ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.169.1-2с

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ БЕЗРУЛОННЫХ КРЫШ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В IV КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ В УСЛОВИЯХ СЕЙСМИЧНОСТИ 7, 8 и 9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК 0/88

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.169.1-2с

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ БЕЗРУЛОННЫХ КРЫШ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В IV КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ В УСЛОВИЯХ СЕЙСМИЧНОСТИ 7, 8 и 9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК 0/88

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ТашЗНИИЭП

Гл. инж. института Л.А. Мухамедшин
Нач. АПМ-3 Р.К. Янбулатов
Гл. спец. АПМ-3 Н.Х. Каримова
Гл. инж. проекта З.К. Ташпулатов
Зав. отделом технологии индустриального домостроения К.Т.Н. У.Ф. Фазылов
Ст. научный сотрудник Х.Ф. Шум

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ С 30.09.88. ПРИКАЗ №257 ОТ 5.09.88.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Обозначение	Наименование	Стр.
1.169.1-2с 0-00ПЗ	Пояснительная записка	3
1.169.1-2с 0-00ТО	Техническое описание	18
1.169.1-2с 0-00РМ	Ведомость расхода материалов	36...
		(53)

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

Н контр	Умрихин		1 169 1-2с 0/88 - 00ПЗ
Нач отд	Янбулатов		
Гл спец	Каримова		Содержание
ГИП	Ташпулатов		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб	Берзон		ТашЗНИИЭП

1. Общая часть

1.1. В настоящий выпуск включены материалы для проектирования кровельных ребристых плит, водосборных лотков, нащельников (вып. 1ч4) и доборных изделий (вып. 2) для железобетонных чердачных безрулонных крыш крупнопанельных жилых зданий, разработанных в соответствии с заданиями на проектирование, утвержденными Госгражданстроем от 25 сентября 1983 г и от 25 февраля 1987 г.

Чертежи разработаны в соответствии с требованиями (СНиП 2.03.01-84, СНиП II-7-81, СНиП II-2-80, „Инструкции по проектированию сборных железобетонных крыш жилых и общественных зданий" (ВСН 35-77), „Руководства по проектированию и устройству сборных железобетонных крыш с безрулонной кровлей для жилых и общественных зданий (СибЗНИИЭП), „Инструкции по проектированию и устройству сборных железобетонных чердачных крыш с безрулонной кровлей жилых зданий, возводимых в IV климатическом районе" (РСН 20-86)

Плиты ребристые кровельные, водосборные лотки и нащельники предназначены для строительства в IV климатическом районе в условиях сейсмичности 7, 8 и 9 баллов

1.2 Массовое производство этих изделий предусматривается предприятиями стройиндустрии по поточно-агрегатной или конвейерной технологии.

2. Указания по маркировке

2.1 Маркировка изделий принята по ГОСТ 23009-78

Марки изделий состоят из буквенно-цифровых групп так, например:

Плита ребристая кровельная ПРК 57.18-2Т-С1, ПРК 57.18-2Т-С1а

ПРК - плита ребристая кровельная;

57,18 - длиной 566 см, шириной 178 см (размеры с округлением в дм);

2 - под расчетную нагрузку - 200 кгс/м² (без учета собствен. веса)

Т - изготавливается из тяжелого бетона;

С - для сейсмического района строительства

1 - тип плиты (наличие и расположение отверстий)

а - индекс для плит с рабочей арматурой из стали класса АТ-IV с

Лоток водосборный кровельный ЛВК 60.13-18 А IV Т-С

ЛВК - лоток водосборный кровельный

60.13 - длиной 598 см шириной 130 см (размеры с округлением в дм);

18 - под расчетную нагрузку 1790 кгс/м² (без учета собствен. веса)

А IV - с напрягаемой рабочей арматурой из стали класса А-IV.

Т - изготавливается из тяжелого бетона;

С - для сейсмического района строительства

Нащельник кровельный НЩК 36.13-1Т-С

НЩК - нащельник кровельный;

36.13 - длиной 358 см, шириной 130 см (размеры с округлением в дм);

1 - под расчетную нагрузку 100 кгс/м² (без учета собственного веса);

Т - изготавливаются из тяжелого бетона,

С - для сейсмического района строительства

Панель парапетная ПП 30 30 3-А-С1

ПП - панель парапетная

30 30 3 - длиной 299 см, высотой 298 см и толщиной 30 см (размеры с округлением в дм),

А - изготавливается из легкого бетона;

С - для сейсмического района строительства;

1 - тип панели (наличие штрабы в местах примыкания кровельных плит)

Блок распорный БР 20.13-Т-С1

БР - блок распорный;

20.13 - длиной 200 см высотой 126 см (размеры с округлением в дм

Т - изготавливается из тяжелого бетона;

С - для сейсмического района строительства;

1 - тип блока (примыкание блока к наружным и продольным стенам)

Опорная подушка ОП 13.13-Т-С

ОП - опорная падушка;

13.13 - длиной 130 см, высотой 128 см (размеры с округлением в дм)

Т - изготавливается из тяжелого бетона;

С - для сейсмического района строительства

Вентиляционная шахта ВШ 26.9-А-С

ВШ - вентиляционная шахта,

26.9 - длиной 260 см, высотой 86 см (размеры с округлением в дм);

А - изготавливается из легкого бетона,

С - для сейсмического района строительства;

Опорная балка - ОБ 30.4-Т-С

ОБ - опорная балка;

30.4 - длиной 298 см, высотой 40 см (размеры с округлением в дм);

Т - изготавливается из тяжелого бетона,

С - для сейсмического района строительства

Вентиляционный короб ВК 15.9-Т-С1

ВК - вентиляционный короб;

15.9 - длиной 150 см, шириной 90 см (размеры с округлением в дм);

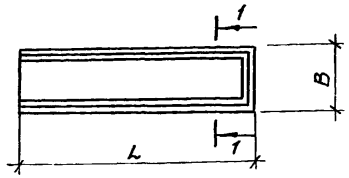
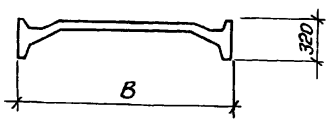
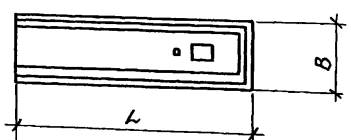
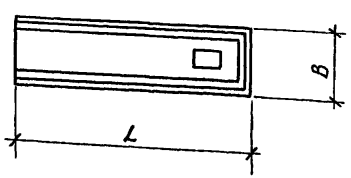
Т - изготавливается из тяжелого бетона;

С - для сейсмического района строительства;

1 - тип короба

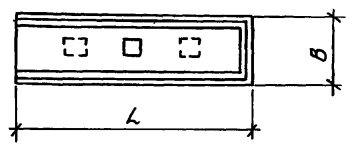
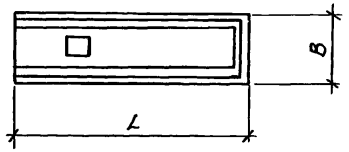
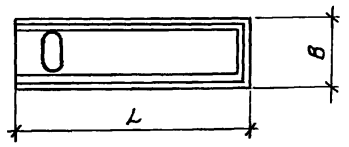
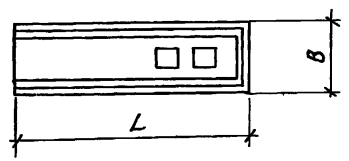
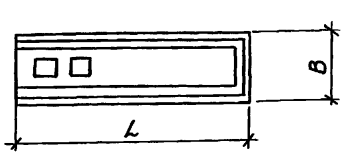
			1.169.1-2с.0/88-ОПЗ		
Н.контр.	Умрихин		Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Янбулатов			Р	1	15
Гл.спец.	Каримова			ТашЗНИИЭП		
ГИП	Ташпулатов					

Номенклатура изделий

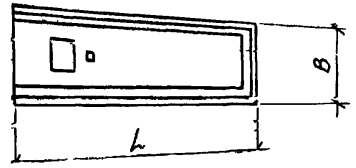
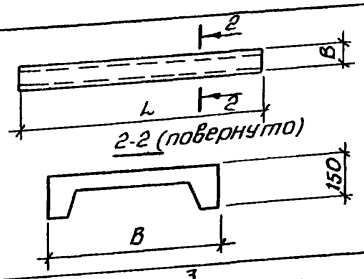
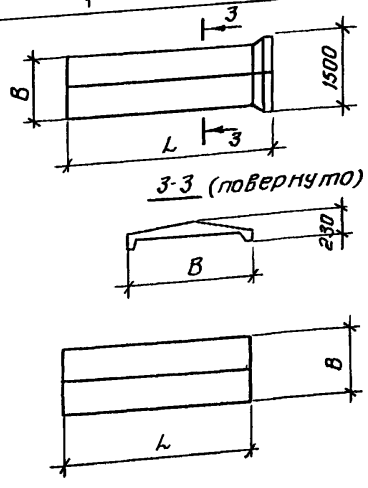
Эскиз	Марка	Размеры, мм L	B	H	Приведенная толщина бетона, м	Объем бетона, м3: тяжелый бетон	керамзитобетон	фактурный слой	Расход стали, кг: натуральный	приведенный ккл. А-I	Масса, кг	Примечание (тип крыши)	Выпуск
 1-1 (повернуто) 	ПРК 57.18-2Т-С.	5660	1780		0,10	0,970			77,96	101,21	2425	II и III тип	1 (плиты ребристые кровельные)
	ПРК 57 15-2Т-С	5660	1480		0,10	0,860			75,03	97,16	2150		
	ПРК 57 12-2Т-С	5660	1180		0,11	0,730			63,14	87,29	1825		
	ПРК 50.18-2Т-С	5030	1780		0,09	0,815			63,23	84,07	2038	I тип	
	ПРК 50 15-2Т-С	5030	1480		0,09	0,678			59,34	78,57	1695		
	ПРК 50.12-2Т-С	5030	1180		0,09	0,540			55,16	72,66	1350		
	ПРК 44.15-2Т-С	4380	1480		0,09	0,590			53,61	70,26	1475		
	ПРК 44 12-2Т-С	4380	1180		0,09	0,470			50,16	55,45	1175		
	ПРК 35.15-2Т-С	3480	1480		0,09	0,470			44,41	57,63	1175	II тип	
	ПРК 35.12-2Т-С	3480	1180		0,09	0,370			41,57	53,57	925		
	ПРК 57.18-2Т-С1	5660	1780		0,10	0,970			80,84	105,44	2425	II и III тип	
	ПРК 57.15-2Т-С1	5660	1480		0,10	0,860			76,32	99,05	2150		
	ПРК 57.18-2Т-С2	5660	1780		0,08	0,840			79,14	104,02	2100	II и III тип	
	ПРК 50.12-2Т-С1	5030	1180		0,09	0,541			56,66	74,86	1353	I тип	
	ПРК 50.15-2Т-С1	5030	1480		0,09	0,684			59,73	79,16	1710		

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

Продолжение

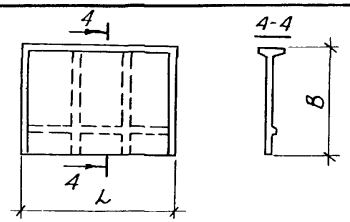
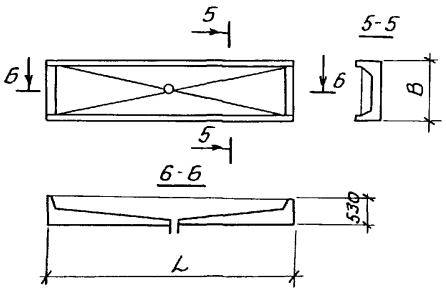
Эскиз	Марка	Размеры, мм L	B	H	Приведенная толщина бетона, м	Объем бетона, м³ тяжелый бетон	керамзитобетон	фактурный слой	Расход стали, кг натуральный	приведенный к кл. А-I	Масса, кг	Примечание (тип крыши)	Выпуск
	ПРК 57.18-2Т-С3	5660	1780		0,10	0,990			83,59	109,45	2475	II и III тип	1 (плиты ребристые кровельные)
	ПРК 57.18-2Т-С4	5660	1780		0,08	0,840			78,26	103,05	2100	II и III тип	
	ПРК 50.12-2Т-С2	5030	1180		0,09	0,541			56,35	74,41	1353	I тип	
	ПРК 50.15-2Т-С2	5030	1480		0,09	0,682			59,62	79,00	1705		
	ПРК 50.15-2Т-С3	5030	1480		0,09	0,678			60,67	80,54	1695		
	ПРК 44.15-2Т-С1	4380	1480		0,09	0,591			54,24	71,19	1478		
	ПРК 44.12-2Т-С1	4380	1180		0,09	0,471			51,47	67,37	1178	I тип	
	ПРК 35.12-2Т-С1	3480	1180		0,09	0,371			41,19	53,10	928	II тип	
	ПРК 57.15-2Т-С2	5660	1480		0,10	0,850			78,10	103,19	2125	II и III тип	
	ПРК 57.15-2Т-С3	5660	1480		0,10	0,850			78,10	103,19	2125	II и III тип	
	ПРК 50.15-2Т-С4	5030	1480		0,09	0,671			61,32	81,49	1678	I тип	

Продолжение

Эскиз	Марка	Размеры, мм L	B	H	Приведенная толщина бетона, м	Объем бетона, м³ тяжелый бетон	керамзитобетон	фактурный слой	Расход стали, кг натуральный	приведенный к кл. А-I	Масса, кг	Примечание (тип крыши)	Выпуск
	ПРК 50.15-2Т-С5	5030	1480		0,09	0,679			60,67	80,53	1698	I тип	1 (плиты ребристые кровельные)
	ПРК 50.15-2Т-С6	5030	1480		0,09	0,680			60,65	79,61	1700		
	ПРК 50.12-2Т-С3	5030	1180		0,09	0,544			55,44	73,07	1359		
	ПРК 50.12-2Т-С4	5030	1180		0,09	0,482			57,39	75,93	1206		
	НЩК 57.3-1Т-С	5660	340		0,06	0,122			15,33	17,78	305	II и III тип	1 (нащельники)
	НЩК 50.3-1Т-С	5030	340		0,06	0,106			14,27	16,53	265	I тип	
	НЩК 44.3-1Т-С	4380	340		0,06	0,092			19,98	26,64	230		
	НЩК 35.3-1Т-С	3480	340		0,06	0,073			16,99	22,42	183	II тип	
	НЩК 10.3-1Т-С	1000	340		0,06	0,022			7,46	8,55	55	I и II тип	
	НЩК 38.13-1Т-С	3790	1300		0,07	0,330			27,03	37,13	825	III тип	
	НЩК 32.13-1Т-С	3190	1300		0,07	0,28			23,69	32,32	700		
	НЩК 36.13-1Т-С	3580	1300		0,07	0,310			25,87	35,46	775		

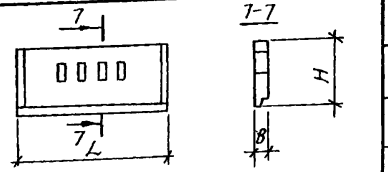
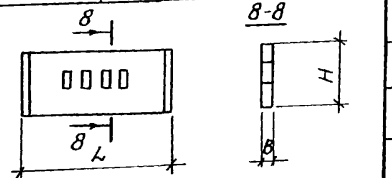
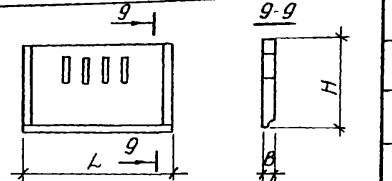
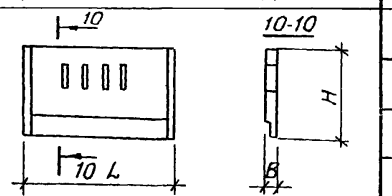
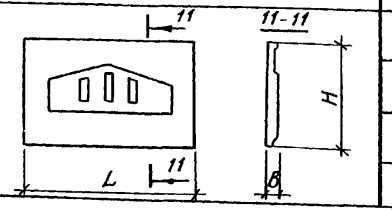
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Продолжение

Эскиз	Марка	Размеры, мм L	B	H	Приведенная толщина бетона, м	Объем бетона, м3 тяжелый бетон	керамзитобетон	фактурный слой	Расход стали, кг натуральный	приведенный к кл A-I	Масса, кг	Примечание (тип крыши)	Выпуск
	ПРК 30.28-2Т-С	2980	2800		0,07	0,613			51,58	69,03	1533	I, II и III тип	1 (плиты ребристые кровельные)
	ПРК 36.28-2Т-С	3580	2800		0,07	0,716			56,36	75,76	1790		
	ЛВК 66.13-18 А IV Т-С	6580	1300		0,23	1,946			124,41	180,73	4865	I, II и III тип	1 (лотки водосборные)
	ЛВК 60.13-18 А IV Т-С	5980	1300		0,23	1,769			112,02	163,38	4423		
	ЛВК 36.13-18 А IV Т-С	3580	1300		0,20	0,910			66,89	73,49	2275		
	ЛВК 30.13-18 А IV Т-С	2980	1300		0,25	0,968			61,26	66,98	2420		

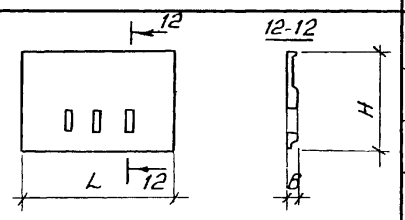
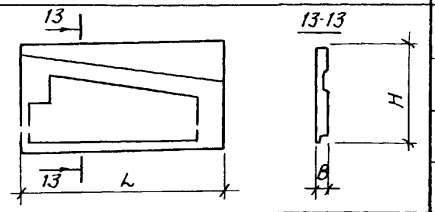
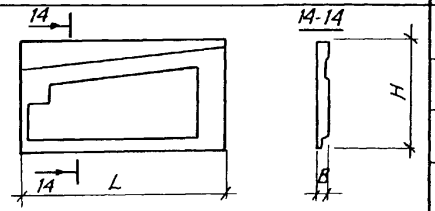
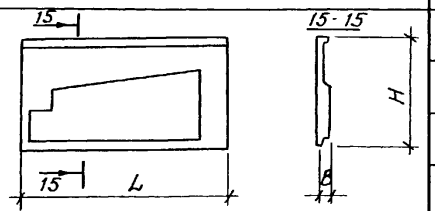
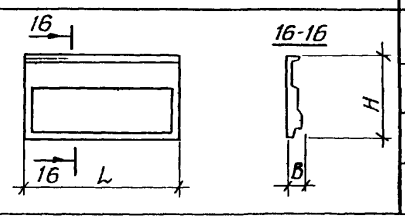
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Продолжение

