

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.243.1-4

ПЛИТЫ ПЛОСКИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ДЛИНОЙ 80, 110, 130 И 160 СМ,
АРМИРОВАННЫЕ СВАРНЫМИ СЕТКАМИ
ИЗ СТАЛИ КЛАССА ВР-I

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

Гл. инженер ин-та *Ляхович* А.К. Ляхович
Начальник АМ-2 *Орлов* В.В. Орлов
Гл. инженер АМ-2 *Маргулец* В.А. Маргулец
Гл инженер пр-та *Ротерштейн* М.Л. Ротерштейн
совместно с

НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

Зам. директора *Коровин* - Н.Н. Коровин
Рук. лаборатории напряженных
конструкций *Бердичевский* Г.И. Бердичевский
рук. сектора *Крамарь* В.Г. Крамарь

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 01.08.83

ГОСТРАНДИСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 162 от 26.05.83

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.243.1-4-0000	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	3
1.243.1-4-100	ПЛИТА ПЛОСКАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ	
	(ПТ 12,5-8,6; ПТ 12,5-11,9; ПТ 8-11,9)	7
1.243.1-4-100 СБ	ПЛИТА ПЛОСКАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ	
	(ПТ 12,5-8,6; ПТ 12,5-11,9; ПТ 8-11,9)	
	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	8
1.243.1-4-200	ПЛИТА ПЛОСКАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ	
	(ПТ 12,5-16,14; ПТ 12,5-13,13; ПТ 8-16,14;	
	ПТ 8-13,13)	9
1.243.1-4-200 СБ	ПЛИТА ПЛОСКАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ	
	(ПТ 12,5-16,14; ПТ 12,5-13,13; ПТ 8-16,14;	
	ПТ 8-13,13) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	11
1.243.1-4-010	СЕТКА С1... С7	12
1.243.1-4-010 СБ	СЕТКА С1... С7 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	14
1.243.1-4-023	ПЕТЛЯ П1; П2	15
1.243.1-4-000 ВМС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА	
	МАРКУ, КГ	16

1.243.1-4-000

НАЧ. МАСТ.	ОРЛОВ	<i>М.О.</i>	24.12.82
ГЛАВ. ИНЖ. М.	МАРГУАЕЦ	<i>М.О.</i>	24.12.82
ГИП	РОТЕРШТЕЙН	<i>М.О.</i>	24.12.82
СТ. ИНЖ.	ПОПОВА	<i>М.О.</i>	24.12.82
ПРОВЕР	РОТЕРШТЕЙН	<i>М.О.</i>	24.12.82

СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП УЧЕБНИЙ
ЗДАНИИ

Индустриальные изделия, данной серии, предназначены для перекрытия подпольных каналов внутри общественных зданий.

В состав выпуска вошли сборные плиты плоские, железобетонные длиной 800; 1100; 1300; 1600.

Нагрузки и пролеты, принятые при расчете плит, приведены в таблицах №, № 1, 2.

ТАБЛИЦА №1

Вид унифицированной нагрузки кгс/м ²	МАРКА ПЛИТЫ		
	ПТ 8....	ПТ 12,5....	
БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЛИТЫ	РАСЧЕТНАЯ	800	1250
	НОРМАТИВНАЯ	670	1050
	В Т.Ч. НОРМАТИВНАЯ ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ	520	900
ОТ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЛИТЫ	РАСЧЕТНАЯ	220	
	НОРМАТИВНАЯ	200	

ТАБЛИЦА №2

МАРКА ПЛИТЫ	РАСЧЕТНЫЙ ПРОЛЕТ, ММ	
	l _{p1}	l _{p2}
ПТ 12,5 - 8,6	800	600
ПТ 12,5 - 11,9 ПТ 8 - 11,9	1100	900
ПТ 12,5 - 13,13 ПТ 8 - 13,13	1300	1300
ПТ 12,5 - 16,14 ПТ 8 - 16,14	1600	1400

Методы испытаний и оценка прочности приняты в соответствии с ГОСТом 8829-77. Данные для испытаний даны в таблице №3.

