https://zavodjbi.com/

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

501-0-118

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПЕРЕЕЗДЫ

ПУТЕВАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

АЛЬБОМ II ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ ПЕРЕЕЗДОВ

АЛЬБОМ III НАСТИЛЫ ПЕРЕЕЗДОВ

АЛЬБОМ IV УСТРОЙСТВО ПЕРЕЕЗДОВ НА КРИВЫХ

АЛЬБОМ V ОГРАЖДЕНИЕ ПЕРЕЕЗДОВ

АЛЬБОМ VI ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ

АЛЬБОМ VII НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

АЛЬБОМ VIII ПЕШЕХОДНЫЕ ДОРОЖКИ

АЛЬБОМ IX ПЕРЕХОДЫ СКОТОПРОГОННЫХ ДОРОГ

АЛЬБОМ X СМЕТЫ

АЛЬБОМ III

Утверждён приказом
МПС N М-41470 от 21-XII-78г.
Введён в действие
Гипропромтрансстроем
приказ №36 от 25-IV-79г.

1175/3

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ ГИПРОПРОМТРАНССТРОЙ

Гипропромтрансстрой г. Москва

Гл. инженер института — Шитов

Гл. инженер проекта — Дмитриев

https://zavodjbi.com/

N п.п.	Наименование чертежа.	N листа.
1	Титульный лист	1
2	Содержание альбома	2
3	а) Железобетонные настилы: Пояснительная записка	3
4	Спецификация материалов переездов при деревянных шпалах, костыльном скреплении и рельсах Р50 и Р65.	4
5	Спецификация материалов переездов при деревянных шпалах костыльном скреплении и рельсах Р75.	5
6	Спецификация материалов переездов при деревянных и железобетонных шпалах, скреплениях марок „К" и „КБ" и рельсах Р50.	6
7	Спецификация материалов переездов при деревянных и железобетонных шпалах, скреплениях марок „К" и „КБ" и рельсах Р65.	7
8	Спецификация материалов переездов при деревянных и железобетонных шпалах, скреплениях марок „К" и „КБ" и рельсах Р75.	8
9	Раскладка плит на переездах под углом 90.°	9
10	Раскладка плит на переездах под углом 60.°	10
11	Раскладка деревянных лежней и шпал на переездах.	11
12	Продольный и поперечный разрезы переезда на деревянных шпалах.	12
13	Продольный и поперечный разрезы переезда на железобетонных шпалах	13
14	Крепление деревянных брусьев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р50, скрепление костыльное (Узел „А").	14
15	Крепление деревянных брусьев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р65, скрепление костыльное (Узел „А").	15
16	Крепление деревянных брусьев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р75 скрепление костыльное (Узел „А").	16
17	Крепление деревянных брусьев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р50 скрепление марки „К" (Узел „А").	17
18	Крепление деревянных брусьев к лежням при железобетонных шпалах и рельсах Р50, скрепление марки „КБ" (Узел А).	18
19	Крепление деревянных брусьев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р65, скрепление марки „К" (Узел А).	19
20	Крепление деревянных брусьев к лежням при железобетонных шпалах и рельсах Р65, скрепление марки „КБ" (Узел „А").	20
21	Крепление деревянных брусьев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р75, скрепление марки „К" (Узел А).	21

N п/п	Наименование чертежа	N листа
22	Крепление деревянных брусьев к лежням при железобетонных шпалах и рельсах Р75, скрепление марки „КБ" (Узел А).	22
23	Внутренний съемный брус для деревянных и железобетонных шпал под рельсы Р50, Р65 и Р75 и скреплений марок К, КБ	23
24	Наружный съемный брус для деревянных и железобетонных шпал под рельсы Р50, Р65 и Р75 и скреплений марок К, КБ	24
25	Наружный съемный брус для деревянных шпал под рельсы Р50, Р65 и Р75 при костыльном скреплении.	25
26	Внутренний съемный брус для деревянных шпал под рельсы Р50, Р65 и Р75 при костыльном скреплении.	26
27	Опалубочный чертеж плиты покрытия. Марка П-1.	27
28	Армирование плиты покрытия марки П-1.	28
29	Узлы крепления плит.	29
30	Детали крепления плит.	30
31	Детали укладки контррельсов.	31
32	Детали укладки контррельсов при раздельном скреплении пути марок „К" и „КБ".	32
33	Детали брусков желобов.	33
34	Металлическая форма.	34
35	Продольный разрез и план формы.	35
36	Разрезы формы.	36
37	Узел I и спецификация металла формы.	37
38	Детали формы.	38
39	Детали формы.	39
40	Устройство дренажных призм	40
41	Технические условия на изготовление, приемку и укладку ж.б. плит покрытия	41-44
	б) Деревянные настилы:	
42	Пояснительная записка	45
43	Крепление настила при деревянных и железобетонных шпалах, детали брусков	46,47

1175/3

Гипротранстрой г. Москва.

Нач. отдела Михайлов
Гл. специалист Назарин
Гл. инж. проекта Амшук
Дата выпуска:

Исполнил: Громова, Гонина, Федина, Богорад

Инж.-конс. Сысоев, Зин-, Зинт-

1975г. | Железнодорожные переезды. Путевая часть. | Содержание альбома. | Типовые проектные решения 501-0-118 | Альбом III | Лист 2

https://zavodjbi.com/

Конструкция переездов на железобетонных плитах разработана для пересечения одно- и двухпутных железных дорог с автомобильными дорогами под углами от 90° до 60° с минимальной шириной проезда 6 м.

Увеличение ширины переезда достигается путем укладки дополнительного ряда плит.

Плиты могут укладываться на участках железных дорог с деревянными и железобетонными шпалами, при автоблокировке и без нее.

Железобетонные плиты независимо от категории автомобильной дороги приняты одного типоразмера (2480×1000×100 мм) марки П-1 и рассчитаны под временную подвижную нагрузку Н 30 и НК 80.

Типы рельсов и рельсовых скреплений на участках переездов приняты следующие:

при железобетонных шпалах – рельсы Р50, Р65 и Р75, скрепления марки „КБ", при деревянных шпалах – рельсы Р50, Р65 и Р75, скрепление костыльное и марки „К".

Стыки рельсов устраиваются только за пределами переезда.

Раскладка плит на однопутных и двухпутных участках железных дорог одинакова.

Укладка плит в междупутье обязательна.

В случаях, когда междупутье не может быть перекрыто стандартными плитами, остающийся зазор должен заполняться покрытием из равнопрочного материала.

Плиты могут укладываться как с асфальтовым покрытием, так и без него.

Для свободного доступа к рельсам и скреплениям (без снятия железобетонных плит), что необходимо для осмотра, смены рельсов и скреплений, ремонта и разрядки температурных напряжений в рельсах при бесстыковом пути, укладываются съемные деревянные брусья, которые крепятся к лежням путевыми шурупами.

На участках, оборудованных автоблокировкой, во избежание замыкания рельсовых нитей, а также в других случаях во избежание повреждения рельсов при проходе тракторов, катков, саней с металлическими полозьями и т.п., верх настила внутри колеи должен быть выше головок рельсов на 30-40 мм.

Плиты марки П-I не напряженные, изготовляются из бетона марки „400" и морозостойкостью не ниже Мрз 200.

Рабочая арматура – стержни периодического профиля из горячекатаной стали класса А-II, при расчетной зимней температуре до –30°С – марки ВСт.5 пс 2 по ГОСТ 5781-75 и 380-71*, при температуре от –30°С и ниже – марки 10ГТ по ЧМТУ 1-344-70, распределительная арматура круглая из стали класса А-I марки ВСт.3 пс 3 при температуре до –30°С и ВСт 3 сп 2 – при температуре от –30°С и ниже, по ГОСТ 5781-75 и ГОСТ 380-71*.

Производство железобетонных плит должно быть организовано на заводах железобетонных конструкций, в отдельных цехах или на специальных полигонах. Формование плит должно производиться в металлической опалубке, с укладкой бетонной смеси на виброплощадках.

Доставка плит к месту укладки может осуществляться как железнодорожным, так и автомобильным транспортом.

Укладка плит производится с поля автокраном грузоподъемностью 3 т или с пути – при помощи автодрезины с краном марки АГМУ 535-000-00.

Строповка плит осуществляется за выпуски арматуры в плите, предназначенные для крепления их к лежням и между собой.

Плиты укладываются на хорошо спланированное и уплотненное щебеночное основание и деревянные лежни, расположенные между шпалами. Крепление плит между собой и к лежням производится при помощи специальных скоб и удлиненных путевых шурупов.

Для закрепления кромок плит производится окантовка их с двух длинных сторон металлическими уголками.

Швы между плитами заделываются горячим битумом марки БН 70/30 по ГОСТ 6617-76, а щебеночная подушка, прикрывающая торцы плит, проливается горячим битумом марки БНД 90/130 по ГОСТ 22245-76.

Перед укладкой плит на участках с деревянными шпалами в пределах переезда должна быть произведена сплошная смена шпал с укладкой щебеночного или асбестового балласта на полную высоту.

Эпюра раскладки шпал под переездом принята из расчета 2000 шпал на один километр.

В качестве деревянных лежней и съемных брусьев применяется древесина хвойных пород по ГОСТ 8486-66.

Вся применяемая древесина должна быть антисептирована способом пропитки.

Гипропромтрансстрой г. Москва

Нач. отдела	Дмитрук
Гл. специалист	Федотова
Гл. инж. пр-та	Семенова
Исполнил	Зерин
Гл. инж.	Сверлин
Дата выпуска	Попировал

Слезнев, Гордеев, Дмитрук

1175/3

1978	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Пояснительная записка. Железобетонные настилы	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 3

NN элементов	Наименование			Измеритель	Количество: с асфальтовым покрытием — однопутный участок	с асфальтовым покрытием — двухпутный участок	без асфальтового покрытия — однопутн участок	без асфальтового покрытия — двухпутн участок
1	2			3	4	5	6	7
	Асфальтовое покрытие δ=30 мм			кв м / куб м	22,5 / 0,675	45 / 1,35	—	—
	проливка битумом щебня и заливка швов			куб м	0,10	0,21	0,10	0,21
1	Железобетонные плиты П1	Бетон марки 400		шт / куб м	9 / 2,22	18 / 4,45	9 / 2,22	18 / 4,45
		Арматура	класса А II	кг	377,3	754,6	377,3	754,6
			класса А I	кг	166,9	333,7	166,9	333,7
		Окантовочные уголки ∠ 40×40×4 ℓ=2480 мм		шт / кг	18 / 108,0	36 / 216,0	18 / 108,0	36 / 216,0
2	Деревянные лежни 150×200×4100			шт / куб м	10 / 1,23	20 / 2,46	10 / 1,23	20 / 2,46
3	Деревянные съемные брусья	Наружные 200×200 ℓ=2500		шт / куб м	6 / 0,6	12 / 1,2	6 / 0,6	12 / 1,2
4		Внутренние 200×200, ℓ=2500		шт / куб м	6 / 0,6	12 / 1,2	6 / 0,6	12 / 1,2
11	Деревянные подкладки под плиты	Рельс Р65	60×200×1000	шт / куб м	20 / 0,24	40 / 0,48	—	—
12			100×200×1000	шт / куб м	10 / 0,2	20 / 0,4	20 / 0,4	40 / 0,8
13			150×200×1000	шт / куб м	—	—	10 / 0,3	20 / 0,6
14			32×200×160	шт / куб м	40 / 0,041	80 / 0,082	40 / 0,041	80 / 0,082
15		Рельс Р50	32×200×1000	шт / куб м	20 / 0,128	40 / 0,256	—	—
16			60×200×1000	шт / куб м	10 / 0,12	20 / 0,24	20 / 0,24	40 / 0,48
17			100×200×1000	шт / куб м	—	—	10 / 0,2	20 / 0,4
19	Деревянные бруски	Рельс Р65	100×130×200	шт / куб м	20 / 0,052	40 / 0,104	20 / 0,052	40 / 0,104
20		Рельс Р50	100×100×200	шт / куб м	20 / 0,04	40 / 0,08	20 / 0,04	40 / 0,08
22	Деревянный брусок под контррельсы размеры см лист 32			шт / куб м	4 / 0,01	8 / 0,02	4 / 0,01	8 / 0,02
	Итого лесоматериалов при рельсах		Р65	куб м	2,93	5,95	3,23	6,47
			Р50	куб м	2,73	5,45	2,92	5,84
24	Окантовочный уголок 90×56×6, ℓ=2500 ГОСТ 8510-72			шт / кг	6 / 100,5	12 / 201	6 / 100,5	12 / 201
25	Контррельсы Р33			пт / кг	18 / 603	36 / 1206	18 / 603	36 / 1206

1	2	3	4	5	6	7
26	Скоба прижимная	шт / кг	6 / 5,8	12 / 11,6	6 / 5,8	12 / 11,6
27	Крюк прижимной	шт / кг	6 / 4,9	12 / 9,8	6 / 4,9	12 / 9,8
28	Шайба-планка	шт / кг	8 / 2,8	16 / 5,6	8 / 2,8	16 / 5,6
29	Шурупы крепления ф22; ℓ=250 ГОСТ 1145-70*	шт / кг	12 / 9,6	24 / 19,2	12 / 9,6	24 / 19,2
30	Шурупы крепления ф22; ℓ=300	шт / кг	48 / 45,6	96 / 91,2	48 / 45,6	96 / 91,2
31	Путевой костыль ГОСТ 5812-75 ℓ=165	шт / кг	20 / 7,6	40 / 15,2	20 / 7,6	40 / 15,2
32	Шурупы ф6 ℓ=70 ГОСТ 1145-70*	шт / кг	156 / 1,9	312 / 3,8	156 / 1,9	312 / 3,8
33	*Шайба пружинная ф24 мм ГОСТ 19115-73	шт / кг	60 / 4,1	120 / 8,2	60 / 4,1	120 / 8,2
34	Гвозди ф4,0; ℓ=120 ГОСТ 4028-63*	шт / кг	160 / 1,9	320 / 3,8	120 / 1,4	240 / 2,8
35	Гвозди ф5, ℓ=150 ГОСТ 4028-63*	шт / кг	20 / 0,45	40 / 0,9	60 / 1,35	120 / 2,7
	Итого металла:	кг	788,15	1576,3	788,55	1577,1

* Допускается замена на шайбу 2 24 ГОСТ 19115-73.

Примечания:

1. Объемы работ приведены для переездов с шириной проезжей части - 6,0 м.
2. В вес металла подсчитанный в итоге, не входит вес арматуры и окантовочных уголков плит.
3. Объем щебеночной подушки:
   а) При асфальтовом покрытии:
      рельс Р65 - 2,0 куб. м
      рельс Р50 - 1,4 куб м
   б) Без асфальтового покрытия:
      рельс Р65 - 2,7 куб м
      рельс Р50 - 2,1 куб. м
4. Объем песчаного выравнивающего слоя - 1,0 куб м.

1175/3

1975 г	Железнодорожные переезды Путевая часть.	Спецификация материалов переездов при деревянных шпалах, костыльном скреплении и рельсах Р50 и Р65	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 4

Гипропромтрансстрой г. Москва

Нач. отдела	[signature]	Михайлов	Исполнил [signature]
Гл. специалист	[signature]	Ноздрин	Проверил [signature]
Гл. инж. пр-та	[signature]	Дмитрук	Сверил [signature]
Дата выпуска			Копировала [signature]

Демина	[signature]
Громова	[signature]
Федина	[signature]
Егорова	[signature]

№ элемент	Наименование		Измеритель	Количество: с асфальтовым покрытием — однопутный участ.	с асфальтовым покрытием — двухпутный участ.	без асфальтового покрытия — однопутн. участ.	без асфальтового покрытия — двухпутн. участ.
1	2		3	4	5	6	7
	Асфальтовое покрытие δ=30 мм		кв.м / куб.м	22.5 / 0,675	45 / 1,35	—	—
	Проливка щебня битумом и заливка швов		куб. м	0.10	0,21	0,10	0,21
1	Железобетонные плиты П-1	Бетон марки 400	шт / куб.м	9 / 2,22	18 / 4,45	9 / 2,22	18 / 4,45
		Арматура — Класса А-II	кг	377,3	754,6	377,3	754,6
		Арматура — Класса А-I	кг	166,9	333,7	166,9	333,7
		Окантовочные уголки ∠ 40×40×4 ℓ=2480 мм	шт / кг	18 / 108,0	36 / 216,0	18 / 108,0	36 / 216,0
2	Деревянные лежни 150×200×4100мм		шт / куб.м	10 / 1,23	20 / 2,46	10 / 1,23	20 / 2,46
3	Деревянные съемные брусья	Наружные 200×200×2500	шт / куб.м	6 / 0,6	12 / 1,2	6 / 0,6	12 / 1,2
4		Внутренние 200×200×2500	шт / куб.м	6 / 0,6	12 / 1,2	6 / 0,6	12 / 1,2
7	Деревянные подкладки	70×200×1000	шт. / куб.м	20 / 0,28	40 / 0,56	—	—
8		100×200×1000	шт. / куб.м	10 / 0,2	20 / 0,4	20 / 0,4	40 / 0,8
9		150×200×1000	шт / куб.м	—	—	10 / 0,3	20 / 0,6
10		40×160×200	шт / куб.м	40 / 0,051	80 / 0,102	40 / 0,051	80 / 0,102
18	Деревянные брусья желобов 200×130×100		шт / куб.м	20 / 0,052	40 / 0,104	20 / 0,052	40 / 0,104
22	Деревянный брусок под контррельсы размеры см лист 32.		шт / куб.м	4 / 0,01	8 / 0,02	4 / 0,01	8 / 0,02
	Итого лесоматериала:		куб. м	3.02	6.05	3.24	6,49
24	Окантовочный уголок ∠ 90×56×6; ℓ=2500 ГОСТ 8510-72		шт / кг	6 / 100,5	12 / 201	6 / 100,5	12 / 201
25	Контррельсы Р33		пм / кг	18 / 603	36 / 1206	18 / 603	36 / 1206
26	Скоба прижимная.		шт. / кг	6 / 5,8	12 / 11,5	6 / 5,8	12 / 11,5
27	Крюк прижимной		шт / кг	6 / 4,9	12 / 9,8	6 / 4,9	12 / 9,8
28	Шайба-планка		шт / кг	8 / 2,8	16 / 5,6	8 / 2,8	16 / 5,6

1	2	3	4	5	6	7
29	Шурупы крепления ф22, ℓ=250 ГОСТ 1145-70	шт / кг	6 / 4,8	12 / 9,6	6 / 4,8	12 / 9,6
30	Шурупы крепления ф22, ℓ=300 ГОСТ 1145-70	шт / кг	54 / 51,3	108 / 102,6	54 / 51,3	108 / 102,6
31	Путевой костыль ГОСТ 5812-75; ℓ=165	шт / кг	20 / 7,6	40 / 15,2	20 / 7,6	40 / 15,2
32	Шурупы ф6; ℓ=70 ГОСТ 1145-70	шт / кг	156 / 1,9	312 / 3,8	156 / 1,9	312 / 3,8
33	Шайба пружинная ф24 мм ГОСТ 19115-73	шт / кг	60 / 4,1	120 / 8,2	60 / 4,1	120 / 8,2
34	Гвозди ℓ=120 ф4,0 ГОСТ 4028-63*	шт / кг	180 / 2,1	360 / 4,2	180 / 2,1	360 / 4,2
35	Гвозди ℓ=150; ф5 ГОСТ 4028-63*	шт / кг	20 / 0,45	40 / 0,9	60 / 1,35	120 / 2,7
	Итого металла:	кг	789,3	1578,4	790,2	1580,2

* Допускается замена на шайбу 2.24 ГОСТ 19115-73.

Примечания:

1. Объемы работ приведены для переездов с шириной проезжей части - 6,0 м.
2. В вес металла подсчитанный в итоге, не входит вес арматуры и окантовочных уголков плит.
3. Объем щебеночной подушки:
   а) при асфальтовом покрытии — 2,5 куб.м
   б) без асфальтового покрытия - 3,3 куб. м.
4. Объем песчаного выравнивающего слоя - 1,0 куб. м.

