

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 1

стенные панели
рабочие чертежи

13928-02
ЦЕНА 2-66

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 1
стенные панели
рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА *С.М. Гликин* С.М. ГЛИКИН
ЗАВ. ОТДЕЛОМ *Г.М. Смилянский* Г.М. СМИЛЯНСКИЙ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА *А.П. Рудаков* А.П. РУДАКОВ

ПРИ УЧАСТИИ НИИС
ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА *И.И. Ткаченко* И.И. ТКАЧЕНКО
ЗАВЕДУЮЩИЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ *В.А. Критов* В.А. КРИТОВ

УТВЕРЖДЕНЫ ГУП ГОССТРОЯ СССР
ПИСЬМО ОТ 12.12.88 №/с - 2237
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИПРОМЗДАНИИ
ПРИКАЗ № от 2.01.89
с 1 июля 1989г.

Обозначение	Наименование	Стр.
1.432.1-21.1-70	Техническое описание	2
-1	Панель рядовая	6
-2	Панель рядовая для т.ш. со вставками	8
-3	Панель рядовая для углов	11
-4	Панель паратетная рядовая и рядовая для т.ш.	14
-5	Панель - перемычка	17
-6	Панель - перемычка при ленточном остеклении для т.ш. со вставкой	20
-7	Панель - перемычка при ленточном остеклении для углов	23
-8	Панель паратетная - перемычка	26
-9	Простеночная панель	29
-10	Узлы I...II	33

Имя и подпись. Подпись и дата. Место подписи.	1.432.1-21.1			Страниц	Лист	Листов
	Зав. отд.	Смирнянский	Содержание	Р	1	
	ГМП	Андреев				
	Инж.т.к.	Иванова				
И.контр.	Григорьев					
			ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ			

- Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи трехслойных железобетонных панелей на гибких связях с эффективной теплоизоляцией для стен отапливаемых производственных зданий промышленных предприятий.
- Номенклатура панелей, условия применения и указания по расчету панелей приведены в выпуске 0 настоящей серии.
- Панели запроектированы в 2-х вариантах:
 - с теплоизоляцией из плитного полистирола ПСБ марки 40 по ГОСТ 15588-86;
 - с теплоизоляцией из жестких минераловатных плит на синтетическом связующем марки 175 по ГОСТ 9579-82.
- Изготовление панелей, их приемка и контроль качества должен производиться в соответствии с ГОСТ 13015.1-81*, ГОСТ 13015.2-81, ГОСТ 13015.3-81.

1.432.1-21.1-70			Страниц	Лист	Листов
Зав. отд.	Смирнянский	Содержание и техническое описание	Р	1	4
ГМП	Андреев				
Инж.т.к.	Иванова				
И.контр.	Григорьев				
			ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		

5 Стены из трехслойных панелей с теплоизоляцией из пенополистирола имеют предел огнестойкости равный 2,5 часа, с теплоизоляцией из минераловатных плит имеют предел огнестойкости не менее 3 час. Предел распространения огня равен 0 (п. 2.24, "Пособие по определению пределов огнестойкости конструкций, пределов распространения огня по конструкциям и групп возгораемости материалов" ЦНИИСК им. Кучеренка, Москва, 1985 г.).

б. Внутренний и наружный слои панелей армируются сварными сетками Арматура сеток принята из стали класса АIII по ГОСТ 5781-82* и обожженной арматурной проволоки класса Вр-I по ГОСТ 5781-82*. Гибкие связи, служащие для взаимного соединения внутреннего и наружного слоев, приняты из стали класса АIII $\phi 8$ мм, ГОСТ 5781-82*.

При использовании в панелях теплоизоляции из пенополистирола ПСБ гибкие связи должны быть защищены от коррозии горячим цинкованием толщиной покрытия не менее 50 мкм. При теплоизоляции из минераловатных плит гибкие связи должны быть защищены горячим оцинкованием с толщиной покрытия не менее 50 мкм. Конструкция гибких связей приведена в выпуске 2 настоящей серии.

7 Строповочные петли следует выполнять только из горячекатаной круглой (гладкой) стали ВСт3 сп 2 или ВСт3 пс 2 класса АI по ГОСТ 5781-82*.

При применении панелей, монтаж которыхвозможен при температуре ниже -40°C , запрещается применять петли из стали марки ВСт3 пс 2.

8 Исследованность изготовления панелей в стальных формах (с теплоизоляцией из плитного пенополистирола):

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

При термодработке 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 строго соблюдение толщин железобетонных слоев (базировка бетона для каждого слоя перед укладкой в формы).

1.432.1-21.1-Т0

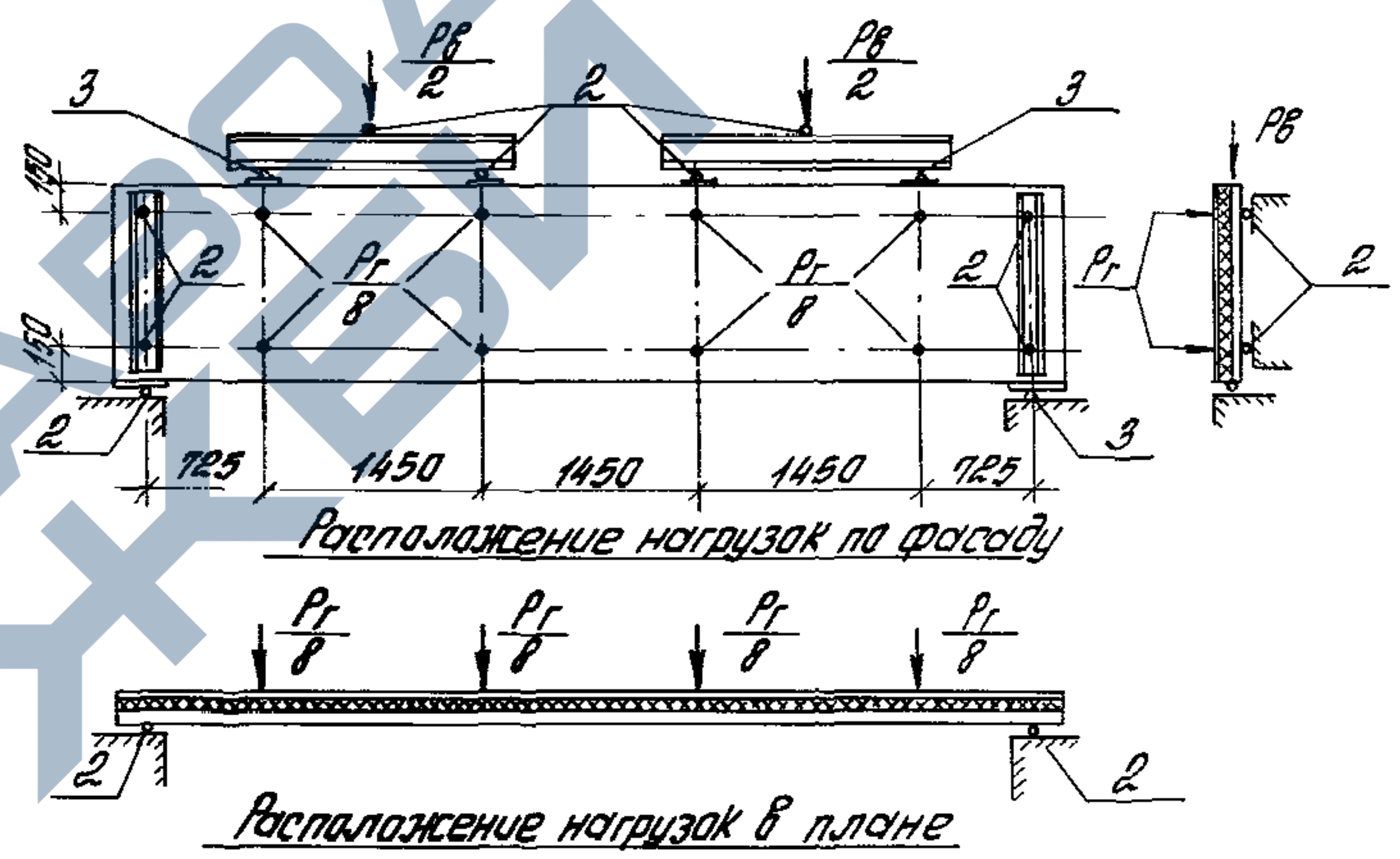
ИСОТ

2

9. В зависимости от материала и толщины пароизоляции, района строительства и температурно-влажностного режима внутренних помещений в панелях предусмотрено устройство пароизоляции. Требуемая пароизоляция трехслойных железобетонных панелей на гудках обвязки приведена в таблицах 6 и 7 выпуска 0 настоящей серии. В панелях с теплоизоляцией из минераловатных плит между наружным (танкит) бетонным слоем и минераловатными плитами укладывается мешочная вата, независимая от температурно-влажностного режима помещений и климатического района строительства.
10. При установке панелей на складе должна быть обеспечена возможность захвата и обратного подъема каждой панели для загрузки и монтажа.
11. Транспортировка панелей и складирование производится в вертикальном положении. При этом панели следует устанавливать на специальные деревянные прокладки (не менее 2-х штук на панель на расстоянии 1 м от торца панели). Длина прокладок должна быть не менее толщины панелей. Необходимо соблюдать полное опирание наружного и внутреннего слоев панели на прокладку.
12. 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 протышленных зданий", Москва 1970г. (НИИСК и НИИЖБ Госстроя СССР).
13. Схема опирания и загрузки панелей при испытаниях приведена на рис. 1.

Контрольные нагрузки по проверке прочности, жесткости и контролируемые прогибы даны в табл. на листе 4.

Схема испытания панелей



- 1. Испытуемая панель
 - 2. Шаровые опоры
 - 3. Неподвижные опоры
- Рис. 1

Инв. № 10000/Лодилова и др. Форм. Инв. № 10000

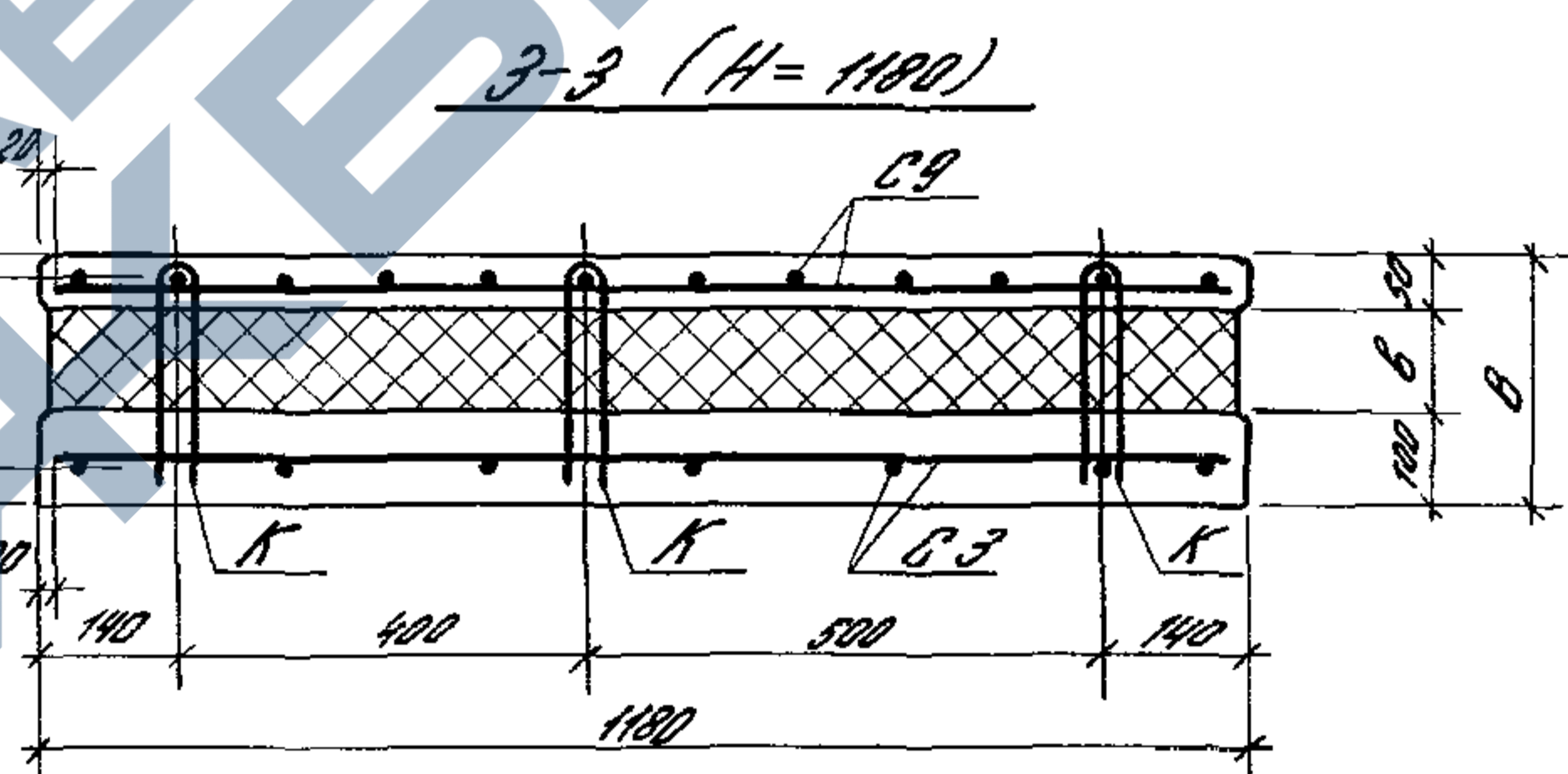
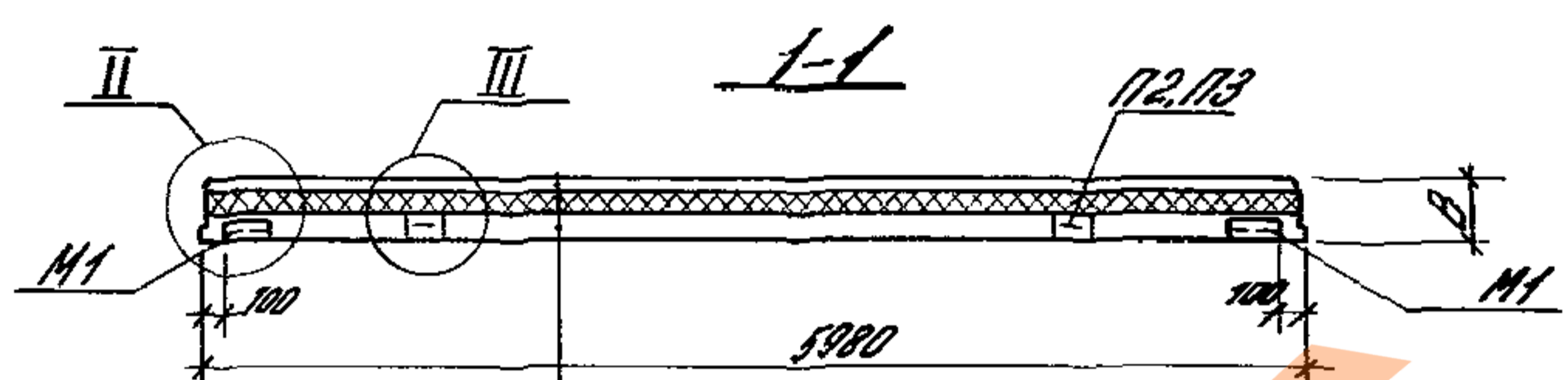
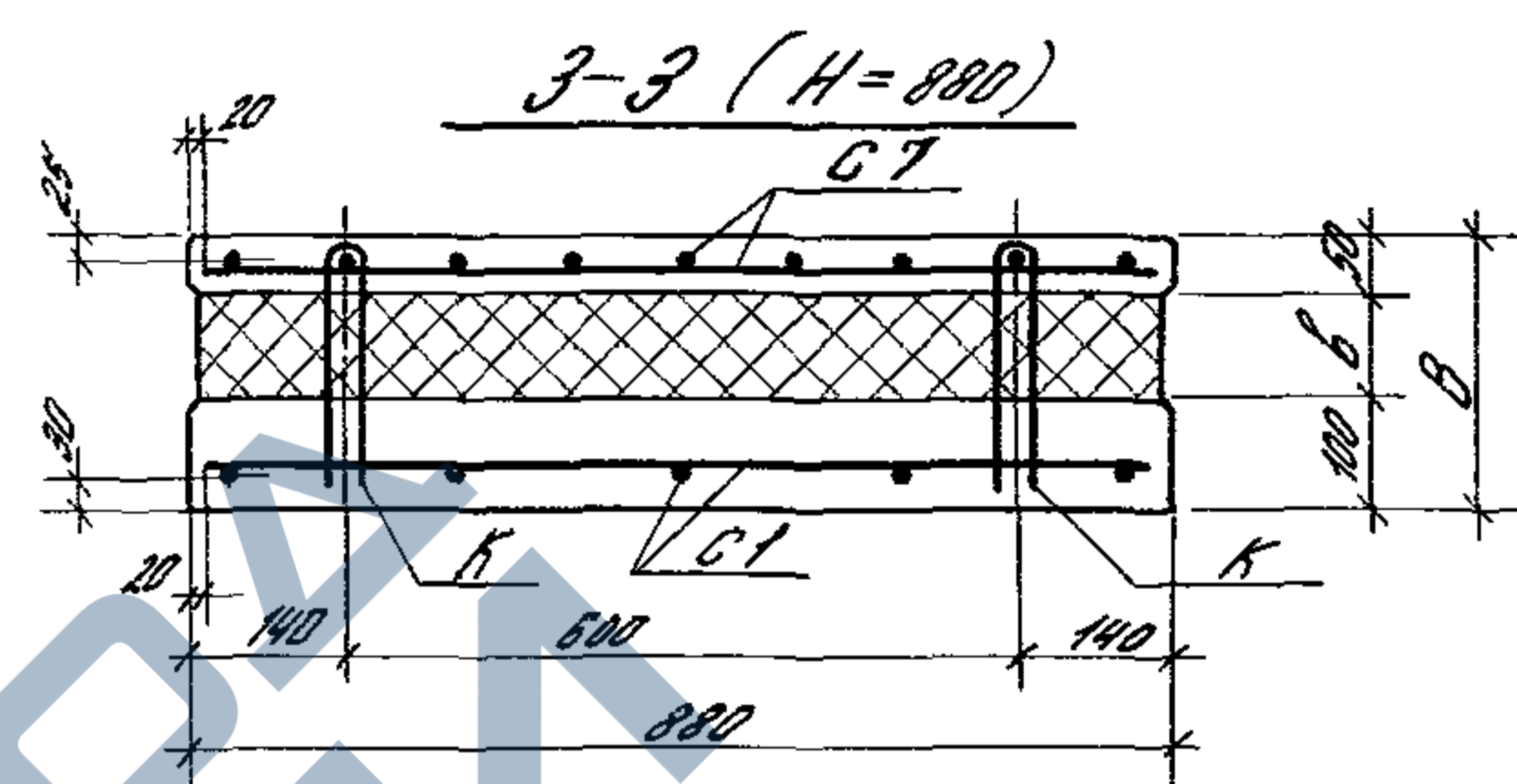
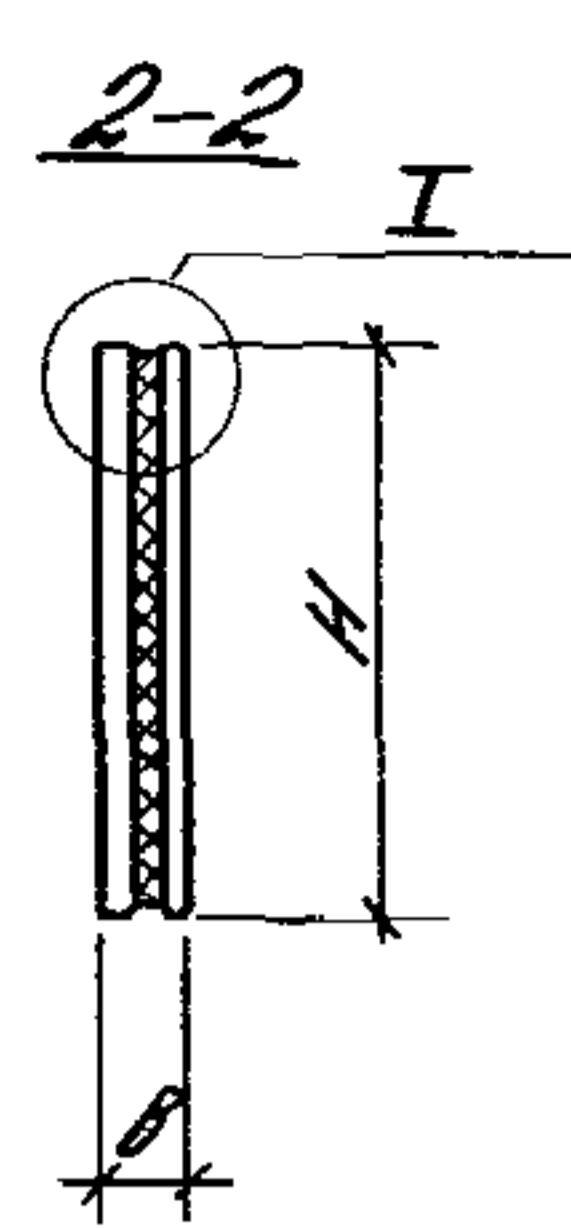
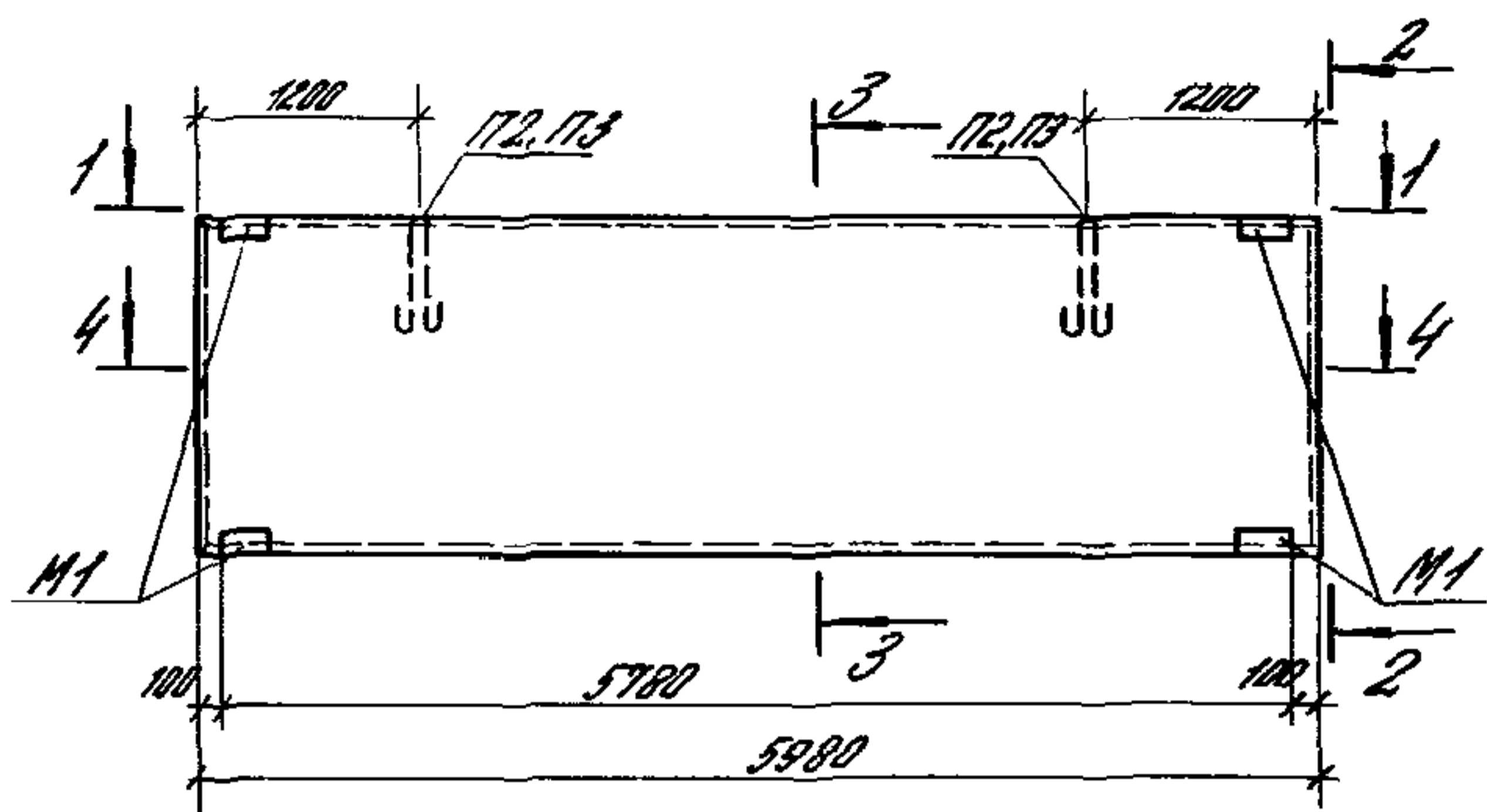
1.432.1-21.1-10	Лист 3
-----------------	-----------

Таблица испытательные нагрузки

Марка панели	Контрольные разрушающие нагрузки при испытании панелей на прочность						Контрольные нагрузки испытаний панелей на жесткость		Контрольный прогиб, см	Допускаемые отклонения, см	
	Вертикальная, Т		Горизонтальная, Тс				Вертикальная (без с.в.), Тс	Горизонтальная, Тс			
	С=1,25	С=1,60	С=1,25		С=1,6						
			Контролируемая нагрузка	Допускаемые отклонения	Контролируемая нагрузка	Допускаемые отклонения					
Рядовые панели											
ПСТ 60 9 2,0-Т-1	0,73	1,46	0,95	0,14	1,21	0,18	—	0,54	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 12 2,0-Т-1	0,94	1,90	1,26	0,19	1,61	0,24	—	0,72	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 18 2,0-Т-1	1,42	2,89	1,89	0,28	2,42	0,36	—	1,08	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 9 2,5-Т-1	0,75	1,52	0,95	0,14	1,21	0,18	—	0,54	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 12 2,5-Т-1	0,98	1,98	1,26	0,19	1,61	0,24	—	0,72	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 18 2,5-Т-1	1,46	2,96	1,89	0,28	2,42	0,36	—	1,08	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 9 3,0-Т-1	0,75	1,52	0,95	0,14	1,21	0,18	—	0,54	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 12 3,0-Т-1	1,01	2,05	1,26	0,19	1,61	0,24	—	0,72	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 18 3,0-Т-1	1,50	3,04	1,89	0,28	2,42	0,36	—	1,08	2,90	0,29	0,43
Панели - перегородки											
ПСТ 60 9 2,0-Т-4(5,6)	2,61	2,86	2,73	0,42	3,63	0,54	15	1,62	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 12 2,0-Т-4(5,6)	2,82	4,30	3,78	0,57	4,85	0,72	15	2,16	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 18 2,0-Т-4(5,6)	3,30	5,29	5,67	0,85	7,26	1,09	15	3,24	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 9 2,5-Т-4(5,6)	2,63	3,92	2,83	0,42	3,63	0,54	15	1,62	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 12 2,5-Т-4(5,6)	2,88	4,38	3,78	0,57	4,84	0,72	15	2,16	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 18 2,5-Т-4(5,6)	3,34	5,36	5,67	0,85	7,26	1,09	15	3,24	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 9 3,0-Т-4(5,6)	2,63	3,92	2,93	0,42	3,63	0,57	15	1,62	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 12 3,0-Т-4(5,6)	2,89	4,45	3,78	0,57	4,84	0,72	15	2,16	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 18 3,0-Т-4(5,6)	3,38	7,44	5,67	0,85	7,26	1,09	15	3,24	2,90	0,29	0,43

