

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.016-3

ОТАПЛИВАЕМЫЕ ТРАНСПОРТЕРНЫЕ ГАЛЕРЕИ
ПРОЛЕТАМИ 18, 24 и 30 м С ОБЛЕГЧЕННЫМИ
ОГРАЖДАЮЩИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ

Выпуск 2

СТЕНОВЫЕ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ПАНЕЛИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

16189-01

НАСТОЯЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НЕ ПОДЛЕЖИТ
ПРЯМОЙ ПЕРЕДАЧЕ НА ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ
И МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНА В КАЧЕСТВЕ
СПРАВОЧНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ РАЗРАБОТКЕ
КОНКРЕТНОГО ПРОЕКТА (ПИСЬМО ГОССТРОЯ
РОССИИ ОТ 17.03.99 № 5-11/30)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И ЧАСТИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.016-3

ОТАПЛИВАЕМЫЕ ТРАНСПОРТЕРНЫЕ ГАЛЕРЕИ
ПРОЛЕТАМИ 18, 24 и 30 м С ОБЛЕГЧЕННЫМИ
ОГРАЖДАЮЩИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ

Выпуск 2

СТЕНОВЫЕ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ПАНЕЛИ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

ГПИ Ленинградский Промстройпроект
при участии Л/о ЦНИИПроектальконструкция

ЧТВЕРЖДЕНЫ

и введены в действие с 1979 г. 1 ноября
постановлением Госстроя СССР
от "26" июля 1979 г. № 127

Л/о инж. инсп.	Гл. инж. пр-кт	Гл. инж. пр-кт	Инженер
Л/о инж. инсп.	Гл. инж. пр-кт	Гл. инж. пр-кт	Штатовод
Л/о инж. инсп.	Гл. инж. пр-кт	Гл. инж. пр-кт	Переход
Л/о инж. инсп.	Гл. инж. пр-кт	Гл. инж. пр-кт	Горенштейн

Содержание

Наименование листа	лист	стр.
Пояснительная записка	п1 п2	3,2
Номенклатура асбестоцементных панелей	1	4
Стеновые панели АСД-4. АСД-5. АСД-6 3.0×2.4 ; 3.0×2.4 ; 3.0×2.4	2	5
Стеновые панели АСДО-4. АСДО-5. АСДО-6 3.0×2.4 ; 3.0×2.4 ; 3.0×2.4	3	6
Узлы 1÷4	4	7
Деревянные каркасы ДК-4. ДК-5. ДК-6 3.0×2.4 ; 3.0×2.4 ; 3.0×2.4	5	8
Деревянные каркасы ДКО-4. ДКО-5. ДКО-6 3.0×2.4 ; 3.0×2.4 ; 3.0×2.4	6	9
Узлы 5, 6.	7	10
Узлы 7÷9.	8	11
Узлы 10, 11, 15	9	12
Узлы 12, 13.	10	13
Соединительный элемент М-1	11	14
Спецификация стальных изделий на один панель		
Элементы каркасов	12	15
Элементы каркасов	13	16
Раскрой асбестоцементных листов л1, л2.		
Элементы каркасов. Узел 14.	14	17
Спецификация деревянных изделий на один каркас		

Пояснительная записка

I. Общая часть

1. В настоящем выпуске 2 „Отапливаемых транспортерных галерей пролетами 18, 24 и 30м с облегченными ограничивающими конструкциями" приведены чертежи асбестоцементных стеновых панелей.

2. Панели трехслойные с утеплителем, размещаемым между облицовками из асбестоцементных плоских листов.

2

II. Конструкция и расчет панелей

3. Стеновая панель состоит из деревянного каркаса, который собирается из досок и брусков, и прикрепляемых к нему при помощи оцинкованных шурупов асбестоцементных плоских листов с заключенным между ними утеплителем.

4. Со стороны наружной облицовки, между нею и утеплителем, предусматриваются вентилируемые пустоты. Вентиляция осуществляется через отверстия в горизонтальных элементах каркаса.

5. Доски, образующие несущую раму каркаса, соединяются между собой на врубках и гвоздях.

6. В качестве утеплителя применены жесткие минераловатные плиты на синтетическом связующем с объемным весом 150 кг/м³ по ГОСТ 9573-72.*

7. Гидроизоляция утеплителя предусматривается из 2х слоев пергамина (наружного и внутреннего). Для гидроизоляции могут быть использованы пакеты из полиэтиленовой пленки толщиной 0,2 мм по ГОСТ 10354-73.

8. Для облицовки применяются асбестоцементные листы, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 18124-75 „Плиты асбестоцементные плоские".

9. Шурупы для крепления асбестоцементных листов применяются с патронной головкой по ГОСТ 1145-70* с цинковым покрытием слоем не менее 40 микрон. Шурупы вставляются в заранее просверленные отверстия в обшивках и элементах деревянного каркаса на глубину 5-10мм. Диаметр отверстия принимается равным диаметру шурупа. Отверстия в асбестоцементных листах с наружной стороны раззенковываются.

ТК	Содержание.	серия
1977	Пояснительная записка.	3.016-3
Выпуск 2	Лист П-1	

10. Наружные лицевые поверхности асбестоцементных листов, а также открытые поверхности деревянных элементов каркаса окрашиваются эмалью, цвет которой установлен в конкретном проекте.

11. Панели рассчитаны в горизонтальной плоскости на ветровую нагрузку интенсивностью 100 кгс/м², в вертикальной плоскости на нагрузку от собственного веса в соответствии с требованиями СНиП II-6-74 и II-B. 4-71*.

III. Изготовление панелей

12. Изготовление панелей предусматривается в заводских условиях. Деревянный каркас штабелируется из пиломатериалов хвойных пород (сосна или ель), удовлетворяющих требованиям второй категории элементов конструкций в соответствии со СНиП II-B. 4-71*. Влажность древесины не должна превышать 20%.

13. Элементы деревянного каркаса панелей с целью защиты их от гниения и возгорания должны подвергаться глубокой пропитке под давлением в соответствии со СНиП II-19-75.

14. Элементы деревянного каркаса соединяются в соответствии с требованиями ГОСТ 9330-76*, "Детали деревянные. Основные соединения" и ГОСТ 6449-76, "Допуски и посадки в деревообработке".

15. Рекомендуется следующий порядок изготовления:

- по контуру каркаса и к поперечным ребрам в горизонтальном положении крепится наружная облицовка из асбестоцементных листов шурупами 64x50;
- изделие кантуется на 180°;
- расстилаются листы пергамина и укладываются плиты утеплителя;
- по утеплителю расстилаются листы пергамина;
- по контуру каркаса и к поперечным ребрам крепится внутренняя обшивка шурупами 64x50.

16. Плиты утеплителя должны прилегать к деревянному каркасу и плотно сопрягаться между собой. Во избежание осадки плиты утеплителя прижимаются деревянными рейками. При закреплении плит необходимо следить, чтобы воздушные вентилируемые проходы не засорились обрезками утеплителя и другим строительным мусором.

17. Приемку изделий и контроль за их качеством выполняют в соответствии с техническими условиями на изготовление панелей с учетом требований СНиП II-19-76, "Правила производства и приемки работ. Деревянные конструкции."

IV Складирование и транспортировка

18. Панели должны храниться и транспортироваться в кассетах в рабочем вертикальном положении "на ребро" при опирании на нижние доски каркаса в местах, указанных на чертежах.

19. При хранении и транспортировке панели должны быть защищены от воздействия атмосферных осадков.

Подъемные операции осуществляются при строповке их только за подъемные петли. Не допускается сбрасывание панелей или резкие толчки при погрузке и разгрузке.

V. Маркировка панелей

20. Панели обозначены марками в виде дроби.

21. Буквы "АСД" в числителе означают асбестоцементная стеновая панель на деревянном каркасе.

Буквы "АСДО"- асбестоцементная стеновая панель на деревянном каркасе с проемами для установки оконных блоков.

Цифры 4,5,6 в числитеle, следующие за знаком "тире" после буквенного обозначения, указывают толщину утеплителя в см.

Цифры в знаменателе в виде произведения означают размер панели (ширина x высота), в м.

Например: марка панели $\frac{\text{АСД-4}}{3,0 \times 2,4}$ обозначает асбестоцементная стеновая панель на деревянном каркасе с толщиной утеплителя 40мм, размером 3,0x2,4м.

22. Каркасы панелей обозначены аналогично.

В числитеle буквы "ДК" и "ДКО" означают соответственно деревянный каркас и деревянный каркас с проемом для установки оконного блока. Все остальные обозначения соответствуют принятым в марках панелей.

Например: $\frac{\text{ДК-4}}{3,0 \times 2,4}$ обозначает деревянный каркас для панелей с толщиной утеплителя 40мм, размером 3,0x2,4м.

TK

1977

Пояснительная записка

Серия
3.016-3

Выпуск
2 Лист
п-2

Шаболов
Горенштейн
Калюжник

Л. Кондр. ИН-д
Л. Сидор.

Липницкий
Марголин
Сорокопудов
Калюжник

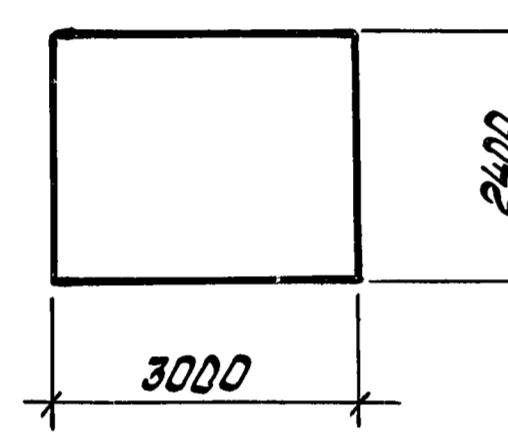
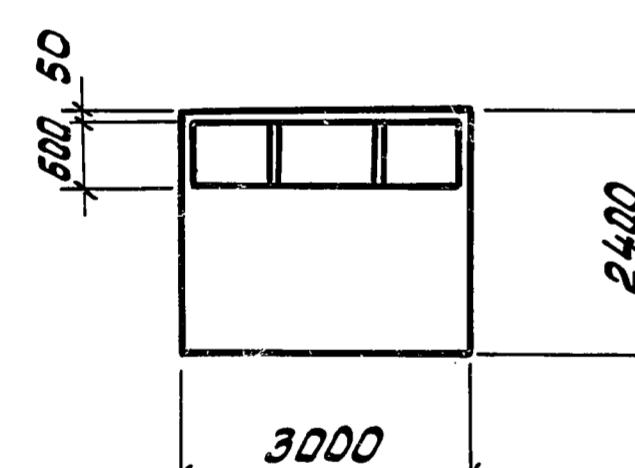
И. П. ИНЖ. ПР-76
Науч. отв.
Науч. сект.
Рук. групп
Проектчики

И. П. ИНЖ. ПР-76
Науч. отв.
Науч. сект.
Рук. групп
Проектчики

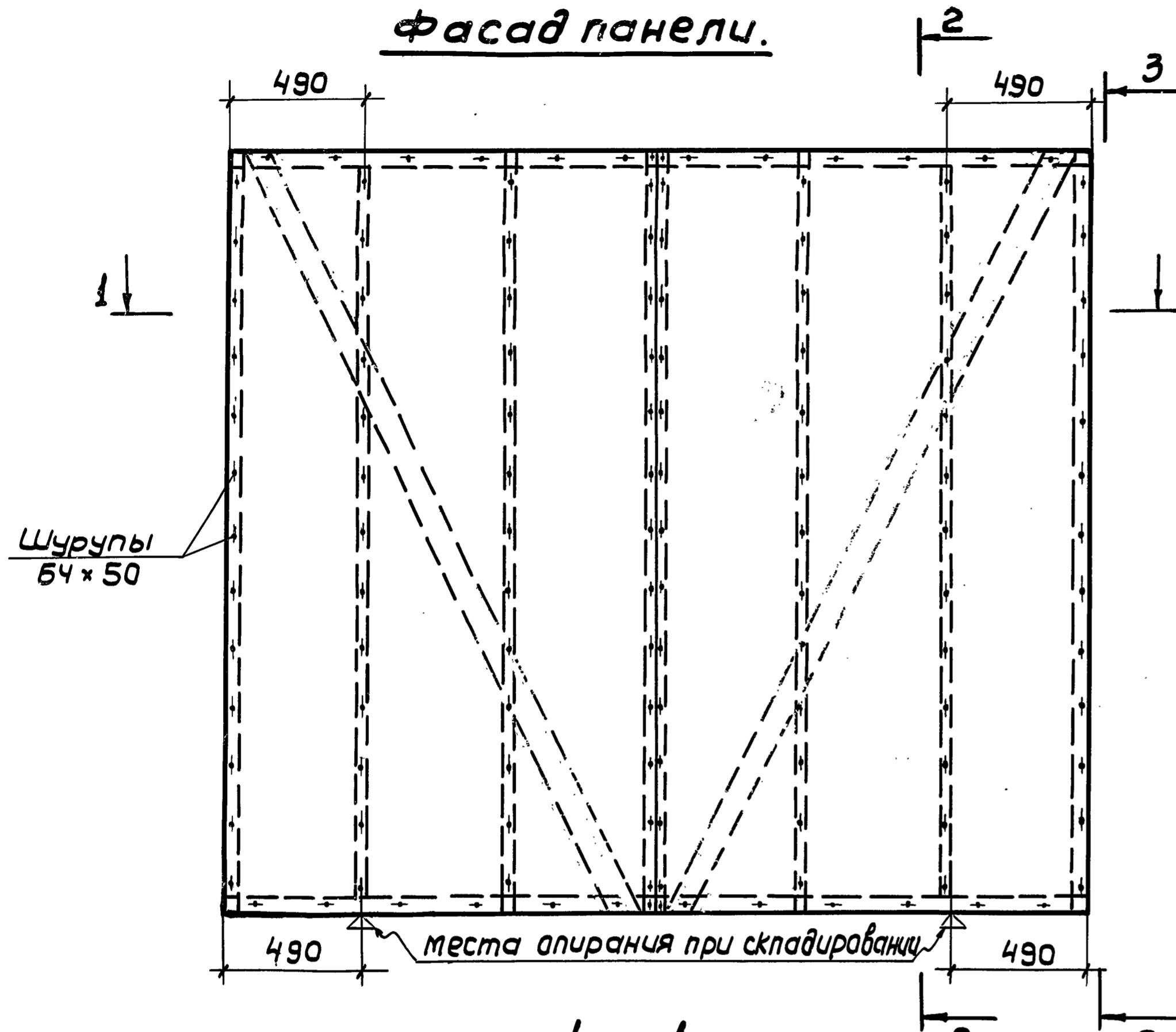
И. П. ИНЖ. ПР-76
Науч. отв.
Науч. сект.
Рук. групп
Проектчики

ГИИ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Санкт-Петербург

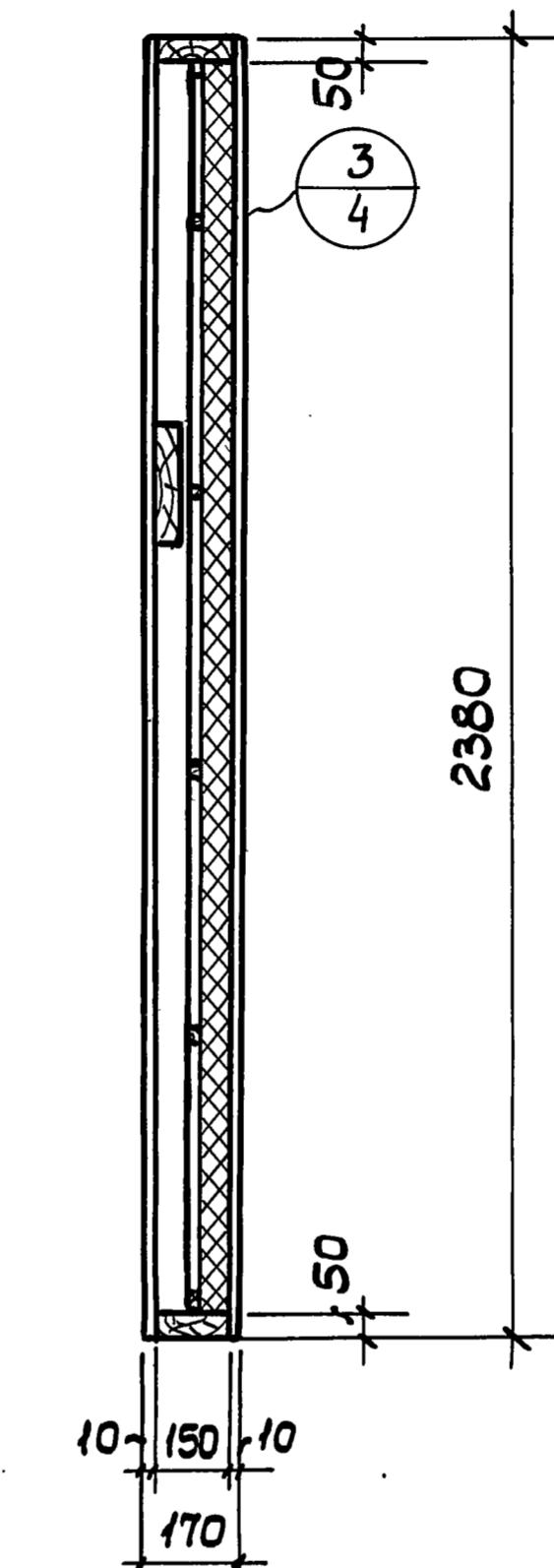
Номенклатура asbestos-cementных панелей

№ поз.	Эскиз и номинальные размеры, мм	Наименова- ние панели	№ типа разнеда	Марка панели	Марка каркаса	Толщина утеплителя мм	расход материалов					Вес панели кг	Примечания
							Древе- сино	Плоские асбесто- цемент- ные листы ГОСТ 18/24-75 м²/кг	Перго- мин	Сталь	Жесткие минерало- ватные плиты ГОСТ 2697-64 м²/кг		
1	 	<p style="text-align: center;">Стекловолокнистая асбестоцементная панель</p>	1	АСД-4 3,0x2,4	ДК-4 3,0x2,4	40						0,248 37,2	426,2
2				АСД-5 3,0x2,4	ДК-5 3,0x2,4	50	0,175 105,0	14,2 255,6	14,2 21,8	6,6		0,310 46,5	435,5
3				АСД-6 3,0x2,4	ДК-6 3,0x2,4	60						0,372 55,8	444,8
4				АСДО-4 3,0x2,4	ДКО-4 3,0x2,4	40						0,177 26,5	348,3
5				АСДО-5 3,0x2,4	ДКО-5 3,0x2,4	50	0,190 114,0	10,3 185,4	10,3 15,8	6,6		0,222 33,3	355,1
6				АСДО-6 3,0x2,4	ДКО-6 3,0x2,4	60						0,266 39,9	361,1

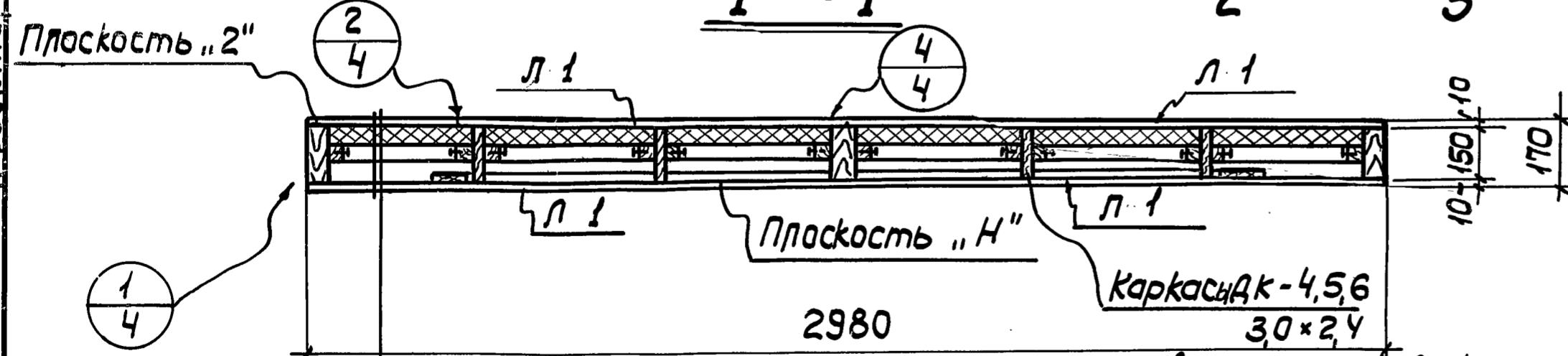
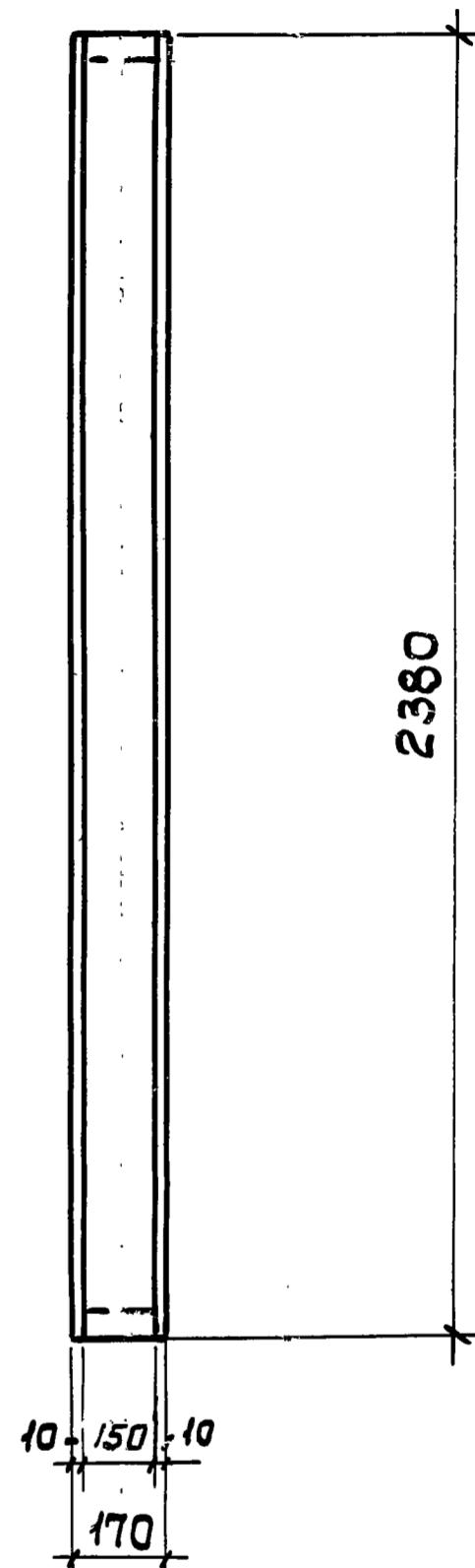
Фасад панели.