1.243.1-4-0000

ИВ. № ПОДА. ПОПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ЧИВ. №

ИЗВ. МАСТ.	ОРАОВ	24.12.82
КА. ИИИ. М.	МАРГУЛЕЦ	24.12.82
ГИП	РОТЕРЫТЕЙН	24.12.82
СТ. ИИИ.	ПОЛОВА	24.12.82
ПРОВЕР.	РОТЕРЫТЕЙН	24.12.82

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	4

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

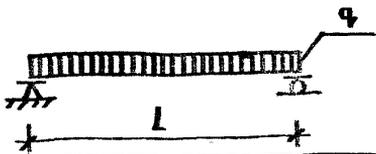


ТАБЛИЦА №3

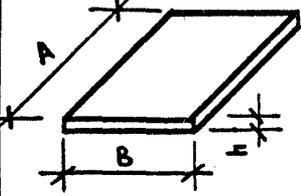
ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ

МАРКА	ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ CM ²	ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА „С“ ПО ГОСТ 8829-77		ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ q, кгс/м ²		
		ТЕКУЧЕСТЬ ПРЯМОУГОЛЬНОЙ РАСТЯЖУТОЙ АРМАТУРЫ ДО НАСТУПЛЕНИЯ РАЗРУШЕНИЯ БЕТОНА СМАЗОНЫ	1. РАЗРЫВ ПРЯМОУГОЛЬНОЙ РАСТЯЖУТОЙ АРМАТУРЫ 2. РАЗРУШЕНИЕ БЕТОНА СМАЗОНЫ ДО НАСТУПЛЕНИЯ ТЕКУЧЕСТИ ПРЯМОУГОЛЬНОЙ РАСТЯЖУТОЙ АРМАТУРЫ	ПРИ КОТОРОЙ ПЛИТЫ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ		С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ПЛИТЫ
				С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ПЛИТЫ	ЗА ВНЕШНИМ СЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ПЛИТЫ	
ПТ 125-16.14	155 x 136	1.4		1970	1750	<1750 no>, 1490
ПТ 125-13.13	125 x 126					
ПТ 125-11.9	105 x 86					
ПТ 125-8.5	75 x 56					
			1.6	2220	2000	<2000 no>, 1700
ПТ 8-10.14	155 x 136	1.4		1340	1120	<1120 no>, 952
ПТ 8-13.13	125 x 126					
ПТ 8-11.9	105 x 86					
			1.6	1500	1290	<1280 no>, 1090

1 243 1-4-000 TO

Лист
2

ТАБЛИЦА №4

МАРКА	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ, ММ			ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ		МАССА КГ
		А	В	h		НАТЭР.	ПРИБЕД. К КЛАССУ А-І	
ПТ 12,5-8,6		800	600	80	0,038	0,86	1,12	960
ПТ 12,5-11,9		1100	900	80	0,079	1,80	2,50	198,0
ПТ 12,5-16,14		1600	1400	80	0,179	7,10	10,03	448,0
ПТ 12,5-13,13		1300	1300	80	0,135	4,32	5,82	338,0
ПТ 8-11,9		1100	900	80	0,079	1,23	1,75	198,0
ПТ 8-16,14		1600	1400	80	0,179	5,00	6,82	448,0
ПТ 8-13,13		1300	1300	80	0,135	3,19	4,16	338,0

