

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-178

# АЭРОТЕНКИ ЧЕТЫРЕХКОРИДОРНЫЕ

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

**АЛБОМ V**

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

секция IV

$H=3,2$  м и  $4,4$  м

12235-03

ЦЕНА 1-06

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 (Серия 3901-8 Выпуск 13.)

РАЗРАБОТАН

ЦНИИЭП инженерного оборудования  
городов, жилых и общественных зданий

**Альбом V**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

Госгражданстроем

Приказ № 205 от 21.11.1978 г.

Содержание альбома

Наименование чертежа	Марка и листа	№№ стр
Яаротенки глубиной Н=3,2м. Секция IV. Расход материалов.	КС-1	3
Яаротенки глубиной Н=4,4м. Секция IV. Расход материалов.	КС-2	4
Яаротенки глубиной Н=3,2м (4,4м). Секция IV. Монтажная схема стен. Монтажный план постиков. Вставки. Разрезы 1-1, 3-3. Таблица выбора элементов по высоте.	КС-3	5
Яаротенки глубиной Н=3,2м (4,4м). Секция IV. Разрезы 2-2. Узлы. А", "Б", "В".	КС-4	6
Яаротенки глубиной Н=3,2м (4,4м). Секция IV. Опалубочный план днища. Разрезы 1-1, 3-3. Армирование днища. План раскладки каркасов. Таблица извлекций.	КС-5	7
Яаротенки глубиной Н=3,2м (4,4м). Секция IV. Армирование днища. Планы раскладки верхних и нижних сеток. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	КС-6	8
Яаротенки глубиной Н=3,2м. Секция IV. Армирование днища. Спецификация.	КС-7	9
Яаротенки глубиной Н=3,2м. Секция IV. Армирование днища. Спецификация.	КС-8	10
Яаротенки глубиной Н=4,4м. Секция IV. Армирование днища. Спецификация.	КС-9	11
Яаротенки глубиной Н=4,4м. Секция IV. Армирование днища. Спецификация.	КС-10	12

Перечень применяемых типовых проектов.

№№ п/п	Наименование	№ типового проекта.
1	Сборные железобетонные плиты для покрытий производственных зданий.	серия ПК-01-88
2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения, детализированные чертежи КМД.	серия КЭ-03-1
3	Унифицированные сборные железобетонные конструкции виапроходных и канализационных сооружений.	серия В.900-2

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

Гл. инженер проекта

*Л.Ф. Пронин* / Пронин /

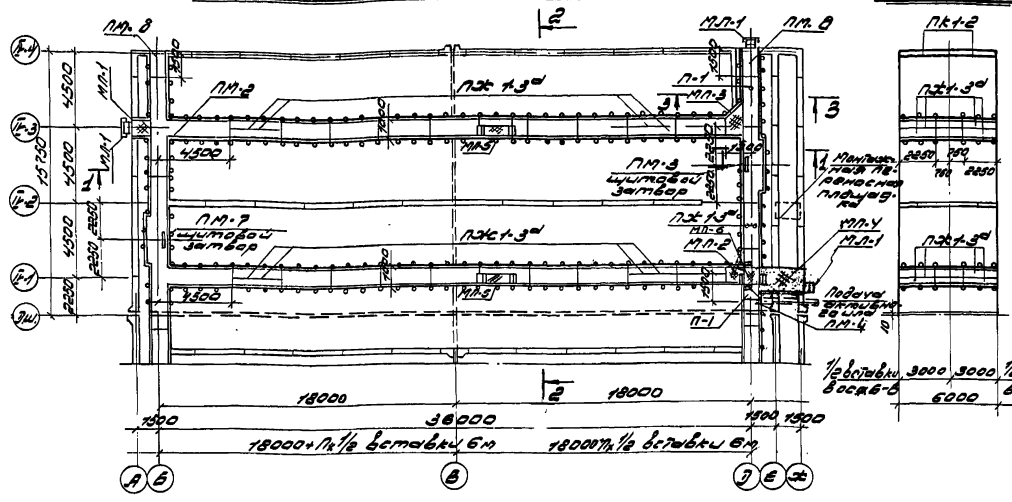
НАЧ. ЦЕНТРАЛЬНЫХ  
 КАТЕДР  
 ПРОФ. ГРУППЫ  
 СТ. ТЕХНИК  
 БЕЛКОВА

1971	ЯАРОТЕНКИ ЧЕТЫРЕХКОРНОАРНЫЕ ШИРИНА КОРНОРА В-4,5М. Тип- А-4-4,5-3,2(4,4)	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-178	АЛЬБОМ V	ЛИСТ
------	--	---------------------	-----------------------------	-------------	------

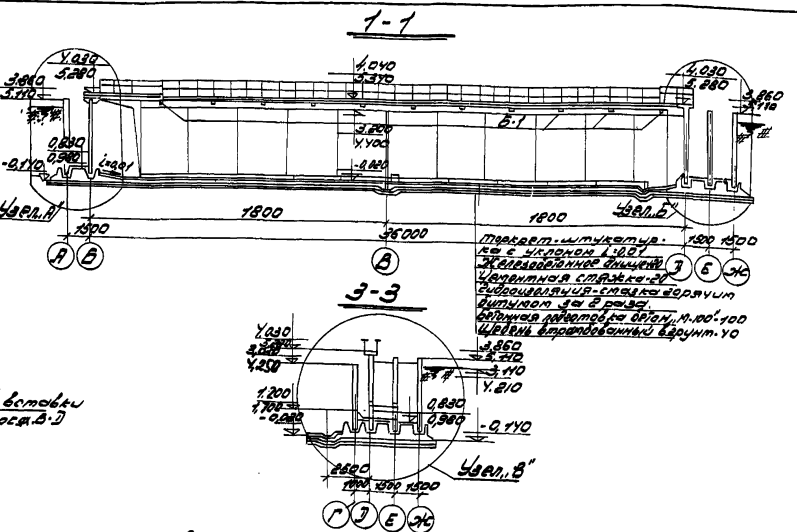
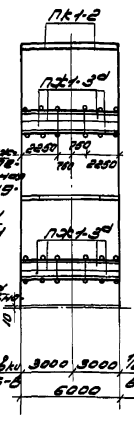




