

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ I.030.I-1/88

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

ВЫПУСК I-11с

ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ ДЛЯ  
СТЕН МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ  
7, 8 И 9 БАЛЛОВ

ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

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 1-11с

ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ ДЛЯ  
СТЕН МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ  
7,8 И 9 БАЛЛОВ

ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

РАЗРАБОТАН ТОЛЗИНИЦЕЙ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА

ГЛ.КОНСТР.ИНСТИТУТА

НАЧ.ОТДЕЛА

ГЛ.ИЗДАВ.ОДЛ.

ПРИ

И.А. АДИГЕРАШВИЛИ

А.Г. ЧИКОЗАВА

Г.В. ТУРМАНДЗЕ

Н.А. КАЛАВАДЗЕ

Г.Л.СЕСИПОВ

УТВЕРДИЛЫ РОССОЮЗАРХИТЕКТУРЫ

ПРИКАЗ ОТ 17.12.80 №226

ВВЕДЕН В ДЕЯНИЕ С 01.06.91

ТЮЗИНИЦА ПРИКАЗ ВВЕДО

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	Ч.ПР.
1.030.1-1/88 1-НС	СОДЕРЖАНИЕ	2
ПТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	3
К1	ПАЧЕЛН ПС 60. 6. 3,5-2Л-С	
	ПС 60. 9. 3,5-2Л-С	6
	ПС 60.12. 3,5-2Л-С	
К2	ПАЧЕЛН ПС 60.15. 3,5-2Л-С	
	ПС 60.18. 3,5-2Л-С	7
	ПС 60.21. 3,5-2Л-С	
К3	ПАЧЕЛН ПС 72. 9. 3,5-2Л-С	
	ПС 72.12. 3,5-2Л-С	8
К4	ПАЧЕЛН ПС 72.15. 3,5-2Л-С	
	ПС 72.18. 3,5-2Л-С	9
	ПС 72.21. 3,5-2Л-С	
К5	ПАЧЕЛН ПС 90.12. 3,5-2Л-С	
	ПС 90.15. 3,5-2Л-С	10
К6	ПАЧЕЛН ПС 90.18. 3,5-2Л-С	
	ПС 90.21. 3,5-2Л-С	11
К7	ПАЧЕЛН ПС 57. 6. 3,5-2Л-С	
	ПС 57. 9. 3,5-2Л-С	12
К8	ПАЧЕЛН 1 ПС 57.12. 3,5-2Л-С	
	1 ПС 57.15. 3,5-2Л-С	13
К9	ПАЧЕЛН 1 ПС 57.18. 3,5-2Л-С	
	1 ПС 57.21. 3,5-2Л-С	14

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	Ч.ПР.
1.030.1-1/88 1-НС КД	ПАЧЕЛН 2 ПС 57. 6. 3,5-2Л-С 2 ПС 57. 9. 3,5-2Л-С	15
К11	ПАЧЕЛН 2 ПС 57.12. 3,5-2Л-С 2 ПС 57.15. 3,5-2Л-С	16
К12	ПАЧЕЛН 2 ПС 57.18. 3,5-2Л-С 2 ПС 57.21. 3,5-2Л-С	17
К13	ЧУЗЛЫ ОПАЛУБОЧНЫЕ	18
К14	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛК	21

РАЗРАБ.	ЛЯТИН	1-1
ПРОВЕРКИ	ЧЕПОЛОВ	1-1
РУКОВОДСТВО	ЛЯТИН	1-1
ГИП	ЧЕПОЛОВ	1-1
ИЗКРЫТИЯ	Орлов	1-1

1.030.1-1/88 1-НС

СОДЕРЖАНИЕ

Страница	Лист	Пагинация
Р	1	1
ТБИЛЭНИИИЭП		

## 1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

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

1.3. Область применения, номенклатура и состав серии приведены в выпуске О-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.

## 2. КОНСТРУКЦИИ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ

2.1. Панель представляет собой плоскую однослоистую 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 1900-11200 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 20мм 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 О-4С и 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 орнаментальная 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 самобалансирующейся траперсы.

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.

РАЗРД	Антия	Н. > /	4.030.1-1/88 4-11С ТТ
ПРОВЕРКИ	Осинов	/	
РУК.ГР.	Антия	/	
ТИП	Онанов	/	
Н.КОНТР.	Осинов	/	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
Стандарт
Листот
Листот

Р
1
3

ТбилЭНИИЭП
25.503-04 4
ФОРМАТ А3

Тип панели обозначается следующим образом:

ПС - панель стеновая

ППС - панель рядовая для внутреннего угла(прямая)

2ПС - 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/м2,  
и - легкий бетон.

Третья группа С - для сейсмических районов.

#### 4. ИСПЫТАНИЕ ПАНЕЛЕЙ

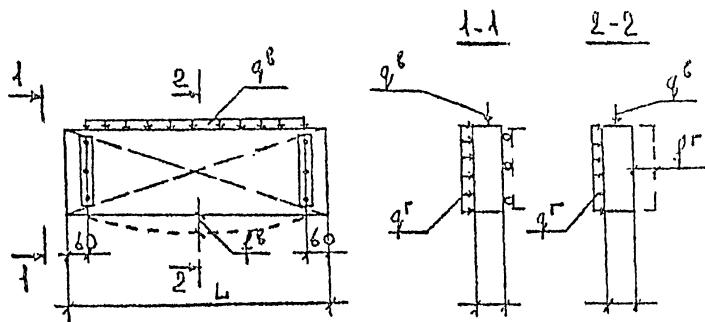
4.1. Контрольные испытания и оценку качества панелей по прочности, жесткости и трещиностойкости следует проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85 путем силового воздействия.

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 и опиранием их на шарнирные опоры.

Ниже приводится принципиальная схема опирания и загружения панелей при испытании.



КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ ПАНЕЛЕЙ НА ПРОЧНОСТЬ, ЖЕСТКОСТЬ И ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ

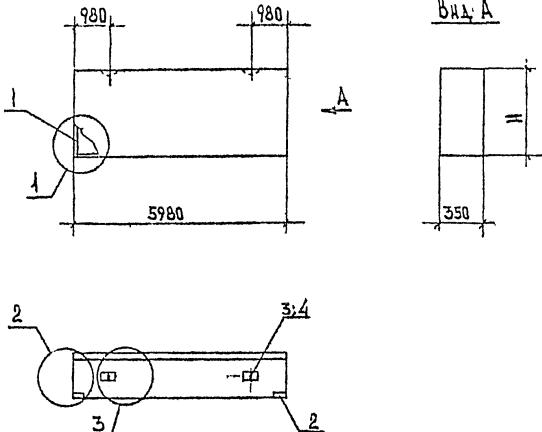
№/п.п	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПАНЕЛЕЙ ММ		КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ ПАНЕЛЕЙ				КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ СМ
			НА ПРОЧНОСТЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА РАЗРУШЕНИЯ		НА ЖЕСТКОСТЬ И ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ		
	ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛНОЙ АРМАТУРЫ $\xi = 1,25$	РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СКАТОЙ ЗОНЫ $\xi = 1,6$	$\varphi_b^6$ КН/М	$\varphi_g^7$ КПа	$\varphi_b^8$ СМ	$\varphi_g^9$ СМ	
1	5980	585	5.92	7,58	4.77	0.72	0.27
2		885	8,96	11,47	7,17	0.31	0.27
3		1185	11,99	15,38	9,59	0.18	0.27
4		1485	15,03	19,24	12,02	0,14	0.27
5		1785	18,06	23,42	14,45	0,06	0.27
6		2085	21,10	27,08	16,88	0,06	0.27
7		885	8,96	11,47	7,17	0.62	0.54
8		1185	11,99	15,38	9,59	0.35	0.53
9		1485	15,03	19,24	12,02	0.24	0.52
10		1785	18,06	23,42	14,45	0,15	0.51
11		2085	21,10	27,08	16,88	0,11	0.54
12	8980	1185	11,99	15,38	9,59	0,82	1,32
13		1485	15,03	19,24	12,02	0,49	1,29
14		1785	18,06	23,42	14,45	0,37	1,28
15		2085	21,10	27,08	16,88	0,29	1,28

