

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.432.1-21

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ  
ДЛИНОЙ 6 м ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
С ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ И АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

ВЫПУСК 4

ЦОКОЛЬНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ  
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

24482 - 01  
ЦЕНА 4-94

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

# СЕРИЯ 1.432.1-21

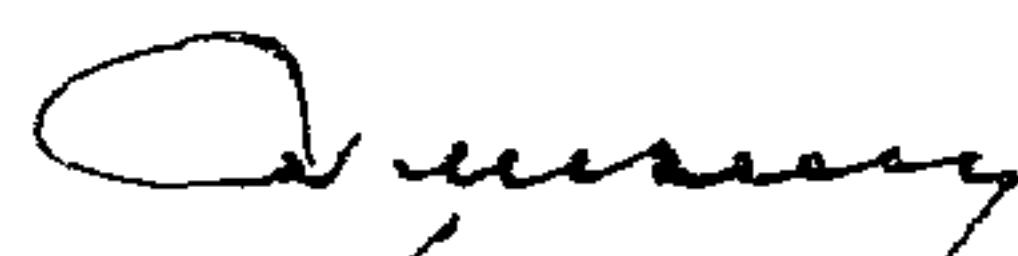
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ  
ДЛИНОЙ 6м ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
С ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ И АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

выпуск 4

ЦОКОЛЬНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ  
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМ.ДИРЕКТОРА



С.М.ГЛИКИН

ЗАВ.ОТДЕЛОМ



Г.М.СМИЛЯНСКИЙ

ГЛ. СПЕЦ.



Л.М.ГАДАЕВА

УТВЕРЖДЕНЫ ГУП ГОССТРОЯ СССР  
письмо от 14.06.90 № 5/6 - 578

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ  
с 1 января 1991 г. приказ №84 от 18.06.90

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.432.1-21.4-Т0	Техническое описание	3
- НИ1	Номенклатура панелей с теплоизоляцией из пенополистирола	9
- НИ2	Номенклатура панелей с теплоизоляцией из минераловатных плит	19
1	Схемы расположения цокольных панелей (примеры)	25
2	Панель рядовая ПЦТ60.12.2,0-1Т0-1... ПЦТ60.15.3,0-1Т-1	28
3	Панель рядовая ПЦТ60.12.2,0-2Т0-1... ПЦТ60.15.3,0-2Т-1	30
4	Панель рядовая ПЦТ60.12.2,0-3Т0-1... ПЦТ60.15.3,0-3Т-1	32
5	Панель рядовая ПЦТ60.12.2,0-4Т0-1... ПЦТ60.15.3,0-4Т-1	34
6	Панель рядовая для т.ш. со вставкой „с“ и „с+500“	36
7	Панель рядовая для углов по торцовой стене	38

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.432.1-21.4-8	Панель-перемычка	41
9	Панель-перемычка при ленточном остеклении для т.ш. со вставкой	49
10	Панель-перемычка при ленточном остеклении для углов	53
11	Панель с проемом для двери ПЦТ60.12.2,0-1Т0-81... ПЦТ60.15.3,0-1Т-82	57
12	Панель с проемом для двери ПЦТ60.12.2,0-2Т0-81... ПЦТ60.15.3,0-2Т-82	59
13	Панель с проемом для двери ПЦТ60.12.2,0-3Т0-81... ПЦТ60.15.3,0-3Т-82	61
14	Выборка стали на панели с проемом для двери	63

Инд. №10001 Подпись и дата Вых. инв. №

1.432.1-21.4		
Зав. отд. Смелянский Р.И.	Содержание	Страниц
Гл. спец. Гадаева Д.С.		Лист
Техник. Казанцев К.С.		Листов
Инж. Т.К. Двигалина		1
		ЦНИИПРОМЗДАНИИ



1. Общие данные

1.1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи цокольных трехслойных железобетонных панелей длиной 6м для отапливаемых производственных зданий промышленных предприятий.

Выпуск содержит указания по применению, номенклатуру и опалубочные чертежи цокольных панелей, а также узлы, спецификации и выборку стали.

Арматурные и закладные изделия разработаны в выпусках 2 и 5 данной серии.

2. Область применения

2.1. Чертежи цокольных панелей разработаны применительно к самонесущим и навесным стенам отапливаемых производственных зданий, выполняемых из стеновых панелей, разработанных в выпусках 0...3 данной серии.

2.2. Цокольные панели предназначены для использования в Ia, IV ветровых районах СССР по ветровому давлению в соответствии со СНиП 2.01.07-85 в зданиях с нормальным, влажным и мокрым режимами (относительная влажность внутреннего воздуха  $\varphi=85\%$ ) с неагрессивной и агрессивной газовой средой, возводимых в сейсмических районах и в районах с сейсмичностью 7,8 и 9 баллов.

2.3. Выбор толщины панелей в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха и температурно-влажностного режима зданий производится по таблицам 4 и 5, приведенным в пояснительной записке выпуска 0.

Приведенные в этих таблицах предельные значения зимних температур наружного воздуха определены из условия недопущения конденсата на внутренней поверхности стен.

2.4. Стены из трехслойных панелей с теплоизоляцией из полистиролбетона имеют предел огнестойкости равный 2,5 часа, с теплоизоляцией из минераловатных плит - не менее 3 часов. Предел распространения огня равен 0.

2.5. Необходимость устройства в панелях пароизоляции устанавливается по таблицам 6 и 7, приведенным в пояснительной записке выпуска 0.

Пароизоляция располагается между внутренним железобетонным слоем и слоем теплоизоляции.

2.6. При применении панелей для помещений с агрессивной средой, в зависимости от степени воздействия агрессивной среды необходимо в конкретном проекте предусмотреть способы антикоррозионной защиты в соответствии с требованиями табл. 1

Таблица 1

Степень агрессивного воздействия газовой среды	Группа лакокрасочного покрытия внутренней поверхности стен	Марка бетона по водонепроницаемости
Неагрессивная	без защиты	Обычный бетон
Слабоагрессивная	I и II	4
Среднеагрессивная	III	6
Сильноагрессивная*	IV	8

\* - Применение панелей в зданиях с сильноагрессивной средой допускается по согласованию с НИИЖБом и ЦНИИПромзданий Госстроя СССР

Таблица составлена в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.11-85.

Выбор и нанесение покрытий производится в соответствии с "Рекомендациями по применению трещиностойких эластичных покрытий по бетону", НИИЖБ, 1972

				1.432.1-21.4-ТО			
Зав. отд.	Смилянский	Ген. инж.		Техническое описание	Стр.	Лист	Листов
Г.И.П.	Рудаков	Инж.			Р	1	6
Гл. спец.	Гадеева	Инж.			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.	Двинянинова	Инж.					



2.7. Для обеспечения водонепроницаемости панелей и исключения капиллярного подсоса влаги из грунта подземная часть панелей должна быть обмазана в построечных условиях битумно-кукерсольной мастикой за 2 раза.

### 3. Конструкции стен с цокольными панелями.

3.1. Цокольные панели устанавливаются на верхний обрез подколоники фундамента на отм. минус 0,100, для чего в панелях сделана подрезка 200 мм на высоте и 6 типов подрезки по горизонтали: 1-равная 470 мм; 2-620 мм; 3-820 мм для рядовых панелей; 4-1120 мм для панелей у температурного шва; 5-1370... 1470 мм для удлиненных панелей у температурного шва со вставкой; 6-1620... 1720 мм - то же.

3.2. Максимальные высоты самонесущих стен, определяемые расчетом на смятие панелей в местах их опирания на подколонники, а также расчетом на прочность, приведены в табл. 2.

Таблица 2.

Ширина подколоники, мм	Предельная высота (в м) глухого участка стены при подстилающем слое из цементно-песчаного раствора М100 и толщина панелей (в мм)		
	200	250	300
900	16,8	21,6	26,4
1200	22,8	28,8	35,4
1500	28,8	37,2	42,0

3.3. Крепление цокольных панелей к каркасу здания и конструкция шва между цокольной панелью и вышележащей стеновой панелью выполняется по вып. 3.

### 4. Конструкция панелей.

4.1. Цокольная стеновая панель представляет собой трехслойную конструкцию, в которой между плоскими железобетонными слоями, соединенными между собой стальными гибкими связями, расположен слой эффективной теплоизоляции. Заглубленная в грунт часть панели (с отм. 0,000 до отм. минус 0,300) высотой 300 мм выполняется однослойной из тяжелого бетона.

С наружной стороны панели предусмотрен фактурный слой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора.

В ограждающей части панели - толщина внутреннего железобетонного слоя - 100 мм, наружного - 50 мм (включая фактурный слой). Толщина теплоизоляции: 50, 100 и 150 мм - для пенополистирола; 100 и 150 мм - для минераловатных плит.

#### 4.2. Расчетные показатели бетона приняты:

класс бетона - В22,5  
сжатие осевое  $R_b$  - 13,2 МПа  
растяжение осевое  $R_{bt}$  - 0,97 МПа

Начальный модуль упругости бетона при сжатии и растяжении  $E_b = 26 \cdot 10^3$  МПа. Марка бетона по морозостойкости - F150.

4.3. Средний теплоизоляционный слой выполняется из плитного полистирола ПСБ марки 35 по ГОСТ 15588-85 или жестких минераловатных плит на синтетическом связующем марки 175 по ГОСТ 9573-82.

4.4. Внутренний и наружный слои панелей армируются сварными сетками. Армирование цокольной однослойной части панелей осуществлено пространственными каркасами, состоящими из продольных каркасов и отдельных поперечных и продольных стержней, соединяемых между собой с помощью контактной сварки во всех местах пересечения.

Сетки и каркасы изготавливаются из арматурной стали класса А-III по ГОСТ 5781-82\* и обыкновенной арматурной проволоки класса ВР-I по ГОСТ 5727-80\*

4.5. Строповочные петли выполняются из горячекатаной круглой (гладкой) стали ВСт.Зсп2 или ВСт.Зпс2 класса А-I по ГОСТ 5781-82\*. При применении панелей, монтаж которых производится при температуре ниже минус 40°C, запрещается применять петли из стали марки ВСт.Зпс2 ГОСТ 380-71.

4.6. Последовательность изготовления панелей в стальных формах (с теплоизоляцией из плитного полистирола):

- к бортам формы крепятся закладные изделия панели;
- на дно формы с необходимым количеством фиксаторов защитного слоя укладывается сетка несущего (внутреннего) слоя;
- укладывается пространственный каркас цокольной части панели;
- бетонируется внутренний слой толщиной 100мм;
- раскладывается плитный пенополистирол;
- укладывается на фиксаторах арматурная сетка наружного слоя;
- устанавливаются гибкие связи, которые соединяют сетку наружного слоя с несущим внутренним бетонным слоем;
- бетонируется наружный слой.

При термообработке панелей допускается воздействие на пенополистирол температуры 70°C неограниченное время, при температуре  $t \leq 85^\circ\text{C}$  - не более 30 минут.

Разница во времени бетонирования слоев не должна превышать двух часов.

При изготовлении панелей необходимо строгое соблюдение толщин железобетонных слоев.

### 5. Расчет панелей

5.1. Цокольные панели запроектированы в соответствии с требованиями СНиП 2.04.07-85, Нагрузки и воздействия, СНиП 2.03.01-84, "Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования." "Методических рекомендаций по проектированию железобетонных трехслойных стеновых панелей на гибких связях с эффеитивным утеплителем для производственных зданий, разработанных НИИСК Госстроя СССР.

5.2. Расчет панелей на прочность произведен на следующие нагрузки.

- на усилия от собственного веса, возникающие в процессе распалубки и подъемно-транспортных операций (с коэффициентом динамичности 1,6 при транспортировке и с коэффициентом 1,4 при подъеме и монтаже);
- на усилия, возникающие при введении здания (монтажный случай), при этом панели рассчитаны на нагрузку собственного веса и ветровую нагрузку, определенную по формуле:

$$W_v = W_0 \cdot k \cdot c \cdot B,$$

где:  $c$  - аэродинамический коэффициент, равный 1,4;

$W_0$  - нормативное значение ветрового давления;

$k$  - коэффициент, учитывающий изменение ветрового давления по высоте, здесь равен 0,75;

$B$  - высота панели, м.

В эксплуатационной стадии панели рассчитаны на нагрузку от собственного веса, веса оконных переплетов и части нагрузки от вышележащей стены и горизонтальную ветровую нагрузку, определяемую по формуле:  $W_0 = 0,75 \cdot c \cdot W_0 \cdot V_f \cdot B,$







Пример маркировки панелей:  
 ПЦТБД. 15.2,5-2П-4  
 панель цокольная трехслойная длиной 5980 мм высотой 1480 мм, толщиной 250 мм, с подрезкой 620 мм, из тяжелого бетона и теплоизолирующей из пенополистирола, перемычка при простенках длиной 1,2 м.

7. Испытание панелей.

7.1. Испытание панелей и оценка качества изделий производится в соответствии с ГОСТ 8829-85. Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Методы испытаний нагружением и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости с учетом требований "Инструкции по испытаниям железобетонных стеновых панелей промышленных зданий". Москва, 1970 (НИИСК и НИИЖБ Госстроя СССР).

7.2. Схема опирания и загрузки панелей при испытаниях приведена на рис. 1.

- 1. Испытуемая панель
- 2. Шаровая опора
- 3. Неподвижная опора

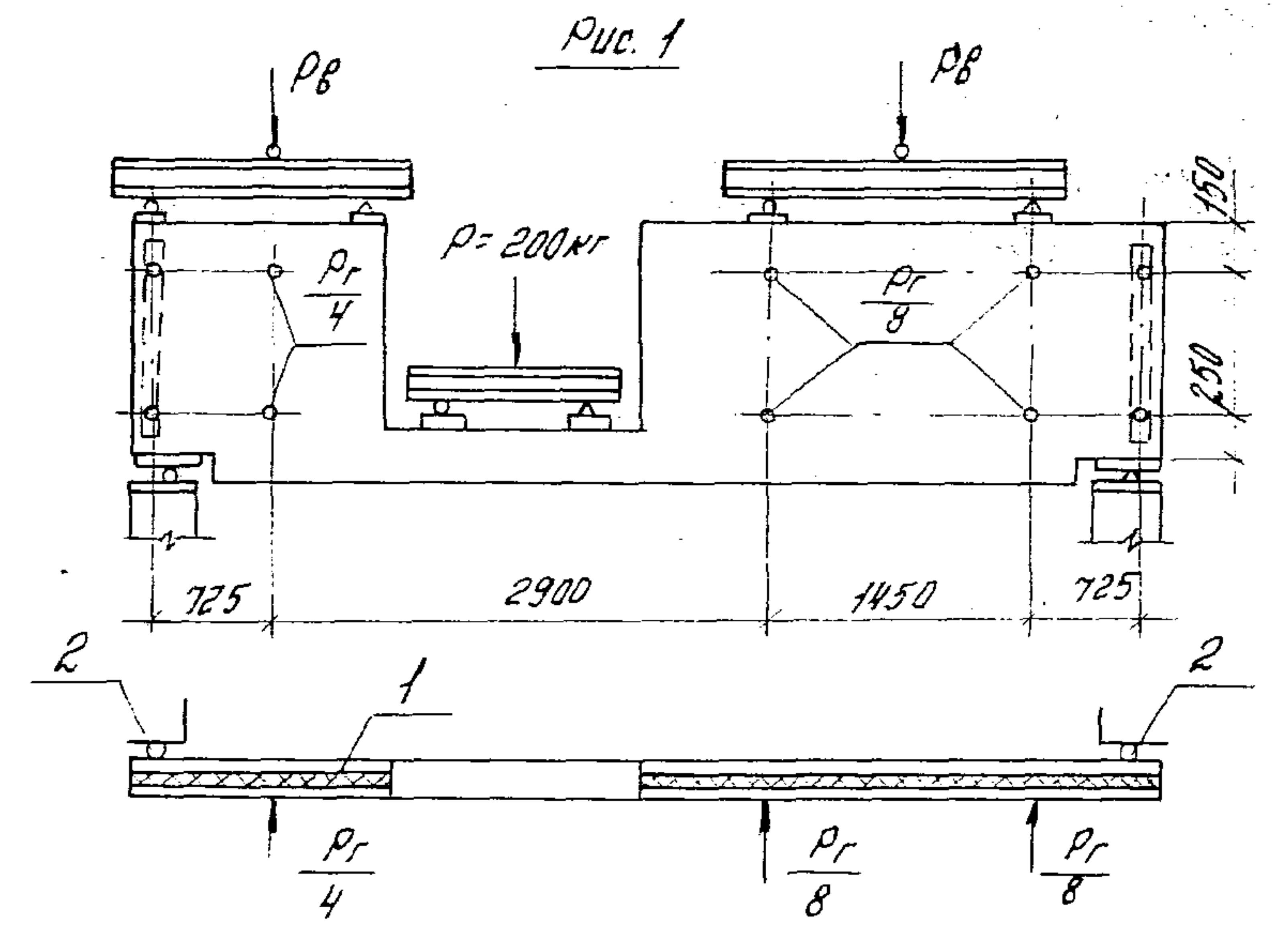
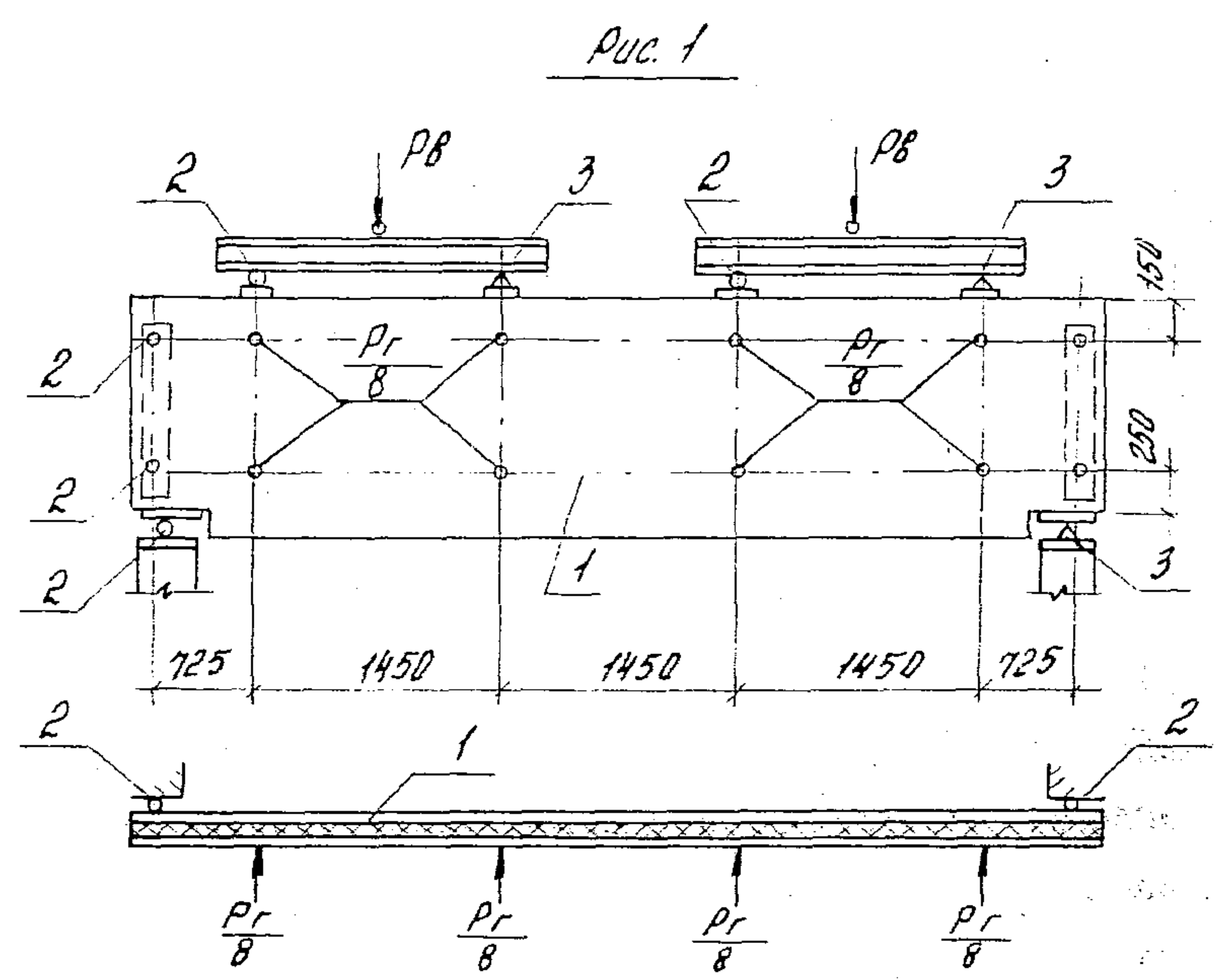


Таблица испытательных нагрузок

Марка панели	Контрольные разрушающие нагрузки при испытании панелей на прочность						Контрольные нагрузки при испытании панелей на жесткость		Контроль- ный прогиб, см.	Допускаемое отклонение прогиба см	
	Рв - Вертикальная, тс (без собств. веса)		Рг - Горизонтальная, тс				Вертикаль- ная (без с.в.) тс	Горизонталь- ная, тс			
	с = 1,25	с = 1,60	с = 1,25		с = 1,6						
			Контрольная нагрузка	Отклонение	Контрольная нагрузка	Отклонение	Вертикаль- ная (без с.в.) тс	Горизонталь- ная, тс			
Цокольные рядовые панели											
ПЦТ 60. 12. 2,0 - ТП-1	21,94	28,08	0,38	0,06	0,48	0,07	17,55	0,27	2,90	0,29	0,43
ПЦТ 60. 12. 2,5 - ТП-1	25,50	36,72	0,38	0,06	0,48	0,07	22,95	0,27	2,90	0,29	0,43
ПЦТ 60. 12. 3,0 - ТП-1	35,44	45,36	0,38	0,06	0,48	0,07	28,35	0,27	2,90	0,29	0,43
ПЦТ 60. 15. 2,0 - ТП-1	21,51	27,54	0,50	0,07	0,65	0,10	17,21	0,36	2,90	0,29	0,43
ПЦТ 60. 15. 2,5 - ТП-1	28,27	36,18	0,50	0,07	0,65	0,10	22,61	0,36	2,90	0,29	0,43
ПЦТ 60. 15. 3,0 - ТП-1	35,02	44,82	0,50	0,07	0,65	0,10	28,01	0,36	2,90	0,29	0,43
Цокольные панели - меремычки											
ПЦТ 60. 12. 2,0 - ТП-4(5,6)	21,19	27,12	1,39	0,21	1,77	0,26	16,95	1,00	2,90	0,29	0,43
ПЦТ 60. 12. 2,5 - ТП-4(5,6)	27,94	35,76	1,39	0,21	1,77	0,26	22,35	1,00	2,90	0,29	0,43
ПЦТ 60. 12. 3,0 - ТП-4(5,6)	34,69	44,40	1,39	0,21	1,77	0,26	27,75	1,00	2,90	0,29	0,43
ПЦТ 60. 15. 2,0 - ТП-4(5,6)	20,76	27,58	1,51	0,22	1,94	0,29	16,61	1,09	2,90	0,29	0,43
ПЦТ 60. 15. 2,5 - ТП-4(5,6)	27,51	35,22	1,51	0,22	1,94	0,29	22,01	1,09	2,90	0,29	0,43
ПЦТ 60. 15. 3,0 - ТП-4(5,6)	34,26	43,86	1,51	0,22	1,94	0,29	27,41	1,09	2,90	0,29	0,43
Цокольные панели с проемом для двери											
ПЦТ 60. 12. 2,0 - ТП-8	20,3	25,92	0,38	0,06	0,48	0,07	16,20	0,27	2,90	0,29	0,43
ПЦТ 60. 12. 2,5 - ТП-8	26,80	34,60	0,38	0,06	0,48	0,07	21,60	0,27	2,90	0,29	0,43
ПЦТ 60. 12. 3,0 - ТП-8	33,80	43,20	0,38	0,06	0,65	0,07	27,0	0,27	2,90	0,29	0,43
ПЦТ 60. 15. 2,0 - ТП-8	19,82	25,40	0,50	0,07	0,65	0,10	15,86	0,36	2,90	0,29	0,43
ПЦТ 60. 15. 2,5 - ТП-8	26,60	33,90	0,50	0,07	0,65	0,10	21,26	0,36	2,90	0,29	0,43
ПЦТ 60. 15. 3,0 - ТП-8	32,10	42,60	0,50	0,07	0,65	0,10	26,66	0,36	2,90	0,29	0,43

1.432.1-21.4-ТД

Лист

6



№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм				Толщина теплоизоляции, мм	Нормативная нагрузка, кг/м²	Расход материалов				Масса, т	Назначение
			L	H	B	a			Бетон кл. В22,5 м³	Резерв марки 100 м³	Пенополистирол м³	Сталь, кг на панель		
1		ПЦТ60.12.2,0-1ТП-1	5980	1180	200	470	50	0,5	0,98	0,14	0,26	56,62	8,36	Рядовая
2		ПЦТ60.12.2,5-1ТП-1			250		100		1,06		0,53	57,03		
3		ПЦТ60.12.3,0-1ТП-1			300		150		1,15		0,79	57,57		
4		ПЦТ60.15.2,0-1ТП-1		1480	200	620	50		1,21	0,35	64,78			
5		ПЦТ60.15.2,5-1ТП-1			250		100		1,30	0,71	65,51			
6		ПЦТ60.15.3,0-1ТП-1			300		150		1,38	1,06	66,37			
7		ПЦТ60.12.2,0-2ТП-1		1180	200	620	50		0,97	0,14	0,26	55,68		
8		ПЦТ60.12.2,5-2ТП-1			250		100		1,06		0,53	56,08		
9		ПЦТ60.12.3,0-2ТП-1			300		150		1,14		0,79	56,62		
10		ПЦТ60.15.2,0-2ТП-1		1480	200	820	50		1,21	0,17	0,35	63,84		
11		ПЦТ60.15.2,5-2ТП-1			250		100		1,29		0,71	64,56		
12		ПЦТ60.15.3,0-2ТП-1			300		150		1,37		1,06	65,42		
13		ПЦТ60.12.2,0-3ТП-1		1180	200	820	50		0,96	0,14	0,26	54,25		
14		ПЦТ60.12.2,5-3ТП-1			250		100		1,05		0,53	54,65		
15		ПЦТ60.12.3,0-3ТП-1			300		150		1,13		0,79	55,18		

1.432.1-21.4-НЦ1

Зав. отд. Смелянский  
 ГИП Рудков  
 Гл. спец. Годарова  
 Инж. Т. Иванова  
 Н. контр. Двигалинова

Номенклатура панелей с теплоизоляцией из пенополистирола


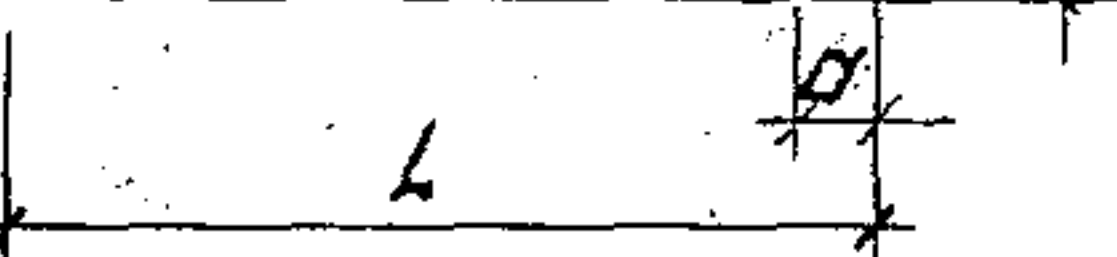
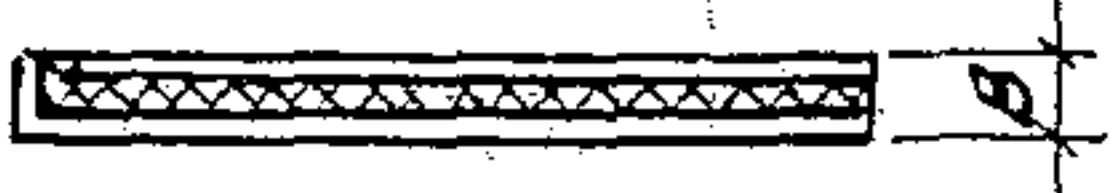
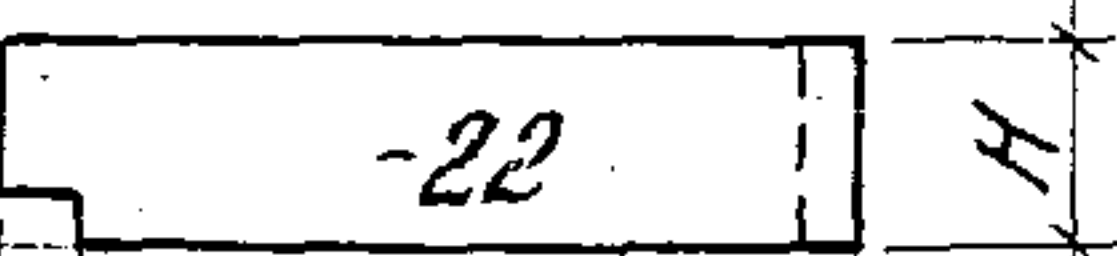
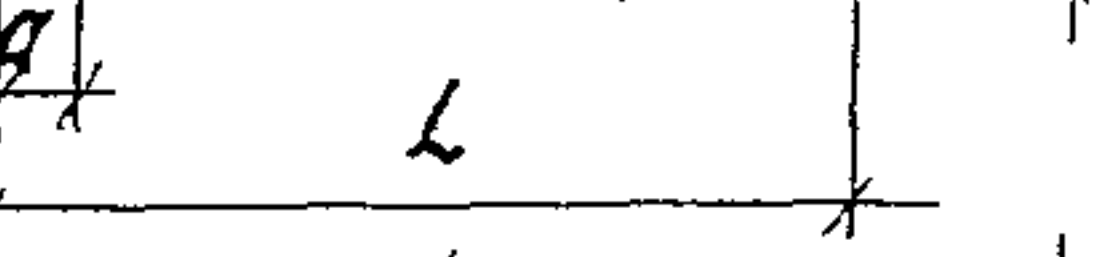
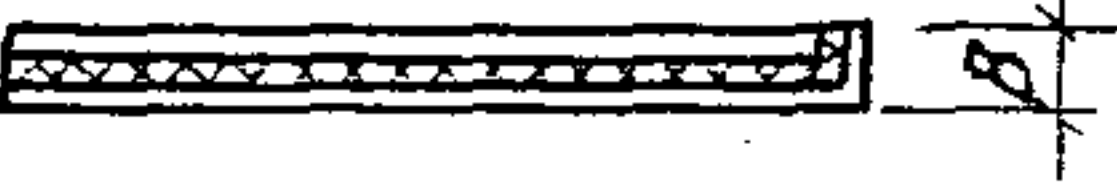
Стадия Лист Листов  
 Р 1 10  
 ЦНИИПРОМЗДАНИИ

ЧИО. №-пан. 110011000 в общ. кот. инст. инв. №



№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм				Толщина теплоизоляц. в, мм	Нормативная нагрузка, кг/м²	Расход материалов					Масса, т	Назначение					
			L	H	B	a			Бетон кл. В22,5 м³	Раствор марки 100 м³	Пенополистирол м³	Сталь, кг на панель	в т.ч. на закладн. изделия							
16		ПЦТ60.15.2,0-3ТП-1	5980	1480	200	820	0,5	1,20	0,17	0,35	62,41	8,36	Рядовая	3,7						
17		250			1,28			0,71		63,14	3,9									
18		300			1,36			1,06		63,98	4,1									
19		ПЦТ60.12.2,0-4ТП-1		1180	200			1120		0,95	0,13			0,26	43,25	8,36	Рядовая	2,9		
20		250			1,03					0,53				43,65	3,1					
21		300			1,11					0,79				44,20	3,3					
22		ПЦТ60.15.2,0-4ТП-1		1480	200			1120		1,19	0,17			0,35	51,41	8,36	Рядовая	3,5		
23		250			1,26					0,71				52,13	3,8					
24		300			1,34					1,06				52,98	4,1					
25		ПЦТ62.12.2,0-5ТП-1		6230	1180			1370		50	0,5			0,97	0,14	0,27	60,59	12,30	Рядовая для т.ш. со вставкой "С"	3,0
26		1480			200									1,22	0,17	0,37	63,23			3,7
27		ПЦТ63.12.2,5-5ТП-1		6280	1180			1420		100	0,5			1,02	0,14	0,55	61,27	12,30	Рядовая для т.ш. со вставкой "С"	3,1
28	1480	250	1,27		0,18	0,74	70,18		3,9											
29	ПЦТ63.12.3,0-5ТП-1	6330	1180	1470	150	0,5	1,14	0,14	0,84	62,35	12,30	Рядовая для т.ш. со вставкой "С+500"	3,5							
30	1480		300				1,38	0,18	1,12	70,65			4,2							
31	ПЦТ65.12.2,0-6ТП-1	6480	1180	1620	50	0,5	0,97	0,14	0,29	62,14	12,30	Рядовая для т.ш. со вставкой "С+500"	3,0							
32	1480		200				1,23	0,18	0,38	70,97			3,7							
33	ПЦТ65.12.2,5-6ТП-1	6530	1180	1670	100	0,5	1,04	0,14	0,58	62,61	12,30	Рядовая для т.ш. со вставкой "С+500"	3,2							
34	1480		250				1,30	0,18	0,77	71,86			4,0							
35	ПЦТ66.12.3,0-6ТП-1	6580	1180	1720	150	0,5	1,11	0,14	0,87	63,18	12,30	Рядовая для т.ш. со вставкой "С+500"	3,4							
36	1480		300				1,37	0,18	1,17	72,75			4,2							

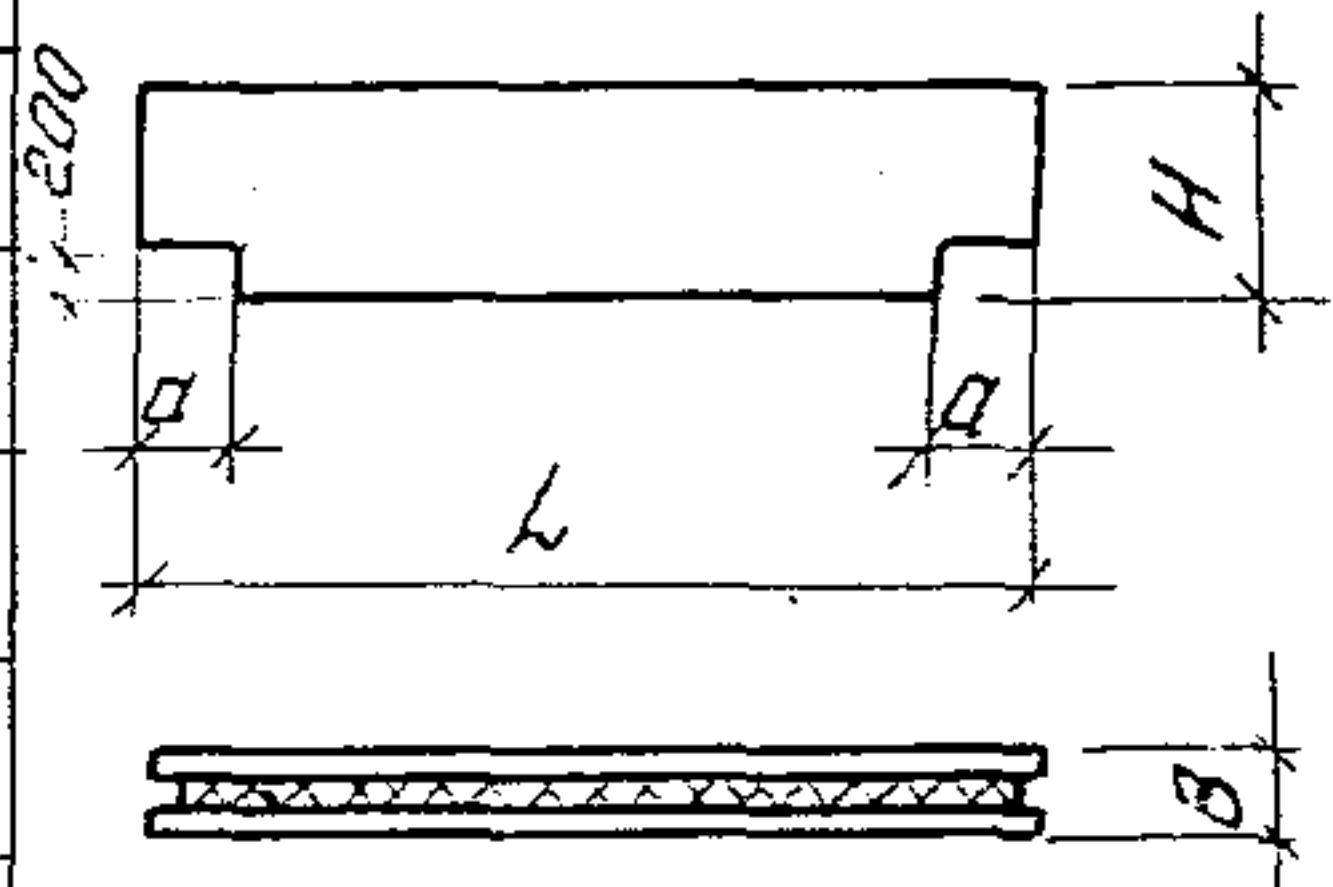
1.432.1-21.4-НН1

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм				Толщина теплоизоляции, мм	Нормативная нагрузка, кПа	Расход материалов					Масса, т	Назначение
			L	H	B	Ø			Бетон кл. В22,5 м <sup>3</sup>	Раствор марки 100 м <sup>3</sup>	Пенополиуретол м <sup>3</sup>	Сталь, кг			
										на панель		в т.ч. по замкнутой изоляции			
37		ПЦТ62.12.2,0-1ТТ-21	6230	1180	200		50		1,04	0,15	0,29	56,49		3,2	
38		-22		1480											
39		ПЦТ62.15.2,0-1ТТ-21	6230	1180	200		50		1,28	0,18	0,37	65,17	8,36	3,9	
40		-22		1480											
41		ПЦТ63.12.2,5-1ТТ-21	6280	1180	250	470	100		1,12	0,15	0,58	57,15		3,4	Рядовая для углов по торцовой стене при привязке "0"
42		-22		1480											
43		ПЦТ63.15.2,5-1ТТ-21	6280	1180	250	470	100		1,36	0,18	0,74	67,84	10,02	4,1	
44		-22		1480											
45		ПЦТ63.12.3,0-1ТТ-21	6330	1180	300		150		1,22	0,15	0,85	57,93	8,36	3,7	
46		-22		1480											
47		ПЦТ63.15.3,0-1ТТ-21	6330	1180	300		150		1,46	0,19	1,14	68,97	10,02	4,5	
48		-22		1480											
49		ПЦТ65.12.2,0-1ТТ-21	6480	1180	200		50	0,5	1,07	0,15	0,29	58,10		3,3	
50		-22		1480											
51		ПЦТ65.15.2,0-1ТТ-21	6480	1180	200		50	0,5	1,32	0,19	0,38	67,05	8,36	4,0	
52		-22		1480											
53		ПЦТ65.12.2,5-1ТТ-21	6530	1180	250	470	100		1,17	0,15	0,57	58,75		3,5	Рядовая для углов по торцовой стене при привязке "250"
54		-22		1480											
55		ПЦТ65.15.2,5-1ТТ-21	6530	1180	250	470	100		1,42	0,19	0,77	69,71	10,02	4,3	
56		-22		1480											
57		ПЦТ66.12.3,0-1ТТ-21	6580	1180	300		150		1,27	0,15	0,86	59,54	8,36	3,8	
58		-22		1480											
59		ПЦТ66.15.3,0-1ТТ-21	6580	1180	300		150		1,53	0,19	1,16	70,85	10,02	4,6	
60		-22		1480											

1.432.1-21.4-ННН



№ п/п	Зерка	Марка	Размеры, мм				Толщина тепло-изолирующего слоя, мм	Нормативная нагрузка, кг/м²	Расход материалов				Масса, т	Назначение
			L	H	B	a			Бетон кл. В22,5 м³	Раствор марки 100 м³	Пенополистирол м³	Сталь, кг на панель		
61		ПЦТ60. 12. 2,0-1ТП-4			200		50	0,98		0,26	76,22		3,0	
62		ПЦТ60. 12. 2,5-1ТП-4		1180	250		100	1,06	0,14	0,53	76,57		3,2	
63		ПЦТ60. 12. 3,0-1ТП-4			300		150	1,15		0,79	77,11		3,5	
64		ПЦТ60. 15. 2,0-1ТП-4			200		50	1,21		0,35	90,02		3,7	
65		ПЦТ60. 15. 2,5-1ТП-4		1480	250		100	1,30	0,17	0,71	90,75		4,0	
66		ПЦТ60. 15. 3,0-1ТП-4			300		150	1,38		1,06	91,61		4,2	
67		ПЦТ60. 12. 2,0-2ТП-4			200		50	0,97		0,26	75,22		3,0	
68		ПЦТ60. 12. 2,5-2ТП-4		1180	250		100	1,06	0,14	0,53	75,62		3,2	
69		ПЦТ60. 12. 3,0-2ТП-4			300		150	1,14		0,79	76,16		3,5	
70		ПЦТ60. 15. 2,0-2ТП-4			200		50	1,21		0,35	89,08		3,7	
71		ПЦТ60. 15. 2,5-2ТП-4		1480	250		100	1,29	0,17	0,71	89,80		4,0	
72		ПЦТ60. 15. 3,0-2ТП-4			300		150	1,37		1,06	90,66		4,2	
73		ПЦТ60. 12. 2,0-3ТП-4	5980		200		50	0,96		0,26	73,79	13,03	2,9	
74		ПЦТ60. 12. 2,5-3ТП-4		1180	250		100	1,05	0,14	0,53	74,19		3,2	
75		ПЦТ60. 12. 3,0-3ТП-4			300		150	1,13		0,79	74,72		3,4	
76		ПЦТ60. 15. 2,0-3ТП-4			200		50	1,20		0,35	87,65		3,7	
77		ПЦТ60. 15. 2,5-3ТП-4		1480	250		100	1,28	0,17	0,71	88,37		3,9	
78		ПЦТ60. 15. 3,0-3ТП-4			300		150	1,36		1,06	89,22		4,1	
79		ПЦТ60. 12. 2,0-4ТП-4			200		50	0,95		0,26	74,49		2,9	
80		ПЦТ60. 12. 2,5-4ТП-4		1180	250		100	1,03	0,13	0,53	74,89		3,1	
81		ПЦТ60. 12. 3,0-4ТП-4			300		150	1,11		0,79	75,44		3,3	
82		ПЦТ60. 15. 2,0-4ТП-4			200		50	1,19		0,35	88,35		3,6	
83		ПЦТ60. 15. 2,5-4ТП-4		1480	250		100	1,26	0,17	0,71	89,16		3,8	
84		ПЦТ60. 15. 3,0-4ТП-4			300		150	1,34		1,06	89,94		4,1	



Панель-перегородка при проеме как и ширины проема 4,8 м.

