

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

509-032.90

ПЕРЕЕЗДЫ НА ПЕРЕСЕЧЕНИЯХ
ВНУТРЕННИХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
С ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМИ ПУТЯМИ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

АЛЬБОМ 2

Перечень альбомов

Альбом 1 ПЗ Пояснительная записка
Альбом 2 НП Настилы переездов
Альбом 3 С Сметы

РАЗРАБОТАНЫ:
ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТОМ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Видиш* В.И. Поляков

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Петровский* В.П. Петровский

УТВЕРЖДЕНЫ:

Главпроектом Госстроя СССР,
протокол от 14.12.90г. № 19,
введены в действие с 25.12.90г.

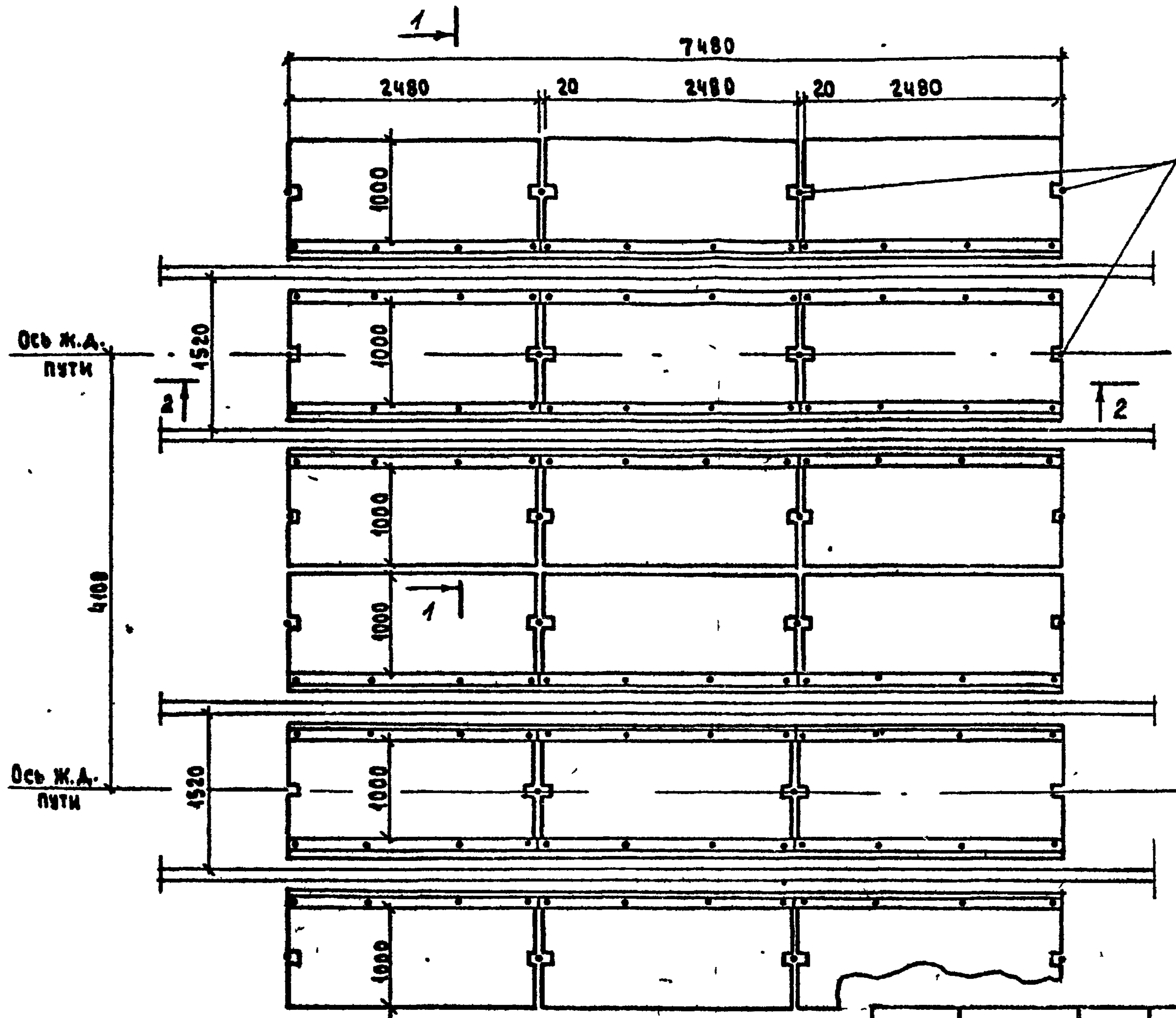
№№ листов	Наименование и обозначение документов, наименование листов	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
1	Переезды на деревянных и железобетонных шпалах	4
	Раскладка железобетонных плит по схеме 1	
2	Переезды на деревянных и железобетонных шпалах	5
	Раскладка железобетонных плит по схеме 4	
3	Переезды на деревянных и железобетонных шпалах	6
	Схемы раскладки плит (пакетов) настила	
4	Переезды на деревянных и железобетонных шпалах	7
	Раскладка деревянных лежней и шпал	
5	Раскладка деревянных пакетов и железобетонных плит настила на кривых участках пути (схема)	8
6	Переезды на деревянных брусках. Раскладка деревянных пакетов настила в пределах стрелочных переводов	9
7	Переезды на деревянных шпалах. Разрезы настила из железобетонных плит.	10
8	Переезды на деревянных шпалах. Разрезы настила из деревянных пакетов	11
9	Переезды на деревянных шпалах. Разрезы настила из рельсов	12
10	Переезды на деревянных шпалах. Крепление съемных брусков при рельсах Р-50 и раздельном креплении с жесткими клеммами. Узел А.	13

№№ листов	Наименование и обозначение документов, наименование листов	Стр.
11	Переезды на деревянных шпалах. Крепление съемных брусков при рельсах Р65 и раздельном креплении с жесткими клеммами. Узел А.	14
12	Переезды на деревянных шпалах. Крепление съемных брусков при рельсах Р75 и раздельном креплении с жесткими клеммами. Узел А.	15
13	Переезды на деревянных шпалах. Крепление съемных брусков при рельсах Р50 и смешанном костыльном креплении. Узел А.	16
14	Переезды на деревянных шпалах. Крепление съемных брусков при рельсах Р65 и смешанном костыльном креплении. Узел А.	17
15	Переезды на деревянных шпалах. Крепление съемных брусков при рельсах Р75 и смешанном костыльном креплении. Узел А.	18
16	Переезды на железобетонных шпалах. Разрезы настила из железобетонных плит.	19
17	Переезды на железобетонных шпалах. Разрезы настила из деревянных пакетов.	20
18	Переезды на железобетонных шпалах. Разрезы настила из рельсов.	21
19	Переезды на железобетонных шпалах. Крепление съемных брусков при рельсах Р50 и раздельном	22

№ № листов	Наименование и обозначение документов, наименование листов	Стр.
	скреплении с жесткими клеммами. Узел А.	
20	Переезды на железобетонных шпалах. Крепление съёмных брусьев при рельсах Р65 и раздельном скреплении с жесткими клеммами. Узел А.	23
21	Переезды на железобетонных шпалах. Крепление съёмных брусьев при рельсах Р75 и раздельном скреплении с жесткими клеммами. Узел А.	24
22	Переезды на железобетонных шпалах. Крепление съёмных брусьев при рельсах Р65 и шурупно-дюбельном скреплении, Узел А.	25
23	Переезды на железобетонных шпалах. Крепление съёмных брусьев при рельсах Р75 и шурупно-дюбельном скреплении. Узел А.	26
24	Спецификация материалов для переездов с настилом из железобетонных плит при всех типах верхнего строения пути.	27
25	Спецификация материалов для переездов с настилами из деревянных пакетов при всех типах верхнего строения пути	28
26	Спецификация материалов для переездов с настилами из рельсов при всех типах верхнего строения пути	29
27	Узлы Б и В	30
28	Контррельс	31

№ № листов	Наименование и обозначение документов, наименование листов	Стр.
	Изделия настилов переездов - Н.П.И	
1	Плита П-2, П-2с	32
2	Сетки С1, .. С6	33
3	Деревянный пакет	34
4	Детали настилов переездов. Внутренний съёмный деревянный брус при смешанном костыльном скреплении	35
5	Детали настилов переездов. Внутренний съёмный деревянный брус при раздельном скреплении с жесткими клеммами	36
6	Детали настилов переездов. Внутренний съёмный деревянный брус при шурупно-дюбельном скреплении	37
7	Детали настилов переездов. Наружный съёмный деревянный брус при смешанном костыльном скреплении	38
8	Детали настилов переездов. Наружный съёмный деревянный брус при раздельном скреплении с жесткими клеммами	39
9	Детали настилов переездов. Наружный съёмный деревянный брус при шурупно-дюбельном скреплении	40
10	Скоба прижимная	41
11	Крюк прижимной	41
12	Шуруп удлиненный	42
13	Шайба - планка	42

Альбом 2

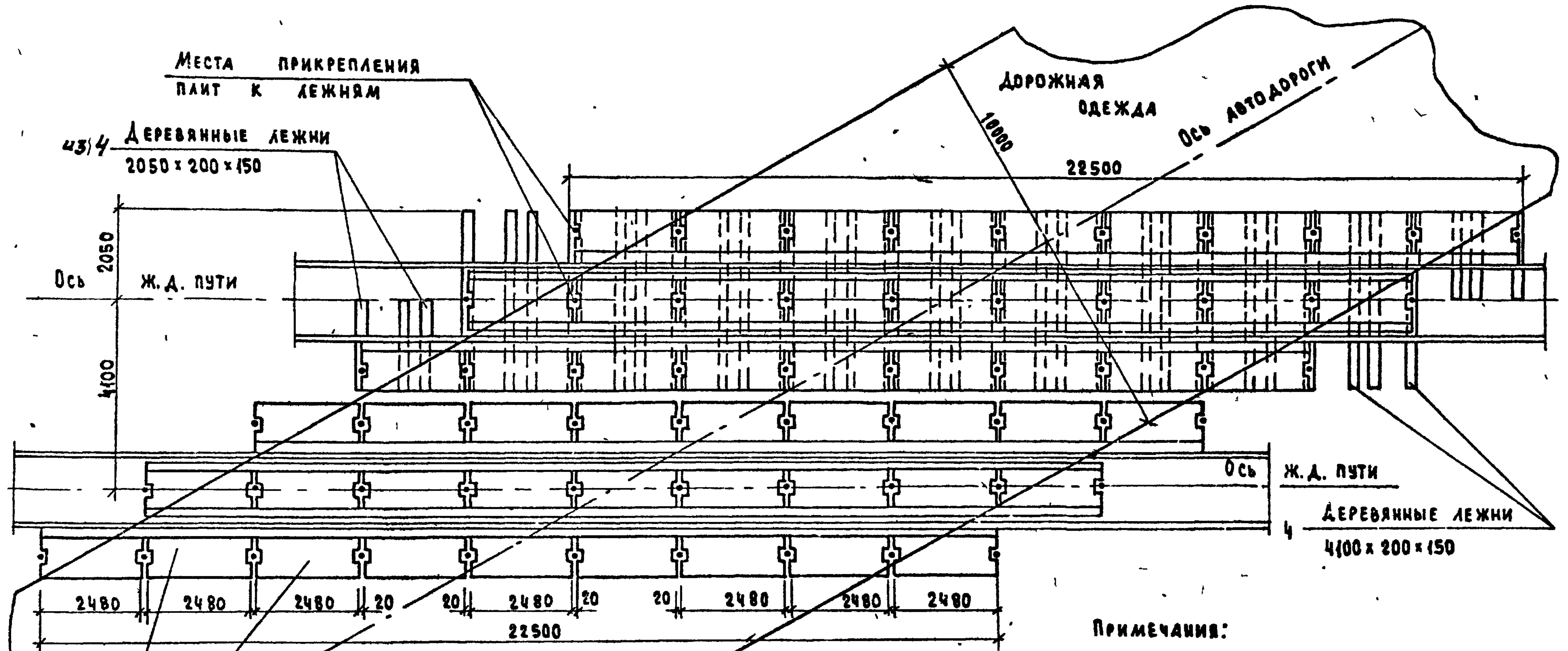


Места прикрепления плит к
деревянным лежням

ПРИМЕЧАНИЯ: 1. Асфальтовое покрытие и
деревянные лежни не показаны.
2. Разрезы 1-1 и 2-2 приведены
на листах 7... 9, 16... 18 НП

			Привязан			
			ТПР 509-032.90 НП			
И.КОНТР.	ПРОВОТОРОВ	<i>А.А.А.</i>	ПЕРЕЕЗДЫ НА ДЕРЕВЯННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ШПАЛАХ, РАСКЛАДКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ П-2 ПО СХЕМЕ 1.	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	ПЕТРОВСКИЙ	<i>В.М.М.</i>		Р	1	
НАЧ.ОТД.	ПРОВОТОРОВ	<i>А.А.А.</i>	ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ			
РУК.БРИГ	ПЕТРОВСКИЙ	<i>В.М.М.</i>				
ИНЖ.КАТ.	АГАЛЕЦКАЯ	<i>Н.А.А.</i>				

Альбом 2



Места прикрепления
плит к лежням

43/4 Деревянные лежни
2050 x 200 x 150

Ось 2050
Ж.Д. пути

4100

Дорожная
одежда

1000

22500

Ось автодороги

Ось Ж.Д. пути

Деревянные лежни
4100 x 200 x 150

2480 2480 2480 20 20 2480 20 20 2480 2480 2480
22500

Дорожная
одежда

Железобетонные плиты
2480 x 1000 x 100, см. лист

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На чертеже приведен пример компоновки переезда через два железнодорожные пути при величине междупутья 4100 мм и ширине проезжей части автомобильной дороги B=10 м;
2. Раскладка деревянных лежней показана для одного ж.д. пути;
3. Асфальтовое покрытие автомобильной дороги и шпалы железнодорожного пути на чертеже не показаны.

ИЗЪЯТЫЕ ПОДПИСИ И ДАТА БУД. М. И. В. А.

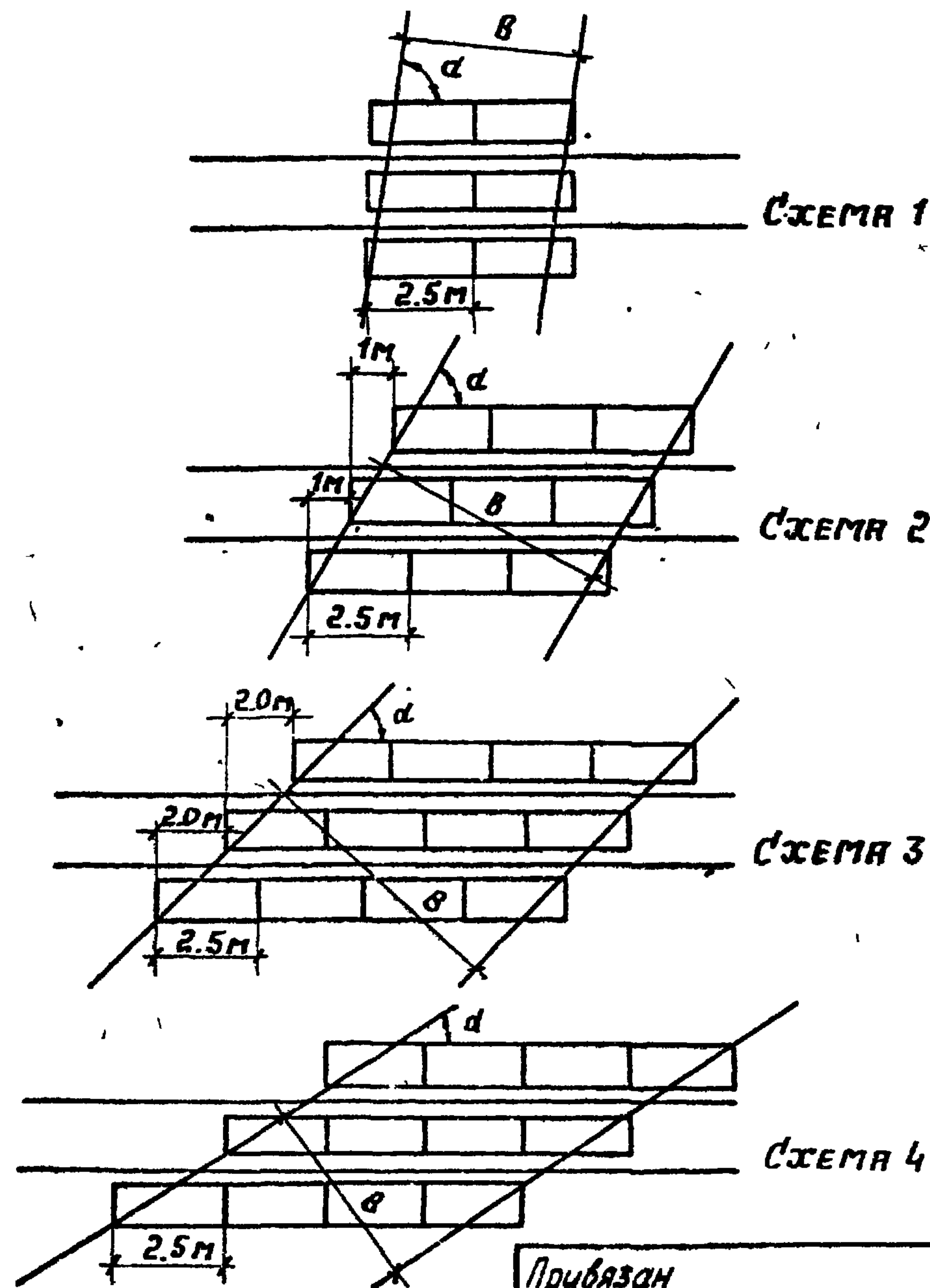
Привязан	
ИНВ №	

ТПР 509-032.90 НП		
Н.контр. ГИП	Провоторов Петровский	<i>Провоторов</i>
Нач.отд. Рук.бриг.	Провоторов Петровский	<i>Провоторов</i>
Инж. I кат.	Агалецкая	<i>Агалецкая</i>
Переезды на деревянных и железобетонных шпалах. Раскладка железобетонных плит по схеме 4		СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ Р 2
		ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ

Альбом 2

Угол пересече ния, α	Площадь настила, м²; количество плит (пакетов), шт; схема раскладки, при ширине проезжей части автодороги, м																							
	4,5		5,0		6,0		7,0		7,5		8,0		9,0		10,0									
90	21	6	1	21	6	1	31	9	1	31	9	1	31	9	1	41	12	1	41	12	1	41	12	1
89 - 84	21	6	1	31	9	1	31	9	1	31	9	1	41	12	1	41	12	1	41	12	1	51	15	1
83 - 78	31	9	1	31	9	1	31	9	1	41	12	1	41	12	1	41	12	1	41	12	1	51	15	1
77 - 74	31	9	1	31	9	1	31	9	1	41	12	1	41	12	1	41	12	1	51	15	1	51	15	1
73 - 70	31	9	1	31	9	1	41	12	1	41	12	1	41	12	1	41	12	1	51	15	1	51	15	1
69 - 66	31	9	1	31	9	1	41	12	1	41	12	1	41	12	1	41	12	2	51	15	1	51	15	1
65 - 62	31	9	1	31	9	1	41	12	1	41	12	1	41	12	2	41	12	2	51	15	1	51	15	2
60	31	9	1	31	9	1	41	12	1	41	12	2	41	12	2	41	12	2	51	15	1	51	15	2
58	31	9	2	31	9	1	41	12	1	41	12	2	41	12	2	41	12	2	51	15	2	51	15	2
56	31	9	2	31	9	2	41	12	1	41	12	2	41	12	2	51	15	1	51	15	2	51	15	2
54	31	9	2	31	9	2	41	12	1	41	12	2	51	15	1	51	15	1	51	15	2	62	18	2
52	31	9	2	31	9	2	41	12	2	41	12	2	51	15	1	51	15	2	62	18	2	62	18	2
50 - 48	31	9	2	31	9	2	41	12	2	51	15	1	51	15	2	51	15	2	62	18	2	62	18	2
47 - 44	41	12	2	41	12	2	41	12	2	51	15	2	51	15	2	62	18	2	62	18	2	72	21	2
42	41	12	2	41	12	2	51	15	1	62	18	1	62	18	1	62	18	2	72	21	2	72	21	2
40	41	12	2	41	12	2	51	15	1	62	18	1	62	18	1	62	18	2	72	21	2	82	24	3
38	41	12	2	41	12	3	51	15	2	62	18	2	62	18	1	62	18	3	72	21	2	82	24	3
36	41	12	3	41	12	3	51	15	3	62	18	2	62	18	2	62	18	3	72	21	3	82	24	3
34	41	12	3	51	15	4	51	15	3	62	18	3	72	21	4	72	21	4	72	21	3	82	24	3
32	51	15	4	51	15	4	62	18	4	62	18	4	72	21	4	72	21	4	82	24	4	82	24	3
30	51	15	4	51	15	4	62	18	4	72	21	4	72	21	4	72	21	4	82	24	4	92	27	4

Схемы раскладки плит (пакетов) настила

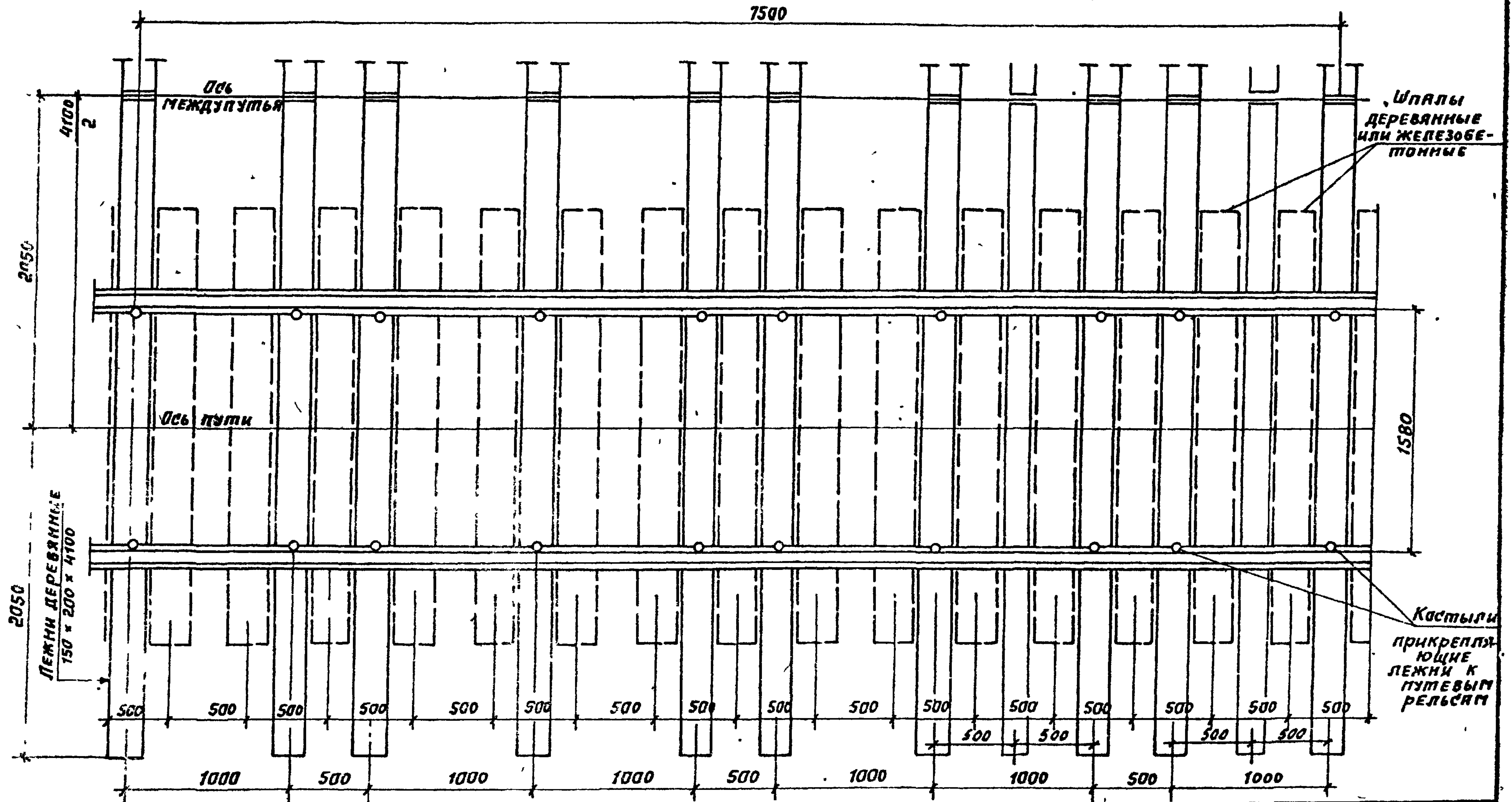


Прибязан		
ИНВ. №		

Примечание: В таблице приведены данные для настила переезда, расположенного на однопутном участке. Для двухпутных участков при ширине междупутья 4.1м площадь переезда и количество плит (пакетов) должно быть увеличено в два раза.

ТПР 509-032.90 НП		
И.контр. Проверено	ГМП	Нач. отд.
Петровский	Петровский	Петровский
Рук. бриг.	Инж. И.к.	Инж. И.к.
Петровский	Яковлев	Яковлев
Перезды на деревянных и железобетонных шпалах.		
Схемы раскладки плит (пакетов) настила.		
Страница	Лист	Листов
Р	3	
ПРОМТРАНСПРОЕКТ		

Алобом С.



Для нагрузки до 200 кН Для нагрузки св. 200 до 500 кН

Примечания: 1. Эпюра раскладки шпал и деревянных лежней одинакова

для переездов на деревянных и железобетонных шпалах

2. Перед укладкой брусьев и плит шпалы должны быть уложены

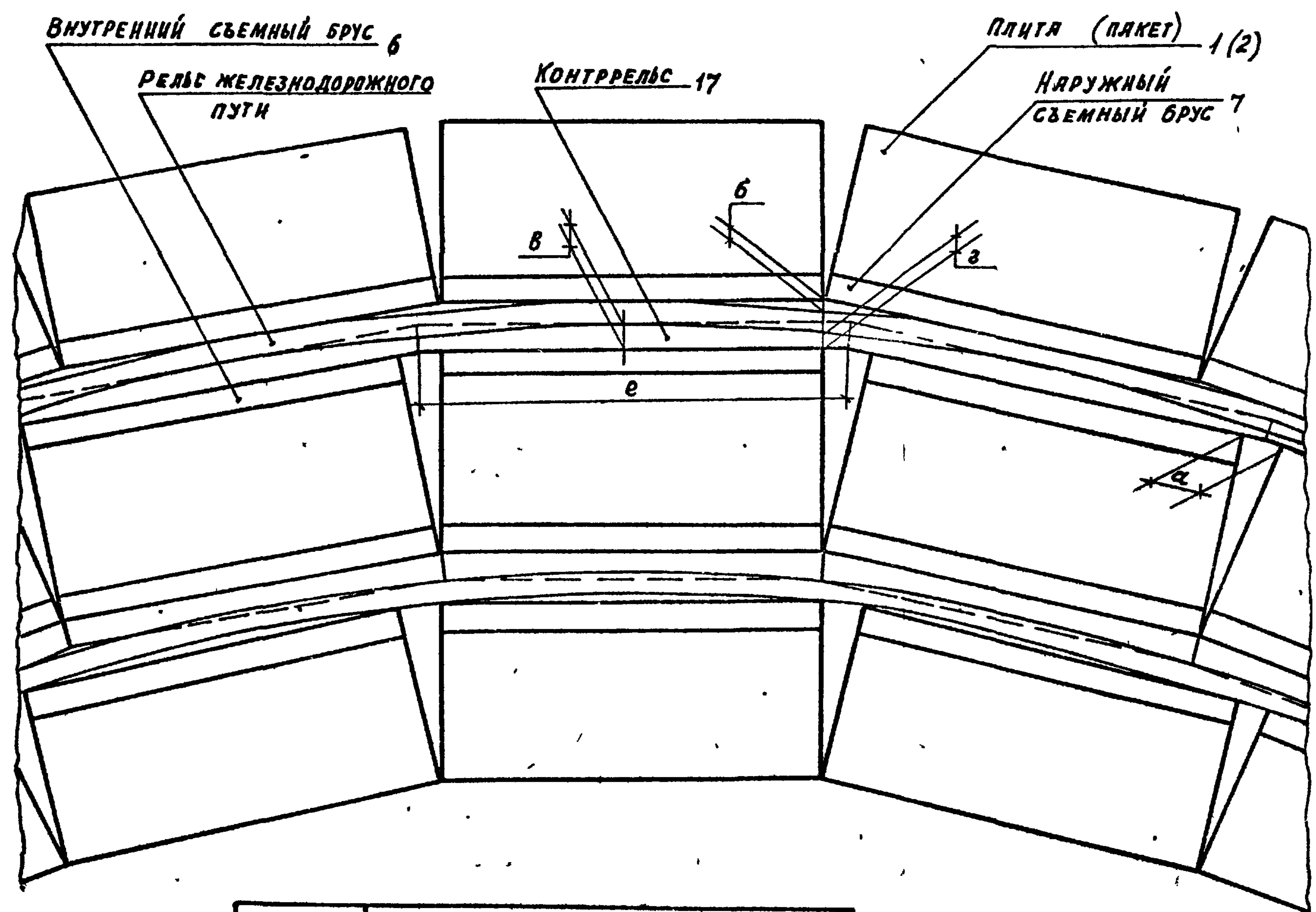
по данному чертежу вдоль пути с допусками в ту и другую

сторону не более 10 мм.

Привязан		
инв. №		

ТПР 509-032.90 НП			Стр.	Лист	Листов
Н.контр.	Провоторов	Т.Иван	Р	4	
ГИП	Петровский		ПРОМТРАНСПРОЕКТ		
И.уч.отд.	Провоторов		Переезды на деревянных железобетонных шпалах. Раскладка деревянных лежней и шпал.		
Рук.бриг.	Петровский				
Инж.эксп.	Яговецкая				

Альбом 2



ПРИМЕЧАНИЯ:

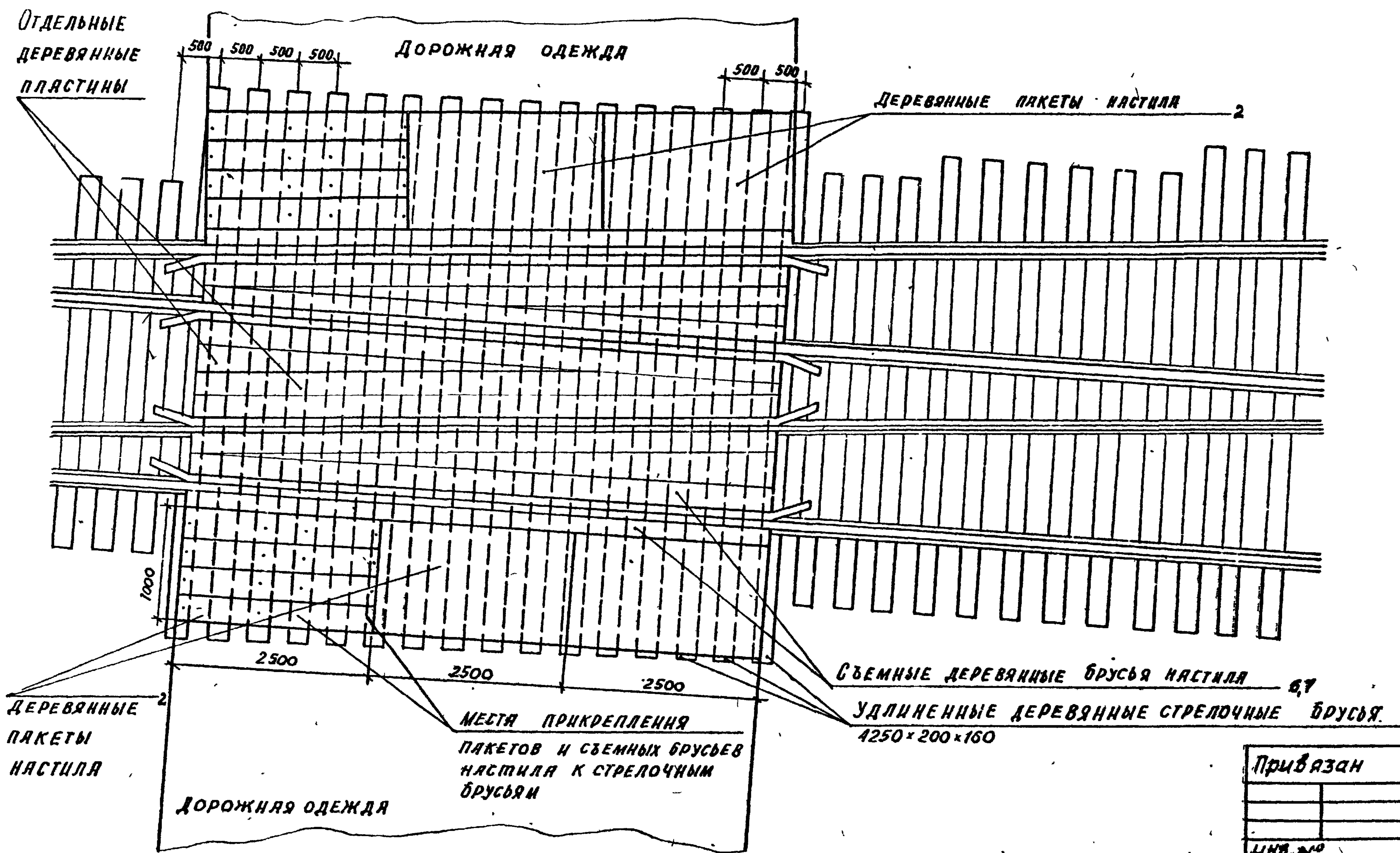
1. НА СХЕМЕ ПОКАЗАНА УКЛАДКА КОНТРРЕЛЬСА, СВАРИВАЕМОГО ИЗ КУСКОВ ШВЕЛЛЕРА, ПРИМЕНЯЕМАЯ ПРИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧИТЬ КОНТРРЕЛЬС, ИЗГНУТЫЙ ПО КРИВОЙ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО РАДИУСА
2. ДЕТАЛИ СОПРЯЖЕНИЯ НАСТИЛА ПЕРЕЕЗДОВ НА КРИВЫХ УЧАСТКАХ ПУТИ ПРИ ДЕРЕВЯННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ШПАЛЯХ, ПРИНЯТЫХ ТИПАХ РЕЛЬСОВ И СКРЕПЛЕНИИ СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ТИПОВЫМ ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ 501-01-6.89 (АЛЬБОМ 2), РАЗРАБОТАННЫМ ГИПРОПРОМТРАНССТРОЕМ
3. ПРИ ВЕЛИЧИНЕ РАДИУСА КРИВОЙ БОЛЕЕ 400 м УКЛАДКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ (ДЕРЕВЯННЫХ ПАКЕТОВ) ПРОИЗВОДИТСЯ ТАК ЖЕ, КАК И НА ПРЯМЫХ УЧАСТКАХ ПУТИ.