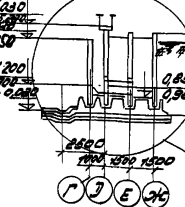
**Монтажный план мостиков**



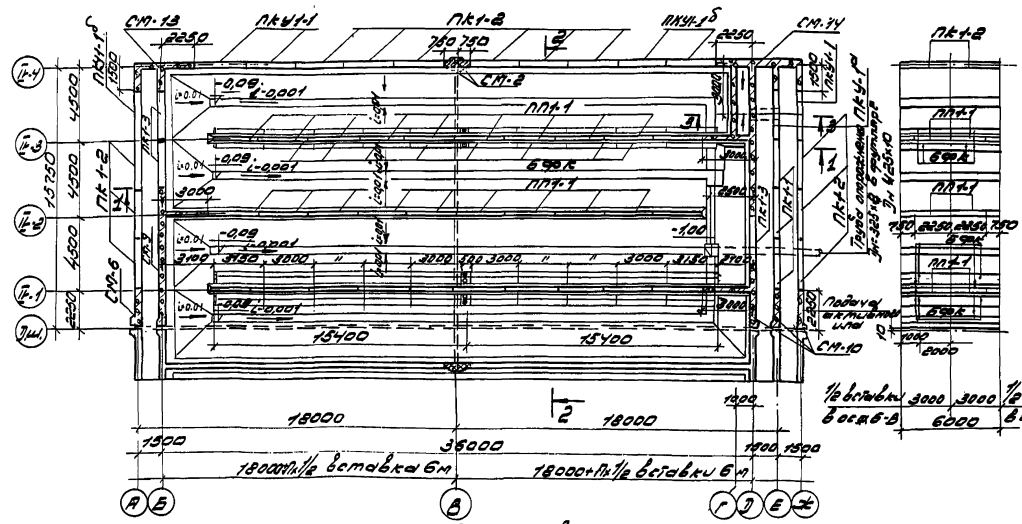
**Вставки**



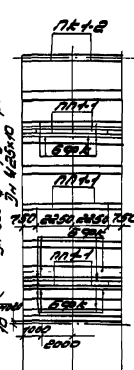
**3-3**



**Монтажная схема стен**



**Вставки**



**Таблица подбора элементов по высоте**

Название группы элементов	Металл		Железобетон		Наименование элемента	Металл		Железобетон	
	МЗ	УМ	МЗ	УМ		МЗ	УМ	МЗ	УМ
Стеновые панели	ПК-1	ПК-3Б1	3	ПК-УБ-1	3	ПК-3Б1	1	ПК-УБ-1	1
	ПК-1	ПК-3Б1	3	ПК-УБ-1	3	ПК-1	1	ПК-3Б1	1
	ПК-1	ПК-3Б1	3	ПК-УБ-1	3	ПК-1	1	ПК-3Б1	1
Панельная перегородка	МК-1	МК-3Б1	30	МК-УБ-1	30	МК-1	1	МК-3Б1	1
	МК-1	МК-3Б1	30	МК-УБ-1	30	МК-1	1	МК-3Б1	1
Блок	Б-1	Б-1	28	Б-1	28	МК-1	1	МК-3Б1	1
	Б-1	Б-1	28	Б-1	28	МК-1	1	МК-3Б1	1
	Б-1	Б-1	28	Б-1	28	МК-1	1	МК-3Б1	1
Стены монолитные	СМ-2	СМ-3Б-2	2	СМ-УБ-2	2	МК-1	1	МК-3Б1	1
	СМ-5	СМ-3Б-5	1	СМ-УБ-5	1	МК-1	1	МК-3Б1	1
	СМ-8	СМ-3Б-8	1	СМ-УБ-8	1	МК-1	1	МК-3Б1	1

**Примечания:**

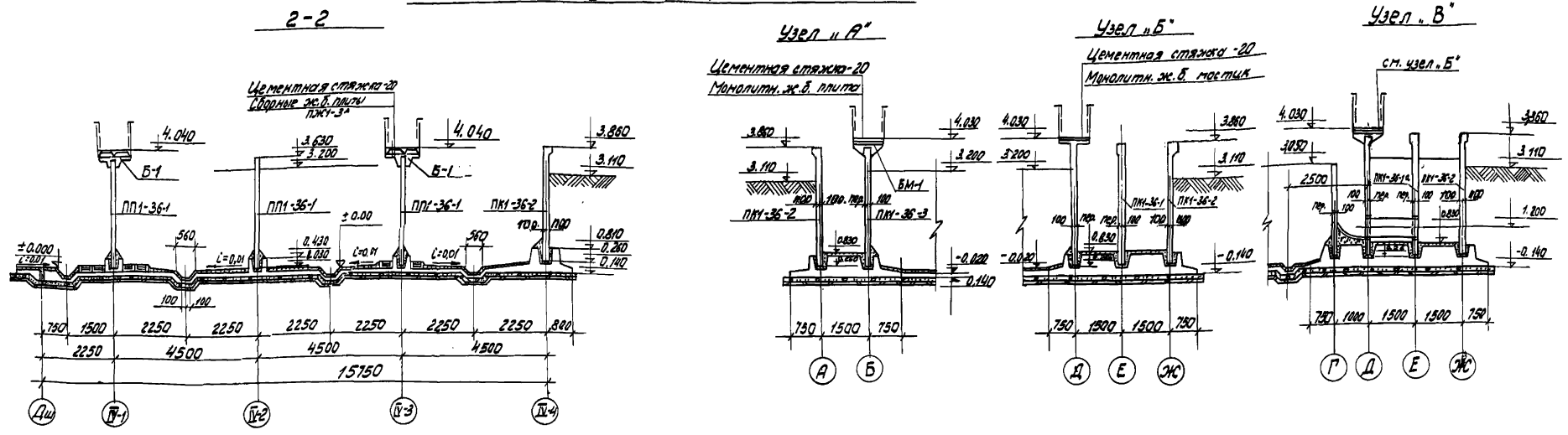
1. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
2. Стык соседних панелей осуществляется в виде гидрофл. Чувской шпалки из цементно-песчаного раствора. Стыки по осям "Б" и "Г" выполняются из бетона, 1300 мм безусогоном цемент и щебень мелкой фракции.
3. Поверхность стенок и монолитных участков стен, обращенная к воде, торкретизируется цементным раствором толщиной 20 мм с последующей затиркой.
4. Шпунты в перегородках торкретизируются за 2 раза на толщину 20 мм. Лотки после торкретирования затираются с последующим заглаживанием.

