

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-178

АЭРОТЕНКИ ЧЕТЫРЕХКОРИДОРНЫЕ

ШИРИНА
КОРИДОРА В = 4,5 м ТИП А-4-4,5-3,2/4,4/

АЛБОМ VII

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

ДЕТАЛИ

Н = 4,4 м

12235-05
ЦЕНА 2-70

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902 - 2 - 178

АЭРОТЕНКИ ЧЕТЫРЕХКОРИДОРНЫЕ

ШИРИНА
КОРИДОРА

В = 4,5 м.

ТИП А - 4 - 4,5 - 3,2 / 4,4 /

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I - Пояснительная записка (из Т.П. 902-2-179)
- Альбом II - Технологические чертежи (из Т.П. 902-2-179)
- Альбом III - Строительные чертежи. Секции I и III (Н=3,2 м. и 4,4 м)
- Альбом IV - Строительные чертежи. Секция II (Н=3,2 м. и 4,4 м.)
- Альбом V - Строительные чертежи. Секция IV (Н=3,2 м. и 4,4 м.)
- Альбом VI - Строительные чертежи. Детали Н=3,2 м.
- Альбом VII - Строительные чертежи. Детали Н=4,4 м.
- Альбом VIII - Строительные чертежи. Сборные железобетонные элементы. (из Т.П. 902-2-179)
- Альбом IX - Нестандартизированное оборудование. Затвор щитовой 1200 × 2000 (из Т.П. 902-2-179)
- Альбом X - Нестандартизированное оборудование. Трубы Вентури. (из Т.П. 902-2-179)
- Альбом XI - Электротехнические чертежи. (из Т.П. 902-2-179)
- Альбом XII - С м е т ы.
- Альбом XIII - Заказы спецификации

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:
Затвор для лотка размером 800 × 1000 с электроприводом (выпуск 13 Серия 3.901-8.)

РАЗРАБОТАН

ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов, жилых и общественных зданий

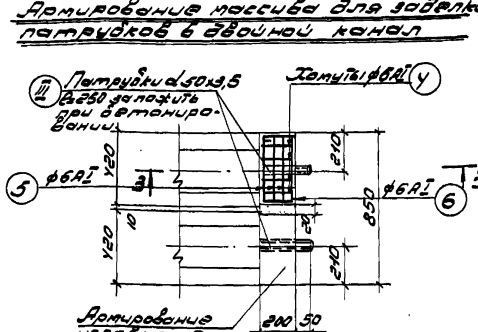
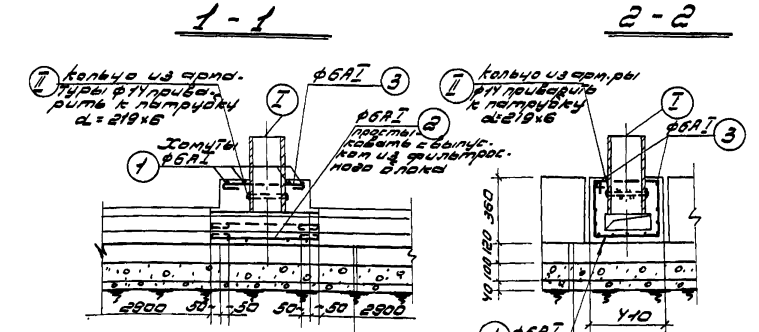
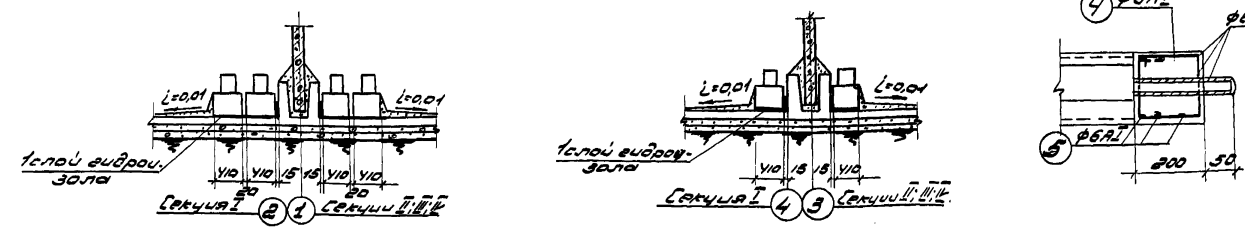
Альбом VII

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

Госгражданстроем

Приказ №205 от 27.8.1972 г.

Монтажные схемы расположения тумб для воздушных стояков

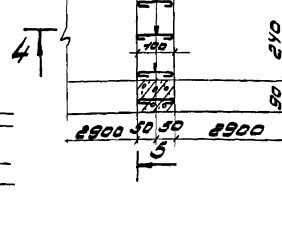
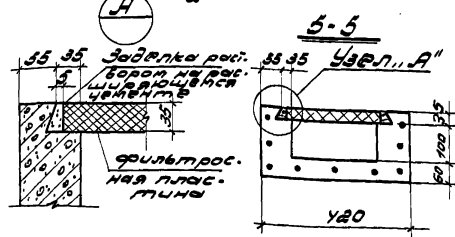
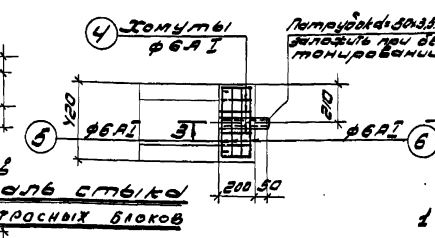
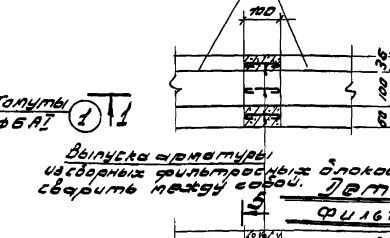
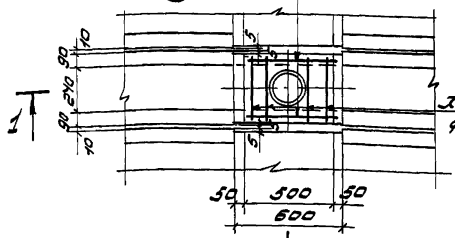


Армирование монолитной тумбы

Слой выдохов 120
Филтросный блок 80
Щитовые встраиваемые в грунт 40

Сборные блоки БФК

Армирование усреднено по длине
Армирование массива для заделки патрубков в одну или два канала



Спецификация арматуры на элемент						Выборка арматуры на элемент			
№ п/п	Экзус	φ мм	Дли. м	кол. шт.	Общ. вес	φ мм	Дли. м	Вес	Общ. вес
1	370	6AII	1330	4	6,2	6AII	219	2,22	2,92
2	360	6AII	650	3	3,85				
3	460	6AII	530	2	1,10	Утого			2,92
4	160	6AII	790	4	3,16	6AII	219	1,85	3,7
5	380	6AII	470	6	2,92				
6	380	6AII	790	3	2,36	Утого			3,7
4	см. выше	6AII	790	4	3,16	6AII	219	1,85	1,85
5	см. выше	6AII	470	6	2,92				
6	см. выше	6AII	790	3	2,36	Утого			1,85

Расход материалов Выборка арматуры на элемент

№ п/п	Вид	Марка	Бетон	Сталь	Сталь класса А-1	
					№ п/п	φ
Тумба	39,5	200	0,074	2,92		
Филтросный блок	112,0	200	0,043	3,7		
Филтросный блок	112,0	200	0,016	1,85		

Спецификация металла на элемент

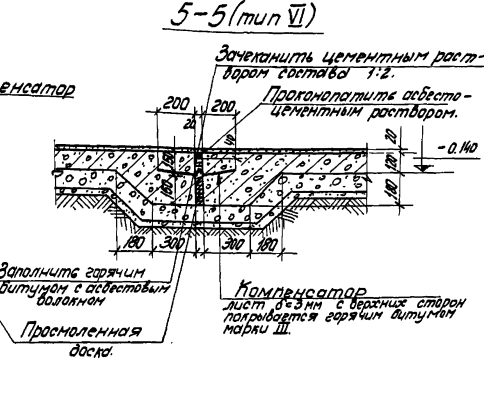
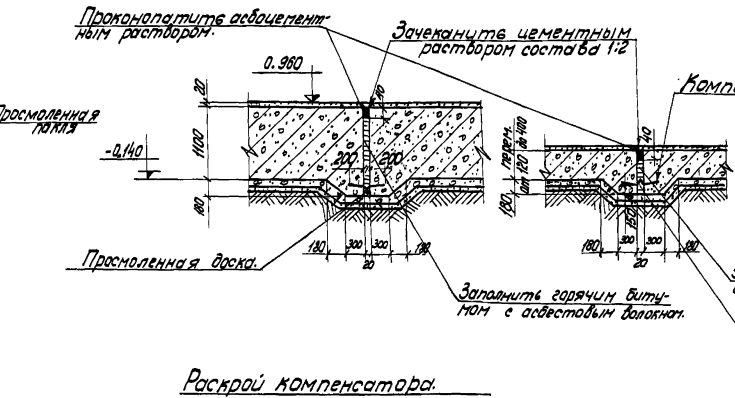
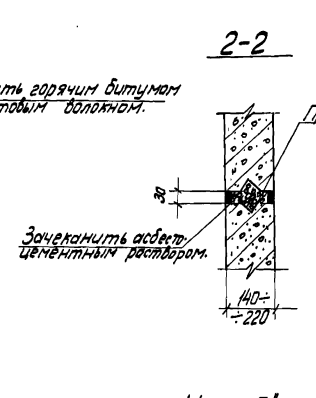
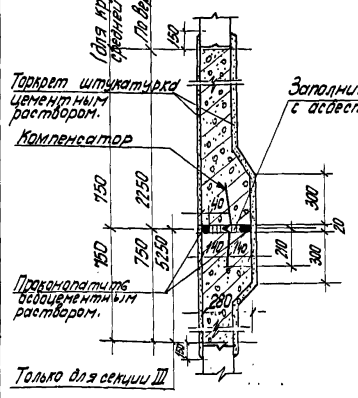
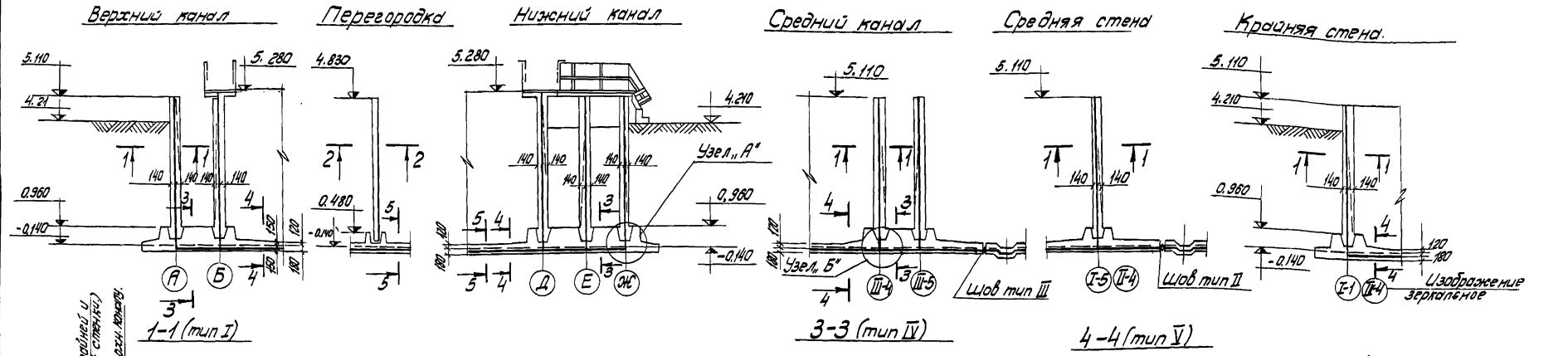
№ п/п	Н	Наименов. элемент	З-р	р	Вес	№ п/п	Н	Наименов. элемент	З-р	р	Вес		
												φ	φ
Тумба	7	Патрубок (ш. 2)	2	2	110	139	139	Экран (ш. 2)	2	2	110	122	2,74
Тумба	4	Кольцо из ст. 20 (ш. 1)	2	2	130	238	238	Экран (ш. 1)	2	2	130	122	1,22

ПРИМЕЧАНИЯ:

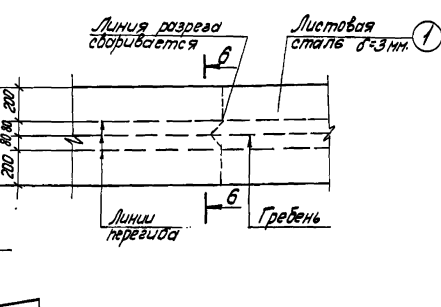
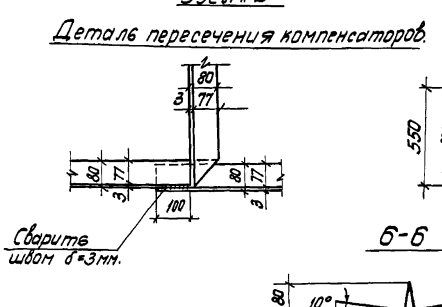
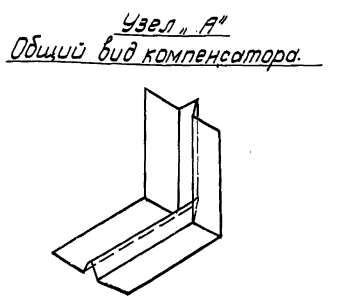
1. Расположение филтросных каналов с местоположением тумб и водовыбросных стояков дано на планах сечки по диаметру.
2. Тумбы для заделки воздушных и водовыбросных стояков выполняются из бетона марки "200".
3. Стыки филтросных каналов омоноливаются бетоном на расширяющемся цементе.

1971	Архитектура четырехкоридорные, ширина коридора 8-4,5 м. Тип А-4-4,5-3,2 (4,4).	Архитектура глубиной 4 м. Стыки сборных элементов. Тумбы для заделки патрубков воздушных и водовыбросных стояков. Деталь стыка филтросных блоков. Армирование.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	АЛЬБОМ VII	Лист КС-2
------	--	--	----------------	------------	-----------

ЦНИИЭП
 НИИ «Теплотехника»
 Москва



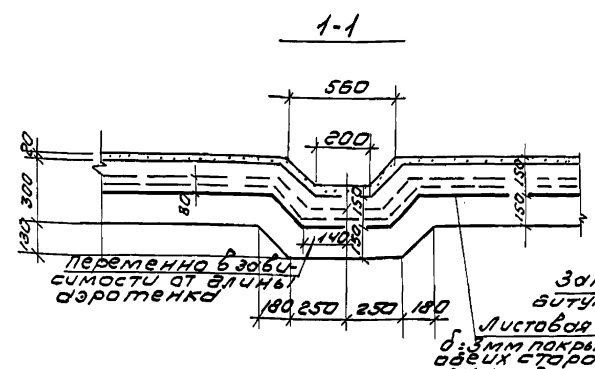
Раскрой компенсатора.



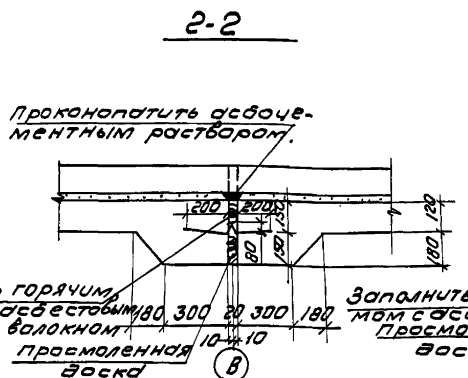
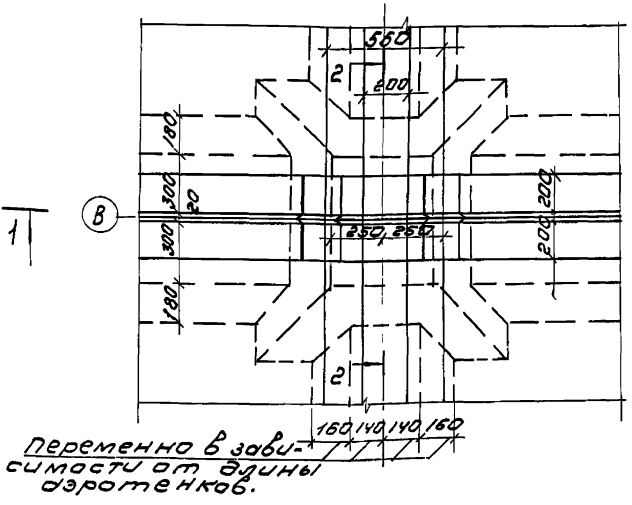
- Примечания:
1. Расположение температурных швов в плане дано на планах секций азотенков по выщити.
 2. Позиция 1 учтена в спецификации металла на черт. КС-6.
 3. Конструкция шва в стене по нижнему каналу аналогична сеч. 1-1.
 4. Армирование температурно усадочных швов см. черт. КС-7.
 5. Решение температурного шва в плитах моетиков см. КС-1.

ПРОБЕРНА ОВАНЕСОВА
КСТАВ
НАЧАЛЬНИК
ПРОЕКТА
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИЗУЩИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
Г. МОСКВА

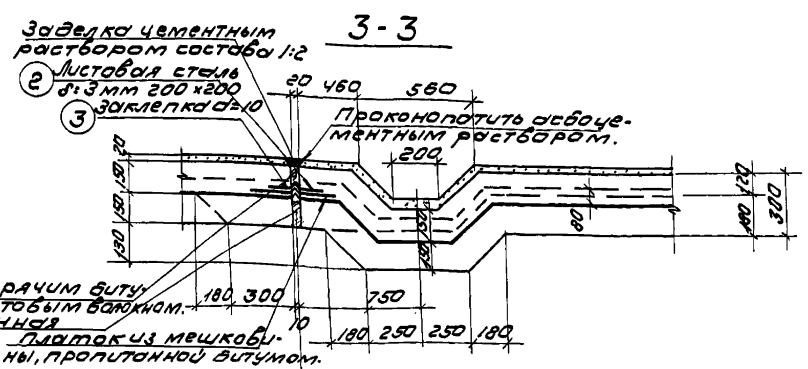
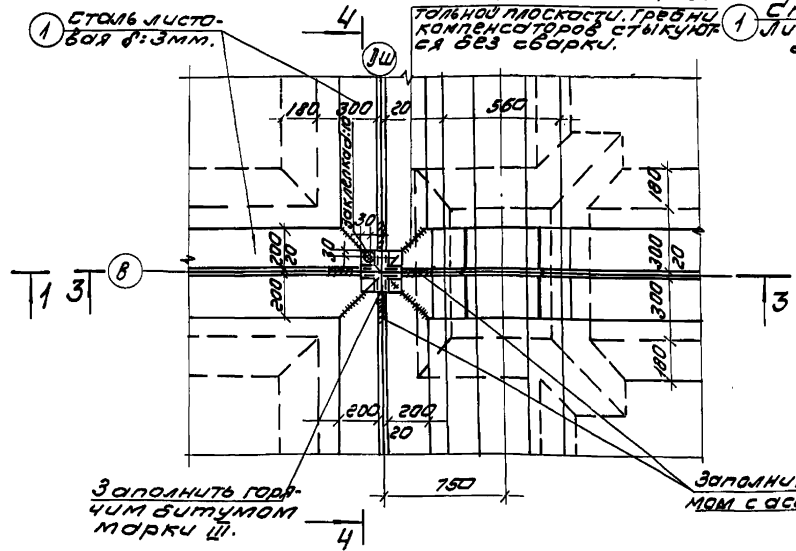
1971	Азотенки четырехкоридорные ширина коридора б=4,5 м тип А-4-4,5-3.2 (4.4)	Азотенки глубиной 4,4 м. Детали температурно-усадочные швы в стенах и днище. оплаубочный чертёж.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-178	ААББОМ VII	ЛИСТ КС-5
------	--	---	-----------------------------	---------------	--------------



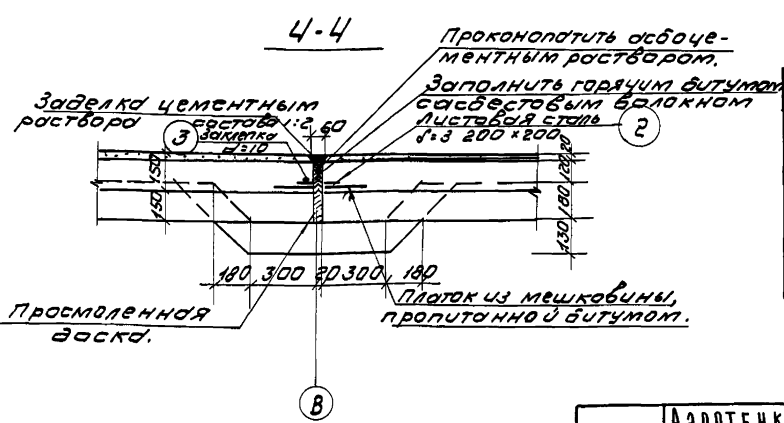
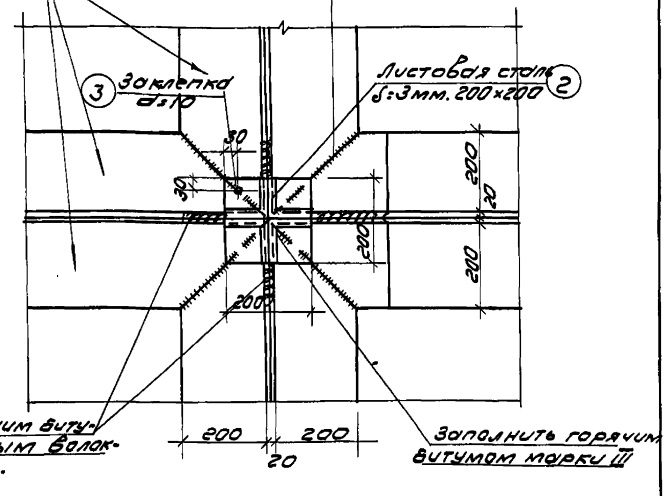
Деталь пересечения температурным швом лотка.
План М1:20



Деталь пересечения температурных швов.
План М1:20



Деталь пересечения компенсаторов.
План М1:40



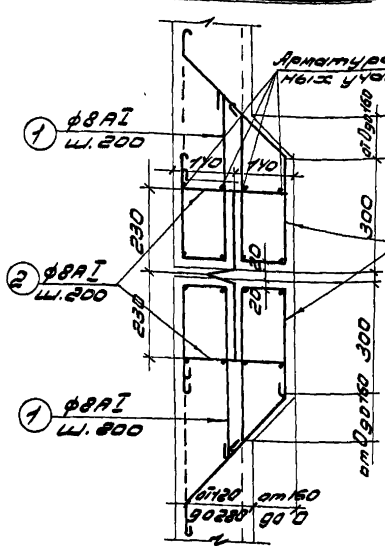
спецификация металла

№ п/п	Наименование	Эскиз	Единица измерения	кол. шт	вес 1шт кг	общий вес кг
1	Листовая сталь δ: 3 мм на 1 п.м. комп. компенсаторы.		0.56 м ²	-	13.2	13.2
2	Листовая сталь δ: 3 мм на 1 п.м. переделка швов.		0.13 м ²	1	3.05	3.05
3	Заклепка δ: 10 мм пересечение швов.		16 мм	1	-	-

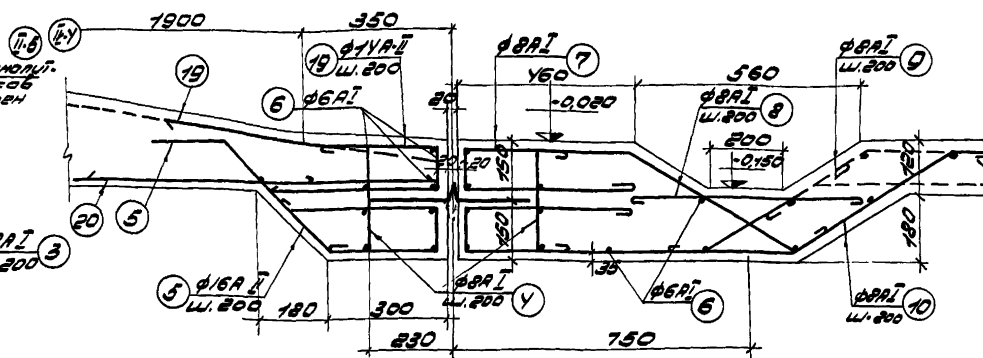
- Примечания
1. Расположение температурных швов в плане важно на планах секций азротенков по длине.
 2. Размеры заложения лотка опорожнения выставлены для длины азротенки 35м. Для иной длины - размеры необходимо пересчитать.
 3. Подготовка под анище на сечениях условно не показана.
 4. Армирование температурно - усадочных швов см. КС-7.

ОБНАЕСОВА
ПРОВЕРКА
КОВАВИН
ОВАЕСОВА
ИНЖЕНЕР
КУТАНОВА
КОВАВИН
ОВАЕСОВА
ИНЖЕНЕР
КУТАНОВА
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

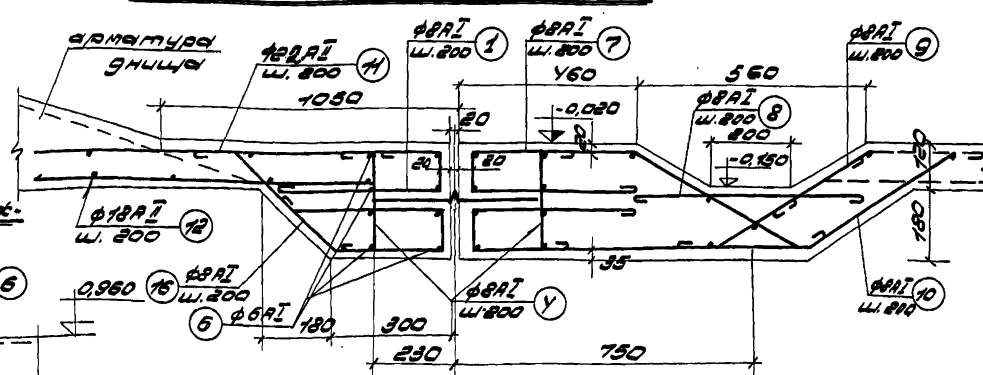
Шов тип I в стенах



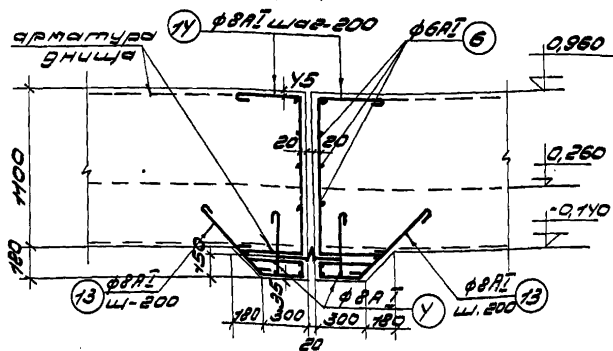
Шов тип II у средней стены.



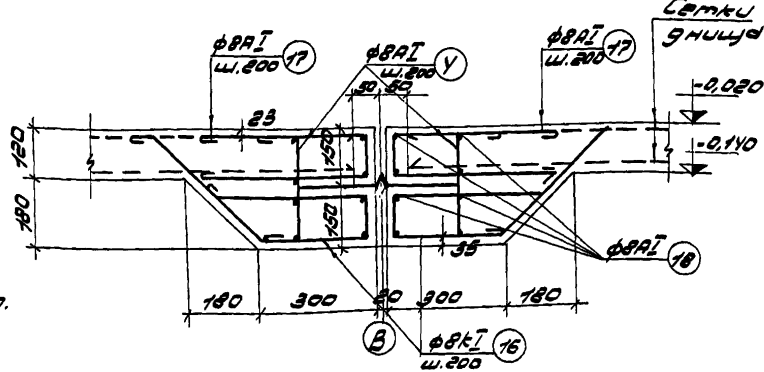
Шов тип II у среднего канала



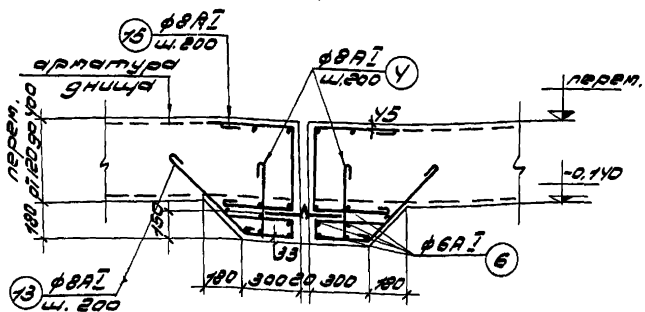
Шов тип IV у верхнего и нижнего канала



Поперечный шов тип IV в днище водо-тенки



Шов тип V у верхнего и нижнего канала.



