

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.865.5-13

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 3М С ДЕРЕВЯННЫМ КАРКАСОМ  
ДЛЯ СОВМЕЩЕННЫХ ПОКРЫТИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
С АСБЕСТОЦЕМЕНТНОЙ КРОВЛЕЙ

Выпуск 1

Плиты с обшивками из асбестоцемента, фанеры, досок, ДВП.

Технические условия. Рабочие чертежи.

23445 - 02  
цена 6-61

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
СЕРИЯ 1.865.5-13

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 3м С ДЕРЕВЯННЫМ КАРКАСОМ  
ДЛЯ СОВМЕЩЕННЫХ ПОКРЫТИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
С АСБЕСТОЦЕМЕНТНОЙ КРОВЛЕЙ

Выпуск 1

ПЛИТЫ С ОБШИВКАМИ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТА, ФАНЕРЫ, ДОСОК, ДВП.  
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

РАЗРАБОТКА

ЦНИИЭПсельстрой  
Научная часть

Зам. директора института *В.А. Заренин*  
Зав. отделом *В.А. Мустаев*  
Ст. научный сотрудник *А.М. Волков*

Проектная часть

Главный инженер *Е.М. Асдов*  
Главный конструктор *Ф.М. Козинский*  
Начальник отдела *Е.С. Бигин*  
Главный инженер проекта *А.И. Азаров*

ГипроНИСсельхоз

Главный инженер *В.А. Чернояров*  
Начальник отдела *И.Н. Котов*

ЦНИИЭПовцепром  
Научное подразделение

Зам. директора института *В.И. Благов*  
Зав. лабораторией *Ю.А. Кальпер*  
Ст. научный сотрудник *О.Г. Черных*

Проектная часть

Главный инженер *И.А. Ахматов*  
Главный конструктор *Ю.И. Архипов*

ЦНИИСК им. Кущерских

Зам. директора института *В.В. Гурьев*  
Зав. отделом *Ю.И. Славик*  
Зав. лабораторией *Л.Н. Пицкель*

УТВЕРЖДЕНЫ

Главным управлением проектирования  
Госстроя СССР. Письмо от 24.03.88  
№ 6/6-577

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 01.01.89  
ИНСТИТУТОМ ЦНИИЭПсельстрой  
ПРИКАЗ от 30.08.88 №155

СНБ И ПОДА  
ПОИСК И ДАТА  
ОБЪЕКТ. ИМЯ ИТ

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.865.5 - 13.1-ТУ	Технические условия	4
1.865.5 - 13.1-1	Плита 1ПДА-31... 1ПДА-33	14
1.865.5 - 13.1-2	Плита 1ПДД-31... 1ПДД-33	15
1.865.5 - 13.1-3	Плита 1ПДФ-31... 1ПДФ-33	16
1.865.5 - 13.1-4	Плита 1ПДВ-31... 1ПДВ-33	17
1.865.5 - 13.1-5	Каркас ДК1-1... ДК1-6	18
1.865.5 - 13.1-6	Ребро Р1-1... Р1-6, Р2-1, Р2-6, Р3-1, Р3-2	19
1.865.5 - 13.1-7	Плита 2ПДА-31... 2ПДА-33	20
1.865.5 - 13.1-8	Плита 2ПДД-31... 2ПДД-33	21
1.865.5 - 13.1-9	Плита 2ПДФ-31... 2ПДФ-33	22
1.865.5 - 13.1-10	Плита 2ПДВ-31... 2ПДВ-33	23
1.865.5 - 13.1-11	Каркас ДК2-1, ДК2-2	24
1.865.5 - 13.1-12	Ребро Р4-1, Р4-2	25
1.865.5 - 13.1-13	Ребро Р5-1... Р5-6	26
1.865.5 - 13.1-14	Ребро Р6-1... Р6-12	27
1.865.5 - 13.1-15	Каркас ДК3-1... ДК3-4	28
1.865.5 - 13.1-16	Ребро Р7-1... Р7-8	29
1.865.5 - 13.1-17	Плита 3ПДА-31... 3ПДА-33	30
1.865.5 - 13.1-18	Плита 3ПДД-31... 3ПДД-33	31
1.865.5 - 13.1-19	Плита 3ПДФ-31... 3ПДФ-33	32
1.865.5 - 13.1-20	Плита 3ПДВ-31... 3ПДВ-33	33

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.865.5 - 13.1-21	Каркас ДК4-1, ДК4-2	34
1.865.5 - 13.1-22	Ребро Р8-1, Р8-2	35
1.865.5 - 13.1-23	Ребра Р9-1... Р9-6	36
1.865.5 - 13.1-24	Каркас ДК5-1, ДК5-2	37
1.865.5 - 13.1-25	Ребро Р10-1... Р10-4	38
1.865.5 - 13.1-26	Каркас ДК6-1, ДК6-2	39
1.865.5 - 13.1-27	Ребр Р11-1, Р11-2	40
1.865.5 - 13.1-28	Каркас ДК7	41
1.865.5 - 13.1-29	Ребро Р12	42
1.865.5 - 13.1-30	Скоба М1	42
1.865.5 - 13.1-31	Каркас ДК8	43
1.865.5 - 13.1-32	Каркас ДК9	44
1.865.5 - 13.1-33	Плита 4ПДА-31... 4ПДА-33	45
1.865.5 - 13.1-34	Плита 4ПДД-31... 4ПДД-33	46
1.865.5 - 13.1-35	Плита 4ПДФ-31... 4ПДФ-33	47
1.865.5 - 13.1-36	Плита 4ПДВ-31... 4ПДВ-33	48

Удобрение  
 Подпись и дата  
 Взам. инв. №

Разраб. Проб.	Орлова Казарян	Берлов Калеф	1.865.5 - 13.1		
Содержание			Страниц	Лист	Листов
			Р	1	2
И котр.	Разраб	С.С.	ЦНИИЭПсельмаш		

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.865.5-13.1-37	Каркас ДК 10-1... ДК 10-6	49
1.865.5-13.1-38	Ребро Р13-1.. Р13-6, Р14-1.. Р14-6, Р15-1 Р15-6	50
1.865.5-13.1-39	Плита 5ПДА-31.. 5ПДА-33	51
1.865.5-13.1-40	Плита 5ПДД-31.. 5ПДД-33	52
1.865.5-13.1-41	Плита 5ПДФ-31.. 5ПДФ-33	53
1.865.5-13.1-42	Плита 5ПДВ-31.. 5ПДВ-33	54
1.865.5-13.1-43	Каркас ДК 11-1, ДК 11-2	55
1.865.5-13.1-44	Ребро Р16-1, Р16-2	56
1.865.5-13.1-45	Ребро Р17-1... Р17-5	57
1.865.5-13.1-46	Ребро Р18-1... Р18-12	58
1.865.5-13.1-47	Каркас ДК 12-1... ДК 12-4	59
1.865.5-13.1-48	Ребро Р19-1... Р19-8	60
1.865.5-13.1-49	Плита 6ПДА-31.. 6ПДА-33	61
1.865.5-13.1-50	Плита 6ПДД-31.. 6ПДД-33	62
1.865.5-13.1-51	Плита 6ПДФ-31.. 6ПДФ-33	63
1.865.5-13.1-52	Плита 6ПДВ-31.. 6ПДВ-33	64
1.865.5-13.1-53	Каркас ДК 13-1, ДК 13-2	65
1.865.5-13.1-54	Ребро Р20-1... Р20-6	66
1.865.5-13.1-55	Ребро Р21-1, Р21-2	67
1.865.5-13.1-56	Каркас ДК 14-1, ДК 14-2	68
1.865.5-13.1-57	Ребро Р22-1... Р22-4	69

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.865.5-13.1-58	Каркас ДК 15-1, ДК 15-2	70
1.865.5-13.1-59	Ребро Р23-1, Р23-2	71
1.865.5-13.1-60	Каркас ДК 16	72
1.865.5-13.1-61	Ребро Р24, Р25-1... Р25-6, Р26-1.. Р26-6	73
1.865.5-13.1-62	Каркас ДК 17	74
1.865.5-13.1-63	Каркас ДК 18	75
1.865.5-13.1-64	Плита 7ПДА-31.. 7ПДА-33	76
1.865.5-13.1-65	Плита 7ПДД-31.. 7ПДД-33	77
1.865.5-13.1-66	Плита 7ПДФ-31.. 7ПДФ-33	78
1.865.5-13.1-67	Плита 7ПДВ-31.. 7ПДВ-33	79
1.865.5-13.1-68	Каркас ДК 19-1.. ДК 19-6	80
1.865.5-13.1-69	Обшивка Л1-1... Л1-9	81
1.865.5-13.1-70	Обшивка Л2-1.. Л2-10	82
1.865.5-13.1-71	Обшивка Л3-1... Л3-5	83
1.865.5-13.1-72	Изделие соединительное МС 1	84
1.865.5-13.1-73	Изделие соединительное МС 2	84
1.865.5-13.1-74	Деталь соединительная МС 3, МС 4	85

Дневной журнал работ и опыта

1.865.5-13.1 Лист 2

Настоящие технические условия распространяются на утепленные плиты покрытий с деревянным каркасом и нижней обшивкой из плоского асбестоцементного листа, фанеры, ДВП или досок, предназначенные для одноэтажных сельскохозяйственных производственных зданий, эксплуатируемых в условиях с неагрессивной, слабо- и среднеагрессивной степенью воздействия газовых сред систематического воздействия технологических температур внутреннего воздуха помещений в интервале от 0°С до плюс 24°С и его влажности в интервале от 45% до 75% и температуре наружного воздуха не ниже минус 50°С.

Установленные настоящими техническими условиями показатели технического уровня предусмотрены для высшей и первой категории качества.

Плиты относятся к категории сборных конструкций. По аналогии с ГОСТ 23009-78 установлена следующая структура обозначения марок плит:

ХПДХ	3Х	ХХ	Тип плиты (1,2,3) - соответственно: глухая; с отверстием 340x340 мм; с отверстием 740x770 мм - для укладки на стропильные конструкции; 4,5,6,7 - соответственно: глухая; с отверстием 340x340 мм; с отверстием 740x770 мм, дворная - для укладки на прогоны
			Плита с номинальной длиной 3м Несущая способность: 1 - для первого и второго снеговых районов; 2 - для третьего снегового района; 3 - для четвертого снегового района толщина утеплителя в см

Пример условного обозначения плиты с отверстием 340x340, с фанерной обшивкой, для II снегового района, для укладки на прогоны, с утеплителем толщиной 10 см:  
 5ПДФ-31-10

**1. Технические требования**

1.1. Плиты и их составные элементы должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и рабочим чертежам серии 1.865.5 - 13, вып. 1.

1.2. Плиты должны поставляться предприятием-изготовителем укомплектованными крепежными элементами, деталями и элементами заделки стыков и защищенными от воздействия атмосферных осадков. Крепежные элементы должны поставляться в упакованном виде, а элементы заделки стыков - пакетами.

Примечание: допускается по согласованию с заказчиком поставки плит без крепежных элементов и элементов заделки стыков.

1.3. К каждой партии прилагается паспорт.

1.4. Предельные отклонения размеров, формы и расположения поверхностей плит от проектных не должны превышать значений, указанных в таблице 1.

Наименование параметров	Предельные отклонения, мм
- по длине	±5
- по ширине	±3
- по толщине	±4
- разность длин диагоналей	±6
- отклонение от прямолинейности нижней поверхности обшивки	6
- толщина утеплителя	-5,+10

1.5. Обшивки крепятся к каркасу следующим образом: асбестоцементные - шурупами с патайной волобкой; из фанеры и ДВП - на клею; из досок - гвоздями.

№, и подл. Проект и смета. Вып. инв. №

Ст.н.сопр. Валков	Арт	1.865.5-13.1-ТУ	Листов	Листов	
Ст.н.сопр. Низов	Урк				
Зав. сект. Бенц	Всв				
Зав. отд. Мухомов	Всв				
Технические условия			Р	1	10
И.контр. Язоров	Всв	ЦНИИЭПсельстрой			

1.6 Требования к материалам

1.6.1 Древесина

1.6.1.1 Для изготовления деревянных элементов плит должны применяться пиломатериалы 2 сорта из сосны или ели по ГОСТ 8486-86Е размерами по ГОСТ 24454-80, отвечающие дополнительным требованиям к древесине для клееных конструкций согласно СНиП II-25-80 (приложение 1).

Показатели предела прочности древесины должны отвечать показателям для древесины сорта 2, приведенным в приложении 2 СНиП II-25-80. Если качества исходных пиломатериалов ниже требуемого, допускается вырезка из них недопустимых пороков с последующим склеиванием оставшихся отрезков по длине. При вырезке сучков рез следует выполнять на расстоянии от сучка не меньше его диаметра.

1.6.1.2 Влажность древесины при изготовлении деревянных элементов и приемке плит должна отвечать условиям эксплуатации конструкций и быть:

- при наличии клеевых соединений - в пределах  $10 \pm 2\%$ ,
- в остальных случаях - не более  $18 \pm 2\%$ .

1.6.1.3 Камерная сушка пиломатериалов должна осуществляться преимущественно мягким режимом по ГОСТ 19773-84. Деформационные внутренние напряжения, определяемые по ГОСТ 11603-73\*, и уменьшение прочности древесины после сушки не допускаются.

1.6.1.4. После сушки пиломатериалы должны выдерживаться в течение 3 суток в помещении с температурой  $18-25^\circ\text{C}$  и относительной влажностью 80-90%.

1.6.1.5 После сушки пиломатериалы должны иметь припуски на механическую обработку по ГОСТ 7307-75\*.

1.6.1.6 Элементы каркаса плит могут быть как цельными, так и склееными по длине с помощью зубчатых соединений 1.3.2 по ГОСТ 1944-79\*.

Место расположения стыков не регламентируется.

Показатели предела прочности на изгиб зубчатых соединений при нагружении пласти должны быть не ниже:  
375 кгс/см<sup>2</sup> (37,5 МПа) - средний;  
270 кгс/см<sup>2</sup> (27 МПа) - минимальный.

1.6.1.7 Точность формирования зубчатых шипов должна соответствовать посадке  $\frac{H12}{Ys13}$  по ГОСТ 84491-82. В зоне фрезерования зубчатых шипов не должно быть сучков диаметром более 5 мм. Допускаемые для древесины сорта 2 сучки должны быть удалены от основания шипов на расстояние не менее трех их диаметров.

1.6.1.8 Механическую обработку поверхностей, подлежащих склеиванию, производить непосредственно перед склеиванием. Допускается хранение заготовок с обработанными поверхностями до склеивания при параметрах воздуха, указанных в п. 1.6.1.4, в течение не более 24 часов при условии предохранения их от загрязнения и увлажнения.

1.6.2 Асбестоцементные плоские листы

1.6.2.1 Для облицовки плит применяются асбестоцементные плоские листы прессованные первого сорта толщиной 8 мм или непрессованные толщиной 10 мм, соответствующие ГОСТ 18124-75\*.

1.6.2.2 Асбестоцементные листы должны поступать на сборку плит в возрасте не менее 28 суток и влажностью не более 9%. Поступающие асбестоцементные плоские листы должны сопровождаться паспортом завода-изготовителя.

1.6.3 Фанера

1.6.3.1 Для облицовки плит должна применяться фанера с наружными слоями из березового шпона марки ФФФ сорта В/ВВ по ГОСТ 3916-69\*.

1.6.3.2 Абсолютная влажность фанеры марки ФФФ должна быть  $8 \pm 2\%$ .

1.6.3.3 Стыкование листов фанеры между собой в заготовку облицовки должно осуществляться с помощью клевого соединения на ус, в шпунт и гребень или микрошип.

1.6.3.4 Способы приготовления и нанесения клея, сборки и заготовки конструкции приведены в «Руководстве по конструктивному изготовлению деревянных клееных

Шифр, номер, дата, выпуск

конструкций для строительства" (М, ЦНИИСК им Кучеренко, 1975г)

1.6.4 Обшивки из досок

1.6.4.1 Обшивка плит должна выполняться из досок толщиной 16 мм по ГОСТ 24454-80, остроганных до толщины 13 мм и удовлетворяющих требованиям ГОСТ 8486-86 и СНиП II-25-80 к пиломатериалам 3 сорта. Шероховатость лицевых поверхностей досок обшивки, подлежащих непрозрачной отделке лакокрасочными материалами, должна быть не ниже 4 класса по ГОСТ 7016-82\*

1.6.4.2 Доски обшивки должны укладываться нестроганной поверхностью внутрь конструкции и крепиться к каркасу на гвоздях. Стык досок по кромкам должен осуществляться насухо в четверть по ГОСТ 9330-76\*

1.6.5 Древесноволокнистые плиты

1.6.5.1 Для обшивок применять плиты древесноволокнистые сухого способа производства марки Тс-400 по ТУ 13-444-83 толщиной 8 мм. Поступающие древесноволокнистые плиты должны сопровождаться паспортом завода-изготовителя

1.6.6 Утеплитель

1.6.6.1 В качестве теплоизоляции плит применяются маты минераловатные прошивные с плотностью 75-100 кг/м<sup>3</sup> по ГОСТ 21880-86 или плиты минераловатные полужесткие на синтетическом связующем с плотностью 100-125 кг/м<sup>3</sup> по ГОСТ 9573-82 с коэффициентом теплопроводности при условии эксплуатации А-не более 0,06 Вт/(м·°С), при условии эксплуатации Б-не более 0,07 Вт/(м·°С) и с влажностью при условии эксплуатации А-не более 2%, при условии эксплуатации Б-не более 5%. Поступающий утеплитель должен сопровождаться паспортом завода-изготовителя.

Примечание допускается по согласованию с проектной организацией применять другие теплоизоляционные материалы

1.6.6.2 Плиты утеплителя должны плотно прилегать к деревянному каркасу и друг к другу. При укладке нескольких слоев утеплителя стыки между плитами должны располагаться вразбежку

1.6.7. Клей

1.6.7.1 Для склеивания заготовок должны использоваться водостойкие клеи на основе резорциновых смол ФР-12 по ТУ 6-05-174861 или ФРФ-50 по ТУ 6-05-1880-79. Другие марки клеев могут применяться по согласованию с ЦНИИЭПсельстрой и ЦНИИСК им Кучеренко

1.6.7.2 Клеи должны быть повышенной водостойкости по ГОСТ 17005-82. Общие технические требования-по ГОСТ 20850-84

1.6.8. Металл

1.6.8.1 Для угловых соединений деревянных элементов каркаса применяются металлические скобы, изготавливаемые из проволоки по ГОСТ 3282-74\*

1.6.8.2 Обшивка, выполняемая из плоских асбестоцементных листов, крепится к каркасу оцинкованными шурупами с потайной головкой по ГОСТ 1145-80.\*

1.6.8.3 Для крепления дощатой обшивки к каркасу применять стальные гвозди по ГОСТ 4028-83\*

1.6.9. Пароизоляционный слой.

1.6.9.1 В плитах с обшивкой из асбестоцементных листов и досок между обшивкой и утеплителем устраивается пароизоляционный слой из полиэтиленовой пленки толщиной 0,2 мм по ГОСТ 10354-82\*

Примечание выбор другого типа пароизоляционного слоя следует производить согласно расчету величины требуемого сопротивления паропропусканию в соответствии с требованиями раздела 6 главы СНиП II-3-79\*\*  
"Строительная теплотехника"

1.6.9.2 В плитах с обшивкой из древесноволокнистых плит и водостойкой фанеры роль пароизоляции выполняют лакокрасочные покрытия на основе пентафталевого материала с сопротивлением паропропусканию не менее 2,6 м<sup>2</sup>·ч Па/мг (20 м<sup>2</sup>·ч мм рт.ст.)

148. Клеи  
Плиты и доски  
Ват и др.

В тех случаях, когда требуемое сопротивление паропроницанию плит покрытий превышает эту величину, применение указанных обшивок не рекомендуется.

1.6.10. Материалы для защитной обработки.

1.6.10.1. Заготовки деревянного каркаса и обшивки из досок после механической обработки подвергнутся антисептированию.

1.6.10.2. Для антисептирования деревянных элементов каркаса необходимо применять водорастворимые препараты:

препарат ХМББ-3324 по ГОСТ 23787.2-84. Концентрация препарата ХМББ-3324 - 5...7%.

1.6.10.3. Удержание сухой соли при обработке должно быть 5...7кг/м<sup>3</sup>

1.6.10.4. Пропитку заготовок деревянного каркаса и обшивок из досок производить способом нанесения (погружения, опрыскивания, нанесения кистью) по ГОСТ 20022.9-76\*. После пропитки деревянные заготовки должны быть просушены до первоначальной влажности.

1.6.10.5. Поверхность фанерной обшивки или ДВП обрабатывается методами поверхностного нанесения в соответствии со СНиП 2.03.01-85 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Для этих целей применяют водные растворы ХМБ-444, ХМББ-3324, МБ1.

Концентрация растворов, удержание антисептиков даны в «Руководстве по обеспечению долговечности деревянных клееных конструкций при воздействии на них микроклимата зданий различного назначения и атмосферных факторов» (М., Стройиздат, 1981 г.)

1.6.10.6 Для гидрофобизации асбестоцементного плоского листа применять РКЖ-Н по ТУ 6-02-696-76 в воде с концентрацией 3...5%

Примечание: допускается по согласованию с заказчиком проведение гидрофобизации в построчных условиях.

1.6.10.7. Для защиты от увлажнения и в качестве пароизоляции плит с обшивкой из ДВП рекомендуется применять пентафталевую эмаль ПФ-170 (1 слой) по ГОСТ 15907-70\* с обеих сторон обшивок и эмаль ПФ-115 (2 слоя) по ГОСТ 6465-76\* с нанесением со стороны помещения, общей толщиной не менее 90 мкм.

Для защиты от увлажнения и в качестве пароизоляции плит с фанерной обшивкой рекомендуется применять эмаль ПФ-170 (1 слой) и эмаль ПФ-115 (2 слоя) с нанесением со стороны помещения. Толщина защитного покрытия должна быть не менее 90 мкм.

Примечание: допускается по согласованию с институтами ЦНИИСК им. Кучеренко или ЦНИИЭПсельстрой применение других защитных составов.

1.6.10.8. Защиту стальных изделий от коррозии назначать в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии».

1.6.10.9. Стальные гвозди и скобы должны быть защищены способом гальванического цинкования (толщина слоя цинка не менее 20 мкм) с последующим хроматированием. Крепежные детали без резьбы защищать металлизацией цинком или алюминием толщиной соответственно 120 и 150 мкм.

1.7. Требования к производству работ.

1.7.1. Деревянные детали должны изготавливаться в производственных специализированных цехах при соблюдении технологических процессов и режимов, отвечающих требованиям «Руководства по изготовлению и контролю качества деревянных клееных конструкций» (М., Стройиздат, 1982 г.)

1.7.2. Металлические элементы должны изготавливаться с учетом требований СНиП III-18-75. Металлические конструкции

1.7.3. Металлические элементы не должны иметь дефектов внешнего вида и защитного слоя. Поверхность должна

Инв. № 100/11. Подпись и дата



быть гладкой, а края и обрезы - ровно опрарблены. Наличие заусенцев, острых и режущих ребер не допускается.

1.7.4. Чистота обработки металлических элементов должна быть не ниже 3. Предельные отклонения размеров: охватываемых - по А7, охватывающих - по В7, прочих - 1/2 допуска вкл.

1.7.5. Металлизация должна производиться в соответствии с «Руководством по долговременной защите строительных стальных конструкций металлizationsонными и металлizationsонно-лакокрасочными покрытиями», ЦНИИпроектстальконструкция, М., 1976г.

1.7.6. Гальваническое цинкование должно производиться в соответствии с гост 9.305-84 «Покрытия металлические и неметаллические, неорганические. Операции технологических процессов получения покрытий».

1.7.7. Шероховатость склеиваемых поверхностей должно быть не ниже 6 класса по гост 7016-82\*.

1.7.8. Приготовление клея должно производиться в клеемешалке с механическим приводом. Количество оборотов клеемешалки должно быть не более 60...80 об/мин. Перемешивание компонентов клея должно производиться 12...13 минут, температура смеси должна быть 20...22°С.

### 2. Техника безопасности при производстве работ

2.1. При производстве работ должны соблюдаться требования снп 2.09.02.85, сн 245-74, «Правил по охране труда в лесной, деревообрабатывающей промышленности и в лесном хозяйстве» (м. лесная промышленность, 1987г.) и других нормативных документов по технике безопасности.

2.2. Рабочие, занятые на операциях с клеем и защитными лакокрасочными составами, должны быть в комбинезонах или халатах из плотной ткани, в головных уборах и перчатках (резиновых, биологических, полиэтиленовых). Одежда должна быть застегнута, рукава также застегнуты или завязаны и запястья.

2.3. При нанесении клеев, защитных покрытий, а также сушке необходимо соблюдать указания главы снп III-4-80

«Техника безопасности в строительстве», снп 2.04.02-88 (Противопожарные нормы.)

### 3 Правила приемки

3.1. Приемку готовых плит производит отк предприятия-изготовителя партиями. Партия плит принимается в размере нескольких сменных выработок, но не более 200 штук для каждой марки плит, изготовленных из одной партии материалов на одной технологической линии без изменения технологического процесса.

3.2. Партия плит одной марки считается принятой, если шесть отобранных плит отвечают требованиям настоящих тч по внешнему виду и размерам, а у трех плит, кроме того подвергшихся испытанию на прочность, после снятия контрольной нагрузки несущие элементы каркаса не будут иметь остаточных деформаций и местных разрушений.

3.3. В случае, если хотя бы одна плита из данной партии не удовлетворяет требованиям настоящих технических условий, производится повторная проверка удвоенного количества плит. Если при повторном контроле хотя бы одна плита не будет удовлетворять требованиям настоящих тч, то все плиты этой партии подлежат повторной приемке.

3.4. Готовую партию плит предприятие-изготовитель сопровождает паспортом, в котором подтверждается соответствие плит, а также материалов и деталей требованиям настоящих тч и указывается:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- наименование изделия, марка;
- номер партии и дата изготовления;
- данные об элементах каркаса;
- данные о защитной отделке плиты;

Ив. М. Мол. Подпись и дата Изм. инв. №

1.865.5-13.1-ТЧ 5

Материал утеплителя, его объемная масса и толщина;  
подтверждение ОТК о соответствии партии требованиям настоящих ТУ с указанием № номера.

#### 4. Методы контроля

4.1. При изготовлении плит осуществляется выборочный пооперационный контроль следующих параметров:  
влажность асбестоцементных плоских листов, фанера, ДВП и древесины;  
антисептическая обработка деревянных деталей и фанерной облицовки;  
правильность сборки каркаса;  
правильность сверления отверстий и забивания шурупов;  
правильность укладки утеплителя;  
правильность устройства пароизоляции;  
качество окрасочного слоя;  
качество клеевого шва.

Результаты контроля заносятся в журнал.

4.2. Внешний вид плит, наличие трещин, сколов, сдиров, пробоин проверяется путем наружного осмотра.

4.3. Геометрические размеры деталей плит, шаг установки шурупов или гвоздей проверяют металлической рулеткой (ГОСТ 7502-80\*) и металлической линейкой (ГОСТ 427-75\*) с точностью до 1 мм.

4.4. Толщину слоя утеплителя проверяют иголой в 10...15 точках. Результатом считается каждый замер.

4.5. Влажность древесины каркаса определяют по ГОСТ 16588-79\*.

4.6. Влажность асбестоцементных листов определяют по ГОСТ 8747-83.

4.6. Качество антисептической обработки древесины контролируют путем определения удержания раствора на 1 м<sup>2</sup>

обрабатываемой поверхности. Удерживание определяют по удельному расходу рабочего раствора при антисептировании либо взвешиванием заготовок до и сразу же после их пропитки.

4.7. Контроль качества нанесения гидрофобизирующего раствора на асбестоцементную поверхность плит осуществляется дождеванием обработанной поверхности водой в течение не менее 20 минут через 24 часа после нанесения раствора. При этом цвет асбестоцементного листа не должен измениться.

4.8. Для проверки прочности и жесткости плит покрытия каждую из трех отобранных плит устанавливают на две параллельные опоры.

Затем на плиту укладывают прокладки (доски сечением 40х130 мм длиной 1,5 или 3 м соответственно для испытания по стропильным конструкциям или по прогонам) с зазором 20 мм. На них через клиновидные подкладки укладывают испытательную нагрузку в виде тяжелых грузов.

Допускается испытание плит дократом с помощью специальных траверс согласно рис. 1, 2. Испытания плит покрытия необходимо проводить в рабочем положении.

Примечание. Допускается проводить испытания плит покрытия для укладки по прогонам с установкой их в горизонтальном положении.

4.9. Загружение производится ступенями по 1/10 от общей контрольной нагрузки (табл. 3), а по приближенным нагрузкам к 80% от контрольной - ступенями по 1/20 от общей контрольной нагрузки. После каждой ступени загрузки плиту выдерживают в течение трех минут. По достижении контрольной величины нагрузки плиту выдерживают под этой нагрузкой в течение 15 минут, после чего разгружают.

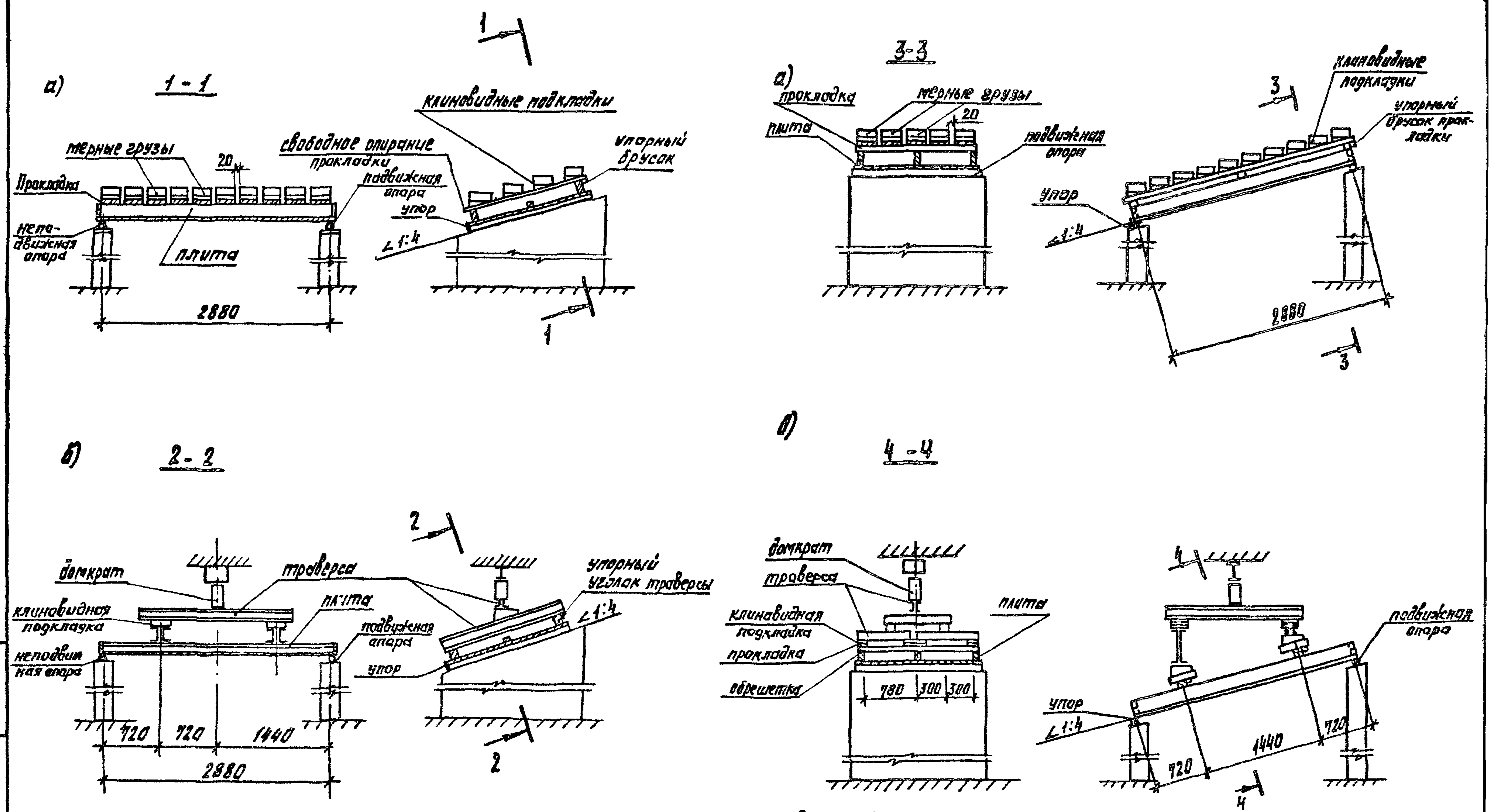


Рис. 1 Схемы испытаний плит покрытий, уложенных по трапециевидным конструкциям  
 а) испытание плиты равномерно распределенной нагрузкой;  
 б) испытание плиты точечной нагрузкой.

Рис 2 Схемы испытания плит покрытия, уложенных по прогонам:  
 а) испытание плиты равномерно распределенной нагрузкой;  
 б) испытание плиты точечной нагрузкой

Инв. № подл. Листы № и дата. Всего инв. №

1.865.5-13.1-7У 7

Таблица 3

Марка плиты	Контрольная нагрузка, $\frac{кгс}{м^2}$ $\frac{кгс}{кгс}$
1ПДХ-31...; 4ПДХ-31..	530/740
1ПДХ-32...; 4ПДХ-32...	440/970
1ПДХ-33...; 4ПДХ-33..	550/1220

Примечание: в числителе указана равномерно-распределенная контрольная нагрузка в кгс/м<sup>2</sup>, а в знаменателе - сосредоточенная в кгс.

**5. Транспортирование, хранение и монтаж**

- 5.1. При хранении, транспортировании и монтаже плит должны соблюдаться требования главы СНиП III-19-76 "Деревянные конструкции".
- 5.2. Плиты должны транспортироваться пакетами или в специальных контейнерах в рабочем положении.
- 5.3. Не допускается сбрасывание плит, удары, резкие толчки при нагрузке и выгрузке.
- 5.4. На складе готовой продукции плиты должны быть рассортированы по маркам.
- 5.5. Плиты необходимо хранить на горизонтальных площадках штабелями по 8..10 штук. Штабель устанавливается на подкладки из брусков сечением 70x70мм, а между панелями устанавливаются прокладки сечением 25x80мм. Подкладки и прокладки длиной, соответствующей ширине плит, укладывают заподлицо с торцами плит.
- 5.6. При хранении и транспортировании плиты должны быть защищены от воздействия атмосферных осадков гидроизоляционными материалами (полиэтиленовой пленкой, крафт-бумагой), снимаемыми непосредственно перед устройством кровли из асбестоцементных волнистых листов.
- 5.7. Подъем плит осуществляется за монтажные отверстия.

- 5.8. При заделке швов между плитами необходимо следить за тем, чтобы утеплитель полностью заполнял швы.
- 5.9. Укладка асбестоцементных волнистых листов должна производиться сразу же после монтажа плит и заделки стыков во избежание увлажнения плит.

**6. Гарантии поставщика**

- 6.1. Предприятие-изготовитель обязано гарантировать соответствие плит настоящим техническим условиям при соблюдении потребителем правил транспортирования и хранения, изложенных в разделе 5 настоящих технических условий.
- 6.2. Претензии потребителя по качеству принимаются в соответствии с "Положением о поставках продукции производственно-технического назначения", утвержденным постановлением Совета Министров СССР № 269 от 9 апреля 1969 года.

ИЛ. Криво. Лист 1 из 1

### Перечень нормативно-технической документации (НТД), на которую даны ссылки в данных ТУ

4. «Руководство по промышленному изготовлению деревянных клееных конструкций для строительства» (М. ЦНИИСК им. Кучеренко, 1975 г.)
2. «Руководства по обеспечению долговечности деревянных клееных конструкций при воздействии на них микроклимата зданий различного назначения и атмосферных факторов» (М. Стройиздат, 1984 г.)
3. «Руководство по изготовлению и контролю качества деревянных клееных конструкций» (М. Стройиздат, 1982 г.)
4. «Правила по охране труда в лесной деревообрабатывающей промышленности и в лесном хозяйстве» (М. Лесная промышленность, 1987 г.)
5. ГОСТ 9365-84 «Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Операции технологических процессов получения покрытий»
6. ГОСТ 427-75\* «Линейки измерительные металлические. Технические условия»
7. ГОСТ 1445-80\* «Шурупы с потайной головкой. Конструкция и размеры»
8. ГОСТ 3282-74\* «Пружина стальная низкоуглеродистая общего назначения»
9. ГОСТ 3916-69\* «Фанера. Технические условия»
10. ГОСТ 4028-63\* «Гвозди строительные. Конструкция и размеры»
11. ГОСТ 6449.1-82 «Изделия из древесины и древесных материалов. Палы допусков для линейных размеров и посадки»
12. ГОСТ 6485-76\* «Этали ПФ-115. Технические условия»
13. ГОСТ 7016-82\* «Древесина. Параметры шероховатости поверхности»

14. ГОСТ 7307-75\* «Детали из древесины и древесных материалов. Допуски на механическую обработку»
15. ГОСТ 7502-80\* «Рулетки измерительные металлические. Технические условия»
15. ГОСТ 8486-86 «Пиломатериалы хвойных пород»
17. ГОСТ 9747-83 «Изделия асбестоцементные. Методы испытаний»
16. ГОСТ 9330-76\* «Основыные соединения деталей из древесины и древесных материалов. Типы и размеры»
15. ГОСТ 9573-81 «Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем. Технические условия»
22. ГОСТ 10354-82\* «Пленка полиэтиленовая. Технические условия»
21. ГОСТ 14603-76\* «Древесина. Метод определения остаточных напряжений»
22. ГОСТ 16307-70\* «Лаки ПФ-170 и ПФ-171. Технические условия»
23. ГОСТ 16233-77\* «Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля 64/200 и детали к ним. Технические условия»
24. ГОСТ 16588-79\* «Пилопродукция и деревянные детали. Методы определения влажности»
25. ГОСТ 17005-82 «Конструкции деревянные клееные. Методы определения устойчивости клеевых соединений»
26. ГОСТ 18124-75\* «Листы асбестоцементные плоские»
27. ГОСТ 19414-79\* «Древесина клееная массивная. Общие требования к зубчатым клевым соединениям»
28. ГОСТ 19773-84 «Пиломатериалы хвойных и лиственных пород. Режимы сушки в камерах периодического действия»
23. ГОСТ 200223-76\* «Защита древесины. Пропитка способом чашечки на поверхность»
30. ГОСТ 20857-84 «Конструкции деревянные клееные. Общие технические условия»
31. ГОСТ 21880-86 «Маты минераловатные прошивные для

Имя, Фамилия, Подпись и дата

*тепловой изоляции промышленного оборудования.  
Технические условия"*

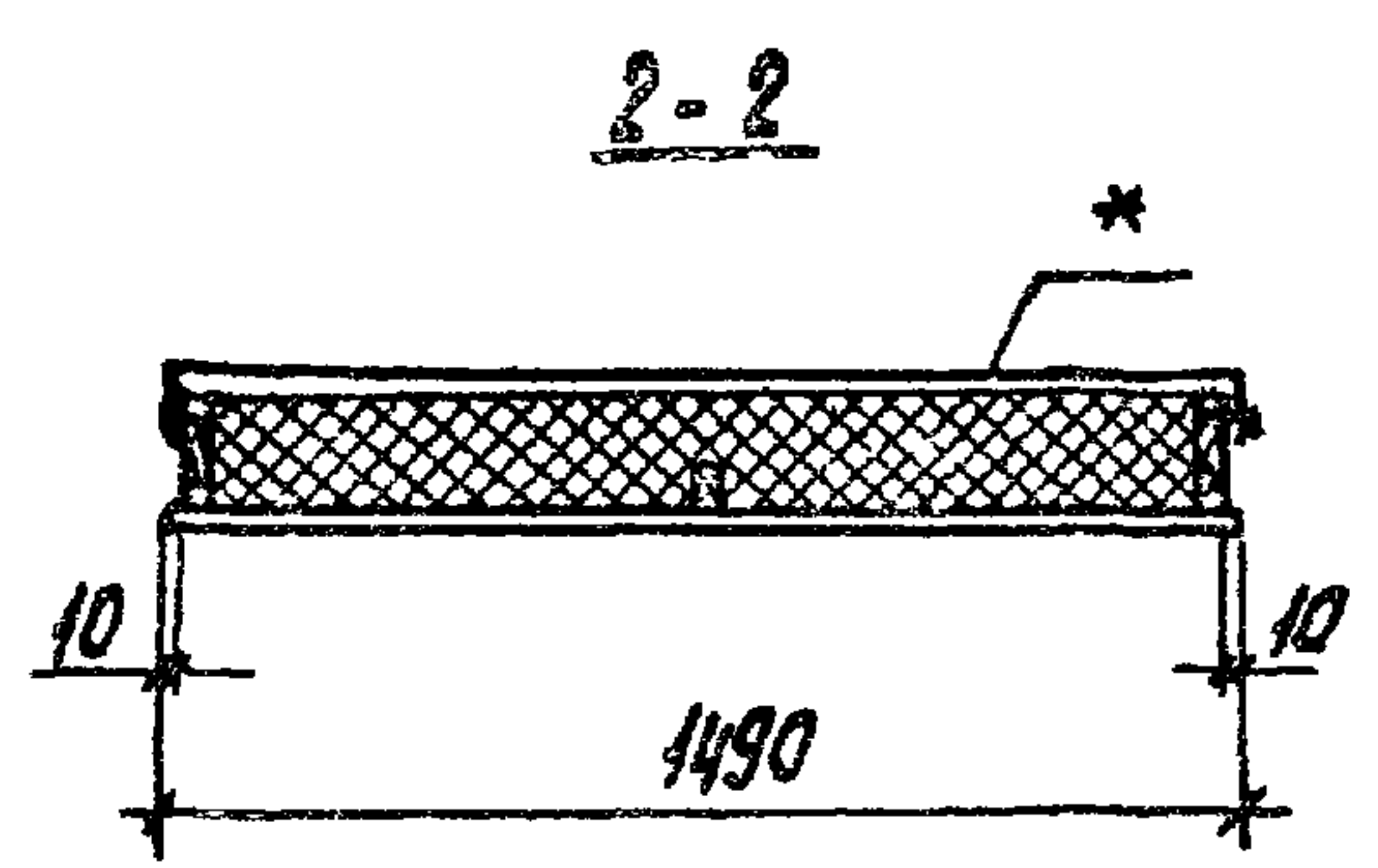
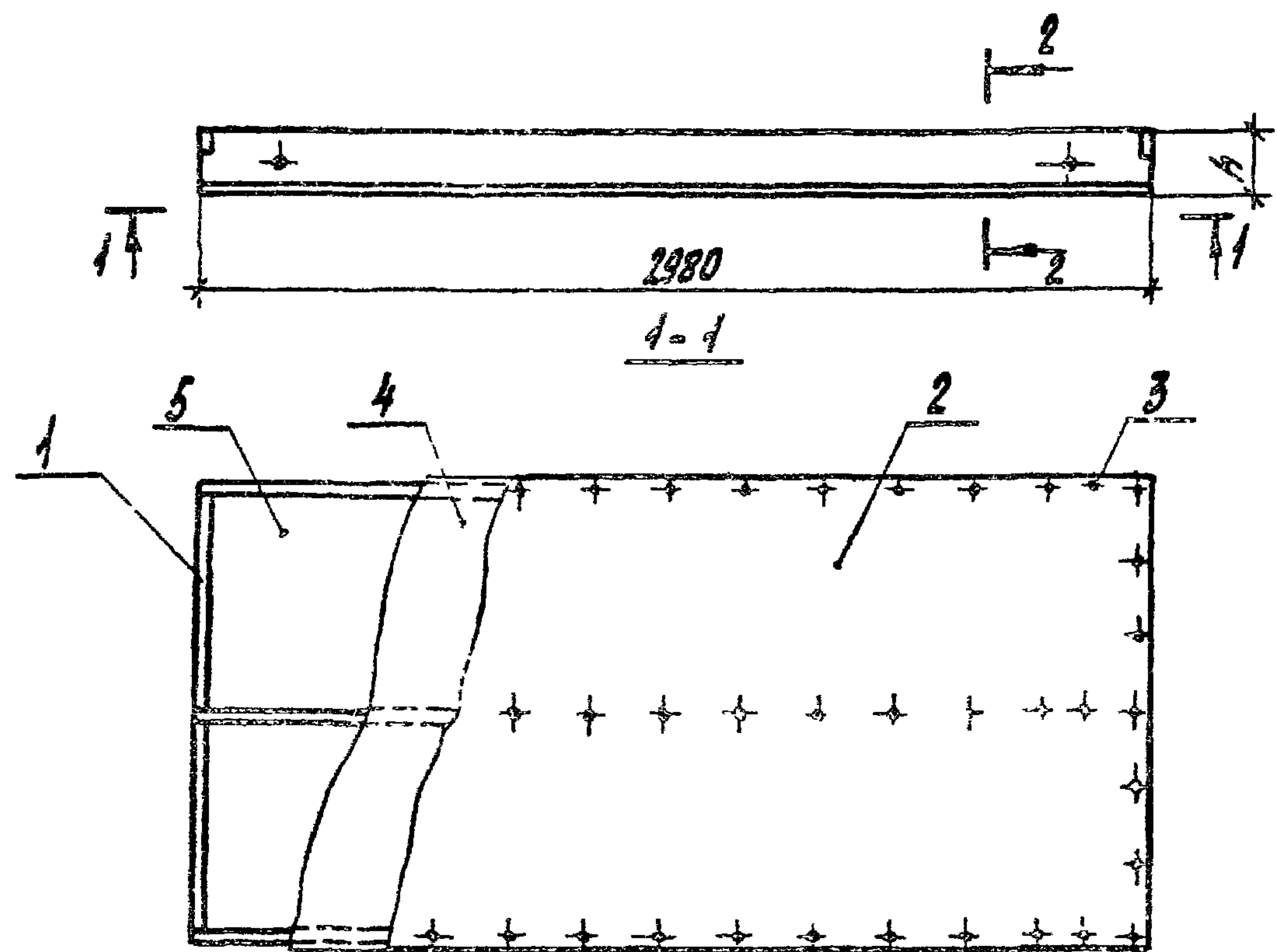
32. ГОСТ 23787.2-82 «Растворы биобезопасного препарата ЛМББ.  
Технические требования, требования безопасности и методы анализа»
33. ГОСТ 24454-80 «Пиломатериалы хвойных пород. Размеры»
34. СНиП 2.01.02-85 «Противопожарные нормы»
35. СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии»
36. СНиП 2.09.02-85 «Производственные здания»
37. СНиП II-3-79\*\* «Строительная теплотехника»
38. СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции»
39. СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве»
40. СНиП IV-18-75 «Металлические конструкции»
41. СНиП V-19-76 «Деревянные конструкции»
42. СН 245-71 «Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий»
43. ТУ 6-02-696-76 «Кремнийорганическая жидкость»
44. ТУ 6-05-1748-81 «Клей резорциноформальдегидный ФР-12»
45. ТУ 6-05-1880-79 «Клей марки ФРФ-50»
46. ТУ 13-444-83 «Плиты древесноволокнистые сухого производства»
47. ТУ 81-04-226-78 «Бумага битумированная для изготовления тары.»

СН ИПОЛ. МЛП. И ВОТ. АБОЖИМБ. А

1.865.5-13.1-79

10

10



Поз.	Наименование	Кол. на 1 ПДА-			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК 1-1	1			1.865.5-13.1-5
	ДК 1-2		1		
	ДК 1-3			1	
2	Обшивка Л1-1	1	1	1	1.865.5-13.1-89
3	Шурп 1-4x40.0140гост 445-80*	50	50	50	
4	Пленка полиэтиленовая				
	1-0,2-1% ГОСТ 10354-82, м <sup>2</sup>	4,44	4,44	4,44	
5	Плиты минераловатные				
	Марка 125 ГОСТ 9573-82,				
	13-по проекту				
	Масса плиты, кг	183	182	197	

Масса плит дана при максимальной толщине утеплителя и его плотности  $\rho_{\text{ср}} = 125 \text{ кг/м}^3$ .

Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по гост 21880-75.

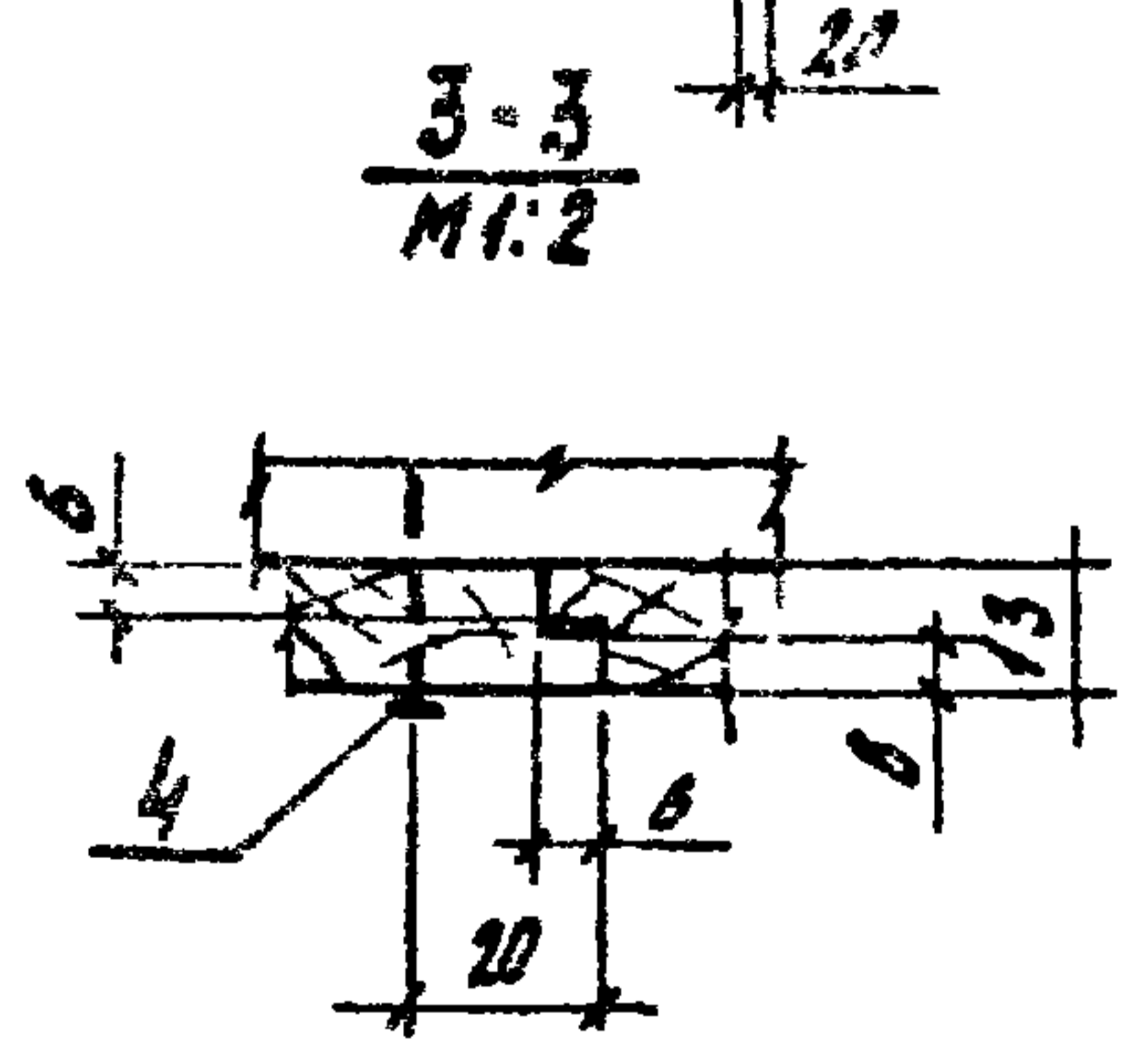
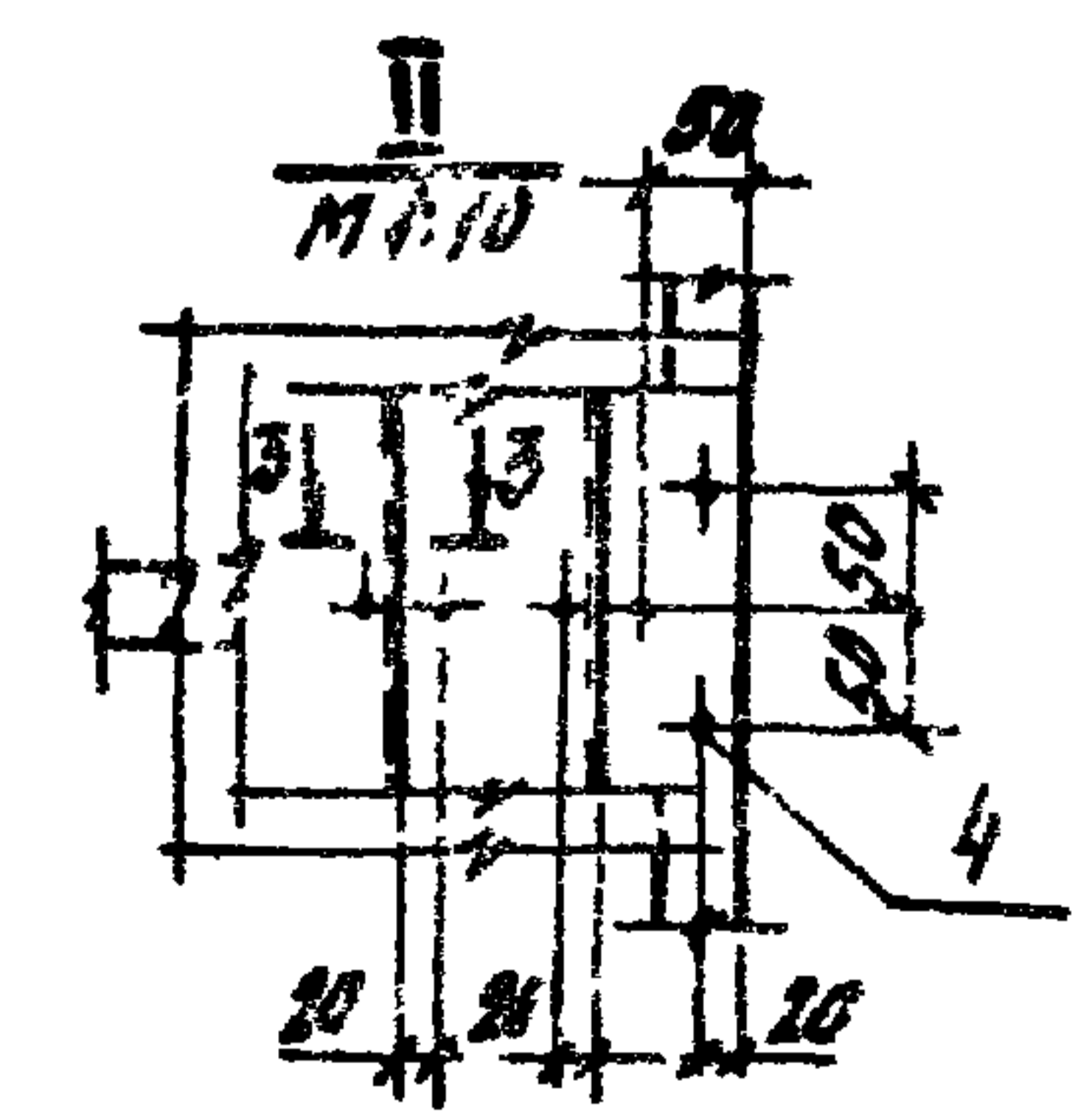
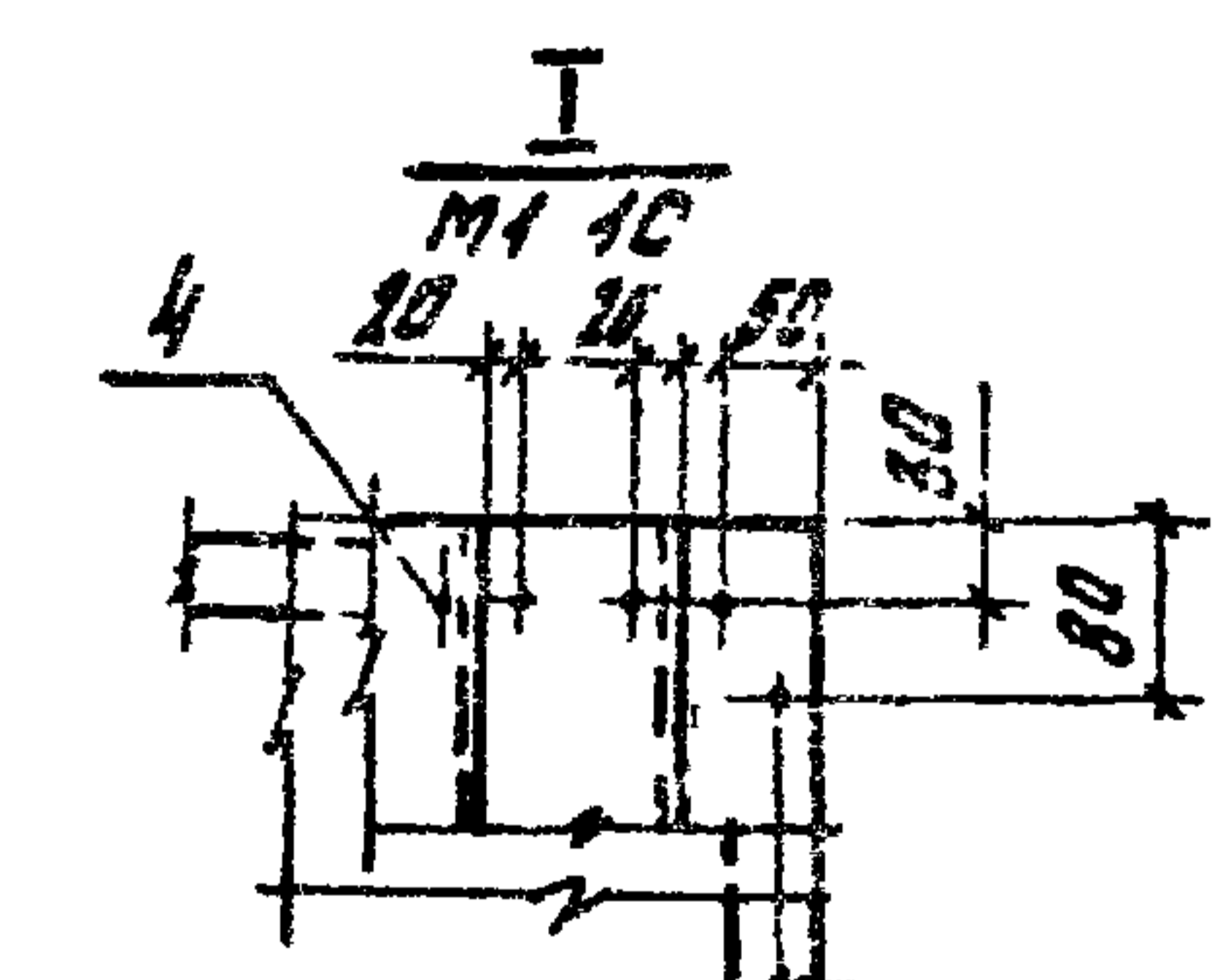
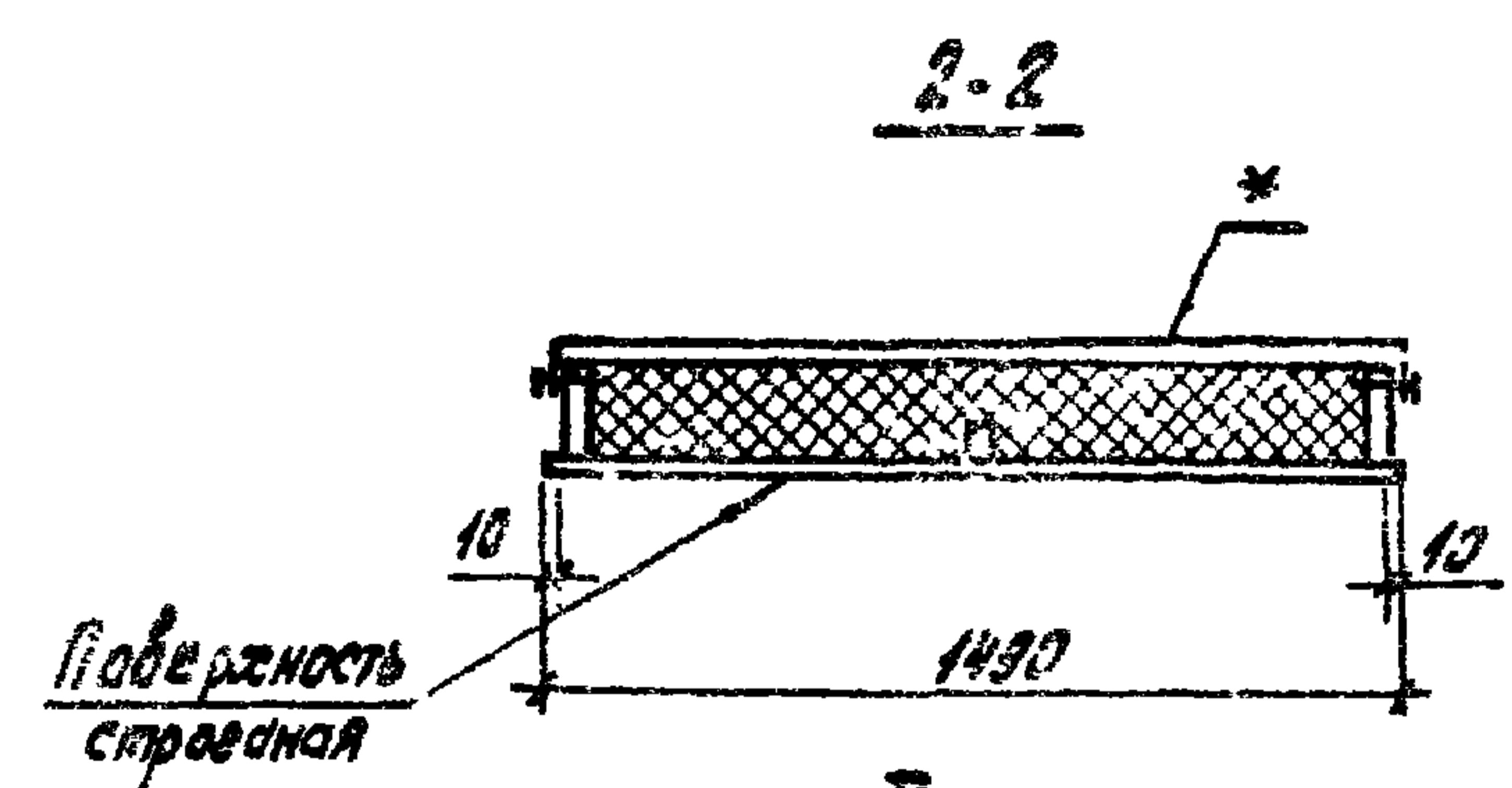
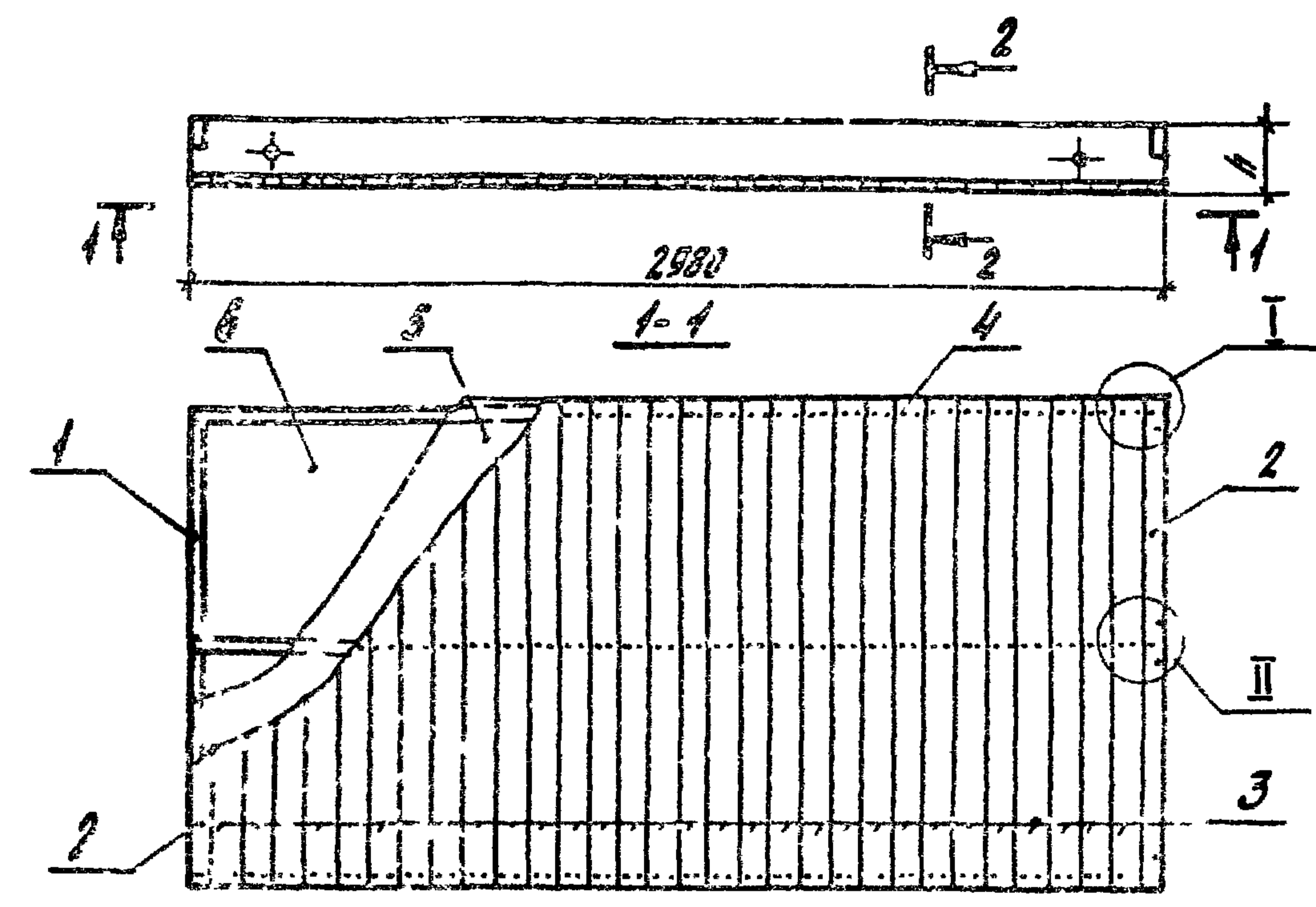
Плиты изготавливать с учетом требований технических условий (см. 1.865.5-13.1-ТЧ).

\* Плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной ТУ 81-04-226-78 (5,5 м<sup>2</sup>), которую прибить гвоздями К2x25 гост 4028-63\* (25 шт); на чертеже плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно не показаны.

ИИВ ИЛСВТ Подпись и дата 1980г. Инв. №

Марка	h, мм
1 ПДА-31	133
1 ПДА-32	158
1 ПДА-33	183

Разраб. Орлова	Фрлова	1.865.5-13.1-1	Стандия	Лист	Л
Рассчит. Яхимова	Архип				
Провер. Казарян	Козел				
		Плита 1 ПДА-31... 1 ПДА-33	ЦНИИЧЭС		
И. контр. Язоров	...				



Поз.	Наименование	Кол. на 1000-			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК 1-1	1			1.865.5 - 13. 1-5
	ДК 1-2		1		
	ДКЛ-3			1	
	Доска ГОСТ 8486-86Е сосна, ель 45/18/2%				
2	13x75, L = 1490, 0,0014 м³	2	2	2	без черт.
3	13x100, L = 1490, 0,0018 м³	30	30	30	без черт.
4	2возд. К2x50 ГОСТ 4028-63*	144	194	194	
5	Ленка полиэтиленовая δ=0,2 мм ГОСТ 10331-82, м²	4,44	4,44	4,44	
6	Плиты минераловатные марки 125, ГОСТ 5573-82, м³ - по проекту				
	Масса плиты, кг	148	135	150	

Масса плит дана при минимальной толщине утеплителя и его плотности  $\gamma_{\text{т}} = 125 \text{ кг/м}^3$ .

Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные пришивные по ГОСТ 21980-76.

Плиты изготавливать с учетом требований технических условий (см. 1.865.5-13.1-ТУ).

\* Плиты после изготовления закрыть бумажной битумированной ТУ 81-04-225-78 (5,5 м²), которую прибить гвоздями К2x25 ГОСТ 4028-63\* (25 шт.); на чертеже плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно не показаны.

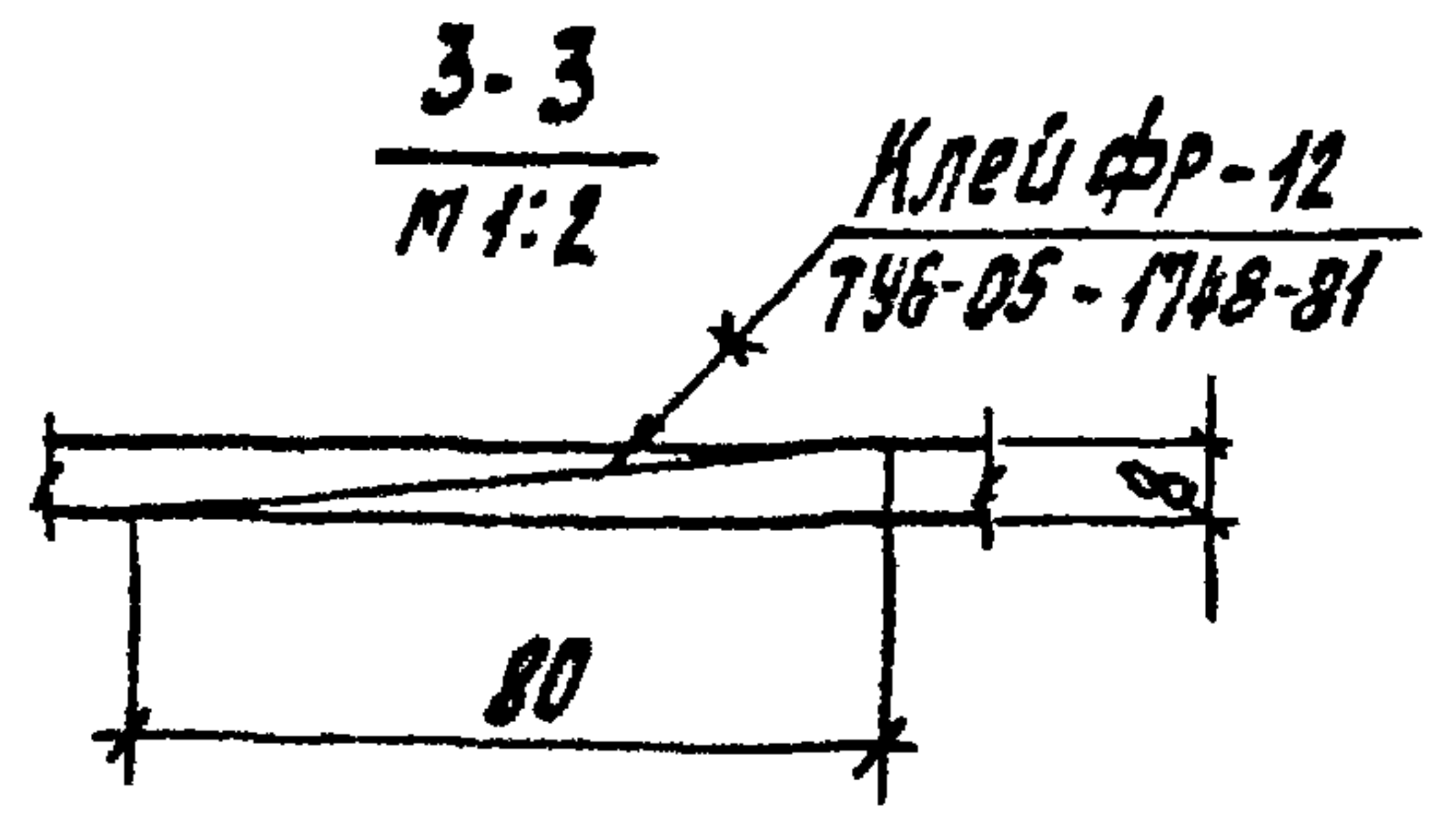
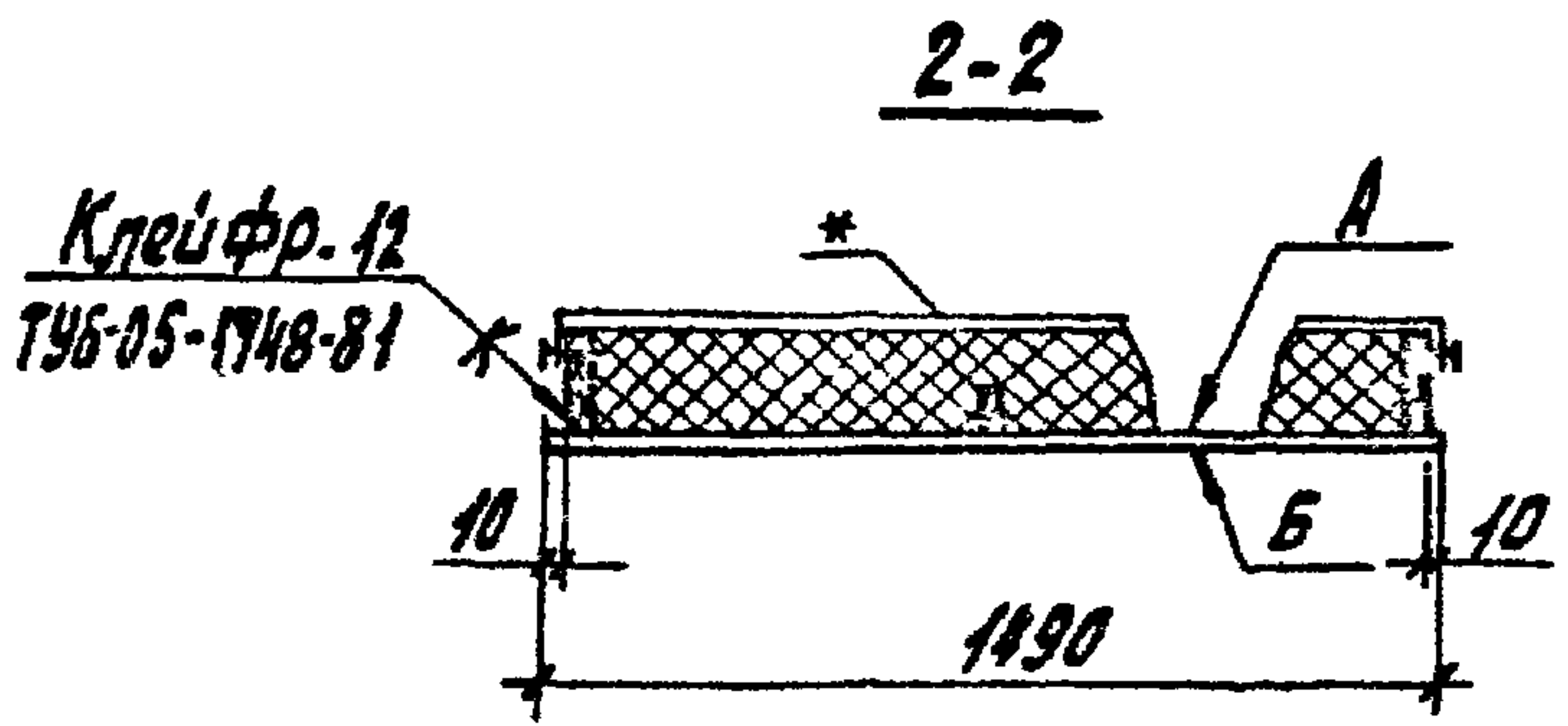
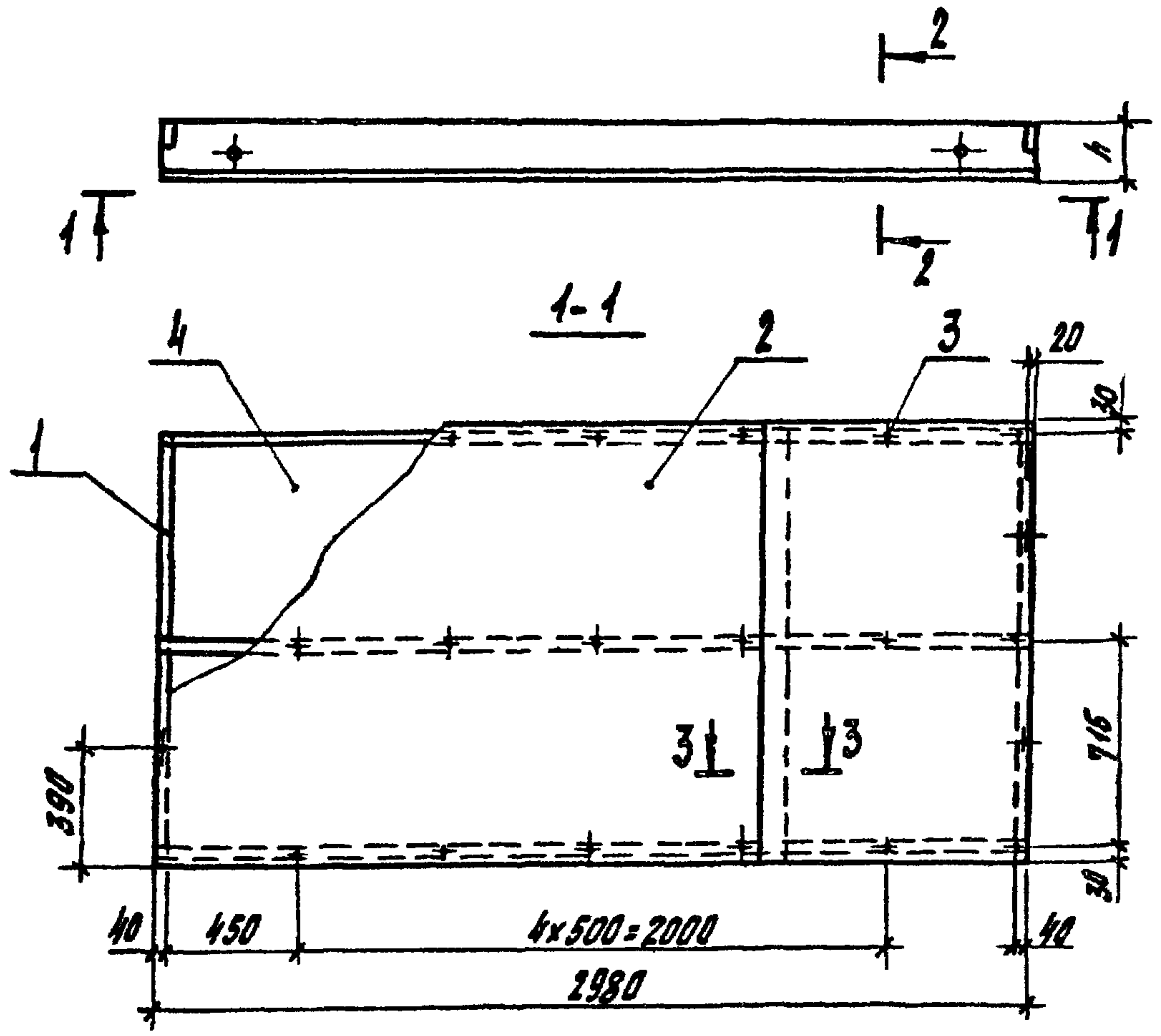
Инв. № 1000. Подпись и дата

Марка	h, мм
1 ПДА-31	138
1 ПДА-32	163
1 ПДА-33	188

Разраб.	Орлова	Зубов
Расчит.	Ахипова	Триш
Проб.	Казарян	Самар
Н. конт.	Чаров	Зин

1.865.5 - 13. 1-2		
Плита	Листов	Листов
	Р	1
1 ПДА-31... 1 ПДА-33		
ЦНИИЭТсельств. 70		





Поз	Наименование	Кол на 1ПДФ			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК 1-4	1			1.865.5-13 1-5
	ДК 1-5		1		
	ДК 1-6			1	
	фанера фсф гост 3916-69* сорт В/ВВ Ч±8±2%				
2	8x1490x2980; 0,0355 м³	1	1	1	без чертл.
3	Гвозди К 2.5x50 гост 4028-63*	15	15	15	
4	Плиты минераловатные марки 125 гост 9573-82, м³-по проекту				
Масса плиты, кг		103	122	137	

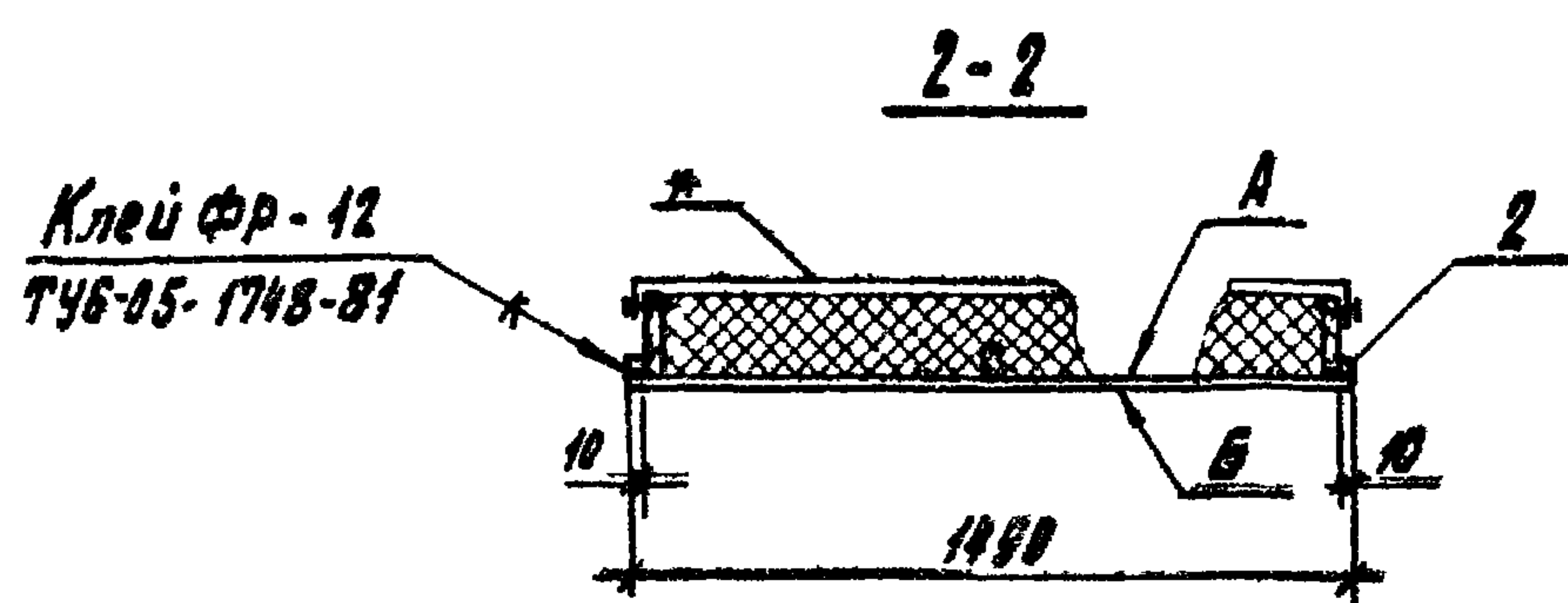
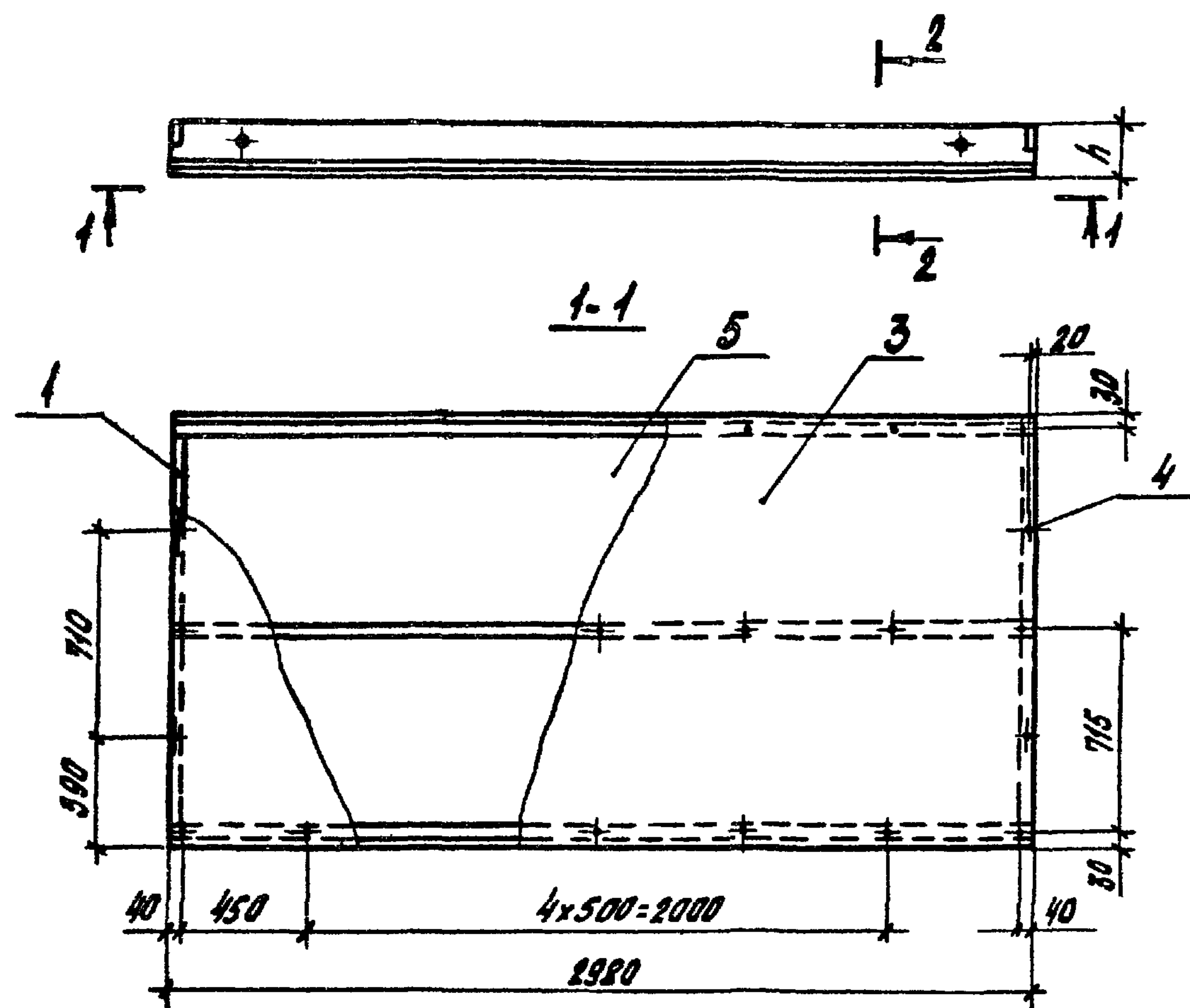
Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя и его плотности  $\gamma_{т} = 125 \text{ кг/м}^3$ .  
 Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21880-76.  
 А - наружный обратный слой шпона сорта ВВ,  
 Б - наружный лицевой слой шпона сорта В.  
 Плиты изготавливать с учетом требований технических условий (см. 1.865.5-13 1-ту).  
 \*Плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной ТУ 81-04-226-78 (5,5 м²), которую прибить гвоздями К 2x25 гост 4028-63\* (25 шт). На чертеже плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно не показаны

В. Н. Павлов  
 Подпись и дата  
 1960

Марка	h, мм
1ПДФ-31	130
1ПДФ-32	155
1ПДФ-33	180

Разработ	Деталь	Формы
Расчет	Архитектура	Техническая
Проект	Казарян	Казарян
И контр	Азаров	Блин

1.865.5-13.1-3	
Плита	1ПДФ-31. 1ПДФ-33



Поз	Наименование	Код по ПДВ-			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК 1-4	1			1865.5-13 1-5
	ДК 1-5		1		
	ДК 1-6			1	
	Брусек ГОСТ 8486-86 Е сосна, ель $\varphi \leq 10 \pm 2\%$				
2	10x10 $\rho = 2980, 0,0003 \text{ м}^3$	2	2	2	без черт.
	Плита древесноволокнистая $\rho_c = 400, \text{ТУ} 13-444-83$				
3	8x1490x2980; 4,44 м <sup>2</sup>	1	1	1	без черт.
4	Гвозди к 2,5x50 ГОСТ 4028-63*	25	25	25	
5	Плиты минераловатные марки 125 ГОСТ 9573-82, м <sup>2</sup> - по проекту				
	Масса плиты, кг	119	139	153	

Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя и его плотности  $\rho_c = 125 \text{ кг/м}^3$

Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21880-76 А-шероховатая поверхность ДВП, Б-гладкая, плиты изготавливать с учетом требований технических условий (см 1865.5-13 1-ТУ).

\* Плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной ТУ 81-04-226-78 (5,5 м<sup>2</sup>), которую прибить гвоздями к 2x25 ГОСТ 4028-63\* (25 шт), на чертеже плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно не показаны

Марка	h, мм
ПДВ-31	130
ПДВ-32	155
ПДВ-33	180

Разработ	Орлова	Архипов
Расчет	Архипова	Тарасов
Пров.	Козорян	Газин
И контр	Азаров	Евсеев

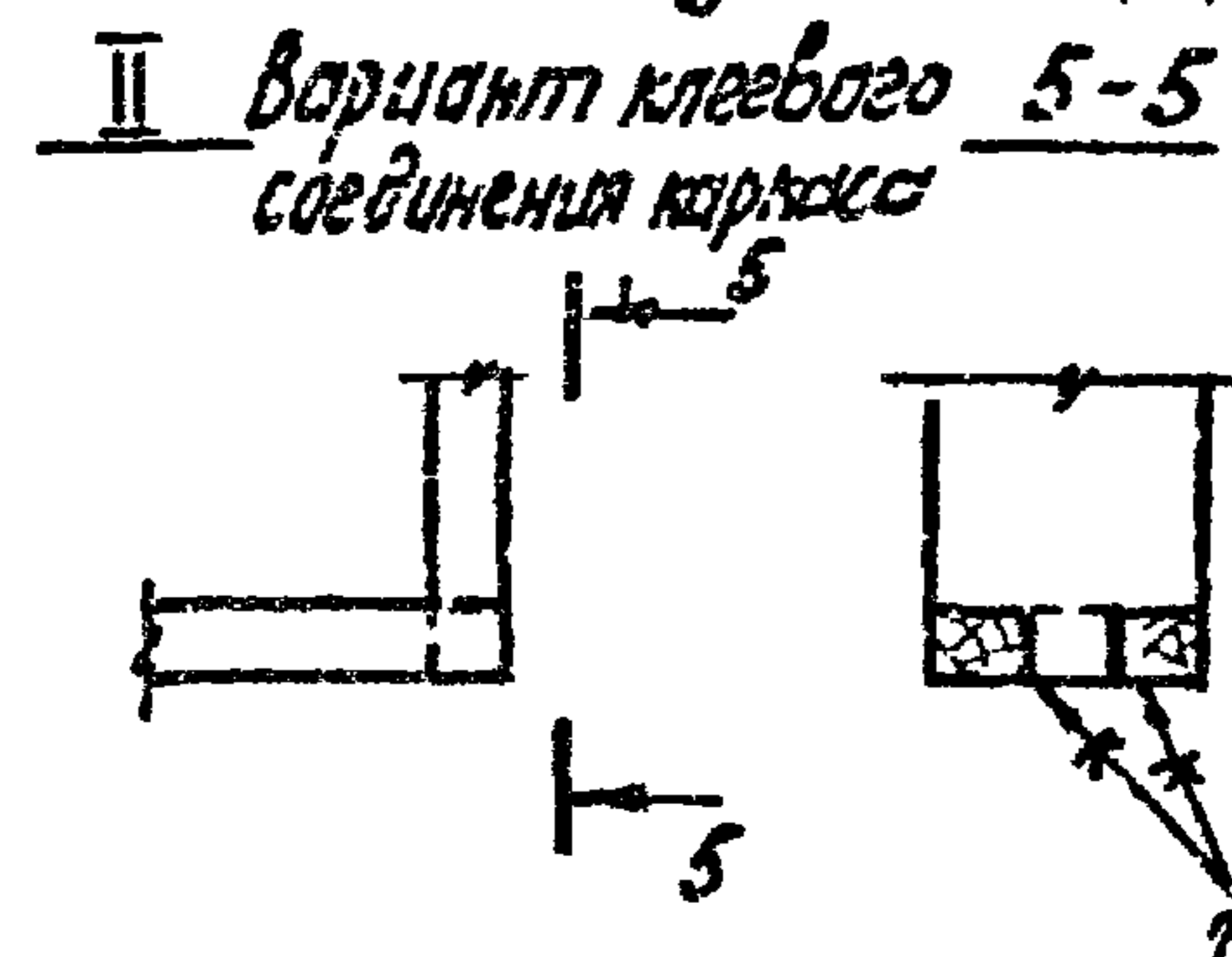
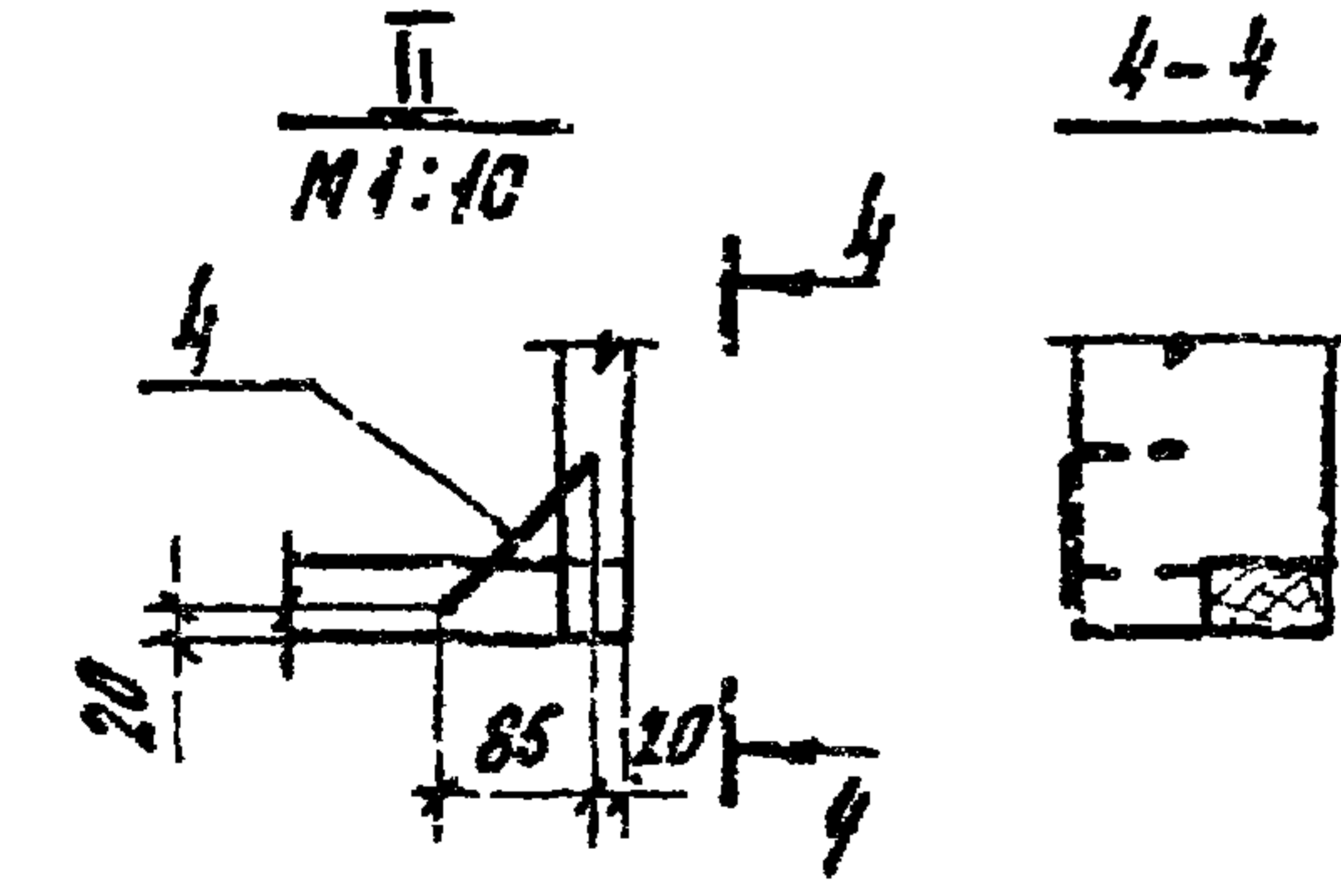
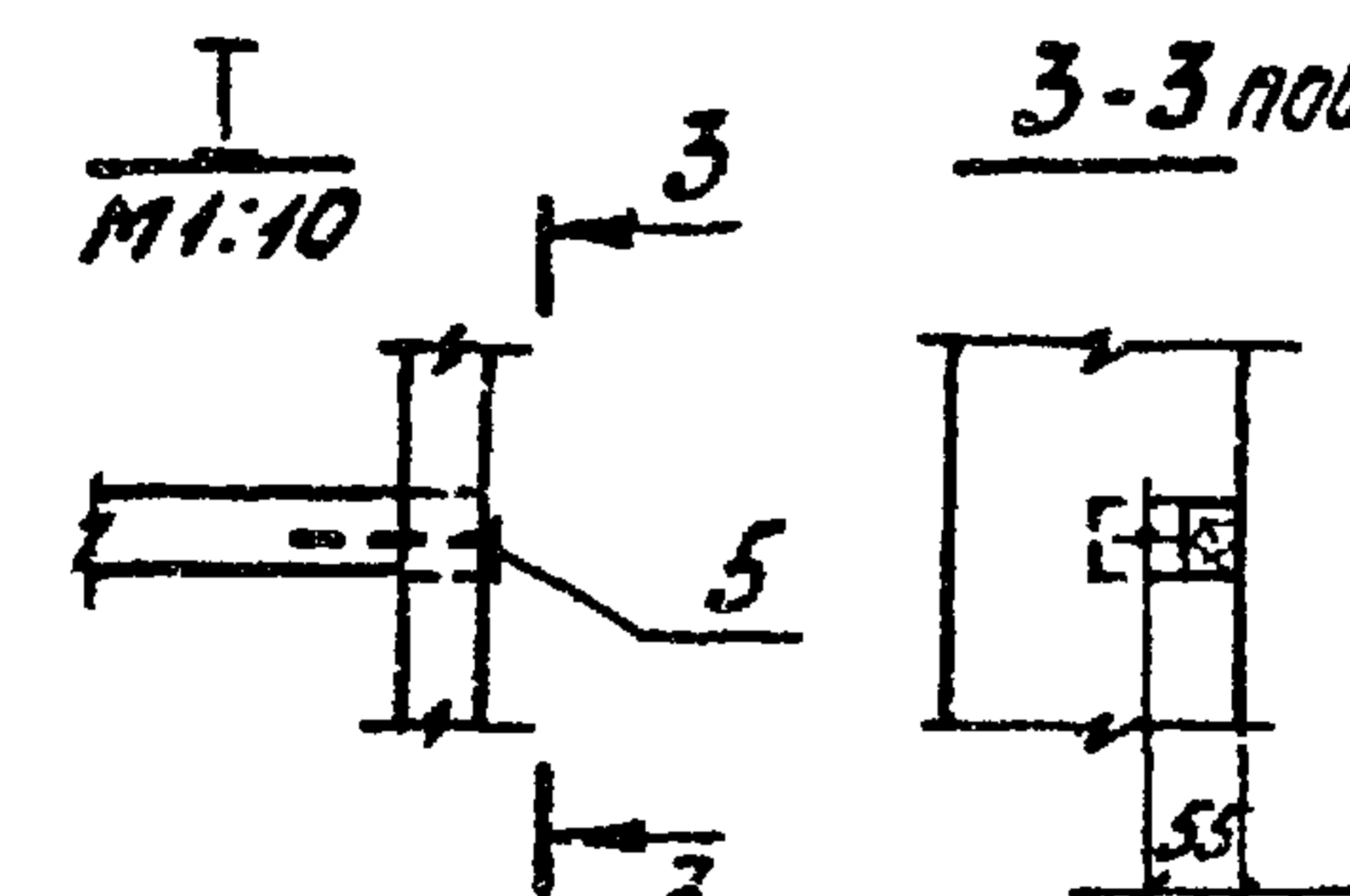
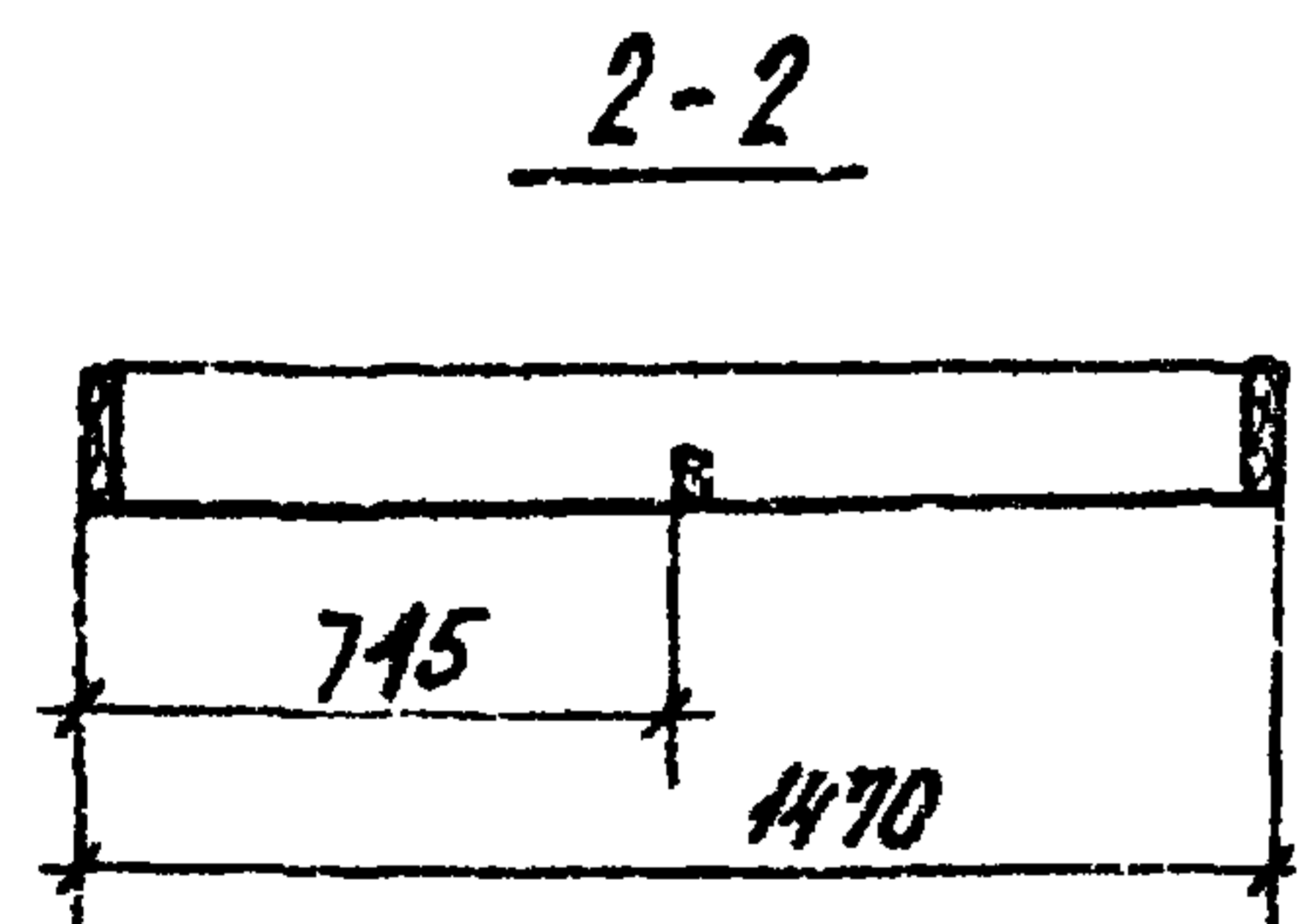
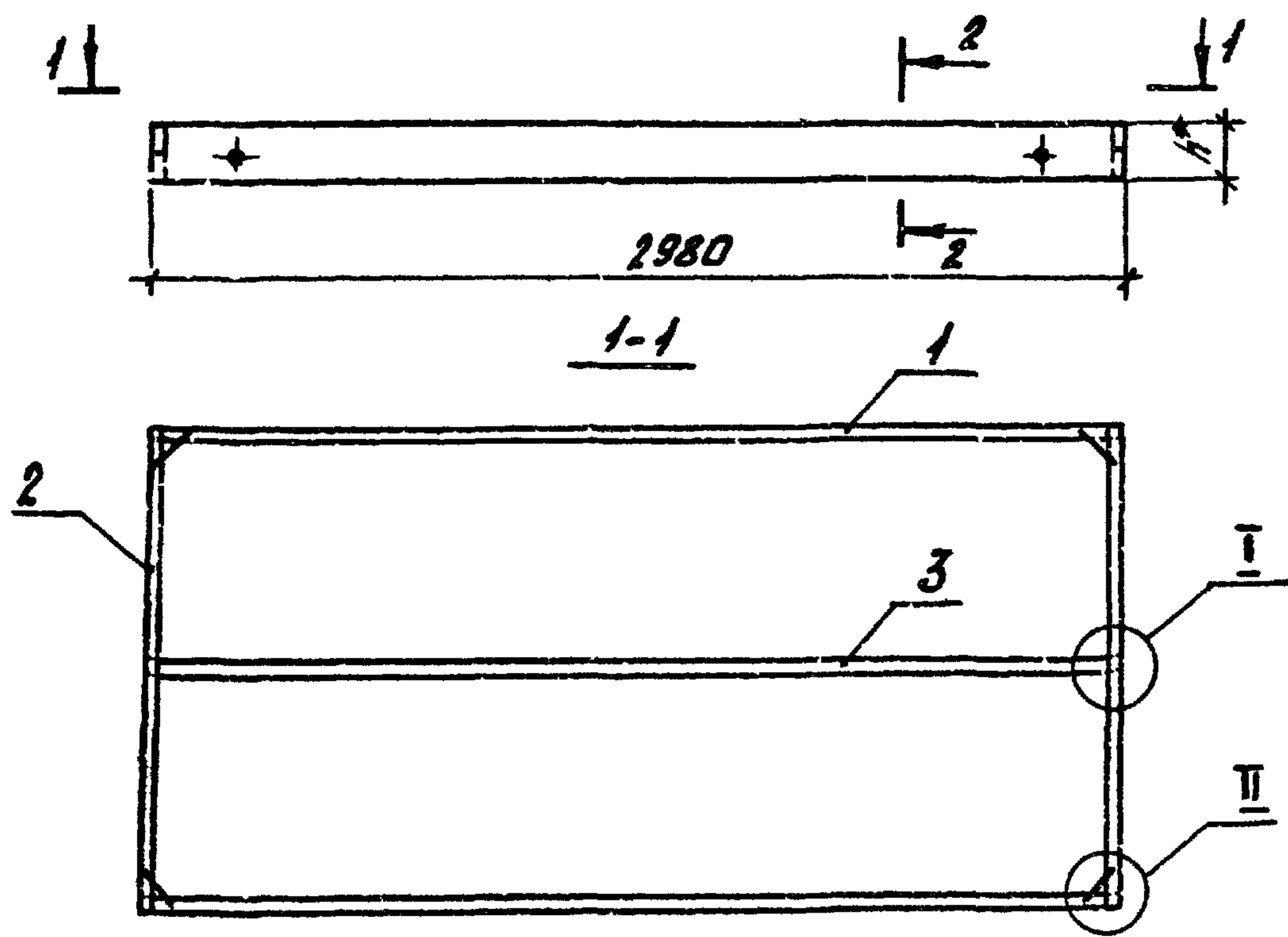
1865.5-13 1-4

