

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

## СЕРИЯ 1.030.1—1/88

СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ  
КАРКАСНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТ-  
ВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 1—9с

ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ ТОЛЩИНОЙ 250 мм для  
СТЕН МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ  
7, 8 и 9 БАЛЛОВ

ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

25503-02

*Отпускная цена  
на момент реализации  
указана в счет-накладной*

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.030.1-1/88

СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ  
КАРКАСНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОИЗВОДСТ-  
ВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 1-96

ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ ТОЛЩИНОЙ 250 ММ ДЛЯ  
СТЕН МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ  
7, 8 И 9 БАЛЛОВ

ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

РАЗРАБОТАНЫ ТЫЛЗНИКИИ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА  
ГЛАВ. КОНСТР. ИНСТИТУТА  
НАЧ. ОТДЕЛА  
ГЛАВ. КОНСТР. ОТД.  
ГИП

Н.А. ЗДИБЕРАШВИЛИ  
А.Г. ЧИКОБАВА  
Г.В. ТУРМАНДЗЕ  
Н.А. КАПАНДЗЕ  
Г.И. ССИЛОВ

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСКОМАРХИТЕКТУРНЫ

ПРИКАЗ ОТ 11.12.90 №226  
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.03.91  
ТЫЛЗНИКИИ ПРИКАЗ №160

1.030.1-1/88 8.1-5

ИВ.АГОДИ, ПОП. И ДАТ. ВЗАИМНО

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.030.1-1/88 1-9С	СОДЕРЖАНИЕ	2
ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	3
К1	ПАНЕЛИ ПС 60.6.2,5-2А-С ПС 60.9.2,5-2А-С ПС 60.12.2,5-2А-С	6
К2	ПАНЕЛИ ПС 60.15.2,5-2А-С ПС 60.18.2,5-2А-С ПС 60.21.2,5-2А-С	7
К3	ПАНЕЛИ ПС 72.9.2,5-2А-С ПС 72.12.2,5-2А-С	8
К4	ПАНЕЛИ ПС 72.15.2,5-2А-С ПС 72.18.2,5-2А-С ПС 72.21.2,5-2А-С	9
К5	ПАНЕЛИ ПС 90.12.2,5-2А-С ПС 90.15.2,5-2А-С	10
К6	ПАНЕЛИ ПС 90.18.2,5-2А-С ПС 90.21.2,5-2А-С	11
К7	ПАНЕЛИ 1 ПС 57.6.2,5-2А-С 1 ПС 57.9.2,5-2А-С	12
К8	ПАНЕЛИ 1 ПС 57.12.2,5-2А-С 1 ПС 57.15.2,5-2А-С	13
К9	ПАНЕЛИ 1 ПС 57.18.2,5-2А-С 1 ПС 57.21.2,5-2А-С	14

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.030.1-1/88 1-9С К10	ПАНЕЛИ 2 ПС 57.6.2,5-2А-С 2 ПС 57.9.2,5-2А-С	15
К11	ПАНЕЛИ 2 ПС 57.12.2,5-2А-С 2 ПС 57.15.2,5-2А-С	16
К12	ПАНЕЛИ 2 ПС 57.18.2,5-2А-С 2 ПС 57.21.2,5-2А-С	17
К13	УЗЛЫ ОПАЛЫБОЧНЫЕ	18
К14	ВЕДОМОСТЬ РАХХОДА СТАЛЫ	21

РАЗРАБ.	Антия	И.С.	
ПРОВЕРКА	Олепов	И.С.	9.90
РЧН.ГР.	Антия	И.С.	
ГНП	Олепов	И.С.	
И.КОНТР.	Олепов	И.С.	

1.030.1-1/88 1-9С

СОДЕРЖАНИЕ

Сталля	Лист	Листов
Р	А	А
ТбилизНИИЭП		

25503-02 3

ГОРМАТ А3

# 1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1. Выпуск содержит технические требования, опалубочные чертежи, армирование, спецификация, опалубочные и арматурные узлы, ведомость расхода стали.

1.2. Настоящий выпуск следует рассматривать совместно с выпуском 1-13С.

1.3. Область применения, номенклатура и состав серии приведены в выпуске 0-4С "Материалы для проектирования".

1.4. Рабочие чертежи панелей разработаны в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции" и ГОСТ 11024-84.

## КОНСТРУКЦИИ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ

2.1. Панель представляет собой плоскую однослойную конструкцию из легкого бетона с наружным и внутренним фактурными слоями, армированную пространственным каркасом.

2.2. Панели запроектированы из легкого бетона на пористых заполнителях класса по прочности на сжатие В3,5 со средней плотностью в высушенном состоянии в пределах Д900-Д1200 кг/м<sup>3</sup>.

2.3. Фактурные слои запроектированы из цементно-песчаного раствора со средней плотностью 1800 кг/м<sup>3</sup> марки М100 толщиной 20 мм наружный и 15 мм внутренний.

2.4. Марки бетона и раствора по морозостойкости назначаются проектной организацией в зависимости от зимней температуры воздуха и режима эксплуатации в районе строительства.

2.5. Отпускная масса панелей указана в номенклатуре выпуска 0-4Сд определена при влажности 15%.

2.6. Изготовление панелей осуществляется по рабочим чертежам в инвентарной заводской оснастке, в горизонтальных формах фасадной стороной вниз.

2.7. Армирование панелей осуществляется пространственными каркасами, фиксация обеспечивается цементными или пластмассовыми фиксаторами. Строповочные петли фиксируются в проектном положении к каркасам при помощи отдельных стержней.

2.8. Крепление закладных деталей производится к бортам форм фиксаторами.

2.9. Термообработка производится по режимам действующих нормативных документов.

2.10. Распалубку панелей производить с применением кантователя, прочность бетона при этом должна достигнуть 80% проектного класса.

2.11. Контроль качества должен производиться пооперационно. Контролируется прочность кубов бетона, толщина защитного слоя и средняя плотность бетона.

2.12. Хранение и транспортирование панелей следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 11024-84.

Подъем панелей длиной 9 м осуществлять с помощью самобалансирующей траверсы.

2.13. Приемка панелей ОТК завода-изготовителя производится в соответствии с ГОСТ 8829-85.

## 3. МАРКИРОВКА ПАНЕЛЕЙ

Маркировка панелей выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 23009-78.

Первая группа содержит обозначение типа панели и ее габаритные размеры.

РАЗРАБ.	АНТОН	10/88	
ПРОВЕРИЛ	Осипов	10/88	3.92
РУК. ГР.	АНТОН	10/88	
ГНП.	Осипов	10/88	
Н.КОНТРОЛ	Осипов	10/88	

1.030.1-1/88-1-9С ТТ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Страница	Лист	Листов
Р	1	3

ТбмЛЗНБНЭП

25503-02 4

ФОРМАТ А3

1.030.1-1/88 В.1-9С

ИНВ. ЛЮДЛ. ГОДН. И ДАТА ВЗАИМ. ИЛИ

Тип панели обозначается следующим образом:

ПС - панель стеновая

ПС - панель рядовая для внутреннего угла(прямая)

ЗПС - панель рядовая для внутреннего угла(зеркальная)

Габаритные размеры - первая цифра - длина панели в дециметрах округленно,  
вторая цифра - высота панели в дециметрах округленно,  
третья цифра - толщина панели в дециметрах.

Вторая группа 2 - индекс несущей способности 200 кгс/м<sup>2</sup>,  
Л - легкий бетон.

Третья группа С - для сейсмических районов.

#### 4. ИСПЫТАНИЕ ПАНЕЛЕЙ

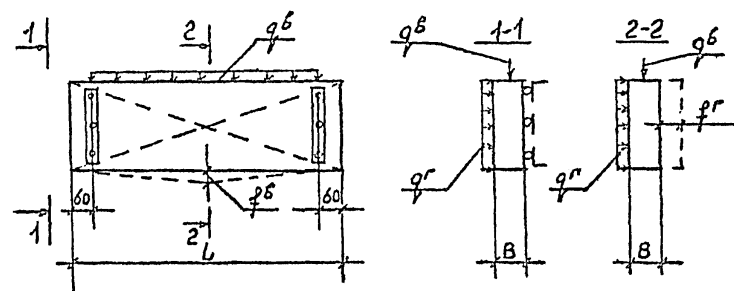
4.1. Контрольные испытания и оценку качества панелей по прочности, жесткости и трещиностойкости следует проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85 путем силового воздействия.

