

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-179

АЭРОТЕНКИ ЧЕТЫРЕХКОРИДОРНЫЕ

ШИРИНА
КОРИДОРА В = 6,0 м. ТИП А-4-6,0-4,4/5,0/

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I - Пояснительная записка.
- Альбом II - Технологические чертежи.
- Альбом III - Строительные чертежи. Секции I и III / Н = 4,4 м и 5,0 м /
- Альбом IV - Строительные чертежи. Секция II / Н = 4,4 м и 5,0 м /
- Альбом V - Строительные чертежи. Секция IV / Н = 4,4 м и 5,0 м /
- Альбом VI - Строительные чертежи. Детали Н = 4,4 м.
- Альбом VII - Строительные чертежи. Детали Н = 5,0 м.
- Альбом VIII - Строительные чертежи. Сборные железобетонные элементы.
- Альбом IX - Нестандартизированное оборудование. Затвор щитовой 1200 × 2000.
- Альбом X - Нестандартизированное оборудование. Трубы Вентури.
- Альбом XI - Электротехнические чертежи.
- Альбом XII - С м е т ы.
- Альбом XIII - Заказные спецификации.

Примененные типовые проекты:

Затвор для лотка размером 900 × 1200 с электроприводом. Серия 3.901-8. Выпуск 15.

РАЗРАБОТАН

ЦНИИЭП Инженерного оборудования
городов, жилых и общественных зданий

Альбом VI

утвержден и введен в действие

Госгражданстроем

Приказ № 205 от 27 окт. 1972 г.

Содержание альбома

Наименование чертежа	Марки и Листа	№ стр.	Наименование чертежа	Марка и Листа	№ стр.
Стыки панелей, перегородок, балок.	КС-1	3			
Стыки сборных элементов. Тумбы для заделки патрубков			Армирование монолитных участков стен см-48-7; 8; 9; 11; 12; 13.	КС-22	24
Воздушных и водовыпускных стояков. Детали стыка фильтровых слюков. Армирование.	КС-2	4	Армирование монолитных участков стен см-48-6; см-48-10; см-48-15.		
Детали щитовые затворы в верхнем и нижнем каналах. План ПМ-2; по А-А. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	КС-3	5	Узел „Г“ и „Д“	КС-23	25
Детали. Средний канал. Щитовой затвор. Планы ПМ-4; по А-А; Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	КС-4	6	Армирование монолитных участков стен. План см-48-14.	КС-24	26
Детали. Температурно-усадочные швы в стенах и днище. Опалубочный чертеж.	КС-5	7	Армирование монолитных участков стен. План см-48-16.	КС-25	27
Детали. Температурно-усадочные швы в днище. Пересечения швов.	КС-6	8	Армирование монолитных участков стен. Разрезы 1-1-13-13. Узел „А“.	КС-26	28
Детали. Температурно-усадочные швы. Армирование и спецификация арматуры	КС-7	9	Армирование монолитных участков стен. Разрезы 14-14-26-26. Узел „Б“, „В“.	КС-27	29
Днище. Опалубочный чертеж. Элементы плана №1 и №2.	КС-8	10	Армирование монолитных участков. Спецификация.	КС-28	30
Днище. Надетонка по днищу. План.	КС-9	11	Армирование монолитных участков стен. Спецификация.	КС-29	31
Днище. Надетонка по днищу. Разрезы 1-1-5-5.	КС-10	12	Армирование монолитных участков стен. Спецификация.	КС-30	32
Днище. Узлы 1-9 разрезов опалубочного чертежа днища.	КС-11	13	Армирование монолитных участков стен. Спецификация.	КС-31	33
Днище. Армирование узлов 1; 2; 3; 4; 5; А; Б; В.	КС-12	14	Армирование монолитных участков стен. Спецификация.	КС-32	34
Днище. Армирование узлов 6; 7; 8; 9; Г; Д; Е.	КС-13	15	Армирование монолитных участков стен. Спецификация. Выборки.	КС-33	35
Армирование днища. Каркасы К-48-1, К-48-2; сетки С-48-12; С-48-13; С-14; С-48-16; С-48-25; С-48-27.	КС-14	16	Монолитные железобетонные площадки ПМ-1; ПМ-3; ПМ-5. Общие виды.	КС-34	36
Армирование днища. Сетки С-48-17; С-48-18; С-48-19; С-48-22; С-48-23; С-48-24.	КС-15	17	Монолитные площадки ПМ-1; ПМ-2; ПМ-3; ПМ-5; ПМ-4. Опалубка и армирование.	КС-35	37
Днище. Армирование монолитных узлов 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19.	КС-16	18	Монтажная схема раскладки балок по верхнему и нижнему каналам.		
Днище. Армирование монолитных узлов. Узел 20. Сечения 11; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8.	КС-17	19	Опалубка и армирование балки БМ-1; БМ-1а.	КС-36	38
Днище. Армирование прямки №1.	КС-18	20	Монолитные площадки сетки С-1-7. Спецификация и выборка арматуры.	КС-37	39
Днище. Армирование прямки №2.	КС-19	21	Металлические площадки МП-1; МП-2; МП-3. Спецификация металла.	КС-38	40
Армирование монолитных участков стен. Планы см-48-1; 2; 3.	КС-20	22	Металлические площадки МП-4; МП-5.	КС-39	41
Армирование монолитных участков стен. Планы см-48-4; см-48-5.	КС-21	23	Металлическая площадка МП-6. Монтажная площадка.	КС-40	42

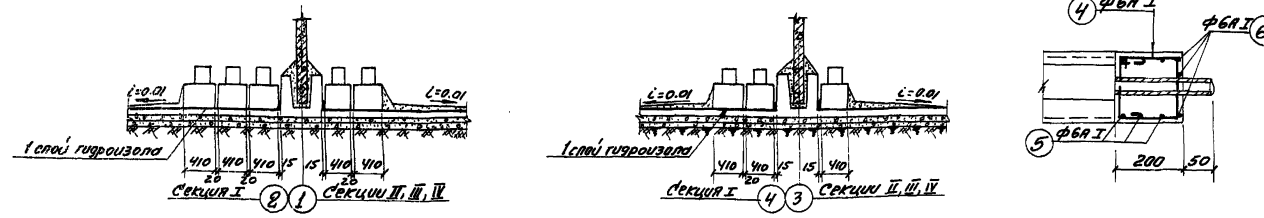
Настоящий типовый проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, что удостоверяю:

Гл. инженер проекта / прониин /

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В-6,0 м. Тип А-4-60-44(5.0)	Аэротенки глубиной 4,4 м. Содержание альбома.	Типовой проект 902-2-179	Альбом VI	Лист -
------	--	--	-----------------------------	--------------	-----------

ЦНИИЭП
 ОБЪЕДИНЕННАЯ
 ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ
 ОРГАНИЗАЦИЯ
 Г. МОСКВА

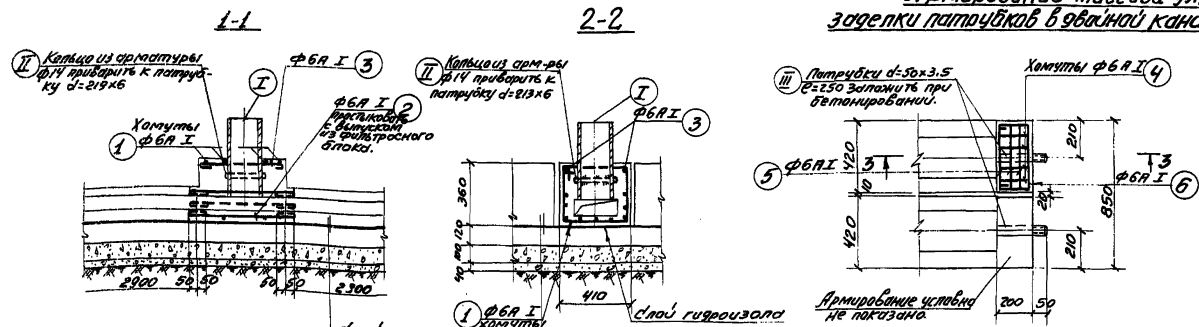
Монтажные схемы расположения тумб для воздушных стояков



Спецификация арматуры на элемент

Наим. элемент	№ поз.	Эскиз	Ф мм.	Длина мм.	Кол. шт.	Общ. длина м.	Ф мм. план	Общ. вес кг.	Общ. вес кг.
Тумбы	1		6A I	1530	4	6,2	6A I 13,15	2,92	2,92
	2		6A I	650	9	5,85			
	3		6A I	550	2	1,10		Итого:	2,92
	4		6A I	790	4	3,16	6A I 8,39	1,85	3,7
	5		6A I	470	6	2,82			
	6		6A I	790	3	2,36		Итого:	3,7
4	см. выше	6A I	790	4	3,16	6A I 8,39	1,85	5,55	
5	см. выше	6A I	470	6	2,82				
6	см. выше	6A I	790	3	2,36		Итого:	5,55	

Армирование массива для заделки патрубков в двойной канал.



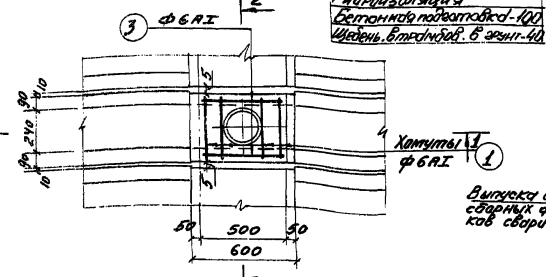
Расход материалов

Наимен. элемент	Расход материала по т.м. бетона	Марка бетона	Бетон м³	Сталь кг
Тумбы	39,5	200	0,074	2,92
Заделка патрубков в двойной канал	112,0	200	0,033	3,7
Заделка патрубков в тройной канал	112,0	200	0,049	5,55
Заделка патрубков в четверной канал	112,0	200	0,066	1,85

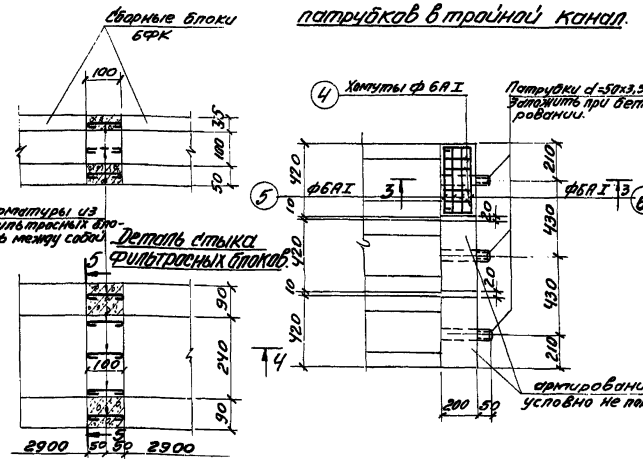
выборка арматуры

Наимен. элемент	Ф 6	Итого:
Тумбы	18 шт.	2,92
Заделка патрубков в двойной канал	7,4	29,6
Заделка патрубков в тройной канал	11,1	22,2
Заделка патрубков в четверной канал	3,7	7,4

Армирование монолитной тумбы



Армирование массива для заделки патрубков в тройной канал.

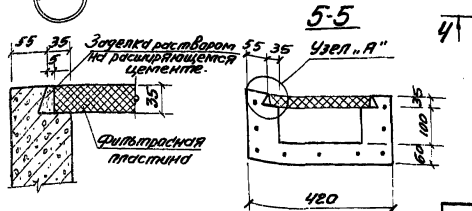


Спецификация металла на все элементы

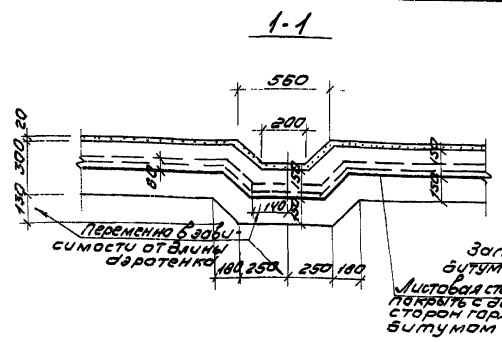
Наим. элемент	№ поз.	Наименов. элемента	Ф мм.	Длина мм.	Кол. шт.	Общ. длина м.	Наим. элемент	№ поз.	Наименов. элемента	Ф мм.	Длина мм.	Кол. шт.	Общ. длина м.
Тумбы	I	Патрубок d=216 (шт. 16)	140	13,9	222,0		Патрубки d=216 (шт. 16)	I	Патрубок d=216 (шт. 16)	140	13,9	222,0	
	II	Кольцо из арматуры ф 14 (шт. 4)	120	0,88	14,2			II	Кольцо из арматуры ф 14 (шт. 4)	120	0,88	14,2	
	III	Патрубок d=216 (4 шт.)	250	1,0	4,0			III	Патрубок d=216 (4 шт.)	250	1,0	4,0	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Расположение фильтровых каналов с положением тумб и водоотбросных стояков дано на планах секций по оси.
2. Тумбы для заделки воздушных водоотбросных стояков выполняются из бетона марки „200“.
3. Стыки фильтровых каналов монолитизируются бетоном на расширяющемся цементе.