Гипропромтранстрой г. Москва

Нач. отдела Жуков
Гл. специалист Громов
Гл. инж. пр-ту Демино
Дата выпуска: Федина Егорова

Исполнил Михайлов Ноздрин Дмитрук
Проверил Сергин Копировала

1175/3

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Спецификация материалов переездов при деревянных шпалах, костыльном скреплении и рельсах Р75.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 5

https://zavodjbi.com/

№ элемента	Наименование		Измеритель	Количество: с асфальтовым покрытием, однопутн. участок	с асфальтовым покрытием, двухпутн. участок	без асфальтового покрытия, однопутн. участок	без асфальтового покрытия, двухпутн. участок
1	2		3	4	5	6	7
	Асфальтовое покрытие δ=30 мм		кв.м / куб.м	22,5 / 0,675	45,0 / 1,35	—	—
	Проливка щебня битумом и заливка швов.		куб.м	0,10	0,21	0,10	0,21
1	Железобетонные плиты ПГ-1	Бетон М-400	шт / куб.м	9 / 2,22	18 / 4,45	9 / 2,22	18 / 4,45
		Арматура класса А-II	кг	377,3	754,6	377,3	754,6
		Арматура класса А-I	кг	166,9	333,7	166,9	333,7
		Окантовочные уголки ∠ 40×40×4 ℓ=2480	шт / кг	18 / 108,0	36 / 216,0	18 / 108,0	36 / 216,0
2	Деревянные лежни 150×200×4100		шт / куб.м	10 / 1,23	20 / 2,46	10 / 1,23	20 / 2,46
5	Деревянные сменные брусья.	Наружные 200×200×2500	шт / куб.м	6 / 0,6	12 / 1,2	6 / 0,6	12 / 1,2
6		Внутренние 200×200×2500	шт / куб.м	6 / 0,6	12 / 1,2	6 / 0,6	12 / 1,2
15	Деревянные подкладки.	32×200×1000	шт / куб.м	20 / 0,128	40 / 0,256	—	—
16		60×200×1000	шт / куб.м	10 / 0,12	20 / 0,24	20 / 0,24	40 / 0,48
17		100×200×1000	шт / куб.м	—	—	10 / 0,2	20 / 0,4
21	Деревянные бруски желобов 100×100×200		шт / куб.м	20 / 0,04	40 / 0,08	20 / 0,04	40 / 0,08
22	Деревянный брусок под контрельсы размеры см. лист 32		шт / куб.м	4 / 0,01	8 / 0,02	4 / 0,01	8 / 0,02
23	Брусок под контрельсы 150×200×2000		шт / куб.м	2 / 0,12	4 / 0,24	2 / 0,12	4 / 0,24
	Итого лесоматериала:		куб.м.	2,85	5,70	3,04	6,08
24	Окантовочный уголок ∠ 90×56×6; ℓ=2500		шт / кг	6 / 100,5	12 / 201,0	6 / 100,5	12 / 201,0
25	Контрельсы Р 33		п.м / кг	18 / 603	36 / 1206	18 / 603	36 / 1206
26	Слоба прижимная.		шт / кг	6 / 5,80	12 / 11,50	6 / 5,80	12 / 11,50
27	Крюк прижимной.		шт / кг	6 / 4,9	12 / 9,8	6 / 4,9	12 / 9,8
28	Шайба - планка.		шт / кг	8 / 2,8	16 / 5,6	8 / 2,8	16 / 5,6
29	Шурупы крепления ф22 ℓ=250		шт / кг	36 / 28,8	72 / 57,6	36 / 28,8	72 / 57,6
30	Шурупы крепления ф22 ℓ=300 ГОСТ 1145-70*		шт / кг	24 / 22,8	48 / 45,6	24 / 22,8	48 / 45,6
31	Путевой костыль ℓ=165 ГОСТ 5812-75		шт / кг	20 / 1,6	40 / 15,2	20 / 1,6	40 / 15,2
32	Шуруп ф6 ℓ=70 ГОСТ 1145-70*		шт / кг	156 / 1,9	312 / 3,8	156 / 1,9	312 / 3,8
33	*Шайба пружинная ф24 ГОСТ 19115-73		шт. / кг	60 / 4,1	120 / 8,2	60 / 4,1	120 / 8,2
34	Гвозди ф4,0 ℓ=120 ГОСТ 4028-63*		шт / кг	120 / 14	240 / 2,8	100 / 1,2	200 / 2,4
35	Гвозди ф5 ℓ=150 ГОСТ 4028-63*		шт / кг	—	—	20 / 0,5	40 / 0,9
	Итого металла:		кг.	785,5	1570,9	785,8	1571,4

*Допускается замена на шайбу 224 ГОСТ 19115-73.

Примечания:

1. Объемы работ приведены для переездов с шириной проезжей части -6,0 м.
2. В вес металла, подсчитанный в итоге, не входит вес арматуры и окантовочных уголков плит
3. Объем щебеночной подушки:
   а) при асфальтовом покрытии - 1,4 куб.м.
   б) без асфальтового покрытия - 2,1 куб.м.
4. Объем песчаного выравнивающего слоя - 1,0 куб.м
5. При деревянных шпалах брусья поз. 23 не укладываются, контрельсы крепятся к шпалам.

Гипротранспутьстрой г. Москва

Гл. инж. по ТП Дмитрук

Нач. отдела Ходин

Гл. специал. Жукова

Гл. инж. проекта Михайлов

Нач. отдела Гаврилов

Гл. специал. Кутырева

Гл. инж. проекта Сверил

Составил Панина

Гл. спец. Громова

Гл. инж. проекта Егорова

Нач. отдела Федина

Дата выпуска:

1975г. | Железнодорожные переезды. Путевая часть. | Спецификация материалов переездов при деревянных и железобетонных шпалах, скреплениях марок „К" и „КБ" и рельсах Р 50. | Типовые проектные решения 501-0-118 | Альбом III | Лист 6

1175/3

	Наименование		Измеритель	Количество: с асфальтовым покрытием, однопутн. участок	с асфальтовым покрытием, двухпутн. участок	без асфальтового покрытия, однопут. участок	без асфальтового покрытия, двухпутн. участок
1	2		3	4	5	6	7
	Асфальтовое покрытие δ=30 мм.		кв м / куб. м	22.5 / 0.675	45.0 / 1.35	—	—
	Проливка битумом щебня и заливка швов.		куб. м	0.1	0.21	0.1	0.21
1	Железобетонные плиты h=1	Бетон М-400 Мрз	шт / куб. м	9 / 2.22	18 / 4.45	9 / 2.22	18 / 4.45
		Арматура класса А-II	кг	377.3	754.6	377.3	754.6
		Арматура класса А-I	кг	166.9	333.7	166.9	333.7
		Окантовочные уголки 40×40×4 ℓ=2480	шт / кг	18 / 108.0	36 / 216.0	18 / 108.0	36 / 216.0
2	Деревянные лежни 150×200×4100		шт / куб. м	10 / 1.23	20 / 2.46	10 / 1.23	20 / 2.46
5	Деревянные съемные брусья.	Наружные 200×200×2500	шт / куб. м	6 / 0.6	12 / 1.2	6 / 0.6	12 / 1.2
6		Внутренние 200×200×2500	шт / куб. м	6 / 0.6	12.0 / 1.2	6 / 0.6	12 / 1.2
11	Деревянные подкладки.	60×200×1000	шт / куб. м	20 / 0.24	40 / 0.48	—	—
12		100×200×1000	шт / куб. м	10 / 0.2	20 / 0.4	20 / 0.4	40 / 0.8
13		150×200×1000	шт / куб. м	—	—	10 / 0.3	20 / 0.6
14		32×200×160	шт / куб. м	40 / 0.041	80 / 0.082	40 / 0.041	80 / 0.082
19	Деревянные бруски желобов 100×130×200		шт / куб. м	20 / 0.052	40 / 0.104	20 / 0.052	40 / 0.104
22	Деревянный брусок под контррельсы размеры см. лист 32		шт / куб. м	4 / 0.01	8 / 0.02	4 / 0.01	8 / 0.02
23	Брусок под контрельсы 150×200×2000		шт / куб. м	2 / 0.12	4 / 0.24	2 / 0.12	4 / 0.24
	Итого лесоматериала:		куб. м	3.09	6.19	3.35	6.70
24	Окантовочный уголок ∠ 90×56×6 ℓ=2500 ГОСТ 8510-72		шт / кг	6 / 100.5	12 / 201.0	6 / 100.5	12 / 201.0
25	Контррельс Р 33		пм / кг	18 / 603	36 / 1206	18 / 603	36 / 1206
26	Скоба прижимная.		шт / кг	6 / 5.8	12 / 11.5	6 / 5.8	12 / 11.5
27	Крюк прижимной		шт / кг	6 / 4.9	12 / 9.8	6 / 4.9	12 / 9.8
28	Шайба – планка.		шт / кг	8 / 2.8	16 / 5.6	8 / 2.8	16 / 5.6
29	Шурупы крепления ф22 ℓ=250 ГОСТ 1145-70*		шт / кг	6 / 4.8	12 / 9.6	6 / 4.8	12 / 9.6
30	Шурупы крепления ф22 ℓ=300		шт / кг	54 / 51.3	108 / 102.6	54 / 51.3	108 / 102.6
31	Путевой костыль ГОСТ 5812-75		шт / куб. м	20 / 7.6	40 / 15.2	20 / 7.6	40 / 15.2
32	Шуруп ф6 ℓ=70 ГОСТ 1145-70*		шт / кг	156 / 1.9	312 / 3.8	156 / 1.9	312 / 3.8
33	Шайба пружинная ф24 ГОСТ 19115-73		шт / кг	60 / 4.1	120 / 8.2	60 / 4.1	120 / 8.2
34	Гвозди ℓ=120 ф4.0 ГОСТ 4028-63*		шт / кг	180 / 2.1	360 / 4.2	140 / 1.6	280 / 3.2
35	Гвозди ℓ=150 ф5 ГОСТ 4028-63*		шт / кг	20 / 0.5	40 / 0.9	60 / 1.4	120 / 2.7
	Итого металла:		кг	791.2	1582.2	791.6	1583.1

x Допускается замена на шайбу 2.24 ГОСТ 19115-73.

Примечания:

1. Объемы работ приведены для переездов с шириной проезжей части – 6.0 метров.
2. В вес металла, подсчитанный в итоге, не входит вес арматуры и окантовочных уголков плит.
3. Объем щебеночной подушки:
   а) при асфальтовом покрытии – 2.0 куб. м
   б) без асфальтового покрытия – 2,7 куб. м
4. Объем песчаного выравнивающего слоя – 1.0 куб. м
5. При деревянных шпалах, брусья поз. 23 не укладываются, контррельсы крепятся к шпалам.

Гипропромтрансстрой г. Москва.	Нач. отдела	Михайлов	Исполнил	Демина	
	Гл. специалист	Ноздрин	Г. Зверил	Громова	
	Гл. инж. пр-та	Дмитрук	Копировала	Маркова	
	Дата выпуска:		Сверил	Федина	

1175/3

1975 г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Спецификация материалов переездов при деревянных и железобетонных шпалах, скреплении марки „К" и рельсах Р 65	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 7

№ элемента	Наименование		Измеритель	Количество: с асфальтовым покрытием, однопутн. участок	с асфальтовым покрытием, двухпутн. участок	без асфальтов. покрытия, однопутн. участок	без асфальтов. покрытия, двухпутн. участок
1	2		3	4	5	6	7
	Асфальтовое покрытие толщиной 30 мм	При железобетонных шпалах	кв.м / куб.м	22.5 / 0.675	45.0 / 1.35	—	—
		при деревянных шпалах.	кв.м / куб.м	22.5 / 0.675	45.0 / 1.35	—	—
	Проливка щебня битумом и заливка швов.		куб.м	0.10	0.21	0.10	0.21
1	Железобетонные плиты П-1	Бетон марки 400	шт / куб.м	9 / 2.22	18 / 4.45	9 / 2.22	18 / 4.45
		Арматура: Класса А II	кг	377.3	754.3	377.3	754.6
		Арматура: Класса А I	кг	166.9	333.7	166.9	333.7
		Окантовочные уголки. 40×40×4 ℓ=2480	шт / кг	18 / 108.0	36 / 216.0	18 / 108.0	36 / 216.0
2	Деревянные лежни 150×200×4100		шт / куб.м	10 / 1.23	20 / 2.46	10 / 1.23	20 / 2.46
5	Деревянные съемные брусья	Наружные 200×200×2500	шт / куб.м	6 / 0.6	12 / 1.2	6 / 0.6	12 / 1.2
6		Внутренние 200×200×2500	шт / куб.м	6 / 0.6	12 / 1.2	6 / 0.6	12 / 1.2
7	Деревянные подкладки	100×200×1000	шт / куб.м	20 / 0.4	40 / 0.8	—	—
8		100×200×1000	шт / куб.м	10 / 0.2	20 / 0.4	20 / 0.4	40 / 0.8
9		150×200×1000	шт / куб.м	—	—	10 / 0.3	20 / 0.6
10		40×160×200	шт / куб.м	40 / 0.051	80 / 0.102	40 / 0.051	80 / 0.052
18	Деревянные бруски желобов 200×150×100		шт / куб.м	20 / 0.052	40 / 0.104	20 / 0.104	40 / 0.104
22	Деревянный брусок под контррельсы размеры см. лист 32		шт / куб.м	4 / 0.01	8 / 0.02	4 / 0.01	8 / 0.02
23	Брусок под контррельсы 150×200×2000		шт / куб.м	2 / 0.12	4 / 0.24	2 / 0.12	4 / 0.24
	Итого лесоматериала		куб.м	3.28	6.53	3.36	6.73
24	Окантовочный уголок L 90×56×6 ℓ=2500 ГОСТ 8510-72		шт / кг	6 / 100.5	12 / 201	6 / 100.5	12 / 201
25	Контррельсы Р 33		пм / кг	18 / 603	36 / 1206	18 / 603	36 / 1206
26	Скоба прижимная		шт / кг	6 / 5.8	12 / 11.5	6 / 5.8	12 / 11.5
27	Крюк прижимной		шт / кг	6 / 4.9	12 / 9.8	6 / 4.9	12 / 9.8
28	Шайба — планка		шт / кг	8 / 2.8	16 / 5.6	8 / 2.8	16 / 5.6
29	Шурупы крепления Ф22 ℓ=250 ГОСТ 1145-70 *		шт / кг	6 / 4.8	12 / 9.6	6 / 4.8	12 / 9.6
30	Шурупы крепления Ф22 ℓ=300		шт / кг	54 / 51.3	108 / 102.6	54 / 51.3	108 / 102.6
31	Путевой костыль ℓ=165 ГОСТ 5812-75		шт / кг	20 / 7.6	40 / 15.2	20 / 7.6	40 / 15.2
32	Шуруп Ф6 ℓ=70 ГОСТ 1145-70*		шт / кг	156 / 1.9	312 / 3.8	156 / 1.9	312 / 3.8
33	*Шайба пружинная Ф24 ГОСТ 19115-73		шт / кг	60 / 2.2	120 / 4.4	60 / 2.2	120 / 4.4
34	Гвозди ℓ=120 Ф4.0 ГОСТ 4028-63*		шт / кг	180 / 2.8	360 / 5.6	140 / 2.2	280 / 4.4
35	Гвозди ℓ=150 Ф5 ГОСТ 4028-63*		шт / кг	20 / 0.5	40 / 0.9	60 / 1.4	120 / 2.8
	Итого металла		кг	788.1	1576.0	788.4	1576.7

Примечания:

1. Объемы работ приведены для переездов с шириной проезжей части — 6.0 м.
2. В вес металла, подсчитанный в итоге, не входит вес арматуры и окантовочных уголков плит.
3. Объем щебеночной подушки:
   а) при асфальтовом покрытии — 2.5 куб.м.
   б) без асфальтового покрытия — 3.3 куб.м
4. Объем песчаного выравнивающего слоя — 1.0 куб.м.
5. При деревянных шпалах брусья поз. 23 не укладываются; контррельсы крепятся к шпалам.

× Допускается замена на шайбу 2.24 ГОСТ 19115-73.

1175/3

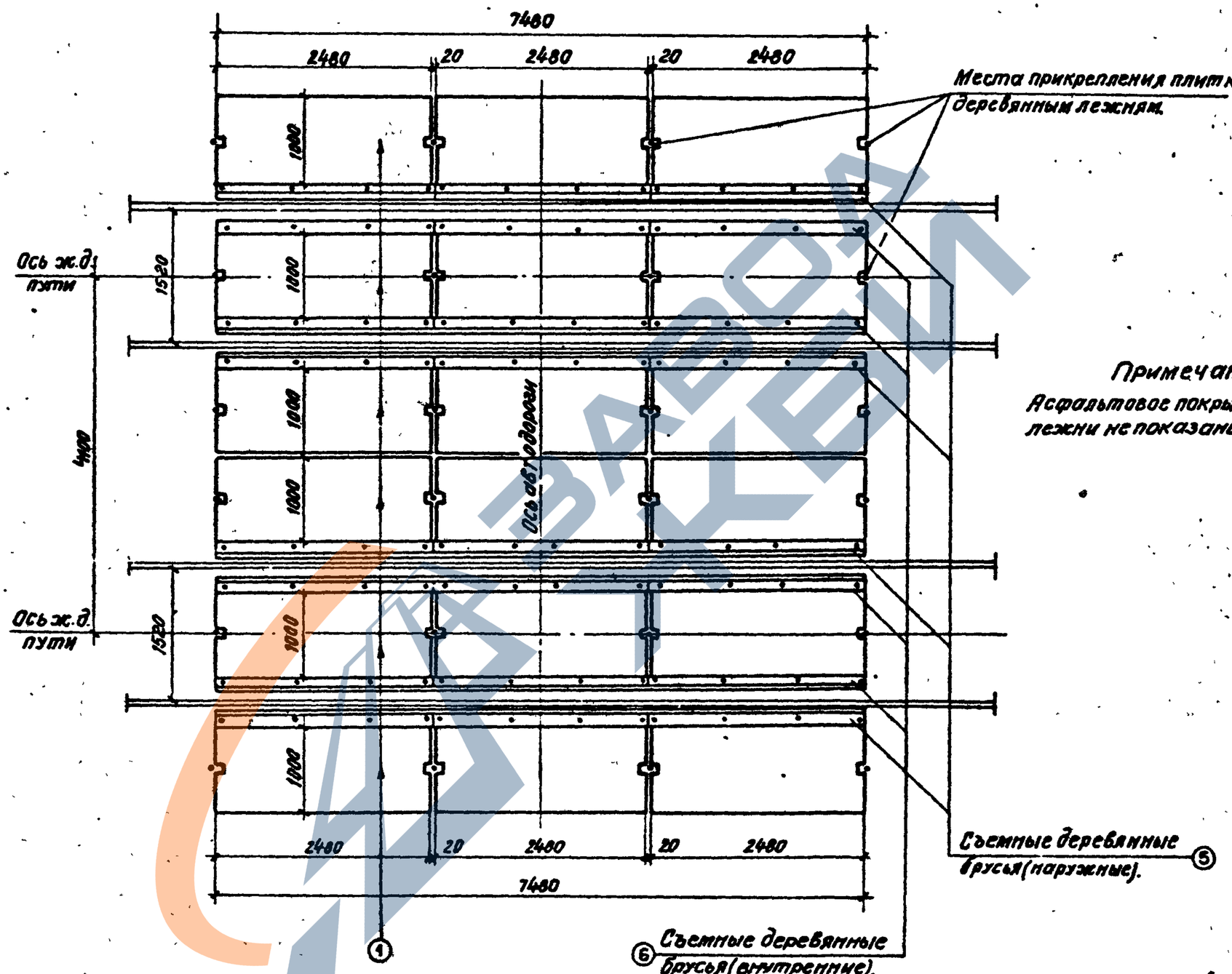
1975г	Железнодорожные переезды. Путевая часть	Спецификация материалов переездов при деревянных и железобетонных шпалах, скреплениях марок „К" и „КБ" и рельсах Р 75.	Тип. эвые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 8

Гипропромтрансстрой г. Москва.

