ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.465.1-16

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ РАЗМЕРОМ 1,5×12 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2

ПЛИТЫ С ПРОЕМАМИ В ПОЛКЕ ДЛЯ ЛЕГКОСБРАСЫВАЕМОЙ КРОВЛИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ ГОССТРОЯ СССР

ЗАМ. ДИРЕКТОРА В.В. ГРАНЕВ

НАЧ. ОТДЕЛА СНКОЗ А.Я. РОЗЕНБЛЮМ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.А. БАЖАНОВА

НИИСК ГОССТРОЯ СССР

СОГЛАСОВАНО

ПИСЬМОМ ОТ 28.02.90 г.

№ 4-512

УТВЕРЖДЕНЫ

Главным управлением организации проектирования Госстроя СССР

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ от 13.03.89г

Введены в действие с 01.10.90 г.

приказом ЦНИИпромзданий от 06.03.90 г № 35.

gost.e-ecolog.ru

Обозначение	Наименование	Стр.
1.465.1-16.2-ТТ	Технические требования	2
1.465.1-16.2-1Ф4	Плита ЗПЛ12 для легкосбрасываемой кровли. Опалубочный чертеж	5
1.465.1-16.2-1	Плита ЗПЛ12 для легкосбрасываемой кровли	6
1.465.1-16.2-РС	Ведомость расхода стали на плиту, кг	13

				1.465.1-16.2			
Инж. пр.	Бажанова			Содержание	Стадия	Лист	Листов
Исполн.	Николаева				Р		1
					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

1. Выпуск 2 серии 1.465.1-16 содержит рабочие чертежи плит типа ПЛ размером 1,5×12 м для устройства легкосбрасываемой кровли.

Рабочие чертежи артатурных и закладных изделий приведены в выпуске 3 настоящей серии.

2. Материалы для проектирования зданий с применением плит настоящего выпуска, включающие область и условия применения, номенклатуру и технические данные плит, принцип их маркировки, основные положения по расчету и другие руководящие материалы, предназначенные для использования при проектировании, приведены в выпуске 0 настоящей серии.

3. Технические требования, включая указания по изготовлению плит, приведены в документе 1.465.1-16.1-ТТ (выпуск 1).

4. Плиты для легкосбрасываемой кровли допускается изготавливать только из тяжелого бетона.

				1.465.1-16.2-ТТ			
Инж. пр.	Бажанова			Технические требования	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Петрова				Р	1	5
Исполн.	Николаева				ЦНИИПРОМЗДАН.		
Н. контр.	Петрова						

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

5. Маркировка плит принята в соответствии со структурой, изложенной в п. 2.3. пояснительной записки к выпуску 0.

Пример условного обозначения плиты: 3ПЛ12-3АтV - плита для легкосбрасываемой кровли третьего типоразмера, пролетом 12 м, третьей несущей способности, с напрягаемой арматурой класса Ат-V, из тяжелого бетона, предназначенная для применения в неагрессивной среде.

6. Значения напряжений σ_{sp1}, контролируемых по окончании натяжения напрягаемой арматуры, а также величины контролируемых усилий натяжения одного стержня для плит 3ПЛ12 приведены в табл. 2 на л. 4,5.

Отклонение величины силы натяжения арматуры домкратами (от усилия, контролируемого к концу натяжения) не должно превышать ± 5%;

Отклонение величины натяжения при электротермическом способе натяжения: не должно превышать (в отдельном стержне) ± 10%

7. При изготовлении плит с напрягаемой арматурой классов А-V (вместо Ат-V, в соответствии с указаниями п. 3.1. докум. ТТ вып. 1) и А-IV диаметром 20 мм и более разрешается производить замену на стержни более мелкого диаметра в соответствии с указаниями табл. 1 (л. 3)

8. Плиты, применяемые в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 9 и 8 баллов, должны иметь пазы по наружным граням продольных ребер для образования шпонок в продольных швах между плитами.

Форма и размеры пазов, а также расстояние между ними должны приниматься по аналогии с плитами без проемов в полке (см. докум. 1.465.1-161-1ф4).

9. В плитах, применяемых в зданиях с уклоном кровли более 8%, должны быть установлены два или четыре дополнительных закладных изделия МН14 для крепления к ним распорок (см. п. 3.11. пояснительной записки к вып. 0).

Деталь установки изделия МН14 приведена на л. 2 докум. 1 (см. узел 6 в докум. 1). МН14 приваривается к продольным стержням каркаса КР30 дуговой сваркой.

10. Пример решения покрытия с легкосбрасываемой кровлей приведен в документе 1.465.1-160-см2.

Таблица 1

Марка плиты	Предусмотрена раб. черт.			Вариант замены		
	Напряг. арматура на плиту	№ схемы докум. 1, л. 4	Марка закладн. изделия	Напряг. арматура на плиту	№ схемы докум. 1 л. 4	Марка закладн. изделия
3ПЛ12-1АтV	2Ф22 АтV	1	МН1-1 МН1-2	4Ф18 АтV	3	МН2-1 МН2-2
3ПЛ12-2АтV	4Ф20 АтV	5а		8Ф14 АтV	4	МН3-1 МН3-2
3ПЛ12-3АтV	4Ф22 АтV	6		8Ф16 АтV		
3ПЛ12-1АтIV	4Ф20 АтIV	5а		8Ф14 АтIV		