Плита ПДВ-31 ПДВ-33

Листов 1

ЦНИИЭТсельс.тр.ч

Лист 1 из 1



Клей фр-12  
ТУ5-05-1748-81

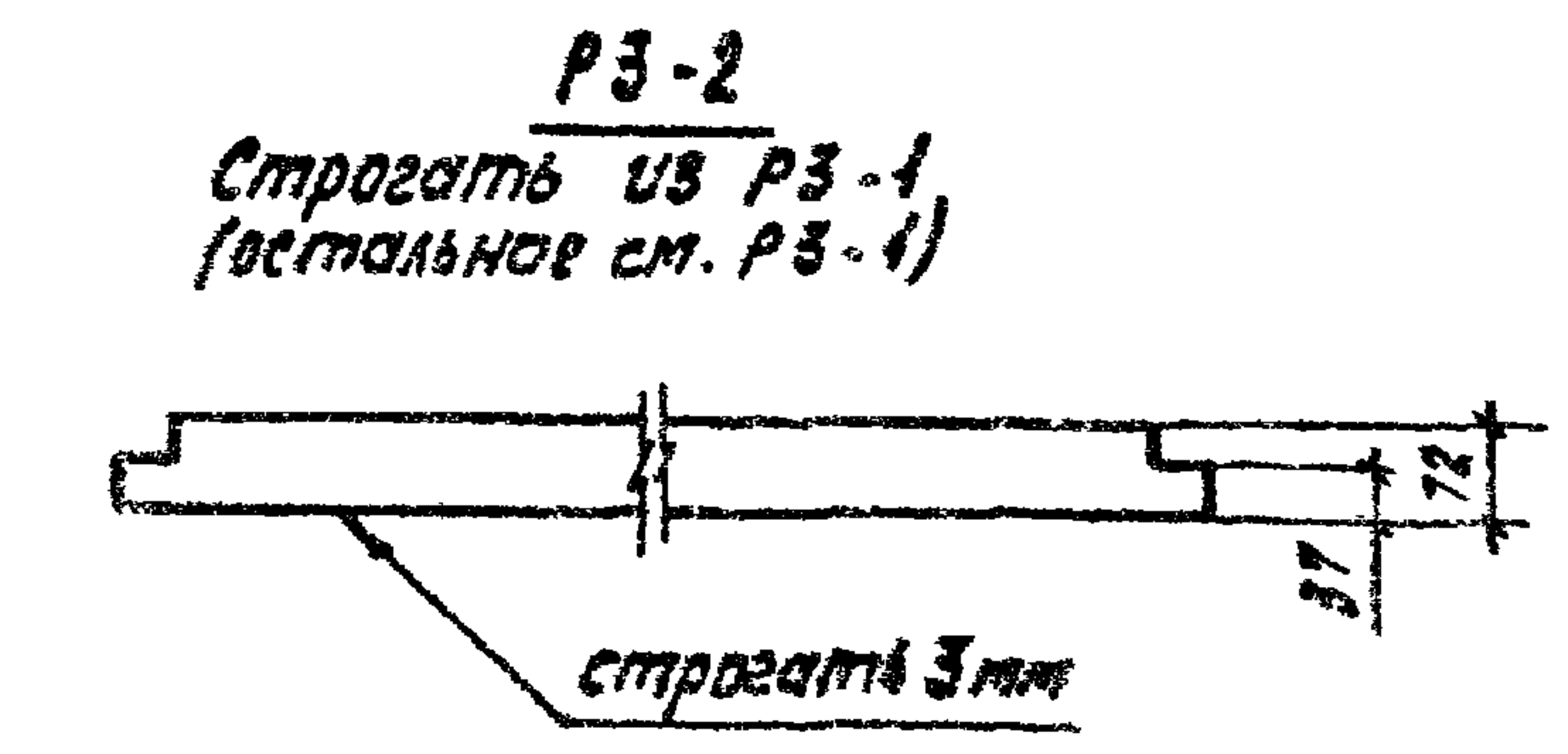
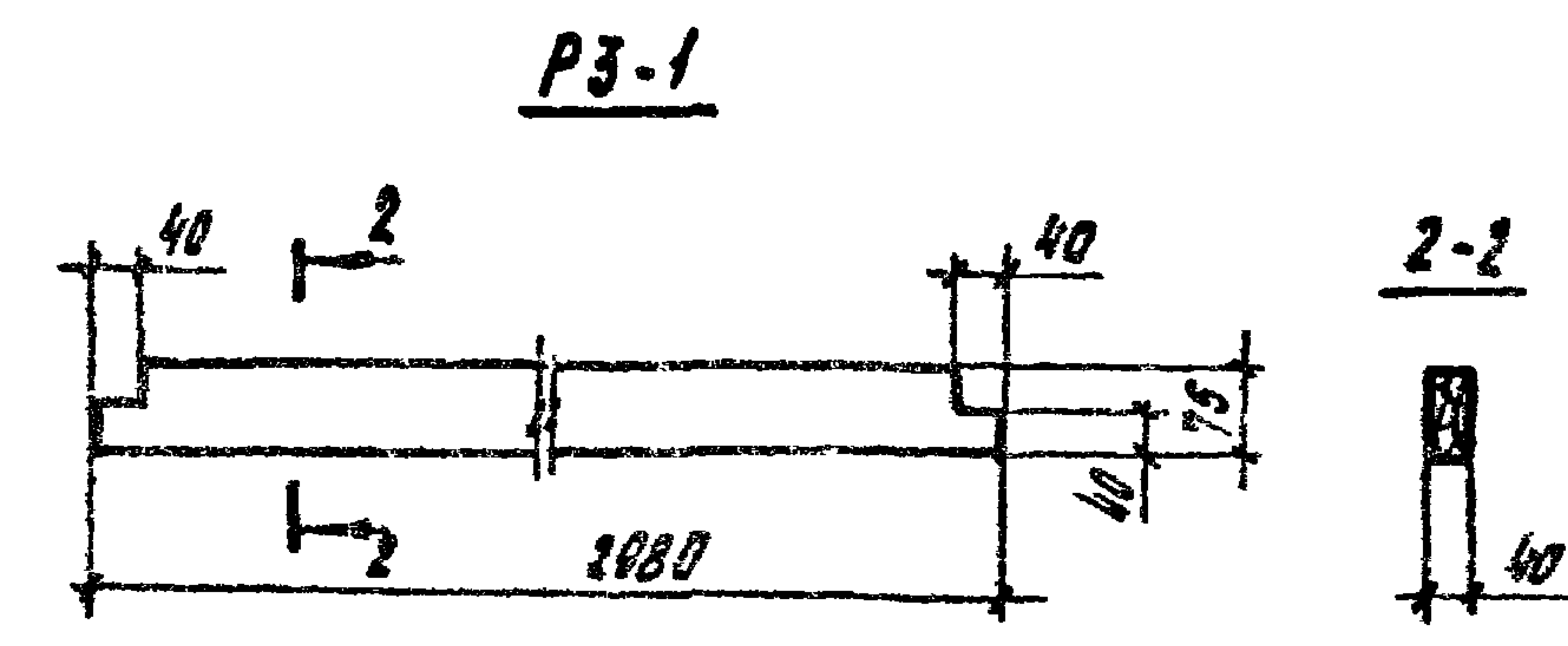
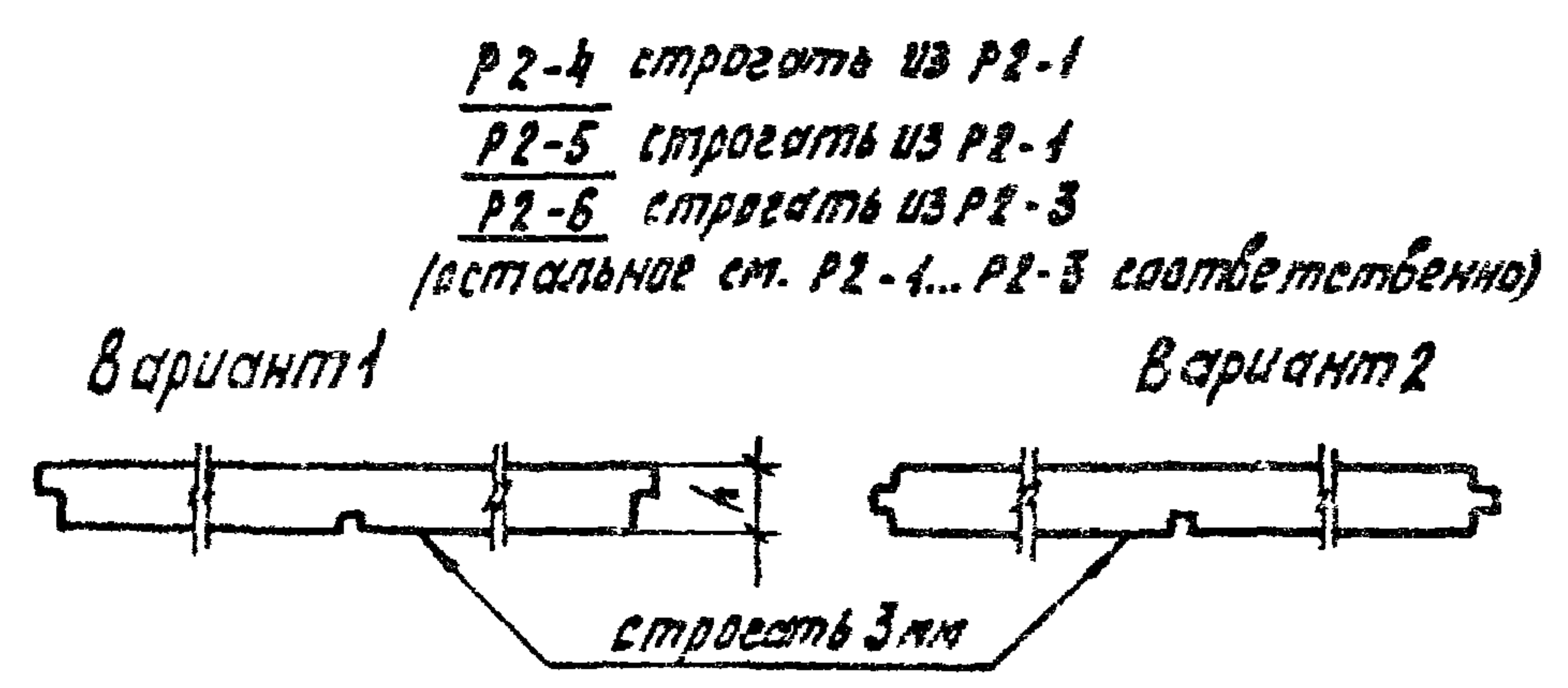
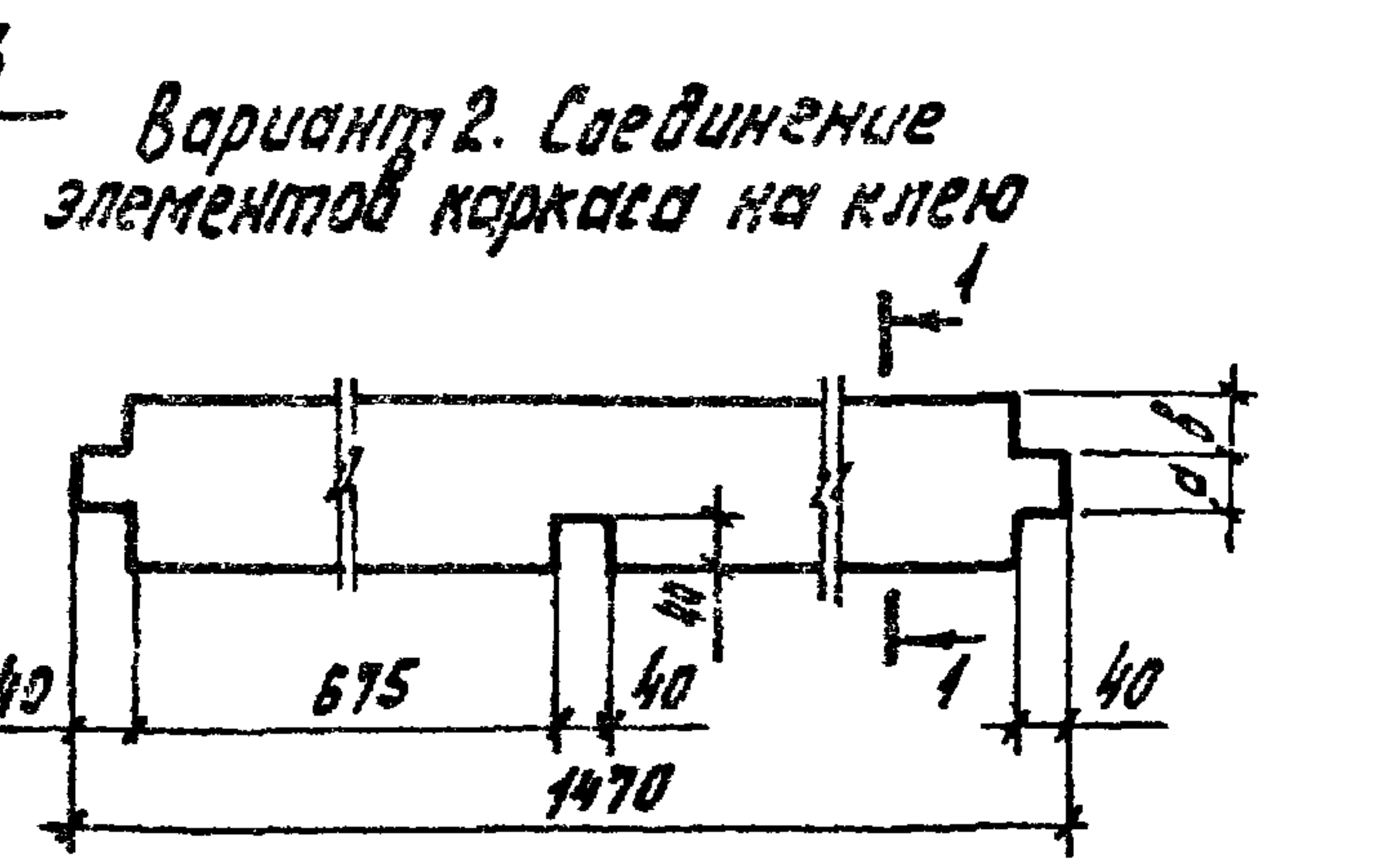
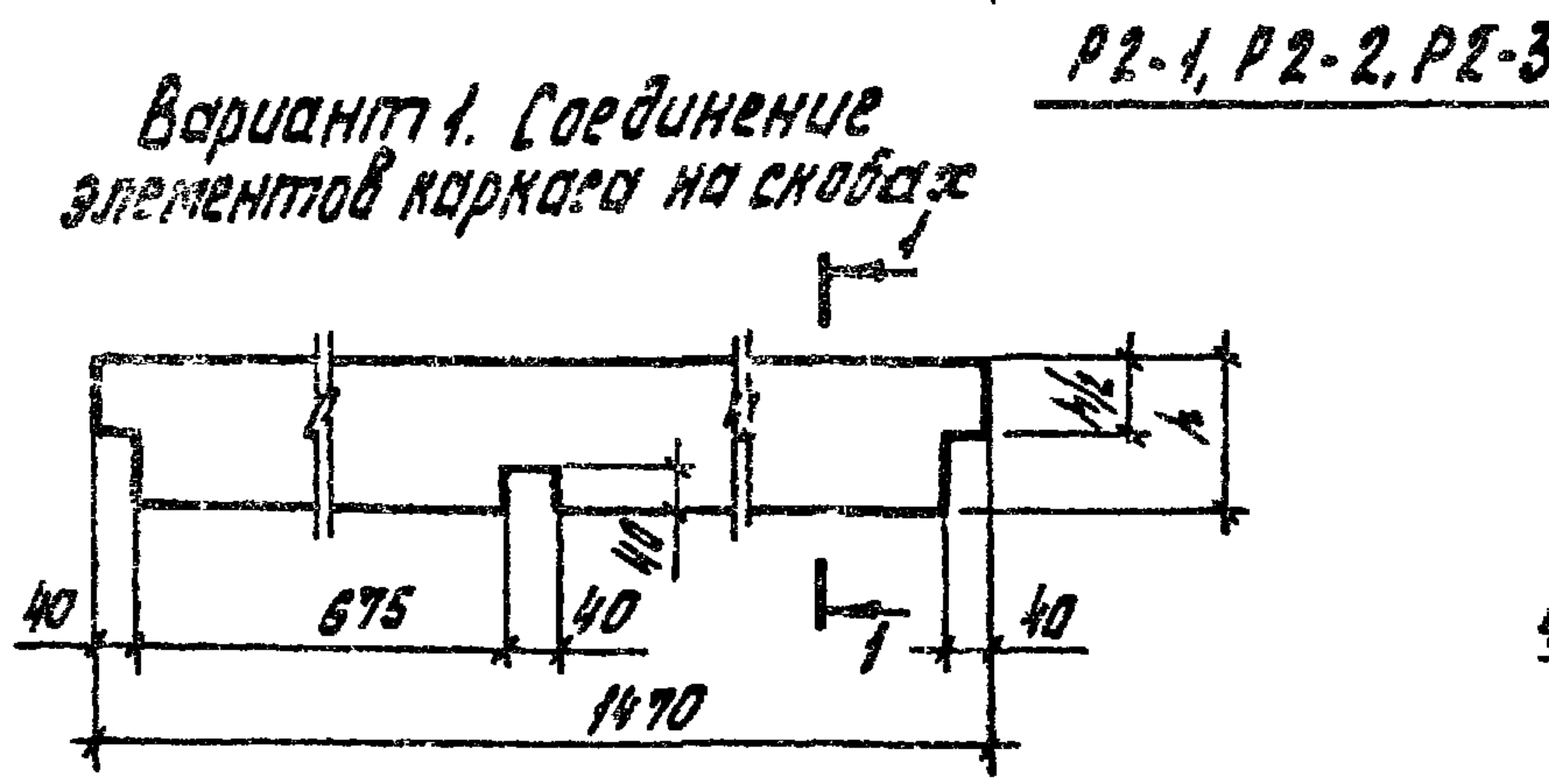
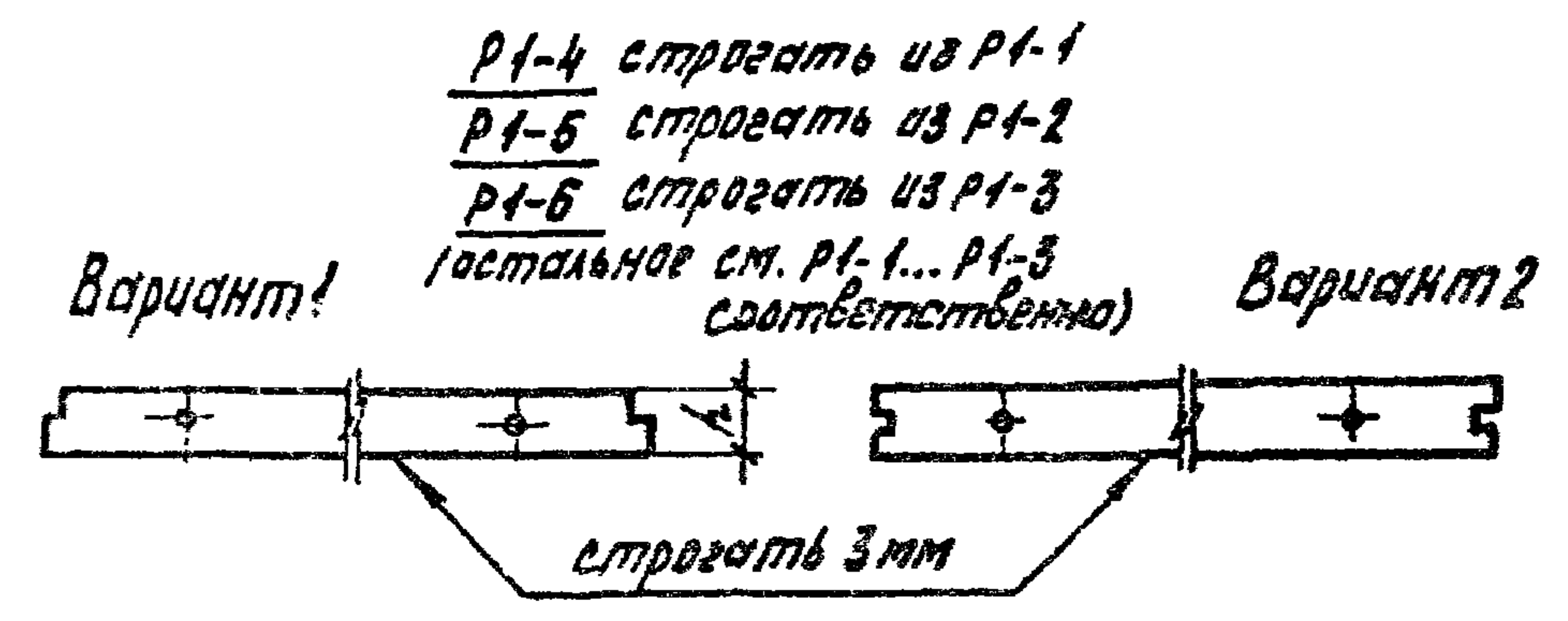
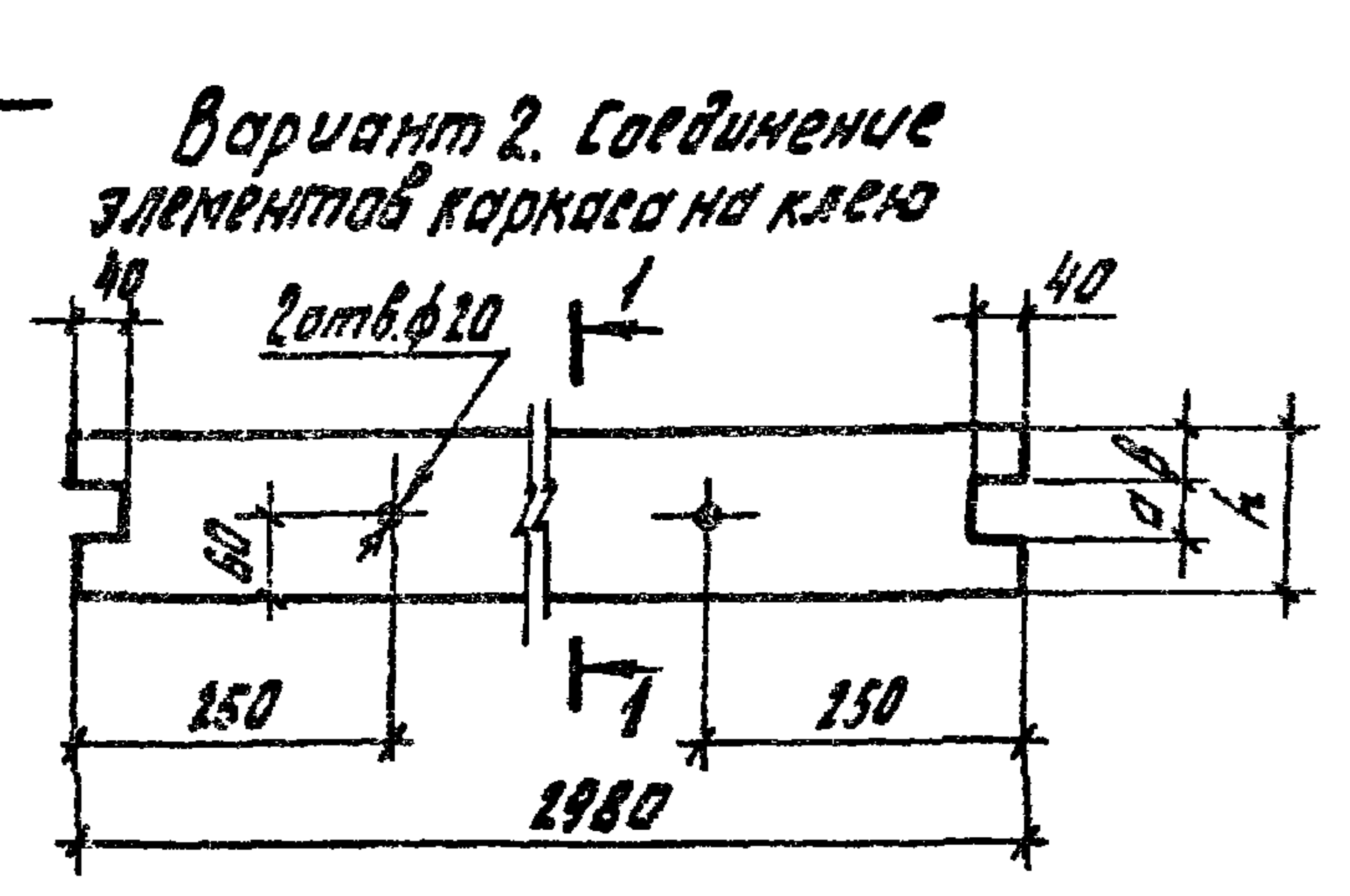
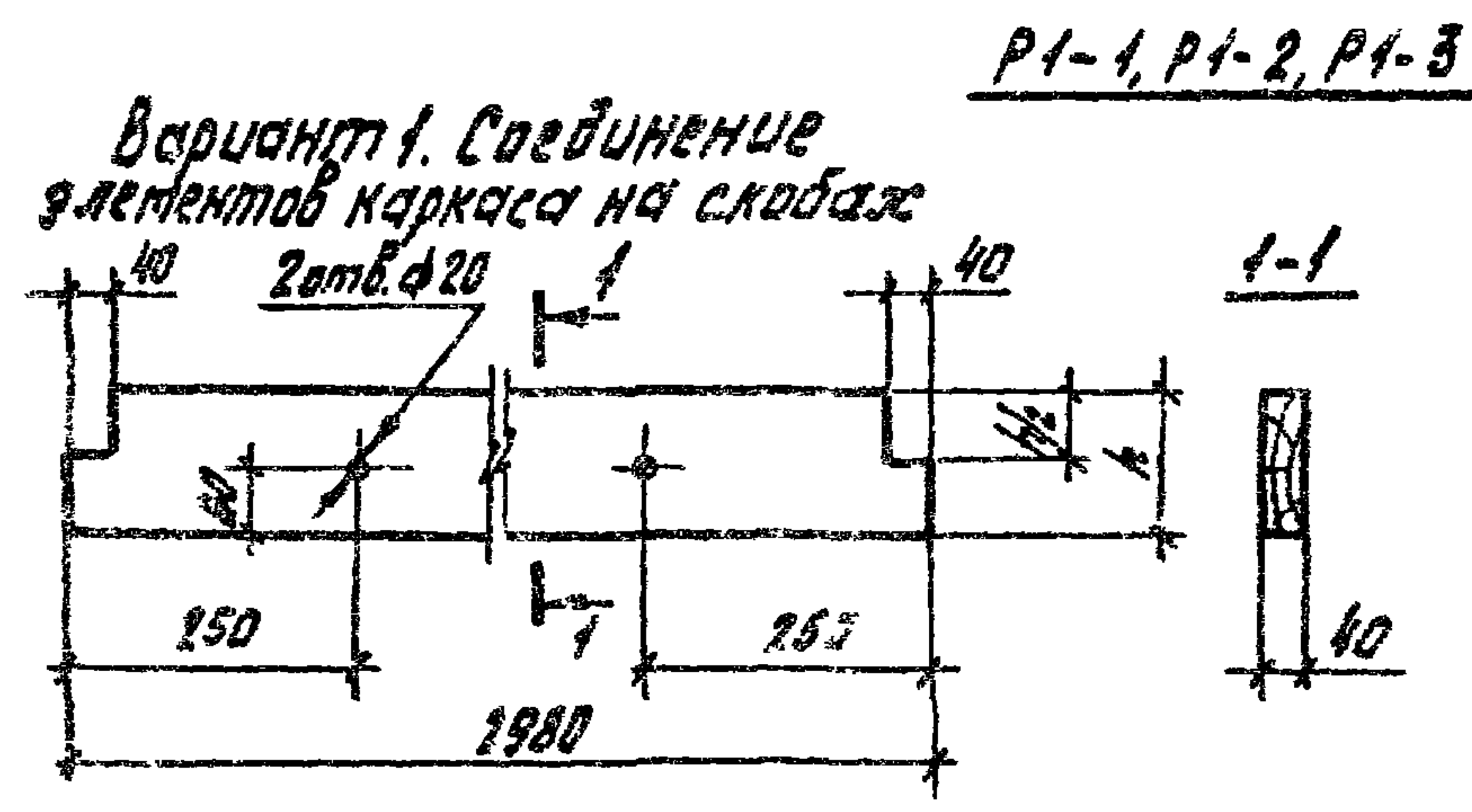
Поз.	Наименование	Кол. на ДК1-						Обозначение документа
		-1	-2	-3	-4	-5	-6	
1	Ребро Р1-1	2						1.8555-13.1-6
	Р1-2		2					
	Р1-3			2				
	Р1-4				2			
	Р1-5					2		
	Р1-6						2	
2	Ребро Р2-1	2						1.8655-13.1-6
	Р2-2		2					
	Р2-3			2				
	Р2-4				2			
	Р2-5					2		
	Р2-6						2	
3	Ребро Р3-1	1	1	1				1.8655-13.1-6
	Р3-2				1	1	1	
4	Скоба М1	4	4	4	4	4	4	1.8655-13.1-30
5	Гвозди 4x100 ГОСТ 4028-53*	2	2	2	2	2	2	
Масса каркаса, кг		26,3	30,7	35,1	25,7	30,0	34,3	
Объем древесины, м <sup>3</sup>		0,0524	0,0611	0,0698	0,0511	0,0599	0,0686	

Технические требования см. 1.8555-13.1-ТУ.  
При клеевом соединении каркаса скобу М1 (поз. 4)  
не применять.  
\*) Размер для справок.

Марка	h, мм	Марка	h, мм
ДК1-1	125	ДК1-4	122
ДК1-2	150	ДК1-5	147
ДК1-3	175	ДК1-6	172

Разряд	Орляса	Сорта
Рисунит	Архипова	Козья
Лодов	Козряя	Козья

1:3 и 1:5000



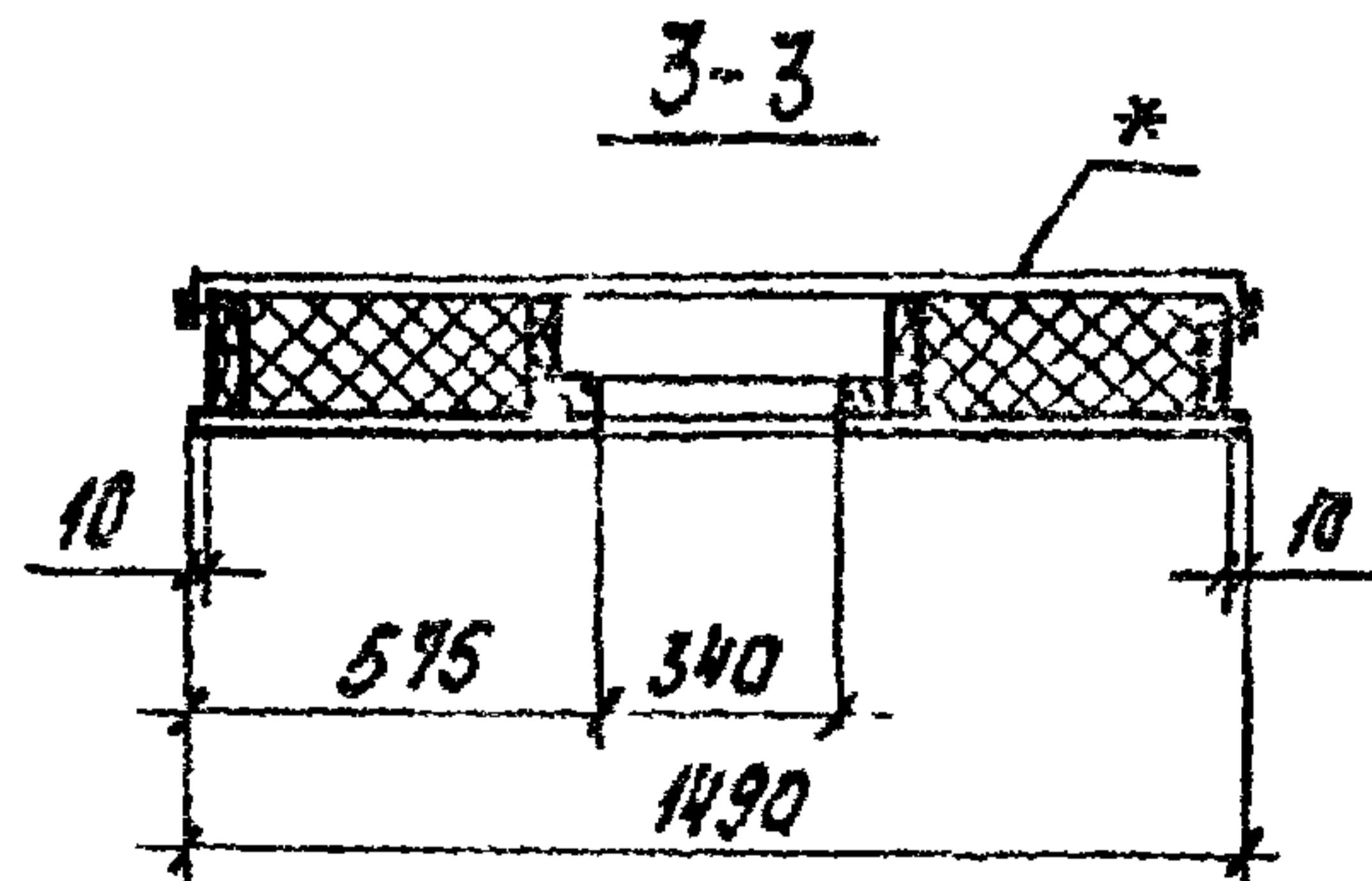
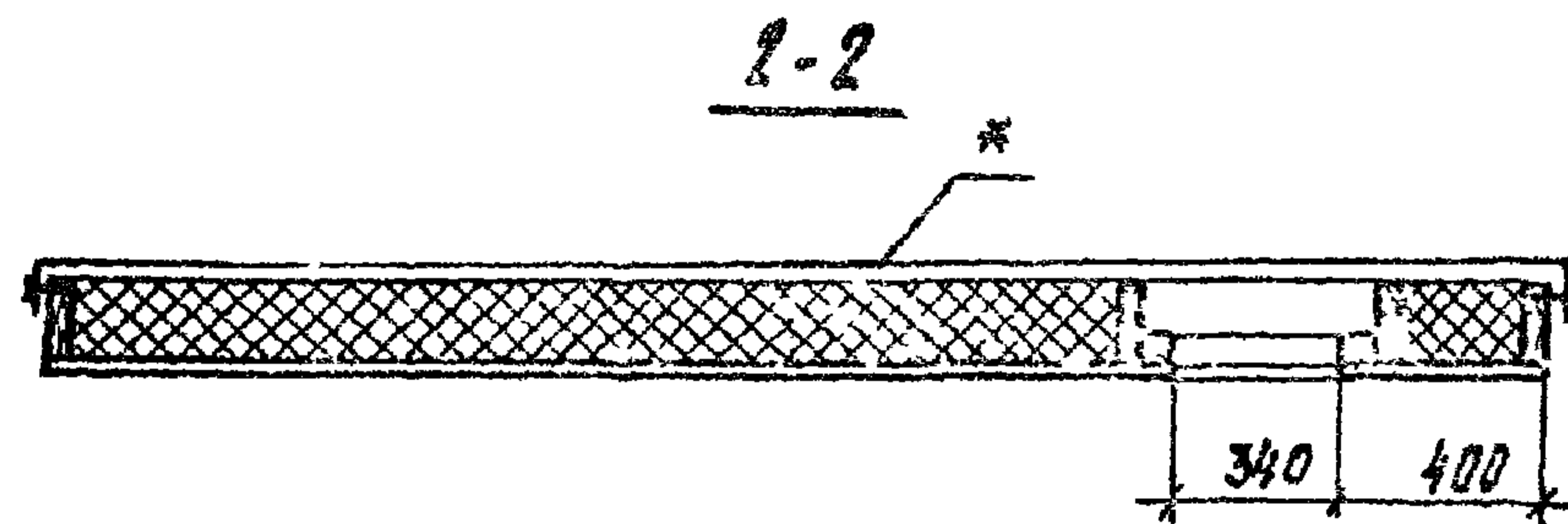
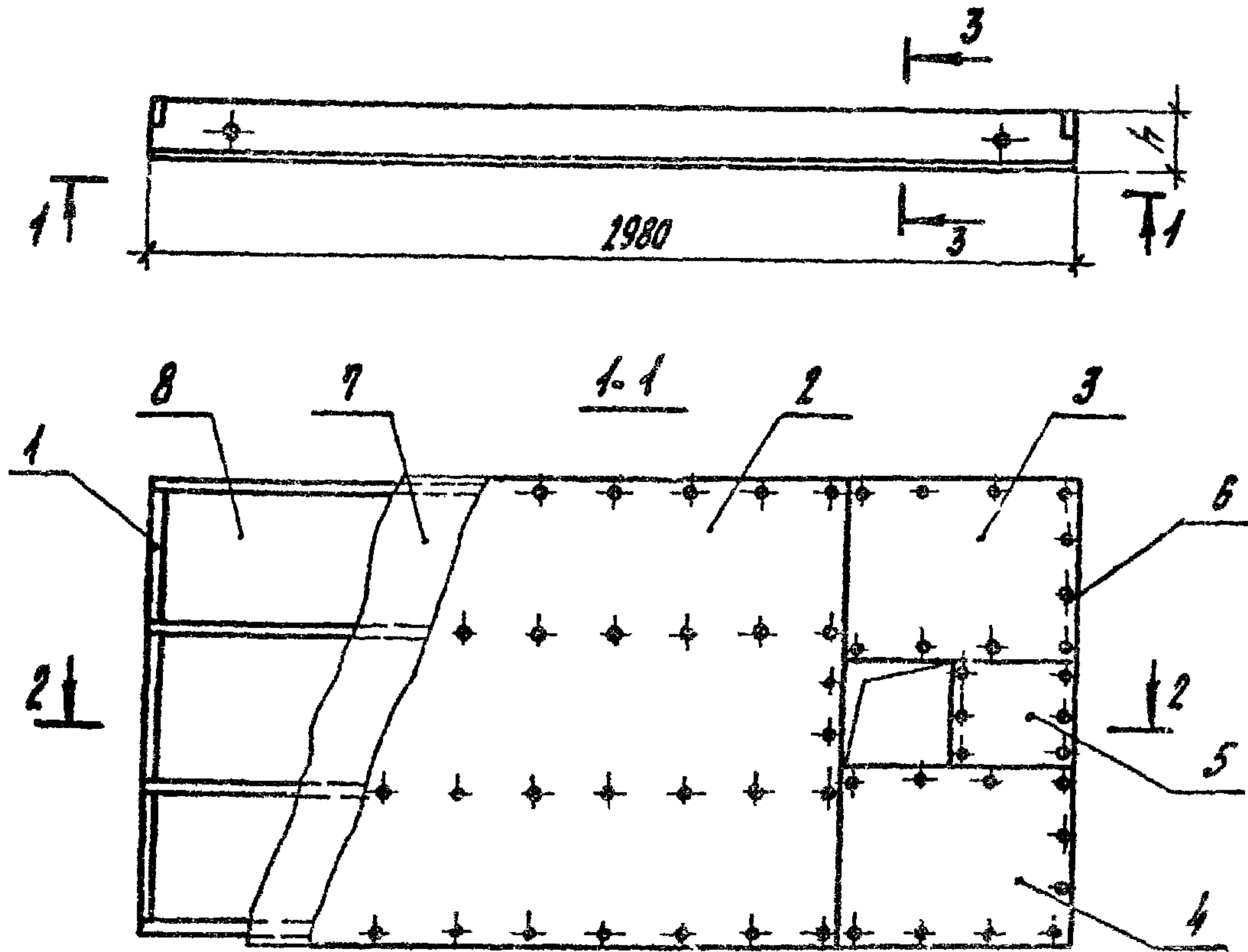
Марка	Объем, м <sup>3</sup>	Масса, кг
P3-1	0,0088	4,41
P3-2	0,0085	4,24

Марка	Размеры, мм			Объем, м <sup>3</sup>	Масса, кг	Марка	Размеры, мм			Объем, м <sup>3</sup>	Масса, кг
	А	а	б				А	а	б		
P1-1	125	45	40	0,0147	7,35	P2-1	125	45	40	0,0271	3,55
P1-2	150	50	50	0,0176	8,82	P2-2	150	50	50	0,0085	4,26
P1-3	175	55	60	0,0206	10,29	P2-3	175	55	60	0,0089	4,98
P1-4	122	45	40	0,0143	7,18	P2-4	122	45	40	0,0070	3,47
P1-5	147	50	50	0,0173	8,65	P2-5	147	50	50	0,0084	4,18
P1-6	172	55	60	0,0202	10,12	P2-6	172	55	60	0,0098	4,69

Разработ.	Салова	Провер.		1855.5-13.1-6
Расчит.	Гришолова	К. Инж.		
Проб.	Казарян	Инж.		
Ребра P1-1... P1-6, P2-1... P2-6, P3-1, P3-2				Лист 1 из 10
Доска сорт 2-й - 40, ГОСТ 8486-85Е сосна, ель φ ± 18 ± 2%				Лист 1 из 10
ЦНИИ-Песлять, т/с				

Влажность для ребер P1-4... P1-6, P2-4... P2-6, P3-2 - φ ± 10 ± 2%.

ЦНИИ-Песлять, т/с



Марка	h, мм
2 ПДА-31	133
2 ПДА-32	158
2 ПДА-33	183

Поз.	Наименование	Кол. на 2 ПДА			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК2-1	1			1.865.5-13.1-11
	ДК3-1		1		-15
	ДК3-2			1	
2	Обшивка Л1-1	1	1	1	1.865.5-13.1-69
3	Л1-2	1	1	1	
4	Л1-3	1	1	1	
5	Л1-4	1	1	1	
6	Щуруп 1-4x40.0140гостнч580*	71	71	71	
7	Пленка полиэтиленовая δ=0,2мм, гост 10354-82, м <sup>2</sup>	4,32	4,32	4,32	
8	Плиты минераловатные марки 125, гост 9573-82, м <sup>3</sup> - по проекту				
	Масса плиты, кг	177	191	209	

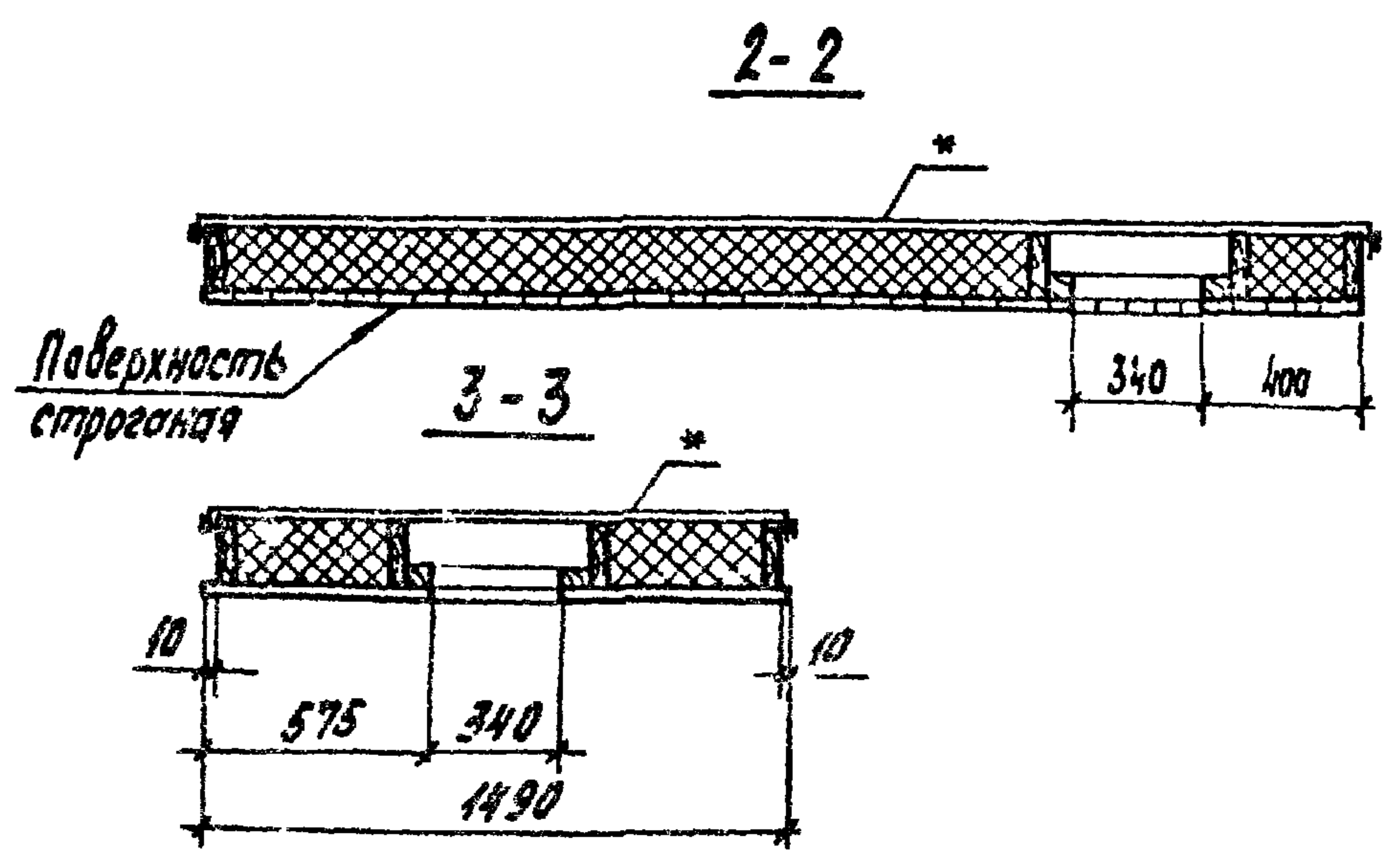
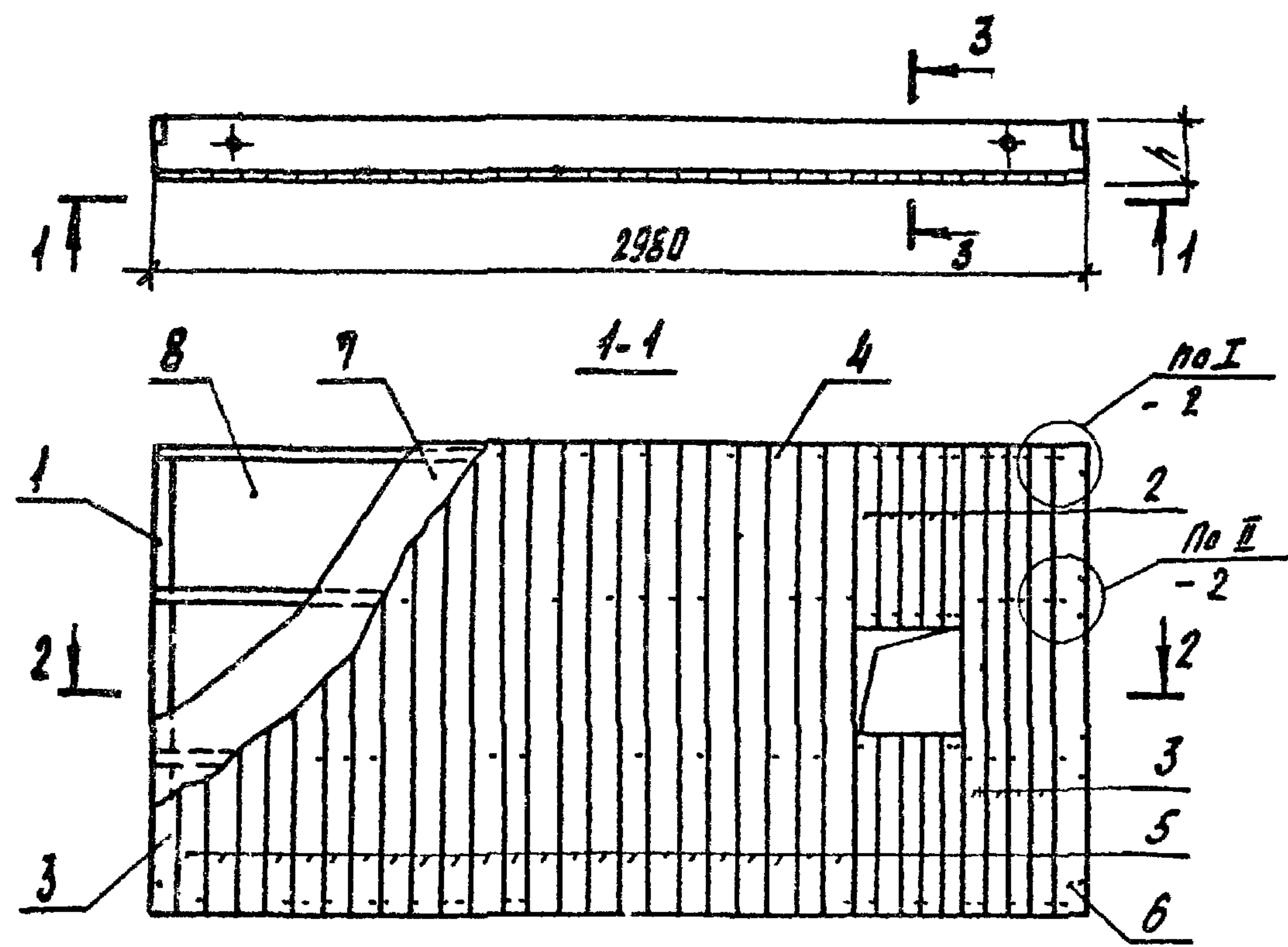
Масса плит дана при максимальной толщине утеплителя и его плотности  $\rho_{т} = 125 \text{ кг/м}^3$ .

Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по гост 21880-76. Плиты изготавливать с учетом требований технических условий (см. 1.865.5-13.1-74).

\* Плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной ГЧ81-04-226-78 (5,5 м<sup>2</sup>), которую пробить гвоздями К2х25 гост 4028-63\* (25 шт.); на чертеже плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно не показаны.

Иск. Инв. Листы вата 65см. инв. х

Разработ	Архипова	Эксперт		1.865.5-13.1-7
Рассчит	Казарян	Провер		
Добав				
Исполн	Азаров			
Плита 2 ПДА-31 .. 2 ПДА-33				Иск. Инв. Листы вата 65см. инв. х



Поз	Наименование	Кол на 2 ПДД			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК2-1	1			1.865.5-131-11
	ДК3-1		1		-15
	ДК3-2			1	
	Доска ГОСТ 8486-86 Е сосна, ель $\varphi \leq 18 \pm 2\%$				
2	13x75, $l=575$ , $0,0008 \text{ м}^3$	10	10	10	без черт.
3	13x75, $l=1490$ , $0,0014 \text{ м}^3$	5	5	5	без черт.
5	13x100, $l=1490$ , $0,0013 \text{ м}^3$	23	23	23	без черт.
6	13x125, $l=1490$ , $0,0024 \text{ м}^3$	1	1	1	без черт.
4	Гвозди К 2x50 ГОСТ 4028-63*	276	276	276	
7	Пленка полиэтиленовая $\delta=0,2 \text{ мм}$ ГОСТ 10354-82, $\text{м}^2$	4,32	4,32	4,32	
8	Плиты минераловатные марки 125 ГОСТ 9573-82, $\text{м}^3$ - по проекту				
	Масса плиты, кг	131	146	163	

Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя его плотности  $\gamma_{\text{т}}=125 \text{ кг/м}^3$ .

Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные пришивные по ГОСТ 21880-76

Плиты изготавливать с учетом требований Технических условий (см 1.865.5-131-74)

\* Плиты после изготовления закрыть в тисах битумированной ТУ В1-04-226-78  $15,5 \text{ м}^2$ , которую прибить гвоздями К 2x25 ГОСТ 4028-63\* (25 шт); не чертятся плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди углубно не показаны

Марка	h, мм
2 ПДД-31	138
2 ПДД-32	163
2 ПДД-33	188

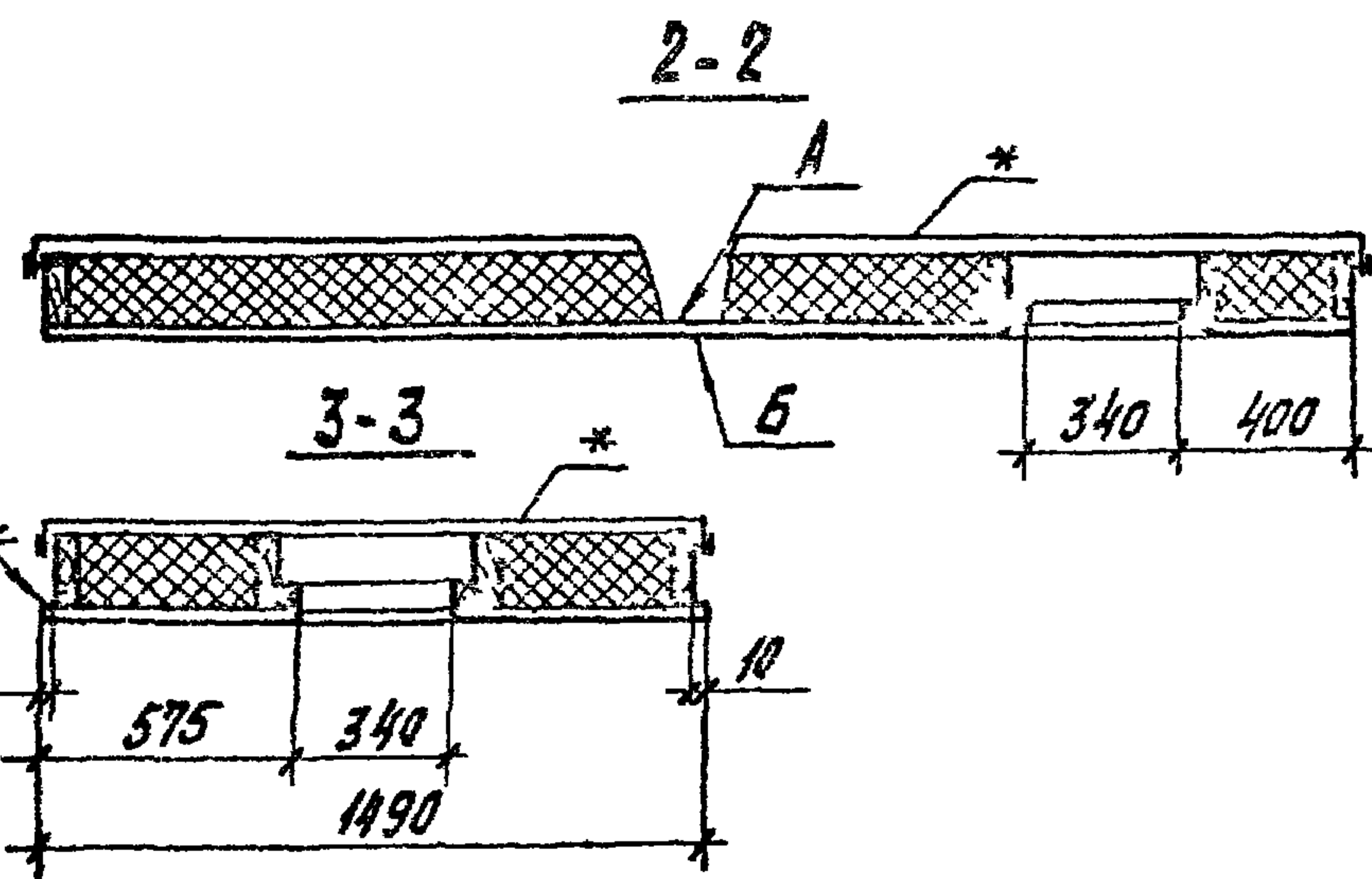
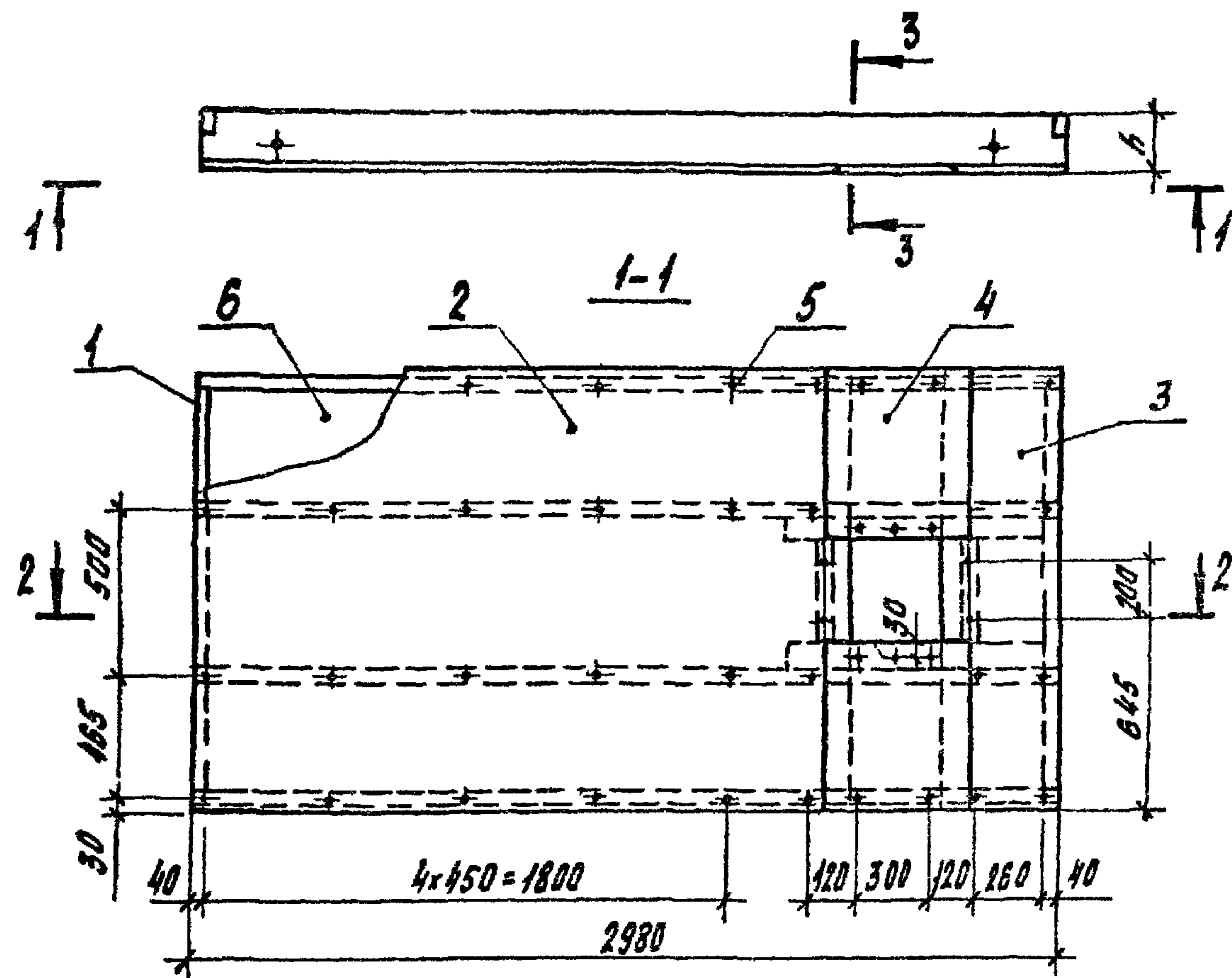
Разраб	Орлова	Вр.м	
Рассчит	Крилова	Чр.м	
Проб	Казарян	Козл.	
И.Кент	Рязанов		

1.865.5-131-8

Плита 2 ПДД-31 2 ПДД-33

Страна Лист 1/1

ЦНИИЭТсельстрой



Клей фр-12  
ТУ 6-05-1748-81

поз.	Наименование	Кол на 2ПДФ			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК2-2	1			1.8655-131-11
	ДК3-3		1		-15
	ДК3-4			1	
2	Обшивка ЛЗ-1	1	1	1	1.8655-131-71
3	ЛЗ-2	1	1	1	
4	ЛЗ-Б	2	2	2	
5	Гвозди К 2.5x50 ГОСТ 4028-53*	46	46	46	
6	Плиты минераловатные марки 125 ГОСТ 9573-82, м3- по проекту				
	Масса плиты, кг	118	133	150	

Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя и его плотности  $\rho = 125 \text{ кг/м}^3$   
 Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21380-76.  
 А - наружный обратный слой шпона сарта ВВ,  
 Б - наружный лицевой слой шпона сарта В.  
 Плиты изготавливать с учетом требований технических условий (см 1.8655-131-ТУ)  
 \* Плиты после изготовления закрыть бумагой бутумарбонной ТУ 81-04-226-78 (5,5 м<sup>2</sup>), кагоруно прибить гвоздями К2x25 ГОСТ 4028-63\* (25 шт), на чертеже плиты и 1-1 бумага бутумарбонная и гвозди условно не показаны

1:15 Плита Полость шпона В300 мм

Марка	h, мм
2ПДФ-31	130
2ПДФ-32	155
2ПДФ-33	180

Разраб	Арлова	Эксперт
Расчит	Арлова	Косов
Пров	Казарян	Казарян
И конст:	Казарян	Казарян

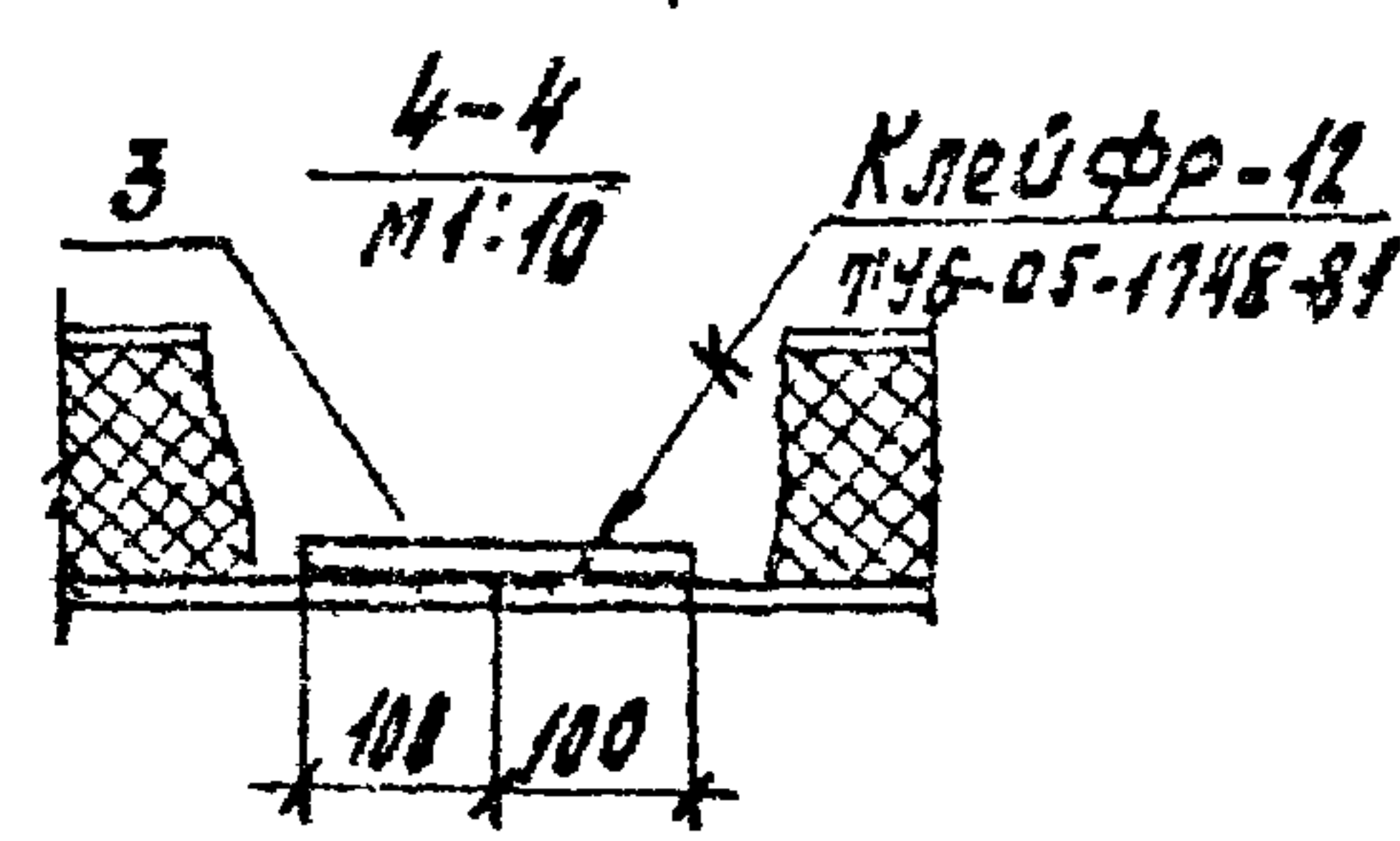
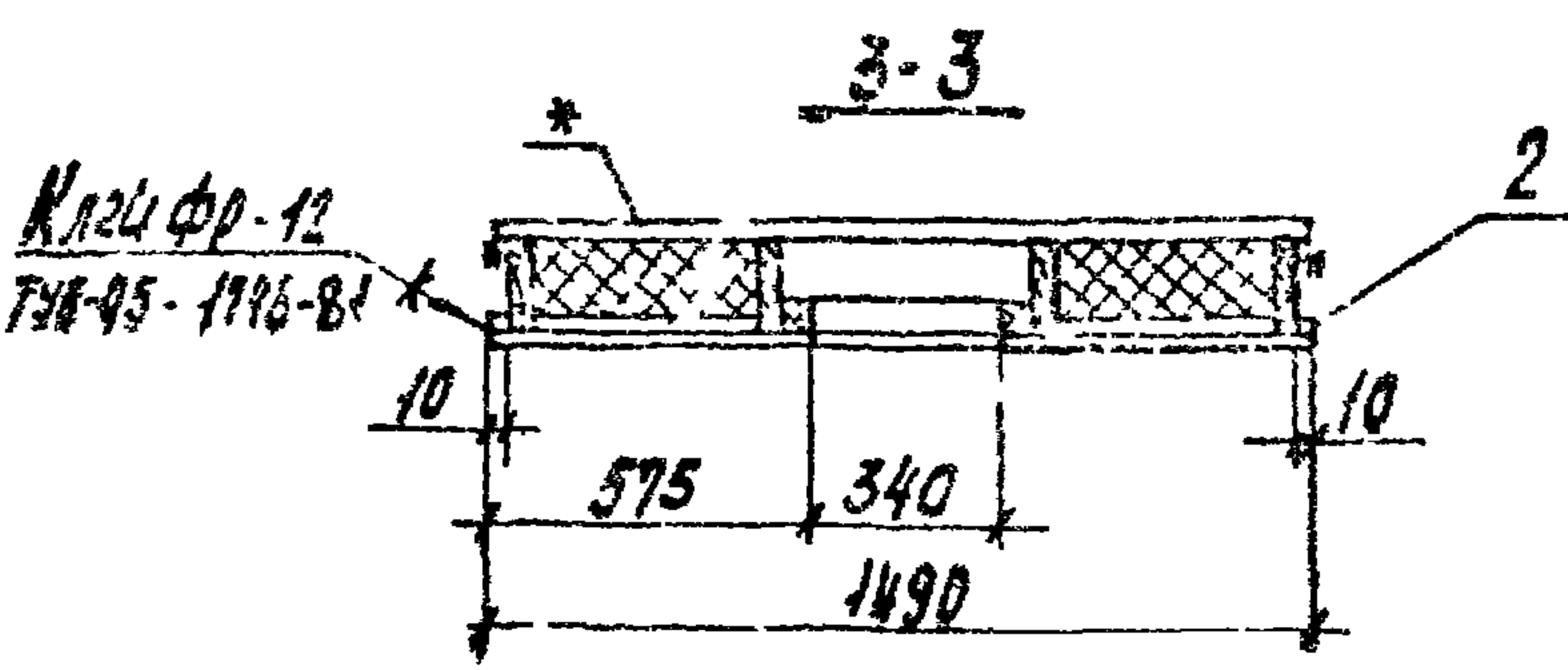
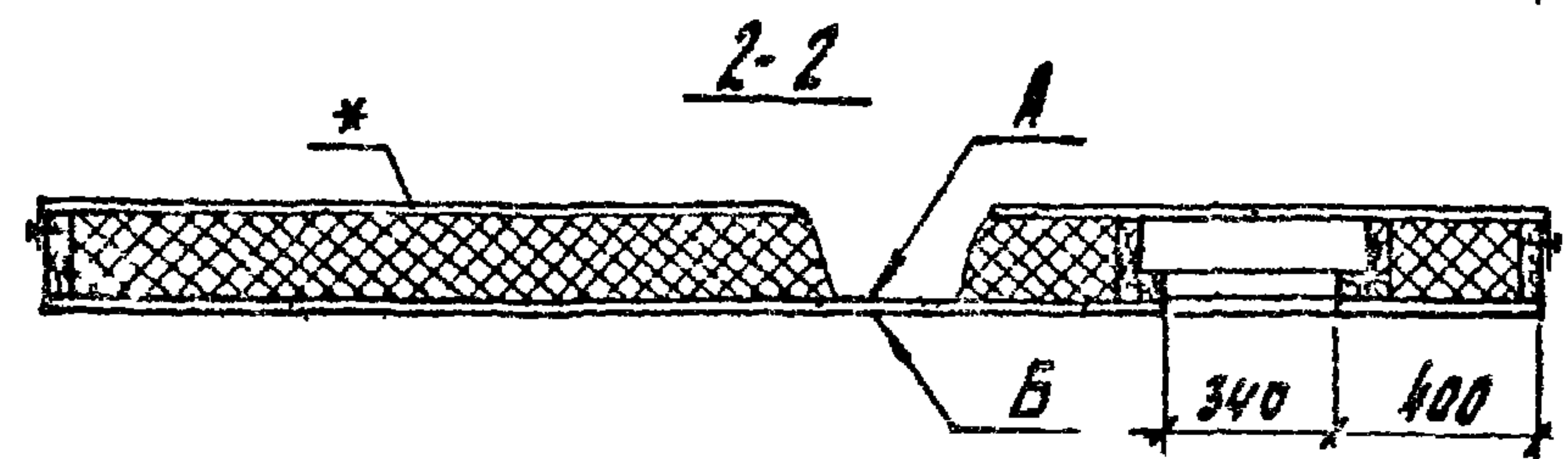
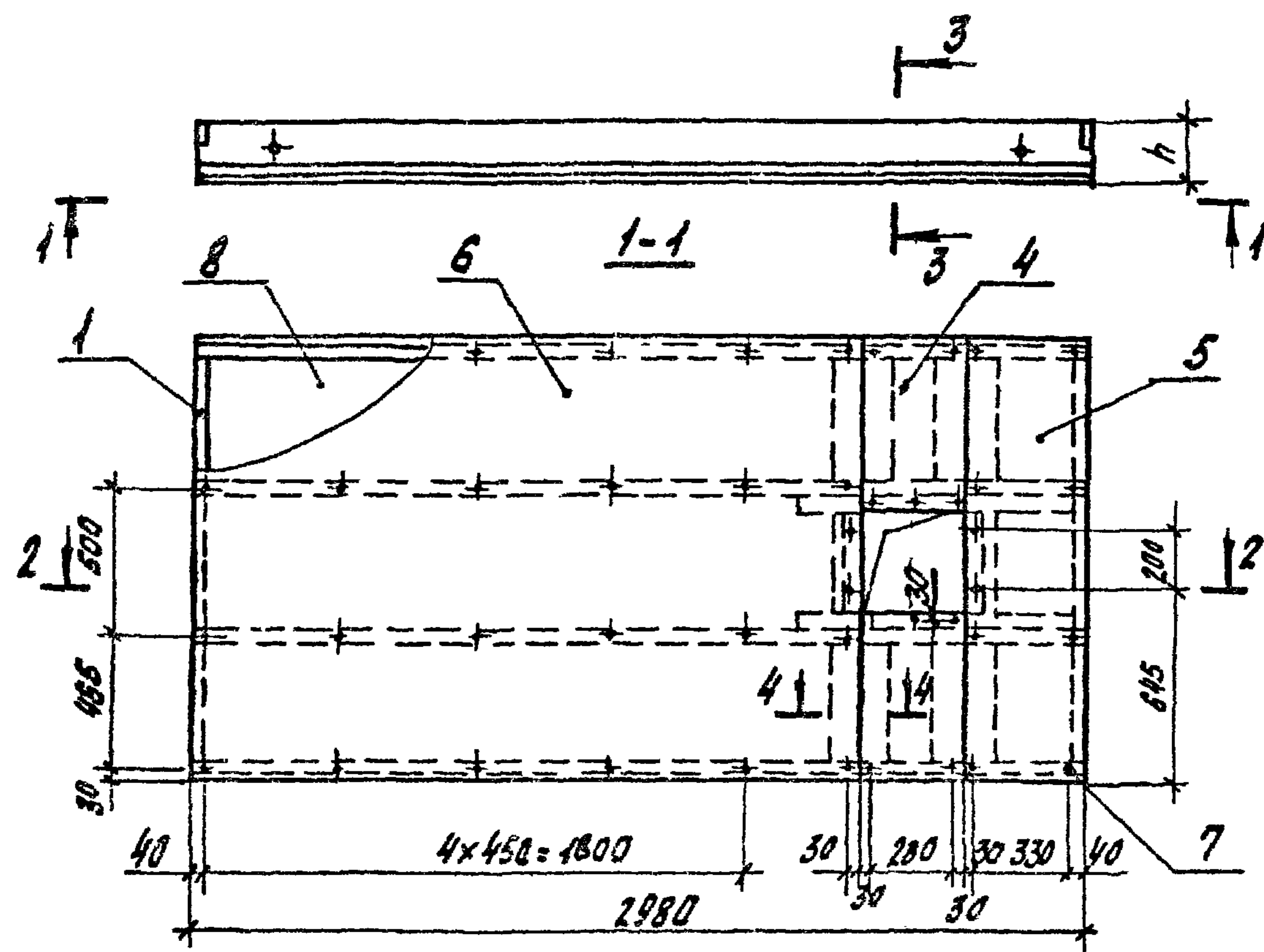
1.865.5-13.1-9

Плита

2ПДФ-31 2ПДФ-33

Исполн	Инж. П	Инж. П
Р		1

ИНЖ. П. П. П.



ЛСЗ	Наименование	Кол на 2ПДВ-			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК 2-2	1			1865.5-131-11
	ДК 3-3		1		-15
	ДК 3-4			1	
	брусек ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\varphi=10\pm 2\%$				
2	10x10, $\rho=1980, 0,0003\text{м}^3$	2	2	2	без черт.
	Плита древесноволокнистая Пс-400, ТУ 13-444-83				
3	8x200x425, 0,085м <sup>2</sup>	4	4	4	без черт.
4	8x340x575, 0,20м <sup>2</sup>	2	2	2	без черт.
5	8x400x1490, 0,6м <sup>2</sup>	1	1	1	без черт.
6	8x1490x2240, 3,34м <sup>2</sup>	1	1	1	без черт.
7	Гвозди К2,5x50 ГОСТ 4028-63*	46	46	46	
8	Плиты минераловатные марки 125 ГОСТ 9573-82, м3 - по проекту				
	Масса плиты, кг	136	152	168	

Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя и его плотности  $\rho_{\text{т}}=125\text{кг/м}^3$   
 Вместс плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по ГОСТ 2582-76.  
 А - шероховатая поверхность деп, Б - гладкая.  
 Плиты изготавливать с учетом требований технических условий (см 1865.5-131-74)  
 \* Плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной ТУВ1-С4-226-78 (5,5м<sup>2</sup>), которую прибить гвоздями К2x25 ГОСТ 4028-63\* 125шт, на чертёже плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно не показаны

Марка	h, мм
2ПДВ-31	130
2ПДВ-32	155
2ПДВ-33	180

Разреш	архива	суд
Рассчит	Архипова	Григор
Пров	Разгрян	Казет
И комп	ЭЗОРЭВ	Григор

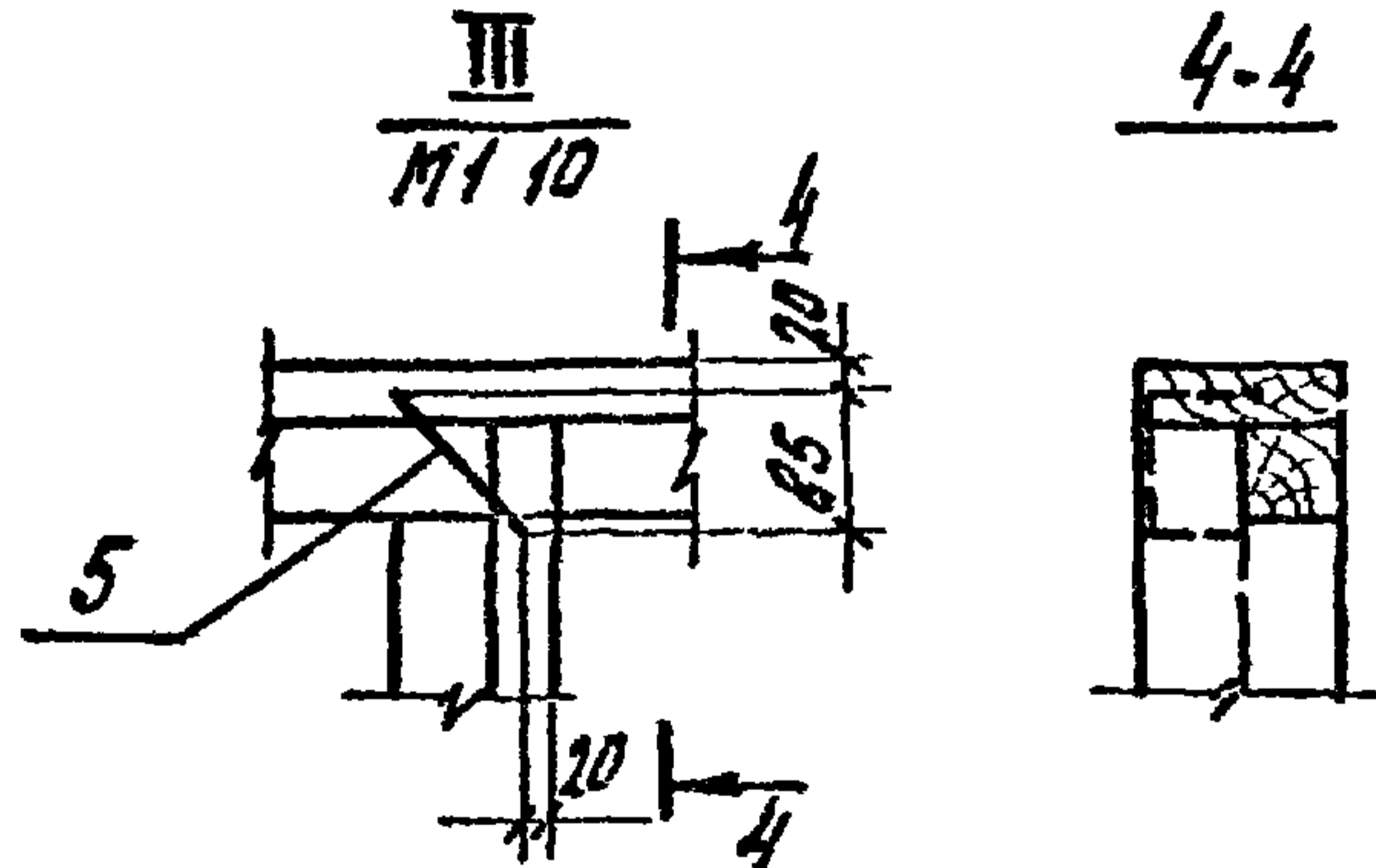
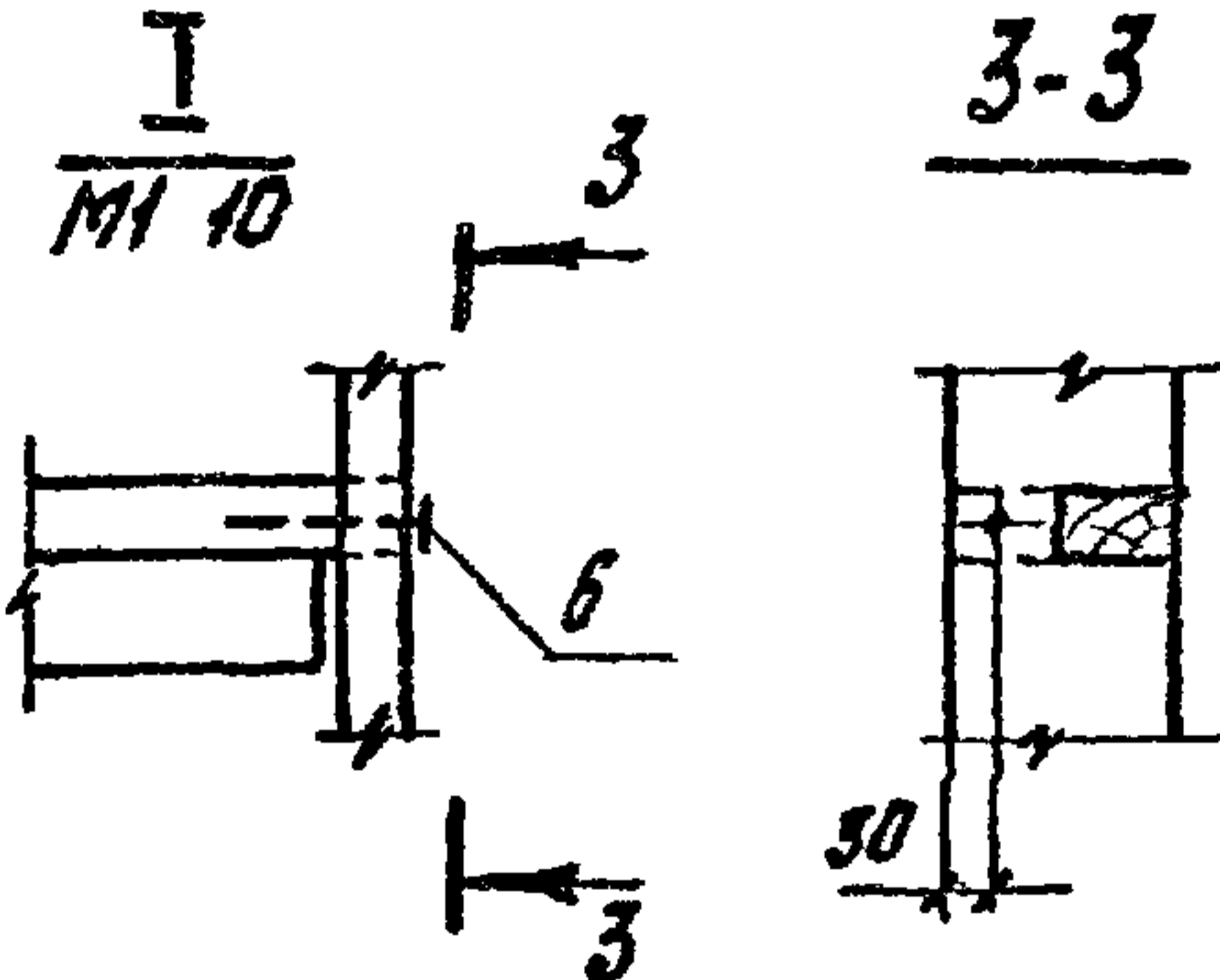
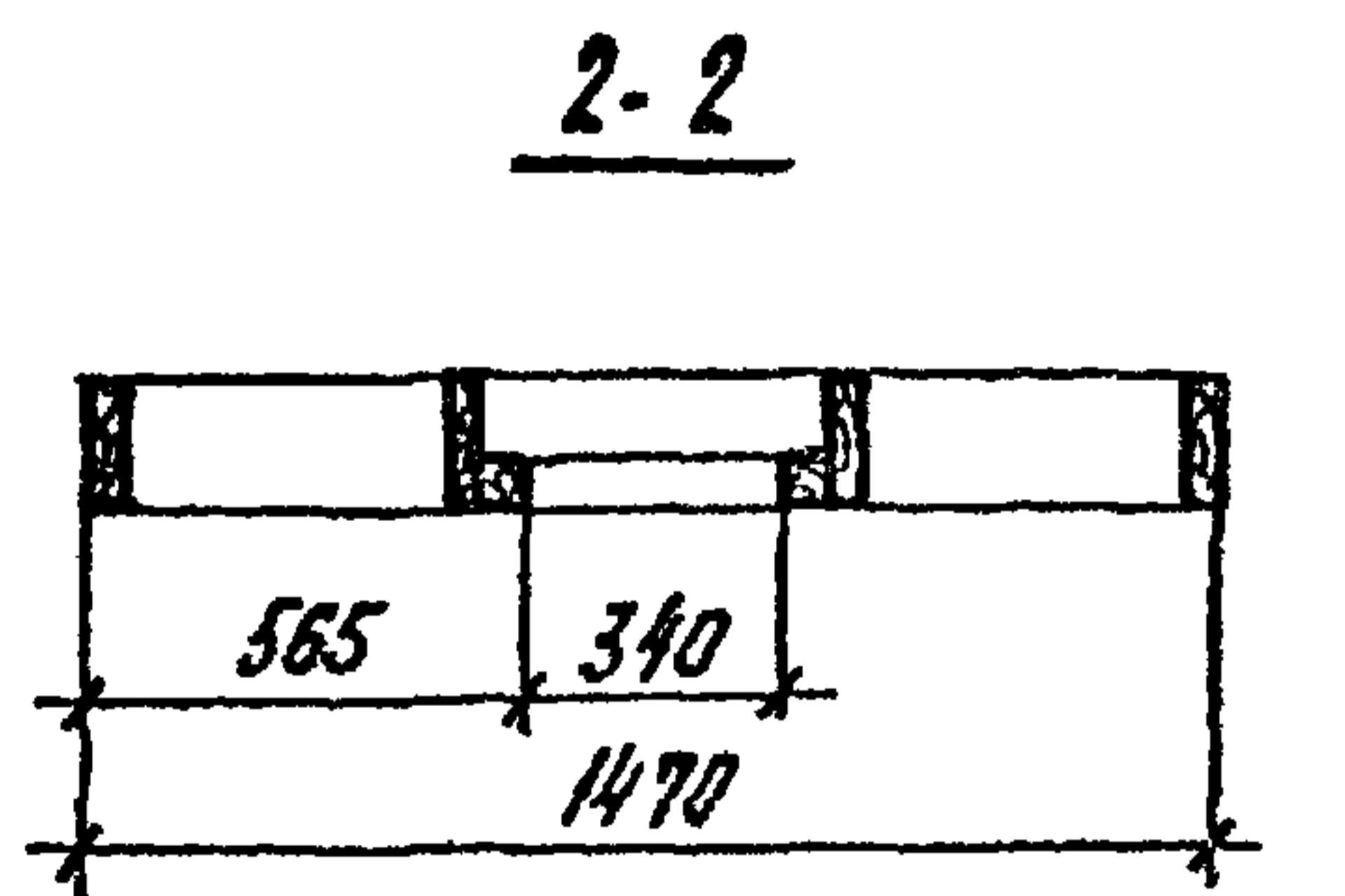
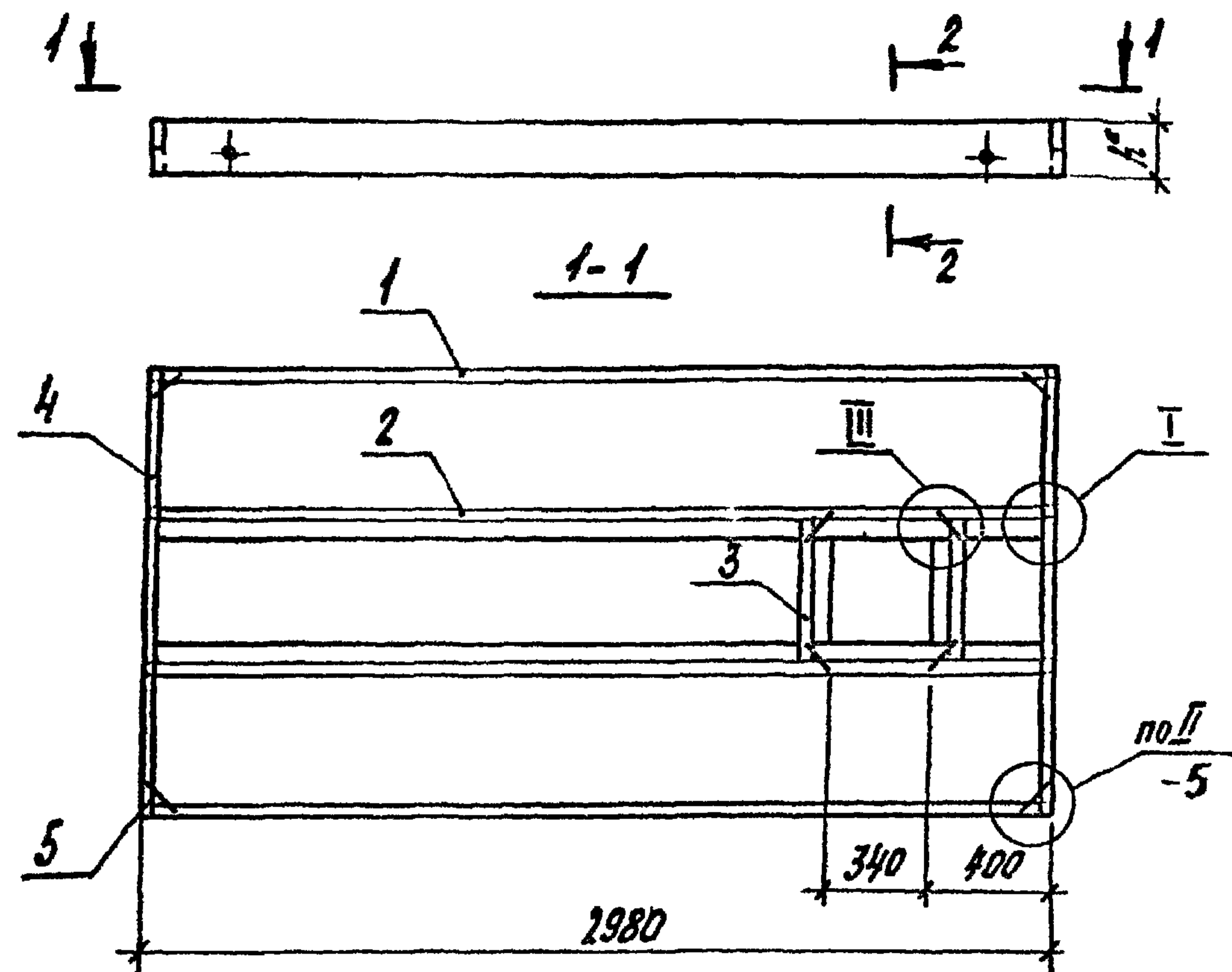
1865.5-131-10

Плита 2ПДВ-31... 2ПДВ-33

Листов	Лист	Листов
1	1	1

ЦНИИЭПос.встрей





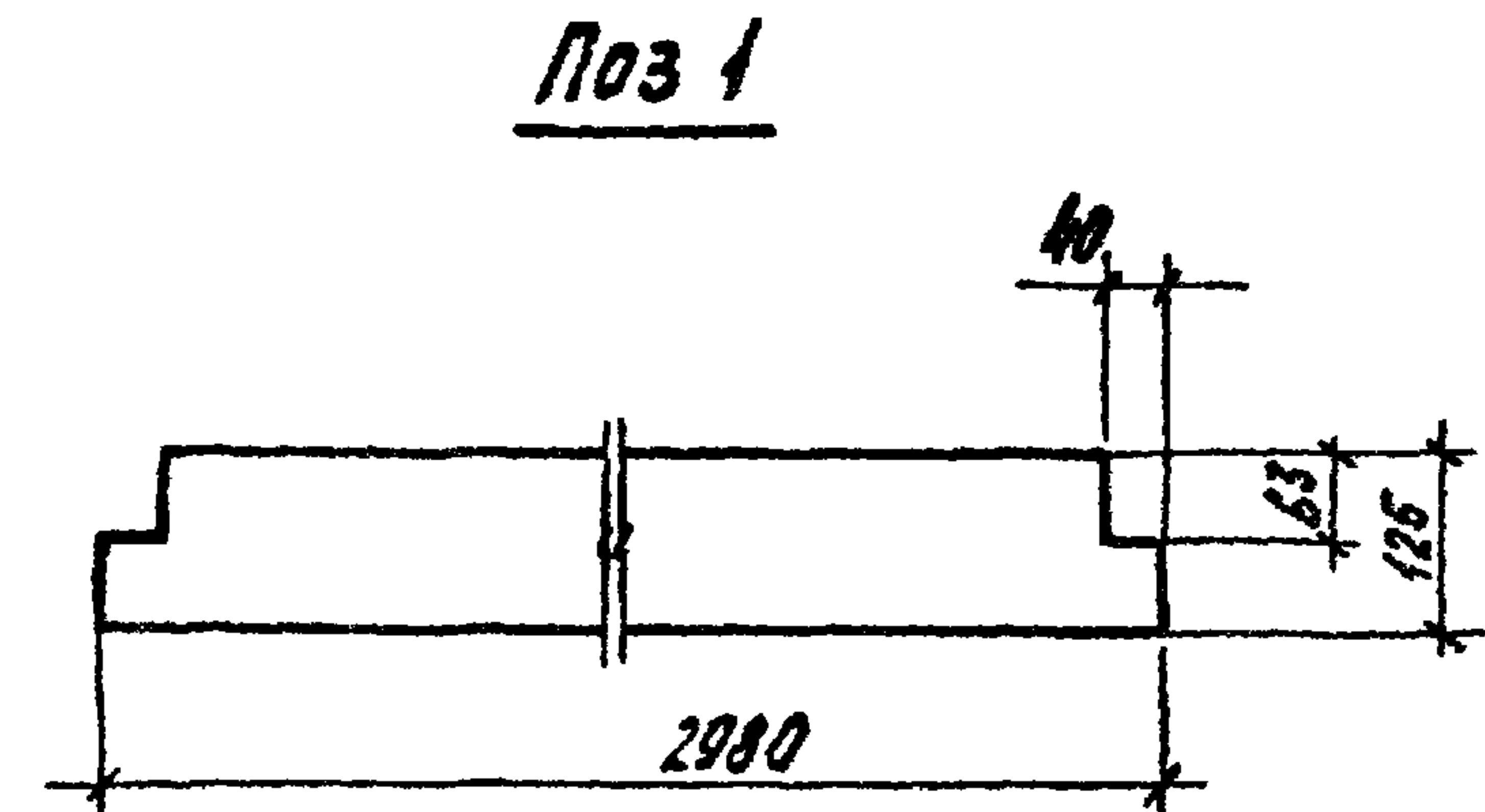
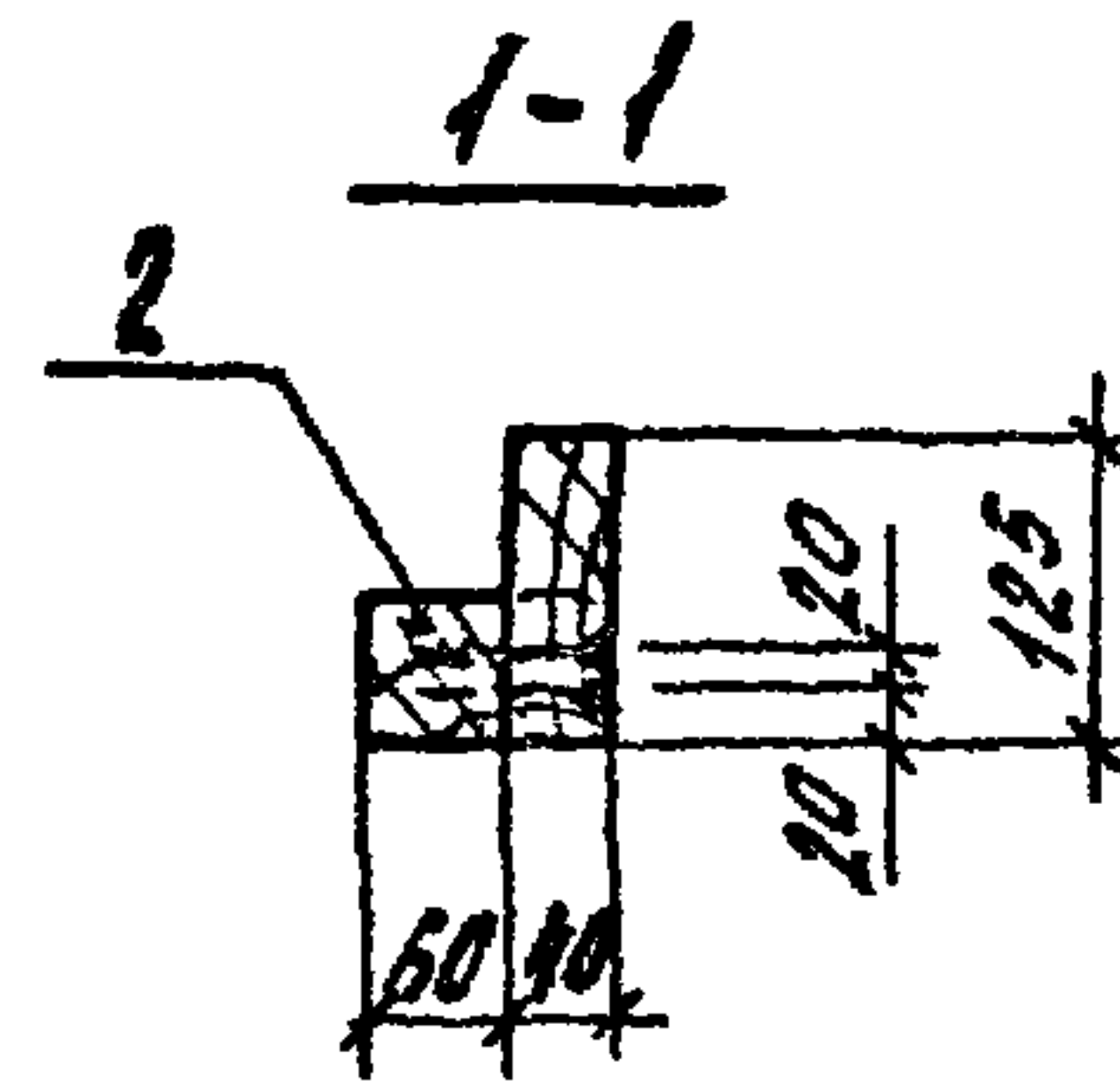
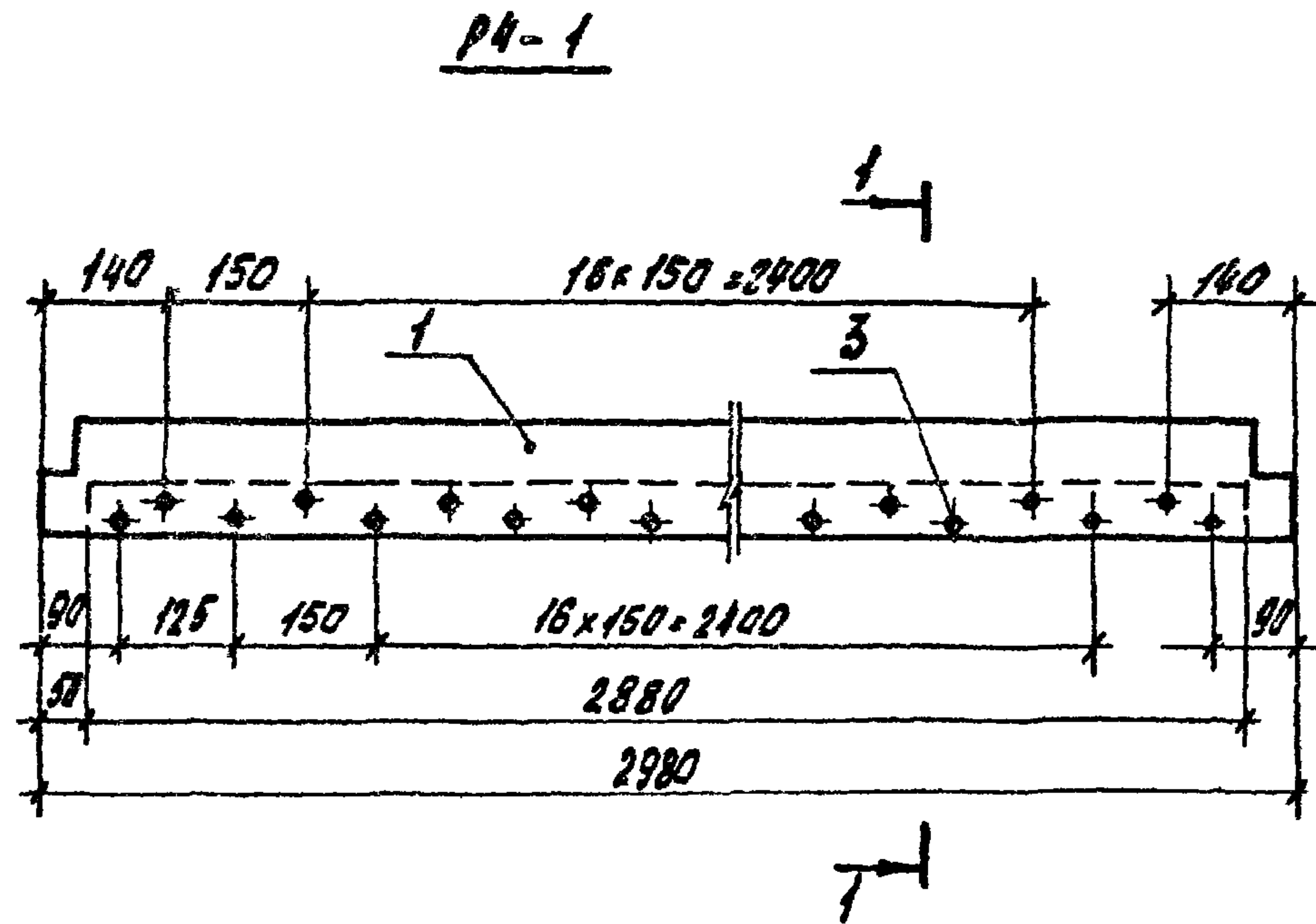
Марка	h*, мм
ДК 2-1	125
ДК 2-2	122

Поз	Наименование	Кол-во шт.		Обозначение документа
		-1	-2	
1	Ребро Р1-1	2		1865 5-131-6
	Р1-4		2	
2	Ребро Р4-1	2		1865 5-131-12
	Р4-2		2	
3	Ребро Р5-1	2		1865 5-131-13
	Р5-4		2	
4	Ребро Р6-1	2		1865 5-131-14
	Р6-7		2	
5	Скоба М1	8	8	1865 5-131-30
6	Гвозди К4х100 ГОСТ 1028-63	4	4	
Масса каркаса, кг		50,9	493	
Объем древесины, м³		0,0935	0,0968	

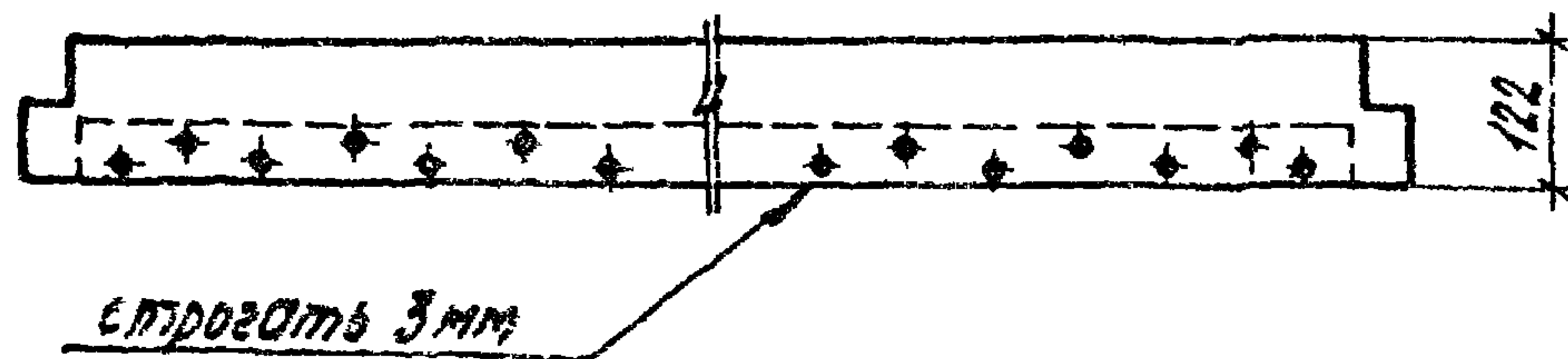
Технические требования см 1865 5-131-ТУ  
 \*) Размер для справок  
 При клеевом соединении каркаса скобу М1 (поз 5) не применять в узлах II

Шиб. проект. Проверка и состав. 1865 5-131-11

Разраб	Оглова	Проверка		18655-131-11		
Расчит	Архипова	Эксп.		Каркас ДК 2-1, ДК 2-2		
Проект	Казарян	Контр.				
И контр	Казарян			Состав	Лист	Гов
				Р	1	1
				ЦНИИСПесельтерс 1		



P4-2 строгать из P4-1  
(остальное см P4-1)



