

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

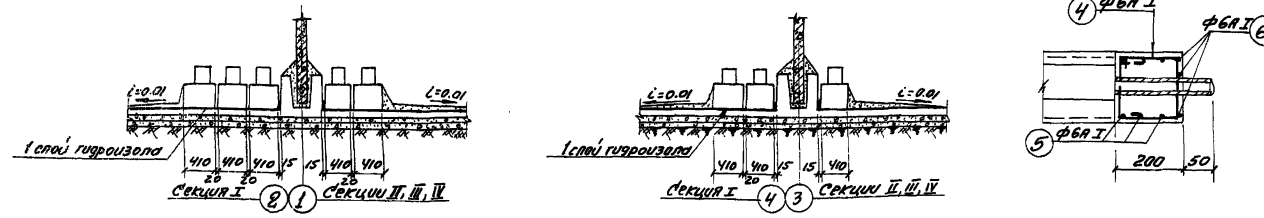
Настоящий типовый проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, что удостоверяю:

Гл. инженер проекта / прониин /

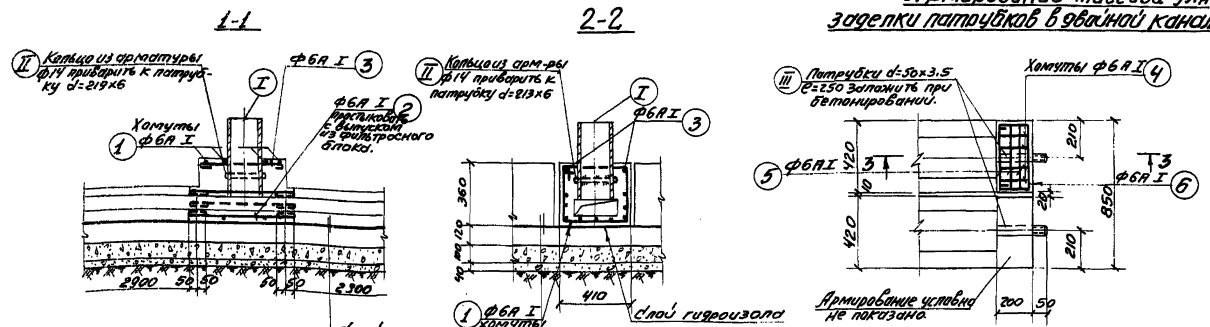
1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В-6,0 м. Тип А-4-60-44(5.0)	Аэротенки глубиной 4,4 м. Содержание альбома.	Типовой проект 902-2-179	Альбом VI	Лист -
------	--	--	-----------------------------	--------------	-----------

ЦНИИЭП
 ОБЪЕДИНЕННАЯ
 ПРОЕКЦИОННО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
 КОМПЛЕКТОВАТЕЛЬСКАЯ
 КОМПАНИЯ
 Г. МОСКВА

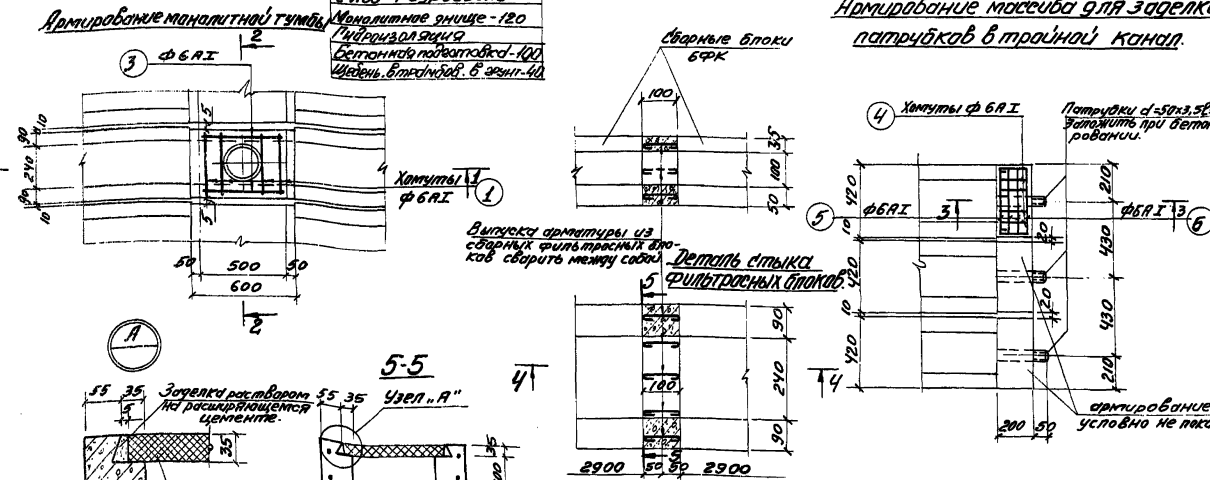
Монтажные схемы расположения тумб для воздушных стояков



Армирование массива для заделки патрубков в двойной канал



Армирование массива для заделки патрубков в тройной канал



Спецификация арматуры на элемент							Выборка ар-ры на ил. "А" элементов	
Наим. Эл-та	№ поз.	Эскиз	Ф мм.	Длина мм.	Кол. шт.	Общ. длина м.	Ф мм.	Общ. вес кг.
Тумба	1		6А I	1530	4	6,2	6А I 13,15	2,92
	2		6А I	650	9	5,85		
	3		6А I	550	2	1,10	Итого: 2,92	
	4		6А I	790	4	3,16	6А I 8,39	1,85
	5		6А I	470	6	2,82		
	6		6А I	790	3	2,36	Итого: 3,7	
Заделка в тройном канале	4	см. выше	6А I	790	4	3,16	6А I 8,39	1,85
	5	см. выше	6А I	470	6	2,82		
	6	см. выше	6А I	790	3	2,36	Итого: 5,55	

Расход материалов

Наимен. Эл-та	Расход ст-ры по т.м бетона	Марка бетона	Бетон м³	Сталь кг
Тумба	39,5	200	0,074	2,92
Заделка в двойном канале	112,0	200	0,033	3,7
Заделка в тройном канале	112,0	200	0,049	5,55
Заделка в тройном канале	112,0	200	0,0166	1,85

Сталь класса А I	
Наимен. Эл-та	Итого:
Тумба	2,92
Заделка в двойном канале	7,4
Заделка в тройном канале	11,1
Заделка в тройном канале	3,7
	29,6
	22,2
	7,4