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

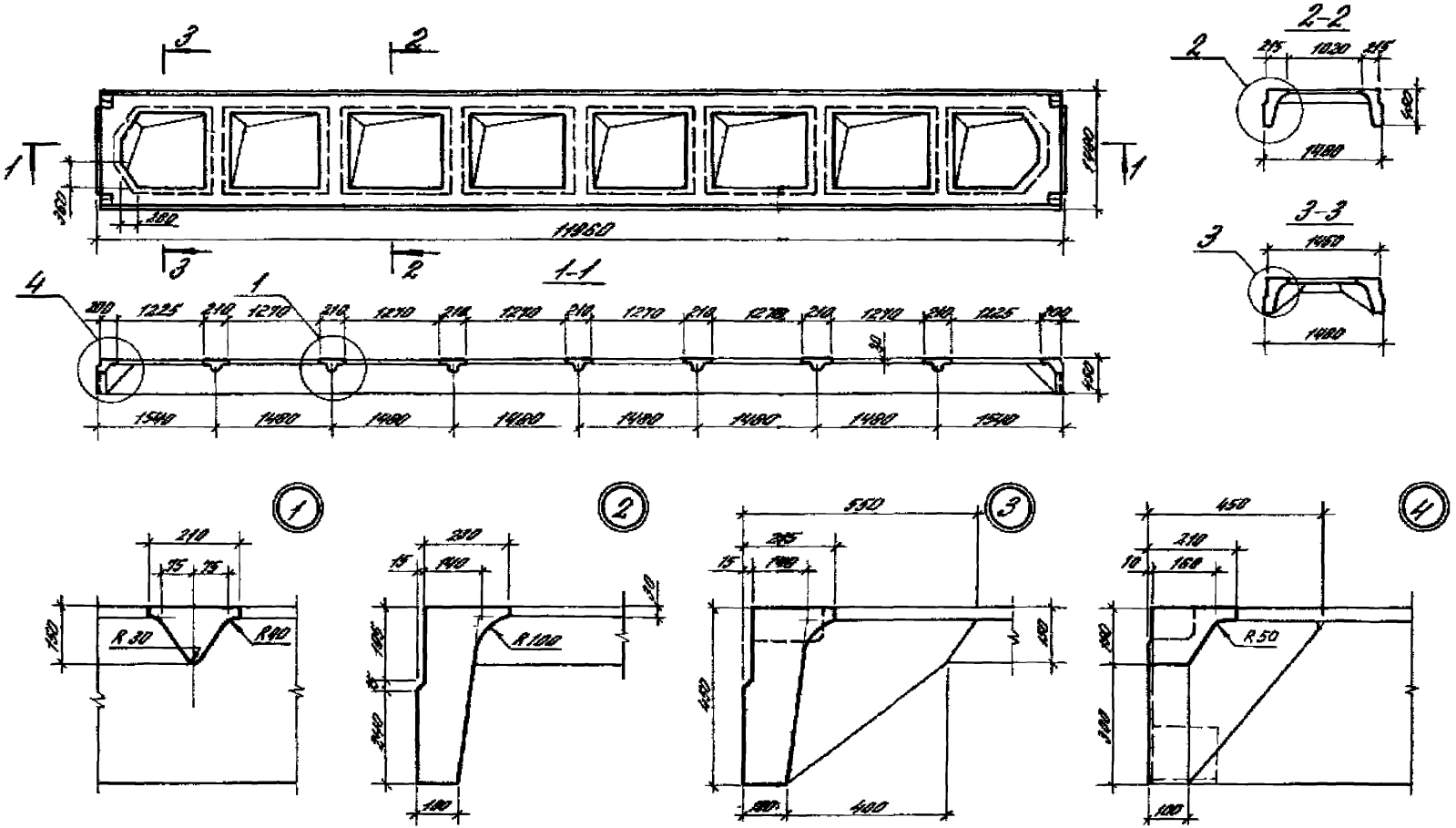
Таблица 2

Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты	Напрягаемая арматура (на плиту)	Величина напряжения в арматуре σ_{som}, МПа (кгс/см²) при способе натяжения: электротермическом	Величина напряжения в арматуре σ_{som}, МПа (кгс/см²) при способе натяжения: механическом	Контролируемое усилие натяжения одного стержня, кН (тс)
Плиты из тяжелого бетона					
Aт-V	3ПЛ12-1Aт V	4ф16 Aт V	—	900 (9000)	181 (18,1)
	3ПЛ12-2Aт V	2ф25 Aт V			442 (44,2)
	3ПЛ12-3Aт V	2ф28 Aт V			554 (55,4)
Aт-I	3ПЛ12-1Aт I	2ф25 Aт I	650 (6500)	650 (6500)	319 (31,9)
		4ф18 Aт I			165 (16,5)
	3ПЛ12-2Aт I	4ф20 Aт I			204 (20,4)
	3ПЛ12-3Aт I	4ф22 Aт I			247 (24,7)
		8ф16 Aт I			131 (13,1)
Aт-IIIс	3ПЛ12-1Aт IIIс	2ф28 Aт IIIс	—	540 (5400)	353 (33,3)
	3ПЛ12-2Aт IIIс	4ф22 Aт IIIс	540 (5400)		205 (20,5)
	3ПЛ12-3Aт IIIс	4ф25 Aт IIIс			255 (26,5)
A-II	3ПЛ12-1A II	4ф20 A II	540 (5400)	540 (5400)	170 (17,0)
		8ф14 A II			83 (8,3)
	3ПЛ12-2A II	8ф16 A II			109 (10,9)
	3ПЛ12-3A II	4ф18 A II + 4ф16 A II			137 (13,7) 109 (10,9)
A-IIIв	3ПЛ12-1A IIIв	4ф22 A IIIв	490 (4900)	490 (4900)	185 (18,5)
	3ПЛ12-2A IIIв	2ф32 A IIIв	—	495 (4950)	393 (39,8)
	3ПЛ12-3A IIIв	4ф25 A IIIв	490 (4900)	490 (4900)	241 (24,1)
	3ПЛ12-4A IIIв	4ф28 A IIIв	—	495 (4950)	305 (30,5)

