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

H=3,2м и 4,4 м

12235-01
ЦЕНА 1-82

gost.e-ecolog.ru

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 – Сметы.
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, детализировочные 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 В=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.	КЕТАОВ	
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	КОСАВИН	
ГИП. КОНСТР.	ПРОНИН	
РУК. ГРУП.	ОВАНЕСОВА	

12235-01

Расход бетона и стали

№№ п/п	Группа конструкций	Марка	Бетон м³ 200	300	Итого	Удельный расход	Арматура класса AI ф4	ф6 AI	ф8 AI	ф10 AI	ф12 AI	ф14 AI	ф16 AI	ф20 AI	ф22 AI	ф25 AI
	Сборные железобетонные конструкции по чертежам проекта															
1	Панели стен. ПКІ-36-1	12	20,52		20,52			391,4	52,8				189,6			
2	—"— ПКІ-36-1^Б	1	1,71		1,71			38,0	4,4				15,8			
3	—"— ПКІ-36-2	18	30,78		30,78			511,2	158,4				284,4			
4	—"— ПКУІ-36-1^Б	5	8,3		8,3			7,0			21,0	33,0				82,5
5	—"— ПКІ-36-3	3	4,83		4,83			41,2			12,6	19,8		24,3		
6	Панели перег. ППІ-36-1	30	39,0		39,0			750,0			28,0			504,0		425,0
7	Балки Б-1	22	2,2		2,2				21,8							
8	Плиты мостиков ПК-1^Б	48	3,4		3,4	97,9			25,0							
9	—"— П-1	2	0,84		0,84			13,6								
10	Фильтр. коллекторы БФК	60	8,7		8,7			358,0			126,0					
	Итого		120,08		120,08	97,9	95,4	1957,4	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	0,960		0,960				35,2							
11	Тумбы под фильт. кн.	6	0,44		0,44			17,5				5,3				
12	Заделка патрубков	12	0,198		0,198			28,2								
13	Стыки фильтр. блоков	48	–	0,24	0,24											
14	Тепловл. усад. швы	–	–		–			81,5	1584,7							
15	Приямок	1	0,944		0,947				36,8	3,7						
16	Днище	1	238,4		238,4			3486,1	5086,8	7,0						
17	Стыки панелей стен. 294		–	0,59	0,59											
18	Труба опорожнения	1+2										3,0		3,0		
	Итого		341,612	0,83	342,445			3721,0	6755,5	10,7	30	5,3	3,0			

№№ п/п	Группа конструкций	Марка	Бетон м³ 200	300	Итого	Удельный расход	Арматура класса AII ф10 AII	ф12 AII	ф14 AII	ф16 AII	ф18 AII	ф20 AII	ф22 AII	ф25 AII	Итого
	Сборные железобетонные конструкции по чертежам проекта														
1	Панели стен. ПКІ-36-1	12	20,52		20,52										
2	—"— ПКІ-36-1^Б	1	1,71		1,71										
3	—"— ПКІ-36-2	18	30,78		30,78										
4	—"— ПКУІ-36-1^Б	5	8,3		8,3										
5	—"— ПКІ-36-3	3	4,83		4,83										
6	Панели перег. ППІ-36-1	30	39,0		39,0										
7	Балки Б-1	22	2,2		2,2			288,2	98,0						
8	Плиты мостиков ПК-1^Б	48	3,4		3,4	97,9									
9	—"— П-1	2	0,84		0,84		23,0		60,4						
10	Фильтр. коллекторы БФК	60	8,7		8,7										
	Итого		120,08		120,08	97,9	23,0	288,2	158,4						
	Монолитные железобетонные элементы														
1	Стены монолит. СМ-36-1	1	14,24		14,24										
2	—"— СМ-36-2	7	4,62		4,62										
3	—"— СМ-36-3	1	4,87		4,87										
4	—"— СМ-36-4	1	13,04		13,04										
5	—"— СМ-36-5	1	15,5		15,5										
6	Плиты мостиков ПМ-1	1	2,0		2,0										
7	—"— ПМ-2	1	1,2		1,2										
8	—"— ПМ-3	1	0,8		0,8										
9	—"— ПМ-4	2	0,16		0,16										
10	Балки БМ-1	11	0,960		0,960			59,4	39,6						
11	Тумбы под фильт. кн.	6	0,44		0,44										
12	Заделка патрубков	12	0,198		0,198										
13	Стыки фильтр. блоков	48	–	0,24	0,24										
14	Тепловл. усад. швы	–	–		–										
15	Приямок	1	0,944		0,947										
16	Днище	1	238,4		238,4			2082,1	1020,9	424,3	448,6				
17	Стыки панелей стен. 294		–	0,59	0,59										
18	Труба опорожнения	1+2													
	Итого		341,612	0,83	342,445		2316,5	5658,3	1580,2	424,3	448,6	1283,0			

№№ п/п	Группа конструкций	Марка	Бетон м³ 200	300	Итого	Удельный расход	Арматура класса AIII ф10 AIII	ф12 AIII	ф14 AIII	ф16 AIII	ф18 AIII	ф20 AIII	ф22 AIII	ф25 AIII	Итого
	Сборные железобетонные конструкции по чертежам проекта														
1	Панели стен. ПКІ-36-1	12	20,52		20,52		542,4		124,8	170,4	996,0				
2	—"— ПКІ-36-1^Б	1	1,71		1,71		45,2		10,4	14,2	128,3				
3	—"— ПКІ-36-2	18	30,78		30,78		813,6		187,2	239,6	747,0			1600,2	
4	—"— ПКУІ-36-1^Б	5	8,3		8,3				656,0	665,0	89,5				
5	—"— ПКІ-36-3	3	4,83		4,83				251,4	416,6	59,7				
6	Панели перег. ППІ-36-1	30	39,0		39,0				4446,0						
7	Балки Б-1	22	2,2		2,2										
8	Плиты мостиков ПК-1^Б	48	3,4		3,4	97,9									
9	—"— П-1	2	0,84		0,84				1778						
10	Фильтр. коллекторы БФК	60	8,7		8,7										
	Итого		120,08		120,08	97,9	1401,2	5440,0	1448,0	1883,4	1871,3			1600,2	
	Монолитные железобетонные элементы														
1	Стены монолит. СМ-36-1	1	14,24		14,24										
2	—"— СМ-36-2	7	4,62		4,62										
3	—"— СМ-36-3	1	4,87		4,87										
4	—"— СМ-36-4	1	13,04		13,04										
5	—"— СМ-36-5	1	15,5		15,5										
6	Плиты мостиков ПМ-1	1	2,0		2,0										
7	—"— ПМ-2	1	1,2		1,2										
8	—"— ПМ-3	1	0,8		0,8										
9	—"— ПМ-4	2	0,16		0,16										
10	Балки БМ-1	11	0,960		0,960										
11	Тумбы под фильт. кн.	6	0,44		0,44										
12	Заделка патрубков	12	0,198		0,198										
13	Стыки фильтр. блоков	48	–	0,24	0,24										
14	Тепловл. усад. швы	–	–		–										
15	Приямок	1	0,944		0,947										
16	Днище	1	238,4		238,4										
17	Стыки панелей стен. 294		–	0,59	0,59		43,2	134,4							
18	Труба опорожнения	1+2													
	Итого		341,612	0,83	342,445		43,2	134,4	89,4	12	622	776			

Прокат ст. - 3

Тр. дн. 630×8	Е 14	-30×8	100×63×6	L 63×40×5	-100×10
91,44					
				66,3	
			17,94		60,7
		74,0			
91,4	74,0	17,94	66,3	60,7	

Прокат ст. - 3

Тр. дн. 219×6	Тр. дн. 50×3,5	Тр. дн. 426×10	-360×8 конт.	-100×10	-90×10	100×10	-200×10	Тр. дн. 121×5	-60×8 ×10	Тр. дн. ф2"	Тр. дн. 530×9	L 63×6
												16,2
												8
												4,8
												4,8

Расход бетона и стали

№ п/п	Группа конструкций	кол-во шт	Бетон м³ 200	300	Итого	Арматура класса А-I ф4	ф5 В-I	ф8 А-I	ф10 А-I	ф12 А-I	ф14 А-I	ф16 А-I	ф20 А-I	ф22 А-I	ф25 А-I	Арматура класса А-II ф10 А-II	ф12 А-II	ф14 А-II	ф16 А-II	ф18 А-II	ф20 А-II	ф22 А-II	ф25 А-II	Арматура класса А-III ф8 А-III	ф10 А-III	ф12 А-III	ф14 А-III	ф16 А-III	ф18 А-III	ф20 А-III	ф22 А-III	ф25 А-III	Прокат Ст.-3 Тр. дин. 120×12	С14	-90×8	Швел. №20 и 65×6	163×6 до 5	-200×10
	Сборные железобетонные конструкции по чертежам проекта и по типовым чертежам																																					
1	Панели стенов ПК-48-1	12	34,32		34,32			409,2	184,8		120,0			469,6										132,8	219,6				283,2	284,0	110,0								
2	—"— ПК-48-1а	1	2,86		2,86			42,0	15,4		10,0			38,8										9,4	20,8			60,3	23,6	107,0	198,7								
3	—"— ПК-48-2	18	52,38		52,38			525,1	277,2		180,0			698,4										1509,2	374,4				124,8	963,0	328,0	255,6							
4	—"— ПК1-48-1а	5	13,85		13,85			7,0			35,5			88,0		82,5								437,0	632,0			1502,0	148,0										
5	—"— ПК1-48-3	3	8,04		8,04			4,2			21,3			52,8		49,5								316,8				967,2	88,8										
6	Панели перегор. ПП-48-1	30	78,0		78,0			984,0			270,0			504,0		495,0								520,0															
7	Балки Б-1	22	2,2		2,2				27,8								288,2	90,0																				
8	Плиты мостиков ПМ-1а	48	3,4		3,4	97,9			25,0															177,6												66,5		
9	—"— П-1	2	0,84		0,84			13,6																												17,94		60,7
10	Фильтр. каналы БФК	60	8,7		8,7			858,0		126,0																									74,0			
	Всего		205,01		205,01	97,9		2944,0	720,2	126,0	641,8			644,8	282,8	627,0	288,2	90,0						3587,8	1276,8		252,95	968,4	2354	2080,7	2556,0				74,0	17,94	66,5	60,7	

№ п/п	Группа конструкций	кол-во шт.	Бетон м³ 200	300	Итого	Арматура класса А-I ф4	ф5 В-I	ф8 А-I	ф10 А-I	ф12 А-I	ф14 А-I	ф16 А-I	ф20 А-I	ф22 А-I	ф25 А-I	Итого	Арматура класса А-II ф10 А-II	ф12 А-II	ф14 А-II	ф16 А-II	ф18 А-II	ф20 А-II	ф22 А-II	ф25 А-II	Ар-ра кл. А-III ф10 А-III	ф18 А-III	Прокат Ст.-3 Тр. дин. 60×6	Тр. дин. 50×3,5	Тр. дин. 126×10, Комп.	-560×8 до 126×10	ш 20×6	Тр. дин. 120×5	163×6
1	Стены монолит. СМ-48-1	1	21,4		21,4				37,8								19,9	142,5	12,2	116,4	1905,6	316,8												
2	—"— СМ-48-2	7	6,23		6,23				109,2								9,1				1400,0													
3	—"— СМ-48-3	1	6,63		6,63				7,1								3,9	181,0	83,2	31,9	477,8	12,96												
4	—"— СМ-48-4	1	27,32		27,32				33,8								9,4	1340,0	197,0	55,2	1125,6	316,6												
5	—"— СМ-48-5	1	18,39		18,39				32,0								15,7	1913,0	412,1	264,2	1125,5	304,3												
6	Плиты мостиков ПМ-1	1	2,0		2,0		69,0										27,8	27,6																
7	—"— ПМ-2	1	1,2		1,2		34,3										83,0	37,6																16,2
8	—"— ПМ-3	1	0,8		0,8		14,8																											8
9	—"— ПМ-4	2	0,16		0,16		11,2																											4,8
10	Балки БМ-1	11	0,460		0,460				35,2									59,2	39,6															4,8
11	Тумбы под фильтр.	6	0,44		0,44		17,5				5,3													–	83,4									
12	Заделка патрубков	12	0,198		0,198		22,2																	–		12								
13	Стойки фильтр. блоков	48		0,24	0,24																			–										
14	Температ. усадочн. швы	–					129,6	730,2										423,0	410,0											850,5				
15	Приямок	1	0,944		0,944			36,8	3,7																									
16	Днище	1	35,82		35,82		1578,7	2860,5									269,3		922,7	333,5	1132,6	782,2	888,4	–										
17	Стойки панелей стен	1+29		0,78	0,78																					43,2	322,4							
18	Труба опорожнения	1+2								3,0		3,0																670						
	Всего		131,52	1,02	132,52		1977,3	3922,9	3,7		5,3	3,0					288,1	638,1	3457,7	1785,1	10565,5	2870,4				43,2	322,4	83,4	12,0	670,0	850,5		297,7	65,8	33,8

Выборка металла

№ п/п	Наименование изделий	Ст.-3 С16	С14	Швел. №20 и 65×6	160×10	178×6	130×6	163×5	Стойки 140×10 и 126×10	Тр. дин. 120×5 и 126×10	219×6 и 219×8	90×10 и 126×10	ф6	Тр. дин. 60×6	-80×10	-100×10	100×6	60×6	40×4	-80×10	ф22	ф10	-80×8	Тр. дин. 120×5	-65×10	130×8	Итого
1	Металлич. площадки МП1-4	208		23,6		16,2	111,4			152,8	31	6	12				22,6	11,2	2	3					110			6098
2	Металлич. лестницы МЛ1-3					12				36									3	3					9			63
3	Переход через Водосв. III-55		71,8			138,8				36	22,6	1,7	6,8						3	3	13,6	24,4		8,5	174,4			6946
4	Ограждения										876	244	840															1960
5	Переносные площадки	46		30,6							112,6	24,6	9,5								13,6	89,5						946,4
6	Опора под заборчику	7	99,5																							3	16,8	963
7	Закладные воздухов. и лестниц							79							3,0		24											133,0
8	Крепление стоек БФК													1,8														1,8
	Всего	261,0	171,3	74,2		163,0	111,4	79,0	224,0	976,2	276,3	868,3	1,8		3,0		46,6	11,2	8,0	9,0	27,2	303,9		8,5	290,4	3,0	16,8	9934,9

