

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1. 238. 1-2

ПЛИТЫ ПАРАПЕТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
РЯДОВЫЕ И УГЛОВЫЕ
ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

18819

НАСТОЯЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НЕ ПОДЛЕЖИТ
ПРЯМОЙ ПЕРЕДАЧЕ НА ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ
И МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНА В КАЧЕСТВЕ
СПРАВОЧНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ РАЗРАБОТКЕ
КОНКРЕТНОГО ПРОЕКТА (ПИСЬМО ГОССТРОЯ
РОССИИ ОТ 17.03.99 № 5-11/30)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1. 238. 1-2

ПЛИТЫ ПАРАПЕТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
РЯДОВЫЕ И УГЛОВЫЕ
ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инженер ин-та *А.К. Ляхович*
Начальник АМ-2 *104* В.В. Орлов
Гл. инженер АМ-2 *М.В.* В.А. Маргулец
Гл. инженер пр-та *М.В.* М.Л. Ротерштейн
совместно с

УТВЕРЖДЕНЫ

и введены в действие

с 01.08.83

Госгражданстроем

приказ № 162 от 26.05.83

НИИЖБ Госстроя СССР

Зам. директора *С.А. Корвин* Н.Н. Корвин
Рук. лаборатории напряженных
конструкций *Г.И. Бердичевский* Г.И. Бердичевский
рук. сектора *В.Г. Крамарь* В.Г. Крамарь

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.238.1-2 - 000Т0	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	3
1.238.1-2 - 100	ПЛИТА ПАРАПЕТНАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ (пп15,4 ; пп15,5; пп15,7 ; пп15,8; пп18,4 ; пп18,5; пп18,7 ; пп18,8)	5
1.238.1-2-100 СБ	ПЛИТА ПАРАПЕТНАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ (пп15,4 ; пп15,5; пп15,7 ; пп15,8; пп18,4 ; пп18,5; пп18,7 ; пп18,8)	8
1.238.1-2-200	ПЛИТА ПАРАПЕТНАЯ УГЛОВАЯ (ппу4,4 ; ппу5,5)	9
1.238.1-2-200 СБ	ПЛИТА ПАРАПЕТНАЯ УГЛОВАЯ (ппу4,4 ; ппу5,5) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	10
1.238.1-2-010	СЕТКА С1... С10	11
1.238.1-2-010 СБ	СЕТКА С1... С10 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	13
1.238.1-2-017	ПЕТЛЯ П1; П2	14
1.238.1-2-018	УЗЕЛ I... III	15
1.238.1-2 000ВМС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА МАРКУ, КГ	16

ИВ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛ. ИВ. №2

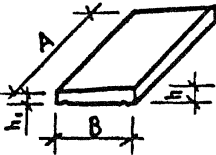
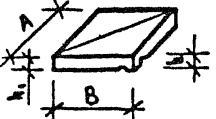
Рук. МАСТ.	Орлов	<i>OS</i>	23.12.82
С. ИИИ. М.	Маргулец	<i>Mar</i>	23.12.82
ГИП	Ротерштейн	<i>Rot</i>	23.12.82
Ст. ИИИ.	Попова	<i>Pop</i>	23.12.82
Пробер.	Ротерштейн	<i>Rot</i>	23.12.82

СОДЕРЖАНИЕ

1.238.1-2-000

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		

ТАБЛИЦА №1

МАРКА	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ, мм				ОБЪЕМ БЕТОНА м ³	РАСХОД СТАЛИ, кг		МАССА кг
		A	B	h	h ₁		НАТУР.	ПРИВЕД. К КЛАССУ Л-Л	
пп 15,4		1490	420	80	60	0,043	0,71	0,90	100,0
пп 15,5		1490	520	80	60	0,054	0,97	1,17	135,0
пп 15,7		1490	700	80	60	0,073	1,12	1,39	175,0
пп 15,8		1490	800	80	60	0,083	1,35	1,73	200,0
пп 18,4		1790	420	80	60	0,052	1,01	1,23	130,0
пп 18,5		1790	520	80	60	0,065	1,07	1,32	157,0
пп 18,7		1790	700	80	60	0,087	1,25	1,58	225,0
пп 18,8		1790	800	80	60	0,101	1,48	1,92	250,0
ппу 4,4			420	420	80	60	0,012	0,28	0,34
ппу 5,5	520		520	80	60	0,020	0,31	0,39	50,0