Продолжение табл. 2

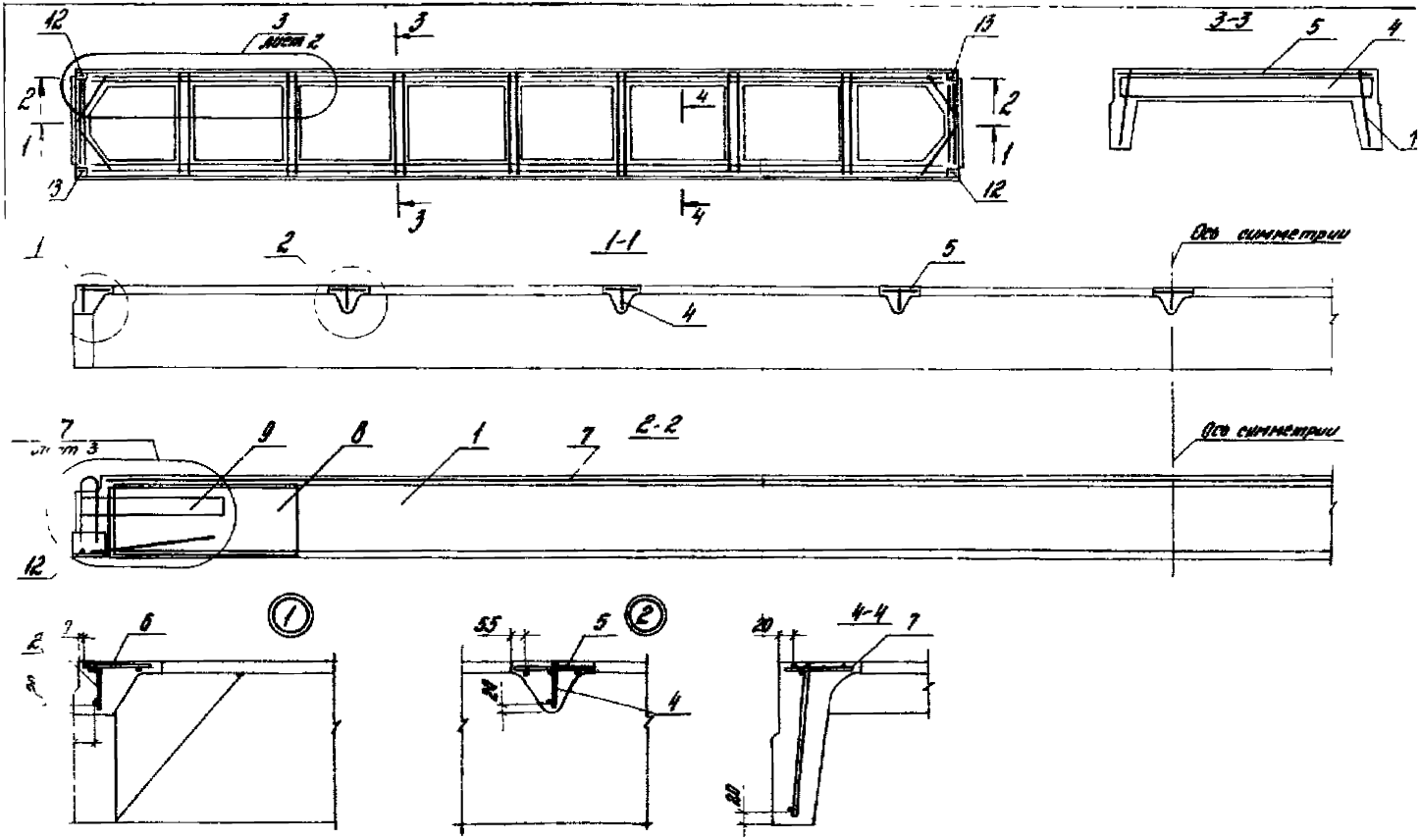
Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты	Напрягаемая арматура (на плиту)	Величина напряжения в арматуре σ_{som}, МПа (кгс/см²) при способе натяжения: электротермическом	Величина напряжения в арматуре σ_{som}, МПа (кгс/см²) при способе натяжения: механическом	Контролируемое усилие натяжения одного стержня, кН (тс)
K-7	3ПЛ12-1K7	6ф15 K7	—	1050 (10500)	114 (11,4)
	3ПЛ12-2K7	8ф15 K7		990 (9900)	114 (11,4)
Bp	3ПЛ12-1Bp	32ф5 Bp	—	1180 (11800)	23 (2,3)
	3ПЛ12-2Bp	36ф5 Bp			
	3ПЛ12-3Bp	44ф5 Bp			
	3ПЛ12-4Bp	50ф5 Bp			
A-IV	3ПЛ12-1A IV-H*	4ф20 A IV	540 (5400)	540 (5400)	170 (17,0)
		8ф14 A IV			83 (8,3)
	3ПЛ12-2A IV-H*	8ф16 A IV			109 (10,9)
	3ПЛ12-3A IV-H*	4ф18 A IV + 4ф16 A IV			137 (13,7) 109 (10,9)
Aт-IIСК	3ПЛ12-1Aт IIСК-H	2ф28 Aт IIСК	650 (6500)	650 (6500)	319 (31,9)
	3ПЛ12-2Aт IIСК-H	4ф20 Aт IIСК			204 (20,4)
	3ПЛ12-3Aт IIСК-H	4ф22 Aт IIСК			247 (24,7)
A-IIIв	3ПЛ12-1A IIIв-H*	4ф22 A IIIв	490 (4900)	490 (4900)	185 (18,5)
	3ПЛ12-2A IIIв-H*	2ф32 A IIIв	—	495 (4950)	393 (39,8)
	3ПЛ12-3A IIIв-H*	4ф25 A IIIв	490 (4900)	490 (4900)	241 (24,1)
	3ПЛ12-4A IIIв-H*	4ф28 A IIIв	—	495 (4950)	305 (30,5)

