

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3. 820. 1-70

# ПЛИТЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КАНАЛОВ И ОТКОСОВ ПЛОТИН

ВЫПУСК 3

ПЛИТЫ КРЕПЛЕНИЯ ОРОСИТЕЛЬНЫХ КАНАЛОВ С БОКОВЫМИ  
ПЕТЛЕВЫМИ ВЫПУСКАМИ АРМАТУРЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ВЕСЕЛОВО

КРЕМЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ

г. Балашиха ул. Завода Плиты № 22

108  
Здание № 1401 План № 10242/1 Тариф 3800  
Содержит в себе 20 л. № 0 Цена 7-29

КФ ЦУИП ИИВ. N 10242/1

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.820. 1-70

## ПЛИТЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КАНАЛОВ И ОТКОСОВ ПЛОТИН

ВЫПУСК 3

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ С БОКОВЫМИ ПЕТЛЕВЫМИ ВЫПУСКАМИ АРМАТУРЫ  
БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны институтом  
„Укрспробоудхоз“

Утверждены  
и введены в действие  
Минводхозом СССР  
Протокол от 18.02.89 г. № 806

Главный инженер института

Главный инженер проекта

© КФ ЦИТП Госстроя СССР, 1989 г.

*Рафин*

К.А. Алиев

Н.В. Радченко

КФ ЦИТП инв. №10242/1

Обозначение документа	Наименование	Стр.
3.820.1-70.3-ТО	Техническое описание	3
3.820.1-70.3-КЖИ-ПК30-15	Плита ПК30-15	6
-КЖИ-ПК30-20	Плита ПК30-20	7
-КЖИ-ПК30-25	Плита ПК30-25	8
-КЖИ-ПКУ30-15	Плита ПКУ30-15	9
-КЖИ-ПКУ30-20	Плита ПКУ30-20	10
-КЖИ-ПКУ30-25	Плита ПКУ30-25	11
3.820.1-70.3-КЖИ-КР1...КР5	Каркас плоский КР(КР1...КР5)	12
-КЖИ-С1...С10	Сетка арматурная С(С1...С10)	13
-КЖИ-Мн1,Мн2,Мн4	Изделие закладное Мн(Мн1, Мн2,Мн4)	14
-КЖИ-Мн3	Изделие закладное Мн3	15
-КЖИ-Мн5	Изделие закладное Мн5	15

И.И.В. М.П. Подпись и дата. Объем инв. №

10242/1

Разроб.	Потапенко	<i>С.П.</i>	26.12.88
Проб.	Левяшин	<i>Л.В.</i>	28.01.89
Рук.вр.	Левяшин	<i>Л.В.</i>	28.01.89
ГИП	Родченка	<i>Р.В.</i>	03.01.89
Нач.отд.	Ильин	<i>И.В.</i>	08.01.89
И.контр.	Журбацкая	<i>Ж.В.</i>	07.02.89

3.820.1-70.3

Содержание

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1
УКРГИПРОВОДХОЗ		

## Общая часть

Типовые строительные конструкции являются переработкой серии 3.820-11. Конструкции крепления каналов выпуск I/80 „Плиты крепления оросительных каналов“, разработанной институтом „Укрэтипрободхоз“ на стадии рабочих чертежей по техническому заданию на проектирование, выданному В/О „Союзвадпроект“ согласно плану типового проектирования на 1988 год, утвержденному Постановлением Госстроя СССР №248 от 21.10.1988г. и перечню-графику по пересмотру фонда типового проектирования п.т.б.7.2

## Назначение изделий и область их применения

Плиты крепления, разработанные в настоящем выпуске, предназначены для крепления дна и откосов каналов оросительных систем и могут укладываться по грунту, так и по пленке.

Областью применения плит типа ПК являются каналы с глубиной воды до 3,0 м при максимальной высоте волны до 0,5 м и отсутствии ледовых нагрузок.

На каналах с глубиной от 3,0 до 5,0 м при высоте волны от 0,5 до 1,0 м и допустимой толщине льда -0,8 м применяются плиты ПКУ.

## Основные расчетные данные

В соответствии с требованиями глав СНиП 2.03.01-84, СНиП 2.06.08-87 расчет плит крепления произведен по несущей способности: по деформациям; на раскрытие трещин.

Расчеты плит крепления по несущей способности включают расчеты плит как отдельных элементов, так и сплошной железобетонной карты, выпаненной из сборных плит с омоноличиванием стыков, принимаемых в расчетах равнопрочными

При рассмотрении плиты как отдельного элемента производится расчет на устойчивость при действии гидродинамической взвешивающей нагрузки; на прочность при динамической нагрузке в зоне разрушения на откосе нерегулярных волн, на прочность при неравномерной осадке основания; на прочность при монтажно-транспортных операциях

При рассмотрении сплошной железобетонной карты расчеты произведены:

10240/1

Разраб. Девяшин <i>Дев</i>	12.88	3.820.1-70.3 - Т0	Техническое описание	Студия	Лист	Листов
Проб. Шоффе <i>Шо</i>	15.78			Р	1	3
Рук.гр. Девяшин <i>Дев</i>	01.89			УКРГИПРОВОДХОЗ		
Гип. Шоффе <i>Шо</i>	05.89					
Нач. отд. Пискачевский <i>Пис</i>	09.89					
Ин.контр. Курбачкоя <i>Ку</i>	02.89					

на общую устойчивость конструкций при взвешивающей нагрузке и уловном рассмотрении покрытия как единой пространственной достаточно жесткой системы, на прочность при гидростатической и подвижной динамической взвешивающей нагрузке, вызывающей деформацию конструкции в форме бегущей волны; на прочность конструкции при динамической нагрузке в зоне разрушения на откосе нерегулярных волн и расположении сплошного покрытия на упругом основании. Длина и ширина карты в расчетах принимается кратной размерам плит, но не более 25x40 м.