РАДИУС, М	РАЗМЕРЫ НА СХЕМЕ, ММ				
	α	β	γ	δ	ϵ
100	23,2	8,7	102	93	2523,2
200	13,4	7,8	102	94	2513,2
250	10,4	6,2	102	96	2510,4
300	7,0	5,2	102	97	2507,0
400	0,7	3,9	102	98	2500,7

Привязан			
Л.Н.В. №2			

ТПР 509-032.90 НП						
И.Контр.	Провоторов	Ильин	РАСКЛАДКА ДЕРЕВЯННЫХ ПАКЕТОВ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ НАСТИЛА НА КРИВЫХ УЧАСТКАХ ПУТИ (СХЕМА)	СТАНДА	Лист	Листов
ГИП	Петровский	Ильин		Р	5	
НАЧ.ОТД	Провоторов	Ильин		ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ		
РУК.БРИГ.	Петровский	Ильин				
ИНЖ.КАТ.	Дьяченко	Ильин				

Альбом 2

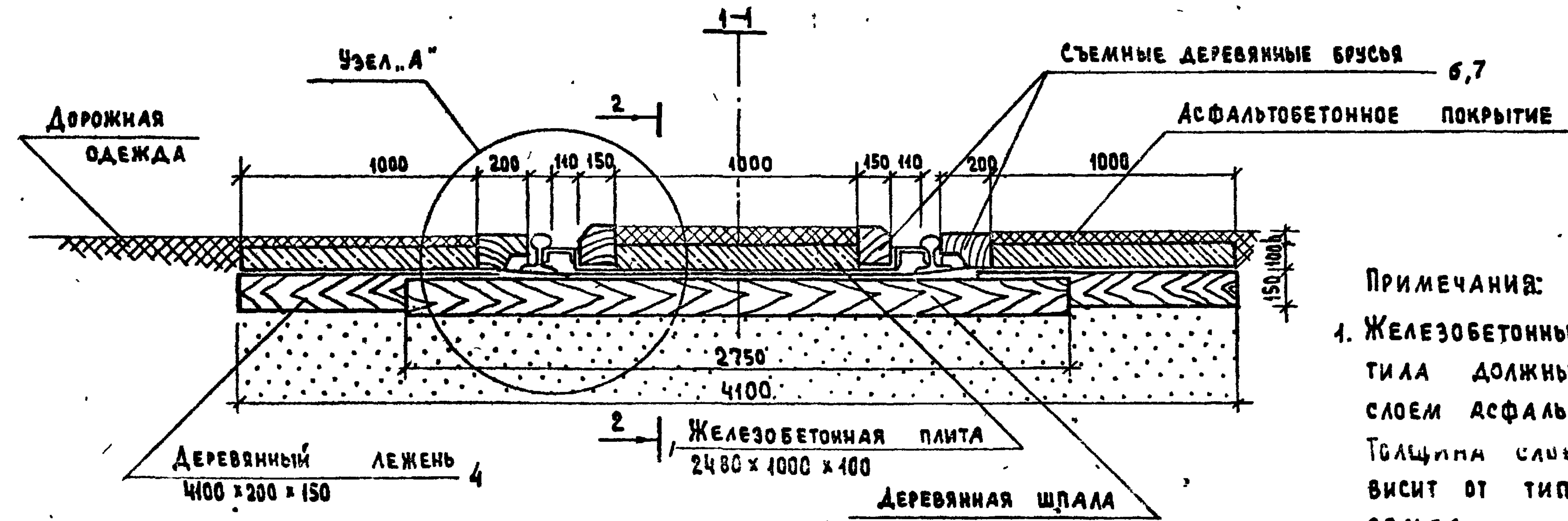


ИЧБ № 1054 Лодынь и сытя ВЗРМ.ИИВ.ИЗ

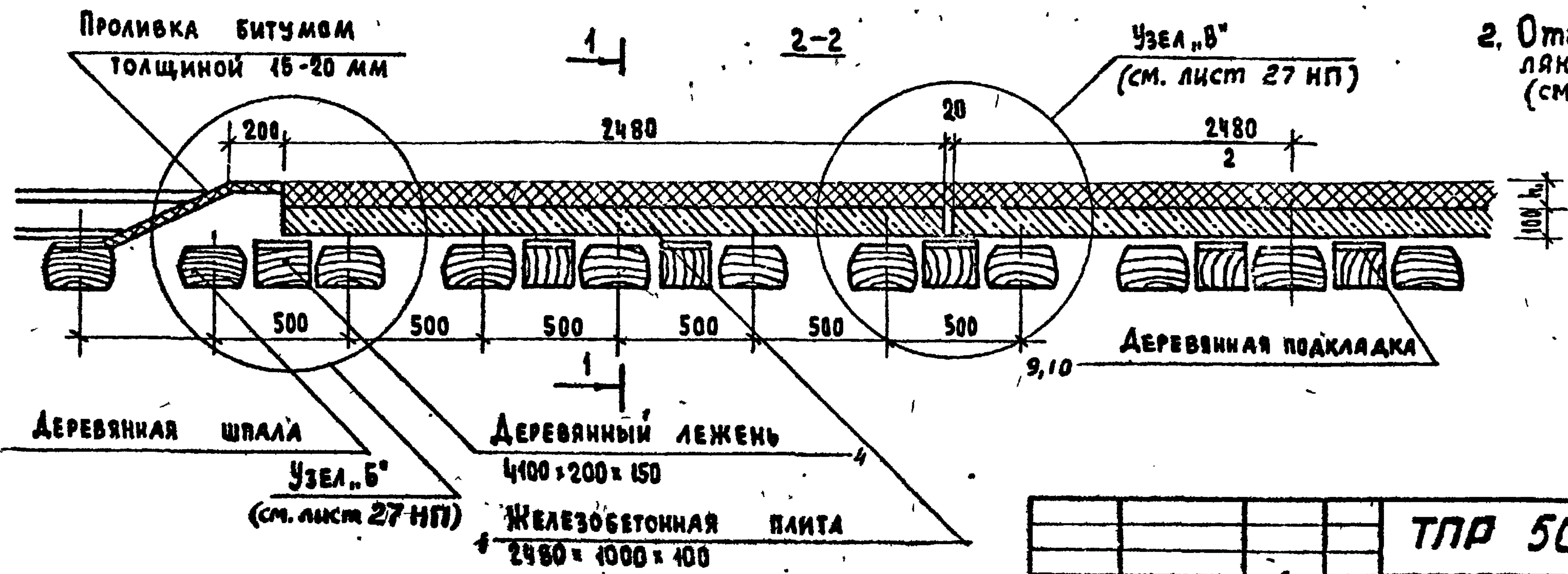
Прибязан		
ЦНБ. №		

ТПР 509-032.90 НП							
И КОНТР	ПРОВТОРОВ	Трух	ПЕРЕЕЗДЫ НА ДЕРЕВЯННЫХ БРУСЬЯХ РАСКЛАДКА ДЕРЕВЯННЫХ ПАКЕ- ТОВ НАСТИЛА В ПРЕДЕЛЯХ СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ.	СТАДИЯ	Лист	Листов	
ГИП	ПЕТРОВСКИЙ	Трух		Р	Б		
НАЧ ОТД	ПРОВТОРОВ	Трух		ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ			
РУК БРШ	ПЕТРОВСКИЙ	Трух					
ИИЖ ЕКАТ.	АГЯЛЕЦКАЯ	А.Ант					

Льбом 2



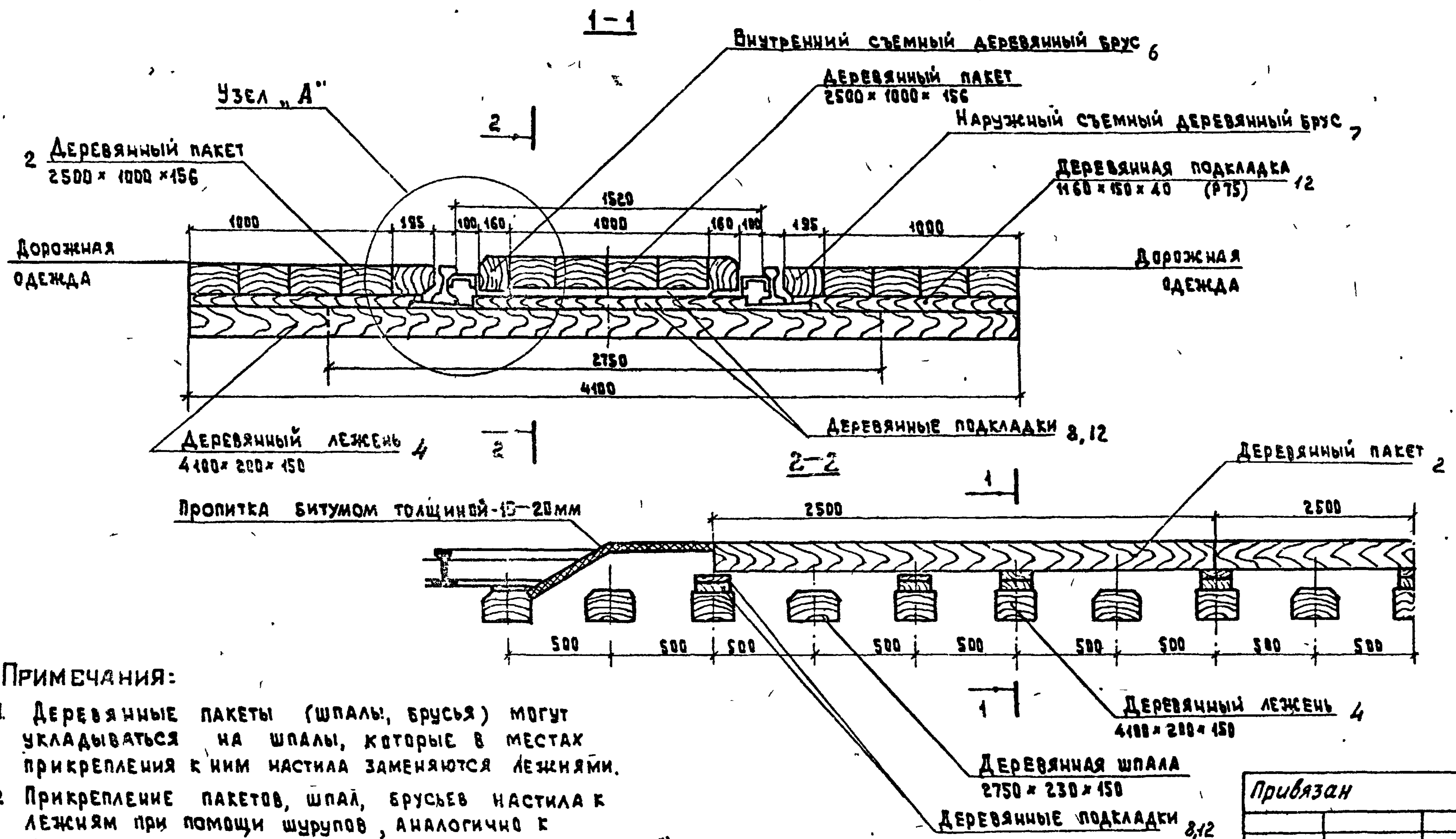
- Примечания:
1. Железобетонные плиты настила должны покрываться слоем асфальтобетона. Толщина слоя п и н, зависит от типа путевого рельса.
 2. Отгибы контррельсов прикрепляются к деревянным шпалам (см. лист 28 НП)



Прибязан			
Инв. №			

ТПР 509-032.90 НП						
И.контр.	Провоторов	<i>Т.Ф.Р.</i>	Перезады на деревянных шпалах Разрезы настила из железобетонных плит П-2 и П-2С	Стадия	Лист	Листов
ГИА	Петровский	<i>В.И.</i>		9	7	
Нач.отд.	Провоторов	<i>Т.Ф.Р.</i>		ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ		
Рук.брис.	Петровский	<i>В.И.</i>				
Инж.кат.	Агаецкая	<i>Е.А.</i>				

Альбом 2



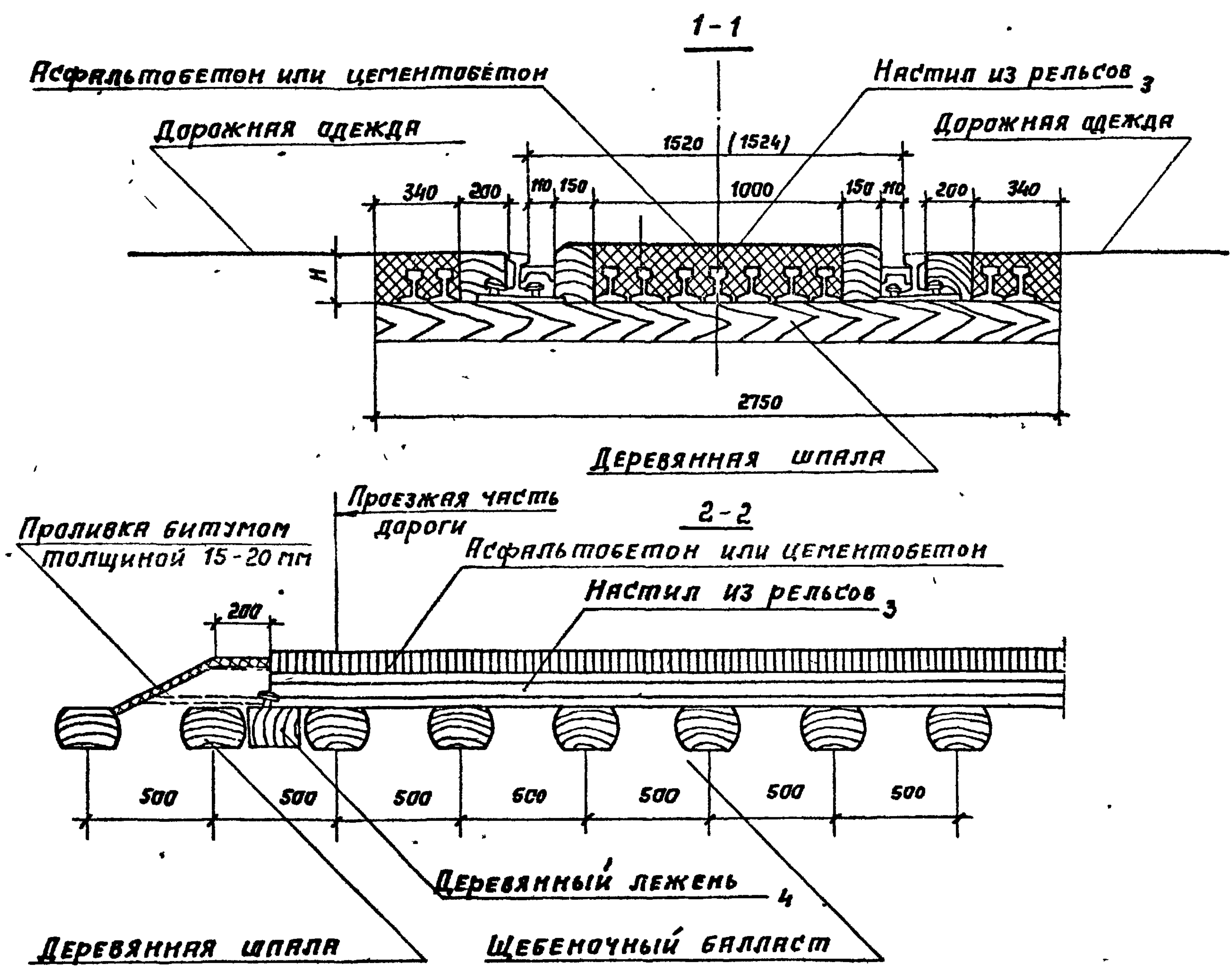
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ДЕРЕВЯННЫЕ ПАКЕТЫ (ШПАЛЫ, БРУСЬЯ) МОГУТ УКЛАДЫВАТЬСЯ НА ШПАЛЫ, КОТОРЫЕ В МЕСТАХ ПРИКРЕПЛЕНИЯ К НИМ НАСТИЛА ЗАМЕНЯЮТСЯ ЛЕЖНЯМИ.
2. ПРИКРЕПЛЕНИЕ ПАКЕТОВ, ШПАЛ, БРУСЬЕВ НАСТИЛА К ЛЕЖНЯМ ПРИ ПОМОЩИ ШУРУПОВ, АНАЛОГИЧНО К ПРИКРЕПЛЕНИЮ СЪЕМНЫХ ДЕРЕВЯННЫХ БРУСЬЕВ (СМ.УЗЕЛ.А').
3. ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ НАСТИЛА ПОД ПАКЕТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНО УКЛАДЫВАЮТ ПОДКЛАДКИ НА ШПАЛЫ.
4. ОТГИБЫ КОНТРЕЛЬСОВ ПРИКРЕПЛЯЮТСЯ К ДЕРЕВЯННЫМ ШПАЛАМ (СМ. ЛИСТ 28 НП)

Привязан		
ИНВ.№		

ТПР 509-032.90 НП		
И.КОНТРОЛЬ	Провоторов	И.И.И.
Г.И.П.	ПЕТРОВСКИЙ	И.И.И.
НАЧ.ОТД.	Провоторов	И.И.И.
РУК.БРИГ.	ПЕТРОВСКИЙ	И.И.И.
И.И.И.	АГАЛЦЕВА	И.И.И.
ПЕРЕЗДЫ НА ДЕРЕВЯННЫХ ШПАЛАХ		
РАЗРЕЗЫ НАСТИЛА ИЗ ДЕРЕВЯННЫХ ПАКЕТОВ		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	8	
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЕКТ		

Альбом 2

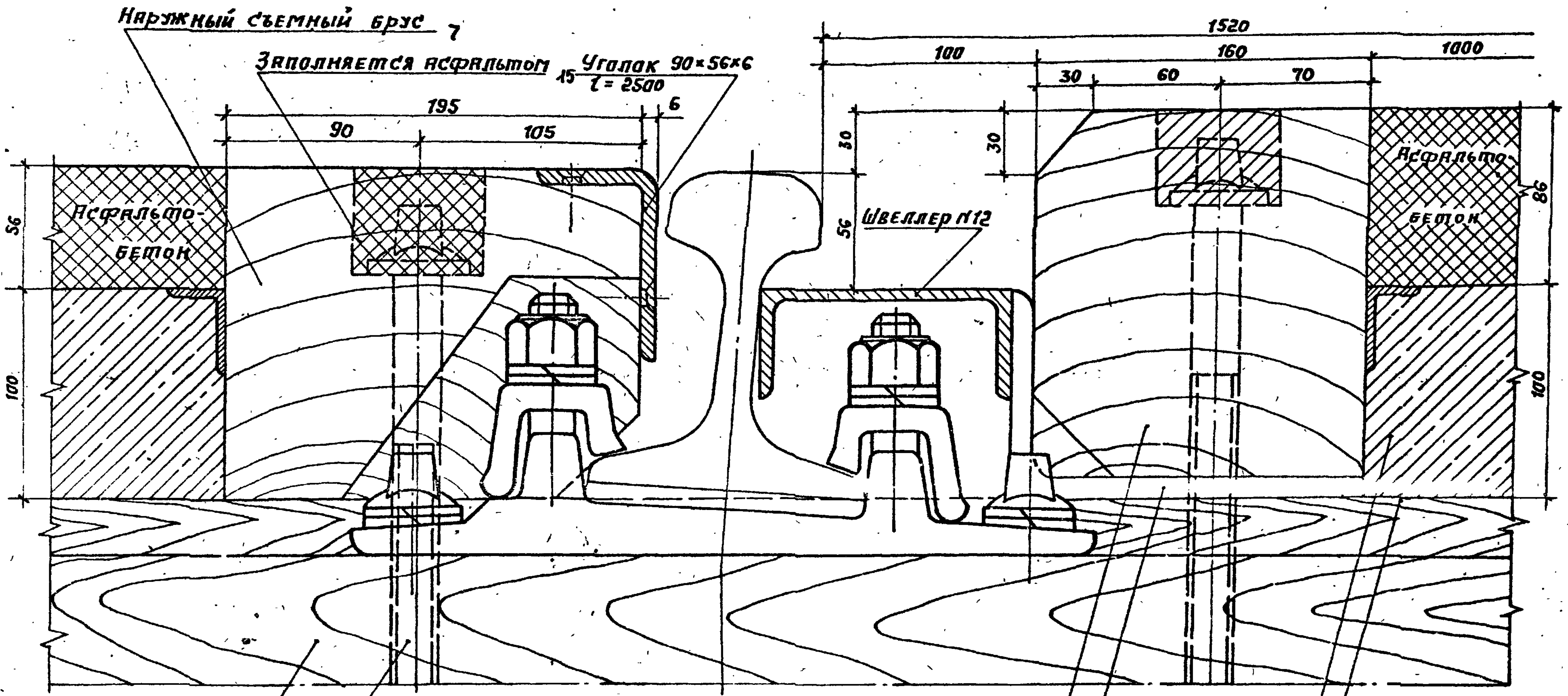


Примечания:

1. Для рельсового настиля используются рельсы любого типа не пригодные для укладки в путь.
2. Прикрепление рельсового настиля к деревянным лежням шпалам производится при помощи костылей или шурупов.
3. Рельсовый настил укладывается непосредственно на шпалы и заливается асфальтобетоном или цементбетоном. Регулирование толщины настиля h производится за счет изменения толщины h выравнивающего слоя асфальтобетона или цементбетона.
4. Площадь настиля из рельсов для однопутных участков определяется по формуле $S = 2,75b$, где b - ширина проезжей части автомобильной дороги.
5. Отгибы контррельсов прикрепляются к деревянным шпалам (см. лист 28 КП).

				ТПР 509-032.90 КП		
Привязки				И.контр	Провоторов	Л.И.С.
				ГИП	Петровский	Л.И.С.
				И.контр	Провоторов	Л.И.С.
				Р.к.бриг	Петровский	Л.И.С.
И.кв. №				И.кв.И.кв.	А.А.А.А.	Л.И.С.
				Переезды на деревянных шпалах. Разрезы настиля из рельсов		Станд. Лист Листов Р 9
						ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ

Альбом 2



- Деревянная шпала
- Шуруп пазовый 22
24 × 250
- Внутренний съемный брус
- Уголок 160 × 100 × 10
с = 100
- Деревянный лежень А
4100 × 200 × 150
- ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА
2480 × 1000 × 100

Примечания:

1. Верх настила внутри колеи показан для переездов, расположенных на железнодорожных участках, оборудованных автоблокировкой, при отсутствии автоблокировки верх настила переезда устраивают в одном уровне с верхом головок рельсов
2. Конструкция желоба и крепление съемных деревянных брусков к лежням предусматривается одинаковой при всех типах настилов переездов

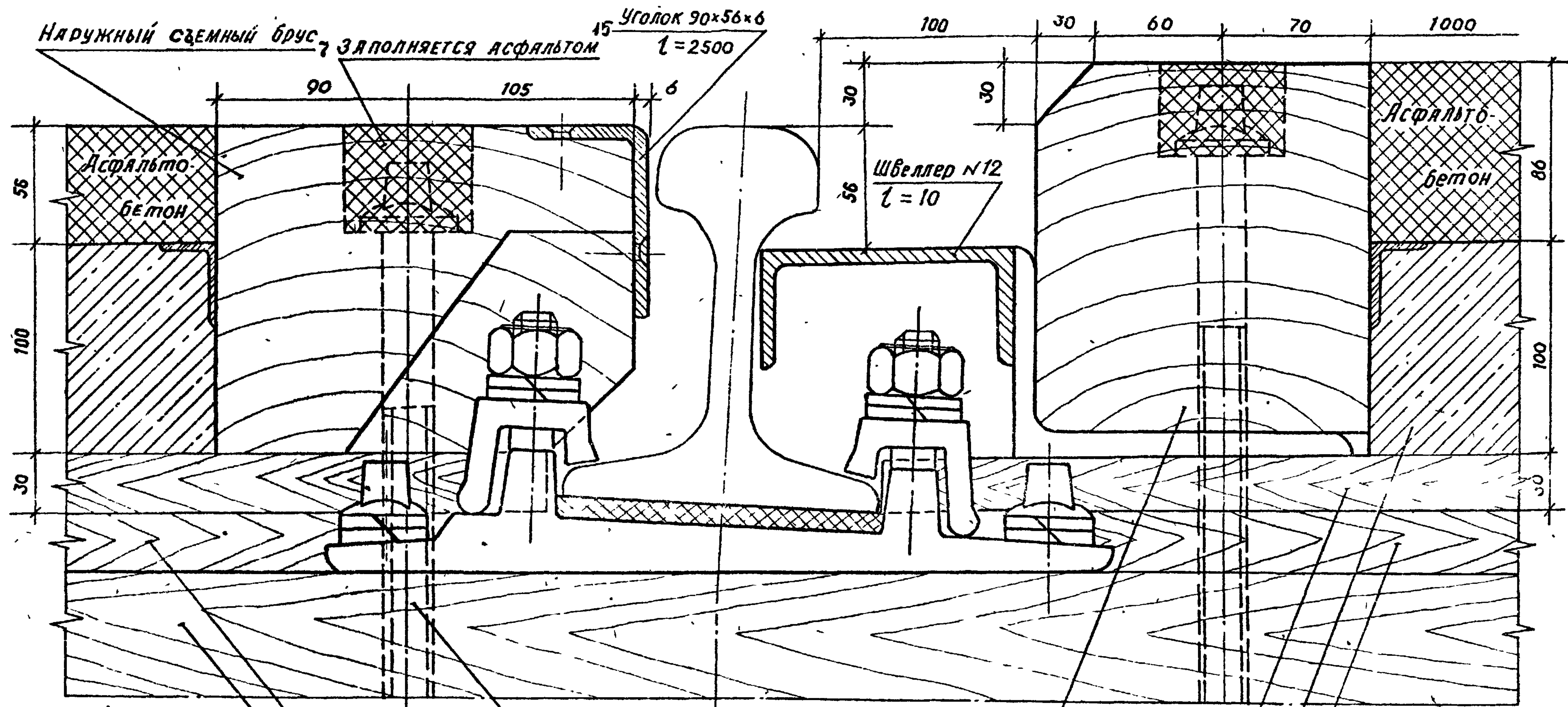
Привязан

И.в. №

И.контр	Провоторов	<i>[Signature]</i>	ТЛР 509-032.90 НП	Станд.	Лист	Листов
ГИП	Петровский	<i>[Signature]</i>		Р	10	
И.ч. отд.	Провоторов	<i>[Signature]</i>		Переезды на деревянных шпалах. Крепление съемных брусков при рельсах Р-50 и раздельном скреплении с жесткими клетками - 33ЕД.В.		
Рук. бриг.	Петровский	<i>[Signature]</i>				
И.в. №	И.в. №	И.в. №	ПРОМТРАНСПРОЕКТ			

И.в. № посл. замены и дата замены И.в. №

Альбом 2



- ДЕРЕВЯННАЯ ШПАЛЯ
- ДЕРЕВЯННАЯ ПОДКЛАДКА 1160x150x30
- Шуруп путевой 24x250
- Внутренний съемный брус
- ДЕРЕВЯННЫЙ ЛЕЖЕНЬ 4100x200x150
- Железобетонная плита 2480x1000x100
- ДЕРЕВЯННАЯ ПОДКЛАДКА 91460x150x30

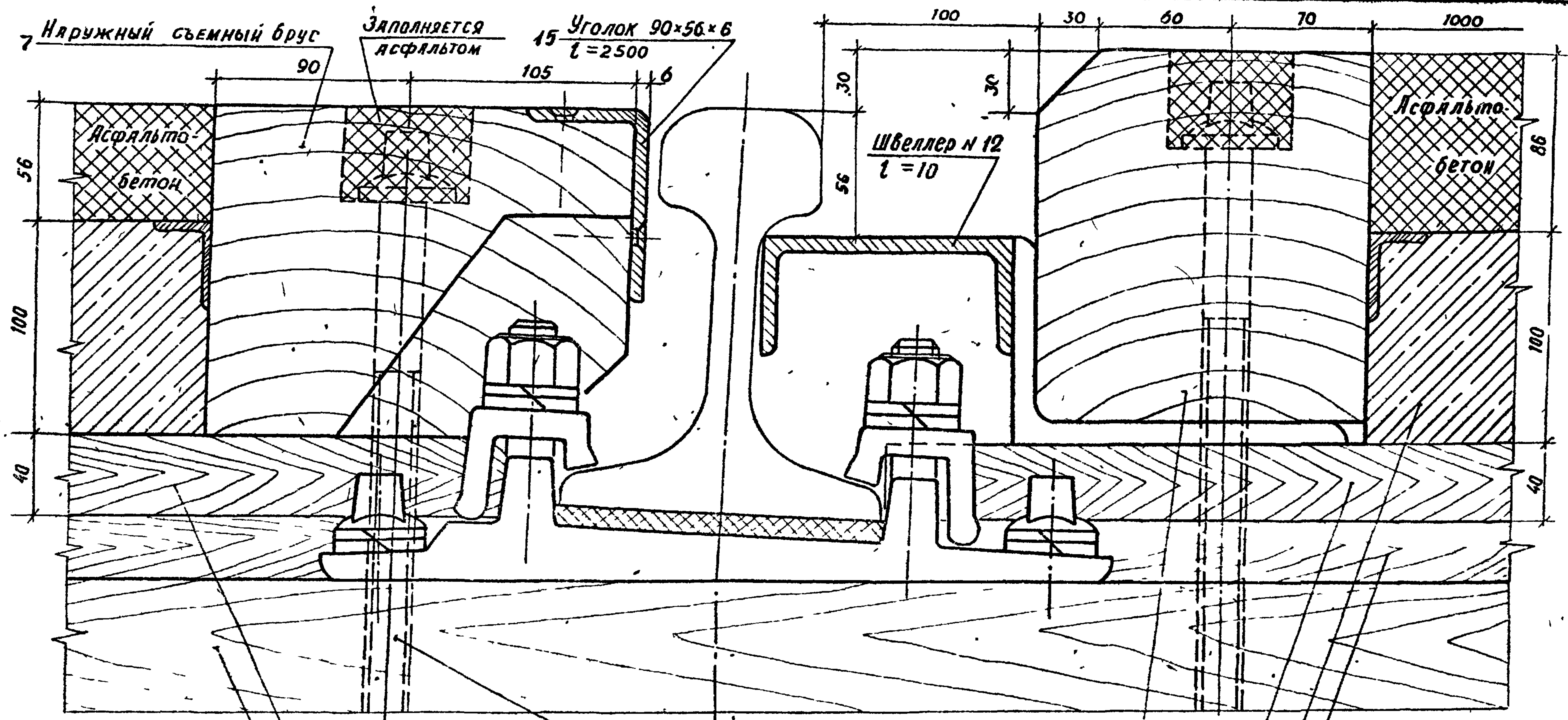
- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. Верх настила внутри колес показан для переездов расположенных на железнодорожных участках, оборудованных автоблокировкой. При отсутствии автоблокировки верх настила переезда устраивают в одном уровне с верхом головок рельсов.
 2. Конструкция желоба и крепление съемных деревянных брусков к лежням предусматривается одинаковой при всех типах настилов переездов.
 3. Каждая подкладка крепится к лежню гвоздями $\phi 5$, $l=150$.

Привязан	
И.В.№	

ТПР 509-032.90 НП

И контр.	Провоторов	Лавров	Переезды на деревянных шпалах.	Страна	Лист	Листов
Гип	Петровский	Овчин	Крепление съемных брусков прире-	Р	11	
Нач. отд.	Провоторов	Куров	льсях РБ5 и раздельном скреплении	ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ		
рук. бриг.	Петровский	Овчин	с жесткими клеммами. Узел Д.			
Инж.кат.	Агалецкая	А.И.Иванов				

Альбом 2



- Наружный съемный брус 90
- Заполняется асфальтом
- Уголок 90x56x6 $l=2500$
- 56
- 105
- 6
- 100
- 30
- 30
- Швеллер № 12 $l=10$
- 60
- 70
- 1000
- Асфальто-бетон
- Асфальто-бетон
- 86
- 100
- 40
- 40
- Деревянная шпала
- Деревянная подкладка 12 $1160 \times 150 \times 40$
- Шуруп путевой 22 24×250
- Внутренний съемный брус
- Деревянный лежень 4 $4100 \times 200 \times 150$
- Железобетонная плита $2480 \times 1000 \times 100$
- Деревянная подкладка 10 $1460 \times 150 \times 40$

Примечания:

- 1 Верх настила внутри колеи показан для переездов, расположенных на железнодорожных участках, оборудованных автоблокировкой. При отсутствии автоблокировки верх настила переезда устраивают в одном уровне с верхом головок рельсов
- 2 Конструкция желоба и крепление съемных деревянных брусков к лежням предусматривается одинаковой при всех типах настилов переездов
- 3 Каждая подкладка крепится к лежню гвоздями $\phi 5$, $l=150$

Привязан			
Ч.№			
ЦНБ.№			
Ч Контр	Провоторов	Т.об	
ГИП	Петровский	С.М.	
Нач. отд.	Провоторов	Т.об	
рук. бриг.	Петровский	С.М.	
Инж. И.А.Г.	Я.в.п.е.и.к.я.я.	С.М.	

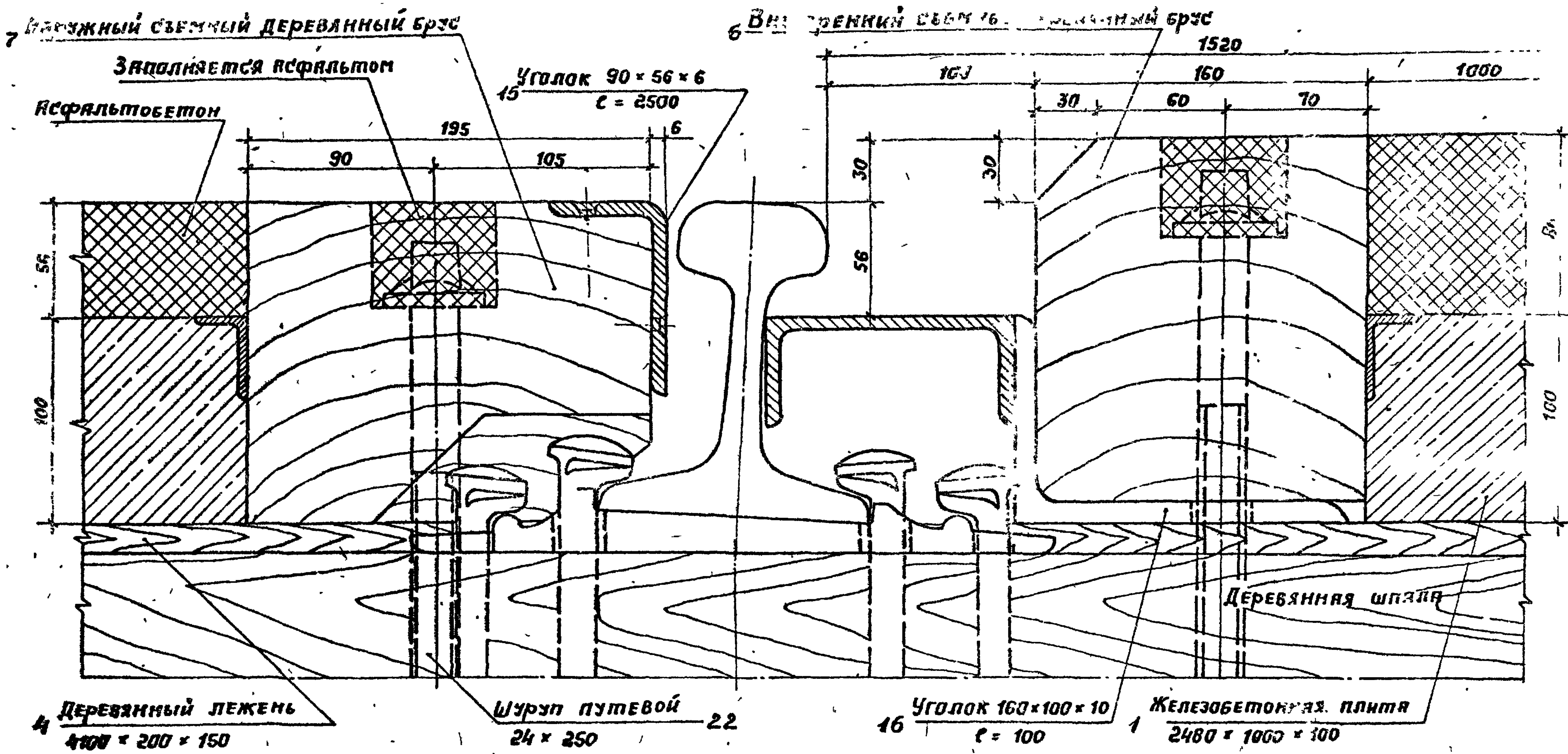
Переезды на деревянных шпалах
Крепление съемных брусков при рельсах Р75 и разделном скреплении с жесткими клеммами Узел Д

Стация	Лист	Листов
Р	12	

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

№ 10001
Взял № 10001
Получил № 10001

Альбом 2

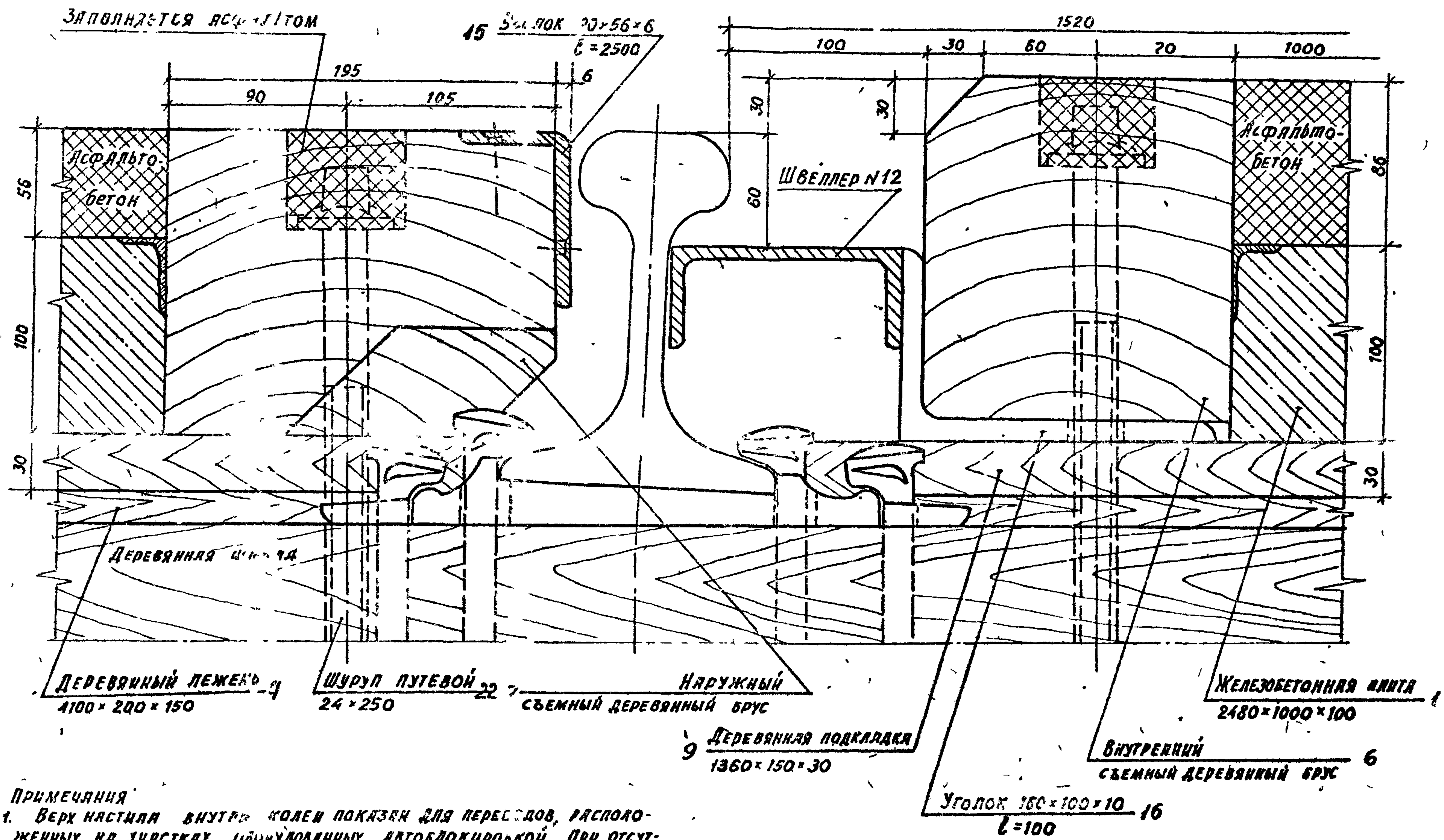


Примечания:
 1. Верх настила внутри колеи показан для переездов расположенных на участках оборудованных автоблокировкой. При отсутствии автоблокировки верх настила переезда внутри колеи устраивается на уровне головок рельсов.
 2. Конструкция желоба и крепление съемных деревянных брусьев к лежням одинаково для всех типов настилов.