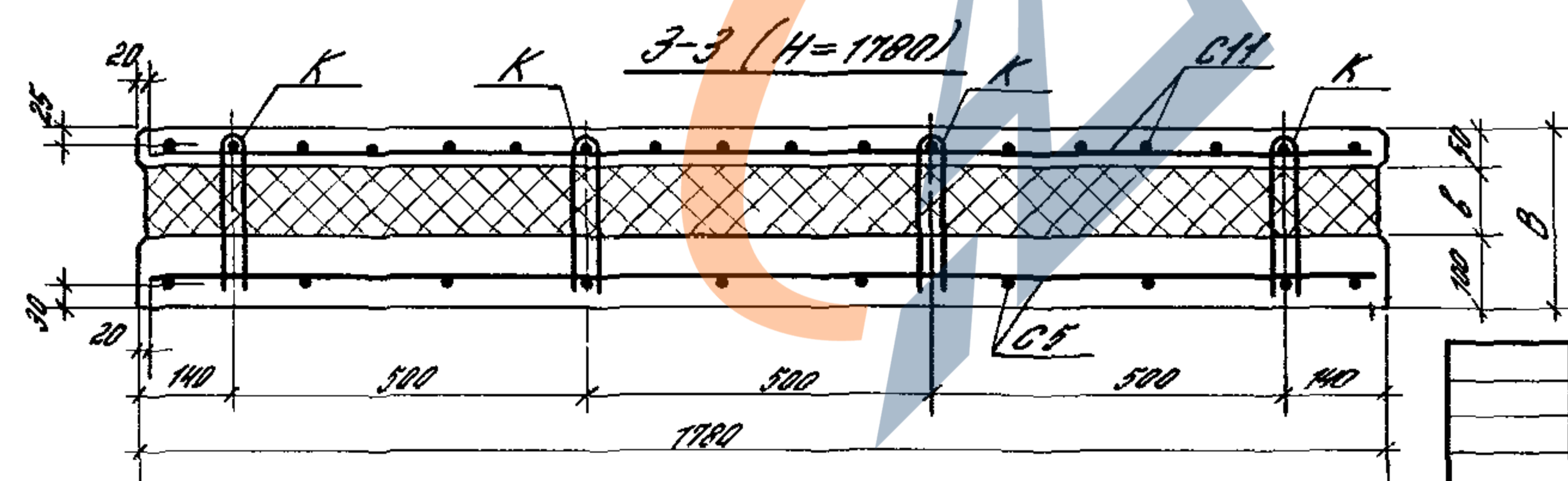
1432.1-21.1-70

Лист 4

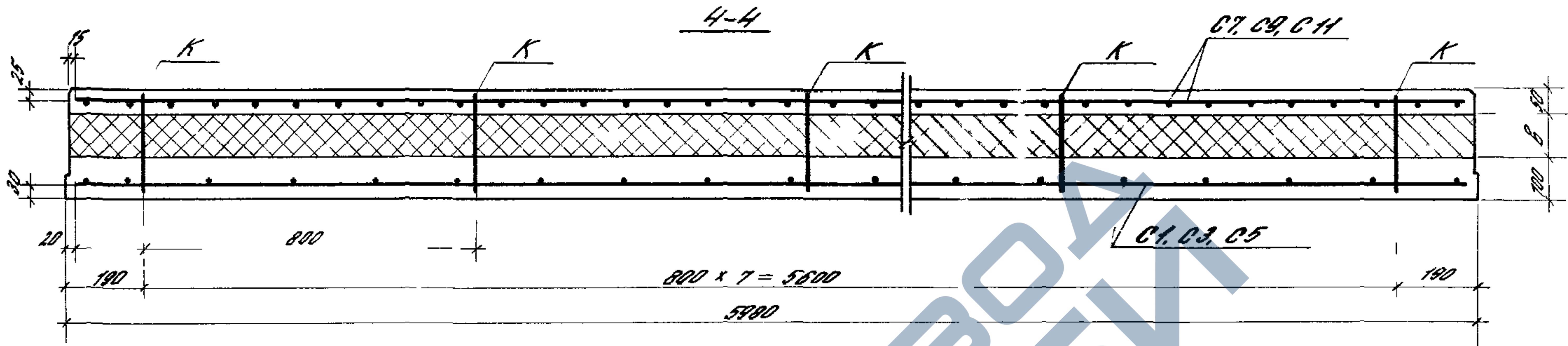


- Цементно-песчаный раствор - 20
- Наружный железобетонный слой - 30
- Бумажная мешочница*
- Теплоизоляция
- Внутренний железобетонный слой - 100

* Бумажная мешочница укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит



			1432 1-2. 1-1		
Панель рядовая			Станция	Лист	Листов
			Р	1	2
			ЦИНИПРОМЗАНИИ		

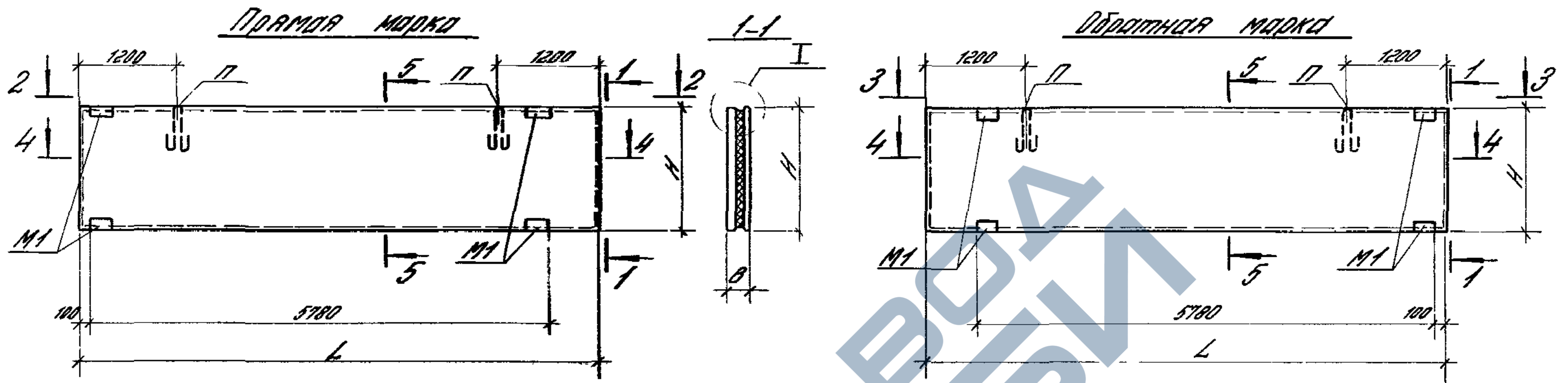


№ по нормативу	Марка панели	Размеры, мм			Расход материалов на панель				Спецификация арматурных изделий на панель				Выборка стали на панель, кг											
		Н	В	В	Бетон класса В 22,5, м³	Цемент, кг	Теплоизоляция, м³	Буква* марка, м²	Сетки		Гибкие связи	Петли для привода		Арматурная сталь				Итого	Всего					
									Марка	Кол		Марка	Кол	Марка	Кол	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		
		φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого																	
		φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого															
1	ПСТ 60.9 2,0-ТТ-1	800	200	50	0,68	0,11	—	С1	1	К1	—	—	6,59	2,24	8,83	12,69	21,52	3,10	—	148	6,40	10,98	32,50	
4	ПСТ 60.9 2,5-Т-1	800	250	100	0,68	0,11	—	С7	1	К2	16	П2	2	6,59	2,88	9,47	12,69	22,16	3,10	—	148	6,40	10,98	33,14
7	ПСТ 60.9 3,0-Т-1	800	300	150	0,68	0,11	—	С7	1	К3	—	—	6,59	2,52	10,11	12,69	22,80	3,10	—	148	6,40	10,98	33,78	
2	ПСТ 60.12 2,0-ТТ-1	1180	200	50	0,92	0,14	—	С3	1	К1	—	—	9,24	3,36	12,60	17,09	29,69	3,10	—	148	6,40	10,98	40,67	
5	ПСТ 60.12 2,5-Т-1	1180	250	100	0,92	0,14	—	С9	1	К2	24	П2	2	9,24	4,32	13,56	17,09	30,65	3,10	—	148	6,40	10,98	41,63
8	ПСТ 60.12 3,0-Т-1	1180	300	150	0,92	0,14	—	С9	1	К3	—	—	9,24	5,28	14,52	17,09	31,61	3,10	—	148	6,40	10,98	42,59	
3	ПСТ 60.18 2,0-ТТ-1	1780	200	50	1,38	0,21	—	С5	1	К1	—	—	13,20	4,48	17,68	26,09	43,77	—	4,42	148	6,40	12,30	56,07	
6	ПСТ 60.18 2,5-Т-1	1780	250	100	1,38	0,21	—	С11	1	К2	32	П3	2	13,20	5,76	18,96	26,09	45,05	—	4,42	148	6,40	12,30	57,35
9	ПСТ 60.18 3,0-Т-1	1780	300	150	1,38	0,21	—	С11	1	К3	—	—	13,20	7,04	20,24	26,09	46,33	—	4,42	148	6,40	12,30	58,63	

1 в марках панелей толщиной 250 и 300 мм отсутствует буква, указывающая вид теплоизоляции

2.* только при теплоизоляции из минераловатных плит

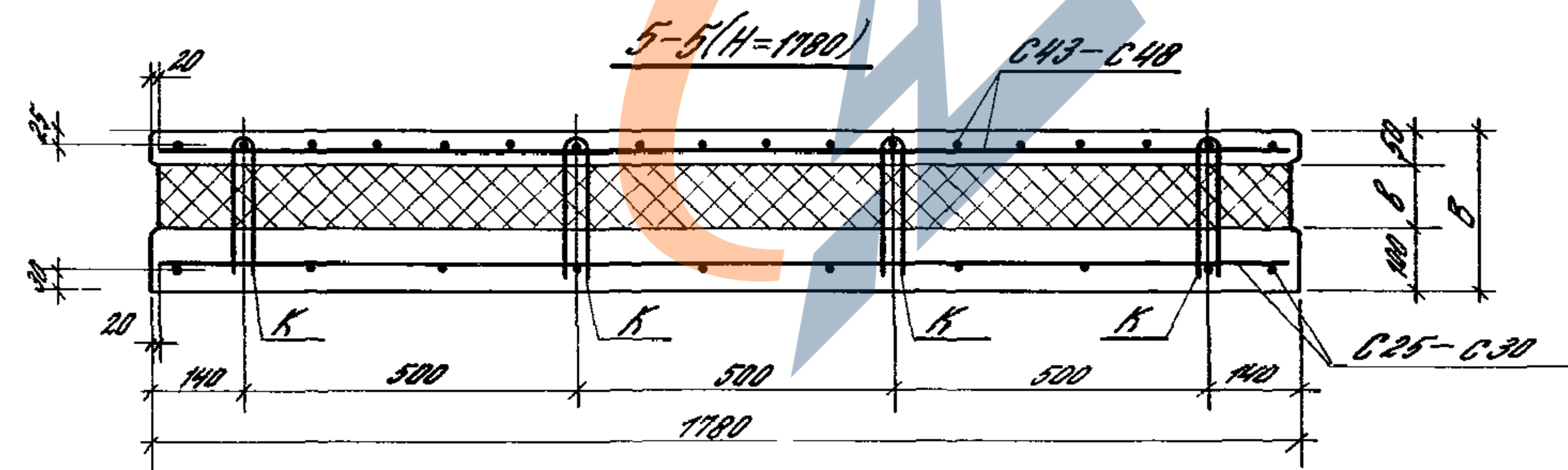
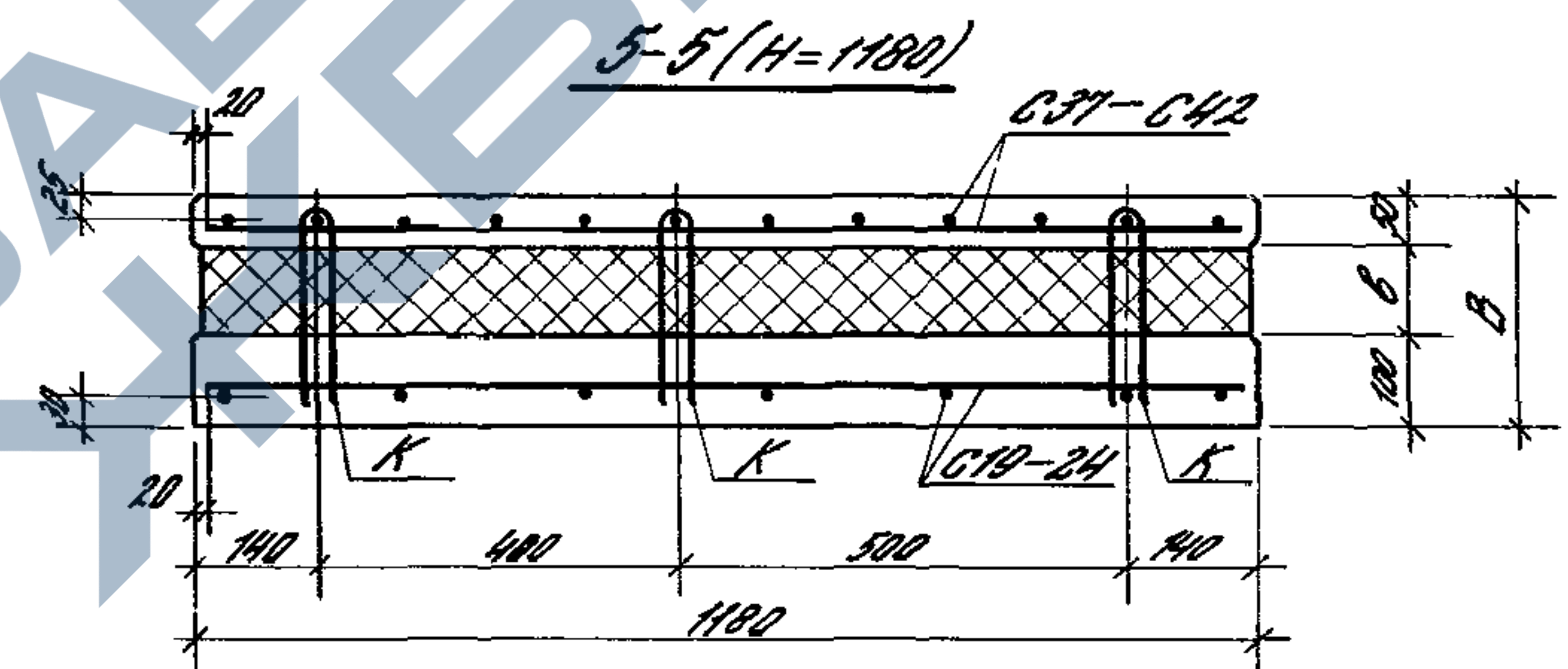
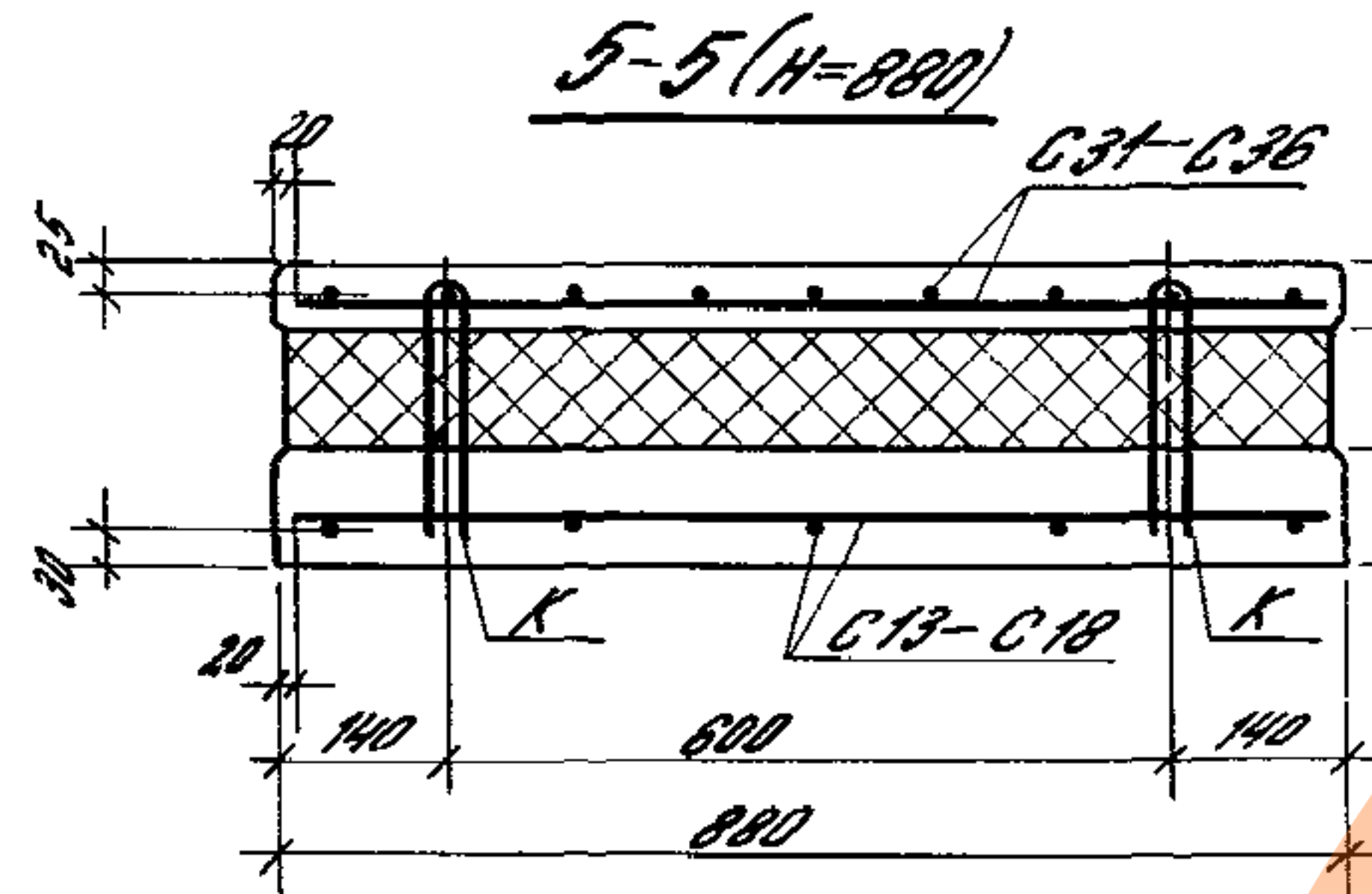
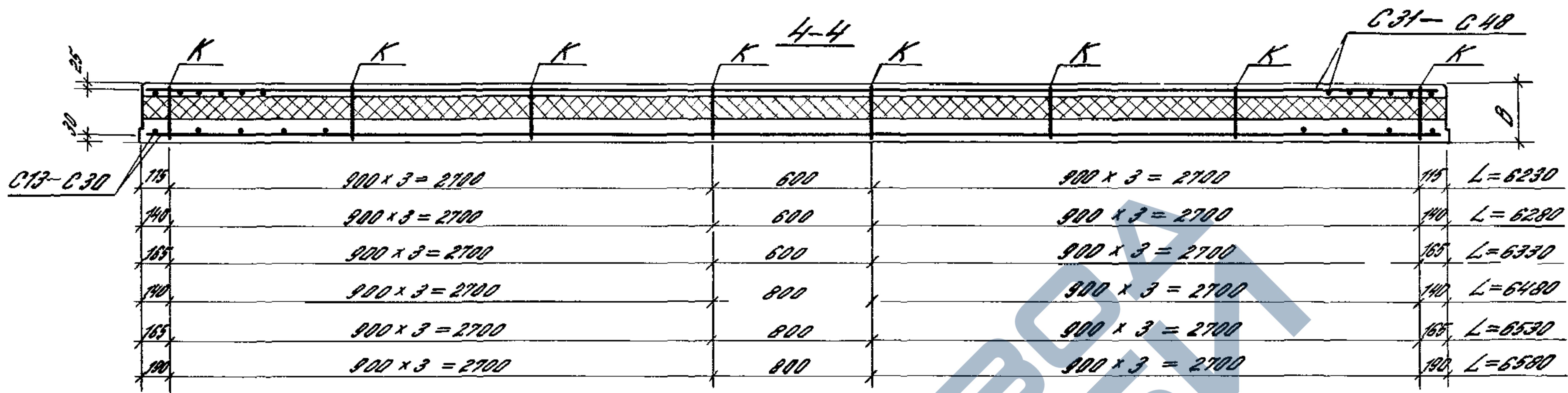
1.432.1-21.1-1	Лист
	2



Цементно-песчаный раствор	- 20
Наружный жёст. бат. слой	- 30
Бумажл мешочная *	
Теплоизоляция	
Внутренний жёст. бат. слой	- 100

* Бумажл мешочная укладывается только при теплоизоляции из минерал. ватных плит

14321-21.1-2		
Зав. отд.	Стилистский	Иванов
Гл. инж. пр.	Рудков	Иванов
Инж. спец.	Гайдар	Тру
Инж. тех.	Александр	Тру
Инж. контр.	Иванов	Иванов
Помощь рабочая для т.ш. со вставками		
Станция	Лист	Листов
Р	1	3
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



14321-21.1-2

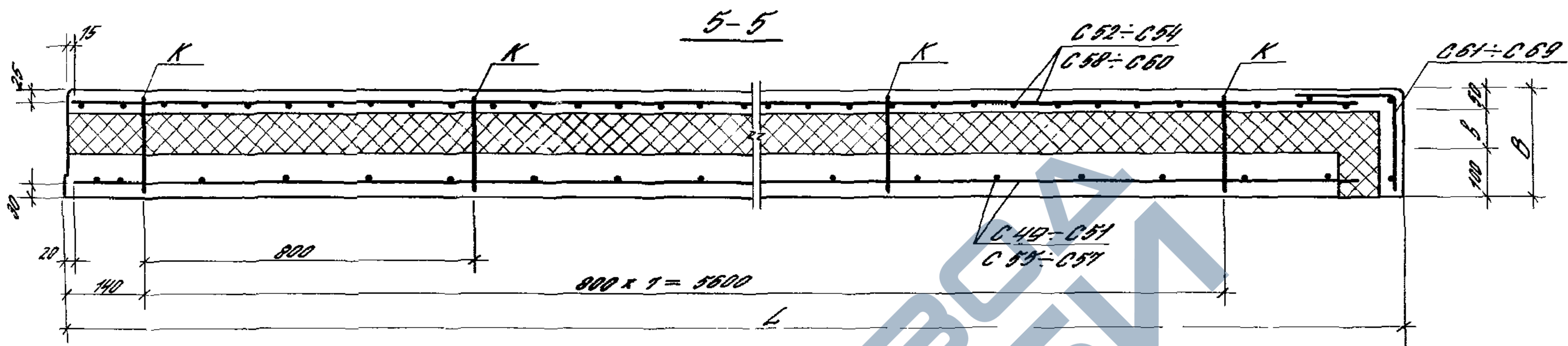
Август
2

23928-02 10

№ по спецификации	Марка панели	Размеры, мм				Расход материалов на панель				Спецификация арматурных изделий на панель								Выборка стали на панель, кг														
		L	H	B	b	Бетон класс В 22,5, м ³	Цем. проч. марка М 300, м ³	Тепло-изоляция, м ³	Битумная мащ. под гост 2228-76, м ²	Сетки		Гибкие связи		Ленты для подъема		Закладки		Арматурная сталь				Итого	Всего									
										Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*				Итого	Проф. L 53x6							
																		Класс А-III		Класс А-I												
																		φ, мм	Итого	φ, мм	Итого											
10 11	ПСТ 62.9.20-ТТ -11 -12	6230	880	200	50	0,71	0,11	0,27	—	С18		16	172					6,85	2,24	9,09	13,09	22,18	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	33,16			
12 13	ПСТ 62.12.20-ТТ -11 -12					0,96	0,15	0,37	—	С19	1	К1	24	172	2						9,59	3,36	12,95	17,77	30,72	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	41,70
15 16	ПСТ 62.18.20-ТТ -11 -12					1,44	0,22	0,56	—	С25			32	174							13,74	4,48	18,22	27,20	45,42	—	—	4,42	—	1,48	6,40	12,30
16 17	ПСТ 63.9.25-Т -11 -12	6280	880	250	100	0,72	0,11	0,55	5,53	С14		16	172						6,95	2,88	9,83	13,18	23,01	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	33,99		
18 19	ПСТ 63.12.25-Т -11 -12					0,96	0,15	0,74	7,41	С20	1	К2	24	172	2						9,73	4,32	14,05	17,89	31,94	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	42,92
20 21	ПСТ 63.18.25-Т -11 -12					1,45	0,22	1,12	11,18	С26			32	174							13,85	5,76	19,61	27,38	46,99	—	—	6,08	1,48	6,40	13,96	60,95
22 23	ПСТ 63.9.30-Т -11 -12	6330	880	300	150	0,73	0,11	0,84	5,57	С15		16	172						7,00	3,52	10,52	13,34	23,86	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	34,84		
24 25	ПСТ 63.12.30-Т -11 -12					0,97	0,15	1,12	7,47	С21	1	К3	24	172	2						9,80	5,28	15,08	18,21	33,29	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	44,27
26 27	ПСТ 63.18.30-Т -11 -12					1,46	0,23	1,69	11,27	С27			32	174							13,96	7,04	21,00	27,72	48,72	—	—	6,08	1,48	6,40	13,96	62,68
28 29	ПСТ 65.9.20-ТТ -11 -12	6480	880	200	50	0,74	0,11	0,29	—	С16		16	172						7,15	2,24	9,39	13,60	22,99	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	33,97		
30 31	ПСТ 65.12.20-ТТ -11 -12					1,00	0,15	0,38	—	С22	1	К1	24	172	2						10,08	3,36	13,44	18,46	31,82	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	42,80
32 33	ПСТ 65.18.20-ТТ -11 -12					1,50	0,23	0,58	—	С28			32	174							14,30	4,48	18,78	28,25	47,03	—	—	6,08	1,48	6,40	13,96	60,99
34 35	ПСТ 65.9.25-Т -11 -12	6530	880	250	100	0,75	0,12	0,58	5,75	С17		16	172						7,20	2,88	10,08	13,75	23,84	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	34,82		
36 37	ПСТ 65.12.25-Т -11 -12					1,01	0,15	0,77	7,71	С23	1	К2	24	172	2						10,10	4,32	14,42	18,57	33,09	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	44,07
38 39	ПСТ 65.18.25-Т -11 -12					1,51	0,23	1,16	11,62	С29			32	174							14,40	5,76	20,16	27,60	47,76	—	—	6,08	1,48	6,40	13,96	61,72
40 41	ПСТ 66.9.30-Т -11 -12	6580	880	300	150	0,75	0,12	0,87	5,79	С18		16	172						7,25	3,52	10,77	13,85	24,62	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	35,60		
42 43	ПСТ 66.12.30-Т -11 -12					1,02	0,16	1,17	7,76	С24	1	К3	24	172	2						10,20	5,28	15,48	18,90	34,38	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	45,36
44 45	ПСТ 66.18.30-Т -11 -12					1,52	0,23	1,76	11,71	С30			32	174							14,52	7,04	21,56	28,78	50,34	—	—	6,08	1,48	6,40	13,96	64,33

1432.1-21.1-2

3



№ по номенклатуре	Марка панели	Размеры, мм				Расход материалов на панель				Спецификация арматурных изделий на панель				Выборка стали на панель, кг																
		L	H	B	b	Бетон класс В 22,5 м³	Цем. песч. раствор класс М 200 м³	Теплоизоляция мин. ватные плиты ГОСТ 23230-85 м³	Битум герметик ГОСТ 5100-88 м²	Сетки		Гибкие связи		Петли для подъема		Закладн. изделия		Арматурная сталь				Итого	Всего							
										Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82				Итого						
																		Класс А-III	φ, мм	Класс А-I	φ, мм									
46	ПСТ 62.9.20-ТП -21	800				0,72	0,14	0,27		C 49	1							6,85	2,24	9,09	17,52	2,161	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	23,59	
47	ПСТ 62.9.20-ТП -22																C 52	1	16	172										
48	ПСТ 62.12.20-ТП -21	6230	1180	200	50	0,96	0,15	0,37		C 50	1							9,59	3,36	12,95	18,35	3,130	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	42,28	
49	ПСТ 62.12.20-ТП -22																C 53	1	K1	24	172	2	M1	4						
50	ПСТ 62.18.20-ТП -21	1180				1,45	0,23	0,56		C 51	1							13,70	4,48	18,18	28,01	4,619	—	—	4,42	—	1,48	6,40	12,30	58,49
51	ПСТ 62.18.20-ТП -22																C 54	1			32	173								
52	ПСТ 63.9.25-Т -21	880				0,72	0,12	0,55	5,61	C 49	1							6,85	2,08	12,61	13,61	26,22	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	37,20	
53	ПСТ 63.9.25-Т -22																C 52	1	16	172										
54	ПСТ 63.12.25-Т -21	6280	1180	250	100	0,96	0,15	0,34	7,53	C 50	1							9,59	4,32	13,91	18,57	3,248	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	43,46	
55	ПСТ 63.12.25-Т -22																C 53	1	K2	24	172	2	M1	4						
56	ПСТ 63.18.30-Т -21	1180				1,45	0,23	1,12	11,36	C 51	1							13,70	5,76	19,46	27,99	4,145	—	—	6,08	1,48	6,40	13,96	61,41	
57	ПСТ 63.18.30-Т -22																C 54	1			32	174								

