ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-178

АЭРОТЕНКИ ЧЕТЫРЕХКОРИДОРНЫЕ

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

АЛЬБОМ III

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

СЕКЦИЯ I И III

Н=3,2м и 4,4 м

12235-01
ЦЕНА 1-82

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-178

АЭРОТЕНКИ ЧЕТЫРЕХКОРИДОРНЫЕ

ШИРИНА КОРИДОРА В=4,5м. 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=3,2м. и 4,4м.)
Альбом IV – Строительные чертежи. Секция II (Н=3,2м. и 4,4м.)
Альбом V – Строительные чертежи. Секция IV (Н=3,2м. и 4,4м)
Альбом VI – Строительные чертежи. Детали Н=3,2м.
Альбом VII – Строительные чертежи. Детали Н=4,4м.
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 – Заказные спецификации

Примененные типовые проекты:
Затвор для лотка размером 800×1000 с электроприводом (Серия 3.901-8. Выпуск 13.)

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий

Альбом III.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
Госгражданстроем
Приказ № 205 от 27.X 1972 г.

Содержание альбома

Наименование чертежа	Марка и №листа	№№ стр.
Аэротенки глубиной H=3,2 м. Секция I. Расход материалов.	КС-1	3
Аэротенки глубиной H=4,4м. секция I. Расход материалов.	КС-2	4
Аэротенки глубиной H=3,2м(4,4м). Секция I. Монтажная схема стен. Монтажный план мостиков. Разрезы 1-1;3-3. Таблица подбора элементов по высоте	КС-3	5
Аэротенки глубиной H=3,2м(4,4м). секция I. Разрезы 2-2. Узлы „А", „Б", „В".	КС-4	6
Аэротенки глубиной H=3,2м(4,4м). Секция I Опалубочный план днища. Разрезы 1-1;3-3. Армирование днища. План раскладки каркасов. Таблица подбора изделий	КС-5	7
Аэротенки глубиной H=3,2м(4,4м). Секция I. Армирование днища. План раскладки верхних и нижних сеток. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	КС-6	8
Аэротенки глубиной H=3,2м. Секция I. Армирование днища. Спецификация.	КС-7	9
Аэротенки глубиной H=3,2м. Секция I. Армирование днища. Спецификация.	КС-8	10
Аэротенки глубиной H=4,4м Секция I. Армирование днища. Спецификация.	КС-9	11
Аэротенки глубиной H=4,4м. секция I. Армирование днища. Спецификация.	КС-10	12
Аэротенки глубиной H=3,2м. Секция III. Расход материалов.	КС-11	13
Аэротенки глубиной H=4,4м. Секция III. Расход материалов.	КС-12	14
Аэротенки глубиной H=3,2м(4,4м). Секция III. Монтажная схема стен. Монтажный план мостиков. Вставки. Разрезы 1-1;3-3. Таблица подбора элементов по высоте	КС-13	15
Аэротенки глубиной H=3,2м(4,4м). секция III. Разрезы 2-2. Узлы „А", „Б", „В".	КС-14	16
Аэротенки глубиной H=3,2м(4,4м). Секция III. Опалубочный план днища. Разрезы 1-1÷3-3. Армирование днища. План раскладки каркасов. Таблица подбора изделий	КС-15	17
Аэротенки глубиной H=3,2м(4,4м). Секция III. Армирование днища. Планы раскладки верхних и нижних сеток. Разрезы 1-1;2-2; 3-3.	КС-16	18
Аэротенки глубиной H=3,2м. секция III. Армирование днища. Спецификация.	КС-17	19
Аэротенки глубиной H=3,2м. Секция III. Армирование днища. Спецификация.	КС-18	20
Аэротенки глубиной H=4,4м. Секция III. Армирование днища. Спецификация.	КС-19	21
Аэротенки глубиной H=4,4м. Секция III. Армирование днища. Спецификация.	КС-20	22

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, деталировочные чертежи КМД	Серия КЭ-03-1
3	Унифицированные сборные жел. бет. конструкции водопроводных и канализ. сооруж.	Серия 3.900-2

Настоящий типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, что удостоверяю: Гл. инженер проекта /ПРОНИН/

1971	Аэротенки четырехкоридорные ширина коридора B=4,5 м Тип А-4-4,5-3,2 (4,4)	Содержание альбома.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист –

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд. Кетов
Гл. инж. отд. Касавин
Гл. конст. Пронин
Рук. груп. Иванова

Расход бетона и стали

№№ п/п	Группа конструкций	кол-во шт	Бетон м³ 200	Бетон м³ 300	Бетон м³	Итого	Холод. гнут. пров. ф4	Арматура класса AI ф6 AI	ф8 AI	ф10 AI	ф12 AI	ф14 AI	ф16 AI	ф20 AI	ф22 AI	ф25 AI
	Сборные железобетонные конструкции по чертежам проекта и по типовым чертежам															
1	Панели стен. ПК1-36-1	12	20,52			20,52		392,4	52,8				189,6			
2	—"— ПК1-36-1а	1	1,71			1,71		38,0	4,4				15,8			
3	—"— ПК1-36-2	18	30,78			30,78		511,2	158,4				284,4			
4	—"— ПК4-36-1а	5	8,3			8,3		7,0			21,0	33,0			82,5	
5	—"— ПК1-36-3	3	4,83			4,83		4,2			12,6	19,8		24,3		
6	Панели перег. ПП-36-1	30	39,0			39,0		750,0			28,0			504,0		495,0
7	Балки Б-1	22	2,2			2,2			217,8							
8	Плиты мостиков ПК1-3	48	3,4			3,4	97,9		25,0							
9	—"— П-1	2	0,84			0,84		13,6								
10	Фильтр. каналы БФК	60	8,7			8,7		858,0		126,0						
	Итого		120,08			120,08	97,9	2574,4	457,4	126,0	246,6	52,8	489,8	528,3		577,5
	Монолитные железобетонные элементы															
1	Стены монолит. СМ-36-1	1	14,24			14,24		11,9								
2	—"— СМ-36-2	7	4,62			4,62		46,2								
3	—"— СМ-36-3	1	4,87			4,87		4,5								
4	—"— СМ-36-4	1	13,04			13,04		10,7								
5	—"— СМ-36-5	1	15,5			15,5		10,2								
6	Плиты мостиков ПМ-1	1	2,0			2,0		61,4								
7	—"— ПМ-2	1	1,2			1,2		31,0								
8	—"— ПМ-3	1	0,8			0,8		20,5								
9	—"— ПМ-4	2	0,16			0,16		11,2								
10	Балки БМ-1	11	0,460			0,460			35,2							
11	Тумбы под фильт. кн.	6	0,44			0,44		17,5				5,3				
12	Заделка патрубков	12	0,198			0,198		22,2								
13	Стыки фильтр. блоков	48	–	0,24		0,24										
14	Темпер. усад. швы	–	–			–		81,5	1584,7							
15	Приямок	1	0,944			0,947			36,8	3,7						
16	Днище	1	298,4			298,4		3408,4	5282,8	7,0						
17	Стыки панелей стен	29+1	–	0,59		0,59										
18	Труба опорожнения	1+2									3,0		3,0			
	Итого		341,612	0,83		342,442		3724,0	6755,5	10,7	3,0	5,3	3,0			

№№ п/п	Группа конструкций	кол-во шт.	Бетон м³ 200	Бетон м³ 300	Бетон м³	Итого	Холод. гнут. пров. ф4	Арматура класса AI ф6 AI	ф8 AI	ф10 AI	ф12 AI	ф14 AI	ф16 AI	ф20 AI	ф22 AI	ф25 AI	Итого
	Монолитные железобетонные элементы																
1	Стены монолит. СМ-36-1	1	14,24			14,24		11,9									
2	—"— СМ-36-2	7	4,62			4,62		46,2									
3	—"— СМ-36-3	1	4,87			4,87		4,5									
4	—"— СМ-36-4	1	13,04			13,04		10,7									
5	—"— СМ-36-5	1	15,5			15,5		10,2									
6	Плиты мостиков ПМ-1	1	2,0			2,0		61,4									
7	—"— ПМ-2	1	1,2			1,2		31,0									
8	—"— ПМ-3	1	0,8			0,8		20,5									
9	—"— ПМ-4	2	0,16			0,16		11,2									
10	Балки БМ-1	11	0,460			0,460			35,2								
11	Тумбы под фильт. кн.	6	0,44			0,44		17,5				5,3					
12	Заделка патрубков	12	0,198			0,198		22,2									
13	Стыки фильтр. блоков	48	–	0,24		0,24											
14	Темпер. усад. швы	–	–			–		81,5	1584,7								
15	Приямок	1	0,944			0,947			36,8	3,7							
16	Днище	1	298,4			298,4		3408,4	5282,8	7,0							
17	Стыки панелей стен	29+1	–	0,59		0,59											
18	Труба опорожнения	1+2									3,0		3,0				
	Итого		341,612	0,83		342,442		3724,0	6755,5	10,7	3,0	5,3	3,0				

№№ п/п	Группа конструкций	Арматура класса AII ф10 AII	ф12 AII	ф14 AII	ф16 AII	ф18 AII	ф20 AII	ф22 AII	ф25 AII	Арматура класса AIII ф8 AIII	ф10 AIII	ф12 AIII	ф14 AIII	ф16 AIII	ф18 AIII	ф20 AIII	ф22 AIII	ф28 AIII
	Сборные железобетонные конструкции по чертежам проекта и по типовым чертежам																	
1	Панели стен. ПК1-36-1										542,4		124,8	170,4	996,0			
2	—"— ПК1-36-1а										45,2		10,4	14,2	128,3			
3	—"— ПК1-36-2										813,6		187,2	255,6	747,0			1600,2
4	—"— ПК4-36-1а											656,0	665,0	89,5				
5	—"— ПК1-36-3											251,4	426,6	53,7				
6	Панели перег. ПП-36-1											4416,0						
7	Балки Б-1		288,2	99,0														
8	Плиты мостиков ПК1-3											177,6						
9	—"— П-1	23,0		60,4														
10	Фильтр. каналы БФК																	
	Итого	23,0	288,2	159,4							1401,2	5440,0	1414,0	583,4	1871,3			1600,2
	Монолитные железобетонные элементы																	
1	Стены монолит. СМ-36-1	3,7	789,8	1058,9	129,3													
2	—"— СМ-36-2	4,9		69,1	38,5													
3	—"— СМ-36-3	2,3	554,5	471,4	47,4													
4	—"— СМ-36-4	6,0	2079,4	631,6	112,5													
5	—"— СМ-36-5	6,7	1822,2	852,6	106,6													
6	Плиты мостиков ПМ-1	27,8	28,7															
7	—"— ПМ-2	83,0	37,6															
8	—"— ПМ-3																	
9	—"— ПМ-4																	
10	Балки БМ-1		59,4	39,6														
11	Тумбы под фильт. кн.												83,4					
12	Заделка патрубков													12				
13	Стыки фильтр. блоков																	
14	Темпер. усад. швы				269,0	405,0										776		
15	Приямок																	
16	Днище	2182,1		1029,6	4214,3	1489,6												
17	Стыки панелей стен										43,2	134,4						
18	Труба опорожнения																	
	Итого	2316,5	2458,3	1570,4	4912,6	1894,0					43,2	134,4	83,4	12		776		

№№ п/п	Группа конструкций	Арматура класса AII ф10 AII	ф12 AII	ф14 AII	ф16 AII	ф18 AII	ф20 AII	ф22 AII	ф25 AII	Арматура класса AIII ф10 AIII	ф14 AIII	Прокат ст.-3 Тр. дн 219×6	Тр. дн 50×3,5	Тр. дн 426×10	-560×3 компл.		-100×10	-90×10		∠100×10		-200×10	Тр. дн 121×5	-600×10	Тр ф2"	Тр. дн 530×9	∠63×6
	Монолитные железобетонные элементы																										
1	Стены монолит. СМ-36-1	3,7	789,8	1058,9	129,3																						
2	—"— СМ-36-2	4,9		69,1	38,5																						
3	—"— СМ-36-3	2,3	554,5	471,4	47,4																						
4	—"— СМ-36-4	6,0	2079,4	631,6	112,5																						
5	—"— СМ-36-5	6,7	1822,2	852,6	106,6																						
6	Плиты мостиков ПМ-1	27,8	28,7																	78,4							16,2
7	—"— ПМ-2	83,0	37,6																	67,1							8
8	—"— ПМ-3																			29,8							4,8
9	—"— ПМ-4																			19,2							4,8
10	Балки БМ-1		59,4	39,6																38,4							
11	Тумбы под фильт. кн.												83,4														
12	Заделка патрубков													12													
13	Стыки фильтр. блоков																										
14	Темпер. усад. швы				269,0	405,0										776											
15	Приямок																										
16	Днище	2182,1		1029,6	4214,3	1489,6																					
17	Стыки панелей стен										43,2	134,4															
18	Труба опорожнения														622								65,8				
	Итого	2316,5	2458,3	1570,4	4912,6	1489,6					43,2	134,4	83,4	12	622	776				237,7			65,8				33,8

Выборка металла

№№ п/п	Наименование изделий	Прокат ст.-3 ∠16	∠14	∠160×100×10	∠60×40×4	∠75×6	∠50×6	∠63×5	∠180×50×10	∠130×40×12×2,5	∠125×125×7×3	∠120×30×12×2,5	ф6	-600×10	-180×10	-100×10	-100×10	-100×4	-60×6	-40×4	-80×10	ф22	ф10	-80×6	Швеллер №10П-СТ	-65×10	-150×8	Итого
1	Металлич. площадки МП1-4	208		23,6		16,2	11,4		152,8	31	6	12					22,6	11,2	2	3					110			609,8
2	Металлич. лестницы МЛ-1					12			36										3	3					9			63
3	Переход через воздух. МП-5,6		71,8			138,8			36	22,6	1,7	68							3	3	13,6	214,4		8,5	174,4			694,6
4	Ограждения									876	244	840																1960
5	Переносные площадки	46		50,6						112,6	24,6	9,5									13,6	89,5						346,4
6	Опора под задвижки	7	99,5																							3	16,8	126,3
7	Закладные воздухов. и лест.							79							30		2,4											133,0
8	Крепление стояков БФК												1,8															1,8
	Всего:	261,0	141,3	74,2		159,0	11,4	79,0	200,8	1042,2	276,3	936,3	1,8		30,0		46,6	11,2	8,0	9,0	27,2	303,9		8,5	293,4	3,0	16,8	3934,3

Перечень применяемых ГОСТов

Наименование	ГОСТ	Наименование	ГОСТ
Сталь прокатная угловой равнобок.	8509-57	Сталь прокатная полосовая	103-57
Сталь прокатная угловой неравнобед.	8510-57	Сталь прокатная широкополосная универ.	8680-57
Сталь прокатная швеллеры	8240-56	Сталь листовая просечно-вытяжная	8706-58
Трубы стальные электросварные	10704-63	Сталь горячекатаная для арм. жел. дет. кон.	5781-61

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4,5 м. Тип А-4-4,5-3,2 (4,4).	Аэротенки глубиной 3,2 м. Секция I. Расход материалов.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Нач. отдела Кетов; Гл. спец. отд. Красавин; Гип. конструктор Прокин; Рук. группы Иванесова; Ст. техник Беликова

Проверил Иванесова

12235-04

Расход бетона и стали

НН п/п	Группа конструкций	кол-во шт	Бетон м3 200	Бетон м3 300		Бетон м3 Итого	Холодн. тянут. пров. ф4	Арматура класса А-I ф6,5	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф20	ф22	ф25
	Сборные железобетонные конструкции по чертежам проекта и по типовым чертежам															
1	Панели стенов ПК1-48-1	12	34,32			34,32		409,2	184,8		120,0				465,6	
2	—"— ПК1-48-1а	1	2,86			2,86		42,0	15,4		10,0				38,8	
3	—"— ПК1-48-2	18	52,38			52,38		626,4	277,2		180,0				698,4	
4	—"— ПК1-48-1в	5	13,85			13,85		7,0			35,5			88,0		82,5
5	—"— ПК1-48-3	3	8,04			8,04		4,2			21,3			52,8		49,5
6	Панели перегор. ПП1-48-1	30	78,0			78,0		984,0			273,0			504,0		495,0
7	Балки Б-1	22	2,2			2,2			217,8							
8	Плиты мостиков ПЖ-13а	48	3,4			3,4	97,9		25,0							
9	—"— П-1	2	0,84			0,84		13,6								
10	Фильтр. каналы БФК	60	8,7			8,7		858,0		126,0						
	Всего		225,01			225,01	97,9	2944,4	730,2	126,0	654,8			644,8	1202,8	627,0

НН п/п	Группа конструкций	кол-во шт.	Арматура класса А-II ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Арматура класса А-III ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25
	Сборные железобетонные конструкции по чертежам проекта и по типовым чертежам																		
1	Панели стенов ПК1-48-1	12										1182,8	219,6			283,2	1284,0	1104,0	
2	—"— ПК1-48-1а	1										94,4	20,8		60,3	23,6	107,0	158,7	
3	—"— ПК1-48-2	18										1699,2	374,4			424,8	963,0	828,0	2556,0
4	—"— ПК1-48-1в	5										437,0	632,0		1502,0	148,0			
5	—"— ПК1-48-3	3										316,8			967,2	88,8			
6	Панели перегор. ПП1-48-1	30										5730,0							
7	Балки Б-1	22		288,2	90,0														
8	Плиты мостиков ПЖ-13а	48										177,6							
9	—"— П-1	2	23,0		60,4														
10	Фильтр. каналы БФК	60																	
	Всего		23,0	288,2	150,4							9587,8	1276,8		2529,5	968,4	2354	2090,7	2556,0

НН п/п	Группа конструкций	кол-во шт.	Бетон м3 200	Бетон м3 300		Бетон м3 Итого	Холодн. тянут. пров. ф4	Арматура класса А-I ф6,5	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф20	ф22	ф25	Итого
1	Стены монолит. СМ-48-1	1	21,4			21,4			37,8								
2	—"— СМ-48-2	7	6,23			6,23			109,2								
3	—"— СМ-48-3	1	6,63			6,63			7,4								
4	—"— СМ-48-4	1	27,32			27,32			33,8								
5	—"— СМ-48-5	1	18,39			18,39			32,0								
6	Плиты мостиков ПМ-1	1	2,0			2,0		69,0									
7	—"— ПМ-2	1	1,2			1,2		34,3									
8	—"— ПМ-3	1	0,8			0,8		14,8									
9	—"— ПМ-4	2	0,16			0,16		11,2									
10	Балки БМ-1	11	0,460			0,460			35,2								
11	Тумбы под фильтр.	6	0,44			0,44		17,5				5,3					
12	Заделка потрубков	12	0,198			0,198		22,2									
13	Стыки фильтр блоков	48		0,24		0,24											
14	Температ. усадочн. швы	-						129,6	730,2								
15	Приямок	1	0,944			0,944			36,8	3,7							
16	Днище	1	359,8			359,8		1678,7	7860,5								
17	Стыки панелей стен	1+29		0,78		0,78											
18	Труба опорожнения	1+2									3,0		3,0				
	Всего		431,372	1,02		432,392		1977,3	8982,9	3,7		5,3	3,0				

