ГОВИЯ ВЕРНА

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 А.К. Ляхович

Начальник АМ-2 В.В. Орлов

Гл. инженер АМ-2 В.А. Маргулец

Гл инженер пр-та М.Л. Ротерштейн

совместно с

НИИЖБ Госстроя СССР

Зам. директора Н.Н. Коровин

Рук. лаборатории напряженных конструкций Г. И. Бердичевский

Рук. сектора В.Г. Крамарь

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.08.83 Госгражданстроем приказ № 162 от 26.05.83

1818 2

gost.e-ecolog.ru

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.243.1-4-000ТО	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		24.12.82
Гл.инж.м.	МАРГУЛЕЦ		24.12.82
ГИП	РОТЕРШТЕЙН		24.12.82
Ст. инж.	ПОПОВА		24.12.82
ПРОВЕР	РОТЕРШТЕЙН		24.12.82

СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

18818 3

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/м²		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.

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

1.243.1-4-000ТО

Нач. маст.	Орлов		24.12.82
Гл. инж. м.	Маргулец		24.12.82
ГИП	Ротерштейн		24.12.82
Ст. инж.	Попова		24.12.82
Провер.	Ротерштейн		24.12.82

Техническое описание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИЭП учебных зданий

18818 4

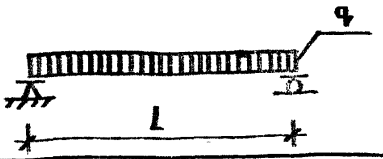


ТАБЛИЦА №3

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ		ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ				
МАРКА	ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ $см^2$	ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА „С" ПО ГОСТ 8829-77		ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ q $кгс/м^2$ ПРИ КОТОРОЙ ПЛИТЫ		
		1. ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ДО НАСТУПЛЕНИЯ РАЗДРОБЛЕНИЯ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ	2. РАЗРЫВ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ 2. РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ ДО НАСТУПЛЕНИЯ ТЕКУЧЕСТИ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ	ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ		ТРЕБУЮТ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
				С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ПЛИТЫ	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ПЛИТЫ	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ПЛИТЫ
ПТ 12.5-16.14	155 × 136	1.4	1.6	1970	1750	(1750 НО) 1490
ПТ 12.5-13.13	125 × 126					
ПТ 12.5-11.9	105 × 86			2220	2000	(2000 НО) 1700
ПТ 12.5-8.6	75 × 56					
ПТ 8-16.14	155 × 136	1.4	1.6	1340	1120	(1120 НО) 952
ПТ 8-13.13	125 × 126			1500	1290	(1280, НО) 1090
ПТ 8-11.9	105 × 86					

Плиты армируются сварными сетками из стальной обыкновенной проволоки периодического профиля класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80 в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75.

Для подъема и монтажа плит предусмотрены строповочные петли, которые выполнены из стержневой горячекатанной гладкой стали класса А-1 ВСт3сп2 и ВСт3пс2 ГОСТ 5781-82. При расчетной зимней температуре ниже -40°С для строповочных петель не допускается применение стали марки ВСт3 пс 2.

Прочность бетона к моменту отпуска изделий с завода-изготовителя должна быть следующей: в зимнее время - 100%, в остальных случаях - не менее 70% проектной прочности при условии, что завод-изготовитель гарантирует достижение 100% проектной прочности бетона в двадцативосьмидневном возрасте.

При определении качества плит, а также правил маркировки и приемки следует руководствоваться ГОСТ 13015-1-81... ГОСТ 13015.3-81.

Испытания плит, оценку прочности, жесткости и трещиностойкости следует производить в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-77.

Предел огнестойкости в зависимости от толщины защитного слоя бетона до центра тяжести рабочей арматуры класса стали и габаритов сечения принят 0,5 часа.

Марки плит состоят из буквенных и цифровых обозначений, имеющих следующие значения:

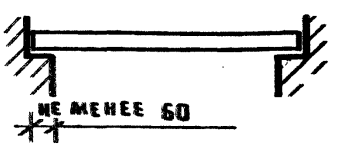
ПТ - индекс плит покрытия подпольных каналов

цифры: - 8; 12,5 величина расчетной нагрузки в сотнях кгс на 1 м²

6; 8; 9; 13; 14; 16 размеры плит в плане в дм.