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

18819 5

Формат	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечан.
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А4			1.238.1-2-100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А4			1.238.1-2-000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
А4			1.238.1-2-000 ВМС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА		
				СТАЛИ НА МАРКУ, КГ		
			ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ	ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ		
				1.238.1-2-100		пп 15.4
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	1		1.238.1-2-010-06	СЕТКА С7	1	
А4	2		1.238.1-2-017	ПЕТЛЯ П1	2	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,043	м ³
				1.238.1-2-100-01		пп 15.5
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	1		1.238.1-2-010-04	СЕТКА С5	1	
А4	2		1.238.1-2-017-01	ПЕТЛЯ П2	2	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,054	м ³
				1.238.1-2-100-02		пп 15.7
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	1		1.238.1-2-010-05	СЕТКА С6	1	
А4	2		1.238.1-2-017-01	ПЕТЛЯ П2	2	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,073	м ³

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

1.238.1-2-100

ИЗЧ. МАСТ.	Орлов	<i>Orlov</i>	23.12.82	ПЛИТА ПАРАПЕТНАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ (пп 15.4; пп 15.5; пп 15.7; пп 15.8; пп 18.4; пп 18.5; пп 18.7; пп 18.8)	СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. М.	МЯРГУЛЕЦ	<i>Myrgulec</i>	23.12.82		Р	1	3
Р. И П.	РОТЕРШТЕЙН	<i>Roterstein</i>	23.12.82		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
СТ. ИНЖ.	ПОПОВА	<i>Popova</i>	23.12.82				
ПРОВЕР.	РОТЕРШТЕЙН	<i>Roterstein</i>	23.12.82				

18819 6

ФОРМАТ	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧАН
				1.238.1-2-100-03		пп 15,8
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
Ач	1	1.238.1-2-010-07		СЕТКА С 8	1	
Ач	2	1.238.1-2-017-01		ПЕТЛЯ П 2	2	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,083	м ³
				1.238-1-2-100-04		пп 18,4
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
Ач	1	1.238.1-2-010		СЕТКА С 1	1	
Ач	2	1.238.1-2-017-01		ПЕТЛЯ П 2	2	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,052	м ³
				1.238.1-2-100-05		пп 18,5
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
Ач	1	1.238.1-2-010-01		СЕТКА С 2	1	
Ач	2	1.238.1-2-017-01		ПЕТЛЯ П 2	2	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,065	м ³
				1.238.1-2-100-06		пп 18,7
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
Ач	1	1.238.1-2-010-02		СЕТКА С 3	1	
Ач	2	1.238.1-2-017-01		ПЕТЛЯ П 2	2	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,087	м ³

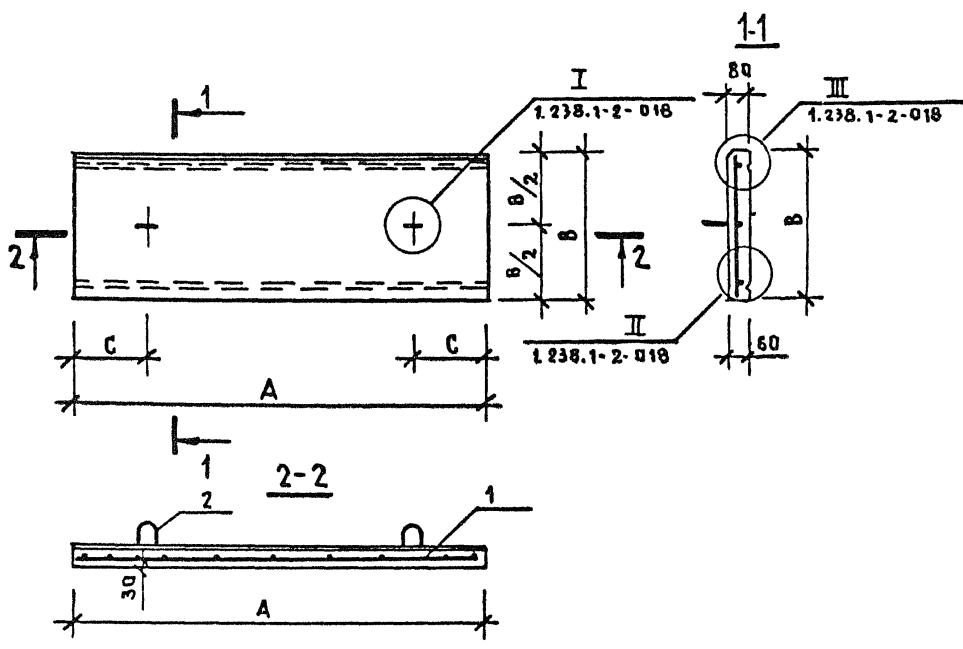
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