ИМВ. № 15444 | ПОДАПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИМВ. №

1.243.1-4-0000

Лист

4

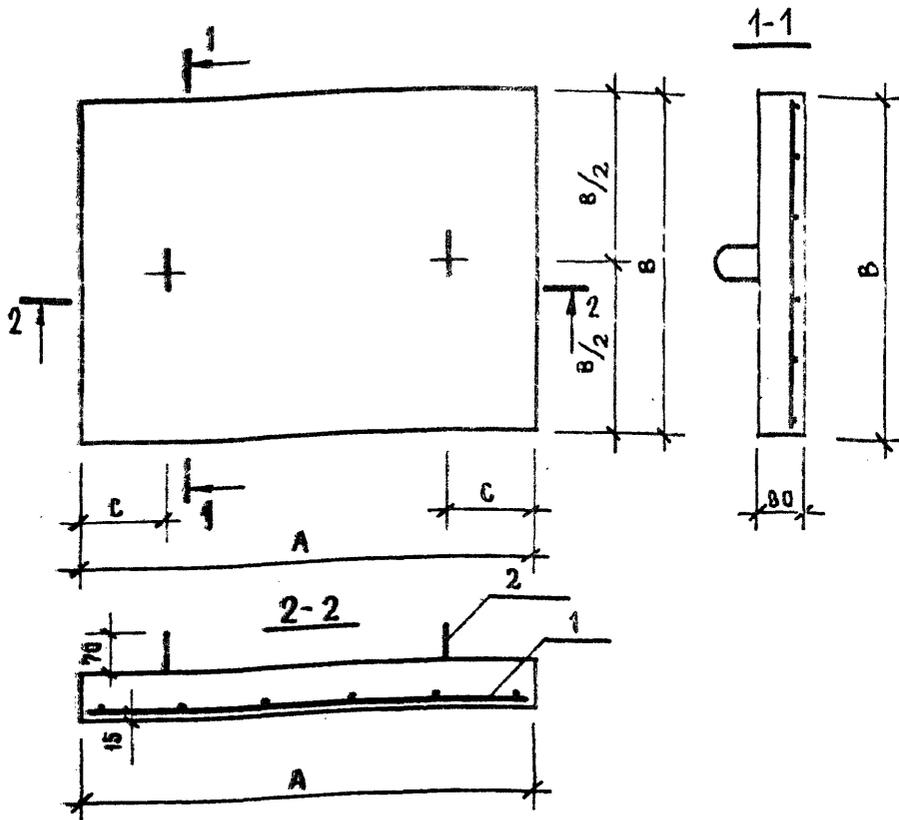
Формат	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧ.
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A4			1. 243.1-4-100СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
A4			1. 243.1-4-00ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
A4			1. 243.1-4-00ВМС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА		
				СТАЛКИ НА МАРКУ, КР		
			ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ	ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ		
				1. 243.1-4-100		пг 125-8.6
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4	1		1. 243.1-4-010	СЕТКА С1	1	
A4	2		1. 243.1-4-023	ПЕТЛЯ П1	2	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0,038	м ³
				1. 243.1-4-100-01		пг 125-11.9
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4	1		1. 243.1-4-010-02	СЕТКА С3	1	
A4	2		1. 243.1-4-023	ПЕТЛЯ П1	2	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М 200	0,079	м ³
				1. 243.1-4-100-02		пг 8-11.9
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4	1		1. 243.1-4-010-01	СЕТКА С2	1	
A4	2		1. 243.1-4-023	ПЕТЛЯ П1	2	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0,079	м ³

ИВ. № ПОЛ. ПОЛЧИСЬ И ДАТА
 33 АМ. ИВ. №

				1. 243.1-4-100		
ИВ. № ПОЛ.	ИВ. № ПОЛ.	ИВ. № ПОЛ.	ИВ. № ПОЛ.	Лист	Лист	Лист
ИВ. № ПОЛ.	ИВ. № ПОЛ.	ИВ. № ПОЛ.	ИВ. № ПОЛ.	Р		1
ИВ. № ПОЛ.	ИВ. № ПОЛ.	ИВ. № ПОЛ.	ИВ. № ПОЛ.	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		

ИВ. № ПОЛ.	ИВ. № ПОЛ.	ИВ. № ПОЛ.	ИВ. № ПОЛ.
ИВ. № ПОЛ.	ИВ. № ПОЛ.	ИВ. № ПОЛ.	ИВ. № ПОЛ.
ИВ. № ПОЛ.	ИВ. № ПОЛ.	ИВ. № ПОЛ.	ИВ. № ПОЛ.
ИВ. № ПОЛ.	ИВ. № ПОЛ.	ИВ. № ПОЛ.	ИВ. № ПОЛ.

Плита плоская железобетонная (пг 125-8,6; пг 125-11,9; пг 8-11,9)



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм			МАССА кг
		А	В	С	
1.243.1-4-100	ПТ 125-8.6	800	600	200	96.0
-01	ПТ 125-11.9	1100	900	270	198.0
-02	ПТ 8-11.9	1100	900	270	198.0

1.243.1-4-100 СБ

				СТАЦИЯ	МАССА	МАСШТ.
				Р	СМТАБЛ.	—
				Лист	Листов 1	
				ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
ИЗДАЧ. МАСТ.	ОРАДОВ	<i>Орад</i>	24.12.82			
ИЛ. ЦИФ. М.	МАРГУЛЕЦ	<i>Мар</i>	27.12.82			
ГРП	РОТЕРШТЕН	<i>Рот</i>	28.12.82			
СТ. ИИМ.	ПОПОВА	<i>Поп</i>	29.12.82			
ПРОВЕР.	РОТЕРШТЕН	<i>Рот</i>	24.12.82			