НН п/п	Группа конструкций	кол-во шт.	Арматура класса А-II ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Ар-ра кл. А III ф18	ф18	Прокат Ст.-3 Тр. дн. 219×6	Тр. дн. 50×3,5	Тр. дн. 426×10	∠50×40 комп.	∠100×6	Тр. дн. 121×5	∠63×6
1	Стены монолит. СМ-48-1	1	19,9	142,6	122,6	110,4	190,5,6	340,8											
2	—"— СМ-48-2	7	9,1				140,0												
3	—"— СМ-48-3	1	3,9	181,0	831,2	319,4	471,8	128,6											
4	—"— СМ-48-4	1	9,4	1310,9	1470,1	55,2	1215,6	316,6											
5	—"— СМ-48-5	1	13,7	1913,8	1112,1	264,2	1185,5	300,3											
6	Плиты мостиков ПМ-1	1	27,8	27,6													78,4		16,2
7	—"— ПМ-2	1	83,0	37,6													67,1		8
8	—"— ПМ-3	1															29,8		4,8
9	—"— ПМ-4	2															19,2		4,8
10	Балки БМ-1	11		59,4	39,6												38,4		
11	Тумбы под фильтр.	6										-	83,4				4,8		
12	Заделка потрубков	12										-		12					
13	Стыки фильтр блоков	48										-							
14	Температ. усадочн. швы	-			423,0	410,0				850,5									
15	Приямок	1																	
16	Днище	1	2691,3		922,7	3818,5	11832,6	7582,2	8888,4	-									
17	Стыки панелей стен	1+29									43,2	322,4							
18	Труба опорожнения	1+2													670			65,8	
	Всего		2835,1		6387,3	4198,7	17951,1	16669,5	8888,4		43,2	322,4	83,4	12,0	670,0	850,5	237,7	65,8	33,8

Выборка металла

НН п/п	Наименование изделий	С16	С14	∠160×100×10	∠60×10	∠75×6	∠50×6	∠63×5	∠140×140×10	∠50×40×4	∠50×40×3,5	∠25×25×3	∠90×30×25×3	ф6	ф600×10	-180×10	-200×10	-100×10	-100×4	-60×6	-40×4	-80×10	ф22	ф10	-80×8	8+7 фасон. ст.	-65×10	-150×8	Итого
	Прокат Ст.-3																												
1	Металлич. площадки МП1-4	208		23,6		16,2	11,4		152,8	31	6	12						22,6	11,2	2	3					110			609,8
2	Металлич. лестницы МЛ1-3					12			36											3	3					9			63
3	Переход через Вазуах МП-56		71,8			138,8			36	22,6	1,7	6,8								3	3	13,6	214,4		8,5	174,4			694,6
4	Ограждения									876	244	840																	1960
5	Переносные площадки	46		50,6						112,6	24,6	9,5										13,6	89,5						346,4
6	Опора под задвижку	7	99,5																								3	16,8	126,3
7	Закладные вазуахов и лестниц							79								3,0		24											133,0
8	Крепление стояков БФК													1,8															1,8
	Всего	261,0	1411,3	74,2		163,0	11,4	79,0	224,8	976,2	276,3	868,3		1,8		30,0		46,6	11,2	8,0	9,0	27,2	303,9		8,5	290,4	3,0	16,8	3934,9

Перечень применяемых ГОСТ ов

Наименование	ГОСТ	Наименование	ГОСТ
Сталь прокатная угловая равнобокая	8509-57	Сталь прокатная полосовая	103-57
Сталь прокатная угловая неравнобокая	8510-57	Сталь прокатная широкополосная универс.	3680-57
Сталь прокатная швеллеры	8240-56	Сталь листовая просечно-вытяжная	8706-58
Трубы стальные электросварные	10704-63	Сталь горячекатаная для армир. жел. бет. конст.	5781-61

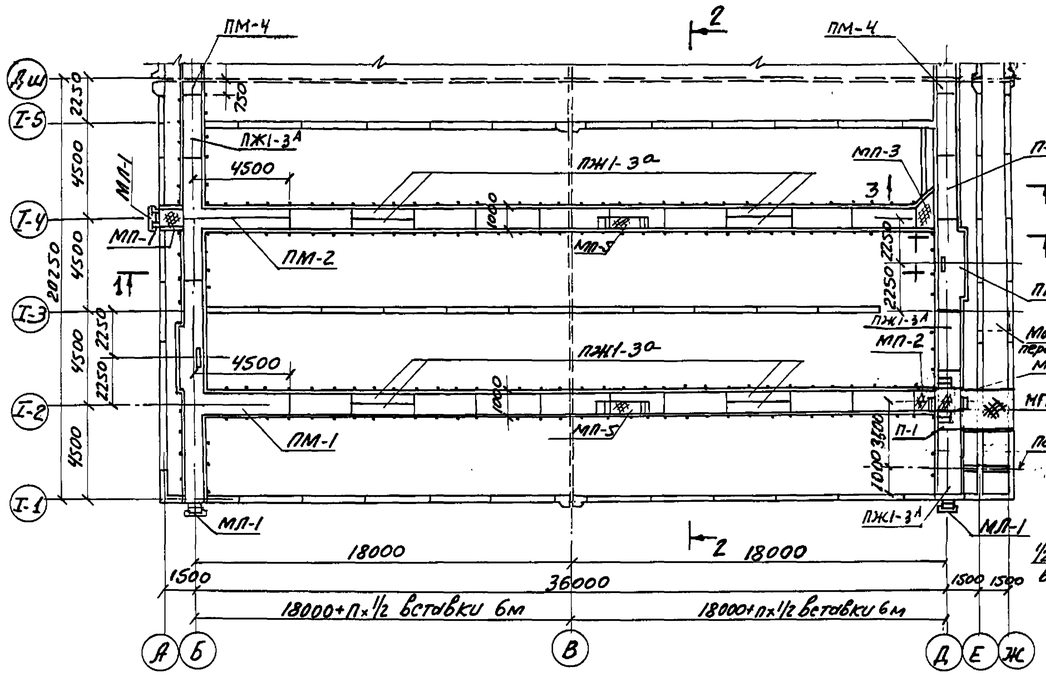
1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4.5 м Тип А-4-4,5-3,2 (4.4).	Аэротенки глубиной 4.4 м. Секция I. Расход материалов.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

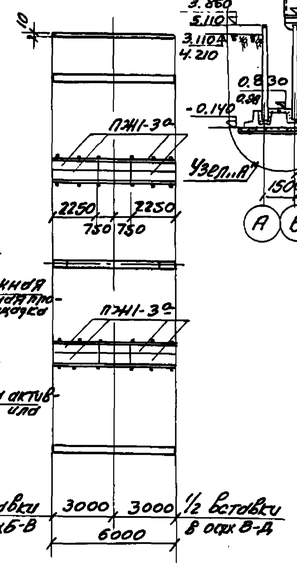
Нач. отд. Кетаов; Гл. спец. Колсавин; Гип конст. Пронин; Рук. груп. Ованесова; Ст. техник Беликова; Проверил Ованесова

12235-01 5

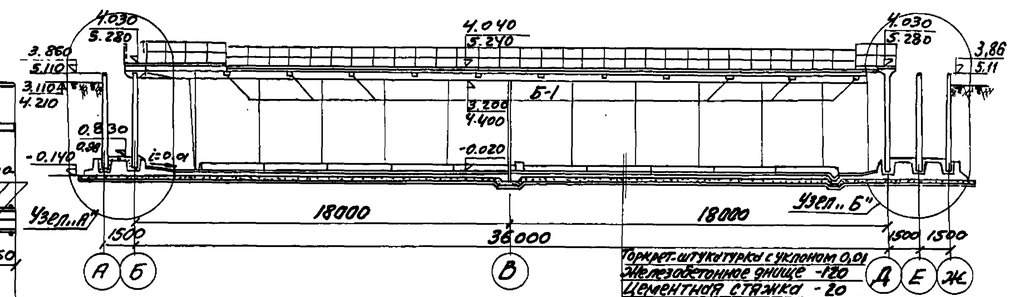
Монтажный план мостиков



Вставка

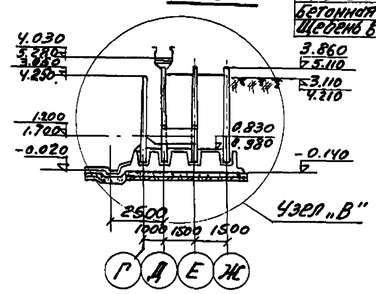


1-1

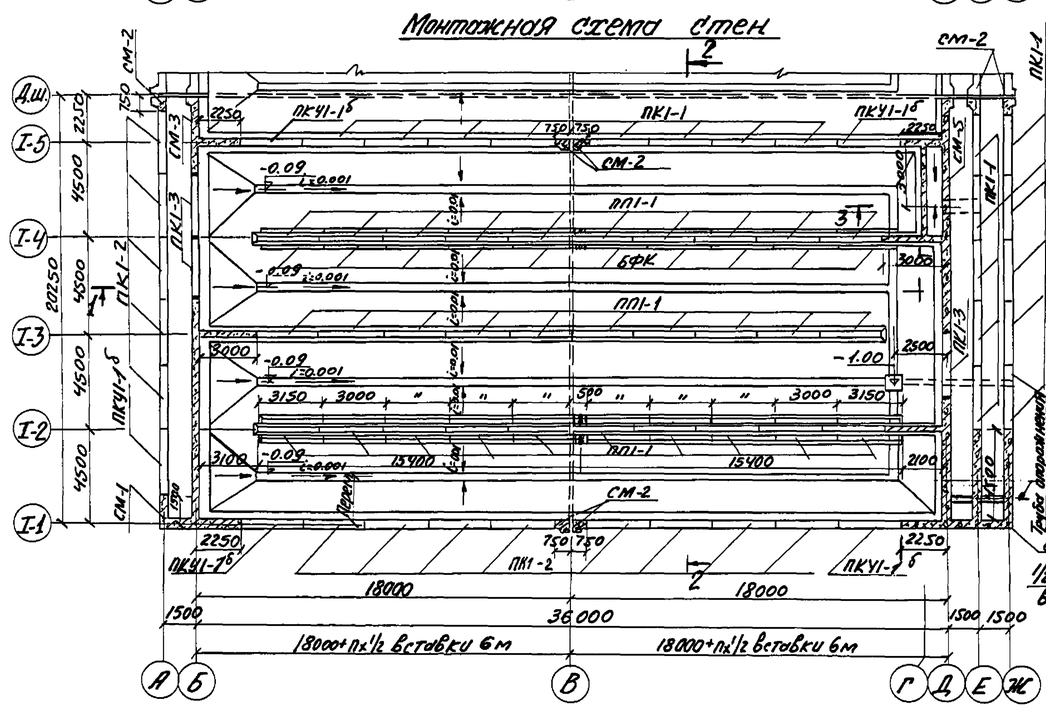


Торкрет-штукатурка с уклоном 0,01
Железобетонное днище -120
Цементная стяжка -20
Гидроизоляция-обмазка горячим битумом за 2 раза
Бетонная подготовка-бетон М100-100
Щебень втрамбованный в грунт 40

3-3



Монтажная схема стен



Вставка

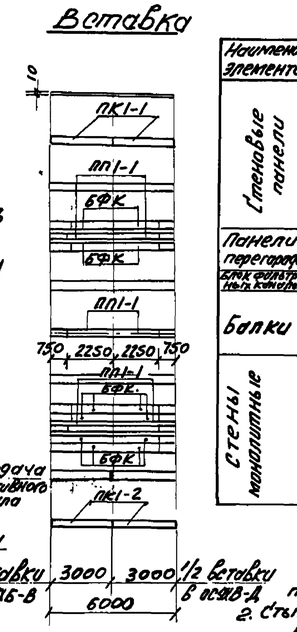


Таблица подбора элементов по высоте

Наименов. элемента	Марка элемента	H=3.2м	К-во шт.	H=4.4м	К-во шт.	Наимен. элемента	Марка элемента	H=3,2м	К-во шт.	H=4.4м	К-во шт.
Стеновые панели	ПК1-1	ПК1-36-1	12	ПК1-48-1	12	Плиты мостиков	ПЖ1-3А	ПЖ1-3а	48	ПЖ1-3а	48
	ПК1-1а	ПК1-36-1а	1	ПК1-48-1а	1		П-1	П-1	2	П-1	2
	ПКУ1-1б	ПКУ1-36-1б	5	ПКУ1-48-1б	5		ПМ-1	ПМ-1	1	ПМ-1	1
	ПК1-2	ПК1-36-2	18	ПК1-48-2	18		ПМ-2	ПМ-2	1	ПМ-2	1
							ПМ-3	ПМ-3	1	ПМ-3	1
	ПК1-3	ПК1-36-3	3	ПК1-48-3	3		ПМ-4	ПМ-4	2	ПМ-4	2
Панели перегородок	ПП1-1	ПП1-36-1	30	ПП1-48-1	30						
Блок фундаментных колонн	БФК	БФК	60	БФК	60	Металлические площадки, лестницы.	МП-1	МП-1	1	МП-1	1
Балки	Б-1	Б-1	22	Б-1	22		МП-2	МП-2	1	МП-2	1
	БМ-1	БМ-1	11	БМ-1	11		МП-3	МП-3	1	МП-3	1
Стены монолитные	СМ-1	СМ-36-1	1	СМ-48-1	1		МП-5	МП-5	2	МП-5	2
	СМ-2	СМ-36-2	7	СМ-48-2	7		МП-6	МП-6	1	МП-6	1
	СМ-3	СМ-36-3	1	СМ-48-3	1		МП-1	МП-1	3	МП-1	3
	СМ-4	СМ-36-4	1	СМ-48-4	1		МП-4	МП-4	1	МП-4	1
	СМ-5	СМ-36-5	1	СМ-48-5	1						

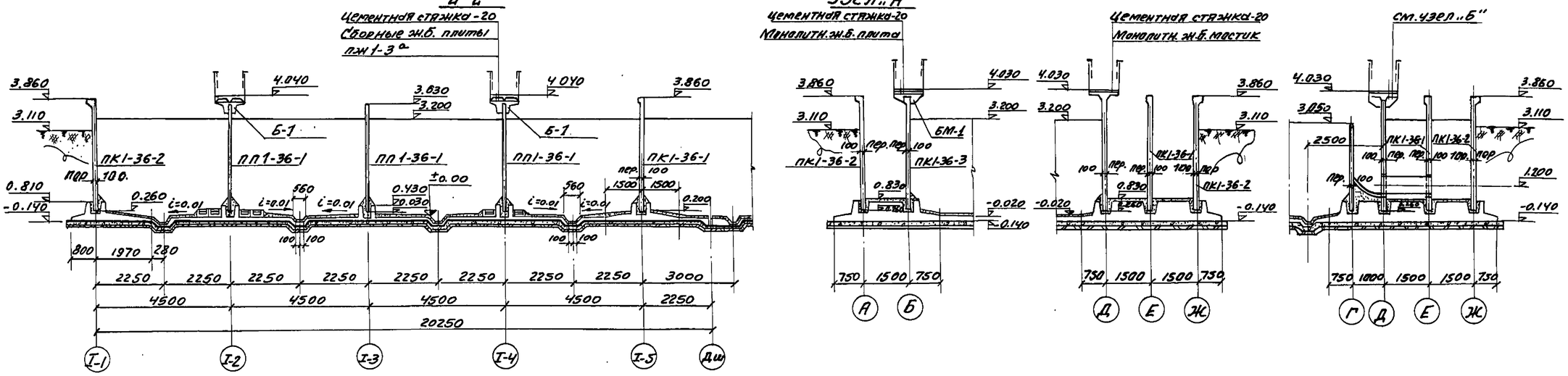
Примечания:

1. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
2. Стык сборных панелей осуществляется ввиде гидравлической шпонки из цементного раствора М100. Стыки по осям „Б" и „Д" выполняются из бетона М300 на безусадочном цементе и щебне мелкой фракции.
3. Поверхность стыков и монолитных участков стен, обращенная к воде, торкретируется цементным раствором толщиной 20мм с последующей затиркой.
4. Днище аэротенков торкретируется за 2 раза на толщину 20мм. Лотки после торкретирования затираются с последующим железнением.
5. Воздуховоды по каналам и аэротенкам условно не показаны. Схему расположения воздуховодов и опор см. на технологических чертежах (ал. I).
6. Пол по проходным мостикам выполняется из цементн. стяжки толщиной 20 мм.

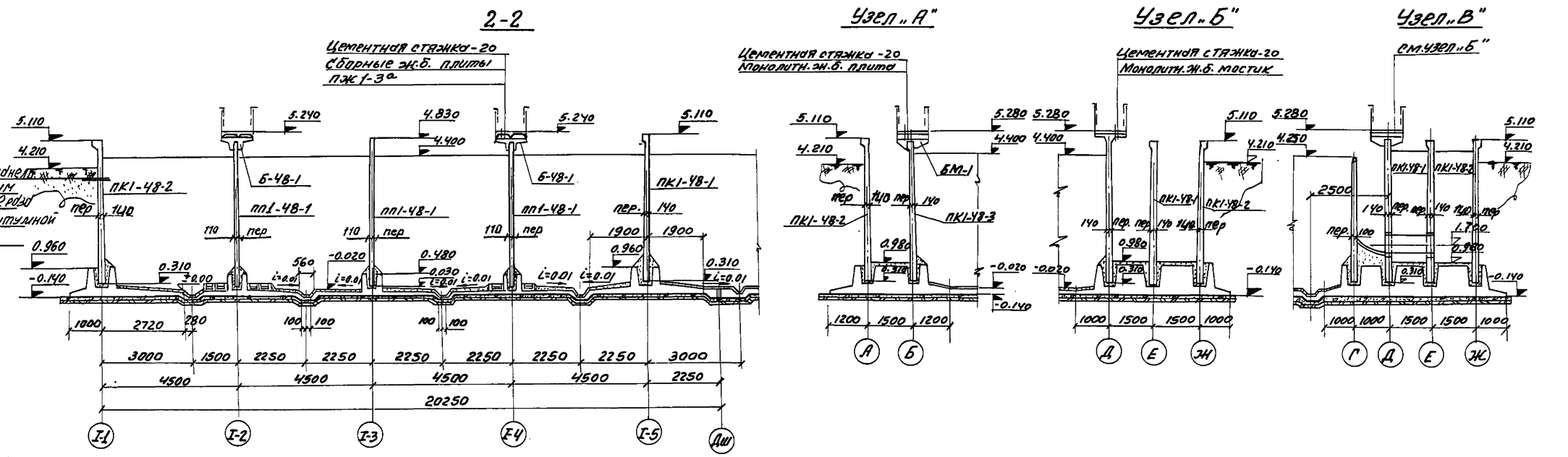
1971	Аэротенки четырехкоридорные ширина коридора B=4,5м тип А-4-4,5-3,2 (4,4)	Аэротенки глубиной 3,2; 4,4 м. Секция I. Монтажная схема стен. Монтажный план мостиков. Разрезы 1-1; 3-3. Таблица подбора элементов по высоте.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. инж. инс. Вэскер; Гл. инж. пр. Свердлов; Нач. отдела Кстаов; Гл. спец. Касавин; Гип. констр. Пронин
Рук. гр. Овакесова; Ст. техник Беликова; Проверил Овакесова
Согласовано: Кобазев Б.1; Окт
12235-01 6

Рабочая глубина аэротенка Н=3,2м



Рабочая глубина аэротенка Н=4,4м



Примечания.

1. Днище аэротенка выполняется из монолитного железобетона „М200".
2. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
3. Заделка стеновых панелей в паз днища производится бетоном „М 300" на гранитном щебне мелкой фракции.
4. На сборные ж.б. плиты проходных мостиков со стороны воды наносится специальное покрытие. Состав покрытия см. пояснительную записку.
5. Сборные ж.б. фильтросные каналы укладываются на днище по одному слою гидроизола.

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4,5 м. Тип А-4-4,5-3,2 (4,4)	Аэротенки глубиной 3,2; 4,4 м. Секция I. Разрезы 2-2. Узлы „А"; „Б"; „В".	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-4.