Нач. отдела	[signature]	Михайлов	Исполнил [signature]
Гл. специалист	[signature]	Ноздрин	Проверил [signature]
Гл. инж. пр-та	[signature]	Дмитрук	Сверил [signature]
Дата выпуска:			Копировала [signature]

Громова	Демина
Федина	Маркова

План

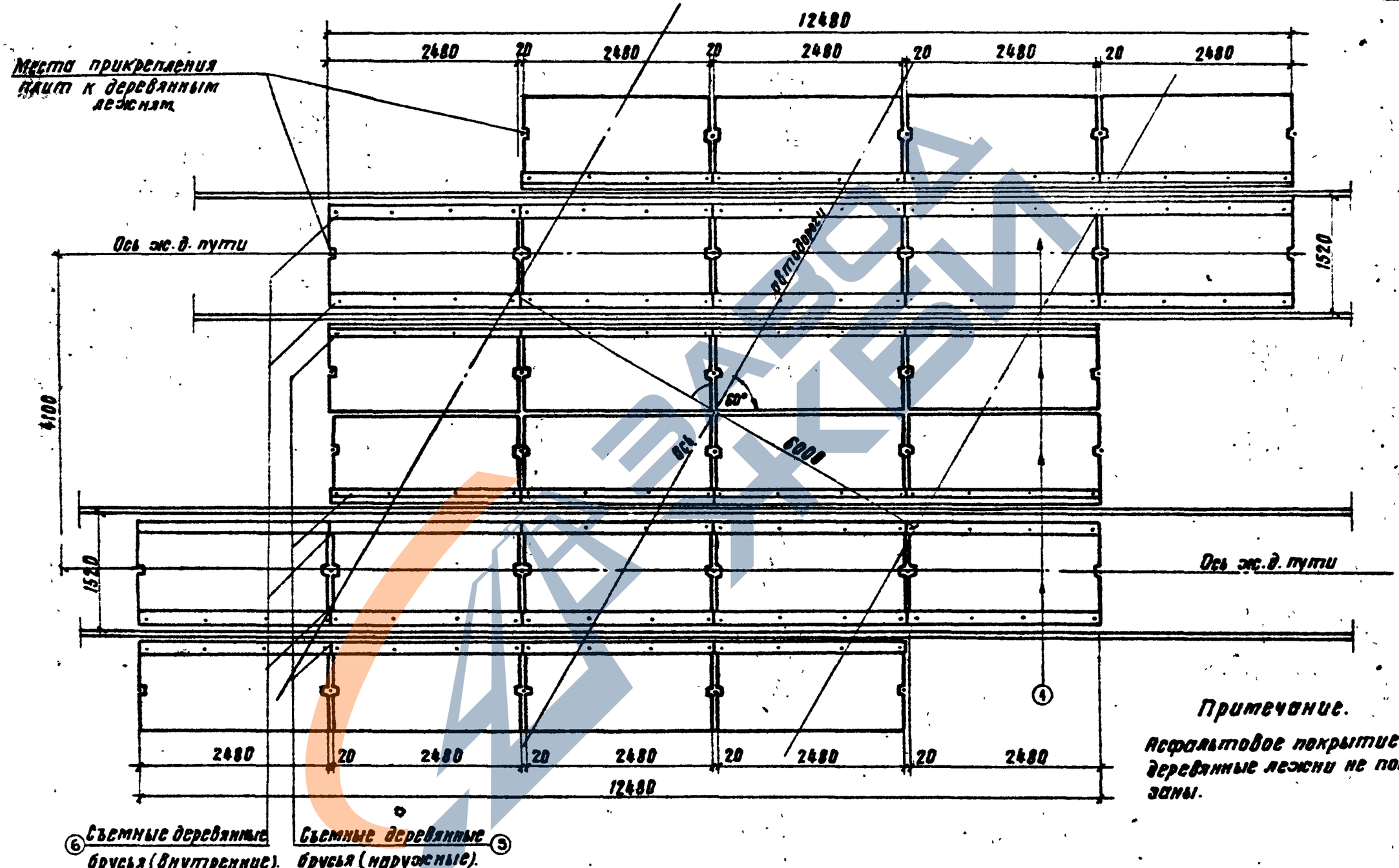


Примечание:
Асфальтовое покрытие и деревянные лежни не показаны.

Гипропромтрансстрой г. Москва	Нач. отдела	Михайлов	Исполнил	Громова	
	Рл. специалист	Ноздрин	Проверил	Панина	
	Гл. инж. пр-та	Дмитрук	Сверил	Федина	
	Дата выпуска		Копировал	Маркова	
			М-б 1:50		

1175/3

1975 г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Раскладка плит на переездах под углом 90°	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 9



Примечание.

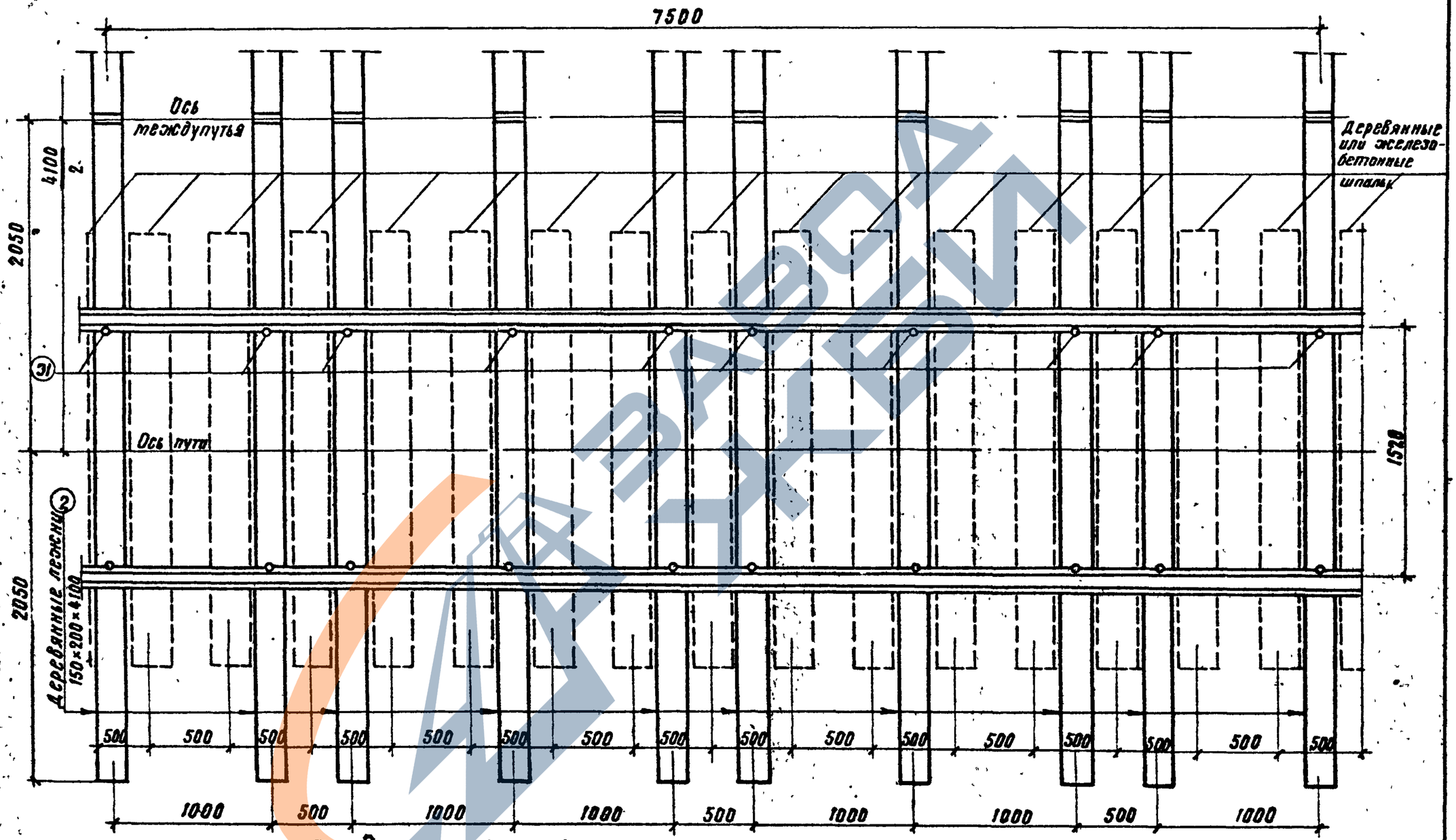
Асфальтовое покрытие и деревянные лежни не показаны.

Гипропромтрансстрой г. Москва	Нач отдела	Михайлов	Исполнил	Громова	
	Гл специал.	Ноздрин	Проверил	Панина	
	Гл инж пр.	Дмитрук	Сверил	Федина	
	Дата выпуска:		Копировала	Вольфензон	
			м-б 1:50		

1175/3

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Раскладка плит переездов под углом 60.°	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 10

План



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.

1175/3

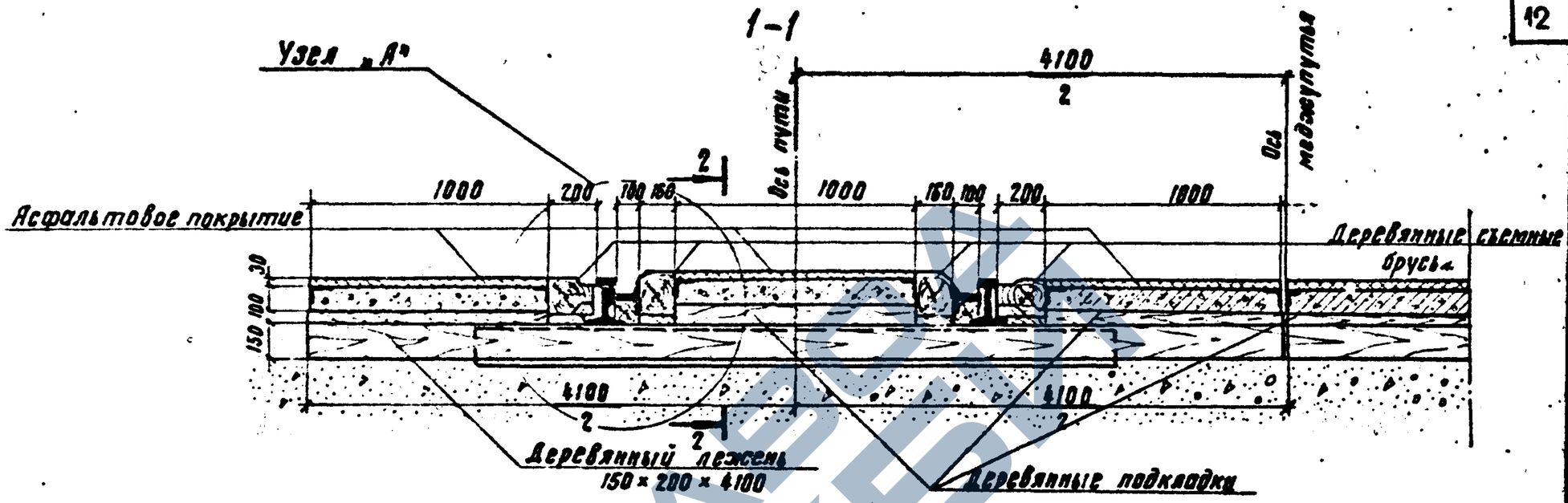
1975 г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Раскладка деревянных лежней и шпал на переездах.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 11

Гипропромтрансстрой, г. Москва.

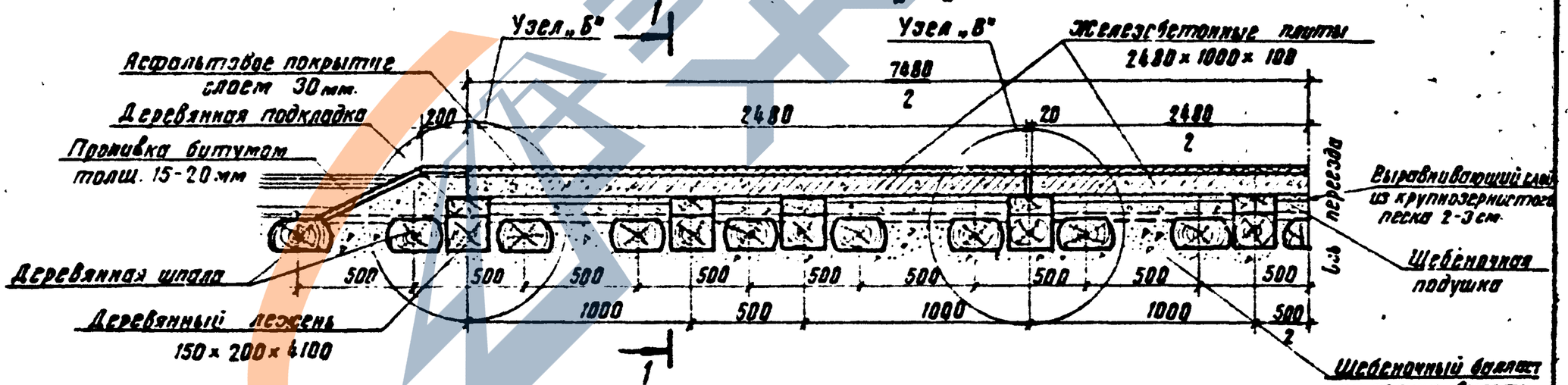
Нач. отдела		Михайлов	Исполнил
Гл. специалист		Ноздрин	Проверил
Гл. инж. пр.		Дмитрук	Сверил
Дата выпуска:			Копировала
			М-б 1:25

Громова, Панина, Федина, Вольфензон

1-1



2 - 2



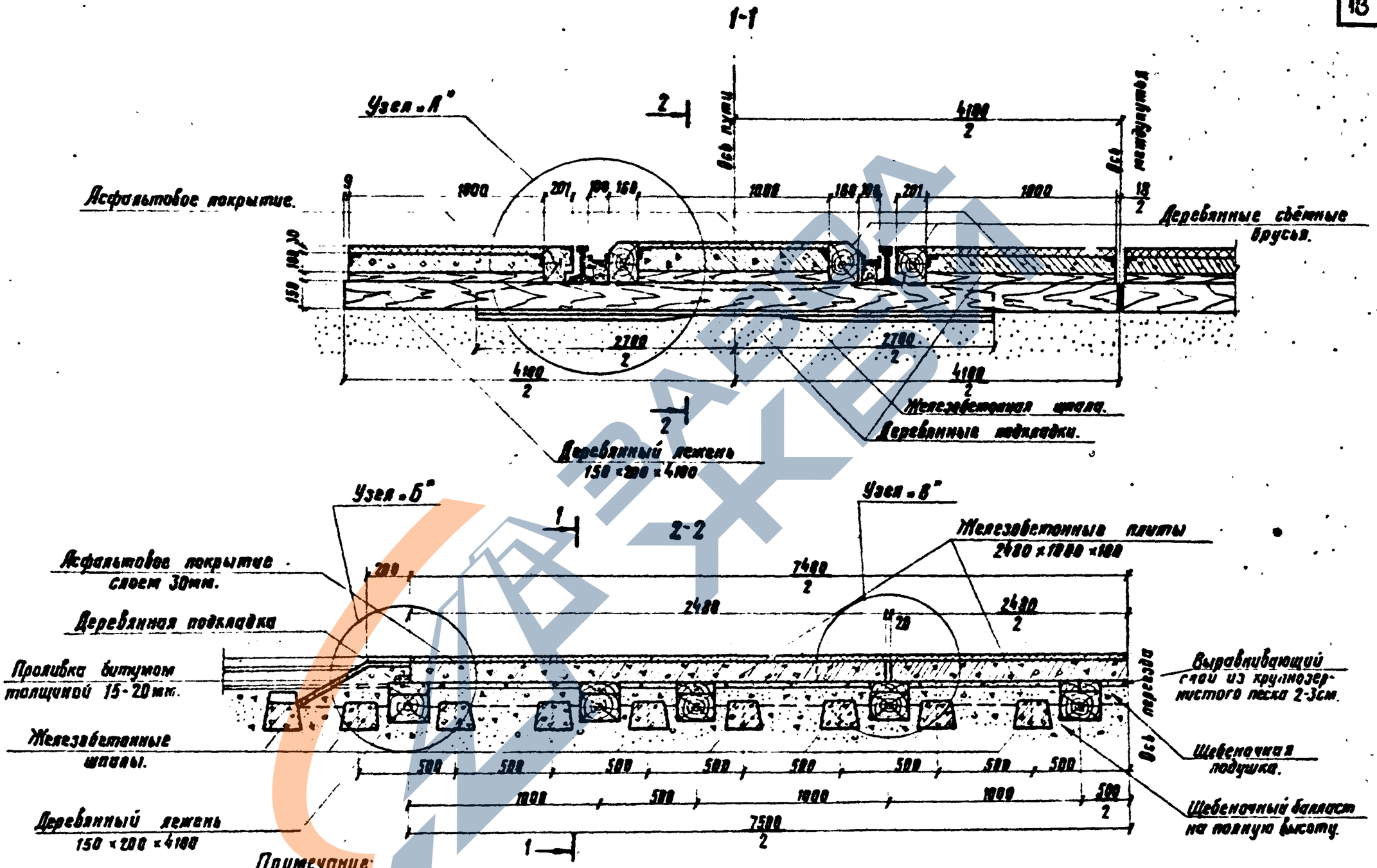
Примечания к данному чертежу приведены на листе 13

Гипротранстрой г. Москва.	1975 г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Продольный и поперечный разрезы переезда на деревянных шпалах.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III / Лист 12

1175/3

Исполнил Громова; Проверил Демина; Сверил Федина; Копировала Вольфензон; М-б 1:20

Нач. отдела Михайлов; Гл. специал. Новодрин; Гл. инж. пр. Дмитрук; Дата выпуска



Примечание:

1 На чертеже переезд показан с устройством асфальтового покрытия, в случае, когда покрытие не устраивается, плиты поднимаются вверх на высоту 30мм за счет балласта и толщины деревянных подкладок.

2 Вместо щебеночного возможно применение асбестового балласта

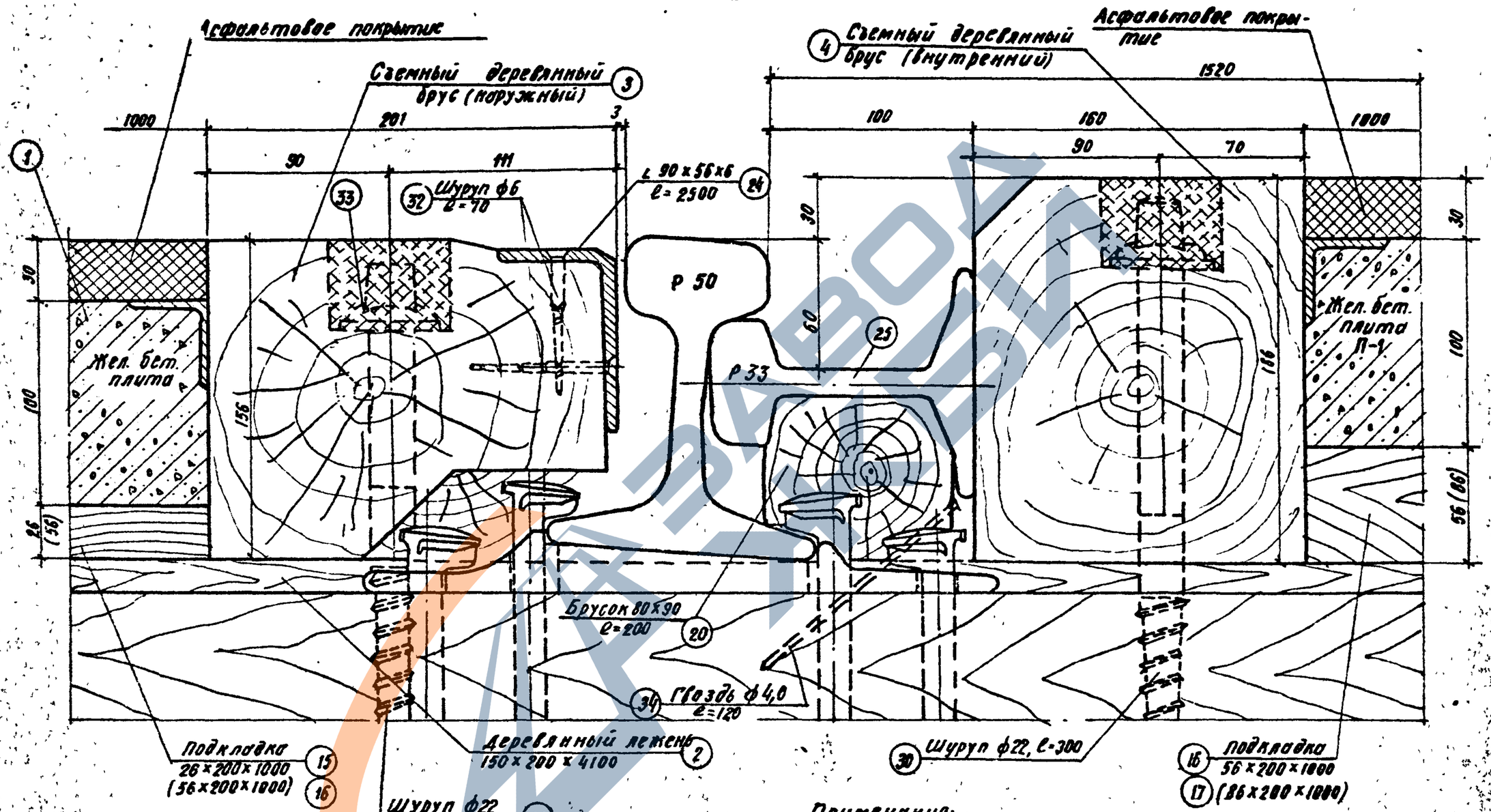
1175/3

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть	Продольный и поперечный разрезы переезда на железобетонных шпалах.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 13

Гипропроттрансстрой г. Москва.