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 швеллерная	8240-56	Сталь листовая просечно-вытяжная	8706-58
Трубы стальные электросварные	10704-63	Сталь горячекатаная для арматур. жел.-бет. конст.	5781-61

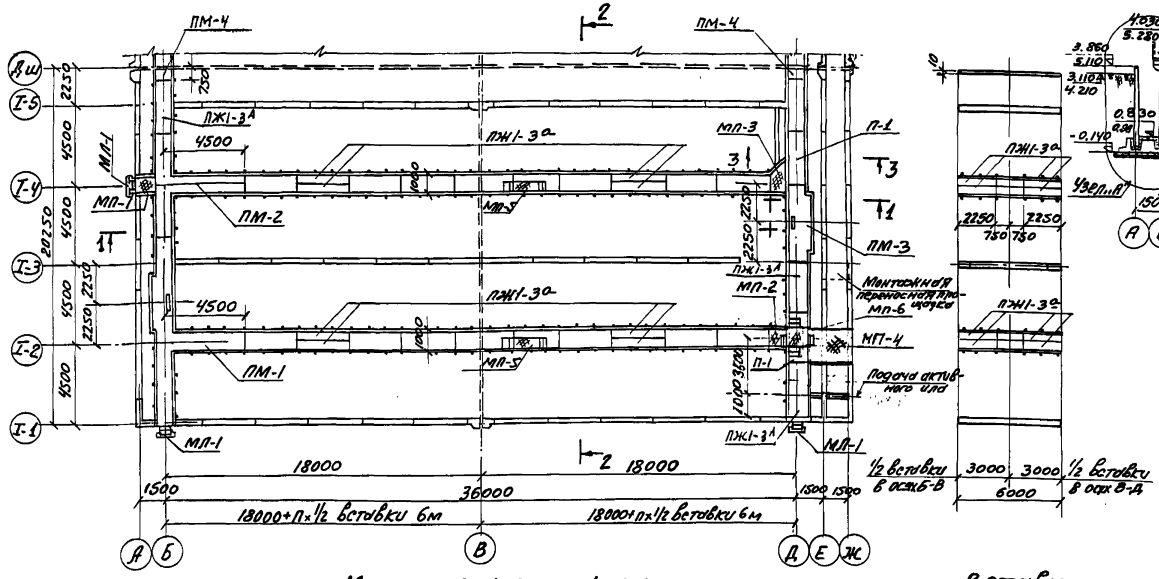
1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4,5 м Тип А-4-4,5-3,2 (ч.ч).	Аэротенки глубиной ч.ч м. Секция I. Расход материалов.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-2

Нач. отд.	Котлов	
Гл. специал.	Красавин	
Гип. констр.	Пожий	
Рук. груп.	Иванова	
Ст. техник	Великова	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

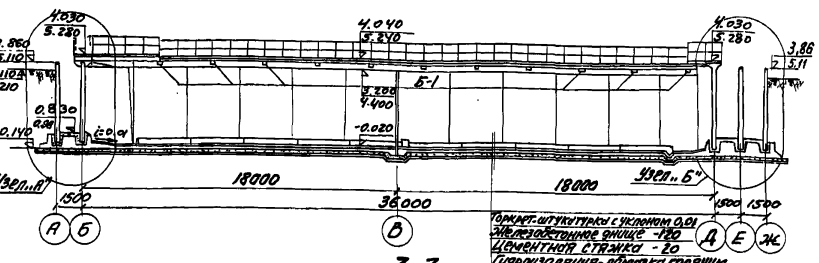
Проверил Иванесова

Монтажный план мостиков

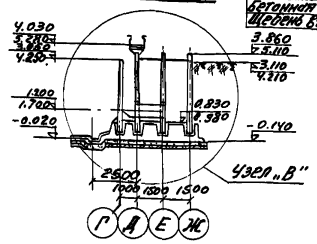


Вставка

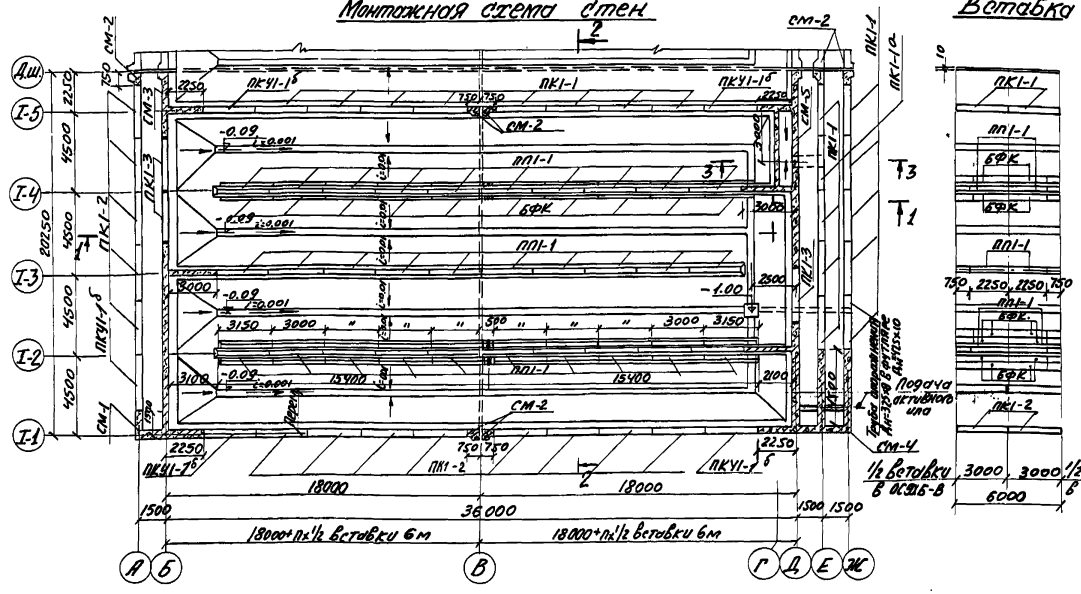
1-1



3-3



Монтажная схема стен



Вставка

Таблица подбора элементов по высоте

Наименование элемента	Марка элемента	H=3.2м	К-во шт.	H=4.4м	К-во шт.	Наименование 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	ПЖ1-3^А	ПЖ1-3^а	48	ПЖ1-3^а	48
	ПК1-1^а	ПК1-36-1^а	1	ПК1-48-1^а	1		П-1	П-1	2	П-1	2
	ПКУ1-1^б	ПКУ1-36-1^б	3	ПКУ1-48-1^б	3		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
	ПК1-3	ПК1-36-3	3	ПК1-48-3	3		ПМ-3	ПМ-3	1	ПМ-3	1
							ПМ-4	ПМ-4	2	ПМ-4	2
Панели перегородки	ПП1-1	ПП1-36-1	30	ПП1-48-1	30						
Блок фундаментный под колонны	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 в виде 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 аэр. см. на технологических чертежах (ал. I).
6. Пол по проходным мостикам выполняется из цементной стяжки толщиной 20мм.

1971	Аэротенки четырехкоридорные шириной коридора 6-4.5м Тип А-4-4,5-3.2 (4.4)	Аэротенки глубиной 3.2; 4.4м. 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

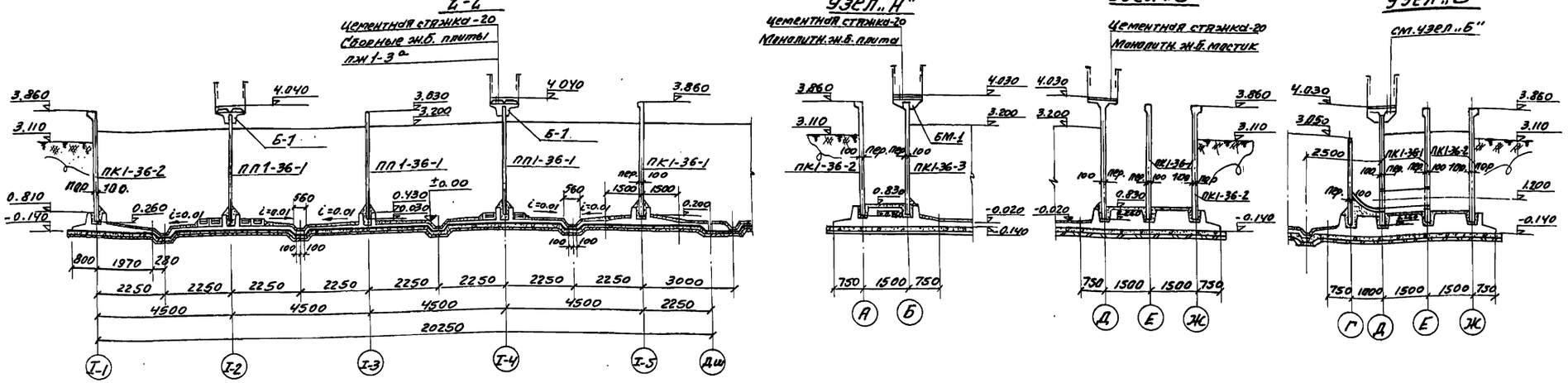
ГИП	Ижинис	
Гл. инж. пр.	Ясков	
Нач. отд.	Бородавов	
Гл. спец.	Котлов	
Гл. конструктор	Калашник	
	Пронин	

Согласовано: Госкомгидромет, Акт, Кобзарь

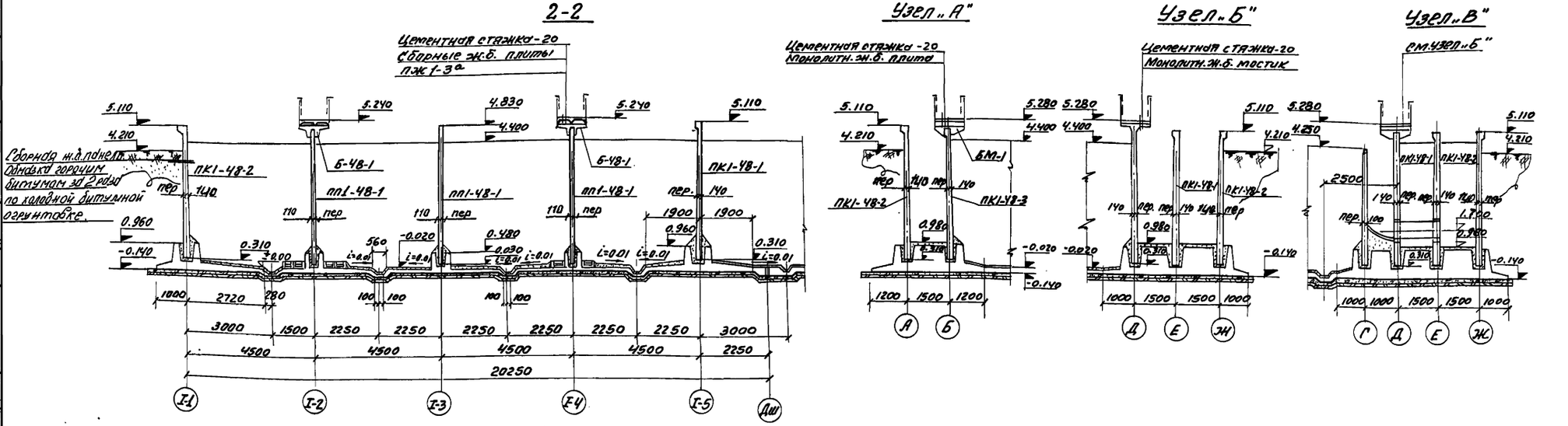
Рук. гр.	Иванцова	
Рук. техник	Великова	
Проверил	Иванцова	

12235-01 6

Рабочая глубина аэротенка H=3.2 м



Рабочая глубина аэротенка H=4.4 м



1. Днище аэротенка выполняется из монолитного железобетона „М 200".
2. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.

Примечания

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 B=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.

ГПИ Инженерного оборудования г. Куйбышев

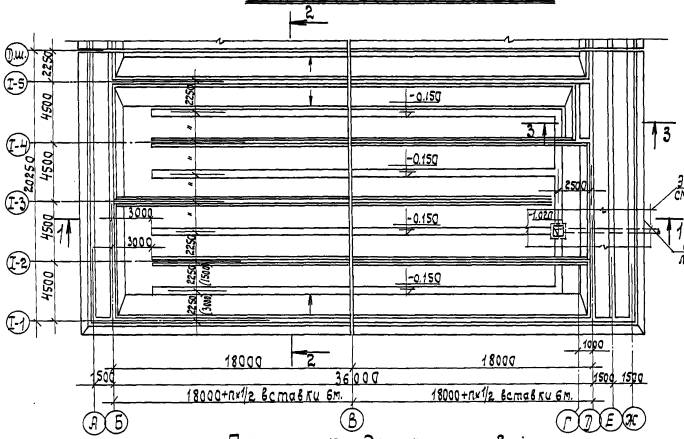
ГИП КОНЕЧНОГО ПАНИН
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА ЦВЕРАВОВ
НАЧ. ОТДЕЛА КУТУЗОВ
ГА. ИНЖЕНЕР КРАСЛИН

СОГЛАСОВАНО
ОКГ КОБАЗЕВА

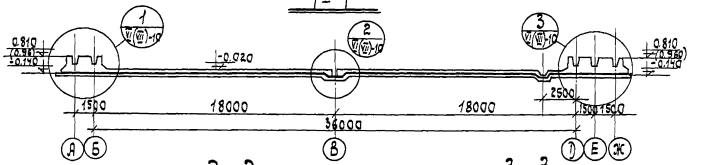
РУК. ГРУППЫ ИВАНЕСОВА
СТ. ТЕХНИК БЕЛИЛОВА
ПОВЕРИЛ ИВАНЕСОВА

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

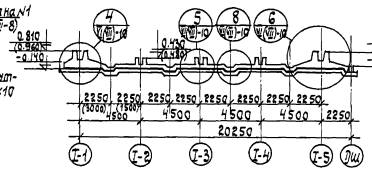
Опалубочный план днища.