*) Приведенные в таблице данные справедливы для соответствующих марок плит с индексом „П"



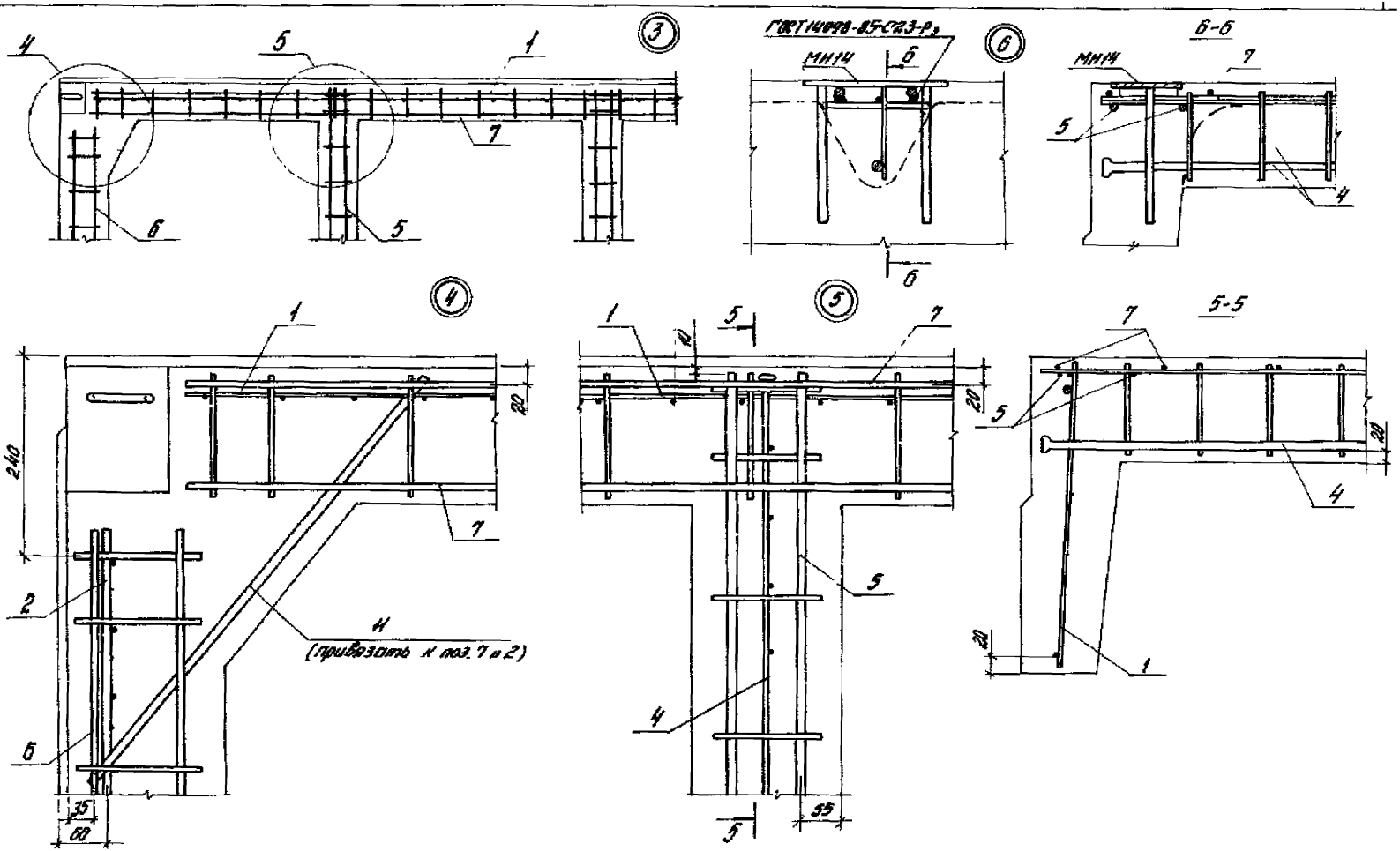
Размеры выемки для размещения проушины монтажной петли в углах принимать по докум. - 1Ф4, л.1, вып 1.

				1.465.1-16. 2-1Ф4		
Гл.ин.пр.	Бонченко			Плита ЗПЛ 12 для рескосбрасываемой кровли. Опалубочный чертеж	Стадия	Лист
Разраб.	Бонченко				Р	
Исполн.	Николаева					
Провер.	Петрова				ЦНИИПРОМЗДН	
Н.конт.	Святова					