Эскиз	Марка	Размеры, мм			Приведенная толщина бетона, м	Объем бетона, м3			Расход стали, кг		Масса, кг	Примечание (тип крыши)	Выпуск
		L	B	H		тяжелый бетон	керамзитобетон	фактурный слой	натуральный	приведенная к кл A-I			
	ПП36.14 3-Л-С	3590	300	1380			1,15	0,08	35,37	40,44	1420	III тип	2 (доборные изделия)
	ПП30.14 3-Л-С	2990	300	1380			0,96	0,07	33,31	37,72	1183		
	ПП36.13 3-Л-С	3590	300	1260			1,08	0,05	32,19	36,11	1330	III тип	
	ПП30.13 3-Л-С	2990	300	1260			0,90	0,05	32,21	35,80	1108		
	ПП36.22 3-Л-С	3590	300	2170			1,75	0,14	45,69	48,41	2400	II тип	
	ПП30.22 3-Л-С	2990	300	2170			1,46	0,11	40,13	42,44	1980		
	ПП36.20 3-Л-С	3590	300	2050			1,72	0,13	45,13	47,31	2340	III тип	
	ПП30.20 3-Л-С	2990	300	2050			1,43	0,11	39,35	41,07	1950		
	ПП30.31.4-Л-С	2990	350	3070			2,25	0,25	66,32	72,12	2750	I тип	

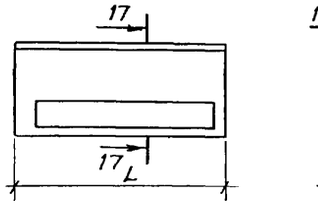
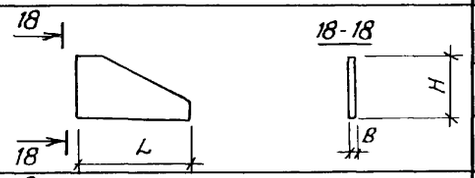
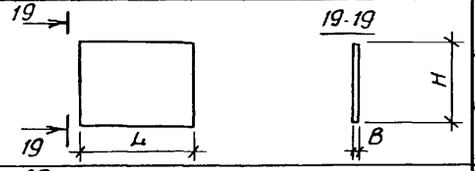
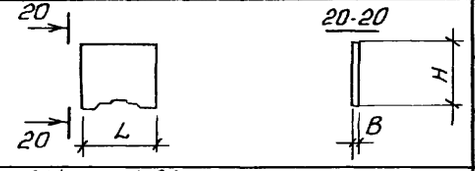
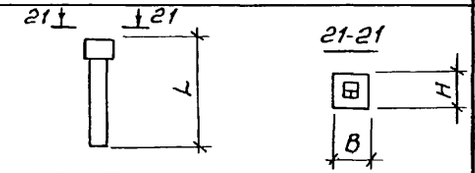
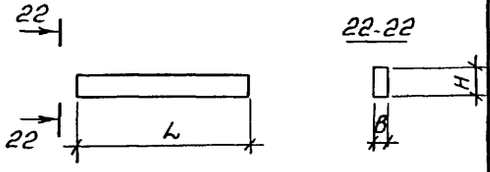
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Продолжение

Эскиз	Марка	Размеры, мм			Приведенная толщина бетона, м	Объем бетона, м3			Расход стали, кг		Масса, кг	Примечание (тип крыши)	Выпуск
		L	B	H		тяжелый бетон	керамзитобетон	фактурный слой	натуральный	приведенный к кл. А-I			
	ПП30 31.3-Л-С1	2990	300	3070			2,09	0,28	67,61	84,35	2860	I тип	2 (доборные изделия)
	ПП30 30.3-Л-С	2990	300	2980			2,08	0,26	71,03	87,26	2810		
	ПП30.31.3-Л-С2	2990	300	3070			1,95	0,22	66,22	83,39	2590		
	ПП56.27.3-Л-С1	5595	300	2700			3,35	0,30	45,65	59,54	4730	III тип	
	ПП56.27.3-Л-С2	5595	300	2700			3,35	0,30	45,65	59,54	4730		
	ПП56.31.3-Л-С1	5595	300	3100			4,01	0,35	46,90	61,05	4940	II тип	
	ПП56.31.3-Л-С2	5595	300	3100			4,01	0,35	46,90	61,05	4940		
	ПП56.31.3-Л-С3	5615	300	3070			3,33	0,66	107,90	137,30	5188	I тип	
	ПП56.31.3-Л-С4	5615	300	3070			3,33	0,66	107,90	137,30	5188		
	ПП57.31.4-Л-С1	5665	350	3070			4,38	0,53	97,75	105,09	5880		
	ПП57.31.4-Л-С2	5665	350	3070			4,38	0,53	97,75	105,09	5880		
	ПП30.17.4-Л-С	2990	350	1680			0,95	0,14	41,46	48,06	1325		
	ПП30.17.3-Л-С1	2990	300	1680			0,82	0,15	34,33	42,01	1200		
	ПП30.17.3-Л-С2	2990	300	1680			0,82	0,15	36,22	44,22	1200		

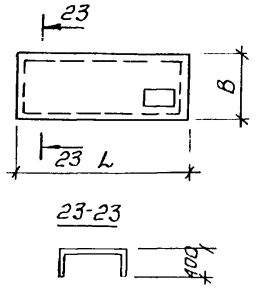
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Продолжение

Эскиз	Марка	Размеры, мм L	B	H	Приведенная толщина бетона, м	Объем бетона, м³ тяжелый бетон	керамзитобетон	фактурный слой	Расход стали, кг натуральный	приведенный к кл A-I	Масса, кг	Примечание (тип крыши)	Выпуск
	ПП 47.17.4-А-С1	4655	350	1680			1,5	0,26	48,95	57,37	2170	I тип	2 (доборные изделия)
	ПП 47.17.4-А-С2	4655	350	1680			1,5	0,26	48,95	57,37	2170		
	ПП 41.17.3-А-С1	4125	300	1680			0,885	0,31	50,56	60,27	1590		
	ПП 41.17.3-А-С2	4125	300	1680			0,885	0,31	50,56	60,27	1590		
	БР 20.13-Т-С1	2000	160	1260		0,28			12,14	15,44	700	II тип	
	БР 20.13-Т-С2	2000	160	1260		0,29			10,36	13,83	725		
	БР 20.20-Т-С	2000	160	2000		0,605			19,78	21,69	1510	I тип	
	ОП 13.13-Т-С	1300	220	1280		0,33			16,61	18,67	825	I тип	
	Вш 26.7.6-А-С	2600	640	700			0,96		37,09	50,68	1180	I, II и III тип	
	Вш 26.9.6-А-С	2600	600	860			0,98		44,90	62,16	1200		
	ОБ 36.4.2-Т-С	3580	200	400		0,28			17,86	23,49	716	III тип	
	ОБ 30.4.2-Т-С	2980	200	400		0,24			15,98	20,78	600		

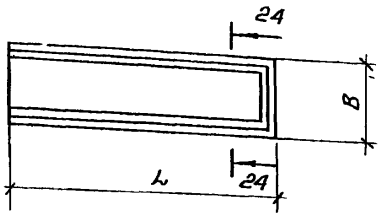
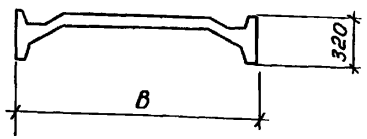
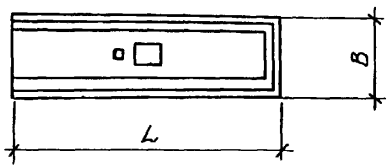
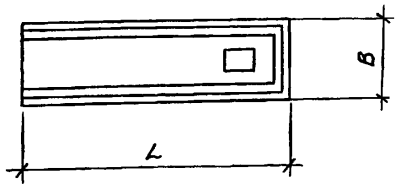
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Продолжение

Эскиз	Марка	Размеры, мм			Приведенная толщина бетона, м	Объем бетона, кг			Расход стали, кг		Масса, кг	Примечание (тип крыши)	Выпуск
		L	B	H		тяжелый бетон	керамзитобетон	фактурный слой	натуральный	приведенный к кл AI			
	ВК 15.9-Т-С1	1500	900			0,27			23,35	30,24	675		2 (доборные изделия)
	ВК 15.8-Т-С1	1500	820			0,26			22,78	29,42	650	I тип	
	ВК 10.10-Т-С1	1000	1000			0,21			21,00	26,83	525		
	ВК 10.10-Т-С2	1000	1000			0,21			21,00	26,83	525	II и III тип	
	ВК 15.8-Т-С2	1500	820			0,26			22,78	29,42	650	I тип	
	ВК 15.9-Т-С2	1500	900			0,27			23,35	30,24	675		
	ВК 12.10-Т-С1	1200	1030			0,22			22,12	29,15	545	II и III тип	
	ВК 12.10-Т-С2	1200	1030			0,22			22,12	29,15	545		
	ВК 17.10-Т-С1	1700	1030			0,30			25,92	34,68	760		
	ВК 17.10-Т-С2	1700	1030			0,30			25,92	34,68	760		
	ВК 24.11-Т-С	2430	1100			0,45			31,47	42,52	1130		
	ВК 12.7-Т-С	1200	700			0,16			19,11	24,77	395		
	ВК 13.9-Т-С	1300	860			0,18			22,26	28,66	450		

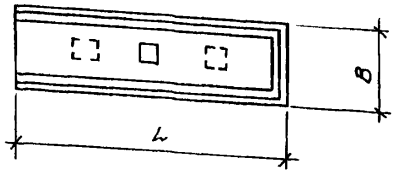
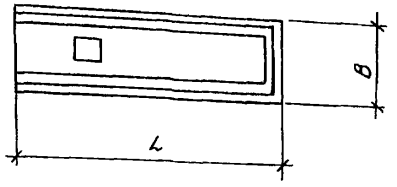
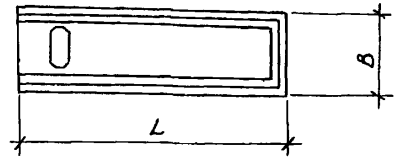
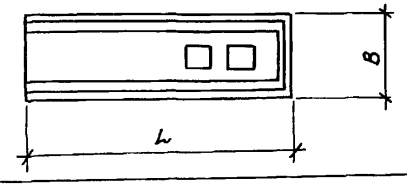
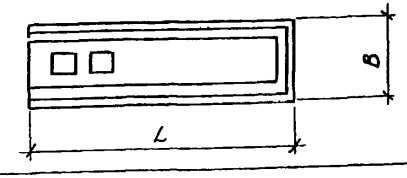
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Продолжение

Эскиз	Марка	Размеры, мм L	Размеры, мм B	Приведенная толщина бетона, м	Объем тяжелого бетона, м³	Расход стали кг Натуральный	Расход стали кг Приведенный к кл AI	Масса, Кг	Примечание (тип крыши)	Выпуск
 24-24 (повернута) 	ПРК 57.18-2Т-Са	5660	1780	0,10	0,970	76,25	102,83	2425	II и III тип	4 (плиты ребристые кровельные)
	ПРК 57.15-2Т-Са	5660	1480	0,10	0,860	67,80	88,96	2150		
	ПРК 57.12-2Т-Са	5660	1180	0,11	0,730	59,88	79,07	1825		
	ПРК 50.18-2Т-Са	5030	1780	0,09	0,815	60,41	85,20	2038	I тип	
	ПРК 50.15-2Т-Са	5030	1480	0,09	0,678	52,95	72,49	1695		
	ПРК 50.12-2Т-Са	5030	1180	0,09	0,540	48,76	66,57	1350		
	ПРК 44.15-2Т-Са	4380	1480	0,09	0,590	48,08	64,79	1475		
	ПРК 44.12-2Т-Са	4380	1180	0,09	0,470	44,55	59,86	1175		
	ПРК 35.15-2Т-Са	3480	1480	0,09	0,470	39,92	52,85	1175	II тип	
	ПРК 35.12-2Т-Са	3480	1180	0,09	0,370	37,14	48,96	925		
	ПРК 57.18-2Т-С1а	5660	1780	0,10	0,970	77,49	104,65	2425	II и III тип	
	ПРК 57.15-2Т-С1а	5660	1480	0,10	0,860	69,04	90,78	2150		
	ПРК 57.18-2Т-С2а	5660	1780	0,08	0,840	75,91	104,87	2100		
	ПРК 50.12-2Т-С1а	5030	1180	0,09	0,541	50,23	68,73	1353	I тип	
	ПРК 50.15-2Т-С1а	5030	1480	0,09	0,684	53,35	73,07	1710		

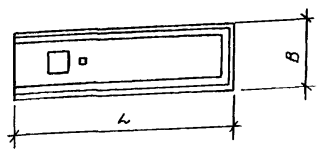
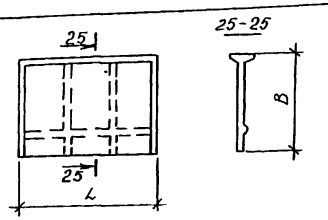
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Продолжение

Эскиз	Марка	Размеры, мм L	Размеры, мм B	Приведенная толщина бетона, м	Объем тяжелого бетона, м3	Расход стали, кг: Натуральный	Расход стали, кг: Приведенный к кл AI	Масса, кг	Примечание (тип крыши)	Выпуск
	ПРК 57.18-2Т-С3а	5660	1780	0,10	0,990	82,01	111,30	2475	II и III тип	4 (плиты ребристые кровельные)
	ПРК 57.18-2Т-С4а	5660	1780	0,08	0,840	75,03	103,88	2100	II и III тип	
	ПРК 50.12-2Т-С2а	5030	1180	0,09	0,541	49,96	68,34	1353	I тип	
	ПРК 50.15-2Т-С2а	5030	1480	0,09	0,682	53,23	72,90	1705		
	ПРК 50.15-2Т-С3а	5030	1480	0,09	0,678	54,29	74,45	1695		
	ПРК 44.15-2Т-С1а	4380	1480	0,09	0,591	48,71	65,71	1478		
	ПРК 44.12-2Т-С1а	4380	1180	0,09	0,471	45,84	61,75	1178	I тип	
	ПРК 35.12-2Т-С1а	3480	1180	0,09	0,371	37,77	49,88	928	II тип	
	ПРК 57.15-2Т-С2а	5660	1480	0,10	0,850	66,16	89,70	2125	II и III тип	
	ПРК 57.15-2Т-С3а	5660	1480	0,10	0,850	66,16	89,70	2125	II и III тип	
	ПРК 50.15-2Т-С4а	5030	1480	0,09	0,671	54,93	75,40	1678	I тип	

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Продолжение

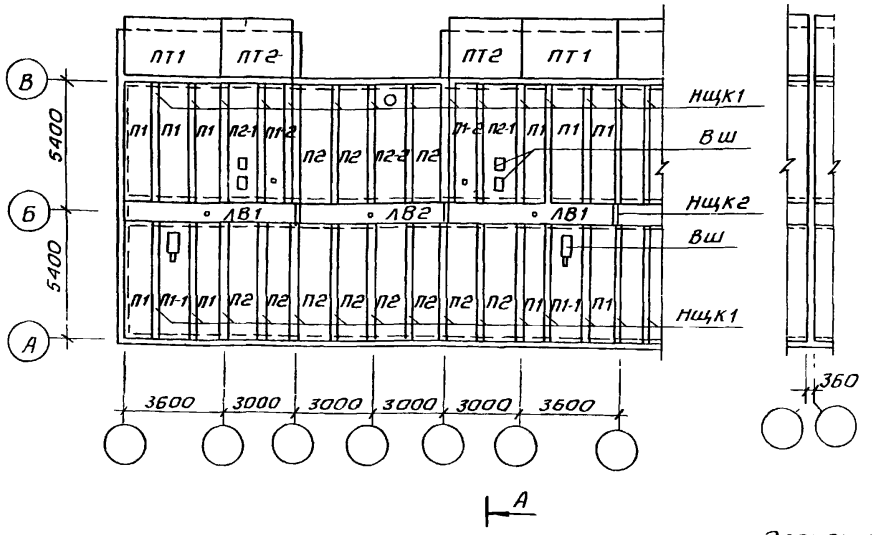
Эскиз	Марка	Размеры, мм		Приведенная толщина бетона, м	Объем тяжелого бетона, м3	Расход стали, кг		Масса, кг	Примечание (тип крыши)	Выпуск
		L	B			Натуральный	Приведенный к кл AI			
	ПРК 50.15-2Т-С5а	5030	1480	0,09	0,679	54,28	74,44	1698	I тип	4 (плиты ребристые кровельные)
	ПРК 50.15-2Т-С6а	5030	1480	0,09	0,680	54,24	72,70	1700		
	ПРК 50.12-2Т-С3а	5030	1180	0,09	0,544	49,04	66,98	1360		
	ПРК 50.12-2Т-С4а	5030	1180	0,09	0,482	50,09	68,53	1205		
	ПРК 30.28-2Т-Са	2980	2800	0,07	0,613	50,12	68,86	1533	I, II и III тип	
	ПРК 36.28-2Т Са	3580	2800	0,07	0,716	54,51	75,41	1790		

1. Арматурные изделия для кровельных плит, водосборных лотков, нащельников и доборных изделий – см. выпуск 3.
2. Арматурные изделия для кровельных плит с индексом "а" – включены в состав выпуска 4.