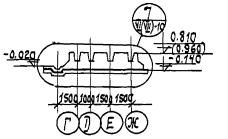
1-1



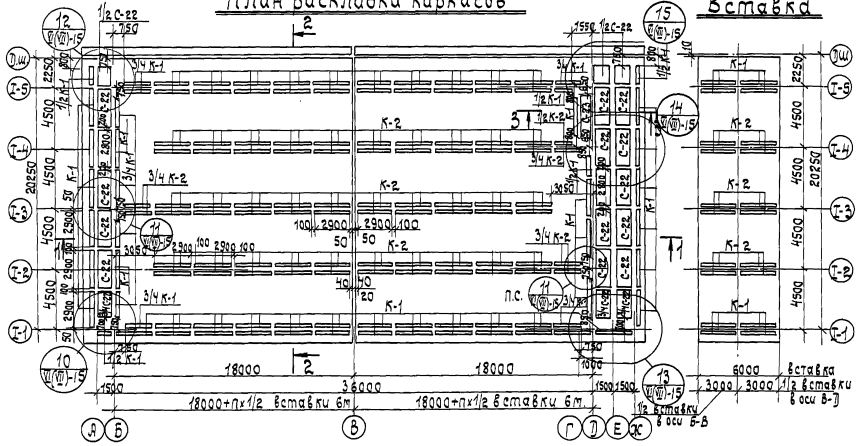
2-2



3-3



План раскладки каркасов



Вставка

Таблица подбора изделий по высоте.

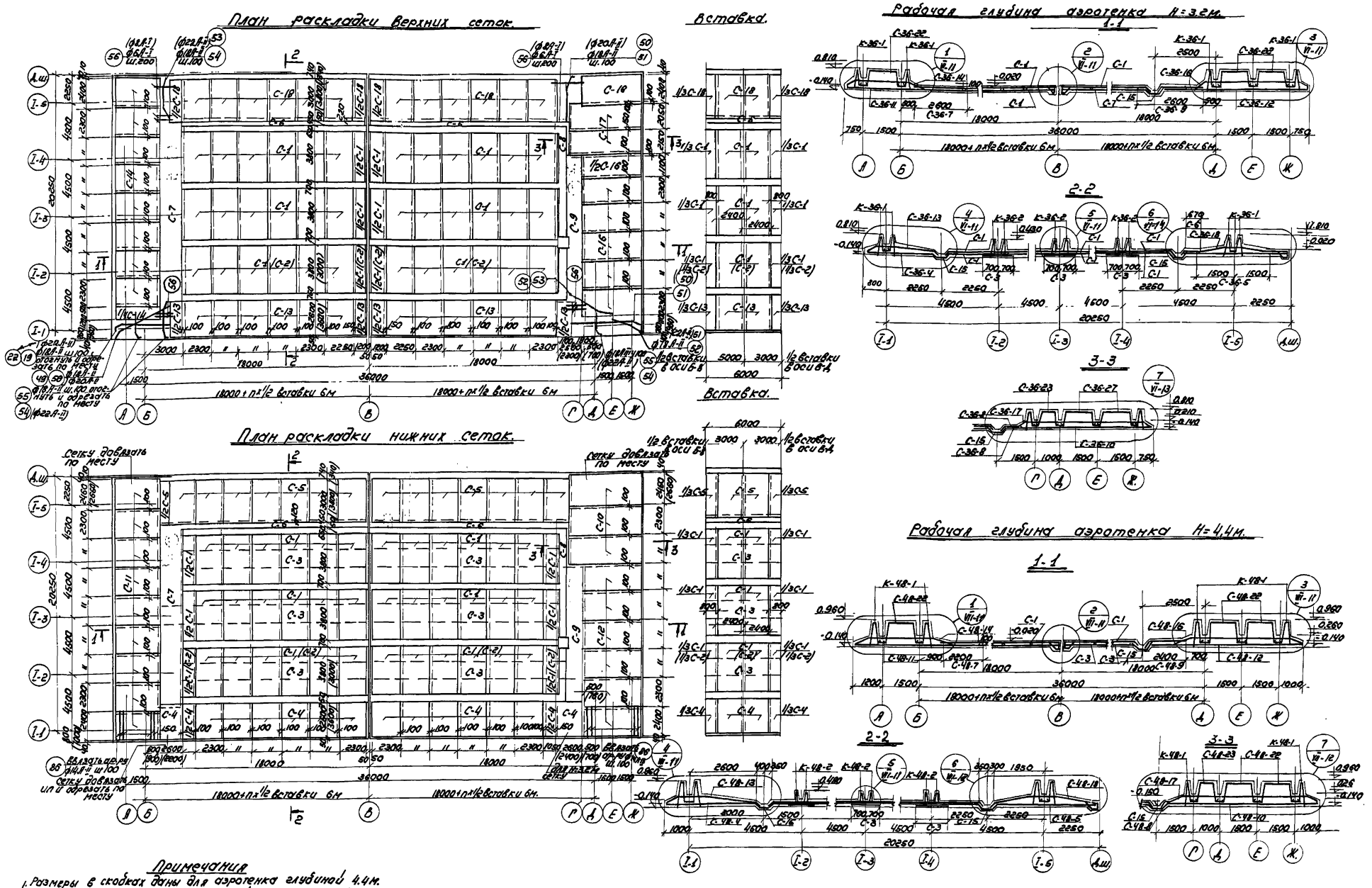
Наименование изделия	Марка изделия	H=3.2м	H=4.4м.	Наименование изделия	Марка изделия	H=3.2м.	H=4.4м.
Сетки днища	С-1	С-1	С-1	Сетка днища	С-16	С-36-16	С-48-16
	С-2	—	С-2		С-17	С-36-17	С-48-17
	С-3	С-3	С-3		С-18	С-36-18	С-48-18
	С-4	С-36-4	С-48-4		С-22	С-36-22	С-48-22
	С-5	С-36-5	С-48-5		С-23	С-36-23	С-48-23
	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. Останковец 2-VIII-78г Кон. Корнева



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.

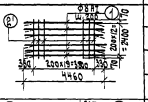
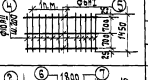
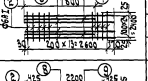
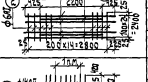
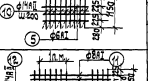
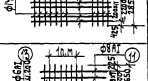
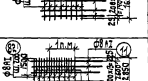
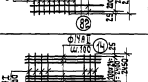
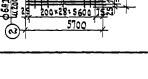
1971	Аэротенки четырехкоридорные ширина коридора B=4,5м Тип А-4-4,5-3,2(4,4)	Аэротенки глубиной 3,2; 4,4 м. Секция I. Армирование днища. Планы раскладки верхних и нижних сеток. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-6

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

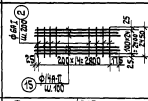
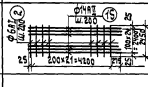
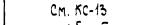
НАЧ. ОТД.	Кетлов	ПРОВЕРИЛ	ОВАНЕСОВА
ГЛ. СПЕЦ. ОТД.	Красавин		
ГИП. КОНСТ.	Пронин		
РУК. ГРУП.	Ованесова		
СТ. ТЕХНИК	Беликова		

12235-01 9

Спецификация арматуры на один элемент.

Марка издел.	Эскиз	№ поз.	Диаметр и вид проф.	Длина мм	Кол-во позиций на изд.	Кол-во позиций на элем.	Длина позиции в м.	Вес кг. позиции	Вес кг. всех изд.	Вес кг. в элем.
С-1 (72шт+1/2к12)		1	8АI	4460	13	—	58.0	22.9	1188.0	
		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+1/2к2)		6	14АII	2800	13	—	36.4	43.9	660.0	
		7	14АII	1800	12	—	21.6	26.1	391.0	
								11.6	442	
		2	6АI	2450	14	—	34.3	77.6	1166.2	
С-36-5 (14шт+1/2)		2	6АI	2450	15	—	36.8	8.2	119.0	
		8	18АII	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	
		82	14АII	1500	5	—	156.0		188.5	
									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 и вид проф.	Длина мм	Кол-во позиций на изд.	Кол-во позиций на элем.	Длина позиции в м.	Вес кг. позиции	Вес кг. всех изд.	Вес кг. в элем.
С-36-11 (3шт).		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+1/2к9)	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	12.1	1703.5	
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	—	338.0	
		5	6АI	—	4	—	542.0	—	120.2	
									458.2	
		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	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+1/2к3)	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 В=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. Пилиповец 2-VIII-78г. Нач. Корнеева

Спецификация арматуры на один элемент

Марка изделия	Эскиз	№ поз.	Диаметр	Длина мм	Количество позиций: на издел.	на элемен.	Длина позиц. м	Вес кг: одного издел.	всех изделий	в элементе
К-36-22 (6шт+4р+3+2+3)	См. КС-14 альбом V	31	14АII	3270	15	—	49,0	59,3	1112,0	
		32	6АI	3100	9	—	27,9	6,2	116,2	
								65,5	1228,2	
К-36-23 (1шт)	См. КС-14 альбом V	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	6,3	6,9	
К-36-1 (6шт+4р+3+2+4шт+2+4/2 шт+5/2 шт+5)	См. КС-13 альбом V	36	14АII	1015	30	—	31,3	37,8	2655,4	
		38	6АI	3150	6	—	18,9	4,2	225,0	
								42,0	2950,4	
К-36-1 (6шт+4р+3+2+4шт+2+4/2 шт+5/2 шт+5)	38 ⌀6АI; 39 10АII; 100×20×2000; 125	39	10АII	980	30	—	29,4	18,1	1271,5	
К-36-25 (1шт)		38	6АI	3150	6	—	18,9	4,2	225,0	
								22,3	1566,5	
10шт. кратно	от 180 до 960	40	6АI	ср. 270	180	10580	48,6	10,8	758,7	
								79,1	5875,6	
К-36-26 (1шт)	См. КС-13 альбом V	41	10АII	740	16	—	11,8	7,3	470,0	
		38	6АI	3150	2	—	6,3	1,4	90,0	
								8,7	560,0	
К-36-2 (6шт+4шт+5+4/2 шт+5/2 шт)	38 ⌀6АI; 42 6АI; 100×14×2800; 125	42	6АI	560	16	—	8,9	3,5	225,0	
К-36-27 (1 шт)		38	6АI	3150	2	—	6,3	1,4	90,0	
								4,9	315,0	
К-36-28 (5 шт)	38 ⌀6АI; 43 6АI; 200×14×2800; 125	43	6АI	140	16	—	2,2	0,30 2,5	160,0	
		38	6АI	3150	2	—	6,3	1,4 7,0	450,0	
								4,90 11,90	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	
	2700 220 460	19	18АII	3850	—	20	77,0	—	154,0	
	3000 1610 340	50	18АII	5900	—	1	5,9	—	11,8	
	2450	58	6АI	2450	—	300	735	—	290	
	260 300 830	84	14АII	875	—	13	113,6	—	137,0	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка издел.	Эскиз	№ поз.	Диам. или проф.	Длина мм	Количество позиций: на издел.	на элем.	Длина позиц. м	Вес кг: одного изд.	всех изделий	в элементе
Отдельные стержни	100 120; 1600 1370 110	55	16АII	3320	—	102	338,6	—	535,0	
	2450	86	14АII	2450	—	71	174,0	—	210,0	
	1800 300 100	52	18АII	2380	—	1	2,3	—	4,6	
	340 1350 1800	53	18АII	3700	—	1	3,7	—	7,4	
	3180 120 110	51	18АII	6310	—	20	126,2	—	252,4	
	110 220 320	59	14АII	2175	—	104	225,2	—	274,0	
		88	8АI	320	—	1250	400,8	—	158,2	
	215 215 220	61	14АII	2240	—	8	18,0	—	22,0	
	220 770	62	6АI	1650	—	30	49,5	—	11,0	
	770	63	6АI	970	—	78	77,0	—	17,1	
	440	64	6АI	550	—	6	3,3	—	0,7	
	100	65	6АI	1330	—	6	8,0	—	1,8	
	960	66	6АI	1050	—	24	25,2	—	5,6	
	1026	67	6АI	2900	—	12	34,8	—	7,7	
	1025	68	6АI	2120	—	12	25,4	—	5,6	
	100	69	6АI	1650	—	15	24,8	—	5,5	
	150	70	6АI	850	—	15	12,8	—	2,8	
	100 150	71	6АI	1450	—	5	7,25	—	1,6	
	550	72	6АI	650	—	425	930	—	206,0	
	800 90	73	6АI	970	—	48	46,6	—	10,6	
	200 690	74	6АI	1480	—	16	23,7	—	5,3	
	1000	75	6АI	1100	—	12	13,2	—	2,9	
	См. КС-14 альбом V	31	14АII	3270	—	15	49,0	—	59,3	
	См. КС-14 альбом V	33	18АII	2770	—	4	11,1	—	22,2	
	1000÷1039	76	6АI	ср. 2519	—	9	22,6	—	5,0	
	1000÷1350	77	6АI	ср. 3115	—	9	28,1	—	6,2	
	230 110	78	10АII	1400	—	10	14,0	—	8,6	
	140	79	6АI	120	—	48	5,8	—	1,3	
	от 100 до 380	40	6АI	ср. 270	—	425	115,0	—	45,4	
	520÷570	80	6АI	ср. 2035	—	6	12,2	—	2,7	
	550÷600	35	6АI	ср. 575	—	72	41,4	—	9,2	
	220	87	8АI	570	—	677	386,0	—	152,5	
	140 900 110 310	82	14АII	1310	—	70	106,0	—	128	
	110 310	83	14АII	1330	—	70	93,0	—	112	

Выборка арматуры

Элемент \ ф мм	Арматура кл. AI: 6АI	8АI	Итого:	Арматура кл. AII: 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 1 м³ бетона
Секция I	200	296,4	29607,6	100,0

Примечание

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

ГИП	Ветлов		
Нач. отдела	Ветлов		
Гл. инж. пр.	Крюкин		
Гл. конст.	Лушкин		
Рук. группы	Иванцова		
Инж.	Курганова		

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

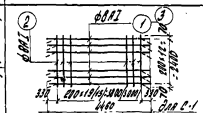
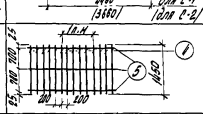
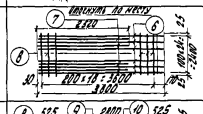
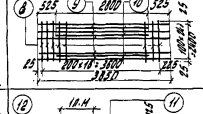
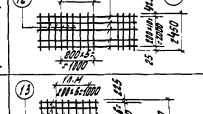
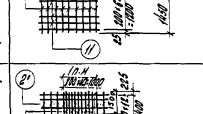
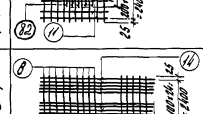
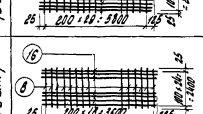
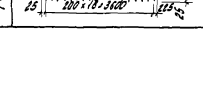
1971 | Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4,5 м. Тип А-4-4,5-3,2 (4,4)

Аэротенки глубинной 3,2 м. Секция I. Армирование днища. Спецификация.