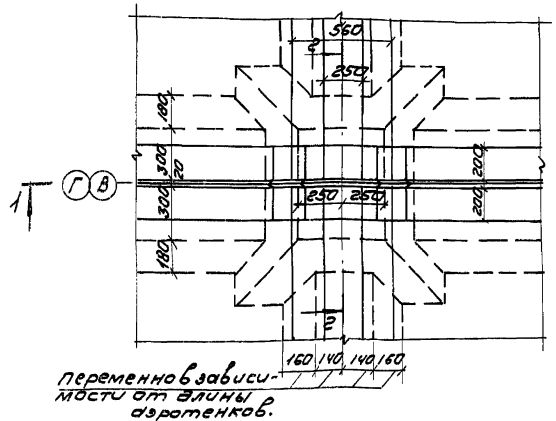


1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=60м. Тип А-4-6,0-4,4 (5,0).	Аэротенки глубиной 4,4м. Стыки сборных элементов. Тумбы для заделки патрубков воздушных и водоотбросных стояков. Деталь стыка фильтровых блоков. Армирование.	Тиловой проект	Альбом	Лист
			902-2-179	VI	КС-2

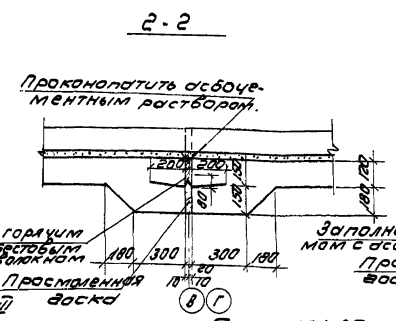


План М1:20

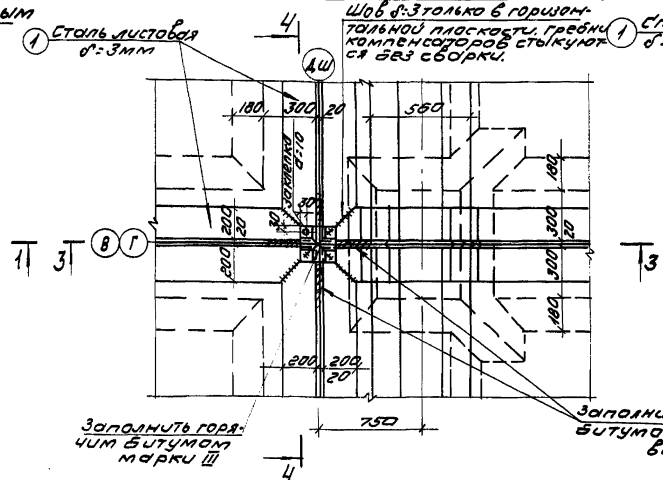
Деталь пересечения температурным швом лотка.



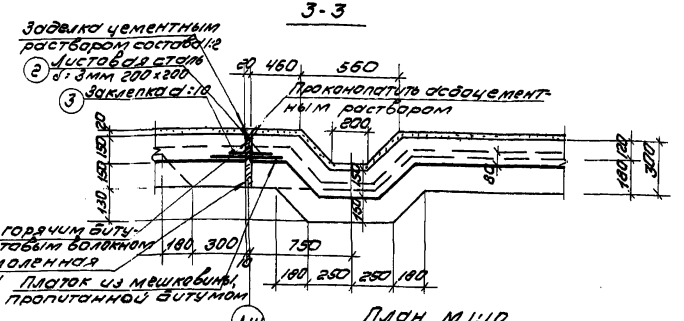
переменно в зависи-
мости от длины аэро-
тенков.



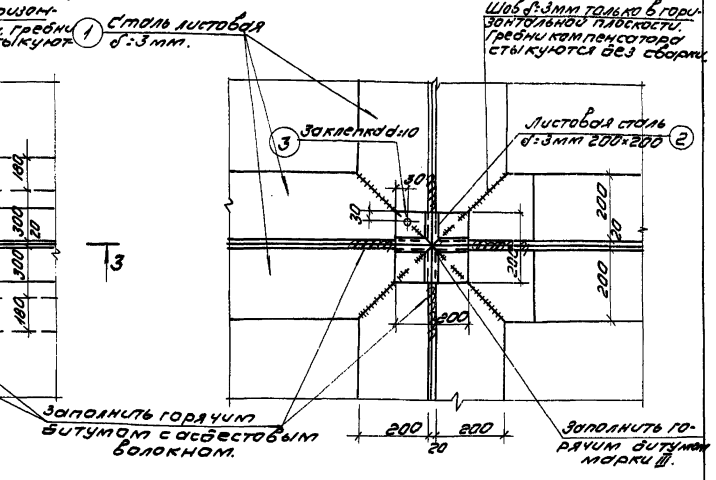
План М1:20
Деталь пересечения температурных швов



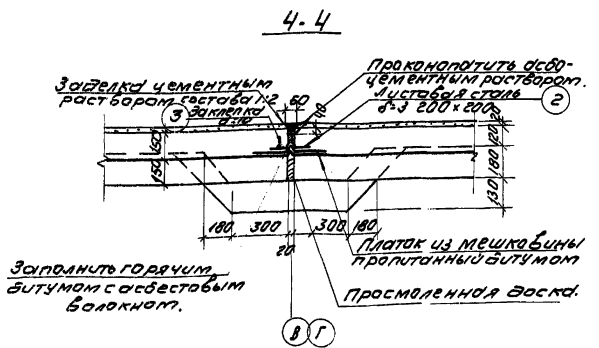
Заполнить горя-
чим битумом
марки III



План М1:10
Деталь пересечения компенсаторов



Заполнить горя-
чим битумом
марки III



План М1:20

Заполнить горячим
битумом с асбестовым
волокном.

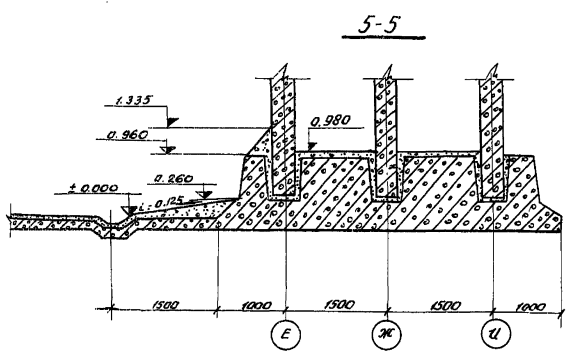
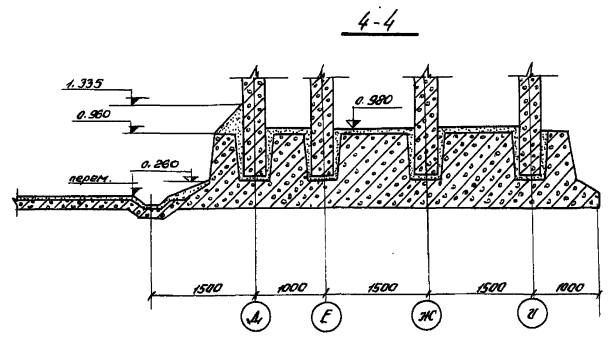
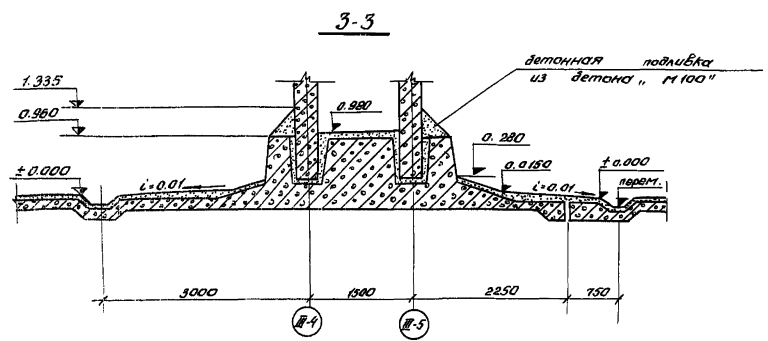
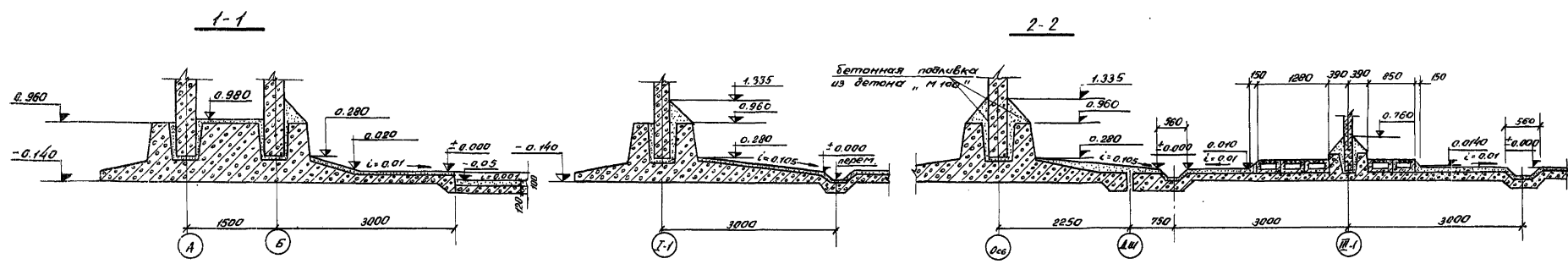
Спецификация металла

№ п/п	Наименование	Эскиз	Длина мм или площадь м ²	кол шт	вес кг	общий вес кг
1	Листовая сталь δ:3		0.56м ²	1	13.2	13.2
2	Листовая сталь δ:3		0.13	1	3.05	3.05
3	Заклепка δ:10 мм		15 мм	1		

Примечания:

1. Расположение температурных швов в плане дано на планах сечений аэро-тенков по дну.
2. Размеры заложения лотка опорожнения выставлены для длины аэро-тенка 72м. Для иной длины размеры необходимо пересчитать.
3. Подготовка под анище на сечениях условно не показана.
4. Армирование температурно-усадочных швов см. КС-7.