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

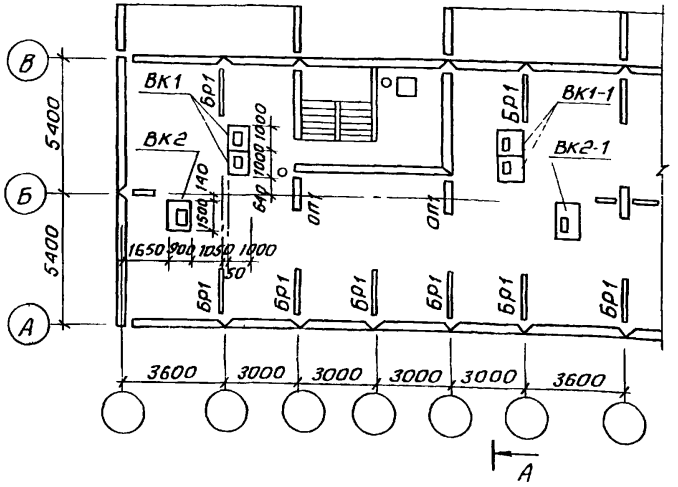
Крыша тип I (пример)

Схема расположения кровельных плит

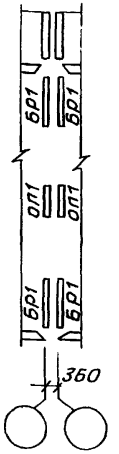


Элемент блокировки

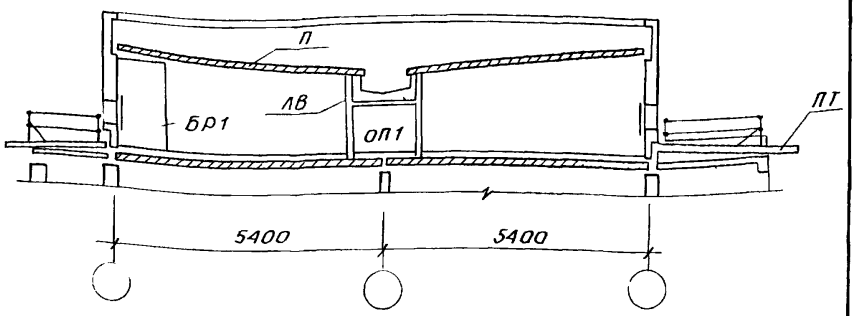
Схема расположения элементов чердака



Элемент блокировки



разрез А-А

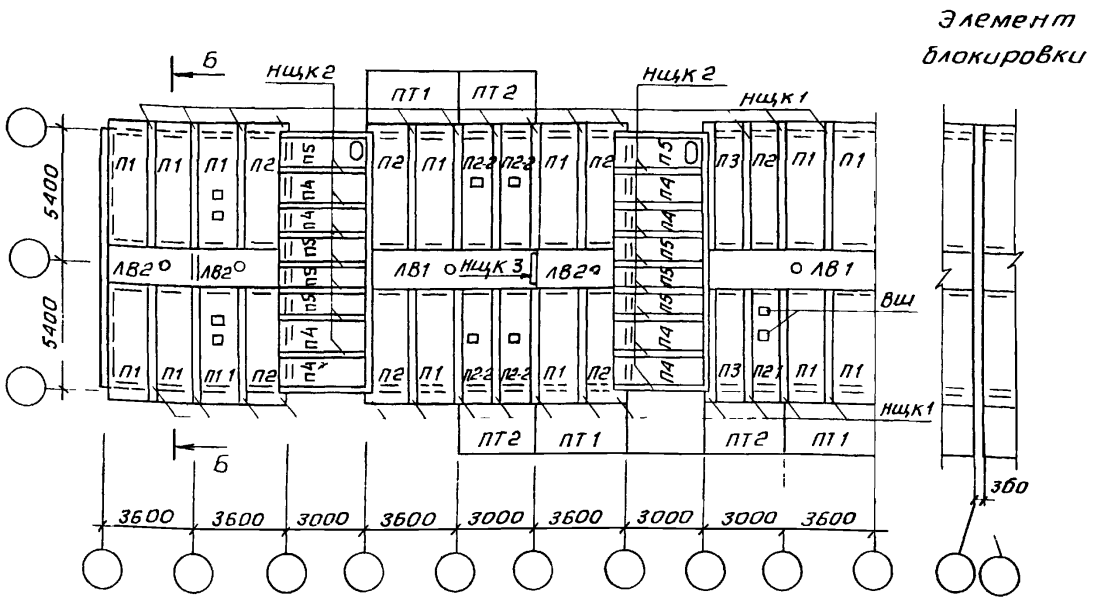


Условн. марка	Марка по серии	Условн. марка	Марка по серии
П1	ПРК 50.12-2Т-С	ВК2	ВК 15.9-Т-С1
П1-1	ПРК 50.12-2Т-С4	ВК2-1	ВК15.9-Т-С2
П1-2	ПРК 50.12-2Т-С3	ОП1	ОП 13.13-Т-С
П2	ПРК 50.15-2Т-С	ВШ	Вш 26.9.6-Л-С
П2-1	ПРК 50.15-2Т-С4	БР1	БР 20.20-Т-С1
П2-2	ПРК 50.15-2Т-С1		
НЩК1	НЩК 50.3-1Т-С		
НЩК2	НЩК 10.3-1Т-С		
ПТ1	ПРК 36.28-2Т-С		
ПТ2	ПРК 30.28-2Т-С		
ЛВ1	ЛВК 66.13-18АIVТ-С		
ЛВ2	ЛВК 60.13-18АIVТ-С		
ВК1	БК10.10-Т-С1		
ВК1-1	ВК 10.10-Т-С2		

Схемы расположения и монтажные узлы даны в серии 2.160-2. Выпуск 1

Крыша тип II (пример)

Схема расположения плит покрытия



Разрез Б-Б

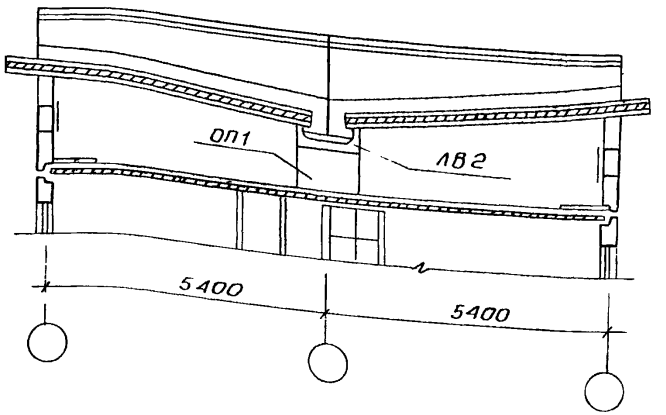
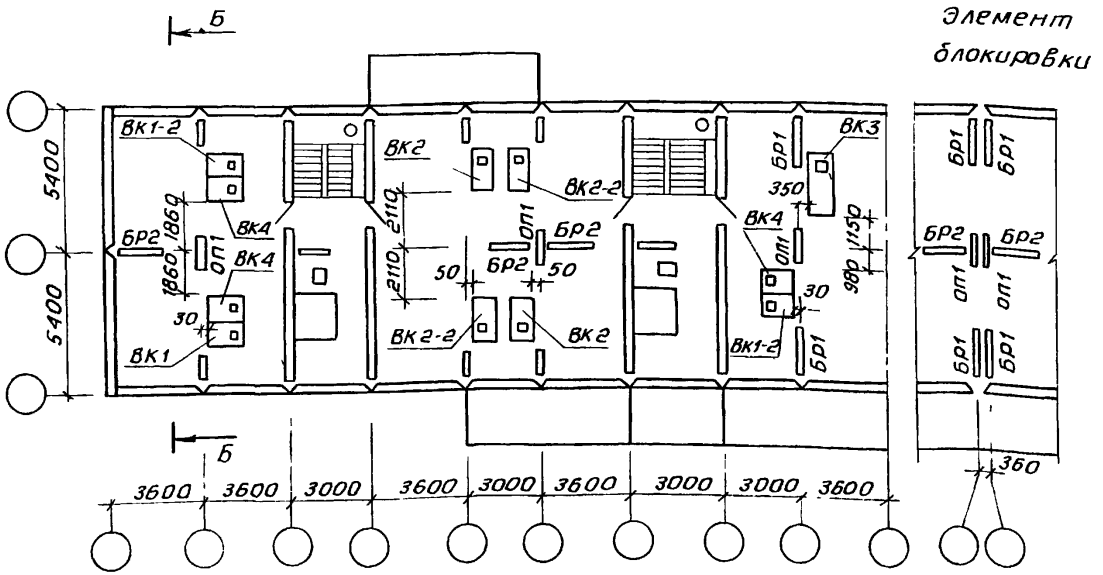


Схема расположения элементов чердака

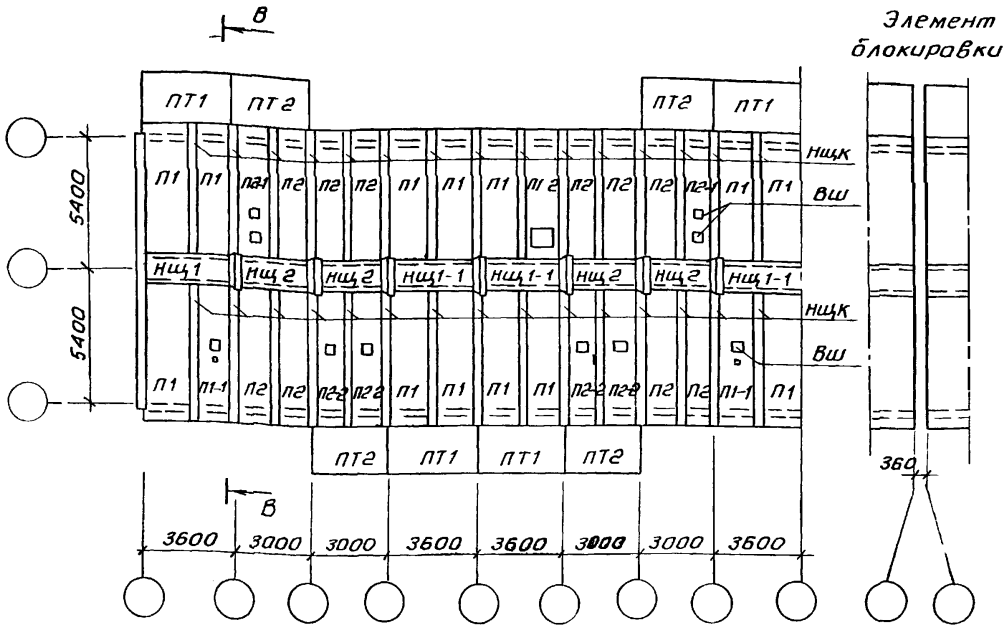


Условн. марка	Марка по серии
Л1	ПРК 57 18-2Т-С
Л1-1	ПРК 57 18-2Т-С3
Л2	ПРК 57 15-2Т-С
Л2-1	ПРК 57 15-2Т-С3
Л2-2	ПРК 57 15-2Т-С1
Л3	ПРК 57.12-2Т-С
Л4	ПРК 35.15-2Т-С
Л5	ПРК 35 12-2Т-С
Л5-1	ПРК 35-12-2Т-С1
НЩК1	НЩК 57 3-1Т-С
НЩК2	НЩК 35 3-1Т-С
НЩК3	НЩК 10 3-1Т-С

Условн. марка	Марка по серии
ПТ1	ПРК 36 28-2Т-С
ПТ2	ПРК 30 28-2Т-С
ЛВ1	ЛВК 66 13 18 А IVТ-С
ЛВ2	ЛВК 36.13-18А IVТ-С
ВК1	ВК 12 10-Т-С1
ВК1-2	ВК 12 10-Т-С2
ВК2	ВК17.10-Т-С1
ВК2-2	ВК17 10-Т-С2
ВК3	ВК 24.11-Т-С
ВК4	ВК 12.7-Т-С
БР1	БР 20 13-Т-С1
БР2	БР 20 13-Т-С
ОП1	ОП 13 13-Т-С

Крыша тип III (пример)

Схема расположения плит покрытия



Разрез В-В

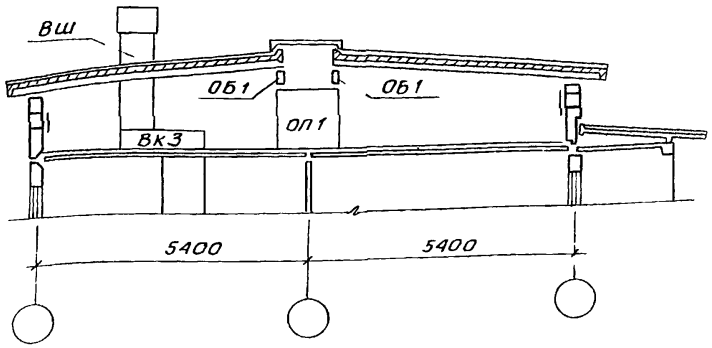
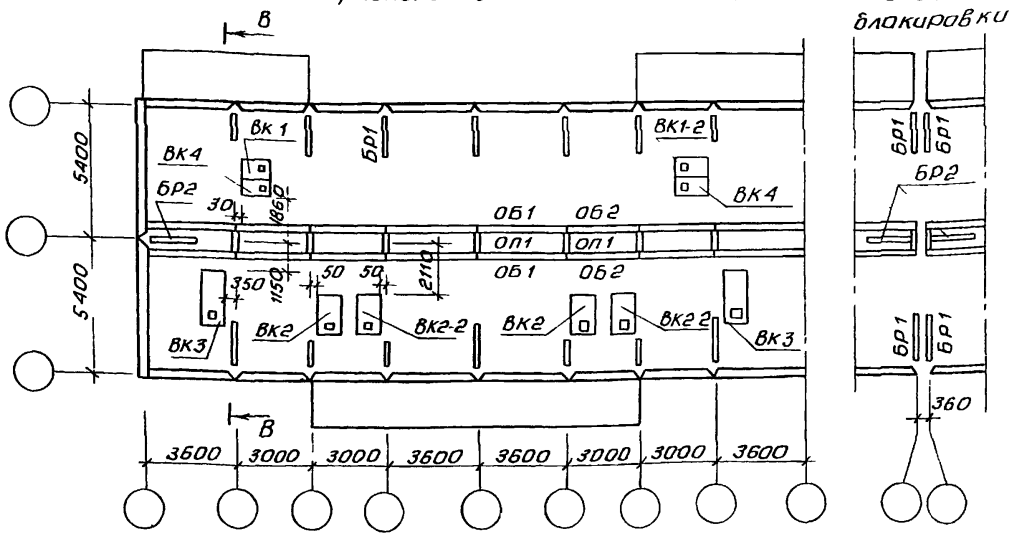


Схема расположения элементов чердака



Условн марка	Марка по серии
П1	ПРК 57.18-2Т-С
П1-1	ПРК 57.18-2Т-С1
П1 2	ПРК 57.18-2Т-С2
П2	ПРК 57.15-2Т-С
П2-1	ПРК 57.15-2Т-С2
П2-2	ПРК 57.15-2Т-С1
НЩ 1	НЩК 36.13-1Т-С
НЩ1-1	НЩК 38.13-1Т-С
НЩ 2	НЩК 32.13-1Т-С
НЩК	НЩК 57.3-1Т-С
ПТ1	ПРК 36.28-2Т-С
ПТ2	ПРК30.28-2Т-С

Условн марка	Марка по серии
ОБ1	ОБ 36.4 2-Т-С
ОБ2	ОБ.30.4 2-Т-С
ВК1	ВК 12.10-Т-С1
ВК1-2	ВК 12.10-Т-С2
ВК2	ВК 17.10-Т-С1
ВК2-2	ВК 17.10-Т-С2
ВК3	ВК 24.11-Т-С
ВК4	ВК 12.7-Т-С
Вш	Вш 26.7 6-Т-С
БР1	БР 20.13-Т-С1
БР2	БР 20.13-Т-С
ОП1	ОП 13.13-Т-С

1 Технические требования и расчетные данные к кровельным плитам, лоткам и нащельникам (к вып. 1 и 4)

1.1 Для изготовления ребристых кровельных плит, водосборных лотков и нащельников предусматривается использование тяжелых бетонов плотной структуры на основе портландцемента марки не ниже М-400 или напрягающего цемента НЦ-20 по ТУ 21-20-18-80. Класс бетона должны быть не ниже В 25, F 200, W-6 При этом обязательным является нанесение на лицевые поверхности плит лотков защитного гидроизоляционного покрытия из обмазочных или окрасочных составов, отвечающих требованиям нормативных документов. СНиП 2.03.10-86.

1.2 При подборке рабочих составов бетона необходимо обеспечивать максимальное заполнение межзернового пространства в крупном и мелком заполнителях, для чего должны использоваться фракционированные заполнители, отвечающие требованиям ГОСТ 10260-82. Наибольшая крупность щебня не должна превышать 20 мм Применение недробленного гравия не допускается.

1.3 Для улучшения технологических характеристик бетонной смеси и физико механических характеристик получаемого из нее бетона рекомендуется использование пластифицирующих добавок типа СДБ + СНВ, ВРП + сульфанол, С-3 и т п., в соответствии с ОСТ 81-79-74, ТУ 81-04-225-73 Минбумпрома, СН 406-70 „Указания по применению бетона с добавкой концентратов сульфатно-дрожжевой бражки и „Рекомендации по применению суперпластификатора марки С-3 в бетоне" ниж.Б 1979 г.

При использовании напрягающего цемента необходимо применять замедление схватывания методом предварительной частичной гидратации и добавки декстрина в количестве 0,1-0,2% от массы НЦ.

Декстрин следует применять в виде предварительно-приготовленного в кипящей до 100° С воде рабочего раствора, который добавляется в нужном количестве к воде затворения.

1.4 Кровельные плиты и нащельники запроектированы с ненапрягаемой арматурой Трещиностойкость этих изделий обеспечивается за счет того, что на их лицевых (смачиваемых) поверхностях в рабочем положении от расчетных нагрузок имеют место постоянные сжимающие напряжения.

Водосборные лотки запроектированны I категории трещиностойкости с напрягаемой арматурой класса А IV, располагаемой в плоскости днища, находящегося в растянутой зоне сечения.

1.5 Ненапрягаемая рабочая арматура кровельных плит и нащельников принята из стали класса А-I, А-III, АТ-IV С, по ГОСТ 5781-82* и из арматурной проволоки периодического профиля кл. Вр-1.

				1.169 1-2с 0/88-ООТО			
Н контр	Умрихин			Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
Нач отд	Янбулатов				Р	1	18
Гл спец.	Каримова				ТашЗНИИЭП		
ГИП	Ташпулатов						

инв. № подл.	подпись и дата	взам инв №

по ГОСТ 6727-80. Изготавление каркасов и сеток производить контактной точечной электросваркой по ГОСТ 14098-85 и СН 393-78.

Площадь напрягаемой арматуры водосборных лотков принята из условия максимально допустимого натяжения арматуры, с обеспечением предварительного напряжения в бетоне не более 0,4 R пр.

Длина натягиваемых стержней на чертежах показана условно, равной длине лотков Длину заготовки стержней арматуры необходимо определять с учетом технологии изготовления, принятой на заводе.

При натяжении температуру электронагрева стержней строго контролировать и она не должна превышать 400° с.

Контрольные испытания образцов стержней должны производиться после электропрогрева. Механические свойства арматуры после электронагрева должны быть не ниже браковочных значений до нагрева в соответствии с ГОСТ 12004-81.

Величины напряжений в напрягаемой арматуре контролируемые по окончании натяжения на упоры, приведены в табл. 4 на листе 12.

Передача предварительного напряжения на бетон (отпуск натяжения арматуры) должна производиться после достижения бетоном передаточной прочности Ro = 160 кгс/см.²

Отпуск натяжения арматуры необходимо производить плавно, применяя предварительный разогрев концевых участков стержней напрягаемой арматуры с последующей обрезкой стержней. Концы напрягаемой арматуры должны быть защищены слоем раствора толщиной не менее 5мм.

1.6. Листовую и фасонную часть закладных изделий выполнять из стали марок Вст.3 пс6 по ГОСТ 380-71* согласно СНиП 2.03.01-84, приложения 4.

1.7. Сварочные работы выполнять в соответствии с ГОСТ 10922-75.

1.8. Открытые поверхности стальных закладных изделий должны иметь антикоррозийное покрытие согласно требованиям главы СНиП 2.03.11-85 п 2.40 и 2.45

1.9. Плиты покрытий и лотки изготовляются со съемными и монтажными петлями, расположенными на двух противоположных сторонах изделия.