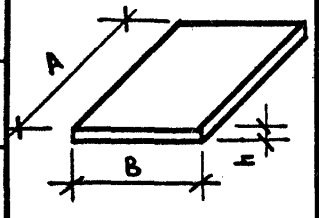
Например: ПТ 12,5-8,6 - плита под расчетную нагрузку 1250 кгс/м² длиной 800мм, шириной 600 мм.

Схема опирания плит



Номенклатура плит плоских железобетонных дана в таблице №4

ТАБЛИЦА №4

МАРКА	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ, ММ			ОБЪЕМ БЕТОНА $М^3$	РАСХОД СТАЛИ, КГ		МАССА КГ
		A	B	h		НАТУР.	ПРИВЕД. К КЛАССУ А-I	
ПТ 12,5-8.6		800	600	80	0.038	0.86	1.12	96.0
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	682	448.0
ПТ 8-13.13		1300	1300	80	0,135	3,19	4.16	338.0

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.243.1-4-100СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.243.1-4-000ТО	Техническое описание		
А4			1.243.1-4-000ВМС	Ведомость расхода		
				стали на марку, кг		
			Переменные данные	для исполнений		
				1.243.1-4-100		пт 12.5-8.6
				Сборочные единицы		
А4		1	1.243.1-4-010	Сетка С1	1	
А4		2	1.243.1-4-023	Петля П1	2	
				Материал		
				Бетон марки М200	0,038	м³
				1.243.1-4-100-01		пт 12.5-11.9
				Сборочные единицы		
А4		1	1.243.1-4-010-02	Сетка С3	1	
А4		2	1.243.1-4-023	Петля П1	2	
				Материал		
				Бетон марки М200	0,079	м³
				1.243.1-4-100-02		пт 8-11.9
				Сборочные единицы		
А4		1	1.243.1-4-010-01	Сетка С2	1	
А4		2	1.243.1-4-023	Петля П1	2	
				Материал		
				Бетон марки М200	0,079	м³

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

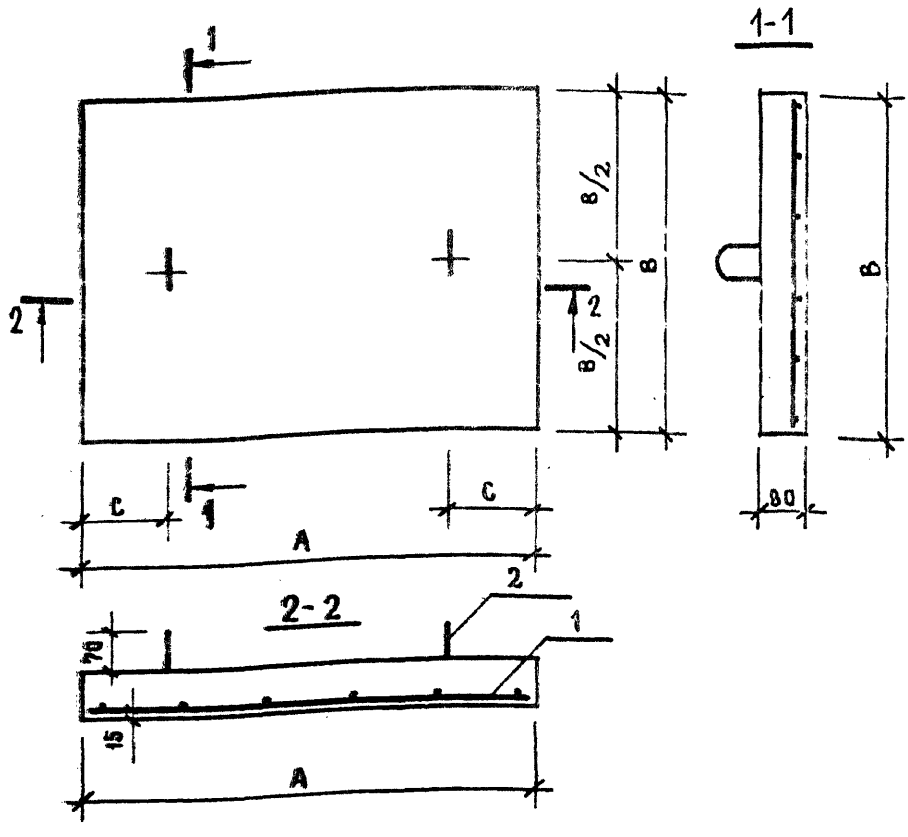
			1.243.1-4-100
Нач. маст.	Орлов		24.12.82
Гл. инж. м.	Маргулец		24.12.82
ГИП	Ротерштейн		24.12.82
Ст. инж.	Попова		24.12.82
Провер.	Ротерштейн		24.12.82