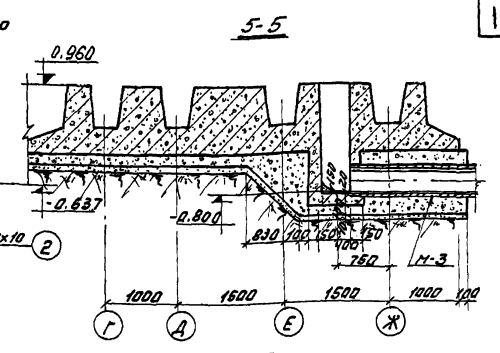
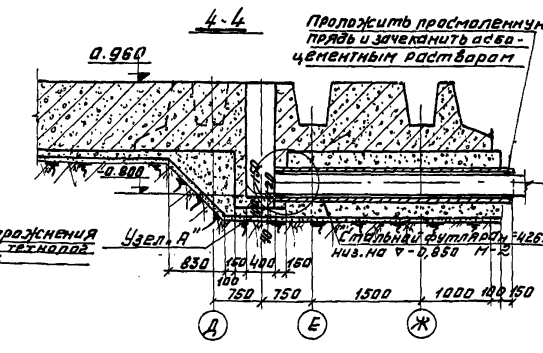
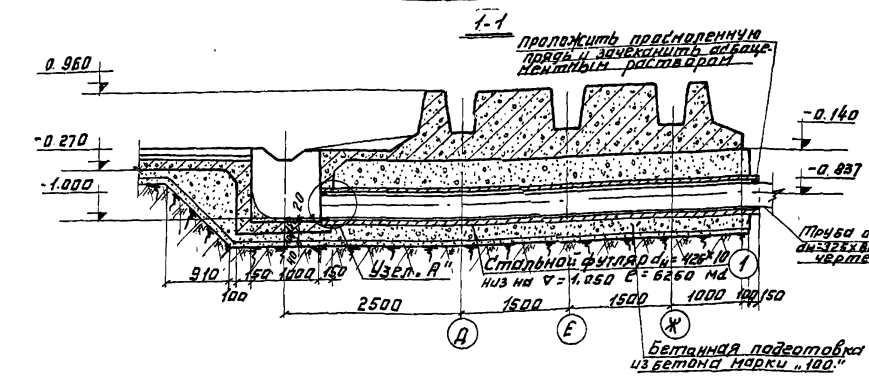
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный чертеж рассчитывать совместно с листом КС-6;5.

Спецификация арматурных элементов				Выборка арматурных элементов							
Наим. арм.	№	Эскиз	φ мм	Длина мм	кол. шт.	Общ. дл. м	φ мм	Общ. дл. м	Вес кг	Общ. вес	
Шов тип I в стенах	1		8A I	980	5	4,50					
	2		8A I	650	5	3,25	8A I	146	5,8	5,8	
	3		8A I	1385	5	6,8					
	20		14A I	870	5	4,35					
	19		14A I	1190	5	5,95	8A I	100	2,22		
	4		8A I	610	5	3,05	8A I	3,05	1,20	2,25	
	5		16A I	1540	5	7,7	16A I	7,7	12,1		
	6		8A I	1000	10	10,0	14A I	10,3	12,5		
	4	См. выше	8A I	610	5	3,05	8A I	170	3,8		
	6	См. выше	8A I	1000	17	17,0	8A I	28,8	14,1		
Шов тип II у средней стены	7		8A I	1640	5	8,0				14,9	
	8		8A I	780	5	3,6					
	9		8A I	620	5	3,1					
	10		8A I	2040	5	10,40					
	11		8A I	1770	5	8,9	8A I	100	2,22		
	12		18A I	1850	5	6,80	8A I	118	5,6		
	16		8A I	1820	5	6,60	18A I	6,80	12,5		
	4	См. выше	8A I	610	5	3,05	25A I	8,9	34,2	58,6	
	6	См. выше	8A I	1000	10	10,0					
	1	См. выше	8A I	980	5	4,65					
Шов тип IV в днище водо-тенки	По 4, 6, 7, 8, 9, 10.							8A I	170	3,8	
	См. шов тип II							8A I	28,8	14,1	14,9
	13		8A I	1850	5	6,75	8A I	110	2,44		
	14		8A I	1890	5	9,20	8A I	180	7,5	9,9	
	4		8A I	610	5	3,05					
	6	См. выше	8A I	1000	11	11,0					
	13	См. выше	8A I	1350	5	6,75	8A I	100	2,22		
	4	См. выше	8A I	610	5	3,05	8A I	136	6,2		
	6	См. выше	8A I	1000	10	10,0					
	15		8A I	1485	5	5,70					
Шов тип V у верхнего и нижнего канала	17		8A I	1130	5	5,65	8A I	25,38	10,0		
	16	См. выше	8A I	1320	5	6,65					
	4	См. выше	8A I	610	5	3,05				10,0	
	18		8A I	1000	10	10,0					

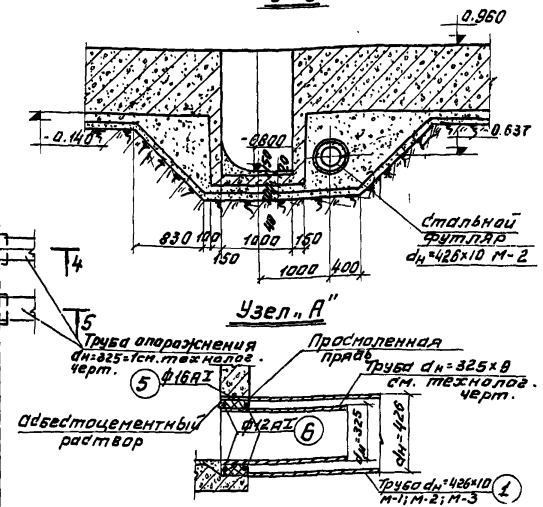
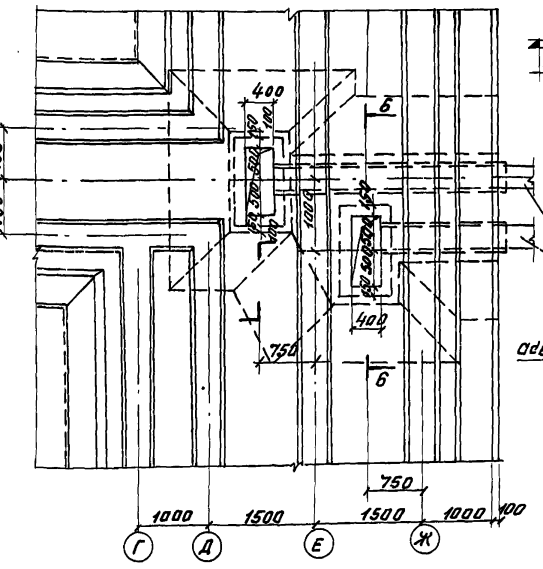
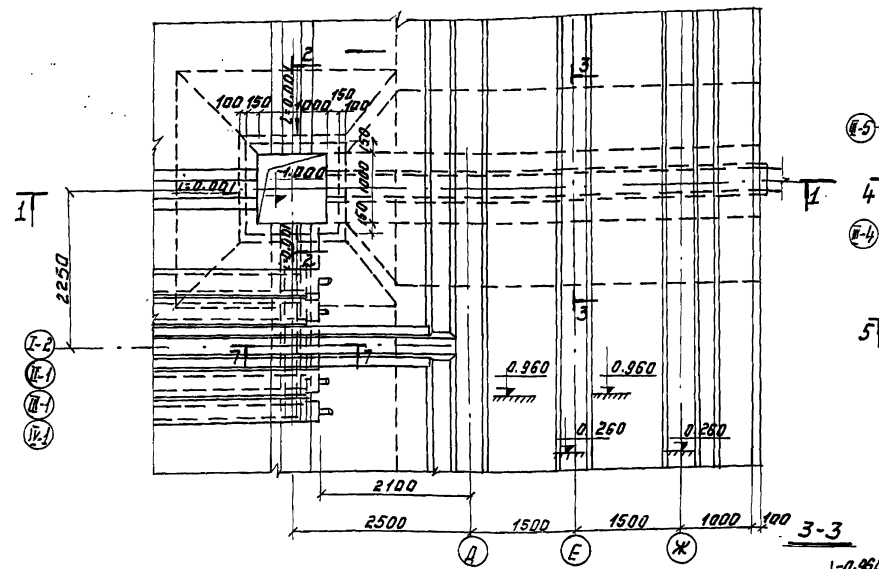
ЧИТАТЬ НАЧ. ЦЕНТРА
 ТЕХ. ЧАСТИ
 ПРОЕКТА
 ОБЩИЙ
 ПРОЕКТ
 ИНЖЕНЕР
 С. МОСКВА

1974	Аэротенки четырех коридорные. Ширина коридора 6-4,5 м. Тип А-4-4,5-3,2 (1,4)	Аэротенки глубиной 4,4 м. Детали. Температурно-усадочные швы. Армирование и спецификация арматуры.	Типовой проект 902-2-178	Альбом VII	Лист КЕ-7
------	--	--	--------------------------	------------	-----------



Элемент плана N1 (прямоk N1)

Элемент плана N2 (прямоk N2)



Спецификация металла

Изм.	№ поз.	Профиль	Длина мм	к-во	Тит.	Вес	Марки	Прим.
	1	Труба d _н =426x10	6250	1	640,0	640,0		
	5	Ø 16x2	1800	1	3,0	3,0	646,0	
	8	Ø 12x1	1620	2	4,5	3,0		
	2	Труба d _н =325x8	3300		338,0	338,0	344,0	
	3	Труба d _н =325x8	1800	1	4,5	6,0		
	3	Труба d _н =325x8	1800	1	4,5	185,0	194,0	
	3	Труба d _н =325x8	1800	1	4,5	6,0		
	4	Труба d _н =121x5	2300	1	32,9	32,9	32,9	

Примечания:

- 1. Стенки прямоk снаружи обмазать горячим битумом за герба. Снутри затереть.
- 2. Трубы заложить при бетонировании днища.

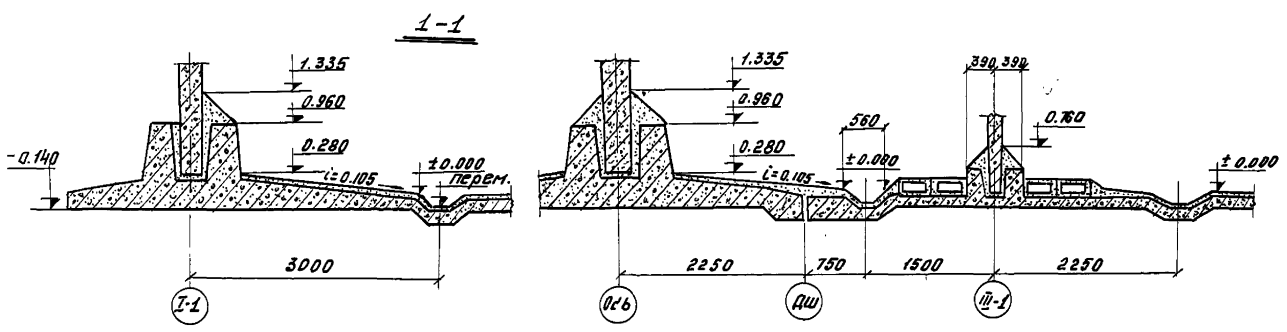
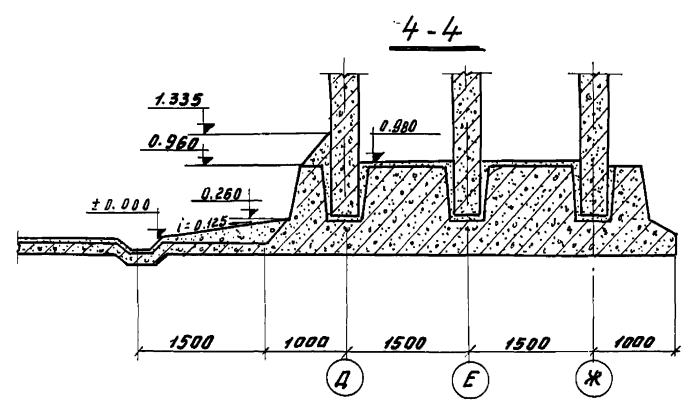
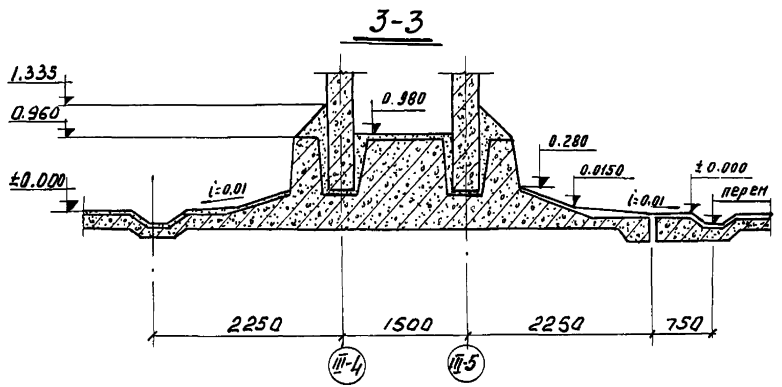
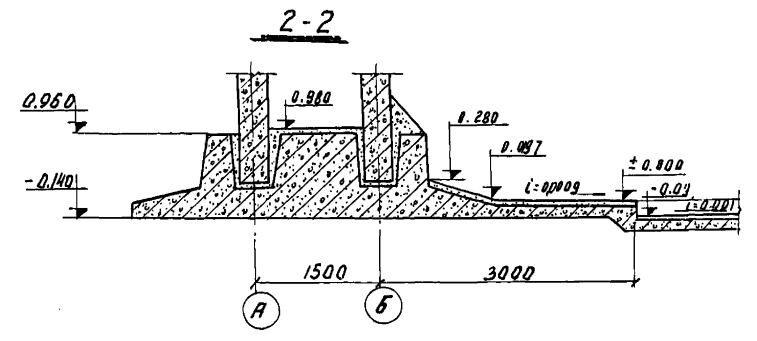
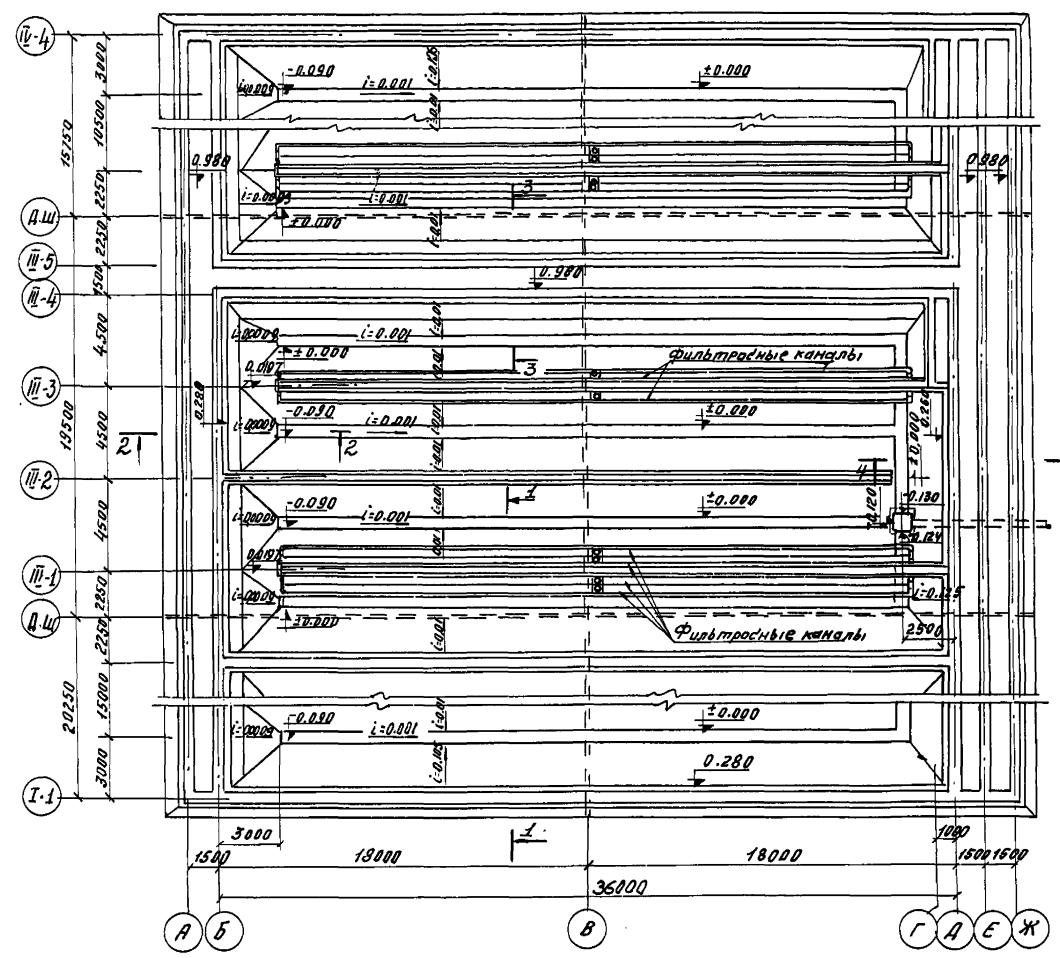
МОН. ПЛАНА К. СТАВ. В. ПРОВЕРКА О. ВАНЕСОВА. ЧИСТОВАЯ
 ДИЖЕНЕР КОРСАКОВА. ЖУРДАНОВА
 ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОВОДИТ П. КОЛЕСОВ. П. КОЛЕСОВ
 Г. МОСКВА

1971 Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4,5м. Тип А-4-4,5-3,2 (4,4)

Аэротенки глубиной 4,4 м. Днище. Опалубочный чертёж. Элементы плана N1 и N2.

Типовой проект Альбом Лист 902-2-178 VII КС-8

План

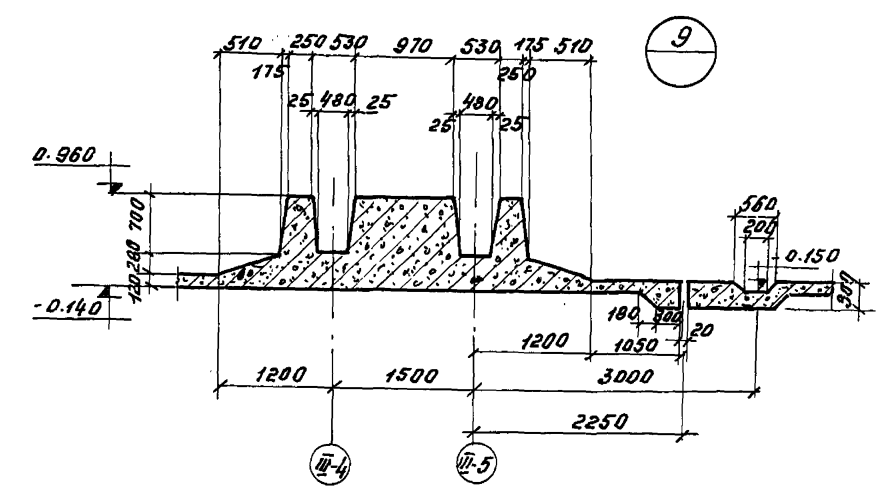
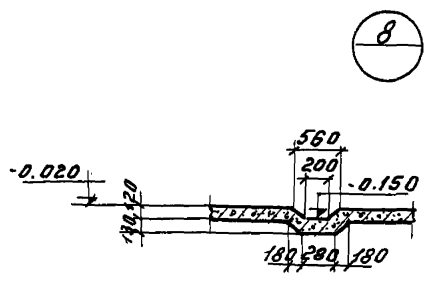
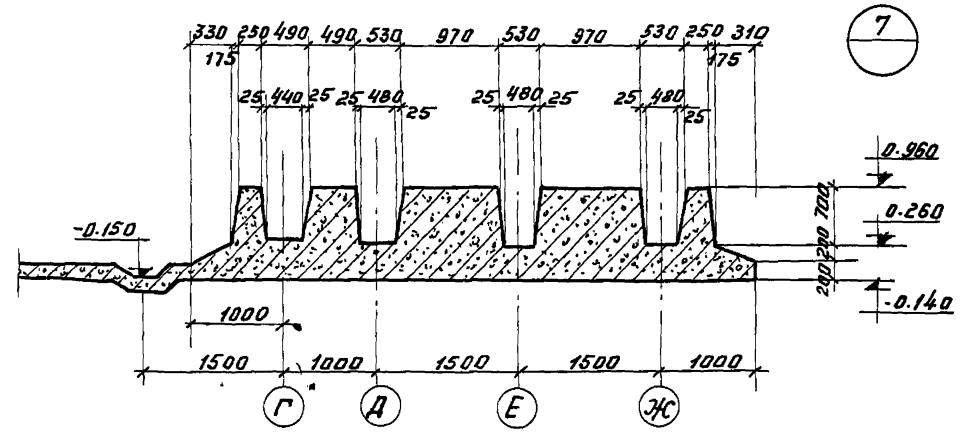
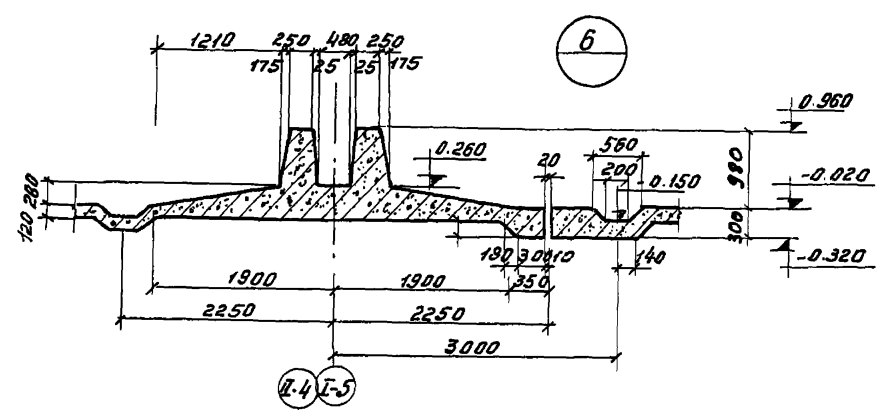
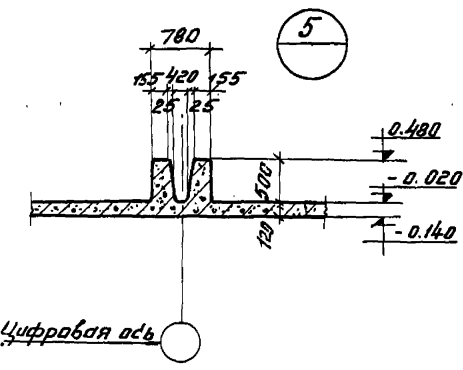
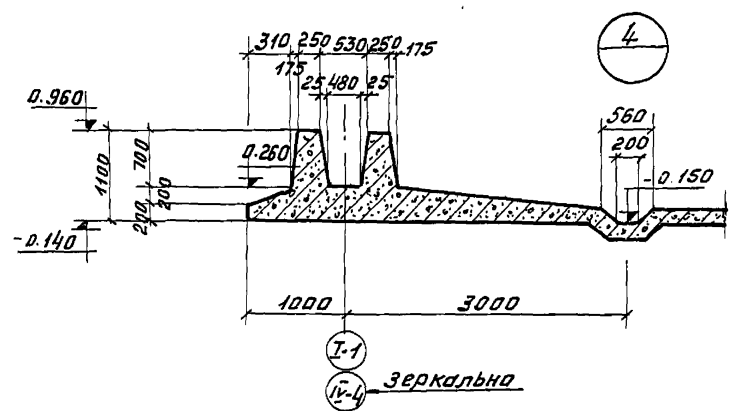
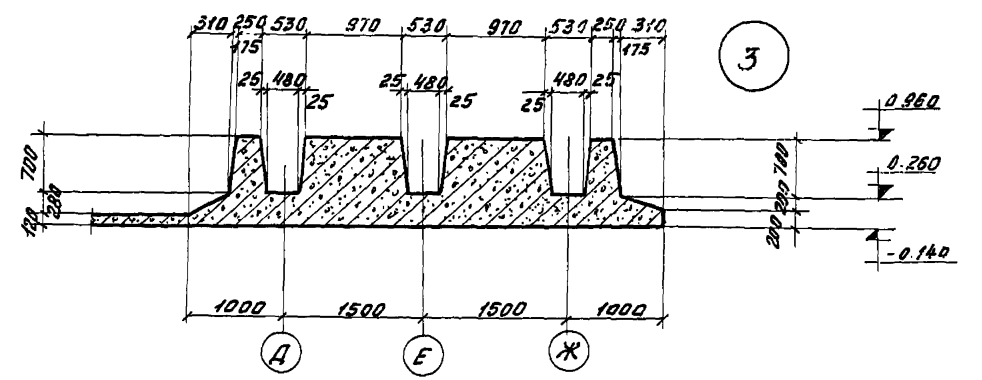
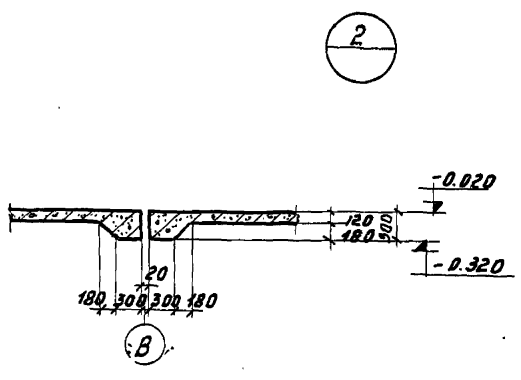
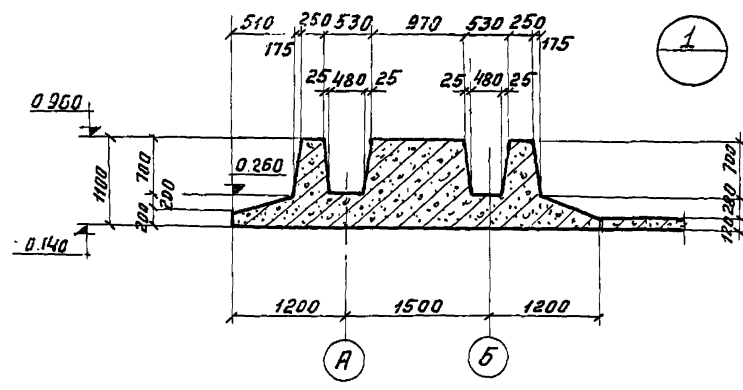


Примечания:

1. Набор секций принят условно.
2. Днище азротенки таркретируется за гребня на толщину 20мм. Латки после таркретирования затираются цем. раствором с последующим железнением.