Расчет по деформациям сплошной карты произведен для условий: перемещение конструкции над основанием при гидростатической и подвижной динамической взвешивающей нагрузке, вызывающей деформацию в форме бегущей волны; перемещение конструкции при динамической нагрузке в зоне разрушения на откосе нерегулярных волн и расположении сплошного покрытия на упругом основании

Плиты типа ПК и карты, собираемые из них, кроме вышеперечисленного, рассчитывались на зимние условия работы. При этом отдельная плита проверялась на устойчивость и прочность при ледовых воздействиях, а карта проверялась на устойчивость формы и положения покрытия при ледовых нагрузках и на выносливость как

конструкция, работающая в условиях многократно повторяющихся нагрузок:

При расчете плит ПК и облицовок из них приняты следующие исходные данные:

- 1) глубина воды в канале  $H \leq 3$  м при отсутствии противодавления на опорную плоскость плиты;
- 2) высота нерегулярных волн  $h_b \leq 0,5$  м;
- 3) скорость ветра  $W \leq 30$  м/с;
- 4) направление ветра - параллельно оси канала длиной до 5 км;
- 5) скорость течения воды в канале  $V = 2,5$  м/с;
- 6) грунты основания с характеристиками: объемный вес  $1,8 \text{ т/м}^3$ ; угол внутреннего трения грунта в водонасыщенном состоянии  $\varphi = 10^\circ$ ;
- 7) заложение откосов  $m = 1,0 \dots 3,5$ ;
- 8) объемный вес железобетона  $\gamma_b = 2,5 \text{ т/м}^3$ .

При расчете усиленных плит дополнительно использованы следующие данные:

- 1) глубина воды в канале  $H \leq 5$  м при отсутствии противодавления на опорную плоскость плиты;
- 2) высота нерегулярных волн  $h_b = 1,0$  м;
- 3) толщина ледяного покрова  $\delta = 0,8$  м.

При расчете на действие монтажных нагрузок приняты две модели: плита, подвешенная в четырех точках; плита, подвешенная в двух точках с опусканием ее на противоположное ребро.

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

10242/4	ИЛЕТ
3820. 1- 703 -Т0	2

При расчете плиты на распалубку приняты силы отрыва плиты от формы  $-200 \text{ кг/м}^2$

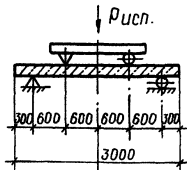
Коэффициент динамичности принят 1,4;

Все арматурные изделия сваривать при помощи контактной сварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-85.

При отсутствии листового металла в проекте разработано закладное изделие Мн5 взамен закладного изделия Мн2 для плит типа ПКу.

### Испытания

Схема испытаний на прочность плит



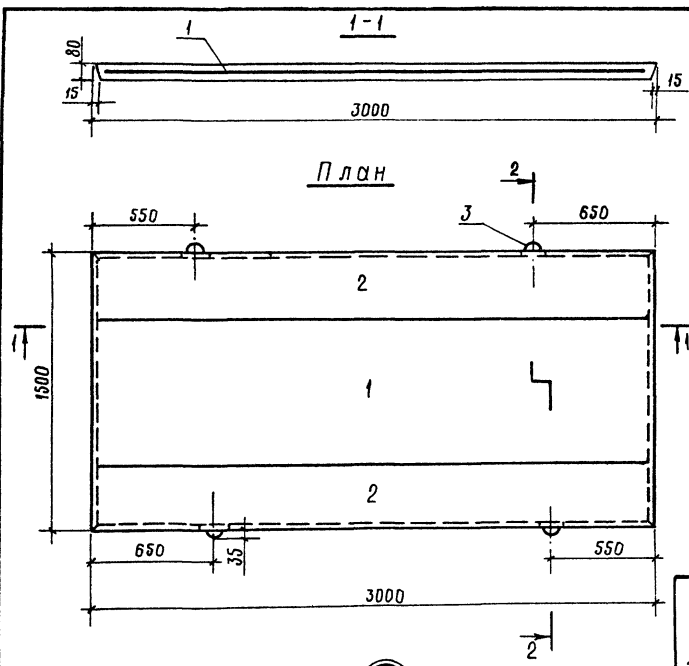
Контрольные нагрузки

Марка ПЛит	ПК30-15	ПК30-20	ПК30-25	ПКу30-15	ПКу30-20	ПКу30-25
Нагрузка, P <sub>исп</sub> , кН (тс)	8,6 (0,86)	11,5 (1,15)	14,3 (1,43)	39 (3,9)	52 (5,2)	65 (6,5)

Методы испытаний и оценка изделий по результатам испытаний должны соответствовать ГОСТ 8829-85. Конструкции и изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости."