Спецификация металла на все элементы

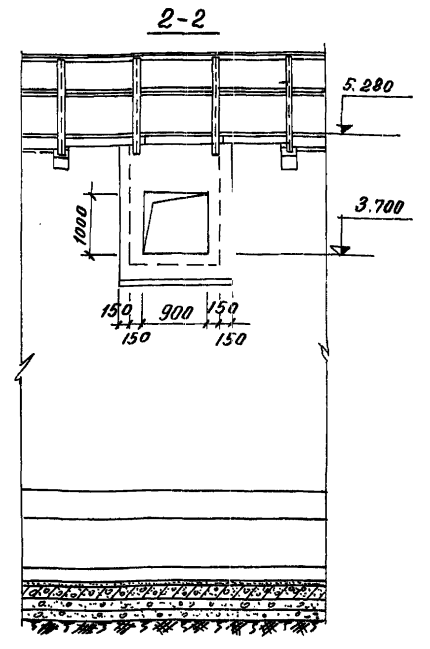
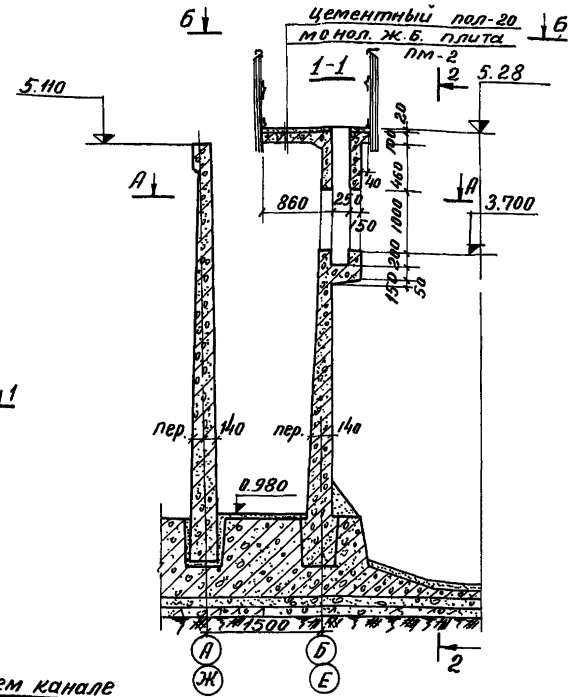
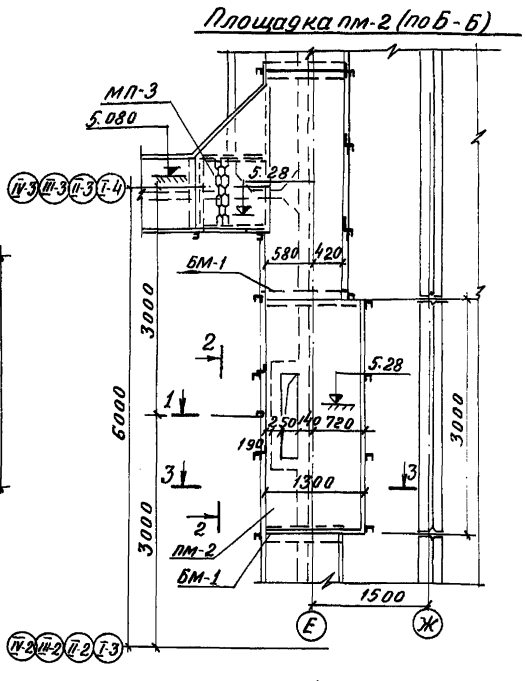
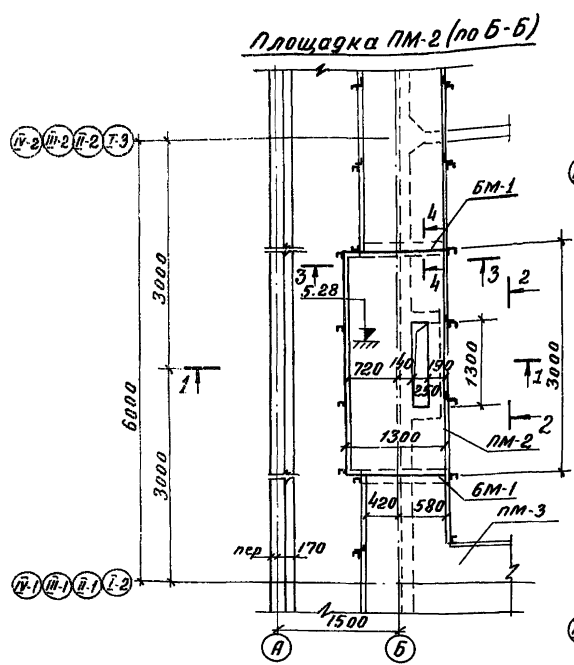
Наим. Эл-та	Наименов. элемента	Знач. при расчете	Общ. вес кг.	Наим. и конструкц. элемент	Наименов. элемента	Знач. при расчете	Общ. вес кг.
Тумба	Патрубок d=50x3,5 (шт. 16)	13,9	222,0	Патрубок d=50x3,5 (шт. 16)	Патрубок d=50x3,5 (шт. 16)	13,9	222,0
	Кольцо из арматуры φ 14 (шт. 4)	0,88	14,2	Кольцо из арматуры φ 14 (шт. 4)	Кольцо из арматуры φ 14 (шт. 4)	0,88	14,2
	Патрубок d=50x3,5 (4 шт.)	1,0	4,0	Патрубок d=50x3,5 (4 шт.)	Патрубок d=50x3,5 (4 шт.)	1,0	4,0

ПРИМЕЧАНИЯ:

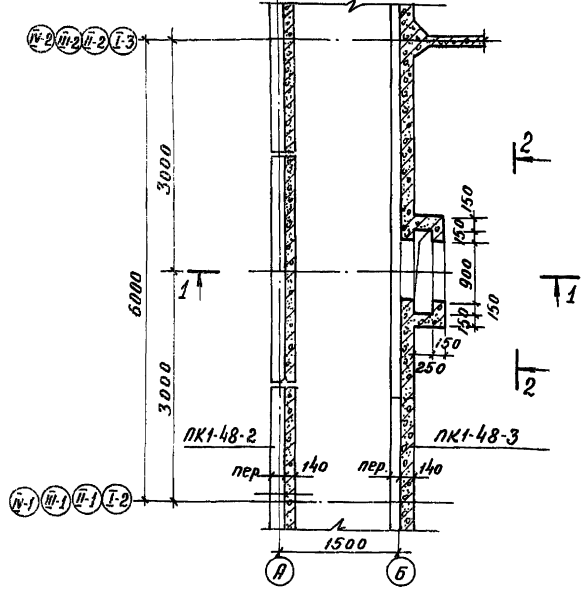
1. Расположение фильтровых каналов с положением тумб и водоотбросных стояков дано на планах секций по оси.
2. Тумбы для заделки воздушных водоотбросных стояков выполняются из бетона марки "200".
3. Стыки фильтровых каналов монолитизируются бетоном на расширяющемся цементе.

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

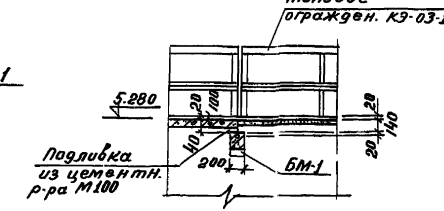
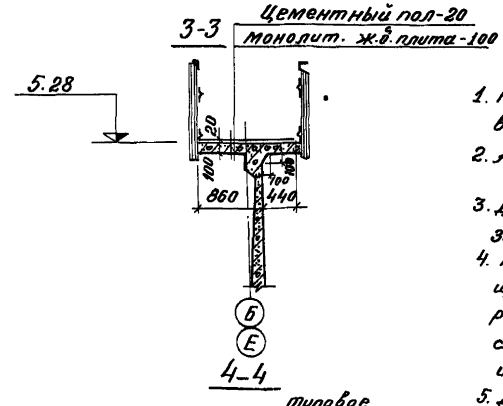
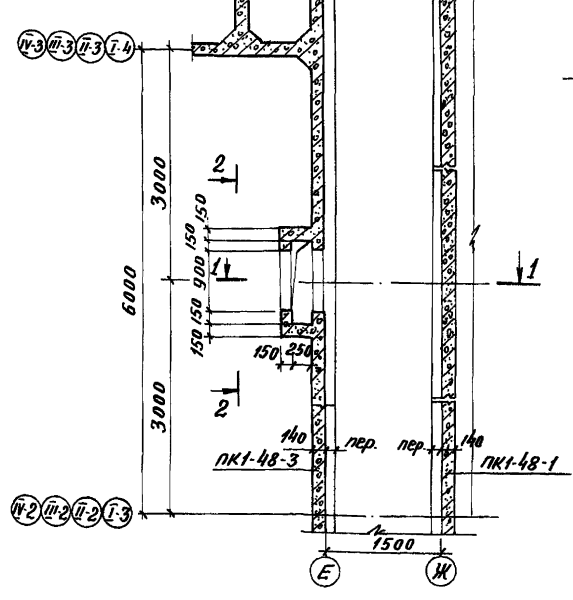
Е. В. У. А. Е. О. В. А. Н. И.
 ОКР КОБАЗЕВА
 КУРГАНОВА
 ОБАИШЕВА
 ИНЖЕНЕР
 ПРОВЕРКА
 КУРГАНОВА
 ОБАИШЕВА
 ИНЖ. ПРО-ТА
 СВЕРДЛОВ
 НАЧ. ВТА
 КЕТАВ
 ГА. СЛЕ. ВТА
 КРАСОВИЧ
 РИО. КОНСТ.
 ПРЕНИН
 РУК. ГРУППЫ
 ОБАИШЕВА
 ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОГО
 ОБОРУДОВАНИЯ
 Г. МОСКВА



Щитовой затвор в верхнем канале
 План по А-А



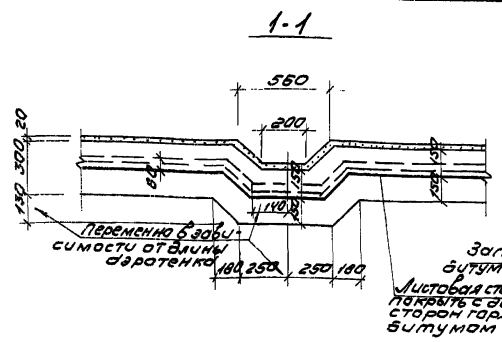
Щитовой затвор в нижнем канале
 План по А-А



Примечания

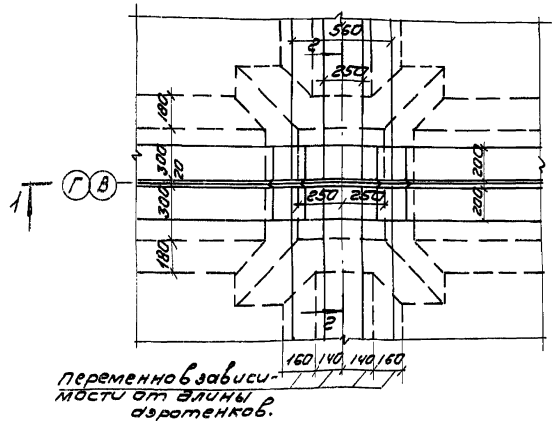
1. Расположение площадок ПМ-2 в плане сечения азротенков см. альбомы III; IV; V.
2. Армирование площадок ПМ-2 см. КС-35.
3. Детали установки щитового затвора см. серию 3.901-8 выпуск 15
4. Поверхность монолитных стен, соприкасающаяся с водой торкретируется цементным раствором за 2 раза на толщину 20 мм. с последующей затиркой верхнего слоя штукатурки.
5. Для торкретштукатурки принят цементный раствор состава 1:3.