1.030.1-1/88 1-МС ТТ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ГОССТАНДАРТССР

1.030.1-1/88 1-МС ТТ

3



141-1-1/88 8-11-050

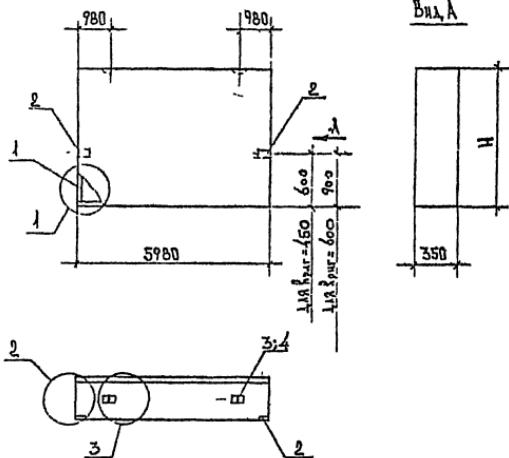
МАРКА ПАНЕЛИ	Н/п ПОС.	МАРКА ФОРМЫ-ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ФОРМЫ-ЭЛЕМЕНТА
				ЧИТ.	ВСЕГО	
ПС 60.6.3,5-2Л-С	1	КП-1.35	1	24,61	24,61	1-135 К1
	2	МН1	2	1,70	3,40	К50
	3	СП-2	2	1,35	2,70	К29
	4	Ф8А <sup>2</sup> L=320	2	0,15	0,26	Б.4
				ИТОГО: 30,97		
ПС 60.9.3,5-2Л-С	1	КП-2.35	1	30,64	30,64	1-135 К2
	2	МН1	2	1,70	3,40	К50
	3	СП-3	2	2,19	4,38	К29
	4	Ф8А <sup>2</sup> L=320	2	0,15	0,26	Б.4
				ИТОГО: 38,68		
ПС 60.12.3,5-2Л-С	1	КП-3.35	1	32,33	32,33	1-135 К3
	2	МН1	2	1,70	3,40	К50
	3	СП-4	2	3,09	6,18	К29
	4	Ф8А <sup>2</sup> L=320	2	0,15	0,26	Б.4
				ИТОГО: 42,17		

- ЧУЛЫ СМ. К15
- ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ СМ. К4.
- АРМАТУРА КЛАССА Х7 ПО ГОСТ 5781-82<sup>2</sup>

МАРКА ПАНЕЛИ	Н, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН В3,5 м <sup>3</sup>	ОТДЕЛКА ДЕМ. Р-ОР М100 м <sup>2</sup>	СТАЛЬ Х7
ПС 60.6.3,5-2Л-С	585	1,102	0,122	30,97
ПС 60.9.3,5-2Л-С	885	1,667	0,185	38,68
ПС 60.12.3,5-2Л-С	1185	2,232	0,248	42,17

РАЗРД. ПРОВЕРКИ РУК ГР	Антил Очишов	1/1 1/1 1/1	1.030.1-1/88 1-1' С К1		
			ПАНЕЛИ ПС 60.6.3,5-2Л-С ПС 60.9.3,5-2Л-С ПС 60.12.3,5-2Л-С	Статист. Р 1	Пис.чк. 1
И. ЧОНДР Очишов	1/1		Тойнзний.ЭП		

1950 1-183 8 1-12



МАРКА ПАЧЕЛЛ	Н, мм	РАХОД МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН В3.5 1:5	СТЕКЛОБОК МЕМ. Р-Д 1000 кг	СТАЛЬ КГ
П60.15.3.5-2-С	1485	2,797	0,311	52,02
П60.18.3.5-2-С	1785	3,362	0,374	61,67
П60.21.3.5-2-С	2085	3,928	0,436	72,54

Марка панели	№/№ пос.	Марка армат. элемента	шт.	Масса, кг шт.п	Всего	обозначение документа
№ 60.15.35-2А-С	1	КП-4.35	1	39,00	39,00	1-15СК4
	2	МН1	2	1,70	3,40	К30
	3	ГП-5	2	4,61	9,22	К29
	4	Φ10АМ L=320	2	0,20	0,40	5,4
				Итого:	52,02	
№ 60.18.35-2А-С	1	КП-5.35	1	45,67	45,67	1-15СК5
	2	МН1	2	1,70	3,40	К30
	3	ГП-6	2	6,10	12,20	К29
	4	Φ10АМ L=320	2	0,20	0,40	5,4
				Итого:	61,67	
№ 60.21.35-2А-С	1	КП-6.35	1	52,68	52,68	1-15СК6
	2	МН1	2	1,70	3,40	К30
	3	ГП-7	2	7,95	15,90	К29
	4	Φ12АМ L=320	2	0,28	0,56	5,4
				Итого:	72,54	

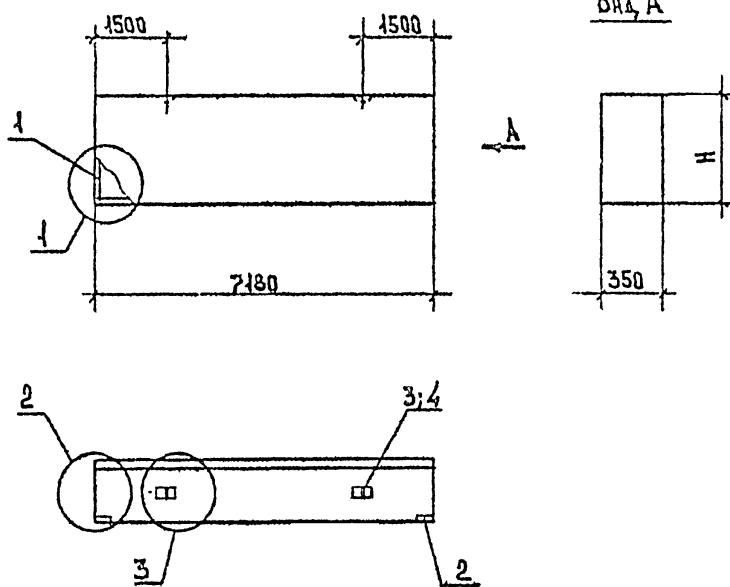
2 ҮЗЛҮҮ 6М.К13

## 2. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ ФМ. К14

3. АРМАТУРА КЛАССА АIII ПО ГОСТ 5781-82\*.

4. При использовании панелей высотой 1485 и 1785 мм  
кач параллельной, заданную ширину ставить на верти  
кальной грани, согласно чертежа.

1,030,1-3/88 8-1116



Марка панели	№/№ пос.	Марка армат. элемента	Код шт.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	Всего	
П672.9.3.5-2А-С	1	ЖП-7.35	1	43,08	43,08	1-13СК7
	2	МН1	2	1,70	3,40	К50
	3	СП-4	2	3,09	6,18	К29
	4	Ф8Л=Л=320	2	0,13	0,26	Б.4
				Итого:	52,92	
П672.12.3.5-2А-С	1	ЖП-8.35	1	45,11	45,11	1-13СК8
	2	МН1	2	1,70	3,40	К50
	3	СП-5	2	4,61	9,22	К29
	4	Ф10Л=Л=320	2	0,20	0,40	Б.4
				Итого:	58,13	

1. ЧУЗЛЫ ҚМ.К13
  2. ВЕДОМОСТЬ РАДХОДА МАТЕРИАЛОВ 6М.К14
  3. АРМАТУРА КЛАССА А<sup>III</sup> ПО ГОСТ 5781-82\*

МАРКА ПАНЕЛИ	H, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН В3,5 м <sup>3</sup>	ОТДЕЛ.СЛОЙ ЦЕМ.Р-БР М100 м <sup>3</sup>	СТАЛЬ кг
ПС 72.9.3,5-2А-С	885	2,002	0,222	52,92
ПС 72.12.3,5-2А-С	1185	2,680	0,298	58,13