### Номенклатура изделий

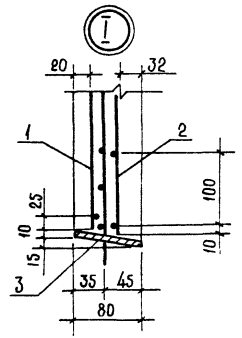
Марка	Размеры, мм			Класс бетона	Расход материалов		Масса, кг
	ℓ	в	h		бетон, м <sup>3</sup>	Сталь кг	
ПК30-15	3000	1500	80	В15	0.354	15,8	885
ПК30-20	3000	2000	80	В15	0.473	17,9	1180
ПК30-25	3000	2500	80	В15	0.594	32,6	1480
ПКу30-15	3000	1500	100	В15	0.42	29,4	1050
ПКу30-20	3000	2000	100	В15	0.56	36,6	1400
ПКу30-25	3000	2500	100	В15	0.72	54,8	1800



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы		
1	3.820.1-70.3-КЖИ-С1	Сетки арматурные С1	1	
2	- С4	С4	2	
3	- МН1	Изделия закладные МН1	4	
		Материалы		
		бетон тяжелый класса В15	0,35 м <sup>3</sup>	

ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные				Общий расход			
	Арматура класса	Всего	Всего	Арматура класса		Прокат марка					
	Вр-І			Вр-І	А-І	Ст 3кл					
пк 30-15	ГОСТ 6727-80	10,1	10,1	ГОСТ 6727-80	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 19003-74	Всего	15,8			
	φ 4 φ 5			φ 4 Итого	φ 10 Итого	-75*4 Итого					
	3,2	6,9	10,1	0,3	0,3	3,0	3,0	2,4	2,4	5,7	15,8



Инф. по г. Л. Подпись и дата по форме ИФ-1

Разработ. Корженевская	05.11.88	3.820.1-70.3-КЖИ-ПК30-15	Плита	Стальная	Масса	Масштаб
Проб. Поповенко	18.11.88					
Рук. гр. Девяшин	04.01.89		ПК 30-15	Р	880	1:20
Г.Ц.П. Уваров	05.01.89					
Нач. отд. Ишимовский	05.01.89					
Н.Контроль Курдюшкая	01.02.89					

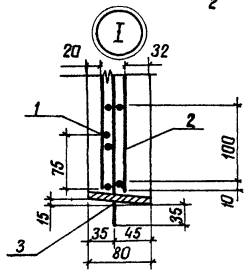
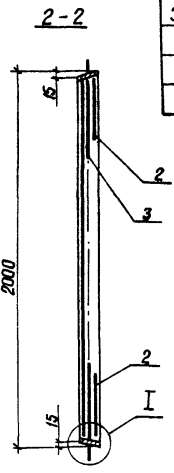
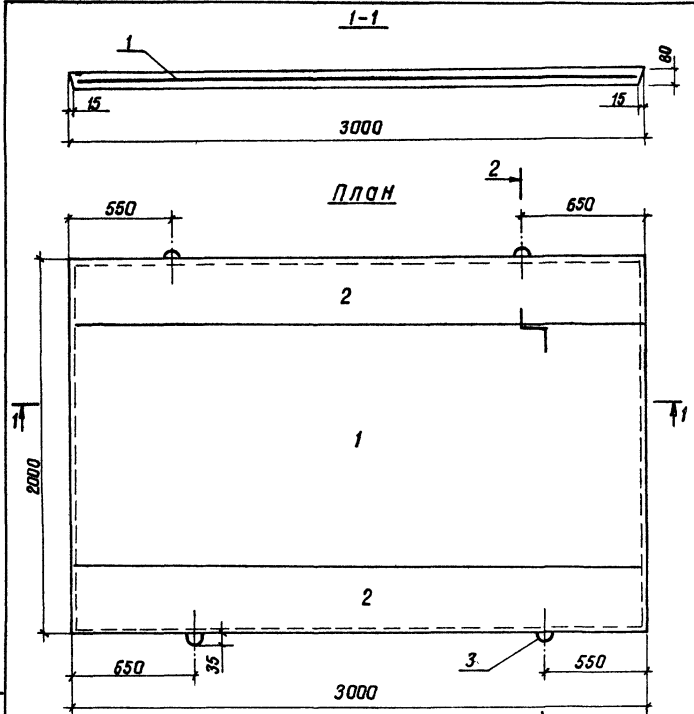
Копировал

Формат А3

10242/1

лист 1 из 1

Укрспиробдхаз



Поз.	обозначение	наименование	кол	Примечание
<i>сборочные единицы</i>				
1	3.820 1-703-КЖИ - С2	Сетки арматурные С2	1	
2	- С4	С4	2	
3	- МН1	изделия закладные МН1	4	
<i>материалы</i>				
		бетон тяжелый класса В15		Q47м <sup>3</sup>

ведомость расхода стали на элемент, кг

марка элемента	изделия арматурные			всего
	Арматура класса			
	ВР-I			
	ГОСТ 6727-80			
	φ 4	φ 5	Итого	
ПК 30-20	3,2	9,0	12,2	12,2

Продолжение

изделия закладные						всего	Общий расход
Арматура класса		Прокат марки		Ст зкл			
ВР-I	А-I						
ГОСТ 6727-80	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 19903-74					
φ 4	Итого	φ 10	Итого	-75*4	Итого		
0,3	0,3	3,0	3,0	2,4	2,4	5,7	17,9

10242/1

Шифр № разраб., Подпись и дата, Взам инв. №

Разраб	Корженевская	05/11/88
Проб	Потопенко	06/12/88
Рук эр	Дебьяшин	07/01/89
Гип	Ивакхе	05/01/89
Нач ста	Лисичневская	09/01/89
И контр	Курбачкая	11/02/89