Плита плоская железобетонная (пт 12.5-8.6; пт 12.5-11.9; пт 8-11.9)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

18818 8



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса кг
		A	B	C	
1.243.1-4-100	ПТ 12.5-8.6	800	600	200	96.0
-01	ПТ 12.5-11.9	1100	900	270	198.0
-02	ПТ 8-11.9	1100	900	270	198.0

Нач. маст.	Орлов		24.12.82
Гл. инж. м.	Маргулец		24.12.82
ГИП	Ротерштейн		24.12.82
Ст. инж.	Попова		24.12.82
Провер.	Ротерштейн		24.12.82

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

Стадия	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП учебных зданий

18818 9

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.243.1-4-200 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.243.1-4-000 СБ	Техническое описание		
А4			1.243.1-4-000 ВМС	Ведомость расхода стали на марку, кг		
			Переменные данные	Для исполнений		
				1.243.1-4-200		пт 12,5-16,14
				Сборочные единицы		
А4		1	1.243.1-4-010-06	Сетка С7	1	
А4		2	1.243.1-4-023-01	Петля П2	4	
				Материал		
				Бетон марки М200	0,129	м³
				1.243.1-4-200-01		пт 12,5-13,13
				Сборочные единицы		
А4		1	1.243.1-4-010-04	Сетка С5	1	
А4		2	1.243.1-4-023-01	Петля П2	4	
				Материал		
				Бетон марки М200	0,105	м³
				1.243.1-4-200-02		пт 8-16,14
				Сборочные единицы		
А4		1	1.243-1-4-010-05	Сетка С6	1	
А4		2	1.243-1-4-023-01	Петля П2	4	
				Материал		
				Бетон марки М200	0,129	м³

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

Нач. маст.	Орлов		24.12.82
Гл. инж. м.	Маргулец		24.12.82
ГИП	Ротерштейн		24.12.82
Ст. инж.	Попова		24.12.82
Провер.	Ротерштейн		24.12.82

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)

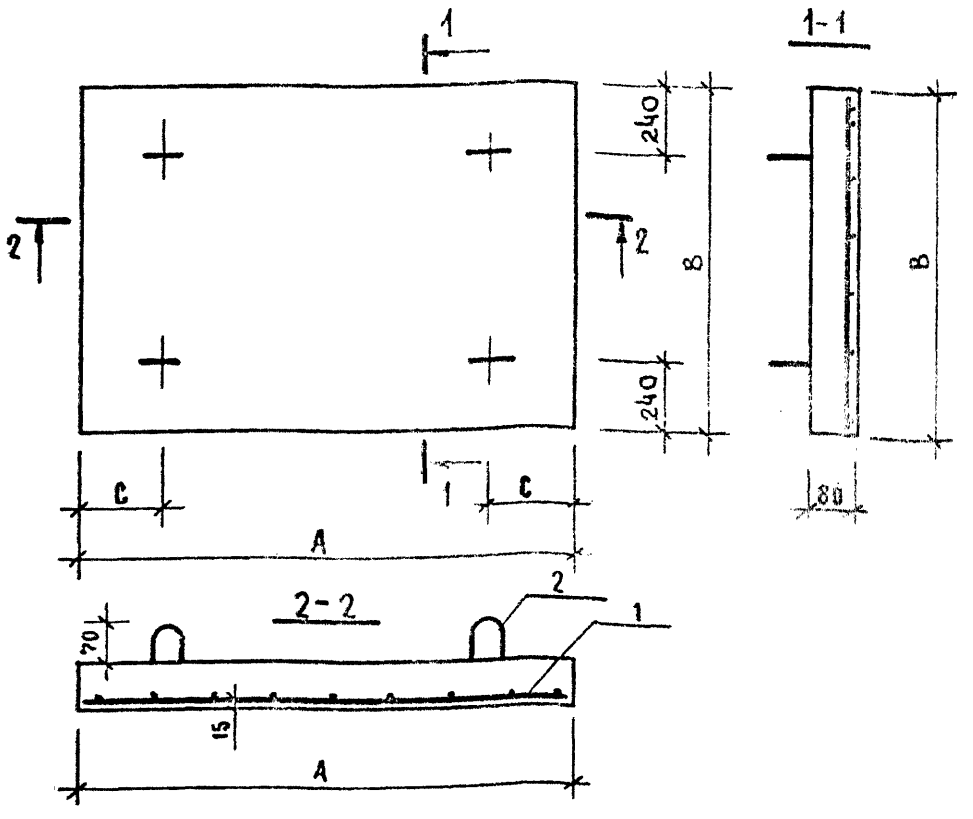
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП учебных зданий