Нач. отдела | Гл. специалист | Гл. инж. пр-та | Дата | Выпуска: | Михайлов | Назарян | Дмитрук | Исполнил | Проверил | Сверил | Копировала | М-б 1:20 | Громова | Панина | Федина | Трихаева

Узел „А"



Примечания:

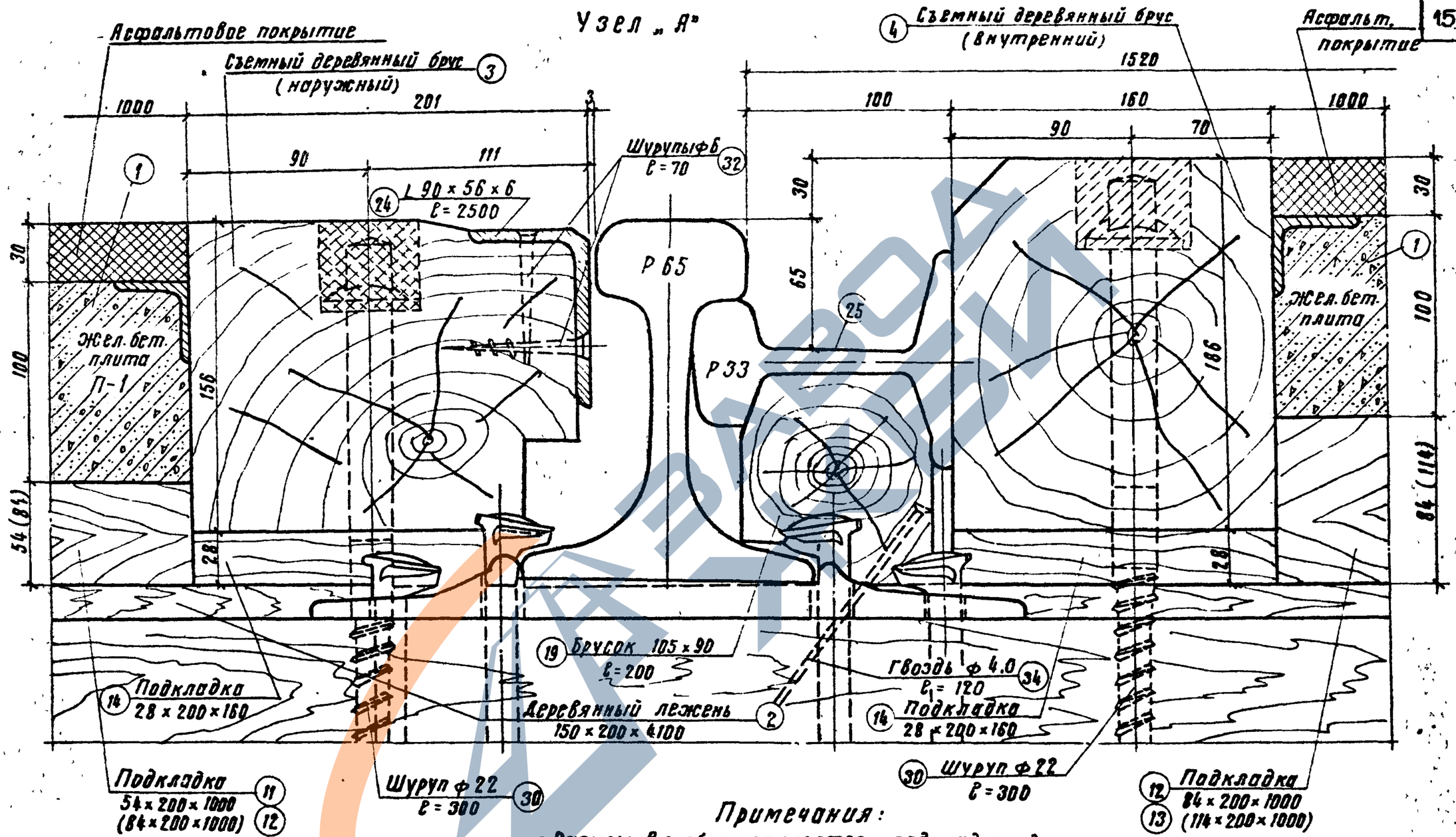
1. Размеры в скобках относятся к подкладкам для переездов без асфальтового покрытия.
2. Каждая подкладка к лежню крепится двумя гвоздями ф4,0 мм l=120 мм (ф5 мм l=150 мм).
3. Спецификацию см. на листе №4.

Гипропромтрансстрой г. Москва	Нач отдела	Михайлов	Исполнил	Громова	
	Гл специал.	Ноздрин	Пр. "ерил	Демина	
	Гл инж. пр-та	Дмитрук	Сверил	Федина	
	Дата выпуска		Копировал	Егорова	
			М 1:2		

1175/3

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Крепление деревянных брусьев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р50, скрепление костыльное (Узел „А").	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 14

Узел „А"



Примечания:

1. Размеры в скобках относятся к подкладкам для переездов без асфальтового покрытия.
2. Каждая подкладка к лежню крепится двумя гвоздями ф 4.0 мм ℓ = 120 мм (ф 5 мм; ℓ = 150 мм).
3. Спецификацию см. на листе № 4.

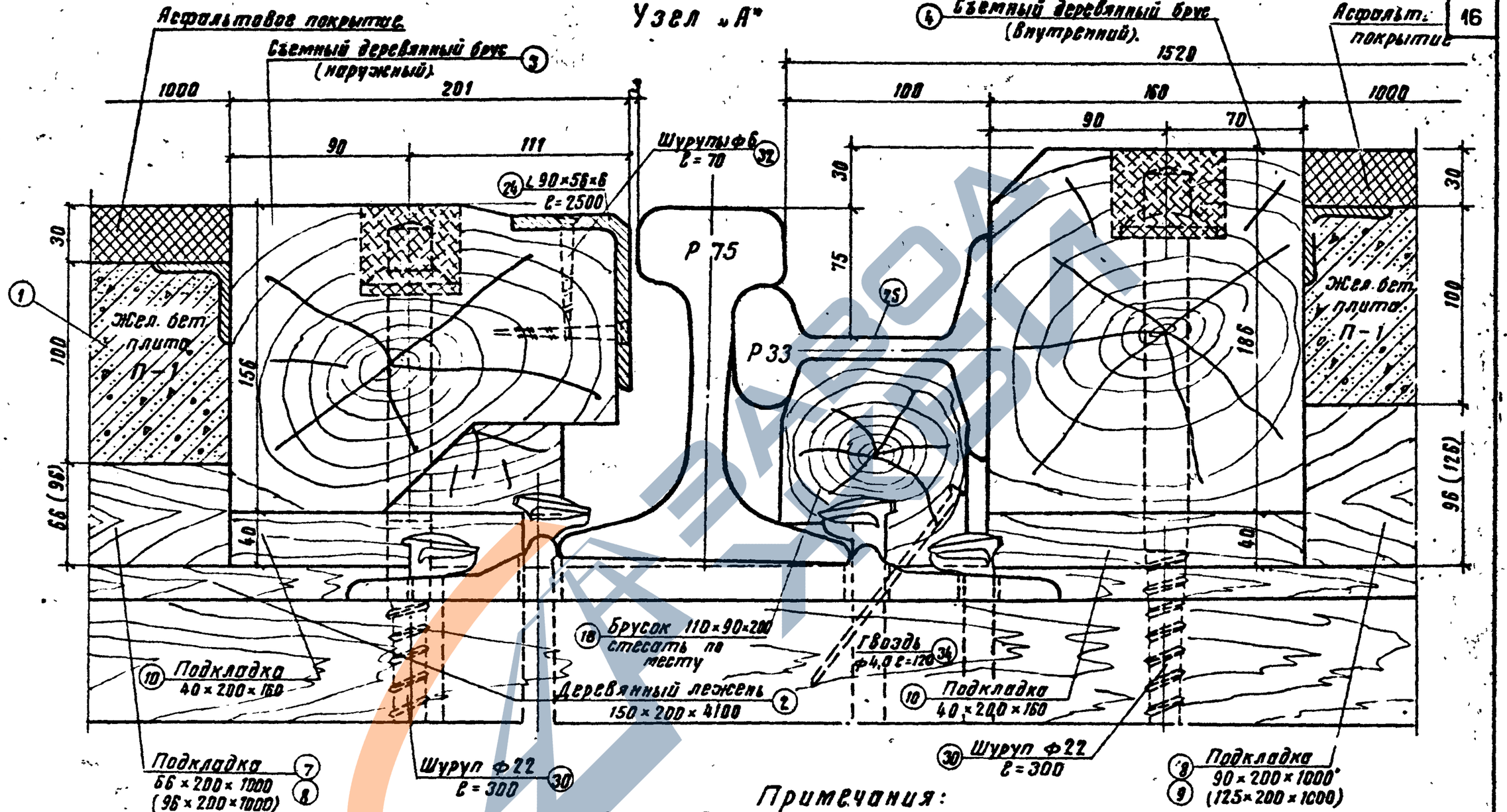
1:75/3

1975 г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Крепление деревянных брусьев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р-65, скрепление костыльное (узел „А").	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 15

Гипропромтрансстрой г. Москва.

Нач отдела		Исполнил	Громова
Гл. специал.		Проверил	Панина
Гл. инж. пр.		Сверил	Федина
Дата выпуска		Копировала	Вольфензон

м-б 1:2



Примечания:

1. Размеры в скобках относятся к подкладкам для переездов без асфальтового покрытия.
2. Каждая подкладка к лежню крепится двумя гвоздями ф4,0мм ℓ=120мм (ф5мм ℓ=150мм).
3. Спецификацию см. на листе №5.

1175/3

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Крепление деревянных брусьев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р-75, скрепление костыльное (узел „А").	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 16

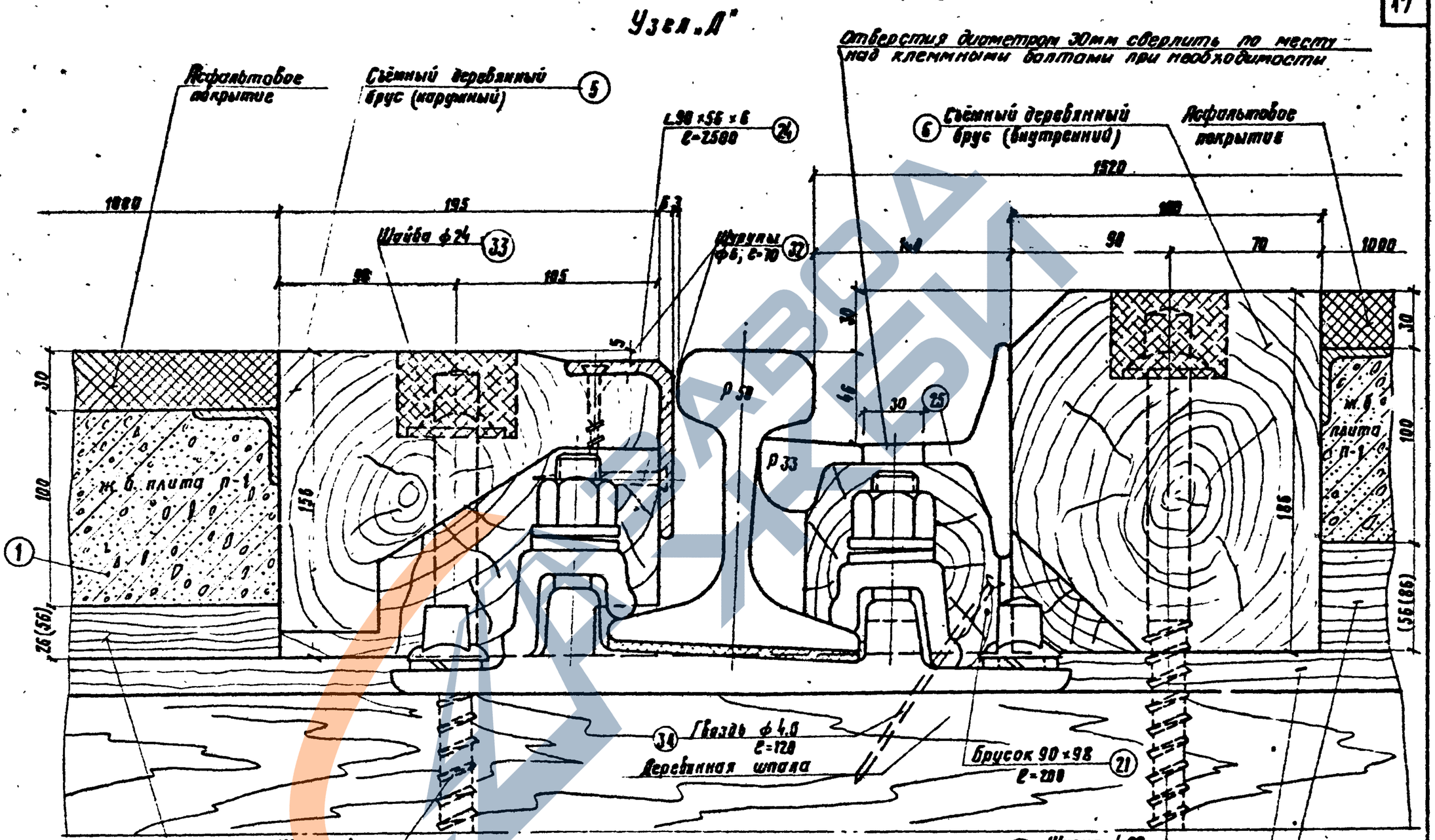
Гипропромтрансстрой г. Москва.

Нач. отдела		Михайлов	Исполнил
Гл. специал		Ноздрин	Проверил
Гл. инж. пр.		Дмитрук	Сверил
Дата выпуска			Копировала

Громова, Панина, Федина, Вольфензон

М-б 1:2

Узел „А"



Примечания:

1. Размеры в скобках относятся к подкладкам для переездов без асфальтового покрытия
2. Каждая подкладка к лежню крепится двумя гвоздями ф4,0мм, ℓ=120мм (ф5мм ℓ=150мм)
3. Спецификацию см на листе №6.

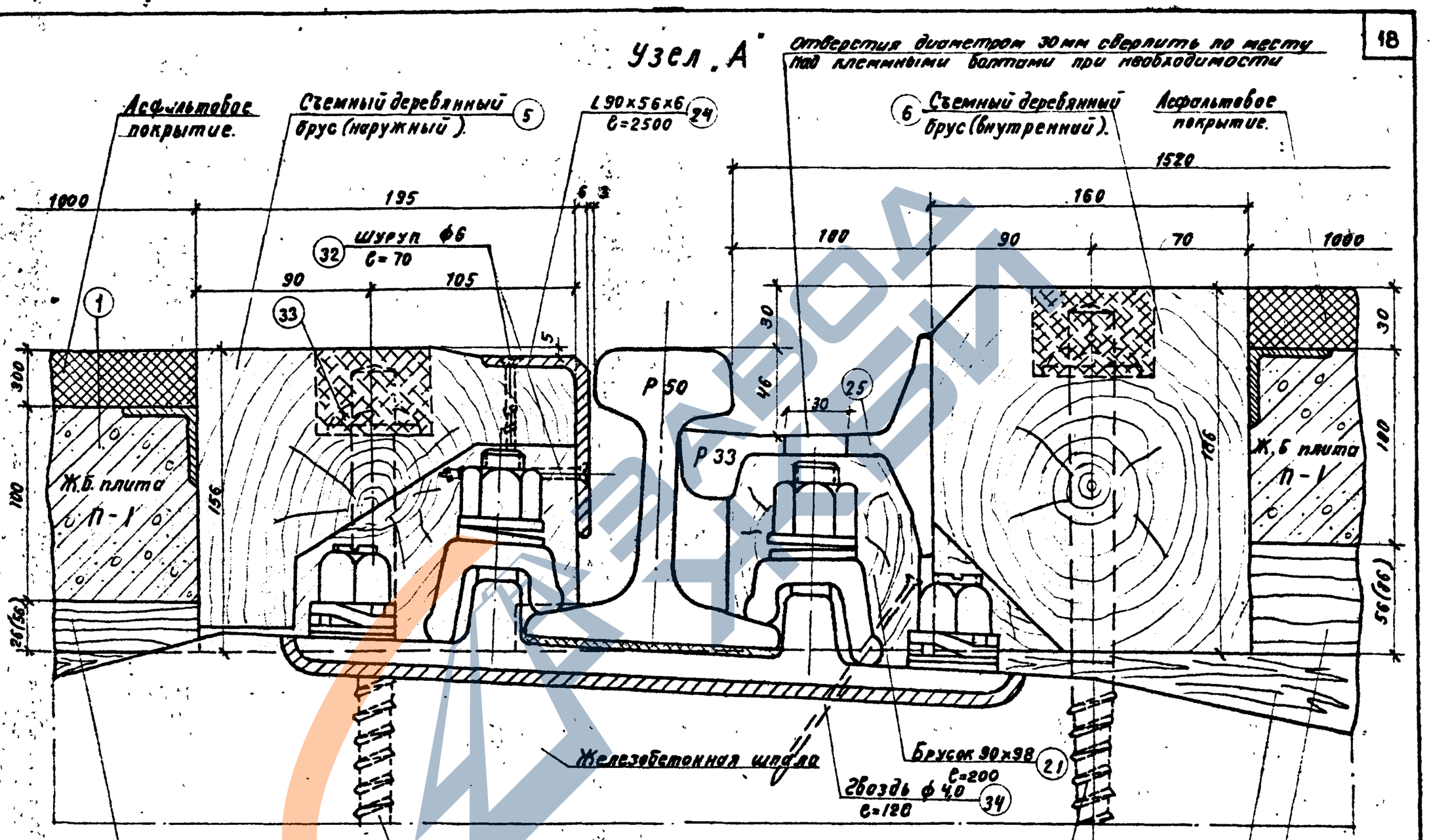
1175/3

1975г	Железнодорожные переезды Путевая часть.	Крепление деревянных брусьев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р 50, скрепление марки „К" (Узел „А")	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 17

Гипропромтрансстрой г. Москва.

Нач. отдела		Михайлов	Исполнил
Гл. специалист		Ноздрин	Проверил
Гл. инж. пр-та		Дмитрук	Сверил
Дата выпуска:			Копировала М-б 1:2

Громова, Демина, Федина, Трихаева



Примечания:

1. Размеры в скобках относятся к подкладкам для переездов без асфальтового покрытия.
2. Каждая подкладка к лежню крепится двумя гвоздями ф4,0 мм ℓ=120 мм (ф5 мм ℓ=150 мм).
3. Спецификацию см. на листе №6.