3. Воздухозаборы по каналам и аэротенкам условно не показаны. Схему расположения воздухозоров и опор см. технологическая чертёж (оп. 1)
6. Пол по проходным мостикам выполняется из цементной стяжки толщиной 20 мм.

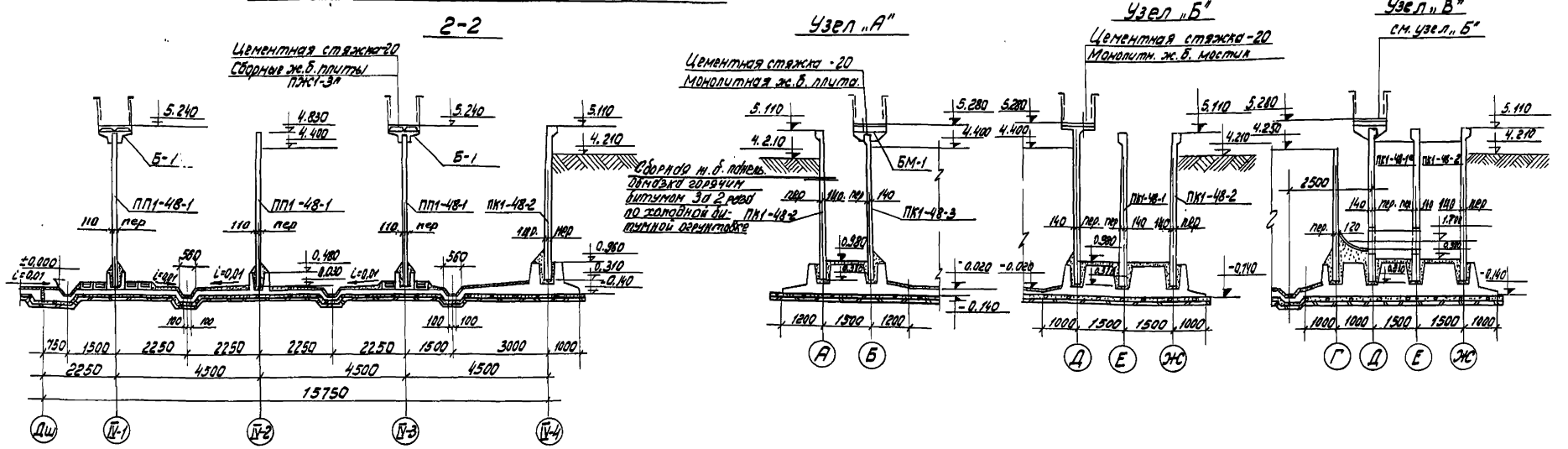
Исполнитель: К. И. Шенгеладзе  
 Проверено: Л. А. Меликян  
 Утверждено: Е. П. Мелконян  
 Главный инженер: Е. П. Мелконян  
 Инженер: К. И. Шенгеладзе  
 Инженер: Л. А. Меликян  
 Инженер: Е. П. Мелконян

1971	Аэротенки четырехкоординатные Ширина координат: В-4,5 м Тип А-4-4,5-3,2(4,4)	Аэротенки глубиной 3,2; 4,4 м. Секция IV. Монтажная схема стен. Монтажный план мостиков, вставки. Разрезы 1-1; 3-3. Таблица подбора элементов по высоте.	Типовой проект 9 02-2-178	Альбом. Лист V	КС-3
------	--	--	---------------------------	----------------	------

Рабочая глубина аэротенка H=3,2м.



Рабочая глубина аэротенка H=4,4м.



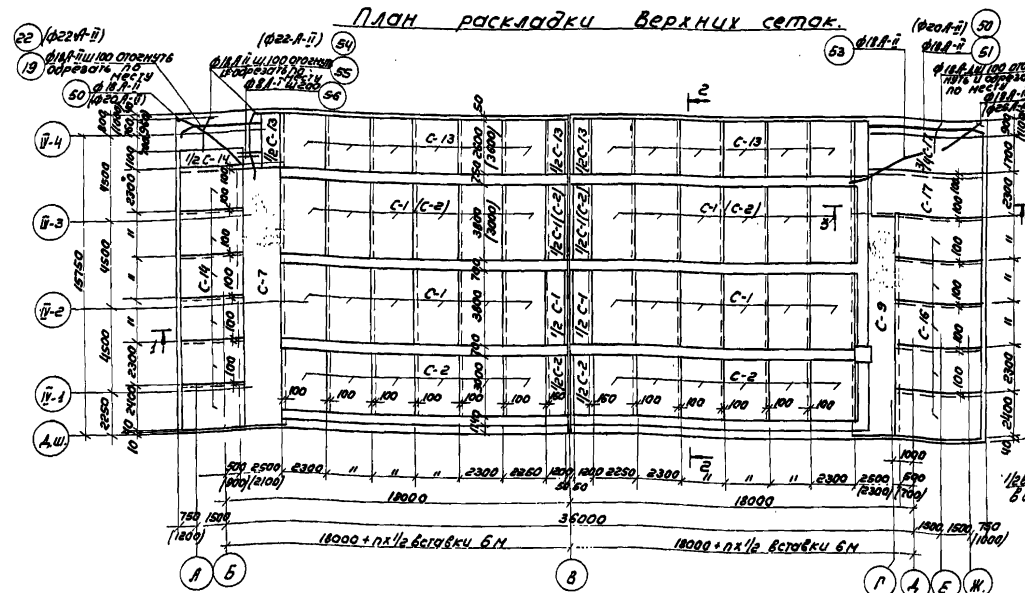
Примечания:

1. Днище аэротенка выполняется из монолитного железобетона м200!
2. Установки стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
3. Заделка стеновых панелей в поз днища производится бетоном м300 на гранитном щебне мелкой фракции.
4. На сборные ж.б. плиты проходных мастиков со стороны воды наносится специальное покрытие. Состав покрытия см. пояснит. записку.
5. Сборные ж.б. фильтровые каналы укладываются на днище по одному слою гидроизол.