1432.1-21.4-НЦ1

Лист 4





№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм				Толщина теплозащиты, мм	Нормативная нагрузка, кПа	Расход материалов				Масса, т	Назначение
			L	H	B	a			Бетон кл. В22.5 м3	Раствор марки 100 м3	Теплолистирол м3	Сталь, кг на панель		
109		ПЦТ60.12.2,0-1ТП-6	1180	200	470	50	1,85	0,98	0,14	0,26	75,23	3,0	Панель-перемычки при ленточном остеклении	
110		ПЦТ60.12.2,5-1ТП-6		250		100		1,06		0,53	75,64	3,2		
111		ПЦТ60.12.3,0-1ТП-6		300		150		1,15		0,79	76,18	3,5		
112		ПЦТ60.15.2,0-1ТП-6	1480	200	620	50	1,5	1,21	0,17	0,35	89,09	3,7		
113		ПЦТ60.15.2,5-1ТП-6		250		100		1,30		0,71	89,82	4,0		
114		ПЦТ60.15.3,0-1ТП-6		300		150		1,38		1,06	90,68	4,2		
115		ПЦТ60.12.2,0-2ТП-6	1180	200	620	50	1,85	0,97	0,14	0,26	74,29	3,0		
116		ПЦТ60.12.2,5-2ТП-6		250		100		1,06		0,53	74,69	3,2		
117		ПЦТ60.12.3,0-2ТП-6		300		150		1,14		0,79	75,23	3,5		
118		ПЦТ60.15.2,0-2ТП-6	1480	200	820	50	1,5	1,21	0,17	0,35	88,15	3,7		
119		ПЦТ60.15.2,5-2ТП-6		250		100		1,29		0,71	88,87	4,0		
120		ПЦТ60.15.3,0-2ТП-6		300		150		1,37		1,06	89,73	4,2		
121		ПЦТ60.12.2,0-3ТП-6	1180	200	820	50	1,85	0,95	0,14	0,26	72,85	2,9		
122		ПЦТ60.12.2,5-3ТП-6		250		100		1,05		0,53	73,25	3,2		
123		ПЦТ60.12.3,0-3ТП-6		300		150		1,13		0,79	73,79	3,4		
124		ПЦТ60.15.2,0-3ТП-6	1480	200	1120	50	1,5	1,20	0,17	0,35	86,72	3,7		
125		ПЦТ60.15.2,5-3ТП-6		250		100		1,28		0,71	87,44	3,9		
126		ПЦТ60.15.3,0-3ТП-6		300		150		1,36		1,06	88,29	4,1		
127		ПЦТ60.12.2,0-4ТП-6	1180	200	1120	50	1,85	0,95	0,13	0,26	73,56	2,9		
128		ПЦТ60.12.2,5-4ТП-6		250		100		1,03		0,53	73,95	3,1		
129		ПЦТ60.12.3,0-4ТП-6		300		150		1,11		0,79	74,51	3,3		
130		ПЦТ60.15.2,0-4ТП-6	1480	200	1120	50	1,5	1,19	0,17	0,35	87,42	3,6		
131		ПЦТ60.15.2,5-4ТП-6		250		100		1,26		0,71	88,23	3,8		
132		ПЦТ60.15.3,0-4ТП-6		300		150		1,34		1,06	89,01	4,1		

1.432.1-21.4-4Ц1

Лист 6



№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм				Толщина теплоизоляционной прослойки, мм	Нормативная нагрузка, кПа	Расход материалов					Масса, т	Назначение									
			L	H	B	a			Бетон кл. В22,5 м <sup>3</sup>	Раствор марки 100 м <sup>3</sup>	Пенополистирол м <sup>3</sup>	Сталь, кг												
												по панели	в т.ч. на закл. извел.											
133		ПЦТ62.12.2,0-5ТП-61	6230	1180	200	1370	50	1,85	0,97	0,14	0,27	73,74	3,0	Панель - перемычка при ленточном остеклении для т.ш. со вставкой "С"										
134		-62		1480											3,7									
135		ПЦТ62.15.2,0-5ТП-61		1180												6280	250	1420	100	1,85	1,02	0,14	0,55	74,89
136		-62		1480											3,9									
137		ПЦТ63.12.2,5-5ТП-61	1180	6330	300	1470	150	1,85	1,14	0,14	0,84	75,13	3,5											
138		-62	1480												4,2									
139		ПЦТ63.15.2,5-5ТП-61	1180													6480	200	1620	50	1,85	0,97	0,14	0,29	75,27
140		-62	1480												3,7									
141		ПЦТ63.12.3,0-5ТП-61	1180	6530	250	1670	100	1,85	1,04	0,14	0,58	76,83	3,2											
142		-62	1480												4,0									
143		ПЦТ63.15.3,0-5ТП-61	1180													6580	300	1720	150	1,85	1,11	0,14	0,87	77,58
144		-62	1480												4,2									
145		ПЦТ65.12.2,0-6ТП-61	1180	6580	300	1720	150	1,85	1,11	0,14	0,87	77,58	3,4											
146		-62	1480												4,2									
147		ПЦТ65.15.2,0-6ТП-61	1180													6580	300	1720	150	1,85	1,11	0,14	0,87	77,58
148		-62	1480												4,2									
149		ПЦТ65.12.2,5-6ТП-61	1180	6580	300	1720	150	1,85	1,11	0,14	0,87	77,58	3,4											
150		-62	1480												4,2									
151		ПЦТ65.15.2,5-6ТП-61	1180													6580	300	1720	150	1,85	1,11	0,14	0,87	77,58
152		-62	1480												4,2									
153	ПЦТ66.12.3,0-6ТП-61	1180	6580	300	1720	150	1,85	1,11	0,14	0,87	77,58	3,4												
154	-62	1480											4,2											
155	ПЦТ66.15.3,0-6ТП-61	1180												6580	300	1720	150	1,85	1,11	0,14	0,87	77,58	3,4	
156	-62	1480											4,2											

10,33

1.432.1-21.4-НН1

Лист 7



№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм				Толщина тепло-изоляци в мм	Норма-тивная нагрузка кПа	Расход материалов				Масса, т	Назначение	
			L	H	B	a			Бетон кл. В22,5 м <sup>3</sup>	Раствор марки 100 м <sup>3</sup>	Пенополи-стирол м <sup>3</sup>	Сталь кг по панели			в т.ч. на закладн. изделия
157		ПЦТ62.12.2,0-1ТП-71	6230	1180	200	470	50	1,85	1,04	0,15	0,29	75,80	3,2	Панель-перемычка для углов по торцовой стене при привязке "0"	
158		-72													
159		ПЦТ62.15.2,0-1ТП-71	1480	3,9											
160		-72													
161		ПЦТ63.12.2,5-1ТП-71	6280	1180	250		100	1,85	1,12	0,15	0,58	76,46	3,4		
162		-72													
163		ПЦТ63.15.2,5-1ТП-71	1480	4,1											
164		-72													
165		ПЦТ63.12.3,0-1ТП-71	6330	1180	300		150	1,85	1,22	0,15	0,85	77,24	12,10		3,7
166		-72													
167		ПЦТ63.15.3,0-1ТП-71	1480	4,5											
168		-72													
169		ПЦТ65.12.2,0-1ТП-71	6480	1180	200		50	1,85	1,07	0,15	0,29	78,04	3,3		
170		-72													
171		ПЦТ65.15.2,0-1ТП-71	1480	4,0											
172		-72													
173		ПЦТ65.12.2,5-1ТП-71	6530	1180	250		100	1,85	1,17	0,15	0,57	78,69	3,5		
174		-72													
175	ПЦТ65.15.2,5-1ТП-71	1480	4,3												
176	-72														
177	ПЦТ66.12.3,0-1ТП-71	6580	1180	300	150	1,85	1,27	0,15	0,85	79,48	12,10	3,8			
178	-72														
179	ПЦТ66.15.3,0-1ТП-71	1480	4,6												
180	-72														

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм				Толщина теплоизоляции, мм	Нормативная нагрузка, кг/м²	Расход материалов				Масса, т	Назначение
			L	H	B	a			Бетон, м³	Раствор марки 100, м³	Пенополистирол, м³	Сталь на панель, кг		
181		ПЦТ60.12.2,0-1ТТ-81			200		50	0,80		0,19	88,05		2,4	
182		-82												
183		ПЦТ60.12.2,5-1ТТ-81		1180	250		100	0,88	0,11	0,40	88,74		2,7	
184		-82												
185		ПЦТ60.12.3,0-1ТТ-81			300		150	0,97		0,59	89,38	9,74	2,9	
186		-82												
187		ПЦТ60.15.2,0-1ТТ-81			200	470	50	0,97		0,26	93,83		2,9	
188		-81												
189		ПЦТ60.15.2,5-1ТТ-81		1480	250		100	1,06	0,13	0,53	96,08		3,2	
190		-82												
191		ПЦТ60.15.3,0-1ТТ-81			300		150	1,14		0,79	95,96	11,06	3,4	
192		-82												
193		ПЦТ60.12.2,0-2ТТ-81	5980		200		50	0,79		0,19	85,65		2,4	Панель с проемом для двери
194		-82												
195		ПЦТ60.12.2,5-2ТТ-81		1180	250		100	0,88	0,11	0,40	86,32		2,7	
196		-82												
197		ПЦТ60.12.3,0-2ТТ-81			300		150	0,96		0,59	86,95	9,74	2,9	
198		-82												
199		ПЦТ60.15.2,0-2ТТ-81			200	620	50	0,97		0,26	91,43		2,9	
200		-82												
201		ПЦТ60.15.2,5-2ТТ-81		1480	250		100	1,05	0,13	0,53	93,66		3,2	
202		-82												
203		ПЦТ60.15.3,0-2ТТ-81			300		150	1,13		0,79	94,53	11,06	3,4	
204		-82												

1.432.1-21.4-Н41 Лист 9



№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм				Толщина теплой затяжки δ, мм	Норма- тивная нагрузка кПа	Расход материалов					Масса, т	Назначение
			L	H	B	α			Бетон кл. В22,5 м <sup>3</sup>	Раствор марки 100 м <sup>3</sup>	Пенополи- стирол м <sup>3</sup>	Сталь, кг			
												на панель	в т.ч. на закладные изделия		
205		ПЦТ 60. 12. 2,0-3ТП-81	5980	1180	200	820	1,0	0,78	0,11	0,19	82,45	9,74	2,4	Панель с проемом для двери	
206		-82													
207		ПЦТ 60. 12. 2,5-3ТП-81			250			100	0,87	0,11	0,40		82,99		
208		-82													
209		ПЦТ 60. 12. 3,0-3ТП-81			300			150	0,95	0,59	83,71				
210		-82													
211		ПЦТ 60. 15. 2,0-3ТП-81			1480			200	50	0,96	0,26		88,23		
212		-82													
213		ПЦТ 60. 15. 2,5-3ТП-81						250	100	1,04	0,13		0,53		90,43
214		-82													
215		ПЦТ 60. 15. 3,0-3ТП-81			300			150	1,12	0,79	91,29				
216		-82													

1.432. 1-2. 4-НН1

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм				Толщина теплоизоляции, мм	Нормативная ветровая нагрузка, кПа	Расход материалов					Масса, т	Назначение		
			L	H	B	a			Бетон кл. В22,5 м <sup>3</sup>	Раствор марки 100 м <sup>3</sup>	Минераловатные плиты, м <sup>3</sup>	Минеральная бумага, м <sup>2</sup>	Сталь, кг на панель				
2		ПЦТ60.12.2,5-1ТМ-1	5980	1180	250	470	100	0,5	1,06	0,14	0,53	5,3	57,03	8,36	Рядовая		
3		300			150		1,15		0,79		57,57						
5		1480		250	620	100	1,30		0,71	7,1	65,51						
6				300		150	1,38		1,06		66,37						
8		1180		250	620	100	1,06		0,53	5,3	56,08						
9				300		150	1,14		0,79		56,62						
11		1480		250	820	100	1,29		0,71	7,1	64,56						
12				300		150	1,37		1,06		65,42						
14		1180		250	820	100	1,05		0,53	5,3	54,65						
15				300		150	1,13		0,79		55,18						
17		1480		250	1120	100	1,28		0,71	7,1	63,14						
18				300		150	1,36		1,06		63,98						
20		1180		250	1120	100	1,03		0,53	5,3	43,65						
21				300		150	1,11		0,79		44,20						
23		1480		250	1120	100	1,26		0,71	7,1	52,13						
24				300		150	1,34		1,06		52,98						
27		6280		1180	250	1420	100		1,02	0,14	0,55	5,5	61,27			12,30	Рядовая для т.ш. со вставкой "С"
28				1480			150		1,27	0,18	0,74	7,4	70,18				
29		6330		1180	300	1470	150		1,14	0,14	0,84	5,6	62,35				
30				1480			150		1,38	0,18	1,12	7,5	70,65				
33		6530		1180	250	1670	100		1,04	0,14	0,58	5,8	62,61				Рядовая для т.ш. со вставкой "С+500"
34				1480			150		1,30	0,18	0,77	7,7	71,86				
35		6580		1180	300	1720	150		1,11	0,14	0,87	5,8	63,18				
36				1480			150		1,37	0,18	1,17	7,8	72,75				

1.432.1-21.4-НИР

Зав. отд. Смелянский А.И.  
 ГИП Рудakov Л.С.  
 Гл. инж. Гадарва Т.С.  
 Инж. И.К. Уварова И.И.  
 И.контр. Давышнина В.И.

Номенклатура панелей с теплоизоляцией из минераловатных плит

Страница	Лист	Листов
Р	1	5

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

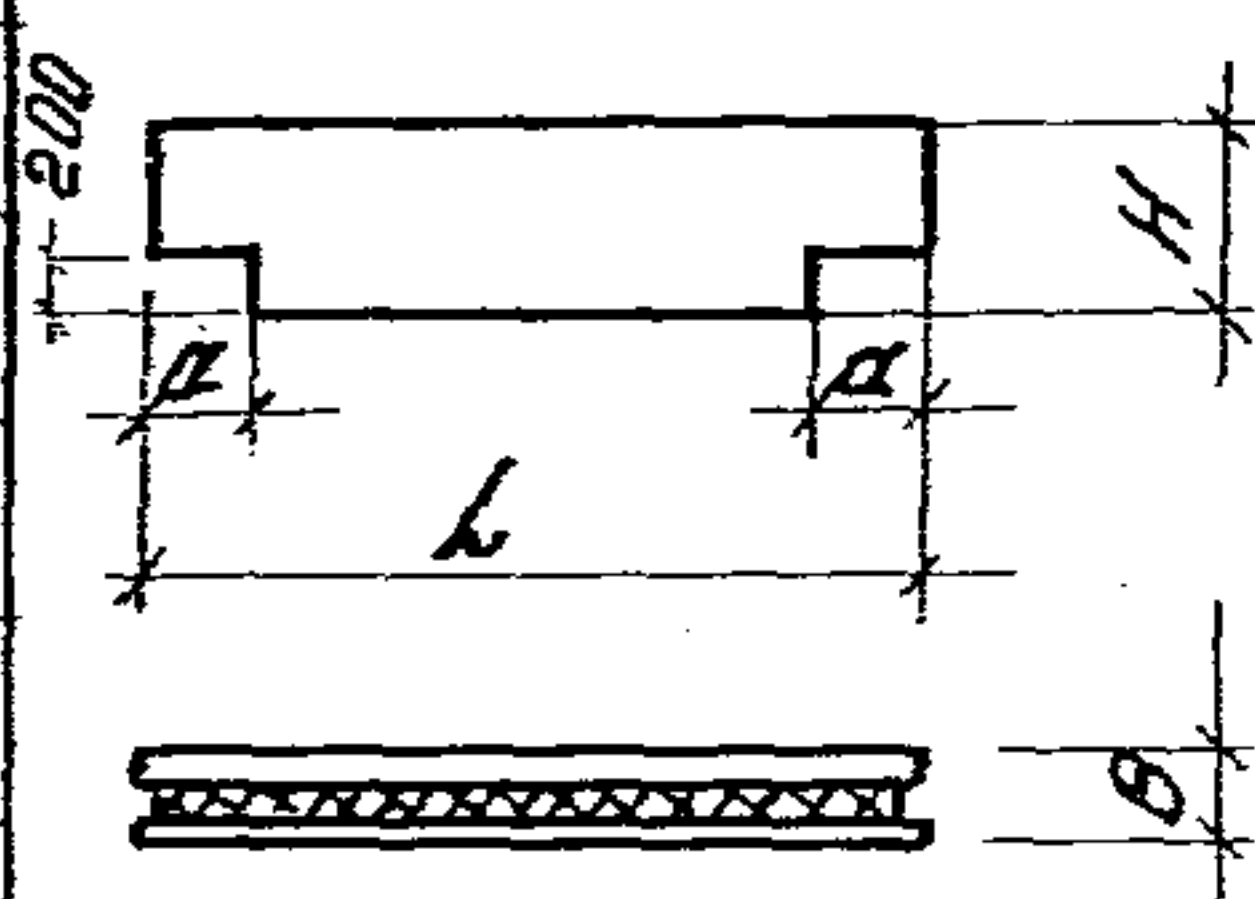


№ п/п	ЗОНА	Марка	Размеры, мм				Толщина тепло-изоляци-онного слоя, мм	Нагрузка на кровлю, кг/м²	Расход материалов					Масса, т	Назначение	
			L	H	B	a			Бетон кл. В22,5 м³	Раствор марки 100 м³	Минераловатные плиты м³	Мешочная бумага м²	Сталь, кг на панель			Эт. на закладные изделия
41		ПЦТ63.12.2,5-1ТМ-21	6280	1180	250	100	0,5	1,12	0,15	0,58	5,5	57,15	8,36	3,5	рядовая для углов по торцевой стене при привязке „0“	
42		ПЦТ63.12.2,5-1ТМ-22		1480				1,36	0,18	0,74	7,4	67,84	10,02	4,3		
43		ПЦТ63.15.2,5-1ТМ-21	6330	1180	300	150	0,5	1,22	0,15	0,85	5,6	57,93	8,36	3,8		
44		ПЦТ63.15.2,5-1ТМ-22		1480				1,46	0,19	1,14	7,5	68,97	10,02	4,6		
45		ПЦТ63.12.3,0-1ТМ-21	6330	1180	300	150	0,5	1,17	0,15	0,59	5,8	58,75	8,36	3,6		Рядовая для углов по торцевой стене при привязке „250“
46		ПЦТ63.12.3,0-1ТМ-22		1480				1,42	0,19	0,77	7,7	69,71	10,02	4,4		
47		ПЦТ63.15.3,0-1ТМ-21	6530	1180	300	150	0,5	1,27	0,15	0,86	5,8	59,54	8,36	3,9		
48		ПЦТ63.15.3,0-1ТМ-22		1480				1,53	0,19	1,16	7,8	70,85	10,02	4,8		
49		ПЦТ65.12.2,5-1ТМ-21	6530	1180	250	100	0,5	1,27	0,15	0,86	5,8	59,54	8,36	3,9		Рядовая для углов по торцевой стене при привязке „250“
50		ПЦТ65.12.2,5-1ТМ-22		1480				1,42	0,19	0,77	7,7	69,71	10,02	4,4		
51	ПЦТ65.15.2,5-1ТМ-21	6580	1180	300	150	0,5	1,27	0,15	0,86	5,8	59,54	8,36	3,9			
52	ПЦТ65.15.2,5-1ТМ-22		1480				1,53	0,19	1,16	7,8	70,85	10,02	4,8			
53	ПЦТ65.12.3,0-1ТМ-21	6580	1180	300	150	0,5	1,27	0,15	0,86	5,8	59,54	8,36	3,9	Рядовая для углов по торцевой стене при привязке „250“		
54	ПЦТ65.12.3,0-1ТМ-22		1480				1,53	0,19	1,16	7,8	70,85	10,02	4,8			
55	ПЦТ66.12.3,0-1ТМ-21	6580	1180	300	150	0,5	1,27	0,15	0,86	5,8	59,54	8,36	3,9	Рядовая для углов по торцевой стене при привязке „250“		
56	ПЦТ66.12.3,0-1ТМ-22		1480				1,53	0,19	1,16	7,8	70,85	10,02	4,8			
57	ПЦТ66.15.3,0-1ТМ-21	6580	1180	300	150	0,5	1,27	0,15	0,86	5,8	59,54	8,36	3,9	Рядовая для углов по торцевой стене при привязке „250“		
58	ПЦТ66.15.3,0-1ТМ-22		1480				1,53	0,19	1,16	7,8	70,85	10,02	4,8			
59	ПЦТ66.12.3,0-1ТМ-21	6580	1180	300	150	0,5	1,27	0,15	0,86	5,8	59,54	8,36	3,9	Рядовая для углов по торцевой стене при привязке „250“		
60	ПЦТ66.12.3,0-1ТМ-22		1480				1,53	0,19	1,16	7,8	70,85	10,02	4,8			

№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм				Толщина теплоизоляции, мм	Нормативная ветровая нагрузка, кПа	Расход материалов					Масса, т	Назначение	
			L	H	B	a			Бетон кл. В22,5 м <sup>3</sup>	Раствор марки 100 м <sup>3</sup>	Минераловатные плиты м <sup>3</sup>	Мешочная бумага м <sup>2</sup>	Сталь, кг на панель			В т.ч. на закладн. изделия
62		ПЦТ60.12.2,5-1ТМ-4	1180	250	470	100	1,85	1,06	0,14	0,53	5,3	76,57	13,03	Панель-перекрышка при простенках и ширине проема 4,8 м		
63		ПЦТ60.12.3,0-1ТМ-4		300		150		1,15		0,79		77,11				
65		ПЦТ60.15.2,5-1ТМ-4	1480	250	520	100	1,5	1,30	0,17	0,71	7,1	90,75				
66		ПЦТ60.15.3,0-1ТМ-4		300		150		1,38		1,06		91,61				
68		ПЦТ60.12.2,5-2ТМ-4	1180	250	520	100	1,85	1,06	0,14	0,53	5,3	75,62				
69		ПЦТ60.12.3,0-2ТМ-4		300		150		1,14		0,79		76,16				
71		ПЦТ60.15.2,5-2ТМ-4	1480	250	520	100	1,5	1,29	0,17	0,71	7,1	89,80				
72		ПЦТ60.15.3,0-2ТМ-4		300		150		1,37		1,06		90,66				
74		ПЦТ60.12.2,5-3ТМ-4	1180	250	820	100	1,85	1,05	0,14	0,53	5,3	74,19				
75		ПЦТ60.12.3,0-3ТМ-4		300		150		1,13		0,79		74,72				
77		ПЦТ60.15.2,5-3ТМ-4	1480	250	820	100	1,5	1,28	0,17	0,71	7,1	88,37				
78		ПЦТ60.15.3,0-3ТМ-4		300		150		1,36		1,06		89,22				
80		ПЦТ60.12.2,5-4ТМ-4	1180	250	1120	100	1,85	1,03	0,13	0,53	5,3	74,89				
81		ПЦТ60.12.3,0-4ТМ-4		300		150		1,11		0,79		75,44				
83		ПЦТ60.15.2,5-4ТМ-4	1480	250	1120	100	1,5	1,26	0,17	0,71	7,1	89,16				
84		ПЦТ60.15.3,0-4ТМ-4		300		150		1,34		1,06		89,94				
86		ПЦТ60.12.2,5-1ТМ-5	1180	250	470	100	1,85	1,06	0,14	0,53	5,3	74,70			11,16	Панель-перекрышка при простенках и ширине проема 3,0 м
87		ПЦТ60.12.3,0-1ТМ-5		300		150		1,15		0,79		75,24				
89		ПЦТ60.15.2,5-1ТМ-5	1480	250	520	100	1,5	1,30	0,17	0,71	7,1	88,88				
90		ПЦТ60.15.3,0-1ТМ-5		300		150		1,38		1,06		89,74				
92		ПЦТ60.12.2,5-2ТМ-5	1180	250	520	100	1,85	1,06	0,14	0,53	5,3	73,75				
93		ПЦТ60.12.3,0-2ТМ-5		300		150		1,14		0,79		74,29				
95		ПЦТ60.15.2,5-2ТМ-5	1480	250	520	100	1,5	1,29	0,17	0,71	7,1	87,93				
96		ПЦТ60.15.3,0-2ТМ-5		300		150		1,37		1,06		88,79				

Инв. № 1000/Ж. Подпись и дата 14.03.2014



№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм				Толщина тепло-изоляции в мм	Нормативная ветровая нагрузка кг/м²	Ассортимент материалов					Масса, т	Назначение		
			L	H	B	α			Бетон класс В22,5 м³	Раствор марки М3 м³	Минераловолокнистые плиты м³	Мешочная думога м²	Сталь, кг на панель			в т.ч. на закладной элемент	
98		ПЦТ60.12.2,5-3ТМ-5	1180	480	250	820	100	1,85	1,05	0,14	0,53	5,3	72,32	11,16	3,2	Можель-перемычка при про-стенках и ширине проема 3,0м	
99		300			150		1,13		0,79		72,85		3,6				
101		ПЦТ60.15.2,5-3ТМ-5	1480	480	250	1120	100	1,5	1,28	0,17	0,71	7,1	86,50	11,16	4,0		
102		300			150		1,36		1,06		87,35		4,3				
104		ПЦТ60.12.2,5-4ТМ-5	1180	480	250	1120	100	1,85	1,03	0,13	0,53	5,3	73,02	11,16	3,2		
105		300			150		1,11		0,79		73,57		3,5				
107		ПЦТ60.15.2,5-4ТМ-5	1480	480	250	1120	100	1,5	1,26	0,17	0,71	7,1	87,29	11,16	3,9		
108		300			150		1,34		1,06		88,07		4,1				
110		ПЦТ60.12.2,5-1ТМ-6	1180	480	250	470	100	1,85	1,06	0,14	0,53	5,3	75,64	12,10	3,2		Панель - перемычка в вентиляционном остеклении при
111		ПЦТ60.12.3,0-1ТМ-6			300		150		1,15		0,79		76,18		3,6		
113		ПЦТ60.15.2,5-1ТМ-6	1480	480	250	520	100	1,5	1,30	0,17	0,71	7,1	89,82	12,10	4,0		
114		ПЦТ60.15.3,0-1ТМ-6			300		150		1,38		1,06		90,68		4,4		
116		ПЦТ60.12.2,5-2ТМ-6	1180	480	250	620	100	1,85	1,06	0,14	0,53	5,3	74,69	12,10	3,2		
117	ПЦТ60.12.3,0-2ТМ-6	300			150		1,14		0,79		75,23		3,6				
119	ПЦТ60.15.2,5-2ТМ-6	1480	480	250	820	100	1,5	1,29	0,17	0,71	7,1	88,87	12,10	3,9			
120	ПЦТ60.15.3,0-2ТМ-6			300		150		1,37		1,06		89,73		4,4			
122	ПЦТ60.12.2,5-3ТМ-6	1180	480	250	820	100	1,85	1,05	0,14	0,53	5,3	73,26	12,10	3,2			
123	ПЦТ60.12.3,0-3ТМ-6			300		150		1,13		0,79		73,79		3,6			
125	ПЦТ60.15.2,5-3ТМ-6	1480	480	250	1120	100	1,5	1,28	0,17	0,71	7,1	87,44	12,10	4,0			
126	ПЦТ60.15.3,0-3ТМ-6			300		150		1,36		1,06		88,29		4,3			
128	ПЦТ60.12.2,5-4ТМ-6	1180	480	250	1120	100	1,85	1,03	0,13	0,53	5,3	73,96	12,10	3,2			
129	ПЦТ60.12.3,0-4ТМ-6			300		150		1,11		0,79		74,51		3,5			
131	ПЦТ60.15.2,5-4ТМ-6	1480	480	250	1120	100	1,5	1,26	0,17	0,71	7,1	88,23	12,10	3,9			
132	ПЦТ60.15.3,0-4ТМ-6			300		150		1,34		1,06		89,01		4,1			

1.432.1-21.4-НН2

Лист 4



№ п/п	Эскиз	Марка	Размеры, мм				Толщина теплоизоляции в мм	Норма привеса бетона марки В225 на нагрузку кПа	Расход материалов					Масса, т	Назначение	
			L	H	B	a			бетон к. В225 м <sup>3</sup>	арматура марки 100 м <sup>3</sup>	минераловатные плиты м <sup>3</sup>	мешочная штукатурка м <sup>2</sup>	сталь на панели кг			в т.ч. на закладн. изделия
137		ПЦТ63.12.2,5-5ТМ-61	6280	1180	250	1420	100	1,85	1,02	0,14	0,55	5,5	74,89	3,2	Панель-перемычка при ленточном остеклении для т.ш. со вставкой "в"	
138		-62														
139		ПЦТ63.15.2,5-5ТМ-61		1480												
140		-62														
141		ПЦТ63.12.3,0-5ТМ-61	6330	1180	300	1470	150	1,85	1,14	0,14	0,84	5,6	75,13	3,6	Панель-перемычка при ленточном остеклении для т.ш. со вставкой "в"	
142		-62														
143		ПЦТ63.15.3,0-5ТМ-61		1480												
144		-62														
149		ПЦТ65.12.2,5-6ТМ-61	6530	1180	250	1670	100	1,85	1,04	0,14	0,58	5,8	76,83	3,2	Панель-перемычка при ленточном остеклении для т.ш. со вставкой "с+500"	
150		-62														
151		ПЦТ65.15.2,5-6ТМ-61		1480												
152		-62														
153		ПЦТ66.12.3,0-6ТМ-61	6580	1180	300	1720	150	1,85	1,11	0,14	0,87	5,8	77,58	3,5	Панель-перемычка при ленточном остеклении для т.ш. со вставкой "с+500"	
154		-62														
155	ПЦТ66.15.3,0-6ТМ-61	1480														
156	-62															
161		ПЦТ63.12.2,5-1ТМ-71	6280	1180	250	100	1,85	1,12	0,15	0,58	5,5	76,46	12,10	3,5	Панель-перемычка для углов по торцовой стене при привязке "0"	
162		-72														
163		ПЦТ63.15.2,5-1ТМ-71		1480												
164		-72														
165		ПЦТ63.12.3,0-1ТМ-71	6330	1180	300	470	150	1,85	1,22	0,15	0,85	5,6	77,24	12,10	3,8	Панель-перемычка для углов по торцовой стене при привязке "0"
166		-72														
167		ПЦТ63.15.3,0-1ТМ-71		1480												
168		-72														
173		ПЦТ65.12.2,5-1ТМ-71	6530	1180	250	100	1,85	1,17	0,15	0,57	5,8	78,69	12,10	3,6	Панель-перемычка для углов по торцовой стене при привязке "250"	
174		-72														
175		ПЦТ65.15.2,5-1ТМ-71		1480												
176		-72														
177		ПЦТ66.12.3,0-1ТМ-71	6580	1180	300	150	1,85	1,27	0,16	0,86	5,8	79,48	12,10	3,9	Панель-перемычка для углов по торцовой стене при привязке "250"	
178		-72														
179	ПЦТ66.15.3,0-1ТМ-71	1480														
180	-72															

1.4321-21.4-Н42

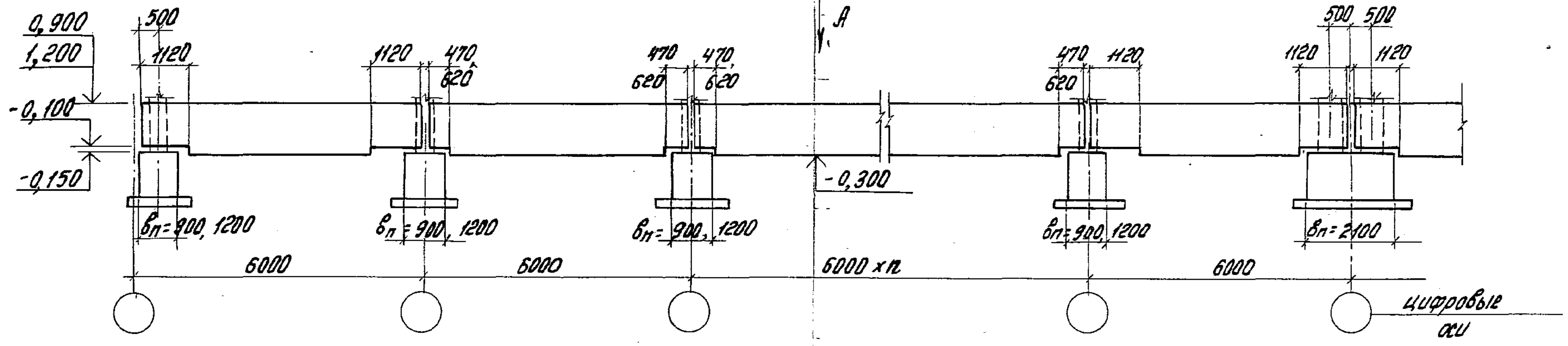
Лист 5



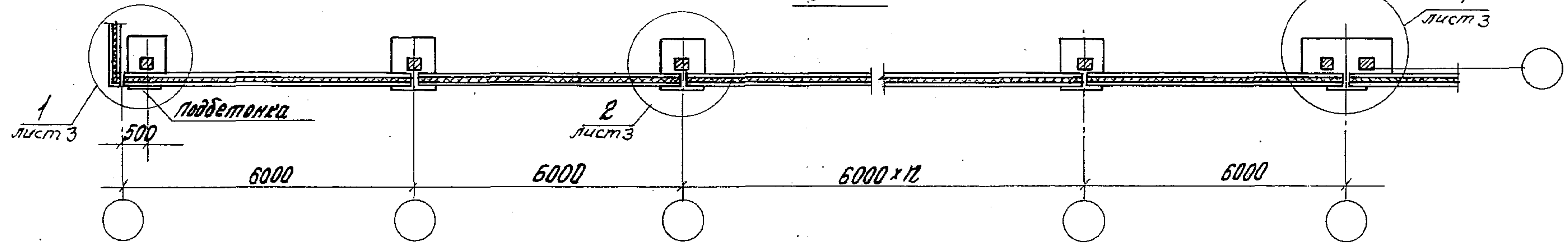
№ п/п	Знак	Марка	Размеры, мм				Толщина теплоизоляции, мм	Нормативная ветровая нагрузка, кПа	Расход материалов					Масса, т	Назначение
			L	H	B	α			бетон кл. В22С м <sup>3</sup>	Резьбор м <sup>3</sup>	Минераловатные плиты м <sup>3</sup>	Мешочная штукатурка м <sup>2</sup>	Сталь, кг на панель		
183		ПЦТ60.12.2,5-1ТМ-81	1180	470	250	100	1,0	0,88	0,11	0,40	3,9	88,74	9,74	2,7	Панель с проемом для двери
184		-82			150	0,97		89,38				3,0			
185		ПЦТ60.12.3,0-1ТМ-81			300	150		0,97				89,38		3,0	
186		-82			150	0,97		89,38				3,0			
189		ПЦТ60.15.2,5-1ТМ-81	1480	620	250	100	1,06	0,13	0,53	5,3	96,08	11,06	3,3		
190		-82			150	1,14	96,96				3,6				
191		ПЦТ60.15.3,0-1ТМ-81	300	150	1,14	96,96	3,6								
192		-82	150	1,14	96,96	3,6									
195		ПЦТ60.12.2,5-2ТМ-81	1180	620	250	100	0,88	0,11	0,40	3,9	86,32	9,74	2,7		
196		-82			150	0,96	86,95				3,0				
197		ПЦТ60.12.3,0-2ТМ-81			300	150	0,96				86,95		3,0		
198		-82			150	0,96	86,95				3,0				
202		ПЦТ60.15.2,5-2ТМ-81	1480	820	250	100	1,05	0,13	0,53	5,3	93,66	11,06	3,3		
203		-82			150	1,13	94,53				3,5				
204		ПЦТ60.15.3,0-2ТМ-81	300	150	1,13	94,53	3,5								
205		-82	150	1,13	94,53	3,5									
207		ПЦТ60.12.2,5-3ТМ-81	1180	820	250	100	0,87	0,11	0,40	3,9	82,99	9,74	2,7		
208		-82			150	0,95	83,71				3,0				
209		ПЦТ60.12.3,0-3ТМ-81	300	150	0,95	83,71	3,0								
210		-82	150	0,95	83,71	3,0									
213		ПЦТ60.15.2,5-3ТМ-81	1480	820	250	100	1,04	0,13	0,53	5,3	90,43	11,06	3,2		
214		-82			150	1,12	91,29				3,5				
215	ПЦТ60.15.3,0-3ТМ-81	300	150	1,12	91,29	3,5									
216	-82	150	1,12	91,29	3,5										

1.432.1-21.4-НЦ2

Продольный ряд



Вид А

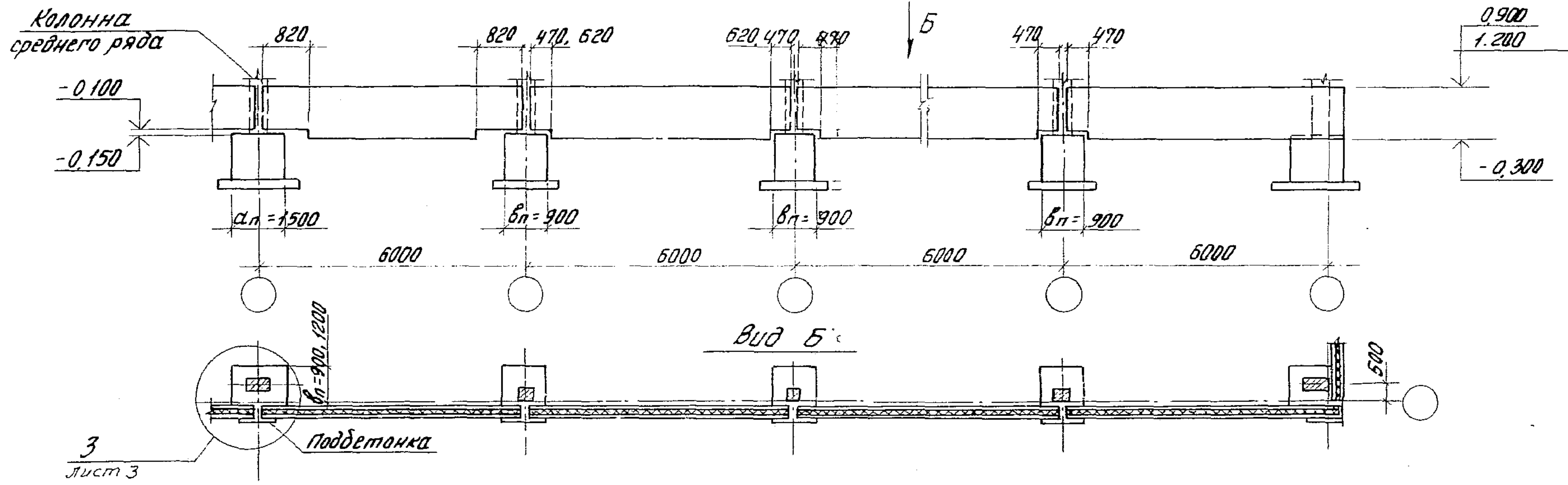


Для обеспечения водонепроницаемости панелей и исключения капиллярного подсоса влаги из грунта подземную часть панелей обмазать битумно-кукерсольной мастикой за 2 раза (ТУ 400-2-51-76).