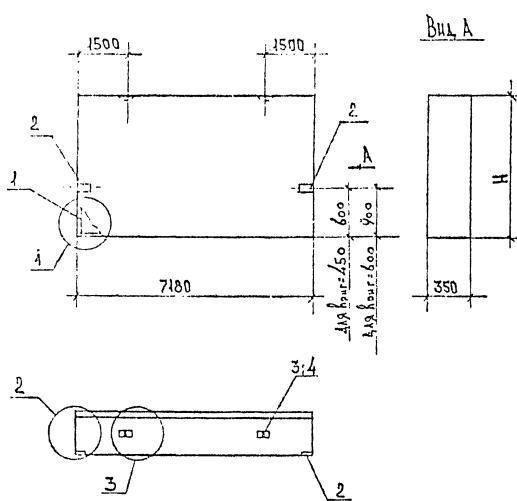
1.030.1-1/88 1-11C K3

П:НЕЛИ ПС 72.19.3,5-2 А-С  
ПС 72.12.3,5-2 А-С

Стадия	Пист	Пистор
Р	1	1

ТаймзНИИЭП

卷之三



МАРКА ПАНЕЛЯ	H, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН В 3,5 м <sup>3</sup>	ОПАДА, ФЛОН Н/100 м <sup>3</sup>	СТАЛЬ кг
ПЛ 72.15 3,5-2Л-С	1195	3,359	0,573	69,10
ПЛ 72.18,3,5-2Л-С	1785	4,037	0,449	80,79
ПЛ 72.21.3,5-2Л-С	2095	4,746	0,524	89,34

МАРКА ПАНЕЛИ	№/ПОД	МАРКА АРМАТ.ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА, кг		ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОКУМЕНТА
				ДЛЯ	ВСЕГО	
№ 72.15.35-2А-С	1	КП-9.35	1	53.10	53.10	1-13 С 19
	2	МН 1	2	1.70	3.40	К30
	3	СП-6	2	6.10	12.20	К29
	4	Φ10Δ±L=320	2	0.20	0.40	5.4
				ИТОГО:	69.10	
№ 72.18.35-2А-С	1	КП-10.35	1	61.09	61.09	1-13 С 10
	2	МН 1	2	1.70	3.40	К30
	3	СП-7	2	7.95	15.90	К29
	4	Φ10Δ±L=320	2	0.20	0.40	5.4
				ИТОГО:	80.79	
№ 72.21.35-2А-С	1	КП-11.35	1	69.48	69.48	1-13 С 11
	2	МН 1	2	1.70	3.40	К30
	3	СП-7	2	7.95	15.90	К29
	4	Φ12Δ±L=320	2	0.28	0.56	5.4
				ИТОГО:	89.34	

Л. УЗЛЫ С.М. К.13.

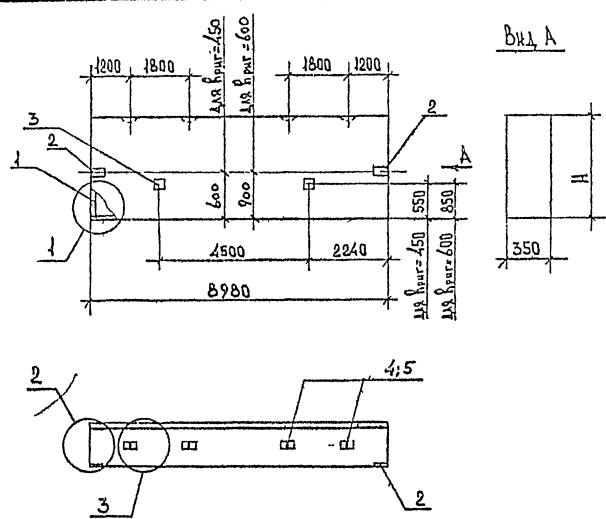
2. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ СМ. Н 14

3. АРМАТУРА КЛАССА АМ НО ГОСТ 5781-82\*

4. При использовании панелей высотой 1185 и 1785 мм как парапетной, закладную МН1 ставить на вертикальной грани, согласно чертежа.

ИЗРЯД.	АНТИ	—	1.030.1-1/88 - НС Р4
ПРЕДРЕГУЛ.	ОГИПОВ	—	000
ДВ.Х.	АНТИ	—	
ГИП	ОГИПОВ	—	
1. КОМП.	ОГИПОВ	1/88	

1050 1-1/88 8 1-11C

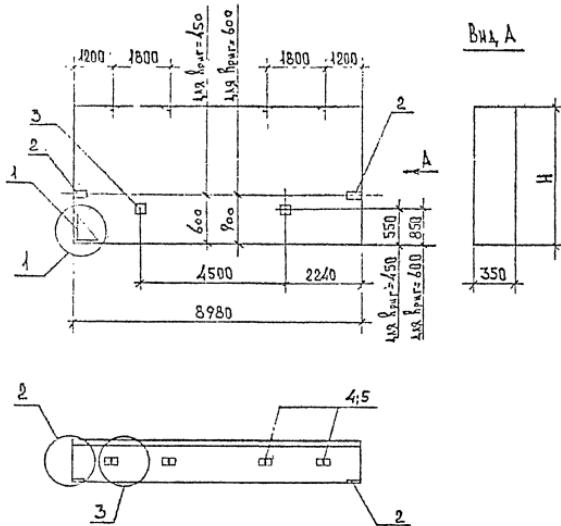


Марка панели	H, мм	Расход материалов		
		БЕТОН В3.5 м <sup>3</sup>	ОГЛЕДАЛ ЦЕМ Р-ОР м <sup>2</sup> 000 м <sup>3</sup>	СТАЛЬ кг
П 90.12.3,5-2А-С	1485	3,352	0,372	87,64
П 90.15.3,5-2А-С	1485	4,201	0,467	114,84

МАРКА ПАНЕЛІ	№/№ ПОС.	МАРКА АРМАТ.ЕЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНІ ДОКУМЕНТА
				1ШТ.	ВСЕГО	
№ 90.12.35-2А-С	1	КП-12.35	1	72,82	72,82	1-135 К 12
	2	МН1	2	1,70	3,40	К30
	3	МН2	2	1,07	2,14	К30
	4	СП-3	4	2,19	8,76	К29
	5	Φ8 А5 L=320	4	0,13	0,52	5.4
				ИТОГО:	87,64	
№ 90.15.35-2А-С	1	КП-15.35	1	96,42	96,42	1-135 К 13
	2	МН1	2	1,70	3,40	К30
	3	МН2	2	1,07	2,14	К30
	4	СП-4	4	3,09	12,36	К29
	5	Φ8 А5 L=320	4	0,13	0,52	5.4
				ИТОГО:	114,84	

1. УЗЛЫ СМ. К13
  2. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ СМ. К14
  3. АРМАТУРА КЛАССА АШ ПО ГОСТ 5781-82<sup>а</sup>
  4. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПАНЕЛЯ ВЫСОТОЙ 1485 ИМ. КАХ ПАРАПЕТНОЙ, ЗАКАЛЕННОЙ МН1 СТАВИТЬ НА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ГРАНИЦЕ, СОГЛАСНО ЧЕРТЕЖА.