Привязан		

ТЛР 509-032.90 Н17							
И.директор	Проводник	Инж. Петр. Владимирович	Переезды на деревянных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р50и смешанном костыльном скреплении.	Стандия	Лист	Листов	
Б.И.И.	Петровский	В.И.И.		Р	13		
И.д.отд.	Проводник	В.И.И.		ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ			
Рук.бриг.	Петровский	В.И.И.					
И.д.кат.	Пятицкий	В.И.И.					

Алсбум 2



ДЕРЕВЯННЫЙ ЛЕЖЕВЬ 4
4100 × 200 × 150

ШУРУП ПУТЕВОЙ 22
24 × 250

НАРУЖНЫЙ СЪЕМНЫЙ ДЕРЕВЯННЫЙ БРУС

9 ДЕРЕВЯННАЯ ПОДКЛАДКА
1360 × 150 × 30

ВНУТРЕННИЙ СЪЕМНЫЙ ДЕРЕВЯННЫЙ БРУС 6

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА
2480 × 1000 × 100

УГОЛОК 160 × 100 × 10 16
L=100

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Верх настила внутри колеи показан для переездов, расположенных на участках, оборудованных автоблокировкой. При отсутствии автоблокировки, верх настила переезда, внутри колеи устраивается на уровне головок рельсов.
2. Конструкция желоба и крепление съемных деревянных брусков к лежням одинаково для всех типов настилов.
3. Каждая подкладка крепится к лежню.
4. болтами φ5, L=40.

Привязан

И КОУП	ПРОВОТОРОВ	И.С.
ГИП	ПЕТРОВСКИЙ	С.М.
ИИЧ.ОТД.	ПРОВОТОРОВ	И.С.
РУК.БРИГ.	ПЕТРОВСКИЙ	С.М.
ИИЧ.ТРАК.	АГДЛЕЦКАЯ	Л.А.

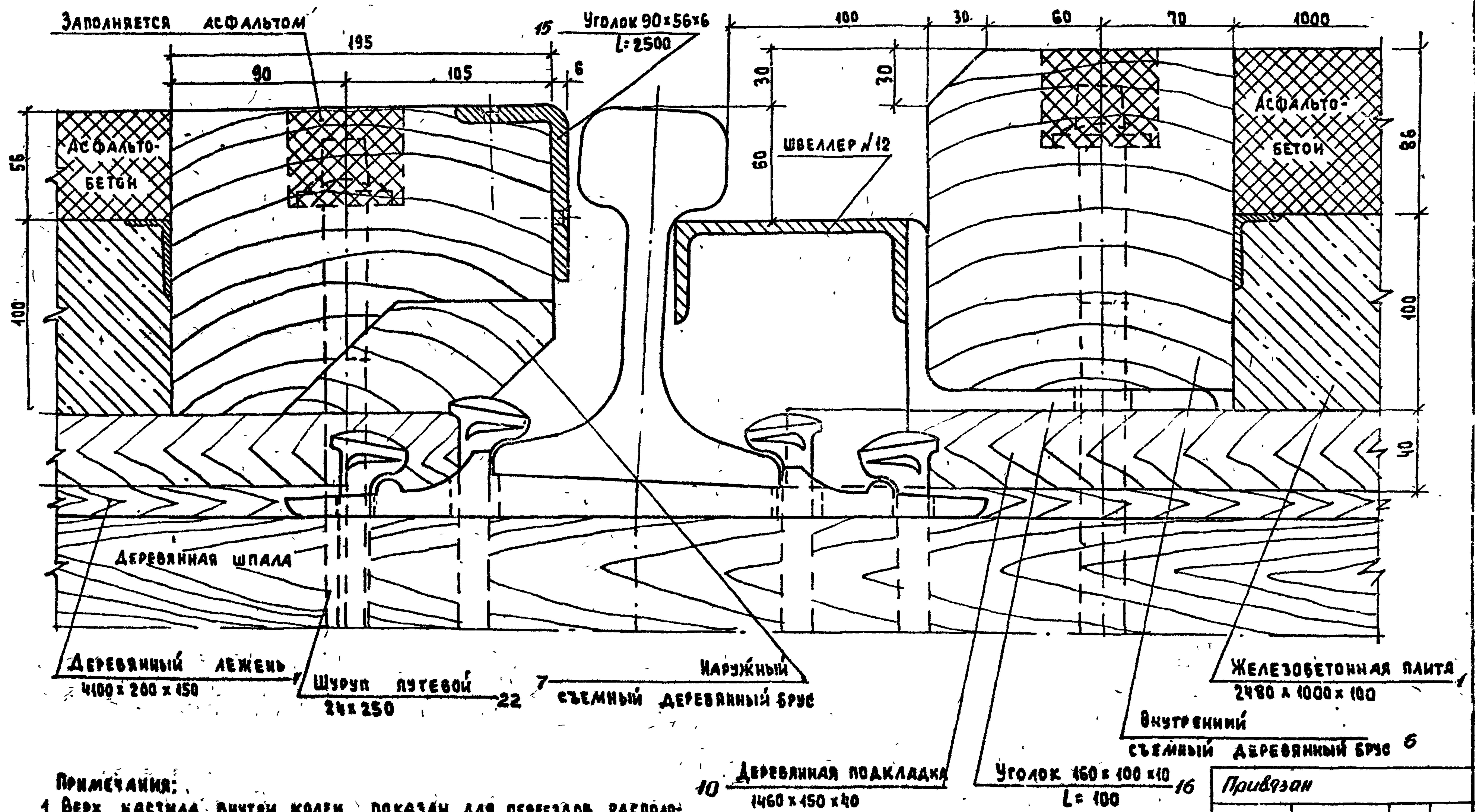
ТПР 509-032.90 НП

ПЕРЕЕЗДЫ НА ДЕРЕВЯННЫХ ШЛЯХАХ.
КРЕПЛЕНИЕ СЪЕМНЫХ БРУСКОВ
ПРИ РЕЛЬСАХ Р65 И СМЕШАННОМ
КОМПЬЮТЕРНОМ СКРЕПЛЕНИИ УЗЛА Д

Станция	Лист	Листов
Р	14	

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

Алюбом 2



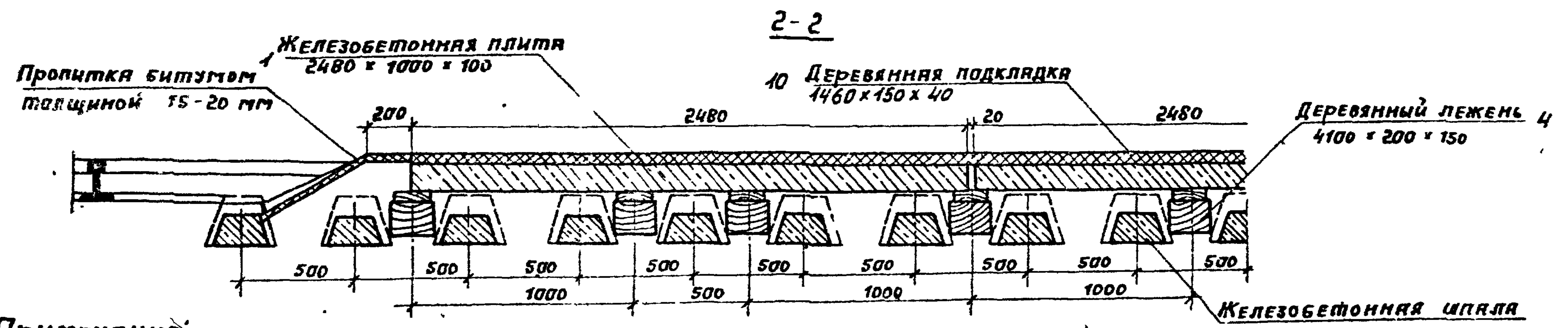
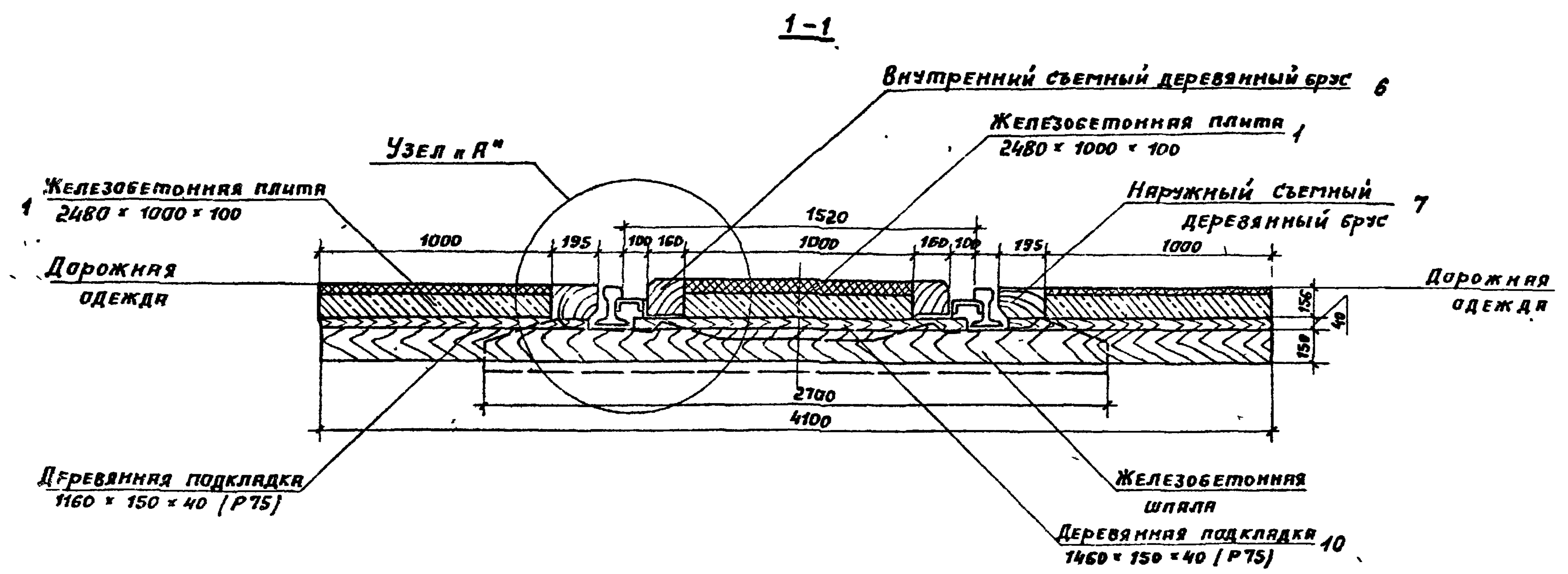
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Верх настила внутри колеи показан для переездов, расположенных на участках, оборудованных автоблокировкой. При отсутствии автоблокировки верх настила переезда внутри колеи устраивается на уровне головок рельсов.
2. Конструкция желоба и крепление съемных деревянных брусков к лежням одинаково для всех типов настилов.
3. Каждая подкладка крепится к лежню 4 гвоздями $\phi 5$ $l=150$

Привязан			
ИНВ. №			

ТПО 509-032.90 НП						
И.КОНТР.	Провоторов	<i>П.И.</i>	ПЕРЕЕЗДЫ НА ДЕРЕВЯННЫХ ШПАЛАХ КРЕПЛЕНИЕ СЪЕМНЫХ БРУСКОВ ПРИ РЕЛЬСАХ Р75 И СМЕШАННОМ КО- СТЫЛЬНОМ СКРЕПЛЕНИИ. УЗЛА А.	СТАДИЯ	Лист	Листов
ГИП	Петровский	<i>Петр.</i>		?	15	
НАЧ.ОТД.	Провоторов	<i>П.И.</i>		ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ		
РУК.БРИГ	Петровский	<i>Петр.</i>				
ИНЖ.К.	Агапечка	<i>А.И.</i>				

Альбом 2



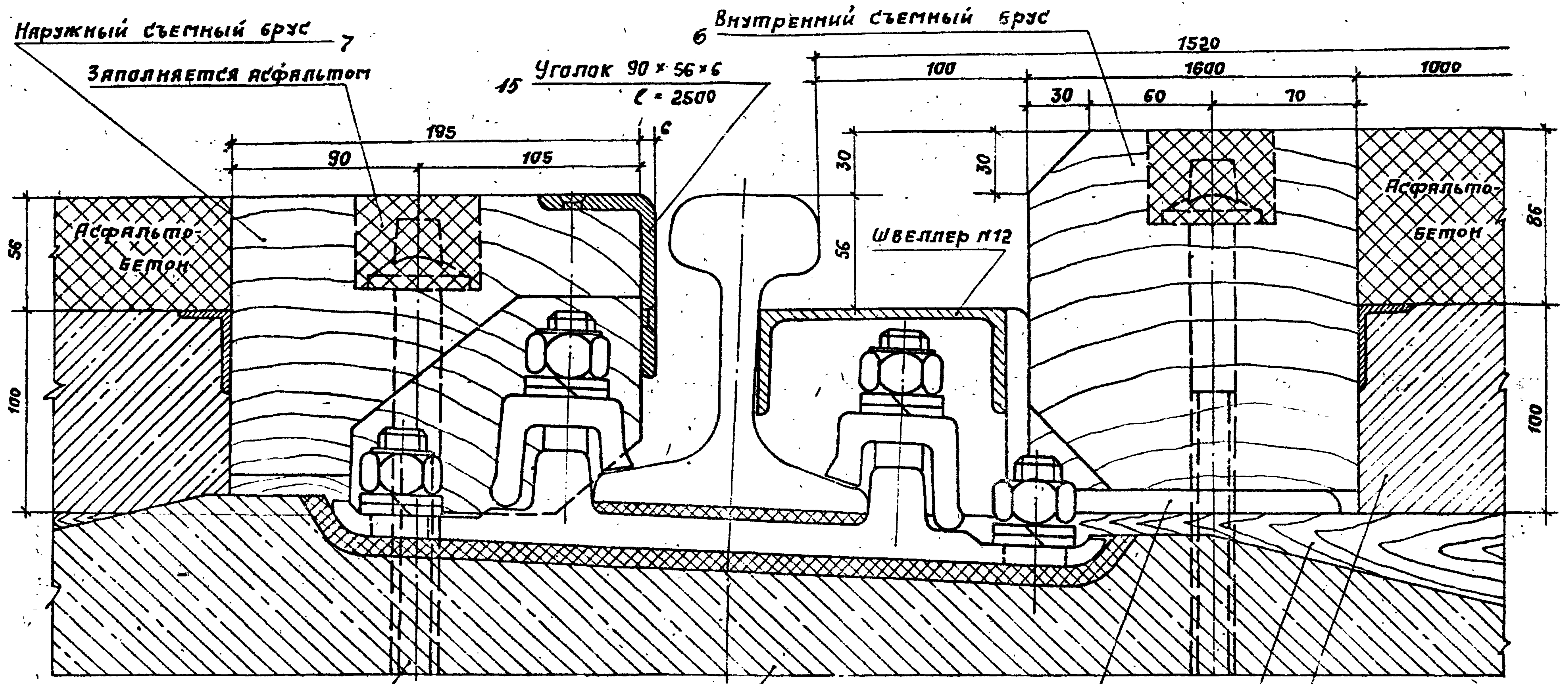
Примечания:

1. Железобетонные плиты настила покрываются слоем асфальтобетона;
2. Размеры деревянных подкладок указаны при путевых рельсах Р75.

ИВБ № 1001. Подпись и дата. Взял. ИВБ №

Привязан				ТПР 509-032.90 НП		
И контр	Провоторов	Губ	Переезды на железобетонных шпалах	Стандия	Лист	Листов
ГНП	Петровский	С. Губ		Р	16	
Нач отд	Провоторов	Губ		ПРОМТРАНСПРОЕКТ		
Рук бриг	Петровский	Губ				
ИВБ. №	Инж Икал	Агалецкая	И. Акал			

Альбом 2



22 Шпруп пазевой 24 x 250

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ШПАЛЯ

16 Уголок 160 x 100 x 10 $\zeta = 100$

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА 2480 x 1000 x 100

4 ДЕРЕВЯННЫЙ ЛЕЖЕНЬ 4100 x 200 x 150

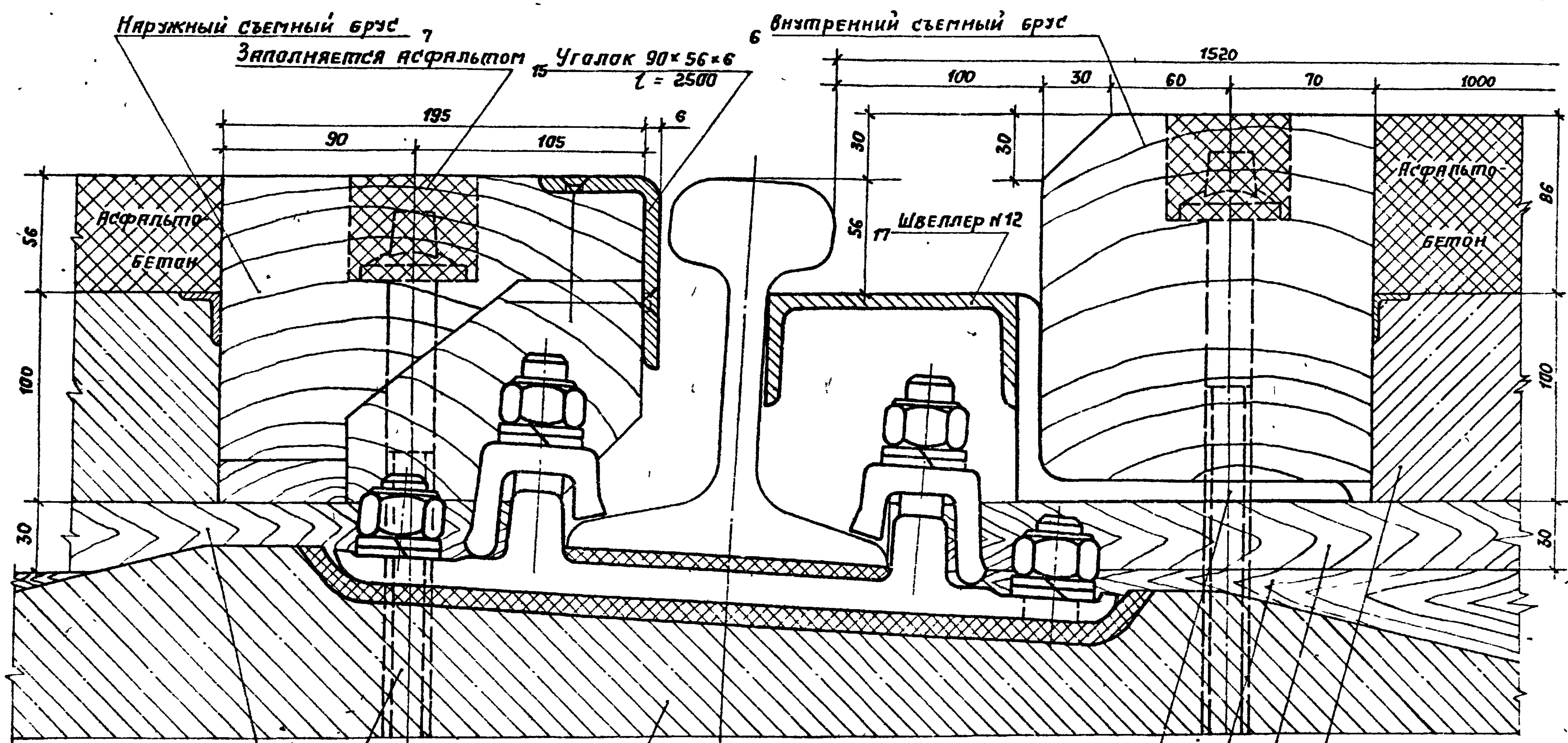
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Верх настила переезда внутри колес показан для железнодорожных участков, оборудованных автоблокировкой. При отсутствии автоблокировки верх настила переезда устраивается на уровне головок рельсов.
2. Конструкция желоба и крепление съемных деревянных брусков к лежням предусматривается одинаковой при всех типах настилов переездов.

Привязан		
ИНВ. №		

ТПР 509-032.90 НП					
И. контр	Л.автор	Проект	Переезды на железобетонных шпалах. Крепление съемных брусков при рельсах Р-50 и раздельном скреплении с жесткими клетками ММН - ТЗЕЛ А	Стация	Лист
ГИП	Петровский	В.И.		Р	19
Нач. отд.	Л.автор	Проект		ПРОМТРАНСДИПРОЕКТ	
Рук. бриг.	Петровский	В.И.			
Инж. техн.	Яглицкая	А.А.			

Альбом 2



11 Деревянная подкладка 1160 x 160 x 30

Шпирп путевоу 22 24 x 250

Железобетонная шпала

16 Уголок 160 x 100 x 10 l = 100

Железобетонная плита 2480 x 1000 x 10

4 Деревянный лежень 4100 x 200 x 150

9 Деревянная подкладка 1350 x 150 x 30

Примечания:

1. Верх настила переезда внутри колес показан для железнодорожных участков оборудованных автоблокировкой. При отсутствии автоблокировки верх настила переезда устраивается на уровне головок рельсов.
2. Конструкция желоба и крепление съемных деревянных брусьев к лежням предусматривается одинаковой при всех типах настилов переездов.
3. Каждая подкладка крепится к лежню 4 мя гвоздями $\phi 5$, $l = 150$.

Привязки

Ив. №			

ТПР 509-032.90 НП

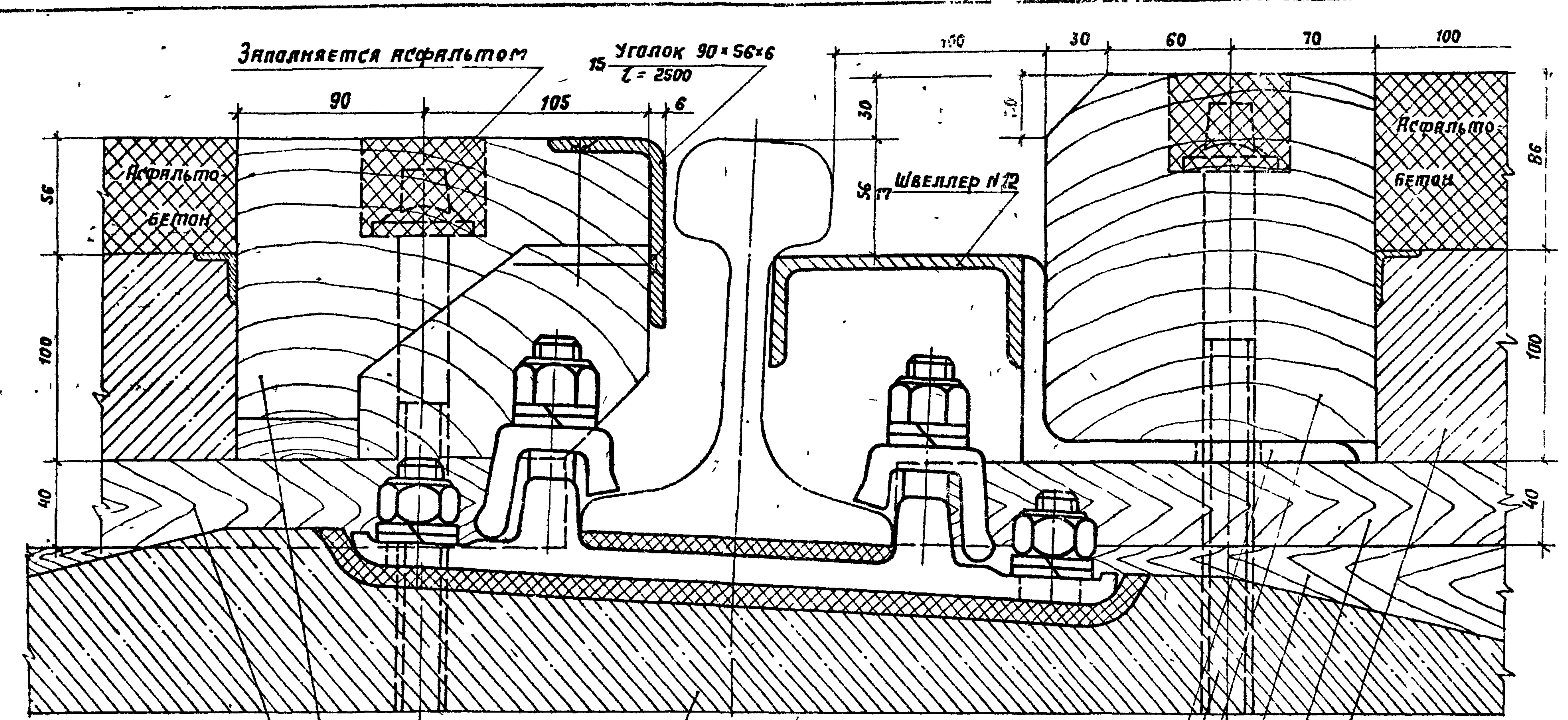
И.контр.	Провоторов	Иванов
ГИП	Петровский	Овчин
Нач.отд.	Провоторов	Иванов
Рук.бриг.	Петровский	Овчин
Иж.кат.	Агалецкая	З.А.С.

Переезды на железобетонных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р65 и разделном скреплении с жесткими клеммами узел А

Стация	Лист	Листов
Р	20	
ПРОМТРАНСПРОЕКТ		

Ив. № подл. Подпись и дата В.Я.Г. И.В.И.

Альбом 2



- 12 Деревянная подкладка 1160 × 150 × 40
- Наружный съемный брус 7
- Железобетонная шпала 16 Уголок 160 × 100 × 10 L = 100
- Уголок 90 × 56 × 6 L = 2500
- Швеллер №12
- Шуруп путевой 24 × 250 22
- Внутренний съемный брус 6
- Железобетонная плита 1 Железобетонная плита 1 2480 × 1000 × 100
- Деревянная подкладка 10 Деревянная подкладка 10 1460 × 150 × 40
- Деревянный лежень 4 Деревянный лежень 4 4100 × 200 × 150

- Примечания:**
1. Верх настила переезда внутри колеи показан для железнодорожных участков, оборудованных автоблокировкой, При отсутствии автоблокировки верх настила переезда устраивается на уровне головок рельсов
 2. Конструкция желоба и крепление съемных деревянных брусков к лежням предусматривается одинаковой при всех типах настилов переездов.
 3. Каждая подкладка крепится к лежню 4-мя гвоздями φ 5. С = 150.

Привязан

И.контр	Провоторов	Кров
Гип	Петровски	Стру
И.контр	Провоторов	Кров
Рук. бри	Петровски	Стру
И.контр	Провоторов	Кров
Гип	Петровски	Стру

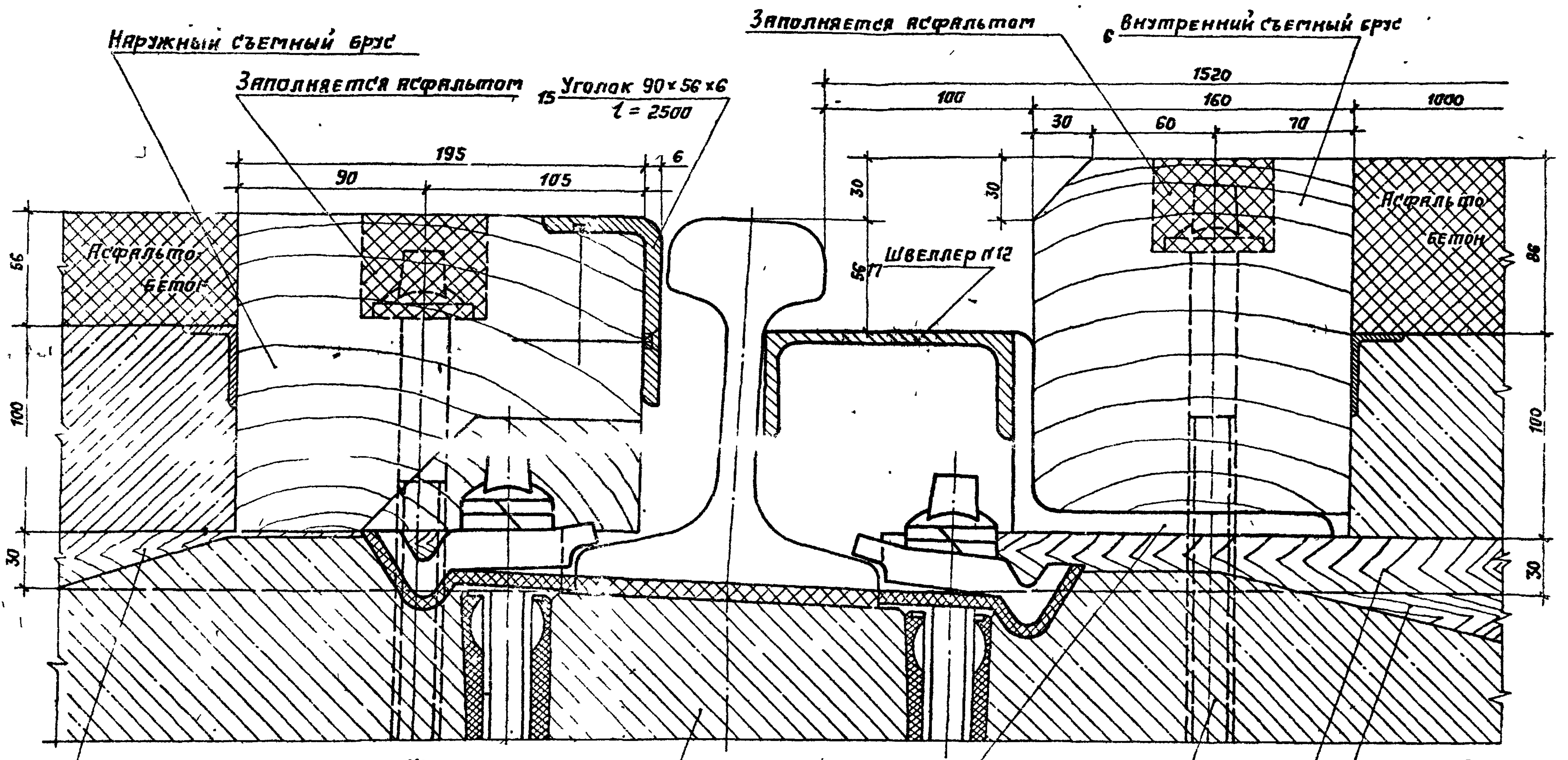
И.контр	Провоторов	Кров
Гип	Петровски	Стру
И.контр	Провоторов	Кров
Рук. бри	Петровски	Стру
И.контр	Провоторов	Кров
Гип	Петровски	Стру

ТПР 509-032.90 НП

Переезды на железобетонных шпалах. Крепление съемных брусков при рельсах Р75 и раздельном скреплении с жесткими клеммами Узел А

Стандия	Лист	Листов
Р	21	
ПРОМТРАНСПРОЕКТ		

Альбом 2



Деревянная подкладка 11
1160 x 150 x 30

Железобетонная шпала

Уголок 160 x 100 x 10
l = 100

Деревянный лежень 4
4100 x 200 x 150

Шурп путевой 22
24 x 250

Деревянная подкладка 9
1360 x 150 x 30

Примечания:

1. Верх настила внутри колес показан для переездов расположенных на участках оборудованных автоблокировкой при отсутствии автоблокировки верх настила переезда внутри колес устраивается на уровне головок рельсов
2. Конструкция желоба крепления съемных брусков одинаковы для всех типов настилов
3. Каждая подкладка крепится к лежню 4-мя гвоздями $\phi 5$, $l = 150$.