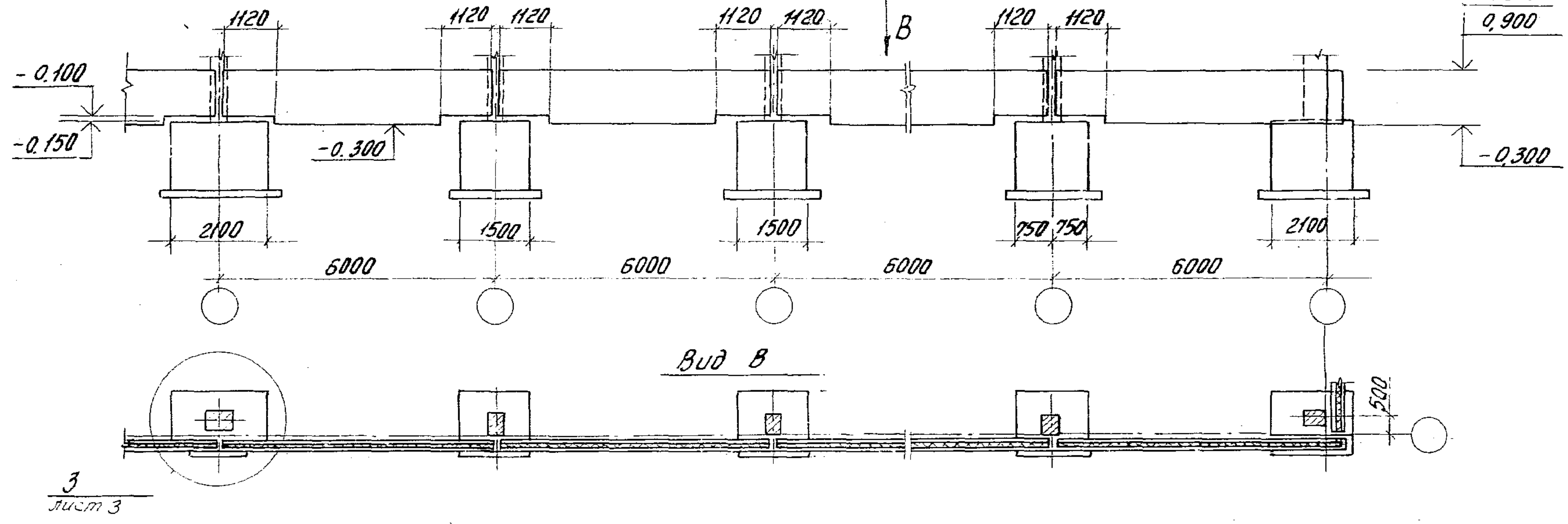
			1.432.1-21.4-1			
Зав. отд.	Смилянский		схемы расположения цокольных панелей (примеры)	Стандия	Лист	Листов
Г.пр.п.	Рудяков			Р	1	3
Гл. спец.	Годовва			ЦНИПРОМЗДАНИИ		
Инж. Т.к.	Двоякина					
Н.контр.	Иванова					

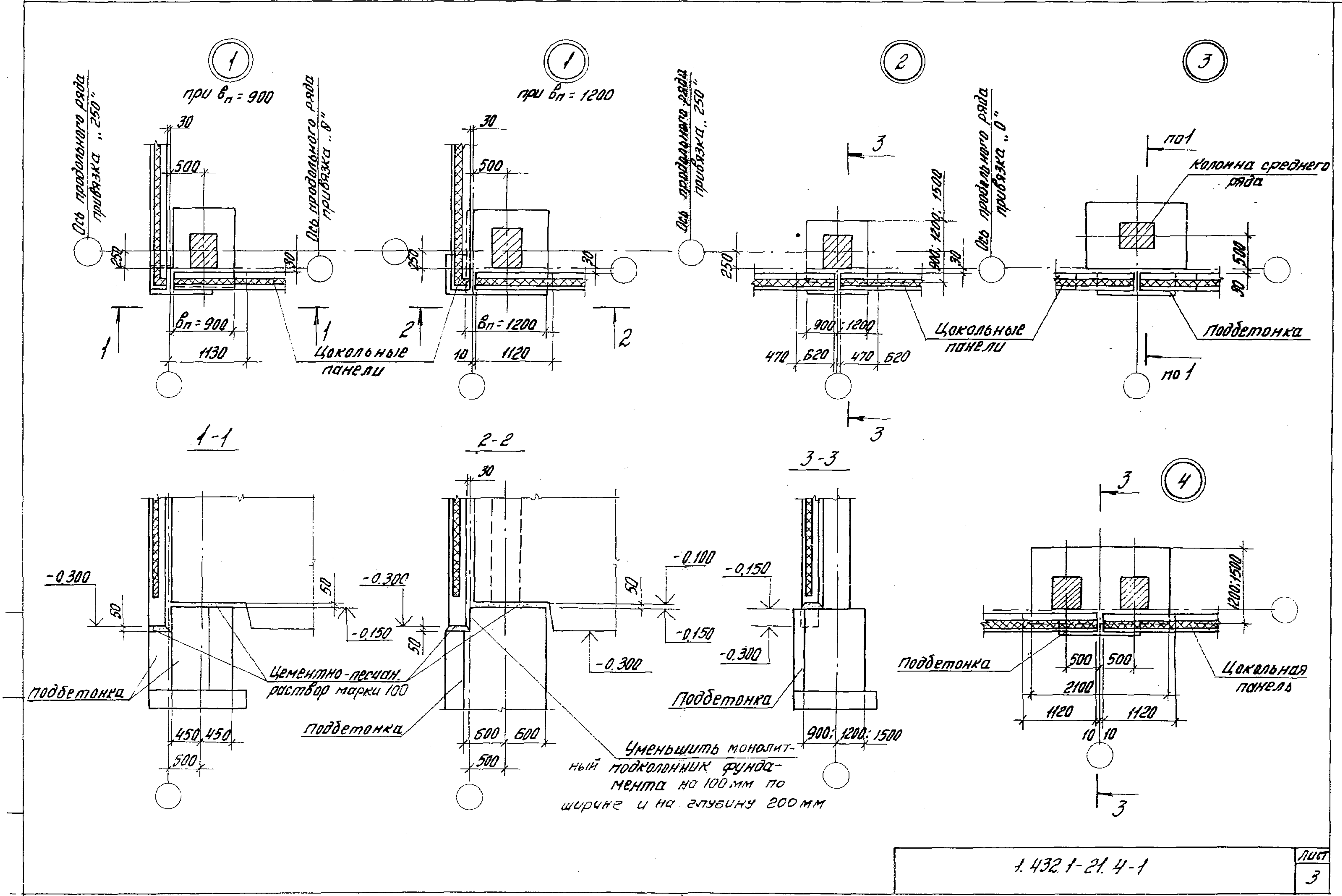


Торец здания (здание высотой  $H < 15,6\text{ м}$ )

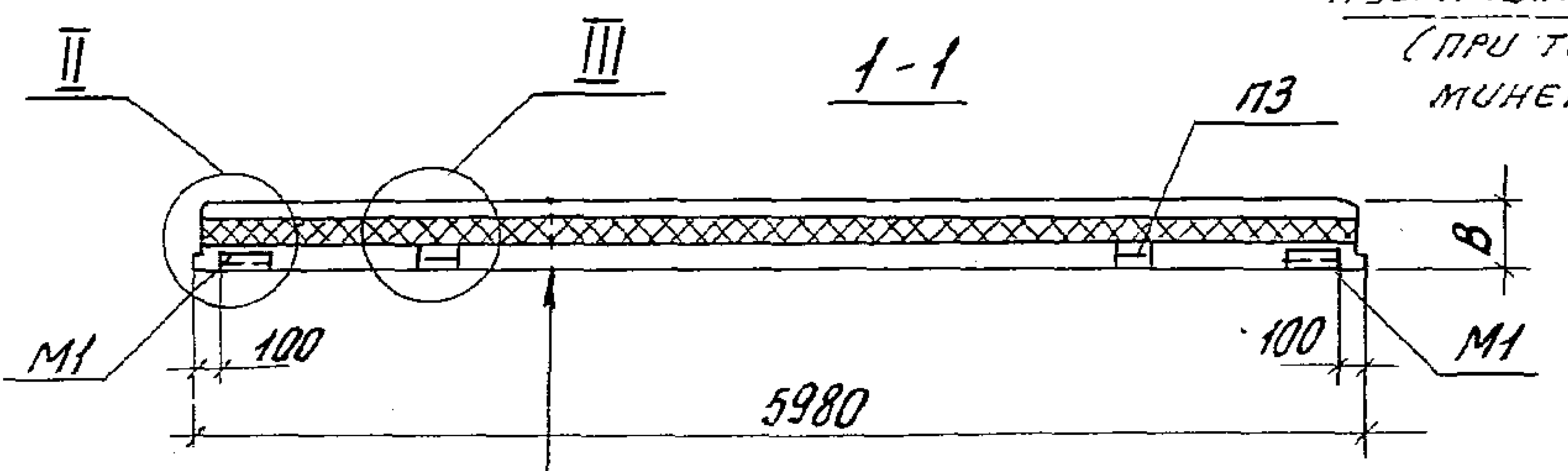
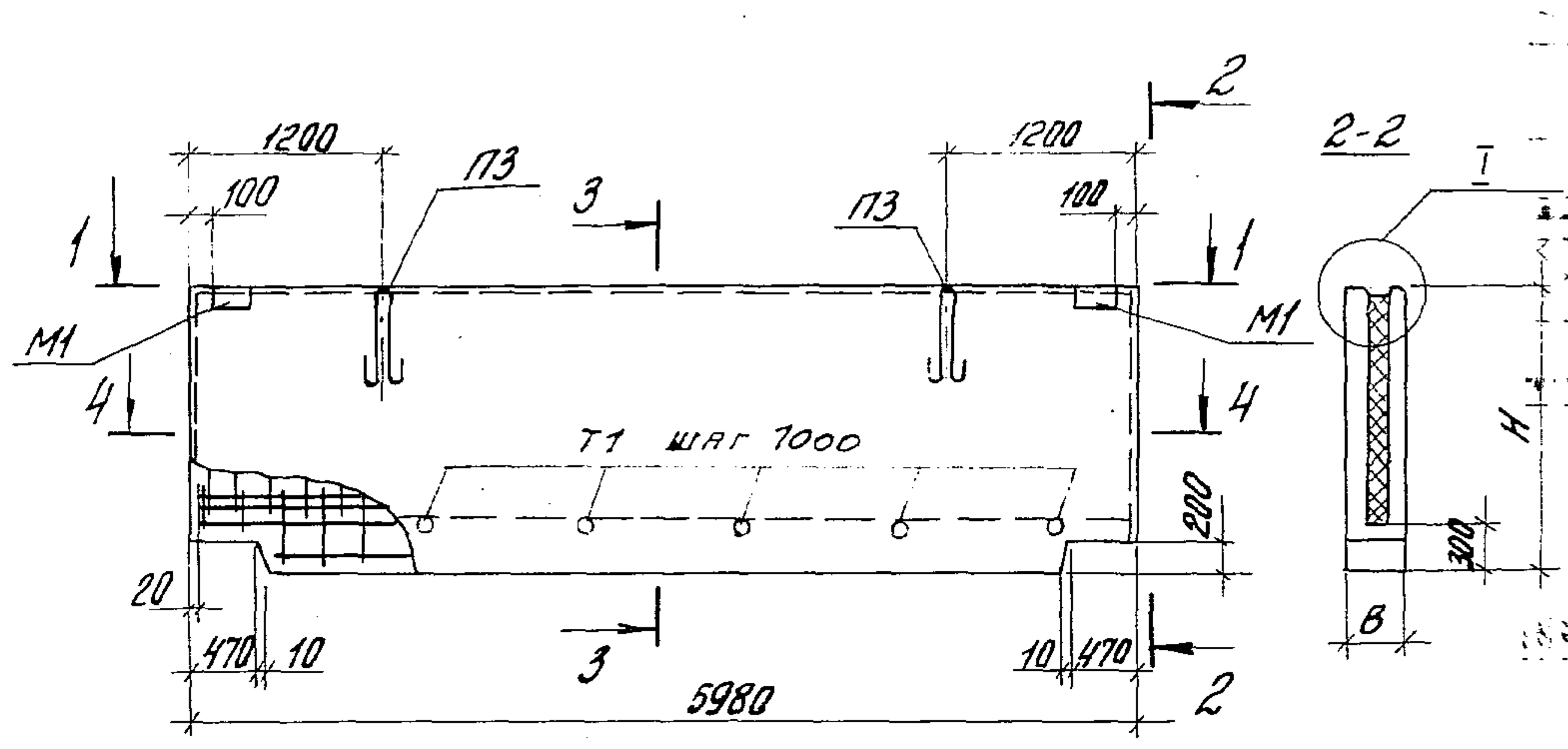


Торец здания (здание высотой  $H \geq 15,6\text{ м}$ )



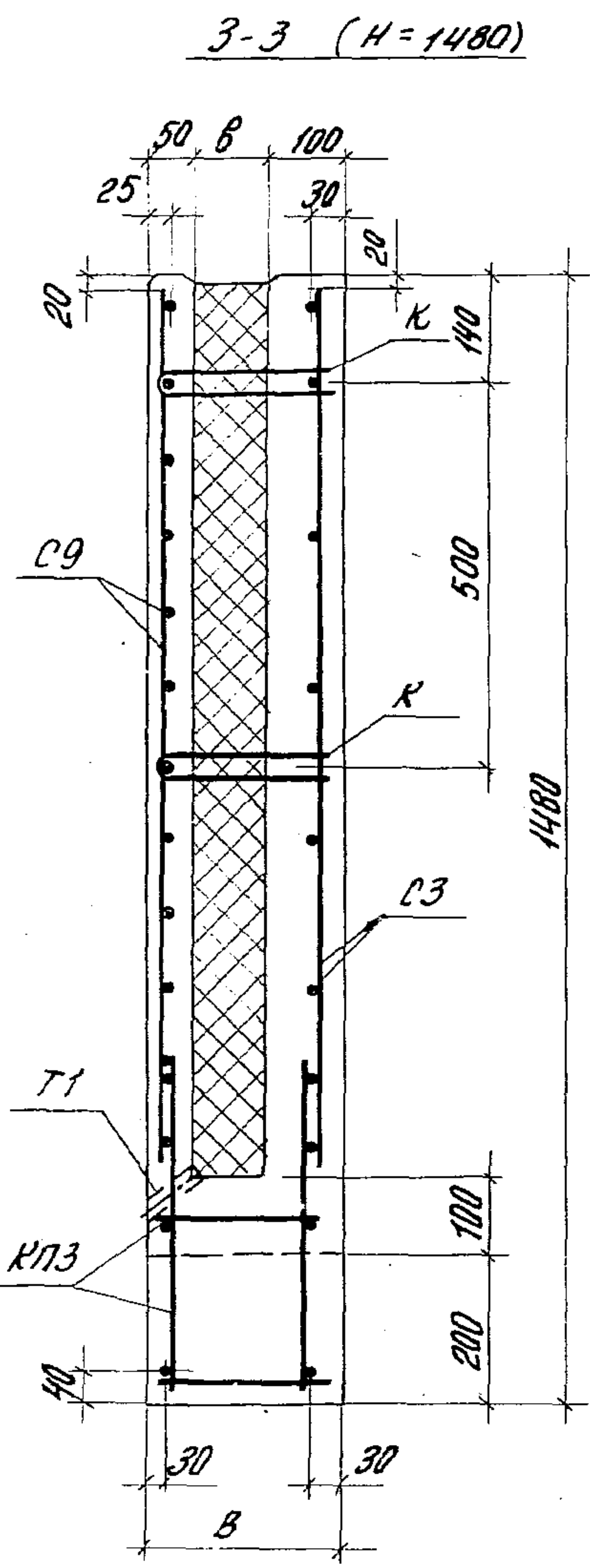
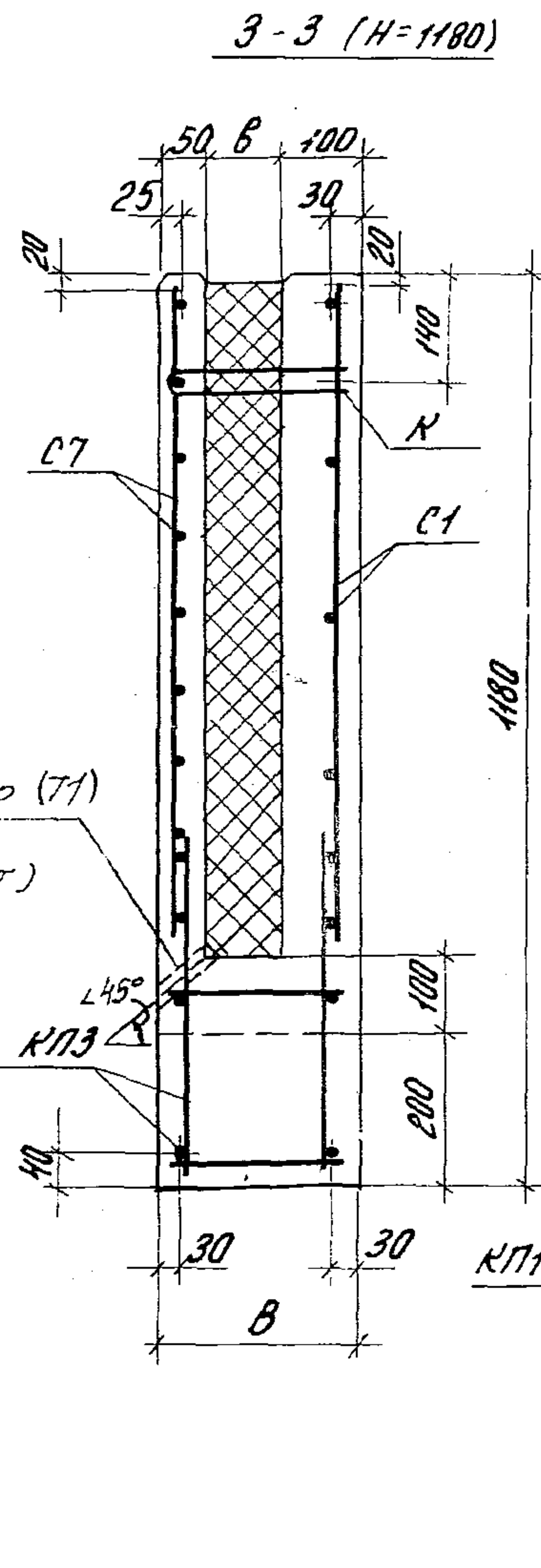






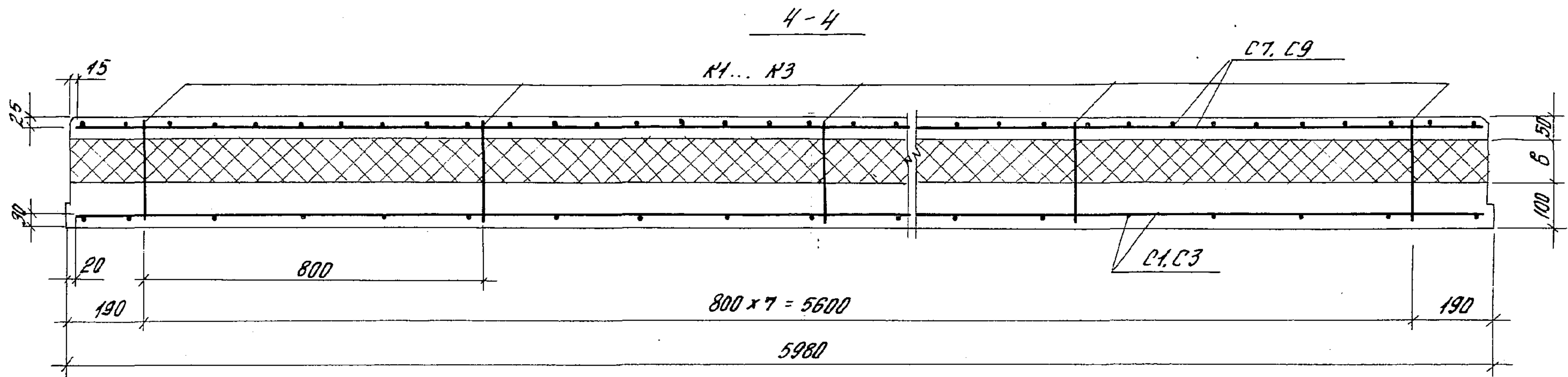
- Цементно-песчаный раствор - 20
- наружный жел. бет. слой - 30
- бумага мешочная \* ГОСТ 2228-81\*E
- теплоизоляция - б
- внутренний жел. бет. слой - 100

Трубка пластмассовая  $\phi 20$   $l=200$  (Т1)  
(при теплоизоляции из минераловатных плит)



1. \* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит.
2. Опалубочные узлы I, II, III разработаны в выпуске 1.

			1.432.1-21.4-2		
Зав. отд. Смелянский	Инж. пр. Рудakov	Инж. спец. Габеева	Техн. И.к. Козинцева	Н. контр. Дьячанинов	Панель рядовая
					ПЦТ 60.12.20-17-1...
					ПЦТ 60.15.30-17-1
					Стандия
					Лист
					Листов
					Р 1 2
					ЦНИИПРОМЗДАНИИ



№ по номенклатуре	Марка панели	Размеры, мм			Спецификация арматурных изделий на панель								Выборка стали на панель, кг														
		Н	В	В	Пространственные каркасы	Сетки		Гидкие связи		Петли для подъема		Закладные изделия		Арматурные изделия					Закладные изделия								
						Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Арматурная сталь			Прокат		Всего						
		ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80*											Итого	ГОСТ 5781-82*		Итого								
		класс А-III			класс Вр-I		Итого	φ, мм		φ, мм		φ, мм		Итого													
1	ПЦТ60.12.20-1ТТ-1	1180	200	50	КП1		С1	1	К1					6,60	1,12	23,72	31,44	13,31	3,51	16,82	48,26	4,42	0,74	3,20	8,36	56,62	
2	ПЦТ60.12.25-1Т-1		250	100	КП2		С7	1	К2	8				6,60	1,44	23,72	31,76	13,40	3,51	16,91	48,67	4,42	0,74	3,20	8,36	57,03	
3	ПЦТ60.12.30-1Т-1		300	150	КП3				К3		П3	2	М1	2	6,60	1,76	23,72	32,08	13,62	3,51	17,13	49,21	4,42	0,74	3,20	8,36	57,57
4	ПЦТ60.15.20-1ТТ-1	1480	200	50	КП1		С3	1	К1					9,24	2,24	23,72	35,20	17,71	3,51	21,22	56,42	4,42	0,74	3,20	8,36	64,78	
5	ПЦТ60.15.25-1Т-1		250	100	КП2		С9	1	К2	16			Т1* φ20 L=200	6	9,24	2,88	23,72	35,84	17,80	3,51	21,31	57,15	4,42	0,74	3,20	8,36	65,51
6	ПЦТ60.15.30-1Т-1		300	150	КП3				К3						9,24	3,52	23,72	36,48	18,02	3,51	21,53	58,01	4,42	0,74	3,20	8,36	66,37

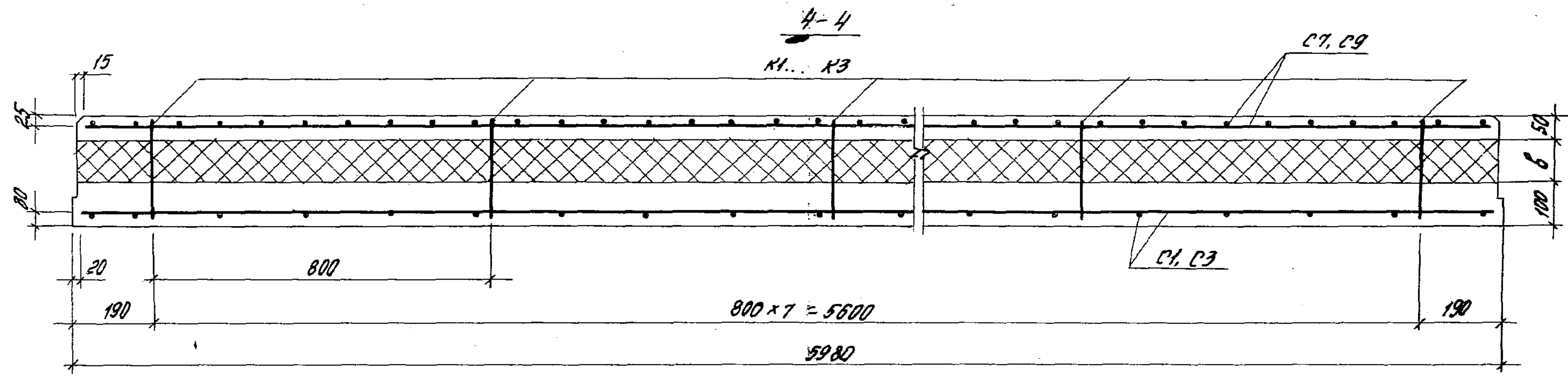
1. В марках панелей толщиной 250 и 300 мм отсутствует буква, указывающая вид теплоизоляции (П или М).  
 2.\* Пластмассовая трубка Т1 ставится в панелях с теплоизоляцией из минераловатных плит.  
 3. Пространственные каркасы разработаны в выпуске 5, остальные арматурные изделия - в выпуске 2.

1.432.1-21.4-2

Лист 2





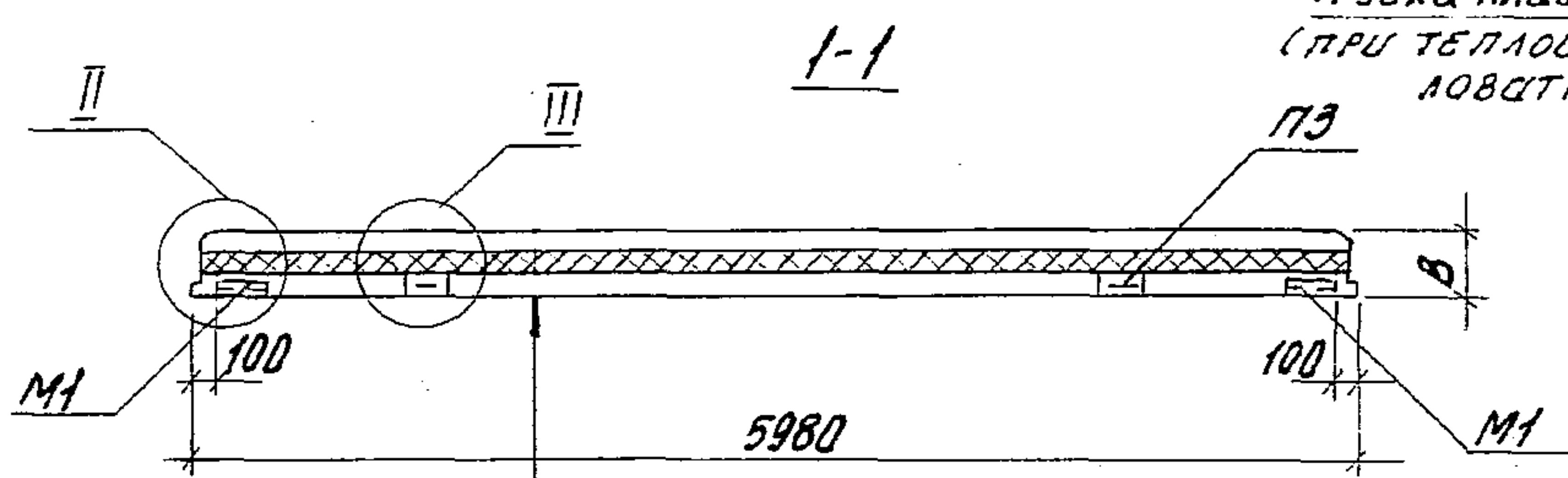
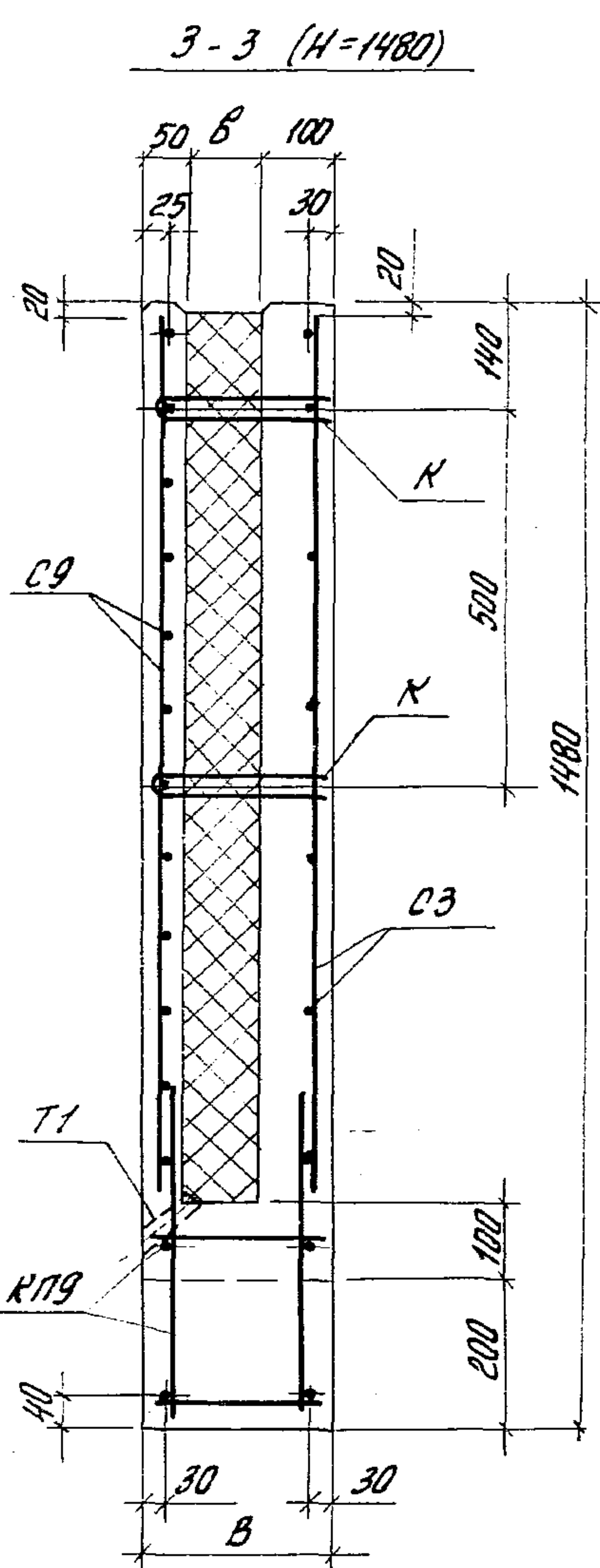
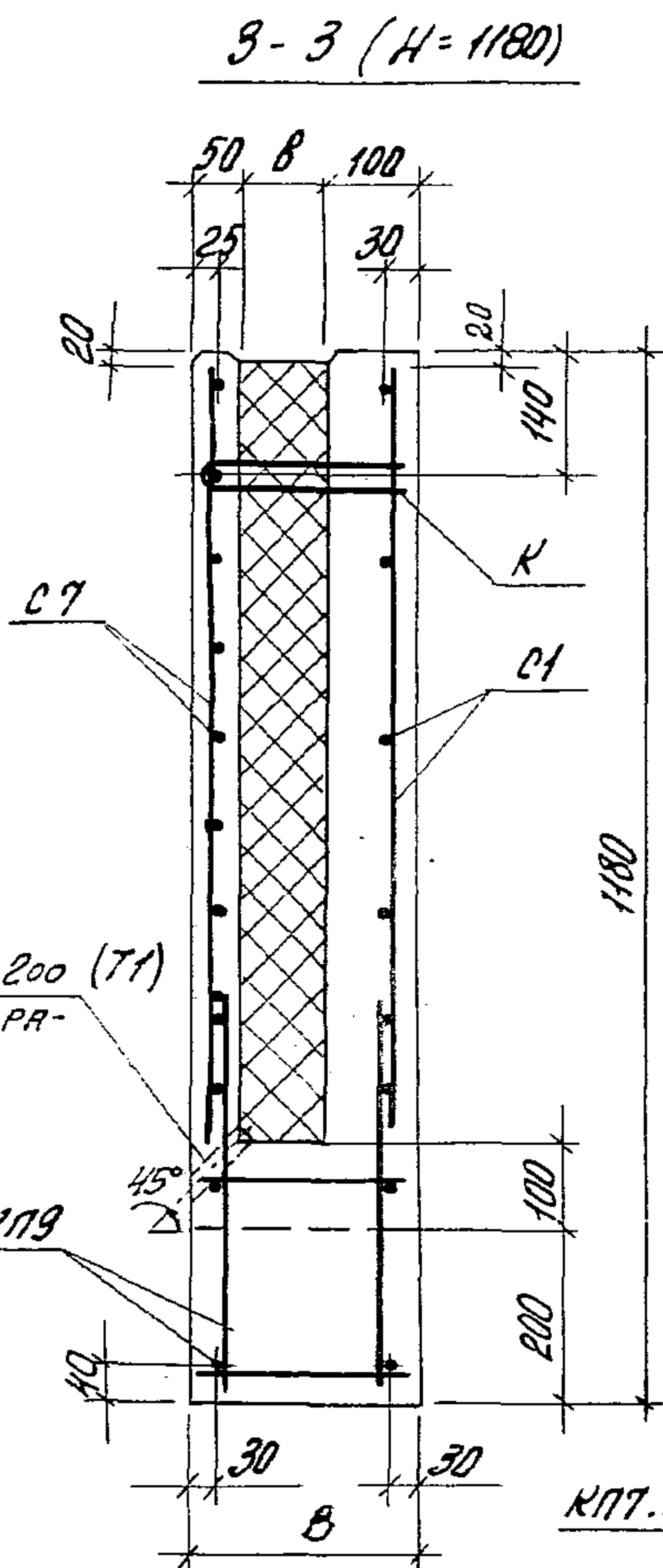
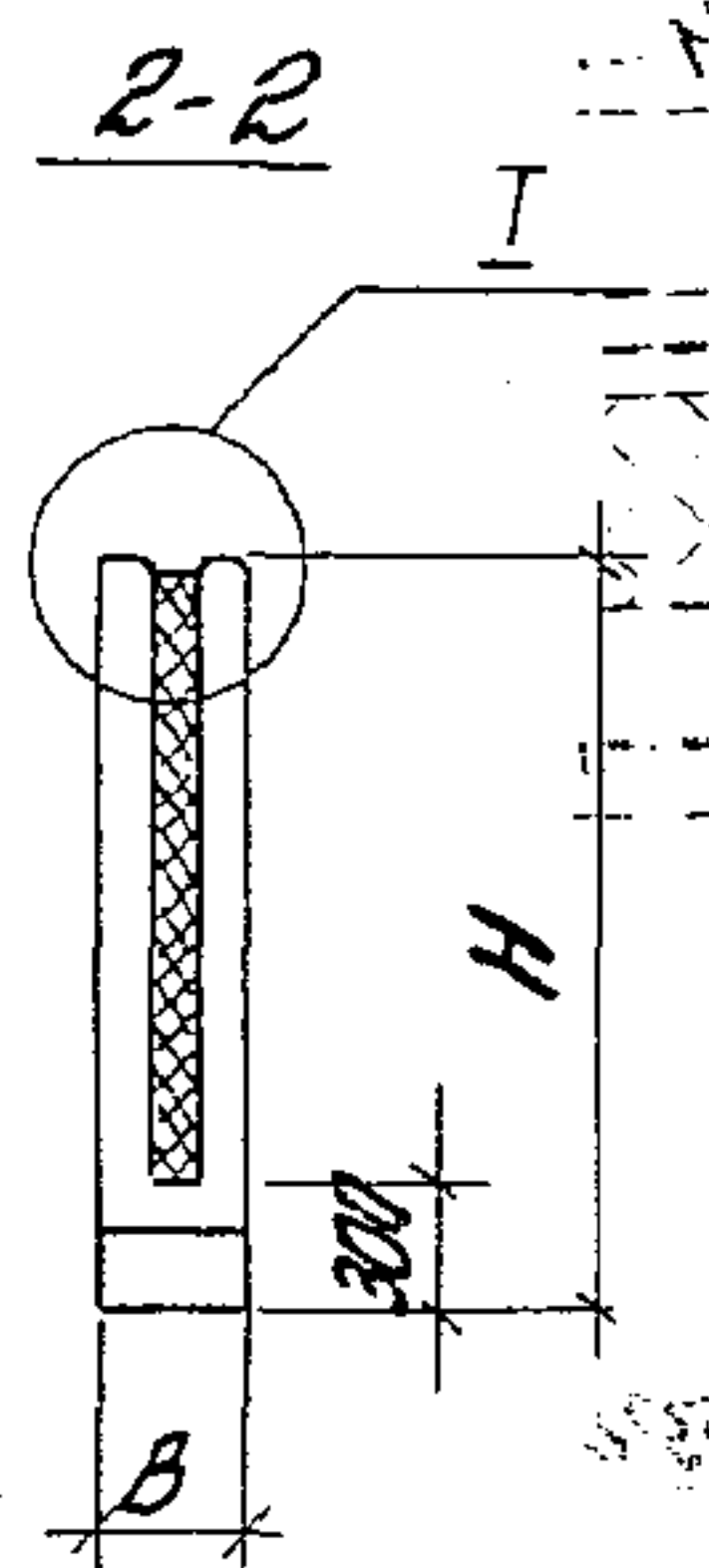
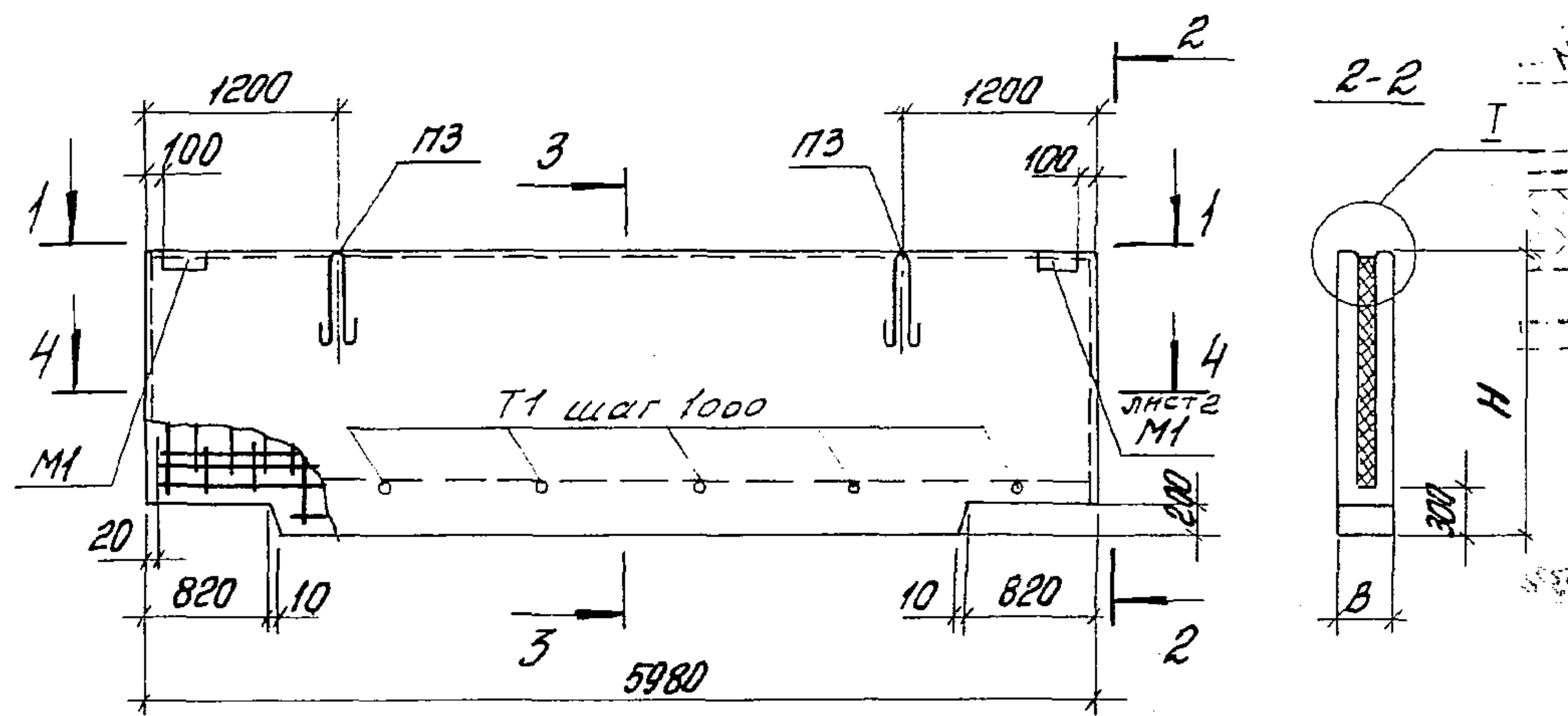


№ по номенклатуре	Марка панели	Размеры, мм			Спецификация арматурных изделий на панель								Выборка стали на панель, кг														
		H	B	b	Пространственные каркасы		Сетки		Гидкие связи		Петли для подъема		Закладные изделия		Арматурная сталь					Закладные изделия							
					Группа	Класс	Группа	Класс	Группа	Класс	Группа	Класс	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 6727-80*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 8509-86		Итого	Итого					
													Класс А-III		Класс Вр-I		Класс А-III		Класс А-III								
													Ф, мм	Итого	Ф, мм	Итого	Ф, мм	Итого	Ф, мм	Итого							
6	8	16	Итого	4	5	Итого	16	10	163x6	Итого	Всего																
7	ПЦТ 60.12.20-2ТП-1	1180	200	50	КП4	С1	1	К1	8	ПЗ	2	М1	2	6,60	1,12	22,78	30,50	13,29	3,53	16,82	47,32	4,42	0,74	3,20	8,36	55,68	
8	ПЦТ 60.12.25-2Т-1		250	100	КП5		1	К2						8	6,60	1,44	22,78	30,82	13,37	3,53	16,90	47,72	4,42	0,74	3,20	8,36	56,08
9	ПЦТ 60.12.30-2Т-1		300	150	КП6		1	К3						8	6,60	1,76	22,78	31,14	13,59	3,53	17,12	48,26	4,42	0,74	3,20	8,36	56,62
10	ПЦТ 60.15.20-2ТП-1	1480	200	50	КП4	С3	1	К1	16	ПЗ	2	Т1*	6	9,24	2,24	22,78	34,26	17,69	3,53	21,22	55,48	4,42	0,74	3,20	8,36	63,84	
11	ПЦТ 60.15.25-2Т-1		250	100	КП5		1	К2						16	9,24	2,88	22,78	34,90	17,77	3,53	21,30	56,20	4,42	0,74	3,20	8,36	64,56
12	ПЦТ 60.15.30-2Т-1		300	150	КП6		1	К3						16	9,24	3,52	22,78	35,54	17,99	3,53	21,52	57,06	4,42	0,74	3,20	8,36	65,42

1. В марках панелей толщиной 250 и 300 мм отсутствует буква, указывающая вид теплоизоляции  
 2.\* Пластмассовая трубка Т1 ставится в панелях с теплоизоляцией из минераловатных плит.  
 3. Пространственные каркасы разработаны в выпуске 5, остальные арматурные изделия - в выпуске 2.