Съемные петли после завозки изделия в кантователь должны быть срезаны заподлицо с поверхностью бетона. Монтажные петли основных плит покрытия и лотков срезаются после монтажа этих изделий. Монтажные петли нащельников срезать не требуется. Они могут быть использованы для укрепления антенн, ограждений и прочих выступающих над крышей конструкций.

Петли выполнять из стержневой горячекатанной арматурной стали класса А-I марок Вст.3 пс2 и Вст 3 сп2 по ГОСТ 5781-82* в соответствии со СНиП 2.03.01-84.

1.10. Предел огнестойкости для изделий приведенных в выпусках 1,2 и 4 (смотри номенклатуру изделий) равен 1,0 часу.

1.11. Плиты-покрытий запроектированы на одну равномерно распределенную расчетную нагрузку-200кгс/м² (без учета собственной массы плиты).

Состав нагрузок, принятых при расчете изделий приведен в табл. 1 на листе 9.

Изделия разработаны для применения в I и II районе по весу снегового покрова.

1.12. В плитах покрытий допускается кратковременное и длительное раскрытие трещин на нижней поверхности продольных ребер, обращенных в подкровельное пространство, в соответствии с требованиями по третьей категории трещиностойкости.

1.13. Металлические формы для изготовления этих изделий должны отвечать требованиям соответствующих стандартов и обеспечивать необходимую чистоту лицевых поверхностей.

Для повышения качества лицевой поверхности плит допускается предусматривать дополнительную отделку формующих поверхностей поддонов форм. материалами и способами, проверенными в производственных условиях.

Материал для смазки форм должен удовлетворять требованиям соответствующих инструкций и не снижать качество лицевой поверхности изделий.

Установка арматуры и закладных изделий в формы должна обеспечивать их проектное положение.

Для предупреждения смещений арматуры и закладных изделий и обеспечения требуемой толщины защитного слоя бетона следует использовать специальные фиксирующие приспособления.

1.14. Для изготовления безрулонных кровельных элементов следует применять бетонные смеси с осадкой конуса не более 3 см и жесткостью в пределах 20-40 сек. по техническому вискозиметру (при испытании по ГОСТ 10181.0-81 этот показатель соответствует 5-10 сек.), приготовленные преимущественно в смесителях принудительного действия. При обеспечении качественного уплотнения допускается применение более жестких бетонных смесей.

При изготовлении изделий в открытых цехах и на полигонах бетонные смеси следует защищать от высыхания и прямого воздействия солнечных лучей.

При производстве бетонных работ необходимо учитывать требования „Руководства по производству бетонных работ в условиях сухого жаркого климата". НИИЖБ Госстроя СССР, Москва, Стройиздат 1975 г.

При укладке смесей следует применять специальные бетонно-укладчики и другие механизмы с рабочими органами, обеспечивающими равномерное распределение смеси по всей площади формуемых изделий. Укладку бетонной смеси в одно изделие следует производить без перерывов.

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

При изготовлении кровельных элементов уплотнение бетонной смеси в формах следует производить объемным высокочастотным (вибрационным) или низкочастотным (ударным) воздействием на вибростолах или шокстолах.

При этом необходимо обеспечивать полное и равномерное уплотнение бетонной смеси по всему объему изделия, без расслоения и вытекания ее растворной части, для этого необходимо обеспечить:

- закрепление формы на вибростоле или шокстоле;
- заданные частоту и амплитуду колебаний;
- распределение заданной амплитуды по площади изделия с отклонениями от среднего значения не более 20 %

Продолжительность уплотнения каждого вида изделия должна определяться опытным путем

Для сокращения времени уплотнения бетонной смеси, повышения плотности бетона и качества обратных поверхностей изделий следует применять пригрузы или виброгрузы с удельным давлением на поверхность бетонной смеси в пределах 50 гс/см², рснго-86

1.15 Для уменьшения трудоемкости и повышения качества изделий формование ребристых кровельных элементов, с полкой расположенной в сжатой зоне сечения конструкции, следует производить в положении „лицом вниз" с использованием стальной жесткой матрицы (штампа), имеющей профиль обратной поверхности изделия. Для обеспечения необходимого давления штампования на матрицу устанавливается пригруз или виброгруз с интенсивностью, превышающей гидростатическое давление смеси на 30-50 %, но не менее 50 гс/см².

После окончания уплотнения бетонной смеси пригруз снимается, а изделие вместе с матрицей подается в камеру термообработки.

В процессе предварительной выдержки, тепловлажностной обработки и остывания матрица изолирует изделие от среды, благодаря чему улучшаются физико-механические свойства бетона в изделии.

1.16 Для интенсификации процессов твердения бетона и набора бетоном отпускной прочности, а в бетонах нц также и самонапряжения, изделия следует подвергать тепловой обработке в ямных и щелевых камерах, термоформах и др. в зависимости от производственных условий. В термоформах в качестве теплоносителя следует использовать пар или горючее масло. Наиболее прогрессивным и эффективным способом тепловой обработки изделий в термоформах является контактный электропрогрев.

Для обеспечения набора бетоном проектных свойств без развития деструктивных процессов следует применять мягкие режимы тепловой обработки. Предварительное выдерживание перед тепловой обработкой изделий из тяжелого бетона, независимо от вида цемента, должно быть не менее 3 часов.

'корость подъема температуры не должна превышать 'а-30°с в час. Изотермический прогрев должен быть ie менее 6 час. Скорость остывания изделий не должна превышать 20°с в час. Температура изотермического прогрева изделий на портландцементе должна быть в пределах 80° ± 5°с на напря'ающем цементе - 60° ± 5°с.

Для обеспечения наиболее полного развития самонапряжения напрягающего бетона на плотных заполнителях желательным является водное хранение изделий в течение 3-4 суток.

В тех случаях, когда при изготовлении изделий з тяжелого бетона на напрягающем цементе осле тепловой обработки применяется водное твердение, температура изотермического прогре'а может быть принята 85°с.

17 При выгрузке изделий из камеры, температурный перепад между поверхностью изделия и средой е должен превышать 40°с. При температуре на:ужного воздуха ниже -15°с изделия после распалубки олжны выдерживаться не менее 4 часов в помещении с температурой 15°-20°с.

18 После расформовки кровельные плиты и водосборные лотки, изготовляемые в положении лицом вниз", кантуются в рабочее положение. конструкции кантователя система опор начального и конечного положения изделия должна читывать необходимость выполнения требования п. 2.1, с тем чтобы на лицевых поверхностях изделий в начальном и конечном положениях, а также в процессе переворачивания не возникали растягивающие напряжения, приводящие к появлению трещин.

1.19. На лицевую поверхность железобетонных кровельных плит, нащельников и лотков, изготовляемых из бетона на портландцементе, следует наносить дополнительное гидроизоляционное покрытие из мастичных или окрасочных составов.

Гидроизоляционный слой для кровельных плит и водосборных лотков должен быть прочным и эластичным во всем интервале эксплуатационных температур, обладать высокой степенью адгезии, стойкостью к ультрафиолетовому облучению и морозостойкостью.

1.20. Защитная гидроизоляция, нанесенная на бетонную поверхность, должна выдерживать без признаков отслоения и разрушения не менее 100 циклов попеременного замораживания (от -15° до -17°с) и оттаивания в воде (от 18° до 20°с).

1.21. Относительные удлинения при разрыве защитной гидроизоляции (при комнатной температуре) должны быть не менее 200%.

1.22. При испытании защитной гидроизоляции на адгезию методом решетки в условиях капиллярного подсоса воды отслоение пленки должно быть не более 5-10% (ГОСТ 15140-78*).

1.23 Атмосферостойкость защитной гидроизоляции, нанесенной на бетонные образцы, определяется в аппарате искусственной погоды (везерометре) при непрерывном испытании в течении 1000 ч. при температуре 60°С с периодическим увлажнением. Оценка качества гидроизоляции после испытания в везерометре должна быть не менее 6 баллов по 8 бальной системе (ГОСТ 6992-68*).

1.24. Перед нанесением защитной гидроизоляции поверхность железобетонных кровельных элементов следует очистить от загрязнения при помощи проволочных щеток, различных механизированных инструментов, пескоструйным способом, а затем обеспылить сжатым воздухом.

При нанесении гидроизоляции на поверхность бетона, ранее подвергавшуюся действию масел, бетон следует обезжирить.

Раковины, поры на бетонной поверхности перед устройством гидроизоляции необходимо заделывать цементно-песчаным раствором с введением в них водных поливинилацетатных дисперсий, латексов и др. согласно „Рекомендациям по защите от коррозии стальных и железобетонных строительных конструкций лакокрасочными покрытиями", разработанным НИИЖБом

1.25 При производстве окрасочных работ и сушке защитной гидроизоляции (до полного удаления растворителя) в специальных помещениях, предназначенных для окрасочных работ, а так же во время ремонта гидроизоляции при подготовке и хранении лакокрасочных материалов необходимо соблюдать

соблюдать все действующие правила по технике безопасности и производственной санитарии в соответствии с санитарными нормами проектирования промышленных предприятий (СН 245-71), главой СНиП по технике безопасности и „Правилами и нормами техники безопасности, пожарной и производственной безопасности для окрасочных цехов", утвержденными Минхимнефтемашем СССР в 1974г.

В помещении, где производят окрасочные работы, сушат окрашенные конструкции, подготовляют и хранят лакокрасочные материалы, должна быть предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с обменом воздуха, обеспечивающим содержание паров растворителя в воздухе рабочей зоны помещения не выше концентраций, предусмотренных СН 245-71.

Наиболее простым и дешевым покрытием лицевых поверхностей кровельных плит и лотков может быть гидроизоляционная краска БТ-177 (ГОСТ 5631-79*) в соответствии с ВСН 35-77. Грунтовка-лак БТ-577 (один слой), гидроизоляция-краска БТ-177 (два слоя для кровельных плит и три слоя для водосборных лотков).

Битумный лак БТ-577, представляющий собой раствор сплава битума с высыхающим маслом в летучих органических растворителях, наносится в качестве грунтовки на очищенную сухую поверхность кистью, валиком или краскораспылителем.

Время высыхания при температуре 18-23°С - 2 часа

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

раска БТ-177 представляет собой суспензию алюминиевой
удры в лаке БТ-577 (20% алюминиевой пудры, 80% лака
Т-577). Готовится непосредственно перед употреблением.

На грунтовку краска БТ-177 наносится кистью, валиком
ли краскораспылителем. Время высыхания при тем-
ературе 18°-23°с не более 16 ч.

2. Контроль качества кровельных плит
и водосборных лотков.

1. Изготовленные кровельные плиты и водосборные
отки перед поступлением на склад готовой продукции
олжны пройти приемку отделом технического конт-
оля Контроль качества, а также отклонение гео-
етрических размеров элементов безрулонных крыш
егламентируются проектом и соответствующими
ормативными документами.

2. Внешний вид железобетонных кровельных плит
водосборных лотков должен удовлетворять
ледующим требованиям:

не допускаются трещины на верхней поверхности
олки лотка и в месте примыкания ребер лотка к полке;

не допускаются трещины на верхней поверхности
ровельной плиты и в местах примыкания ребер;

допускаются трещины на поверхности ребер
ровельных плит и лотков шириной не более 0,1мм.
длиной не более 100мм. в количестве не более одной
з ребра при условии, что трещина не пересекает сопря-
жение ребра с полкой или плитой элемента;

допускаются на верхней поверхности полки
отка и кровельной плиты раковины диаметром
о 3мм. и глубиной до 2мм. наплывы бетона
высотой до 2мм, околы бетона глубиной до 5мм и
длиной до 50мм на 1м длины;

допускаются раковины на внешних плоскостях
ребер диаметром до 15мм, глубиной до 5мм в
количестве не более одной на 1пог. м. ребра;

допускается искривление верхней поверхности
кровельной плиты и полки лотка не более, чем
на 5мм на всю длину.

2.3. При изготовлении кровельных плит и водо-
сборных лотков необходимо осуществлять перио-
дический контроль за качеством цемента,
заполнителей, составом бетонной смеси, степенью
предварительного напряжения рабочей арматуры,
режимам пропаривания.

2.4. В целях обеспечения необходимого качества
кровельных плит и водосборных лотков на
предприятии-изготовителе следует организовать
регулярный контроль бетона по прочности,
морозостойкости, водонепроницаемости.

3. Маркировка, паспортизация, транспорти-
ровка и хранение.

3.1 Маркировку, хранение, траслортировку,
паспортизацию элементов безрулонной крыши
следует осуществлять в соответствии с
ГОСТ 17077-71*

Кровельные плиты и водосборные лотки долж-
ны храниться в рабочем положении в штабелях,
рассортированные по маркам и партиям.

Между горизонтальными рядами кровельных плит и водосборных лотков укладываются деревянные прокладки. Количество кровельных плит, укладываемых в штабель, должно быть не более пяти, а лотков не более трех. Прокладки располагаются строго по вертикали одна над другой в местах пересечения наружных продольных и поперечных ребер. Толщина их должна быть одинаковой и не менее высоты петель для подъема изделий.

3.2. Подъем плит следует производить таким образом, чтобы нагрузка от собственного веса распределялась равномерно между всеми четырьмя петлями.

3.3. При транспортировке изделий безрулонных крыш необходимо предохранять от разрушения защитное покрытие.

3.4. При транспортировке кровельных плит и водосборных лотков необходимо предохранять их от перекосов, вызывающих появление трещин

3.5. При перевозке кровельных элементов автомобильным транспортом следует руководствоваться временными указаниями по перевозке унифицированных, сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства и главой СНиП 2.03.01-84 „Бетонные и железобетонные конструкции".

Высота штабеля при перевозке устанавливается в зависимости от грузоподъемности транспортных средств, но не более 1,5 м (четыре плиты с прокладками между ними, установленными строго по одной вертикали).

4. Испытание кровельных плит и водосборных лотков.

4.1. Испытание готовых изделий и оценка прочности жесткости и трещиностойкости должны производиться ОТК предприятия в соответствии ГОСТ 8829-85 на железобетонные изделия, а также согласно следующим указаниям:

Испытанию подвергаются изделия удовлетворяющие требованиям настоящего выпуска в отношении размеров и внешнего вида. В процессе загружения элементов замеряются прогибы (на каждой ступени), определяются мом появления первой трещины и ширина ее раскрытия, а также разрушающая нагрузка;

Измеренный прогиб при достижении контрольной нагрузки по жесткости испытываемых изделий не должен превышать контрольный более чем на 15%.

Появление трещин при достижении контрольной нагрузки по трещиностойкости не допускает

Испытания кровельных плит и водосборных лотков осуществляется штучными грузами или сыпучим материалом, укладываемым на полку кровельных элементов.

Схемы опирания и загружения при испытании смотри на л. 11, 16.

инв.№подл. | подпись и дата | взам. инв.№

Таблица 1

лица нагрузок без учета собственного веса плиты и лотка

Вид нагрузки		Величина нагрузки на плиты, кгс/м²	Величина нагрузки на лотки, кгс/м²
		ПРК... -2Т-С	ЛВК... 18АIVТ-С
...ичия ...ояниям II-группы ...рей сос... ...товиям I-группы	Расчетная	200	1790
	Нормативная	170	1550
	Постоянная и длительная	100	1260
	Кратковременная	70	290

...бственный вес плиты:
...асчетный -285 кгс/м²
...рмативный - 260 кгс/м²

Собственный вес лотка:
Расчетный -540 кгс/м
Нормативный -495 кгс/м

Технические требования и расчетные данные к доборным изделиям (к вып. 2).

К доборным изделиям для безрулонной крыши относятся: ...залетные панели, опорные подушки, ребра жесткости, ...нтиляционные короба и шахты.

Парапетные панели изготовляются из керамзитобетона ...;5 с плотностью γ= 1100 кг/м³, толщиной 350 мм для ...ейсмичности 9 баллов и 300 мм для сейсмичности 8 баллов, в толщину панелей входит фактурный слой ...мм, выполняемый из цементно-песчаного раствора ...100" с γ=2000 кг/м³ на белом цементе с втопленной ...аморной крошкой, с морозостойкостью не ниже ...3-50. В целях защиты керамзитобетона от воз...йствия атмосферных осадков (увлажнения) фак...рный слой должен заходить за верхние, нижние ...боковые грани панелей, как это указано на черте...ах. Для обеспечения осушающей вентиляции и в ...лях уменьшения перегрева в парапетных пане...к наружных продольных стен устраиваются отвер...ия.

Опорные подушки, ребра жесткости и прочие железобетонные изделия запроектированы из тяжелого бетона класса В15

5.2 Все изделия армируются пространственными каркасами, собираемыми на специальных кондукторах из плоских сеток, каркасов, отдельных стержней и закладных изделий.

5.3 Арматура принята из горячекатанной стали классов А-I, А-III, А-IVС по ГОСТ 5781-82* и холоднотянутой проволоки класса Вр-I по ГОСТ 6727-80. Монтажные петли изготавливаются из горячекатанной арматурной стали класса А-I марок Вст2 и Вст3ПС2

Арматурные и закладные изделия должны соответствовать ГОСТ 10922-75

6. Контроль качества доборных изделий

6.1 Все изделия необходимо изготовлять с точностью, соответствующей классу точности 10-11, и допускаемые отклонения не должны превышать:

по длине ±5мм, по ширине ±5мм, по толщине ±5мм, по разности длин диагоналей 10мм, по ширине, высоте положения проемов и вырезов ±5мм, отклонение положения стальных закладных изделий в плоскости изделия ±10мм, из плоскости изделия ±3мм.

Толщина защитного слоя арматуры -20мм с возможным отклонением ±5мм, отклонение арматурных выпусков ±5мм

6.2 Вес изделий не должен отклоняться более чем на 7%

6.3 На лицевых поверхностях изделий не должно быть трещин, раковин, околов, обнажений арматуры, все выпуски должны быть очищены от наплывов бетона и иметь антикоррозийное покрытие. Все дефекты должны быть устранены на заводе до отправки изделий на монтаж.

7. Указания по транспортировке доборных изделий

7.1 Сборные железобетонные изделия должны доставляться от предприятия до места монтажа без повреждений. Перевозка изделий к месту монтажа производится с соблюдением следующих требований: изделия должны находиться в положении, близком к рабочему:

опираться на деревянные инвентарные прокладки;

быть тщательно закреплены.

Подъем изделий необходимо производить с помощью траверс, обеспечивающих вертикальное направление подъемных строп.

Сгиб монтажных петель изделий не допускается.