3.820. 1-703-КЖИ-ПК30-20

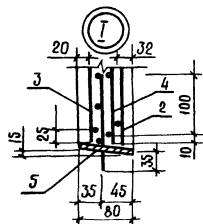
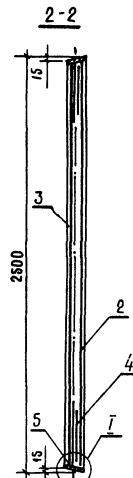
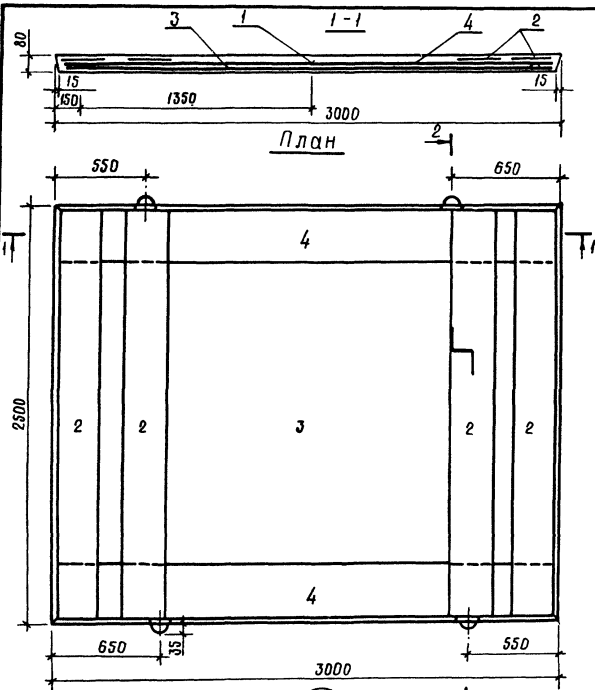
Плита  
ПК 30-20

История	Масса	Масштаб
Р	1180	1:20
Лист	Листов 1	
УКРГНПРОВОДХОЗ		

Копировал Лисичко

Формат А3





Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Сборочные единицы</u>		
1	3.820.1-70.3-КЖ- КР4	Каркасы плоские КР4	6	
2	- КР5	КР5	4	
3	- С3	Сетки арматурные С3	1	
4	- С4	С4	2	
5	- Мн4	Изделия закладные Мн4	4	
		<u>Материалы</u>		
		бетон тяжелый класса В15		0,59 м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						всего
	Арматура класса						
	Вр-І			А-ІІ			
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			
	φ5	φ4	Итого φ5	φ8	Итого φ8		
ПК 30-25	13,5	4,6	18,1	7,8	7,8	25,9	

Продолжение

Изделия закладные							всего	Общий расход
Арматура класса		Прокат марки						
Вр-І	А-І	Ст 3кл						
ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19003-74				
	φ4	Итого φ4	φ12	φ10	-75x4	Итого		
0,3	0,3	3,3	0,7	2,4	2,4	8,7	32,6	

10242/1

Разработ	Кремневская	2.8	20.11.82
Проб.	Иголкин	2.8	20.11.82
Рис. эр.	Левашин	2.8	20.11.82
Т.С.П.	Иголкин	2.8	20.11.82
Нач. отд.	Кремневская	2.8	20.11.82
Н.Контр.	Кремневская	2.8	20.11.82

3.820.1-70.3-КЖ-ПК-30-25

Плита  
ПК 30-25

Таблица Масса Масштаб

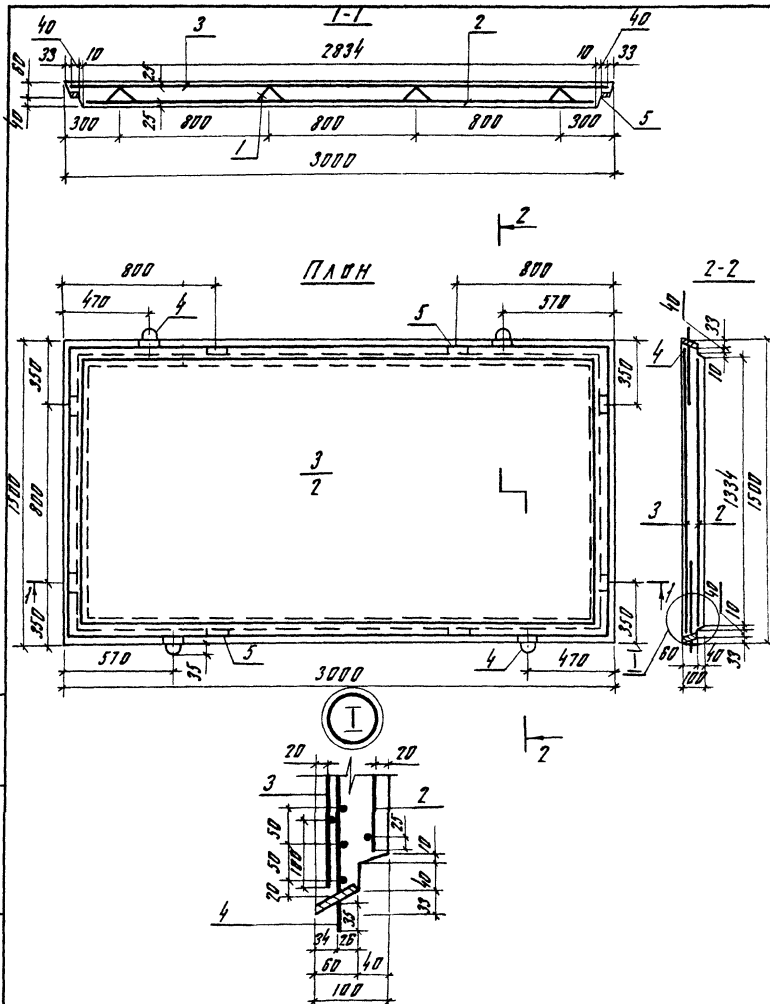
р 1480 1:20

Лист Листов 1

Укрепителем

Копировал

Формат А3



№п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>				
1	3,820 1-10.3-	Крышка плоский КР-1	4	
2	- С5	Сетки арматурные С5	1	
3	- С6	С6	1	
4	- Мн2	Изделия закладные Мн2	4	
5	- Мн3	Мн3	8	
<u>Материалы</u>				
		Бетон тяжелый класса В15		0,42 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка	Изделия арматурные				Изделия закладные			
	Арматура класса				Арматура класса			
	Вр-I		А-III		Вр-I			
элементы	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		всего	ГОСТ 6727-80		
	φ4	φ5	Итого φ8	Итого		φ4	Итого	
ПКУ 30-15	2,0	6,1	8,1	13,7	13,7	21,8	0,3	0,3