1971	Азротенки четырехкоридорные. Ширина коридора 6=6.0 м. Тип А-4-6.0-4.4 [5.0]	Азротенки глубиной 4.4 м. Детали. Щитовые затворы в верхнем и нижнем каналах. План ПМ-2; ПО А-А. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	Типовой проект 902-2-179	Альбом VI	Лист КС-3
------	---	--	--------------------------	-----------	-----------

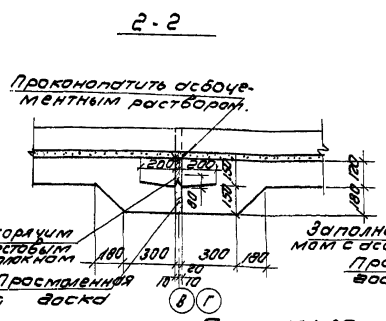


План М1:20

Деталь пересечения температурным швом лотка.

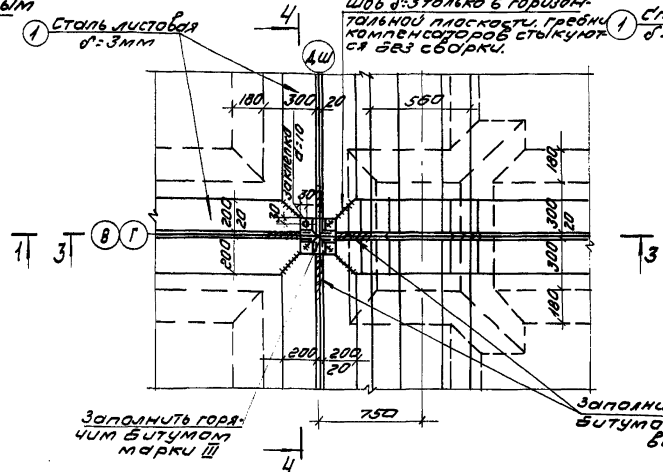


Переменно в зависи-мости от длины аэротенков.

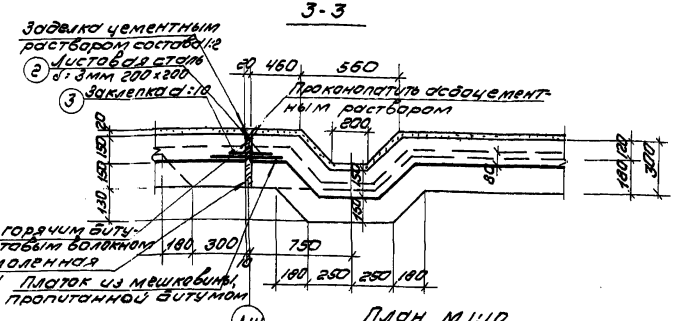


План М1:20

Деталь пересечения температурных швов

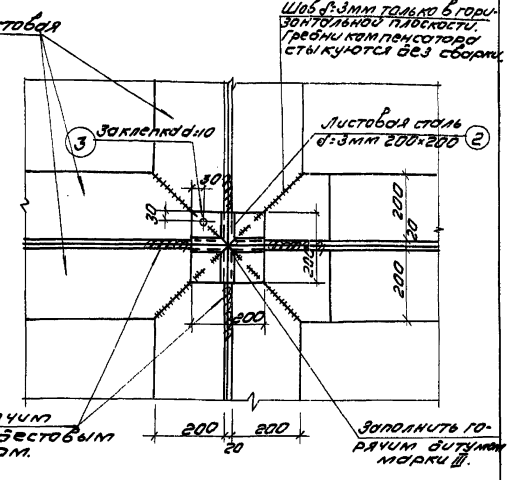


Заполнить горячим битумом марки III

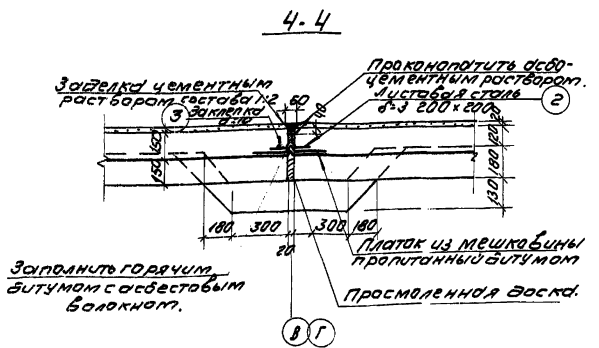


План М1:10

Деталь пересечения компенсаторов



Заполнить горячим битумом с асбестовым волокном.



План М1:20

Заполнить горячим битумом с асбестовым волокном.

Спецификация металла

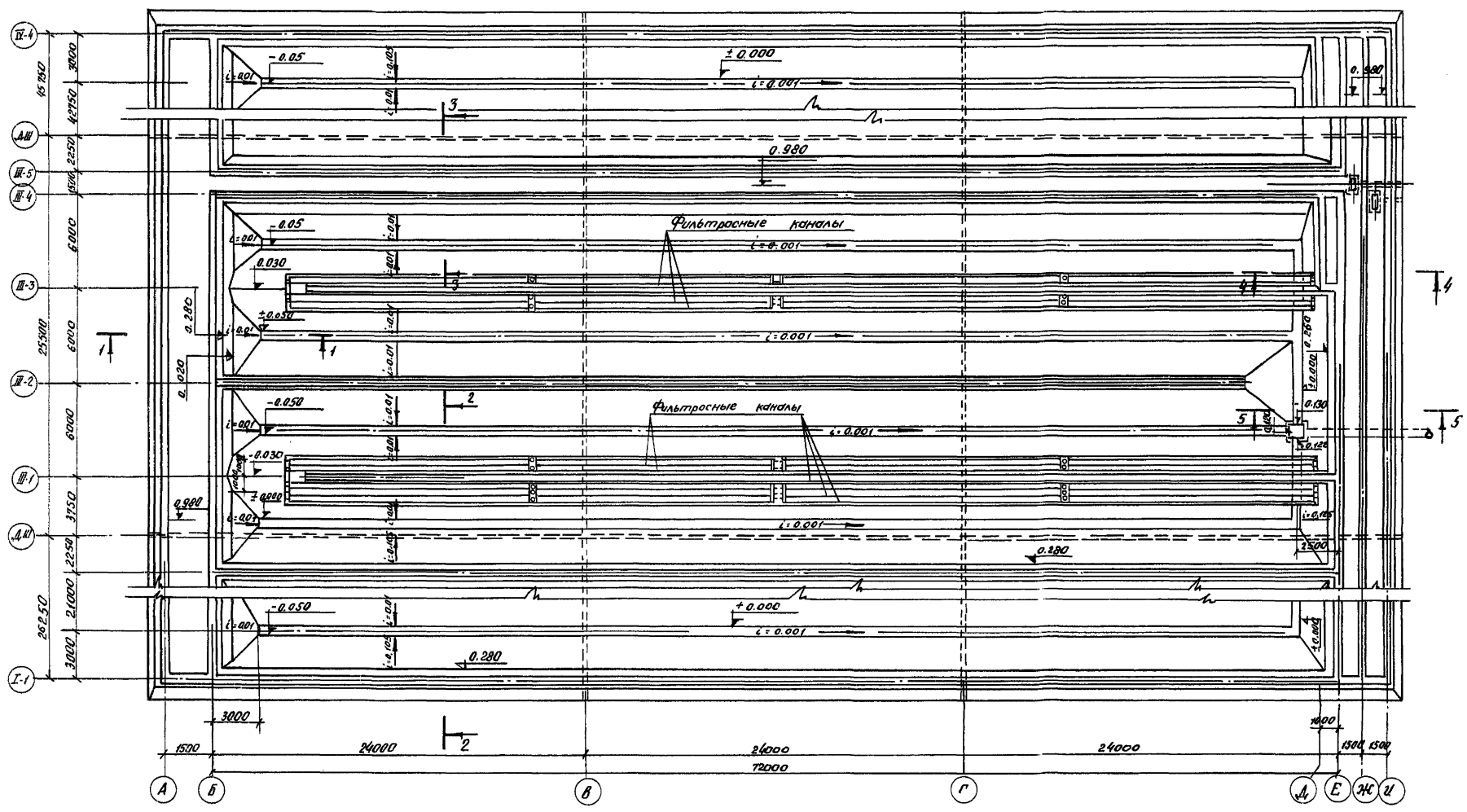
№ п/п	Наименование	Эскиз	Длина мм или площадь м ²	кол шт	вес кг	общий вес кг
1	Листовая сталь δ:3		0.56м ²	1	13.2	13.2
2	Листовая сталь δ:3		0.13	1	3.05	3.05
3	Защелка δ:10 мм		15 мм	1		