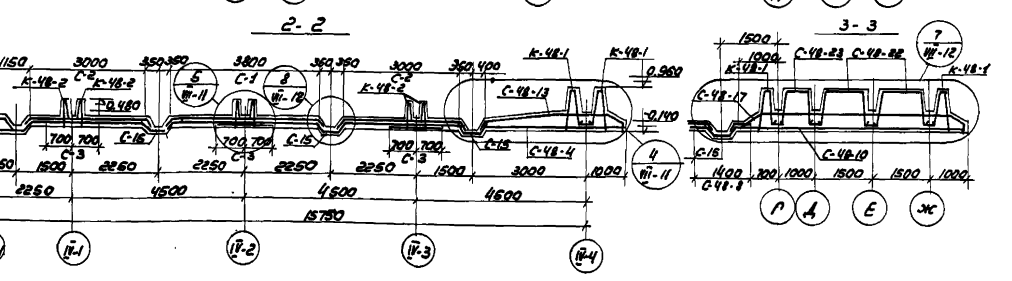
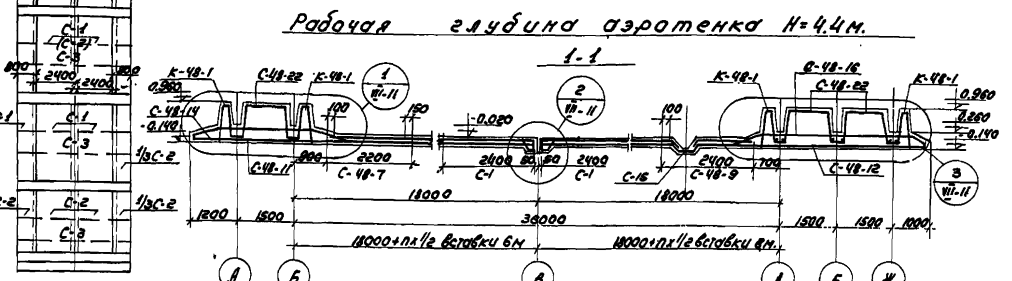
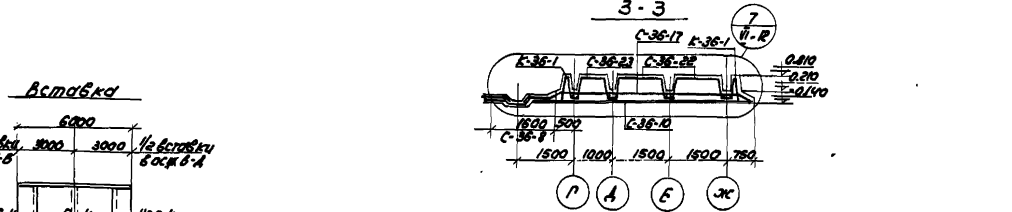
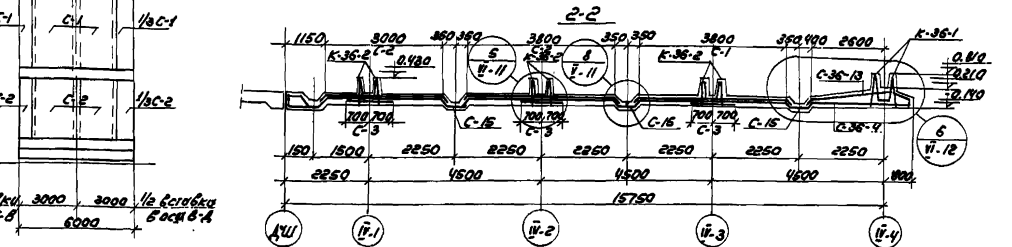
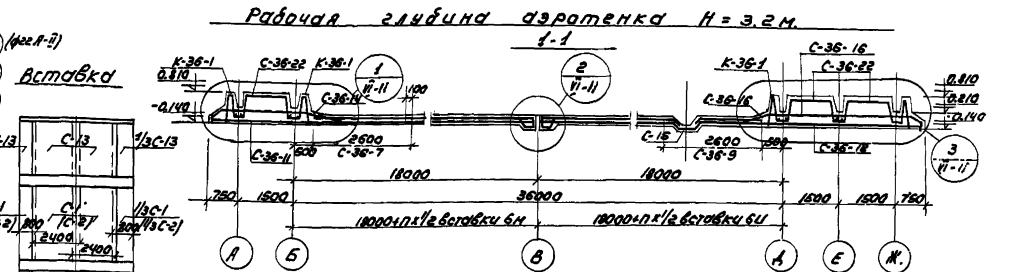
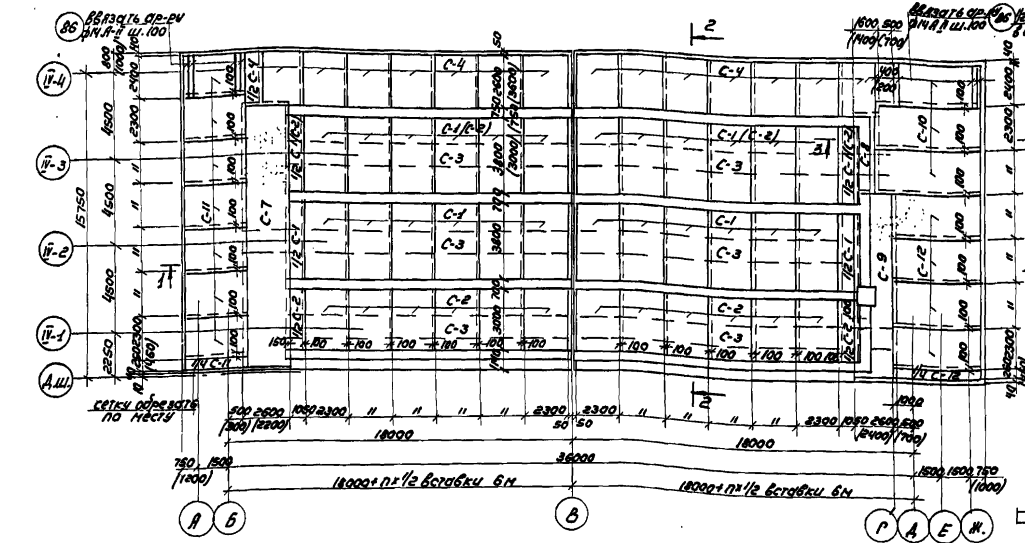
1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4,5М. Тип А-4-4,5-3,2 (4,4).	Аэротенки глубиной 3,2; 4,4 м. Секция IV. Разрезы 2-2. Узлы А", Б", Б'.	Типовой проект	Альбом V	Лист КС-4
------	---	---	----------------	----------	-----------