Партия признается годной, если результаты испытаний отобранных панелей удовлетворяют этим требованиям.

4.2. Контролируемая ширина раскрытия трещин равна 0,25 мм.

4.3. Панели испытываются на одновременное действие вертикальной и горизонтальной нагрузок при опирании их на шарнирные опоры.

Ниже приводится принципиальная схема опирания и загрузки панелей при испытании.



1.030.1-1/88 В.1-9С

Имя \_\_\_\_\_ Подпись и дата \_\_\_\_\_

1.030.1-1/88 1-9С ТТ

Копировать 25503-02 5-й этаж А-3

Лист  
2

# КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ ПАНЕЛЕЙ НА ПРОЧНОСТЬ, ЖЕСТКОСТЬ И ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ

№ п.п.	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПАНЕЛЕЙ  мм			КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ ПАНЕЛЕЙ				КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ см			
				НА ПРОЧНОСТЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАК- ТЕРА РАЗРУШЕНИЯ		НА ЖЕСТКОСТЬ И ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ					
				ТЕКУЩЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ $\sigma=1.25$	РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ $\sigma=1.6$	$q^b$ кН/м	$q^t$ кПа	$R^b$ т	$R^t$ т		
	L	H	B	$q^b$ кН/м	$q^t$ кПа	$q^b$ кН/м	$q^t$ кПа				
1	5980	585	250	4.28	3.5	5.48	4.48	3.43	2.8	0.72	0.73
2		885		6.48		8.30		5.18		0.33	0.73
3		1185		8.67		11.09		6.94		0.17	0.73
4		1485		10.87		13.91		8.96		0.10	0.73
5		1785		13.07		16.73		10.47		0.07	0.73
6		2085		15.26		19.53		12.21		0.05	0.73
7	7180	885		6.48		8.30		5.18		0.63	1.42
8		1185		8.67		11.09		6.94		0.35	1.45
9		1485		10.87		13.91		8.96		0.23	1.43
10		1785		13.07		16.73		10.47		0.15	1.44
11		2085		15.26		19.53		12.21		0.12	1.50
12	8980	1185		8.67		11.09		6.94		0.96	3.60
13		1485		10.87		13.91		8.96		0.56	3.60
14		1785		13.07		16.73		10.47		0.38	3.50
15		2085		15.26		19.53		12.21		0.29	3.50

1.030.1-1/88 в 1-9с

ИНВЕСТИЦИОННО-ПРОЕК. И ДАТА

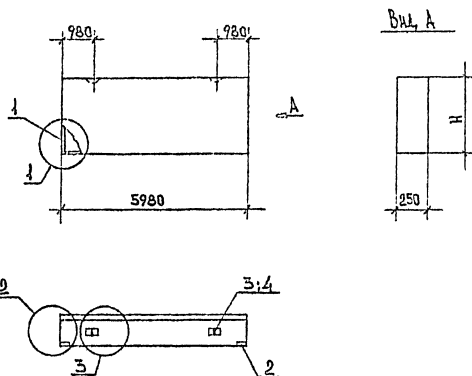
1.030.1-1/88 1-9с ТТ

Лист

3

25503-02 6

ФОРМАТ А3



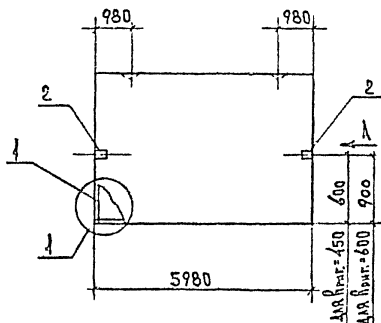
МАРКА ПАНЕЛИ	№ ПОС.	МАРКА АРМАТ. ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. шт.	МАССА, кг		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				шт.	Всего	
ПК 60.6.25-2А-С	1	КП-1.25	1	24.04	24.04	1-15С К1
	2	МН1	2	1.70	3.40	К30
	3	СП-1	2	0.83	1.66	К29
	4	Ф8АШ L=220	2	0.09	0.18	Б.Ч
	Итого:				29.28	
ПК 60.9.25-2А-С	1	КП-2.25	1	29.88	29.88	1-15С К2
	2	МН1	2	1.70	3.40	К30
	3	СП-2	2	1.35	2.70	К29
	4	Ф8АШ L=220	2	0.09	0.18	Б.Ч
	Итого:				36.16	
ПК 60.12.25-2А-С	1	КП-3.25	1	31.38	31.38	1-15С К3
	2	МН1	2	1.70	3.40	К30
	3	СП-3	2	2.49	4.98	К29
	4	Ф8АШ L=220	2	0.09	0.18	Б.Ч
	Итого:				39.94	

1. ЧЗЛЫ СМ. К15
2. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ СМ. К14.
3. АРМАТУРА КЛАССА АШ ПО ГОСТ 5781-82?

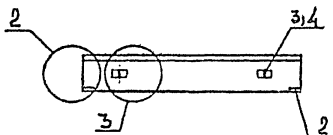
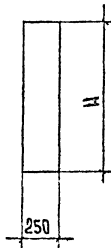
МАРКА ПАНЕЛИ	Н, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН В35 м3	УДАЛ. СЛОИ ЦЕМ. П-ПР М-100 м3	СТАЛЬ, кг
ПК 60.6.25-2А-С	585	0.752	0.122	29.28
ПК 60.9.25-2А-С	885	1.158	0.185	36.16
ПК 60.12.25-2А-С	1185	1.524	0.243	39.94

РАЗРАБ.	АВТОР	3.30	1.030.1-1/88 в. 1-7С К1		
ПРОБЕРЕН	ВЕРИФ	3.30	ПАНЕЛИ ПК 60.6.25-2А-С ПК 60.9.25-2А-С ПК 60.12.25-2А-С		
РЧ. ГР.	АВТОР	3.30			
ТИП	ВЕРИФ	3.30	ТБилЗНИИЭП		
П. РИТ	ВЕРИФ	3.30			
СЛОВА	Лист	Всего			
Р	1	1			

1.030.1-1/88 в. 1-9с



Вкл. А



МАРКА ПАНЕЛИ	Н, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН в 3,5 м³	ПРЕДЕЛ. СЛОЙ ЦЕМ. П-ПР м/100 м³	СТАЛЬ кг
ПК 60.15.25-2А-С	1485	1.909	0.341	50.38
ПК 60.18.25-2А-С	1785	2.295	0.374	62.56
ПК 60.21.25-2А-С	2085	2.681	0.436	69.38

МАРКА ПАНЕЛИ	№ ПОС.	МАРКА АРМАТ. ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. шт.	МАССА, кг		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 шт.	ВСЕГО	
ПК 60.15.25-2А-С	1	КП-4.25	1	40.52	40.52	1-13С К 4
	2	МН 1	2	1.70	3.40	К 30
	3	СП-4	2	3.09	6.18	К 29
	4	Ф10А L=220	2	0.14	0.28	Б.Ч
ИТОГО:					50.38	
ПК 60.18.25-2А-С	1	КП-5.25	1	49.66	49.66	1-13С К 5
	2	МН 1	2	1.70	3.40	К 30
	3	СП-5	2	4.61	9.22	К 29
	4	Ф10А L=220	2	0.14	0.28	Б.Ч
ИТОГО:					62.56	
ПК 60.21.25-2А-С	1	КП-6.25	1	56.48	56.48	1-13С К 6
	2	МН 1	2	1.70	3.40	К 30
	3	СП-5	2	4.61	9.22	К 29
	4	Ф10А L=220	2	0.14	0.28	Б.Ч
ИТОГО:					69.38	

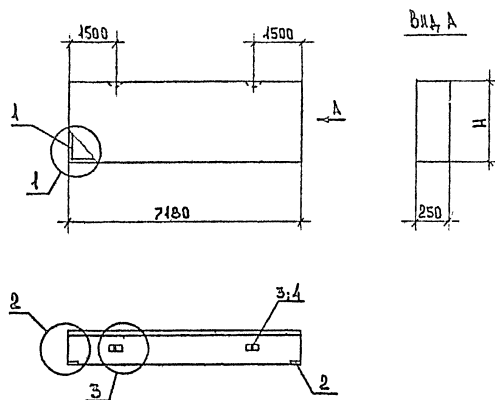
1. Узлы см. К13
2. Ведомость расхода материалов см. К14.
3. Арматура класса АIII по ГОСТ 5781-82.
4. При использовании панелей высотой 1485 и 1785 мм. для парапетной, закладную МН1 ставить на вертикальной грани, согласно чертежа.