Примечания:

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

1971	Аэротенки четырехкоридорные ширина коридора В=60м тип А-4-60-4.4(50)	Аэротенки глубиной 4.4м. Детали температурно-усадочные швы в днище.	Типовой проект 902-2-179	Альбом VI	Лист КС-6
------	--	---	--------------------------	-----------	-----------

ПЛАН

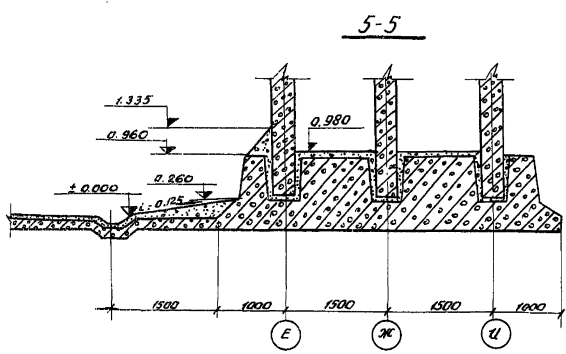
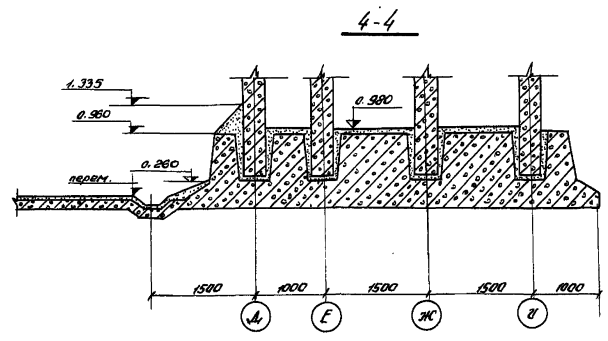
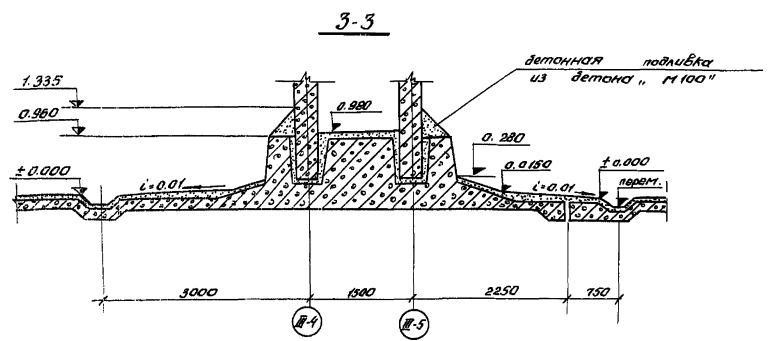
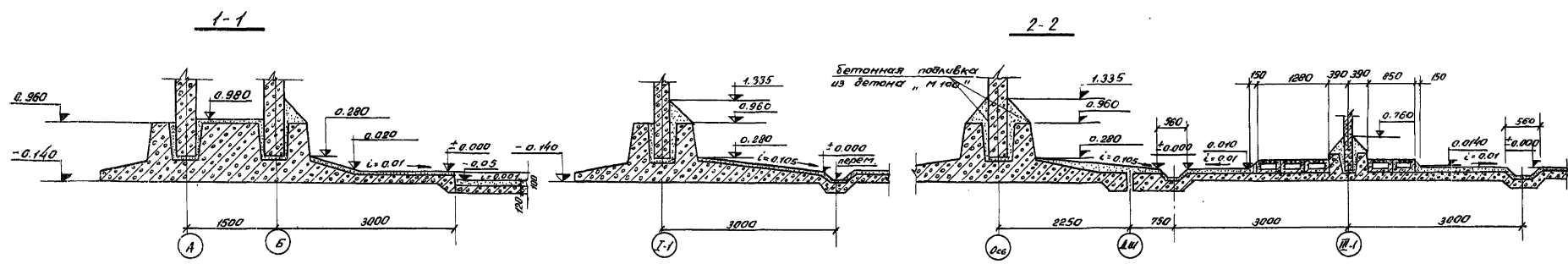


Примечания:

1. Данный чертеж рассматривать совместно с листом КС-10.
2. Набор секций принят условно.
3. Днище азроотенки торкретируется за 2 раза на толщину 20 мм. Лотки после торкретирования затираются цементным р-ром с последующим железнением.

Инженер Приверил Курганова Александров	Инж. пр-кт Маслова С.И.	Инж. пр-кт Степанов А.И.	Инж. пр-кт Красовин А.И.	Инж. пр-кт Пронин А.И.	Инж. пр-кт Овчинникова С.И.
---	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

1971	Азроотенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=6.0 м. Тип А-4-60-44(5.0)	Азроотенки глубиной 4.4 м. Днище. Надотонка по днищу. План.	Типовой проект 902-2-179	Альбом VII	Лист КС-9
------	---	--	-----------------------------	---------------	--------------

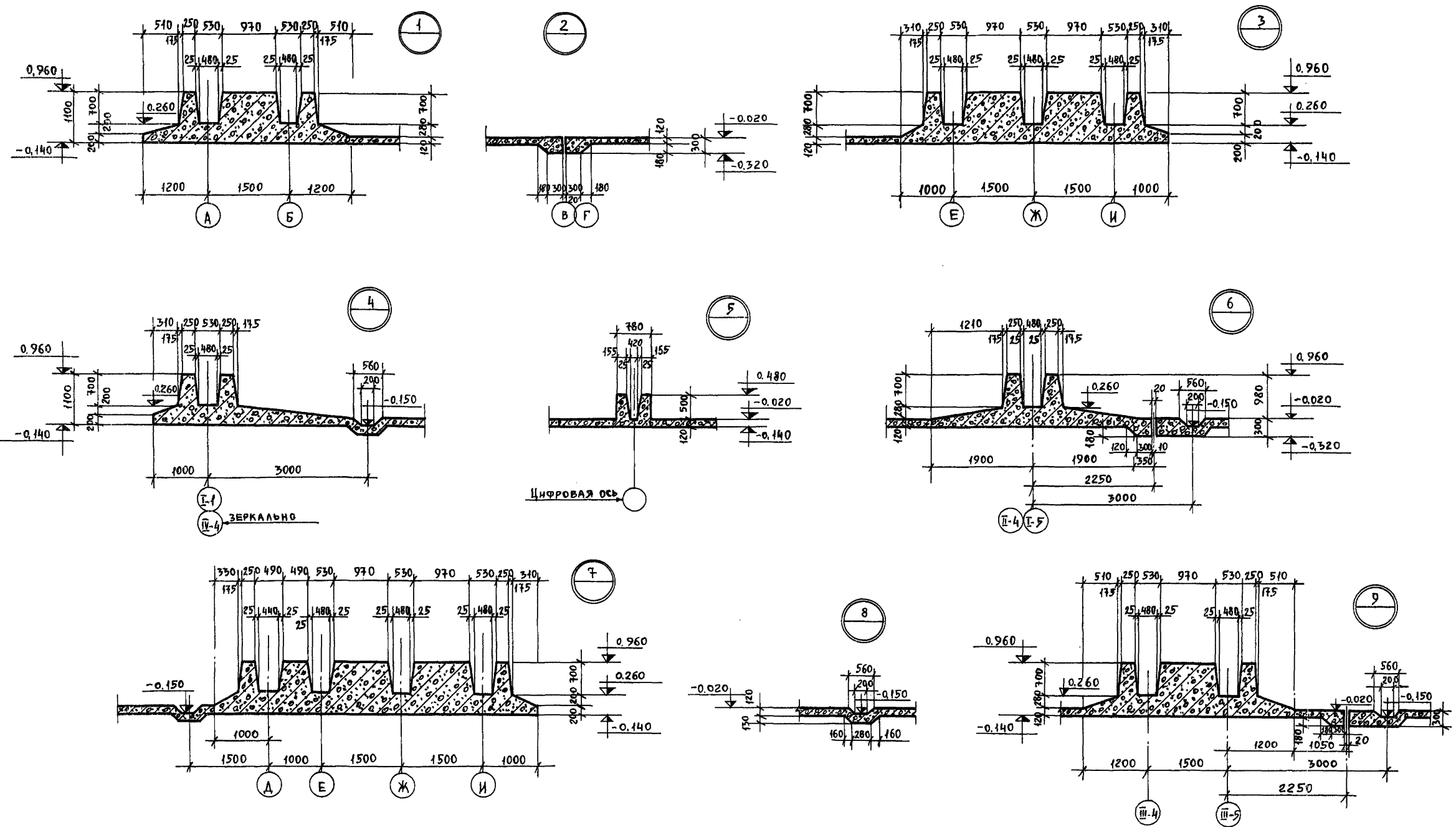


Примечания:

1. Данный чертеж рассматривать совместно с листом КС-9;
2. Подготовка под днище условно не показана.
3. Подотонка по верху ступеней выполняется 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
------	--	---	---------------------------	-----------	------------

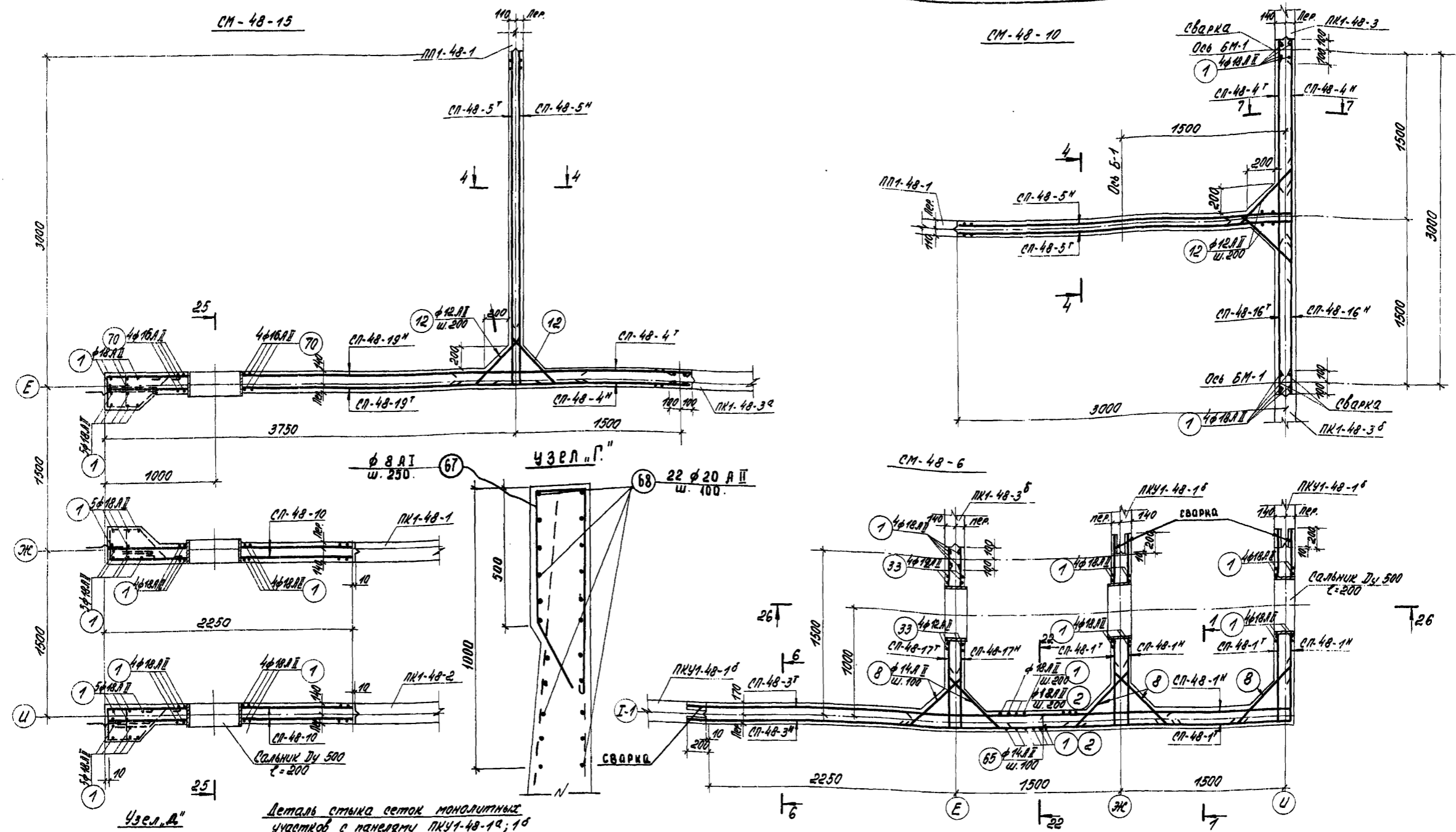


ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. РАСПОЛОЖЕНИЕ УЗЛОВ СМ. АЛЬБОМЫ III, IV, V.
 2. ПОДГОТОВКА ПОД ДНИЩЕМ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА.

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

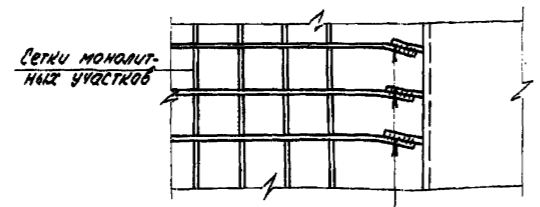
ЦЕНТРИП
 НАЖЕЧЕРНОГО
 ОБОРУДОВАНИЯ
 г. МОСКВА

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
------	---	--	-----------------------------	--------------	---------------



Деталь стыка сеток монолитных участков с панелями ПКУТ-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 10d.

Выборка гальников

Марка	Длина	шт.	Вес кг		Серия
			шт.	Марки	
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 разделительным стенам между секциями аэротенков выполняется по узлу "Д".

Примечания:

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

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=6,0м. Тип А-4-6.0-4.4(5.0)	Аэротенки глубиной 4,4м. Армирование монолитных участков стен. CM-48-6; CM-48-10; CM-48-15. Узел "Г" и "Д".	Типовой проект	Альбом	Лист

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	2160	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
			1	18AII	4820	5	24.1	48.2		
8			14AII	1130	65	73.5	88.8			
9			10AII	185	40	7.4	4.6			
Отдельные стержни		67	8AII	1500	27	40.5	15.9			
		68	20AII	6700	22	130.0	150.6			
		С общ: 6700								
		69	20AII	6700	22	130.0	150.6			
СМ-48-12		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-48-13		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			
Отдельные стержни		14	18AII	3570	8	28.5	57.1			
		15	14AII	1270	5	6.3	7.6			
		16	14AII	2240	5	11.2	9.9			
		17	14AII	3000	8	24.0	29.0			
	18	14AII	1700	4	6.8	8.2				

2171.1

2354.9

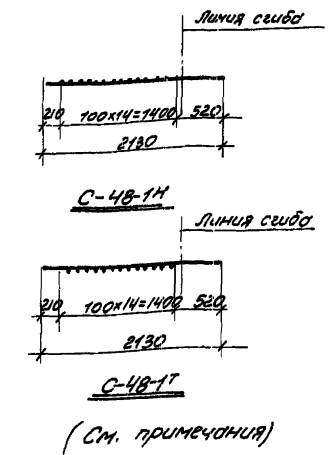
Спецификация арматуры на один элемент

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		
	Отдельные стержни	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		
29		14AII	2610	5	13.1	15.8			
30		12AII	1270	5	6.4	5.7			
31		10AII	160	20	3.2	1.9			
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	
	СМ. выше	5	16AII	2500	11	27.5	43.5	87.0	
		6	14AII	1970	49	96.5	85.8	171.6	174.4 348.8
		С общ: 6000							
		67	8AII	1500	24	36.0	14.2		
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
	СМ. выше	1	18AII	4820	10	48.2	58.2	116.4	
		9	10AII	185	12	2.2	2.0		
		67	8AII	1500	3	4.5	1.8		
	Отдельные стержни	68	20AII	700	9	6.3	15.6		

2354.9

1920.8

233.2



(См. примечания)

Примечания

1. Вертикальная арматура сеток с индексом "Т" (так) и "Н" (наоборот) выполняется в зеркальном изображении относительно друг друга.
2. 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 РЕДАКТИРОВАНИЕ
ОБЪЕКТА
Г. МОСКВА

1971 Аэротенки четырех коридорные
ширина коридора в=6,0 м
тип А-4-60-4.4 (5.0)

Аэротенки глубиной 4.4 м
Армирование монолитных участков стен
Спецификация.