188 18 10

				1.243.1-4-200-03		ПТ 8-13.13
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
№	1		1.243.1-4-010-03	СЕТКА С 4	1	
№	2		1.243.1-4-023-01	ПЕТЛЯ П 2	4	
				МАТЕРИАЛ		
				БЕТОН МАРКИ М 200	0,135	$м^3$

18818 11



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса кг
		A	B	C	
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

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Нач. масс.	Орлов		24.12.82
Гл. инж. п.	Маррулец		24.12.82
ГИП	Ротерштейн		24.12.82
Ст. инж.	Попова		24.12.82
Провер.	Ротерштейн		24.12.82

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

Стадия	Масса	Масшт.
Р	См. табл.	-
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
Ач			1.243.1-4-010 СБ	Сборочный чертеж		
Ач			1.243.1-4-000 ТО	Техническое описание		
Ач			1.243.1-4-000 ВМС	Ведомость расхода		
				стали на марку, кг		
			Переменные данные	для исполнений		
				Детали		
				1.243.1-4-010		С1
Ач		1	1.243.1-4-011	ф4Вр-I ГОСТ 6727-80 ℓ=780	4	0,28 кг
Ач		2	-012	ф4Вр-I ГОСТ 6727-80 ℓ=580	5	0,26 кг
				1.243.1-4-010-01		С2
Ач		1	1.243.1-4-013	ф4Вр-I ГОСТ 6727-80 ℓ=1080	5	0,49 кг
Ач		2	-014	ф4Вр-I ГОСТ 6727-80 ℓ=880	6	0,48 кг
				1.243.1-4-010-02		С3
Ач		1	1.243.1-4-015	ф5Вр-I ГОСТ 6727-80 ℓ=1080	5	0,75 кг
Ач		2	-016	ф5Вр-I ГОСТ 6727-80 ℓ=880	6	0,73 кг
				1.243.1-4-010-03		С4
Ач		1,2	1.243.1-4-017	ф4Вр-I ГОСТ 6727-80 ℓ=1280	18	2,07 кг
				1.243.1-4-010-04		С5
Ач		1,2	1.243.1-4-018	ф5Вр-I ГОСТ 6727-80 ℓ=1280	18	3,20 кг

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

Нач. маст.	Орлов		24.12.82
Гл. инж.	Маргулец		24.12.82
ГИП	Потерштейн		24.12.82
Ст. инж.	Попова		24.12.82
Провер.	Потерштейн		24.12.82