Привязки

К.т.в. №				
----------	--	--	--	--

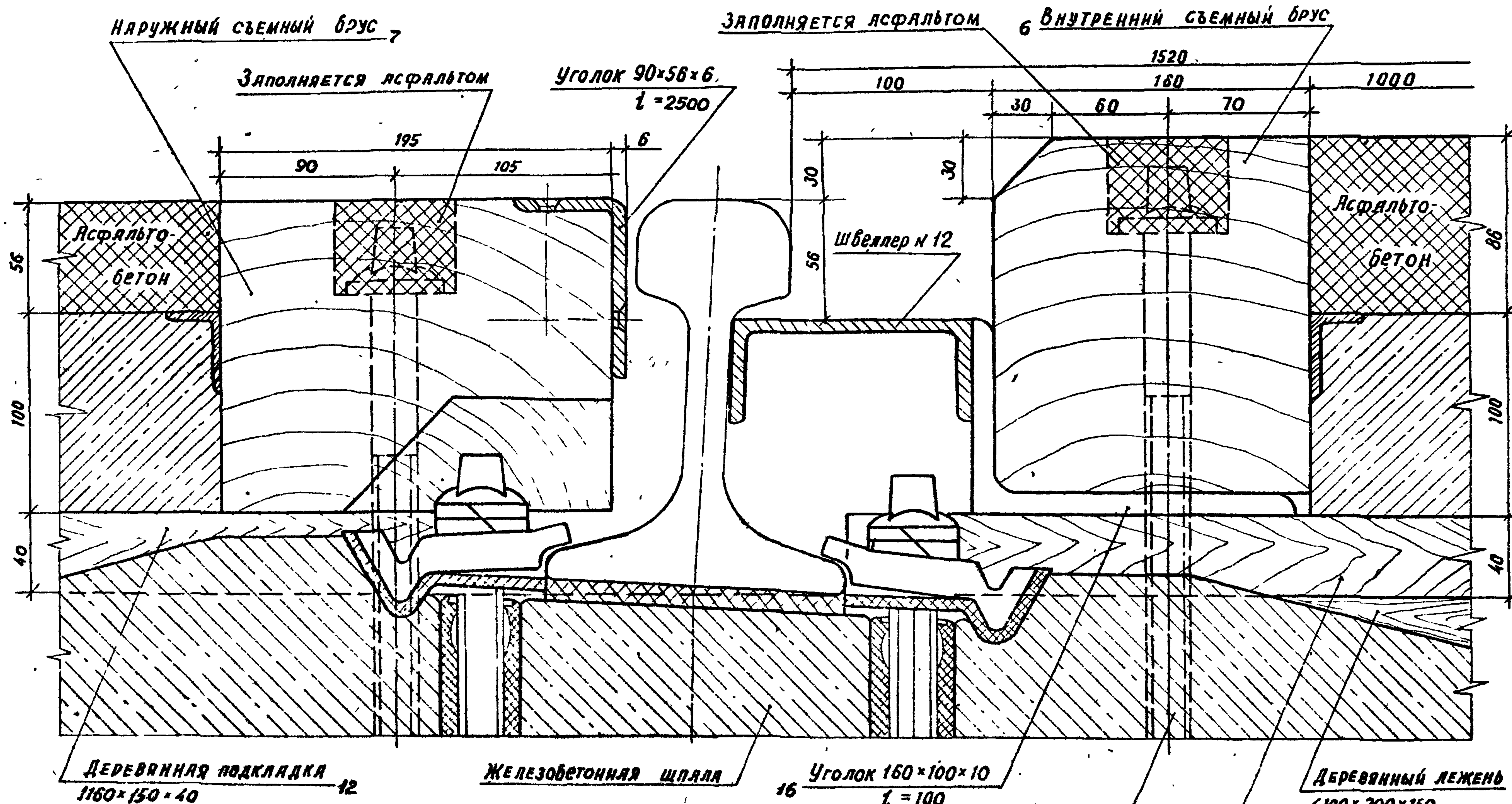
И. контр	Провоторов	И. контр	
ГМП	Петровский	ГМП	
Нач. отд.	Провоторов	Нач. отд.	
Рук. б-на	Петровский	Рук. б-на	
Инж. И.в.	Ягалецкая	Инж. И.в.	

ТПР 509-032.90 НП

Переезды на железобетонных шпалах
Крепление съемных брусков при рельсах Р65 и шурпно-дубельном скреплении. Узел Н.

Стандия	Лист	Листов
Р	22	
ПРОМТРАНСПРОЕКТ		

Альбом 2



Примечания:

1. Верх настила внутри колеи показан для переэздов, расположенных на участках, оборудованных автоблокировкой. При отсутствии автоблокировки верх настила переэзда внутри колеи устраняется на уровне головок рельсов.
2. Конструкция желоба и крепление съемных деревянных брусьев к лежням одинаково для всех типов настилов
3. Каждая подкладка крепится к лежню гвоздями $\phi 5$, $l=150$

ТПР 509-032.90 НП

Н.контр.	Провоторов	И.И.	Переэзды на железобетонных шпалах Крепление съемных брусьев при рельсах Р75 и шурупно-дубель ном скреплении. Узел А	Стандия	Лист	Листов
ТП	Петровский	И.И.		Р	23	
ИЛЧ.отд.	Провоторов	И.И.		ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ		
РУК.БРИГ.	Петровский	И.И.				
ИНЖ.КАТ.	Дягалецкая	И.И.				

Альбом 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	П-2, П-2С	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ	12	620	
4		ДЕРЕВЯННЫЕ ЛЕЖНИ 400x200x150	13	0.123	м ³
		ДЕРЕВЯННЫЕ СЪЕМНЫЕ БРУСЬЯ			
6	ТПР 509-032.90 НП.И-4...6	ВНУТРЕННИЕ 2500x160x176	8	0.070	м ³
7	ТПР 509-032.90 НП.И-7...9	НАРУЖНЫЕ 2500x195x156	8	0.076	м ³
		ДЕРЕВЯННЫЕ ПОДКЛАДКИ ПОД ПЛИТЫ ПРИ РЕЛЬСАХ			
-		Р 50	-	-	
9		Р 65 1360 x 150 x 30	13	0.007	м ³
11		1460 x 150 x 30	26	0.005	м ³
10		Р 75 1350 x 150 x 30	13	0.009	м ³
12		1460 x 150 x 30	26	0.007	м ³
15	ГОСТ 8510-86	ОКАНТОВОЧНЫЕ УГОЛКИ 90x56x6	8	16,75	ℓ=2500
16	ГОСТ 8510-86	КРОНШТЕЙНЫ ИЗ УГОЛКА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КОНТРРЕЛЬСОВ	24	4,98	
17	ГОСТ 8240-72*	КОНТРРЕЛЬСЫ ИЗ ШВЕЛЛЕРА №2	2	121,9	
18		СКОБЫ ПРИЖИМНЫЕ	9	0,96	
19		КРЮКИ ПРИЖИМНЫЕ	6	0,82	
20		ШАЙБЫ - ПЛАНКИ	8	0,35	
21	ГОСТ 1145-80	ШРУПЫ КРЕПЛЕНИЯ Ф24	8	0,56	ℓ=170
22	ГОСТ 1145-80	ШРУПЫ КРЕПЛЕНИЯ Ф24	64	0,80	ℓ=250
24	ГОСТ 1145-80	ШРУПЫ Ф6	224	0,0125	ℓ=70
25	ГОСТ 19115-73	ШАЙБЫ ПРУЖИННЫЕ Ф24	72	0,068	
26	ГОСТ 5812-75	КОСТЫЛИ ПУТЕВЫЕ	26	0,38	ℓ=165
Итого на переезд	ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ, м ³ , при рельсах	Р 50		2,770	
		Р 65		2,994	
		Р 75		3,065	
	МЕТАЛЛА, кг при рельсах Р 50, Р 65, Р 75			515,032	

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ОБЪЕМЫ РАБОТ ПРИВЕДЕНЫ ДЛЯ ПЕРЕЕЗДА С ШИРИНОЙ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ В = 10 М ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ ПОД УГЛОМ α = 90° ПО СХЕМЕ 1 (СМ. ЛИСТ 3) ДЛЯ ОДНОПУТНОГО УЧАСТКА. ДЛЯ ДВУХПУТНОГО УЧАСТКА ПРИ ШИРИНЕ МЕЖДУПУТЬЯ 4,10 М ОБЪЕМЫ РАБОТ УВЕЛИЧИВАЮТСЯ В ДВА РАЗА.
2. В ОБЩУЮ МАССУ МЕТАЛЛА НА ПЕРЕЕЗДА НЕ ВХОДИТ МАССА АРМАТУРЫ И ОКАНТОВОЧНЫХ УГОЛКОВ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ МАРКИ П-2 (П-2С). ПО ПОЗ.1
3. ОБЪЕМ ЩЕБЕНОЧНОЙ ПОДУШКИ - 3,0 м³
4. ОБЪЕМ АСФАЛЬТОБЕТОНА ДЛЯ АСФАЛЬТОВОГО ПОКРЫТИЯ НАСТИЛА ПЕРЕЕЗДА ЧЕРЕЗ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПУТИ С РЕЛЬСАМИ ВСЕХ ТИПОВ РАВЕН 1,98 м³
5. ОБЪЕМ БИТУМА ДЛЯ ЗАЛИВКИ ШВОВ И ПРОЛИВКИ БИТУМОМ ЩЕБНЯ - 0,15 м³.

Привязки			
ИВБ.№			

ТПР 509-032.90 НП			
И.КОНТР.	Провоторов		
ГИП	ПЕТРОВСКИЙ		
НАЧ.ОТД.	Провоторов		
РУК.БРИГ.	ПЕТРОВСКИЙ		
ИНЖ.КАТ.	АГАЛЦЕВА		
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПЕРЕЕЗДОВ С НАСТИЛОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ ПРИ ВСЕХ ТИПАХ ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ПУТИ			Станд. Лист Листов Р 24
			ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ

ИВБ.№ 032.90 НП.И-4...6

Альбом 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
2	ТПР 509-032.90 НП.М-3	ДЕРЕВЯННЫЕ ПАКЕТЫ 2500 x 100 x 156	12		
4		ДЕРЕВЯННЫЕ ЛЕЖНИ 4100 x 200 x 150	13	0.123	м ³
		ДЕРЕВЯННЫЕ СЪЕМНЫЕ БРУСЬЯ			
6	ТПР 509-032.90 НП.М-4...6	Внутренние 2500 x 160 x 176	8	0.070	м ³
7	ТПР 509-032.90 НП.М-7...9	Наружные 2500 x 195 x 156	8	0.076	м ³
8		ДЕРЕВЯННЫЕ ПОДКЛАДКИ 1000 x 150 x 30	13	0.058	м ³
		ДЕРЕВЯННЫЕ ПОДКЛАДКИ ПОД ПЛАНТЫ ПРИ РЕЛЬСАХ			
		P50	-	-	-
9		P65 1360 x 150 x 30	13	0.007	м ³
11		1160 x 150 x 30	26	0.005	м ³
10		P75 1360 x 150 x 40	13	0.009	м ³
12		1160 x 150 x 40	26	0.007	м ³
15	ГОСТ 8510-86	ОКАНТОВОЧНЫЕ УГОЛКИ 90 x 56 x 6	8	16.75	ℓ=2500
16	ГОСТ 8510-86	КРОНШТЕЙНЫ ИЗ УГОЛКА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КОНТРРЕЛЬСОВ	24	1.98	
17	ГОСТ 8240-72*	КОНТРРЕЛЬСЫ ИЗ ШВЕЛЛЕРА 112	2	121.9	
21	ГОСТ 4445-80	Шурупы крепления φ 24	8	0.56	ℓ=170
22	ГОСТ 4445-80	Шурупы крепления φ 24	160	0.80	ℓ=250
24	ГОСТ 4445-80	Шурупы φ 6	224	0.0125	ℓ=70
25	ГОСТ 19115-73	Шайбы пружинные φ 24	168	0.068	
26	ГОСТ 5812-75	Костыли путевые	26	0.38	ℓ=155
Итого на переезд		P50		2.829	
		Лесоматериалов, м ³ , при рельсах P65		3.050	
		P75		3.124	
		Металла, кг, при рельсах P50, P65, P75		582.000	

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. ОБЪЕМЫ РАБОТ ПРИВЕДЕНЫ ДЛЯ ПЕРЕЕЗДА С ШИРИНОЙ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ В = 10 м ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ ПОД УГЛОМ α = 90° ПО СХЕМЕ 1 (СМ. ЛИСТ 3) ПРИ ДЕРЕВЯННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ШПАЛАХ С КОСТЫЛЬНЫМ СКРЕПЛЕНИЕМ ДЛЯ ОДНОПУТНОГО УЧАСТКА. ДЛЯ ДВУХПУТНОГО УЧАСТКА ПРИ ШИРИНЕ МЕЖДУПУТЬЯ 4.10 м ОБЪЕМЫ РАБОТ УВЕЛИЧИВАЮТСЯ В ДВА РАЗА.
 2. В ОБЩИЙ ОБЪЕМ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ И ОБЩУЮ МАССУ МЕТАЛЛА НА ПЕРЕЕЗД НЕ ВХОДИТ ОБЪЕМ ШПА. (БРУСЬЕВ) ДЛЯ ПАКЕТОВ и МАССА МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПОЛОСЫ И ШУРУПОВ ДЛЯ ЕЕ КРЕПЛЕНИЯ ПО ПОЗ. 2.
 3. ОБЪЕМ ЩЕБЕНОЧНОЙ ПОДУШКИ - 3.0 м³

Привязан			
ИИВ. №			

ТПР 509-032.90 НП							
И.контр.	Провоторов	Проб	СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПЕРЕЕЗДОВ С НАСТИЛАМИ ИЗ ДЕРЕВЯННЫХ ПАКЕТОВ ПРИ ВСЕХ ТИПАХ ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ПУТИ	Стадия	Лист	Листов	
ГИП	ПЕТРОВСКИЙ	Проб		Р	25		
НАЧ.ОТД.	Провоторов	Проб		ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ			
РУК.БРИГ.	ПЕТРОВСКИЙ	Проб					
ИИЖ.КАТ	АГАЛЦЕВАЯ	А. Ага					

Альбом 2

поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
3		РЕЛЬСОВЫЙ НАСТИЛ	12	470	
5		ДЕРЕВЯННЫЕ ЛЕЖНИ 2900 x 200 x 150	13	0.087	м ³
		ДЕРЕВЯННЫЕ СЪЕМНЫЕ ВРУСЬЯ			
6	ТПР 509-032.90 НП.И-4...6	ВНУТРЕННИЕ 2500x160x176	8	0.070	м ³
7	ТПР 509-032.90 НП.И-7...9	НАРУЖНЫЕ 2500x195x156	8	0.076	м ³
		ДЕРЕВЯННЫЕ ПОДКЛАДКИ ПОД ПАНТЫ ПРИ РЕЛЬСАХ			
		P50	—	—	
9		P65 1360 x 150 x 30	13	0.007	м ³
11		1160 x 150 x 30	26	0.005	м ³
10		P75 1370 x 150 x 40	13	0.009	м ³
12		1160 x 150 x 40	26	0.007	м ³
15	ГОСТ 8510-86	ОКАНТОВОЧНЫЕ УГОЛКИ 90x56x6	8	16.75	ρ=2500
16	ГОСТ 8510-86	КРОНШТЕЙНЫ ИЗ УГОЛКА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КОНТРРЕЛЬСОВ	24	1.98	
17	ГОСТ 8240-72	КОНТРРЕЛЬСЫ ИЗ ШВЕЛЛЕРА №12	2	121.9	
21	ГОСТ 1145-80	ШУРУПЫ КРЕПЛЕНИЯ Ф24	8	0.56	ρ=470
23	ГОСТ 1145-80	ШУРУПЫ КРЕПЛЕНИЯ Ф24	64	0.95	ρ=300
24	ГОСТ 1145-80	ШУРУПЫ Ф6	224	0.0125	ρ=70
25	ГОСТ 19115-73	ШАЙБЫ ПРУЖИННЫЕ Ф24	72	0.068	
26	ГОСТ 5812-75	КОСТЫЛИ ПУТЕВЫЕ	54	0.38	ρ=165
Итого на переезда			P50	2.302	
			P65	2.453	
			P75	2.503	
ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ, м ³ , ПРИ РЕЛЬСАХ					
МЕТАЛЛА, КГ, ПРИ РЕЛЬСАХ P50, P65, P75				518, 912	

ПРИМЕЧАНИЯ:

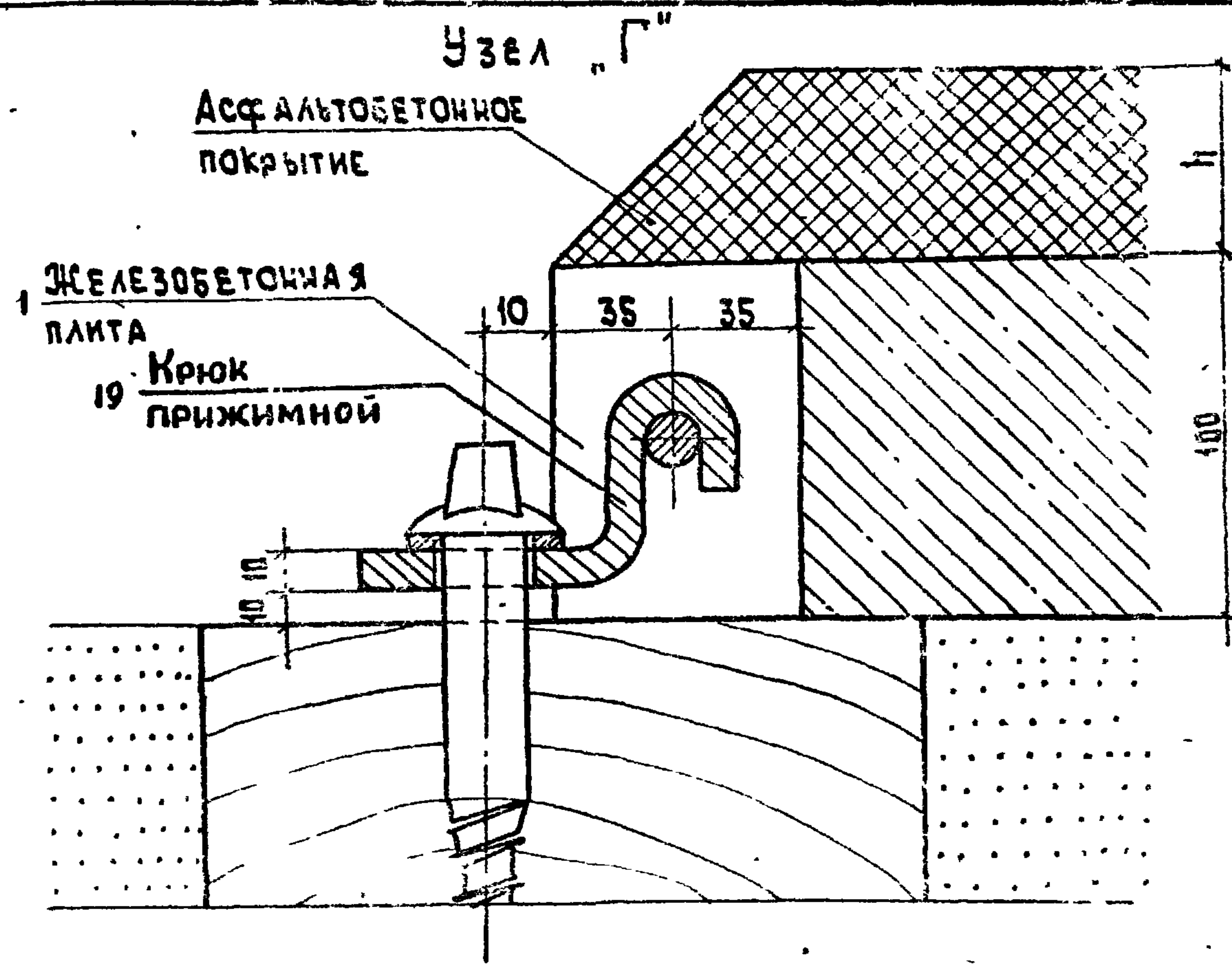
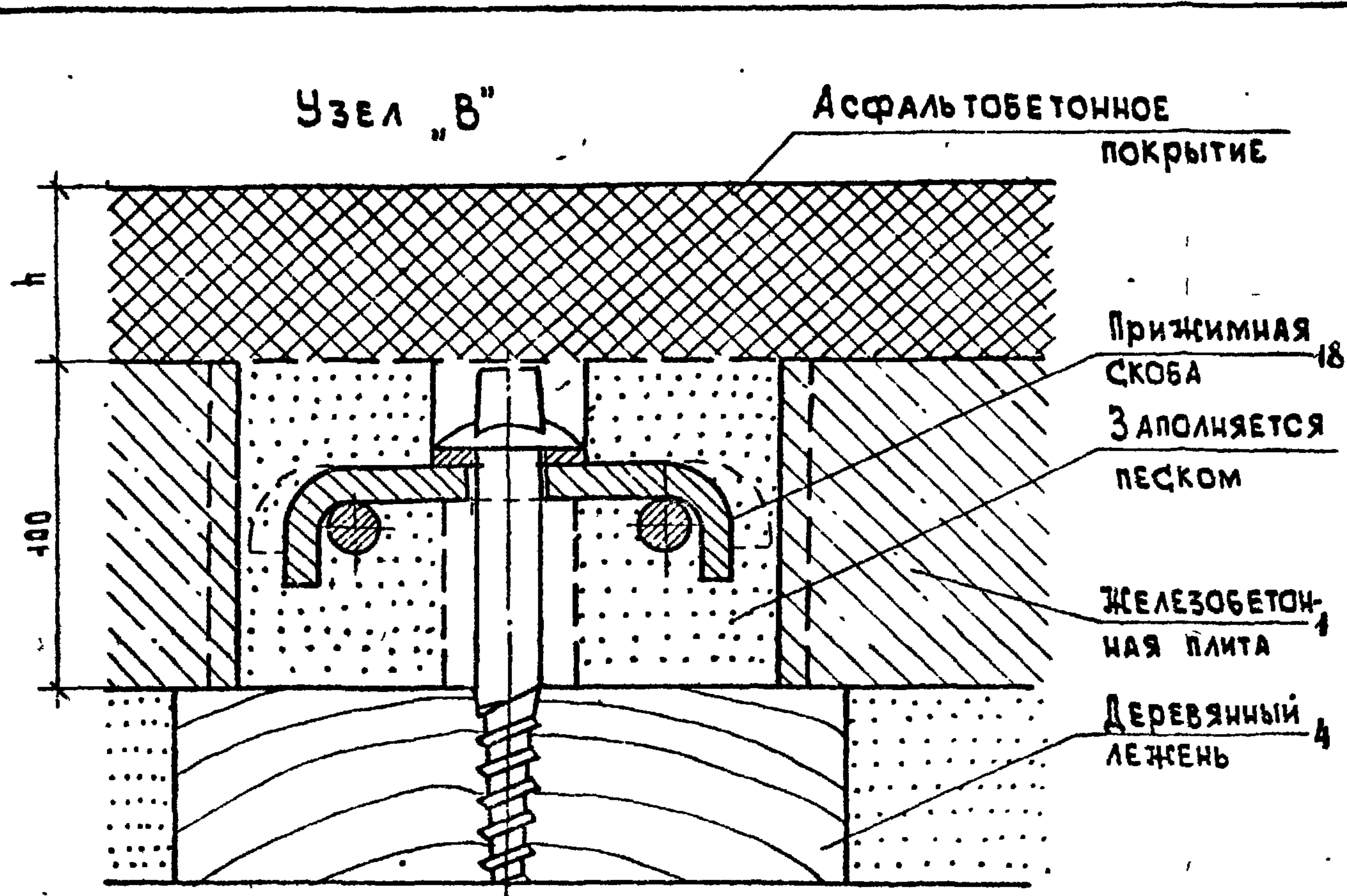
1. ОБЪЕМЫ РАБОТ ПРИВЕДЕНЫ ДЛЯ ПЕРЕЕЗДА С ШИРИНОЙ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ В = 10М ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ ПОД УГЛОМ α = 90° ДЛЯ ОДНОПУТНОГО УЧАСТКА. ДЛЯ ДВУХПУТНОГО УЧАСТКА ПРИ ШИРИНЕ МЕЖДУПУТЬЯ 4.10 М ОБЪЕМЫ РАБОТ УВЕЛИЧИВАЮТСЯ В ДВА РАЗА.
2. В ОБЩУЮ МАССУ МЕТАЛЛА НА ПЕРЕЕЗДЕ ВХОДИТ МАССА РЕЛЬСОВОГО НАСТИЛА ПО ПОЗ.3
4. ОБЪЕМ ЩЕБЕНОЧНОЙ ПОДУШКИ - 3.5 м³
5. ОБЪЕМ АСФАЛЬТОБЕТОНА ДЛЯ АСФАЛЬТОВОГО ПОКРЫТИЯ НАСТИЛА ПЕРЕЕЗДА ЧЕРЕЗ ЖЕЛЕЗНО-ДОРОЖНЫЕ ПУТИ С РЕЛЬСАМИ ВСЕХ ТИПОВ РАВЕН 2.0 м³.

Привязан			
ИНВ. №			

				ТПР 509-032.90 НП			
И.КОНТР.	ПРОВТОРОВ	И.И.		СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПЕРЕЕЗДОВ С НАСТИЛОМ ИЗ РЕЛЬСОВ ПРИ ВСЕХ ТИПАХ ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ПУТИ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	ПЕТРОВСКИЙ	И.И.			Р	26	
НАЧ.ОТД.	ПРОВТОРОВ	И.И.			ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ		
РУК.БРИГ.	ПЕТРОВСКИЙ	И.И.					
ИНЖ.К.	АГАЛЦКАЯ	И.И.					

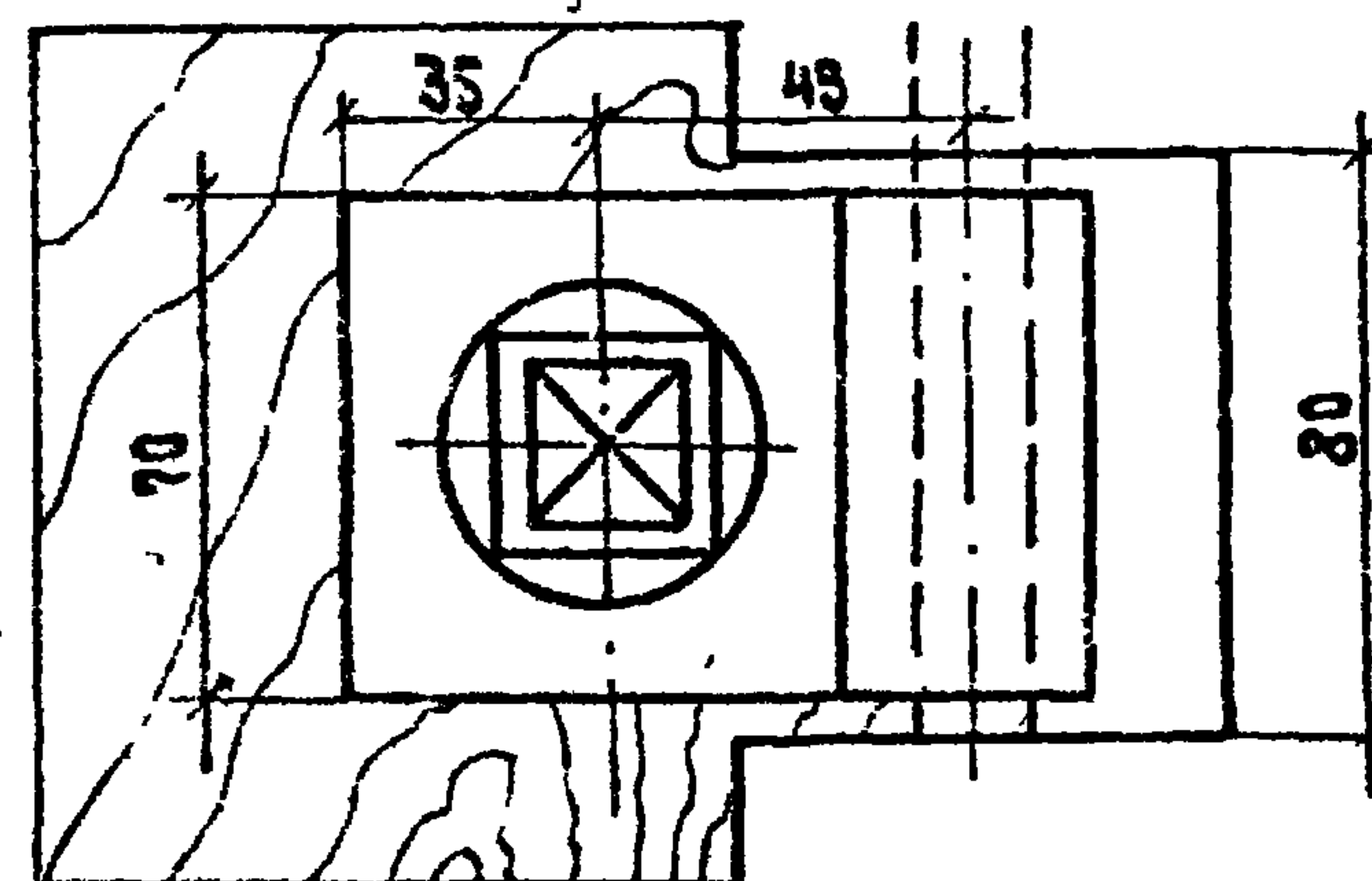
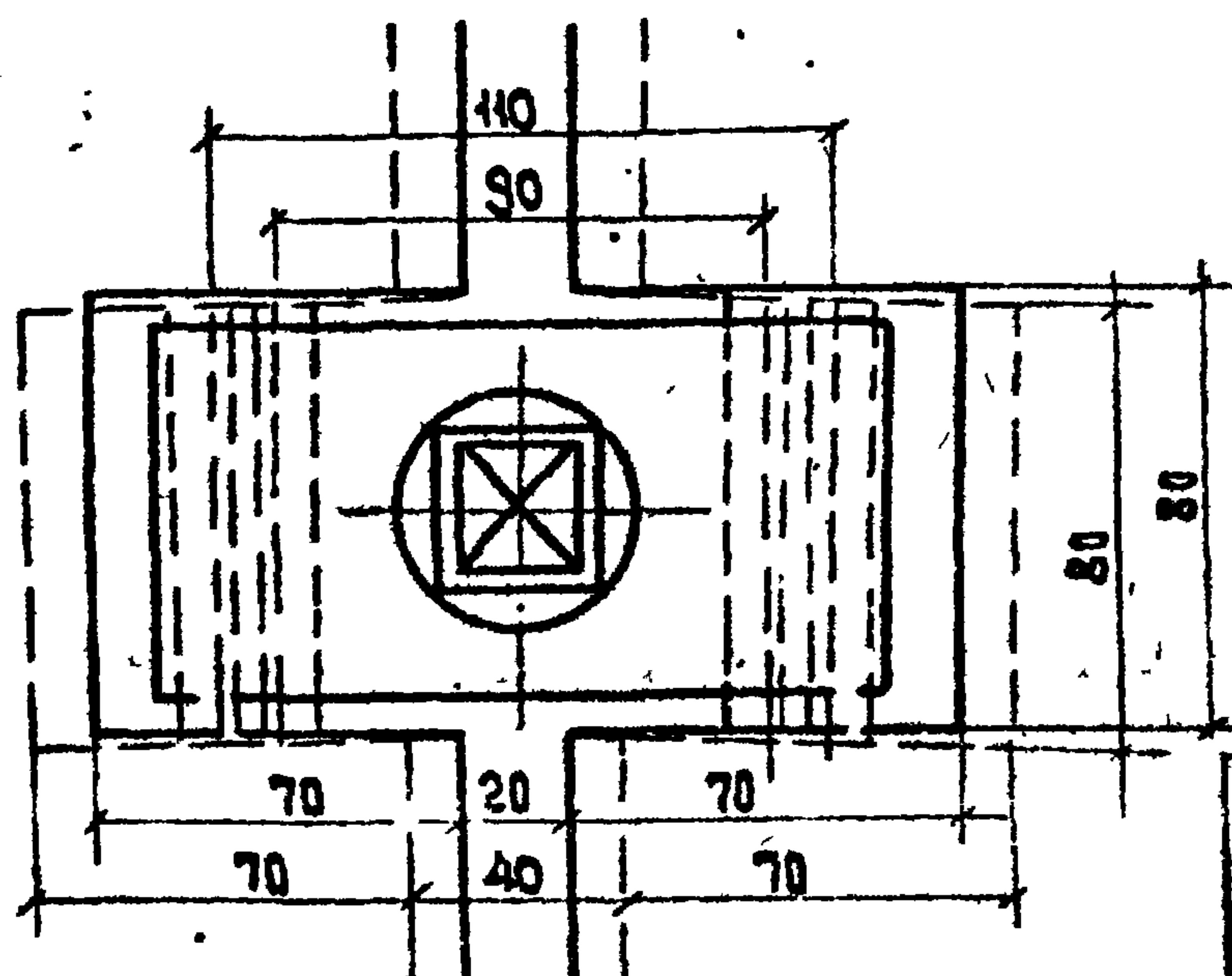
ИНВ. № ПОДЛ. ПРАВИТЕЛЬСТВО НАСТА. ВЛАД. ИВАН.