* только при теплоизоляции из минераловатных плит

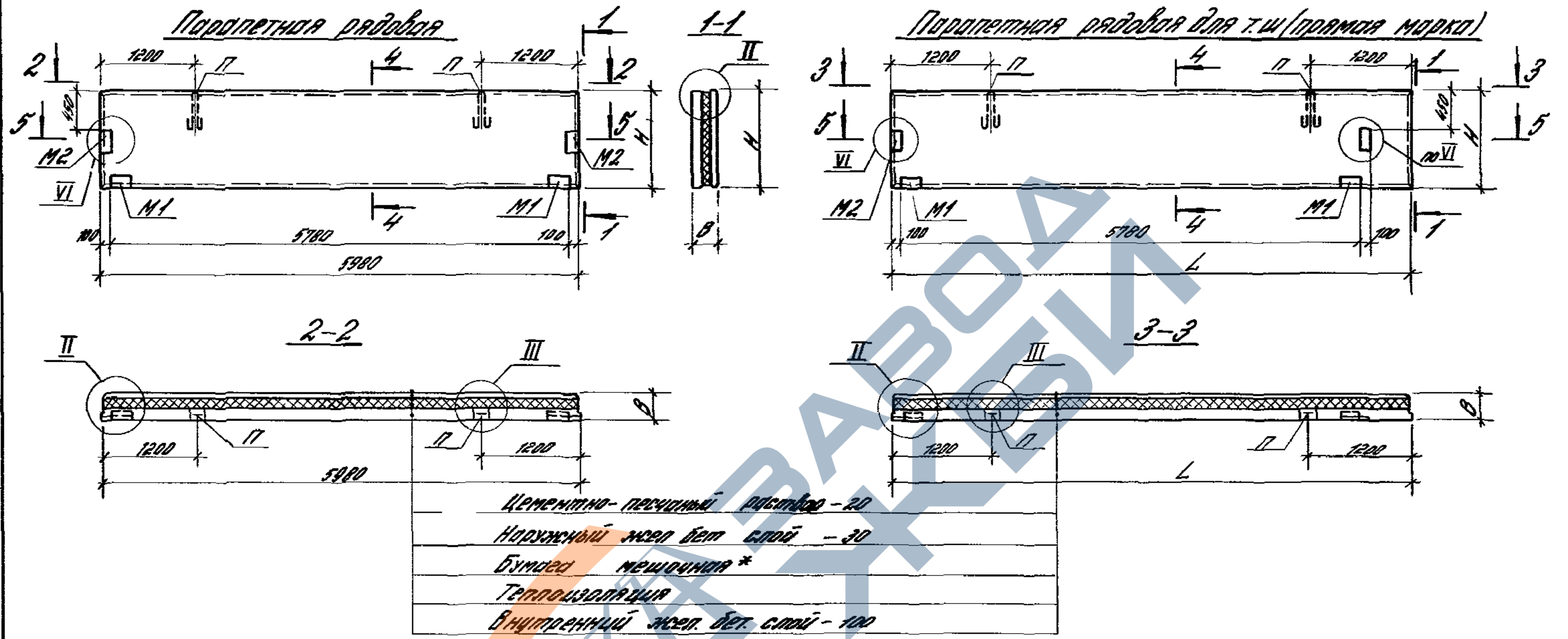
1.432.1-21.1-3

Лист 2

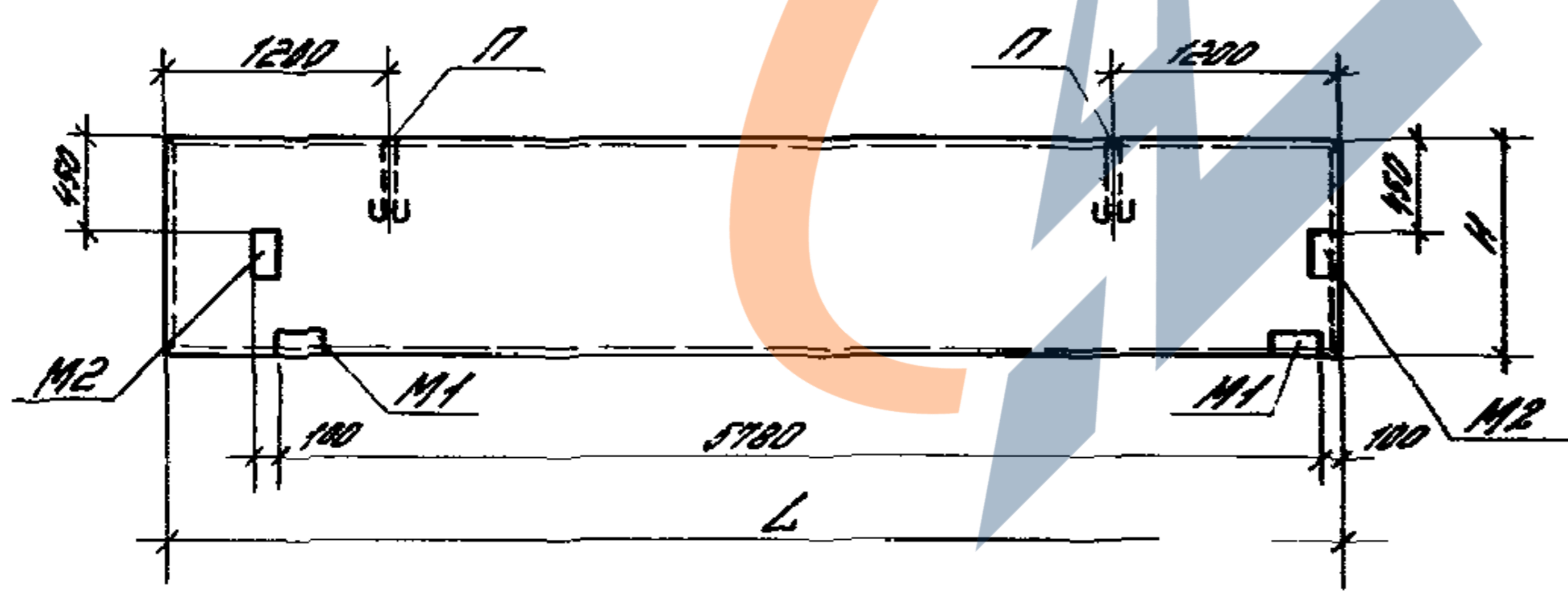
№ по номенклатуре	Марка панели	Размеры, мм				Расход материалов на панель				Спецификация арматурных изделий на панель				Выборка стали на панель, кг																
		L	H	B	b	Бетон класс В 22,5, м ³	Цемент песок раствор марка М 100, м ³	Тепло-изоляция 4419, м ²	Битумная мастика ГОСТ 2228-71, м ²	Сетки		Гибкие связи		Петли для подъема		Закладки		Арматурная сталь												
										Марка	Кол	Марка	Кол	Марка	Кол	Марка	Кол	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 8509-86							
																		φ, мм	Итого		φ, мм	Итого		φ, мм	Итого					
										6	8	Итого	4	14	18	10	Л 63x6													
58	ПСТ 63 9 30-T -21	6330	1180	300	150	0,75	0,12	0,84	5,66	С49	1	16	172					6,85	3,52	10,37	13,70	24,07	3,10	—	1,48	6,40	10,98	35,05		
59	ПСТ 63 9 30-T -22									С52	1							С63	1											
60	ПСТ 63 12 30-T -21									С50	1							К3	24	172	2	9,59	5,28	14,87	18,69	33,56	3,10	—	1,48	6,40
61	ПСТ 63 12 30-T -22	С53	1	С66	1																									
62	ПСТ 63 18 30-T -21	1180				1,46	0,24	1,69	1,45	С51	1	32	174					13,70	7,04	20,74	28,37	49,11	—	6,08	1,48	6,40	13,96	63,07		
63	ПСТ 63 18 30-T -22									С54	1																		С69	1
64	ПСТ 65 9 20-T11 -21	6480	1180	200	50	0,74	0,12	0,30	—	С55	1	16	172					7,15	2,24	9,39	13,94	23,33	3,10	—	1,48	6,40	10,98	34,31		
65	ПСТ 65 9 20-T11 -22									С58	1																		С61	1
66	ПСТ 65 12 20-T11 -21									С56	1																		К1	24
67	ПСТ 65 12 20-T11 -22	С59	1	С64	1																									
68	ПСТ 65 18 20-T11 -21	1180				1,50	0,24	0,58	—	С57	1	32	174	М4	4			14,30	4,48	18,78	24,88	47,66	—	6,08	1,48	6,40	13,96	67,62		
69	ПСТ 65 18 20-T11 -22									С60	1																		С67	1
70	ПСТ 65 9 25-T -21	6530	1180	250	100	0,75	0,12	0,58	5,83	С55	1	16	172					7,15	2,88	10,03	14,03	24,06	3,10	—	1,48	6,40	10,98	35,04		
71	ПСТ 65 9 25-T -22									С58	1																		С62	1
72	ПСТ 65 12 25-T -21									С56	1																		К2	24
73	ПСТ 65 12 25-T -22	С59	1	С65	1																									
74	ПСТ 65 18 25-T -21	1180				1,51	0,24	1,16	1,18	С57	1	32	174					14,30	5,76	20,06	29,06	49,12	—	6,08	1,48	6,40	13,96	67,08		
75	ПСТ 65 18 25-T -22									С60	1																		С68	1
76	ПСТ 66 9 30-T -21	6580	1180	300	150	0,75	0,12	0,87	5,88	С55	1	16	172					7,15	3,52	10,67	14,12	24,69	3,10	—	1,48	6,40	10,98	35,67		
77	ПСТ 66 9 30-T -22									С58	1																		С63	1
78	ПСТ 66 12 30-T -21									С56	1																		К3	24
79	ПСТ 66 12 30-T -22	С59	1	С66	1																									
80	ПСТ 66 18 30-T -21	1180				1,52	0,25	1,76	1,89	С57	1	32	174					14,30	7,04	21,34	29,24	50,58	—	6,08	1,48	6,40	13,96	64,54		
81	ПСТ 66 18 30-T -22									С60	1																		С69	1

Итого в подгруппе и в группе

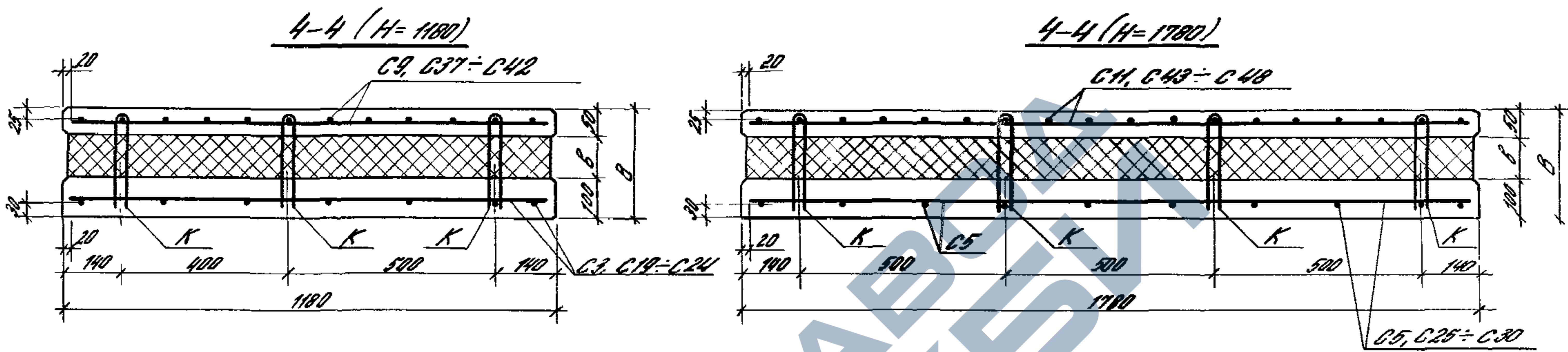
1.432.1-21.1-3
3



Парапетная рядовая для т.ш. (обратная марка)



				1.4321-21.1-4			
Зав. отд.	Смелянский	Желез.		Панель парапетная рядовая и рядовая для т.ш.	Стация	Лист	Листов
Техн. пр.	Лубяков	Д.П.			Р	1	3
Гл. спец.	Гайдава	Техн.			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инж. Т.к.	Павлова	Инж.					
Н. контр.	Иванова	Инж.					



5-5

190		$800 \times 7 = 5600$	190	$L = 5980$
175	$900 \times 3 = 2700$	600	$900 \times 3 = 2700$	$L = 6220$
160	$900 \times 3 = 2700$	600	$900 \times 3 = 2700$	$L = 6280$
145	$900 \times 3 = 2700$	600	$900 \times 3 = 2700$	$L = 6330$
140	$900 \times 3 = 2700$	800	$900 \times 3 = 2700$	$L = 6480$
125	$900 \times 3 = 2700$	800	$900 \times 3 = 2700$	$L = 6530$
110	$900 \times 3 = 2700$	800	$900 \times 3 = 2700$	$L = 6580$

1:100

1.432.1-21.1-4

Лист
2

23928-02 16

№ по номенклатуре	Марка панели	Размеры, мм				Расход материалов на панель				Спецификация арматурные изделия на панель								Выборка стали на панель, кг												
		L	H	B	b	Бетон класс В 22,5 м³	Цем. портл. М 400 м³	Тепло-изоляция м³	Бумажно-картонный картон м²	Сетки		Гибкие связи		Петли для подвеса		Закладные изделия		Арматурная сталь				Закладные изделия				Итого	Всего			
										Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*		Итого	Итого							
																		Класс А II	Итог	Класс А I	Итого									
82	ПСТ 60.12.20-ТП-3	5980	1180	280	50	0,92	0,14	0,35	—	C3	1	K1	24	172	2	M1	2	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*		Итого	Итого							
83	ПСТ 60.18.20-ТП-3		1,38			0,21	0,53	—	C5	1	32		173	9,24				3,36	12,60	17,09	29,69			3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	11,17
84	ПСТ 60.12.25-Т-3		1180	250	100	0,92	0,14	0,71	7,06	C3	1	K2	24	172				9,24	4,32	13,56	17,09	30,65	3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	11,17	41,82
85	ПСТ 60.18.25-Т-3		1,38			0,21	1,06	10,64	C5	1	32		173	13,20				5,76	18,96	26,09	45,05	—	4,42	—	1,85	3,20	3,02	12,49	57,54	
86	ПСТ 60.12.30-Т-3		1180	300	150	0,92	0,14	1,06	7,06	C3	1	K3	24	172				9,24	5,28	14,52	17,09	31,61	3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	11,17	42,78
87	ПСТ 60.18.30-Т-3		1,38			0,21	1,60	10,64	C5	1	32		173	13,20				7,04	20,24	26,09	46,33	—	4,42	—	1,85	3,20	3,02	12,49	58,82	
88	ПСТ 62.12.20-ТП-31	6230	1180	200	50	0,96	0,15	0,37	—	C19	1	K1	24	172	2	M1	2	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*		Итого	Итого							
89	-32		1,94			0,22	0,56	—	C25	1	32		173	9,59				3,36	12,95	17,77	30,72			3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	11,77
90	ПСТ 62.18.20-ТП-31		1,94	0,22	0,56	—	C43	1	32	173	13,74	4,48	18,22	27,20				45,42	—	4,42	—	1,85	3,20	3,02	12,49	57,91				
91	-32	1,94	0,22	0,56	—	C43	1	32	173	13,74	4,48	18,22	27,20	45,42	—	4,42	—	1,85	3,20	3,02	12,49	57,91								
92	ПСТ 63.12.25-Т-31	6280	1180	250	100	0,96	0,15	0,74	7,41	C20	1	K2	24	172	2	M2	2	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*		Итого	Итого							
93	-32		1,94			0,22	1,12	11,18	C38	1	32		174	9,73				4,32	14,05	17,89	31,94			3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	11,17
94	ПСТ 63.18.25-Т-31		1,94	0,22	1,12	11,18	C36	1	32	174	13,85	5,76	19,61	27,38				46,39	—	6,08	—	1,85	3,20	3,02	14,75	61,14				
95	-32	1,94	0,22	1,12	11,18	C44	1	32	174	13,85	5,76	19,61	27,38	46,39	—	6,08	—	1,85	3,20	3,02	14,75	61,14								
96	ПСТ 63.12.30-Т-31	8330	1180	300	150	0,97	0,15	1,12	7,47	C21	1	K3	24	172	2	M2	2	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*		Итого	Итого							
97	-32		1,96			0,23	1,69	11,27	C39	1	32		174	9,80				5,28	15,08	18,14	33,19			3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	11,17
98	ПСТ 63.18.30-Т-31		1,96	0,23	1,69	11,27	C27	1	32	174	13,94	7,04	20,98	27,72				48,70	—	6,08	—	1,85	3,20	3,02	14,75	62,85				
99	-32	1,96	0,23	1,69	11,27	C45	1	32	174	13,94	7,04	20,98	27,72	48,70	—	6,08	—	1,85	3,20	3,02	14,75	62,85								
100	ПСТ 65.12.20-ТП-31	6480	1180	200	50	1,00	0,15	0,38	—	C22	1	K1	24	172	2	M1	2	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*		Итого	Итого							
101	-32		1,50			0,23	0,58	—	C40	1	32		174	10,00				7,04	17,04	18,46	31,82			3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	11,17
102	ПСТ 65.18.20-ТП-31		1,50	0,23	0,58	—	C28	1	32	174	14,30	7,04	21,34	28,29				47,03	—	6,08	—	1,85	3,20	3,02	14,75	61,18				
103	-32	1,50	0,23	0,58	—	C46	1	32	174	14,30	7,04	21,34	28,29	47,03	—	6,08	—	1,85	3,20	3,02	14,75	61,18								
104	ПСТ 65.12.25-Т-31	6530	1180	250	100	1,01	0,15	0,77	7,71	C23	1	K2	24	172	2	M2	2	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*		Итого	Итого							
105	-32		1,51			0,23	1,16	11,62	C41	1	32		174	10,10				4,32	14,42	18,67	33,09			3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	11,17
106	ПСТ 65.18.25-Т-31		1,51	0,23	1,16	11,62	C29	1	32	174	14,40	5,76	20,16	28,60				48,76	—	6,08	—	1,85	3,20	3,02	14,75	62,91				
107	-32	1,51	0,23	1,16	11,62	C47	1	32	174	14,40	5,76	20,16	28,60	48,76	—	6,08	—	1,85	3,20	3,02	14,75	62,91								
108	ПСТ 66.12.30-Т-31	6580	1180	300	150	1,02	0,16	1,17	7,76	C24	1	K3	24	172	2	M2	2	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*		Итого	Итого							
109	-32		1,52			0,23	1,76	11,71	C42	1	32		174	10,20				5,28	15,48	18,90	34,38			3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	11,17
110	ПСТ 66.18.30-Т-31		1,52	0,23	1,76	11,71	C30	1	32	174	14,52	7,04	21,56	28,18				50,34	—	6,08	—	1,85	3,20	3,02	14,75	64,49				
111	-32	1,52	0,23	1,76	11,71	C48	1	32	174	14,52	7,04	21,56	28,18	50,34	—	6,08	—	1,85	3,20	3,02	14,75	64,49								

* только при теплоизоляции из минераловатных плит

1432.1-21.1-4

ПСТ 3

Рис. 1

При простенках и ширине проема 4,8 м

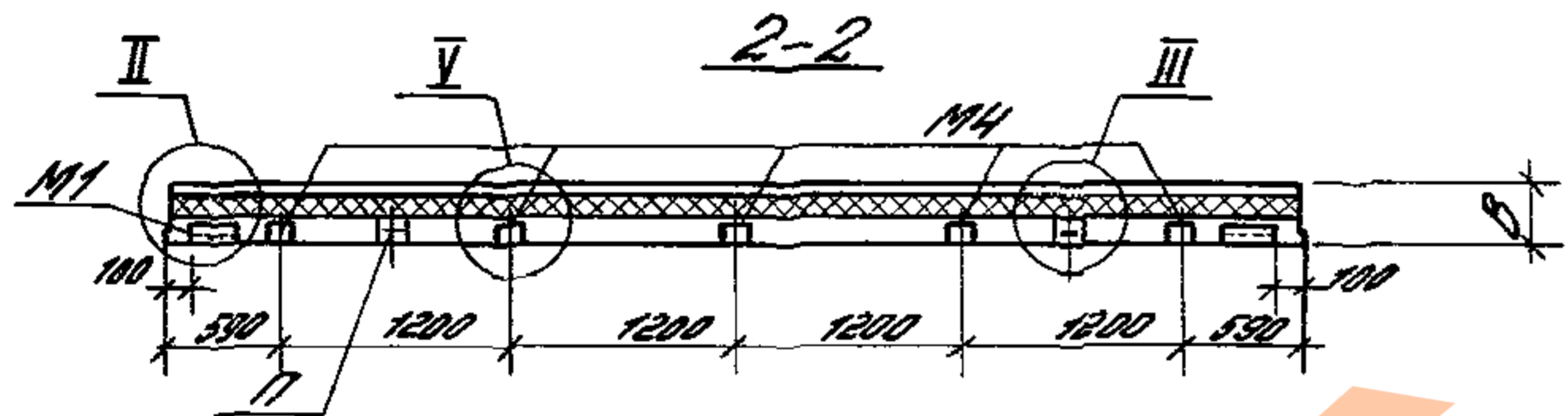
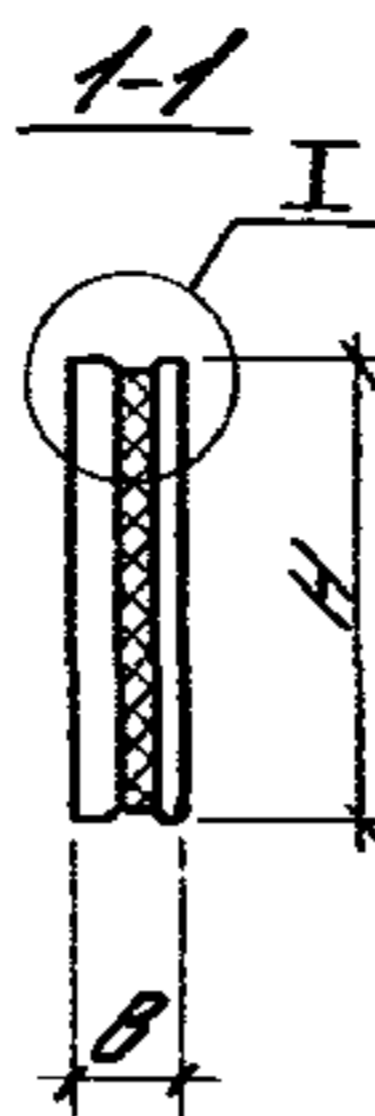
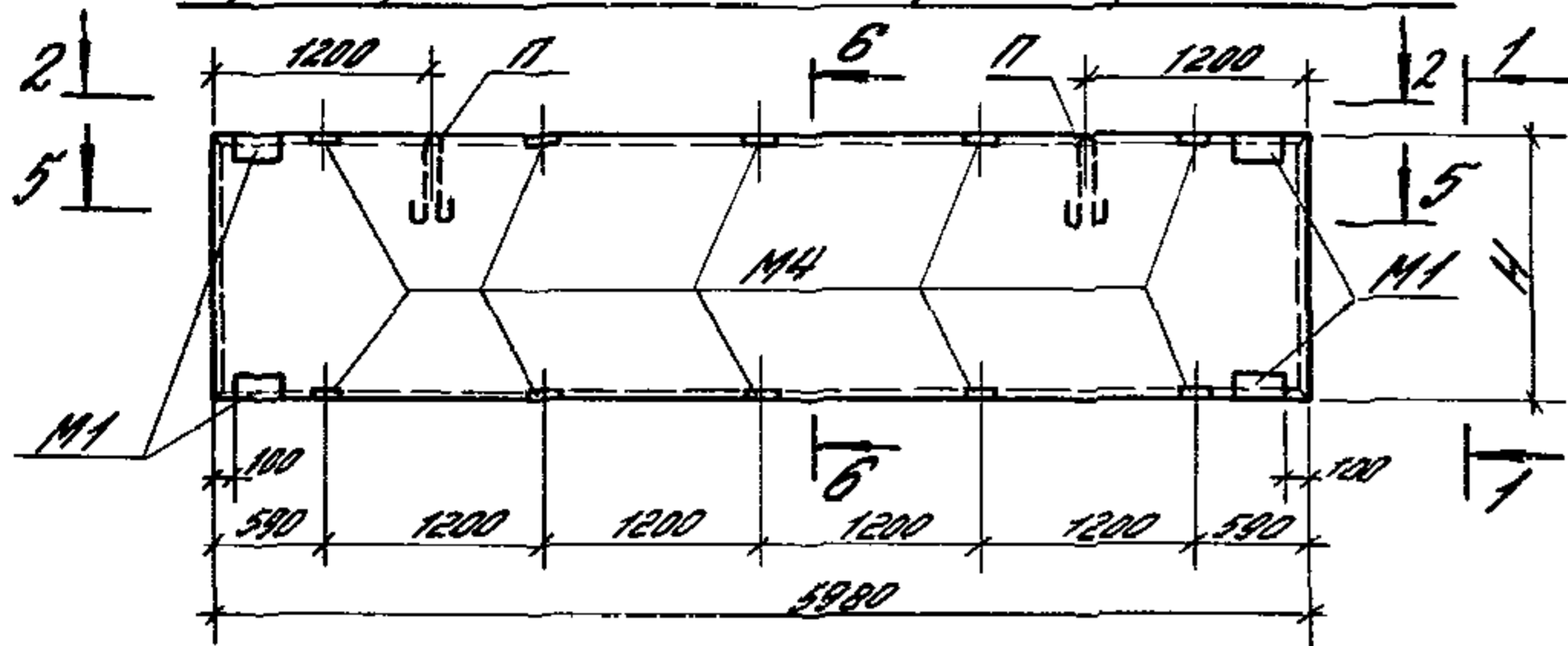