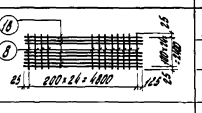
Типовой проект 902-2-178 | Альбом III | Лист КС-8

12235-01

Спецификация арматуры на один элемент

Марка изделия	Эскиз	N поз.	Диаметр или профиль	Длина мм	Кол-во позиций: на изд.	Кол-во позиций: на элем. шт.	Длина позиции одного изделия	Вес кг: одного изделия	Вес кг: всех изделий	Вес кг: в элем.
С-1 / (2 шт., ф 12 мм)		1	ВАI	4460	13	—	58.0	22.9	1190.0	
		2	ВАI	2540	20	—	51.0	20.1 13.0	1045.0 2235.0	
С-2 (2 шт., ф 12 мм)		3	ВАI	3660	13	—	47.6	18.8	489.0	
		2	ВАI	2540	16	—	40.6	16.7 34.9	418.0 897.0	
С-3 / (36,4 п.м.)		4	10АII	1450	5	—	890.0	—	432.0	
		5	6АI	—	3	—	289.0	—	64.1	
									496.1	
С-48-4 / (4 шт. + 1/2 п.м.)		6	16АII	3800	13	—	49.4	19.0	1185.0	
		7	16АII	2520	12	—	30.2	18.3 18.4	764.5 275.0	
		8	ВАI	2450	19	—	46.5	145.7	2185.5	
С-48-5 / (4 шт. + 1/2 п.м.)		9	16АII	3850	13	—	50.0	18.8	1142.0	
		10	16АII	2800	12	—	33.6	33.0 18.4	768.0 251.0	
		8	ВАI	2450	19	—	46.5	150.2	2177.0	
С-48-7 / (22,8 п.м.)		11	ВАI	—	11	—	296.0	—	147.0	
		12	14АIII	2450	5	—	33.0	—	400.0	
									547.0	
С-48-8 / (8 п.м.)		11	ВАI	—	7	—	56.0	—	22.1	
		13	6АI	1450	5	—	58.0	—	12.9	
									35.0	
С-48-9 1/2 / (20,8 п.м.)		11	ВАI	—	13	—	270.0	—	106.8	
		2'	ВАI	2650	5	—	276.0	—	109.0	
		82	14АIII	1500	5	—	156.0		188.5 404.3	
С-48-10 / (3 шт.)		14	18АII	5950	25	—	149.0	298.6	894.0	
		8	ВАI	2450	30	—	73.5	22.0 321.0	87.0 981.0	
С-48-11 / (9 шт.)		16	18АII	3850	25	—	96.3	192.6	1732.0	
		8	ВАI	2450	19	—	46.5	18.4 211.0	165.8 1897.8	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка изделия	Эскиз	N поз.	Диаметр или профиль	Длина мм	Кол-во позиций: на изд.	Кол-во позиций: на элем.	Длина одного изделия	Вес кг: одного изделия	Вес кг: всех изделий	Вес кг: в элем.
С-48-12 / (6 шт.)		18	18АII	4950	25	—	123.8	247.6	1485.6	
		8	ВАI	2450	25	—	61.2	24.2 271.8	145.0 1630.6	
С-48-13 / (12 шт. + 1/2 п.м.)	См. КС-13 Альбом VII	20	22АII	2910	12	—	34.9	104.7	1470.0	
		21	22АII	4240	13	—	55.1	165.3 16.8	2314.2 176.2	
		8	ВАI	2450	13	—	31.8	282.6	3960.2	
С-48-14 / (8 шт. + 1/4 п.м.)	См. КС-13 Альбом VII	22	22АII	4790	25	—	119.8	359.4	2880.0	
		8	ВАI	2450	7	—	17.2	6.8 366.2	56.1 2948.7	
С-15 / (135,5 п.м.)	См. КС-13 Альбом VII	24	ВАI	1265	5	—	856.0	—	338.0	
		5	6АI	—	4	—	542.0	—	120.2 458.2	
	~~30~~ 360	25	ВАI	350	—	135.5	745	—	294.0	
С-48-16 / (6 шт. + 1/2 п.м.)	См. КС-14 Альбом III	26	20АII	5980	25	—	149.5	373.8	2429.7	
		8	ВАI	2450	7	—	17.15	6.8 380.6	44.3 2474.0	
С-48-17 / (2 шт.)	См. КС-14 Альбом VII	27	20АII	6600	25	—	165.0	412.5	825.0	
		8	ВАI	2450	6	—	19.6	7.7 420.2	15.4 840.4	
С-48-18 / (12 шт. + 1/2 п.м.)	См. КС-14 Альбом VII	28	20АII	3380	12	—	40.6	81.2	1096.2	
		29	18АII	4200	13	—	55.6	101.2	1366.2	
		8	ВАI	2450	15	—	36.8	14.5 196.9	196.0 2658.4	
С-48-22 / (6 шт. + 1/2 п.м.)	См. КС-14 Альбом VII	35	18АII	3420	15	—	51.3	102.6	1950.0	
		36	ВАI	3100	8	—	24.8	9.8 112.4	183.9 2133.9	
С-48-23 / (1 шт.)	См. КС-14 Альбом III	37	22АII	3190	17	—	54.2	162.6	162.6	
		38	ВАI	3500	6	—	21.0	8.3 170.9	8.3 170.9	
	480÷500	39	ВАI	ср. 490	—	51	24.9	49.8	49.8	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Нач. сектора	Котлов	
Гл. спец. отд.	Гольцев	
Нач. группы	Прошин	
Рук. группы	Иванесова	
Сотрудник	Великова	

ПРОВЕРИЛ Иванесова

1971

Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4,5 м. Тип А-4-4,5-3,2 /4,41.

Аэротенки глубиной 4,4 м. Секция I. Армирование днища. Спецификация.

Типовой проект 902-2-178 | Альбом III | Лист КС-9

Спецификация арматуры на один элемент

Марка изделия	Эскиз	№ поз.	Диаметр или профиль	Длина мм	Кол-во позиций на изделие	Кол-во позиций на элем.	Длина одного изделия м	Вес кг: одного изделия	Вес кг: всех изделий	Вес кг: в элементе
К-48-1 (6шт+3шт+2шт+2шт+5)	См. КС-13 альбом VII	40	20 А II	1300	15	—	19.5	48.8	3430.0	
		41	16 А II	1300	15	—	19.5	39.0	2740.0	
								7.5	527.0	
		42	8 А I	3150	6	—	18.9	95.3	6697.0	
	(42) 8 А I; (43) 100+29×2900+125; 1405; 1200; 125	43	10 А II	1905	30	—	33.8	18.7	1313.0	
								8.9	625.0	
		42	8 А I	3150	7	—	22.4	27.6	1939.0	
								12.9	554.0	
	От 230 до 420	44	6 А I	ср. 325	180		58.0	135.8	9180.6	
К-48-2 (6шт+3шт+5+1шт)	См. КС-13 Альбом VII	45	10 А II	790	30	—	23.7	14.6	937.0	
								1.4	90.0	
		46	6 А I	3150	2	—	6.3	16.0	1027.0	
	(46) 6 А I; (47) 200+14×200+225; 3150; 610	47	8 А I	610	15	—	9.15	3.6	231.5	
								1.4	90.0	
		46	6 А I	3150	2	—	6.3	5.0	321.5	
	(46) Ф6 А I; (48) 200+14×200+225; 3150	48	6 А I	140	15	—	2.1	0.46	148.0	
								2.30		
		46	6 А I	3150	2	—	6.3	1.4	450.0	
								7.0		
								1.86	598.0	
								30.3	1946.5	
Отдельные стержни	2880; 490; 515; 510; 3000; 1825; 750; 345; 365; 6200; 280; 365; 2960; 625; 2215; 2250; 2960; 750; 315; 1580; 1080; 1470; 200; 500; 150; 165; 430; 1080; 2160; 230; 160; 1200; 500; 2450; 2630; 100; 200; 295; 1825; 234; 200; 48; 385; 67; 1820; 900; 1020; 900; 630; 750; 300; 540; 370	22	22 А II	4790	—	18	86.2	—	258.6	
		49	22 А II	5760	—	1	5.8	—	17.4	
		50	20 А II	6730	—	18	121.2	—	303.0	
		51	22 А II	3750	—	1	3.75	—	11.25	
		52	22 А II	5970	—	1	5.97	—	17.9	
		53	22 А II	4630	—	26	121.0	—	363.0	
		54	22 А II	4160	—	107	445.0	—	1335.0	
		55	8 А I	1200	—	48	57.6	—	22.7	
		56	8 А I	500	—	9	4.5	—	1.8	
		57	8 А I	2450	—	184	451	—	178.0	
		58	20 А II	2630	—	85	216.8	—	542.0	
		59	16 А II	2630	—	19	48.5	—	97.0	
		60	20 А II	2730	—	8	21.04	—	52.5	
		61	8 А I	1820	—	30	54.6	—	20.4	
		62	8 А I	1020	—	78	79.6	—	28.0	
		63	8 А I	750	—	683	512.0	—	202.0	
		80	8 А I	540	—	620	335	—	132.3	
		80	6 А I	370	—	1252	463.2	—	183.0	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка изделий	Эскиз	№ поз.	Диаметр или проф.	Длина мм	Кол-во позиций на изделие	Кол-во позиций на элем.	Длина одного изделия м	Вес кг: одного изделия	Вес кг: всех изделий	Вес кг: в элементе
Отдельные стержни	630; 800	64	8 А I	1550	—	6	9.3	—	3.7	
	1015	65	8 А II	1135	—	24	27.2	—	10.7	
	300; 1975	66	8 А I	2895	—	12	34.7	—	13.7	
	1975	67	8 А I	2095	—	12	25.1	—	9.9	
	750; 900	68	8 А I	1740	—	15	26.1	—	10.3	
	750	69	6 А I	840	—	15	12.6	—	2.8	
	630; 900	70	8 А I	1640	—	5	8.2	—	3.2	
	540	71	6 А I	630	—	1425	900.0	—	200.0	
	900; 80	72	8 А I	1100	—	48	52.8	—	20.9	
	200; 850	73	8 А I	1810	—	16	29.4	—	11.4	
	1100	74	8 А I	1220	—	12	14.6	—	5.8	
	См. КС-14 Ал. III	35	16 А II	3420	—	15	51.0	—	102.0	
	См. КС-14 Ал. VII	37	22 А II	3190	—	4	12.8	—	38.2	
	850; 1000-1035	75	8 А I	ср. 2838	—	9	25.5	—	10.1	
	1100; 1000-1035	76	8 А I	ср. 3332	—	9	29.98	—	11.8	
	50; 230; 500; 103; 165	77	10 А II	1500	—	10	15.0	—	9.3	
	140	78	6 А I	140	—	48	6.7	—	1.4	
	230-290	44	6 А I	ср. 260	—	425	110.5	—	24.5	
	330-360; 250; 250	79	8 А I	2365	—	6	14.2	—	5.6	
	480÷500	39	6 А I	ср. 490	—	72	41.4	—	9.2	
	140; 110; 640	82	14 А II	1250	—	22	27.5	—	33.2	
	110; 720	83	14 А II	1080	—	22	23.8	—	28.7	
	3850	16	18 А II	3850	—	10	38.3	—	77.8	
	2450	86	14 А II	2450	—	84	206.0	—	249.0	
	265; 250	84	14 А II	875	—	22	19.3		23.3	

Выборка арматуры

Элемент \ Арматура	Арматура кл. А I: 6 А I	8 А I	Итого:	Арматура класса А II: 14 А II	10 А II	16 А II	18 А II	20 А II	22 А II		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.

