

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия СТ-02-31

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ И ДЕТАЛИ
ИХ КРЕПЛЕНИЯ ПРИ ШАГЕ КОЛОНН 6 м ПРИ РАЗЛИЧНЫХ
ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНЫХ РЕЖИМАХ

выпуск 4

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ДЛЯ НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

7871

МОСКВА 1965

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

1

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия СТ-02-31

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ И ДЕТАЛИ
ИХ КРЕПЛЕНИЯ ПРИ ШАГЕ КОЛОНН 6 м ПРИ РАЗЛИЧНЫХ
ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНЫХ РЕЖИМАХ

выпуск 4

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ДЛЯ НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным
институтом промышленных зданий и сооружений /ЦНИПРОМЗДАНИЙ/
и Государственным проектным институтом /ЛЕНПРОМСТРОЙПРОЕКТ/
при участии научно-исследовательского института железобетона /НИИЖБ/

УТВЕРЖДЕНЫ

и введены в действие с 1 мая 1965 г.
Государственным Комитетом по делам строительства СССР
приказ № 47 от 27 марта 1965 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1965

ЦНИИПромЗдания	Суханов	Теминг	Архитектор
Зам. гл. инж.	Добромослов	Гл. инженер	Архитектор
рук. сектора стенов.	Салюс	инж. С.С.	Архитектор
инж. проекта	Бурко	инж. Г.В.	Архитектор
гл. арх. проекта	Рудakov	гл. арх. сек.	Архитектор
Ст. инженер		рук. группы	Архитектор

Шифр
СТ-02-31
В.ч. 4
Масштаб
ч.р. 1
Л.в. №

Состав серии СТ-02-31

- Выпуск 1. *Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий.*
- Выпуск 2. *Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий.*
- Выпуск 3. *Трехслойные железобетонные панели для стен отапливаемых промышленных зданий.*
- Выпуск 4. *Железобетонные панели для стен неотапливаемых промышленных зданий.*
- Выпуск 5. *Стальные элементы крепления панелей стен многоэтажных промышленных зданий.*
- Выпуск 6. *Стальные элементы крепления панелей стен одноэтажных промышленных зданий.*
- Выпуск 7. *Панели для простенков и фронтонов, блоки для углов и температурных швов.*

№	Добровольная	Проектная	№
Дир. сектора стен	Соловьев		
Ин. инж. пр.	Барко		
Гл. арх. пр.	Руднев		
Ст. инж.			
Дата выпуска:	декабрь 1964г.		

Пояснительная записка

4

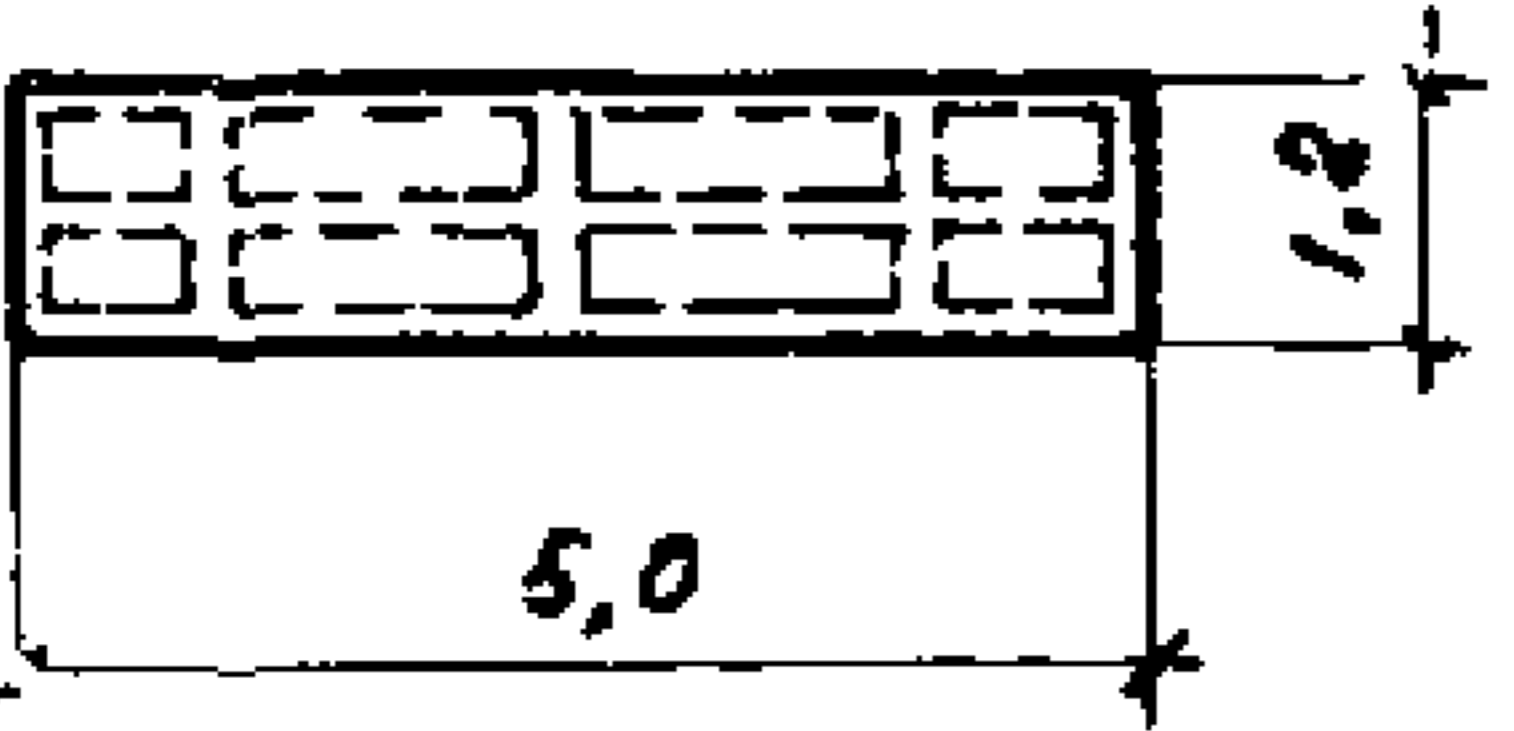
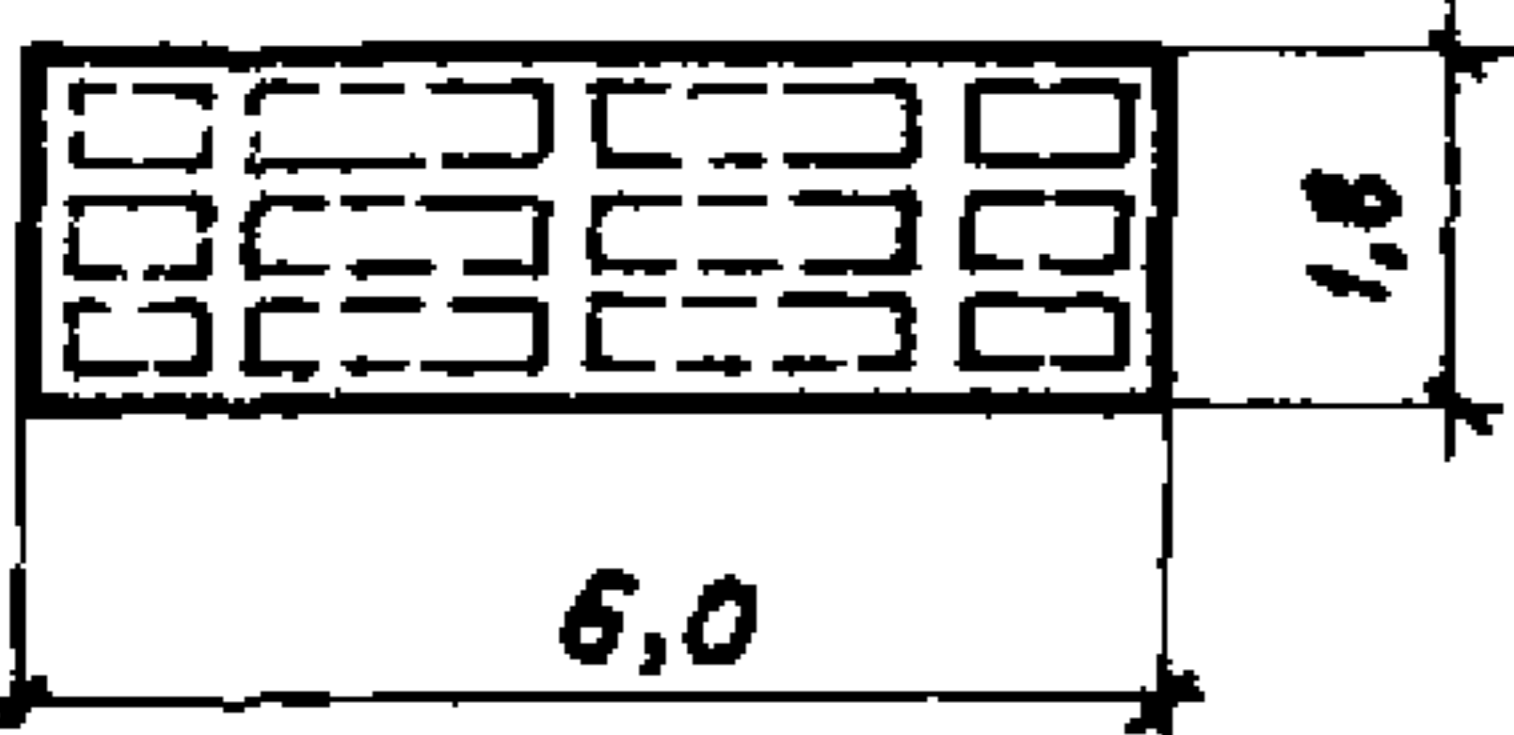
1. В настоящем выпуске даны рабочие чертежи железобетонных стеновых панелей длиной 6,0 м для неотопливаемых промышленных зданий.
2. Номенклатура стеновых панелей и их маркировка приведены на листе 1.
3. Панели представляют собой часторебристую железобетонную плиту, состоящую из продольных и поперечных ребер и полки.
4. Указания по области применения и расчету панелей приведены в выпуске 1 серии СТ-02-31.
5. Бетон для панелей принят марки 300.
6. Панели армированы сварными каркасами и сварными сетками. Рабочая арматура сварных каркасов принята из стали класса А-III марки 35ГС и 25Г2С. Сварные сетки изготавливаются из обыкновенной арматурной проволоки класса В-I.
7. В соответствии с требованиями „Временных указаний по антикоррозионной защите закладных элементов и сварных соединений в крупнопанельных зданиях“ (СН 206-62), все закладные элементы панелей (исключая монтажные петли) должны быть защищены от коррозии цинковым покрытием. Нанесение цинкового покрытия осуществляется способом металлизации путем распыления расплавленного цинка струей сжатого воздуха (см. приложение [СН 206-62], а также горячим цинкованием или гальванизацией. Толщина цинкового покрытия назначается в зависимости от способа выполнения его и атмосферно-климатических условий района строительства по табл. 1 СН 206-62.
8. Изготовление панелей, их приемка и контроль качества, а также хранение и транспортировка должны производиться в соответствии со СН и П I - В. 5-62.
9. До начала серийного производства панелей заводом изготовителем должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке Технические условия на изготовление и приемку панелей.
10. Величина отпускной прочности бетона должна быть не ниже 70% от проектной прочности бетона.
11. Панели должны изготавливаться в стальных формах. При этом необходимо соблюдать допуски, указанные на чертежах данного выпуска.
12. Складирование и транспортировка панелей должны осуществляться в положении „на ребро“.

с.с.р.
22-31
1. 4
1. лист
тр 3
р. 4.9

Г.И. Ж. пр.
Г.И. Ж. пр.
Дата выпуска сентябрь 1964г

Номенклатура стеновых железобетонных панелей

Таблица 1

Эскиз и номинальные размеры панели мм	Толщина панели мм	Марка панели	Вес панели т	Объем бетона марки 300 м ³	Расход стали кг	Величина нормативной скоростного потора ветра кг/м ²	Назначение панели		
	120	$\frac{ПСЖ-1}{1,2 \times 5}$	0,9	0,34	38,6	50	Рядовая панель		
		$\frac{ПСЖ-1а}{1,2 \times 5}$			38,6		Парапетная панель при привязке продольной стены „0”		
		$\frac{ПСЖ-1б}{1,2 \times 5}$			41,0		Парапетная панель при привязке продольной стены „250”		
		$\frac{ПСЖ-2}{1,2 \times 5}$			70	47,6	0,9	47,6	Рядовая панель
		$\frac{ПСЖ-2а}{1,2 \times 5}$				47,6		Парапетная панель при привязке продольной стены „0”	
		$\frac{ПСЖ-2б}{1,2 \times 5}$				50,0		Парапетная панель при привязке продольной стены „250”	
		$\frac{ПСЖ-3}{1,2 \times 5}$			90	57,2	0,9	57,2	Рядовая панель
		$\frac{ПСЖ-3а}{1,2 \times 5}$				57,2		Парапетная панель при привязке продольной стены „0”	
		$\frac{ПСЖ-3б}{1,2 \times 5}$				59,6		Парапетная панель при привязке продольной стены „250”	
	120	$\frac{ПСЖ-1}{1,8 \times 6}$	1,2	0,50	49,4	50	Рядовая панель		
		$\frac{ПСЖ-2}{1,8 \times 6}$			61,4	70	Рядовая панель		
		$\frac{ПСЖ-3}{1,8 \times 6}$			74,2	90	Рядовая панель		

ШУА
СТ-02-31
Выпуск 4

Инв.л

Инв.л

18.08.59

18.08.59

Проверил
Проверил

Добромыслов

Саляс

Барко

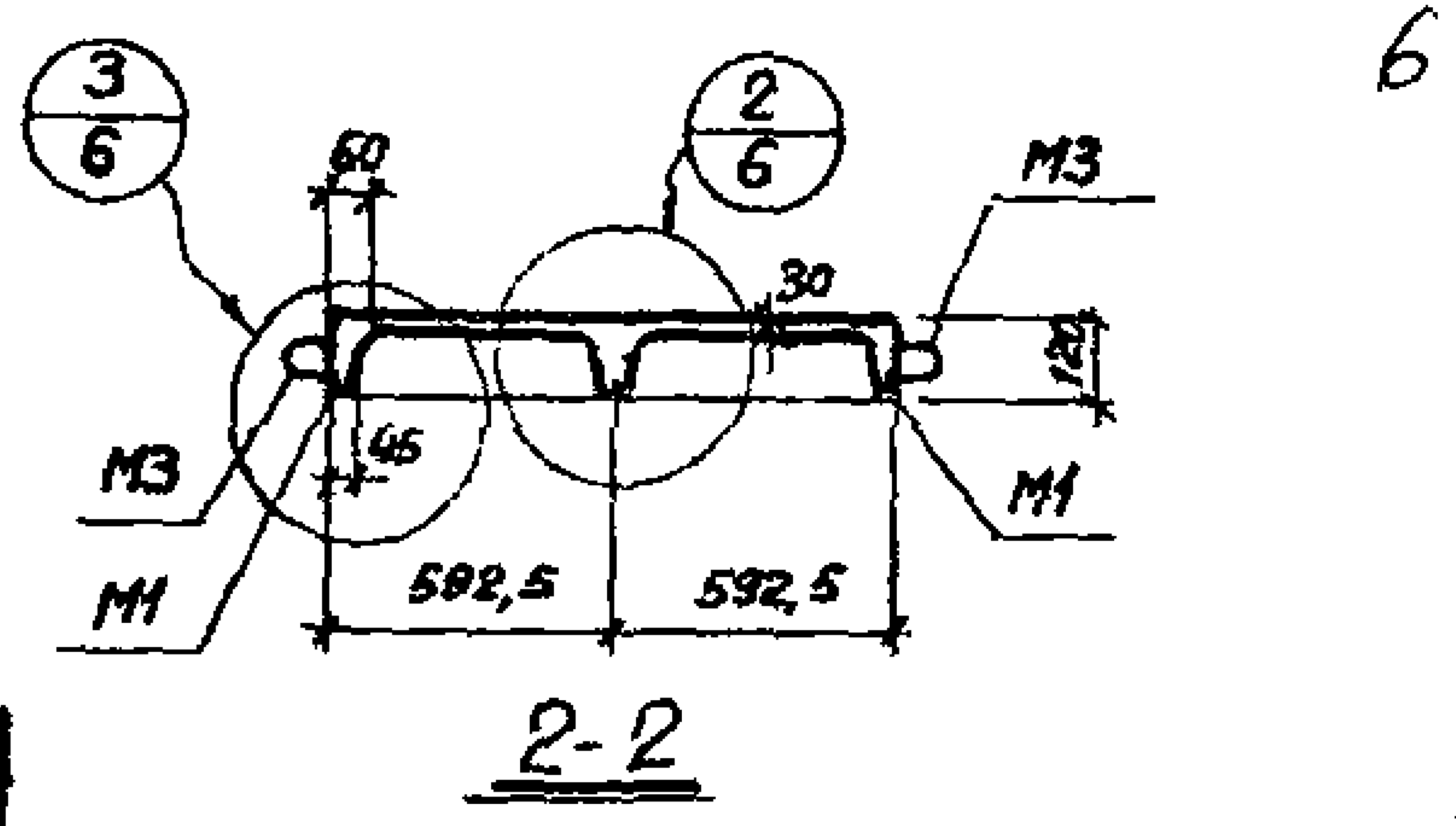
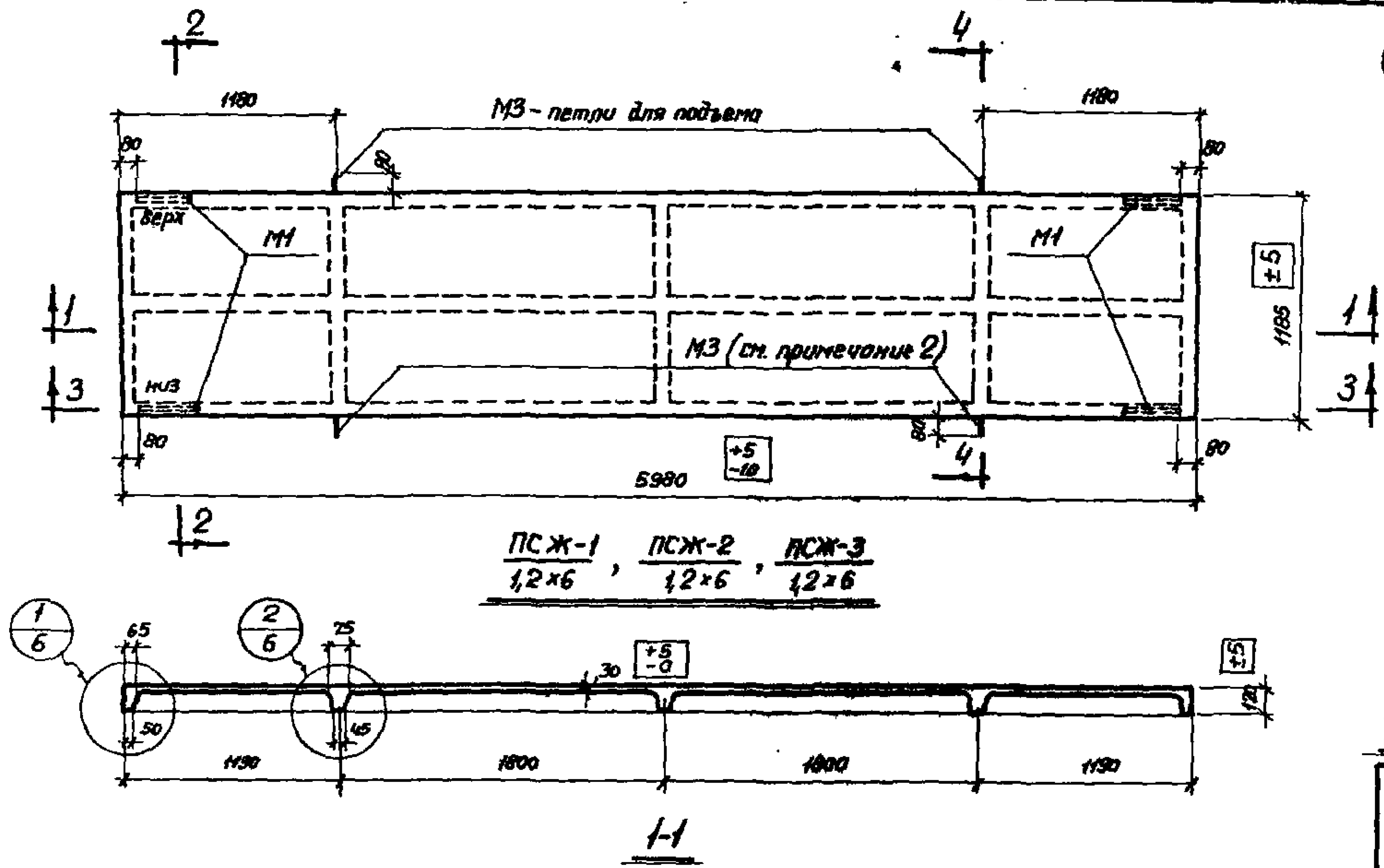
Рудяков