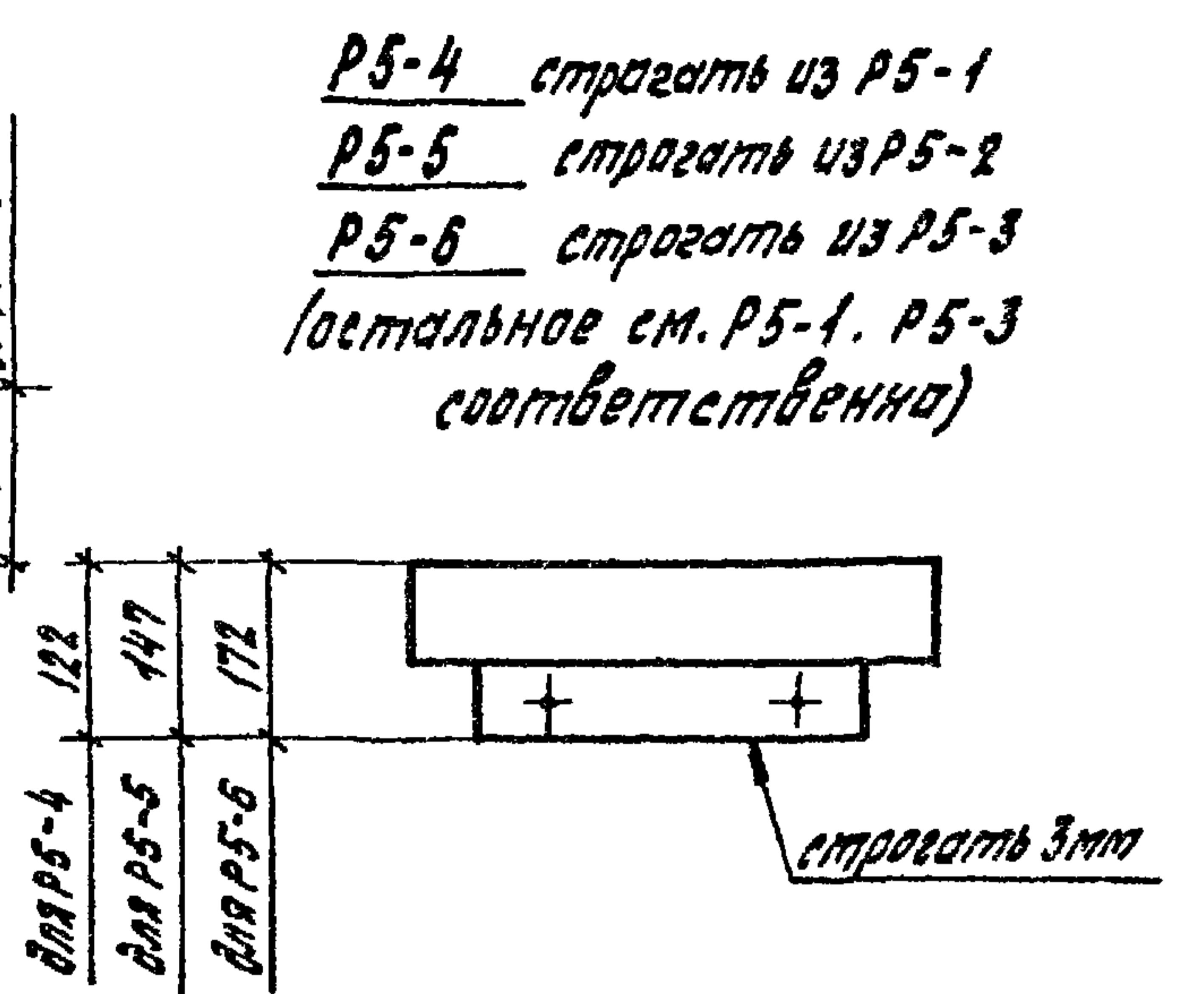
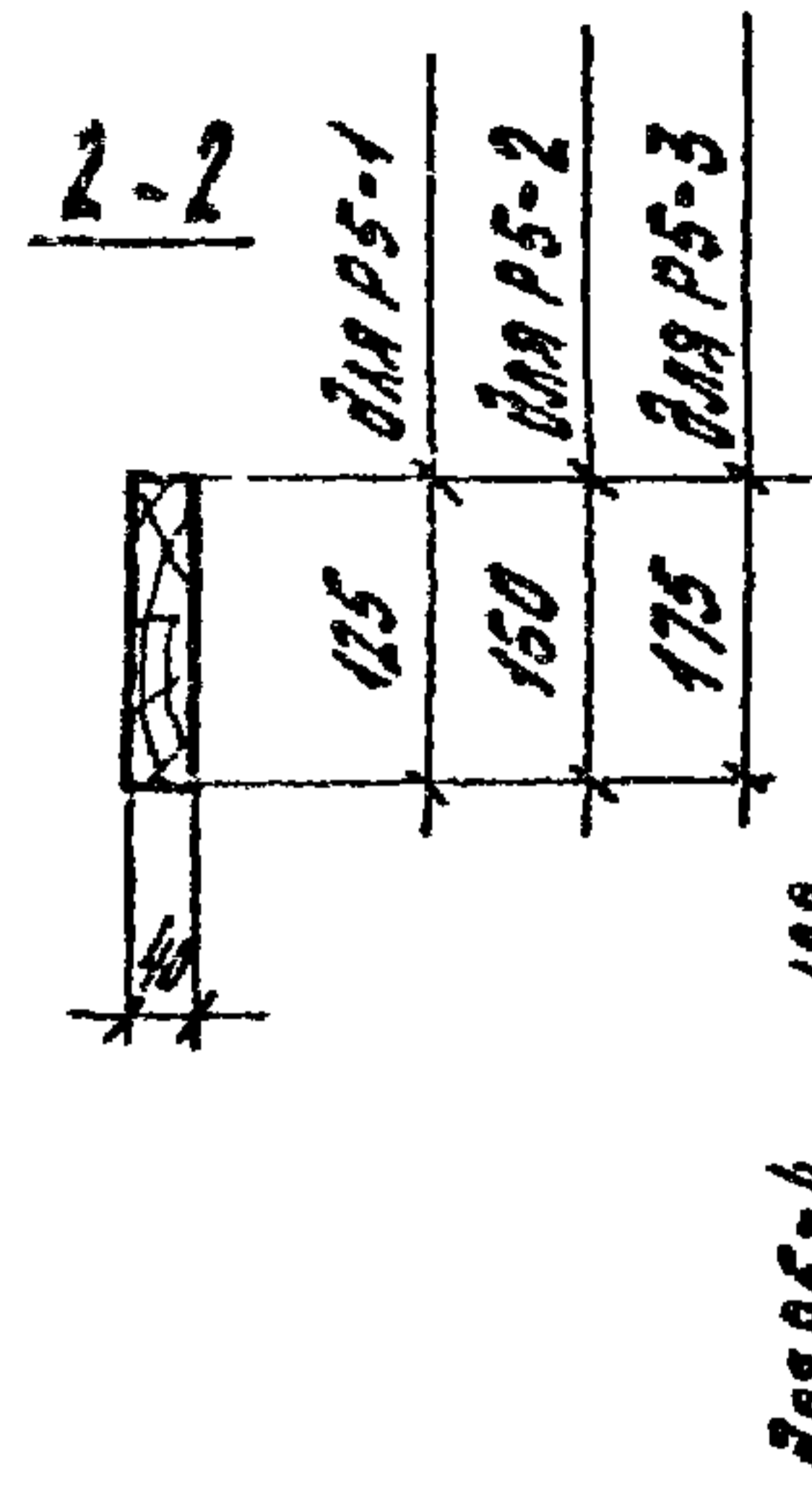
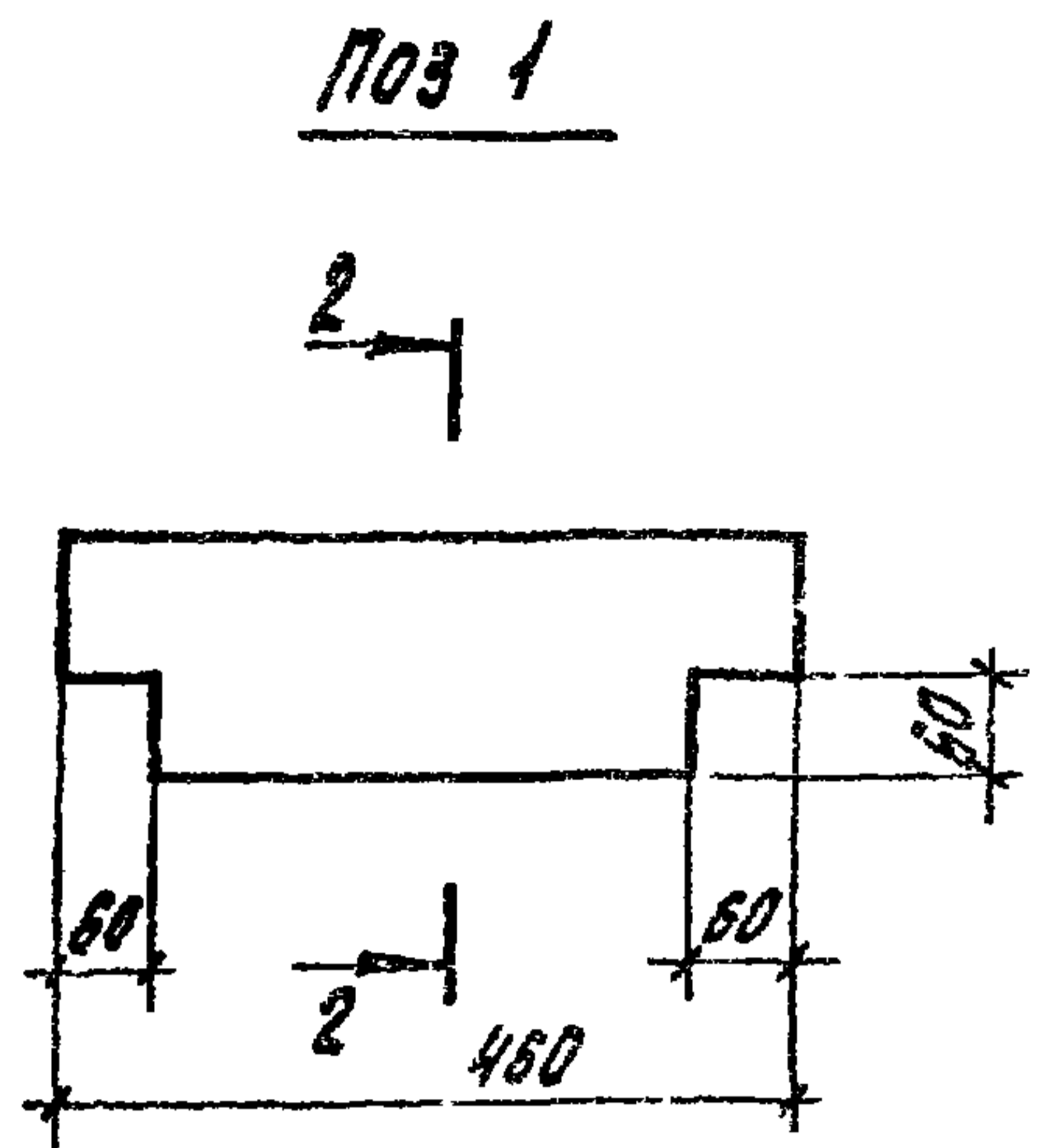
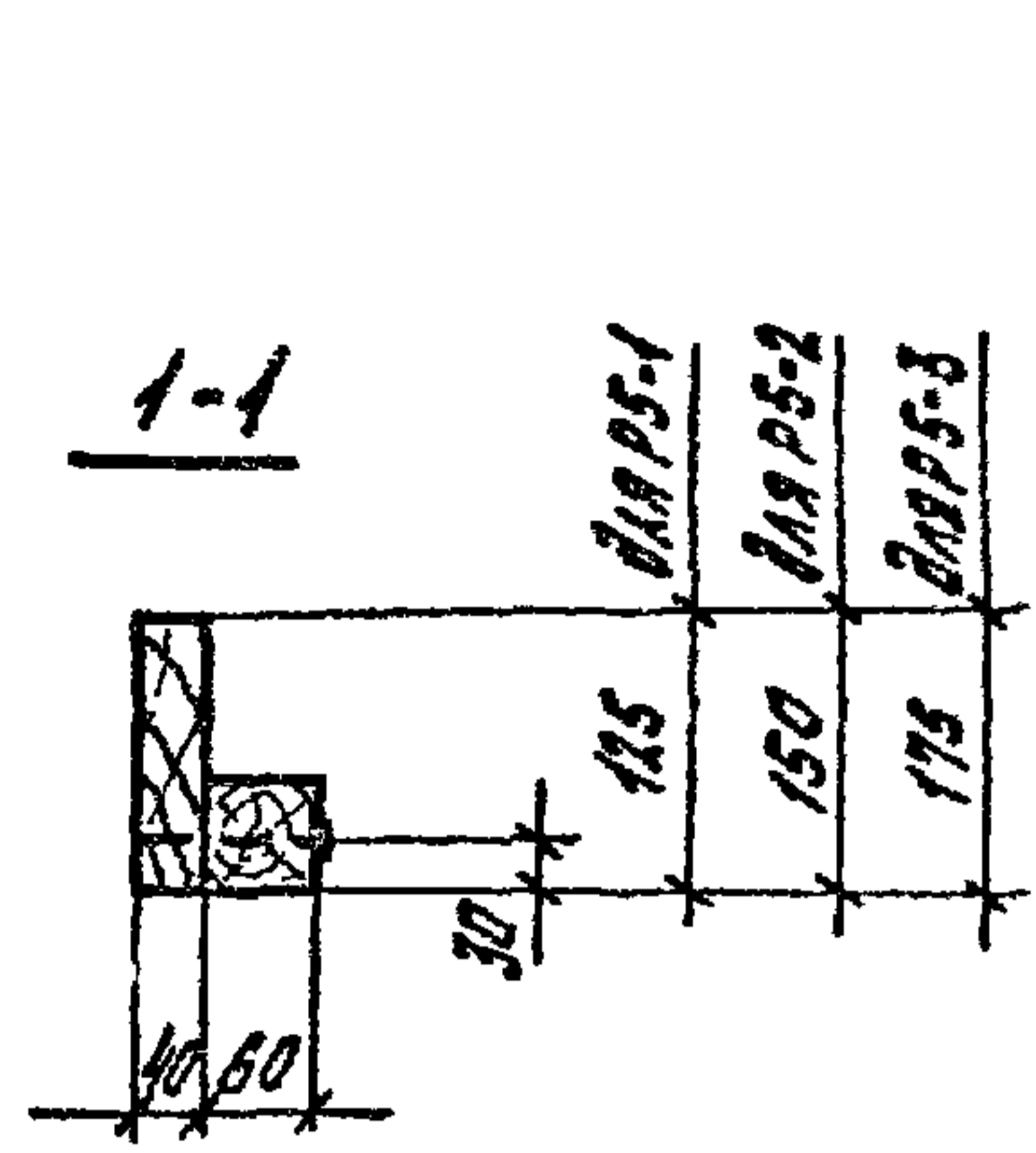
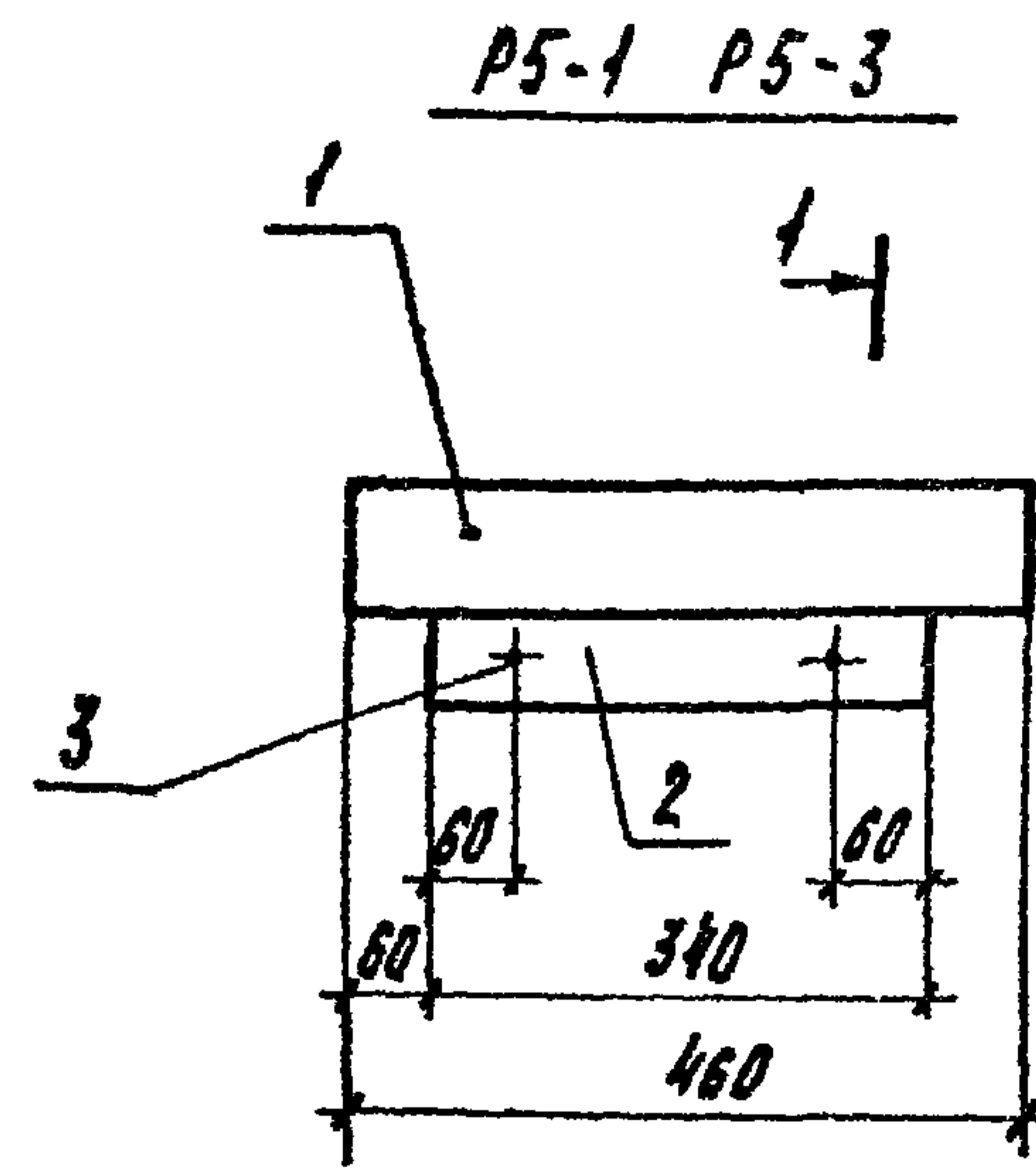
Поз	Наименование	Кол на P4		Обозначение документа
		-1	-2	
1	Доска сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\varphi \leq 18 \pm 2\%$			
	40 x 125, $l = 2980$ , 0,0147 м <sup>3</sup>	1	1	18655-13.1-12
2	Брусел сорт 2 ГОСТ 8486 86Е сосна, ель $\varphi \leq 18 \pm 2\%$			
	60 x 60, $l = 2880$ , 0,0124 м <sup>3</sup>	1	1	без черт
3	Шуршп 15 x 700 140 ГОСТ 1145-80*	39	39	
	Масса ребра, кг	12,9	12,4	

Масса ребра P4-2 дана с учетом астражки.  
Влажность древесины для ребра P4-2 —  $\varphi \leq 10 \pm 2\%$ .

ЦНБ Н.П.С. Подпись и дата, Взам ЛШЗ-А

Разреш	Пробов	Пробов		1865.5 - 13.1 - 12
Расчет	Архипов	Архип		
Проб	Козряк	Козряк		
Н.Контр	Яздов	Вино		

Стадия Лист Листов  
Р 1 1  
Ребра P4-1, P4-2  
ЦНИИЭГ-ельсг.гид



P5-4 отрастить из P5-1  
 P5-5 отрастить из P5-2  
 P5-6 отрастить из P5-3  
 (остальное см. P5-1, P5-3  
 соответственно)

Поз.	Наименование	Кол на P5 -						Обозначение документа
		-1	-2	-3	-4	-5	-6	
1	Доска сорт ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\varphi \leq 18 \pm 2\%$							
	40x125, L=460, 0,0020 м <sup>3</sup>	1			1			18655-13.1-13
	40x150, L=460, 0,0024 м <sup>3</sup>		1			1		
	40x175, L=460, 0,0028 м <sup>3</sup>			1			1	
2	Брусек сорт ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\varphi \leq 18 \pm 2\%$							
	60x60, L=340, 0,0012 м <sup>3</sup>	1	1	1	1	1	1	без черт.
3	Гвозди К4х100 ГОСТ 1028-63*	2	2	2	2	2	2	
	Масса ребра, кг	1,63	1,93	2,03	1,58	1,78	1,98	

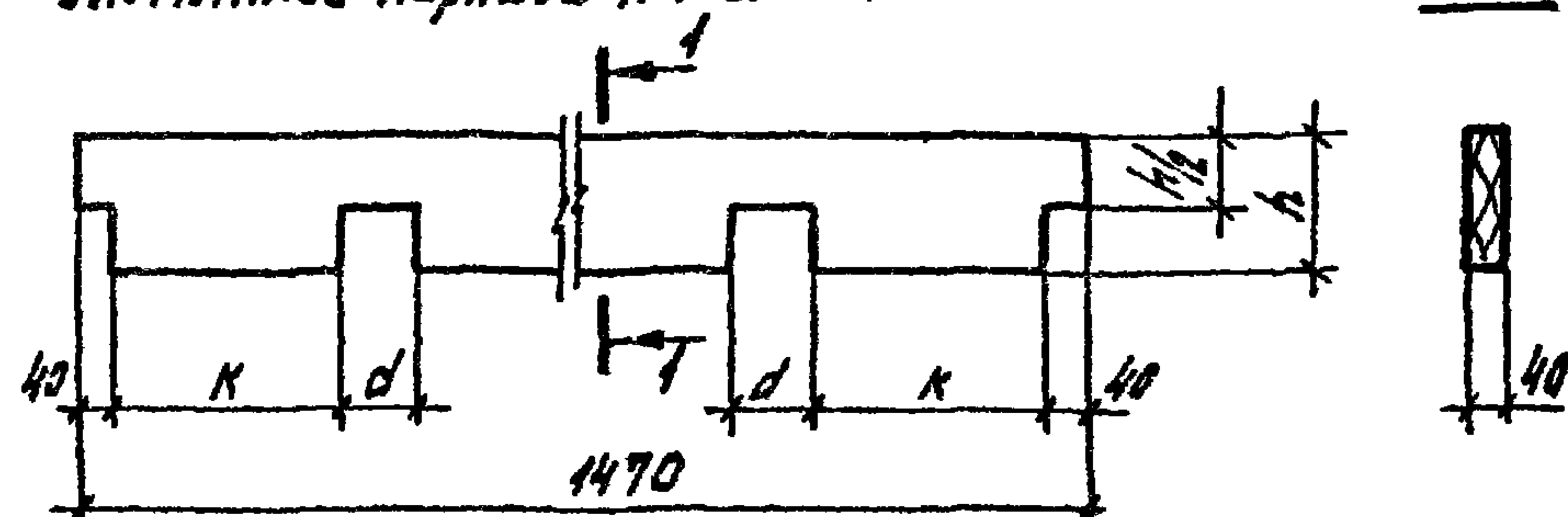
Масса ребер P5-4... P5-6 дана  
 с учетом остротки.  
 Влажность древесины для ребер P5-4 P5-6 —  
 $\varphi \leq 10 \pm 2\%$ .

Разраб	Врлова	Врлов	1865.5-13.1-13
Рис. и шт	Архипова	Архип	
Проб	Казарян	Салт	
Исполн	Яварев	Абдул	
Ребра P5-1. P5-6			Листов 1
			ЦНИИЭПстр. 150стр. 2

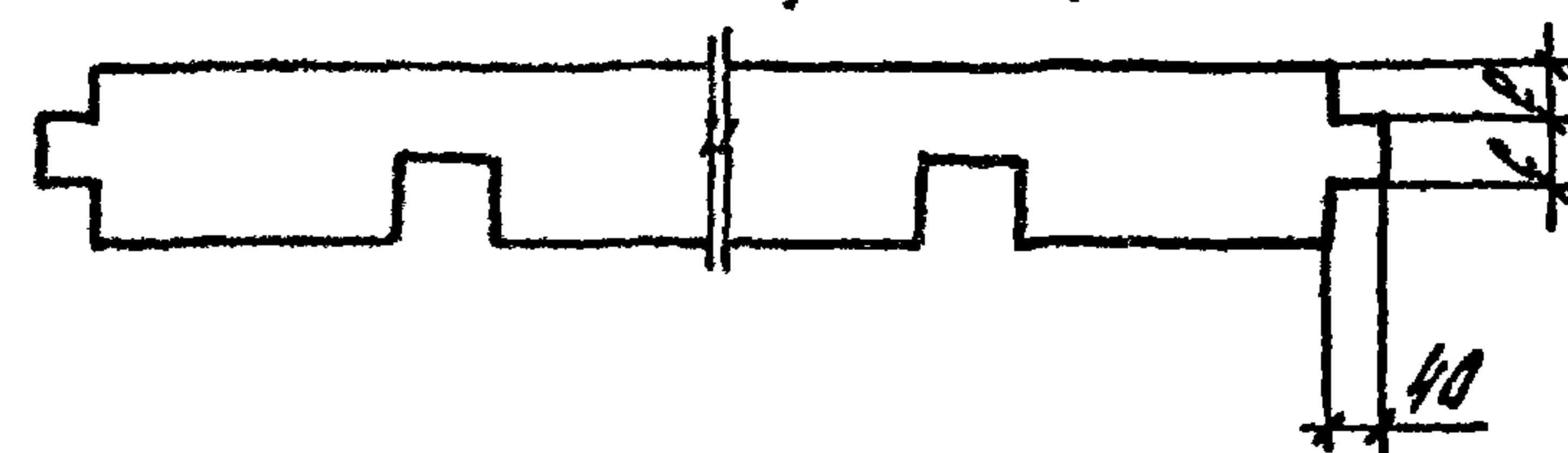
ЦНБ Младш. Подпись и дата. Взам инв. №

РВ-1... РВ-6

Вариант 1 Соединение элементов каркаса на скобах



Вариант 2 Соединение элементов каркаса на клею (остальное см вариант 1)



РВ-7 строгать из РВ-1, РВ-10 строгать из РВ-4,  
 РВ-8 строгать из РВ-2, РВ-11 строгать из РВ-5,  
 РВ-9 строгать из РВ-3, РВ-12 строгать из РВ-6  
 (остальное см. РВ-1 .РВ-6 соответственно)

Марка	Размеры, мм					Объем, м <sup>3</sup>	Масса, кг	Марка	Размеры, мм					Объем, м <sup>3</sup>	Масса, кг
	h	d	c	e	к				h	d	c	e	к		
РВ-1	125		40	45		0,0070	3,49	РВ-7	122		40	45		0,0068	3,39
РВ-2	150	40	50	50	425	0,0083	4,17	РВ-8	147	40	50	50	425	0,0082	4,09
РВ-3	175		60	55		0,0097	4,87	РВ-9	172		50	55		0,0096	4,78
РВ-4	125	80	40	45	170	0,0068	3,38	РВ-10	122	80	40	45	170	0,0067	3,33
РВ-5	150		50	50		0,0081	4,05	РВ-11	147		50	50		0,0079	3,97
РВ-6	175	40	60	55	210	0,0097	4,87	РВ-12	172	40	60	55	210	0,0096	4,78

Вариант 1

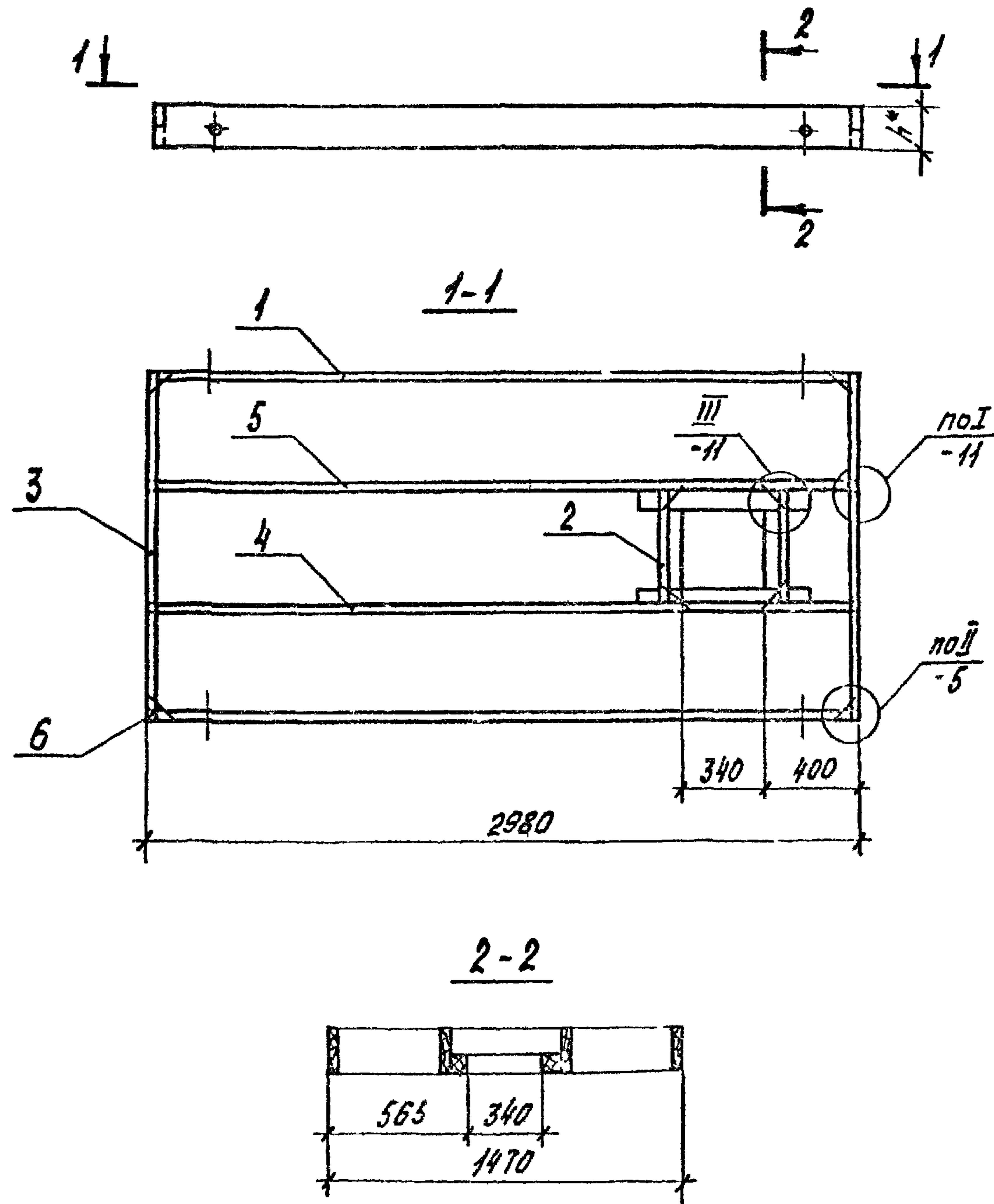
Вариант 2



Масса ребер РВ-7 РВ-12 дана с учетом острозжки.  
 Влажность древесины для ребер РВ-7 .РВ-12 —  
 $\varphi \leq 10 \pm 2\%$ .

ЦННПЦ Подпись и дата ВЗМ ИЧРМ

Разработчик	Ослова	Дата	1.865.5 - 13.1 - 14		
Расчет	Архипова		Ребра РВ-1..РВ-12		
Проб	КЗЗ-194		Стенда	Масштаб	1:10
			Лист	Листов	1/1
И.Контр	Язоров	О.И.	Доска сорт 2,0 ГОСТ 8486-86Е соект.ель $\varphi \leq 18 \pm 2\%$		
			ЦННПЦ Песель, г. гай		



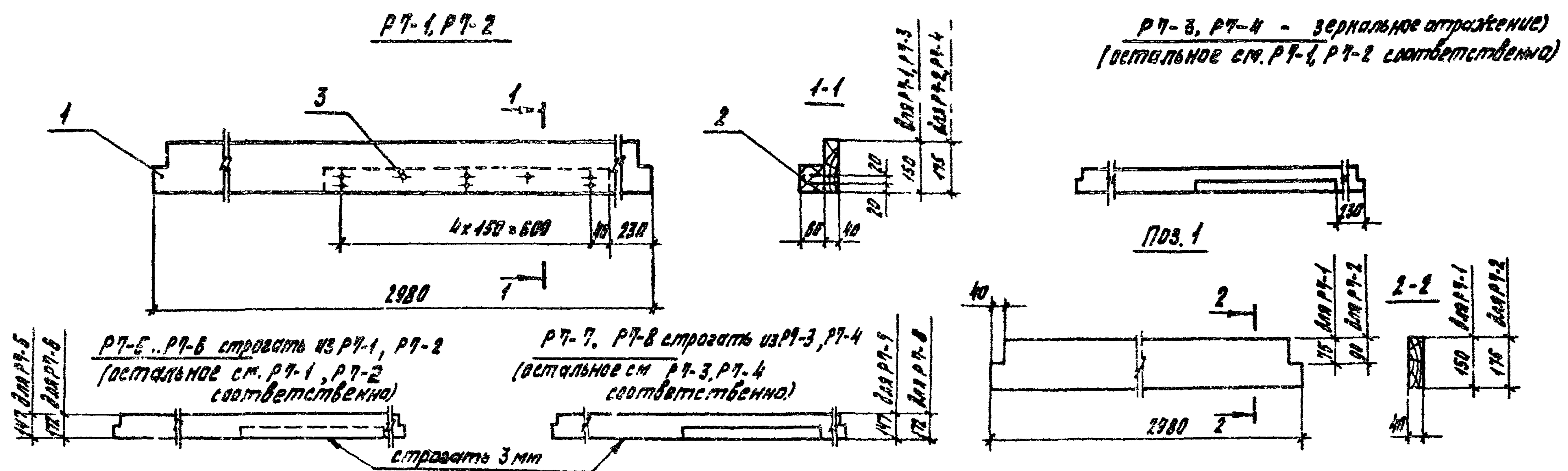
Поз	Наименование	Кол на ДКЗ-				Обозначение документа
		-1	-2	-3	-4	
1	Ребро Р1-2	2				18655-131-6
	Р1-3		2			
	Р1-5			2		
	Р1-6				2	
2	Ребро Р5-2	2				18655-131-13
	Р5-3		2			
	Р5-5			2		
	Р5-6				2	
3	Ребро Р6-2	2				18655-131-14
	Р6-3		2			
	Р6-8			2		
	Р6-9				2	
4	Ребро Р7-1	1				18655-131-16
	Р7-2		1			
	Р7-5			1		
	Р7-6				1	
5	Ребро Р7-3	1				18655-131-16
	Р7-4		1			
	Р7-7			1		
	Р7-8				1	
6	Скоба М1	8	8	8	8	18655-131-30
7	Гвозди К4х100 ГОСТ 4028-63*	4	4	4	4	
Масса каркаса, кг		50,1	57,8	49,0	56,7	
Объем древесины, м <sup>3</sup>		0,0933	0,1147	0,0972	0,1124	

Марка	h*, мм
ДКЗ-1	150
ДКЗ-2	175
ДКЗ-3	147
ДКЗ-4	172

Технические требования см 18655-131-74.  
 \*) Размер для спарвак при клеевом соединении каркаса скобу М1 (поз 6) не применять в узлах II.

Разраб	Арлова	Проект	18655-131-15		
Расчет	Архипов	Архипов	Строитель	Инженер	Деталь
Проб	Казарян	Архипов			1
Каркас ДКЗ-1 ДКЗ-4					
И центр	Рязань	18655	ЦНИИЭП лесного хозяйства		

Шиб. №10001  
 Подпись и дата  
 Взам инв. №



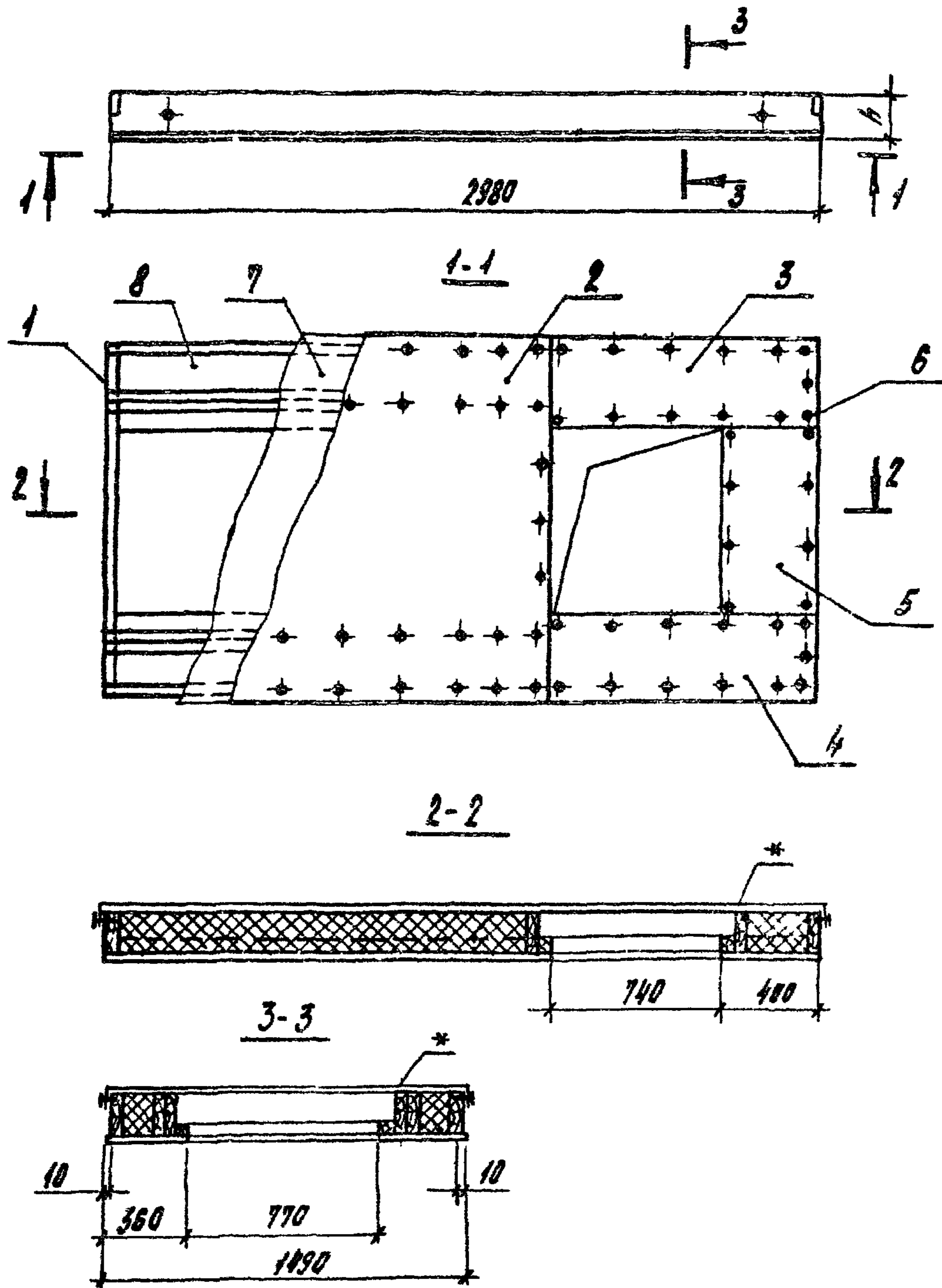
Поз.	Наименование	Кол. на Р7-								Обозначение документа
		-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	
1	Доска сорт 2 ГОСТ 8486-86Е ель, ель $\varphi \pm 18 \pm 2\%$									
	40x150, L=2980, 0,0176 м <sup>3</sup>	1		1		1		1		18655-13.1-16
	40x175, L=2980, 0,0206 м <sup>3</sup>		1		1		1		1	
2	Брус сорт 2 ГОСТ 8486-86Е ель, ель $\varphi \pm 18 \pm 2\%$									
	60x60, L=880, 0,0024 м <sup>3</sup>	1	1	1	1	1	1	1	1	без черт.
3	Шуроп 4-5x70 В140 ГОСТ 445-80 <sup>3</sup>	8	8	8	8	8	8	8	8	
	Масса ребра, кг	10,1	14,6	14,1	14,8	9,81	11,34	9,81	11,34	

Масса ребер Р7-5... Р7-8 дана с учетом отрезки.  
Влажность древесины для ребер Р7-5.. Р7-8 —  $\varphi \pm 10 \pm 2\%$ .

Разряд	Орлов	Амла	18655-13.1-16
Расчет	Архипова	Тихо	
Проб	Козарян	Сайт	
И контр	Азаров	Бли	

Ребра Р7-1. Р7-8

ЦНИИЭПсельстрой



Поз.	Наименование	Кол на ЗЛДВ-			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК4-1	1			1865 5-131-21
	ДК5-1		1		- 24
	ДК6-1			1	- 26
2	Обшивка Л1-6	1	1	1	1.865 5-131-69
3	Л1-67	1	1	1	
4	Л1-8	1	1	1	
5	Л1-9	1	1	1	
6	Шуруп 1-4x400140 ГОСТ 1145-80*	76	76	76	
7	Пленка полиэтиленовая δ=0,2мм ГОСТ 10354-82 м <sup>2</sup>	387	387	387	
8	Плиты минераловатные марки 125 ГОСТ 9573-82, м <sup>3</sup> - по проекту				
	Масса плиты, кг	178	183	200	

Масса плит дана при максимальной толщине утеплителя и его плотности  $\rho = 125 \text{ кг/м}^3$ .  
 Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21880-78.  
 Плиты изготавливать с учетом требований технических условий (см 1865 5-131-ТЧ).  
 \* Плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной ТУ 81-04-226-78 (5,5 м<sup>2</sup>), которую прибить гвоздями К2x25 ГОСТ 4028-63\* (25 шт), на чертеже плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно не показаны.

Марка	h, мм
ЗЛДВ-31	133
ЗЛДВ-32	158
ЗЛДВ-33	183

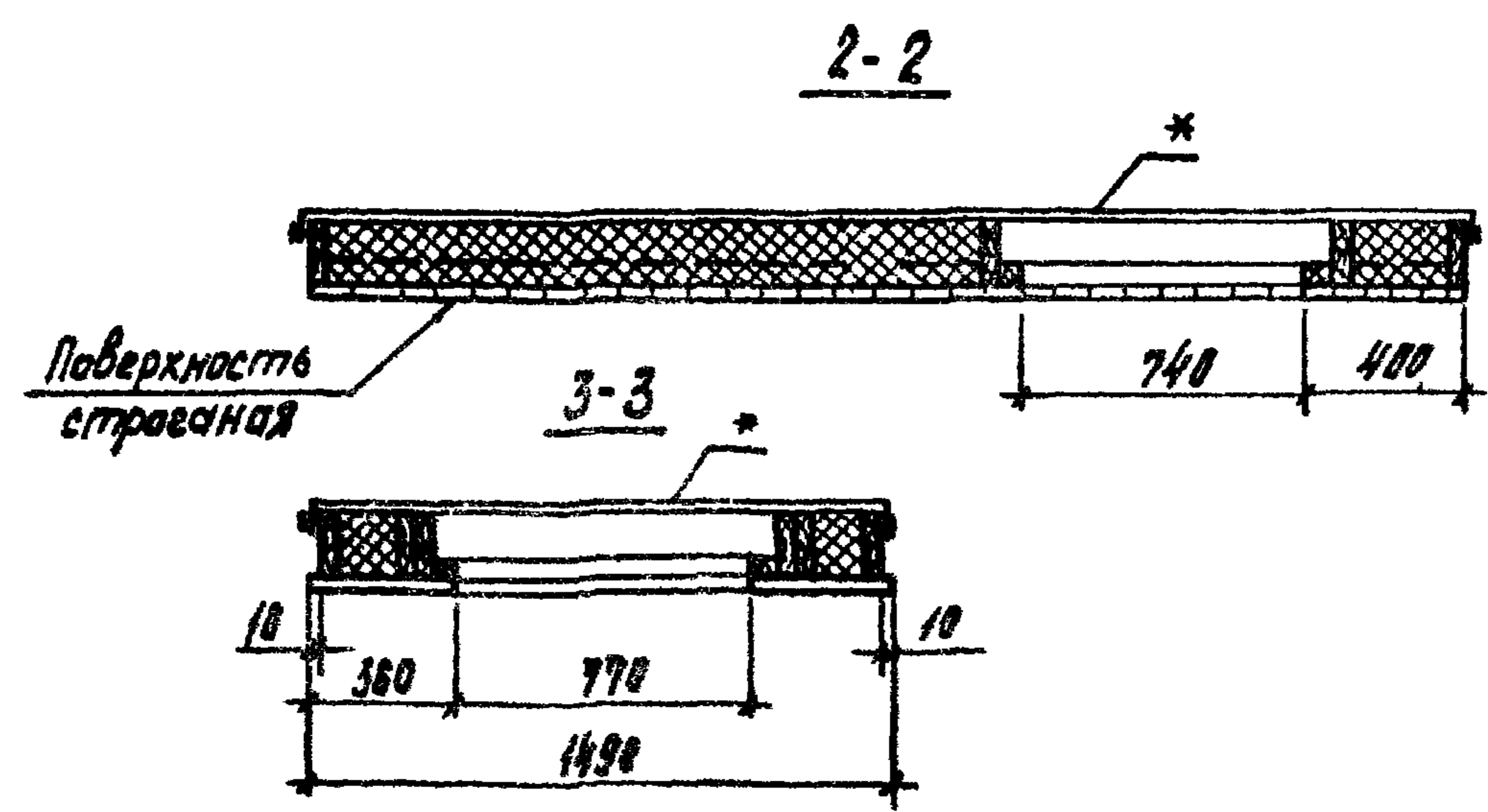
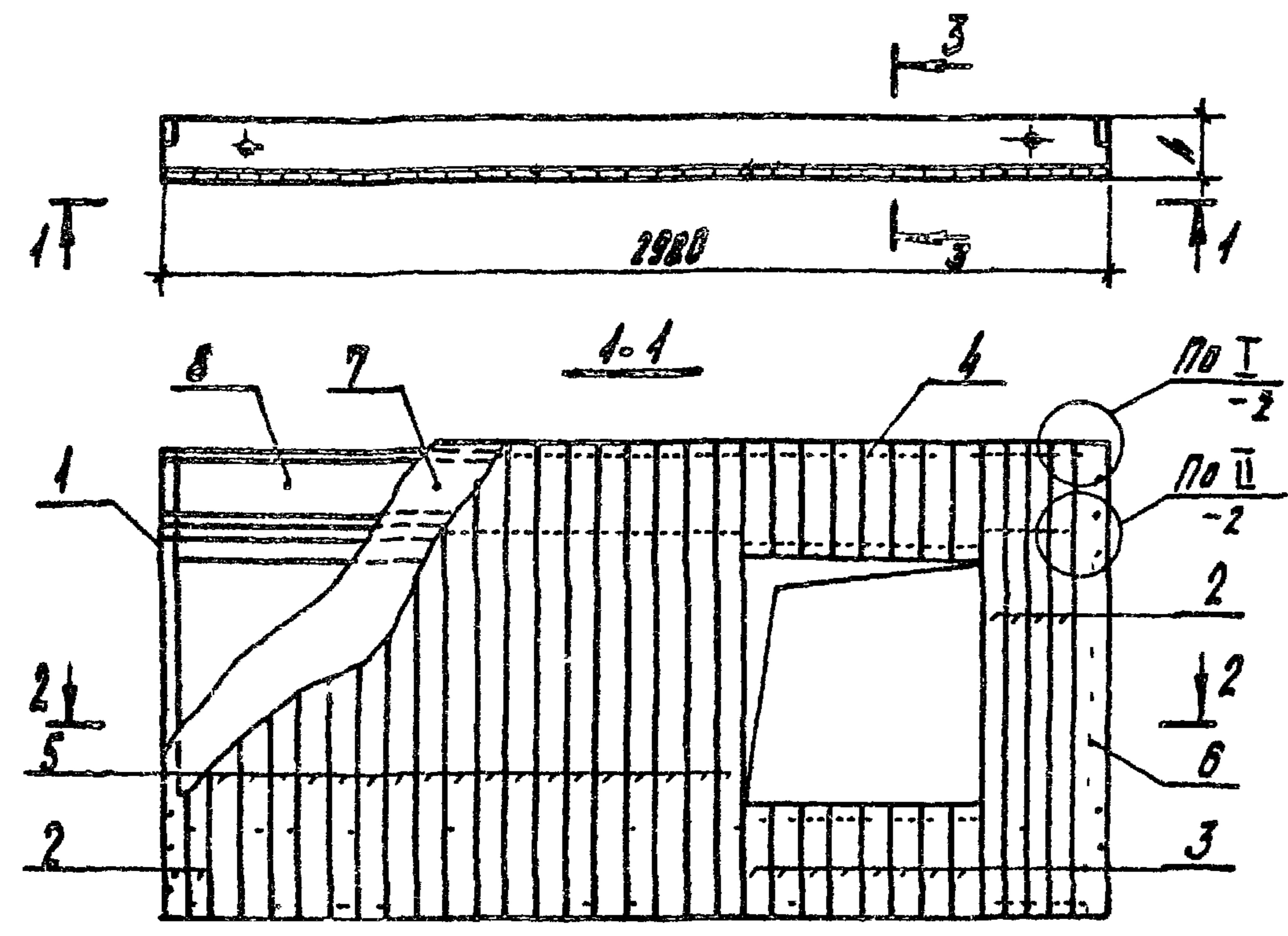
Разраб	орлова	Архит
Расчет	Архипова	Архит
Проб	Казарян	Касет
И контр	Азаров	Бейр

1865 5-131-17

Плита  
ЗЛДВ-31..ЗЛДВ-33

Листов	Лист	Листов
Р		1

ЦННЗПсельстрой



Поз	Наименование	Кол на ЗПДД-			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК4-1	1			1.865.5-131-21
	ДК5-1		1		-24
	ДК6-1			1	-26
	Доска ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\delta \leq 18 \pm 2\%$				
2	13x75, $l = 1490, 0,0013 \text{ м}^3$	6	6	6	без черт.
3	13x100, $l = 360, 0,0004 \text{ м}^3$	16	16	16	без черт
5	13x100, $l = 1490, 0,0018 \text{ м}^3$	18	18	18	без черт
6	13x125, $l = 1490, 0,0024 \text{ м}^3$	1	1	1	без черт.
4	Гвозди К2x50 ГОСТ 4028-63*	268	268	268	
7	Пленка полиэтиленовая $\delta = 0,2 \text{ мм}$ ГОСТ 10354-82, $\text{м}^2$	387	387	387	
8	Плиты минераловатные марки 125 ГОСТ 9573-82, $\text{м}^3$ - по проекту				
	Масса плиты	137	152	159	

Масса плит дана при плотности утеплителя  $\rho = 125 \text{ кг/м}^3$   
 Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя  
 Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21880-76.  
 Плиты изготавливать с учетом требований технических условий (см 1.865.5-13.1-ТЧ).  
 \* Плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной  $\text{ч}481-04-226-78$  ( $55 \text{ м}^2$ ), которую прибить гвоздями К2x25 ГОСТ 4028-63\* (25 шт); на чертеже плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно не показаны

Марка	h, мм
ЗПДД-31	138
ЗПДД-32	163
ЗПДД-33	188

Узлов	Др. в. в.	Пр. в. в.
Расчет	Архитект	Инж.
Пров	Казарян	Казарян
И. контр.	Казарян	Казарян

18655-13.1-18

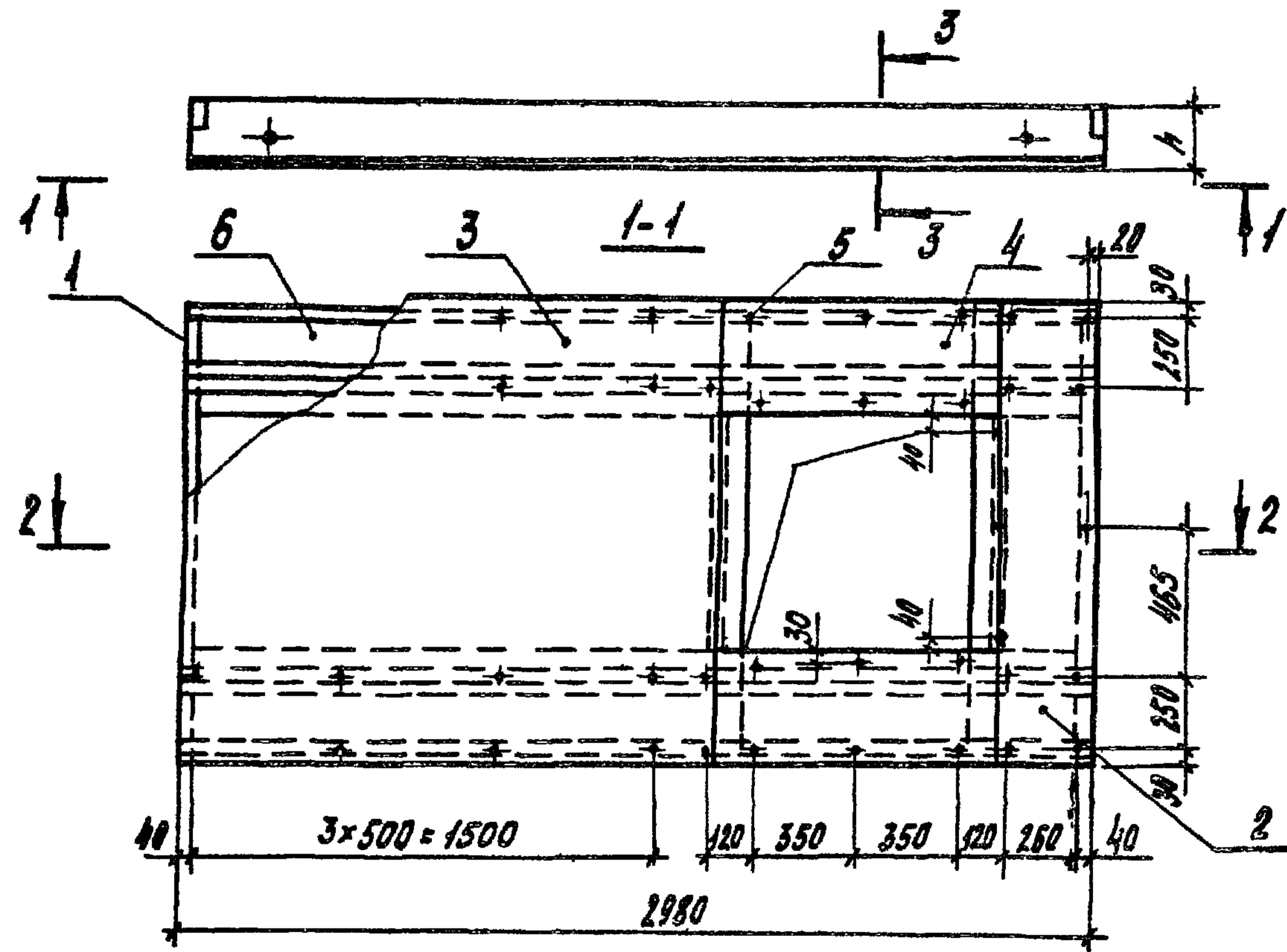
Плита

ЗПДД-31 ЗПДД-33

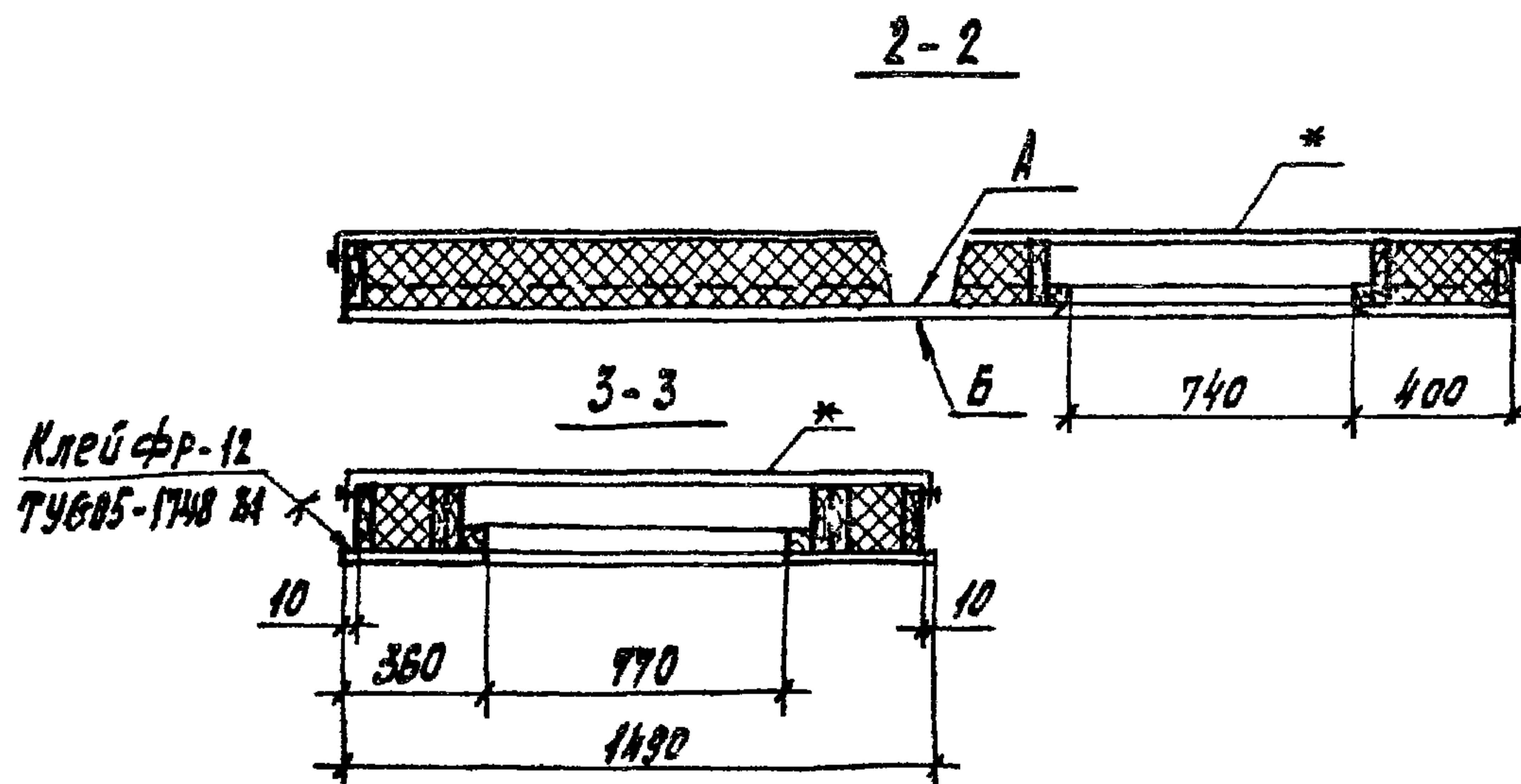
ЦНЧНЭПолыетрой

ЦНЧНЭПолыетрой





Поз.	Наименование	Кол на ЗПДФ			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК4-2	1			18655-131-12
	ДК5-2		1		-24
	ДК6-2			1	-26
2	Обшивка Л3-3	1	1	1	18655-131-74
	Л3-5	1	1	1	
	Л3-8	2	2	2	
5	Гвозди К 2,5x50 ГОСТ 4028-63*	48	48	48	
6	Плиты минераловатные марки 125 ГОСТ 9573-82, м <sup>3</sup> - по проекту				
	Масса плиты, кг	124	139	146	



Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя и его плотности  $\rho_w = 125 \text{ кг/м}^3$

Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21880-76.

А - наружный обратный слой шпона сорта ВВ, Б - наружный лицевой слой шпона сорта В

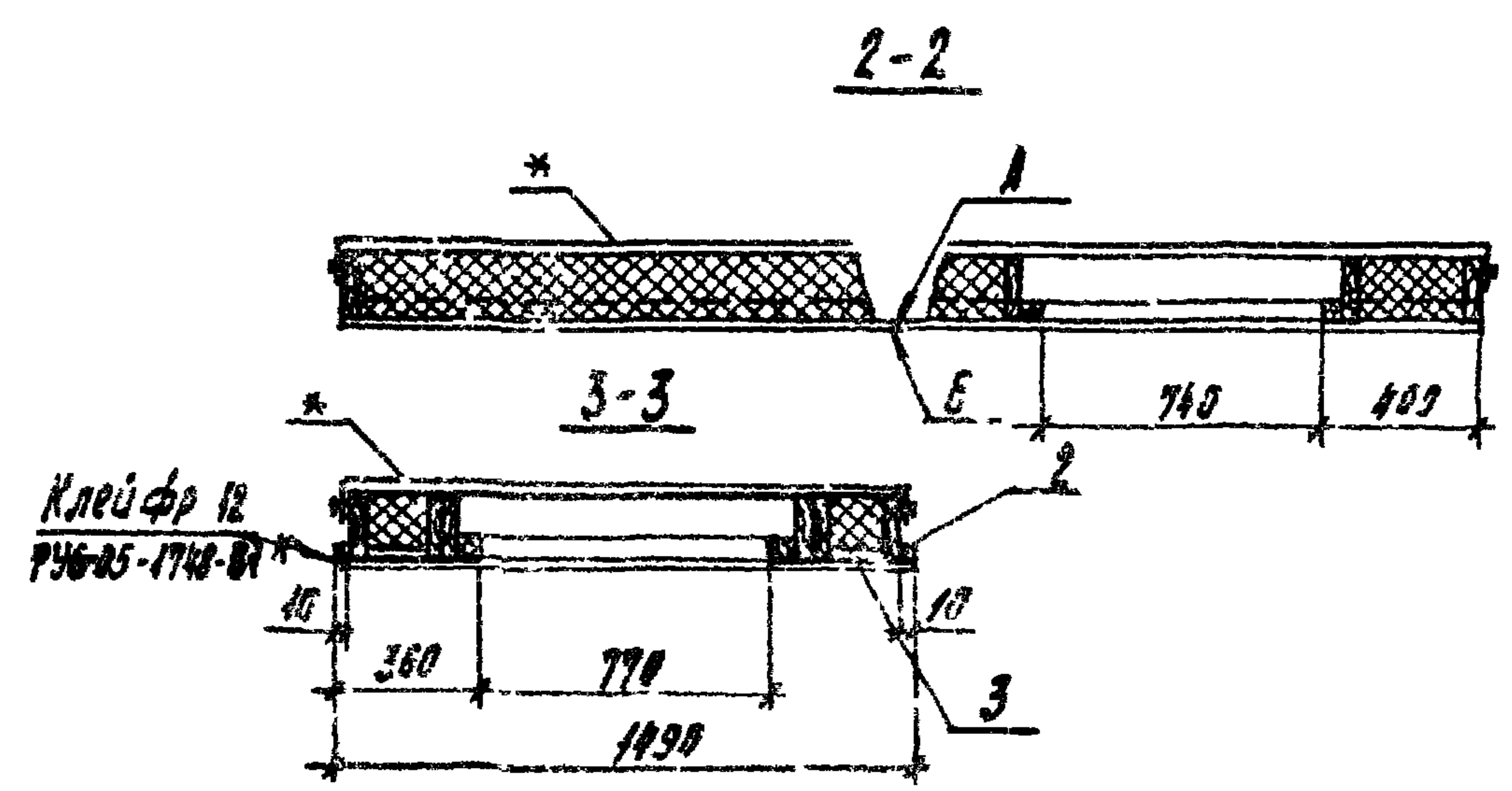
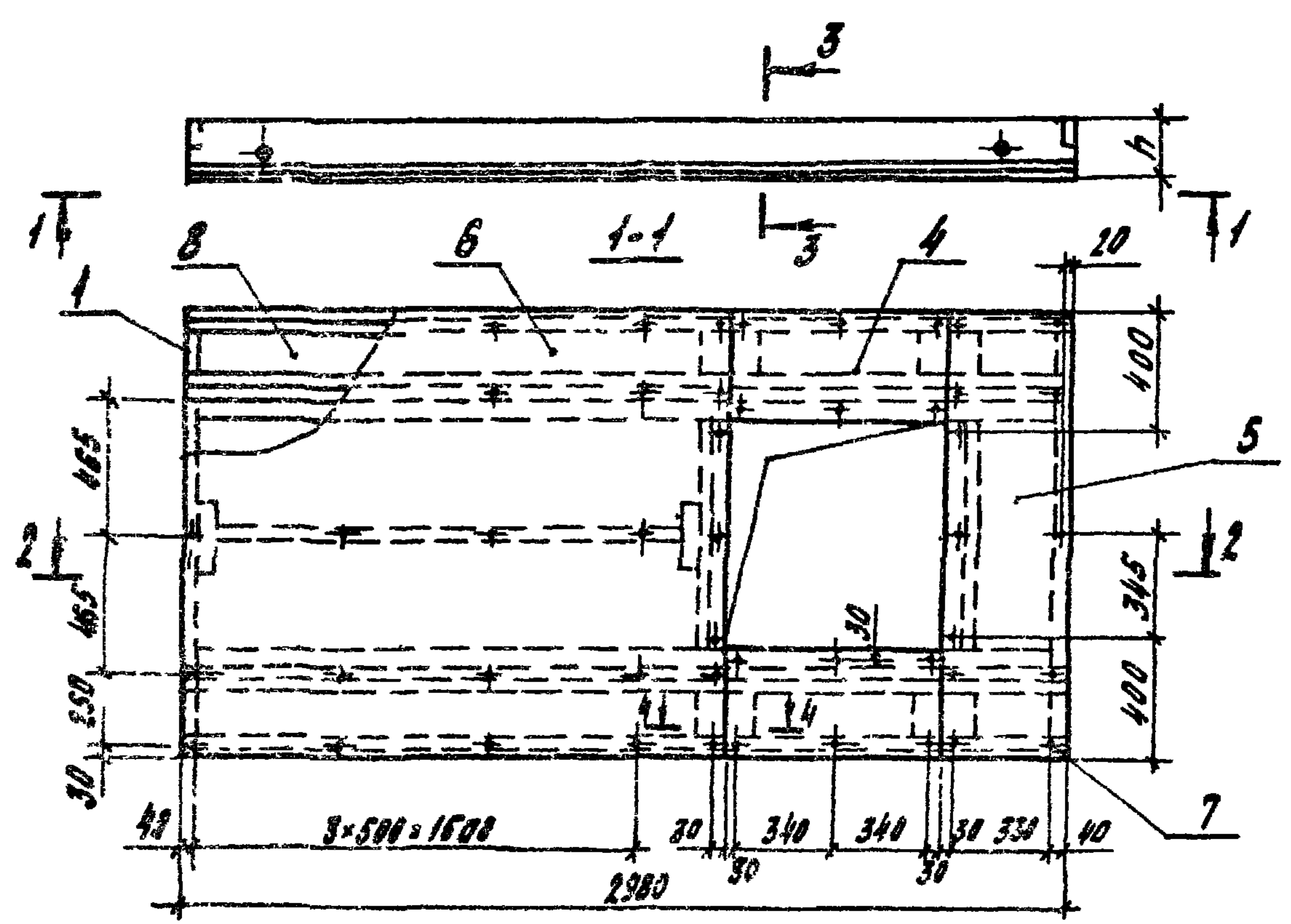
Плиты изготавливать с учетом требований Технических условий (см 18655-131-74)

\* Плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной ТУ 81-04-226-78 (5,5 м<sup>2</sup>), которую прибить гвоздями К 2,5x50 ГОСТ 4028-63\* (25 шт); на чертеже плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно не показаны

Марка	h, мм
ЗПДФ-31	130
ЗПДФ-32	155
ЗПДФ-33	180

Раврал	Орлова	Врлов	18655-131-19		
Рассчит	Яркинова	Аркин			
Проб	Казарян	Самойл			
			Плита	Листов	Листов
				ЗПДФ-31	ЗПДФ-33
И контр	Язаров	Белин	ЦНИИЭПсельстрой		

Инв. № 1/1988 1/1988 1/1988 1/1988



Клей Фр 12  
ТУ 6-35-1710-81

Марка	h, мм
ЗПДВ-31	130
ЗПДВ-32	155
ЗПДВ-33	180

Поз.	Наименование	Кол на ЗПДВ-			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК 7	1			1.8655-13.1-28
	ДК 8		1		-31
	ДК 9			1	-32
	брусок ГОСТ 8486-86Е сосна, ель 4±10±2%				
2	10x10, l=2980, 0,0003 м³	2	2	2	без черт
	Плита древесноволокнистая Тс-400, ТУ 13-444-83				
3	8x200x170, 0,034 м²	4	4		без черт.
	8x200x210, 0,042 м²			4	без черт
4	8x350x740, 0,27 м²	2	2	2	без черт.
5	8x400x1490, 0,60 м²	1	1	1	без черт
6	8x1490x1840, 2,74 м²	1	1	1	без черт
7	Гвозди № 2,5x50 ГОСТ 4028-63*	51	51	51	
8	Плиты минераловатные марки 125 ГОСТ 9573-82, м³ - по проекту				
	Масса плиты, кг	142	157	165	

Масса плиты дана при плотности утеплителя  $\rho_{пл} = 125 \text{ кг/м}^3$   
 Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя  
 Вместо плит минераловатных могут применяться  
 маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21890-76  
 А-шеражоватая поверхность ДВП, 5-гладкая  
 Плиты изготавливать с учетом требований  
 технических условий (см 1.8655-13.1-Т.У.)  
 \* Плиты после изготовления закрыть бумагой битумиро-  
 ванной ТУ 81-04-226-78 (5,5 м²), которую прибить гвоздями № 2-25  
 ГОСТ 4028-63\* (25 шт), на чертеже плиты и 1-й бумагой  
 битумированная и обозр условия не показаны

Разработ	Драфт	Архив
Рассчит	Архипова	Архив
Проб.	Казарян	Казарян
И.контр.	Азаров	Архив

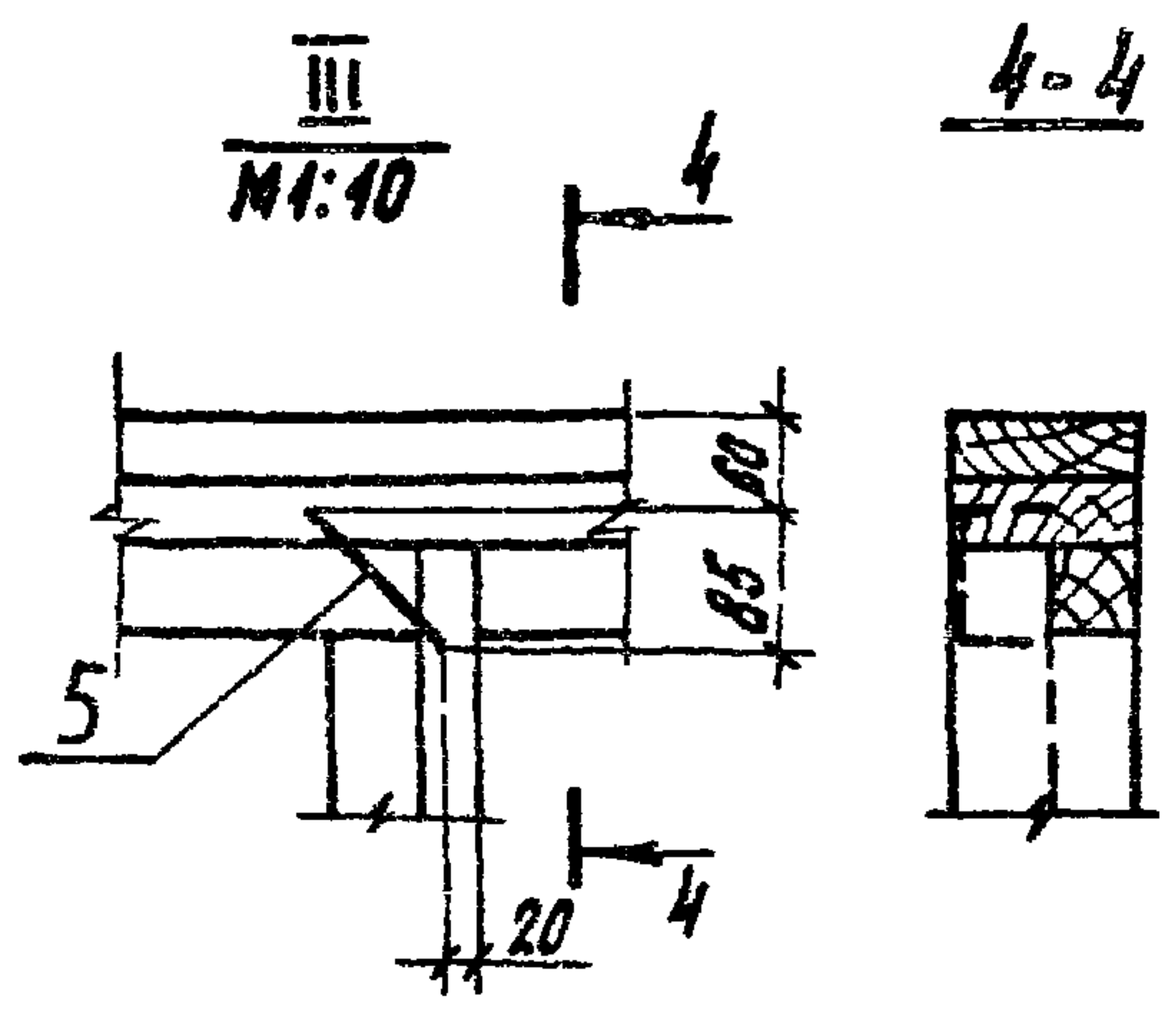
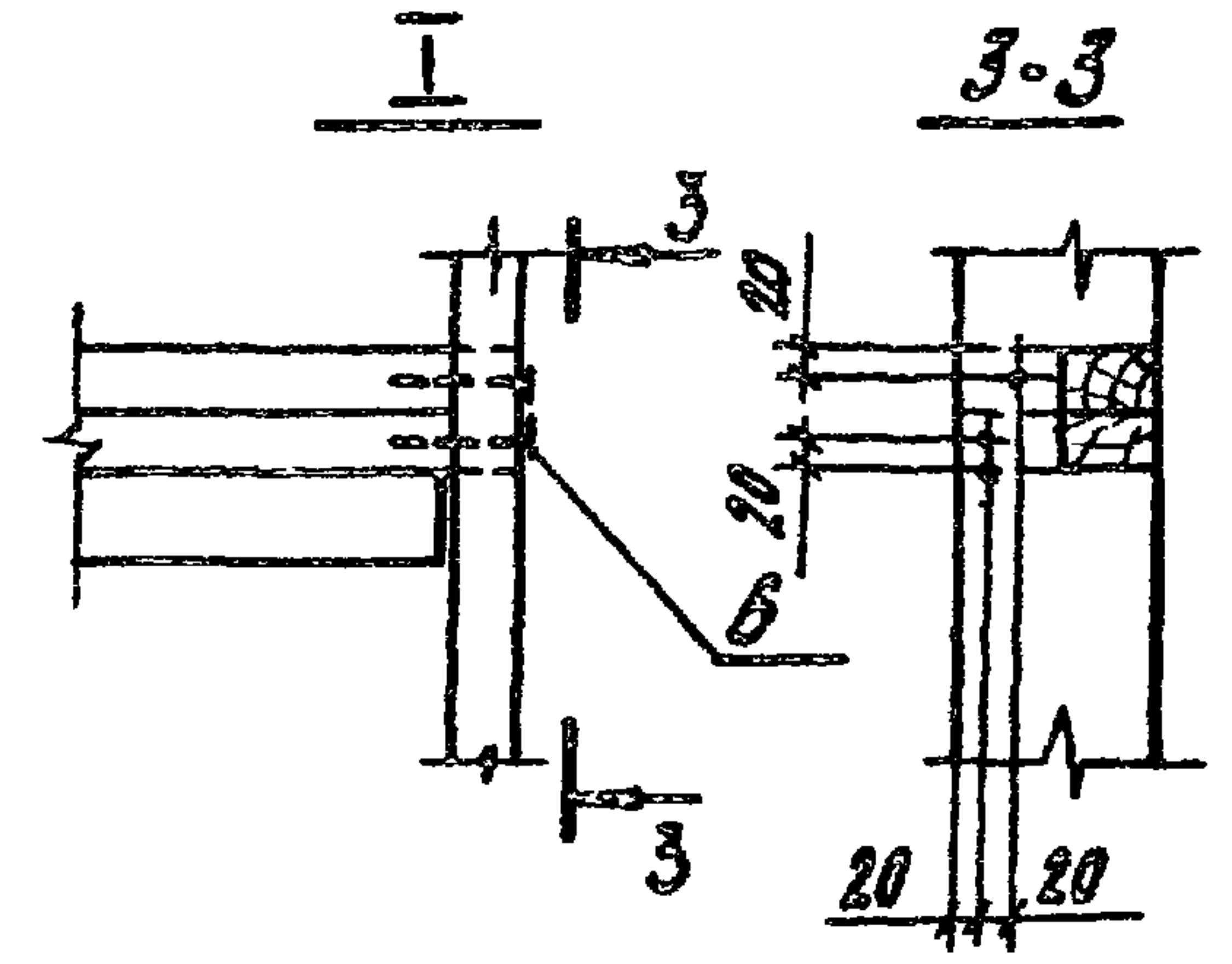
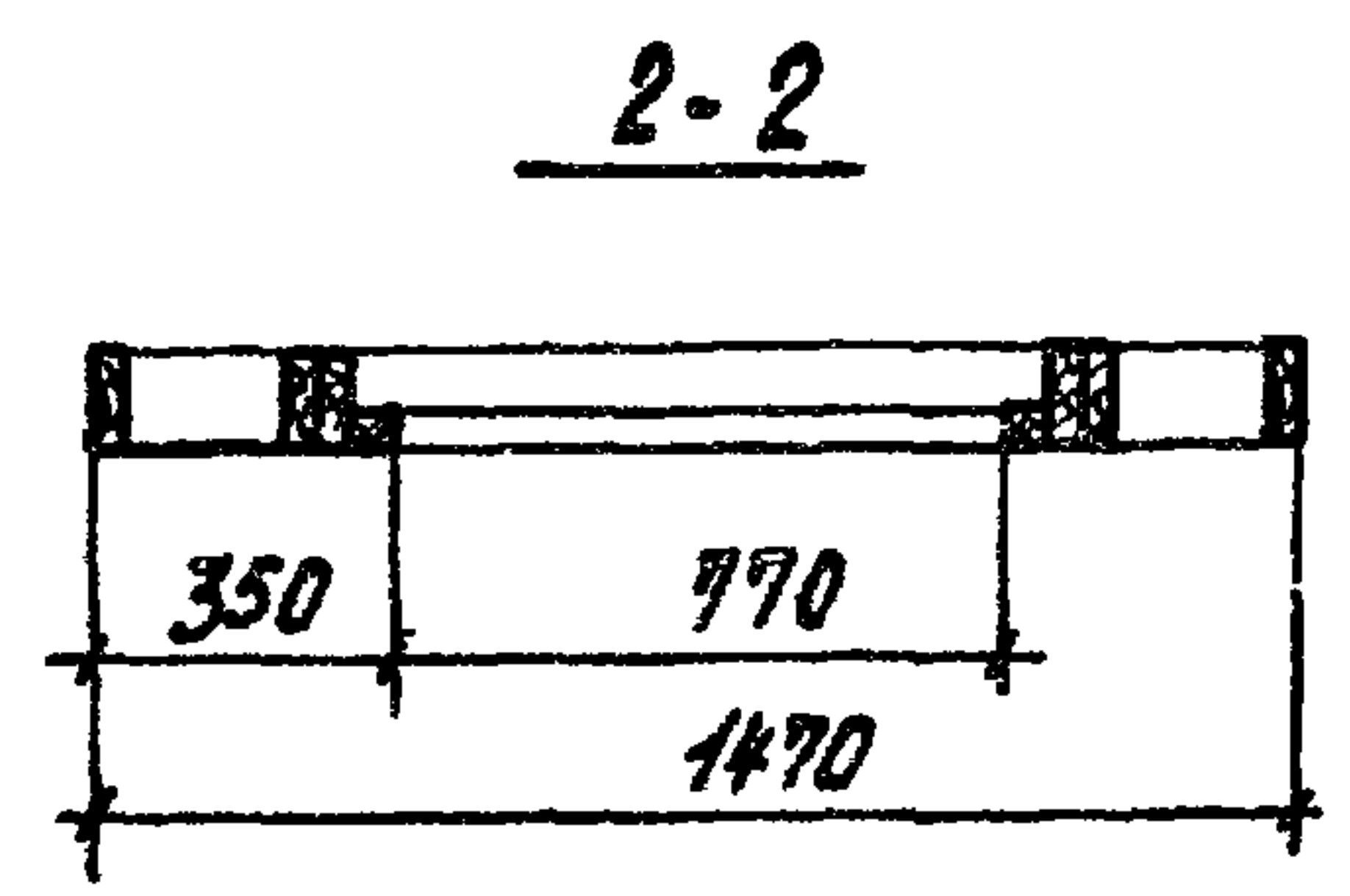
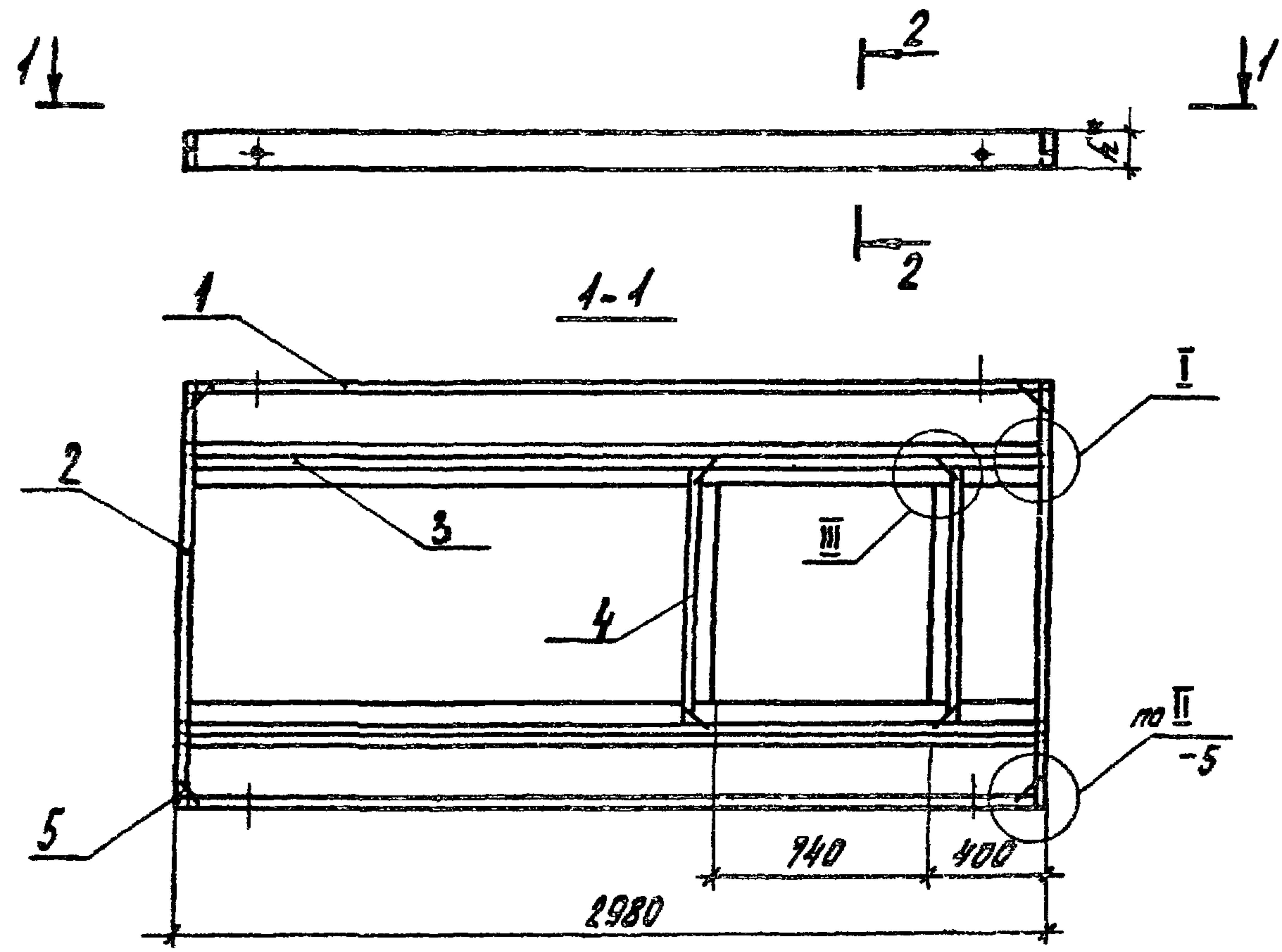
18655-13.1-20

Плита  
ЗПДВ-31.. ЗПДВ-33

Лист	Листов

ЦНИИЭПсельстр.и

ЦНИИЭПсельстр.и  
 1987 г.



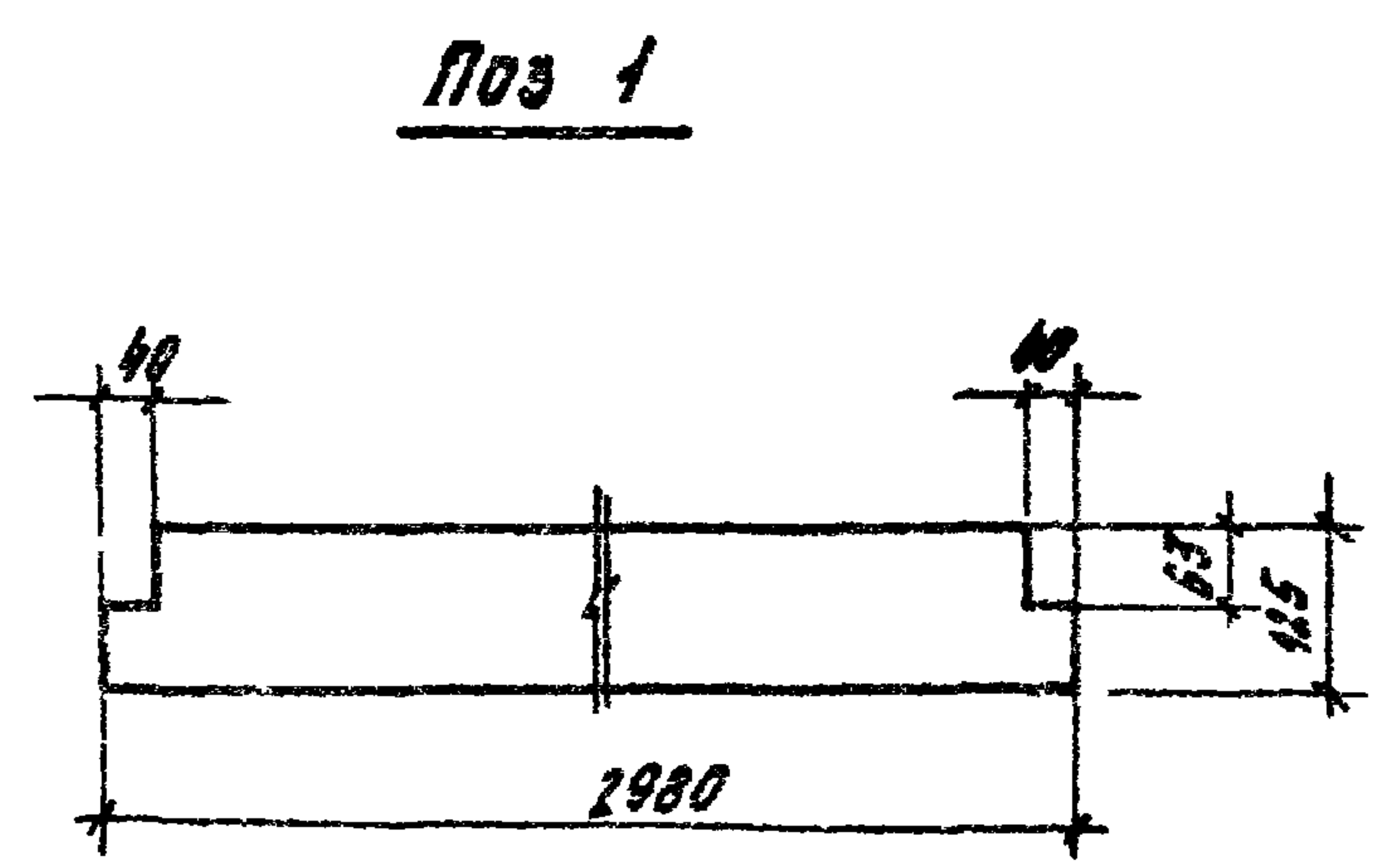
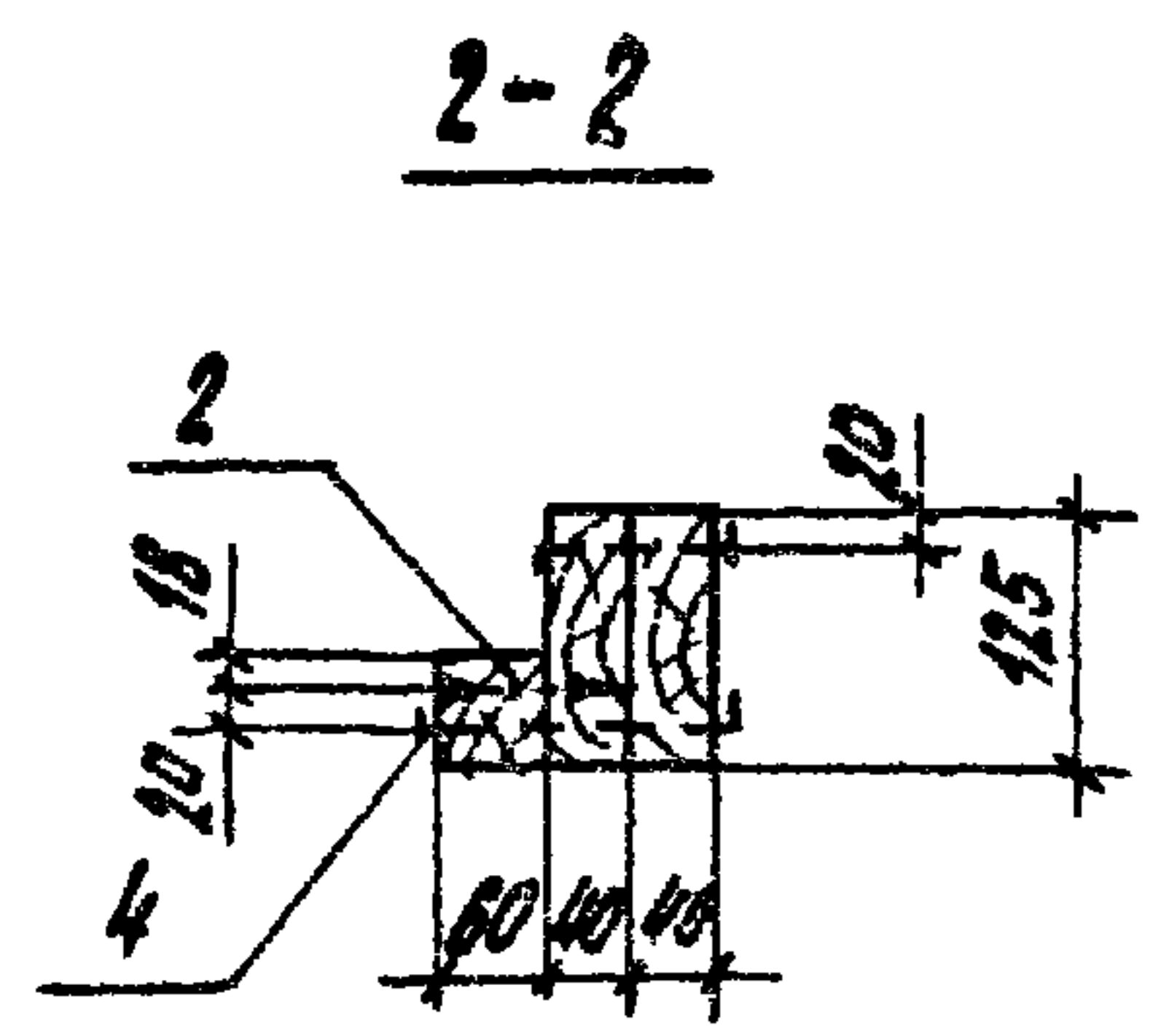
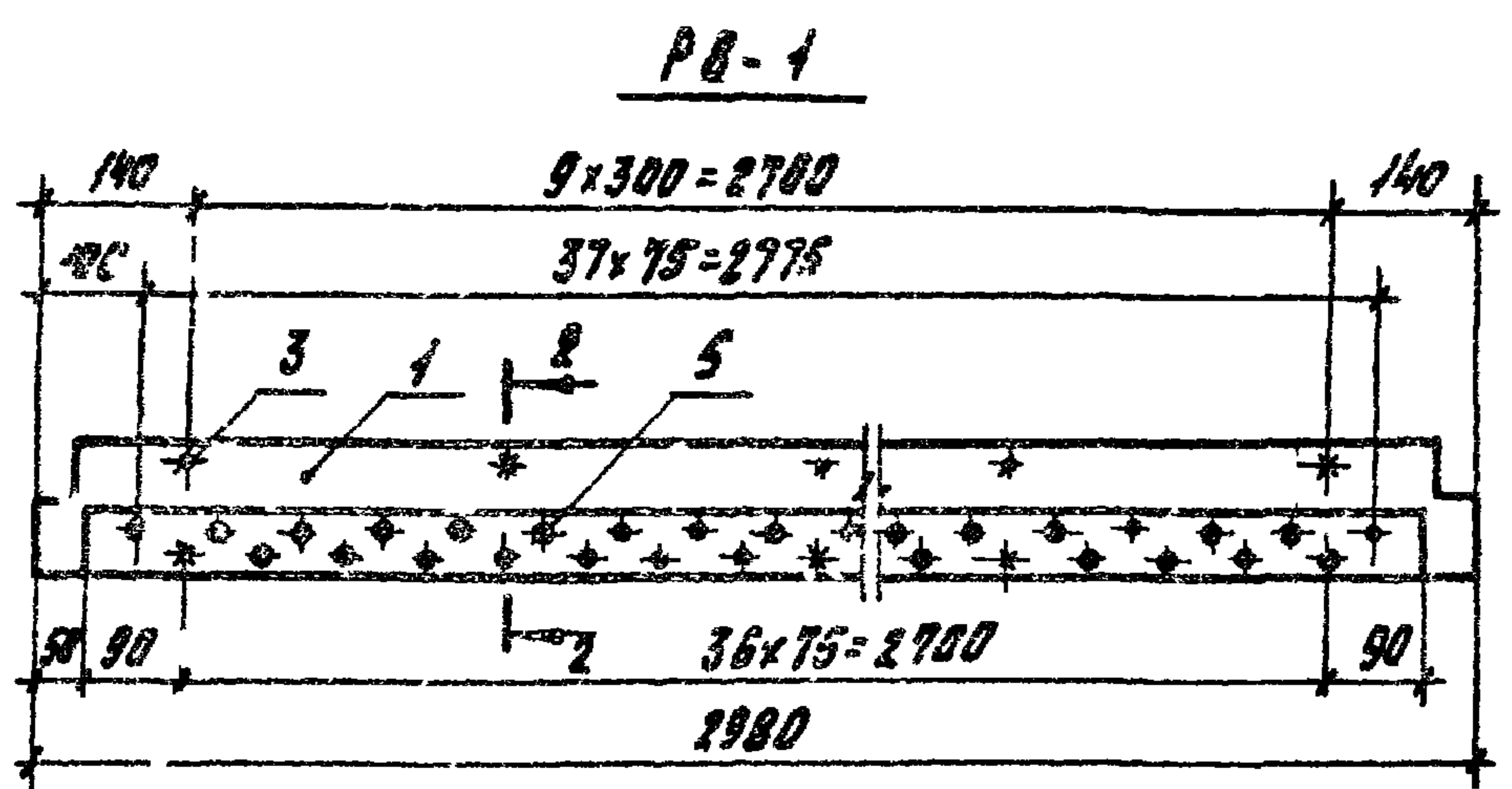
Марка	h*, мм
ДК 4-1	125
ДК 4-2	122

Поз	Наименование	Кол-во шт.		Обозначение документа
		1	2	
1	Ребра Р 1-1	2		18655-131-6
	Р 1-4		2	
2	ребро Р 6-4	2		18655-131-14
	Р 6-10		2	
3	Ребра Р 8-1	2		18655-131-22
	Р 8-2		2	
4	Ребра Р 9-1	2		18655-131-23
	Р 9-4		2	
5	Скоба М1	8	8	18655-131-30
6	Гвозди К 4х100 ГОСТ 4028-63*	8	8	
Масса каркаса, кг		71,4	69,5	
Объем древесины, м³		0,136	0,125	

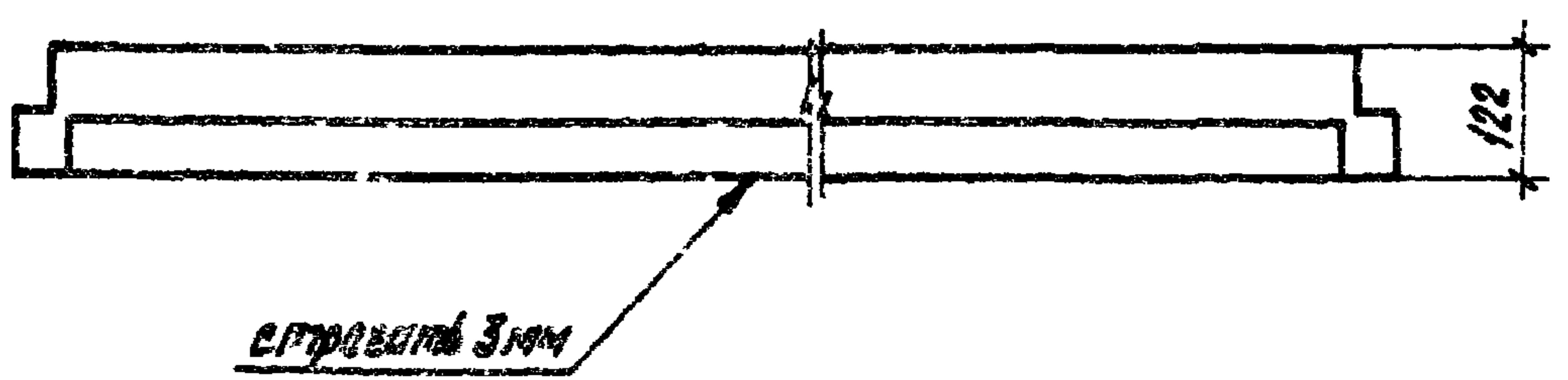
Технические требования см. 18655-13.1-ТУ.  
 \*) размер для справок.  
 При клеевом соединении каркаса скобу М1 (поз 5) в узлах II не применять

Шиб Н.Годил Подпись и дата 03.01.1964

Разраб	Орлова	Стрелок	18655-13.1-21		
Расчит	Архипова	Архип			
Проб	Козарян	Сален			
И контр	Варав	Блю	Каркас ДК 4-1, ДК 4-2	Листов	Листов
				Р	1
			ЦНИИЭПсельстрой		



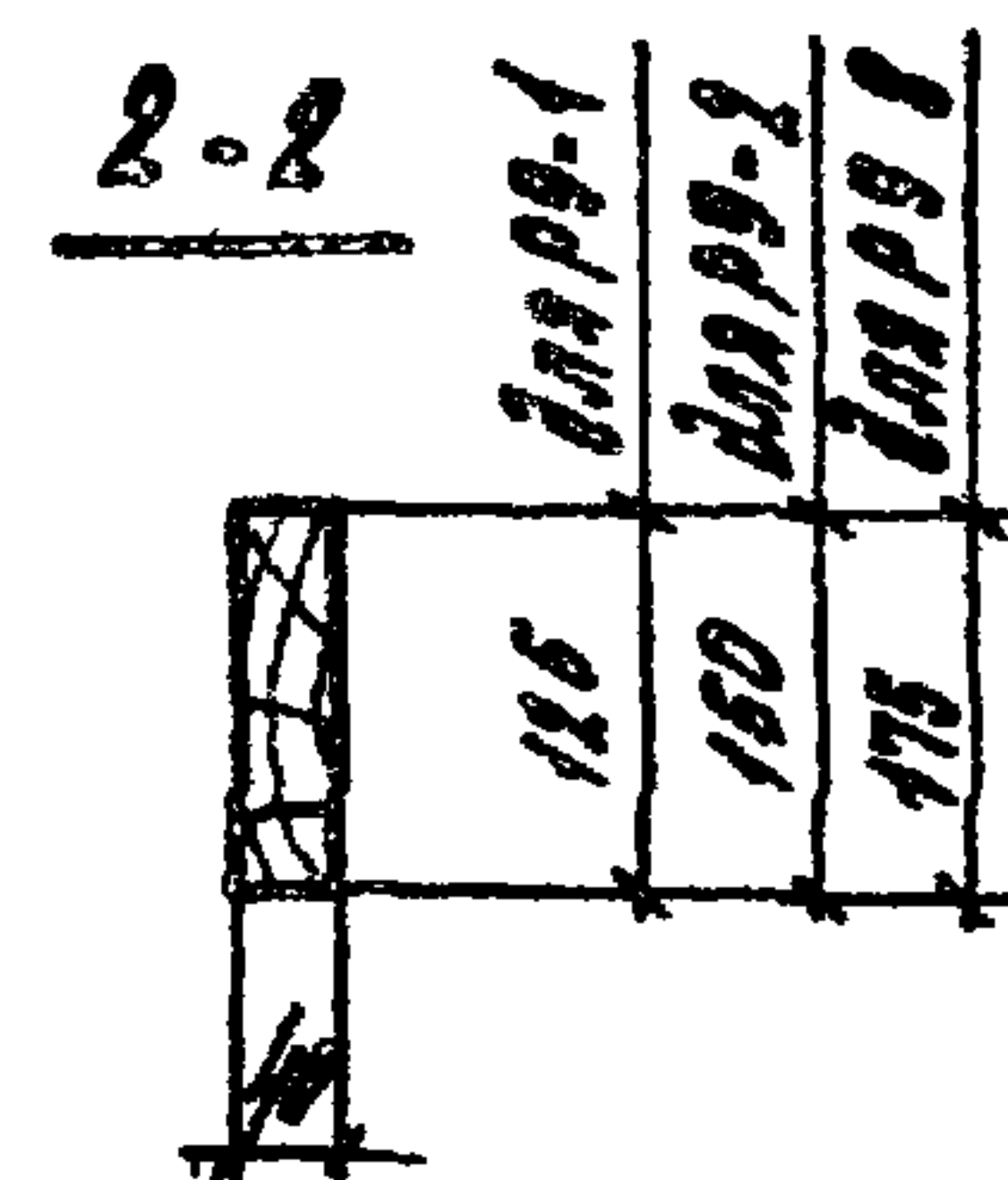
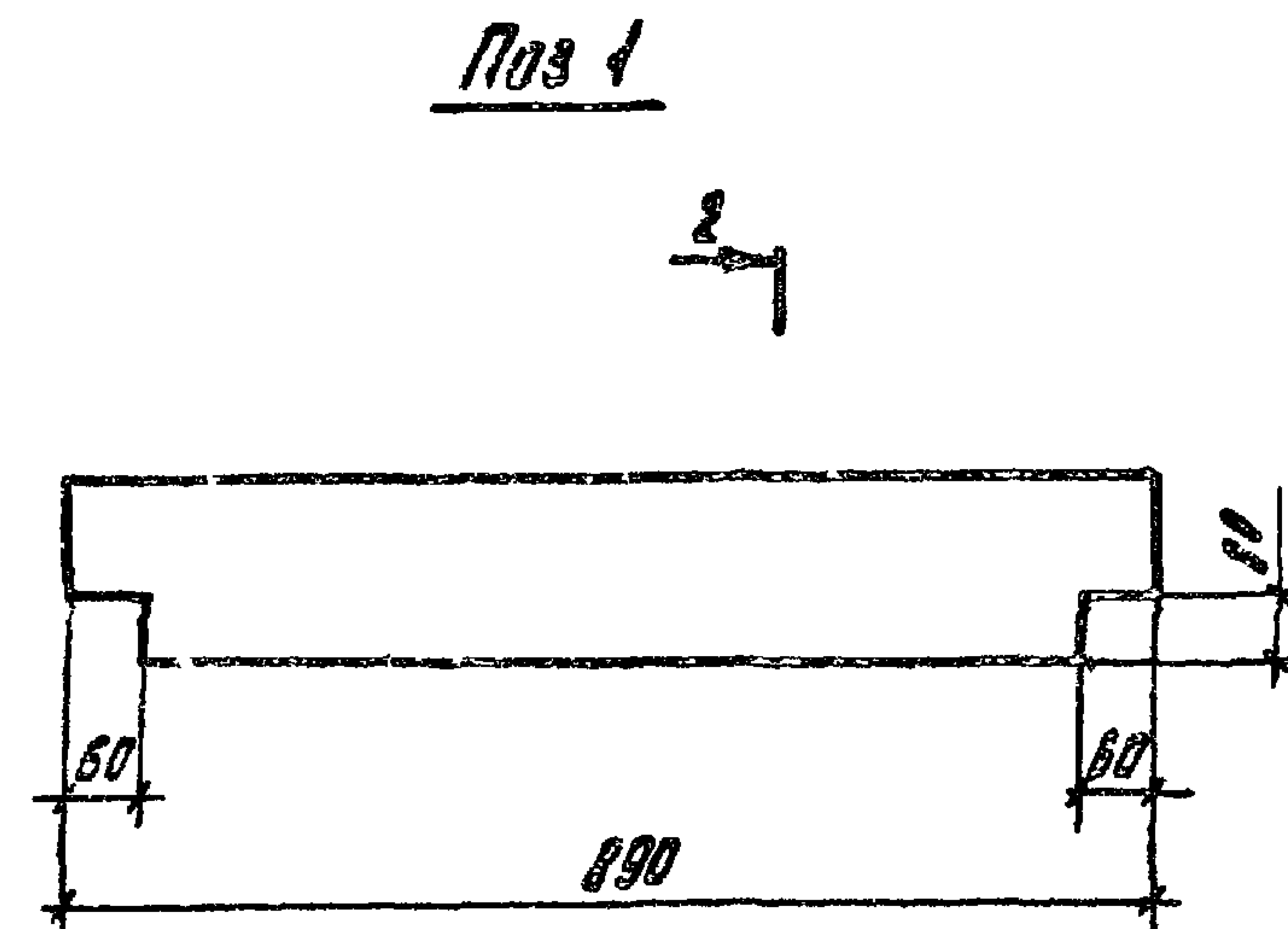
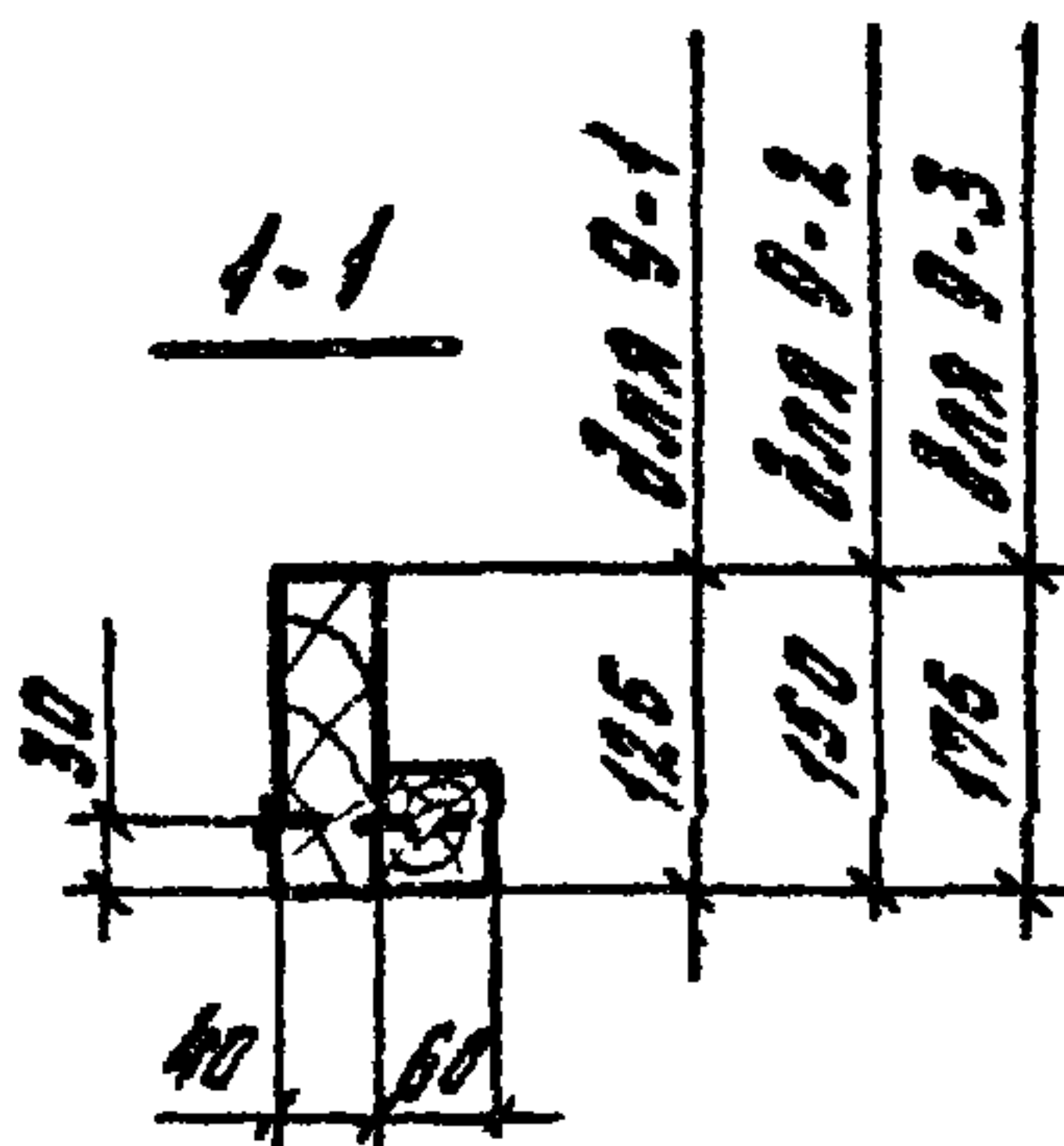
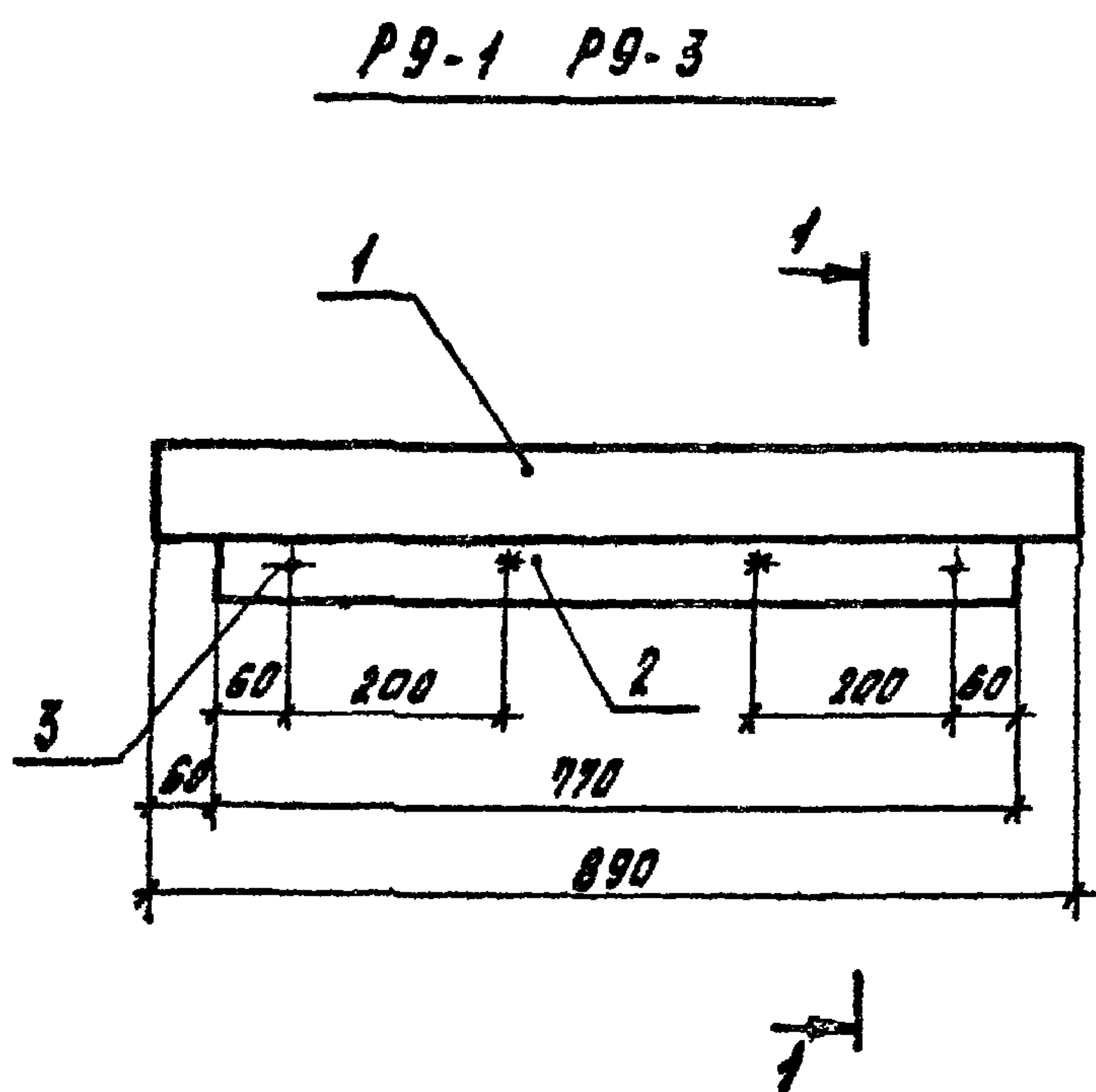
РВ-2 строгать из РВ-1  
(остаточное с/м РВ-1)



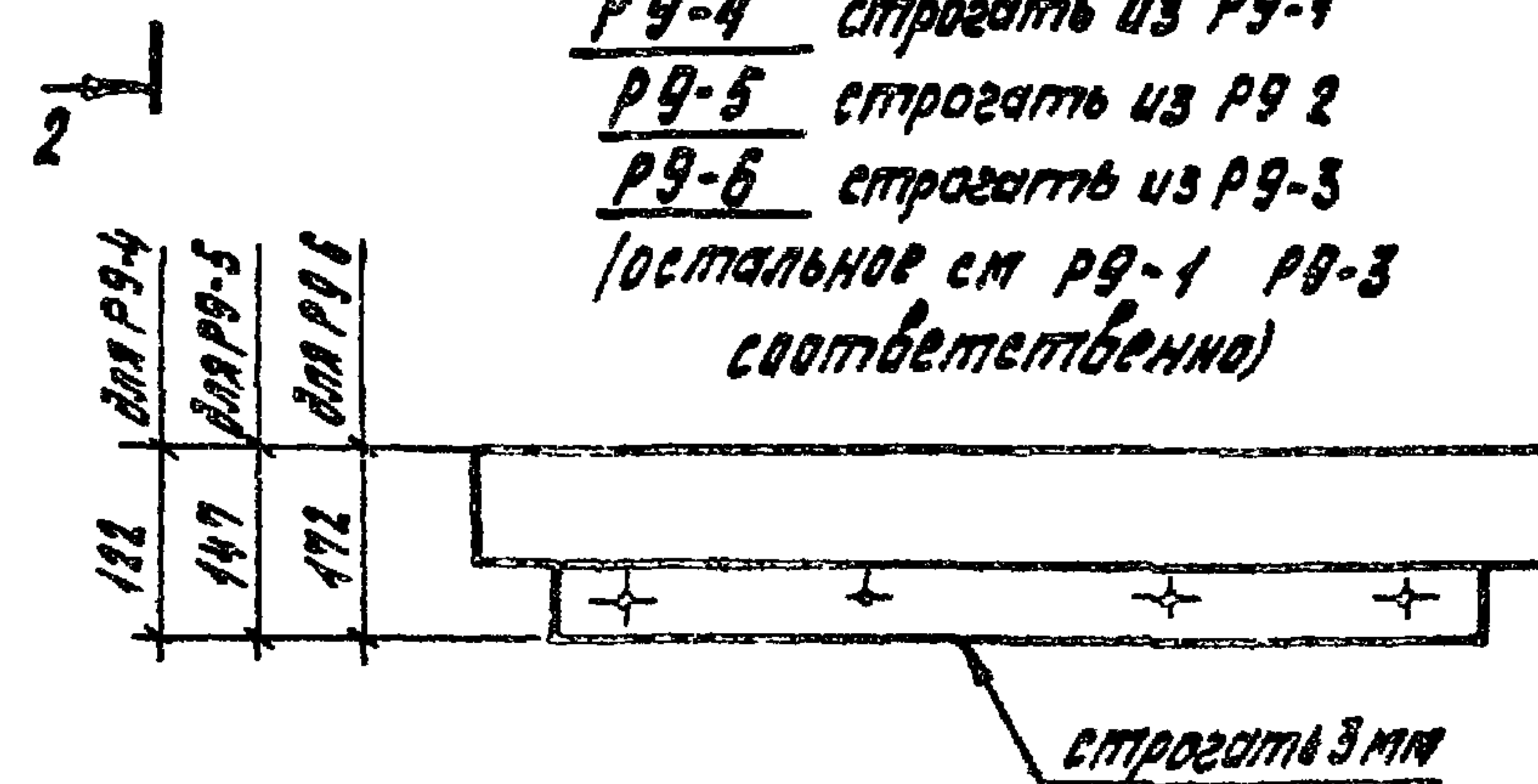
Поз.	Наименование	Кол. на РВ-		Ссылаемое документы
		-1	-2	
1	Доска сорт 2 ГОСТ 8488-86 Е ель, ель φ ± 18 ± 2%			
	40x125, l=2980, 0,0147 м <sup>3</sup>	2	2	18655-131-22
2	Брусек сорт 2 ГОСТ 8488-86 Е ель, ель φ ± 18 ± 2%			
	50x50, l=2800, 0,0104 м <sup>3</sup>	1	1	без учета
3	Гвозди К4x100 ГОСТ 4028-83	10	10	
4	Гвозди К5x150 ГОСТ 4028-83	10	10	
5	Шурпы 1-8x100 ГОСТ 195-80	65	65	
Масса ребра, кг		243	20,7	

Масса ребра РВ-2 дана в учетом острожки.  
Влажность древесины для ребра РВ-2—  
φ = 10 ± 2%.