ЦНИИЭП
 инж. ЧЕРНЫШОВ
 инж. СУДЬЯКИН
 инж. СЕРГЕЕВ
 инж. МОСКВА
 г. МОСКВА
 ПРОВЕРИЛ
 ОБАХЕСОВА ИЮ 66
 НАЧ. ОТДЕЛА КСТАДОВ
 ПЛАТОНОВ
 ИНЖ. КОСТРИЦЫН
 ИНЖ. КОСТИН
 ИНЖ. СЕРГЕЕВ
 ИНЖ. КОСЛОВ
 ИНЖ. МОСКВА

1971	Азротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4,5м. Тип А-4-4,5-3,2(4,4)	Азротенки глубиной 4,4м. Днище. Набетонка по днищу. План. Сечения 1-1 ÷ 4-4.	Типовой проект 902-2-178	Альбом VII	Лист КС-9
------	---	---	-----------------------------	---------------	--------------



Цифровая ось

Зеркально

Примечания:

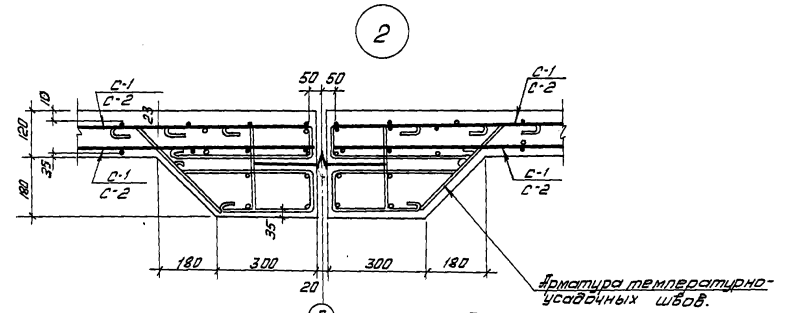
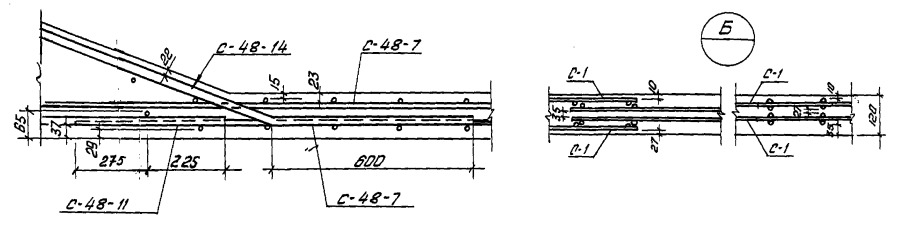
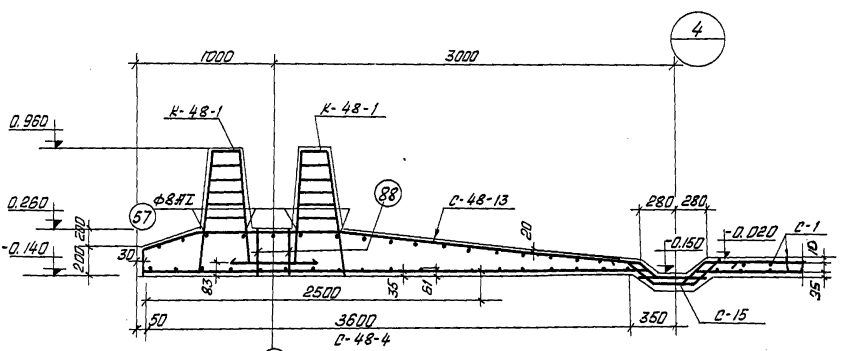
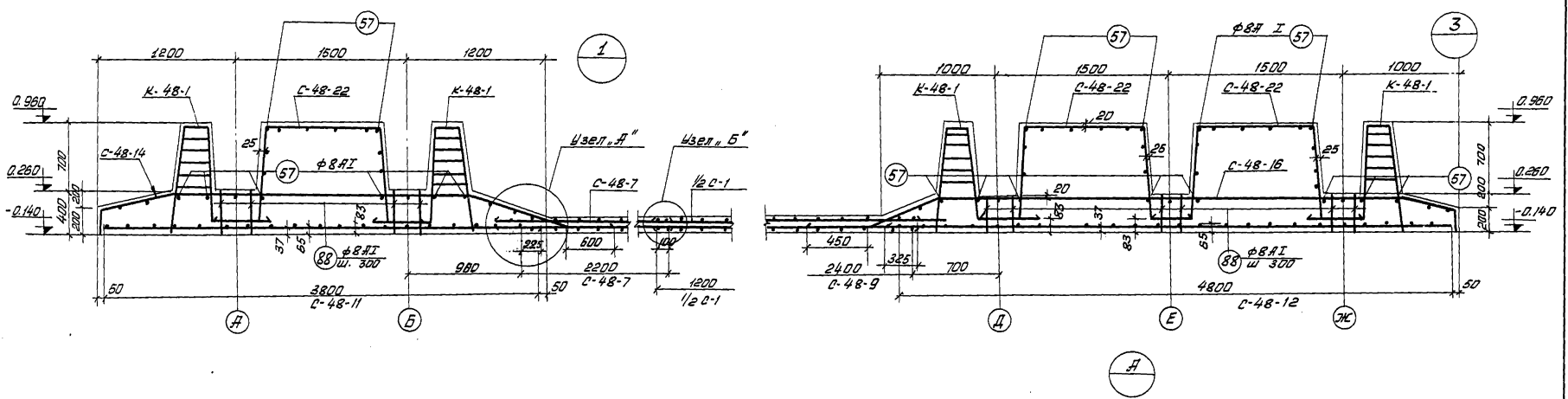
- 1. Расположение узлов с м. альбома - III; IV; V
- 2. Подготовка под днищем условно не показана.

ЦНИИЭП
 И. И. ЖУКОВСКОГО
 ИМЕНИ
 В. П. ПУШКИНА
 МОСКВА

ПРОЕКТИРОВАЛИ
 КУРГАНОВА
 КУРГАНОВА
 КУРГАНОВА
 КУРГАНОВА

ЧЕКОВА
 КРАСОВИЧ
 ПРИБИТ
 ПРИБИТ
 ПРИБИТ

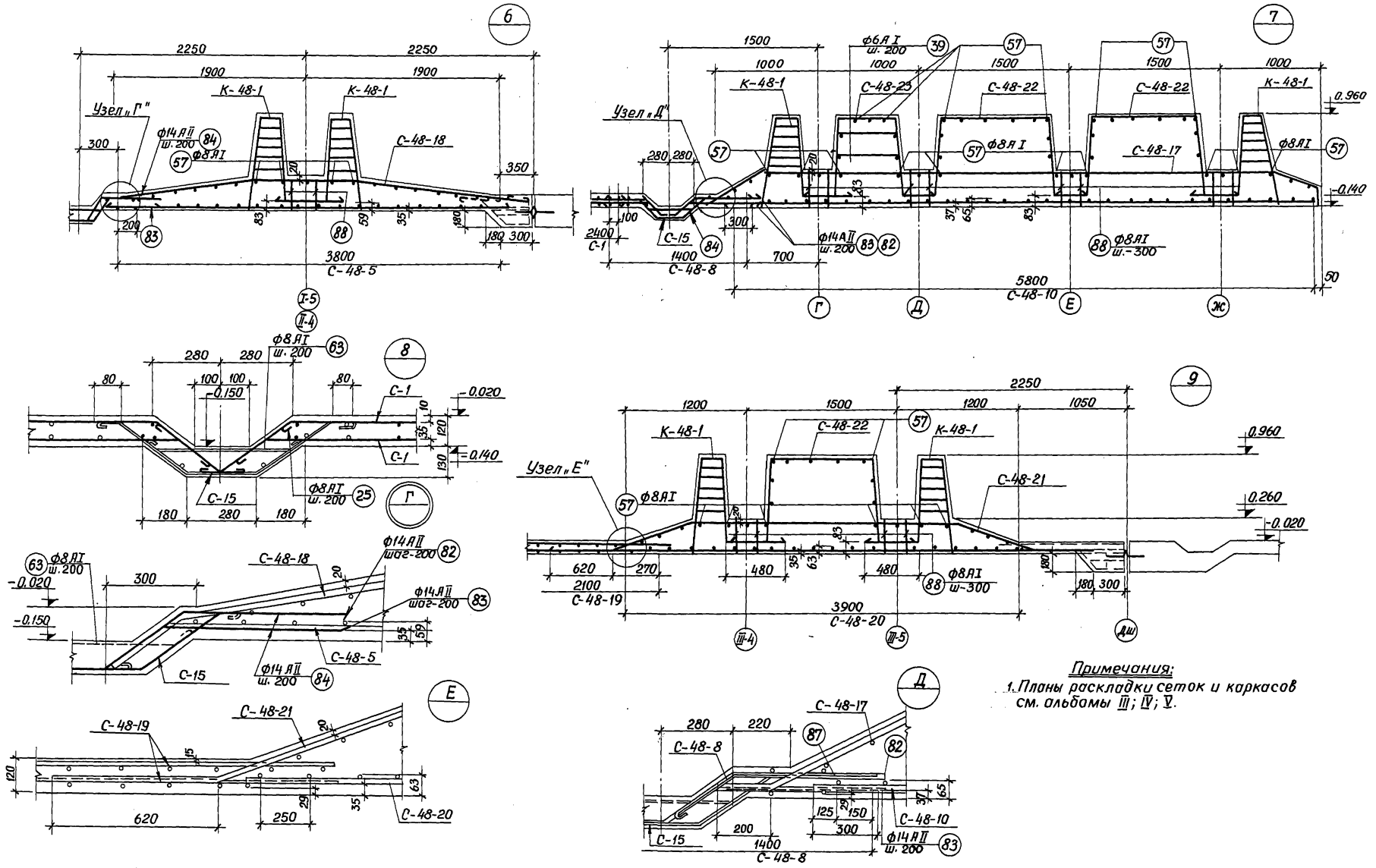
1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора $B=4,5$ м. Тип А-4-4,5-3,2 (4,4)	Аэротенки глубиной 4,4 м. Узлы 1-9 разрезом опалубочного чертежа днища.	Типовой проект 902-2-178	Альбом II	Лист КС-10
------	---	--	-----------------------------	--------------	---------------



Примечания:
1. План раскладки сетки и каркасов см. альбомы II, IV, V.

ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОГО
 ОБУЧЕНИЯ
 Г. МОСКВА
 НАЧ. ОТДЕЛА КЕТАОВ
 ГЛАВ. СПЕЦ. ОТД. КРАСАВИН
 ГЛАВ. КОНСТ. ЛОДИН
 РЫК. ГРАЖД. СТ. ОВАНЕСОВА
 ИНЖЕНЕР КУРТАНОВА

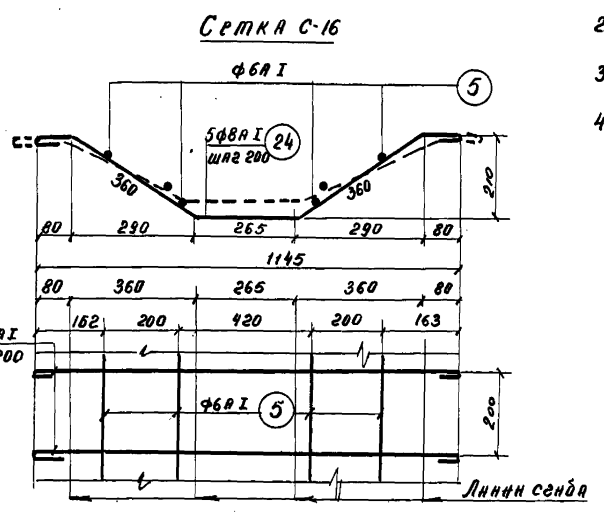
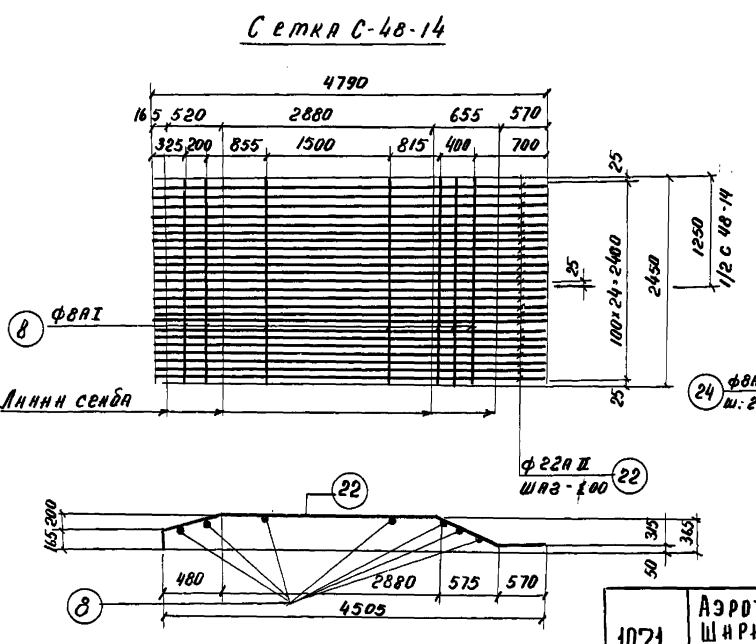
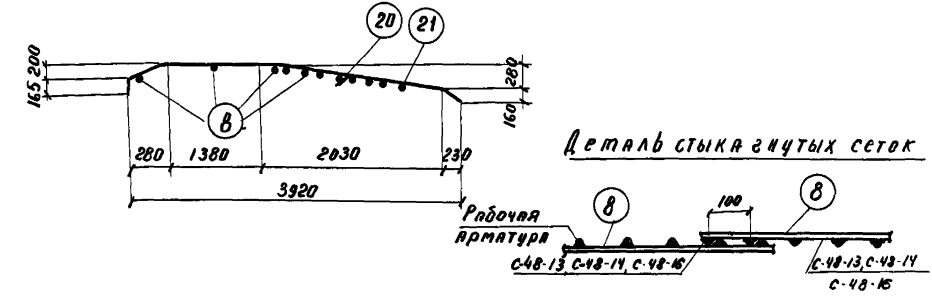
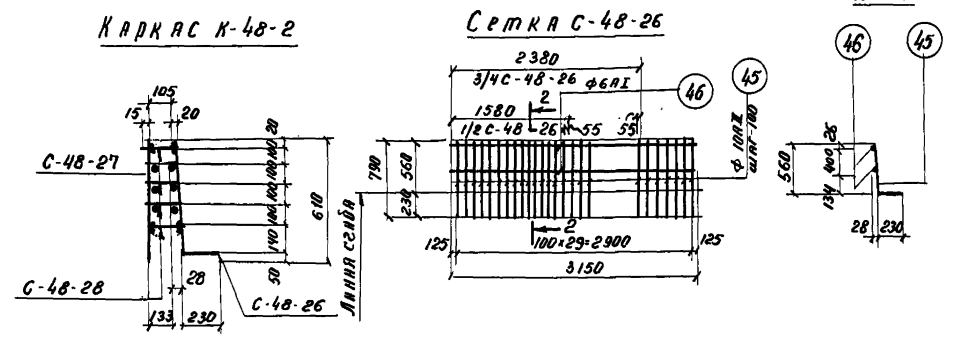
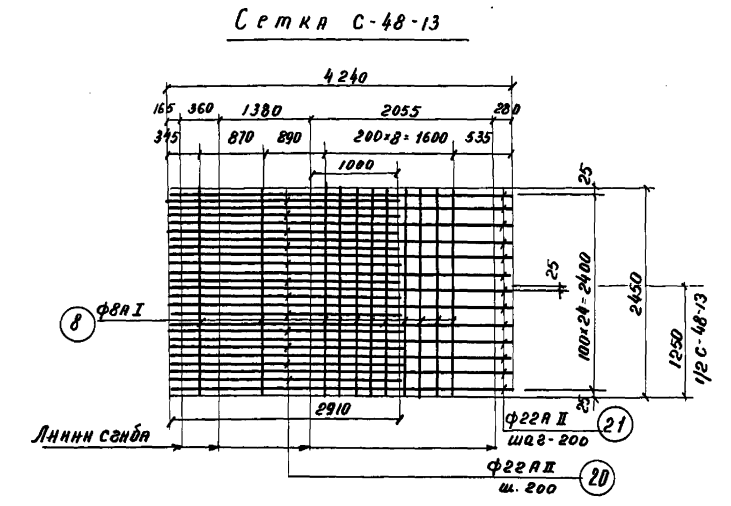
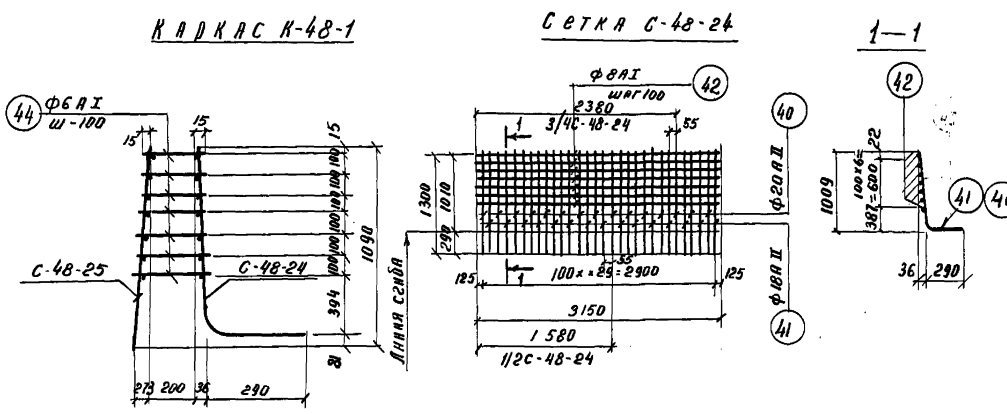
4971	Аэротенки четырехкоридорные Ширина коридора 8=4,5 м. Тип А-4-4,5;3,2 (4,4)	Аэротенки глубиной 4,4 м. Днище. Армирование днища. Узлы 1;2;3;4;5; А;Б;В.	Типовой проект 902-2-178	Альбом VII	Лист КС-11
------	--	--	-----------------------------	---------------	---------------



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

1971	Язротенки четырехкоридорные. Ширина коридора б=4,5м. Тип Я-4-4,5-3,2(4,4)	Язротенки глубиной 4,4м. Днище. Армирование узлов 6; 7; 8; 9; Г; Д; Е.	Типовой проект 902-2-178	Альбом VII	Лист КС-12
------	---	---	-----------------------------	---------------	---------------

г.в. Язотенки 20-VII-79г. Конструктор

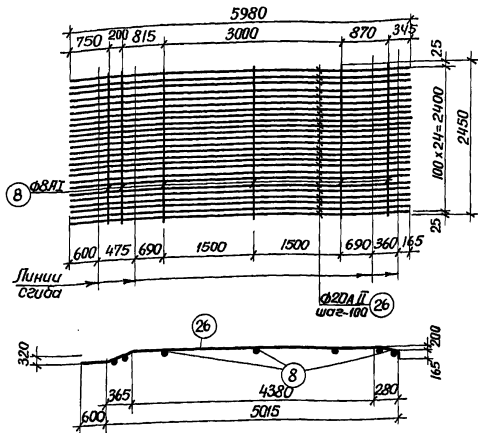


- Примечания**
- Сетки с-48-13, с-48-14, с-16-16. в количестве 50% выполнять, приваривая распределительную арматуру поз. 8 сверху рабочих стержней (смотри деталь стыка).
 - При изготовлении сеток применяется контактная точечная сварка.
 - Для обеспечения точной разбивки арматуры сетки изготавливаются в кондукторах.
 - Все размеры даны в мм.

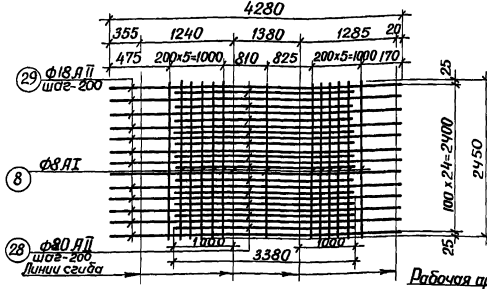
ЦИНИП
 И.И. ПЕРМОЗОВ
 В.Б. ПУГАЧЕВ
 С.М. МАРКОВА
 ИЛ. ОТДЕЛ К. ТАДОВ
 ГЛАВН. ДИ. КРАСАВИН
 ГЛАВН. ПР. ПРОКОН
 РУК. ГРУППЫ ОБРАЗОВА
 С.И. ТЕХНИК БЕЛАНКОВА
 БЕЛАНКОВА
 ОБАНКОВА
 ПРИБЕЖКА
 БЕЛАНКОВА
 БЕЛАНКОВА
 БЕЛАНКОВА

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В = 4,5 м. Тип А-4-4,5-3,2 (4,4).	Аэротенки глубиной 4,4 м. Днище. Армирование. Каркасы К-48-1; К-48-2, Сетки С-48-13, С-48-14; С-15; С-48-24, С-48-26.	Типовой проект 902-2-178	Альбом VIII	Лист КБ-13
------	--	---	-----------------------------	----------------	---------------

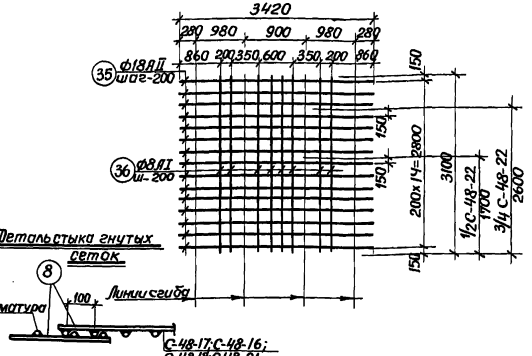
Сетка С-48-16



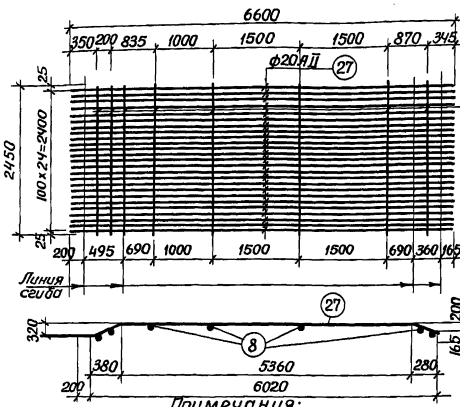
Сетка С-48-18



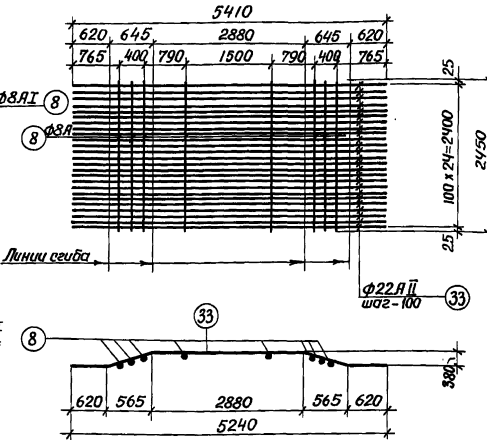
Сетка С-48-22



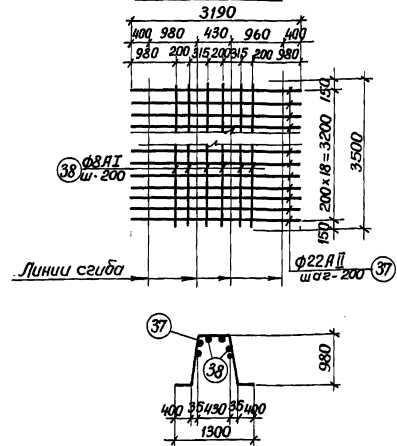
Сетка С-48-17



Сетка С-48-21



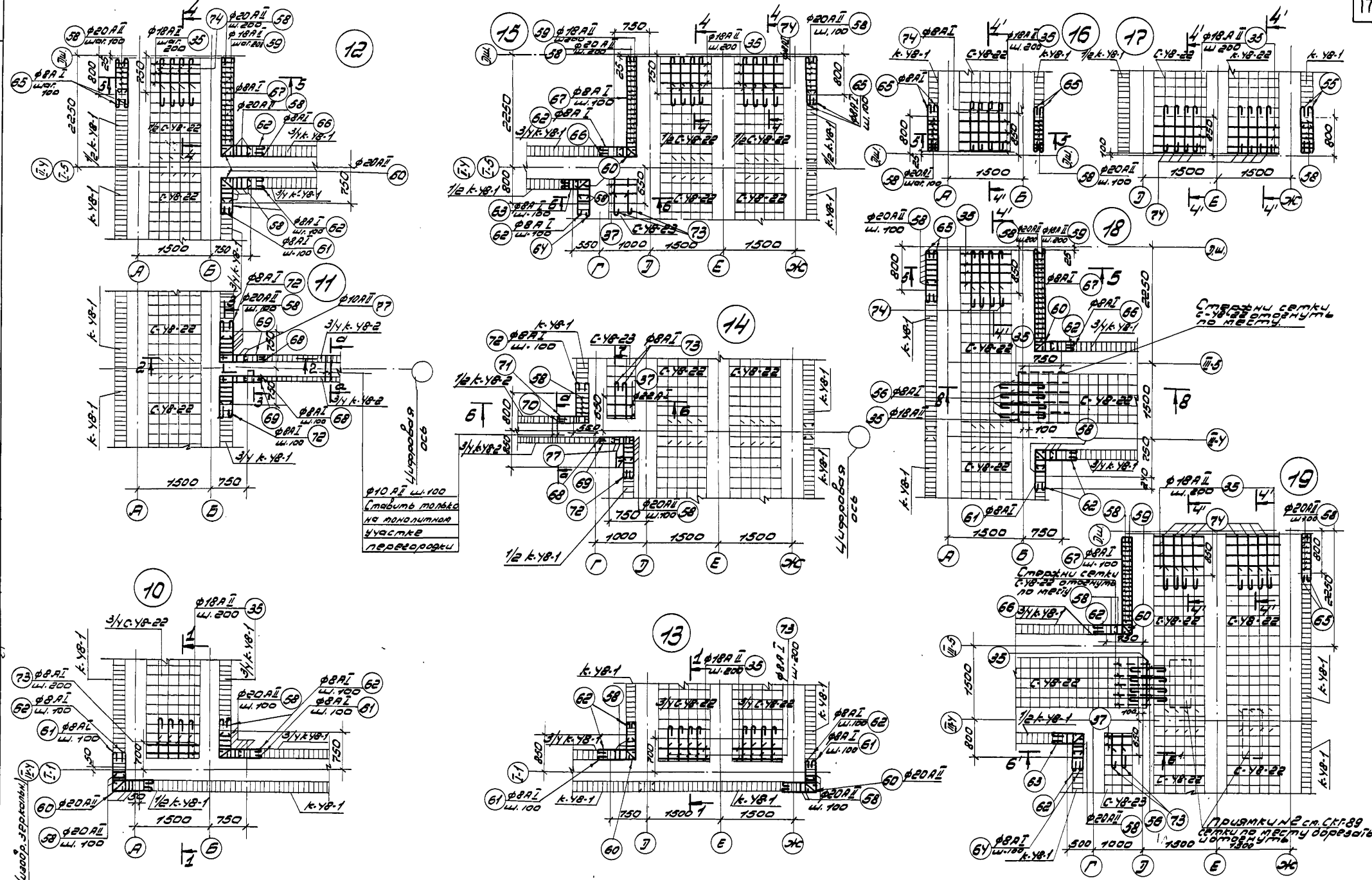
Сетка С-48-23



Примечания:

1. Сетки С-48-16, С-48-17, С-48-21 в количестве 50% выпалывать, приваривая распределительную арматуру поз.8 сверху рабочих стержней(см.деталь стыка)
2. При изготовлении сеток применяется контактная точечная сварка.
3. Для обеспечения точной разбивки арматуры сетки изготавливаются в кондукторах.

1971	Яротенки четырехкоридарные	Яротенки глубиной 4,4м. Армирование	лптовой проект	Яльбом	Лист
	Ширина коридора В=4,5м Тип Я-4-45-32(4,4)	днща. Сетки С-48-16; С-48-17; С-48-18; С-48-21 С-48-22; С-48-23	902-2-178	VII	КС-14

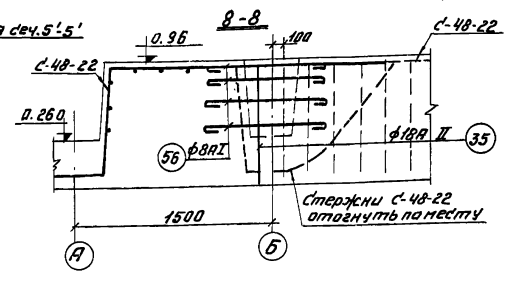
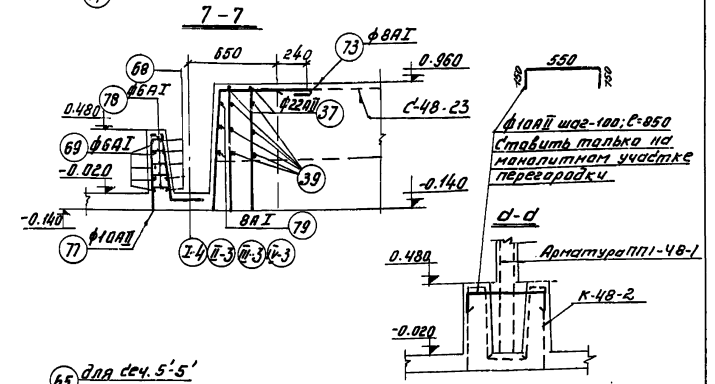
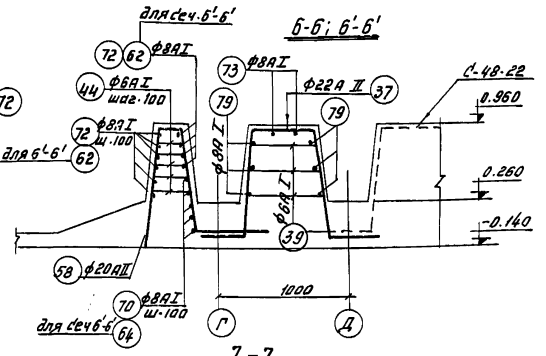
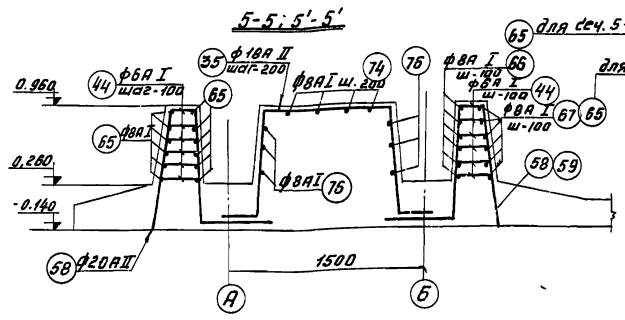
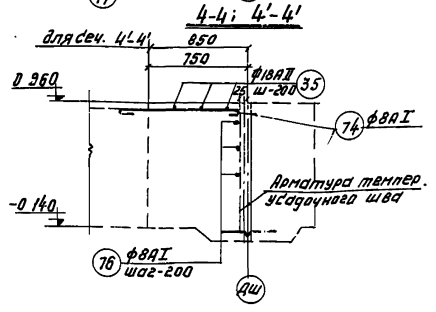
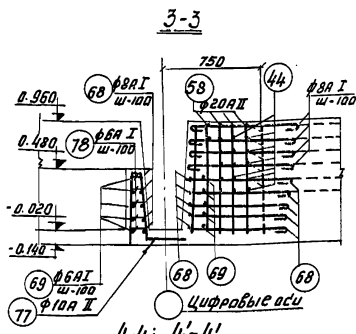
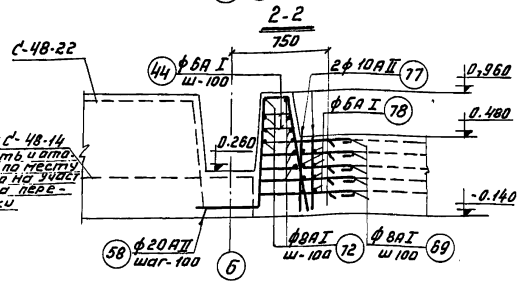
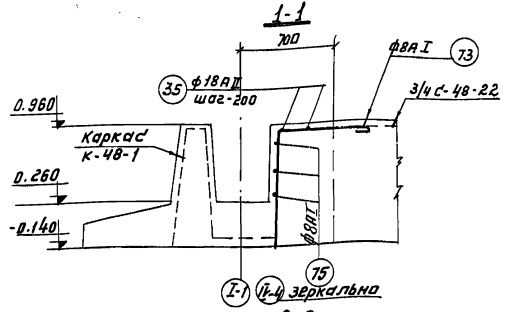
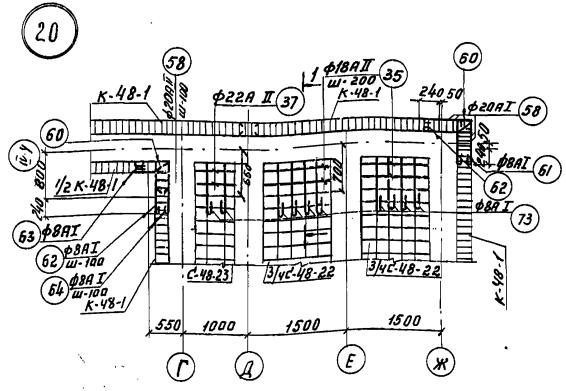


ОБЪЕДИНИТЕЛЬ
 ПРОВЕРИЛ
 ИЖЕНЕРИ
 ОБУЧЕНИЕ
 ИНЖЕНЕР
 КУРГАНОВА
 ИНЖЕНЕР
 ЦНИИЭП
 ИЖЕНЕРИ
 ОБУЧЕНИЕ
 ИНЖЕНЕР
 КУРГАНОВА
 ИНЖЕНЕР

1971
 АЗРДЕНКИ ЧЕТЫРЕХКОРИДОРНЫЕ.
 ШИРИНА КОРИДОРА Б=4,5М.
 ТИП А-4-45-32(4,4).