РАЗРАБ.	АНТИЯ	1.030.1-1/88	К 2
ПРОВЕР.	ВЕРНОВ	1.030.1-1/88	К 2
УЧ. ТР.	АНТИЯ	1.030.1-1/88	К 2
ГЛАВ.	ВЕРНОВ	1.030.1-1/88	К 2
И. КОМП.	ОСНОВ	1.030.1-1/88	К 2
ПАНЕЛИ: ПК 60.15.25-2А-С ПК 60.18.25-2А-С ПК 60.21.25-2А-С			
ТБПЗНИИЭП			

25503-02 8

ФОРМАТ А3





МАРКА ПАНЕЛИ	№ ПОЗ.	МАРКА АРМАТ. ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. шт.	МАССА, кг		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 шт.	ВСЕГО	
ПК 72.9.25-2А-С	1	КП-7.25	1	42.16	42.16	1-13С К 7
	2	МН 1	2	1.70	3.40	К 30
	3	СП-3	2	2.19	4.38	К 29
	4	Ф 8 А II L=220	2	0.09	0.18	Б.Ч
Итого:					50.12	
ПК 72.12.25-2А-С	1	КП-8.25	1	50.32	50.32	1-13С К 8
	2	МН 1	2	1.70	3.40	К 30
	3	СП-4	2	3.09	6.18	К 29
	4	Ф 8 А II L=220	2	0.09	0.18	Б.Ч
Итого:					60.08	

1. Узлы см. К 13

2. Ведомость расхода материалов см. К 14

3. Арматура класса А II по ГОСТ 5781-82<sup>а</sup>

МАРКА ПАНЕЛИ	H, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН В 3,5 МПа	ОТДЕЛ. СЛОИ ЦЕМ. Р-ОР М100 М3	СТАЛЬ кг
ПК 72.9.25-2А-С	85	1.366	0.222	50.12
ПК 72.12.25-2А-С	1185	1.829	0.298	60.08

РАЗРАБ.	Антия	Л	1	29.90	1.030.1-1/88 1-9С К 3		
ПРОЕКТИР.	Осипов	Л	1	29.90			
РАСЧ. ПР.	Антия	Л	1	29.90	ПАНЕЛИ ПК 72.9.25-2А-С ПК 72.12.25-2А-С		
ГЛАВ.	Осипов	Л	1	29.90			
И. ПОДП.	Осипов	Л	1	29.90	Таблицы ИЭП		
					Страница	Лист	Листов
					Р	1	1

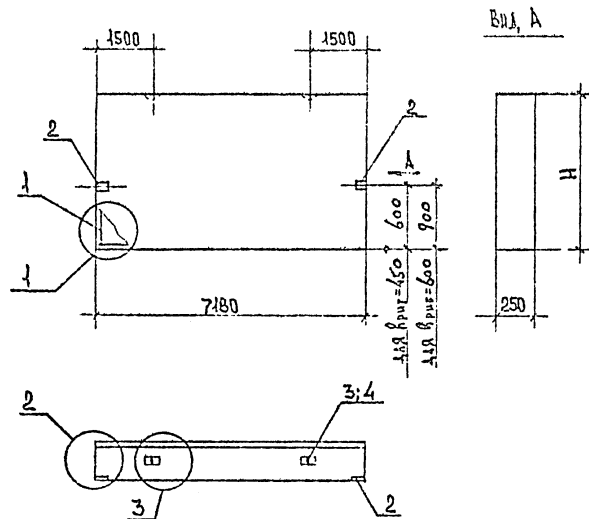
25503-02 9

ФОРМАТ А3

1.030.1-1/88 Б.1-9С

ИЗДАНИЕ ПОЛ. И ДАТА

1.030.1-1/88 в. 1-9с



МАРКА ПАНЕЛИ	№ ПОЗ.	МАРКА АРМ. ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА, кг		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				шт.	Всего	
ПК 72.15.25-2А-С	1	КП-9.25	1	58.08	58.08	1-13СН9
	2	МН 1	2	1.70	3.40	К30
	3	СП-5	2	4.61	9.22	К29
	4	Ф10 А II L=220	2	0.14	0.28	Б.Ч
Итого:					70.98	
ПК 72.18.25-2А-С	1	КП-10.25	1	65.84	65.84	1-13СН10
	2	МН 1	2	1.70	3.40	К30
	3	СП-5	2	4.61	9.22	К29
	4	Ф10 А II L=220	2	0.14	0.28	Б.Ч
Итого:					78.74	
ПК 72.21.25-2А-С	1	КП-11.25	1	80.36	80.36	1-13СН11
	2	МН 1	2	1.70	3.40	К30
	3	СП-6	2	6.10	12.20	К29
	4	Ф10 А II L=220	2	0.14	0.28	Б.Ч
Итого:					96.24	

1. Узлы см. К13
2. Ведомость расхода материалов см. К14
3. Арматура класса А II по ГОСТ 5781-82\*
4. При использовании панелей высотой 1485 и 1785 мм: как парапетной, закладную МН1 ставить на вертикальной грани, согласно чертежа.

МАРКА ПАНЕЛИ	H, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН В 3.5 МПа	ПРЕДЛ. СЛОИ ЦЕМ. Р ОР М400 МПа	СТАЛЬ, кг
ПК 72.15.25-2А-С	1485	2.292	0.373	70.98
ПК 72.18.25-2А-С	1785	2.756	0.449	78.74
ПК 72.21.25-2А-С	2085	3.219	0.524	96.24

УТВЕРЖ.:	ЛНТН	1.030.1-1/88 1-9с К4
ПРОВЕР.:	П.М.П.	
Р.К.Р.:	ЛНТН	
И.П.:	ЛНТН	
И.КОНТ.:	О.С.С.	
ПАНЕЛИ ПК 72.15.25-2А-С		Осн. Р. Л. С. Л.
ПК 72.18.25-2А-С		Т.Б.П.З.Н.И.Э.П.
ПК 72.21.25-2А-С		

25503-02 10

ГОРМАТ А3



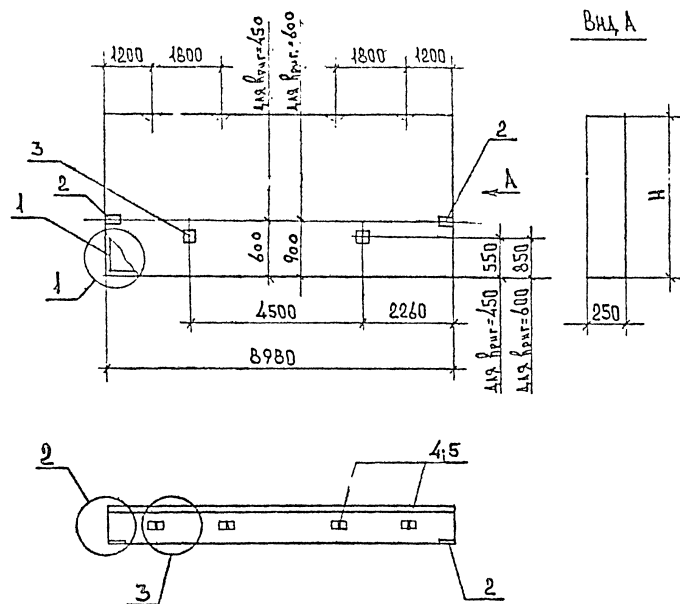
1. Узлы см. К13
2. Ведомость расхода материалов см. К14
3. Арматура класса АIII по ГОСТ 5781-82<sup>2</sup>
4. При использовании плиты высотой 1485 мм как ладонетной, закладную мнз ставить на вертикальные грани согласно чертежа.