1.432.1-21.4-3	2
----------------	---



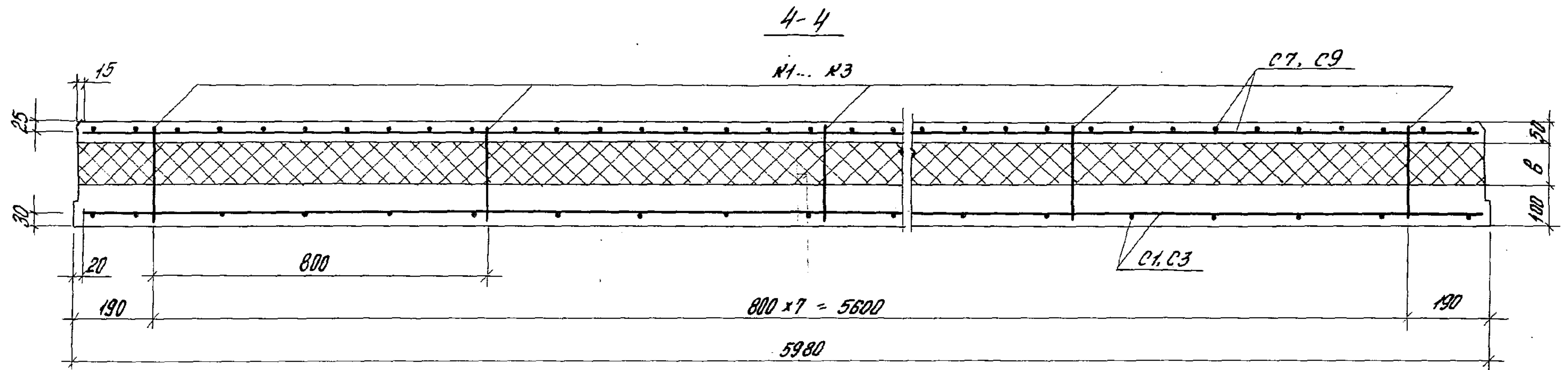


Трубка пластмассовая  $\phi 20$   $\rho = 200$  (Т1)  
(при теплоизоляции из минераловатных плит)

- цементно-песчаный раствор - 20
- наружный жел. бет. слой - 30
- бумага мешочная \* ГОСТ 2228-81 \* E
- теплоизоляция - B
- внутренний жел. бет. слой - 100

1. \* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит.  
2. Опалубочные узлы I, II и III разработаны в выпуске 1.

		1.432.1-21.4-4			
Завод	Смиланский	панель рядовая	Стандия	Лист	Листов
Группа	Рудяков		Р	1	2
Проект	Габоева	ПЦТ60.12.20-3ТП-1...	ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Техник	Козинцева	ПЦТ60.15.30-3Т-1			
Н.контр.	Дьячкова				



№ по номенклатуре	Марка панели	Размеры, мм			Спецификация арматурных изделий на панель								Выборка стали на панель, кг																	
		H	B	b	Пространственные каркасы		Сетки		Гибкие связи		Петли для подъема		Закладные изделия		Арматурная сталь					Закладные изделия										
					Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80*		Итого	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 8509-86	Итого	Профиль	Всего		
		класс А-III															класс Вр-I		Итого	класс А-I			Итого	Профиль						
		φ, мм	Итого	φ, мм													Итого	φ, мм		Профиль										
13	ЛЦТ60.12.20-ЭП-1	1480	200	50	КП7	1	C1	1	K1	8	K3	173	2	M1	2	T1*	φ20 b=200	6,60	1,12	21,50	29,22	13,27	3,40	16,67	45,89	4,42	0,74	3,20	8,36	54,25
14	ЛЦТ60.12.25-ЭТ-1		250	100	КП8													6,60	1,44	21,50	29,54	13,35	3,40	16,75	46,29	4,42	0,74	3,20	8,36	54,65
15	ЛЦТ60.12.30-ЭТ-1		300	150	КП9													6,60	1,76	21,50	29,86	13,56	3,40	16,96	46,82	4,42	0,74	3,20	8,36	55,18
16	ЛЦТ60.15.20-ЭП-1	1480	200	50	КП7	1	C3	1	K1	16	K3	173	2	M1	2	T1*	φ20 b=200	9,24	2,24	21,50	32,98	17,67	3,40	21,07	54,05	4,42	0,74	3,20	8,36	62,41
17	ЛЦТ60.15.25-ЭТ-1		250	100	КП8													9,24	2,88	21,50	33,62	17,75	3,40	21,15	54,77	4,42	0,74	3,20	8,36	63,14
18	ЛЦТ60.15.30-ЭТ-1		300	150	КП9													9,24	3,52	21,50	34,26	17,96	3,40	21,36	55,62	4,42	0,74	3,20	8,36	63,98

1. В марках панелей толщиной 250 и 300 мм отсутствует буква, указывающая вид теплоизоляции.  
 2.\* Пластмассовая трубка Т1 ставится в панелях с теплоизоляцией из минераловатных плит.  
 3. Пространственные каркасы разработаны в выпуске 5, остальные арматурные изделия - в выпуске 2.

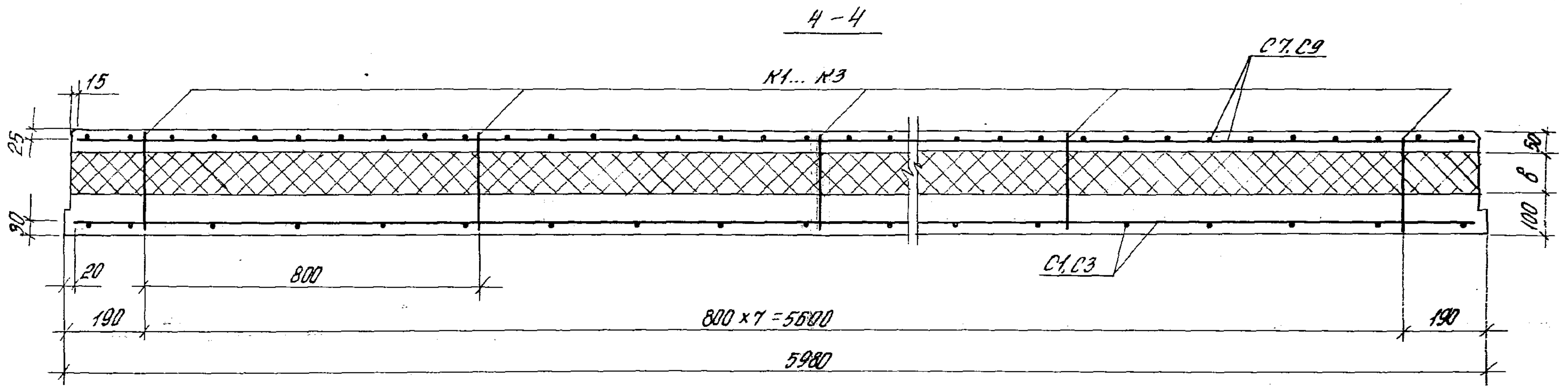
1.432.1-21.4-4

Лист 2







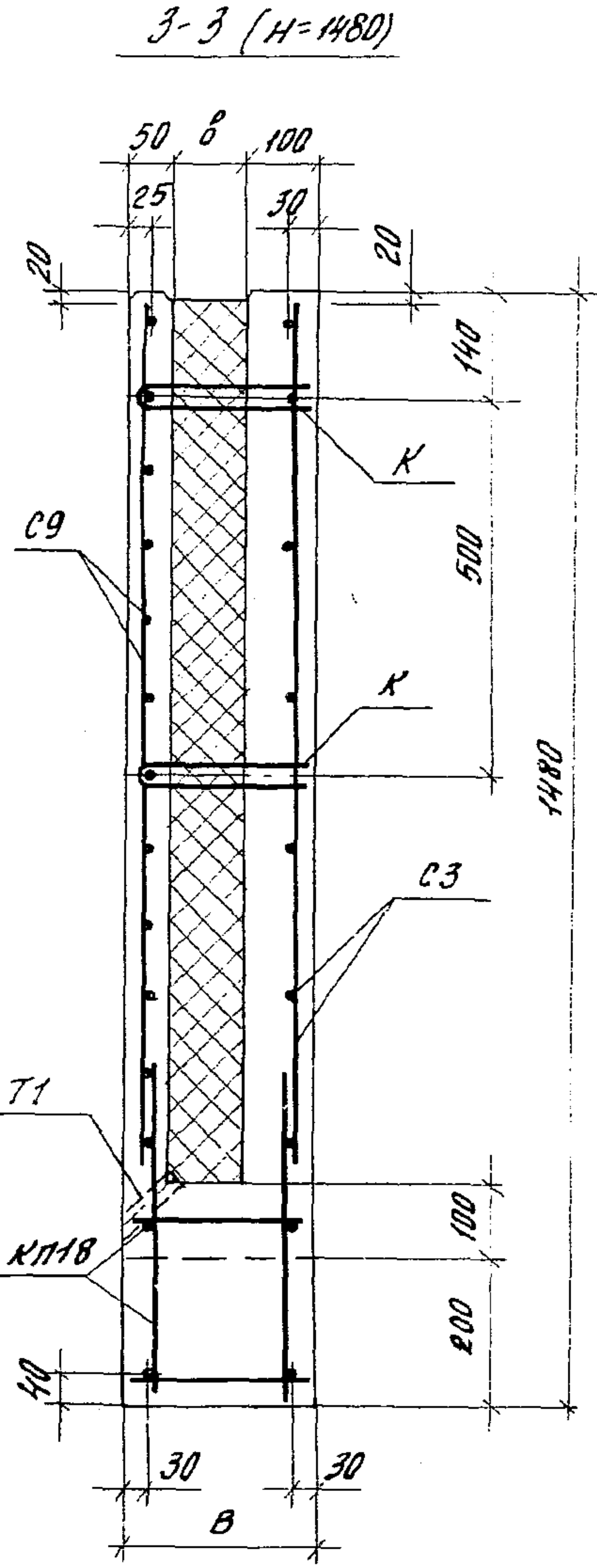
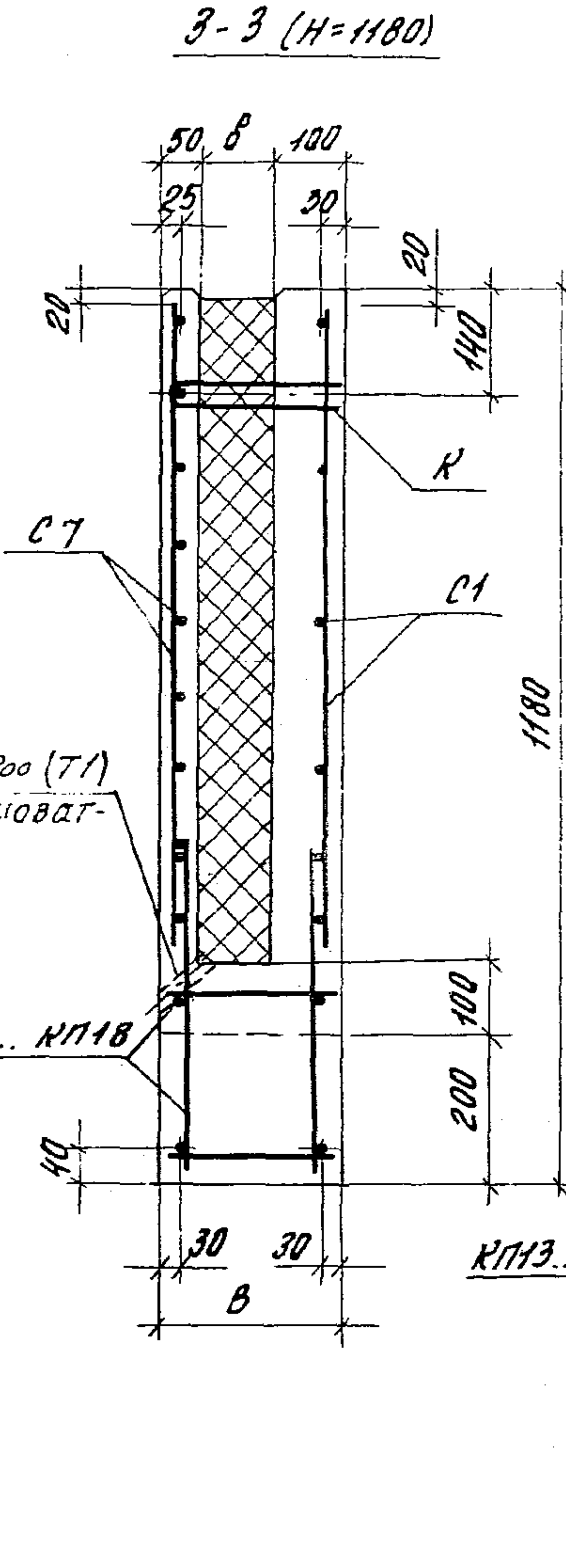
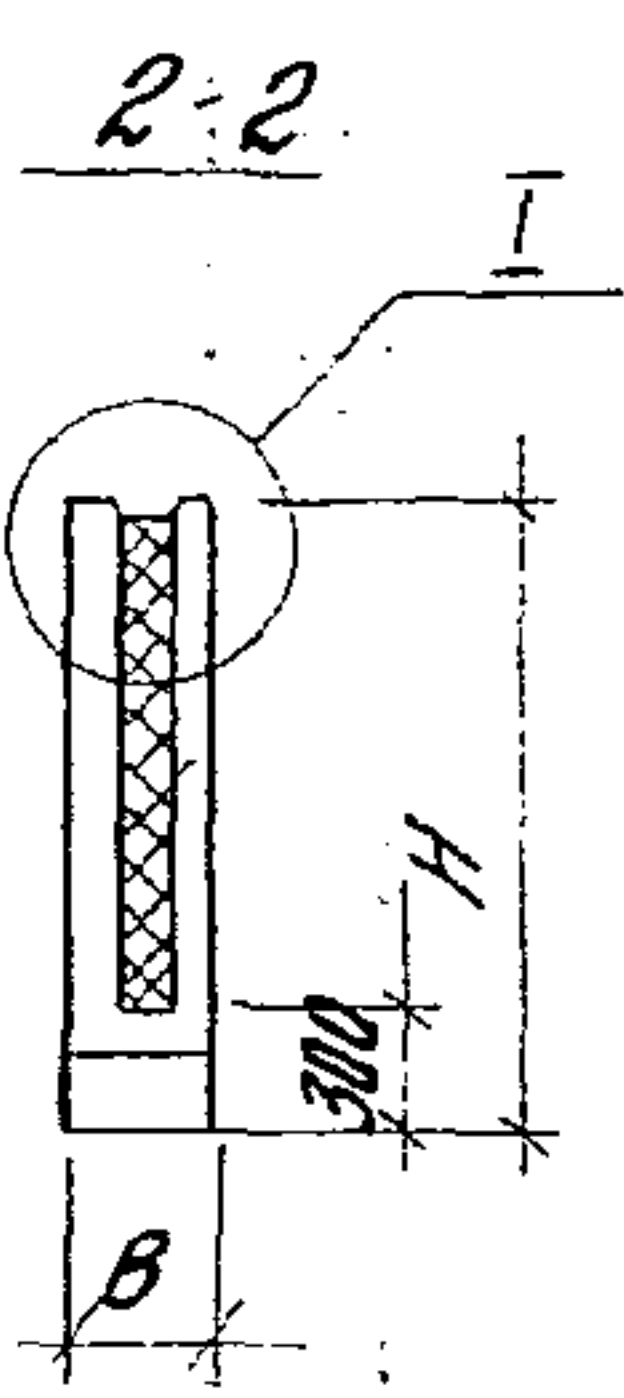
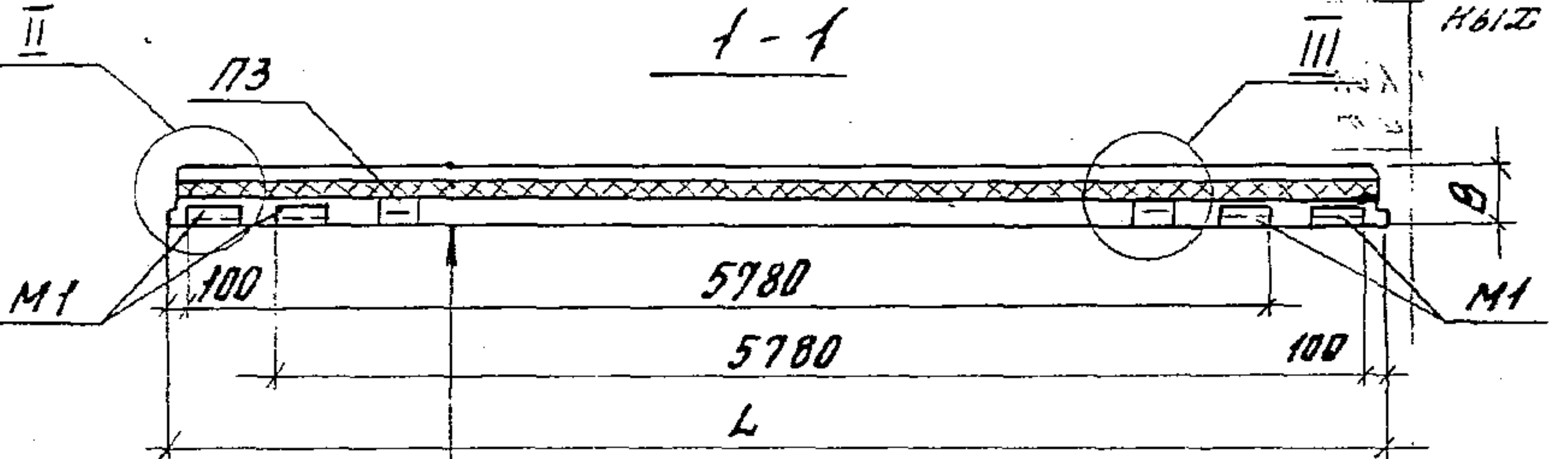
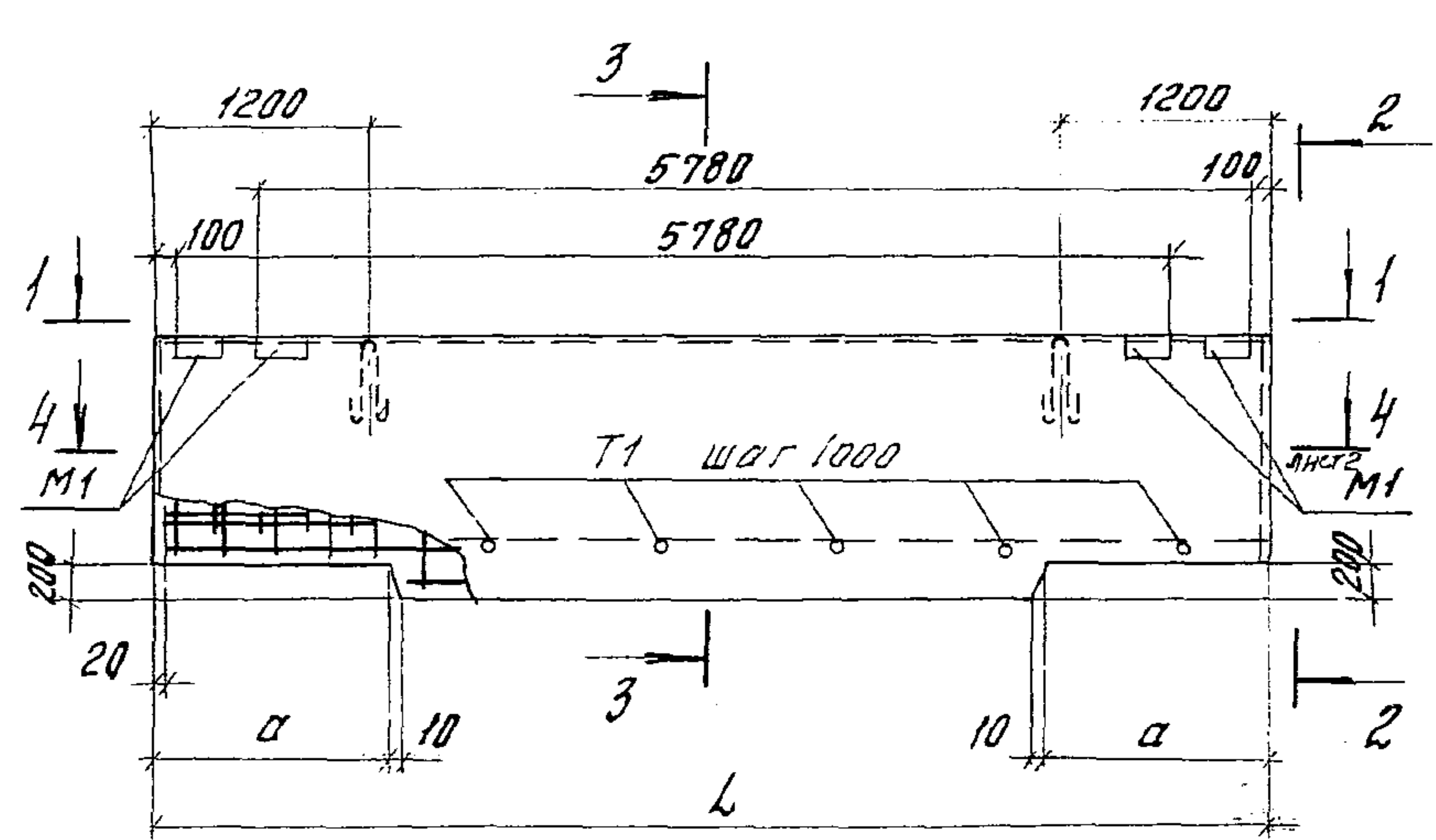


№ по номенклатуре	Марка панели	Размеры, мм			Спецификация арматурных изделий на панель								Выборка стали на панель, кг																				
		H	B	b	Пространственные каркасы		Сетки	Гибкие связи		Петли для подъема		Закладные изделия		Арматурная сталь					Закладные изделия														
					Марка	Кол. шт.		Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80*		Итого	ГОСТ 5781-82*			Итого								
		Класс А-III	Класс ВР-Т	Ф, мм			Итого									Ф, мм	Итого	Ф, мм	Итого														
					6	8		16	Итого	4	5	Итого	16	10	163x6					Итого													
19	ПЦТ60.12.20-4ТТ-1	1180	200	50	КП10	1	С1	1	К1	8	К2	1	К3	1	К1	2	М1	2	Т1*	6	6,60	1,12	10,44	18,16	13,31	3,42	16,73	34,89	4,42	0,74	3,20	8,36	43,25
20	ПЦТ60.12.25-4Т-1	1180	250	100	КП11	1	С1	1	К2	8	К2	1	К3	1	К1	2	М1	2	Т1*	6	6,60	1,44	10,44	18,48	13,39	3,42	16,81	35,29	4,42	0,74	3,20	8,36	43,55
21	ПЦТ60.12.30-4Т-1	1180	300	150	КП12	1	С7	1	К3	8	К2	1	К3	1	К1	2	М1	2	Т1*	6	6,60	1,76	10,44	18,80	13,62	3,42	17,04	35,84	4,42	0,74	3,20	8,36	44,20
22	ПЦТ60.15.20-4ТТ-1	1480	200	50	КП10	1	С3	1	К1	16	К2	1	К3	1	К1	2	М1	2	Т1*	6	9,24	2,24	10,44	21,92	17,71	3,42	21,13	43,05	4,42	0,74	3,20	8,36	51,41
23	ПЦТ60.15.25-4Т-1	1480	250	100	КП11	1	С3	1	К2	16	К2	1	К3	1	К1	2	М1	2	Т1*	6	9,24	2,88	10,44	22,56	17,79	3,42	21,21	43,77	4,42	0,74	3,20	8,36	52,13
24	ПЦТ60.15.30-4Т-1	1480	300	150	КП12	1	С9	1	К3	16	К2	1	К3	1	К1	2	М1	2	Т1*	6	9,24	3,52	10,44	23,18	18,02	3,42	21,44	44,62	4,42	0,74	3,20	8,36	52,98

1. В марках панелей = толщиной 250 и 300 мм отсутствует буква, указывающая вид теплоизоляции.  
 2.\* Пластмассовая трубка Т1 ставится в панелях с теплоизоляцией из минераловатных плит.  
 3. Пространственные каркасы разработаны в выпуске 5, остальные арматурные изделия - в выпуске 2.

1.432.1-21.4-5 Лист 2





Трубка пластмассовая  $\phi 20$   $\rho = 200$  (Т1)  
(при теплоизоляции из минераловатных плит)

- Цементно-песчаный раствор - 20
- наружный жел. бет. слой - 30
- бумага мешочная \*ГОСТ 2228-81\*E
- теплоизоляция - 6
- внутренний жел. бет. слой - 100

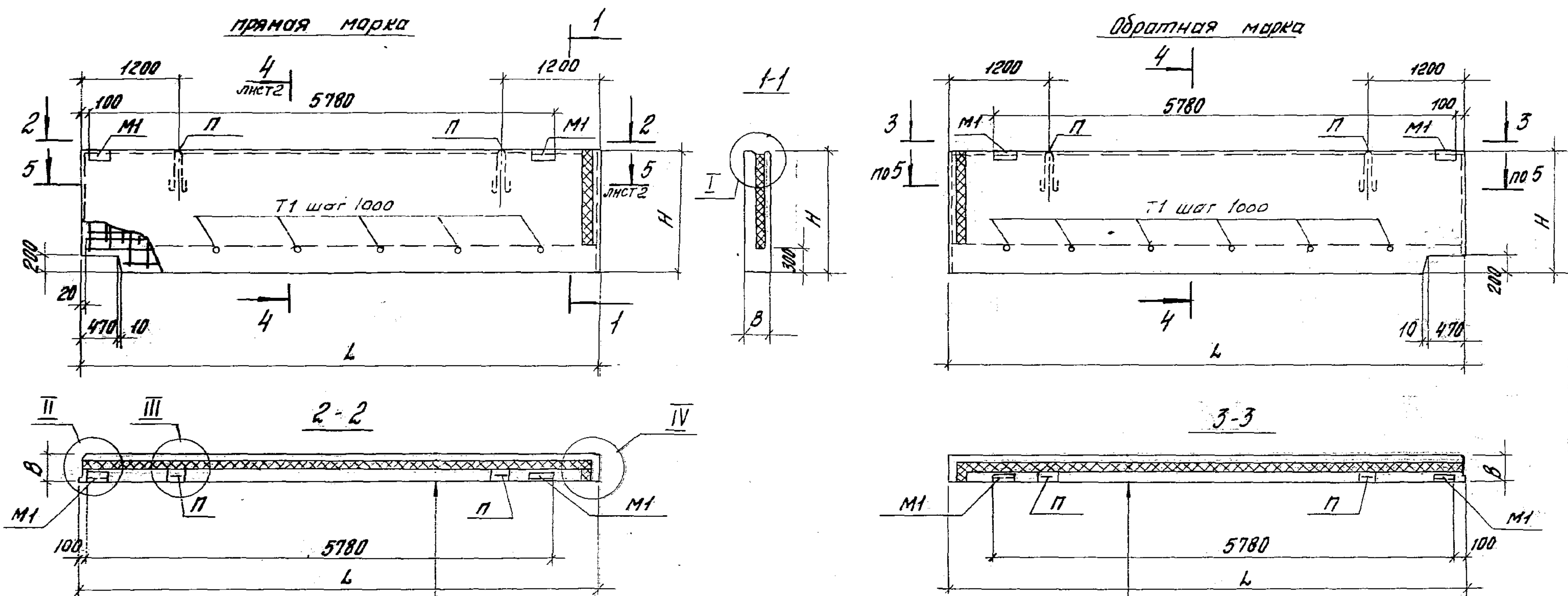
1. \* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит.  
2. Опалубочные узлы I, II, III разработаны в выпуске 1.

		1.432.1-21.4-6			
Зав. отд.	Смилянский	Панель рядовая для т.ш. со вставкой "С" и "С+500"	Стрелка	Лист	Листов
ТМП	Рудakov		P	1	2
Гл. спец.	Габоева		ЦНЦПРОМЗДАНИИ		
Техник	Козанцева				
Н. контр.	Добрянкина				









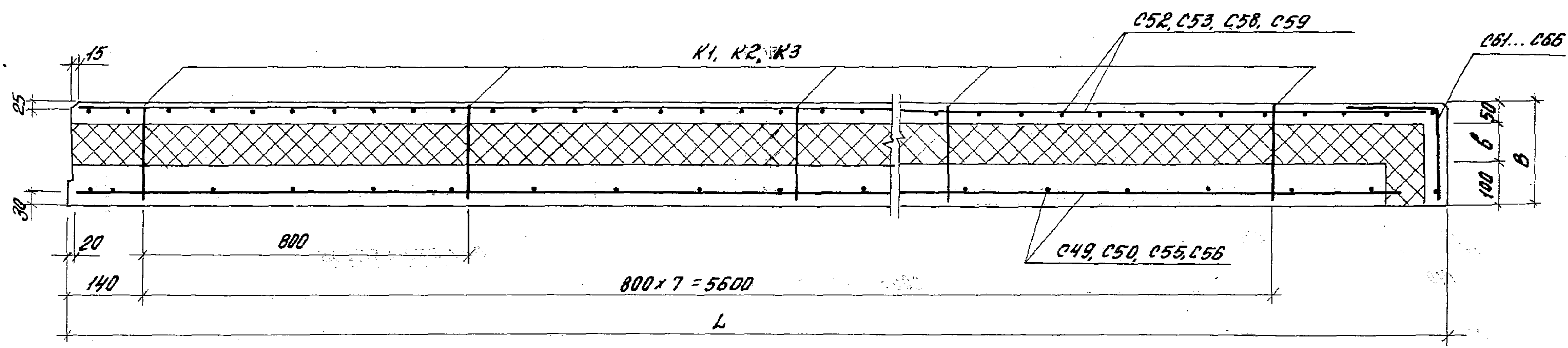
цементно-песчаный раствор - 20
наружный жел. бет. слой - 30
бумага мешочная (только при теплоизоляции из минераловатных плит)
теплоизоляция
внутренний жел. бет. слой - 100

1. Опалубочные узлы I... IV разработаны в выпуске 1

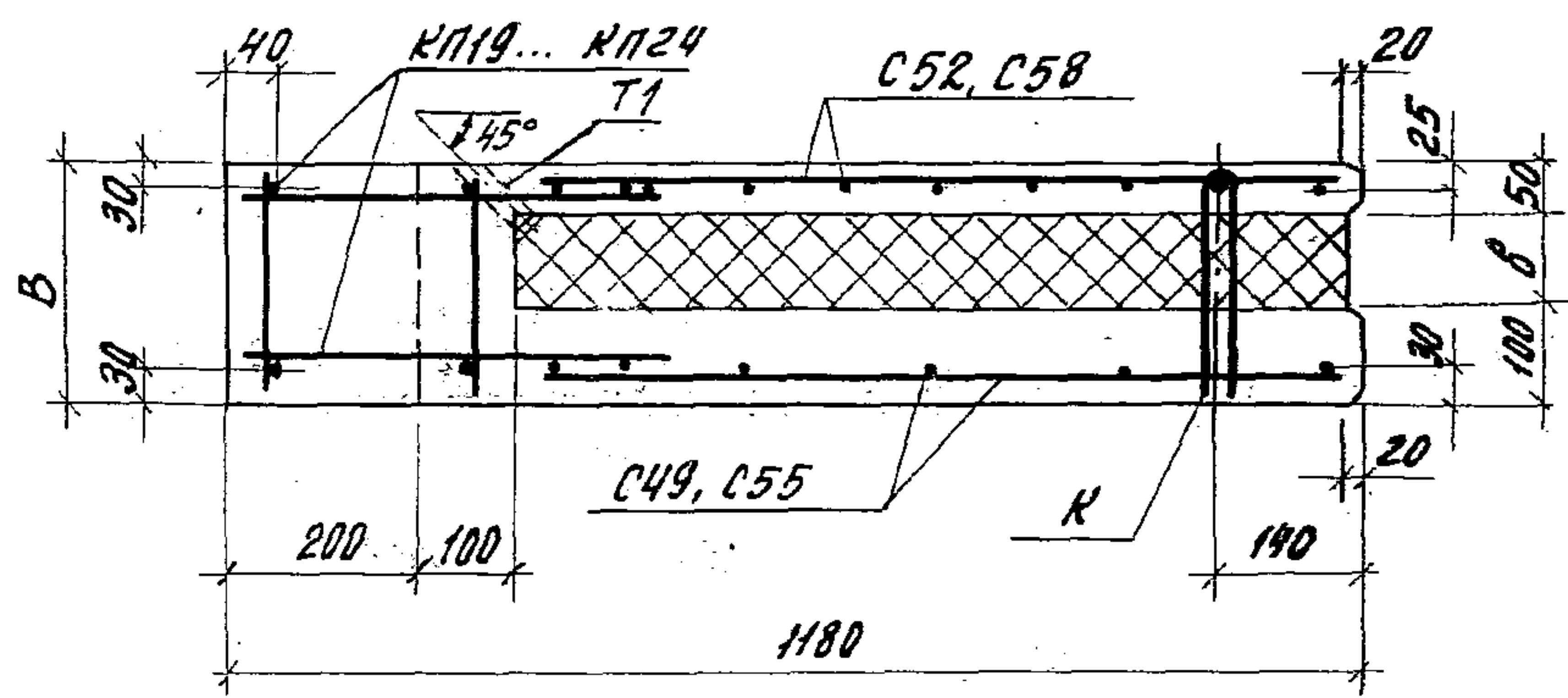
2. Пластмассовая трубка Т1 ставится в панелях с теплоизоляцией из минераловатных плит

1. 4321-21.4-7						
Зав. отд.	Смилянский	Реша	Панель рядовая для углов по торцовой стене	Страниц	Лист	Листов
ГМП	Рудников	З.С.		Р	1	3
Гл. спец.	Годяева	Т.С.		ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Техник	Козанцева	Т.С.				
Н.контр.	Двигина	И.В.				

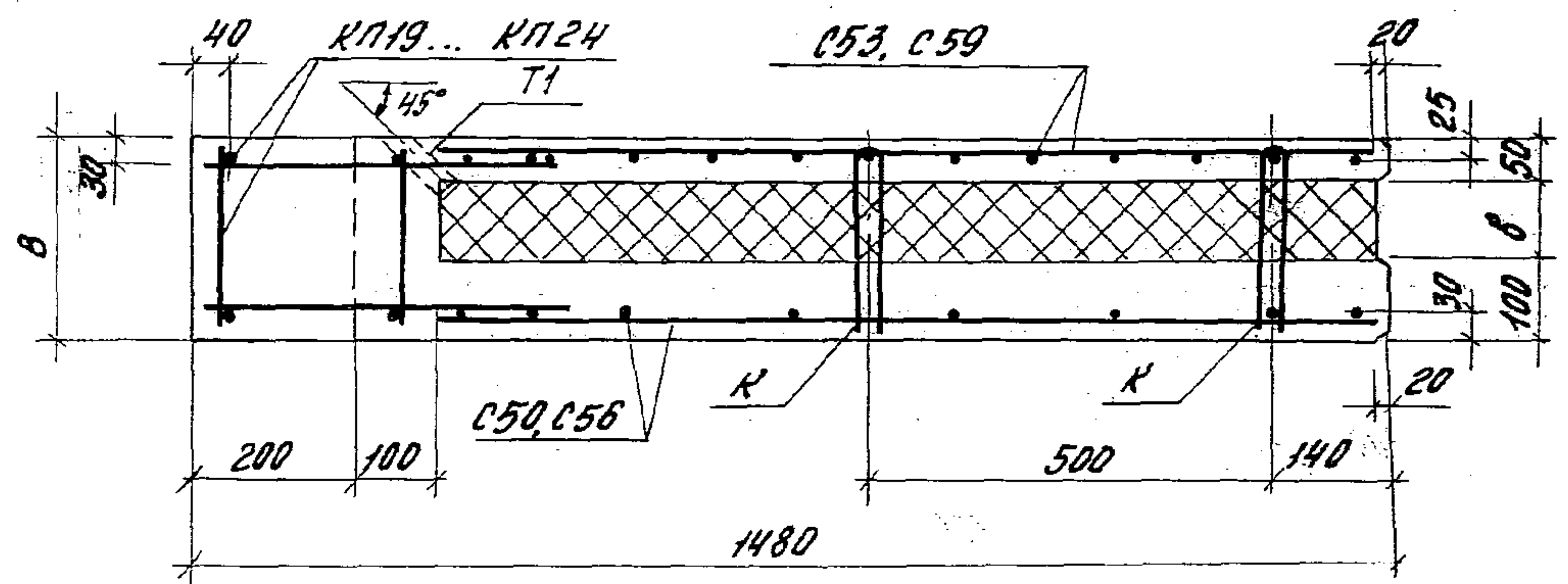
5-5



4-4 (H=1180)



4-4 (H=1480)



Сетки и гибкие связи приведены в выпуске 2,  
пространственные каркасы - в выпуске 5.