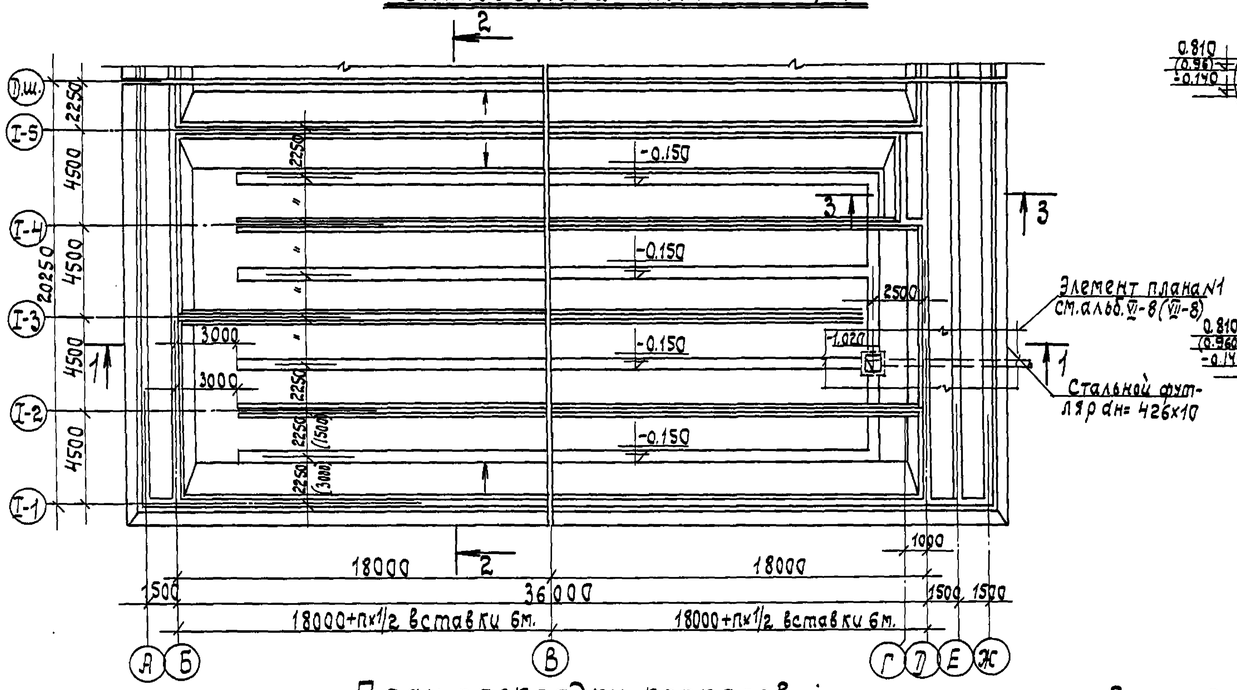
Согласовано: ОКГ Кобзева

Гл. инж. ин-та Тарзоскер; Гл. инж. пр. Тагсердов; Нач. отдела Кетлов; Гл. инж. отд. Красавин; Гл. конструктор Пронин

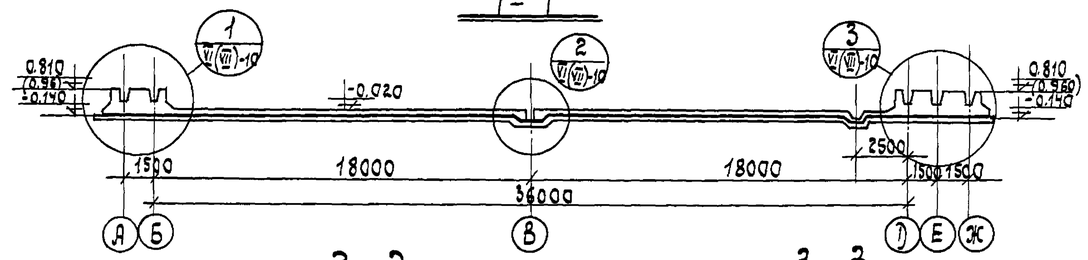
Руук. группы Иванесова; Ст. техник Беликова; Доверна Иванесова

Госстрой СССР. Гипрокислородмаш. Оборудования. г. Москва

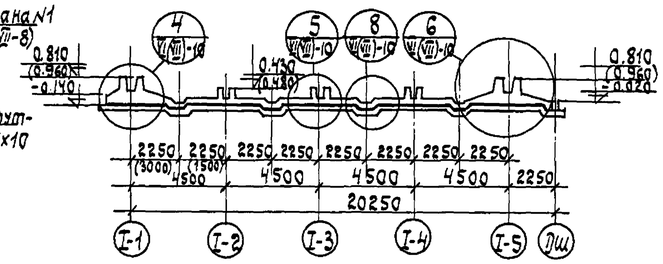
Опалубочный план днища.



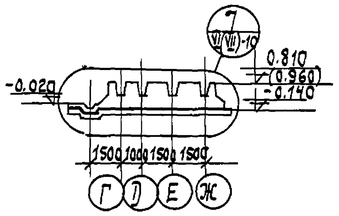
1-1



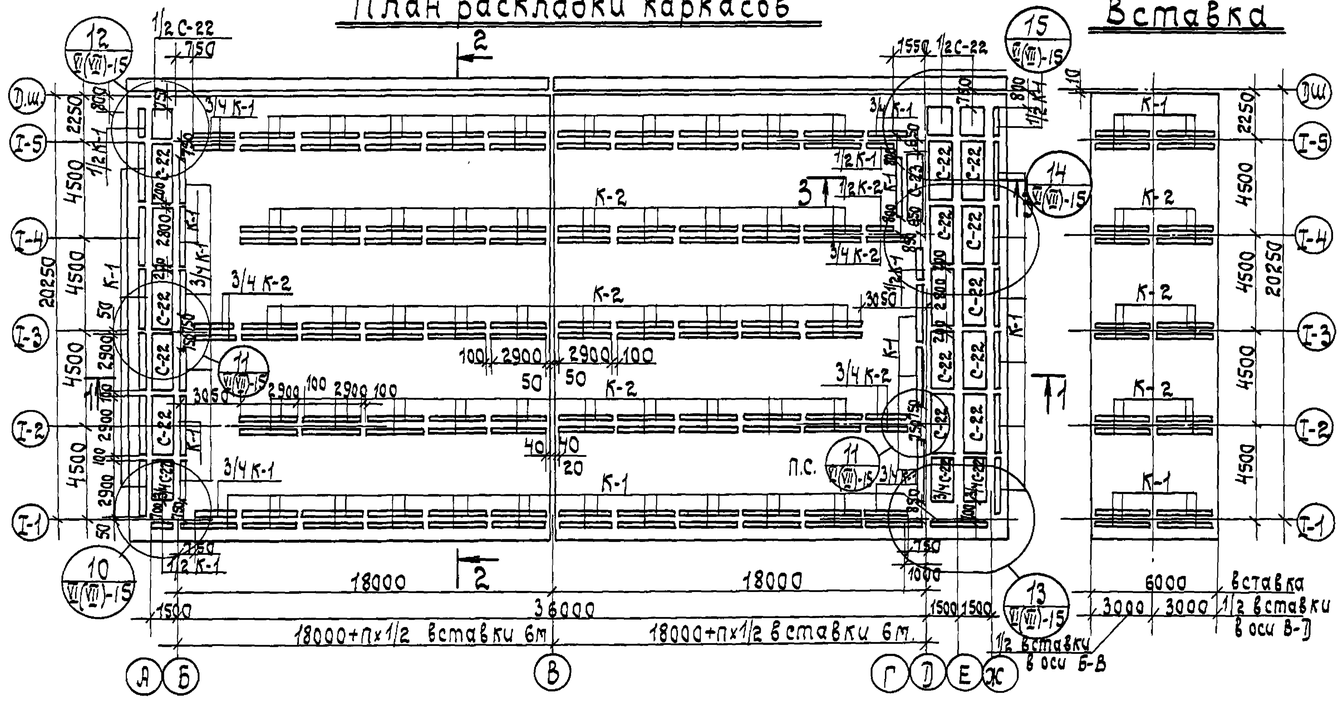
2-2



3-3



План раскладки каркасов



Вставка

Таблица подбора изделий по высоте.

Наименование изделия	Марка изделия	H=3.2м	H=4.4м.	Наименование изделия	Марка изделия	H=3.2м.	H=4.4м.
Сетки днища	С-1	С-1	С-1	Сетка днища	С-16	С-36-16	С-48-16
	С-2	—	С-2		С-17	С-36-17	С-48-17
	С-3	С-3	С-3		С-18	С-36-18	С-48-18
	С-4	С-36-4	С-48-4		С-22	С-36-22	С-48-22
	С-5	С-36-5	С-48-5		С-23	С-36-23	С-48-23
	С-6	С-6	—	Каркасы	К-1	К-36-1	К-48-1
	С-7	С-36-7	С-48-7		К-2	К-36-2	К-48-2
	С-8	С-36-8	С-48-8	Сетки каркасов	С-24	С-36-24	С-48-24
	С-9	С-36-9	С-48-9		С-25	С-36-25	С-48-25
	С-10	С-36-10	С-48-10		С-26	С-36-26	С-48-26
	С-11	С-36-11	С-48-11		С-27	С-36-27	С-48-27
	С-12	С-36-12	С-48-12		С-28	С-36-28	С-48-28
	С-13	С-36-13	С-48-13				
	С-14	С-36-14	С-48-14				
	С-15	С-15	С-15				

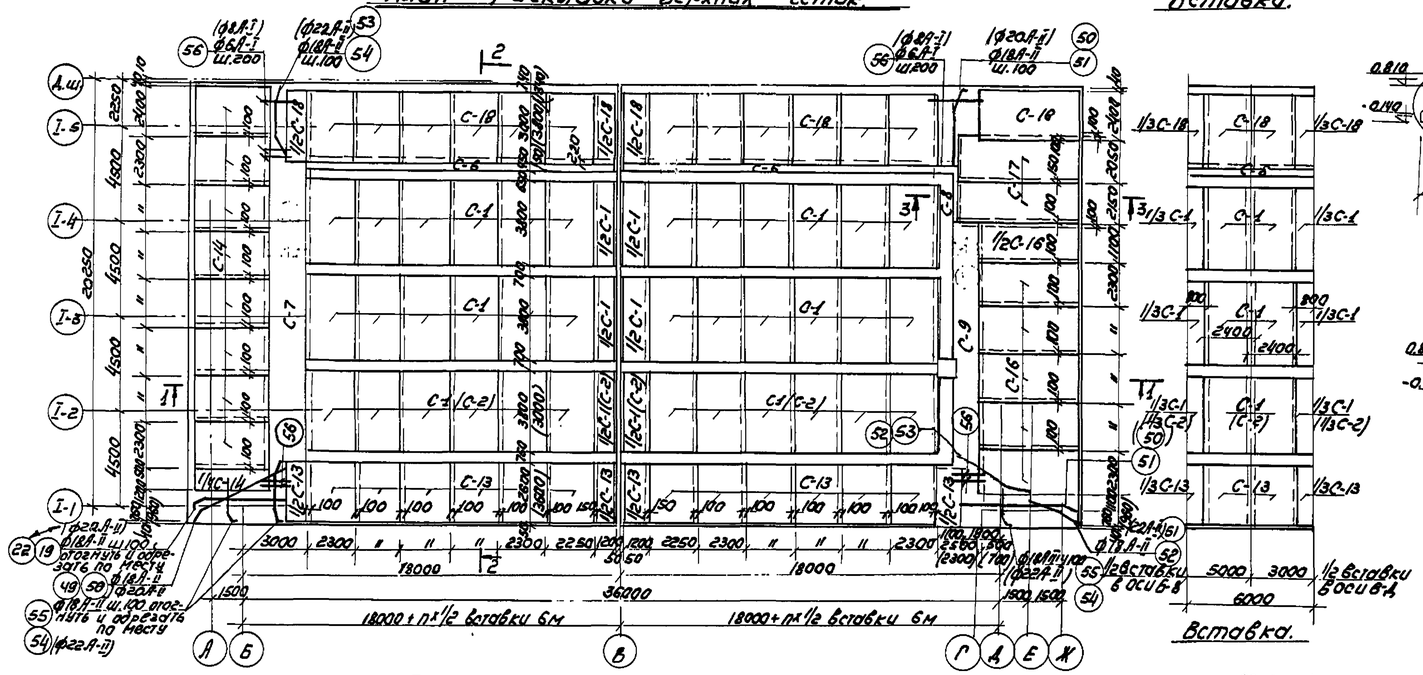
Примечания:

1. На опалубочном плане намазка днища условно не показана.
2. Разработку каркасов и сеток см. альбом VI КС-13,14 и VII КС-13,14.
3. Обозначения в скобках относятся к аэротенкам глубиной 4.4м.
4. Размеры сеток и каркасов даны по осям крайних стержней поперечного направления.
5. Защитный слой бетона 25 мм.

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4.5м. Тип А-4-4.5-3.2 (4.4) м.	Аэротенки глубиной 3.2; 4.4м. Секция I. Опалубочный план днища. Разрезы 1-1÷3-3. Армирование днища. План раскладки каркасов. Таблица подбора изделий.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-5

Пров. Штанкевич 2-VIII-78г. Кон. Корнева

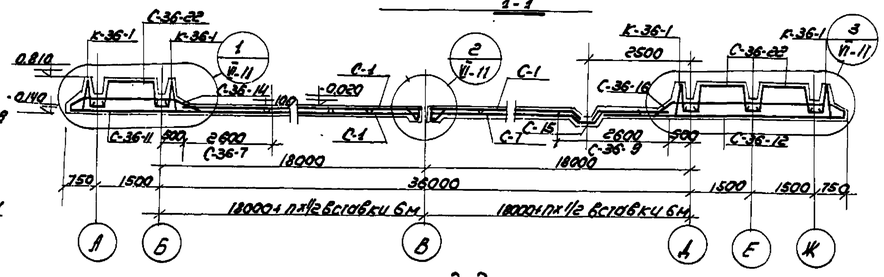
План раскладки верхних сеток.



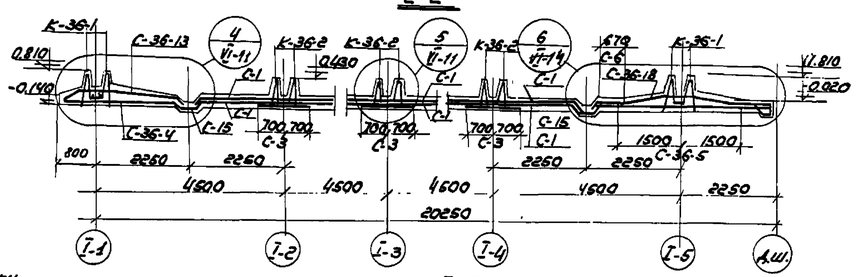
Вставка.

Рабочая глубина аэротенка H=3,2м.

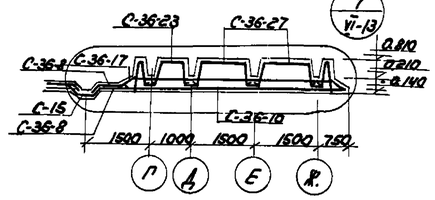
1-1



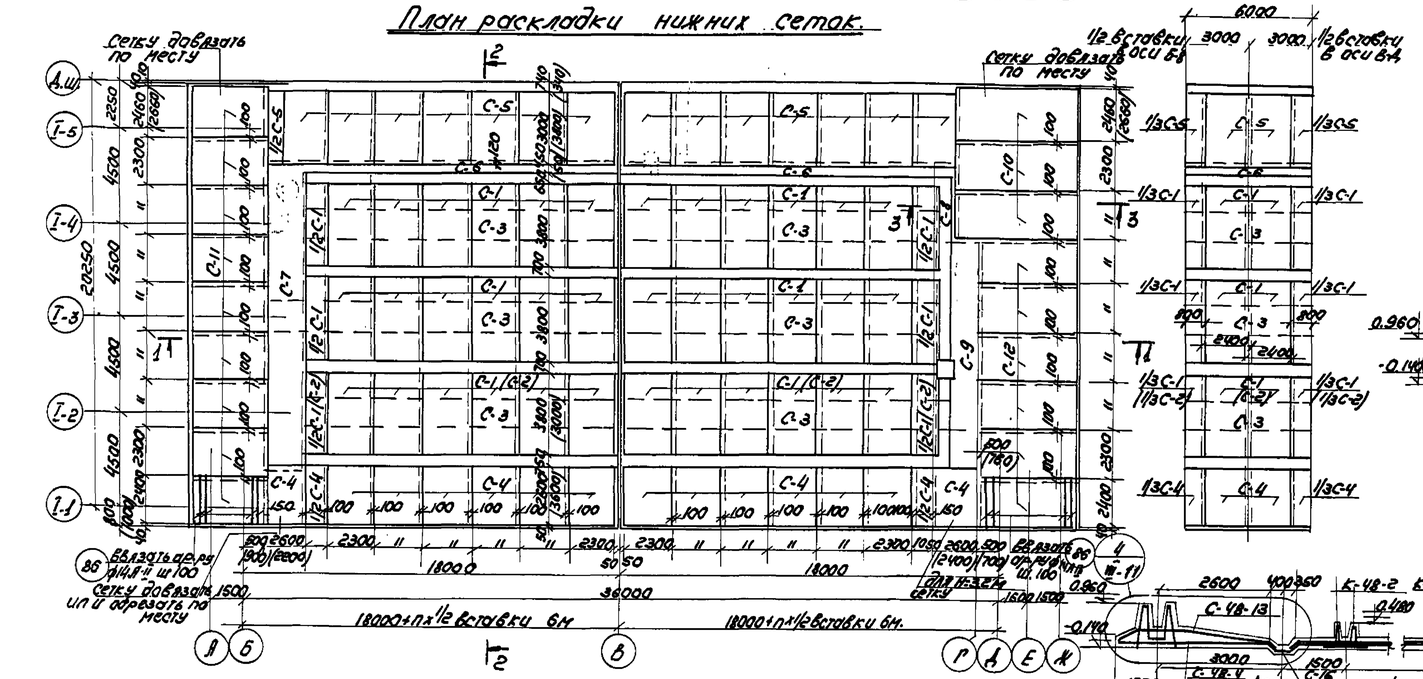
2-2



3-3

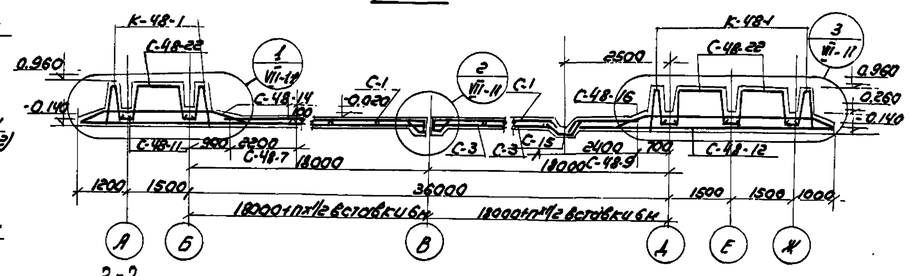


План раскладки нижних сеток.

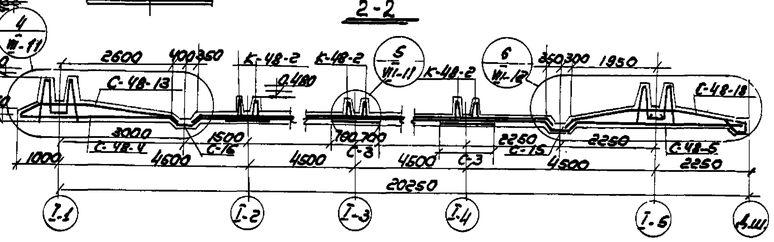


Рабочая глубина аэротенка H=4,4м.