Альбом 2



Вид сверху (асфальтобетонное покрытие не показано)

Вид сверху (асфальтобетонное покрытие не показано)

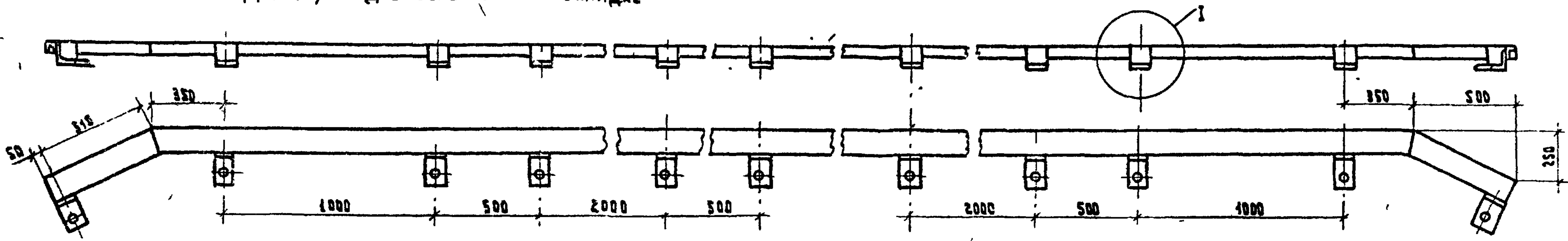


Привязан

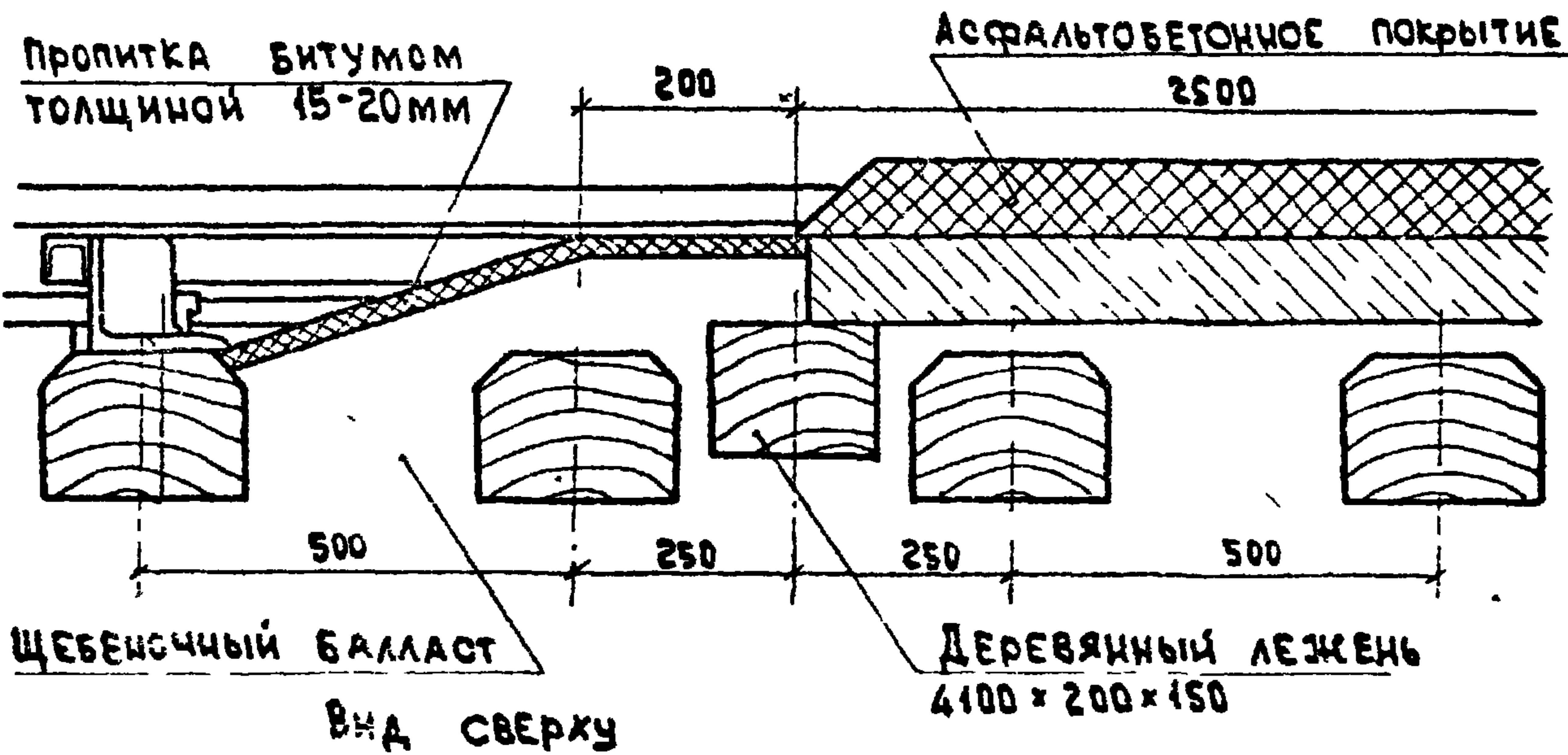
Изм. №2

			ТПР 509-032.90 НП	
			ДЕТАЛИ НАСТИЛОВ ПЕРЕЕЗДОВ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ	
			Узлы "В" и "Г"	
			СТАДИИ МАССА И МАСШТАБ	
			Р 1 2	
			ЛИСТ 221 ЛИСТОВ	
			ПРОМТРАНСИИПРОЕК.	
И. КОМП. ПРОЕКТОР	И. БОЛ			
ГИП ПЕТРОВСКИЙ				
НАЧ. ОТА ПРОЕКТОРА				
РИС. БРИС ПЕТРОВСКИЙ				
ИЗЖ. Г. КАТ. АГАДЦЕВА				

Контррельс, подготовленный к укладке



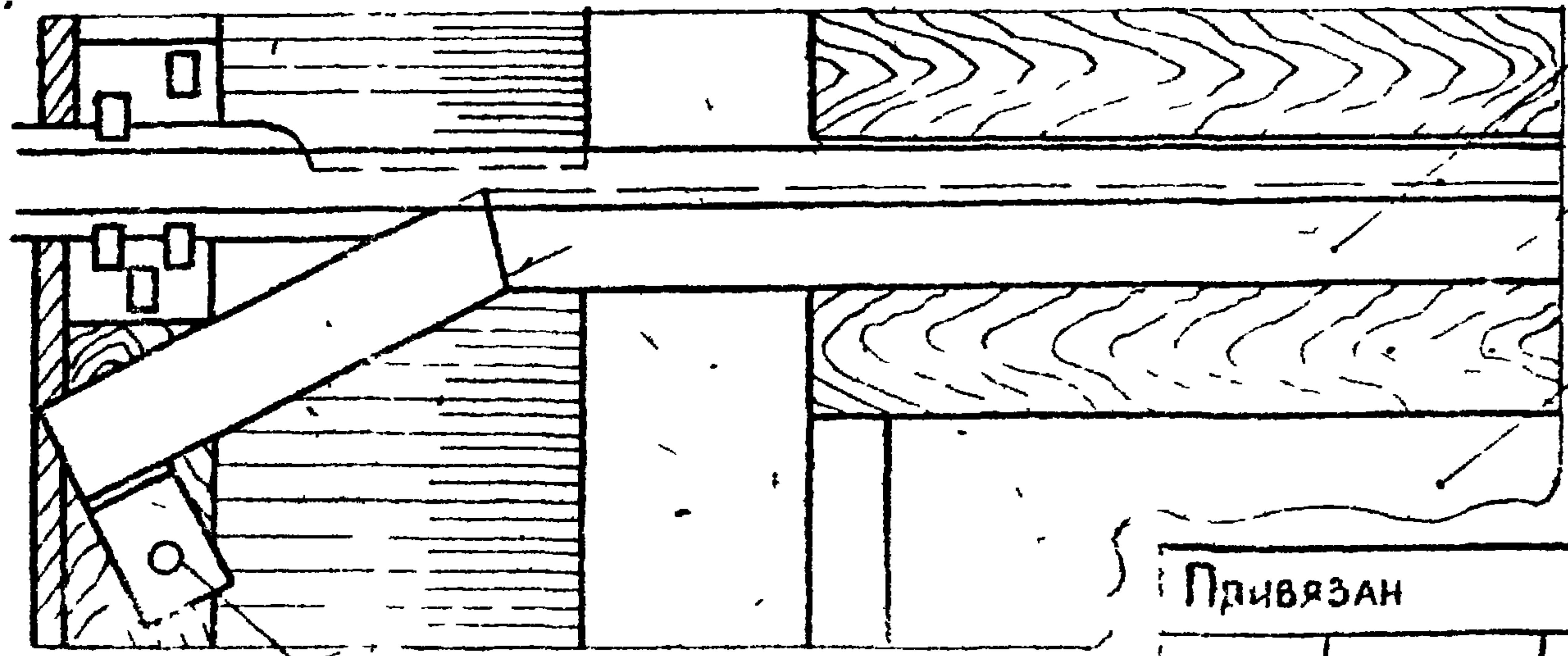
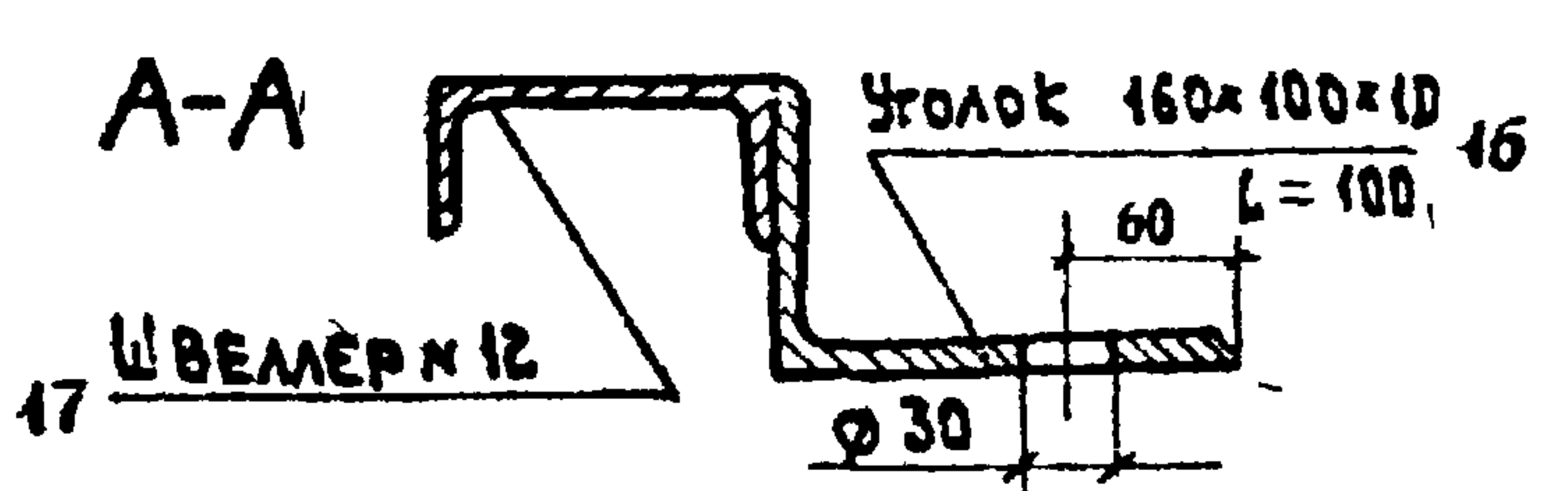
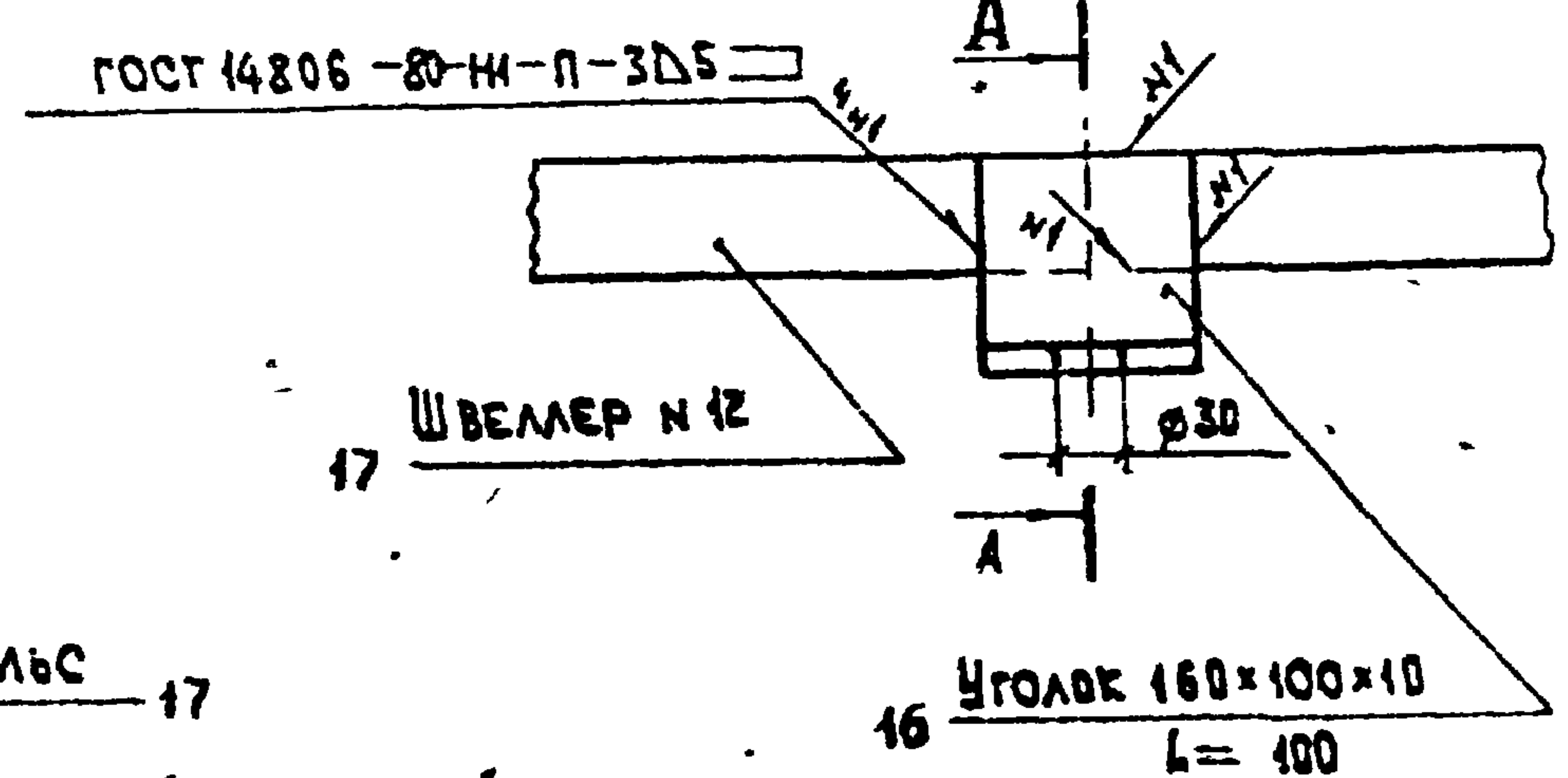
ДЕТАЛЬ ОТГИБА Контррельса



I

M 1:5

ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ Контррельса к КРОШТЕЙЦУ



КРЕПЛЕНИЕ ОТГИБА Контррельса
урупом $d = 22 \text{ мм}$ $L = 170 \text{ мм}$

Привязан

И. Контррельс	Провоторов	Петровский	11.10
И. Брус	Провоторов	Петровский	11.10
И. Щебеночный балласт	Провоторов	Петровский	11.10
И. Асфальтобетонное покрытие	Провоторов	Петровский	11.10
И. Швеллер	Провоторов	Петровский	11.10
И. Уголок	Провоторов	Петровский	11.10
И. Скрепка	Провоторов	Петровский	11.10

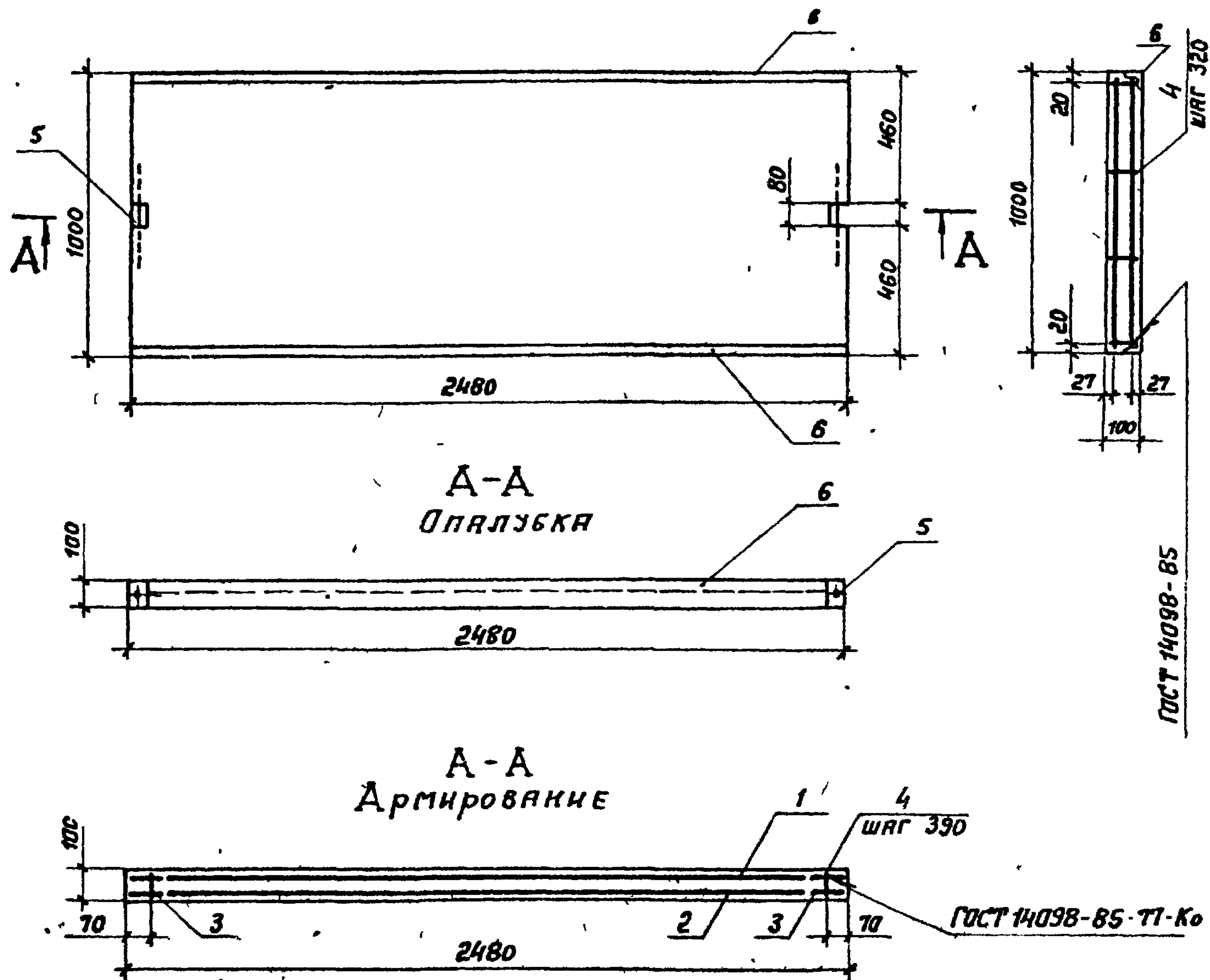
ТПР. 509-032.90 НП

ДЕТАЛИ НАСТИЛА ПЕРЕЕЗДОВ Контррельс	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	28	
ПРОИТРАНСНИИПРОЕКТ			

Альбом 2

ИВ № ПОДА ПДАПСИ И ДАТА ВЗЯМ. ИВ. №

АлббМ 2



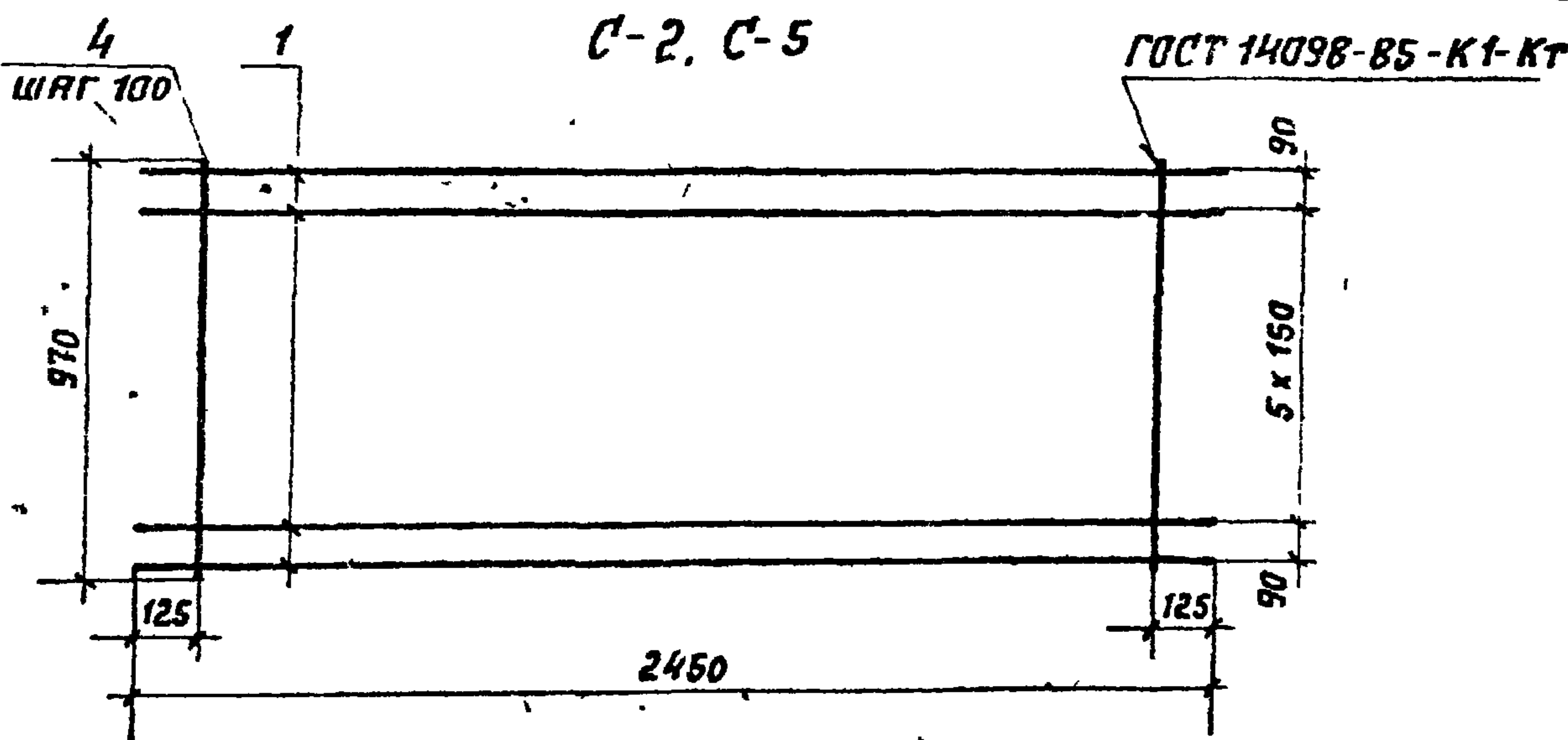
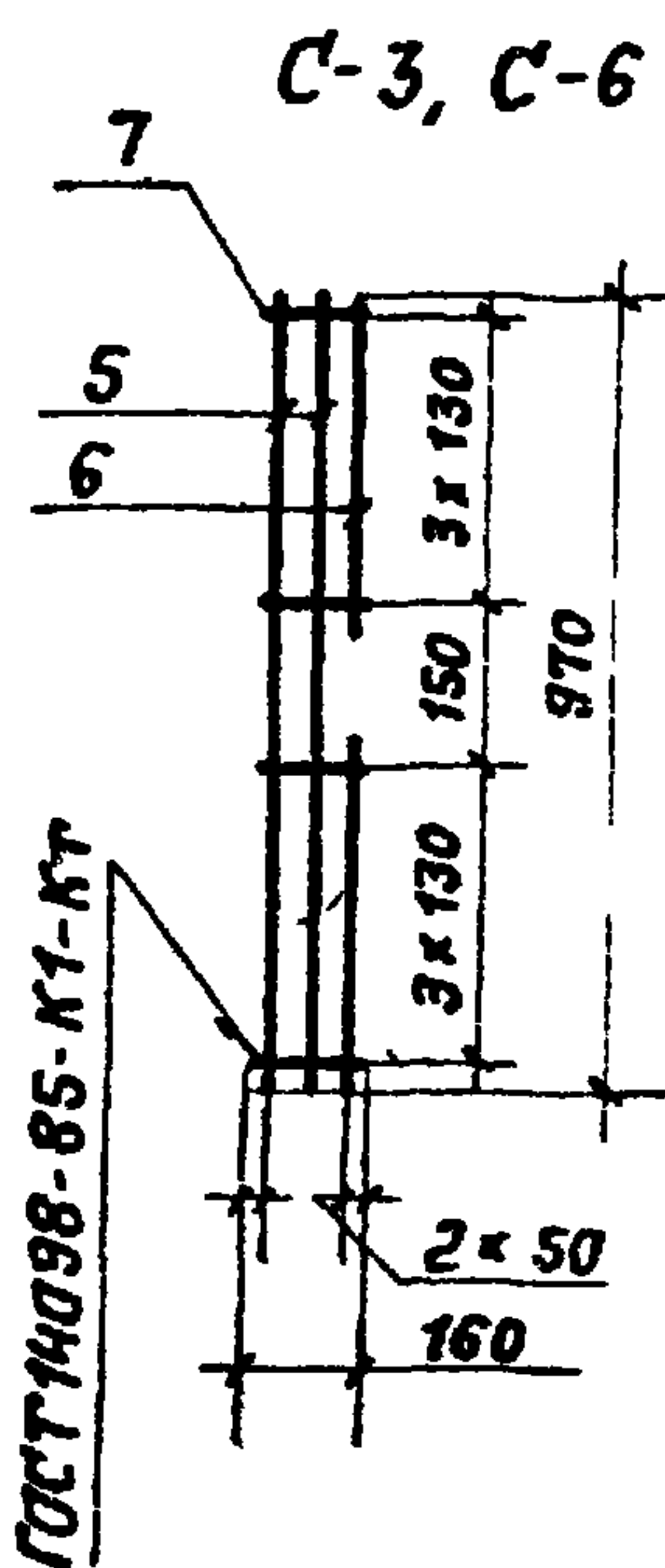
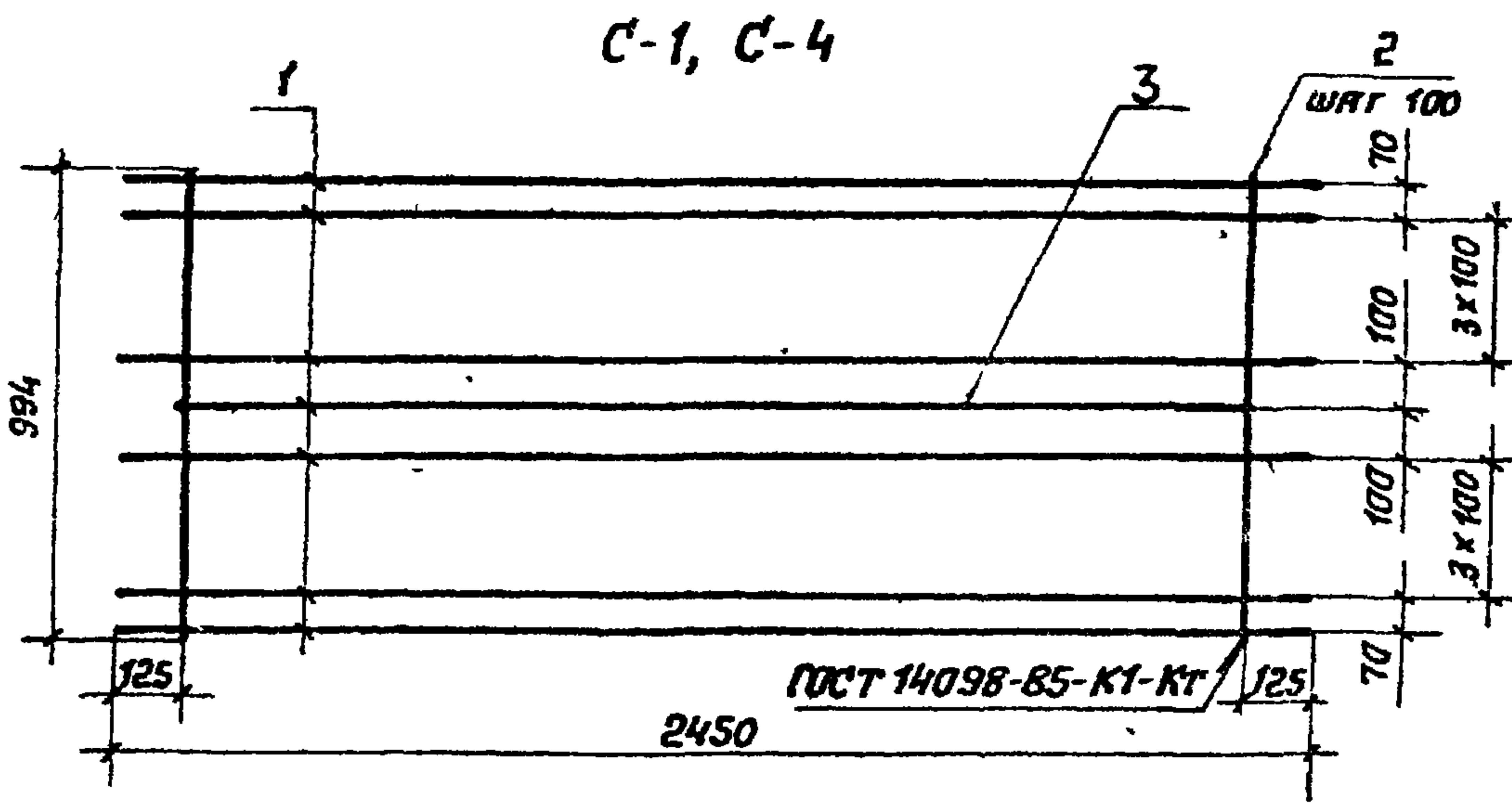
Поз.	Наименование	Кол. на плите		Обозначение документа
		П-2	П-2С	
1	Сетка С1	1		509-032.90 КП-
2	Сетка С2	1		-
3	Сетка С3	4		-
4	Сетка С4		1	-
2	Сетка С5		1	-
3	Сетка С6		4	-
4	Стержень $\phi 10$ А-III, L=80, 0,05 кг	28		БЕЗ ЧЕРТ.
4	Стержень $\phi 10$ А-II, L=80, 0,05 кг		28	БЕЗ ЧЕРТ.
5	$\phi 10$ А-I, L=450, 0,25 кг	2	2	БЕЗ ЧЕРТ.
6	Уголок 40x25x4-В, L=2480, 1,94 кг	2	2	
Бетон класса В 30, м ³		0,237	0,235	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82,
 класса А-II по ГОСТ 5781-82,
 класса А-III по ГОСТ 5781-82,
 Масса плиты 620 кг

Привязки			
Изм. №			

ТПР 509-032.90 КП. И-1			
И. контр.	Провоторов	<i>Провоторов</i>	Лист 1
ГИП	Петровский	<i>Петровский</i>	
Науч. отд.	Провоторов	<i>Провоторов</i>	
Рук. бриг.	Петровский	<i>Петровский</i>	
Инж. I кат	Агапецкая	<i>Агапецкая</i>	
Плита П-2, П-2С			Листов
			ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

Альбом 2



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса кг	Масса сетки, кг
C-1	1	φ 14 А-III; L = 2450	10	29,60	35,6
	2	φ 5 В-I; L = 992	21	3,21	
	3	φ 14 А-III; L = 2310	1	2,79	
C-2	1	φ 14 А-III; L = 2450	8	23,68	26,82
	4	φ 5 В-I; L = 970	21	3,14	
C-3	5	φ 14 А-III; L = 970	8	9,38	14,74
	6	φ 14 А-III; L = 430	10	5,20	
	7	φ 5 В-I; L = 160	8	0,16	
C-4	1	φ 16 Ас-II; L = 2450	10	38,60	45,45
	2	φ 5 В-I; L = 992	21	3,21	
	3	φ 16 Ас-II; L = 2310	1	3,64	
C-5	1	φ 16 Ас-II; L = 2450	8	30,90	34,04
	4	φ 5 В-I; L = 970	21	3,14	
C-6	5	φ 14 А- L = 970	8	9,38	14,74
	6	φ 14 А- L = 430	10	5,20	
	7	φ 5 В-I; L = 160	8	0,16	

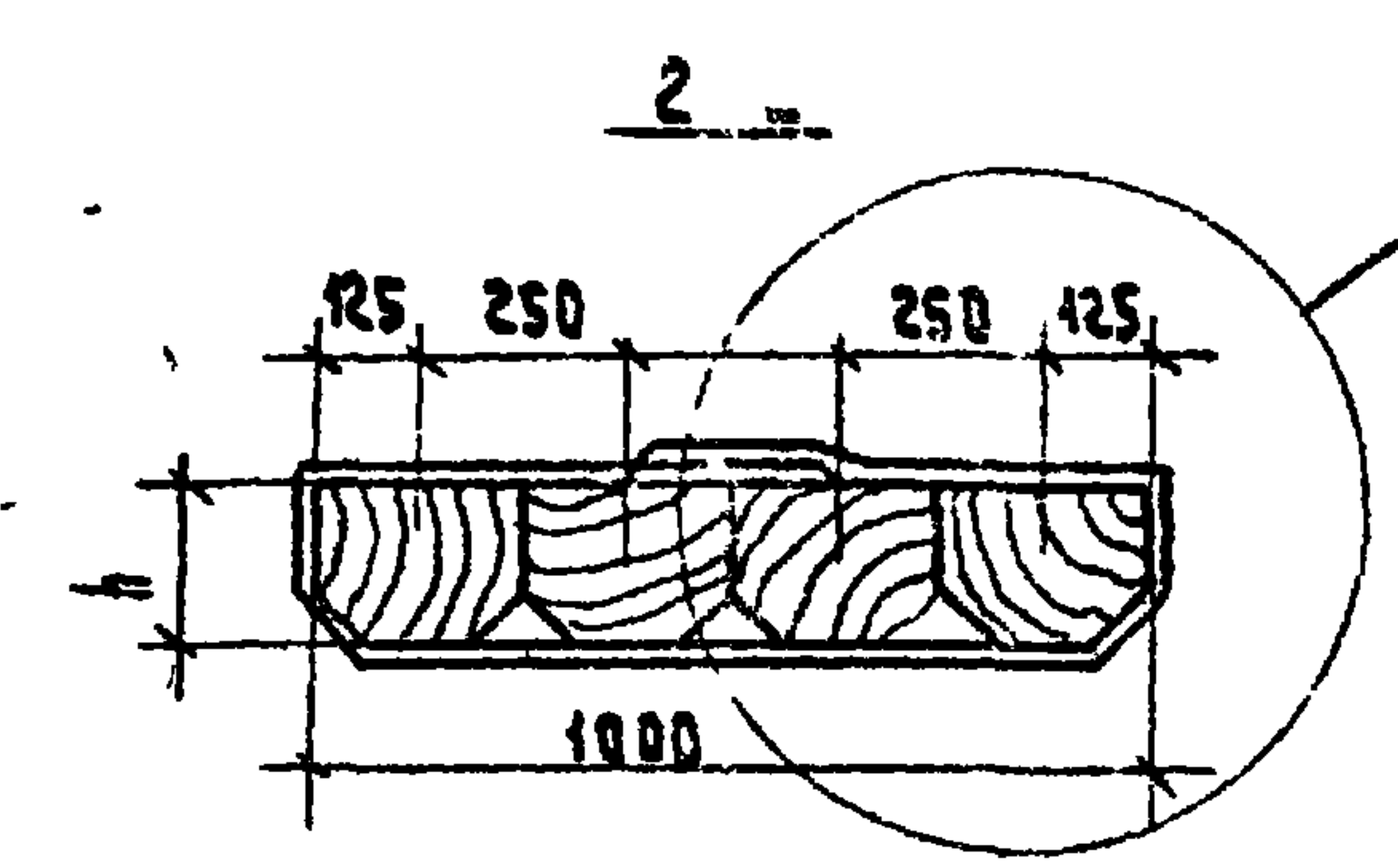
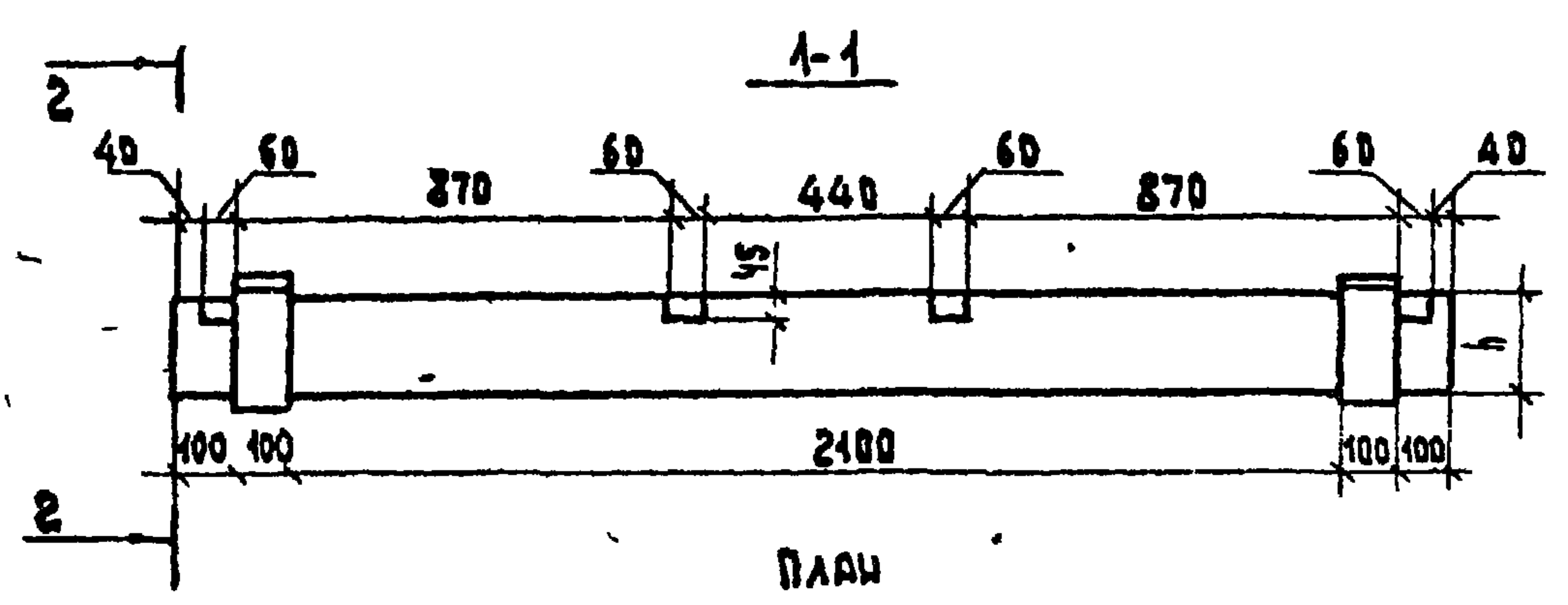
Арматура: класса Ас-II по ГОСТ 5781-82, класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса В-I по ГОСТ 6727-80