Глинка пр-та
Гл. арх пр-та
Сп. инженер
Дата выпуска: сентябрь 1954г.

11560

ТА 1954г	Железобетонные панели для стен неотапливаемых промышленных зданий		СТ-02-31
	Номенклатура стеновых железобетонных панелей		Выпуск 4
			Лист 1

ИФР
- 02-31
Зып. 4
Марка-Лист
2
Циб. №
Иванова
И.И.И.
Проверил
Проверил
Дорожников
Солов
Барко
Рудков
1964 г.
Рук. сектора стен
Гл. инж. пр.
Сл. инженер
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.



Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Кол-во шт	№ листа
ПСЖ-1 12x6	М1	4	13
ПСЖ-2 12x6			
ПСЖ-3 12x6			
	М3	4	

Технико-экономические показатели на одну панель

Марка панели	Вес т	Марка бет. чл	Объем бетона м ³	Расход стали кг
ПСЖ-1 12x6	29	300	0,34	38,6
ПСЖ-2 12x6				47,6
ПСЖ-3 12x6				57,2

Выборка стали на одну панель, кг

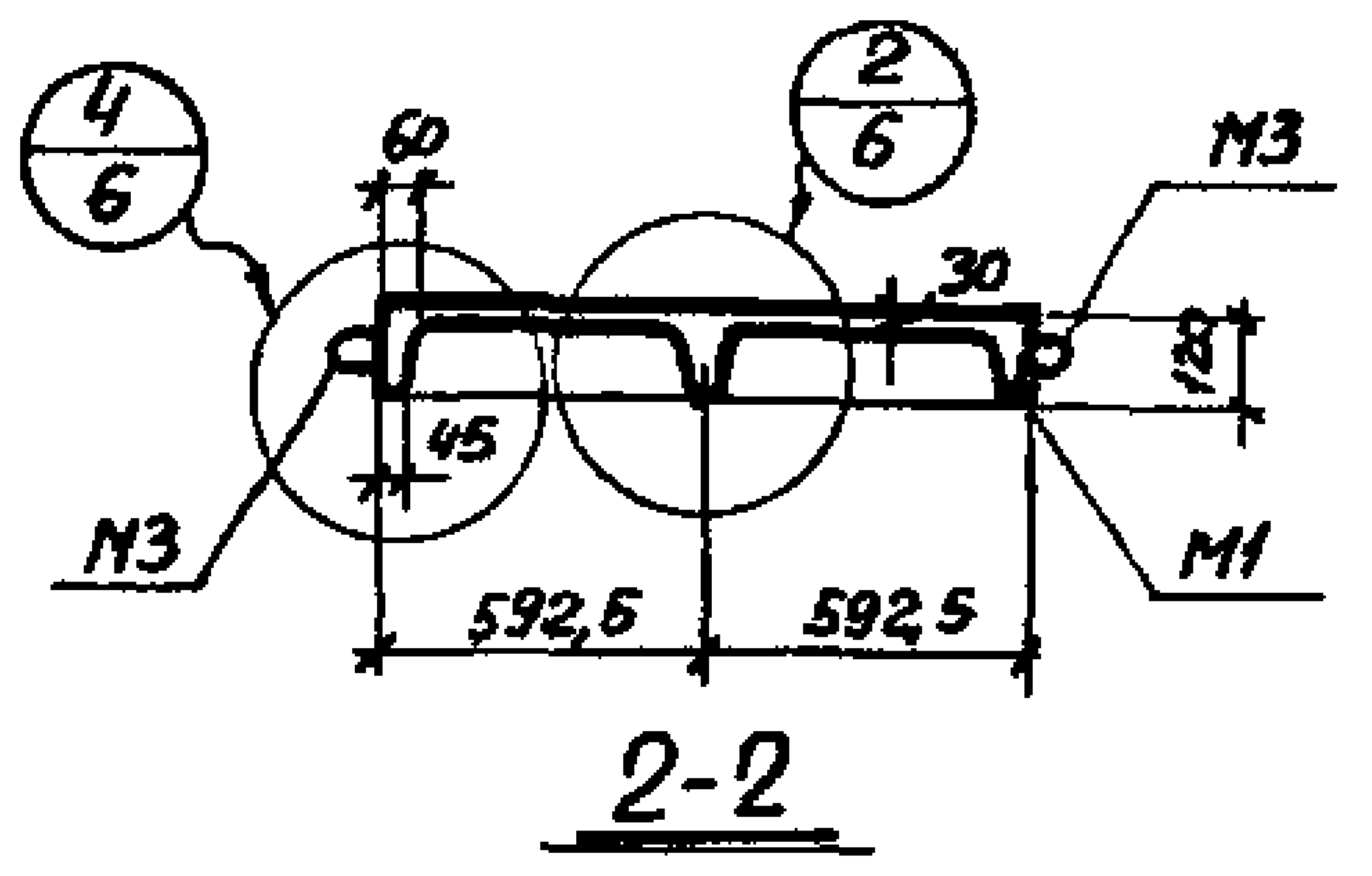
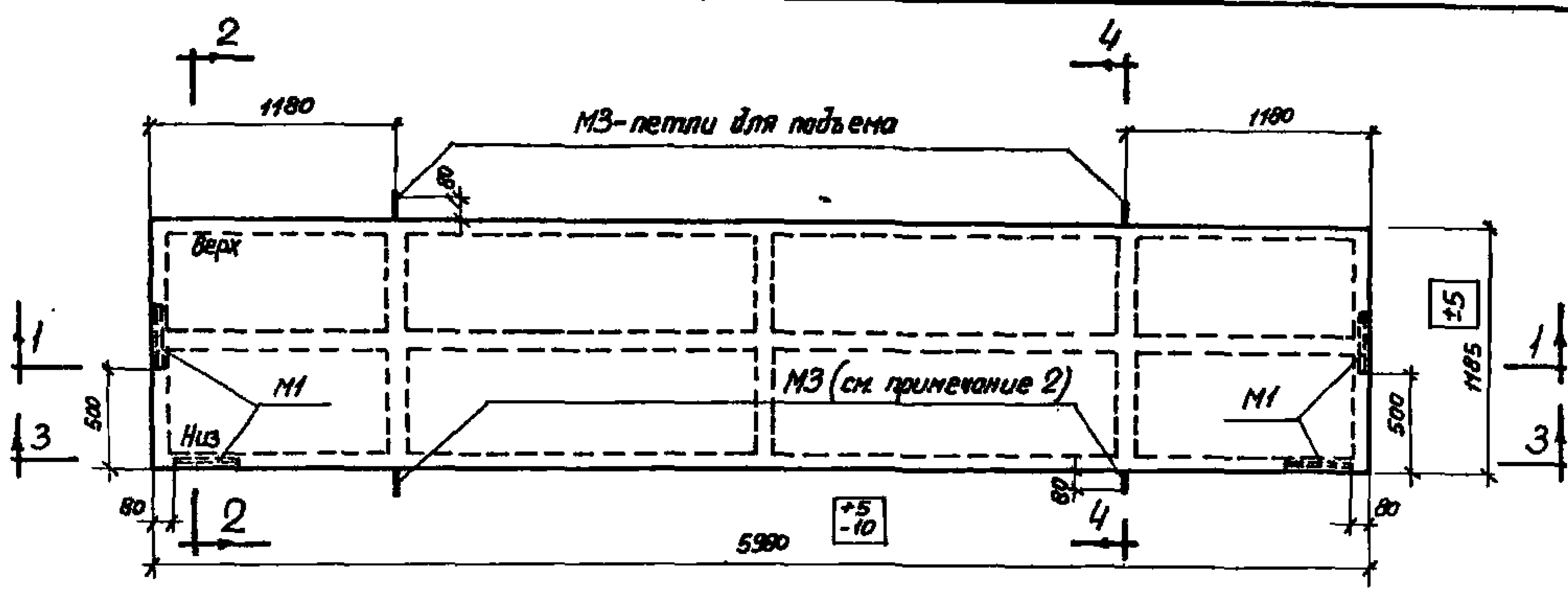
Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-61				Сталь по ГОСТ 5727-59				Угловая сталь марка Ст.3 по ГОСТ 809-57		
	класса А-III			Угловая	класса А-I		класса В-I		Угловая	Угловая	
	φ, мм	Угловая	Угловая		φ, мм	Угловая	φ, мм	Угловая			
	12АIII	10АIII	8АIII	10АI	Угловая	8ВI	4ВI	Угловая	Угловая		
ПСЖ-1 12x6	-	-	19,4	19,4	2,4	2,4	-	9,6	9,6	7,2	7,2
ПСЖ-2 12x6	-	22,2	5,3	27,5	2,4	2,4	2,1	8,4	10,5	7,2	7,2
ПСЖ-3 12x6	31,8	-	5,3	37,1	2,4	2,4	2,1	8,4	10,5	7,2	7,2

Примечания:

1. Разрезы с указанием арматуры даны на листе 7.
2. Петли М3, расположенные снизу панели, должны быть срезаны перед монтажом.

ТД 1964 г. Железобетонные панели для стен неотапливаемых промышленных зданий. Испылубочный чертеж рядовых панелей размером 12x6 м. Техника-экономические показатели. Лист 2

Цифр
Г-02-31
Вып. 4
арка-Лист
3
Инв. №

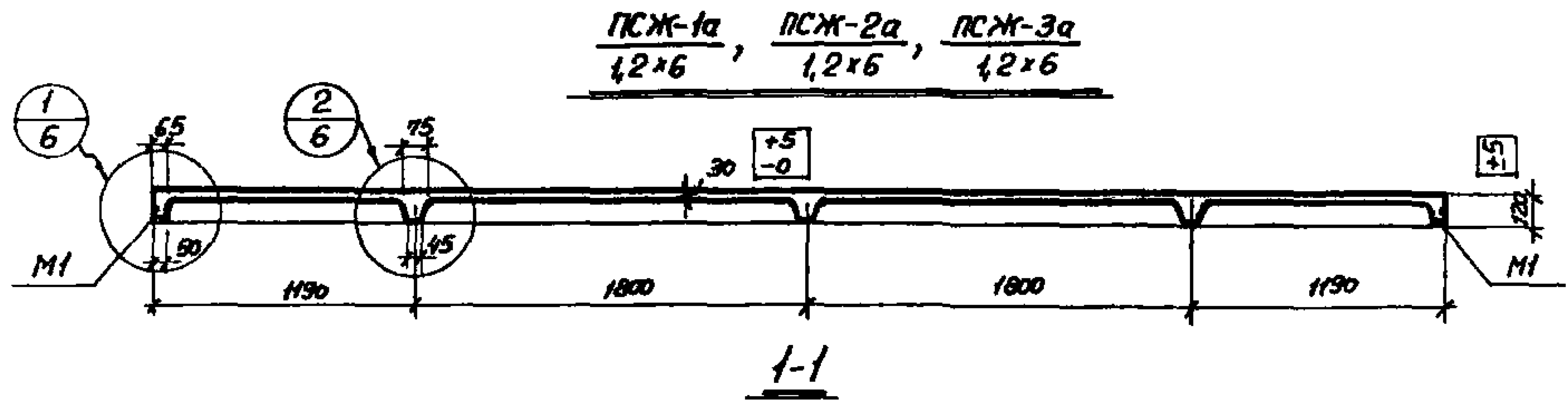


Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Кол-ч шт.	№ места
ПСЖ-1а 1,2x6	M1	4	13
ПСЖ-2а 1,2x6	M3	4	
ПСЖ-3а 1,2x6			

Технико-экономические показатели на одну панель

Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ПСЖ-1а 1,2x6	0,9	300	0,34	38,6
ПСЖ-2а 1,2x6				47,6
ПСЖ-3а 1,2x6				57,2



Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-61				Сталь по ГОСТ 6727-53				Угловая сталь марки С-3 ГОСТ 8501-57		
	класса А-III			Итого	класса А-I		класса В-I		Проф. 63x6	Итого	
	φ, мм	12АIII	10АIII		φ, мм	Итого	φ, мм	Итого			
ПСЖ-1а 1,2x6	-	-	19,4	19,4	2,4	2,4	-	9,6	9,6	7,2	7,2
ПСЖ-2а 1,2x6	-	22,2	5,3	27,5	2,4	2,4	2,1	8,4	10,5	7,2	7,2
ПСЖ-3а 1,2x6	31,8	-	5,3	37,1	2,4	2,4	2,1	8,1	10,5	7,2	7,2

Примечания:

1. Разрезы с указанием арматуры даны на листе 7.
2. Петли М3, расположенные снизу панели, должны быть срезаны перед монтажом.