Продолжение

Изделия		Закладные					всего	общий расход	
Арматура класса		Прокат марки							
A-I	A-III	Ст 3 кп					всего	расход	
ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 19903-74							всего
φ10	Итого	φ6	Итого	35x4	Итого	40x4	Итого		
3,0	3,0	1,1	1,1	1,7	1,7	1,5	1,5	7,6	23,4

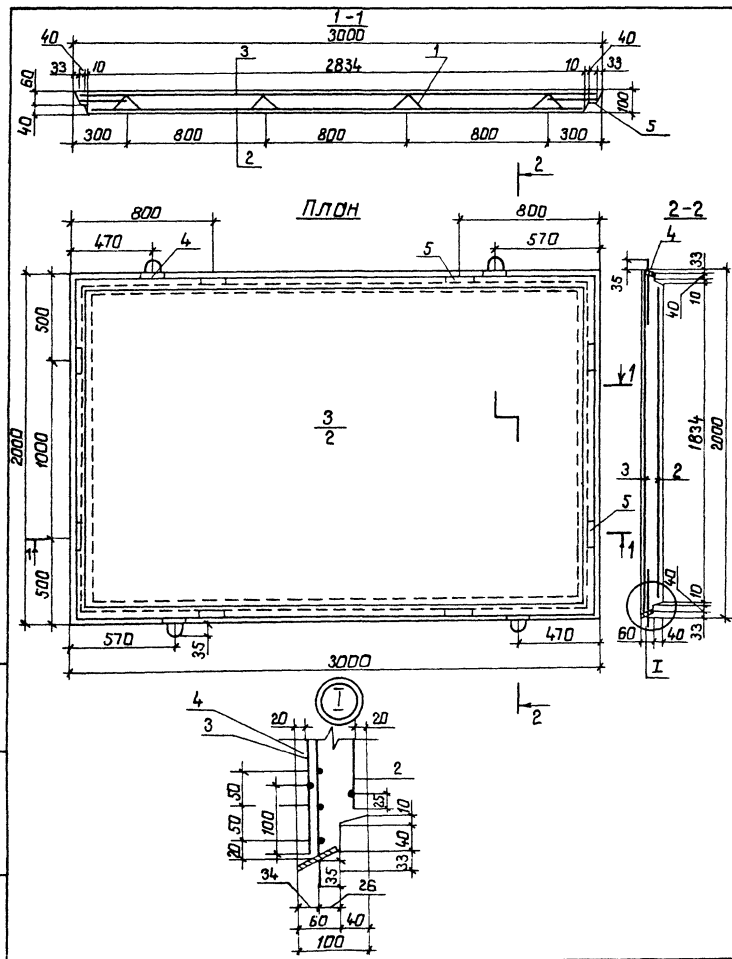
10242/1

Разраб. Урманская	С.С.	Время	3,820 1-10.3-КЖИ-ПКУ 30-15	Стальной	Масса	Листов
Пров. Попов	Попов	№				
Рук. Левшин	Левшин	№	Плита	Р	1050	1-20
М.П. Уфрос	Уфрос	№				
Изм. от Печникова	Печников	№	ПКУ 30-15	Лист	Листов	1
Н.Клинт	Клинт	№				
				УКРГПРОВОДХОЗ		

Копировано *Льва*

Формат А3

Лист № 10/11. Подпись и дата. Визы инженера



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы		
1	3.820.1-70.3 - КР2	Коркас плоский КР2	4	
2	- С7	Сетки арматурные С7	1	
3	- С8	С8	1	
4	- МН2	Изделия закладные МН2	4	
5	- МН3	МН3	8	
		Материалы		
		Бетон тяжелый класса В15		0,56 м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные	
	Арматура класса		Всего	Арматура класса	
	Вр-I	А-III		Вр-I	ГСТ6727-80
	ГСТ6727-80	ГСТ5781-82		ГСТ6727-80	
ПКУ30-20	φ4	φ5	Итого	φ8	Итого
	2.4	8.4	10.8	18.2	18.2
				29.0	0.3
					0.3

Продолжение

Изделия закладные							Всего	Общий расход
Арматура класса		Прокат марки			Всего	Общий расход		
А-I	А-II	Ст3кп						
ГСТ5781-82	ГСТ5781-82	ГСТ19003-74						
φ10	Итого	φ6	Итого	40x4	Итого	55x4	Итого	
3.0	3.0	1.1	1.1	1.5	1.5	1.7	1.7	
							7.6	
							36.6	