Таблица 2

Таблица расчетных прогибов

Марка изделия	Расчетный пролет Lo, мм	Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузок, см
ПРК 57.18-2Т-С	4910	2,39
ПРК 57.18-2Т-С1		
ПРК 57.18-2Т-С2		
ПРК 57.18-2Т-С3		
ПРК 57.18-2Т-С4		
ПРК 57.15-2Т-С		2,26
ПРК 57.15-2Т-С1		
ПРК 57.15-2Т-С2		
ПРК 57.15-2Т-С3		
ПРК 57.12-2Т-С		2,02
ПРК 50.18-2Т-С	4780	1,88
ПРК 50.15-2Т-С		1,76
ПРК 50.15-2Т-С1		
ПРК 60.15-2Т-С2		
ПРК 50.15-2Т-С3		
ПРК 50.15-2Т-С4		
ПРК 50.15-2Т-С5		
ПРК 50.15-2Т-С6		

Продолжение таб

Марка изделия	Расчетный пролет Lo, мм	Расчетный пр от постоянн длительной нагрузок, с
ПРК 50.12-2Т-С	4780	1,68
ПРК 50.12-2Т-С1		
ПРК 50.12-2Т-С2		
ПРК 50.12-2Т-С3		
ПРК 44.15-2Т-С	4160	0,92
ПРК 44.15-2Т-С1		
ПРК 44.12-2Т-С		0,72
ПРК 44.12-2Т-С1		
ПРК 35.15-2Т-С	3260	0,27
ПРК 35.12-2Т-С		0,17
ПРК 35.12-2Т-С1		
ЛВК 66.13-18АIVТ-С	6500	1,29
ЛВК 60.13-18АIVТ-С	5900	0,86
ЛВК 36.13-18АIVТ-С	3500	0,12
ЛВК 30.13-18АIVТ-С	2900	0,05
ПРК 50.12-2Т-С4	4780	1,68

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

Таблица 3

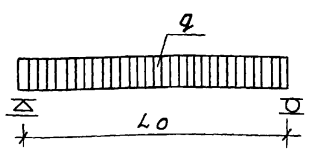
етные пролеты и площади загружения при испытании

Марка изделия	Расчетный пролет Lo, мм	Площадь загружения (размеры в м)
ПРК 57.18-2Т-С	4910	5,56 x 1,78
ПРК 57 18-2Т-С1		
ПРК 57.18-2Т-С2		
ПРК 57 18-2Т-С3		
ПРК 57 18-2Т-С4		
ПРК 57 15-2Т-С		5,56 x 1,48
ПРК 57.15-2Т-С1		
ПРК 57.15-2Т-С2		
ПРК 57.15-2Т-С3		
ПРК 57.12-2Т-С		5,56 x 1,18
ПРК 50.18-2Т-С	4780	4,78 x 1,78
ПРК 50 15-2Т-С		4,78 x 1,48
ПРК 50.15-2Т-С1		
ПРК 50.15-2Т-С2		
ПРК 50 15-2Т-С3		
ПРК 50 15-2Т-С4		
ПРК 50.15-2Т-С5		
ПРК 50.15-2Т-С6		

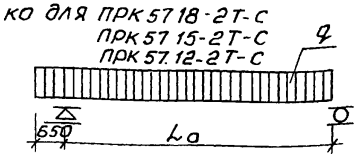
Продолжение табл. 3

Марка изделия	Расчетный пролет Lo, мм	Площадь загружения (размеры в м)
ПРК 50.12-2Т-С	4780	4,78 x 1,18
ПРК 50.12-2Т-С1		
ПРК 50.12-2Т-С2		
ПРК 50 12-2Т-С3		
ПРК 44.15-2Т-С	4160	4,16 x 1,48
ПРК 44.15-2Т-С1		
ПРК 44.12-2Т-С		4,16 x 1,18
ПРК 44 12-2Т-С1		
ПРК 35.15-2Т-С	3260	3,26 x 1,48
ПРК 35.12-2Т-С		3,26 x 1,18
ПРК 35 12-2Т-С1		
ЛВК 66.13-18 А IV Т-С	6500	6,5 x 1,3
ЛВК 60.13-18 А IV Т-С	5900	5,9 x 1,3
ЛВК 36.13-18 А IV Т-С	3500	3,5 x 1,3
ЛВК 30 13-18 А IV Т-С	2900	2,9 x 1,3

Схемы опирания и загружения при испытании



только для ПРК 57 18-2Т-С
ПРК 57 15-2Т-С
ПРК 57.12-2Т-С



Данные для испытаний
проверка прочности по ГОСТ 8829-85

Таблица 5

Марка изделия	Виды разрушений и величина коэффициента „С" по ГОСТ 8829-85		Величина разрушающей нагрузки, q, кгс/м²	
	текучесть продольной растянутой арматуры до наступления раздробления бетона сжатой зоны $c = 1,4$		при которой изделия признаются годными	при которой требуется повторное испытание
	Разрыв продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны до наступления текучести продольной растянутой арматуры $c = 1,6$		с учетом собственного веса изделия	без учета собственного веса изделия	без учета собственного веса изделий
ПРК57.18-2Т-С ПРК57.18-2Т-С1 ПРК57.18-2Т-С2	1,4		≥ 585	> 318	< 318, но ≥ 270
ПРК57.18-2Т-С3 ПРК57.18-2Т-С4	1,6		≥ 669	≥ 401	< 401, но ≥ 341
ПРК57.15-2Т-С ПРК57.15-2Т-С1	1,4		≥ 626	≥ 341	< 341, но ≥ 290
ПРК57.15-2Т-С2 ПРК57.15-2Т-С3	1,6		≥ 715	≥ 430	< 430, но ≥ 366
ПРК57.12-2Т-С	1,4		≥ 673	≥ 370	< 370, но ≥ 315
	1,6		≥ 770	≥ 467	< 467, но ≥ 397
ПРК50.18-2Т-С	1,4		≥ 473	≥ 258	< 258, но ≥ 219
	1,6		≥ 541	≥ 326	< 326, но ≥ 277
ПРК50.15-2Т-С ПРК50.15-2Т-С1 ПРК50.15-2Т-С2	1,4		≥ 529	≥ 275	< 275, но ≥ 234
ПРК50.15-2Т-С3 ПРК50.15-2Т-С4 ПРК50.15-2Т-С5 ПРК50.15-2Т-С6	1,6		≥ 605	≥ 351	< 351, но ≥ 298
ПРК50.12-2Т-С ПРК50.12-2Т-С1	1,4		≥ 629	≥ 315	< 315, но ≥ 258
ПРК50.12-2Т-С2 ПРК50.12-2Т-С3 ПРК50.12-2Т-С4	1,6		≥ 718	≥ 404	< 404, но ≥ 343
ПРК44.15-2Т-С	1,4		≥ 580	≥ 328	< 328, но ≥ 279
ПРК44.15-2Т-С1	1,6		≥ 662	≥ 410	< 410, но ≥ 349

Продолжение табл.

Марка изделия	Виды разрушений и величина коэффициента „С" по ГОСТ 8829-85		Величина разрушающей нагрузки, q, кгс/м	
	текучесть продольной растянутой арматуры до наступления раздробления бетона сжатой зоны $c = 1,4$		при которой панели признаются годными	при кот. требуе. повтор. испыт.
	Разрыв, продольной растянутой арматуры или раздробление бетона (сжатой зоны до наступления текучести продольной растянутой арматуры $c = 1,6$		с учетом собственного веса изделия	без учета собственного веса изделия	без уче. собств. веса и. (см. п. 3. п. 3.3.3
ПРК44.12-2Т-С	1,4		≥ 603	≥ 351	< 351, но
ПРК44.12-2Т-С1	1,6		≥ 690	≥ 438	< 438, но
ПРК35.15-2Т-С	1,4		≥ 603	≥ 351	< 351, но
	1,6		≥ 690	≥ 438	< 438, но
ПРК35.12-2Т-С	1,4		≥ 602	≥ 350	< 350, но
ПРК35.12-2Т-С1	1,6		≥ 688	≥ 436	< 436, н
АВК66.13-18АIVТ-С АВК30.13-18АIVТ-С	1,4		≥ 3262	≥ 2722	< 2722, н
АВК60.13-18АIVТ-С АВК36.13-18АIVТ-С	1,6		≥ 3728	≥ 3188	< 3188, но

Таблица

Величины предварительных напряжений в арматуре и потери предварительного напряжения

Марка изделия	предварительное напряжение в арматуре, учитываемое при назначении длины заготовки σ_0, кгс/см²	потери предварительного напряжения до обжатия бетона, кгс/см²			предварительное напряжение в арматуре перед бетонированием, кгс/см²	потери пр. напряжения после обж. бетона,	
		релаксация напряжения стали	деформация анкеров	деформация форм		усадка бетона	п. ч. б.
АВК66.13-18АIVТ-С	5100	153	—	—	4947	350	
АВК60.13-18АIVТ-С	5100	153	—	—	4947	350	

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

Таблица 6

Данные для испытаний
проверка жесткости по ГОСТ 8829-85

Марка изделия	Контрольная нагрузка без учета собственного веса изделия, кгс/м²	$f_{дл}/f_{пред}$ %	прогиб от полной контрольной нагрузки $f_к$, мм	прогиб измеренный, мм	
				при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
ПРК57.18-2Т-С ПРК57.18-2Т-С1 ПРК57.18-2Т-С2 ПРК57.18-2Т-С3 ПРК57.18-2Т-С4	108	97	12,3	≤ 13,5	>13,5, но ≤ 14,2
ПРК57.15-2Т-С ПРК57.15-2Т-С1 ПРК57.15-2Т-С2 ПРК57.15-2Т-С3	116	92	10,8	≤ 11,88	>11,88, но ≤ 12,96
ПРК57.12-2Т-С	127	86	9,6	≤ 10,56	>10,56, но ≤ 11,52
ПРК50.18-2Т-С	93	78	9,7	≤ 11,64	>11,64, но ≤ 12,61
ПРК50.15-2Т-С ПРК50.15-2Т-С1 ПРК50.15-2Т-С2 ПРК50.15-2Т-С3 ПРК50.15-2Т-С4 ПРК50.15-2Т-С5 ПРК50.15-2Т-С6	97	73	8,8	≤ 10,6	>10,6, но ≤ 11,4

Продолжение табл. 6

Марка изделия	Контрольная нагрузка без учета собственного веса изделия кгс/м²	$f_{дл}/f_{пред}$ %	прогиб от полной контрольной нагрузки $f_к$, мм	прогиб измеренный, мм	
				при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
ПРК50.12-2Т-С ПРК50.12-2Т-С1 ПРК50 12-2Т-С2 ПРК50.12-2Т-С3 ПРК50.12-2Т-С4	104	68	7,9	≤ 9,48	>9,48, но ≤ 10,27
ПРК44.15-2Т-С ПРК44.15-2Т-С1	116	44	3,95	< 4,74	>4,74, но ≤ 5,135
ПРК44.12-2Т-С ПРК44.12-2Т-С1	127	40	3,65	≤ 4,58	>4,38, но ≤ 4,75
ПРК35.15-2Т-С	116	17	0,4	≤ 0,48	>0,48, но ≤ 0,52
ПРК35.12-2Т-С ПРК35.12-2Т-С1	127	13	0,3	≤ 0,36	>0,36, но ≤ 0,39
ЛВК66.13-18АIVТ-С	1555	43	3,6	≤ 4,32	>4,32, но ≤ 4,68
ЛВК60.13-18АIVТ-С	1555	29	2,4	≤ 2,88	>2,88, но ≤ 3,12
ЛВК36.13-18АIVТ-С	1555	6,9	0,40	≤ 0,48	>0,48, но ≤ 0,52
ЛВК30.13-18АIVТ-С	1555	3,7	0,18	≤ 0,22	>0,22, но ≤ 0,23

Данные для испытаний проверка трещиностойкости по ГОСТ 8829-85

Таблица 7

Марка изделия	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия, кгс/м²	Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
ПРК 57.18-2-Т-С ПРК 57.18-2Т-С1 ПРК 57.18-2Т-С2 ПРК 57.18-2Т-С3 ПРК 57.18-2Т-С4	108	0
ПРК 57.15-2Т-С ПРК 57.15-2-Т-С1 ПРК 57.15-2Т-С2 ПРК 57.15-2Т-С3	116	
ПРК 57.12-2Т-С	127	
ПРК 50.18-2Т-С	93	
ПРК 50.15-2Т-С ПРК 50.15-2Т-С1 ПРК 50.15-2Т-С2 ПРК 50.15-2Т-С3 ПРК 50.15-2Т-С4 ПРК 50.15-2Т-С5 ПРК 50.15-2Т-С6	97	

Продолжение табл. 7

Марка изделия	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия, кгс/м²	Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
ПРК 50.12-2Т-С ПРК 50.12-2Т-С1 ПРК 50.12-2Т-С2 ПРК 50.12-2Т-С3 ПРК 50.12-2Т-С4	104	0
ПРК 44.15-2Т-С ПРК 44.15-2Т-С1	116	
ПРК 44.12-2Т-С ПРК 44.12-2Т-С1	127	
ПРК 35.15-2Т-С	116	
ПРК 35.12-2Т-С ПРК 35.12-2Т-С1	127	
ЛВК 66.13-18АIVТ-С	1561	
ЛВК 60.13-18АIVТ-С ЛВК 36.13-18АIVТ-С ЛВК 30.13-18АIVТ-С	1792	

Таблица 8

Таблица расчетных прогибов

Марка изделия	Расчетный пролет Lo, мм	Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузок, см
ПРК 57.18-2Т-Са	4910	2,24
ПРК 57.18-2Т-С1а		
ПРК 57.18-2Т-С2а		
ПРК 57.18-2Т-С3а		
ПРК 57.18-2Т-С4а		
ПРК 57.15-2Т-Са		2,18
ПРК 57.15-2Т-С1а		
ПРК 57.15-2Т-С2а		
ПРК 57.15-2Т-С3а		
ПРК 57.12-2Т-Са		1,84
ПРК 50.18-2Т-Са	4780	2,07
ПРК 50.15-2Т-Са		2,15
ПРК 50.15-2Т-С1а		
ПРК 50.15-2Т-С2а		
ПРК 50.15-2Т-С3а		

Продолжение табл. 8

Марка изделия	Расчетный пролет Lo, мм	Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузок, см.
ПРК 50.15-2Т-С4а	4780	2,15
ПРК 50.15-2Т-С5а		
ПРК 50.15-2Т-С6а		
ПРК 50.12-2Т-Са		1,71
ПРК 50.12-2Т-С1а		
ПРК 50 12-2Т-С2а		
ПРК 50.12-2Т-С3а		
ПРК 50.12-2Т-С4а		
ПРК 44.15-2Т-Са	4160	1,13
ПРК 44.15-2Т-С1а		
ПРК 44.12-2Т-Са		0,91
ПРК 44.12-2Т-С1а		
ПРК 35.15-2Т-Са	3260	0,33
ПРК 35.12-2Т-Са		0,26
ПРК 35.12-2Т-С1а		

Таблица 9

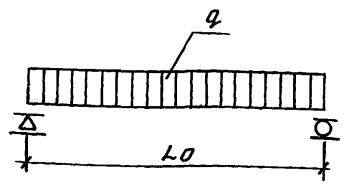
Расчетные пролеты и площади загружения при испытании

Марка изделия	Расчетный пролет Lo, мм	Площадь загружения (размеры в м)
ПРК 57.18-2Т-Са	4910	5,56 x 1,78
ПРК 57.18-2Т-С1а		
ПРК 57.18-2Т-С2а		
ПРК 57.18-2Т-С3а		
ПРК 57.18-2Т-С4а		
ПРК 57.15-2Т-Са		5,56 x 1,48
ПРК 57.15-2Т-С1а		
ПРК 57.15-2Т-С2а		
ПРК 57.15-2Т-С3а		
ПРК 57.12-2Т-Са		5,56 x 1,18
ПРК 50.18-2Т-Са	4780	4,78 x 1,78
ПРК 50.15-2Т-Са		4,78 x 1,48
ПРК 50.15-2Т-С1а		
ПРК 50.15-2Т-С2а		
ПРК 50.15-2Т-С3а		

Продолжение табл. 9

Марка изделия	Расчетный пролет Lo, мм	Площадь загружения (размеры в м)
ПРК 50.15-2Т-С4а	4780	4,78 x 1,48
ПРК 50.15-2Т-С5а		
ПРК 50.15-2Т-С6а		
ПРК 50.12-2Т-Са		4,78 x 1,18
ПРК 50.12-2Т-С1а		
ПРК 50.12-2Т-С2а		
ПРК 50 12-2Т-С3а		
ПРК 50.12-2Т-С4а		
ПРК 44.15-2Т-Са	4160	4,16 x 1,48
ПРК 44 15-2Т-С1а		
ПРК 44.12-2Т-Са		4,16 x 1,18
ПРК 44 12-2Т-С1а		
ПРК 35.15-2Т-Са	3260	3,26 x 1,48
ПРК 35.12-2Т-Са		3,26 x 1,18
ПРК 35.12-2Т-Са		

Схемы опирания и загружения при испытании



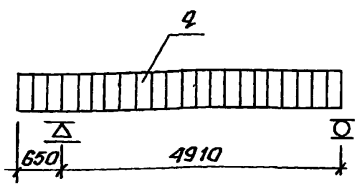


Таблица 10

Данные для испытаний
проверка прочности по гост 8829-85

Марка изделия	Виды разрушений и величина коэффициента „С" по гост 8829-85	Величина разрушающей нагрузки - „q" кгс/м²		
	Текучесть продольной растянутой арматуры до наступления раздробления бетона сжатой зоны, С=1,4	При которой изделия признаются годными		При которой требуется повторное испытание
	Разрыв продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны до наступления текучести продольной растянутой арматуры, С=1,6	с учетом собственного веса изделия	без учета собственного веса изделия	без учета собственного веса изделия
ПРК57.18-2Т-Са ПРК57.18-2Т-С1а ПРК57.18-2Т-С2а ПРК57.18-2Т-С3а ПРК57.18-2Т-С4а ПРК57.15-2Т-Са ПРК57.15-2Т-С1а ПРК57.15-2Т-С2а	1,4	≥ 608		< 354, но ≥ 301
ПРК57.15-2Т-С3а ПРК57.12-2Т-Са ПРК50.18-2Т-Са ПРК50.15-2Т-Са ПРК50.15-2Т-С1а ПРК50.15-2Т-С2а ПРК50.15-2Т-С3а	1,6	≥ 694	≥ 440	< 440, но ≥ 374

Продолжение табл. 10

Марка изделия	Виды разрушений и величина коэффициента „С" по гост 8829-85	Величина разрушающей нагрузки - „q" кгс/м²		
	Текучесть продольной растянутой арматуры до наступления раздробления бетона сжатой зоны, С=1,4	При которой изделия признаются годными		При которой требуется повторное испытание
	Разрыв продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны до наступления текучести продольной растянутой арматуры, С=1,6	с учетом собственного веса изделия	без учета собственного веса изделия	без учета собственного веса изделия
ПРК50.15-2Т-С4а ПРК50.15-2Т-С5а ПРК50.15-2Т-С6а ПРК50.12-2Т-Са ПРК50.12-2Т-С1а ПРК50.12-2Т-С2а ПРК50.12-2Т-С3а ПРК50.12-2Т-С4а	1,4	≥ 608	≥ 354	< 354, но ≥ 301
ПРК44.15-2Т-Са ПРК44.15-2Т-С1а ПРК44.12-2Т-Са ПРК44.12-2Т-С1а ПРК35.15-2Т-Са ПРК35.12-2Т-Са ПРК35.12-2Т-С1а	1,6	≥ 694	≥ 440	< 440, но ≥ 374