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

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач. отдела Кетлов; Гл. спец. отд. Красавин; Гип. конст. Пронин; Рук. группы Иванеева; Инж. Курганова; Проверил Иванесова

12235-01 13

Расход бетона и стали

№№ п/п	Группа конструкций	кол. шт.	Бетон м³ 200	300		Итого	Холодн. тянут. пров.	Арматура класса А-I ф4	ф6 А-I	ф8 А-I	ф10 А-I	ф12 А-I	ф14 А-I	ф16 А-I	ф20 А-I	ф22 А-I	ф25 А-I	Итого	Арматура класса А-II ф10 А-II	ф12 А-II	ф14 А-II	ф16 А-II	ф18 А-II	ф20 А-II	ф22 А-II	ф25 А-II
	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													
2	" -4 ПК1-36-1а	1	1,71			1,71			38,0	4,4				15,8													
3	—"— ПК4-36-1а	4	6,64			6,64			5,6			16,8	26,4				66,0										
4	—"— ПК1-36-2	9	15,39			15,39			255,6	79,2	31,5			14,2													
5	—"— ПК1-36-3	3	4,83			4,83			4,2			12,6	19,8		24,3												
6	Панели у перег. ПП1-36-1	30	39,0			39,0			750,0			28,0			504,0		498,0										
7	Балки Б-1	22	2,2			2,2				21,8																	
8	Плиты маст. ПЖ1-3а	44	3,12			3,12		89,8		22,9									288,2	99,0							
9	—"— П-1	2	0,84			0,84			13,6										23,0	60,4							
10	Фильт. каналы БФК	60	8,7			8,7			93,0			126,0															
	Итого:		116,63			116,63		89,8	2529,0	412,3		157,5	214,4	46,2	474,0	528,3	561,0		23,0	288,2	159,4						
	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	63,7	1159,2	64,7					
5	—"— СМ-36-9	1	8,24			8,24			5,1										2,0	143,6	788,2	52,9					
6	—"— СМ-36-10	1	8,36			8,36			47,3										1,5	63,3	805,8	64,7					
7	—"— СМ-36-11	1	10,9			10,9			8,5										6,0	177,9	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							
10	—"— ПМ-3	1	0,8			0,8			20,5																		
11	—"— ПМ-4	1	0,08			0,08			5,4																		
12	—"— ПМ-5	1	0,225			0,225			12,5																		
13	ПМ-6	1	0,82			0,82			57,1																		
14	ПМ-7	1	1,33			1,33			57,3																		
15	Балки БМ-1	9	0,38			0,38				28,8									27,8	28,7							
16	Тумбы под фильтр.	6	0,44			0,44			17,5				5,28							68,6	32,4						
17	Заделка патруб.	12	0,198			0,2			22,2																		
18	Стыки фильтр. блок.	48	—	0,26		0,26														83,4							
19	Теплов. усад. швы	-	—			—																12					
20	Прямки	1+2+1	—			—			274,2	822,0				160,0							690,0						
21	Днище	1	272,2			272,2				97,9	2,3								10,2		37,5	197,8	17,5				
22	Стыки панелей	1+27	—	0,47		0,47			2355,0	1546,0									1588,5		1252,5	1023,5	616,2				
23	Труба опорожнен.	1+1+2										9,0		9,0													
	Итого:		274,84	0,71		275,55			3609,9	2488,13	2,3	9,0	5,28	169,0					1831,4	1409,1	3547,8	1398,5	716,18				

№№ п/п	Группа конструкций	кол. шт.	Бетон м³ 200	300		Итого	Холодн. тянут. пров.	Арматура класса А-I ф4	ф6 А-I	ф8 А-I	ф10 А-I	ф12 А-I	ф14 А-I	ф16 А-I	ф20 А-I	ф22 А-I	ф25 А-I	Итого	Арматура кл. А-III ф10 А-III	ф14 А-III	Прокат Ст-3 Тр. дн. 219×12	С14	30×8	100×83×6	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	" -4 ПК1-36-1а	1	1,71			1,71			38,0	4,4				15,8					45,2	10,4	14,2	128,3					
3	—"— ПК4-36-1а	4	6,64			6,64			5,6			16,8	26,4				66,0			528,8	932,0	71,6					
4	—"— ПК1-36-2	9	15,39			15,39			255,6	79,2	31,5			14,2					406,8	99,6	127,8	373,5		800,1			
5	—"— ПК1-36-3	3	4,83			4,83			4,2			12,6	19,8		24,3					25,1,4	426,8	55,7					
6	Панели у перег. ПП1-36-1	30	39,0			39,0			750,0			28,0			504,0		498,0			446,0							
7	Балки Б-1	22	2,2			2,2				21,8																	
8	Плиты маст. ПЖ1-3а	44	3,12			3,12		89,8		22,9																	
9	—"— П-1	2	0,84			0,84			13,6											182,8							
10	Фильт. каналы БФК	60	8,7			8,7			93,0			126,0															
	Итого:		116,63			116,63		89,8	2529,0	412,3		157,5	214,4	46,2	474,0	528,3	561,0										
	Монолитные железобетонные элементы																									
1	Стены монолит. СМ-36-2	4	2,64			2,64			26,4																		
2	—"— СМ-36-6	3	5,31			5,31			60,6																		
3	—"— СМ-36-7	1	4,18			4,18			65,7																		
4	—"— СМ-36-8	1	7,4			7,4			6,2																		
5	—"— СМ-36-9	1	8,24			8,24			5,1																		
6	—"— СМ-36-10	1	8,36			8,36			47,3																		
7	—"— СМ-36-11	1	10,9			10,9			8,5																		
8	—"— СМ-36-12	1	3,66			3,66			3,4																		
9	Плиты мостик ПМ-2	1	1,2			1,2			31,0																		
10	—"— ПМ-3	1	0,8			0,8			20,5																		
11	—"— ПМ-4	1	0,08			0,08			5,4																		
12	—"— ПМ-5	1	0,225			0,225			12,5																		
13	ПМ-6	1	0,82			0,82			57,1																		
14	ПМ-7	1	1,33			1,33			57,3																		
15	Балки БМ-1	9	0,38			0,38				28,8																	
16	Тумбы под фильтр.	6	0,44			0,44			17,5				5,28														
17	Заделка патруб.	12	0,198			0,2			22,2																		
18	Стыки фильтр. блок.	48	—	0,26		0,26																					
19	Теплов. усад. швы	-	—			—																					
20	Прямки	1+2+1	—			—			274,2	822,0				160,0													
21	Днище	1	272,2			272,2				97,9	2,3																
22	Стыки панелей	1+27	—	0,47		0,47			2355,0	1546,0																	
23	Труба опорожнен.	1+1+2										9,0		9,0													
	Итого:		274,84	0,71		275,55			3609,9	2488,13	2,3	9,0	5,28	169,0													

№№ п/п	Группа конструкций	кол. шт.	Арматура кл. А-III ф10 А-III	ф14 А-III	Прокат Ст-3 Тр. дн. 219×6	Тр. дн. 325×8	Тр. дн. 426×10	560×8 комп.	Тр. дн. 325×8	100×10	500×10	100×40	63×5	200×10	Тр. дн. 121×5	600×10	Тр. дн. 2"	Тр. дн. 530×9	125×6
	Монолитные железобетонные элементы																		
1	Стены монолит. СМ-36-2	4																	
2	—"— СМ-36-6	3																	
3	—"— СМ-36-7	1																	
4	—"— СМ-36-8	1																	
5	—"— СМ-36-9	1																	
6	—"— СМ-36-10	1																	
7	—"— СМ-36-11	1																	
8	—"— СМ-36-12	1																	
9	Плиты мостик ПМ-2	1																	
10	—"— ПМ-3	1										67,1	8,0						
11	—"— ПМ-4	1										228							
12	—"— ПМ-5	1																	4,8
13	ПМ-6	1										50,4							
14	ПМ-7	1										9,6							12,6
15	Балки БМ-1	9										36,0							2,4
16	Тумбы под фильтр.	6										38,4							9,0
17	Заделка патруб.	12																	
18	Стыки фильтр. блок.	48																	
19	Теплов. усад. швы	-																	
20	Прямки	1+2+1																	
21	Днище	1																	
22	Стыки панелей	1+27																	
23	Труба опорожнен.	1+1+2	43,2	28,1															
	Итого:		43,2	28,1				83,4				23,9	8,0			65,8			28,8

Выборка металла

№№ п/п	Наименование изделий	С16	С14	Ф8 0,395 кг/м	Ф10 0,617 кг/м	Прокат Ст-3 ∠75×5	∠50×6	∠63×5	∠90×6	∠100×6,5	∠125×8	∠160×10	∠200×12,5	ф6	-300×10	-200×60	-200×10	-100×10	-100×4	-80×6	-40×4	-300×10	ф22	ф10	-300×8	-250×10	-65×10	-150×8	Итого
1	Металлич. площадки ПП1-4	208		93		16,2	11,4				152,8	31	6	12				22,6	11,2	2	3								110	678,2
2	Металлич. лестниц в П-1					4														1	1									21
3	Переход через воздух. тр-ды		71,8			138,8					12									3	3	13,6	21,4	8,5	17,4				694,5
4	Ограждения										36	22,6	1,7	6,8											3				196,1
5	Переносная площадка	46		30,6								83,5	24,2	87,4								13,6	89,5							346,4
6	Опора под задвижку	7	98,5									112,6	24,6	9,5												3	15,8		126,3
7	Закладные воздухов. листы							83																					142
8	Крепл. стоек БФК																												1,8
	Всего:	261	171,3	143,6		159,0	11,4	83	200,8	1001,2	274,3	902,3	1,8	1,8		40,8		40,8	11,2	6	7	27,2	303,9	8,5	287,4	3	15,8	3960,3	

Перечень применяемых ГОСТов

Наименование	ГОСТ	Наименование	ГОСТ
Сталь прокатная угловой равнобокая	8509-57	Сталь прокатная полосовая	103-57
Сталь прокатная угловой 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 котл.-паров. объект. конст.	5781-61

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Нач. отд.	Кетлав	
Гл. спец.	Кравлин	
Гип констр.	Юдина	
Рук. группы	Иванесова	
Ст. техник	Великова	

Проверил Иванесова

Расход бетона и стали

№№ п/п	Группа конструкции	кол. шт.	Бетон м³ 200	300	Итого	Холод. тянут. пров. ф4	Арматура класса AI ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф20	ф22	ф25	Арматура класса AII ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф22	ф25	Арматура класса AIII ф10	ф12	ф20	ф14	ф16	ф18	ф22	ф25	Прокат см. 3 Тр. дн. 1220×12	С14	30×8	100×63 ×6	63×4 ×5	200×8
	Сборные железобетонные конструкции по чертежам проекта и по типовым чертежам																																			
1	Панели стеновые ПК1-48-1	20	57.2		57.2		682.0	308.0		200.0					776.0								388.0	116.0		47.0	240.0	184.0									
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			14.27					
3	—"— ПКУ-48-1а	4	11.08		11.08		5.6			28.4			70.4		66.0								389.6	50.56		120.6	118.4										
4	—"— ПК1-48-2	9	26.19		25.19		313.2	138.6		90.0				349.2									849.6	187.2			212.4	481.5	414.0	278.0							
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			906.0		495.0								573.0														
7	Балки Б-1	22	6.2		2.2			27.8									28.2	9.9.0																		
8	Плиты мост. ПЖ1-3п	44	3.12		3.12	39.8			22.9														162.8										17.2		66.5		
9	—"— П-1	8	0.84		0.84		13.6									22.0		60.9																		
10	Фильтр. каналы БФК	60	8.7		8.7		858.0			126.0																							77.0				
	Итого:	194	197.81		197.75	39.8	2385.8	574.8		148.9	628.7		627.2	1164.0	610.5	11.5	138.2	129.2					2329.2	412.96		2229.1	915.2	2724.5	2402.7	1278.0		14.27	77.0	17.2	66.5	59.0	

№№ п/п	Группа конструкций	кол. шт.	Бетон м³ 200	300	Итого	Холод. тянут. пров. ф4	Арматура класса AI ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф20	ф22	ф25	Итого	Арматура класса AII ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф22	ф25	Арматура кл. AIII ф8	ф10	Прокат см. 3 Тр. дн. 19×6	Тр. дн. 50×3,5	Тр. дн. 125×10	340×3 кат.	Тр. 325×8	100×10	30×8	100×10 ×10	63×5	200×10	Тр. дн. 121×5	600×10	Тр. ф2"	Тр. дн. 530×5	33×6
	Монолитные железобетонные элементы																																					
1	Стены подполий. СМ-48.2	4	11.0		4.0			62.4									5.2				800.0																	
2	—"— СМ-48-6	3	8.4		8.4			146.4									6.3				1208.8	1467																
3	—"— СМ-48-7	1	6.5		6.5			128.1									4.1	58.0			964.2	1151																
4	—"— СМ-48-8	1	11.5		11.5			19.6									5.5	252.0	1484.9	297.2	758.8	1423																
5	—"— СМ-48-9	1	11.8		11.8			16.0									5.7	769.3	306.0	686.2	1162.1	1506																
6	—"— СМ-48-10	1	13.2		13.2			69.9									2.4	610.7	401.1	352.1	712.0	1823																
7	—"— СМ-48-11	1	17.5		17.5			26.7									11.9	1965.4	766.7		1034.6	2495																
8	—"— СМ-48-12	1	5.7		5.7			10.7									2.7		713.9	241.8	471.0	1000																
9	Плиты Мостик. ПМ-2	1	1.2		1.2		34.3										33.0	37.6														67.1	8.0					
10	—"— ПМ-3	1	0.8		0.8		14.8																									23.8					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																									36.0					9.0
15	Балки БМ-16М-1а,1в	7+2	0.38		0.38			28.8									22.8	27.6														38.4					
16	Тумбы под фильтр. ТМ	6	0.44		0.44		17.5				5.3							49.6	32.9																		
17	Заделка патруб.	12	0.198		0.2		22.2																			83.4											
18	Стыки фильтр. блок	48	-	0.24	0.24																						12										
19	Темпер. усад. швы	-	-		-		262.0	142.0													46.0		1155.0						1282.9								
20	Приямки	1+2	1.904		1.9			97.9	62.3								102		37.5		197.8	47.9															
21	Днище	1	31.38		31.38		1158.8	584.5									218.4		130.5		418.6	608.4	811.6	-													
22	Стыки панелей	1+27		0.55	0.55																																
23	Трубы опорожн.	1+2+2										9.0														43.2	307.0			116.3					65.8			
	Всего:		341.87	0.79	341.86	39.8	4539.2	1633.0	23.0	53	9.0					24392	3767.2	9033.0	1677.3	9813.9	7239.4	2316.4	1155.0	43.2	307.0	83.4	12	116.3	1282.9		231.3	8.0		65.8		28.8	