1.238.1-2-100

Лист

2

188/8 7



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм			МАССА кг
		A	B	C	
1.238.1-2-100	ПП15.4	1490	420	370	100.0
- 01	ПП15.5	1490	520	370	135.0
- 02	ПП15.7	1490	700	370	175.0
- 03	ПП15.8	1490	800	370	200.0
- 04	ПП18.4	1790	420	450	130.0
- 05	ПП18.5	1790	520	450	157.0
- 06	ПП18.7	1790	700	450	225.0
- 07	ПП18.8	1790	800	450	250.0

Изм. №, дата, Подпись и дата, Взам. инв. №

				1.238.1-2-100 сБ		
				ЛАНТА ПАРАПЕТНАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ (пп 15,4; пп 15,5; пп 15,7; пп 15,8; пп 18,4; пп 18,5; 18,7; пп 18,8)		
				СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				Сталь	Масса	Масшт.
				Р	см. табл.	—
				Лист	Листов 1	
				ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		

ИЗМ. МАСТ.	БРАДВ	<i>[Signature]</i>	23.12.82
ГЛ. ИНЖ. М.	МАРГУЛЕЦ	<i>[Signature]</i>	23.12.82
ГИП	РОТЕРШТЕЙН	<i>[Signature]</i>	23.12.82
СТ. ИНЖ.	ПОПОВА	<i>[Signature]</i>	23.12.82
ПРОВЕР.	РОТЕРШТЕЙН	<i>[Signature]</i>	23.12.82

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А4			1.238.1-2-200 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А4			1.238.1-2-000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
А4			1.238.1-2-000 ВМС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА		
				СТАЛИ НА МАРКУ, КР		
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ</u>	<u>ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.238.1-2-200		ппу 4,4
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	1		1.238.1-2-010-09	СЕТКА С9	1	
А4	2		1.238.1-2-017	ПЕТЛЯ П1	1	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0,012	м ³
				1.238.1-2-200-01		ппу 5,5
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	1		1.238.1-2-010-09	СЕТКА С10	1	
А4	2		1.238.1-2-017	ПЕТЛЯ П1	1	
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	1,020	м ³