1.432.1-21.4-7	Лист
	2





Рис. 1

при простенках и ширине проема 4,8 м

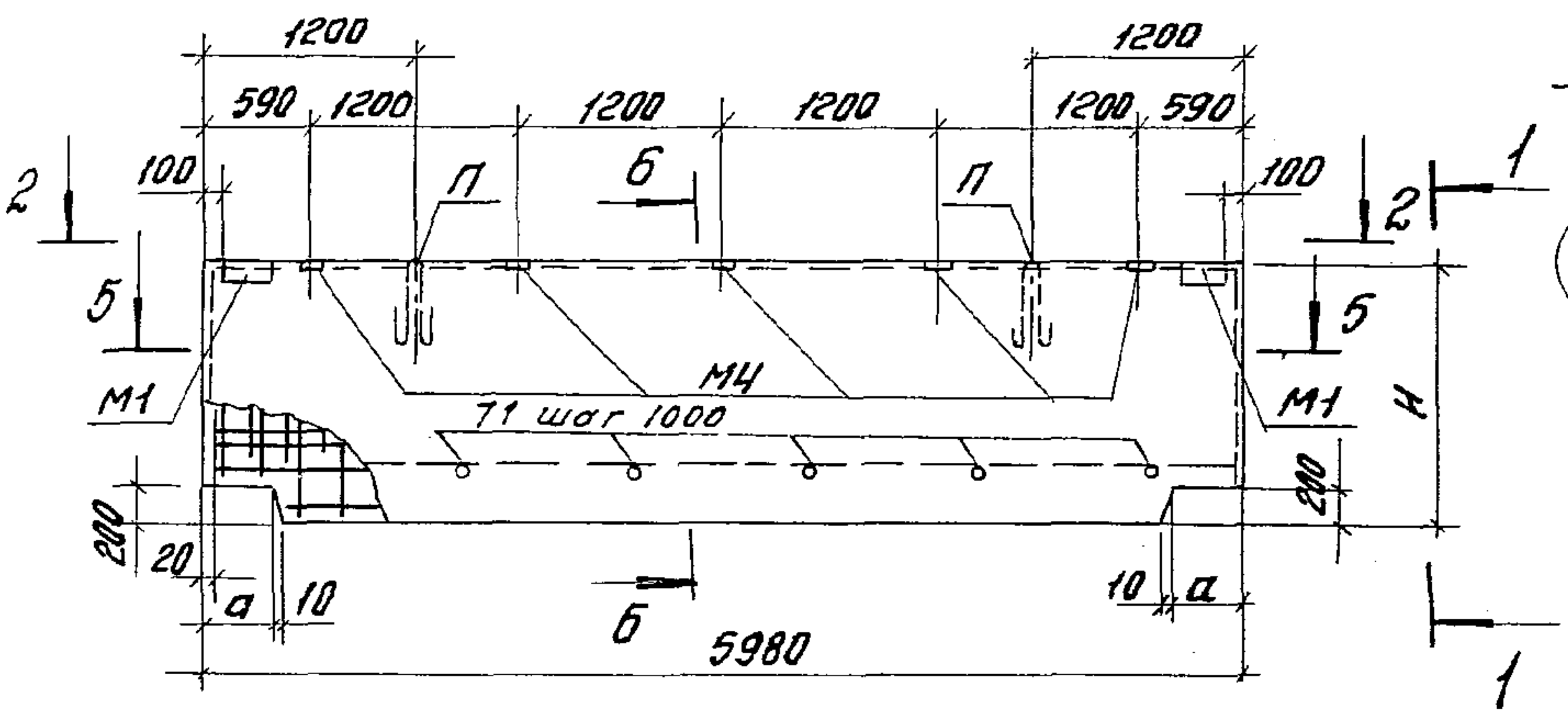
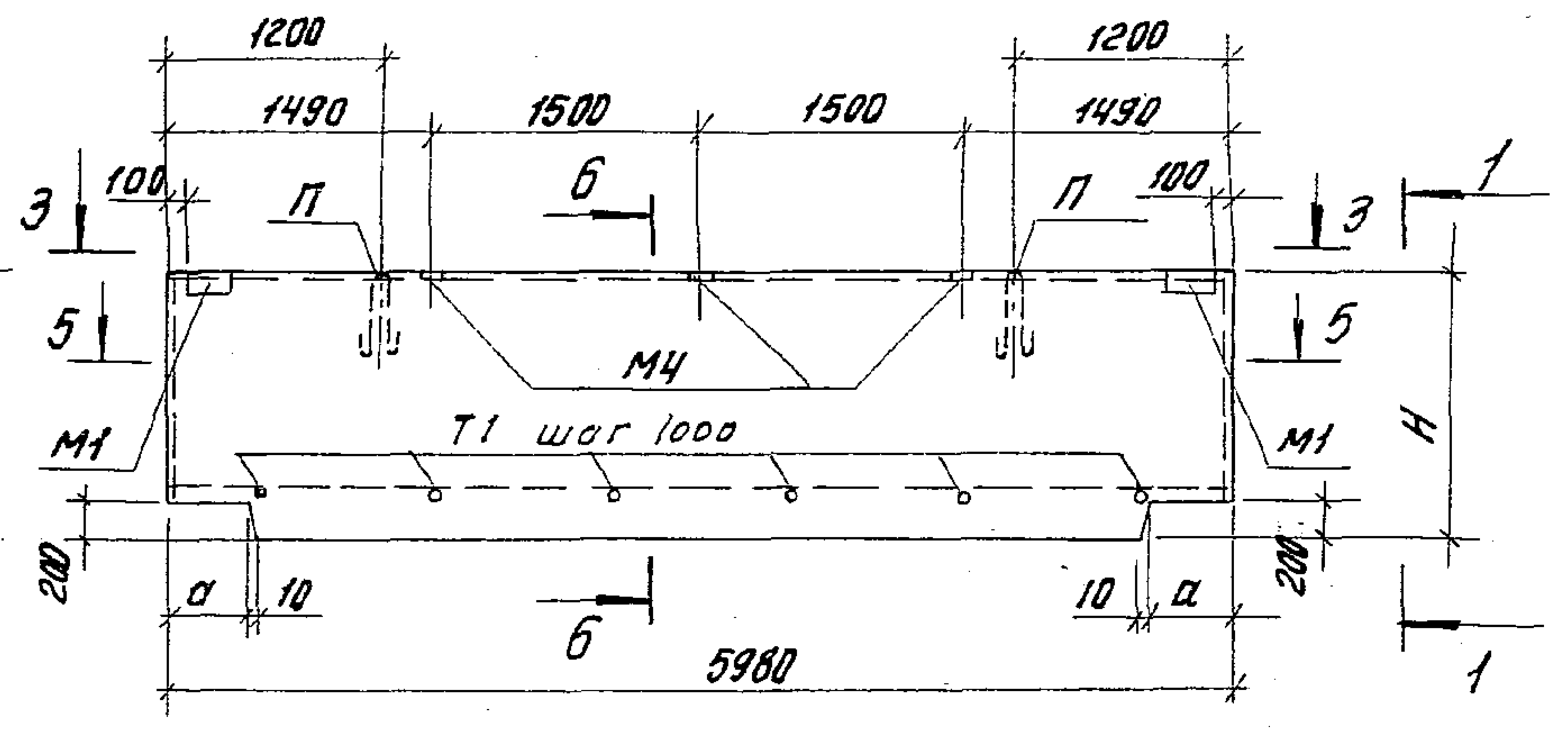
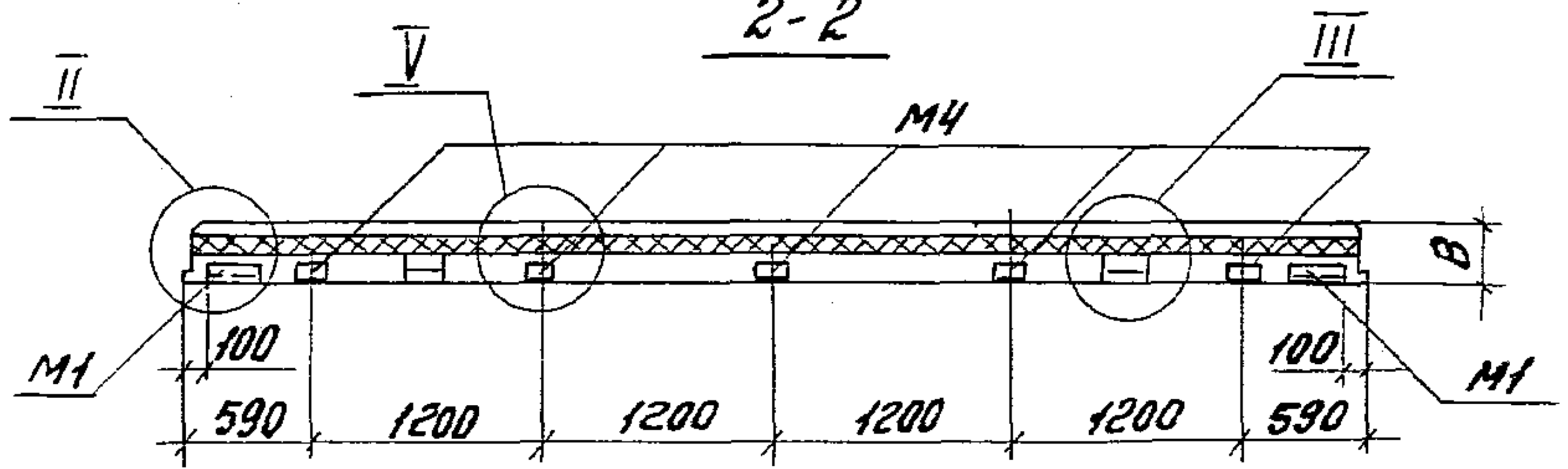


Рис. 2

при простенках и ширине проема 3,0 м



2-2



3-3

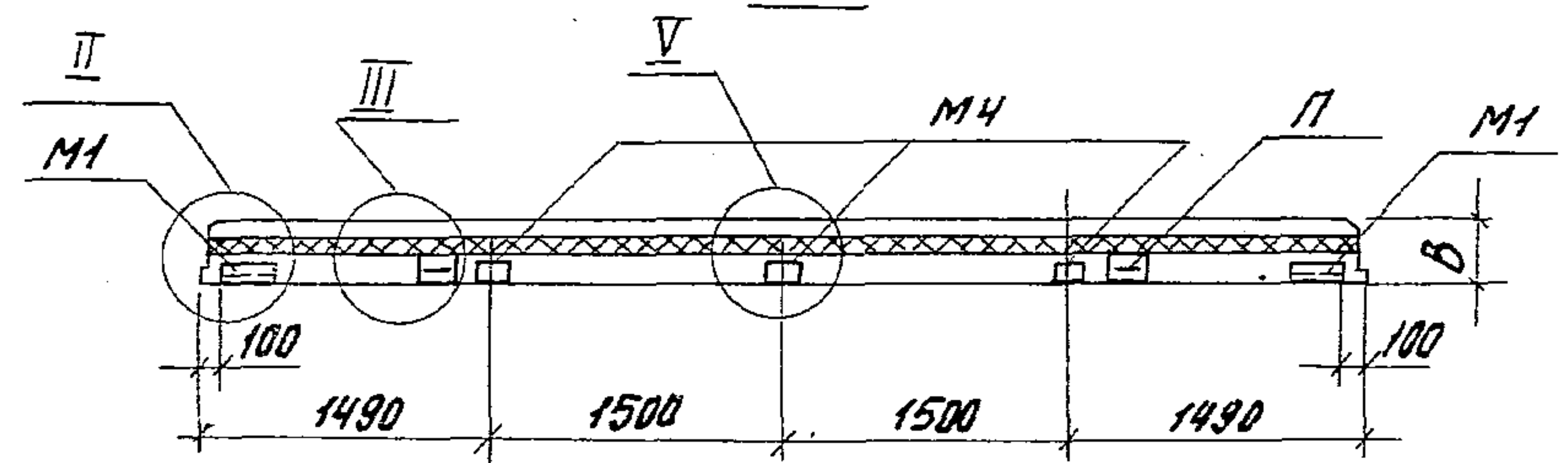
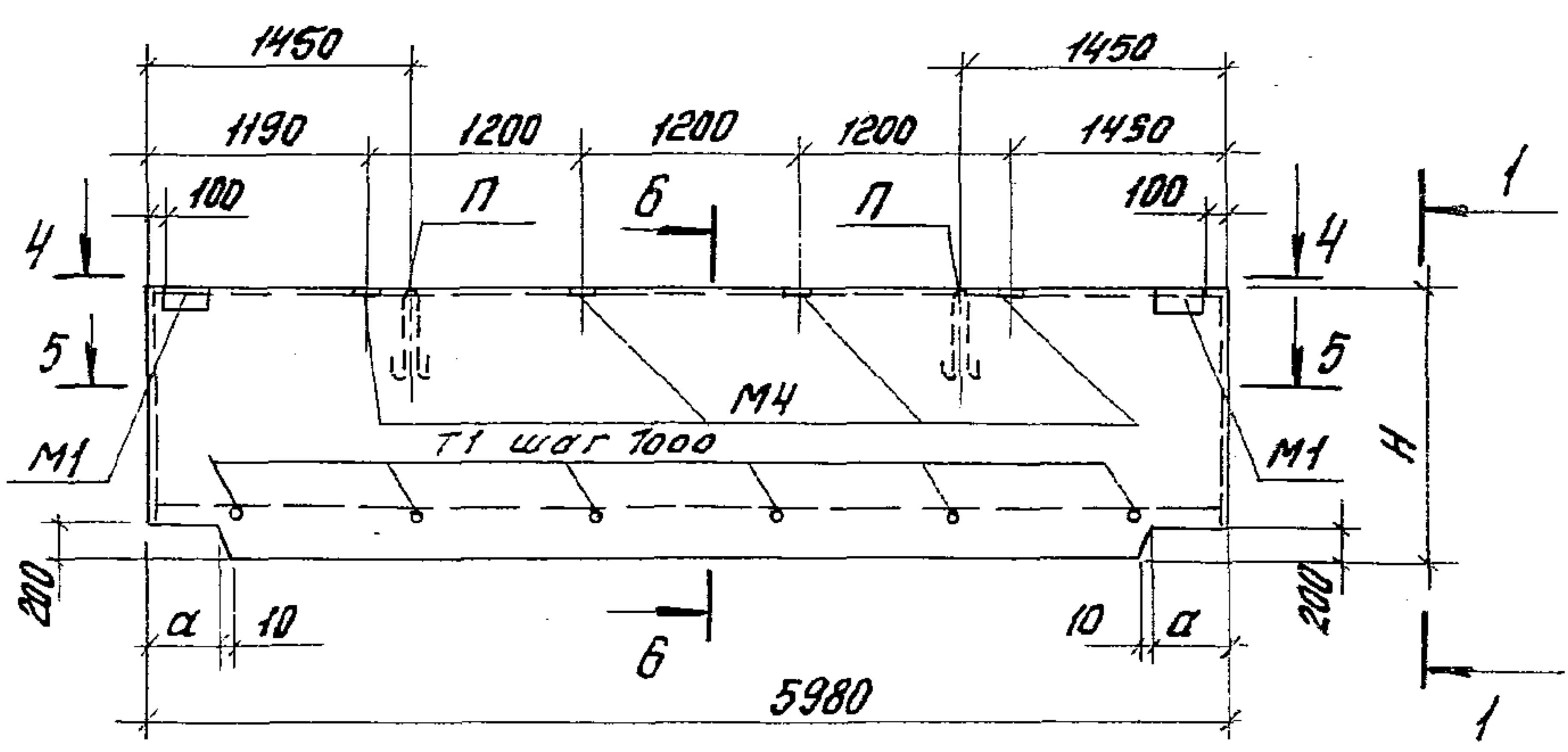
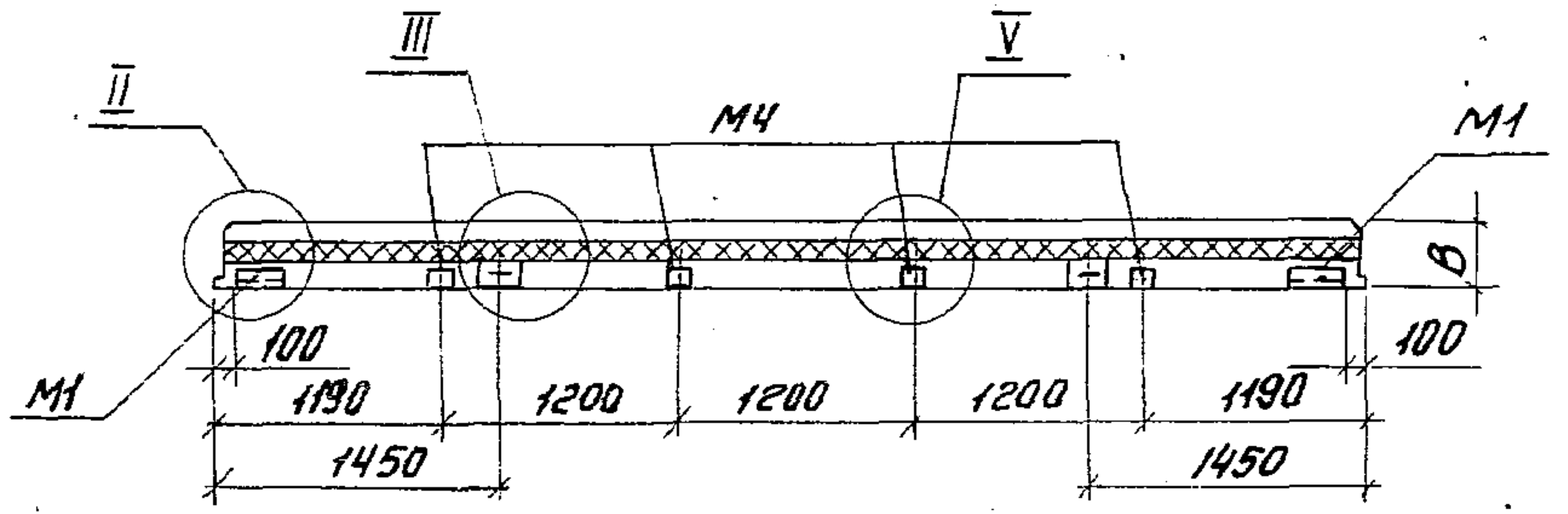


Рис. 3

при ленточном остеклении



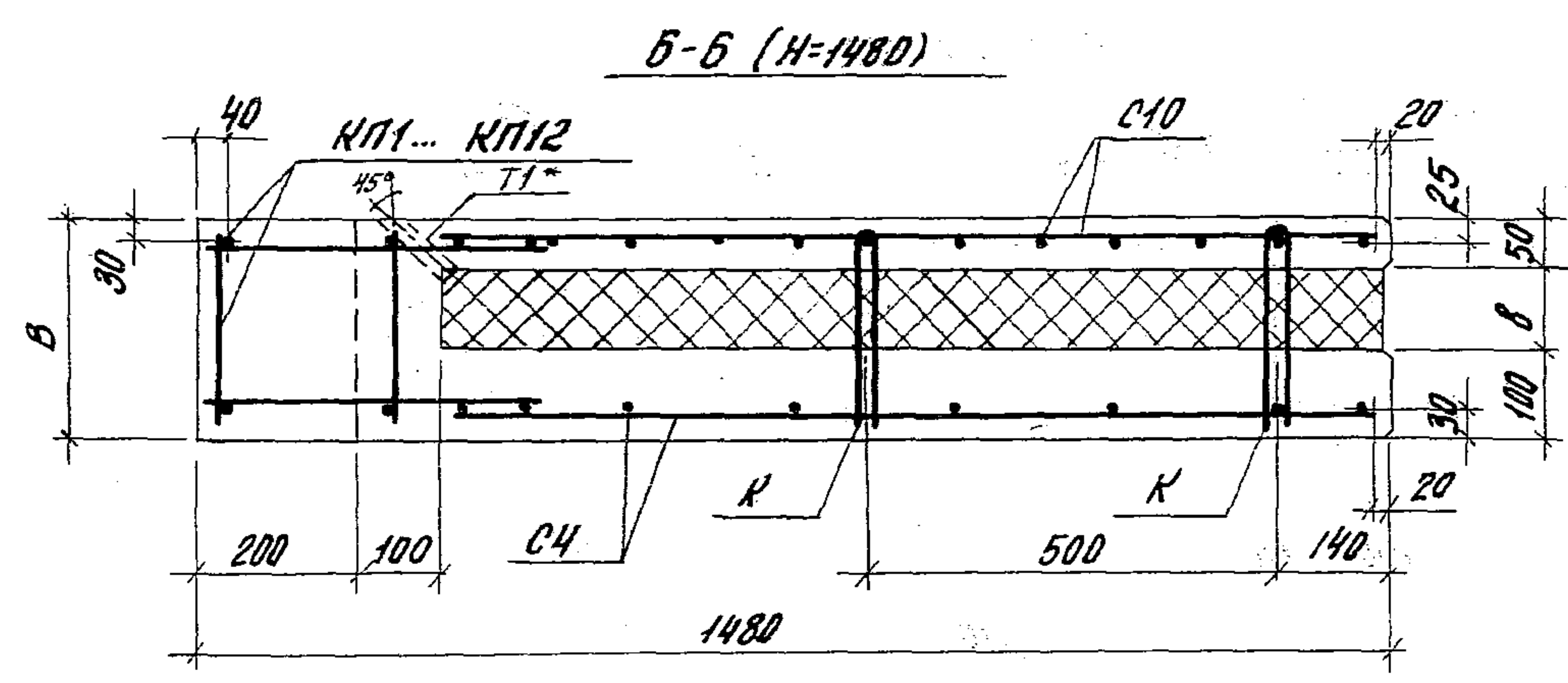
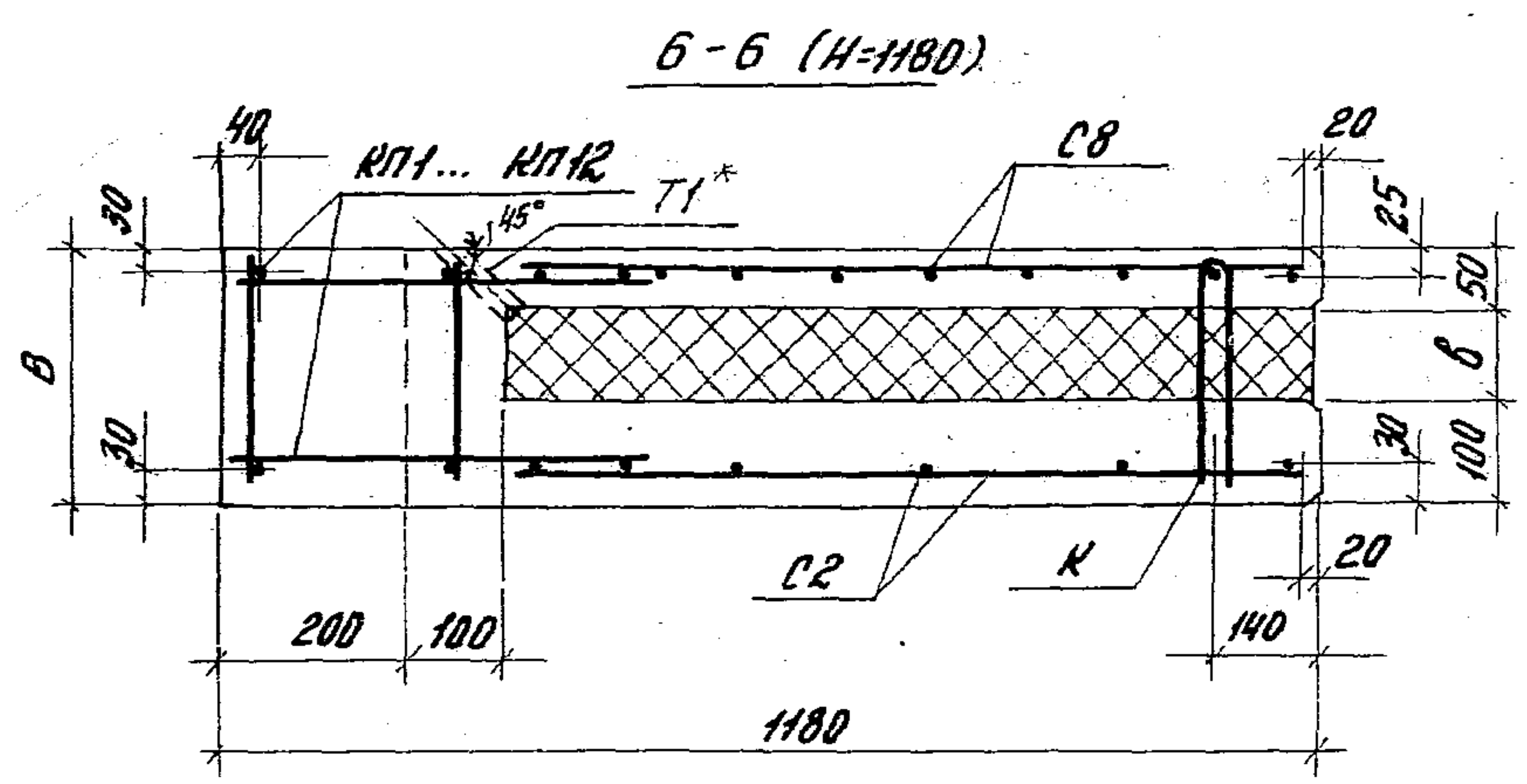
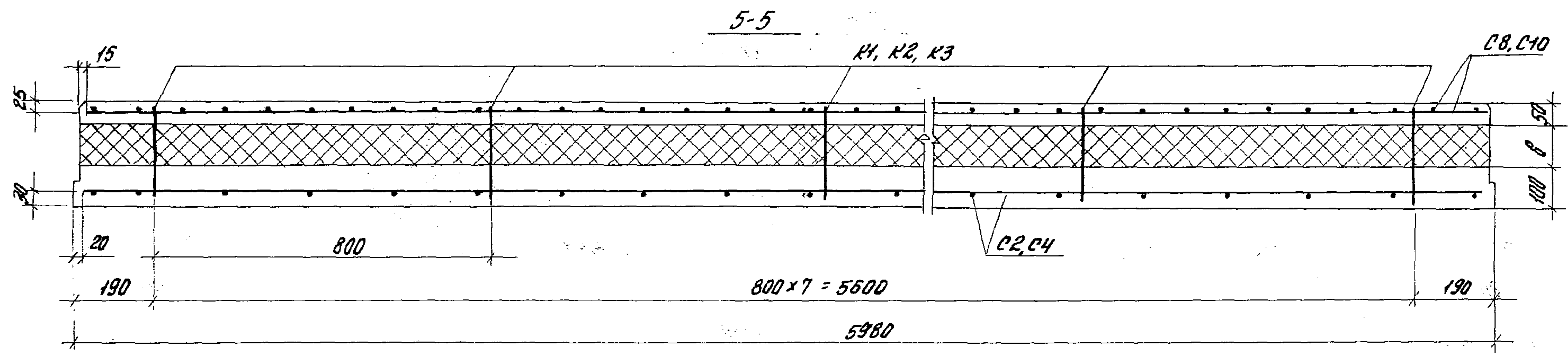
4-4



Опалубочные узлы I...V приведены в выпуске 1.

				1.432.1-21.4-8			
Зав. отд.	Смилянский	Инж.		Панель- -перемычка	Студия	Лист	Листов
ГМП	Рудаков	Техн.			Р	1	8
Инспект.	Габеева	Техн.			ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Техник	Козынцева	Техн.					
И. контр.	Добинкина	Инж.					





1. Спецификация арматурных и закладных изделий дана на листах 3... 5, выборка стали - на листах 6... 8.

2.\* Пластмассовая трубка T1 ставится в панелях с тепло-изоляцией из минераловатных плит

№ по номенклатуре	Марка панели	Рис.	Размеры, мм				Спецификация арматурных изделий на панель												
			H	B	B	a	Выпуск 5		Выпуск 2										
							Пространственные каркасы		Сетки		Гибкие связи		Петли для подъема		Закладные изделия				
							Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.			
61	ПЦТ 60. 12. 2,0-1ТТ-4	1	1180	200	50	470	КП1	1	С2	1	К1	8	П3	2					
62	ПЦТ 60. 12. 2,5-1Т-4			250	100		КП2				К2								
63	ПЦТ 60. 12. 3,0-1Т-4			300	150		КП3				К3								
64	ПЦТ 60. 15. 2,0-1ТТ-4		1480	200	50		КП1		С4		1						К1	15	П3
65	ПЦТ 60. 15. 2,5-1Т-4			250	100		КП2										К2		
66	ПЦТ 60. 15. 3,0-1Т-4			300	150		КП3										К3		
67	ПЦТ 60. 12. 2,0-2ТТ-4	1	1180	200	50	620	КП4	1	С2	1	К1	8	П3	2	М1	2			
68	ПЦТ 60. 12. 2,5-2Т-4			250	100		КП5				К2								
69	ПЦТ 60. 12. 3,0-2Т-4			300	150		КП6				К3								
70	ПЦТ 60. 15. 2,0-2ТТ-4		1480	200	50		КП4		С4		1						К1	15	П3
71	ПЦТ 60. 15. 2,5-2Т-4			250	100		КП5										К2		
72	ПЦТ 60. 15. 3,0-2Т-4			300	150		КП6										К3		
73	ПЦТ 60. 12. 2,0-3ТТ-4	1	1180	200	50	820	КП7	1	С2	1	К1	8	П3	2	М4	5			
74	ПЦТ 60. 12. 2,5-3Т-4			250	100		КП8				К2								
75	ПЦТ 60. 12. 3,0-3Т-4			300	150		КП9				К3								
76	ПЦТ 60. 15. 2,0-3ТТ-4		1480	200	50		КП7		С4		1						К1	15	П3
77	ПЦТ 60. 15. 2,5-3Т-4			250	100		КП8										К2		
78	ПЦТ 60. 15. 3,0-3Т-4			300	150		КП9										К3		
79	ПЦТ 60. 12. 2,0-4ТТ-4	1	1180	200	50	1120	КП10	1	С2	1	К1	8	П3	2					
80	ПЦТ 60. 12. 2,5-4Т-4			250	100		КП11				К2								
81	ПЦТ 60. 12. 3,0-4Т-4			300	150		КП12				К3								
82	ПЦТ 60. 15. 2,0-4ТТ-4		1480	200	50		КП10		С4		1						К1	15	П3
83	ПЦТ 60. 15. 2,5-4Т-4			250	100		КП11										К2		
84	ПЦТ 60. 15. 3,0-4Т-4			300	150		КП12										К3		

В марках панелей толщиной 250 и 300 мм отсутствует буква, указывающая вид теплоизоляции; \* пластмассовая трубка Т1 ставится в панелях с теплоизоляцией из минераловатных плит

1.432.1-21.4-8 Лист 3



№ по номенклатуре	Марка панели	Рис.	Размеры, мм				Спецификация арматурных изделий на панель												
			H	B	b	a	ВЫПУСК 5		Сетки		ВЫПУСК 2		Плетли для подъема		Закладные изделия				
							Пространственные каркасы	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.			
85	ПЦТ 60.12.2,0-1ТТ-5	2	1180	200	50	470	КП1	1	С2	1	К1	8	П3	2					
86	ПЦТ 60.12.2,5-1Т-5			250	100		КП2		С8		К2								
87	ПЦТ 60.12.3,0-1Т-5			300	150		КП3		С4		К3								
88	ПЦТ 60.15.2,0-1ТТ-5		1480	200	50		КП4				1						К1		
89	ПЦТ 60.15.2,5-1Т-5			250	100		КП2										С10	К2	16
90	ПЦТ 60.15.3,0-1Т-5			300	150		КП3		К3										
91	ПЦТ 60.12.2,0-2ТТ-5	2	1180	200	50	620	КП4	1	С2	1	К1	8	П3	2	М1	2			
92	ПЦТ 60.12.2,5-2Т-5			250	100		КП5		С8		К2								
93	ПЦТ 60.12.3,0-2Т-5			300	150		КП6		С4		К3								
94	ПЦТ 60.15.2,0-2ТТ-5		1480	200	50		КП4				1						К1		
95	ПЦТ 60.15.2,5-2Т-5			250	100		КП5										С10	К2	16
96	ПЦТ 60.15.3,0-2Т-5			300	150		КП6		К3										
97	ПЦТ 60.12.2,0-3ТТ-5	2	1180	200	50	820	КП7	1	С2	1	К1	8	П3	2	М4	3			
98	ПЦТ 60.12.2,5-3Т-5			250	100		КП8		С8		К2								
99	ПЦТ 60.12.3,0-3Т-5			300	150		КП9		С4		К3								
100	ПЦТ 60.15.2,0-3ТТ-5		1480	200	50		КП7				1						К1		
101	ПЦТ 60.15.2,5-3Т-5			250	100		КП8										С10	К2	16
102	ПЦТ 60.15.3,0-3Т-5			300	150		КП9		К3										
103	ПЦТ 60.12.2,0-4ТТ-5	2	1180	200	50	1120	КП10	1	С2	1	К1	8	П3	2					
104	ПЦТ 60.12.2,5-4Т-5			250	100		КП11		С8		К2								
105	ПЦТ 60.12.3,0-4Т-5			300	150		КП12		С4		К3								
106	ПЦТ 60.15.2,0-4ТТ-5		1480	200	50		КП10				1						К1		
107	ПЦТ 60.15.2,5-4Т-5			250	100		КП11										С10	К2	16
108	ПЦТ 60.15.3,0-4Т-5			300	150		КП12		К3										

В марках панелей толщиной 250 и 300 мм отсутствует буква, указывающая вид теплоизоляции; \*пластмассовая трубка Т1 ставится в панелях с теплоизоляцией из минераловатных плит

1.432.1-214-8  
Лист 4





№ по номенклатуре	Марка панели	выборка стали на панель, кг													Всего
		Арматурные изделия						Закладные изделия							
		Арматурная сталь						Прокат							
		ГОСТ 5781-82*			Итого	ГОСТ 6727-80*			Итого	ГОСТ 5781-82*		Итого	ГОСТ		
		класс А-III				класс Вр-Т				класс А-I	класс А-II		8509-86	103-76*	
		φ, мм			Итого	φ, мм			Итого	φ, мм		Профиль			
8	10	16	4	5		Итого	16	10		Л63х6	δ8				
61	ПЦТ 60.12.2,0-1ТН-4	1,12	18,35	23,72	43,19	8,20	11,74	19,94	63,13	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	76,22
62	ПЦТ 60.12.2,5-1Т-4	1,44	18,35	23,72	43,51	8,29	11,74	20,03	63,54	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	76,57
63	ПЦТ 60.12.3,0-1Т-4	1,76	18,35	23,72	43,83	8,51	11,74	20,25	64,08	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	77,11
64	ПЦТ 60.15.2,0-1ТН-4	2,24	25,65	23,72	51,61	10,89	14,49	25,38	76,99	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	90,02
65	ПЦТ 60.15.2,5-1Т-4	2,88	25,65	23,72	52,25	10,98	14,49	25,47	77,72	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	90,75
66	ПЦТ 60.15.3,0-1Т-4	3,52	25,65	23,72	52,89	11,20	14,49	25,69	78,58	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	91,61
67	ПЦТ 60.12.2,0-2ТН-4	1,12	18,35	22,78	42,25	8,18	11,76	19,94	62,19	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	75,22
68	ПЦТ 60.12.2,5-2Т-4	1,44	18,35	22,78	42,57	8,26	11,76	20,02	62,59	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	75,62
69	ПЦТ 60.12.3,0-2Т-4	1,76	18,35	22,78	42,89	8,48	11,76	20,24	63,13	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	76,16
70	ПЦТ 60.15.2,0-2ТН-4	2,24	25,65	22,78	50,67	10,87	14,51	25,38	76,05	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	89,08
71	ПЦТ 60.15.2,5-2Т-4	2,88	25,65	22,78	51,31	10,95	14,51	25,46	76,77	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	89,80
72	ПЦТ 60.15.3,0-2Т-4	3,52	25,65	22,78	51,95	11,17	14,51	25,68	77,63	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	90,66
73	ПЦТ 60.12.2,0-3ТН-4	1,12	18,35	21,50	40,97	8,16	11,63	19,79	60,76	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	73,79
74	ПЦТ 60.12.2,5-3Т-4	1,44	18,35	21,50	41,29	8,24	11,63	19,87	61,16	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	74,19
75	ПЦТ 60.12.3,0-3Т-4	1,76	18,35	21,50	41,61	8,45	11,63	20,08	61,69	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	74,72
76	ПЦТ 60.15.2,0-3ТН-4	2,24	25,65	21,50	49,39	10,85	14,38	25,23	74,62	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	87,65
77	ПЦТ 60.15.2,5-3Т-4	2,88	25,65	21,50	50,03	10,93	14,38	25,31	75,34	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	88,37
78	ПЦТ 60.15.3,0-3Т-4	3,52	25,65	21,50	50,67	11,14	14,38	25,52	76,19	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	89,22
79	ПЦТ 60.12.2,0-4ТН-4	1,12	18,35	22,14	41,61	8,20	11,65	19,85	61,46	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	74,49
80	ПЦТ 60.12.2,5-4Т-4	1,44	18,35	22,14	41,93	8,28	11,65	19,93	61,86	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	74,89
81	ПЦТ 60.12.3,0-4Т-4	1,76	18,35	22,14	42,25	8,51	11,65	20,16	62,41	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	75,44
82	ПЦТ 60.15.2,0-4ТН-4	2,24	25,65	22,14	50,03	10,89	14,40	25,29	75,32	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	88,35
83	ПЦТ 60.15.2,5-4Т-4	2,88	25,65	22,14	50,67	11,06	14,40	25,46	76,13	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	89,16
84	ПЦТ 60.15.3,0-4Т-4	3,52	25,65	22,14	51,31	11,20	14,40	25,60	76,91	4,42	2,59	3,20	2,82	13,03	89,94

В марках панелей толщиной 250 и 300 мм отсутствует буква, указывающая вид теплоизоляции.

1.432.1-21.4-8

Лист  
6



№ по номенклатуре	Марка панели	Выборка стали на панель, кг													Всего
		Арматурные изделия							Закладные изделия						
		Арматурная сталь							Прокат						
		ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 8509-86		ГОСТ 103-76*		
		класс А-III				класс Вр-I			кл. А-I		кл. А-III				
		φ, мм			Итого	φ, мм		Итого	φ, мм		Профиль		Итого		
8	10	16	4	5		16	10		Л63х6	88					
85	ПЦТ 60.12.2,0-1Т-5	1,12	18,35	23,72	43,19	8,20	11,74	19,94	63,13	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	74,29
86	ПЦТ 60.12.2,5-1Т-5	1,44	18,35	23,72	43,51	8,29	11,74	20,03	63,54	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	74,70
87	ПЦТ 60.12.3,0-1Т-5	1,76	18,35	23,72	43,83	8,51	11,74	20,25	64,08	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	75,24
88	ПЦТ 60.15.2,0-1Т-5	2,24	25,65	23,72	51,61	10,89	14,49	25,38	76,99	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	88,15
89	ПЦТ 60.15.2,5-1Т-5	2,88	25,65	23,72	52,25	10,98	14,49	25,47	77,72	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	88,88
90	ПЦТ 60.15.3,0-1Т-5	3,52	25,65	23,72	52,89	11,20	14,49	25,69	78,58	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	89,74
91	ПЦТ 60.12.2,0-2Т-5	1,12	18,35	22,78	42,25	8,18	11,76	19,94	62,19	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	73,35
92	ПЦТ 60.12.2,5-2Т-5	1,44	18,35	22,78	42,57	8,26	11,76	20,02	62,59	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	73,75
93	ПЦТ 60.12.3,0-2Т-5	1,76	18,35	22,78	42,89	8,48	11,76	20,24	63,13	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	74,29
94	ПЦТ 60.15.2,0-2Т-5	2,24	25,65	22,78	50,67	10,87	14,51	25,38	76,05	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	87,21
95	ПЦТ 60.15.2,5-2Т-5	2,88	25,65	22,78	51,31	10,95	14,51	25,46	76,77	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	87,93
96	ПЦТ 60.15.3,0-2Т-5	3,52	25,65	22,78	51,95	11,17	14,51	25,68	77,63	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	88,79
97	ПЦТ 60.12.2,0-3Т-5	1,12	18,35	21,50	40,97	8,16	11,63	19,79	60,76	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	71,92
98	ПЦТ 60.12.2,5-3Т-5	1,44	18,35	21,50	41,29	8,24	11,63	19,87	61,16	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	72,32
99	ПЦТ 60.12.3,0-3Т-5	1,76	18,35	21,50	41,61	8,45	11,63	20,08	61,69	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	72,85
100	ПЦТ 60.15.2,0-3Т-5	2,24	25,65	21,50	49,39	10,85	14,38	25,23	74,62	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	85,78
101	ПЦТ 60.15.2,5-3Т-5	2,88	25,65	21,50	50,03	10,93	14,38	25,31	75,34	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	86,50
102	ПЦТ 60.15.3,0-3Т-5	3,52	25,65	21,50	50,67	11,14	14,38	25,52	76,19	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	87,35
103	ПЦТ 60.12.2,0-4Т-5	1,12	18,35	22,14	41,61	8,20	11,65	19,85	61,46	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	72,62
104	ПЦТ 60.12.2,5-4Т-5	1,44	18,35	22,14	41,93	8,28	11,65	19,93	61,85	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	73,02
105	ПЦТ 60.12.3,0-4Т-5	1,76	18,35	22,14	42,25	8,51	11,65	20,16	62,41	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	73,57
106	ПЦТ 60.15.2,0-4Т-5	2,24	25,65	22,14	50,03	10,89	14,40	25,29	75,32	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	86,48
107	ПЦТ 60.15.2,5-4Т-5	2,88	25,65	22,14	50,67	11,06	14,40	25,46	76,13	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	87,29
108	ПЦТ 60.15.3,0-4Т-5	3,52	25,65	22,14	51,31	11,20	14,40	25,60	76,91	4,42	1,85	3,20	1,69	11,16	88,07