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Эскиз	№ поз.	Ф или проф.	Длина в мм.	К-во позиций		Общая длина в м.	Вес кг.		
					№ 1	№ 2		1	Всех	В
					узл.	элемент		узл.	узл.	элемент
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		1	12AII	4820	11	-	53.0	108.0	212.0	
		2	12AII	2160	10	-	21.6	43.2	86.4	
		32	14AII	2860	49	-	140.0	319.2	638.4	
СМ. КС-28		4	14AII	4820	10	-	48.2	58.2	116.4	
		5	14AII	2500	11	-	27.5	43.5	87.0	
		34	14AII	2590	25	-	64.8	78.5	157.0	
		34	14AII	2590	24	-	62.2	96.2	192.4	
СМ-48-14 (4 штыря)		54	12AII	3920	9	-	35.8	31.8	127.2	
		55	12AII	2700	8	-	21.6	19.2	76.8	
		56	12AII	1800	39	-	70.2	62.3	249.2	
СМ-48-15 (2 штыря)		54	12AII	3920	10	-	39.8	35.3	70.6	
		55	12AII	2700	11	-	29.7	26.4	52.8	
		57	12AII	2720	25	-	68.0	60.5	121.0	
СМ-48-16 (2 штыря)		33	12AII	4820	7	-	33.7	30.0	120.0	
		58	12AII	2500	7	-	17.5	15.6	62.4	
		59	12AII	1940	49	-	95.1	84.5	338.0	
СМ-48-5 (Стрелковые стержни)		67	8AII	1500	-	56	84.0	-	33.2	
		1	12AII	4820	-	56	164.0	-	398.0	
		2	12AII	2500	-	43	107.5	-	215.0	
		8	14AII	1130	-	172	194.5	-	235.5	
		10	12AII	4850	-	8	37.8	-	33.6	
		13	14AII	5000	-	40	200.0	-	177.8	
		14	12AII	3570	-	8	28.6	-	37.2	
		15	14AII	1270	-	5	6.3	-	7.6	
		16	14AII	2240	-	5	11.2	-	9.9	
		17	14AII	3000	-	8	24.0	-	21.4	
СМ-48-6 (Стрелковые стержни)		18	14AII	1720	-	4	6.8	-	8.2	
		19	14AII	1440	-	4	5.76	-	7.0	
		6	14AII	1970	-	42	87.0	-	77.6	

4990.6

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Эскиз	№ поз.	Ф или проф.	Длина в мм.	Кол-во позиций		Общая длина в м.	Вес кг.				
					№ 1	№ 2		1	Всех	В		
					узл.	элемент		узл.	узл.	элемент		
СМ-48-5 (Стрелковые стержни)		СМ. КС-28	20	14AII	1640	-	12	19.7	-	23.8		
		"	21	12AII	4970	-	12	58.6	-	118.2		
		"	22	12AII	1870	-	3	5.6	-	5.0		
		"	23	12AII	5120	-	4	20.5	-	18.3		
		"	24	12AII	1565	-	4	6.3	-	5.6		
		"	25	12AII	2160	-	14	30.3	-	26.9		
		"	26	14AII	1690	-	8	13.5	-	16.3		
		"	27	14AII	1240	-	8	9.9	-	12.0		
		"	28	14AII	3040	-	7	21.8	-	25.8		
		"	29	14AII	2610	-	5	13.0	-	15.7		
		"	30	12AII	1250	-	5	6.2	-	5.5		
		"	31	10AII	CP 160	-	30	4.8	-	4.2		
		"	60	12AII	1030	-	18	18.5	-	16.4		
		"	61	12AII	1060	-	54	57.2	-	50.8		
		"	62	12AII	900	-	100	90.0	-	80.0		
		"	СМ. КС-28	9	10AII	CP 185	-	89	16.5	-	10.2	
		"	35	14AII	1620	-	73	120.5	-	146.5		
		"	68	20AII	14000	-	22	308.0	-	311.2		
		СМ-48-6 (Стрелковые стержни)		СМ. КС-28	1	12AII	4820	7	-	33.7	67.3	403.8
				"	2	12AII	2160	7	-	15.1	30.2	181.2
				"	3	14AII	2120	49	-	103.9	125.5	753.0
				"	1	12AII	4820	12	-	57.8	115.6	231.2
				"	2	12AII	2160	12	-	25.9	51.8	103.6
				"	7	14AII	2840	49	-	132.2	166.3	336.6
				"	33	12AII	4820	7	-	33.7	30.0	60.0
				"	58	12AII	2500	6	-	15.0	8.4	26.8
				"	69	12AII	CP 185	49	-	96.0	85.3	170.6
		СМ-48-6 (Стрелковые стержни)		СМ. КС-28	1	12AII	4820	-	30	144.0	-	288.0
				"	2	12AII	2160	-	14	32.0	-	64.0
				"	3	14AII	2120	-	24	51.0	-	61.7
				"	8	14AII	1130	-	225	25.4	-	308.0
"	9			10AII	CP 185	-	50	9.25	-	5.7		
"	-			-	-	-	-	-	-	-		

Продолжение см. КС-30

Примечания
1. Примечания см. на листе КС-28

1971 Лэротенки четырехкоридорные
ширина коридора 6-6.0 м
Тип А-4-6.0-4.4 (5.0).

Лэротенки глубиной 4,4 м
Армирование монолитных участков стен.
Спецификация.

Типовой проект Альбом Лист
902-2-179 VI КС-29

Спецификация арматуры на один элемент.

Марка элемента	Эскиз	N поз. прог.	Ф или прог. мм.	Длина в мм.	К-во позиций		Общая длина в м.	Вес кг.				
					№ 1	№ 2		всех	в	элемент.		
СМ-48-16 Огнестойкие стержни		33	12AII	4820	7	-	33,7	30,0	60,0			
		58	12AII	2500	6	-	15,0	13,4	26,8			
		97	12AII	1850	4	-	90,6	80,6	161,2			
										124,0	248,0	
		67	8AII	1500	-	75	110,5	-	44,4			
		1	8AII	4820	-	62	298,8	-	597,6			
		2	12AII	2500	-	58	107,5	-	215,0			
		8	4AII	1130	-	301	340,0	-	411,0			
		10	12AII	4850	-	8	38,5	-	34,2			
		13	4AII	5000	-	40	200,0	-	177,8			
		14	18AII	3570	-	8	28,6	-	57,2			
		15	4AII	1270	-	5	6,4	-	7,7			
		16	4AII	2240	-	5	11,2	-	9,9			
		17	4AII	3000	-	8	24,0	-	21,4			
		18	4AII	1700	-	4	6,8	-	8,2			
		19	4AII	1440	-	4	5,70	-	7,0			
		20	4AII	1640	-	12	19,7	-	23,8			
		21	18AII	4970	-	12	59,6	-	119,6			
		22	12AII	1870	-	3	5,6	-	5,0			
23	12AII	5120	-	4	20,5	-	18,3					
24	12AII	1565	-	4	6,3	-	5,6					
25	12AII	2150	-	14	30,3	-	26,9					
26	4AII	1690	-	8	13,5	-	16,3					
27	4AII	1240	-	8	5,9	-	12,0					
28	4AII	3040	-	1	2,3	-	25,8					
29	4AII	2610	-	5	13,1	-	15,8					
30	12AII	1250	-	5	6,3	-	5,6					
31	10AII	160	-	30	4,3	-	2,9					
СМ КС-29	60	12AII	1030	-	18	18,5	-	16,4				
"	61	12AII	1050	-	54	57,2	-	50,8				
"	62	12AII	900	-	42	37,8	-	33,6				
300 280 1160 300	65	4AII	2340	-	86	201,0	-	249,0				
СМ КС-28	6	8AII	1970	-	42	87,0	-	77,6				
С=12750	68	20AII	18750	-	22	412,0	-	417,4				
СМ КС-32	63	12AII	780	-	42	33,0	-	29,4				

6490,5

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Эскиз	№ поз.	Ф или прог. мм.	Длина в мм.	К-во позиций		Общая длина в м.	Вес кг.			
					№ 1	№ 2		всех	в	элемент.	
СМ-48-13 Огнестойкие стержни		1	18AII	4820	12	-	57,8	15,6	231,2		
		2	18AII	2160	12	-	25,9	51,8	103,6		
		7	4AII	2840	49	-	139,2	168,3	336,6		
		5	16AII	2500	11	-	27,5	43,9	87,0		
		4	14AII	4820	10	-	48,2	58,2	116,4		
		40	14AII	2290	25	-	57,3	69,3	138,6		
		40	16AII	2290	24	-	55,0	66,8	133,6		
		СМ КС-28	1	18AII	4820	-	15	72,3	-	144,6	
		"	8	4AII	1130	-	43	48,6	-	58,7	
		"	9	10AII	185	-	24	4,4	-	2,7	
500 500	42	14AII	1000	-	43	43,0	-	52,0			
СМ КС-28	67	8AII	1500	-	18	27,0	-	10,7			
С=4500	68	20AII	4500	-	9	40,5	-	100,0			