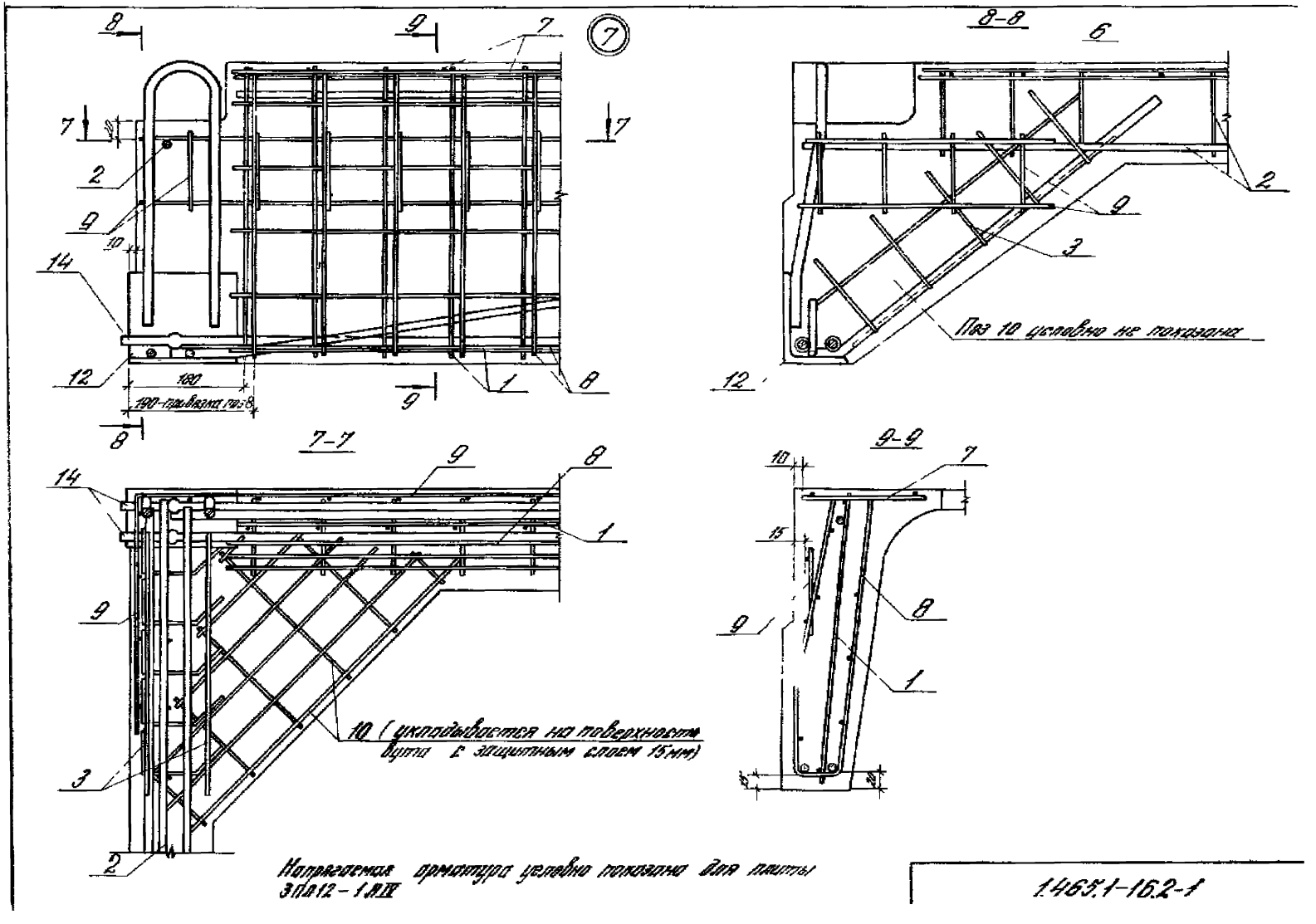
В разрезах 2-2, 3-3 и 4-4 напрягаемая арматура условно не показана

				1.465 1-16 2-1			
Гл. инж.	Бахмановский			Плита ЗПЛ12 для легкосбрасываемой кровли	Стадия	Лист	Лист
Разраб.	Петрова				Р	1	7
Исполн.	Никитина				ЦНИИПРОМЗДАН		
Провер.	Сахнова						
Н. инж.	Пронова						



1. В разрезе 5-5 напрягаемая арматура условно не показана.
2. В узле 6 приведена деталь крепления дополнительного закладного изделия МН14 к каркасу поперечного ребра поз. 5 (см. п. 9 докум. ТГ). Сварку производить односторонним швом $k = 8$ мм, $h = 4$ мм, $\ell = 80$ мм

1.465.1-16 2-1


8-8
7-7
9-9
Поз 10 условно не показана
10 (укладывается на поверхности
бута с защитным слоем 15мм)
180
190-привязка поз 8
Напрягаемая арматура условно показана для плиты
ЗПП12-1ЛIV
1.465.1-16.2-1

Схемы размещения напрягаемой арматуры в продольном ребре плиты

Схема 1

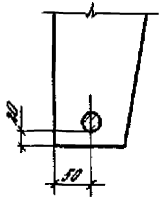


Схема 2

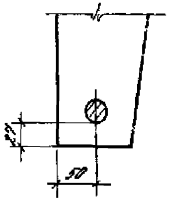


Схема 3

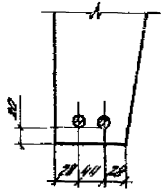


Схема 4

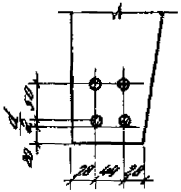
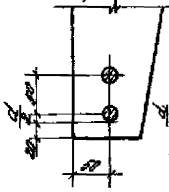


Схема 5

а)



б)