Выборка металла

№№ п/п	Наименование изделий	С16	С14	Уголок 100×10	150×10	175×6	150×6	250×6	С18×42,6	60×40 ×6	25×3	125×3	ф6	400×10	400×8	200×10	100×10	80×4	60×6	40	80×10	ф18	ф10	80×8		65×4	150×8	Итого
	Прокат см. 3																											
1	Металлич. площадки МП1-4	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					8			12										1	1								21
3	Переход через вонбух МП-5,6		71.6			138.8			36	22.6	1.7	6.8							3	3	13.6	214.1	8.5	174.6				604.6
4	Ограждения									8.95	2.42	8.74																1951
5	Переносная площадка	46		50.6						12.6	24.6	9.5									13.6	89.5						346.4
6	Опора под задвижку	7	99.5																						3	16.8		126.3
7	Закладные в воздухов. и лестн.							83							40.8		18.2											142
8	Крепл. стоек бак												1.8															1.8
	Итого:	261	171.1	143.6		139.0	11.4	83	200.8	1001.2	27.12	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 ГОСТов

Наименование	ГОСТ	Наименование	ГОСТ
Сталь прокатная угловой 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 прокатно-винтажная	8706-58
Трубы стальные электросварные	10704-63	Сталь горячекатаная углерод. жел. кат.	5781-61

1971	Аэротенки четырехкоридорные Ширина коридора 6-4.5 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

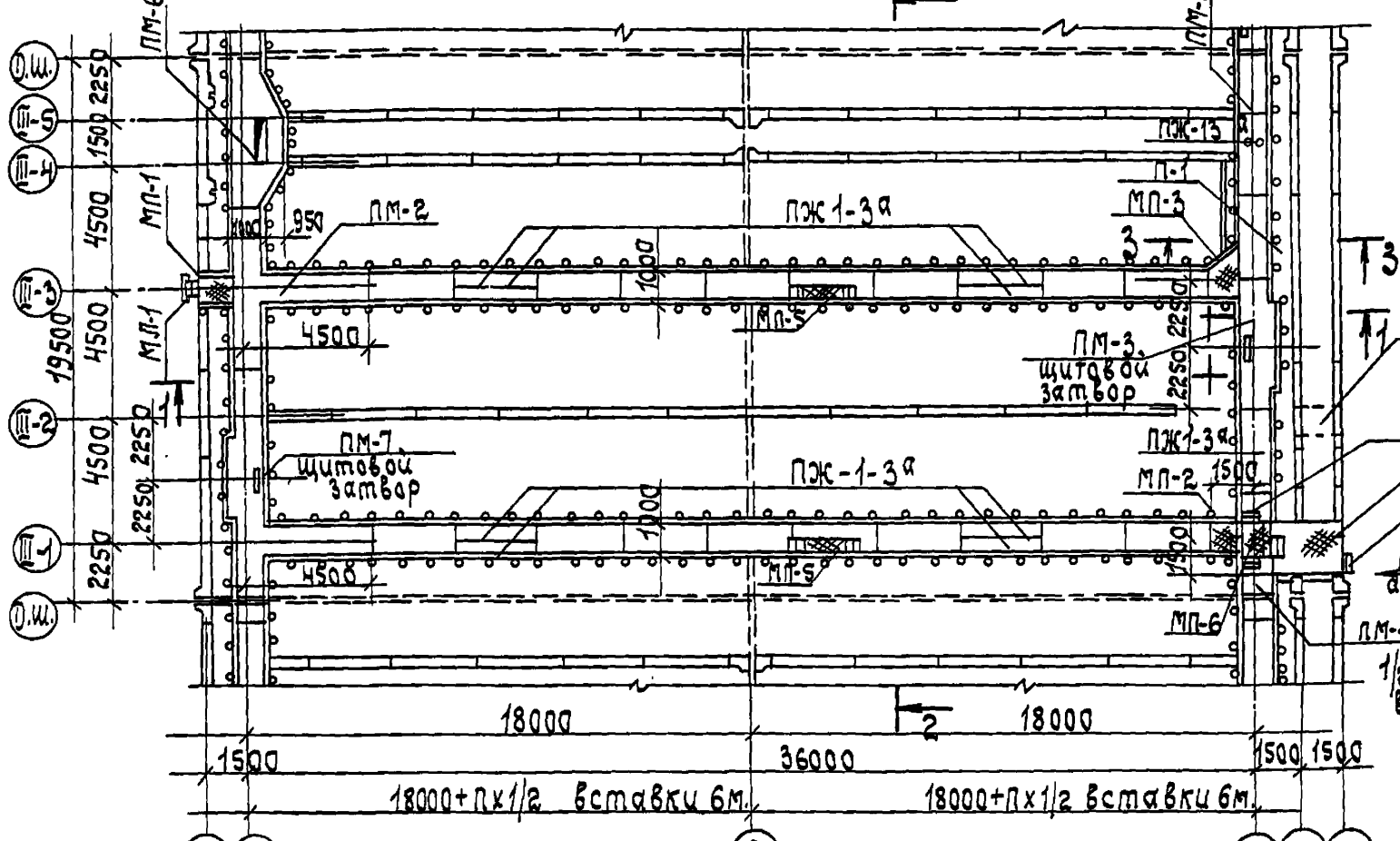
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Нач. отд. Кетлов; Гл. спец. отд. Кравцович; Рук. группы Волкова; Ст. техник Великов

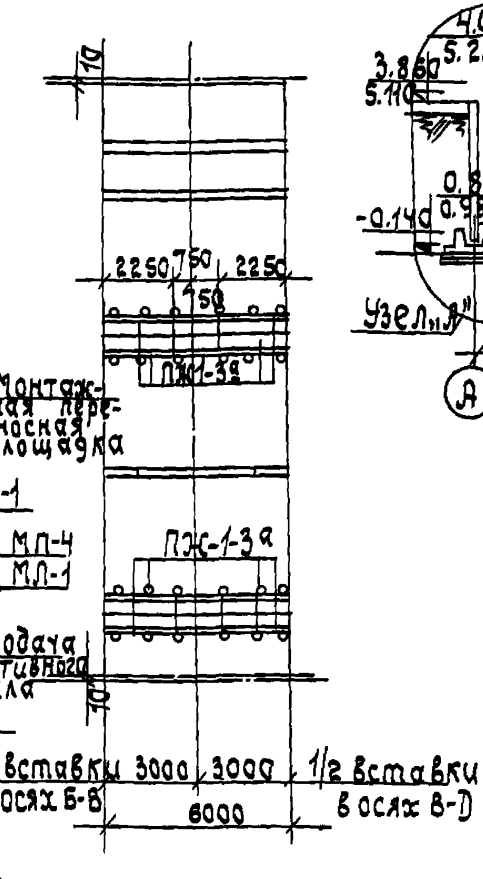
Проверил Двамесова

12235-01 15

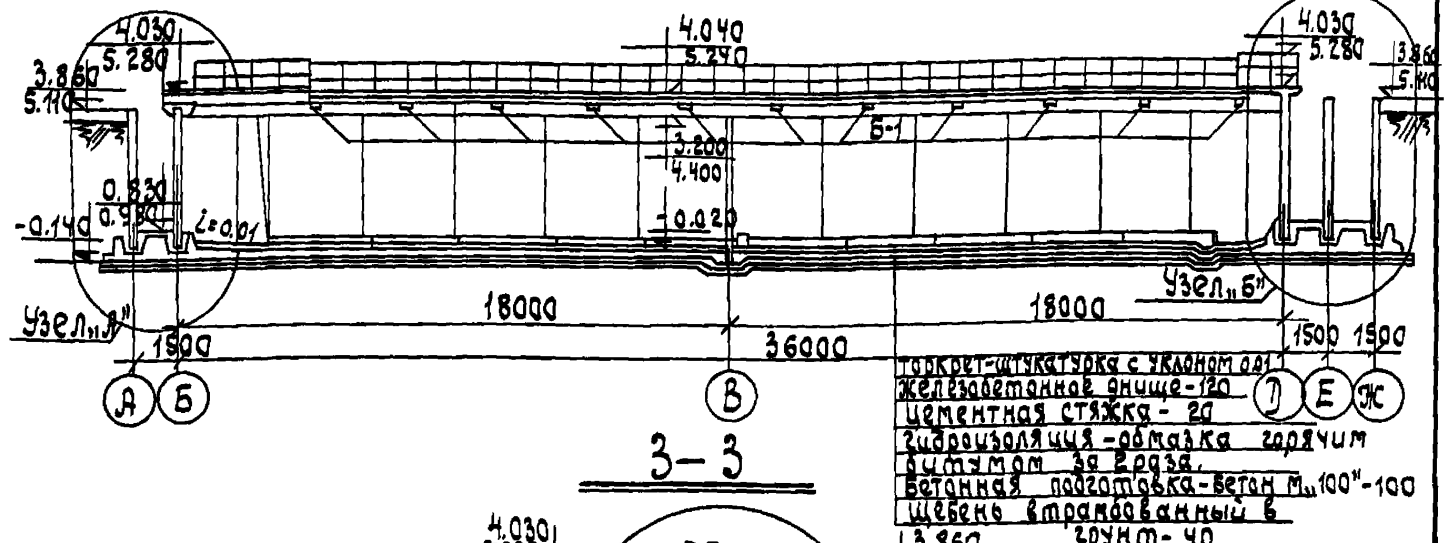
Монтажный план мостиков.



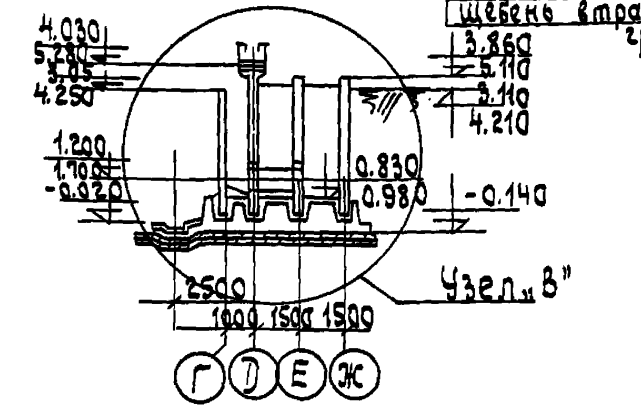
Вставка.



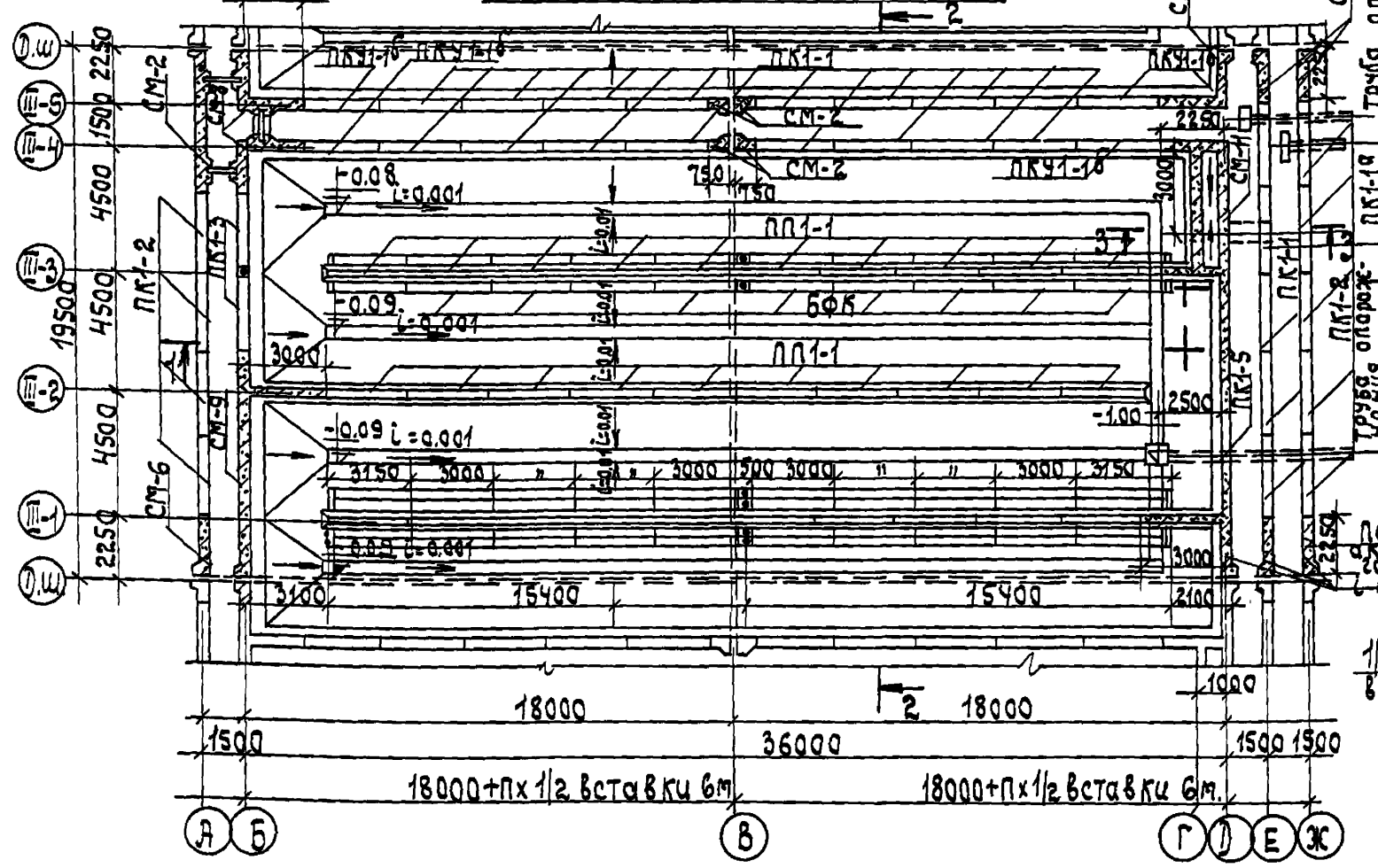
1-1



3-3



Монтажная схема стен



Вставки.