МАРКА ПАНЕЛИ	H, мм	УСЛОВ. МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН В 3/5	ОТЕП. СЛОИ ПЕН. Р-ОР 1400 мм	СТАЛЬ кг
ПБ 90.12.25-2А-С	1185	2,288	0,372	102,16
ПБ 90.15.25-2А-С	1485	2,867	0,467	123,98

РАЗРАБ ПРОЕКТА	АНТИ- ОСНОВ	1.030.1-1/88 1-9С К5			
Г.И.П.	ОСИПОВ	ПАВЕЛ	№ 90.12.25-2А-С	Средняя	Лист
			№ 90.15.25-2А-С	Р	Листов
				ТбилизНИИЭГ	
И. КОМП.	ОСИПОВ				

1.030.1-1/88 в. 1-9с

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОЛ. И ДАТА ВЗАИМ. ИВ. ИВ.



Вид А

МАРКА ПАНЕЛИ	№ ПОЗ.	МАРКА АРМАТ. ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. шт.	МАССА, кг		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 шт.	Всего	
Пс 90.18.25-2А-С	1	КП-14.25	1	127.78	127.78	1-13С К14
	2	МН 1	2	1.70	3.40	К30
	3	МН 2	2	1.07	2.14	К30
	4	СП-4	4	3.09	12.36	К29
	5	Ф10А II L=220	4	0.14	0.56	Б.Ч
Итого:				146.24		
Пс 90.21.25-2А-С	1	КП-15.25	1	146.72	146.72	1-13С К15
	2	МН 1	2	1.70	3.40	К30
	3	МН 2	2	1.07	2.14	К30
	4	СП-4	4	3.09	12.36	К29
	5	Ф10А II L=220	4	0.14	0.56	Б.Ч
Итого:				165.18		

1. Узлы см. К13.

2. Ведомость расхода материалов см. К14.

3. Арматура класса А II по ГОСТ 5781-82.

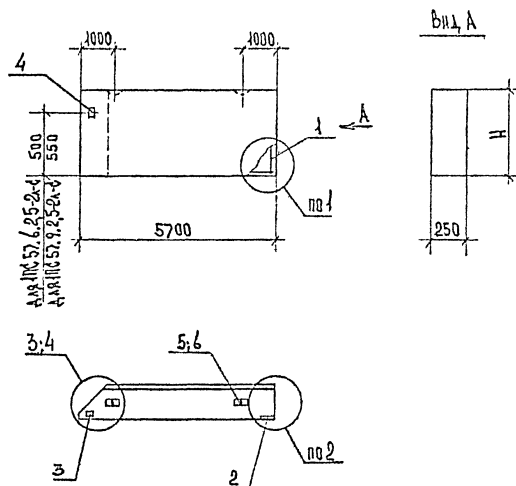
4. При использовании панели высотой 1785 мм как параллельной, закладную МН1 ставить на вертикальной грани, согласно чертежа.

МАРКА ПАНЕЛИ	Н, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН В 3,5 МПа	ОТДЕЛ. СЛОИ ЦЕМ. Р-ОР М100 МПа	СТАЛЬ кг
Пс 90.18.25-2А-С	1785	3.446	0.561	146.72
Пс 90.21.25-2А-С	2085	4.026	0.655	165.18

ИЗРАБ.	АНТИЯ	СД. 1	1.030.1-1/88 1-9с К6			
ПРОБЕЖА	УСПОБ	1/2				
Р.К. ГР.	АНТИЯ	1/2				
ГИП	ВЕРПОБ	1/2				
ИГОТД.	О.С.М.Б.	1/2				
			ПАНЕЛИ	Пс 90.18.25-2А-С	Степень	1.030.1-1/88 1-9с К6
				Пс 90.21.25-2А-С	Р	1
			ТБилЗНИИЭП			

25503-02 12

1.030.1-1/88 в. 1-9с



МАРКА ПАНЕЛИ	№/ ПОЗ.	МАРКА АРМАТ. ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. шт.	МАССА, кг		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				шт.	Всего	
1 ПК 57.6.25-2А-С	1	КП-16.25Т	1	22,70	22,70	1-13СН16
	2	МН1	1	1,70	1,70	К30
	3	МН2	1	1,07	1,07	К30
	4	МН3	1	2,27	2,27	К30
	5	СП-1	2	0,83	1,66	К29
	6	Ф8А II L=220	2	0,09	0,18	Б.Ч
Итого:				29,58		
1 ПК 57.9.25-2А-С	1	КП-17.25Т	1	28,08	28,08	1-13СН17
	2	МН1	1	1,70	1,70	К30
	3	МН2	1	1,07	1,07	К30
	4	МН3	1	2,27	2,27	К30
	5	СП-2	2	1,55	2,70	К29
	6	Ф8А II L=220	2	0,09	0,18	Б.Ч
Итого:				36,00		

1. Число см. К13
2. Ведомость расхода материалов см. К14.
3. Арматура класса А II по ГОСТ 5781-82<sup>1</sup>

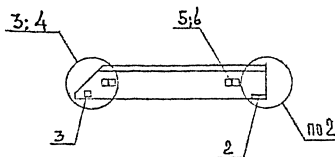
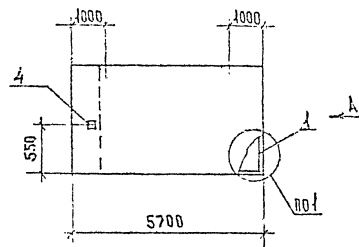
МАРКА ПАНЕЛИ	Н, мм	РАСХОД, МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН В3,5 м3	ОТДЕЛ. СЛОЙ ЦЕМ. Р-0,9 М100 м3	СТАЛЬ кг
1 ПК 57.6.25-2А-С	585	0,708	0,114	29,58
1 ПК 57.9.25-2А-С	885	1,071	0,173	36,00

РАЗРАБ.	АНТИЯ	В.И.	1.030.1-1/88 1-9с К7	ПАНЕЛИ 1 ПК 57.6.25-2А-С 1 ПК 57.9.25-2А-С		
ПРОВЕРКА	ОСИПОВ	В.И.				
УВЕД.	АНТИЯ	В.И.				
ГНП	ОСИПОВ	В.И.				
И.КОНТ.	ОСИПОВ	В.И.				
			Состав	Лист	Листов	
			Р	1	1	
			ТБилЗНИИЭП			

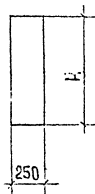
25503-02 13

ФОРМАТ А3

1.030.1-1/88. в. 1-9С



Вид А



МАРКА ПАНЕЛИ	N/ ПОС.	МАРКА АРМАТ. ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА, кг		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				шт.	Всего	
1ПК57.12.25-2А-С	1	КП-18.25т	1	29.54	29.54	1-13СН18
	2	МН1	1	1.70	1.70	К30
	3	МН2	1	1.07	1.07	К30
	4	МН3	1	2.27	2.27	К30
	5	СП-3	2	2.19	4.38	К29
	6	Ф8А L=220	2	0.09	0.18	Б.Ч
				Итого:		39.14
1ПК57.15.25-2А-С	1	КП-19.25т	1	38.12	38.12	1-13СН19
	2	МН1	1	1.70	1.70	К30
	3	МН2	1	1.07	1.07	К30
	4	МН3	1	2.27	2.27	К30
	5	СП-4	2	3.09	6.18	К29
	6	Ф10А L=220	2	0.14	0.28	Б.Ч
				Итого:		49.62

1. Числа см. К13

2. Ведомость расхода материалов см. К14

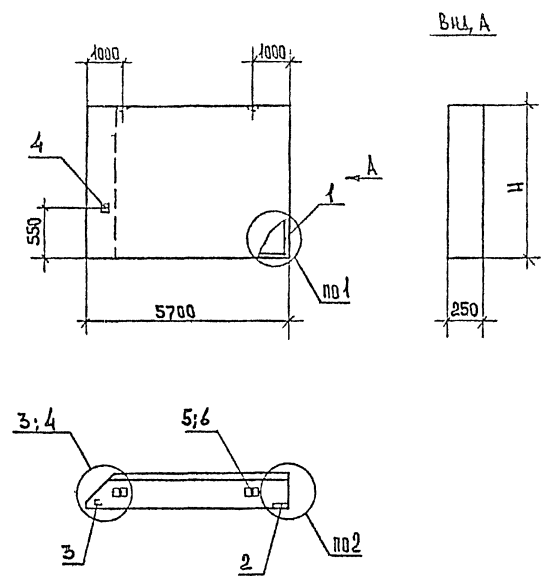
3. Арматура класса А III по ГОСТ 5781-82