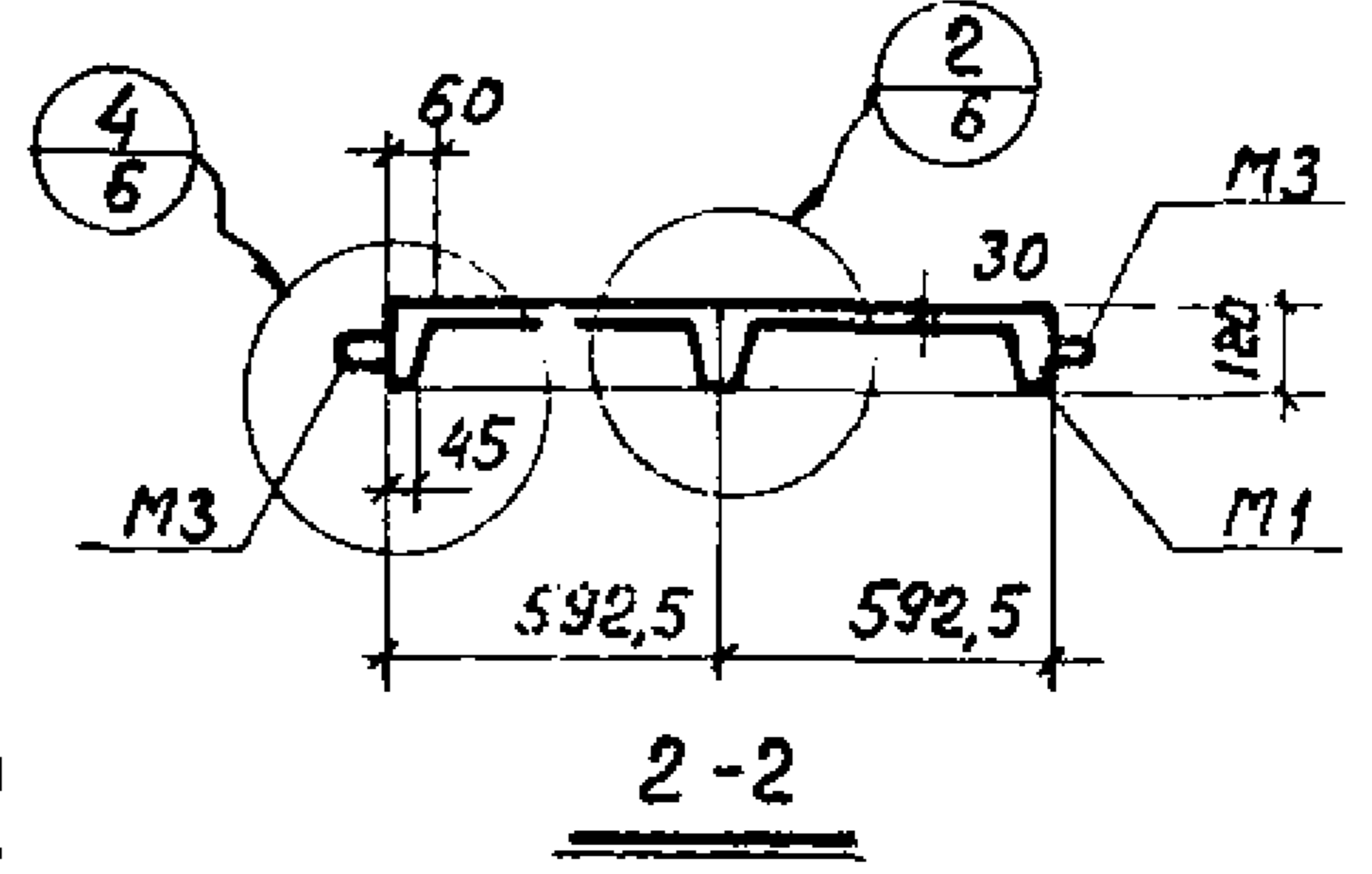
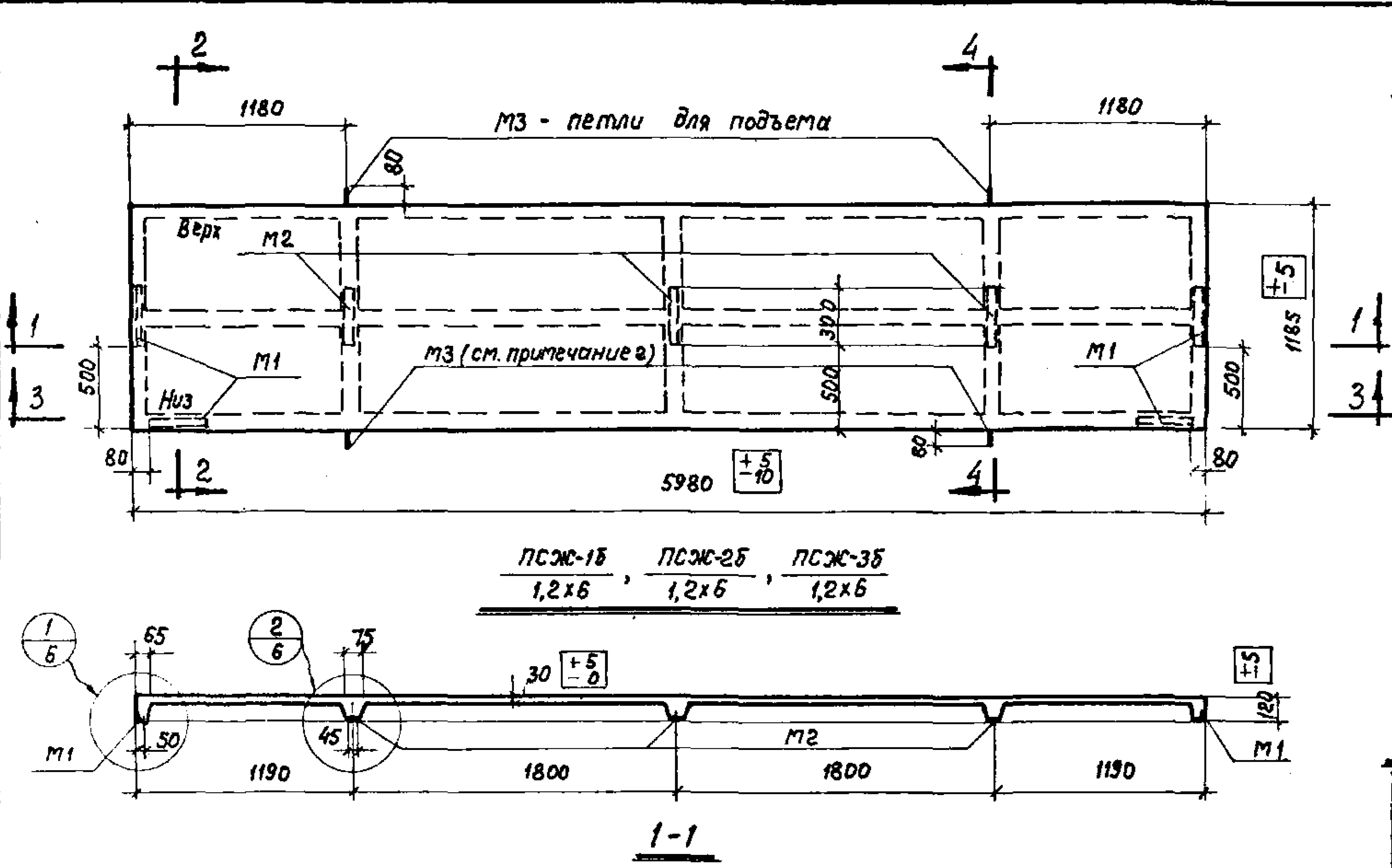
Инж. пр. Силис Барко
Арх. пр. Силис Барко
Ст. инженер Рудков
Дата выпуска: сентябрь 1964г.

ТД 1964г	Железобетонные панели для стен неотапливаемых промышленных зданий		СТ-02-31
	Опалубочный чертеж параллельных панелей размером 1,2x6м, при устройстве продольной стены, 0° технико-экономические показатели		Выпуск 4
			Лист 3

1000
 - 02-31
 Вып. 4
 Тарка - Лист
 4
 УИВ.Н

УИВ.Н

Ген. инж. пр-та
 Гл. арх. пр-та
 Ст. инженер
 Рудакосв
 Дата выпуска: сентябрь 1964 г.



Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Кол-ч шт.	Листа
ПСЖ-1Б 1,2x6	M1	4	13
ПСЖ-2Б 1,2x6	M2	3	
ПСЖ-3Б 1,2x6	M3	4	

Технико-экономические показатели на одну панель

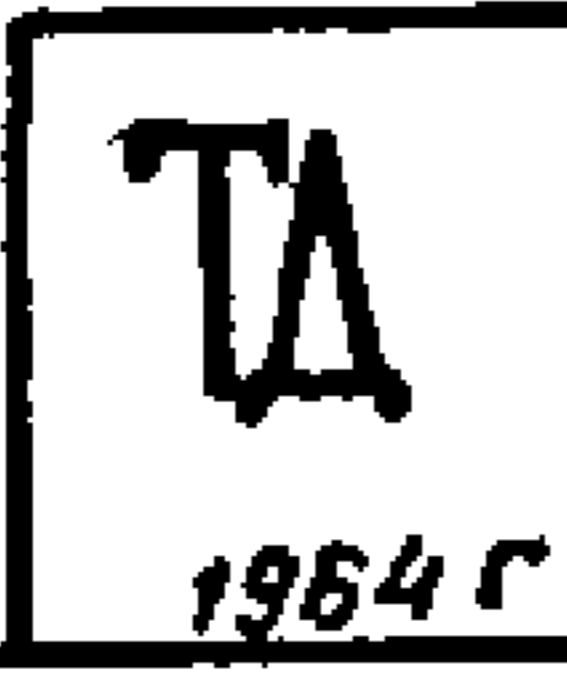
Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
ПСЖ-1Б 1,2x6	0,9	300	0,34	41,0
ПСЖ-2Б 1,2x6				50,0
ПСЖ-3Б 1,2x6				59,6

Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-61						Сталь по ГОСТ 6727-53				Угловая сталь марки Ст.3 ГОСТ 8509-57		Полосовая сталь марки Ст.3 ГОСТ 103-57	
	класса А-III			класса А-I			класса В-I				Проф. L63x6	Итого	Ф, мм	Итого
	φ, мм			φ, мм			φ, мм							
	12AIII	10AIII	8AIII	Итого	10AI	Итого	58I	48I	Итого	Итого	φ, мм	Итого		
ПСЖ-1Б 1,2x6	—	—	20,0	20,0	2,4	2,4	—	9,6	9,6	7,2	7,2	1,8	1,8	
ПСЖ-2Б 1,2x6	—	22,2	5,9	28,1	2,4	2,4	2,1	8,4	10,5	7,2	7,2	1,8	1,8	
ПСЖ-3Б 1,2x6	31,8	—	5,9	37,7	2,4	2,4	2,1	8,4	10,5	7,2	7,2	1,8	1,8	

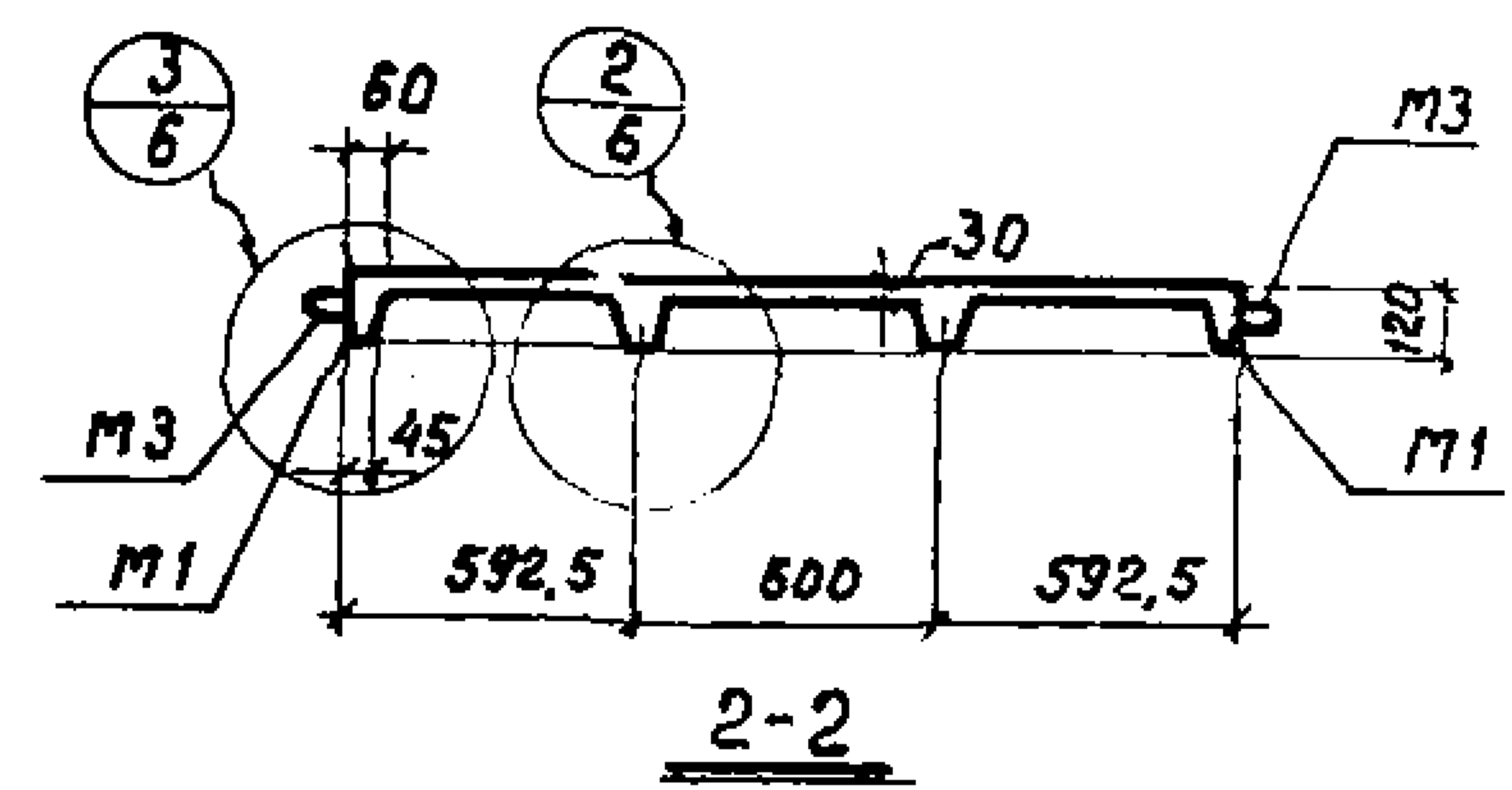
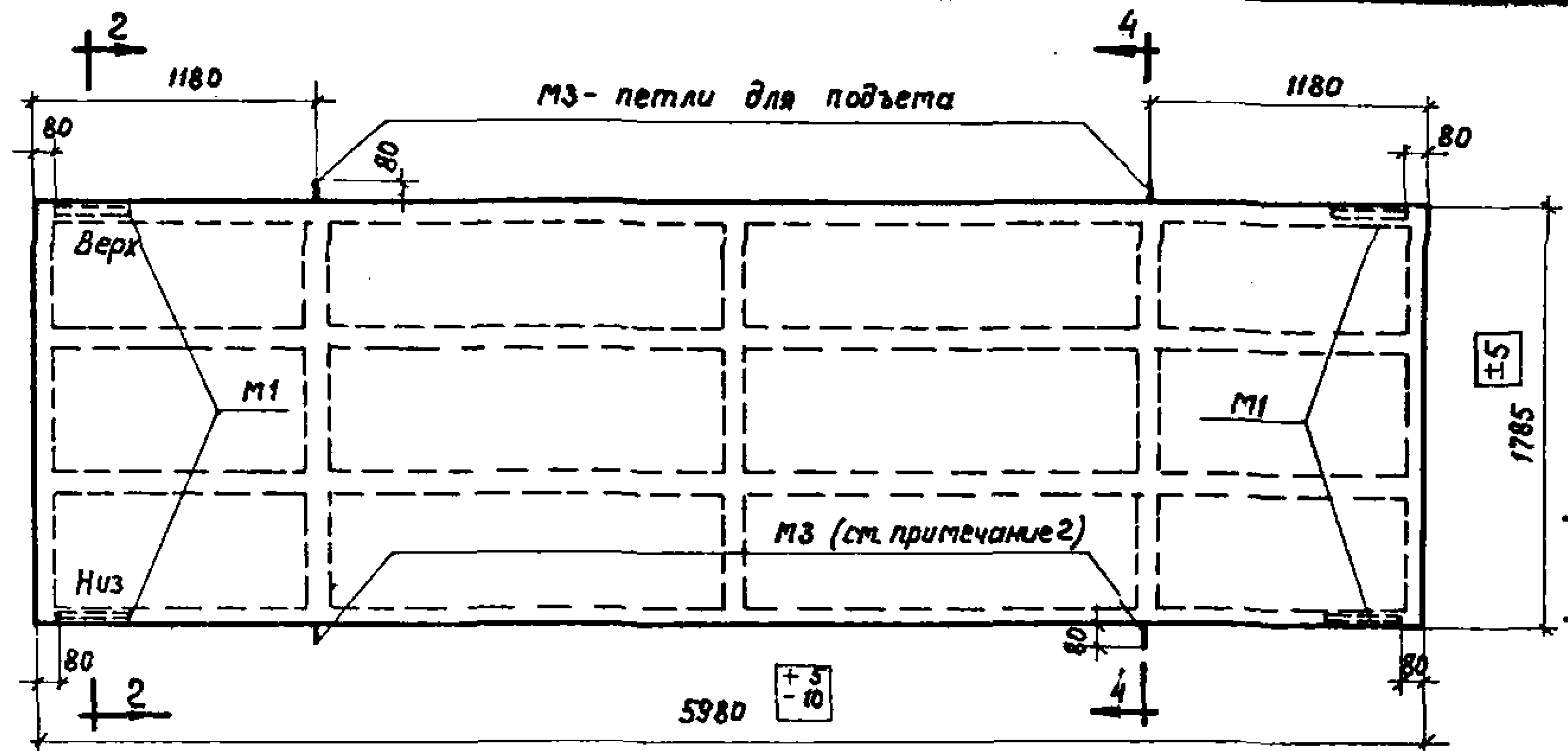
Примечания:

1. Разрезы с указанием арматуры даны на листе 7.
2. Петли М3, расположенные снизу панели, должны быть срезаны перед монтажом.



Железобетонные панели для стен неотапливаемых промышленных зданий. Стальной чертеж параллельных панелей размерами при привязке продольной стены, 250. Техника-экономические показатели.