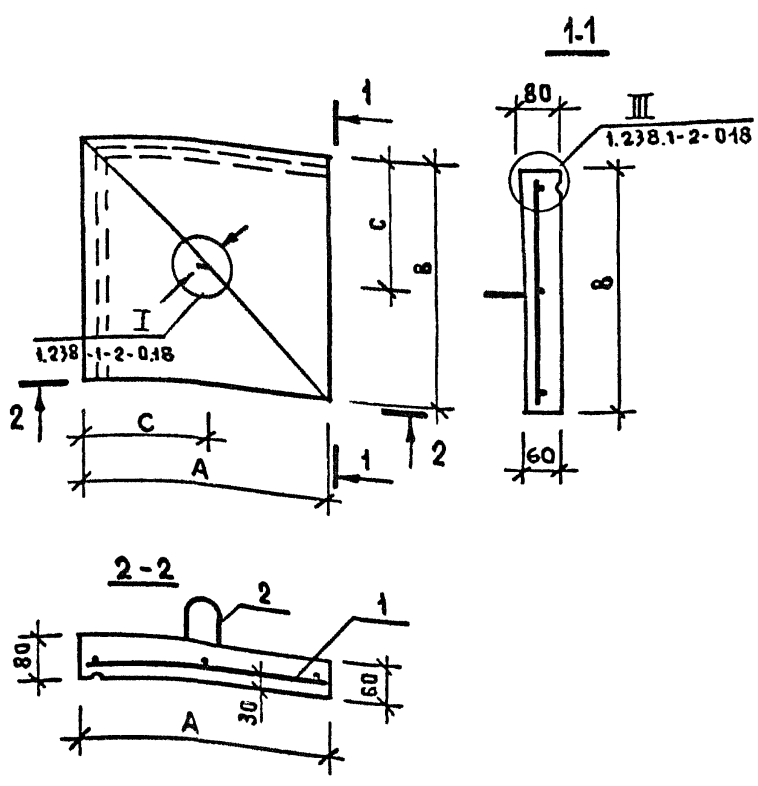
ВЗАМ. НОМ. №				
ПОДПИСЬ И ДАТА				
НОМ. № ПОДА.	ИЗЧ. МАСТ.	ОБРАЗ	<i>[подпись]</i>	23.12.82
	ТЛ. ИНЖ. М.	МАРГУЛЕЦ	<i>[подпись]</i>	23.12.82
	ГНП	РОТЕРШТЕЙН	<i>[подпись]</i>	23.12.82
	СТ. ИНЖ.	ПОПОВА	<i>[подпись]</i>	23.12.82
	ПРОВЕР.	РОТЕРШТЕЙН	<i>[подпись]</i>	23.12.82

1.238.1-2-200

ПЛИТА ПАРАПЕТНАЯ УГЛОВАЯ
(ппу 4,4 ; ппу 5,5)

СТАНИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ			МАССА КГ
		А	В	С	
1.238.1-2-200	ппу 4,4	420	420	200	30,0
- 01	ппу 5,5	520	520	250	50,0

№ п/п
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗЯТ. ИМ. №

				1.238.1-2-200 СБ		
				СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
НАЧ. МАСТ.	ОРЛОВ	<i>(Signature)</i>	23.12.82	Р	СМ. ТАБЛ.	—
ГЛ. ИНЖ. М.	МАРГУЛЕЦ	<i>(Signature)</i>	23.12.82	Лист	Листов 1	
ГЛ. В.	РОТЕРШТЕЙН	<i>(Signature)</i>	23.12.82	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
СТ. ИНЖ.	ПОПОВА	<i>(Signature)</i>	23.12.82			
ПРОВЕР.	РОТЕРШТЕЙН	<i>(Signature)</i>	23.12.82			

ПЛИТА ПАРАПЕТНАЯ УГЛОВАЯ
 (ппу 4,4; ппу 5,5)
 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАН
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ.</u>		
А4			1.238.1-2-010 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А4			1.238.1-2-000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
А4			1.238.1-2-000 ВМС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА		
				СТАЛИ НА МАРКУ, КГ		
			ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ	ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
				1.238.1-2-010		С1
А4	1		1.238.1-2-011	φ38р-І ГОСТ 6727-80 ℓ=1770	3	0,27 кг
А4	2		- 012	φ38р-І ГОСТ 6727-80 ℓ=400	10	0,20 кг
				1.238.1-2-010-01		С2
А4	1		1.238.1-2-011	φ38р-І ГОСТ 6727-80 ℓ=1770	3	0,27 кг
А4	2		- 013	φ38р-І ГОСТ 6727-80 ℓ=500	10	0,26 кг
				1.238.1-2-010-02		С3
А4	1		1.238.1-2-011	φ38р-І ГОСТ 6727-80 ℓ=1770	4	0,36 кг
А4	2		- 014	φ38р-І ГОСТ 6727-80 ℓ=680	10	0,35 кг
				1.238.1-2-010-03		С4
А4	1		1.238.1-2-011	φ38р-І ГОСТ 6727-80 ℓ=1770	6	0,54 кг
А4	2		- 015	φ38р-І ГОСТ 6727-80 ℓ=780	10	0,40 кг
				1.238.1-2-010-04		С-5
А4	1		1.238.1-2-016	φ38р-І ГОСТ 6727-80 ℓ=1470	3	0,23 кг
А4	2		- 013	φ38р-І ГОСТ 6727-80 ℓ=500	8	0,20 кг