Разработ	Азаров	Врубо		18655-131-22
Расчит	Ахимова	Крида		
Проб	Казарян	Самба		
Ребра РВ-1, РВ-2				Л. ННН: Дельс, ОУ



Р9-4 строгать из Р9-1  
 Р9-5 строгать из Р9-2  
 Р9-6 строгать из Р9-3  
 (остальное см Р9-1 Р9-3  
 соответственно)

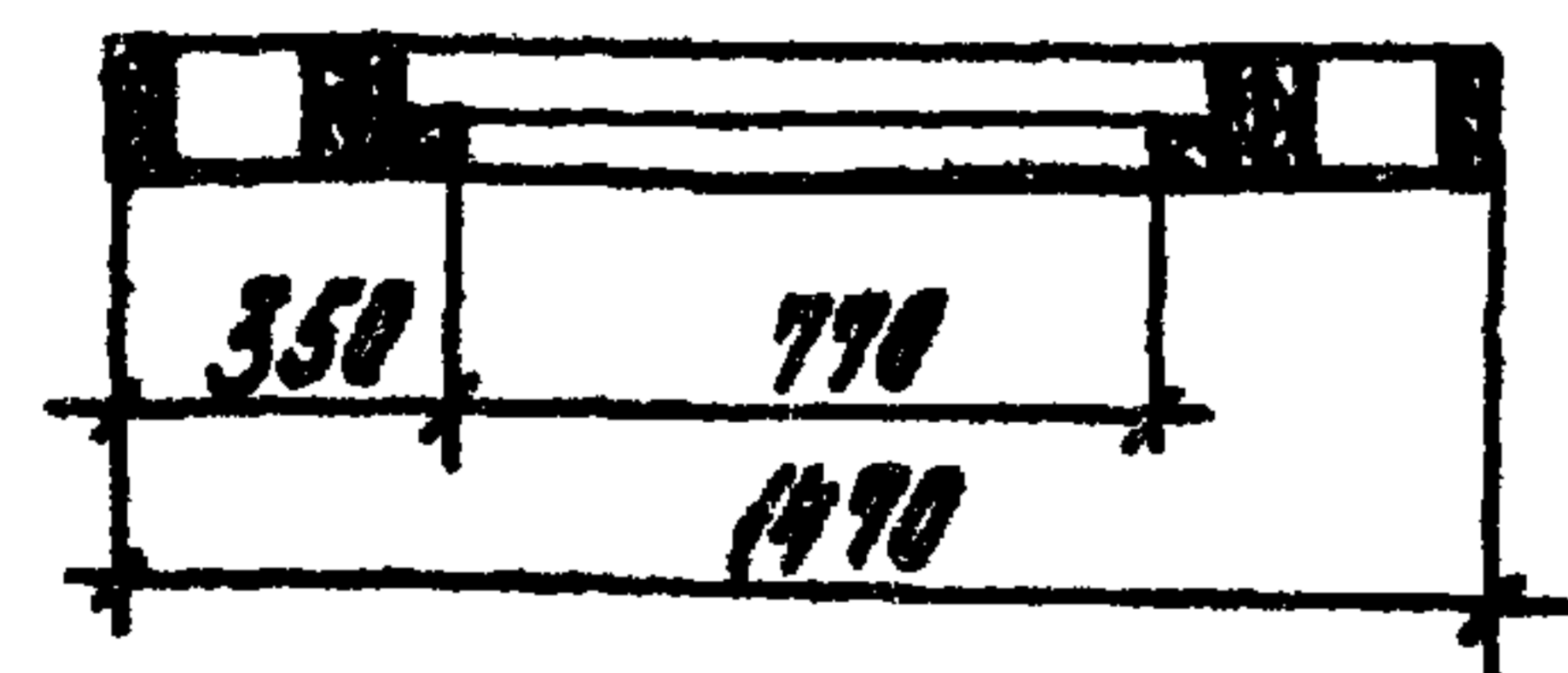
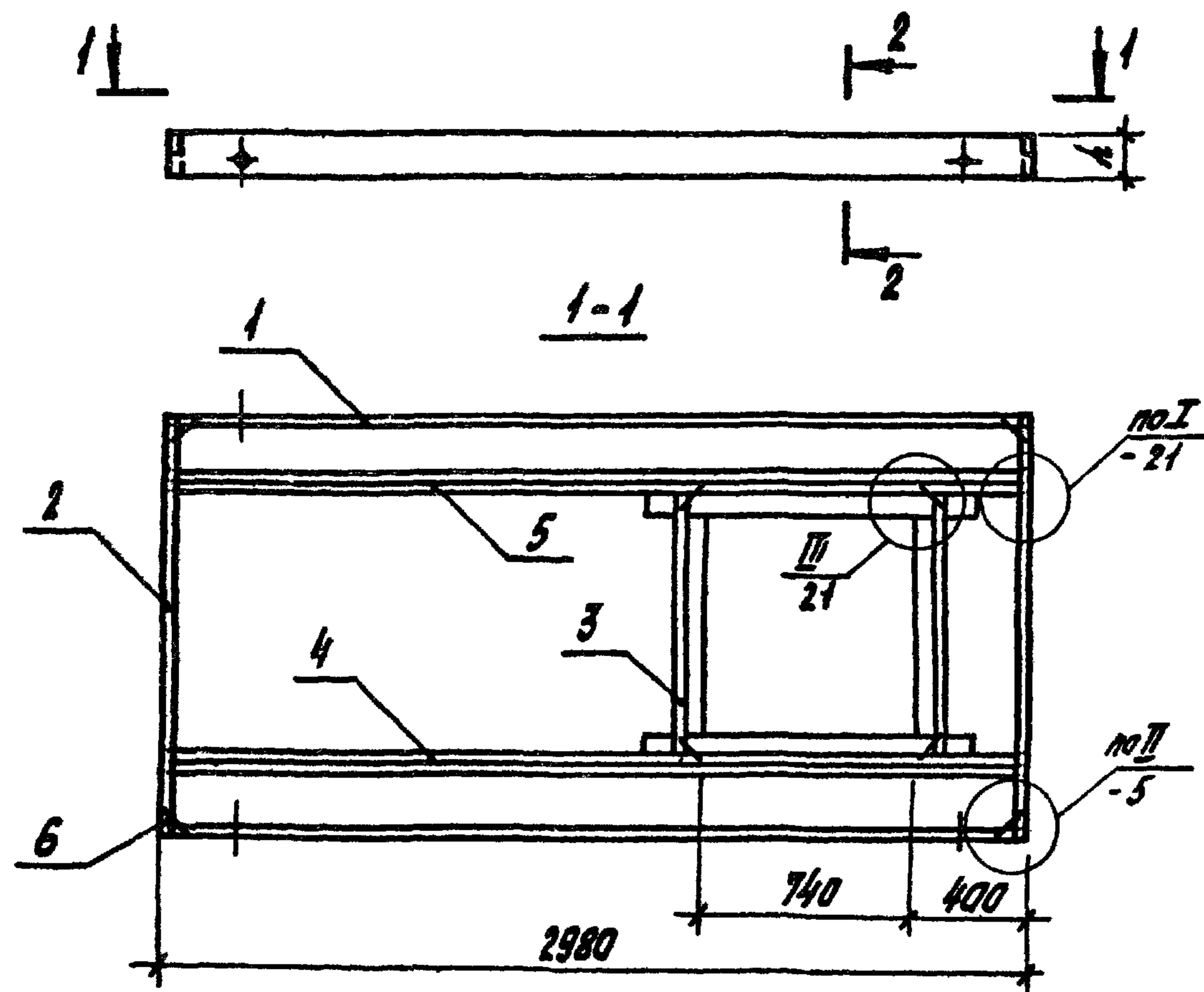


Поз	Наименование	Кол на Р9-						Обозначение документа
		-1	-2	-3	-4	-5	-6	
1	Доска сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель φ ≤ 18 ± 2%							
	40x126, l=890, 0,0042 м³	1			1			18655-13 1-23
	40x150, l=890, 0,0051 м³		1			1		
	40x176, l=890, 0,0059 м³			1			1	
2	Брусек сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель φ ≤ 18 ± 2%							
	60x60, l=770, 0,0028 м³	1	1	1	1	1	1	без черт
3	Гвозди К4x100 ГОСТ 4028-65*	4	4	4	4	4	4	
	Масса ребра, кг	3,51	3,95	4,40	3,88	3,83	4,29	

Масса ребер Р9-4 Р9-6 дана с учетом острожки  
 Влажность древесины для ребер Р9-4 Р9-6 — φ ≤ 10 ± 2%.

Разработ	Арлова	Арлов	18655-13 1-23	Статус	Лист	Листов
Расчет	Архипова	Архипов				
Проб	Каварян	Каварян				
Ребра Р9-1 Р9-6						
Исполн.	Аваров	Блан	ЦНИИЭП лесгострой			

Шкв. М. П. Подпись и дата



Марка	h*, мм
ДК 5-1	150
ДК 5-2	147

Поз.	Наименование	Кол. на МС		Обозначение документа
		-1	-2	
1	Ребро Р1-2	2		1.865.5-13.1-6
	Р1-5		2	
2	Ребро Р6-5	2		1.865.5-13.1-14
	Р6-11		2	
3	Ребро Р9-2	2		1.865.5-13.1-23
	Р9-5		2	
4	Ребро Р10-1	1		1.865.5-13.1-25
	Р10-3		1	
5	Ребро Р10-2	1		1.865.5-13-25
	Р10-4		1	
6	Скоба М1	8	8	1.865.5-13.1-30
7	Гвозди К4х100 ГОСТ 4028-13	8	8	
Масса каркаса, кг		74,2	72,5	
Объем древесины, м <sup>3</sup>		0,1159	0,1125	

Технические требования см. 1.865.5-13.1-74.  
 \*) Размер для стробок.  
 При клеевом соединении каркаса скобу М1 (поз. 6) в узлах I не применять.

Имя, Инициалы, Подпись и дата (вместе с инициалами)

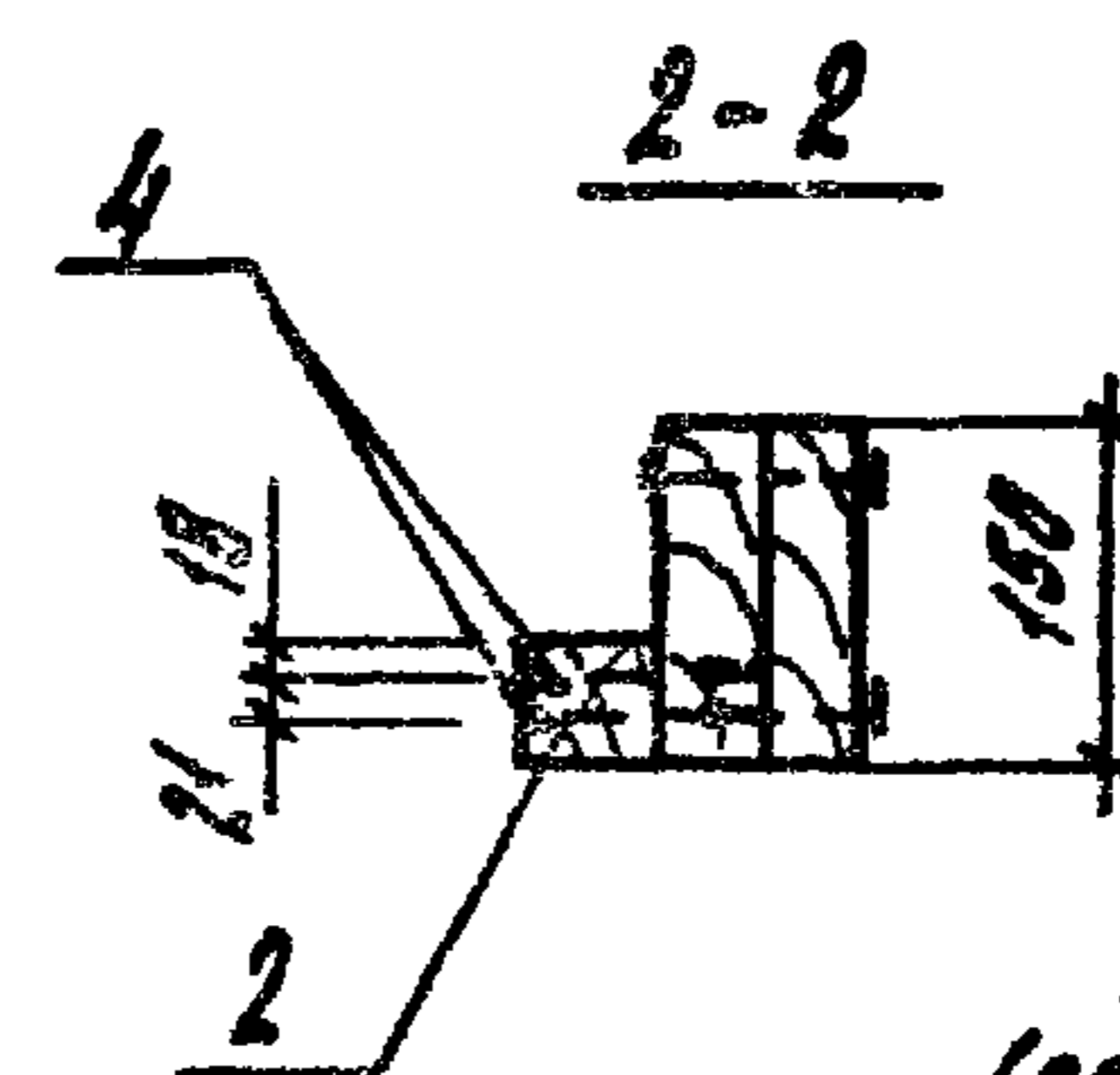
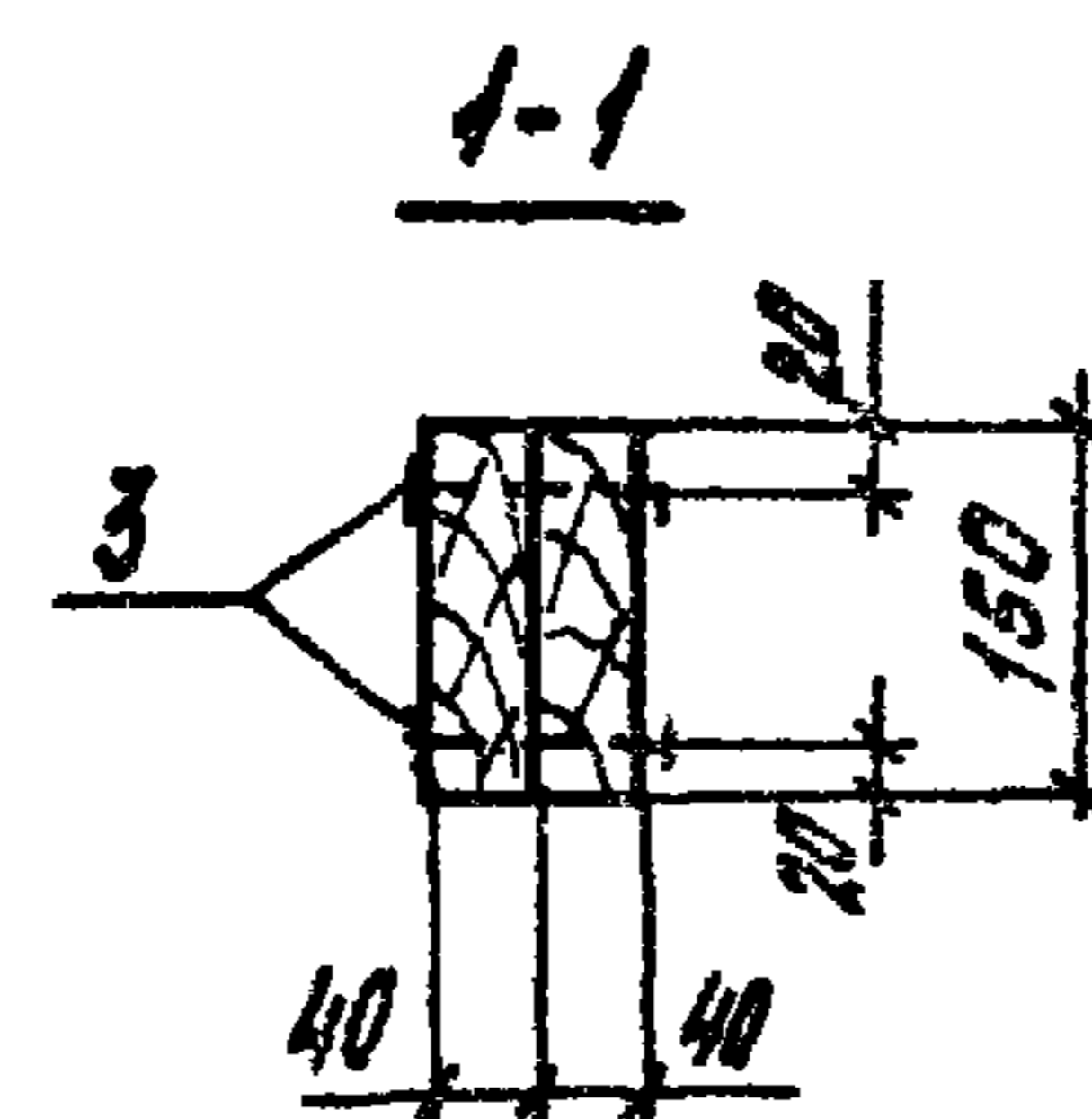
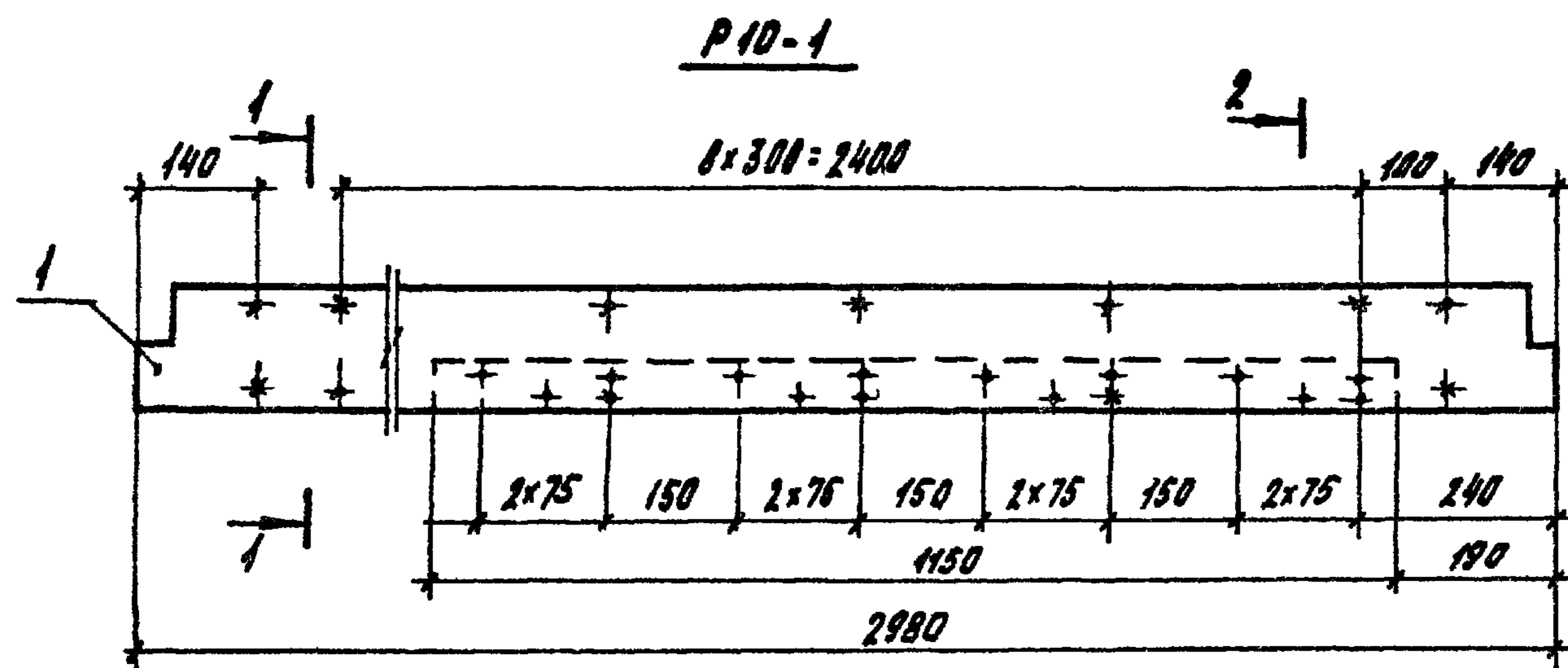
Разраб.	Орлова	Орлов
Расчит.	Архипова	Орлов
Проб.	Козарян	Калер
И.контр.	Козарян	Калер

1.865.5-13.1-24

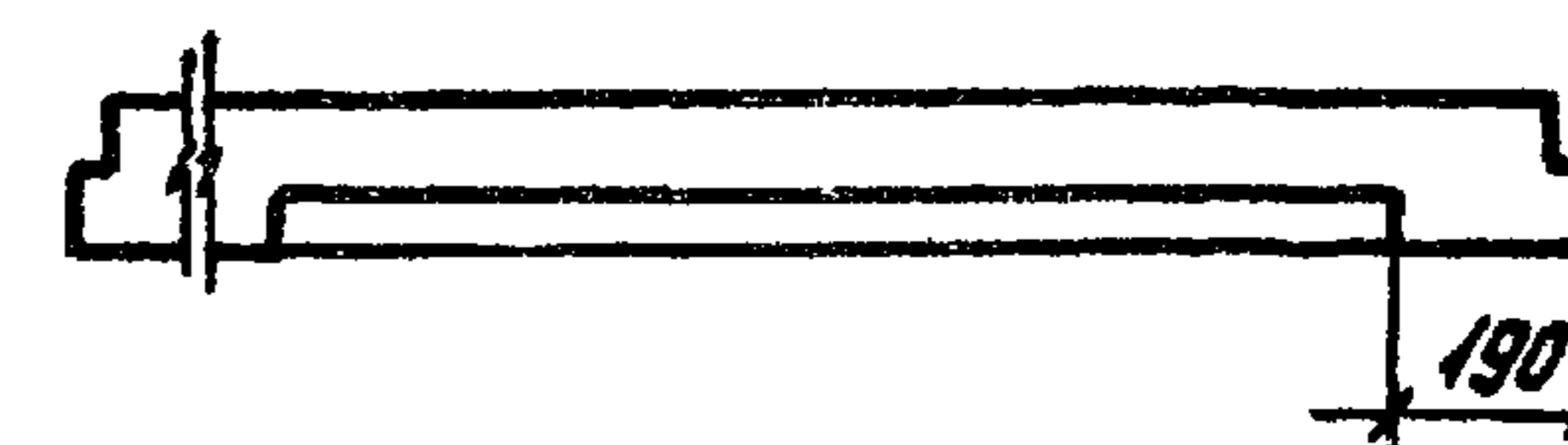
Каркас  
ДК 5-1, ДК 5-2

Листов	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭПсельстрой

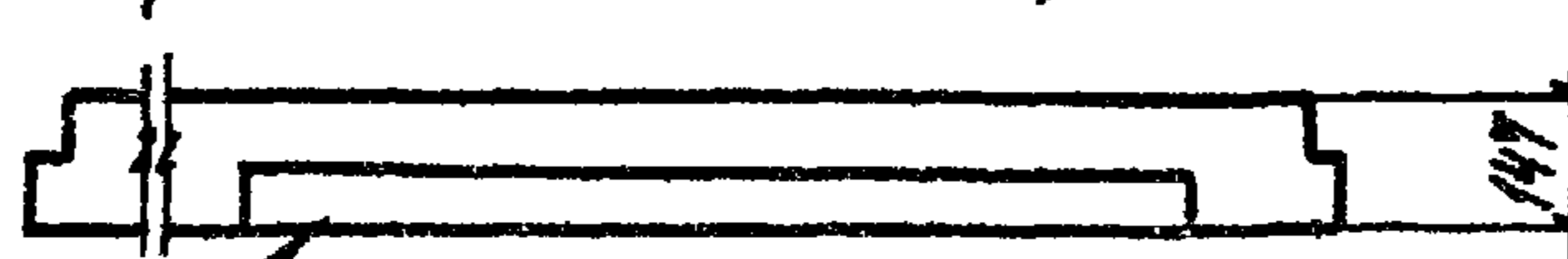
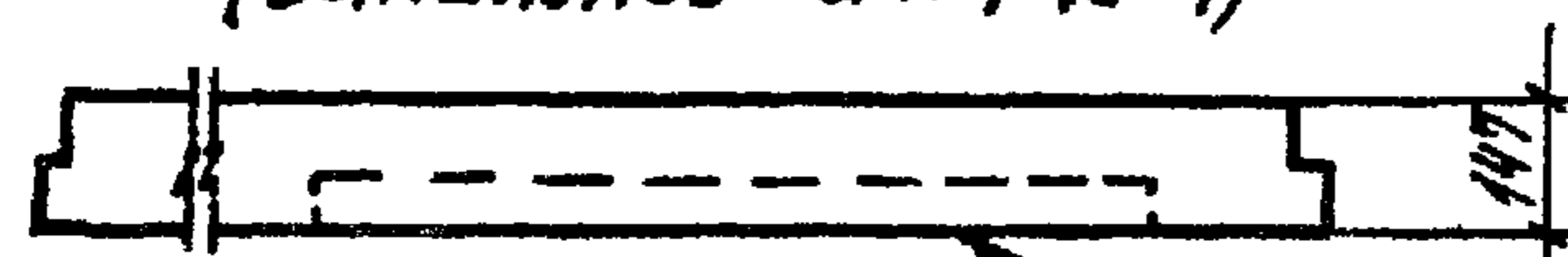


P10-2 - зеркальное отражение  
(остальное см. P10-1)

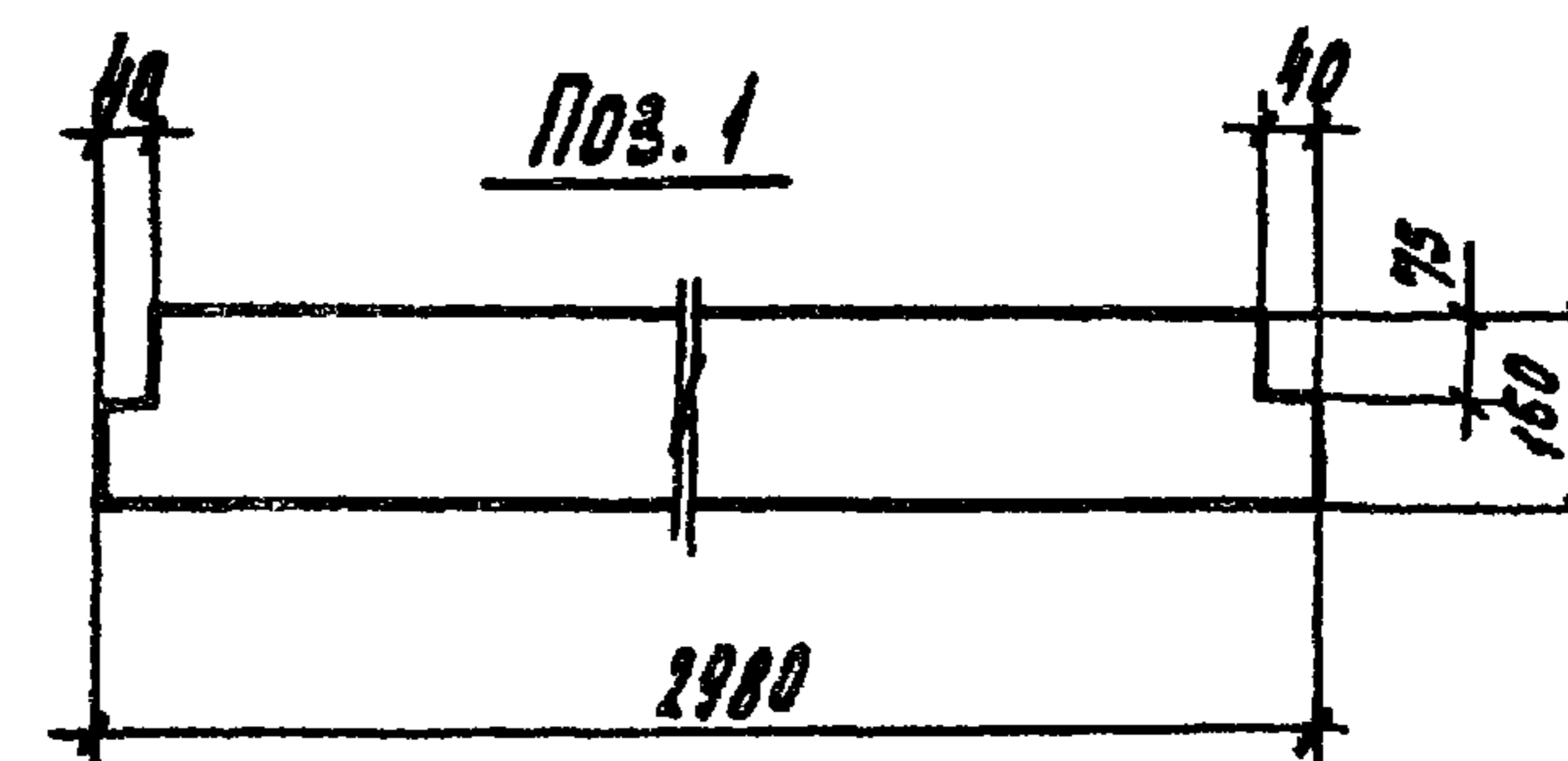


P10-3 строгать из P10-1  
(остальное см. P10-1)

P10-4 строгать из P10-2  
(остальное см. P10-2)



строгать 3 мм



Поз.	Наименование	Кол на P10-				Обозначение документа
		-1	-2	-3	-4	
1	Доска сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\varphi \leq 18 \pm 2\%$ 40x150, L=2980, 0,0176 м <sup>3</sup>	2	2	2	2	18655-13.1-25
2	Брусек сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\varphi \leq 18 \pm 2\%$ 60x60, L=1150; 0,0041 м <sup>3</sup>	1	1	1	1	без черт.
3	Гвозди К4х100 ГОСТ 4028-63*	22	22	22	22	
4	Шуруп 1-6х100 0140 ГОСТ 1145-80*	12	12	12	12	
	Масса ребра, кг	20,1	20,1	19,7	19,7	

Масса ребер P10-3, P10-4 дана с  
учетом острожки  
Влажность древесины для ребер P10-3, P10-4 -  $\varphi \leq 10 \pm 2\%$ .

Исполнит	Щеткина	иш
Разработ	Орлова	Фр
Расчит	Архипова	Архип
Проб	Казарян	Казар
И контр	Изаров	Изар

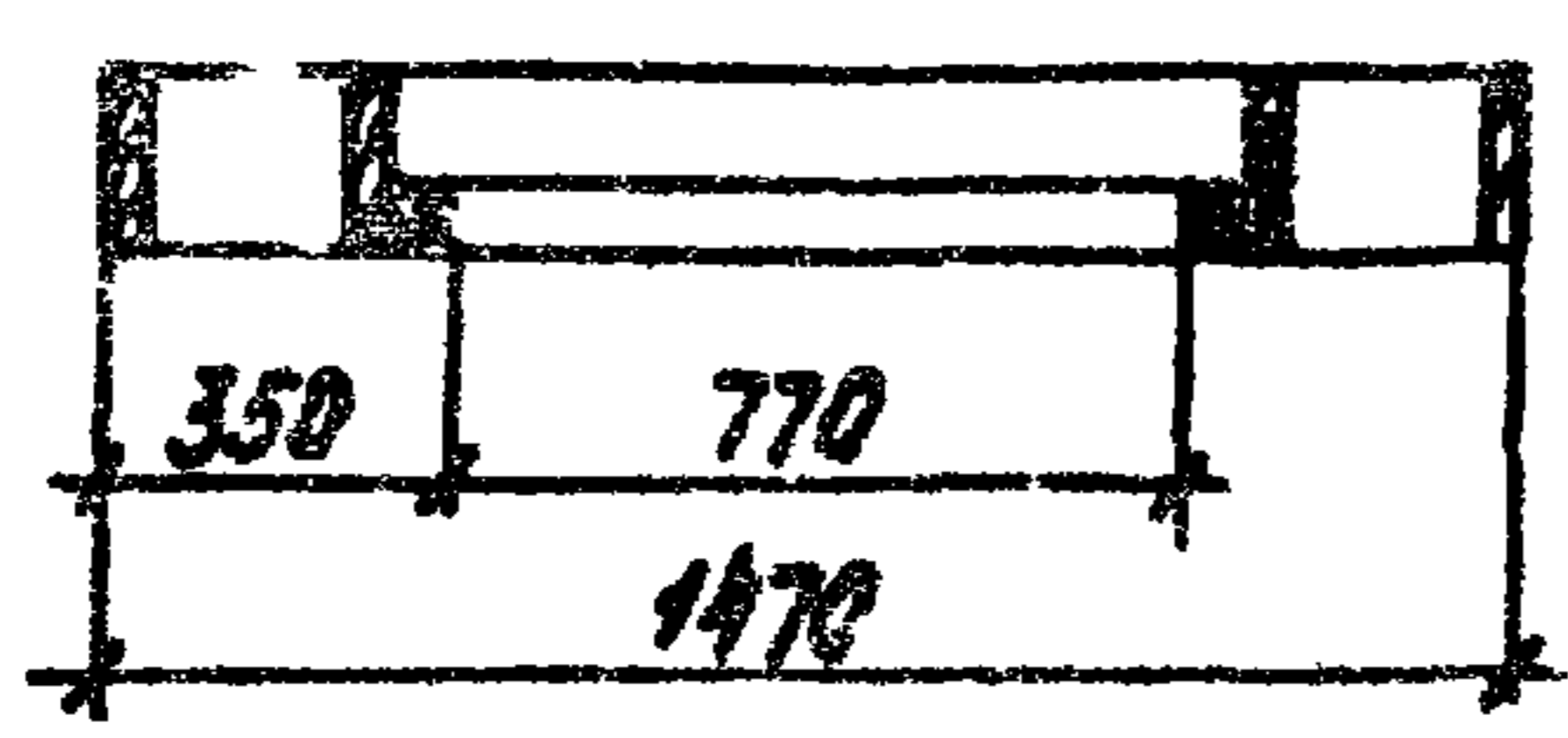
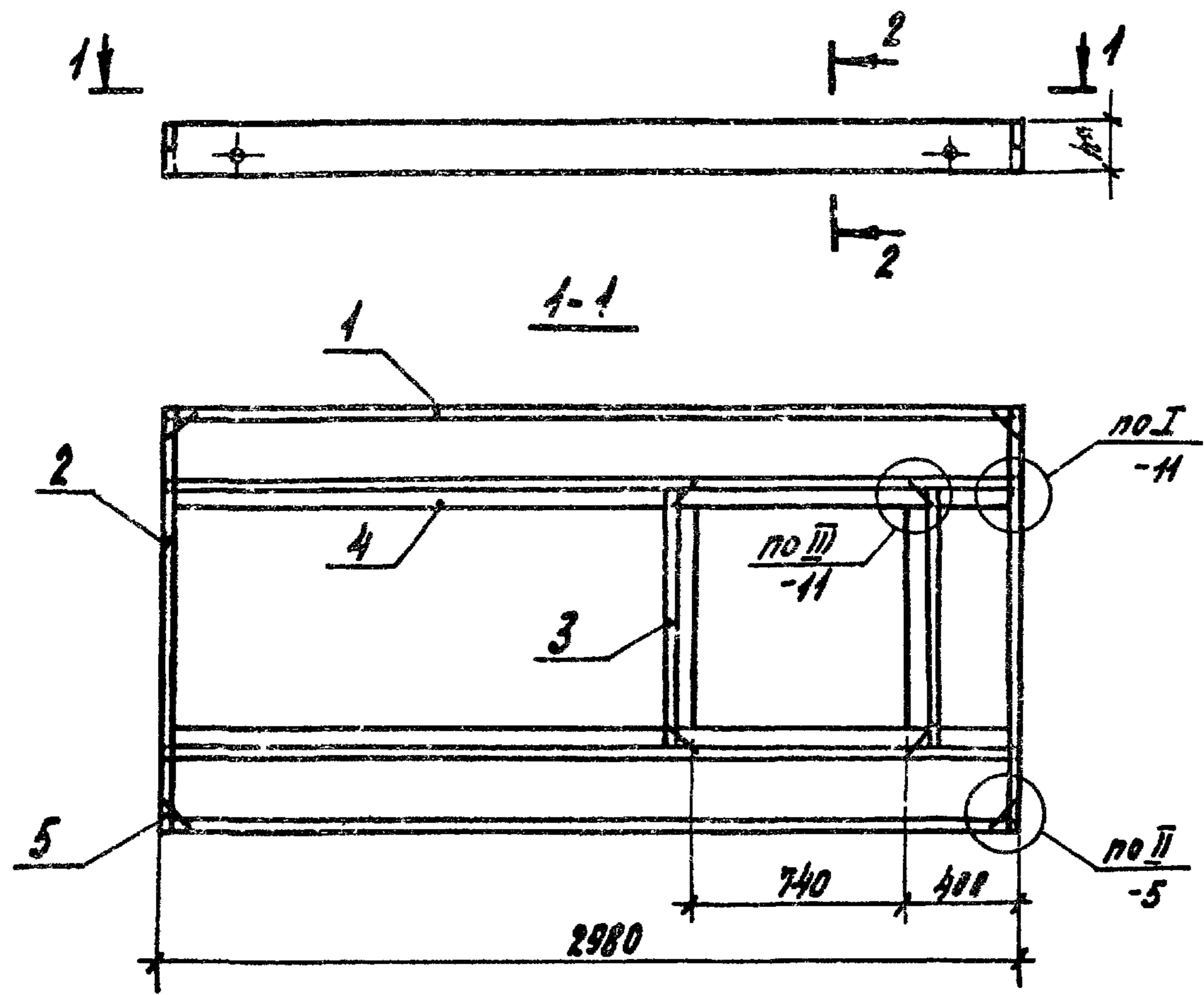
18655-13.1-25

Ребро P10-1... P10-4

Стация	Лист	Листов
P		1

ЦНИИЭПсельстрой

ЦНИИЭПсельстрой



Марка	h, мм
ДКБ-1	175
ДКБ-2	172

Поз.	Наименование	Кол на ДКБ		Обозначение документа
		-1	-2	
1	Ребро Р1-3	2		1865.5-13.1-6
	Р1-6		2	
2	Ребро Р6-6	1		1865.5-13.1-14
	Р6-12		2	
3	Ребро Р9-3	2		1865.5-13.1-23
	Р9-6		2	
4	Ребро Р11-1	2		1865.5-13.1-27
	Р11-2		2	
5	Скобы М1	8	8	1865.5-13.1-30
6	Гвозди К4х100 ГОСТ 4028-63*	4	4	
Масса каркаса, кг		71,5	69,9	
Объем древесины, м³		0,1399	0,1367	

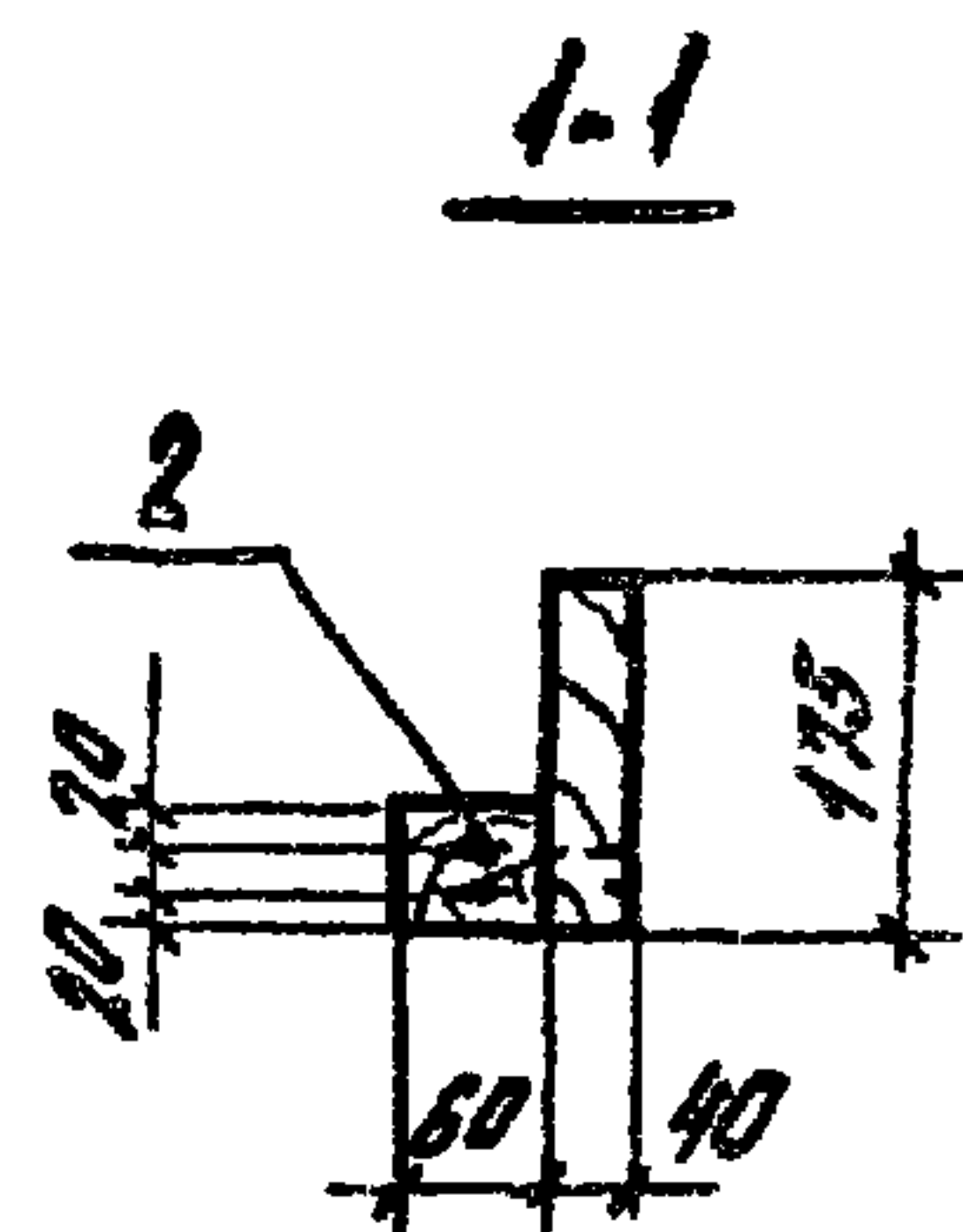
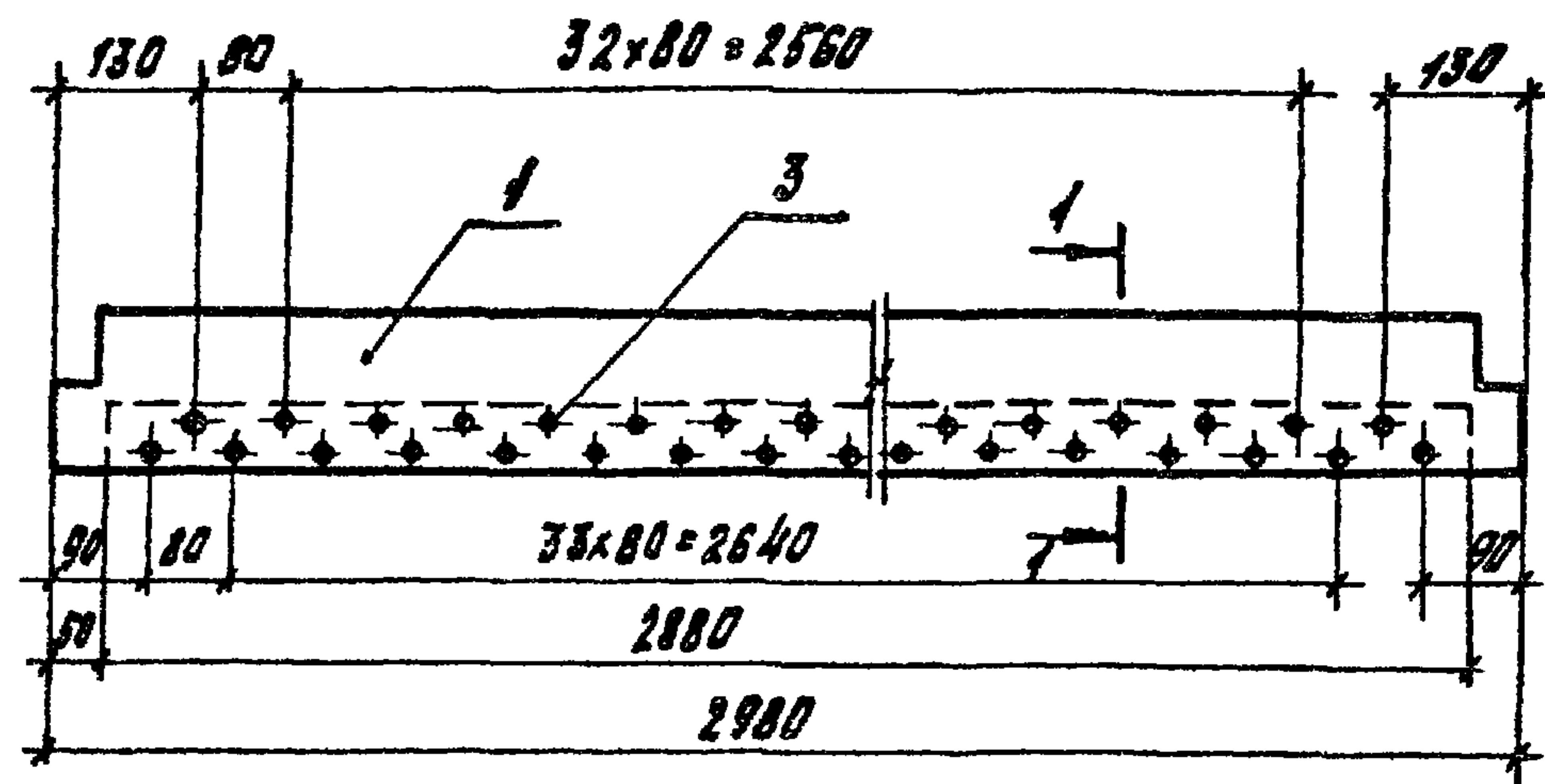
Технические требования см. 1865.5-13.1-7У.  
 \*) Размер для справок.  
 При клеевом соединении каркаса скобы М1 (поз.5) в узлах II не применять.

ДКБ № 10007 Институт сельского хозяйства

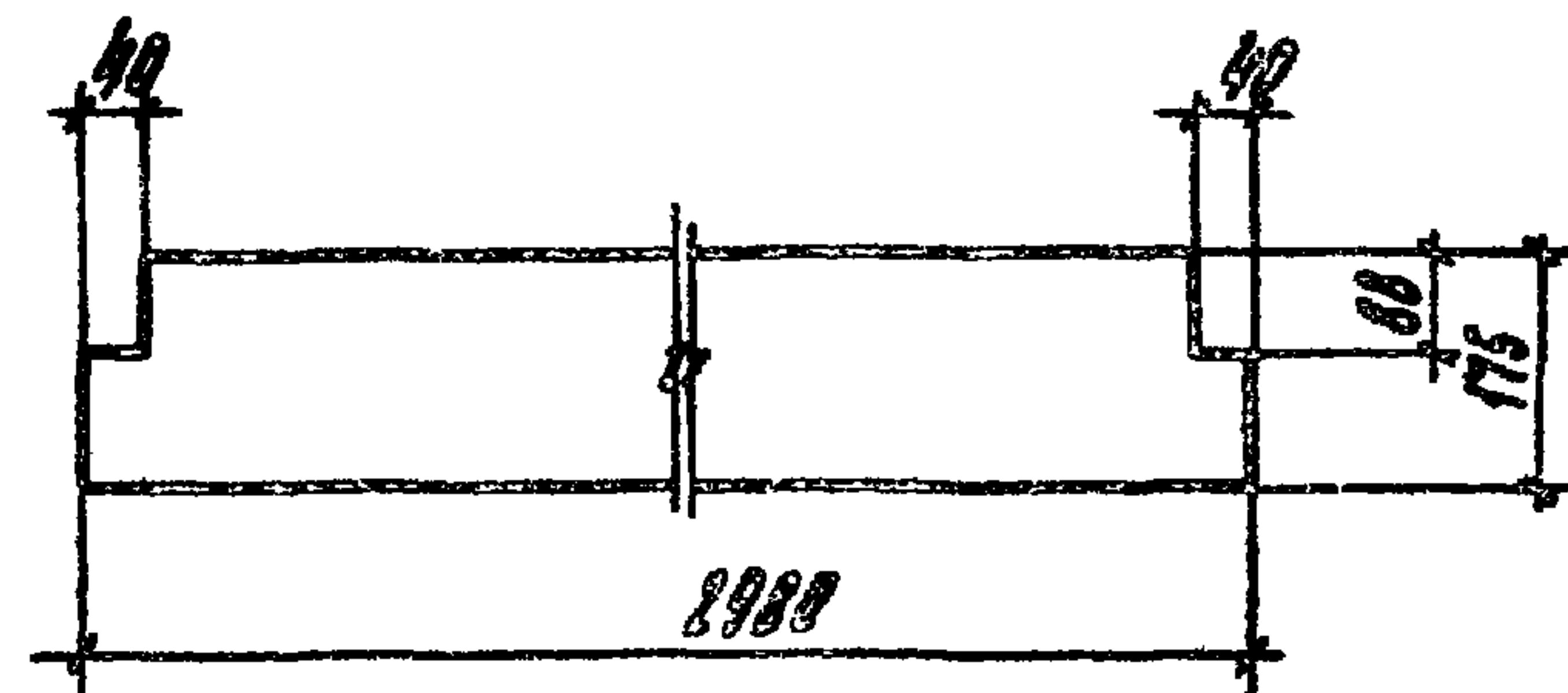
Разраб	Орлова	Арлов	1865.5-13.1-26
Расчит	Архипова	Козак	
Провер	Казарян	Кавале	
Каркас ДКБ-1, ДКБ-2			ЦНИИЭТ, сельстрой
И.п.инж.	Азаров	Кавале	



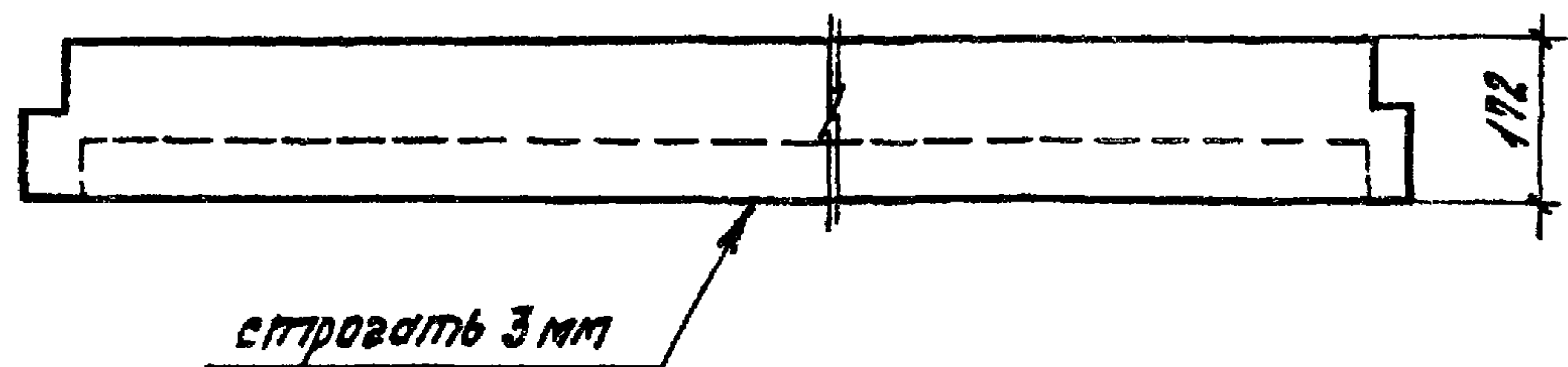
Р11-1



Пов. 1



Р11-2 строгать из Р11-1  
(остатки см Р11-1)

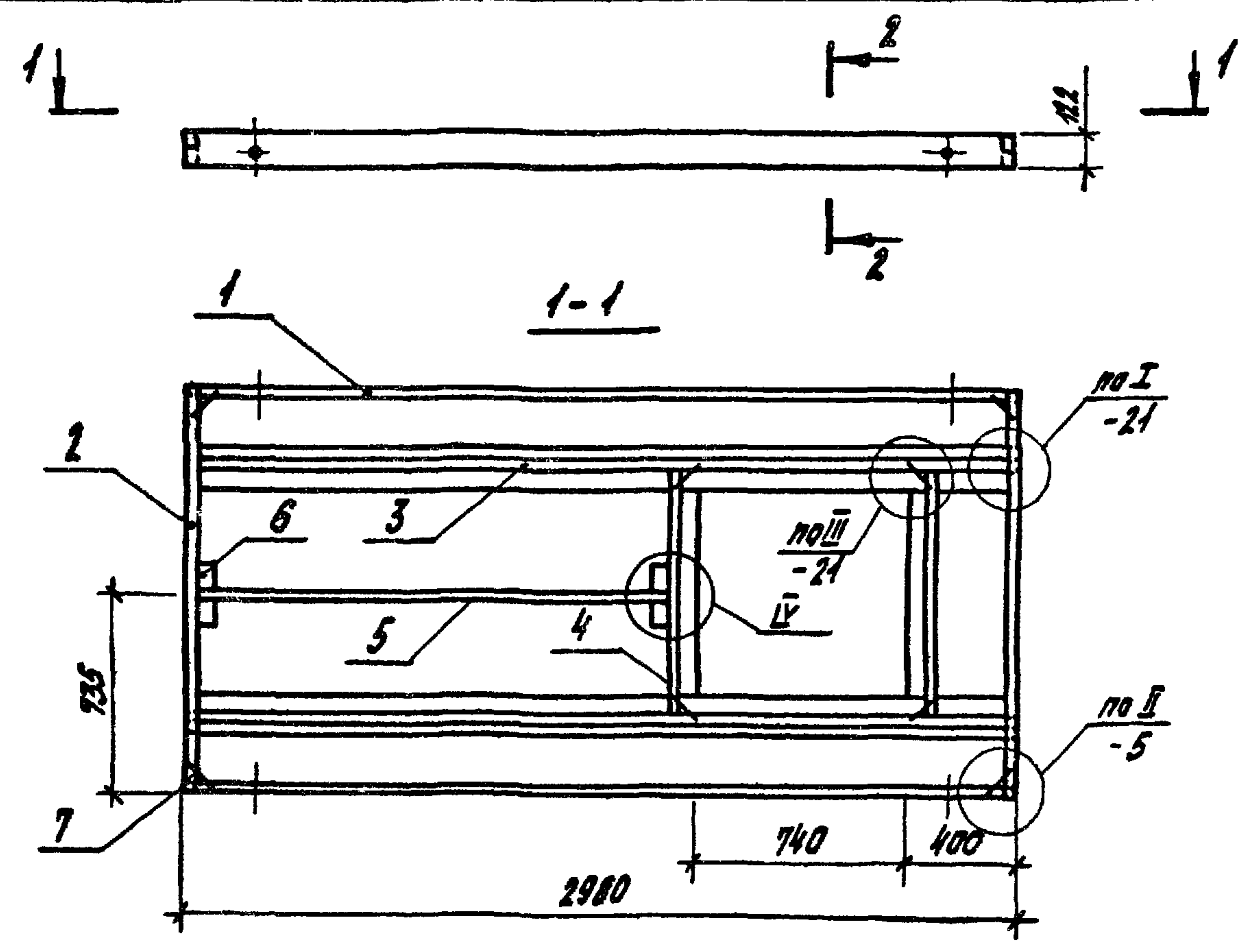


Поз.	Наименование	Кол.карт.		Обозначение документа
		-1	-2	
1	Доска сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\varphi \leq 18 \pm 2\%$			
	40x175, $l=2980$ , 0,0206 м <sup>3</sup>	1	1	1865.5-13.1-27
2	Брусек сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\varphi \leq 18 \pm 2\%$			
	60x80, $l=2880$ , 0,0104 м <sup>3</sup>	1	1	без черт.
3	Шуршп 1-5x70 0140 ГОСТ 1145-86*	71	71	
	Масса ребра, кг	16,1	15,7	

Масса ребра Р11-2 дана с учетом острожки  
Влажность древесины для ребра Р11-2 —  
 $\varphi \leq 10 \pm 2\%$ .

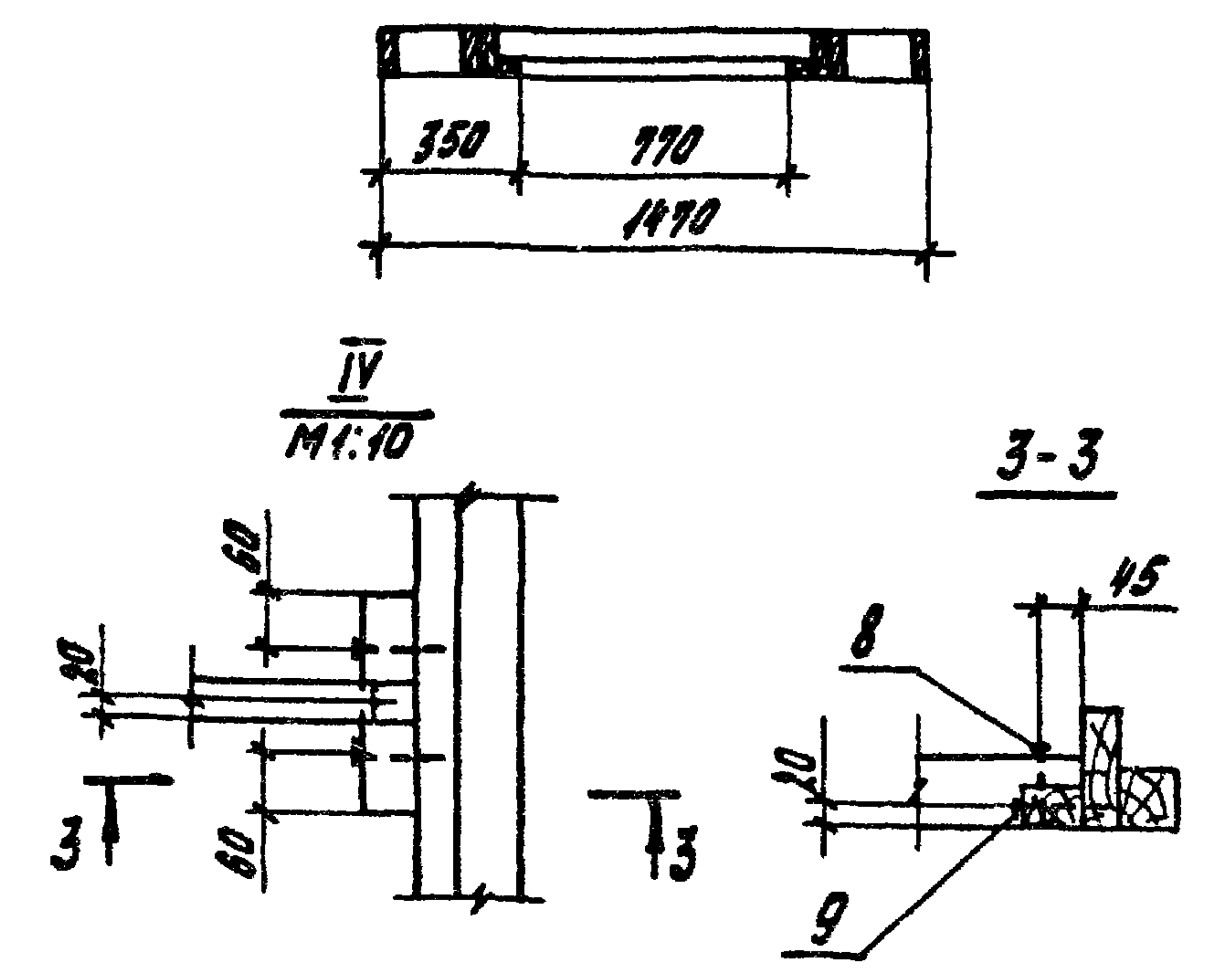
Исполн	Шустыкова	Изд.		1865.5 - 13.1-27
Разработ	Орлова	Др.чел.		
Расчет	Орлова	Др.чел.		
Проб.	Казарян	Кален.		
				Ребра Р11-1, Р11-2
				Станд. лист Листов
				Р 1
				ЦНИИЭПсельстрой
И контр	Язоров	Б.С.		

И.Н. ПОДЛ. ПОПОВСКИЙ И ДРУГ. ВВЕД. ДИВ. П.



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Ребро р 4-4	2	1.865.5 -13.1-6
2	Ребро р 6-10	2	-14
3	Ребро р 8-2	2	-22
4	Ребро р 9-4	2	-23
5	Ребро р 12	1	-29
6	Брусок сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\varphi \pm 10 \pm 2\%$		
	40x60, $l=240$ , 0,0006 м <sup>3</sup>	2	без черт.
7	Слобы М1	8	1.865.5 -13.1-30
8	Гвозди 3x70 ГОСТ 4028-63*	2	
9	Гвозди 4x100 ГОСТ 4028-63*	12	
	Масса каркаса, кг	71,9	
	Объем древесины, м <sup>3</sup>	0,1372	

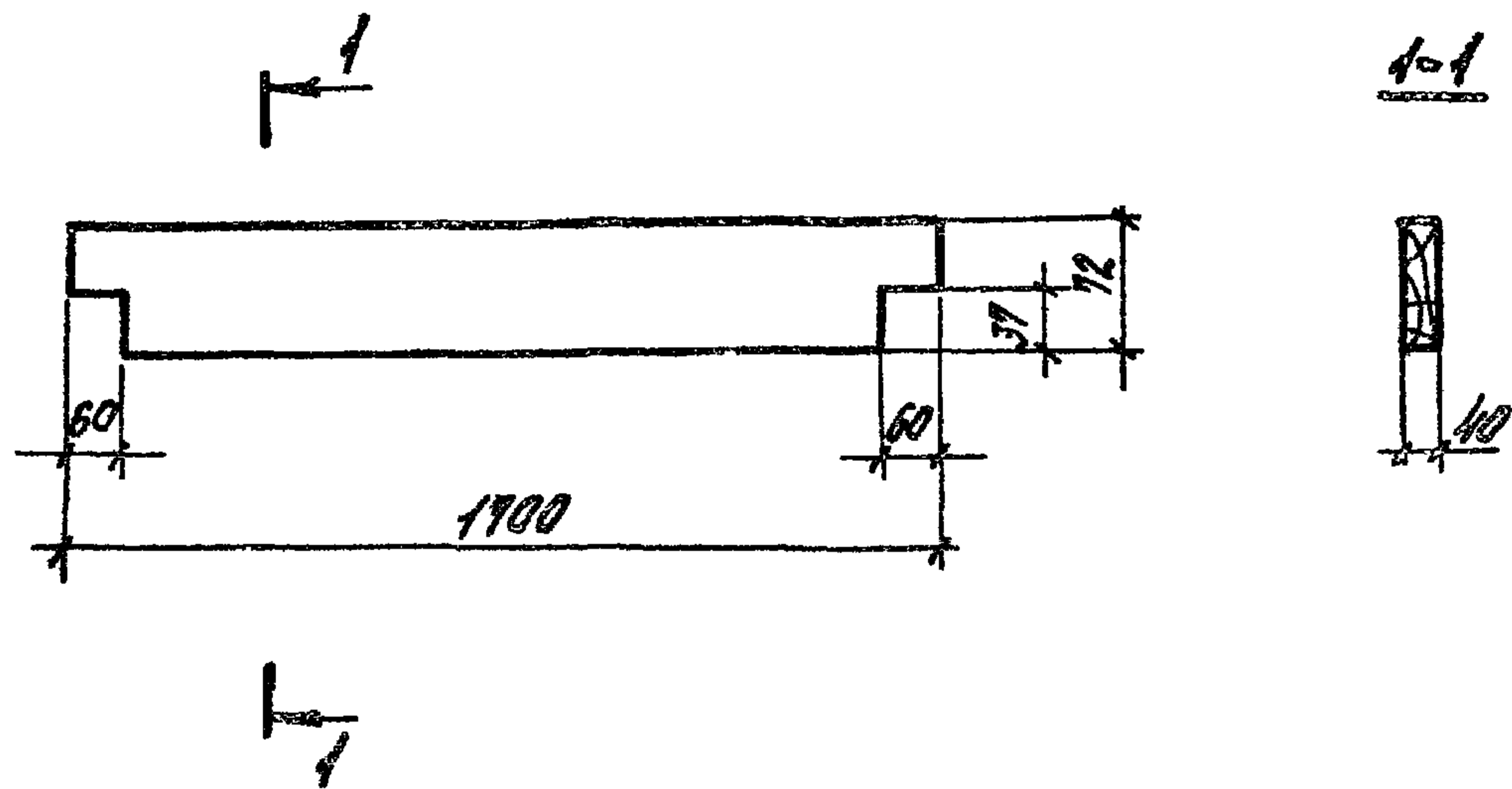
Технические требования см 1.865.5-13.1-ТУ.  
 При клеевом соединении каркаса слобу М1 (поз. 7) в узлах II не применять.



Лист 1 из 27. Подпись и дата. 23.04.87 г. № 10

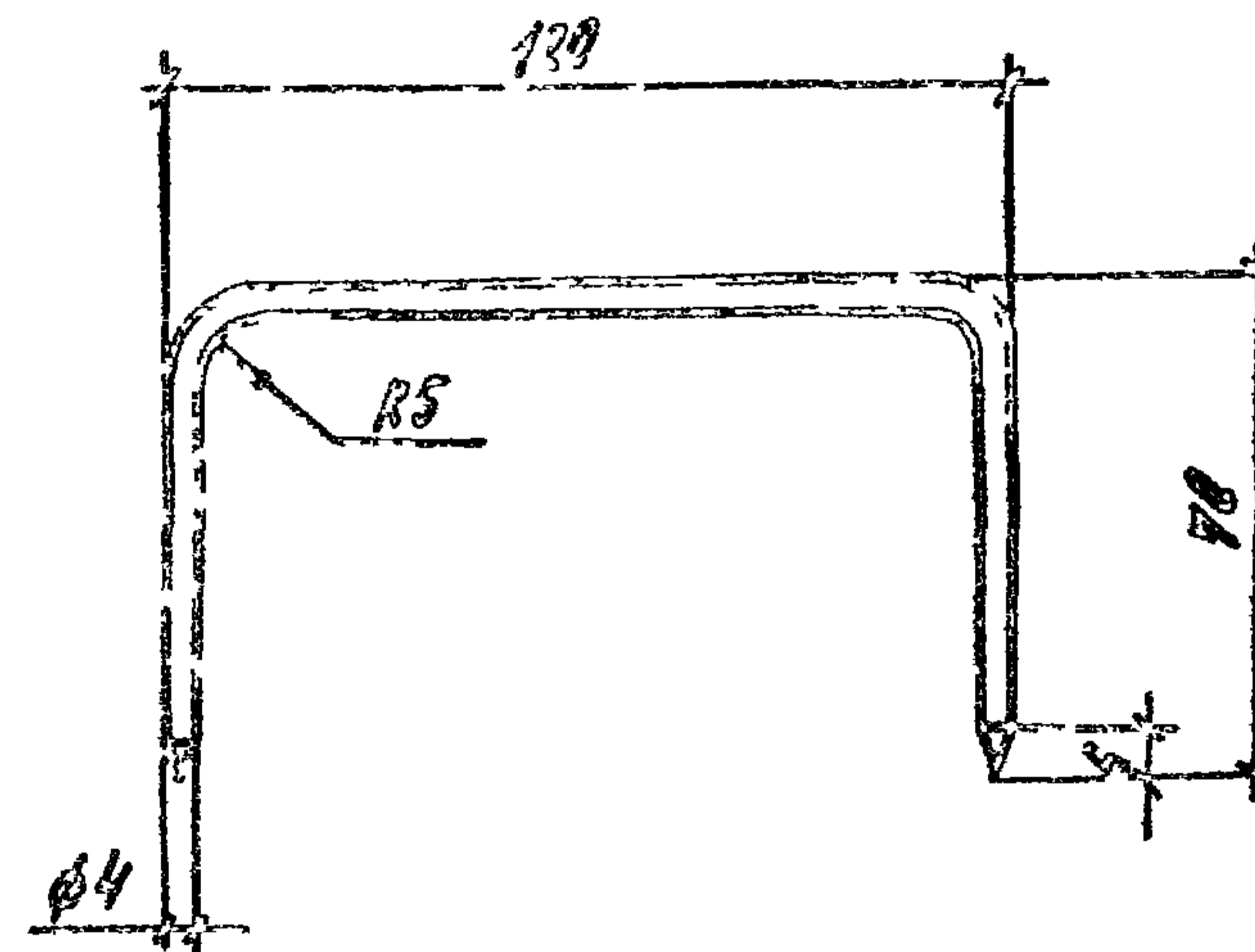
Разработ	Орлова	Федос	1865.5 - 13.1-28	Листов	Лист	Листов
Расчит	Архипова	Архип				
Пров	Казарян	Казар				
Каркас ДК 7						
И контр.	Язаров	Степ				ЦНИИЗПсельстрой

Ребра Р12



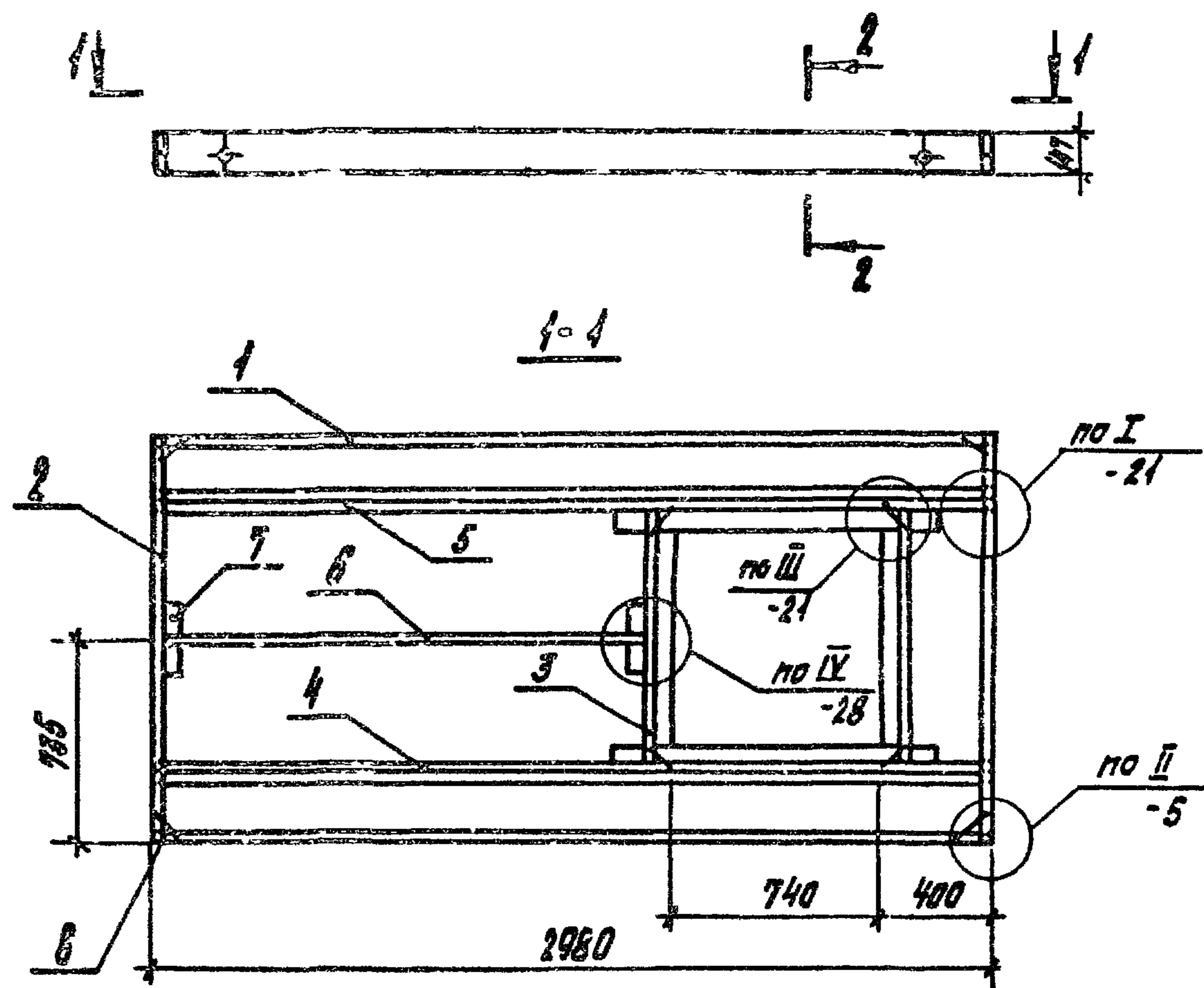
Объем древесины - 0,0077 м³

Исполнитель: [blank] Проверка: [blank] Дата: [blank]	Исполнитель	Усть-Кача	И.И.Р.	18655-131-29		
	Разработчик	Козлов	Архитектор			
	Проектировщик	Козлов	Архитектор	Ребра Р12		
	Проверщик	Козлов	Архитектор			
				Страна	Масса	Мощность
				Р	2,36	1
				Лист	Листов 1	
				Доска 40x100x6000 мм 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 мм		
				Листовая сталь 1,2x1,5 м		



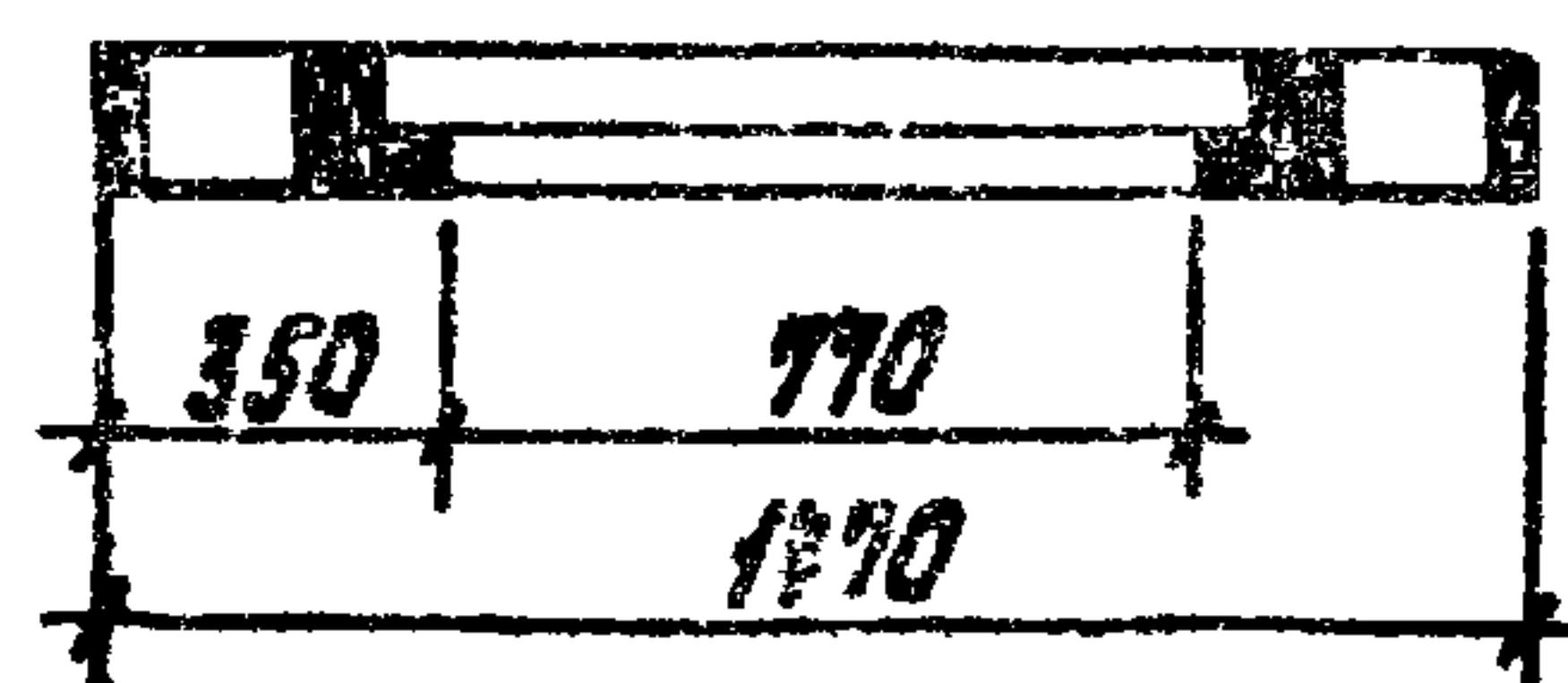
Длина заготовки 245 мм

Исполнитель: [blank] Проверка: [blank] Дата: [blank]	Исполнитель	Усть-Кача	И.И.Р.	18655-131-30		
	Разработчик	Козлов	Архитектор			
	Проектировщик	Козлов	Архитектор	Скоба М1		
	Проверщик	Козлов	Архитектор			
				Страна	Масса	Мощность
				Р	0,024	1 2
				Лист	Листов 1	
				Проволока 4-14 ГОСТ 3282-74*		
				ЦНИИЭП лесхозов		



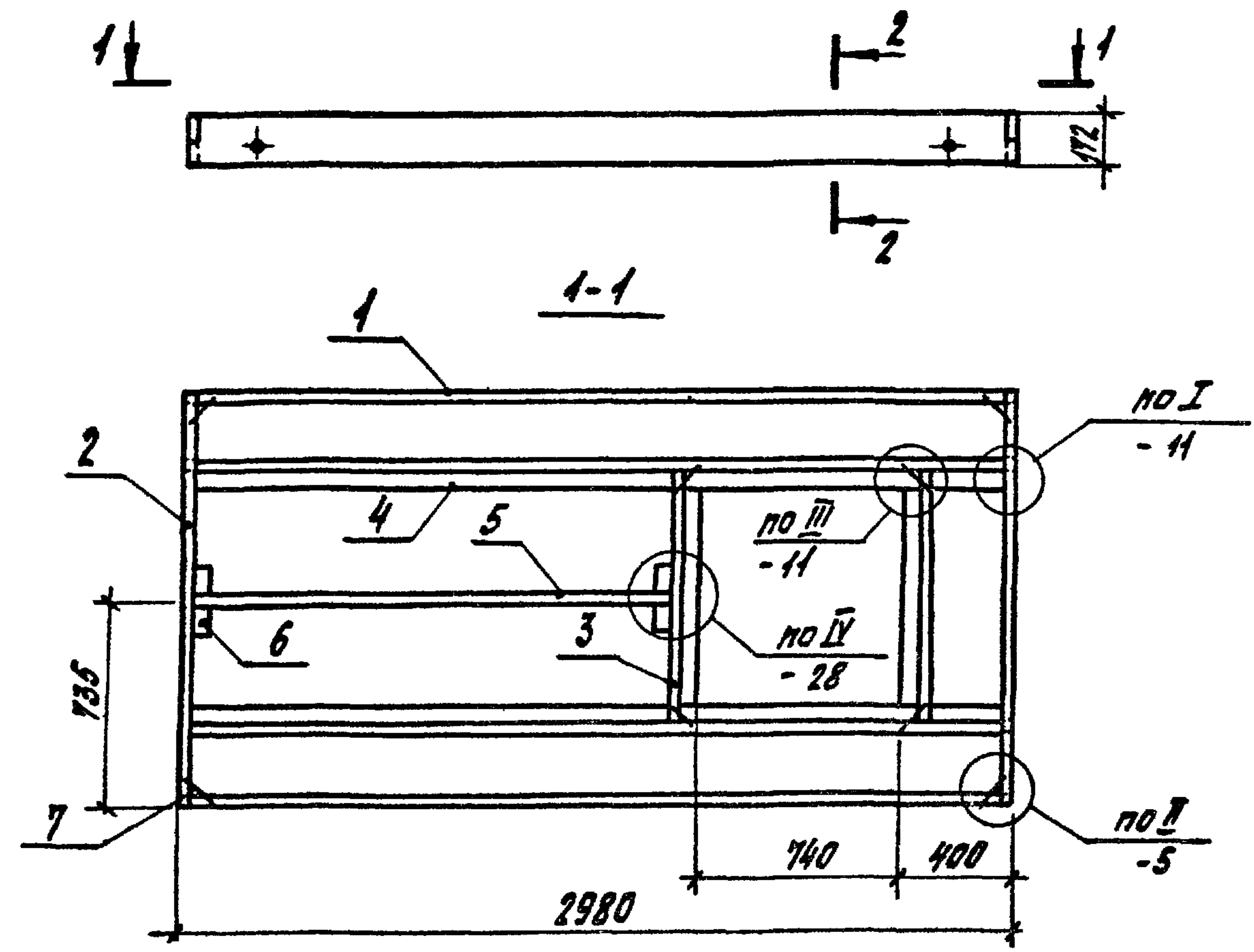
Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Ребро Р1-5	2	18655-131-6
2	Ребро Р6-11	2	-14
3	Ребро Р9-5	2	-23
4	Ребро Р10-3	1	18655-131-25
5	Ребро Р10-4	1	
6	Ребро Р12	1	18655-131-29
7	Брусок сарт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\varphi \pm 10 \pm 2\%$		
	40x60, $l=240$ , 0,0006 м <sup>3</sup>	2	без черт
8	Скаба М1	8	18655-131-30
9	Гвозди К3x70 ГОСТ 4028-63*	2	
10	Гвозди К4x100 ГОСТ 4028-63*	12	
	Масса каркаса, кг	74,9	
	Объем древесины, м <sup>3</sup>	0,1473	

Технические требования см 18655-13.1-7У  
 При клеевом соединении каркаса скабу М1 (поз. 8) в узлах II не применять.



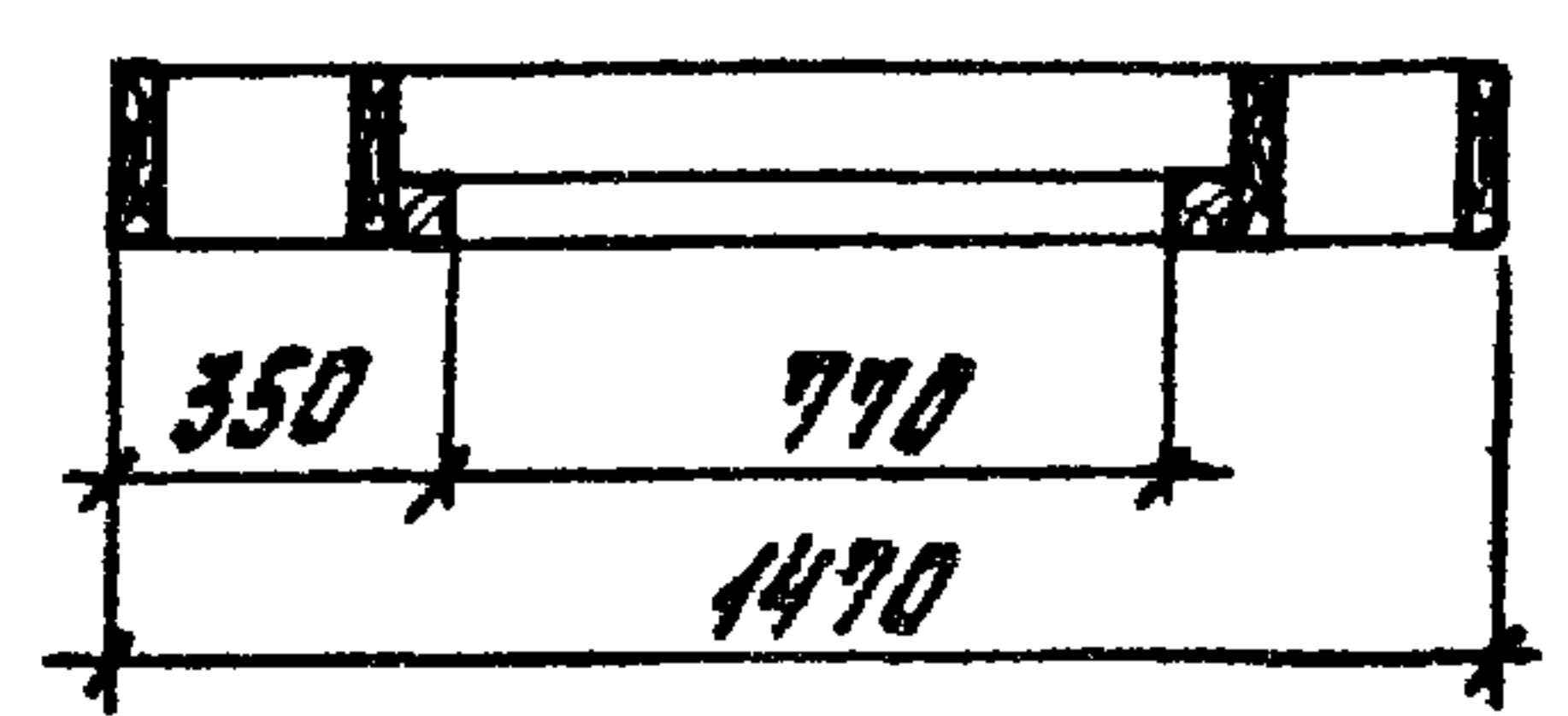
ИЗБ. И ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ВОЗРАСТ. ИМБ. И

18655-131-31			
Каркас ДКВ			Листов
			1
И. КОПТЕВ		В. СИН	



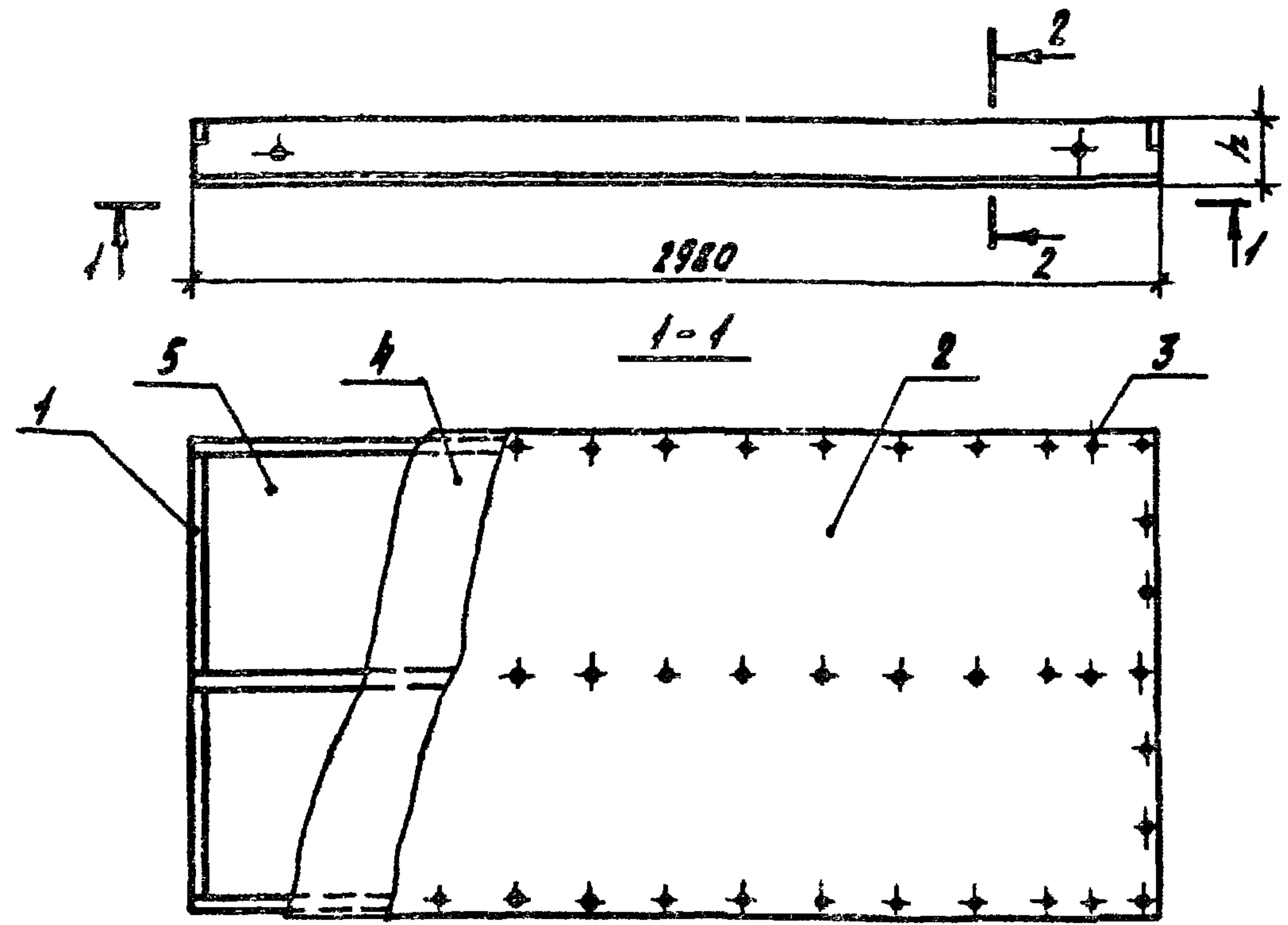
№№	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Ребро Р1-6	2	1865.5-13.1-6
2	Ребро Р6-12	2	-14
3	Ребро Р9-6	2	-23
4	Ребро Р11-2	2	-27
5	Ребро Р12	1	-29
6	Доска сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\psi \pm 10 \pm 2\%$		
	40x60, $e = 240$ ; 0,0006 м <sup>3</sup>	2	без черт
7	Скоба М1	8	1865.5-13.1-30
8	Гвозди К3x70 ГОСТ 4028-63*	2	
9	Гвозди К4x100 ГОСТ 4028-63*	12	
	Масса каркаса, кг	72,3	
	Объем древесины, м <sup>3</sup>	0,014	

Технические требования см. 1865.5-13.1-ТУ.  
 При клеевом соединении каркаса скобу М1 (нов. 7) в узлах II не применять.



Шиб Н.Полон Подпись и дата ВЗНМ.УИВ.К.С.

Разраб	Орлова	Проект		1865.5-13.1-32			
Расчет	Архипова	Контр.					
Проб	Казарян	Контр.		Каркас ДК 9	Стадия	Лист	Листов
					Р		1
Н.Контр.	Язгаров	Бланк			ЦНИИЭПсельстрой		



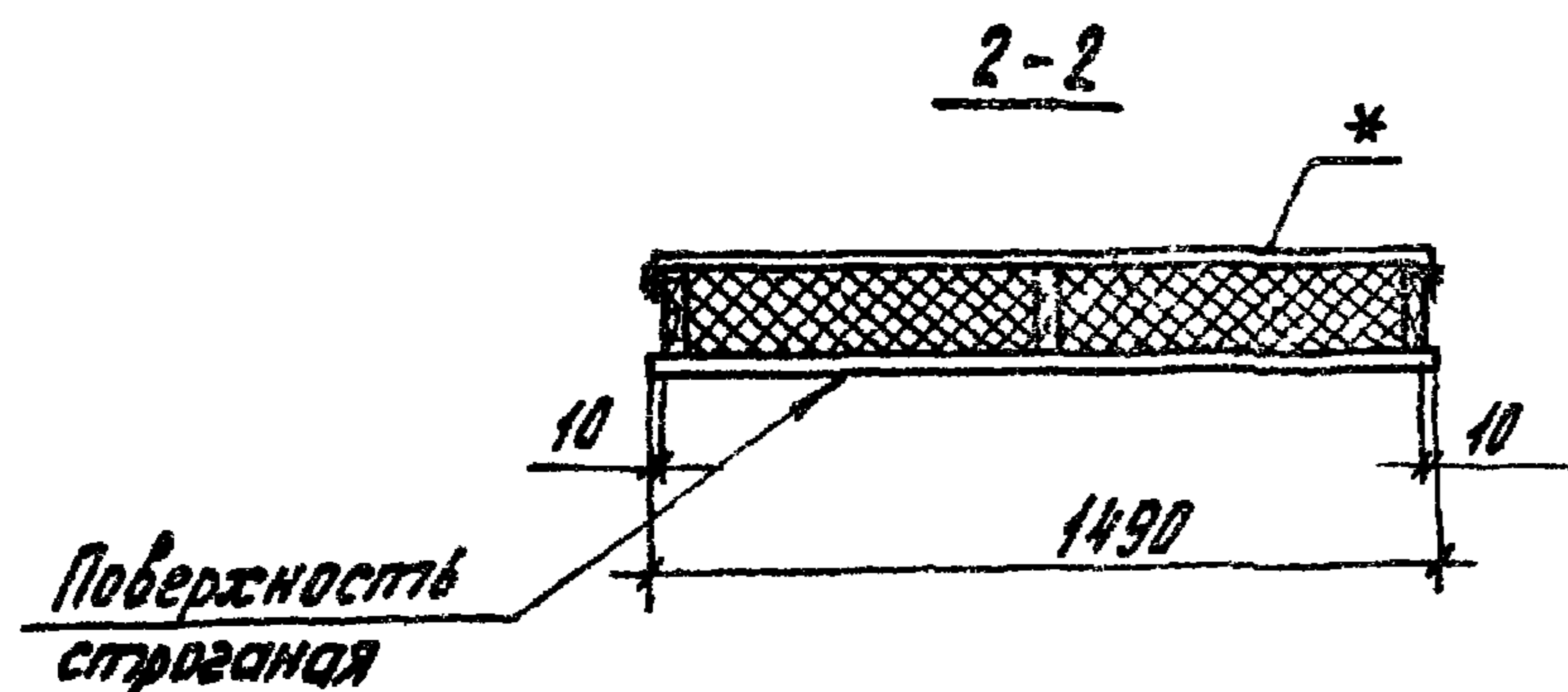
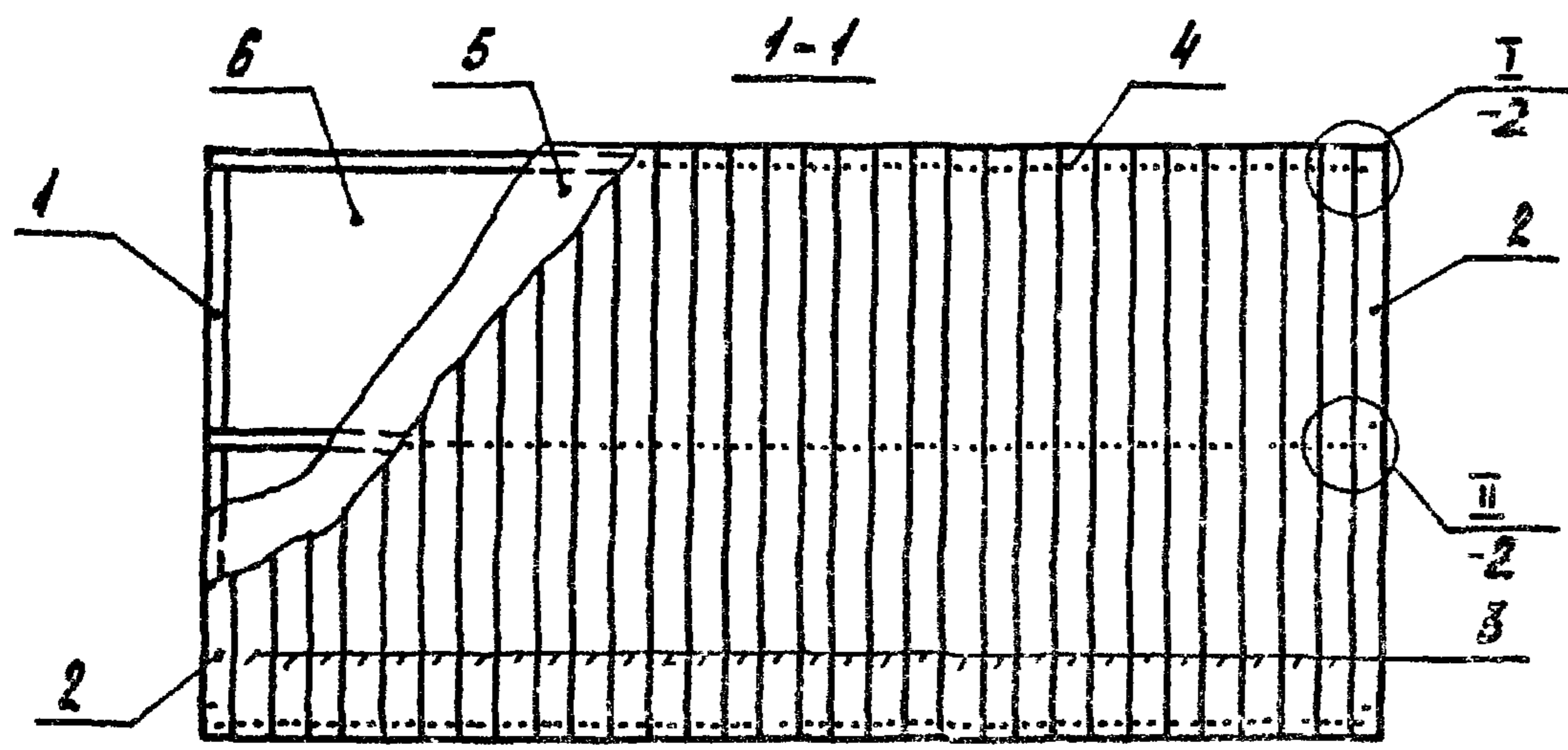
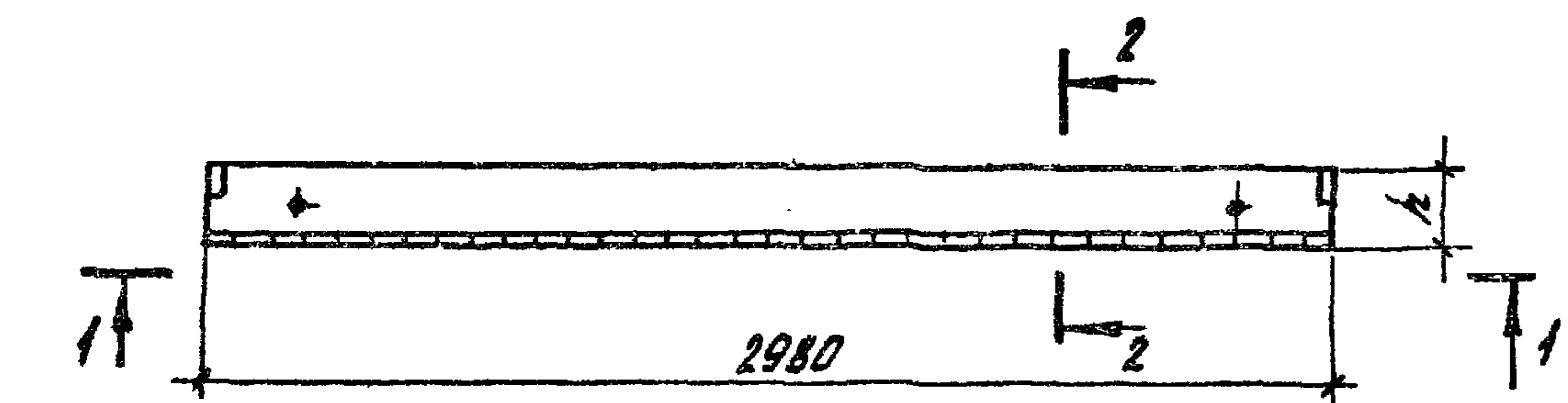
Поз.	Наименование	Нал. на 4ПДЯ-			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК 10-1	1			1.865.5-13.1-37
	ДК 10-2		1		
	ДК 10-3			1	
2	Обшивка Л2-1	1	1	1	1.865.5-13.1-70
3	Шуруп 1-4x40.0140 ГОСТ 1145-80*	50	50	50	
4	Пленка полиэтиленовая δ=0.2 мм ГОСТ 10354-82, м <sup>2</sup>	4,44	4,44	4,44	
5	Плиты минераловатные марки 125 ГОСТ 9573-82, м <sup>3</sup> - по проекту				
	Масса плиты, кг	161	180	195	

Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя и его плотности  $\rho = 125 \text{ кг/м}^3$ . Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21880-76. Плиты изготавливать с учетом требований технических условий (см. 1.865.5-13.1-79). \*Плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной ТУ 81-04-226-78 (5,5 м<sup>2</sup>), которую прибить гвоздями К2x25 ГОСТ 4028-63\* (25 шт.); на чертеже плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно не показаны.