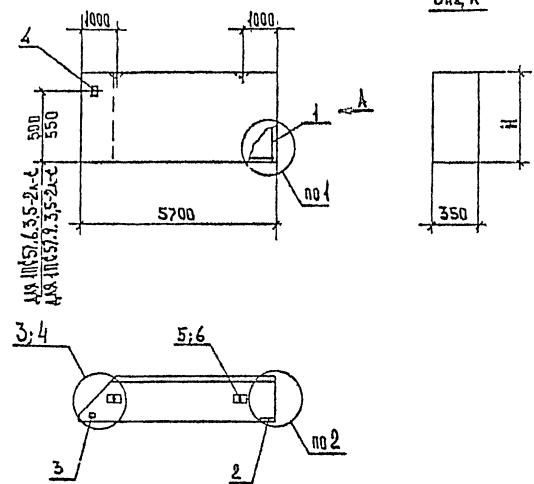
РАЗРАБ	ЛАНТИ	1-1	990	1.030.1-1/88 т-1с Р5
ПРИМЕРУДА	ЧЕЧЕПОВ	1-1		
РАХЕР	ЛАНТИ	1-1		
ТИП	ЧЕЧЕПОВ	1-1		
				ПАКЕМ Р90.12.35-2А-С Р90.15.35-2А-С
				ТБ, п. ЗНИИИЭП
Н. КОЛДУ	Одесский	1-1		



МАРКА ПАНЕЛЯ	Н, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН В35 М5	СТАЛЬ ЦМЛ-80Р М400 М3	СТАЛЬ М5
ПС 90.18.35-2-а-с	1785	5,049	0,561	130,22
ПС 90.21.35-2-а-с	2055	5,898	0,655	144,58

МАРКА ПАНЕЛИ	№/1 №3.	МАРКА АДМАТ-ЭЛЕМЕНТА	КО. ШТ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ.	ВСЕГО	
№90.1835-2.к-с	1	ХП-14.35	1	105,44	105,44	1-15С.К.14
	2	МН 1	2	1,70	3,40	К30
	3	МН 2	2	1,07	2,14	К30
	4	бП-5	4	4,61	18,44	К29
	5	Ø10АЕ1-320	4	0,20	0,80	5.4
				ИТОГО: 150,22		
№90.2135-2.к-с	1	ХП-15.35	1	119,80	119,80	1-15С.К.15
	2	МН 1	2	1,70	3,40	К30
	3	МН 2	2	1,07	2,14	К30
	4	бП-5	4	4,61	18,44	К29
	5	Ø10АЕ1-320	4	0,20	0,80	5.4
				ИТОГО: 144,58		

1. УСЛОВИЯ Ф.М. №15
  2. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ Ф.М. №14
  3. АРМАТУРА КЛАССА АШ ПО ГОСТ 5781-82<sup>4</sup>
  4. ПРИ НЕПОЛЬЗОВАНИИ ПАНЕЛЕЙ ВЫСОТОЙ 1785ММ КАК ПАРАПЕТНОЙ, ЗАКЛАДЩИЙ МНГ СТАВИТЬ НА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ГРАНИ, СОГЛАСНО ЧЕРТЕЖА.



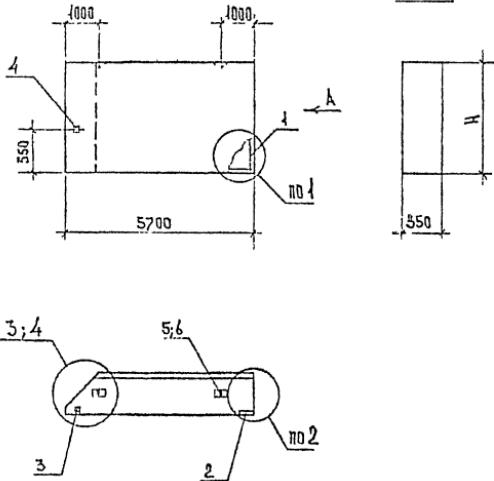
МАРКА ПАНЕЛИ	№/Н ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 шт.	ВСЕГО	
1П657.6.35-2А-С						
1		КР-16.35т	1	23,00	23,00	1-154К16
2		МН1	1	1,70	1,70	К30
3		МН2	1	1,07	1,07	К30
4		МН3	1	2,27	2,27	К30
5		ФР-2	2	1,35	2,70	К29
6		Ф8А L=320	2	0,13	0,26	БЧ
				ИТОГО: 31,00		
1П657.9.35-2А-С						
1		ХР-17.35т	1	28,60	28,60	1-154К17
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		ФР-3	2	2,19	4,38	К29
6		Ф8А L=320	2	0,13	0,26	БЧ
				ИТОГО: 38,28		

1. ЧУЛЫ 4М.К13

2. ВЕДОМОСТЬ РАБОТЫ МАТЕРИАЛОВ 4М.К14  
3. АРМАТУРА КЛАССА КШ ПО ГОСТ 5781-82.

МАРКА ПАНЕЛИ	H, ММ.	РАБОТЫ, МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН В3,5 М3	ОПЕРАЦИИ ЦЕМ. Р-ОВ М100-М2	СТАЛЬ КГ
1П657.6.35-2А-С	585	1.029	0.13	31,00
1П657.9.35-2А-С	885	1.556	0.171	38,28

ЧИСЛОВЫЙ ПОРЯДОК ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	АНТИК ДЕНПОВ	1-14	190	1030.1-1/88 1-14 С К7
ПРИМЕРЫ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	АНТИК ДЕНПОВ	1-14	190	ПАНЕЛИ 1П657.6.35-2А-С 1П657.9.35-2А-С
ПРИМЕРЫ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	АНТИК ДЕНПОВ	1-14	190	ТБИЛЗНИИЭП
ПРИМЕРЫ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	АНТИК ДЕНПОВ	1-14	190	
ПРИМЕРЫ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	АНТИК ДЕНПОВ	1-14	190	



1.030.1-1/68 8.1-НС

ИЗГОТОВЛЕНИЕ  
СООБЩЕНИЕ  
О ПОСТАВКЕ

ПАКЕЖ	МАРКА ПОЗ.	АРМАТ.ЭЛЕМЕНТА	КОЛ.	МАССА, кг		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				шт.	1-го	
1П657.12.35-2А-С	1	КП-18.35+	1	30.24	30.24	1-13 С К10
	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	3.08	6.16	К29
	6	Ф8Л5 L=320	2	0.13	0.26	5.4
				ИТОГО:		41.72
1П657.15.35-2А-С	1	КП-19.35+	1	36.48	36.48	1-13 С 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-5	2	4.61	9.22	К29
	6	Ф10Л5 L=320	2	0.20	0.40	5.4
				ИТОГО:		51.14

1. УЗЫ СМ. К15
2. ВЕДОМОСТЬ РАБОТЫ МАТЕРИАЛОВ 8.М.Р.14
3. АРМАТУРА КЛАССА АШ по ГОСТ 5781-82<sup>2</sup>.

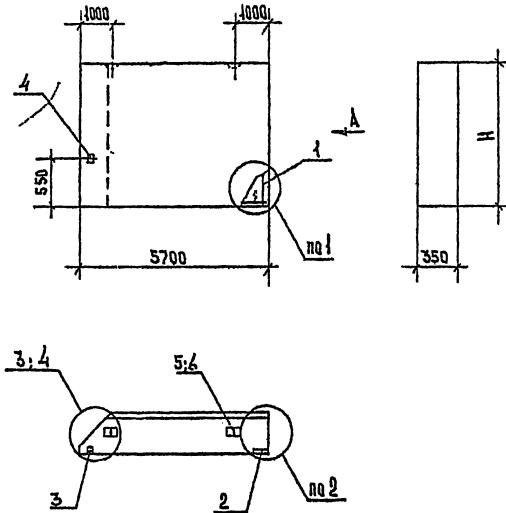
ПАКЕЖ	Н, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН В3.5 м <sup>3</sup>	ОТДЕЛ.СЛОЙ ЦЕМ.Р-ОР М100 м <sup>3</sup>	СТАЛЬ ХГ
1П657.12.35-2А-С	1185	2.083	0.229	41.72
1П657.15.35-2А-С	1185	2.611	0.288	51.14

ПАКЕЖ	Артикул	1	1	1	1	1	1	1
1П657.12.35-2А-С	1П657.15.35-2А-С	1	1	1	1	1	1	1

25503-04-74

ГОСТ М 57.18.3.5-82

1050.1-1/88 в-1-14



Вид А

МАРКА ПАНЕЛИ	N/	МАРКА АРМАТ ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		Номинал- ение документа
				1 шт.	всего	
1П657.18.3.5-2А-С	1	ХП-20.35т	1	42.72	42.72	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	ФП-6	2	6.10	12.20	К29
	6	Ф10ЛЛ-320	2	0.20	0.40	БЧ
				Итого:		60.36
1П657.21.3.5-2А-С	1	КП-21.35т	1	48.96	48.96	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	ФП-7	2	7.95	15.90	К29
	6	Ф12ЛЛ-320	2	0.28	0.56	БЧ
				Итого:		70.46