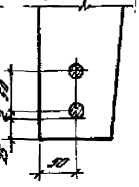


Схема 6

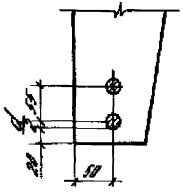


Схема 7

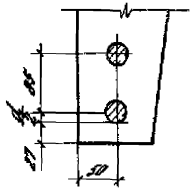


Схема 8

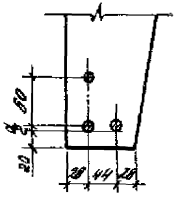


Схема 9

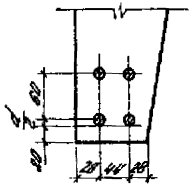


Схема 10

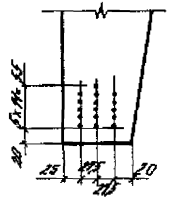


Схема 11

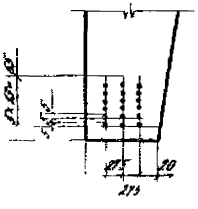


Схема 12

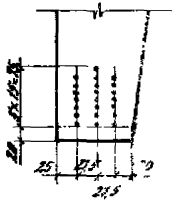
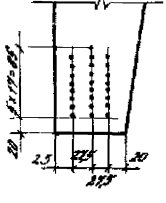


Схема 13



В плитах марок 3ПП12-3АIV, 3ПП12-3АIV-Н и 3ПП12-3АIV-П напрягаемые отгибные Ф18 мм располагать в нижнем ряду, Ф16 мм – в верхнем ряду (см. схему 4).

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
	1	Каркас КР4	2	1.465.1-16.3-1	
	2	КР16	2	-6	
	3	КР28	4	-13	
	4	КР29	7	-14	
	5	КР30	7	-15	
	6	КР31	2	-16	
	7	КР32	2	-17	
ЗПА12-1А т V	8	Сетка С3	4	-21	
	9	С5	4	-22	
	10	С6/2	4	-23	
	11	Стержень арматурный			
		ф 8 А III, ℓ=660, 1,2 кг	4	6.4	
	12	Изделие закладное МН2-1	2	-25	
	13	МН2-2	2	-25	
	14	Стержень напряг. СТН1	4	Схема 3, л. 4	4,2
	15	Бетон класса В30, м³	1,66		
		Поз.1...11 по ЗПА12-1А т VI			
	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
ЗПА12-2А т V	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН5	2	Схема 4, л. 4	
	15	Бетон класса В35, м³	1,66		
		Поз.1...3,5...11 по ЗПА12-1А т V			
	4	Каркас КР13	7	1.465.1-16.3-5	
ЗПА 2-3А т V	12	Изделие закладное МН1-1	2	-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН6	2	Схема 2, л. 4	
	15	Бетон класса В40, м³	1,66		
		Поз.1...11,15 по ЗПА12-1А т V			
ЗПА12-1А т	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН11	2	Схема 1, л. 4	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз.1...11 по ЗПА12-1А т V			
	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
ЗПА12-2А т V	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН9	4	Схема 5б, л. 4	
	15	Бетон класса В35, м³	1,66		
		Поз.1...3,5...11 по ЗПА12-1А т V			
	4	Каркас КР3	7	1.465.1-16.3-5	
ЗПА12-3А т V	12	Изделие закладное МН1-1	2	-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН10	4	Схема 6, л. 4	
	15	Бетон класса В40, м³	1,66		
		Поз.1...14,15 по ЗПА12-1А т V			
ЗПА12-1А т V С	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН17	2	Схема 2, л. 4	4,2
		Поз.1...11 по ЗПА12-1А т V			
	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
ЗПА12-2А т V С	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН15	4	Схема 6, л. 4	
	15	Бетон класса В35, м³	1,66		
		Поз.1...3,5...11 по ЗПА12-1А т V			
	4	Каркас КР13	7	1.465.1-16.3-5	
ЗПА12-3А т V С	12	Изделие закладное МН1-1	2	-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН16	4	Схема 6, л. 4	
	15	Бетон класса В35, м³	1,66		
		Поз.1...14,15 по ЗПА12-1А т V			
ЗПА12-1А т V	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН21	4	Схема 5а, л. 4	

Закладные стержни СТН- см. вып. 3 докум. - 38. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3ПЛ12-2А IV		Поз. 1...11 по 3ПЛ12-1Ат VI			4,2
	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	14	Стержень напряг. СТН19	8	Схема 4, л. 4	
	15	Бетон класса В35, м³	1,66		
3ПЛ12-3А IV		Поз. 1...3,5...11 по 3ПЛ12-1Ат VI			
	4	Каркас КР13	7	1.465.1-16.3-5	
	12	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	14	Стержень напряг. СТН20	4	Схема 4, л. 4	
	16	СТН19	4		
	15	Бетон класса В40, м³	1,66		
3ПЛ12-1А III в		Поз. 1...11,15 по 3ПЛ12-1Ат VI			
	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН24	4	Схема 6, л. 4	
3ПЛ12-2А III в		Поз. 1...11,15 по 3ПЛ12-1Ат VI			
	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН27	2	Схема 2, л. 4	
3ПЛ12-3А III в		Поз. 1...11 по 3ПЛ12-1Ат VI			
	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН25	4	Схема 6, л. 4	
	15	Бетон класса В35, м³	1,66		
3ПЛ12-4А III в		Поз. 1...3,5...11 по 3ПЛ12-1Ат VI			
	4	Каркас КР13	7	1.465.1-16.3-5	
	12	Изделие закладное МН1-1	2	-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН26	4	Схема 7, л. 4	
	15	Бетон класса В40, м³	1,66		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3ПЛ12-1К7		Поз. 1...11,15 по 3ПЛ12-1Ат VI			4,2
	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	14	Стержень напряг. СТН28	6	Схема 8, л. 4	
3ПЛ12-2К7		Поз. 1...3,5...11 по 3ПЛ12-1Ат VI			
	4	Каркас КР13	7	1.465.1-16.3-5	
	12	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	14	Стержень напряг. СТН28	8	Схема 9, л. 4	
	15	Бетон класса В35, м³	1,66		
3ПЛ12-1Вр		Поз. 1...11,15 по 3ПЛ12-1Ат VI			
	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	14	Стержень напряг. СТН29	32	Схема 10, л. 4	
3ПЛ12-2Вр		Поз. 1...11 по 3ПЛ12-1Ат VI			
	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	14	Стержень напряг. СТН29	38	Схема 11, л. 4	
	15	Бетон класса В35, м³	1,66		
3ПЛ12-3Вр		Поз. 1...11 по 3ПЛ12-1Ат VI			
	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	14	Стержень напряг. СТН29	44	Схема 12, л. 4	
	15	Бетон класса В35, м³	1,66		
3ПЛ12-4Вр		Поз. 1...3,5...11 по 3ПЛ12-1Ат VI			
	4	Каркас КР13	7	1.465.1-16.3-5	
	12	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	14	Стержень напряг. СТН29	50	Схема 13, л. 4	
	15	Бетон класса. В40, м³	1,66		