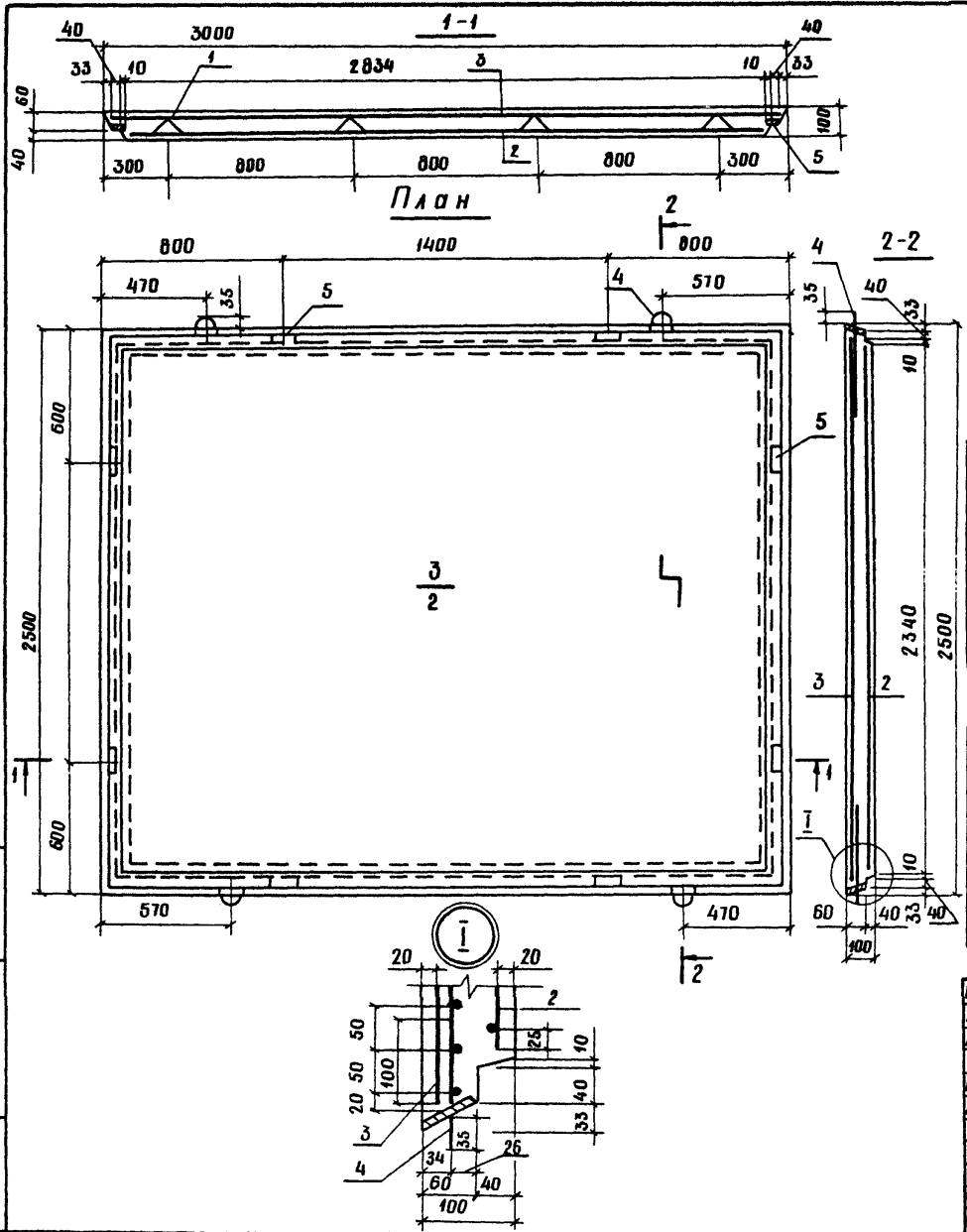
10242/1

Разработчик: Ижневская	ИЖИ ВД	3.820.1-70.3-КЖИ-ПКУ30-20	Плита ПКУ30-20	Сталь	Масса	1400	1:20
Проектировщик: Латыленко	ЛС7888						
Руководитель: Давышун	ЛС0188						
ГЛП: Шафар	ЛС0188						
Начальник: Лисинский	ЛС0188						
И.контр.: Кирдяжская	ЛС0188	Лист	Листов 1				
			Чкрспривадохз				

Копировал: Жу

Формат А3

Шив. и лодж. Подпись и дата. Ведом. ШИВ. ИЖИ



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Сборочные единицы</u>		
1	3,820.1-70,3	- КРЗ	Каркас плоский КРЗ	4
2	- С9	Сетки арматурные С9		1
3	- С10		С10	1
4	- Мн2	Изделия закладные Мн2		4
5	- Мн3		Мн3	8
		<u>Материалы</u>		
		бетон тяжелый класса В15		0,72 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего	Изделия закладные	
	Арматура класса						Арматура класса	
	Вр-І		А-ІІІ				Вр-І	
	ГОСТ 6727-80	ГОСТ 5701-82	ГОСТ 6727-80	ГОСТ 6727-80				
	φ4	φ5	Итого	φ6	Итого	φ4	Итого	
ПКУ 30-25	3,2	21,2	24,4	22,8	22,8	47,2	0,3	0,3

Продолжение

Изделия закладные								Общий расход
Арматура класса				Прокат марки				
А-І		А-ІІІ		Ст 3кп				
ГОСТ 5701-82	ГОСТ 5701-82	ГОСТ 19903-74				Всего		
φ10	Итого	φ6	Итого	40x4	Итого	55x4	Итого	
3,0	3,0	1,1	1,1	1,5	1,5	1,7	1,7	7,8

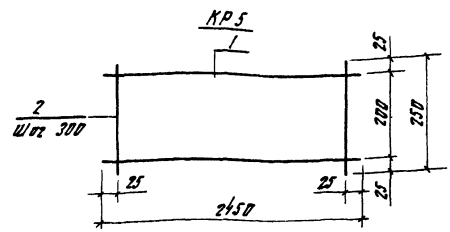
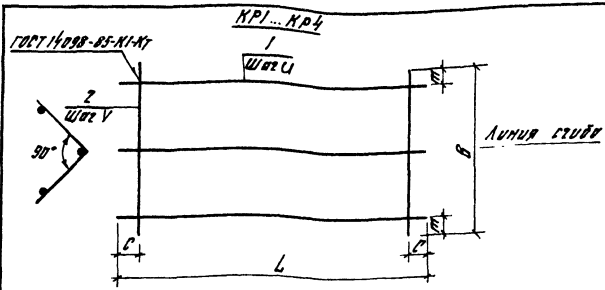
10242/1