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

Таблица 11

Данные для испытаний

Проверка жесткости по ГОСТ 8829-85

Марка изделия	Контрольная нагрузка без учета собственного веса изделия кгс/м²	$f_{дл}/f_{пред}$ %	Прогиб от полной контрольной нагрузки $f_к$, мм	Прогиб измеренный, мм	
				при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
ПРК 57.18-2Т-Са ПРК 57.18-2Т-С1а ПРК 57.18-2Т-С2а ПРК 57.18-2Т-С3а ПРК 57.18-2Т-С4а	150	91	12,9	≤ 14,2	>14,2, но ≤ 14,8
ПРК 57.15-2Т-Са ПРК 57.15-2Т-С1а ПРК 57.15-2Т-С2а ПРК 57.15-2Т-С3а		87	10,9	≤ 12,0	>12,0, но ≤ 12,5
ПРК 57.12-2Т-Са		75	9,0	≤ 10,8	>10,8, но ≤ 11,7
ПРК 50.18-2Т-Са		86	11,9	≤ 13,1	>13,1, но ≤ 13,7
ПРК 50.15-2Т-Са ПРК 50.15-2Т-С1а ПРК 50.15-2Т-С2а ПРК 50.15-2Т-С3а ПРК 50.15-2Т-С4а ПРК 50.15-2Т-С5а ПРК 50.15-2Т-С6а		90	11,7	≤ 12,9	>12,9, но ≤ 13,5
ПРК 50.12-2Т-Са ПРК 50.12-2Т-С1а ПРК 50.12-2Т-С2а ПРК 50.12-2Т-С3а ПРК 50.12-2Т-С4а		71	8,3	≤ 10,0	>10,0, но ≤ 10,8
ПРК 44.15-2Т-Са ПРК 44.15-2Т-С1а		54	5,5	≤ 6,6	>6,6, но ≤ 7,2
ПРК 44.12-2Т-Са ПРК 44.12-2Т-С1а		43	3,7	≤ 4,4	>4,4, но ≤ 4,8
ПРК 35.15-2Т-Са		21	0,9	≤ 1,1	>1,1, но ≤ 1,2
ПРК 35.12-2Т-Са ПРК 35.12-2Т-С1а		16	0,2	≤ 0,2	>0,2, но ≤ 0,3

Таблица 12

Данные для испытаний

Проверка трещиностойкости по ГОСТ 8829-85

Марка изделия	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия, кгс/м²	Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
ПРК 57.18-2Т-Са ПРК 57.18-2Т-С1а ПРК 57.18-2Т-С2а ПРК 57.18-2Т-С3а ПРК 57.18-2Т-С4а ПРК 57.15-2Т-Са ПРК 57.15-2Т-С1а ПРК 57.15-2Т-С2а ПРК 57.15-2Т-С3а ПРК 57.12-2Т-Са ПРК 50.18-2Т-Са ПРК 50.15-2Т-Са ПРК 50.15-2Т-С1а ПРК 50.15-2Т-С2а ПРК 50.15-2Т-С3а ПРК 50.15-2Т-С4а ПРК 50.15-2Т-С5а ПРК 50.15-2Т-С6а ПРК 50.12-2Т-Са ПРК 50.12-2Т-С1а ПРК 50.12-2Т-С2а ПРК 50.12-2Т-С3а ПРК 50.12-2Т-С4а ПРК 44.15-2Т-Са ПРК 44.15-2Т-С1а ПРК 44.12-2Т-Са ПРК 44.12-2Т-С1а ПРК 35.15-2Т-Са ПРК 35.12-2Т-Са ПРК 35.12-2Т-С1а	150	0

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф. Котх, Кпр.	код материала	код ед изм.	Количество на марку ПРК57.18-27-С	ПРК57.15-27-С	ПРК57.12-27-С	ПРК50 18-27-С	ПРК50 15-27-С	ПРК50 12-27-С	ПРК44.15-27-С	ПРК44.12-27-С	ПРК35 15-27-С	ПРК35 12-27-С	ПРК57.18-27-С1	ПРК57.15-27-С1	ПРК5718-27-С2	ПРК50 12-27-С1	ПРК50 15-27-С1
1	Сортовой прокат обыкновенного качества		093000																
2	Сталь арматурная																		
3	Класса А-I, ГОСТ 5781-82*, кг		0930011	166	20,26	19,78	16,20	13,90	13,48	13,08	13,55	13,05	12,05	11,69	20,24	19,79	18,08	13,08	13,48
4	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	20,46	19,98	16,36	14,04	13,61	13,21	13,69	13,18	12,17	11,81	20,44	19,99	18,26	13,21	13,61
5	приведенная к классу А-I, кг	1,00		166	20,46	19,98	16,36	14,04	13,61	13,21	13,69	13,18	12,17	11,81	20,44	19,99	18,26	13,21	13,61
6	класса А-III, ГОСТ 5781-82*, кг		093004	166	31,34	30,27	29,20	26,71	25,92	25,02	22,48	21,89	17,77	17,30	31,33	30,27	32,13	25,02	25,92
7	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	31,65	30,57	29,49	26,98	26,18	25,27	22,70	22,11	17,95	17,47	31,64	30,57	32,45	25,27	26,18
8	приведенная к классу А-I, кг	1,43		166	45,26	43,72	42,17	38,58	37,44	36,14	32,46	31,62	25,67	24,98	45,25	43,72	46,40	36,14	37,44
9	класса А-IV, ГОСТ 5781-82*		093006																
10	с учетом коэффициента отхода, кг	1,02		166															
11	приведенная к классу А-I, кг	1,95		166															
12	Итого стали стержневой арматурной																		
13	в натуральной массе, кг			166	52,11	50,55	45,85	41,02	39,79	38,48	36,39	35,29	30,12	29,28	52,08	50,56	50,71	38,48	39,79
14	приведенной к классу А-I, кг			166	65,72	63,70	58,53	52,62	57,05	49,35	46,15	44,80	37,84	36,79	65,69	67,71	64,66	49,35	51,05
15	Сталь сортовая конструкционная, кг		095000	166	2,96	2,96	2,96	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	2,96	2,96	1,48	1,48	1,48
16	полосовая, ГОСТ 103-76*, кг		097100	166	2,62	2,62	2,62	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	2,62	2,62	3,88	1,24	1,24
17	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	5,64	5,64	5,64	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	5,64	5,64	5,41	2,75	2,75
18	приведенная к стали марки Вст3, кг	1,00		166	5,64	5,64	5,64	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	5,64	5,64	5,41	2,75	2,75
19	Итого стали стержневой арматурной																		
20	и сортовой конструкционной																		
21	в натуральной массе, кг			166	57,75	56,19	51,49	43,77	42,54	41,23	39,14	38,04	32,87	32,03	57,72	56,20	56,12	41,23	42,54
22	приведенной к классам А-I и Вст3, кг			166	71,36	69,34	64,17	55,37	53,80	52,10	48,90	47,55	40,59	39,54	68,33	73,35	70,07	52,10	53,80
23	В том числе по укрупненному																		

Н.контр.	Умрихин	
Нач.отд.	Янбулатов	
Гл.спец.	Каримова	
ГИП	Ташпулатов	
Рук.гр.	Жуков	
Ст.инж.	Назарова	

1.169.1-2с.0/88 - ООРМ

Ведомость расхода материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	18

ТашЗНИИЭП

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф. Kатх, Kпр.	Код Материал	ед. изм.	Количество на марку ПРК57.18-2Т-С	ПРК57.15-2Т-С	ПРК57.12-2Т-С	ПРК50.18-2Т-С	ПРК50.15-2Т-С	ПРК50.12-2Т-С	ПРК44.15-2Т-С	ПРК44.12-2Т-С	ПРК35.12-2Т-С	ПРК35.12-2Т-С	ПРК57.18-2Т-С1	ПРК57.15-2Т-С1	ПРК57.18-2Т-С2	ПРК50.12-2Т-С1	ПРК50.15-2Т-С1
1	сортаменту:																		
2	Сталь мелкосортная, кг		093300	166	31,50	31,50	28,38	23,32	23,39	23,40	21,28	21,28	18,44	18,44	31,50	31,50	30,14	23,40	23,40
3	Сталь мелкосортная, кг		095300	166	2,62	2,62	2,62	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	2,62	2,62	3,88	1,24	1,24
4	Катанка, кг		093400	166	20,10	18,55	17,02	17,29	16,01	14,70	14,75	13,66	11,38	10,55	20,07	18,56	20,07	14,70	16,00
5	Сталь среднесортная, кг		095200	166	2,96	2,96	2,96	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	2,96	2,96	1,48	1,48	1,48
6	Металлоизделия промышленного																		
7	назначения (метизы)		120000																
8	Проволока стальная низкоуглеродистая																		
9	периодического профиля																		
10	класса Вр-I, ГОСТ 6727-80, кг		121400	166	20,18	19,40	16,16	19,90	17,22	14,34	14,86	12,50	11,87	9,86	23,69	20,68	23,57	15,84	17,61
11	с учетом коэффициента отхода, кг	1,02		166	21,20	19,79	16,48	20,30	17,56	14,63	15,16	12,75	12,11	10,06	24,16	21,09	24,04	16,16	17,96
12	приведенная к классу А-I, кг	1,47		166	31,16	29,09	24,23	29,84	25,82	21,50	22,28	18,74	17,80	14,78	35,52	31,01	35,34	23,75	26,40
13	Всего стали:																		
14	в натуральной массе, кг			166	78,95	75,98	67,97	64,07	60,10	55,86	54,30	50,79	44,98	42,09	81,88	77,29	80,16	57,39	60,50
15	приведенной к классам А-I и Вст3, кг			166	102,52	98,43	88,40	85,21	79,62	73,60	71,18	66,29	58,39	54,32	103,85	104,36	105,41	75,85	80,20
16	Щебень естественный, $м^3$		571110	113	0,776	0,688	0,584	0,652	0,542	0,432	0,472	0,376	0,376	0,296	0,776	0,686	0,792	0,433	0,547
17	Песок естественный, $м^3$		571140	113	0,580	0,516	0,438	0,489	0,407	0,324	0,354	0,282	0,282	0,272	0,580	0,516	0,594	0,325	0,410
18	Цемент, М400 т		573112	168	0,373	0,333	0,283	0,314	0,261	0,202	0,227	0,181	0,180	0,142	0,373	0,333	0,383	0,208	0,263
19	Заполнитель искусственный																		
20	легкий пористый, $м^3$		571104	113															
21	Песок искусственный; $м^3$		571221	113															

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф. Kатж, Kпр.	Код Материала	Код ед. изм.	Количество на марку ПРК57.18-2Т-С3	ПРК57.18-2Т-С4	ПРК50.12-2Т-С2	ПРК50.12-2Т-С2	ПРК50.15-2Т-С3	ПРК44.15-2Т-С1	ПРК44.12-2Т-С1	ПРК35.12-2Т-С1	ПРК57.15-2Т-С2	ПРК57.15-2Т-С3	ПРК50.15-2Т-С4	ПРК50.15-2Т-С5	ПРК50.15-2Т-С6	ПРК50.12-2Т-С3	ПРК5012-2Т-С4
1	Сортовой прокат обыкновенного качества		093000																
2	Сталь арматурная																		
3	класса А-I, ГОСТ 5781-82*, кг		0930011	166	20,24	18,08	13,08	13,48	13,48	13,55	13,05	11,67	17,63	17,63	13,48	13,48	13,48	13,08	13,09
4	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	20,44	18,26	13,21	13,61	13,61	13,69	13,18	11,79	17,81	17,81	13,61	13,61	13,61	13,21	13,22
5	приведенная к классу А-I, кг	1,00		166	20,44	18,26	13,21	13,61	13,61	13,69	13,18	11,79	17,81	17,81	13,61	13,61	13,61	13,21	13,66
6	класса А-III, ГОСТ 5781-82*, кг		093004	166	31,33	31,88	25,02	25,92	25,92	22,48	21,89	17,30	35,09	35,09	25,92	25,92	25,92	25,02	25,03
7	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	31,64	32,20	25,27	26,18	26,18	22,70	22,11	17,47	35,44	35,44	26,18	26,18	26,18	25,27	25,28
8	приведенная к классу А-I, кг	1,43		166	45,25	46,05	36,14	37,44	37,44	32,46	31,62	24,98	50,68	50,68	37,44	37,44	37,41	36,14	36,15
9	класса А-IV, ГОСТ 5781-82*,		093006																
10	с учетом коэффициента отхода, кг	1,02		166															
11	приведенная к классу А-I, кг	1,95		166															
12	Итого стали стерж. арматурн.																		
13	В натуральной массе, кг			166	52,08	50,46	38,48	39,79	39,79	36,39	35,29	29,26	53,25	53,25	39,79	39,79	39,79	38,48	38,50
14	приведенной к классу А-I, кг			166	65,69	64,31	49,35	51,05	51,05	46,15	44,80	36,77	68,49	68,49	51,05	51,05	51,05	49,35	49,81
15	Сталь сортовая конструкционная		095000	166	2,96	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
16	полосовая, ГОСТ 103-76*, кг		097100	166	2,62	3,25	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	2,62	2,62	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
17	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	5,64	4,78	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	4,14	4,14	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
18	приведенная к стали марки Вст, кг	1,00		166	5,64	4,78	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	4,14	4,14	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
19	Итого стали стержневой арматурн.																		
20	и сортовой конструкционной																		
21	В натуральной массе, кг			166	57,72	55,24	41,23	42,54	42,54	39,14	38,04	32,01	57,39	57,39	42,54	42,54	42,54	41,23	41,25
22	приведенной к классам А-I и Вст3, кг			166	71,33	69,09	52,10	53,80	53,80	48,90	47,55	39,52	72,63	72,63	53,80	53,80	53,80	52,10	52,56
23	В том числе по укрупненному																		

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф Котх, Кпр	Код Материал	Код ед изм	Количество на марку ПК57.18-2Т-С3	ПК5718-2Т-С4	ТК5012-2Т-С2	ПК5015-2Т-С2	ПК5015-2Т-С3	ПК44.15-2Т-С1	ПК44.12-2Т-С1	ПК3512-2Т-С1	ПК5715-2Т-С2	ПК5715-2Т-С3	ПК5015-2Т-С4	ПК5015-2Т-С5	ПК5015-2Т-С6	ПК5012-2Т-С3	ПК5012-2Т-С4
1	сортаменту																		
2	Сталь мелкосортная, кг		093300	166	31,50	29,89	23,40	23,40	23,40	21,28	21,28	18,44	29,34	29,34	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40
3	Сталь мелкосортная, кг		095300	166	2,62	3,25	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	2,62	2,62	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
4	Катанка, кг		093400	166	20,07	20,07	14,70	16,00	16,00	14,75	13,66	10,53	23,38	23,38	16,00	16,00	16,00	14,70	14,72
5	Сталь среднесортная, кг		095200	166	2,96	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
6	Металлоизделия промышленного																		
7	назначения (метизы)		120000																
8	Проволока стальная низкоуглеродист.																		
9	периодического профиля																		
10	класса Вр I, ГОСТ6727-80, кг		121400	166	25,44	23,57	15,53	17,50	18,55	15,49	13,81	9,50	21,28	21,28	19,20	18,55	18,53	14,62	16,55
11	с учетом коэффициента отхода, кг	1,02		166	26,97	24,04	15,84	17,85	18,92	15,80	14,09	9,69	21,71	21,71	19,58	18,92	18,90	14,91	16,88
12	приведенная к классу А-I, кг	1,47		166	39,64	35,34	23,28	26,24	27,81	23,22	20,71	14,24	31,91	31,91	28,79	27,81	27,78	21,92	24,82
13	Всего стали																		
14	в натуральной массе, кг			166	84,69	79,28	57,07	60,39	61,46	54,94	52,13	41,70	79,10	79,10	62,12	61,46	61,44	56,14	58,13
15	Приведенной к классам А-I и Вст3, кг			166	110,97	104,43	75,38	80,0	81,61	72,12	68,26	53,76	104,54	104,54	82,59	81,61	81,58	74,02	77,38
16	Щебень естественный $м^3$		571110	113	0,672	0,672	0,433	0,546	0,542	0,473	0,377	0,297	0,680	0,680	0,537	0,543	0,544	0,435	0,385
17	песок естественный, $м^3$		571140	113	0,504	0,504	0,325	0,409	0,407	0,355	0,283	0,223	0,510	0,510	0,403	0,407	0,408	0,326	0,289
18	цемент, М400 т		573112	168	0,325	0,325	0,208	0,262	0,261	0,228	0,181	0,143	0,329	0,329	0,258	0,261	0,262	0,209	0,185
19	Заполнитель искусственный																		
20	легкий порист, $м^3$		571104	113															
21	Песок искусственный, $м^3$		571221	113															

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф Котх, Кпр	Код Материала	ед. изм	Количество на марку: НЩК57 3-1Т-С	НЩК50 3-1Т-С	НЩК44 3-1Т-С	НЩК75 3-1Т-С	НЩК10 3-1Т-С	НЩК38 13-1Т-С	НЩК32 13-1Т-С	НЩК36 13-1Т-С	ПРК30 28-2Т-С	ПРК36 28-2Т-С	ЛВК66 13-1ВАIIIТ-С	ЛВК60 13-1ВАIIIТ-С	ЛВК36 13-1ВАIIIТ-С	ЛВК30 13-1ВАIIIТ-С
1	Сортовой прокат обыкновенного качества		093000															
2	Сталь арматурная																	
3	класса А-I, ГОСТ 5781-82*, кг		0930011	166	7,46	6,82	2,22	2,06	2,48	2,11	2,00	2,06	9,40	9,88	34,00	27,82	18,98	18,08
4	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	7,53	6,89	2,24	2,08	2,50	2,13	2,02	2,08	9,49	9,98	34,34	28,10	19,17	18,26
5	приведенная к классу А-I, кг	1,00		166	7,53	6,89	2,24	2,08	2,50	2,13	2,02	2,08	9,49	9,98	34,34	28,10	19,17	18,26
6	класса А-III, ГОСТ 5781-82*, кг		093004	166	1,60	1,60	12,36	10,12	1,60	10,92	9,44	10,40	26,93	28,71	14,00	13,04	8,26	7,34
7	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	1,62	1,62	12,48	10,22	1,62	11,03	9,53	10,50	27,20	29,00	14,14	13,17	8,34	7,41
8	приведенная к классу А-I, кг	1,43		166	2,32	2,32	17,85	14,61	2,32	15,77	13,63	15,02	38,90	41,47	20,22	18,83	11,93	10,60
9	класса А-IV, ГОСТ 5781-82*, кг		093006		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47,70	43,38	17,3	14,4
10	с учетом коэффициента отхода, кг	1,02		166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48,65	44,25	17,65	14,69
11	приведенная к классу А-I, кг	1,95		166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	94,87	86,29	34,41	28,64
12	Итого стали стержневой арматур																	
13	В натуральной массе, кг			166	9,15	8,51	14,72	12,30	4,12	13,16	11,55	12,58	36,69	38,98	97,13	85,52	45,16	40,36
14	приведенной к классу А-I, кг			166	9,85	9,21	20,09	16,69	4,82	17,90	15,65	17,10	48,39	51,45	149,43	133,22	65,51	57,5
15	Сталь сортовая конструкционная		095000	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,21	6,21	6,21	6,21
16	полосовая, ГОСТ 103-76*, кг		097100	166	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,76	2,76	11,91	11,91	10,40	10,40
17	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,79	2,79	18,30	18,30	16,78	16,78
18	приведенная к стали марки Вст 3	1,00		166	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,79	2,79	18,30	18,30	16,78	16,78
19	Итого стали стержневой арматурной																	
20	и сортовой конструкционной																	
21	В натуральной массе, кг			166	11,70	11,06	17,27	14,85	6,67	15,71	14,10	15,13	39,48	41,77	115,43	103,82	61,94	57,14
22	приведенной к классам А-I и Вст3, кг			166	12,40	11,76	22,64	19,24	7,37	20,45	18,20	19,65	51,18	54,24	167,73	151,52	82,29	74,28
23	В том числе по укрупненному																	