МАРКА ПАНЕЛИ	Н, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН В3,5 м³	УТДЕЛ. СЛОИ ЦЕМ. Р-ОП М100 м³	СТАЛЬ кг
1ПК57.12.25-2А-С	1185	1.435	0.232	39.14
1ПК57.15.25-2А-С	1485	1.798	0.290	49.62

1.030.1-1/88 1-9С К8			
ПАВЕЛК 1ПК57.12.25-2А-С	Страна	Лист	Листов
1ПК57.15.25-2А-С	Р	4	1
ТБИЛЗНИИЭП			

25503-02 14

1.030.1-1/88 в. 1-9с



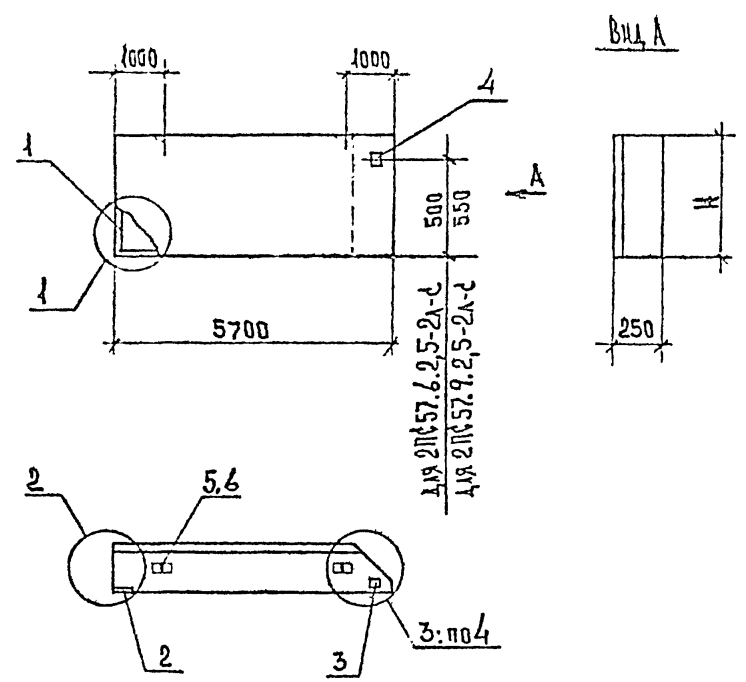
МАРКА ПАНЕЛИ	№ ПОЗ.	МАРКА АРМАТ. ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА, кг		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1 ПС 57.18.25-2А-С	1	КП-20.25т	1	46.70	46.70	1-13С К20
	2	МН 1	1	1.70	1.70	К30
	3	МН 2	1	1.07	1.07	К30
	4	МН 3	1	2.27	2.27	К30
	5	СП-5	2	4.61	9.22	К29
	6	Ф10А L=220	2	0.14	0.28	Б.Ч
Итого:				61.24		
1 ПС 57.21.25-2А-С	1	КП-21.25т	1	52.80	52.80	1-13С К21
	2	МН 1	1	1.70	1.70	К30
	3	МН 2	1	1.07	1.07	К30
	4	МН 3	1	2.27	2.27	К30
	5	СП-5	2	4.61	9.22	К29
	6	Ф10А L=220	2	0.14	0.28	Б.Ч
Итого:				67.34		

1. ЧЗЛЫ СМ, К13
2. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ СМ, К14.
3. АРМАТУРА КЛАССА А III ПО ГОСТ 5781-82

МАРКА ПАНЕЛИ	Н, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН В 3,5 м3	ОТДЕЛ. СЛОИ ЦЕМ. Р-ОР М100 м3	СТАЛЬ кг
1 ПС 57.18.25-2А-С	1785	2.161	0.349	61.24
1 ПС 57.21.25-2А-С	2085	2.524	0.408	67.34

РАЗРАБ.	АНТЯ	1	1.30	1.030.1-1/88 1-9с К9		
ПРОБЕРКА	ОСИПОВ	1	1.30	ПАНЕЛИ 1 ПС 57.18.25-2А-С 1 ПС 57.21.25-2А-С		
Р.К. ГР.	АНТЯ	1	1.30			
Г.И.П.	ОСИПОВ	1	1.30	ТбилизНИИЭП		
Н.КОЧЕР.	ОСИПОВ	1	1.30			
				Страна	Лист	Всего
				Р	1	1

1.030.1-1/88 в.1-9с



МАРКА ПАНЕЛИ	№ ПОЗ.	МАРКА АРМАТ. ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ	МАССА, кг		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 шт.	Всего	
2Пс57.6.25-2А-С	1	КП-16.25н	1	22.70	22.70	1-13с К16
	2	МН1	1	1.70	1.70	К30
	3	МН2	1	1.07	1.07	К30
	4	МН3	1	2.27	2.27	К30
	5	СП-1	2	0.83	1.66	К29
	6	Ф8АIII L-220	2	0.09	0.18	Б.Ч
Итого:					29.58	
2Пс57.9.25-2А-С	1	КП-17.25н	1	28.08	28.08	1-13с К17
	2	МН1	1	1.70	1.70	К30
	3	МН2	1	1.07	1.07	К30
	4	МН3	1	2.27	2.27	К30
	5	СП-2	2	1.35	2.70	К29
	6	Ф8АIII L-220	2	0.09	0.18	Б.Ч
Итого:					36.00	

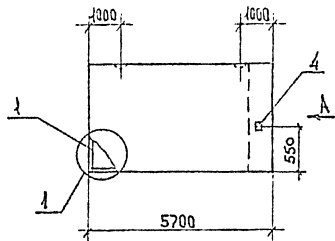
1. ЧЗЛЫ 6м. К13
2. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ 6м. К14.
3. АРМАТУРА КЛАССА АIII по ГОСТ 5781-82\*.

МАРКА ПАНЕЛИ	Н, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН В3,5 м³	ОТДЕЛ СЛОИ ЦЕМ. Р-ОП М100 м³	СТАЛЬ кг
2Пс57.6.25-2А-С	585	0.708	0.114	29.58
2Пс57.9.25-2А-С	885	1.071	0.173	36.00

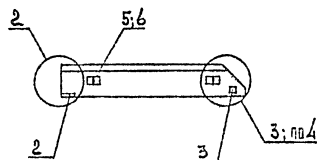
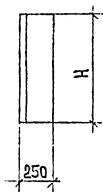
РАЗРАБ.	АНТИЯ	10-11	9.90	1.030.1-1/88 1-9с К10		
ПРОВЕРКА	ОСИПОВ	10-11	9.90			
РУК. ГР.	АНТИЯ	10-11	9.90	ПАНЕЛИ 2Пс57.6.25-2А-С 2Пс57.9.25-2А-С		
ГИП	ОСИПОВ	10-11	9.90			
И. КОИТО	Самойлов	10-11	9.90	ТблпЗНИИЭП		



1.030.1-1/88 в.1-9с



Вид А



МАРКА ПАНЕЛИ	№ ПОС.	МАРКА АРМАТ. ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА, кг		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 шт.	Всего	
2Пс 57.12.25-2А-С	1	КП-18.25м	1	29.54	29.54	1-13С К18
	2	МН1	1	1.70	1.70	К30
	3	МН2	1	1.07	1.07	К30
	4	МН3	1	2.27	2.27	К30
	5	СП-3	2	2.19	4.38	К29
	6	Ф8А L=220	2	0.09	0.18	Б.Ч
				Итого:		
2Пс 57.15.25-2А-С	1	КП-19.25м	1	38.12	38.12	1-13С К19
	2	МН1	1	1.70	1.70	К30
	3	МН2	1	1.07	1.07	К30
	4	МН3	1	2.27	2.27	К30
	5	СП-4	2	3.09	6.18	К29
	6	Ф10А L=220	2	0.14	0.28	Б.Ч
				Итого:		
				49.62		

1. Узлы см. К13
2. Ведомость расхода материалов см. К14
3. Арматура класса А по ГОСТ 5781-82.