1. Чугуны ф.м. К13

2. Ведомость расхода материалов фм. К14

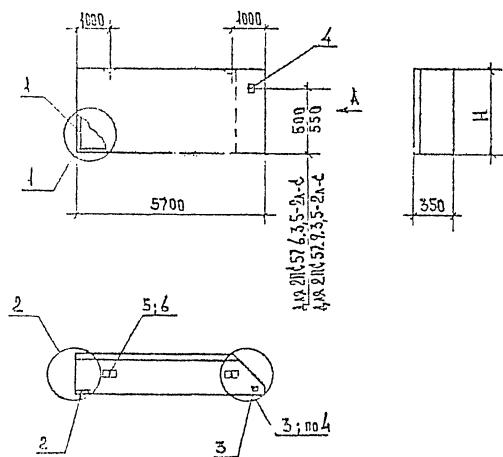
3. Арматура класса АЕ по ГОСТ 5781-82\*

МАРКА ПАНЕЛИ	N/	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН В3.5 м <sup>3</sup>	ОТДЕЛКА ЦЕМ. Р-ДР м <sup>100</sup> м <sup>3</sup>	СТАЛЬ КГ
1П657.18.3.5-2А-С	1785	3.138	0.346	60.36
1П657.21.3.5-2А-С	2085	3.666	0.404	70.46

РАЗРАБ.	Антил	Л. = /
ПРОЕКТИР.	Пеняков	1-00-70
РУК. ГР.	Антил	2-00-
ГИП	Пеняков	2-00-

1050.1-1/88 в-1-С К9

ПАНЕЛИ 1П657.18.3.5-2А-С  
1П657.21.3.5-2А-С  
ТБилЗНИИЭП



вид А

Марка панели	№ поз.	Марка арматуры	Кол. шт.	Масса, кг		обозначение документа
				1шт.	всего	
2П657.6,3,5-2A-C	1	ХП-16.35н	1	23.00	23.00	1-130 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	СЛ-2	2	1.35	2.70	К29
	6	Φ8Л320	2	0.15	0.26	5.4
				ИТОГО:		34.00
2П657.9,3,5-2A-C	1	ХП-17.35н	1	28.60	28.60	1-130 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	СЛ-3	2	2.19	4.38	К29
	6	Φ8Л320	2	0.15	0.26	5.4
				ИТОГО:		38.28

1. Черты 6м. К13

2. Ведомость расхода материалов №м. К14  
3. Арматура класса А III по ГОСТ 5281-82\*

Марка панели	Н, мм	Расход материалов		
		БЕТОН В3,5 кг	ОГРЕБАНОК ЦЕМ. Р-00 мм100 кг	СТАЛЬ кг
2П657.6,3,5-2A-C	585	1.029	0.113	34.00
2П657.9,3,5-2A-C	885	1.556	0.171	38.28

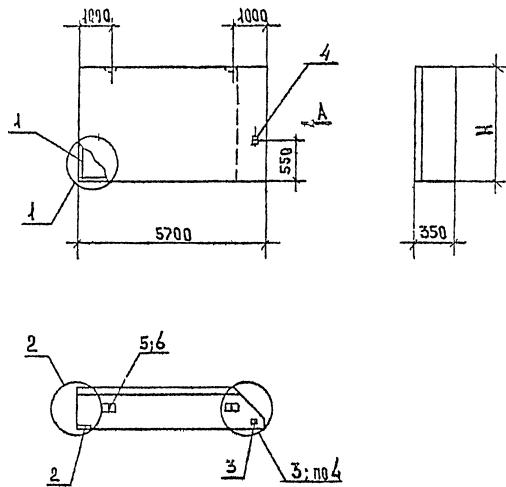
РАЗРЕС	Листы	1-1/1	1.030.1-1/88 1-1112
ПОДСЧЕТЫ	КЕППОВ	1/0	
РУК ГР	Листы	1/1	
ГИП	ЧИППОВ	1/0	
И КОНТР	Документ	1/0	

ПАНЕЛИ 2П657.6,3,5-2A-C  
2П657.9,3,5-2A-C

Состав	Лист	Листы
Р	1	1
Томилининий ИП		

ПРИЛОЖЕНИЕ, ГРДН, И ДАТА 11.03.1988

1.030.1-1/88 в 1-11-С



ВИД А

МАРКА ПАНЕЛИ	Н, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН В3.5 м <sup>3</sup>	ОГРН, СЛОЙ К3М, Р-00 м <sup>3</sup>	СТАЛЬ кг
2П657.12.35-2Л-С	1185	2.083	0.229	41.72
2П657.15.35-2Л-С	1485	2.644	0.288	51.14

МАРКА ПАНЕЛИ	Н, мм	АРМАТ.ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1ШТ.	ВСЕГО	
2П657.12.35-2Л-С	1	КП-18.35 к	1	30.24	30.24	1-13С К16
	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	ГП-4	2	3.09	6.18	К29
	6	Ф8Л-5-320	2	0.13	0.26	БЧ.
				Итого:	41.72	
2П657.15.35-2Л-С	1	КП-19.35 к	1	36.48	36.48	1-13С К19
	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	ГП-5	2	4.61	9.22	К29
	6	Ф10Л-5-320	2	0.20	0.40	БЧ
				Итого:	51.14	

1. ЧЗЛЫ. СМ. К13

2. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ СМ. К14

3. АРМАТУРА ХЛАФА ПО ГОСТ 5781-82<sup>4</sup>.

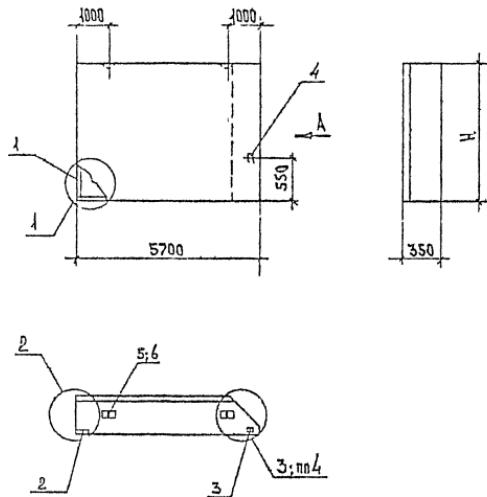
ПАРДАС.	Антия	1-11-С
ПРИБОРЫ	Лентов	1-11-С
РУК.ГР.	Антия	1-11-С
ГИП	Лентов	1-11-С
Ч КОНТР	ОС	1-11-С

1.030.1-1/88 1-11-С К14

ПАНЕЛИ 2П657.12.35-2Л-С  
2П657.15.35-2Л-ССтраница 1 из 1  
Лист 1 из 1  
Р 1 1

25503-04 17

ФОРМАТ А3



Вид А

МАРКА ПАНЕЛН	№/п. ДРУГИЙ, ЭЛЕМЕНТА	ВИД,	МАССА, кг		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
			шт.	ВСЕГО	
2П657.18.3.5-2А-С	1	ХП-20.35н	1	42,72	42,72 1-13 С К20
	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	ФП-6	2	6,10	12,20 К29
	6	Ф12АМ L=320	2	0,20	0,40 Б.4
			ИТОГО: 60,36		
2П657.21.3.5-2А-С	1	ХП-21.35н	1	48,96	48,96 1-13 С К21
	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	ФП-7	2	7,95	15,90 К29
	6	Ф12АМ L=320	2	0,28	0,56 Б.4
			ИТОГО: 70,46		