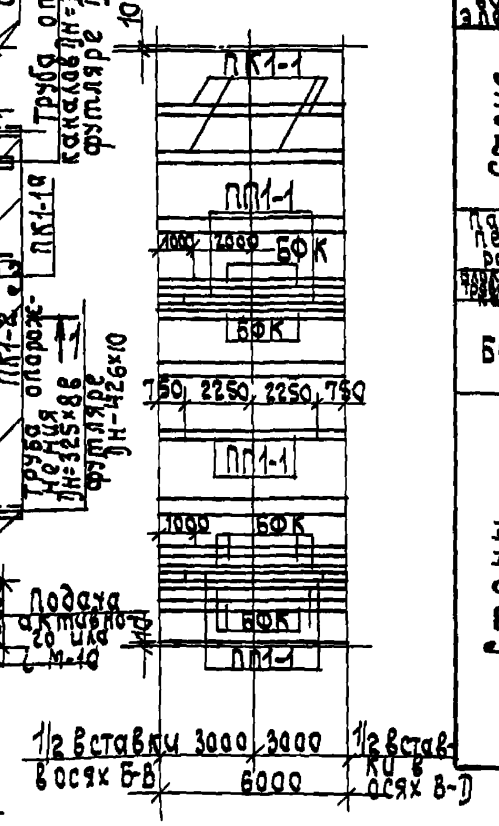


Таблица подбора элементов по высоте.

Наименование элемента	Марка элемента	Н=3.2 м.	К-во шт.	Н=4.4м.	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
	ПК1-1а	ПК1-36-1а	1	ПК1-48-1а	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 перегородок	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
[illegible]	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						

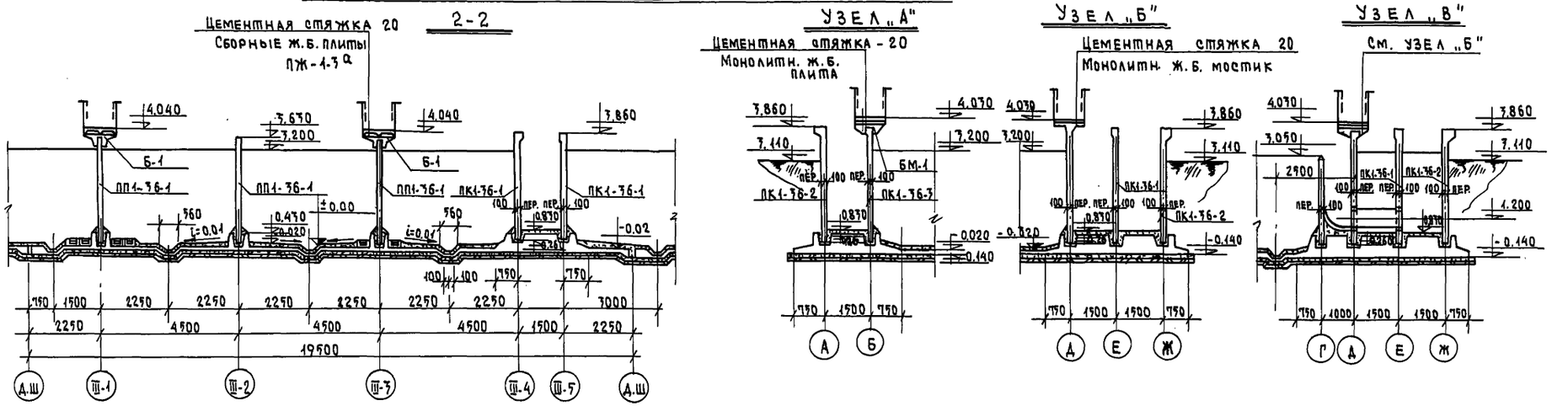
Примечания:

1. Примечания см. на листе КС-3.

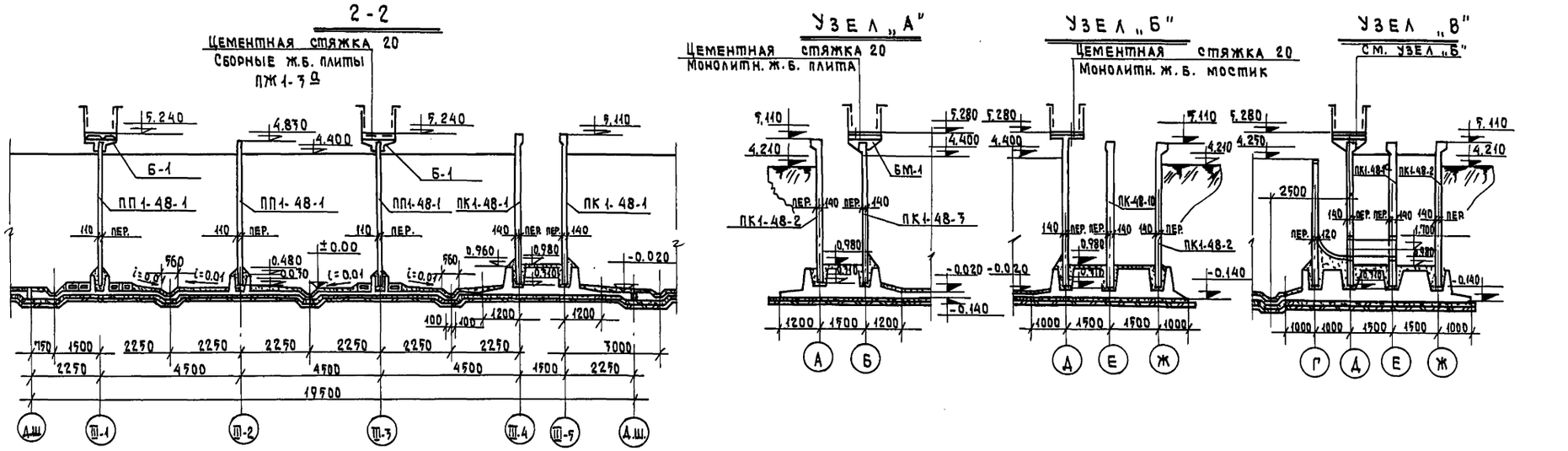
1971	Аэротенки четырехкоридорные Ширина коридора В=4.5м. Тип А-4-4.5-3.2(4.4)	Аэротенки глубиной 3.2; 4.4м. Секция III. Монтажная схема стен. Монтажный план мостиков. Вставки. Разрезы 1-1; 3-3. Таблица подбора элементов по высоте.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-13

Пров. [illegible] 2-VIII-78г Кон. [illegible]

Рабочая глубина аэротенка H=3,2 м



Рабочая глубина аэротенка H=4,4 м



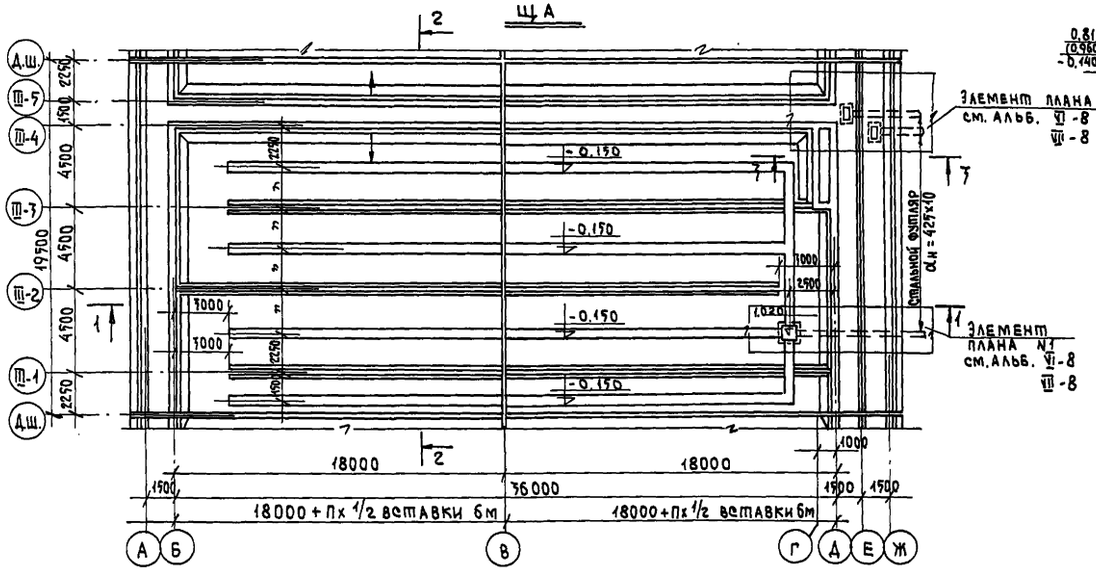
Примечание

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

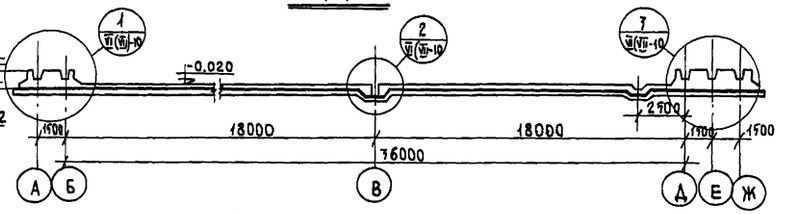
1971	Аэротенки четырехкоридорные Ширина коридора В=4,5м Тип А-4-4,5-3,2 (4,4)	Аэротенки глубиной 3,2; 4,4 м. Секция III. Разрезы 2-2. Узлы „А", „Б", „В".	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-14

Пров. Ттанковец 2-VIII-78г Кон. [illegible]