1555,7

Выборка арматуры

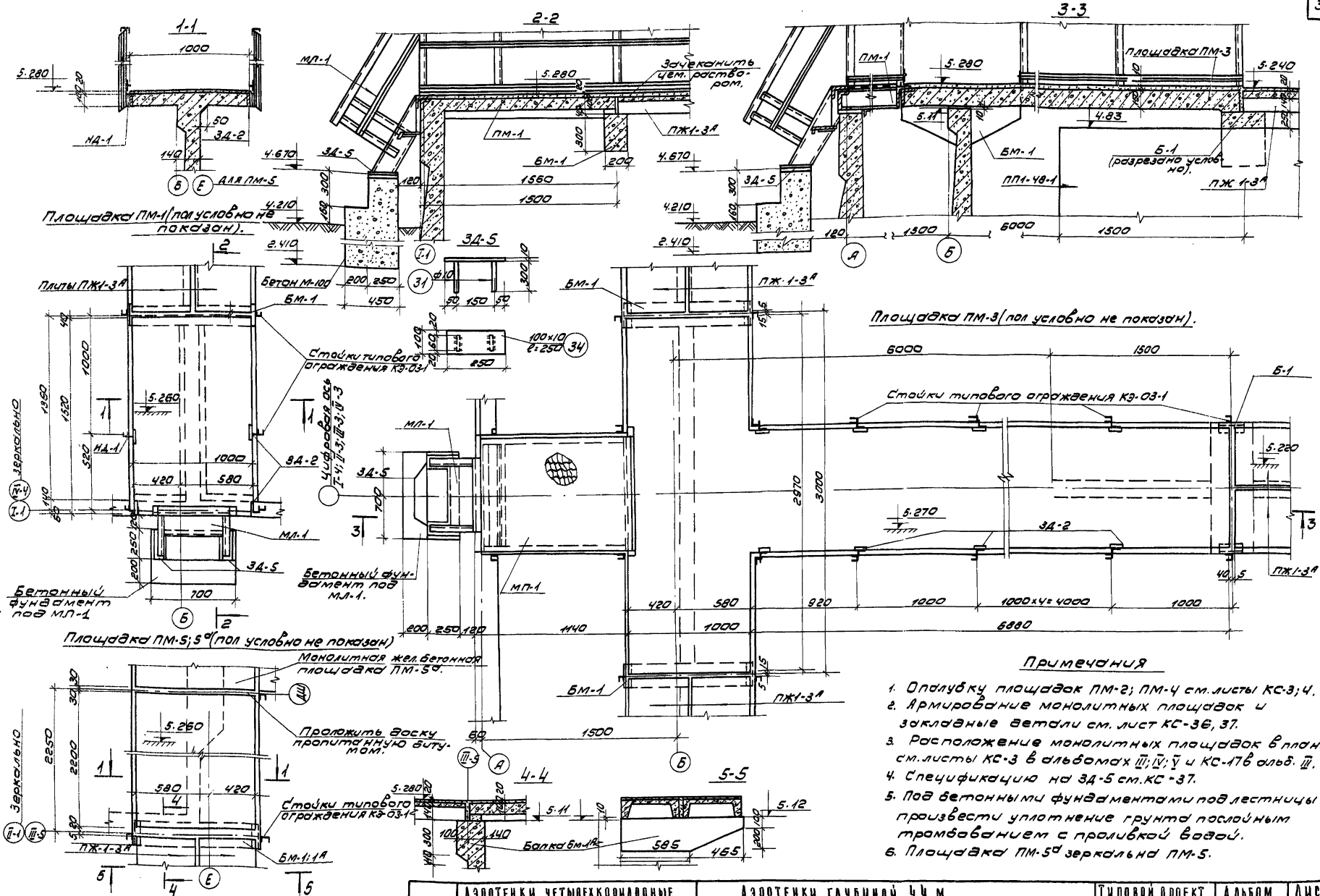
Ф элемент	Арматура КЛ.А-I					Арматура класса А-II					Уморо	Всего		
	6A-I	12A-I	8A-I	Уморо	10A-II	12A-II	4A-II	16A-II	18A-II	20A-II				
СМ-48-1-16	-	-	15,9	15,9	4,6	151,0	1020	55,2	773,0	150,6	-	-	2155,2	2171,1
СМ-48-2	-	-	14,2	14,2	1,9	857,1	238,8	338,4	770,5	133,4	-	-	2340,7	2354,9
СМ-48-3	-	-	14,2	14,2	5,8	171,6	873,8	338,4	643,3	133,4	-	-	1908,6	1920,8
СМ-48-4	-	-	15,6	15,6	2,0	-	-	-	200,0	15,6	-	-	217,6	233,2
СМ-48-5	-	-	33,2	33,2	14,4	213,8	111,8	283,4	107,8	831,2	-	-	4297,4	4980,6
СМ-48-6	-	-	23,1	23,1	5,7	289,4	1719,3	-	1271,8	218,0	-	-	3504,2	3527,3
СМ-48-7	-	-	32,4	32,4	1,9	-	-	-	311,2	20,3	-	-	333,4	365,8
СМ-48-8	-	-	48,8	48,8	1,9	-	-	-	403,6	50,8	-	-	456,3	505,1
СМ-48-9	-	-	5,4	5,4	1,9	10,28	-	-	433,4	59,8	-	-	588,9	594,3
СМ-48-10	-	-	7,1	7,1	1,5	876,2	93,4	55,2	77,2	87,0	-	-	1170,5	1177,6
СМ-48-11	-	-	19,8	19,8	-	258,3	155,2	316,0	150,8	185,5	-	-	2965,8	2985,6
СМ-48-12	-	-	128,2	128,2	4,02	58,0	-	-	964,2	117,0	-	-	1143,2	1271,4
СМ-48-13	-	-	10,7	10,7	2,7	-	-	-	702,3	260,6	479,4	100	1545,0	1555,7
СМ-48-14	-	-	29,8	29,8	11,4	210,0	773,7	-	452,6	234,1	-	-	4331,8	4361,6
СМ-48-15	-	-	116,9	116,9	7,2	676,6	317,4	178,2	1089,4	1395,7	-	-	3562,8	3679,7
СМ-48-16	-	-	44,4	44,4	2,9	210,9	200,3	-	303,3	417,4	-	-	6446,1	6490,5