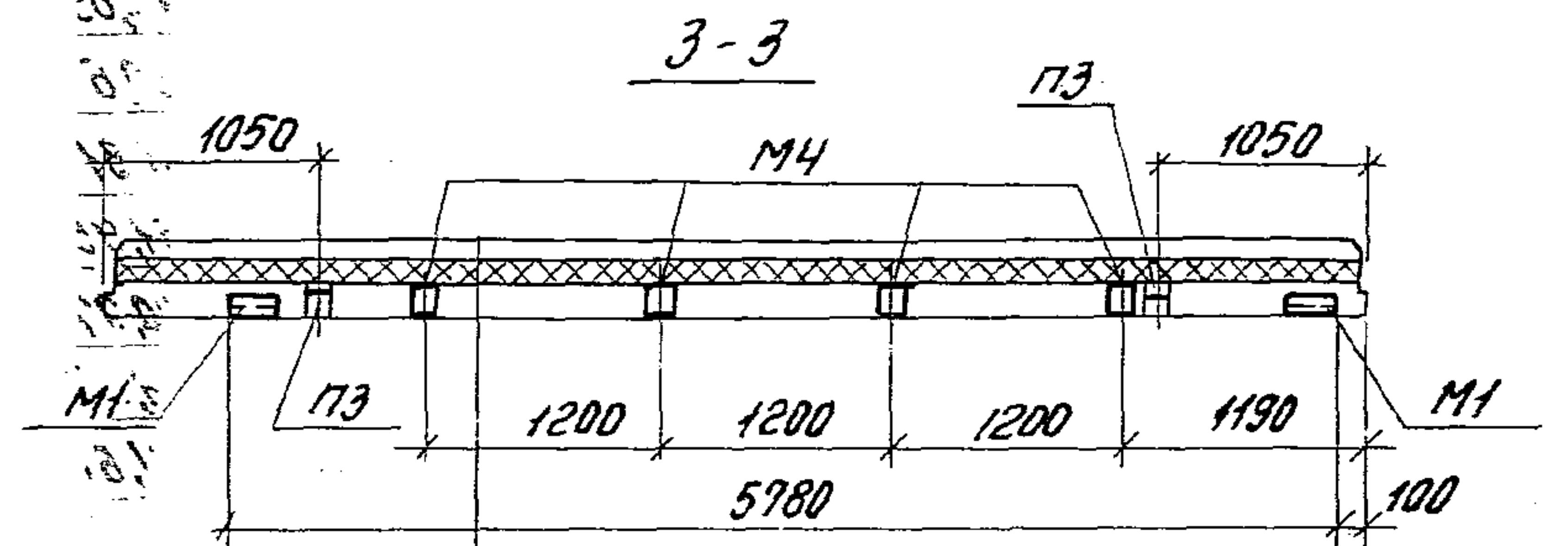
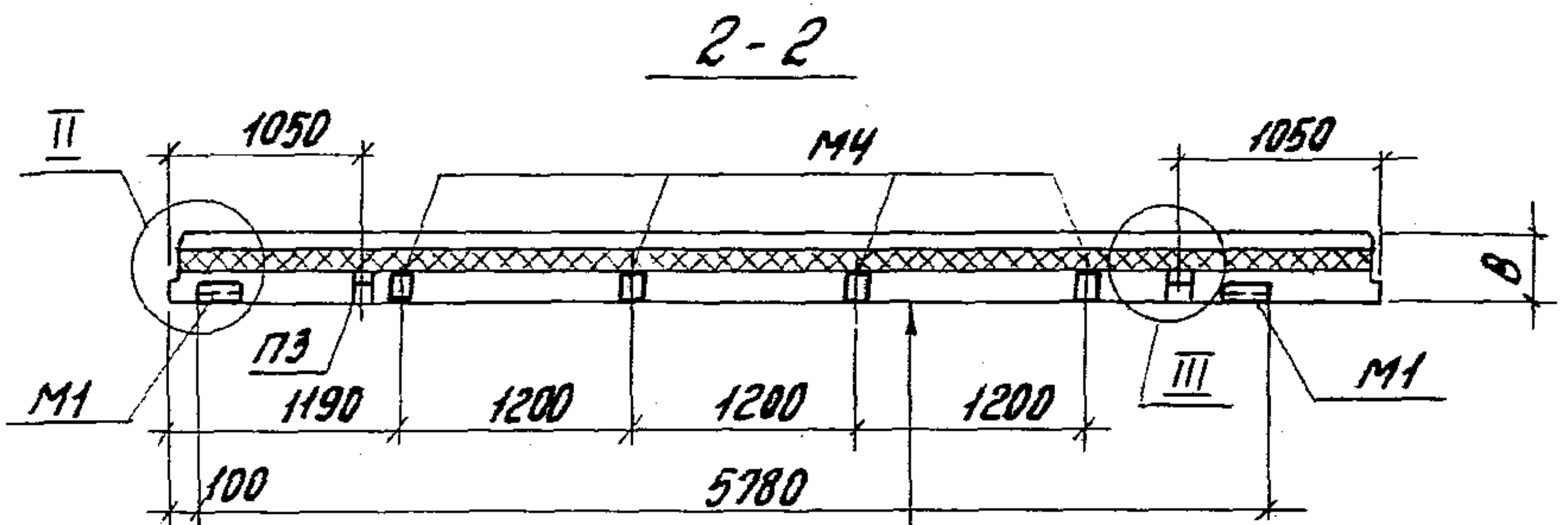
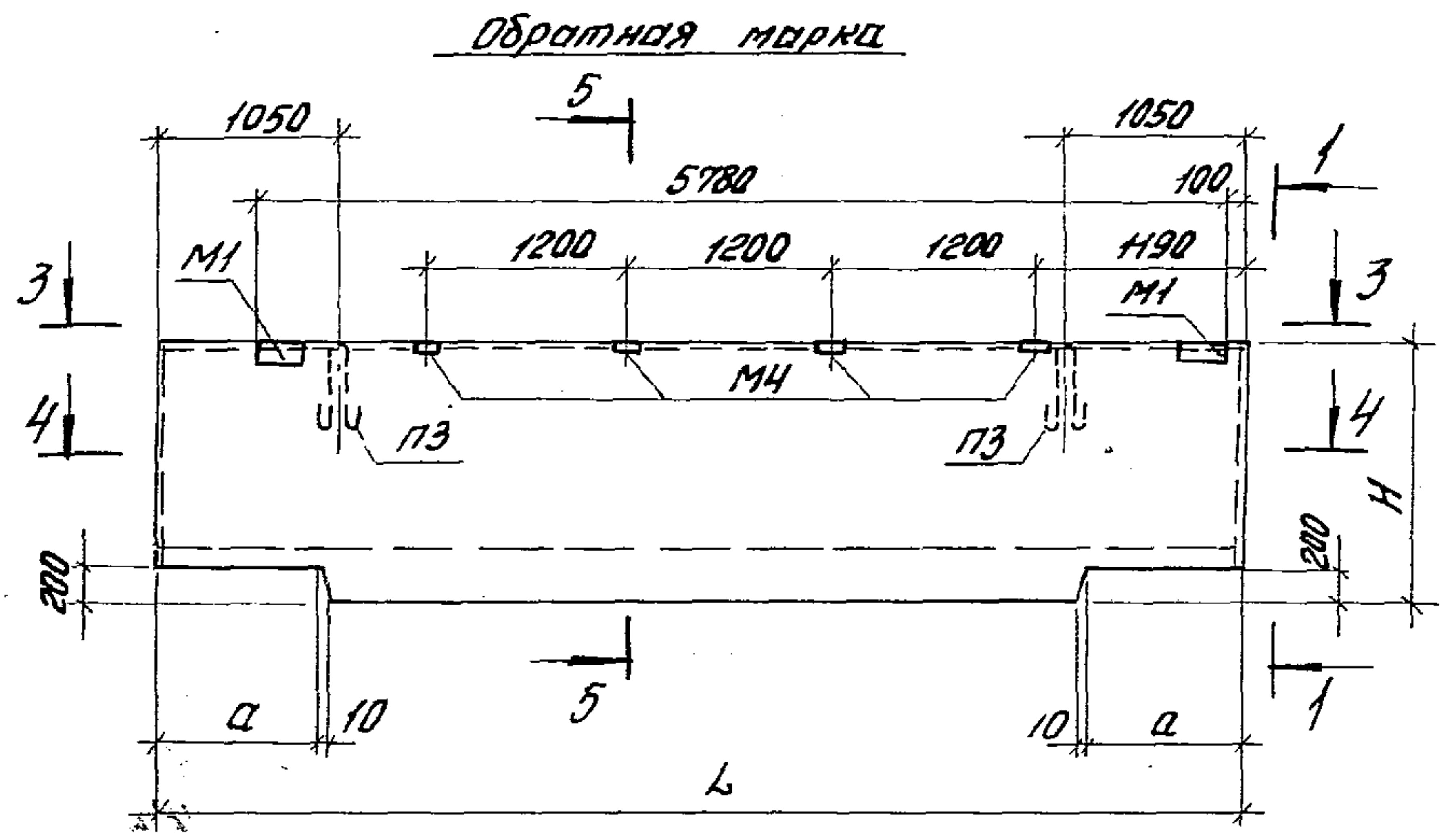
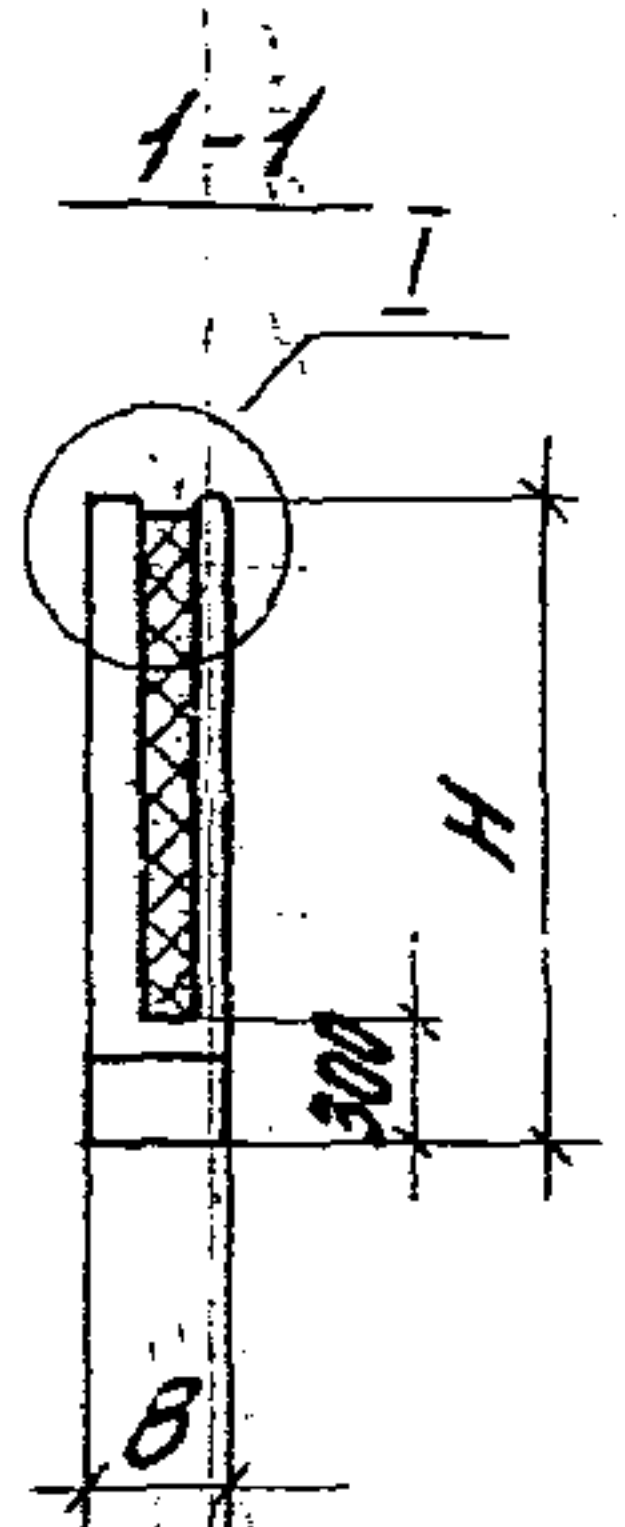
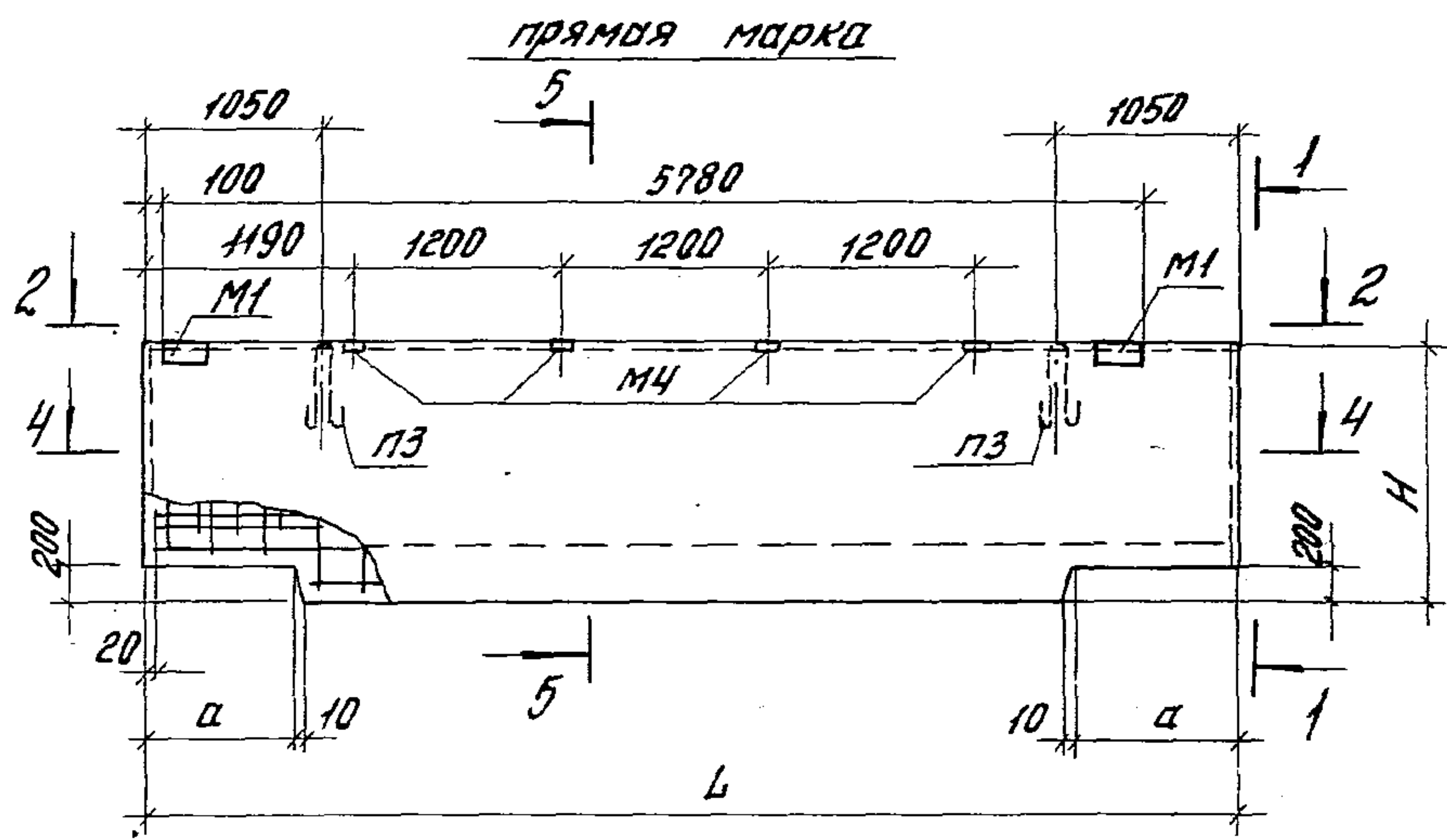
1.432 1-21 4-8



№ по номенклатуре	Марка панели	Выборка стали на панель, кг													Всего
		Арматурные изделия						Закладные изделия							
		Арматурная сталь						Прокат							
		ГОСТ 5781-82*			Итого	ГОСТ 6727-80*			Итого	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ		Итого	
		класс А-III				класс Вр-I				кл. А-I	кл. А-III	8509-86	103-76*		
		φ, мм			Итого	φ, мм			Итого	φ, мм		Профиль			
8	10	16	4	5		Итого	16	10		Л63х6	δ 8				
109	ПЦТ 60. 12. 2,0-1ТП-6	1,12	18,35	23,72	43,19	8,20	11,74	19,94	63,13	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	75,23
110	ПЦТ 60. 12. 2,5-1Т-6	1,44	18,35	23,72	43,51	8,29	11,74	20,03	63,54	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	75,64
111	ПЦТ 60. 12. 3,0-1Т-6	1,76	18,35	23,72	43,83	8,51	11,74	20,25	64,08	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	75,18
112	ПЦТ 60. 15. 2,0-1ТП-6	2,24	25,65	23,72	51,61	10,89	14,49	25,38	76,99	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	89,09
113	ПЦТ 60. 15. 2,5-1Т-6	2,88	25,65	23,72	52,25	10,98	14,49	25,47	77,72	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	89,82
114	ПЦТ 60. 15. 3,0-1Т-6	3,52	25,65	23,72	52,89	11,20	14,49	25,69	78,58	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	90,68
115	ПЦТ 60. 12. 2,0-2ТП-6	1,12	18,35	22,78	42,25	8,18	11,76	19,94	62,19	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	74,29
116	ПЦТ 60. 12. 2,5-2Т-6	1,44	18,35	22,78	42,57	8,26	11,76	20,02	62,59	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	74,69
117	ПЦТ 60. 12. 3,0-2Т-6	1,76	18,35	22,78	42,89	8,48	11,76	20,24	63,13	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	75,23
118	ПЦТ 60. 15. 2,0-2ТП-6	2,24	25,65	22,78	50,67	10,87	14,51	25,38	76,05	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	88,15
119	ПЦТ 60. 15. 2,5-2Т-6	2,88	25,65	22,78	51,31	10,95	14,51	25,46	76,77	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	88,87
120	ПЦТ 60. 15. 3,0-2Т-6	3,52	25,65	22,78	51,95	11,17	14,51	25,68	77,63	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	89,73
121	ПЦТ 60. 12. 2,0-3ТП-6	1,12	18,35	21,50	40,97	8,16	11,63	19,79	60,76	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	72,85
122	ПЦТ 60. 12. 2,5-3Т-6	1,44	18,35	21,50	41,29	8,24	11,63	19,87	61,16	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	73,26
123	ПЦТ 60. 12. 3,0-3Т-6	1,76	18,35	21,50	41,61	8,45	11,63	20,08	61,69	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	73,79
124	ПЦТ 60. 15. 2,0-3ТП-6	2,24	25,65	21,50	49,39	10,85	14,38	25,23	74,62	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	86,72
125	ПЦТ 60. 15. 2,5-3Т-6	2,88	25,65	21,50	50,03	10,93	14,38	25,31	75,34	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	87,44
126	ПЦТ 60. 15. 3,0-3Т-6	3,52	25,65	21,50	50,67	11,14	14,38	25,52	76,19	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	88,29
127	ПЦТ 60. 12. 2,0-4ТП-6	1,12	18,35	22,14	41,61	8,20	11,65	19,85	61,46	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	73,56
128	ПЦТ 60. 12. 2,5-4Т-6	1,44	18,35	22,14	41,93	8,28	11,65	19,93	61,86	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	73,96
129	ПЦТ 60. 12. 3,0-4Т-6	1,76	18,35	22,14	42,25	8,51	11,65	20,16	62,41	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	74,51
130	ПЦТ 60. 15. 2,0-4ТП-6	2,24	25,65	22,14	50,03	10,89	14,40	25,29	75,32	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	87,42
131	ПЦТ 60. 15. 2,5-4Т-6	2,88	25,65	22,14	50,67	11,06	14,40	25,46	76,13	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	88,23
132	ПЦТ 60. 15. 3,0-4Т-6	3,52	25,65	22,14	51,31	11,20	14,40	25,60	76,91	4,42	2,22	3,20	2,26	12,1	89,01

1.432.1-21.4-8





Цементно-песчаный раствор - 20

Наружный жел. бет. слой - 30

Бумага мешочная (только при теплоизоляции из минераловатных плит)

Теплоизоляция

Внутренний жел. бет. слой - 100

см. сеч. 2-2

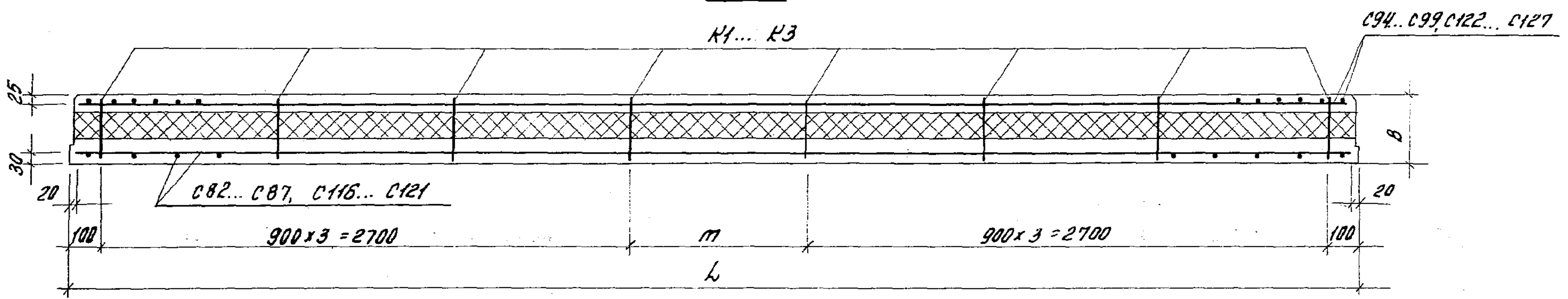
Сталубочные узлы I, II, III разработаны в выпуске 1.

1.432.1-21.4-9						
Зав. отд.	Смилянский	Фем.	Панель-перемычка при ленточном остекле- нии для т.ш. со вставкой	Станд.	Лист	Листов
Групп	Руданов	С.С.		Р	1	4
Тех. спец.	Годяева	Т.С.		ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Техник	Козонцева	И.К.				
Инж. контр.	Дьячанинова	Н.К.				

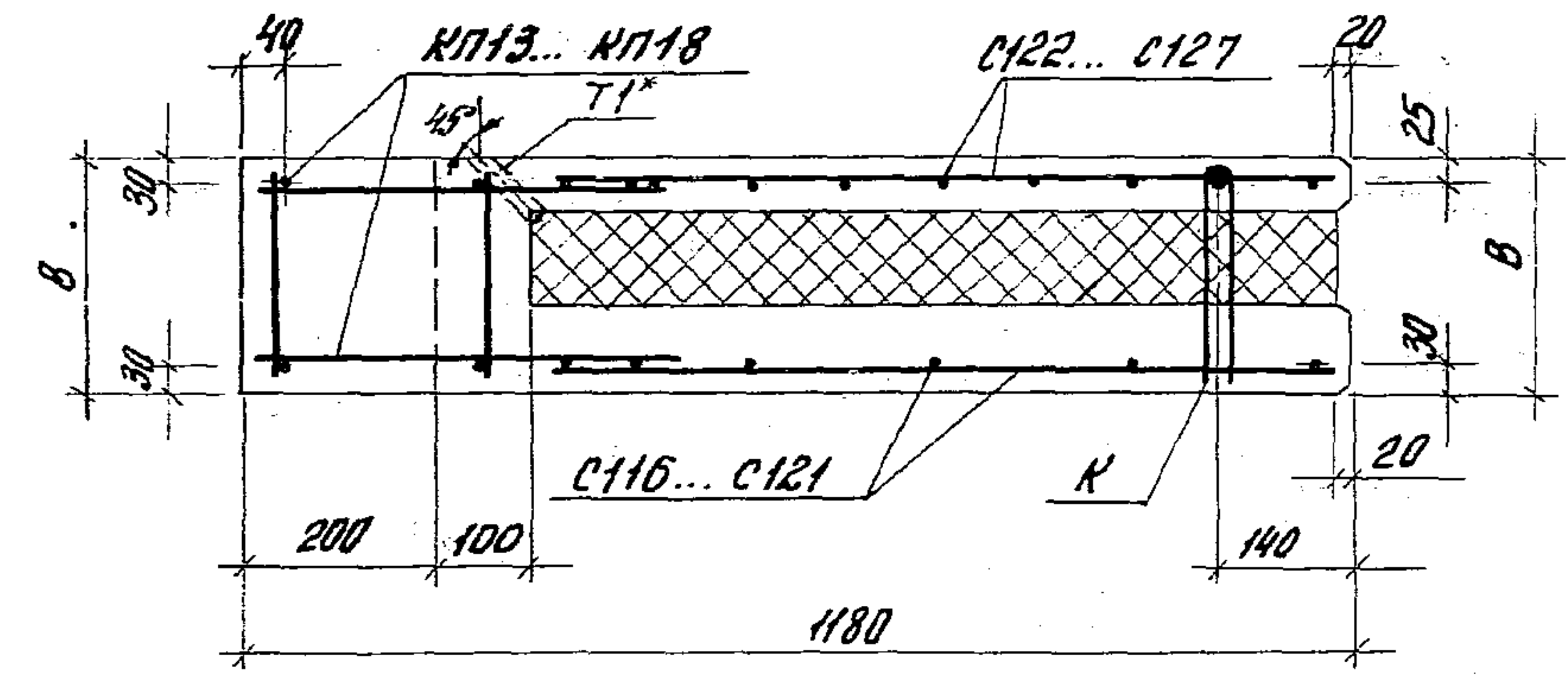


4-4

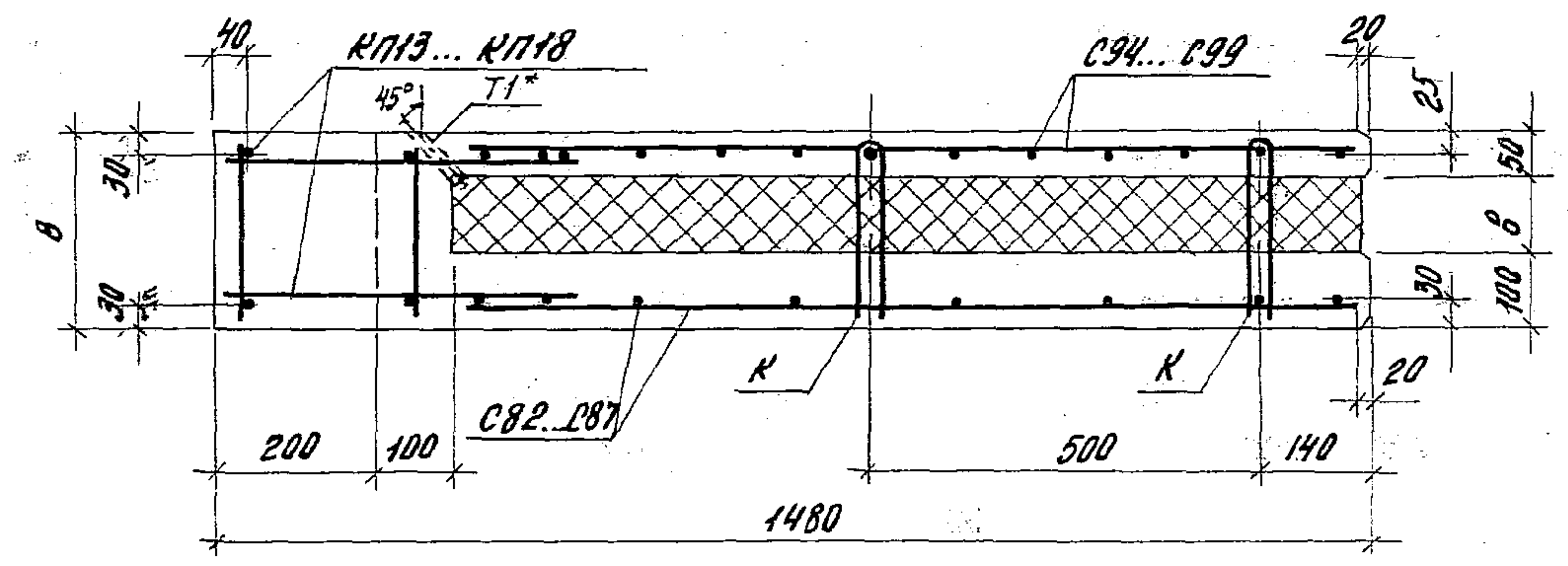
K1... K3



5-5 (H=1180)



5-5 (H=1480)



1. Сетки C82... C87, C94... C99 и гибкие связи K разработаны в выпуске 2, пространственные каркасы КТ и сетки C116... C127 - в выпуске 5 данной серии.  
 2\* Пластмассовая трубка T1 ставится в панелях с теплоизоляцией из минераловатных плит

1.432.1-21.4-9		Лист
		2

№ по изменению типа	Марка панели	Размеры, мм						Спецификация арматурных изделий на панель									
		L	H	B	b	a	m	Пространственные каркасы		Сетки		Гибкие связи		Петли для подъема		Закладные изделия	
								Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.
133	ПЦТ62.12.2,0-5ТТ- 61 62	6230	1180	200	50	1370	630	КП13	1	С115	1	К1	8	П3	2		
134										С122							
135	ПЦТ62.15.2,0-5ТТ- 61 62	6230	1480	200	50	1370	630	КП13	1	С82	1	К1	16	П3	2		
136										С94							
137	ПЦТ63.12.2,5-5Т- 61 62	6280	1180	250	100	1420	680	КП14	1	С117	1	К2	8	П3	2		
138										С123							
139	ПЦТ63.15.2,5-5Т- 61 62	6280	1480	250	100	1420	680	КП14	1	С83	1	К2	16	П3	2		
140										С95							
141	ПЦТ63.12.3,0-5Т- 61 62	6330	1180	300	150	1470	730	КП15	1	С118	1	К3	8	П3	2		
142										С124							
143	ПЦТ63.15.3,0-5Т- 61 62	6330	1480	300	150	1470	730	КП15	1	С84	1	К3	16	П3	2	М1	2
144										С96							
145	ПЦТ65.12.2,0-6ТТ- 61 62	6480	1180	200	50	1620	880	КП16	1	С119	1	К1	8	П3	2	М4	4
146										С125							
147	ПЦТ65.15.2,0-6ТТ- 61 62	6480	1480	200	50	1620	880	КП16	1	С85	1	К1	16	П3	2	М4	4
148										С97							
149	ПЦТ65.12.2,5-6Т- 61 62	6530	1180	250	100	1670	930	КП17	1	С120	1	К2	8	П3	2	Т1*	6
150										С126							
151	ПЦТ65.15.2,5-6Т- 61 62	6530	1480	250	100	1670	930	КП17	1	С86	1	К2	16	П3	2	Т1*	6
152										С98							
153	ПЦТ66.12.3,0-6Т- 61 62	6580	1180	300	150	1720	980	КП18	1	С121	1	К3	8	П3	2		
154										С127							
155	ПЦТ66.15.3,0-6Т- 61 62	6580	1480	300	150	1720	980	КП18	1	С87	1	К3	16	П3	2		
156										С99							

1. Пространственные каркасы и сетки С120...127 разработаны в выпуске 5, остальные арматурные изделия - в выпуске 2.

2. В марках панелей толщиной 250 и 300 мм отсутствует буква, указывающая вид теплоизоляции; \*пластмассовая трубка Т1 ставится в панелях с теплоизоляцией из минераловатных плит

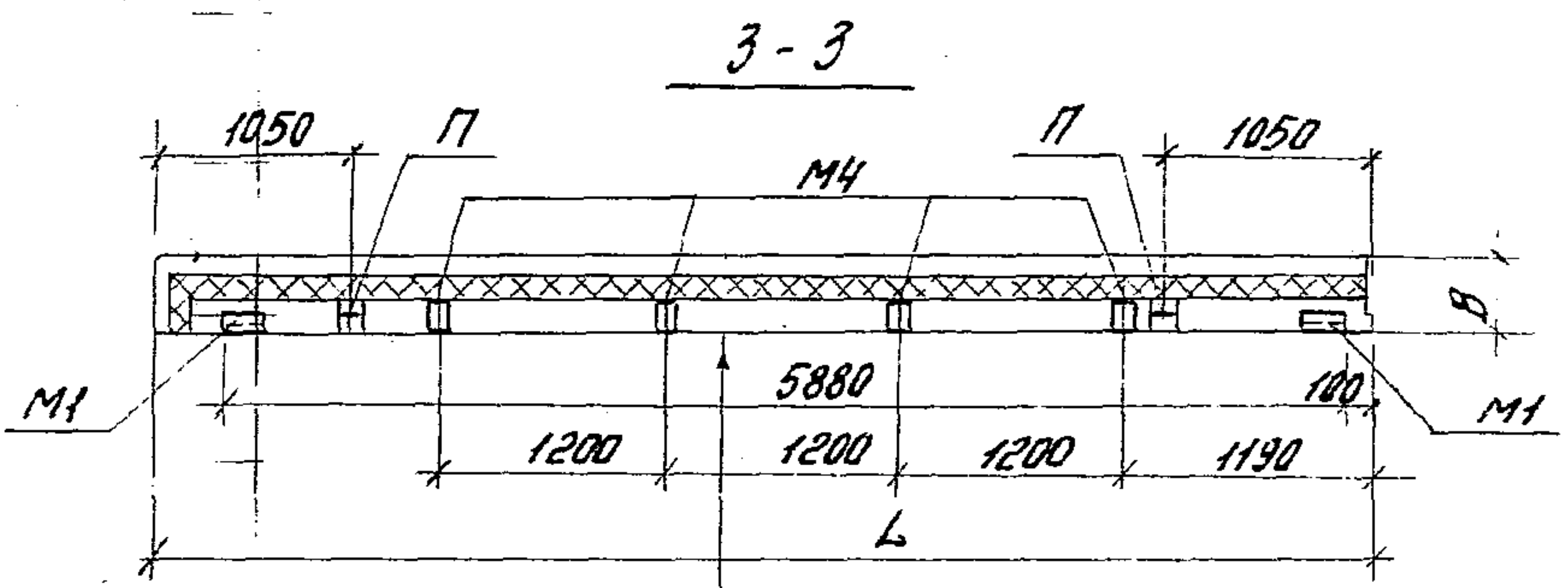
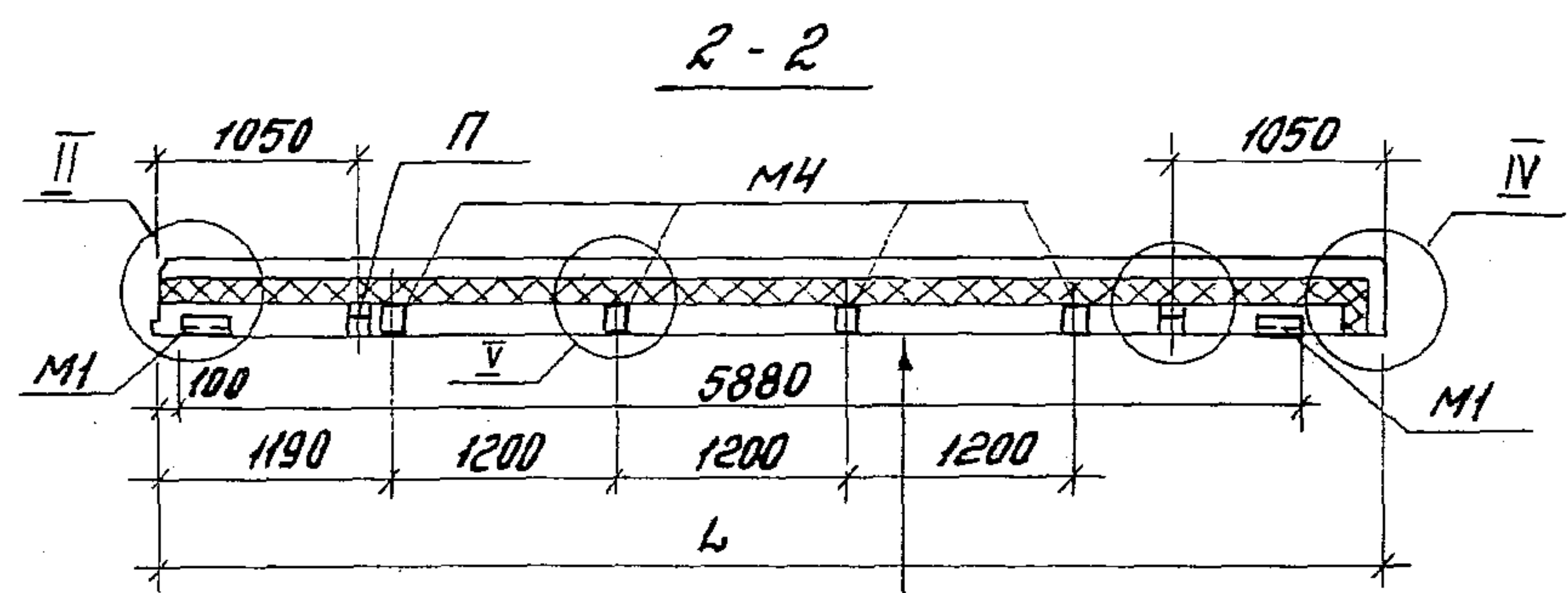
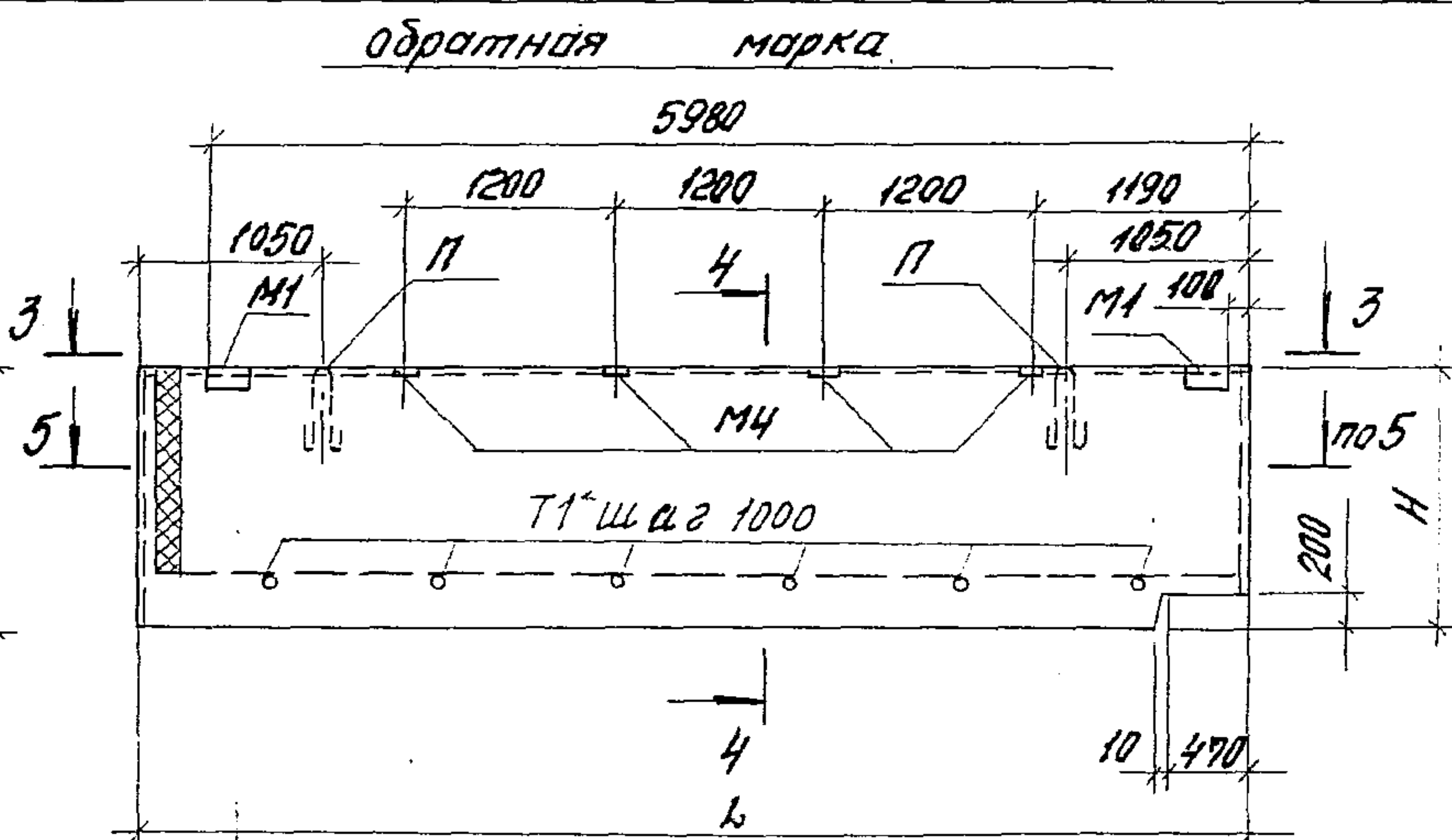
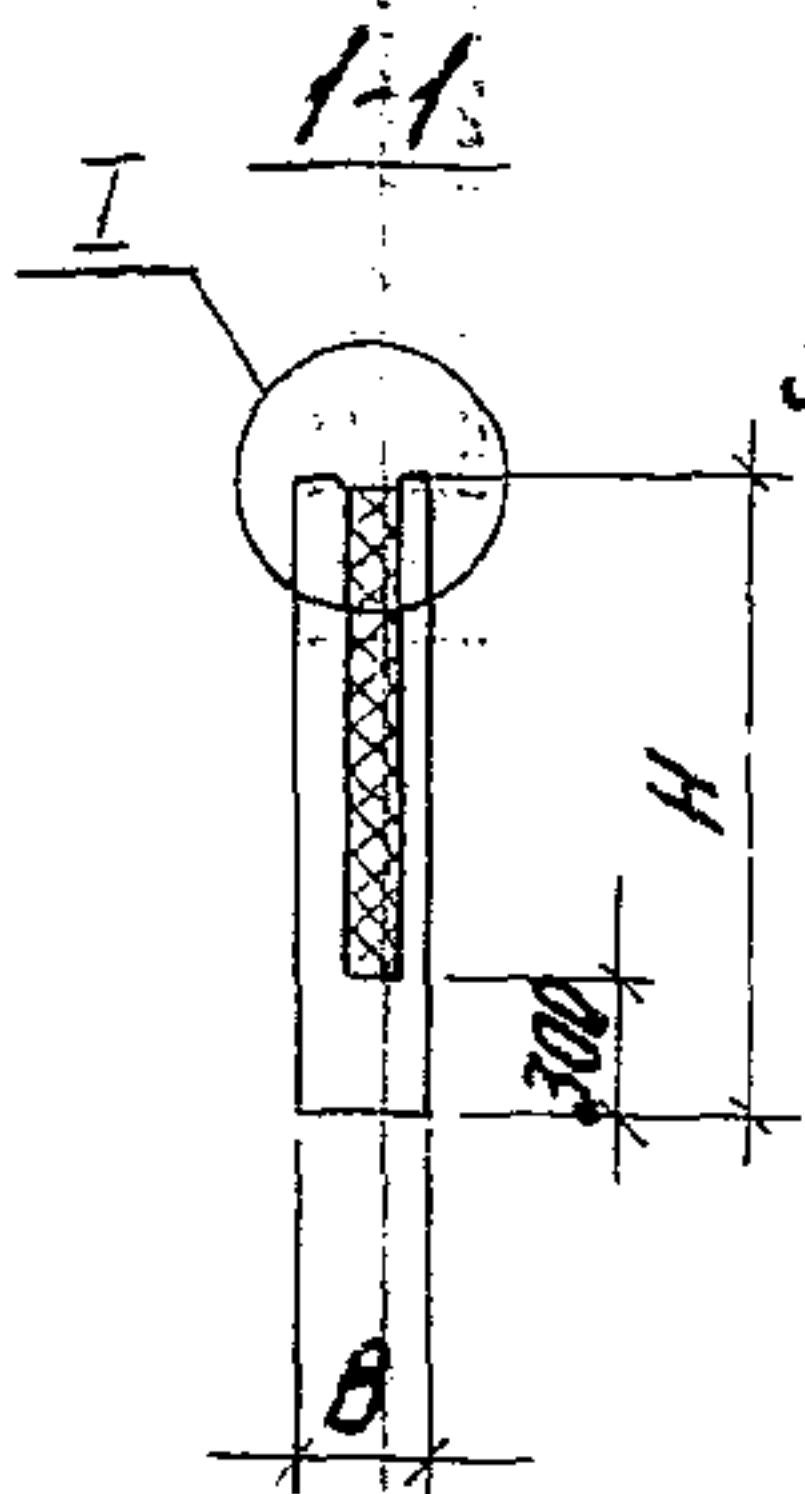
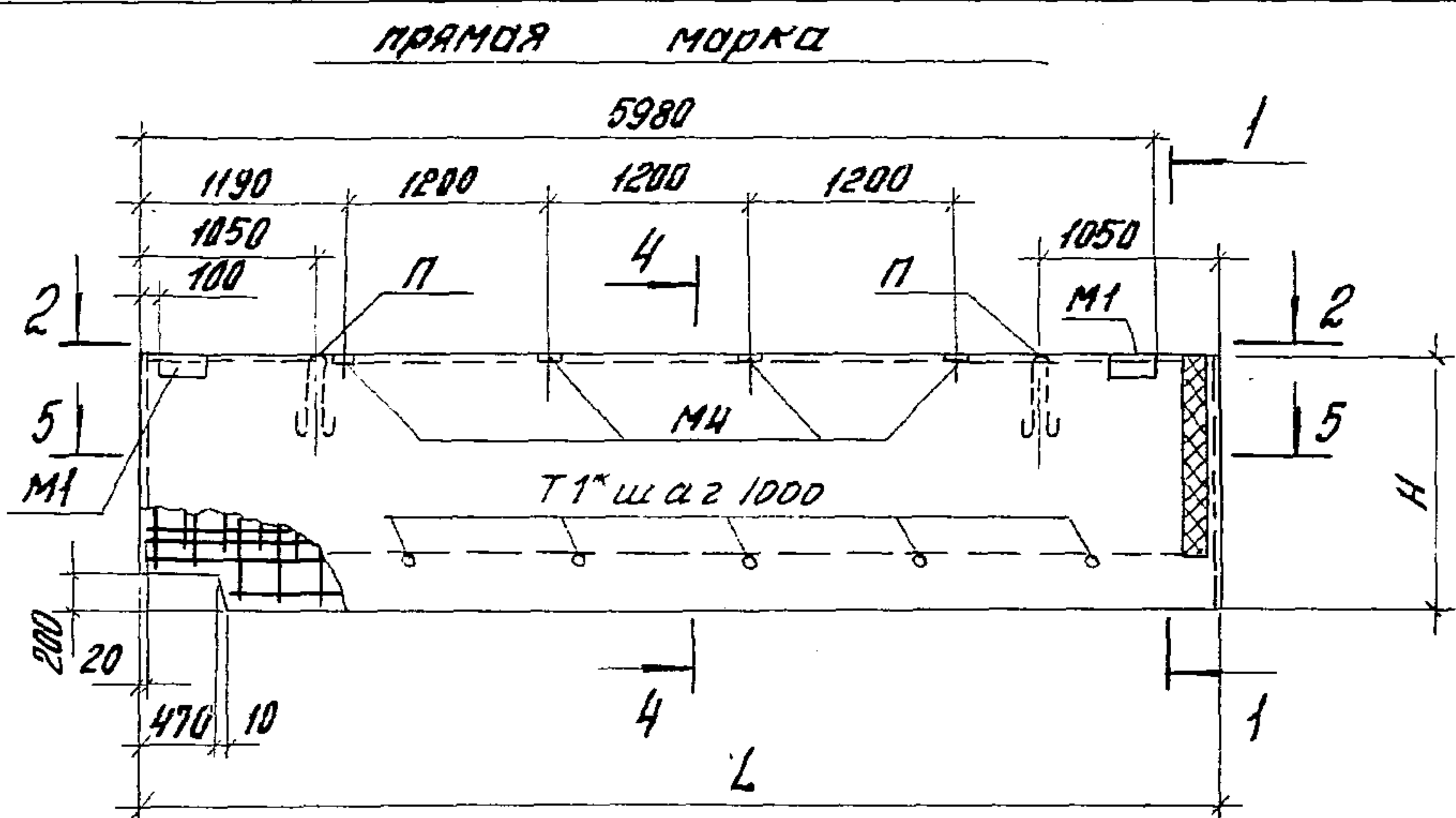
1.432 1-21.4-9

лист  
3



№ по номенклатуре	Марка панели	Выборка стали на панель, кг														Итого	
		Арматурные изделия							Закладные изделия								
		Арматурная сталь							Прокат								
		ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 6727-80*			Итого	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 8509-86		ГОСТ 103-76*			Итого
		класс А-III				класс Вр-I				класс А-I		класс А-II		класс А-II			
		φ, мм			Итого	φ, мм		Итого		φ, мм		профиль		Итого			
8	10	16	4	5		16	10		Л63х6	δ8							
133	ПЦТ 62.12.2,0-5ТП	61	1,12	19,10	22,58	42,80	8,14	12,47	20,61	63,41	4,42	1,58	3,20	1,13	10,33	73,74	
134		62															
135	ПЦТ 62.15.2,0-5ТП	61	2,24	26,74	22,58	51,56	11,36	15,29	26,65	78,21	4,42	1,58	3,20	1,13	10,33	88,54	
136		62															
137	ПЦТ 63.12.2,5-5Т	61	1,44	19,25	22,42	43,11	8,63	12,82	21,45	64,56	4,42	1,58	3,20	1,13	10,33	74,89	
138		62															
139	ПЦТ 63.15.2,5-5Т	61	2,88	26,85	22,42	52,15	11,18	15,69	26,87	79,02	4,42	1,58	3,20	1,13	10,33	89,35	
140		62															
141	ПЦТ 63.12.3,0-5Т	61	1,76	19,40	22,26	43,42	9,02	12,36	21,38	64,80	4,42	1,58	3,20	1,13	10,33	75,13	
142		62															
143	ПЦТ 63.15.3,0-5Т	61	3,52	27,16	22,26	52,94	11,90	15,27	27,17	80,11	4,42	1,58	3,20	1,13	10,33	90,44	
144		62															
145	ПЦТ 65.12.2,0-6ТП	61	1,12	19,87	23,08	44,07	8,81	13,06	21,87	65,94	4,42	1,58	3,20	1,13	10,33	76,27	
146		62															
147	ПЦТ 65.15.2,0-6ТП	61	2,24	27,79	23,08	53,11	11,72	16,01	27,73	80,84	4,42	1,58	3,20	1,13	10,33	91,17	
148		62															
149	ПЦТ 65.12.2,5-6Т	61	1,44	20,02	22,92	44,38	8,99	13,13	22,12	66,50	4,42	1,58	3,20	1,13	10,33	76,83	
150		62															
151	ПЦТ 65.15.2,5-6Т	61	2,88	28,0	22,92	53,80	11,93	16,13	28,06	81,86	4,42	1,58	3,20	1,13	10,33	92,19	
152		62															
153	ПЦТ 66.12.3,0-6Т	61	1,76	20,18	22,76	44,70	9,31	13,24	22,55	67,25	4,42	1,58	3,20	1,13	10,33	77,58	
154		62															
155	ПЦТ 66.15.3,0-6Т	61	3,52	28,21	22,76	54,49	12,28	16,27	28,55	83,04	4,42	1,58	3,20	1,13	10,33	93,37	
156		62															

В марках панелей толщиной 300 и 250 мм отсутствует буква, обозначающая вид теплоизоляции.