2 - 2



3 - 3



асбестоцементный плоский лист $\delta=10$ мм (внутренняя обшивка)

Пергамин

Утеплитель $\delta=40$; $\delta=50$; $\delta=60$

Пергамин

асбестоцементный плоский лист $\delta=10$ мм (наружная обшивка)

Примечания:

1. Плоскость „Н“ - наружная, плоскость „В“ - внутренняя
2. Каркасы АК-4,5,6 $3,0 \times 2,4$ разработаны на листе 5.
3. Раскрой асбестоцементного плоского листа Л1 дан на листе 13.

ТК

1977

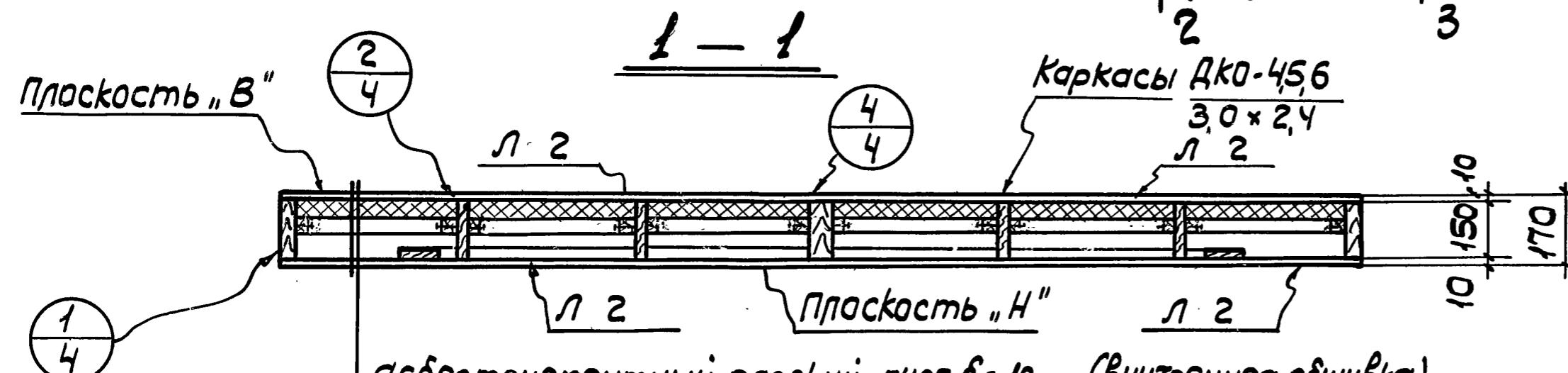
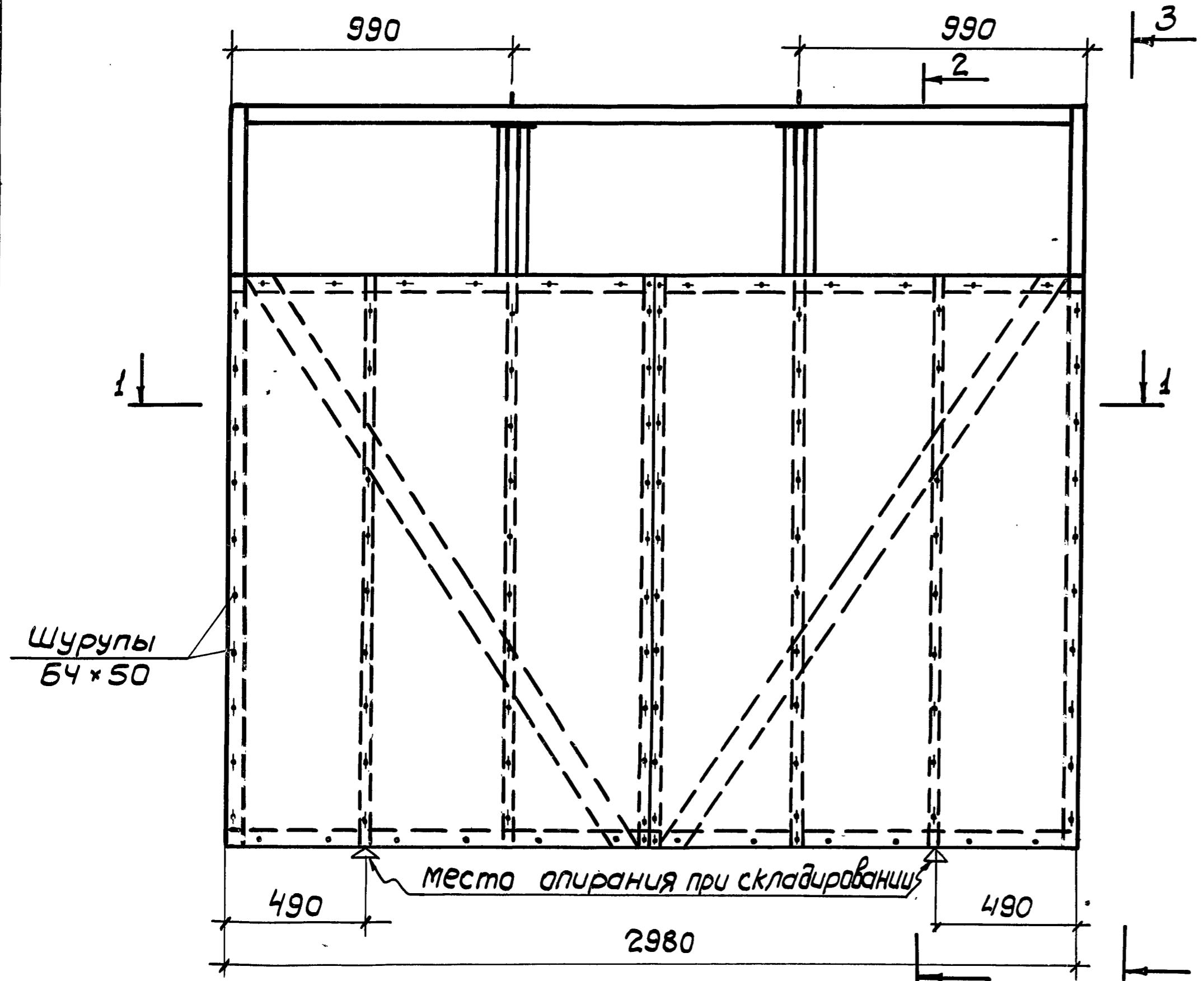
Стеновые панели АСД-4; АСД-5; АСД-6
 $3,0 \times 2,4$; $3,0 \times 2,4$; $3,0 \times 2,4$. Выпуск 2 лист 2

Науч. отдельо Михаил Липницкий Гл. конст. отв. *Макаров* Соренштейн
 Науч. сектора Марголин Конструюю Радзини
 рук. группы Сороколова Контролер *Ильин* Годдареско
 проектч. Калюжников Проберл *Григорьев*

ЛЕННИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ Ленинград

ЛЕННИНГРАДСКИЙ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
ЛЕННИНГРАД
Науч. отделение
Науч. сектора
рук. сектора
рук. групппы
Проектнр.

фасад панели



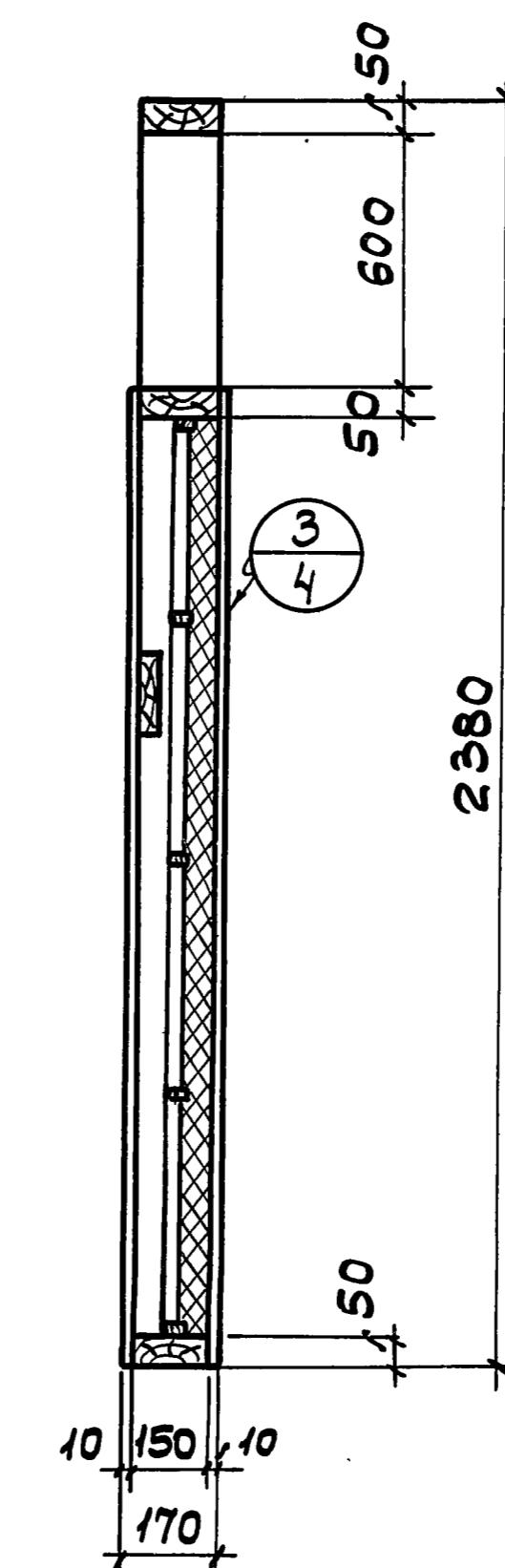
пергамин

Утеплитель б: 40; б: 50; б: 60.

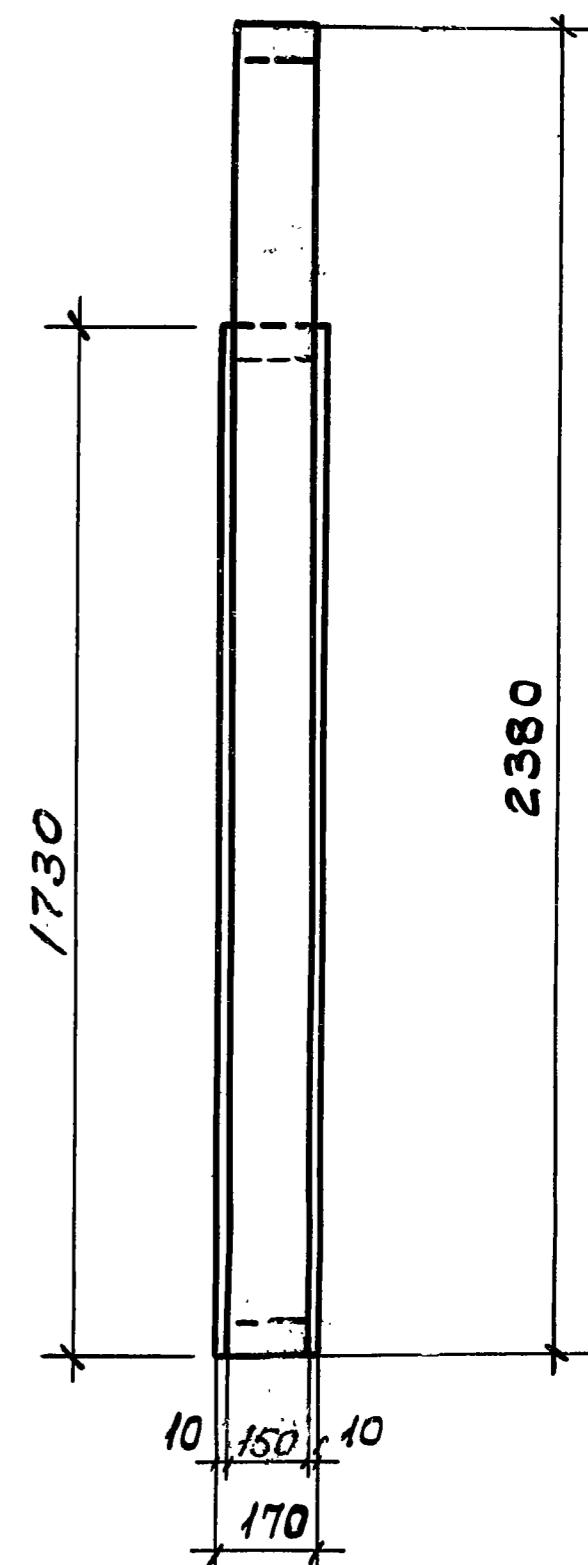
пергамин

асбестоцементный плоский лист б: 10мм (наружная обшивка)

2 - 2



3 - 3



Примечания:

1. Плоскость „Н“ - наружная, плоскость „В“ - внутренняя.
2. Каркасы $\frac{АКО-4,5,6}{3,0 \times 2,4}$ разработаны на листе б.
3. Раскрой асбестоцементного плоского листа л 2 дан на листе 13.

ТК

1977

стеновые панели $\frac{АСДО-4}{3,0 \times 2,4}, \frac{АСДО-5}{3,0 \times 2,4}, \frac{АСДО-6}{3,0 \times 2,4}$.