МАРКА ПАНЕЛИ	Н, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН В3,5 м³	ОТДЕЛ. СЛОЙ ЦЕМ. Р-0,8 М100 м³	СТАЛЬ кг
2Пс 57.12.25-2А-С	1185	1.435	0.232	39.14
2Пс 57.15.25-2А-С	1485	1.798	0.290	49.62

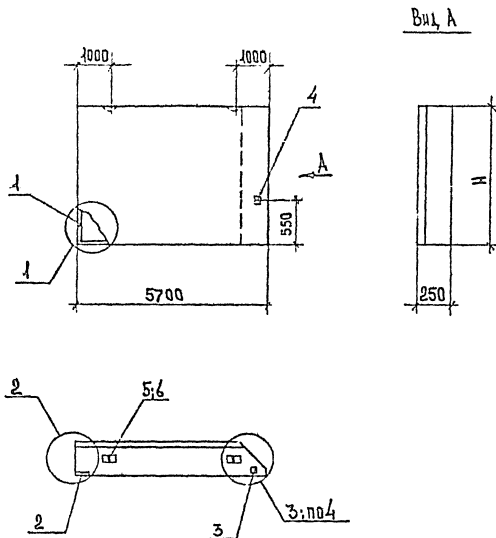
РАСЧЕТ	АНТОН	1-1	29с	1.030.1-1/88 1-9с К11		
ПРОБЫ	АНТОН	1-1	29с	ПАНЕЛИ 2Пс 57.12.25-2А-С 2Пс 57.15.25-2А-С		
Р.К.ГР.	АНТОН	1-1	29с			
Г.П.	АНТОН	1-1	29с	ТбилизНИИЭП		
КОНТР.	АНТОН	1-1	29с			

25503-02 17

СОФМАТ АЗ

ИЗМЕНЕНИЯ ГОДИ И ДАТА

1030.1-1/88 в.1-9с



МАРКА ПАНЕЛИ	N/ ПОС.	МАРКА АРМАТ. ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. шт.	МАССА, кг		ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТА
				Арт.	Валер	
2ПЧ 57.18.25-2А-С	1	КП-20.25ч	1	46.70	46.70	1-13С К20
	2	МН 1	1	1.70	1.70	К30
	3	МН 2	1	1.07	1.07	К30
	4	МН 3	1	2.27	2.27	К30
	5	СП-5	2	4.61	9.22	К29
	6	Ф10АIII L=220	2	0.14	0.28	Б.Ч
Итого:				61.24		
2ПЧ 57.21.25-2А-С	1	КП-21.25ч	1	52.80	52.80	1-13С К21
	2	МН 1	1	1.70	1.70	К30
	3	МН 2	1	1.07	1.07	К30
	4	МН 3	1	2.27	2.27	К30
	5	СП-5	2	4.61	9.22	К29
	6	Ф10АIII L=220	2	0.14	0.28	Б.Ч
Итого:				67.34		

- УЗЛЫ СМ. К13
- ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ СМ. К14
- АРМАТУРА КЛАССА АIII ПО ГОСТ 5781-82\*

МАРКА ПАНЕЛИ	Н, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН В3,5 м³	ЦЕМ. П-ОР М400 м³	СТАЛЬ кг
2ПЧ 57.18.25-2А-С	1785	2.161	0.349	61.24
2ПЧ 57.21.25-2А-С	2085	2.524	0.408	67.34

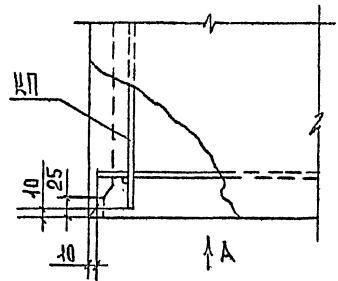
РАЗРАБ.	АВТОР	1-2	
ПРОЕКТАНТ	ВЕРНОВ	1-2	0.26
УЧ. ПР.	АВТОР	1-2	
ГЛАВ	ИСПОЛ.	1-2	
И. КОМП.	О. ГИМЕНКО	1-2	
1030.1-1/88 1-9с К12			
ПАНЕЛИ 2ПЧ 57.18.25-2А-С 2ПЧ 57.21.25-2А-С			
Состав		Лист	Листов
Р		1	1
ТБИНЗНИИЭП			

25503-02 18

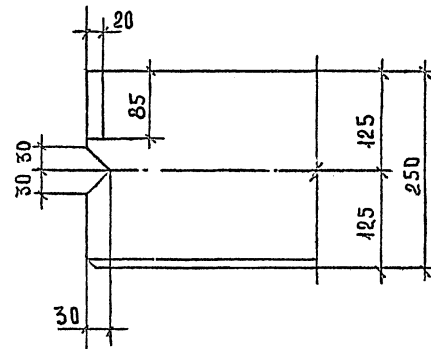
ФОРМАТ А3

1.030.1-1/88 В.1-90

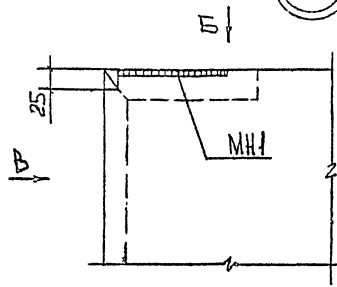
1



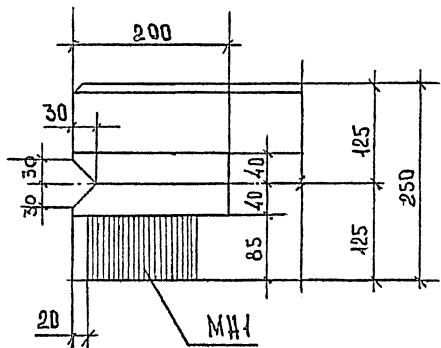
ВНЛ А



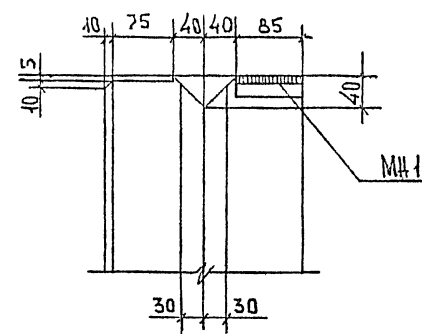
2



ВНЛ Б



ВНЛ В



УНВ.ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗАИМНОВ.

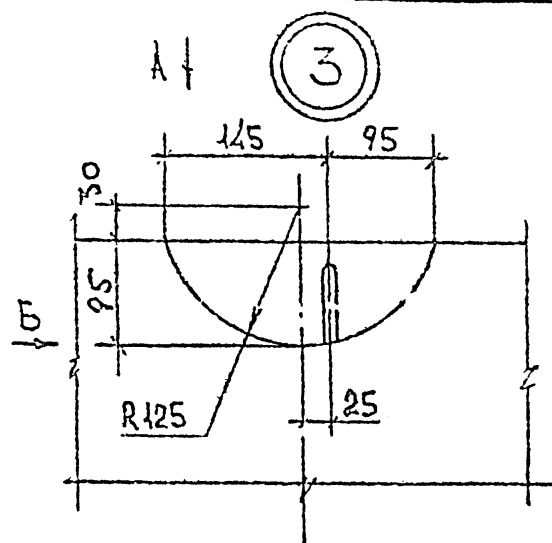
РАЗРАБ.	АНТЯ	1.1.1	
ПРОВЕРКА	ВЕРПОВ	1.1.1	990
РУК.ГР	АНТЯ	1.1.1	
ГЛП	ВЕРПОВ	1.1.1	
И.КОНТРО	ОСНОВ	1.1.1	