ПАНТА ПЛОСКАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ
(ПТ 125-8.6; ПТ 125-11.9; ПТ 8-11.9)
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧ.
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A4			1. 243.1-4-200 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
A4			1. 243.1-4-000 СБ	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
A4			1. 243.1-4-000 ВМС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА		
				СТАЛИ НА МАРКУ, кг		
			ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ	ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ		
				1. 243.1-4-200		шт 125-14,4
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4	1		1. 243.1-4-010-06	СЕТКА С7	1	
A4	2		1. 243.1-4-023-01	ПЕТАЯ П2	4	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	шт 7	м ³
				1. 243.1-4-200-01		шт 125-14,4
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4	1		1. 243.1-4-010-04	СЕТКА С5	1	
A4	2		1. 243.1-4-023-01	ПЕТАЯ П2	4	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	шт 6	м ³
				1. 243.1-4-200-02		шт 8-14,4
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4	1		1. 243-1-4-010-05	СЕТКА С6	1	
A4	2		1. 243-1-4-023-01	ПЕТАЯ П2	4	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	шт 7	м ³

ИВ. № ПОДАЛ. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИИ. И

1. 243.1-4-200

НАЧ. МАСТ.	Орлов	<i>Orlov</i>	24.12.82	ПАНТА ПЛОСКАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ (шт 125-16,14; шт 125-13,13; шт 8-16,14; шт 8-13,13)
Д. ЧИМ. М.	МАРГУЛЕЦ	<i>Margulec</i>	24.12.82	
Г. И П.	РОТЕРШТЕЙН	<i>Roterstein</i>	24.12.82	
СТ. ЧИМ.	ПОЛОВА	<i>Polova</i>	24.12.82	
ПРОВЕР.	РОТЕРШТЕЙН	<i>Roterstein</i>	24.12.82	

СТАРШ.	АНСТ.	АНСТОВ
Р	1	2
ЦНИИЭП		
ЧУБЕННИК ЗДАНИЙ		

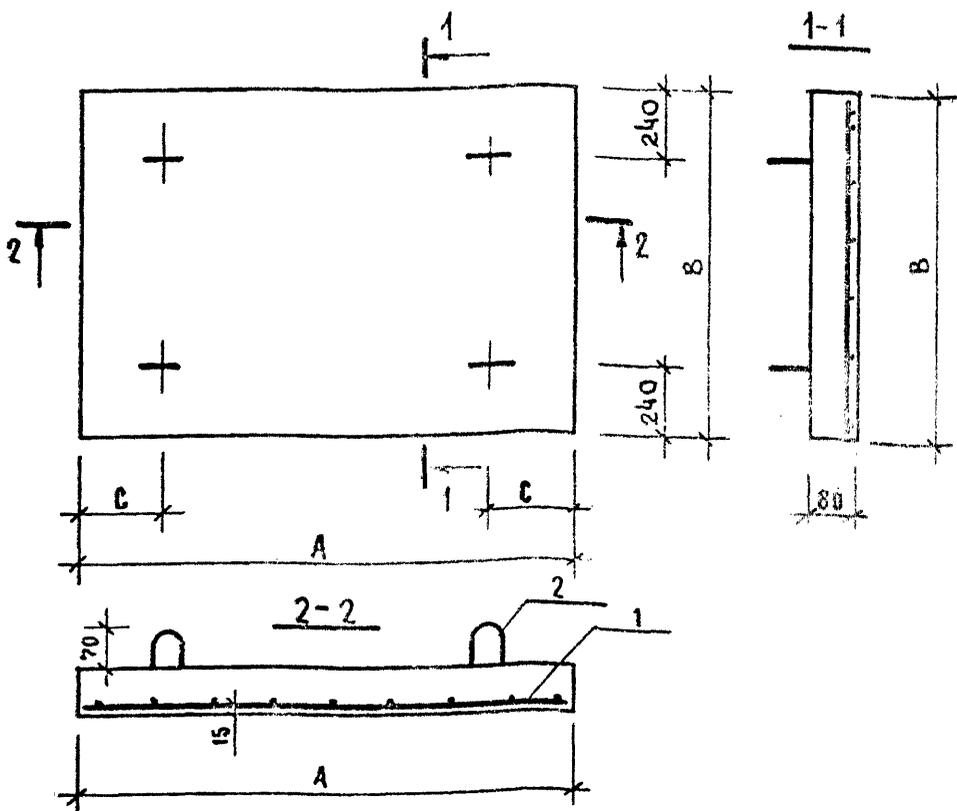
			1.243.1-4-200-03		ПТ 8-13,13
			<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
04	1	1.243.1-4-010-03	СЕТКА С 4	1	
04	2	1.243.1-4-023-01	ПЕТЛЯ П 2	4	
			<u>МАТЕРИАЛ</u>		
			БЕТОН МАРКИ М 200	0,135	М ³