1.465.1-16.3-1

Лист

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз. 1...11, 15 по ЗПЛ12-1Ат VI			
ЗПЛ12-1А IV-Н	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
ЗПЛ12-1А IV-П	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН21	4	Схема 5а, л. 4	
		Поз. 1...11 по ЗПЛ12-1Ат VI			
ЗПЛ12-2А IV-Н	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
ЗПЛ12-2А IV-П	13	МН3-2	2	-26	
	14	Стержень напряг. СТН19	8	Схема 4, л. 4	
	15	Бетон класса В35, м³	1,66		
		Поз. 1...11 по ЗПЛ12-1Ат VI			
	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
ЗПЛ12-3А IV-Н	13	МН3-2	2	-26	
ЗПЛ12-3А IV-П	14	Стержень напряг. СТН20	4	Схема 4, л. 4	4,2
	16	СТН19	4		
	15	Бетон класса В40, м³	1,66		
		Поз. 1...11, 15 по ЗПЛ12-1Ат VI			
ЗПЛ12-1А IV-СК-Н	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН14	2	Схема 1, л. 4	
		Поз. 1...11 по ЗПЛ12-1Ат VI			
	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
ЗПЛ12-2А IV-СК-Н	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН12	4	Схема 5а, л. 4	
	15	Бетон класса В35, м³	1,66		
		Поз. 1...11 по ЗПЛ12-1Ат VI			
	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
ЗПЛ12-3А IV-СК-Н	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН13	4	Схема 6, л. 4	
	15	Бетон класса В40, м³	1,66		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз. 1...11, 15 по			
ЗПЛ12-1А III в-Н		ЗПЛ12-1Ат VI			
ЗПЛ12-1А III в-П	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН24	4	Схема 6, л. 4	
		Поз. 1...11, 15 по			
ЗПЛ12-2А III в-Н		ЗПЛ12-1Ат VI			
ЗПЛ12-2А III в-П	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН27	2	Схема 2, л. 4	
		Поз. 1...11 по ЗПЛ12-1Ат VI			
ЗПЛ12-3А III в-Н	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	4,2
ЗПЛ12-3А III в-П	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН25	4	Схема 6, л. 4	
	15	Бетон класса В35, м³	1,66		
		Поз. 1...3, 5...11 по			
		ЗПЛ12-1Ат VI			
ЗПЛ12-4А III в-Н	4	Каркас КР13	7	1.465.1-16.3-5	
ЗПЛ12-4А III в-П	12	Изделие закладное МН1-1	2	-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН26	4	Схема 7, л. 4	
	15	Бетон класса В40, м³	1,66		

1.465.1-16.3-1

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса												Изделия арматурные							Изделия закладные							Общий расход
	Ат-IV				Ат-V				Ат-VC				Всего	Арматура класса					Всего	Арматура класса				Прокат марки		Всего	
	ГОСТ 10884-81													А-III ГОСТ 5781-82			Вр-I ГОСТ 6727-80			А-III ГОСТ 5781-82		А-I ГОСТ 5781-82		ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-88			
	ф16	ф25	ф28	Итого	ф20	ф22	ф25	Итого	ф22	ф25	ф28	Итого		ф8	ф10	Итого	ф4	ф5	Итого	ф12	Итого	ф16	Итого	Ц.ф5-8	Итого		
3ПА12-1Ат-IV	76,0			76,0									76,0	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7							195,7
3ПА12-2Ат-IV		93,2		93,2									93,2	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7							212,9
3ПА12-3Ат-IV			117,1	117,1									117,1	26,8	39,9	66,7	8,5	24,6	33,1	99,8							238,9
3ПА12-1Ат-V							93,2	93,2					93,2	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7							212,9
3ПА12-2Ат-V					118,8			118,8					118,8	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7	7,2	7,2	5,2	5,2	9,6	9,6	22,0	234,5
3ПА12-3Ат-V						143,8		143,8					143,8	26,8	39,9	66,7	8,5	24,6	33,1	99,8							265,6
3ПА12-1Ат-VC											117,1	117,1	117,1	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7							236,8
3ПА12-2Ат-VC									143,8			143,8	143,8	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7							263,5
3ПА12-3Ат-VC										185,6		185,6	185,6	26,8	39,9	66,7	8,5	24,6	33,1	99,8							307,4