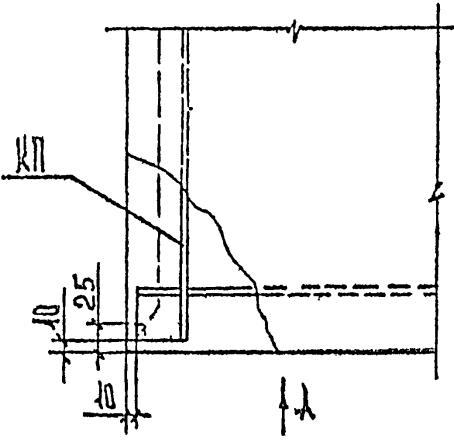
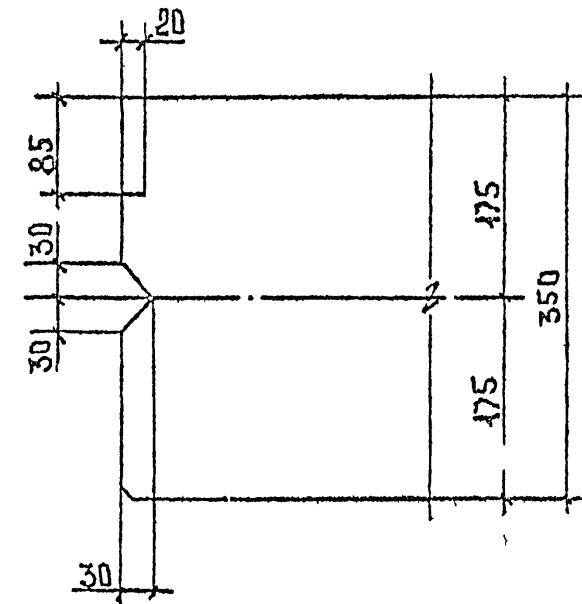
- Чзлы 8м. К13
- Ведомость расхода материалов 8м. К14
- Арматура класса А по ГОСТ 5781-82<sup>2</sup>

МАРКА ПАНЕЛН	Н, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
		БЕТОН 33,5 м <sup>3</sup>	ОГЛЕДА ЦЕМ. Р-Р М100 м <sup>3</sup>	СТАЛЬ кг
2П657.18.3.5-2А-С	4785	3,138	0,346	60,36
2П657.21.3.5-2А-С	2085	3,666	0,404	70,46

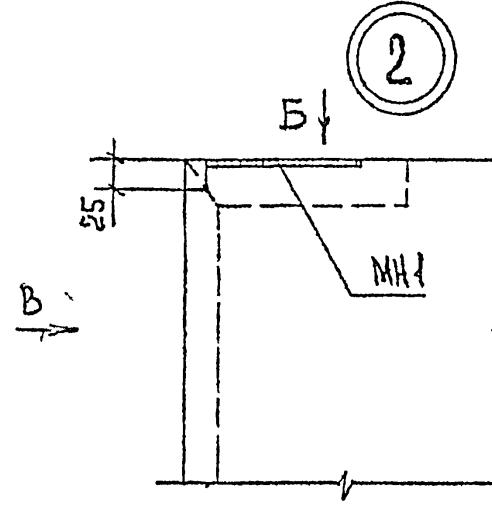
ПАРДВ. ПРОВЕРКА ДНК. ГР. ГЛП И КОНТР.	АНТИД ЦЕННОСТЬ ДЕНЬГИ ОСУЩЕСТВ	1-1-1 1000 1-1-1 1000 1000	1-1-1 1000 1-1-1 1000 1000	1-1-1 1000 1-1-1 1000 1000	1-1-1 1000 1-1-1 1000 1000	1-1-1 1000 1-1-1 1000 1000	1-1-1 1000 1-1-1 1000 1000
ПАНЕЛН 2П657.18.3.5-2А-С 2П657.21.3.5-2А-С	Сумма Плат Плат	1-1-1 1000 1-1-1 1000 1000	1-1-1 1000 1-1-1 1000 1000	1-1-1 1000 1-1-1 1000 1000	1-1-1 1000 1-1-1 1000 1000	1-1-1 1000 1-1-1 1000 1000	1-1-1 1000 1-1-1 1000 1000
Итого ОСУЩЕСТВ	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

БИЛ. ЧЕСЛ. ПОДЛ. И ДАТА ВЗЯЛ ИНВЛ

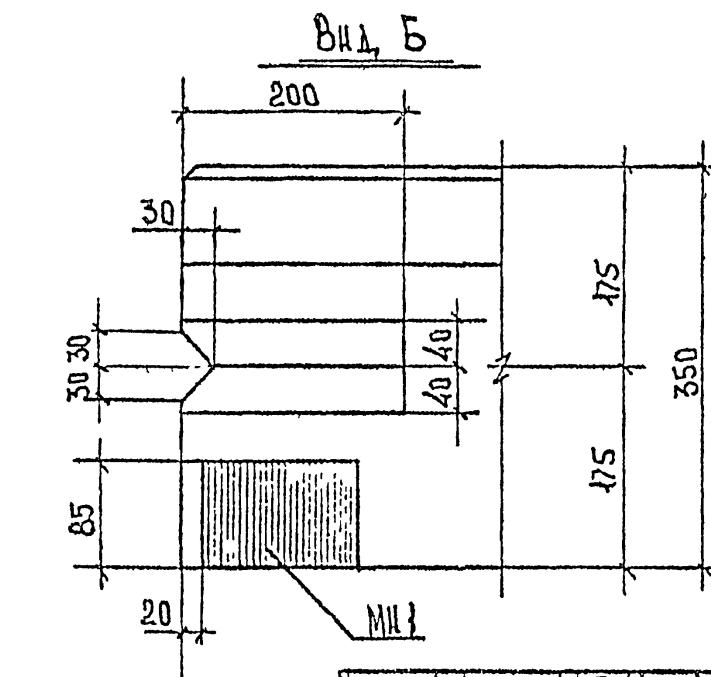
1.030.1-1/88 Б.4-41с



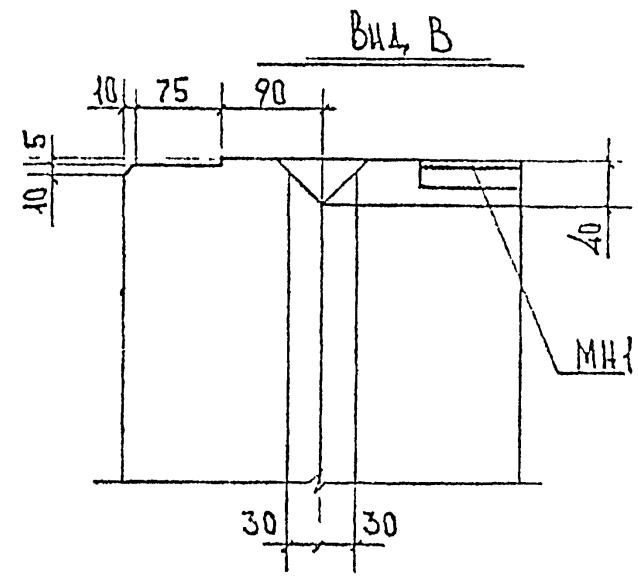
1



2



Б



Вид В

РАЗРАБ	Антия	1-1
ПРОВЕРКА	Чилюсов	10 990
РУК ГР	Антия	1-1
ГДП	Осинов	1-1
И КОНТР	Осинов	1-1