1.243.1-4-200

Лист

2

18818 //



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм			МАССА кг.
		А	В	С	
1.243.1-4-200	ПТ 12,5-16,14	1600	1400	400	448,0
-01	ПТ 12,5-13,13	1300	1300	320	338,0
-02	ПТ 8-16,14	1600	1400	400	448,0
-03	ПТ 8-13,13	1300	1300	320	338,0

ИВ. И ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

1.243.1-4-200 СБ

Плита плавкая железобетонная
(ПТ 12,5-16,14 ; ПТ 12,5-13,13 ;
ПТ 8-16,14 ; ПТ 8-13,13)
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТ.
Р	СМ. ТАБЛ.	-
Лист	Листов 1	

НАЧ. МАСТ.	ПРЛОВ	<i>АУ</i>	24.12.82
ГЛАВ. ИНЖ. И	МАРГУЛЕЦ	<i>М</i>	24.12.82
СНД	РОТЕРШТЕЙН	<i>Р</i>	24.12.82
СТ. ИНЖ.	ПОПОВА	<i>П</i>	24.12.82
ПРОВЕР.	РОТЕРШТЕЙН	<i>Р</i>	24.12.82

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ
ЗДАНИЙ

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧАН
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А4			1.243.1-4-010 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А4			1.243.1-4-000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
А4			1.243.1-4-000 ВМС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ ЦА МАРКУ, КГ		
			ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ	ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
				1.243.1-4-010		С 1
А4	1		1.243.1-4-011	φ48p-I ГОСТ 6727-80 L=780	4	0,28 КГ
А4	2		-012	φ48p-I ГОСТ 6727-80 L=580	5	0,26 КГ
				1.243.1-4-010-01		С 2
А4	1		1.243.1-4-013	φ48p-I ГОСТ 6727-80 L=1080	5	0,49 КГ
А4	2		-014	φ48p-I ГОСТ 6727-80 L=880	6	0,48 КГ
				1.243.1-4-010-02		С 3
А4	1		1.243.1-4-015	φ58p-I ГОСТ 6727-80 L=1080	5	0,75 КГ
А4	2		-016	φ58p-I ГОСТ 6727-80 L=880	6	0,73 КГ
				1.243.1-4-010-03		С 4
А4	2		1.243.1-4-017	φ48p-I ГОСТ 6727-80 L=1280	18	2,07 КГ
				1.243.1-4-010-04		С 5
А4	2		1.243.1-4-018	φ58p-I ГОСТ 6727-80 L=1280	18	3,20 КГ

№ В. № ПОДА. КОПИЛОС Ч ДАТА ОБАМ. № В. №

1.243.1.4-010

ИЗЧ. МАСТ.	ОРАС	ИУ	24.02.87
П. И. И. И.	МАРГУЛЕЦ	ИУ	24.02.87
Г. И. И.	ОТЕРШТАН	ИУ	24.02.87
С. Т. И. И.	ОЛОВА	ИУ	24.02.87
ПРОВЕР.	ОТЕРШТАН	ИУ	24.02.87