АРОТЕНКИ ГЛУБИНОЙ ЧМ.
 ДИЩЕ. АРМИРОВАНИЕ МОНОЛИТНЫХ
 ЧУЗОВ 10,11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
 902-2-178 VII КС-15



Примечания:

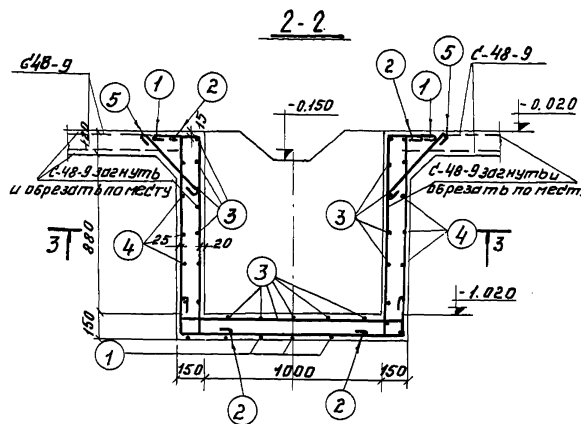
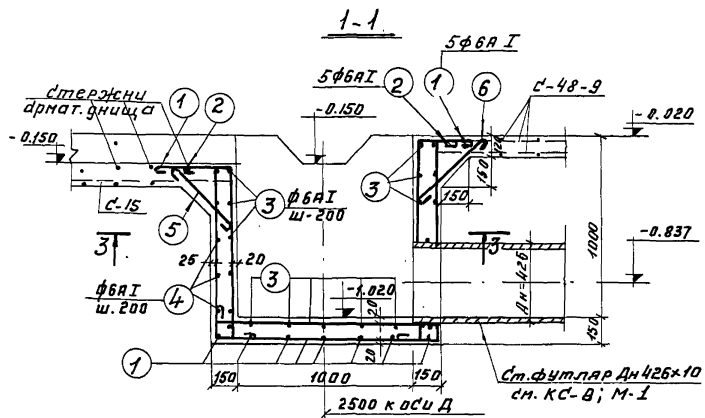
1. Местоположение узлов 10 ± 20 см. на планах раскладки каркасов в альбомах II; IV; V.
2. Местоположение сечений 1-1 ÷ 8-8, см. лист КС-15.
3. Арматура узлов 10 ± 20 см. указана в спецификации арматуры альбома II; IV; V.
4. Защитный слой бетона 20мм.

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора 8=4,5 м. Тип А-4-4,5-3,2.(4,4)	Аэротенки газубийной 4,4 м. Диаметр. Армирование монолитных узлов. Узел 20. Сечения 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8.	Типовой проект 902-2-178	Альбом VII	Лист КС-16
------	---	---	--------------------------	------------	------------

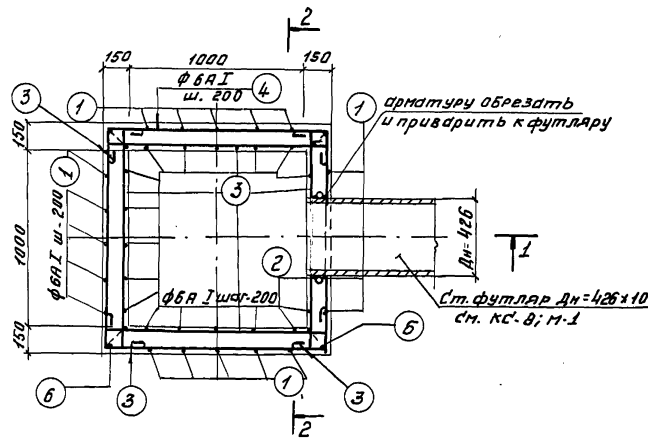
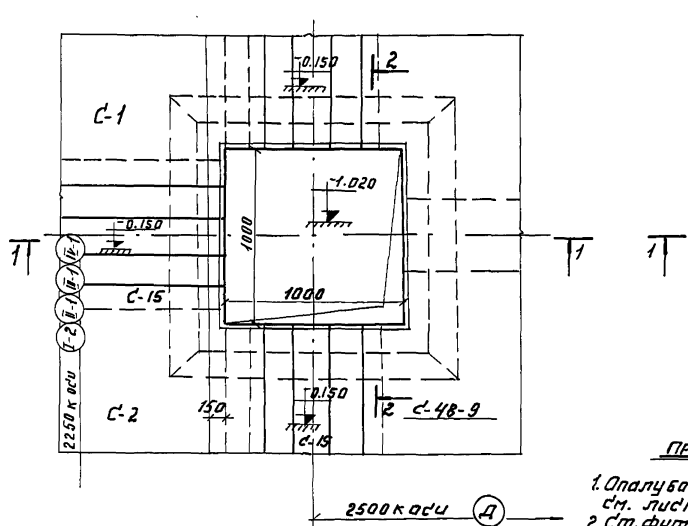
ОБЪЕКТ: ЦНИИЭП
 ПРОЕКТА: ОБАНЕСОВА
 ИМЯ: ОБАНЕСОВА
 АДРЕС: МОСКВА
 ДАТА: 1971
 ЛИСТ: КС-16

Спецификация арматуры на элемент							Выборка арматуры на элемент			
Наим. элем.	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Общ. φ мм	Общ. вес кг	Общ. вес' бес'	
Прямаяк №1	1		φ6A I	3920	10	39.20	φ6A I	162.2	36.0	39.7
	2		φ6A I	1440	20	28.80	φ6A I	9.76	3.7	
	3		φ6A I	1460	34	46.6				
	4		φ6A I	5100	6	30.6				
	5		φ6A I	600	28	16.8				
	6		φ6A I	2490	4	9.75				

Расход материалов				
Марка элем.	Марка бетона	Бетон м ³	Расход стали на м ³ бетона	Сталь кг
прямак №1	200	0.944	420	39.7



Прямаяк №1

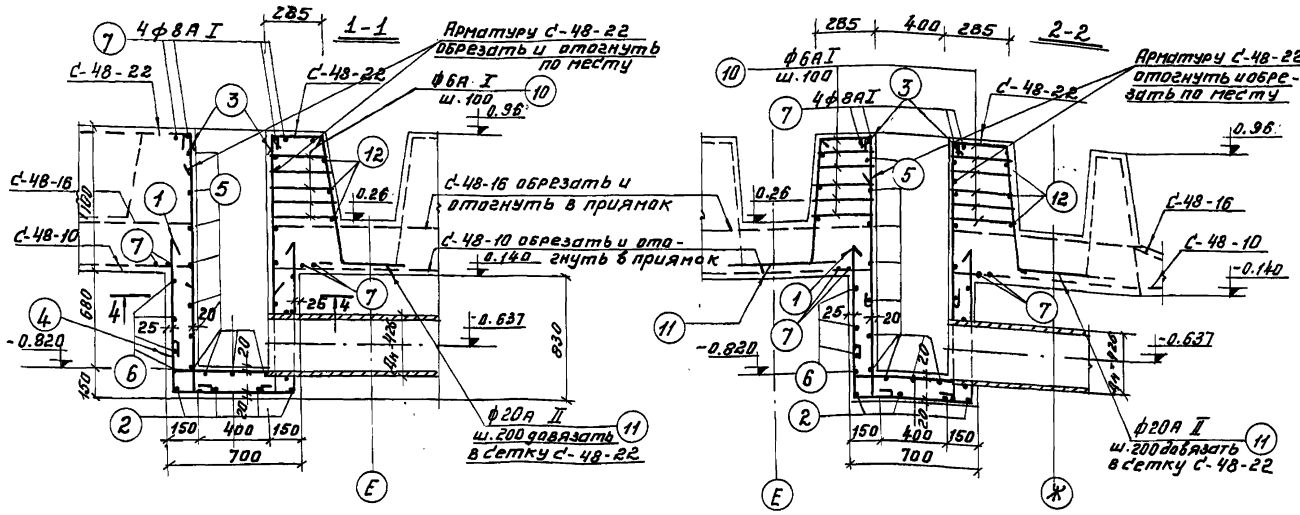


Примечания:

1. Опалубочные чертежи прямаяков см. лист КС-В.
2. Ст. футляр закладывается при бетонировании. Арматуру обрезать и приварить к футляру.

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4.5м. Тип А-4-4.5-3.2(4,4)	Аэротенки глубиной 4.4м. Днище. Армирование прямаяка №1	Типовой проект 902-2-178	Альбом VI	Лист КС-17
------	---	---	--------------------------	-----------	------------

ЦНИИЭП
 Инженер
 П.И. КОСТЕВ
 Руководитель
 А.М. ОБЛАДОВ
 Проектировщик
 В.А. КУЗНЕЦОВ
 Проверил
 Д.В. ДВАНЕСОВА
 Главный инженер
 А.А. КИТАОВ
 Главный архитектор
 И.И. КОСТЕВ
 Руководитель
 А.М. ОБЛАДОВ
 Проектировщик
 В.А. КУЗНЕЦОВ
 Проверил
 Д.В. ДВАНЕСОВА
 Главный инженер
 А.А. КИТАОВ

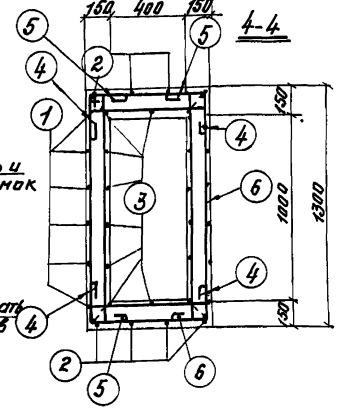
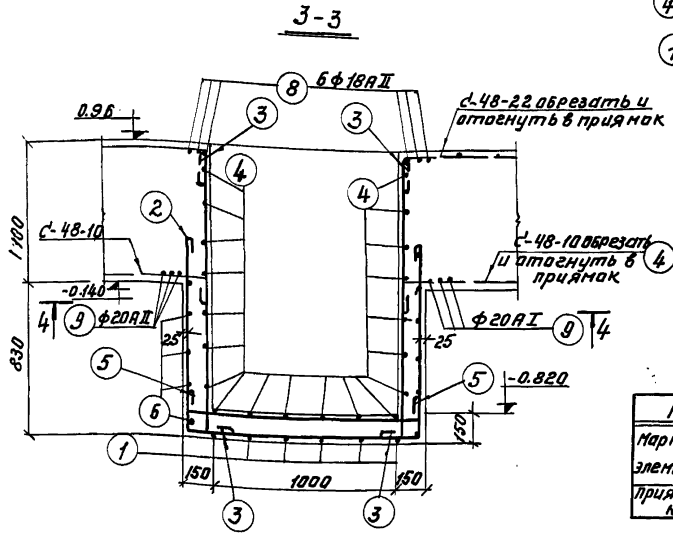
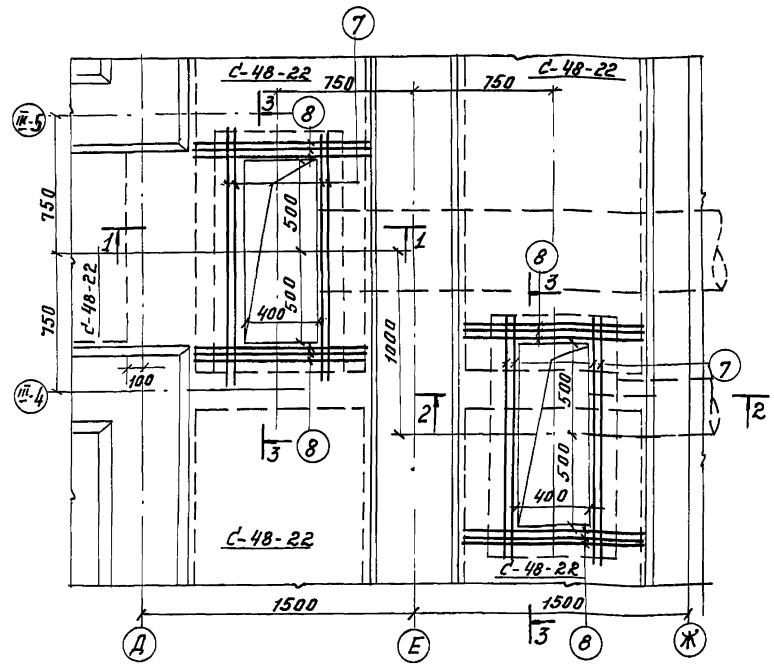


Спецификация арматуры на элемент

Наим. N элем. №3	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м	Выборка арматуры на элемент		
						φ мм	Общ. дл. м	Вес кг
1	[Скetch]	φ18А II	3350	6	20.1	φ6А I	100.1	25.4
2	[Скetch]	φ6А I	3340	4	13.4	φ8А I	12.6	4.36
3	[Скetch]	φ6А I	1030	14	28.4	φ8А I	40.6	11.2
4	[Скetch]	φ6А I	860	20	17.2			
5	[Скetch]	φ6А I	1460	17	24.80			
6	[Скetch]	φ6А I	3890	5	19.5			
7	[Скetch]	φ8А I	1570	8	12.55			
8	[Скetch]	φ8А I	3510	6	20.5			
9	[Скetch]	φ20А II	1600	12	19.2	φ6А I	40.5	9.0
10	[Скetch]	φ6А I	270	150	40.5	φ8А I	14.15	5.6
11	[Скetch]	φ20А II	1438	15	21.6	φ20А II	10.2	167.5
12	[Скetch]	φ8А I	1570	9	14.16			

Арматура Прямки №2 (шт.)

Прямки №2



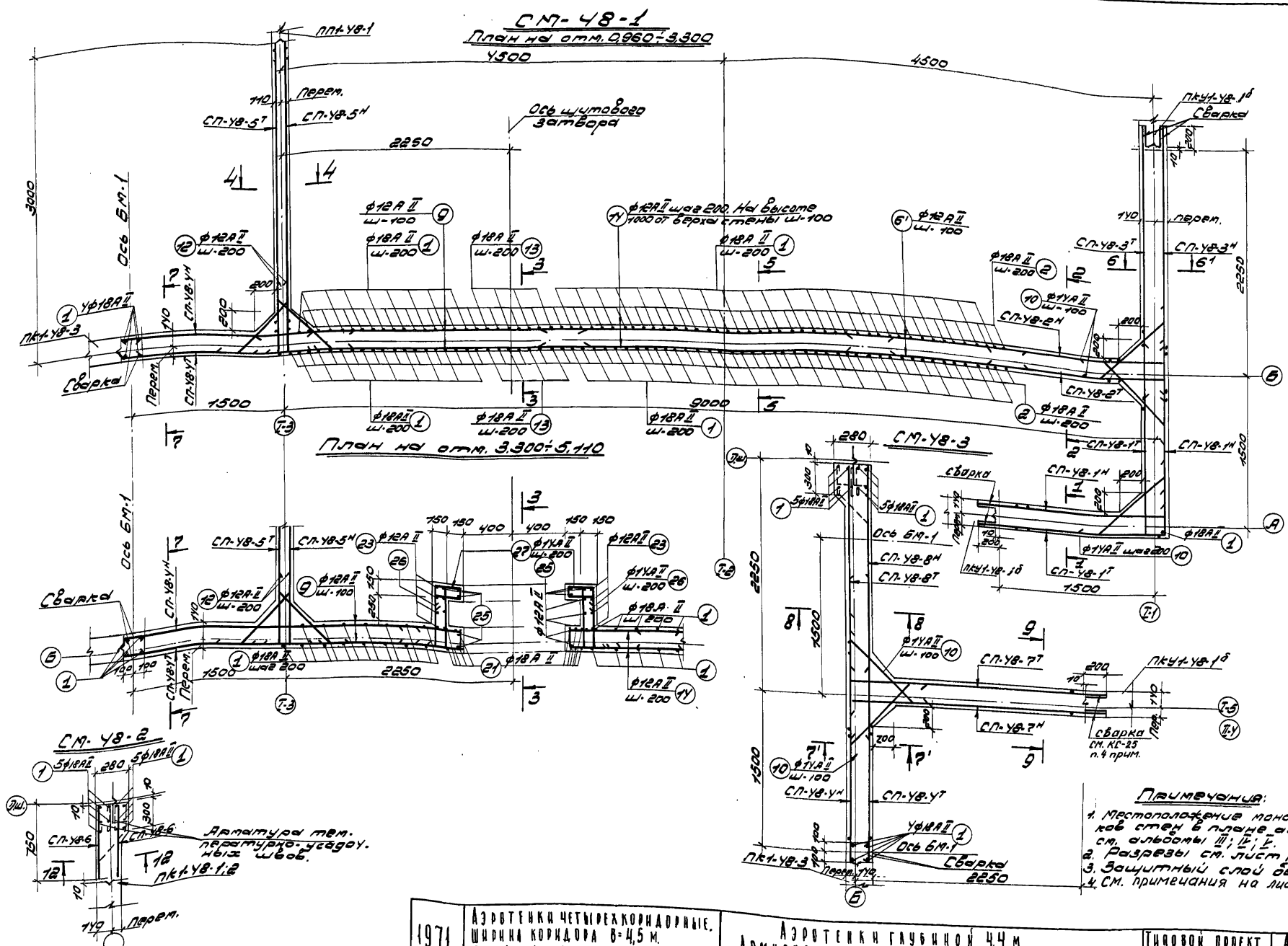
Расход материалов

Марка элемента	Расход стальной арматуры	Марка бетона	Бетон м ³	Сталь кг.
Прямки №2	238	200	0.48	111.2

Примечание: 1. Примечания см. лист КС-17.

ПРОВЕРИЛА
 ОБРАТОВА
 НАЧ. ДИЗАЙНА
 И. В. КРАСОВИЧ
 ДИР. КОНСТ. ПОДА
 РУК. ГРУППОЮ
 ОБРАЗОВАНИЯ
 Г. МОСКВА

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширна коридора 8±4.5м. Тип А-4-4.5-3.2(4.4)	Аэротенки глубиной 4.4м. Днище. Армирование прямков №2.	Типовой проект 902-2-178	Альбом VII	Лист КГ-18
------	--	---	--------------------------	------------	------------



ПРИМЕЧАНИЯ:

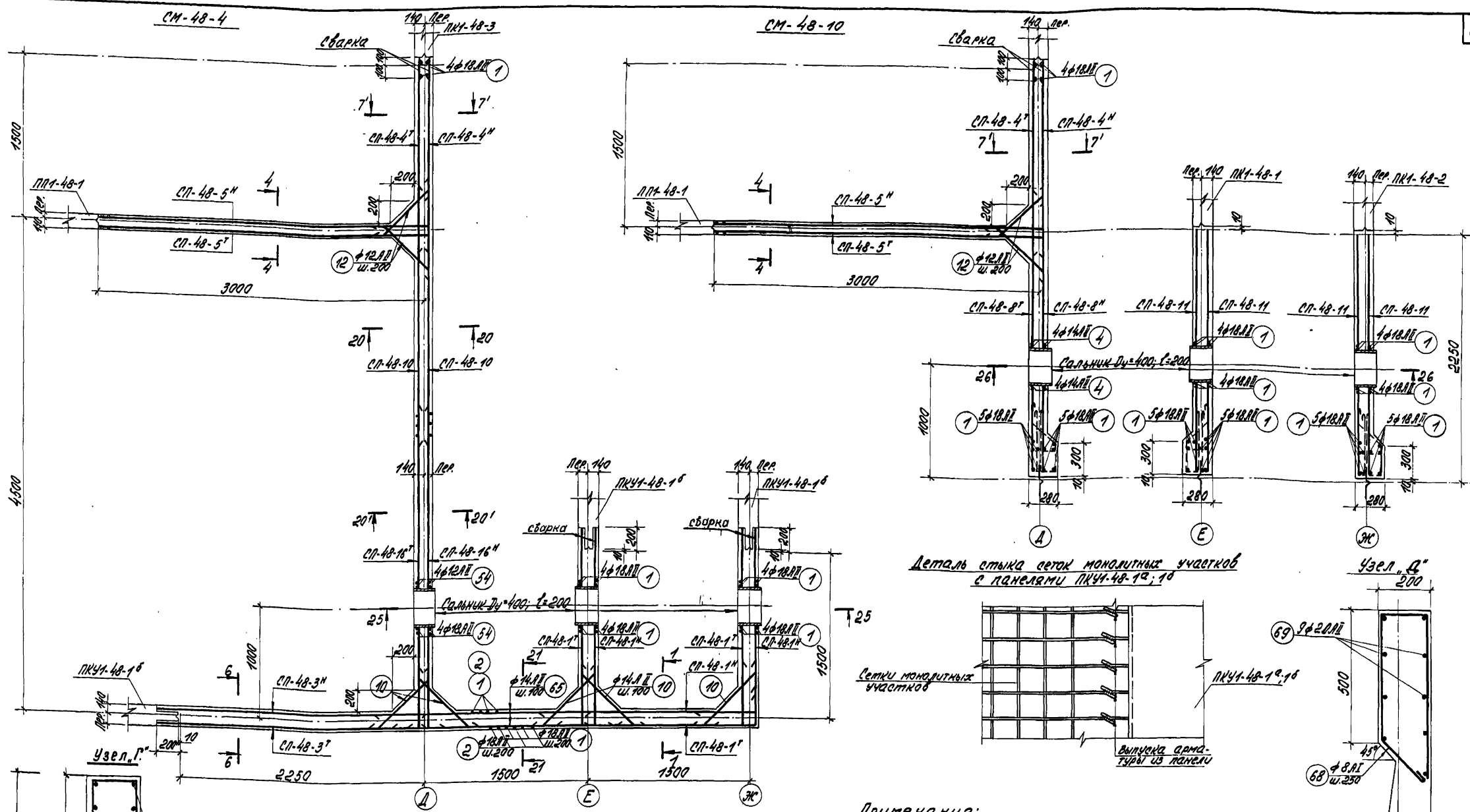
1. Местоположение монолитных участков стен в плане обозначено см. альбомы II; II'; I.
2. Разрезы см. листы КС-25; 26.
3. Защитный слой бетона - 15мм.
4. См. примечания на листе КС-20.

1971
 АЗРОТЕНКИ ЧЕТЫРЕХКОРДАОРНЫЕ.
 ШИРИНА КОРДАОРА В=4,5 М.
 ТИП А-4. 4.5-3.2(4,4).

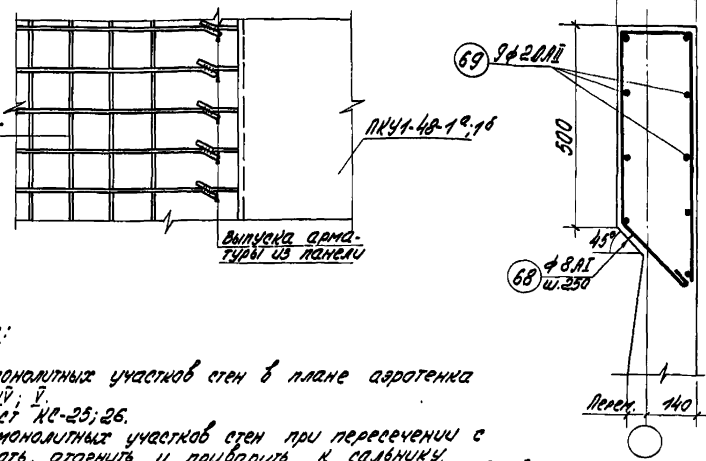
АЗРОТЕНКИ ГАУБИНОЮ 4,4 М.
 АРМИРОВАНИЕ МОНОАНТНЫХ УЧАСТКОВ СТЕН.
 ПЛАНЫ СМ-48-1, 2, 3.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 902-2-178
 АЛЬБОМ VII
 ЛИСТ КС-19

ПРОБЛЕМА ОБРАТНОГО ВОЗДУХА
 НА ОТДЕЛ КЕЛСОВ
 ГАБРИЕЛ ПАСКАЛИ
 СПЕЦИАЛИСТ
 ОБУСТРОЙСТВА
 Г. ПОНЕВА
 ИНЖЕНЕР
 КАРТАНОВА
 УЧРЕЖДЕНИЕ



Деталь стыка сеток монолитных участков с панелями ПКУ-48-1^а; 1^б



Примечания:

1. Местоположение монолитных участков стен в плане азротенки см. альбому № 17; 18; 19.
2. Разрезы см. лист № 25; 26.
3. Стержни сеток монолитных участков стен при пересечении с сальником обрезать, отогнуть и приварить к сальнику.
4. Стык сеток монолитных участков стен с панелями ПКУ-48-1^а; 1^б осуществляется односторонним швом «нахлестку». Длина стыка не менее 10d и меньшего из сшиваемых стержней.
5. Защитный слой бетона - 15 мм.
6. Стык сеток с панелями ПКУ-48-3 выполняется по сварке встык с двумя накладками. Длина стыка не менее 10d.

Выборка сальников					
Марка	Длина	К-во шт.	Вес кг		Примечан.
			Марки	Всего	
сальник Ду=400	200	1	29,3		верх КЗ-03-1

7. Верхняя зона монолитных участков стен по осям Б, а также по оси А в осях (Ф2) - (Ф4); (Ф1) - (Ф3); (Ф4) - (Ф3); (Ф1) - (Ф3) выполняется по узлу "Г". Верхняя зона монолитных участков стен по осям Д, Е Ж и разделительным стенам между секциями азротенки выполняются по узлу "Д".

Арматура поз. 69 сваривается между собой и с выпусками из сборных панелей встык с двумя накладками. Длина шва - 10d.