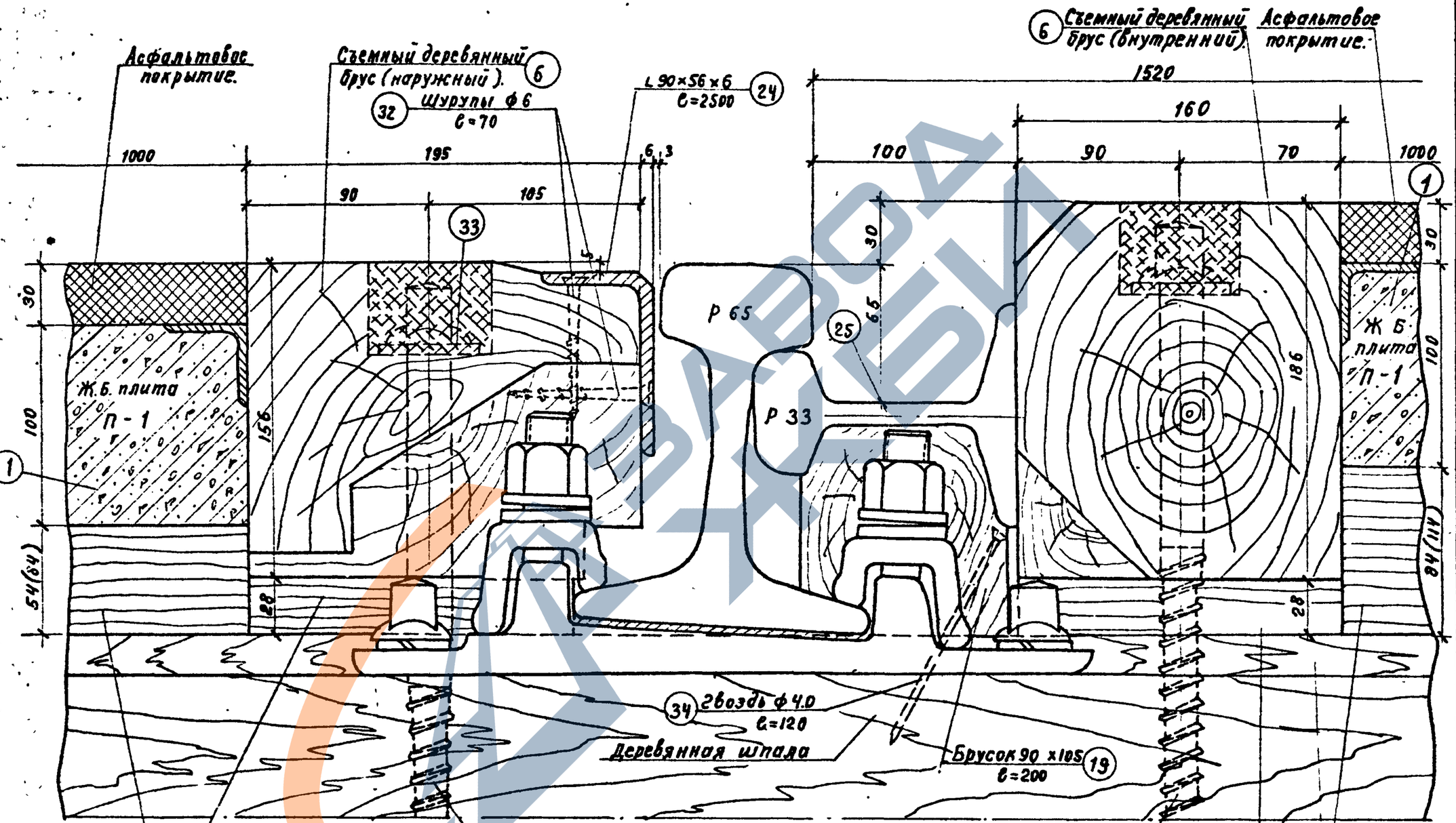
1175/3

1975г	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Крепление деревянных брусьев к лежням при железобетонных шпалах и рельсах Р50, скрепление марки „КБ" („узел А").	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 18

Гипропромтранстрой г. Москва.

Нач отдела		Исполнил	Громова
Гл специал		Провер ил	Демина
Гл инж. пр-та		Сверил	Федина
Дата		Копировал М-Б 1.2	Дорофеева
Выпуск			

Узел „А"



Примечания:

1. Размеры в скобках относятся к подкладкам для переездов без асфальтового покрытия.
2. Каждая подкладка к лежню крепится двумя гвоздями ф4,0 мм ℓ=120 мм (ф5мм ℓ=150мм)
3. Спецификацию см. на листе № 7.

1175/3

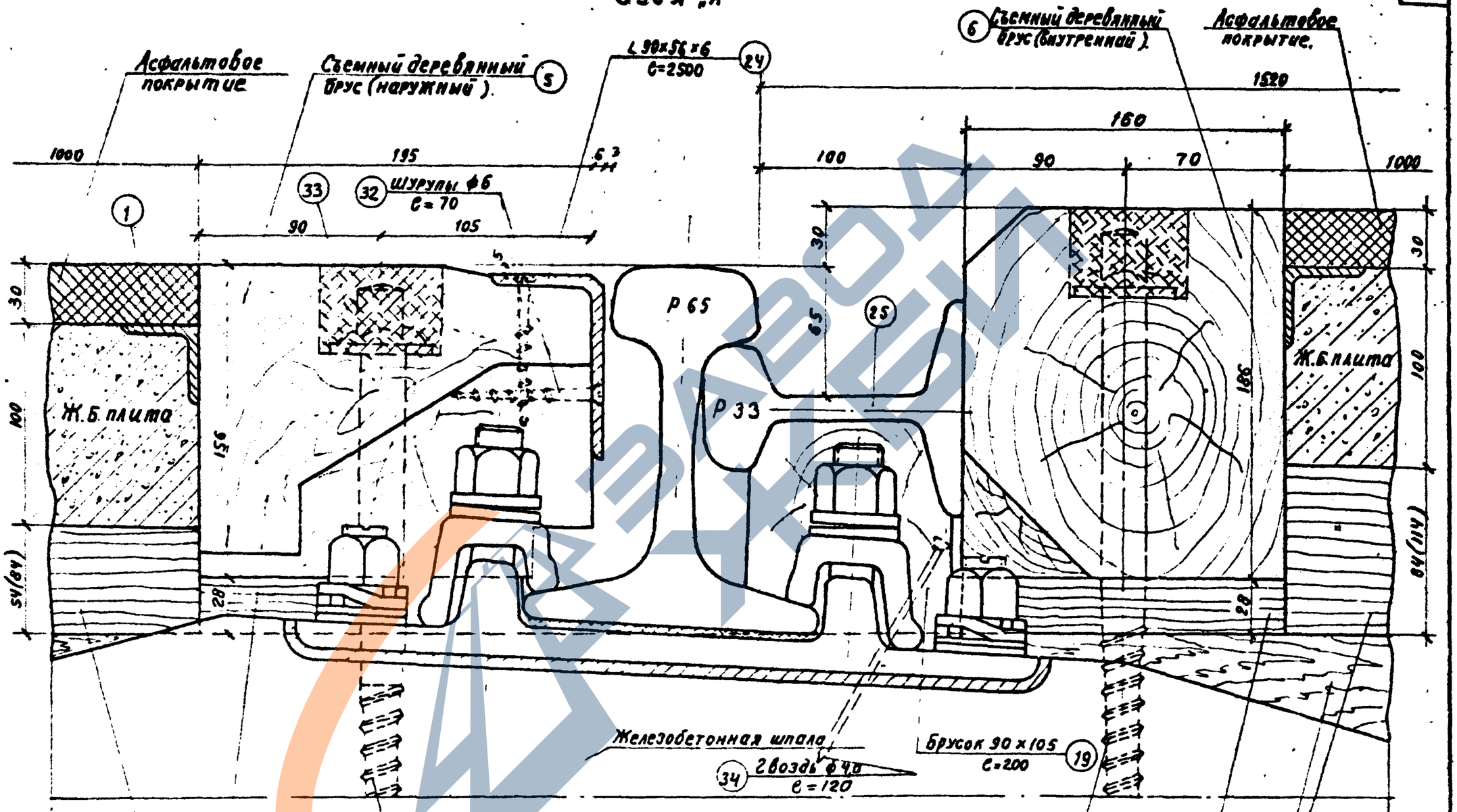
1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Крепление деревянных брусьев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р 65 скрепление марки „К" (Узел А).	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 19

Гипропромтрансстрой г. Москва.

Нач отдела		Михайлов	Исполнил
Гл специал.		Ноздрин	Проверил
Гл инж. пр-та		Дмитрук	Сверил
Дата выпуска			Копировал
			М-Б 1:2

Громова, Демина, Федина, Дорофеева

Узел „А"



Примечания:

1. Размеры в скобках относятся к подкладкам для переездов без асфальтового покрытия.
2. Каждая подкладка к лежню крепится двумя гвоздями ф4,0мм ℓ=120мм (ф5мм ℓ=150мм)
3. Спецификацию см на листе N 7

1175/3

1975г	Железнодорожные переезды Путевая часть.	Крепление деревянных брусьев к лежням при ж б шпалах и рельсах Р65, скрепление марки „КБ" (Узел А)	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 20

Гипропромтранстрой г Москва.

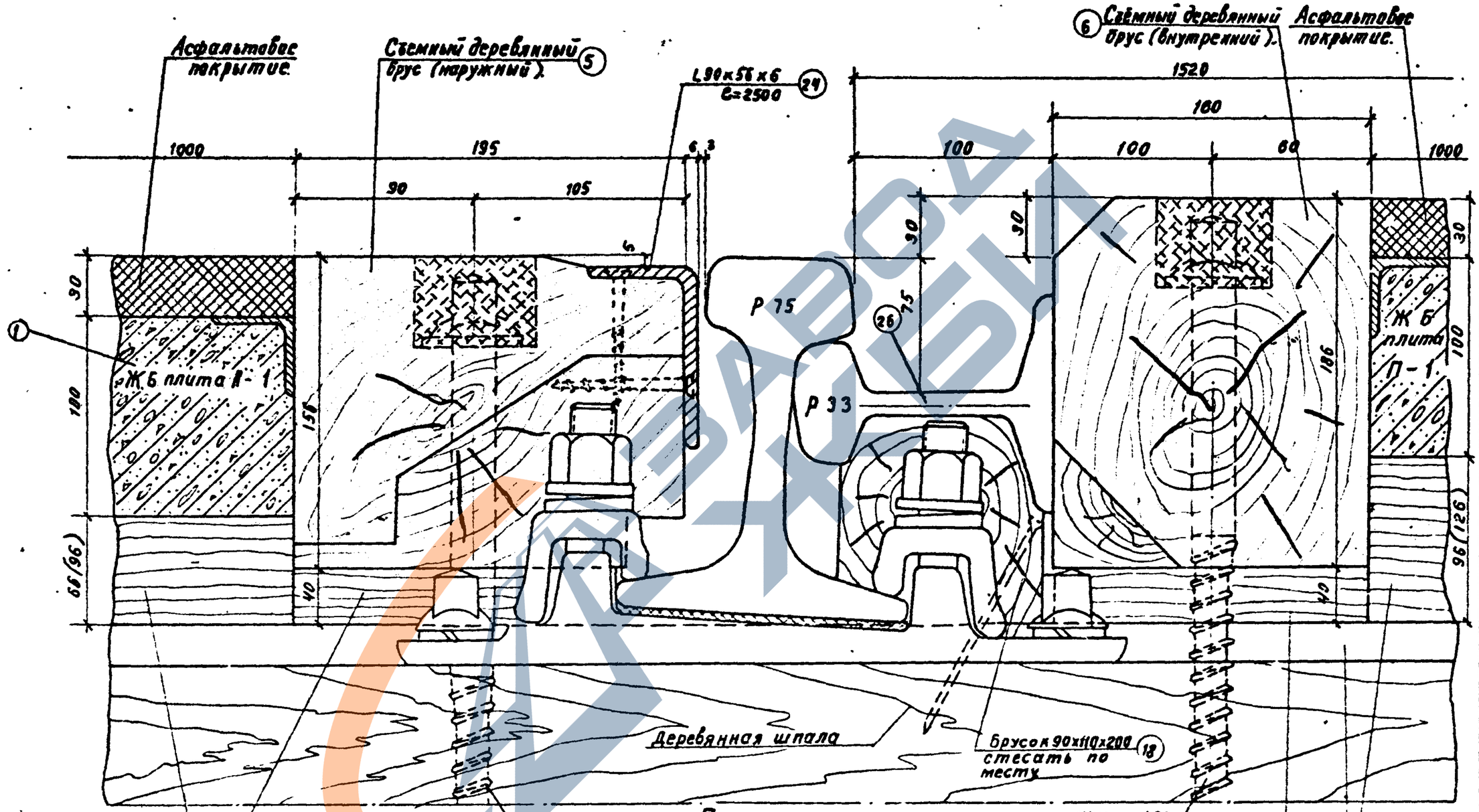
Нач отдела Гл специал. Гл инж пр-та Дата выпуска

Михайлов Ноздрин Амитрук

Исполнил Проверил Сверил Копировал М-Б 1:2

Громова Панина Федина Дорофеева

Узел „А"



Примечания:

1. Размеры в скобках относятся к подкладкам для переездов без асфальтового покрытия.
2. Каждая подкладка к лежню крепится двумя гвоздями ф 40мм ℓ=120 мм (ф5мм ℓ=150 мм)
3. Спецификацию см на листе н 8

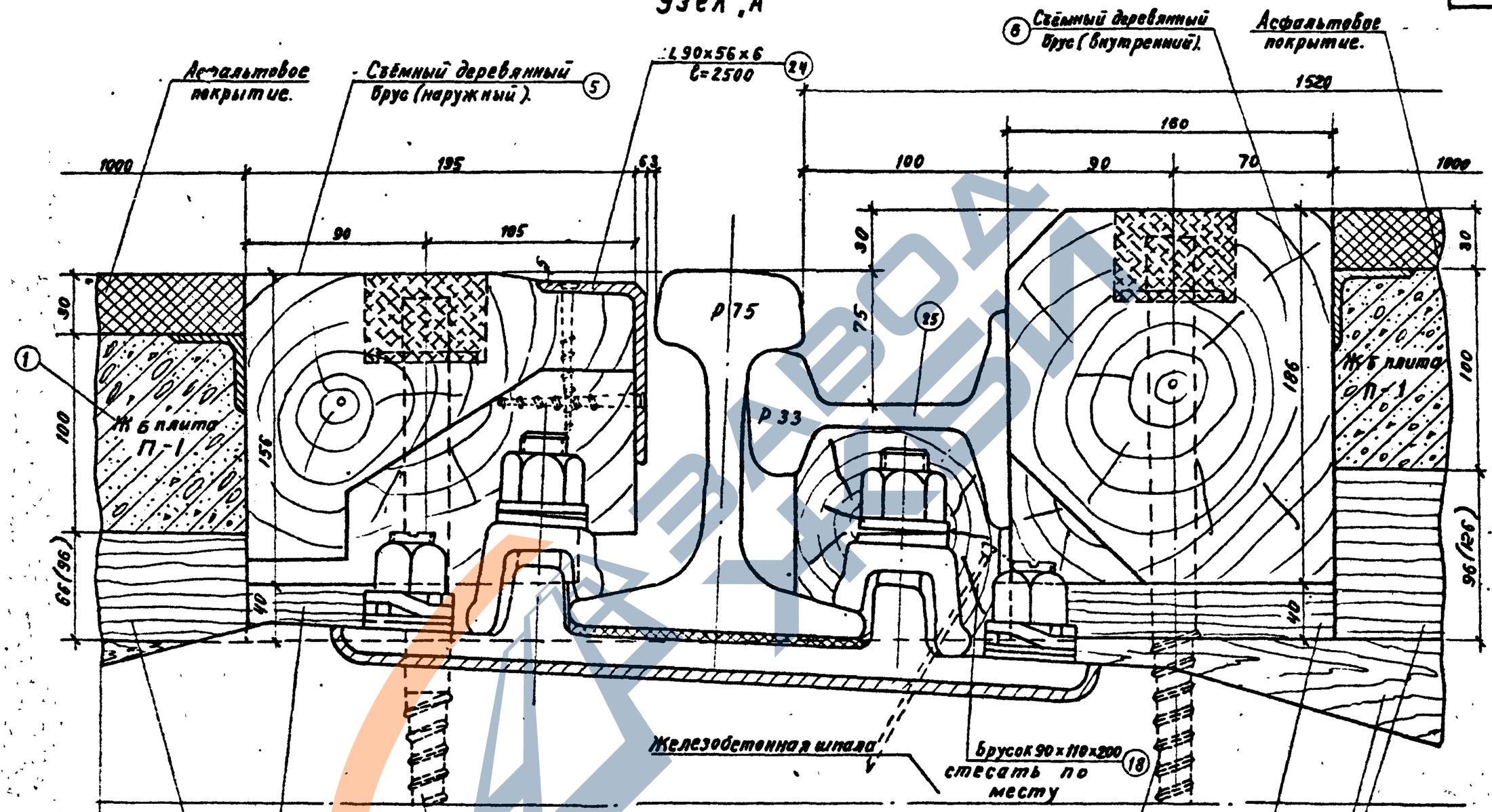
1175/3

1975г	Железнодорожные переезды Путевая часть.	Крепление деревянных брусьев к лежням при деревянных шпалах и рельсах Р 75 скрепление марки „К" (Узел А")	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 21

Гипропромтрансстрой г. Москва

Нач. отдела		Исполнил	Громова
Гл. специалист		Проверил	Панина
Гл. инж. пр-та		Сверил	Федина
Дата выпуска		Копировал	Дорофеева

Узел „А"



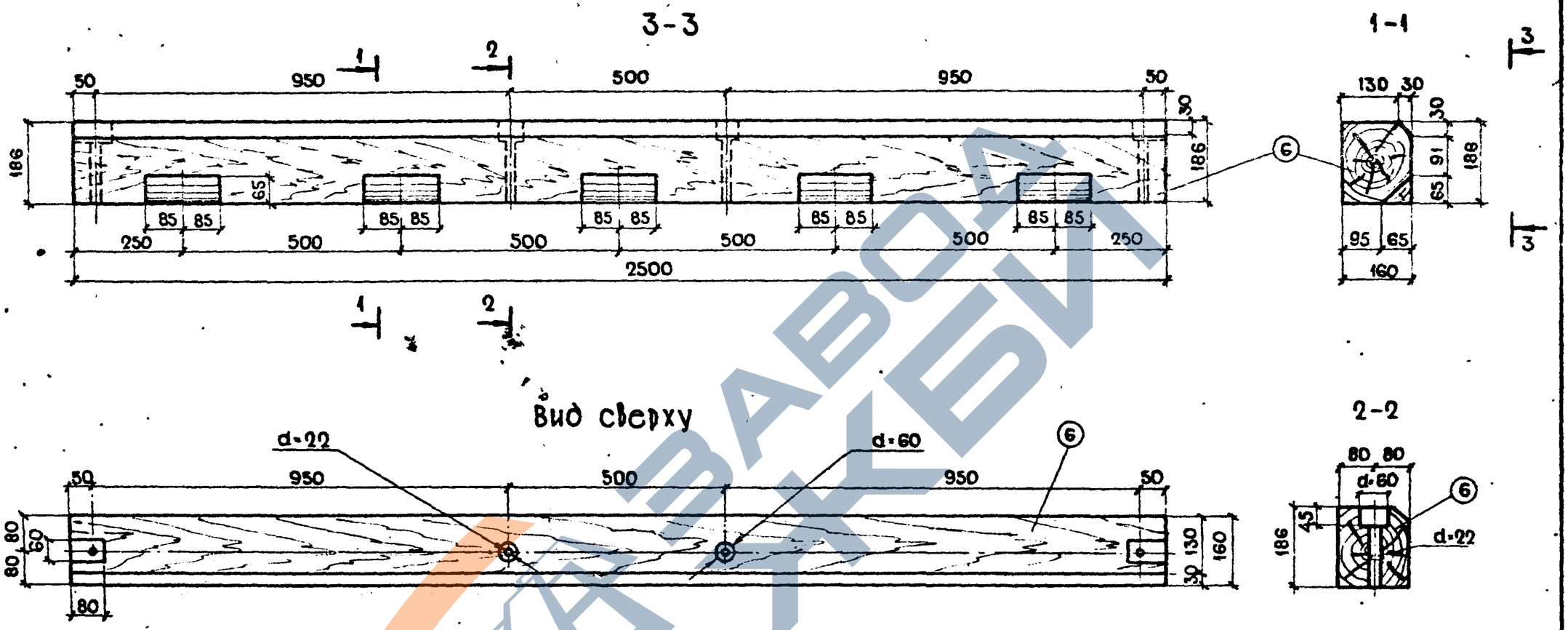
Примечания:

1. Размеры в скобках относятся к подкладкам для переездов без асфальтового покрытия.
2. Каждая подкладка к лежню крепится двумя гвоздями ф 40мм ℓ=120мм (ф5мм ℓ=150).
3. Спецификацию см. на листе № 8

Гипропромтрансстрой г. Москва.	Нач отдела	Гл специалист	Гл инж пр-та	Дата выпуска	
	Михайлов	Ноздрин	Дмитрук		
Исполнил	Проверил	Сверил	Копировал	М-Б 1:2	
Громова	Панина	Федина	Дорофеева		

1175/3

1975г	Железнодорожные переезды. Путевая часть	Крепление деревянных брусьев к лежням при железобетонных шпалах и рельсах Р 75, скрепление марки „КБ" (Узел А).	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 22