Марка	h, мм
4 ПДЯ-31	135
4 ПДЯ-32	158
4 ПДЯ-33	185

Разраб	Орлова	Август	1.865.5-13.1-33
Расчет	Орлова	Август	
Проб.	Казарян	Казарян	
Плиты 4ПДЯ-31...4ПДЯ-33			Листов 1
Н.контр.	Азаров	Блау	ЦНИИЭПсельстрой

Шиб. Н. Педер. Подпись и дата. Взам. инв. №



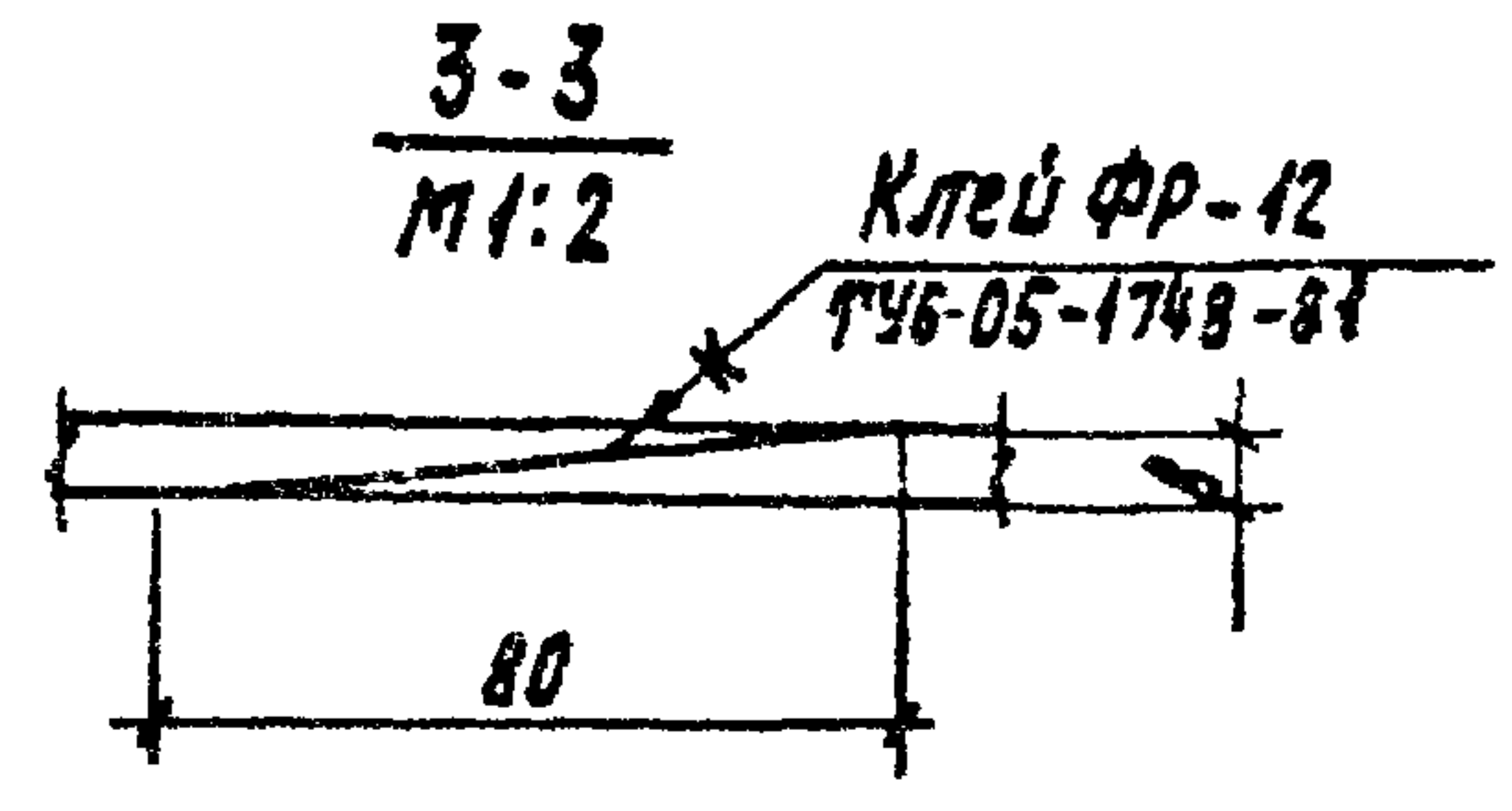
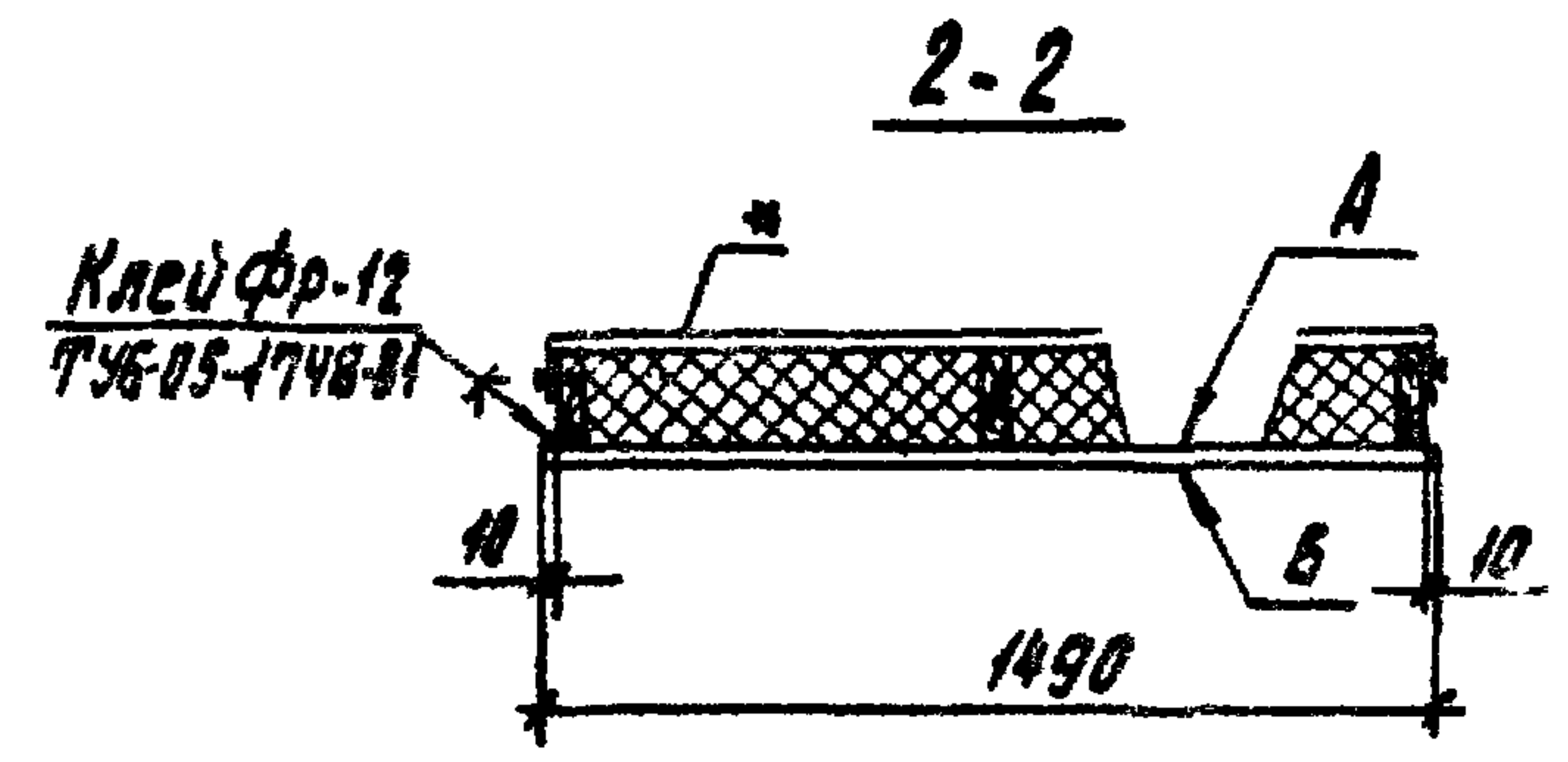
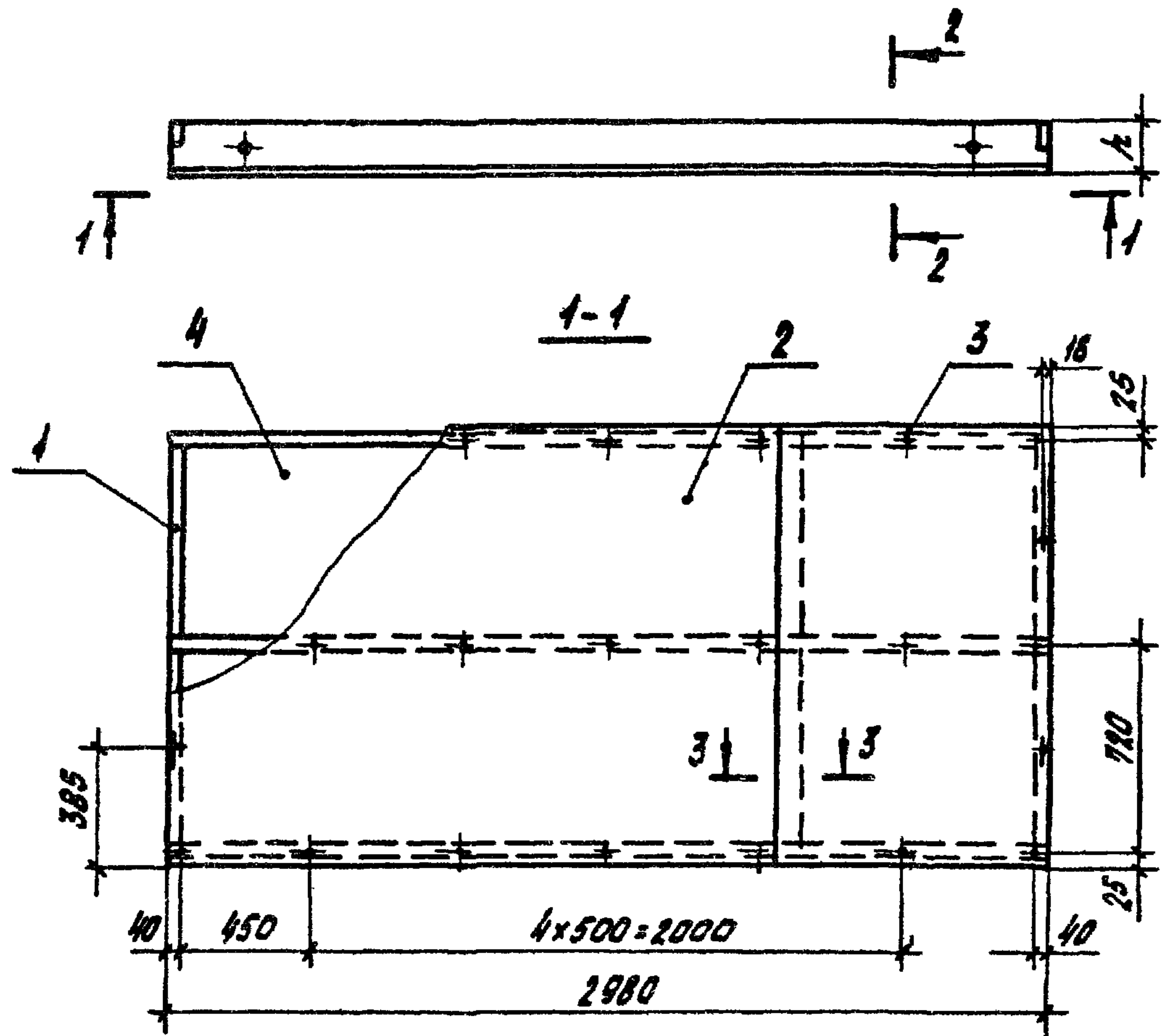
Поз.	Наименование	Кол. на 4 ПДД-			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК 10-1	1			1.865.5-13.1-37
	ДК 10-2		1		
	ДК 10-3			1	
	Доски ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\varphi=18\pm 2\%$				
2	13x75, $l=1490$ , $0,0014 \text{ м}^3$	2	2	2	без черт.
3	13x100, $l=1490$ , $0,0018 \text{ м}^3$	30	30	30	без черт.
4	Гвозди К2x50 ГОСТ 4728-63*	194	194	194	
5	Пленка полиэтиленовая $d=0,2 \text{ мм}$ ГОСТ 10354-82, $\text{м}^2$	4,44	4,44	4,44	
6	Плиты минераловатные марки 125 ГОСТ 9573-82, $\text{м}^3$ - по проекту				
	Масса плиты, кг	114	133	148	

Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя и его плотности  $\gamma_{\text{т}} = 125 \text{ кг/м}^3$ .  
 Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21880-76.  
 Плиты изготавливать с учетом требований технических условий (см. 1.865.5 - 13.1 - ту).  
 \* Плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной ТУ 81-04-226-78 (5,5 м<sup>2</sup>), которую прибить гвоздями К2x25 ГОСТ 4028-63\* (25 шт.); на чертеже плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно не показаны.

Марка	h, мм
4 ПДД -31	138
4 ПДД -32	163
4 ПДД -33	188

Разработ.	Дрлова	Фролов	1.865.5 - 13.1 - 34		
Расчит.	Дрлова	Фролов			
Проб.	Казарян	Калерс			
			Плита 4 ПДД-31...4 ПДД-33		
			Стадия	Лист	Листов
			Р		1
Н. контр.	Азаров	Слеп	ЦНИИЭПсельстрой		

Шк. и подл. Подпись и дата Взам. инв.н



Поз	Наименование	Кол. на 4 ПДФ-			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК 10-4	1			1.8655-131-37
	ДК 10-5		1		
	ДК 10-6			1	
	фанера ФСФ ГОСТ 3916-69* сорт В/ВВ $\psi \leq 8 \pm 2\%$				
2	8x1490x2980, 0,0355 м <sup>3</sup>	1	1	1	без черт
3	Гвозди К 2,5x50 ГОСТ 4028-63*	25	25	25	
4	Плиты минераловатные марки 125 ГОСТ 9573-82, м <sup>3</sup> - по проекту				
	Масса плиты, кг	101	121	135	

Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя и его плотности  $\gamma_{н} = 125 \text{ кг/м}^3$

Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21880-76

А - наружный обратный слой шпона сорта ВВ,  
Б - наружный лицевой слой шпона сорта В

Плиты изготавливать с учетом требований Технических условий (см 1.8655-13.1-ТУ)

\* Плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной ТУ 81-04-226-78 (5,5 м<sup>2</sup>), которую прибить гвоздями К 2x25 ГОСТ 4028-63\* (25 шт), на чертеже плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно не показаны.

Марка	А, мм
4 ПДФ-31	138
4 ПДФ-32	155
4 ПДФ-33	180

Разработ	Проба	Проб.
Расечит	Проба	Проб.
Проб.	Казарян	Балаш
И контр	Язоров	Сбор

1865.5 - 13 1 - 35

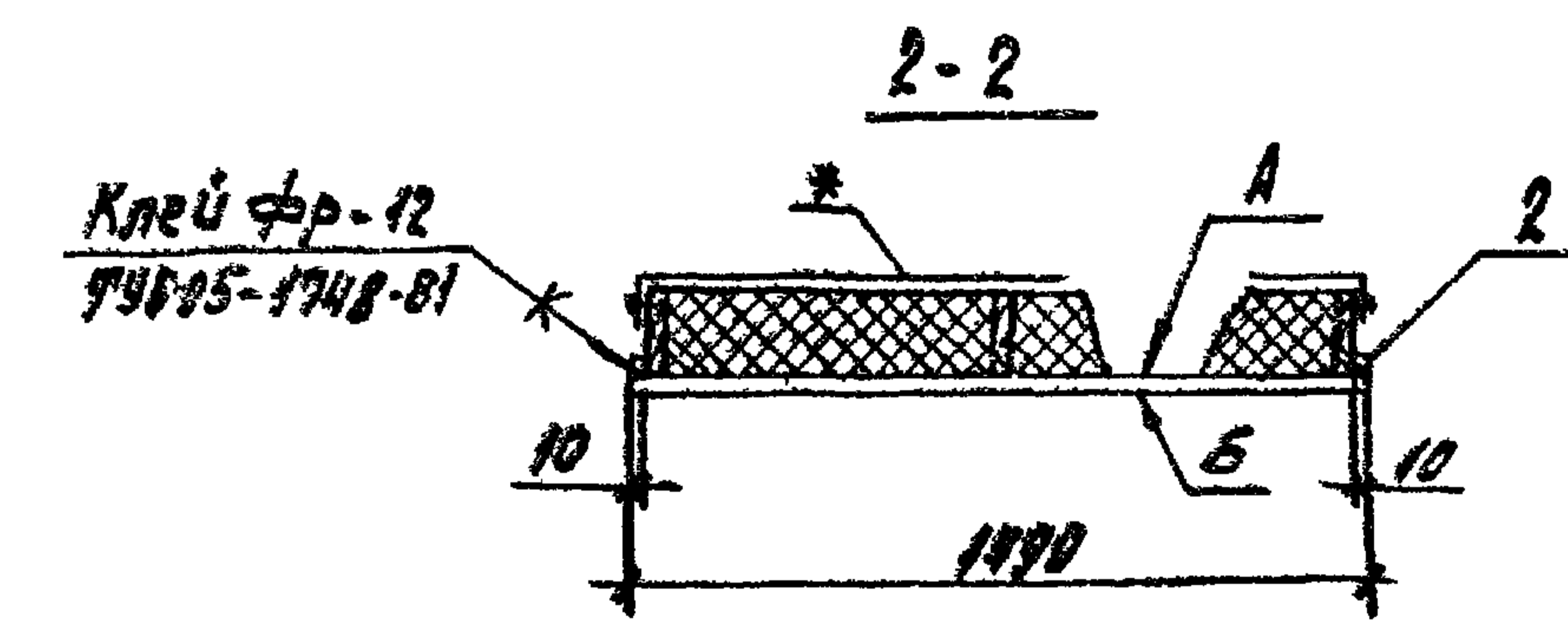
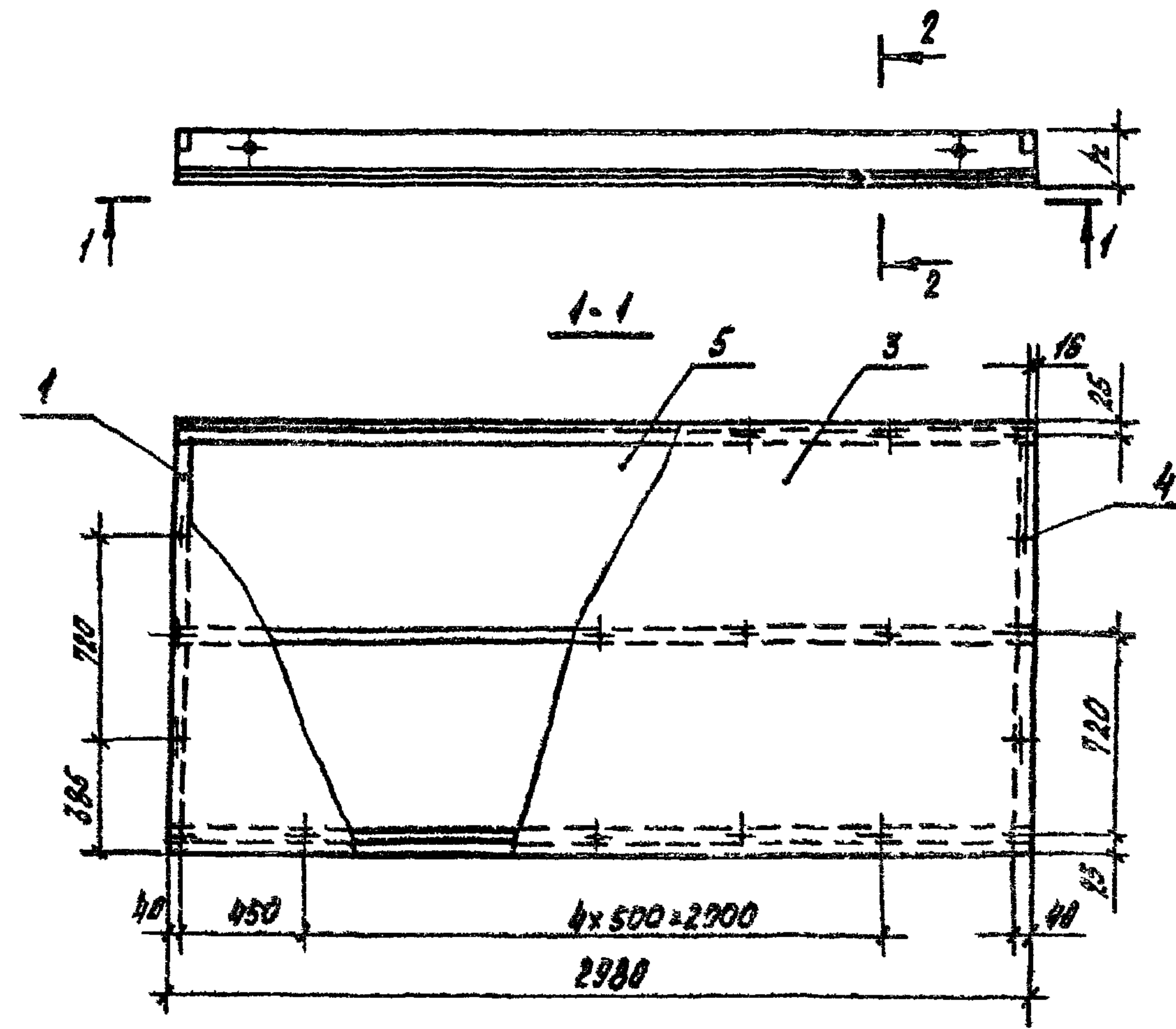
Плита 4 ПДФ-31 . 4 ПДФ-33

Страна	И. ст	Листов
Р		1

ЦРНИЭПсельстрой

ШМ и подл. Лесных и садов. Вост. инж.





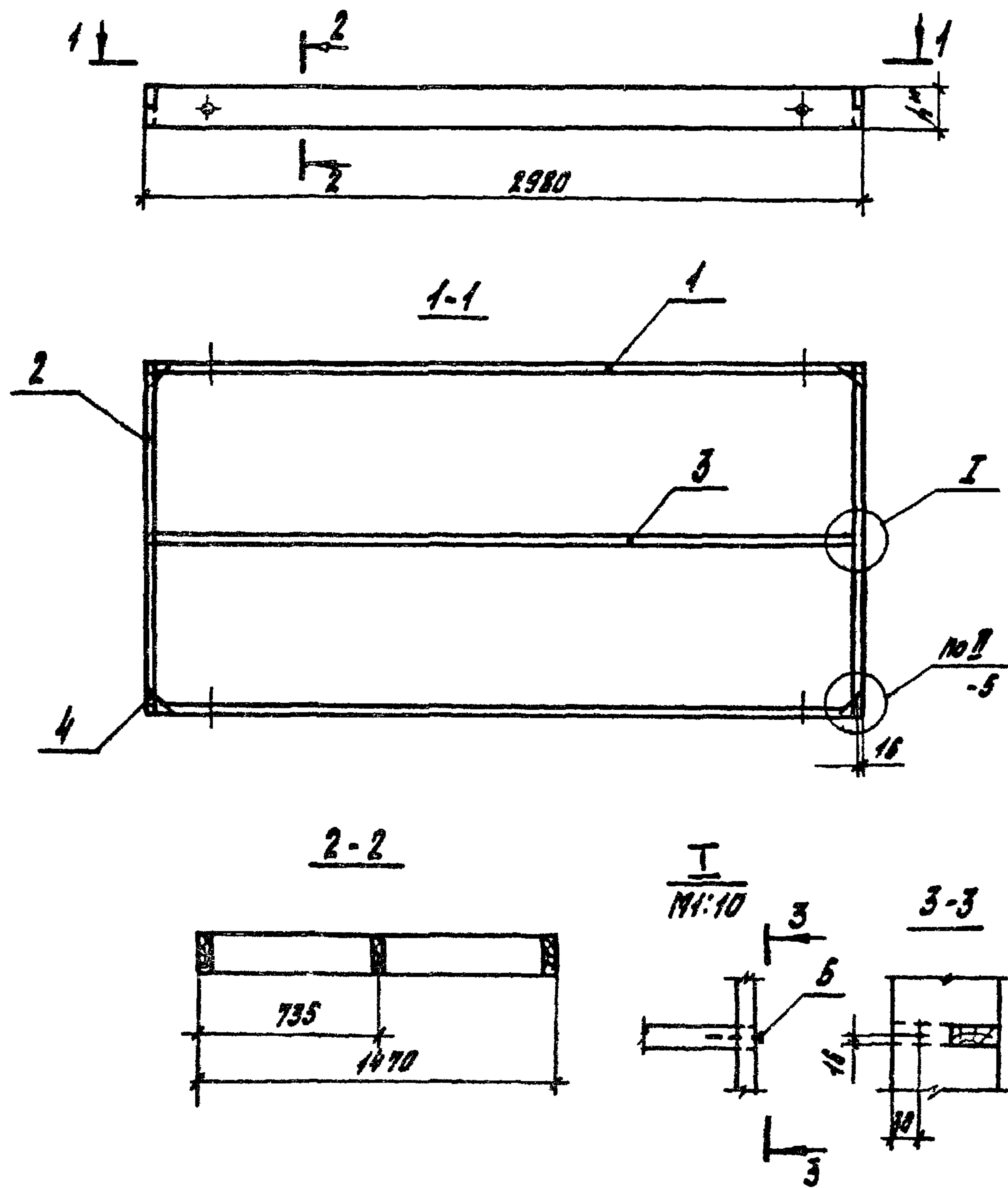
Поз.	Наименование	Кол. на ЧЛДВ-			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК-10-4	1			1.865.5-13.1-37
	ДК10-5		1		
	ДК10-6			1	
	Брусok ГОСТ 8486-86Е сосна, ель φ=10±2%				
2	10x10, ρ=2980, 0,0003 м³	2	2	2	без черт.
3	Плита древесноволокнистая Пс-400 ТУ 13-449				
	8x1490x2980, 4,44 м²	1	1	1	без черт.
4	Гвозди К 2,5x50 ГОСТ 4028-63*	25	25	25	
5	Плиты минераловатные марки 125 ГОСТ 9573-82, м³ - по проекту				
	Масса плиты, кг	117	137	152	

Масса плит вана при наибольшей толщине утеплителя и его плотности  $\rho_{\text{ут}} = 125 \text{ кг/м}^3$ .  
 Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21880-76.  
 А - шероховатая поверхность ДВП, Б - гладкая.  
 Плиты изготавливать с учетом требований предшествующих условий (см. 1.865.5-13.1-ТУ).  
 \* Плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной ТУ 81-04-226-78 (5,5 м²), которую прибить гвоздями К 2x25 ГОСТ 4028-63\* (25 шт); на чертеже плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно не показаны.

ЦНИИЭП лесного хозяйства

Марка	h, мм
4ПДВ-31	130
4ПДВ-32	155
4ПДВ-33	180

Разраб.	Орлова	Фрлов	1.865.5-13.1-36		
расчит	Орлова	Фрлов	Стация	Лист	Земля
Проб.	Казарян	Калет			
			Плита 4ПДВ-31..4ПДВ-33		
			ЦНИИЭП лесного хозяйства		
Н.контр	Яворов	Бег			



Поз.	Наименование	Кол. на ДК10-						Обозначение документа
		-1	-2	-3	-4	-5	-6	
1	Ребро Р13-1	2						1.865.5-13.1-38
	Р13-2		2					
	Р13-3			2				
	Р13-4				2			
	Р13-5					2		
	Р13-6						2	
2	Ребро Р14-1	2						1.865.5-13.1-38
	Р14-2		2					
	Р14-3			2				
	Р14-4				2			
	Р14-5					2		
	Р14-6						2	
3	Ребро Р15-1	1						1.865.5-13.1-38
	Р15-2		1					
	Р15-3			1				
	Р15-4				1			
	Р15-5					1		
	Р15-6						1	
4	Сквозь М1	4	4	4	4	4	4	1.865.5-13.1-30
5	Стекло 3,5х90 ГОСТ 4028-63*	2	2	2	2	2	2	
Масса каркаса, кг		23,5	28,2	32,9	21,9	27,7	32,2	
Объем древесины, м <sup>3</sup>		0,0468	0,0562	0,0655	0,0457	0,0550	0,0642	

Технические требования см 1.865.5-13.1-ТУ  
 При клеевом соединении каркаса сквозь М1 (поз 4) не применять.  
 \*размер для справок

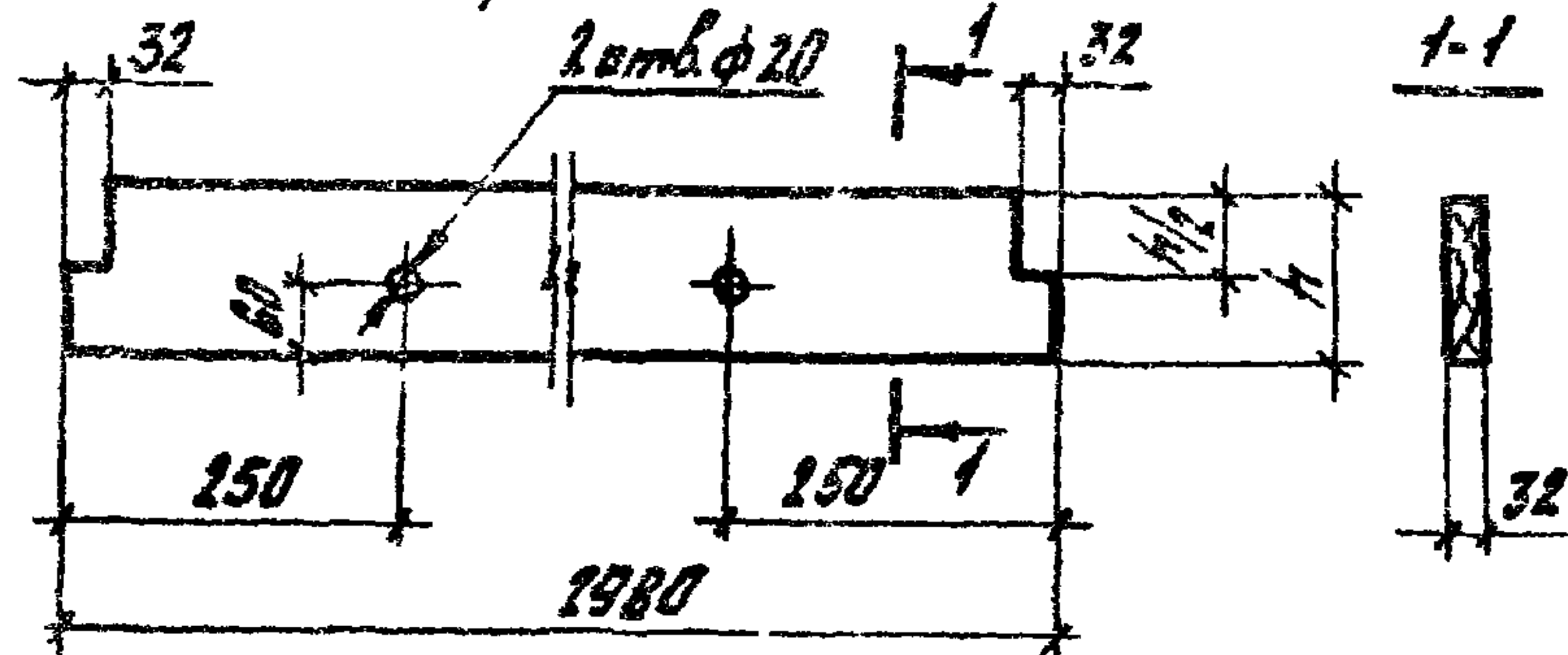
Марка	h, мм	Марка	h, мм
ДК10-1	125	ДК10-4	122
ДК10-2	150	ДК10-5	147
ДК10-3	175	ДК10-6	172

Разработ	Проект	Время	1.865.5-13.1-37		
Расчит	Проект	Проект	Статус	Лист	Листов
Проб	Казарян	Казарян			1
Каркас ДК10-1 ДК10-6					
Начерт	Разработ	Казарян	ЦНИИЭП Теплотехн.ч		

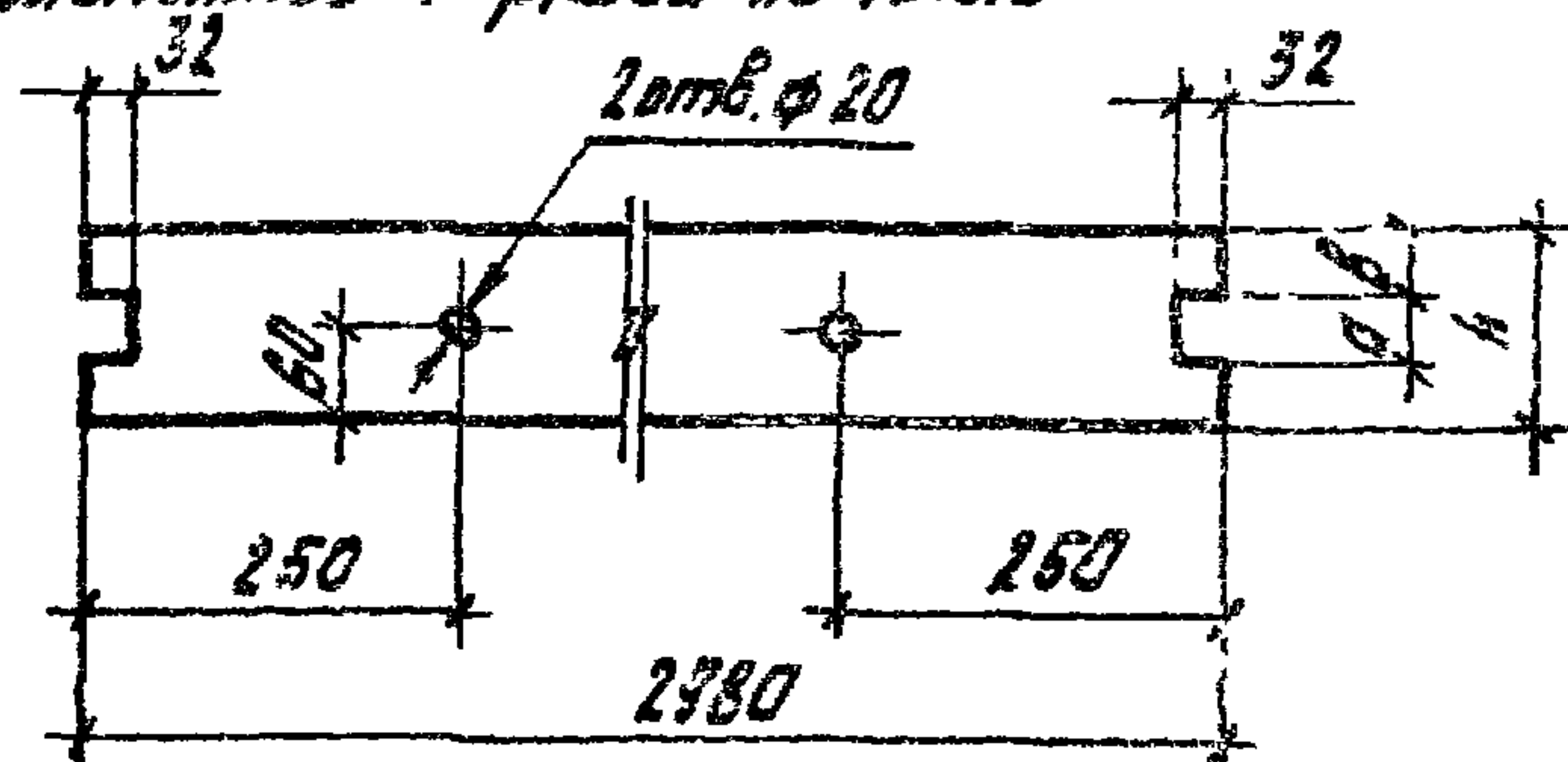
Лист 1 из 1. Подпись и дата. Взам упр. 1

**Р13-1... Р13-3**

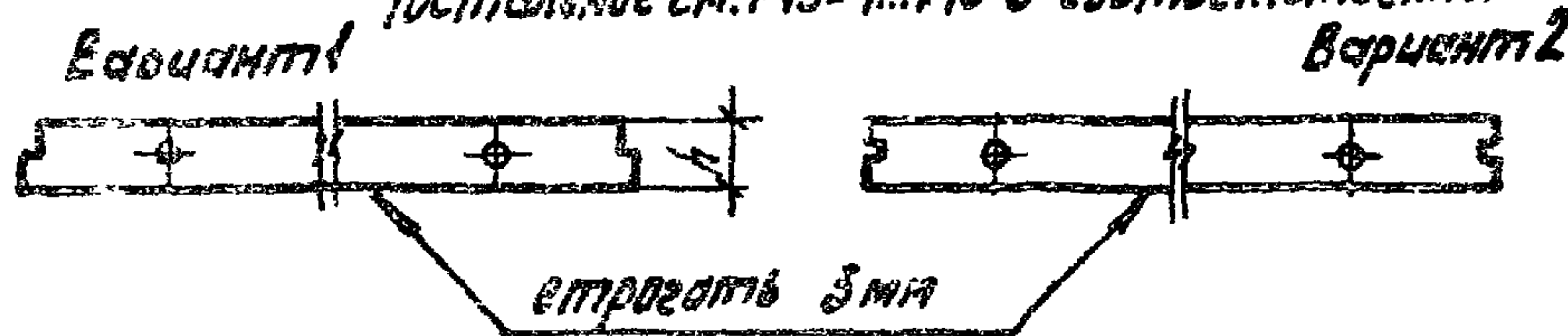
**Вариант 1. Соединение элементов каркаса на скобах**



**Вариант 2. Соединение элементов каркаса на клею**

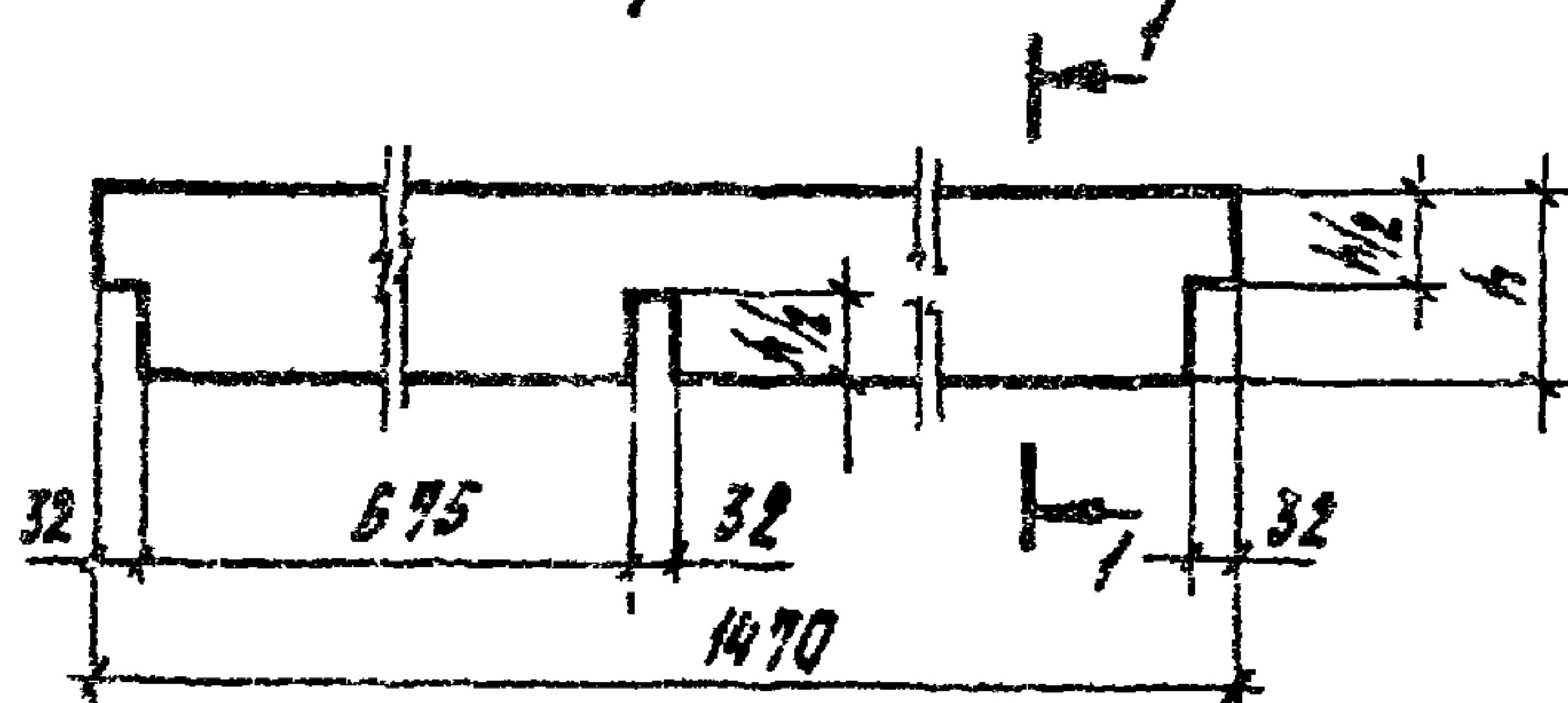


**Р13-4 строгать из Р13-1  
Р13-5 строгать из Р13-2  
Р13-6 строгать из Р13-3  
(остальное см. Р13-1...Р13-3 соответственно)**

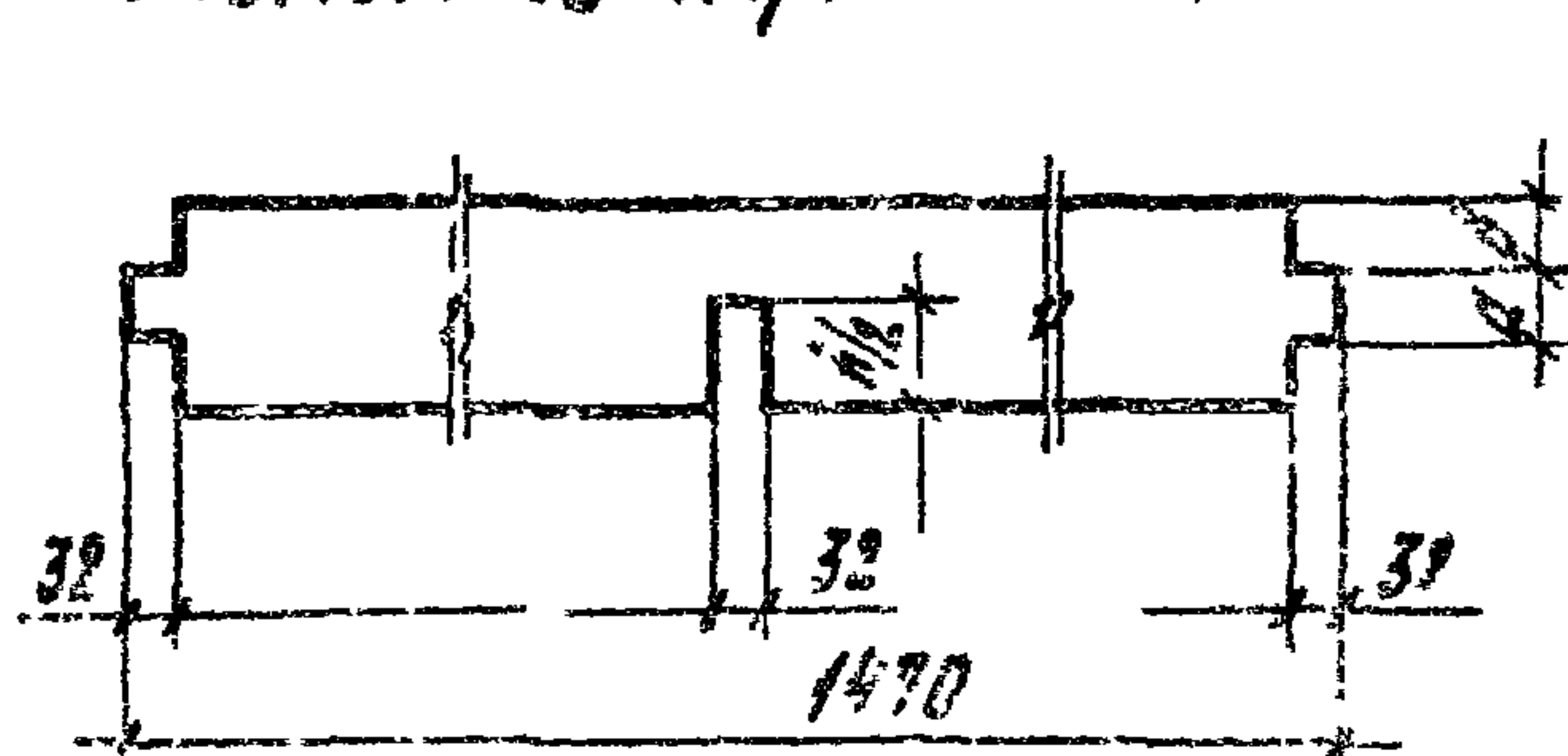


**Р14-1... Р14-3**

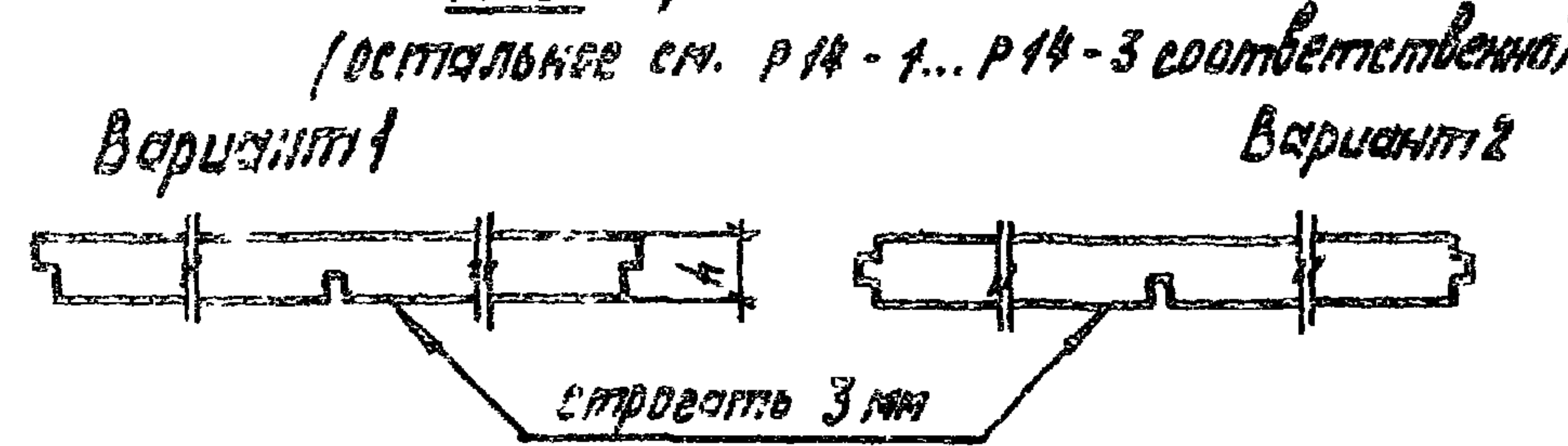
**Вариант 1. Соединение элементов каркаса на скобах**



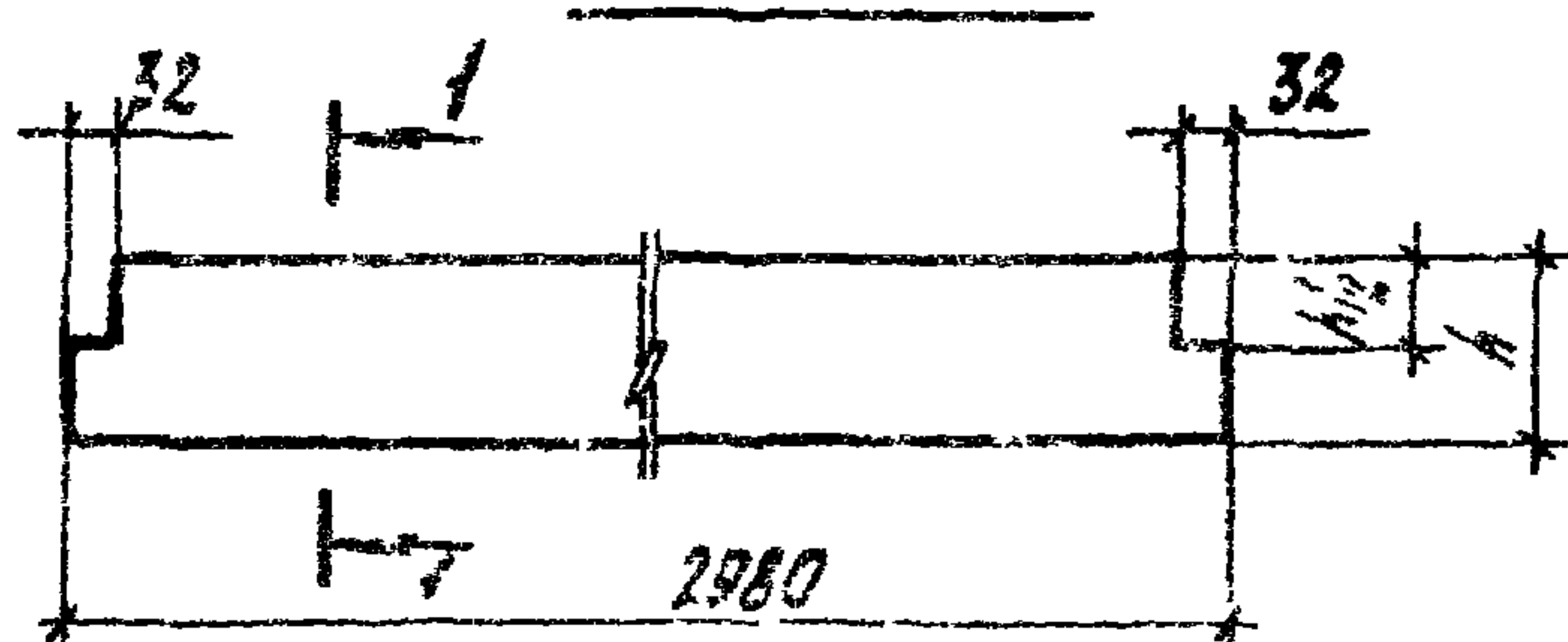
**Вариант 2. Соединение элементов каркаса на клею**



**Р14-4 строгать из Р14-1  
Р14-5 строгать из Р14-2  
Р14-6 строгать из Р14-3  
(остальное см. Р14-1...Р14-3 соответственно)**

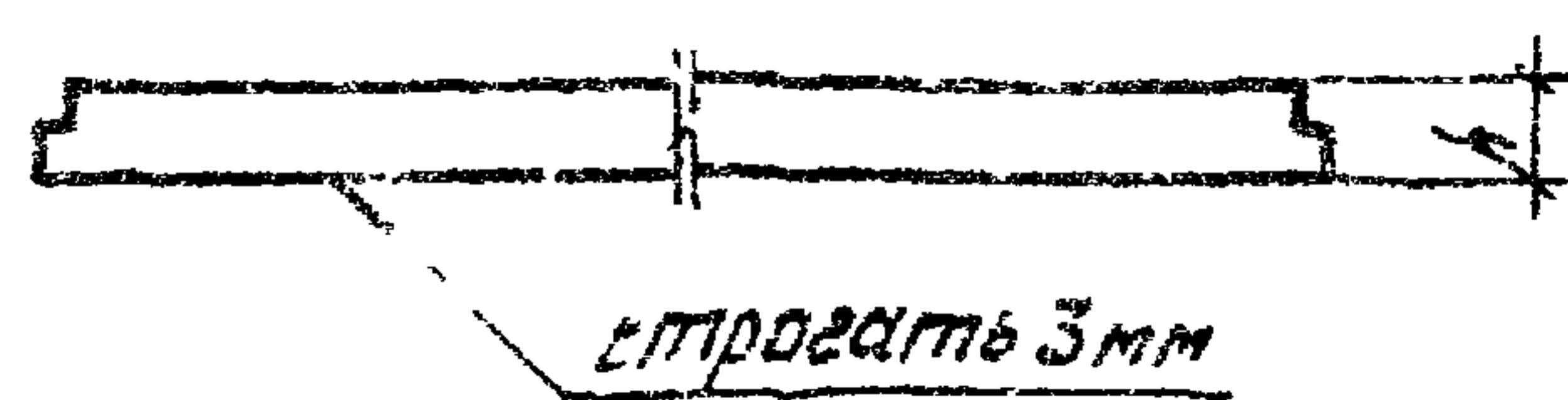


**Р15-1... Р15-3**



Марка	Размеры, мм			Объем, м³	Масса, кг	Марка	Размеры, мм			Объем, м³	Масса, кг	Марка	h, мм	Объем, м³	Масса, кг
	b	a	b				h	a	b						
Р13-1	125	45	40	0,0118	5,9	Р14-1	125	45	40	0,0057	2,25	Р15-1	125	0,0118	5,9
Р13-2	150	50	50	0,0142	7,08	Р14-2	150	50	50	0,0068	3,41	Р15-2	150	0,0142	7,08
Р13-3	175	56	60	0,0165	8,25	Р14-3	175	55	60	0,0080	3,99	Р15-3	175	0,0165	8,25
Р13-4	122	45	40	0,0115	5,76	Р14-4	122	45	40	0,0055	2,78	Р15-4	122	0,0115	5,75
Р13-5	147	50	50	0,0139	6,93	Р14-5	147	50	50	0,0067	3,34	Р15-5	147	0,0139	6,93
Р13-6	172	56	60	0,0162	8,11	Р14-6	172	55	60	0,0078	3,91	Р15-6	172	0,0162	8,11

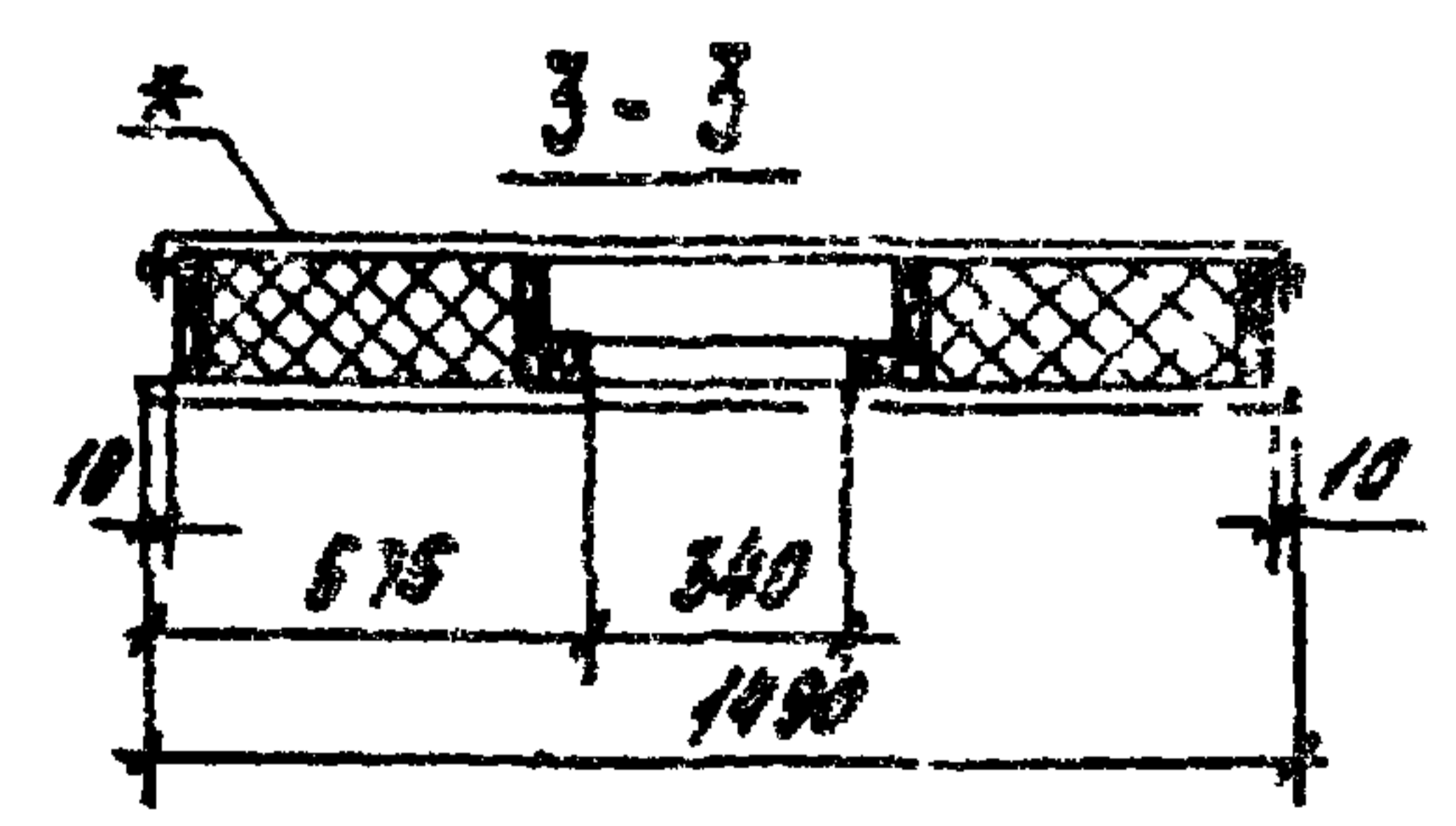
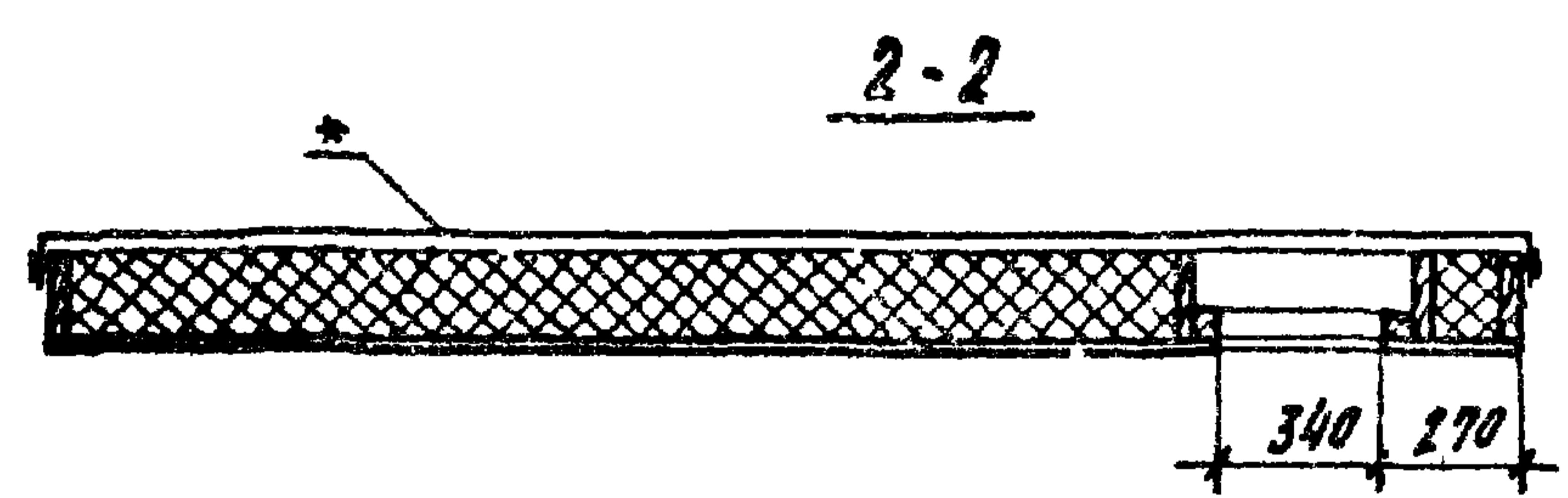
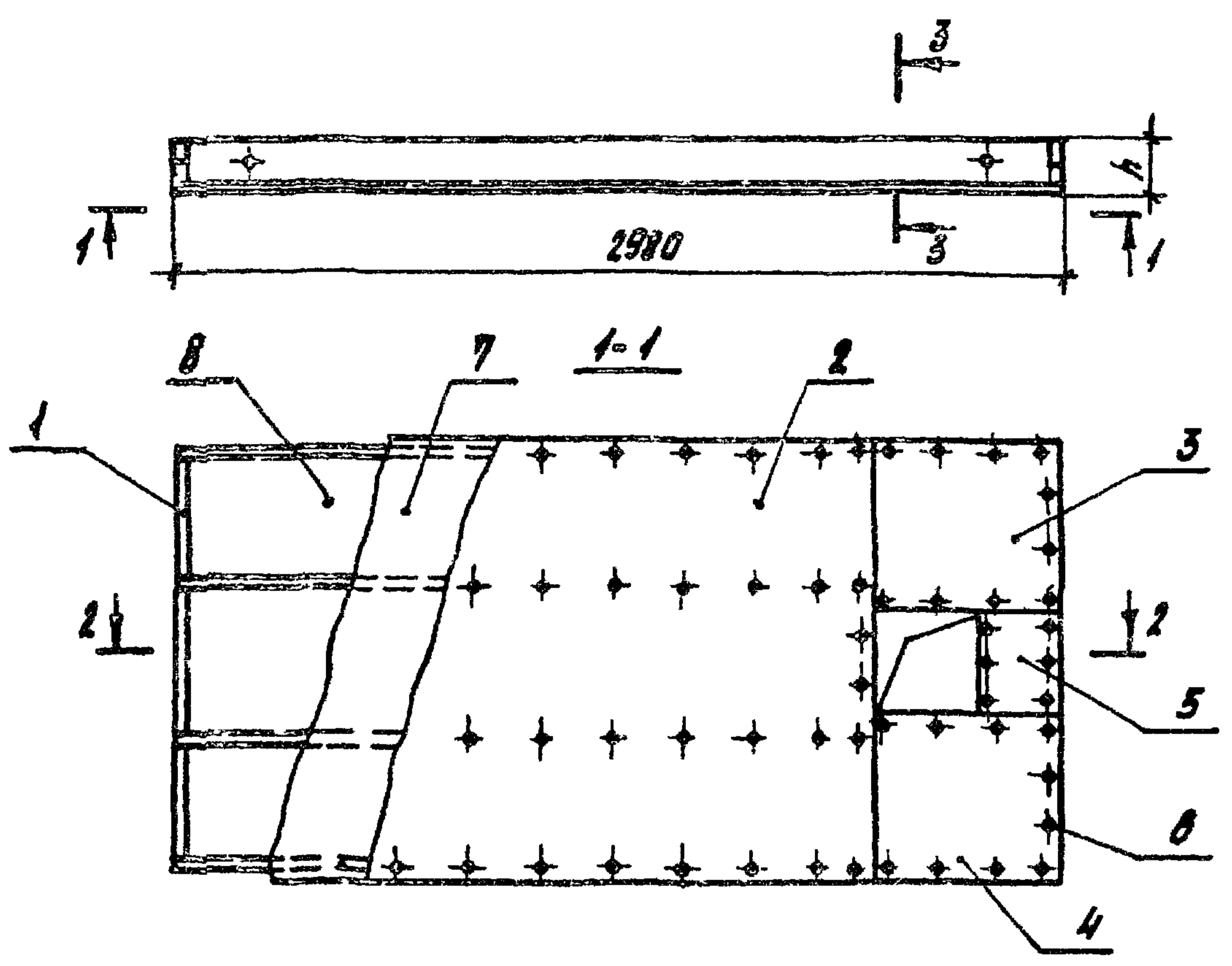
**Р15-4 строгать из Р15-1  
Р15-5 строгать из Р15-2  
Р15-6 строгать из Р15-3  
(остальное см. Р15-1... Р15-3)**



Влажность древесины для ребер Р13-4... Р13-6,  
Р14-4... Р14-6, Р15-4... Р-6 —  
φ ≤ 10 ± 2%

Разраб.	Орлова	Фриель	1.865.5 - 13.1-38			
Рассчит.	Орлова	Фриель				
Проф.	Козьдан	Келер				
			Ребро Р13-1...Р13-6, Р14-1...Р14-6, Р15-1...Р15-6	Станд.	Масса	Модуль
				Р	см. табл. 1:10	
			Доска сорт 2, b=32, ГОСТ 8485-86 соед. ель φ ≤ 18 ± 2%	Лист	Листов	

146. Иллад. Лесное и деревообрабатывающее производство



Поз.	Наименование	Кол. на 5ПДА-			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК 11-1	1			1.865.5-13.1-43
	ДК 12-1		1		
	ДК 12-2			1	
2	Обшивка Л2-2	1	1	1	1.865.5-13.1-70
	Л2-3	1	1	1	
	Л2-4	1	1	1	
	Л2-5	1	1	1	
	Шурп 1-4x40.0140гост445-80*	75	75	75	
7	Пленка полиэтиленовая				
	δ=0.2мм ГОСТ 10354-82, м <sup>2</sup>	4,32	4,32	4,32	
8	Плиты минераловатные марки 125 гост 4573-82.				
	м <sup>3</sup> - по проекту				
	Масса плиты, кг	171	185	200	

Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя и его плотности  $\gamma_{т}=125 \text{ кг/м}^3$   
 Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по гост 21880-76.  
 Плиты изготавливать с учетом требований Технических условий (см. 1.865.5-13.1-74).  
 \* Плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной ТУВГ-04-226-78 (5,5 м<sup>2</sup>), которую прибить гвоздями К2x25 гост 4028-63\* (25 шт.); на чертеже плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно не показаны.

ИСС. И ПОДЛ. ПОПИСЬ ИДЕЯТА ВОО. ИМ. А.

Марка	h, мм
5ПДА-31	133
5ПДА-32	158
5ПДА-33	133

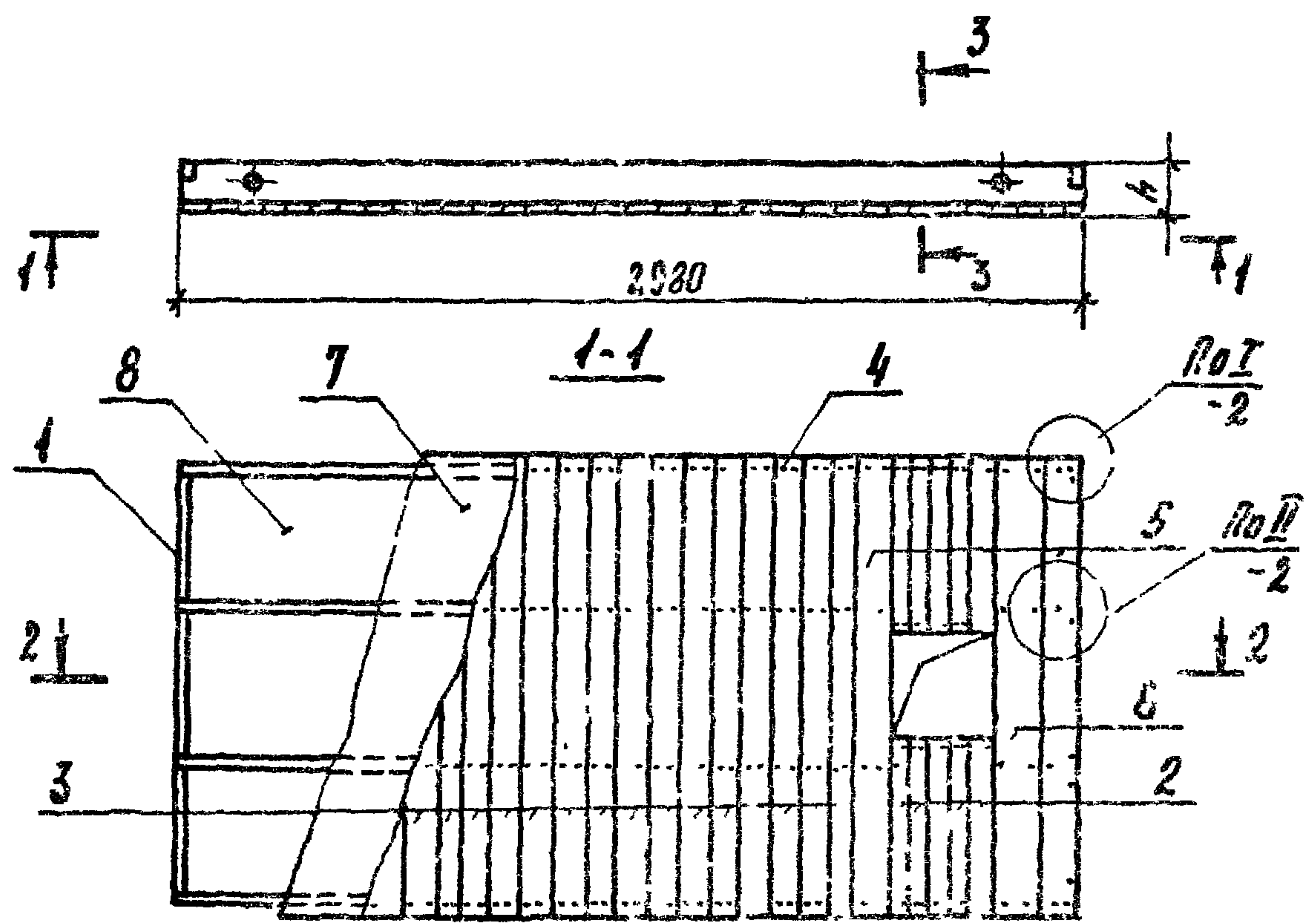
Разр. пр.	Проект	Исполн.
Разр. пр.	Проект	Исполн.
Проб.	Назарян	Колл.
И. К. С. Г. Р.	Разр. пр.	Проект

1.865.5-13.1-39

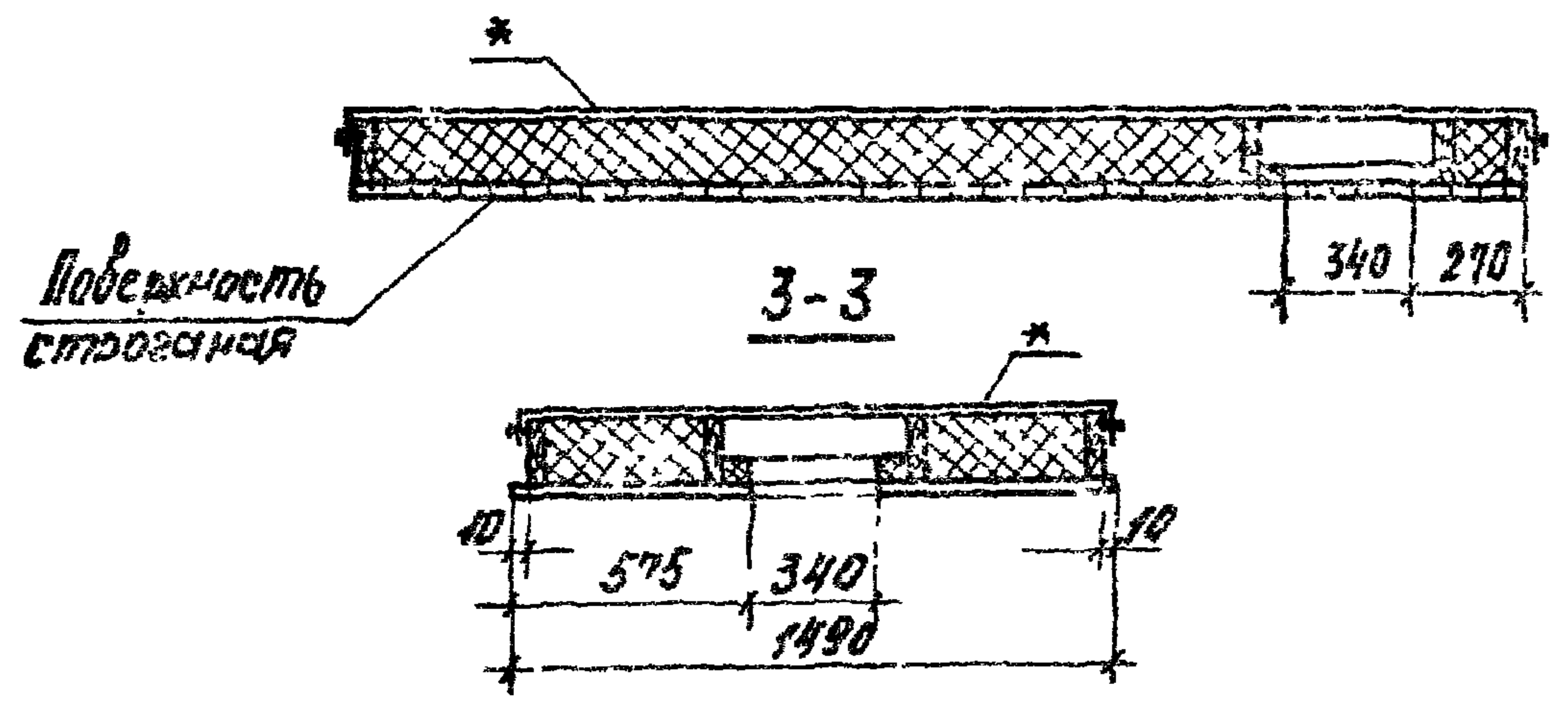
Плита 5ПДА-31...5ПДА-33

Листов	Листов	Листов
Р		

ЦНИИЭГ сельстрой



2-2



Поверхность  
строганая

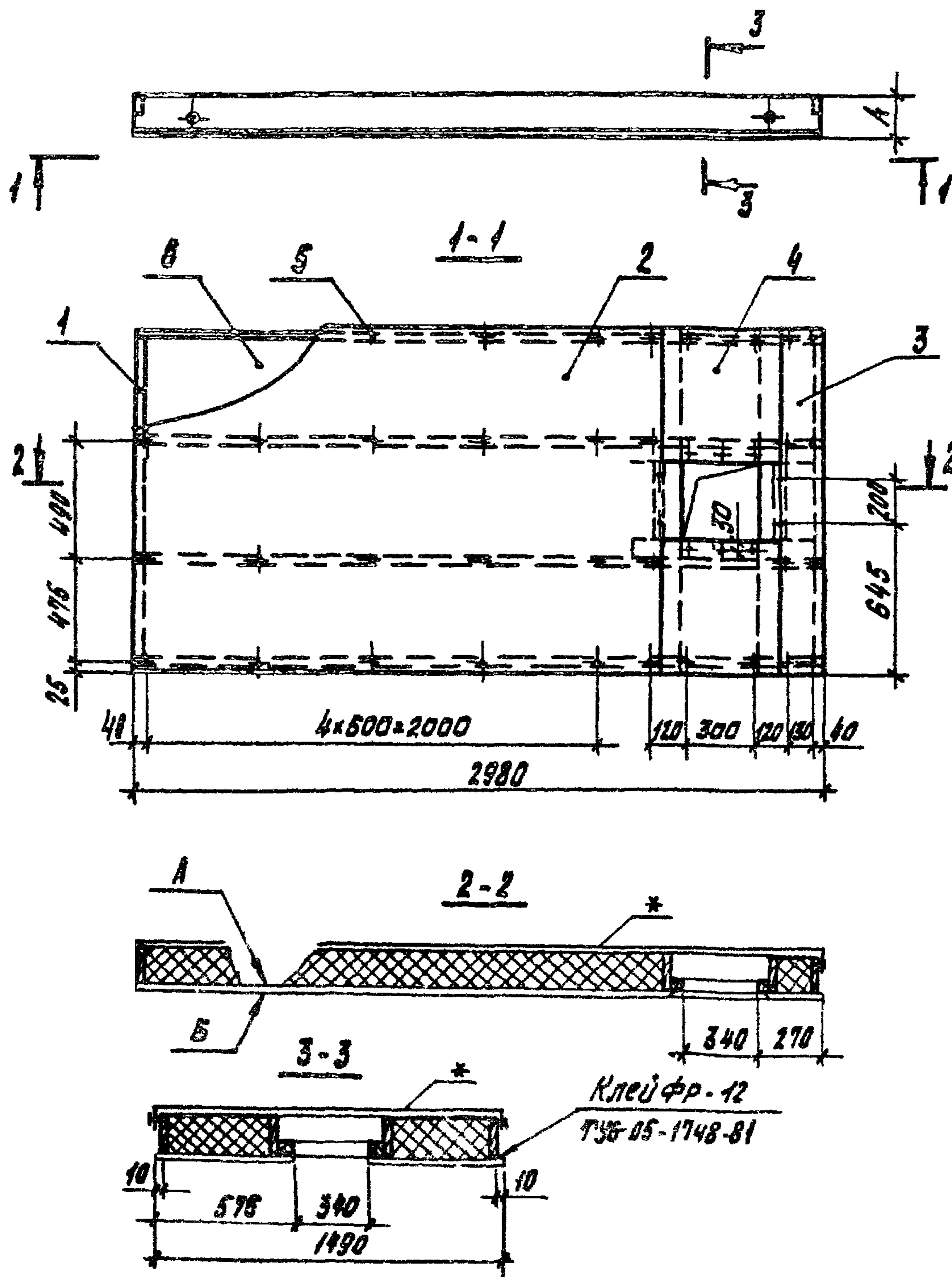
Марка	h, мм
СПД-31	138
СПД-32	163
СПД-33	155

№	Наименование	Кол. на СПД-			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК 11-1	1			1865.5-13.1-43
	ДК 12-1		1		
	ДК 12-1			1	
	Доска ГОСТ 8486-86Е сосна, ель 4±10%*				
2	13x75; ρ=575; 0,0025 м³	10	10	10	без черт.
3	13x100; ρ=1490; 0,0042 м³	24	24	24	без черт.
5	13x125; ρ=1490; 0,0024 м³	2	2	2	без черт.
6	13x150; ρ=1490; 0,0028 м³	1	1	1	без черт.
4	Изожд. 50 ГОСТ 4028-63*	260	260	260	
7	Пленка полиэтиленовая 5-0,2 мм ГОСТ 10354-82 м²	432	432	432	
8	Плиты минераловатные марки 125, ГОСТ 9573-82, м³ - по проекту				
Масса плиты, кг		25	139	155	

Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя и его плотности  $\rho_u = 125 \text{ кг/м}^3$ .  
 Весом плит минераловатных могут применяться плиты минераловатные прошивные по ГОСТ 21890-76.  
 Плиты изготавливать с учетом требований технических условий (см. 1865.5-13.1-74).  
 \* Плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной ТУ ВГ-04-226-78 (5,5 м²), которую прибить гвоздями к 2x26 ГОСТ 4028-63\* (15 шт.); на чертеже плиты и бумага битумированная и гвозди условно не показаны.

Разработ	Провер	Проб.
Орлова	Орлова	Козарян
С.И.Лод	Е.И.Лод	С.И.Лод
И.К.Контр.	И.К.Контр.	И.К.Контр.

1865.5-13.1-40		
Плита СПД-31. СПД-33		
Страна	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИЭПсельстроя		



Поз	Наименование	Кол на СПДФ			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК 11-2	1			1.865.5-13.1-43
	ДК 12-3		1		-47
	ДК 12-4			1	
2	Обшивка ЛЗ-2	1	1	1	1.865.5-13.1-71
3	ЛЗ-4	1	1	1	
4	ЛЗ-7	2	2	2	
5	Гвозди К2,5 ГОСТ 4028-63*	46	46	46	
6	Плиты минераловатные марки 125 ГОСТ 9573-82, м <sup>3</sup> по проекту				
	Масса плиты, кг	112	126	142	

Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя и его плотности  $T_p = 125 \text{ кг/м}^3$ .  
 Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21380-76.  
 А - наружный обратный слой шпона сорта ВВ, Б - наружный лицевой слой шпона сорта В.  
 Плиты: изготавливать с учетом требований технических условий (см 1.865.5-13.1-ТУ)  
 \* Плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной ТУ 81-04-226-78 (5,5 м<sup>2</sup>), которую прибить гвоздями К2х2,5 ГОСТ 4028-63\* (25 шт); на чертеже плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно не показаны.

ЦНБ. Кросс. Подпись и дата: 03.11.81

Марка	h, мм
СПДФ-31	130
СПДФ-32	155
СПДФ-33	180

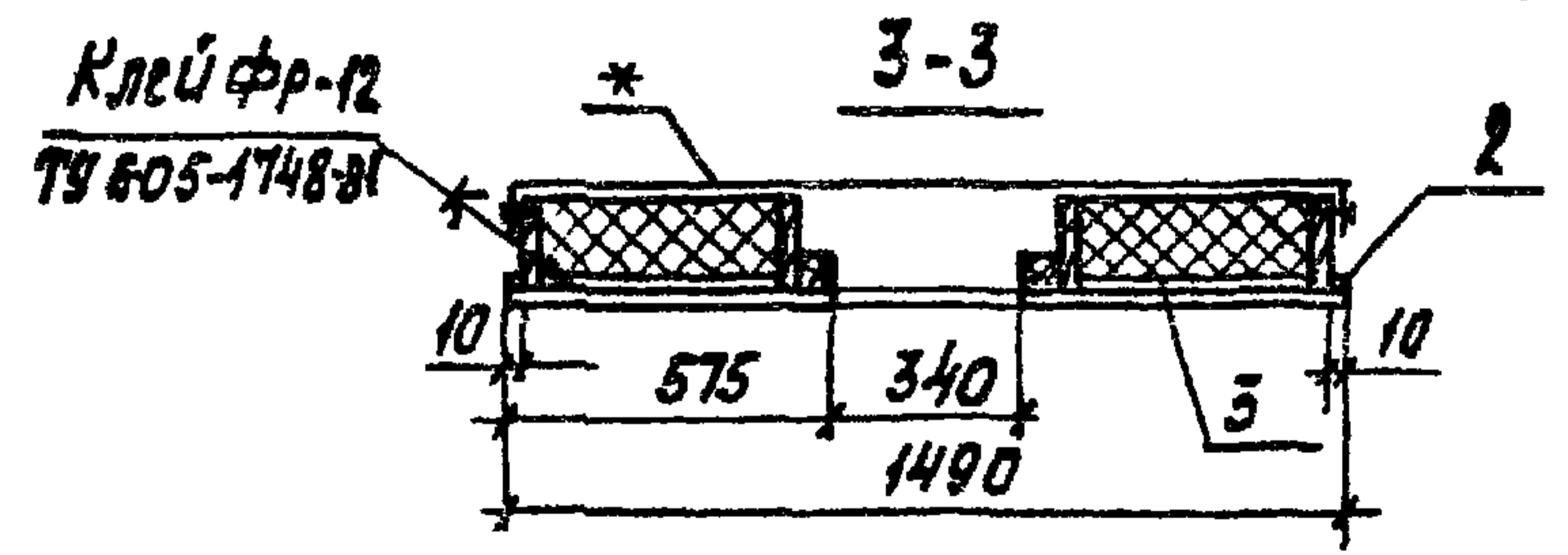
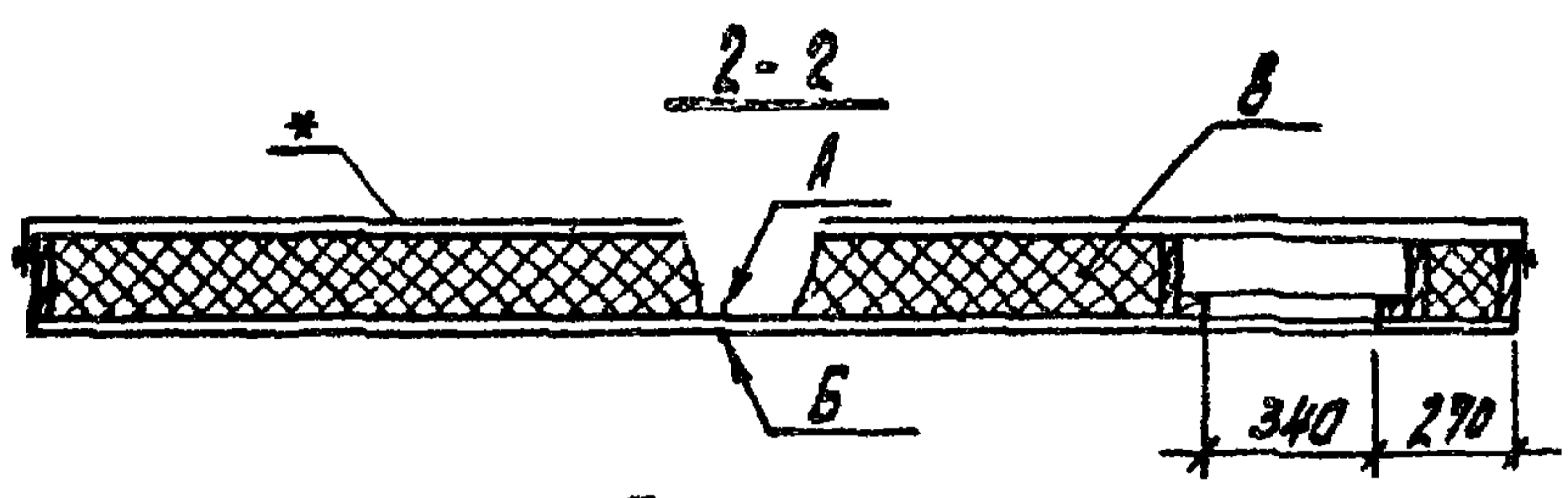
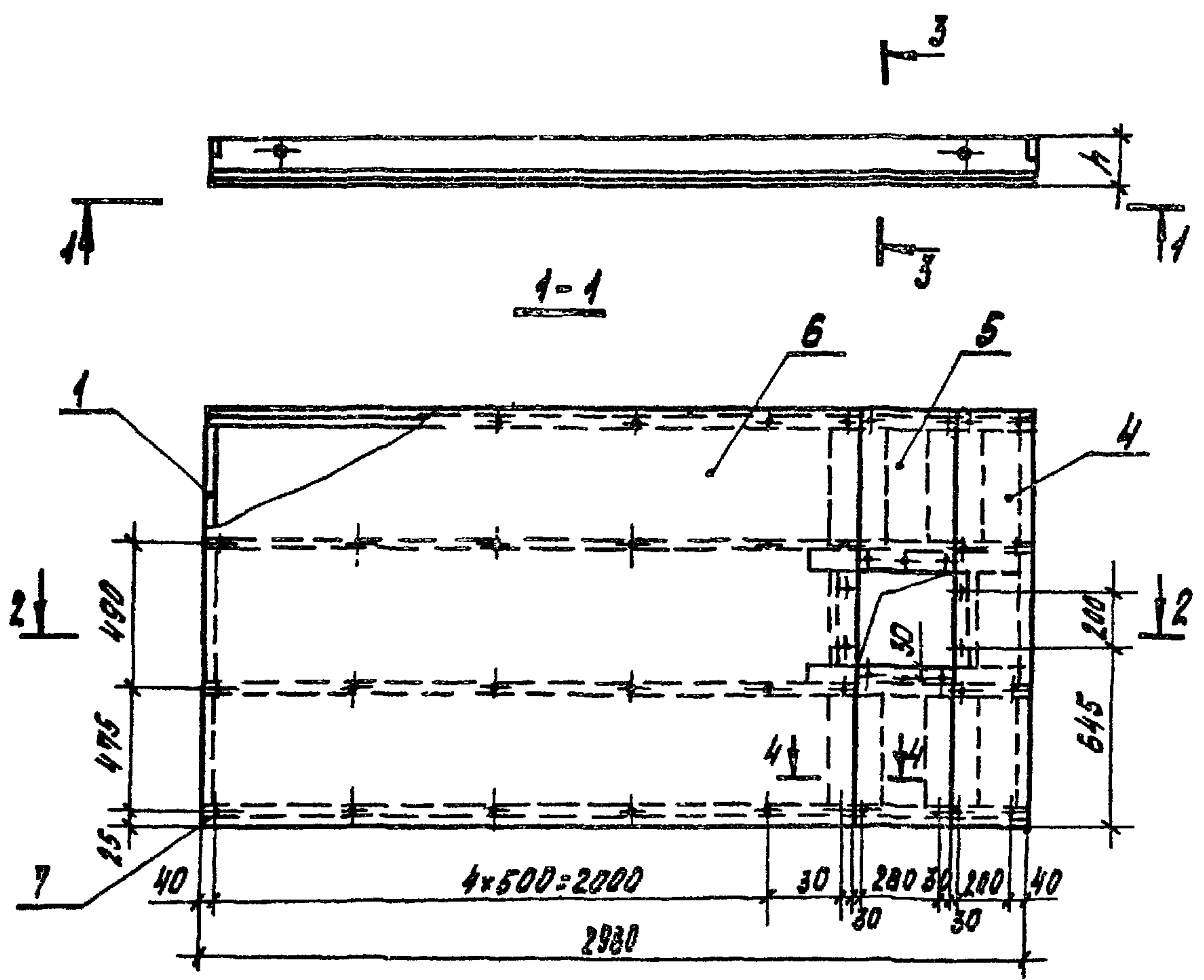
Разраб	Орлова	Фронт	
Расчит	Орлова	Фронт	
Проб	Казарян	Кальку	
Н контр	Иваров	Фир	

1.865.5-13.1-44

Плита СПДФ-31..СПДФ-33

Листов	Лист	Ис. ст.
1	1	1

ЦНИИЭсельстрой



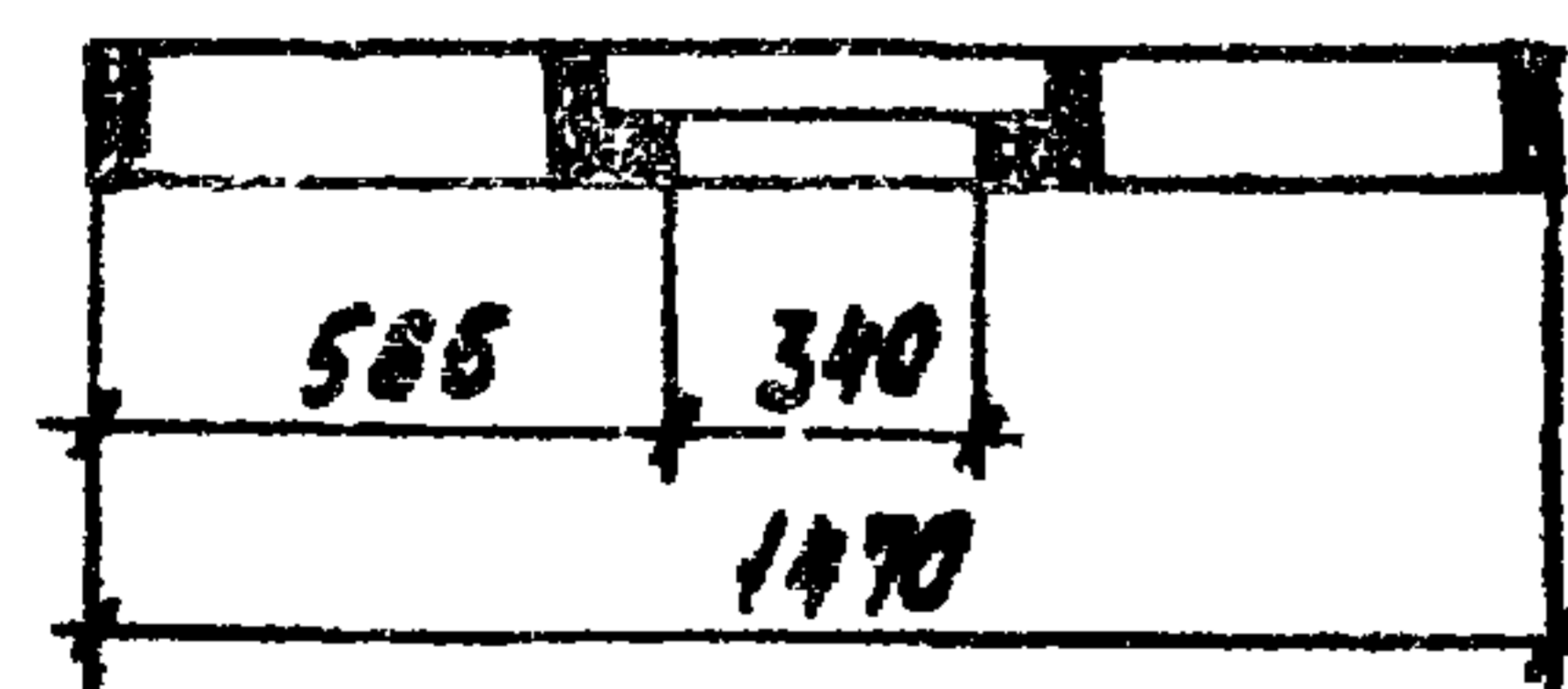
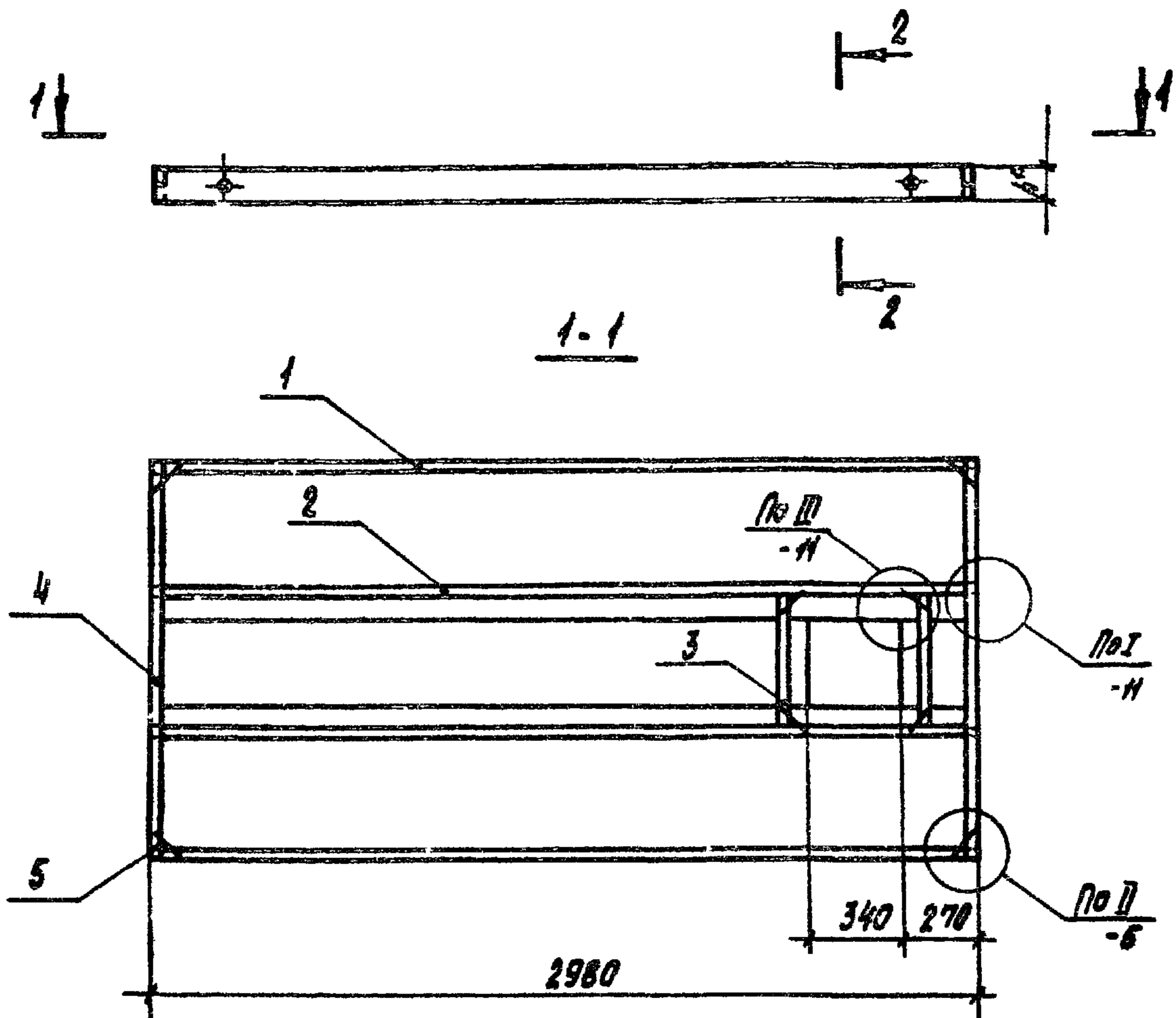
Марка	h, мм
БПДВ-31	130
БПДВ-32	155
БПДВ-33	180

Поз	Наименование	Над на БПДВ-			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК 11-2	1			18655-131-43
	ДК 12-3		1		- 47
	ДК 12-4			1	
2	брусек ГОСТ 8488-86Е сосна, ель $У \leq 10 \pm 2\%$				
	10x10, $l = 2980, 0,0013 \text{ м}^3$	2	2	2	без черт.
	плита древесноволокнистая Гс-400, ГУ 13-444-83				
3	8x200x440; 0,09 м <sup>3</sup>	4	4	4	без черт.
4	8x270x1490; 0,40 м <sup>2</sup>	1	1	1	без черт.
5	8x340x575; 0,20 м <sup>2</sup>	2	2	2	без черт.
6	8x1490x2370; 3,53 м <sup>2</sup>	1	1	1	без черт.
7	Гвозди К2,5x50 ГОСТ 4028-63*	46	46	46	
8	Плиты минераловатные марки 125 ГОСТ 9573-82, м3 - по проекту				
	Масса плиты, кг	131	145	160	

Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя и его плотности 125 кг/м<sup>3</sup>  
 Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21880-76 А-шероховатая поверхность ДВП, Б-гладкая  
 Плиты изготавливать с учетом требований технических условий (см 18655-131-74)  
 Сечение 4-4 см. в документе 1865.5-13.1-10.  
 \* плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной ГУ 81-04-22б-78 (5,5 м<sup>2</sup>), которую прибить гвоздями К2x25 ГОСТ 4028-63\* (25 шт), на чертеже плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно не показаны

Лист 1 из 1  
Подпись и дата 1983 г. 01.01

Разраб.	Орлова	Фролов		1865.5-13.1-42
Расчит	Орлова	Фролов		
Проб.	Каварян	Касарян		
И контр	Азаров	Фролов		
				Плита БПДВ-31.. БПДВ-33
				стадия лист листав
				Р
				ЦНИИЭПсельстрой



Марка	h <sup>н</sup> , мм
ДК II-1	126
ДК II-2	122

Поз	Наименование	Кол-во ДКК		Обозначение документа
		-1	-2	
1	Редра Р13-1	2		18655-131-38
	Р13-4		2	
2	Редра Р16-1	2		18655-131-40
	Р16-2		2	
3	Редра Р17-1	2		18655-131-45
	Р17-4		2	
4	Редра Р18-1	2		18655-131-46
	Р18-7		2	
5	Скоба М1	8	8	18655-131-30
6	Гвозди К35х90 ГОСТ 4028-63*	4	4	
Масса каркаса, кг		433	42,0	
Объем древесины, м <sup>3</sup>		0,0510	0,0621	

Технические требования см 18655-131-74  
 При клеевом соединении каркаса скобу М1 (поз.5)  
 не применять в узлах I  
 \* Размер для справок.

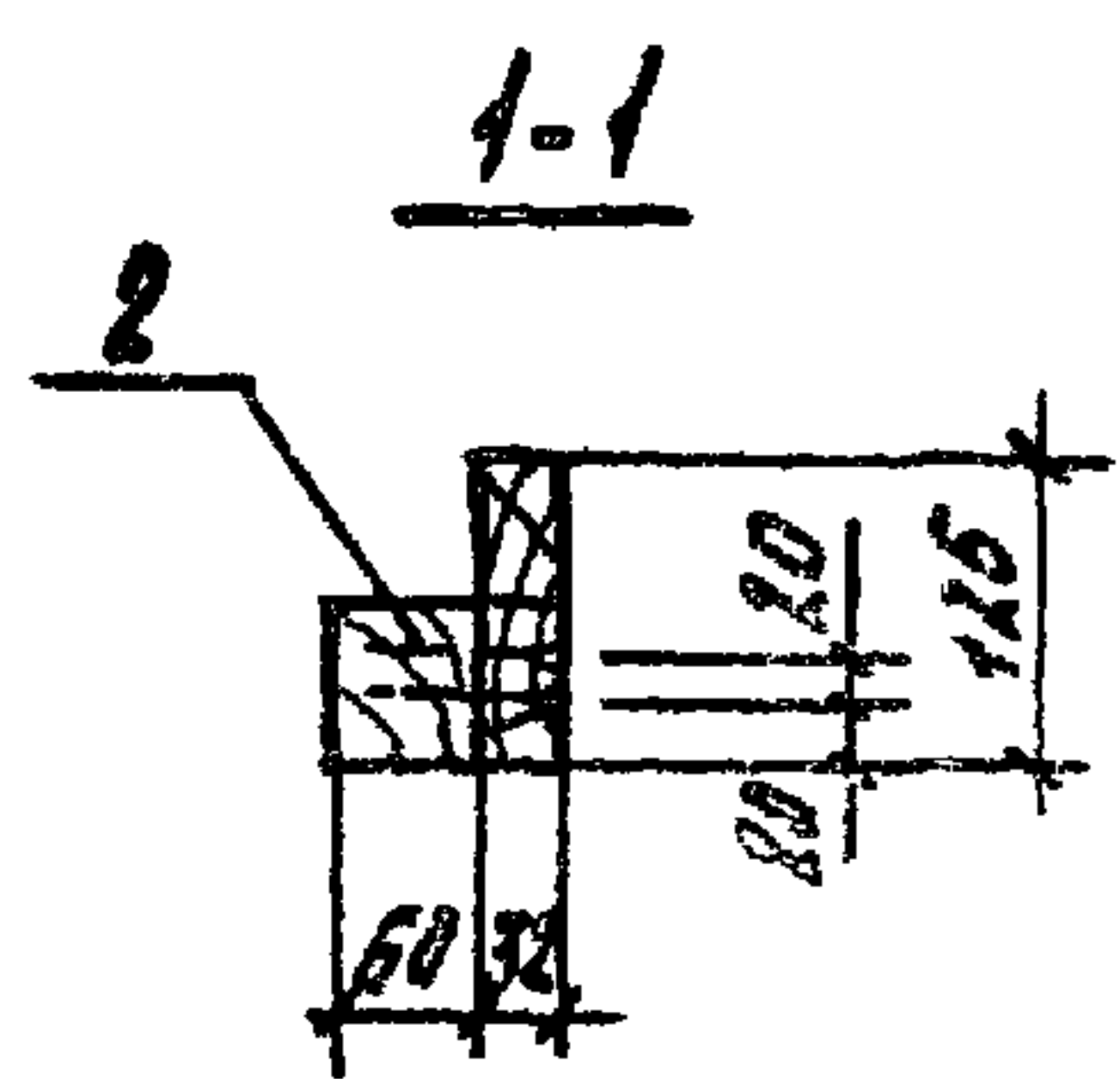
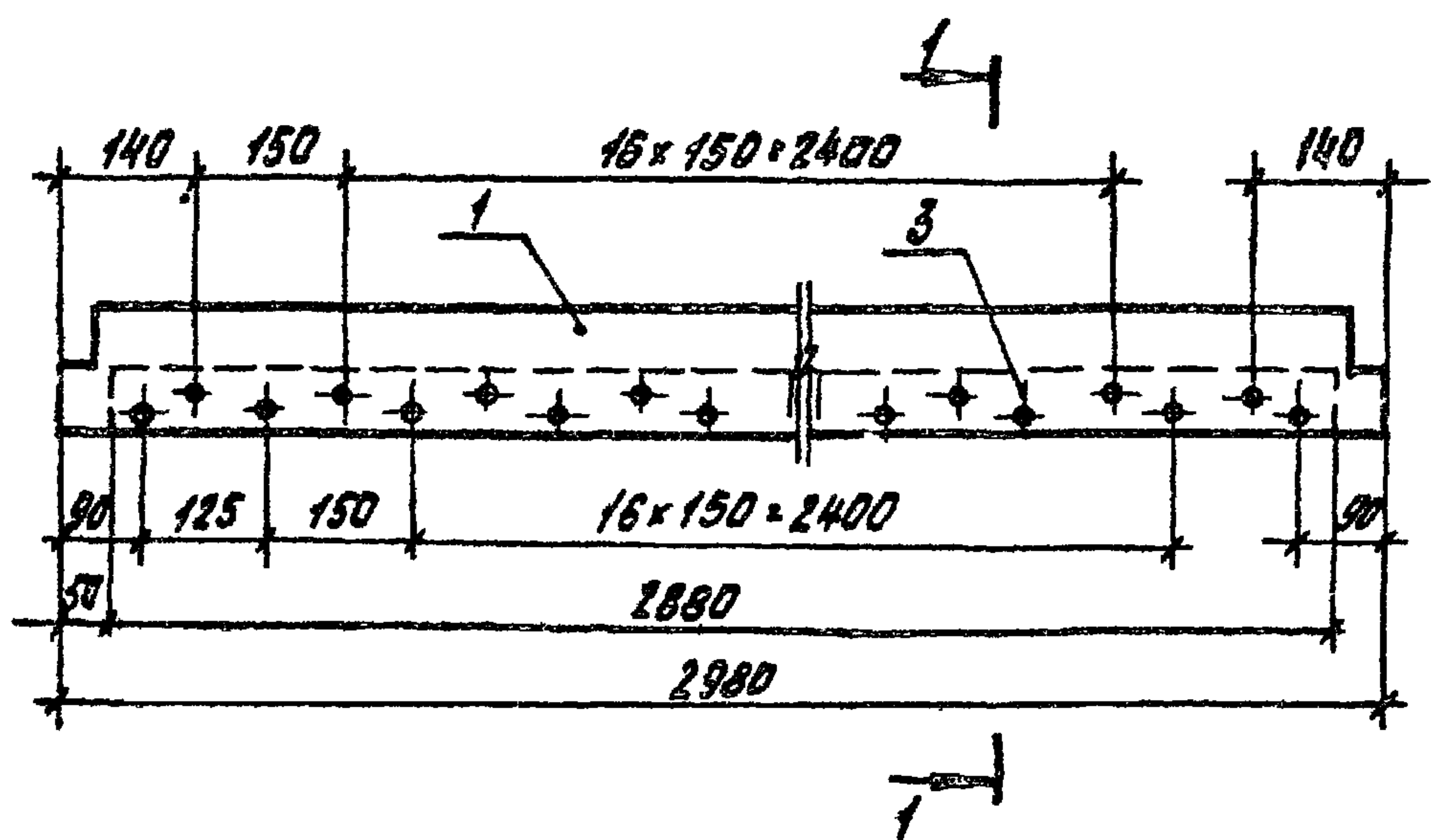
Имя, Инициал Подпись и дата: В.Э.М.И.С.