Рис. 2

При простенках и ширине проема 3,0 м

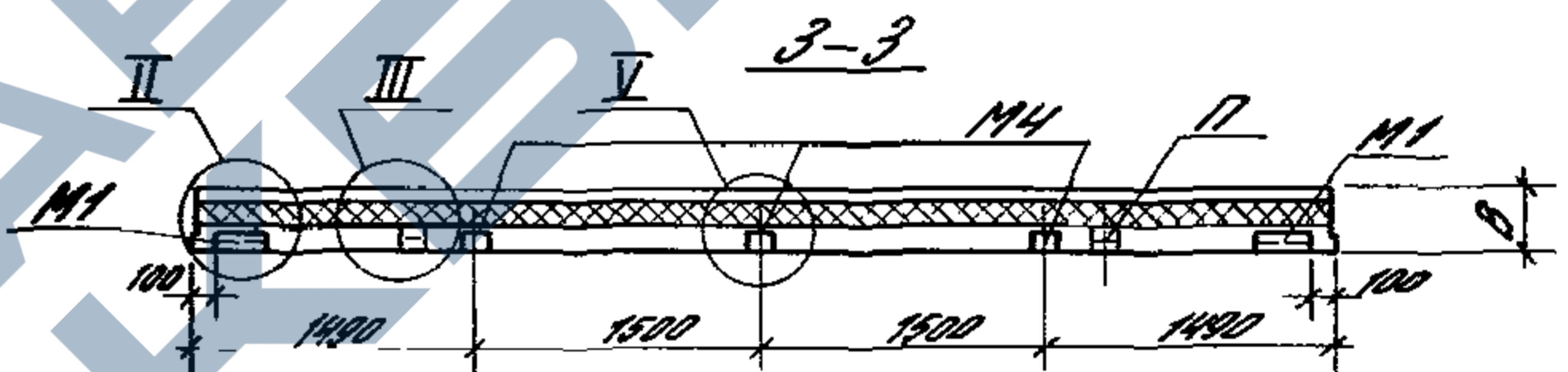
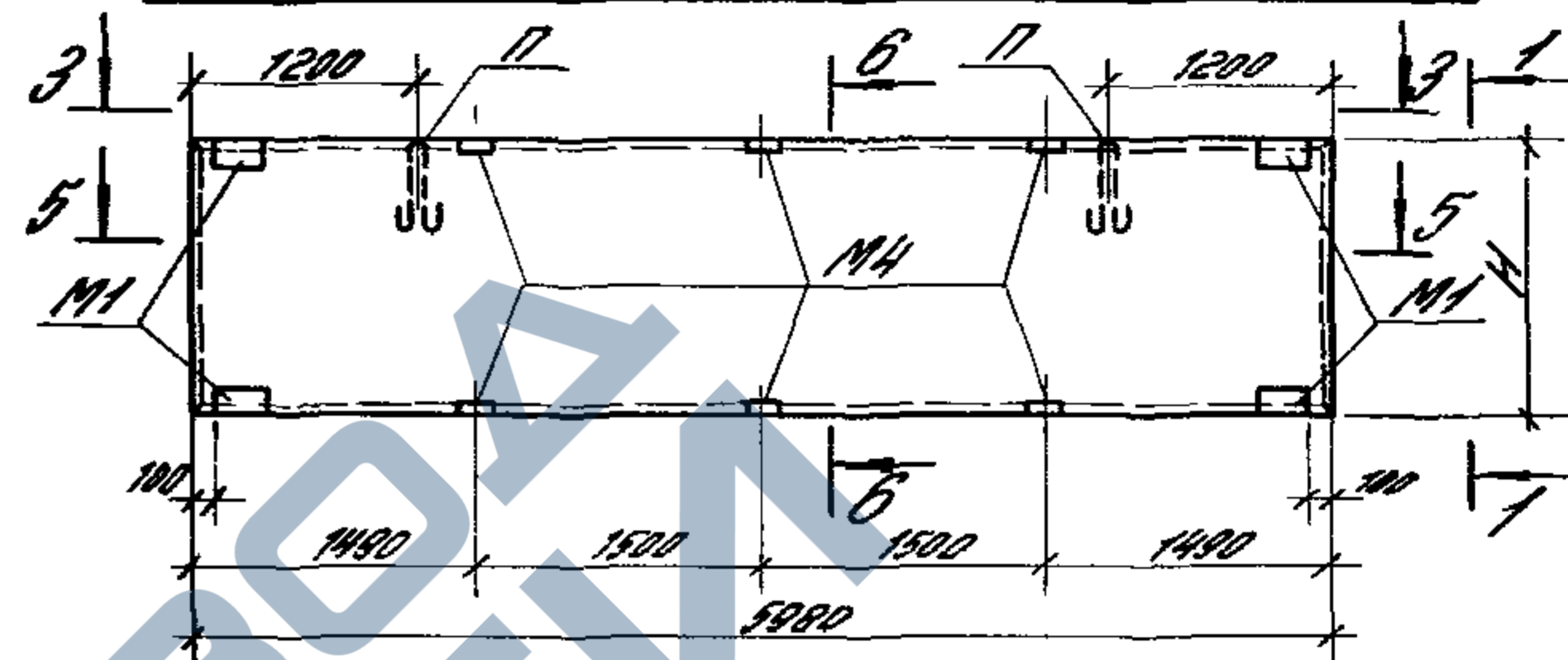
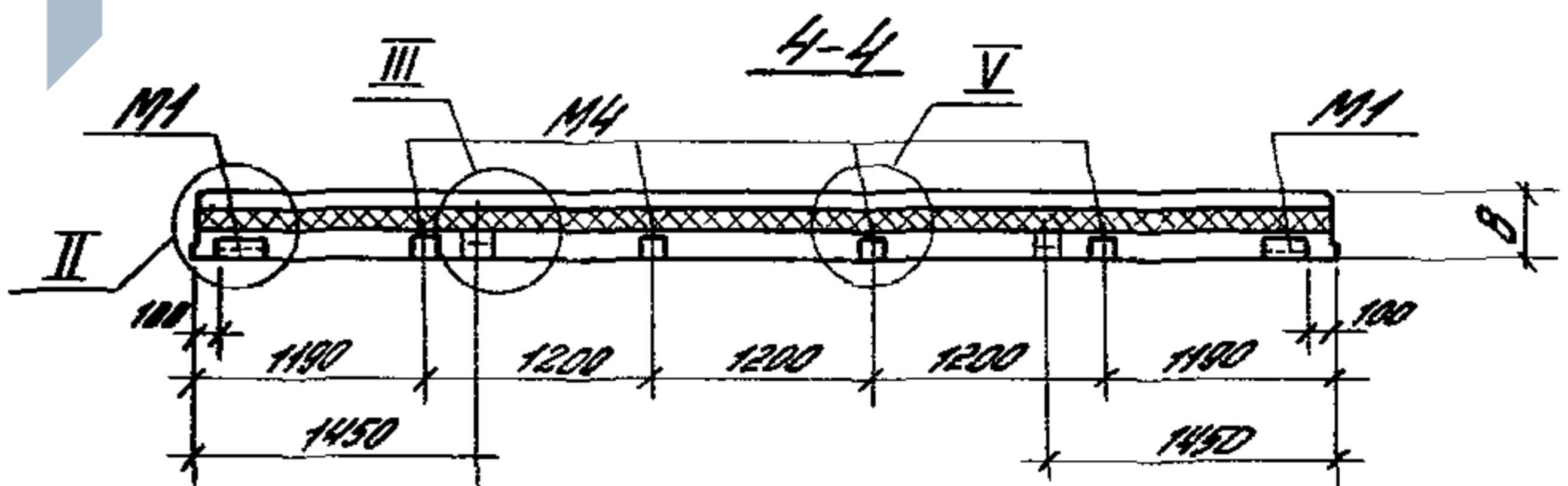
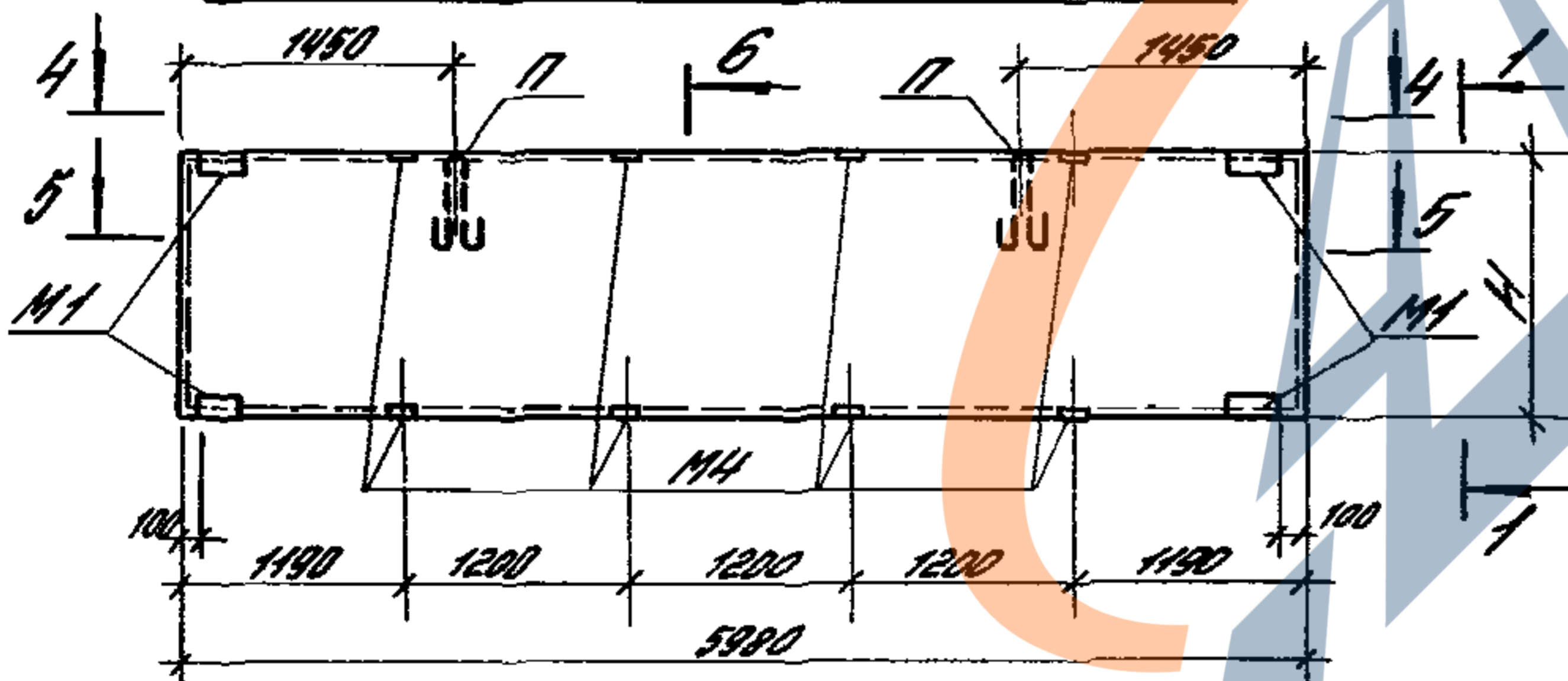


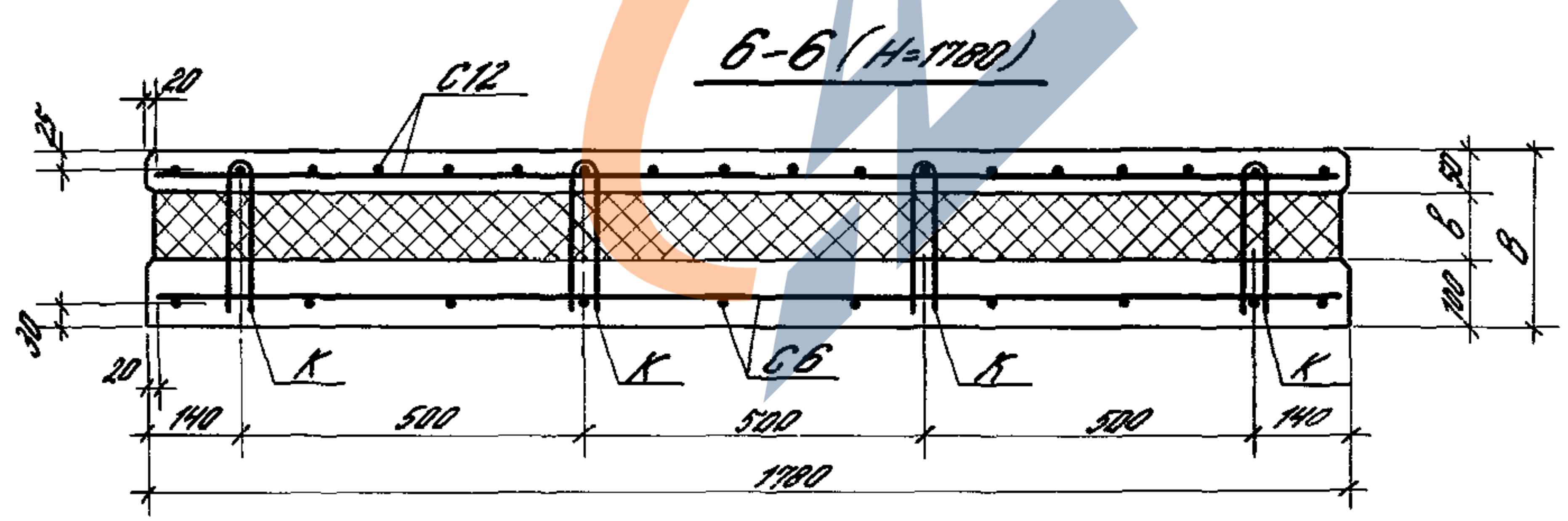
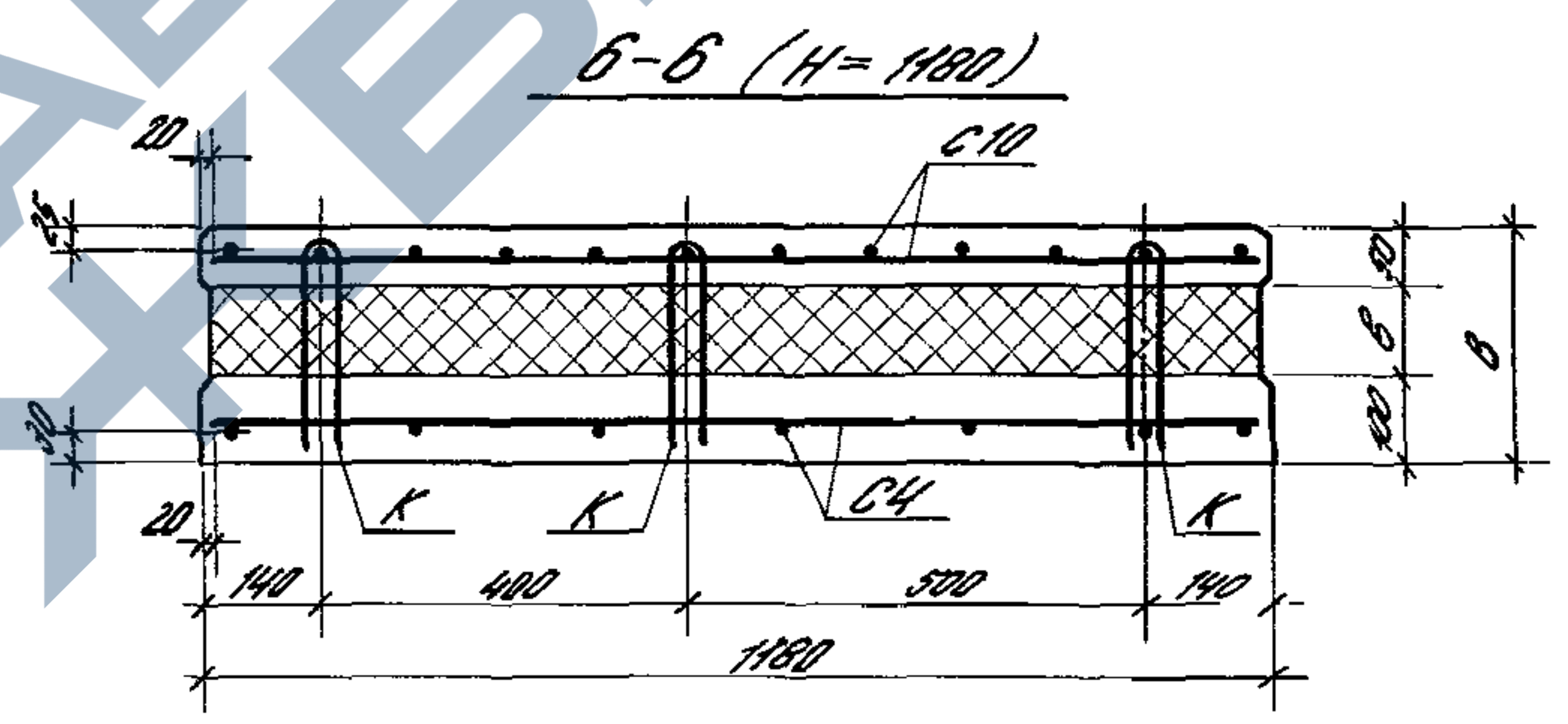
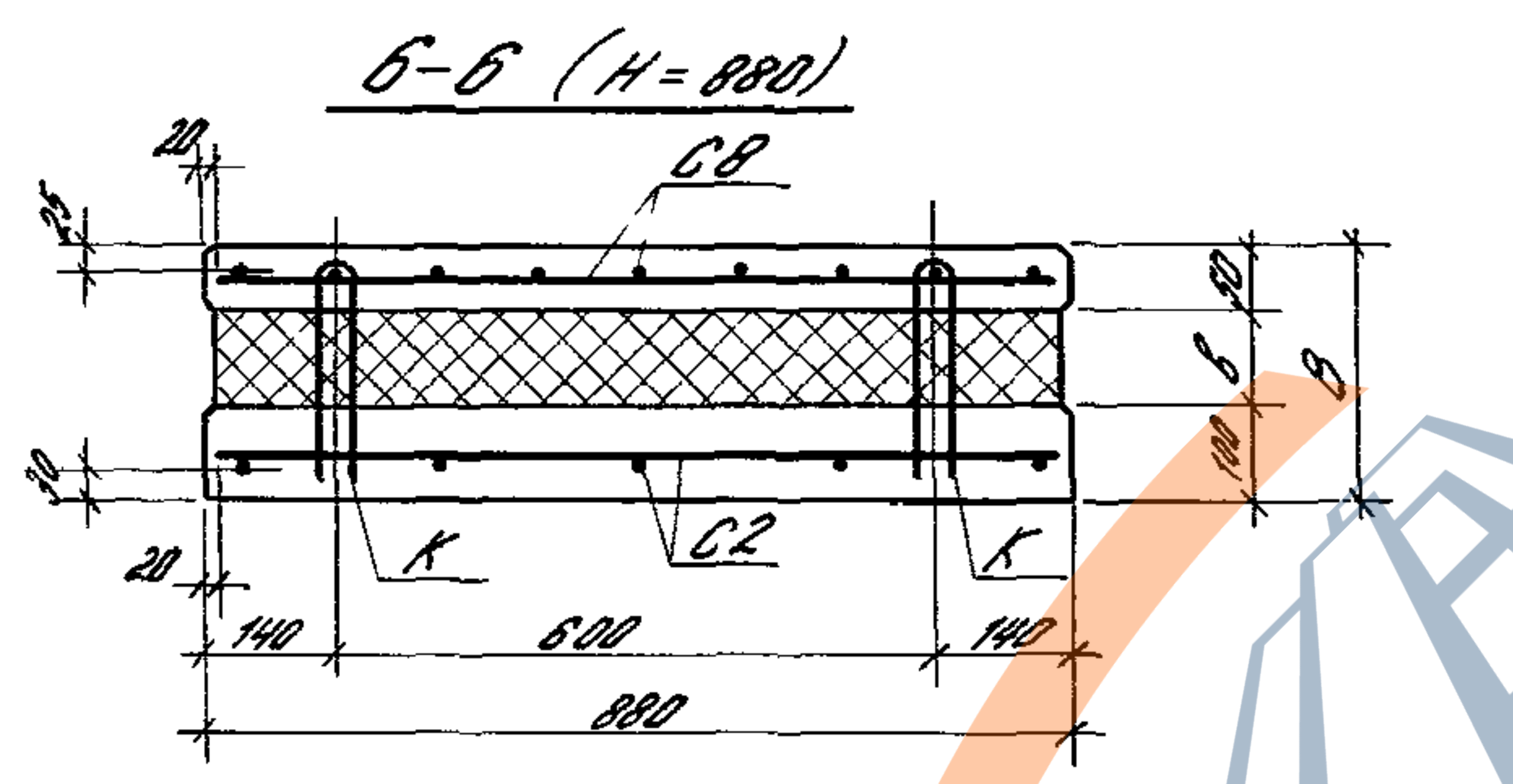
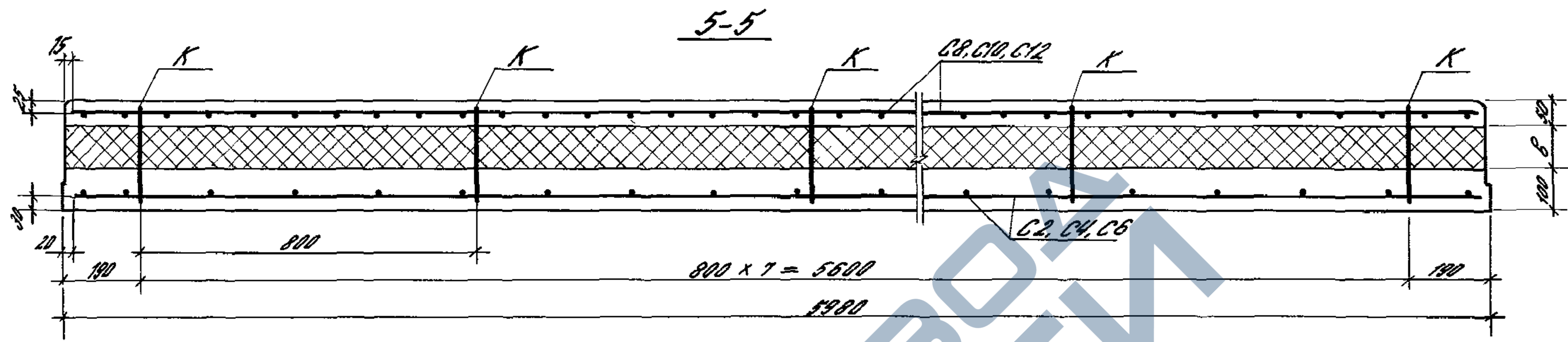
Рис. 3

При ленточном остеклении



			1.432.1-21.1-5			
Рук. отд.	Смидянский	Алекс	Панель - - перемычка	Станд.	Лист	Листов
Гл. инж.	Судяков	Александр		Р	1	3
Тех. спец.	Голубев	Татьяна		ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Инж. тех.	Оболянов	Людмила				
Н. контр.	Иванова	Людмила				

23928-02 18



1432.1-21.1-5

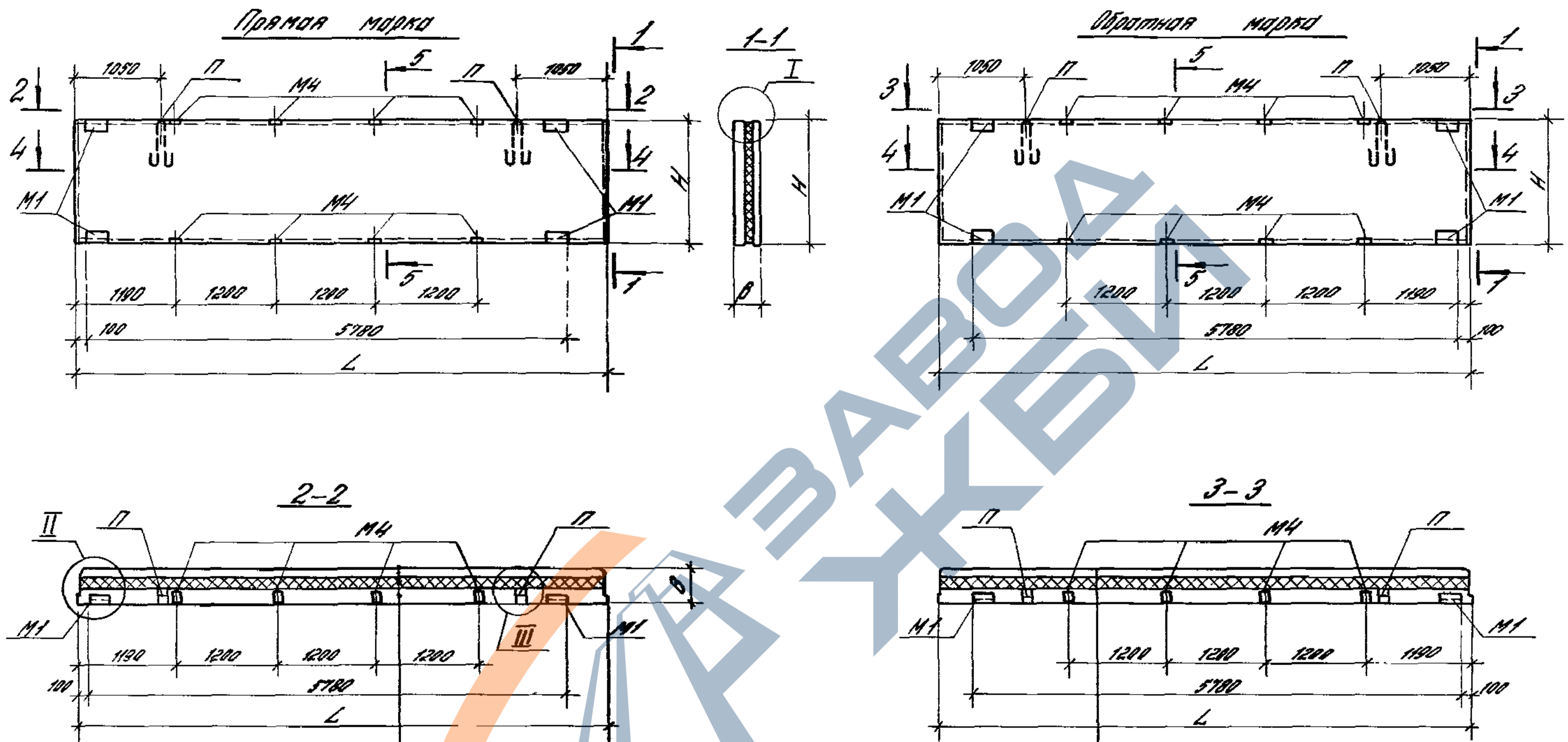
2

№ по номенклатуре	Марка панели	Раб.	Размеры, мм			Виды материалов на панель				Спецификация арматурных изделий на панель								Выборка стали на панель, кг																						
			H	B	b	Бетон класс В 25, № 3	Цем. портл. М 400, № 3	Термоизоляция Пеноплекс 400, № 3	Битумная мастика 100г/м², 2228-815 № 2	Сетки		Гибкие связи		Петли для подвеса		Закладные изделия		Арматурные изделия						Закладные изделия																
										Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Арматурная сталь			Арматурная сталь			Арматурная сталь			Итого													
																		Класс А-III	Класс Вр-I	Класс А-I	Класс А-II	Класс Вр-I	Класс А-I	Класс Вр-I	Класс А-I	Класс Вр-I		Класс А-I	Класс Вр-I											
112	ПСТ 60.9.20-ТТ-4	1	200	50	0,68	0,14	0,53	5,26	С2	1	К1	16	172	2	М4	4	2,24	18,33	20,57	7,38	8,19	15,57	35,74	3,10	—	5,18	6,40	5,64	20,32	55,96										
115	ПСТ 60.9.25-Т-4		250	100					0,68	0,14	0,53						5,26	С8	1	К2	16	172	2	М4	4	2,88	18,33	21,21	7,38	8,19	15,57	36,78	3,10	—	5,18	6,40	5,64	20,32	57,10	
118	ПСТ 60.9.30-Т-4		300	150					0,68	0,14	0,79						5,26	С8	1	К3	16	172	2			М4	4	3,52	18,33	21,85	7,38	8,19	15,57	37,42	3,10	—	5,18	6,40	5,64	20,32
113	ПСТ 60.12.20-ТТ-4		200	50	0,92	0,14	0,71	7,06	С4	1	К1	24	172	2	М4	10	3,36	25,62	28,98	10,01	10,92	20,93	48,91					3,10	—	5,18	6,40	5,64	20,32	70,23						
116	ПСТ 60.12.25-Т-4		250	100					0,92	0,14	0,71						7,06	С10	1	К2	24	172	2	М4	10			4,32	25,62	29,94	10,01	10,92	20,93	50,87	3,10	—	5,18	6,40	5,64	20,32
119	ПСТ 60.12.30-Т-4		300	150					0,92	0,14	1,06						7,06	С10	1	К3	24	172	2			М4	10	5,28	25,62	30,90	10,01	10,92	20,93	51,83	3,10	—	5,18	6,40	5,64	20,32
114	ПСТ 60.18.20-ТТ-4		200	50	1,38	0,21	1,06	10,64	С6	1	К1	32	173	2	М4	6	4,48	36,60	41,08	15,47	16,38	31,85	72,93					—	4,42	5,18	6,40	5,64	19,64	94,57						
117	ПСТ 60.18.25-Т-4		250	100					1,38	0,21	1,06						10,64	С12	1	К2	32	173	2	М4	6			5,76	36,60	42,36	15,47	16,38	31,85	74,21	—	4,42	5,18	6,40	5,64	21,64
120	ПСТ 60.18.30-Т-4		300	150					1,38	0,21	1,60						10,64	С12	1	К3	32	173	2			М4	6	7,04	36,60	43,64	15,47	16,38	31,85	75,49	—	4,42	5,18	6,40	5,64	21,64
121	ПСТ 60.9.20-ТТ-5		2	200	50	0,68	0,14	0,53	5,26	С2	1	К1	16	172	2	М1	4	2,24	18,33	20,57	7,38	8,19	15,57					35,74	3,10	—	3,70	6,40	3,38	16,58	52,72					
124	ПСТ 60.9.25-Т-5			250	100					0,68	0,14	0,53						5,26	С8	1	К2	16	172	2	М1			4	2,88	18,33	21,21	7,38	8,19	15,57	36,78	3,10	—	3,70	6,40	3,38
127	ПСТ 60.9.30-Т-5			300	150					0,68	0,14	0,79						5,26	С8	1	К3	16	172	2		М1	4		3,52	18,33	21,85	7,38	8,19	15,57	37,42	3,10	—	3,70	6,40	3,38
122	ПСТ 60.12.20-ТТ-5	200		50	0,92	0,14	0,71	7,06	С4	1	К1	24	172	2	М1	4	3,36	25,62	28,28	10,01	10,92	20,93	48,21	3,10					—	3,70	6,40	3,38	16,58	61,79						
125	ПСТ 60.12.25-Т-5	250		100					0,92	0,14	0,71						7,06	С10	1	К2	24	172	2	М1	4			4,32	25,62	29,94	10,01	10,92	20,93	50,87	3,10	—	3,70	6,40	3,38	16,58
128	ПСТ 60.12.30-Т-5	300		150					0,92	0,14	1,06						7,06	С10	1	К3	24	172	2			М1	4	5,28	25,62	30,90	10,01	10,92	20,93	51,83	3,10	—	3,70	6,40	3,38	16,58
123	ПСТ 60.18.20-ТТ-5	200		50	1,38	0,21	1,06	10,64	С6	1	К1	32	173	2	М4	6	4,48	36,60	41,08	15,47	16,38	31,85	72,93					—	4,42	3,70	6,40	3,38	17,90	90,83						
126	ПСТ 60.18.25-Т-5	250		100					1,38	0,21	1,06						10,64	С12	1	К2	32	173	2	М4	6			5,76	36,60	42,36	15,47	16,38	31,85	74,21	—	4,42	3,70	6,40	3,38	17,90
129	ПСТ 60.18.30-Т-5	300		150					1,38	0,21	1,60						10,64	С12	1	К3	32	173	2			М4	6	7,04	36,60	43,64	15,47	16,38	31,85	75,49	—	4,42	3,70	6,40	3,38	17,90
130	ПСТ 60.9.20-ТТ-6	3		200	50	0,68	0,14	0,53	5,26	С2	1	К1	16	172	2	М1	4	2,24	18,33	20,57	7,38	8,19	15,57					35,74	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,46	54,59					
133	ПСТ 60.9.25-Т-6			250	100					0,68	0,14	0,53						5,26	С8	1	К2	16	172	2	М1			4	2,88	18,33	21,21	7,38	8,19	15,57	36,78	3,10	—	4,44	6,40	4,51
136	ПСТ 60.9.30-Т-6			300	150					0,68	0,14	0,79						5,26	С8	1	К3	16	172	2		М1	4		3,52	18,33	21,85	7,38	8,19	15,57	37,42	3,10	—	4,44	6,40	4,51
131	ПСТ 60.12.20-ТТ-6		200	50	0,92	0,14	0,71	7,06	С4	1	К1	24	172	2	М1	4	3,36	25,62	28,98	10,01	10,92	20,93	48,91	3,10					—	4,44	6,40	4,51	18,46	68,26						
134	ПСТ 60.12.25-Т-6		250	100					0,92	0,14	0,71						7,06	С10	1	К2	24	172	2	М1	4			4,32	25,62	29,94	10,01	10,92	20,93	50,87	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,46
137	ПСТ 60.12.30-Т-6		300	150					0,92	0,14	1,06						7,06	С10	1	К3	24	172	2			М1	4	5,28	25,62	30,90	10,01	10,92	20,93	51,83	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,46
132	ПСТ 60.18.20-ТТ-6		200	50	1,38	0,21	1,06	10,64	С6	1	К1	32	173	2	М4	8	4,48	36,60	41,08	15,47	16,38	31,85	72,93					—	4,42	4,44	6,40	4,51	19,77	92,70						
135	ПСТ 60.18.25-Т-6		250	100					1,38	0,21	1,06						10,64	С12	1	К2	32	173	2	М4	8			5,76	36,60	42,36	15,47	16,38	31,85	74,21	—	4,42	4,44	6,40	4,51	19,77
138	ПСТ 60.18.30-Т-6		300	150					1,38	0,21	1,60						10,64	С12	1	К3	32	173	2			М4	8	7,04	36,60	43,64	15,47	16,38	31,85	75,49	—	4,42	4,44	6,40	4,51	19,77