ПРОБЕРА
ОБАНЕСОВА
408/4

ПРОЕКТИРОВЩИК
ОБАНЕСОВА
408/4

САМОПРОВЕРКА
ОБАНЕСОВА
408/4

УТВЕРЖДЕНО
ОБАНЕСОВА
408/4

ДИРЕКТОР
ОБАНЕСОВА
408/4

ИНЖЕНЕР
ОБАНЕСОВА
408/4

ПРОЕКТИРОВЩИК
ОБАНЕСОВА
408/4

САМОПРОВЕРКА
ОБАНЕСОВА
408/4

УТВЕРЖДЕНО
ОБАНЕСОВА
408/4

ДИРЕКТОР
ОБАНЕСОВА
408/4

ИНЖЕНЕР
ОБАНЕСОВА
408/4

ПРОЕКТИРОВЩИК
ОБАНЕСОВА
408/4

САМОПРОВЕРКА
ОБАНЕСОВА
408/4

УТВЕРЖДЕНО
ОБАНЕСОВА
408/4

ДИРЕКТОР
ОБАНЕСОВА
408/4

ИНЖЕНЕР
ОБАНЕСОВА
408/4

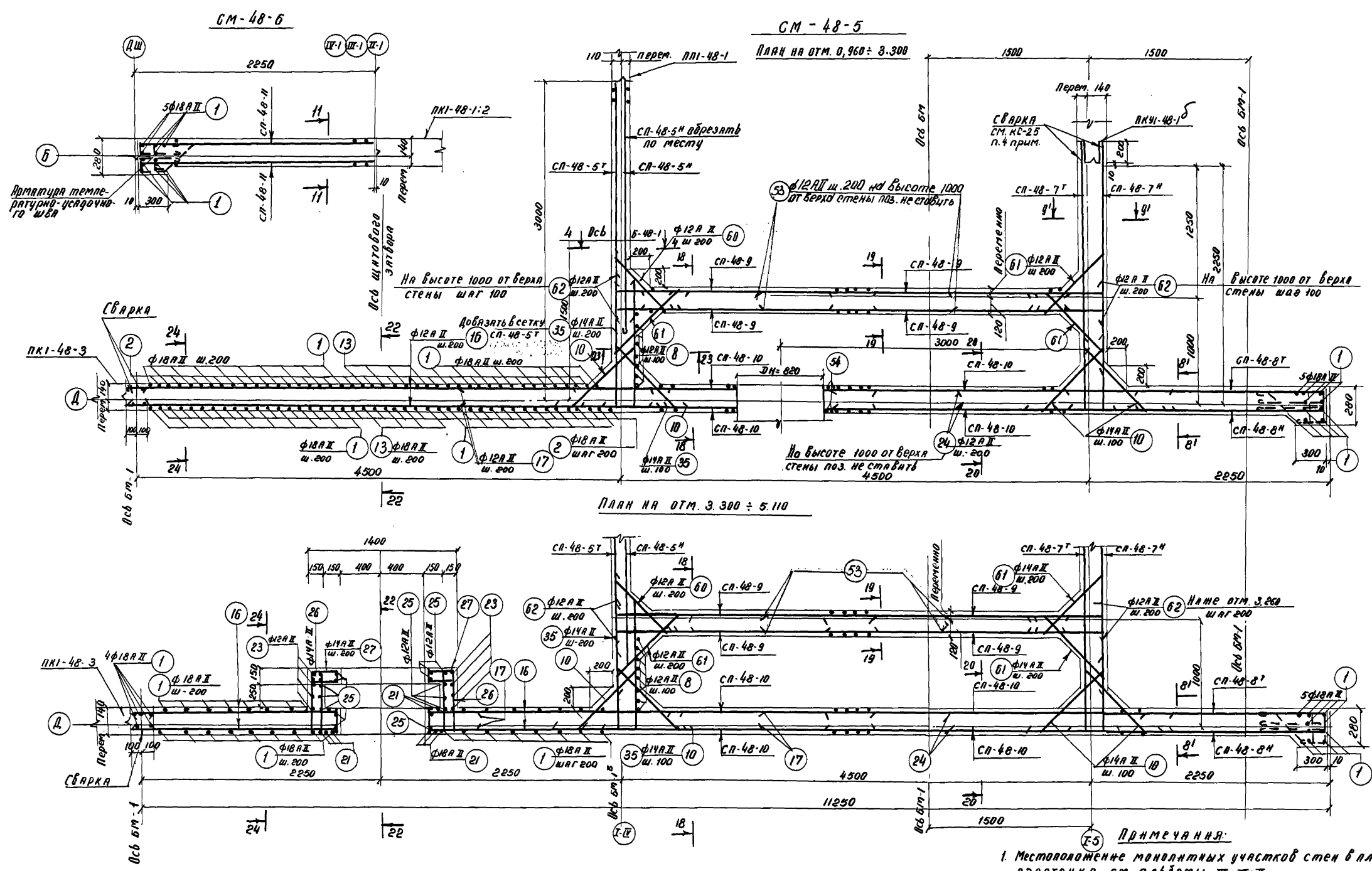
ПРОЕКТИРОВЩИК
ОБАНЕСОВА
408/4

САМОПРОВЕРКА
ОБАНЕСОВА
408/4

УТВЕРЖДЕНО
ОБАНЕСОВА
408/4

ДИРЕКТОР
ОБАНЕСОВА
408/4

ИНЖЕНЕР
ОБАНЕСОВА
408/4



- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. Местоположение монолитных участков стен в плане азроотенки см. альбома III:II:II.
 2. Разрезы см. лист КС-25, 26.
 3. Защитный слой бетона 15 мм.
 4. Сечения В'-В' и 9'-9' отличаются от сечений В-В: 9-9 только местоположением сеток.
 5. См. примечания на листе КС-20.

ПРОВЕРКА
 ОВАНЕСОВА
 ПРОЕКТА
 КЕТАВ
 КРАСАВН
 ПОИЩ
 ПИНИЦ
 ИЖИ
 ОБ
 Т.М.

1971	Азроотенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4,5 м. Тип А-4-4,5-3,2 (4,4).	Азроотенки глубиной 4,4 м. Армирование монолитных участков стен. Планы СМ-48-5,6.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-178	Альбом VII	Лист КС-21
------	---	---	-----------------------------	---------------	---------------

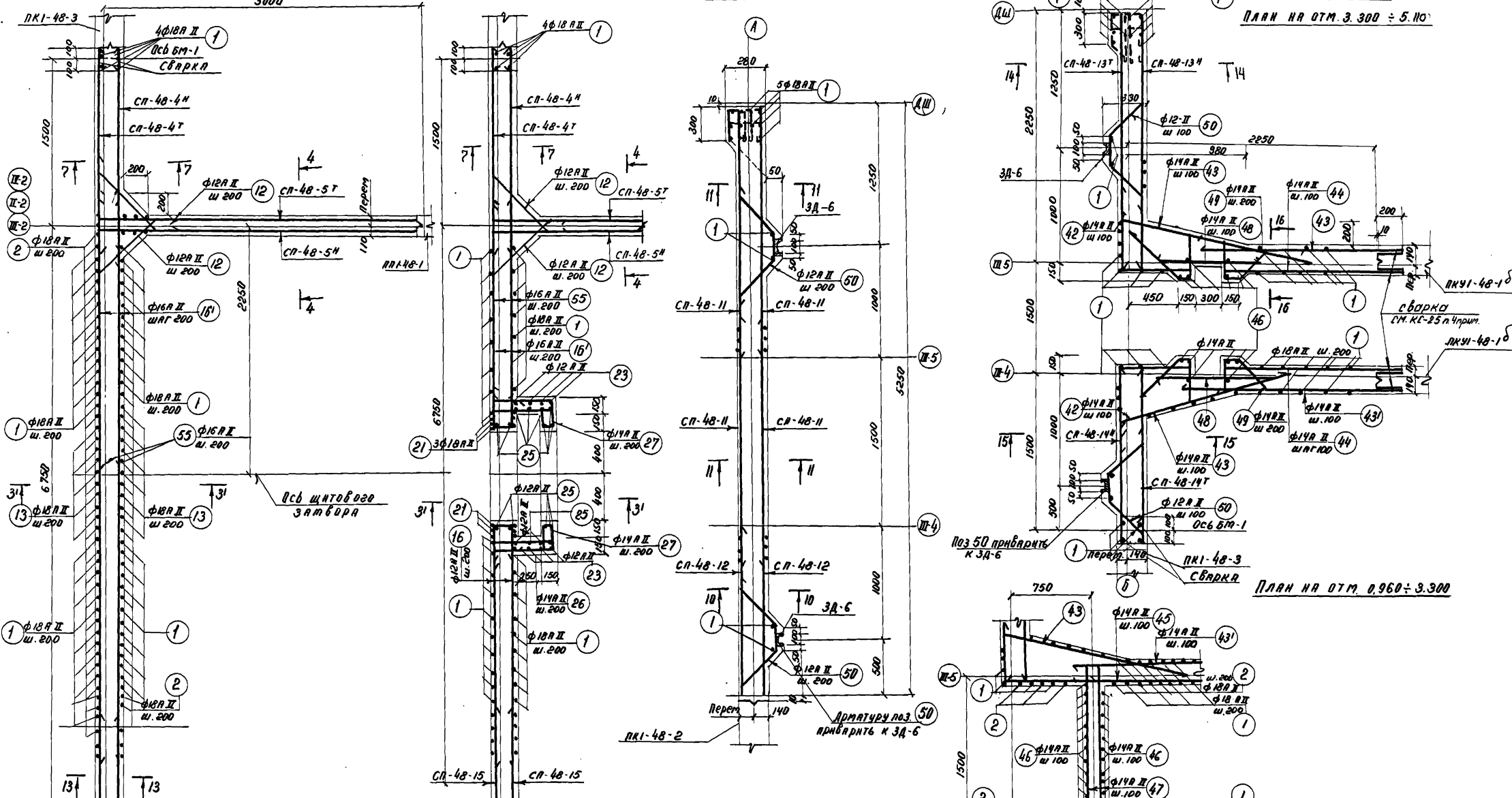
План на отм. 0.960 ÷ 3.300 CM-48-9

План на отм. 3.300 ÷ 5.110 CM-48-7

CM-48-7

CM-48-8

План на отм. 3.300 ÷ 5.110



Примечания:

1. Смотри примечания на листе КС-20.
2. Сечение 14'-14' отличается от сечения 14-14 только местоположением сеток.
3. Стыки ПКУ-48-1^б выполняются односторонним швом внахлестку. Длина шва не менее 10д меньшего из свариваемых стержней.

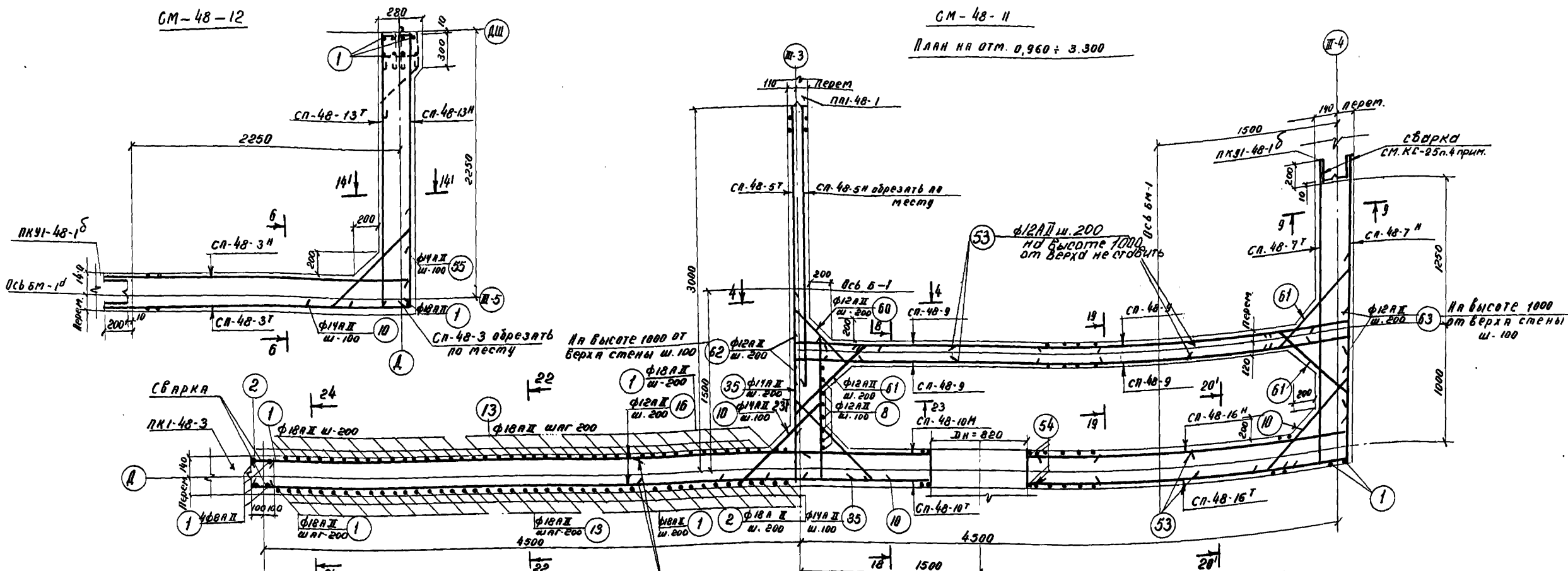
Исполнитель: ПРОБЛЕМА ДВАНЕСОВА НОВОСЛАВ
 Проверен: ДВАНЕСОВА НОВОСЛАВ
 Начертала: КРЕМЛЮК ВЛАДИМИР
 Главный инженер проекта: ВАХИМОВ ИГОРЬ
 Руководитель проекта: ДВАНЕСОВА НОВОСЛАВ
 Технический руководитель: ДВАНЕСОВА НОВОСЛАВ
 Инженер: ДВАНЕСОВА НОВОСЛАВ
 Проектировщик: ДВАНЕСОВА НОВОСЛАВ
 ДИЗАЙН

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4,5 м. Тип А-4-4,5-3,2 (4,4).	Аэротенки глубиной 4,4 м. Армирование монолитных участков стен. CM-48-7,8;9	Типовой проект 902-2-178	Альбом VII	Лист КС-22
------	--	---	-----------------------------	---------------	---------------

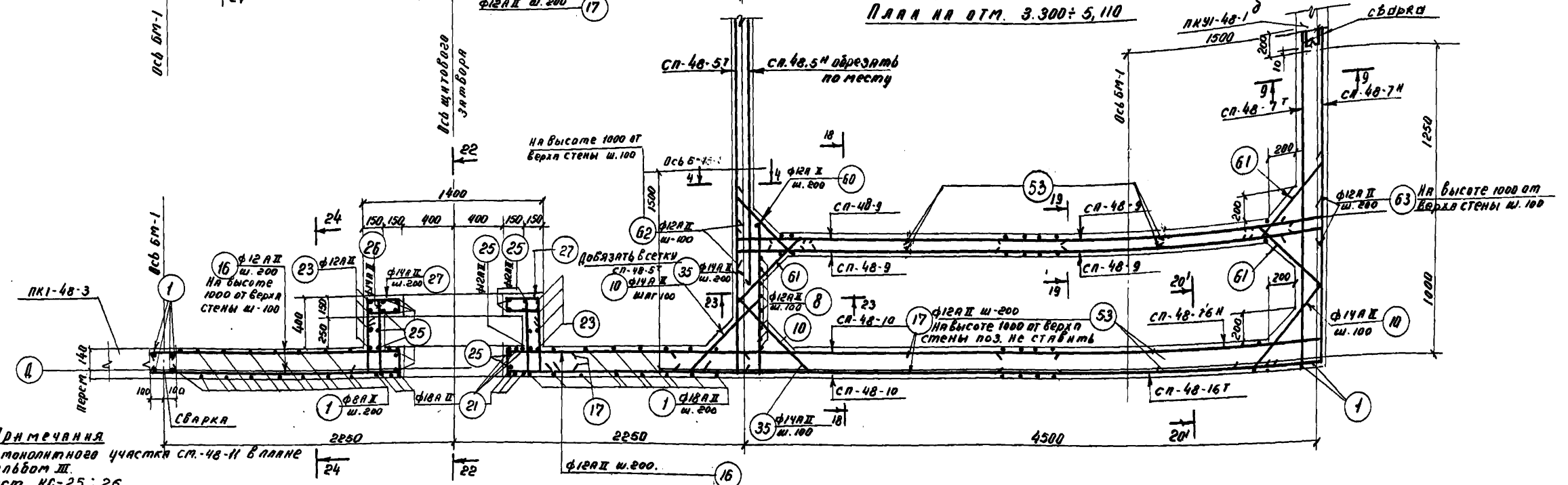
СМ-48-12

СМ-48-11

План на отм. 0,960 ± 3,300



План на отм. 3.300 ± 5,110



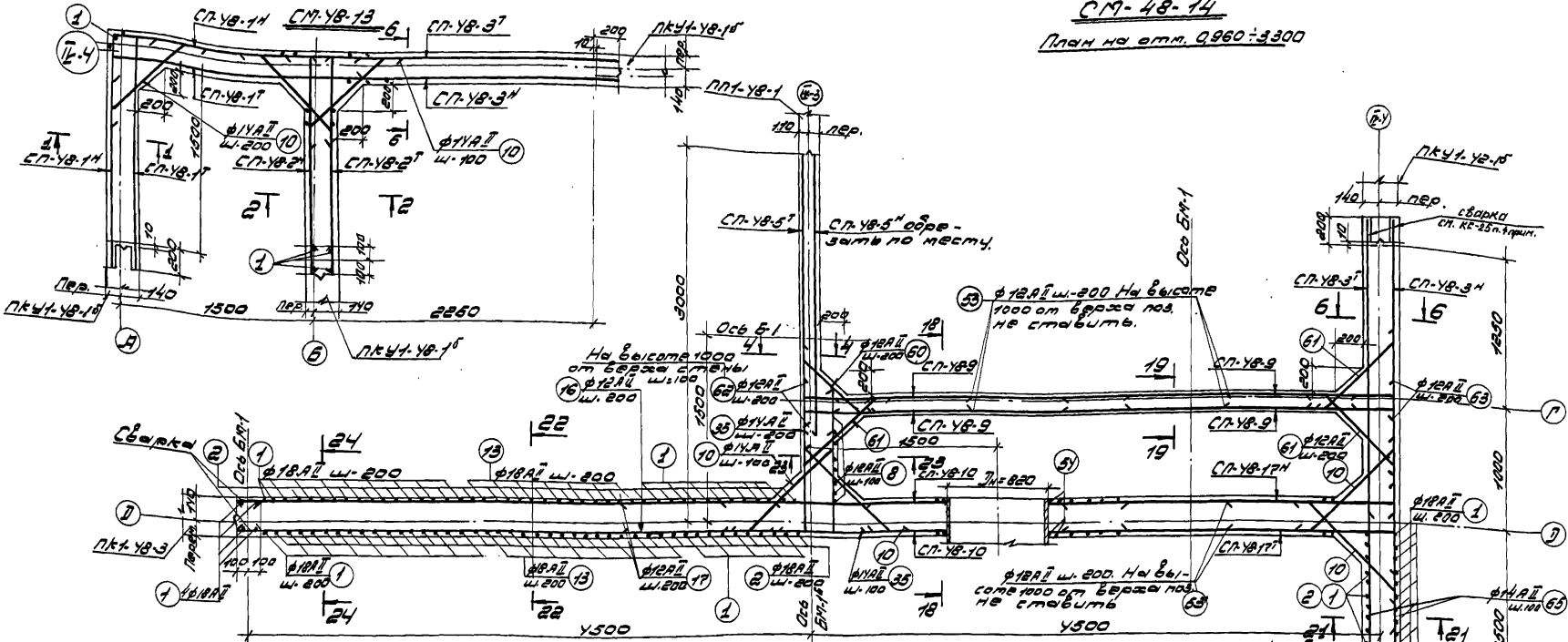
Примечания

1. Местоположение монолитного участка см. 48-11 в плане и эротенка ст. альбом Ш.
2. Разрезы ст. лист КС-25; 26.
3. Защитный слой бетона 15 мм.
4. Стычки ПКУ-48 выполняются односторонним швом внахлестку. Длина стыка не менее 10d меньшего из свариваемых стержней.
5. Сечение 14х14 отличается от сечения 14х14 только местом положением сетки.
6. См. примечания на листе КС-20.

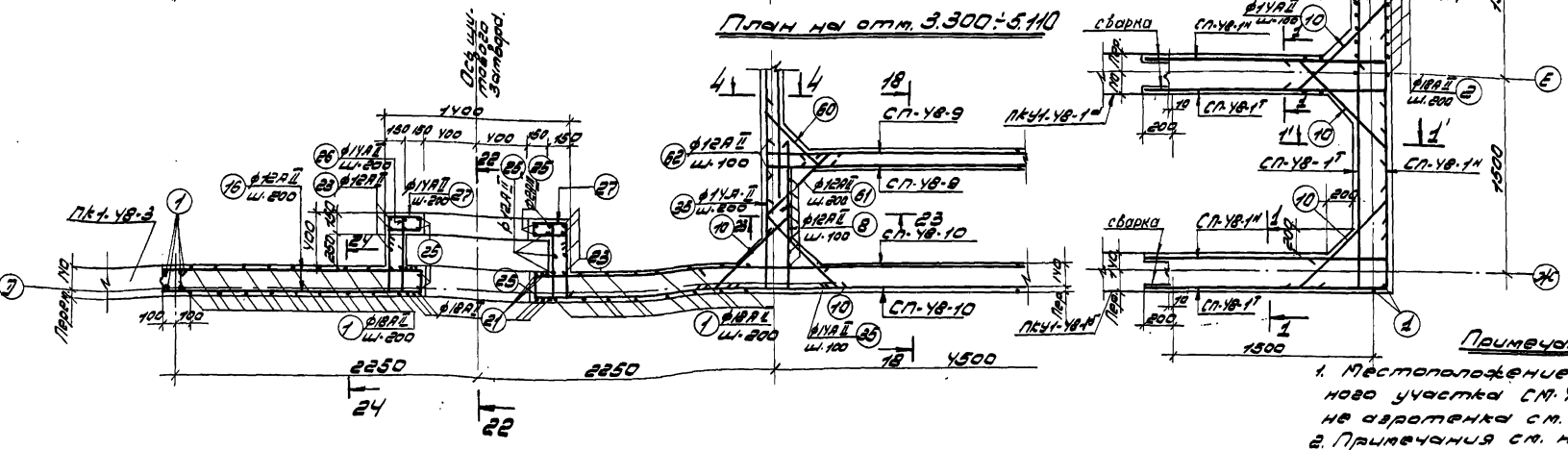
И. И. П. П.	С. И. П. П.	Т. И. П. П.	Л. И. П. П.	К. И. П. П.	А. И. П. П.	В. И. П. П.	Г. И. П. П.	Д. И. П. П.	И. И. П. П.	Т. И. П. П.	С. И. П. П.	М. И. П. П.	Ю. И. П. П.	Ф. И. П. П.	Х. И. П. П.	Ц. И. П. П.	Ч. И. П. П.	Ш. И. П. П.	Щ. И. П. П.	Ъ. И. П. П.	Ы. И. П. П.	Э. И. П. П.	Ю. И. П. П.	Я. И. П. П.
И. П. П.	С. П. П.	Т. П. П.	Л. П. П.	К. П. П.	А. П. П.	В. П. П.	Г. П. П.	Д. П. П.	И. П. П.	Т. П. П.	С. П. П.	М. П. П.	Ю. П. П.	Ф. П. П.	Х. П. П.	Ц. П. П.	Ч. П. П.	Ш. П. П.	Щ. П. П.	Ъ. П. П.	Ы. П. П.	Э. П. П.	Ю. П. П.	Я. П. П.

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора B=4,5 м. Тип А-4-4,5-3,2 (4,4).	Аэротенки глубиной 4,4 м. Армирование монолитных участков стерж. Планы СМ-48-11, 12.	Тех. проект 902-2-178	Альбом VII	Лист КС-23
------	--	--	-----------------------	------------	------------

СМ-48-14
План на этаж 0,960 ± 3300



План на этаж 3.300 ± 5110

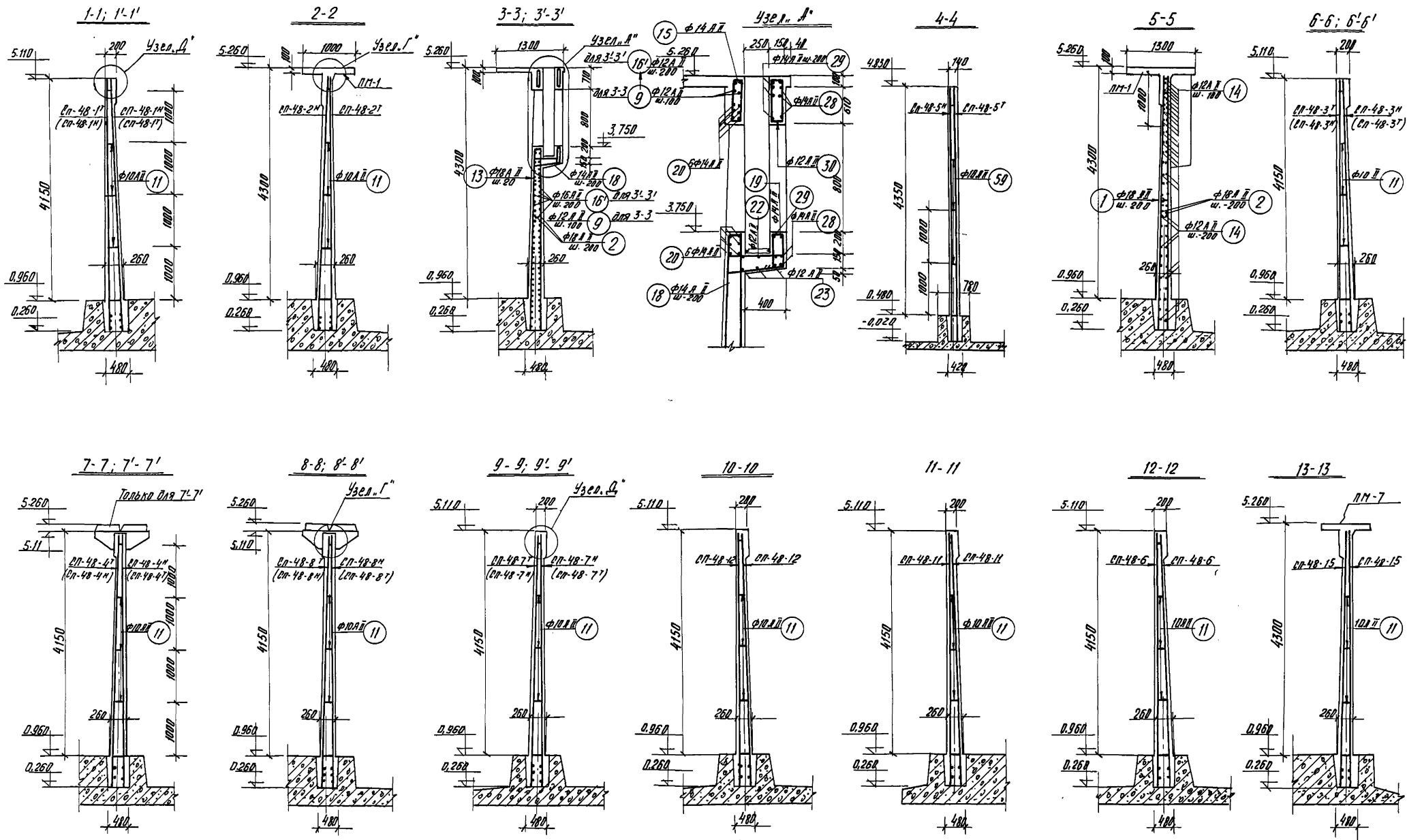


Примечания:
 1. Местоположение монолитного участка СМ-УВ-14 в плане на этом этаже не является альбом Е.
 2. Примечания см. на листе КС-20.