СЕТКА С1... С7

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

НИИЭП ЧУБЕБНЫХ ЗДАНИЙ

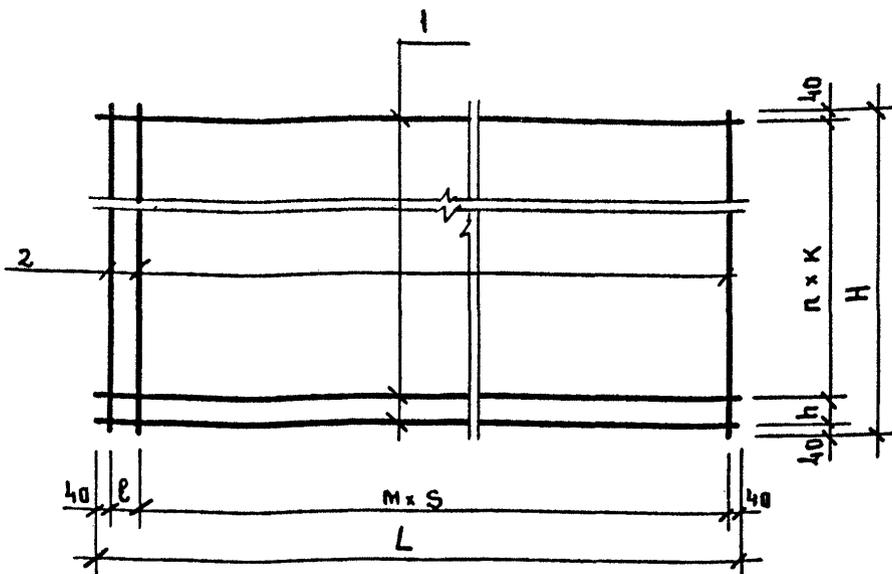
18.02.87 15

КОМПЛ.	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				1. 243.1-4-010-05		С 6
АЧ		1	1. 243.1-4-019	φ48р-I ГОСТ 6727-80 ℓ=1580	14	1,96 кг
АЧ		2	- 020	φ48р-I ГОСТ 6727-80 ℓ=1380	16	1,92 кг
				1. 243.1-4-010-06		С 7
АЧ		1	1. 243.1-4-021	φ58р-I ГОСТ 6727-80 ℓ=1580	14	2,94 кг
АЧ		2	- 022	φ58р-I ГОСТ 6727-80 ℓ=1380	16	3,04 кг

1. 243.1-4-010

Лист
2

18818 14



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм						КОЛ.		МАССА кг
		L	H	l	h	S	K	M	P	
1.243.1-4-010	C1	780	580	100	100	200	200	3	2	0.54
-01	C2	1080	880	-	-	200	200	5	4	0.97
-02	C3	1080	880	-	-	200	200	5	4	1.48
-03	C4	1280	1280	-	-	150	150	8	8	2.07
-04	C5	1280	1280	-	-	150	150	8	8	3.20
-05	C6	1580	1380	-	-	100	100	15	13	3.88
-06	C7	1580	1380	-	-	100	100	15	13	5.98

№ ПОСЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

				1.243.1-4-010 СБ		
				СЕТКА С1... С7 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				Стадия	Масса	Масшт.
				Р	СМТАБА.	—
				Лист	Листов 1.	
				ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
ИЗЧ. МАСТ.	Орлов	<i>Orlov</i>	24.12.82			
ТА. НИЖ. М.	Маргулец	<i>Marгулец</i>	24.12.82			
Г. И П	Ротерштейн	<i>Roterstein</i>	24.12.82			
С. Т. НИЖ.	Попова	<i>Popova</i>	24.12.82			
ПРОВЕР.	Ротерштейн	<i>Roterstein</i>	24.12.82			

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				МОНТАЖНЫЕ ПЕРАИ				ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТУРА КЛАССА								
	Вр-I				А-I				
	ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82				
	φ4	φ5		итого	φ6	φ8		итого	
ПТ 12,5-8,6	0,54		0,54	0,32			0,32	0,86	
ПТ 12,5-11,9		1,48	1,48	0,32			0,32	1,80	
ПТ 12,5-16,14		5,98	5,98		1,12		1,12	7,10	
ПТ 12,5-13,13		3,20	3,20		1,12		1,12	4,32	
ПТ 8-11,9	0,97		0,97	0,32			0,32	1,29	
ПТ 8-16,14	3,83		3,83		1,12		1,12	5,00	
ПТ 8-13,13	2,07		2,07		1,12		1,12	3,19	

ИВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА

НАЧ. МАСТ.	ОРАОВ	<i>[Signature]</i>	24.12.82
П. И. И. И. М.	МАРГУЛЕЦ	<i>[Signature]</i>	24.12.82
Г. И. П.	РОТЕРШТЕЙН	<i>[Signature]</i>	24.12.82
СТ. И. И. М.	ПОПОВА	<i>[Signature]</i>	24.12.82
ПРОВЕР	РОТЕРШТЕЙН	<i>[Signature]</i>	24.12.82

1 243.1-4-000 ЗМС

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ
НА МАРКУ, КГ

Страница	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИЭП		УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