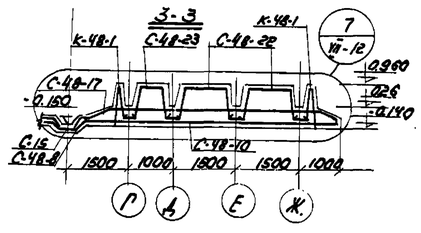
1-1



2-2



3-3



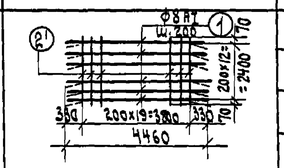
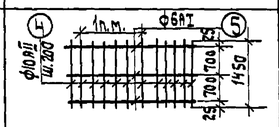
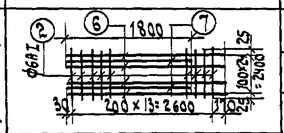
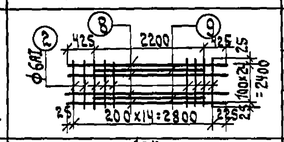
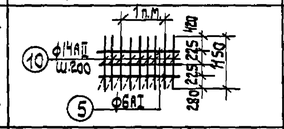
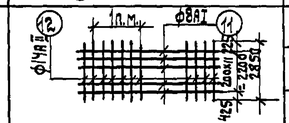
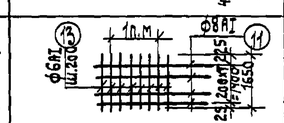
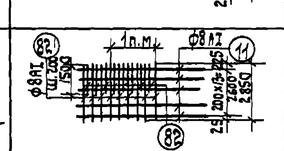
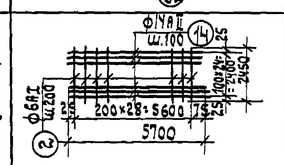
Примечания

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

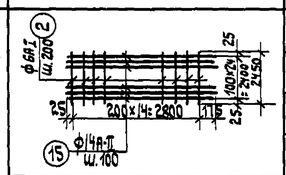
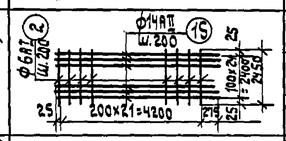
1971	Аэротенки четырехкоридорные ширина коридора B=4,5м тип А-4-4,5-3,2(4,4)	Аэротенки глубиной 3,2; 4,4 м. Секция I. Армирование днища. Планы раскладки верхних и нижних сеток. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-6

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	Нач. отд.	Кетов
	Гл. спец. отд.	Краскин
	Гип. конст.	Пронин
	Рук. груп.	Иванова
	Ст. техник	Беликова
Проверил	Иванесова	

Спецификация арматуры на один элемент.

Марка изделия	Эскиз	N поз.	Диаметр или проф.	Длина мм.	Кол-во позиций на издел.	Кол-во позиций на элем.	Длина позиц. в м.	Вес кг. одного изд.	Вес кг. всех издел.	Вес кг. в элемен
С-1 (72шт+1/2х12)		1	8АI	4460	13	—	58.0	22.9	1788.0	
		2'	8АI	2540	20	—	51.0	20.1	1570.0	
								43.0	3358.0	
С-3 (96.4п.м)		4	10АII	1450	5	—	700.0	—	432.0	
		5	6АI	—	3	—	289.2	—	64.2	
									496.2	
С-36-4 (14шт+1/2х2)		6	14АII	2800	13	—	36.4	43.9	660.0	
		7	14АII	1800	12	—	21.6	26.1	391.0	
		2	6АI	2450	14	—	34.3	7.6	114.2	
								77.6	1165.2	
С-36-5 (14шт+1/2)		2	6АI	2450	15	—	36.8	8.2	119.0	
		8	14АII	3050	13	—	39.6	47.8	694.0	
								31.8	461.0	
		9	14АII	2200	12	—	26.4	87.8	1274.0	
С-6 (620п.м)		10	14АII	1150	5	—	357.0	—	432.0	
		5	6АI	—	3	—	184.0	—	27.6	
									459.6	
С-36-7 (30.1п.м).		11	8АI	—	12	—	361.0	—	142.8	
		12	14АII	2650	5	—	428.0	—	518.0	
									660.8	
С-36-8 (8п.м)		11	8АI	—	8	—	64.0	—	25.3	
		13	6АI	1650	5	—	66.0	—	14.7	
									40.0	
С-36-9 (20.8п.м).		11	8АI	—	14	—	291.0	—	115.0	
		82'	8АI	2850	5	—	297.0	—	117.5	
									188.5	
		82	14АII	1500	5	—	156.0		421.0	
С-36-10 (3шт).		14	14АII	5700	25	—	142.5	172.1	516.3	
		2	6АI	2450	29	—	71.0	15.8	47.4	
								187.9	563.7	

Спецификация арматуры на один элемент.

Марка издел.	Эскиз	№ поз.	Диаметр или проф.	Длина мм.	Кол-во позиций на издел.	Кол-во позиций на элем.	Длина позиций в м.	Вес кг. одного издел.	Вес кг. всех издел.	Вес кг. в элем.
С-36-11 (9шт).		15	14АII	3000	25	—	75.0	90.6	816.0	
		2	6АI	2450	15	—	36.8	8.2	73.5	
								98.8	889.5	
С-36-12 (6шт)		16	14АII	4500	25	—	112.5	136.0	816.0	
		2	6АI	2450	22	—	53.9	12.0	72.0	
								148.0	888.0	
С-36-13 (12шт+1/2х4)	См. КС-13 альбом VI	17	16АII	3320	13	—	43.1	68.1	953.4	
		18	16АII	2605	12	—	31.2	49.3	690.2	
								4.3	60.2	
		2	6АI	2450	8	—	19.6	121.7	1703.8	
С-36-14 (8шт+1/4)	См. КС-13 альбом VI	19	18АII	3855	25	—	96.4	192.8	1590.6	
		2	6АI	2450	4	—	9.8	2.2	18.2	
								195.0	1608.8	
С-15 (135.5п.м)	См. КС-13 альбом VI	20	8АI	1265	5	—	856.0	—	838.0	
		5	6АI	—	4	—	542.0	—	120.2	
									458.2	
	по 360	21	8АI	550	—	1355	745	—	294.0	
С-36-16 (6шт+1/2)	См. КС-14 альбом VI	22	18АII	5355	12	—	64.2	128.4	834.6	
		23	16АII	5355	13	—	69.6	110.0	715.0	
		2	6АI	2450	5	—	12.25	2.7	17.6	
								241.1	1567.2	
С-36-17 (2шт)	См. КС-14 альбом VI	24	18АII	6355	12	—	76.2	152.4	304.8	
		25	16АII	6355	13	—	82.6	130.5	261.0	
		2	6АI	2450	6	—	14.7	3.3	6.6	
								286.2	572.4	
С-36-18 (12шт+1/2х3).	См. КС-14 альбом VI	26	18АII	2900	12	—	35.0	70.0	945.0	
		27	16АII	3820	13	—	49.7	78.5	1059.7	
		2	6АI	2450	11	—	26.9	5.9	79.6	
								154.4	2084.3	

1971	Аэротенки четырехкоридорные ширина коридора B=4.5м. Тип А-4-4.5-3.2 (4.4).	Аэротенки глубиной 3.2м. Секция I. Армирование днища. Спецификация.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-7

пров: Пташковец 2-VIII-78г кон. Корнева

Спецификация арматуры на один элемент

Марка изделия	Эскиз	№ поз.	Диаметр	Длина мм	Количество позиций на издел.	Количество позиций на элемен.	Длина позиц. м	Вес кг одного издел.	Вес кг всех издел.	Вес кг в элемент.
С-36-22 /15шт+3/+3/+3/	См. КС-14 альбом VI	31	14АII	3270	15	—	49,0	59,3	1112,0	
		32	6АI	3100	9	—	27,9	6,2	116,2	
								65,5	1228,2	
С-36-23 /1шт/	См. КС-14 альбом VI	33	18АII	2770	17	—	47,1	94,2	94,2	
		34	6АI	3500	6	—	21,0	4,7	4,7	
								98,9	98,9	
	500÷550	35	6АI	ср. 525	—	51	26,8	16,3	16,9	
С-36-24 /1шт/	См. КС-13 альбом VI	36	14АII	1045	30	—	31,3	37,8	2655,4	
		38	6АI	3150	6	—	18,9	4,2	295,0	
								42,0	2950,4	
К-36-1 /61шт+3/+9шт+9+1/2 шт+5/ С-36-25 /1шт/	38 ф6АI; 39 10АII; 125 100×29=2900 125; 55 100 510	39	10АII	980	30	—	29,4	18,1	1271,5	
		38	6АI	3150	6	—	18,9	4,2	295,0	
								22,3	1566,5	
	Отд. элемент: от 180 до 360	40	6АI	ср. 270	180	10520	42,6	10,8	758,7	
								75,1	5275,6	
К-36-2 /60шт+34шт+5+1/2 шт/ С-36-26 /1шт/	См. КС-13 альбом VI	41	10АII	740	16	—	11,8	7,3	470,0	
		38	6АI	3150	2	—	6,3	1,4	90,0	
								8,7	560,0	
С-36-27 /1шт/	38 ф6АI; 12 ф8АI; 125 200×14=2800 100 125; 46 100 560	42	8АI	560	16	—	8,9	3,5	225,0	
		38	6АI	3150	2	—	6,3	1,4	90,0	
								4,9	315,0	
С-36-28 /5шт/	38 ф6АI; 13; 125 200×14=2800 100 125; 25 100 140	43	6АI	140	16	—	2,2	0,50 2,5	160,0	
		38	6АI	3150	2	—	6,3	1,4 7,0	450,0	
								1,90 9,50	610,0	
								23,1	1485,0	
Отдельные стержни	220 1090 1200 1090 220; 3790	54	18АII	3820	—	35	134,0	—	268,0	
	1950	56	6АI	1950	—	66	129,0	—	28,6	
	100 174 2700 330 460	19	18АII	3850	—	20	77,0	—	154,0	
	100 540 3000 1610 540	50	18АII	5900	—	1	5,9	—	11,8	
	2450	58	8АI	2450	—	300	735	—	290	
	265 360 250	84	14АII	875	—	13	113,6	—	137,0	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка издел.	Эскиз	№ поз.	Диам. или проф.	Длина мм	Колич. позиций на издел.	Колич. позиций на элем.	Длина позиц. м	Вес кг одного издел.	Вес кг всех издел.	Вес кг в элемент.
Отдельные стержни	100 140 170 1200 1370 170	55	16АII	3320	—	102	338,6	—	535,0	
	2450	86	14АII	2450	—	71	174,0	—	210,0	
	1800 540 100 140	52	18АII	2380	—	1	2,3	—	4,6	
	540 1550 1800	53	18АII	3700	—	1	3,7	—	7,4	
	3860 320 100 170	51	18АII	6310	—	20	126,2	—	252,4	
	910 140 125 200	59	14АII	2175	—	104	226,2	—	274,0	
	320	88	8АI	320	—	1250	400,6	—	158,2	
	1045 240 245 200	61	14АII	2240	—	8	18,0	—	22,0	
	700 700	62	6АI	1650	—	30	49,5	—	11,0	
	700	63	6АI	970	—	78	77,0	—	17,1	
	400	64	6АI	550	—	6	3,3	—	0,7	
	460 700	65	6АI	1330	—	6	8,0	—	1,8	
	960	66	6АI	1050	—	24	25,2	—	5,6	
	700 2025	67	6АI	2900	—	12	34,8	—	7,7	
	2025	68	6АI	2120	—	12	25,4	—	5,6	
	150 800	69	6АI	1650	—	15	24,8	—	5,5	
	750	70	6АI	850	—	15	12,8	—	2,8	
	800 150	71	6АI	1450	—	5	7,25	—	1,6	
	550	72	6АI	650	—	1425	930	—	206,0	
	800 80	73	6АI	970	—	48	46,6	—	10,6	
	700 690	74	6АI	1480	—	16	23,7	—	5,3	
	1000	75	6АI	1100	—	12	13,2	—	2,9	
	См. КС-14 альбом VI	31	14АII	3270	—	15	49,0	—	59,3	
	См. КС-14 альбом V	33	18АII	2770	—	4	11,1	—	22,2	
	1000÷1050 700 700	76	6АI	ср. 2515	—	9	22,6	—	5,0	
	1000÷1050 700 700	77	6АI	ср. 3115	—	9	28,1	—	6,2	
	250 200 140 550	78	10АII	1400	—	10	14,0	—	8,6	
	120	79	6АI	120	—	48	5,8	—	1,3	
	от 180 до 360	40	6АI	ср. 270	—	425	115,0	—	45,4	
	510÷570 700 700	80	6АI	ср. 2035	—	6	12,2	—	2,7	
	550÷600	35	6АI	ср. 575	—	72	41,4	—	9,2	
	30 320 30	87	8АI	570	— 677		386,0	—	152,5	
	740 110 160 300	82	14АII	1310	—	70	106,0	—	128	
	110 250 310	83	14АII	1330	—	70	93,0	—	112	

Выборка арматуры

Элемент \ ф мм	Арматура кл. АI 6АI	8АI	Итого:	Арматура кл. АII 10АII	14АII	16АII	18АII	Итого:	Всего:
Секция I	3400,4	5028,8	8505,2	2182,1	10216,4	4214,3	4489,6	21102,4	29607,6

Расход материалов

Элемент	Марка бетона	Бетон м³	Сталь кг	Содерж. стали в м³ бетона
Секция I	200	296,4	29607,6	100,0

Примечание

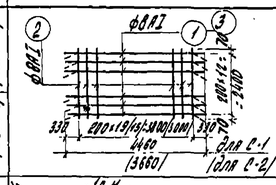
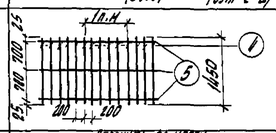
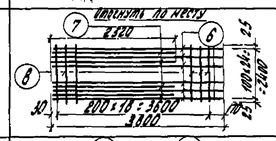
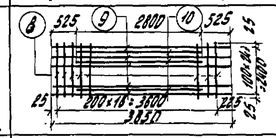
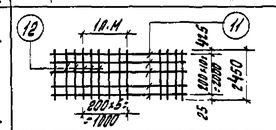
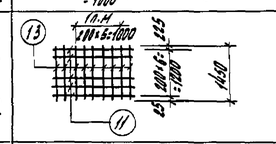
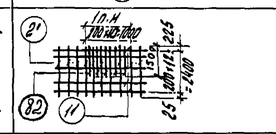
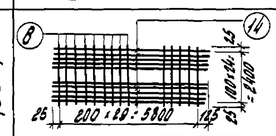
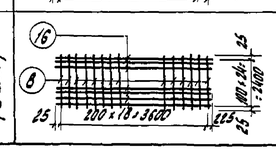
1. В спецификацию днища не включена арматура температурно-усадочных швов и приямков.

1971	Аэротенки четырехкоридорные Ширина коридора B=4,5 м. Тип А-4-4,5-3,2 (4,4)	Аэротенки глубиной 3,2 м. Секция I. Армирование днища. Спецификация.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-8

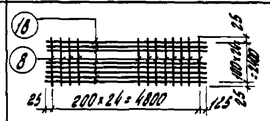
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Нач. отдела	Кетов	
Гл. спец. отд.	Колесов	
Гл. конст.	Данилин	
Инж. сметы	Обанесова	
Инж.	Куроянова	
Гл. инж. проекта	Дванесова	
Проверил	Дроверна	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка издел.	Эскиз	N поз.	Диаметр или проф.	Длина мм	Кол-во позиций на изд.	Кол-во позиций на элем. шт.	Длина позиц. в одном издел.	Вес кг одного издел.	Вес кг всех издел.	Вес кг в элем.
С-1 (44шт+4/2шт+18/)		1	8АI	4460	13	—	58.0	22.9	1190.0	
								20.1	1045.0	
С-2 (24шт+4/2шт+4/2шт+18/)		2	8АI	2540	20	—	51.0	43.0	2235.0	
		3	8АI	3660	13	—	47.6	18.8	489.0	
								16.1	418.0	
		2	8АI	2540	16	—	40.6	34.9	907.0	
С-3 (96.4п.м)		4	10АII	1450	5	—	899.0	—	432.0	
		5	6АI	—	3	—	289.0	—	64.1	
									496.1	
С-48-6 (14шт+1/2+2)		6	16АII	3800	13	—	49.4	79.0	1185.0	
		7	16АII	2520	12	—	30.2	48.3	724.5	
								18.4	276.0	
		8	8АI	2450	19	—	46.5	143.7	2183.5	
С-48-5 (14шт+1/2)		9	16АII	3850	13	—	50.0	78.8	1142.0	
		10	16АII	2800	12	—	33.6	53.0	768.0	
								18.4	267.0	
		8	8АI	2450	19	—	46.5	150.2	2177.0	
С-48-7 (26.9п.м)		11	8АI	—	11	—	296.0	—	117.0	
		12	14АII	2450	5	—	33.0	—	400.0	
									517.0	
С-48-8 (8п.м)		11	8АI	—	7	—	56.0	—	22.1	
		13	6АI	1450	5	—	58.0	—	12.9	
									35.0	
С-48-9 (120.8п.м)		11	8АI	—	13	—	270.0	—	106.8	
		2'	8АI	2650	5	—	276.0	—	109.0	
		82	14АII	1500	5	—	156.0		188.5	
									404.3	
С-48-10 (3шт)		14	18АII	5950	25	—	149.0	298.6	894.0	
		8	8АI	2450	30	—	73.5	29.0	87.0	
								327.0	981.0	
С-48-11 (9шт)		16	18АII	3850	25	—	96.3	192.6	1732.0	
		8	8АI	2450	19	—	46.5	18.4	165.8	
								211.0	1897.8	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка издел.	Эскиз	N поз.	Диаметр или проф.	Длина мм	Кол-во позиций на изд.	Кол-во позиций на элем.	Длина в одном изделии	Вес кг одного издел.	Вес кг всех издел.	Вес кг в элем.
С-48-12 (6шт)		18	18АII	4950	25	—	123.8	247.6	1485.6	
		8	8АI	2450	25	—	61.2	24.2	145.0	
								271.8	1630.6	
С-48-13 (12шт+1/6+4/)	См. КС-13 Альбом VII	20	22АII	2910	12	—	34.9	104.7	1470.0	
		21	22АII	4240	13	—	55.1	165.3	2314.2	
								12.6	176.2	
		8	8АI	2450	13	—	31.8	282.6	3960.2	
С-48-14 (8шт+1/4)	См. КС-13 Альбом VII	22	22АII	4790	25	—	119.8	359.4	2890.0	
		8	8АI	2450	7	—	17.2	6.8	56.1	
								366.2	2946.7	
С-15 (135.5п.м)	См. КС-13 Альбом VII	24	8АI	1265	5	—	856.0	—	338.0	
		5	6АI	—	4	—	542.0	—	120.2	
									458.2	
	70 360	25	8АI	550	—	135.5	745	—	294.0	
С-48-16 (6шт+1/2шт)	См. КС-14 Альбом VII	26	20АII	5980	25	—	149.5	373.8	2429.7	
		8	8АI	2450	7	—	17.15	6.8	44.3	
								380.6	2474.0	
С-48-17 (2шт)	См. КС-14 Альбом VII	27	20АII	6600	25	—	165.0	412.5	825.0	
		8	8АI	2450	6	—	19.6	7.7	15.4	
								420.2	840.4	
С-48-18 (12шт+1/2шт+3)	См. КС-14 Альбом VII	28	20АII	3380	12	—	40.6	81.2	1096.2	
		29	18АII	4280	13	—	55.6	101.2	1366.2	
		8	8АI	2450	15	—	36.8	14.5	196.0	
								196.9	2658.4	
С-48-22 (15шт+4/3+4+3)	См. КС-14 Альбом VII	35	18АII	3420	15	—	51.3	102.6	1950.0	
		36	8АI	3100	8	—	24.8	9.8	183.9	
								112.4	2133.9	
С-48-23 (1шт)	См. КС-14 Альбом VII	37	22АII	3190	17	—	54.2	162.6	162.6	
		38	8АI	3500	6	—	21.0	8.3	8.3	
								170.9	170.9	
	480÷500	39	8АI	ср. 490	—	51	24.9	49.8	49.8	