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф Котх, Кпр	Код Материал	Код ед изм	Количество на марку: НЦК573-1Т-С	НЦК503-1Т-С	НЦК443-1Т-С	НЦК353-1Т-С	НЦК103-1Т-С	НЦК3813-1Т-С	НЦК3213-1Т-С	НЦК3613-1Т-С	ПК3028-2Т-С	ПК3628-2Т-С	ЛВК6613-18АIIIС	ЛВК6013-18АIIIС	ЛВК3513-18АIIIС	ЛВК3013-18АIIIС
1	сортаменту																	
2	Сталь мелкосортная, кг		093300	166	1,60	1,60	12,36	10,12	1,60	10,92	9,44	10,4	28,14	29,20	72,76	63,16	30,90	28,00
3	Сталь мелкосортная, кг		095300	166	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,76	2,76	11,91	11,91	10,40	10,40
4	Катанка, кг		093400	166	7,46	6,82	2,22	2,06	2,48	2,11	2,00	2,06	8,19	9,39	22,94	21,08	13,64	11,82
5	Сталь среднесортная, кг		095200	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,73	4,73	6,21	6,21
6	Металлоизделия промышленного																	
7	назначения (метизы)		120000															
8	Проволока стальная низкоуглеродист																	
9	периодического профиля																	
10	класса Вр-I, ГОСТ 6727-80, кг		121400	166	3,75	3,33	2,88	2,29	0,86	11,48	9,73	10,89	12,49	15,01	10,59	9,66	5,76	4,83
11	с учетом коэффициента отхода, кг	1,02		166	3,83	3,40	2,94	2,34	0,88	11,71	9,92	11,11	12,74	15,31	10,80	9,85	5,88	4,93
12	приведенная к классу А-I, кг	1,47		166	5,62	4,99	4,32	3,43	1,29	17,21	14,59	16,33	18,73	22,51	15,88	14,48	8,64	7,24
13	Всего стали:																	
14	В натуральной массе, кг			166	15,53	14,46	20,21	17,19	7,55	27,42	24,02	26,24	52,22	57,08	126,23	113,67	67,82	62,07
15	приведенной к классам АIи Вст3, кг			166	18,02	16,75	26,96	22,67	8,66	37,66	32,79	35,98	69,91	76,75	183,61	166,00	90,93	81,52
16	Щебень естественный, м³		571110	113	0,097	0,084	0,074	0,058	0,18	0,264	0,248	0,224	0,490	0,572	1,557	1,408	0,72	0,774
17	Песок естественный, м³		571140	113	0,073	0,064	0,055	0,044	0,13	0,198	0,186	0,168	0,367	0,429	1,168	1,056	0,55	0,581
18	Цемент, М400 т		573112	168	0,035	0,031	0,027	0,022	0,006	0,098	0,091	0,083	0,236	0,275	0,769	0,678	0,350	0,372
19	Заполнитель искусственный																	
20	Легкий пористый, м³		571104	113														
21	песок искусственный, м³		571221	113														

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

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф Котх, Кпр	Код материала	Код ед изм	Количество на марку ПП36 14 3-А-С	ПП30 14 3-А-С	ПП36 13 3-А-С	ПП30 13 3-А-С	ПП36 22 3-А-С	ПП30 22 3-А-С	ПП36 20 3-А-С	ПП30 20 3-А-С	ПП30 31 4-А-С	ПП30 31 3-А-С	ПП30 30 3-А-С	ПП30 31 3-А-С			
1	Сортовой прокат обыкновенного качества		093000																
2	Сталь арматурная																		
3	класса А-I, ГОСТ 5781-82*, кг		093001	166	24,38	22,88	22,80	23,52	39,22	34,54	39,82	35,02	51,97	29,44	28,84	27,13			
4	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	24,62	23,11	23,03	23,76	39,61	34,89	40,22	35,37	52,49	29,73	29,13	27,40			
5	приведенная к классу А-I, кг	1,00		166	24,62	23,11	23,03	23,76	39,61	34,89	40,22	35,37	52,49	29,73	29,13	27,40			
6	класса А-III, ГОСТ 5781-82*, кг		093004	166	4,98	4,98	4,98	4,98	0,62	0,62	0,62	0,62	6,20	18,08	18,08	18,08			
7	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	5,03	5,03	5,03	5,03	0,63	0,63	0,63	0,63	6,26	18,26	18,26	18,26			
8	приведенная к классу А I, кг	1,43		166	7,19	7,19	7,19	7,19	0,90	0,90	0,90	0,90	8,95	26,11	26,11	26,11			
9	класса А-IV, ГОСТ 5781-82*		093006																
10	с учетом коэффициента отхода, кг	1,02		166															
11	приведенная к классу А-I, кг	1,95		166															
12	итого стали стержневой арматурн																		
13	в натуральной массе, кг			166	29,65	28,14	28,06	28,79	40,24	35,52	40,85	36,00	58,75	47,99	47,39	45,66			
14	приведенной к классу А-I, кг			166	31,81	30,30	30,22	30,95	40,51	35,79	41,12	36,27	61,44	55,84	55,24	53,51			
15	Сталь сортовая конструкционная, кг		095000	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,54	—			
16	полосовая, ГОСТ 103-76*, кг		097100	166	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	1,50	1,01	1,01	1,01			
17	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	1,52	1,02	5,61	1,02			
18	приведенная к стали марки ВСТ3, кг	1,00		166	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	1,52	1,02	5,61	1,02			
19	итого стали стержневой арматурной																		
20	и сортовой конструкционной																		
21	в натуральной массе, кг			166	30,29	28,78	28,70	29,43	40,88	36,16	41,49	36,64	60,27	49,01	53,00	46,68			
22	приведенной к классам А-I и ВСТ3, кг			166	32,45	30,94	30,86	31,59	41,15	36,43	41,76	36,91	62,96	56,86	60,85	54,53			
23	В том числе по укрупненному																		

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

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф Котх, Кпр.	Код Материала	Код ед изм	Количество на марку ПЗ6 14.3-1-С	ПЗ0.14.3-1-С	ПЗ6 13 3-1-С	ПЗ0 13.3-1-С	ПЗ6 22 3-1-С	ПЗ0 22 3-1-С	ПЗ6.20 3-1-С	ПЗ0 20.3-1-С	ПЗ0.31 4-1-С	ПЗ0.31.3-1-С	ПЗ0.30.3-1-С	ПЗ0.31.3-1-С
1	сортаменту															
2	Сталь мелкосортная, кг		093300	166	14,32	14,32	14,32	14,32	14,92	14,92	14,92	14,92	26,85	28,33	28,33	28,33
3	Сталь мелкосортная, кг		095300	166	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	1,50	1,01	1,01	1,01
4	Катанка, кг		093400	166	15,04	13,54	13,46	14,18	24,92	20,24	25,52	20,72	31,32	19,19	18,59	16,88
5	Сталь среднесортная, кг		095200	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,54	—
6	Металлоизделия промышленного															
7	назначения (метизы)		120000													
8	Проволока стальная низкоуглеродистая															
9	периодического профиля															
10	класса Вр-I, ГОСТ 6727-80, кг		121400	166	5,38	4,82	3,78	3,08	5,22	4,34	4,06	3,08	6,65	19,08	18,56	20,00
11	с учетом коэффициента отхода, кг	1,02		166	5,49	4,92	3,86	3,14	5,32	4,43	4,14	3,14	6,78	19,46	18,93	20,40
12	приведенная к классу А-I, кг	1,47		166	8,07	7,23	5,67	4,62	7,83	6,51	6,09	4,62	9,97	28,61	27,83	29,99
13	Всего стали:															
14	в натуральной массе, кг			166	35,78	33,70	32,56	32,57	46,20	40,59	45,63	39,78	67,05	68,47	71,93	67,08
15	приведенной к классам А-I и Вст3, кг			166	40,52	38,17	36,53	36,21	48,98	42,94	47,85	41,53	72,93	85,47	88,68	84,52
16	Щебень естественный, м³		571110	113	0,97	0,80	0,91	0,76	1,47	1,23	1,44	1,20	—	—	—	—
17	песок естественный, м³		571140	113	0,72	0,60	0,68	0,17	1,10	0,92	1,08	0,90	0,288	0,32	0,30	0,25
18	Цемент, М400 т		573112	168	0,332	0,279	0,304	0,256	0,514	0,425	0,503	0,418	—	—	—	—
19	Заполнитель искусственный															
20	легкий пористый, м³		571104	113	—	—	—	—	—	—	—	—	0,025	1,88	1,872	1,76
21	песок искусственный, м³		571221	113	—	—	—	—	—	—	—	—	1.125	1,05	1,04	0,96

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф Котх, Кпр	Код Материала	ед изм	Количество на марку: ПП56 27 3-А-С1 / ПП56.27 3-А-С2	ПП56 31 3-А-С1 / ПП56 31 3-А-С2	ПП56.31 3-А-С3 / ПП56.31 3-А-С4	ПП57.31 4-А-С1 / ПП57.31 4-А-С2	ПП30 17 4-А-С	ПП30 17 3-А-С1	ПП30 17 3-А-С2	ПП47 17 4-А-С1 / ПП47 17 4-А-С2	ПП41 17 3-А-С1 / ПП41 17.3-А-С2	БР20 13-А-С1	БР20 13-А-С2	БР20 20-А-С	ОП13 13-А-С	Вш26 7 6-А-С	Вш26. 9 6-А-С
1	Сортовой прокат обыкновенного качества		093000																
2	Сталь арматурная																		
3	класса А-I, ГОСТ 5781-82*, кг		0930011	166	15,42	15,42	41,63	81,93	25,39	17,02	17,02	30,34	23,09	5,10	2,29	15,45	9,18	4,18	4,18
4	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	15,57	15,57	42,05	82,75	25,64	17,19	17,19	30,64	23,32	5,15	2,31	15,60	9,27	4,22	4,22
5	приведенная к классу А-I, кг	1,00		166	15,57	15,57	42,05	82,75	25,64	17,19	17,19	30,64	23,32	5,15	2,31	15,60	9,27	4,22	4,22
6	класса А-III, ГОСТ 5781-82*, кг		093004	166	0,62	1,24	26,51	2,40	10,63	5,18	5,94	8,20	—	—	0,40	2,80	3,76	2,40	2,40
7	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	0,63	1,25	26,78	2,42	10,74	5,23	6,00	8,28	—	—	0,40	2,83	3,80	2,42	2,42
8	приведенная к классу А-I, кг	1,43		166	0,90	1,79	38,30	3,46	15,36	7,48	8,58	11,84	—	—	0,57	4,05	5,43	3,46	3,46
9	класса А-IV, ГОСТ 5781-82*		093006																
10	с учетом коэффициента отхода, кг	1,02		166															
11	приведенная к классу А-I, кг	1,95		166															
12	Итого стали стержневой арматурн.																		
13	в натуральной массе, кг			166	16,20	16,82	68,83	85,17	36,38	22,42	23,19	38,92	23,32	5,15	2,71	18,43	13,07	6,64	6,64
14	приведенной к классу А-I, кг			166	16,47	17,36	80,35	86,21	41,00	24,67	25,77	42,48	23,32	5,15	2,88	19,65	14,70	7,68	7,68
15	Сталь сортовая конструкционная, кг		095000	166	—	—	—	—	—	—	—	—	6,81	—	—	—	—	—	—
16	полосовая, ГОСТ 103-76*, кг		097100	166	0,63	1,26	1,46	—	1,13	0,50	1,63	—	—	—	0,63	—	2,71	3,78	3,78
17	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	0,64	1,27	1,47	—	1,14	0,51	1,65	—	6,88	—	0,64	—	2,74	3,82	3,82
18	приведенная к стали марки Ст3, кг	1,00		166	0,64	1,27	1,47	—	1,14	0,51	1,65	—	6,88		0,64	—	2,74	3,82	3,82
19	Итого стали стержневой арматурной																		
20	и сортовой конструкционной																		
21	в натуральной массе, кг			166	16,84	18,09	70,30	85,17	37,52	22,93	24,84	38,92	30,20	5,15	3,35	18,43	15,81	10,46	10,46
22	приведенной к классам А-I и Ст3, кг			166	17,11	18,63	81,82	86,21	42,14	25,18	27,42	42,48	30,20	5,15	3,52	19,65	17,44	11,50	11,50
23	В том числе по укрупненному																		

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

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф Котх, Кпр	Код материал	Код ед. изм	Количество на марку: ПП56 27 3-Л-С1 / ПП56 27 3-Л-С2	ПП56 31 3-Л-С1 / ПП56 31 3-Л-С2	ПП56 31 3-Л-С3 / ПП56 31 3-Л-С4	ПП57 31 4-Л-С1 / ПП57 31 4-Л-С2	ПП30 17 4-Л-С	ПП30 17 3-Л-С1	ПП30.17 3-Л-С2	ПП47 17 4-Л-С1 / ПП47 17 4-Л-С2	ПП41 17 3-Л-С1 / ПП41 17 3-Л-С2	Бр20 13-Л-С1	Бр20 13-Л-С2	Бр20 20-Л-С	ОП13 13-Л-С	Вш267 6-Л-С	Вш26 9 6-Л-С
1	сортаменту																		
2	Сталь мелкосортная, кг		093300	166	15,16	15,78	41,48	24,47	24,54	13,16	13,92	20,18	7,07	4,84	2,66	11,47	6,62	6,50	6,50
3	Сталь мелкосортная, кг		095300	166	0,63	1,26	1,46	—	1,13	0,50	1,63	—	—	—	0,63	—	2,71	3,78	3,78
4	Катанка, кг		093400	166	0,88	0,88	25,66	59,86	11,48	9,04	9,04	18,36	16,02	0,26	0,03	6,78	6,32	0,08	0,08
5	Сталь среднесортная, кг		095200	166	—	—	—	—	—	—	—	—	6,81	—	—	—	—	—	—
6	Металлоизделия промышленного																		
7	назначения (метизы)		120000																
8	проволока стальная низкоуглеродистая																		
9	периодического профиля																		
10	класса Вр-I, ГОСТ 6727-80, кг		121400	166	28,98	28,98	38,30	13,42	4,31	11,63	11,63	10,41	20,66	7,04	7,04	1,53	0,96	26,73	34,54
11	с учетом коэффициента отхода, кг	1,02		166	29,56	29,56	39,07	13,69	4,40	11,86	11,86	10,62	21,07	7,18	7,18	1,56	0,98	27,26	35,23
12	приведенная к классу А-I, кг	1,47		166	43,45	43,45	57,43	20,12	6,47	17,43	17,43	15,61	30,97	10,55	10,55	2,29	1,44	40,07	51,79
13	Всего стали:																		
14	в натуральной массе, кг			166	46,40	47,65	109,37	98,86	41,92	34,79	36,7	49,54	51,27	12,33	10,53	19,99	16,79	37,72	45,69
15	приведенной к классам А-I и Вст3, кг			166	60,56	62,08	139,25	106,33	48,61	42,61	44,85	58,09	61,17	15,70	14,07	21,94	18,88	51,57	63,29
16	Щебень естественный, м3		571110	113	2,81	3,37	—	—	—	—	—	—	—	0,224	0,432	0,484	0,208	0,368	—
17	песок естественный, м3		571140	113	2,11	2,53	0,76	0,61	0,161	0,17	0,17	0,30	1,02	0,168	0,174	0,363	0,156	0,276	0,61
18	Цемент, М400 т		573112	168	0,995	1,188								0,066	0,068	0,143	0,062	0,121	—
19	Заполнитель искусственный				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	легкий пористый, м3		571104	113	—	—	3,00	3,94	0,855	0,74	0,74	1,35	0,28	—	—	—	—	—	3,94
21	песок искусственный, м3		571221	113	—	—	1,67	2,19	0,475	0,41	0,41	0,75	0,16	—	—	—	—	—	2,19