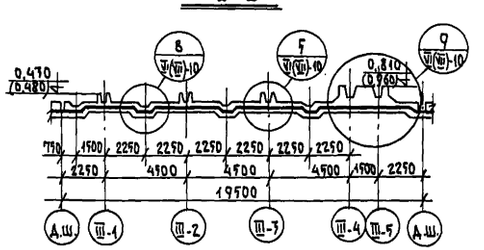
Опалубочный план днища



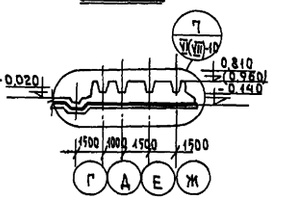
1-1



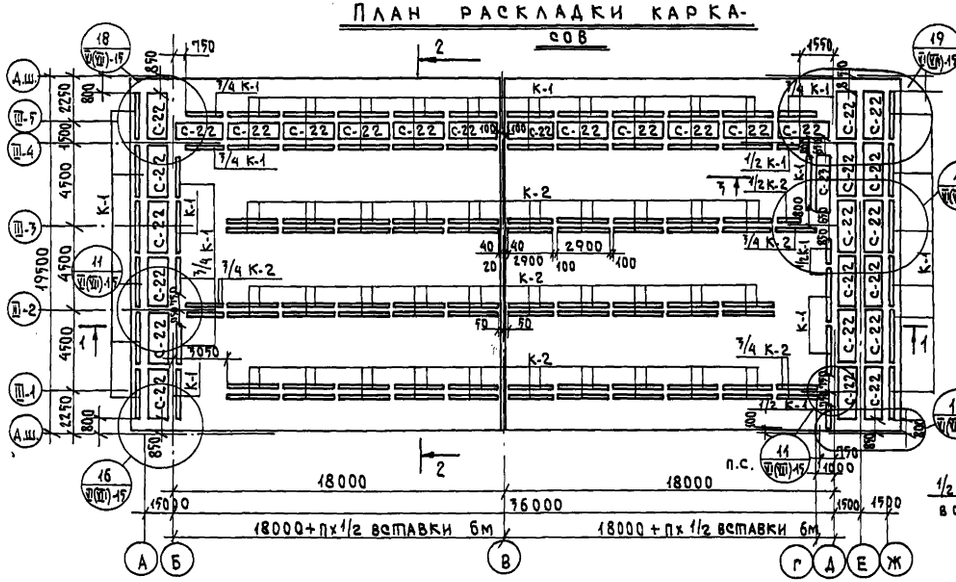
2-2



3-3



План раскладки каркасов



Вставка

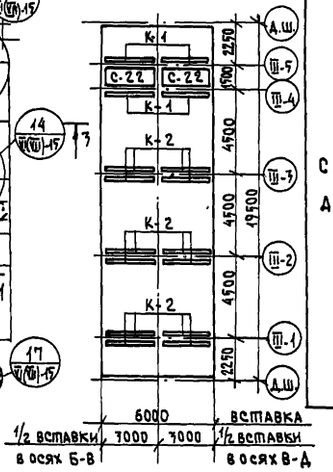


Таблица подбора изделий по высоте

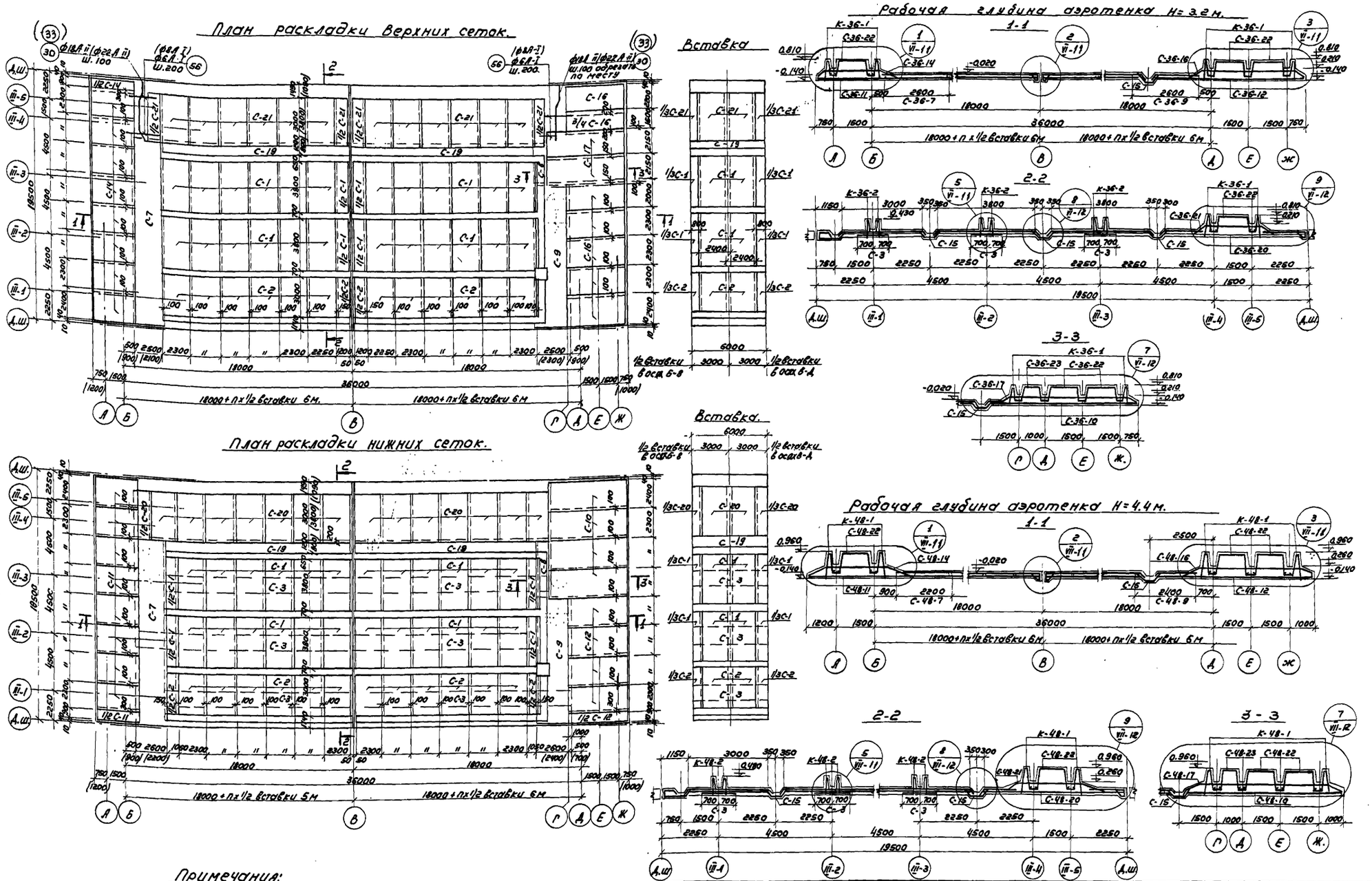
Наименование изделия	Марка изделия	H=3,2м	H=4,4м	Наименование изделия	Марка изделия	H=3,2м	H=4,4м
Сетки днища	С-1	С-1	С-1	Сетки днища	С-20	С-36-20	С-48-20
	С-2	С-2	С-2		С-21	С-36-21	С-48-21
	С-3	С-3	С-3		С-22	С-36-22	С-48-22
	С-7	С-36-7	С-48-7		С-23	С-36-23	С-48-23
	С-8	С-36-8	С-48-8	Каркасы	К-1	К-36-1	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. Т. Панковец 2-VIII-78г Кон. [illegible]



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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

НАЧ. ОТД	КЕТАОВ	ПРОВЕРИЛ	ОВАНЕСОВА
ГЛ. СПЕЦ. ОТД	КРАСАВИН		
ГИП. КОНСТР.	ПРОНИН		
РУК. ГРУП.	ОВАНЕСОВА		
СТ. ТЕХНИК	БЕЛИКОВА		

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 на изд. м	Вес кг одного изд.	Вес кг всех изд.	Вес кг в элем.
С-1 (18 шт + 2 зер.)	См. КС-7 альбом III	1	8 AI	4460	13	—	58.0	22.9	1190.0	
		2'	8 AI	2540	20	—	51.0	20.1	1045.0	
								43.0	2235.0	
С-2 (24 шт + 16 + 4)	③ ②' 330 200÷15=3000 330 3660	3	8 AI	3660	13	—	47.6	18.8	449.0	
		2'	8 AI	2540	16	—	40.6	16.1	418.0	
								34.9	907.0	
С-3 (96.4 п.м)	См. КС-7 альбом III	4	10 AII	1450	5	—	699.0	—	432.0	
		5	6 AI	—	3	—	289.0	—	64.1	
									496.1	
С-36-7 (28.5 п.м)	——— " ———	11	8 AI	—	12	—	342.0	—	135.0	
		12	14 AII	2850	5	—	407.0	—	493.0	
									628.0	
С-36-8 (8 п.м)	——— " ———	11	8 AI	—	8	—	64.0	—	25.3	
		13	6 AI	1650	5	—	66.0	—	14.7	
									40.0	
С-36-9 (20.3 п.м)	——— " ———	11	8 AI	—	14	—	284.0	—	112.0	
		82'	8 AI	2850	5	—	290.0	—	1145	
		82	14 AII	1500	5	—	152.5		184.5 / 411.0	
С-36-10 (4 шт)	——— " ———	14	14 AII	5700	25	—	142.5	172.1	689.0	
		2	6 AI	2450	29	—	71.0	15.8	63.2	
								187.9	752.2	
С-36-11 (8 шт + 1/2 шт)	——— " ———	15	14 AII	3000	25	—	75.0	90.6	770.0	
		2	6 AI	2450	15	—	36.75	8.15	69.3	
								98.8	839.3	
С-36-12 (4 шт + 1/2 шт)	——— " ———	16	14 AII	4500	25	—	112.5	136.0	612.0	
		2	6 AI	2450	22	—	53.9	12.0	54.0	
								148.0	666.0	
С-36-14 (8 шт + 1/2 шт)	См. КС-13 альбом VI	19	18 AII	3855	25	—	96.3	192.6	1637.1	
		2	6 AI	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 позиции на изд. м	Вес кг одного изд.	Вес кг всех изд.	Вес кг в элем.
С-15 (135.5 п.м)	См. КС-13 альбом VI	20	8 AI	1265	5	—	656.0	—	338.0	
		5	6 AI	—	4	—	542.0	—	120.2	
									458.2	
	20 / 140	21	8 AI	550	—	1355	745	—	294	
С-36-16 (6 шт + 3/4 шт)	См. КС-14 альбом VI	22	18 AII	5355	12	—	64.2	128.4	8667	
		23	16 AII	5355	13	—	69.6	110.0	742.5	
		2	6 AI	2450	5	—	12.25	2.7	18.2	
								241.1	1627.4	
С-36-17 (2 шт)	——— " ———	24	18 AII	6355	12	—	76.2	152.4	304.8	
		25	16 AII	6355	13	—	82.6	130.3	261.0	
		2	6 AI	2450	6	—	14.7	3.3 / 286.2	5.6 / 572.4	
С-36-19 (63.0 п.м)	1 п.м 6 AI ⑤ ф16 AII ② 200 ⑳ 100 200 100 Отогнуто по месту	28	14 AII	1900	5	—	600.0	—	727.0	
		5	6 AI	—	8	—	630.0	—	140.0	
									867.0	
С-36-20 (14 шт + 1/2 шт)	② ф16 AII ㉙ 6 AI 50 200÷14=2800 25 25 200	29	14 AII	3100	25	—	77.5	93.5	1355.0	
		2	6 AI	2450	15	—	46.5	10.3	149.4	
								103.8	1504.4	
С-36-21 (12 шт + 1/2 шт + 1/4)	См. КС-14 альбом VI	30	18 AII	4310	25	—	108.0	216.0	3024.0	
		2	6 AI	2450	4	—	9.8	2.2	30.8	
								218.2	3054.8	
С-36-22 (30 шт)	См. КС-14 альбом VI	31	14 AII	3270	15	—	49.0	59.3	1779.0	
		32	6 AI	3100	9	—	27.9	6.2	186.0	
								65.5	1965.0	
С-36-23 (1 шт)	——— " ———	33	18 AII	2770	17	—	47.1	94.2	94.2	
		34	6 AI	3500	4	—	14.0	3.1	3.1	
								97.3	97.3	
	500÷550	35	6 AI	ср. 525	—	51	26.8	5.9	5.9	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	Нач. отд. Котлов; Гл. спец. отд. Красавин; Спец. конст. Иванин; Рук. группы Иванесова; Ст. техник Великова	Инженер проверил Иванесова; Кортунова				

1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора B=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

Спецификация арматуры на один элемент

Марка изделий	Эскиз	N поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во позиций на изд. шт	Кол-во позиций на элем. шт	Длина позиц. в изд. м	Вес кг: Длина изд.	Вес кг: всех изделий	Вес кг: в элем.
К-36-1 (31 шт. 1 3/4 шт. 6 1/2 шт. 3	См. КС-13 альбом V	36	14АII	1045	30	—	31.3	31.8	1625.4	
		38	6АI	3150	6	—	18.95	4.2	180.6	
С-36-24 (1 шт.)								42.0	1806.0	
С-35-25 (1 шт.)	См. КС-8 альбом III	39	40АII	980	30	—	29.4	18.1	778.3	
		38	6АI	3150	6	—	18.9	4.2	180.6	
								22.3	958.9	
Итого к узлу	от 180 до 360	40	6АI	ср. 270	180	—	48.6	10.8	464.4	
								74.1	3198.9	
К-36-2 (60 шт. 1 3/4 шт. 5 + 1/2 шт.	См. КС-13 альбом V	41	40АII	740	16	—	14.8	7.3	470.0	
С-36-24 (1 шт.)		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	6АI	560	16	—	8.9	3.5	225.0	
		38	6АI	3150	2	—	6.3	1.4	90.0	
								4.9	315.0	
С-36-26 (5 шт.)	——"——	43	6АI	140	16	—	2.1	0.50 2.3	160.0	
		38	6АI	3150	2	—	6.3	1.1 7.0	450.0	
								4.90 2.3	610.0	
								23.1	1185.0	
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	2775	—	113	245.8	—	297.4	
	——"——	88	8АI	32.0	—	940	300.8	—	118.9	
	——"——	61	14АII	2240	—	1	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 изд. м	Вес кг: Итого изд.	Вес кг: всех изделий	Вес кг: в элем.
Отдельные стержни	См. КС-8 альбом III	68	6АI	8120	—	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	—	1103	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	1100	—	10	11.0	—	8.8	
	——"——	79	6АI	180	—	30	6.0	—	1.3	
	——"——	40	6АI	ср. 270	—	320	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. AI: 6АI	8АI	Итого:	Арматура класса AII: 10АII	14АII	16АII	18АII	Итого:	Всего:
Секция III	2295.0	1542.6	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.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	Нач. отдела металлов		Проверил	Федосеева		Н.контр.					
	Гл. инж. пр.	Коровин									
	Гип. конст.	Иванова									
	Рук. группы	Шинкевич									
	ИНЖ.	Кургинян									

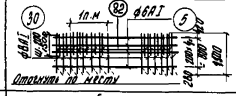
1971	Аэротенки четырехкоридорные Ширина коридора В=4,5 м Тип 1-4-4,5-3,2 (4,4)	Аэротенки глубиной 3,2 м. Секция III. Армирование днища. Спецификация.	Типовой проект 902-2-178	Альбом III	Лист КС-18

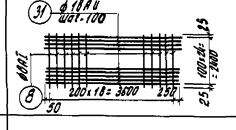
Спецификация арматуры на один элемент

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 (48шт+1/2×8)	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-4в-7 (29.2п.м)	—"—	11	8AI	—	11	—	321.0	—	127.0	
		12	14AII	2450	5	—	353.0	—	432.0	
									560.0	
С-4в-8 (8п.м)	—"—	11	8AI	—	7	—	56.0	—	22.1	
		13	6AI	1450	5	—	58.0	—	12.9	
									35.0	
С-4в-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 / 397.0	
С-4в-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-4в-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-4в-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-4в-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 (135.5м)	—"—	24	8AI	1265	5	—	856.0	—	338.0	
		5	6AI	—	4	—	542.0	—	120.2	
									458.2	
	70 360	25	8AI	550	—	1355	745	—	294	
С-4в-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-4в-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-4в-19 (63.0п.м)	30 1п.м 82 ф6AI 5 ф8AI 200×4=800 1500 Отогнуть по месту	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-4в-20 (14шт+1/2)	31 ф18AII шаг-100 ф8AI 8 200×18=3600 250 50 25 100×24=2400	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-4в-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-4в-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-4в-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 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-19

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Нач. отдела Кетаов; Гл. спец. отд. Красавин; Гип. конст. Пронин; Рук. группы Ованесова; Инженер Курганова

Проверил Ованесова

12235-01

Спецификация арматуры на один элемент.

Марка изделий.	Эскиз.	N поз.	Диаметр мм проф.	Длина мм	Кол-во позиций: на издел. шт.	Кол-во позиций: на элем. шт.	Длина одного издел. в м.	Вес кг.: одного издел.	Вес кг.: всех издел	В элемен.
К-48-1 (37шт.+3/4шт.+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	8АII	1300	15	—	19,5	33,0	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	44	6АI	ср. 32,5	180	—	46,8	10,4	447,2	
	От 290 до 420.							133,3	5732,2	
К-48-2 (60шт.+3/4шт.+5+1/2 шт.)	С-48-26 (1шт.) Сп. 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.) Сп. 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.) Сп. КС-10 Альбом III	48	6АI	140	15	—	2,1	0,46 / 230	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.	Сп. КС-14 Ал. VII	33	22АII	5410	—	26	140,6	—	419,0	
	1200	56	8АI	1200	—	32	38,4	—	15,2	
	Сп. КС-10 Ал. III	58	20АII	2630	—	94	259,7	—	598,0	
	—"—	59	8АII	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 мм проф.	Длина м.	Кол-во позиций: на издел. шт.	Кол-во позиций: на элем. шт.	Длина одного издел. м.	Вес кг.: одного издел.	Вес кг.: всех издел.	В элемент
Отдельные стержни.	Сп. 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	22АI	3190	—	4	12,7	—	37,8	
	—"—	76	8АI	ср. 3392	—	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	
	Сп. 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	
	110 360 640	82	14АII	1250	—	52	65,0	—	78,5	
	110 280 720	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.

ЦИИЭП инженерного оборудования Москва	Нач. отдела Котлов; Гл. спец. отд. Кривошеин; Гип. Кистер Пронин; Рук. группы Иванесова; Инженер Бургонова	1971	Аэротенки четырехкоридорные. Ширина коридора В=4,5м. Тип А-4-4,5-3,2(4,4)	Аэротенки глубиной 4,4м. Секция III. Армирование днища. Спецификация	Типовой проект 902-2-178 / Альбом III / Лист КС-20

Проверил Иванесова

12235-01

gost.e-ecolog.ru