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4.5 м. Тип А-4-4.5-3.2 (4.4).	Аэротенки глубиной 4.4 м. Секция I. Армирование днища. Спецификация.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-9

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Нач. отдела	Кетов	
Гл. спец. отд.	Колавин	
Гл. конст.	Пронин	
Рук. группы	Иванова	
Ст. техник	Белякова	
Проверил	Иванесова	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка издел.	Эскиз	N поз.	Диаметр или проф.	Длина мм	Кол-во позиций на издел.	Кол-во позиций на элем.	Длина одного издел. в м	Вес кг одного издел.	Вес кг всех издел.	Вес кг в элемен.
К-48-1 (6шт+3½шт+3½шт+5½шт+5) С-48-24 (1шт)	См. КС-13 альбом VII	40	20АII	1300	15	—	19.5	48.8	3430.0	
		41	18АII	1300	15	—	19.5	39.0	2740.0	
		42	8АI	3150	6	—	18.9	7.5 95.3	527.0 6697.0	
С-48-25 (1шт)	42 8АI; 43 10АII; 100×29=2900; 125; 125; 100; 100; 625; 1425	43	10АII	1425	30	—	33.2	18.7	1313.0	
		42	8АI	3150	7	—	22.4	8.9 27.6	625.0 1939.0	
Отд. стерж.	От 230 до 420	44	6АI	ср. 325	180		58.0	12.9 135.8	554.0 9190.6	
К-48-2 (6шт+3½шт×5+1½шт) С-48-26 (1шт)	См. КС-13 Альбом VII	45	10АII	790	30	—	23.7	14.6	937.0	
		46	6АI	3150	2	—	6.3	1.4 16.0	90.0 1027.0	
С-48-27 (1шт)	46 6А-I; 47; 125; 200×14=2800; 37.50; 22.5; 100; 100; 25; 610	47	8АI	610	15	—	9.15	3.6	231.5	
		46	6АI	3150	2	—	6.3	1.4 5.0	90.0 321.5	
С-48-28 (5шт)	46 Ф6АI; 48; 125; 200×14=2800; 3150; 22.5; 90; 25; 25	48	6АI	140	15	—	2.1	0.46 2.30	148.0	
		46	6АI	3150	2	—	6.3	1.4 7.0	450.0	
								1.86 30.3	598.0 1946.5	
Отдельные стержни	2830; 490; 575; 570; 620; 3000; 1325; 750; 365; 365	22	22АII	4790	—	18	86.2	—	258.6	
	6200; 280; 365; 365; 280	49	22АII	5760	—	1	5.8	—	17.4	
	2960; 625; 365; 365	50	20АII	6730	—	18	121.2	—	303.0	
	2245; 2960; 750; 2260; 315	51	22АII	3750	—	1	3.75	—	11.25	
	1560; 1080; 1470; 200; 500	52	22АII	5970	—	1	5.97	—	17.9	
	150; 165; 430; 1080; 2160; 230; 230; 160	53	22АII	4630	—	26	121.0	—	363.0	
	1200	54	22АII	4160	—	107	445.0	—	1335.0	
	500	55	8АI	1200	—	48	57.6	—	22.7	
	2450	56	8АI	500	—	9	4.5	—	1.8	
	274; 35; 100; 100; 200; 295	57	8АI	2450	—	184	451	—	178.0	
	200; 295; 280; 254; 40	58	20АII	2630	—	85	216.8	—	542.0	
	395; 395	59	18АII	2630	—	19	48.5	—	97.0	
	900; 900	60	20АII	2710	—	8	21.04	—	52.5	
	900	61	8АI	1820	—	30	54.6	—	20.4	
	630	62	8АI	1020	—	78	79.6	—	28.0	
	300; 340	63	8АI	750	—	683	512.0	—	202.0	
	370	80	8АI	540	—	620	335	—	132.3	
		88	8АI	370	—	1252	463.2	—	183.0	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка изделий	Эскиз	N поз.	Диаметр или проф.	Длина мм	Кол-во позиций на издел.	Кол-во позиций на элем.	Длина м	Вес кг одного издел.	Вес кг всех издел.	Вес кг в элем.
Отдельные стержни	630; 800	64	8АI	1550	—	6	9.3	—	3.7	
	1015	65	8АII	1135	—	24	27.2	—	10.7	
	800; 1975	66	8АI	2895	—	12	34.7	—	13.7	
	1975	67	8АI	2095	—	12	25.1	—	9.9	
	750; 900	68	8АI	1740	—	15	26.1	—	10.3	
	750	69	6АI	840	—	15	12.6	—	2.8	
	620; 900	70	8АI	1640	—	5	8.2	—	3.2	
	540	71	6АI	630	—	1425	900.0	—	200.0	
	900; 80	72	8АI	1100	—	48	52.8	—	20.9	
	900; 850	73	8АI	1810	—	16	29.4	—	11.4	
	1100	74	8АI	1220	—	12	14.6	—	5.8	
	См. КС-14 Ал. III	35	18АII	3420	—	15	51.0	—	102.0	
	См. КС-14 Ал. VII	37	22АII	3190	—	4	12.8	—	38.2	
	1000-1035; 850; 850	75	8АI	ср. 2838	—	9	25.5	—	10.1	
	1000-1035; 1100; 1100	76	8АI	ср. 3332	—	9	29.98	—	11.8	
	50; 230; 530; 105; 105	77	10АII	1500	—	10	15.0	—	9.3	
	140	78	6АI	140	—	48	6.7	—	1.4	
	230-290	44	6АI	ср. 260	—	425	110.5	—	24.5	
	530-560; 850; 850	79	8АI	2365	—	6	14.2	—	5.6	
	480÷500	39	6АI	ср. 490	—	72	41.4	—	9.2	
	140; 110; 350; 640	82	14АII	1250	—	22	27.5	—	33.2	
	110; 230; 720	83	14АII	1080	—	22	23.8	—	28.7	
	3850	16	18АII	3850	—	10	38.8	—	77.8	
	2450	86	14АII	2450	—	84	206.0	—	249.0	
	265; 300; 250	84	14АII	875	—	22	19.3		23.3	

Выборка арматуры

Элемент \ Ф мм	Арматура кл. АI: 6АI	8АI	Итого:	Арматура класса АII: 14АII	10АII	16АII	18АII	20АII	22АII		Итого:	Всего:
Секция I	1678.7	7960.5	9639.2	922.7	2691.3	3819.5	11030.8	8678.4	9222.0		36364.7	46003.9

Расход материалов

Элемент	Марка бетона	Бетон м³	Сталь кг	Содерж. стали в м³ бетона
Секция I	200	340.8	46003.9	135.0

Примечания:

1. В спецификацию днища не включена арматура температурно-усадочных швов и приямков.

Нач. отдела	Кетов		
Гл. спец. отд.	Красавин		
Гип. комст.	Пронин		
Рук. группы	Ованесова	Ованесова	Проверил
Инж.	Курганова		

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4.5 м. Тип А-4-4.5-3.2 (4.4).	Аэротенки глубиной 4.4 м. Секция I. Армирование днища. Спецификация.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-10

Расход бетона и стали

Nп/п	Группа конструкций	кол. шт.	Бетон м3 200	Бетон м3 300		Бетон м3 Итого	Холодн. тянут. пров. ф4	Арматура класса А-I ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф20	ф22	ф25	Итого	Арматура класса А-II ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Арматура кл. А-III ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	Прокат Ст-3 Тр. дн. 630×12	С14	30×8	400×63×6	63×40×5	200×10
	Сборные железобетонные конструкции по чертежам проекта и по типовым чертежам.																																					
1	Панели стен ПК1-36-1	20	34,2			34,2		654,0	88,0				316,0													904,8		208,0	284,0	1660,0									
2	М-4 ПК1-36-1а	1	1,71			1,71		38,0	4,4				15,8													45,2		10,4	14,2	128,3				91,44					
3	—"— ПКУ1-36-1б	4	6,64			6,64		5,6			16,8	26,4				66,0											524,8	532,0	71,6										
4	—"— ПК1-36-2	9	15,39			15,39		255,6	79,2	31,5			142,2													406,8		93,6	127,8	373,5			800,1						
5	—"— ПК1-36-3	3	4,83			4,83		4,2			12,6	19,8		24,3													251,4	426,6	53,7										
6	Панели и перег. ПП1-36-1	30	39,0			39,0		750,0			213,0			504,0		495,0											4416,0												
7	Балки Б-1	22	2,2			2,2			217,8										288,2	99,0																66,5		
8	Плиты маст. ПЖ-1-3а	44	3,12			3,12	89,8		22,9																		162,8									17,2		59,0
9	—"— П-1	2	0,84			0,84		13,6										23,0		60,4															74,0				
10	Фильт. каналы БФК	60	8,7			8,7		858,0		126,0																													
	Итого:		116,63			116,63	89,8	2579,0	412,3	157,5	242,4	46,2	474,0	528,3		561,0		23,0	288,2	159,4						1356,0	5355,0	1270,6	551,3	2161,8			800,1	91,44	74,0	17,2	66,5	59,0	

Nп/п	Группа конструкций	кол. шт.	Бетон м3 200	Бетон м3 300		Бетон м3 Итого	Холодн. тянут. пров. ф4	Арматура класса А I ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф20	ф22	ф25	Итого	Арматура класса А II ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Арматура кл. А III ф10	ф14	Прокат Ст.-3 Тр. дн. 219×6	Тр. дн. 50×3,5	Тр. дн. 426×10	-560×3 комп.	Тр. дн. 325×8	-100×10	-50×10	100×10	63×5	-200×10	Тр. дн. 121×5	-600×10	Тр. дн. 2"	Тр. дн. 530×9	160×6
	Монолитные железобетонные элементы																																									
1	Стены монолит. СМ-36-2	4	2,64			2,64		26,4										2,8		365,2	22,0																					
2	—"— СМ-36-6	3	5,31			5,31		60,6										2,1		555,9	52,2																					
3	—"— СМ-36-7	1	4,18			4,18		65,7										2,3	82,2	443,4	4,0																					
4	—"— СМ-36-8	1	7,4			7,4		6,2										3,4	639,7	1159,2	64,7																					
5	—"— СМ-36-9	1	8,24			8,24		5,1										2,0	742,6	788,2	52,9																					
6	—"— СМ-36-10	1	8,34			8,34		47,3										1,5	636,3	805,8	64,7																					
7	—"— СМ-36-11	1	10,9			10,9		8,5										6,0	1717,9	603,2	88,5																					
8	—"— СМ-36-12	1	3,66			3,66		3,4										1,8	374,5	432,5	36,0																					
9	Плиты мостик ПМ-2	1	1,2			1,2		31,0										83,0	37,6																67,1	8,0						
10	—"— ПМ-3	1	0,8			0,8		20,5																											22,8							4,8
11	—"— ПМ-4	1	0,08			0,08		5,4																																		
12	—"— ПМ-5	1	0,225			0,225		12,5																											50,4							12,6
13	ПМ-6	1	0,82			0,82		51,1																											9,6							2,4
14	ПМ-7	1	1,33			1,33		57,3										27,8	28,7																36,0							9,0
15	Балки БМ-1	9	0,38			0,38			28,8										48,6	32,4															38,4							
16	Тумбы под фильтр.	6	0,44			0,44		17,5				5,28																83,4														
17	Заделка патруб.	12	0,198			0,2		22,2																					12													
18	Стыки фильтр. блок.	48	–	0,24		0,24																																				
19	Темпер. усад. швы	–	–			–		274,2	1322,0				460,0								690,0										1170,9											
20	Приямки	1+2+1	–			–			97,9	2,3								10,2		37,5	197,8	17,5																				
21	Днище	1	272,2			272,2		2895,0	1554,6									1688,5		10252,5	1003,5	6145,2																				
22	Стыки панелей	1+27	–	0,47		0,47																				43,2	128,1															
23	Труба опорожнен.	1+2+2									9,0		9,0																		1163							65,8				
	Итого:		274,84	0,71		275,55		3600,9	3589,3	2,3	9,0	5,28	469,0					1831,4	4309,1	5547,5	1388,5	7061,8				43,2	128,1	83,4	12		1163	1170,9			231,3	8,0			65,8			28,8

Выборка металла

Nп/п	Наименование изделий	Прокат ст.-3 С16	С14	160×40×10	180×10	175×6	150×6	63×5	180×150×10	150×40×10 / 125×25	125×25 / 75×3	90×30×10 / 125×3	ф6	-800×10	180×60	-200×10	100×10	100×4	-60×6	40×4	-80×10	ф22	ф10	-80×8	630×8 / 426×7	-65×10	-150×8	Итого
1	Металлич. площадки МП1-4	208		93		16,2	11,4		152,8	31	6	12					22,6	11,2	2	3					110			679,2
2	Металлич. лестницы МЛ-1					4			12										1	1					3			21
3	Переход через возд. МП-5,6		71,8			138,8			36	22,6	1,7	6,8							3	3	13,6	214,4		8,5	174,4			694,5
4	Ограждения									83,5	24,2	87,4																196,1
5	Переносная площадка	46		50,6						112,6	24,6	9,5									13,6	89,5						346,4
6	Опора под задвижку	7	99,5																							3	16,8	126,3
7	Закладные воздухов. листы							83							40,8		18,2											142
8	Крепл. стояк БФК												1,8															1,8
	Всего:	261	171,3	143,6		159,0	11,4	83	200,8	1001,2	274,3	902,3	1,8		40,8		40,8	11,2	6	7	27,2	303,9		8,5	287,4	3	16,8	4962,3

Перечень применяемых ГОСТов

Наименование	ГОСТ	Наименование	ГОСТ
Сталь прокатная угловая равнобокая	8509-57	Сталь прокатная полосовая	103-57
Сталь прокатная угловая неравнобокая	8510-57	Сталь прокатная широкополосная универ.	3680-57
Сталь прокатная швеллеры	8240-56	Сталь листовая просечно-вытяжная	8706-58
Трубы стальные электросварные	10704-63	Сталь горячекатаная для арм. жел.бет. конст.	5781-61

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4,5м Тип А-4-4,5-3,2 /4,4/	Аэротенки глубиной 3,2м. Секция III. Расход материалов.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-11

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Нач. отд. Кетов; Гл. спец. Красавин; Гип. констр. Пронин; Рук. группы Иванесова; Ст. техник Беликова

Дрверна Иванесова

Расход бетона и стали

№№ п/п	Группа конструкции	кол. шт.	Бетон м³ 200	300		Итого	Холодн. тянут. пров. ф4	Арматура класса AI ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф20	ф22	ф25	Арматура класса AII ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Арматура класса AIII ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Прокат ст. 3 Тр. дн. 020×12	С14	30×8	100×63×6	63×40×5	200×12
	Сборные железобетонные конструкции по чертежам проекта и по типовым чертежам																																						
1	Панели стенов. ПК1-48-1	20	57.2			57.2		682.0	308.0		200.0				776.0										1888.0	1116.0		472.0	2140.0	1840.0									
2	—"— ПК1-48-1а	1	2.86			2.80		42.0	15.4		10.0				38.8										94.4	20.8		60.3	23.6	107.0	158.7			14.97					
3	—"— ПК4-48-1в	4	11.08			11.08		5.6			28.4			70.4		66.0									349.6	505.6		1201.6	118.4										
4	—"— ПК1-48-2	9	26.19			26.19		313.2	138.6		90.0				349.2										849.6	187.2			212.4	681.5	414.0	1278.0							
5	—"— ПК1-48-3	3	8.04			8.04		4.2			21.3			52.8		49.5									316.8			967.2	88.8										
6	Панел. перегор. ПП-48-1	30	78.0			78.0		984.0			279.0			504.0		495.0									5730.0														
7	Балки Б-1	22	2.2			2.2			27.8									288.2	99.0																		66.5		
8	Плиты мост. ПМ1-3а	44	3.12			3.12	89.8			22.9															162.8										17.2		59.0		
9	—"— П-1	8	0.84			0.84		13.6									23.0		60.4															77.0					
10	Фильтр. каналы БФК	60	8.7			8.7		858.0		126.0																													
	Итого:	194	197.81			197.75	89.8	2829.8	679.8	148.9	628.7			627.2	1164.0	610.5	11.5	288.2	129.2						8391.2	1129.6		2229.1	915.2	2728.5	2412.7	1278.0		14.97	77.0	17.2	66.5	59.0	

№№ п/п	Группа конструкций	кол. шт.	Бетон м³ 200	300		Итого	Холодн. тянут. пров. ф4	Арматура класса AI ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф20	ф22	ф25	Итого	Арматура класса AII ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Арматура к.л. AIII ф10	ф8	Прокат Ст. 3 Тр. дн. 19×6	Тр. дн. 50×3.5	Тр. дн. 425×10	250×3 конт.	Тр. ф325×8	100×10	30×8	100×10	63×5	200×10	Тр. дн. 121×5	600×10	Тр. ф2"	Тр. дн. 530×9	33×6
	Монолитные железобетонные элементы																																								
1	Стены монолит. СМ-48-2	4	11.0			11.0			62.4									5.2				800.0																			
2	—"— СМ-48-6	3	8.4			8.4			146.4									6.3				1210.8	146.7																		
3	—"— СМ-48-7	1	6.5			6.5			128.1									4.1	58.0			964.2	116.1																		
4	—"— СМ-48-8	1	11.5			11.5			19.6									5.5	250.0	148.4	297.2	750.8	182.3																		
5	—"— СМ-48-9	1	11.8			11.8			16.0									5.7	769.3	206.0	686.2	1162.1	150.6																		
6	—"— СМ-48-10	1	13.2			13.2			69.9									2.4	610.7	401.1	352.1	712.0	182.3																		
7	—"— СМ-48-11	1	17.5			17.5			26.7									11.9	1965.4	766.7		1034.6	249.5																		
8	—"— СМ-48-12	1	5.7			5.7			10.7									2.7		713.9	241.8	471.0	100.0																		
9	Плиты мостик. ПМ-2	1	1.2			1.2		34.3										83.0	37.6															67.1	8.0						
10	—"— ПМ-3	1	0.8			0.8		14.8																										29.8					4.8		
11	—"— ПМ-4	1	0.08			0.08		5.6																																	
12	—"— ПМ-5	1	0.225			0.225		12.5																										50.4					12.6		
13	—"— ПМ-6	1	0.82			0.82		51.1																										9.6					2.4		
14	—"— ПМ-7	1	1.33			1.33		55.1										27.8	27.6															36.0					9.0		
15	Балки БМ-16М-1а,1в	7+2	0.38			0.38			28.8										48.6	32.4														38.4							
16	Тумбы под фильтр. кн.	6	0.44			0.44		17.5			5.3																83.4														
17	Заделка попереч.	12	0.198			0.2		22.2																				12													
18	Стыки фильтр. блок	48	–	0.24		0.24																																			
19	Темпер. усад. швы	–	–			–		262.0	1442.0													46.0		1155.0						1282.9											
20	Приямки	1+2	1.904			1.9			97.9	23								102		37.5		197.8	47.5																		
21	Днище	1	31.38			31.38		1158.8	830.45									2182.4		1390.5		4180.6	606.4	3316.4	–																
22	Стыки панелей	1+27		0.55		0.55																					43.2	307.0													
23	Трубы опоражн.	1+2+2												9.0																								65.8			
	Всего:		341.07	0.79		341.86		1633.9	1633.0	23.0		53		9.0				2439.4	3767.2	5033.0	1577.3	9149.9	7239.4	3316.4	1155.0		43.2	307.0	83.4	12		1163	1282.9			291.3	8.0		65.8		28.8	