№№, № ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛОЖИТЕЛЯ

1.238.1-2-010

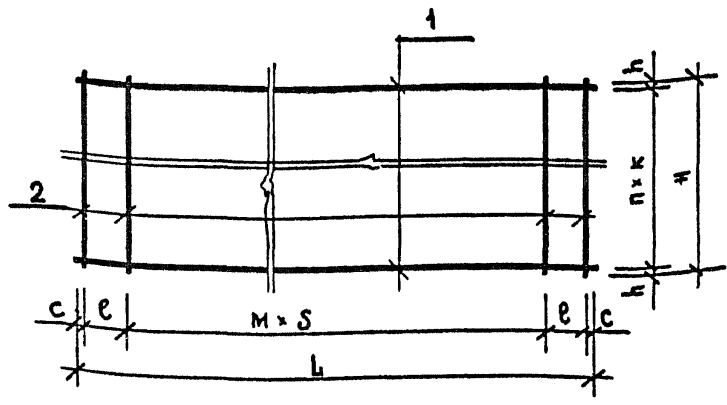
НАЧ. МАСТ.	Орлов	<i>Orlov</i>	23.12.82
ГЛАВНИЙ М.	Мяргалец	<i>Mergalec</i>	23.12.82
ГИП	Ротерштейн	<i>Roterstein</i>	23.12.82
СТ. ИНЖ.	Попова	<i>Popova</i>	23.12.82
ПРОВЕР.	Ротерштейн	<i>Roterstein</i>	23.12.82

СЕТКА С1... С10

СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		

ФОРМАТ	ЗОНА	Паз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				1.238.1-2-010-05		С6
А4	1		1.238.1-2-016	φ38p-I ГОСТ 6727-80 ℓ: 1470	4	0,30 кг
А4	2		-014	φ38p-I ГОСТ 6727-80 ℓ: 680	8	0,28 кг
				1.238.1-2-010-06		С7
А4	1		1.238.1-2-016	φ38p-I ГОСТ 6727-80 ℓ: 1470	3	0,23 кг
А4	2		-012	φ38p-I ГОСТ 6727-80 ℓ: 400	9	0,18 кг
				1.238.1-2-010-07		С8
А4	1		1.238.1-2-016	φ38p-I ГОСТ 6727-80 ℓ: 1470	6	0,45 кг
А4	2		-015	φ38p-I ГОСТ 6727-80 ℓ: 780	9	0,36 кг
				1.238.1-2-010-08		С9
А4	1,2		1.238.1-2-012	φ38p-I ГОСТ 6727-80 ℓ: 400	6	0,13 кг
				1.238.1-2-010-09		С10
А4	1,2		1.238.1-2-013	φ38p-I ГОСТ 6727-80 ℓ: 500	6	0,16 кг

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	1.238.1-2-010	Лист
				2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм							КОЛ.		МАССА кг
		L	H	e	c	s	h	k	m	n	
1.238.1-2-010	C1	1770	400	150	35	200	50	150	7	2	0,47
-01	C2	1770	500	150	35	200	50	200	7	2	0,53
-02	C3	1770	680	150	35	200	40	200	7	3	0,71
-03	C4	1770	780	150	35	200	15	150	7	5	0,94
-04	C5	1470	500	-	35	200	50	200	7	2	0,43
-05	C6	1470	680	-	35	200	40	200	7	3	0,58
-06	C7	1470	400	100	35	200	50	150	6	2	0,41
-07	C8	1470	780	100	35	200	15	150	6	5	0,81
-08	C9	400	400	-	50	150	50	150	2	2	0,13
-09	C10	500	500	-	50	200	50	200	2	2	0,16