1971	Аэро-тенки четырехкоридорные ширина коридора В=600 мм тип А-4-60-4.4(50)	Аэро-тенки глубиной 4.4 м. Детали температурно-усадочные швы в анище. пересечения швов.	Типовой проект 902-2-179	Альбом VI	Лист КС-6
------	--	---	-----------------------------	--------------	--------------

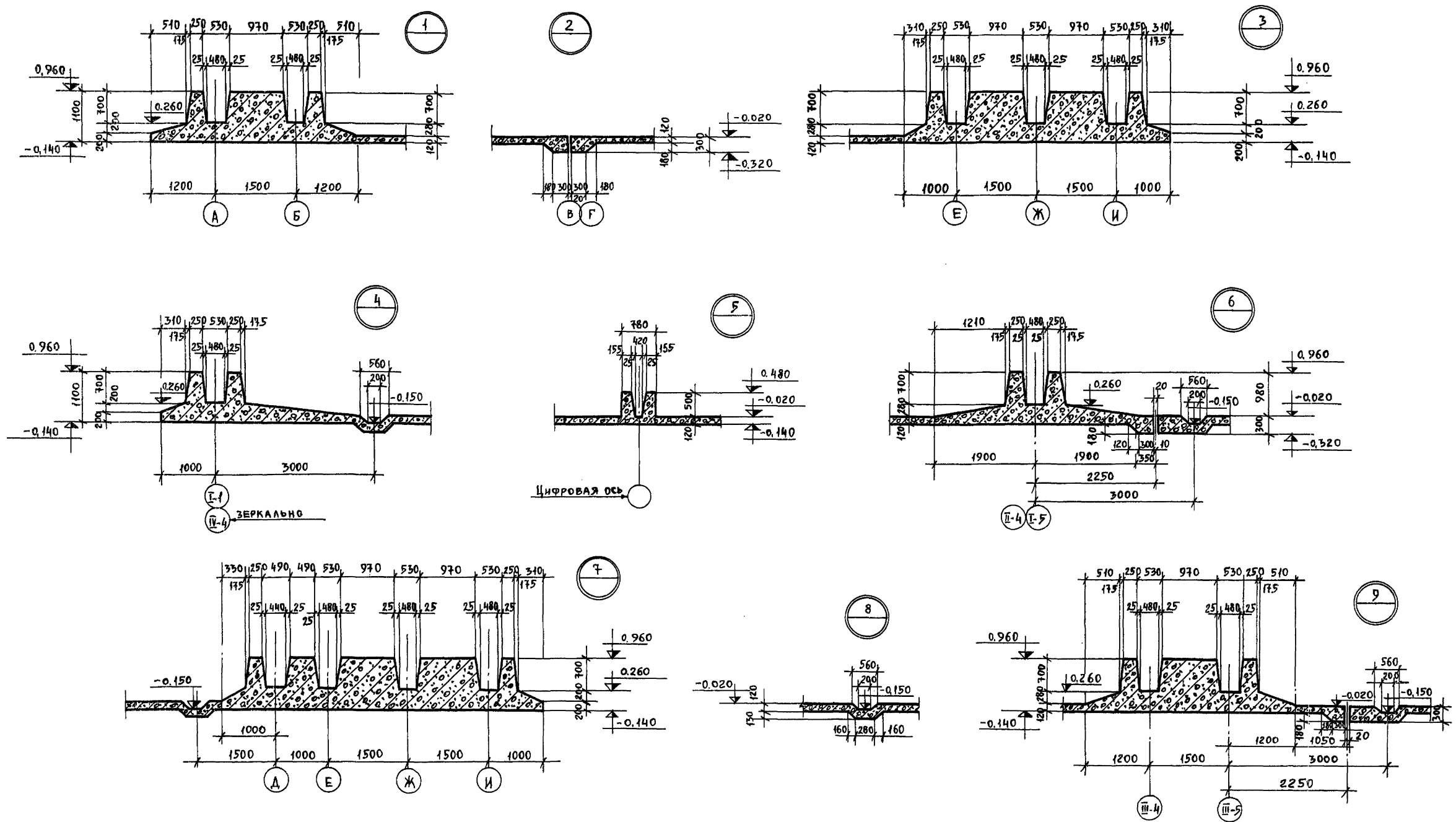


Примечания:

1. Данный чертеж рассматривать совместно с листом КС-9;
2. Подготовка под днище условно не показана.
3. Подотонка по верху стоек выливается из бетона $M 100$.

Проектирование и изготовление архитектурных изделий
 г. Москва
 ул. Ленинградская, д. 10
 Тел. 2-10-10-10
 Проектирование и изготовление архитектурных изделий
 г. Москва
 ул. Ленинградская, д. 10
 Тел. 2-10-10-10

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора $B=6.0$ м. Тип А-4-6.0-4-4 (5.0) м.	Аэротенки глубиной 4.4 м. Днище. надотонка по днищу. Разрезы 1-1 ÷ 5-5.	Тепловой проект 902.2-179	Альбом VI	Лист КС-10
------	--	---	---------------------------	-----------	------------

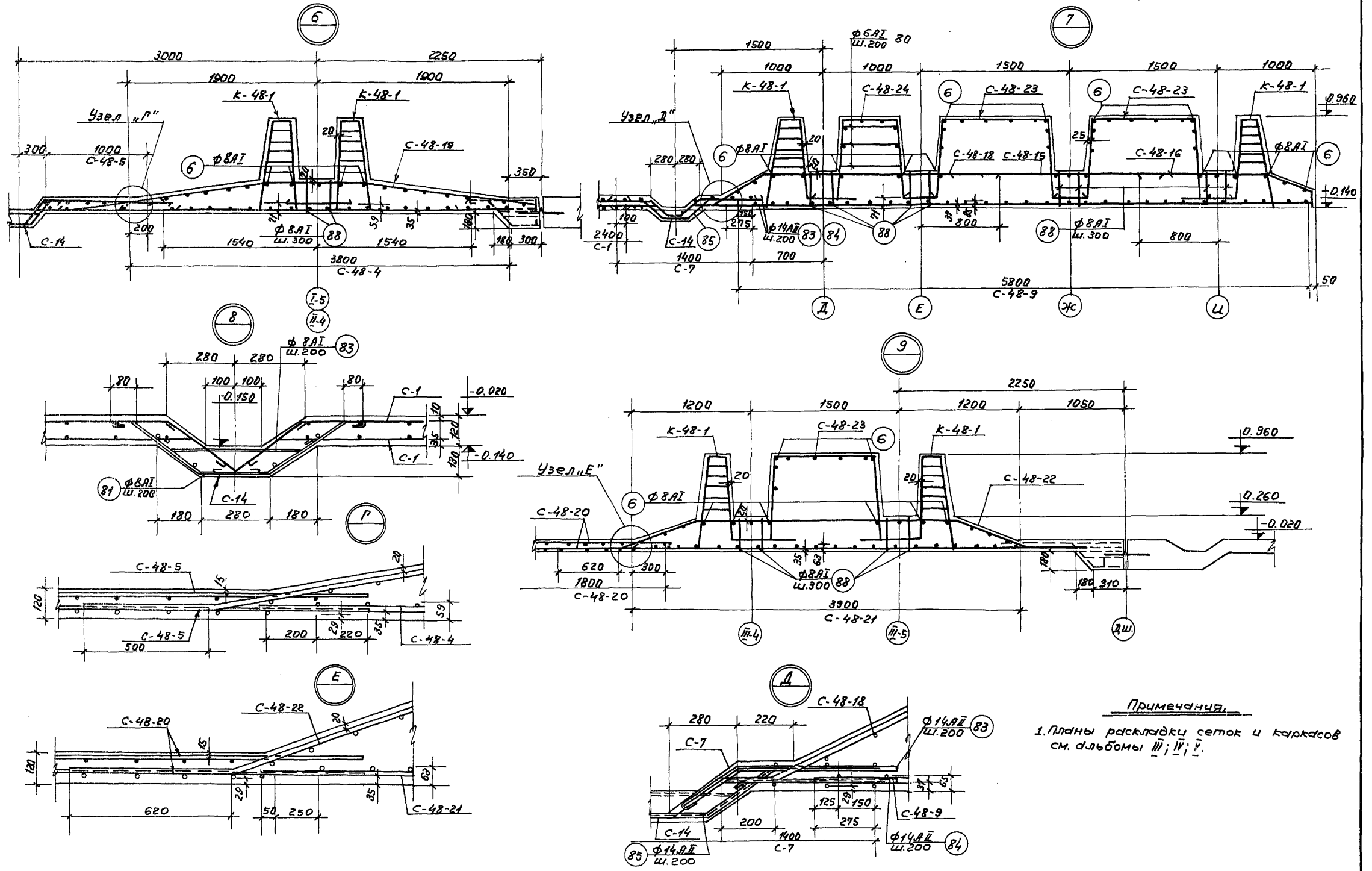


ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. РАСПОЛОЖЕНИЕ УЗЛОВ СМ. АЛЬБОМЫ III, IV, V.
 2. ПОДГОТОВКА ПОД ДНИЩЕМ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА.

НАЧ. ОТД.	МЕТАЛОВ	ПОДПИСЬ	ПРОВЕРИЛА	ПОДПИСЬ
НАЧ. СПЕЦ. ОТД.	КРАСЯРИН		ОВАНЕСОВА	
ТИП. КОНСТР.	ПРОНИН			
РУК. ГРУППЫ	ОВАНЕСОВА			
ИНЖЕНЕР	КУРГАНОВА			

ЦЕНТРИП
 НАЖЕЧЕРНОГО
 ОБОРУДОВАНИЯ
 г. МОСКВА

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=6.0 м. Тип А-4-60-4,4(50).	Аэротенки глубиной 4.4 м. Днище. Узлы 1-9. РАЗРЕЗОВ ОПАЛУБОЧНОГО ЧЕРТЕЖА ДНИЩА.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-179	АЛЬБОМ VI	ЛИСТ КС-11
------	---	--	-----------------------------	--------------	---------------

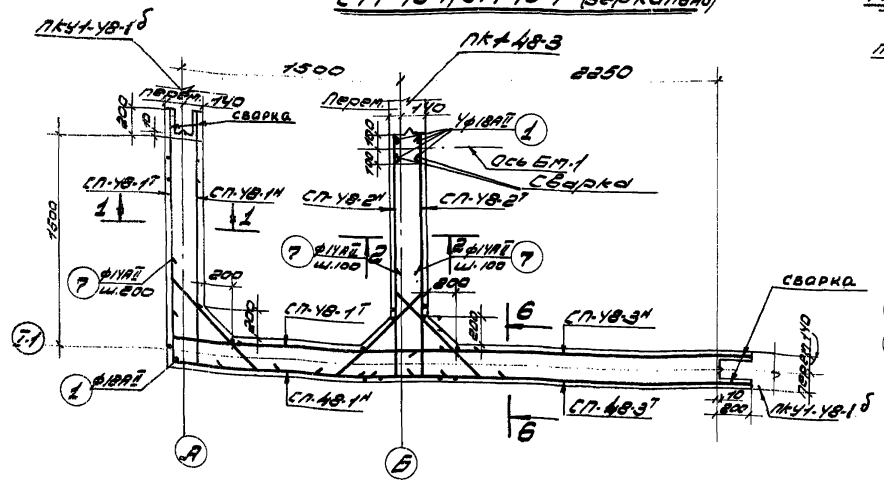


Примечания:
 1. Планы раскладки сеток и каркасов см. альбомы III, IV, V.

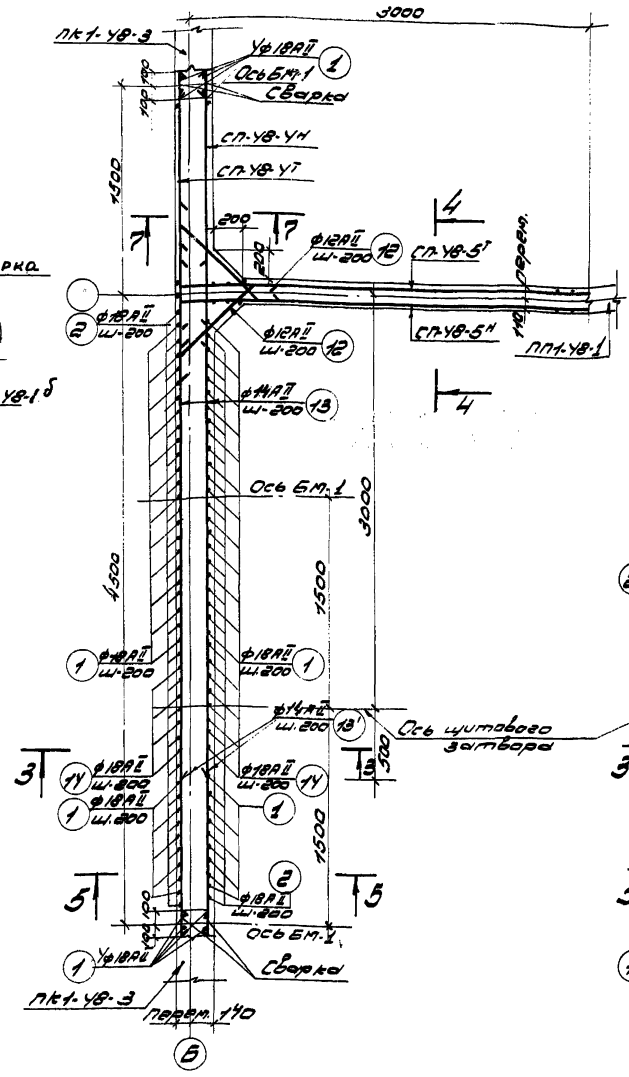
ЦНИИ ПИ
 Инженерно-проектный институт
 Инженер П. КОСЬБА

1971	Аэротенки четырехкоридорные Ширина коридора В=6.0м. Тип А-4-6.0-4.4 (5.0).	Аэротенки глубиной 44м. Армирование узлов. 6; 7; 8; 9; Г; Д; Е.	Днище.	Типовой проект 902-2-179	Альбом VI	Лист КС-13
------	--	---	--------	-----------------------------	--------------	---------------