Выборка металла

№№ п/п	Наименование изделий	Прокат ст. 3 С16	С14	40×40×100×10	150×10	75×6	150×6	263×6	С18	150×50×60×40 12×25	25×25 7.3	180×130 25×3	ф6	300×10	400×10	200×10	100×10	100×4	60×6	40	80×10	ф18	ф10	80×8		65×1	150×8	Итого
1	Металлич. площадки МП-4	208		93		16.2	11.4		152.8	31	6	12					22.6	71.2	2	3					110			679.2
2	Металлич. лестницы МЛ-1					4			12										1	1					3			21
3	Переход через воздух МП-5,6		71.6			138.8			36	22.6	1.7	6.8							3	3	13.6	214.1		8.5	174.4			694.6
4	Ограждения									83.5	24.2	87.4																195.1
5	Переносная площадка	46		50.6						112.6	24.6	9.5									13.6	89.5						346.4
6	Опора под задвижку	7	99.5																							3	16.8	126.3
7	Закладные воздухов. и лест.							83							40.8		18.2											142
8	Корпл. стояк БФК												1.8															1.8
	Итого:	261	171.3	143.6		159.0	11.4	83	200.8	1001.2	274.3	902.3	1.8		40.8		40.8	11.2	6	7	27.2	303.9		8.5	287.4	3	16.8	3962.3

Перечень применяемых ГОСТ об

Наименование	ГОСТ	Наименование	ГОСТ
Сталь прокатная угловая равнобокая	8509-57	Сталь прокатная полосовая	103-57
Сталь прокатная угловая неравнобокая	8510-57	Ст. прокатная широкополосная универ.	3680-57
Сталь прокатная швеллеры	8240-56	Сталь листовая просечно-вытяжная	8706-58
Трубы стальные электросварные	10704-63	Сталь горячекатаная для армир. жел. бет. кон.	5781-61

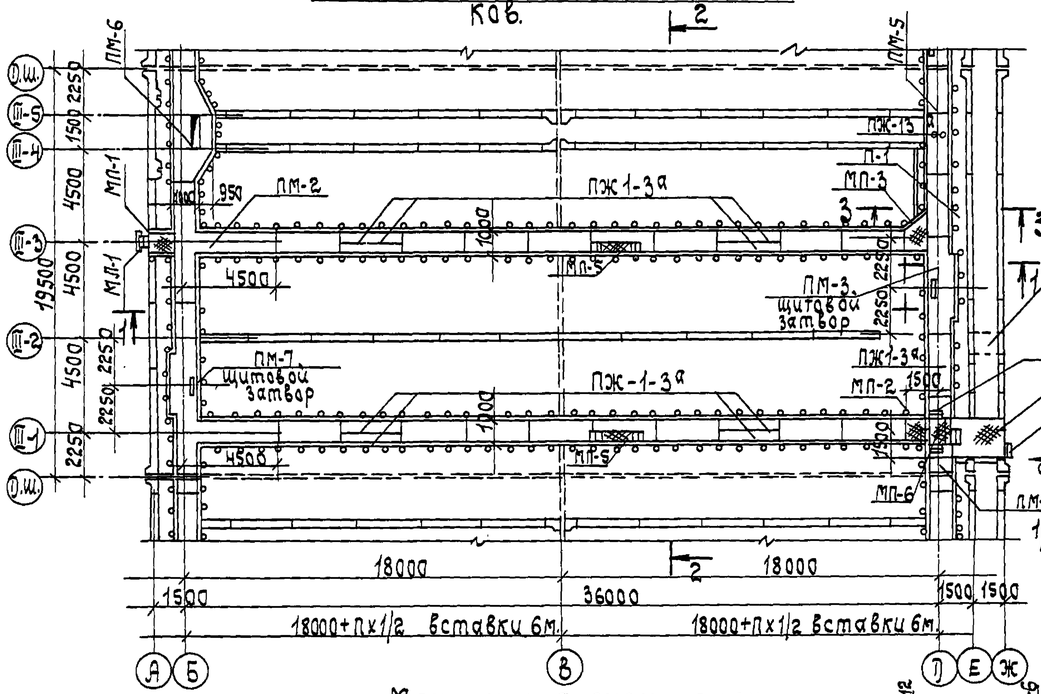
1971	Аэротенки четырехкоридорные ширина коридора В=4.5 м. Тип А-4-4.5-3.2 (4.4)	Аэротенки глубиной 4.4 м. Секция III. Расход материалов.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-12

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

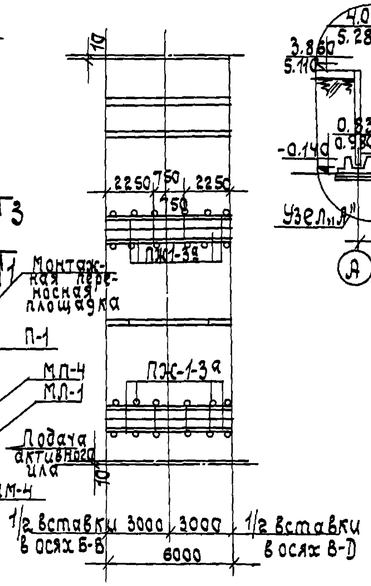
Нач. отд. Четаов; Гл. спец. отд. Красавин; Инж. конст. Пронин; Рук. группы Иванесова; Ст. техник Великова

Проверил Иванесова

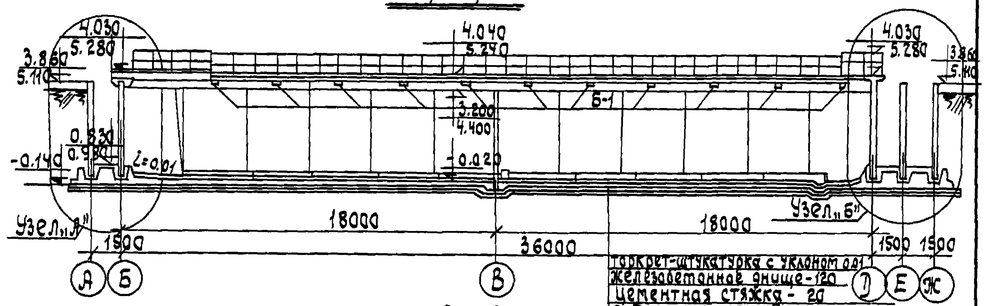
Монтажный план мостиков.



Вставка.

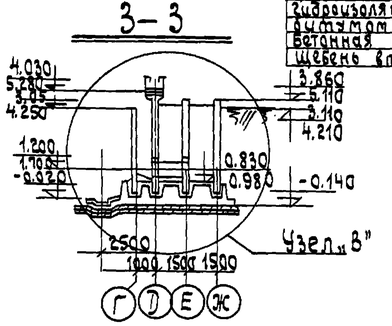


1-1

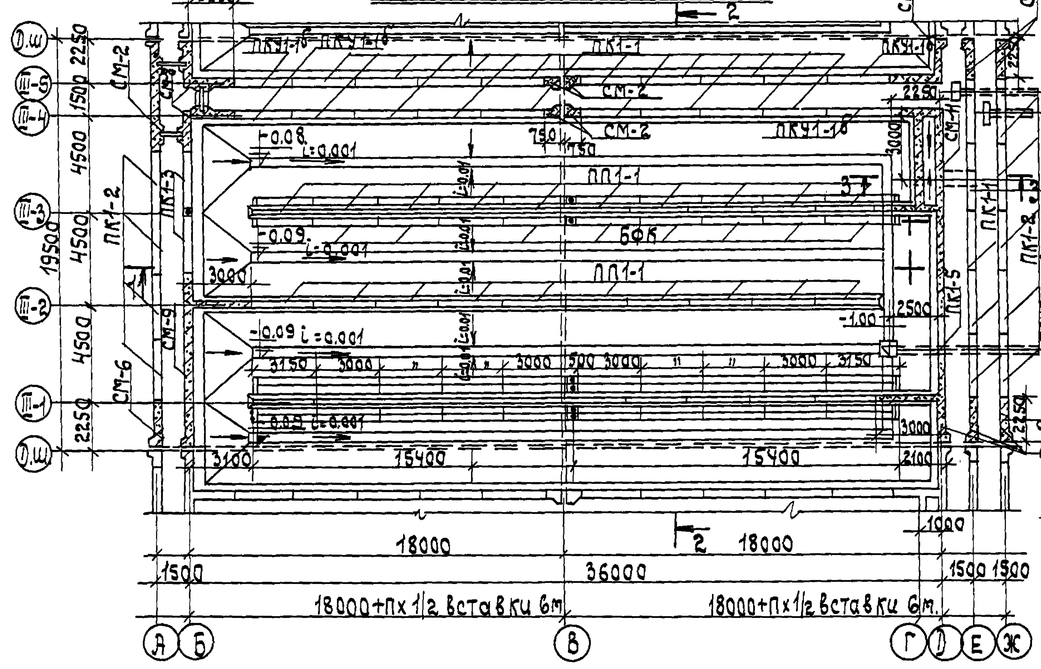


Торкрет-штукатурка с уклоном 0.01
Железобетонная днище-120
Цементная стяжка - 20
Гидроизоляция - обмазка горячим бутумом за 2 раза.
Бетонная подготовка - бетон М„100"-100
Щебень втрамбованный в грунт - 40

3-3



Монтажная схема стен



Вставки.

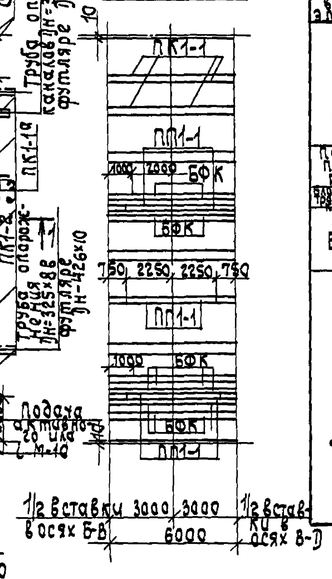


Таблица подбора элементов по высоте.

Наименование элемента	Марка элемента	Н=3.2 м.	К-во шт.	Н=4.4 м.	К-во шт.	Наименование элемента	Марка элемента	Н=3.2 м.	К-во шт.	На 4.4 м.	К-во шт.
Стеновые панели.	ПК1-1	ПК1-36-1	20	ПК1-48-1	20	Плиты мостиков.	ПЖ1-3а	ПЖ1-3а	44	ПЖ1-3а	44
	ПК1-1б	ПК1-36-1б	1	ПК1-48-1б	1		П-1	П-1	2	П-1	2
	ПКУ1-1б	ПКУ1-36-1б	4	ПКУ1-48-1б	4		ПМ-2	ПМ-2	1	ПМ-2	1
	ПК1-2	ПК1-36-2	9	ПК1-48-2	9		ПМ-3	ПМ-3	1	ПМ-3	1
	ПК1-3	ПК1-36-3	3	ПК1-48-3	3		ПМ-4	ПМ-4	1	ПМ-4	1
							ПМ-5	ПМ-5	1	ПМ-5	1
Панели перекрытия	ПП1-1	ПП1-36-1	30	ПП1-48-1	30		ПМ-6	ПМ-6	1	ПМ-6	1
							ПМ-7	ПМ-7	1	ПМ-7	1
Блоки фундамента	БФК	БФК	60	БФК	60						
Балки	Б-1	Б-1	22	Б-1	22	Металлические площадки, лестницы.	МП-1	МП-1	1	МП-1	1
	БМ-1	БМ-1	9	БМ-1	9		МП-2	МП-2	1	МП-2	1
							МП-3	МП-3	1	МП-3	1
Стены монолитные	СМ-2	СМ-36-2	4	СМ-48-2	4		МП-4	МП-4	1	МП-4	1
	СМ-6	СМ-36-6	3	СМ-48-6	3		МП-5	МП-5	2	МП-5	2
	СМ-7	СМ-36-7	1	СМ-48-7	1		МП-6	МП-6	1	МП-6	1
	СМ-8	СМ-36-8	1	СМ-48-8	1		МЛ-1	МЛ-1	2	МЛ-1	2
	СМ-9	СМ-36-9	1	СМ-48-9	1						
	СМ-10	СМ-36-10	1	СМ-48-10	1						
	СМ-11	СМ-36-11	1	СМ-48-11	1						
	СМ-12	СМ-36-12	1	СМ-48-12	1						

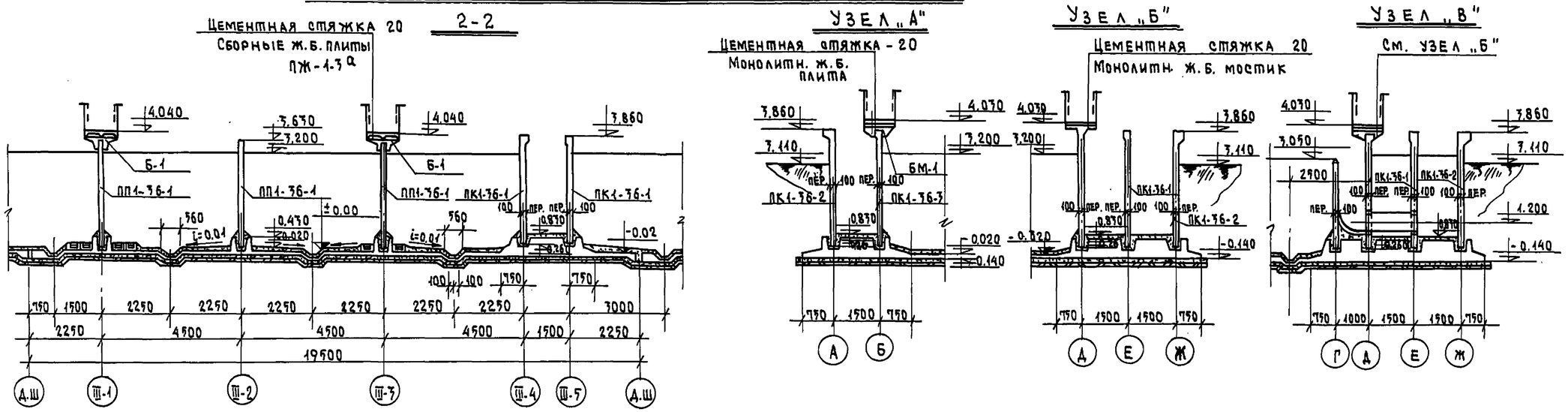
Примечания:

1. Примечания см. на листе КС-3.

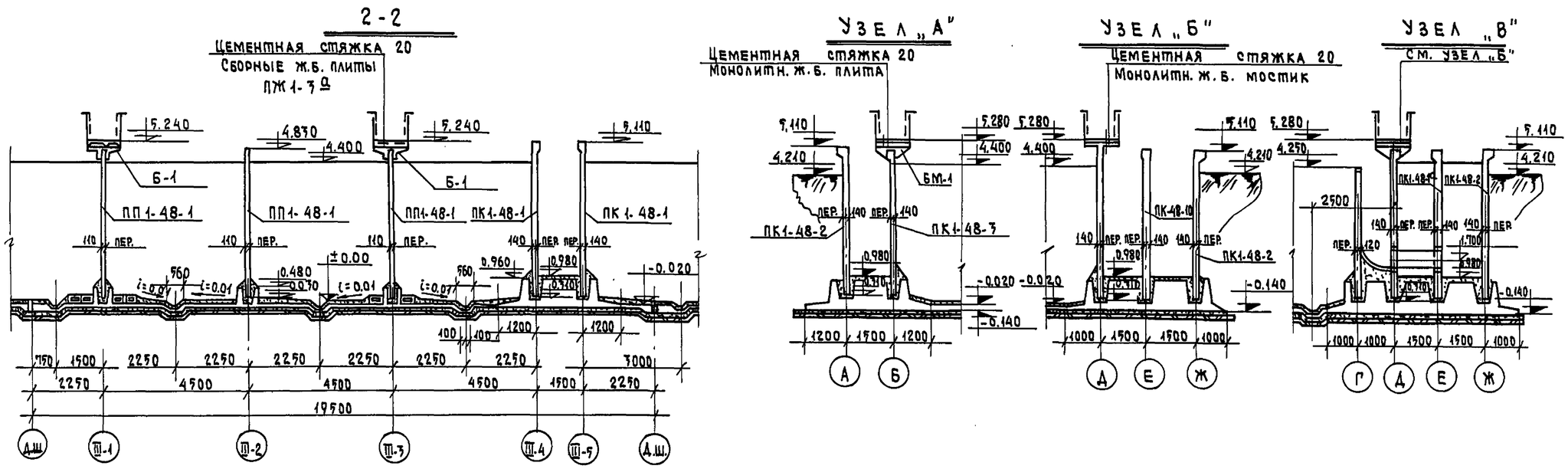
1971	Аэротенки четырехкоридорные ширина коридора В=4.5 м. Тип А-4-4.5-3.2(4.4)	Аэротенки глубиной 3.2; 4.4 м. Секция III. Монтажная схема стен. Монтажный план мостиков. Вставки. Разрезы 1-1; 3-3. Таблица подбора элементов по высоте.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-13

Пров. Ятковский 2-VIII-78г. Кон. Корнева

Рабочая глубина аэротенка Н=3,2 м



Рабочая глубина аэротенка Н=4,4 м



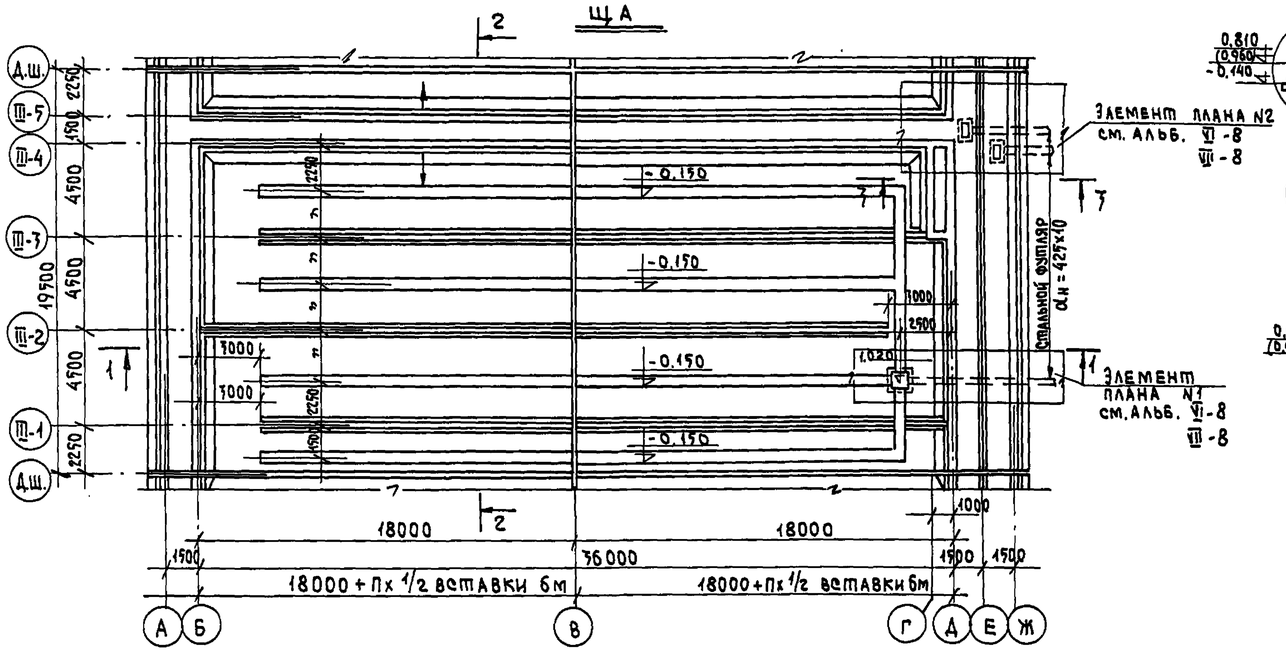
Примечание

1. Примечания см. на листе КС-4 секции I.