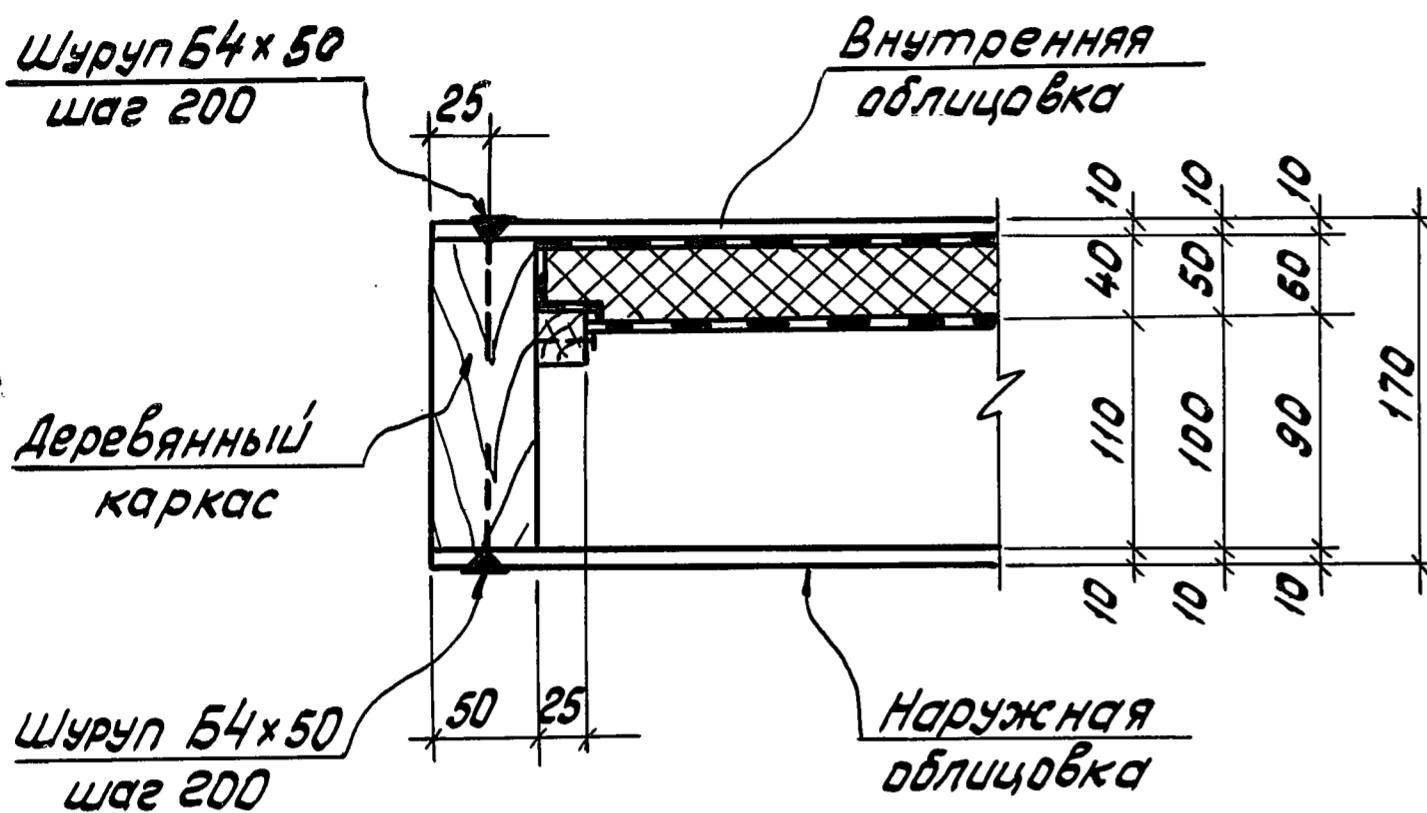
серия
3.0/6-3

выпуск
2

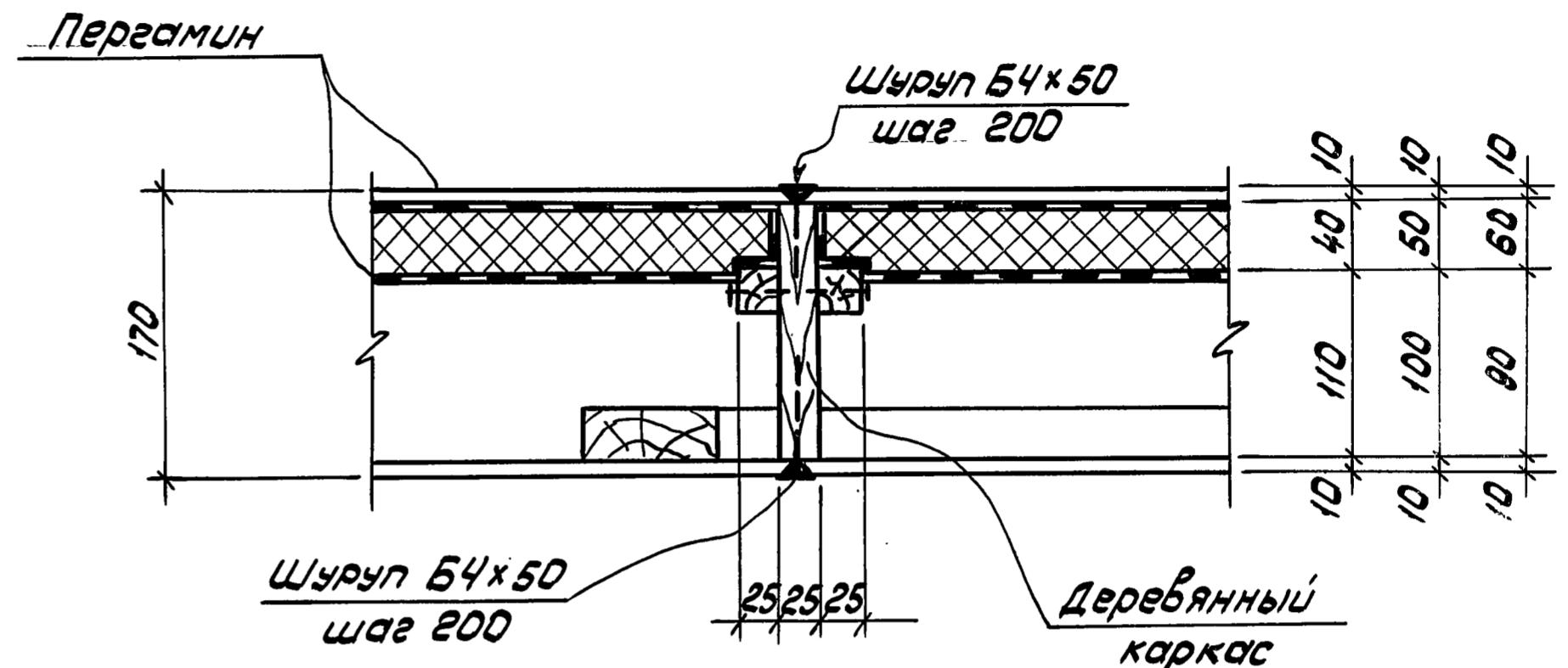
лист
3

ГПИ
ЛЕНИНГРАДСКИЙ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
ЛЕННИГРАД
1977

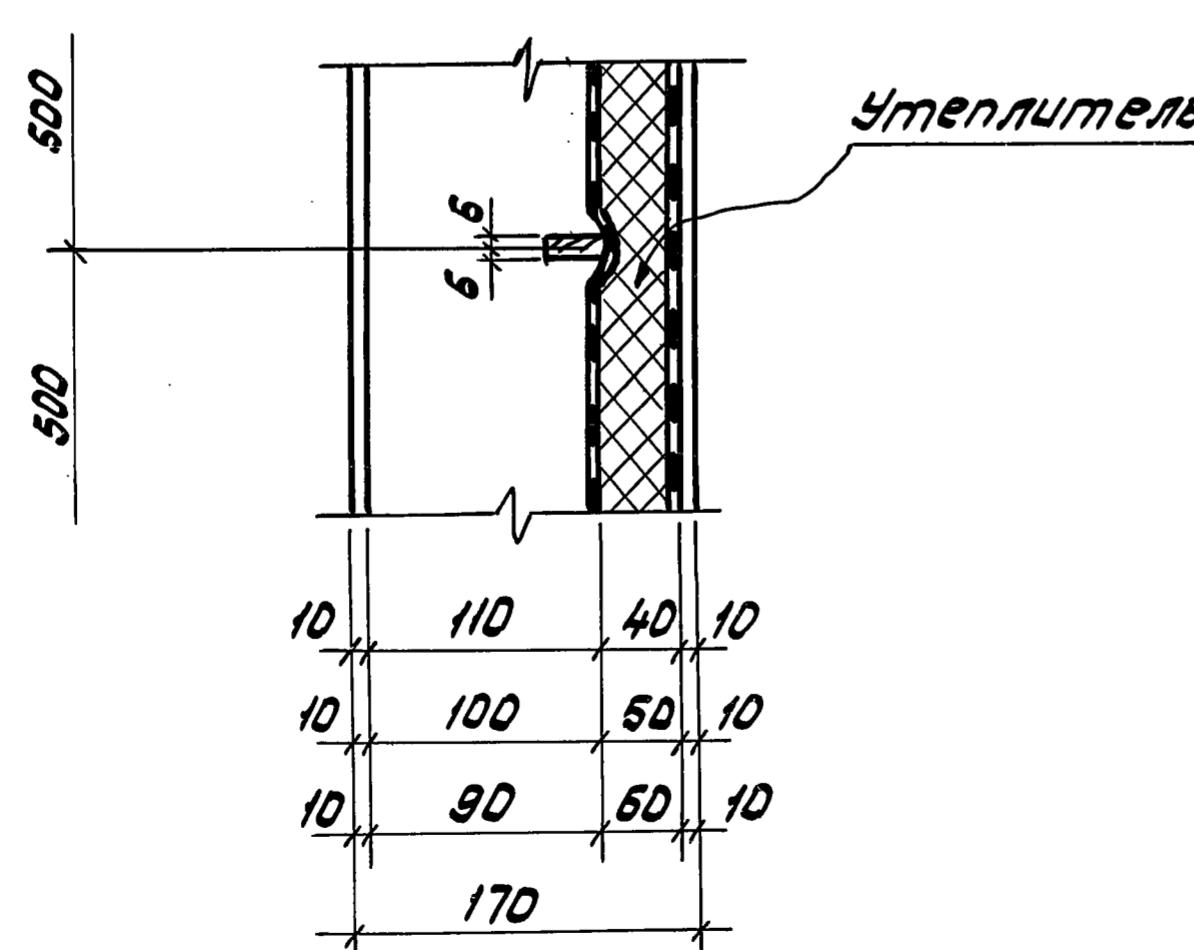
1
6,7



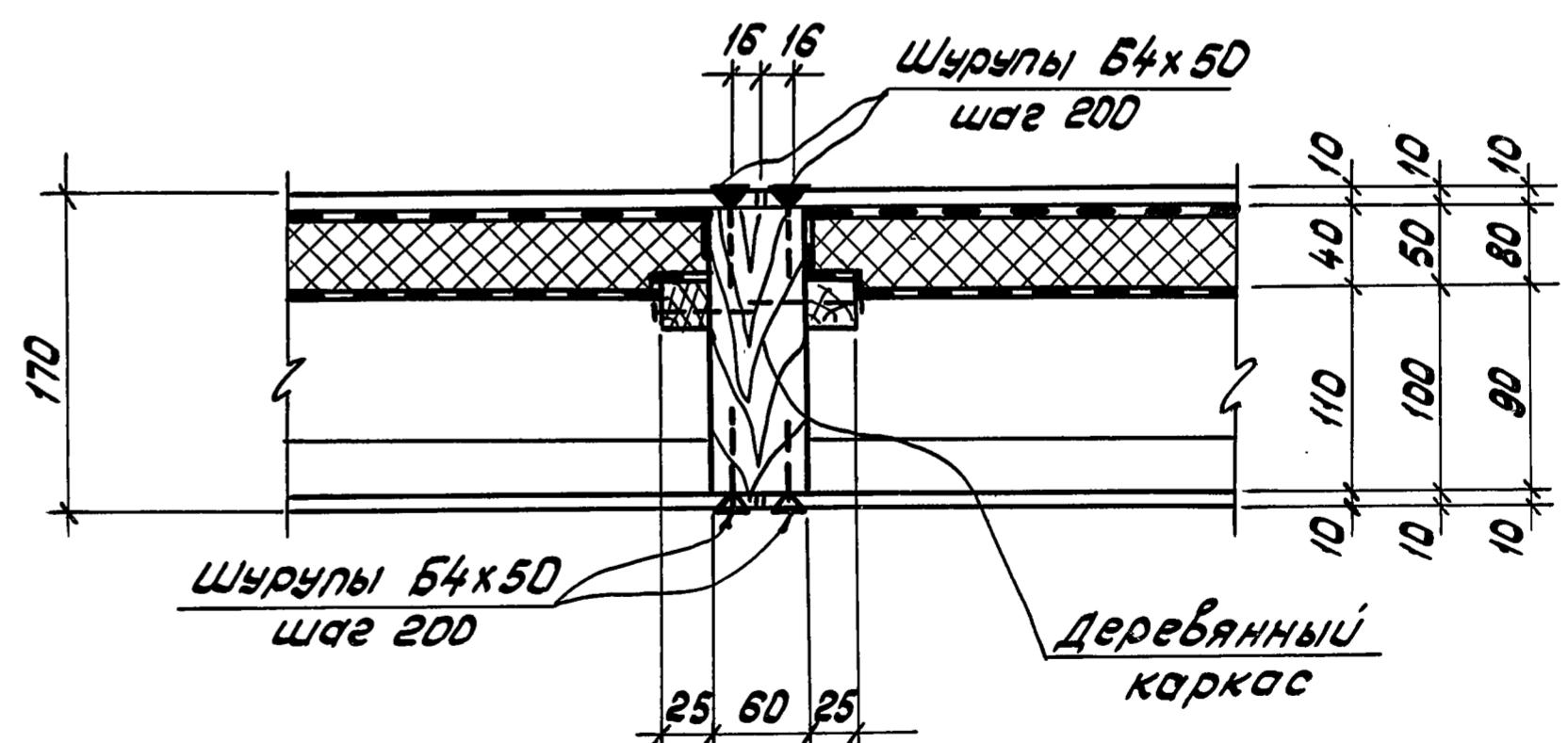
2
6,7



3
6,7



4
6,7



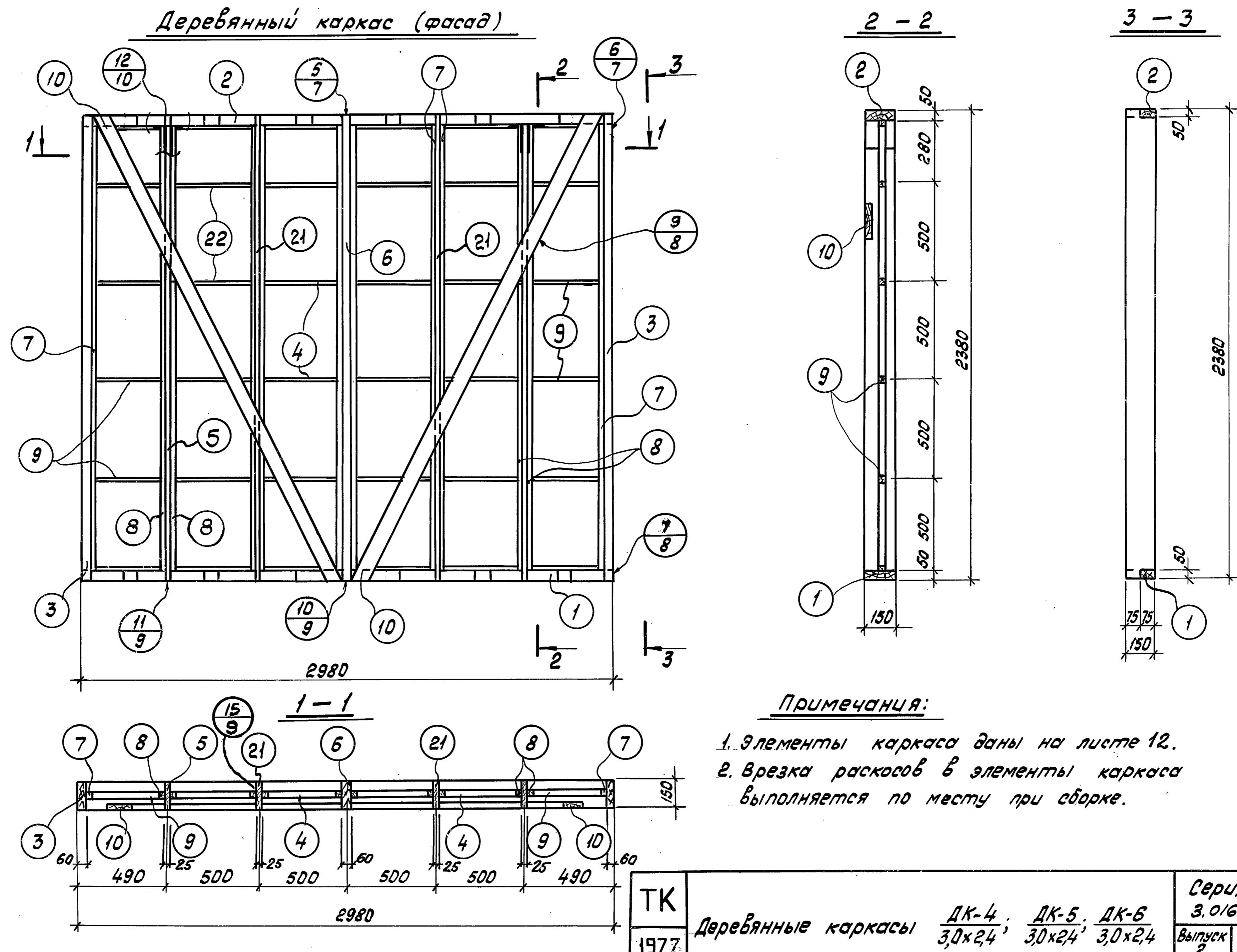
ТК
1977

ЧЗП61 1÷4

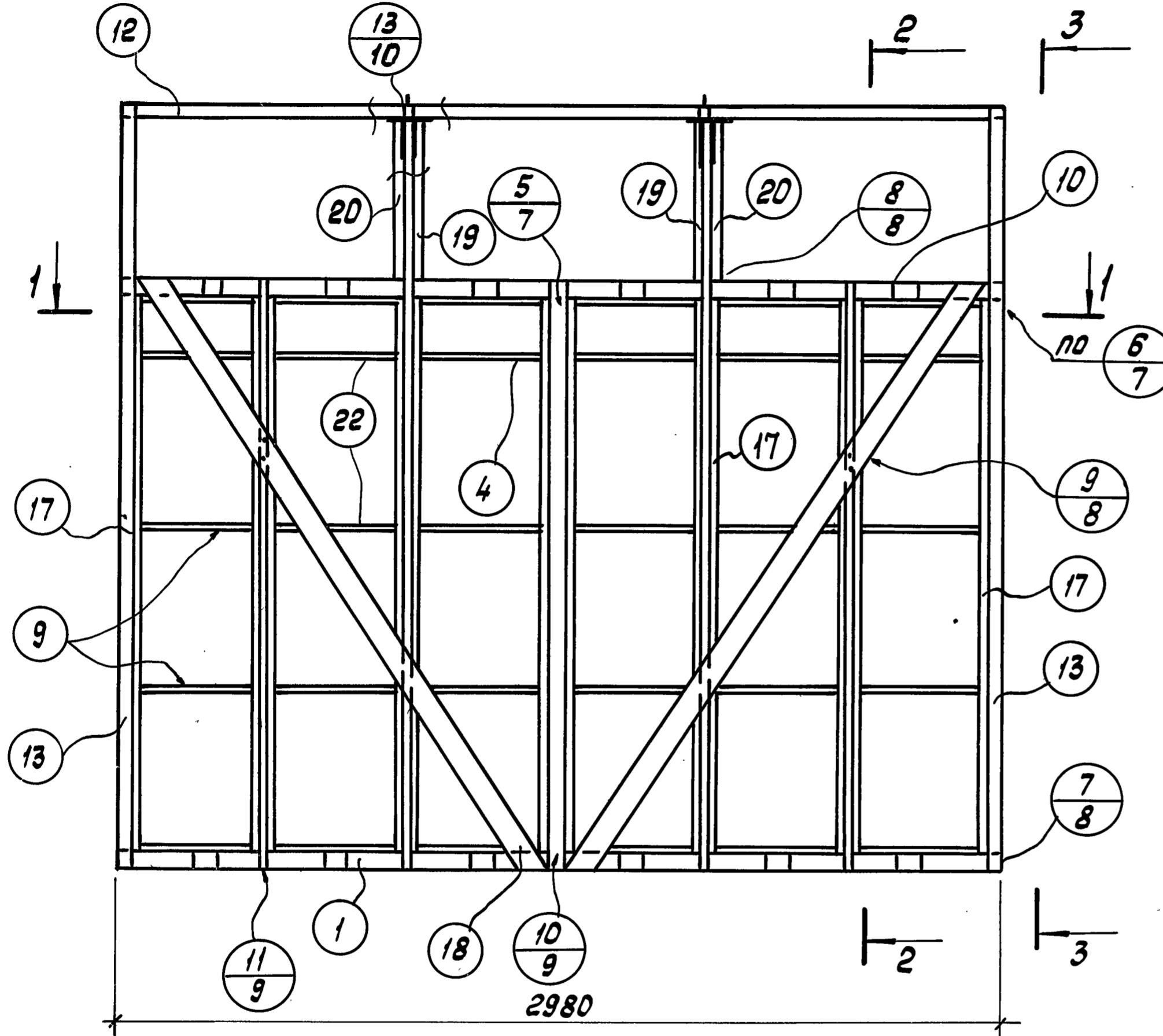
СЕРИЯ
3.0/6-3
Выпуск
2 Лист
4

ГПИ
 ЛЕНИНГРАДСКИЙ
 ПРОДМЕСТРОЙПРОЕКТ
 ЛЕНИНГРАД
 Науч. отделение
 Нач. сектора
 Рук. группы
 Рук. проектиров.
 Инженер

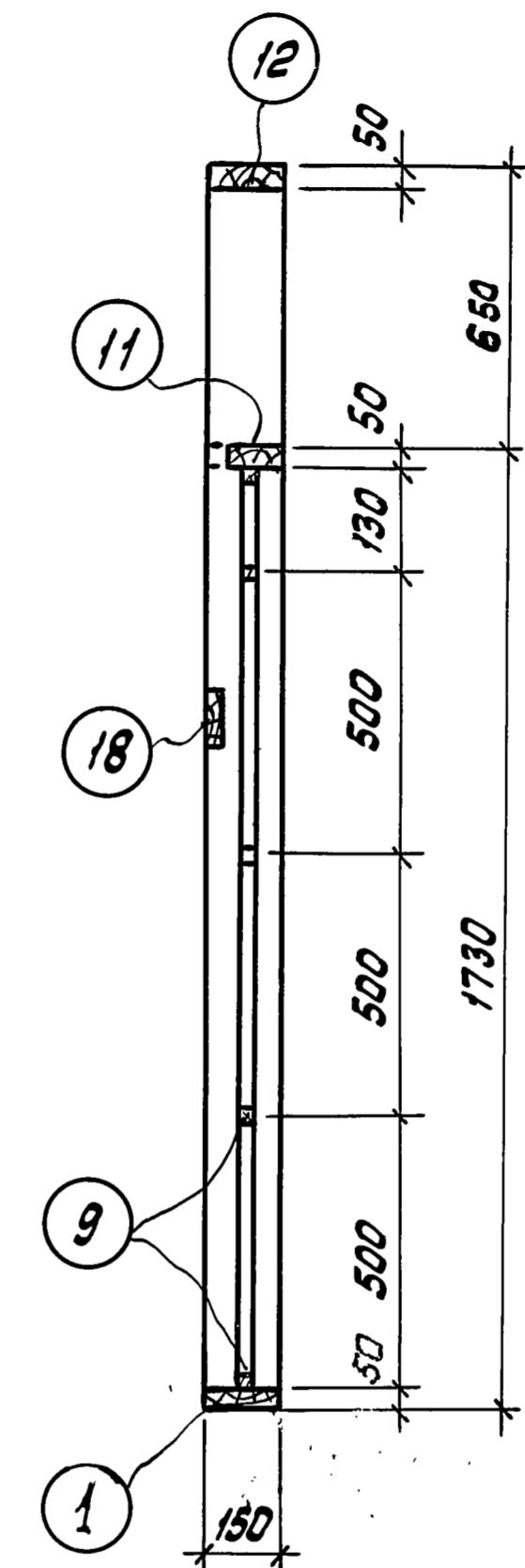
архитектор
 инженер
 линчуков
 марголин
 сорокопетров
 конструиров.
 проводил