1.243.1.4-010

Сетка С1...С7

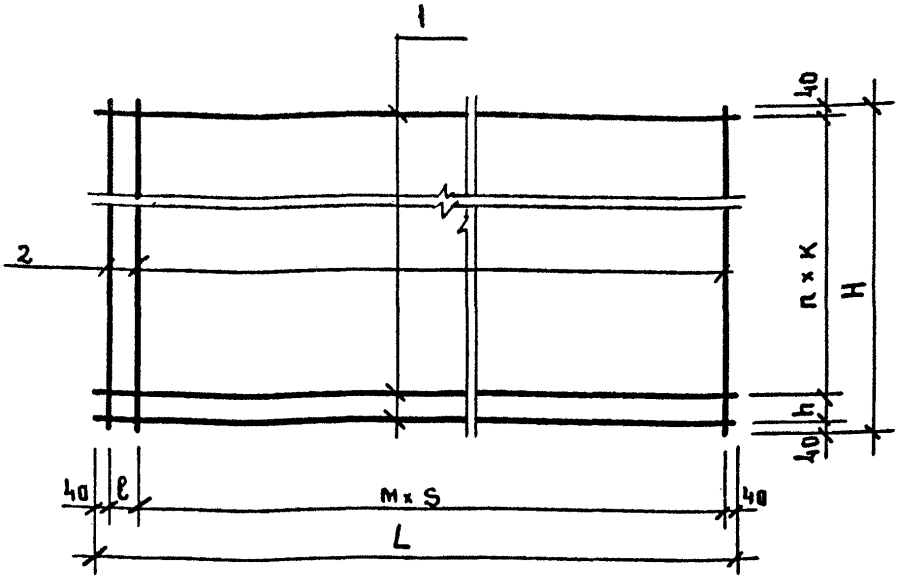
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП учебных зданий

18 ... 15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				1.243.1-4-010-05		С6
А4		1	1.243.1-4-019	ф4Вр-I ГОСТ 6727-80 ℓ=1580	14	1,96 кг
А4		2	-020	ф4Вр-I ГОСТ 6727-80 ℓ=1380	16	1,92 кг
				1.243.1-4-010-06		С7
А4		1	1.243.1-4-021	ф5Вр-I ГОСТ 6727-80 ℓ=1580	14	2,94 кг
А4		2	-022	ф5Вр-I ГОСТ 6727-80 ℓ=1380	16	3,04 кг

18818 14



Обозначение	Марка	Размеры, мм						Кол.		Масса
		L	H	ℓ	h	S	K	M	П	кг
1.243.1-4-010	С1	780	580	100	100	200	200	3	2	0.54
-01	С2	1080	880	—	—	200	200	5	4	0,97
-02	С3	1080	880	—	—	200	200	5	4	1.48
-03	С4	1280	1280	—	—	150	150	8	8	2.07
-04	С5	1280	1280	—	—	150	150	8	8	3,20
-05	С6	1580	1380	—	—	100	100	15	13	3,88
-06	С7	1580	1380	—	—	100	100	15	13	5,98

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

Нач. маст.	Орлов		24.12.82
Гл. инж. м.	Маргулец		24.12.82
ГИП	Ротерштейн		24.12.82
Ст. инж.	Попова		24.12.82
Провер.	Ротерштейн		24.12.82

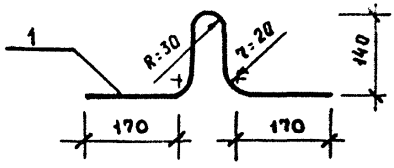
1.243.1-4-010 СБ

Сетка С1... С7
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масшт.
Р	сж.табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП учебных зданий

18818 15



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Детали		
А4		1	1.243.1-4-023	ф8А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=690	1	0,16 кг
А4		1	1.243.1-4-023-01	ф8А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=690	1	0,28 кг

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

Нач. маст.	Орлов		24.12.82
Гл. инж. м.	Маргулец		24.12.82
ГИП	Ротерштейн		24.12.82
Ст. инж.	Попова		24.12.82
Провер.	Ротерштейн		24.12.82

1.243.1-4-023

Петля П1; П2

Стадия	Масса	Масшт.
Р	сметная	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП учебных зданий

18818 16

Марка элемента	Изделия арматурные				Монтажные петли				Общий расход
	Арматура класса								
	Вр-I				А-I				
	ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82				
	ф4	ф5		итого	ф6	ф8		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	3,88			3,88		1,12		1,12	5,00
ПТ 8-13,13	2,07			2,07		1,12		1,12	3,19

Инв. №

Подпись и дат.

Взам. инв. № / Инв. № подл.

1.243.1-4-000 ВМС

Нач. маст.	Орлов		24.12.82
Гл. инж. м.	Маргулец		24.12.82
ГИП	Ротерштейн		24.12.82
Ст. инж.	Попова		24.12.82
	Утейн		24.12.82

Ведомость расхода стали на марку, кг

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

gost.e-ecolog.ru