Шифр
СТ-02-31
3517.4
Марка-лист
5
ЛНБ.Н

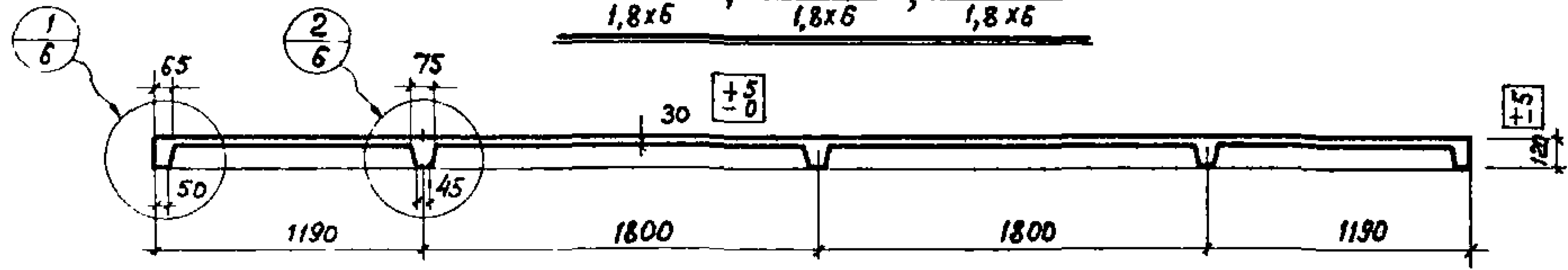


Спецификация марок закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка элемента	Колич. шт.	л. листа
ПСЖ-1 1,8x6	М1 М3	4	13
ПСЖ-2 1,8x6		4	
ПСЖ-3 1,8x6			

Технико-экономические показатели на одну панель

Марка панели	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ПСЖ-1 1,8x6	1,2	300	0,50	49,4
ПСЖ-2 1,8x6				61,4
ПСЖ-3 1,8x6				74,2



Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-61				Сталь по ГОСТ 6727-53				Угловая сталь марки Ст3 ГОСТ 8509-57		
	класса А-III			Итого	класса А-I		класса В-I		Проект	Итого	
	φ, мм				φ, мм	Итого	φ, мм				Итого
	А I	10A III	8	10A I	Итого	58I	48I	Итого	263x6	Итого	
ПСЖ-1 1,8x6	—	—	26,6	26,6	2,4	2,4	—	13,2	13,2	7,2	7,2
ПСЖ-2 1,8x6	—	29,6	7,8	37,4	2,4	2,4	2,8	11,6	14,4	7,2	7,2
ПСЖ-3 1,8x6	42,4	—	7,8	50,2	2,4	2,4	2,8	11,6	14,4	7,2	7,2

Примечания:

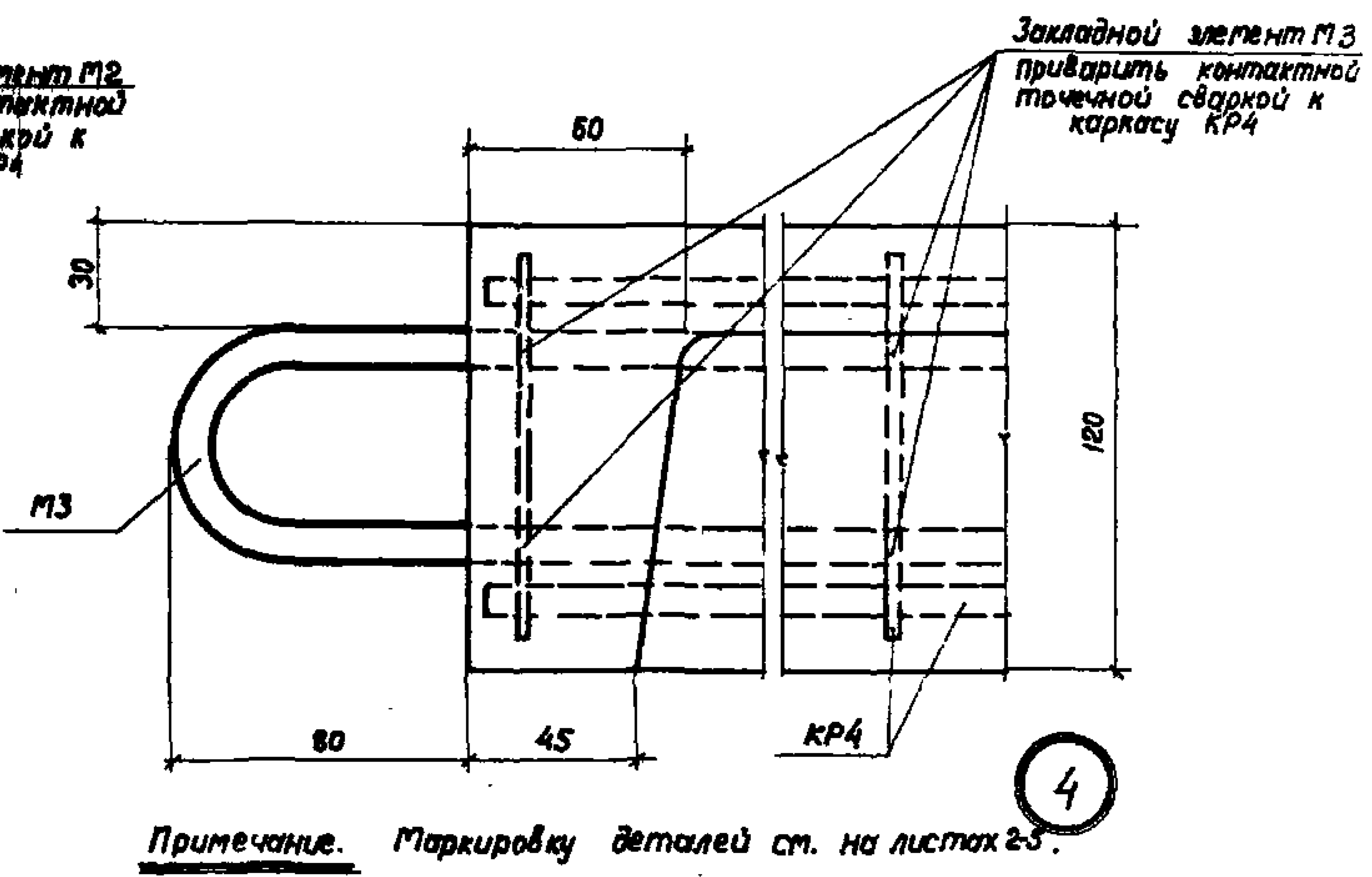
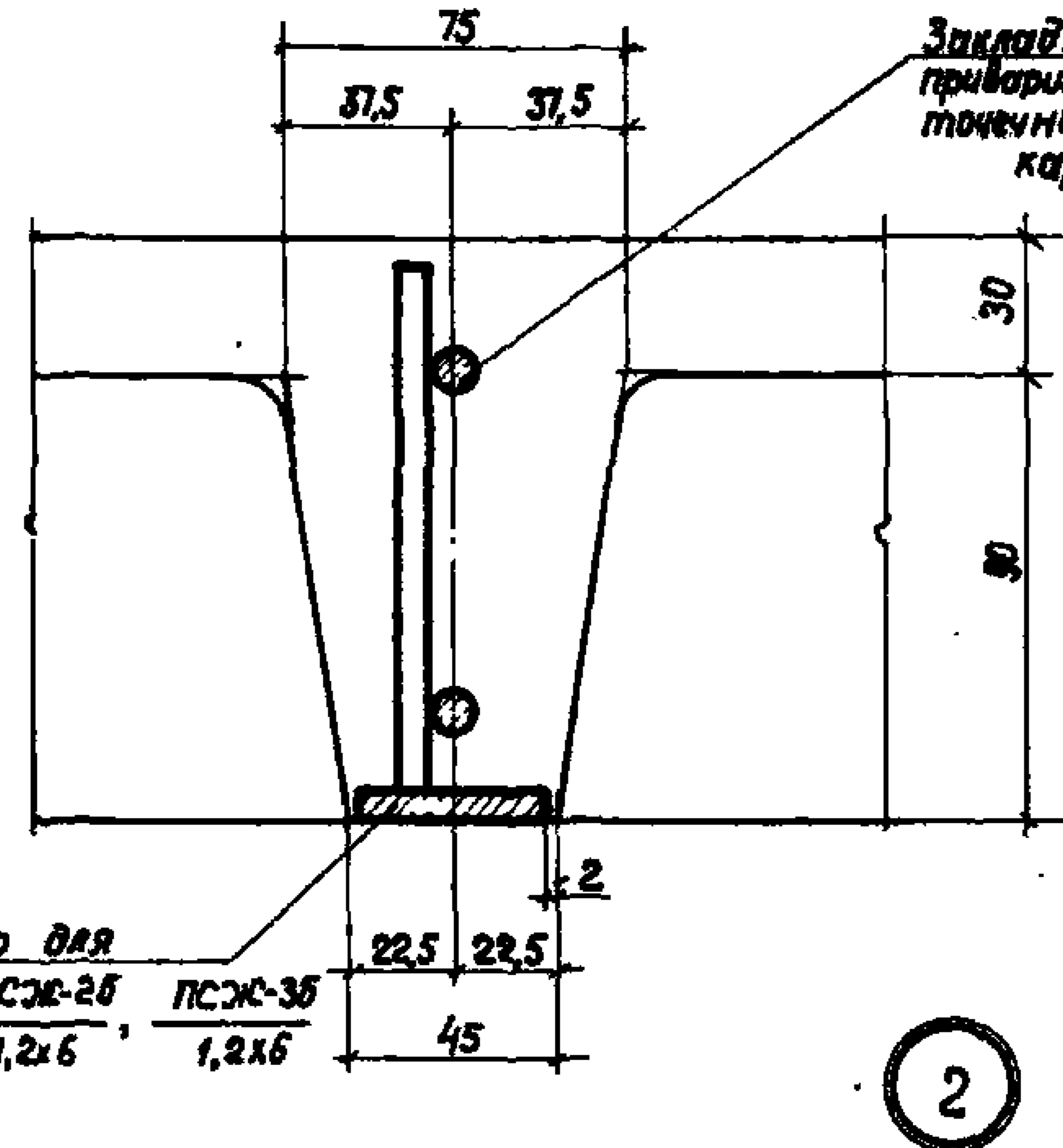
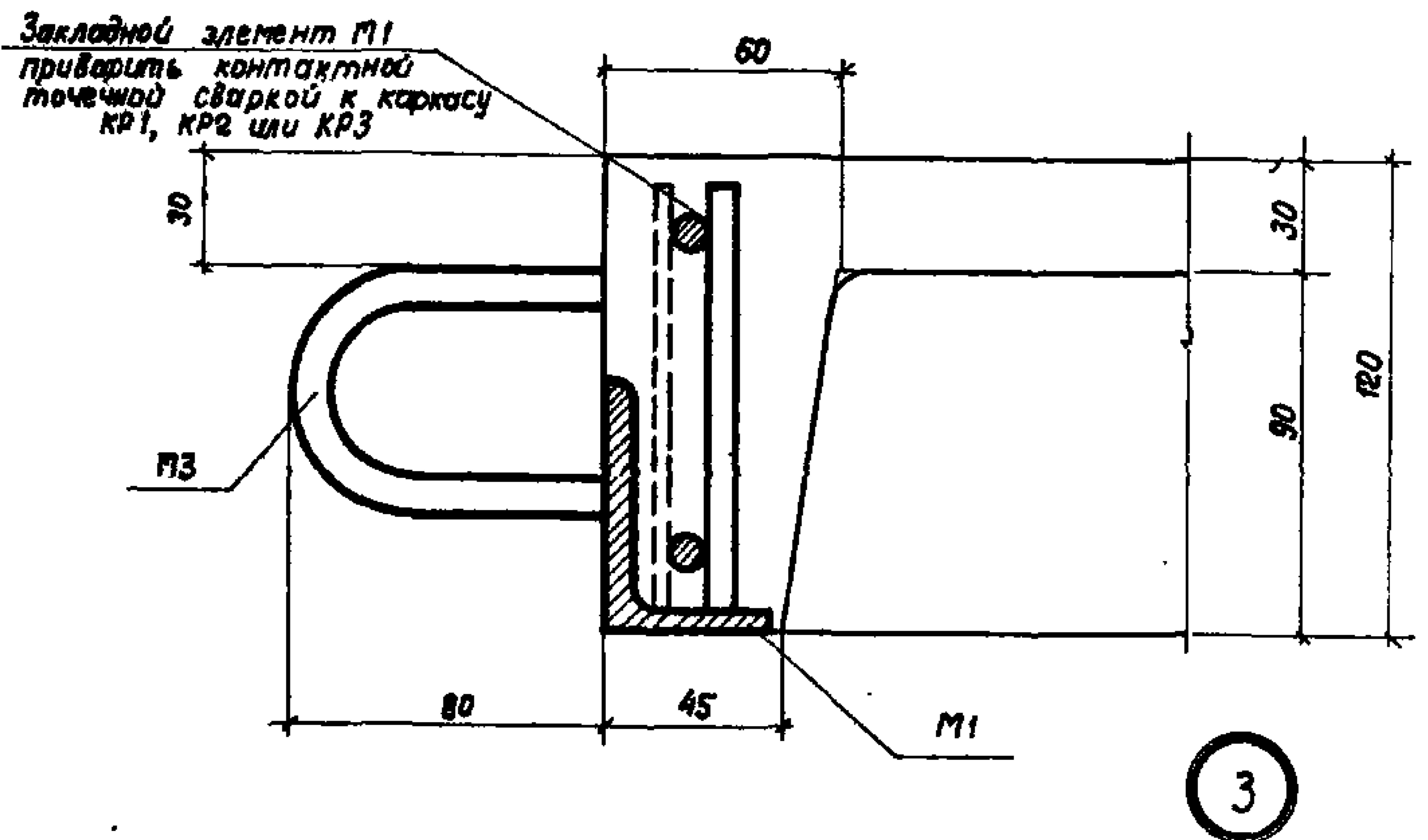
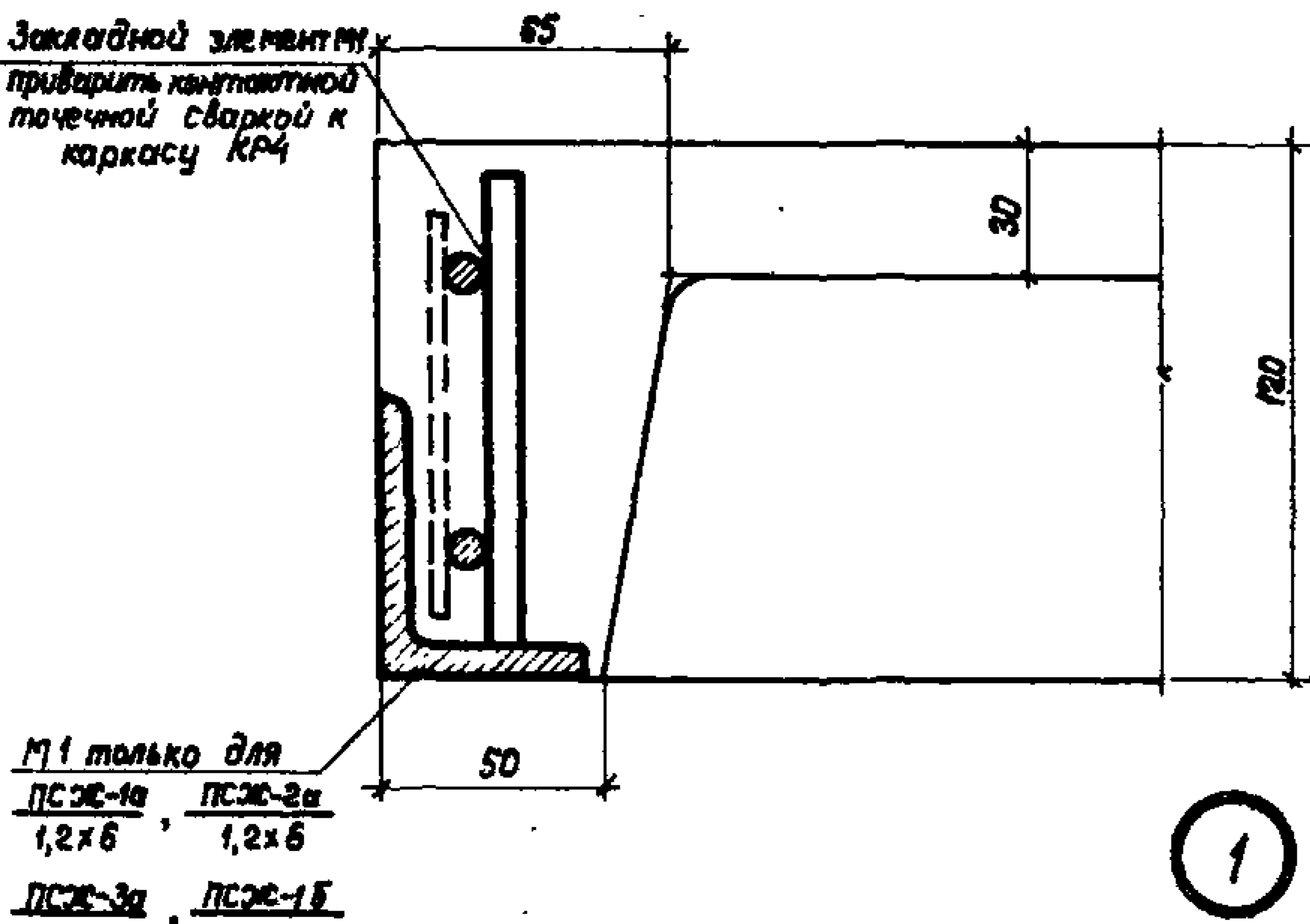
1. Разрезы с указанием арматуры даны на листе в.
2. Петли МЗ, расположенные снизу панели, должны быть срезаны перед монтажом.

ТА
1964 г.

Железобетонные панели для стен неотапливаемых промышленных зданий
Опалубочный чертеж рядовых панелей размером 1,8 x 6 м. Технико-экономические показатели

СТ-02-3
Выпуск 4
Лист 5

Изм.	№	Дата	Исполнитель
1	02-31	4	Ларка-Лист
2	6		Циб.м
Цибанова			
Д.и.о.б.р.о.м.ы.с.л.о.в. П.р.о.в.е.р.и.л.			
Д.а.т.а. в.ы.п.у.с.к.а.: с.е.н.т.я.б.р.ь 1964 г.			
Р.у.к. с.е.к.т. с.т.е.н.	Д.а. и.н.ж. п.р.-т.а.	Г.л. о.р.х. п.р.-т.а.	С.т. и.н.ж.-м.е.р.
	С.о.с.о.л.о.в.	Т.п.а.й.т.с.	У.р.о.д.и.н.г.



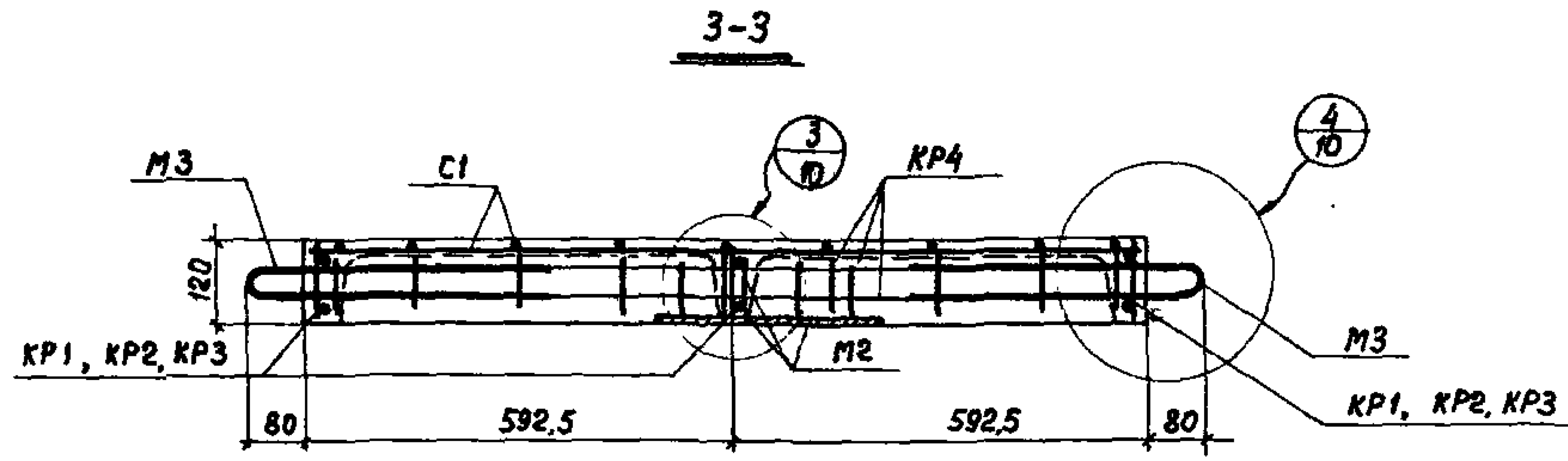
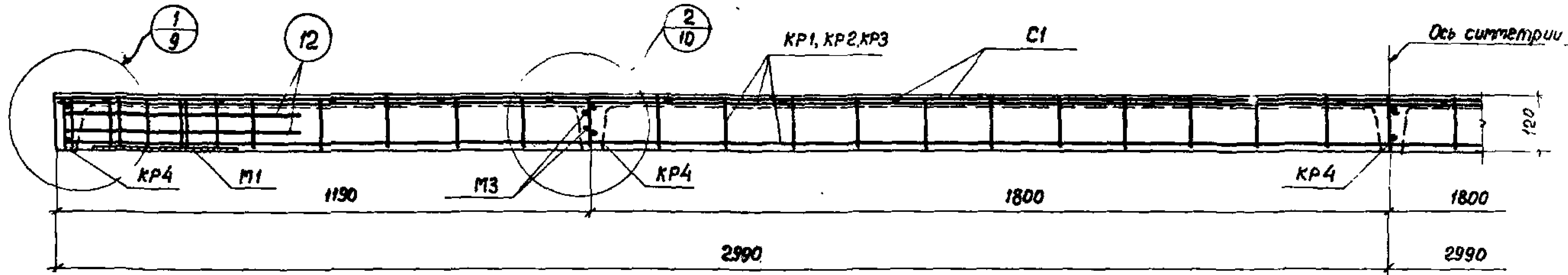
Примечание. Маркировку деталей см. на листах 2-5.