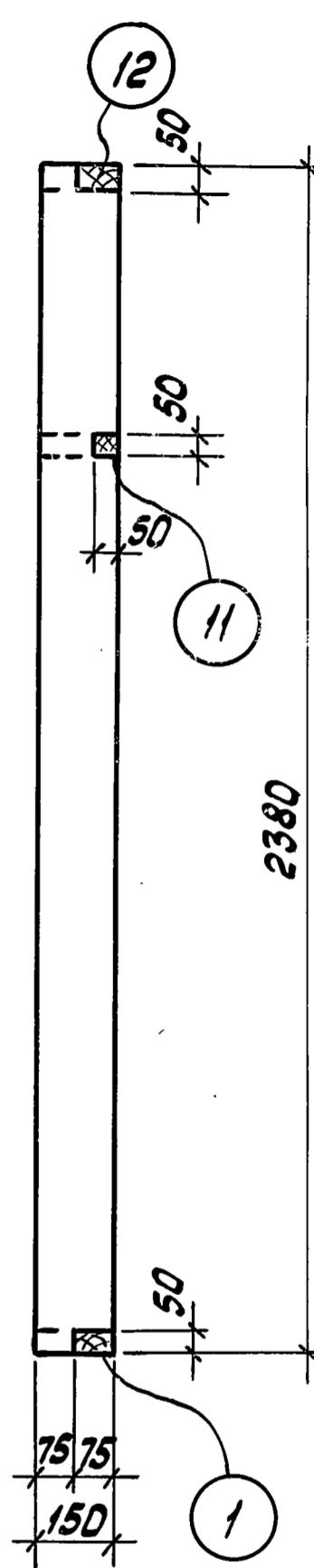
Деревянный каркас (фасад)



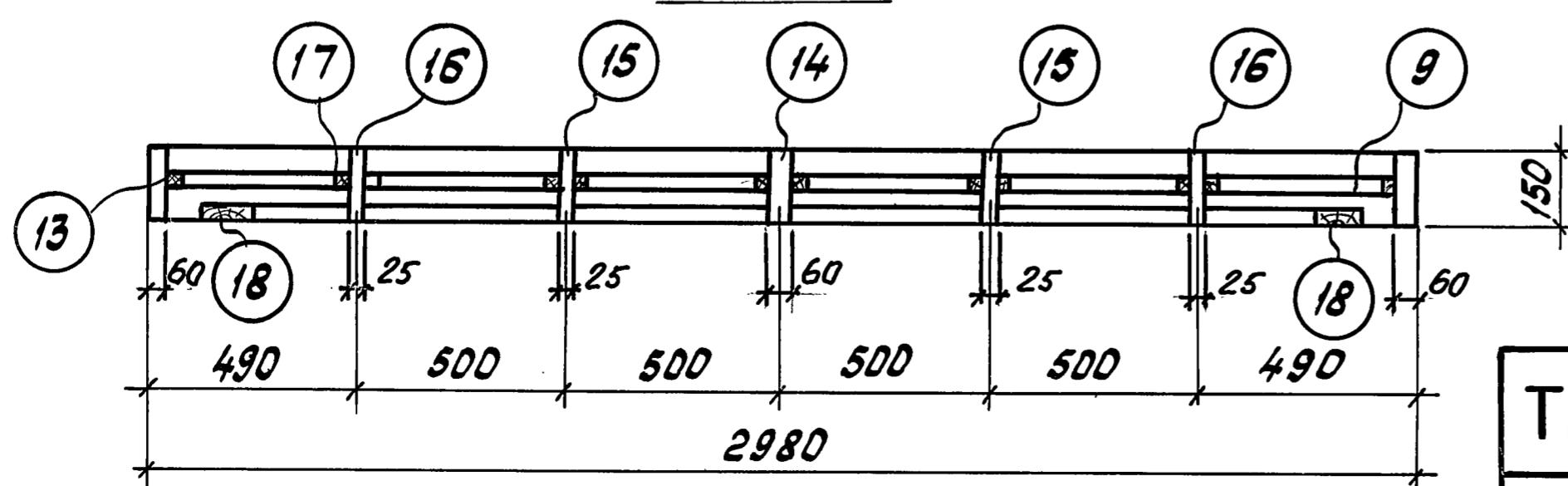
2 - 2



3 - 3



1 - 1



Примечания:

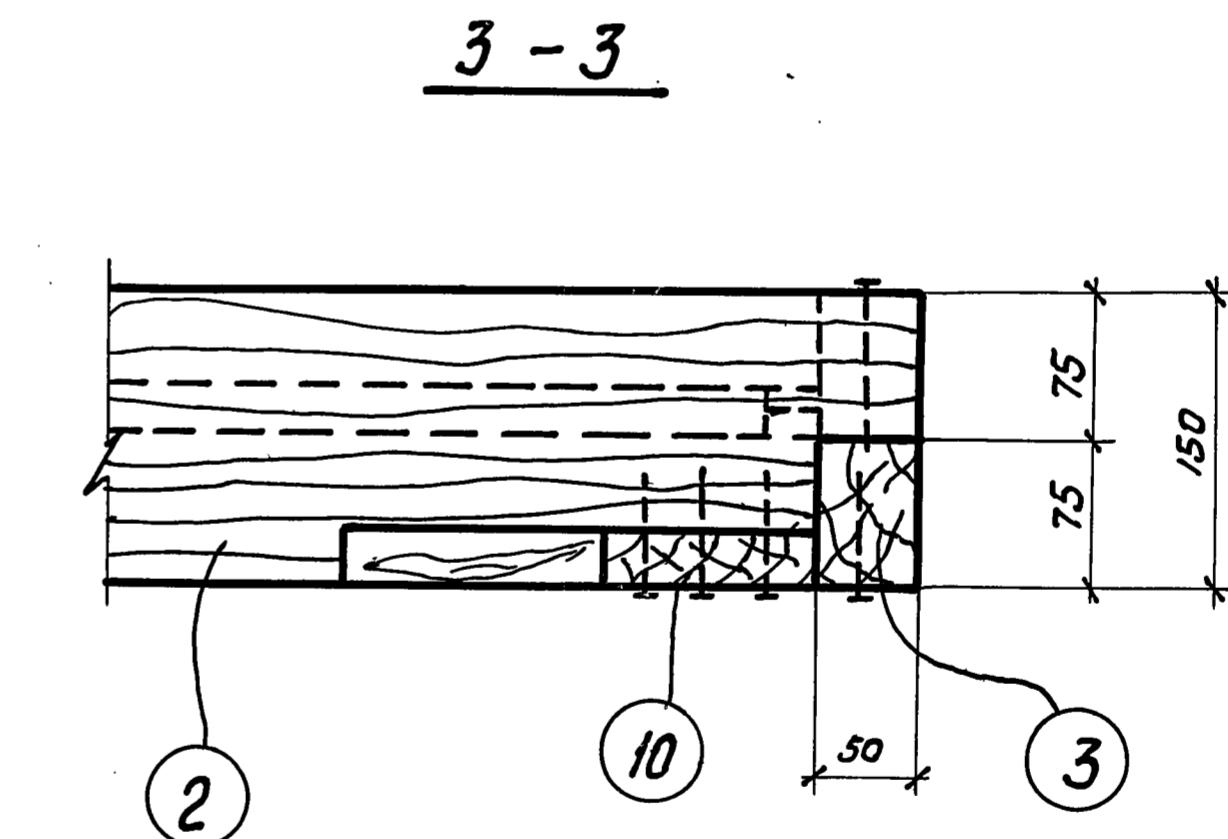
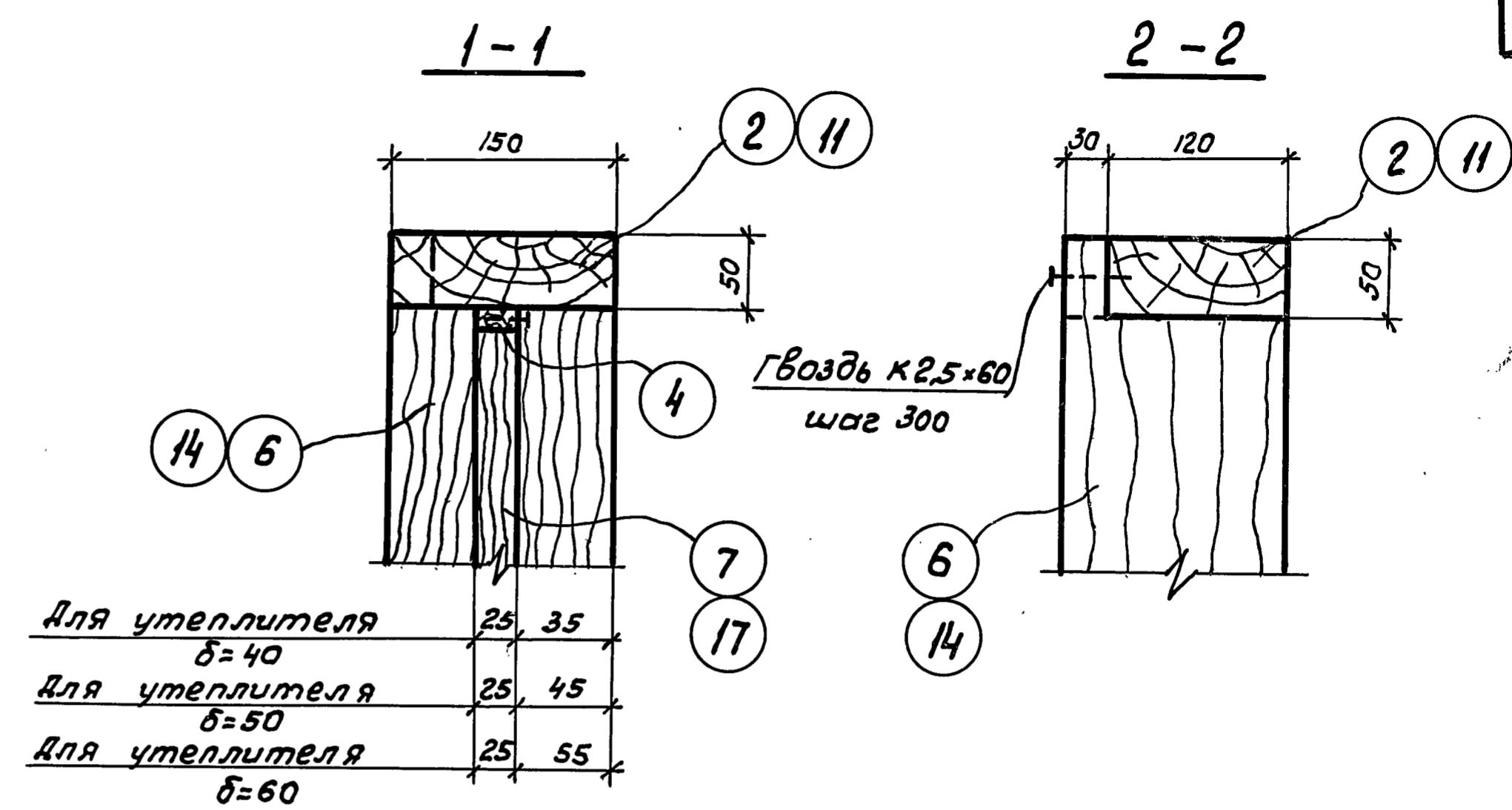
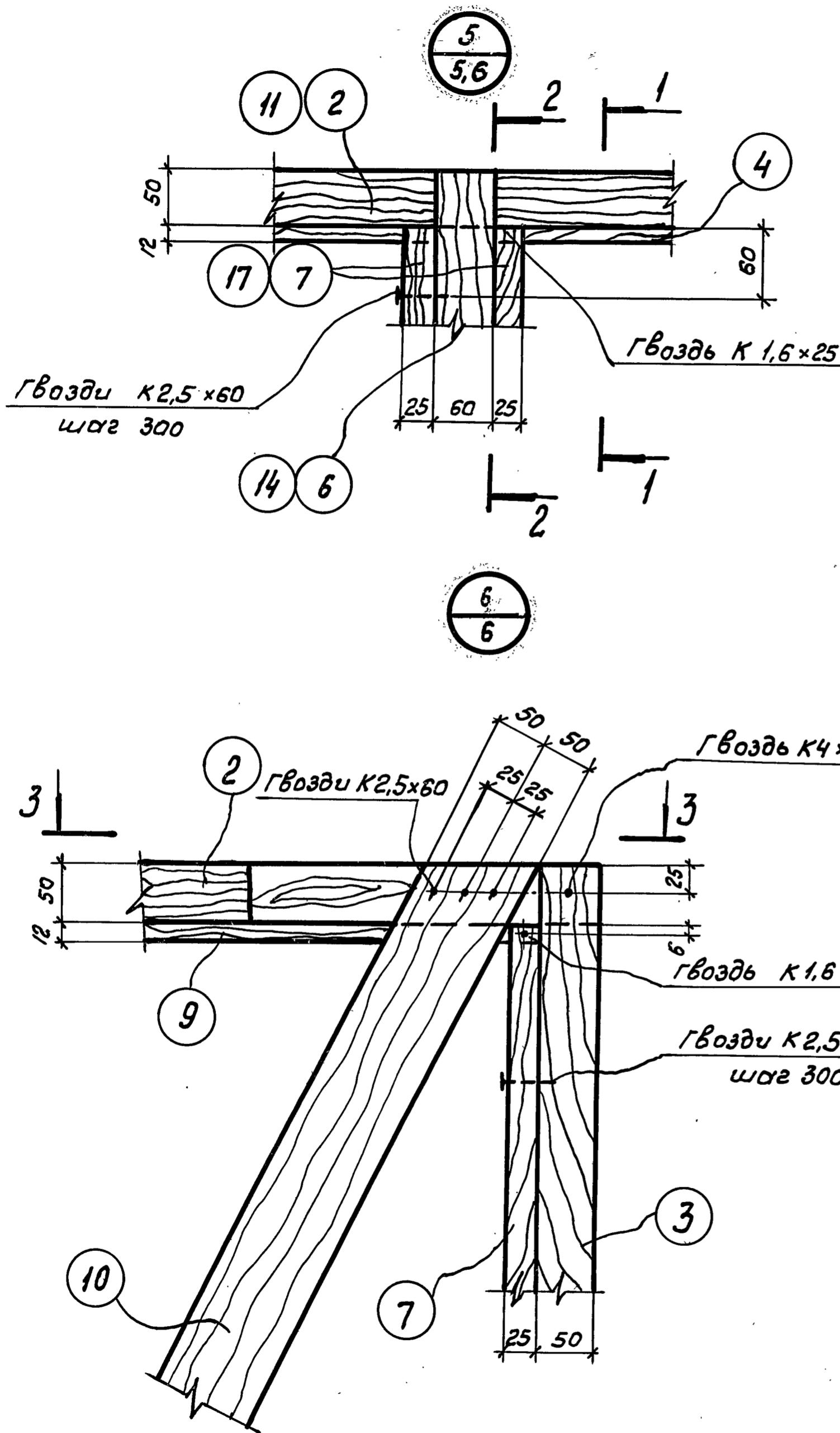
- Элементы каркаса даны на листах 12, 13.
- Врезка раскосов в элементы каркаса выполняется по месту при сборке.

ТК

Деревянные каркасы	АКО-4, АКО-5, АКО-6 3,0x2,4; 3,0x2,4; 3,0x2,4	Серия 3.016-3
1977	Выпуск 2	Лист 6

ЛЕННИНГРАДСКИЙ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Ленинград

Науч. отделы М.Н.Кирик
Липницкий
И.А.Соколов
С.В.Сороколетова
Рук. групп
Проектурбат
Науч. сектора
И.А.Соколов
С.В.Сороколетова
Янченко
Горенштейн
Л.И.Конструиров.
Г.Ильин
Радзинская
Костюжанская