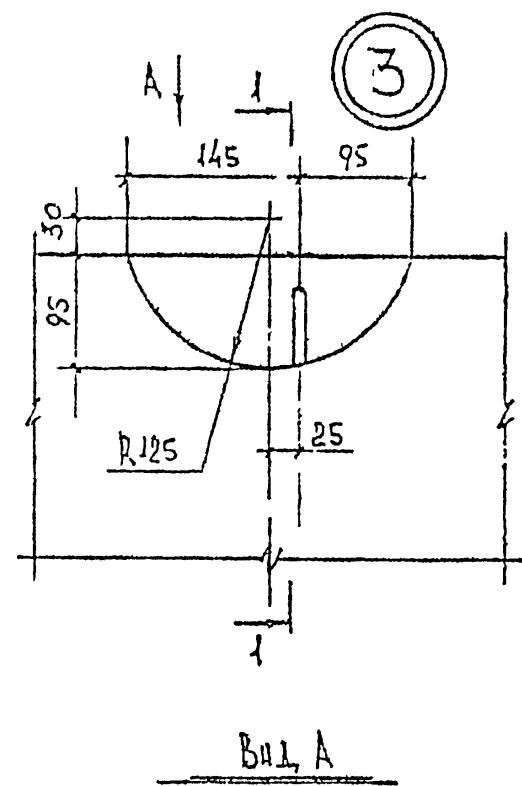
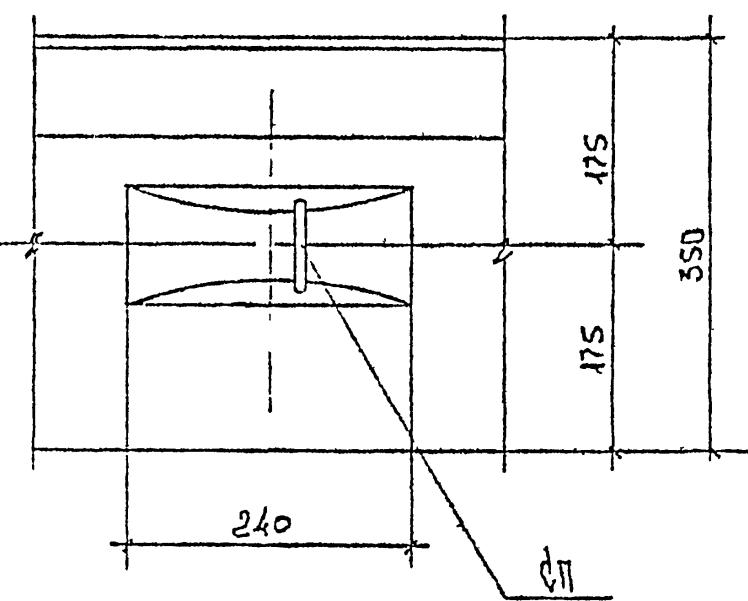
1.030.1-1/88 1-НС К15

ЧУЛЫГ ОПАЛУБОЧНЫЕ

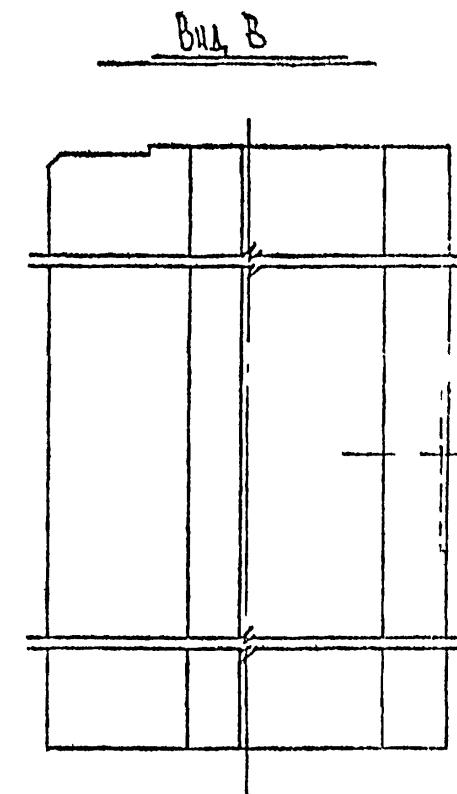
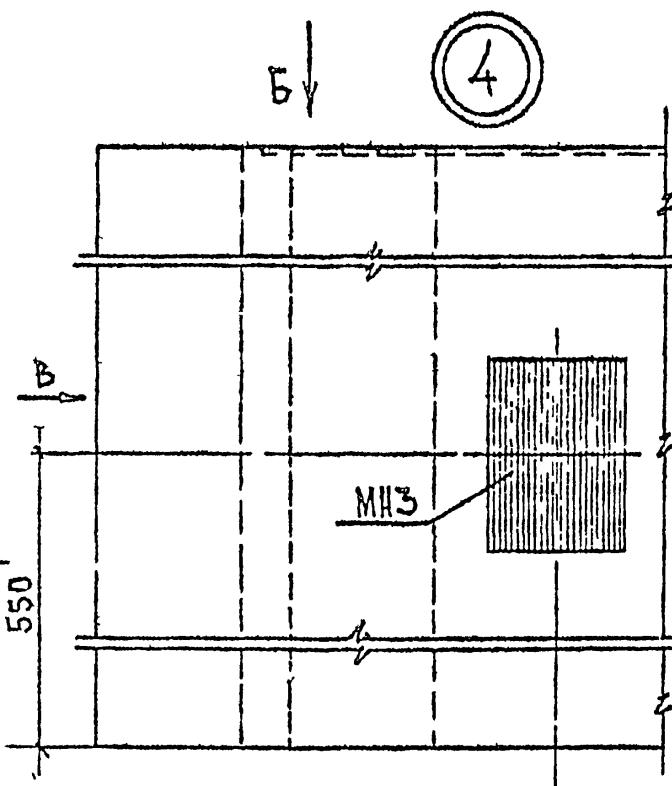
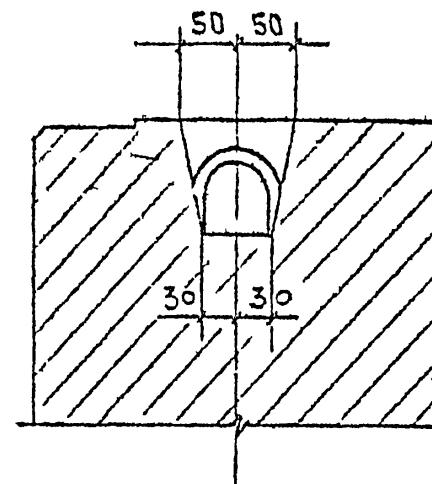
Стр. сч	Лист	Лист
Р	1	3

ТБ:1ЛЭНИИГП

1.030.1-1/88 1-11C

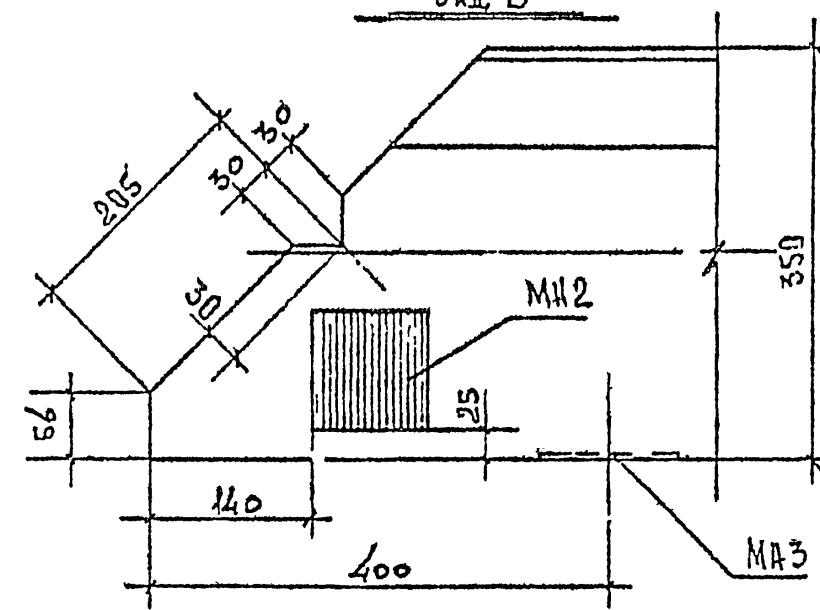


1-1



Bul. B

Bul. B

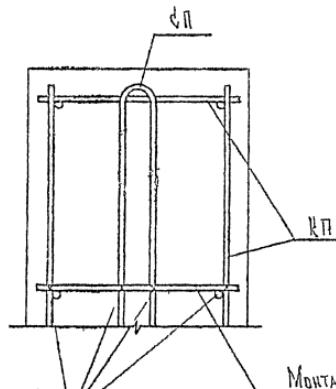
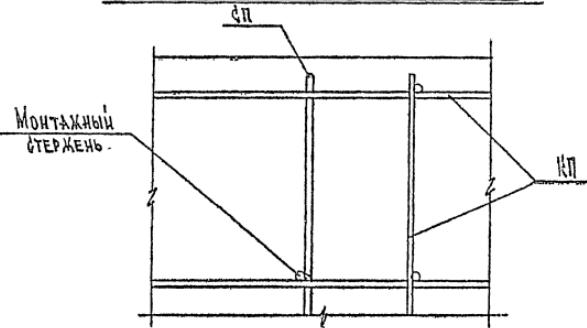


1.030.1-1/88 1-11C K13

Лист 2.