ТА 1964 г.	Железобетонные панели для стен неотапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 выпуск 4
	Опалубка панелей. детали 1-4	Лист 6

Шифр
СТ-02-31
Вып. 4
Марка-лист
7
Инв. н

Иванова
Литвин
Проверил

Добромыслов
Соловьев
Барко
Рудаков
Иванов
Тюсолов
Лобов
Ситниченко
Руднев
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.



4-4

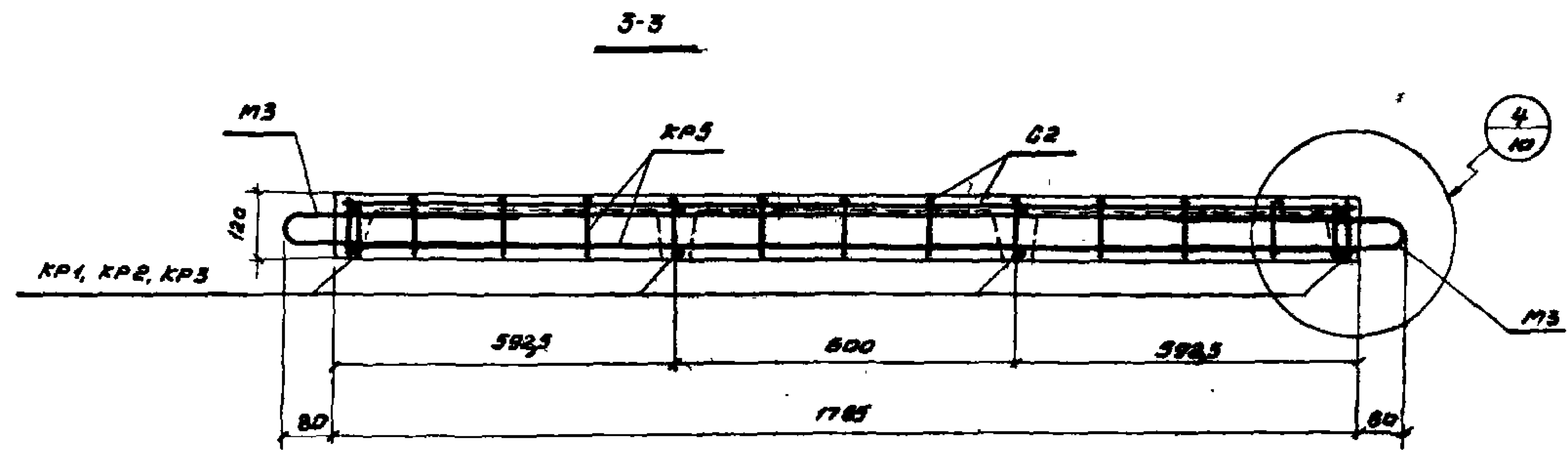
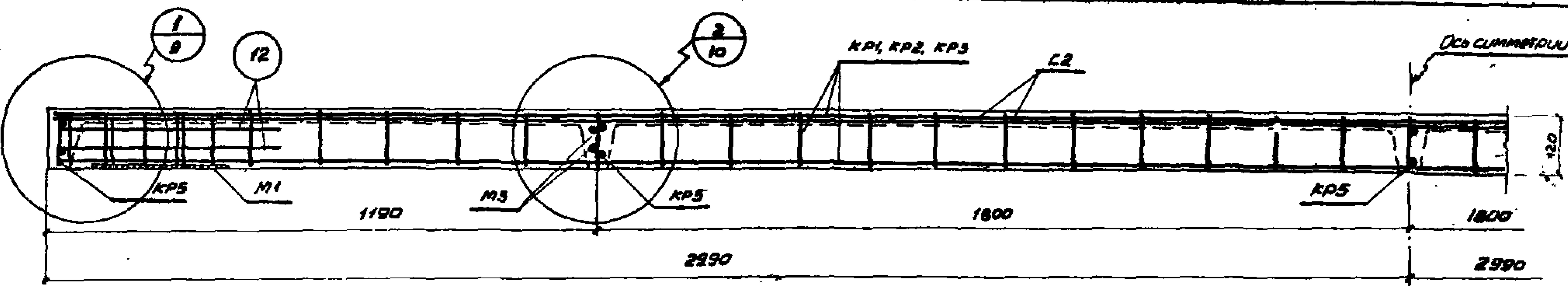
Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

Марка панели	Марка изделия или н. поз.	Кол-ч шт.	н листа	Марка панели	Марка изделия или н. поз.	Кол-ч шт.	н листа	
ПСЖ-1 1,2x6	КР1	3	11, 12	ПСЖ-2 1,2x6	КР4, С1, поз. 12 см. ПСЖ-1 1,2x6		11, 12	
	КР4	5		ПСЖ-2а 1,2x6	КР2			3
		С1		1	ПСЖ-2б 1,2x6			
ПСЖ-1а 1,2x6	12	8		ПСЖ-3 1,2x6	КР4, С1, поз. 12 см. ПСЖ-1 1,2x6			
				ПСЖ-3а 1,2x6	КР3	3		
ПСЖ-1б 1,2x6				ПСЖ-3б 1,2x6				

Примечания:

1. Маркировку разрезов см. на листах 2-4.
2. В разрезе 4-4 закладной элемент М2 дан только для панелей ПСЖ-1б, ПСЖ-2б, ПСЖ-3б.

 1964 г.	Железобетонные панели для стен неотапливаемых промышленных зданий		СТ-02-31 Выпуск 4
	Армирование панелей размером 1,2x6 м. Продольный и поперечный разрезы		Лист 7



Спецификация марок арматурных изделий на одну панель

Марка панели	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа	Марка панели	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа	
ПКЖ-1 1,8x6	KP1	4	11,12	ПКЖ-2 48x6	KP5, C2, поз. 12	4	11,12	
	KP5	5			ПКЖ-1 48x6			
	C2	1			KP2			4
	12	8						
	ПКЖ-3 48x6				KP5, C2, поз. 12	4		
					ПКЖ-1 1,8x6			
					KP3			

Примечание.
Маркировку разрезов см. на листе 5.

100
 -02-31
 Вып. 4
 Марка-лист
 8
 УМБ №

 Самба
 Проверил
 Проверил
 Проверил
 Проверил
 Дата выпуска: сентябрь 1954г.

	Железобетонные панели для стен неотапливаемых промышленных зданий		Ст. - 02-31
	Армирование панелей размером 1,8x6 м. Продольный и поперечный разрезы		Выпуск
	Лист	8	

Шифр.
СТ-02-31
Вып. 4.
Марка-лист
9
УИБ. №

Лианьба

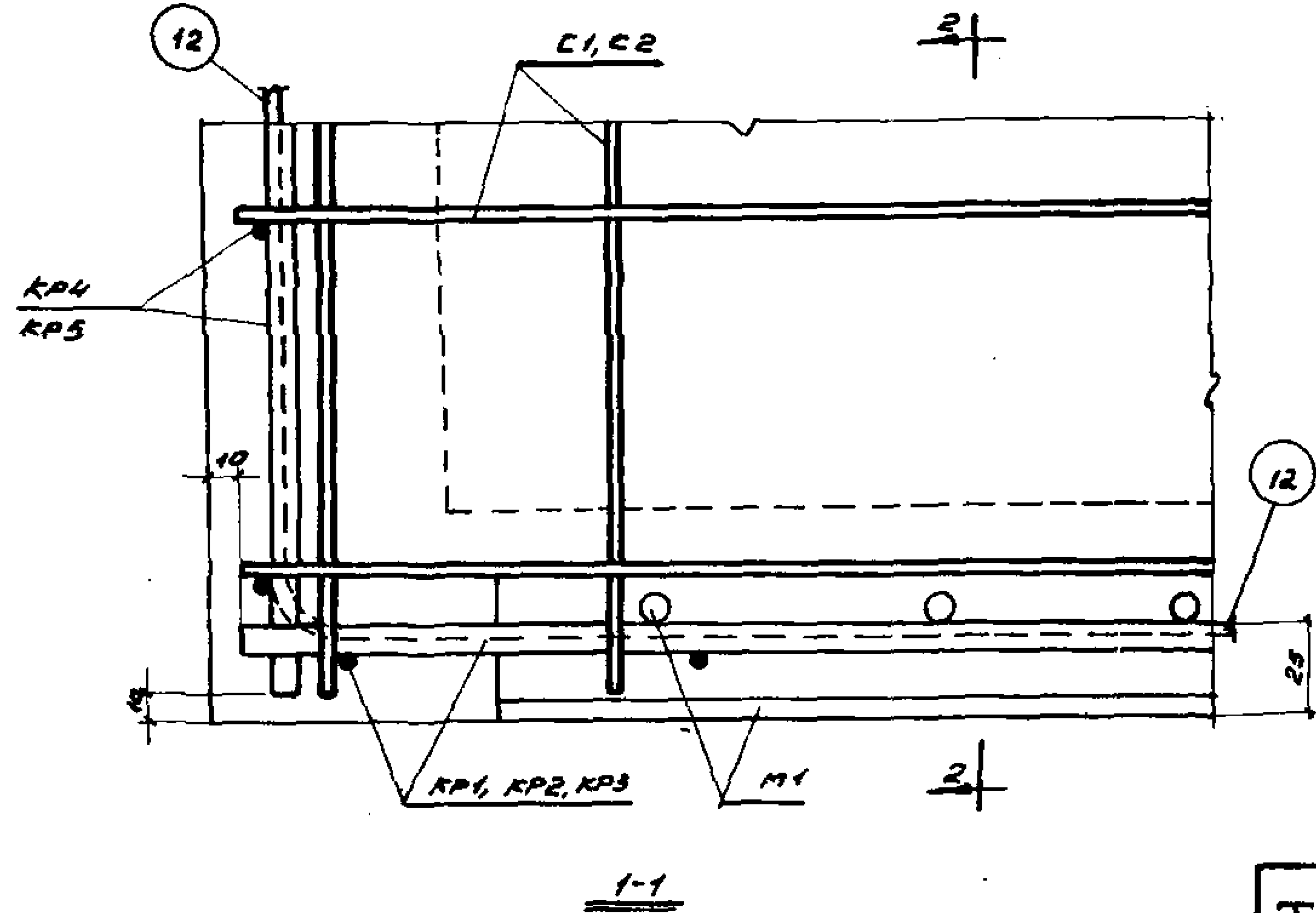
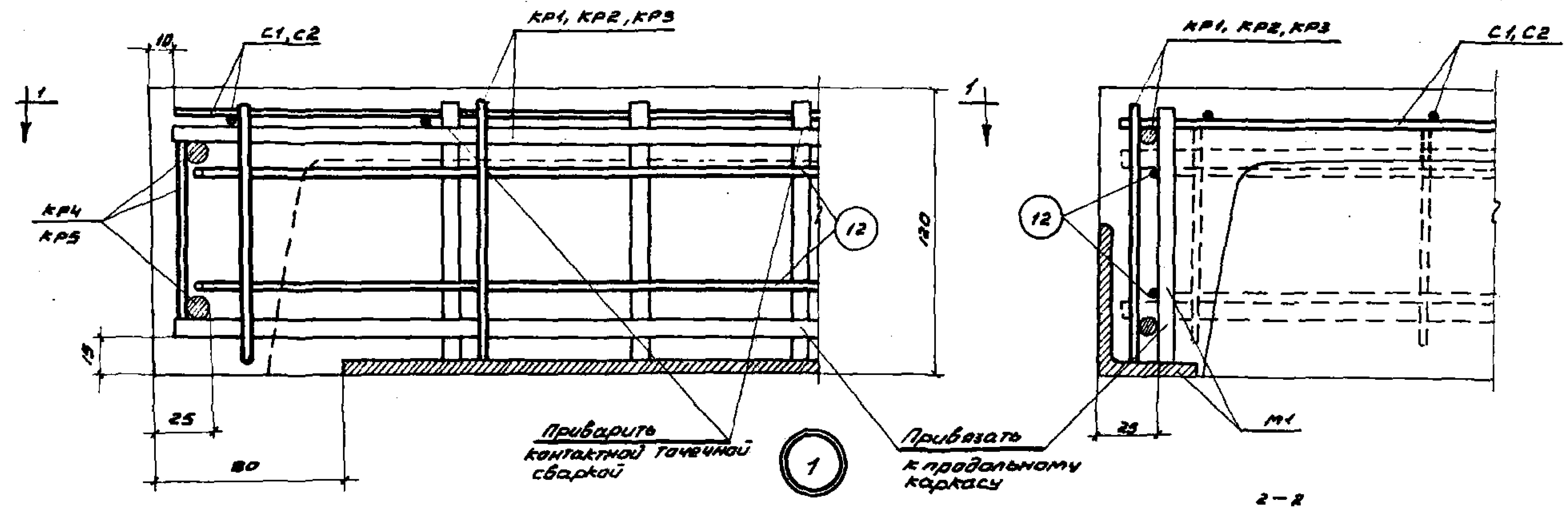
Милванс

Проборит
Проберит

Лонис
Баюко

Рудяков

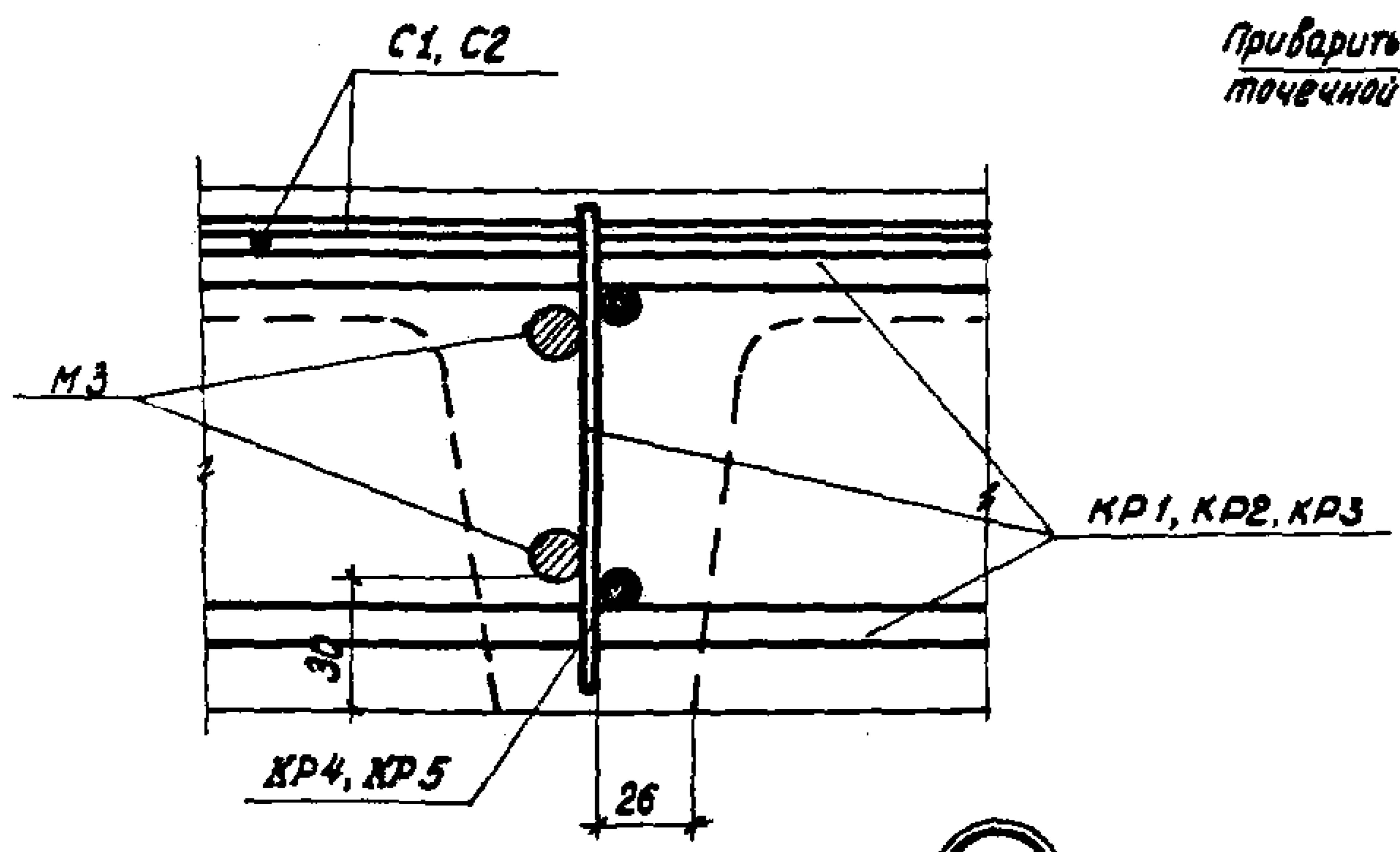
Дата выпуска: сентябрь 1964г.