Разработ	Орлова	Фролов	18655-131-43		
Расчитан	Орлова	Фролов			
Проб	Каварян	Валев			
И контр	Лозаров	Белин			

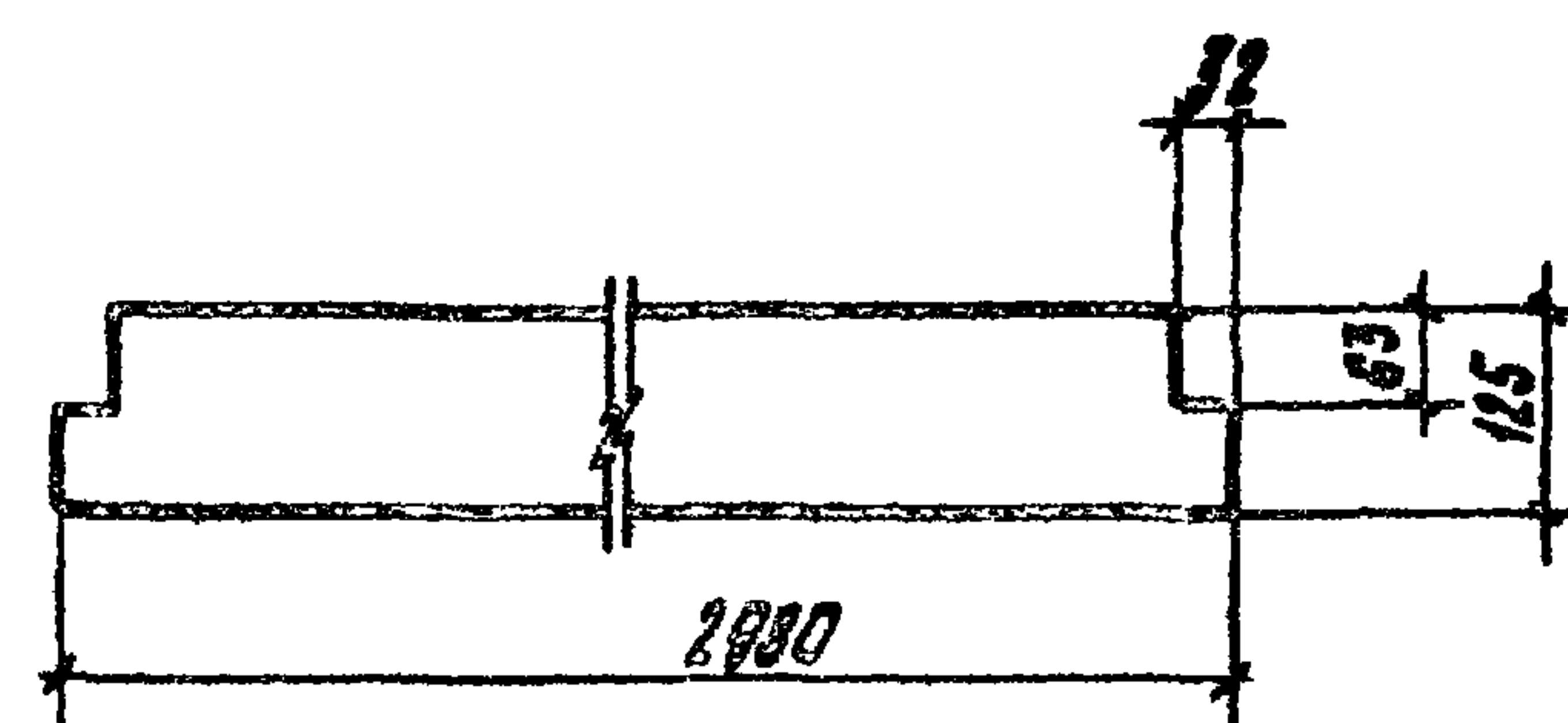
Каркас ДК II-1, ДК II-2		
Стандарт	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИЭПсе. 6 стр. 4		



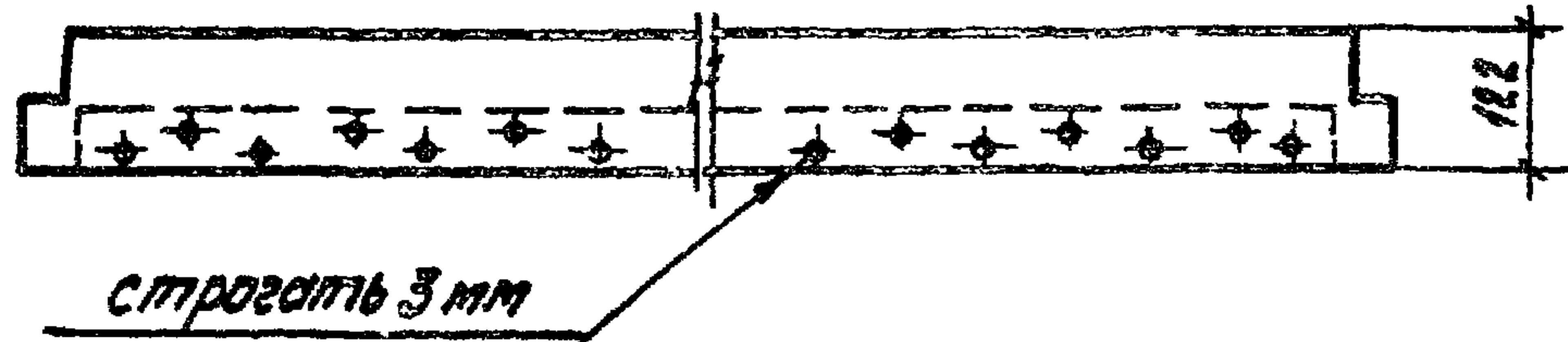
Р 16-1



Поз. 1



Р 16-2 строгать из Р 16-1  
(остальное см. Р 16-1)

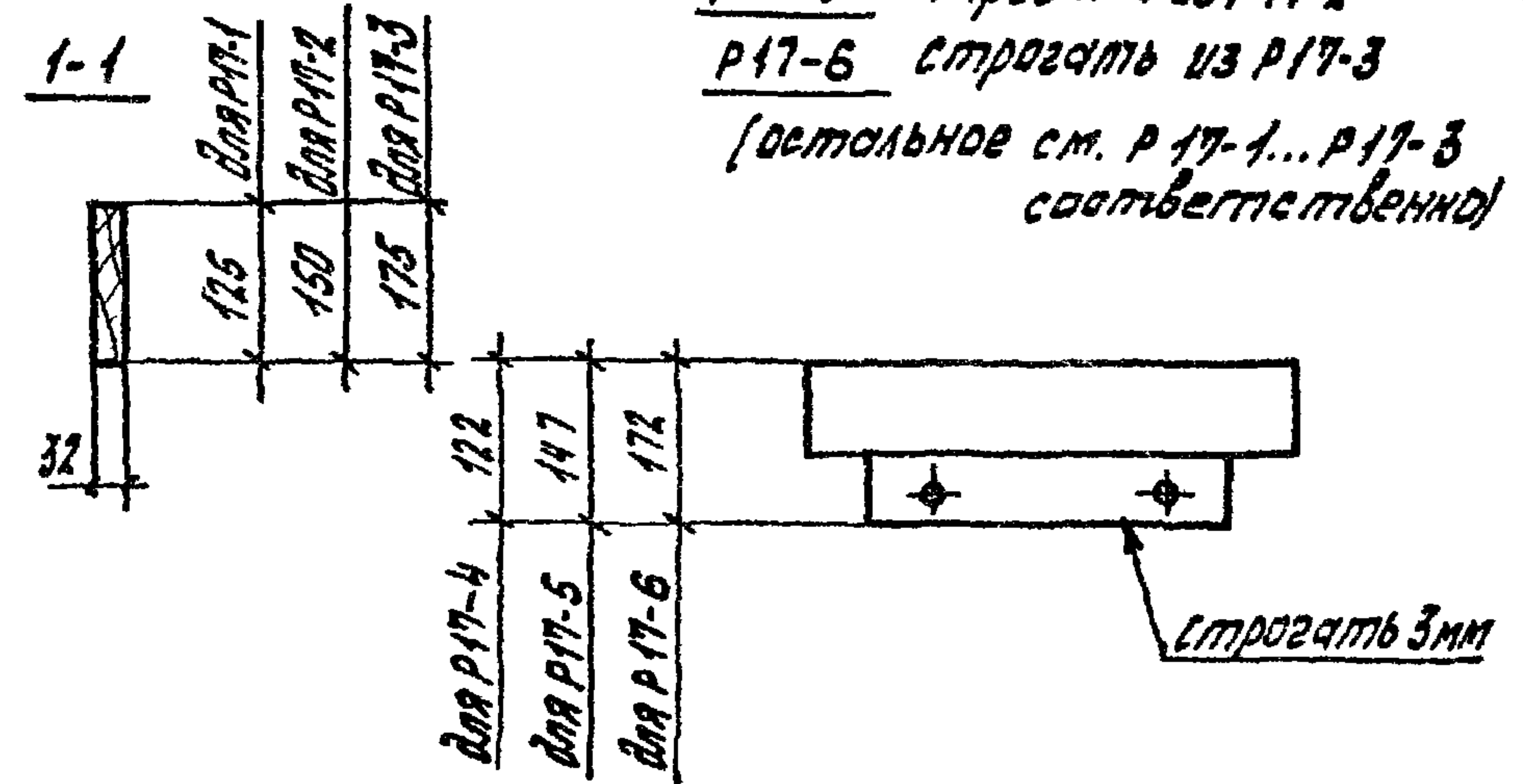
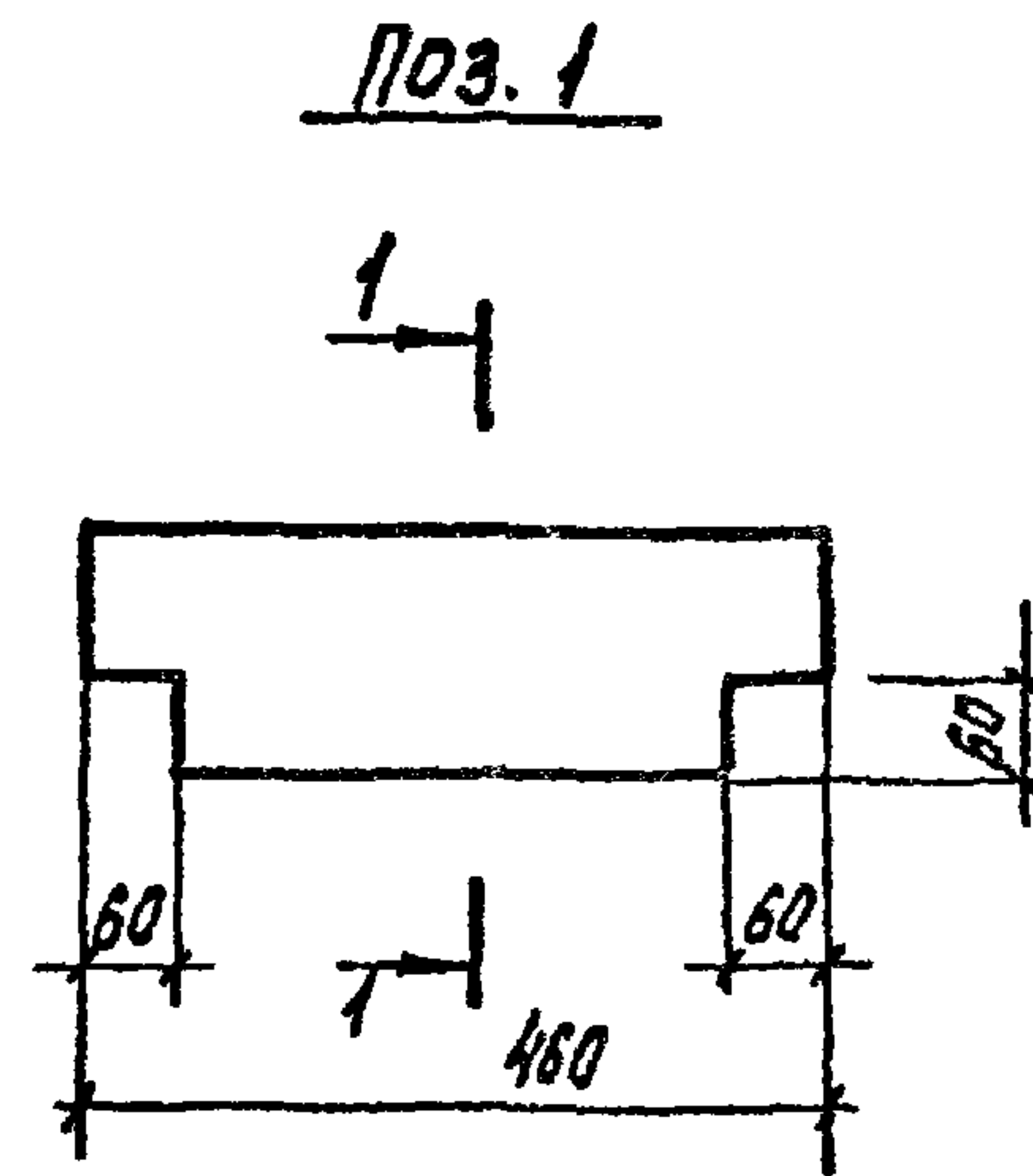
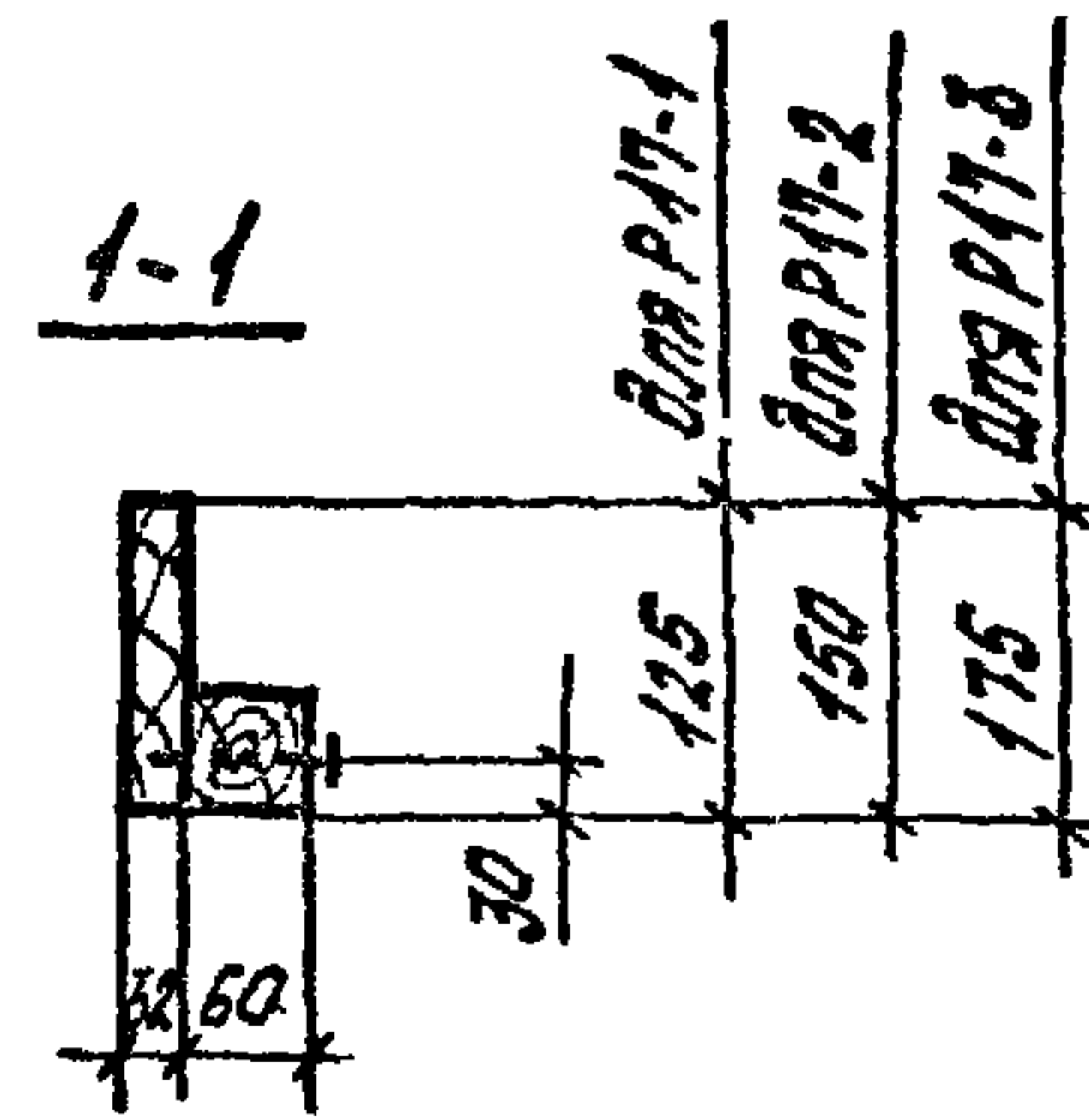
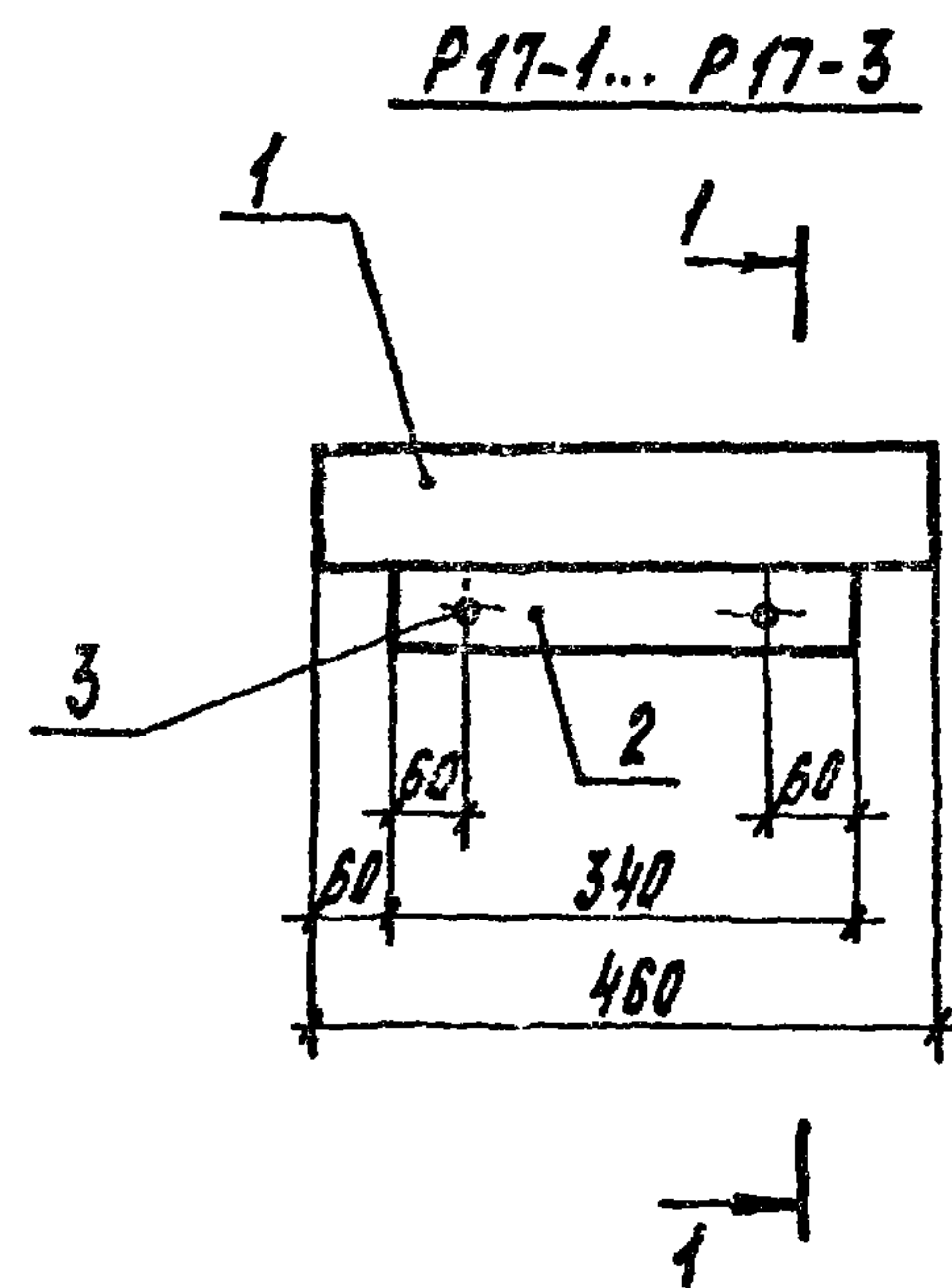


Поз.	Наименование	Кол. на РБ-		Обозначение документа
		-1	-2	
1	Доска сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель φ ± 18 ± 2%			
	32x125, L = 2980, 0,0118 м³	1	1	1.865.5 - 13.1-44
2	Брусок сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель φ ± 18 ± 2%			
	60x60, L = 2980, 0,0104 м³	1	1	без черт
3	Шурты 1-5 x 70.0140 ГОСТ 4145-80	39	39	
	Масса ребра, кг	11,4	110	

Масса ребра Р 16-2 дана с учетом отражки.  
Влажность древесины для ребра Р 16-2 - φ ± 10 ± 2%.

ЦНБ. Н.П.О.П. Лесная и деревообрабатывающая промышленность

Исполнил	Киреева	Киреева		1.865.5 - 13.1-44
Разработ	Орлова	Орлова		
Расчет	Архипова	Архипова		
Проб	Каварян	Каварян		
				Ребра Р 16-1, Р 16-2
И контр.	Азаров	Азаров		ЦНИИЭП Лесострой



P17-4 строгать из P17-1  
 P17-5 строгать из P17-2  
 P17-6 строгать из P17-3  
 (остальное см. P17-1... P17-3  
 соответственно)

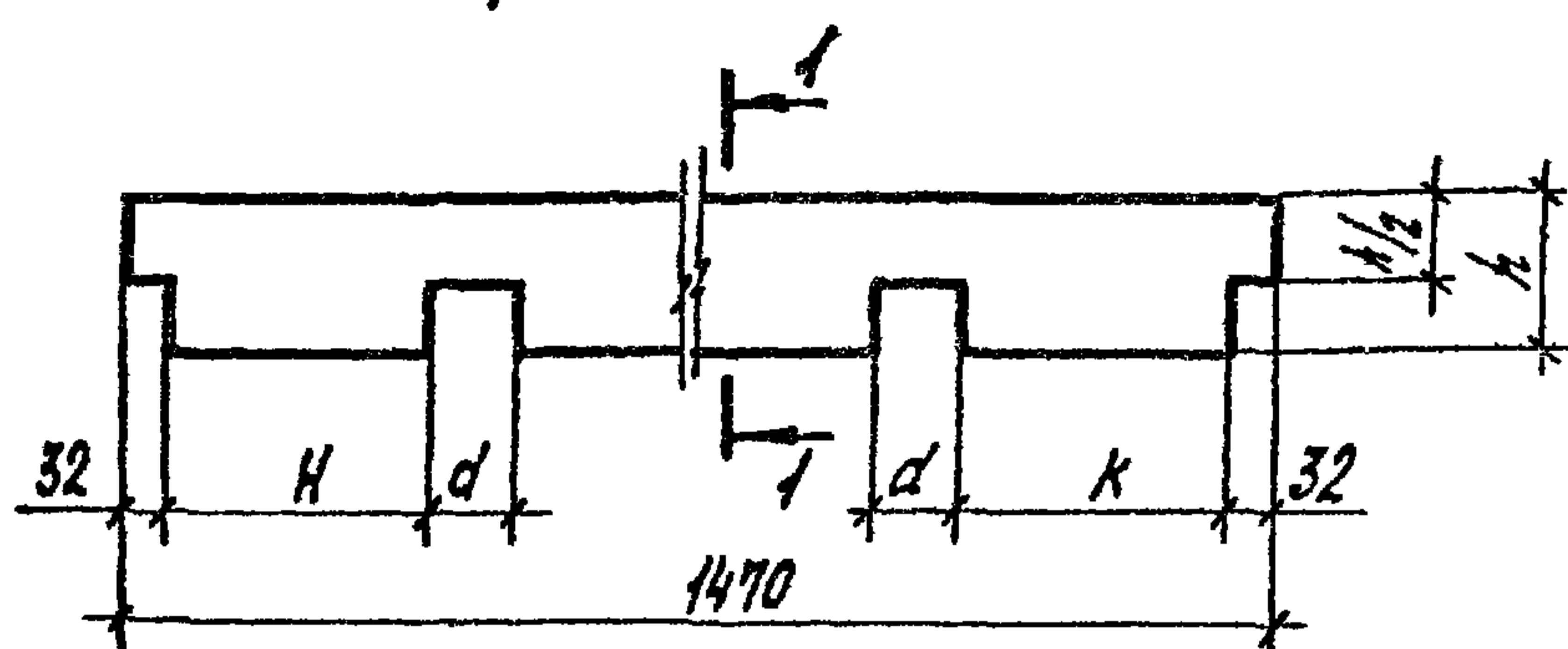
Поз	Наименование	Кол. на P17-						Обозначение документа
		-1	-2	-3	-4	-5	-6	
1	Доска сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель φ ≤ 18 ± 2%							
	32x125, l=460; 0,0016 м³	1			1			1.865.5-13.1-45
	32x150, l=460; 0,0020 м³		1			1		
	32x175, l=460; 0,0023 м³			1			1	
2	Брусик сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель φ ≤ 18 ± 2%							
	60x60, l=340; 0,0012 м³	1	1	1	1	1	1	без черт.
3	Гвозди К4х100 ГОСТ 4028-63*	2	2	2	2	2	2	
	Масса ребра, кг.	1,42	1,6	1,8	1,38	1,57	1,75	

Масса ребер P17-4... P17-6 дана с учетом острозки.  
 Влажность древесины для ребер P17-4... P17-6 — φ ≤ 10 ± 2%.

Имя, Подпись и дата

Исполн.	Курьева	Б.И./-	1.865.5-13.1-45
Разработ.	Арлова	Б.И./-	
Расчет.	Архипова	Архип.	
Проб.	Казорян	Казар.	
Ребро P17-1... P17-6			Листов 1
Исполн.	Азаров	Б.И./-	ЦНИИЗ Тельман, г.д

Вариант 1 Соединение элементов каркаса на скобах

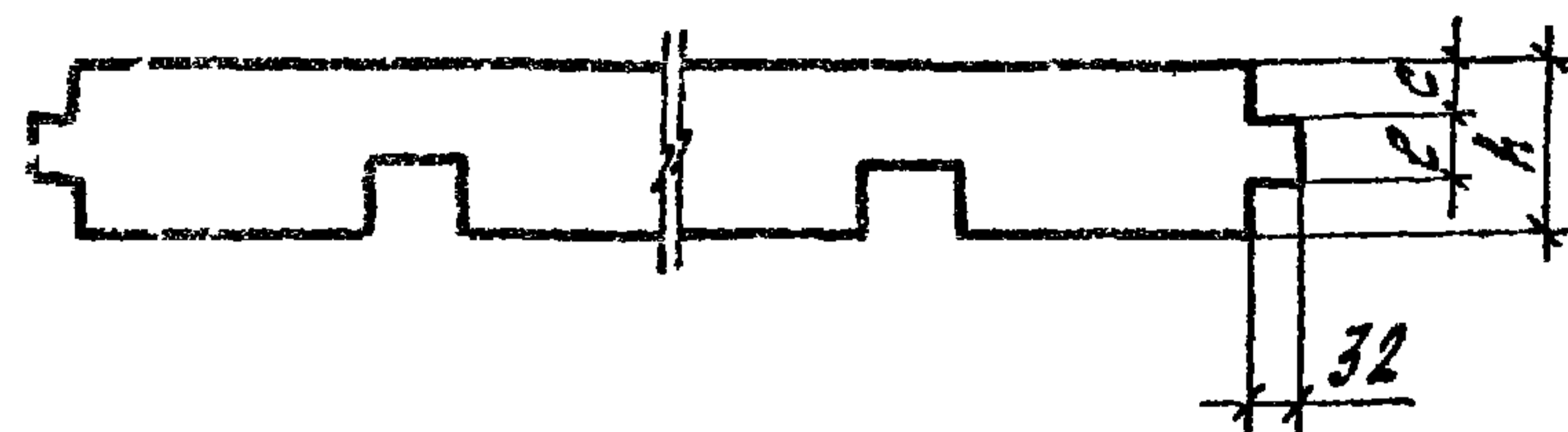


Р 18-1. . Р 18-6

1-1



Вариант 2 Соединение элементов каркаса на клею (остальное см. вариант 1)



Р 18-7 строгать из Р 18-1

Р 18-10 строгать из Р 18-4

Р 18-8 строгать из Р 18-2

Р 18-11 строгать из Р 18-5

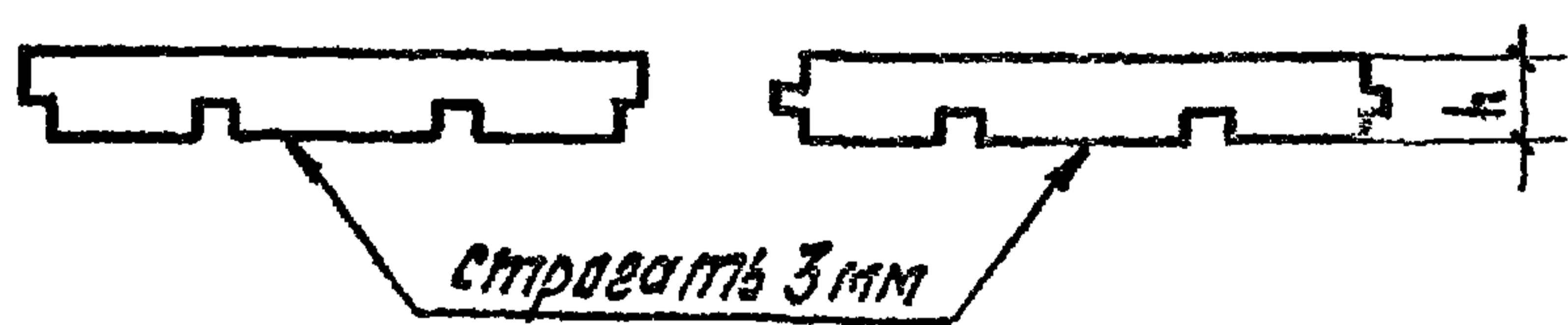
Р 18-9 строгать из Р 18-3

Р 18-12 строгать из Р 18-6

(остальное см. Р 18-1. 18-6 соответственно)

Вариант 1

Вариант 2

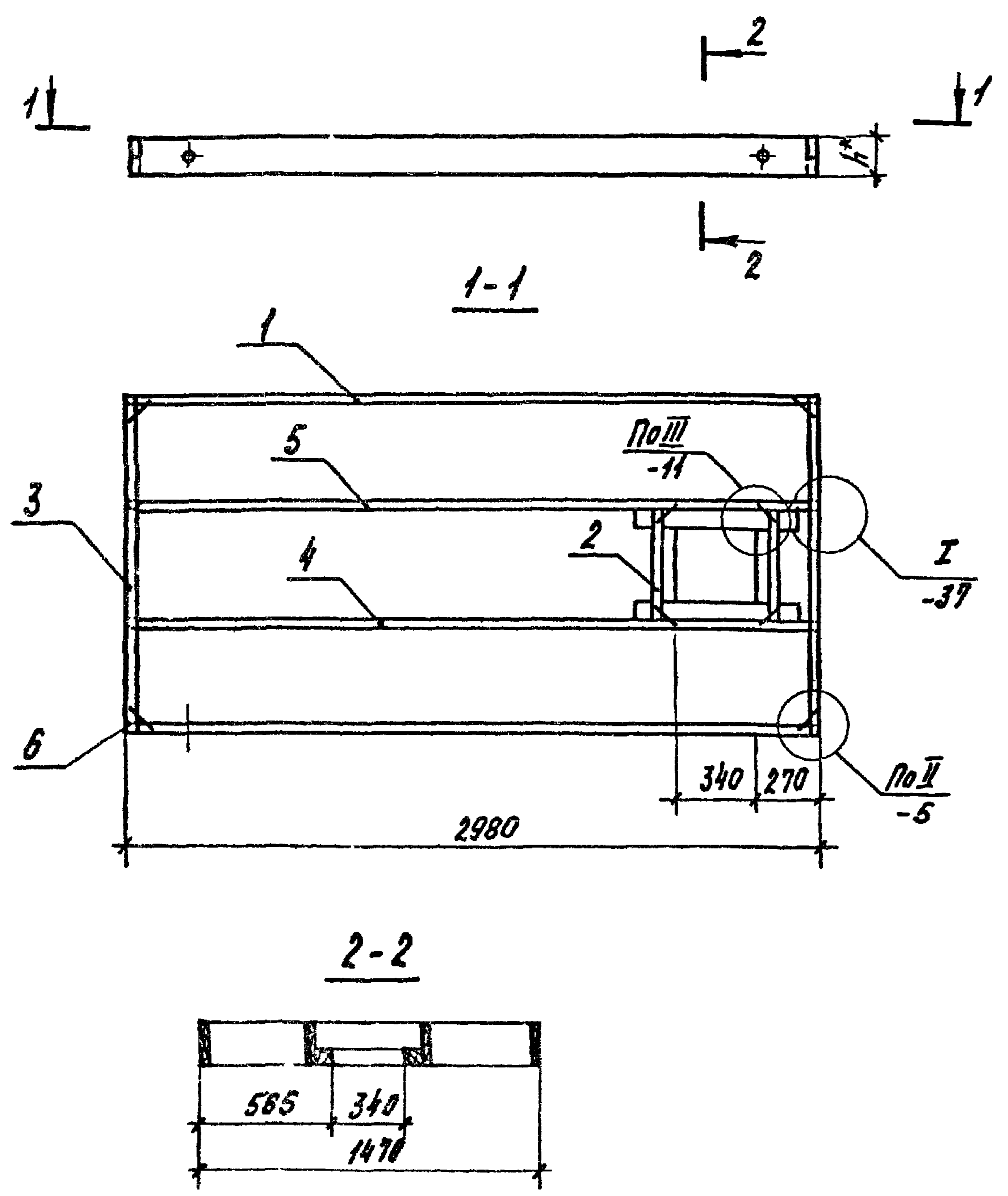


Марка	Размеры, мм					Объем, м <sup>3</sup>	Масса, кг	Марка	Размеры, мм					Объем, м <sup>3</sup>	Масса, кг
	h	d	c	e	k				h	d	c	e	k		
Р 18-1	125		40	45		0,0056	2,82	Р 18-7	122		40	45		0,005	2,74
Р 18-2	150	32	50	50	441	0,0067	3,38	Р 18-8	147	32	50	50	441	0,0065	3,30
Р 18-3	175		60	55		0,0079	3,94	Р 18-9	172		60	55		0,0077	3,87
Р 18-4	125	64	40	45	209	0,0053	2,63	Р 18-10	122	64	40	45	209	0,0051	2,56
Р 18-5	150		50	50		0,0063	3,15	Р 18-11	147		50	50		0,0062	3,08
Р 18-6	175	32	60	55	244	0,0079	3,94	Р 18-12	172	32	60	55	244	0,0073	3,87

Масса ребер Р 18-7 Р 18-12 дана с учетом строганки.  
Влажность древесины для ребер Р 18-7 Р 18-12 -  $\varphi \leq 10 \pm 2\%$ .

Шиб. Аладл. Ладмис и Дата. Вост шиб. А.

Исполн	Щетилова	Щес		18655-13.1-46		
Разработ	Орлова	Орлова				
Расчет	Орлова	Орлова		Ребра Р 18-1 . Р 18-12		
Проб	Казарян	Казарян				
				Страна	Масса	Масштаб
				Р	см табл	1 10
				Лист	Листов 1	
				Доска сорт 2, В-32 ГОСТ 4345-86Е		
				сосна, ель $\varphi \leq 13 \pm 2\%$		
Исполн	Лазарев	Лазарев		ЦНИИЭП, Москва		



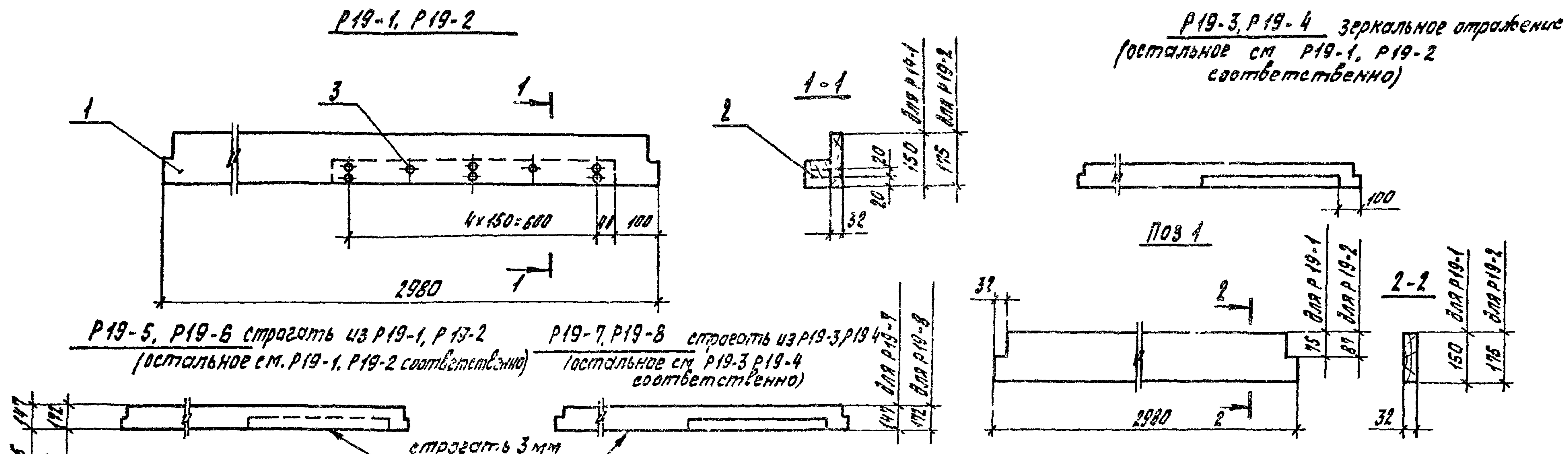
№№	Наименование	Кол на ДК 12-				Обозначение документа
		-1	-2	-3	-4	
1	Ребро Р13-2	2				18655-131-38
	Р13-3		2			
	Р13-5			2		
	Р13-6				2	
2	Ребро Р17-2	2				18655-131-45
	Р17-3		2			
	Р17-5			2		
	Р17-6				2	
3	Ребро Р18-2	2				18655-131-46
	Р18-3		2			
	Р18-8			2		
	Р18-9				2	
4	Ребро Р19-1	1				18655-131-48
	Р19-2		1			
	Р19-5			1		
	Р19-6				1	
5	Ребро Р19-3	1				18655-131-48
	Р19-4		1			
	Р19-7			1		
	Р19-8				1	
6	Скоба М1	8	8	8	8	18655-131-30
7	Гвозди 3,5x90 ГОСТ 4028-63*	4	4	4	4	
Масса каркаса, кг		41,1	47,3	40,1	46,4	
Объем древесины, м <sup>3</sup>		0,0814	0,0938	0,0795	0,0912	

Марка	h, мм
ДК 12-1	150
ДК 12-2	175
ДК 12-3	147
ДК 12-4	172

Технические требования см. 18655-131-74.  
 \*) Размер для штапок  
 При клеевом соединении каркаса скобу М1 (поз 6) не применять в члзлах II

Разработчик	Арлова	Арлова		18655-131-47		
Расчетчик	Арлова	Арлова				
Проб	Козорян	Козорян				
Каркас ДК 12-1 ДК 12-4				Страна	Лист	Листов
				Р	1	1
				ЦНИИЭТсельст, ч		

Шифр проекта  
 Подпись и дата  
 Объем листов

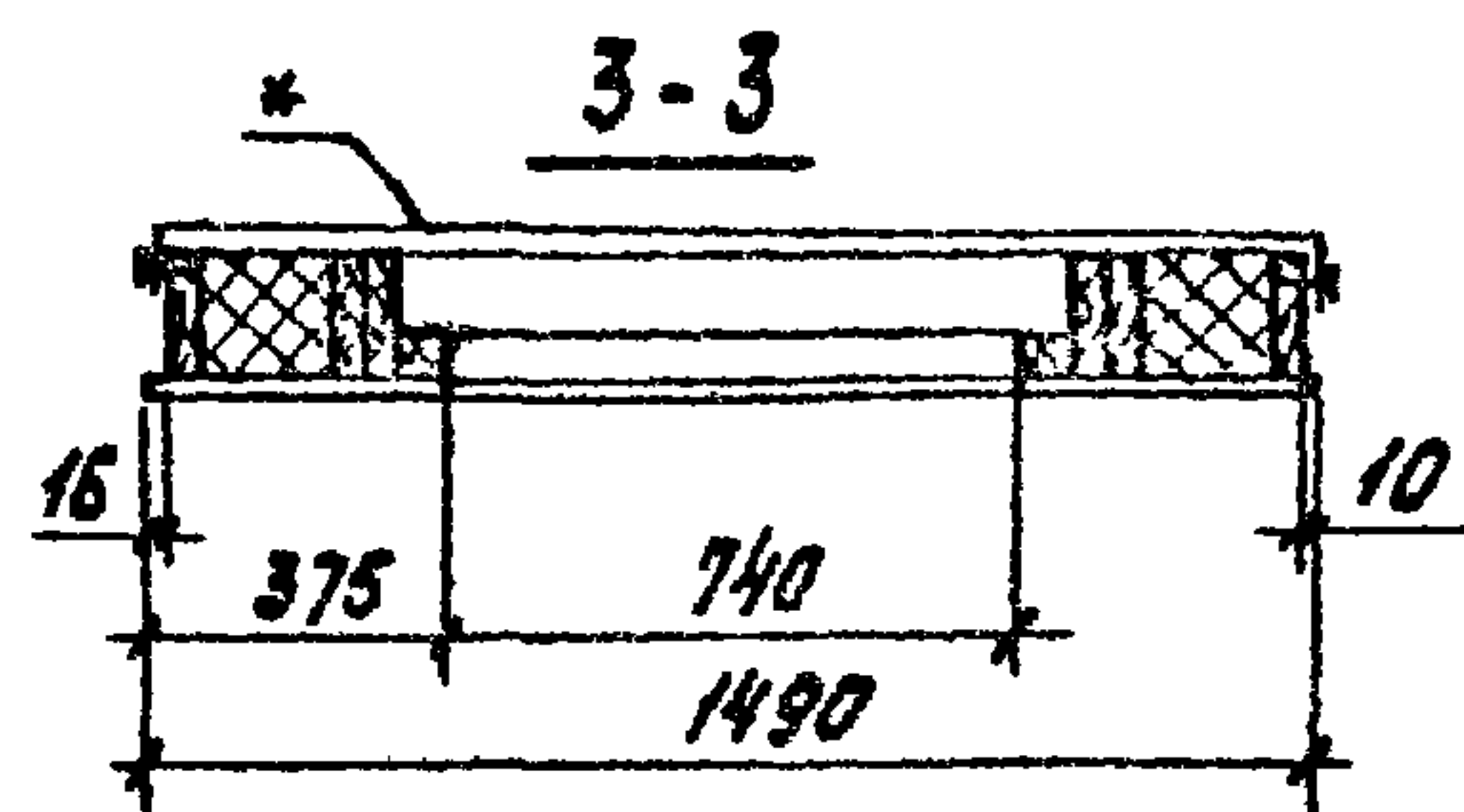
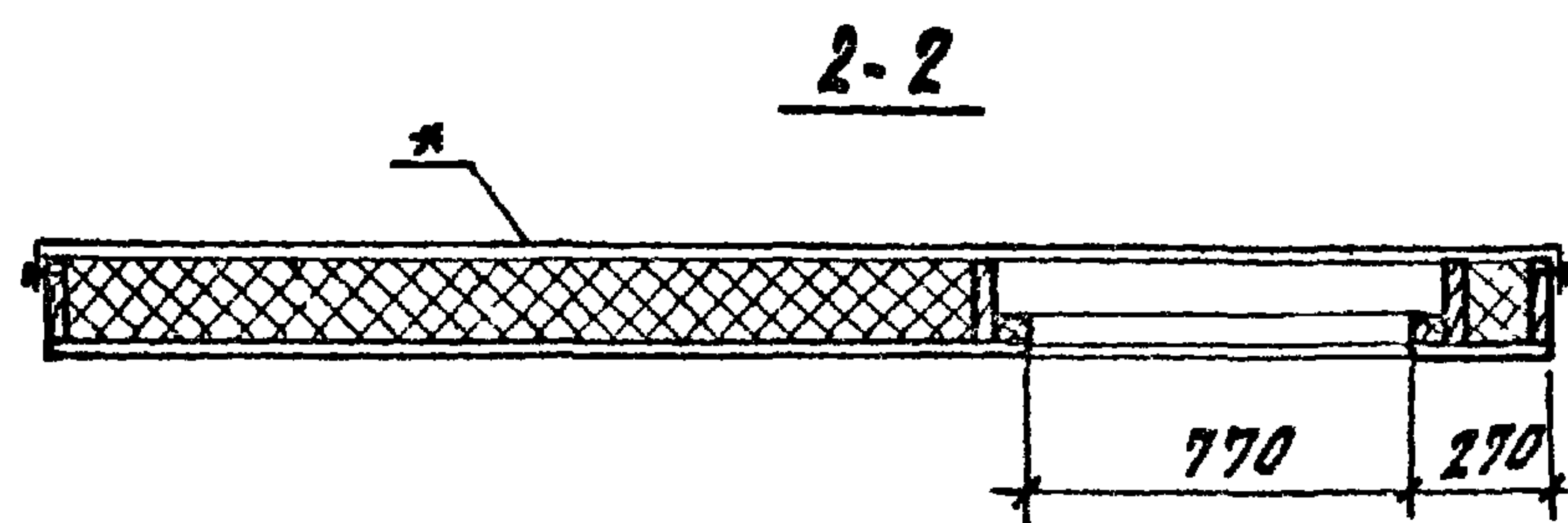
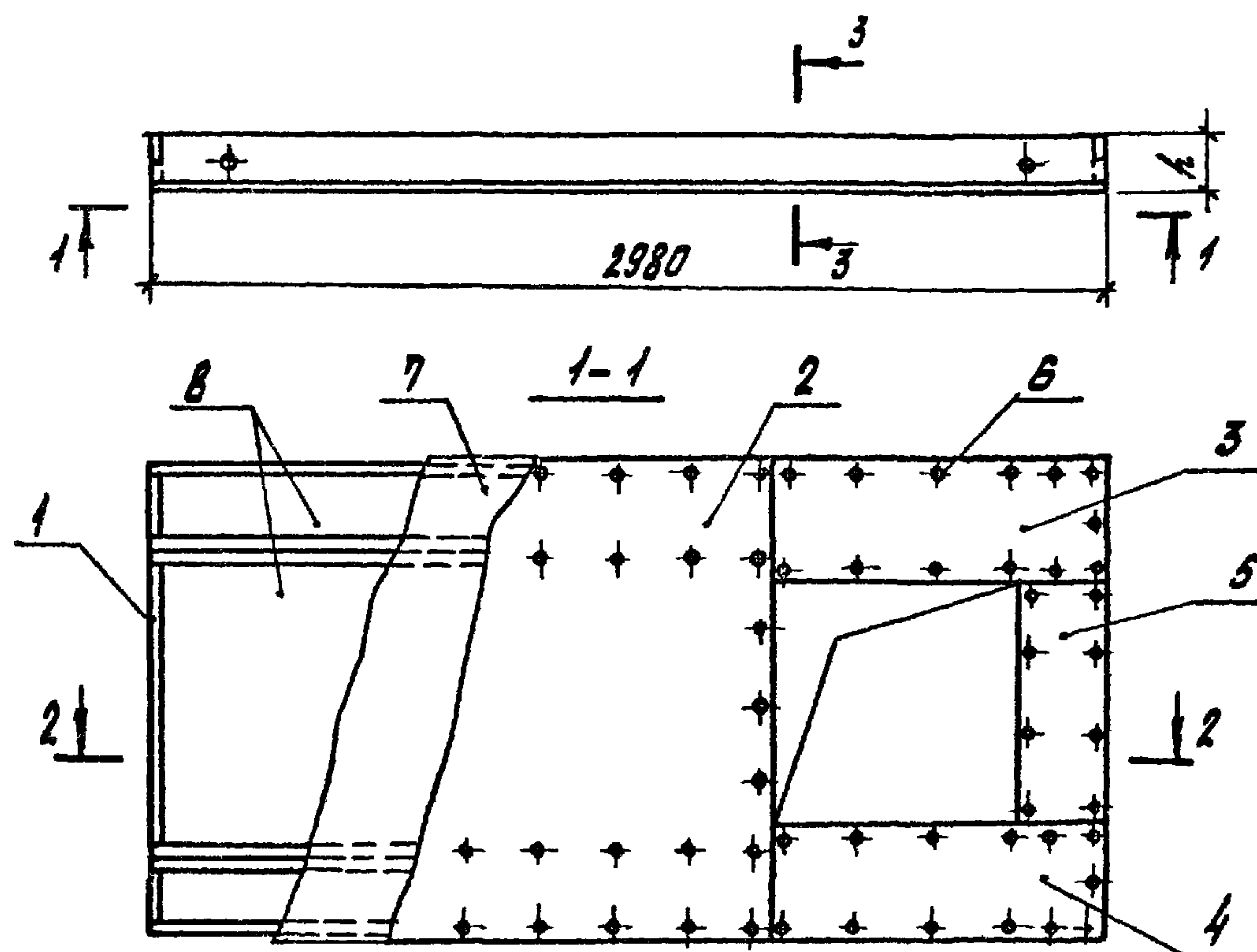


Поз	Наименование	Кол. на Р 19-								Обозначение документа
		-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	
1	Доска сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\varphi \leq 18 \pm 2\%$									
	32x150, L=2930, 0,0142 м <sup>3</sup>	1		1		1		1		1865.5-13.1-48
	32x175, L=2980, 0,0185 м <sup>3</sup>		1		1		1		1	
2	Брусек сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\varphi \leq 18 \pm 2\%$									
	60x60, L=580, 0,0024 м <sup>3</sup>	1	1	1	1	1	1	1	1	без черт.
3	Шпунт 4-5x70 ГОСТ 1145-80	8	8	8	8	8	8	8	8	
	Масса ребра, кг	8,38	9,54	8,36	9,54	8,15	9,34	8,15	9,34	

Масса ребер Р 19-5.. Р 19-8 дана с учетом строжки.  
 Влажность древесины для ребер Р 19-5 Р 19-8 —  $\varphi \leq 10 \pm 2\%$ .

Ц.в. и подп. Лайпса и дата Взам инв. №

Исполн	Куреза	Бриг	1865.5 - 13.1 - 48		
разраб	Орлова	Бред			
рзсчит	Орлова	Орлова			
Проб	Казарян	Калер			
Ч конгл	Казарян	Калер			
Ребро Р 19-1 Р 19-8			Стация	Лист	Листов
			Р		1
			ЦНИИЭП светстрой		



Марка	h, мм
БПДЯ-31	133
БПДЯ-32	158
БПДЯ-33	183

Поз.	Наименование	Кол. на БПДЯ-			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК 13-1	1			1.865.5-13.1-53
	ДК 14-1		1		-56
	ДК 15-1			1	-58
2	Обшивка Л2-6	1	1	1	1.865.5-13.1-70
	Л2-7	1	1	1	
	Л2-8	1	1	1	
	Л2-9	1	1	1	
	Шуруп 1-4x40,0140ГОСТ1145-80	76	76	76	
7	Пленка полиэтиленовая				
	δ=0,2 мм ГОСТ 10354-82, м <sup>2</sup>	3,87	3,87	3,87	
8	Плиты минераловатные				
	марки 125 ГОСТ 9573-82,				
	м <sup>3</sup> - по проекту				
	Масса плит, кг	170	183	191	

Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя и его плотности 125 кг/м<sup>3</sup>.

Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21880-76.

Плиты изготавливать с учетом требований Технических условий (см. 1.865.5-13.1-ТУ).

\* Плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной ТУ81-04-226-78 (5,5 м<sup>2</sup>), которую привезти свозями К2x25 ГОСТ 4028-63\* (25 шт.); на чертеже плиты и 1-1 бумага битумированная и свозди условно не показаны.

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

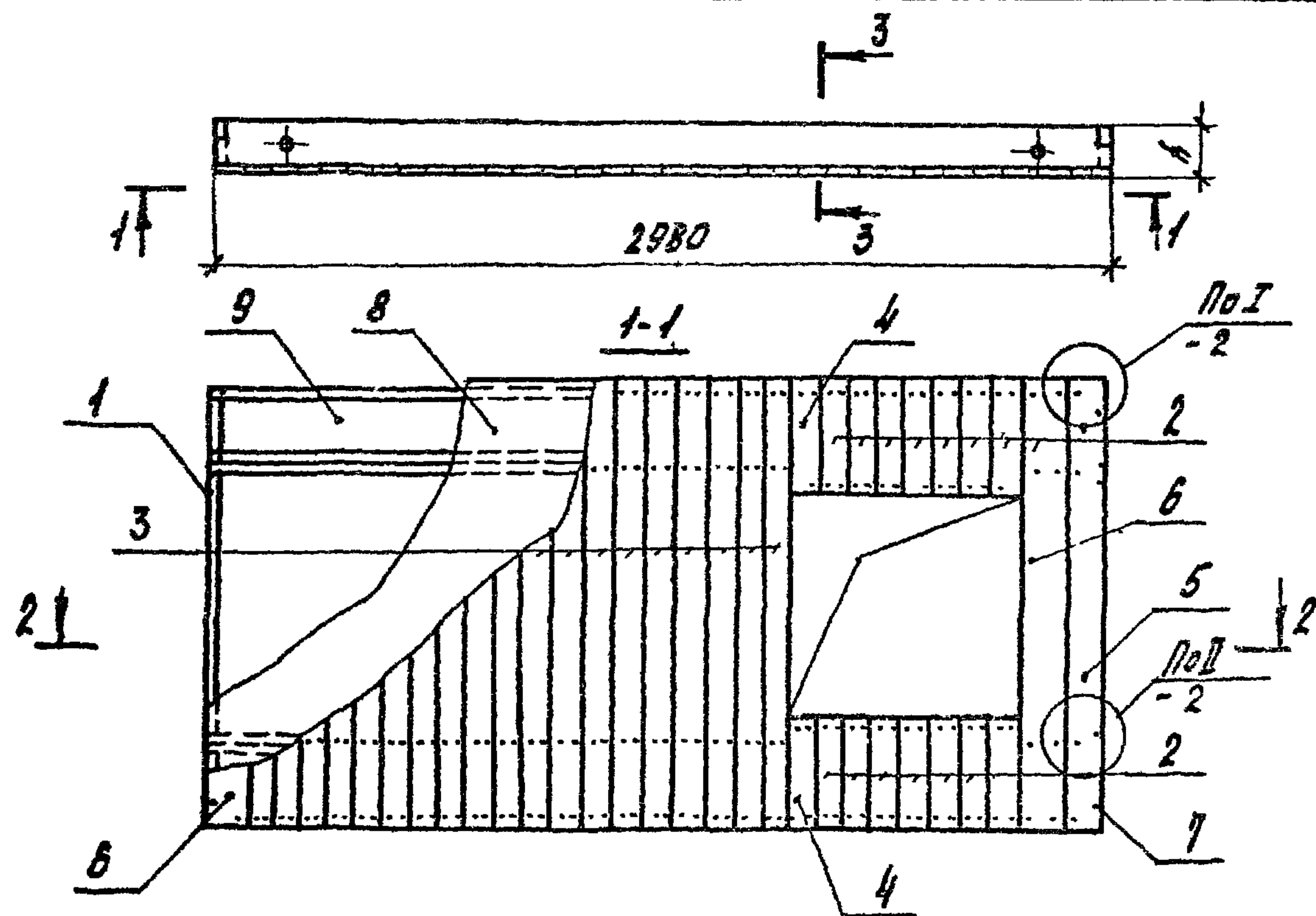
Разраб.	Орлова	Кривош
Расчит	Орлова	Кривош
Проб.	Каварян	Каварян
И.контр.	Яваров	Бело

1.865.5-13.1-49

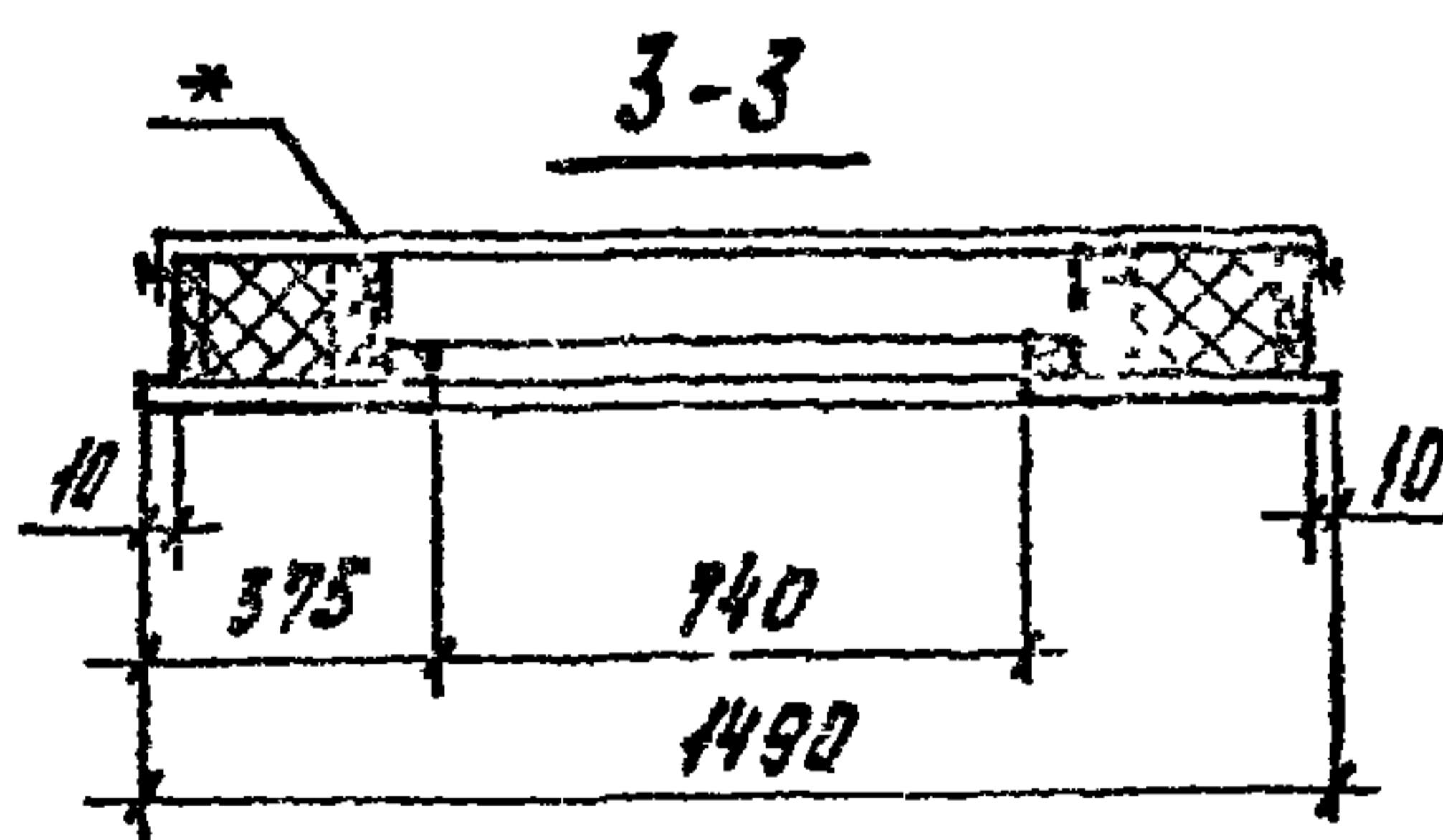
Плиты БПДЯ-31.. БПДЯ-33

Лист	Листов
Р	1

ЦНИИЭПсельпроб



Поверхность  
строганая



Марка	h, мм
БПД-31	138
БПД-32	153
БПД-33	183

№	Наименование	Кол. на БПД-			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК 13-1	1			1.865.5-13.1-53
	ДК 14-1		1		1.865.5-13.1-56
	ДК 15-1			1	1.865.5-13.1-58
	Доска ГОСТ 8486-86Е сосна, влб $\varphi \pm 2\%$				
2	13x100, $\ell = 375; 0,0005 \text{ м}^3$	14	14	14	без черт.
3	13x100, $\ell = 1490; 0,0018 \text{ м}^3$	19	19	19	без черт.
4	13x125, $\ell = 375; 0,0026 \text{ м}^3$	2	2	2	без черт.
5	13x125, $\ell = 1490; 0,0024 \text{ м}^3$	1	1	1	без черт.
6	13x150, $\ell = 1490; 0,0028 \text{ м}^3$	2	2	2	без черт.
7	Гвозди К2x50 ГОСТ 4028-63*	244	244	244	
8	Пленка полиэтиленовая $\delta = 0,2 \text{ мм}$ ГОСТ 10354-82, $\text{м}^2$	3,87	3,87	3,87	
9	Плиты минераловатные марки 125 ГОСТ 9573-82, $\text{м}^3$ - по проекту				
	Масса плиты, кг	128	142	150	

Масса плит дана при наибольшей толщине  
утеплителя и его плотности  $\rho_{\text{ут}} = 125 \text{ кг/м}^3$ .

Вместо плит минераловатных могут применяться  
маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21830-76.

Плиты изготавливать с учетом требований  
технических условий (см. 1.865.5-13.1-ТУ).

\* Плиты после изготовления закрыть бумагой  
битумированной ТУ 81-04-226-78 ( $5,5 \text{ м}^2$ ), которую при-  
бить гвоздями К2x25 ГОСТ 4028-63\* ( $125 \text{ шт}$ ); на чертеже  
плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно  
не показаны.

Разработ	Провер	Смет
Рассчит	Провер	Смет
Проб.	Козарян	Калаш
Начальн.	Рязанов	Зубов

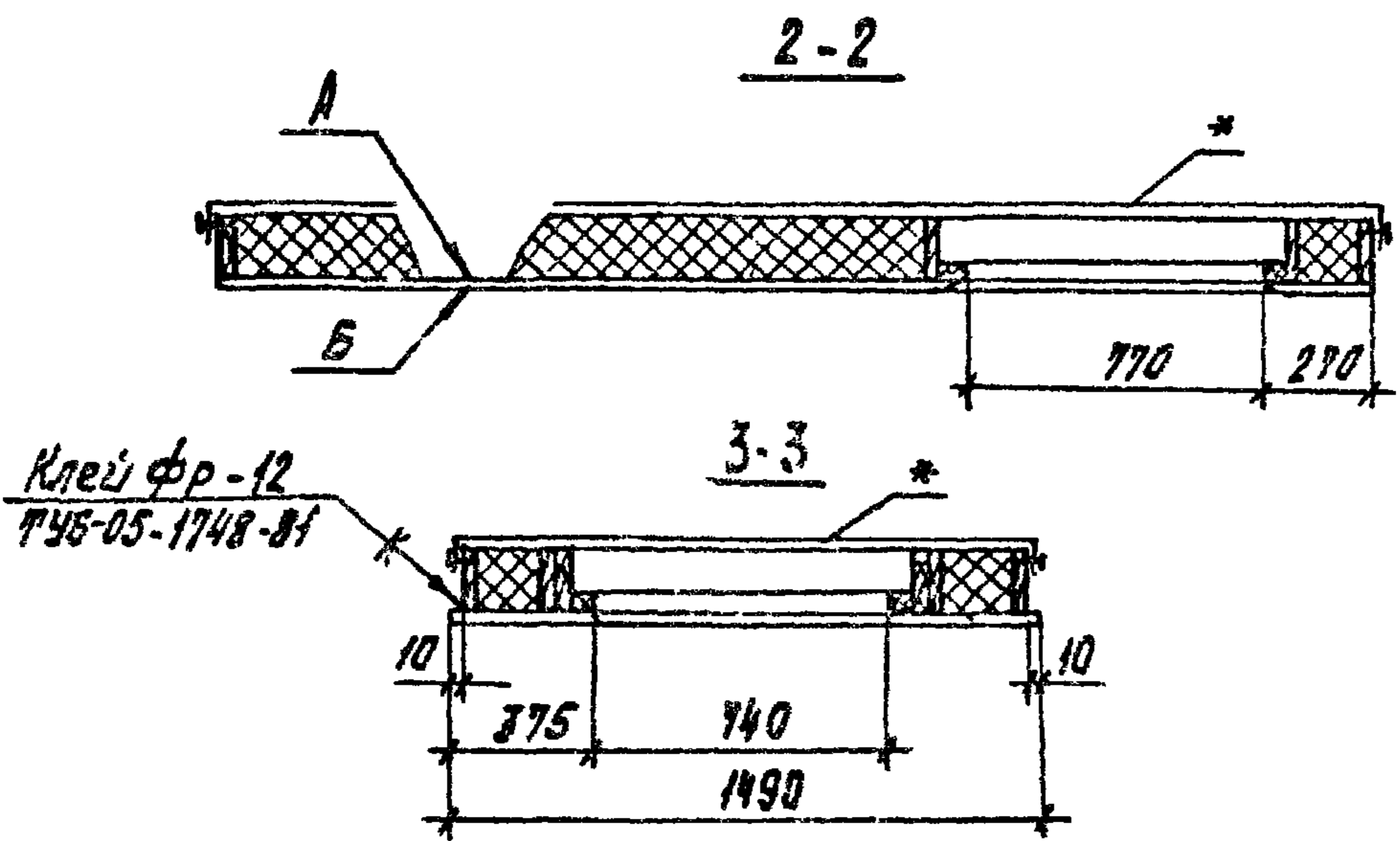
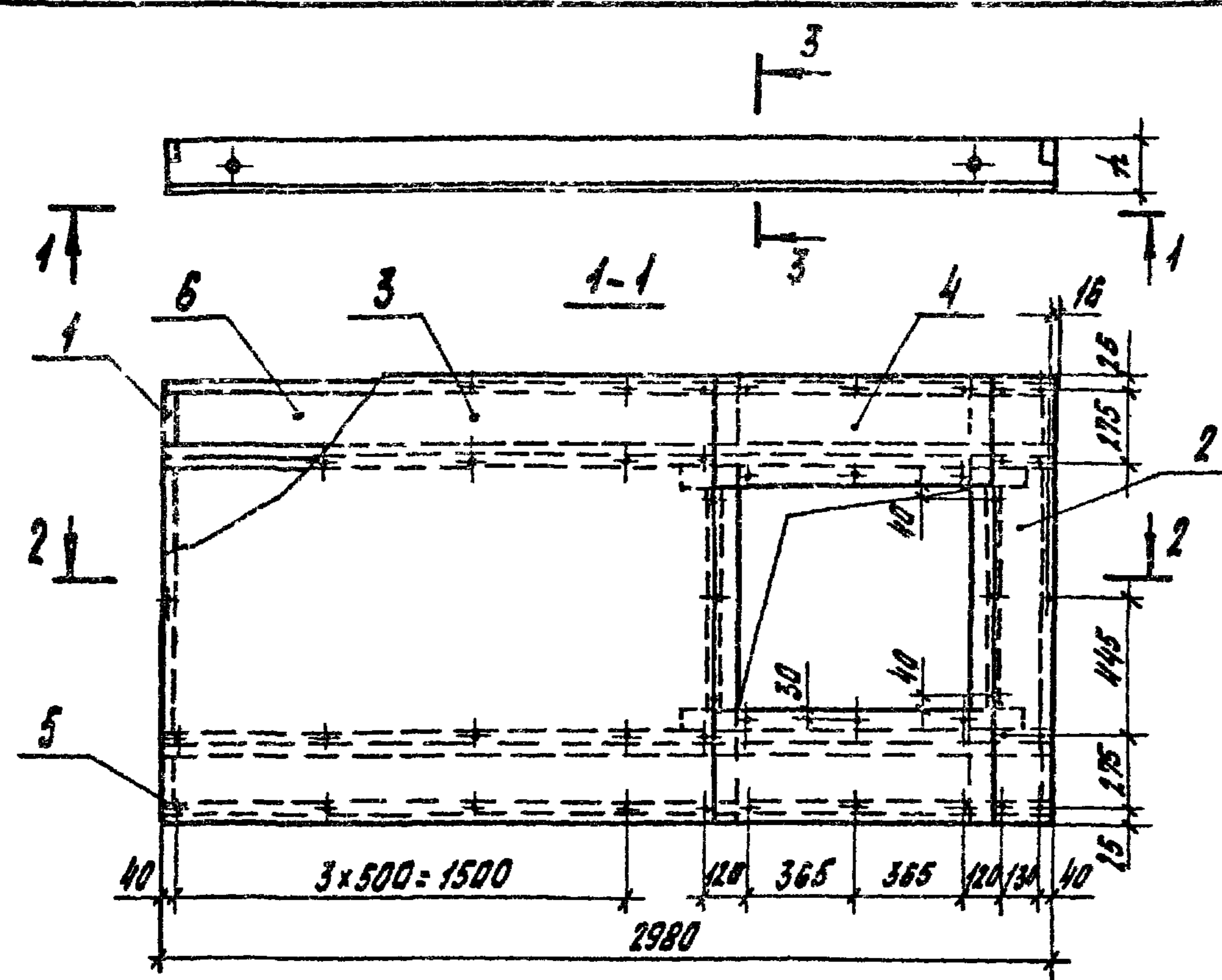
1.865.5-13.1-50

Плита БПД-31...БПД-33

№	Изм.	Взам. инв.
Р		1

ЦНИИЭПсервстуд

Шкв. и табл. подшивки в сборе



Л/з	Наименование	Кол на б/дф-			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК 13-2	1			18655-131-53
	ДК 14-2		1		-56
	ДК 15-2			1	-58
2	Обшивка ЛЗ-4	1	1	1	18655-131-71
3	ЛЗ-6	1	1	1	
4	ЛЗ-9	2	2	2	
5	Гвозди К25х50 ГОСТ 4028-63*	48	48	48	
6	Плиты минераловатные марки 125 ГОСТ 9573-82, м <sup>3</sup> - по проекту				
	Масса плиты, кг	116	129	138	

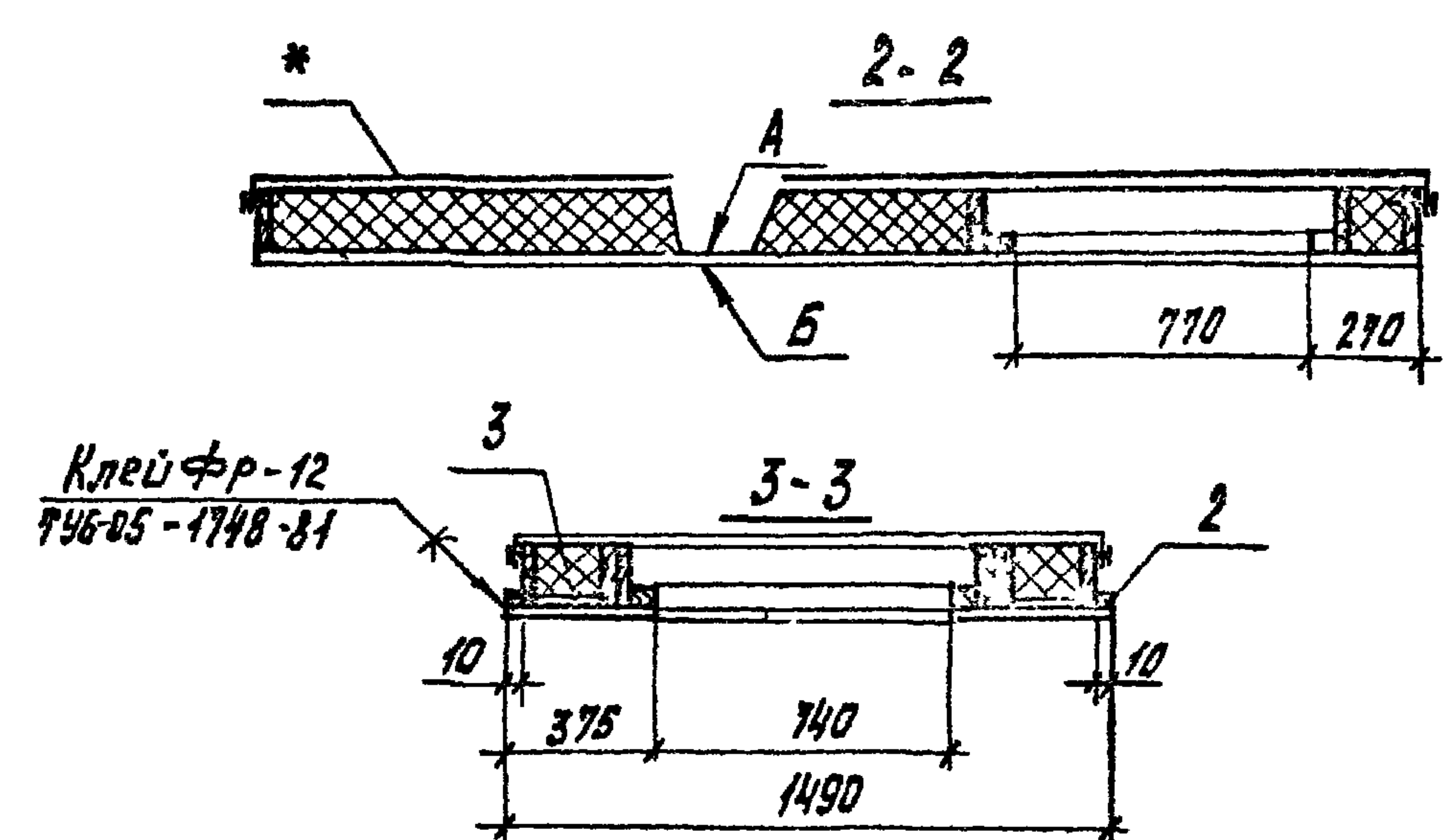
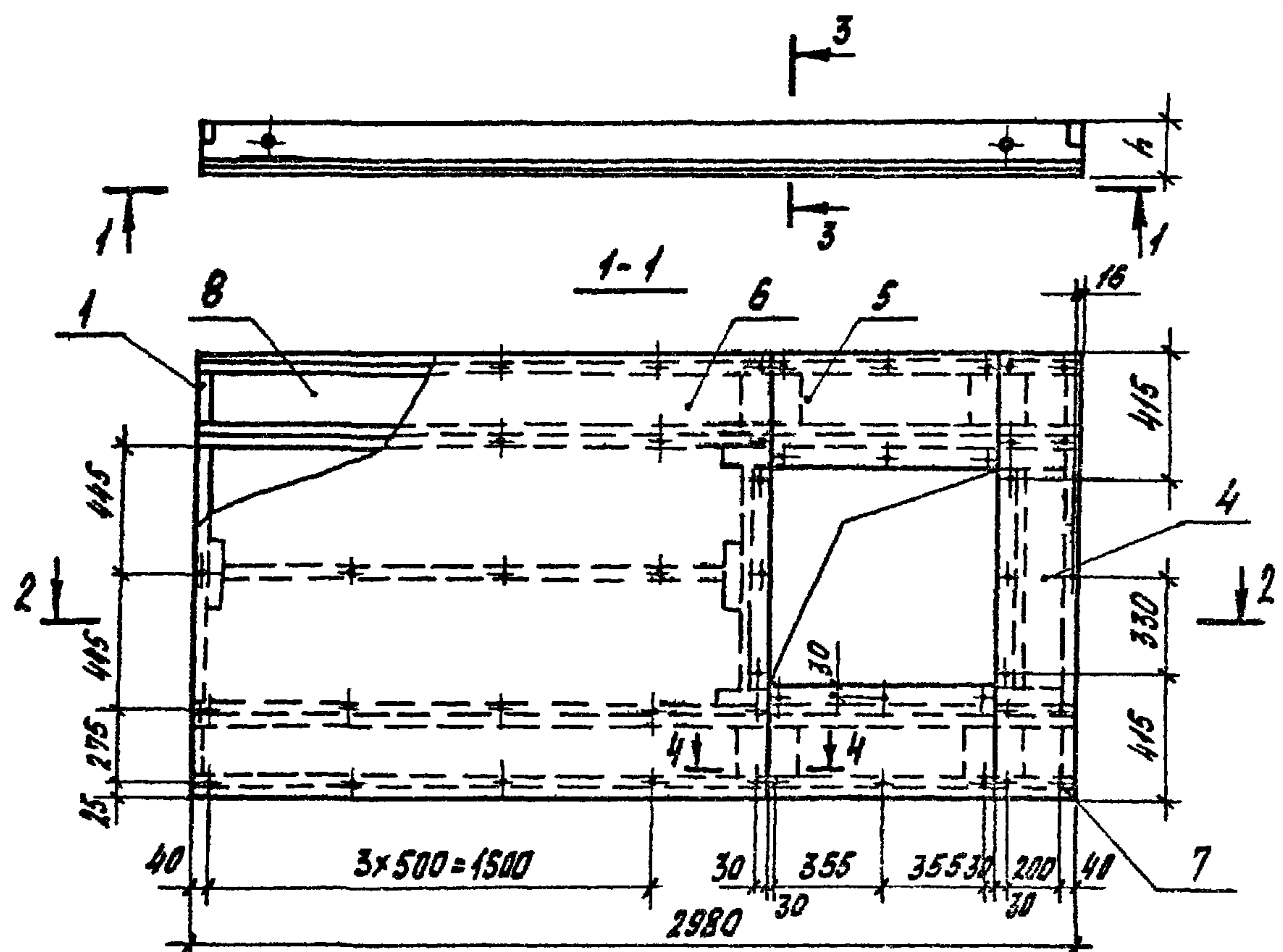
Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя и его плотности  $\gamma_{т} = 125 \text{ кг/м}^3$   
 Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21880-78  
 А - наружный обратный слой шпона сарта ВВ,  
 Б - наружный лицевой слой шпона сарта В  
 Плиты изготавливать с учетом требований технических условий (см 18655-131-74)  
 \* Плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной ТУ81-04-226-78 (5,5 м<sup>2</sup>), которую прибить гвоздями К2х25 ГОСТ 4028-63\* (25 шт); на чертеже плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно не показаны

Шиб. Лавров. Плато и др. В.В.М. Шиб.

Марка	h, мм
БПДФ-31	130
БПДФ-32	155
БПДФ-33	180

Разраб	Дрлова	Стрелов		18655-131-51
Расчет	Дрлова	Стрелов		
Пров	Казарян	Казарян		
И.контр	Лавров	Шиб.		





Марка	h, мм
БПДВ-31	130
БПДВ-32	155
БПДВ-33	180

Поз	Наименование	Кол на влдв-			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК16	1			1865 5-13 1-60
	ДК17		1		-62
	ДК18			1	-63
	Брусек ГОСТ 8486-86Е сосна, влв $\varphi \pm 10 \pm 2\%$				
2	10x10, $L=2980$ , $0,0003 \text{ м}^3$	2	2	2	без черт.
	Плита древесноволокнистая Тс-400, ТУ 13-444-85				
3	8x200x205, $0,04 \text{ м}^2$	4	4		без черт.
	8x200x240, $0,05 \text{ м}^2$			4	без черт.
4	8x270x1490, $0,09 \text{ м}^2$	1	1	1	без черт.
5	8x375x770, $0,29 \text{ м}^2$	2	2	2	без черт.
6	8x1490x1940, $2,89 \text{ м}^2$	1	1	1	без черт.
7	Гвозди К2,5x50 ГОСТ 4028-63*	51	51	51	
8	Плиты минераловатные марки 125 ГОСТ 9573-82, м3 - по проекту				
	Масса плиты, кг	134	147	156	

Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя и его плотности  $\rho_{\text{ут}} = 125 \text{ кг/м}^3$   
 Вместе плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21880-76  
 А - шероховатая поверхность ДВП, Б - гладкая.  
 Плиты изготавливать с учетом требований технических условий (см 1865 5-13.1-74).

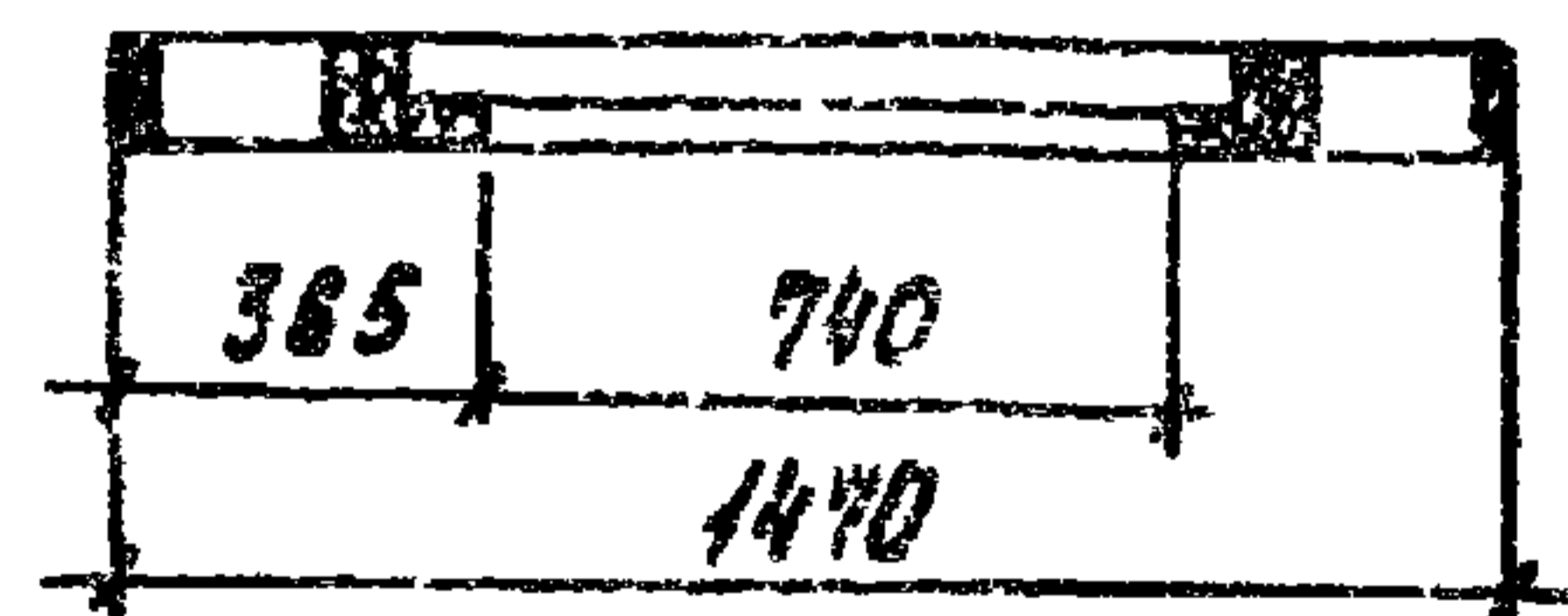
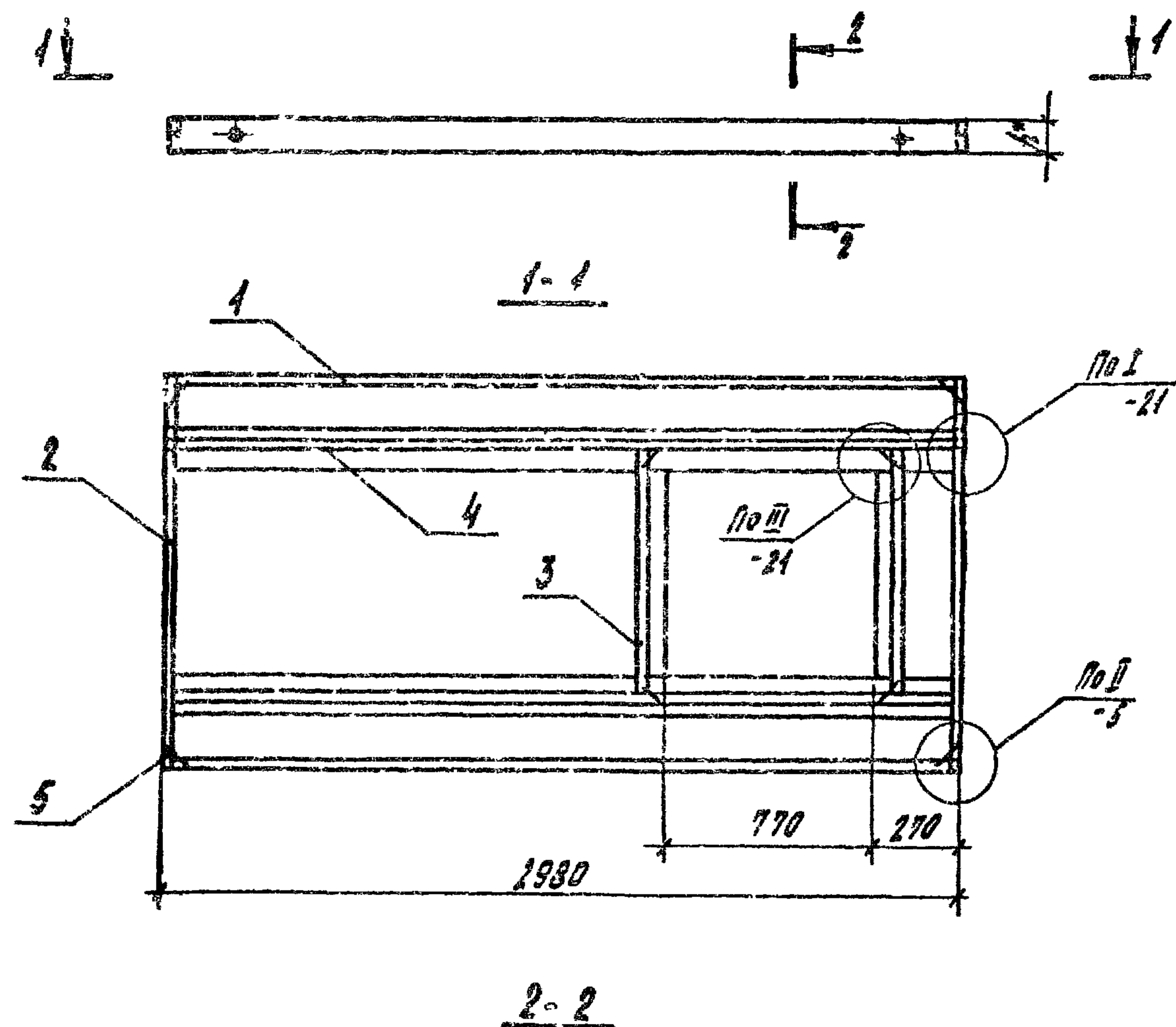
Сечение 4-4 см в документе 1865.5-13.1-10.

\* Плиты после изготовления закрыть бумагой битумной прованской ТУ 31-04-226-78 (5,5 м<sup>2</sup>), которую прибить в 2 ряда гвоздями К2,5x50 ГОСТ 4028-63\* (25 шт.), на чертеже плиты и 1-1 указать битум прованской ТУ 31-04-226-78.

Разработ	С.лова	С.лова
Рассчит	С.лова	С.лова
Пров	Казарян	Колет
Н.контр	Авзаров	Слова

18655-13.1-52		
Плита БПДВ-31 БПДВ-33		Листов 1
		Листов 1
ЦНИИЭПсельстрой		

Лист 1 из 1



Поз.	Наименование	Кол. деталей		Обозначение документа
		-1	-2	
1	Ребро Р13-1	2		1865.5-131-38
	Р13-4		2	
2	Ребро Р18-4	2		1865.5-131-46
	Р18-10		2	
3	Ребро Р20-1	2		1865.5-131-54
	Р20-4		2	
4	Ребро Р21-1	2		1865.5-131-65
	Р21-2		2	
5	Стойка М1	8	8	1865.5-131-30
6	Гвозди К3,5х30 ГОСТ 4028-63*	8	8	
Масса каркаса, кг		50,1	59,3	
Объем древесины, м <sup>3</sup>		0,139	0,102	

Технические требования см 1865.5-131-14.  
 При клеевом соединении каркаса стойку М1 (поз 5) не применять в узлах I  
 \*) размер для справок.

ЦНБ АН УрО РАН. Наименование и дата вступления в силу

Марка	h <sup>2</sup> , мм
ДК 13-1	125
ДК 13-2	122

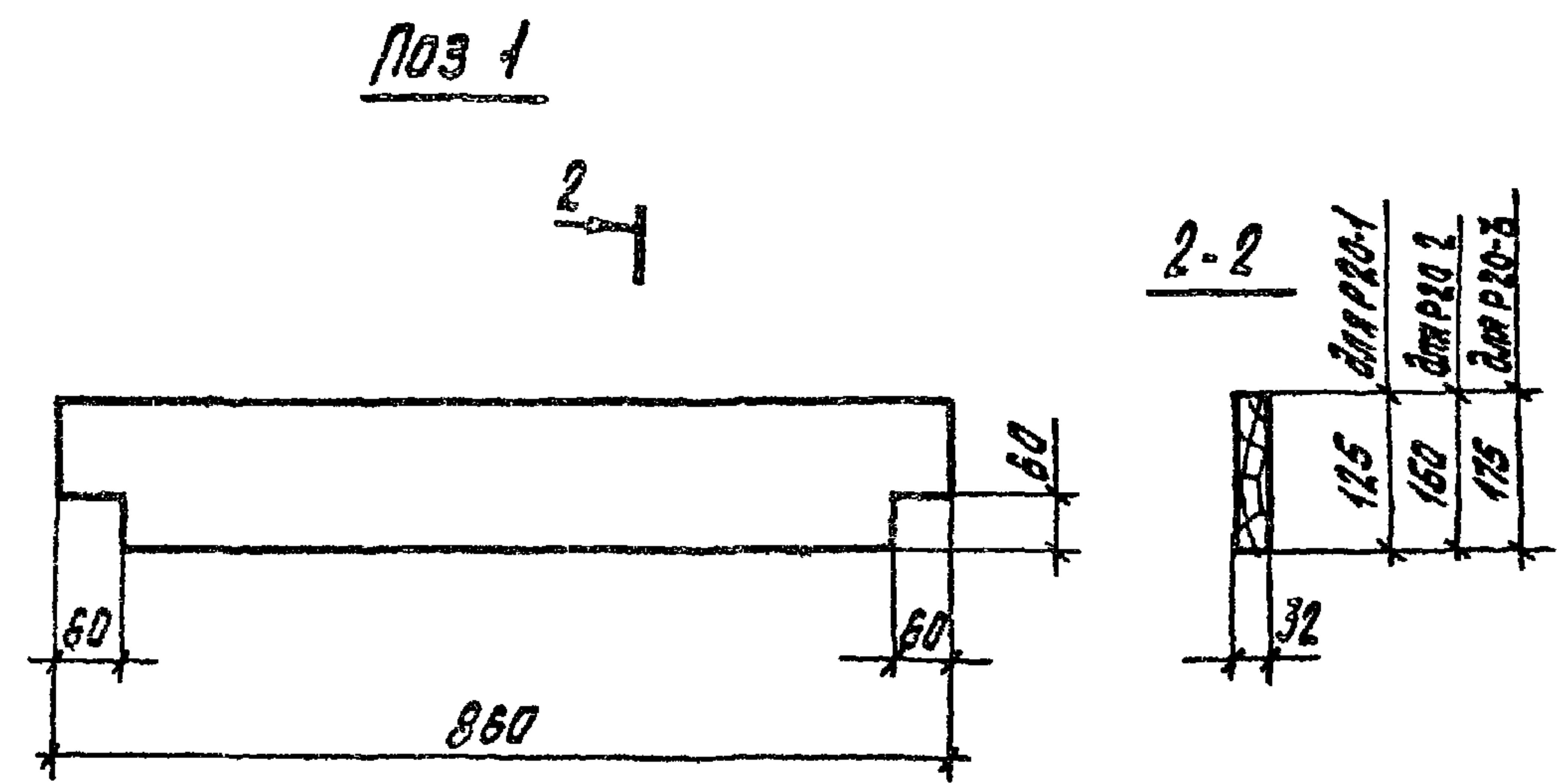
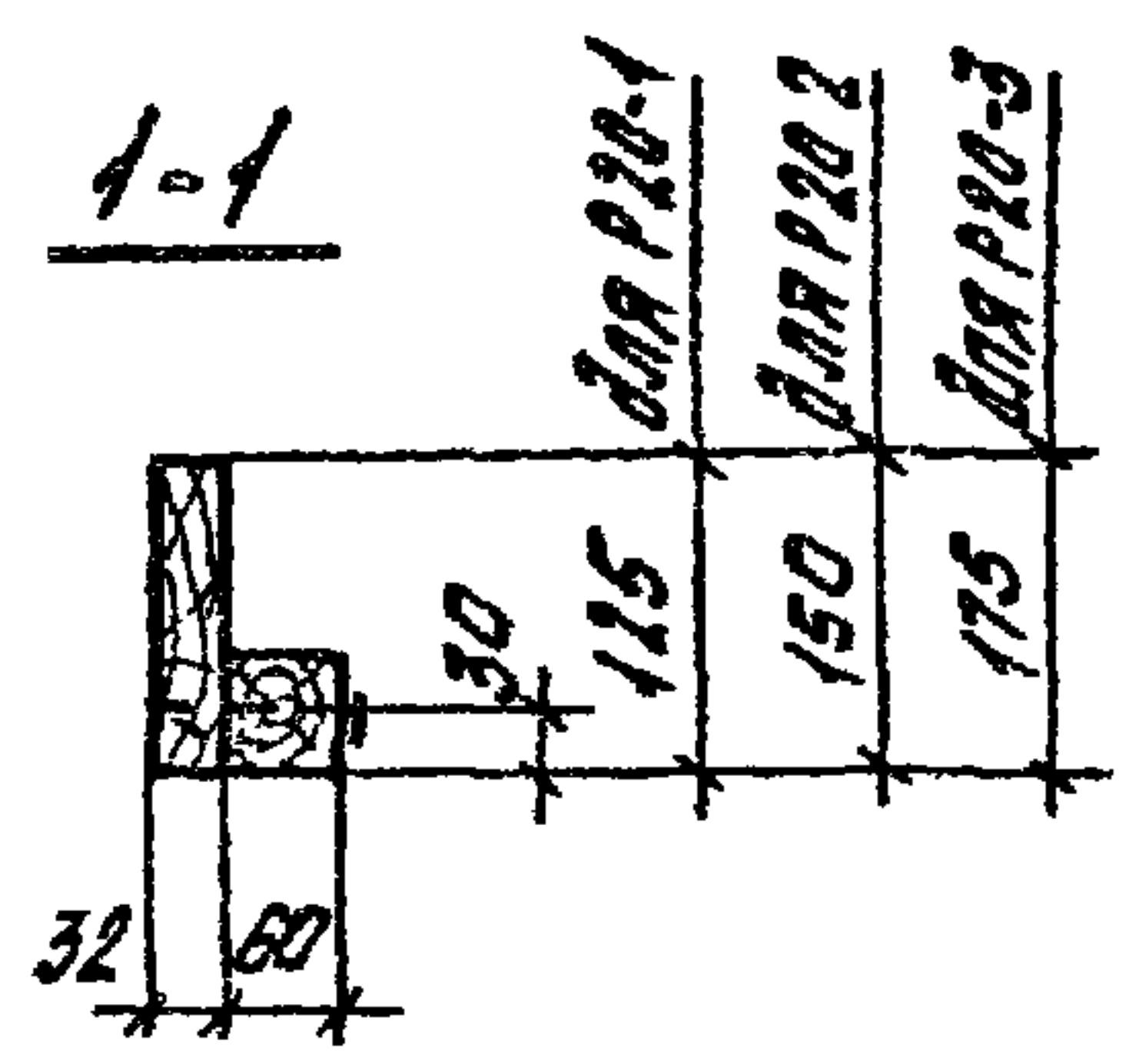
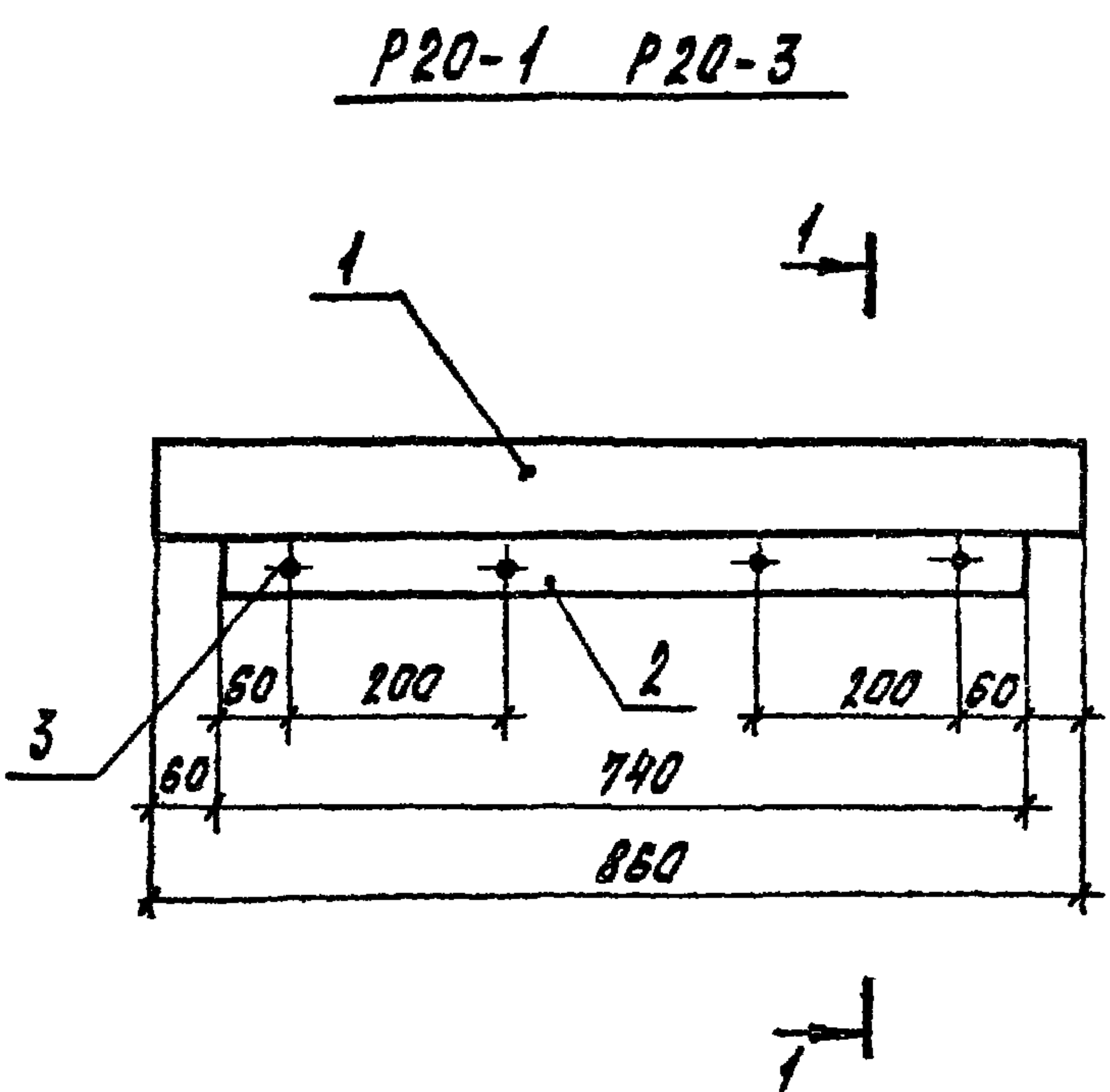
Разработчик	Проверено	Утверждено
Расселин	Орлова	Орлова
Проб	Казарян	Колес
И.И.С.Т.Р.	С.В.Р.С.	С.В.Р.