План раскладки нижних сеток



НАУЧ. ЦЕНТР ПРОБЛЕМ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА  
 ЛАБОРАТОРИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ  
 ЛАБОРАТОРИЯ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ  
 ИТ-ТЕХНИК БЕЛКОВА

**Примечания:**  
 1. Размеры в скобках даны для аэроотенки глубиной 4.4м.  
 2. Размеры сеток даны по осям крайних стержней.  
 3. Защитный слой бетона указан на арматурных чалках.  
 4. Данный лист см. совместно с листом КС-5.

1971	Аэроотенки четырехкоординатные Ширина коридора B=4.5м Тип А-4-4.5-3.2 (Ч.4)	Аэроотенки глубиной 3.2; 4.4м Секция IV. Армирование Литца. Планы раскладки верхних и нижних сеток. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	Типовой проект 902-2-178	Альбом V	Лист КС-6
------	---	--	-----------------------------	-------------	--------------

Спецификация арматуры на один элемент

Марка издел.	Эскиз	№ поз.	φ мм	Длина мм	Кол-во позиций на изд. элем.	Длина полуизд.	Вес кг		
							одного изд.	всех издел.	в элем.
С-1 (1 шт. + 1 шт.)		1	8AII	4480	13	—	58.0	22.9	1400.0
		2'	8AII	2540	20	—	51.0	20.1	1045.0
							48.0	2235.0	
С-2 (1 шт. + 1 шт.)		3	8AII	3660	13	—	47.6	18.8	489.0
		2'	8AII	2540	16	—	40.6	16.1	418.0
							36.9	907.0	
С-3 (196 шт. н.н.)		4	10AII	1450	5	—	700.0	—	432.0
		5	6AII	—	3	—	289.2	—	84.2
								496.2	
С-36-4 (1 шт. + 1 шт.)		6	10AII	2800	13	—	36.4	43.9	631.0
		7	10AII	1800	12	—	21.6	26.1	318.0
		2	6AII	2450	14	—	34.3	1.6	110.0
							77.6	1125.0	
С-36-7 (270 шт. н.н.)		11	8AII	—	12	—	334.0	—	132.0
		12	10AII	2850	5	—	397.0	—	400.0
								612.0	
С-36-8 (18 шт. н.н.)		11	8AII	—	8	—	64.0	—	25.3
		13	6AII	1650	5	—	68.0	—	14.7
								40.0	
С-36-9 (24 шт. н.н.)		11	8AII	—	14	—	304.0	—	120.0
		82'	8AII	2850	5	—	310.0	—	122.4
								187.0	
								438.4	
С-36-10 (13 шт.)		14	10AII	5700	25	—	142.5	172.1	516.3
		2	6AII	2450	29	—	710	15.8	47.4
								187.9	
								563.7	
С-36-11 (1 шт. + 1 шт.)		15	10AII	3000	25	—	75.0	20.6	634.0
		2	6AII	2450	15	—	36.8	0.2	59.5
								90.8	
								716.5	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка издел.	Эскиз	№ поз.	φ мм	Длина мм	Кол-во позиций на изд. элем.	Длина полуизд.	Вес кг		
							одного изд.	всех издел.	в элем.
С-36-12 (1 шт. + 1 шт.)		16	10AII	4800	25	—	112.9	138.0	578.0
		2	6AII	2450	22	—	53.9	12.0	51.0
								148.0	
								629.0	
С-36-13 (1 шт. + 1 шт.)	С.Н. №-13 альбом II	17	10AII	3820	13	—	43.1	68.1	898.8
		18	10AII	2605	12	—	31.2	48.3	600.2
		2	6AII	2450	8	—	18.6	7.7	1703.8
								196.2	
								1264.9	
С-36-14 (1 шт. + 1 шт.)	—, —	19	10AII	3855	25	—	96.8	192.4	1250.6
		2	6AII	2450	4	—	9.8	2.2	14.3
								195.0	
								1264.9	
С-15 (135, 5 шт. н.н.)	—, —	20	8AII	1265	5	—	856.0	—	338.0
		5	6AII	—	4	—	542.0	—	120.2
								458.2	
С-36-16 (5 шт.)	С.Н. №-14 альбом II	21	8AII	550	—	1353	74.5	—	294
		22	10AII	5355	12	—	64.3	120.4	643.0
		23	10AII	5355	13	—	68.8	110.0	590.0
								27	
								13.5	
								247.1	
								1206.3	
С-36-17 (1 шт.)	—, —	24	10AII	6355	12	—	76.2	152.0	304.8
		25	10AII	6355	13	—	82.6	180.5	281.0
		2	6AII	2450	6	—	14.7	3.3	6.6
								256.2	
								378.4	
С-36-22 (1 шт. + 1 шт.)	—, —	31	10AII	3270	15	—	49.0	69.3	843.0
		32	6AII	3100	9	—	27.9	6.2	116.2
								65.5	
								981.2	
С-36-23 (1 шт.)	—, —	33	10AII	2770	17	—	47.1	94.2	94.2
		34	6AII	3500	6	—	24.0	4.6	4.6
								98.8	
	500+550	35	6AII	525	—	51	26.7	—	5.9