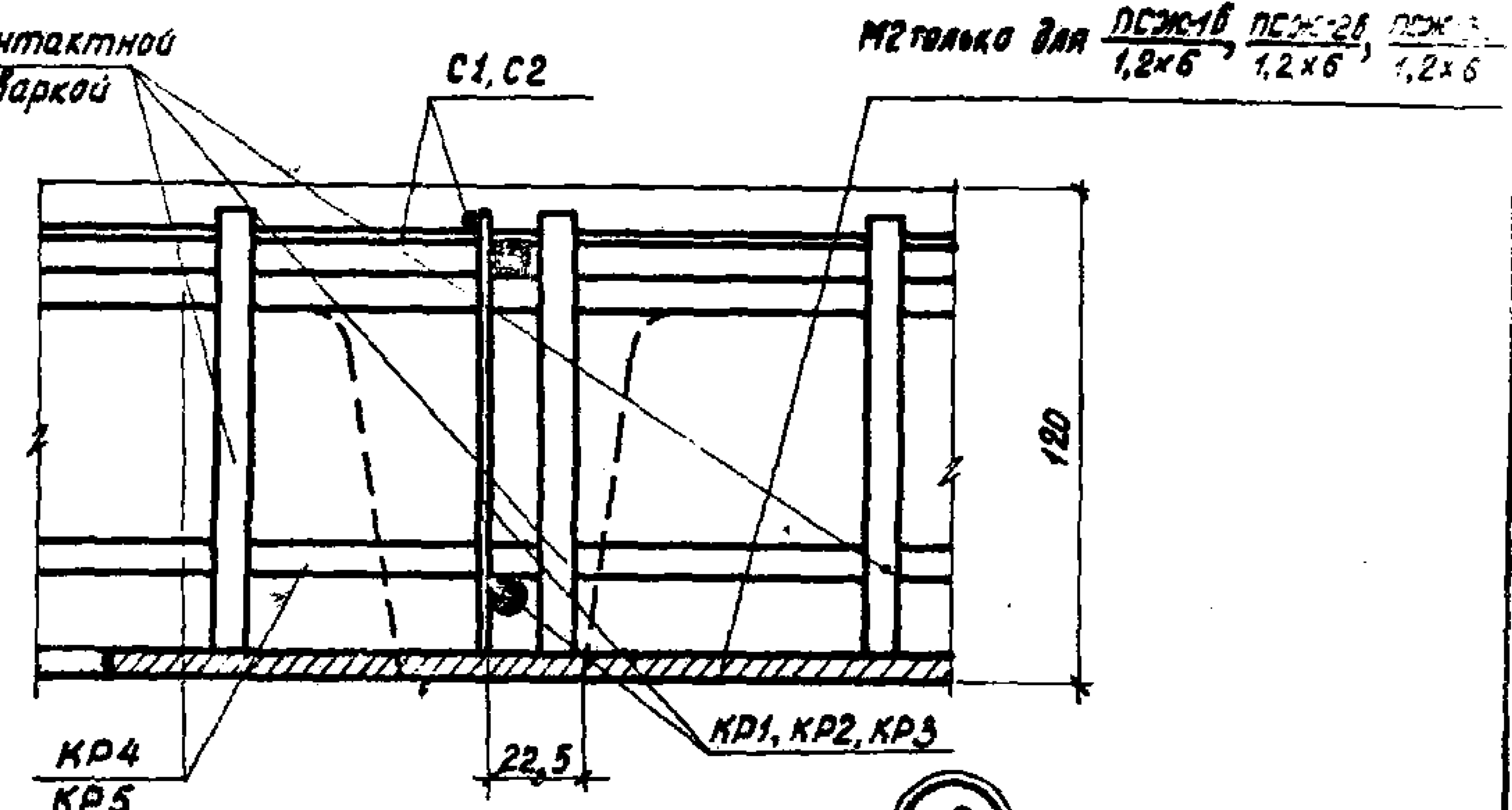
Примечание.
Маркировку деталей см. на листах 7 и 8.

	Железобетонные панели для стен неотапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 4
	Армирование панелей. Деталь 1	лист 9

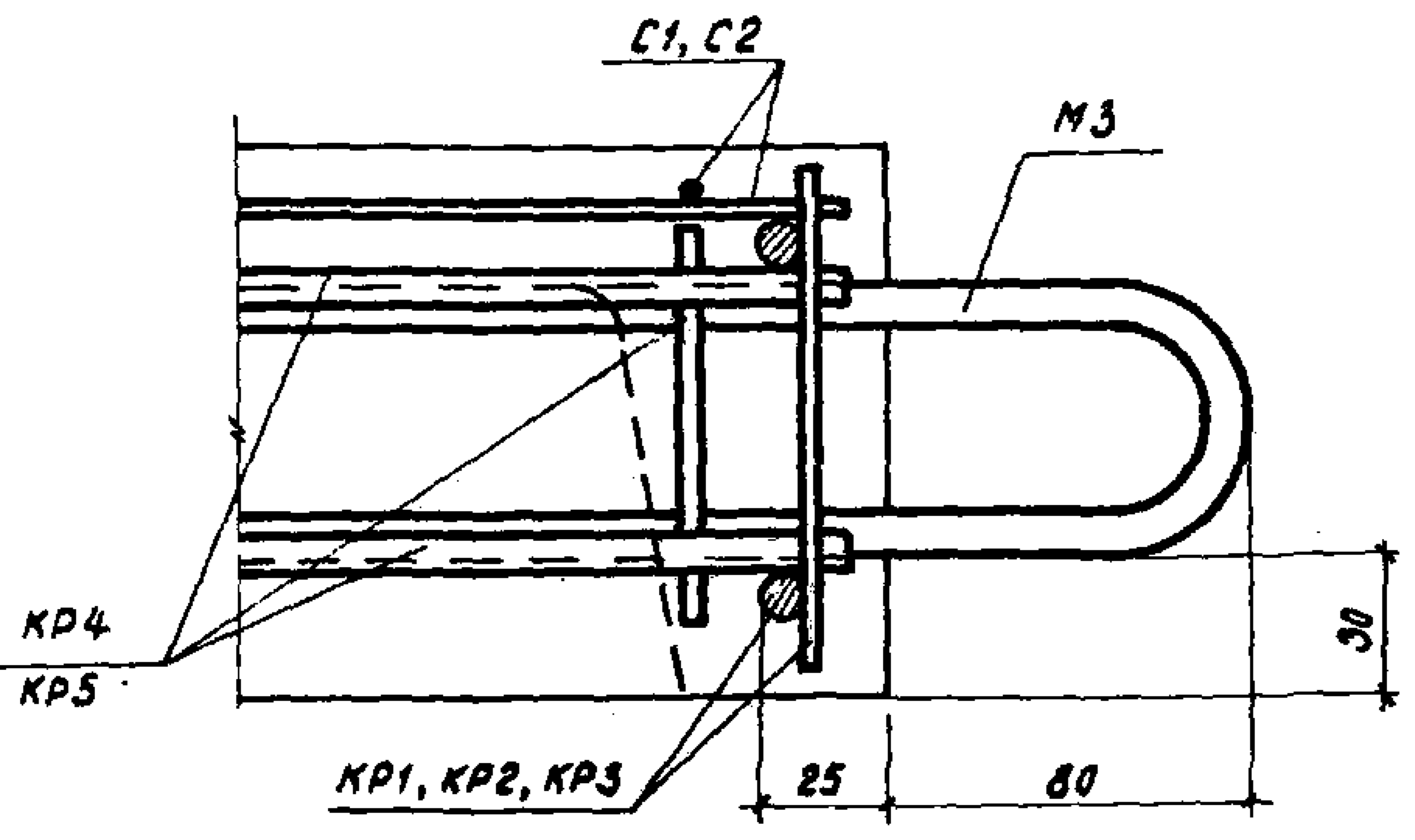
Шифр
 СГ-02-31
 Вып. 4
 Марка-лист
 10
 ЛНБ. №
 Канона
 Бюджет
 Пр. № 101
 Рук. сектором
 Т.А. Инж. пр. Досаева
 Т.А. арх. пр. Досаева
 Ст. инженер Сидорова
 Дата выпуска: сентябрь 1964г.