См. примечание на листе 6

1.432.1-21.1-5

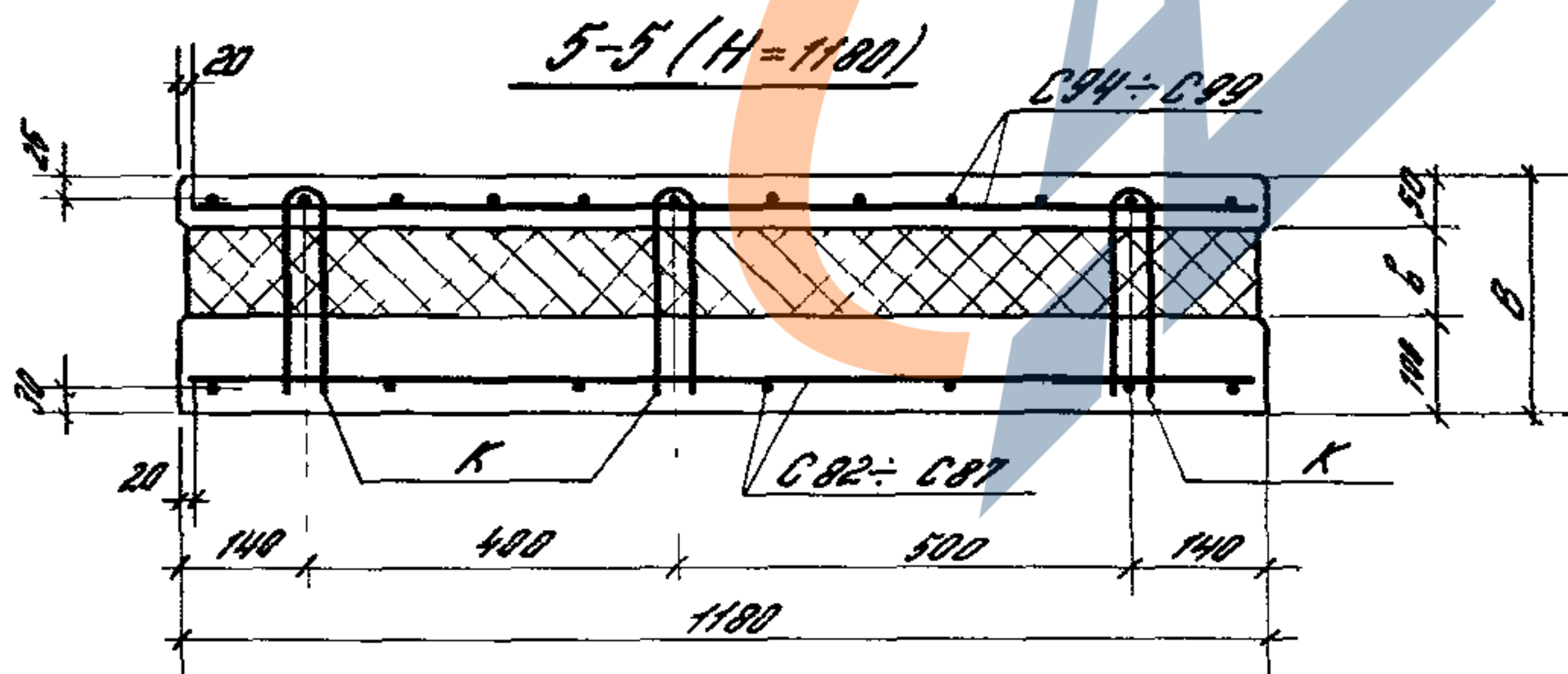
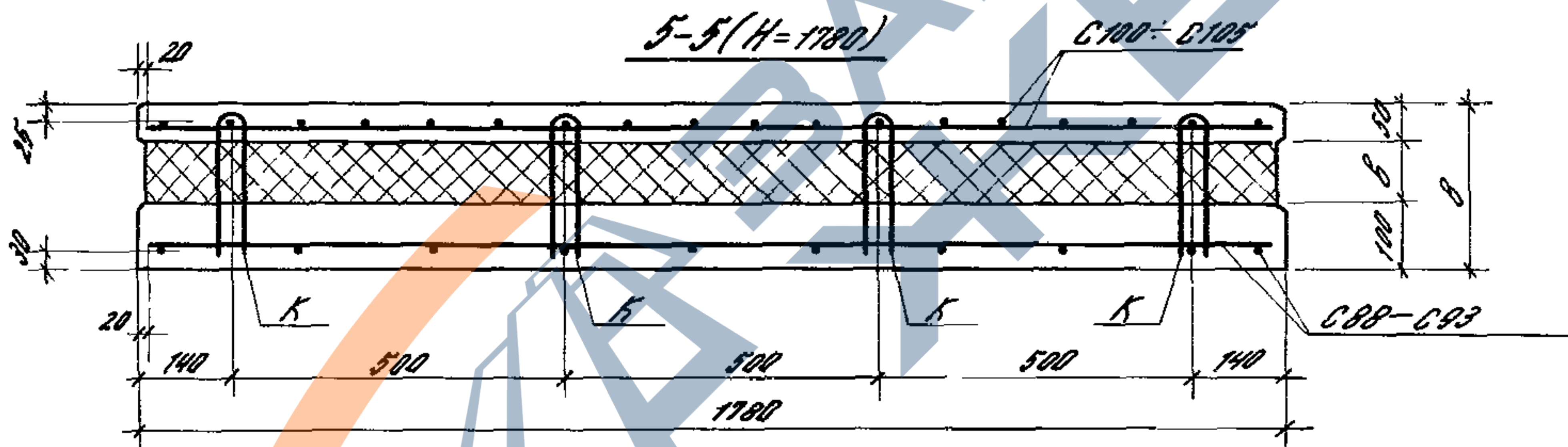
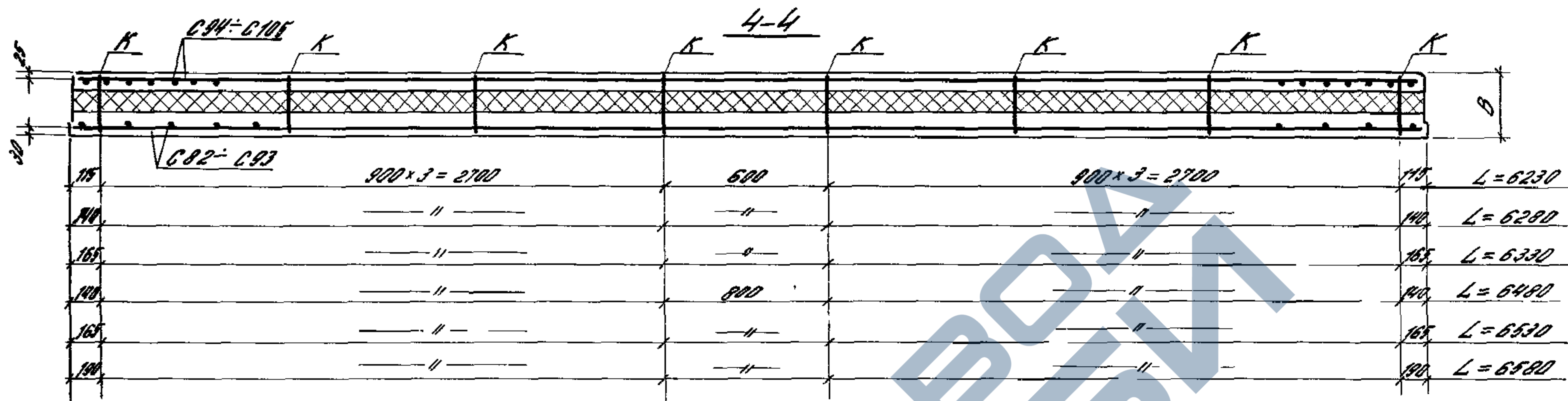
3



Цементно-песчаный раствор - 20
Наружный желез. бет. слой - 30
Бумага мешочная*
Теплоизоляция
Внутренний желез. бет. слой - 100

* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит

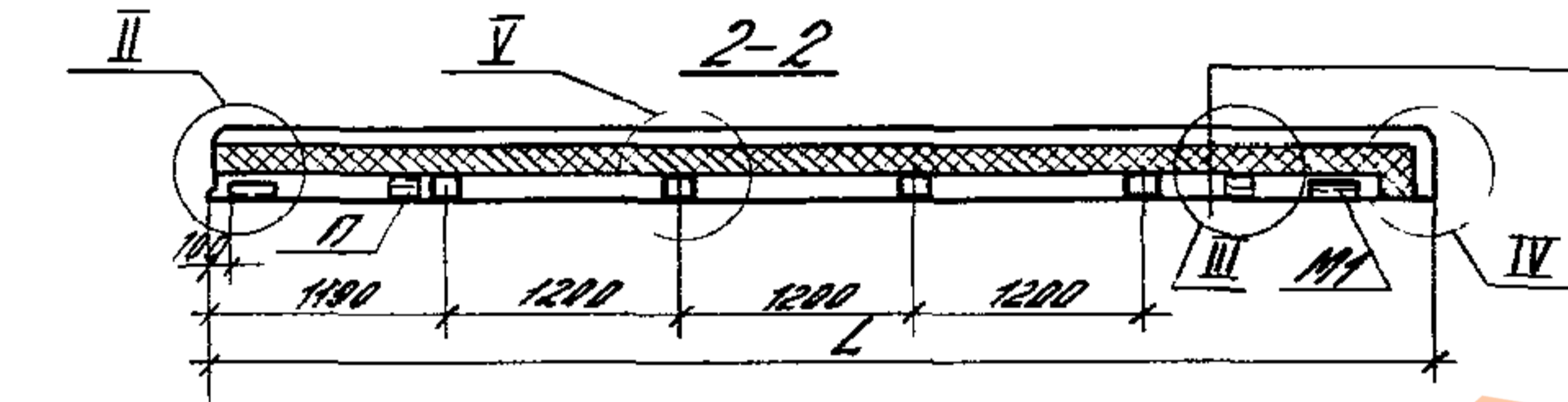
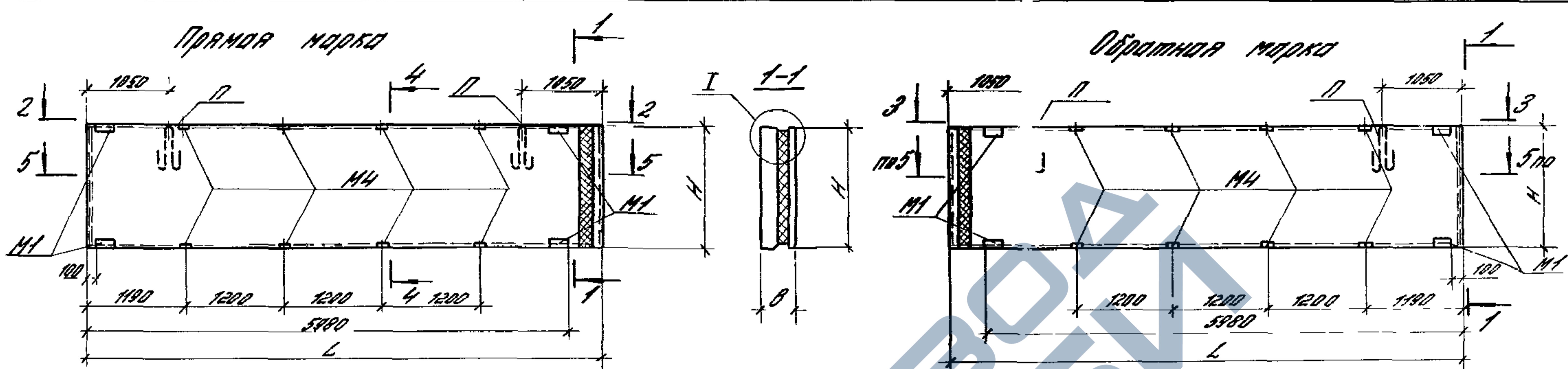
1.432.1-21.1-6			Стр.	Лист	Листов
дир. отд.	С.И.Сидоров	И.Сидоров	Р	1	3
гл. инж.	А.И.Ковалев	С.И.Сидоров	Панель - перемычка при ленточном остеклении для т.ш. со ветровкой		
гл. спец.	Г.И.Григорьев	И.Сидоров	ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
инж.ст.	В.И.Иванов	И.Сидоров			
н. конст.	И.И.Иванова	И.Сидоров			



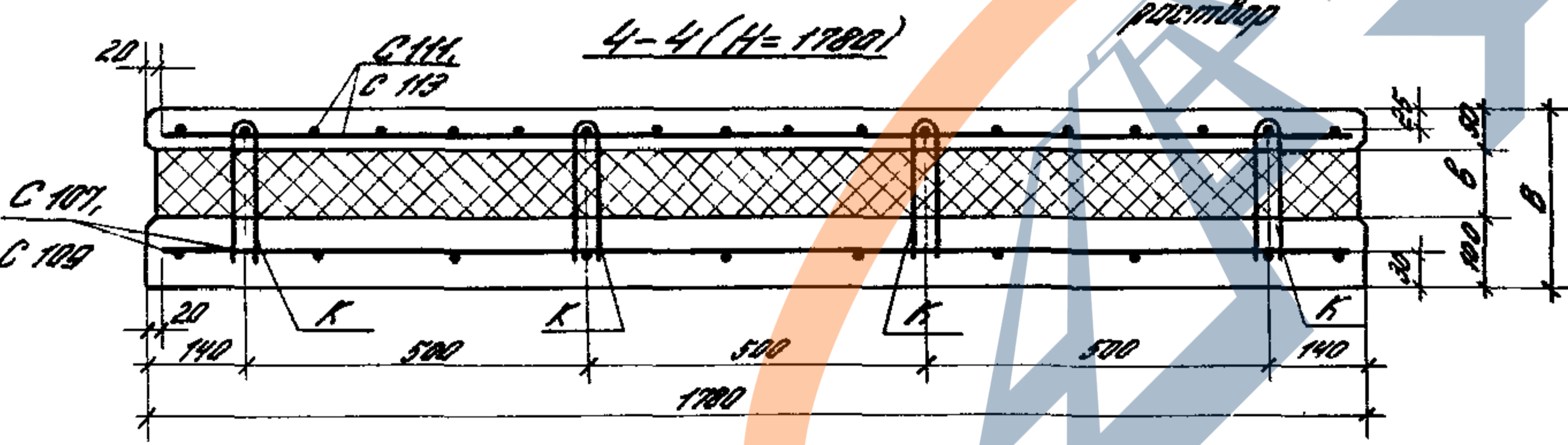
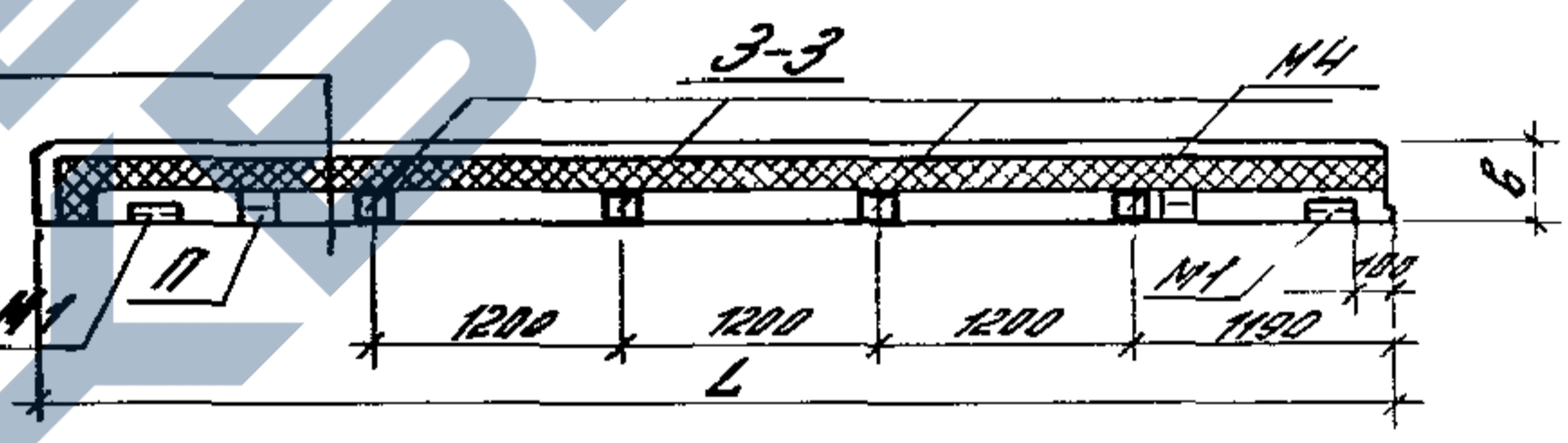
1432.1-21.1-6

АУСТ
2

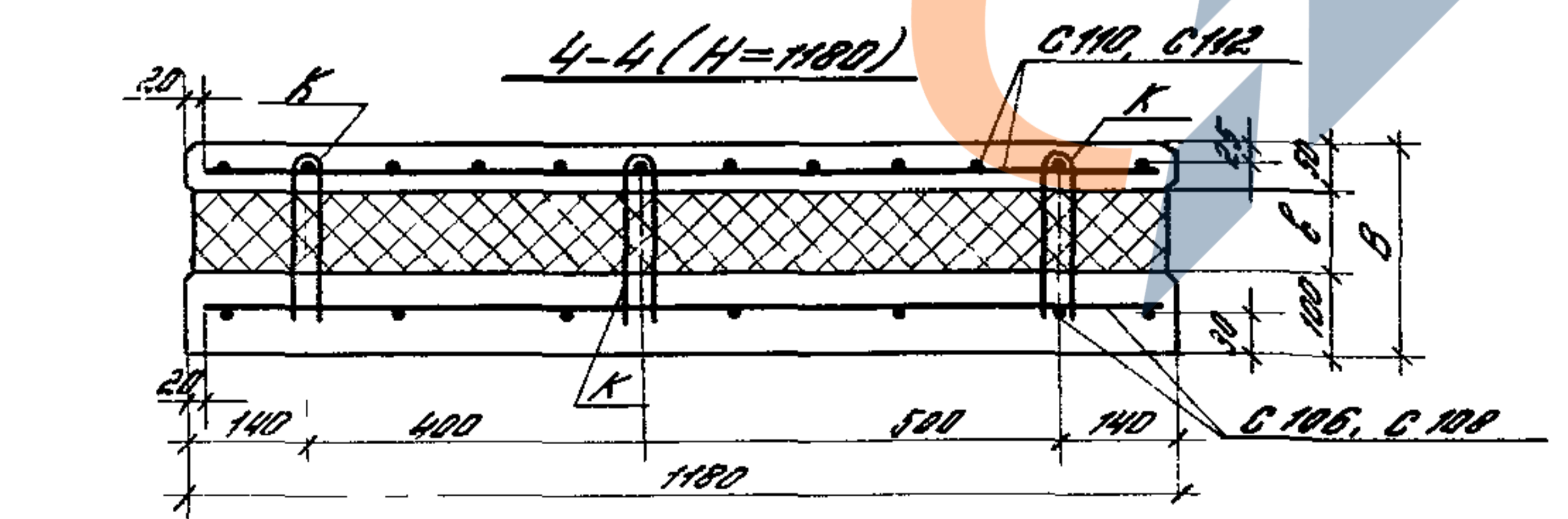
23928-02 22



Внутренний эк-б.
 ствол
 Теплоизоляция
 Бумага мешочная*
 Наружный эк-б.
 ствол
 Цементно-песчаный
 раствор



* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит



1432.1-21.1-7			Стадия	Лист	Листов
Зав. отд.	С.И.Иванов	В.И.Иванов	Р	1	3
Г.И.П.	Колосов	С.В.С.	Панель - перемычка при ленточном остеклении для углов		
Г.л.стек.	Гудкова	Т.С.	ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Инж.ст.	Иванов	И.И.			
Н.конт.	Иванова	Л.И.			

№ по номеру панели	Марка панели	Размеры, мм				Расход материалов на панель				Спецификация арматурных изделий на панель				Выборка стали на панель, кг																	
		L	H	B	b	Бетон класс В 22,5, м ³	Цемент марка 100, м ³	Теплоизоляция, м ³	Бумага мешочная, м ²	Сетки		Глубокие связи		Полки для подвеса		Закладные		Арматурная сталь				Про-кот		Поло-са		Итого	Всего				
										Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 6727-80*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 8509-86	ГОСТ 103-76*						
																		Класс А-III	Класс Вр-I	Класс А-I	Класс А-III	φ, мм	Итого					φ, мм	Итого	φ, мм	Проф.
φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Проф.	8	10	4	5	14	18	10	163x5	0'8																	
171	ГОСТ 63.12.30-Т -61	6330	1180	300	150	0,97	0,16	1,12	7,59	С106	1	24	П2					5,28	26,67	31,95	11,27	11,40	22,67	54,62	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	73,07
172	-62					С65	К3	2																							
173	ГОСТ 63.18.30-Т -61	6330	1780	300	150	1,46	0,24	1,69	11,45	С107	1	32	П4					7,04	38,10	45,14	17,39	17,10	34,49	79,63	—	6,08	4,44	6,40	4,51	21,43	101,06
174	-62					С111	К3	2																							
175	ГОСТ 65.12.20-ТТ -61	6480	1180	200	30	0,99	0,16	0,38	—	С108	1	24	П2					3,36	27,72	31,08	11,36	11,76	23,12	54,20	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	72,65
176	-62					С112	К1	2																							
177	ГОСТ 65.18.20-ТТ -61	6480	1780	200	30	1,50	0,24	0,58	—	С109	1	32	П4	М1	4	4,48	39,60	44,08	17,54	17,64	35,18	82,26	—	6,08	4,44	6,40	4,51	21,43	100,89		
178	-62					С113	К1	2																							
179	ГОСТ 65.12.25-Т -61	6530	1180	250	100	1,00	0,16	0,77	7,82	С108	1	24	П2	М4	8	4,32	27,72	32,04	11,48	11,76	23,24	55,28	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	73,73		
180	-62					С112	К2	2																							
181	ГОСТ 65.18.25-Т -61	6530	1780	250	100	1,51	0,24	1,16	11,80	С109	1	32	П4					5,76	39,60	45,36	17,72	17,64	35,36	80,72	—	6,08	4,44	6,40	4,51	21,43	102,19
182	-62					С113	К2	2																							
183	ГОСТ 66.12.30-Т -61	6580	1180	300	150	1,01	0,16	1,17	7,88	С108	1	24	П2					5,28	27,72	33,00	11,60	11,76	23,36	56,36	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	74,81
184	-62					С112	К3	2																							
185	ГОСТ 66.18.30-Т -61	6580	1780	300	150	1,52	0,25	1,16	11,89	С109	1	32	П4					7,04	39,60	46,64	17,90	17,64	35,54	82,18	—	6,08	4,44	6,40	4,51	21,43	103,61
186	-62					С113	К3	2																							

* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит

1.432.1-21.1-7

Рис. 1

При простенках и ширине проема 4,8 м

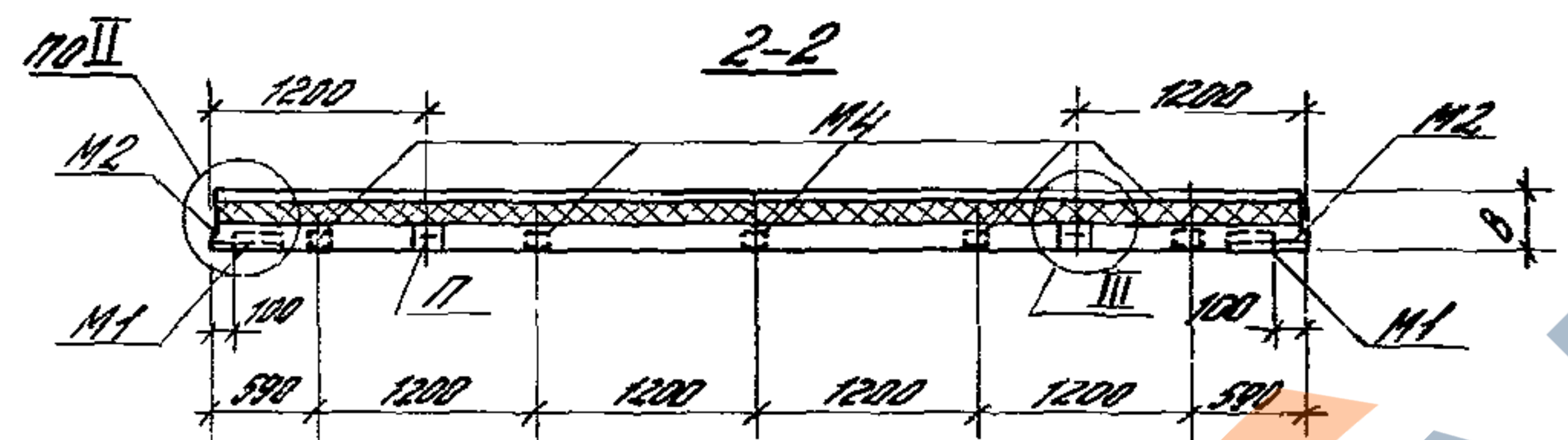
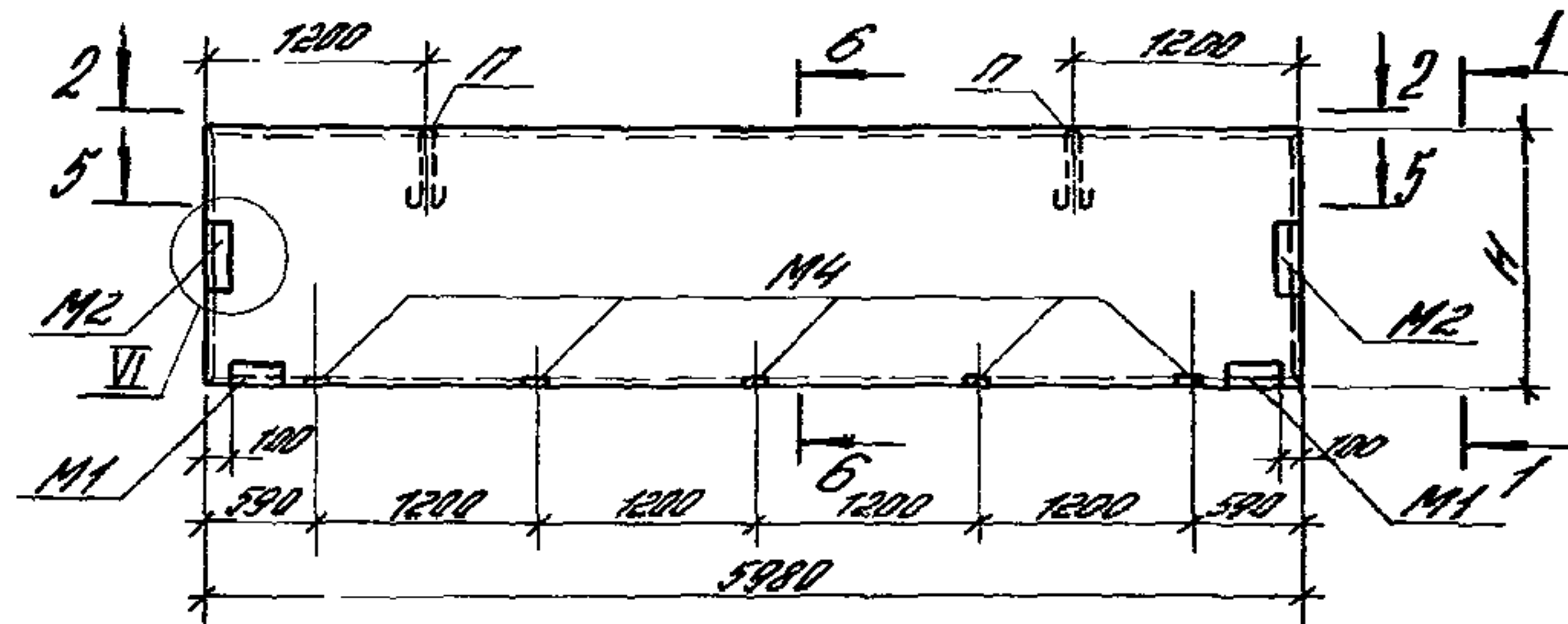