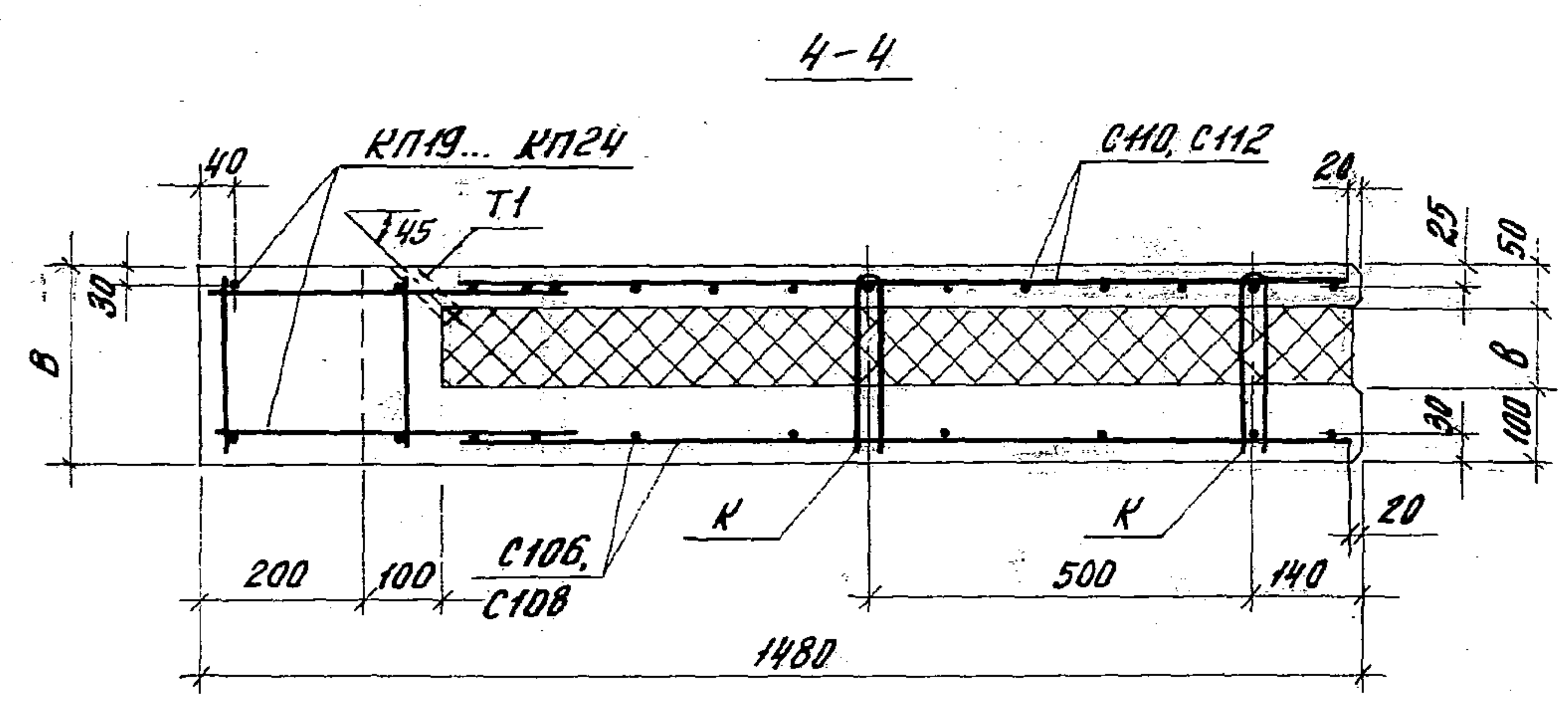
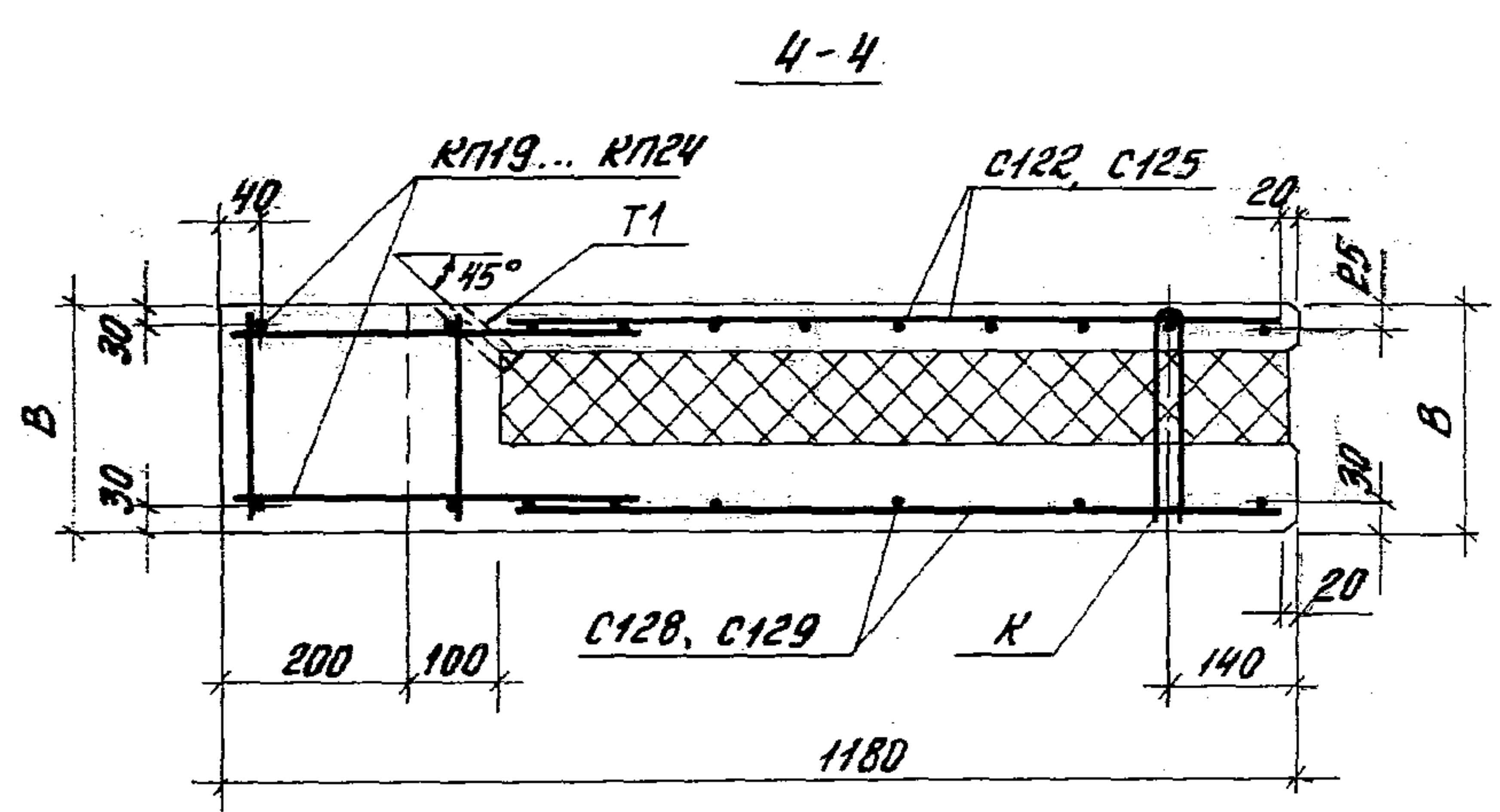
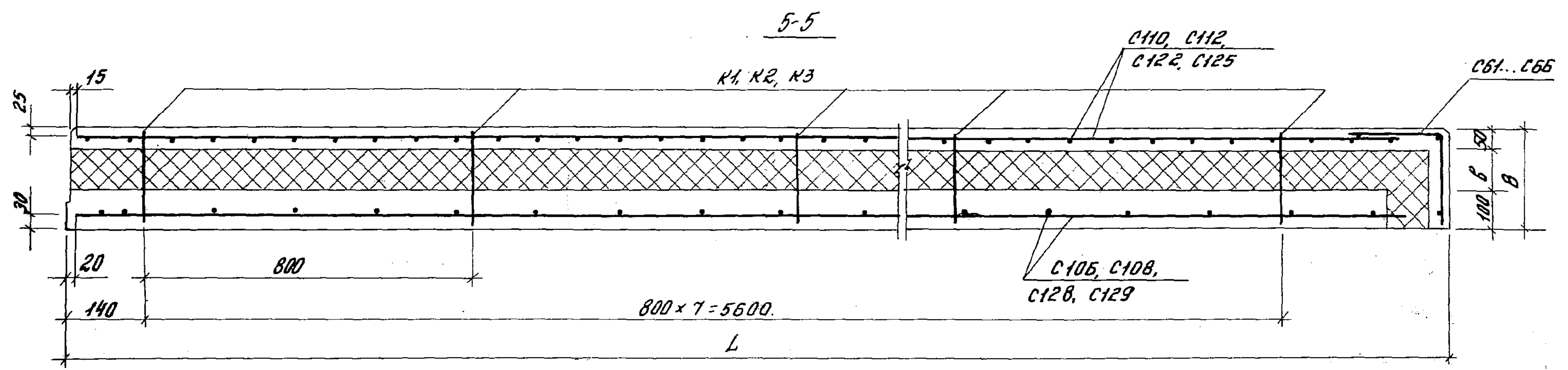
Цементно - песчаный раствор - 20
Наружный жел. бет. слой - 30
Бумага мвощная (только при теплоизоляции из минераловатных плит)
теплоизоляция
внутренний жел. бет. слой - 100

см. сеч. 2-2

1. Отлубочные узлы I...V приведены в выпуске 1
- 2.\* Пластмассовая трубка Т1 ставится в панелях с теплоизоляцией из минераловатных плит

			1.432.1-21.4-10			
Заб. отд.	Смилянский	Фросс	Панель - перемычка при ленточном остеклении для углов	Стандия	Лист	Листов
Гип	Рудakov	Тад		Р	1	4
Глевец	Гадасва	Тад		ЦНИИПРОЕЗДАНИИ		
Техник	Казанцева	Тад				
Н. контр.	Добрянина	Тад				





Сетки C106, C108, C110, C112 и гибкие связи K разработаны в выпуске 2, пространственные каркасы КП и сетки C122, C125, C128, C129 - в выпуске 5 данной серии.

1.432.1-21.4-10

Лист  
2

№ по номеру Классификация	Марка панели	Размеры, мм				Спецификация арматурных изделий на панель														
		L	H	B	b	Пространствен- ные каркасы		Сетки		Гидкие связи		Петли для подъема		Закладные изделия						
						Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.					
157	МЦТ 62.12.20 - 1ТП - 71	6230	1180	200	50	КП19	1	С128	1	К1	8	П3	2							
158								С122								СБ1				
159	МЦТ 62.15.20 - 1ТП - 71							1480	С106		1					К2	8	16	П4	2
160								С110	СБ4											
161	МЦТ 63.12.25 - 1Т - 71	6280	1180	250	100	КП20	1	С128	1	К3	8	П4	2							
162								С122									СБ2			
163	МЦТ 63.15.25 - 1Т - 71							1480	С106		1					К3	8	16	П4	2
164								С110	СБ5											
165	МЦТ 63.12.30 - 1Т - 71	6330	1180	300	150	КП21	1	С128	1	К3	8	П3	2	М1	2					
166								С122									СБ3			
167	МЦТ 63.15.30 - 1Т - 71							1480	С106		1					К3	8	16	П4	2
168								С110	СБ6											
169	МЦТ 65.12.20 - 1ТП - 71	6480	1180	200	50	КП22	1	С129	1	К1	8	П3	2	Т1*	6					
170								С125									СБ1			
171	МЦТ 65.15.20 - 1ТП - 71							1480	С108		1					К1	8	16	П3	2
172								С112	СБ4											
173	МЦТ 65.12.25 - 1Т - 71	6530	1180	250	100	КП23	1	С129	1	К2	8	П4	2							
174								С125									СБ2			
175	МЦТ 65.15.25 - 1Т - 71							1480	С108		1					К2	8	16	П4	2
176								С112	СБ5											
177	МЦТ 66.12.30 - 1Т - 71	6580	1180	300	150	КП24	1	С129	1	К3	8	П3	2							
178								С125									СБ3			
179	МЦТ 66.15.30 - 1Т - 71							1480	С108		1					К3	8	16	П4	2
180								С112	СБ6											

В марках панелей толщиной 250 и 300 мм опущена буква, указывающая вид теплоизоляции; \* пластмассовая трубка Т1 ставится в панелях с теплоизоляцией из минераловатных плит

1.432.1-21.4-10



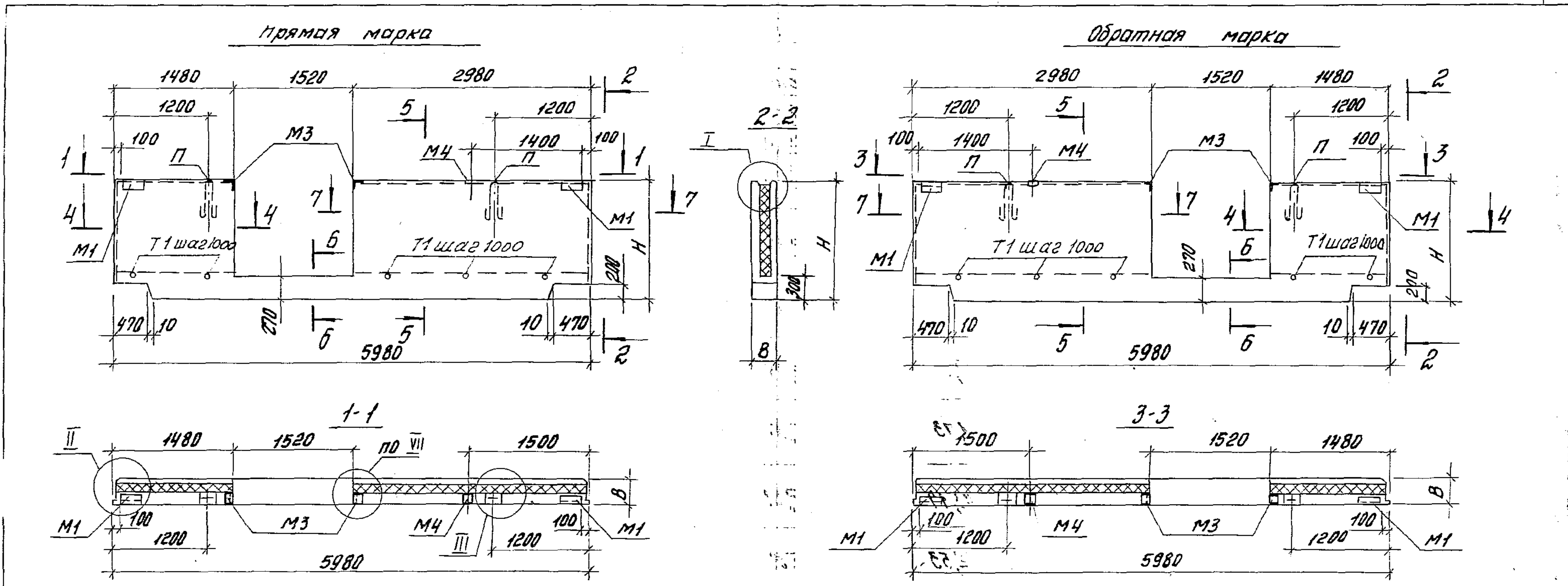
№ по номенклатуре	Марка панели	Выборка стали на панель, кг															Всего	
		Арматурные изделия									Закладные изделия							
		Арматурная сталь									Прокат							
		ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 6727-80*					Итого	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ			Итого
		Класс А-III				Класс Вр-I						Класс А-I		Кл. А-III	ГОСТ 8509-86	ГОСТ 103-76*		
		Ф, мм				Ф, мм					Ф, мм			Профиль				
8	10	16	Итого	4	5	Итого	16	18	10	163x6	88							
157	ПЦТ 62.12.2,0-17П - $\frac{71}{72}$	1,12	19,05	22,04	42,21	8,95	12,54	21,49	63,70	4,42		2,22	3,20	2,26	12,1	75,80		
158																		
159	ПЦТ 62.15.2,0-17П - $\frac{71}{72}$	2,24	26,65	22,04	50,93	11,84	15,36	27,20	78,13	4,42		2,22	3,20	2,26	12,1	90,23		
160																		
161	ПЦТ 63.12.2,5-1Т - $\frac{71}{72}$	1,44	19,05	22,20	42,69	9,12	12,55	21,67	64,36	4,42		2,22	3,20	2,26	12,1	76,46		
162																		
163	ПЦТ 63.15.2,5-1Т - $\frac{71}{72}$	2,38	26,65	22,20	51,73	12,04	15,37	27,41	79,14		6,08	2,22	3,20	2,26	13,76	92,90		
164																		
165	ПЦТ 63.12.3,0-1Т - $\frac{71}{72}$	1,76	19,05	22,36	43,17	9,40	12,57	21,97	65,14	4,42		2,22	3,20	2,26	12,1	77,24		
166																		
167	ПЦТ 63.15.3,0-1Т - $\frac{71}{72}$	3,52	26,65	22,36	52,53	12,35	15,39	27,74	80,27		6,08	2,22	3,20	2,26	13,76	94,03		
168																		
169	ПЦТ 65.12.2,0-17П - $\frac{71}{72}$	1,12	19,8	22,82	43,74	9,22	12,98	22,20	65,94	4,42		2,22	3,20	2,26	12,1	78,04		
170																		
171	ПЦТ 65.15.2,0-17П - $\frac{71}{72}$	2,24	27,73	22,82	52,79	12,19	15,81	28,00	80,79	4,42		2,22	3,20	2,26	12,1	92,89		
172																		
173	ПЦТ 65.12.2,5-1Т - $\frac{71}{72}$	1,44	19,8	22,98	44,22	9,39	12,98	22,37	66,59	4,42		2,22	3,20	2,26	12,1	78,69		
174																		
175	ПЦТ 65.15.2,5-1Т - $\frac{71}{72}$	2,88	27,73	22,98	53,59	12,39	15,81	28,20	81,79		6,08	2,22	3,20	2,26	13,76	95,55		
176																		
177	ПЦТ 65.12.3,0-1Т - $\frac{71}{72}$	1,76	19,8	23,14	44,70	9,68	13,00	22,68	67,38	4,42		2,22	3,20	2,26	12,1	79,48		
178																		
179	ПЦТ 65.15.3,0-1Т - $\frac{71}{72}$	3,52	27,73	23,14	54,39	12,71	15,83	28,54	82,93		6,08	2,22	3,20	2,26	13,76	96,69		
180																		

В марках панелей толщиной 250 и 300 мм опущена буква, указывающая вид теплоизоляции

1.432.1-21.4-10

Лист  
4





№ по номеру кла-туры	Марка панели	Размеры, мм			Спецификация арматурных изделий на панель																																			
		H	B	b	Пространственные каркасы		Сетки		Гибкие связи		Петли для подъема		Закладные изделия																											
					Марка	кол.	Марка	кол.	Марка	кол.	Марка	кол.	Марка	кол.																										
181	ПЦТ 60. 12. 2,0 - 1ТП - 81	1180	200	50	КП25	1	С114	2	К1	6	П2	2	М1	2																										
182															ПЦТ 60. 12. 2,5 - 1Т - 82	250	100	КП26	1	С115	2	К2	12	М3	2	М4	1													
183																												ПЦТ 60. 12. 3,0 - 1Т - 82	300	150	КП27	1	С70	2	К1	12	М3	2	М4	1
184																																								
185	ПЦТ 60. 15. 2,5 - 1Т - 82	250	100	КП26	1	С73	2	К2	12	М3	2	М4	1																											
186														ПЦТ 60. 15. 3,0 - 1Т - 82	300	150	КП27	1	С73	2	К3	12	М3	2	М4	1														
187																											ПЦТ 60. 15. 3,0 - 1Т - 82	300	150	КП27	1	С73	2	К3	12	М3	2	М4	1	

\* ПРИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ИЗ МИНЕРАЛОВЯТНЫХ ПЛИТ

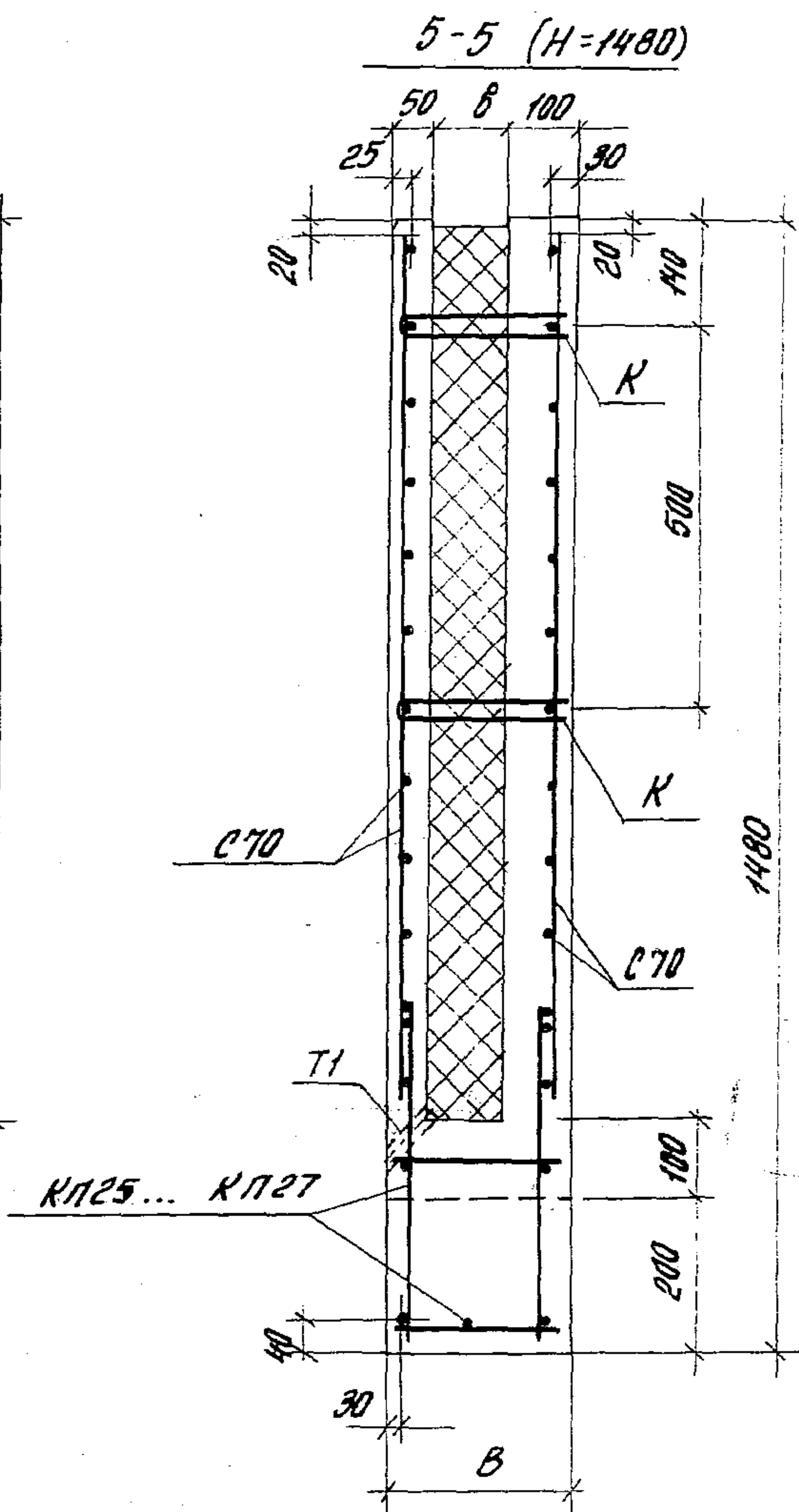
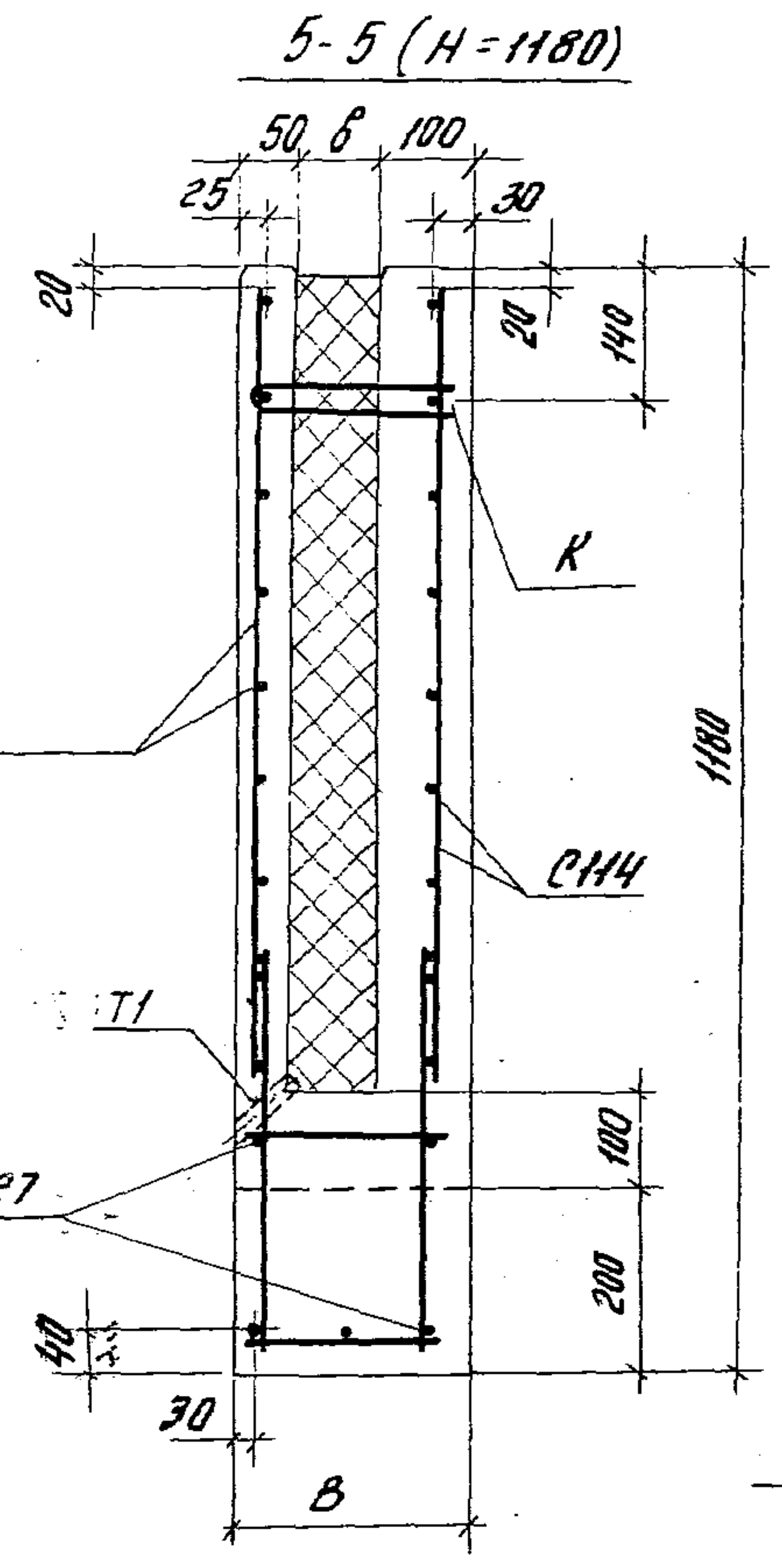
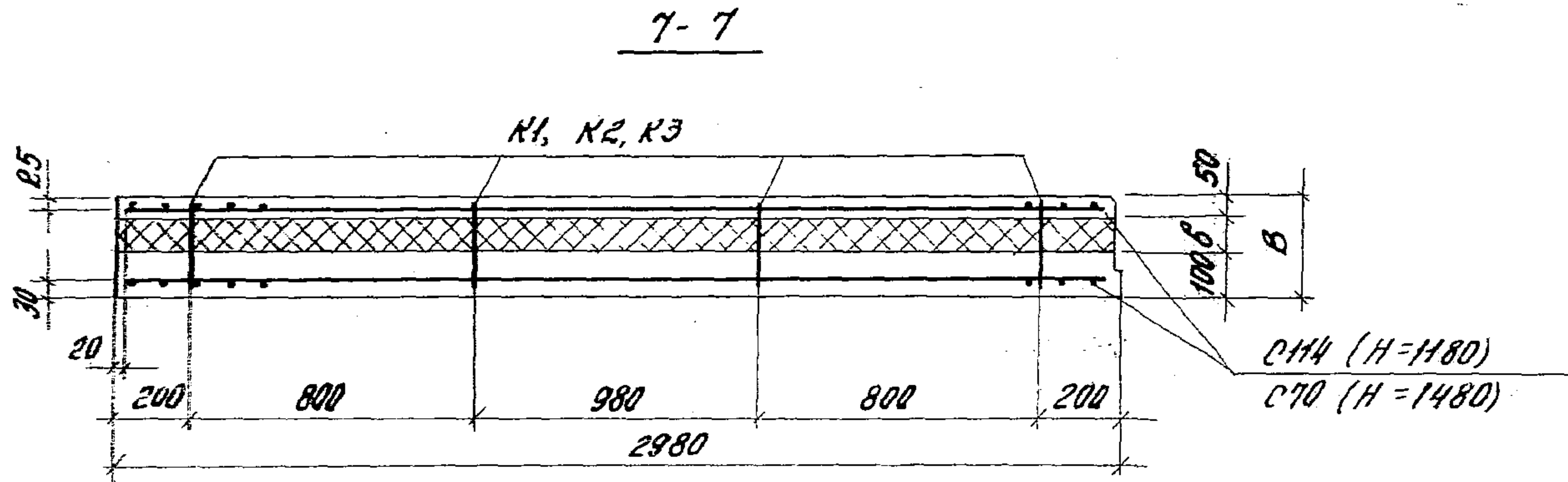
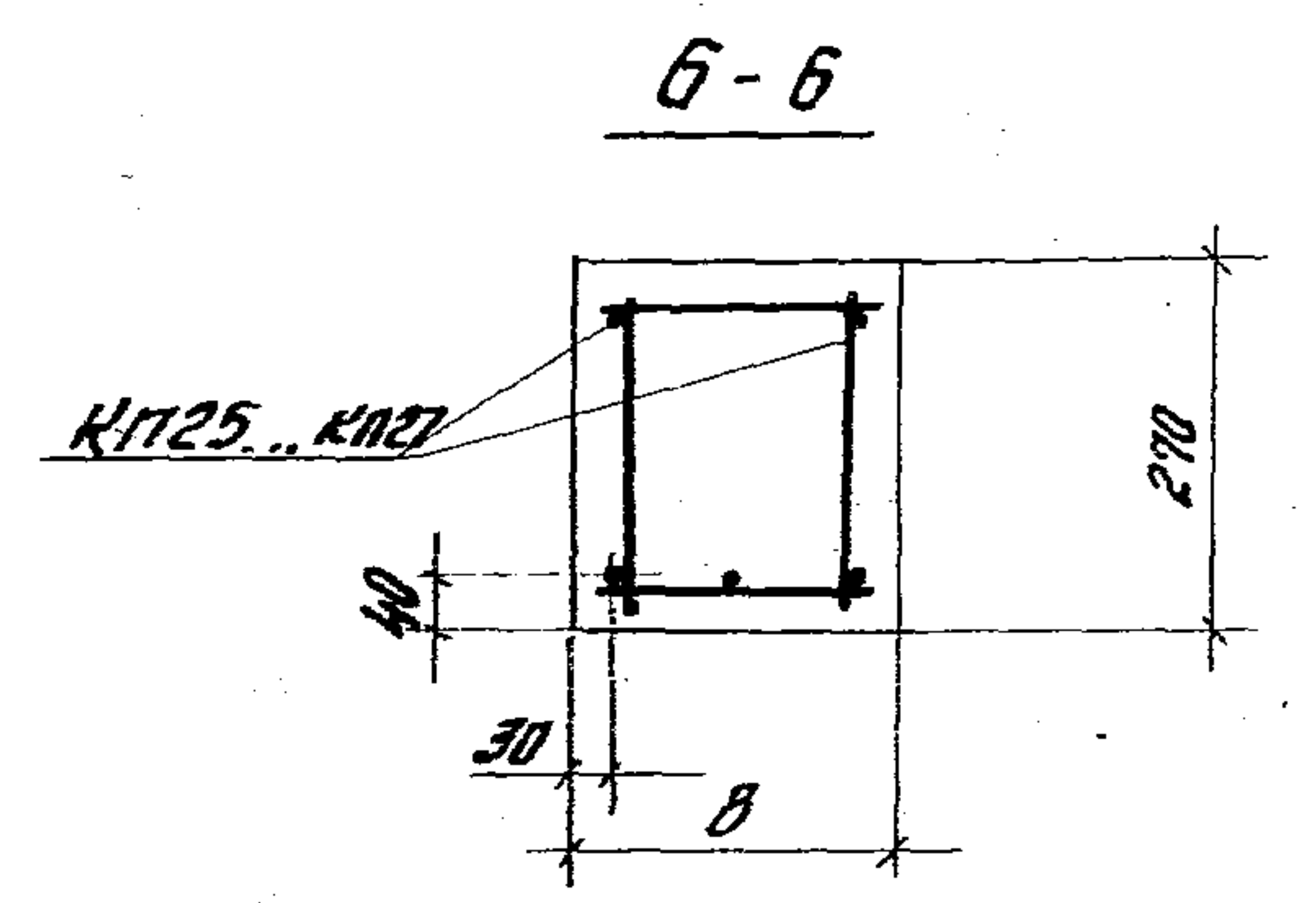
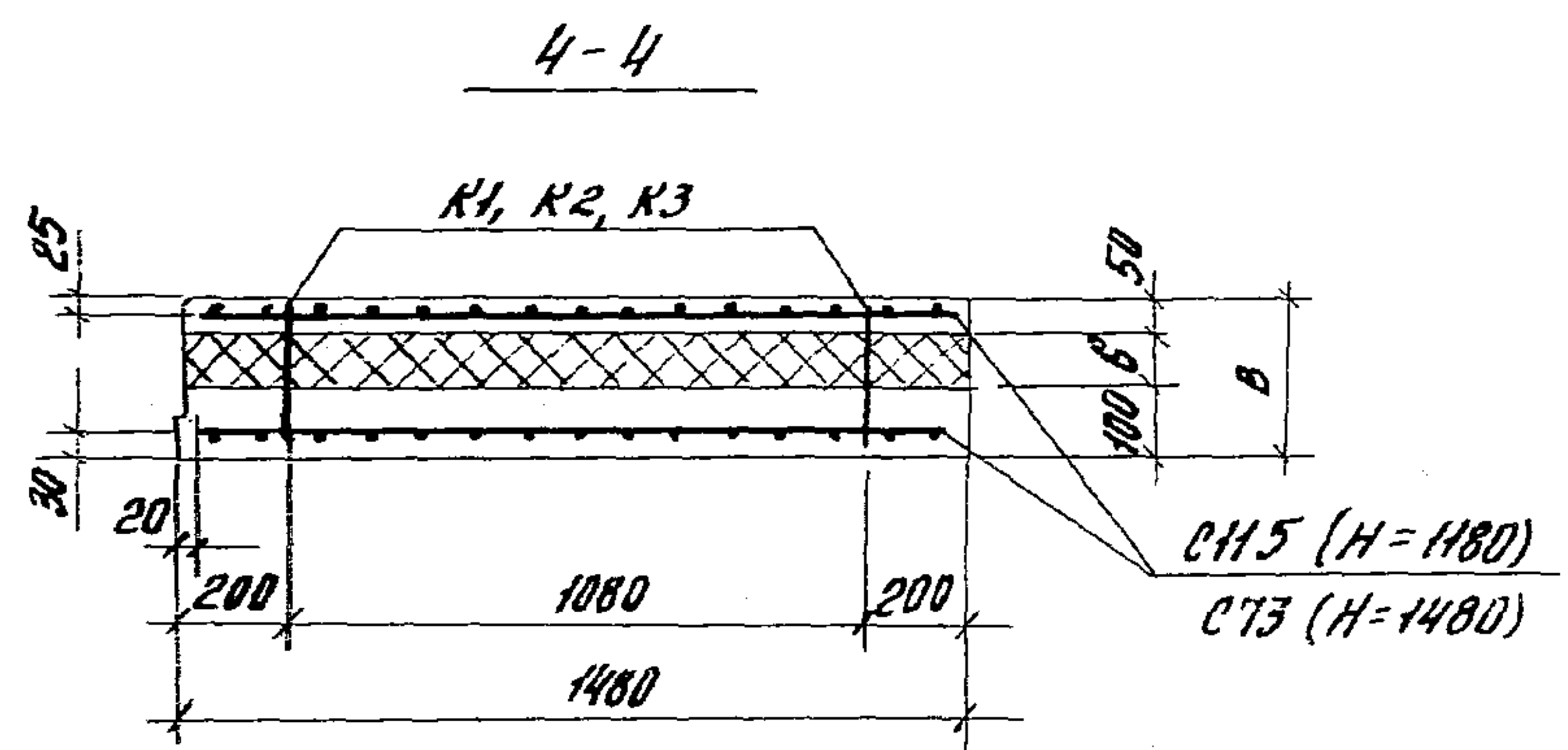
- В марке панелей толщиной 250 и 300 мм опущена буква, обозначающая вид теплоизоляции.
- Выборка стали на панель дана в док. 1.432.1-21.4-14.
- Опалубочные узлы разработаны в выпуске 1