ПРОБЕРНА ОВАЛЕЦОВА КОВЧ  
 ПЕИИЦ  
 ИВ. ОЛГА ХИТА  
 Г. РИЦА ОЛ. ЖИГАВН  
 ИВ. КИСТ. ПРОИЧН  
 ВУК. СЛАДКО ОБАГРЕЦОВА  
 С.Т. ЗВАНИК ОБЛАКОВА  
 БОСАНОВА

1974	Аэротенки четырехкоридорный Ширинжа, коридора 8=4,5м Тип А-4.4.5-3,2(4,4)	Аэротенки глубиной 3,2м. Секция IV. Армирование днища. Спецификация.	Типовой проект 902-2-178	Альбом V	Лист К0-7
------	---	--	-----------------------------	-------------	--------------

ПЭИПИ  
 И.М. ПИКИ  
 Т.В. ПИКИ  
 Г.А. ПИКИ  
 Н.А. ПИКИ  
 О.А. ПИКИ  
 П.А. ПИКИ  
 Р.А. ПИКИ  
 С.А. ПИКИ  
 Т.А. ПИКИ  
 У.А. ПИКИ  
 Ф.А. ПИКИ  
 Х.А. ПИКИ  
 Ц.А. ПИКИ  
 Ч.А. ПИКИ  
 Ш.А. ПИКИ  
 Щ.А. ПИКИ  
 Э.А. ПИКИ  
 Ю.А. ПИКИ  
 Я.А. ПИКИ

Спецификация арматуры на один элемент												
Марка издел.	Эскиз	N	φ	Длина	Класс		Длина позиц.	Вес кг				
					кв	кб		поз.	полн	век	в	
		поз.	мм	мм	кв	кб	поз.	поз.	изд.	изд.	изд.	
К-36-1(30 шт+3) шт+4) шт+4) шт+4) шт С-36-21 (шт)	СМ. КС-13 альбом II	36	14A II	1065	30	-	31.3	31.8	1025.4			
		38	6A I	3150	6	-	18.2	4.2	100.6			
	39	10A II	980	30	-	29.4	18.1	110.3				
	38	6A I	3150	6	-	18.9	4.2	100.6				
	40	6A I	CP	270	180	-	48.6	48.7	460.1			
	<b>Итого по КС</b>											
									75.0	3226.0		
	К-36-2(60 шт+3) шт+5+1/2 шт С-36-21 (шт)	СМ. КС-13 альбом II	41	10A II	740	16	-	41.8	7.3	410.0		
			38	6A I	3150	2	-	6.3	1.4	90.0		
		42	8A I	560	16	-	8.9	3.5	225.0			
		38	6A I	3150	2	-	6.3	1.4	90.0			
43		8A I	140	16	-	8.2	0.50	160.0				
38		6A I	3150	2	-	6.3	1.4	49.0				
								23.1	610.0			
								23.1	1685.0			
Отдельные стержни			55	16A II	3320	-	78	258.0	-	489.2		
			19	10A II	3850	-	16	61.6	-	183.2		
			57	10A II	5390	-	1	5.4	-	10.8		
		51	16A II	6230	-	8	49.8	-	399.6			
		52	16A II	6330	-	1	2.3	-	4.6			
		53	10A II	3700	-	1	3.7	-	7.4			
		85	6A I	500	-	13	6.5	-	2.6			
		87	6A I	1800	-	472	708	-	157.0			
		58	6A I	2450	-	140	343	-	76.1			
	86	14A II	2450	-	80	196	-	236.5				
	87	6A I	570	-	677	388	-	152.5				

Спецификация арматуры на один элемент												
Марка издел.	Эскиз	N	φ	Длина	Класс		Длина позиц.	Вес кг				
					кв	кб		поз.	полн	век	в	
		поз.	мм	мм	кв	кб	поз.	поз.	изд.	изд.	изд.	
Отдельные стержни		59	14A II	2175	-	65	141.3	-	170.9			
		40	6A I	270	-	390	105.3	-	23.4			
		61	14A II	2240	-	4	8.9	-	10.7			
		62	6A I	1850	-	19	28.7	-	6.6			
		63	6A I	970	-	42	48.8	-	9.1			
		64	6A I	550	-	6	3.3	-	0.7			
		65	6A I	1330	-	6	8.0	-	1.8			
		66	6A I	1030	-	48	50.4	-	11.2			
	СМ. КС-14; альбом II	31	14A II	3270	-	18	59.0	-	71.3			
	"	33	10A II	2770	-	4	11.0	-	22.0			
		69	6A I	1650	-	25	41.3	-	9.2			
		70	6A I	850	-	25	24.3	-	4.7			
		71	6A I	1450	-	5	7.25	-	1.6			
		72	6A I	650	-	1023	711.0	-	151.0			
		73	6A I	970	-	72	69.8	-	15.5			
		74	6A I	1480	-	16	23.7	-	5.3			
		75	6A I	1100	-	12	13.2	-	2.9			
		82	14A II	1510	-	96	145.0	-	179.0			
		83	14A II	1330	-	96	128.0	-	154.5			
		84	14A II	875	-	47	41.1	-	49.5			
	Выборка арматуры											
	Элемент	φ мм	Арматура кл. А I			Арматура класса А II			Итого:	всего:		
			6A I	8A I	Итого: 10A II	14A II	16A II	18A II				
			2776.2	4508.9	7276.1	1670.3	6739.1	2863.8	2464.4	41863.4	21839.5	

Расход материалов				
Элемент	Марка бетона	Бетон м³	Сталь кг	Содержание стали в % бетона
Секция II	200	218.4	21829.5	39.2

Примечания:  
 в спецификации дана не включена арматура температурно-усадочных швов и приямков.