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф Котх, Кпр	Код Материала	Код ед. изм.	Количество на марку: ОБ36 4.2-Т-С	ОБ30 4.2-Т-С	Вк15.9-Т-С1	Вк15.8-Т-С1	Вк10 10-Т-С1	Вк10.10-Т-С2	Вк15.8-Т-С2	Вк15.9-Т-С2	Вк12 10-Т-С1	Вк12.10-Т-С2	Вк17.10-Т-С1	Вк17.10-Т-С2	Вк24.11-Т-С	Вк12.7-Т-С	Вк13.9-Т-С
1	Сортовой прокат обыкновенного качества		093000																
2	Сталь арматурная																		
3	класса А-I, ГОСТ 5781-82*, кг		0930011	166	1,42	1,42	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	1,36	1,36	1,36	1,36	2,04	1,36	2,84
4	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	1,43	1,43	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	1,37	1,37	1,37	1,37	2,06	1,37	2,87
5	приведенная к классу А-I, кг	1,00		166	1,43	1,43	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	1,37	1,37	1,37	1,37	2,06	1,37	2,87
6	класса А-III, ГОСТ 5781-82*, кг		093004	166	9,80	8,48	8,92	8,72	7,92	7,92	8,72	8,92	8,56	8,56	9,80	9,80	9,80	7,36	8,36
7	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	9,90	8,56	9,01	8,81	8,00	8,00	8,81	9,01	8,65	8,65	9,90	9,90	9,90	7,43	8,44
8	приведенная к классу А-I, кг	1,43		166	14,16	12,24	12,88	12,60	11,44	11,44	12,60	12,88	12,37	12,37	14,16	14,16	14,16	10,62	12,07
9	класса А-IV, ГОСТ 5781-82*		093006																
10	с учетом коэффициента отхода, кг	1,02		166															
11	приведенная к классу А-I, кг	1,95		166															
12	Итого стали стержневой арматурной																		
13	в натуральной массе, кг			166	11,33	9,99	11,88	11,68	10,87	10,87	11,68	11,88	10,02	10,02	11,27	11,27	11,96	8,80	11,31
14	приведенной к классу А-I, кг			166	15,59	13,67	15,75	15,47	14,31	14,31	15,47	15,75	13,74	13,74	15,53	15,53	16,22	11,99	14,94
15	Сталь сортовая конструкционная		095000																
16	полосовая, ГОСТ 103-76*, кг		097100	166	3,58	3,58	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04
17	с учетом коэффициента отхода, кг	1,01		166	3,62	3,62	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09
18	приведенная к стали марки Вст3, кг	1,00		166	3,62	3,62	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09
19	Итого стали стержневой арматурной																		
20	и сортовой конструкционной																		
21	В натуральной массе, кг			166	14,96	13,61	16,97	16,77	15,96	15,96	16,77	16,97	15,11	15,11	16,36	16,36	17,05	13,89	16,40
22	приведенной к классам А-I и Вст3, кг			166	19,21	17,29	20,84	20,56	19,40	19,40	20,56	20,84	18,83	18,83	20,62	20,62	21,31	17,08	20,03
23	В том числе по укрупненному																		

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф Kотх, Kпр	Код Материал	Код ед. изм.	Количество на марку: 0536 4.2-Т-С	0530 4.2-Т-С	ВК15.9-Т-С1	ВК15.8-Т-С1	ВК10.10-Т-С1	ВК10.10-Т-С2	ВК15.8-Т-С2	ВК15.9-Т-С2	ВК12.10-Т-С1	ВК12.10-Т-С2	ВК17.10-Т-С1	ВК17.10-Т-С2	ВК24.11-Т-С	ВК12.7-Т-С	ВК13.9-Т-С
1	сортаменту:																		
2	Сталь мелкосортная, кг		093300	166	9,64	8,58	11,76	11,56	10,76	10,76	11,56	11,76	8,56	8,56	9,80	9,80	9,80	7,36	11,20
3	Сталь мелкосортная, кг		095300	166	3,58	3,58	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04
4	Катанка, кг		093400	166	1,58	1,32	—	—	—	—	—	—	1,36	1,36	1,36	1,36	2,04	1,36	—
5	Сталь среднесортная, кг		095200	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Металлоизделия промышленного																		
7	назначения (метизы)		120000																
8	проволока стальная низкоуглеродистая																		
9	периодического профиля																		
10	класса Вр-I, ГОСТ 6727-80, кг		121400	166	3,06	2,50	6,55	6,18	5,20	5,20	6,18	6,55	7,16	7,16	9,72	9,72	14,59	5,35	6,02
11	с учетом коэффициента отхода, кг	1,02		166	3,12	2,55	6,68	6,30	5,30	5,30	6,30	6,68	7,30	7,30	9,91	9,91	14,88	5,46	6,14
12	приведенная к классу А-I, кг	1,47		166	4,59	3,75	9,82	9,26	7,79	7,79	9,26	9,82	10,73	10,73	14,57	14,57	21,87	8,03	9,03
13	Всего стали:																		
14	в натуральной массе, кг			166	18,07	16,16	23,65	23,07	21,26	21,26	23,07	23,65	22,41	22,41	26,27	26,27	31,93	19,35	22,54
15	приведенной к классам А-I и Вст3, кг			166	23,80	21,04	30,66	29,82	27,19	27,19	29,82	30,66	29,56	29,56	35,19	35,19	43,18	25,11	29,06
16	Щебень естественный, м³		571110	113	0,224	0,192	0,22	0,22	0,168	0,168	0,22	0,22	0,176	0,176	0,240	0,240	0,360	0,128	0,14
17	Песок естественный, м³		571140	113	0,168	0,144	0,16	0,16	0,126	0,126	0,16	0,16	0,132	0,132	0,180	0,180	0,270	0,096	0,11
18	Цемент, М400 т		573112	168	0,066	0,057	0,08	0,08	0,062	0,062	0,08	0,08	0,065	0,065	0,089	0,089	0,133	0,047	0,05
19	Заполнитель искусственный																		
20	легкий пористый, м³		571104	113															
21	Песок искусственный, м³		571221	113															

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

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф. Котх, Кпр.	Код Материала	Код ед изм	Количество на марку ПРК57.18-2Т-Са	ПРК57.15-2Т-Са	ПРК57.12-2Т-Са	ПРК57.18-2Т-С1а	ПРК57.15-2Т-С1а	ПРК57.18-2Т-С2а	ПРК57.18-2Т-С3а	ПРК57.18-2Т-С4а	ПРК57.15-2Т-С2а	ПРК57.15-2Т-С3а	ПРК50.18-2Т-Са	ПРК50.15-2Т-Са	ПРК50.12-2Т-Са	ПРК50.15-2Т-С1а	ПРК50.15-2Т-С2а
1	Сортовой прокат обыкновенного качества		093000																
2	Сталь арматурная																		
3	Класса А-I, ГОСТ 5781-82*		0930011		20,56	20,06	16,44	20,56	20,06	18,48	20,56	18,48	17,98	17,98	14,22	13,78	13,34	13,78	13,78
4	приведенная к классу А-I, кг	1,00		166	20,56	20,06	16,44	20,56	20,06	18,48	20,56	18,48	17,98	17,98	14,22	13,78	13,34	13,78	13,78
5	класса А-III, ГОСТ 5781-82*		093004		13,54	12,43	11,37	13,54	12,43	14,34	13,54	14,09	12,43	12,43	10,93	10,01	9,14	10,01	10,01
6	приведенная к классу А-I, кг	1,43		166	19,36	17,77	16,26	19,36	17,77	20,51	19,36	20,15	17,77	17,77	16,07	14,31	13,07	14,31	14,31
7	класса Ат-IVс, ГОСТ 5781-82*		093006		13,62	10,02	10,02	13,62	10,02	13,62	13,62	13,62	10,02	10,02	12,16	8,94	8,94	8,94	8,94
8	приведенная к классу А-I, кг	1,95		166	26,56	19,54	19,54	26,56	19,54	26,56	26,56	26,56	19,54	19,54	23,71	17,43	17,43	17,43	17,43
9	итого стали стерж. арматурн.																		
10	в натуральной массе, кг			166	47,72	42,51	37,83	47,72	42,51	46,44	47,72	46,19	40,43	40,43	37,31	32,73	31,42	32,73	32,73
11	приведенной к классу А-I, кг			166	66,48	57,37	52,24	66,48	57,37	65,55	66,48	65,19	55,29	55,29	54,00	45,52	43,84	45,52	45,52
12	Сталь сортовая конструкционная		095000																
13	полосовая, ГОСТ 103-76*		097100		2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	3,89	2,63	3,26	2,63	2,63	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14	приведенная к классу С 38/23, кг	1,00		166	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	3,89	2,63	3,26	2,63	2,63	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
15	итого стали стержневой арматурной																		
16	и сортовой конструкционной																		
17	в натуральной массе, кг			166	50,35	45,14	40,46	50,35	45,14	50,33	50,35	49,45	43,06	43,06	38,55	33,97	32,66	33,97	33,97
18	приведенной к классам А-I и С38/23, кг			166	69,11	60,00	54,87	69,11	60,00	69,44	69,11	68,45	57,92	57,92	55,24	46,76	45,08	46,76	46,76
19	В том числе по укрупненному																		

продолжение

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф. Котх, Кпр.	Код Материал	ед. изм.	количество на марку ПРК57.18-2Т-Са	ПРК57.15-2Т-Са	ПРК57.12-2Т-Са	ПРК57.18-2Т-С1а	ПРК57.15-2Т-С1а	ПРК57.18-2Т-С2а	ПРК57.18-2Т-С3а	ПРК57.18-2Т-С4а	ПРК57.15-2Т-С2а	ПРК57.15-2Т-С3а	ПРК50.18-2Т-Са	ПРК50.15-2Т-Са	ПРК50.12-2Т-Са	ПРК50.15-2Т-С1а	ПРК50.15-2Т-С2а
1	сортаменту:																		
2	Сталь мелкосортная, кг		093300	166	27,15	23,55	20,43	27,15	23,55	25,87	27,15	25,62	21,47	21,47	19,60	16,38	16,38	16,38	16,38
3	Сталь мелкосортная, кг		095300	166	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	3,89	2,63	3,26	2,63	2,63	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
4	Катанка, кг		093400	166	20,57	18,96	17,40	20,57	18,96	20,57	20,57	20,57	18,96	18,96	17,71	16,35	15,04	16,35	16,35
5	Сталь среднесортная, кг		095200	166	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	1,48	2,96	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
6	Металлоизделия промышленного																		
7	назначения (метизы)		120000																
8	Проволока стальная низкоуглеродистая																		
9	периодического профиля																		
10	класса Вр-I, ГОСТ 6727-80		121400		22,94	19,70	16,46	24,18	20,94	24,10	28,70	24,10	21,62	21,62	20,38	17,50	14,62	17,90	17,78
11	приведенная к классу А-I, кг	1,47		166	33,72	28,96	24,20	35,54	30,78	35,40	42,19	35,43	31,78	31,78	29,96	25,73	21,49	26,31	26,14
12	Всего стали:																		
13	в натуральной массе, кг			166	76,25	67,80	59,88	77,49	69,04	75,91	82,01	75,03	66,16	66,16	60,41	52,95	48,76	53,35	53,23
14	приведенной к классам А-I и С38/23 кг			166	102,83	88,96	79,07	104,65	90,78	104,87	111,30	103,88	89,70	89,70	85,20	72,49	66,57	73,07	72,90
15	Щебень естественный, $м^3$		571110	113	0,78	0,69	0,58	0,78	0,69	0,79	0,67	0,67	0,68	0,68	0,65	0,54	0,43	0,55	0,55
16	Песок естественный, $м^3$		571140	113	0,58	0,52	0,44	0,58	0,52	0,59	0,50	0,50	0,51	0,51	0,49	0,41	0,32	0,41	0,41
17	Цемент, М400 т		573112	168	0,37	0,33	0,28	0,37	0,33	0,38	0,33	0,33	0,33	0,33	0,31	0,26	0,20	0,26	0,26
18	Заполнитель искусственный																		
19	легкий порист., $м^3$		571104	113															
21	Песок искусственный, $м^3$		571221	113															

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

продолжение

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф. Котх, Кпр.	Код Материала	Код ед изм	Количество на марку ПРК50 12-2Т-С3а	ПРК50 15-2Т-С3а	ПРК50 15-2Т-С4а	ПРК50 15-2Т-С5а	ПРК50 12-2Т-С4а	ПРК50 15-2Т-С6а	ПРК5012-2Т-С1а	ПРК50 12-2Т-С2а	ПРК44 15-2Т-Са	ПРК44 12-2Т-Са	ПРК44 15-2Т-С1а	ПРК44 12-2Т-С1а	ПРК35 15-2Т-Са	ПРК35 12-2Т-Са	ПРК35 12-2Т-С1а
1	Сортовой прокат обыкновенного качества		093000																
2	Сталь арматурная																		
3	Класса А-I, ГОСТ 5781-82*		093001 1		13,34	13,78	13,78	13,78	13,34	13,78	13,34	13,34	13,82	13,32	13,82	13,32	12,22	11,84	11,84
4	приведенная к классу А-I, кг	1,00		166	13,34	13,78	13,78	13,78	13,34	13,78	13,34	13,34	13,82	13,32	13,82	13,32	12,22	11,84	11,84
5	класса А-III, ГОСТ 5781-82*		093004		9,14	10,01	10,01	10,01	9,14	10,01	9,14	9,14	8,68	8,14	8,68	8,14	6,82	6,40	6,40
6	приведенная к классу А-I, кг	1,43		166	13,07	14,31	14,31	14,31	13,07	14,31	13,07	13,07	12,41	11,64	12,41	11,64	9,75	9,15	9,15
7	класса Ат-IVс ГОСТ 5781-82*		093006		8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	7,74	7,74	7,74	7,74	6,14	6,14	6,14
8	приведенная к классу А-I, кг	1,95		166	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	15,09	15,09	15,09	15,09	11,97	11,97	11,97
9	Итого стали стерж. арматурн																		
10	в натуральной массе, кг			166	31,42	32,73	32,73	32,73	31,42	32,73	31,42	31,42	30,24	29,20	30,24	29,20	25,18	24,38	24,38
11	приведенной к классу А-I, кг			166	43,84	45,52	45,52	45,52	43,84	45,52	43,84	43,84	41,32	40,05	41,32	40,05	33,94	32,96	32,96
12	Сталь сортовая конструкционная		095000																
13	полосовая, ГОСТ 103-76*		097100		1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14	приведенная к классу С38/23, кг	1,00		166	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
15	Итого стали стержневой арматурной																		
16	и сортовой конструкционной																		
17	в натуральной массе, кг			166	32,66	33,97	33,97	33,97	32,66	33,97	32,66	32,66	31,48	30,44	31,48	30,44	26,42	25,62	25,62
18	приведенной к классам А-I и С38/23, кг			166	45,08	46,76	46,76	46,76	45,08	46,76	45,08	45,08	42,56	41,29	42,56	41,29	35,18	34,20	34,20
19	В том числе по укрупненному																		

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

Продолжение

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф Котх, Кпр.	Код Материал	Код ед. изм.	Количество на марку ПРК50.12-2Т-С3а	ПРК50.15-2Т-С3а	ПРК50.15-2Т-С4а	ПРК50.15-2Т-С5а	ПРК50.12-2Т-С4а	ПРК50.15-2Т-С6а	ПРК60.12-2Т-С1а	ПРК30.12-2Т-С2а	ПРК44.16-2Т-Са	ПРК44.12-2Т-Са	ПРК44.15-2Т-С1а	ПРК44.12-2Т-С1а	ПРК35.15-2Т-Са	ПРК35.12-2Т-Са	ПРК35.12-2Т-С1а
1	Сортаменту:																		
2	Сталь мелкосортная, кг		093300	166	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	15,18	15,18	15,18	15,18	13,58	13,58	13,58
3	Сталь мелкосортная, кг		095300	166	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
4	Катанка, кг		093400	166	15,04	16,35	16,35	16,35	15,04	16,35	15,04	15,04	15,06	14,02	15,06	14,02	11,60	10,80	10,80
5	Сталь среднесортная, кг		095200	166	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
6	Металлоизделия промышленного																		
7	назначения (метизы)		120000																
8	Проволока стальная низкоуглеродистая																		
9	периодического профиля																		
10	класса Вр-I, ГОСТ 6727-80		121400		14,90	18,84	19,48	18,83	15,95	18,79	16,09	15,82	15,12	12,63	15,75	13,92	12,02	10,04	10,67
11	приведенная к классу А-I, кг	1,47		166	21,90	27,69	28,64	27,68	23,45	27,62	23,65	23,26	22,23	18,57	23,15	20,46	17,67	14,76	15,68
12	Всего стали:																		
13	в натуральной массе, кг			166	49,04	54,29	54,93	54,28	50,09	54,24	50,23	49,96	48,08	44,55	48,71	45,84	39,92	37,14	37,77
14	приведенной к классам А-I и С38/23, кг			166	66,98	74,45	75,40	74,44	68,53	72,70	68,73	68,34	64,79	59,86	65,71	61,75	52,85	48,96	49,88
15	Щебень естественный, м³		571110	113	0,44	0,54	0,54	0,54	0,39	0,54	0,43	0,43	0,47	0,38	0,47	0,38	0,38	0,30	0,30
16	Песок естественный, м³		571140	113	0,33	0,41	0,40	0,41	0,29	0,41	0,33	0,33	0,35	0,28	0,36	0,28	0,28	0,27	0,22
17	Цемент, М400 т		573112	168	0,21	0,26	0,26	0,26	0,19	0,26	0,21	0,21	0,23	0,18	0,23	0,18	0,18	0,14	0,41
18	Заполнитель искусственный																		
19	легкий порист., м³		571104	113															
21	Песок искусственный, м³		571221	113															

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

Продолжение

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф Котх, Кпр	Код Материала	Код ед изм	Количество на марку ПРК30 28-27-Са	ПРК36.28-27-Са
1	Сортовой прокат обыкновенного качества		093000			
2	Сталь арматурная					
3	класса А-I, ГОСТ 5781-82*		0930011		9,40	9,88
4	приведенная к классу А-I, кг	1,00		166	940	9,88
5	класса А-III, ГОСТ 5781-82*		093004		21,67	22,39
6	приведенная к классу А-I, кг	1,43		166	30,99	32,02
7	класса Ат IVс ГОСТ 5781-82*		093006		3,66	4,40
8	приведенная к классу А-I, кг	1,95		166	7,14	8,58
9	Итого стали стерж.-арматурн					
10	в натуральной массе, кг			166	34,73	36,67
11	приведенной к классу А-I, кг			166	47,53	50,48
12	Сталь сортовая конструкционная		095000			
13	полосовая, ГОСТ 103-76*		097100		2,76	2,76
14	приведенная к классу С38/23, кг	1,00		166	2,76	2,76
15	Итого стали стержневой арматурной					
16	и сортовой конструкционной					
17	в натуральной массе, кг			166	37,49	39,43
18	приведенной к классам А-I и С38/23, кг			166	50,29	53,24
19	В том числе по укрупненному					

продолжение

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Коэф Катх, Кпр	Код Материал	Код ед. изм.	Количество на марку ПРК30.28-2Т-Са	ПРК36.28-2Т-Са
1	сортаменту:					
2	Сталь мелкосортная, кг		093300	166	26,54	27,28
3	Сталь мелкосортная, кг		095300	166	2,76	2,76
4	Катанка, кг		093400	166	8,19	9,39
5	Сталь среднесортная, кг		095200	166		
6	Металлоизделия промышленного					
7	назначения (метизы)		120000			
8	Проволока стальная низкоуглеродистая					
9	периодического профиля					
10	класса Вр-I, ГОСТ6727-80		121400		12,63	15,08
11	приведенная к классу А-I, кг	1,47		166	18,57	22,17
12	Всего стали:					
13	в натуральной массе, кг			166	50,12	51,51
14	приведенной к классам А-I и С38/23, кг			166	68,68	71,41
15	Щебень естественный, м³		571110	113	0,49	0,57
16	Песок естественный, м³		571140	113	0,37	0,43
17	Цемент, М400 т		573112	168	0,24	0,28
18	Заполнитель искусственный					
19	легкий пористый, м³		571104	113		
21	песок искусственный, м³		571221	113		

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

gost.e-ecolog.ru