Вид сверху

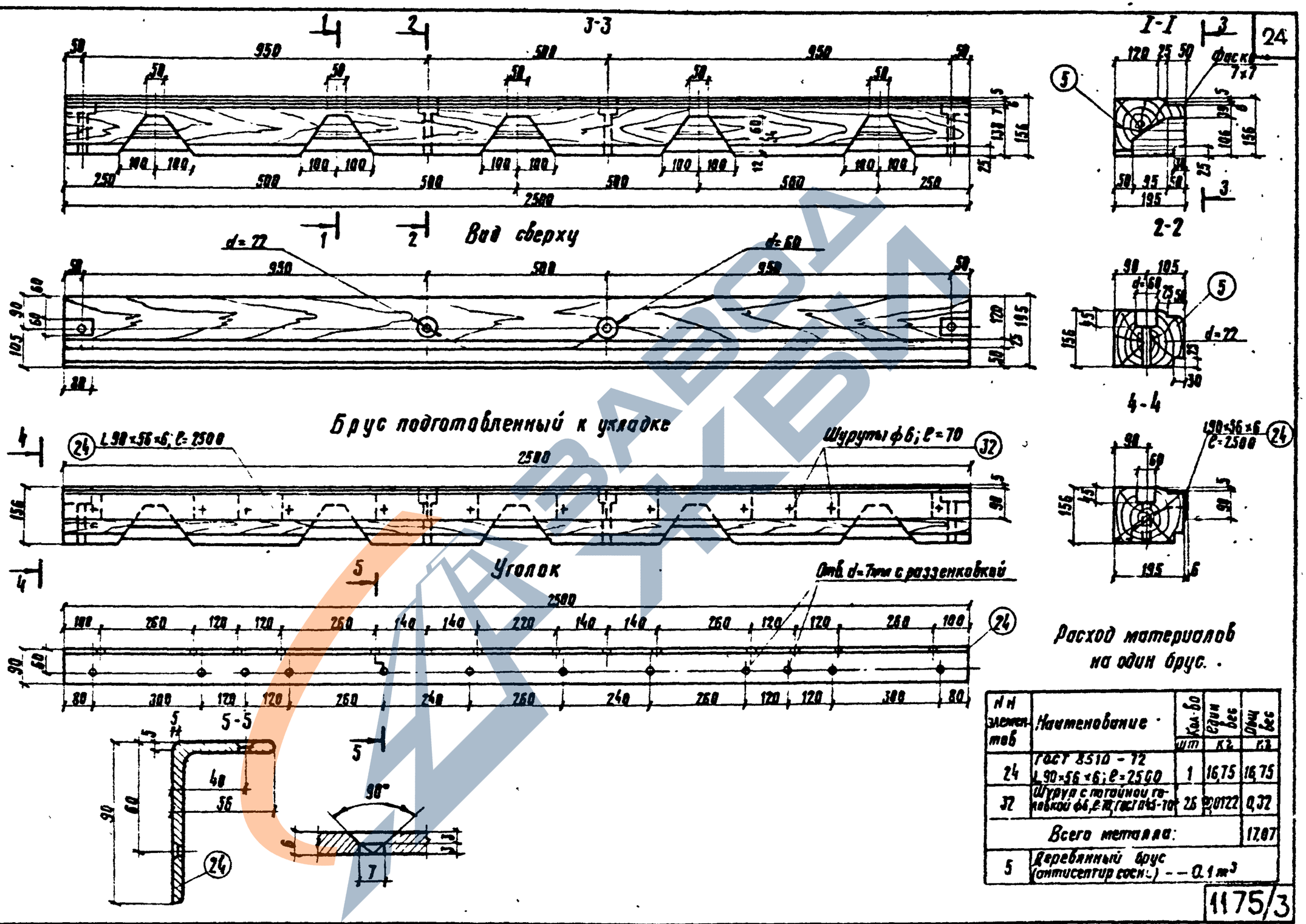
Расход материалов на брус

N эл.	Наименование и материал	Объем м³
6	Деревянный брус (антисептирован. сосна)	0.1

Гипропромтрансстрой г. Москва	Нач отдела	Михайлов	Исполнил	Демина	
	Гл специал.	Поздрин	Пр. Верил	Громова	
	Гл инж пр-та	Дмитрук	Сверил	Демина	
	Дата выпуска:		Копировал	Носкова	
			М-б	1:10;	

1175/3

1975 г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Внутренний съемный брус для деревянных и железобетонных шпал под рельсы Р50; Р65 и Р75 для скреплений марок „К" и „КБ".	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 23



Расход материалов на один брус.

№№ элементов	Наименование	Кол-во шт	Един вес кг	Общ вес кг
24	ГОСТ 8510-72 L 90×56×6; l=2500	1	16,75	16,75
32	Шуруп с потайной головкой ф6, l=70, ГОСТ 1145-70	26	0,0122	0,32
	Всего металла:			17,07
5	Деревянный брус (антисептир сосн.) — 0,1 м³			

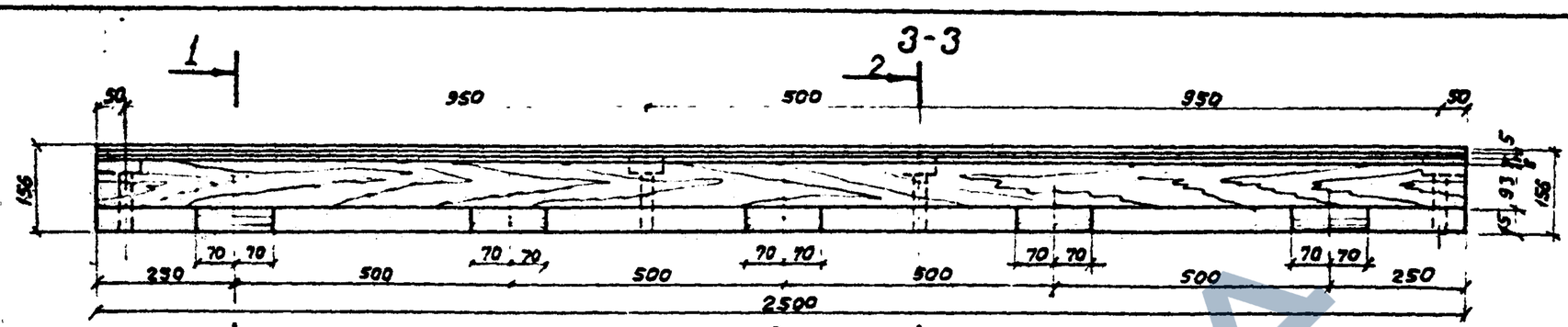
1175/3

1975г	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Наружный съёмный брус для деревянных и жел. бет. шпал под рельсы Р50, Р65 и Р75 и скреплений марок „К" и КБ"	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 24

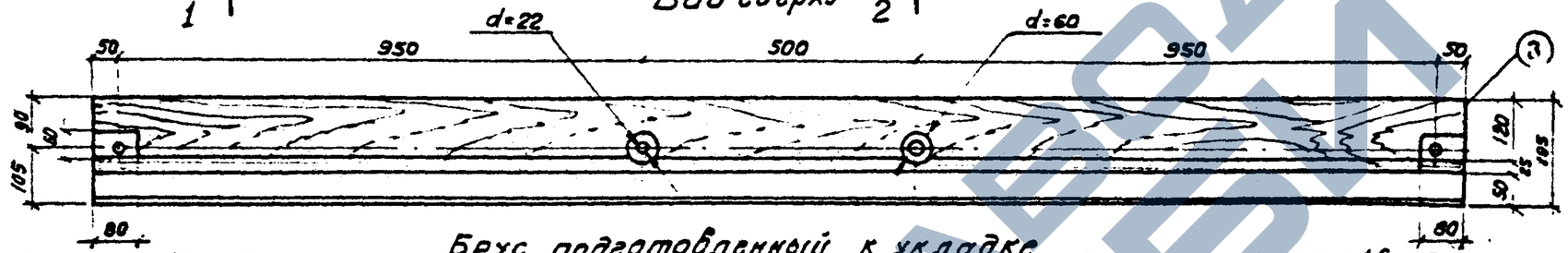
Гипропромтрансстрой г. Москва.

Нач отдела — Михайлов; Гл. специалист — Ноздрин; Гл. инж. пр-та — Дмитрук; Дата выпуска:

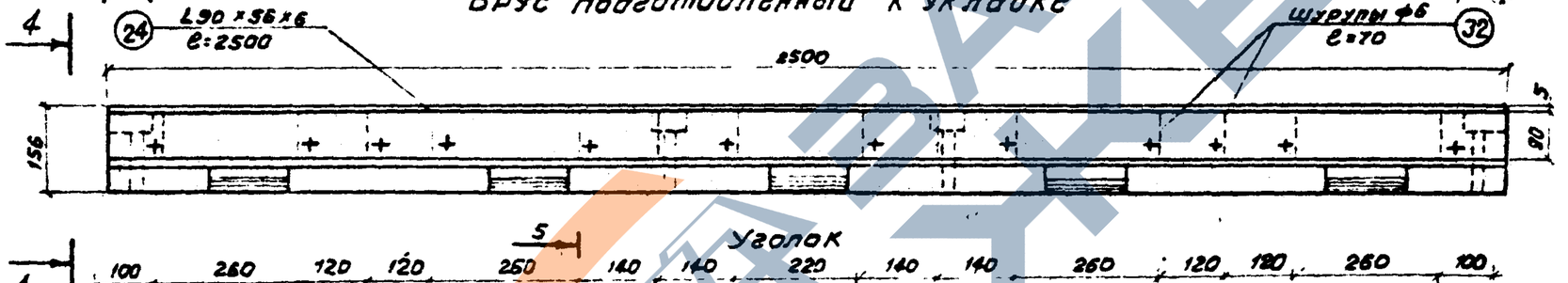
Исполнил — Громова; Проверил — Панина; Сверил — Федина; Копировала — Трихаева; М-б 1:10; 1:2



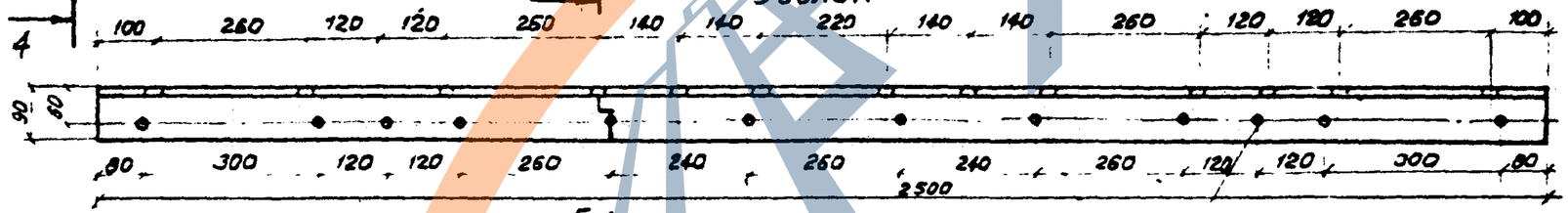
Вид сверху

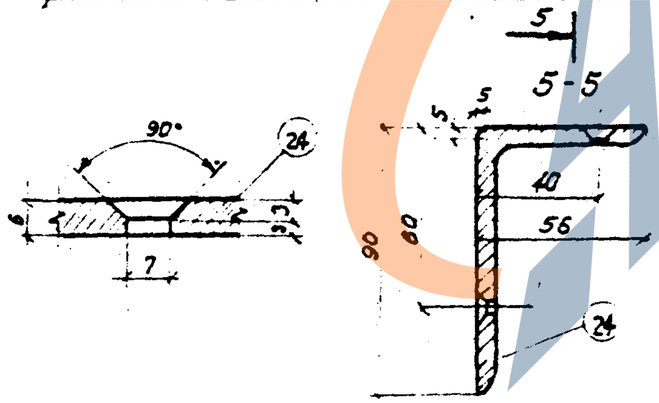


Брус подготовленный к укладке



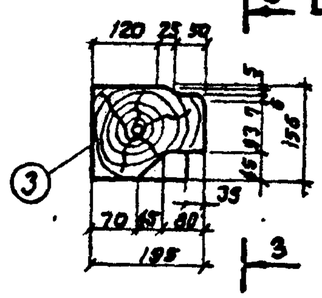
Уголок



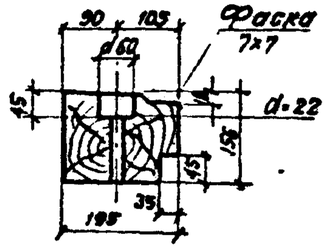


Отв ф7мм. сразенковкой

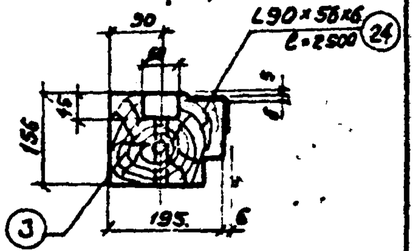
1-1



2-2



4-4



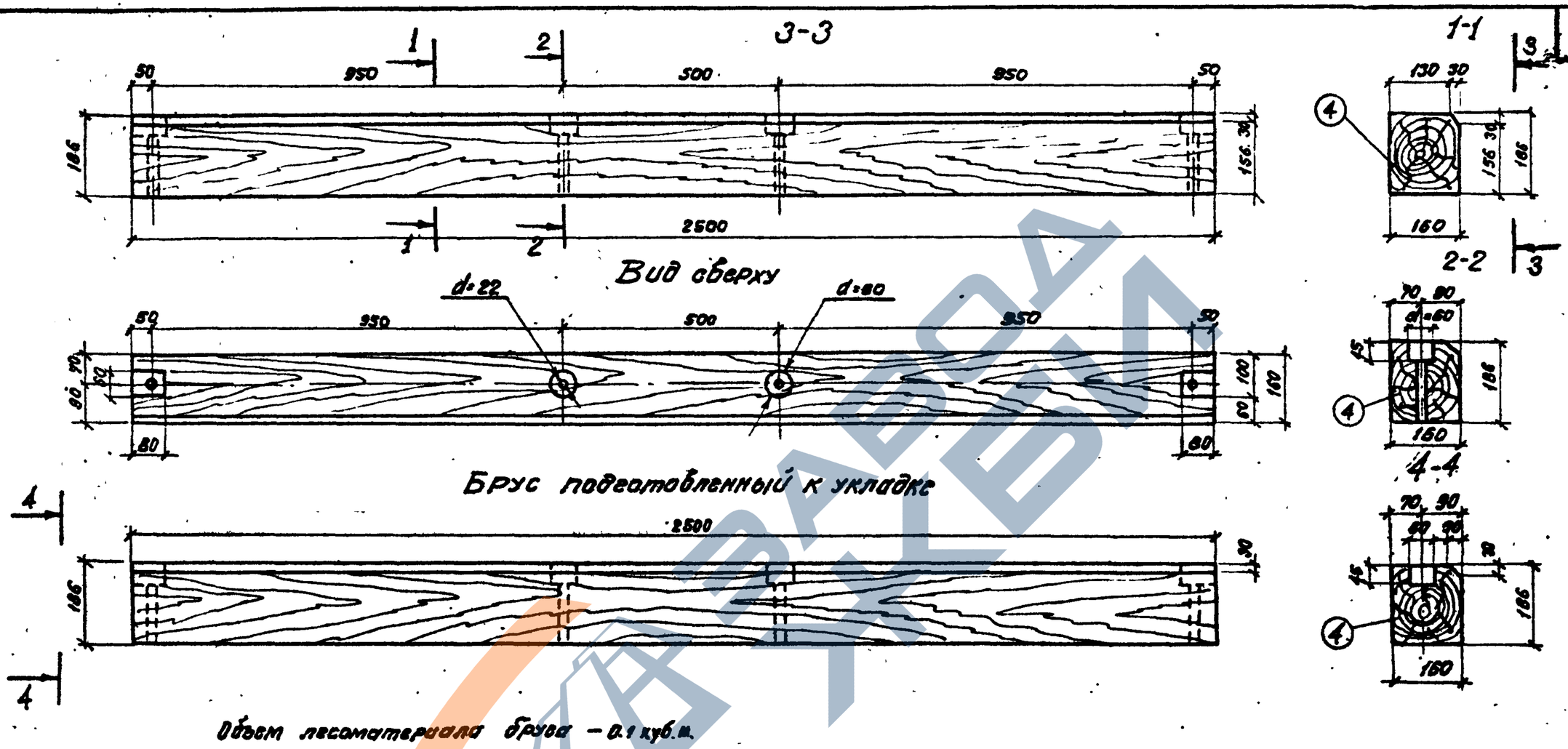
Расход материалов на один брус

№№ элементов	Наименование	Кол-во шт	Вес 1 ед кг	Общий вес кг
24	ГОСТ 8510-72 L90×56×6; ℓ=2500	1	16.75	16.75
32	Шуруп с полукруглой головкой ф6, ℓ=70 ГОСТ 1145-70	26	0.0122	0.32
	Всего металла:			17.07
3	Деревянный брус (антисептир. сосна)	0.1 м³		

Гипропромтранспстрой г. Москва.	Нач. отдела	Михайлов			
	Гл. специалист	Ноздрин			
	Гл. инж. пр-та	Дмитрук			
	Исполнил	Жуйкова	Громова		
	Проверил	Сысоев	Панина		
	Сдал	Жуйкова	Демина		
	Копировал	Зуй	Волкина		
	Дата выпуска:	М-б 1:10 ; 1:2			

1975г	Железнодорожные переезды. Путевая часть	Наружный съемный брус для деревянных шпал под рельсы Р50, Р65 и Р75 при костыльном скреплении.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 25

1175/3

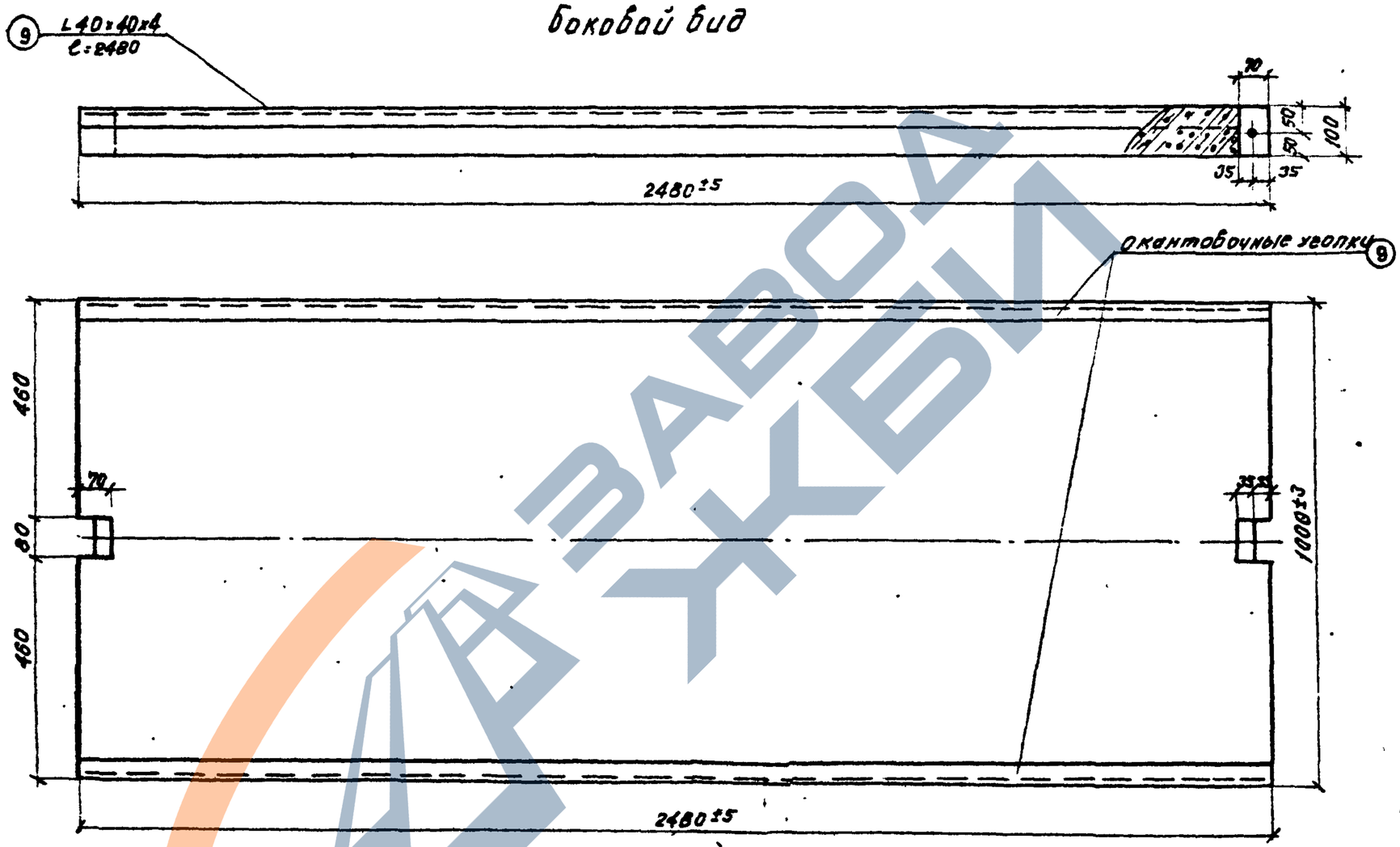


Объем лесоматериала бруса — 0.1 куб.м.