1974	Зротежки четырехкоординатные Ширина координат B=4,5м Тип А-4-4,5-3,2 (4,4)	Зротежки глубинной 3,2м. Секция II. Армированные днища. Спецификация.	Типовой проект 002-Р-176	Альбом I	лист КС-8
------	--	--	-----------------------------	-------------	--------------

Спецификация арматуры на один элемент.

Марка издел.	Эскиз.	N под.	Диаметр или проар.	Длина мм.	Кол-во позиций		Длина по длине	Вес кг.		
					на узл.	на элем. в одной шт.		в шт.	в шт.	в шт.
С-1 (2шт/2м)		1	8AII	4460	13	—	58,0	22,9	596,0	
		2	8AII	2540	20	—	51,0	43,0	1119,0	
С-2 (4шт/2м)		3	8AII	3660	13	—	47,6	18,8	977,0	
		2	8AII	2540	16	—	40,6	34,9	1815,0	
С-3 (196,4 шт.)		4	10AII	1460	5	—	69,0	—	432,0	
		5	6AII	—	3	—	28,0	—	64,1	
С-48-4 (14шт+1/2шт)		6	16AII	3800	13	—	49,4	79,0	1145,5	
		7	16AII	2520	12	—	30,2	48,3	700,4	
		8	8AII	2450	19	—	46,5	745,7	2713,0	
С-48-7 (27 шт.)		11	8AII	—	11	—	3060	—	121,0	
		12	14AII	2450	5	—	3490	—	412,0	
С-8 (18 шт.)		11	8AII	—	7	—	56,0	—	22,1	
		13	6AII	1450	5	—	58,0	—	12,9	
С-48-9 (20,8 шт.)		11	8AII	—	13	—	270,0	—	106,8	
		21	8AII	2650	5	—	2760	—	109,0	
С-48-10 (3 шт.)		82	14AII	1500	5	—	156,0	—	188,3	
		14	18AII	5250	25	—	149,0	298,0	894,0	
С-48-11 (7шт+1/4шт)		8	8AII	2450	50	—	73,5	29,0	87,0	
		16	18AII	3850	25	—	96,3	192,6	1336,4	
С-48-12 (4шт+1/4шт)		8	8AII	2450	19	—	46,5	18,1	127,2	
		18	18AII	4950	25	—	123,8	247,6	1000	
		8	8AII	2450	25	—	61,2	24,2	97,5	
								271,8	1097,5	

Спецификация арматуры на один элемент.

Марка издел.	Эскиз.	N под.	Диаметр или проар.	Длина мм.	Кол-во позиций		Длина в шт.	Вес кг.		
					на узл.	на элем.		в шт.	в шт.	в шт.
С-48-13 (12шт+1/2шт)	См. КС-13 Альбом V.	20	22AII	2910	12	—	34,9	104,7	1470,0	
		21	22AII	4240	13	—	55,1	165,3	2314,2	
С-48-14 (6шт+1/2)	См. КС-13 Альбом V.	8	8AII	2450	13	—	31,8	282,6	3960,2	
		22	22AII	4790	25	—	119,8	353,4	2340,0	
С-15 (135,5 шт.)	См. КС-13 Альбом V.	22	22AII	4790	25	—	119,8	353,4	2340,0	
		23	8AII	2450	7	—	17,2	6,8	44,2	
С-48-16 (5шт.)	См. КС-14 Альбом V.							366,2	2384,2	
		24	8AII	1265	5	—	85,6	—	398,0	
С-48-17 (2 шт.)	См. КС-14 Альбом V.	5	6AII	—	4	—	54,0	—	120,2	
		25	8AII	550	—	135,5	74,5	—	458,2	
С-48-18 (5шт.)	См. КС-14 Альбом V.	26	20AII	5980	25	—	149,5	373,8	1869,0	
		8	8AII	2450	7	—	17,15	6,8	34,0	
С-48-19 (2 шт.)	См. КС-14 Альбом V.							382,6	1904,0	
		27	20AII	6600	25	—	165,0	407,0	814,0	
С-48-20 (2 шт.)	См. КС-14 Альбом V.	8	8AII	2450	8	—	19,6	7,7	15,4	
									416,5	829,3
С-48-22 (12шт+3/4шт)	См. КС-14 Альбом V.	35	18AII	3420	15	—	51,3	102,6	1446,7	
		36	8AII	3100	8	—	24,8	9,8	139,9	
С-48-23 (1 шт.)	См. КС-14 Альбом V.							112,4	1586,6	
		37	22AII	3190	17	—	54,2	162,6	162,6	
С-48-24 (1 шт.)	См. КС-14 Альбом V.	38	8AII	3500	6	—	21,0	8,3	8,3	
		39	8AII	490	—	51	24,9	49,8	49,8	
								170,9	170,9	
								480 ÷ 500		

ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ  
С. МОСКВА

ПРОБЕРМА  
ОВАНЕСОВА  
40066

НАЧАЛЬНИК  
С. С. СЕДУХИНА  
ПРОЕКТИРОВЩИК  
С. С. СЕДУХИНА  
ПРОЕКТИРОВЩИК  
С. С. СЕДУХИНА  
ПРОЕКТИРОВЩИК  
С. С. СЕДУХИНА  
ПРОЕКТИРОВЩИК  
С. С. СЕДУХИНА

ЦНИИЭП  
 НИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ  
 И АСБЕСТОБЕТОННЫХ  
 И МАСЛОБЕТОННЫХ  
 КОНСТРУКЦИЙ  
 МОСКВА

ДИРЕКТОР  
 ИВАНЕСКОВ И. У.