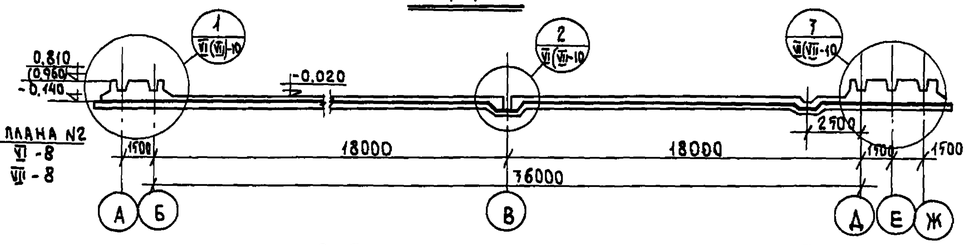
1971	Аэротенки четырехкоридорные Ширина коридора В=4,5м Тип А-4-4,5-3,2 (4,4)	Аэротенки глубиной 3,2; 4,4 м. Секция III. Разрезы 2-2. Узлы „А", „Б", „В".	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-14

Пров. Бутанковец 2-VIII-78г Кон. Якимц

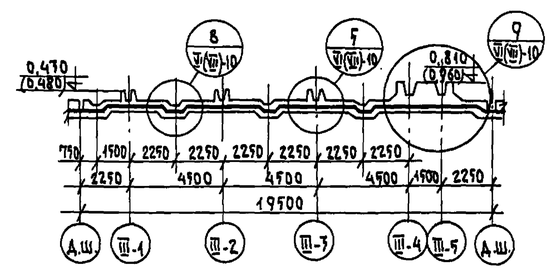
Опалубочный план днища



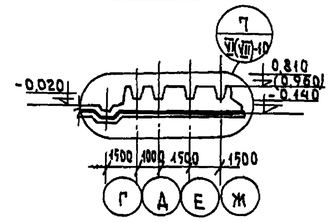
1-1



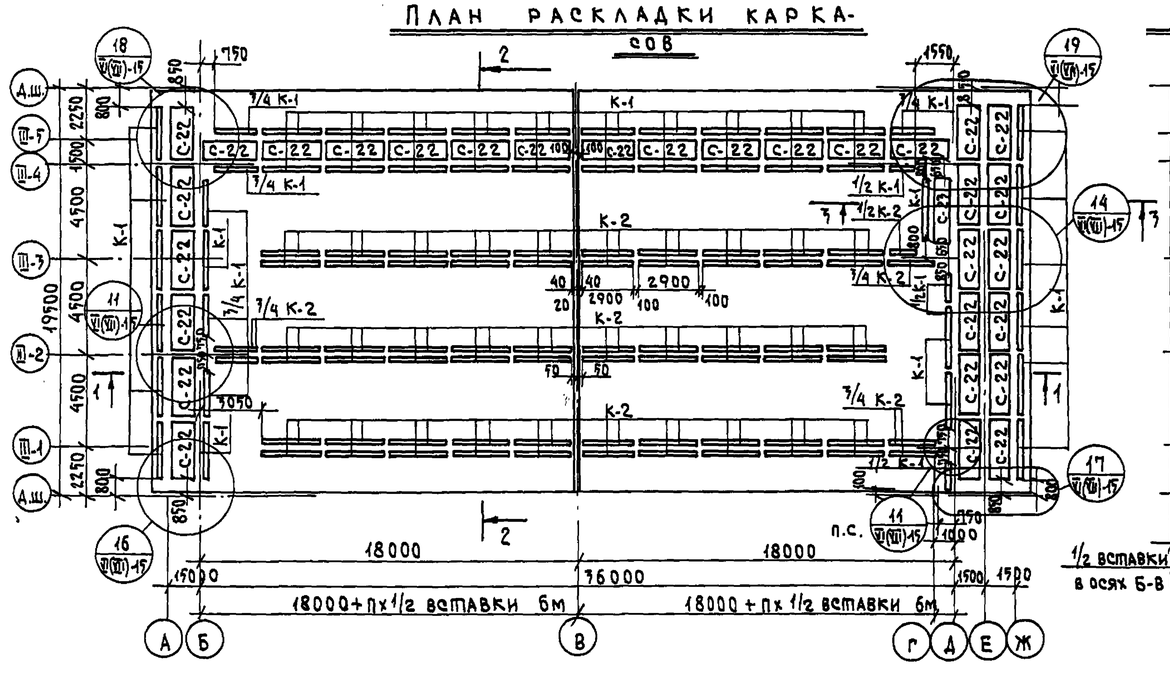
2-2



3-3



План раскладки каркасов



Вставка

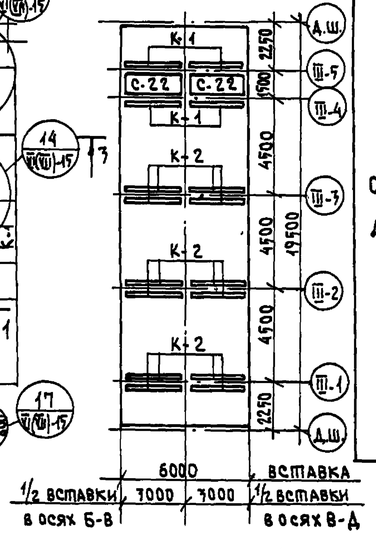


Таблица подбора изделий по высоте

Наименование изделия	Марка изделия	Н=3,2м	Н=4,4м	Наименование изделия	Марка изделия	Н=3,2м	Н=4,4м
Сетки днища	С-1	С-1	С-1	Сетки днища	С-20	С-36-20	С-48-20
	С-2	С-2	С-2		С-21	С-36-21	С-48-21
	С-3	С-3	С-3		С-22	С-36-22	С-48-22
	С-7	С-36-7	С-48-7		С-23	С-36-23	С-48-23
	С-8	С-36-8	С-48-8	Каркасы	К-1	К-36-1	К-48-1
	С-9	С-36-9	С-48-9		К-2	К-36-2	К-48-2
	С-10	С-36-10	С-48-10	Сетки каркасов	С-24	С-36-24	С-48-24
	С-11	С-36-11	С-48-11		С-25	С-36-25	С-48-25
	С-12	С-36-12	С-48-12		С-26	С-36-26	С-48-26
	С-14	С-36-14	С-48-14		С-27	С-36-27	С-48-27
	С-15	С-15	С-15		С-28	С-36-28	С-48-28
	С-16	С-36-16	С-48-16				
	С-17	С-36-17	С-48-17				
	С-19	С-36-19	С-48-19				

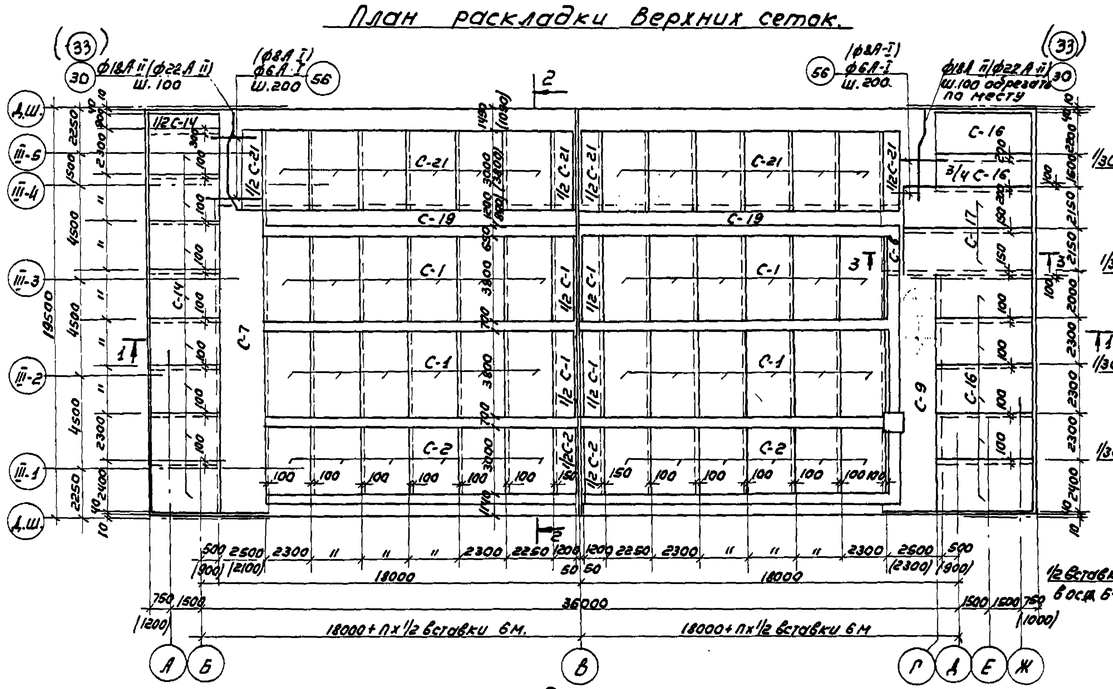
Примечания:

1. Примечания см. на листе КС-5.

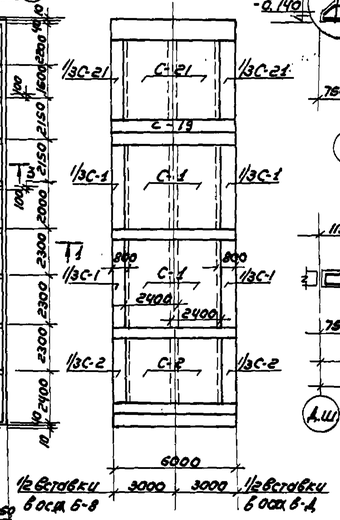
1971	Аэротенки четырехкоридорные ширина коридора В=4,5м Тип А-4-4,5-3,2 (4,4)	Аэротенки глубиной 3,2; 4,4м. Секция III. Опалубочный план днища. Разрезы 1-1÷3-3. Армирование днища. План раскладки каркасов. Таблица подбора изделий.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-15

Пров. Станковец 2-VIII-78г Кон. Якиш

План раскладки верхних сеток.

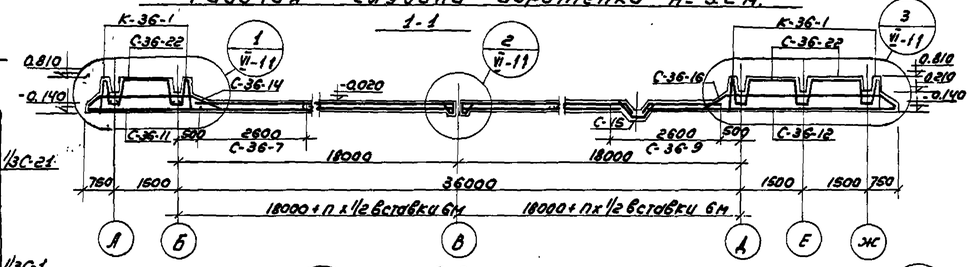


Вставка

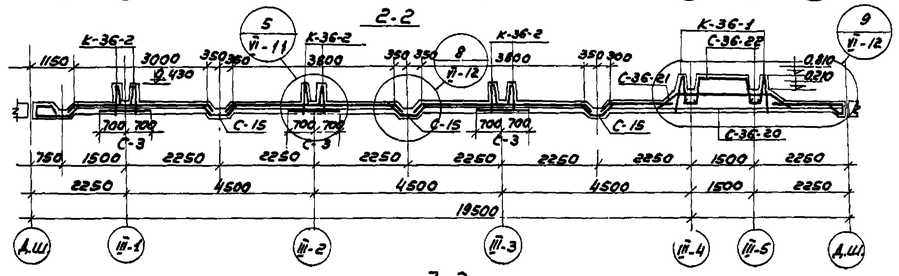


Рабочая глубина аэротенка H=3.2 м.

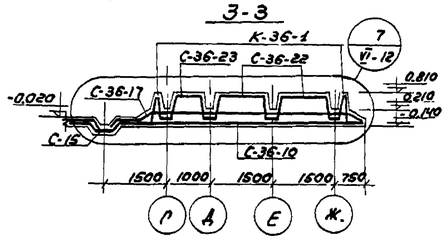
1-1



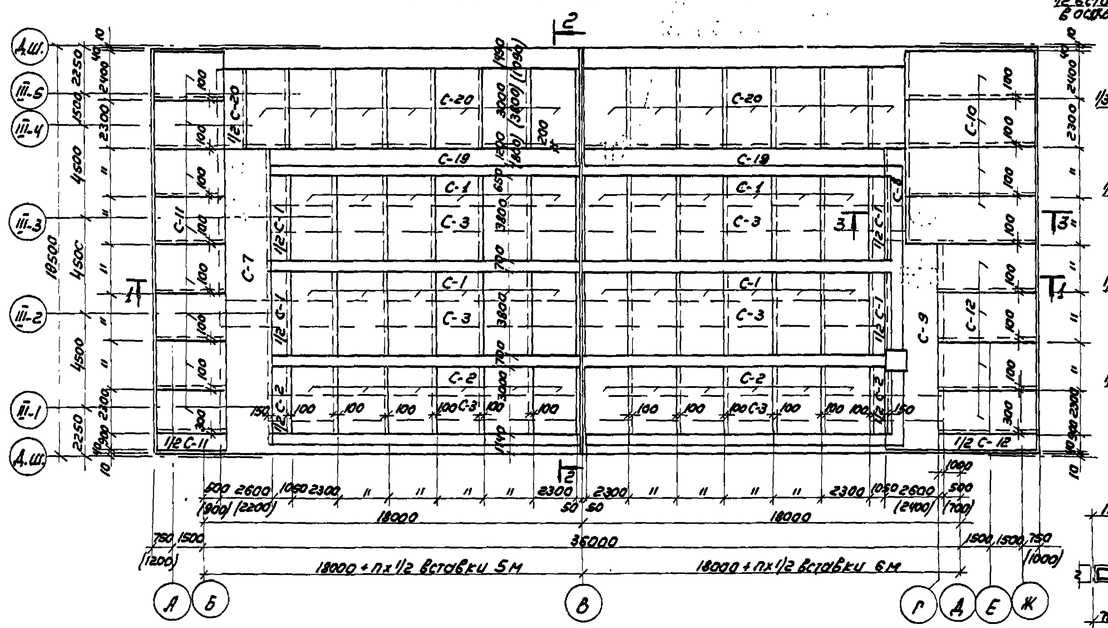
2-2



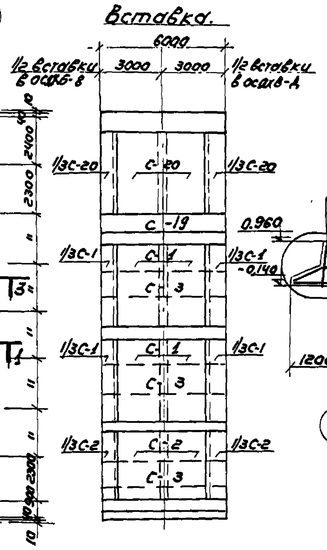
3-3



План раскладки нижних сеток.

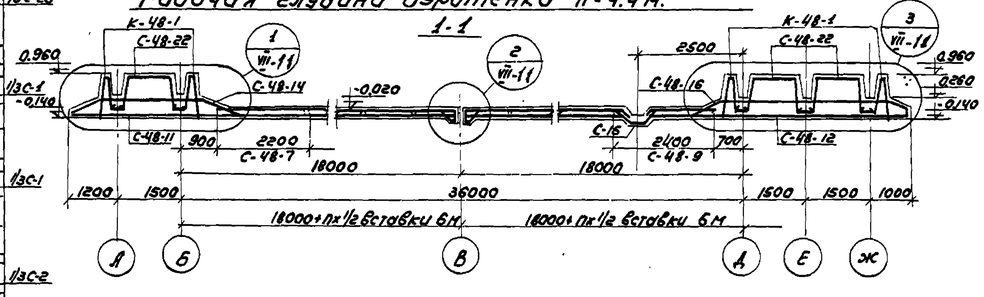


Вставка.

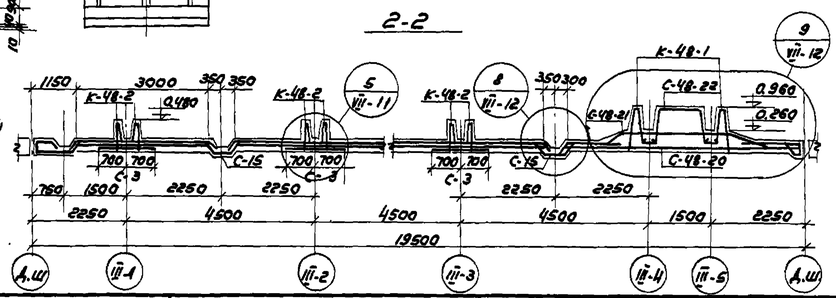


Рабочая глубина аэротенка H=4.4 м.

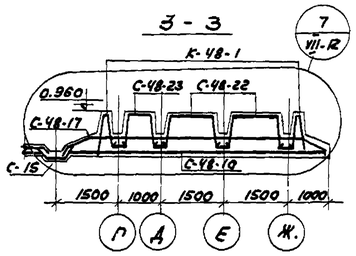
1-1



2-2



3-3



Примечания:

1. Примечания см. на листе КС-6.