1.030.1-1/88 1-90 К13

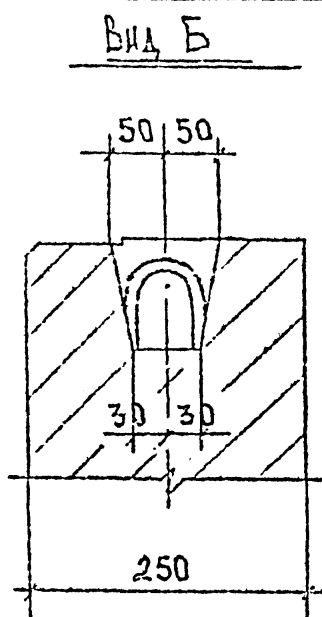
УЗЛЫ ОПАЛУБОЧНЫЕ

Страница	Лист	Листов
Р	1	3

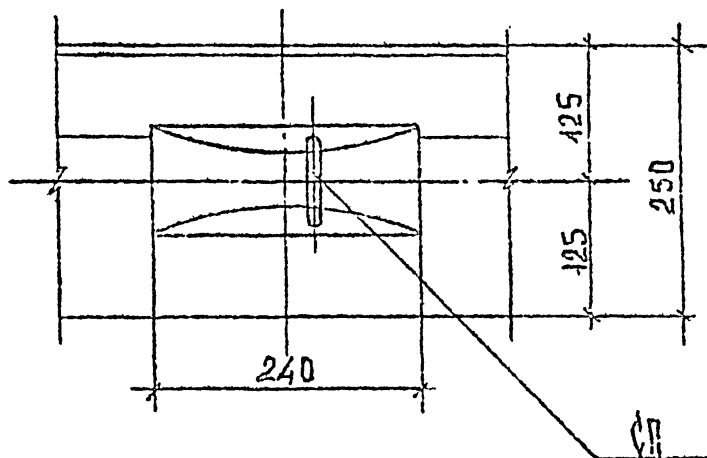
ТбилизНИИЭП



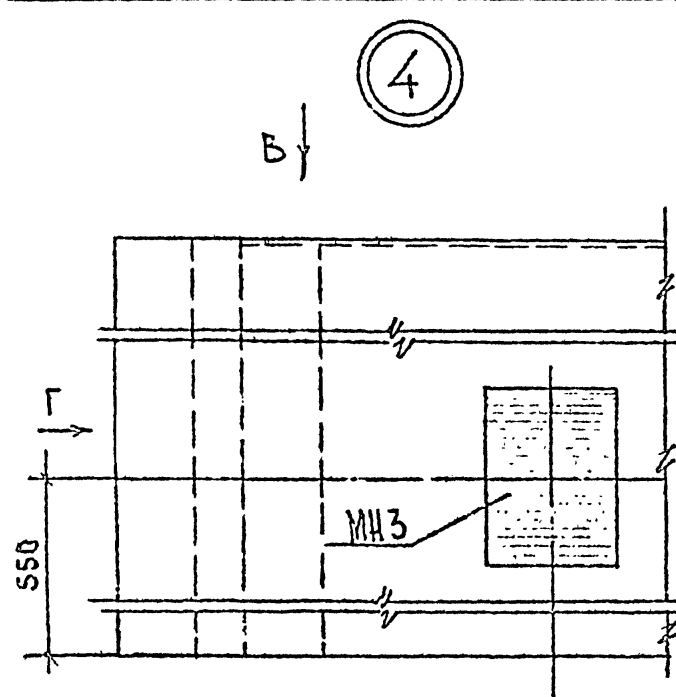
Вид А



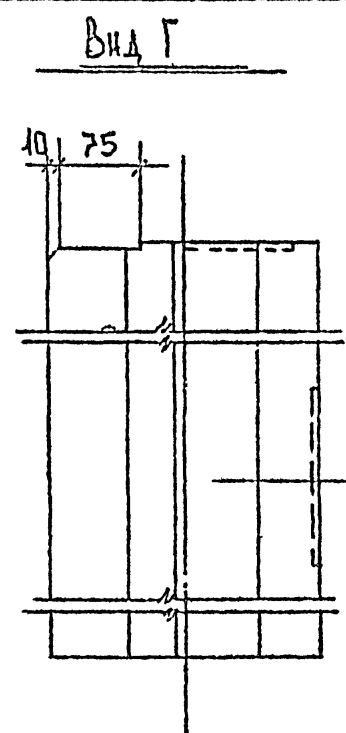
Вид Б



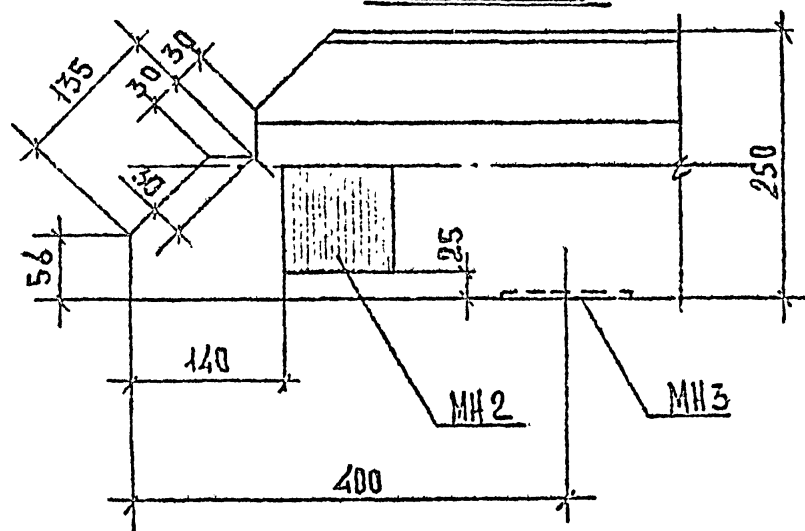
Вид В



Вид Г



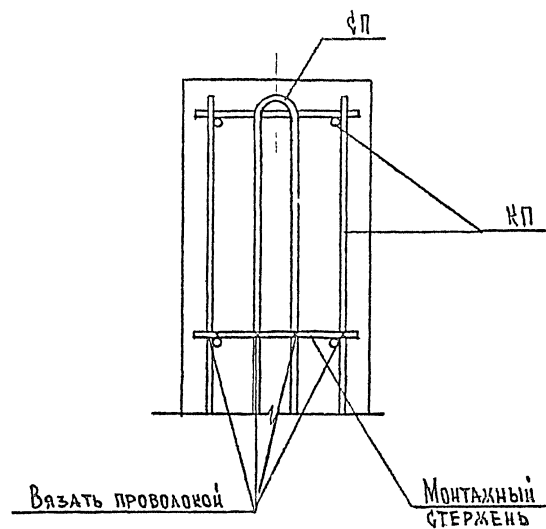
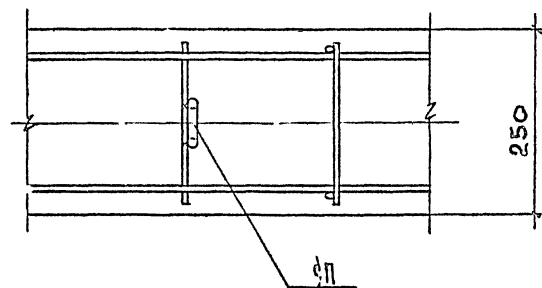
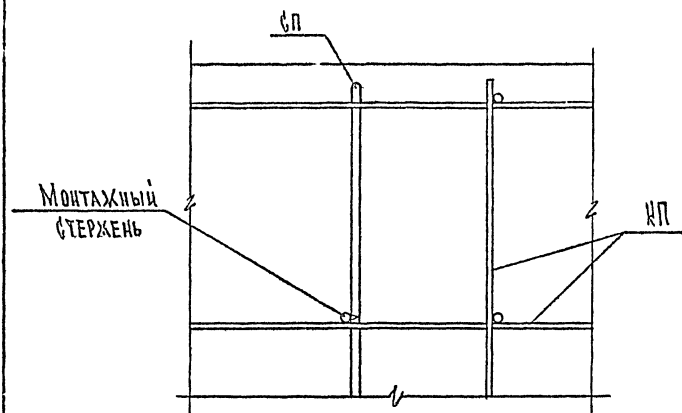
Вид Д