В. П. СТОЛЕТНИКОВ  
 Л. П. КИМ  
 Л. А. КОКОТОВА  
 А. И. КОМАРОВА  
 А. В. КУЛИКОВА  
 В. П. КУЗНЕЦОВ  
 А. С. ПАРФЕНОВ  
 А. В. ПОТОКИН  
 Ю. А. ПУГАЧ  
 М. А. САВВАИТОВА  
 Г. Г. СЕВЯКИНА  
 В. П. ФЕДОРОВ  
 И. П. ФРИДЛАНД  
 Л. П. ЧЕРНОВА  
 В. П. ШУВАЛОВА  
 Е. П. ЯКИМОВ  
 С. П. ЯКИМОВА

Спецификация арматуры на один элемент											
Марка издел.	Эскиз	N поз.	Ø мм	Длина мм	кол-во позиций		Вес кг				
					на изд.	на элемент					
					в изд.	в элемент	в изд.	в элемент			
А-16-1 (130мм + 34 мм + 4 мм) шп. / шп. 2-18-25 / 15 мм	С.М. КС-13 альбом VI	40	20AII	1300	15	—	19,5	48,0	2090,4		
		41	10AII	1300	15	—	19,5	39,0	1679,0		
		42	8AII	3150	6	—	18,9	7,5	322,5		
								35,3	1087,9		
		43	10AII	1125	30	—	33,8	18,7	804,1		
		42	8AII	3150	7	—	22,4	8,9	382,7		
								32,6	1186,8		
	от 230 до 440	46	8AII	325	ср.	180	58,5	12,9	554,7		
А-16-2 (60мм + 3/4 шп. + 3 + 1/4 шп.) шп. 2-18-25 / 15 мм	С.М. КС-13 А.Л.Б.О.М. VI	45	10AII	790	30	—	23,7	14,6	937,0		
		46	8AII	3150	2	—	6,3	1,4	90,0		
								16,0	1027,0		
		47	8AII	610	15	—	9,1	3,6	231,5		
		46	8AII	3150	2	—	6,3	1,4	90,0		
								5,0	321,5		
		48	8AII	140	15	—	2,1	2,6	118,0		
		46	8AII	3150	2	—	6,3	1,4	90,0		
								7,0	450,0		
								13,6	528,0		
								30,3	1948,5		
		Отдельные стержни	С.М. КС-4.8-14	22	22AII	4700	—	24	132	—	345,6
				49	22AII	5810	—	1	5,8	—	27,4
				50	20AII	6770	—	16	108,3	—	287,5
51	22AII			3750	—	1	3,75	—	11,2		
52	22AII			5970	—	1	5,97	—	17,9		
53	22AII			4630	—	19	88,0	—	262,0		
54	22AII			4160	—	108	445,0	—	1325,0		
85	10AII			3650	—	91	332	—	664,0		
58	8AII			500	—	13	6,5	—	2,6		
86	14AII			2450	—	80	196	—	236,5		
55	8AII			1200	—	8	9,6	—	3,8		
57	8AII	2450	—	140	343	—	135,5				

Спецификация арматуры на один элемент										
Марка издел.	Эскиз	N поз.	Ø мм	Длина мм	кол-во позиций		Вес кг			
					на изд.	на элемент				
					в изд.	в элемент	в изд.	в элемент		
Отдельные стержни		58	20AII	2690	—	33	85,8	—	214,5	
		59	18AII	2630	—	32	85,2	—	170,4	
		60	20AII	2730	—	4	10,4	—	26,0	
		61	8AII	1820	—	18	32,7	—	12,3	
		62	8AII	1020	—	42	42,8	—	15,3	
		63	8AII	750	—	683	512,0	—	202,0	
		64	8AII	1550	—	8	9,3	—	3,7	
		65	8AII	1135	—	48	54,5	—	21,5	
		68	8AII	1740	—	25	43,5	—	10,3	
		69	8AII	840	—	25	21,6	—	4,7	
		70	8AII	1640	—	5	8,2	—	3,2	
		71	8AII	630	—	1003	630,0	—	133,4	
		72	8AII	1100	—	72	79,2	—	31,6	
		73	8AII	1810	—	16	29,4	—	11,4	
		74	8AII	1820	—	12	16,6	—	5,8	
		С.М. КС-14, д. VI	35	10AII	3420	—	15	51,0	—	102,0
		С.М. КС-14, А.Л. VII	37	22AII	3180	—	4	12,8	—	38,4
			75	8AII	ср. 2538	—	9	25,5	—	10,1
			76	8AII	ср. 3332	—	9	30,0	—	11,9
			77	10AII	1500	—	8	9,0	—	5,6
			78	8AII	140	—	24	3,4	—	0,8
			44	8AII	ср. 280	—	425	110,5	—	24,5
			79	8AII	2365	—	6	14,2	—	5,6
			82	14AII	1250	—	47	58,7	—	71,0
	83	14AII	1080	—	47	58,5	—	61,5		
	84	14AII	875	—	47	41,1	—	48,7		

Расход материалов				
Элемент	Марка бетона	Бетон м³	Сталь кг	Содержан. стали в м³ бетона
Секция II	200	242,5	34017,3	145

Выборка арматуры											
Элемент	Арматура кл. А I				Арматура кл. А II					Всего	
	8AII	8AII	10AII	10AII	14AII	18AII	20AII	22AII	Утого		
Секция II	1774,7	6215,6	3063,3	1019,2	2176,7	1045,9	7302,1	5300,4	23043	25817,6	34017,9

Примечание  
1. Примечания см. на листе № 8

1971	Аэротенки четырехкоординные. Ширина координора В=4,5м. Тип А-4-4,5-3,2 (4,4).	Аэротенки глубиной 4,4 м. Секция II. Армирование днища. Спецификация.	Типовой проект 902-2-176	Альбом I	Лист КС-10
------	---	--	-----------------------------	-------------	---------------