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

Разраб	Корженевская	05.11.88	3,820. 1-70,3 - КЖИ-ПКУ 30-25	Плита ПКУ 30-25	Студия	Масса	Масштаб
Проб	Лоталенко	06.11.88			Р	1800	1:20
Рук зр	Девяшин	04.01.89			Лист	Листов 1	
ГИП	Шоффе	05.01.89			УКРГИПРОВОДХОЗ		
Нач отд	Писнячевский	09.01.89					
Инконтр	Курбацкая	07.02.89					

Копировала Теслюк

формат А3



№	Наименование	Качество на марки					Примечание
		КР1	КР2	КР3	КР4	КР5	
	Арматура ГОСТ 5701-82						
1	А-III В R - 2450					2	0,97 кг
	Арматура ГОСТ 6727-81						
	Вр-I-4 R - 1500	3					0,13 кг
	Вр-I-4 R - 1700	3					0,17 кг
	Вр-I-4 R - 2100		3				0,21 кг
2	Вр-I-4 R - 350			3			0,05 кг
	Вр-I-4 R - 170	4	5	6			0,02 кг
	Вр-I-4 R - 100		2				0,01 кг
	Вр-I-4 R - 250				9		0,02 кг

Обозначение	Марка	Размеры, мм						Масса
		R	C	U	B	т1	V	
3.820.1-70.3-КЖШ-КР1	КР1	1300	50	65	170	20	400	0,47
- КР2	КР2	1700	50	65	170	20	400	0,61
- КР3	КР3	2100	50	65	170	20	400	0,75
- КР4	КР4	350	25	25	100	25	300	0,11
- КР5	КР5	2450	25	200	250	25	300	2,12

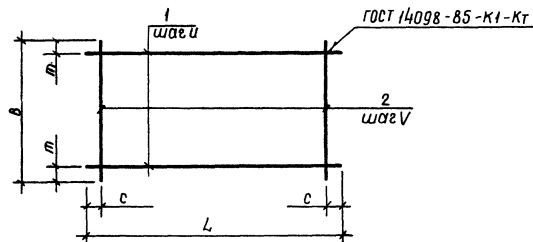
Разреш	Контрагент	Сд	Ведом
Проект	Проектировщик	Р.А.	В.В.
Рис.ЗД	Получатель	С.В.	В.В.
Г.И.П.	Руководитель	С.В.	В.В.
Исх.№	Получатель	С.В.	В.В.
И.Контр	Куратор	Д.И.	В.В.

10242/4

3.820.1-70.3-КЖШ - КР1... КР5		
Корпус плоский КР	Страна	Масса
(КР1... КР5)	Р	см
	ТМЛ	-
	Лист	Листов
	УКРГНПРОБДАХУС	
	с Киев	

Копировано Формат А3

Шкала: 1:1



Обозначение	Марка	Размеры, мм						Масса, кг
		L	с	ц	В	т	V	
3.820.1-70.3-КЖИ-С1	С1	2950	75	200	1450	25	200	6,9
- С2	С2	2950	75	200	1950	75	200	9,0
- С3	С3	2950	50	200	2450	25	150	13,5
- С4	С4	2900	50	100	320	10	200	1,6
- С5	С5	2800	100	250	1300	25	200	9,5
- С6	С6	2950	75	250	1450	100	200	10,3
- С7	С7	2800	100	250	1800	25	200	12,8
- С8	С8	2950	75	250	1950	100	200	13,9
- С9	С9	2800	50	250	2300	25	100	20,9
- С10	С10	2950	25	250	2450	100	100	23,1

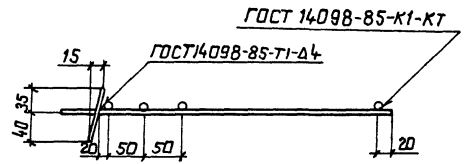
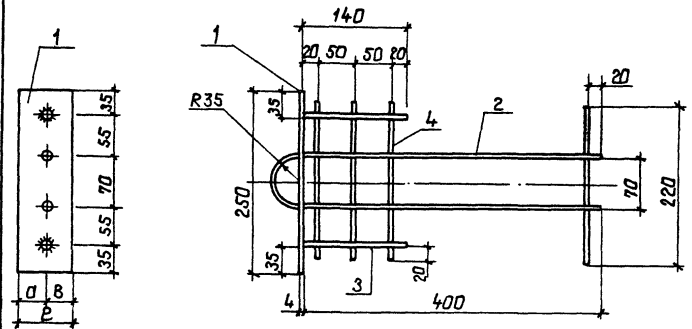
Поз.	Наименование	Количество на марку										Примечание		
		С1	С2	С3	С4	С5	С6	С7	С8	С9	С10			
	Арматура ГОСТ 5781-82													
1	A-III-8 $\rho = 2800$					6		8		10				1,11 кг
1	A-III-8 $\rho = 2950$							6		8		10		1,17 кг
	Арматура ГОСТ 6727-80													
1	ВР-I-5 $\rho = 2950$	8	10	13										0,45 кг
1	ВР-I-4 $\rho = 2900$				4									0,29 кг
2	ВР-I-5 $\rho = 1450$	15					15							0,22 кг
2	ВР-I-5 $\rho = 1950$		15						15					0,30 кг
2	ВР-I-5 $\rho = 2450$				20							30		0,38 кг
2	ВР-I-4 $\rho = 320$					15								0,03 кг
2	ВР-I-5 $\rho = 1300$						14							0,20 кг
2	ВР-I-5 $\rho = 1800$								14					0,28 кг
2	ВР-I-5 $\rho = 2300$											28		0,35 кг