TK
1977

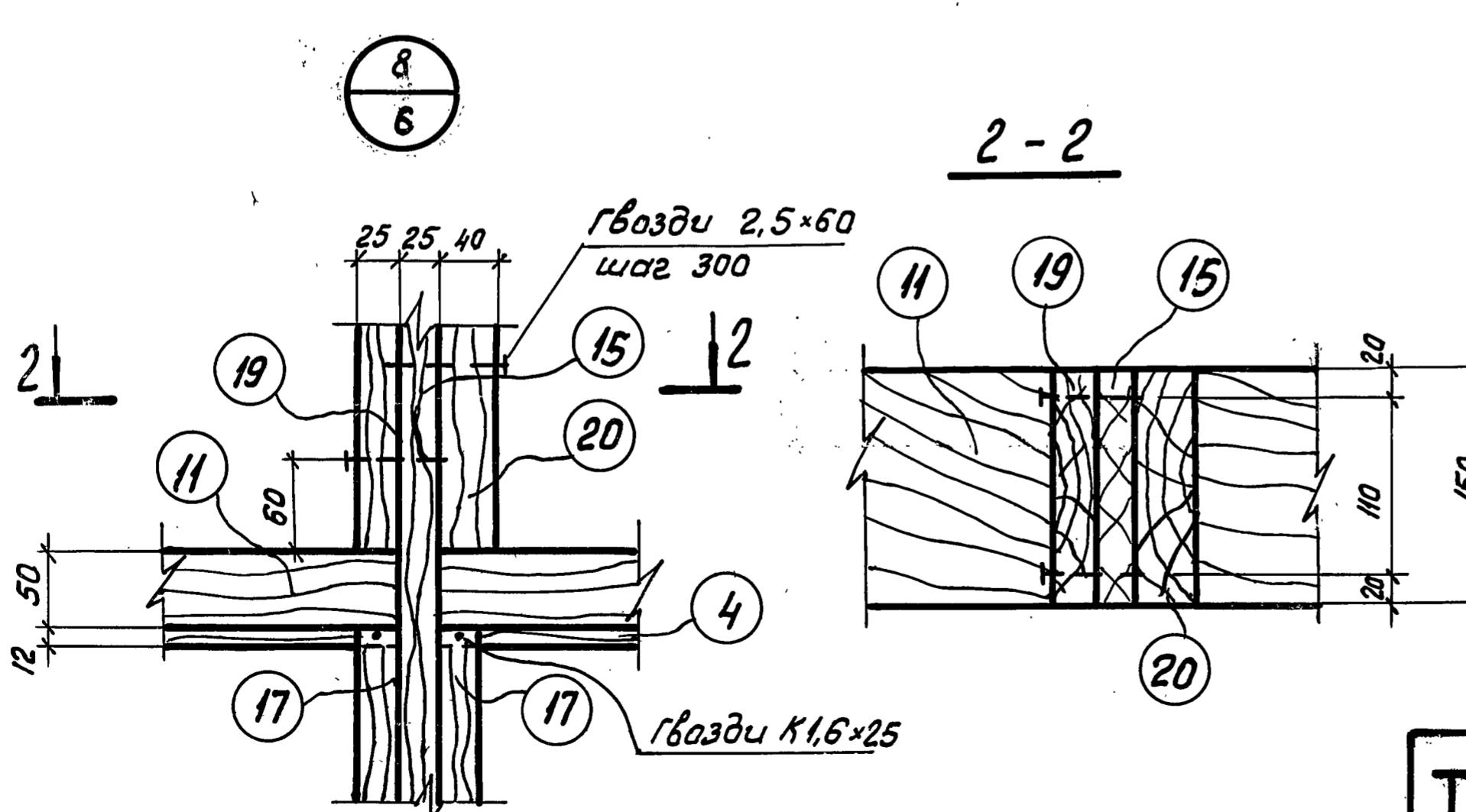
Узлы 5 и 6

Серия
3.016-3

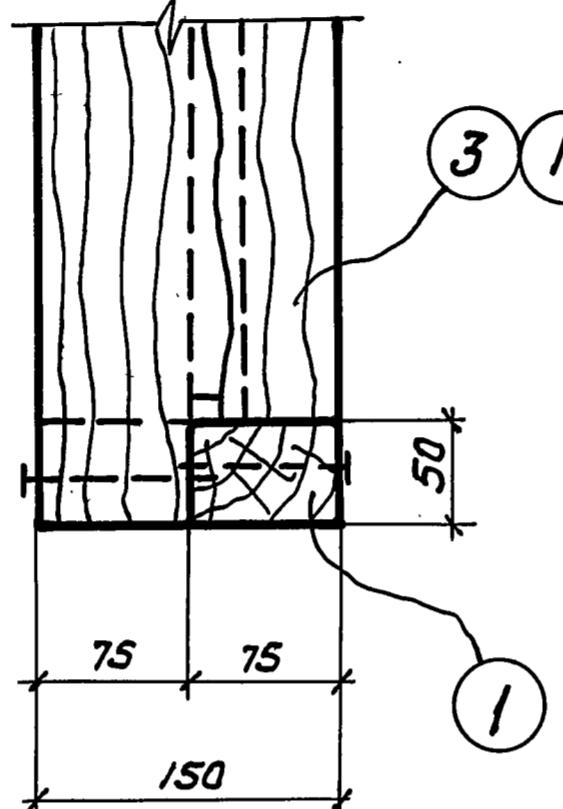
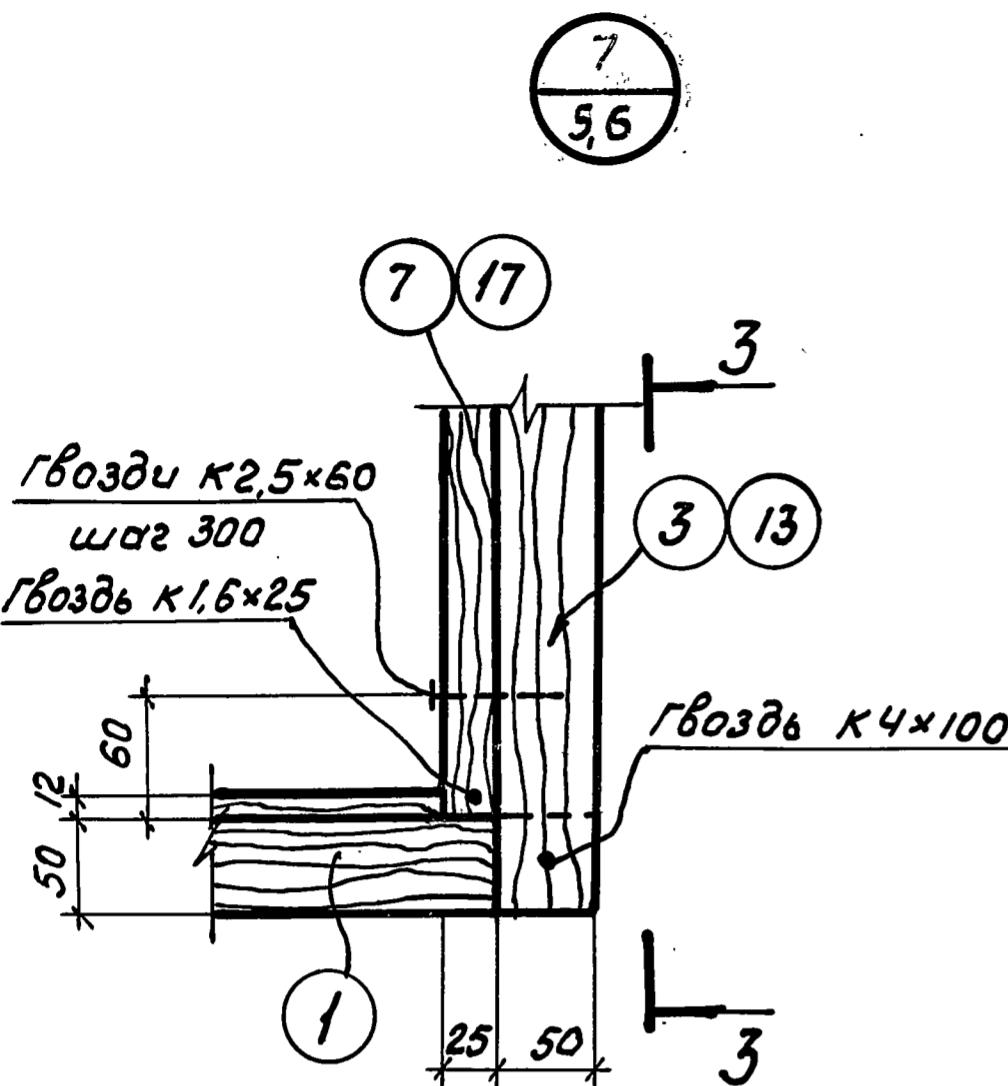
Выпуск
2 Лист
7

ГПИ
ЛЕНИНГРАДСКИЙ
ПРОДМСТРОЙПРОЕКТ
ЛЕННИГРАД

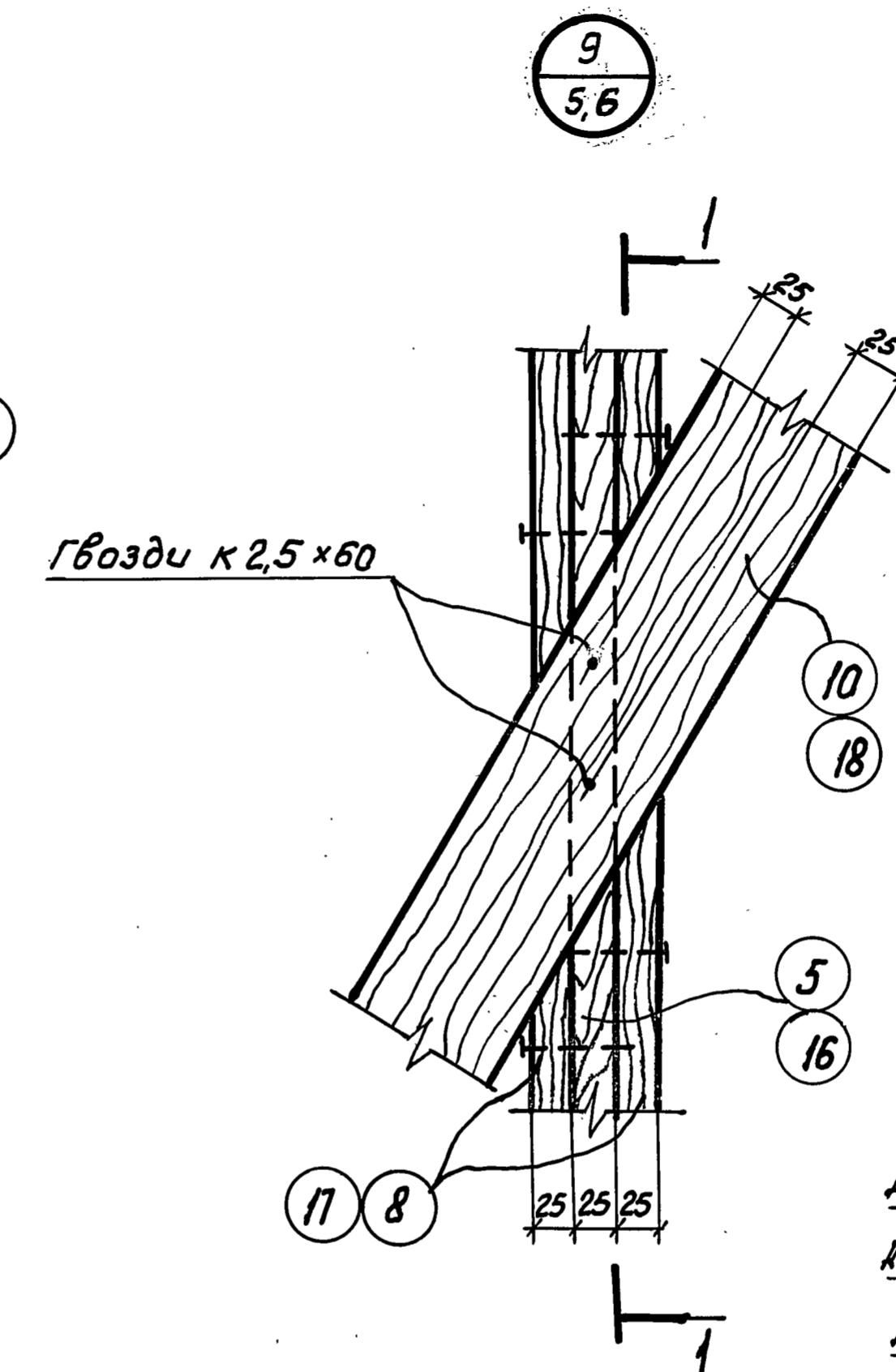
И.Л. ЧИЧИКОВ	Лучшигин	шалобалов
Нач. отдела	Михаил	Ильиничий
Науч. сектора	Борис	Горенштейн
Рук. группы	Лидия	Розинина
Проектурован	Сергей	Копелевич



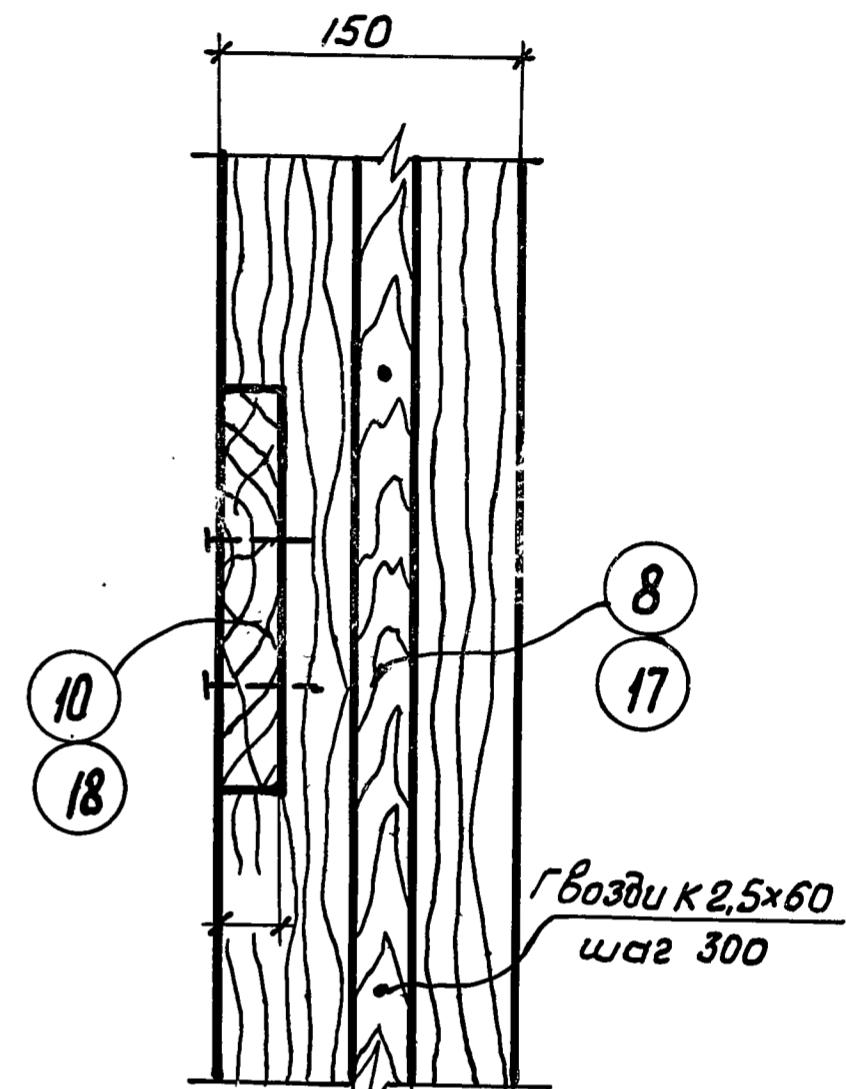
2 - 2



3 - 3



1 - 1



для утеплителя δ=40 25, 35

для утеплителя δ=50 25, 45

для утеплителя δ=60 25, 55

TK
1977

Узлы 7 ÷ 9

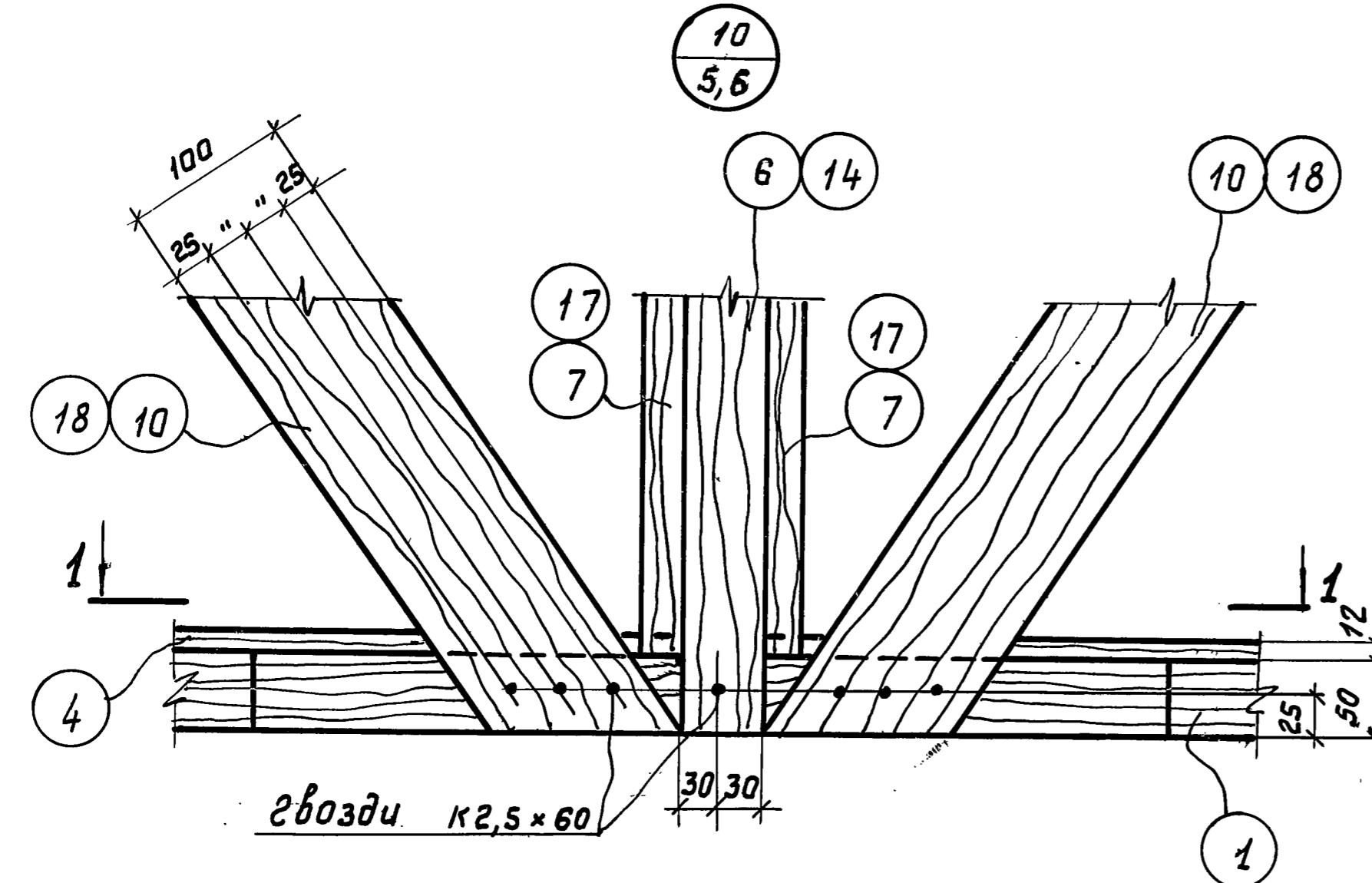
Серия

3.016-3

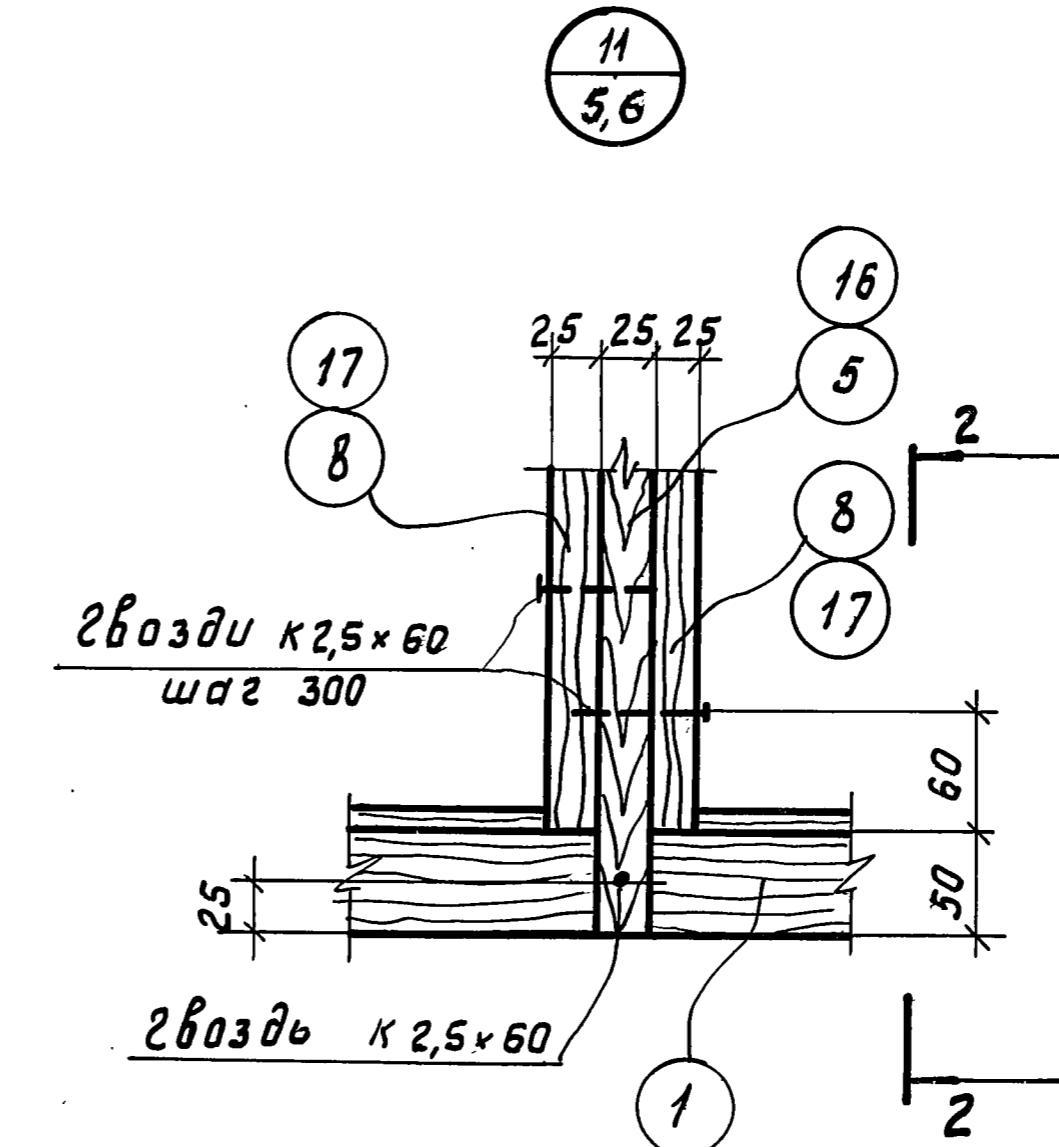
Выпуск 2 Лист 8

ЛИМ
 ЛЕНИНГРАДСКИЙ
 ПРОДИ СТРОЙПРОЕКТ
 ЛЕНИНГРАД

Утеплитель	$\delta = 40$	30 60 25
Утеплитель	$\delta = 50$	30 50 25
Утеплитель	$\delta = 60$	30 40 25