Гипропромтрансстрой г. Москва	Нач. отдела		Михайлов	Исполнил	Громова
	Гл. специал.		Ноздрин	Гроберил	Панина
	Гл. инж. пр-та		Дмитрук	Сверил	Демина
	Дата выпуска			Копировал	Рыбкина
				М-б 1:10	

1175/3

1975 г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Внутренний съемный брус для деревянных шпал под рельсы Р50, Р65 и Р75 при костыльном скреплении.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 26



Расход материалов на одну плиту

NN п.п.	Наименование материалов		Измеритель	ГОСТ	Количество
1	Бетон марки 400		куб. м.	—	0.247
2	Арматура	класса А-II	кг	5781-75	41.92
3		класса А-I	кг	и 380-71*	18.54
4	Уголки 40×40×4		кг	8509-72	12.00

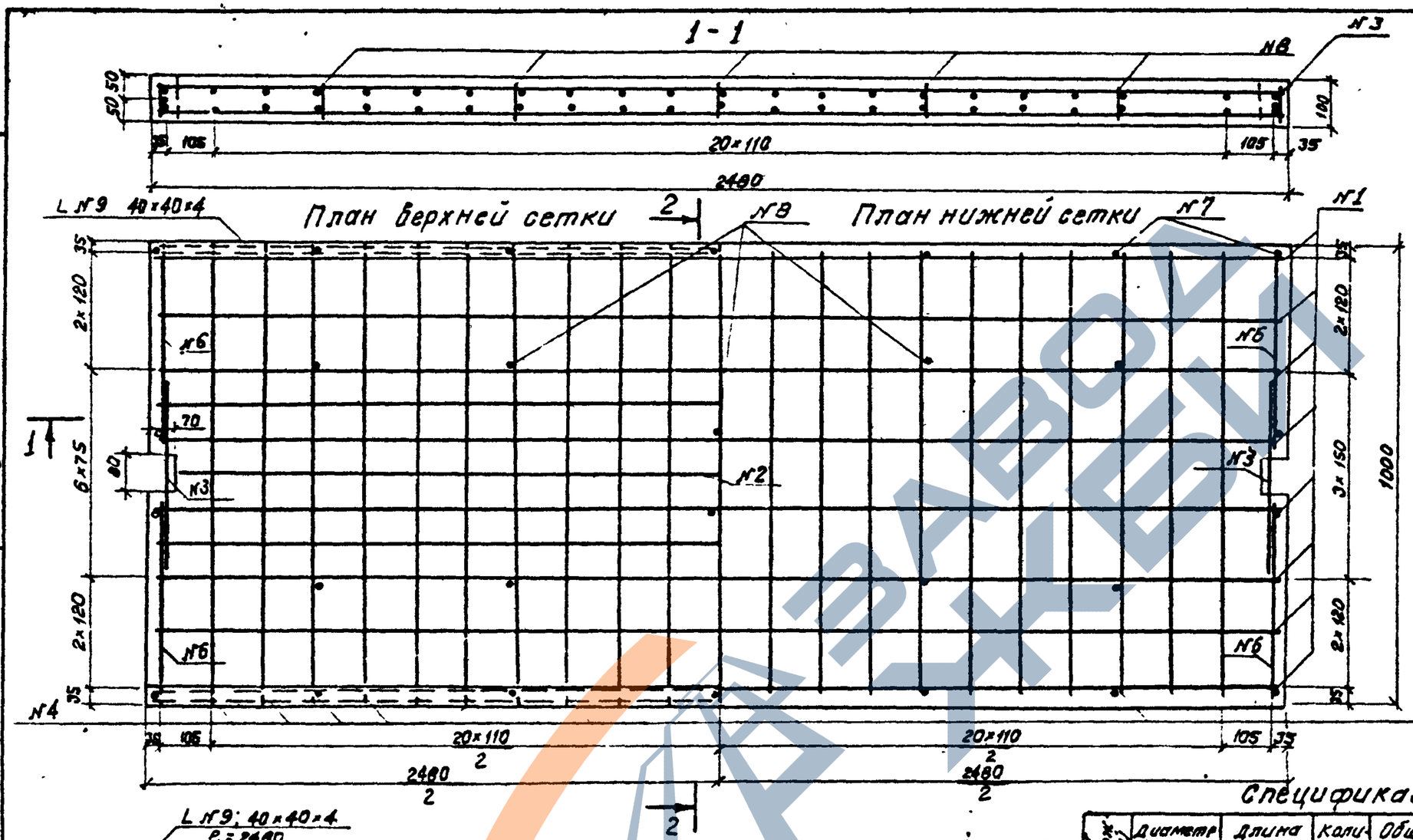
Примечание

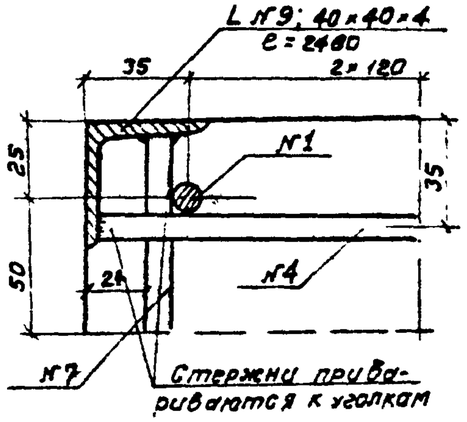
1. Вес плиты – 620 кг.

Гипропромтрансстрой г. Москва	Нач. отдела	Михайлов	Исполнил	Громова	
	Гл. специалист	Ноздрин	Проверил	Демина	
	Гл. инж. пр-та	Дмитрук	Сверил	Демина	
	Дата выпуска		Копировал	Рыдкина	
			М-б	1:10	

1175/3

1975г	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Опалубочный чертеж плиты покрытия марки П-1	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 27





Примечание:

Рабочая арматура-стержни периодического профиля из горячекатаной стали класса А-II, при расчетной зимней температуре до -30° и выше марки Вст5пс2 по ГОСТ 5781-75 и 380-71* при температуре от -30° и ниже - марки 10ГТ по ЧМТУ-1-944-70; распределительная арматура круглая, из стали класса А-I, марки Вст3пс3 (при температуре -30° и выше) и марки Вст. 3сп 2 (при температуре -30° и ниже) по ГОСТ 5781-75 и 380-71*.

1 — 1

Спецификация арматуры

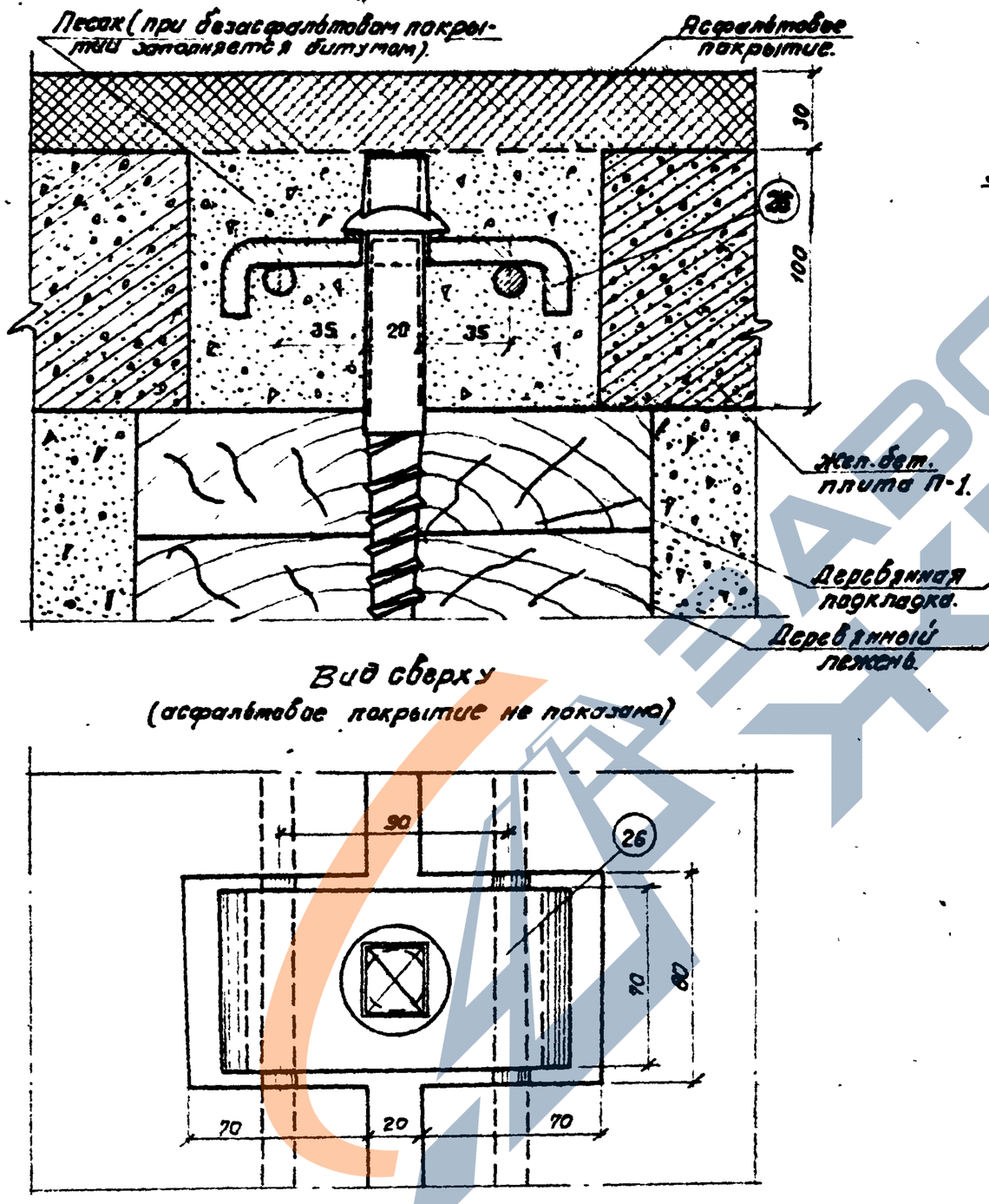
№ стержней	Диаметр мм.	Длина стержня мм.	Количество шт.	Общая длина м.	Вес 1 п.м. кг.	Общий вес кг.
1	12 AII	2450	18	44.10	0.888	39.16
2	12 "	2310	1	2.31	"	2.05
3	12 "	400	4	1.60	"	0.71
4	8 "	982	21	20.83	0.395	8.23
5	8 AI	970	21	20.37	"	0.05
6	8 "	430	8	3.44	"	1.36
7	8 "	92	14	1.29	"	0.51
8	8 "	70	14	0.98	"	0.39
Итого арматуры						53.46
9	∟40×40×4	2480	2	4.96	2.42	12.00
Всего металла на 1 плиту						72.46

1175/3

Гипротранспутьпроект г. Москва	1975г	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Армирование плиты покрытия марки П-1	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III / Лист 28

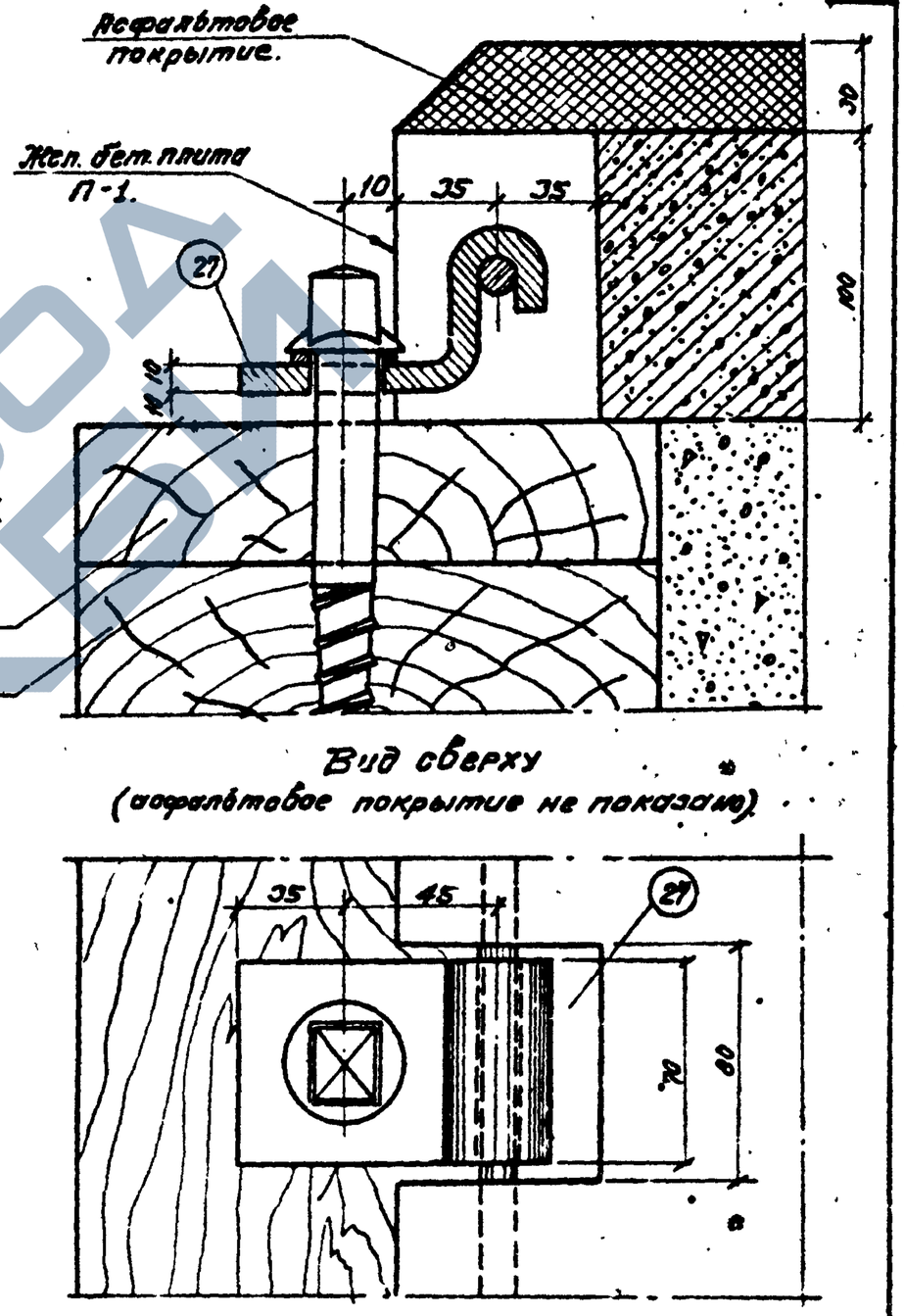
Гл. инж. проекта Громова
Гл. специал. Демина
Нач. отдела Демина
Руководил Разыкина
Проверил Шкинев
Сдал Ежов
Исполнил Разыкина
Н.контр. Ежов
Инженер Дмитрук
Чертил Разыкина
М 1:10

Узел „В"



Вид сверху
(асфальтовое покрытие не показано)

Узел „Б"



Вид сверху
(асфальтовое покрытие не показано)

Примечания: 1 Спецификации см на листах N 4 ÷ 8. 2 Маркировку узлов см на листах N 12 ÷ 13.

1175/3

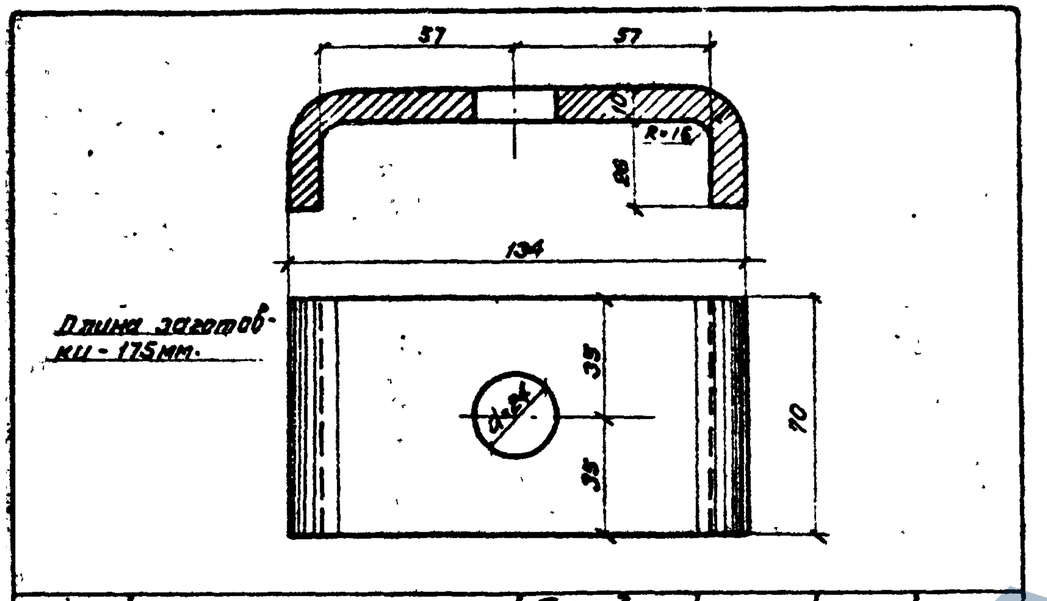
1975 г.	Железнодорожные переезды Путевая часть.	Узлы крепления плит.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 29

Гипропромтранострой г. Москва

Нач. отдела		Исполнил	Громова
Гл. специал.		Проверил	Панина
Гл. инж. пр-та		Сверил	Демина
Дата выпуска:		Копировал	Рыбкина

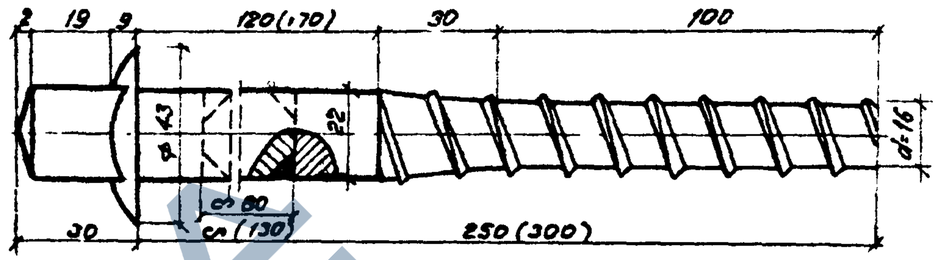
Михайлов, Ноздрин, Дмитрук

Н-0 1.8



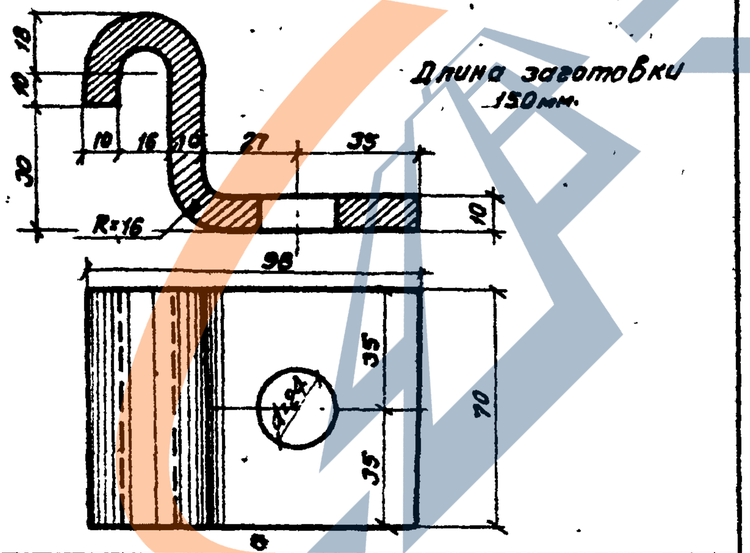
Длина заготовки - 175 мм.