ЦНИИ
на жердого
оборудования
и Москва

ГЛАВНЫЙ КВАРТАР
НА КОРДОН
УК. ТРАУ
СТ. ТЕХНИ

ПРОВЕРИ
ОБЪЕДИНИ
ПРОИЗ
МАКЕРОВА
БЕЛКОВА

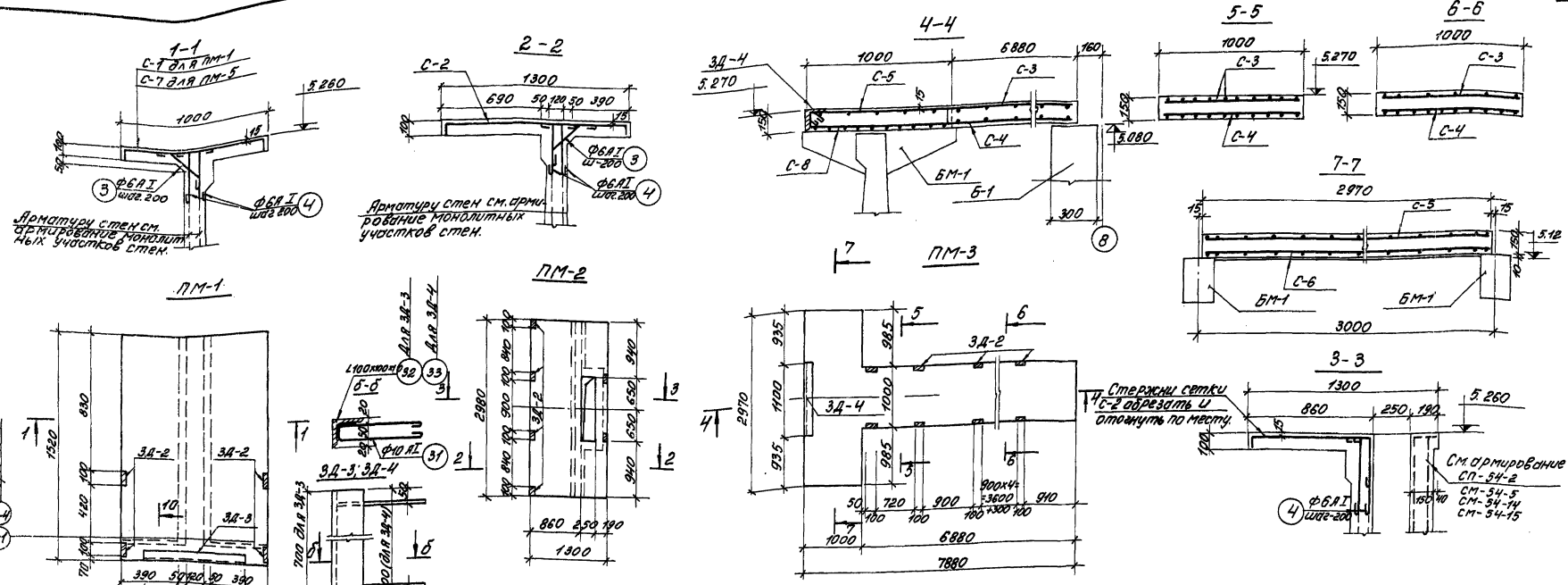
СМ-48-16
огнестойкие
стержни



- ПРИМЕЧАНИЯ**
1. Опалубку площадок ПМ-2; ПМ-4 см. листы КС-3; 4.
 2. Армирование монолитных площадок и закладные ветки 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
119002 МОСКВА



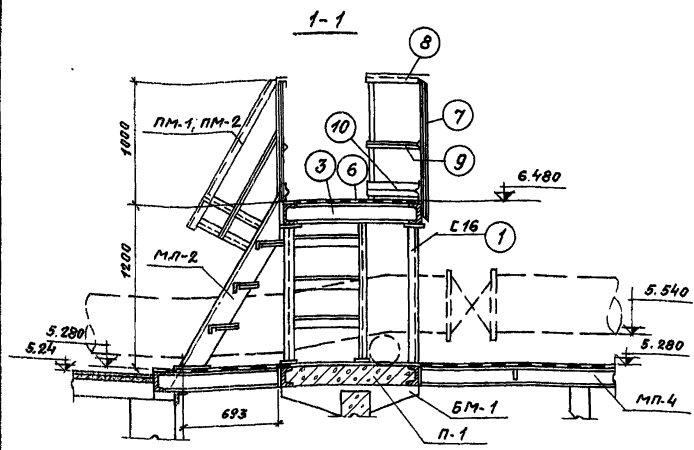
План раскладки арматуры. ПМ-4

Спецификация стали на лит.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	

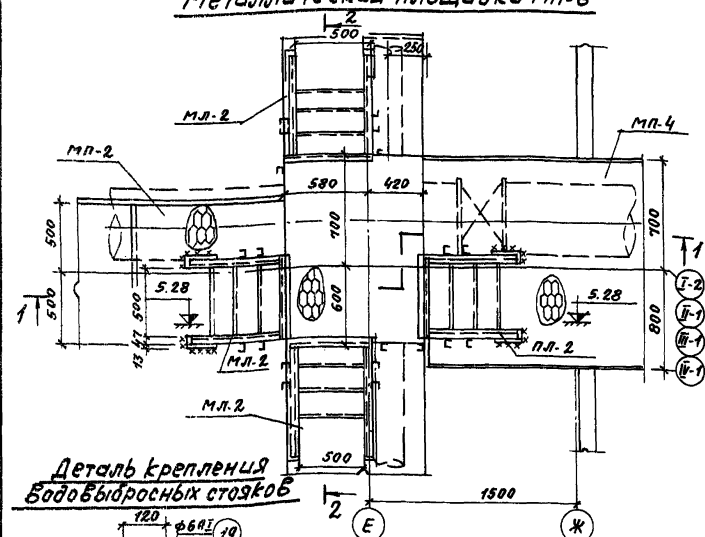
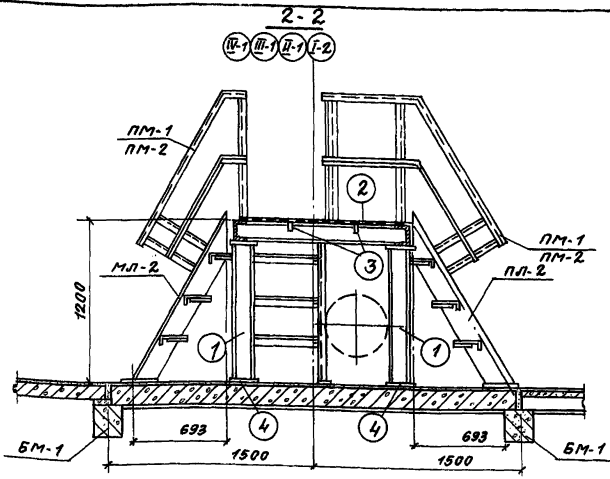
- Примечания:**
1. Арматурные сетки и спецификацию см. КС-37.
 2. Данный лист см. совместно с КС-34.
 3. Плиты виды площадок ПМ-2, ПМ-4 см. КС-34.
 4. Защитный слой 10÷15мм.

УТВЕРЖАЮЩИЙ
 ПРОЕКТИРУЮЩИЙ
 ЧИСТОВАЯ РАБОТА
 ЦЕННИК
 ОБЪЕМ РАБОТ
 С. 125-130

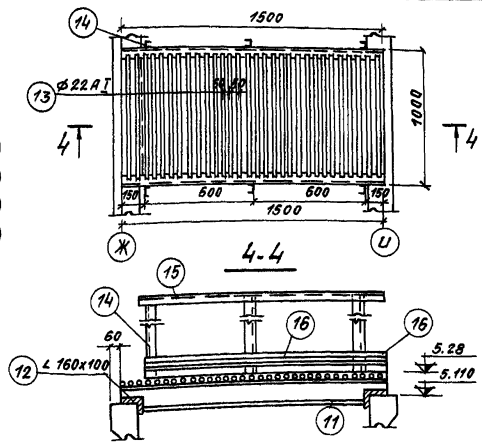
1971	Язротенки четырехкоридорные, ширина коридора В=6.0м. Тип Я-4-6.0-4.4(5.0).	Язротенки глубиной 4.4м. Монолитные площадки ПМ-1; ПМ-2; ПМ-3; ПМ-4; Опалубка и армирование.	Типовой проект 902-2-179	Альбом VI	Лист КС-35
------	--	--	--------------------------	-----------	------------



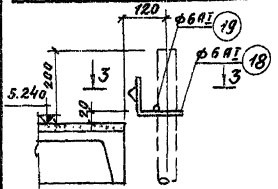
Металлическая площадка МП-6



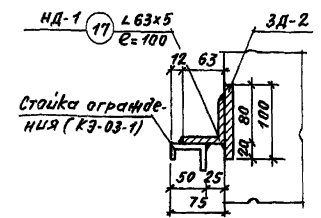
Монтажная переносная площадка



Деталь крепления баббыросных стоек



Крепление ограждения к мостику



Спецификация металла на 1 элемент

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	к-во		Вес кг		Марка	Примечан.	
				т	н	дет	всех			
МП-6	1	С 16	1074	4		144	57.6	439.3	Прочн. вкл. ст.	
	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			
	7	Л 50x40x12x2.5	1746	10		2.13	21.3			Лист проф.
	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 КЭ-03-1	М-5				414x164			
		По КЭ-03-1					7x8-58			
Переносная площадка	11	С 16	1500	2		23.0	46.0	389.9		
	12	Л 160x100x10	1000	2		25.3	50.6			
	13	Ф 22	340	32		2.8	89.3			
						Итого	185.1			
	14	Л 50x40x12x2.5	1746	6		28.4	169.4			
	15	Л 25x25x3	2500	1		24.6	24.6			
16	Л 90x30x25x3	2500	1		9.5	9.5				
					Итого	203.5				
Крепление ограждения	17	Л 63x5	100	1		0.5	0.5	0.5		
Крепление стоек	18	Ф 6 А I	600	1		0.13	0.13	0.13		
	19	Ф 6 А I	70	1		0.015	0.015	0.15		

Таблица марок на секцию

Марка	к-во шт.	Вес кг	Примеч.
Крепление стоек	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. КЭ-3 в альбомах III-IV-V.

Чек-лист
 Проверил
 Обанесов
 Исполнитель
 Инженер
 Обслуживания
 П.Моква

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=6.0м. 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
------	---	--	--------------------------	-----------	------------