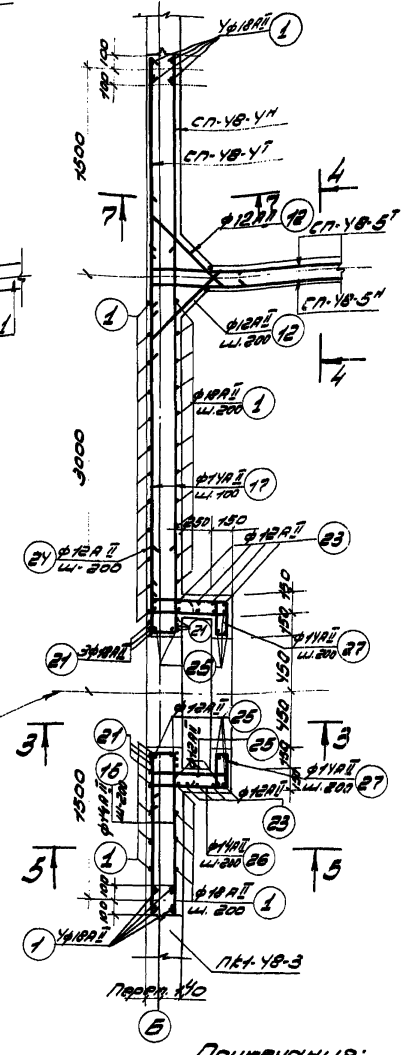
СМ-УВ-1; СМ-УВ-1^а (зеркально)



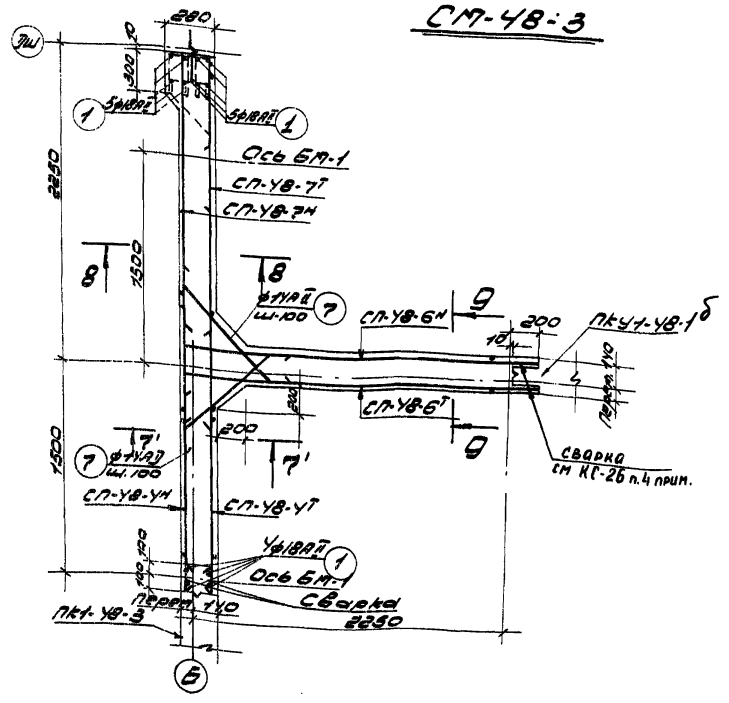
Планы на отм. 0,26-3,50



Планы на отм. 3,50-5,4



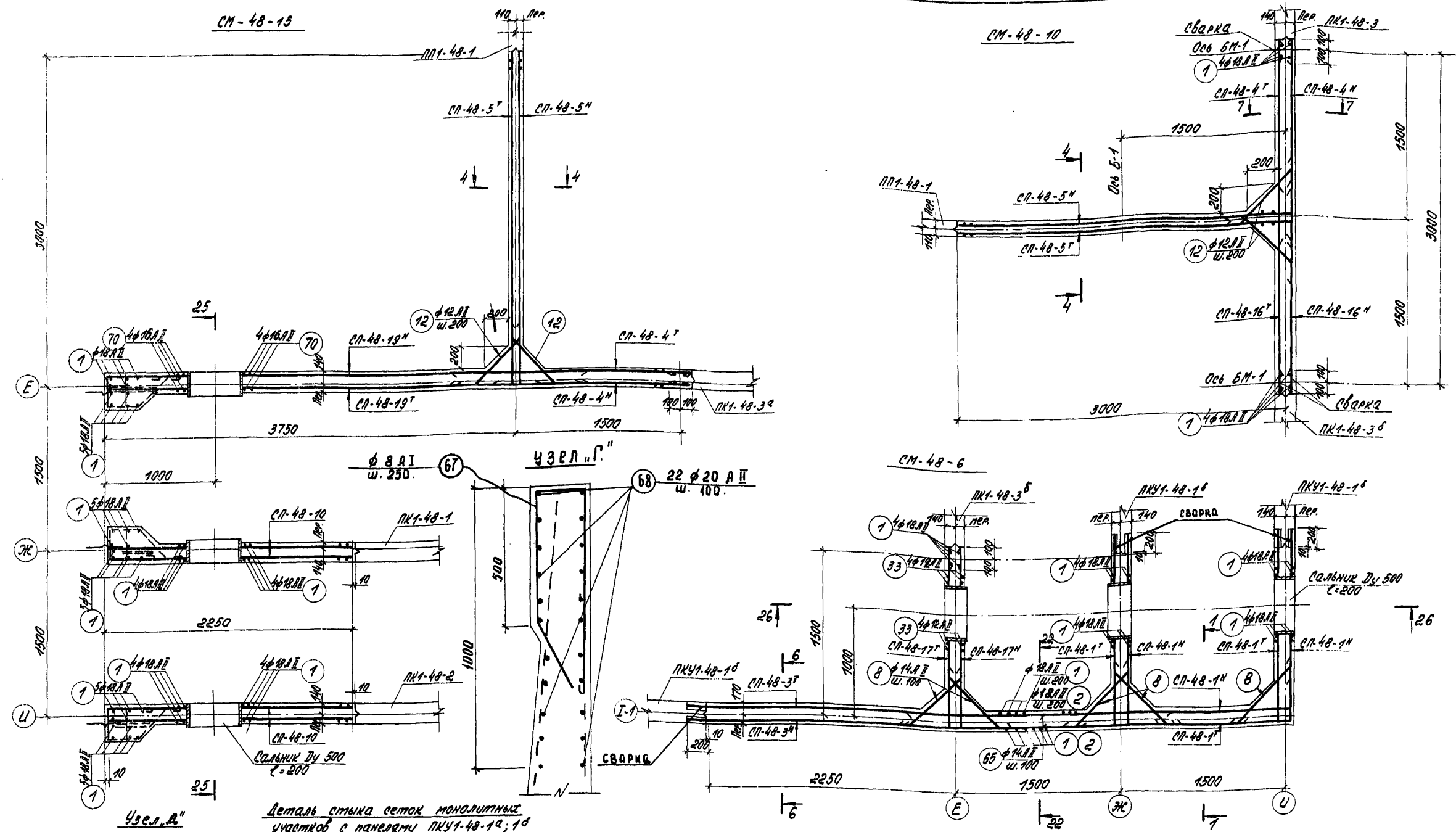
СМ-УВ-3



- Примечания:**
1. Местоположение монолитных участков стен в плане азотенки см. альбом №1, 2, 5.
 2. Разрезы ст. лист КС-26; 21.
 3. Защитный слой бетона - 15 мм.
 4. См. примечания на листе КС-23.

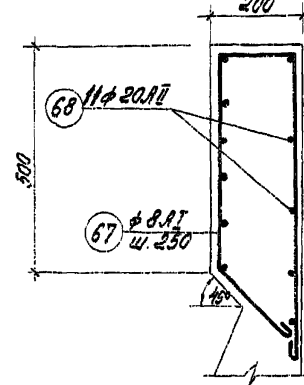
ЦИНИП
 ОБЩЕСТВО
 ПРОЕКТИРОВАНИЯ
 И КОНСТРУКЦИОННО-МОНТАЖНОГО РАБОТ
 АДРЕС: МОСКВА, ПУШКИНСКАЯ УЛ., Д. 10
 ТЕЛЕФОН: 253-11-11
 РАБОТАЕТ ПО ВСЕМ ВИДАМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МОНТАЖНО-ОБЪЕКТНЫМ РАБОТАМ

1971	Азотенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=6,0 м. Тип А-4-6,0-4,4 (5,0).	Азотенки глубиной 4,4 м. Армированные монолитных участков стен. Планы СМ-48-1; 2; 3.	Типовой проект	Альбом	Лист
			902-2-179	VI	КС-20



Деталь стыка сеток монолитных участков с панелями ПКУ-48-19; 10

Узел А



8. Арматура поз. 68 по узлам Г и Д сваривается между собой и с выпусками из сварных панелей с двумя накладками. Длина сварного шва не менее 100.

Выборка гальников

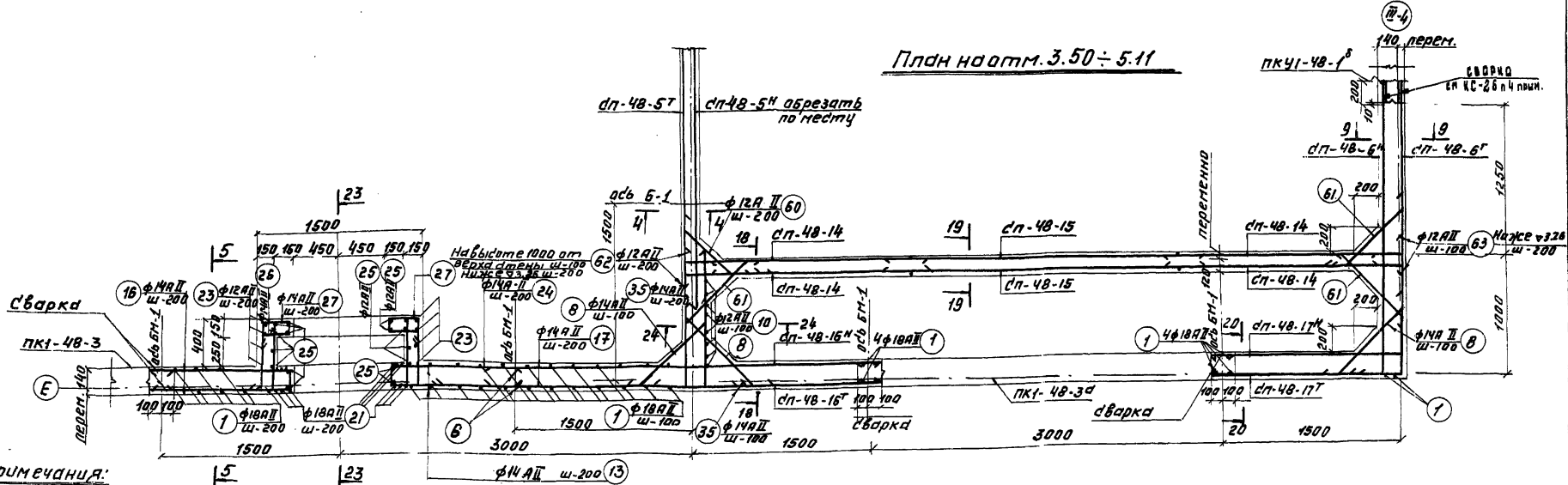
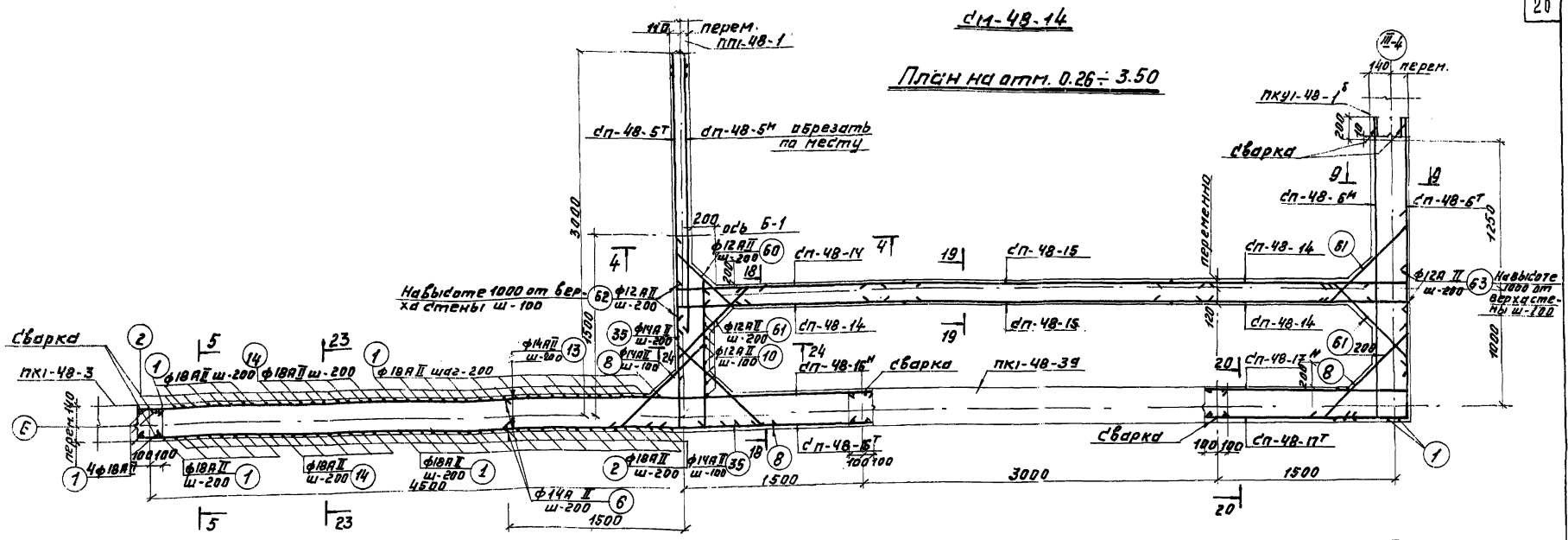
Марка	Длина	К-во шт.	Вес кг		Серия
			Марки	Всего	
Гальник Ду 500	200	3	43,8	131,4	КЗ-03-1