Вид Е

Вид Ж

# УСТАНОВОЧНЫЙ УЗЕЛ МОНТАЖНОЙ ПЕТАИ $\Phi$ П



1.030.1-1/88 В. 1-9С

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

1.030.1-1/88 1-9С R13

Контрфолд 25503-02 Изм. № 21

Лист  
3

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ													Всего
	АРМАТУРА КЛАССА													
	Вр I			A III				A I						
	ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*						
	Ф 4	Ф 5	Итого	Ф 8	Ф 10	Ф 12	Итого	Ф 10	Ф 12	Ф 14	Ф 16	Ф 18	Итого	
ПС 60. 6. 2,5-2A-C	1.26	3.36	4.62	4.98	14.72		19.7	1.56					1.56	25.88
ПС 60. 9. 2,5-2A-C	1.68	4.08	5.76	9.58	14.88		24.46		2.54				2.54	32.76
ПС 60. 12. 2,5-2A-C	2.10	5.78	7.88	23.68	0.32		24.0			4.06			4.06	35.94
ПС 60. 15. 2,5-2A-C	2.52	7.14	9.66	23.5	7.96		31.46				5.86		5.86	46.98
ПС 60. 18. 2,5-2A-C	2.94	8.50	11.44	23.5	15.0	0.56	39.06					8.66	8.66	59.16
ПС 60. 21. 2,5-2A-C	3.36	10.20	13.56	28.2	15.0	0.56	43.76					8.66	8.66	65.98

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКАЛАННЫЕ		Всего	Всего расход
АРМАТУРА КЛАССА	ПРОКАТ		
A III			
ГОСТ 5781-82	ГОСТ 380-71*		
Ф 10	-10x90		
1.42	1.98	3,4	29.28
1.42	1.98	3,4	36.16
1.42	1.98	3,4	39.34
1.42	1.98	3,4	50.38
1.42	1.98	3,4	62.56
1.42	1.98	3,4	69.58

РАЗРАБ.	ЛНТЯ	1	1	1
ПРОВЕРКА	ОСНОВ	1	1	1
РЧ. ГР.	ЛНТЯ	1	1	1
ГИП	ОСНОВ	1	1	1
И. КОМП.	ОСНОВ	1	1	1

1.030.1-1/88 1-9С К14

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА  
СТАЛИСоставил: ЛНТЯ  
Р 1 1 4  
ЛНТЯ  
ТбилизНИИЭП

25503-02 22

ФОРМАТ А3

1.030.1-1/88 в. 1-9С

ИЗМ. ИСПОЛ.	ПОП. И ДАТА	ВЗНАМ. ИСПОЛ.

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, кг

Марка элемента	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ											Всего	
	АРМАТУРА КЛАССА												
	Вр I			А III				А I					
	ГОСТ 6727-80 <sup>а</sup>			ГОСТ 5781-82 <sup>а</sup>				ГОСТ 5781-82 <sup>а</sup>					
	Ф 4	Ф 5	Итого	Ф 8	Ф 10	Ф 12	Итого	Ф 14	Ф 16	Ф 18	Ф 20		Итого
ПФ 72.9.2,5-2А-С	2,0	4,80	6,80	0,18	35,68		35,86	4,06				4,06	46,72
ПФ 72.12.2,5-2А-С	2,5	6,80	9,30	5,84	35,68		41,52		5,86			5,86	56,68
ПФ 72.15.2,5-2А-С	3,0	8,40	11,40	11,32	35,64	0,56	47,52			8,66		8,66	67,58
ПФ 72.18.2,5-2А-С	3,5	10,0	13,50	16,98	35,64	0,56	53,18			8,66		8,66	73,34
ПФ 72.21.2,5-2А-С	4,0	12,0	16,0	11,32	53,32	0,56	65,2				11,64	11,64	92,84

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКАЛАННЫЕ		Всего	Общий расход
АРМАТУРА КЛАССА	ПРОКАТ		
А III			
ГОСТ 5781-82 <sup>а</sup>	ГОСТ 380-71 <sup>а</sup>		
Ф 10	-10×90		
1,42	1,98	3,4	50,12
1,42	1,98	3,4	60,08
1,42	1,98	3,4	70,98
1,42	1,98	3,4	78,74
1,42	1,98	3,4	96,24

1.030.1-1/88 в. 1-9С

Имя, № листа Подпись и дата Взам. инв. №

1.030.1-1/88 1-9С И14

Лист  
2

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ											Всего
	АРМАТУРА КЛАССА											
	Вр I			А III				А II				
	ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*				
	φ4	φ5	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого	φ12	φ14	φ16	Итого	
пс 90.12.2,5-2А-С	3.1	8.16	11.26	0.36	0.32	79.6	80.28	5.08			5.08	96.62
пс 90.15.2,5-2А-С	3.72	10.08	13.8	0.36	0.64	95.52	96.52		8.12		8.12	118.44
пс 90.18.2,5-2А-С	4.34	12.0	16.34		1.2	111.44	112.64			11.72	11.72	140.7
пс 90.21.2,5-2А-С	4.96	14.4	19.36		1.2	127.36	128.56			11.72	11.72	159.64

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКАЛАННЫЕ						Всего	Общий расход
Арматура класса			Прокат				
А III			А II				
ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 380-71*				
Ф8	Ф10	Итого	10-90	8-100	Итого		
0.88	1.42	2.3	1.98	1.26	3.24	5.54	102.16
0.88	1.42	2.3	1.98	1.26	3.24	5.54	123.98
0.88	1.42	2.3	1.98	1.26	3.24	5.54	146.24
0.88	1.42	2.3	1.98	1.26	3.24	5.54	165.18

1.030.1-1/88 в. 1-9 с

Имя, № докум. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.030.1-1/88 1-9 с 114

Лист  
3



## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ													Всего
	АРМАТУРА КЛАССА													
	Вр I			А II				А I						
	ГОСТ 6727-80 <sup>а</sup>			ГОСТ 5781-82 <sup>а</sup>				ГОСТ 5781-82 <sup>б</sup>						
	Ф4	Ф5	Итого	Ф8	Ф10	Ф12	Итого	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Итого	
1 ПС 57.6.2.5-2А-С 2 ПС 57.6.2.5-2А-С	1.25	3.28	4.51	4.69	15.78		18.47	1.56					1.56	24.54
1 ПС 57.9.2.5-2А-С 2 ПС 57.9.2.5-2А-С	1.64	3.84	5.48	9.0	13.94		22.94		2.54				2.54	30.96
1 ПС 57.12.2.5-2А-С 2 ПС 57.12.2.5-2А-С	2.05	5.44	7.49	22.23	0.32		22.55			4.06			4.06	34.1
1 ПС 57.15.2.5-2А-С 2 ПС 57.15.2.5-2А-С	2.46	6.72	9.18	22.05	7.49		29.54				5.86		5.86	44.58
1 ПС 57.18.2.5-2А-С 2 ПС 57.18.2.5-2А-С	2.87	8.00	10.87	22.05	14.06	0.56	36.67					8.66	8.66	56.2
1 ПС 57.21.2.5-2А-С 2 ПС 57.21.2.5-2А-С	3.28	9.28	12.56	26.46	14.06	0.56	41.08					8.66	8.66	62.3

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКАЛАННЫЕ							Всего	Общий расход
АРМАТУРА КЛАССА			ПРОКАТ					
А II								
ГОСТ 5781-82 <sup>б</sup>			ГОСТ 380-74 <sup>б</sup>					
Ф8	Ф10	Итого	10х90	8х100	10х120	Итого		
0.44	1.47	1.91	0.99	0.63	1.51	3.13	5.04	29.58
0.44	1.47	1.91	0.99	0.63	1.51	3.13	5.04	36.00
0.44	1.47	1.91	0.99	0.63	1.51	3.13	5.04	39.14
0.44	1.47	1.91	0.99	0.63	1.51	3.13	5.04	49.62
0.44	1.47	1.91	0.99	0.63	1.51	3.13	5.04	61.24
0.44	1.47	1.91	0.99	0.63	1.51	3.13	5.04	67.34

1.030.1-1/88 1-9С ИЛ

Лист

4

Контрфакт 25503-02 (25) 19.04.88 4:3

1.030.1-1/88 1-9С

Лист № 1 из 1

Подпись и дата

Всего

Всего