Рис. 2

При простенках и ширине проема 3,0 м

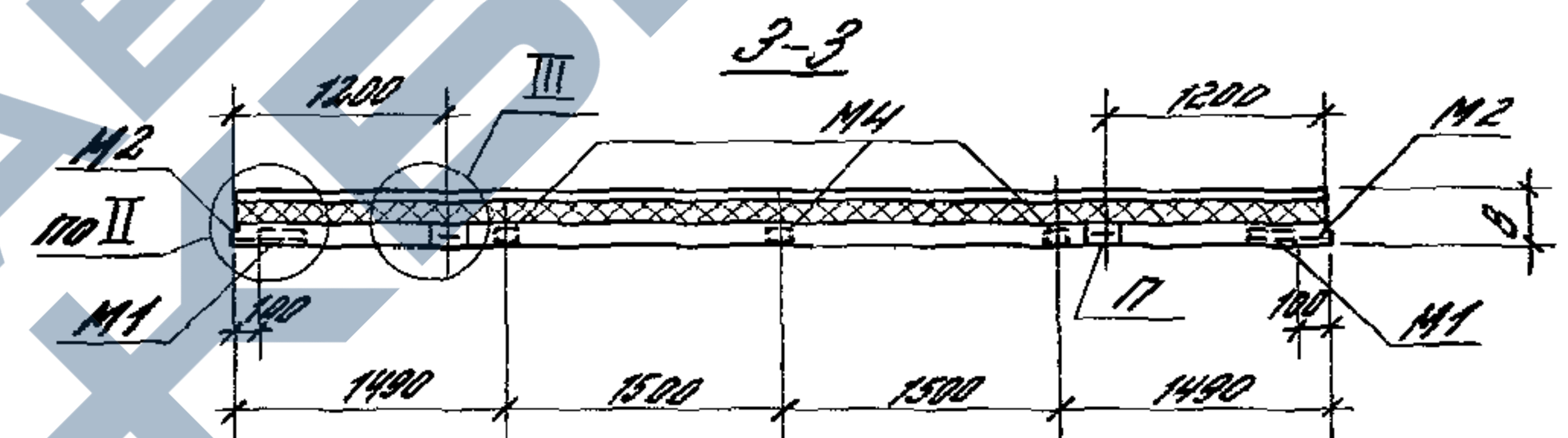
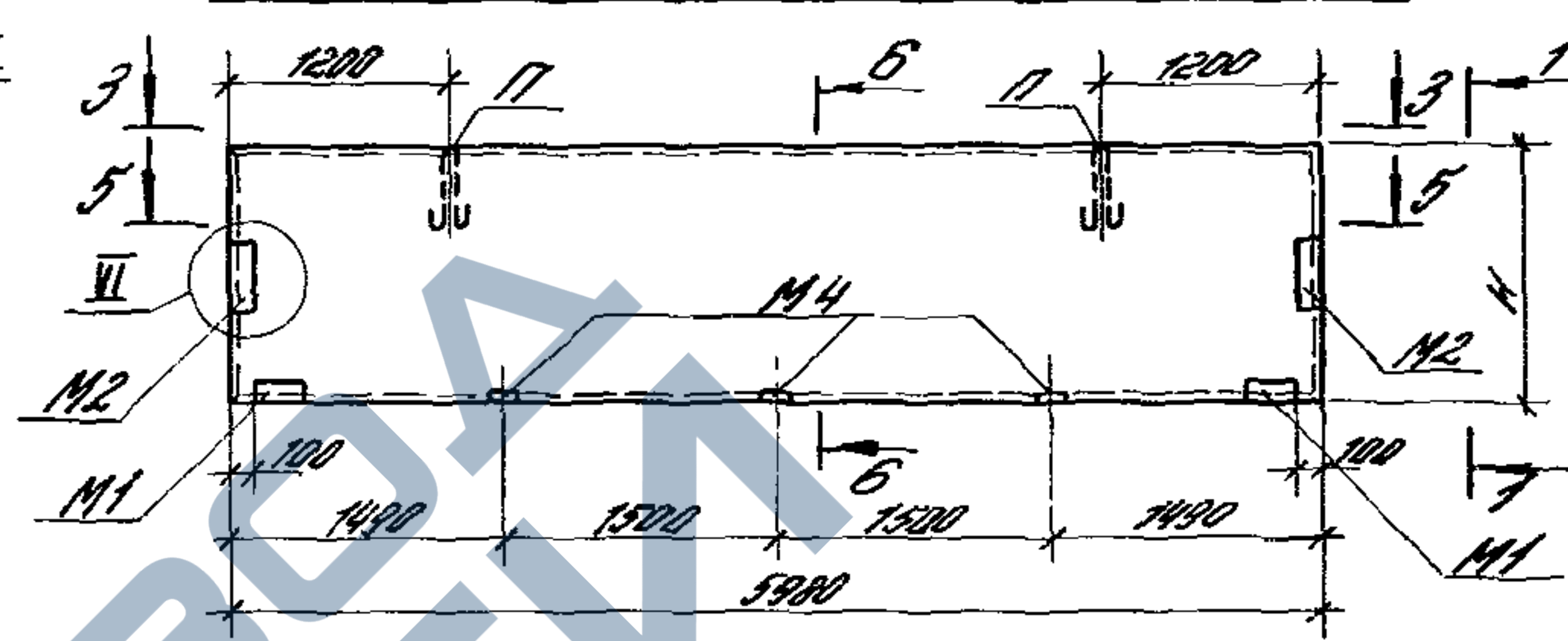
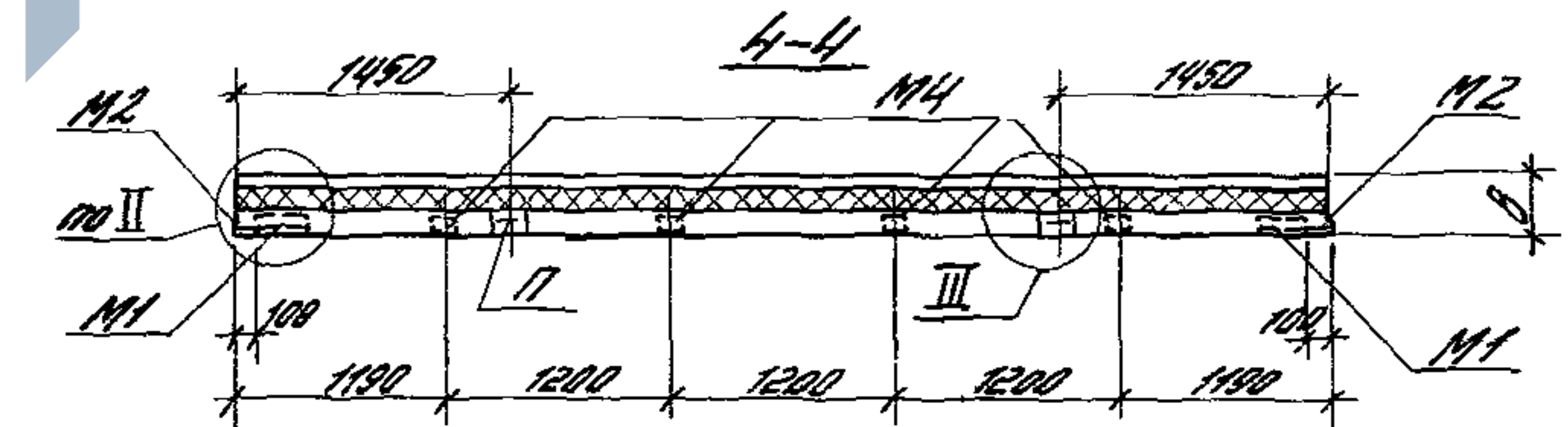
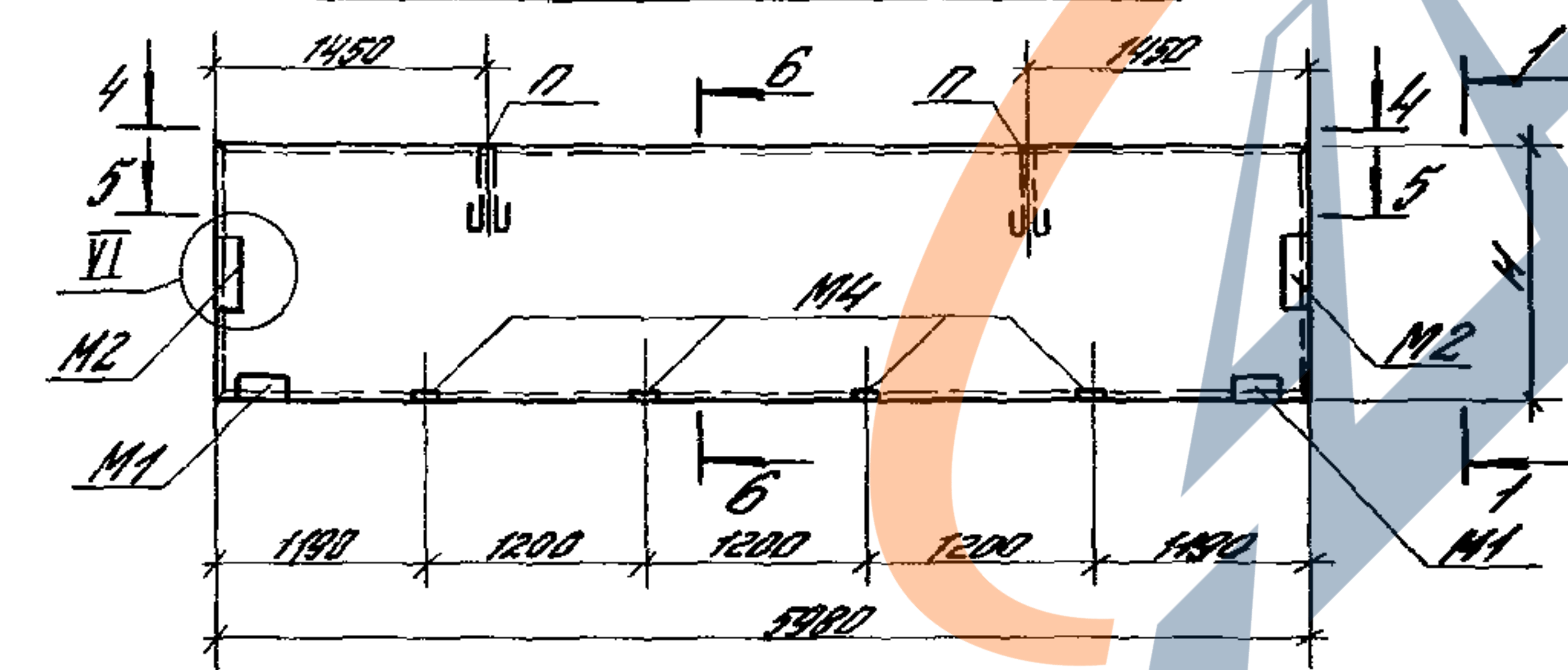
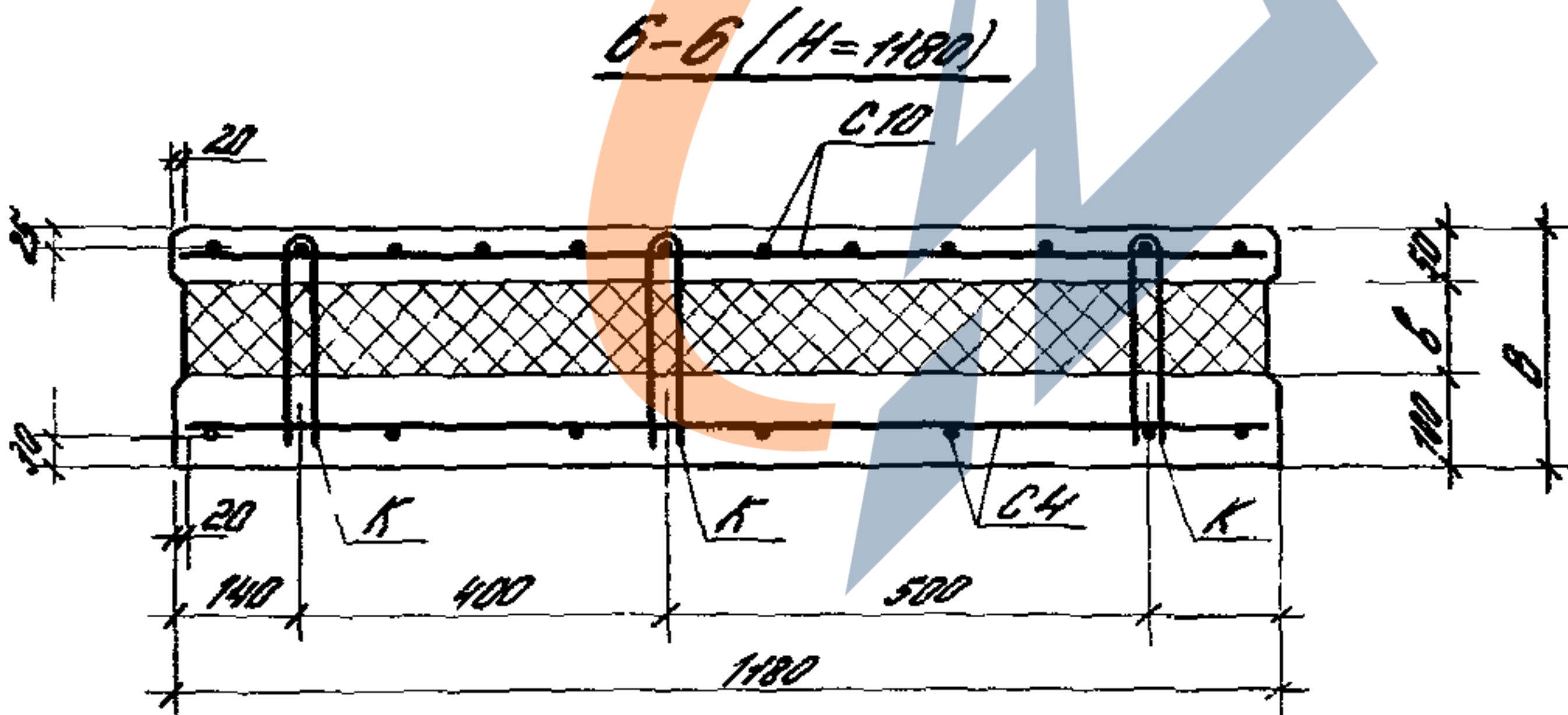
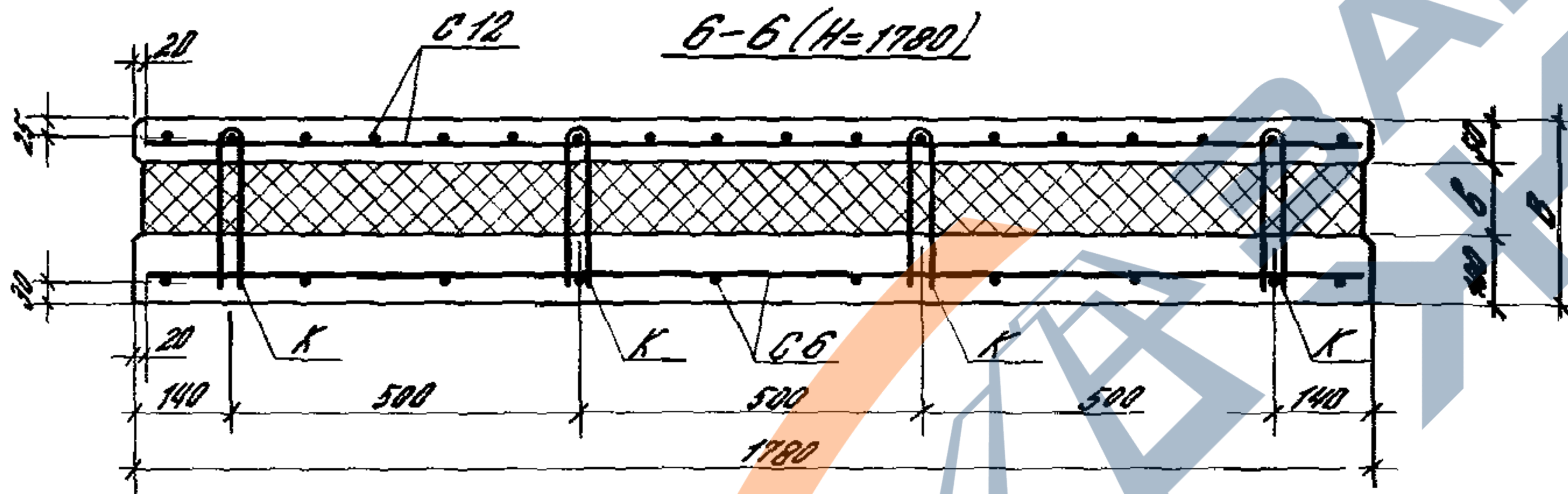
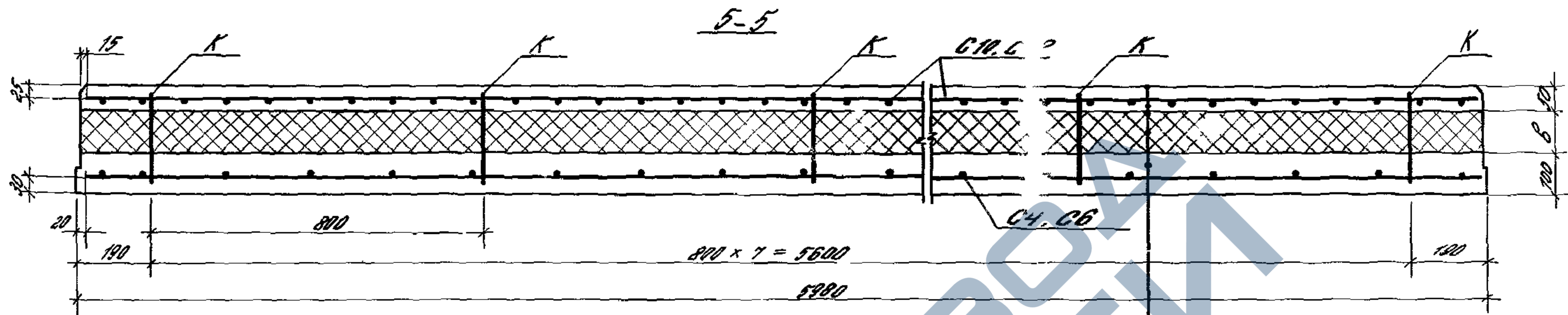


Рис. 3

При ленточном остеклении



			1.432.1-21. 1-8		
Рук. отд.	С. Митянский	С. Митянский	Сталь	Лист	Листов
П. инж.	Рубинков	В. Рубинков	0	4	3
С. спец.	Губарева	Т. Губарева	ЦНИИПРОМЗАНИИ		
Техн. эк.	Богданова	Л. Богданова			
Н. контр.	Ильинич	Ильинич			
Панель переплетная-перемычка					



- Цементно-песчаный раствор - 20
- Нижний желез бет. слой - 30
- Бумаж. мешочка *
- Теплоизоляция
- Верхний желез бет. слой - 100

* Бумаж мешочка укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит

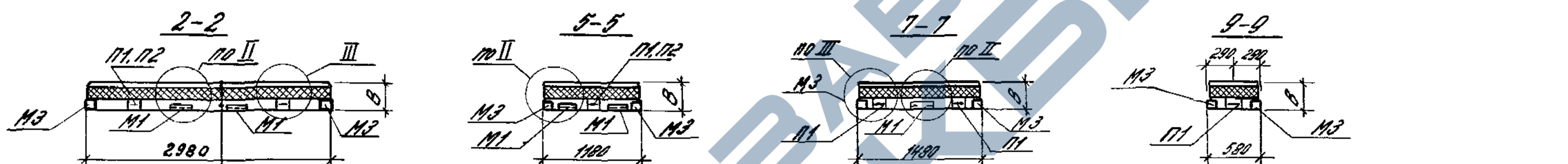
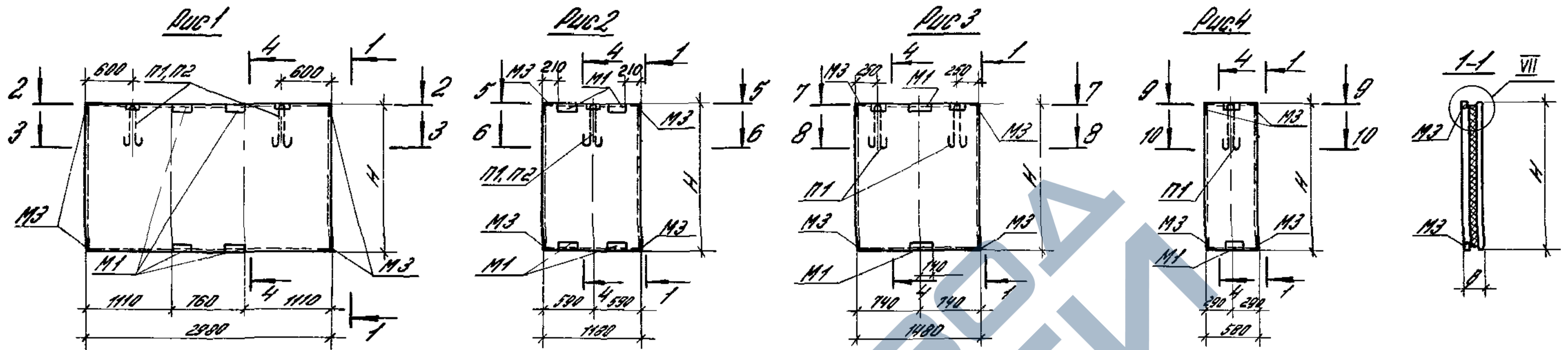
1432.1-21.1-8

Лист
2

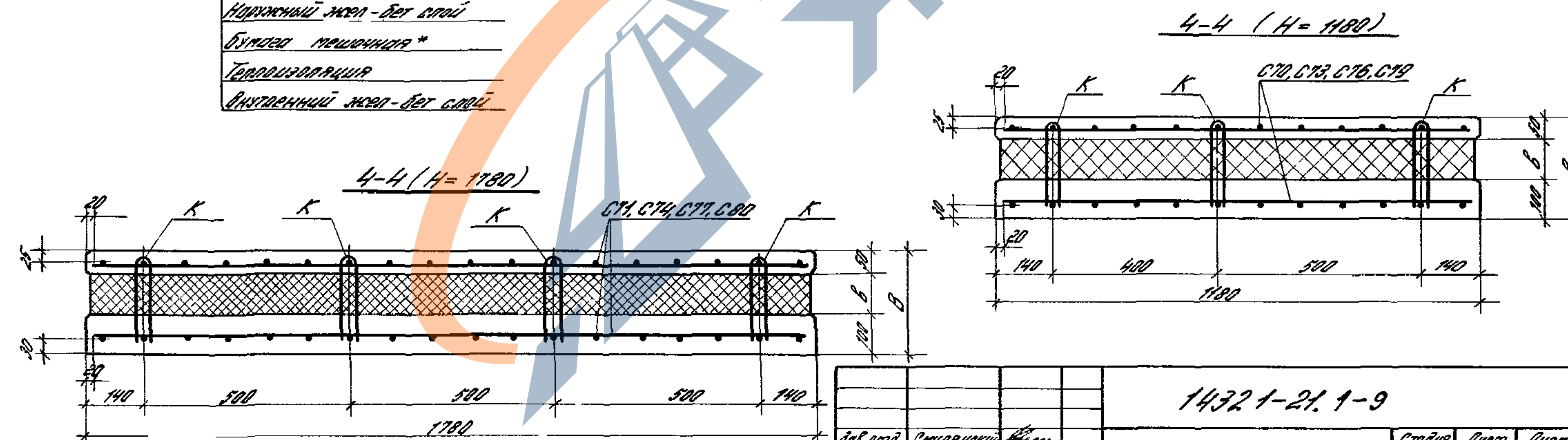
№ по номерной позиции	Марка панели	Рис.	Размеры, мм			Расход материалов на панель				Спецификация арматурных изделий на панель						Выборка стали на панель, кг																	
			H	B	b	Бетон класс В	Цем. песок	Теплоизоляц.	Битум. мастикл.	Сетки		Гибкие связи		Петли для подъема		Закладные изделия		Арматурные изделия				Закладные изделия				Итого	Вес						
										Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Класс А-III		Класс В-1		Класс А-1		Проф.	H, мм			L, мм	S, мм	D, мм			
																		φ, мм	L, мм	φ, мм	L, мм	φ, мм	L, мм										
																															8	10	4
187	ПСТ 60.12.20-ТТ-7	1	200	50	0,92	0,14	0,71	7,06	С4	1	К1	24	172	2	М1	2	3,35	25,62	2898	10,01	1092	2095	1494	3,10	—	3,70	3,20	5,84	15,84	65,75			
188	ПСТ 60.12.25-Т-7		250	100					1,06	С10	1						К3	М2	2	4,32	25,62	2894	10,01	1092	2095	5087	3,10	—	3,70	3,20	5,84	15,84	65,71
189	ПСТ 60.12.30-Т-7		300	150					1,06	К3	М2						2			5,28	25,62	3090	10,01	1092	2095	5183	3,10	—	3,70	3,20	5,84	15,84	67,67
190	ПСТ 60.18.20-ТТ-7		200	50	1,38	0,21	1,06	10,64	С6	1		К1	32	173	2	М4		5	4,48	36,60	4108	15,47	1638	3185	7293	—	4,42	3,70	3,20	5,84	17,16	90,09	
191	ПСТ 60.18.25-Т-7		250	100					1,06	К2	М4	5					5,76		36,60	4236	15,47	1638	3185	7421	—	4,42	3,70	3,20	5,84	17,16	91,37		
192	ПСТ 60.18.30-Т-7		300	150					1,60	К3							М4		5	7,04	36,60	4364	15,47	1638	3185	7549	—	4,42	3,70	3,20	5,84	17,16	92,65
193	ПСТ 60.12.20-ТТ-8	2	200	50	0,92	0,14	0,94	7,06	С4	1	К1	24	172	2	М1	2		3,35		25,62	2898	10,01	1092	2095	1494	3,10	—	2,95	3,20	4,71	13,97	63,88	
194	ПСТ 60.12.25-Т-8		250	100					1,06	С10	1						К3	М2	2	4,32	25,62	2894	10,01	1092	2095	5087	3,10	—	2,95	3,20	4,71	13,97	64,84
195	ПСТ 60.12.30-Т-8		300	150					1,06	К3	М2						2			5,28	25,62	3090	10,01	1092	2095	5183	3,10	—	2,95	3,20	4,71	13,97	65,80
196	ПСТ 60.18.20-ТТ-8		200	50	1,38	0,21	1,06	10,64	С6	1		К1	32	173	2	М4		3	4,48	36,60	4108	15,47	1638	3185	7293	—	4,42	2,95	3,20	4,71	15,29	88,22	
197	ПСТ 60.18.25-Т-8		250	100					1,06	К2	М4	3					5,76		36,60	4236	15,47	1638	3185	7421	—	4,42	2,95	3,20	4,71	15,29	89,50		
198	ПСТ 60.18.30-Т-8		300	150					1,60	К3							М4		3	7,04	36,60	4364	15,47	1638	3185	7549	—	4,42	2,95	3,20	4,71	15,29	90,78
199	ПСТ 60.12.20-ТТ-9	3	200	50	0,92	0,14	0,74	7,06	С4	1	К1	24	172	2	М1	2		3,35		25,62	2898	10,01	1092	2095	1494	3,10	—	3,30	3,20	5,28	14,91	64,82	
200	ПСТ 60.12.25-Т-9		250	100					1,06	С10	1						К3	М2	2	4,32	25,62	2894	10,01	1092	2095	5087	3,10	—	3,33	3,20	5,28	14,91	65,32
201	ПСТ 60.12.30-Т-9		300	150					1,06	К3	М2						2			5,28	25,62	3090	10,01	1092	2095	5183	3,10	—	3,33	3,20	5,28	14,91	66,74
202	ПСТ 60.18.20-ТТ-9		200	50	1,38	0,21	1,06	10,64	С6	1		К1	32	173	2	М4		4	4,48	36,60	4108	15,47	1638	3185	7293	—	4,42	3,33	3,20	5,28	16,23	89,16	
203	ПСТ 60.18.25-Т-9		250	100					1,06	К2	М4	4					5,76		36,60	4236	15,47	1638	3185	7421	—	4,42	3,33	3,20	5,28	16,23	90,44		
204	ПСТ 60.18.30-Т-9		300	150					1,60	К3							М4		4	7,04	36,60	4364	15,47	1638	3185	7549	—	4,42	3,33	3,20	5,28	16,23	91,72

1.432.1-21.1-8

3



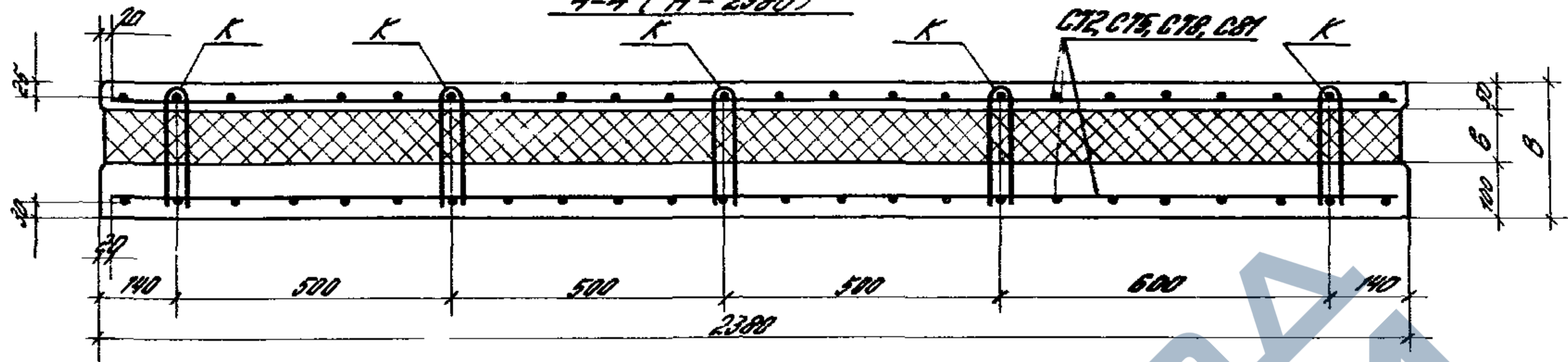
Цементно-песчаный раствор
 Наружный желез-бет слой
 Бумага мешочная*
 Теплоизоляция
 Внутренний желез-бет слой



* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит

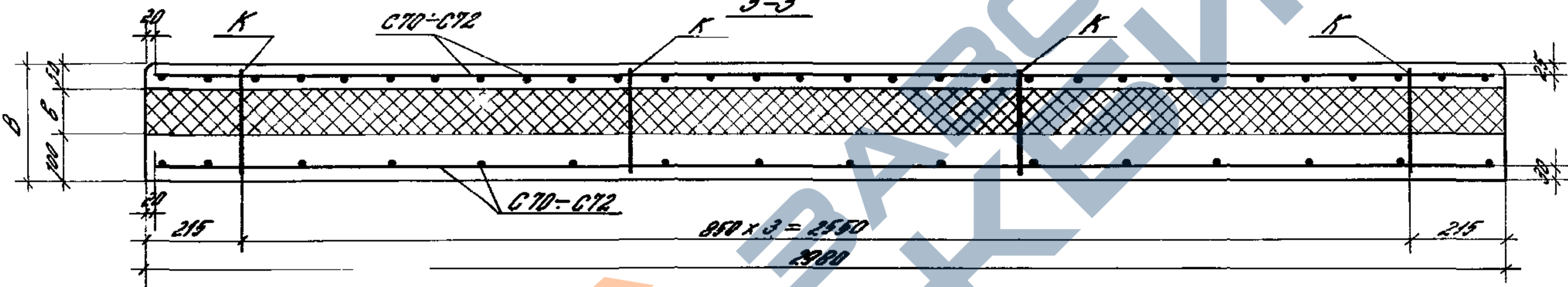
14321-21.1-9		
Дир. з-да	С.А. Смирнов	Инженер
Тех. з-да	В.А. Кудряков	Инженер
Н. спец.	Г.А. Габдра	Инженер
Инж. Т.к.	В.В. Иванова	Инженер
Н. контр.	И.В. Иванова	Инженер
Простеночная панель		Страна Р Лист 1 Листов 4
ЦИВИЛИЗАЦИОННЫЙ		

4-4 (H=2380)



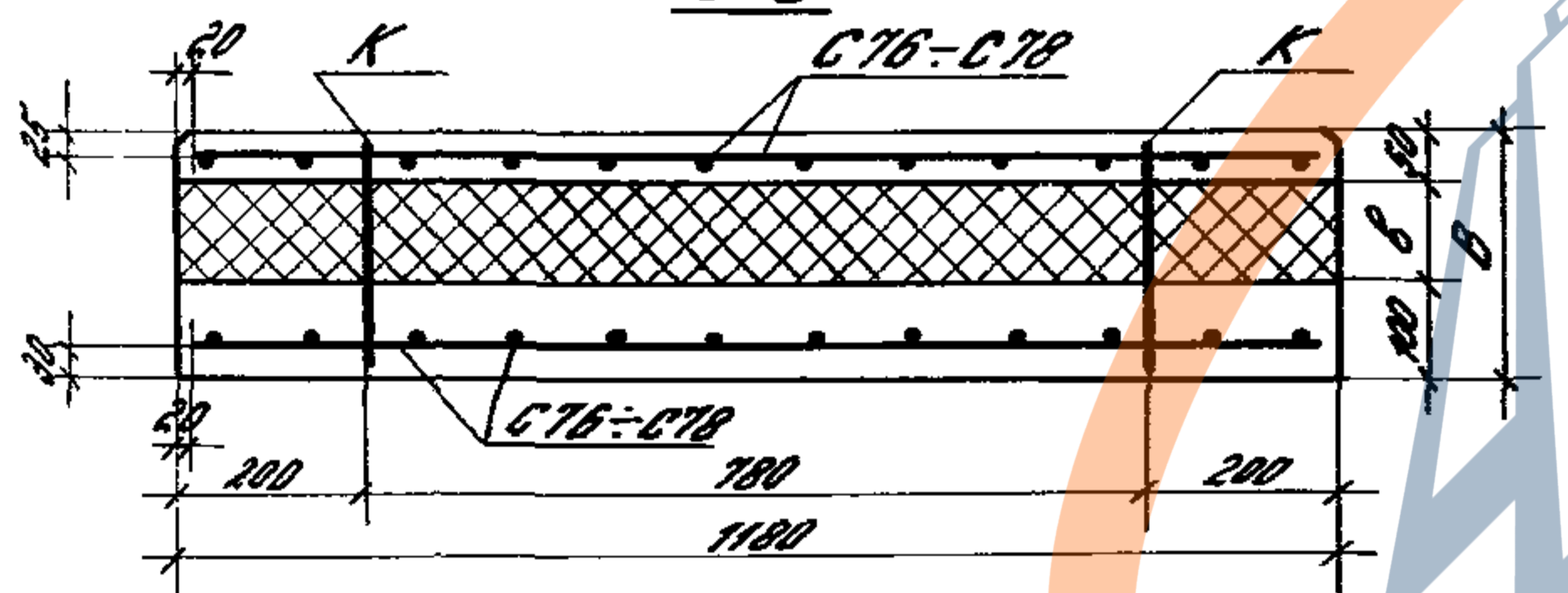
С72, С75, С78, С81

3-3



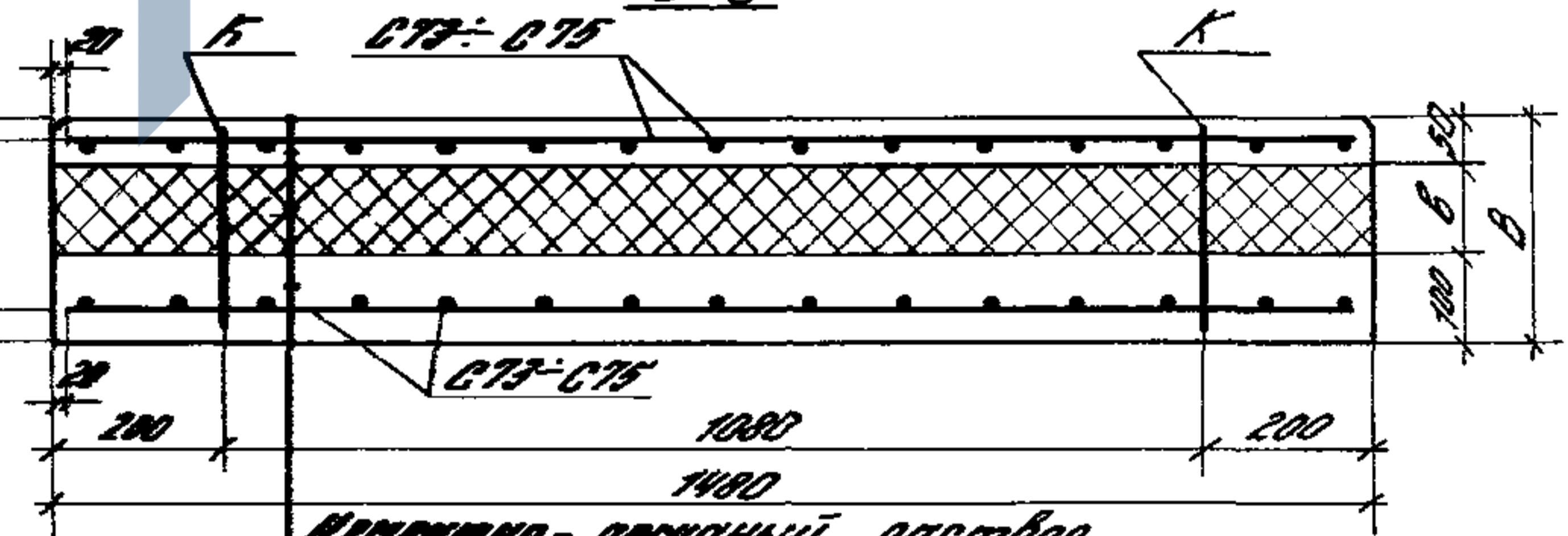
С70-С72

6-6



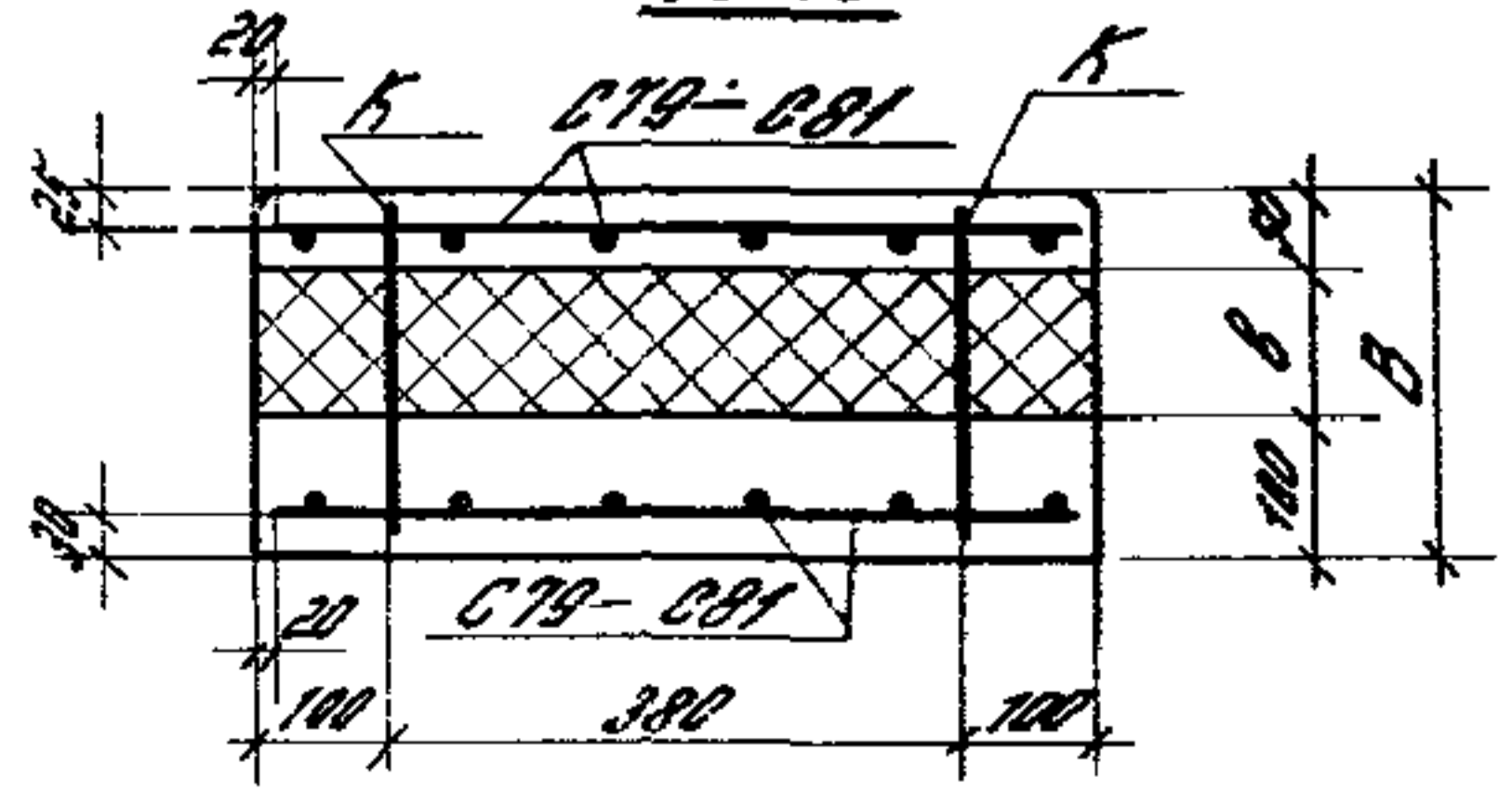
С76-С78

8-8



С73-С75

10-10



С79-С81

- Керамзитово-песчаный раствор
- Наружный жел.-бет. слой
- Бумажная мешочная *
- Теплоизоляция
- Внутренний жел.-бет. слой

* Бумажная мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит

1.432.1-21.1-9		Лист
		2

№ по номеру панели	Марка панели	Размеры, мм			Рис	Расход материалов на панель				Спецификация арматурных изделий на панель						Выборка стали на панель, кг								
		Н	В	В		Бетон класс	Цем. песок	Тепло-изоляция	Бетон* цемент	Сетки		Гибкие связи		Ленты для подъема		Закладные изделия		Арматурные изделия		Закладные изделия		Итого	Всего	
										Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	φ, мм	Итого	φ, мм	Проф			
		М ³	М ³	М ³		М ²	М ³	М ³	М ³	М ²	М ³	М ²	М ³	М ²	М ³	М ²	М ³	М ²	М ³	М ²	М ³	М ²	М ³	М ²
		ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82
205	ПСТ 30.12.2.0-ТТ	1180																						
206	ПСТ 30.18.2.0-ТТ	1780	200	50																				
207	ПСТ 30.24.2.0-ТТ	2380																						
208	ПСТ 30.12.2.5-Т	1180																						
209	ПСТ 30.18.2.5-Т	1780	250	100	1																			
210	ПСТ 30.24.2.5-Т	2380																						
211	ПСТ 30.12.3.0-Т	1180																						
212	ПСТ 30.18.3.0-Т	1780	300	150																				
213	ПСТ 30.24.3.0-Т	2380																						
214	ПСТ 12.12.2.0-ТТ	1180																						
215	ПСТ 12.18.2.0-ТТ	1780	200	50																				
216	ПСТ 12.24.2.0-ТТ	2380																						
217	ПСТ 12.12.2.5-Т	1180																						
218	ПСТ 12.18.2.5-Т	1780	250	100	2																			
219	ПСТ 12.24.2.5-Т	2380																						
220	ПСТ 12.12.3.0-Т	1180																						
221	ПСТ 12.18.3.0-Т	1780	300	150																				
222	ПСТ 12.24.3.0-Т	2380																						