7. Верхняя зона монолитных участков стен по осям Б и Е выполняется по узлу Г. Верхняя зона монолитных участков стен по осям А, Ж, И и раздельным стенам между секциями аэротенков выполняется по узлу Д.

Примечания:

1. Местоположение монолитных участков стен в плане аэротенка см. альбомы III, IV, V.
2. Разрезы см. листы КС-26; 27.
3. Защитный слой бетона - 15 мм.
4. Арматуру монолитных стен обрезать по месту и приварить к гальнику.
5. Стык сеток монолитных участков с панелями ПКУ-48-19; 10 осуществляется односторонним швом, внахлестку. Длина стыка не менее 100 мм меньшего из свариваемых стержней.
6. Стык всех сеток с панелями ПКУ-48-3 осуществляется на сварке ветвей с накладками. Длина стыка 100.

1971	Аэротенки четырехкоридрные.	Аэротенки глубиной 4,4 м.	Типовой проект	Альбом	Лист
	Ширина коридра В-БДМ.	Армирование монолитных участков стен.			
	Тип А-4-БД-4,4(5,0)	СМ-48-6; СМ-48-10; СМ-48-15. Узел Г и Д.			



- Примечания:**
1. Местоположение монолитного участка см-48-14 в плане азартенки см. альбом II.
 2. Разрезы см. листы КС-26, 27.
 3. Защитный слой бетона 15мм.
 4. См. примечания на КС-23.

ЦНИИ
ИЗЖ
ВНИИ
СМУ
Г.МОСКВА

1974	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора 8-6.0 м. Тип А-4-6.0-4.4(5.0).	Аэротенки глубиной 4.4 м. Армирование монолитных участков стен. План см-48-14.	Типовой проект 902-2-179	Альбом VI	Лист КС-24
------	---	--	-----------------------------	--------------	---------------

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Эскиз	№ поз.	Ф или проф.	Длина в мм.	Кол-во позиций по 1 элем.	Общая длина в 1 узл. м.	Вес кг.			
							1	Всех	В	
СМ-48-10		1	18AII	4820	7	53.7	67.3	263.2		
		2	18AII	2160	7	15.1	30.2	120.8		
		3	14AII	2120	49	108.9	425.5	502.0	229.0 892.0	
		4	14AII	4820	8	38.6	46.7	93.4		
		5	16AII	2500	7	17.5	27.6	55.2		
		66	14AII	1730	49	84.8	75.5	151.0	164.1 328.2	
	СМ-48-11		1	18AII	4820	12	57.8	113.6	231.2	
			2	18AII	2160	12	25.9	51.8	103.6	
			7	14AII	2840	49	139.2	168.3	336.6	335.7 671.4
		8	14AII	4820	5	24.1	48.2			
СМ-48-12		8	14AII	1130	65	73.5	88.8			
		9	10AII	185	40	7.4	4.6			
		67	8AII	1500	27	40.5	15.9			
		68	20AII	6700	22	130.0	150.6			
СМ-48-13		4	14AII	4820	8	38.6	46.7	93.4		
		5	16AII	2500	7	17.5	27.6	55.2		
		6	14AII	1970	49	96.5	85.8	171.6	174.4 348.8	
		10	12AII	4820	29	140.8	125.3	250.6		
		11	12AII	3180	25	79.5	70.7	144.4		
							196.0	392.0		
	СМ-48-14		67	8AII	1500	24	36.0	14.2		
			68	20AII	6000	22	132.0	133.4		
			1	18AII	4820	42	203.6	408.2		
			2	18AII	2160	43	93.0	126.0		
12			12AII	1010	50	50.5	44.8			
13			14AII	5000	40	200.0	178.0			
14			18AII	3570	8	28.5	57.1			
15			14AII	1270	5	6.3	7.6			
17			14AII	3000	5	11.2	9.9			
18			14AII	1700	4	6.8	8.2			

2171.1

2354.9

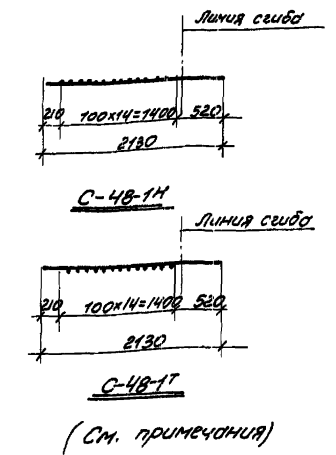
Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Эскиз	№ поз.	Ф или проф.	Длина в мм.	Кол-во позиций по 1 элем.	Общая длина в 1 узл. м.	Вес кг.		
							1	Всех	В
СМ-48-2		19	14AII	1440	4	5.76	6.95		
		20	14AII	1640	12	19.7	23.8		
		21	18AII	4970	12	59.6	119.2		
		22	12AII	1870	3	5.6	5.0		
		23	12AII	5120	4	20.5	18.2		
		24	12AII	1565	4	6.25	5.6		
		25	12AII	2160	14	30.3	26.9		
		26	14AII	1690	8	13.5	16.30		
		27	14AII	1240	8	9.9	12.0		
		28	14AII	3040	7	21.3	25.8		
СМ-48-3		1	18AII	4820	11	53.0	106.0	212.0	
		2	18AII	2160	10	21.6	43.2	86.4	
		32	14AII	2860	49	140.0	170.0	340.0	318.2 638.4
		4	14AII	4820	10	48.2	58.2	116.4	
		34	14AII	2590	25	64.8	78.5	157.0	
		34'	16AII	2590	24	62.2	98.2	196.4	
		5	16AII	2500	11	27.5	43.5	87.0	278.4 556.8
		4	14AII	4820	8	38.6	46.7	93.4	
		5	16AII	2500	7	17.5	27.6	55.2	
		6	14AII	1970	49	96.5	85.8	171.6	174.4 348.8
СМ-48-4		1	18AII	4820	4	19.4	38.8	77.6	
		2	18AII	2160	3	6.5	13.0	26.0	
		36	8AII	700	25	17.5	6.9	13.8	38.7 77.4
		1	18AII	4820	10	48.2	96.4		
		9	10AII	185	12	2.2	2.0		
		67	8AII	1500	3	4.5	1.8		
		68	20AII	700	2	6.3	15.6		

2354.9

1920.8

233.2



(См. примечания)

Примечания

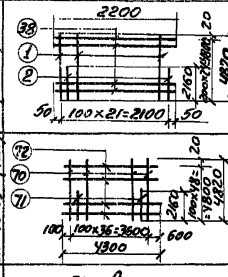
- Вертикальная арматура сеток с индексом "Т" (так) и "Н" (наоборот) выполняется в зеркальном изображении относительно друг друга.
- В зависимости от установки сеток с индексом "Т" (так) и "Н" (наоборот) отступ горизонтальной арматуры может выполняться в ту или иную сторону.

ИЗДАТЕЛЬСТВО
ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ
И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ
Г. МОСКВА

ЦНИИЭП
НИЖНЕВОЛЖСКОГО
УЗЛА
ОБЪЕКТ
СТ. ТЕХНИК
БЕЛАНКА

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Марка арматуры	Эскиз	N или поз.	Ф или проф.	Длина в мм.	кол-во позиций		Общая длина в м.	Вес кг	
						на 1 узл.	на элем.		в узл.	в элем.
СМ-48-6		СМ. КС-29	33	12AII	4820	-	4	13,3	-	17,1
		2340	65	14AII	2340	-	92	215,0	-	260,0
		300 1100	69	12AII	1400	-	12	16,8	-	14,9
		СМ. КС-28	67	8AII	1500	-	39	58,5	-	23,1
		СМ. КС-28	68	20AII	9750	-	22	215,0	-	218,0
СМ-48-15	Отдельные стержни	СМ. КС-28	10	12AII	4830	29	-	140,8	125,3	250,6
			11	12AII	3180	25	-	79,5	70,7	141,4
		СМ. КС-28	4	14AII	4820	8	-	38,6	46,7	93,4
			5	16AII	2500	7	-	17,5	27,6	55,2
			6	14AII	1970	49	-	96,5	85,8	171,6
		СМ. Больше	1	18AII	4820	11	-	53,0	106,0	424,0
			2	18AII	2160	11	-	23,8	47,6	190,4
			38	8AII	2200	25	-	55,0	21,7	86,8
		СМ. Больше	70	16AII	4820	19	-	91,50	142,4	284,8
			71	16AII	2160	18	-	39,00	61,5	123,0
			72	20AII	4300	49	-	211,0	525,0	1050,0
									728,9	457,8
		СМ. Больше	1	18AII	4820	-	46	222,0	-	444,0
			38	8AII	2200	-	8	17,6	-	7,0
			72	20AII	4300	-	12	51,5	-	127,0
СМ. КС-28	9		10AII	185	-	50	9,2	-	5,70	
12	12AII		1010	-	48	48,5	-	43,0		
70	16AII		4820	-	8	38,6	-	61,0		
СМ. Больше	31	10AII	CP 160	-	15	2,4	-	1,5		
	67	8AII	1500	-	39	58,5	-	23,1		
	68	20AII	9750	-	9	88,0	-	218,0		



Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Марка арматуры	Эскиз	№ или поз.	Ф или проф.	Длина в м.	кол-во позиций		Общая длина в м.	Вес кг	
						на 1 узл.	на элем.		в узл.	в элем.
СМ-48-10	Отдельные стержни	СМ. КС-29	4	14AII	4820	8	-	38,6	46,7	93,4
			5	16AII	2500	7	-	17,5	27,6	55,2
			6	14AII	1970	49	-	103,0	90,5	181,0
		СМ. КС-29	10	12AII	4850	29	-	140,8	125,3	250,6
			11	12AII	3180	25	-	79,5	70,7	141,4
			33	12AII	4820	7	-	33,7	34,0	60,0
		СМ. КС-30	58	12AII	2500	7	-	17,5	15,6	31,2
			59	12AII	1940	49	-	95,1	84,5	169,0
		СМ. Больше	1	18AII	4820	-	8	38,6	-	77,2
			12	12AII	1010	-	48	48,5	-	43,0
			67	8AII	1500	-	12	18,0	-	7,1
			68	20AII	3000	-	22	88,0	-	67,0
			31	10AII	CP 160	-	15	2,4	-	1,5

1971

Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=6,0 м. Тип А-4-Б.0-4.4(5.0).

Аэротенки глубиной 4ч.м. Армирование монолитных участков стен. Спецификация.

ИЛОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-179

Альбом VI

Лист КС-30

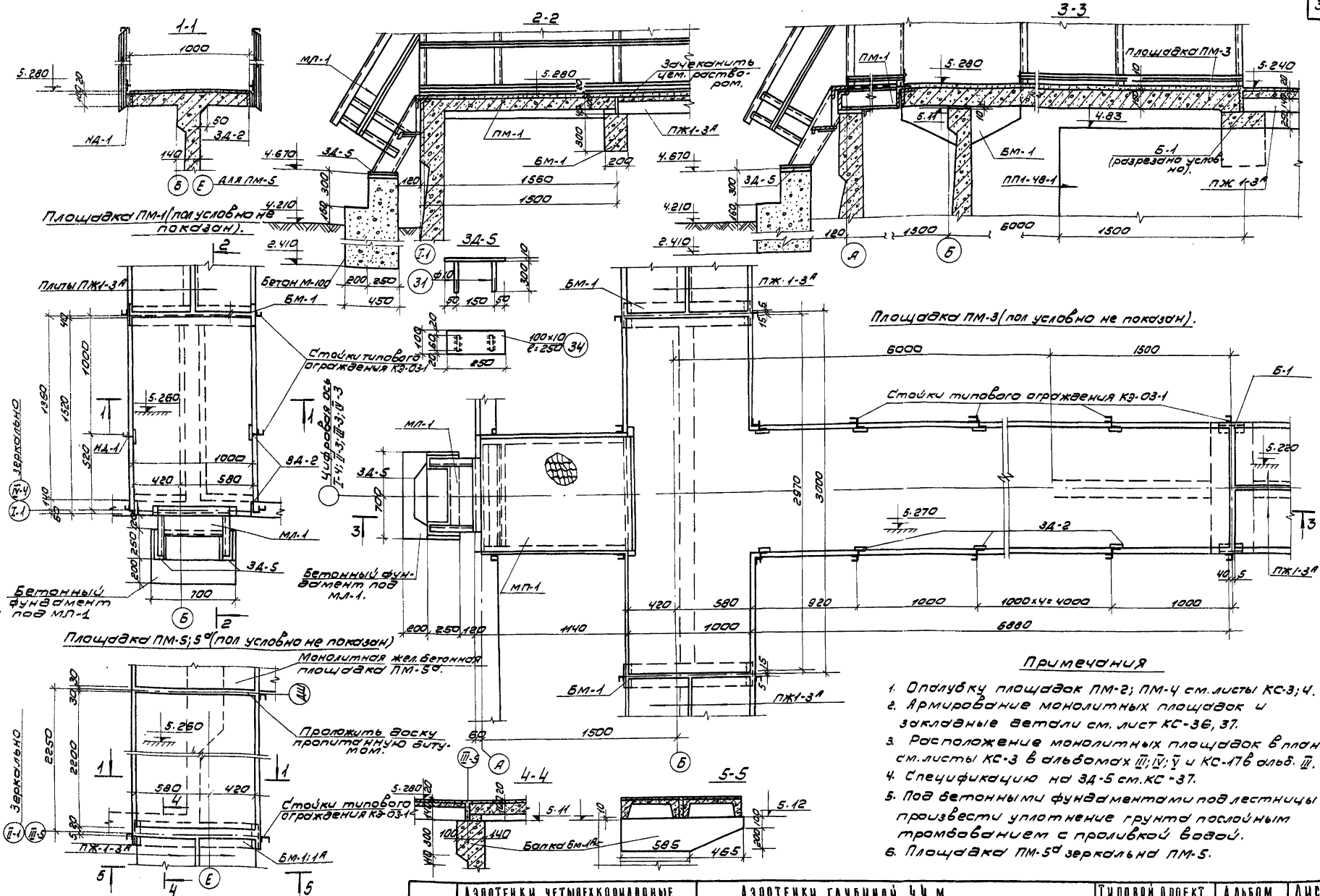
Спецификация арматуры на один элемент

Марка бетона	Марка арматуры	Эскиз	№ поз.	Ф или проф.	Диаметр мм	Кол-во шт	НД	Общая длина в/уз м	Вес кг		
									1	Всех	В элем.
СМ-48-7	Ст-48-7 (Рез)		1	10AII	4820	8	-	38.6	77.2	154.4	365.8
			2	10AII	2160	7	-	15.1	30.2	60.4	
			37	8AII	1460	25	-	36.5	144	28.8	
		Σ = 124.8 243.6									
		СМ КС-28									
		1	10AII	4820	-	10	48.2	-	96.4		
		9	10AII	CP.185	-	12	2.2	-	1.90		
		67	8AII	1500	-	6	9.0	-	3.6		
		68	20AII	1500	-	9	13.5	-	20.3		
		Σ = 177.0 243.6									
СМ-48-8	Ст-48-8 (Рез)		1	10AII	4820	11	-	53.0	106.0	212.0	503.1
			2	10AII	2160	11	-	23.8	47.6	95.2	
			38	8AII	2200	25	-	55.0	217	43.4	
		Σ = 177.3 350.6									
		СМ КС-28									
1	10AII	4820	-	10	48.2	-	96.4				
9	10AII	CP.185	-	18	3.3	-	1.9				
67	8AII	1500	-	9	13.5	-	5.4				
68	20AII	2250	-	9	20.3	-	50.8				
Σ = 225.0 401.2											
СМ-48-9	Ст-48-9 (Рез)		1	10AII	4820	11	-	53.0	106.0	212.0	594.3
			2	10AII	2160	10	-	21.6	43.2	86.4	
			39	10AII	2300	25	-	57.8	51.4	102.8	
		Σ = 202.6 401.2									
		СМ КС-28									
1	10AII	4820	-	14	67.5	-	135.0				
9	10AII	CP.185	-	18	3.3	-	1.9				
67	8AII	1500	-	9	13.5	-	5.4				
68	20AII	2250	-	3	20.3	-	50.8				
Σ = 225.0 401.2											
СМ-48-11	Ст-48-11 (Рез)		4	10AII	4820	10	-	48.2	58.2	116.4	1271.4
			40	10AII	CP.250	25	-	57.3	69.3	138.6	
			40	10AII	CP.2290	24	-	55.0	86.8	173.6	
			5	10AII	2500	11	-	27.5	37.5	75.0	
			Σ = 257.8 515.6								
		СМ. Выше									
		4	10AII	4820	7	-	33.7	40.7	81.4		
		5	10AII	2500	7	-	17.5	27.7	55.4		
		41	10AII	1570	49	-	77.0	68.6	137.2		
		Σ = 142.3 289.0									

Спецификация арматуры на один элемент

Марка бетона	Марка арматуры	Эскиз	№ поз.	Ф или проф.	Диаметр мм	Кол-во шт	НД	Общая длина в/уз м	Вес кг			
									1	Всех	В элем.	
СМ-48-11	Отдельные стержни		1	10AII	4820	-	60	289.0	-	578.0	2985.6	
			2	10AII	2160	-	40	86.4	-	172.8		
			9	12AII	185	-	48	8.9	-	7.9		
			43	14AII	1770	-	86	152.0	-	183.5		
			Σ = 600.3600									
			42	14AII	CP.1550	-	60	93.0	-	112.4		
			43	14AII	1820	-	86	156.5	-	189.2		
			44	14AII	2030	-	60	121.8	-	147.2		
			45	14AII	CP.2770	-	28	77.5	-	93.5		
			46	14AII	2450	-	40	96	-	115.2		
47	14AII	2360	-	36	85.0	-	102.6					
48	14AII	1100	-	48	52.8	-	63.4					
49	14AII	1340	-	48	67.2	-	80.6					
50	12AII	1480	-	86	127.2	-	113.2					
51	14AII	740	-	8	5.9	-	7.1					
52	14AII	1430	-	14	20.0	-	24.1					
Σ = 1894.7												
СМ. КС-28												
67	8AII	1500	-	33	49.5	-	19.8					
68	20AII	8250	-	22	180.0	-	185.5					
Σ = 825.0												
СМ-48-12	Отдельные стержни		1	10AII	4820	8	-	38.6	77.2	154.4	1271.4	
			2	10AII	2160	7	-	15.1	30.2	60.4		
			37	8AII	1460	25	-	36.5	144	28.8		
			Σ = 124.8 243.6									
			СМ. КС-30									
			1	10AII	4820	11	-	53.0	106.0	424.0		
			2	10AII	2160	11	-	23.8	47.6	190.4		
			38	8AII	2200	25	-	55.0	217	86.8		
			Σ = 55.0 75.3 107.2									
			СМ. Выше									
1	10AII	4820	-	14	67.5	-	135.0					
9	10AII	CP.185	-	36	6.7	-	4.02					
50	12AII	1480	-	44	65.2	-	58.0					
67	8AII	1500	-	21	31.5	-	12.6					
68	20AII	5200	-	9	46.8	-	117.0					
Σ = 520.0												

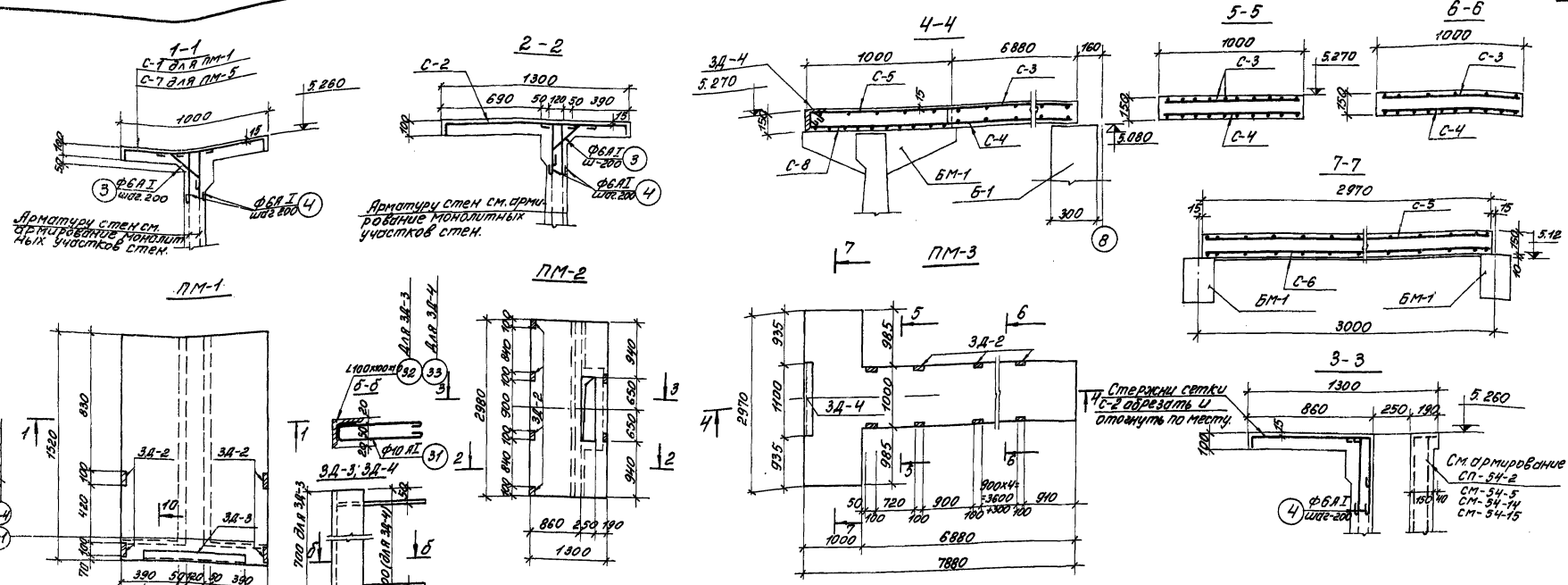
Исполнитель: [Blank]
 Проверен: [Blank]
 Состав: [Blank]
 Целинт



- Примечания**
1. Опалубку площадок ПМ-2; ПМ-4 см. листы КС-3; 4.
 2. Армирование монолитных площадок и закладные ветви см. лист КС-36; 37.
 3. Расположение монолитных площадок в плане см. листы КС-3 в альбомах III; IV; V и КС-176 альб. III.
 4. Спецификацию на 3А-5 см. КС-37.
 5. Под бетонными фундаментами под лестницы произвести уплотнение грунта последним трамбованием с проливкой водой.
 6. Площадка ПМ-5^а зеркально ПМ-5.