ЦЕННИК
 НА ЧТО СРЕДНЕГО
 ОБУДОВАНИЯ
 Ф. МОСКВА

МАСТЕР
 МЕХАНИК
 МАШИНИСТ
 ЭЛЕКТРИК
 СВАРЩИК
 ОБОИ
 КРАСКИ
 ПЛИТКИ
 ЛАКИ
 ЧИСТКА
 ПОВЕРХНОСТЕЙ
 УБОРА
 ТОВАРЫ
 МАШИНЫ
 И
 ПРИБОРЫ
 МАТЕРИАЛЫ
 ОБОИ
 КРАСКИ
 ПЛИТКИ
 ЛАКИ
 ЧИСТКА
 ПОВЕРХНОСТЕЙ
 УБОРА
 ТОВАРЫ
 МАШИНЫ
 И
 ПРИБОРЫ
 МАТЕРИАЛЫ

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора 4,5 м. Тип А-4-45-32 (4.4).	Аэротенки глубиной 4,4 м. Армирование монолитных участков стен. План СМ-48-13.14.	Типовой проект 902-2-178	Альбом VII	Лист КС-24
------	--	---	--------------------------	------------	------------

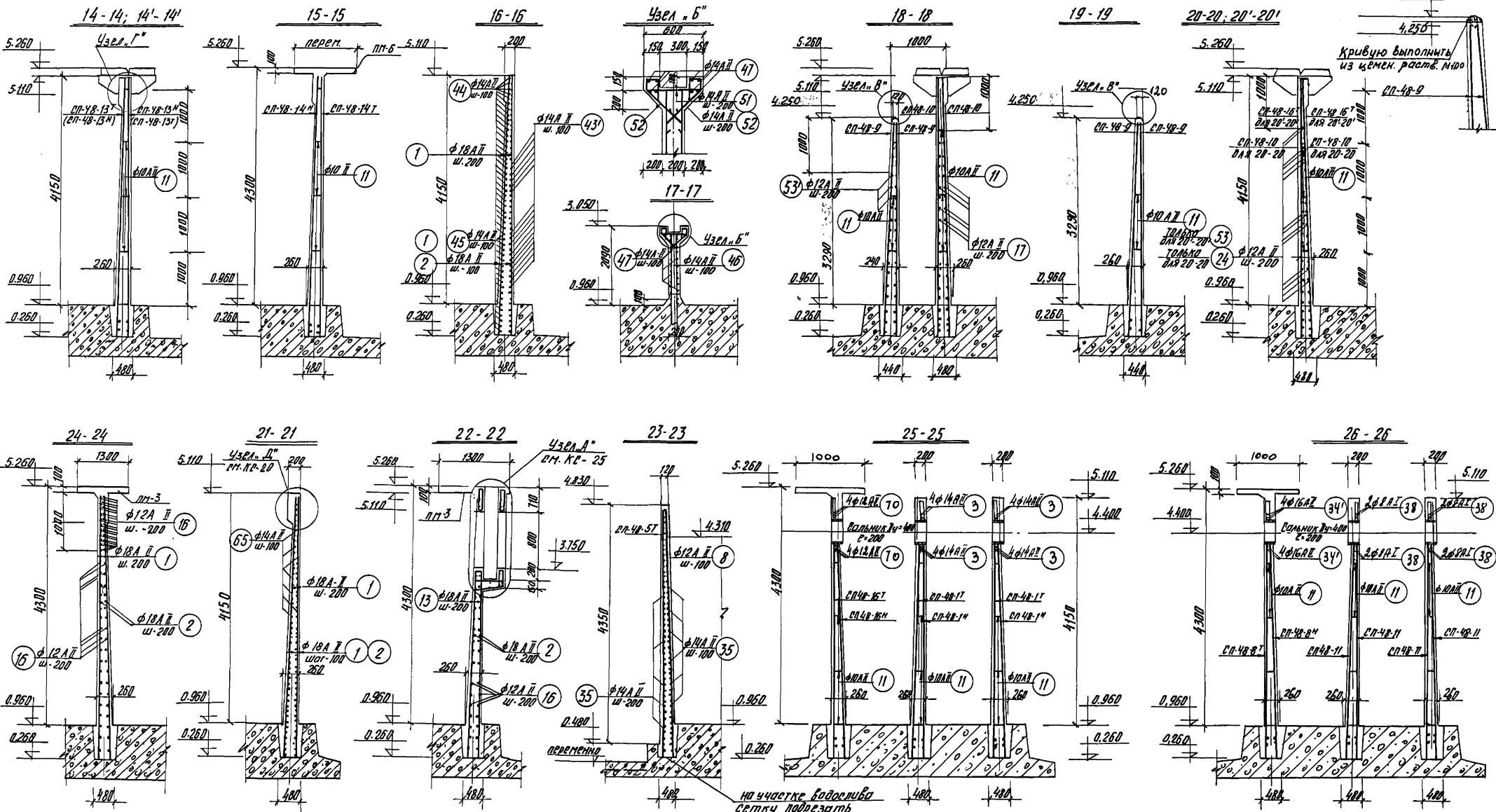


Примечания:

1. Защитный слой бетона 15 мм.
2. От примечания на листе КС-20.
3. Местоположение сеток вкоблоек и брез, уточняется по плану монолитных участков.
4. Панели типа ПК41-48-1^а; стыкуются в монолитными участками стен односторонней сваркой горизонт. ар-ры внахлестку; длина шва 10д.

ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОГО
 ОБУСТРОЙСТВА
 Г. МОСКВА
 НАЧ. ОТДЕЛА КИТАРОВА
 ГА. ИЖК. ВЛА. КРАСАВИН
 ГУИП. КОБЕР. ПИРОЖАН
 РУКОВ. ГР. ДАНИСОВА
 С. ТЕХНИК. БЕЛКОВА

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4,5 м. Тип А-4-4,5-3,2 (4,4).	Аэротенки глубиной Н=4,4 м. Армирование монолитных участков стен. Разрезы 1-1=13-13. Узел А.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-178	АЛБЮМ VII	ЛИСТ КС-25
------	--	--	-----------------------------	--------------	---------------



Примечания:

1. Примечания см. лист КС-20
2. Узел "А" разработан на листе КС-25.
3. Узлы "Г" и "Д" разработаны на листе КС-20.

И.М. ПЕТИН
 НАЧ. ОТДЕЛА
 ИНЖЕНЕРНОГО
 ОБОРУДОВАНИЯ
 Е.М. МОСКВА
 ПРОБЕРКА ОБАНЕСОВА
 ЧУБОВА
 НАЧ. ОТДЕЛА
 ПРАКТИК
 Г.А. НИЖ. ПРТА. ПРАКТИК
 Р.Ч.К. ГРИНОВА
 ОБАНЕСОВА
 Е.Т. ТЕЛНИК
 БЕЛИКОВА

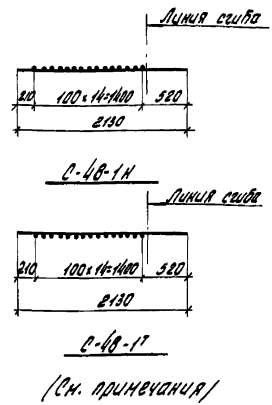
1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4,5м. Тип А-4-4,5-3,2 (4,4).	Аэротенки глубиной 4,4 м. Армирование монолитных участков стен. РАЗРЕЗЫ 14-14 ÷ 26-26. Узлы "Б" и "В".	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-178	АЛЬБОМ VII	ЛИСТ КС-26
------	---	--	-----------------------------	---------------	---------------

Спецификация арматуры на один элемент

Марка арматуры	Эскиз	N поз.	Ф или проф.	Длина в мм	К-во позиций		Общая длина в 1 изд. м.	Вес кг				
					на 1 изд. элем.	на элем.		1 изд.	всех изд.	в элем.		
СМ-4В-1		1	10AII	4820	7	—	33,8	67,6	270,4	5110,7		
		2	10AII	2160	7	—	15,1	30,2	120,8			
		3	10AII	2160	40	—	103,8	124,7	498,8			
									223,8	893,2		
		4	10AII	4820	8	—	38,6	46,7	93,4			
		5	16AII	2500	7	—	17,5	27,6	55,2			
6		12AII	1730	49	—	84,8	15,6	67,9				
								153,9	307,8			
	7	10AII	4820	12	—	57,8	115,6	231,2	5110,7			
	8	16AII	2160	11	—	23,8	47,6	95,2				
	9	10AII	2840	49	—	139,1	163,3	336,6				
								153,9	307,8			
СМ-4В-2		4	10AII	4820	8	—	38,6	46,7	93,4	5110,7		
		5	16AII	2500	7	—	17,5	27,6	55,2			
		6	12AII	2070	49	—	103,0	90,5	121,0			
									161,8		323,6	
		8	12AII	4820	29	—	140,0	168,0	336,6			
		9	12AII	3180	25	—	79,5	70,7	141,4			
								196,0	392,0			
СМ-4В-3		59	10AII	160	—	15	24	—	13,2	5110,7		
		10	10AII	1130	—	108	122,0	—	147,5			
		11	10AII	186	—	60	11,1	—	6,7			
		12	12AII	1010	—	50	50,5	—	44,8			
		1	10AII	4820	—	72	347,0	—	694,0			
		2	10AII	2160	—	70	151,2	—	312,0			
		13	10AII	3920	—	8	31,4	—	62,8			
		14	12AII	3720	—	70	280,0	—	234,0			
		15	14AII	1500	—	4	63	—	76			
		68	8AII	1500	63	94,5	37,8					
		6	12AII	1830	—	96	176,0	—	166,5			
		18	10AII	1100	—	4	6,8	—	8,2			
		9	12AII	3180	—	36	306,0	—	272,0			

Спецификация арматуры на один элемент

Марка арматуры	Эскиз	N поз.	Ф или проф.	Длина в мм	К-во позиций		Общая длина в 1 изд. м.	Вес кг					
					на 1 изд. элем.	на элем.		1 изд.	всех изд.	в элем.			
СМ-4В-2		19	10AII	1440	—	4	5,8	—	6,9	5110,7			
		20	10AII	1680	—	12	19,7	—	23,8				
		21	10AII	4820	—	12	59,6	—	119,2				
		22	12AII	1870	—	3	5,6	—	5,0				
		23	12AII	4220	—	4	16,9	—	14,7				
		69	20AII	15750	—	22	370,0	—	340,8				
		25	12AII	1810	—	14	25,4	—	22,6				
		26	10AII	1690	—	8	13,5	—	16,3				
		27	10AII	1240	—	8	9,9	—	12,0				
		28	10AII	2940	—	7	20,38	—	25,2				
		29	10AII	2520	—	4	10,1	—	12,9				
		30	12AII	1570	—	4	62,8	—	56,5				
СМ-4В-3		31	10AII	4820	4	—	19,4	30,8	77,6	5110,7			
		2	10AII	2160	3	—	6,5	13,0	26,0				
		31	8AII	700	25	—	17,5	37,7	19,4				
		1	10AII	1820	—	10	18,2	—	36,4				
		11	10AII	183	—	12	2,2	—	1,3				
		69	8AII	1500	—	3	4,5	—	1,8				
69	20AII	700	—	9	6,3	—	15,1						
СМ-4В-3		32	10AII	4820	11	—	53,0	106	212	5110,7			
		2	10AII	2160	10	—	21,6	43,2	86,4				
		32	10AII	2660	49	—	140,2	168,8	336,4				
											222,0	444,0	
		4	10AII	4820	11	—	53,0	64,0	128,0				
		34	10AII	2590	25	—	64,7	78,2	156,4				
		33	16AII	2160	10	—	21,6	34,1	68,2				
		64	16AII	2590	24	—	82,0	276,3	344,8				
		4	10AII	4820	8	—	38,6	46,7	93,4				
5	16AII	2500	7	—	17,5	27,6	55,2						
6	12AII	2070	49	—	103,0	90,5	121,0						
6	12AII	2070	49	—	103,0	90,5	121,0						
1	10AII	4820	—	14	86,70	—	173,4						
10	10AII	1130	—	86	97,2	—	117,0						
11	10AII	186	—	35	6,5	—	3,9						
68	8AII	1500	—	24	36,9	—	7,4						
69	20AII	6000	—	22	130	—	122,6						



(См. примечания)

Примечание:

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 гальванизированной арматуры может выполняться в ту или иную сторону.

М.Н. СТАЛКА
 Е.А. КОТЛ.
 Г.Н. КОНОТ
 В.М. СУХОЙ
 И.А. КОТЛ.
 С.А. КОТЛ.
 А.А. КОТЛ.
 В.А. КОТЛ.
 М.А. КОТЛ.
 Д.А. КОТЛ.
 К.А. КОТЛ.
 Л.А. КОТЛ.
 З.А. КОТЛ.
 И.А. КОТЛ.
 О.А. КОТЛ.
 П.А. КОТЛ.
 Р.А. КОТЛ.
 С.А. КОТЛ.
 Т.А. КОТЛ.
 У.А. КОТЛ.
 Ф.А. КОТЛ.
 Х.А. КОТЛ.
 Ц.А. КОТЛ.
 Ч.А. КОТЛ.
 Ш.А. КОТЛ.
 Щ.А. КОТЛ.
 Ъ.А. КОТЛ.
 Ы.А. КОТЛ.
 Э.А. КОТЛ.
 Ю.А. КОТЛ.
 Я.А. КОТЛ.
 ОБЩИЙ КОМП.

1971	Аэротенки четырехкоординные Ширина коридора 8-4,5 м Тип А-4-4,5-3,2 (4,1)	Аэротенки глубиной 4,4 м. Армирование монолитных участков стен. Спецификация	Типовой проект 902-2-176	Альбом VII	Лист К0-27
------	---	--	-----------------------------	---------------	---------------

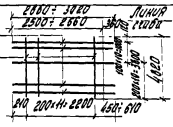
ЩИПЦ
 НА ЧЕРТЕЖИ
 ОБОРУДОВАНИЯ
 Г. МОСКВА

ИНЖЕНЕР
 КАРГАЛОВА
 С.А.

ПРОБЛЕМА
 ОБАНАЕСОВА
 890802-К

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элементарной арматуры	Эскиз	№ поз.	φ или проф.	Длина в мм	К-во пазов		Общая длина в мм	Вес кг		
					по узл.	по элем.		в узл.	всех элементов	
									1 элемент	всех элементов
СН. КС-27		1	18A II	1820	7	—	33.0	67.6	405.6	
		2	18A II	2160	7	—	15.1	30.2	181.2	
		3	14A II	2120	40	—	104.4	222.0	1382.0	
СН. КС-27		1	18A II	1820	12	—	57.8	115.6	231.2	
		2	18A II	2160	11	—	23.8	47.6	95.2	
		7	14A II	2840	49	—	139.1	278.2	336.6	
СН. КС-27		4	14A II	1820	8	—	38.6	77.2	154.4	
		5	16A II	2500	7	—	17.5	35.0	70.0	
		6	12A II	2070	40	—	103.0	206.0	257.5	
СН. КС-27		8	12A II	4830	29	—	140.1	280.2	280.2	
		9	12A II	3180	25	—	79.5	159.0	159.0	
								199.7	399.6	
СН. ниже		54	12A II	1820	13	—	62.6	125.2	125.2	
		57	12A II	2720	29	—	79.0	158.0	158.0	
								125.2	250.4	
СН. КС-27		54	12A II	1820	12	—	57.8	115.6	115.6	
		70	12A II	2940	29	—	83.3	166.6	166.6	
								129.1	254.6	
СН. КС-27		1	18A II	1820	—	26	125.3	—	250.6	
		2	18A II	2160	—	12	25.9	—	51.8	
		17	12A II	3000	—	38	114.0	—	104.4	
СН. КС-27		53	12A II	1840	—	38	62.3	—	55.5	
		12	12A II	1010	—	42	42.4	—	37.7	
		10	14A II	1130	—	210	217.3	—	207.1	
СН. выше		11	10A II	185	—	70	12.9	—	7.9	
		3	14A II	2120	—	16	33.9	—	41.0	
		68	8A II	1520	—	57	85.5	—	33.8	
СН. выше		69	20A II	14250	—	22	310.2	—	310.6	
		59	10A II	160	—	15	2.4	—	1.5	
		54	12A II	1820	—	84	13.3	—	171.2	
СН. выше		70	12A II	2940	—	8	23.5	—	20.9	
		65	14A II	2300	—	92	211.6	—	256.0	



Спецификация арматуры на один элемент

Марка элементарной арматуры	Эскиз	№ поз.	φ или проф.	Длина в мм	К-во пазов		Общая длина в мм	Вес кг				
					по узл.	по элем.		в узл.	всех элементов			
									1 элемент	всех элементов	в элемент.	
СН. КС-27		8	12A II	1830	29	—	140.0	280.0	280.0			
		9	12A II	3180	25	—	79.3	158.6	158.6			
								199.3	399.6			
		СН. КС-27		1	18A II	1820	11	—	53.0	106.0	212.0	
				2	18A II	2160	10	—	21.6	43.2	86.4	
				32	14A II	2860	49	—	140.2	280.4	444.0	
		СН. КС-27		4	14A II	1820	11	—	53.4	106.8	213.6	
				34	14A II	2500	25	—	61.7	123.4	246.8	
				33	16A II	2160	10	—	21.6	43.2	86.4	
СН. КС-27		38	16A II	2520	24	—	62.0	124.0	248.0			
		55	12A II	3900	11	—	44.3	88.6	177.2			
								33.4	66.8	133.6		
СН. КС-27		56	12A II	2220	25	—	53.5	107.0	214.0			
								88.8	177.6	355.2		
СН. КС-27		54	12A II	1820	13	—	62.6	125.2	125.2			
		57	12A II	2720	29	—	79.0	158.0	158.0			
						125.2	250.4	250.4				

Примечание:
 Примечания см. лист КС-27.

Продолжение спецификации
 см. лист КС-29.

1974
 Аэротенки четырехкоординные
 Ширина координатора 6-4,5 м.
 ТНЛ А-4,4,5-3,2[4,4]

Аэротенки глубиной 4,4 м.
 Арматура монолитных участков стен.
 Спецификация.

Типовой проект
 902-2-176
 Альбом
 VII
 Лист
 КС-28

ШИП ЦЕННИК
 И КОМПЛЕКТ
 ОБЪЕДИНЕННЫЙ
 Г. МОСКВА

ПРОБЕРНА
 ДВАНЕГОВА
 БЕЛОВ

ШИП ЦЕННИК
 И КОМПЛЕКТ
 ОБЪЕДИНЕННЫЙ
 Г. МОСКВА

Спецификация арматуры на один элемент

Марка арматуры	Марка изделия	Эскиз	№ поз.	Ø или диаметр	Длина в мм	К-во позич.		Общая длина в м	Вес кг		
						№ 1	№ 2		в узд.	в стр.	в элем.
СМ-18-8	Отдельные стержни		49	12AII	1320	—	42	55,4	—	68,0	
			50	12AII	1440	—	66	127,2	—	113,2	
			51	12AII	740	—	8	5,9	—	7,1	
			52	12AII	1430	—	14	20,0	—	24,1	
			53	12AII	1500	—	33	49,5	—	19,6	
			54	12AII	8200	—	9	73,8	—	182,3	
			55	12AII	4820	11	—	53,4	64,0	128,0	
			56	12AII	2250	25	—	57,3	69,3	138,6	
			57	12AII	2180	10	—	21,6	34,1	68,2	
			58	12AII	2290	24	—	54,9	76,8	153,6	
СМ-18-9	Отдельные стержни		59	12AII	1820	8	—	38,6	46,7	93,4	
			60	12AII	2500	7	—	17,5	21,6	55,2	
			61	12AII	2070	49	—	103,0	307,5	141,0	
			62	12AII	1830	29	—	110,1	121,6	243,2	
			63	12AII	3100	25	—	78,5	107,7	141,4	
			64	12AII	4820	11	—	53,0	106,0	212,0	
			65	12AII	2180	10	—	21,6	43,2	86,4	
			66	12AII	2300	25	—	57,8	51,4	102,8	
			67	12AII	2300	25	—	57,8	51,4	102,8	
			68	12AII	2300	25	—	57,8	51,4	102,8	
СМ-18-10	Отдельные стержни		69	12AII	4820	—	52	250,0	—	500,0	
			70	12AII	3820	—	8	31,4	—	62,1	
			71	12AII	2180	—	43	93,0	—	106,0	
			72	12AII	1000	—	50	9,25	—	5,7	
			73	12AII	3000	—	50	52,5	—	16,7	
			74	12AII	3000	—	50	160,0	—	237,0	
			75	12AII	1500	—	27	10,5	—	16,0	
			76	12AII	1500	—	27	10,5	—	16,0	
			77	12AII	1500	—	27	10,5	—	16,0	
			78	12AII	1500	—	27	10,5	—	16,0	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка арматуры	Марка изделия	Эскиз	№ поз.	Ø или диаметр	Длина в мм	К-во позич.		Общая длина в м	Вес кг		
						№ 1	№ 2		в узд.	в стр.	в элем.
СМ-18-9	Отдельные стержни		79	12AII	1530	—	4	6,3	—	7,6	
			80	12AII	5000	—	50	250,0	—	394,0	
			81	12AII	1700	—	4	6,8	—	8,2	
			82	12AII	1440	—	4	5,76	—	6,9	
			83	12AII	1640	—	12	19,7	—	23,8	
			84	12AII	4820	—	12	57,8	—	115,6	
			85	12AII	1870	—	3	5,6	—	5,0	
			86	12AII	4220	—	4	16,9	—	15,0	
			87	12AII	1610	—	14	25,4	—	22,6	
			88	12AII	1620	—	8	13,5	—	16,30	
			89	12AII	1240	—	8	9,9	—	12,0	
			90	12AII	2940	—	7	20,5	—	24,8	
			91	12AII	2520	—	4	10,1	—	13,0	
			92	12AII	1570	—	4	6,3	—	5,6	
			93	20AII	6700	—	9	61,0	—	150,6	
СМ-18-10	Отдельные стержни		94	12AII	4820	8	—	38,6	46,7	93,4	
			95	12AII	2500	7	—	17,5	21,6	55,2	
			96	12AII	2070	49	—	103,0	307,5	141,0	
			97	12AII	1830	29	—	110,1	121,6	243,2	
			98	12AII	3100	25	—	78,5	107,7	141,4	
			99	12AII	4820	11	—	53,0	106,0	212,0	
			100	12AII	2500	25	—	64,7	78,2	156,4	
			101	12AII	2180	10	—	21,6	34,1	68,2	
			102	12AII	2300	24	—	62,0	38,0	146,0	
			103	12AII	2300	24	—	62,0	38,0	146,0	
СМ-18-11	Отдельные стержни		104	12AII	4820	11	—	53,0	106,0	212,0	
			105	12AII	2180	11	—	23,8	41,6	95,2	
			106	8AII	2200	25	—	55,0	21,7	43,4	
			107	12AII	4820	—	40	202,4	—	101,8	
			108	8AII	2200	—	8	17,6	—	6,9	
	109	12AII	4820	—	4	19,3	—	23,3			

Продолжение см. лист №-31.

ЦЕННИЦ
 И. И. СОКОЛОВ
 ИНЖЕНЕР-КОМПЬЮТЕРЩИК

ИНЖЕНЕР КОМПЬЮТЕРЩИК
 В. В. ПЕШИНСКИЙ

ИНЖЕНЕР ПРОЕКТИРОВЩИК
 В. В. ПЕШИНСКИЙ

ИНЖЕНЕР-ЭКОНОМИСТ
 В. В. ПЕШИНСКИЙ

ИНЖЕНЕР-САМОУЧЕНИК
 В. В. ПЕШИНСКИЙ

ИНЖЕНЕР-СТРОИТЕЛЬ
 В. В. ПЕШИНСКИЙ

ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ
 В. В. ПЕШИНСКИЙ

ИНЖЕНЕР-ФАКТОРЩИК
 В. В. ПЕШИНСКИЙ

ИНЖЕНЕР-ЭКОНОМИСТ
 В. В. ПЕШИНСКИЙ

ИНЖЕНЕР-САМОУЧЕНИК
 В. В. ПЕШИНСКИЙ

ИНЖЕНЕР-СТРОИТЕЛЬ
 В. В. ПЕШИНСКИЙ

ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ
 В. В. ПЕШИНСКИЙ

ИНЖЕНЕР-ФАКТОРЩИК
 В. В. ПЕШИНСКИЙ

Спецификация арматуры на один элемент												
Марка элемента	Марка изделия	Эскиз	N поз.	φ или проф.	Длина в м	К-во пазов на 1 узл.	К-во пазов на элем.	Общая длина в м	Вес кг			
									1 узл.	всех узл.	в элем.	
СМ-10-10	Отделенные стержни	СМ. КС-27	34	16АД	2590	—	8	20,7	—	32,7		
		"	12	12АД	1010	—	42	42,4	—	37,7		
		"	11	10АД	185	—	8	1,5	—	0,9		
		"	59	10АД	160	—	15	2,4	—	1,5		
		"	68	8АД	1500	—	33	49,5	—	49,6		
		"	69	20АД	8200	—	22	180,0	—	182,3		
											2330,5	
СМ-10-10	Отделенные стержни	СМ. КС-27	8	12АД	4830	20	—	140,1	124,6	249,2		
		"	9	12АД	3180	25	—	79,5	70,7	144,4		
											199,3	390,4
		СМ. КС-27	1	18АД	4820	10	—	48,2	56,4	192,8		
		"	2	18АД	2160	10	—	21,6	43,2	86,4		
СМ-10-10	Отделенные стержни	СМ. КС-28	32	14АД	2860	42	—	140,1	183,9	329,0		
		"	55	12АД	3980	11	—	44,3	39,4	157,6		
		СМ. КС-28	56	12АД	2220	25	—	55,5	48,4	197,6		
СМ-10-10	Отделенные стержни	СМ. КС-28	54	12АД	4820	13	—	62,6	88,8	336,2		
		"	57	12АД	2120	29	—	79,0	70,3	140,6		
									186,0	252,0		

Спецификация арматуры на один элемент												
Марка элемента	Марка изделия	Эскиз	N поз.	φ или проф.	Длина в м	К-во пазов на 1 узл.	К-во пазов на элем.	Общая длина в м	Вес кг			
									1 узл.	всех узл.	в элем.	
СМ-10-10	Отделенные стержни	СМ. КС-28	54	12АД	4820	12	—	57,8	81,4	102,8		
		"	70	12АД	2940	28	—	83,0	75,9	151,8		
											127,3	254,6
СМ-10-10	Отделенные стержни	СМ. выше	54	12АД	4820	—	4	19,3	—	17,2		
		СМ. КС-27	4	12АД	4820	—	40	192,8	—	385,6		
		"	2	18АД	2160	—	43	93,0	—	186,0		
		"	10	14АД	4130	—	129	146,0	—	176,5		
		"	8	12АД	4850	—	8	38,5	—	34,2		
		"	16	12АД	5000	—	60	300,0	—	287,0		
		"	13	12АД	3920	—	8	31,4	—	68,2		
		"	15	14АД	153,0	—	4	6,4	—	7,7		
		"	17	12АД	3000	—	36	108,0	—	96,0		
		"	18	14АД	1700	—	4	6,8	—	8,2		
		"	19	14АД	1440	—	4	5,76	—	7,0		
		"	20	14АД	1640	—	12	14,8	—	17,9		
		"	21	18АД	4820	—	12	57,8	—	115,6		
		"	22	12АД	1870	—	3	5,6	—	5,0		
		"	СМ. КС-27	23	12АД	4220	—	4	16,9	—	15,0	
		"	"	25	12АД	1810	—	14	25,4	—	22,6	
		"	"	26	14АД	1690	—	8	13,5	—	16,3	
		"	"	27	14АД	1240	—	8	9,9	—	12,0	
		"	"	28	14АД	2940	—	6	17,6	—	22,6	
		"	"	29	14АД	2520	—	4	10,1	—	13,0	
		"	"	30	12АД	1570	—	4	6,3	—	5,6	
		"	"	68	8АД	1500	—	45	67,5	—	26,7	
"	"	59	10АД	160	—	36	5,7	—	3,5			
"	СМ. КС-29	60	12АД	1030	—	18	18,5	—	16,4			
"	"	62	12АД	900	—	42	37,8	—	33,7			
"	120+200	63	12АД	140	—	42	32,8	—	29,2			
"	СМ. КС-27	11	10АД	185	—	74	13,7	—	8,4			
"	500(800+160)	35	14АД	1820	—	73	120,5	—	146,5			
"	240 1100	53	12АД	1440	—	84	138,0	—	120,3			
"	СМ. КС-29	61	12АД	1060	—	34,0	37,2	—	30,8			
"	2000+11200	89	20АД	4200	—	22	246,4	—	219,5			

Продолжение спецификации см. лист КС-32.