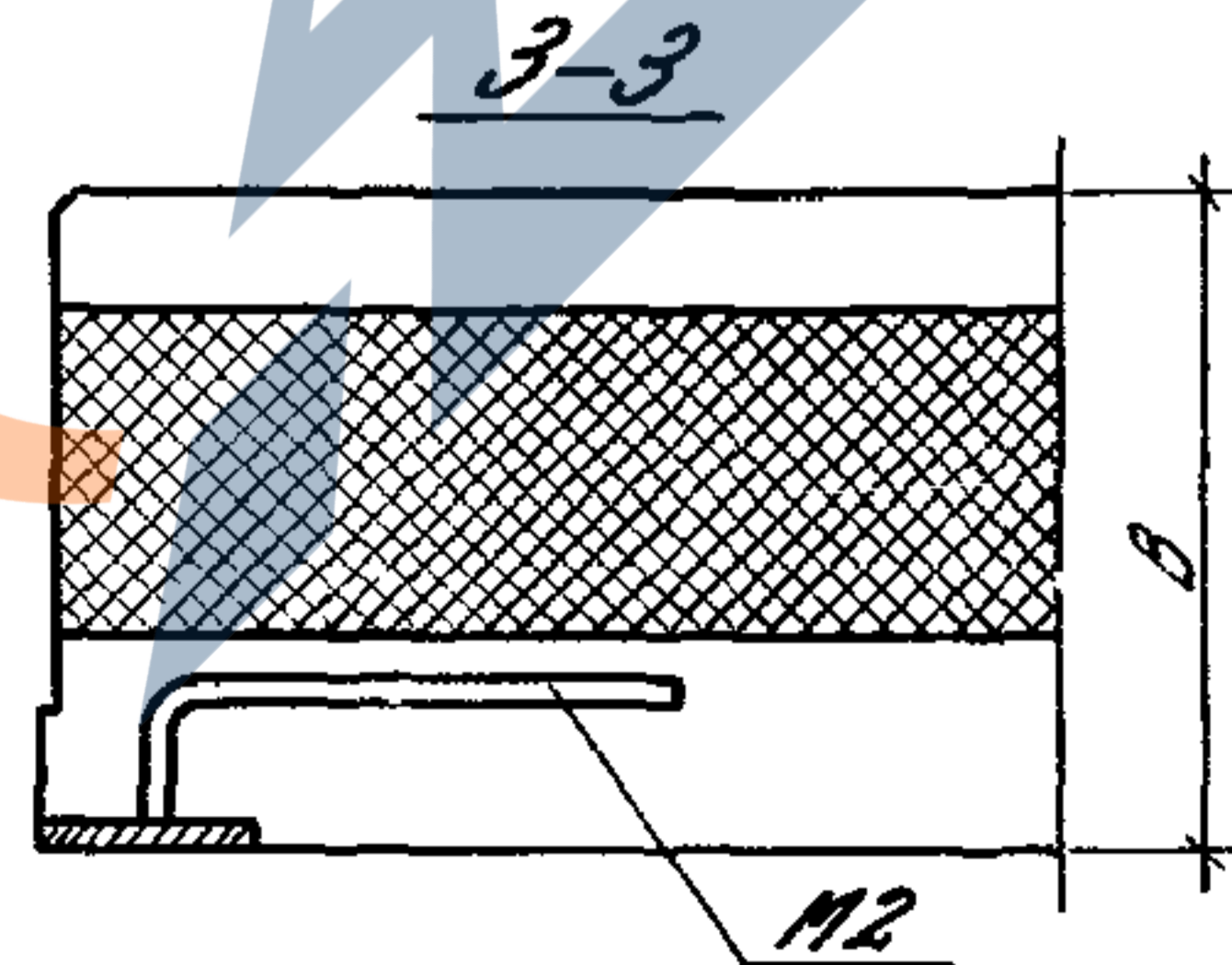
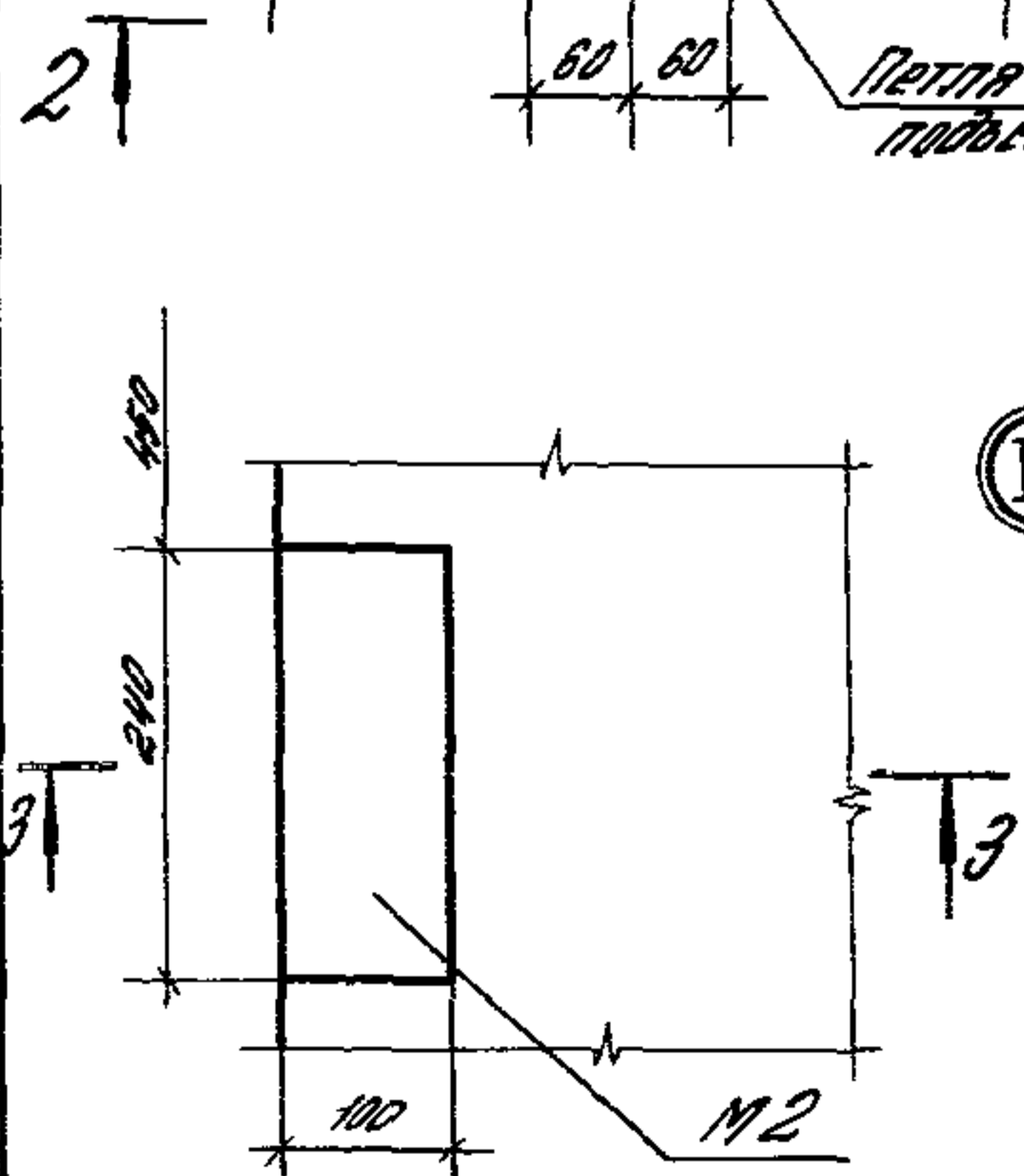
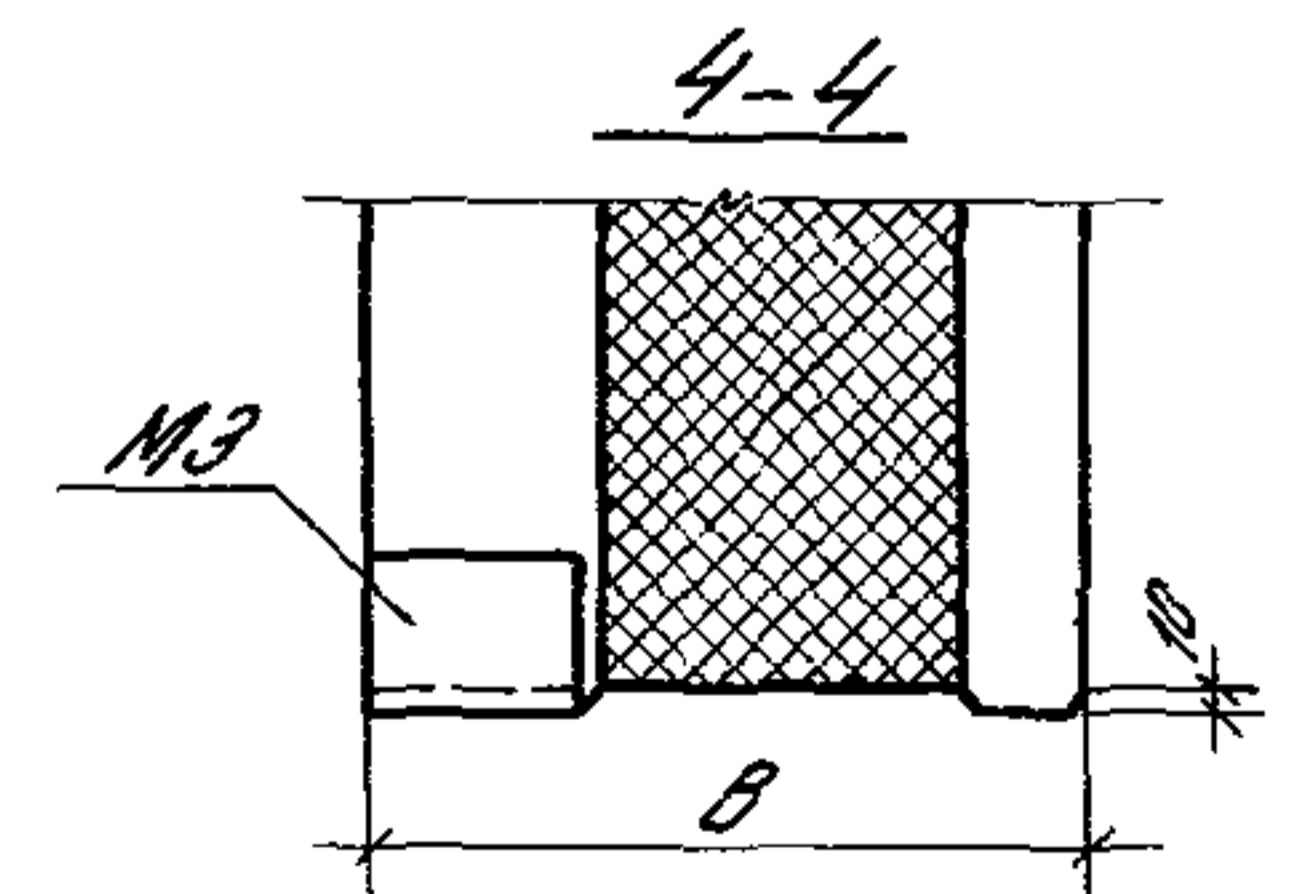
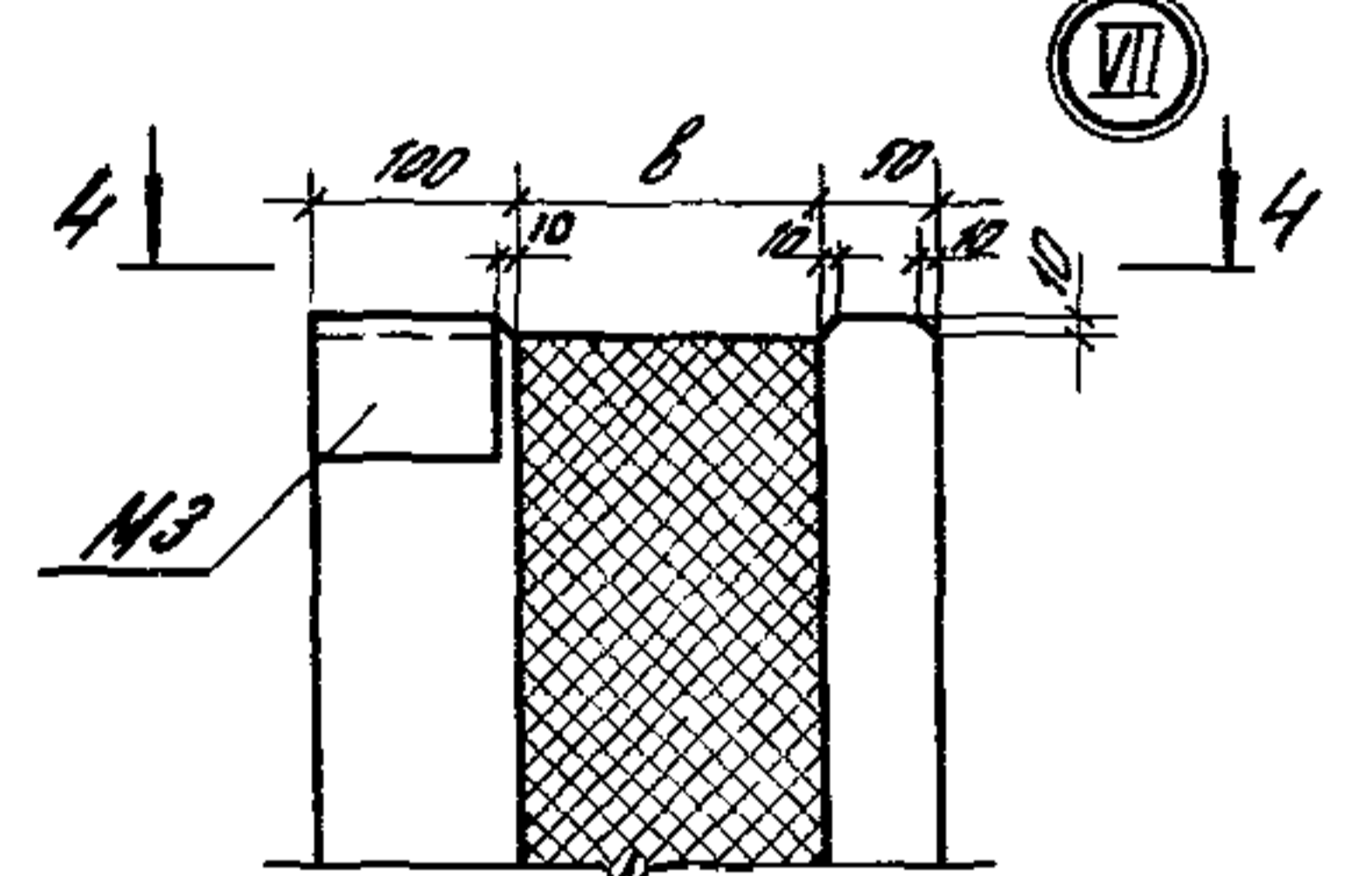
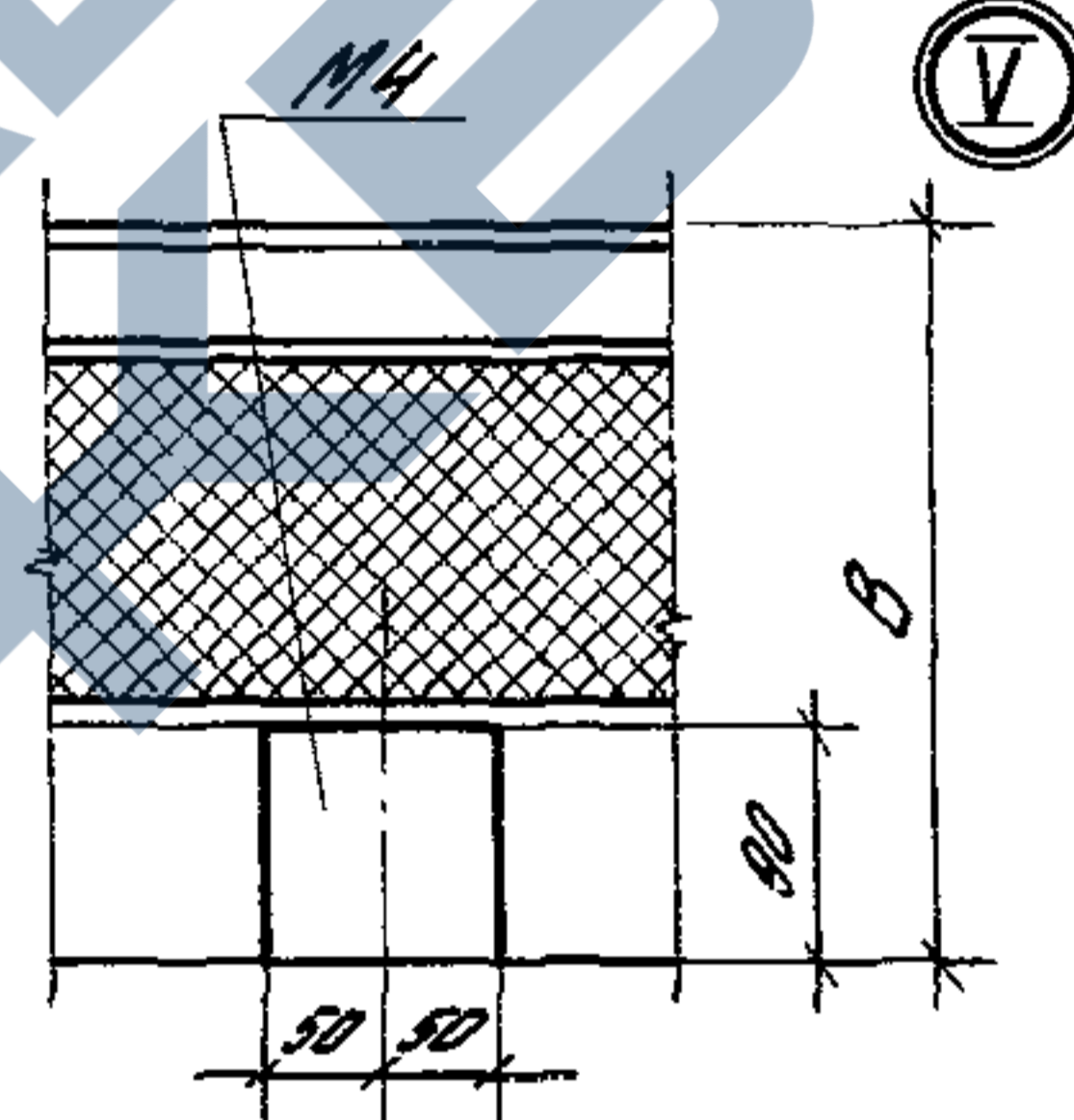
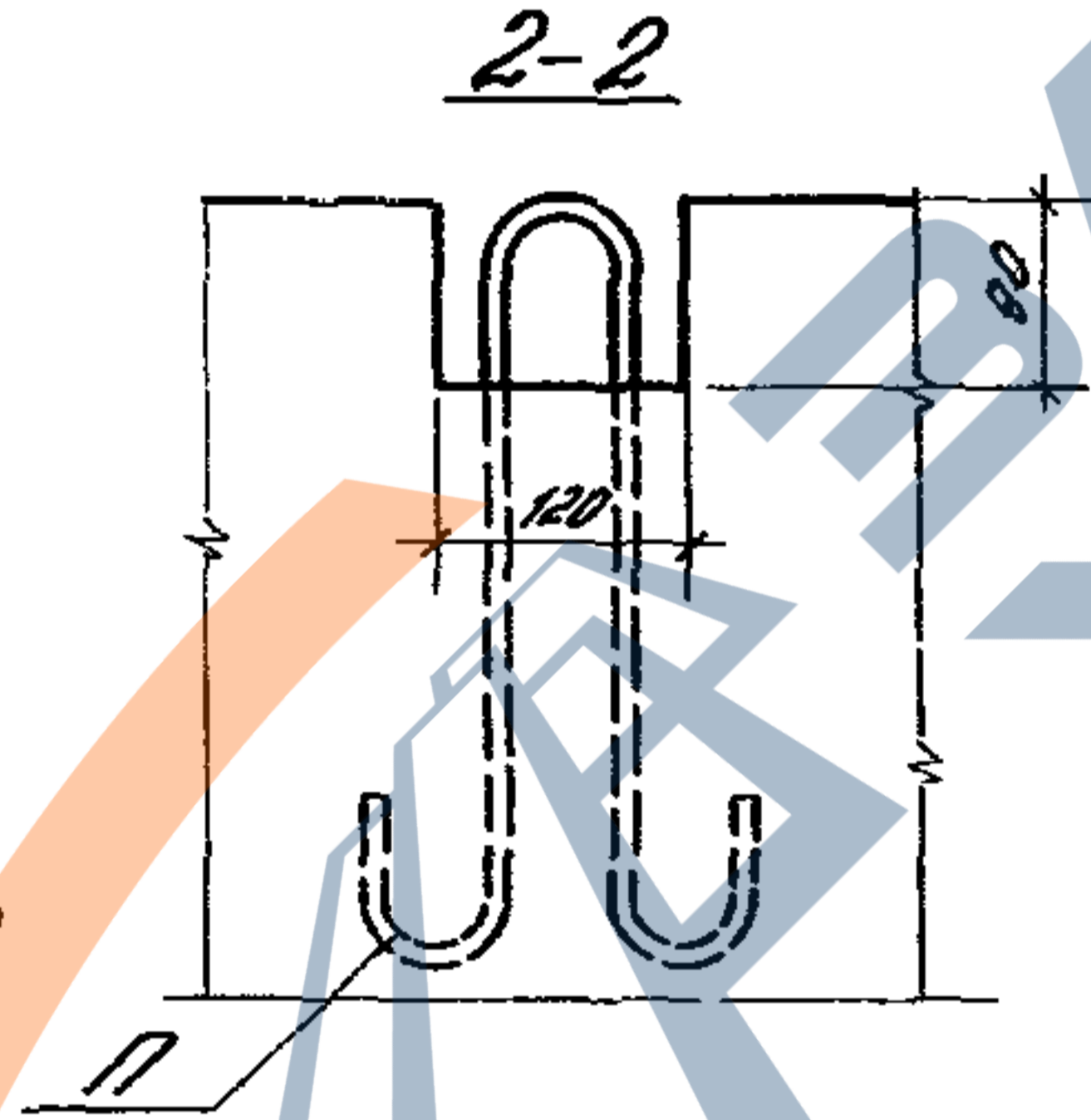
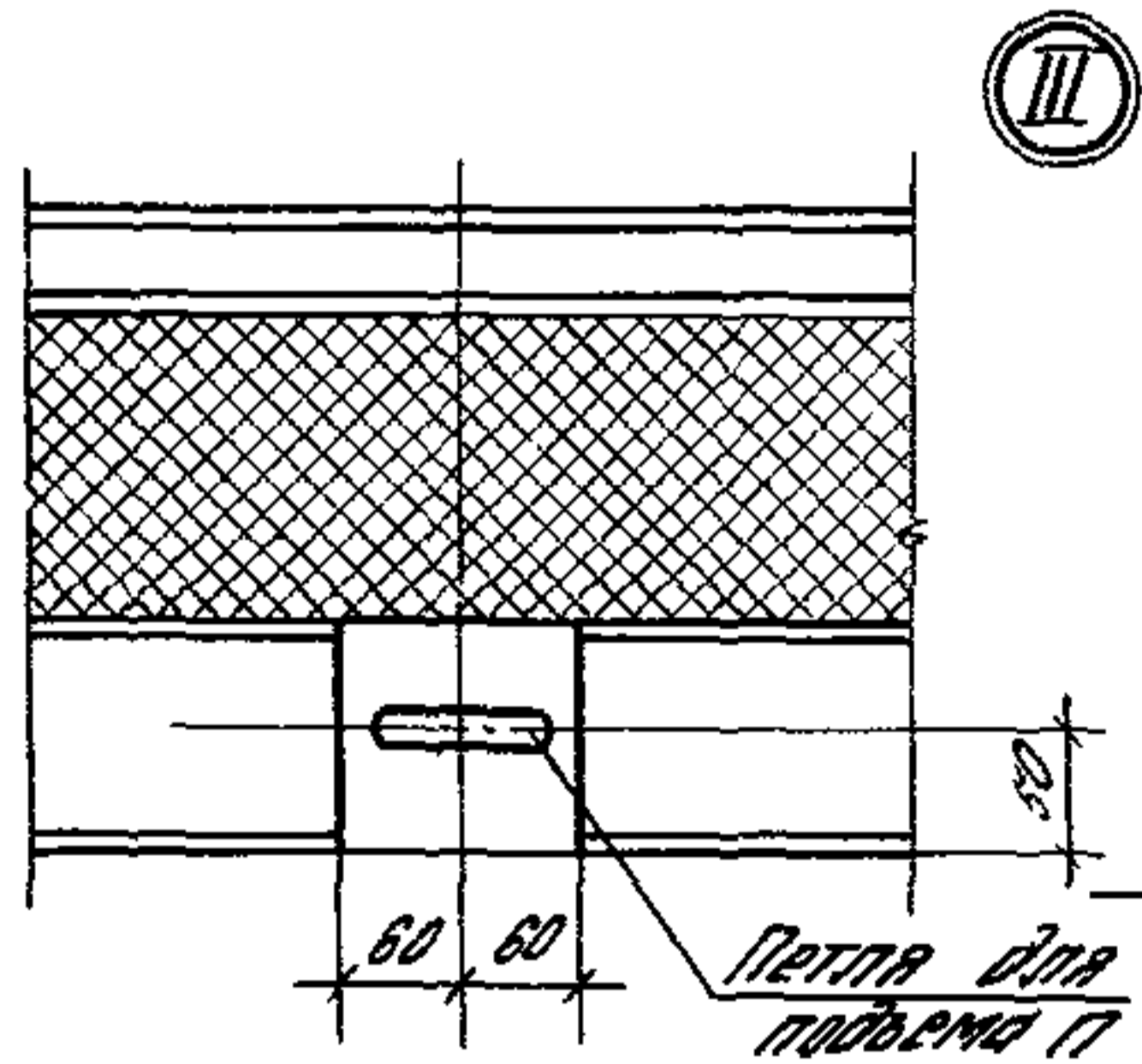
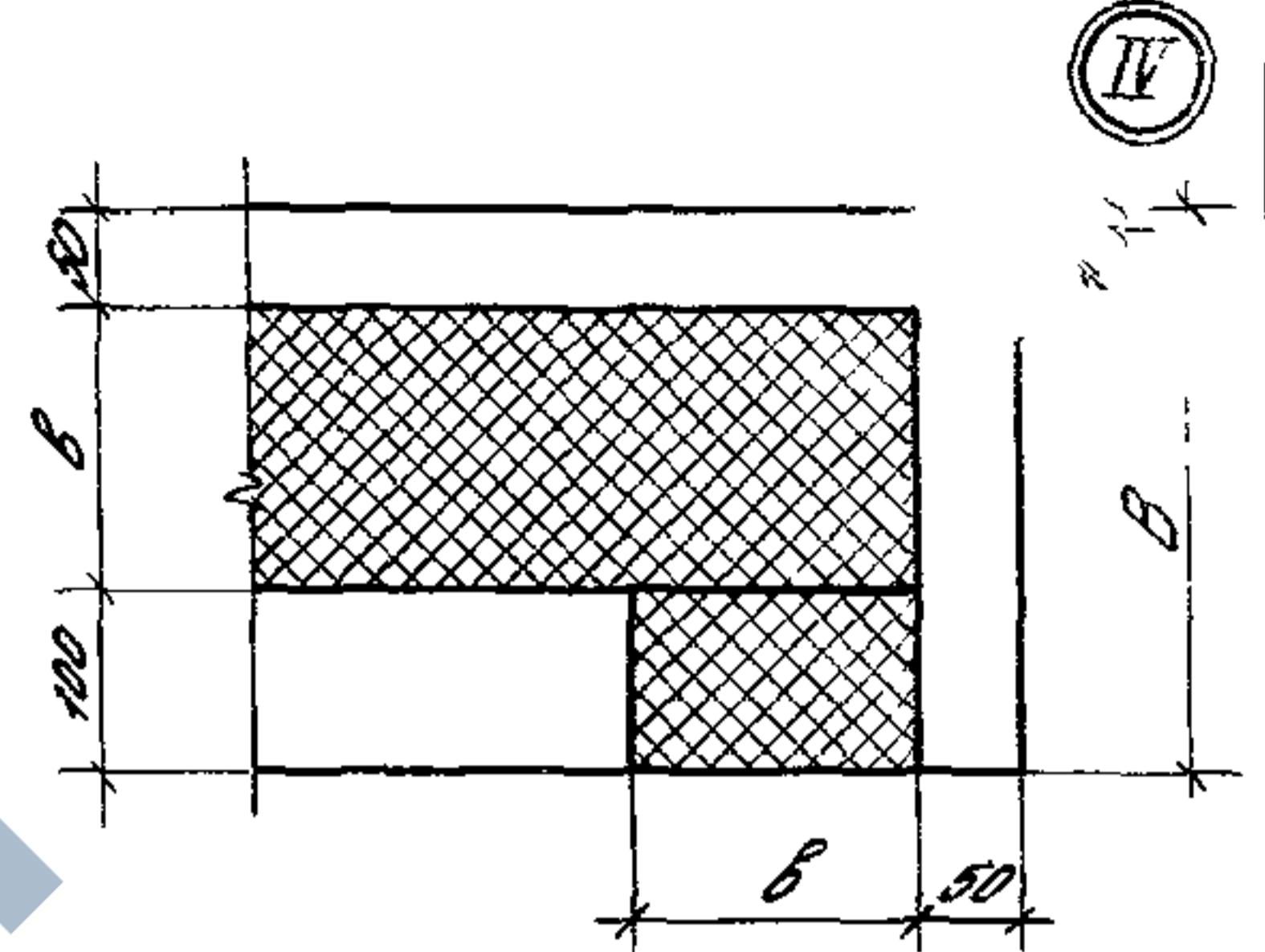
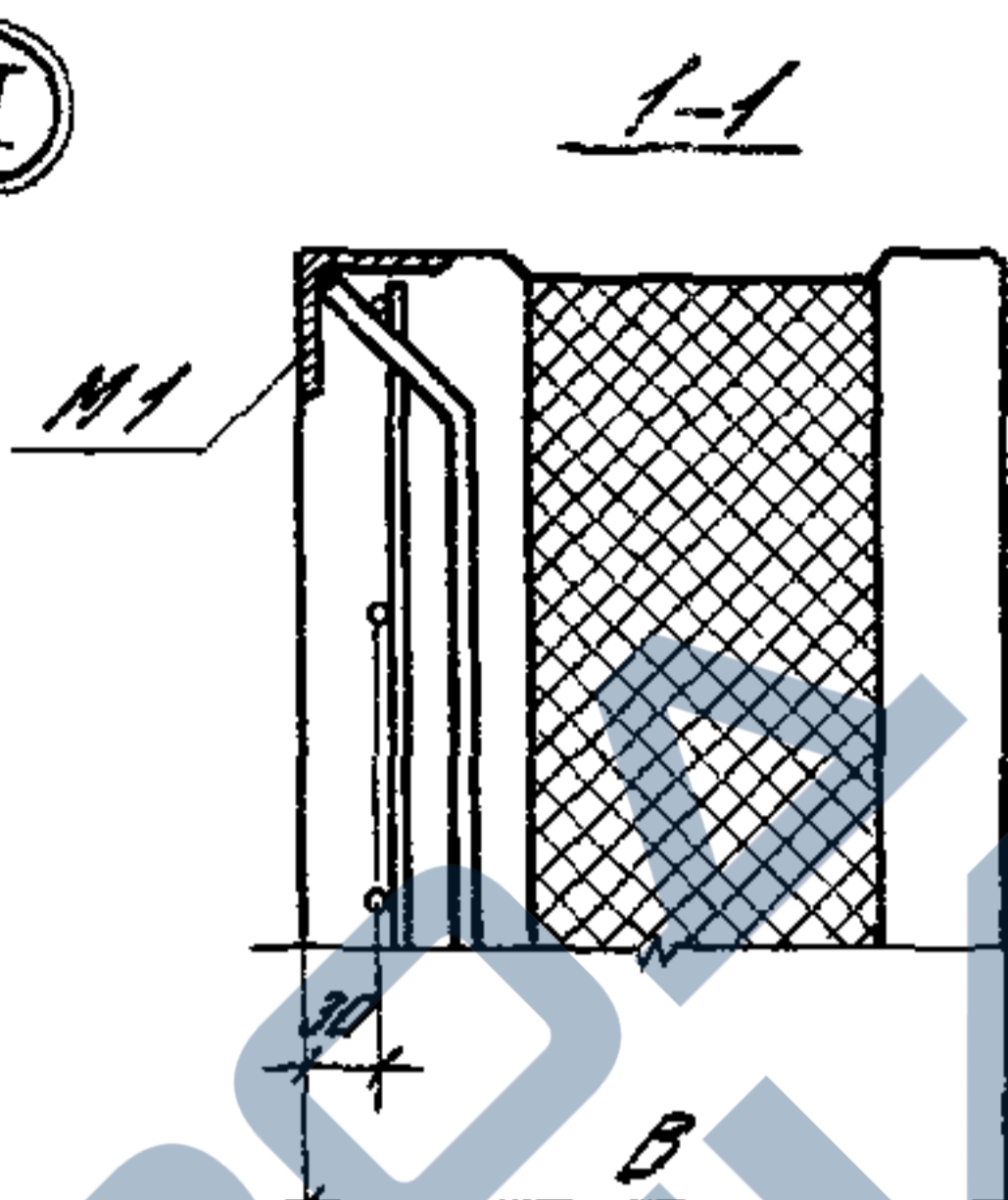
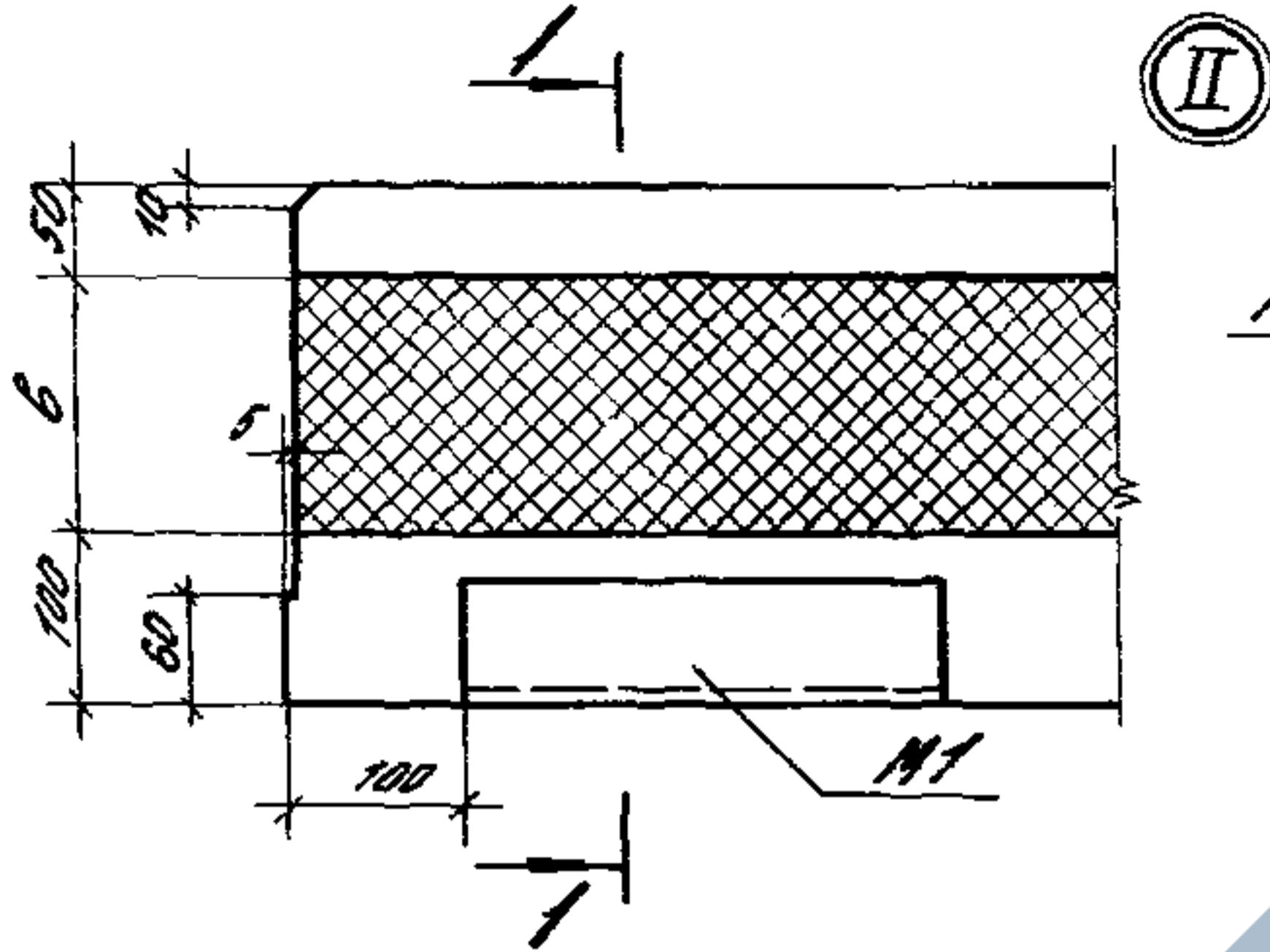
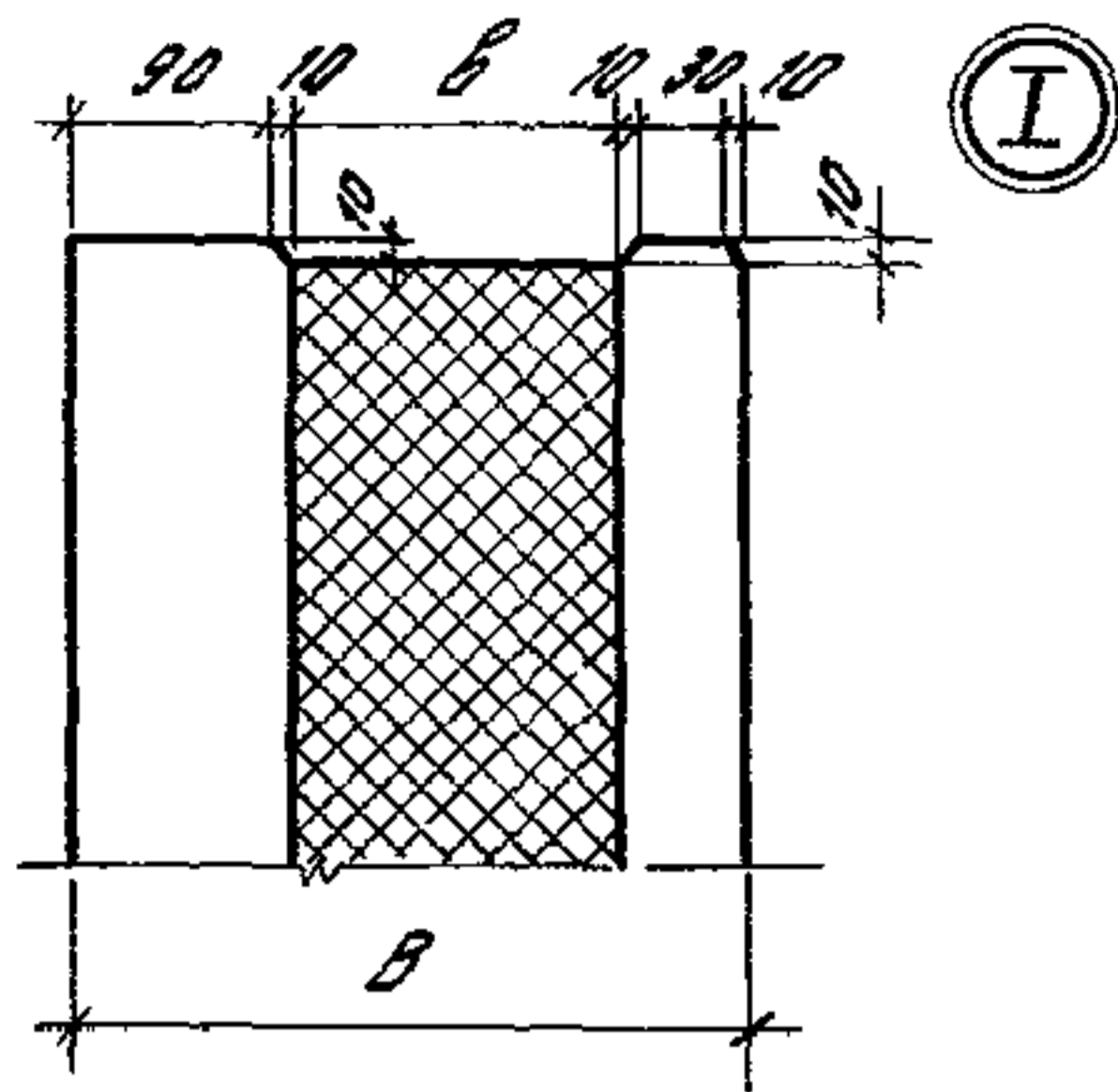
Мас. и сталь, арматура и ленты

1. В марке панелей толщиной 250 и 300 мм отсутствует буква, указывающая вид теплоизоляции.
 2.* только при теплоизоляции из минераловатных плит.

1.432.1-21.1-9

№ по номенклатуре	Марка панели	Размеры, мм			Выс.	Виды материалов на панель				Спецификация арматурных изделий на панель						Выборка стали на панель, кг									
		H	B	b		Бетон класс В22,5, М3	Цем. песч. дрост. 800 марки 100, 3 М3	Тепло- изоляция 4119, М3	Бумага мешоч. 1418 ГОСТ * 2228-81E М2	Сетки		Гибкие связи		Петли для подъема		Закладк. изделия		Арматурные изделия			Закладные изделия				
										Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Арматурная сталь		Прокат	Итого	Всего			
																		ГОСТ * 5701-82	ГОСТ * 5727-81				ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8509- 86
																		класс А-III	класс Вр-I	класс А-I			класс А-II	Проф.	
223	ГОСТ 15.12.20-Т17	1180				0,23	0,04	0,09	—	С73	2		6					0,84	0,66	7,50	1,30	2,22	5,26	8,78	16,28
224	ГОСТ 15.18.2,0-Т17	1780	200	50		0,34	0,05	0,13	—	С74	2	К1	8					1,12	10,14	11,26	1,30	2,22	5,26	8,78	20,04
225	ГОСТ 15.24.2,0-Т17	2480				0,46	0,07	0,18	—	С75	2		10					1,40	13,62	15,02	1,30	2,22	5,26	8,78	23,80
226	ГОСТ 15.12.2,5-Т	1180				0,23	0,04	0,18	1,78	С73	2		6			М1	2	1,08	0,66	7,74	1,30	2,22	5,26	8,78	16,52
227	ГОСТ 15.18.2,5-Т	1780	250	100	3	0,34	0,05	0,26	2,63	С74	2	К2	8	П1	2			1,44	10,14	11,59	1,30	2,22	5,26	8,78	20,36
228	ГОСТ 15.24.2,5-Т	2480				0,46	0,07	0,35	3,52	С75	2		10			М3	4	1,80	13,62	15,42	1,30	2,22	5,26	8,78	24,20
229	ГОСТ 15.12.3,0-Т	1180				0,23	0,04	0,26	1,75	С73	2		6					1,32	0,66	7,98	1,30	2,22	5,26	8,78	16,76
230	ГОСТ 15.18.3,0-Т	1780	300	150		0,34	0,05	0,40	2,63	С74	2	К3	8					1,76	10,14	11,90	1,30	2,22	5,26	8,78	20,58
231	ГОСТ 15.24.3,0-Т	2480				0,46	0,07	0,53	3,52	С75	2		10					2,20	13,62	15,82	1,30	2,22	5,26	8,78	24,50
232	ГОСТ 6.12.2,0-Т17	1180				0,09	0,01	0,02	—	С79	2		6					3,84	2,52	3,36	0,65	1,85	3,66	6,16	9,52
233	ГОСТ 6.18.2,0-Т17	1780	200	50		0,13	0,02	0,05	—	С80	2	К1	8					1,12	3,84	4,96	0,65	1,85	3,66	6,16	11,12
234	ГОСТ 6.24.2,0-Т17	2480				0,18	0,03	0,07	—	С81	2		10					1,40	5,16	6,56	0,65	1,85	3,66	6,16	12,72
235	ГОСТ 6.12.2,5-Т	1180				0,09	0,01	0,05	0,68	С79	2		6			М1	1	1,08	2,52	3,60	0,65	1,85	3,66	6,16	9,76
236	ГОСТ 6.18.2,5-Т	1780	250	100	4	0,13	0,02	0,10	1,03	С80	2	К2	8	П1	1			1,44	3,84	5,28	0,65	1,85	3,66	6,16	11,44
237	ГОСТ 6.24.2,5-Т	2480				0,18	0,03	0,14	1,38	С81	2		10			М3	4	1,80	5,16	6,96	0,65	1,85	3,66	6,16	13,12
238	ГОСТ 6.12.3,0-Т	1180				0,09	0,01	0,07	0,68	С79	2		6					1,32	2,52	3,84	0,65	1,85	3,66	6,16	10,00
239	ГОСТ 6.18.3,0-Т	1780	300	150		0,13	0,02	0,16	1,03	С80	2	К3	8					1,76	3,84	5,60	0,65	1,85	3,66	6,16	11,76
240	ГОСТ 6.24.3,0-Т	2480				0,18	0,03	0,21	1,38	С81	2		10					2,20	5,16	7,36	0,65	1,85	3,66	6,16	13,52

1432.1-21.1-9



1432.1-21.1-10			Старший	Лист	Листов
Узлы I-VII			Р		1
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ					