

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.

ТЛР 509-032.90 Альбом 2

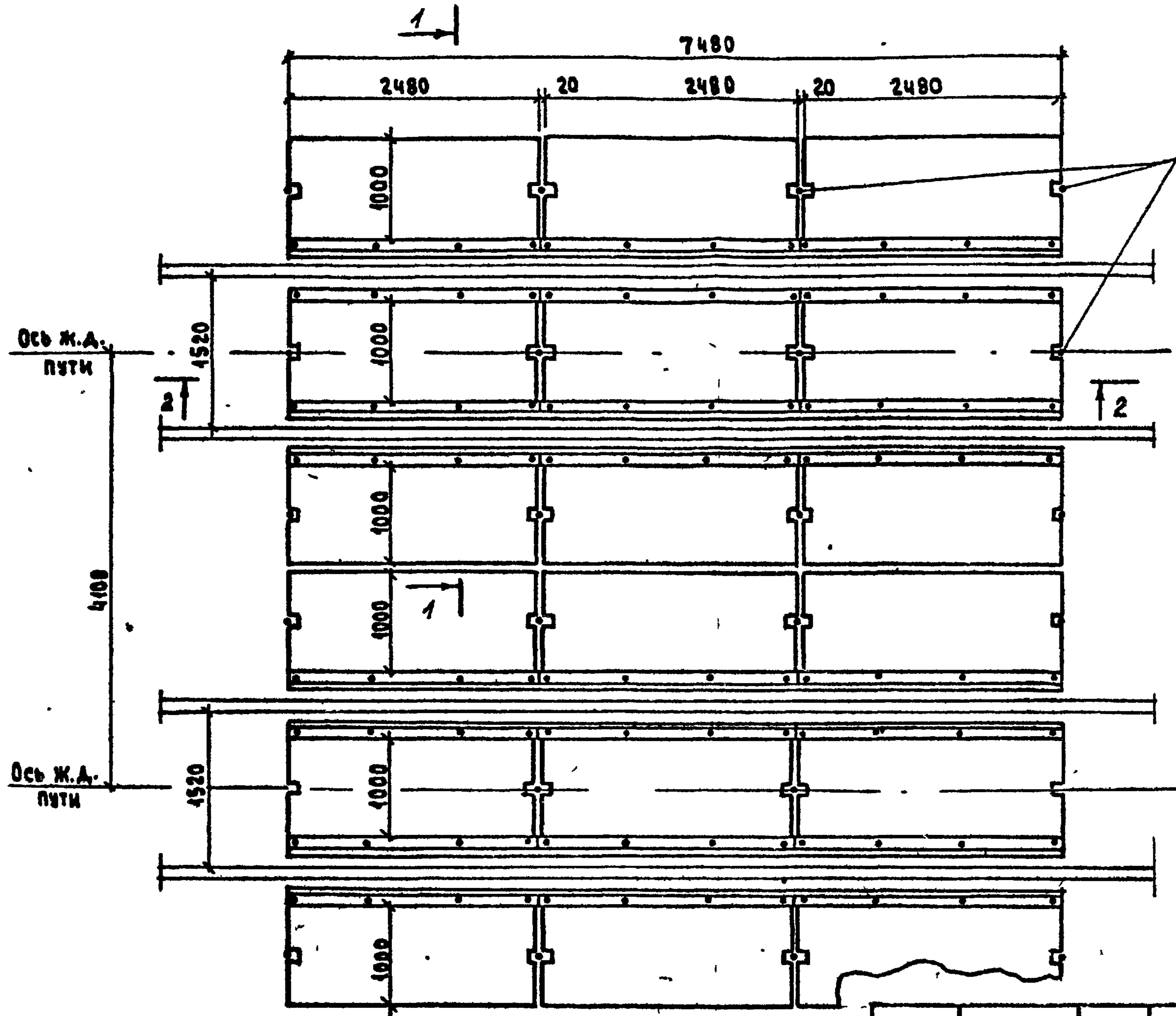
№№ листов	Наименование и обозначение документов, наименование листов	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
1	Переезды на деревянных и железобетонных шпалах	4
	Раскладка железобетонных плит по схеме 1	
2	Переезды на деревянных и железобетонных шпалах	5
	Раскладка железобетонных плит по схеме 4	
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.
	скрепления с жесткими клеммами. Узел А.	
20	Переезды на железобетонных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р65 и раздельном скреплении с жесткими клеммами. Узел А.	23
21	Переезды на железобетонных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р75 и раздельном скреплении с жесткими клеммами. Узел А.	24
22	Переезды на железобетонных шпалах. Крепление съемных брусьев при рельсах Р65 и шурупно-дюбельном скреплении, Узел А.	25
23	Переезды на железобетонных шпалах. Крепление съемных 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 съемный деревянный брус при смешанном костыльном скреплении	35
5	Детали настилов переездов. Внутренний съемный деревянный брус при раздельном скреплении с жесткими клеммами	36
6	Детали настилов переездов. Внутренний съемный деревянный брус при шурупно-дюбельном скреплении	37
7	Детали настилов переездов. Наружный съемный деревянный брус при смешанном костыльном скреплении	38
8	Детали настилов переездов. Наружный съемный деревянный брус при раздельном скреплении с жесткими клеммами	39
9	Детали настилов переездов. Наружный съемный 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

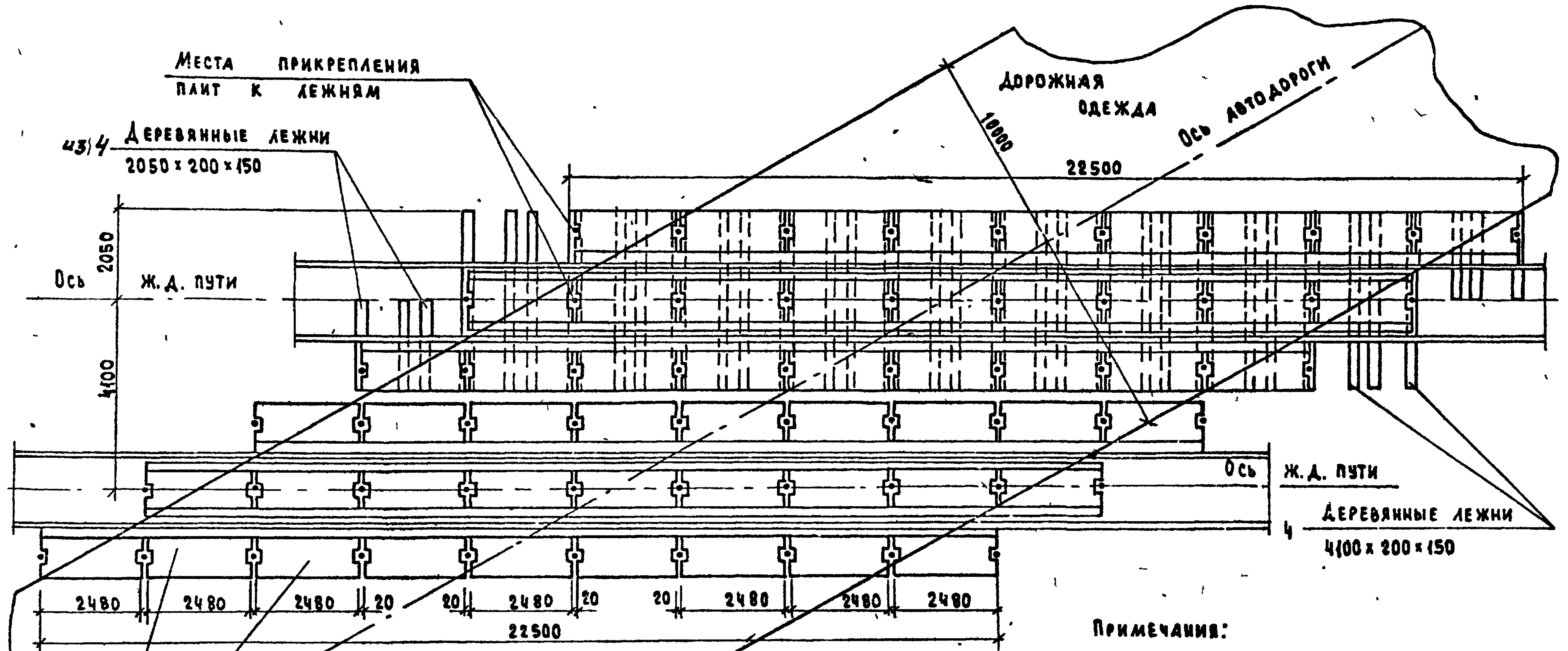


Места прикрепления плит к
деревянным лежням

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.	Стация	Лист	Листов
ГИП	Петровский	<i>В.М.В.</i>		Р	1	
Нач.отд.	Провоторов	<i>А.А.А.</i>	ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ			
Рук.бриг	Петровский	<i>В.М.В.</i>				
Инж.кат.	Агапеева	<i>Н.А.Н.</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

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.

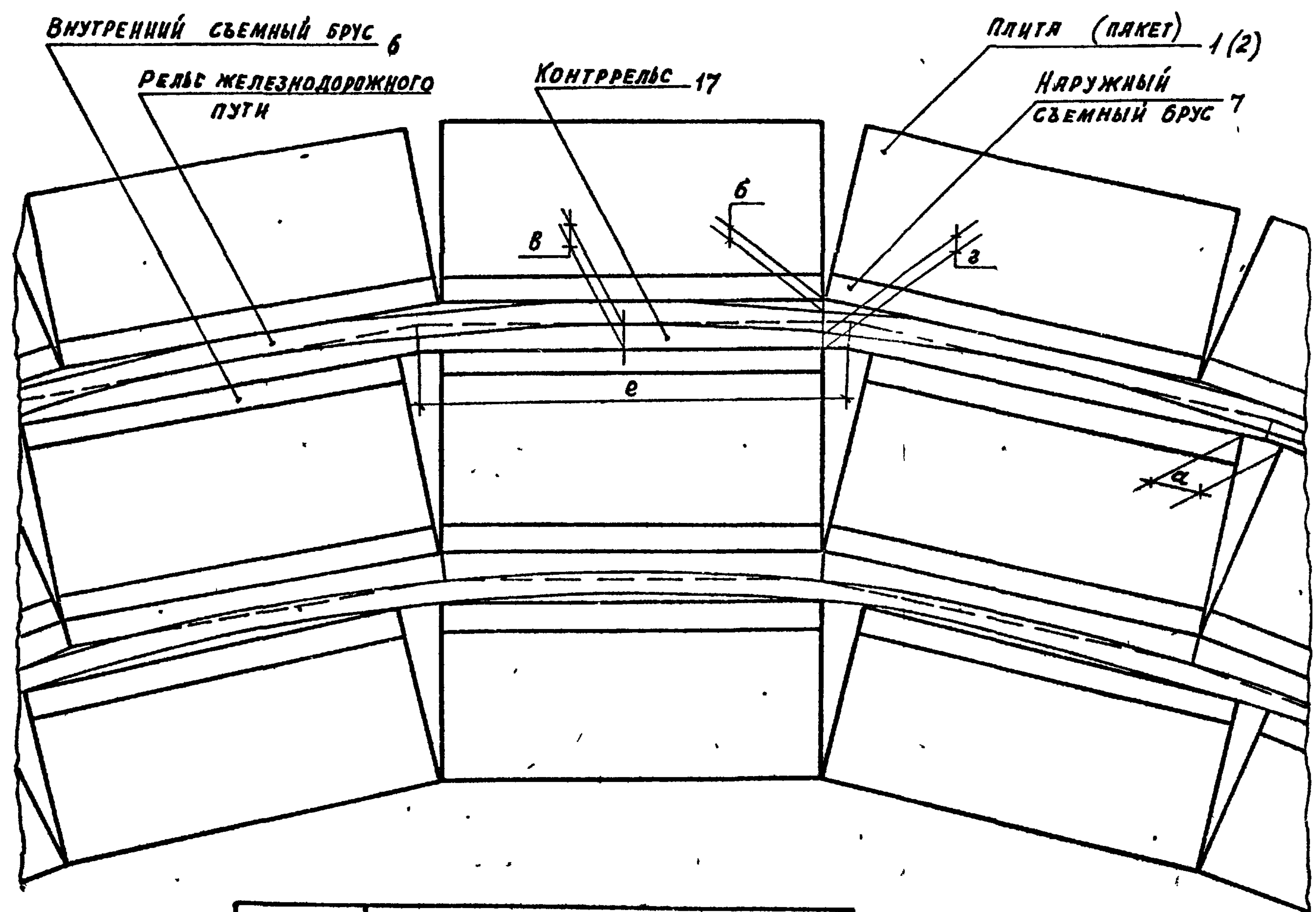
№ 45 АС 03АЛ ПОДПИСЬ И ДАТА Б.С.А.М. И.В.А.

Привязан	
ИНВ №	

И.контр.	Провоторов	<i>И.В.А.</i>
ГМП	Петровский	<i>И.В.А.</i>
Нач.отд.	Провоторов	<i>И.В.А.</i>
Рук.бриг.	Петровский	<i>И.В.А.</i>
Инж. I кат.	Агалецкая	<i>И.В.А.</i>

ТПР 509-032.90 НП		
Перезады на деревянных и железобетонных шпалах. Раскладка железобетонных плит по схеме 4	Стандарт	Лист
	Р	2
		Листов
ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ		

Альбом 2



ПРИМЕЧАНИЯ:

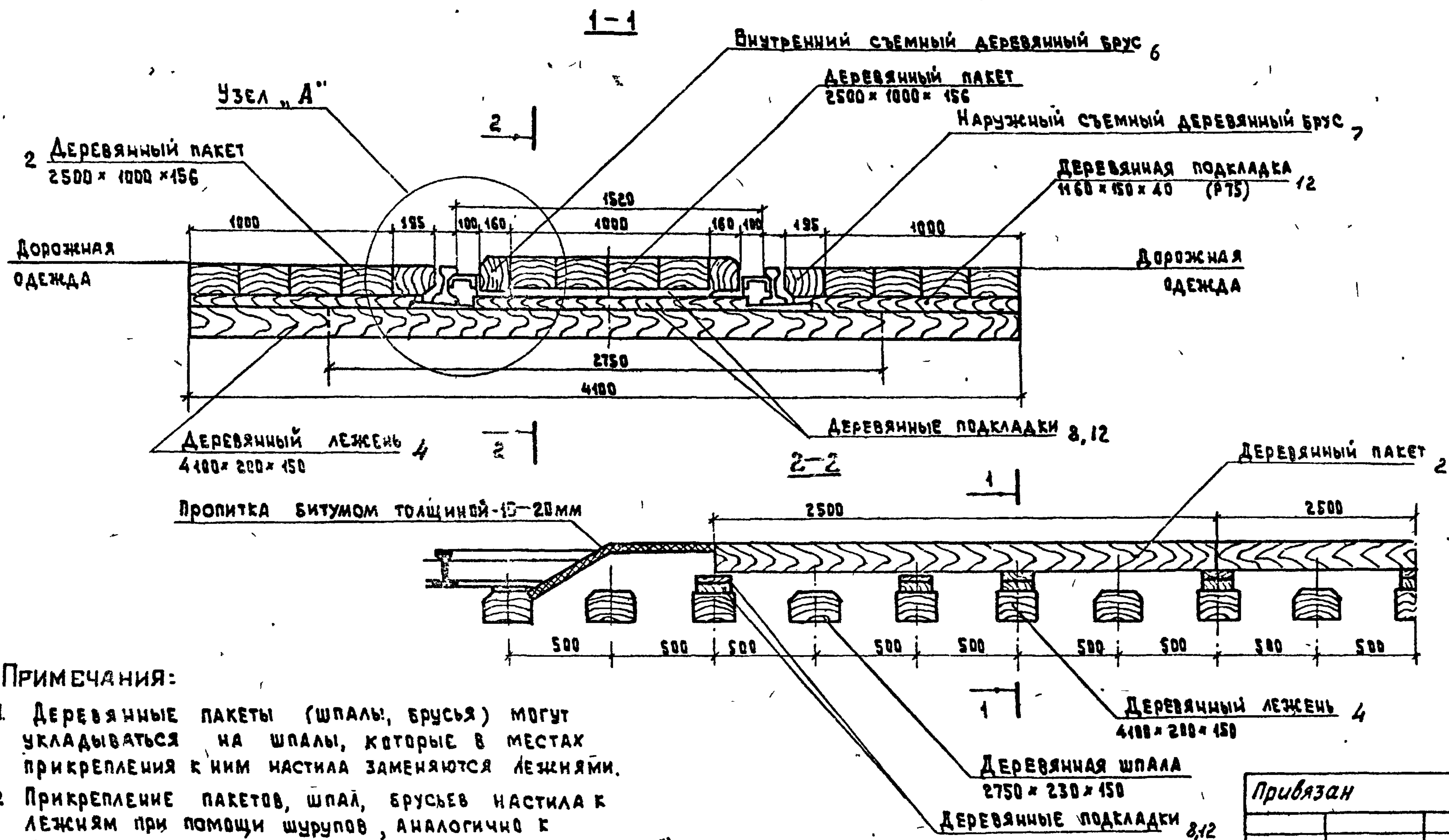
1. На схеме показана укладка контррельса, свариваемого из кусков швеллера, применяемая при невозможности получить контррельс, изогнутый по кривой соответствующего радиуса
2. Детали сопряжения настила переездов на кривых участках пути при деревянных и железобетонных шпалах, принятых типах рельсов и скрепленнй 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)	Станция	Лист
ГИП	Петровский	Ильин		Р	5
И.Ч.О.Д.	Провоторов	Ильин		ПРОМТРАНСНИПРОЕКТ	
Р.У.К. Бриг.	Петровский	Ильин			
И.И.Ж. Т.Кат.	Дьяченко	Ильин			

Альбом 2



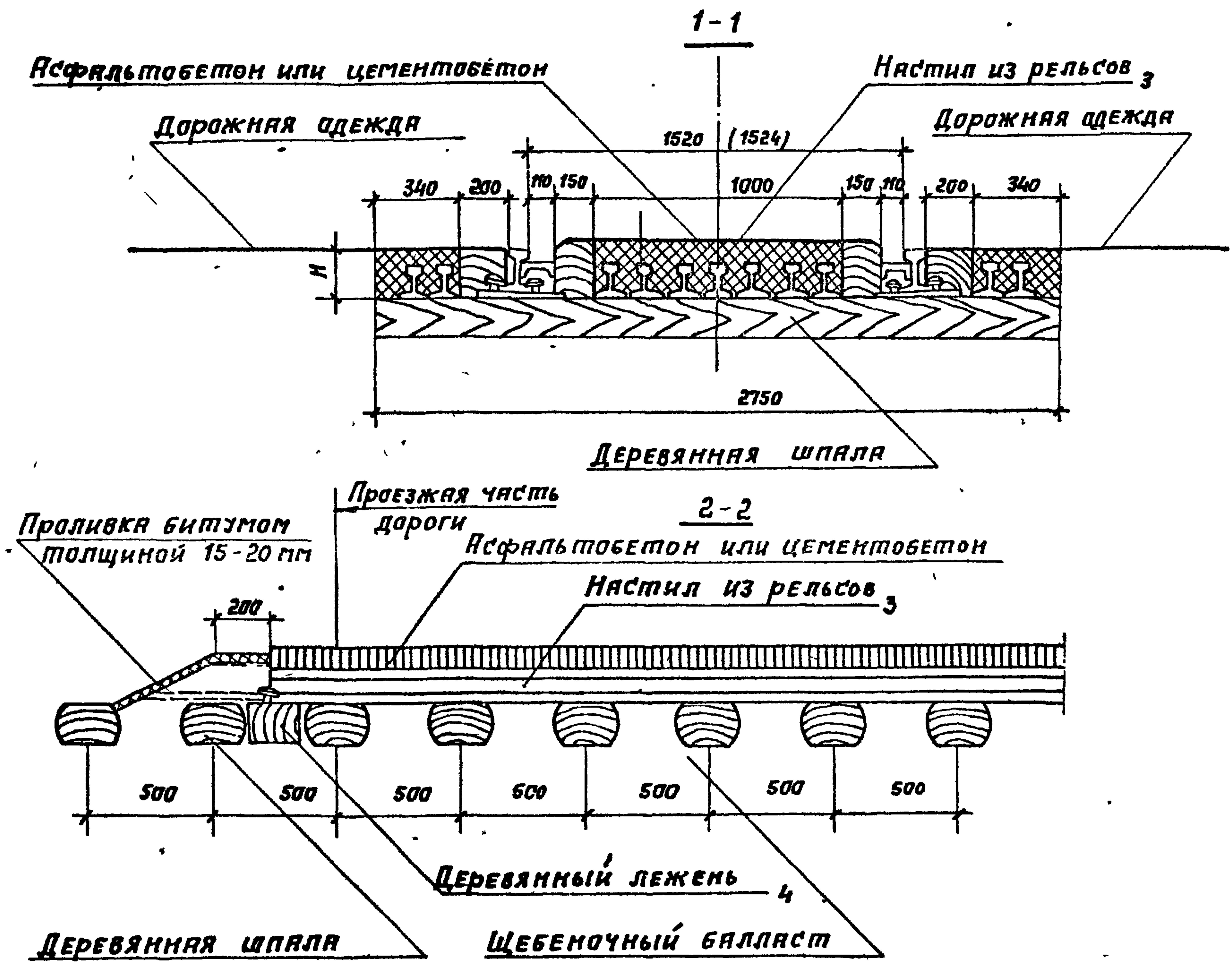
ПРИМЕЧАНИЯ:

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 контрольных прикрепляются к деревянным шпалам (см. лист 28 НП)

Привязан		
ИНВ.№		

ТНР 509-032.90 НП			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТРОЛ	Провоторов	И.И.И.	Р	8	
Г.И.П.	ПЕТРОВСКИЙ	И.И.И.	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЕКТА		
НАЧ.ОТД.	Провоторов	И.И.И.			
РУК.БРИГ.	ПЕТРОВСКИЙ	И.И.И.			
И.И.И.Е.А.Т.	АГАЛЦЕВАЯ	И.И.И.			

Альбом 2

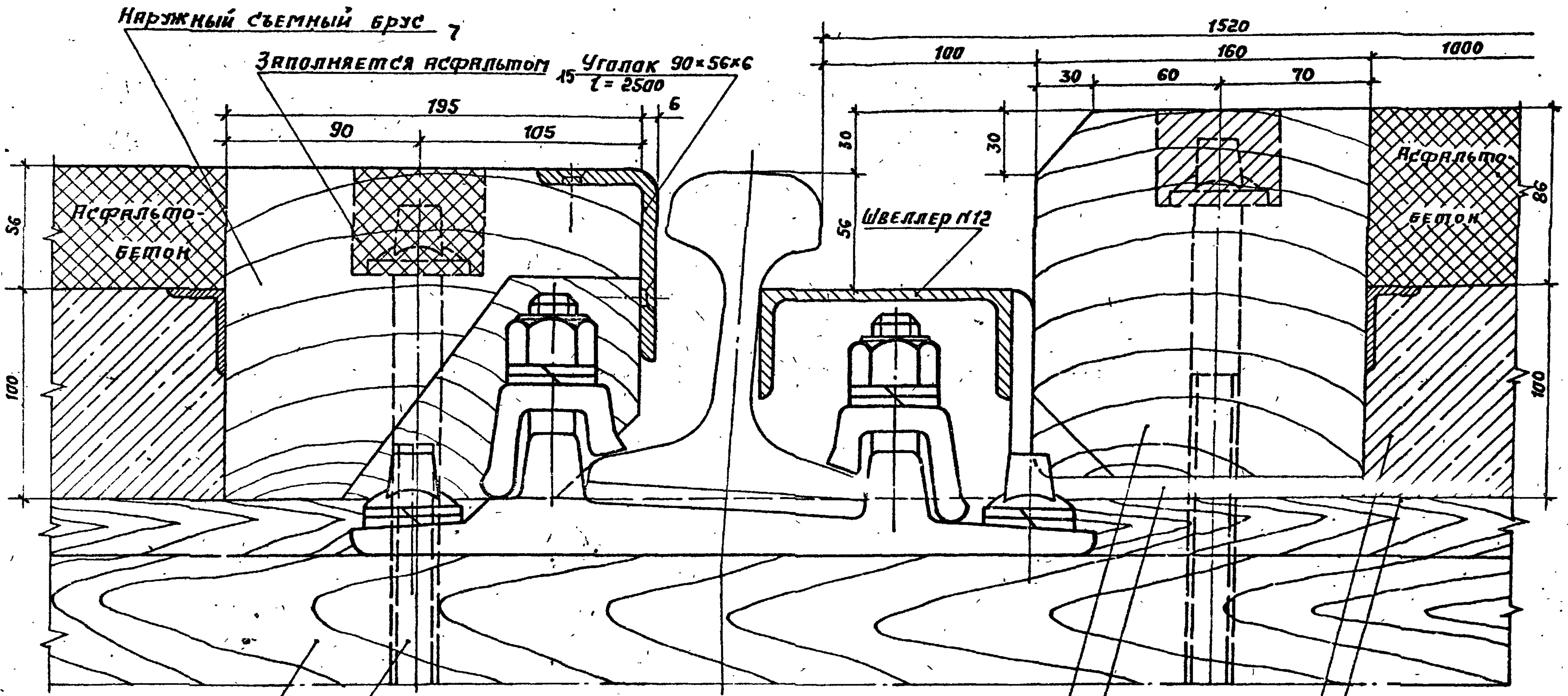


Примечания:

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	И.контр
				ГИП	Петровский	И.контр
				И.контр	Провоторов	И.контр
				Рук.бриг	Петровский	И.контр
				И.контр	Агаleckия	И.контр
И.контр №				Переезды на деревянных шпалах. Разрезы настиля из рельсов		Станд. Лист Листов Р 9
						ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ

Альбом 2



ДЕРЕВЯННАЯ ШПАЛА

Шуруп пазовый 22
24 x 250

Внутренний съемный брус

Уголок 160 x 100 x 10
с = 100

ДЕРЕВЯННЫЙ ЛЕЖЕНЬ А
4100 x 200 x 150

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА
2480 x 1000 x 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

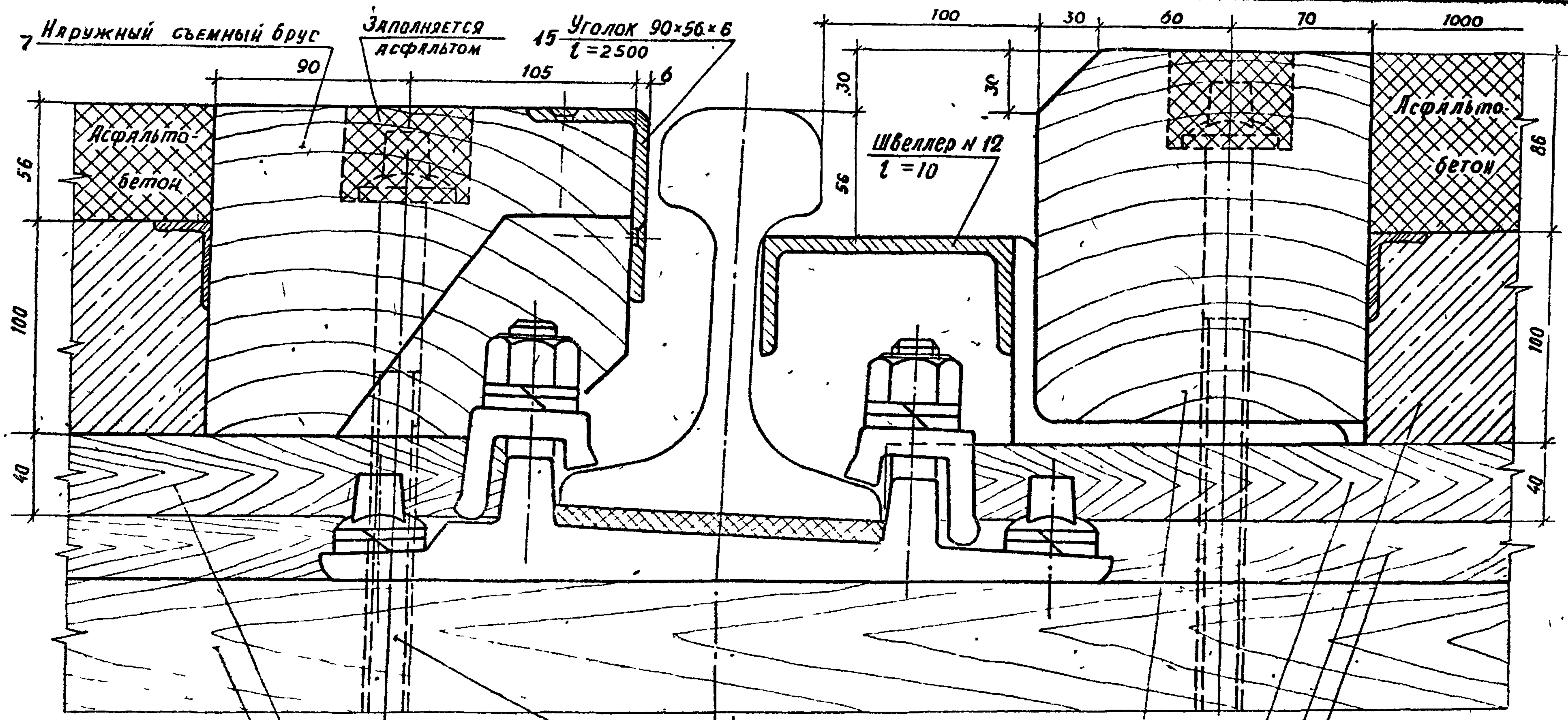
Привязан

И.контр.	Провоторов	Левин
ГИП	Петровский	Жуков
И.ч. отд.	Провоторов	Левин
Рук. бр.	Петровский	Жуков
И.ч.б. №	И.ч.б. №	И.ч.б. №

ТПР 509-032.90 НП		
Переезды на деревянных шпалах. Крепление съемных брусков при рельсах Р-50 и раздельном скреплении с жесткими клетками - 33ЕД В.	Станд.	Лист
	Р	10
ПРОМТРАНСПРОЕКТ		Листов

№ 10 по в.с. 10.01.82 г. 10.01.82 г. 10.01.82 г.

Альбом 2



Наружный съемный брус 90
 Заполняется асфальтом 15 Уголок 90x56x6 $l=2500$
 105 6
 56 30 30 60 70 1000
 Асфальто-бетон
 Швеллер №12 $l=10$
 86
 100
 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			
ЧНВ.№			
Ч КОНТ	ПРОВОТОРОВ	Т. 10/01	
ГИП	ПЕТРОВСКИЙ	С. 10/01	
НАЧ ОТД	ПРОВОТОРОВ	Т. 10/01	
РУК БРИГ	ПЕТРОВСКИЙ	С. 10/01	
ИЗМ. ИЛИ	Д. В. ПЕТРОВСКИЙ	С. 10/01	

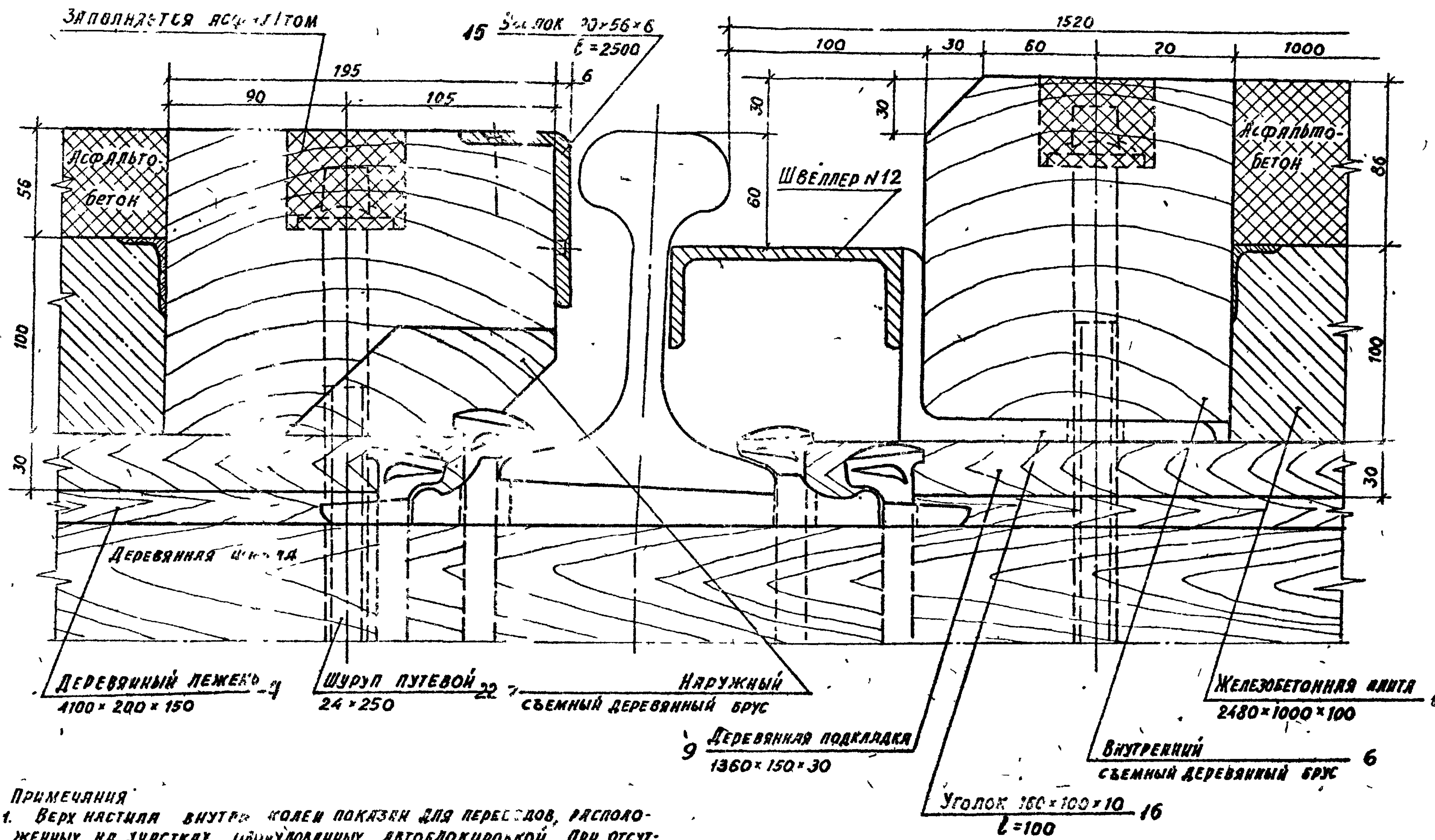
Переезды на деревянных шпалах
 Крепление съемных брусков при рельсах Р75 и разделном скреплении с жесткими клеммами Узел Д

Стация	Лист	Листов
Р	12	

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

№ 10001
 Взял № 10001
 Подпись и дата

Алсбум 2



- ДЕРЕВЯННЫЙ ЛЕЖЕВЬ 4100 × 200 × 150
- ШУРП ПУТЕВОЙ 24 × 250
- НАРУЖНЫЙ СЪЕМНЫЙ ДЕРЕВЯННЫЙ БРУС
- ДЕРЕВЯННАЯ ПОДКЛАДКА 1360 × 150 × 30
- ВНУТРЕННИЙ СЪЕМНЫЙ ДЕРЕВЯННЫЙ БРУС
- ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА 2480 × 1000 × 100
- УГОЛОК 160 × 100 × 10 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.

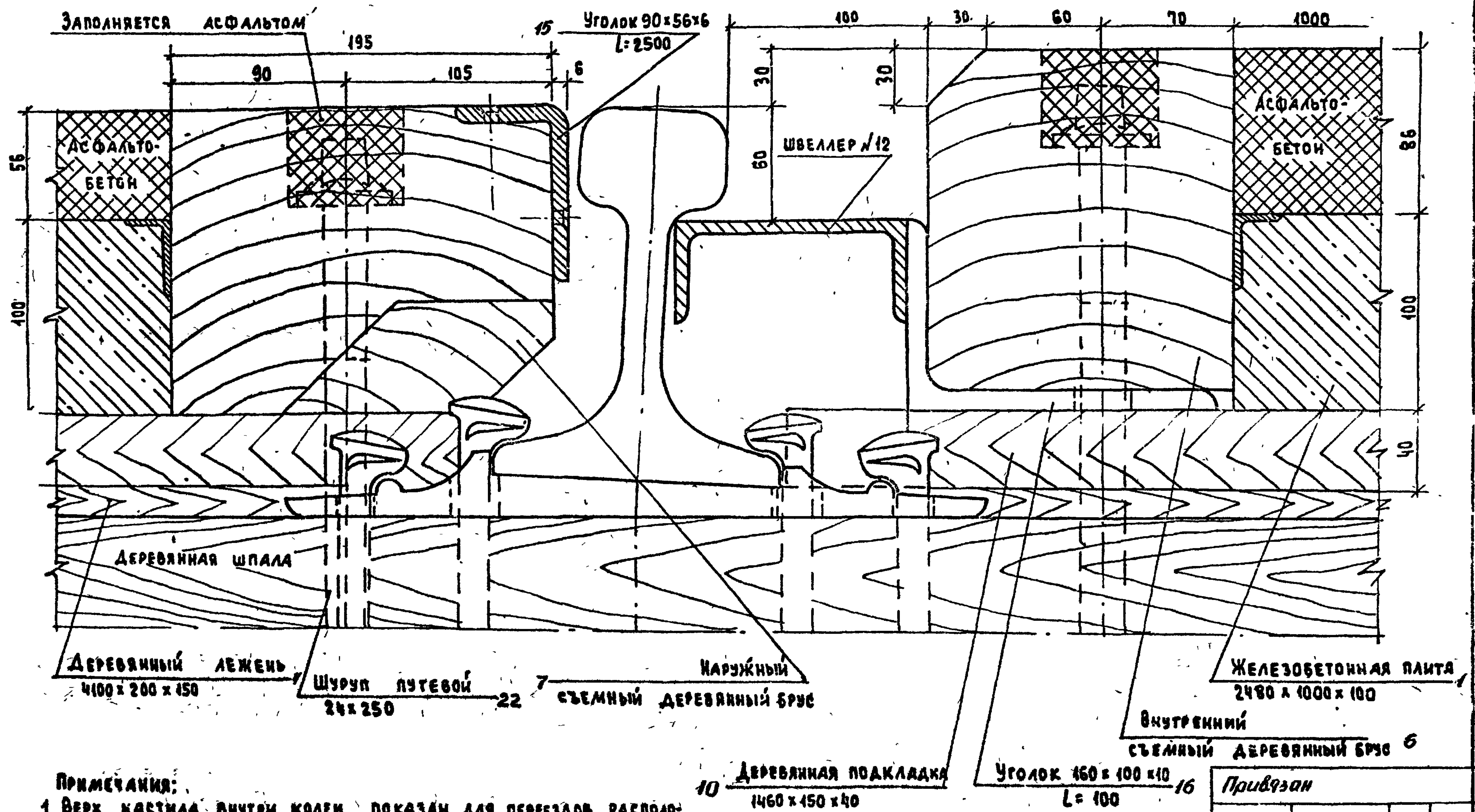
Привязан			
И. КОЧЕР	ПРОВОТОРОВ	И. КОЧЕР	
Г. П.	ПЕТРОВСКИЙ	И. КОЧЕР	
И. КОЧЕР	ПРОВОТОРОВ	И. КОЧЕР	
Р. У. БРИГ	ПЕТРОВСКИЙ	И. КОЧЕР	
И. КОЧЕР	ПЕТРОВСКИЙ	И. КОЧЕР	

ТПР 509-032.90 НП

ДЕРЕЗДЫ НА ДЕРЕВЯННЫХ ШЛЯХАХ.	СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
КРЕПЛЕНИЕ СЪЕМНЫХ БРУСКОВ ПРИ РЕЛЬСАХ Р65 И СМЕШАННОМ КОМПЬЮТЕРНОМ СКРЕПЛЕНИИ УЗЛА Д	Р	14	

ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Алюбом 2



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ВЕРХ НАСТИЛА ВНУТРИ КОЛЕН ПОКАЗАН ДЛЯ ПЕРЕЕЗДОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА УЧАСТКАХ, ОБОРУДОВАННЫХ АВТОБЛОКИРОВКОЙ. ПРИ ОТСУТСТВИИ АВТОБЛОКИРОВКИ ВЕРХ НАСТИЛА ПЕРЕЕЗДА ВНУТРИ КОЛЕН УСТРАИВАЕТСЯ НА УРОВНЕ ГОЛОВКИ РЕЛЬСА.
2. КОНСТРУКЦИЯ ЖЕЛОБА И КРЕПЛЕНИЕ СЪЕМНЫХ ДЕРЕВЯННЫХ БРУСЬЕВ К ЛЕЖНЯМ ОДИНАКОВО ДЛЯ ВСЕХ ТИПОВ НАСТИЛОВ.
3. КАЖДАЯ ПОДКЛАДКА КРЕПИТСЯ К ЛЕЖНЮ 4 ГВОЗДАМИ $\phi 5$, $l=150$

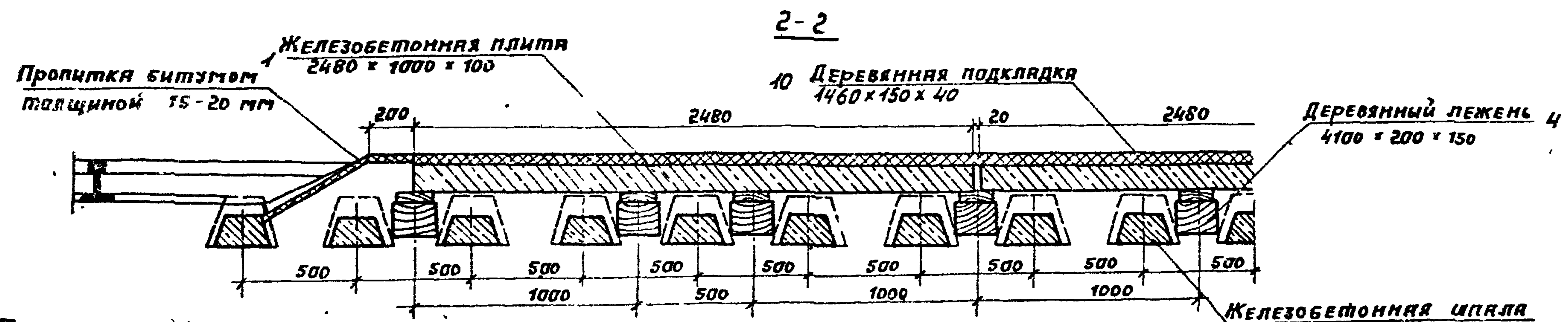
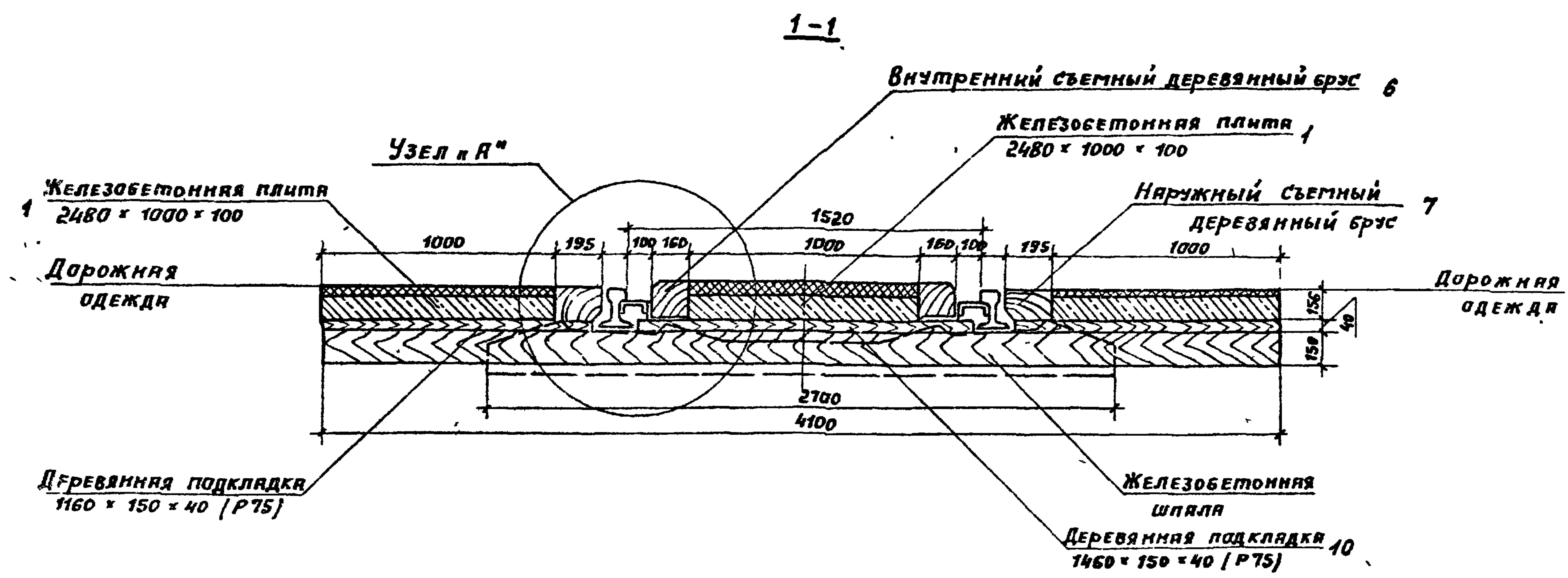
10 ДЕРЕВЯННАЯ ПОДКЛАДКА 1460 x 150 x 40

УГОЛОК 150 x 100 x 10 L=100 16

Привязан			
ИНВ. №			

ТПО 509-032.90 НП				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
И.КОНТР.	ПРОВТОРОВ	И.И.И.	ПЕРЕЕЗДЫ НА ДЕРЕВЯННЫХ ШПАЛАХ КРЕПЛЕНИЕ СЪЕМНЫХ БРУСЬЕВ ПРИ РЕЛЬСАХ Р75 И СМЕШАННОМ КОСЫЙНОМ СКРЕПЛЕНИИ, УЗЛА А.	?	15		
ГИП	ПЕТРОВСКИЙ	И.И.И.		ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ			
НАЧ.ОТД.	ПРОВТОРОВ	И.И.И.					
РУК.БРИГ	ПЕТРОВСКИЙ	И.И.И.					
ИНЖ.К.	АГАПЕЦКАЯ	И.И.И.					

Альбом 2



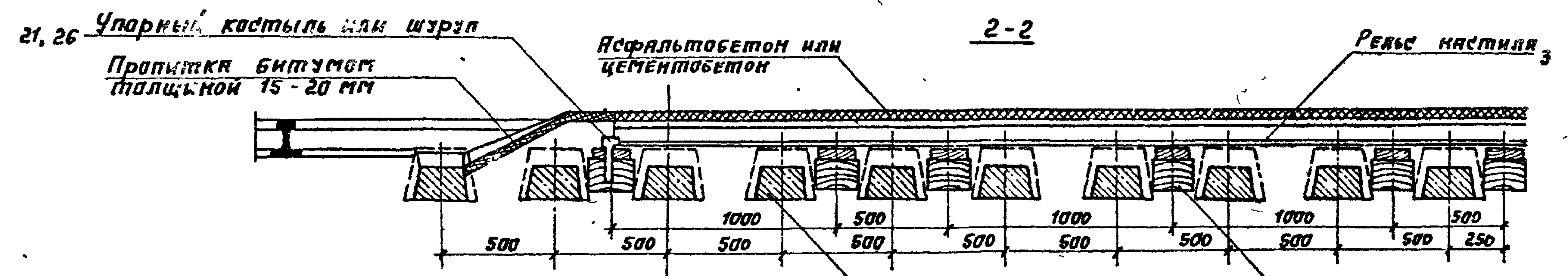
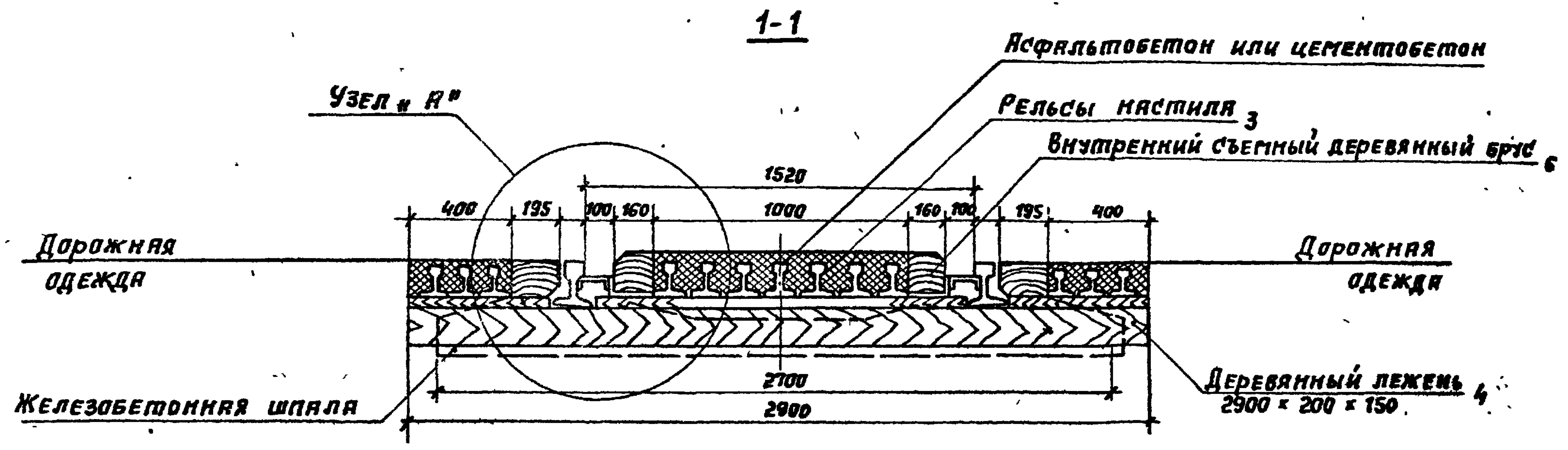
Примечания:

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

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

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

Альбом 2



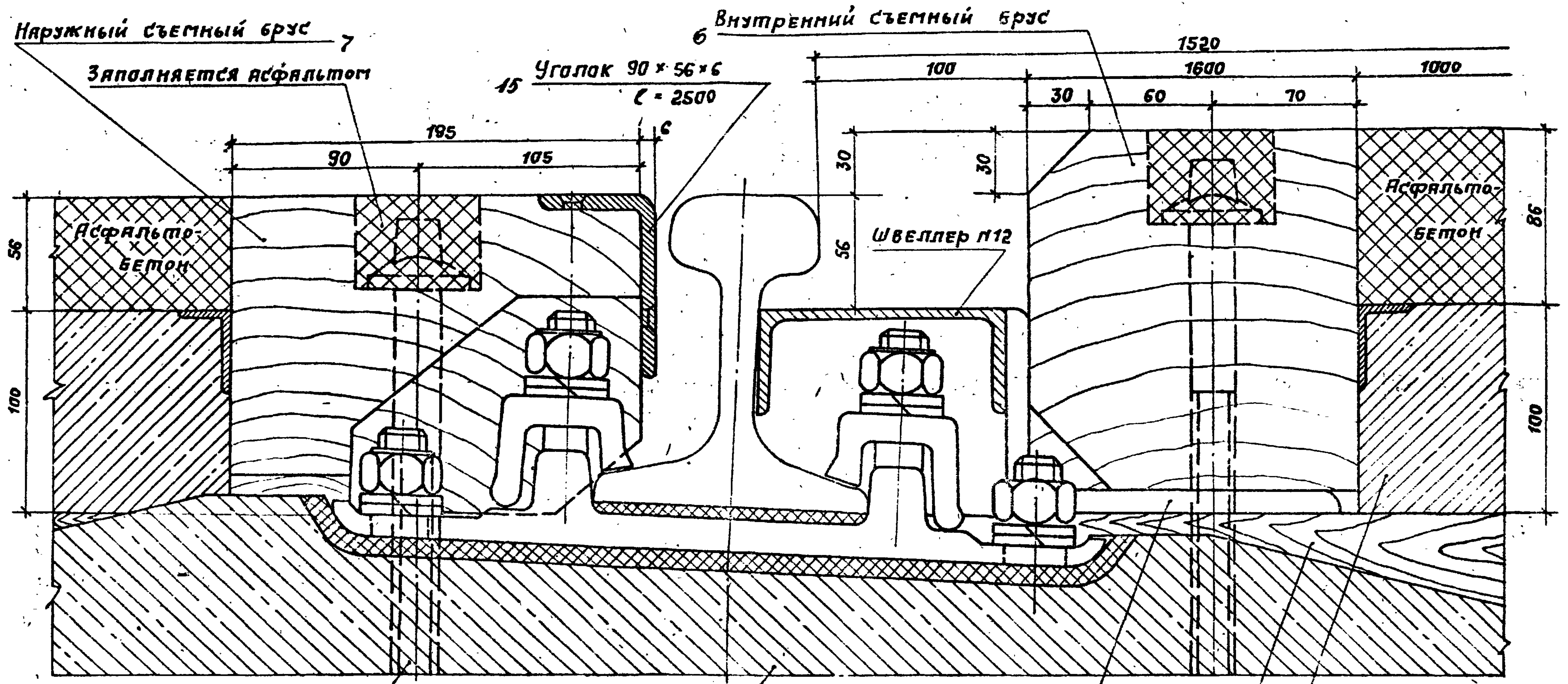
Примечания:

1. Для настила используются рельсы любого типа, непригодные для укладки в путь
2. Прикрепление рельсового настила к деревянным лежням производится при помощи костылей или шурупов
3. Рельсовый настил переезда укладывается непосредственно на деревянные лежни (на железнодорожных путях из рельсов Р50) или на деревянные подкладки, положенные на лежни (на железнодорожных путях из рельсов Р65 и Р75). После укладки рельсы настила заливаются асфальтобетоном или цементобетоном.

Привязан		
Инв. №		

ТПР 509-032.90 НП							
И контр.	Провоторов	Л.С.	Переезды на железобетонных шпалах Разрезы настила из рельсов	Стандия	Лист	Листов	
Гип	Петровский	О.С.		Р	18		
Илч отп.	Провоторов	Л.С.		ПРОМТРАНСПРОЕКТ			
Рук бриг.	Петровский	О.С.					
Илч. Т.кат	Ягалецкая	Л.С.					

Альбом 2



22 Шпруп пазевой 24 x 250

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ШПАЛА

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

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА 2480 x 1000 x 100

4 ДЕРЕВЯННЫЙ ЛЕЖЕНЬ 4100 x 200 x 150

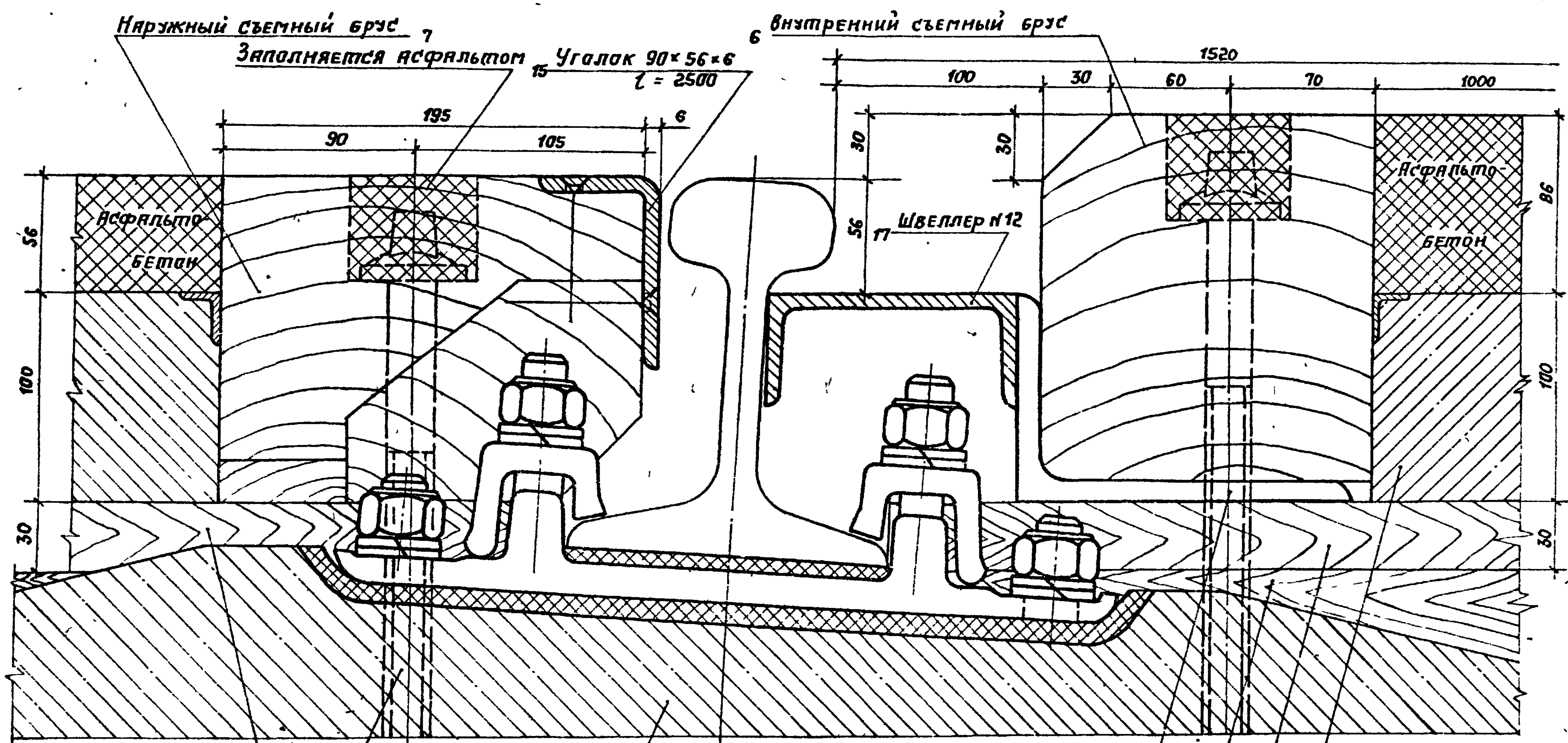
ПРИМЕЧАНИЯ:

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. Провоторов	Л. Провоторов	Переезды на железобетонных шпалах. Крепление съемных брусков при рельсах Р-50 и раздельном скреплении с жесткими клетками ММН - ТЗЕЛ А	Стация	Лист	Листов	
ГИП	Петровский	Петровский		Р	19		
Нач. отд.	Л. Провоторов	Л. Провоторов		ПРОМТРАНСДИПРОЕКТ			
Рук. бриг.	Петровский	Петровский					
Инж. техн.	Яглицкая	Яглицкая					

Альбом 2



11 Деревянная подкладка 1160 x 160 x 30

Шпирп путейой 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

Привязан

Ив. №			

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 4мя гвоздями $\phi 5$, $l = 150$.

ТПР 509-032.90 НП

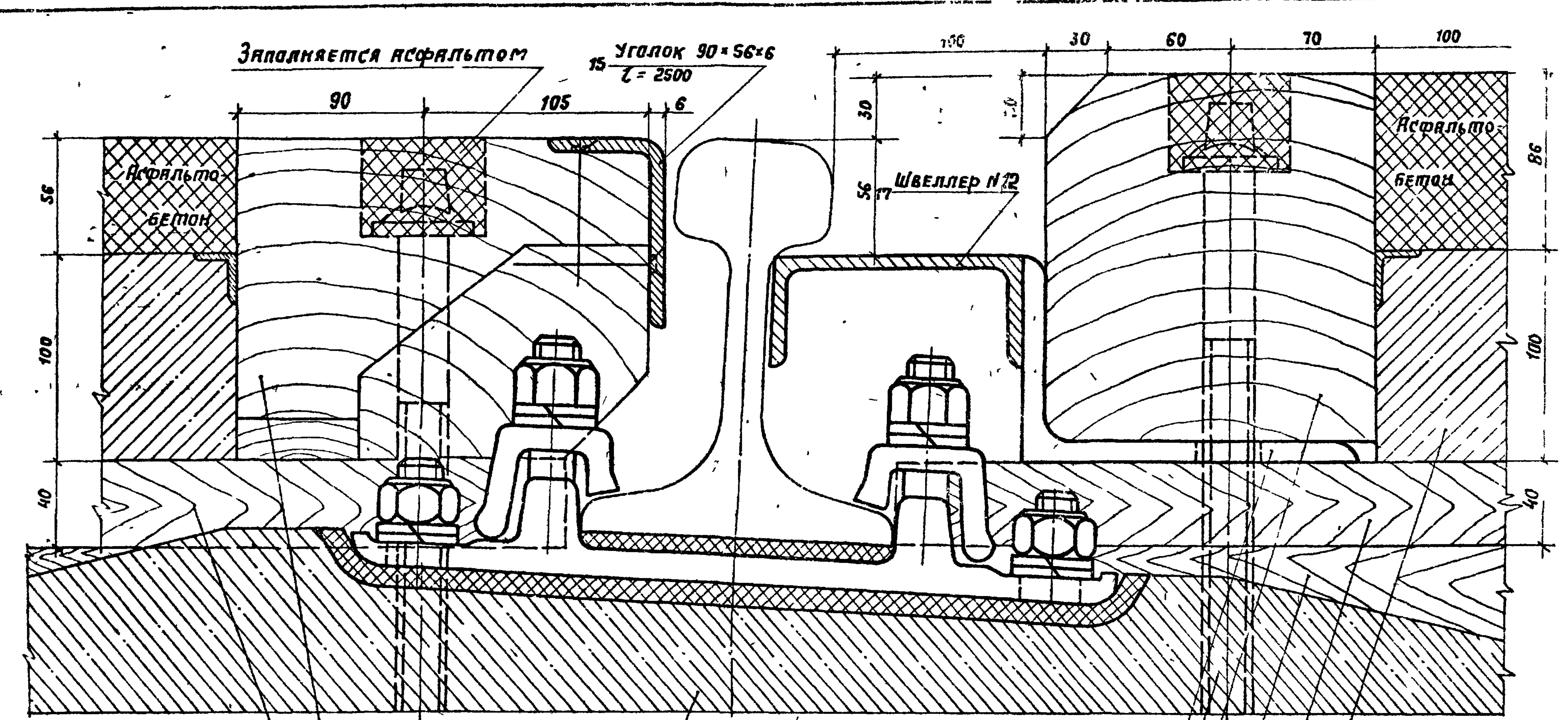
И.контр.	Провоторов	Ильин
ГИП	Петровский	Обин
Нач.отд.	Провоторов	Ильин
Рук.бриг.	Петровский	Обин
Иж.кат.	Агалецкая	З.А.С.

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

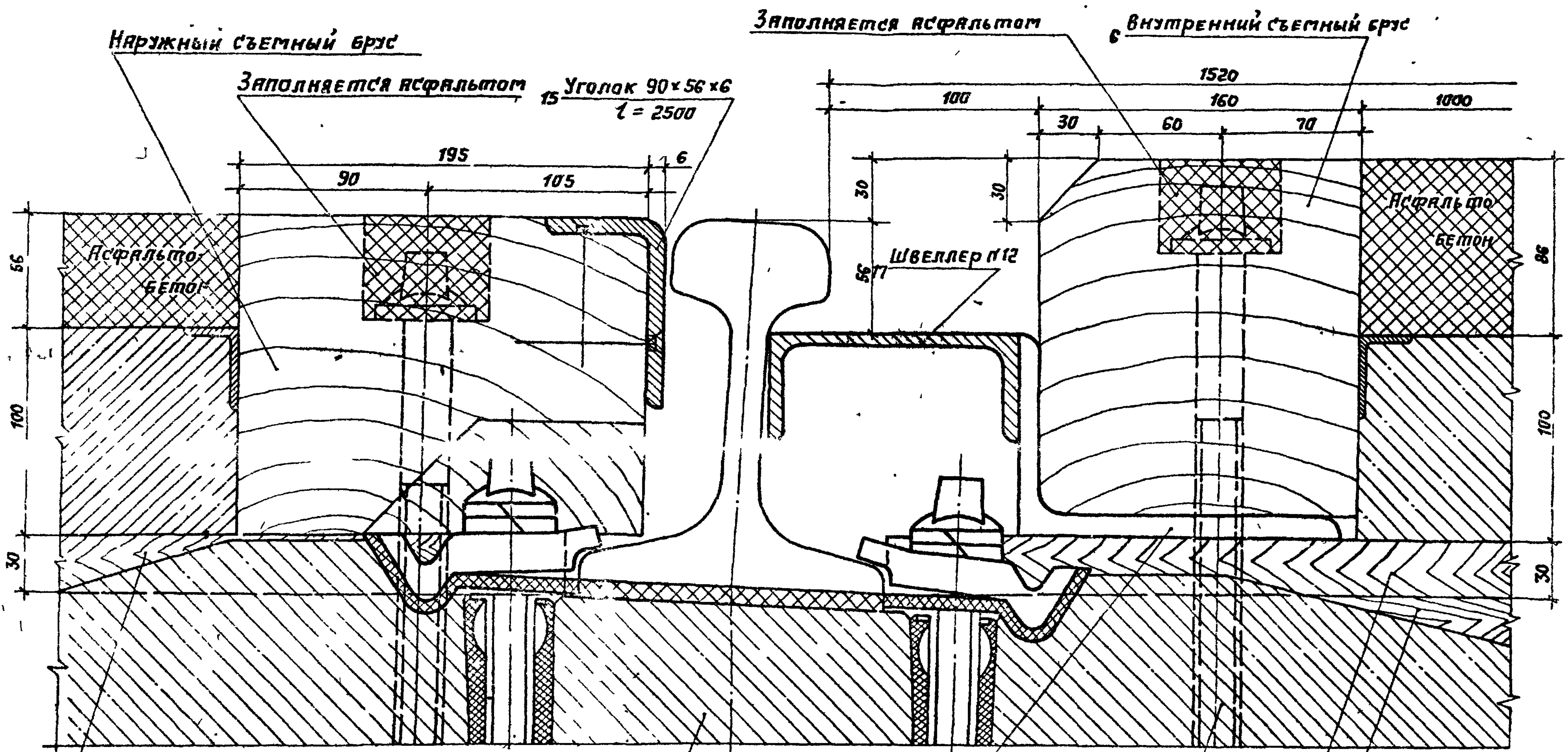
И.контр	Провоторов	Кров
Гип	Петровски	Стру
И.контр	Провоторов	Кров
Рук. бри	Петровски	Стру
И.контр	Провоторов	Кров
Гип	Петровски	Стру

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

Деревянная подкладка 9
1360 x 150 x 30

Шурп путевого
24 x 250

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. №				
----------	--	--	--	--

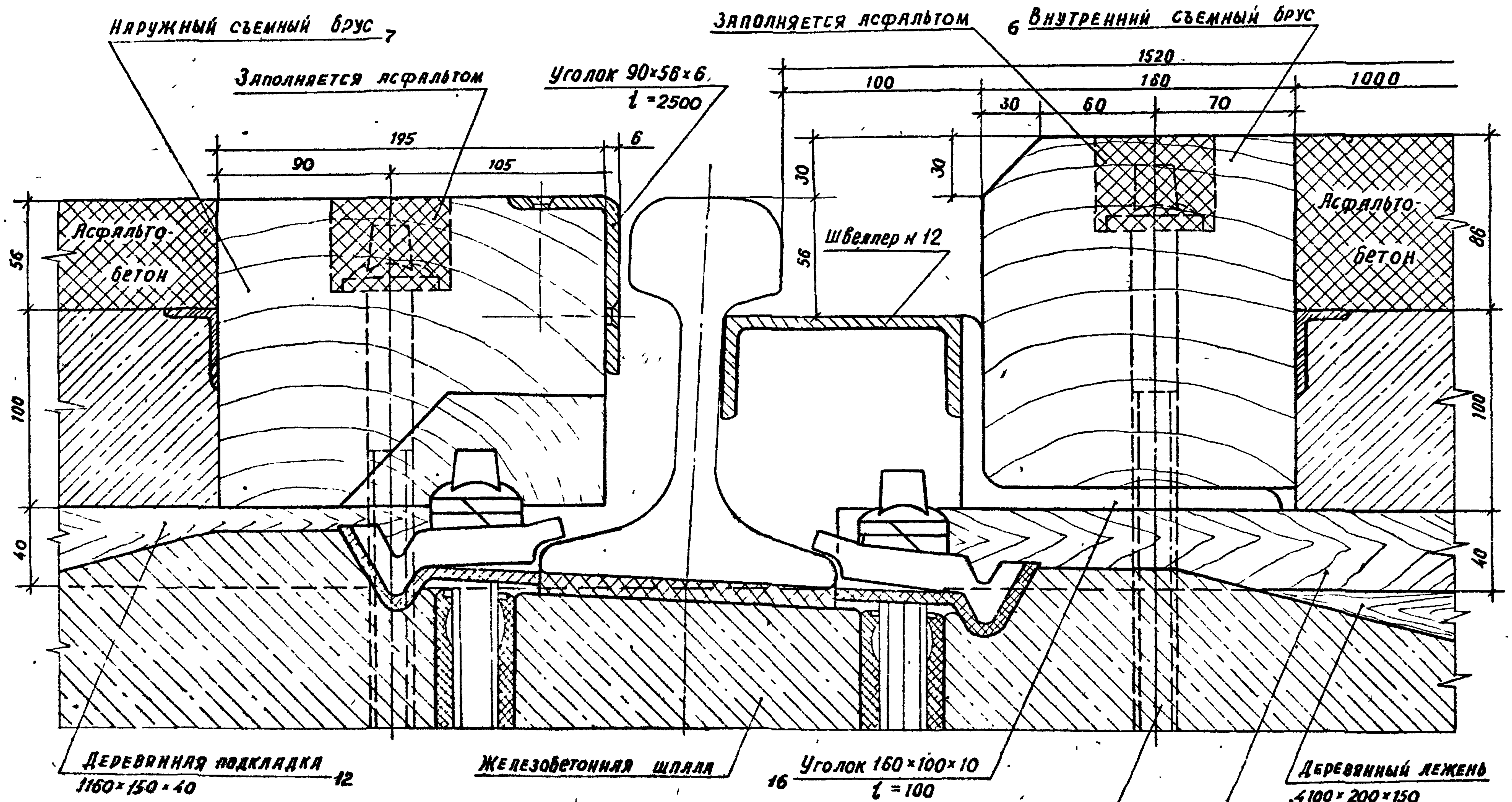
И. контр	Провоторов	И. Гол
ГМП	Петровский	И. Гол
Нач. отд.	Провоторов	И. Гол
Рук. б-на	Петровский	И. Гол
Инж. И. А.	Ягалецкая	И. Гол

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-дубельном скреплении. Узел А	Стандия	Лист	
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	Приме- чание
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	Шурупы крепления φ24	8	0,56	ℓ=170
22	ГОСТ 1145-80	Шурупы крепления φ24	64	0,80	ℓ=250
24	ГОСТ 1145-80	Шурупы φ6	224	0,0125	ℓ=70
25	ГОСТ 19115-73	Шайбы пружинные φ24	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

- 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.
- В общую массу металла на переезд не входит масса арматуры и окантовочных уголков железобетонных плит марки П-2 (П-2С). по поз. 1
- Объем щебеночной подушки - 3,0 м³
- Объем асфальтобетона для асфальтового покрытия настила переезда через железнодорожные пути с рельсами всех типов равен 1,98 м³
- Объем битума для заливки швов и проливки битумом щебня - 0,15 м³.

Привязки			
ИВБ.№			

				ТПР 509-032.90 НП			
И.контр.	Провоторов			Спецификация материалов для переездов с настилом из железобетонных плит при всех типах верхнего строения пути	Страниц	Лист	Листов
ГМП	Петровский				Р	24	
Нач.отд.	Провоторов				ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ		
Рук.бриг.	Петровский						
Инж.кат.	Агапечкина						

ИВБ.№ 032.90 НП.И-4...6

Альбом 2

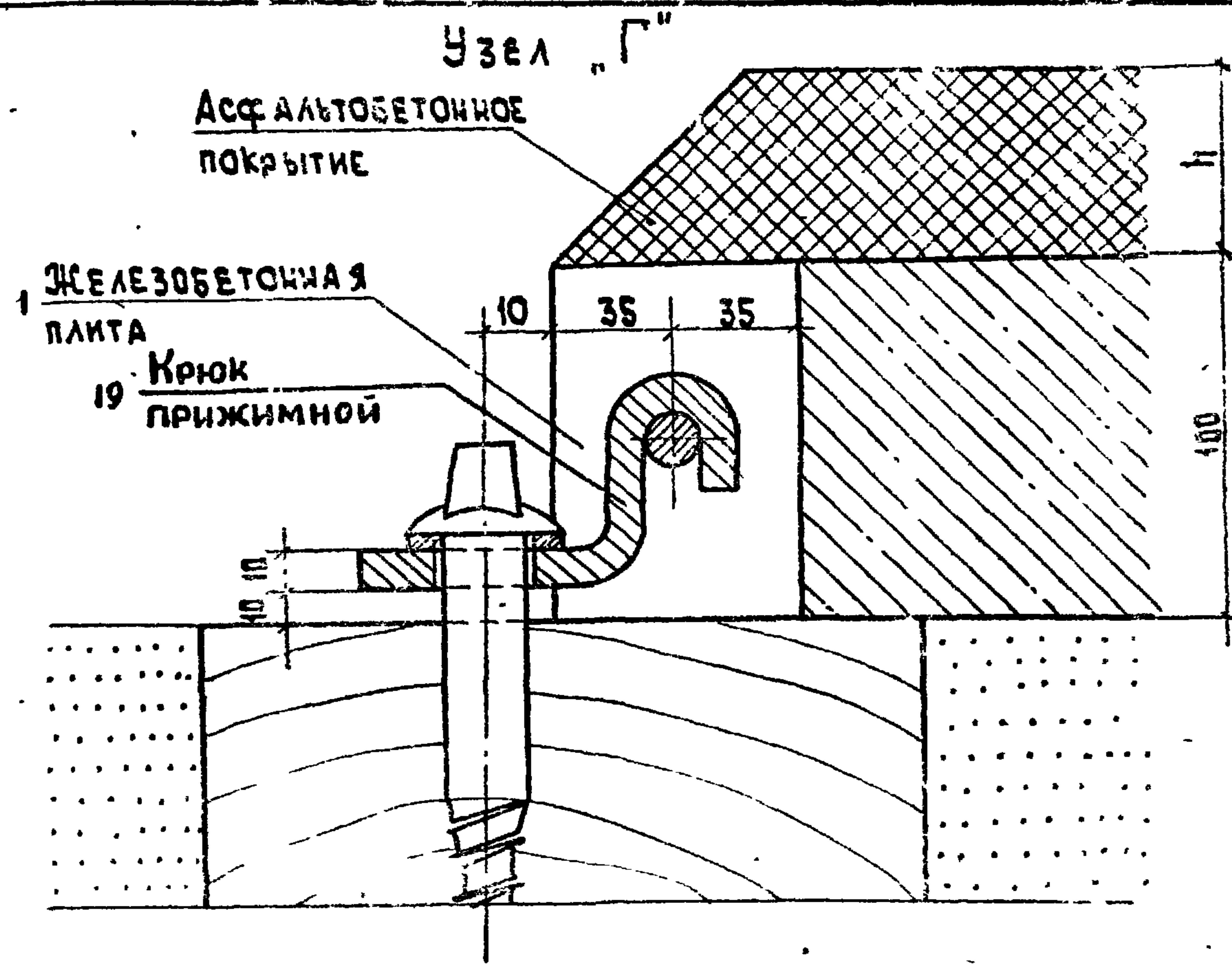
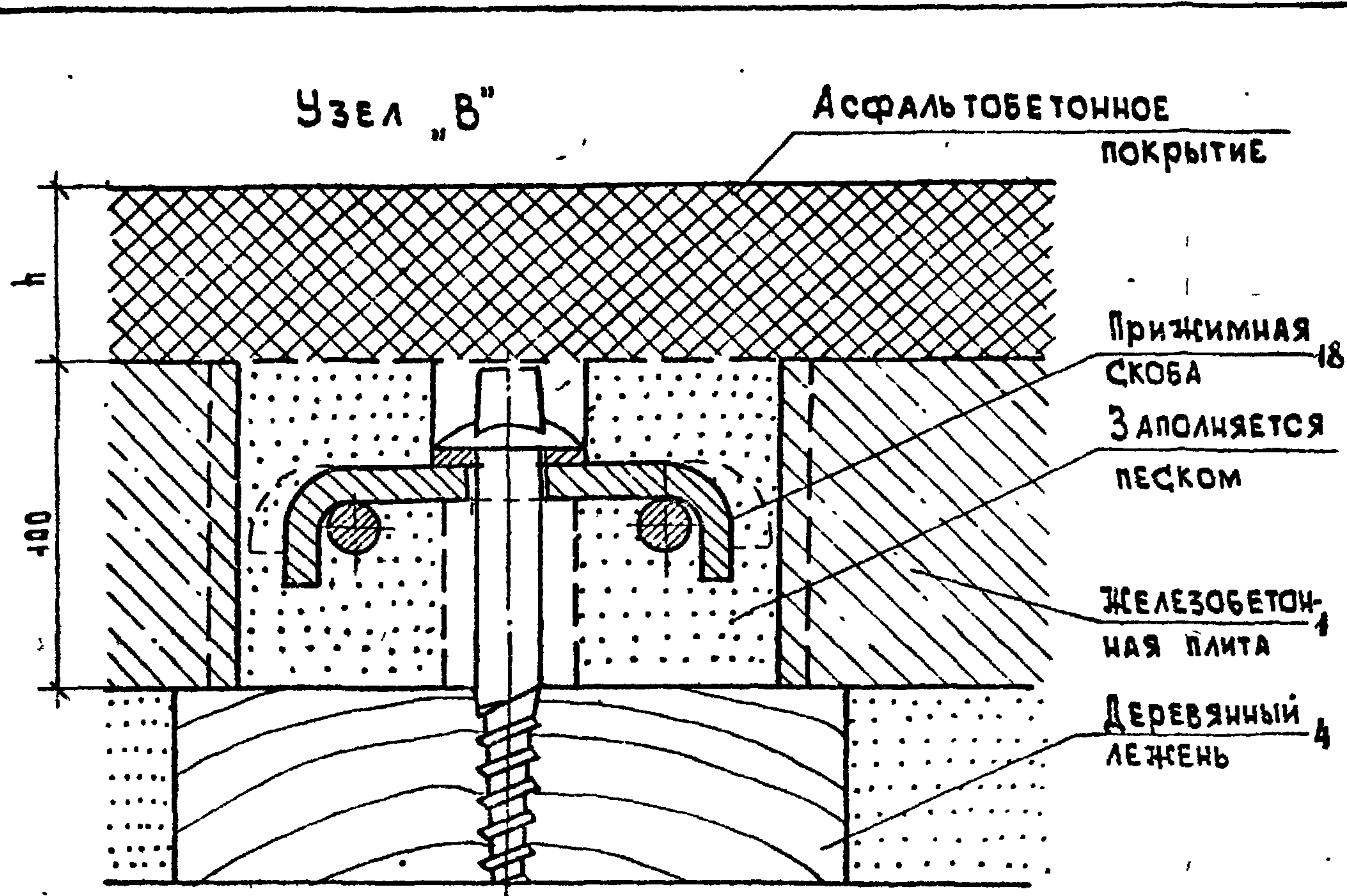
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме- чание
2	ТПР 509-032.90 НП.М-3	ДЕРЕВЯННЫЕ ПАКЕТЫ 2500 x 100 x 156	12		
4		ДЕРЕВЯННЫЕ ЛЕЖНИ 4100 x 200 x 150	13	0.123	м ³
		ДЕРЕВЯННЫЕ СЪЕМНЫЕ БРУСЬЯ			
6	ТПР 509-032.90 НП.М-4...6	Внутренние 2500 x 160 x 176	8	0.070	м ³
7	ТПР 509-032.90 НП.М-7...9	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. №			

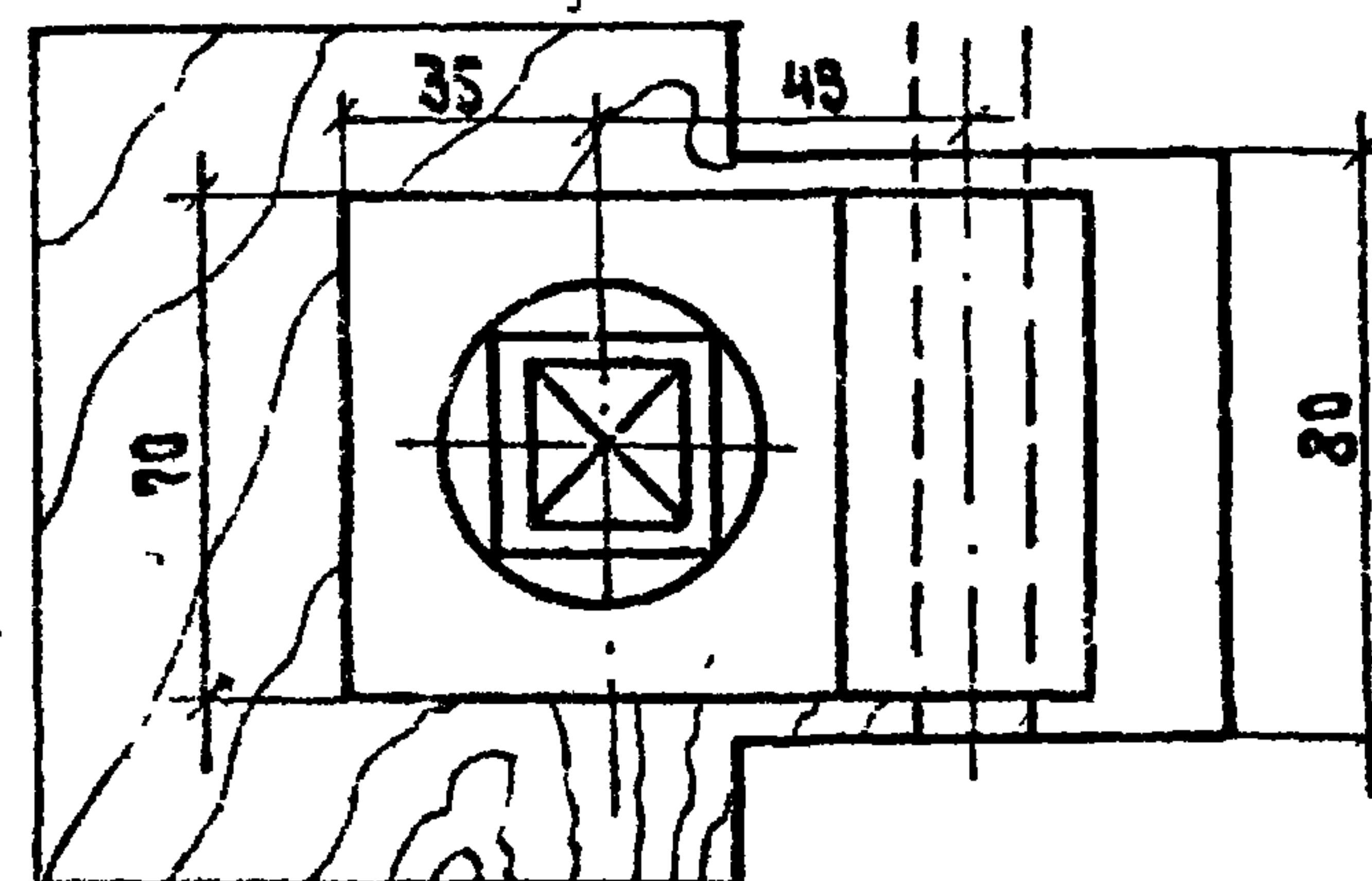
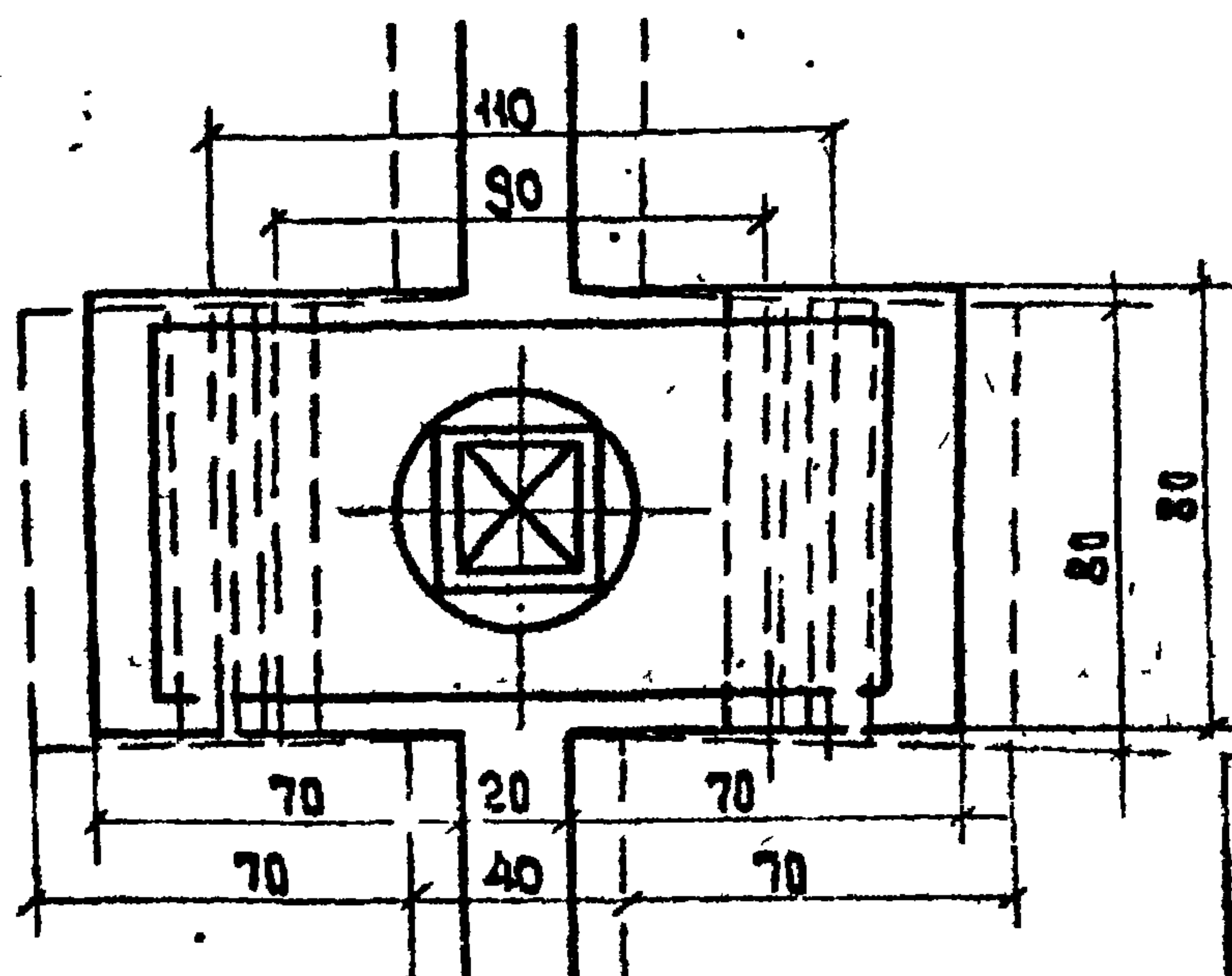
ТПР 509-032.90 НП						
И.КОНТР.	Провоторов	Проб	СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПЕРЕЕЗДОВ С НАСТИЛАМИ ИЗ ДЕРЕВЯННЫХ ПАКЕТОВ ПРИ ВСЕХ ТИПАХ ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ПУТИ	СТАДИЯ	Лист	Листов
ГИП	ПЕТРОВСКИЙ	Проб		Р	25	
НАЧ.ОТД.	Провоторов	Проб		ПРОМТРАНСНИПРОЕКТ		
РУК.БРИГ.	ПЕТРОВСКИЙ	Проб				
ИНЖ.КАТ	АГАЛЦЕВАЯ	А.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

Альбом 2



Вид сверху (асфальтобетонное покрытие не показано)

Вид сверху (асфальтобетонное покрытие не показано)



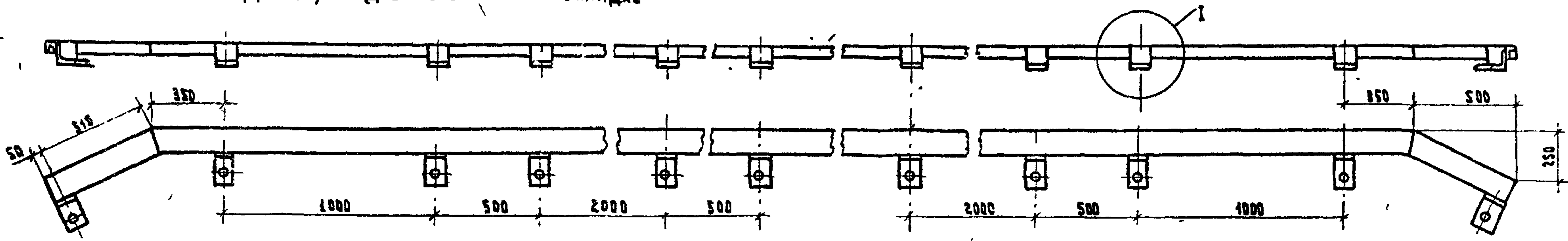
Привязан

Изм. №2

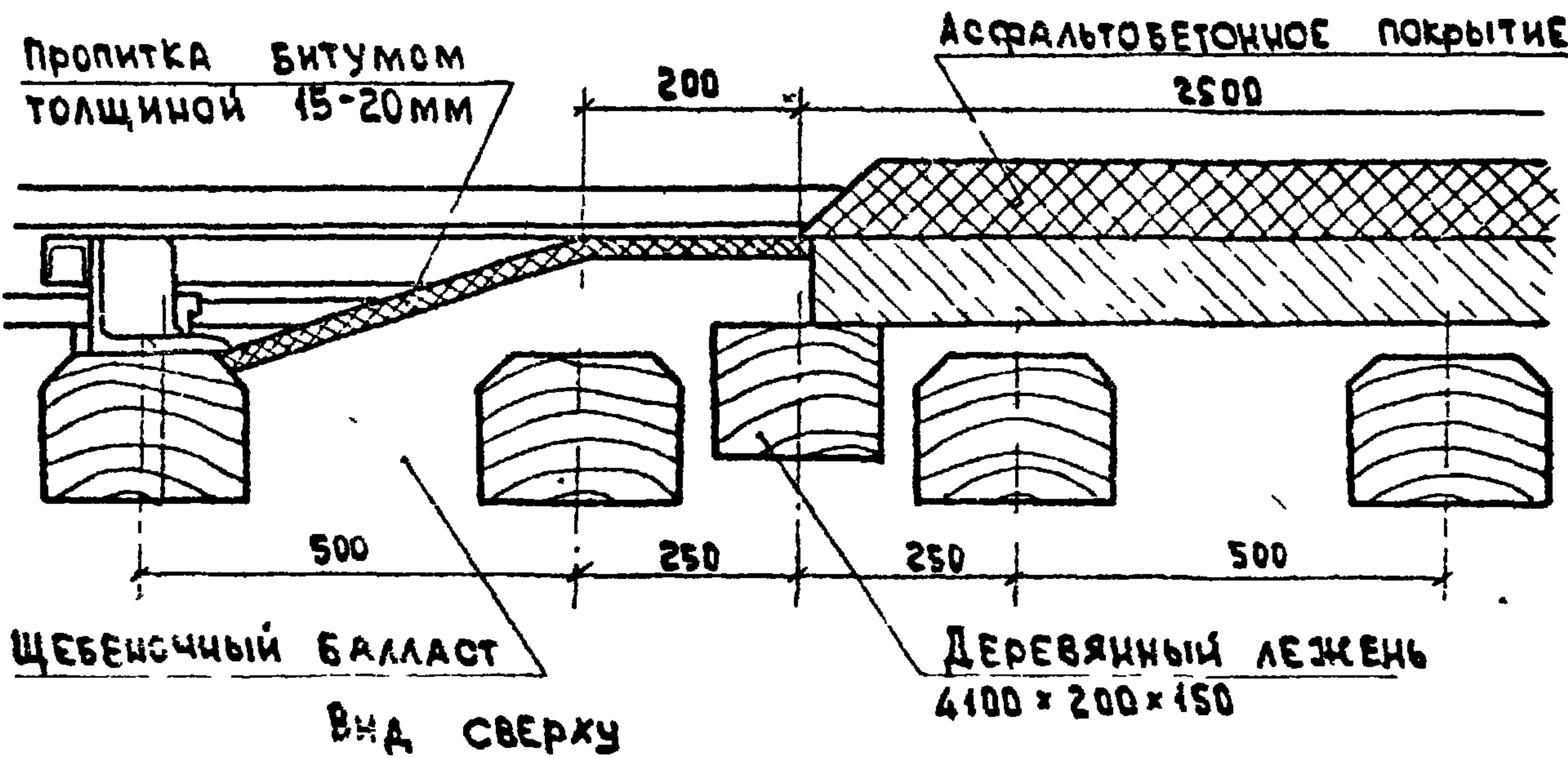
			ТПР 509-032.90 НП	
			ДЕТАЛИ НАСТИЛОВ ПЕРЕЕЗДОВ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ	
			Узлы "В" и "Г"	
			СТАДИИ МАССА И МАШТАБ	
			Р 1 2	
			ЛИСТ 221 ЛИСТОВ	
			ПРОМТРАНСИИПРОЕК.	
И. КОМП. ПРОЕКТОР	И. БОИ			
ГИП ПЕТРОВСКИЙ				
НАЧ. ОТА ПРОЕКТОР				
РИС. БРИС ПЕТРОВСКИЙ				
ИЗЖ. Г. КАТ. АГАДЕЦКАЯ				

Альбом 2

Контррельс, подготовленный к укладке



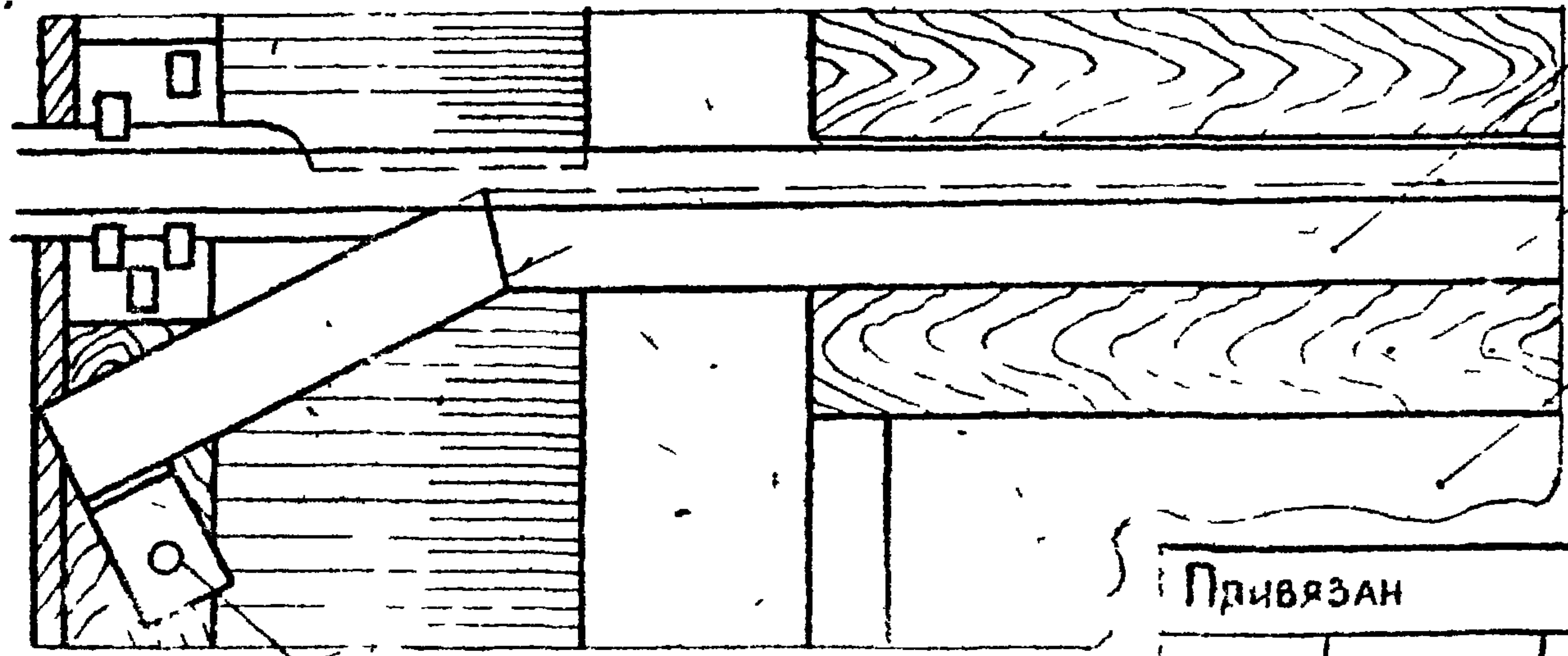
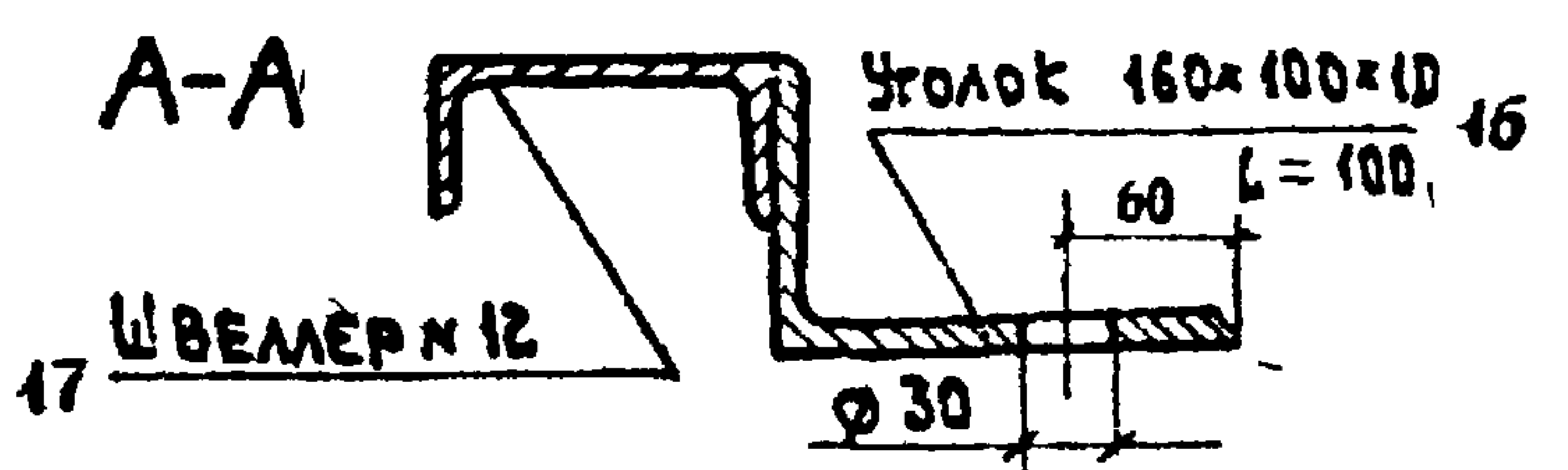
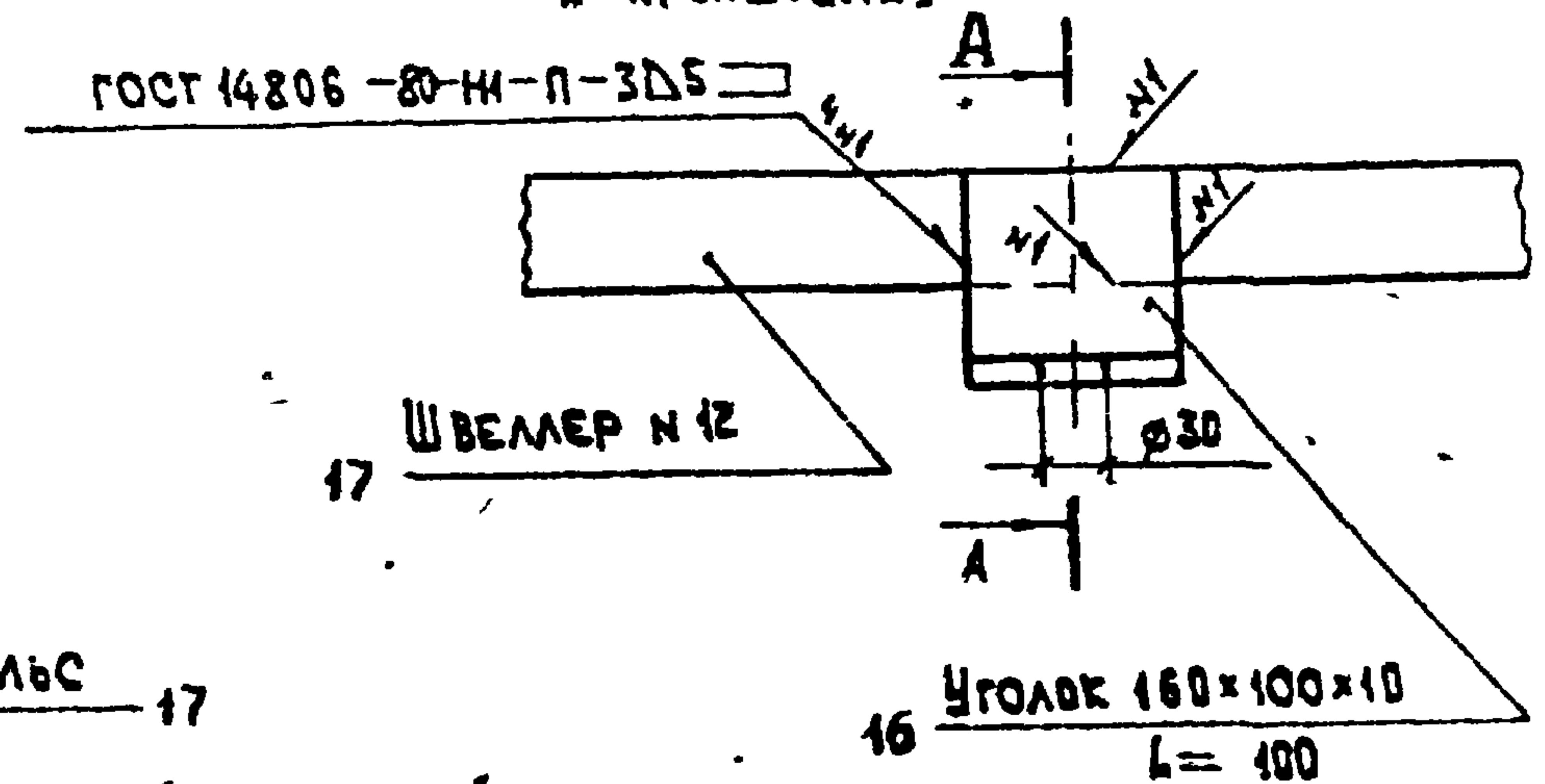
ДЕТАЛЬ ОТГИБА КОНТРРЕЛЬСА



I

M 1:5

ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ КОНТРРЕЛЬСА К КРОНШТЕЙНУ



КРЕПЛЕНИЕ ОТГИБА КОНТРРЕЛЬСА
УРУПОМ $d = 22 \text{ мм}$ $L = 170 \text{ мм}$

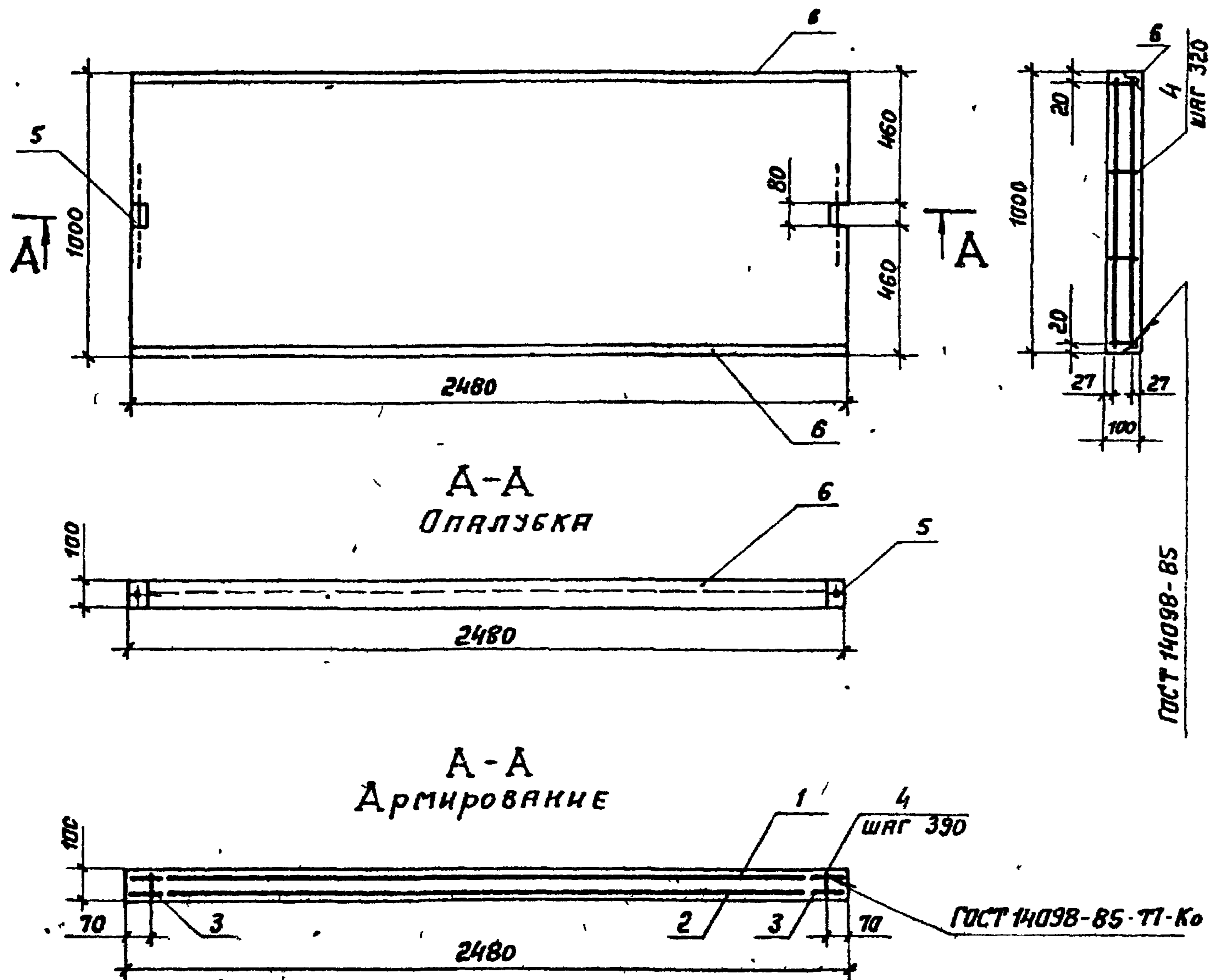
Привязан

И.КОНТР	Прозоров	И.И.
Г.И.П.	Петровский	И.И.
И.И.О.А.	Прозоров	И.И.
Р.И.Б.И.	Петровский	И.И.
И.И.С.И.	Агабекарян	И.И.

ТПР. 509-032.90 НП

ДЕТАЛИ НАСТИЛА ПЕРЕЕЗДОВ КОНТРРЕЛЬС	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	28	
ПРОИТРАНСНИИПРОЕКТ			

АЛБ50М2



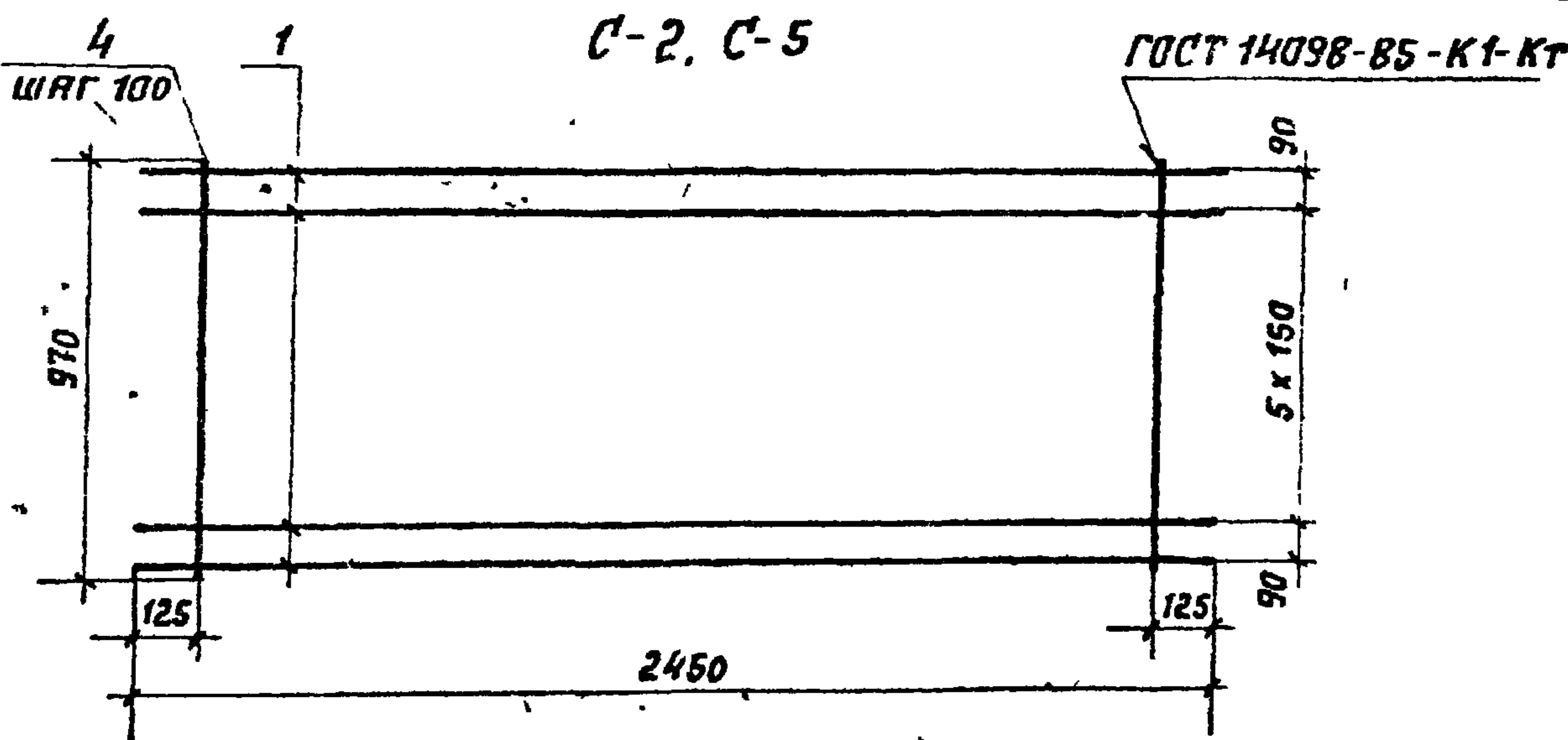
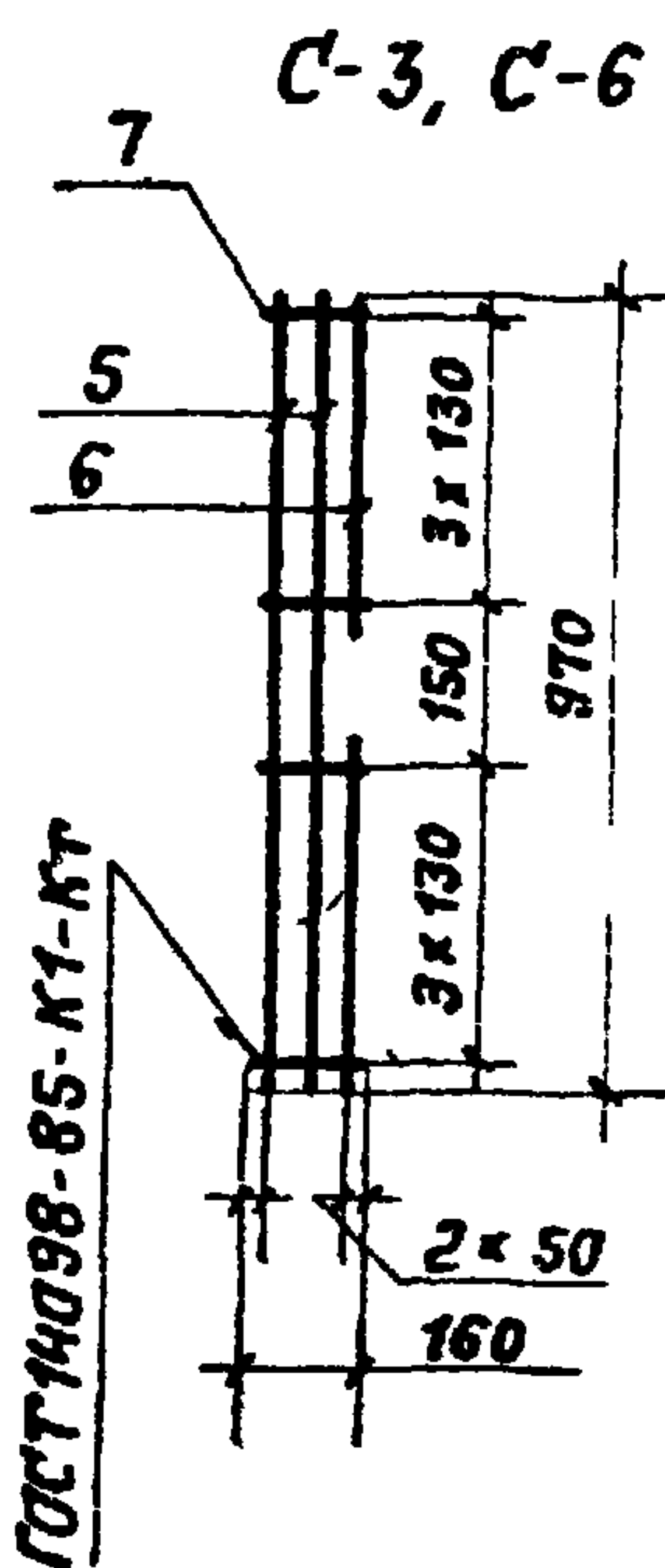
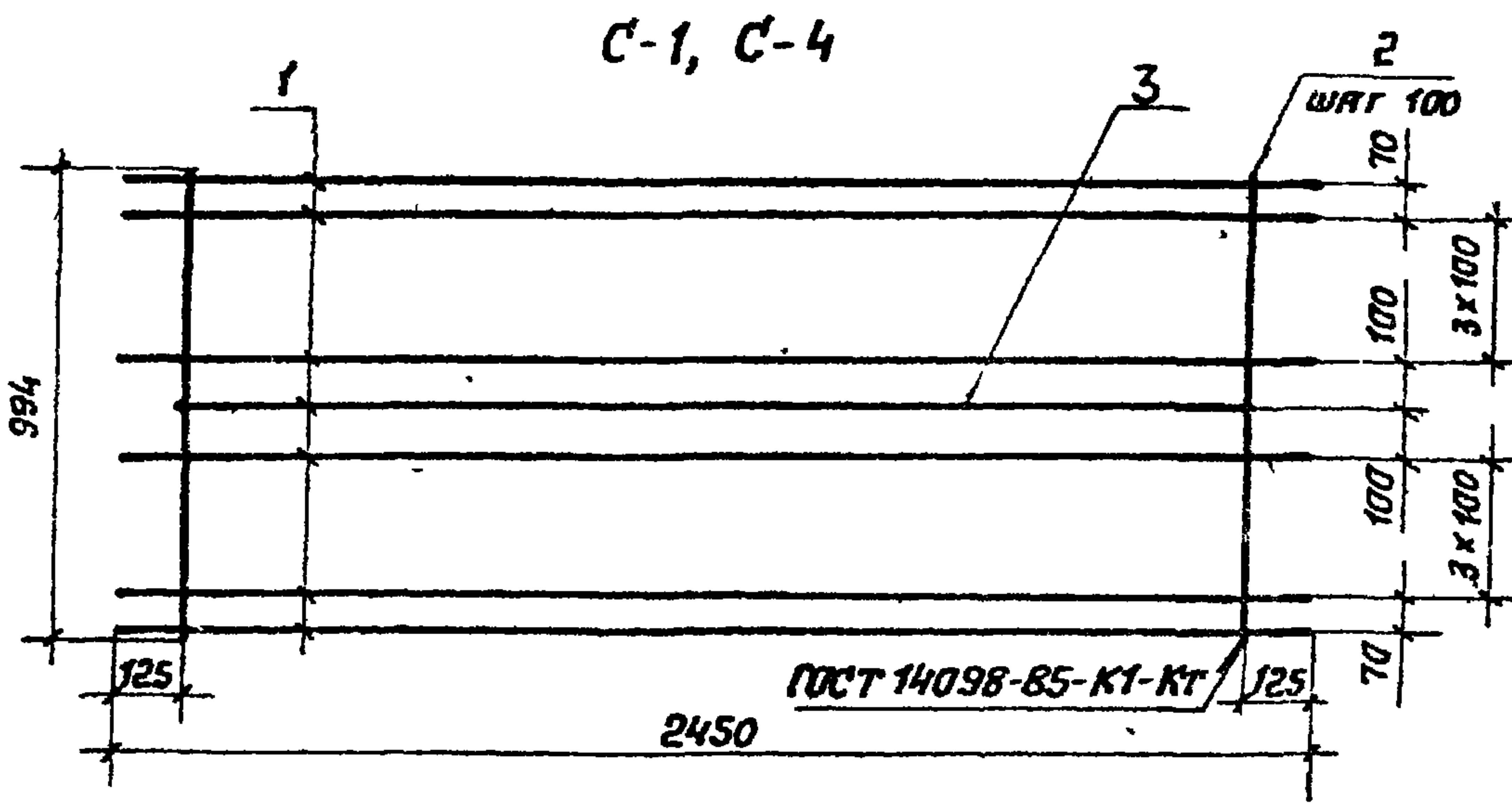
Поз.	Наименование	Кол. на плите		Обозначение документа
		П-2	П-2С	
1	Сетка С1	1		509-032.90 КП-
2	Сетка С2	1		-
3	Сетка С3	4		-
4	Сетка С4		1	-
2	Сетка С5		1	-
3	Сетка С6		4	-
4	Стержень $\phi 10$ А-III, L=80, 0,05 кг	28		БЕЗ ЧЕРТ.
4	Стержень $\phi 10$ А-II, L=80, 0,05 кг		28	БЕЗ ЧЕРТ.
5	$\phi 10$ А-I, L=450, 0,25 кг	2	2	БЕЗ ЧЕРТ.
6	Уголок 40x25x4-В, L=2480, 1,94 кг	2	2	
Бетон класса В30, 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			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	

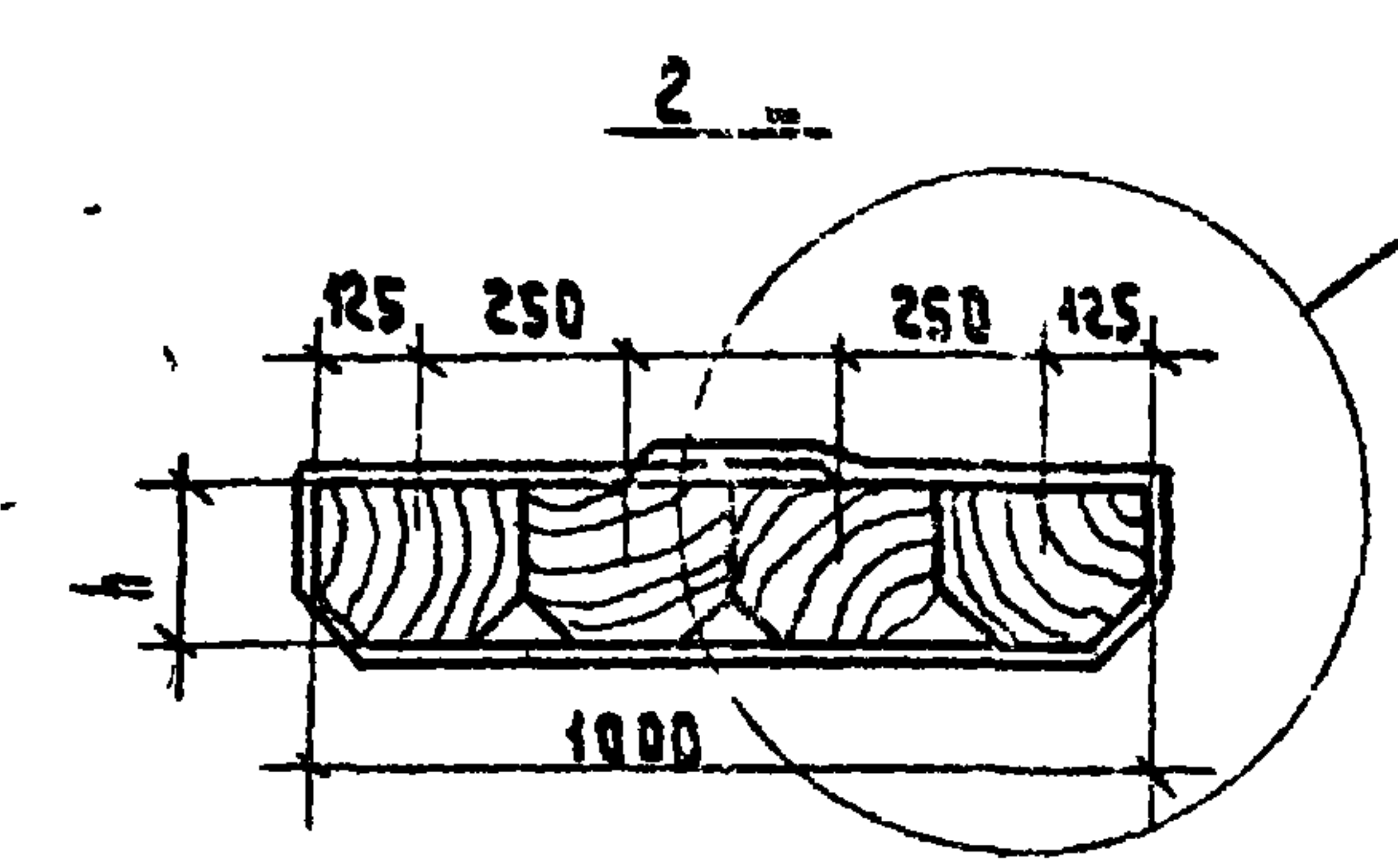
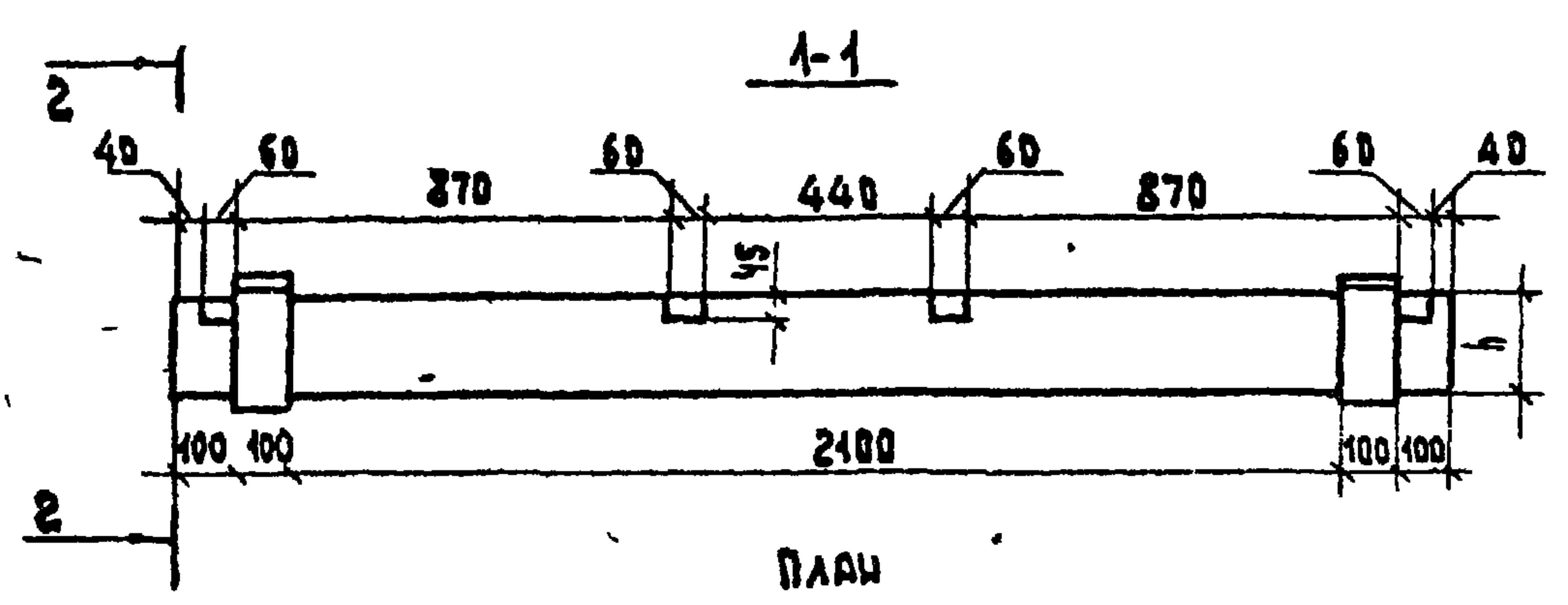
Арматура: класса Ас-II по ГОСТ 5781-82, класса А-III по ГОСТ 5781-82, класса В-I по ГОСТ 6727-80

Привязан		
Инв. №		

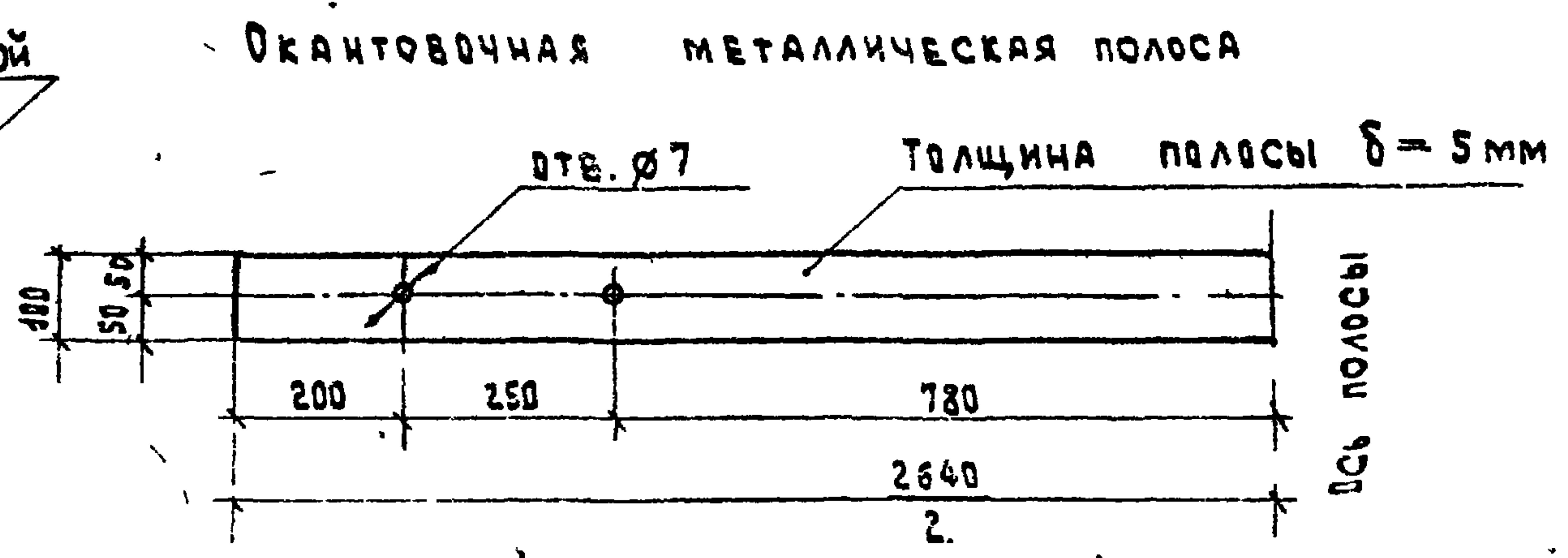
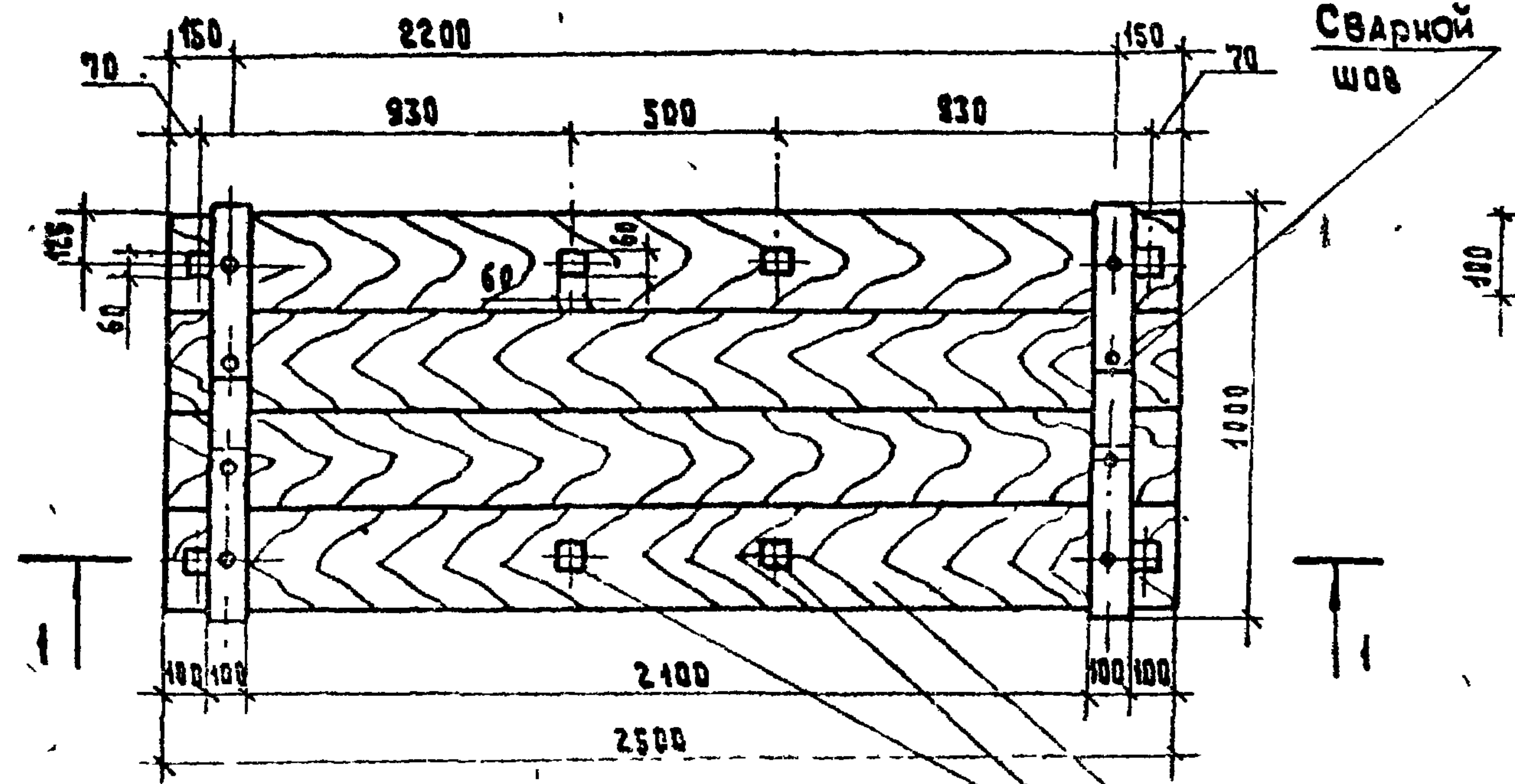
ТПР 509-032.90 НП. К-2					
Н.контр	Проботаров	Иван			
ГМП	Петровский	Иван			
Нач.отд.	Проботаров	Иван			
рук.б/маг.	Петровский	Иван			
Инж.Т.кел.	Амелецкая	Иван			
Сетки C-1..C6			Стр. №	Лист	Листов
			Р	2	
ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ					

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

АЛ60М2



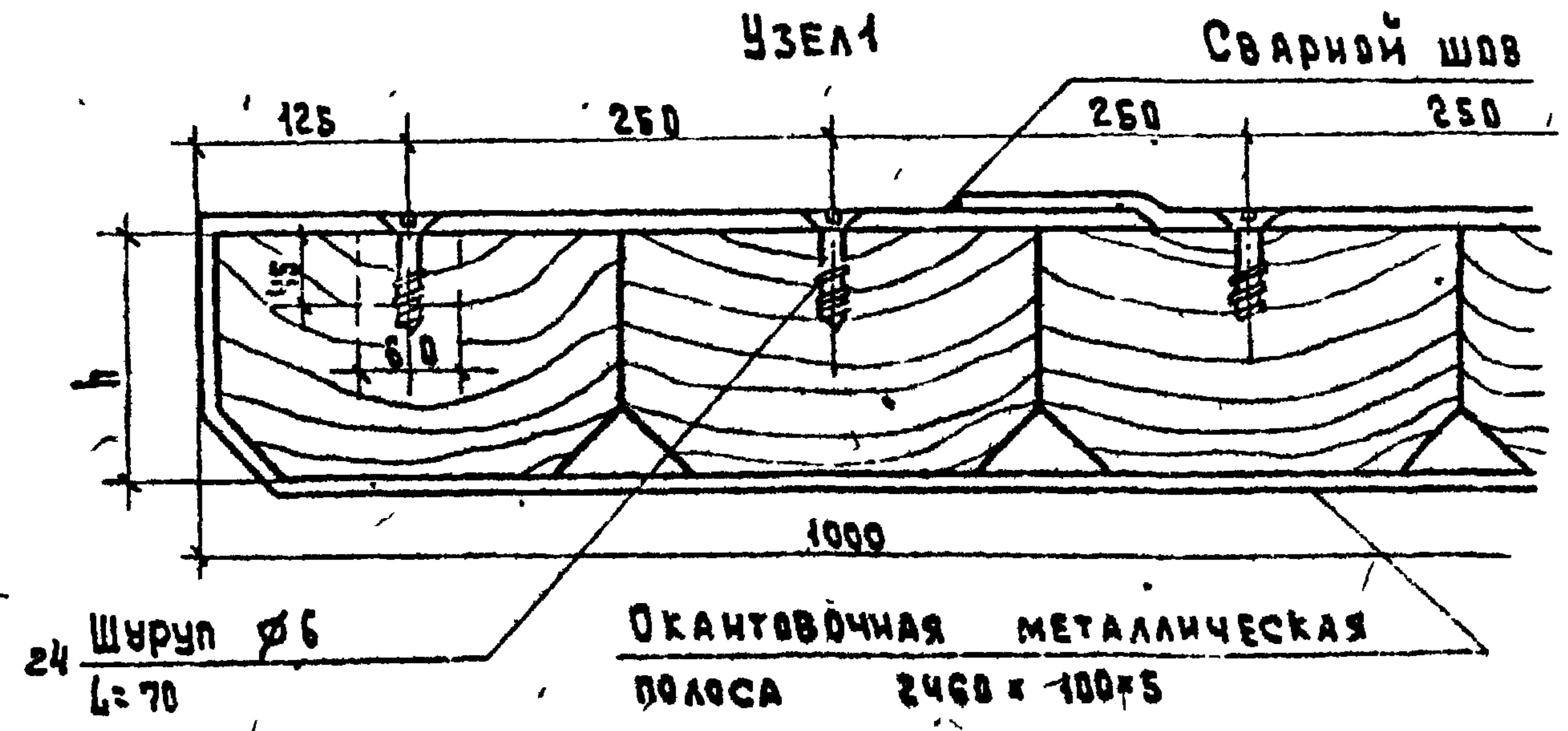
УЗЕЛ 1
 ОБЪЕМ ДРЕВЕСИНЫ
 НА 1 ПАКЕТ - 2,5 м³
 МАССА МЕТАЛЛА
 НА 1 ПОЛОСУ - 9,6 кг



УГЛУБЛЕНИЯ ДЛЯ ГОЛОВКИ ПУТЕВОГО ШУРУПА
 ДЕРЕВЯННЫЙ ПАКЕТ

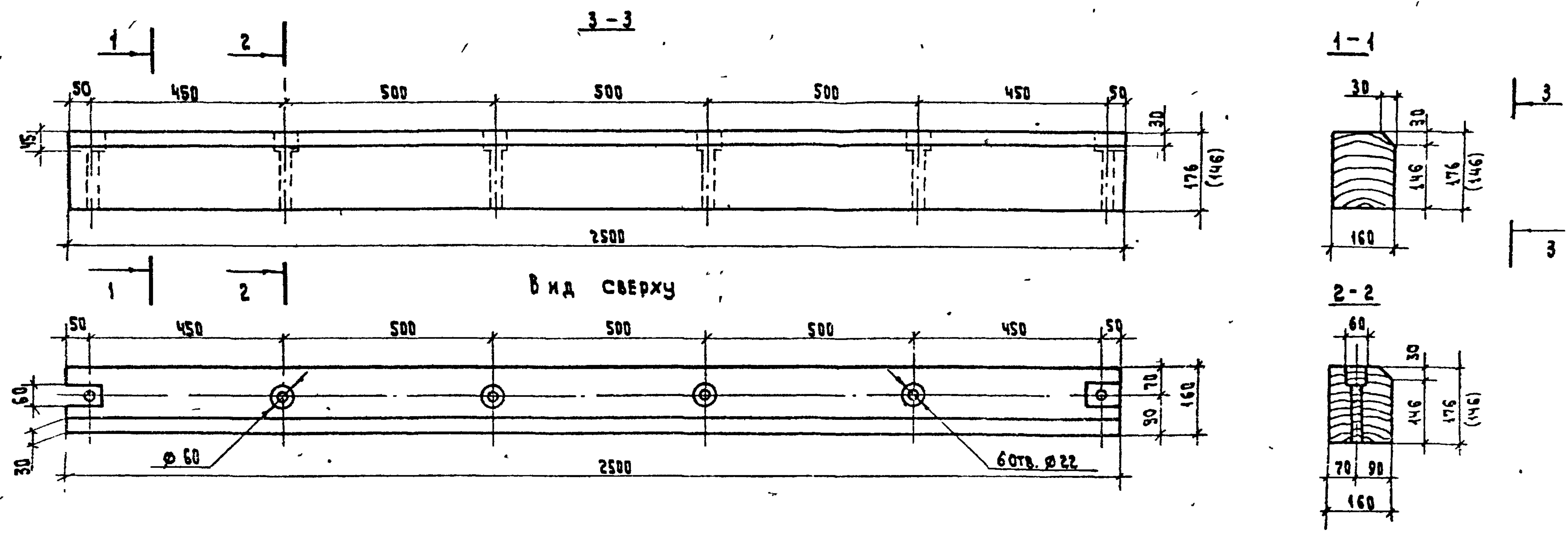
Примечания:
 1. Для изготовления пакетов настила переездов могут применяться обрезные и необрезные шпалы и брусья любых типов. Толщина шпалы (бруса) h, по возможности должна быть равна высоте путевого рельса.
 2. Пакеты настила переездов крепятся к шпалам удлиненными путевыми шурупами аналогично прикреплению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

Привязан			
Инв. №			



ТПР 509-032.90 ИЛМ-3			
И. КОМП. ГИП	Провоторов Петровский	И. КОМП. ГИП	Провоторов Петровский
И. КОМП. ГИП	Провоторов Петровский	И. КОМП. ГИП	Провоторов Петровский
И. КОМП. ГИП	Провоторов Петровский	И. КОМП. ГИП	Провоторов Петровский
ДЕТАЛИ НАСТИЛОВ ПЕРЕЕЗДОВ		СТАЯКА ЛИСТ ЛИСТОВ	
ДЕРЕВЯННЫЙ ПАКЕТ		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
Издательская фирма
Издательство

Привязан

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

ТПР 509-032.90 Н.П.И-4

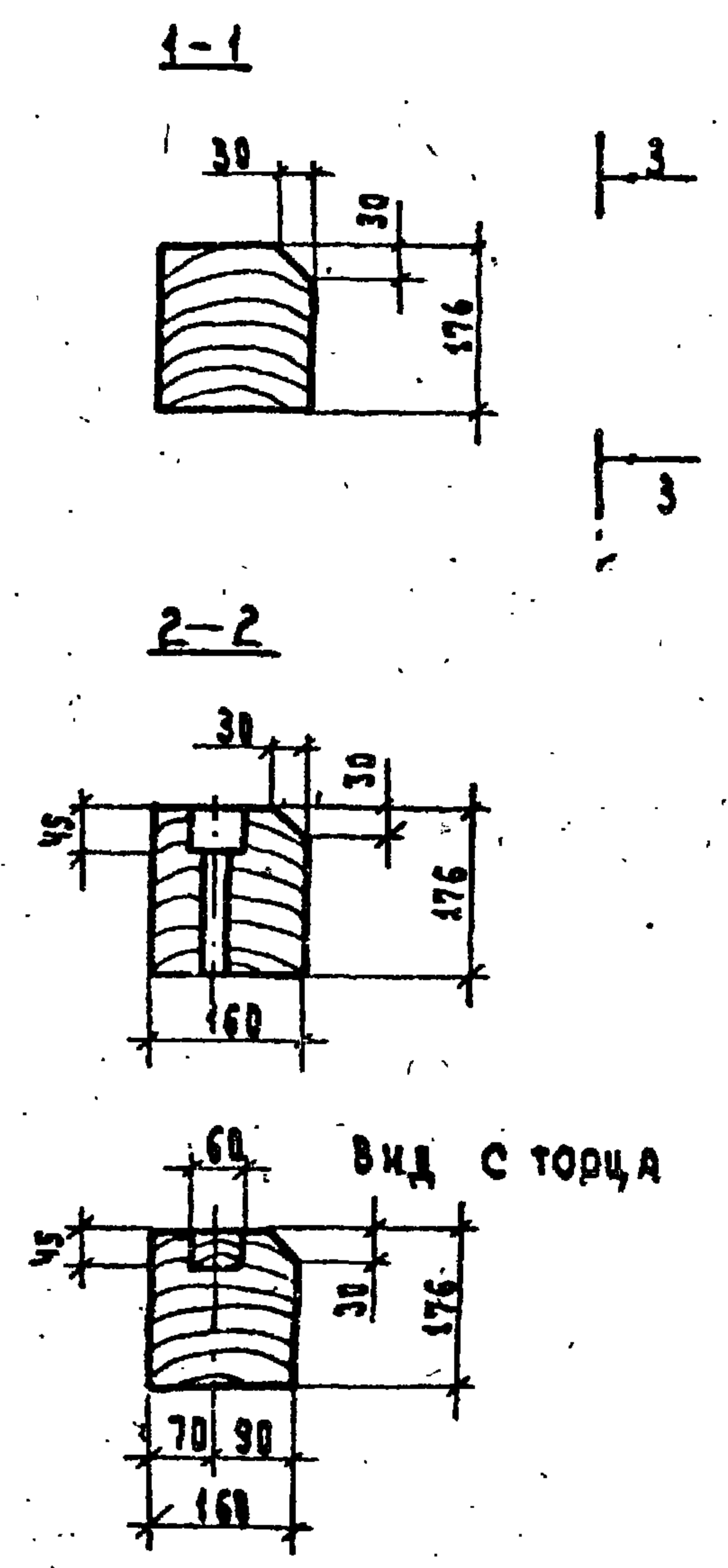
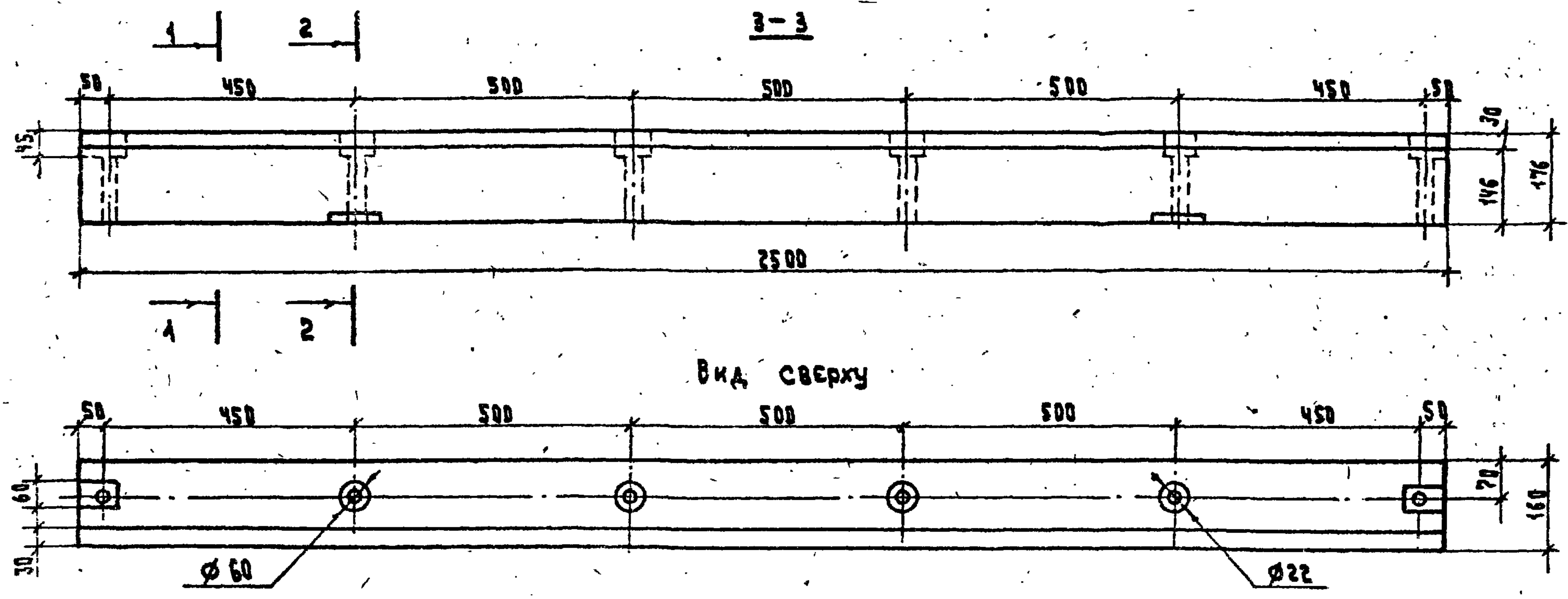
ДЕТАЛИ НАСТИЛОВ ПЕРЕЕЗДОВ. ВНУТРЕННИЙ СЪЕМНЫЙ ДЕРЕВЯННЫЙ БРУС ПРИ СМЕШАННОМ КОСТЫЛЬНОМ СЕРЕЛЕНИИ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	4	
ПРОТРАНСИПРОЕКТ			

24651-02 36

Копировал *Т.М.*

Формат *А3*

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. №		

№ ПОД. ПЛАНА В ДАТА ВРАЩ. ИВ. Ч.

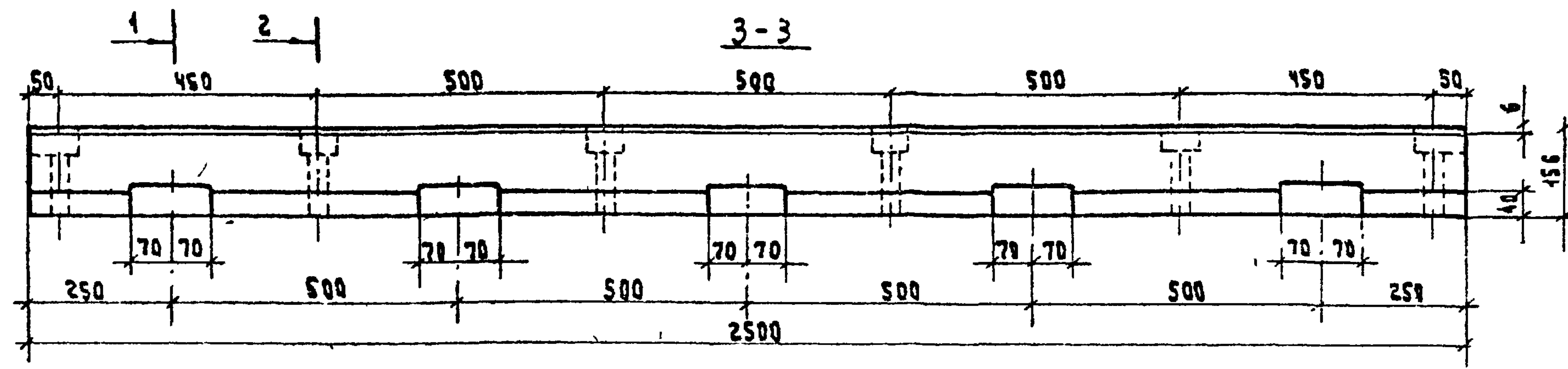
ТПР 509-032.90 НП.И-6					
И. КОНТР. РИП	Провоторов Петровский	ДЕТАЛИ НАСТИЛОВ ПЕРЕЗДОВ Внутренний съемный деревянный брус при шурупно-дюбельном крепеже.	СТАЛЬЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. И. ОТД. РУК. БРИГ. И. И. ЗАТ.	Провоторов Петровский АРАЛЕЦКАЯ Т. КОЗ		Р	6	6
ПРОТРАНСНИИПРОЕКТ					

24651-02 38

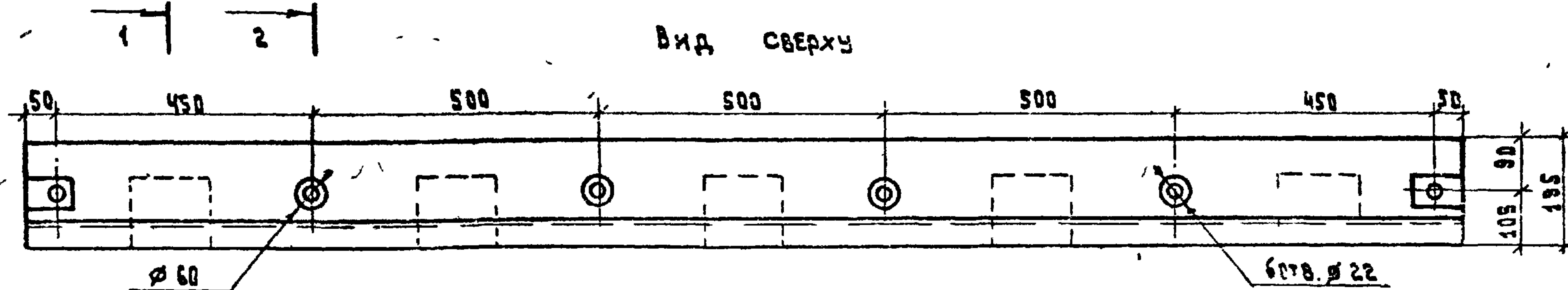
Копировал Руд.

Формат А3

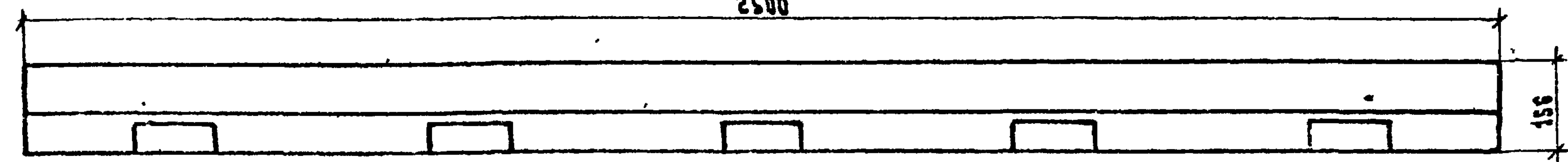
АЛБСОН 2



Вид сверху



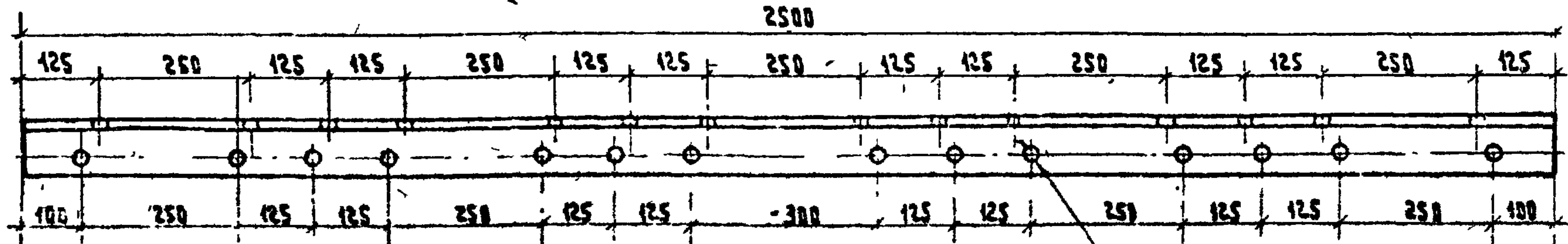
Брус, подготовленный к укладке



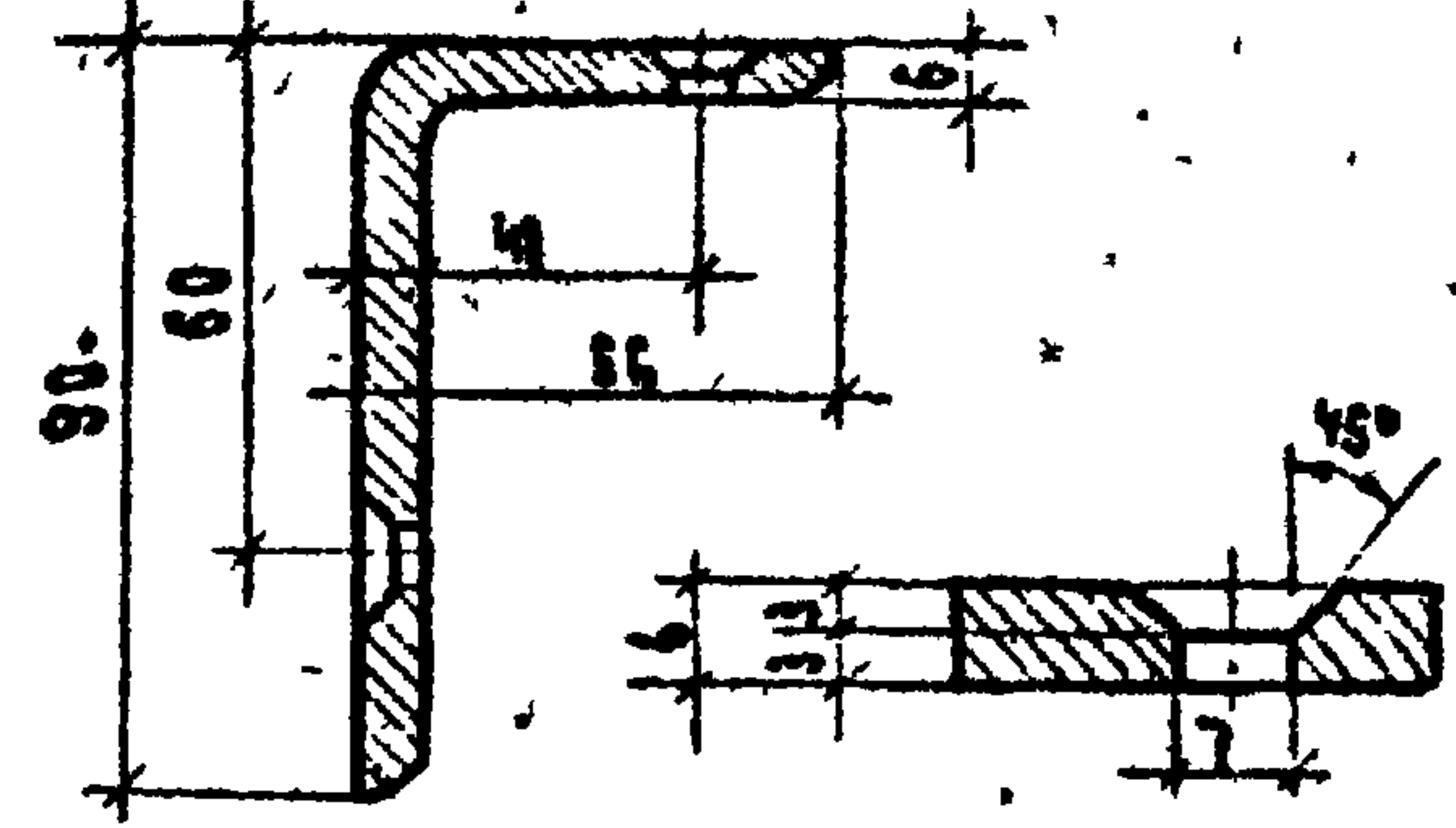
Уголок 90x56x6, L=2500

Уголок

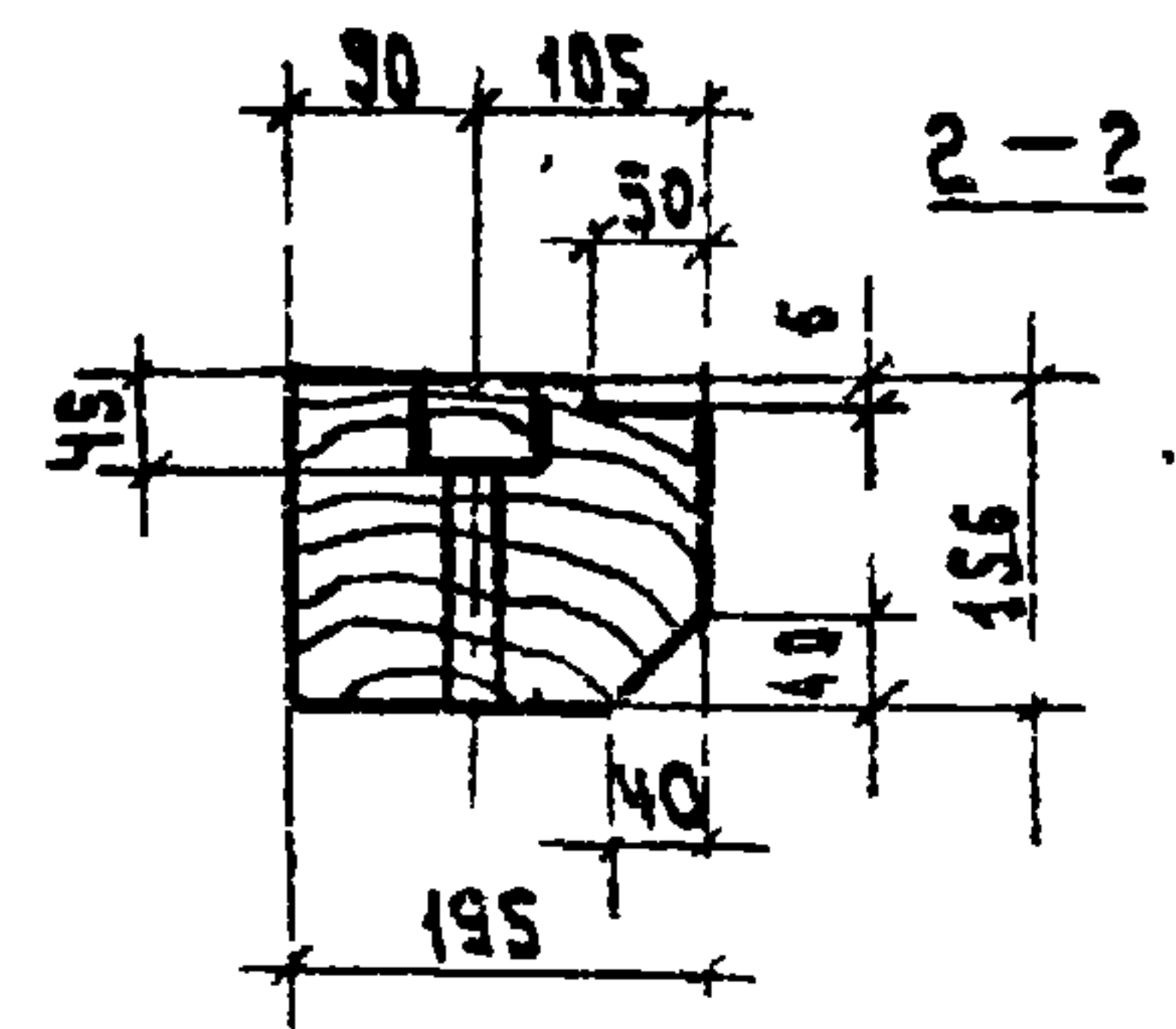
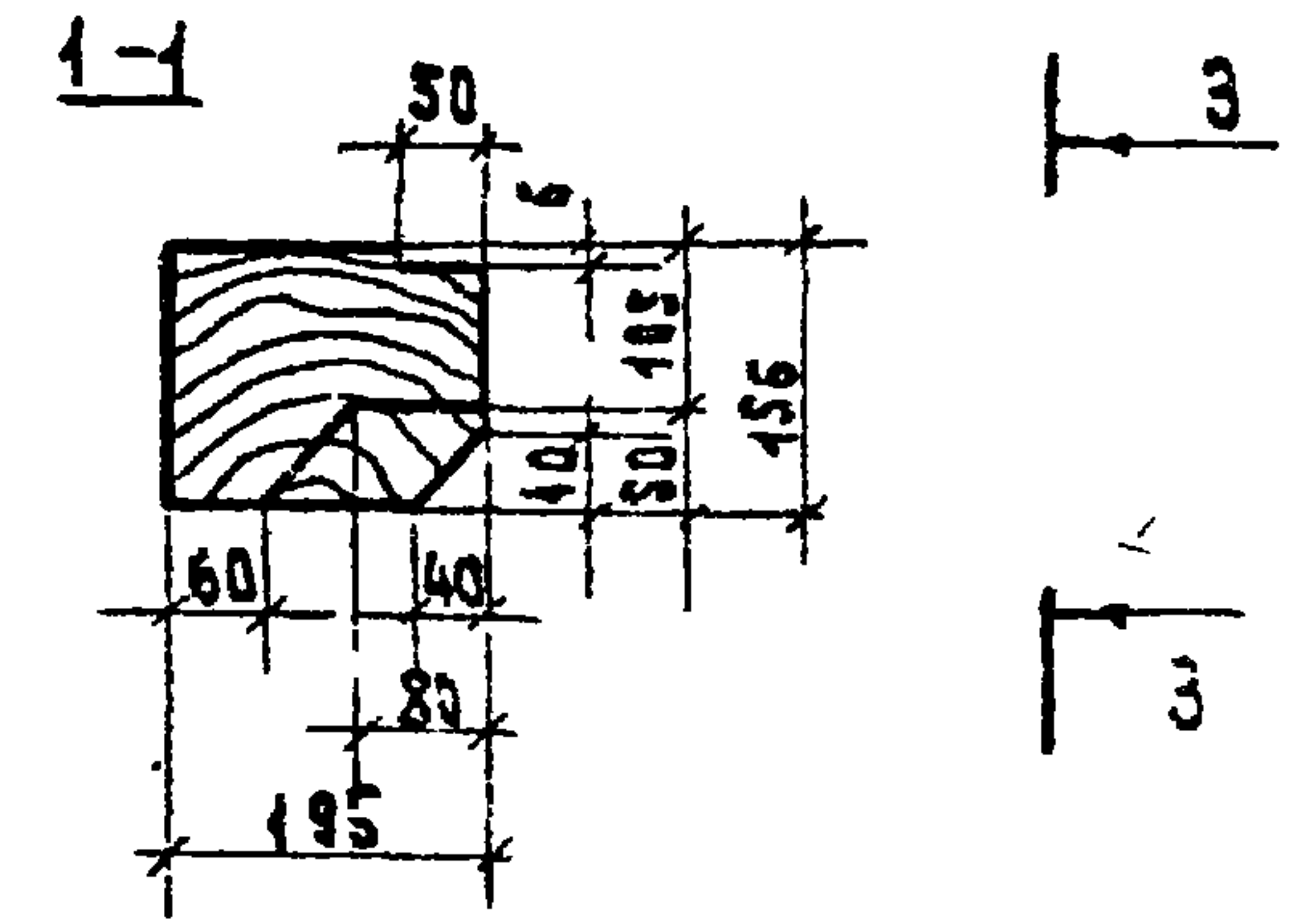
Шурупы ϕ 6, L=70



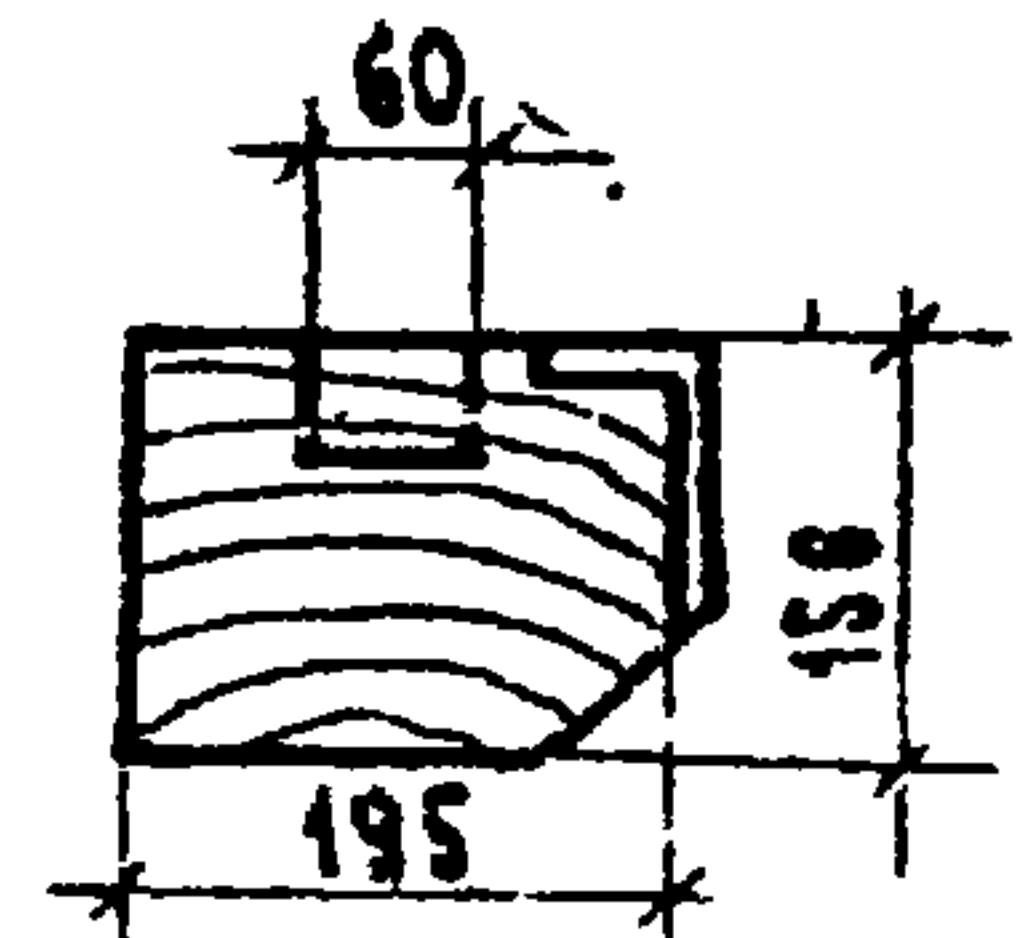
28 отв. ϕ 7 с шагом 7



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

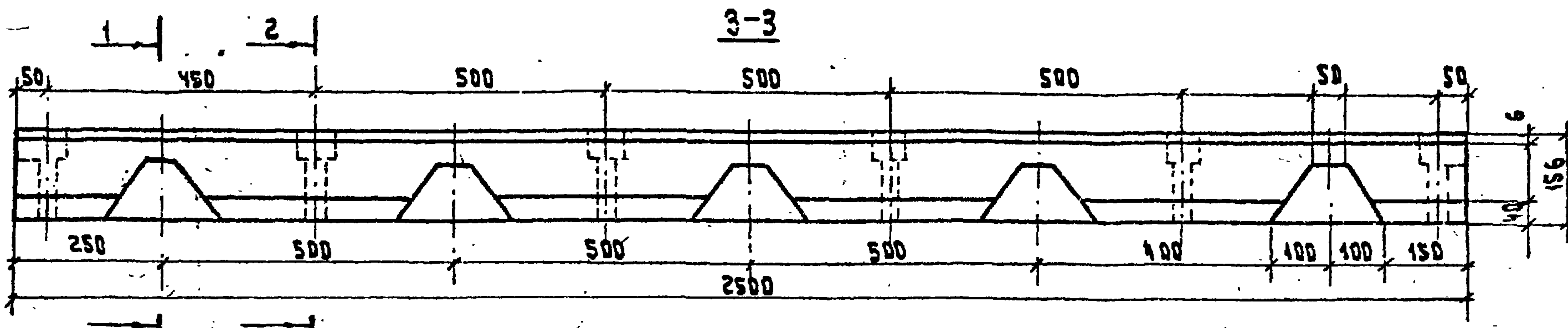


РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДИН БРУС

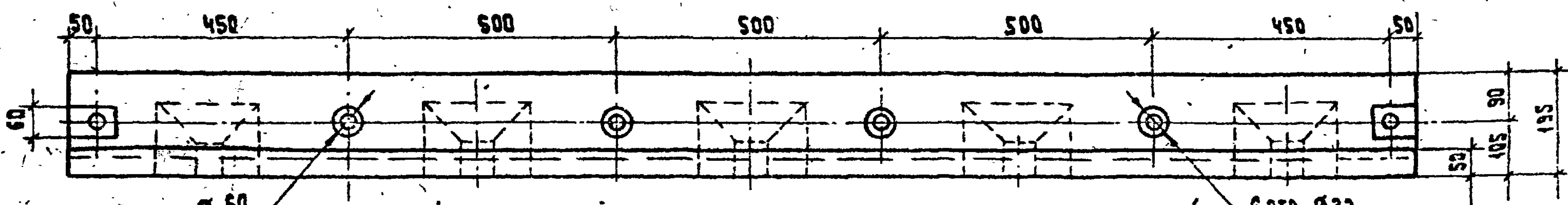
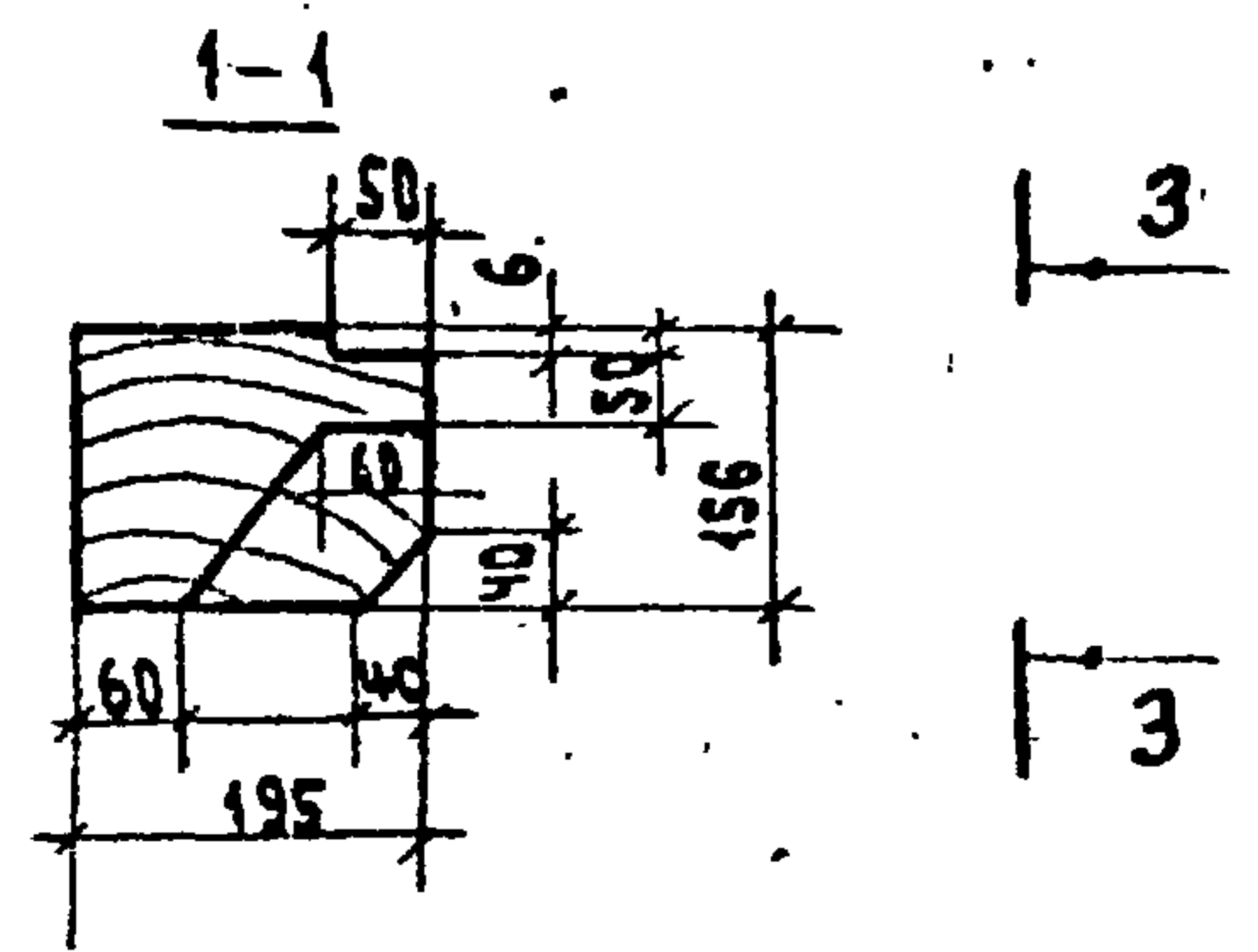
ПОЗ.	МАТЕРИАЛ	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ	
			ЕД.	ОБЩ.
15	УГОЛОК 90x56x6 L=2500 по ГОСТ 8510-85	1	6.70	16.75
24	ШУРУП ϕ 6, L=70 по ГОСТ 1145-80	28	0.0125	0.35
7	ДЕРЕВЯННЫЙ БРУС (АНТИСЕПТИР. СОСНА)	1	0.076 м ³	

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

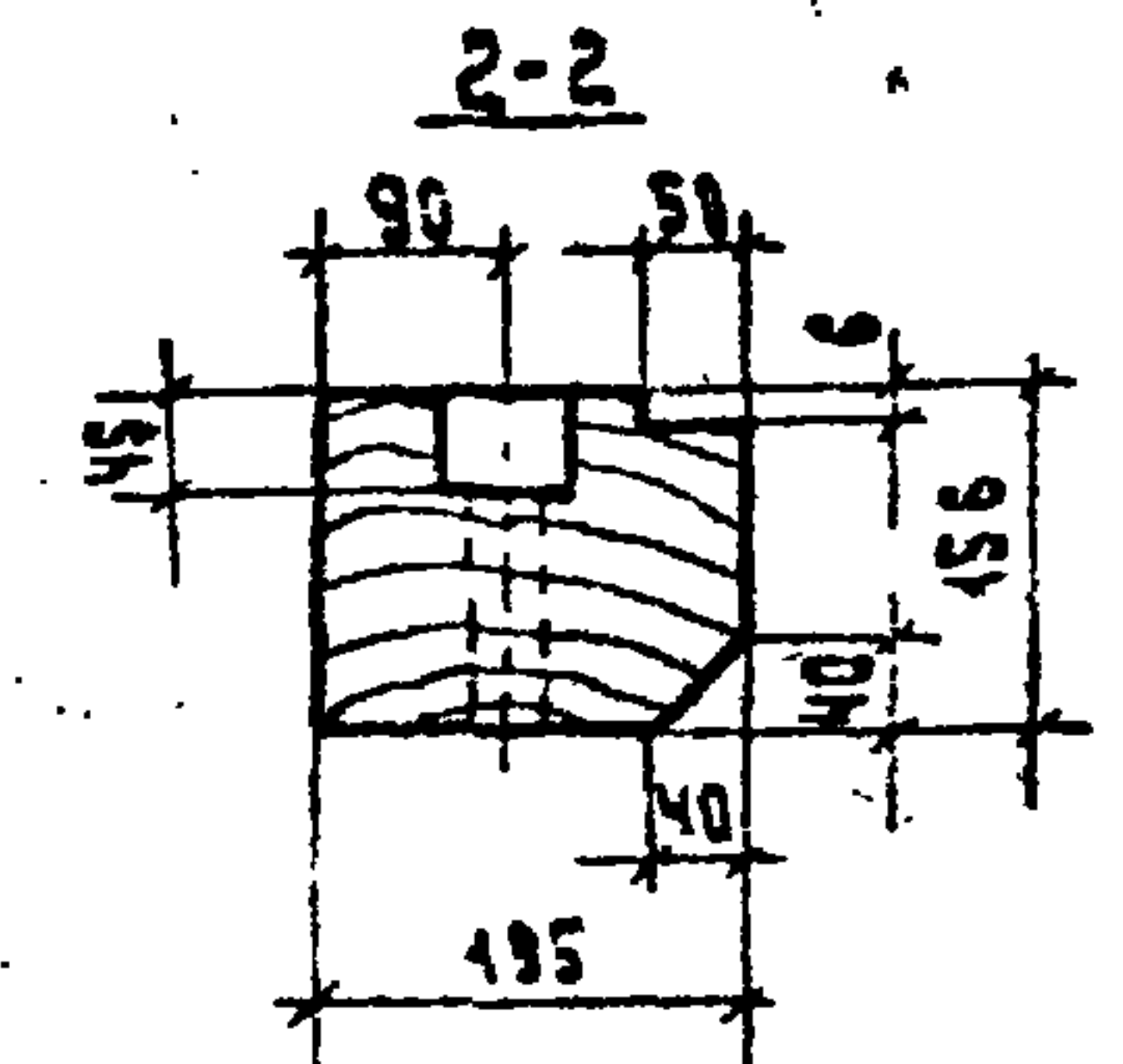
Альбом 2



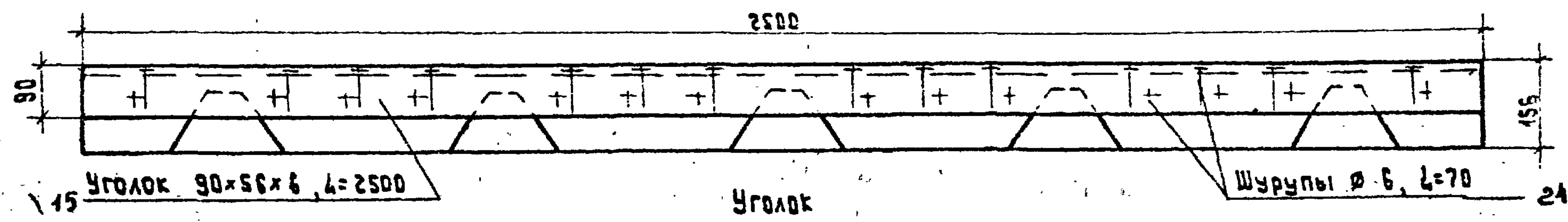
Вид сверху



Брус, подготовленный к укладке



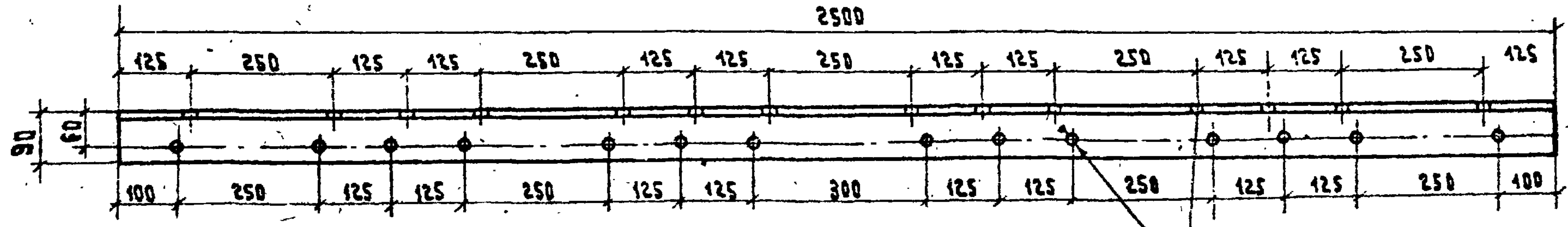
Вид с торца



Уголок 90x56x6, L=2500

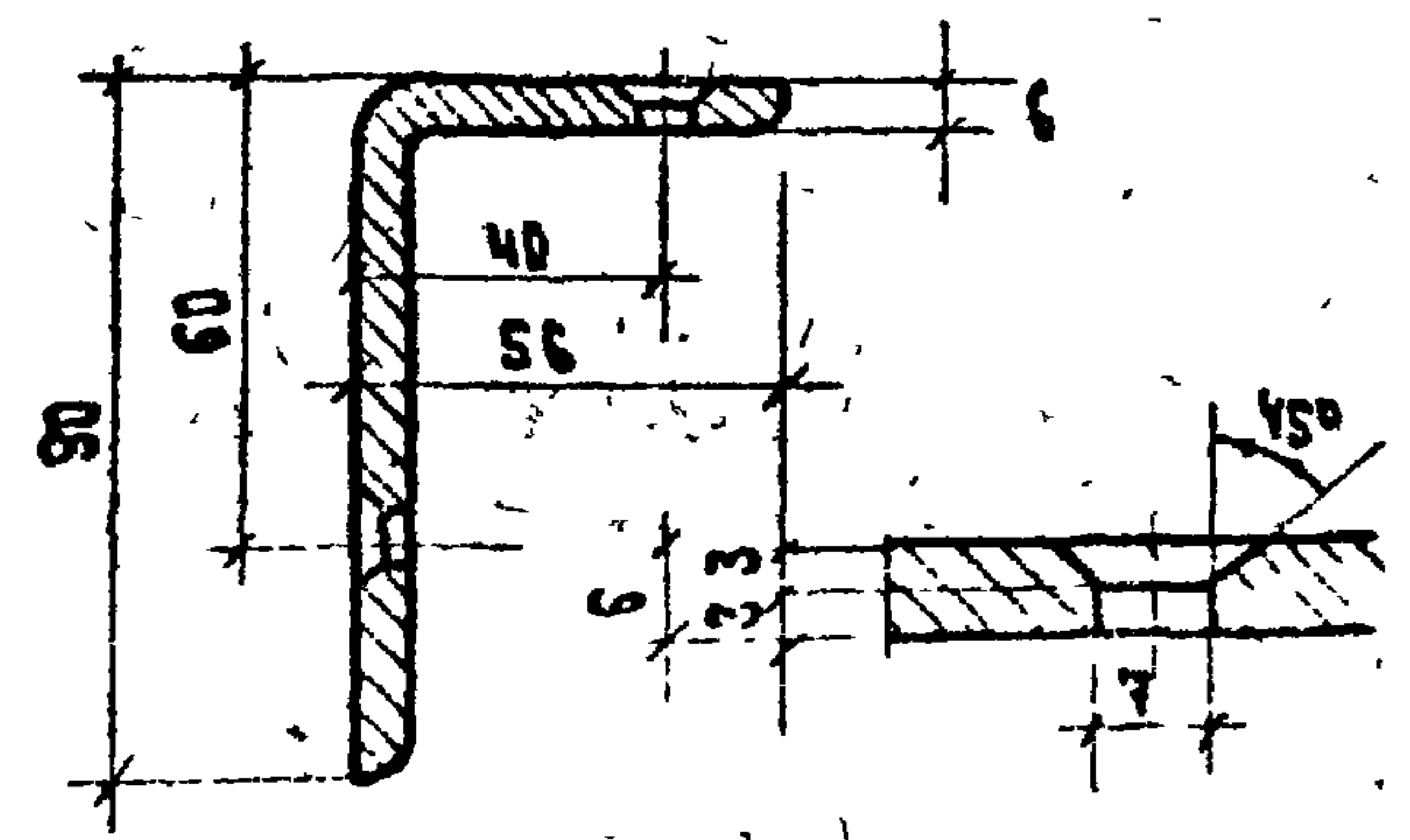
Уголок

Шурупы Ø 6, L=70



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	

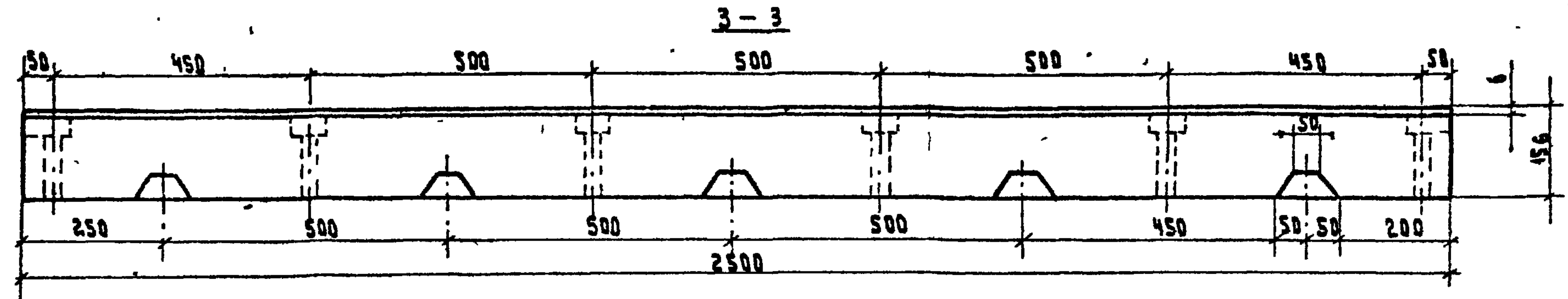


Примечания:
 1. После сверления отверстий и устройства врубок бруса должны быть пропитаны антисептиками
 2. При деревянном настиле отверстия 2-е и 5-е от конца бруса не высверливают

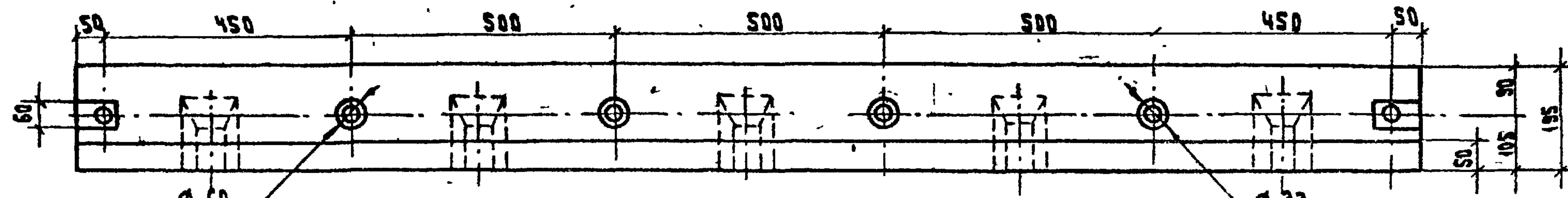
И.контр. Провоторов			ТПР 509-032.90 НП.И-8		
С.КП Петровский			Детали настилов переходов		
Нач.отд. Провоторов			Наружный стеновой деревянный		
Рук.бриг. Петровский			брус при раздельном креплении		
Муж.скат. Агапеева			с жесткими клеммами		
Стадия	Лист	Листов	ПРОТРАНСНИИПРОЕКТ		
Р	8				

И.И.В. ПОДПИСЬ И ДАТА

Альбом 2

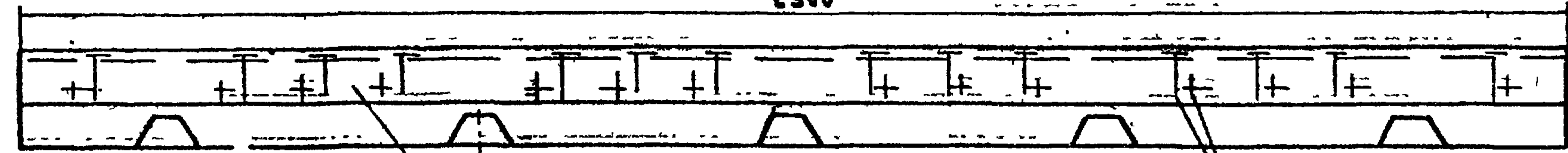


Вид сверху



Брус, подготовленный к укладке

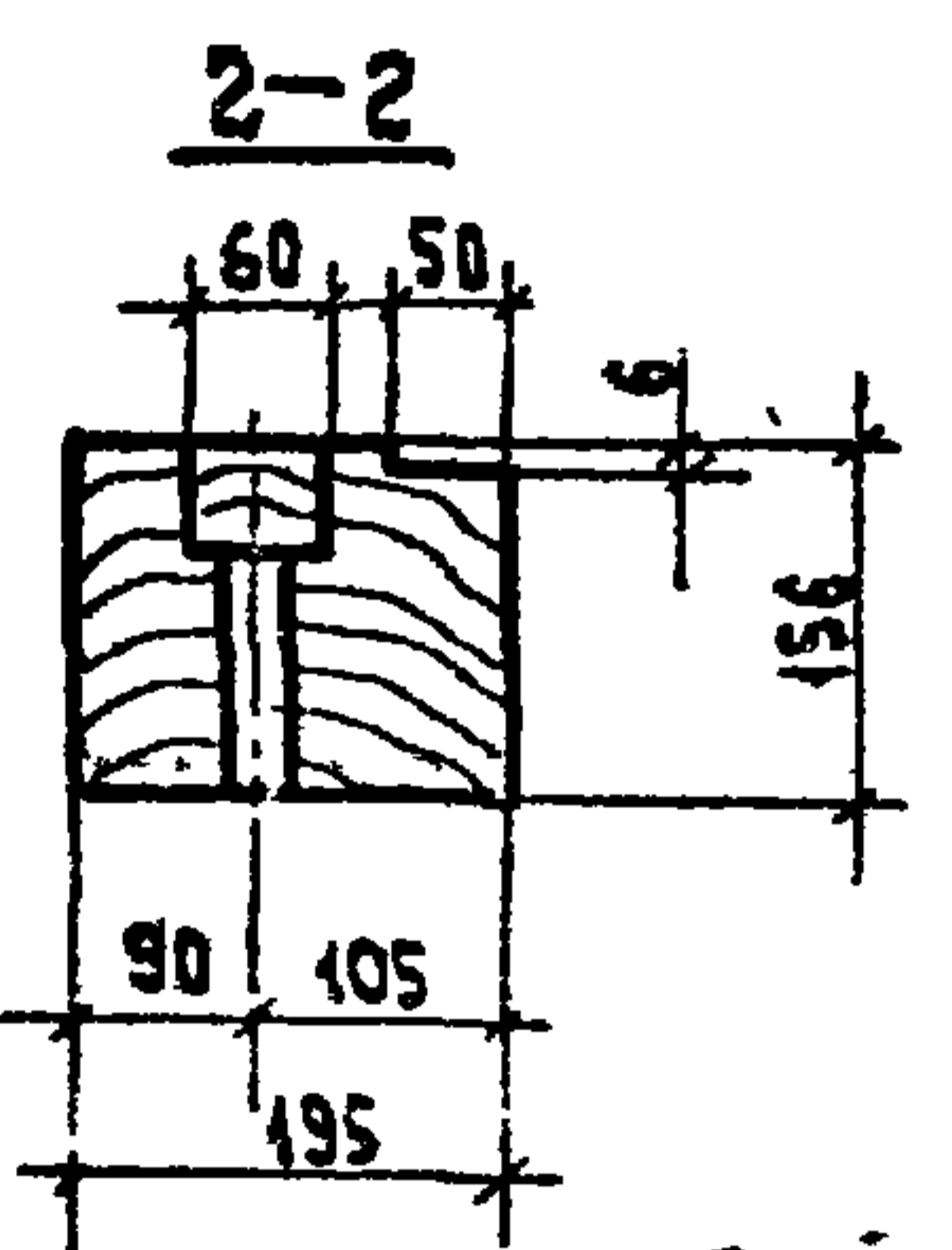
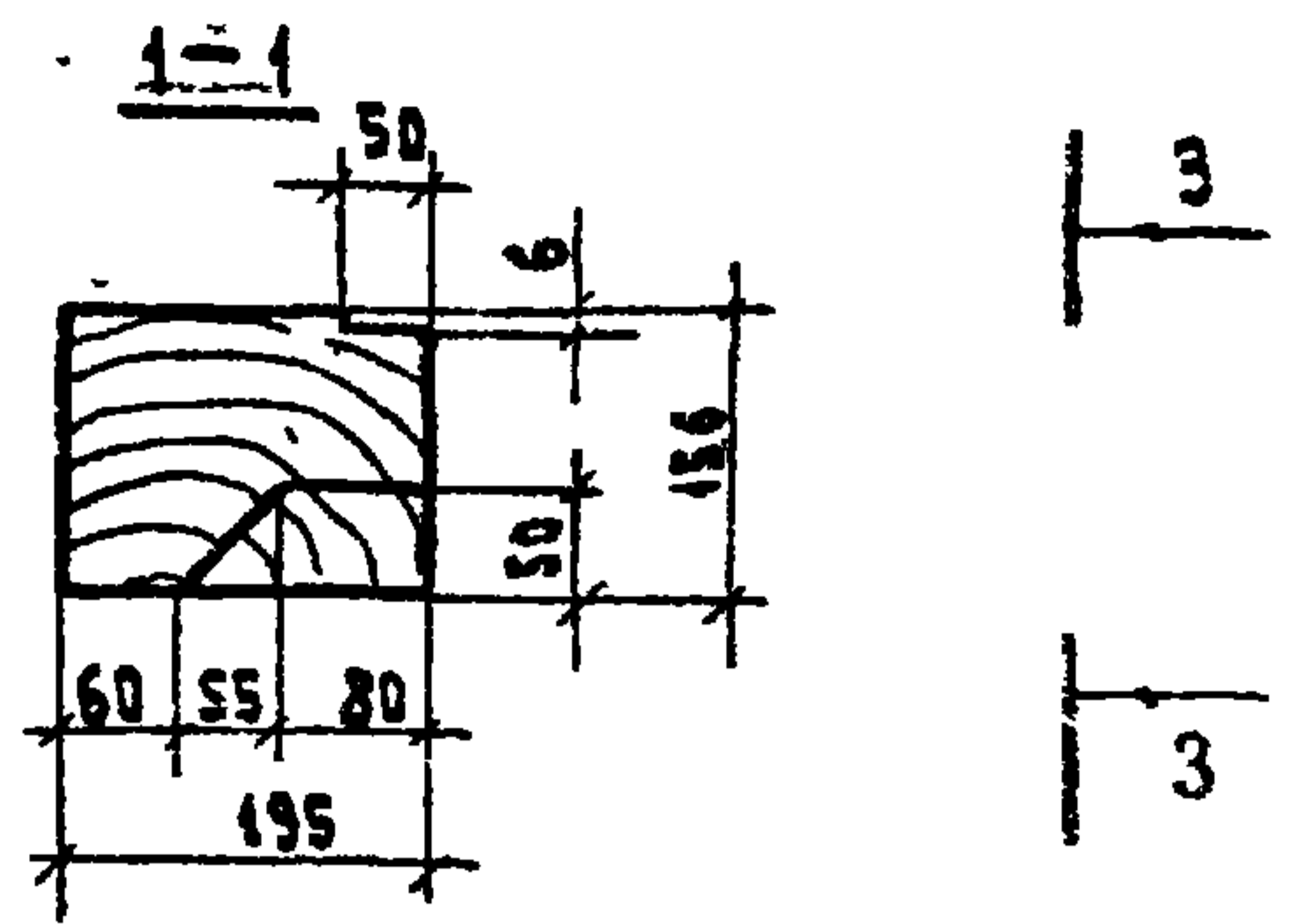
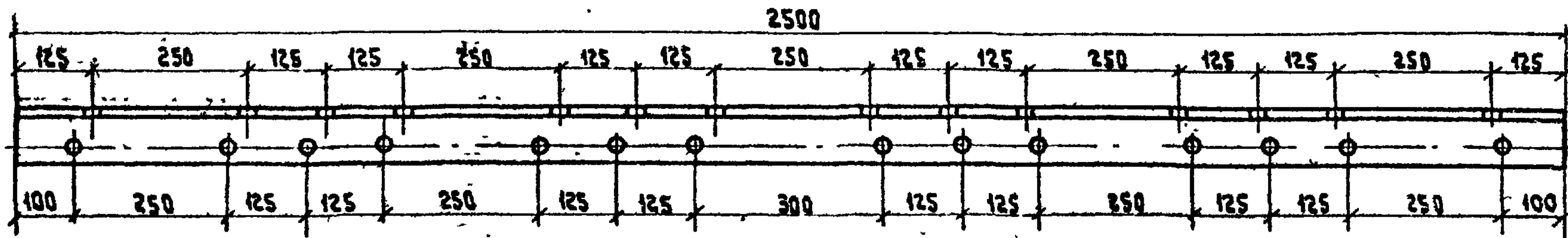
2500



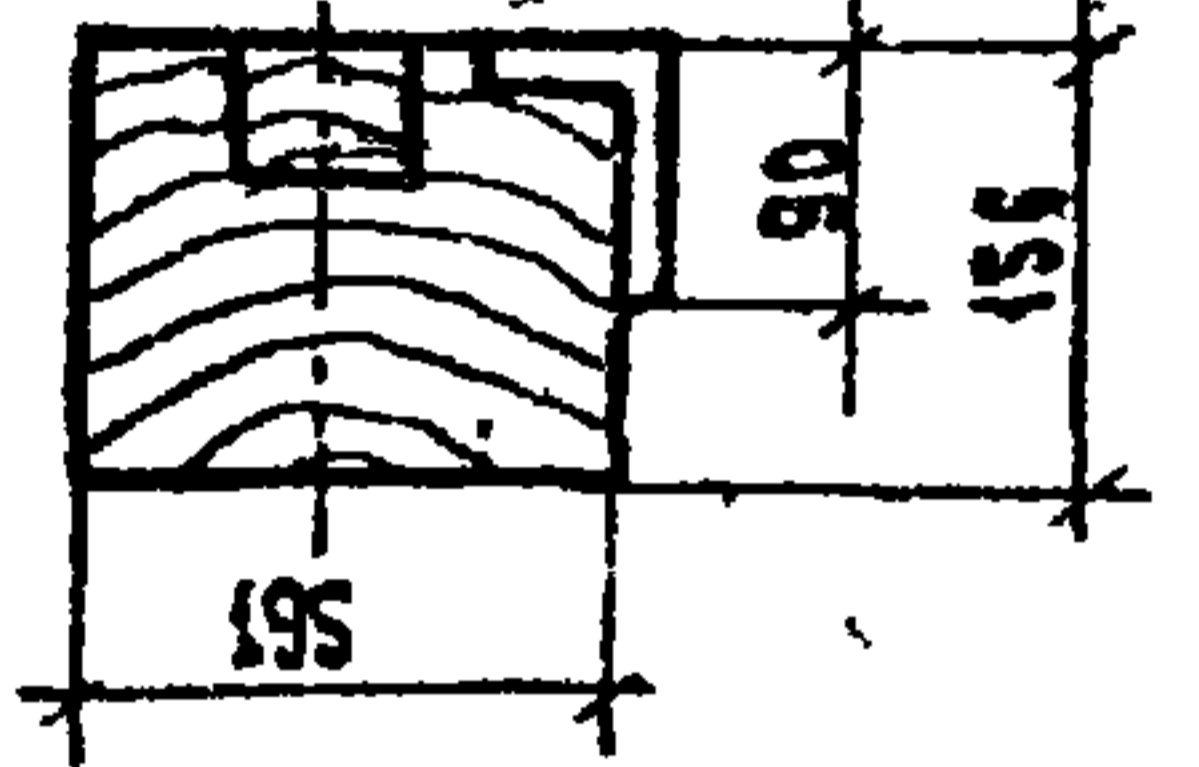
Уголок 90x56x6 L=2500

Уголок

Шурупы $\phi 6, L=70$ 24



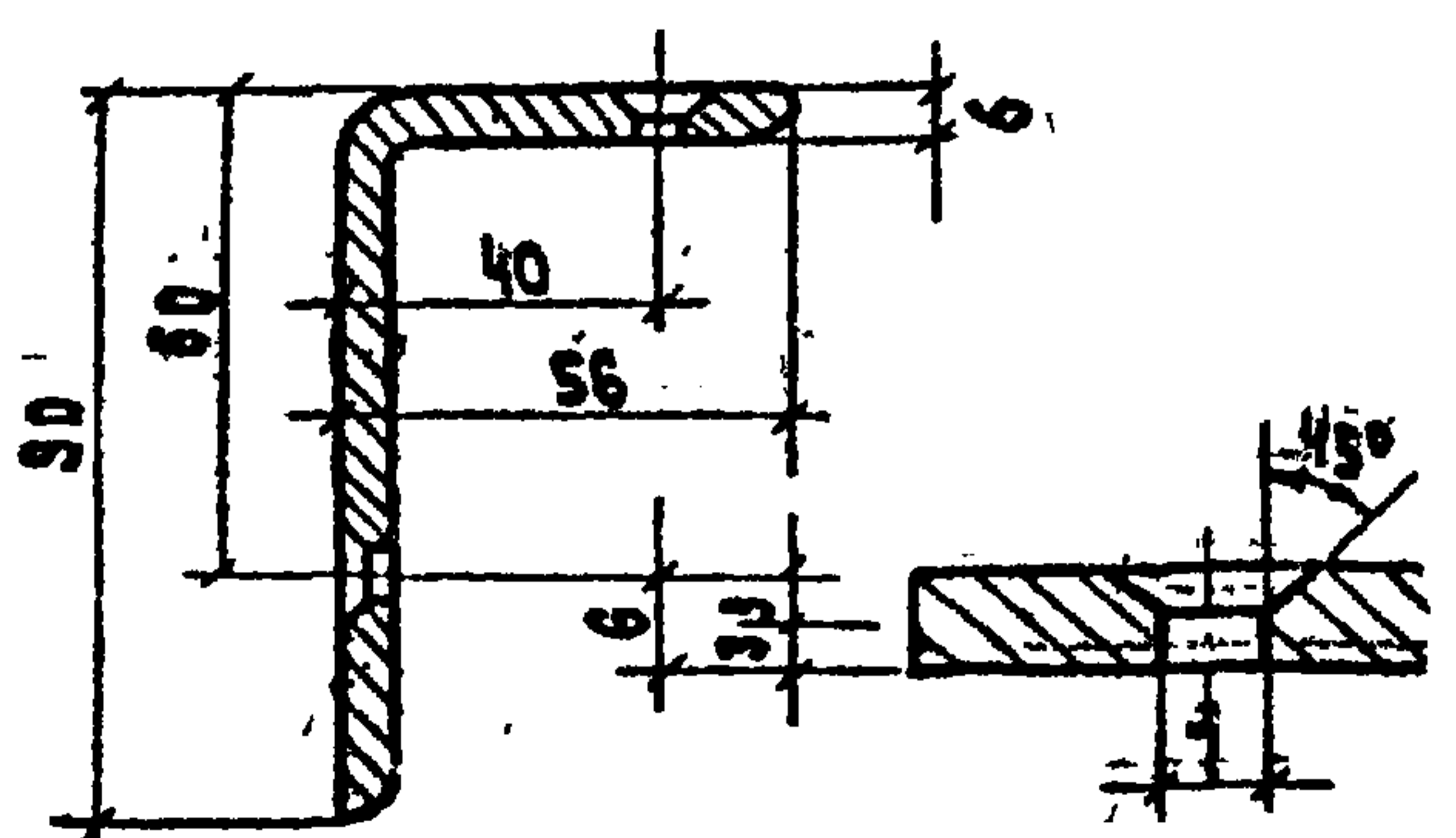
Вид с торца



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 $\phi 6, L=70$ по ГОСТ 1145-80	24	0.0125	0.35
7	ДЕРЕВЯННЫЙ БРУС (АКТИВАТИР, БОСНА)	1	0.176	m 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



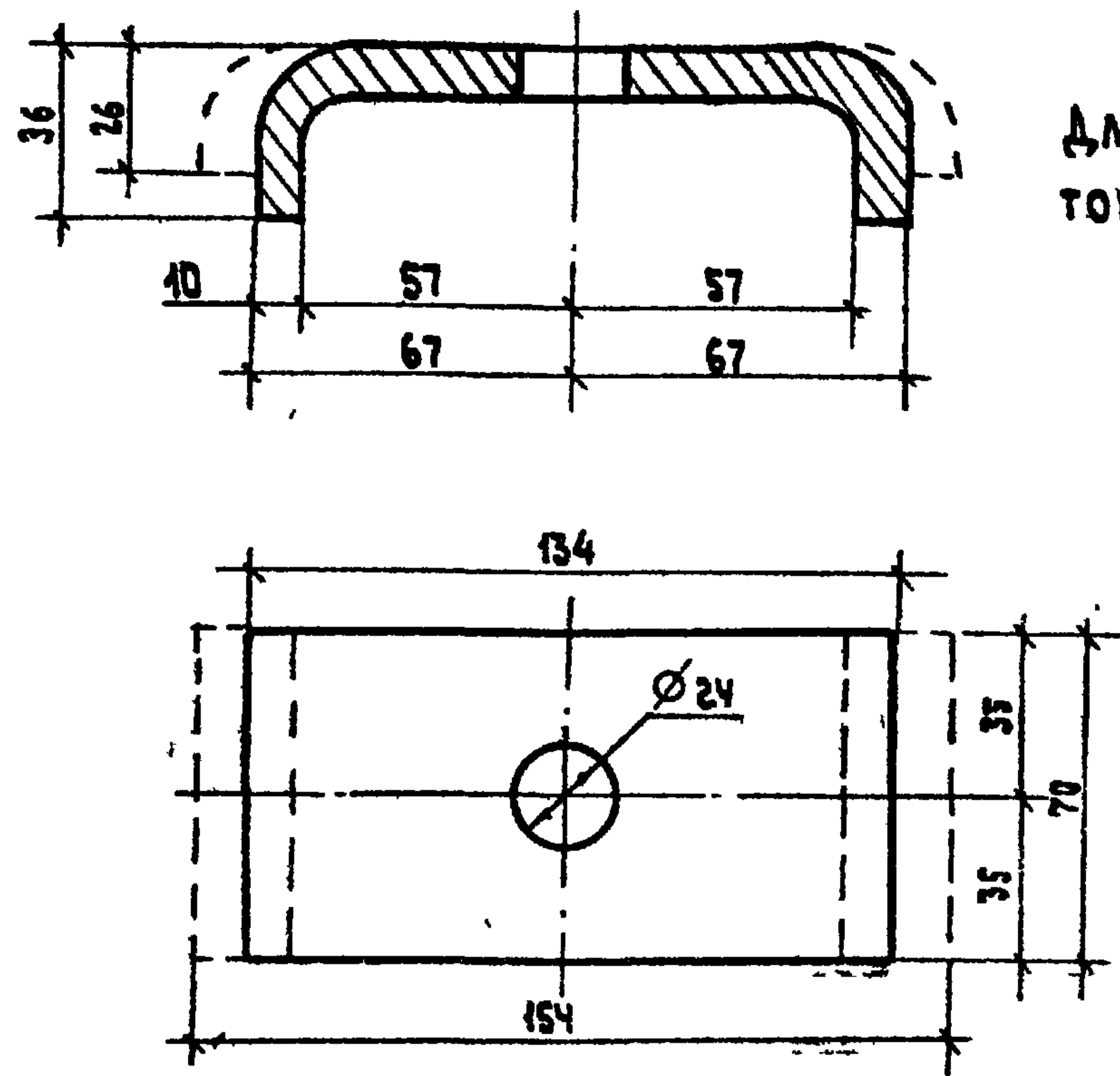
Привязан			
Изм. №			
И.КОНТР.	ПРОВТОРОВ	Т.Вол	
РИП	ПЕТРОВСКИЙ	Т.Вол	
НАЧ.ОТД.	ПРОВТОРОВ	Т.Вол	
РУК.БЮРО	ПЕТРОВСКИЙ	Т.Вол	
ИЖ.ЭКСП.	АГАПЕЦКАЯ	Т.Вол	

ТПР 509-032.90 НП.И-9

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

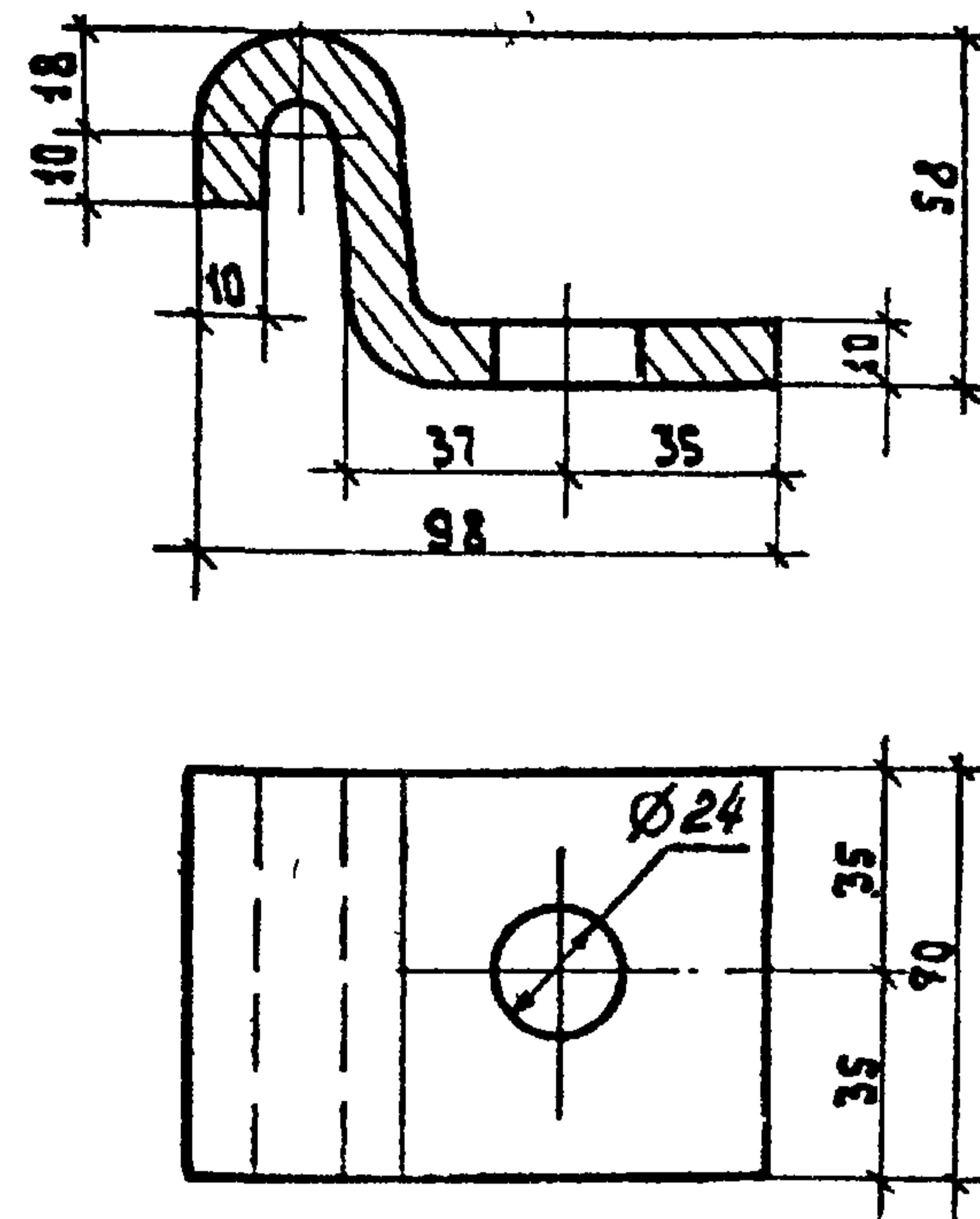
Лист 10 листов

Сталь марки Ст.3

ПРОМТРАНСНИПРОЕКТ

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

И. П. Скот
А. А. Агапечкая



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. П. Скот
А. А. Агапечкая

24651-02 42

Копировал 3/2011

Формат А