1865.5-13.1 53

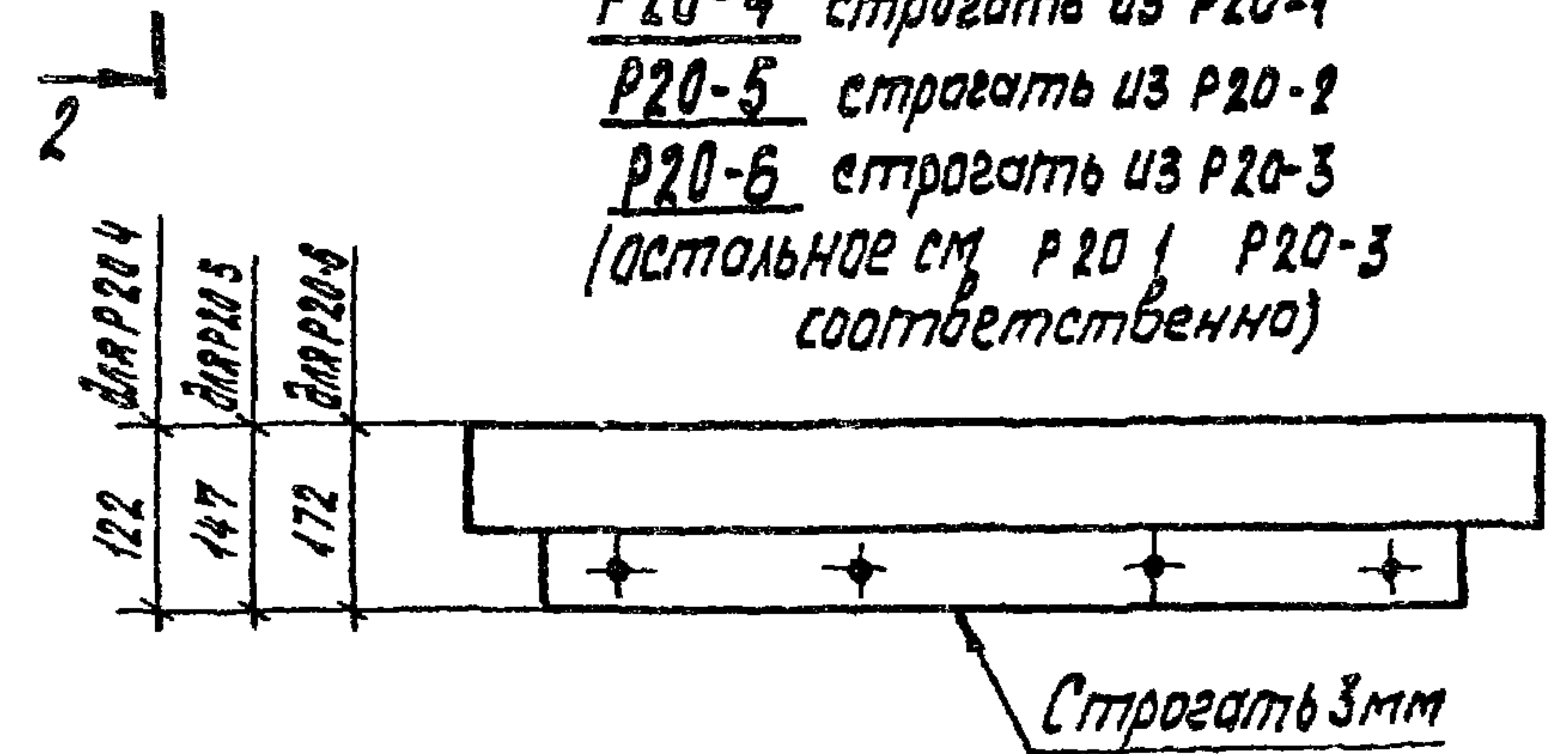
Каркас ДК 13-1, ДК 13-2

Лист	Кол. листов
1	1

ЦНИИЭПсельматрай



P20-4 строгать из P20-1  
 P20-5 строгать из P20-2  
 P20-6 строгать из P20-3  
 (остальное см P20-1 P20-3 соответственно)

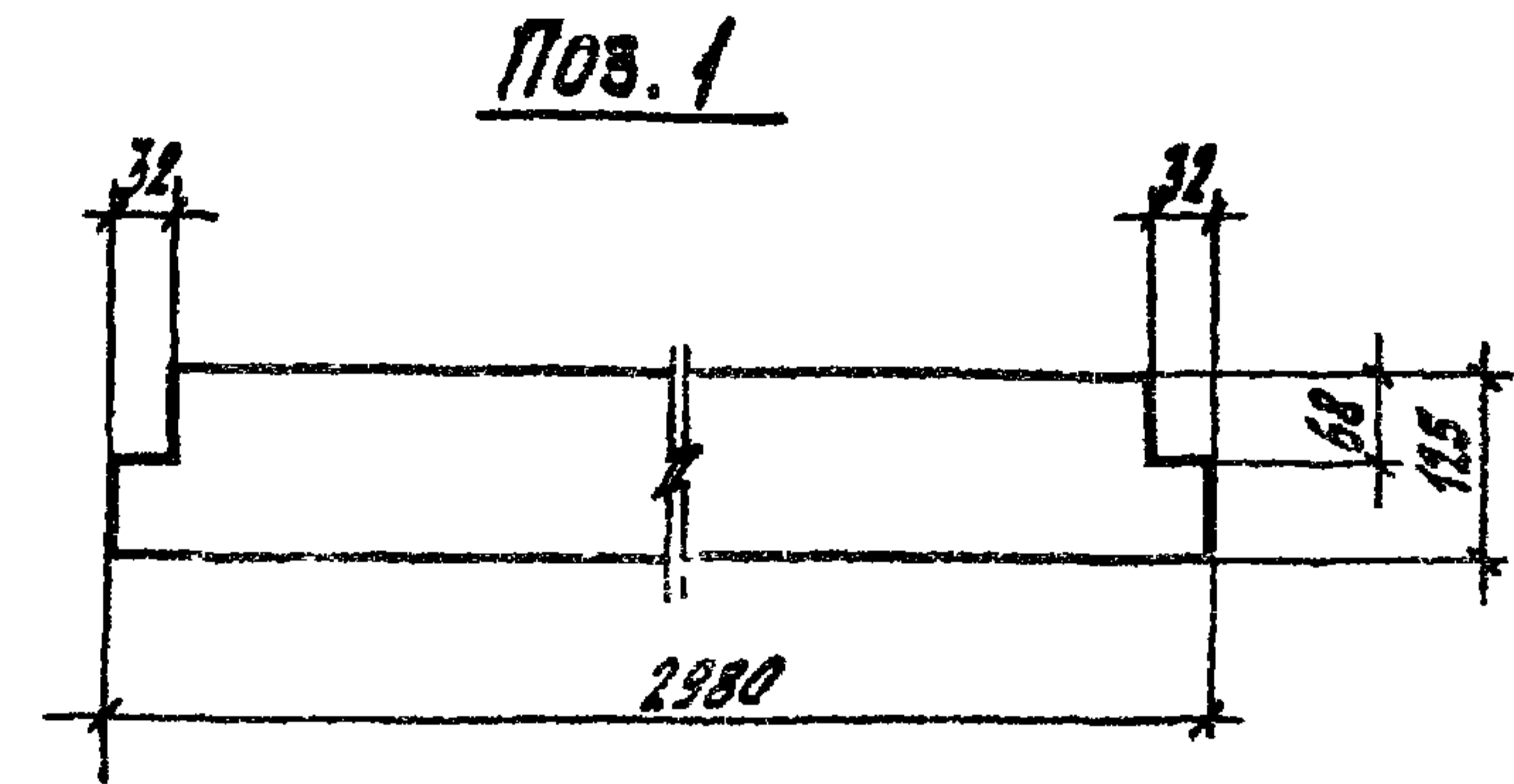
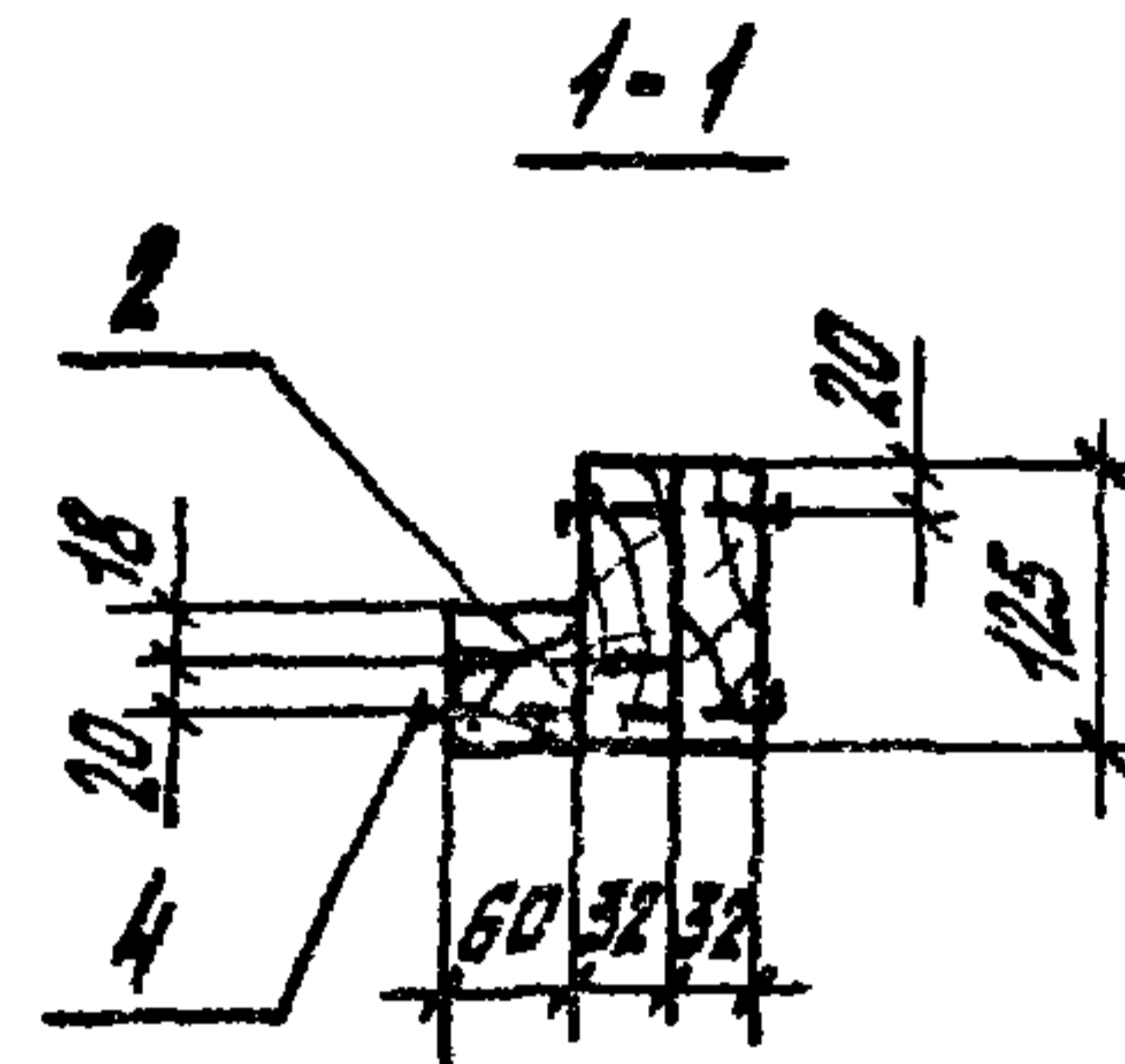
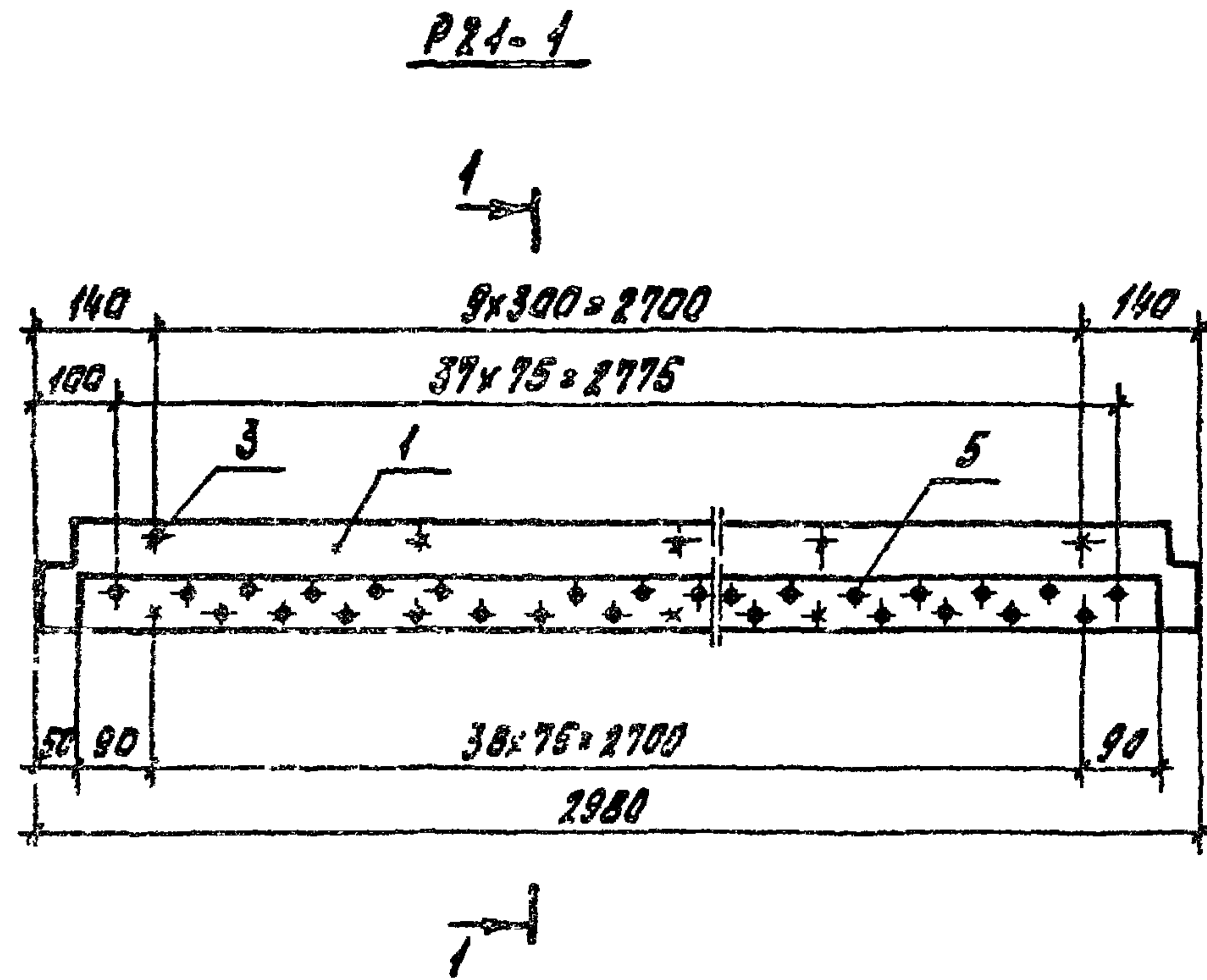


Поз	Наименование	Кол на P20-						Обозначение документа
		-1	-2	-3	-4	-5	-6	
1	Доска сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель φ ≤ 18 ± 2%							
	32x125, ℓ = 860, 0,0032 м³	1			1			18655-131-54
	32x150, ℓ = 860, 0,0039 м³		1			1		
	32x175, ℓ = 860, 0,0046 м³			1			1	
2	Брусок сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель φ ≤ 18 ± 2%							
	60x60, ℓ = 740 0,0027 м³	1	1	1	1	1	1	без черт
3	Гвозди К4х100 ГОСТ 4028-63*	4	4	4	4	4	4	
	Масса ребра, кг	2,98	3,31	3,66	2,87	3,22	3,56	

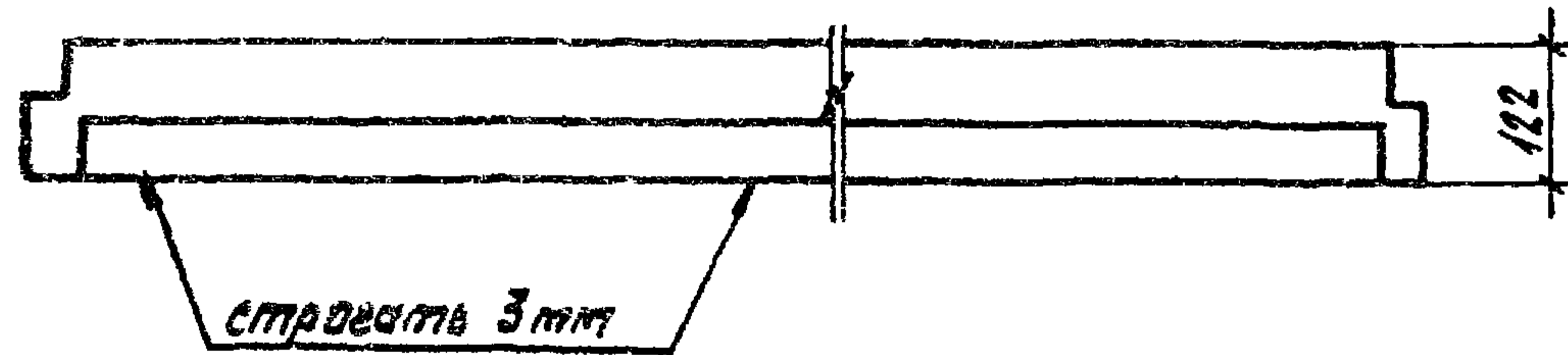
Масса ребер P20-4 P20-6 дана с учетом остроямки  
 Влажность древесины для ребер P20-4 P20-6 - φ ≤ 10 ± 2%

ЦНИИЭП лесного хозяйства  
 Подпись и дата 830м инв. N

Цепали	Шустиков	И.И.		18655-13.1-54
Разроб	Орлова	А.А.		
Расчет	Орлова	А.А.		
Проб	Казарян	К.А.		
				Ребро P20-1 P20-6
И.контр	Азаров	В.И.		ЦНИИЭП лесного хозяйства



P21-2 строгать из P21-1  
(остальное см. P21-2)

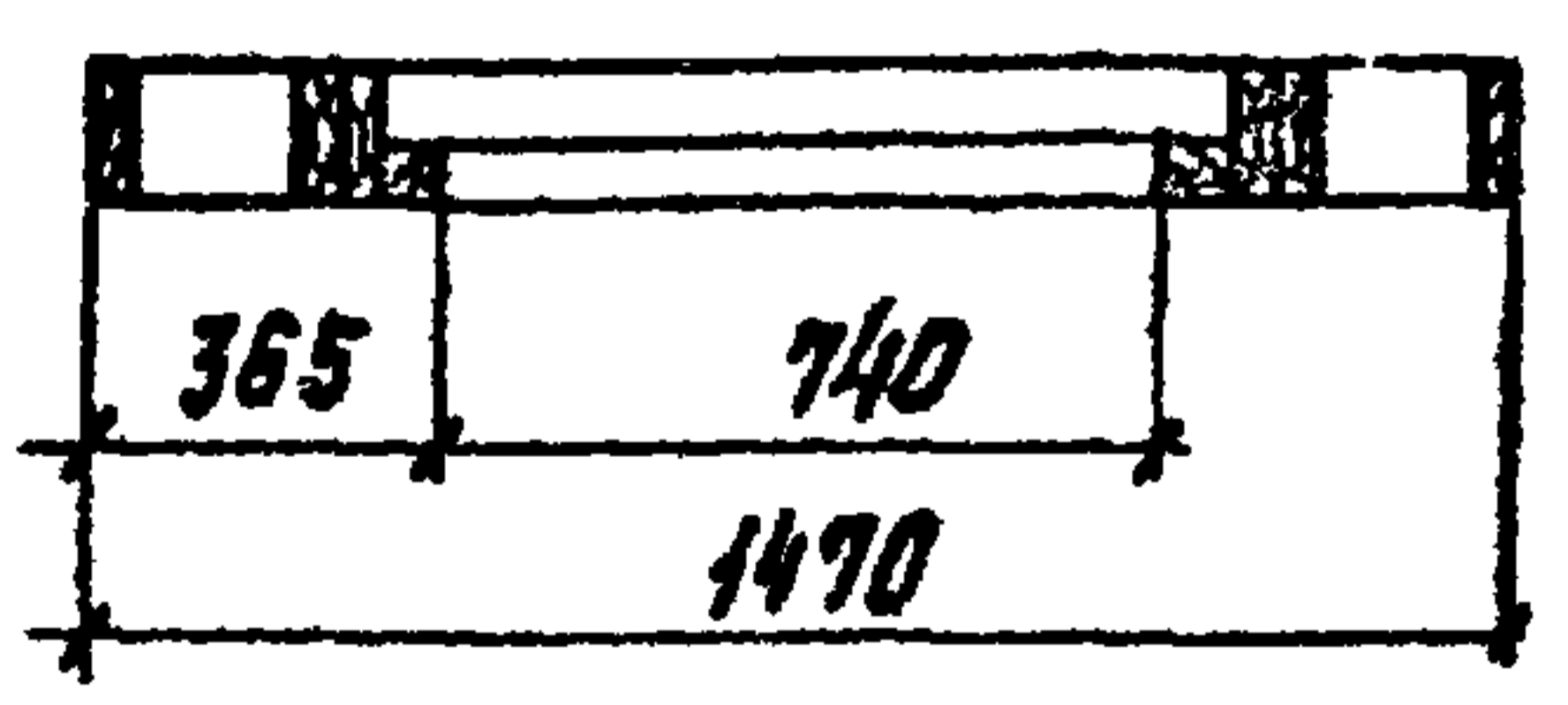
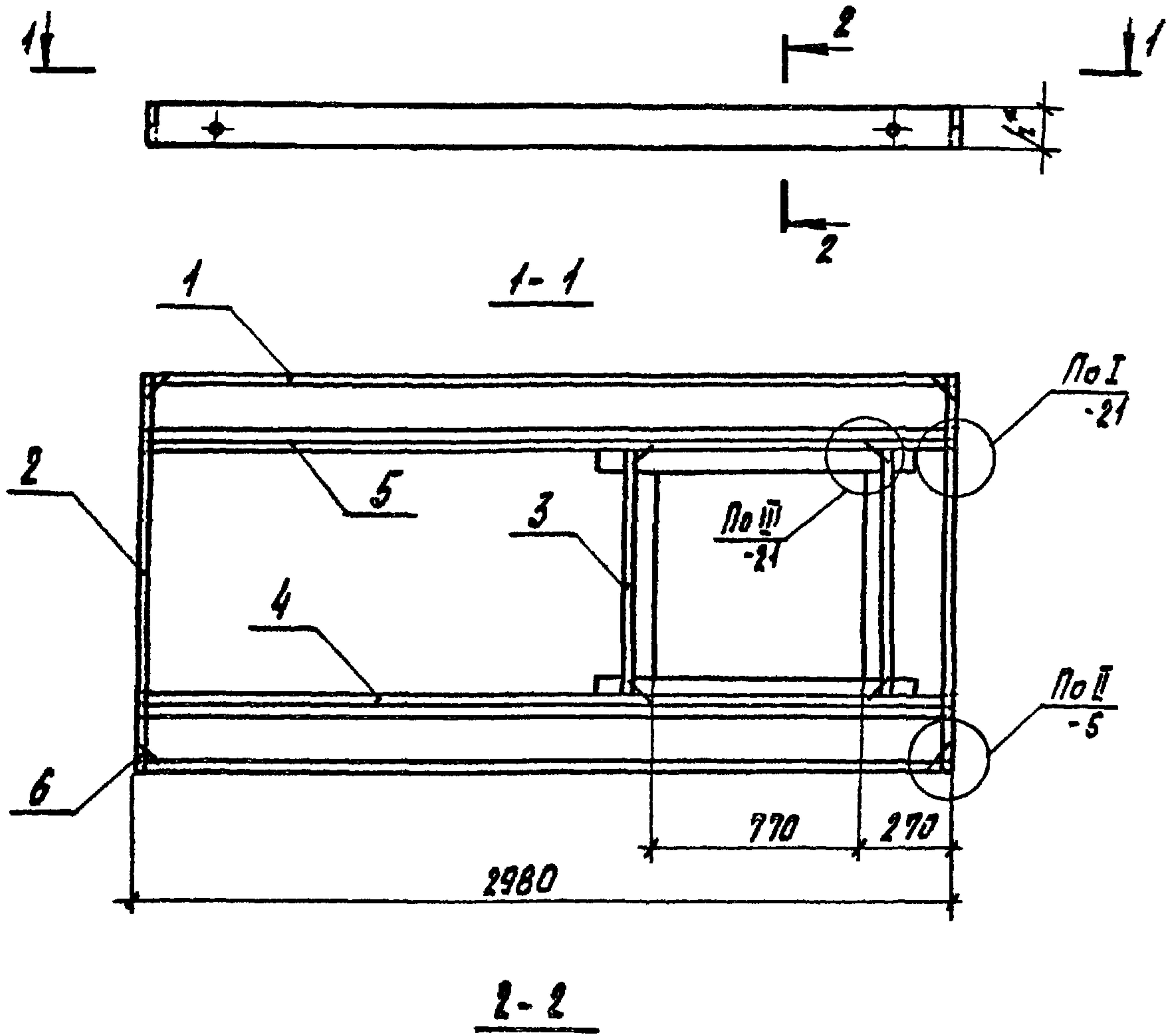


Поз	Наименование	Кол. на P21-		Обозначение документа
		-1	-2	
1	Доска сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель φ ± 18 ± 1%			
	32x125, L=2980, 0,0118 м³	2	2	1.865.5-13.1-55
2	Брусек сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель φ ± 18 ± 1%			
	60x60, L=2980, 0,0104 м³	1	1	без черт
3	Гвозди К4х100 ГОСТ 4028-63*	10	10	
4	Гвозди К5х150 ГОСТ 4028-63*	10	10	
5	Шурты 1-6х100,0140 ГОСТ 1145-80*	65	65	
	Масса ребра, кг	184	129	

Масса ребра P21-2 дана с учетом остражки.  
Влажность древесины для ребра P21-2 — φ ± 10 ± 2%.

Исполн.	Шустикова	И.И.		1.865.5-13.1-55		
Разраб.	Орлова	Орлова				
Расчет.	Орлова	Орлова		Ребро P21-1, P21-2		
Проб.	Казарян	Казарян				
				Старый	Лист	Листов
				Р		1
И.контр.	Взоров	Т.В.		ЦНИИЭПсельстрой		

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



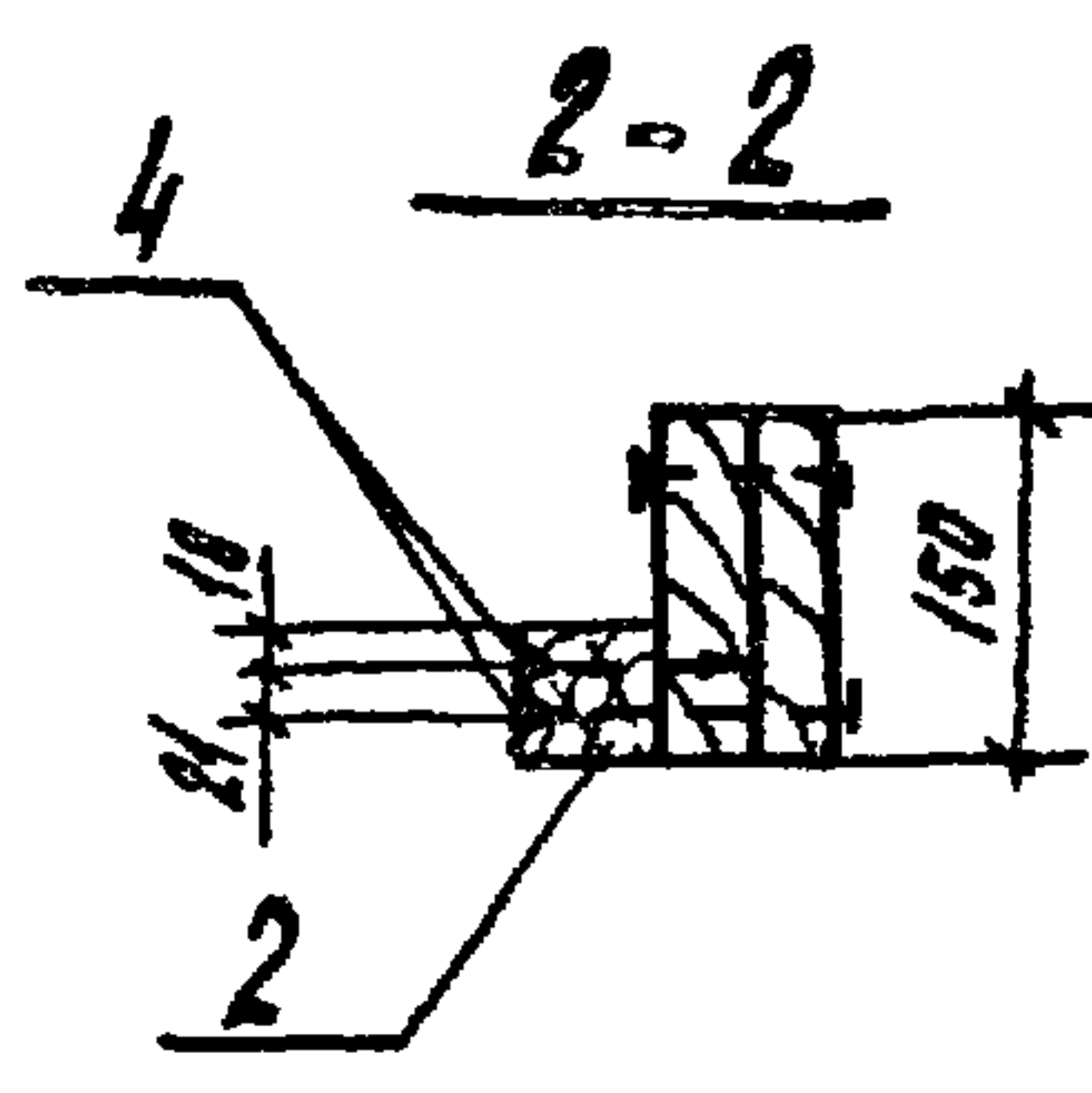
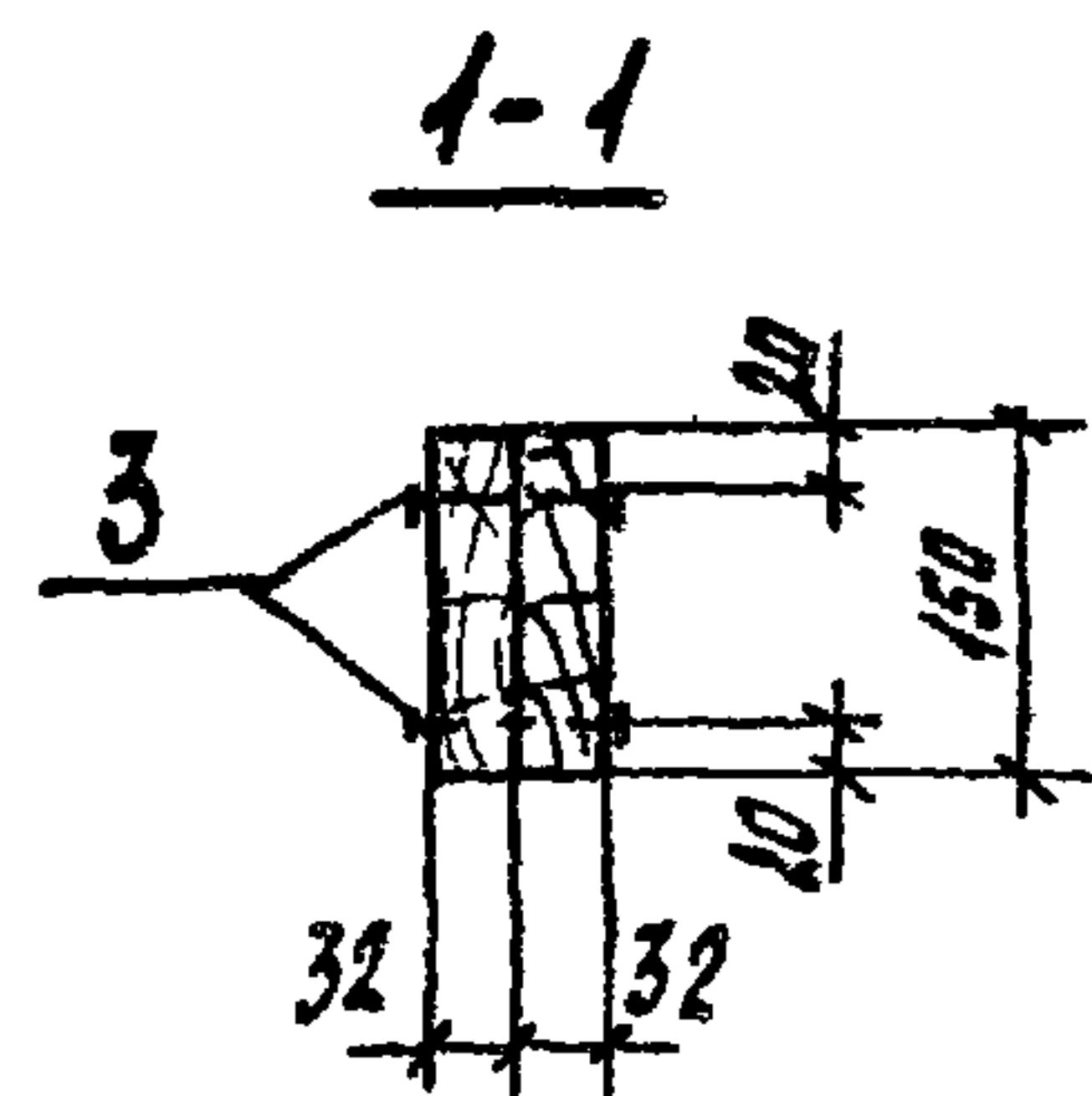
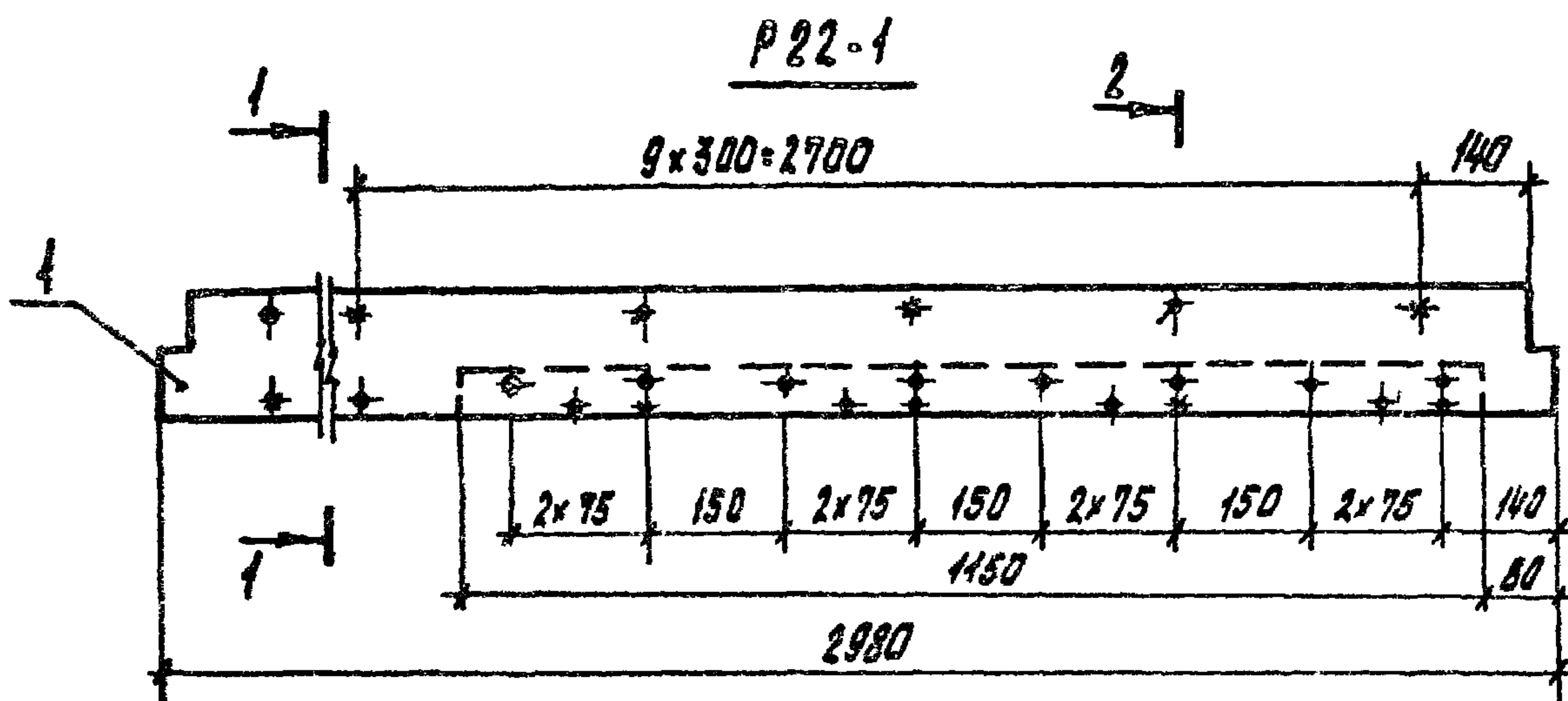
Марка	h*, мм
ДК 14-1	150
ДК 14-2	147

Поз.	Наименование	Кол на ДК 14		Обозначение документа
		-1	-2	
1	Ребра Р13-2	2		18655-131-38
	Р13-5		2	
2	Ребра Р18-5	2		18655-131-46
	Р18-11		2	
3	Ребра Р20-2	2		18655-131-54
	Р20-5		2	
4	Ребра Р22-1	1		18655-131-57
	Р22-3		1	
5	Ребра Р22-2	1		18655-131-57
	Р22-4		1	
6	Скобы М1	8	8	18655-131-30
7	Гвозди 3,5x90 ГОСТ 4028-63*	8	8	
Масса каркаса, кг		606	591	
Объем древесины, м³		0,1190	0,1161	

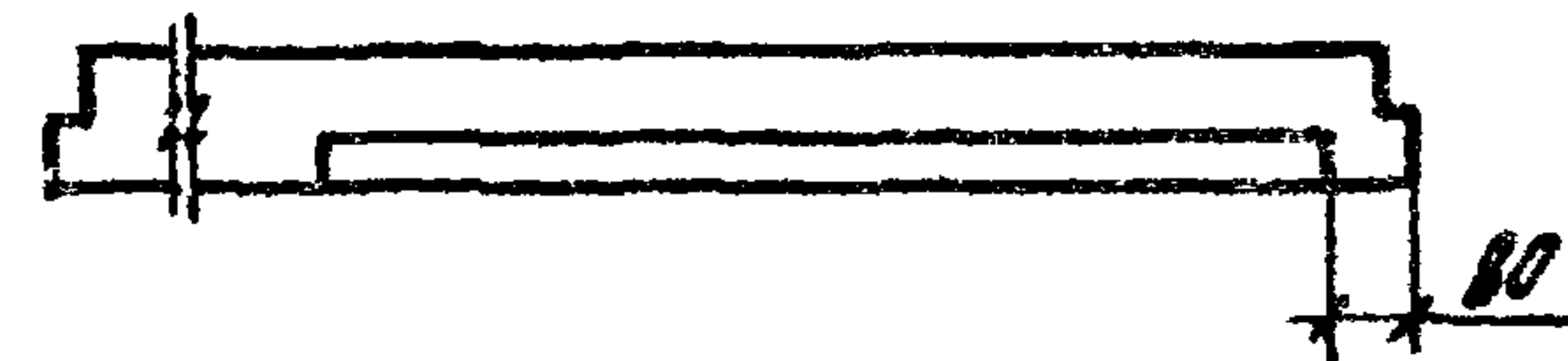
Технические требования см 18655-131-74.  
 \*) Размер для справок  
 При клеевом соединении каркаса скобы М1 (поз 6) в узлах II не применять.

Ш.В. Клебоп  
 Подпись и дата  
 Взам.ин.Л.

Разработчик	орлова	орлова	18655-131-56		
Рисовщик	орлова	орлова			
Проектировщик	ИЗЮРИАН	КАСАК	Каркас ДК 14-1, ДК 14-2		
Исполнитель	Азаров	Ближ			
			Страниц	Лист	Листов
			Р		1
			ЦНИИЭПсельстрой		

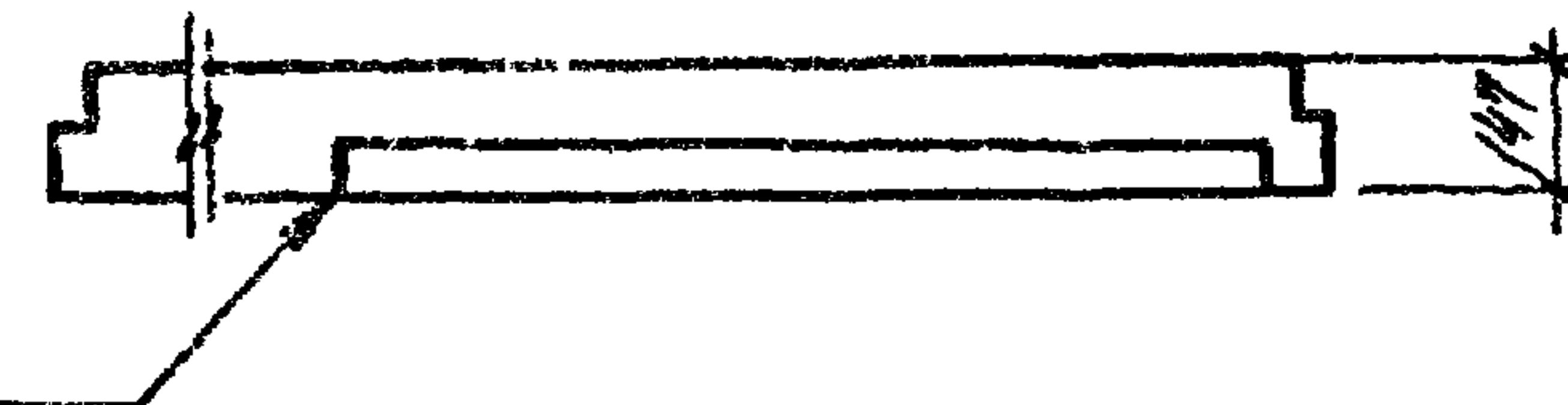
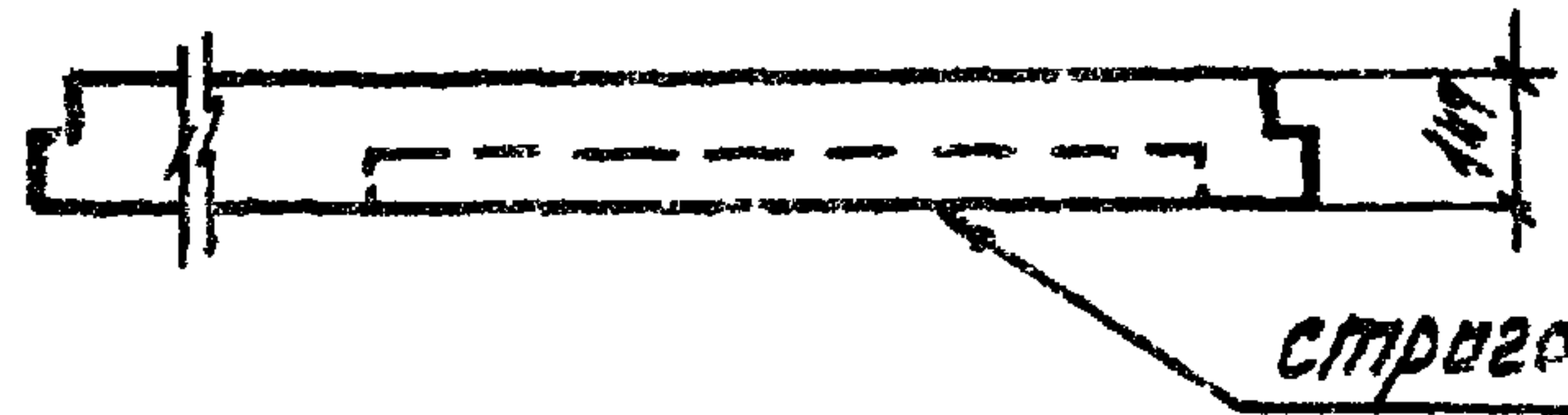


P22-2 - зеркальное отражение (остальное см. P22-1)

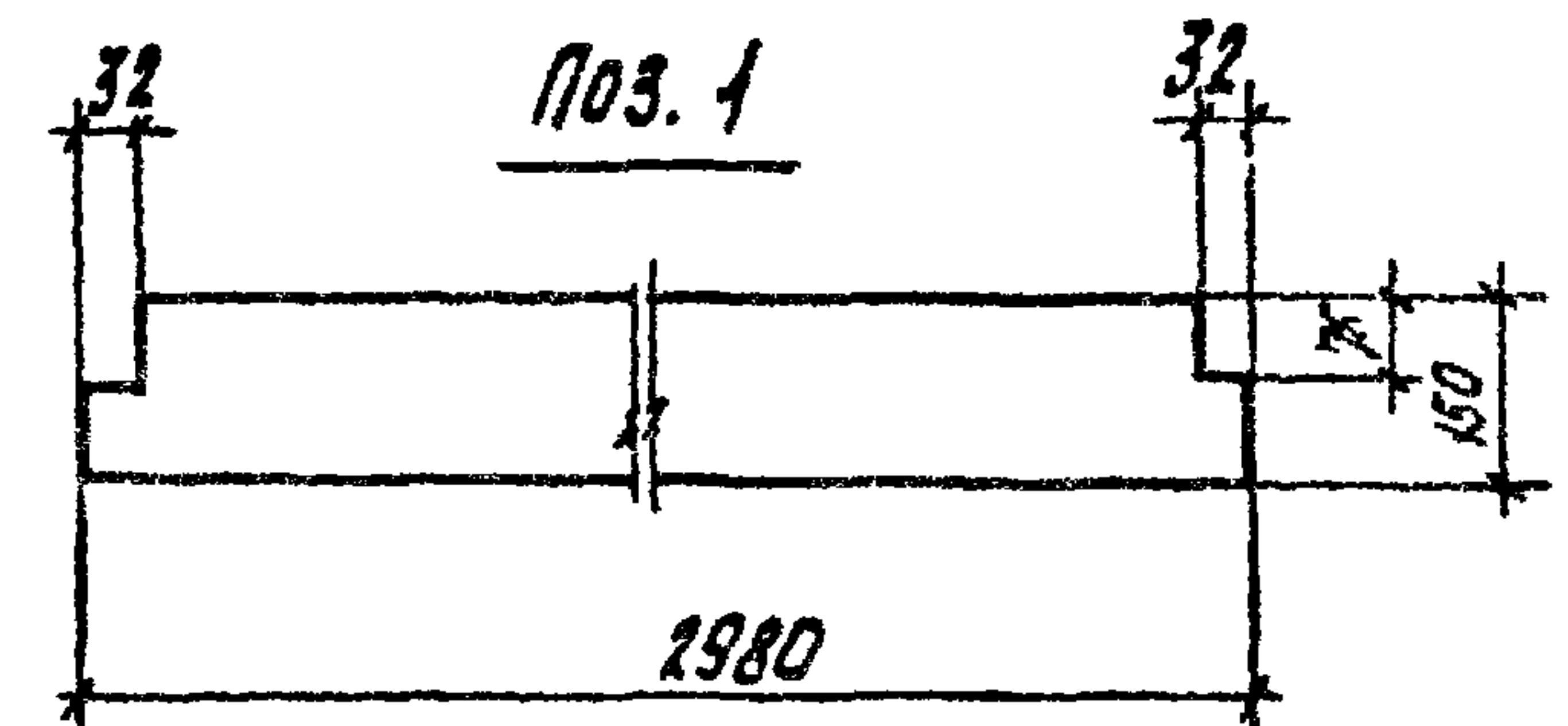


P22-3 строгать из P22-1 (остальное см. P22-1)

P22-4 строгать из P22-2 (остальное см. P22-2)



строгать 3 мм

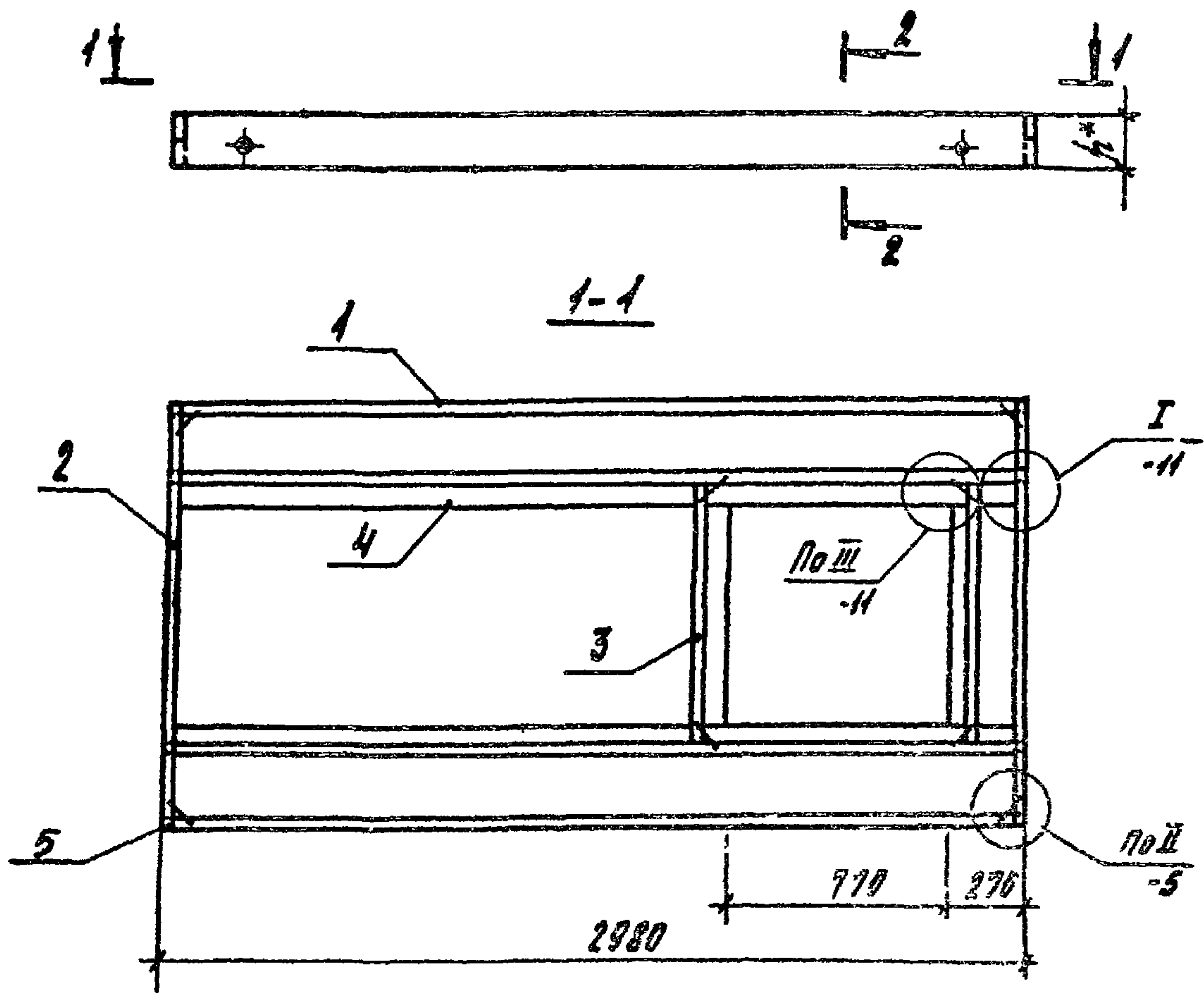


Поз.	Наименование	Кол. на P22-				Обозначение документа
		-1	-2	-3	-4	
1	Доска сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\varphi \leq 18 \pm 2\%$					
	32x150, $l=2980$ , 0,0142 м <sup>3</sup>	2	2	2	2	1865.5-13.1-57
2	Брусок сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\varphi \leq 18 \pm 2\%$					
	60x80, $l=1150$ , 0,0041 м <sup>3</sup>	1	1	1	1	без черт.
3	Гвозди 4x100 ГОСТ 4028-63*	20	20	20	20	
4	Шуруп 1-6x100 ГОСТ 1445-80	12	12	12	12	
	Масса ребра, кг	16,6	16,6	16,2	16,2	

Масса ребер P22-3, P22-4 дана с учетом острожки. Влажность древесины для ребер P22-3, P22-4 -  $\varphi \leq 10 \pm 2\%$ .

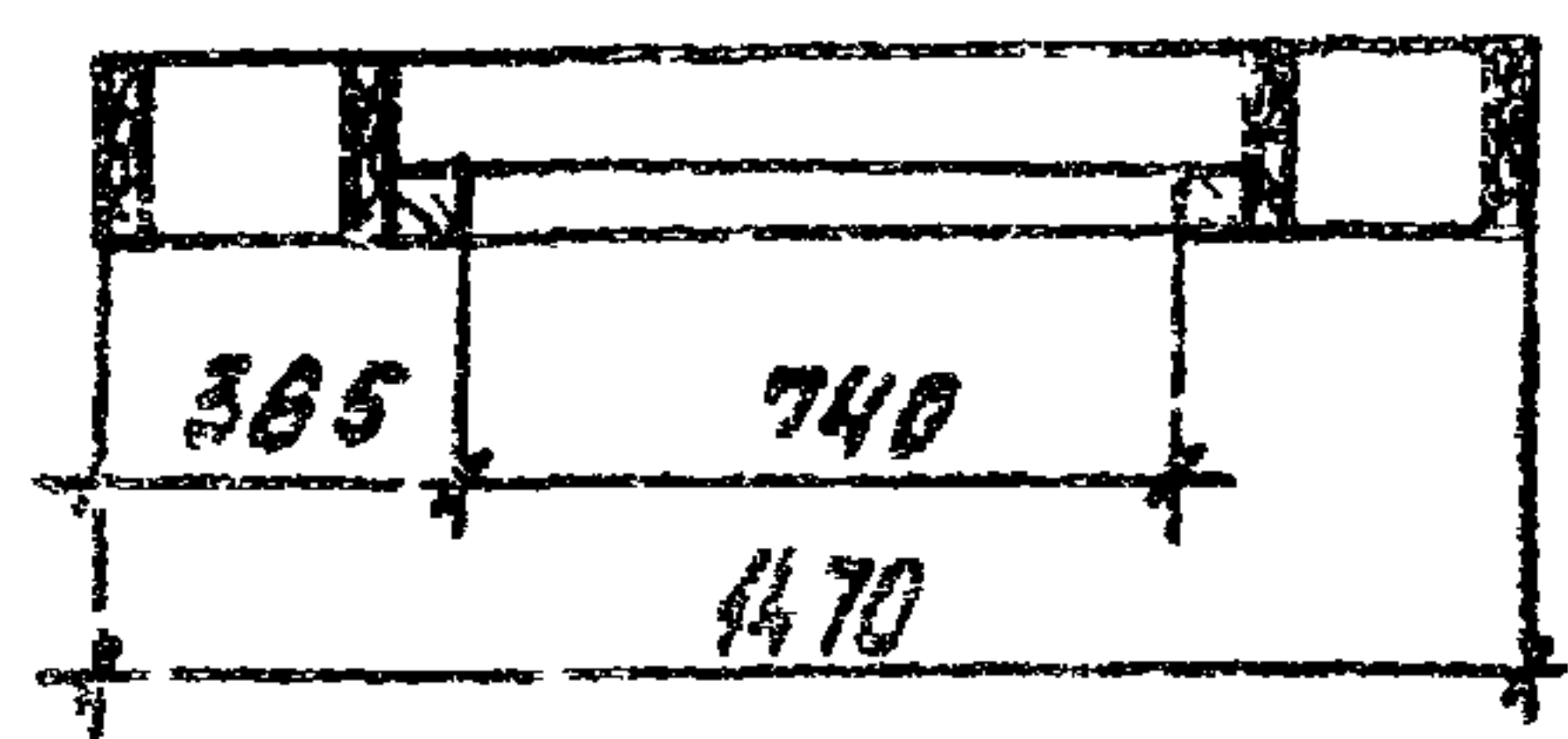
Инв. и дата. Подпись и дата. Изм. №

Целомн	Щеткиков	Щукин	1.865.5-13.1-57	Ребра P22-1... P22-4	Стация	Лист	Листов
Разраб	Орлова	Орлова			P		1
Расчит	Орлова	Орлова					
Проб	Казарян	Казарян					
Н.контр	Азаров	Азаров					ЦНИИЭП Гельветрой



Поз.	Наименование	Кол. док. к. 15		Обозначение документа
		-1	-2	
1	Ребро Р13-3	2		1.865.5-13.1-32
	Р13-6		2	
2	Ребро Р18-6	2		1.865.5-13.1-46
	Р18-12		2	
3	Ребро Р20-3	2		1.865.5-13.1-54
	Р20-6		2	
4	Ребро Р23-1	2		1.865.5-13.1-59
	Р23-2		2	
5	Скоба М1	8	8	1.865.5-13.1-30
6	Гвозди 3,5x90 ГОСТ 4028-63*	4	4	
Масса каркаса, кг		60,2	58,5	
Объем древесины, м³		0,170	0,132	

Технические требования см 1.865.5-13.1-74.  
 При клеевом соединении каркаса скобу М1 (поз 5) в узлах II не применять.  
 \* размер для справки.



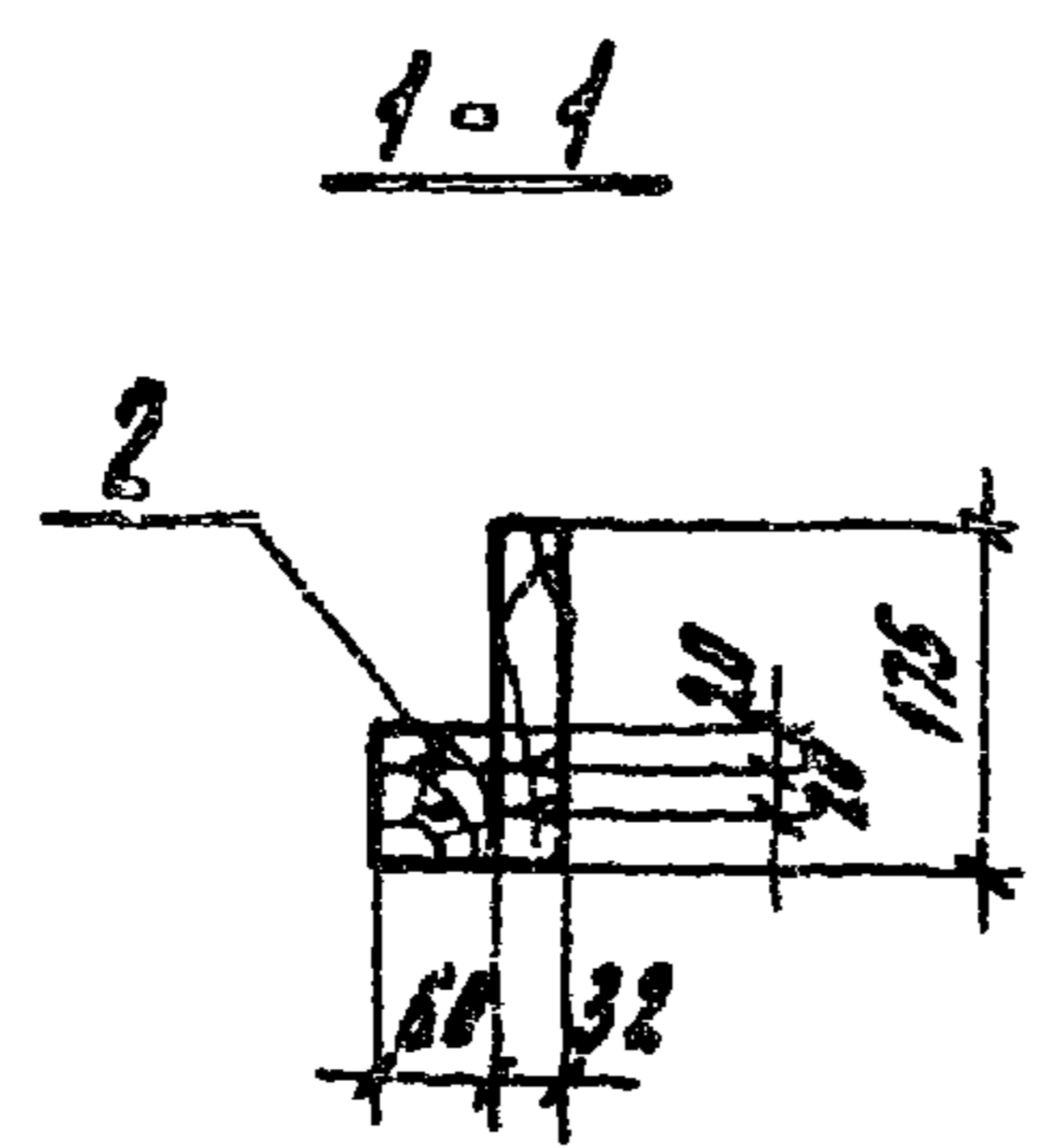
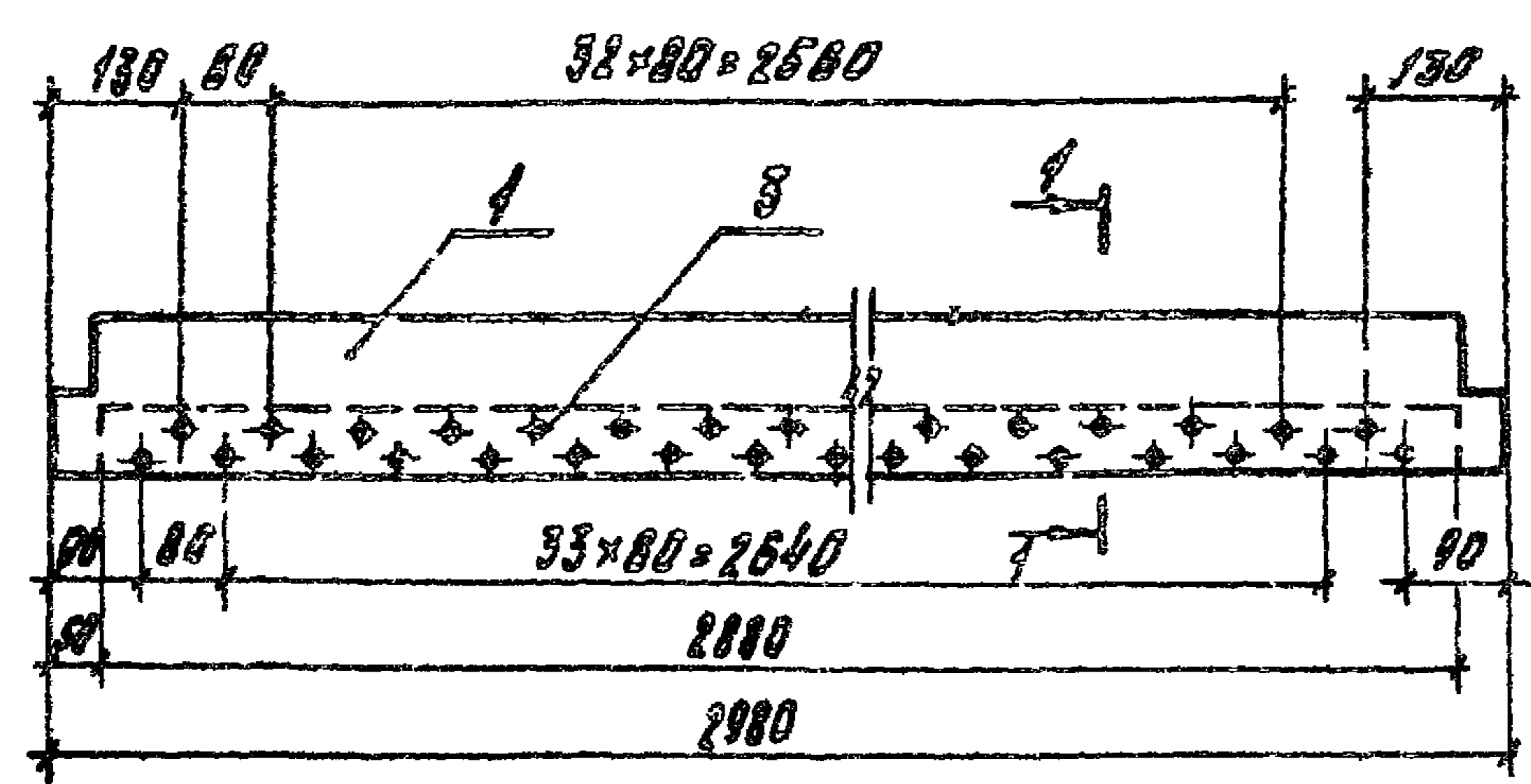
Марка	h, мм
ДК 15-1	175
ДК 15-2	172

Разряд	Дробь	Знамен
Рационал	Средств	Знамен
Точность	Набор	Каска

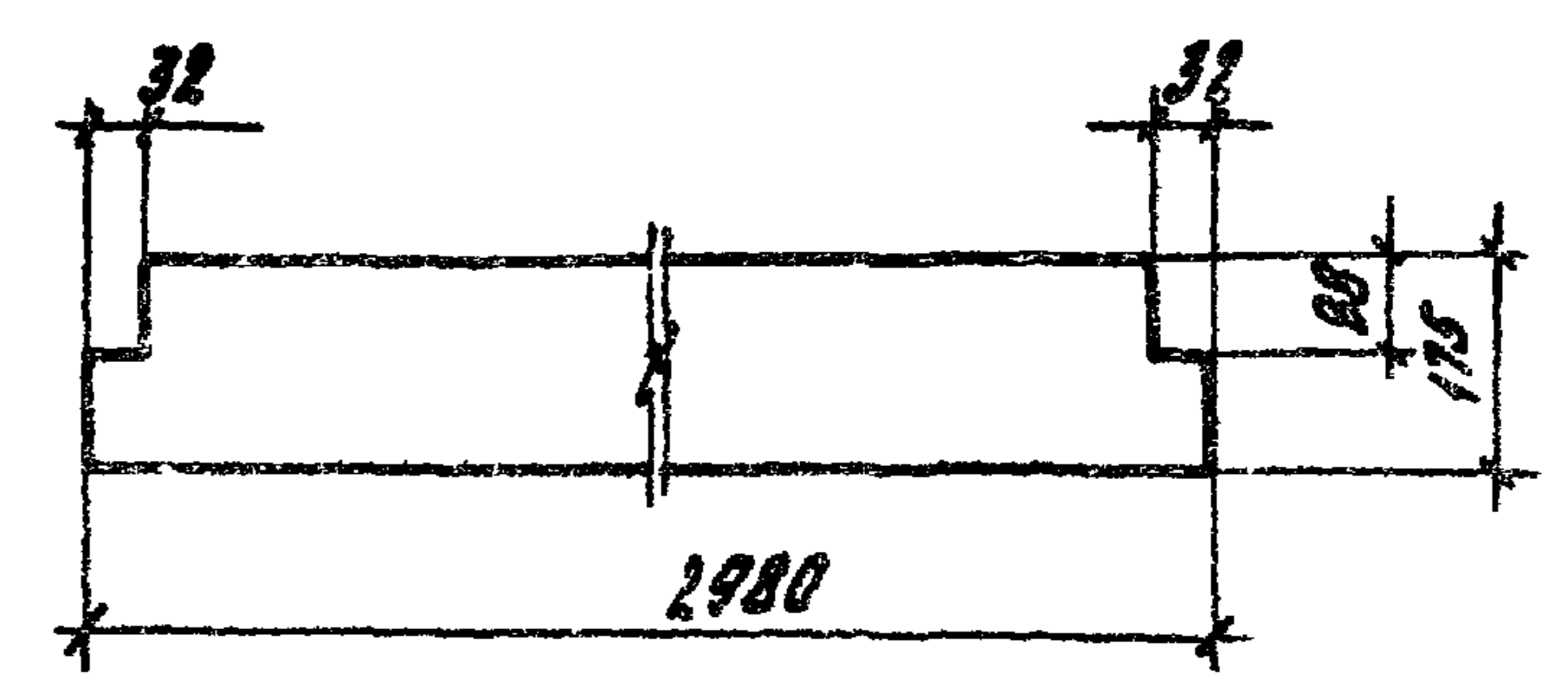
1.865.5-13.1-58		
Каркас ДК15-1, ДК15-2		Средств. таб. / И. таб.
		ЦНИИПострой

ЦНИИПострой

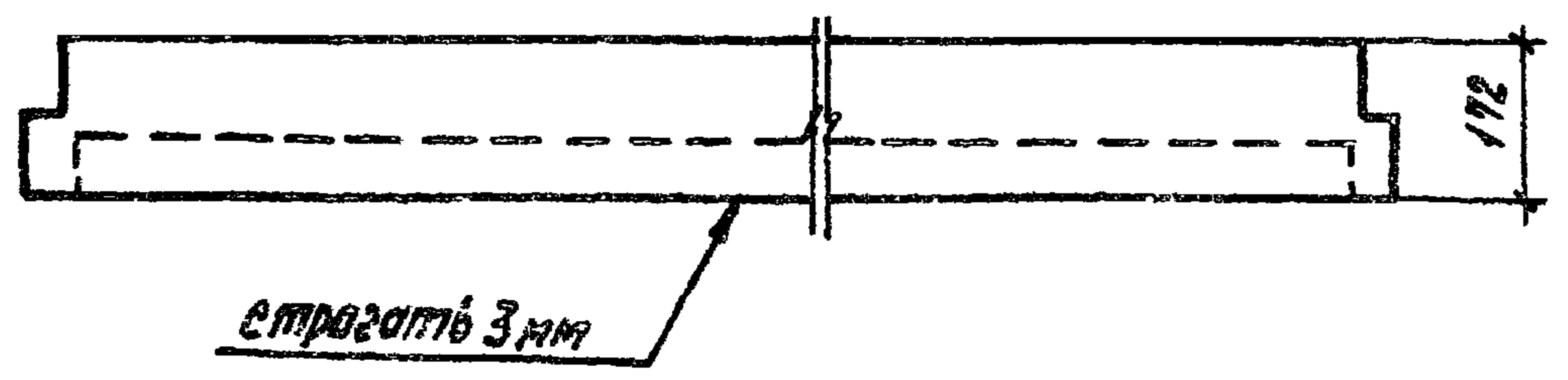
Р23-1



Пос 1



Р23-2 астражка из Р23-1  
(основное см. Р23-1)



Поз	Наименование	Кол на Р23-		Обозначение документа
		-1	-2	
1	Доска сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\psi \leq 18 \pm 2\%$			
	32x175, L=2980, 0,0165 м <sup>3</sup>	1	1	18655-13.1-59
2	Брусok сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\psi \leq 18 \pm 2\%$			
	60x60, L=2880, 0,0104 м <sup>3</sup>	1	1	двз черт.
3	Шуруп 4-5x70 0140 ГОСТ 1145-80*	71	71	
Масса ребра, кг		14,0	13,6	

Масса ребра Р23-2 дана с учетом астражки  
Влажность древесины для ребра Р23-2  $\psi \leq 10 \pm 2\%$ .

Центральный завод по производству изделий из древесины

Усл.:	Шустиков	Шустиков
Разраб:	Орлова	Орлова
Расчит:	Орлова	Орлова
Проб:	Казарян	Казарян
И контр:	Исаков	Исаков

1865.5-13.1-59

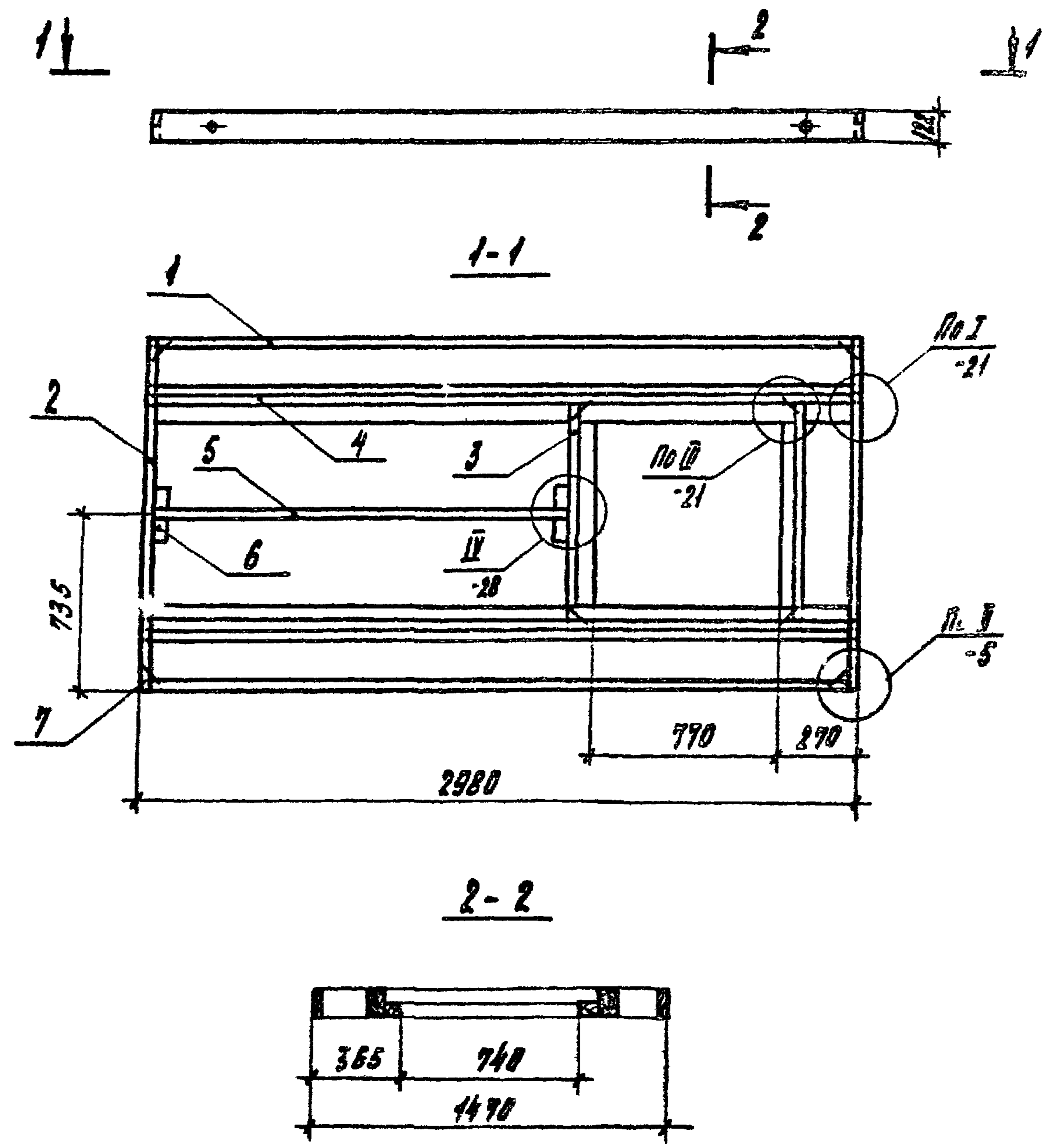
Ребра Р23-1, Р23-2

Стр.	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП «Лесстрой»

23445-02 72





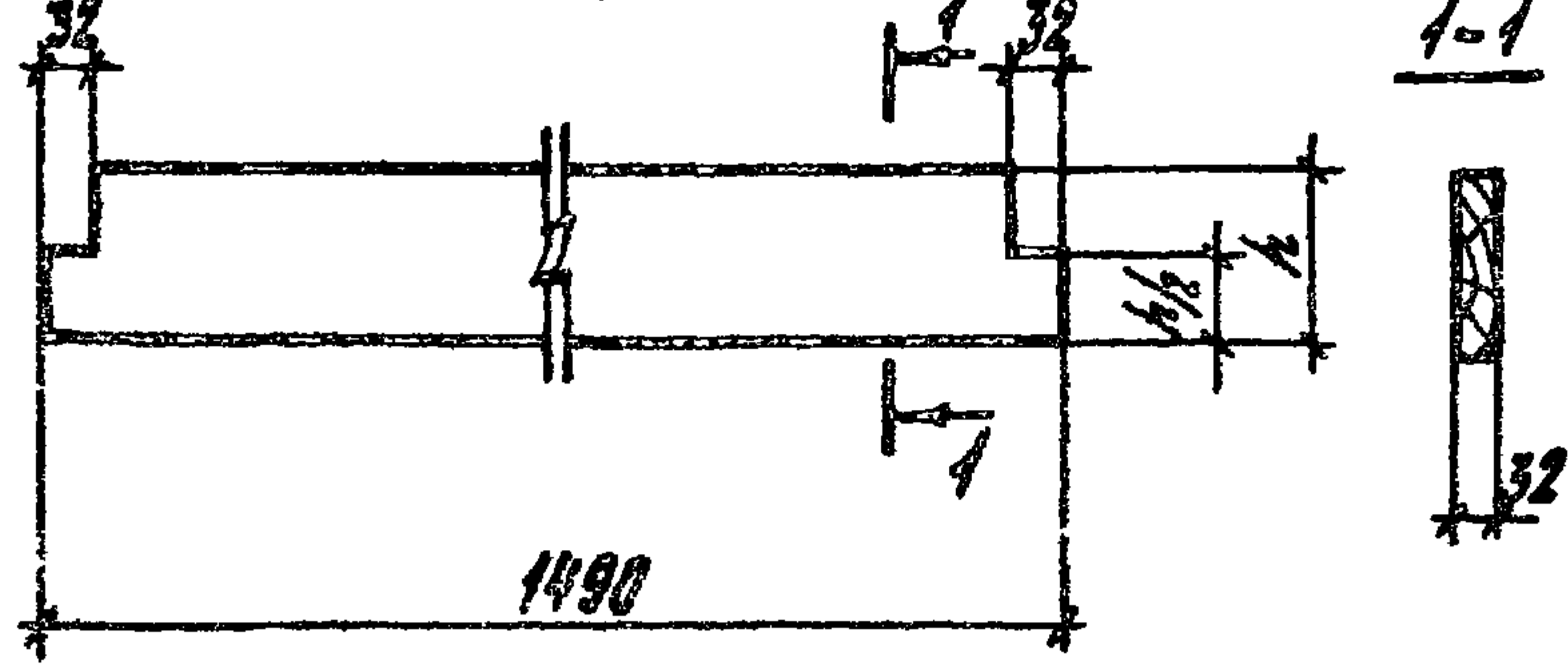
Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Рейро Р13-4	2	18655-131-38
2	Р18-10	2	-46
3	Р20-4	2	-54
4	Р21-2	2	-55
5	Р24	1	-61
6	Доска сорт 2 ГОСТ 8488-88Е ель, ель Ф±10% 20%		
	40x60, L=240, 0,0006 м³	2	без черт
7	Сквозь М1	8	18655-131-30
8	Гвозди К3х70 ГОСТ 4028-63*	2	
9	Гвозди К3,5х50 ГОСТ 4028-63*	12	
	Масса карниза, кг	608	
	Объем древесины, м³	0,1654	

Технические требования см. 18655-131-ТУ.  
 При клеевом соединении каркаса сквозь М1 (поз 7)  
 в узлах II не применять.

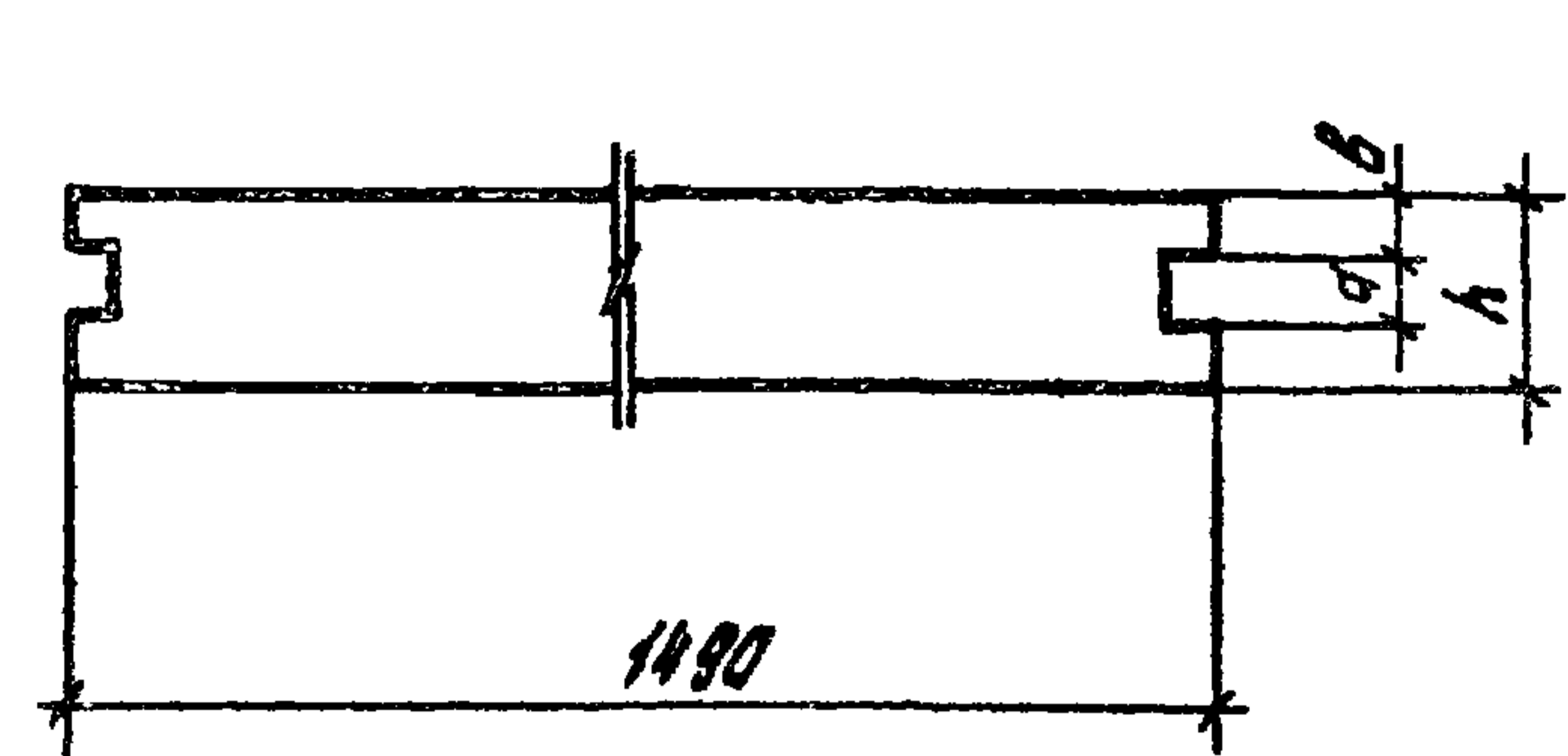
Л. А. Мисюк  
 Подпись и дата  
 Взам инв. А

Разработчик	Урлова	Эксперт		1865.5-131-60		
Расчетчик	Урлова	Эксперт				
Пров	Казарян	Клинт				
				Каркас ДК 15	Лист	Листов
					Р	1
И центр	Азаров	Или		ЦНИИЭПсеветрос		

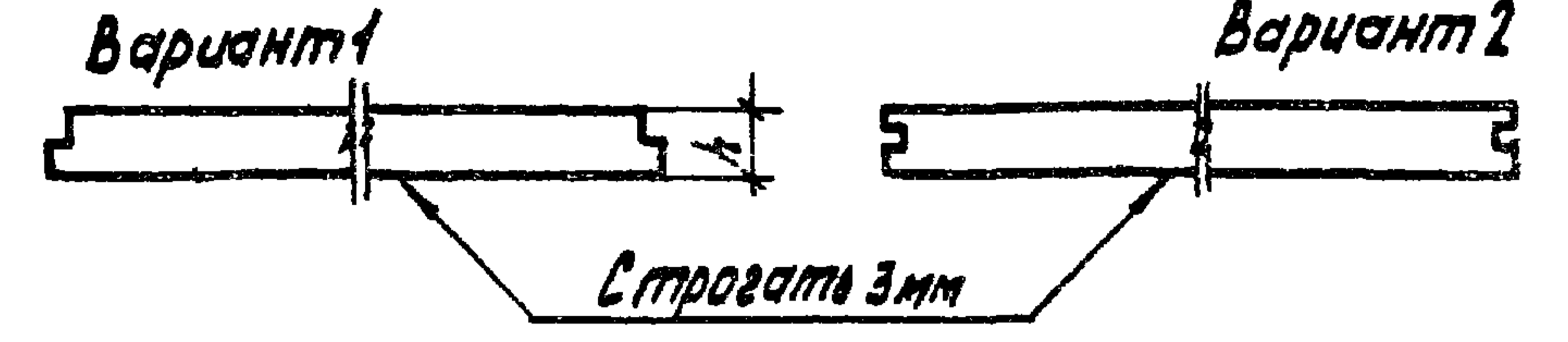
**Вариант 1. Соединение элементов каркаса на скобах**  
P25-1...P25-3



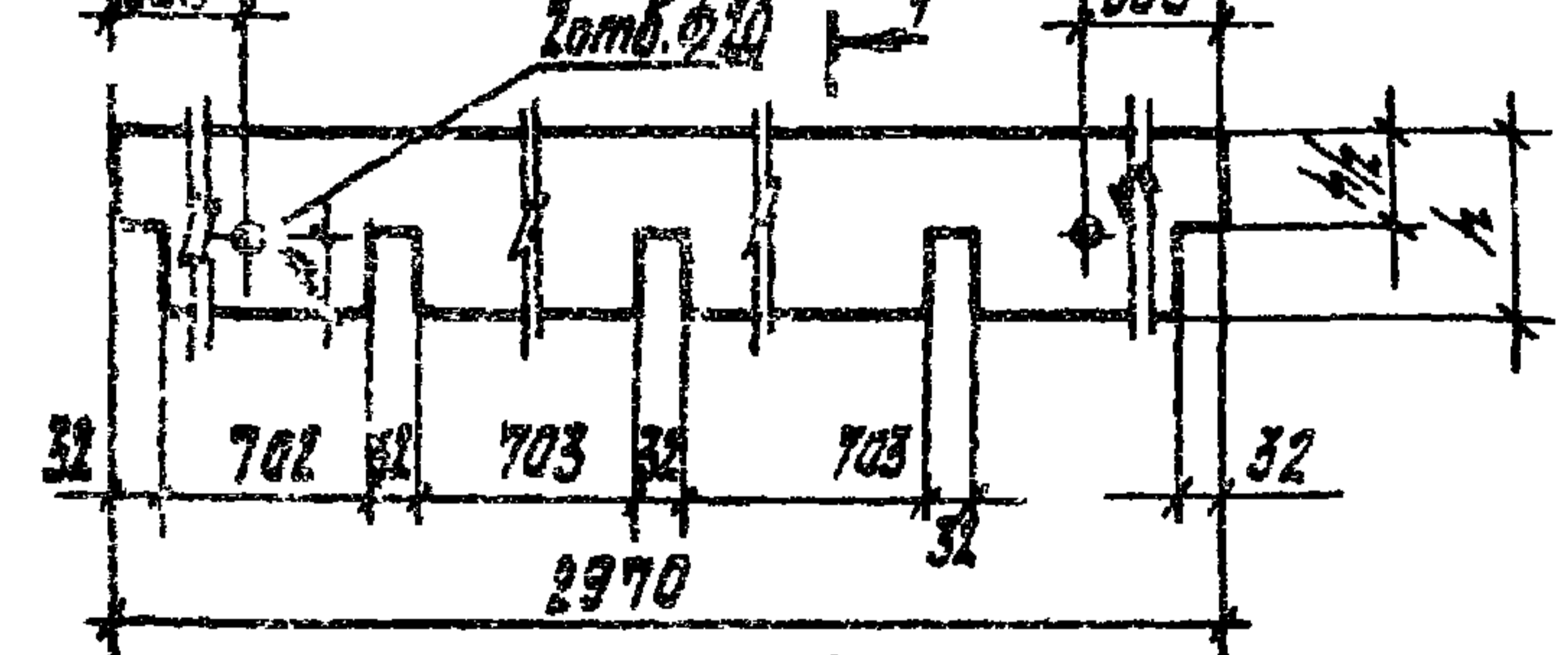
**Вариант 2. Соединение элементов каркаса на клею**



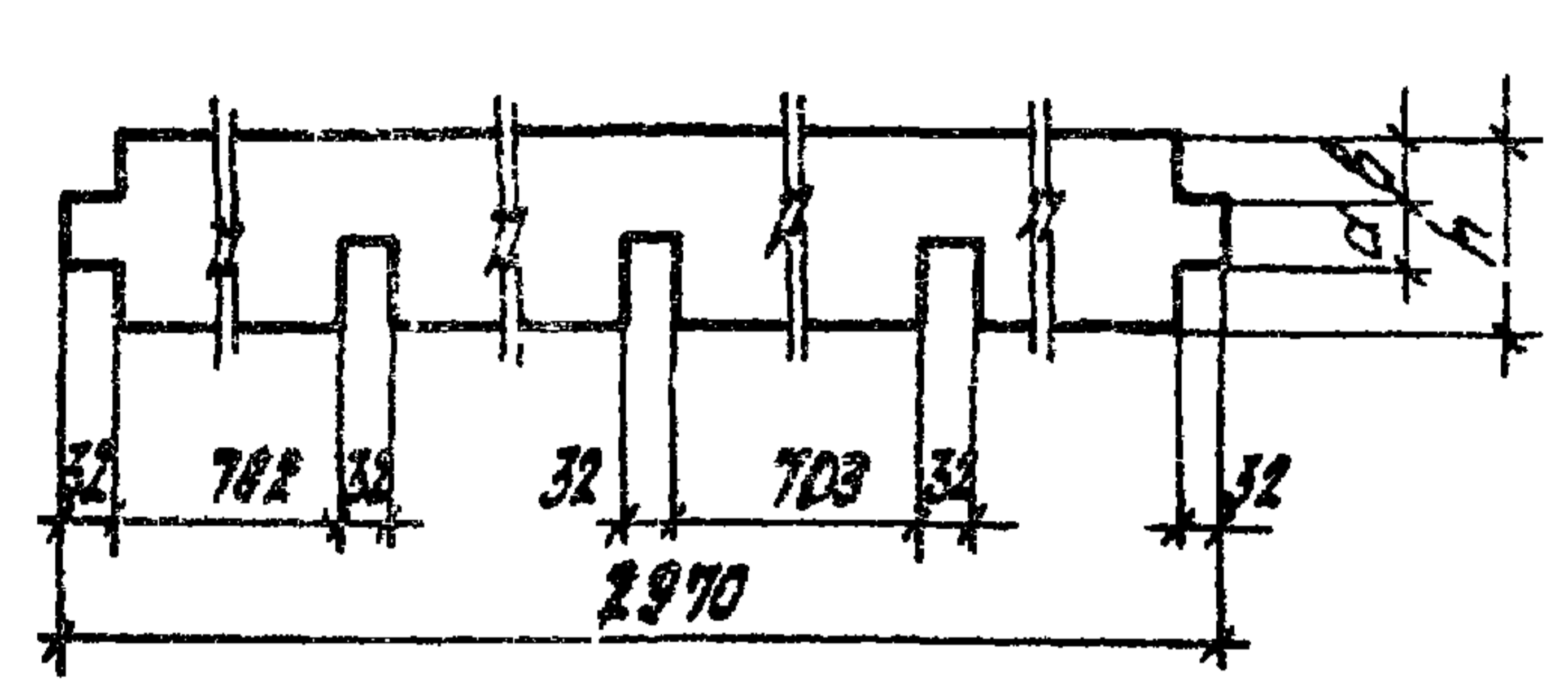
P25-4 строгать из P25-1  
P25-5 строгать из P25-2  
P25-6 строгать из P25-3  
 (остальное см. P25-1... P25-3 соответственно)



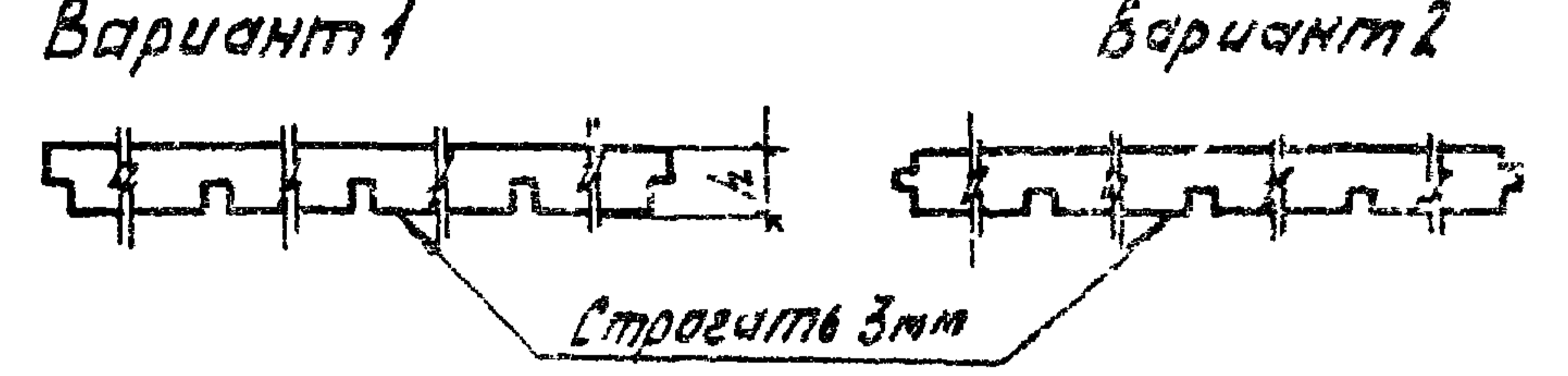
**Вариант 1. Соединение элементов каркаса на скобах**  
P26-1...P26-3



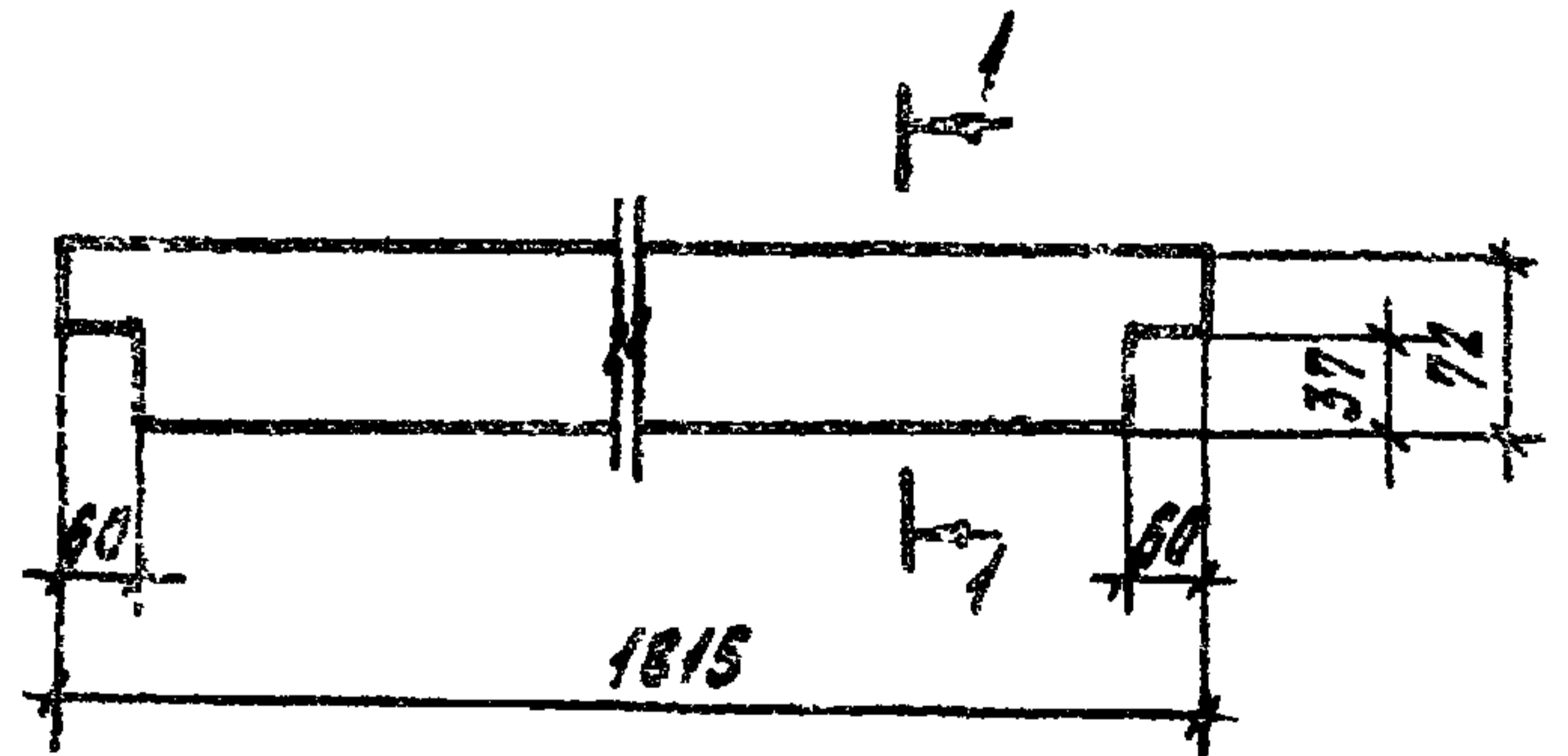
**Вариант 2. Соединение элементов каркаса на клею**



P26-4 строгать из P26-1  
P26-5 строгать из P26-2  
P26-6 строгать из P26-3  
 (остальное см P26-1... P26-3 соответственно)



**P24**



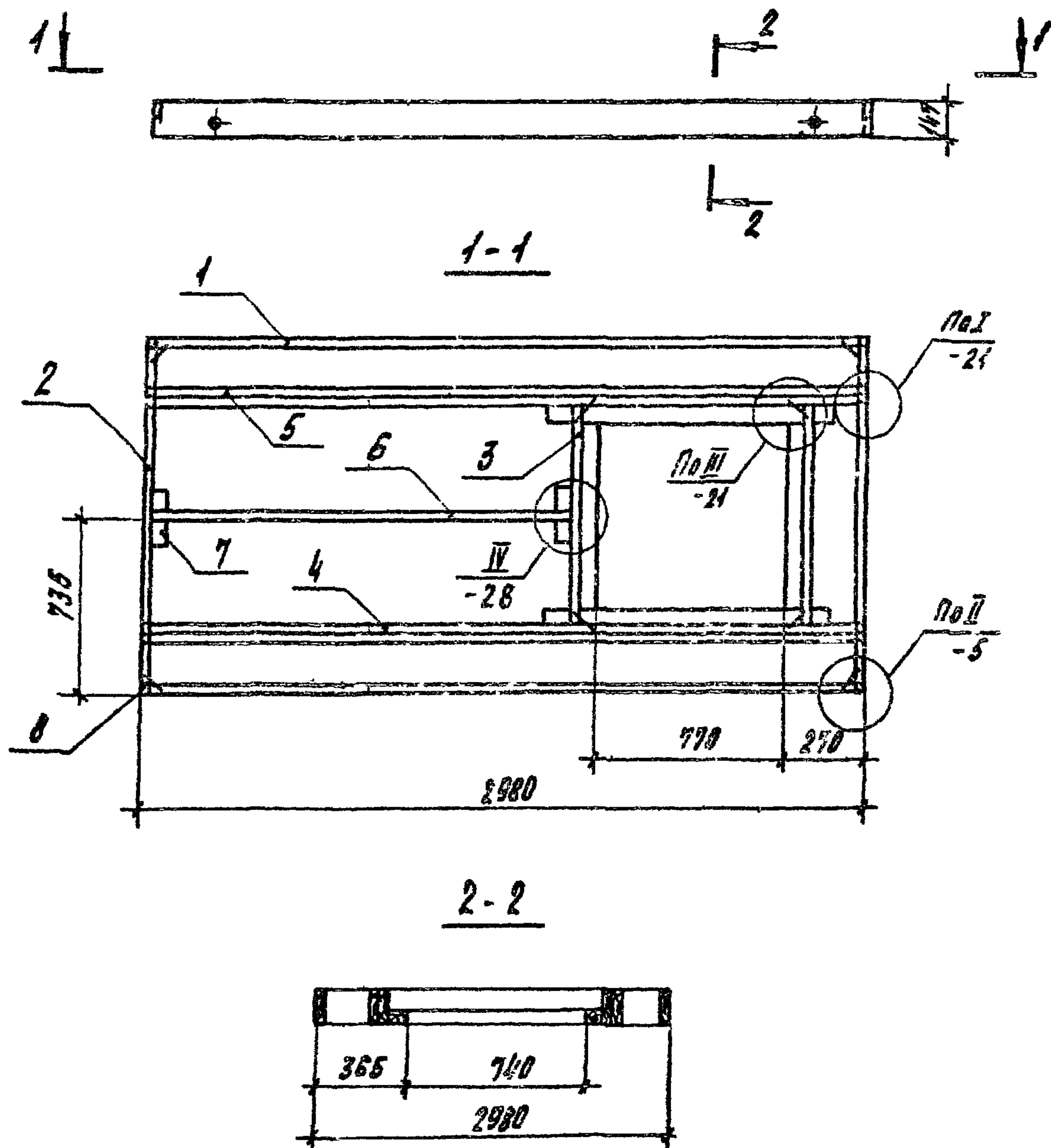
Марка	Объем, м <sup>3</sup>	Масса, кг
P24	0,0040	2,02

Марка	Размеры, мм			Объем, м <sup>3</sup>	Масса, кг	Марка	Размеры, мм			Объем, м <sup>3</sup>	Масса, кг
	h	a	b				h	a	b		
P25-1	125	45	40	0,0058	2,92	P26-1	125	45	40	0,0115	5,78
P25-2	150	50	50	0,0070	3,50	P26-2	150	50	50	0,0139	6,94
P25-3	175	55	60	0,0082	4,09	P26-3	175	55	60	0,0162	8,10
P25-4	122	45	40	0,0057	2,85	P26-4	122	45	40	0,0113	5,64
P25-5	147	50	50	0,0067	3,43	P26-5	147	50	50	0,0136	6,73
P25-6	172	55	66	0,0080	4,01	P26-6	172	55	60	0,0159	7,95

Шиб. и лобл. Различия в деталях в зависимости от сорта древесины

Влажность древесины для ребер P25-4 .. P25-6 -  $\varphi \leq 10 \pm 2\%$ .

Исполн	Щетникова	Шило		1.865.5-13.1-61		
Разраб	Арлова	Арлов				
Расчет	Арлова	Арлов		Ребра P24 P25-1... P25-6 P26-1... P26-6		
Проб	Казарян	Касат				
				Статус	Масштаб	1:10
				Лист	Листов 1	
				Доски сорт 2, б=32 ГОСТ 8486-86 сосна, влаж $\varphi \leq 18 \pm 2\%$		
И.контр	Израев	Иван				

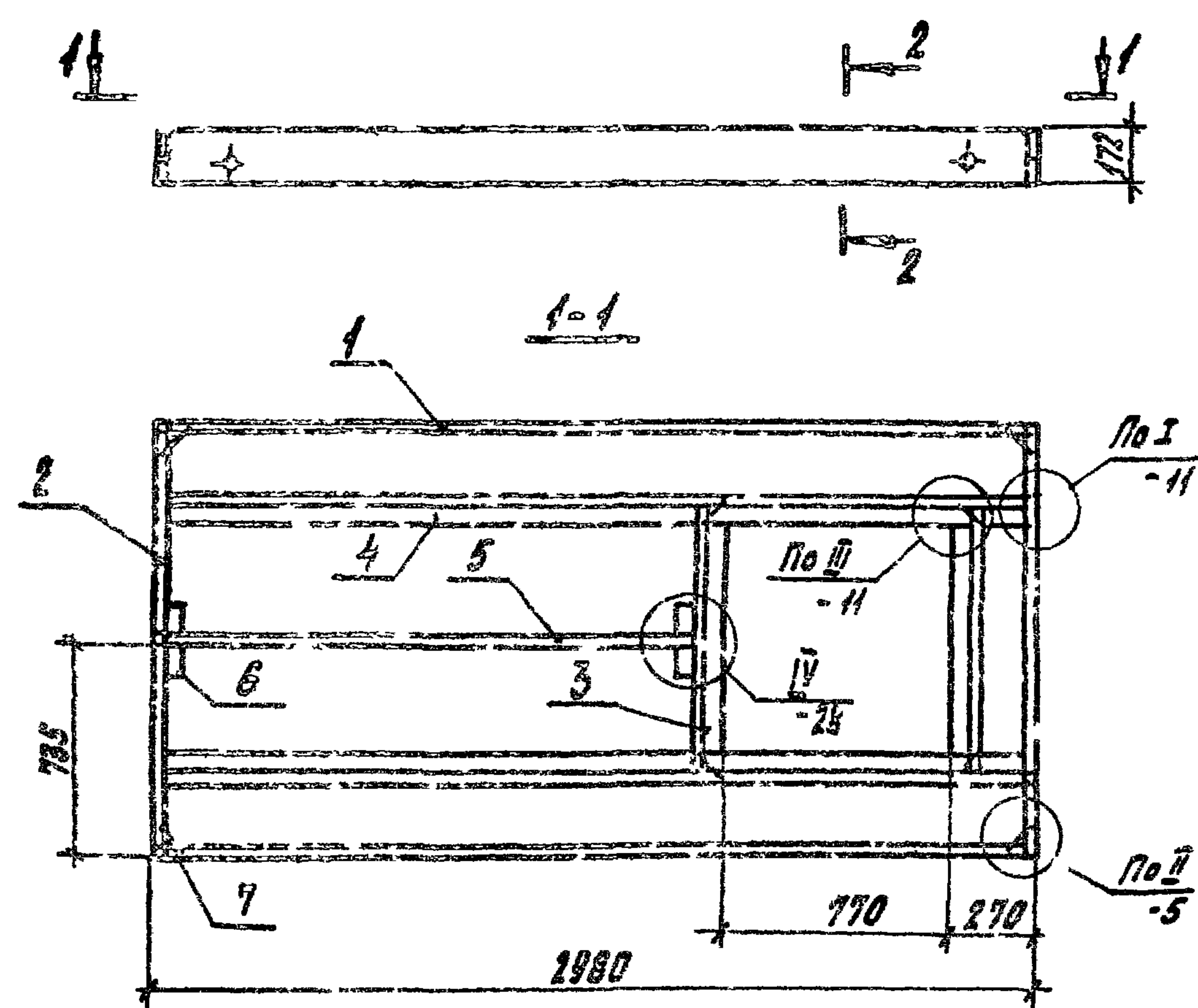


№	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Резьба Р18-5	2	1.865.5-13.1-38
2	Р18-11	2	-46
3	Р20-5	2	-54
4	Р22-3	1	-57
5	Р22-4	1	
6	Р24	1	-61
7	Доска сорт 2 ГОСТ 8486-86 ЕЕ сосна, ель φ ≤ 10 × 2%		
	40×60, е=240; 0,0006 м³	2	дрз черт.
8	Скоба М1		1.865.5-13.1-30
9	Гвозди К3×70 ГОСТ 4028-63 <sup>а</sup>	2	
10	Гвозди К3,5×90 ГОСТ 4028-63 <sup>а</sup>	12	
	Масса каркаса, кг	61,5	
	Объем древесины, м³	0,014	

Технические требования см. 1.865.5-13.1-74.  
 При клеевом соединении каркаса скобу М1 (поз. 8) в узлах I не применять.

Цех №1001. Подпись и дата. Взам. инв.

Разраб.	Орлова	Орлова	1.865.5-13.1-62		
Расчит.	Орлова	Орлова			
Проб.	Казарян	Казарян			
			Каркас ДК17	Листов	1
				Р	
И. подпр.	Рзадов	Белин		ЦНИИСПсельстрой	

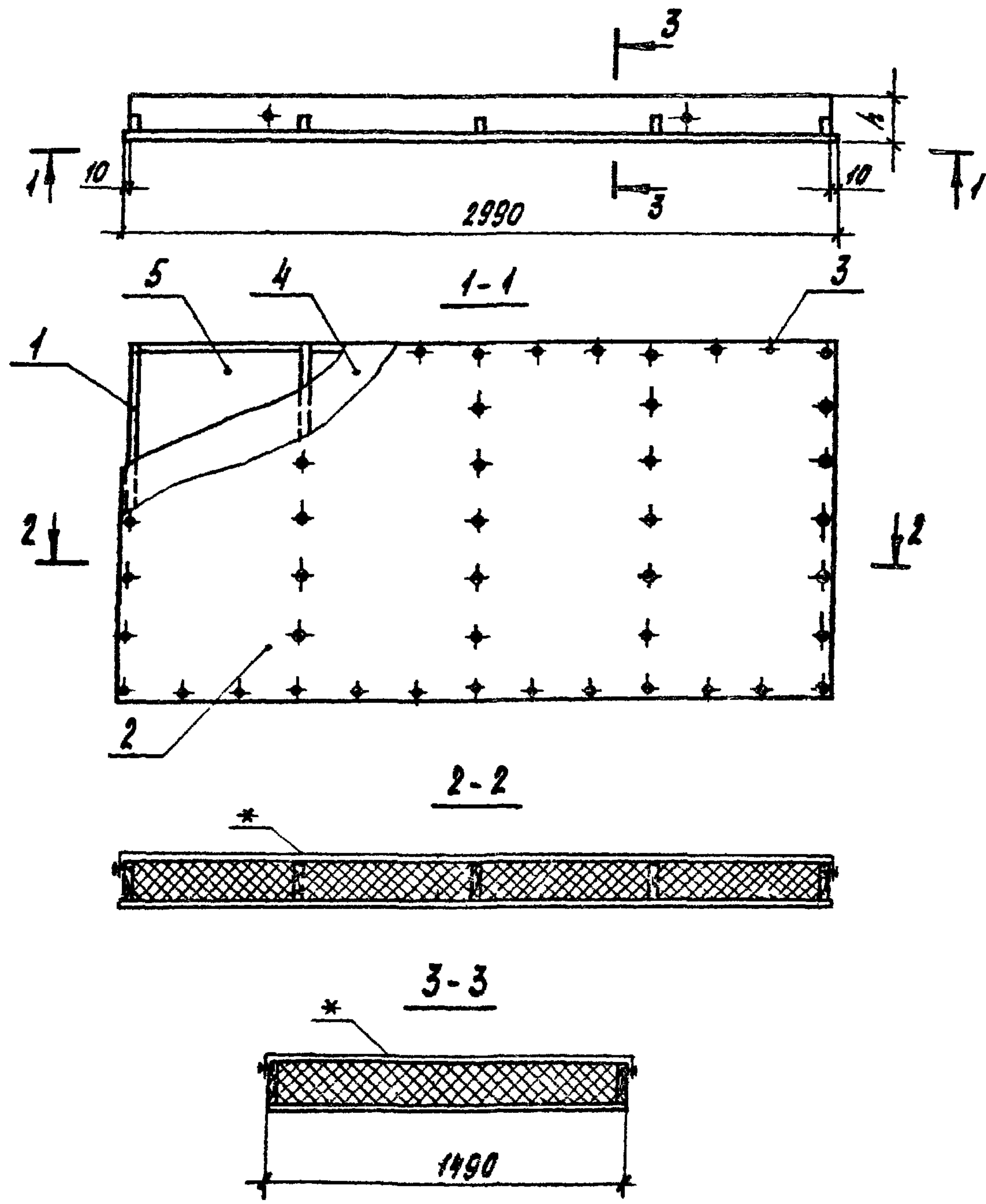


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Ребра Р13-6	2	18655-131-38
2	Р18-12	2	- 46
3	Р20-6	2	- 54
4	Р23-2	2	- 59
5	Р24	1	- 61
6	Доска сорт 2 ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\varphi \pm 10 \pm 2\%$ 40x60, L=240, 0,0506 м <sup>3</sup>	2	без черт.
7	Скоба М1	8	18655-131-30
8	Гвозди КЗ 10 ГОСТ 4028-63*	2	
9	Гвозди КЗ 5х90 ГОСТ 4028-63*	12	
	Масса каркаса кг	61	
	Объем древесины, м <sup>3</sup>	0,184	

Технические требования см 18655-131-74.  
При клеевом соединении каркаса скобу М1 (поз 7)  
в узлах I не применять

Шрифт ГОСТ 13026-89

Разработчик	Ирлова	Арлов	18655-131-63	Листов	1
Расчетчик	Ирлова	Арлов		Р	
Проектировщик	Казарян	Касел			
			Каркас ДК 18	ЦНИИЭПсельстрой	
Н.контр.	Азаров	Байр			



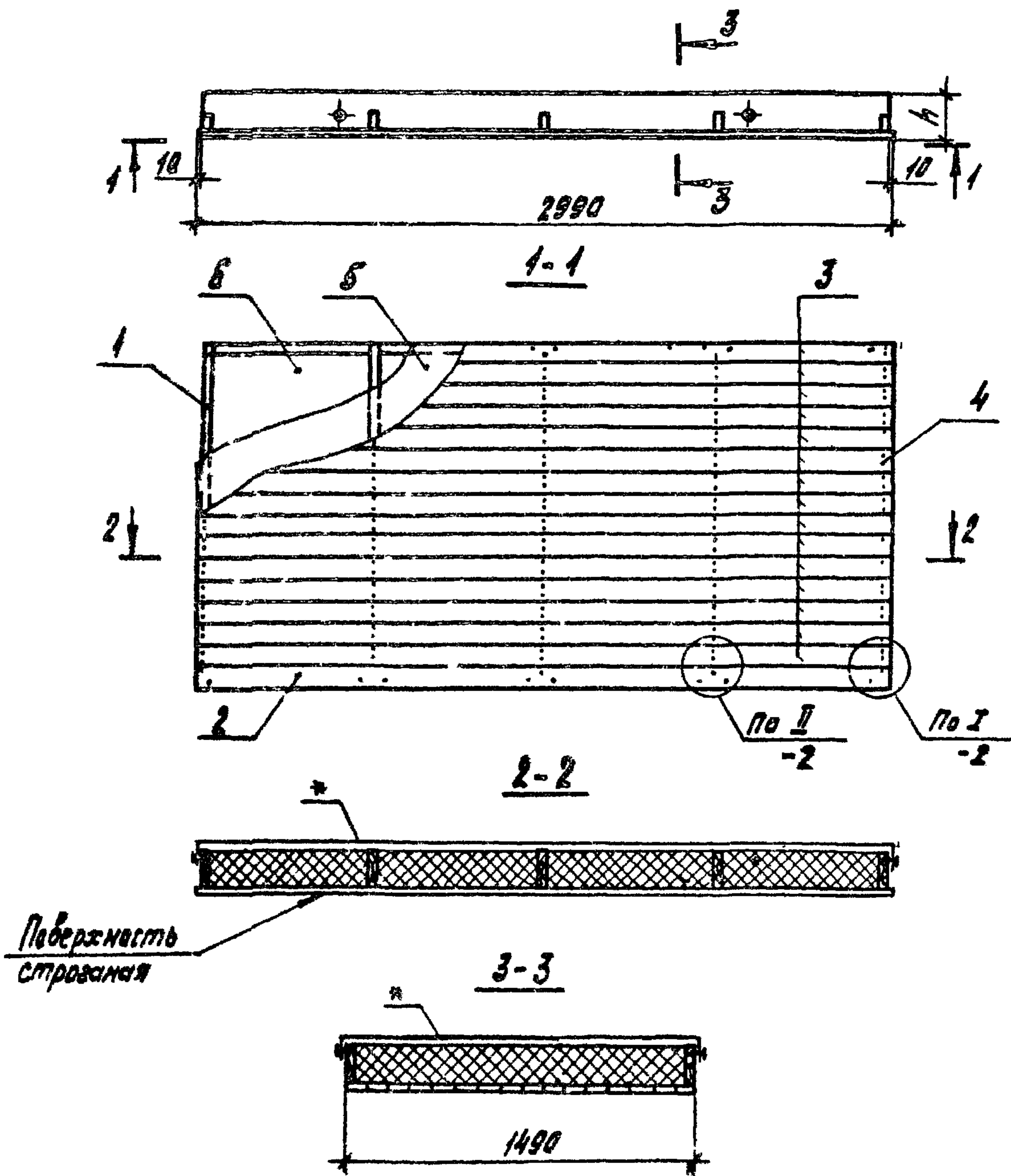
Поз	Наименование	Кол на ПДА-			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК 19-1	1			18655-131-68
	ДК 19-2		1		
	ДК 19-3			1	
2	Обшивка Л2-10	1	1	1	18655-13.1-70
3	Шпунт 1-4x40.0146 ГОСТ 1145-80*	51	51	51	
4	Пленка полиэтиленовая δ=0.2 мм ГОСТ 10354-82 м <sup>2</sup>	4,46	4,46	4,46	
5	Плиты минераловатные марки 125 ГОСТ 9573-82, м <sup>3</sup> - по проекту				
	Масса плиты, кг	164	184	199	

Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя и его плотности  $\gamma_{\text{ср}} = 125 \text{ кг/м}^3$ .  
 Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21880-76.  
 Плиты изготавливать с учетом требований технических условий (см 1865.5-13.1-74).  
 \* Плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной ТУ 81-04-226-78 (5,5 м<sup>2</sup>), которую прибить гвоздями К 2x25 ГОСТ 4028-53\* (25 шт), на чертеже плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно не показаны.