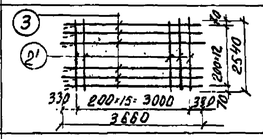
1971	Аэротенки четырехкоридорные ширина коридора в=4,5 м Тип А-4-4,5-3,2 (4.4)	Аэротенки глубиной 3,2 ; 4,4 м. Секция III. Армирование днища. Планы раскладки верхних и нижних сеток. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-16

НАЧ. ОТА	КЕТАОВ	
ГЛ. СПЕЦ. ОТА	КРАСАВИН	
ГИП. КОНСТР.	ПОЧИНИН	
РУК. ГРУП.	ОВАНЕСОВА	ОВАНЕСОВА
СТ. ТЕХНИК	БЕЛИКОВА	

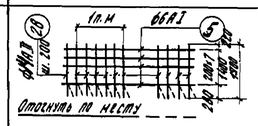
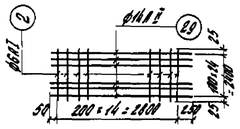
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

12235-01 19

Спецификация арматуры на один элемент

Марка издел.	Эскиз	№ поз.	ф мм	Длина мм	Количество позиций на изд. шт	Количество позиций на элем. шт	Длина позиции в издел. м	Вес кг одного изд.	Вес кг всех изд.	Вес кг в элем.
С-1 (16шт+1/2шт)	См. КС-7 альбом III	1	8AI	4460	13	—	58.0	22.9	1190.0	
		2'	8AI	2540	20	—	51.0	20.1	1045.0	
								43.0	2235.0	
С-2 (24шт+1/2шт)		3	8AI	3660	13	—	47.6	18.8	489.0	
		2'	8AI	2540	16	—	40.6	16.1	418.0	
								34.9	907.0	
С-3 (96.4п.м)	См. КС-7 альбом III	4	10AII	1450	5	—	699.0	—	432.0	
		5	6AI	—	3	—	289.0	—	64.1	
									496.1	
С-36-7 (28.5п.м)	—— " ——	11	8AI	—	12	—	342.0	—	135.0	
		12	14AII	2850	5	—	407.0	—	493.0	
									628.0	
С-36-8 (8п.м)	—— " ——	11	8AI	—	8	—	64.0	—	25.3	
		13	6AI	1650	5	—	66.0	—	14.7	
									40.0	
С-36-9 (20.3п.м)	—— " ——	11	8AI	—	14	—	284.0	—	112.0	
		82'	8AI	2850	5	—	290.0	—	1145	
		82	14AII	1500	5	—	152.5		184.5 / 411.0	
С-36-10 (4шт)	—— " ——	14	14AII	5700	25	—	142.5	172.1	689.0	
		2	6AI	2450	29	—	71.0	15.8	63.2	
								187.9	752.2	
С-36-11 (8шт+1/2шт)	—— " ——	15	14AII	3000	25	—	75.0	90.6	770.0	
		2	6AI	2450	15	—	36.75	8.15	69.3	
								98.8	839.3	
С-36-12 (4шт+1/2шт)	—— " ——	16	14AII	4500	25	—	112.5	136.0	612.0	
		2	6AI	2450	22	—	53.9	12.0	54.0	
								148.0	666.0	
С-36-14 (8шт+1/2шт)	См. КС-13 альбом VI	19	18AII	3855	25	—	96.3	192.6	1637.1	
		2	6AI	2450	4	—	9.8	2.2	18.7	
								194.8	1655.8	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка издел.	Эскиз	№ поз.	ф мм	Длина мм	Количество позиций на изд. шт	Количество позиций на элем. шт	Длина позиц. в издел. м	Вес кг одного изд.	Вес кг всех изд.	Вес кг в элем.
С-15 (135.5п.м)	См. КС-13 альбом VI	20	8AI	1265	5	—	856.0	—	338.0	
		5	6AI	—	4	—	542.0	—	120.2	
									458.2	
	по 360	21	8AI	550	—	1355	745	—	294	
С-36-16 (6шт+3/4шт)	См. КС-14 альбом VI	22	18AII	5355	12	—	64.2	128.4	866.7	
		23	16AII	5355	13	—	69.6	110.0	742.5	
		2	6AI	2450	5	—	12.25	2.7	18.2	
								241.1	1627.4	
С-36-17 (2шт)	—— " ——	24	18AII	6355	12	—	76.2	152.4	304.8	
		25	16AII	6355	13	—	82.6	130.5	261.0	
		2	6AI	2450	6	—	14.7	3.3 / 286.2	6.6 / 572.4	
С-36-19 (63.0п.м)		28	14AII	1900	5	—	600.0	—	727.0	
		6	6AI	—	8	—	630.0	—	140.0	
									867.0	
С-36-20 (14шт+1/2 шт)		29	14AII	3100	25	—	77.5	93.5	1355.0	
		2	6AI	2450	15	—	46.5	10.3	149.4	
								103.8	1504.4	
С-36-21 (12шт+1/2шт+4)	См. КС-14 альбом VI	30	18AII	4310	25	—	108.0	216.0	3024.0	
		2	6AI	2450	4	—	9.8	2.2	30.8	
								218.2	3054.8	
С-36-22 (30шт)	См. КС-14 альбом VI	31	14AII	3270	15	—	49.0	59.3	1779.0	
		32	6AI	3100	9	—	27.9	6.2	186.0	
								65.5	1965.0	
С-36-23 (1шт)	—— " ——	33	18AII	2770	17	—	47.1	94.2	94.2	
		34	6AI	3500	4	—	14.0	3.1	3.1	
								97.3	97.3	
	500÷550	35	6AI	ср. 525	—	51	26.8	5.9	5.9	

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4.5 м. Тип А-4-4.5-3.2 (4.4).	Аэротенки глубинной 3.2 м. Секция III. Армирование днища. Спецификация.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-17

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Нач. отд.	Кетов		
Гл. спец. отд.	Красавин		
Гл. конст.	Пронин		
Рук. группы	Иванова		
Ст. техник	Беликова		
Инженер	Курганова		
Проверил	Иванова		

Согласовано

12235-01 20

Спецификация арматуры на один элемент

Марка изделий		Эскиз	N поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во позиций на издел. шт	Кол-во позиций на элем. шт	Длина позиц. в изд. м	Вес кг одного изд.	Вес кг всех издел.	Вес кг в элем
К-36-1/31 шт+3/4 шт×6+1/2×3)	С-36-24 (4 шт)	См. КС-13 альбом VI	36	14АII	1045	30	—	31.3	37.8	1625.4	
			38	6АI	3150	6	—	18.95	4.2	180.6	
									42.0	1806.0	
	С-36-25 (1 шт)	См. КС-8 альбом III	39	10АII	980	30	—	29.4	18.1	778.3	
			38	6АI	3150	6	—	18.9	4.2	180.6	
									22.3	958.9	
	Под устройство	от 180 до 360	40	6АI	ср. 270	180	—	48.6	10.8	464.4	
									74.4	3198.9	
К-36-2/31 шт+3/4 шт×5+1/2 шт)	С-36-26 (1 шт)	См. КС-13 альбом VI	41	10АII	740	16	—	11.8	7.3	470.0	
			38	6АI	3150	2	—	6.3	1.4	90.0	
									8.7	560.0	
	С-36-27 (1 шт)	См. КС-8 альбом III	42	8АI	560	16	—	8.9	3.5	225.0	
			38	6АI	3150	2	—	6.3	1.4	90.0	
									4.9	315.0	
	С-36-28 (5 шт)	—"—	43	6АI	140	16	—	2.1	0.50 / 2.5	160.0	
			38	6АI	3150	2	—	6.3	1.4 / 7.0	450.0	
									1.90 / 9.5	610.0	
									23.1	1485.0	
Отдельные стержни		См. КС-17 альбом III	30	18АII	4310	—	30	98.1	—	196.2	
		См. КС-8 альбом III	56	6АI	1960	—	37	72.5	—	10.1	
		—"—	59	14АII	2175	—	113	245.8	—	297.4	
		—"—	88	8АI	320	—	940	300.8	—	118.8	
		—"—	61	14АII	2240	—	4	8.9	—	10.7	
		—"—	62	6АI	1650	—	6	9.9	—	2.2	
		—"—	63	6АI	970	—	30	29.1	—	6.5	
		—"—	64	6АI	550	—	6	3.3	—	0.7	
		—"—	65	6АI	1330	—	6	8.0	—	1.8	
		—"—	66	6АI	1050	—	72	75.6	—	17.0	
		—"—	67	6АI	2900	—	12	34.8	—	7.7	
		—"—	87	8АI	570	—	677	386	—	152.5	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка изделий	Эскиз	N поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во позиций на изд.	Кол-во позиций на элем.	Длина позиц. в издел. м	Вес кг одного издел.	Вес кг всех издел.	Вес кг в элем.
Отдельные стержни	См. КС-8 альбом III	68	6АI	2120	—	12	25.4	—	5.6	
	—"—	69	6АI	1650	—	25	41.3	—	9.2	
	—"—	70	6АI	850	—	25	21.25	—	4.7	
	—"—	71	6АI	1450	—	58	7.85	—	1.6	
	—"—	72	6АI	650	—	1093	711	—	158.0	
	—"—	73	6АI	970	—	72	69.8	—	15.5	
	—"—	74	6АI	1480	—	4	5.9	—	1.3	
	—"—	75	6АI	1100	—	24	25.4	—	5.6	
	См. КС-14 альбом II	31	14АII	3270	—	26	85.0	—	102.8	
	—"—	33	18АII	2770	—	4	11.1	—	22.2	
	См. КС-8 альбом III	76	6АI	ср. 2515	—	9	22.6	—	5.0	
	—"—	77	6АI	ср. 3115	—	9	28.0	—	6.2	
	—"—	78	10АII	1400	—	10	14.0	—	8.6	
	—"—	79	6АI	120	—	50	6.0	—	1.3	
	—"—	40	6АI	ср. 270	—	520	140.4	—	31.2	
	—"—	80	6АI	ср. 2035	—	6	12.2	—	2.7	
	—"—	35	6АI	ср. 575	—	6	3.5	—	0.8	
	—"—	82	14АII	1510	—	26	39.3	—	47.4	
	—"—	83	14АII	1330	—	26	34.6	—	41.8	
	—"—	84	14АII	875	—	26	22.8	—	27.5	

Выборка арматуры

элемент \ ф мм	Арматура кл. АI: 6АI	8АI	Итого:	Арматура класса АII: 10АII	14АII	16АII	18АII	Итого:	Всего:
Секция III	2895.0	4542.6	7437.6	1688.5	8762.5	1003.5	6145.2	17599.7	25037.3

Расход материалов

Элемент	Марка бетона	Бетон м³	Сталь кг	Содержан. стали в 1м³ бетона
Секция III	200	272.2	25037.3	92.0

Примечания:

1. Примечания см. лист КС-8.

1971	Аэротенки четырехкоридорные Ширина коридора В=4,5 м Тип 1-4-4,5-3,2 (4,4)	Аэротенки глубиной 3,2 м. Секция III. Армирование днища. Спецификация.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III / Лист КС-18

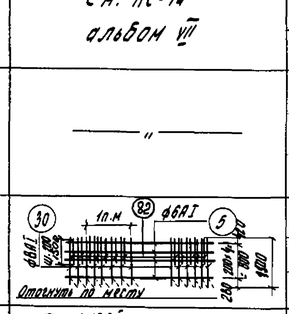
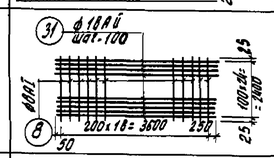
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Нач. отдела Кетов; Гл. спец. отд. Колесова; Гип. конст. Правин; Рук. группы Обнерова; Инж. Куранова

Спецификация арматуры на один элемент

Марка изделия	Эскиз	N поз.	Диаметр или проф.	Длина мм	Кол-во позиций шт. на издел.	Кол-во позиций шт. на элемент	Длина одного изделия м	Вес кг одного издел.	Вес кг всех издел.	Вес кг в элемент
С-1 (46шт+4/2шт)	См. КС-9 альбом III	1	8AI	4460	13	—	58.0	22.9	1190.0	
		2	8AI	2540	20	—	51.0	20.1	1045.0	
								43.0	2235.0	
С-2 (24шт+1/2=4)	——"——	3	8AI	3660	13	—	47.6	18.8	489.0	
		2	8AI	2450	16	—	40.6	16.1	418.0	
								34.9	907.0	
С-3 (96.4п.м)	——"——	4	10AII	1450	5	—	699.0	—	432.0	
		5	6AI	—	3	—	289.0	—	64.1	
									496.1	
С-4б-7 (29.2п.м)	——"——	11	8AI	—	11	—	321.0	—	127.0	
		12	14AII	2450	5	—	353.0	—	432.0	
									560.0	
С-4б-8 (8п.м)	——"——	11	8AI	—	7	—	56.0	—	22.1	
		13	6AI	1450	5	—	58.0	—	12.9	
									35.0	
С-4б-9 (20.3п.м)	——"——	11	8AI	—	13	—	264.0	—	100.5	
		2'	8AI	2650	5	—	270.0	—	106.5	
		82	14AII	1500	5	—	152	—	184.0 / 391.0	
С-4б-10 (4шт)	——"——	14	18AII	5950	25	—	149.0	298.0	1192.0	
		8	8AI	2450	30	—	73.5	29.0	116.0	
								327.0	1308.0	
С-4б-11 (8шт+1/2шт)	——"——	16	18AII	3850	25	—	96.3	192.6	1637.1	
		8	8AI	2450	19	—	46.5	18.4	156.5	
								211.0	1793.6	
С-4б-12 (4шт+1/2 шт)	——"——	18	18AII	4950	25	—	123.8	247.6	1114.2	
		8	8AI	2450	25	—	61.2	24.2	108.9	
								271.8	1223.1	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка изделий	Эскиз	N позиц.	Диаметр или проф.	Длина мм	Кол-во позиций на издел.	Кол-во позиций на элем.	Длина м	Вес кг одного издел.	Вес кг всех издел.	Вес кг в элемент
С-4б-14 (8шт+1/2шт)	См. КС-13 альбом VII	22	22AII	4790	25	—	119.8	359.4	3055.0	
		8	8AI	2450	7	—	17.2	6.8	57.8	
								366.2	3112.8	
С-15 (135.5п)	——"——	24	8AI	1265	5	—	856.0	—	338.0	
		5	6AI	—	4	—	542.0	—	120.2	
									458.2	
	по 961	25	8AI	550	—	1355	745	—	294	
С-4б-16 (6шт+3/4шт)	См. КС-14 альбом VII	26	20AII	5980	25	—	149.5	373.8	2523.1	
		8	8AI	2450	7	—	17.15	6.8	45.8	
								380.6	2568.9	
С-4б-17 (2шт)	——"——	27	20AII	6600	25	—	165.0	412.5	825.0	
		8	8AI	2450	8	—	19.6	7.7	15.4	
								420.2	840.4	
С-4б-19 (63.0п.м)		30	8AI	1500	5	—	725.0	—	286.0	
		5	6AI	—	5	—	315.0	—	140.0	
		82	14AII	1500	5	—	472	—	572.0 / 998.0	
С-4б-20 (14шт+1/2)		31	18AII	3900	25	—	97.5	195.0	2827.5	
		8	8AI	2450	19	—	46.6	18.4	2670.[illegible]	
								213.4	3094.5	
С-4б-21 (12шт+1/2+4)	См. КС-14 альбом VII	33	22AII	5410	25	—	135.2	403.0	5642.0	
		8	8AI	2450	8	—	19.6	7.7	108.0	
								410.7	5750.0	
С-4б-22 (30шт)	——"——	35	18AII	3420	15	—	51.3	102.6	3078.0	
		36	8AI	3100	8	—	24.8	9.8	294.0	
								112.4	3372.0	
С-4б-23 (1шт)	——"——	37	22AII	3190	17	—	54.2	162.6	162.6	
		38	8AI	3500	6	—	21.0	8.3	8.3	
								170.9	170.9	
	480÷500	39	8AI	ср. 490	—	51	24.9	49.8	49.8	

1971	Аэротенки четырехкоридорные Ширина коридора B=4.5 м Тип А-4-4.5-3.2 (4.4)	Аэротенки глубиной 4.4 м. Секция III. Армирование днища. Спецификация.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-19

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Нач. отдела	Кетов		
Гл. спец. отд.	Котелкин		
Гл. конст.	Франк		
Рук. группы	Обнизова		
Инженер	Курганова		

Проверил Иванесова

Инв. № подл. 110-8-1

12235-01 22

Спецификация арматуры на один элемент.

Марка изделий.		Эскиз.	N поз.	Диаметр или проф.	Длина мм.	Кол-во позиций. На издел. шт.	На элем. шт.	Длина одного издел. в м.	Вес кг. Одного издел.	Всех издел	В элемен.
К-48-1 (37шт.×3/4шт.×6+1/2 шт.×3)	С-48-24 (1шт.)	См. КС-13 Альбом VII	40	20АII	1300	15	—	19,5	48,8	2098,4	
			41	18АII	1300	15	—	19,5	39,0	1677,0	
			42	8АI	3150	6	—	18,9	7,5	322,5	
									95,3	4097,9	
	С-48-25 (1шт.)	См. КС-10 Альбом III	43	10АII	1125	30	—	33,8	18,7	804,1	
			42	8АI	3150	7	—	22,4	8,9	383,0	
									27,6	1187,1	
	Отдел. стержни	От 230 до 420.	44	6АI	ср. 32,5	180	—	46,8	10,4	447,2	
									133,3	5732,2	
К-48-2 (60шт.+3/4шт.×5+1/2шт.)	С-48-26 (1шт.)	См. КС-13 Альбом VII	45	10АII	790	30	—	23,7	14,6	937,0	
			46	6АI	3150	2	—	6,3	1,4	90,0	
									16,0	1027,0	
	С-48-27 (1шт.)	См. КС-10 Альбом III	47	8АI	610	15	—	9,1	3,6	231,5	
			46	6АI	3150	2	—	6,3	1,4	90,0	
									5,0	321,5	
	С-48-28 (5шт)	См. КС-10 Альбом III	48	6АI	140	15	—	2,1	0,46 / 2,30	148,0	
			46	6АI	3150	2	—	6,3	1,4 / 7,0	450,0	
									1,86 / 9,3	598,0	
									22,9	1946,5	
Отдельные стержни.		См. КС-14 Ал. VII	33	22АII	5410	—	26	140,6	—	419,0	
		1200	56	8АI	1200	—	32	38,4	—	15,2	
		См. КС-10 Ал. III	58	20АII	2630	—	94	239,7	—	598,0	
		—— " ——	59	18АII	2630	—	19	48,4	—	96,8	
		—— " ——	60	20АII	2730	—	4	10,5	—	25,9	
		—— " ——	61	8АI	1820	—	6	10,9	—	4,0	
		—— " ——	62	8АI	1020	—	30	30,6	—	10,9	
		—— " ——	63	8АI	750	—	683	512,5	—	202,0	
		—— " ——	64	8АI	1550	—	6	9,3	—	3,7	
		—— " ——	65	8АI	1135	—	72	81,7	—	32,3	
		—— " ——	66	8АI	2895	—	12	34,7	—	13,7	
		—— " ——	67	8АI	2095	—	12	25,1	—	9,9	
		—— " ——	68	8АI	1740	—	25	43,5	—	17,2	
		—— " ——	69	6АI	840	—	25	21,0	—	4,65	
		370	88	8АI	370	—	940	347,8	—	137,4	

Спецификация арматуры на один элемент.

Марка изделий.	Эскиз.	N поз.	Диаметр или проф.	Длина м.	Кол-во позиций На издел. шт.	На элем. шт.	Длина одного издел. м.	Вес кг. Одного издел.	Всех издел.	В элемент
Отдельные стержни.	См. КС-10 Ал. III	70	8АI	1640	—	5	8,20	—	3,2	
	—— " ——	71	6АI	630	—	1093	690,0	—	153,0	
	—— " ——	72	8АI	1100	—	72	79,2	—	31,3	
	—— " ——	73	8АI	1810	—	4	7,3	—	2,9	
	—— " ——	74	8АI	1220	—	24	27,2	—	11,6	
	—— " ——	35	18АII	3420	—	26	89,0	—	178,0	
	—— " ——	37	22АII	3190	—	4	12,7	—	37,8	
	—— " ——	76	8АI	ср. 339 г	—	18	60,0	—	19,7	
	—— " ——	77	10АII	1500	—	10	15,0	—	9,3	
	140	78	6АI	140	—	50	7,0	—	1,6	
	230 - 290	44	6АI	ср. 260	—	520	150,0	—	33,3	
	См. КС-10 Ал. III	79	8АI	2365	—	6	14,2	—	5,6	
	840	87	8АI	960	—	20	19,2	—	7,6	
	500	56	8АI	500	—	6	3,0	—	1,2	
	2450	57	8АI	2450	—	184	451,0	—	178,0	
	120 110 360 640	82	14АII	1250	—	52	65,0	—	78,5	
	110 250 720	83	14АII	1080	—	52	56,2	—	68,0	
	265 360 230	84	14АII	875	—	52	45,5	—	55,0	

Выборка арматуры.

Элемент. \ Ф мм.	Арматура кл. АI 6АI	8АI		Итого	Арматура кл. АII 10АII	18АII	20АII	25АII	22АII	14АII	Итого	Всего.
Секция III	1158,8	7181,5		8340,3	2182,4	11800,6	6064,4	—	9316,4	1390,5	30754,3	39094,6.

Расход материалов.

Элемент.	Марка бетона	Бетон м³	Сталь кг.	Содерж. стали м³ бетона.
Секция III	200	313,8	39094,6	128,5.

Примечания:

1. Примечания см. лист КС-10.

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4,5 м. Тип А-4-4,5-3,2(4,4)	Аэротенки глубиной 4,4 м. Секция III. Армирование днища. Спецификация.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III.	Лист КС-20

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Нач. отдела Устинов; Гл. спец. Красавин; Гл. инж. проекта Иванов; Рук. группы Иванова; Инженер Куланова; Проверил Иванесова

12235-01