1971	Аэротенки четырехкоридорные ширина коридора В=6,0 м Тип А-4-6,0-4,4 (50)	Аэротенки глубиной 4,4 м. Монолитные железобетонные площадки ПМ-1; ПМ-3; ПМ-5. Общие виды.	Типовой проект 902-2-179	Альбом VI	Лист КС-34
------	--	--	-----------------------------	--------------	---------------

ЦНИИ
ИСКУССТВ
ОБРАЗОВАНИЯ
И НАУКИ
РАСЧЕТНО-ПРОЕКЦИОННО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
НА БУЛЬВАРЕ КОСОВАЯ
117912



План раскладки арматуры. ПМ-4

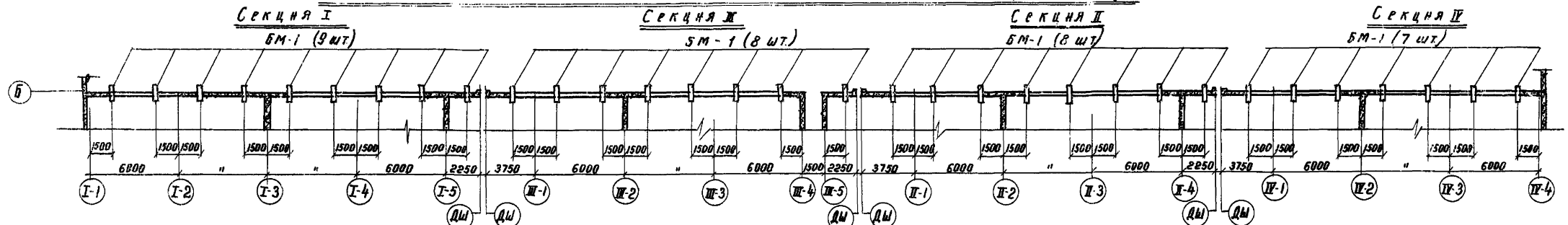
Спецификация стали на шт.каждой марки.							
Марка	№ поз.	Профиль	Ширина мм.	Кол. шт.	Вес в кг. поз.	Вес в кг. всех	Марки.
3А-2	30	-100x10	100	1	0.78	0.78	1.8
	31	Ф10А I	810	2	0.5	1.0	
3А-3	32	1100x10	700	1	10.6	10.6	11.6
	31	Ф10А I	810	2	0.5	1.0	
3А-4	33	1100x10	1100	1	16.6	16.6	17.6
	31	Ф10А I	810	2	0.5	1.0	
3А-5	34	-100x10	250	1	2.0	2.0	3.0
	31	Ф10А I	810	2	0.5	1.0	

- Примечания:**
1. Арматурные сетки и спецификацию см. КС-37.
 2. Данный лист см. совместно с КС-34.
 3. Плиты виды площадок ПМ-2, ПМ-4 см. КС-34.
 4. Защитный слой 10÷15мм.

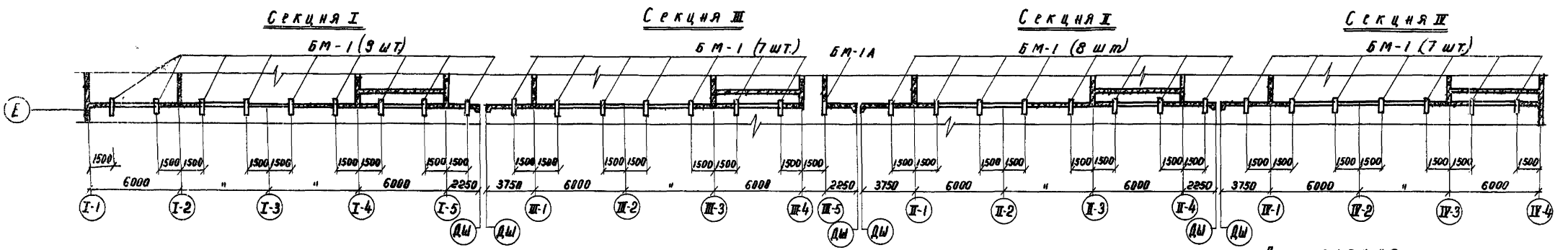
ПЕИИИП
 ЦЕНТРАЛЬНОЕ
 УПРАВЛЕНИЕ
 ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ
 И СТРОИТЕЛЬСТВУ
 МОСКОВСКОЙ
 ОБЛАСТИ

1971	Язротенки четырехкоридорные, ширина коридора В=6.0м. Тип Я-4-6.0-4.4(5.0).	Язротенки глубиной 4.4м. Монолитные площадки ПМ-1; ПМ-2; ПМ-3; ПМ-5; ПМ-4. Опалубка и армирование.	Типовой проект 902-2-179	Альбом VI	Лист КС-35
------	--	--	--------------------------	-----------	------------

Монтажная схема монолитных блоков по верхнему каналу



Монтажная схема монолитных блоков по нижнему каналу



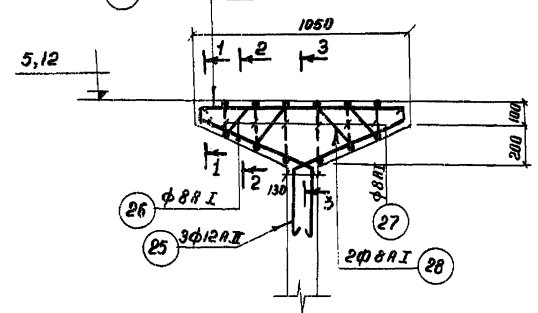
Примечания

1. Монтажный план мостиков ст. балок в шахтах Ж, П, Х.
2. Блоки БМ-1; БМ-1А бетонятся одновременно с монолитными участками стен и шпалы, между лотками ПР-1-4Б-3.
3. Спецификация и подборку арматуры на блок БМ-1 ст. лист КС-37.
4. Заложную деталь 3д-1 ст. лист КС-36.

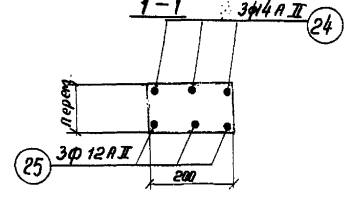
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА 1 ШТ. БЛОКА

МАРКА	№ ПОЗ.	ПРОФИЛЬ	ДЛИНА ММ	КОЛ-ВО	ВЕС КГ	ПОЗ. ВСЕХ МАР.
3д-1	34	Ф14АІІ	850	2	0,52	1,04
	35	L100x63x6	200	1	1,51	1,51 2,55

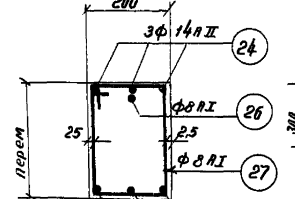
Армирование балки БМ-1



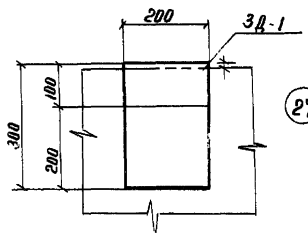
1-1 3д4АІІ



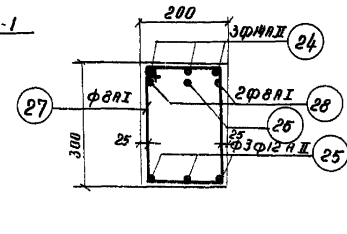
2-2



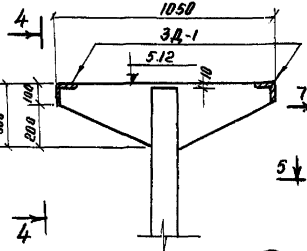
4-4



3-3



БЛОК БМ-1

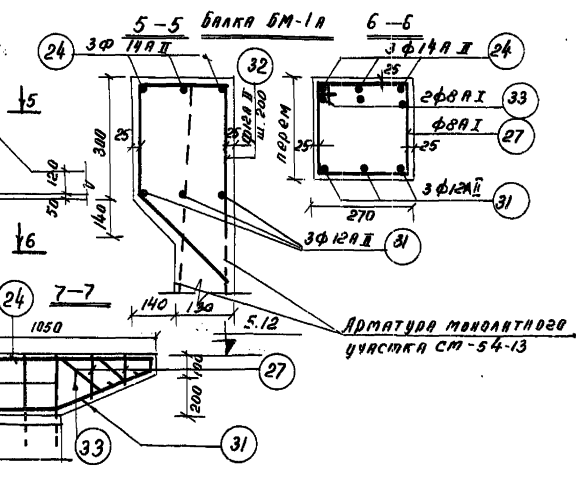


5-5

БЛОК БМ-1А

6-6

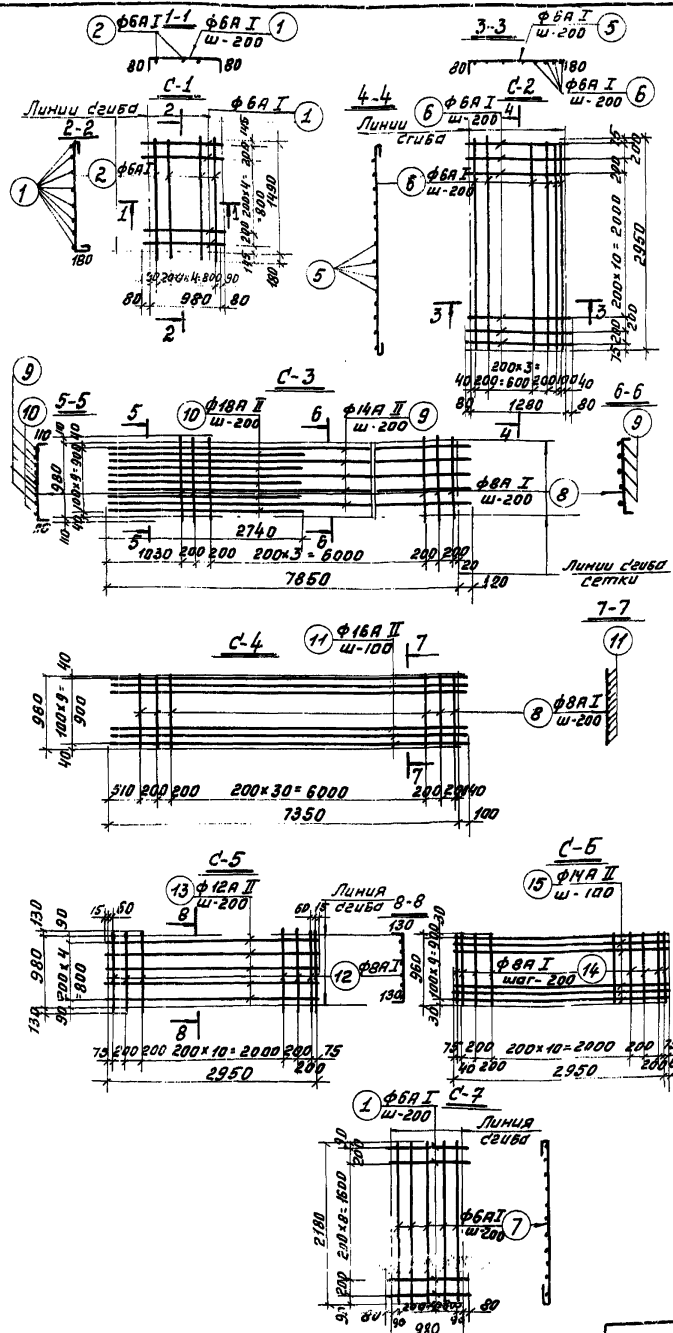
7-7



РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

Наимен. элемент	Марка бетона	Содержан. стали в 1м бетона	Бетон м ³	Сталь кг
БМ-1	200	275	0,045	12,4
БМ-1А	240	218	0,057	12,4

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=6,0 м. Тип А-4-6,0-4,4(5,0)	Аэротенки глубиной 4,4 м. Монтажная схема раскладки блоков по верхнему и нижнему каналам. Опалубка и армирование блоков БМ-1; БМ-1А.	Типовой проект 902-2-179	АЛББМ VI	ЛНСТ КС-36
------	--	--	--------------------------	----------	------------