ЦНБ и лосп. Подпись и дата Взам. инв. №

Марка	h, мм
ПДА-31	133
ПДА-32	158
ПДА-33	183

Разраб	Орлова	Дрюль		1.865.5-13.1-64		
Рассчит	Орлова	Дрюль				
Пров	Казарян	Кабл				
				Плиты ПДА-31 ПДА-33		
Н контр	Язаров	Елиз				
				Страница	Лист	Листов
				Р		1
				ЦНИИЭПсельстрой		



Поз.	Наименование	Кол. на 7ПДД-			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК 19-1	1			1.865.5-13.1-68
	ДК 19-2		1		
	ДК 19-3			1	
	Доска ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\varphi=18\pm 2\%$				
2	13x75, $l=2990$ ; $0,0028\text{ м}^3$	1	1	1	без черт.
3	13x100, $l=2990$ ; $0,0037\text{ м}^3$	15	15	15	без черт.
4	Гвозди К2x50 ГОСТ 4028-63*	168	168	168	
5	Пленка полиэтиленовая $\delta=0,2\text{ мм}$ ГОСТ 10354-82, $\text{м}^2$	4,46	4,46	4,46	
6	Плиты минераловатные марки 125 ГОСТ 9573-82, $\text{м}^3$ - по проекту				
	Масса плиты, кг	116	137	152	

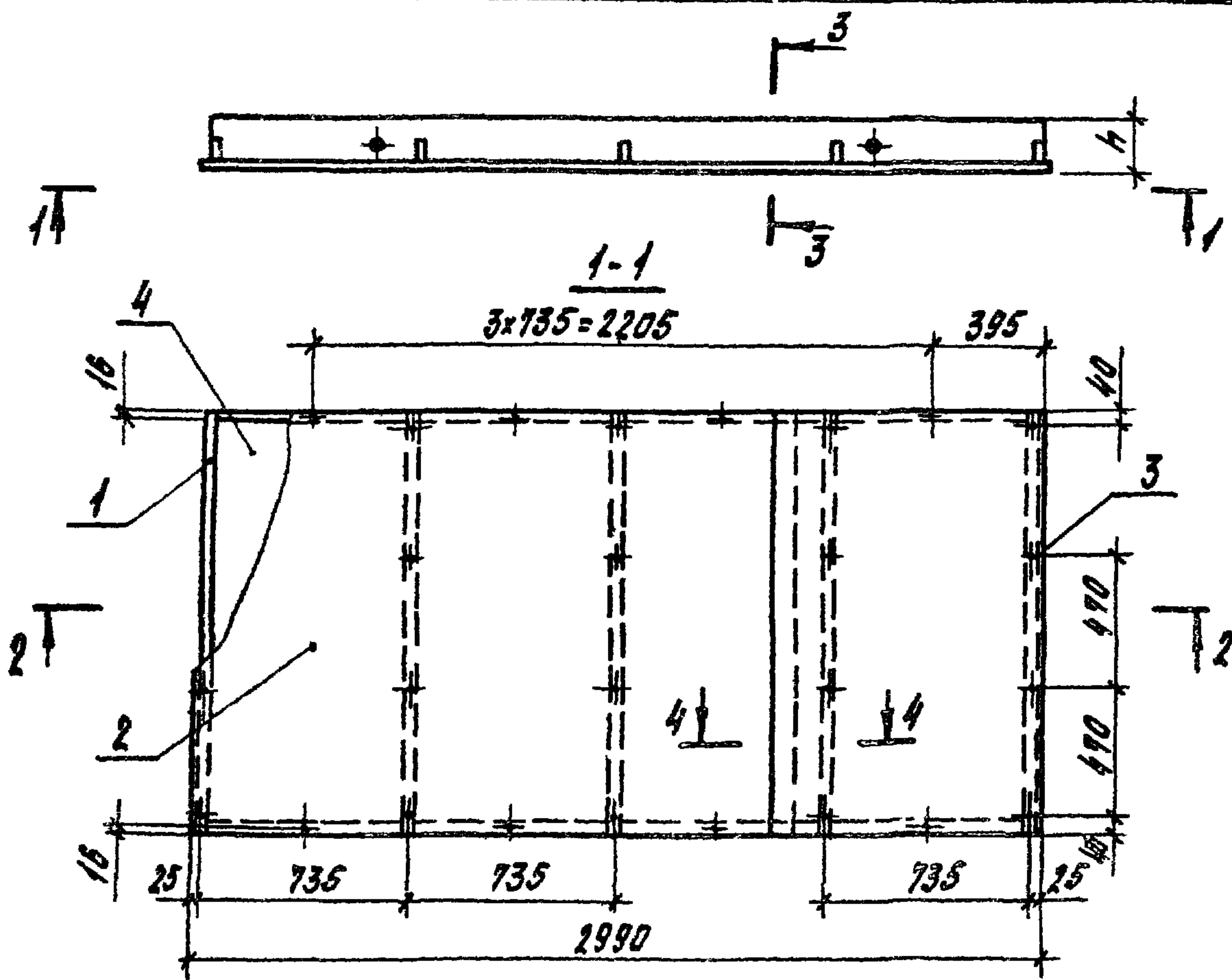
Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя и его плотности,  $\gamma_t = 125 \text{ кг/м}^3$ .  
 Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21880-76.  
 Плиты изготавливать с учетом требований технических условий (см. 1.865.5-13.1-74).  
 \* Плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной ТУ81-04-226-78 ( $5,5 \text{ м}^2$ ), которую прибить гвоздями К2x25 ГОСТ 4028-63\* (25шт.); на чертеже плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно не показаны.

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

Марка	h, мм
7ПДД-31	138
7ПДД-32	163
7ПДД-33	188

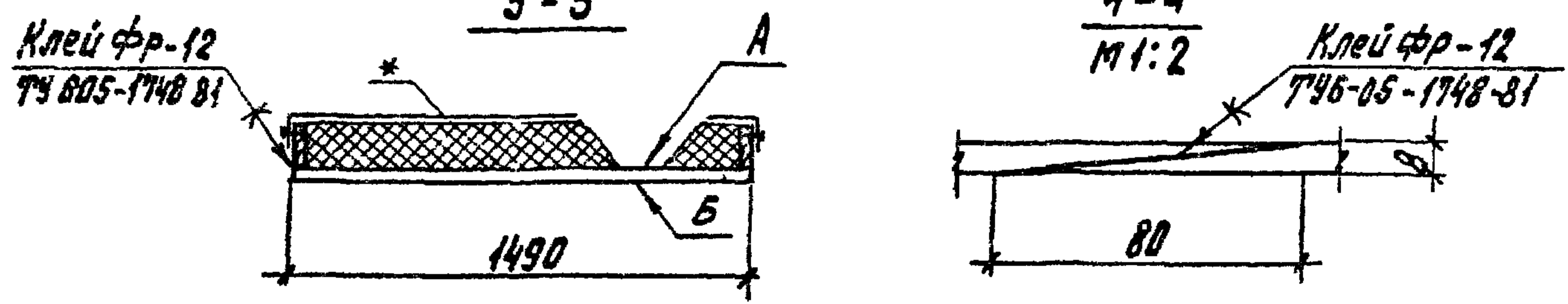
Др. подл.	Формат
Архитева	
Др. подл.	
Кв. з. р. ян	
Н. Кендр	Азаров

1.865.5-13.1-65		
Плита 7ПДД-31..7ПДД-33		
Лист	Лист	Лист
Р		1
ЦНИИЭПсельстрой		



Поз	Наименование	Код на ПДФ			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК 19-4	1			18655-13.1-66
	ДК 19-5		1		
	ДК 19-6			1	
	фанера ФСФ ГОСТ 3916-59* сорт В/ВВ, $\varphi \pm 8 \pm 2\%$				
2	8x1490x2290, 0,0357 м <sup>3</sup>	1	1	1	без черт
3	Гвозди К 2,5x50 ГОСТ 4028-83*	28	28	28	
4	Плиты минераловатные марки 125 ГОСТ 9573-82, м <sup>3</sup> - по проекту				
	Масса плиты, кг	104	124	139	

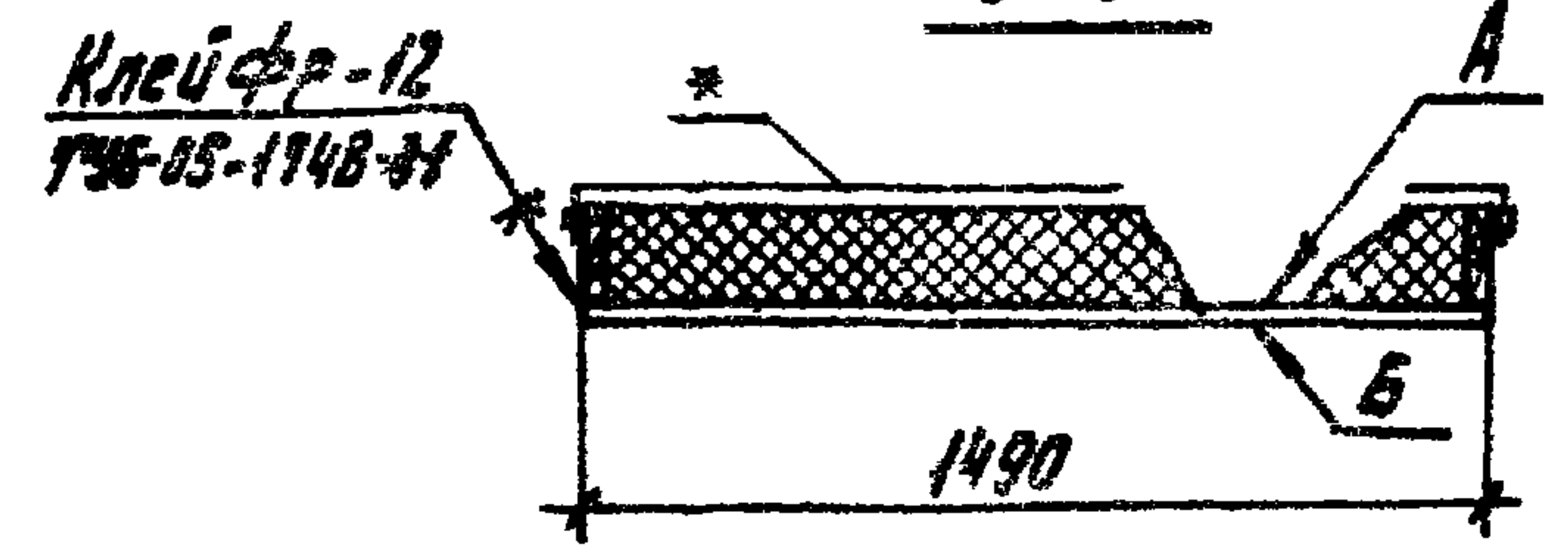
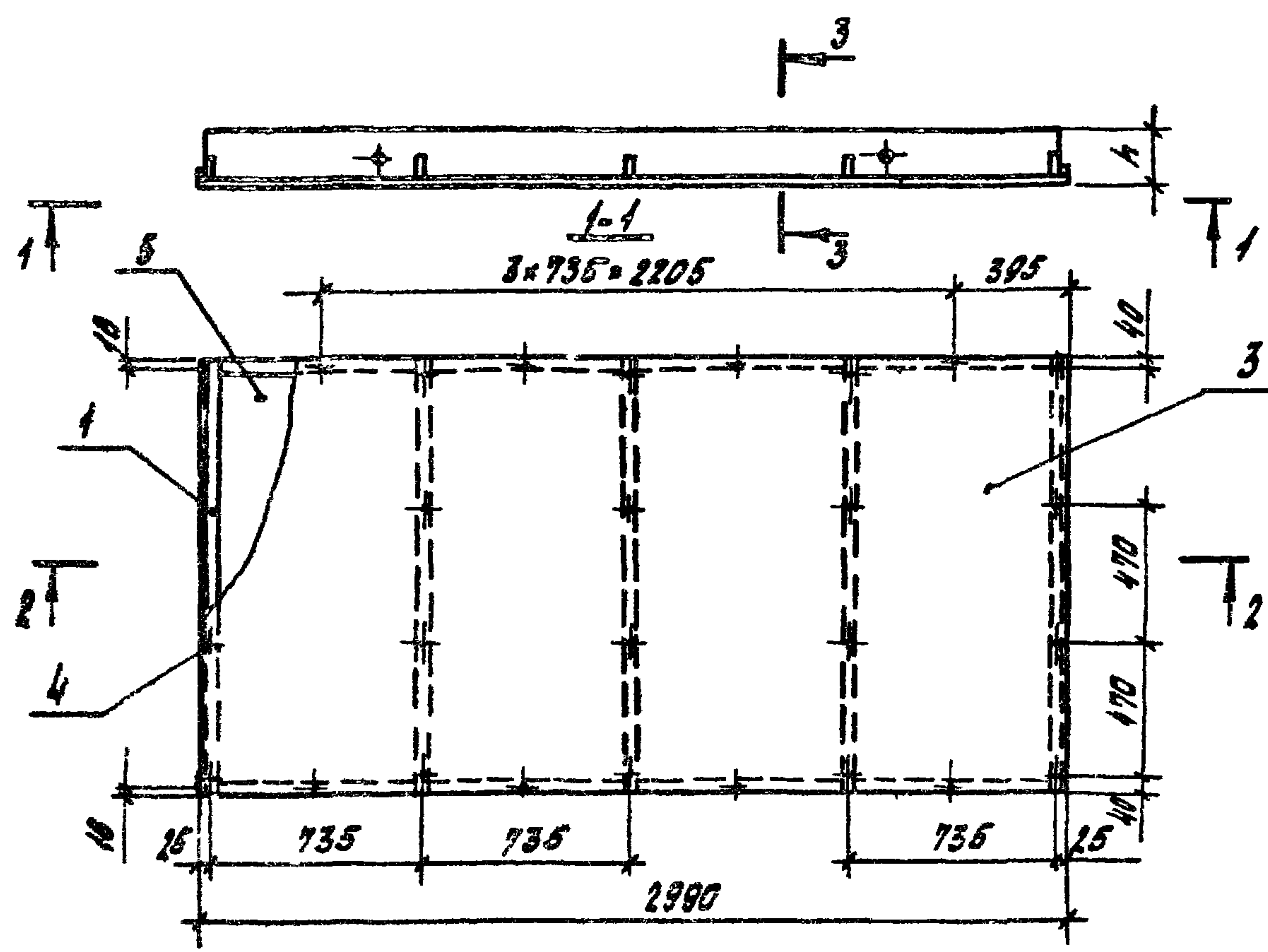
Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя и его плотности  $\gamma_{т} = 125 \text{ кг/м}^3$   
 Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21880-76  
 А - наружный обратный слой шпона сорта ВВ,  
 Б - наружный лицевой слой шпона сорта В.  
 Плиты изготавливать с учетом требований технических условий (см. 18655-13.1-74).  
 \* Плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной ТУ 81-04-226-78 (5,5 м<sup>2</sup>), которую прибить гвоздями К 2x25 ГОСТ 4028-83\* (25 шт.), на чертеже плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно не показаны



Марка	$t_2$ , мм
ТПДФ-31	130
ТПДФ-32	155
ТПДФ-33	180

Разработ	Орлова	Филова	1.8655-13.1-66		
Расчет	Орлова	Филова	Страна	Лист	Число
Проб	Коварян	Сели		Р	1
			Плита ТПДФ-31 ТПДФ-33		
Н.Молот	Р.Зарос	Б.	ЦНИИЭПсельстрой		

Подпись и дата выд. инв. №



Поз	Наименование	Кол на ПДВ-			Обозначение документа
		-31	-32	-33	
1	Каркас ДК 19-4	1			1865 5-131-68
	ДК 19-5		1		
	ДК 19-6			1	
	Брусек ГОСТ 8486-86Е сосна, ель $\varphi \pm 10 \pm 2\%$				
2	10x10, $\rho = 1490$ , $0,00015 \text{ м}^3$	2	2	2	без черт
	Плита древесноволокнистая Тс-400 ТУ 13-444-83				
3	8x1490x2990, $4,46 \text{ м}^2$	1	1	1	без черт
4	Гвозди К 2,5x50 ГОСТ 4028-63*	28	28	28	
5	Плиты минераловатные марки 125 ГОСТ 9573-82, $\text{м}^3$ - по проекту				
	Масса плиты, кг	120	140	155	

Масса плит дана при наибольшей толщине утеплителя и его плотности  $\rho_{\text{т}} = 125 \text{ кг/м}^3$

Вместо плит минераловатных могут применяться маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21880-76.

А - шероховатая поверхность ДВЛ, Б - гладкая

Плиты изготавливать с учетом требований технических условий (см 18655-131-Т.У).

\* Плиты после изготовления закрыть бумагой битумированной ТУ 81-04-226-78 ( $5,5 \text{ м}^2$ ), которую прибить гвоздями К 2x25 ГОСТ 4028-63\* (25 шт), на чертетеже плиты и 1-1 бумага битумированная и гвозди условно не показаны

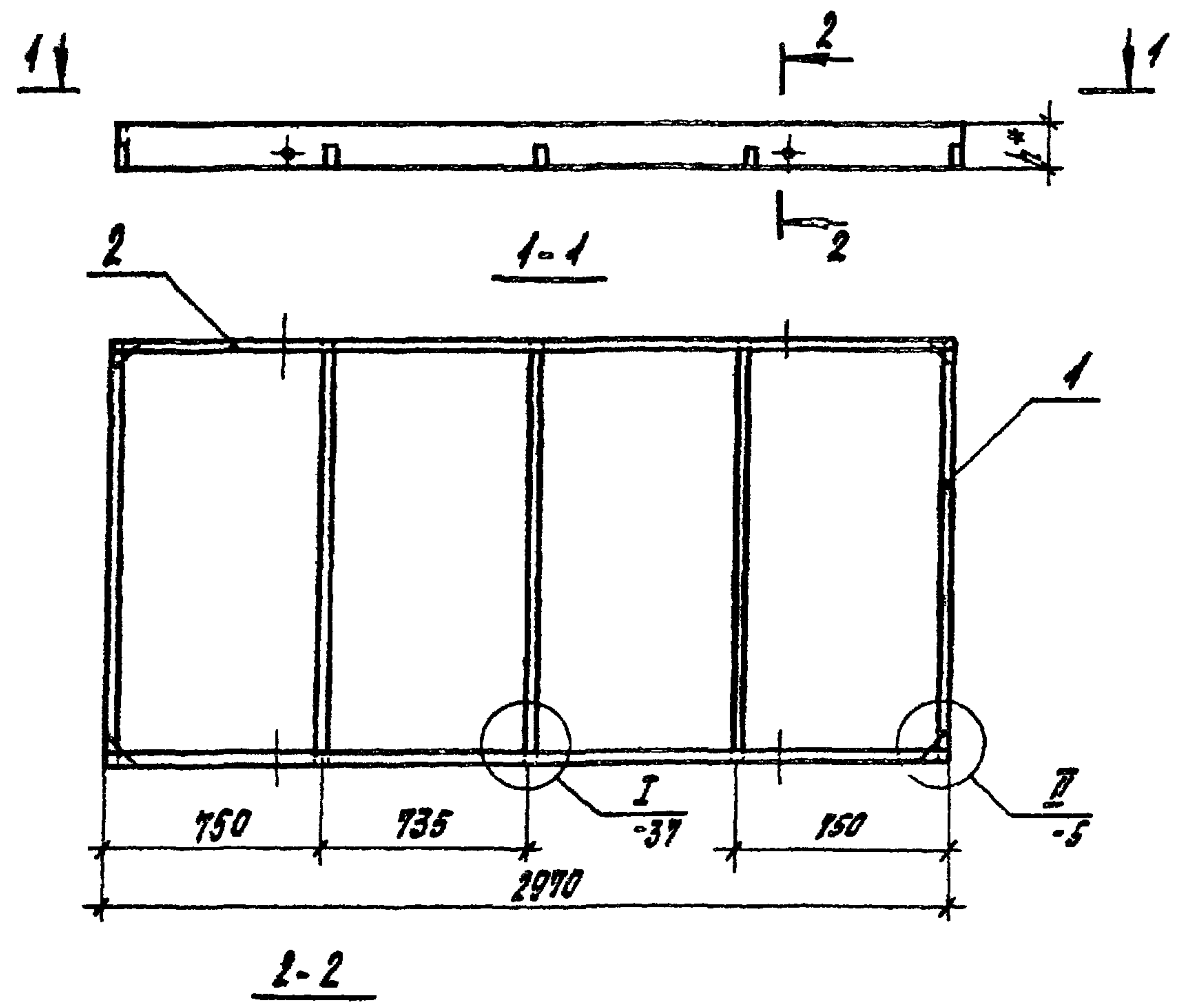
Марка	h, мм
ПДВ-31	130
ПДВ-32	155
ПДВ-33	180

Разработ	Утверд	Введ	18655-131-67
Архипов	Архипов	Архипов	
Проб	Казарян	Калд	
Исполн	Азарев	Злин	

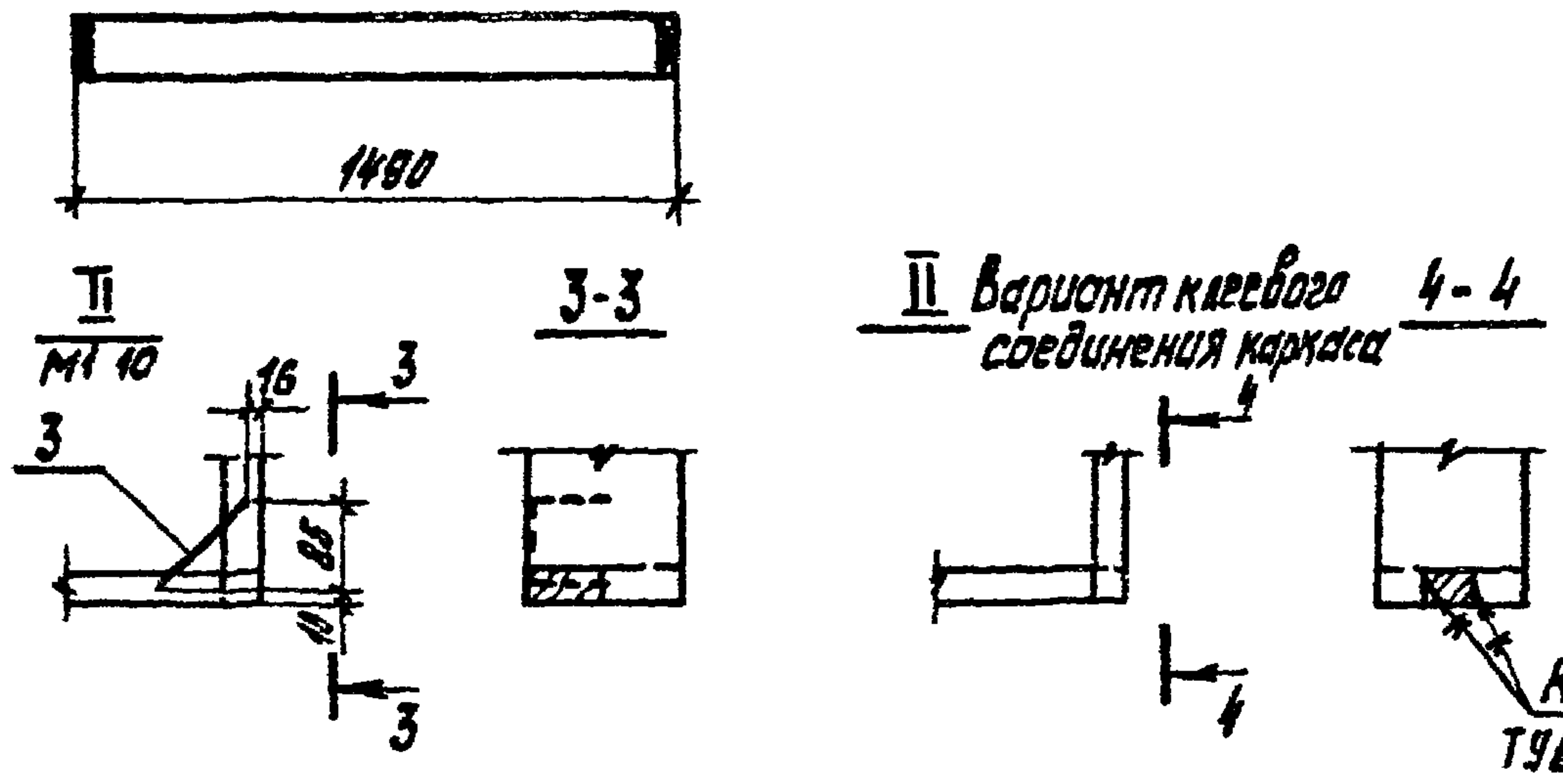
Плита ПДВ-31 ПДВ-33

ЦНИИЭПсельстрой





Поз	Наименование	Кол на ДК19-						Обозначение документа	
		-1	-2	-3	-4	-5	-6		
1	Ребро Р25-1	5						18655-131-61	
	Р25-2		6						
	Р25-3			5					
	Р25-4				5				
	Р25-5					5			
	Р25-6						5		
2	Ребро Р26-1	2						18655-131-61	
	Р26-2		2						
	Р26-3			2					
	Р26-4				2				
	Р26-5					2			
	Р26-6						2		
3	Скоба М1	4	4	4	4	4	4	18655-131-30	
4	Гвозди 3,5x90 ГОСТ 4028-63*	6	6	6	6	6	6		
Масса каркаса, кг		26,3	31,5	36,8	25,7	30,7	36,1		
Объем древесины, м³		0,1522	0,0628	0,0734	0,0541	0,0607	0,0718		

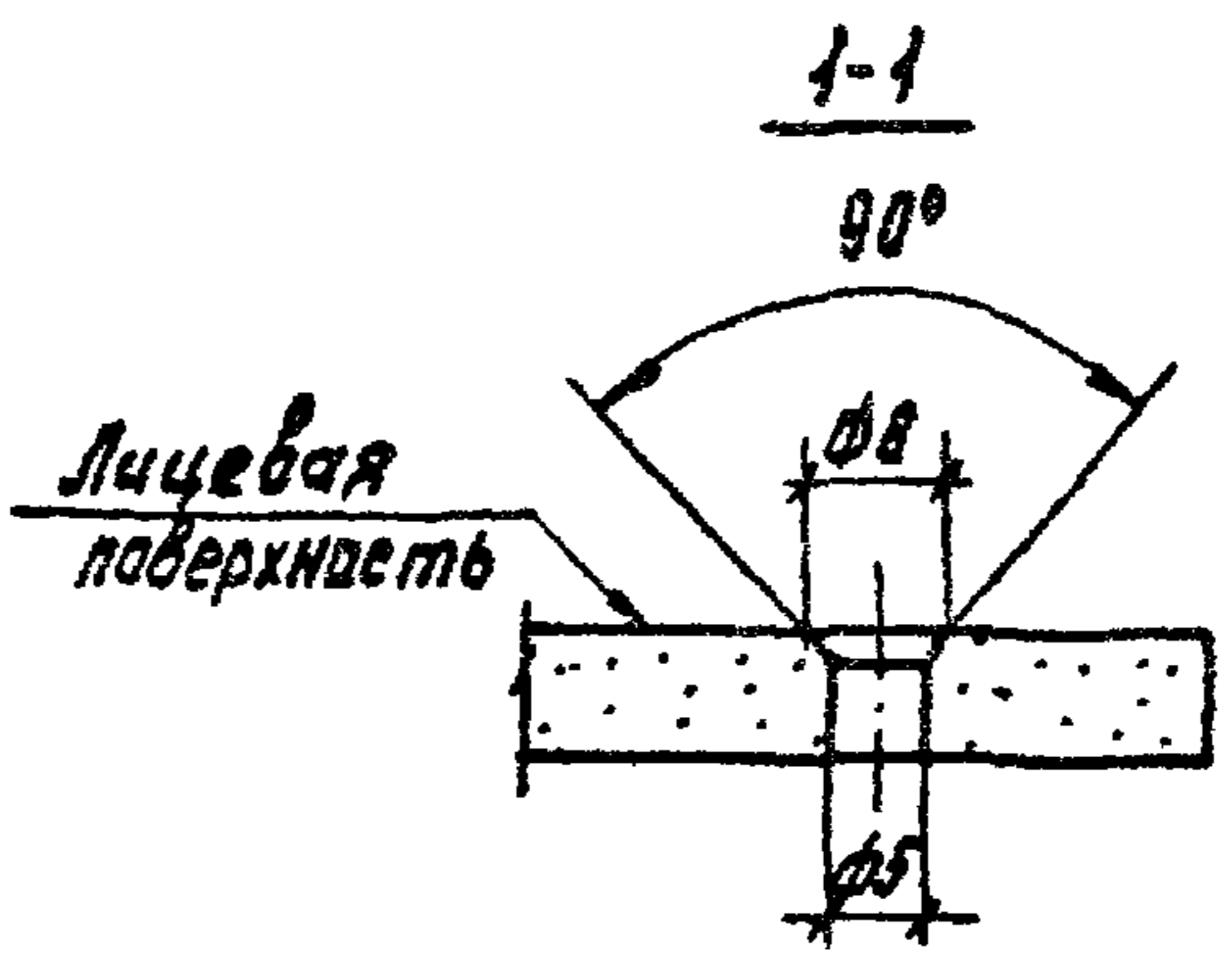
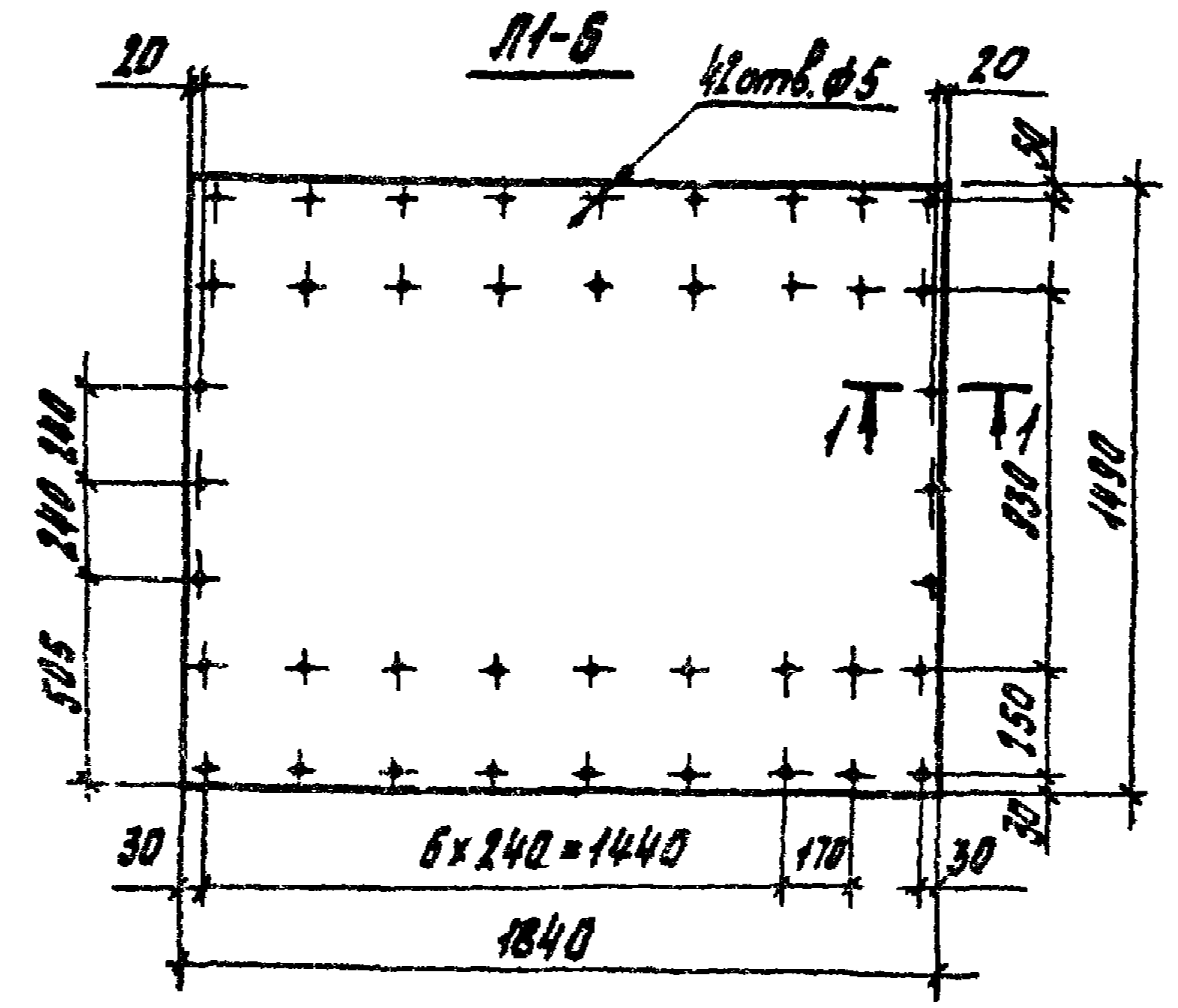
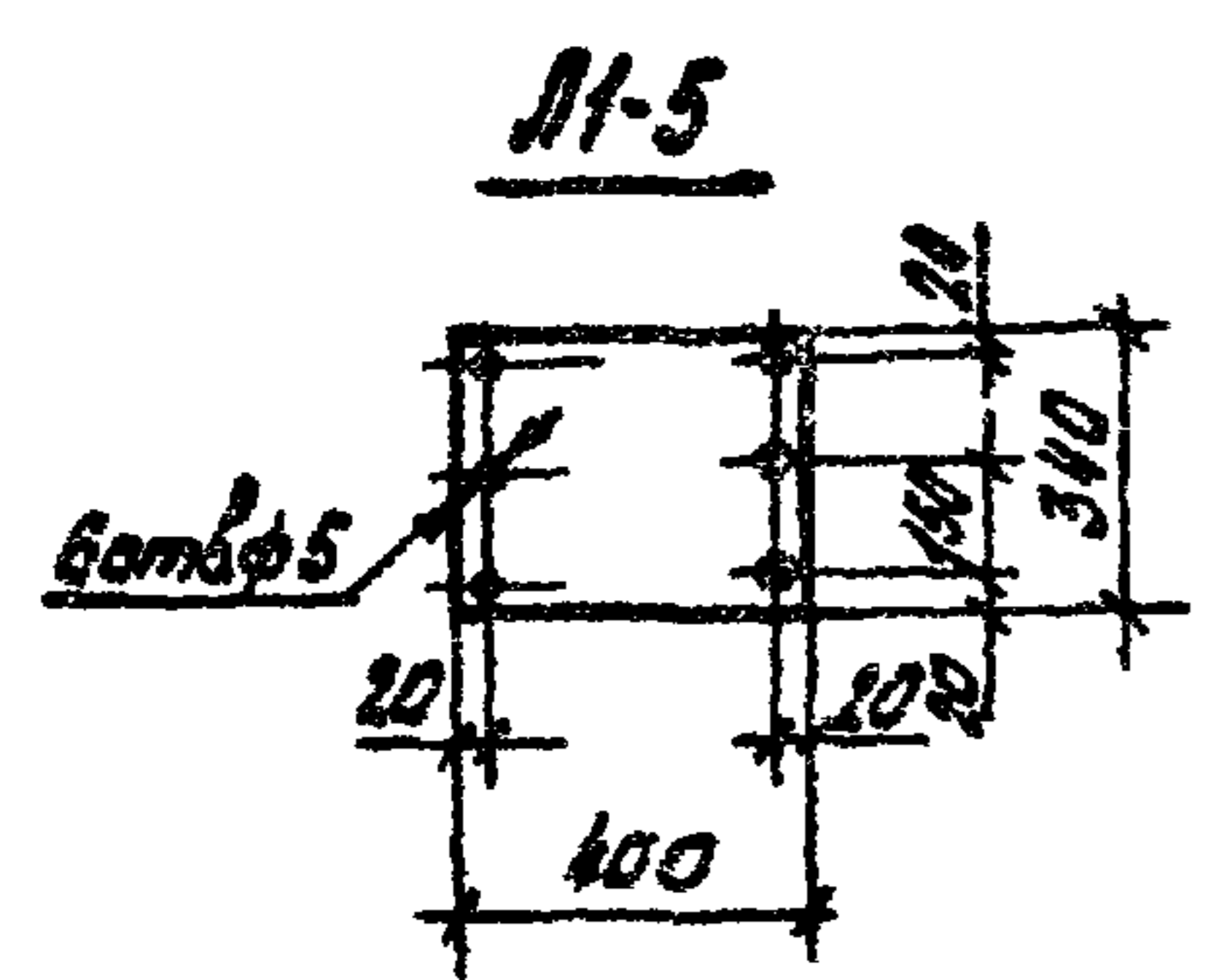
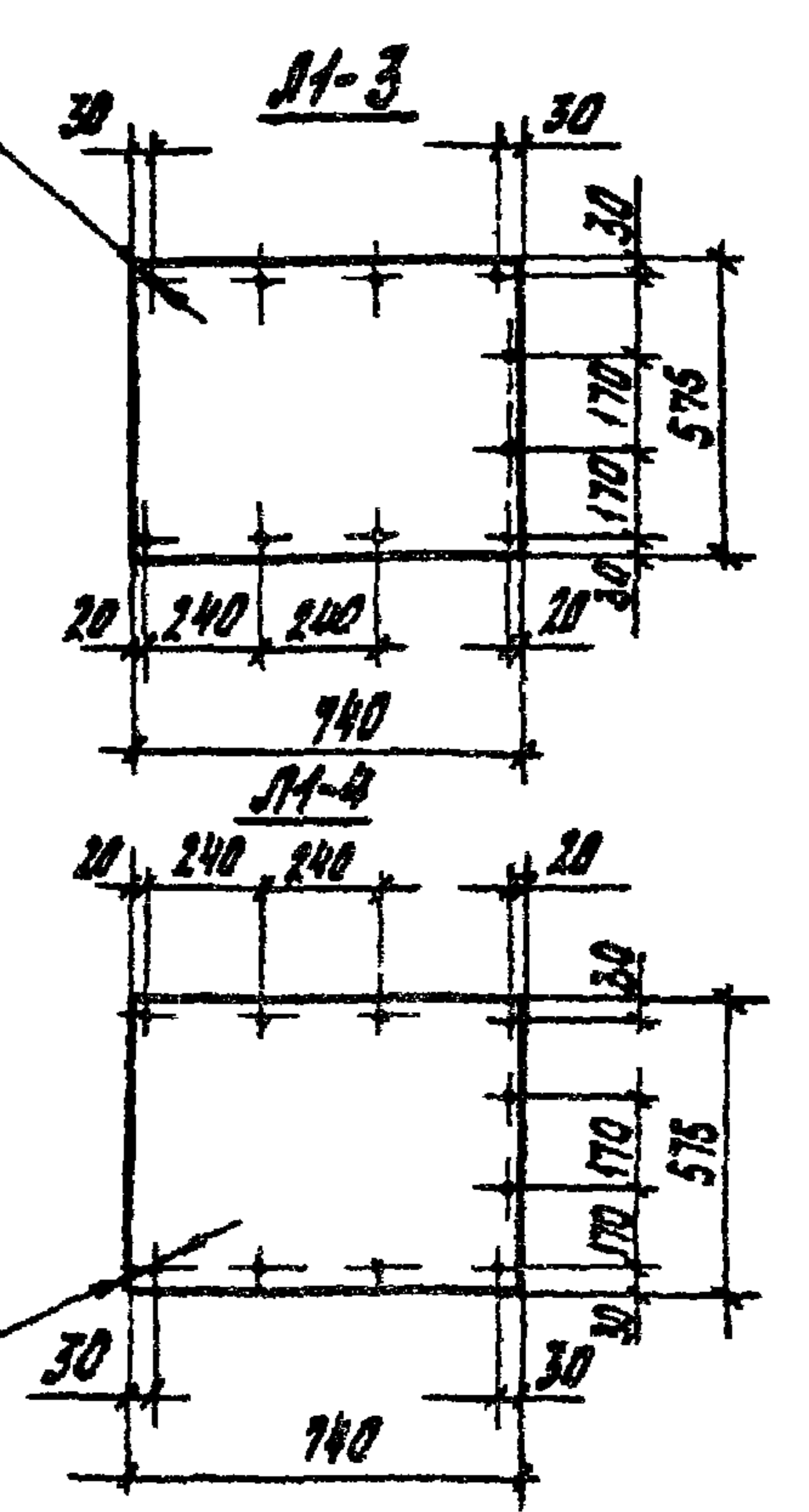
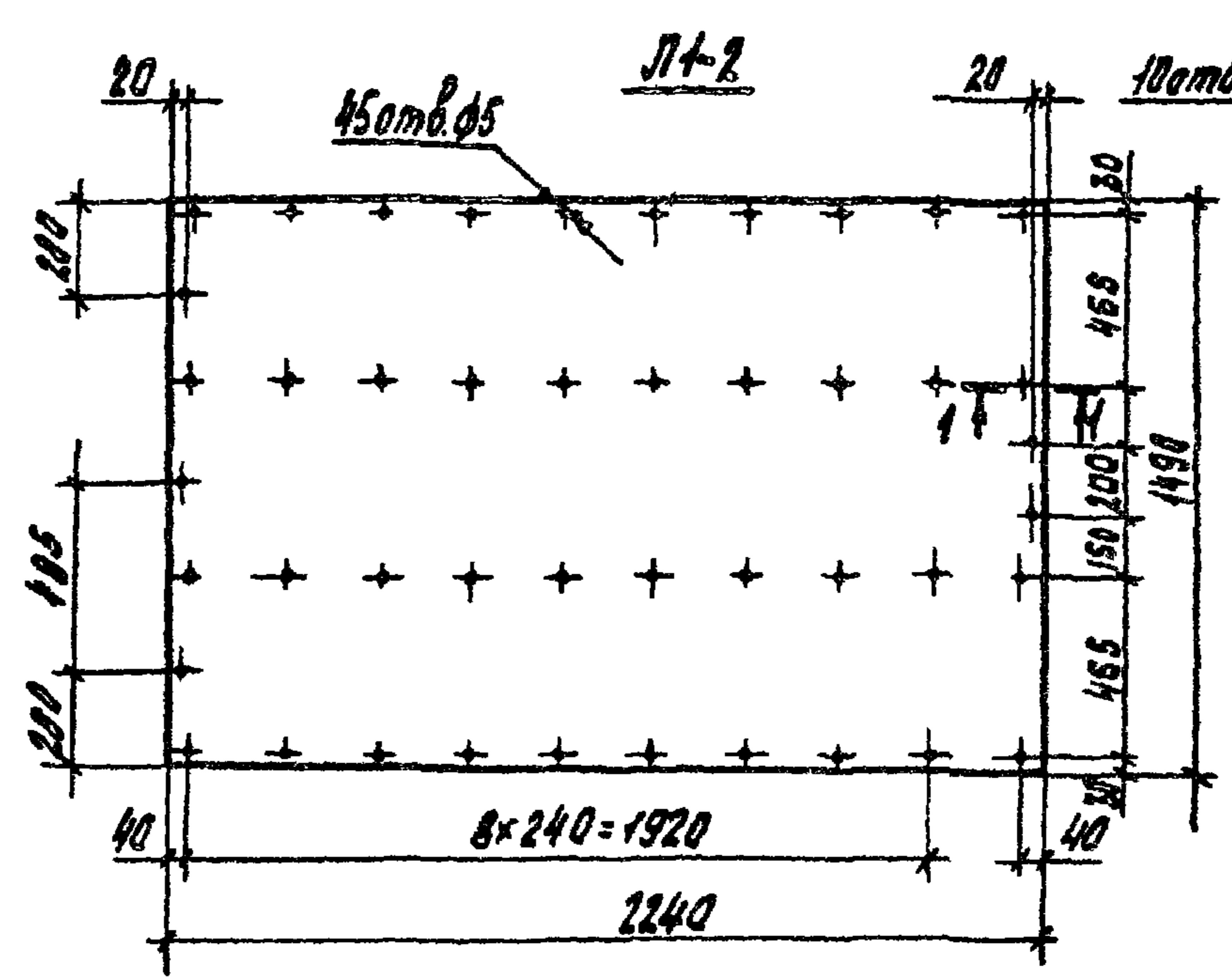
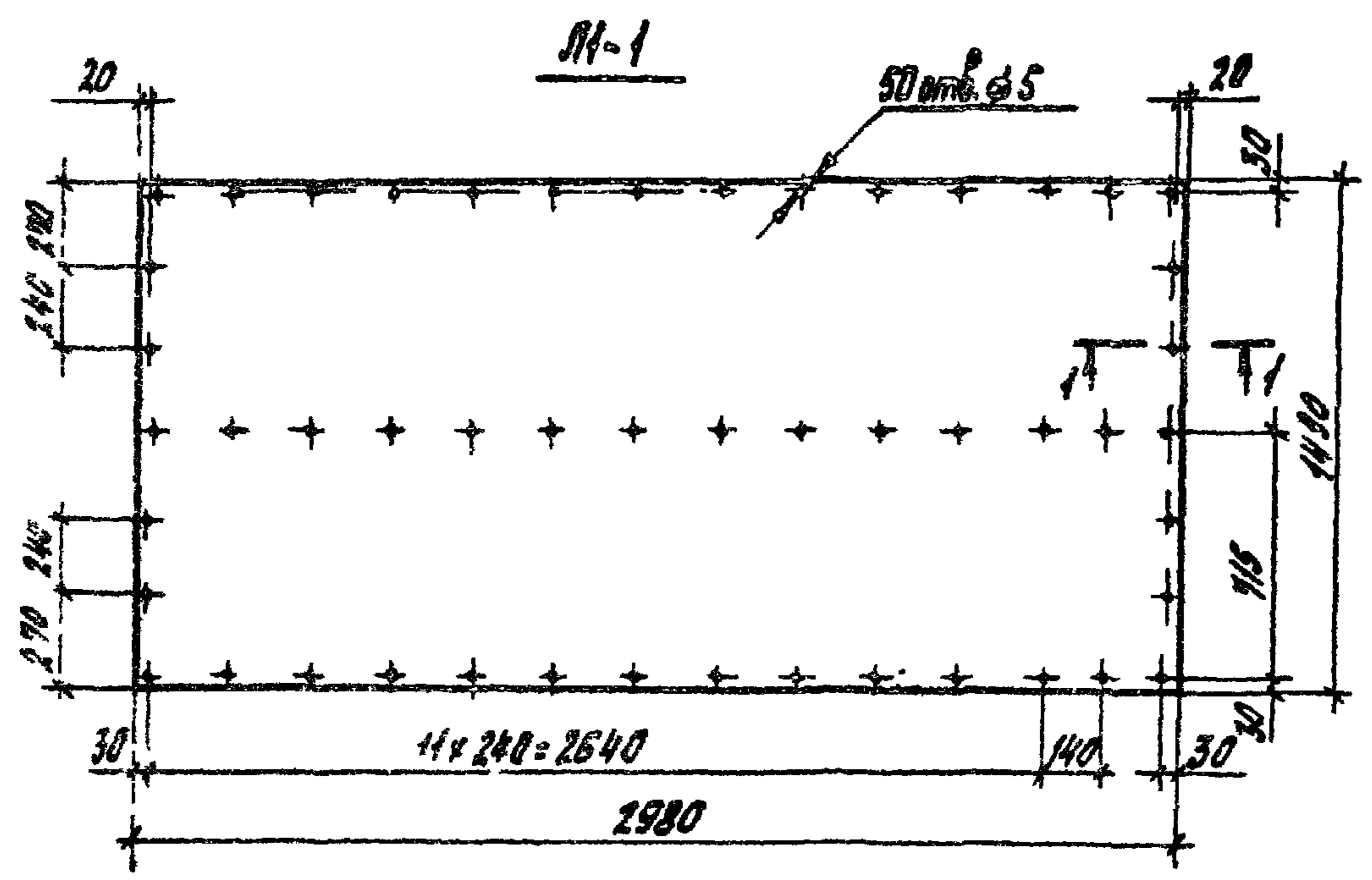


Технические требования в 18655-13 1-74  
 При клебом соединении каркаса скобы М1 (поз 3)  
 не применять  
 \*) Размер для справок.

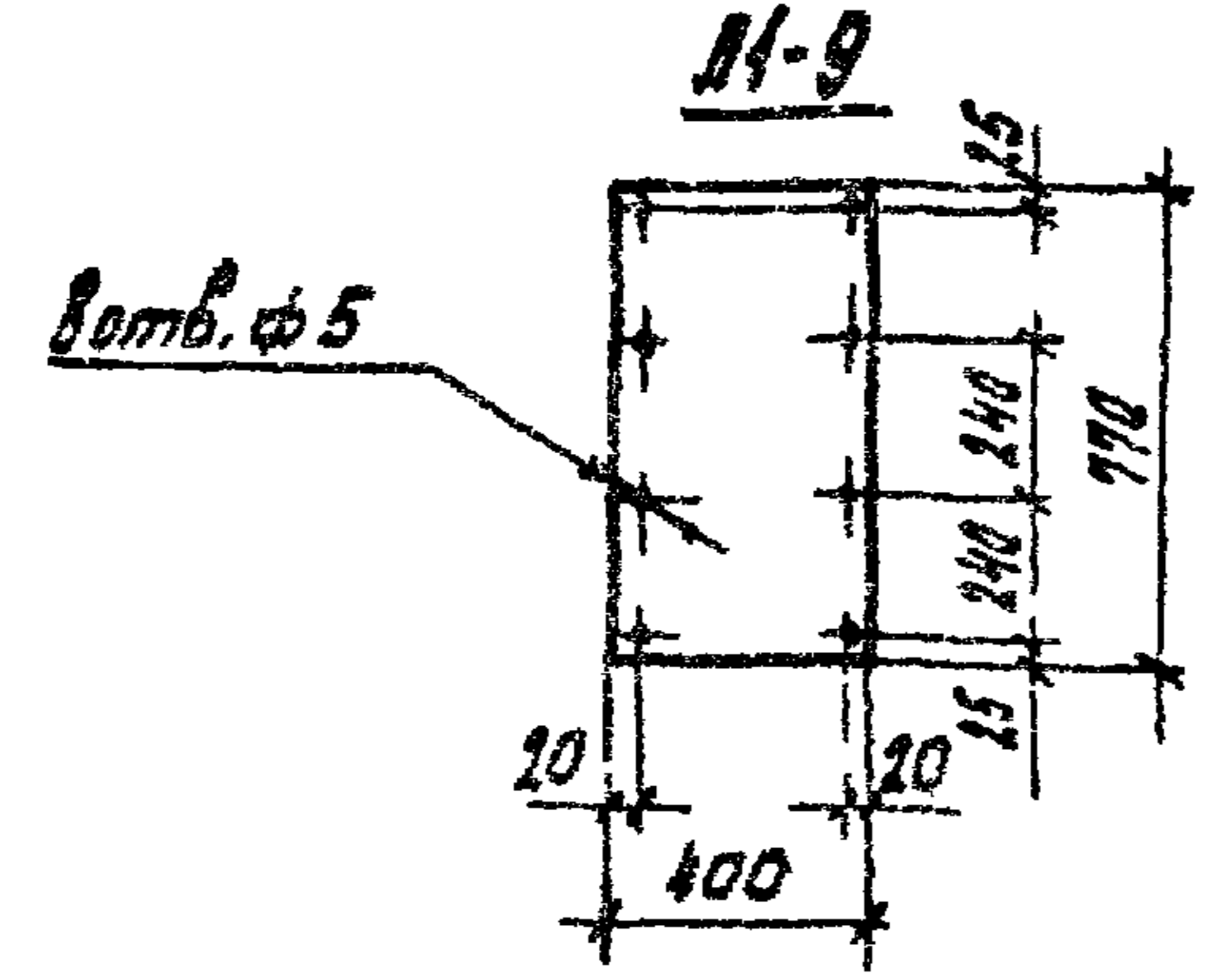
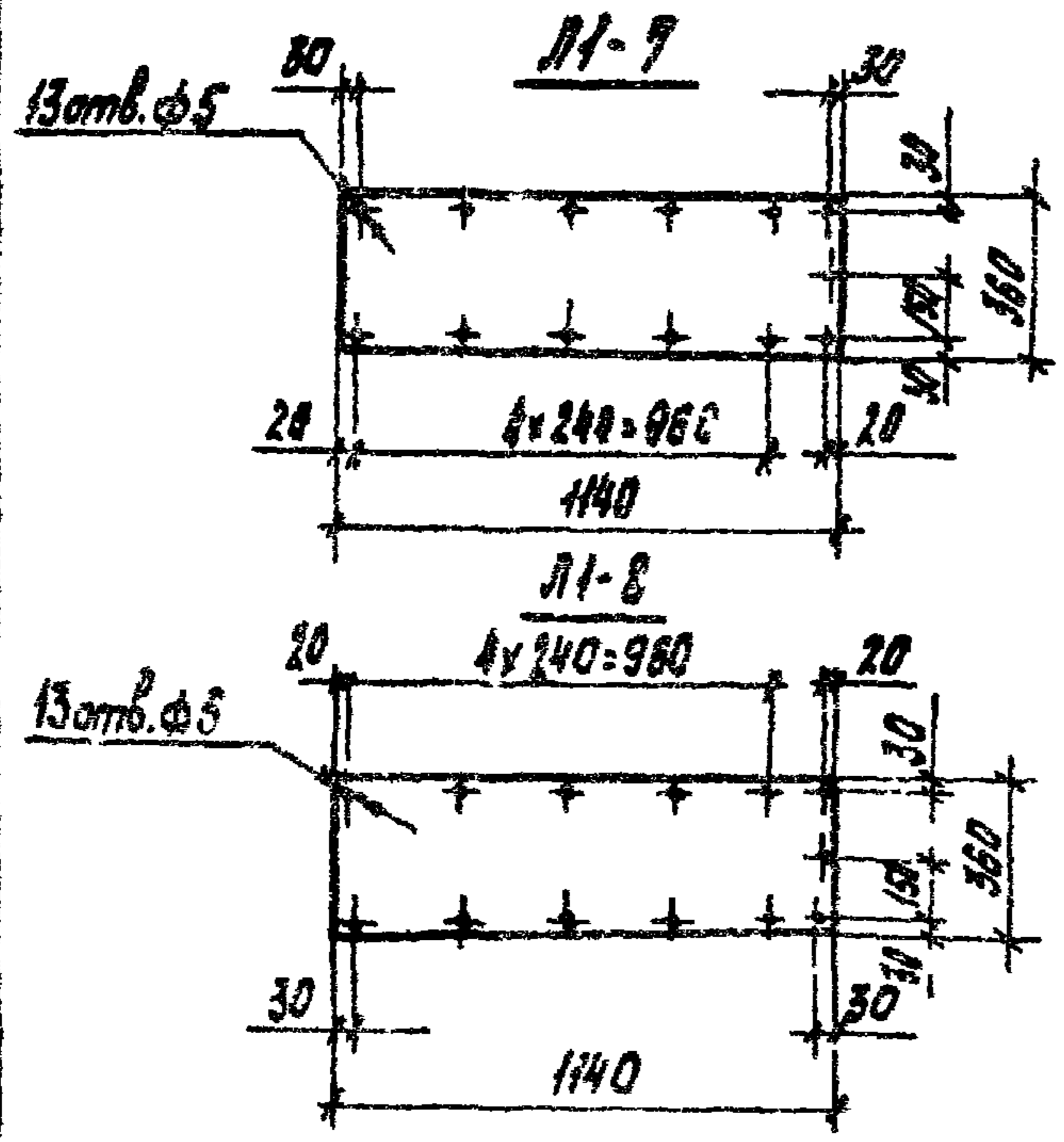
ЦННЭПсельм

Марка	h*, мм	Марка	h*, мм
ДК 19-1	126	ДК 19-4	122
ДК 19-2	150	ДК 19-5	147
ДК 19-3	175	ДК 19-6	172

Исполн	Крестья	Сл	18655-131-68		
Разраб	Соловья	Фролов			
Расчит	Архипова	Лухт			
Проб	К.И.С.С.Н	Калаш			
И контр	Дзюров	Син			
			Каркас ДК 19-1	ДК 19-6	
			Р	1	
			ЦННЭПсельм		

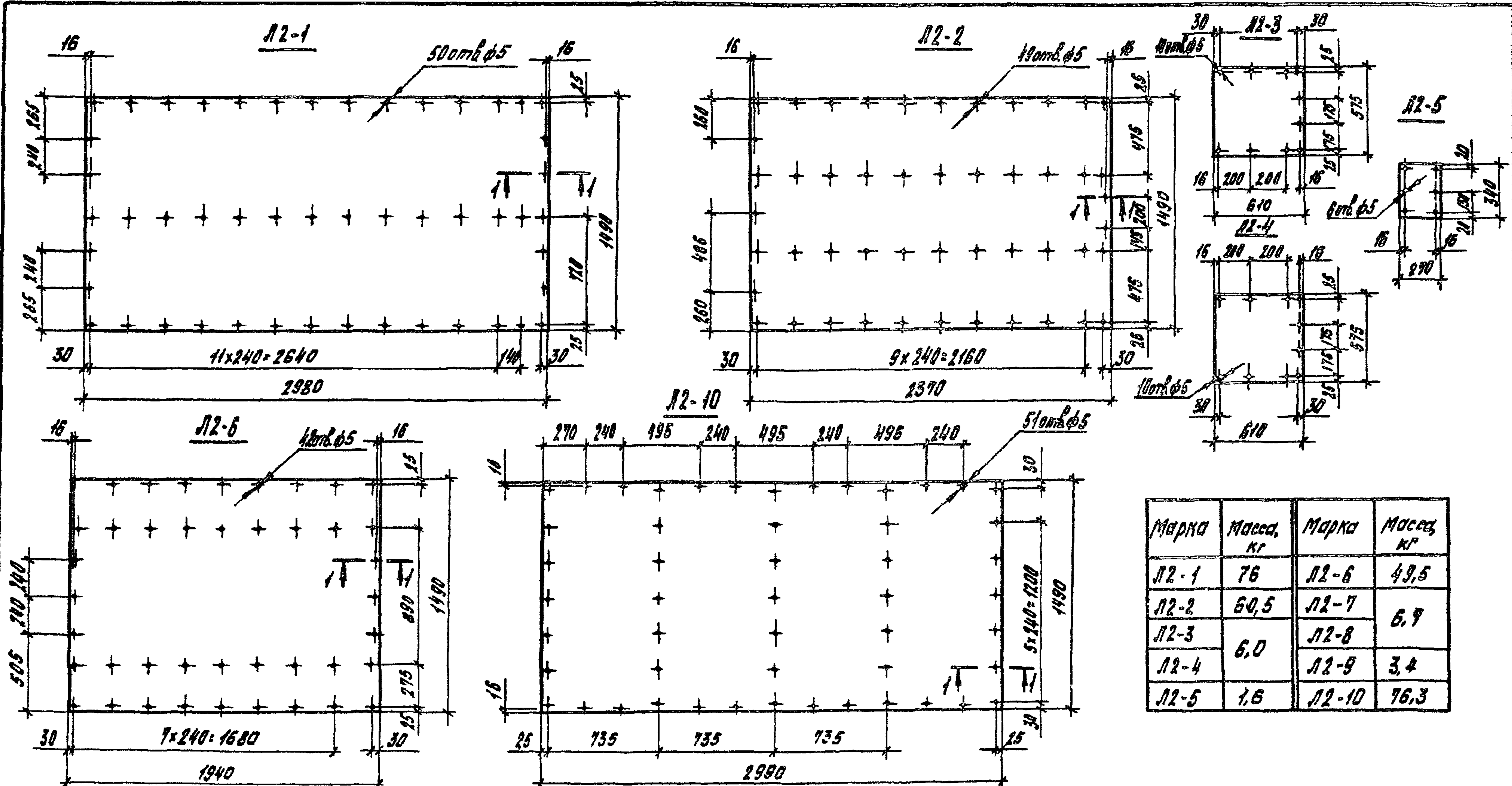


Марка	Масса, кг	Марка	Масса, кг
Л1-1	76,1	Л1-6	47,0
Л1-2	57,2	Л1-7	7,0
Л1-3	7,3	Л1-8	5,3
Л1-4		Л1-9	
Л1-5	2,3		

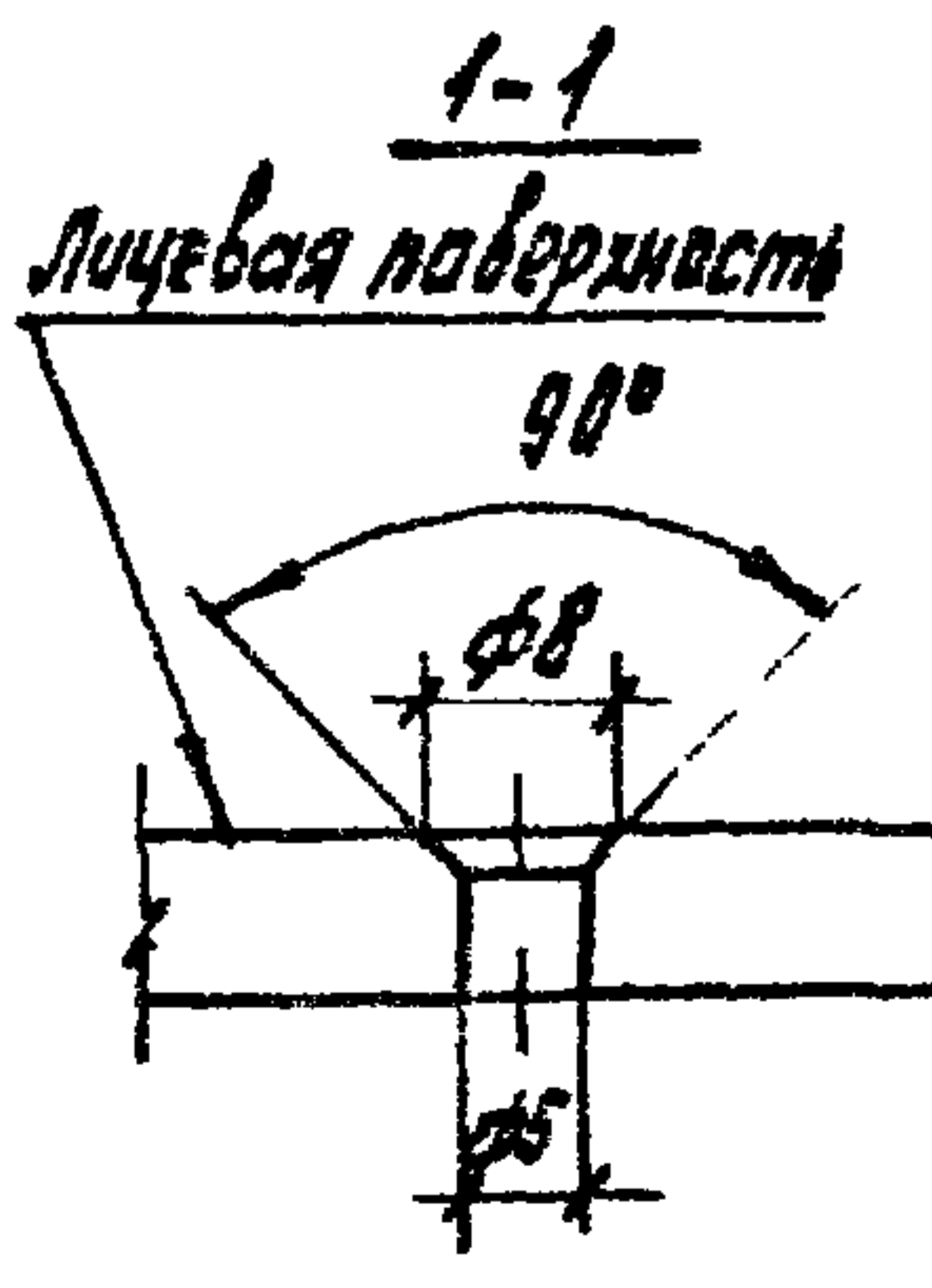


Разраб.	Орлова	В.Рисов	1.865.5-3.1-69
Расчит	Архипова	Лух.	
Проб.	Казарян	Казарян	
Обшивка Л1-1... Л1-9			Стрелка
Лист обесточенный			Масса
Л1-Л8 ГОСТ 18124-75*			Масштаб
ЦНИИЭП-гипсстрой			1:25
Н.контр. Назаров			Лист В1

Лист № 10057. Подпись и дата составления



Марка	Масса, кг	Марка	Масса, кг
Л2-1	76	Л2-6	49,5
Л2-2	60,5	Л2-7	6,7
Л2-3	6,0	Л2-8	
Л2-4		3,4	
Л2-5	1,6	Л2-10	76,3

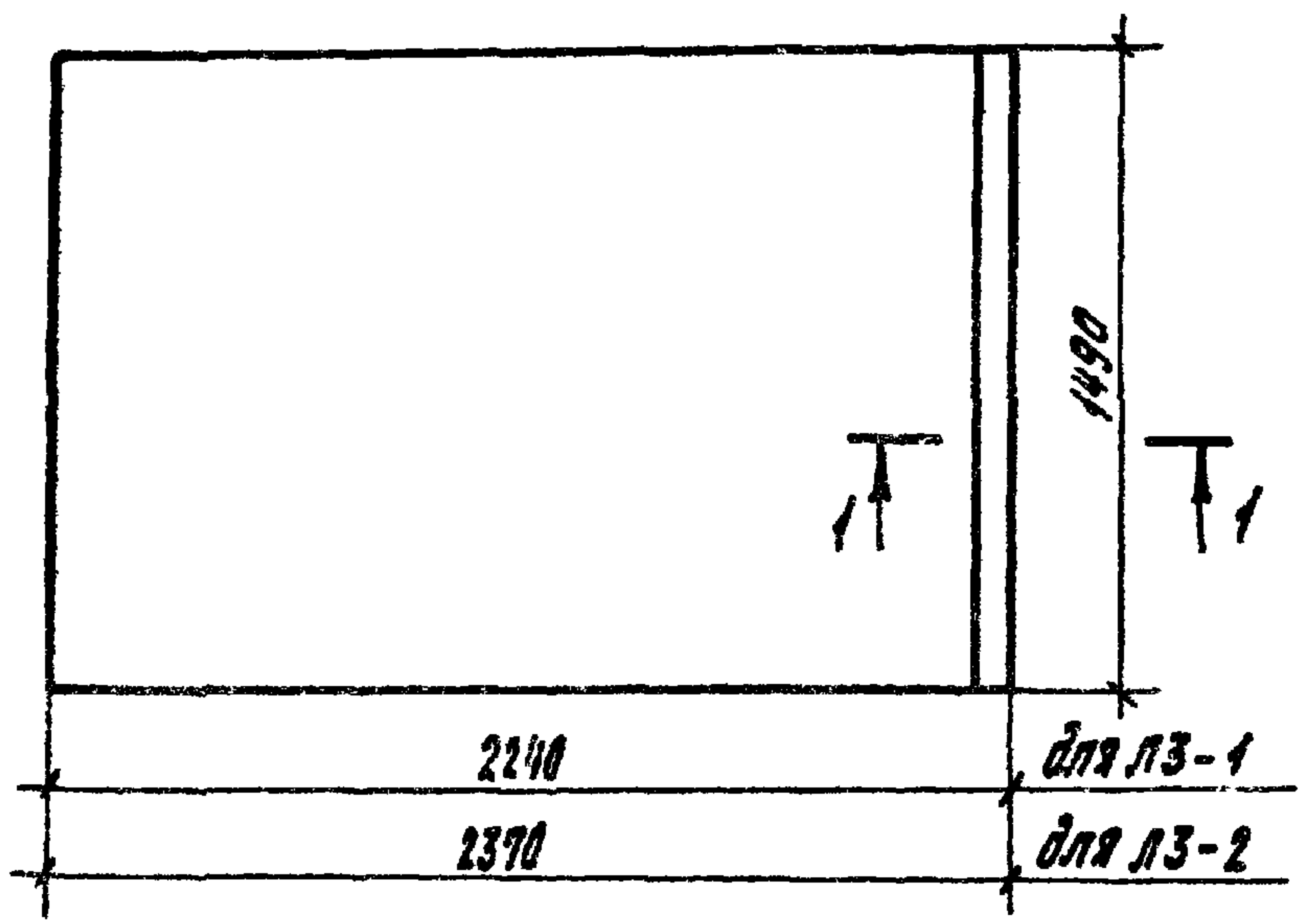


Разработ	Орлова	Зрелов
расчит	Орлова	Зрелов
Проб	Каварян	Касун
И контр.	Разров	Ваня

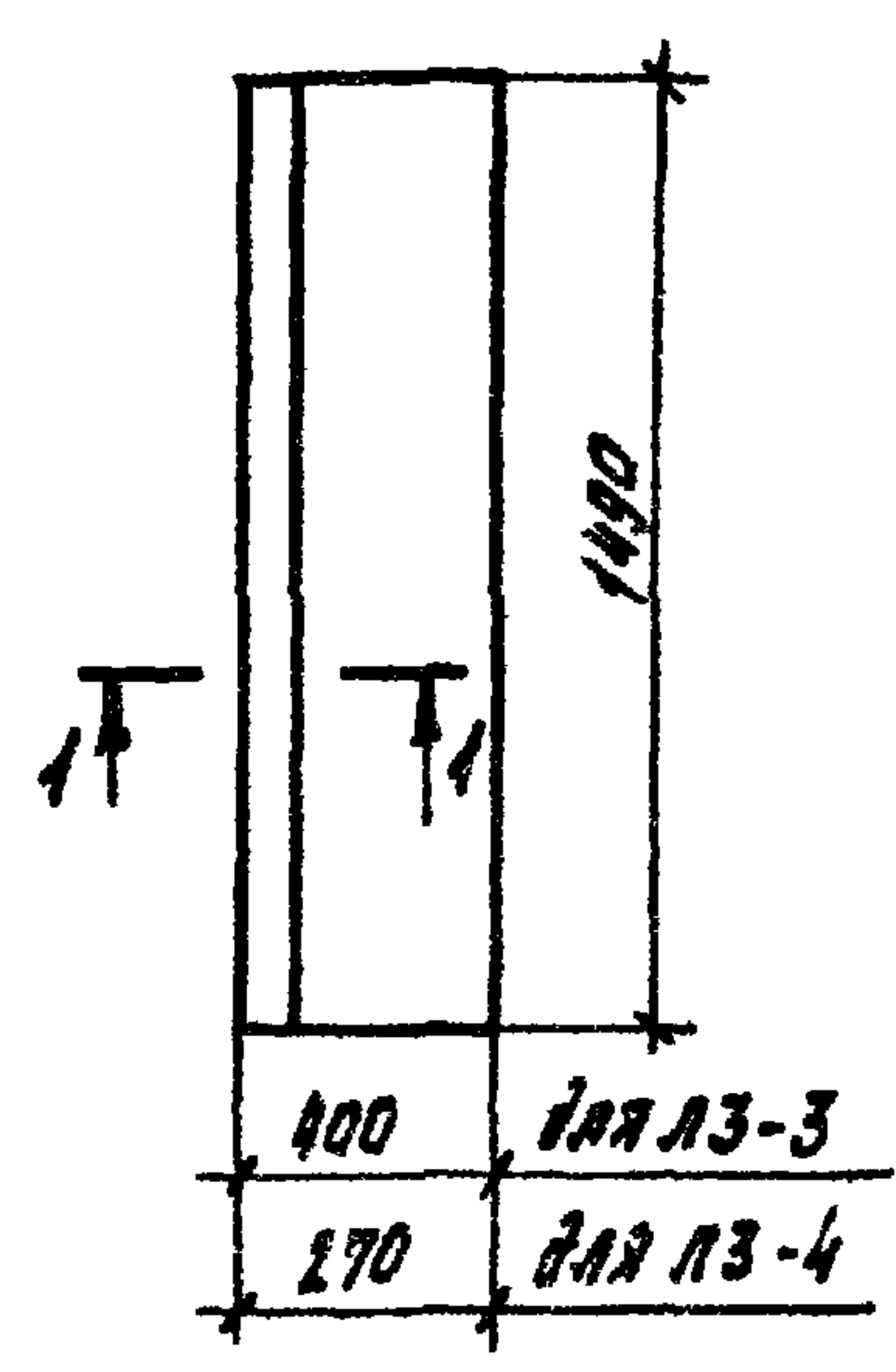
1865.5 - 13. 1 - 70		
Обшивка Л2-1... Л2-10	Этаж	Масса
	Р	ст. табл
Лист асбестоцементный Пл-П-8 ГОСТ 18124-75*	Лист	Листов
	ЦНИИЭ. Лесельский	

Лист 1 из 1. Подпись и дата. Взам инв. №

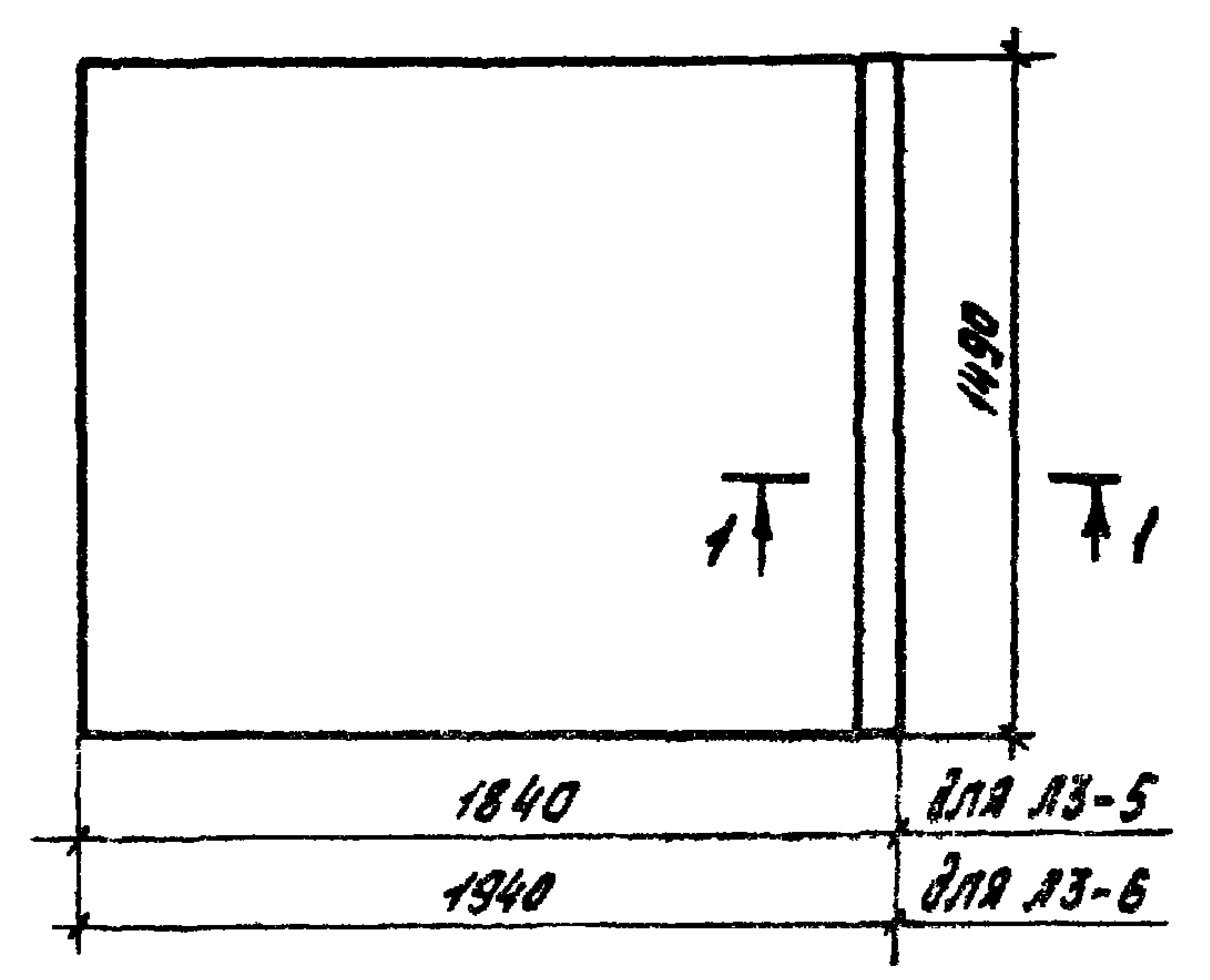
ЛЗ-1, ЛЗ-2



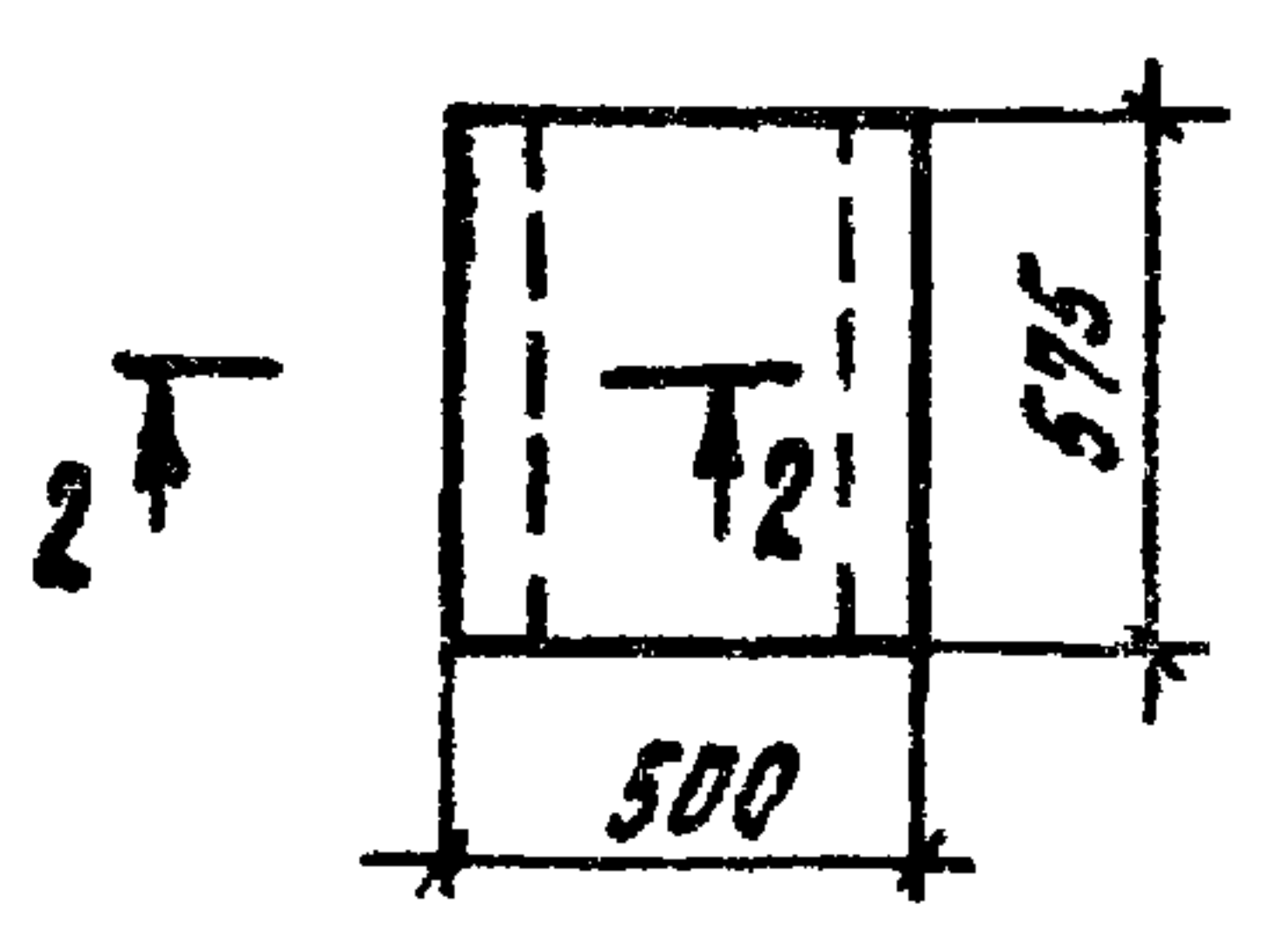
ЛЗ-3, ЛЗ-4



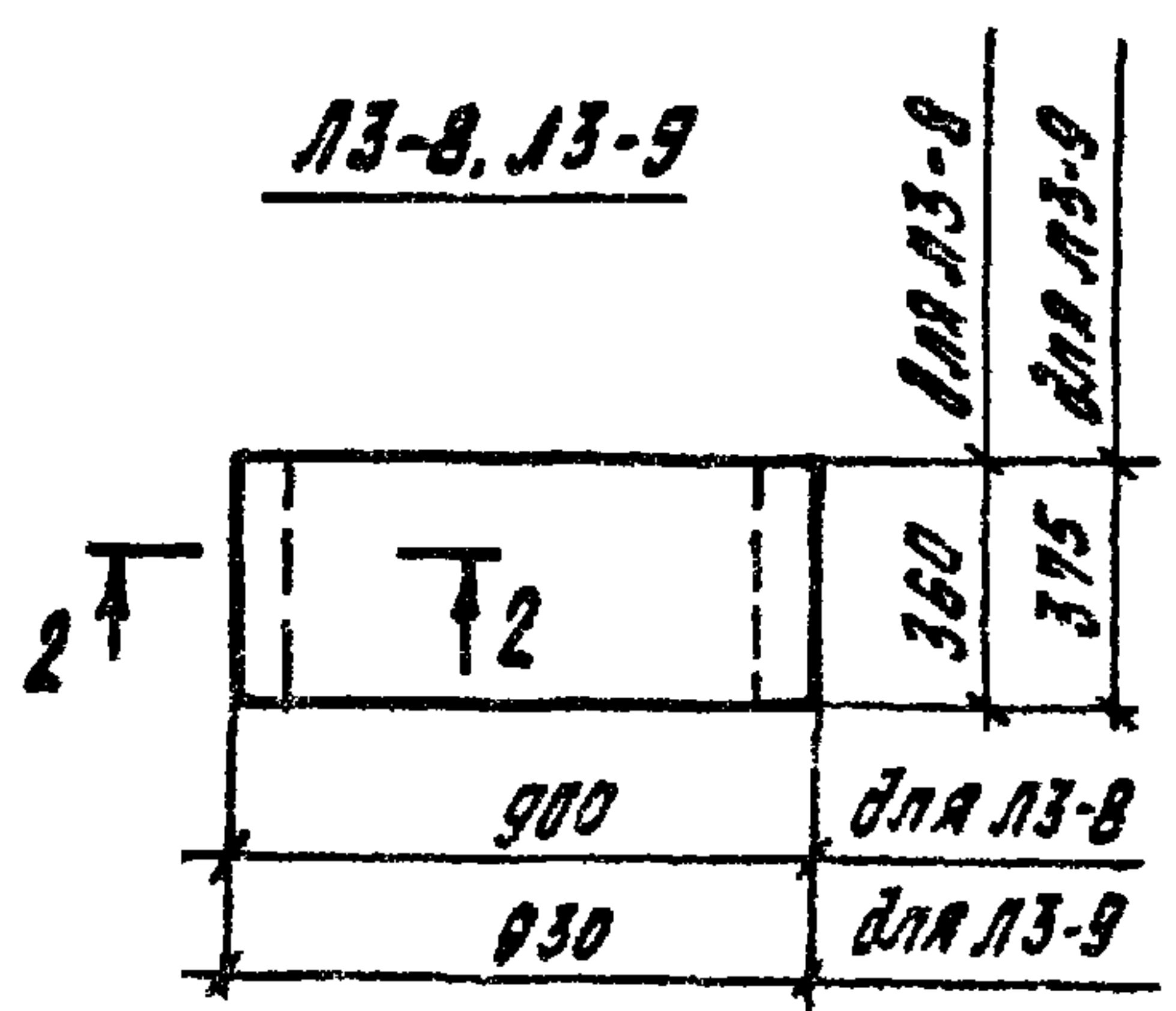
ЛЗ-5, ЛЗ-6



ЛЗ-7

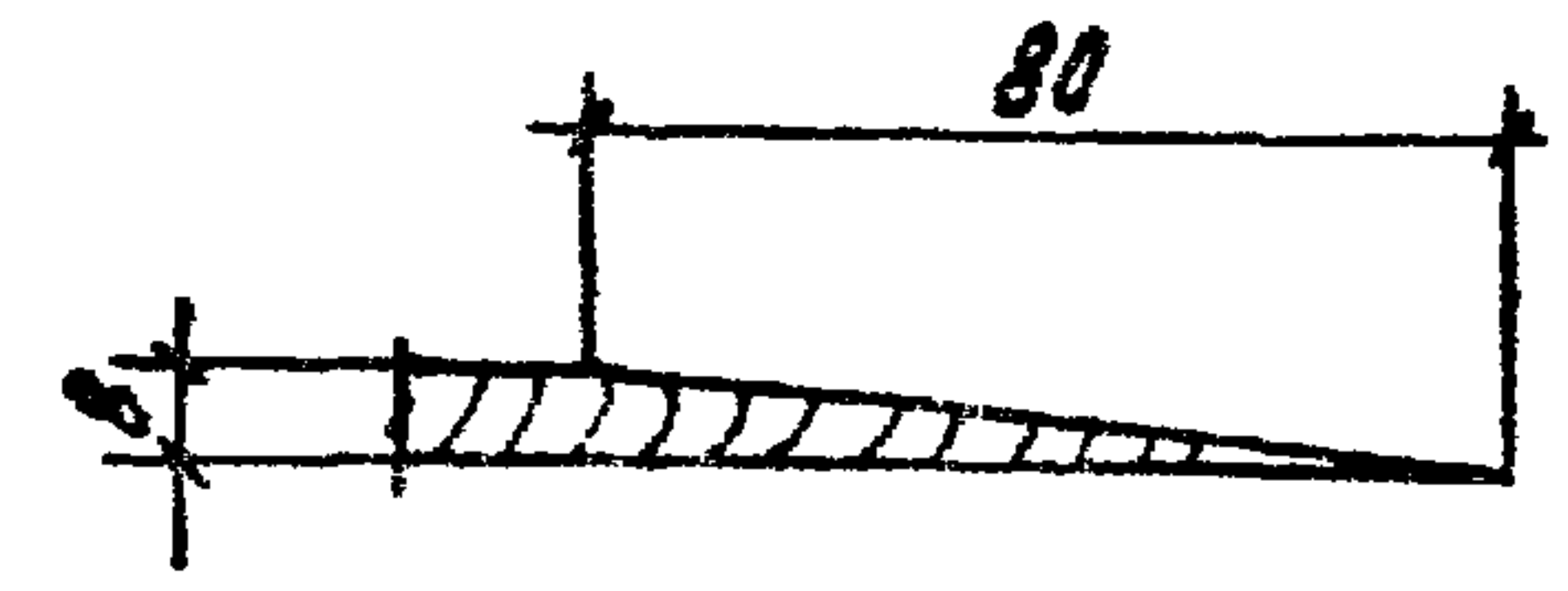


ЛЗ-8, ЛЗ-9

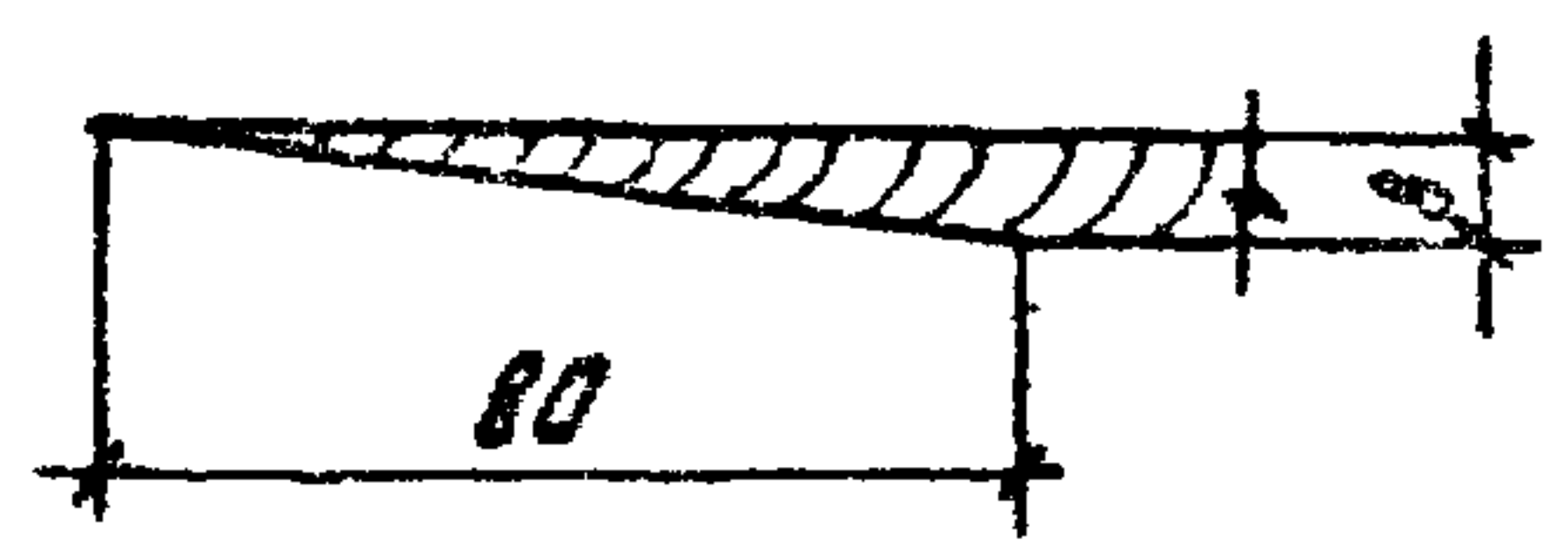


Марка	Объем, м <sup>3</sup>	Масса, кг	Марка	Объем, м <sup>3</sup>	Масса, кг
ЛЗ-1	0,0262	13,1	ЛЗ-6	0,0226	11,3
ЛЗ-2	0,0278	13,9	ЛЗ-7	0,0019	1,0
ЛЗ-3	0,0043	2,2	ЛЗ-8	0,0024	1,2
ЛЗ-4	0,0027	1,4	ЛЗ-9	0,0026	1,3
ЛЗ-5	0,0215	10,8			

1-1  
М 1:2

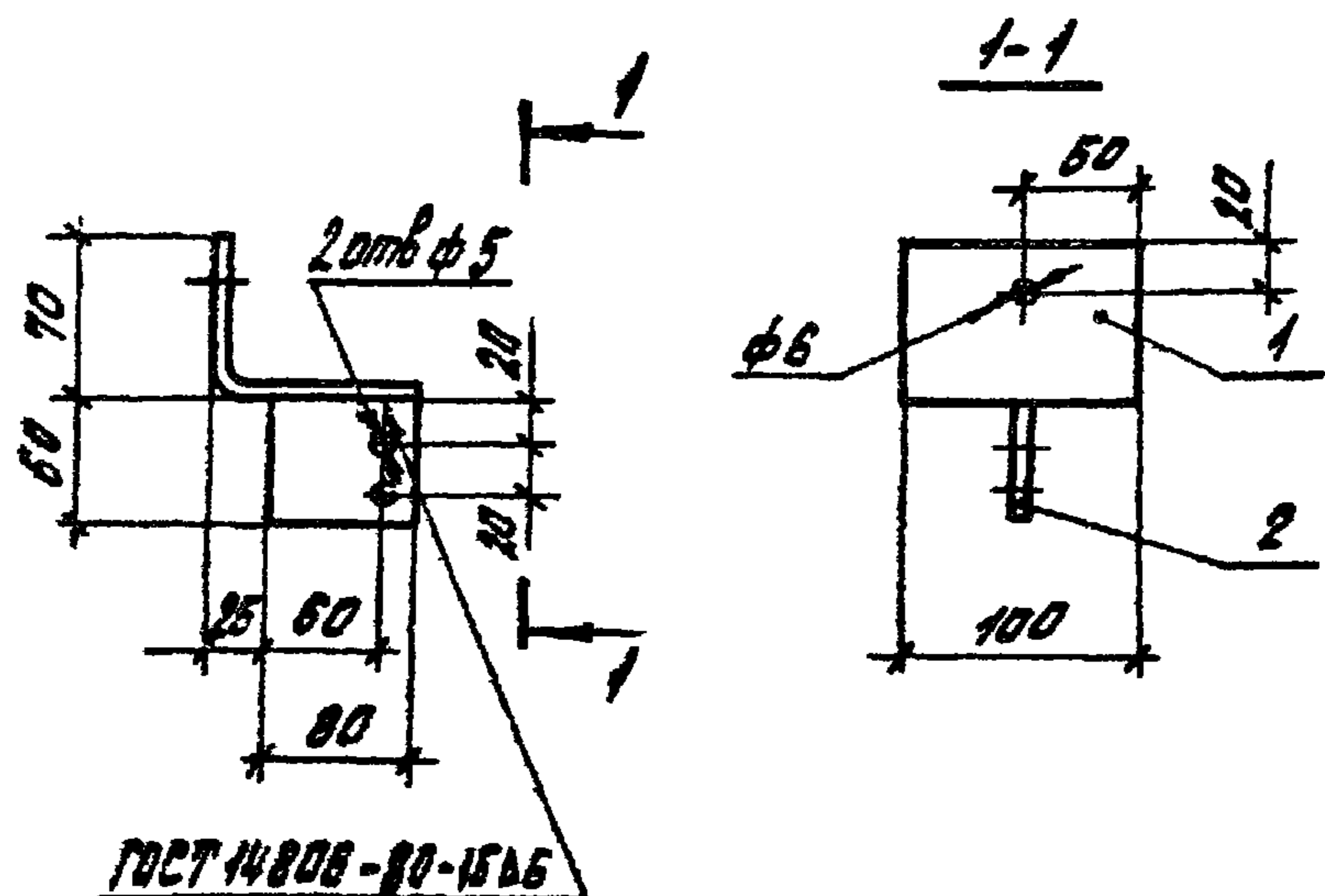


2-2  
М 1:2



Лист № 1 из 1  
Лист № 1 из 1  
Лист № 1 из 1

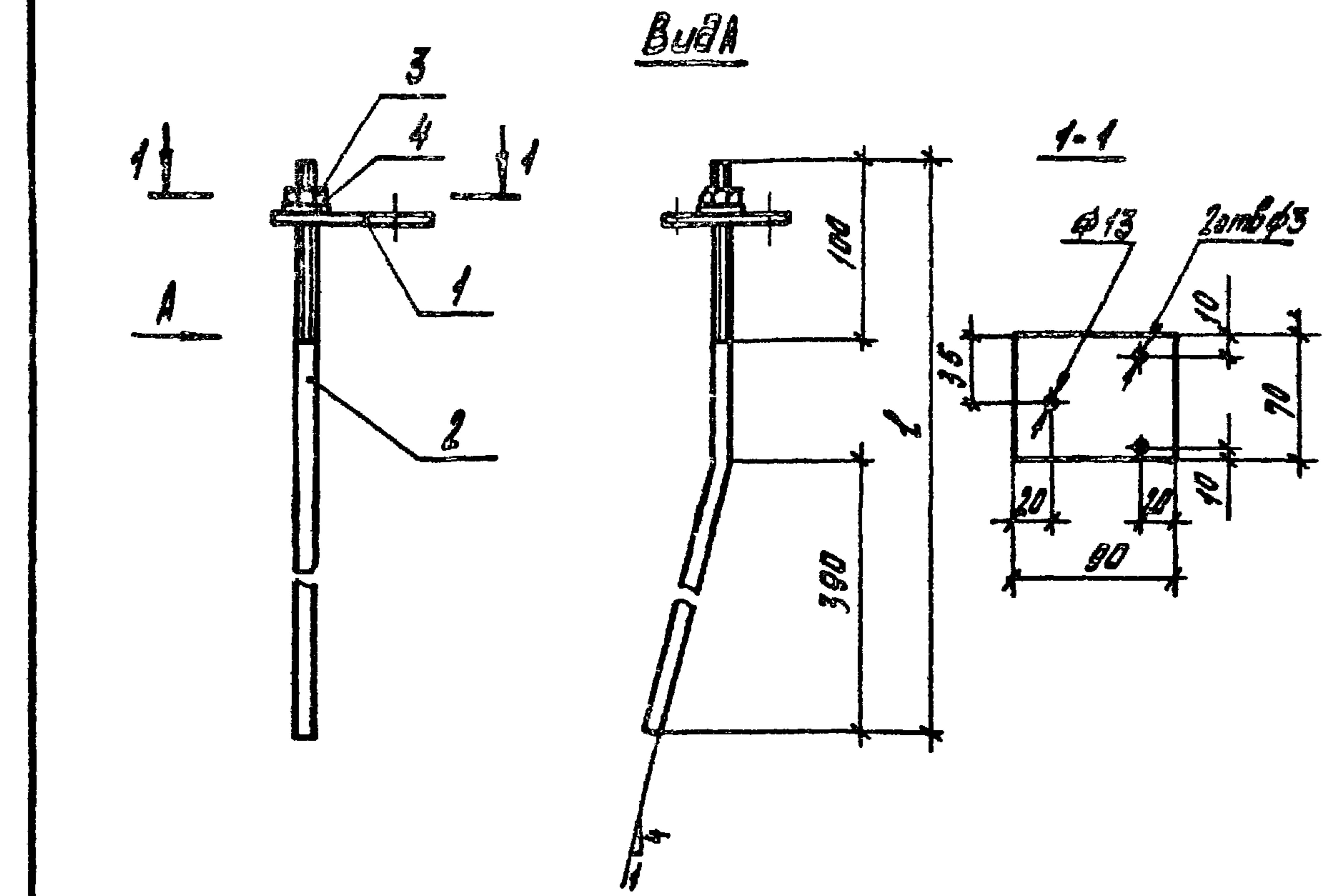
Разработчик	Архипова	Проверено		18655-131-71		
Расчетчик	Архипова	Тех. 2				
Проектант	Мазарян	Кали		Обшивка ЛЗ-1... ЛЗ-9	Стандарт	Масштаб
					Р	см табл
					Лист	Листов 3/1
Исполнитель	Азаров	Б.И.		фанера	ФСФ ГОСТ 3916-69* сорт В/ВВ φ ± 2%	
				ЦНИИЭП «Вельсктрж»		



Поз.	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса изделия, кг
1	Узелок 90x70x4 ГОСТ 19772-74 ВстЗ КП 2 ГОСТ 11474-76	1	0,48	0,58
2	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74* ВстЗ КП 2 ГОСТ 14637-79	1	0,1	

ЦННЭП

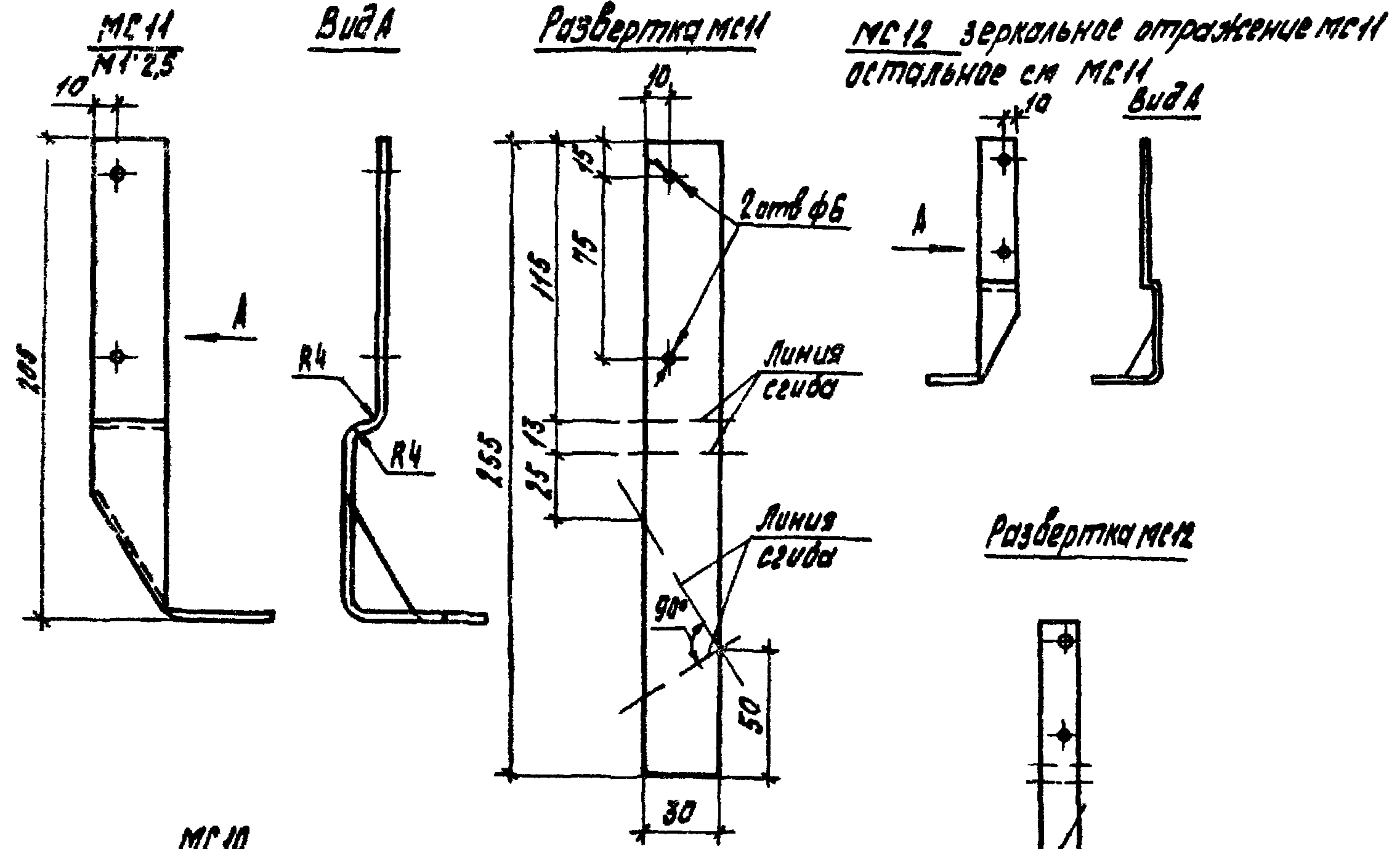
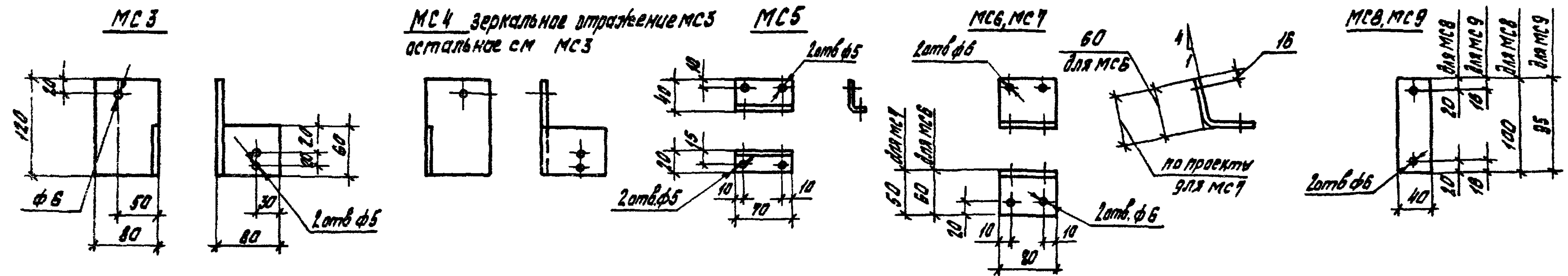
Разработчик: Куреева Кадия	1865.5-131-72		
Проверил: Назаров Эльмурат			
Проектант: Кабарян Кадыр	Изделие соединительное		
	Сталь	Лист	Листов
	Р		1
М. К. Назаров	ЦННЭП-г. Сестрорецк		



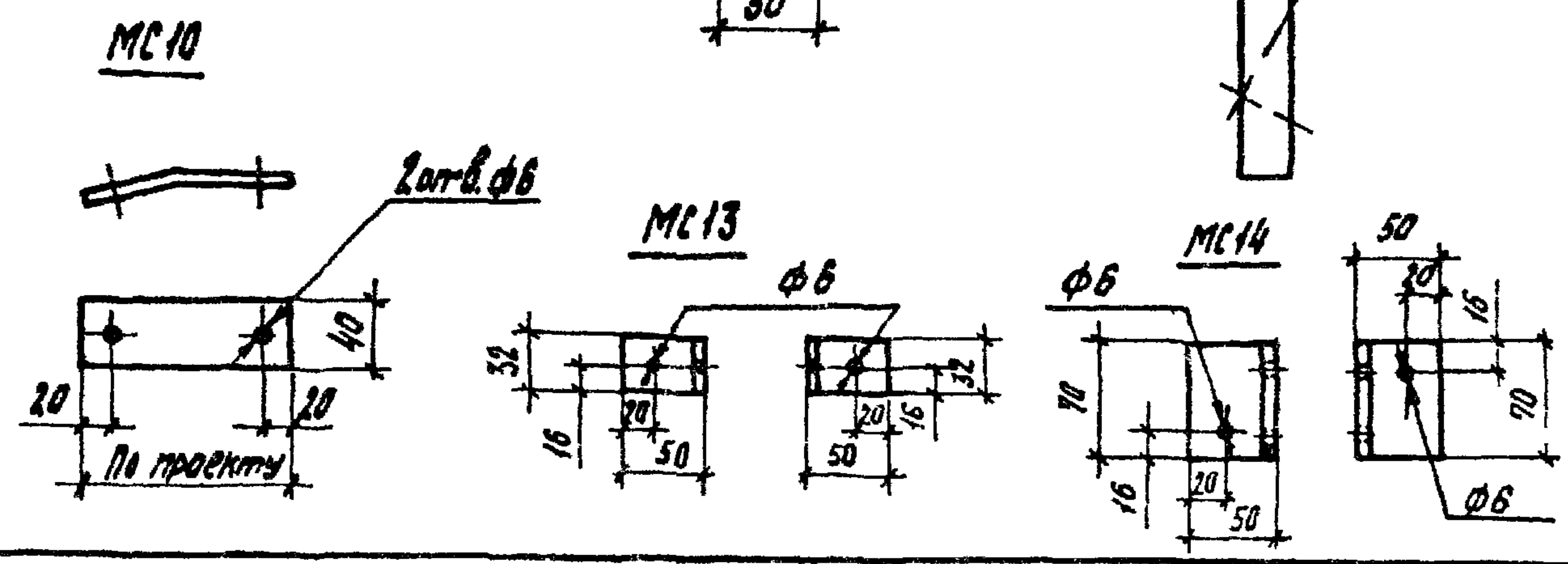
Поз.	Наименование	Кол по МСР			Обозначение документа	Масса, кг
		-1	-2	-3		
1	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74* ВстЗ КП 2 ГОСТ 14637-79	1	1	1	1865.5-13.1-73	0,148
2	Крчв 12 ГОСТ 2390-71 R=570 ВстЗ КП 2 ГОСТ 535-79	1				0,667
	R=590		1			0,690
	R=620			1		0,712
3	Гайка М12 Б.0150 ГОСТ 5915-70*	1	1	1		
4	Шайба 12x3 ГОСТ 41371-78	1	1	1		
Масса изделия, кг		0,84	0,86	0,88		

ЦННЭП

Разработчик: Куреева Кадия	1865.5-131-73		
Проверил: Назаров Эльмурат			
Проектант: Кабарян Кадыр	Изделие соединительное		
	Сталь	Лист	Листов
	Р		1
М. К. Назаров	ЦННЭП-г. Сестрорецк		



Марка	Наименование	Масса детали, кг
MC3, MC4	Уголок 80x80x4 ГОСТ 19171-74 ВСтЗ КН2 ГОСТ 11474-78	0,46
MC5	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74* ВСтЗ КН2 ГОСТ 14637-79	0,08
MC6		0,19
MC7		по проекту
MC8		0,08
MC9		0,08
MC10		по проекту
MC11, MC12		0,18
MC13	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72	0,12
MC14	ВСтЗ КН2 ГОСТ 535-79	0,26



Разраб	Киреева	ЛК	1.8655-131-74
Расчет	Язаров	ЛК	
Проб	Казарян	КЛ	
			Деталь соединительная MC3, MC14
			стадия масса
			р сн табл 15
			Лист Лист - В1
			ЦНИИЭПсельст, а

ЦНИИЭПсельст, а