ИЗМ. № 1 табл. 1. Подпись и штамп ОКРМ СМБ-24

Возраст		Помещение	№	Дата	3.820.1-70.3-КЖИ-С1...С10	Сетка арматурная С (С1...С10)	Листов	Масса	Масштаб
Лаб	г	Потапенко	65	24.02.85			Р	см. табл.	—
Вык	г	Потапенко	65 <td>24.02.85</td> <td></td> <td></td> <td>Лист</td> <td>Листов</td>	24.02.85			Лист	Листов	
Г.И.П.		Радченко	65 <td>25.02.85</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	25.02.85					
Нач.отд.		Иванченко	65 <td>25.02.85</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	25.02.85					
И.КОНТ.		Курдюков	77 <td>25.02.85</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	25.02.85					

Формат А3

Обозначение	Марка	Размеры			Масса
		а	в	е	
3.820.1-70.3 -КЖЦ-МН1	МН1	35	40	75	1.41
-МН2	МН2	25	30	55	1.25
-МН4	МН4	35	40	75	1.66



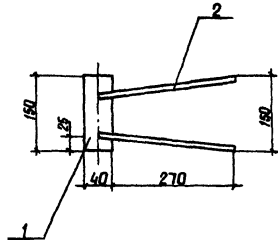
Поз	Наименование	Кол. на марки	Примеч.		
			МН1	МН2	МН4
1	Лист 4x75 ГОСТ 19903-74 В ст 3 кл ГОСТ 380-71 e=250	1	1		0.59кг
	Лист 4x55 ГОСТ 19903-74 В ст 3 кл ГОСТ 380-71 e=250		1		0.43кг
2	Арматура ГОСТ 5781-82 А-I-10 e=910	1	1		0.56кг
3	А-I-10 e=140	2	2	2	0.09кг
	А-I-12 e=910		1		0.81кг
4	Арматура ГОСТ 6727-80 Вp-I-4 e=220	4	4	4	0.02кг

УТВЕРЖДЕНО: ПОДПИСАТЬ СЕРИЙНЫЙ ИЛИ №

10242/1

Разработчик	Добрынина	20/02/85	3.820.1-70.3-КЖЦ-МН1, МН2, МН4	Издалия	Масса	Масштаб
Пров.	Девяшин	01.03.85				
Рук.эр	Девяшин	01.03.85				
Тип	Иофане	12/03/85				
Начерт.	Лисичевская	02.03.85				
Н.контр.	Курбацкая	03.03.85				
Изделие закладное Мн (Мн 1, Мн 2, Мн 4).				Р	см. табл.	-
				Лист	Листов	1
укрепить проводхоз						

Копировал: Жу фармат



Поз	Наименование	кол	Примечание
1	Лист 40x4 ГОСТ 19903-74 встз кл ГОСТ 380-71	1	0,19 кг
	Арматура ГОСТ 5781-82		
2	A III-6 l=300	2	0,07 кг

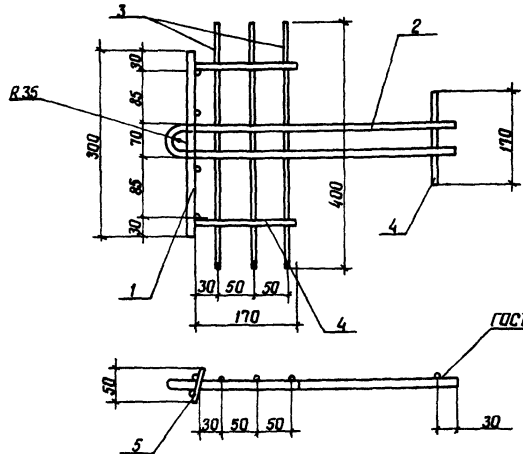
Разраб	Девяшин	Дек	12.28
Пров	Потапенко	Дек	12.28
Рчк гр	Девяшин	Дек	01.01.89
ГУП	Цофаре	Дек	01.01.89
Нач отп	Писнячевский	Дек	01.01.89
Н кант	Курбацкая	Дек	01.02.89

3.820.1-70.3-КЖИ-МН3

изделие закладное  
МН3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,33	-
Лист	Листов 1	
УКРГИПРОВОДХОЗ		

Шифр по ГОСТ 10013-88



ГОСТ 14098-85-К1-Кт

Поз	Наименование	кол	Примечание
	Арматура ГОСТ 5781-82		
1	A III-14 l=300	2	0,36 кг
4	A III-6 l=170	3	0,04 кг
2	A-I-10 l=947	1	0,58 кг
5	A-I-6 l=50	4	0,01 кг
	Арматура ГОСТ 6727-80		
3	Вр-I-4 l=400	3	0,04 кг

10242/1

Разраб	Девяшин	Дек	12.28
Пров	Потапенко	Дек	12.28
Рчк гр	Девяшин	Дек	01.01.89
ГУП	Цофаре	Дек	01.01.89
Нач отп	Писнячевский	Дек	01.01.89
Н кант	Курбацкая	Дек	01.02.89

3.820 1-70.3-КЖИ-МН5

изделие закладное  
МН5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,60	-
Лист	Листов 1	
УКРГИПРОВОДХОЗ		

Шифр по ГОСТ 10013-88

Капуровал

Формат А3