2



3

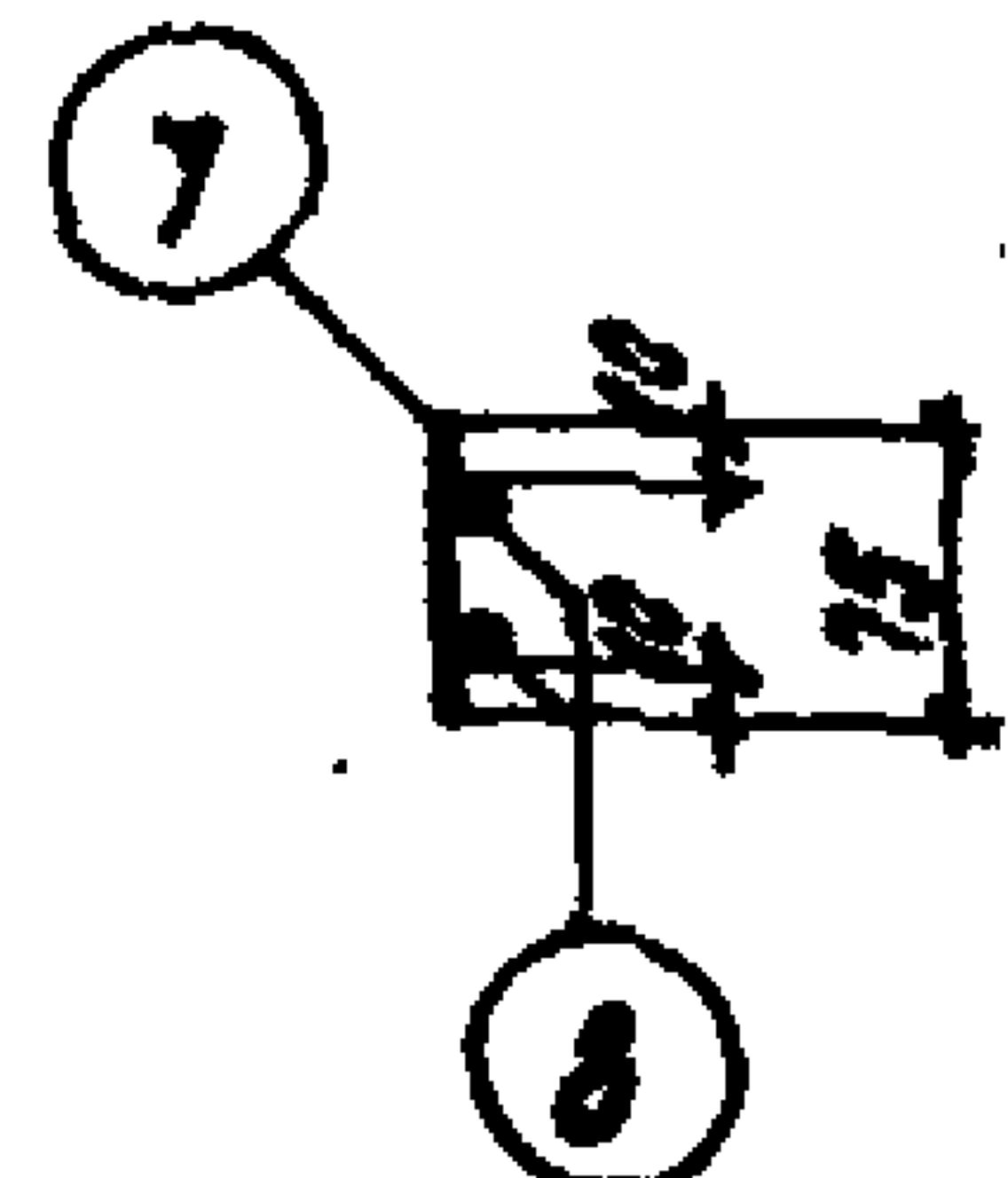
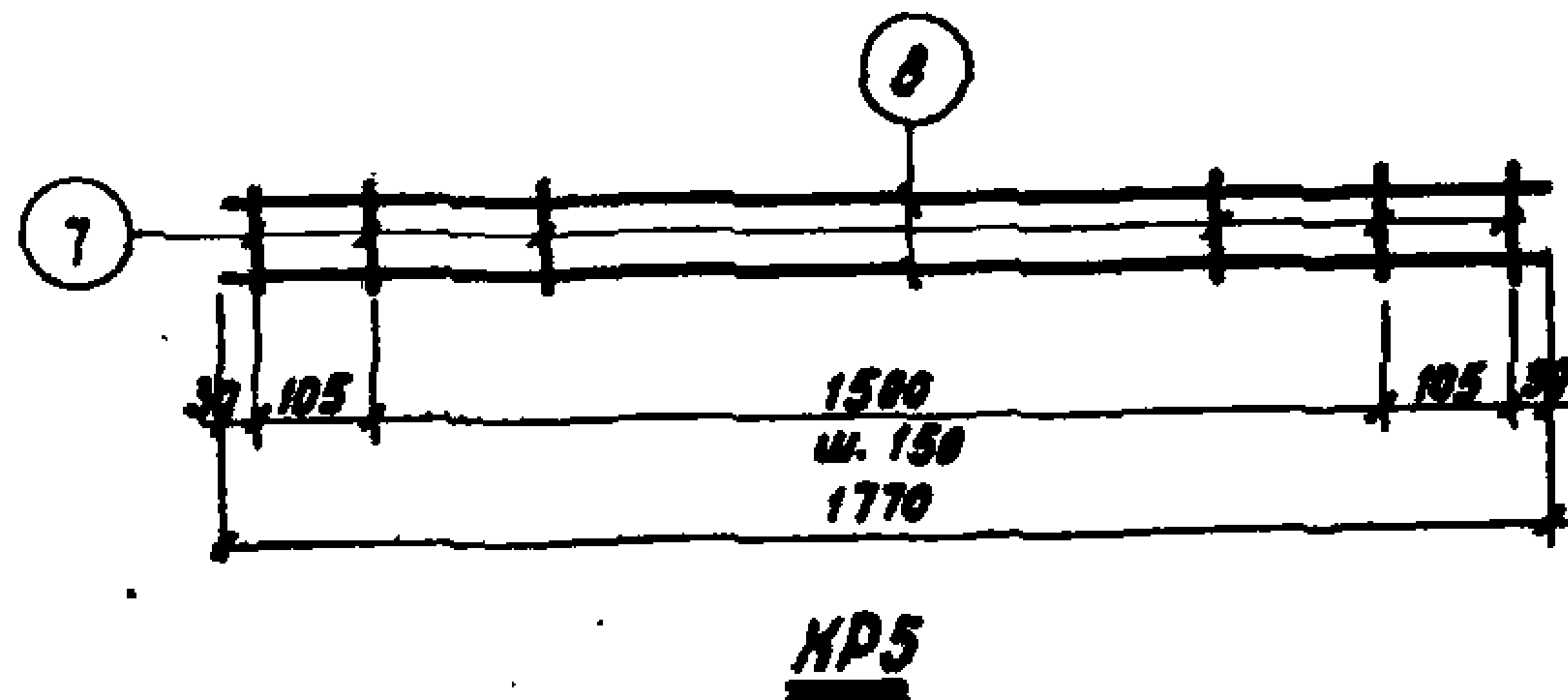
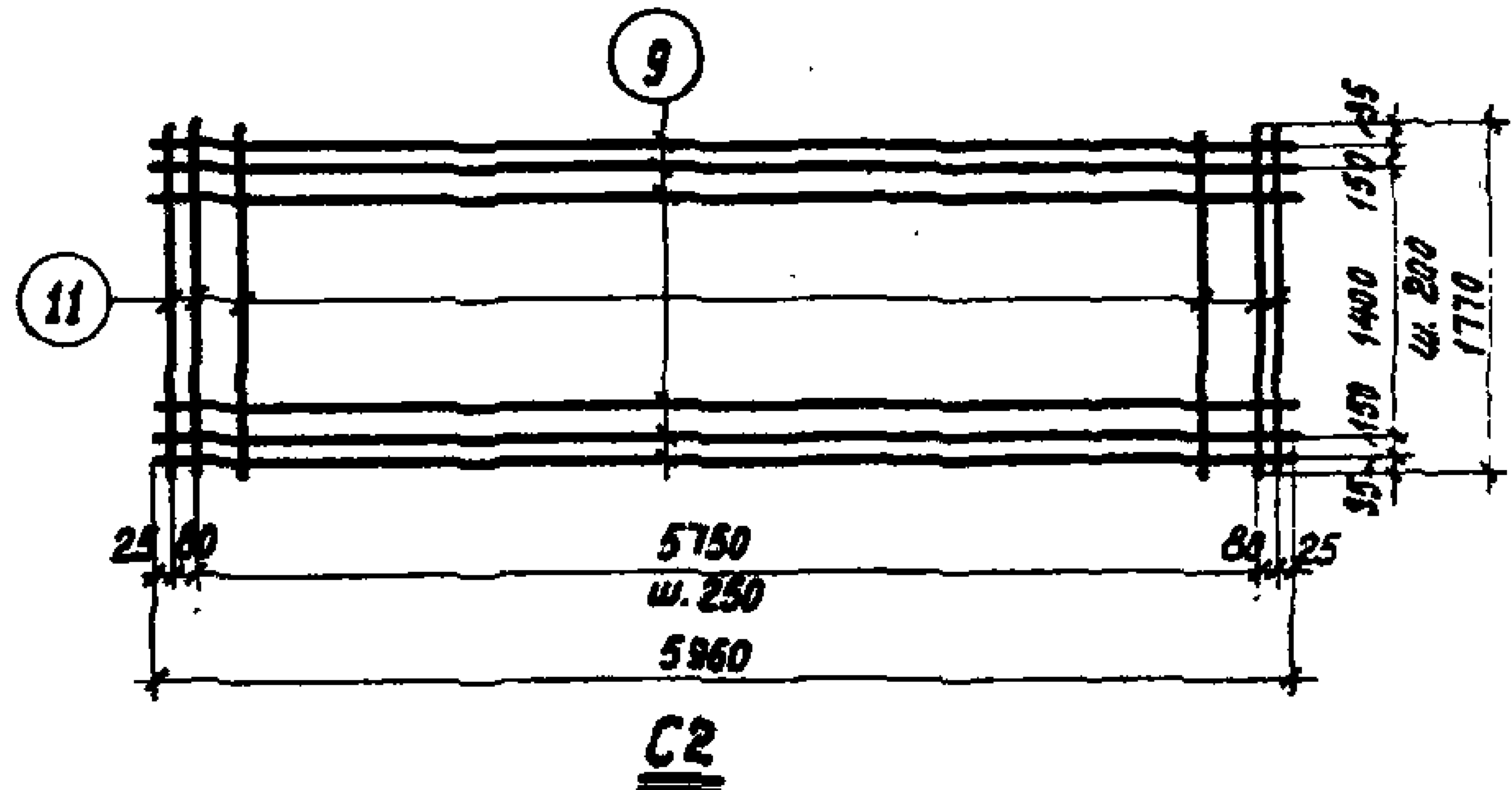
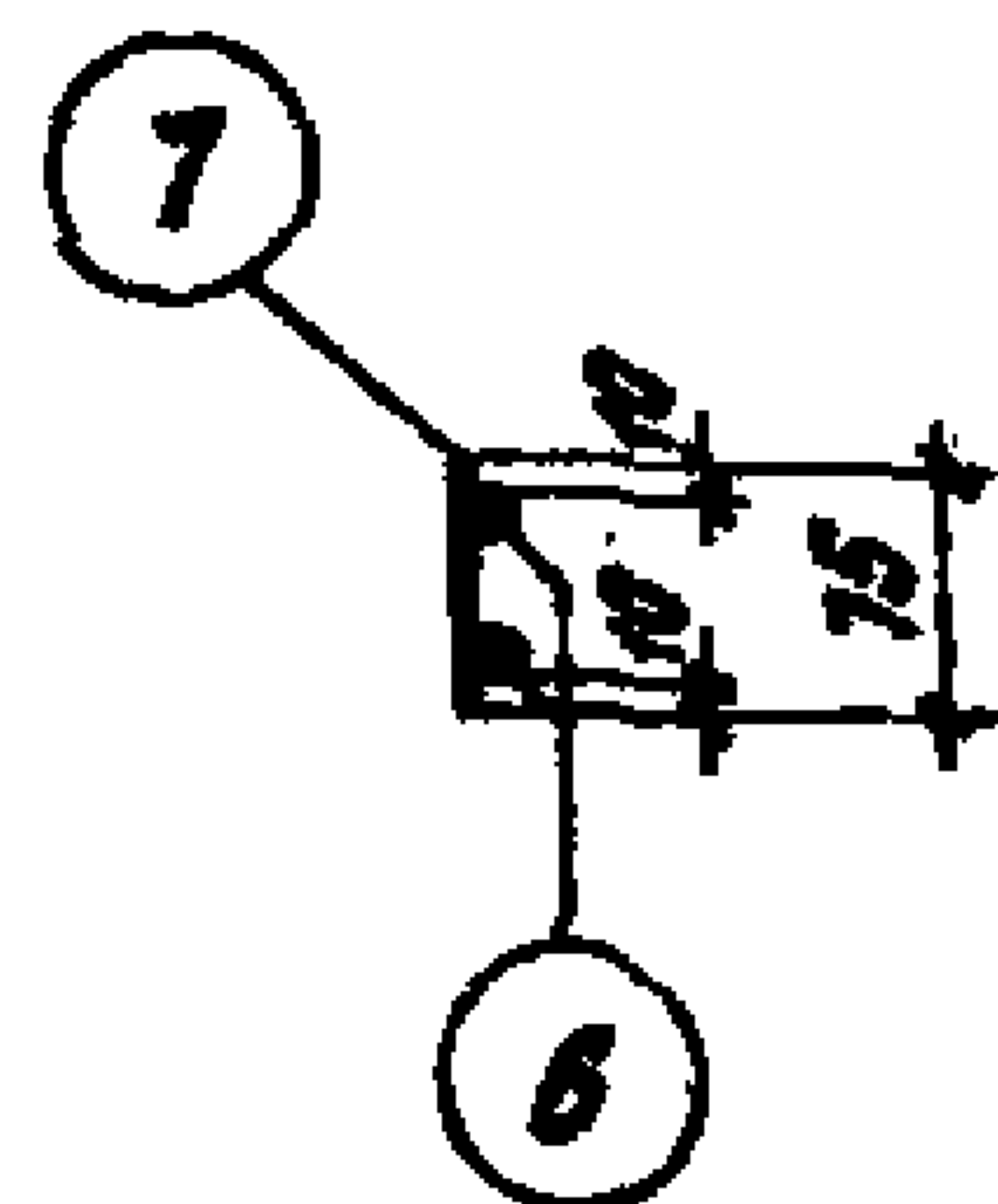
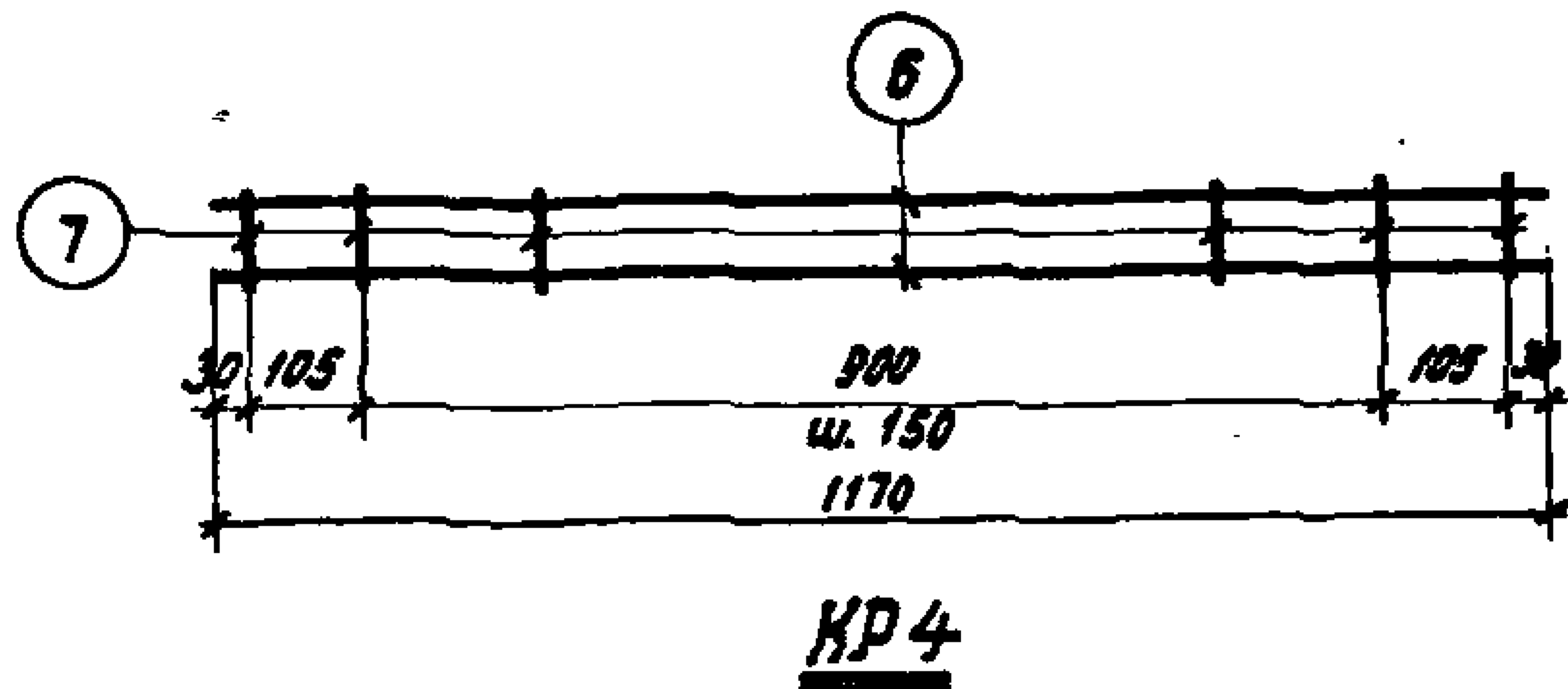
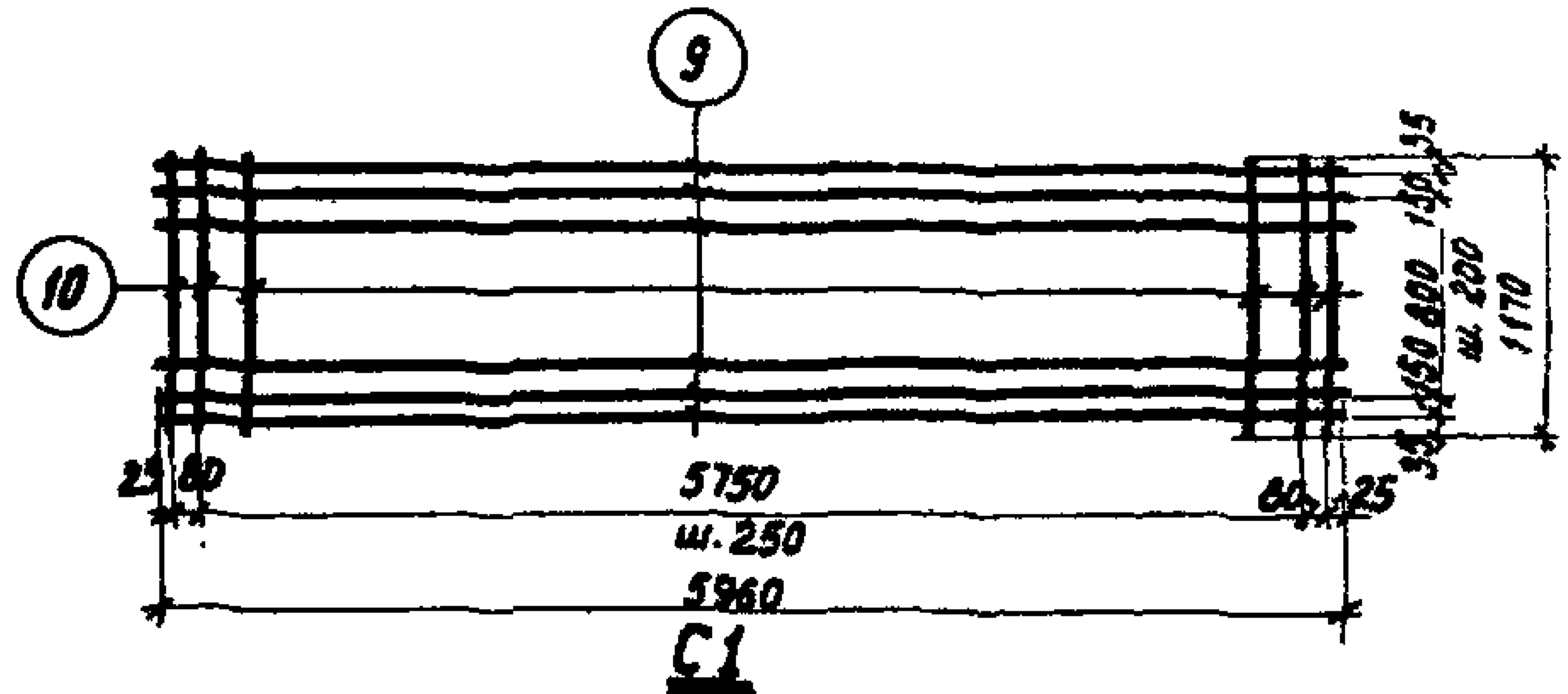
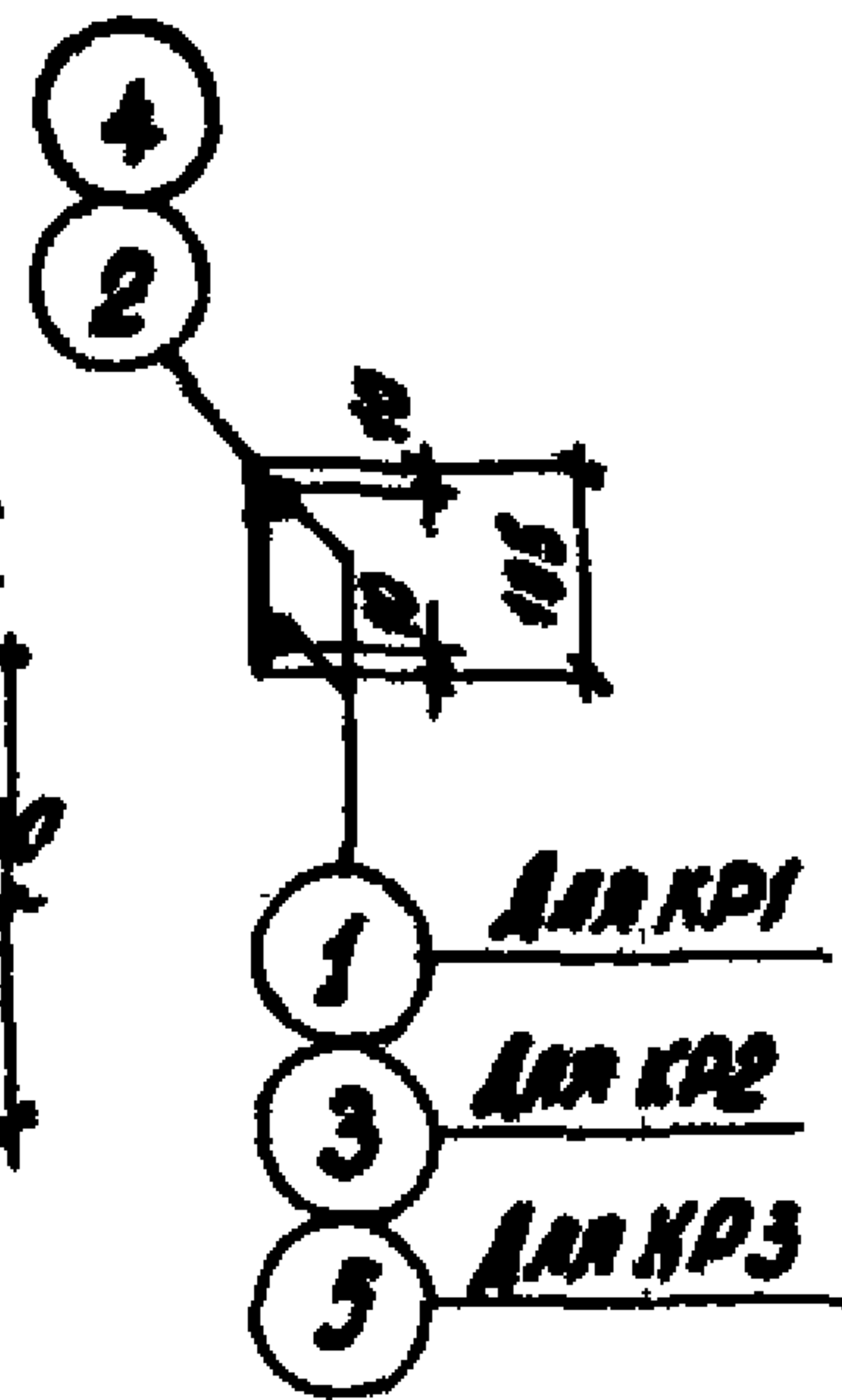
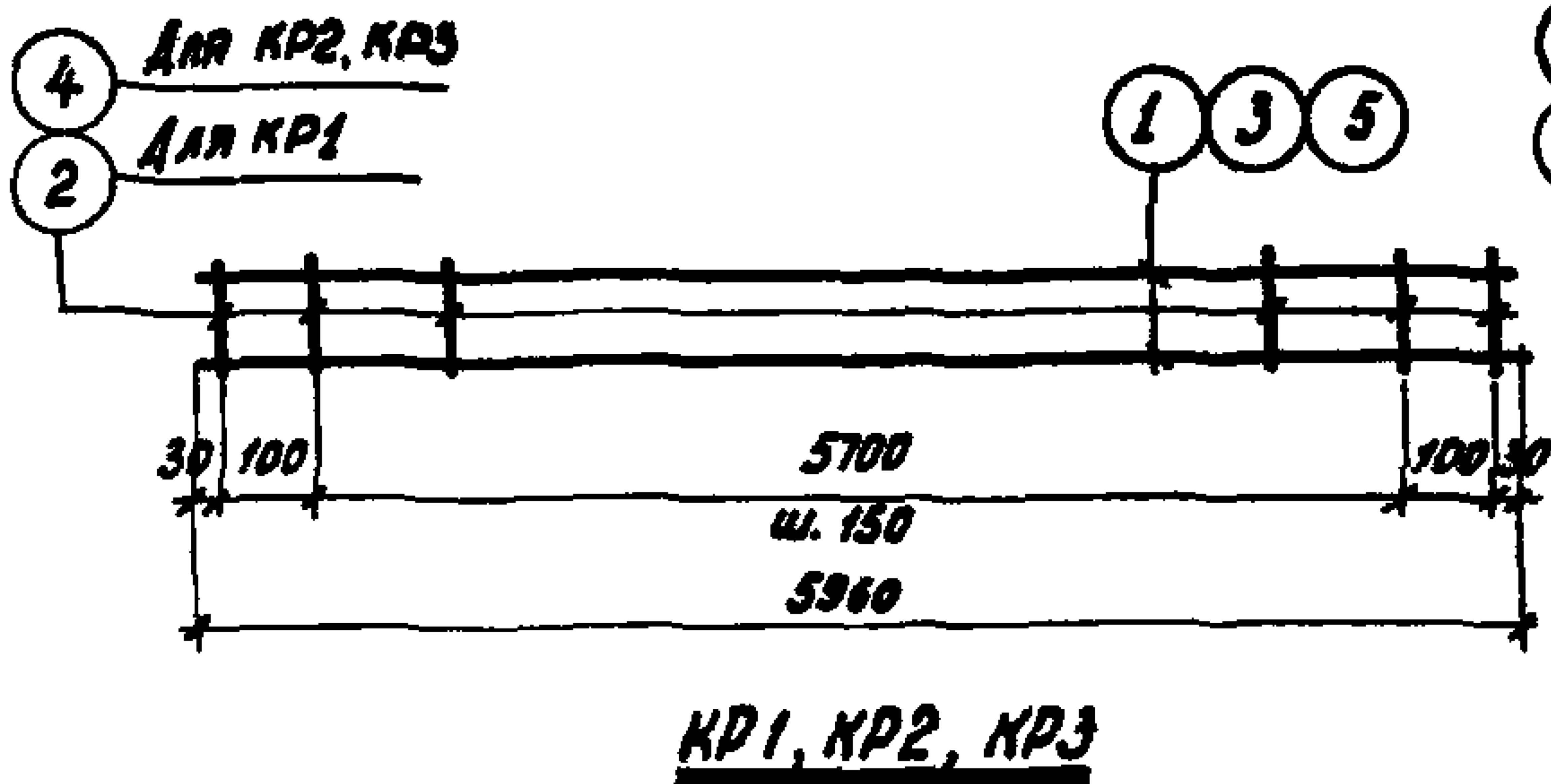


4

Примечание.
 Маркировку деталей см. на листах 7 и 8.