1.030.1-1/88 Б.1-11с

## Установочный узел монтажной петли №1



Вязать проволокой

Montazhnyy  
sterzhen

План №	Номер	Причина	Время	План №

1.030.1-1/88 Б.1-11с К.13

Кодировка 25503-04 21.08.97 А3

План  
3

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛЯ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, кг

Марка элемента	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ												Всего			
	Арматура класса															
	ВрI			АIII			АII									
	ГОСТ 6727-80 <sup>а</sup>	ГОСТ 5784-82 <sup>а</sup>	ГОСТ 5784-82 <sup>а</sup>	Ф4	Ф5	Итого	Ф10	Ф12	Итого	Ф10	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Итого
Р60.6.3,5-2-с	1,83	3,36	5,19	4,96	4,88		19,84	2,54							2,54	27,53
Р60.9.3,5-2-с	2,44	4,08	6,52	9,66	15,04		24,7			4,06					4,06	35,28
Р60.12.3,5-2-с	3,05	5,78	8,83	25,76	0,32		24,08			5,86					5,86	38,77
Р60.15.3,5-2-с	3,66	7,14	10,8	28,2	0,40	0,56	29,16				8,66				8,66	48,62
Р60.18.3,5-2-с	4,27	8,5	12,77	32,9	0,40	0,56	33,86				11,64				11,64	58,27
Р60.21.3,5-2-с	4,86	10,2	15,08	37,6		1,12	38,72								15,34	45,34

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ	АРМАТУРА КЛАССА	ПРОКАТ	ОБЩИЙ РАСХОД	
			Всего	расход
ГОСТ 5784-82 <sup>а</sup>	ГОСТ 380-71 <sup>а</sup>			
Ф10	-10*90			
1,42	1,98	3,4	30,77	
1,42	1,98	3,4	38,68	
1,42	1,98	3,4	42,47	
1,42	1,98	3,4	52,02	
1,42	1,98	3,4	61,67	
1,42	1,98	3,4	72,54	

РАЗДАБ	ЧИСЛО	1	1
ПРОВЕРКА	ОЧИСТОК	1	1
ИЗМ.РР	АНТИУ	1	1
ТИП	ОЧИСТОК	1	1
И.ЧИСЛО	ОЧИСТОК	1	1

1.030.1-1/88 1-14

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА  
СТАЛЯСтанок № 1  
4  
ТБИЛЗНИИЭП

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, кг

Марка элемента	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ										Всего									
	АРМАТУРА ИЛССА																			
	Вр I			А III			А I													
	ГОСТ 6727-80 <sup>а</sup>	ГОСТ 5781-82 <sup>а</sup>	ГОСТ 5781-82 <sup>а</sup>	ГОСТ 6727-80 <sup>а</sup>	ГОСТ 5781-82 <sup>а</sup>	ГОСТ 5781-82 <sup>а</sup>	Ф4	Ф5	Итого	Ф8	Ф10	Ф12	Итого	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Итого	Всего	
П6 72.9.3,5-2А-С	2.92	4.8	7.72	0.26	35.68	35.94	5.86											5.86	49.52	
П6 72.12.3,5-2А-С	3.65	6.8	10.45	16.98	18.08	0.56	35.62										8.66	8.66	54.73	
П6 72.15.3,5-2А-С	4.38	8.4	12.78	22.64	18.08	0.56	41.28										11.64	11.64	65.7	
П6 72.18.3,5-2А-С	5.11	10.0	15.11	28.3	18.08	0.56	46.94										15.34	15.34	77.39	
П6 72.21.3,5-2А-С	5.84	12.0	17.84	33.96	17.68	1.12	52.76										15.34	15.34	85.94	

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКАЛЕННЫЕ	АРМАТУРА ИЛССА	ПРОКАТ	Всего	Общий расход
ГОСТ 5781-82 <sup>а</sup>	ГОСТ 380-71 <sup>а</sup>			
Ф10	10×90			
1.42	1.98	3.4	52.92	
1.42	1.98	3.4	58.15	
1.42	1.98	3.4	69.10	
1.42	1.98	3.4	80.79	
1.42	1.98	3.4	89.34	

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ АРМАТУРА КАМСА								Всего.			
	Вр I		А II		А I							
	ГОСТ 6727-82 <sup>а</sup>		ГОСТ 5784-82 <sup>а</sup>		ГОСТ 5281-82 <sup>а</sup>							
	Ф 4	Ф 5	Итого	Ф 8	Ф 10	Ф 12	Итого	Ф 14	Ф 16	Ф 18	Итого	
Пб 90.12.35-2А-С	4.5	8.16	12.86	0.52	44.88	15.92	61.32	8.12			8.12	82.1
Пб 90.15.35-2А-С	5.4	10.06	15.48	0.52	35.82	42.76	82.1		11.72		11.72	109.3
Пб 90.18.35-2А-С	6.3	12.0	18.3		56.1	32.96	89.06			17.32	17.32	184.68
Пб 90.21.35-2А-С	7.2	14.4	21.6		67.16	32.96	100.12			17.32	17.32	199.04

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЧИСЛЕННЫЕ				Всего	Общий расход,		
АРМАТУРА КАМСА		Процент					
А II		ГОСТ 5784-82 <sup>а</sup>					
Ф 8	Ф 10	Итого	-10-90 -8-100	Итого			
0,88	1,12	2.3	1.93	1.26	3.24	5.54	57.64
0,88	1,12	2.3	1.93	1.26	3.24	5.54	44.84
0,88	1,12	2.3	1.93	1.26	3.24	5.54	43.02
0,88	1,12	-2.3	1.93	1.26	3.24	5.54	111.58

1.030.1-1/88 Б-1-112

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, кг

Марка элемента	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ												Всего					
	АРМАТУРА КЛАССА																	
	ВР I			А III			А I											
	ГОСТ 6727-80 <sup>2</sup>	ГОСТ 5781-82 <sup>2</sup>	ГОСТ 5781-82 <sup>2</sup>	Ф4	Ф5	Итого	Ф8	Ф10	Ф12	Итого	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Итого	
1 П6 57. 6,35-2А-С				4,77	3,2	4,97	4,63	13,82		10,45	254						2,54	25,96
2 П6 57. 6,35-2А-С																		
1 П6 57. 9,35-2А-С				2,36	3,84	6,2	9,0	15,95		22,98	4,06						4,06	33,24
2 П6 57. 9,35-2А-С																		
1 П6 57.12,35-2А-С				2,95	5,44	8,39	22,11	0,32		22,43			5,86				5,86	36,68
2 П6 57.12,35-2А-С																		
1 П6 57.15,35-2А-С				3,54	6,72	10,26	26,22	0,40	0,56	27,18			8,66				8,66	46,1
2 П6 57.15,35-2А-С																		
1 П6 57.18,35-2А-С				4,15	8,0	12,15	30,59	0,40	0,56	31,55							11,64	55,32
2 П6 57.18,35-2А-С																	11,64	
1 П6 57.21,35-2А-С				4,72	9,28	14,0	34,98		1,12	36,08							15,34	45,34
2 П6 57.21,35-2А-С																	15,34	65,42

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

АРМАТУРА КЛАССА	ПРОКАТ						Всего	Общий расход		
	А III									
	ГОСТ 5781-82 <sup>2</sup>			ГОСТ 380-74 <sup>2</sup>						
Ф8	Ф10	Итого	10x10	8x100	10x120	Итого				
0,44	1,47	1,91	0,99	0,63	1,51	3,13	5,04	31,00		
0,44	1,47	1,91	0,99	0,63	1,51	3,13	5,04	38,28		
0,44	1,47	1,91	0,99	0,63	1,51	3,13	5,04	41,72		
0,44	1,47	1,91	0,99	0,63	1,51	3,13	5,04	51,14		
0,44	1,47	1,91	0,99	0,63	1,51	3,13	5,04	60,36		
0,44	1,47	1,91	0,99	0,63	1,51	3,13	5,04	70,46		

1.030.1-1/88 Б-1-112

Лист 4

Номера 25503-04 25