1 - 1

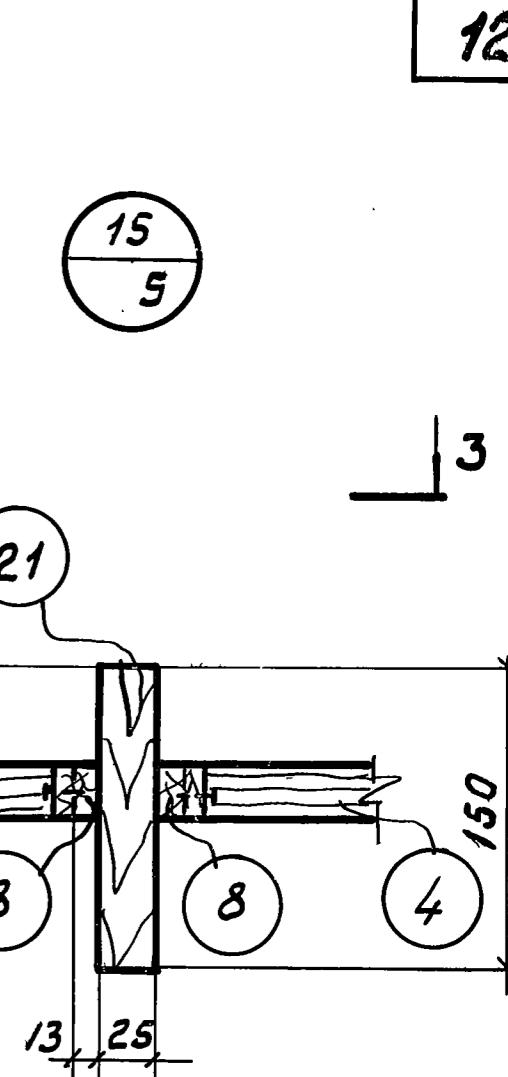
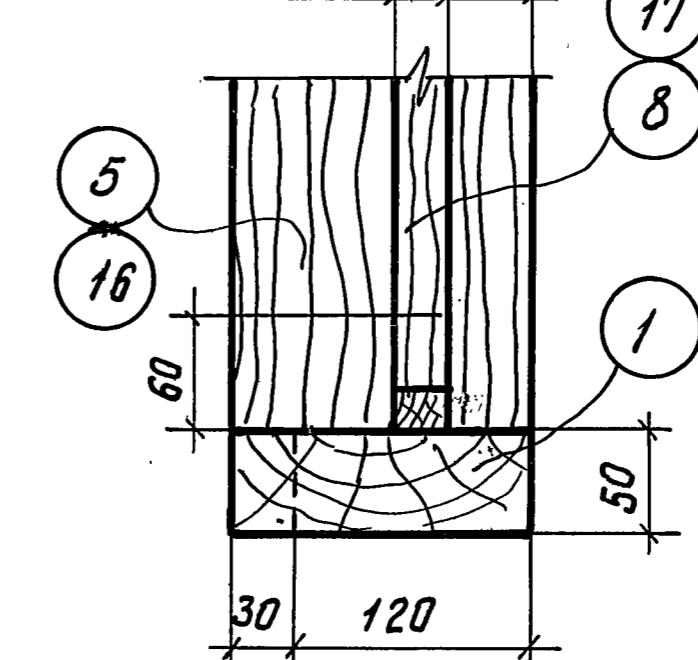


2 - 2

для утеплителя $b = 40$ 25, 35

для утеплителя $b = 50$ 25, 45

для утеплителя $b = 60$ 25, 55



3 - 3

TK
1977

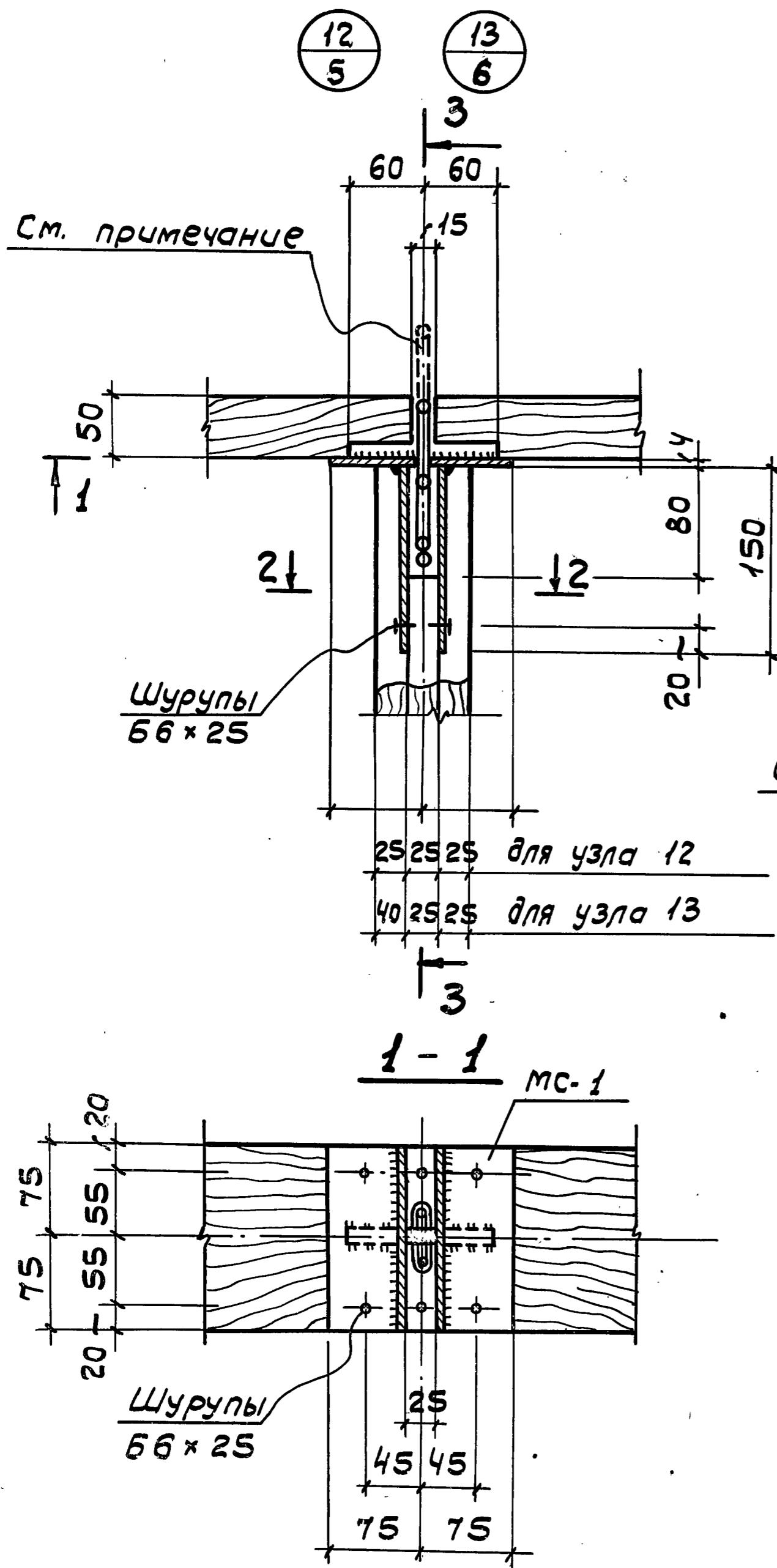
Чзлы 10, 11, 15

Серия
3.016-3

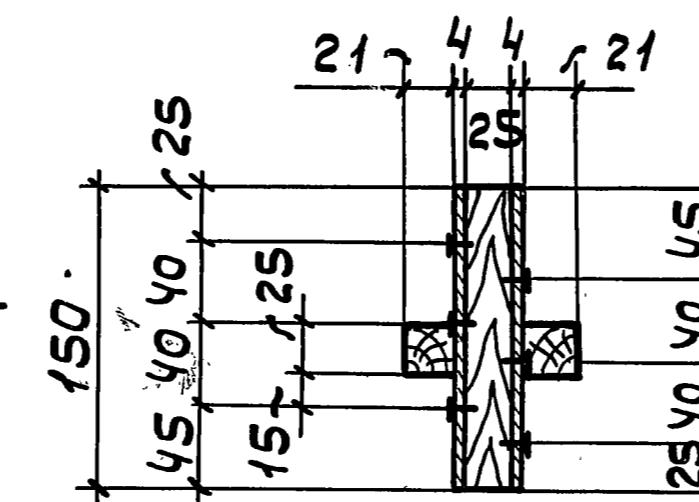
Выпуск 2 Лист 9

ГПи
ЛЕНИНГРАДСКИЙ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Ленинград.

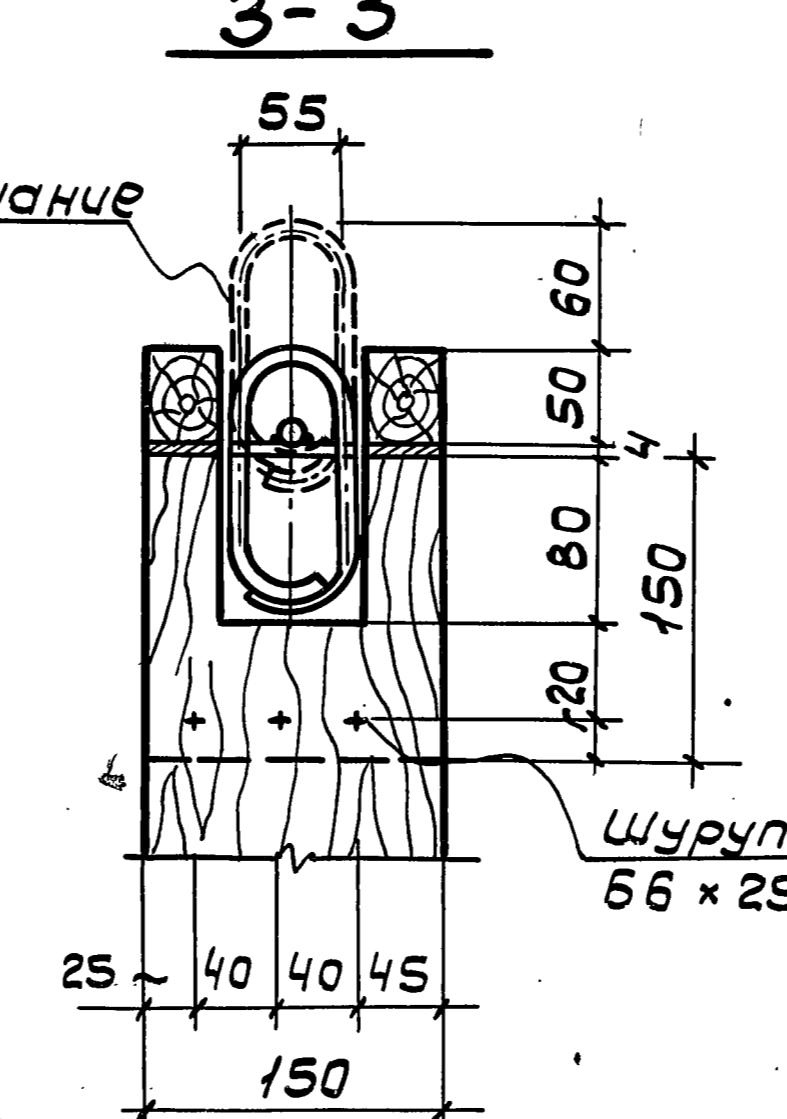
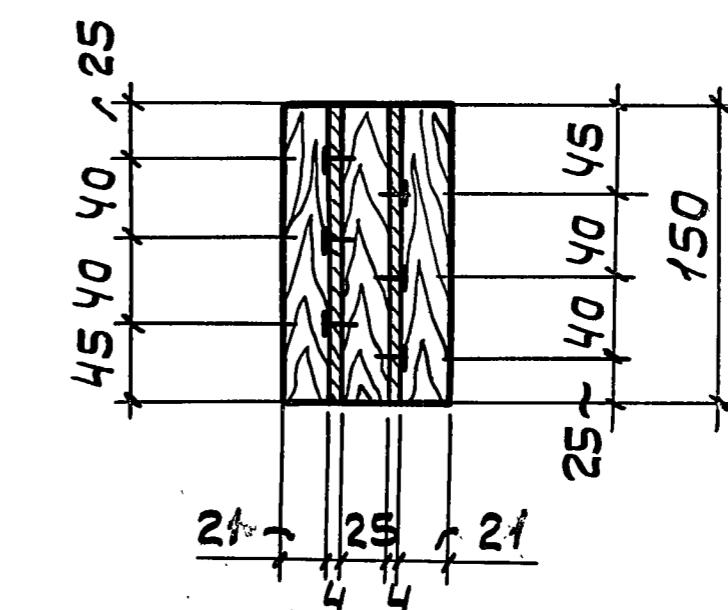
Гл. инж. пр-та	Б. Ильин
Нач. отдела	Б. Ильин
Нач. сектора	Б. Ильин
Рук. группы	Б. Ильин
Пробектур.	Б. Ильин



2 - 2
для узла 12



2 - 2
для узла 13



Примечание:

Пунктиром показано положение петли во время монтажа.

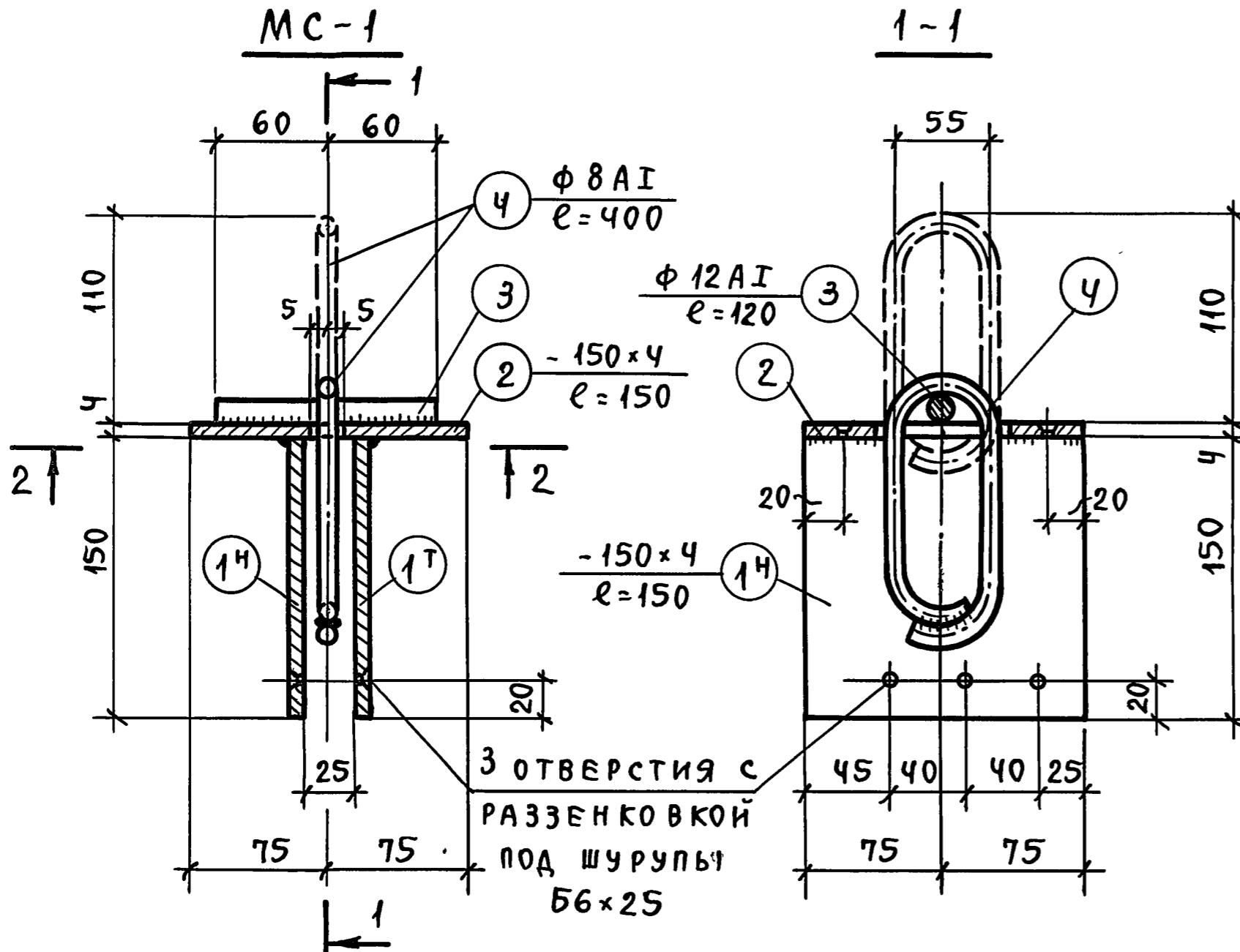
TK	
1977	

Узлы 12, 13.

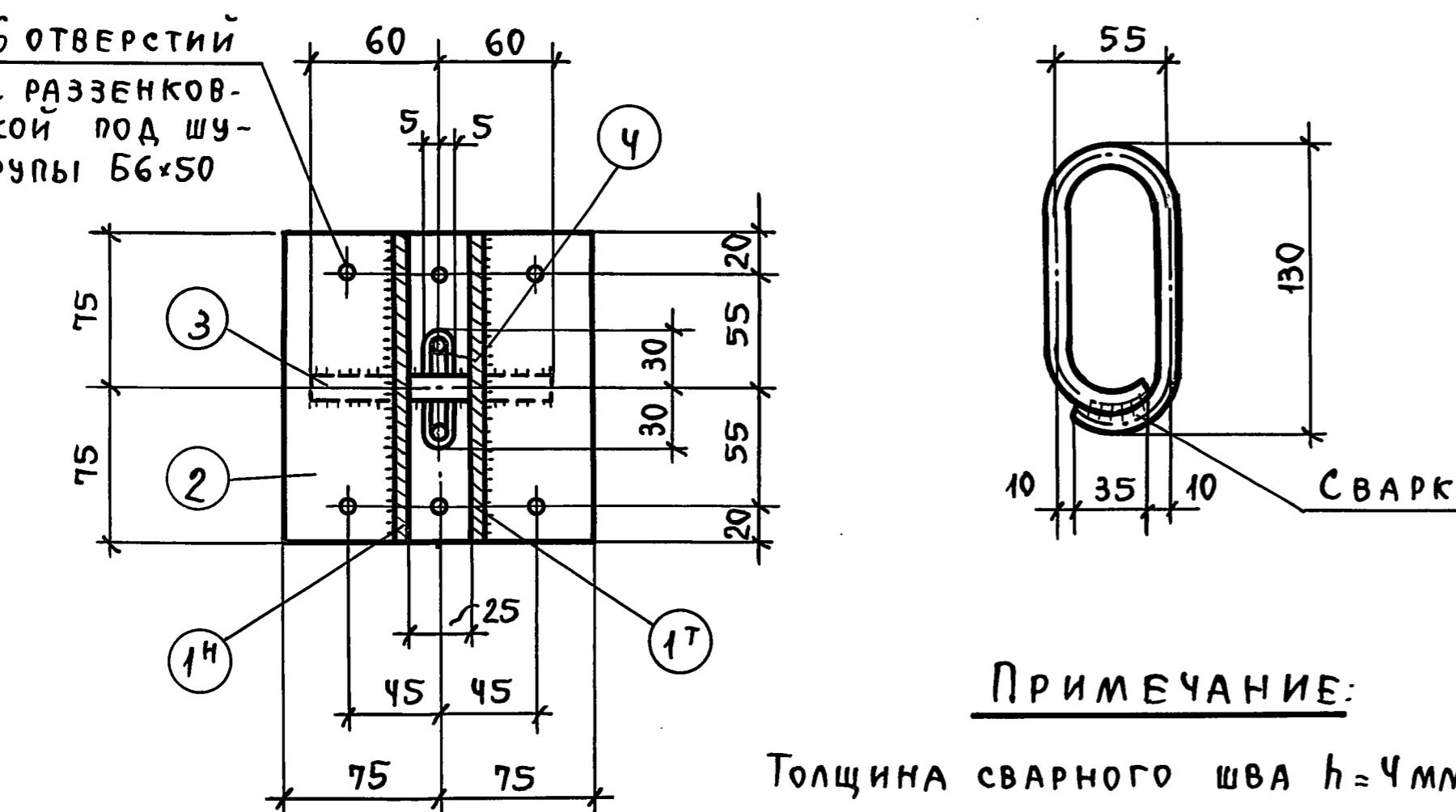
серия	3, 016-3
выпуск	2
лист	10

ГПИ
ЛЕННИНГРАДСКИЙ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
ЛЕННИНГРАД,
ИПП
НАЧ. ОТА.
НАЧ. СЕКТ.
РУК. ГР.
ПРОЕКТИР.