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса									Изделия арматурные							Изделия закладные												Общий расход
	А-IV			А-IIIв						Арматура класса							Арматура класса			Прокат марки								
	ГОСТ 5781-82									А-III ГОСТ 5781-82			Вр-I ГОСТ 6727-80				А-III	А-I		ВСт3кп2-1								
	ф16	ф18	ф20	Итого	ф22	ф25	ф28	ф32	Итого	Всего	ф8	ф10	Итого	ф4	ф5	Итого	Всего	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76		ГОСТ 19903-86		ГОСТ 8510-86		Всего	
																		ф12	Итого	ф16	Итого	Ц.ф5-8	Итого	Ц.ф5-8	Итого		
3ПА12-1АIIIв			118,8	118,8						118,8	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7	7,2	7,2	5,2	5,2	–	–	–	–	9,6	9,6	22,0	238,5
3ПА12-2АIIIв	151,6			151,6						151,6	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7											274,9
3ПА12-3АIIIв	76,0	96,6		172,6						172,6	26,8	39,9	66,7	8,5	24,6	33,1	99,8	7,2	7,2	4,8	4,8	6,0	6,0	7,6	7,6	–	–	25,6	298,0
3ПА12-1АIIIв					143,8				143,8	143,8	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7												263,5
3ПА12-2АIIIв								153,0	153,0	153,0	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7												272,7
3ПА12-3АIIIв						185,6			185,6	185,6	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7	7,2	7,2	5,2	5,2	–	–	–	–	9,6	9,6	22,0	305,3
3ПА12-4АIIIв							233,1		233,1	233,1	26,8	39,9	66,7	8,5	24,6	33,1	99,8												354,9

1. В показателях расхода стали на отправочные напрягаемую арматуру учтен дополнительный расход стали на образование постоянных анкеров - высаженных головок (см. табл. 1 документа 1.465.1-16.3-ТТ)
2. Прокатные элементы закладных изделий плит изготавливать из стали марки ВСт 3кп2-1 по ТУ14-1-3023-80

Нач.отд.	Бронштейн		
Гл.инж.	Петрова		
Констр.	Житенко		
Гл.спец.	Иванова		
Н.контр.	Петрова		

1.465.1-16.2-ПС

Ведомость расхода стали на плиту, кг

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПромзданий

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные							Изделия закладные												Общий расход
	К-7		Вр		Всего	Арматура класса						Всего	Арматура класса				Прокат марки								
						А-III			Вр-I				А-III		А-I		ВСт 3 кп 2-1								
	ГОСТ13840-68		ГОСТ7348-81			ГОСТ5781-82			ГОСТ6727-80				ГОСТ5781-82				ГОСТ1103-76*		ГОСТ8509-86		ГОСТ8510-86			
	ф15	Итого	ф5	Итого		ф8	ф10	Итого	ф4	ф5	Итого		ф12	Итого	ф16	Итого	-8х15	Итого	L9х8	Итого	L14/9х8	Итого			
3П1812-1К7	80,4	80,4			80,4	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7	7,2	7,2	4,8	4,8	6,0	6,0	7,6	7,6	—	—	25,6		203,7
3П1812-2К7	187,2	187,2			187,2	26,8	39,9	66,7	8,5	24,6	33,1	99,8													232,6
3П1812-1Вр			60,8	60,8	60,8	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7													184,1
3П1812-2Вр			72,2	72,2	72,2	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7													195,5
3П1812-3Вр			83,6	83,6	83,6	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7													206,9
3П1812-4Вр			95,0	95,0	95,0	26,8	39,9	66,7	8,5	24,6	33,1	99,8													224,4

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные							Изделия закладные												Общий расход
	А-IV					Арматура класса							Арматура класса				Прокат марки								
						А-III			Вр-I				А-III		А-I		ВСт 3 кп 2-1								
	ГОСТ5781-82					ГОСТ5781-82			ГОСТ6727-80				ГОСТ5781-82				ГОСТ1103-76*		ГОСТ8509-86		ГОСТ8510-86			
	ф16	ф18	ф20	Итого		ф8	ф10	Итого	ф4	ф5	Итого		ф12	Итого	ф16	Итого	-8х15	Итого	L9х8		Итого	L14/9х8		Итого		
3П1812-1АIV-Н(п)			118,8	118,8	118,8	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7	7,2	7,2	5,2	5,2	—	—	—		—	9,6		9,6	22,0	238,5
3П1812-2АIV-Н(п)	151,6			151,6	151,6	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7	7,2	7,2	4,8	4,8	6,0	6,0	7,6		7,6	—		—	25,6	274,9
3П1812-3АIV-Н(п)	76,0	96,6		172,6	172,6	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7														294,9

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса										Изделия арматурные							Изделия закладные								Общий расход
											Арматура класса						Всего	Арматура класса				Прокат марки			Всего	
	Ат-V СК				А-III В					Всего	А-III			Вр-I				А-III		А-I		ВСт 3 кп 2-1				
	ГОСТ 10884-81										ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8510-86				
	ф20	ф22	ф25	Итого	ф22	ф25	ф28	ф32	Итого		ф8	ф10	Итого	ф4	ф5	Итого		ф12	Итого	ф16	Итого	Ш4/9×8		Итого		
ЗПЛ12-1АтV СК-Н			93,2	93,2						93,2	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7									212,9
ЗПЛ12-2АтV СК-Н	118,8			118,8						118,8	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7									238,5
ЗПЛ12-3АтV СК-Н		143,8		143,8						143,8	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7									262,9
ЗПЛ12-1АIIIВ-Н(п)					143,8				143,8	143,8	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7	7,2	7,2	5,2	5,2	9,6		9,6	22,0	263,5
ЗПЛ12-2АIIIВ-Н(п)								153,0	153,0	153,0	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7									272,7
ЗПЛ12-3АIIIВ-Н(п)						185,6			185,6	185,6	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7									305,3
ЗПЛ12-4АIIIВ-Н(п)							233,1		233,1	233,1	26,8	39,9	66,7	8,5	24,6	33,1	99,8									354,9

gost.e-ecolog.ru