ТА 1964г.	Железобетонные панели для стен неотапливаемых промышленных зданий	СГ-02-31 Выпуск 4
	Армирование панелей. Детали 2-4	Лист 10


ДР
72-31
4
2-АУСТ
1
№



Примечания:

1. Каркасы и сетки изготовить с применением точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций (ТУ73-56) (МСВМХП).
2. Сварку производить в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (АСНЭБ-57) (ИСПМХП-МСБС).

Ил. арх. пр.
Инженер
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.

 1964г	Железобетонные панели для стен неотапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 4
	Сварные каркасы KP1-KP5, сетки C1 и C2	лист 11

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

1000
-02-31
лп. 4
эка-лист
12

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							Ø мм	Общая длина м	Вес кг
КР1	1		8AIII	5960	2	11,9	8AIII	11,9	4,7
	2		4BII	105	41	4,3	4BII	4,3	0,4
	Итого								5,1
КР2	3		10AIII	5960	2	11,9	10AIII	11,9	7,4
	4		5BII	105	41	4,3	5BII	4,3	0,7
	Итого								8,1
КР3	4		5BII	105	41	4,3	12AIII	11,9	10,6
	5		12AIII	5960	2	11,9	5BII	4,3	0,7
	Итого								11,3

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							Ø мм	Общая длина м	Вес кг
КР4	6		8AIII	1170	2	2,3	8AIII	2,3	0,5
	7		4BII	75	9	0,7	4BII	0,7	0,1
	Итого								0,6
КР5	7		4BII	75	13	1,0	8AIII	3,5	1,4
	8		3AIII	1770	2	3,5	4BII	1,0	0,1
	Итого								1,5
С1	9		4BII	5960	7	41,7	4BII	72,1	7,1
	10		4BII	1170	26	30,4			
	Итого								7,1
С2	9		4BII	5960	10	59,6	4BII	105,6	10,3
	11		4BII	1770	26	46,0			
	Итого								10,3
Отд. стерж.	12		4BII	1000	1	1,0	4BII	10	0,2

Гос. инж. ин-т
Ин. пр. пр.
Ст. инженер Аралов
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.
Борко
Рубцов

Железобетонные панели
для стен неотопляемых промышленных зданий

ТА
1964г

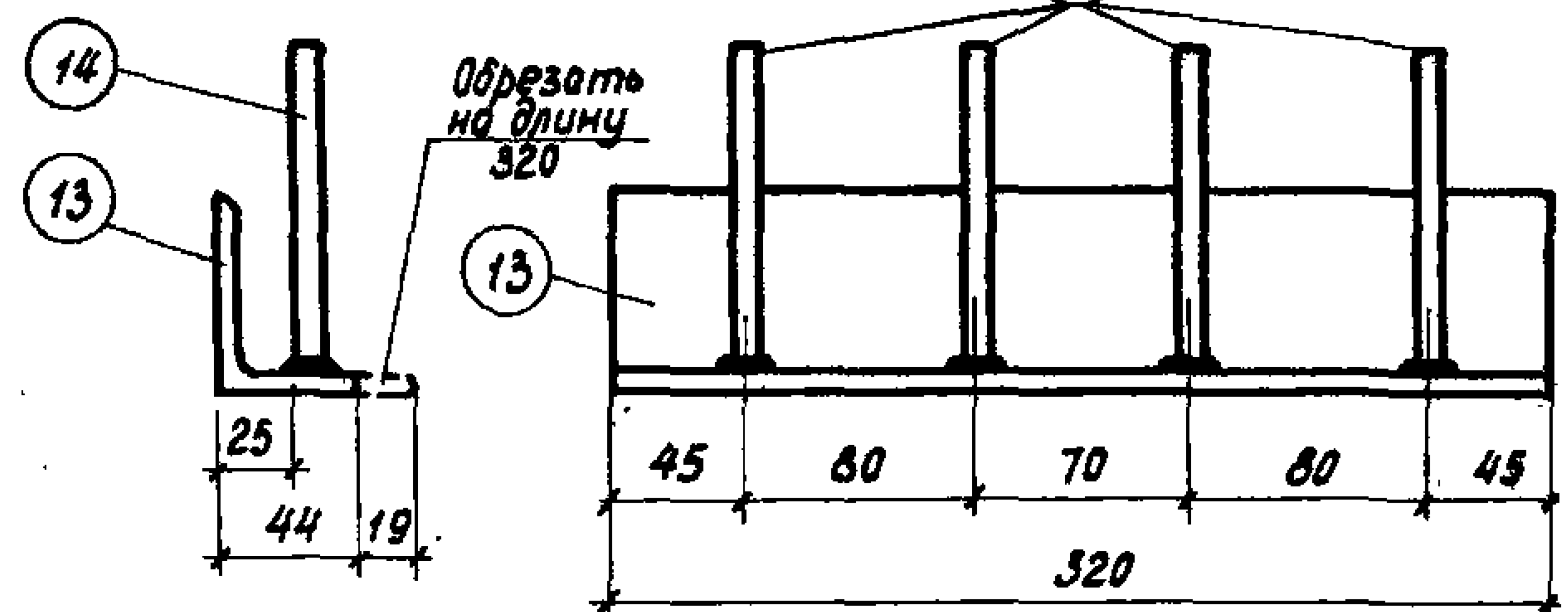
Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

СТ-02-31
Выпуск 4
лист 12

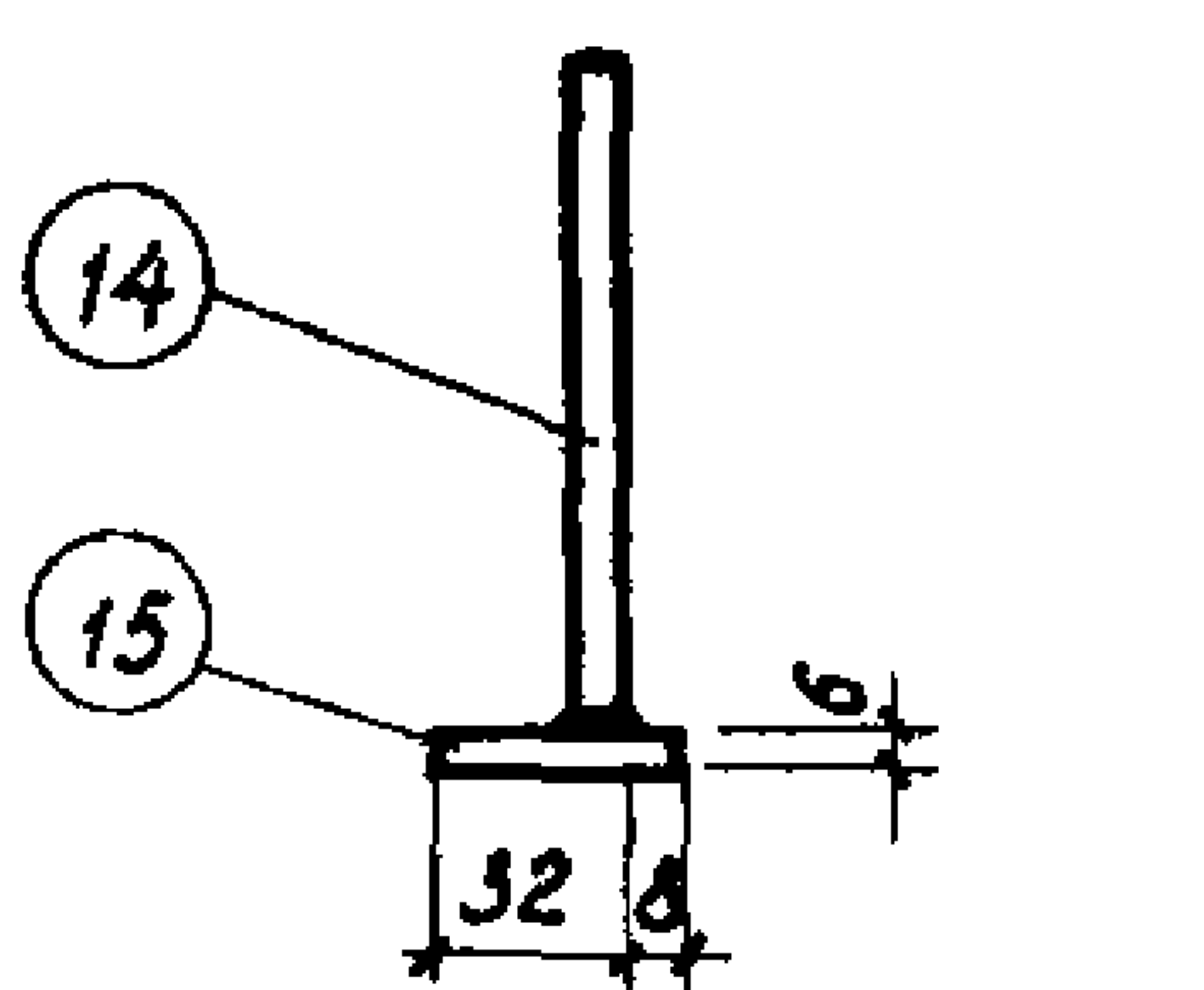
Спецификация стали на один закладной элемент

Марка элемент	N поз.	Эскиз и профиль	Длина мм	Колич мм	Вес, кг			Примечания
					1 поз.	Всех	Марки	
M1	13	L 63 x 6	320	1	1,8	1,8	2,0	См. чертеж
	14	— диаметр	110	4	0,04	0,2		
M2	14	См. выше	110	4	0,04	0,2	0,8	
	15	- 40 x 6	300	1	0,6	0,6		
M3	16		790	1	0,5	0,5	0,6	
		Ø 10 АТ						
	17	— Ø 10 АТ	100	1	0,06	0,1		

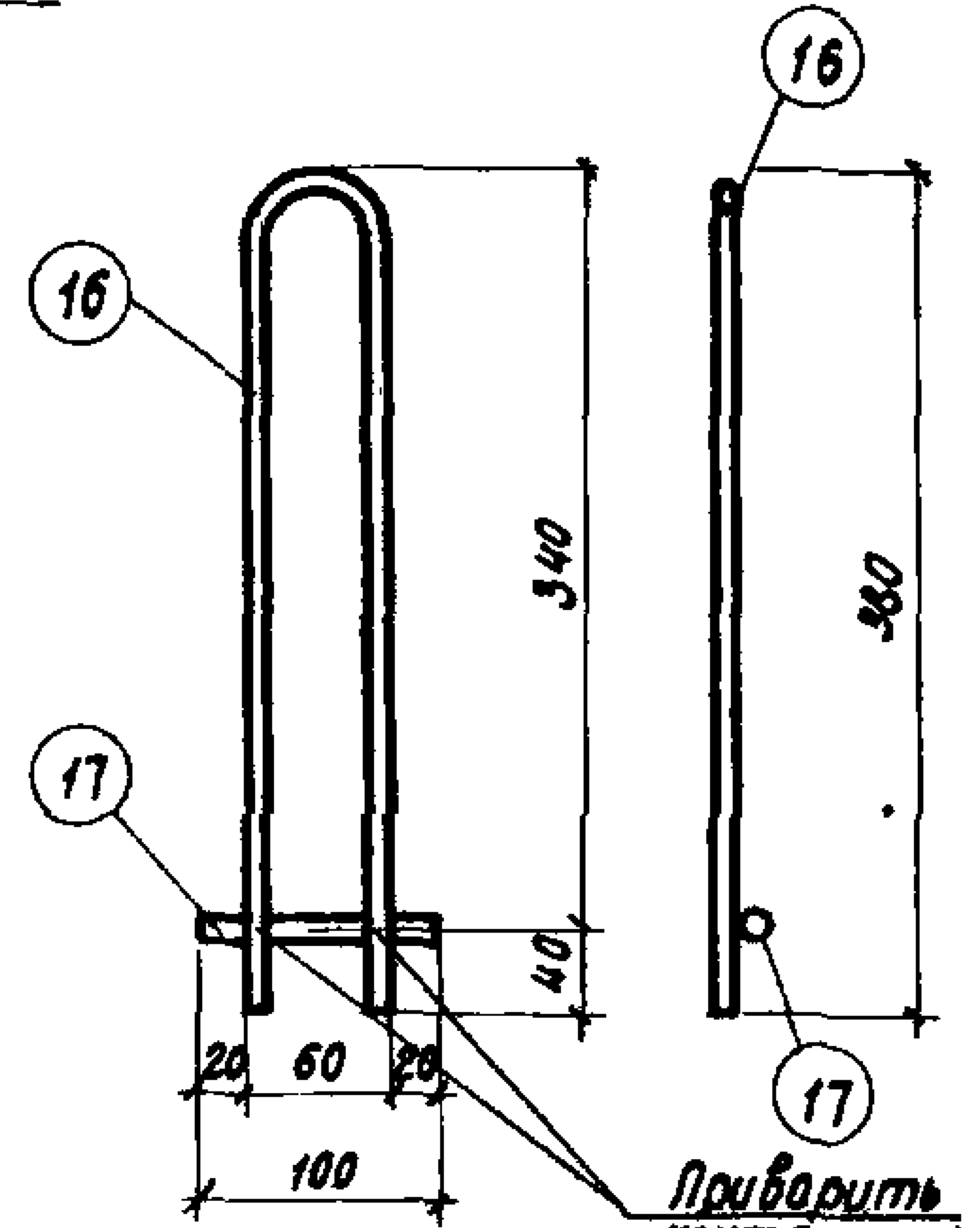
20
2-31
4
- лист
N?
И. арх. пр. Ломы
Ст. инженер
Дата выпуска: сентябрь 1964 г.



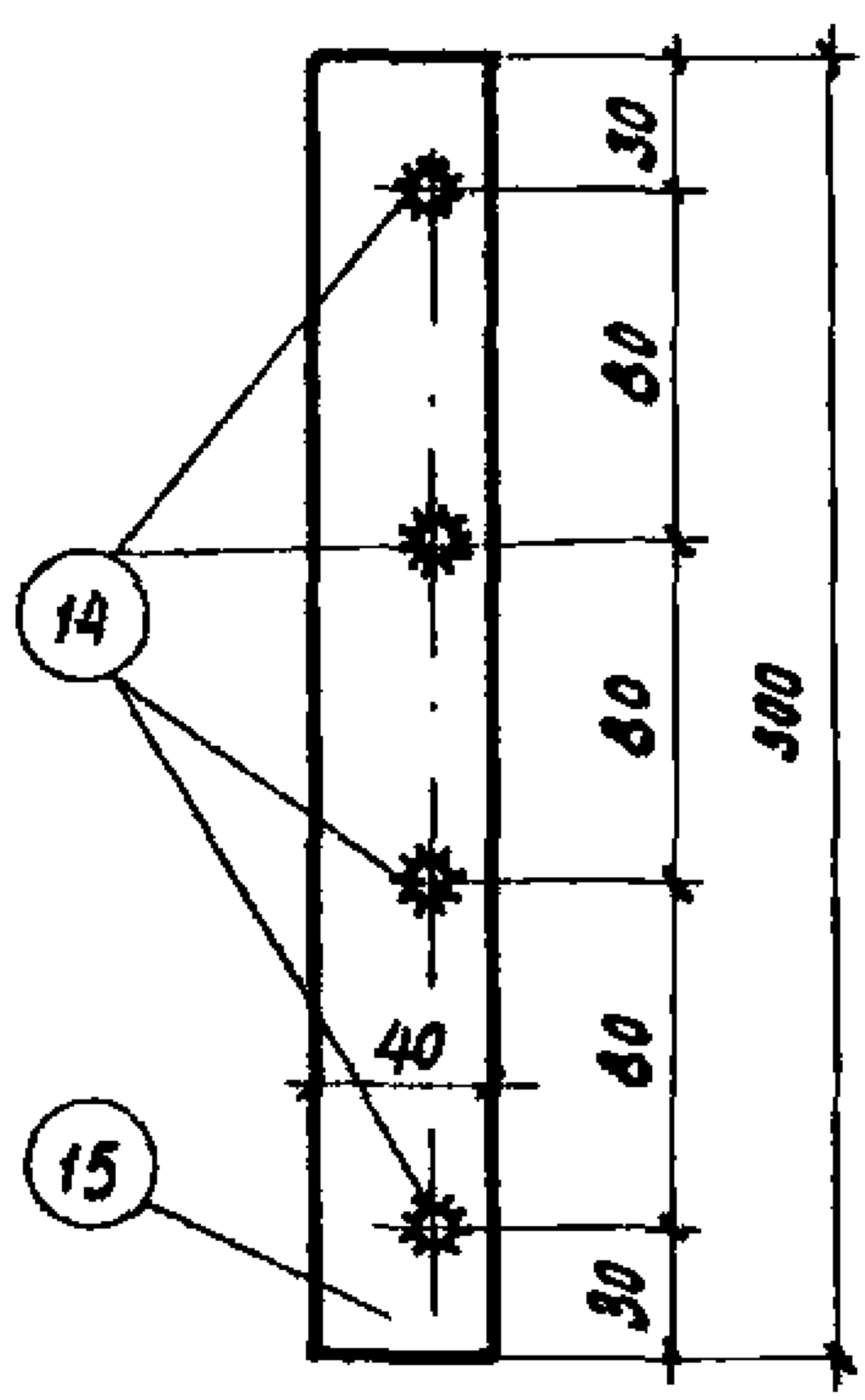
M1



M2



M3



Примечания:

1. Закладные элементы M1-M3 должны изготавливаться в соответствии с «Указаниями по технологии электро-сварки арматуры железобетонных конструкций» (ВСН 38-57 МСМХП-МСЭС).
2. Соединение стержней втавр с полосой и прокатным уголком выполнять электросваркой под флюсом.

ТА 1964 г.	Железобетонные панели для стен неотапливаемых промышленных зданий	СТ-02-31 Выпуск 4
	Закладные элементы M1-M3 Спецификация стали на один закладной элемент	Лист 13