ИНВ. № ПОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАИМ. №

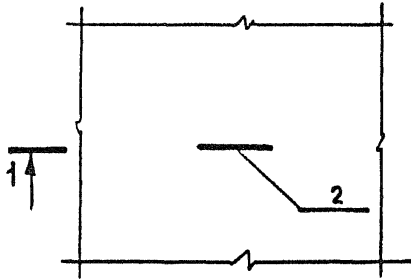
ИЗДАНИЕ	ОБЪЕМ	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ. МАСТ.	ОБЛОВ	<i>[Signature]</i>	23.12.82
Т.И.И.И.И.	МАРГУЛЕЦ	<i>[Signature]</i>	23.12.82
Г.И.П.	РОТЕРШТЕЙН	<i>[Signature]</i>	23.12.82
С.И.И.И.	ПОПОВА	<i>[Signature]</i>	23.12.82
ПРОВЕР.	РОТЕРШТЕЙН	<i>[Signature]</i>	23.12.82

1.238.1-2-010 СБ

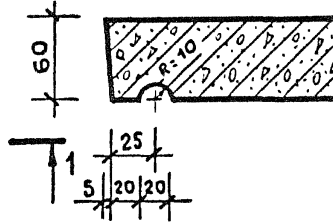
СЕТКА С1... С10
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАВЛЯ	МАССА	МАСШТ.
P	СМ. ТАБЛ.	-
ЛИСТ		ЛИСТОВ 1
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		

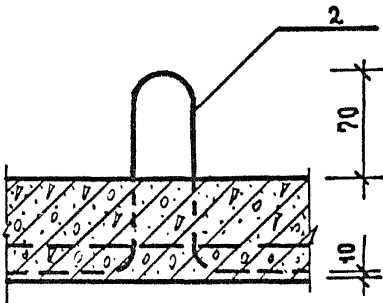
I



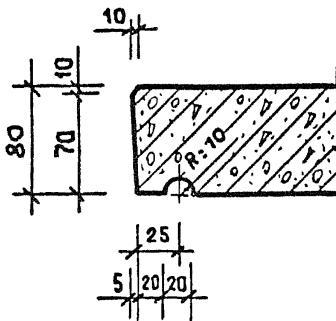
II



1-1



III



ИНВ. № ПОДАЛ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ВЗАМ.	ИНВ. №
НАЧ. МАСТ.	ОРЛОВ	<i>AS</i>	23.12.82	
ГЛ. ИНЖ. М.	МАРГУЛЕЦ	<i>AS</i>	23.12.82	
ГИП	РОТЕРШТЕЙН	<i>AS</i>	23.12.82	
СТ. ИНЖ.	ПОПОВА	<i>AS</i>	23.12.82	
ПРОВЕР.	РОТЕРШТЕЙН	<i>AS</i>	23.12.82	

1.238.1-2-018

УЗЕЛ I...III

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ			МОНТАЖНЫЕ ПЕТЛИ				ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТУРА КЛАССА							
	Вр-I			А-I				
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82				
	Ф3		Итого	Ф6	Ф8		Итого	
пп 15.4	0,41		0,41	0,30			0,30	0,71
пп 15.5	0,43		0,43		0,54		0,54	0,97
пп 15.7	0,58		0,58		0,54		0,54	1.12
пп 15.8	0,81		0,81		0,54		0,54	1.35
пп 18.4	0,47		0,47		0,54		0,54	1.01
пп 18.5	0,53		0,53		0,54		0,54	1.07
пп 18.7	0,71		0,71		0,54		0,54	1.25
пп 18.8	0,94		0,94		0,54		0,54	1.48
ппу 4.4	0,13		0,13	0,15			0,15	0.28
ппу 5.5	0,16		0,16	0,15			0,15	0.31

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

				1.238.1-2-000 ВМС			
ИЗДА. МАСТ.	Орлов	<i>[Signature]</i>	23.12.82	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА МАРКУ, КР	Страницы	Лист	Листов
Д. ЧИИ М	Маргулец	<i>[Signature]</i>	23.12.82		1		1
Г И П	Ротерштейн	<i>[Signature]</i>	23.12.82		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Попова	<i>[Signature]</i>	23.12.82				
ПРОВЕР.	Ротерштейн	<i>[Signature]</i>	23.12.82				