Спецификация арматуры на 1 элемент										Выборка арматуры на элемент					
Наим. эл-та	Наим. сетки	№	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м.	φ мм	Общ. дл. м.	Вес кг.	Общ. вес	φ мм	Общ. дл. м.	Вес кг.	Общ. вес
ПМ-1	Отдельные стержни	1	800 980 80	6A I	1140	7	8,0	6A I	16,8	40	4,0				
		2	180 1490	6A I	1760	5	8,0								
		3	80 180 350	6A I	550	7	3,9	6A I	11,2	2,5	2,5				
		4	80 180 350	6A I	520	14	7,3					Итого	6,5		
ПМ-2 (шт)	Отдельные стержни	5	80 1280 80	6A I	1440	15	21,6	6A I	46,0	10,2	10,2				
		6	2950	6A I	3050	8	24,4								
		3	см. выше	6A I	550	15	8,3	6A I	23,9	5,3	5,3				
		4	см. выше	6A I	620	30	15,6					Итого	15,5		
ПМ-3	Отдельные стержни	8	180 980 180	8A I	1200	35	42,0	8A I	49,0	16,6					
		9	180 7850 120	14A II	7970	5	39,8	14A II	40,7	49,2					
		10	2740	18A II	2740	5	13,7	18A II	13,7	27,4					
		8	980	8A I	980	35	34,2	8A I	34,2	13,5					
		11	1350	16A II	7450	10	74,5	16A II	74,5	117,5					
		12	130 980 130	6A I	1240	17	21,1	8A I	21,1	8,4					
ПМ-5	Отдельные стержни	13	180 980 180	6A I	1140	11	12,6	6A I	23,5	5,2	5,2				
		7	2180	6A I	2180	5	10,9								
ПМ-6	Отдельные стержни	17	от 980 до 1820 ср. 1400 80	6A I	1560	16	26,0	6A I	169,7	37,7					
		18	80 900 80	6A I	1150	9	10,35	8A I	28,9	11,4					
		19	80 570 80	6A I	760	9	6,8								
		20	4450	6A I	4540	10	45,4								
		21	от 4100 до 1820 ср. 2800	8A I	2890	10	28,9								
		22	900	6A I	990	9	8,9								
		23	510	6A I	600	9	5,4								
		29	от 980 до 1820 ср. 1400	6A I	1480	16	23,8								
		3	см. выше	6A I	550	28	15,4								
		4	см. выше	6A I	520	55	28,6								

Спецификация арматуры на 1 элемент										Выборка арматуры на элемент						
Наим. эл-та	Наим. сетки	№	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м.	φ мм	Общ. дл. м.	Вес кг.	Общ. вес	φ мм	Общ. дл. м.	Вес кг.	Общ. вес	
БМ-1	Отдельные стержни	24	1020	14A II	1020	3	3,06	8A I	8,2	3,24	3,2					
		25	600 165	12A II	1025	8	6,15	12A II	6,15	5,46	5,5					
		26	80 180 350	8A I	1180	1	1,18	14A II	3,06	3,7	3,7					
		27	80 180 350	8A I	850	6	5,1					Итого:	12,4			
		28	80 180 350	8A I	960	2	1,92									
БМ-1A	Отдельные стержни	24	см. выше	14A II	1020	3	3,06	8A I	5,0	1,9	1,9					
		27	80 180 350	8A I	980	2	1,9	12A II	8,1	7,2	7,2					
		31	530 600 65	12A II	1195	3	3,6	14A II	3,06	3,7	3,7					
		32	220 330 280 80	12A II	1170	4	4,5					Итого	12,8			
		33	560 280 80	8A I	1050	2	2,1									
34	760 80 80	8A I	1030	1	1,0											

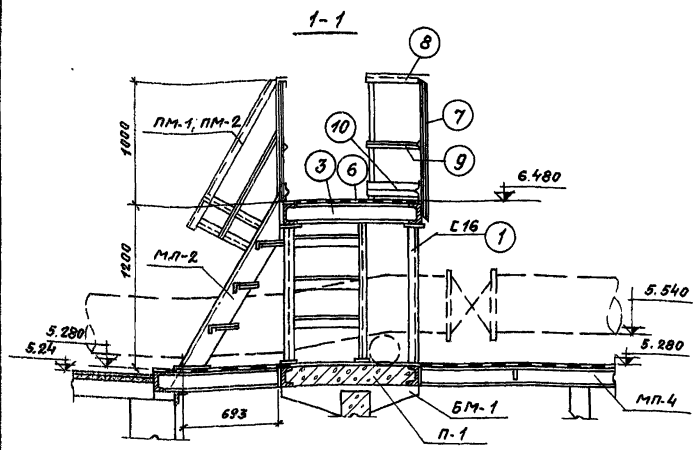
Выборка арматуры на элемент									
Марка элемента	Сталь кл. А I			Сталь класса А II				Итого	Всего
	φ 6	φ 8	Итого	φ 12	φ 14	φ 16	φ 18		
ПМ-1	6,5	-	6,5						6,5
ПМ-2	15,5	-	15,5						15,5
ПМ-3	-	45,8	45,8	13,1	93,8	117,5	27,4	251,0	297,6
ПМ-5	10,4	-	10,4						10,4
ПМ-6	37,7	11,4	49,1						49,1
БМ-1	-	3,2	3,2	5,5	3,7	-	-	9,2	12,4
БМ-1A	-	1,9	1,9	7,2	3,7	-	-	10,9	12,8

Расход материалов				
Марка эл-та	Расход стали на 1 м ² бетона	Марка бетона	Бетон м ³	Сталь кг.
ПМ-1	42,2	200	0,164	6,5
ПМ-2	39,0	200	0,397	15,5
ПМ-3	201,8	200	1,475	297,6
ПМ-5	46,0	200	0,226	10,4
ПМ-6	69,7	200	0,704	49,1
БМ-1	284,0	200	0,045	12,8

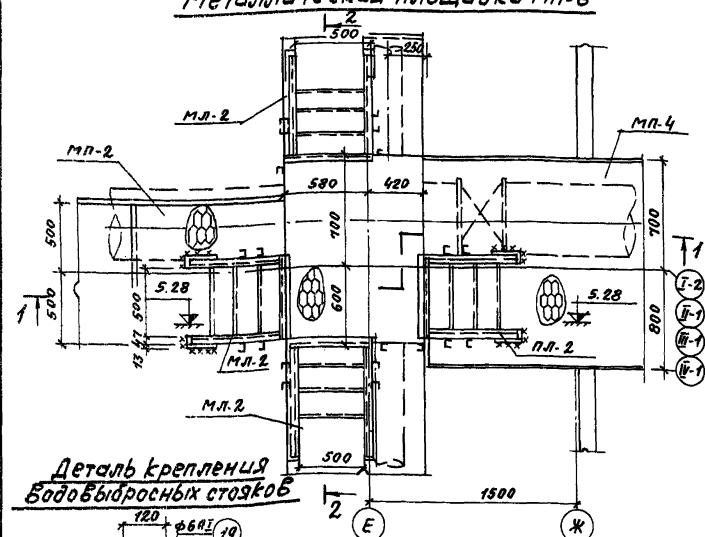
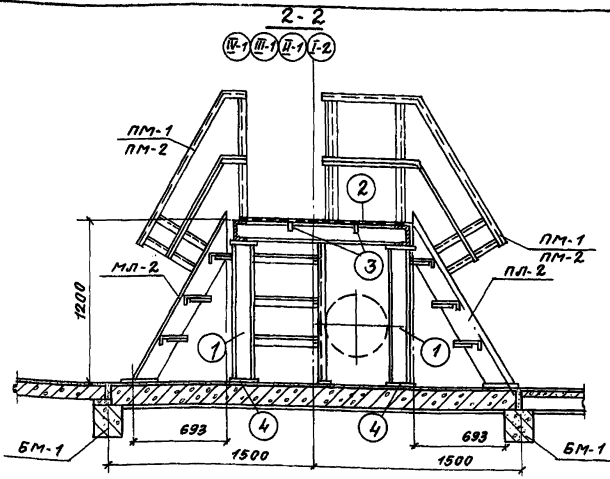
Примечания:
 1. Данные чертеж рассмотреть совместно с КС-35.
 2. При изготовлении сеток применять контактную точечную сварку.
 3. Для обеспечения правильной закладки арматуры сетки изготавливать в кандидурас.
 4. Разбивка арматуры в сетках дана по осям стержней.

ИЗДАТЕЛЬСТВО
 ИНЖЕНЕРОВ
 И АРХИТЕКТОВ
 МОСКВА

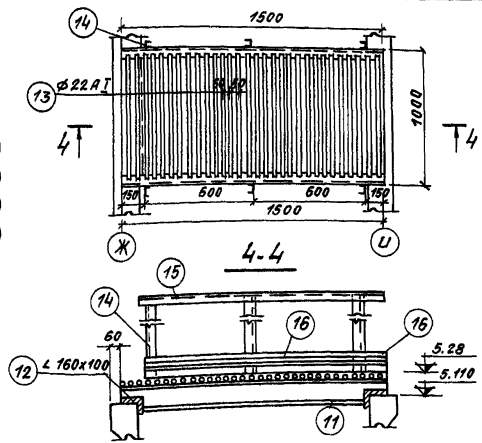
1971	Аэротенки четырехкоридрные. Ширина коридора В-6,0 м. Тип А-4-Б-0-4,4(5,0)	Аэротенки глубиной 4,4 м. Монолитные площадки. Сетки С-1 ÷ С-7. Спецификация и выборка арматуры.	Типовой проект	Альбом	Лист
			902-2-179	VJ	КС-37



Металлическая площадка МП-6

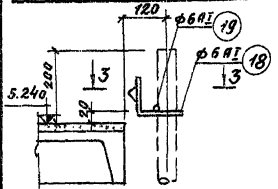


Монтажная переносная площадка

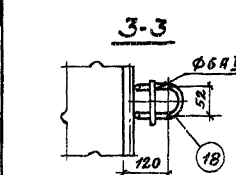
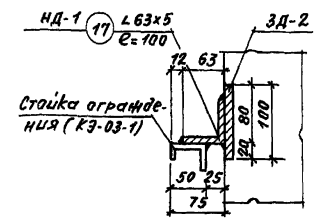


4-4

Деталь крепления баббированных стоек



Крепление ограждения к мостику



3-3

Спецификация металла на 1 элемент

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	К-во		Вес кг		Марка	Примечан.	
				т	н	дет	всех			
МП-6	Площадка	1	С 16	1074	4		144	57,6	439,3	
		2	С 14	1500	2		18,5	37,0		
		3	С 14	1000	2		12,3	24,6		
		4	-80x10	180	12		1,3	15,6		
		5	-80x8	850	2		4,26	8,5		
		6	-980x5	1480	1		3,68	3,68		
							Итого	178,1		
	Переносная площадка	7	Л 50x40x12x2,5	1746	10		2,13	21,3		389,9
		8	Л 50x40x12x2,5	3000	1		5,6	5,6		
		9	Л 25x25x3	3000	1		2,9	2,9		
10		Л 90x30x25x3	3000	1		11,4	11,4			
						Итого	41,2			
		По КЗ-03-1	М-5				414x164			
		По КЗ-03-1					7x8=58			
Крепление ограждения	11	С 16	1500	2		23,0	46,0	0,15		
	12	Л 160x100x10	1000	2		25,3	50,6			
	13	Ф 22	340	32		2,8	89,3			
						Итого	185,7			
		Л 50x40x12x2,5	1746	6		28,4	169,4			
		Л 25x25x3	2500	1		24,6	24,6			
		Л 90x30x25x3	2500	1		9,5	9,5			
						Итого	203,5			
		Л 63x5	100	1		0,5	0,5	0,5		
		Ф 6 А I	600	1		0,13	0,13	0,13		
		Ф 6 А I	70	1		0,015	0,015	0,015		

Таблица марок на секцию

Марка	К-во шт.	Вес кг	Примеч.
Крепление стойка	16	2,40	
Переносная площадка	1	389,9	

Примечания:

1. Материал конструкции - сталь марки В ст. 3 кл. Конструкции сварные.
2. Сварные швы равны наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Сварку производить электродами типа Э42 гост 9467-60.
4. Место установки площадки МП-6 см. КЗ-3 в альбомах III-IV-V.

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=6,0 м. Тип А-4-6,0-4,4 (5,0)	Аэротенки глубиной Н=4,4 м. Металлическая площадка МП-6. Монтажная площадка.	Типовой проект 902-2-179	Альбом VI	Лист КС-40
------	---	--	--------------------------	-----------	------------

Инж. А. В. Кривошеина
 Проверил
 Общесоюз. Проект
 Тип констр. Проект
 Фаб. Группы Общесоюз. Проект
 Шиннер Курганова
 г. Москва
 ПЕНИНТ
 ИНЖЕНЕРНОГО
 ОБОРУДОВАНИЯ