Привязан		
Инв. №		

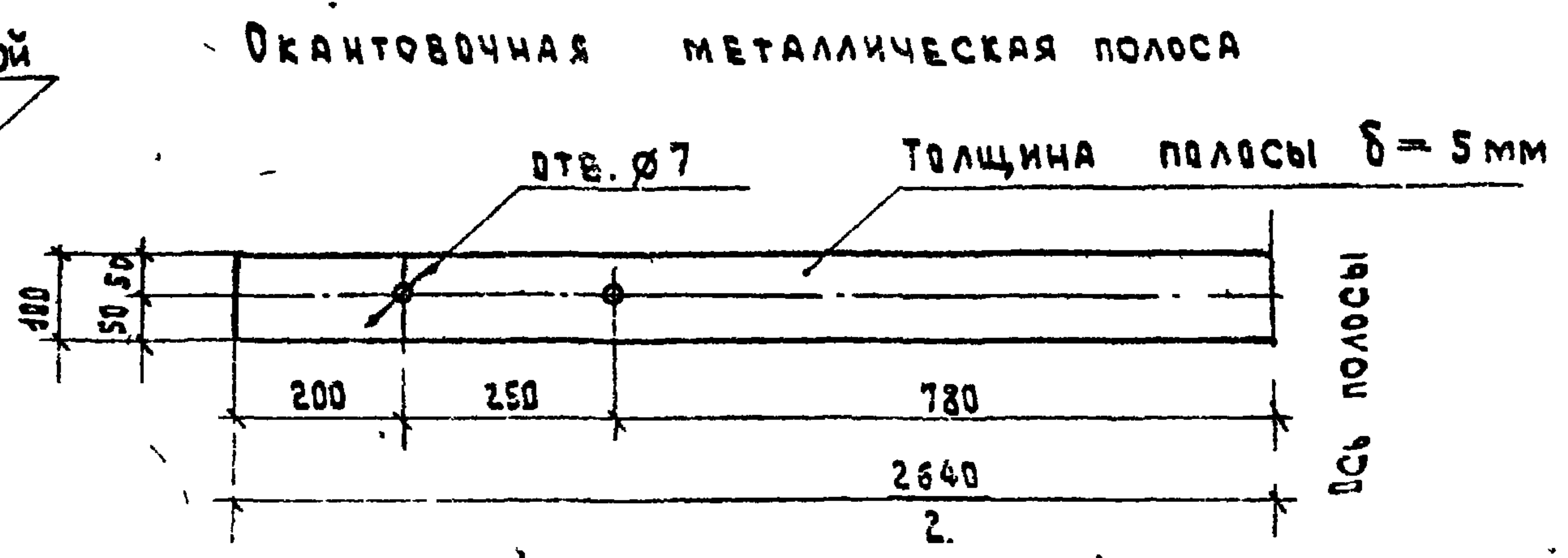
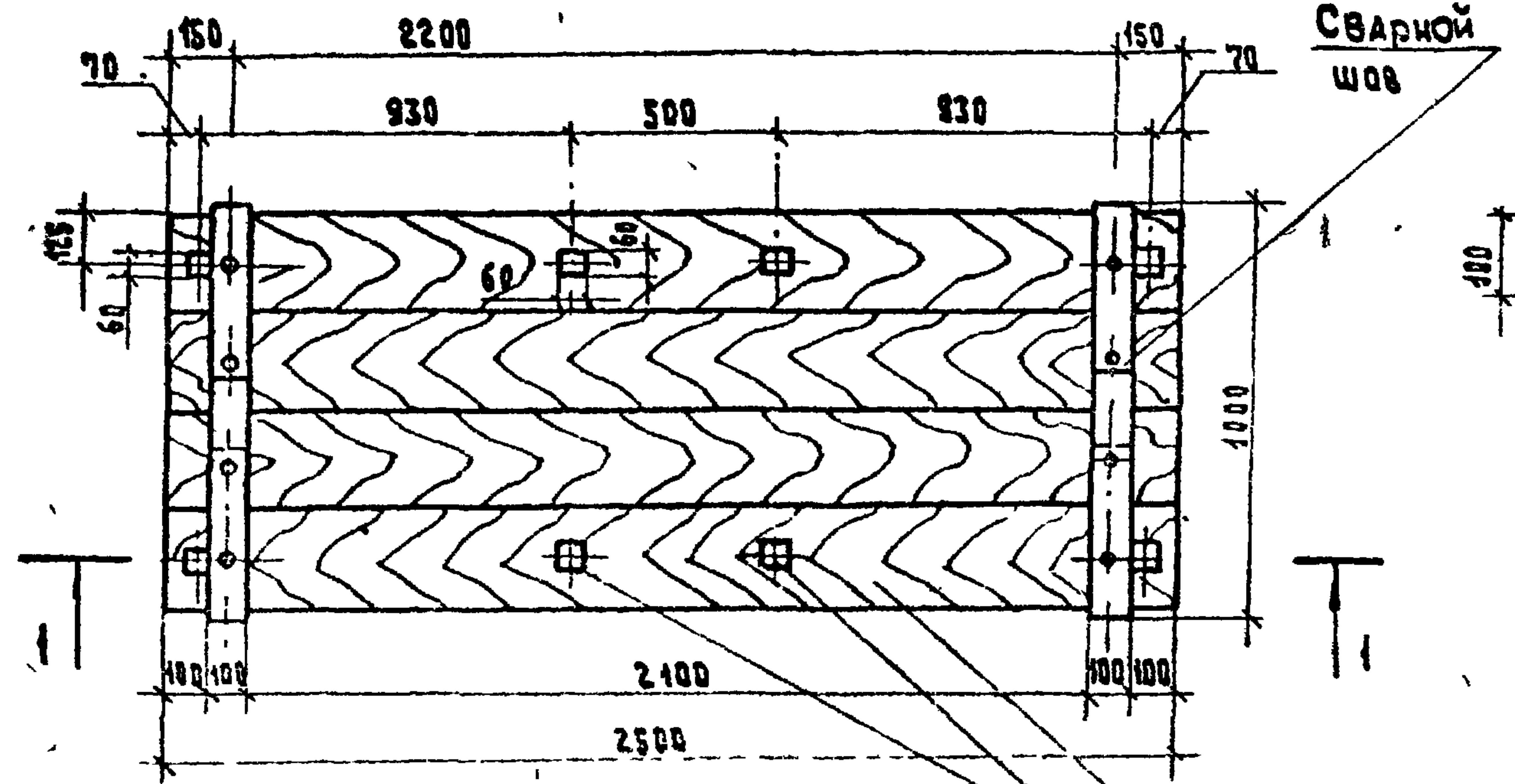
ТПР 509-032.90 НП. К-2		
Н.контр	Проботаров	Иван
ГМП	Петровский	Иван
Нач.отд.	Проботаров	Иван
рук.б/маг.	Петровский	Иван
Инж.Т.кел.	Амелецкая	Иван
Сетки C-1..C6		
Стр. №	Лист	Листов
Р	2	
ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ		

Являясь № подл. Подпись и дата. Взята инв. №

АЛБОН 2

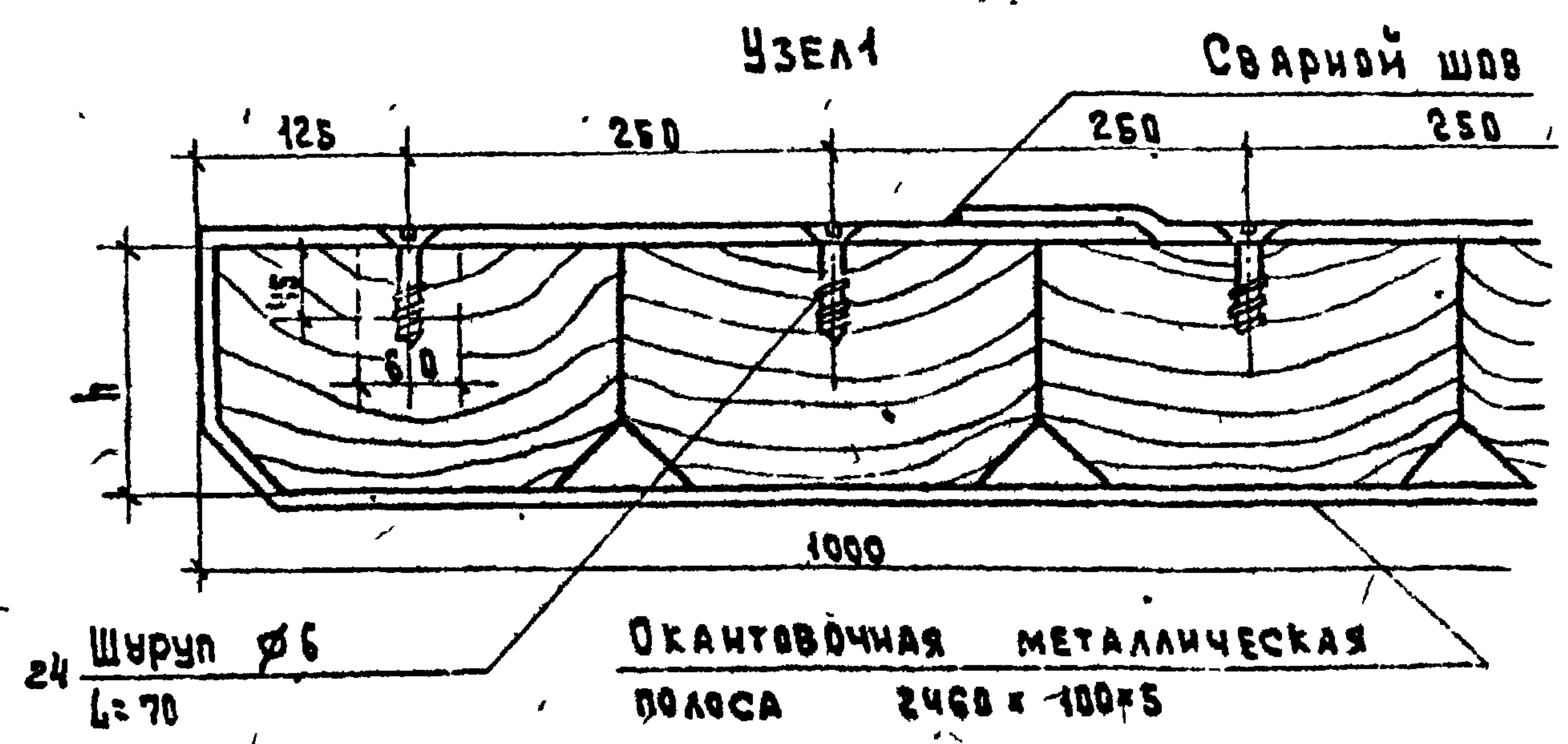


УЗЕЛ 1
 ОБЪЕМ ДРЕВЕСИНЫ
 НА 1 ПАКЕТ - 2,5 м³
 МАССА МЕТАЛЛА
 НА 1 ПОЛОСУ - 9,6 кг



Примечания:
 1. Для изготовления пакетов настила переездов могут применяться обрезные и необрезные шпалы и брусья любых типов. Толщина шпалы (бруса) h, по возможности должна быть равна высоте путевого рельса.
 2. Пакеты настила переездов крепятся к шпалам удлиненными путевыми шурупами аналогично прикреплению съемных деревянных брусьев (см. лист 10/9)

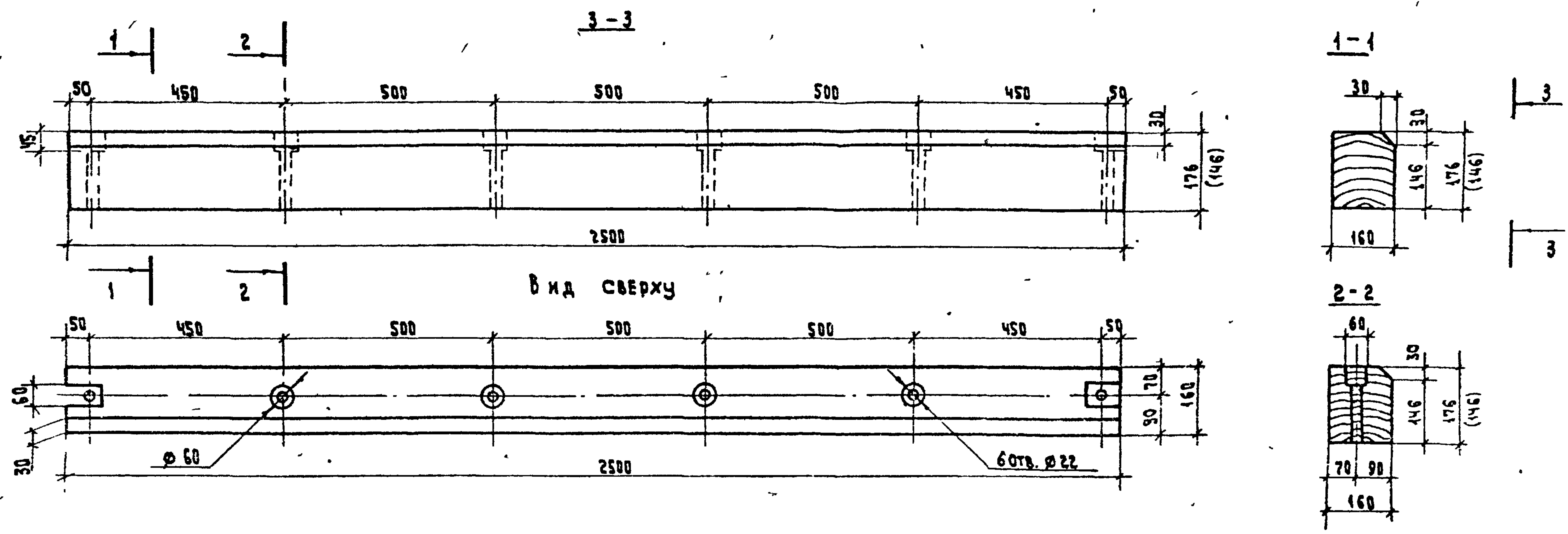
УГЛУБЛЕНИЯ ДЛЯ ГОЛОВКИ ПУТЕВОГО ШУРУПА
 ДЕРЕВЯННЫЙ ПАКЕТ



Привязан			
Инв. №			

ТПР 509-032.90 ИЛМ-3			
И. КОМП. ПРОВОТОВА	Г. ИП. ЛЕТРОВСКИЙ	НАЧ. СТА. ПРОВОТОВА	РУК. БРИГ. ЛЕТРОВСКИЙ
И. И. КАТ	А. А. ЛЕЦКАЯ		
ДЕТАЛИ НАСТИЛОВ ПЕРЕЕЗДОВ			СТАЯКА ЛИСТ
ДЕРЕВЯННЫЙ ПАКЕТ			ЛИСТОВ
			Р 3
			ПРОМТРАНСИ И ПРОЕКТ

Альбом 2



Примечания:

1. Размеры в скобках относятся к съемным брускам для настилов переездов, расположенных на железнодорожных участках, оборудованных автоматической блокировкой.
2. После сверления отверстий и устройства врубок бруска должны быть пропитаны антисептиками.
3. При деревянном настиле отверстия 2-е и 5-е не высверливают.

Расход лесоматериалов на один брус

Поз	Материал	Кол. шт.	Объем, м³	
			при авто-блокировке	без авто-блокировки
6	Деревянный брус (антисептир. сосна)	1	0.0704	0.0584

№ в журнале
Юридическая фирма
ВЗМ ИВБ.МЭ

Привязан

И.контр	Прозвоторов	<i>Л.И.И.</i>
Г.И.П.	Петровский	<i>Петровский</i>
И.м.о.д.	Прозвоторов	<i>Прозвоторов</i>
Р.у.к.б.р.г.	Петровский	<i>Петровский</i>
И.н.ж.с.к.т.	Агапеев	<i>Агапеев</i>

ТПР 509-032.90 Н.П.И-4

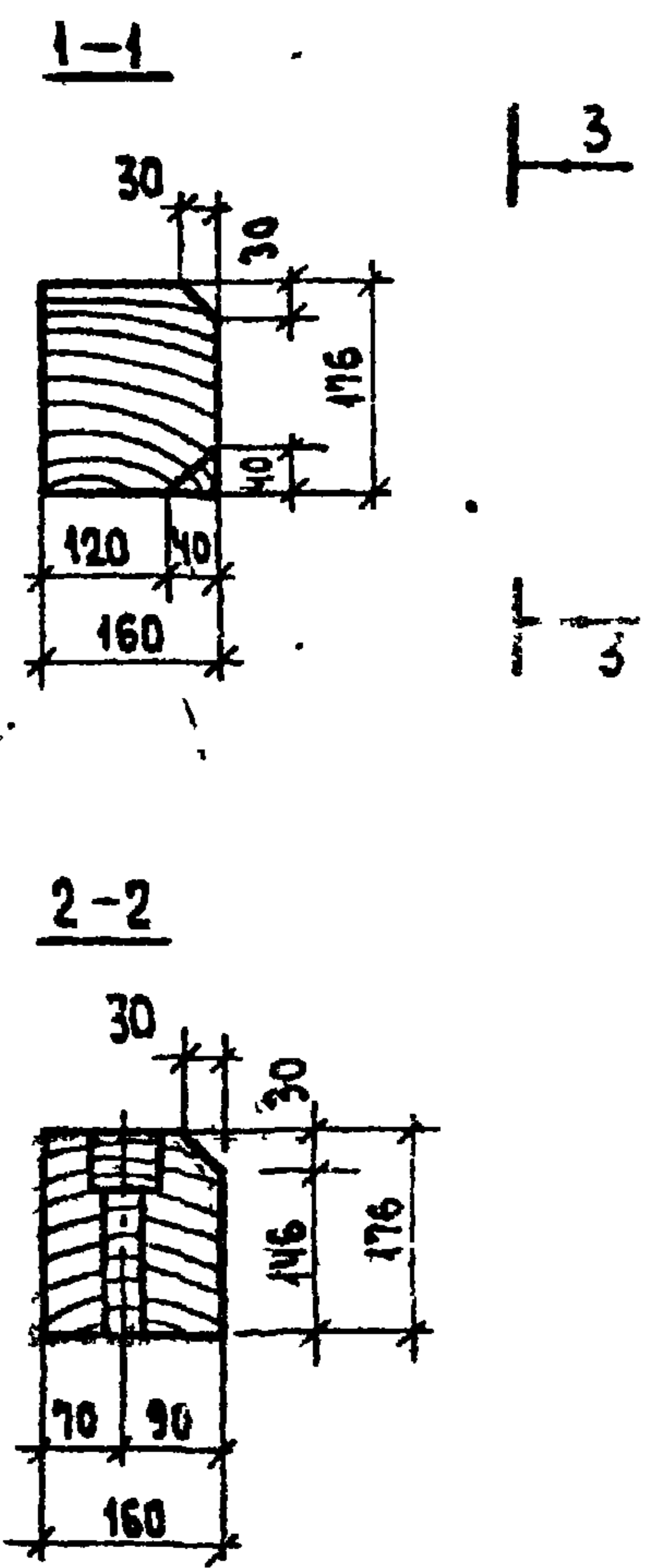
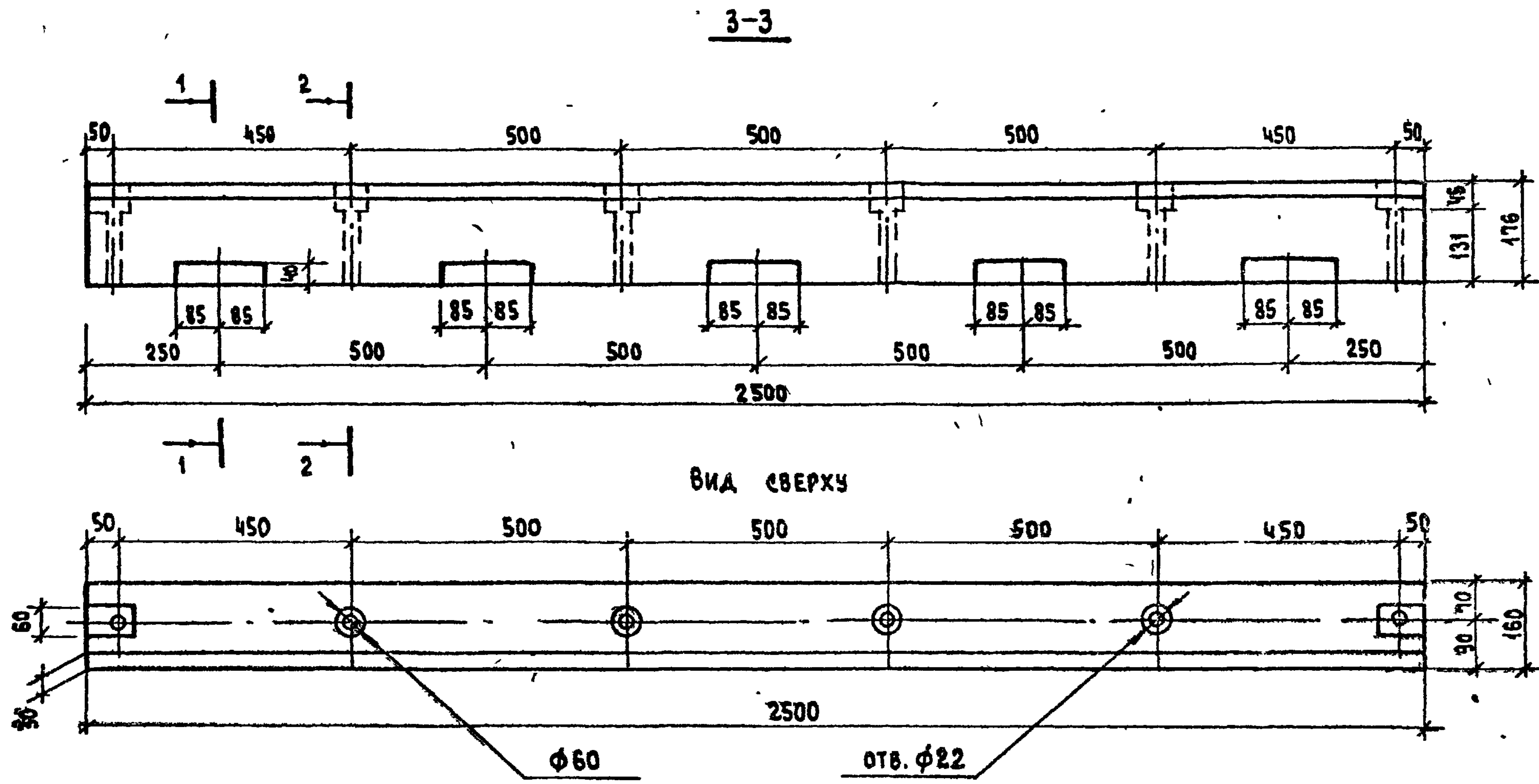
ДЕТАЛИ НАСТИЛОВ ПЕРЕЕЗДОВ. ВНУТРЕННИЙ СЪЕМНЫЙ ДЕРЕВЯННЫЙ БРУС ПРИ СМЕШАННОМ КОСТЫЛЬНОМ СЕРЕЛЕНИИ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	4	
ПРОТРАНСИПРОЕКТ			

24651-02 36.

Копировал Т.И.И.

Формат А3

Альбом 2



- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. После сверления отверстий и устройства врубок бруска должны быть пропитаны антисептиками.
 2. При деревянном настиле отверстия 2-е и 3-е не высверливают.

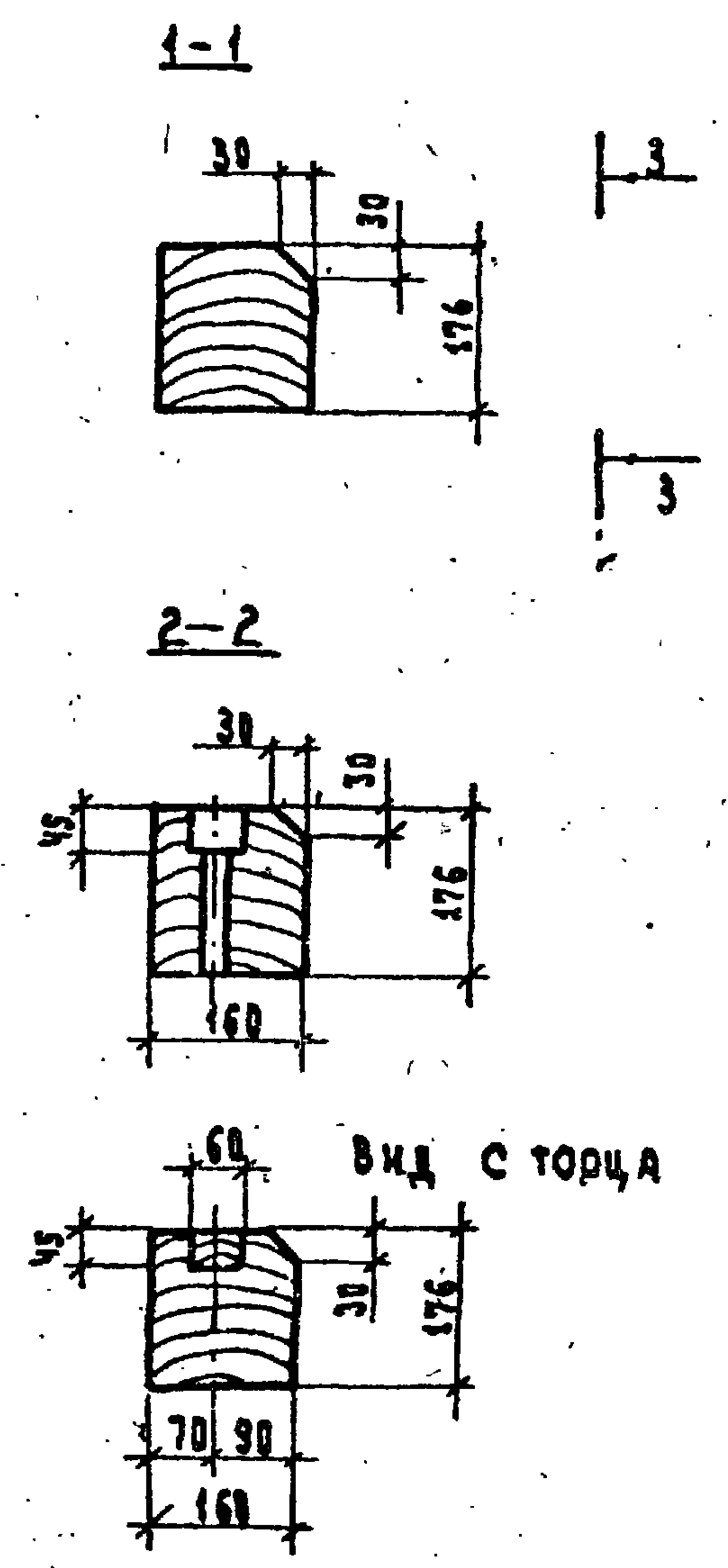
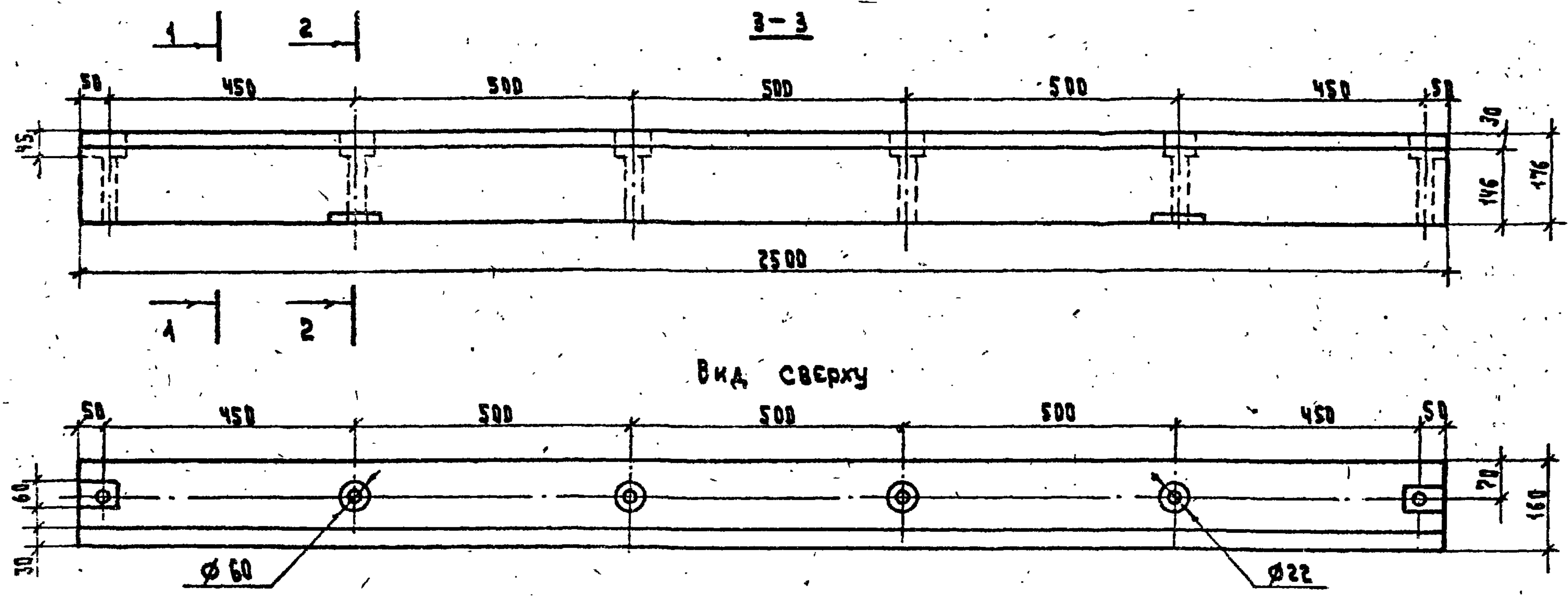
РАСХОД ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ НА ОДИН БРУС

Поз.	МАТЕРИАЛ	Кол. шт.	ОБЪЕМ, м³
6	ДЕРЕВЯННЫЙ БРУС (АНТИСЕПТИР. СОСНА)	1	0.0704

Привязан			
Инв. №2			

ТПР 509-032.90 ИЛЛ.М-5			
И.С.К.П. ПРОВОТОРОВ (ИП) ПЕТРОВСКИЙ	И.С.К.П. ПРОВОТОРОВ РУК.БРУС. ПЕТРОВСКИЙ	И.С.К.П. АГАЛЦАЯ	ДЕТАЛИ НАСТИЛОВ ПЕРЕВОЗОВ ВНЕШНИЙ СЪЕМНЫЙ ДЕРЕВЯННЫЙ БРУС ПРИ РАЗДЕЛЬНОМ СКРЕПЛЕНИИ С ЖЕСТКИМИ КЛЕММАМИ
И.С.К.П. ПРОВОТОРОВ (ИП) ПЕТРОВСКИЙ	И.С.К.П. АГАЛЦАЯ	И.С.К.П. АГАЛЦАЯ	СТАНЫ ЛИСТ ЛИСТОВ
И.С.К.П. АГАЛЦАЯ	И.С.К.П. АГАЛЦАЯ	И.С.К.П. АГАЛЦАЯ	ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ

Альбом 2



РАСКЛАД ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ НА ОДИН БРУС

Поз.	МАТЕРИАЛ	КОЛ. ШТ.	ОБЪЕМ. м ³
6	ДЕРЕВЯННЫЙ БРУС (АНТИСЕПТИРОВАННАЯ СОСНА)	1	0.0704

Примечания:

1. После сверления отверстий и устройства врубок, брусья должны быть пропитаны антисептиками.
2. При деревянном настиле отверстия 2-е и 5-е не высверливаются.

Привязан		
Инв. №		

№ ПОС. ПЕРИМЕТРОВАТА ВЪЗМ. ИВ. Ч.

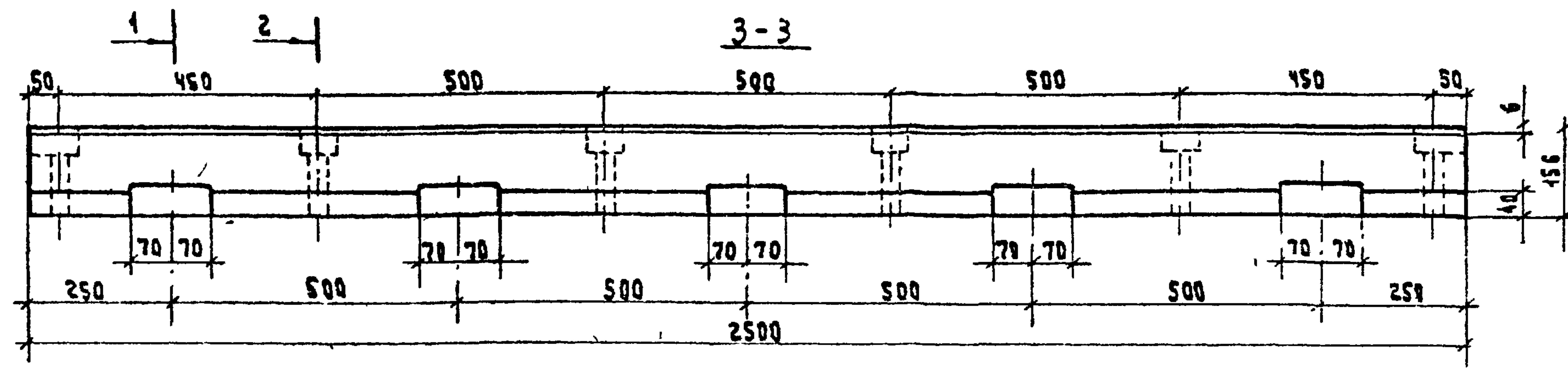
ТПР 509-032.90 НП.И-6					
И.КОНТР. РП	Провоторов Петровский	ДЕТАЛИ НАСТИЛОВ ПЕРЕЗДОВ ВНУТРЕННИЙ СЪЕМНЫЙ ДЕРЕВЯН- НЫЙ БРУС ПРИ ШУРУПНО-АЮБЕЛ- НОМ СЕРЕБЛЕНИИ.	СТАЛЬЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИИ.ОТД.	Провоторов		Р	6	
РУК.БРИГ.	Петровский		ПРОТРАНСНИИПРОЕКТ		
ИИ.ДЕП.	АРАЛЕЦКАЯ				