1071	Аэротенки четырехкоридорные Ширина коридора в=4,5 м. Тип А-4-4,5-3,2(4,4)	Аэротенки глубиной 4,4 м. Армидобанные монолитных участков стр. Спецификация.	Испытный проект 902-2-178.	Альбом VII	Лист КС-31
------	---	---	-------------------------------	---------------	---------------

ИНТЕРНЕТ
И. М. СЕРГЕЕВО
ОБРАЗОВАНИЕ
Т. МАКАРОВА

ПРОБЕРНА
О. ВАНЕСОВА
ЭКОНОМ

И. МАКАРОВА
И. МАКАРОВА
И. МАКАРОВА
И. МАКАРОВА
И. МАКАРОВА
И. МАКАРОВА
И. МАКАРОВА

ПЕНИНГ
И. М. СЕРГЕЕВО
ОБРАЗОВАНИЕ
Т. МАКАРОВА

Спецификация арматуры на один элемент

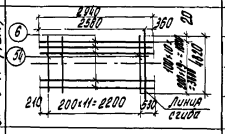
Марка арматуры	Знак	№ поз.	Ø или проф.	Длина б. мм	К-во тисши		Общая длина в 10 шт., м	Вес кг			
					№ 1 изд.	№ 2 элем.		1 изд.	в всех изд.	в элем.	
СМ. КС-22		1	10AII	4820	12	—	57,0	115,6	231,2		
		2	10AII	2160	11	—	23,8	47,6	95,2		
		7	4AII	2940	40	—	139,1	317,5	635,0		
СМ. КС-30		4	4AII	4820	11	—	53,4	64,0	128,0		
		40	4AII	2290	25	—	57,3	69,3	138,6		
		33	10AII	2160	10	—	21,6	34,1	68,2		
		40	10AII	2220	24	—	54,9	66,8	133,6		
СМ. КС-23		1	10AII	4820	—	15	72,3	—	144,6		
		10	4AII	1130	—	43	48,6	—	58,7		
		4	10AII	185	—	26	4,4	—	2,7		
СМ. КС-28		500	500	—	—	—	—	—	—		
		55	4AII	1000	—	43	43,0	—	52,0		
		68	8AII	1500	—	18	27,0	—	10,7		
СМ. КС-27		69	10AII	4500	—	0	40,8	—	100,0		
		2	10AII	4820	7	—	33,8	67,6	270,0		
		2	10AII	2160	7	—	15,1	30,2	120,8		
		3	4AII	2120	49	—	103,8	223,4	893,6		
СМ. КС-27		4	4AII	4820	8	—	38,6	46,7	93,4		
		5	10AII	2500	7	—	17,5	27,6	55,2		
		6	10AII	1730	4,9	—	84,8	144,8	229,8		
		1	10AII	4820	12	—	57,8	115,6	231,2		
		2	10AII	2160	11	—	23,8	47,6	95,2		
		7	4AII	2840	4,9	—	139,1	337,5	635,0		
СМ. КС-23		1	10AII	4820	—	13	62,7	—	125,5		
		10	4AII	1130	—	108	122,0	—	141,5		
		11	10AII	185	—	30	5,6	—	3,5		
СМ. КС-27		68	8AII	1500	—	27	40,5	—	15,9		
		69	20AII	4750	—	22	105,0	—	165,4		
		1	10AII	4820	12	—	57,8	115,6	231,2		
СМ. КС-27		2	10AII	2160	11	—	23,8	47,6	95,2		
		7	4AII	2840	4,9	—	139,1	337,5	635,0		
		1	10AII	4820	7	—	33,8	67,6	270,0		
СМ. КС-27		2	10AII	2160	7	—	15,1	30,2	120,8		
		3	4AII	2120	4,9	—	103,8	223,4	893,6		
		8	10AII	4820	2,9	—	140,1	280,6	249,2		
		9	10AII	3180	2,5	—	78,5	10,7	141,4		
СМ. КС-28		55	10AII	3980	11	—	44,4	38,5	158,0		
		56	10AII	2220	25	—	55,5	48,4	107,6		
							193,3	390,6			
							88,9	355,6			

1540,1

2254,0

Спецификация арматуры на один элемент

Марка арматуры	Знак	№ поз.	Ø или проф.	Длина б. мм	К-во тисши		Общая длина в 10 шт., м	Вес кг	
					№ 1 изд.	№ 2 элем.		1 изд.	в всех изд.
СМ. КС-28		54	10AII	4820	13	—	62,6	55,7	141,6
		57	10AII	2720	2,9	—	79,0	60,3	121,0
СМ. КС-28		54	10AII	4820	12	—	57,8	51,4	102,8
		57	10AII	2940	2,9	—	65,3	75,9	157,8
									127,3
СМ. КС-27		54	10AII	4820	—	8	38,5	—	34,3
		1	10AII	4820	—	54	200,3	—	320,8
		2	10AII	2160	—	43	93,0	—	186,0
		10	4AII	1130	—	301	340,0	—	441,0
		8	10AII	4850	—	8	38,5	—	34,2
		16	10AII	5000	—	58	280,0	—	249,0
		13	18AII	3820	—	8	31,4	—	68,2
		13	4AII	1890	—	4	6,3	—	7,6
		17	10AII	1000	—	38	108,0	—	96,0
		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	10AII	4820	—	12	57,8	—	115,6
		22	10AII	1870	—	3	5,6	—	5,0
		23	10AII	4820	—	4	16,9	—	15,0
		25	10AII	1810	—	14	25,4	—	22,6
		26	4AII	1690	—	8	13,5	—	16,3
		27	4AII	1240	—	8	9,9	—	12,0
		28	4AII	2940	—	7	20,6	—	24,9
		29	4AII	2520	—	4	10,1	—	13,0
30	10AII	1510	—	4	6,3	—	5,6		
11	10AII	185	—	100	18,5	—	11,4		
68	8AII	1500	—	69	103,5	—	48,8		
69	20AII	4750	—	22	380,0	—	383,3		



6359,2

Продолжение см. лист КС-33.

1974 Арматурки четырехкоординные
Ширрина коридора 6-4,5 м
Тип А-4-4,5-3,2 (4,4)

Арматурки раубной 4,4 м.
Армирование монолитных участков стен.
Спецификация.

Типовой проект
902-2-178

Альбом
VII

Лист
КС-32

12235-05 35

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Марка бетона	Заклад	мм поз	φ мм	Длина мм	К-во позиций		Объем арм. стерж. м	Вес кг			
						1/4 шт	ко шт элем.		1 шт	вес шт	в элем.	
СМ-48-14	Специальные стержни	СМ-КС-29	59	1000	180	—	10	1,6	—	9,8		
		СМ-КС-29	60	1200	1030	—	18	18,5	—	16,4		
		"	61	1400	1060	—	54	57,2	—	50,8		
		"	62	1200	900	—	42	57,8	—	33,6		
		"	63	1400	2340	—	86	201,0	—	243,0		
		300	600:1160	300	35	1400	90	—	73	120,5	—	148,5
		СМ-КС-38	63	1200	780	—	42	32,7	—	29,1		
		СМ-КС-29	53	1200	1640	—	84	131,0	—	120,3		
		СМ-КС-27	6	1800	2160	—	15	32,4	—	48,6		

Расход материалов

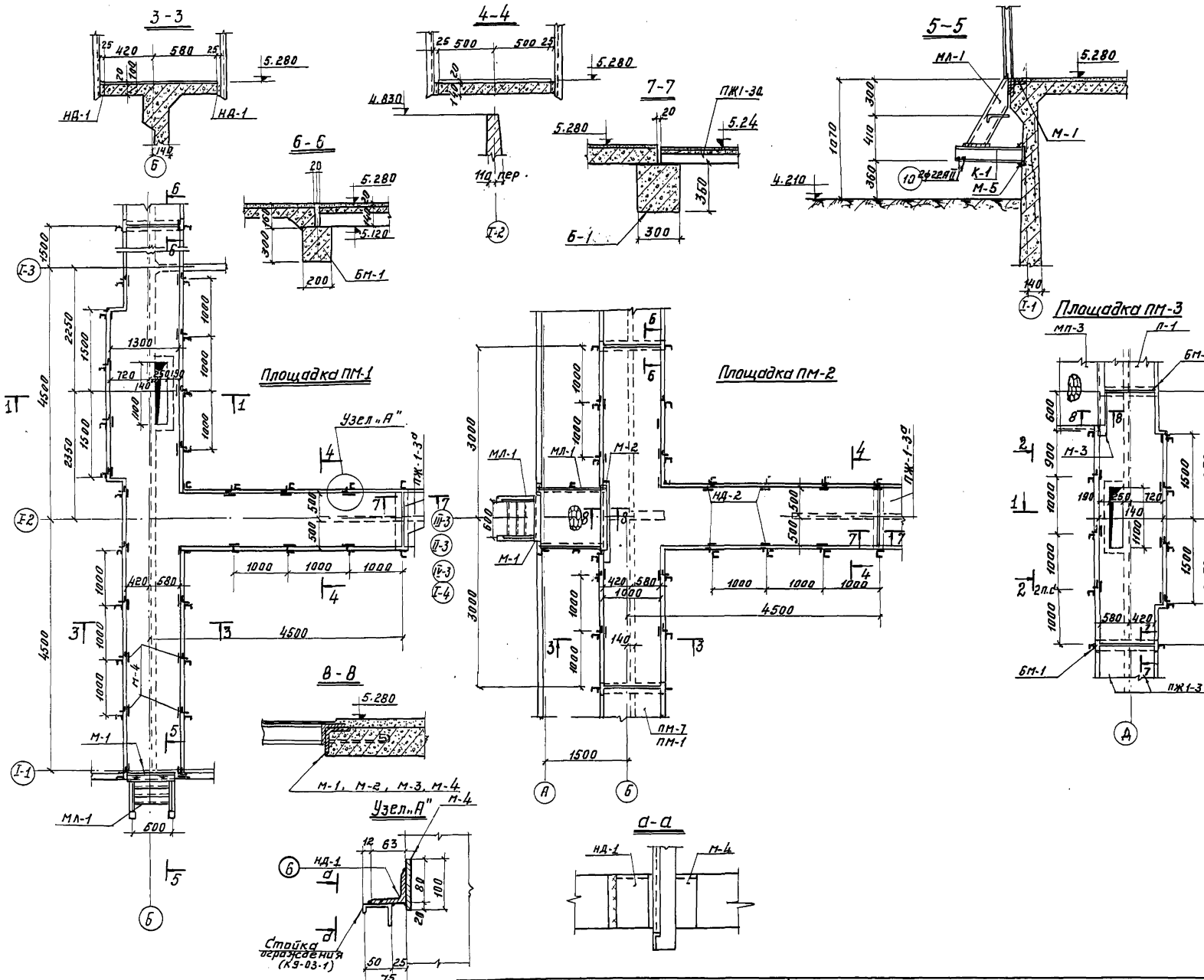
Элемент	Марка бетона	бетон м³	сталь кг	содерж. стали в 1м³ бетона
СМ-48-1	200	22,4	318,7	228,5
СМ-48-2	—	1,0	216,9	216,9
СМ-48-3	—	7,5	194,3	260,0
СМ-48-4	—	20,7	471,6	227,0
СМ-48-5	—	24,4	1831,6	200,0
СМ-48-6	—	2,8	503,4	180,0
СМ-48-7	—	6,5	1270,5	200,0
СМ-48-8	—	11,5	2390,3	260,0
СМ-48-9	—	11,8	2303,9	253,0
СМ-48-10	—	13,2	2330,5	180,0
СМ-48-11	—	17,5	1034,8	231,0
СМ-48-12	—	5,7	1540,1	270,0
СМ-48-13	—	8,8	2254,0	250,0
СМ-48-14	—	27,9	6350,2	230,0

Выборка арматуры

элемент	Арматура кл. А1					Арматура класса АII					Итого	всего		
	600	1200	300	1000	1000	1200	1400	1600	1800	2000			Итого	
СМ-48-1	—	—	37,8	37,8	19,9	1421,6	1282,6	100,4	1925,5	3408	—	—	5080,9	5118,7
СМ-48-2	—	—	15,6	15,6	1,3	—	—	—	200,0	—	—	—	201,3	216,9
СМ-48-3	—	—	7,4	7,4	3,9	181,0	831,2	349,4	471,8	1238	—	—	1936,9	1944,3
СМ-48-4	—	—	33,8	33,8	9,4	1310,9	1770,1	53,2	1025,8	316,8	—	—	4677,8	4711,6
СМ-48-5	—	—	32,0	32,0	13,7	1923,8	1412,1	244,2	1125,5	300,3	—	—	4799,6	4831,6
СМ-48-6	—	—	48,8	48,8	2,1	—	—	—	403,6	48,9	—	—	454,6	503,4
СМ-48-7	—	—	128,1	128,1	4,1	58,0	—	—	964,2	116,1	—	—	1142,4	1270,5
СМ-48-8	—	—	19,6	19,6	5,5	250,0	1444,9	879,2	150,8	182,3	—	—	2970,7	2990,3
СМ-48-9	—	—	16,0	16,0	5,7	160,3	2060	636,2	1122,1	130,5	—	—	2978,9	2995,9
СМ-48-10	—	—	69,2	69,2	2,4	60,7	401,1	332,1	712,0	182,3	—	—	2260,6	2330,5
СМ-48-11	—	—	26,7	26,7	11,9	1623,4	186,7	—	1024,8	240,5	—	—	4028,1	4034,8
СМ-48-12	—	—	10,7	10,7	2,7	—	73,9	241,8	471,0	100,0	—	—	1599,4	1540,1
СМ-48-13	—	—	13,9	13,9	3,5	1310	1070,9	56,2	846,1	125,4	—	—	2238,1	2254,0
СМ-48-14	—	—	40,8	40,8	21,3	1045,1	2116,8	—	1032,2	385,3	—	—	6318,4	6350,2

Марка	Код-об. шт.	Воз. марка кг	Выборка марок по стенам	
			Воз. марок кг	№ уч. марка стены
М-6	2	35,7	71,4	СМ-48-7
М-6	2	35,7	71,4	СМ-48-8
Сельских Дв-300	3	23,2	69,6	СМ-48-4
М-2	1	16,3	16,3	
М-2	1	16,3	16,3	СМ-48-10
Сельских Дв-300	3	23,2	69,6	

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
 МОСКВА
 ГОС. ТЕХНИК. УНИВЕРСИТЕТ
 СТ. МОСКОВСКОГО РАЙОНА
 ПРОФ. П. П. МАСЛОВ
 ГОС. ТЕХНИК. УНИВЕРСИТЕТ
 СТ. МОСКОВСКОГО РАЙОНА
 ПРОФ. П. П. МАСЛОВ
 ГОС. ТЕХНИК. УНИВЕРСИТЕТ
 СТ. МОСКОВСКОГО РАЙОНА
 ПРОФ. П. П. МАСЛОВ



Спецификация закладных

Марка плиты заклад.	Марка заклад.	кол-во шт.	№ листа
ПМ-1	М-4	27	КС-35
	НД-1	27	—
	М-1	7	—
ПМ-2	М-4	16	КС-35
	НД-1	16	—
	М-2	7	—
ПМ-3	М-4	8	КС-35
	НД-1	8	—
	М-3	1	—

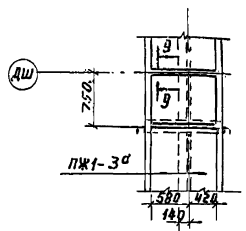
Примечание:

1. Монтажный план мастиков см. лист КС-3 альбомы II, IV, E.
2. Армирование ПМ-1; ПМ-3 см. лист КС-36 альбом II и IV.
3. Разрезы 1-1 и 2-2 см. листы КС-3 альбом II и IV.
4. Спецификация на П-5 и К-1 см. лист КС-35.

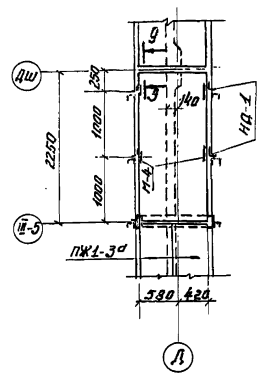
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ
 ИЖЭСР-80-1
 ОБУДУА-80-1
 ИЖЭСР-80-2
 ИЖЭСР-80-3
 ИЖЭСР-80-4
 ИЖЭСР-80-5
 ИЖЭСР-80-6
 ИЖЭСР-80-7
 ИЖЭСР-80-8
 ИЖЭСР-80-9
 ИЖЭСР-80-10
 ИЖЭСР-80-11
 ИЖЭСР-80-12
 ИЖЭСР-80-13
 ИЖЭСР-80-14
 ИЖЭСР-80-15
 ИЖЭСР-80-16
 ИЖЭСР-80-17
 ИЖЭСР-80-18
 ИЖЭСР-80-19
 ИЖЭСР-80-20
 ИЖЭСР-80-21
 ИЖЭСР-80-22
 ИЖЭСР-80-23
 ИЖЭСР-80-24
 ИЖЭСР-80-25
 ИЖЭСР-80-26
 ИЖЭСР-80-27
 ИЖЭСР-80-28
 ИЖЭСР-80-29
 ИЖЭСР-80-30
 ИЖЭСР-80-31
 ИЖЭСР-80-32
 ИЖЭСР-80-33
 ИЖЭСР-80-34
 ИЖЭСР-80-35
 ИЖЭСР-80-36
 ИЖЭСР-80-37
 ИЖЭСР-80-38
 ИЖЭСР-80-39
 ИЖЭСР-80-40
 ИЖЭСР-80-41
 ИЖЭСР-80-42
 ИЖЭСР-80-43
 ИЖЭСР-80-44
 ИЖЭСР-80-45
 ИЖЭСР-80-46
 ИЖЭСР-80-47
 ИЖЭСР-80-48
 ИЖЭСР-80-49
 ИЖЭСР-80-50
 ИЖЭСР-80-51
 ИЖЭСР-80-52
 ИЖЭСР-80-53
 ИЖЭСР-80-54
 ИЖЭСР-80-55
 ИЖЭСР-80-56
 ИЖЭСР-80-57
 ИЖЭСР-80-58
 ИЖЭСР-80-59
 ИЖЭСР-80-60

1971	Аэротенки четырехкоридорные. ширина коридора 8=4,5 м. Тип А-4-4.5-3.2 (4.4)	Аэротенки глубиной 4,4 м. Опалубка монтажных площадок ПМ-1; ПМ-2, ПМ-3.	Типовой проект 902-2-178	Альбом VII	Лист КС-34
------	---	--	-----------------------------	---------------	---------------

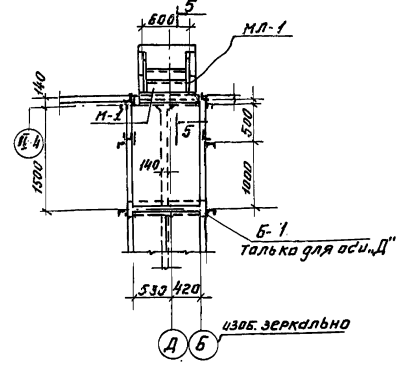
Площадка ПМ-4



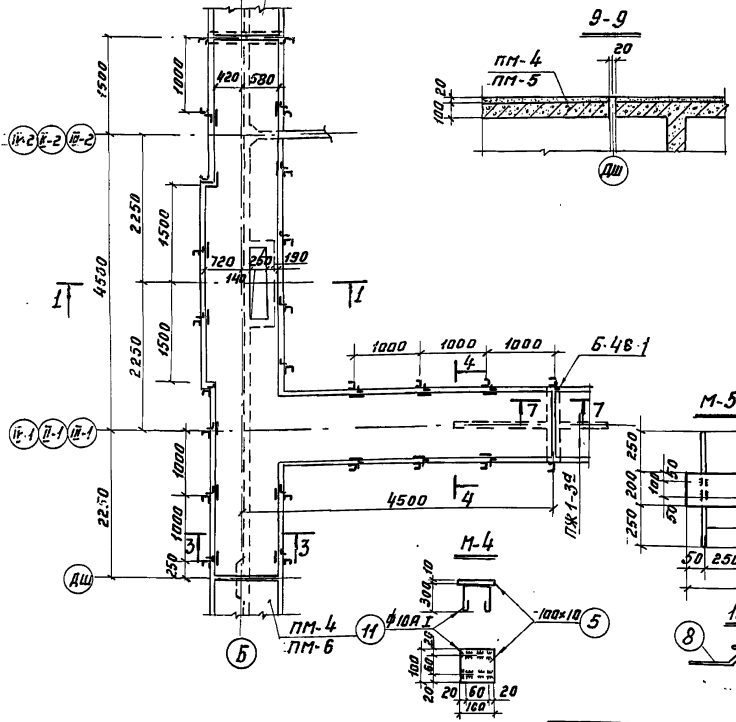
Площадка ПМ-5



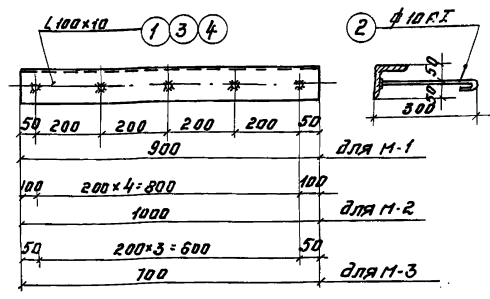
Площадка ПМ-8



Площадка ПМ-7
изобр. зеркально



Закладные М-1; М-2; М-3



Спецификация металла на закладные детали

Марка	№ поз.	Сечение	Длина в м.м.	к-во т	к-во м	Вес поз.	Вес всех поз.	Примечания
М-1	1	L 100x10	900	1	1	13,6	13,6	Гост 8509-57
	2	φ 10 А I	380	5	1	0,24	1,2	
М-2	3	L 100x10	1000	1	1	15,1	15,1	Гост 8509-57
	2	φ 10 А I	380	5	1	0,24	1,2	
М-3	4	L 100x10	700	1	1	10,6	10,6	Гост 8509-57
	2	φ 10 А I	380	4	1	0,24	1,2	
М-4	5	L 100x10	100	1	1	0,78	0,8	Гост 3880-51
	11	φ 10 А I	810	2	1	0,5	1,0	
М-5	6	L 63x6	100	1	1	0,57	0,6	Гост 8509-57
	7	- 200x10	600	1	1	11,0	11,0	
М-5	8	φ 10	700	3	1	0,43	1,29	Гост 82-70
	9	C 12	500	2	1	5,2	10,4	
К-1	10	φ 22	480	2	1	1,40	2,98	Гост 8240-56

Спецификация закладных деталей

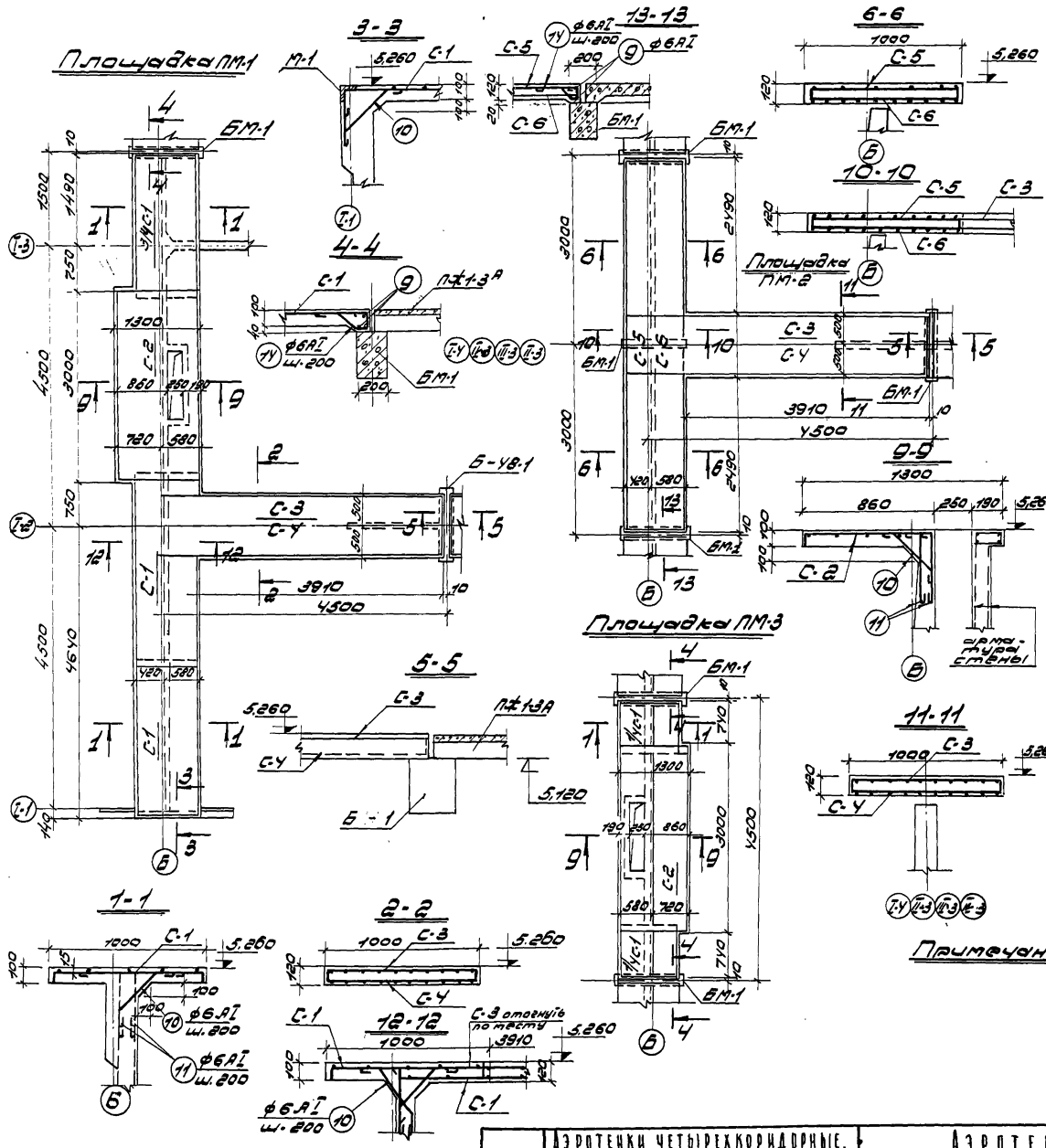
Марка плиты	Марка закладных деталей	Кол. шт.	№ листа
ПМ-7	М-4	21	
	М-1	21	
ПМ-5	М-4	4	
	М-1	4	
ПМ-8	М-4	2	
	М-1	2	
	М-1	1	

Примечания:

1. Данный лист рассматривать с листом КС-34.
2. Армирование площадок см. лист КС-37.

ПРОЕКТИРОВЩИК
 Д.В. ТАВАЗЖЕКСТ. А.В. ГА. МЕН. ПЛА. КРАСЯВИН
 ТИП. КОМП. ПРОЕКТ
 РУК. ГРУППЫ
 ДИРЕКТОР
 КУРГАНОВА
 С.А. ПЛОСКО

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4,5 м. Тип А-4 - 4,5 - 3,2(4,4)	Аэротенки глубиной 4,4 м. Плосубка монолитных площадок ПМ-4, ПМ-5, ПМ-7, ПМ-8, закладные М-1; М-2; М-3; М-4, М-5.	Типовой проект 902-2-178	Альбом VII	Лист КС-35
------	--	--	-----------------------------	---------------	---------------



Спецификация арматуры на 1 элемент.

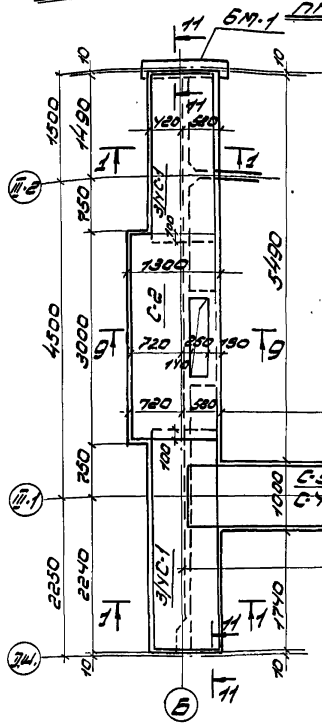
Элемент	Марка и содержание	Экз.	№ поз.	Длина поз. м	кол-во позиций		Длина в узле м	Вес кг	
					по ш.	по диаметру		по ш.	в узле
ПМ-1	С.1 (ш. 800)	1	6A1	1140	15	13	19,1	4,3	10,75
		2	6A1	3500	5	13	17,9	4,0	10,0
		3	6A1	1140	15	15	21,6	4,8	4,8
		4	6A1	2950	8	8	24,0	5,1	3,1
		5	6A1	1140	15	15	10,2	10,2	116,5
		6	6A1	4950	5	5	24,8	22,0	22,0
		7	6A1	2940	5	5	14,2	12,8	12,8
		8	6A1	1900	20	20	24,0	5,3	5,3
		9	6A1	4500	10	10	43,0	39,9	39,9
		10	6A1	980	20	20	19,6	4,4	4,4
		11	6A1	550	-	53	29,2	6,5	6,5
ПМ-2	С.м. выше	1	6A1	520	-	106	56,1	10,2	10,2
		2	6A1	320	-	3	2,7	0,7	0,7
		3	6A1	1920	5	5	24,8	24,0	24,0
		4	6A1	2940	5	5	14,2	12,8	12,8
		5	6A1	1200	20	20	24,0	5,3	5,3
		6	6A1	980	-	6	5,9	1,3	1,3
		7	6A1	1200	20	20	24,0	39,9	39,9
ПМ-3	С.м. выше	8	6A1	980	-	55	30,3	18,7	18,7
		9	6A1	710	-	5	3,6	0,8	0,8
		10	6A1	4500	10	10	45,0	27,8	27,8
		11	6A1	980	20	20	19,6	4,3	4,3
		12	6A1	1900	29	29	34,8	7,75	7,75
		13	6A1	5950	5	5	30,0	18,5	18,5
		14	6A1	2000	5	5	10,0	3,9	3,9
ПМ-3	С.м. выше	15	6A1	5950	10	10	59,5	36,7	36,7
		16	6A1	980	30	30	29,1	6,5	6,5
		17	6A1	550	-	40	24,0	10,2	10,2
		18	6A1	1140	15	15	21,6	4,8	4,8
		19	6A1	2950	8	8	24,0	5,1	5,1
ПМ-3	С.м. выше	20	6A1	1140	5	10	5,7	1,3	2,6
		21	6A1	750	5	10	3,8	1,0	2,0
		22	6A1	550	-	40	22,0	4,4	4,4
		23	6A1	520	-	40	24,0	-	4,6

Примечания: 1. Данный лист см. совместно с листом КС-34.
 2. Сеч. 7-7 и 8-8 расположены на листе КС-37.
 3. Выборку арматуры и расход материалов см. на листе КС-37.