1.432.1-21.4-11

Зав. отд.	Смилянский	Рудяков	Тех. спец.	Годарева	Тех. спец.	Казанцева	Н. контр.	Давыдинова		
Панель с проемом для двери								Студия	Лист	Листов
ПЦТ 60. 12. 2,0 - 1ТП - 81... ПЦТ 60. 15. 3,0 - 1Т - 82								Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

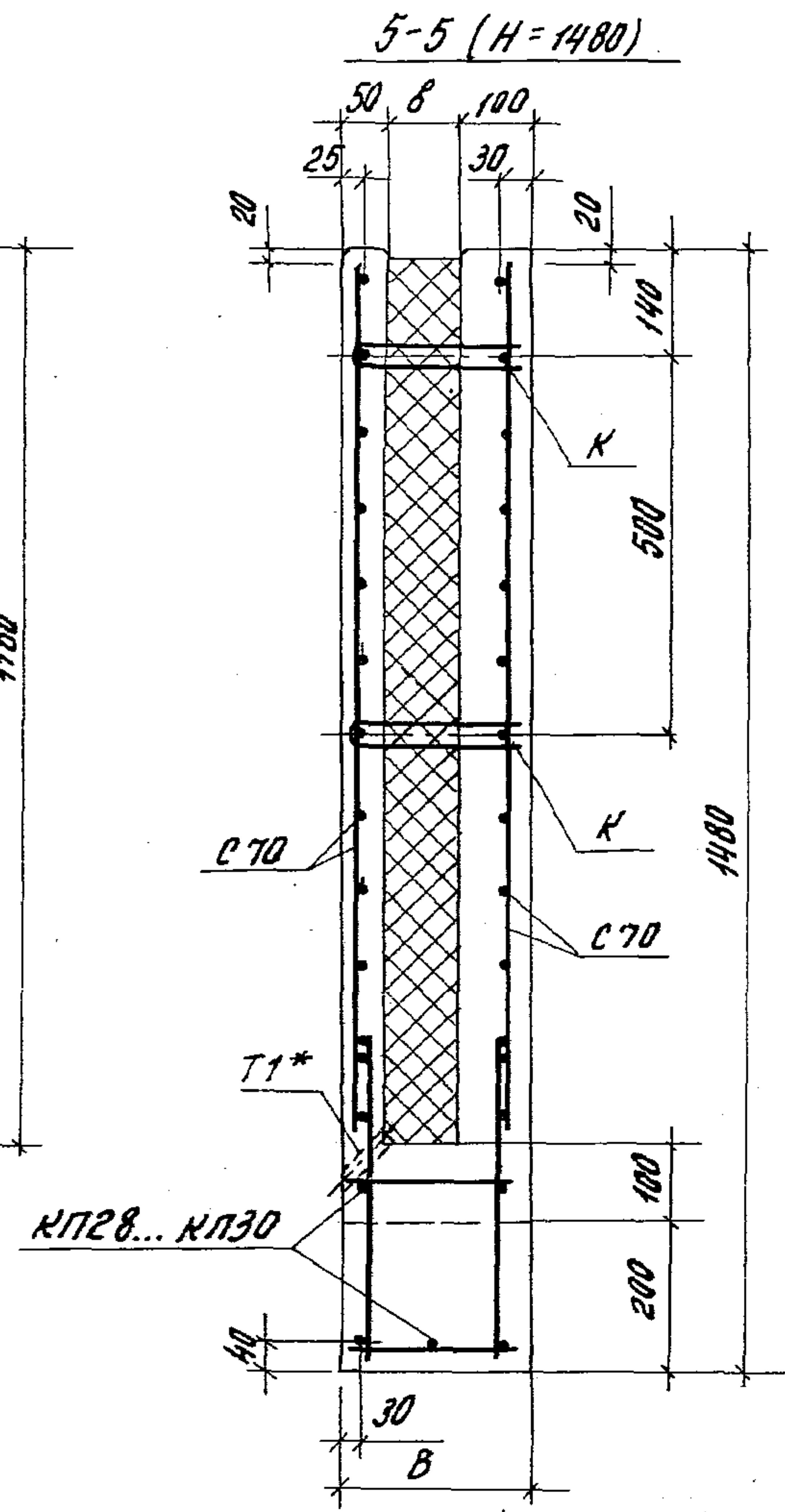
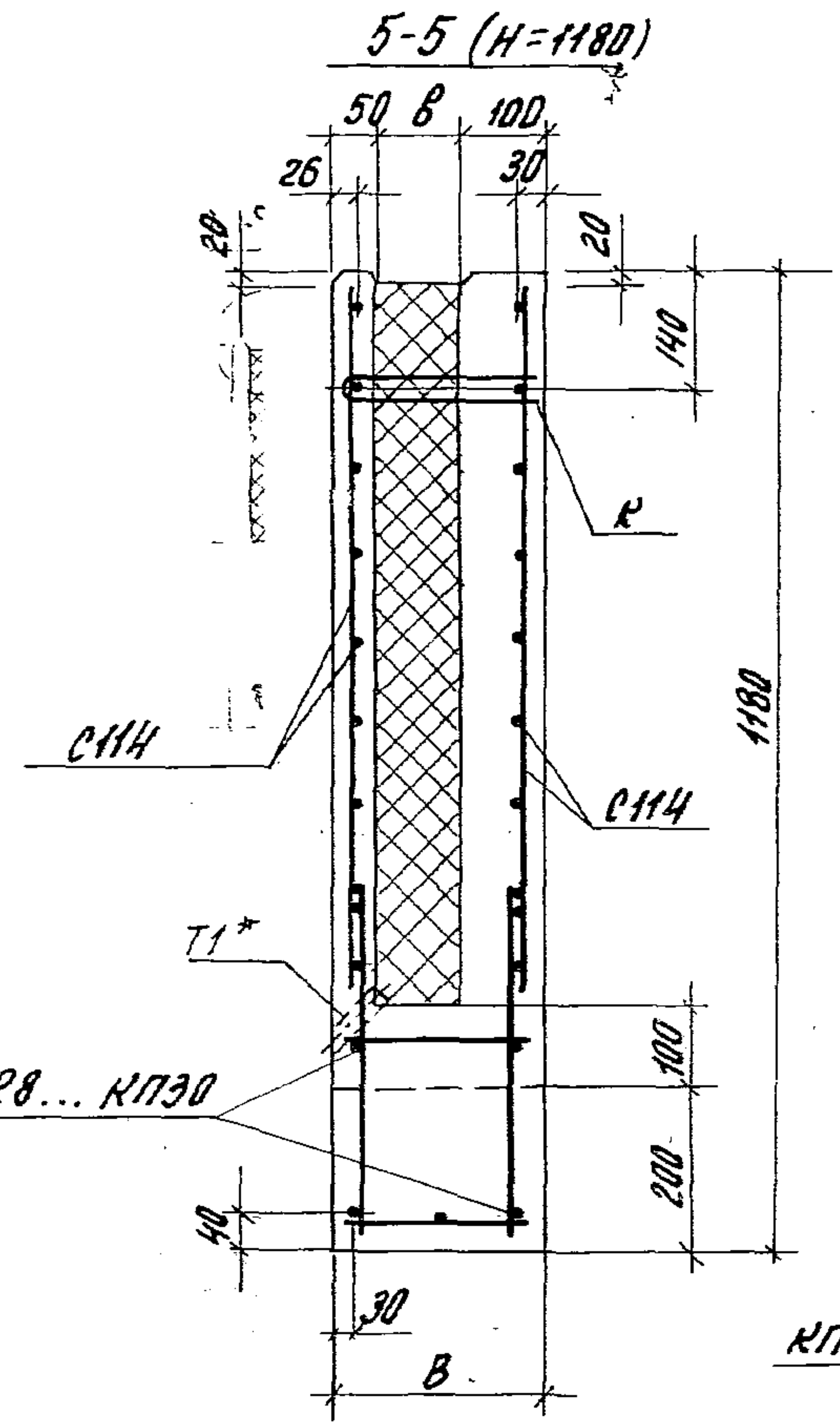
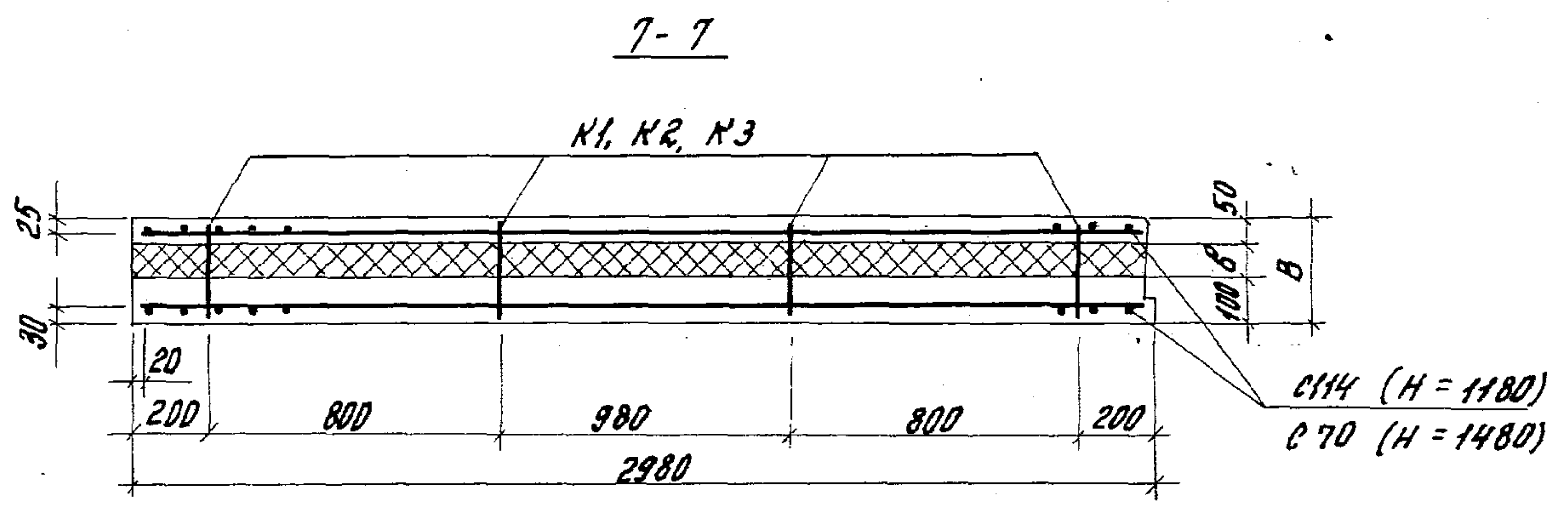
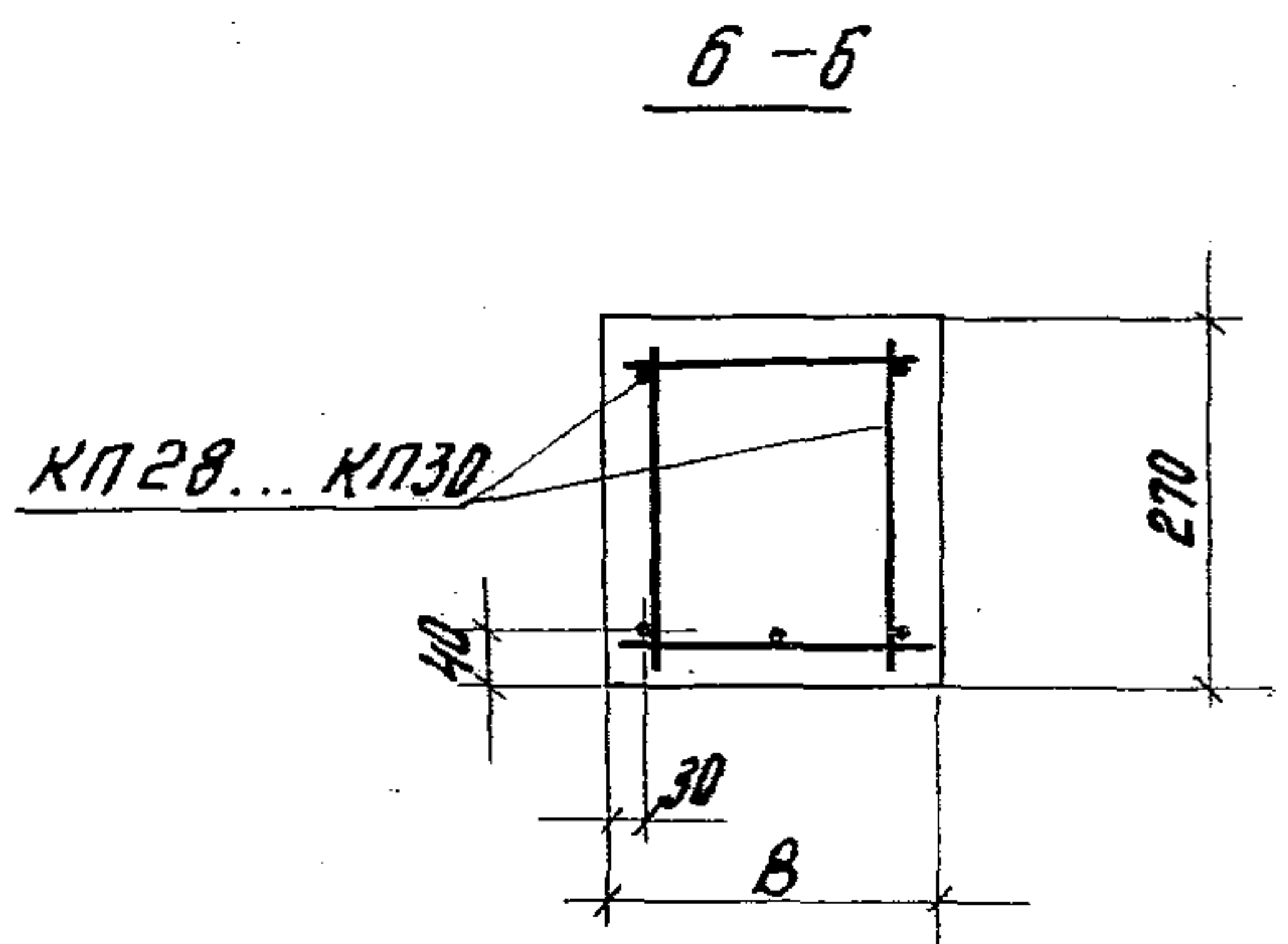
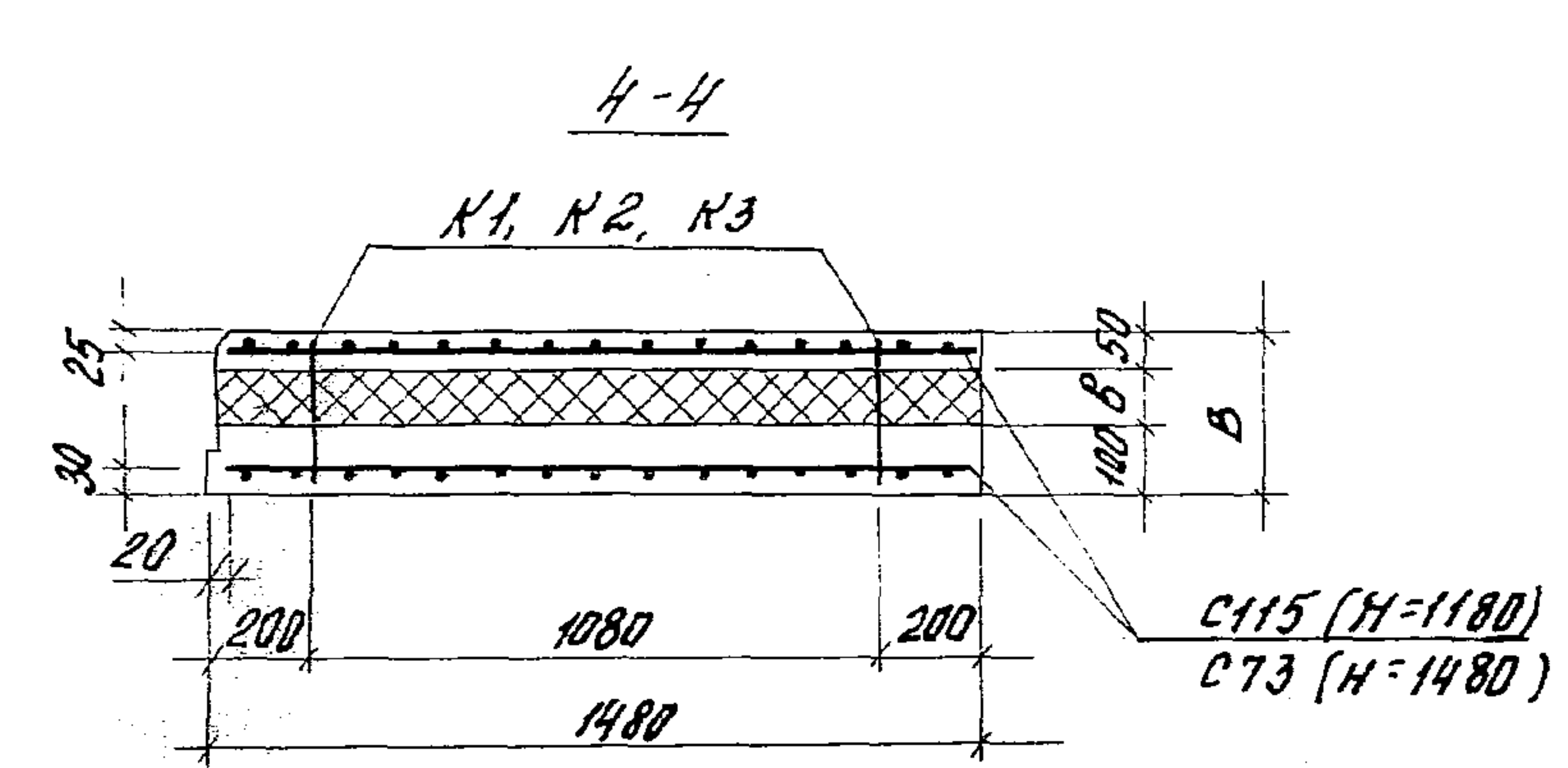




\* Пластмассовая трубка Т1 ставится в панелях с теплоизоляцией из минераловатных плит



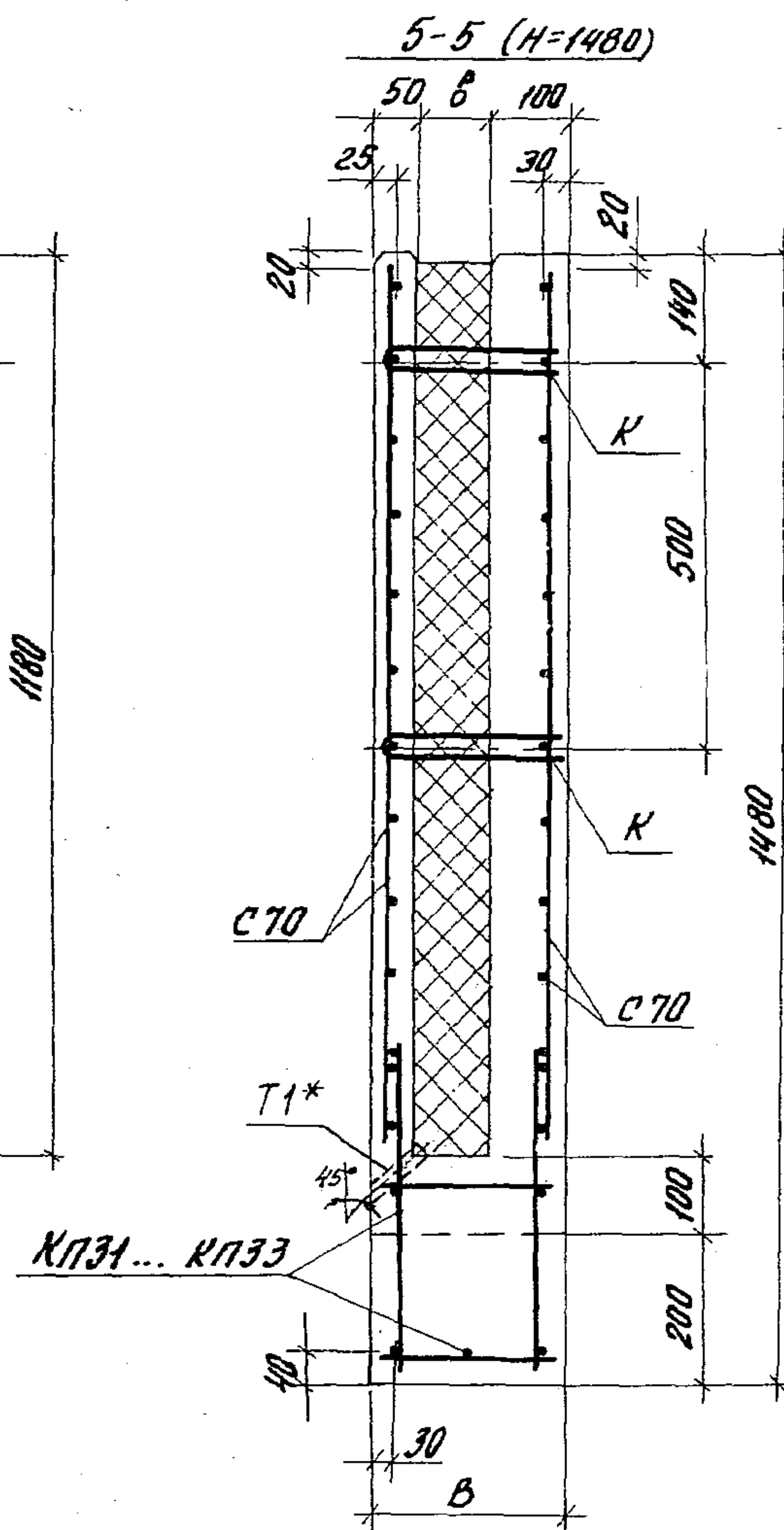
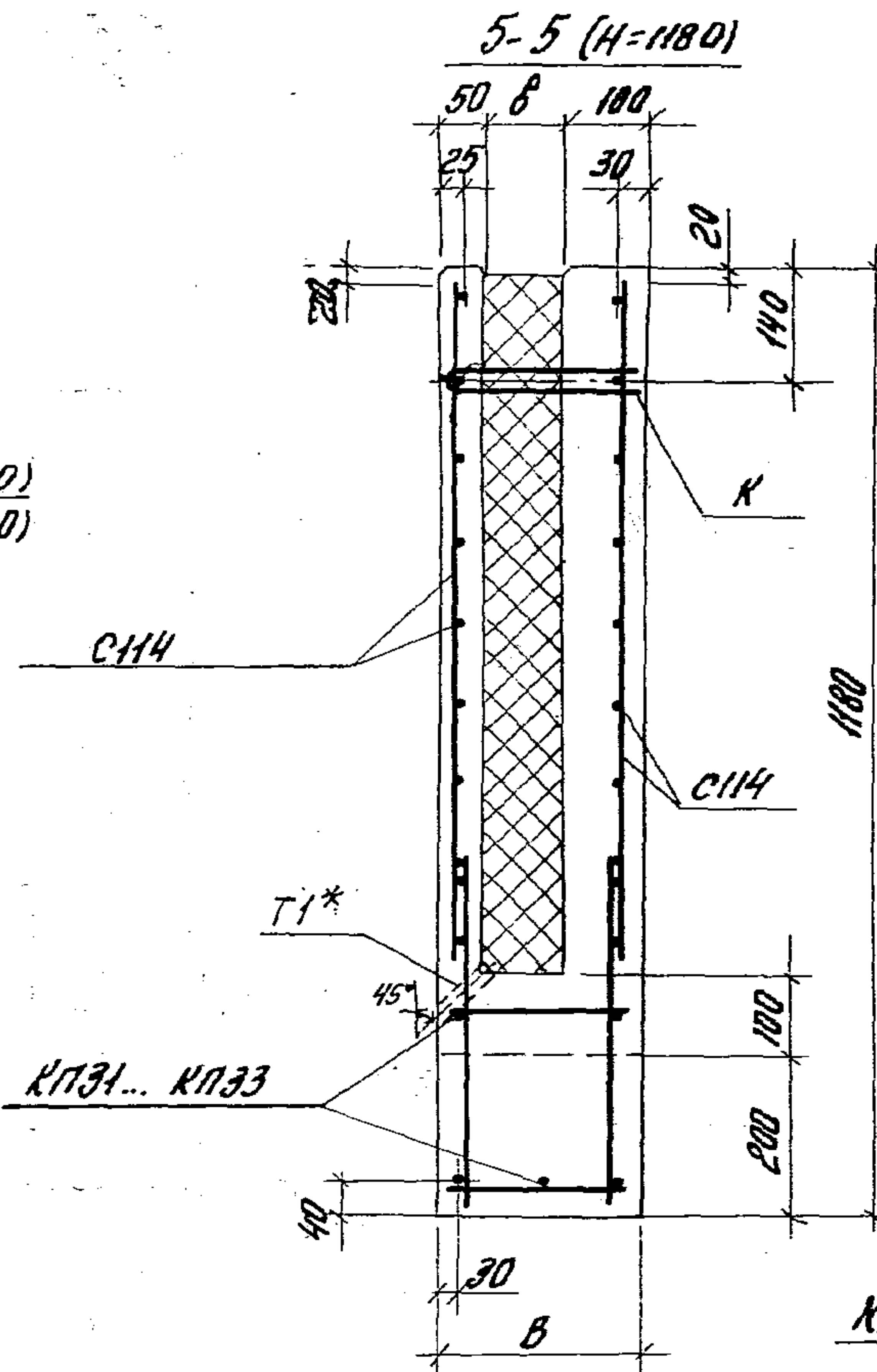
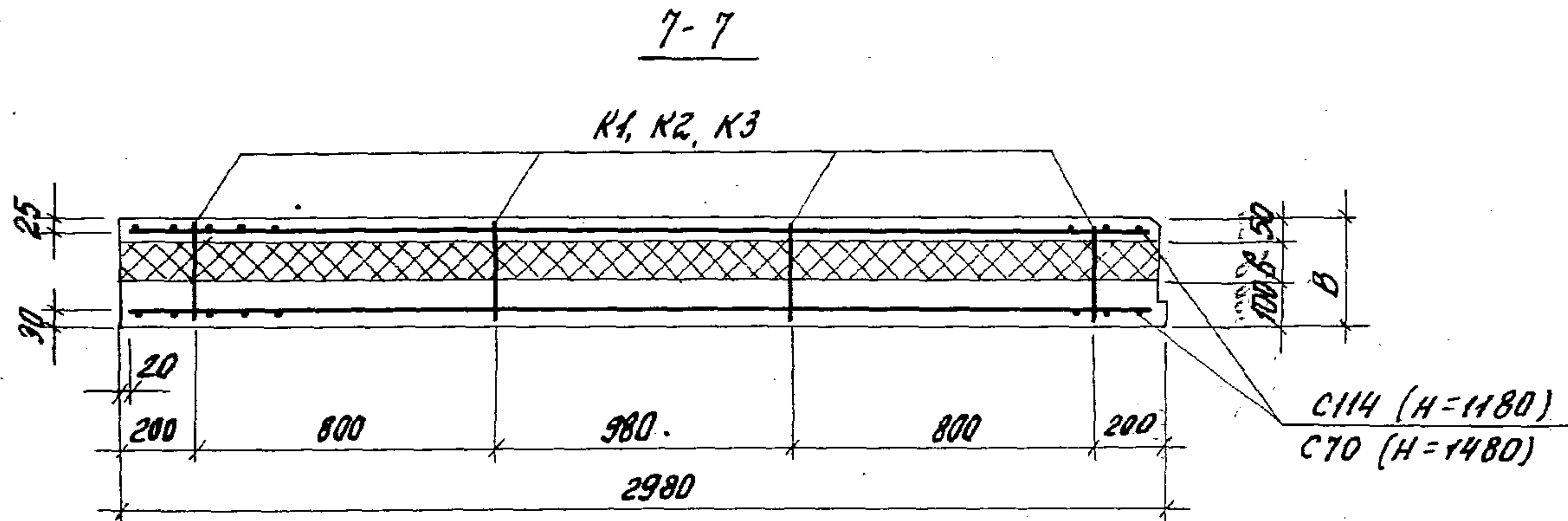
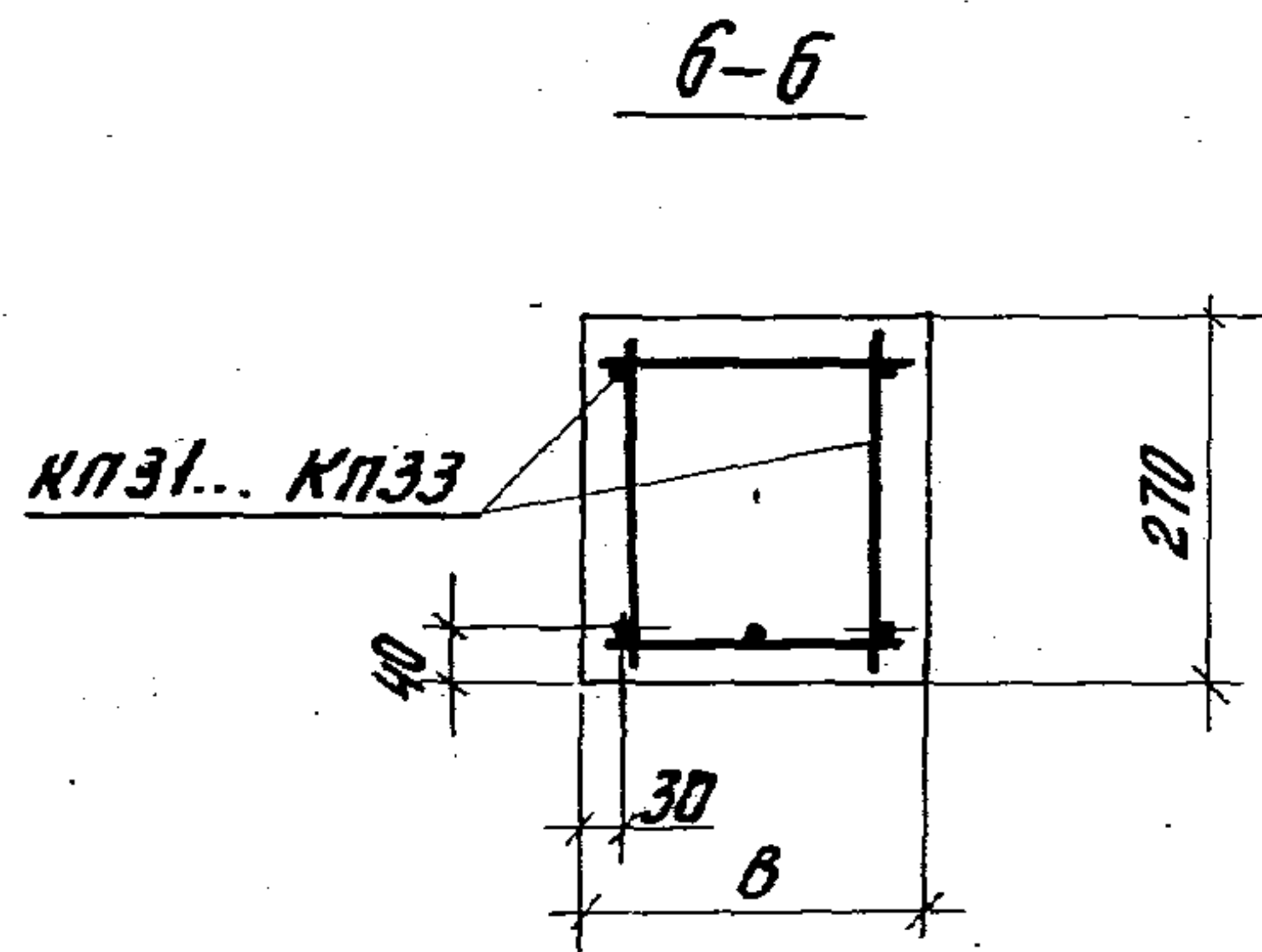
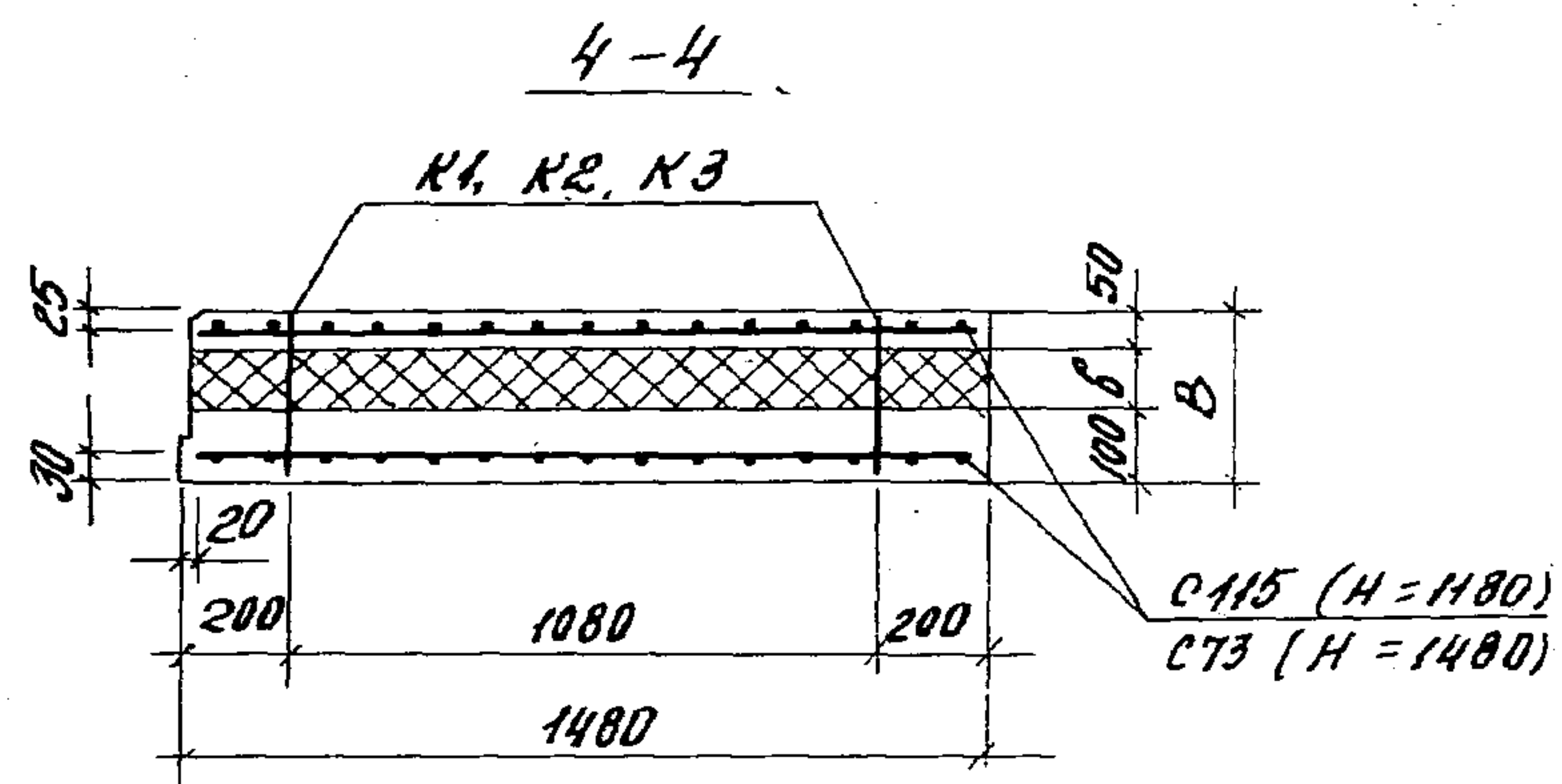




\* Пластмассовая трубка T1 ставится в панелях с теплоизоляцией из минераловатных плит







\* Пластмассовая трубка Т1 ставится только в панелях с теплоизоляцией из минераловатных плит

1.432.1-21.4-13

Лист

2

201107-01 С7

№ по номенклатуре	Марка панели	Выборка стали на панель, кг														
		Арматурные изделия									Закладные изделия					
		Арматурная сталь									Прокат					
		ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80*			Итого	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ		Итого	Всего	
		класс А-III			класс Вр-I				класс А-I		класс А-III		ГОСТ 8509-86			ГОСТ 103-76*
		φ, мм			Итого	φ, мм		Итого	φ, мм			Профиль				
8	16	20	4	5		14	16		10	Л63х6	δ 8					
181	ПЦТ 60.12.2,0-1ТП-81	0,84	18,78	37,05	56,67	16,08	5,56	21,64	78,31	3,10		1,85	4,23	0,56	9,74	88,05
182	ПЦТ 60.12.2,0-1ТП-82															
183	ПЦТ 60.12.2,5-1Т-81	1,08	18,78	37,05	56,91	16,19	5,90	22,09	79,00	3,10		1,85	4,23	0,56	9,74	88,74
184	ПЦТ 60.12.2,5-1Т-82															
185	ПЦТ 60.12.3,0-1Т-81	1,32	18,78	37,05	57,15	16,48	6,01	22,49	79,54	3,10		1,85	4,23	0,56	9,74	89,38
186	ПЦТ 60.12.3,0-1Т-82															
187	ПЦТ 60.15.2,0-1ТП-81	1,68	18,78	37,05	57,51	21,02	5,56	26,58	84,09	3,10		1,85	4,23	0,56	9,74	93,83
188	ПЦТ 60.15.2,0-1ТП-82															
189	ПЦТ 60.15.2,5-1Т-81	2,16	18,78	37,05	57,99	21,13	5,90	27,03	85,02		4,42	1,85	4,23	0,56	11,06	96,08
190	ПЦТ 60.15.2,5-1Т-82															
191	ПЦТ 60.15.3,0-1Т-81	2,64	18,78	37,05	58,47	21,42	6,01	27,43	95,90		4,42	1,85	4,23	0,56	11,06	96,96
192	ПЦТ 60.15.3,0-1Т-82															
193	ПЦТ 60.12.2,0-2ТП-81	0,84	18,78	34,83	54,45	16,08	5,38	21,46	75,91	3,10		1,85	4,23	0,56	9,74	85,65
194	ПЦТ 60.12.2,0-2ТП-82															
195	ПЦТ 60.12.2,5-2Т-81	1,08	18,78	34,83	54,69	16,19	5,70	21,89	76,58	3,10		1,85	4,23	0,56	9,74	86,32
196	ПЦТ 60.12.2,5-2Т-82															
197	ПЦТ 60.12.3,0-2Т-81	1,32	18,78	34,83	54,93	16,48	5,80	22,28	77,21	3,10		1,85	4,23	0,56	9,74	86,95
198	ПЦТ 60.12.3,0-2Т-82															
199	ПЦТ 60.15.2,0-2ТП-81	1,68	18,78	34,83	55,29	21,02	5,38	26,40	81,69	3,10		1,85	4,23	0,56	9,74	91,43
200	ПЦТ 60.15.2,0-2ТП-82															
201	ПЦТ 60.15.2,5-2Т-81	2,16	18,78	34,83	55,77	21,13	5,70	26,83	82,60		4,42	1,85	4,23	0,56	11,06	93,66
202	ПЦТ 60.15.2,5-2Т-82															
203	ПЦТ 60.15.3,0-2Т-81	2,64	18,78	34,83	56,25	21,42	5,80	27,22	83,47		4,42	1,85	4,23	0,56	11,06	94,53
204	ПЦТ 60.15.3,0-2Т-82															
205	ПЦТ 60.12.2,0-3ТП-81	0,84	18,78	31,86	51,48	16,08	5,15	21,23	72,71	3,10		1,85	4,23	0,56	9,74	82,45
206	ПЦТ 60.12.2,0-3ТП-82															
207	ПЦТ 60.12.2,5-3Т-81	1,08	18,78	31,86	51,72	16,19	5,44	21,53	73,25	3,10		1,85	4,23	0,56	9,74	82,99
208	ПЦТ 60.12.2,5-3Т-82															
209	ПЦТ 60.12.3,0-3Т-81	1,32	18,78	31,86	51,96	16,48	5,53	22,01	73,97	3,10		1,85	4,23	0,56	9,74	83,71
210	ПЦТ 60.12.3,0-3Т-82															
211	ПЦТ 60.15.2,0-3ТП-81	1,68	18,78	31,86	52,32	21,02	5,15	26,17	78,49	3,10		1,85	4,23	0,56	9,74	88,23
212	ПЦТ 60.15.2,0-3ТП-82															
213	ПЦТ 60.15.2,5-3Т-81	2,16	18,78	31,86	52,80	21,13	5,44	26,57	79,37		4,42	1,85	4,23	0,56	11,06	90,43
214	ПЦТ 60.15.2,5-3Т-82															
215	ПЦТ 60.15.3,0-3Т-81	2,64	18,78	31,86	53,28	21,42	5,53	26,95	80,23		4,42	1,85	4,23	0,56	11,06	91,29
216	ПЦТ 60.15.3,0-3Т-82															

В марках панелей толщиной 250 и 300 мм опущена буква, указывающая вид теплоизоляции.

1.432.1-21.4-14

Зав. отд. Смелянский  
 Гл. спец. Гадеева  
 Техник Казанцева  
 Н.контр. Дворянинова

Выборки стали на панели с проемом для дверей

Страница 1  
 Лист 1  
 ЦНИИПРОМЗДАНИИ

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать х<sup>і</sup> 1990 года

Заказ № 9820 Тираж 5360 экз.