ШАЛОВАЛОВ
ГОРЕНШТЕЙН
БОГАЧЕВА
КАЛЮЖНОК
ИЛ. КОНСТР. ИНС.
ГЛ. КОНСТР. ОТА.
КОНСТРУИР.
ПРОВЕР.



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 4



ПРИМЕЧАНИЕ:

Толщина сварного шва $h=4$ мм.

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДИН СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

МАРКА СОЕДИНИТ. ЭЛЕМЕНТА	№ ПОЗ.	Эскиз	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТУК	ВЕС КГ			ПРИМЕЧАНИЯ
					ОДНОЙ ПОЗ.	ВСЕХ ПОЗ.	ЭЛЕМ.	
MC-1	1 ^т	- 150x4	150	2	0,7	1,4		2,4
	2	- 150x4	150	1	0,7	0,7		
	3	• φ 12АІ	120	1	0,1	0,1		
	4	• φ 10АІ	400	1	0,2	0,2		

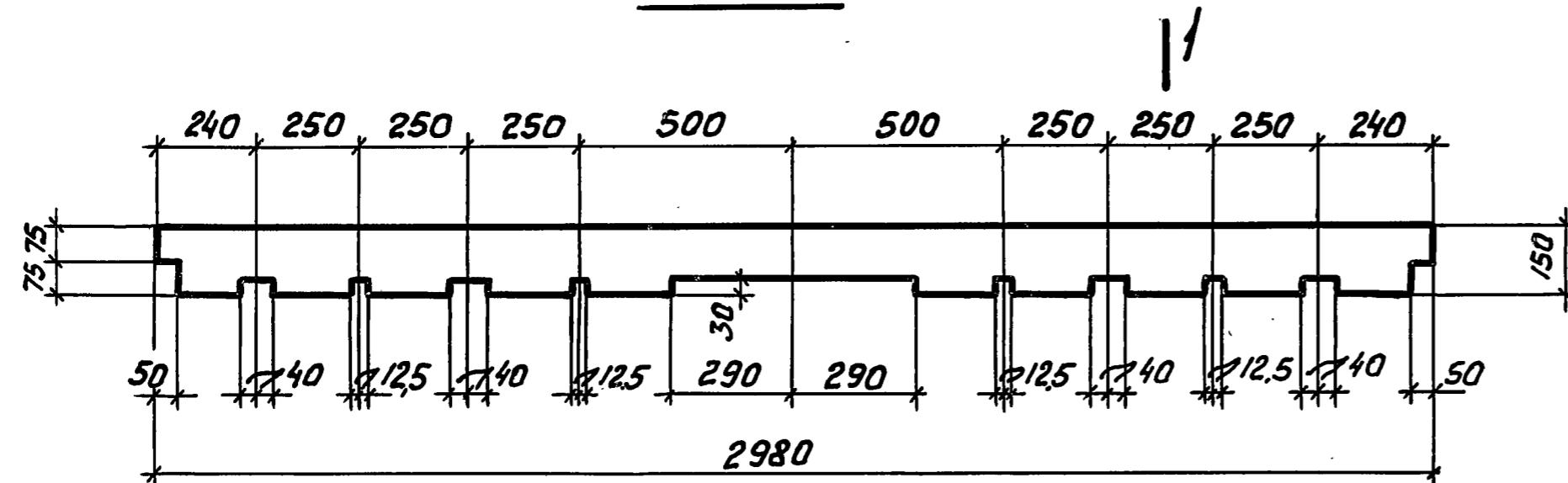
СПЕЦИФИКАЦИЯ
СТАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	ШУРУПЫ				ГВОЗДИ ГОСТ 4028-63*				MC-1	ВЕС НА ПАНЕЛЬ		
	Б4x50		Б6x50		КЧx100		К25x60					
	ШТ.	КГ.	ШТ.	КГ.	ШТ.	КГ.	ШТ.	КГ.				
АСД-4 3,0 × 2,4	256	1,0	14	0,1	4	0,4	124	0,3	22	0,01	2	
АСД-5 3,0 × 2,4											4,8	
АСД-6 3,0 × 2,4											6,6	
АСД0-4 3,0 × 2,4	208	0,8	14	0,1	6	0,6	110	0,3	24	0,01	2	
АСД0-5 3,0 × 2,4											4,8	
АСД0-6 3,0 × 2,4											6,6	

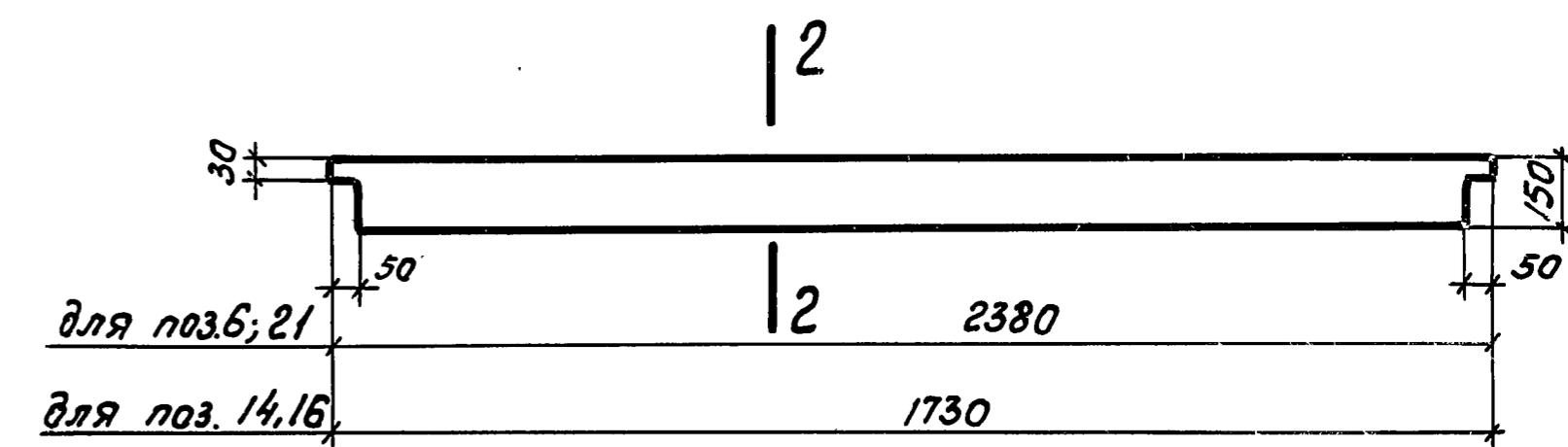
ТК	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МС-1. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ.	СЕРИЯ
1977		Выпуск 2 Лист 11