24651-02 38

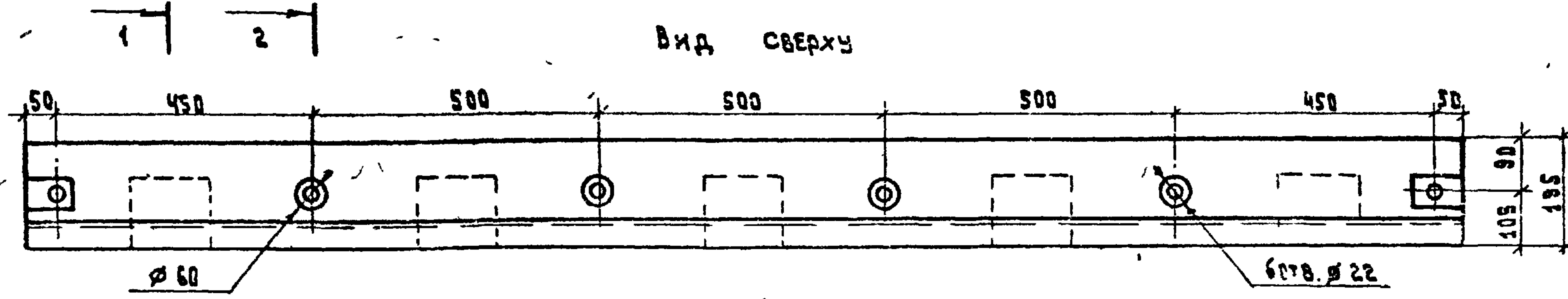
КОНТРОЛ

ФОРМАТ А3

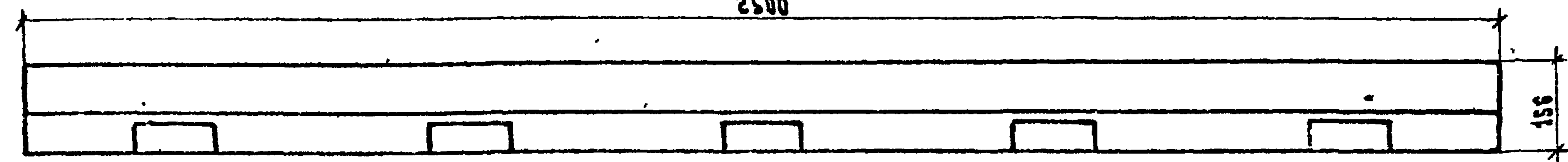
АЛБСОН 2



Вид сверху



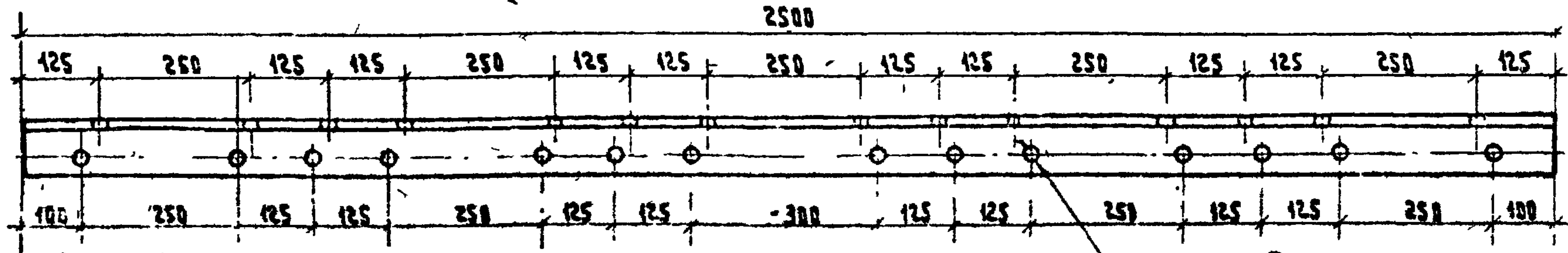
Брус, подготовленный к укладке



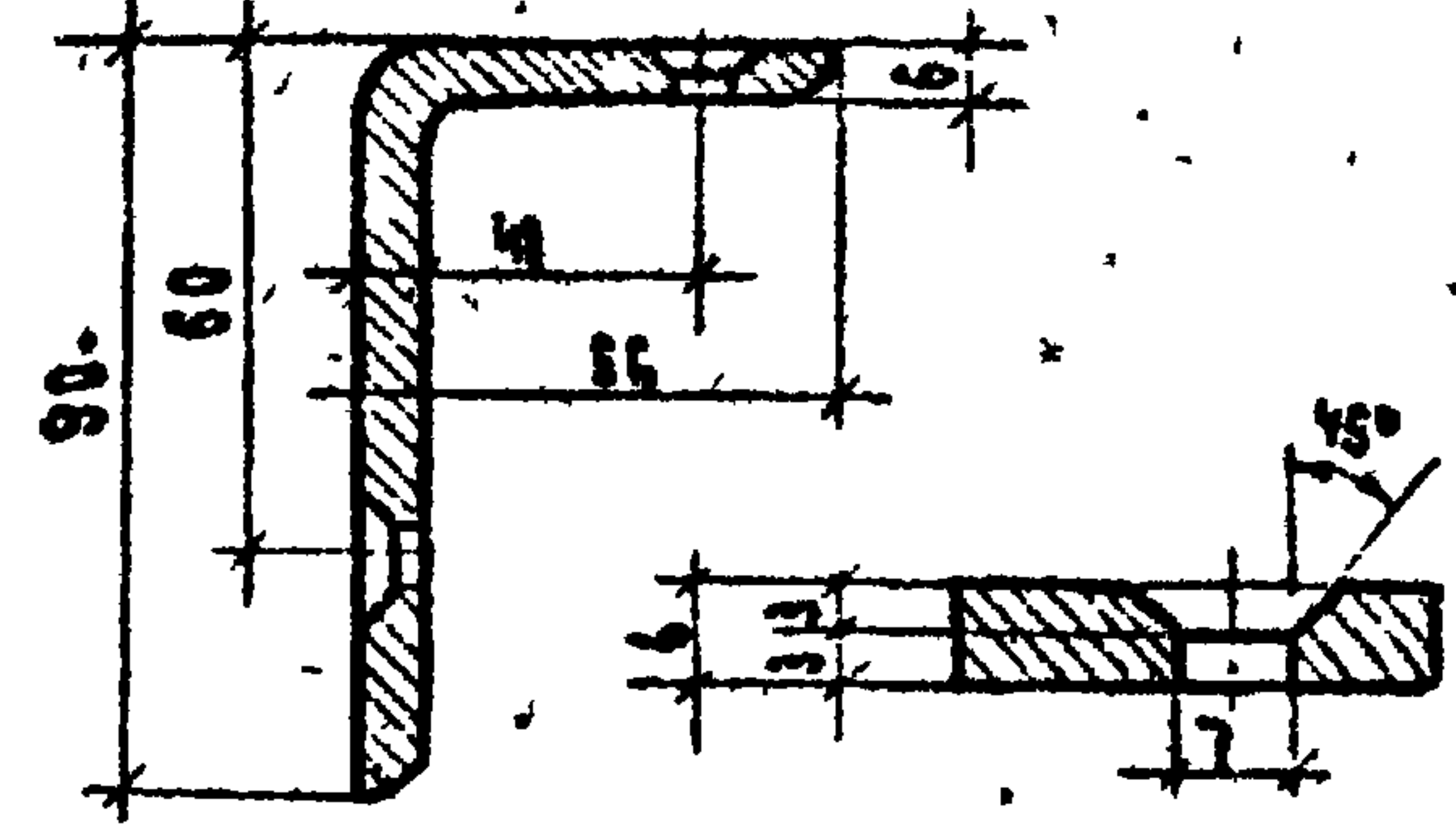
Уголок 90x56x6, L=2500

Уголок

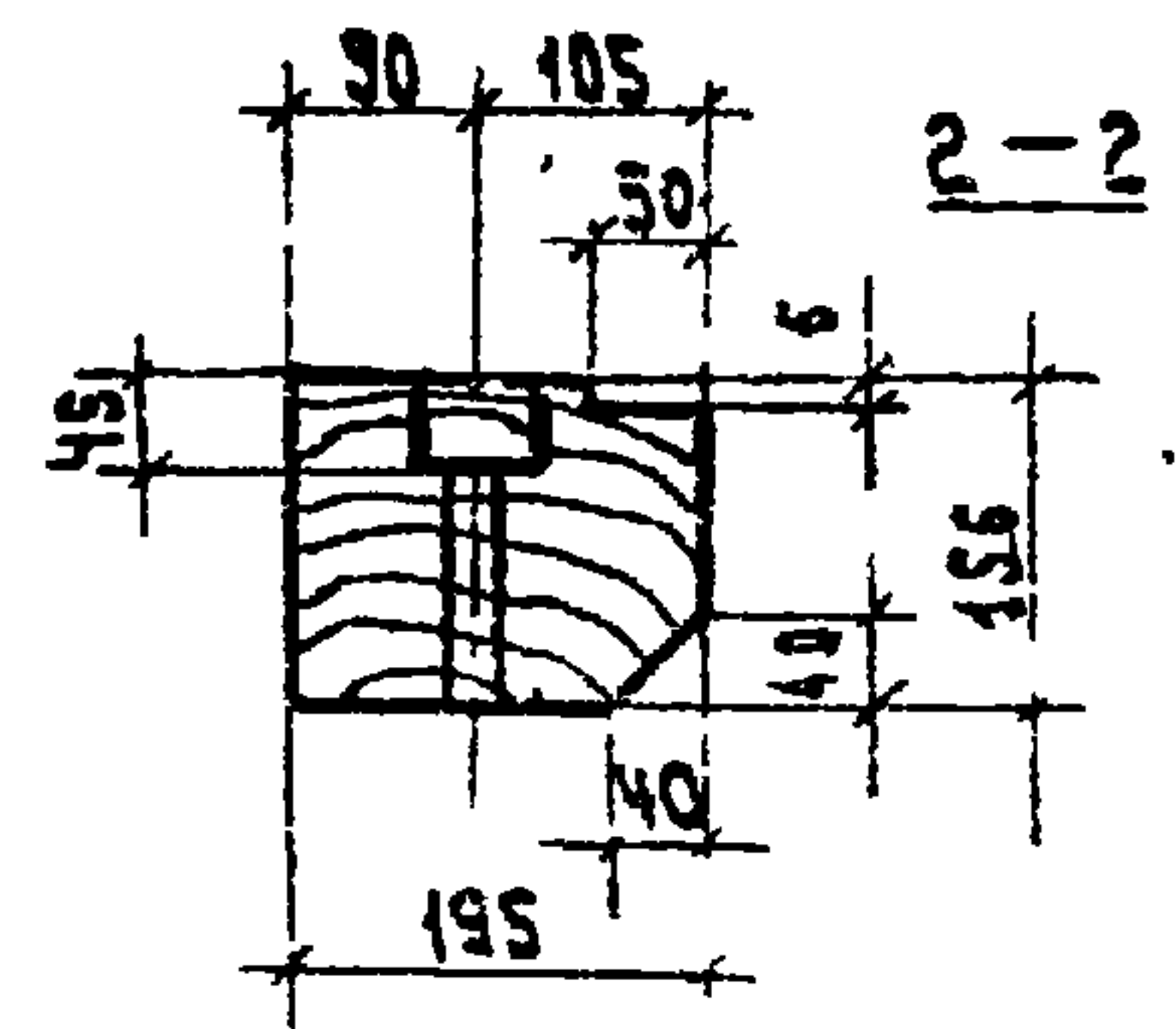
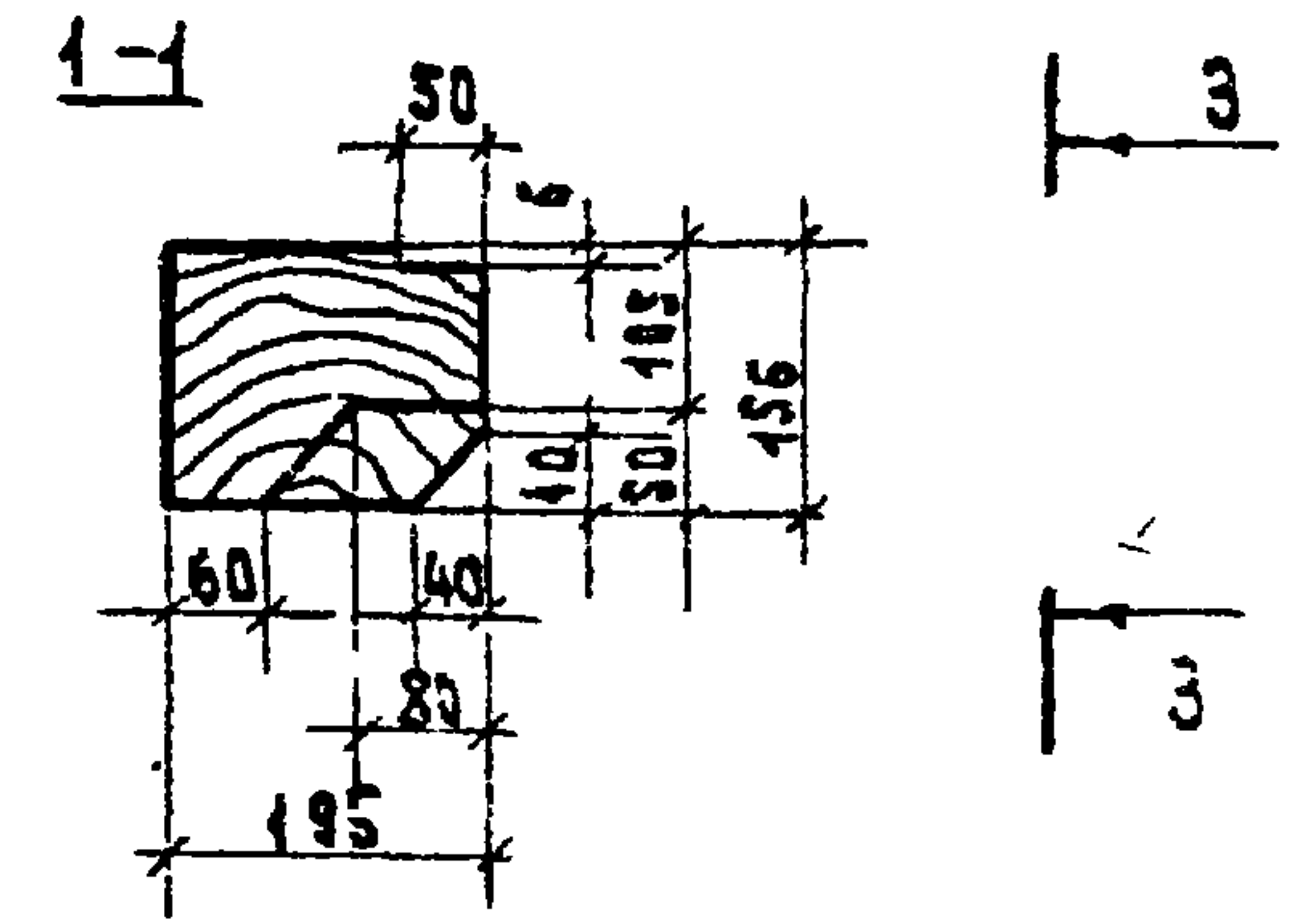
Шурупы ϕ 6, L=70



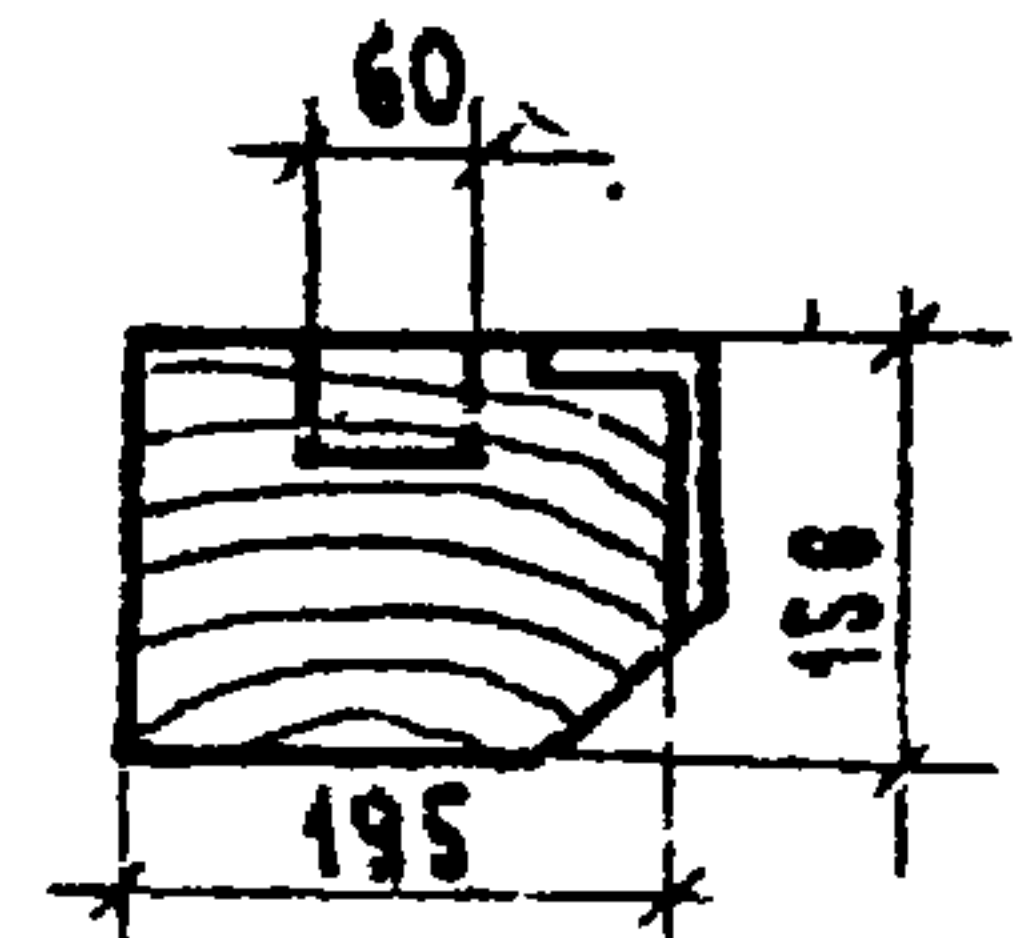
28 отв. ϕ 7 с разбежкой



Примечания:
 1. После сверления отверстий и устройства врубок брус должен быть пропитан антисептиками.
 2. При деревянном настиле отверстия 2-е и 5-е от конца бруса не высверливают



Вид с торца

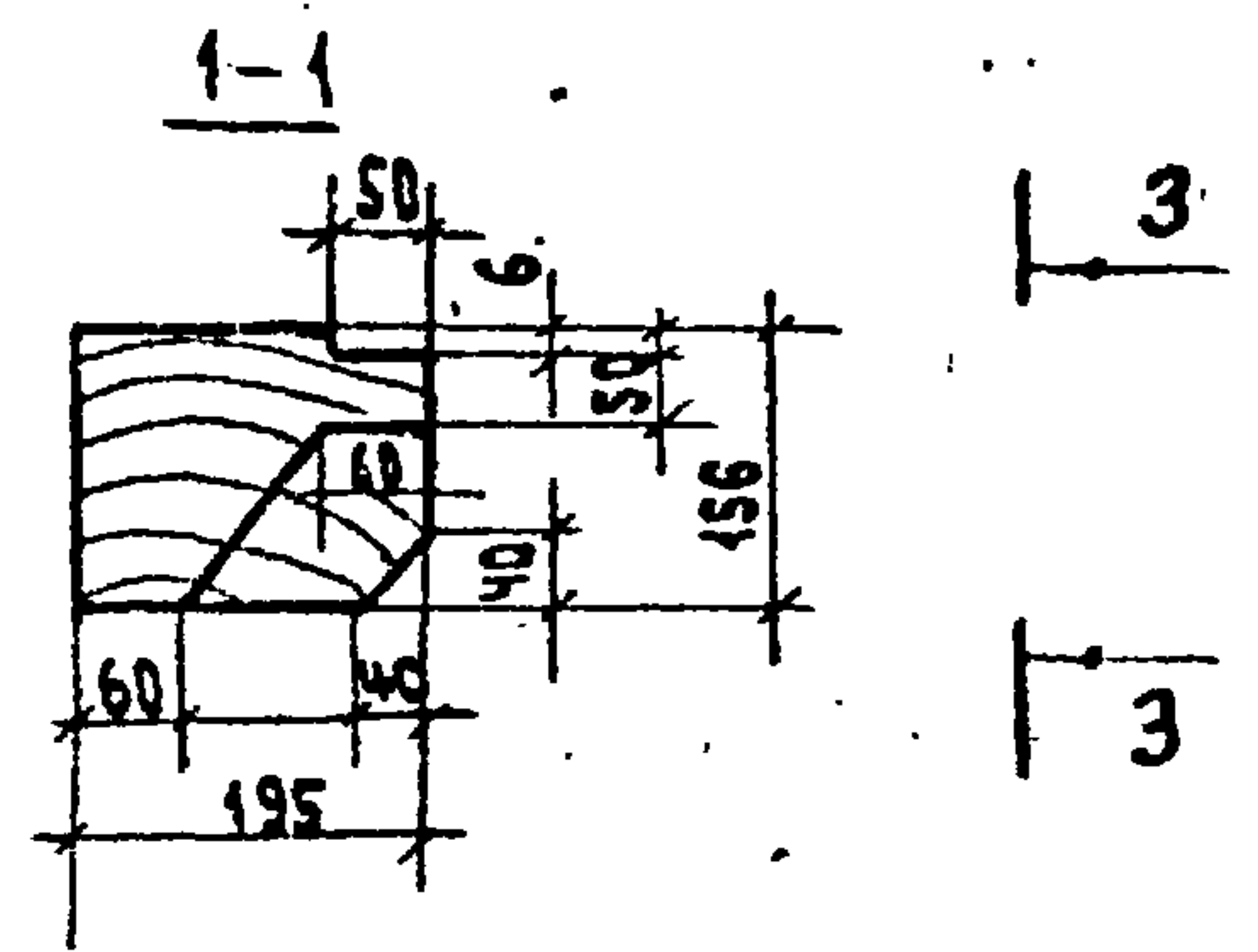
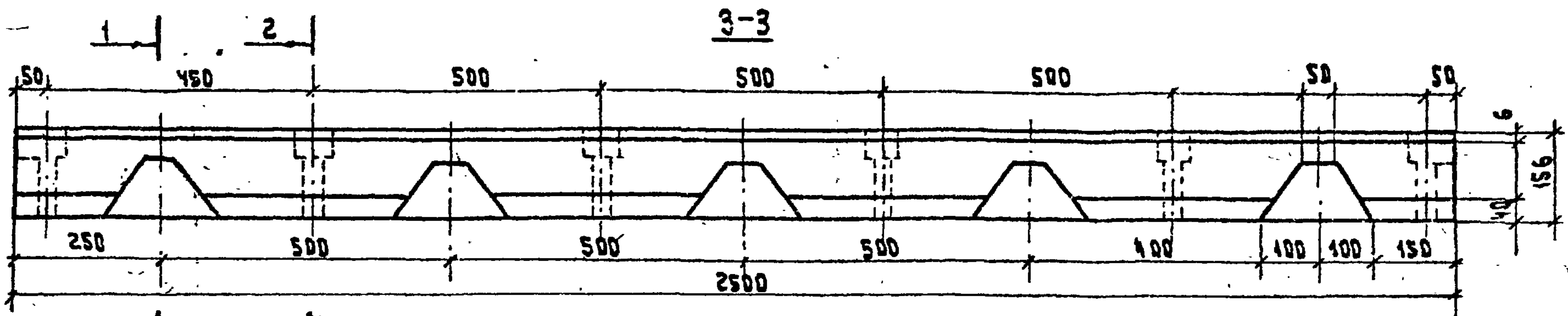


РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДИН БРУС

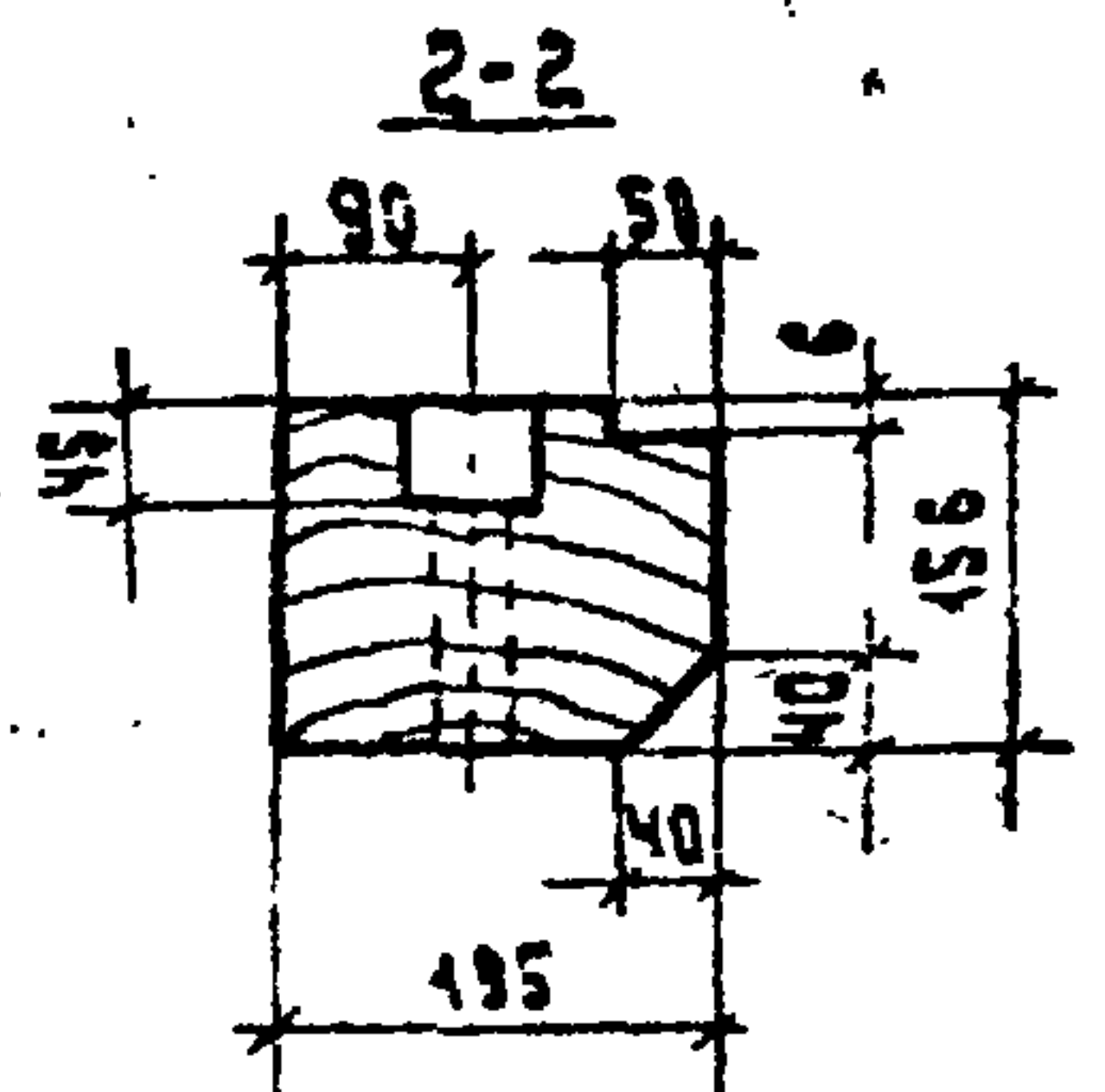
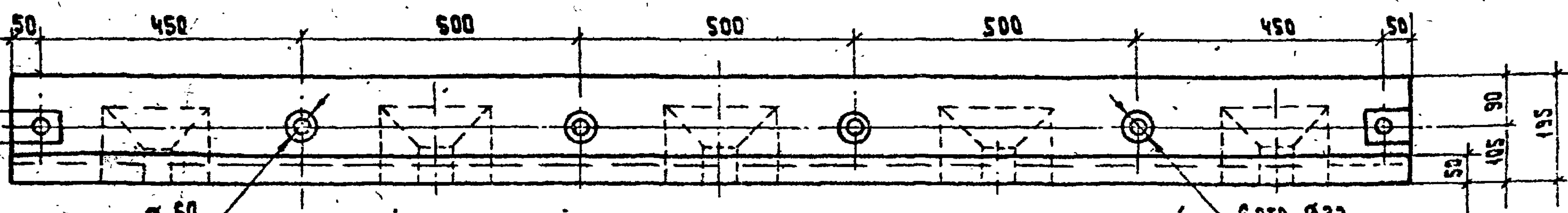
ПОЗ.	МАТЕРИАЛ	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ	
			ЕД.	ОБЩ.
15	УГОЛОК 90x56x6 L=2500 по ГОСТ 8510-85	1	6.70	16.75
24	Шуруп ϕ 6, L=70 по ГОСТ 1145-80	28	0.0125	0.35
7	ДЕРЕВЯННЫЙ БРУС (АНТИСЕПТИР. СОСНА)	1	0.076 м ³	

И КОНТР. Прозвоторов			ТПР 509-032.90 НП.И-7		
РНО Петровский			ДЕТАЛИ НАСТИЛОВ ПЕРЕЗДОВ		
НАЧ.ОТД. Прозвоторов			НАРУЖНЫЙ СЪЕМНЫЙ ДЕРЕВЯННЫЙ БРУС ПРИ СМЕШАННОМ КОСТЫЛЬНОМ СКРЕПЛЕНИИ		
РУК.БРИГ. Петровский			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		
ДИК. СКАТ. АГАЛЦЕВА			Р 7		
			ПРОМТРАНСПРОЕКТ		

Альбом 2

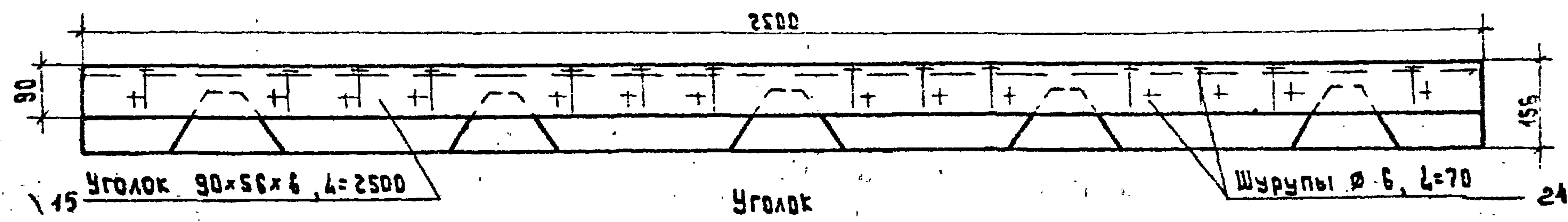


Вид сверху



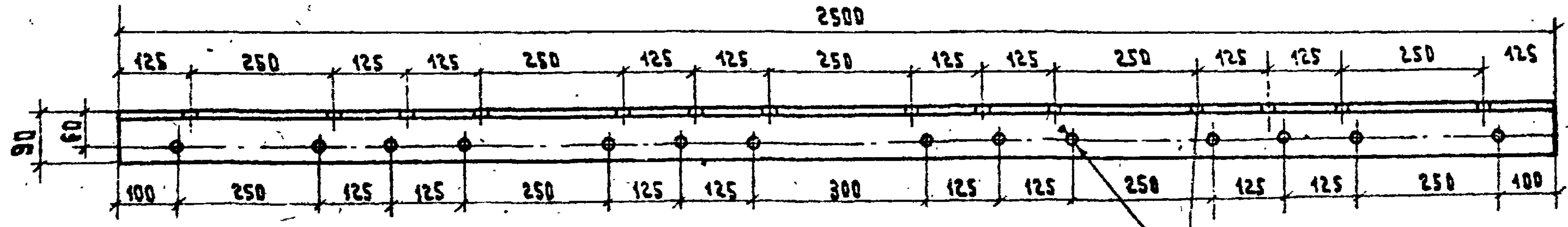
Брус, подготовленный к укладке

Вид с торца



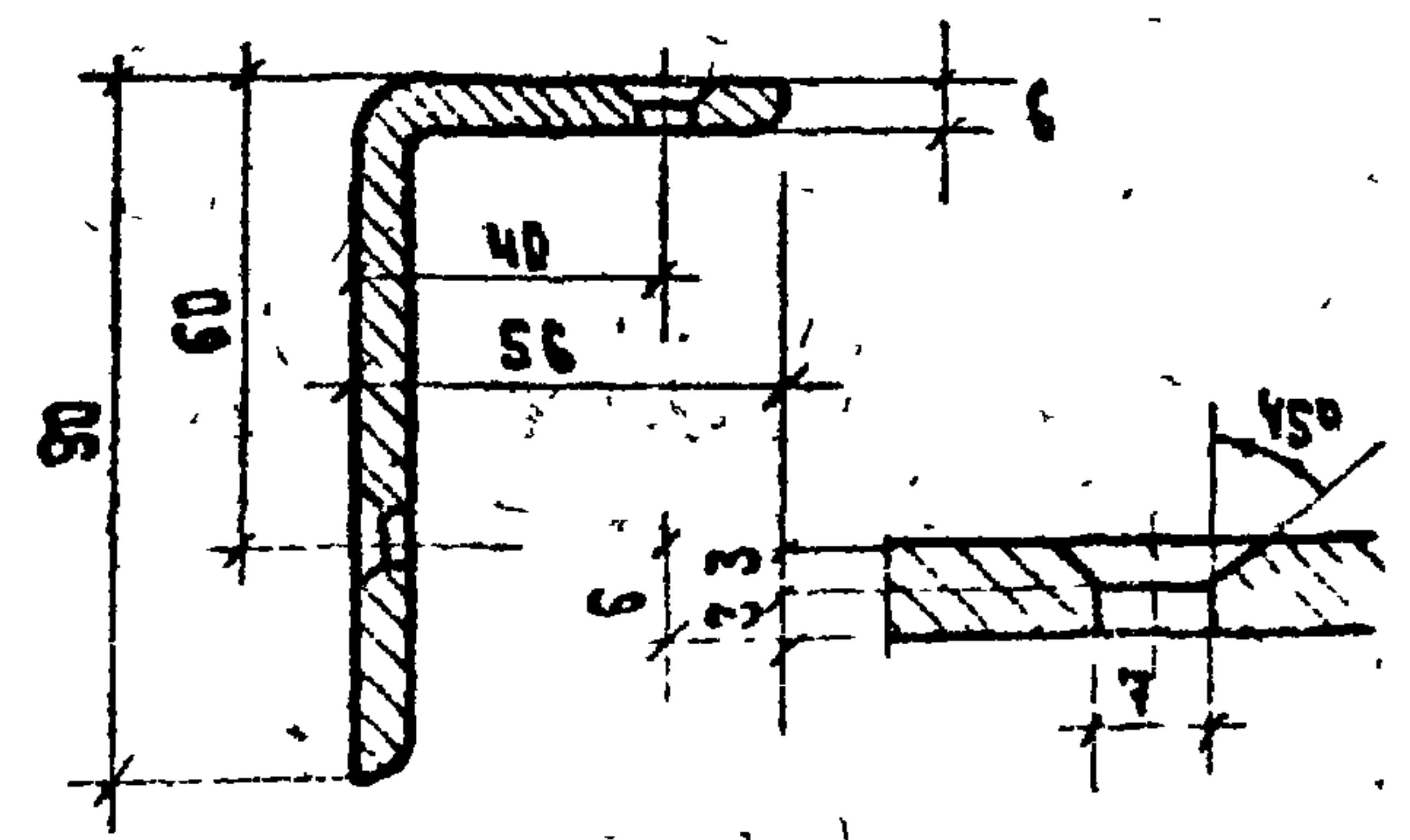
Расход материалов на один брус

Поз.	Материал	Кол. шт.	Масса, кг	
			Ед.	Общ.
15	Уголок 90x56x6 L=2500 по ГОСТ 8510-86	1	6.70	16.75
24	Шуруп Ø 6, L=70 по ГОСТ 4145-80	28	0.0425	0.35
7	Деревянный брус (антисептир. сосна)	1	0.076 м³	



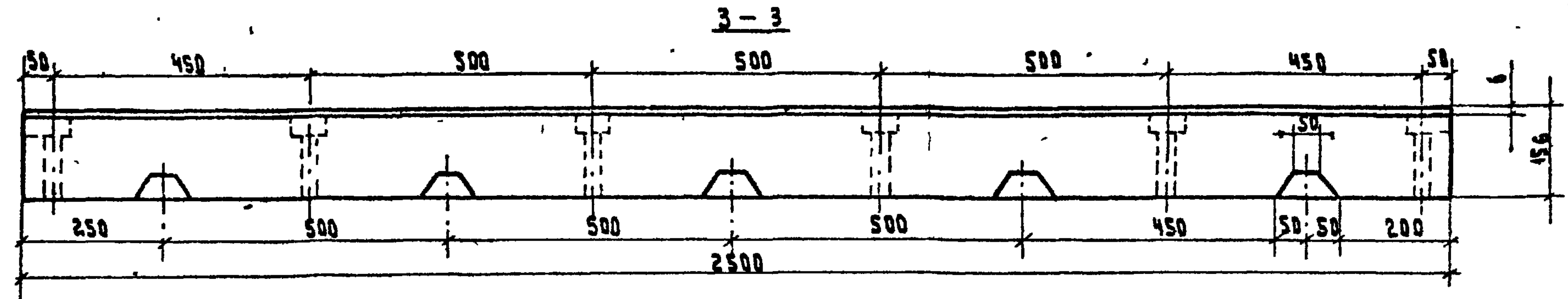
28 шт. Ø 7 с раззенковкой

- Примечания:
1. После сверления отверстий и устройства врубок бруса должны быть пропитаны антисептиками
 2. При деревянном настиле отверстия 2-е и 5-е от конца бруса не высверливают

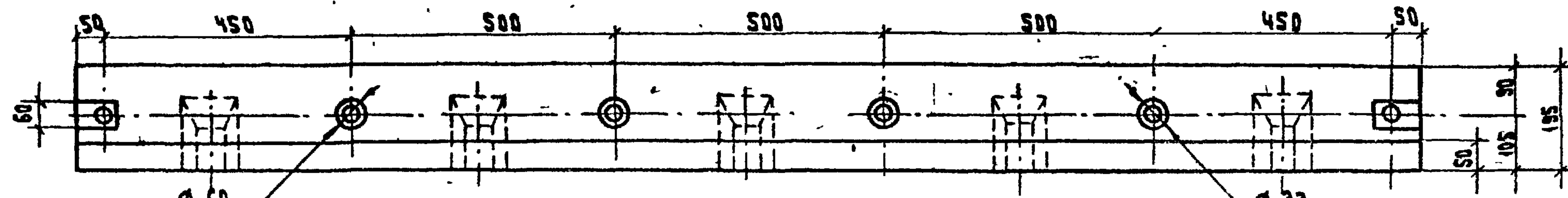


И. КОТЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА			И. КОТЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА		
И. КОТЛ.	ПРОВОТОРОВ	Л. П. П.	ТР 509-032.90 НП.И-8		
С. КОТЛ.	ПЕТРОВСКИЙ	Л. П. П.	ДЕТАЛИ НАСТИЛОВ ПЕРЕЕЗДОВ		
НАЧ. ОТД.	ПРОВОТОРОВ	Л. П. П.	НАРУЖНЫЙ СТЕЙНЫЙ ДЕРЕВЯННЫЙ		
РУК. БРИГ.	ПЕТРОВСКИЙ	Л. П. П.	БРУС ПРИ РАЗДЕЛЬНОМ СЕРЬЕЖЕНИИ		
МУЖ. ТЕХ.	АГАЛЕНКА	Л. П. П.	С ЖЕСТКИМИ КЛЕММАМИ		
			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	8	
			ПРОТРАНСИИПРОЕКТ		

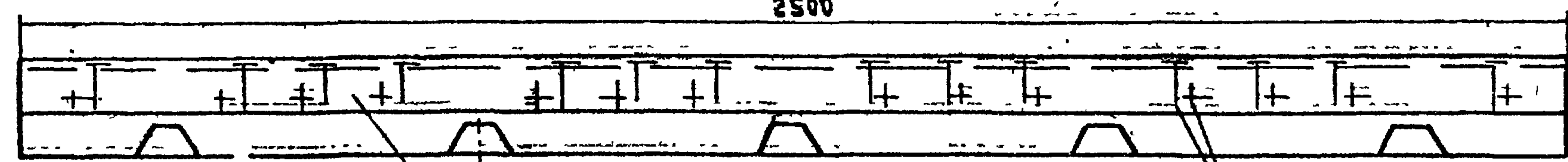
АЛБОМ 2



Вид сверху



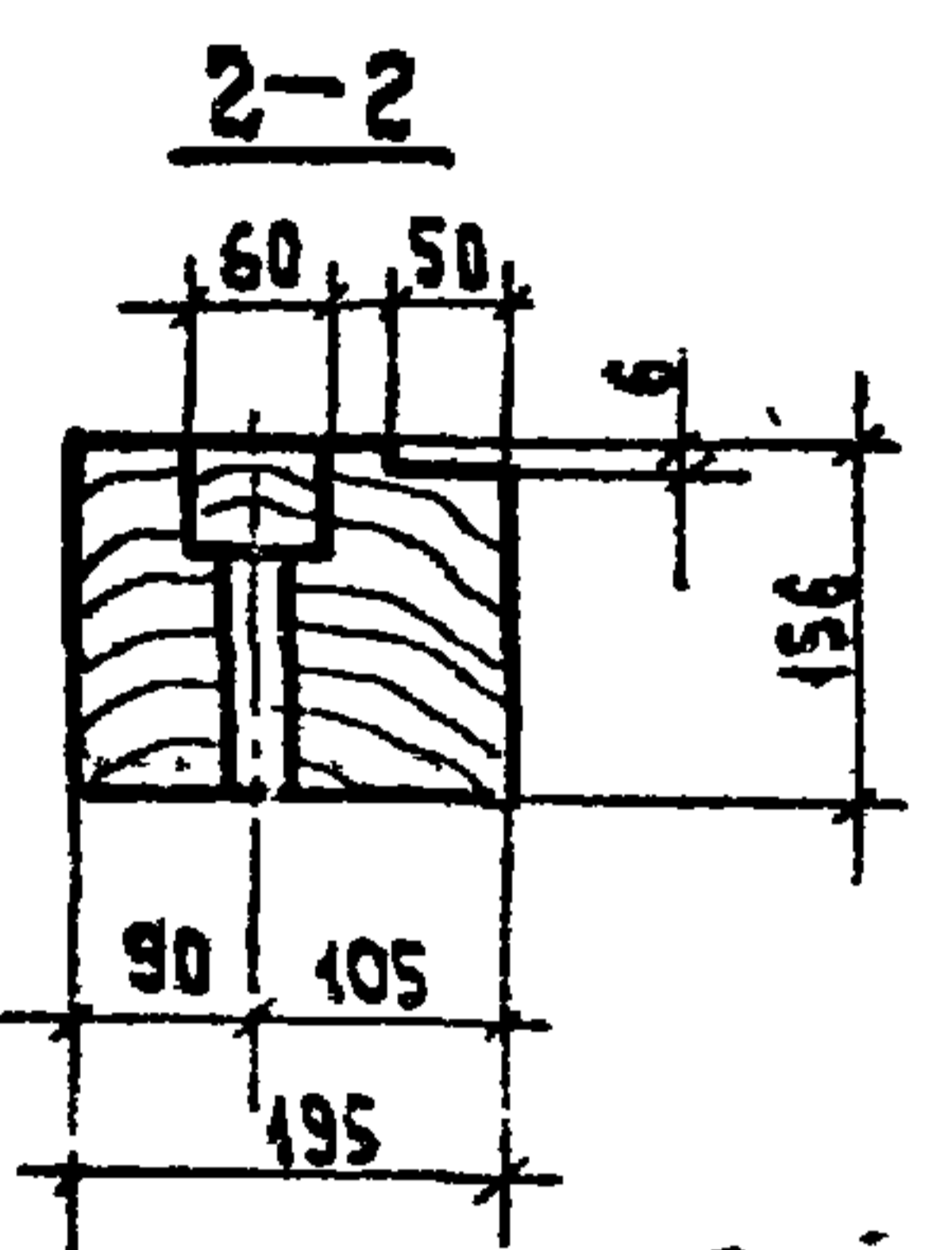
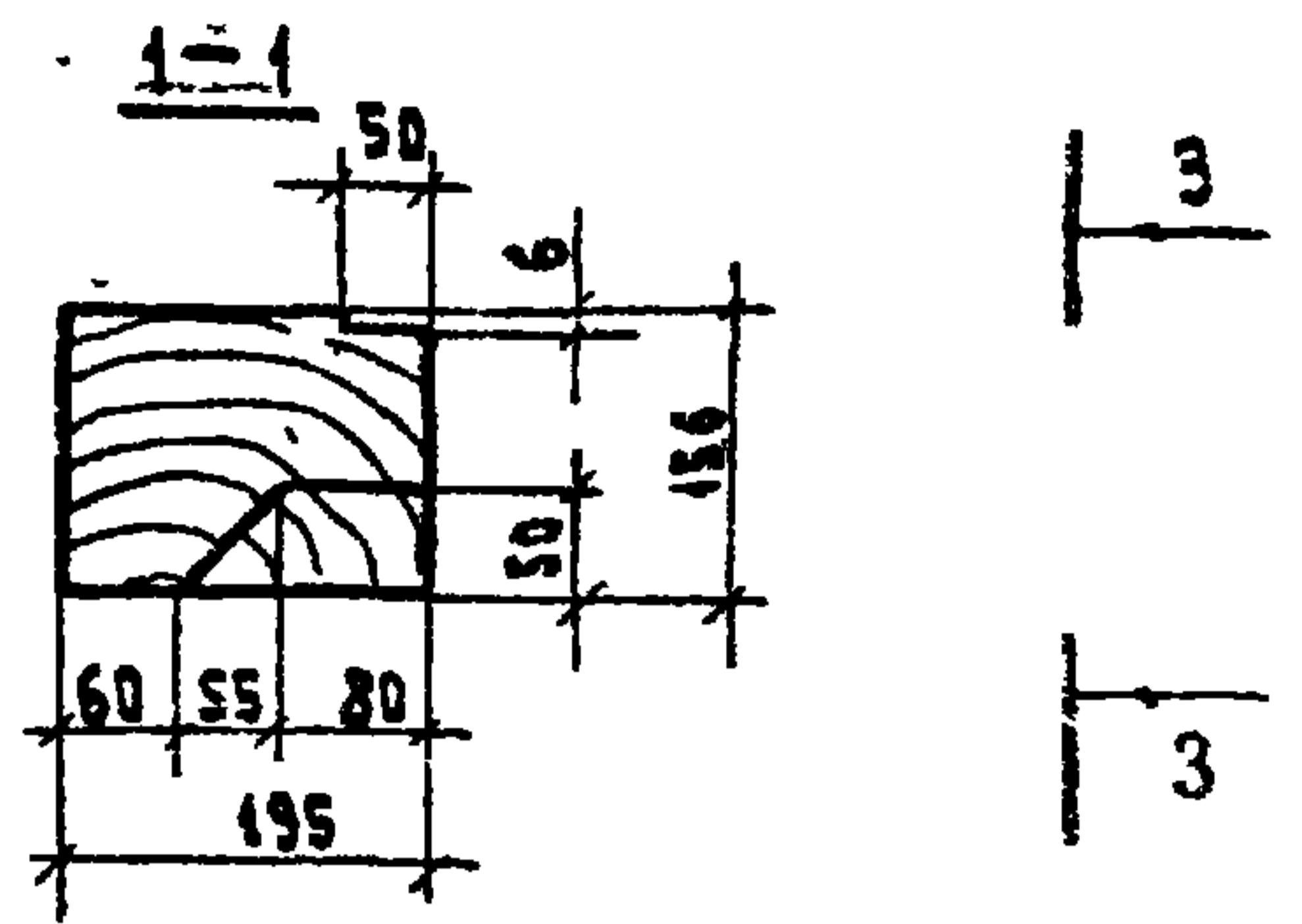
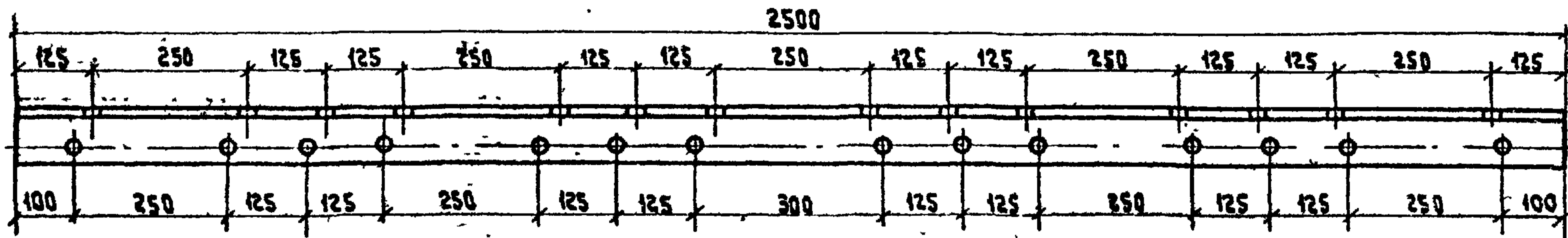
Брус, подготовленный к укладке



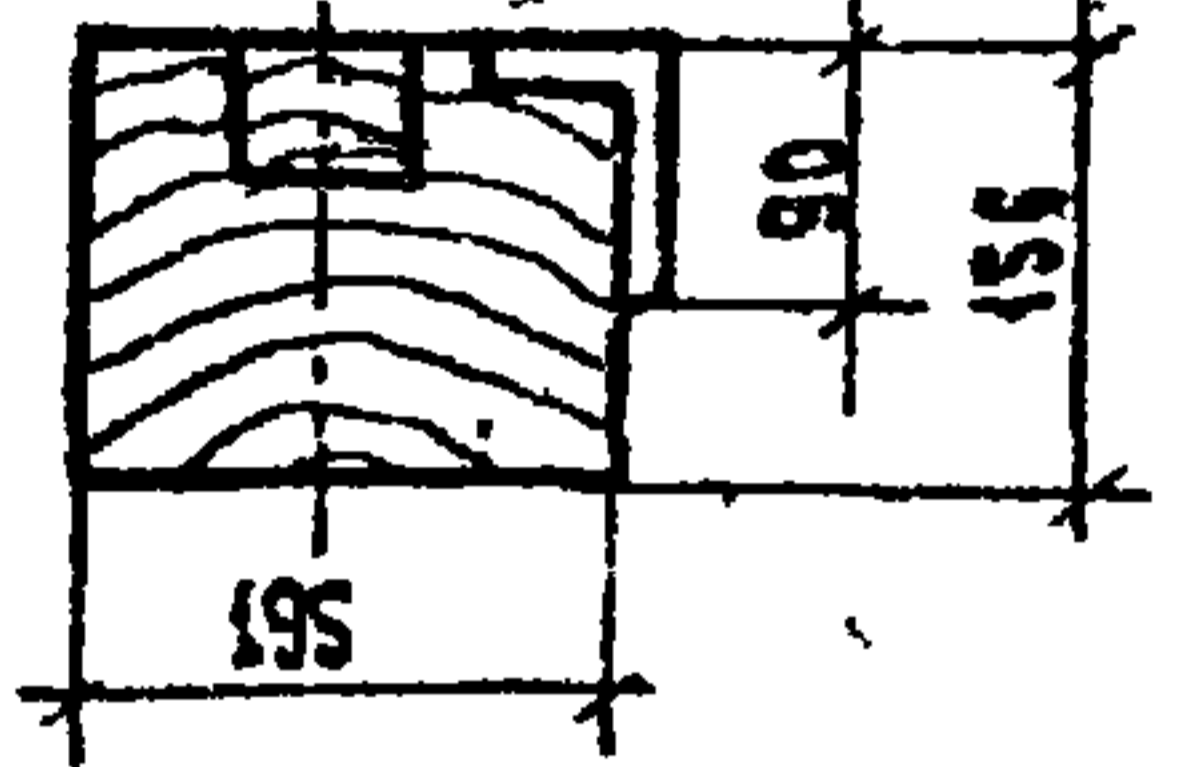
Уголок 90x56x6 L=2500

Уголок

Шурупы $\varnothing 6, L=70$ 24



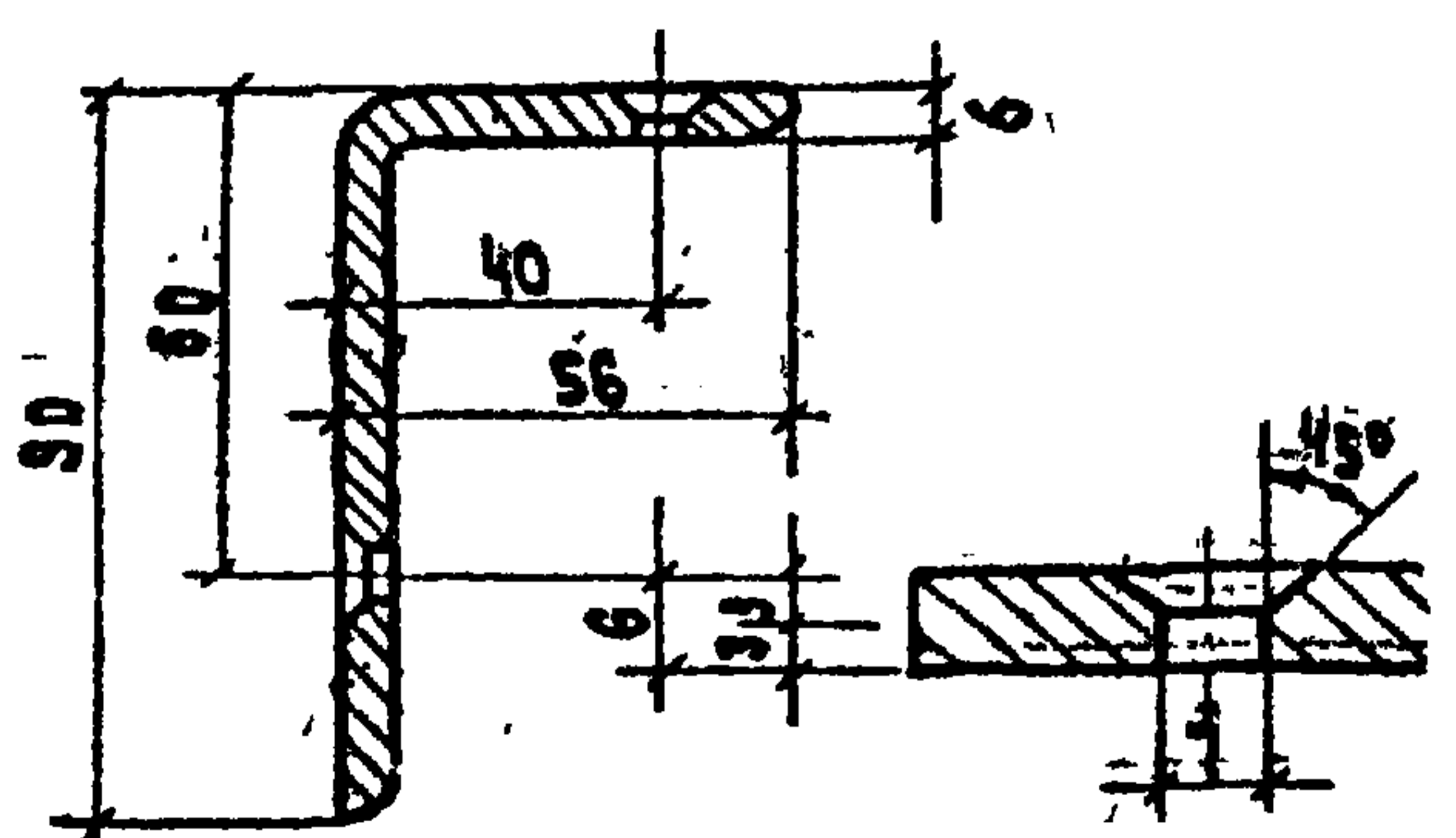
Вид с торца



РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДИН БРУС

Поз.	МАТЕРИАЛ	Кол. шт.	МАССА, КГ	
			ЕД.	ОБЩ.
15	УГОЛОК 90 x 56 x 6 L=2500 по ГОСТ 8510-86	1	6.70	16.75
24	Шуруп $\varnothing 6, L=70$ по ГОСТ 1145-80	28	0.0125	0.35
7	ДЕРЕВЯННЫЙ БРУС (АКТИВАТИР, БОСНА)	1	0.176 м ³	

ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. После сверления отверстий и устройства врубок бруска должны быть пропитаны антисептиками.
 2. При деревянном настиле отверстия 2-е и 5-е от конца бруса не высверливают

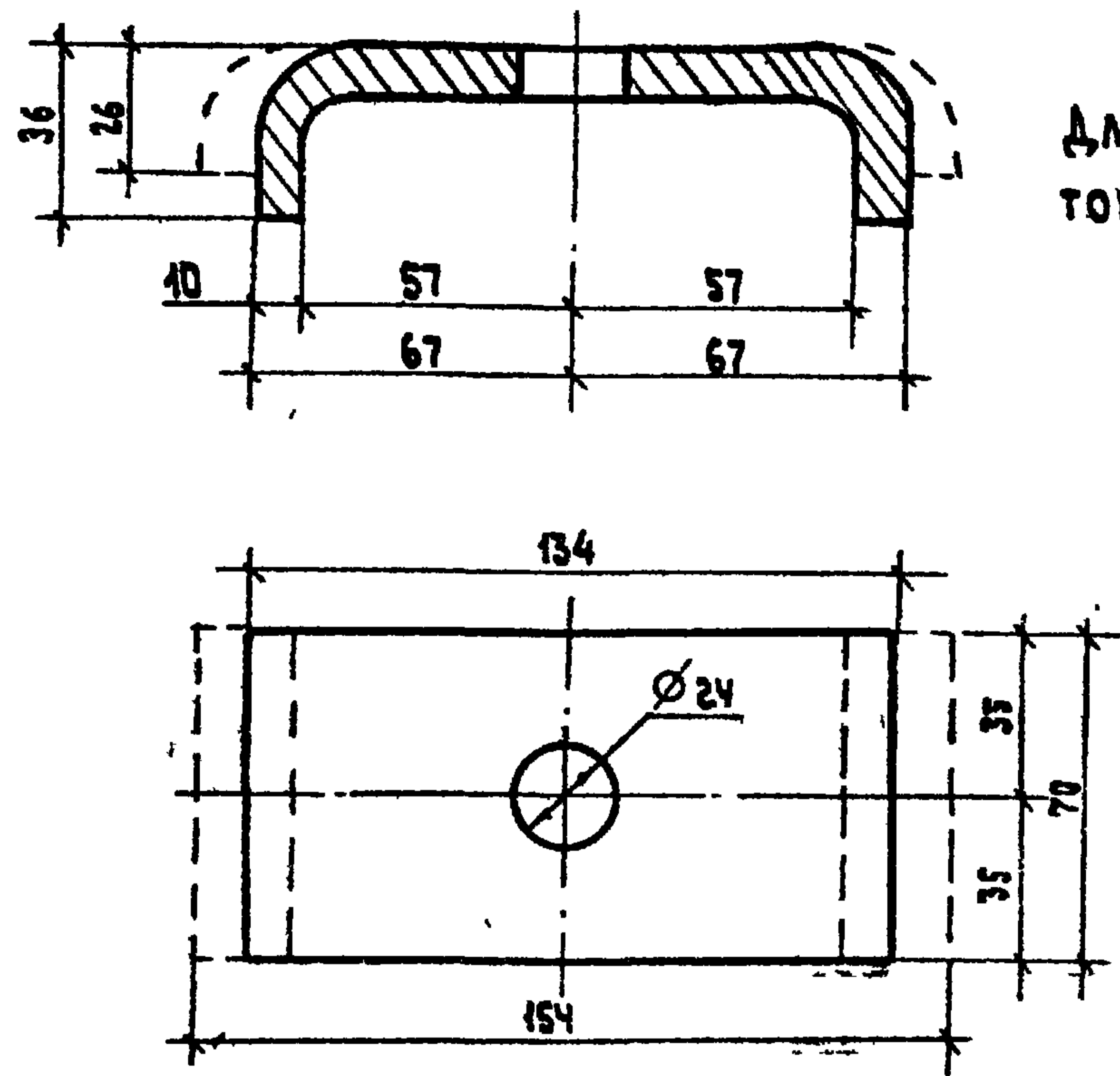


Привязан			
ИВЛ.И.Р			
И.КОНТ.Р.	ПРОВТОРОВ	Т.И.В.	
РИП	ПЕТРОВСКИЙ	Т.И.В.	
НАЧ.ОТД.	ПРОВТОРОВ	Т.И.В.	
РУК.Б.И.	ПЕТРОВСКИЙ	Т.И.В.	
ИЖ.ЭК.	АГАПЦЕВА	Т.И.В.	

ТПР 509-032.90 НП.И-9

ДЕТАЛИ НАСТИЛОВ ПЕРЕЕЗДОВ НАРУЖНЫЙ СЪЕМНЫЙ ДЕРЕВЯННЫЙ БРУС ПРИ ШУРУПНО-АЮБЕЛЬКОМ СКРЕПЛЕНИИ	СТАЖА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	9	
ПРОМТРАНСНИИ ПРОЕКТ			

Листом 2



Длина заготовки - 175 мм

Пунктиром показаны требуемые изменения в конструкции типовой скобы при устройстве переезда с настилом из железобетонных плит на кривых участках пути радиусом свыше 180 до 400 м.

Привязан

Лист №

ТПР 509-032.90 НП.И-10

Детали настилов переездов

Сталь Масса Масштаб

Скоба прижимная

Р 0.96 1:2

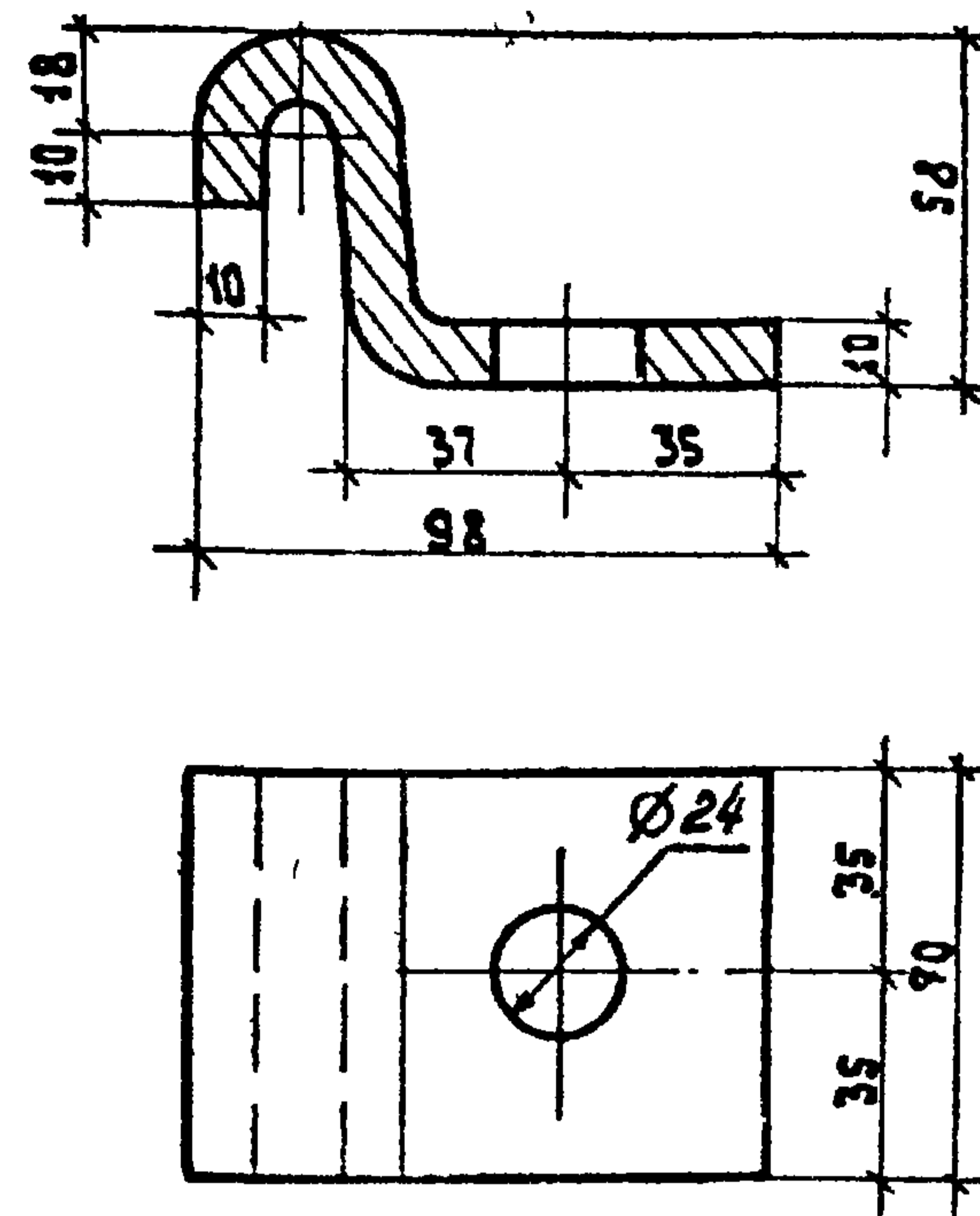
Лист 10 листов

Сталь марки Ст.3

ПРОМТРАНСНИПРОЕКТ

И. контр. Провоторов
Г.И.П. Петровский
Нач. отд. Провоторов
Рук. бриг. Петровский
Инж. Скот. Агапечкая

И.И.И.
И.И.И.
И.И.И.
И.И.И.



Привязан

Лист №

ТПР 509-032.90 НП.И-11

Детали настилов переездов

Сталь Масса Масштаб

Крюк прижимной

Р 0.82 1:2

Лист 11 листов

Сталь марки Ст.3

ПРОМТРАНСНИПРОЕКТ

И. контр. Провоторов
Г.И.П. Петровский
Нач. отд. Провоторов
Рук. бриг. Петровский
Инж. Скот. Агапечкая

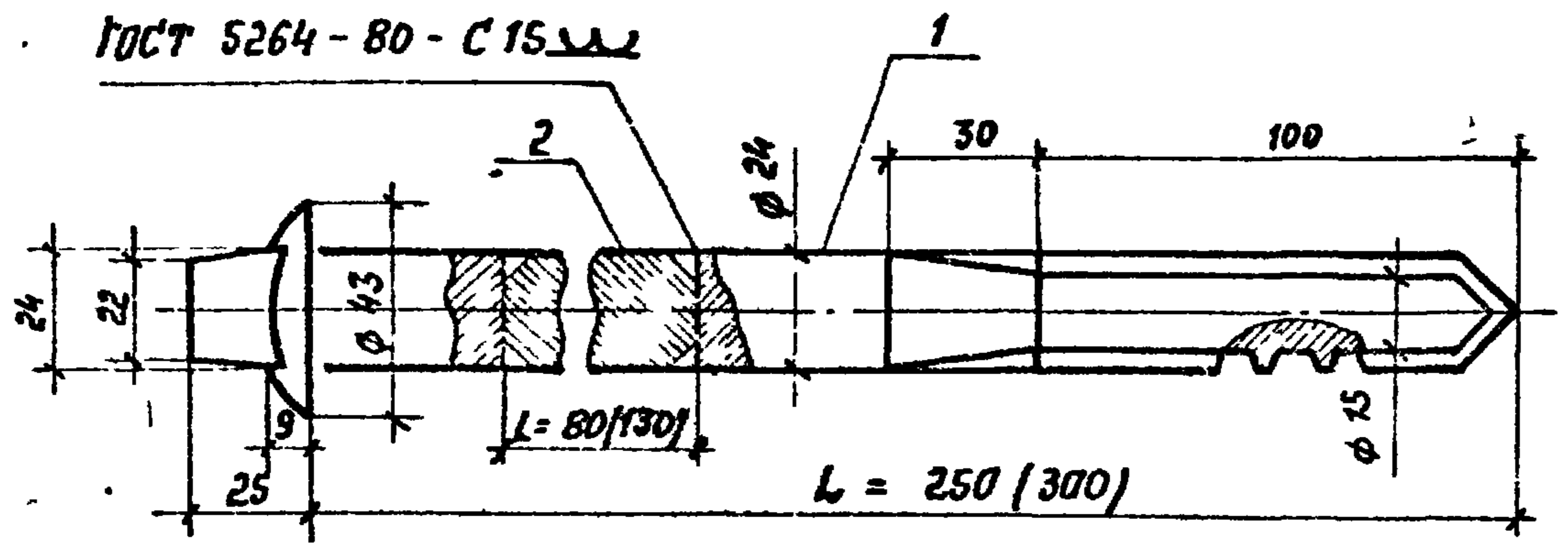
И.И.И.
И.И.И.
И.И.И.
И.И.И.

24651-02 42

Копировал

Формат А

АлбсМ 2

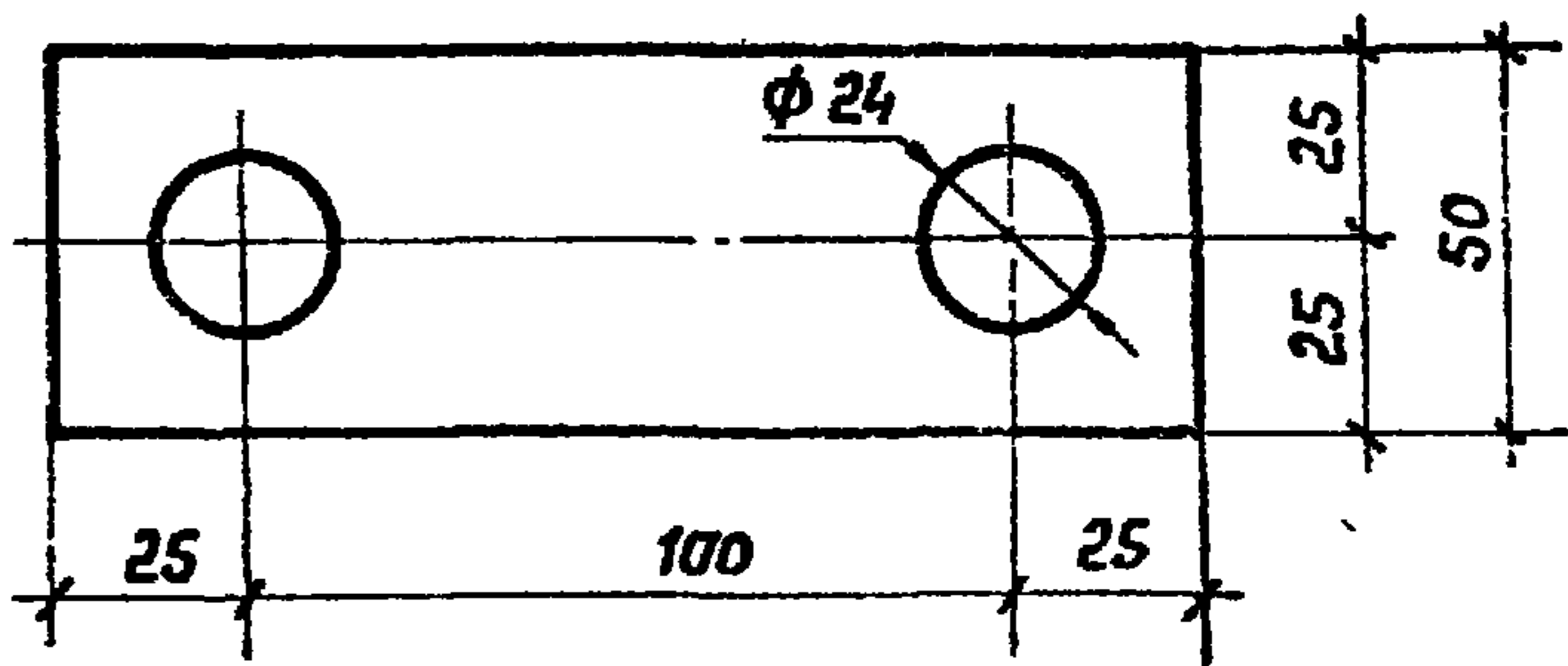
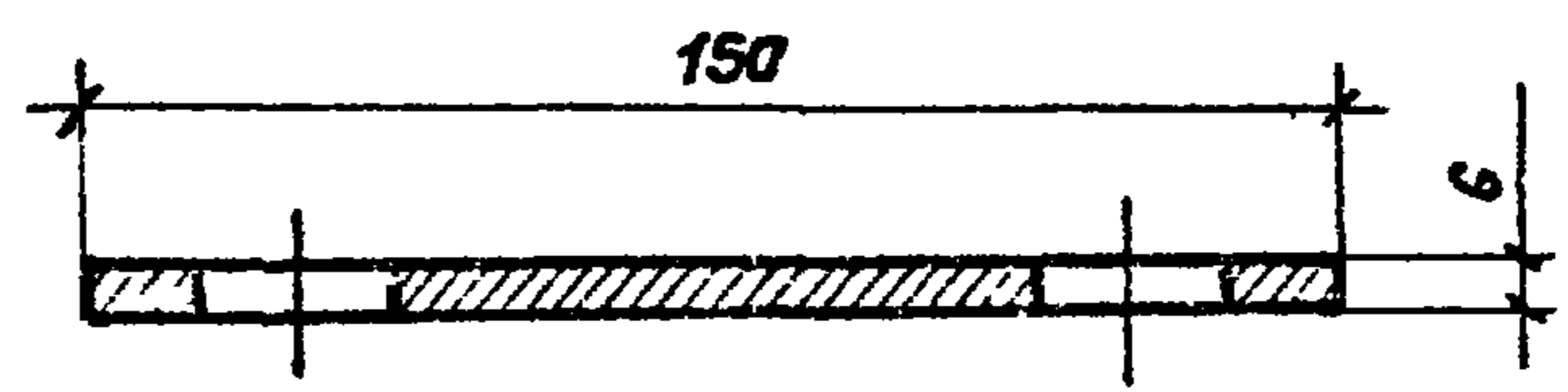


Поз.	Наименование	Кол-ч. на		Обозначение документа
		Ш-1	Ш-2	
1	Шарик патевой 24 x 170; 0,56 кг	1	1	ГОСТ 809-71
2	Стержень 24-В ГОСТ 2590-71 Круг В Ст. 3 ГОСТ 535-79			
	L = 80, 0,28 кг	1		
	L = 130, 0,46 кг		1	

Марка	L		Масса
	Ш-1	Ш-2	
Ш-1	250	80	0,84
Ш-2	300	130	1,02

Привязан			
Инв. №			

ТПР 509-032.90 ИП. И-12			
Шарик удлиненный Ш-1, Ш-2			
И. констр. Провоторов		Лист 12 Листов	
ГМП Петровский		ПРОМТРАНСПРОЕКТ	
Инж. отд. Провоторов			
Рук. брн. Петровская			
Инж. Кат. Яглицкая			



Привязан			
Инв. №			

ТПР 509-032.90 ИП. И-13			
Шайба-паянка			
И. констр. Провоторов		Лист 13 Листов	
ГМП Петровский		ПРОМТРАНСПРОЕКТ	
Инж. отд. Провоторов			
Рук. брн. Петровская			
Инж. Кат. Яглицкая			