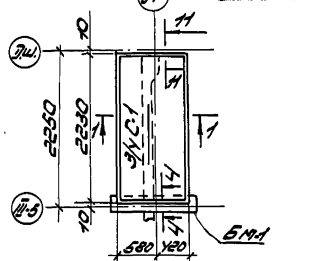
ПРОБЛЕМА
 ОБАХЕСОВА
 ЧУРОВА
 НАИ ДАМАНКЕТАОВ
 САДЫКОВ
 КРАСКИН
 ДИЖЕНЕР
 КУРГАНОВА
 ДИЖЕНЕР

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4,5 м. Тип А-4-4,5-3,2(4,4).	Аэротенки глубиной 4,4 м. Армирование монолитных площадок ПМ-1; ПМ-2; ПМ-3. Спецификация.	Типовой проект 902-2-178	Альбом VII	Лист КС-36
------	---	---	--------------------------	------------	------------

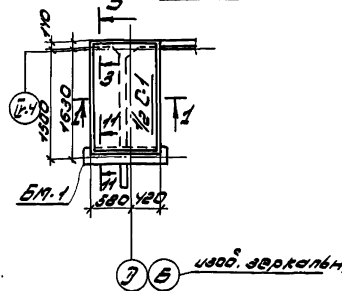
Армирование площадок ПМ-7



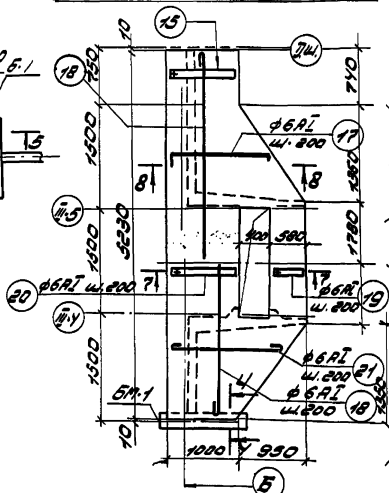
Армирование площадок ПМ-5



Армирование площадок ПМ-3

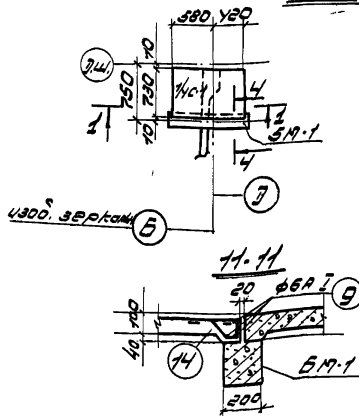


Армирование площадок ПМ-6



Плечо арматуры - берется по проекту.

Армирование площадок ПМ-4



Элемент	Масса бетона т/з	Масса бетона кг	Стена	Объем ступеньки
ПМ-7	200	1,33	110,3	83,0
ПМ-4	200	0,09	4,6	67,5
ПМ-5	200	0,25	12,3	32,3
ПМ-8	200	0,15	2,5	63,5
ПМ-6	200	0,89	37,1	62,0
ПМ-1	200	2,0	124,4	62,2
ПМ-2	200	1,2	124,9	129,0
ПМ-3	200	0,8	11,8	18,3

Элемент	Марка	Диаметр	Плотность	Объем
ПМ-7	6A1	12	216	110,3
ПМ-4	5A1	8	6,6	67,5
ПМ-5	6A1	8	12,3	32,3
ПМ-8	5A1	8	2,5	63,5
ПМ-6	6A1	8	37,1	62,0
ПМ-1	6A1	10	124,4	62,2
ПМ-2	6A1	10	124,9	129,0
ПМ-3	6A1	8	11,8	18,3

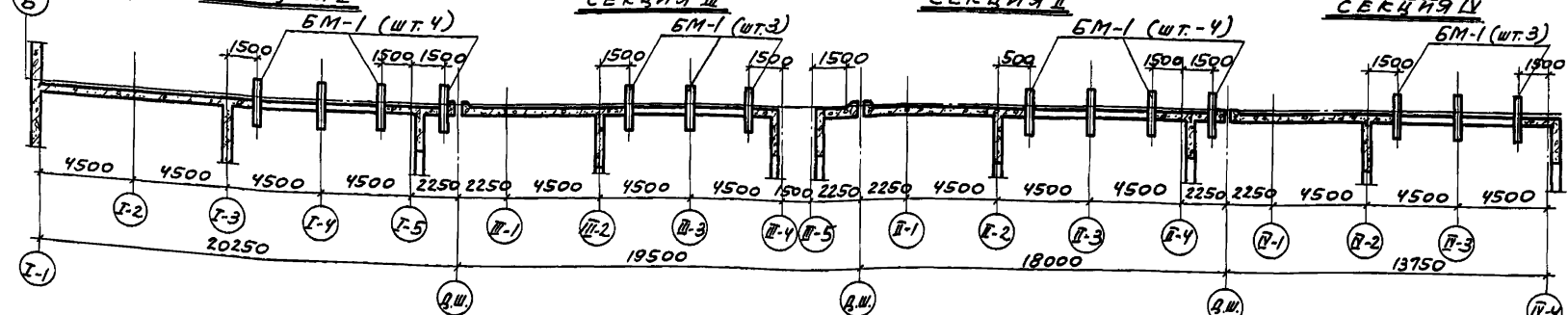
ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Сечения и спечуркация с.м. КС-36.
2. Опалубочные чартетки площадок с.м. КС-35.
3. Опалубочный черт. площадки ПМ-6 с.м. лист КС-4.
4. Спечуркацию арматуры на ПМ-12,3 с.м. лист КС-36.

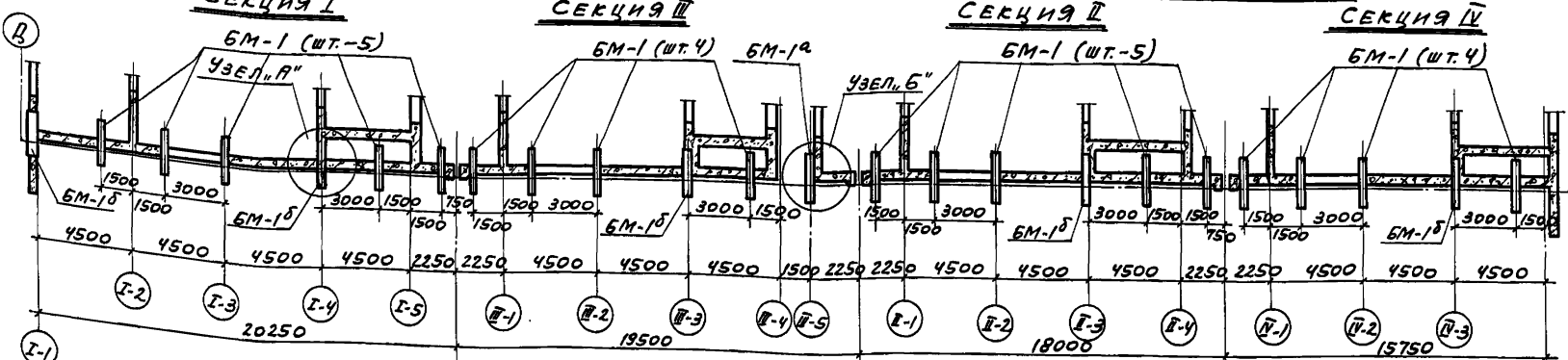
Элемент	Марка	N	Спечуркация арматуры на элемент			Выборка арматуры		
			φ мм	Длина мм	Общ. объем м³	φ мм	Общ. вес кг	
ПМ-7	С.М.	1	6A1	1100	26	29,6	6A1	21,1
		2	6A1	2400	10	21,8	6A1	10,2
		3	6A1	710	3	3,6	6A1	6,3
		4	6A1	1060	5	5,3	6A1	110,3
ПМ-4	С.М.	1	6A1	1100	3	3,9	6A1	4,8
		2	6A1	530	8	4,2	6A1	27,8
		3	6A1	1060	5	5,3	6A1	27,8
		4	6A1	710	3	3,6	6A1	22,1
ПМ-5	С.М.	1	6A1	1100	3	3,9	6A1	10,1
		2	6A1	980	3	2,9	6A1	22,1
		3	6A1	530	8	4,2	6A1	37,3
		4	6A1	320	9	4,2	6A1	3,6
ПМ-8	С.М.	1	6A1	1100	3	3,9	6A1	26,1
		2	6A1	2160	5	5,3	6A1	5,8
		3	6A1	980	3	2,9	6A1	30,0
		4	6A1	530	8	4,2	6A1	6,7
ПМ-6	С.М.	1	6A1	1100	3	3,9	6A1	12,3
		2	6A1	1680	5	5,3	6A1	2,9
		3	6A1	980	3	2,9	6A1	12,3
		4	6A1	530	8	4,2	6A1	3,6
ПМ-1	С.М.	1	6A1	1100	3	3,9	6A1	12,3
		2	6A1	1680	5	5,3	6A1	2,9
		3	6A1	530	8	4,2	6A1	12,3
		4	6A1	1060	5	5,3	6A1	3,6
ПМ-2	С.М.	1	6A1	1100	3	3,9	6A1	12,3
		2	6A1	1680	5	5,3	6A1	2,9
		3	6A1	530	8	4,2	6A1	12,3
		4	6A1	1060	5	5,3	6A1	3,6

ПРОЕКТА О ДАВЕЛОВА И...
 МАШИНА П...
 ИНЖЕНЕР...
 ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ...

МОНТАЖНАЯ СХЕМА МОНОЛИТНЫХ БАЛОК ПО ВЕРХНЕМУ КАНАЛУ



МОНТАЖНАЯ СХЕМА МОНОЛИТНЫХ БАЛОК ПО НИЖНЕМУ КАНАЛУ



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ

№ Ч. ЭЛЕМЕНТА	НАИМ. СЕТ. ПОЗ.	Эскиз	φ			φ			
			ДЛИНА	КОЛ.	ОБЩ. ДЛИНА	ОБЩ. ДЛ.	ОБЩ. ВЕС	ОБЩ. ВЕС	
ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	
БМ-1	1	1020	14AII	1020	3	3,05	14AII	3,0	3,6
	2	360	12AII	1025	6	6,15	12AII	6,1	5,4
	3	250	8AII	1120	1	1,18	8AII	8,2	3,2
	4	100	8AII	850	6	5,1			
	5	250	8AII	960	2	1,9			
БМ-1 ^а	1	СМ. ВЫШЕ	14AII	1020	3	3,06	14AII	3,0	3,6
	6	550	12AII	1105	3	3,31	12AII	9,2	8,2
	7	360	8AII	830	1	0,83	8AII	3,4	3,7
	8	250	8AII	830	2	1,66			
	9	100	12AII	1120	8	5,9			
БМ-1 ^б	1	СМ. ВЫШЕ	14AII	1020	3	3,08	14AII	3,0	3,6
	6	550	12AII	1106	3	3,3	12AII	7,9	6,9
	7	360	8AII	830	1	0,8	8AII	5,0	2,0
	8	250	8AII	830	2	1,66			
	9	100	8AII	850	3	2,55			

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ

Эскиз	АРМАТ. КЛ. А2		АРМАТУРА КЛ. А-2		ВСЕГО
	8AII	12AII	14AII		
БМ-1	3,2		5,4	3,6	12,2
БМ-1 ^а	3,7		8,2	3,6	15,5
БМ-1 ^б	2,0		6,9	3,6	12,5

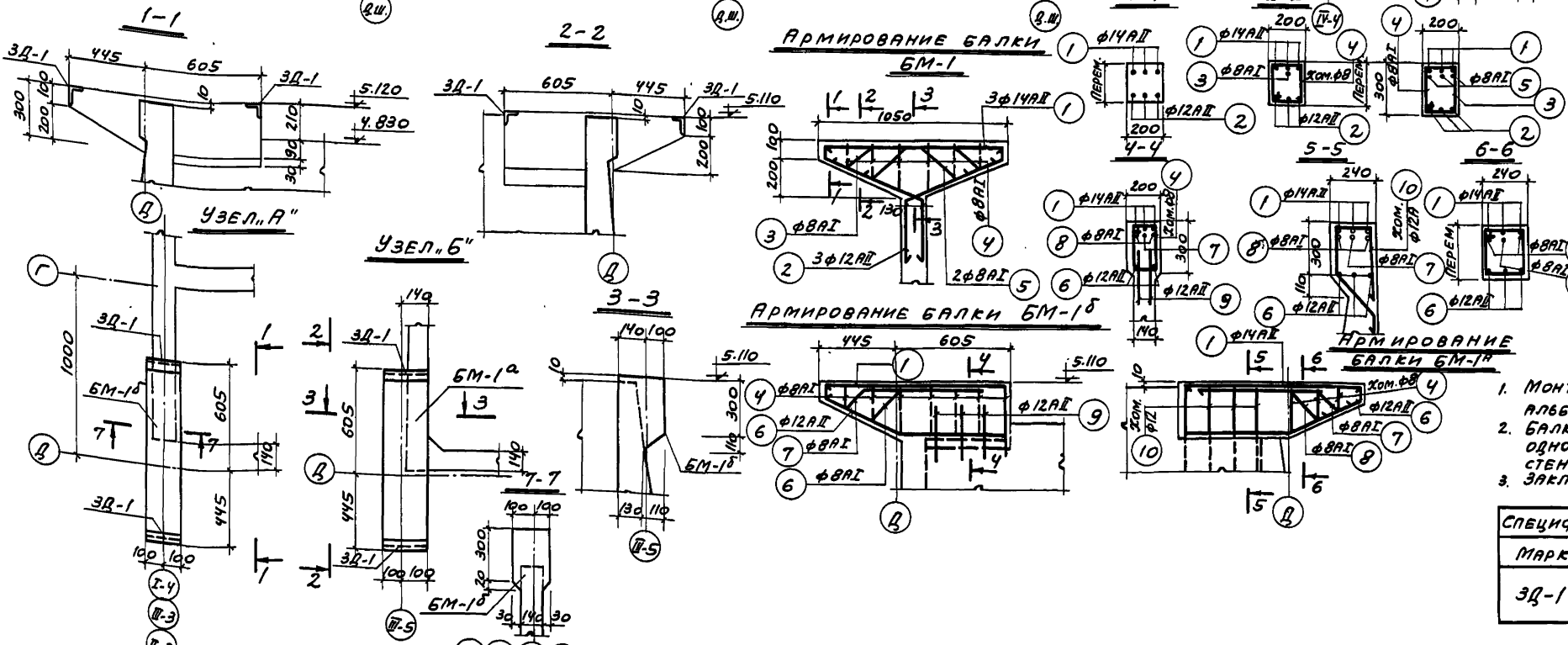
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

ЭЛЕМЕНТ	МАРКА БЕТОНА	БЕТОН М3	СТАЛЬ КГ	СОДЕРЖ. СТАЛИ В 1м ³ БЕТОНА
БМ-1 ^а	200	0,052	15,5	2,97
БМ-1 ^б	200	0,082	12,5	2,40

- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. МОНТАЖНЫЕ ПЛАНЫ МОСТИКОВ СМ. В АЛБОМАХ III, IV, V.
 2. БАЛКИ БМ-1; БМ-1^а; БМ-1^б БЕТонируются ОДНОВРЕМЕННО С МОНОЛИТНЫМИ УЧАСТКАМИ СТЕН И ШВАМИ МЕЖДУ ПАНЕЛЯМИ ПК1-3.
 3. ЗАКЛАДНУЮ ДЕТАЛЬ 3Д-1 СМ. ЛИСТ КС-38.

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА 1 ШТ. МАРКИ

МАРКА	№ ПОЗ.	ПРОФ.	ДЛИНА ММ	К-ВО	ВЕС КГ
3Д-1	11	φ10AII	850	2	0,52
	12	400x63x6	200	1	1,51



ОБЪЕДИНЕННАЯ ПРОЕКЦИОННАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ОБОРУДОВАНИЯ

ИНЖЕНЕР Г. МОСКВА

ОБЪЕДИНЕННАЯ ПРОЕКЦИОННАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ОБОРУДОВАНИЯ

ИНЖЕНЕР Г. МОСКВА

ОБЪЕДИНЕННАЯ ПРОЕКЦИОННАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ОБОРУДОВАНИЯ

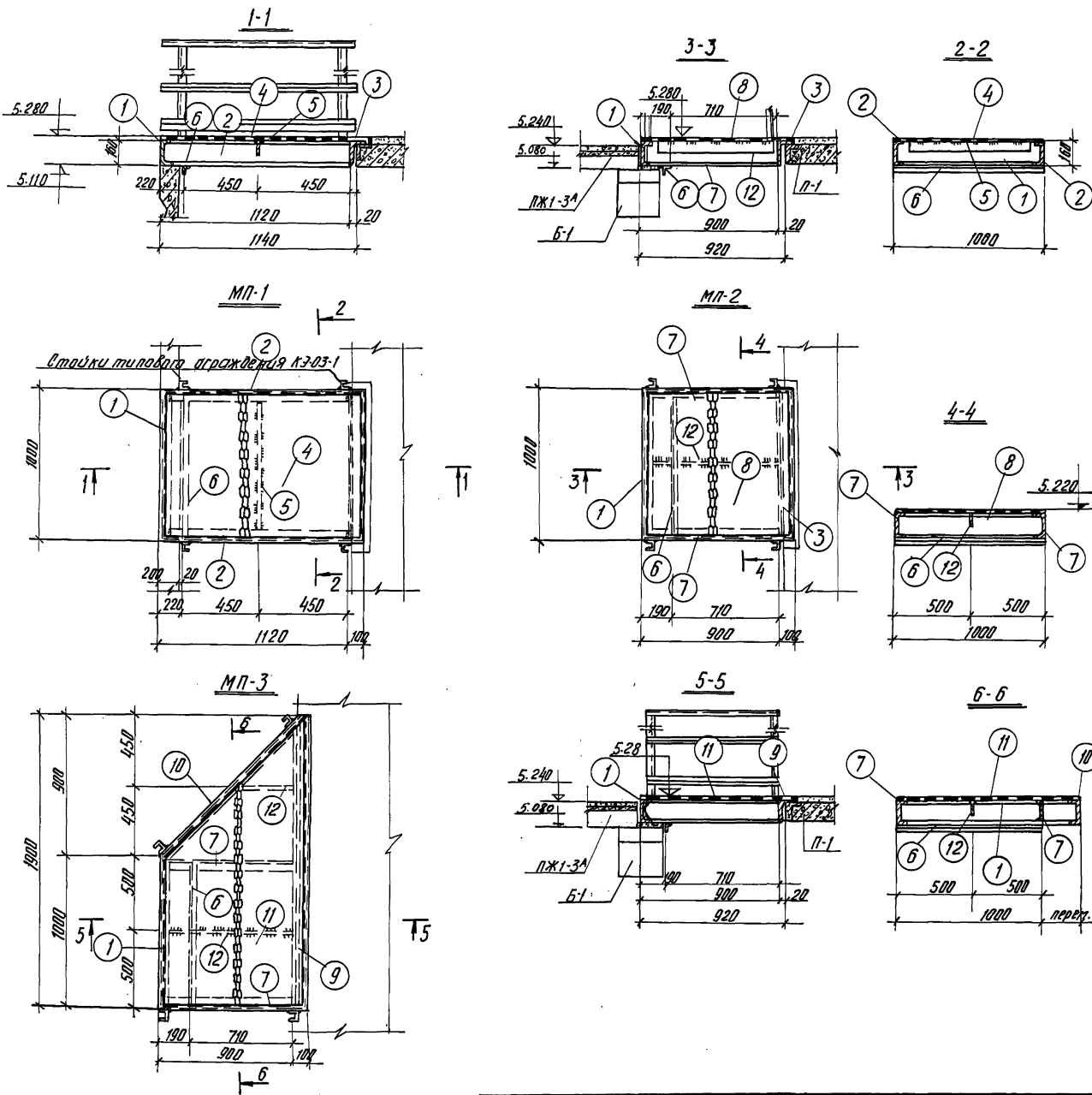
ИНЖЕНЕР Г. МОСКВА

1971

ВЗРОТЕНКИ ЧЕТЫРЕХКОРИДОРНЫЕ. ШИРИНА КОРИДОРА В=4,5М. Тип А-4-4,5-3,2(4,4)

ВЗРОТЕНКИ ГЛУБИНОЙ 4,4М. МОНТАЖНАЯ СХЕМА МОНОЛИТНЫХ БАЛОК. ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ МОНОЛИТНЫХ БАЛОК БМ-1; БМ-1^а; БМ-1^б

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛББОМ ЛИСТ 902-2-178 VII КС-38



Спецификация металла на 1 элемент.

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	кол-во		Вес в кг		Примечан.
				г	н	дет.	всех	
МП-1	1	Г 16	1000	1		14,2	14,2	ГОСТ 8240-56
	2	Г 16	1120	2		16,2	32,4	"
	3	Л160х100х12	1000	1		23,6	23,6	"
	4	-980х5	1100	1		20,8	20,8	просечно-вытяжн. ст.
	5	-100х4	812	1		3,8	3,8	ГОСТ 82-70
	6	Л50х50х5	1000	1		3,8	3,8	"
						Вес наплавленного металла 2		
МП-2	1	Г 16	1000	1		14,2	14,2	ГОСТ 8240-56
	7	Г 16	880	2		12,4	24,8	85,3
	3	Л160х100х12	1000	1		23,6	23,6	"
	8	-980х5	950	1		16,4	16,4	просечно-вытяжн. ст.
	6	Л50х50х5	1000	1		3,8	3,8	"
	12	-100х4	800	1		3,5	3,5	ГОСТ 82-70
						Вес наплавленного металла 1,5		
МП-3	1	Г 16	1000	1		14,2	14,2	ГОСТ 8240-56
	7	Г 16	880	2		12,4	24,8	"
	9	Л160х100х12	1900	1		44,9	44,9	143,4
	10	Г 16	1230	1		17,3	17,3	"
	11	-980х5	1850	1		31,4	31,4	просечно-вытяжн. ст.
	12	-100х4	800	2		3,5	7,0	ГОСТ 82-70
						Вес наплавленного металла 2,6		

Примечания:

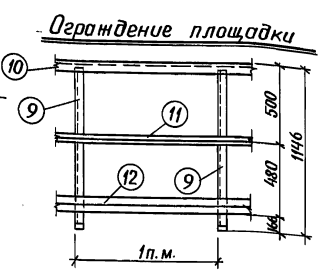
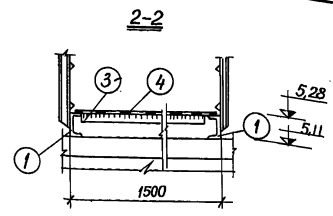
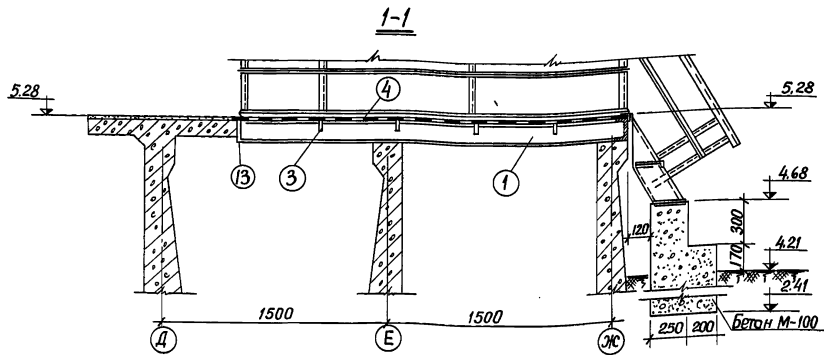
1. Расположение металлических площадок в плане см. КС-3 в альбомах III, IV, V;
2. Конструкции площадок сварные; высоту шва принять равной наименьшей толщине свариваемых элементов;
3. Размеры даны в мм. отметки - в м.

ЛИЦЕНЗИЯ
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ПРОЕКТА И ВНЕШНЕГО
ДИЗАЙНА

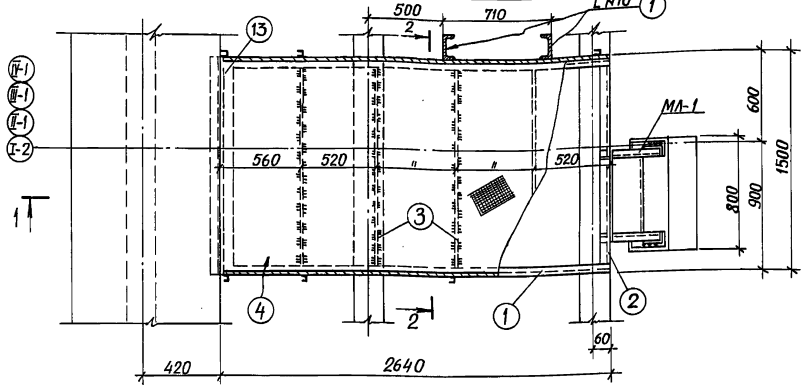
НАЧ. ГА. ЛЕ. ИВ.
ИНЖ. А. К.
ИНЖ. М.
ИНЖ. С.
ИНЖ. В.
ИНЖ. П.

ПРОВЕРКА И ВНЕШНЕГО
ДИЗАЙНА
ПРОЕКТА И ВНЕШНЕГО
ДИЗАЙНА
ПРОЕКТА И ВНЕШНЕГО
ДИЗАЙНА
ПРОЕКТА И ВНЕШНЕГО
ДИЗАЙНА

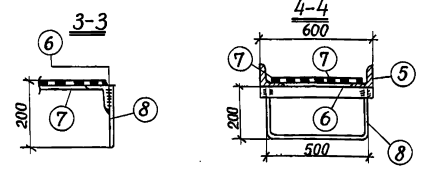
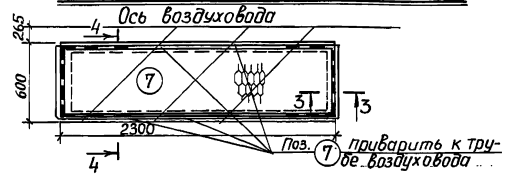
1971	Аэротенки четырехкоридрные Ширина коридора В=4,5 м. Тил А-4-45-3.2 (4.4)	Аэротенки глубиной 4.4 м. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПЛОЩАДКИ МП-1; МП-2; МП-3; СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА А.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-178	АЛЬБОМ VII	Лист КС-39
------	--	--	-----------------------------	---------------	---------------



Металлическая площадка МП-4



Металлическая площадка МП-5



Спецификация металла на 1 элемент										42
Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во	Вес в кг		Примечан.			
				Т	Н	Цетал.	Всех	Марки		
МП-4	1	С16	2640	2	2	37,6	150,4			
	2	С16	1500	1	-	23,3	23,3			
	3	L 75x6	1400	4	-	2,6	10,4	309,6	Просечно-выгнутая сталь	
	4	-1480x5	2610	1	-	92,2	92,2			
МП-5	13	L160x100x10	1500	1	-	29,7	29,7			
	5	L75x6	2300	2		15,8	31,6			
	6	L75x6	600	2		4,15	8,3			
	7	-560x5	2260	1		31,2	31,2	124,6	Просечно-выгнутая сталь	
Ограждение 1п.м.	8	Φ22	900	2		26,8	53,6			
	9	L50x40x12x2,5	1146	2		2,1	4,2		Гнутый профиль	
	10	L60x40x12x2,5	1000	1		2,0	2,0			
Ограждение 1п.м.	11	L25x25x3	1000	1		1,1	1,1	11,1	Гнутый профиль	
	12	90x30x25x3	1000	1		3,8	3,8			
МЛ-1	по КЭ-03-1		М-1			22,0	22,0			

Марка	К-во шт.	Вес кг	Примеч.
Ограждение 1п.м. К МП-4	5,2	11,5	57,7

Примечания

1. Расположение площадок МП-4 и МП-5 в плане аэроотенки см. листы КС-3 в альбомах III; IV; V и лист КС-13 в альбоме III
2. Материал конструкций — сталь марки вст. 3 кл. Конструкции сварные.
3. Сварные швы равны наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-60
5. Металлическая площадка МП-5 приваривается к трубе воздуховода по месту.

1971	Аэроотенки четырехкоридарные Ширина коридора в=4,5м Тип А-4-4,5-3,2(4,4)	Аэроотенки глубиной 4,4 м Металлические площадки МП-4; МП-5	Типовой проект 902-2-178	Альбом VII	Лист КС-40
------	--	--	-----------------------------	---------------	---------------

Пров. Атаманович 23-IV-49, Кн. Ф. 10/11