Элементы каркаса

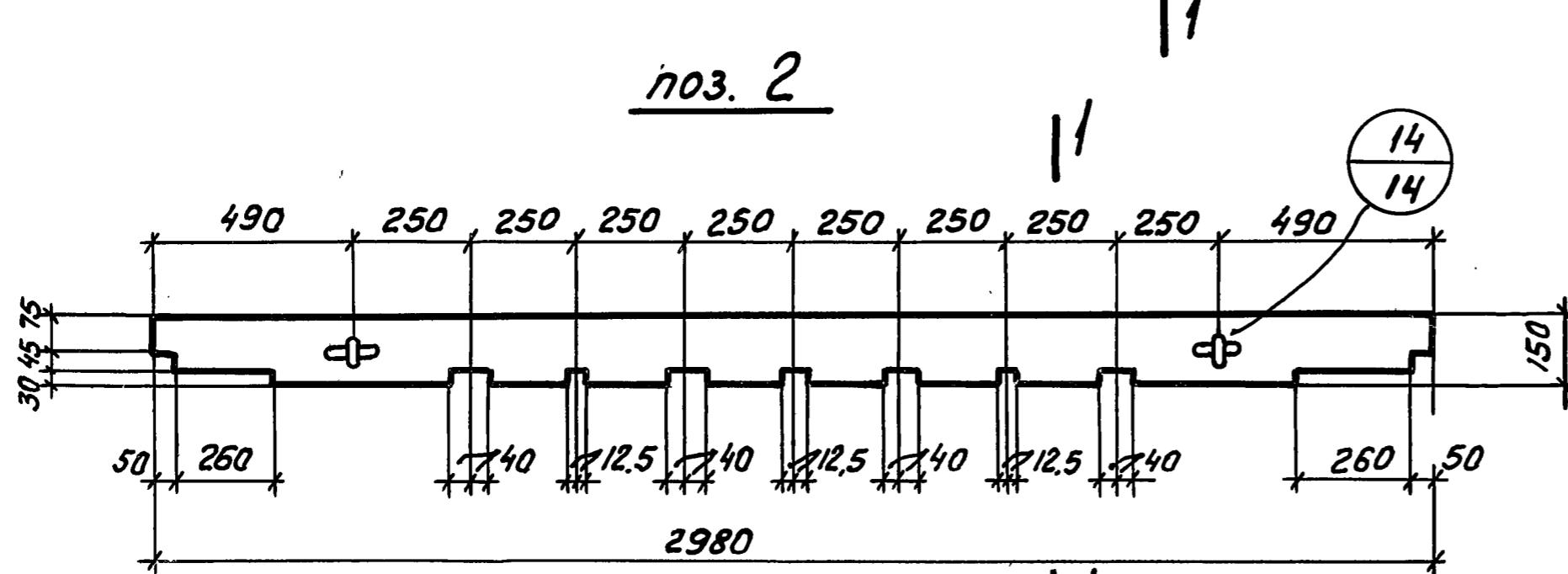
поз. 1



поз. 6, 14, 16, 21

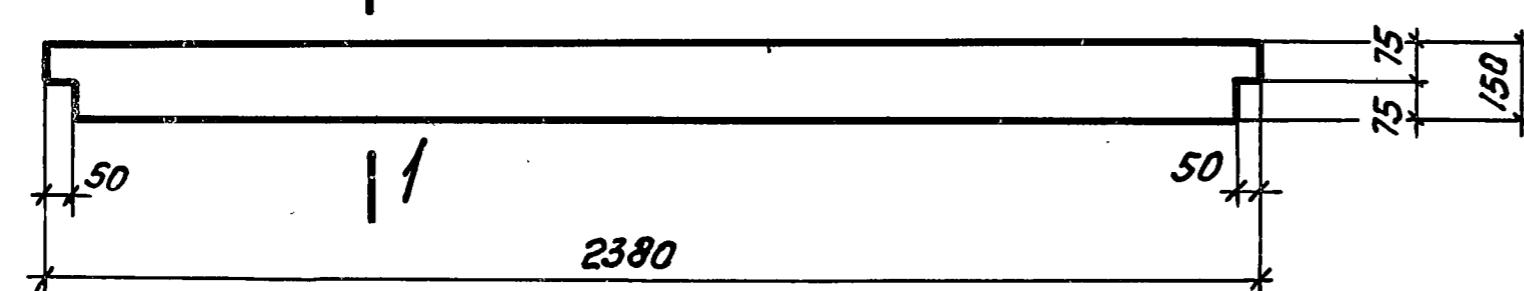


поз. 2

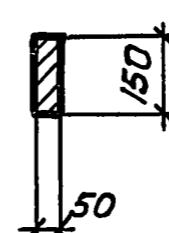


14
14

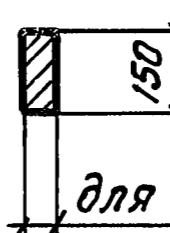
поз. 3



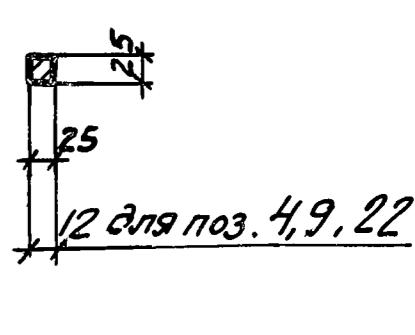
1-1



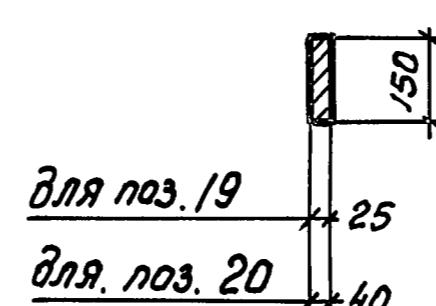
2-2



3-3

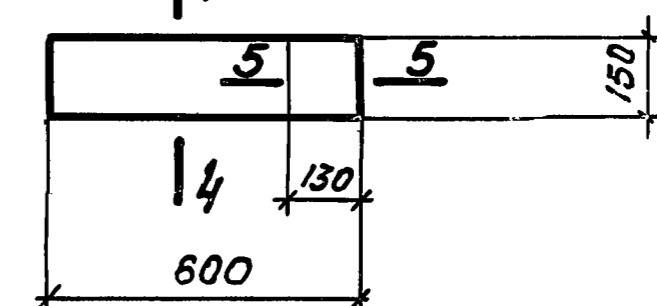


4-4

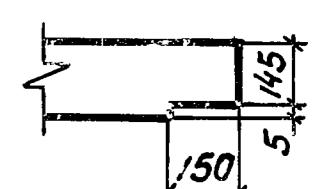


поз. 19; поз. 20

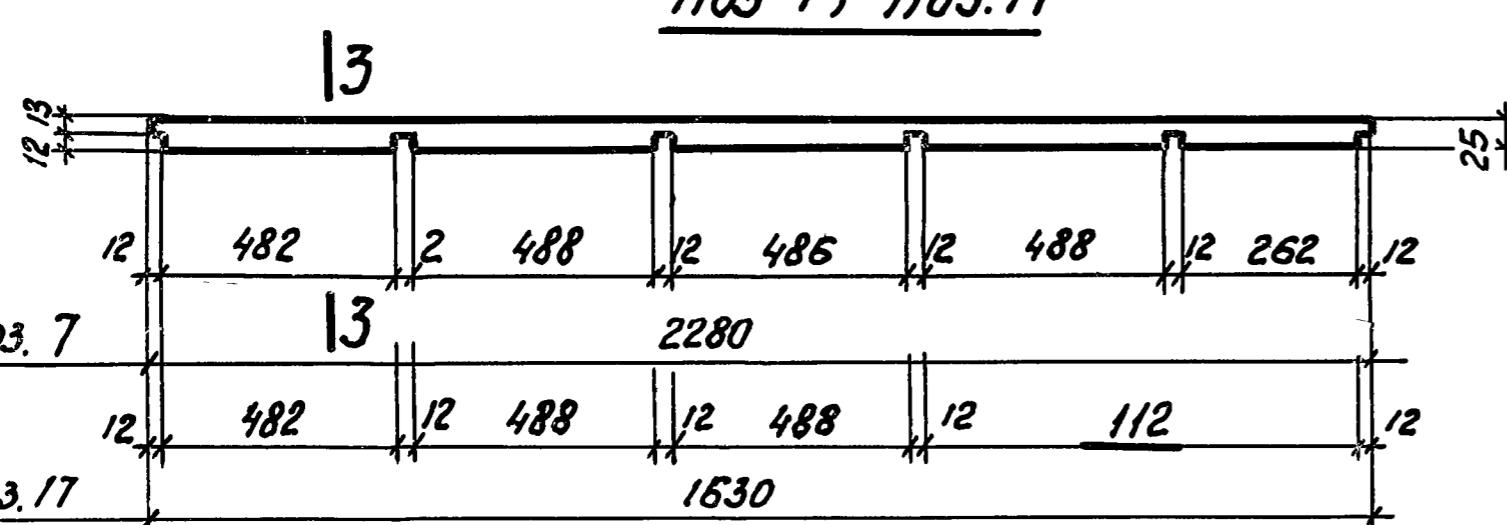
4



5-5



поз. 7; поз. 17

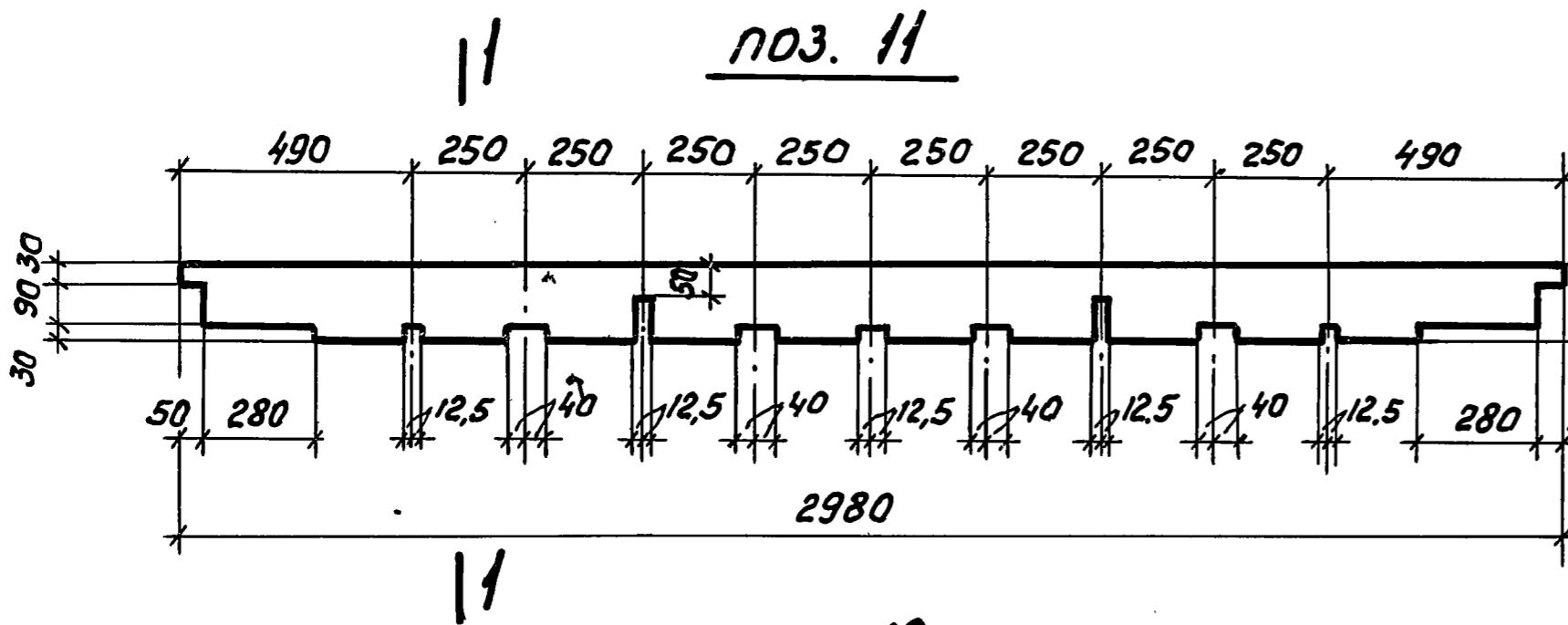


TK
1977

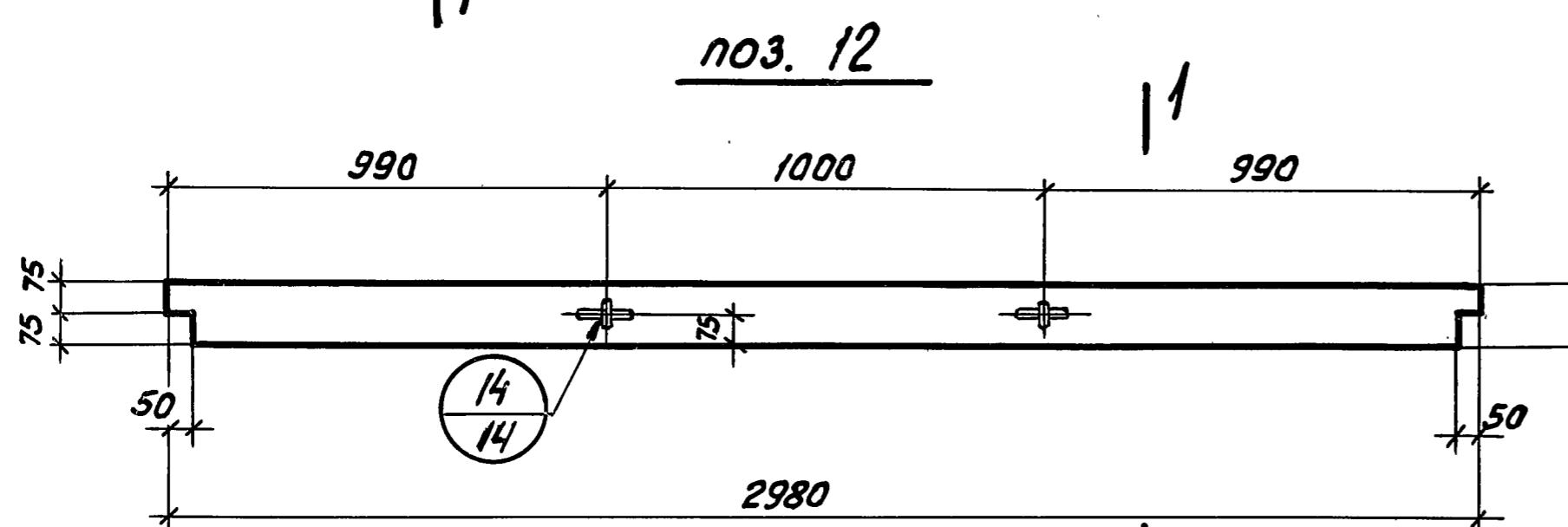
Элементы каркасов

Серия
3.016-3
Выпуск Лист
2 12

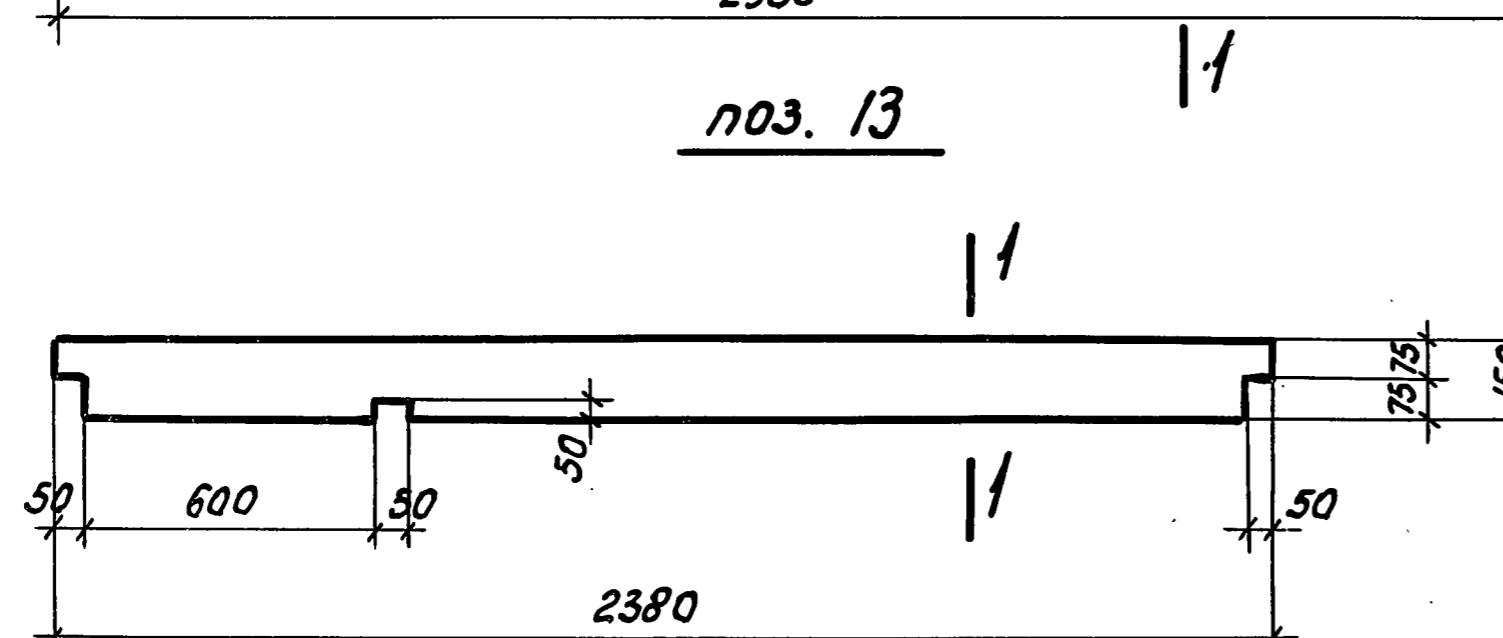
Элементы каркаса



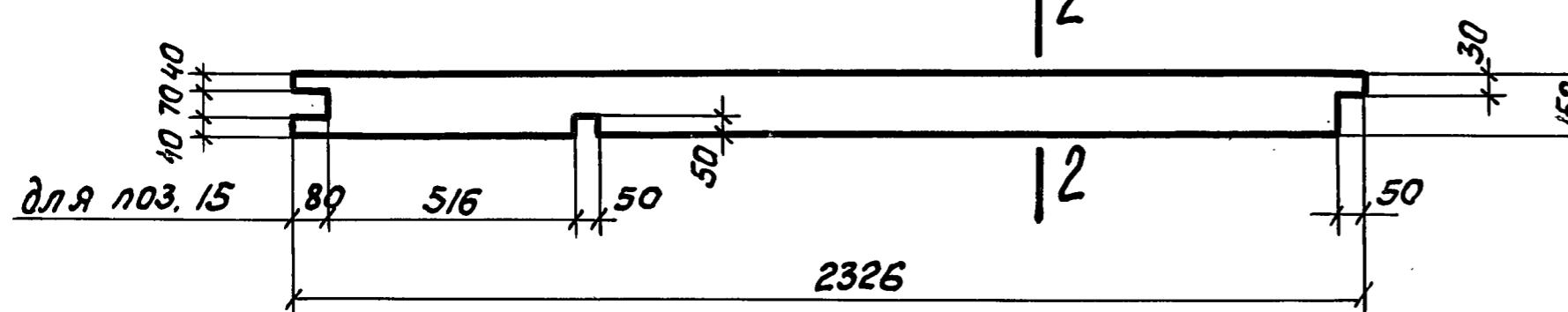
no3. 11



no3. 12



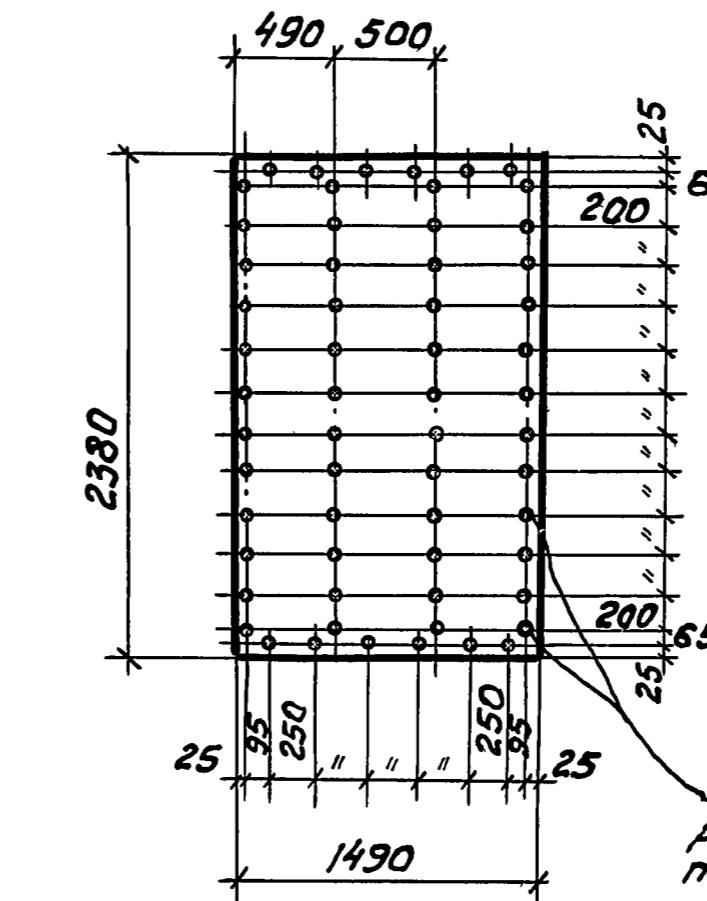
no3. 13



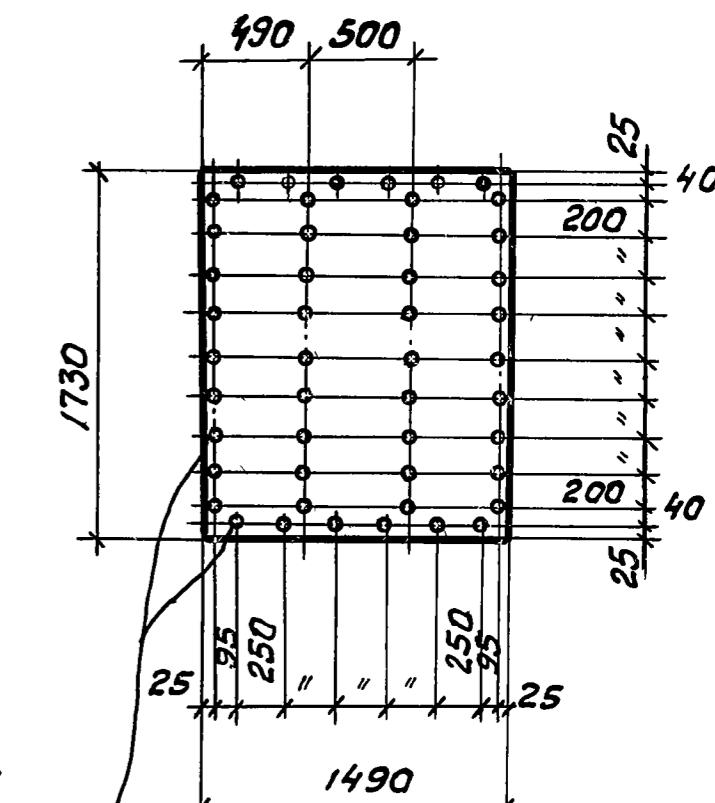
no3. 5; 15

Раскрой асбестоцементных листов

Л 1



Л 2



Спецификация асбестоцементных плоских листов на одну панель

Марка панели	Марка эл-та	Размер мм	Кол. шт.	Площадь м ² 1 элемента
ЛСД-4,5.6 3,0 x 2,4	Л 1	1490 x 2380	4	3,5
АСДО-4,5.6 3,0 x 2,4	Л 2	1490 x 1730	4	2,6

Примечание:

Разрезы 1-1 и 2-2 изображены на листе 12.

TK

Элементы каркаса.
Раскрой асбестоцементных листов Л1; Л2

1977

Серия
3.016-3

Выпуск 2 Лист 13

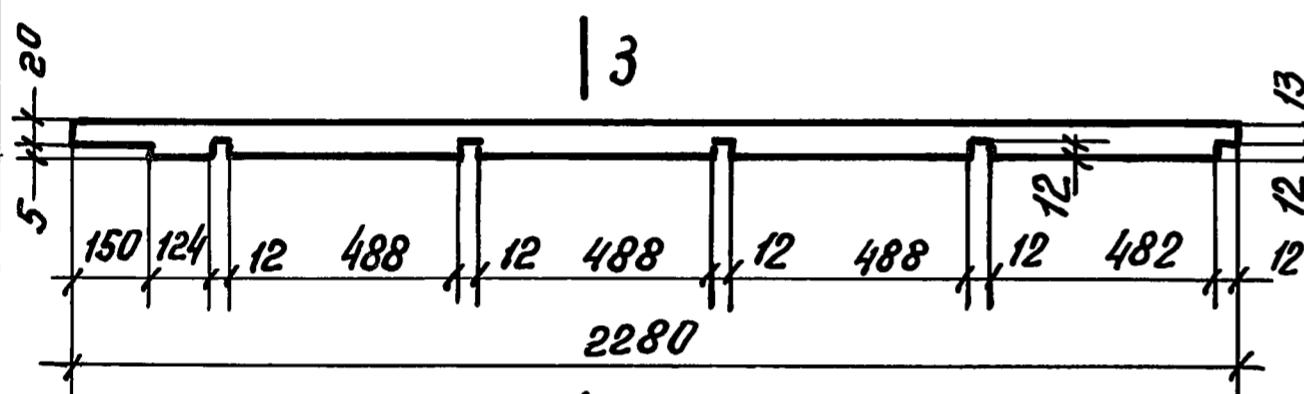
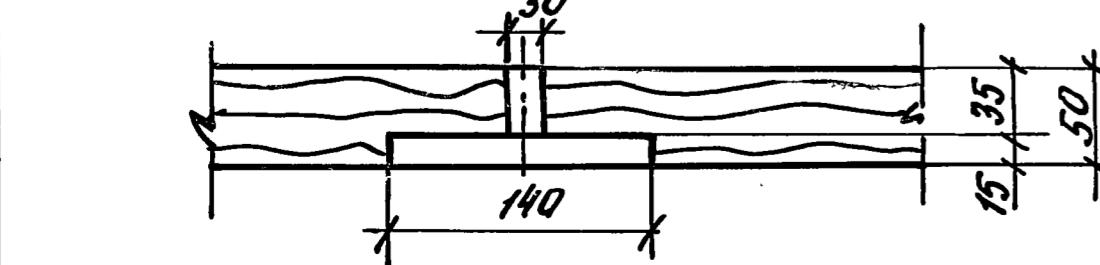
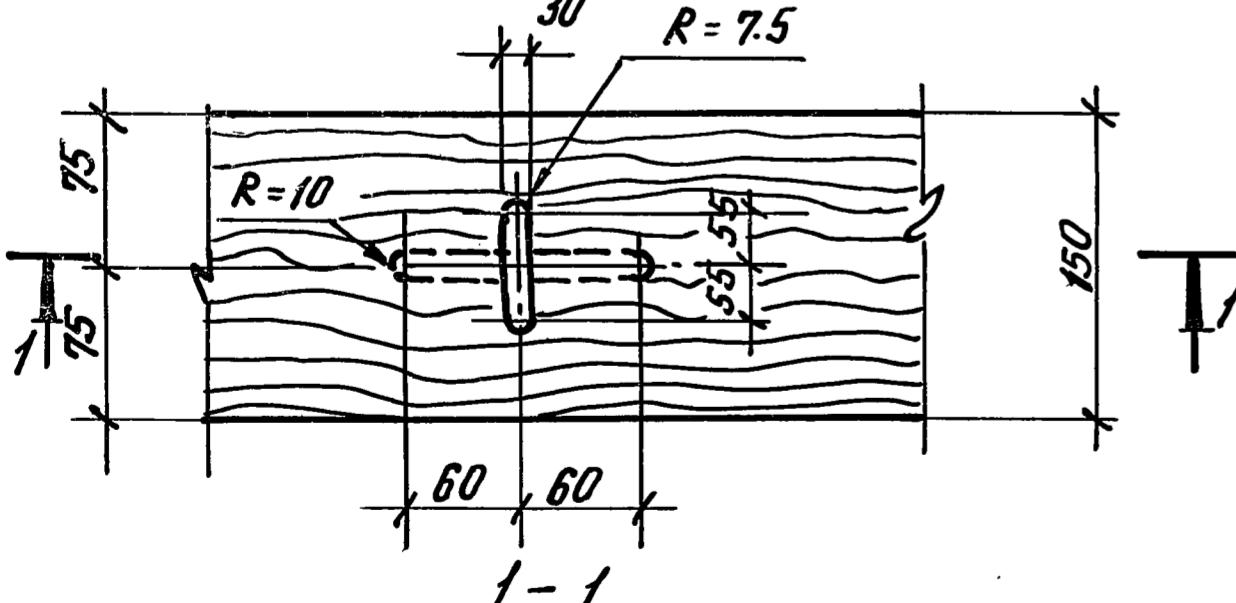
поз. 4, 9, 22Спецификация деревянных изделий на один каркас

13

427 3	для поз. 9
457	для поз. 4
475	для поз. 22

поз. 8

13

14
12

ГПИ
ЛЕНИНГРАДСКИЙ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Ленинград

Штаб-квартира
Бюро инженерной
изыскательской
работы
Родзинский
архитектурный

Инж. про-та
Науч. отдела
Науч. секторов
Рук. групп
Проектурован-

Мар- ка	№ поз.	Кол-во шт.	Сечение, мм	Длина, мм	Объем, м ³	
					одной поз.	общей
	1	1	50x150	2980	0.022	0.022
	2	1	50x150	2980	0.022	0.022
	3	2	50x150	2380	0.018	0.036
	4	12	12x25	457	0.0001	0.002
	5	2	25x150	2326	0.009	0.018
	6	1	60x150	2380	0.021	0.021
	7	8	25x25	2280	0.001	0.008
	8	4	25x25	2280	0.001	0.008
	9	12	12x25	427	0.0001	0.002
	10	2	30x100	2800	0.008	0.016
	21	2	25x150	2380	0.009	0.018
	22	12	12x25	475	0.0003	0.002
					Итого:	0.195

$\frac{ДК-4}{3.0 \times 2.4}$, $\frac{ДК-5}{3.0 \times 2.4}$, $\frac{ДК-6}{3.0 \times 2.4}$

Мар- ка	№ поз.	Кол-во шт.	Сечение, мм	Длина, мм	Объем, м ³	
					одной поз.	общей
	1	1	50x150	2980	0.022	0.022
	4	10	12x25	457	0.0001	0.001
	9	10	25x25	427	0.0001	0.001
	11	1	50x150	2980	0.022	0.022
	12	1	50x150	2980	0.022	0.022
	13	2	50x150	2380	0.018	0.036
	14	1	60x150	1730	0.016	0.016
	15	2	25x150	2326	0.009	0.018
	16	2	25x150	1730	0.006	0.012
	17	12	25x25	1630	0.001	0.012
	18	2	30x100	2300	0.007	0.014
	19	2	25x150	600	0.003	0.006
	20	2	40x150	600	0.003	0.006
	22	10	12x25	475	0.0003	0.002
					Итого:	0.190

Примечание:

Разрез 3-3 смотрите на листе 12.

TK
1977

Элементы каркасов. Узел 14.
Спецификация деревянных изделий
на один каркас.

Серия
3.016-3

Выпуск
2 лист
14