26	Скоба прижимная.	В ст. 3 ГОСТ 380-71*	0.96	1:1.75	29
№ элемента	Наименование элемента.	Материал	Вес 1 шт. кг.	м-б	№ сбор. черт.



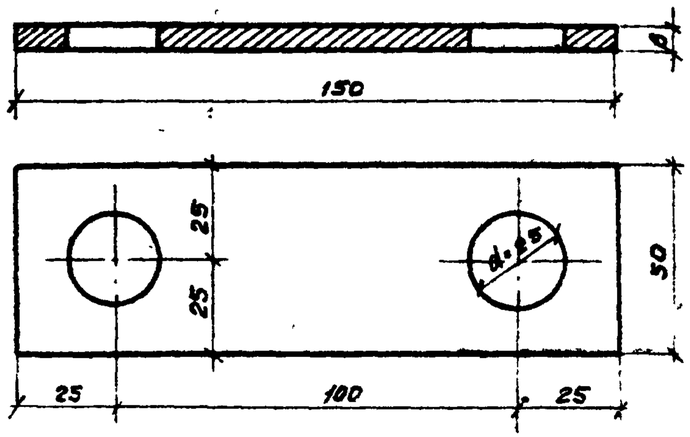
Удлинение шурупа 22×170 производится путем разрезки по шейке и вставки стержня длиной 80 или 130 мм. с приваркой.
После приварки швы зачистить.

29	Шуруп; l=250 мм.	Ст. 3 ГОСТ 380-71*	0.80	1:1.5	29
30	Шуруп; l=300 мм.	"	0.95	1:1.5	29
№ элемента	Наименование элемента.	Материал	Вес 1 шт. кг.	м-б	№ сбор. черт.



Длина заготовки 150 мм.

27	Крюк прижимной.	В ст. 3 ГОСТ 380-71*	0.82	1:1.75	29
№ элемента	Наименование элемента.	Материал	Вес 1 шт. кг.	м-б	№ сбор. черт.



28	Шайба-планка.	В ст. 3 ГОСТ 380-71*	0.35	1:1.5	—
№ элемента	Наименование элемента.	Материал	Вес 1 шт. кг.	м-б	

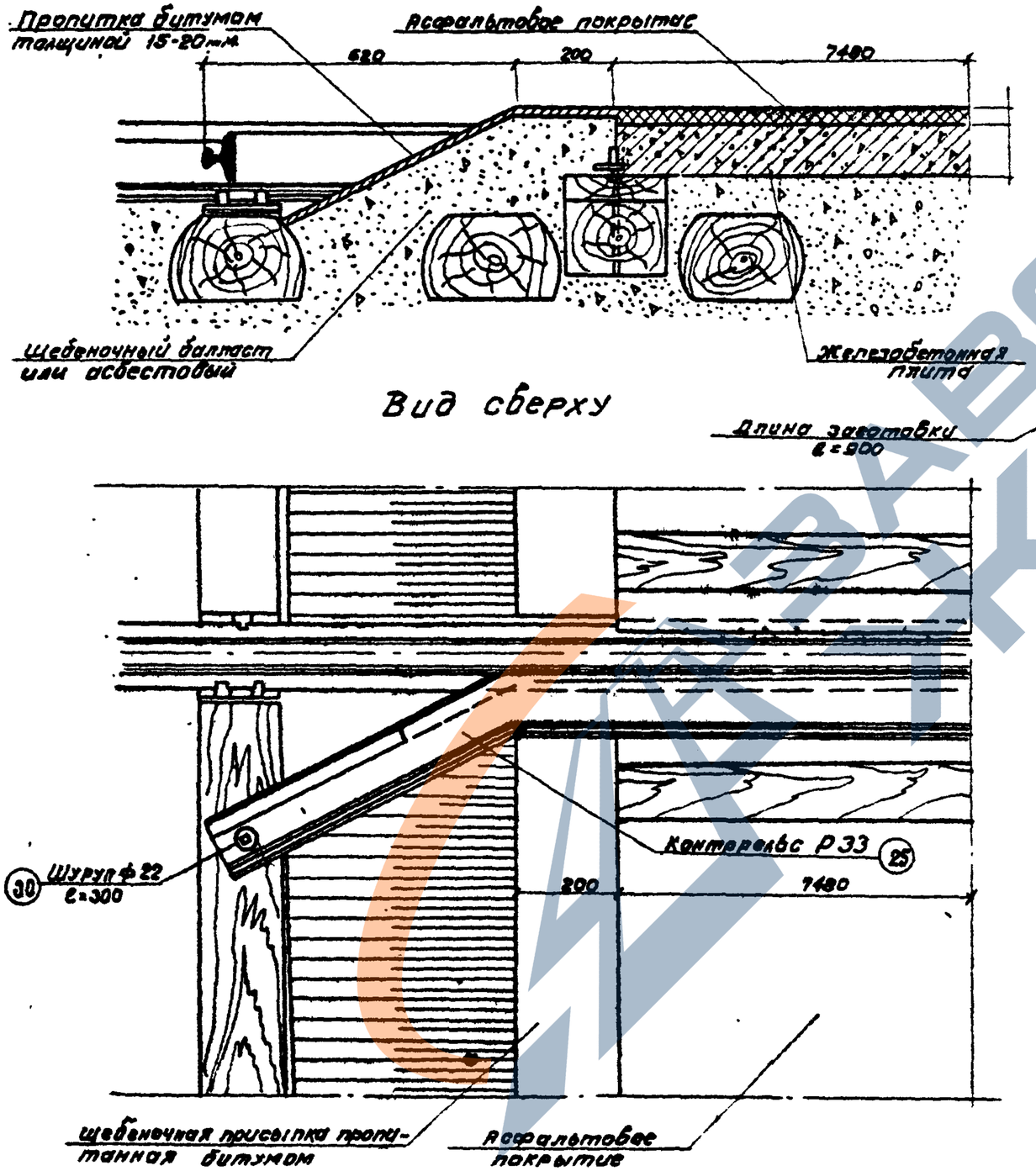
1175/3

1975 г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Детали крепления плит	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 30

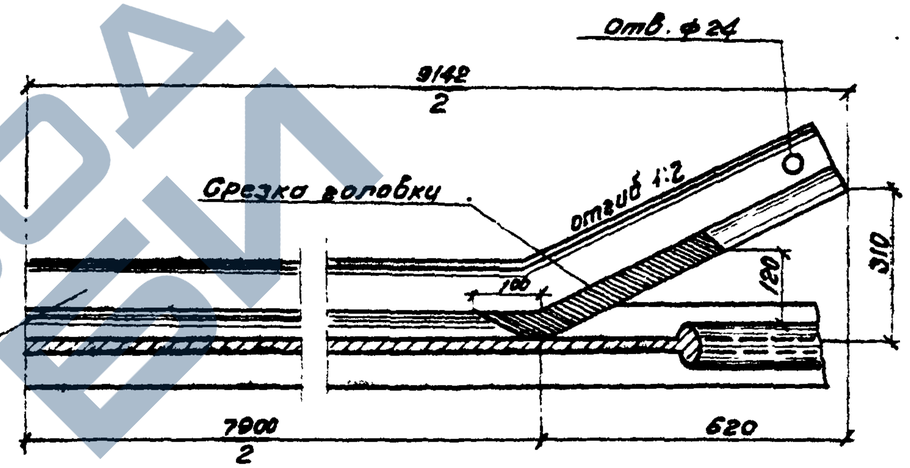
Гипропромтрансстрой г. Москва.

Нач. отдела		Михайлов	Исполнил
Гл. специал.		Ноздрин	Проверил
Гл. инж. пр-та		Дмитрук	Сверил
Дата выпуска			Копировал
			м-б

Громова, Панина, Демина, Рыбкина



Деталь отгиба и срезки наружной половины головки контррельса



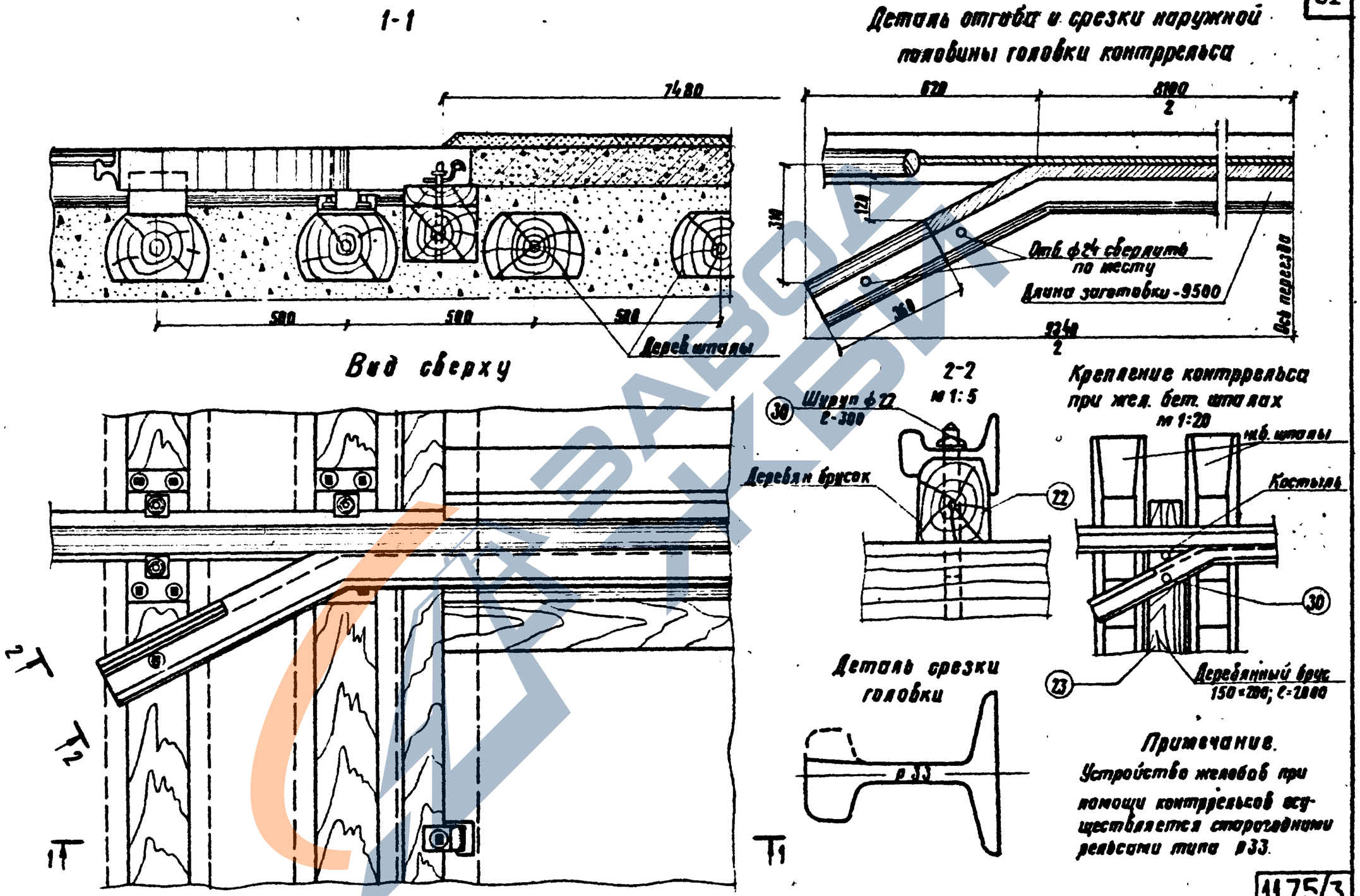
Примечания:

1. Устройство желобов при помощи контррельсов осуществляется старогодними рельсами Р-33.
2. Укладка контррельсов при раздельных скреплениях марок „К" и „КБ" и рельсах Р50 дана на листе 32.

Гипропромтранострой г. Москва.	Нач. отдела	Михайлов	Исполнил	Громова	
	Гл. специал.	Ноздрин	Проверил	Демина	
	Гл. инж. пр-та	Дмитрук	Сверил	Демина	
	Дата выпуска:		Копировал	Рыбкина	
			М 1:10		

1175/3

1975г	Железнодорожные переезды. Путевая часть	Детали укладки контррельсов.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	лист 31



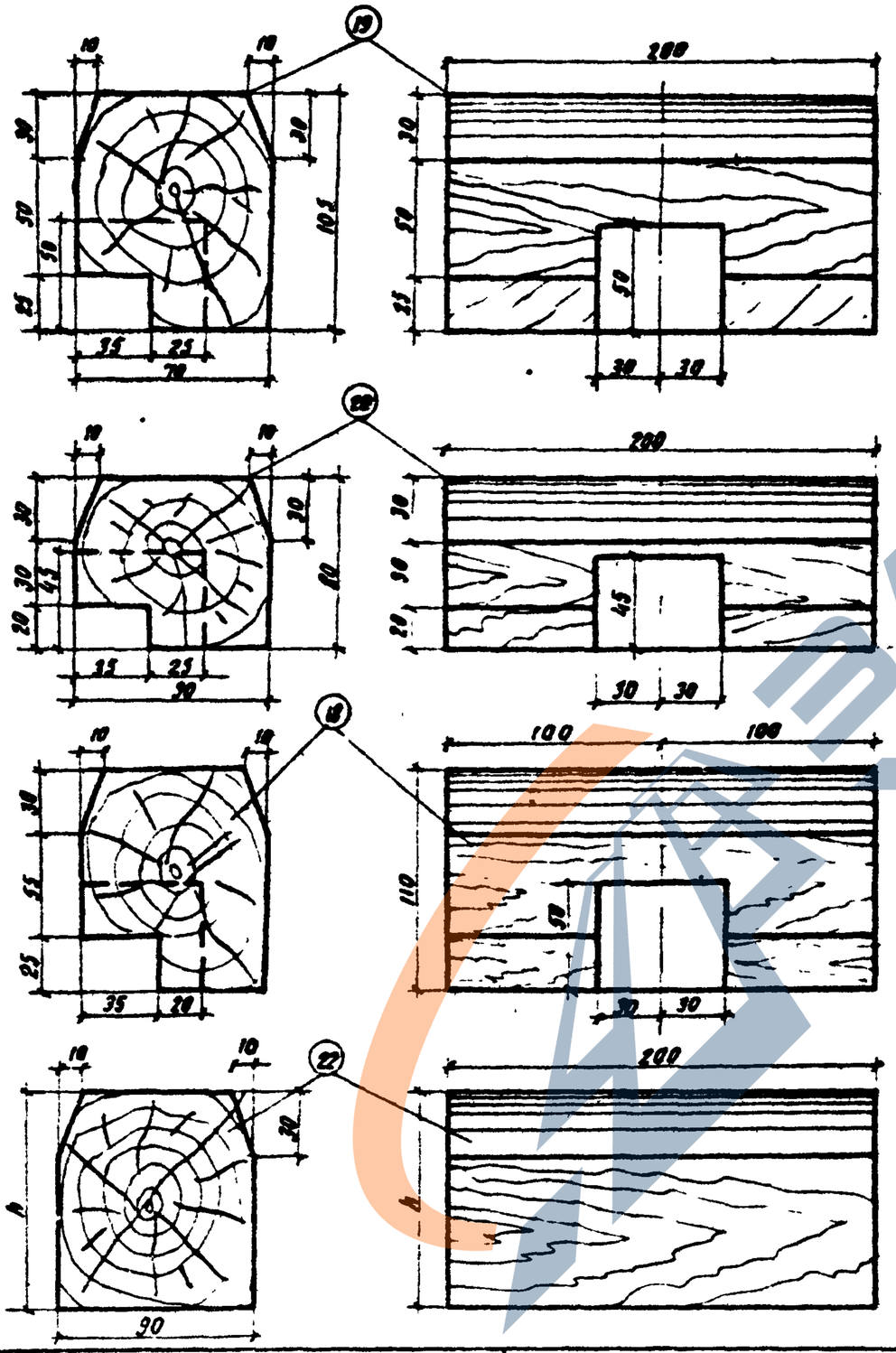
1175/3

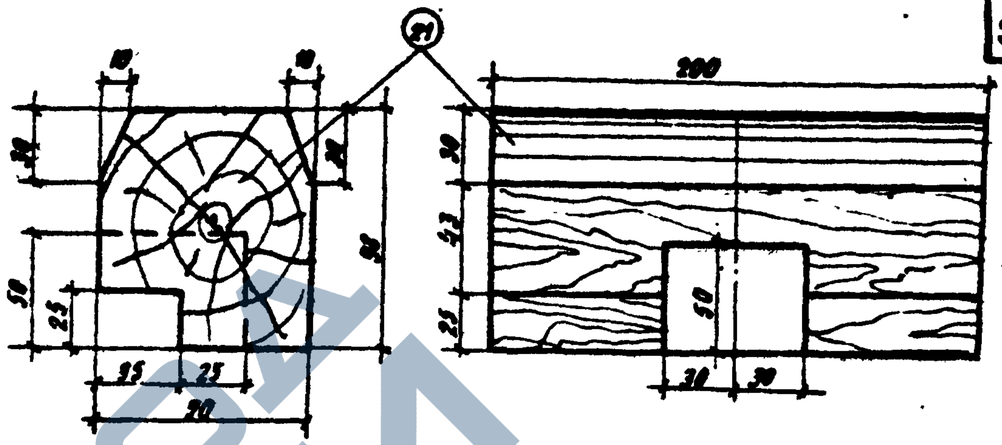
1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть	Детали укладки контррельсов при раздельных скреплениях пути марок „К" и „КБ"	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 32

Гипропромтрансстрой г. Москва.

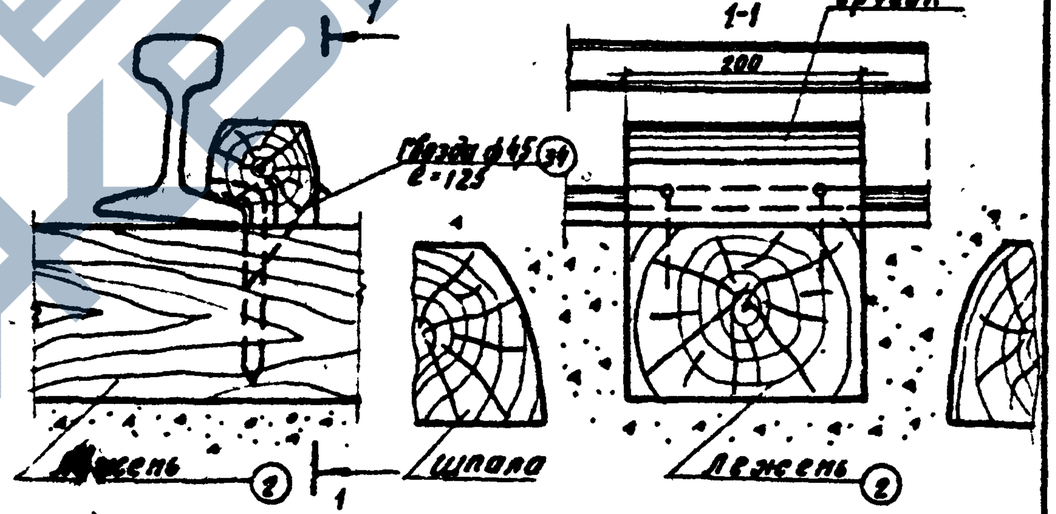
Нач. отдела		Михайлов	Исполнил
Гл. специалист		Ноздрин	Проверил
Гл. инж. пр-та		Дмитрук	Сверил
Дата	Выпуска:		Копировала
			м-б 1:10; 1:2

Громова, Демина, Демина, Трихаева





Деталь крепления брусков



Тип рельса	Тип шпал в пути.	h, мм
Р50	Железобетонные	98
	деревянные с костыльным скреплением	97
	деревянные со скреплением марка „К"	113
Р65	Железобетонные	105
	деревянные	121
Р75	железобетонные	110
	деревянные	125

1175/3

1975г	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Детали брусков желобов.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 33

Гипропромтрансстрой г. Москва.

Нач. отдела		Михайлов	Исполнил
Гл. специалист		Ноздрин	Проверил
Гл. инж. пр-та		Дмитрук	Сверил
Дата выпуска			Копировал
			М-б 1:25

Демина			
Панина			
Демина			
Егорова			

https://zavodjbi.com/

Металлическая форма для изготовления железобетонных плит размером 2480 × 1000 × 100 мм.

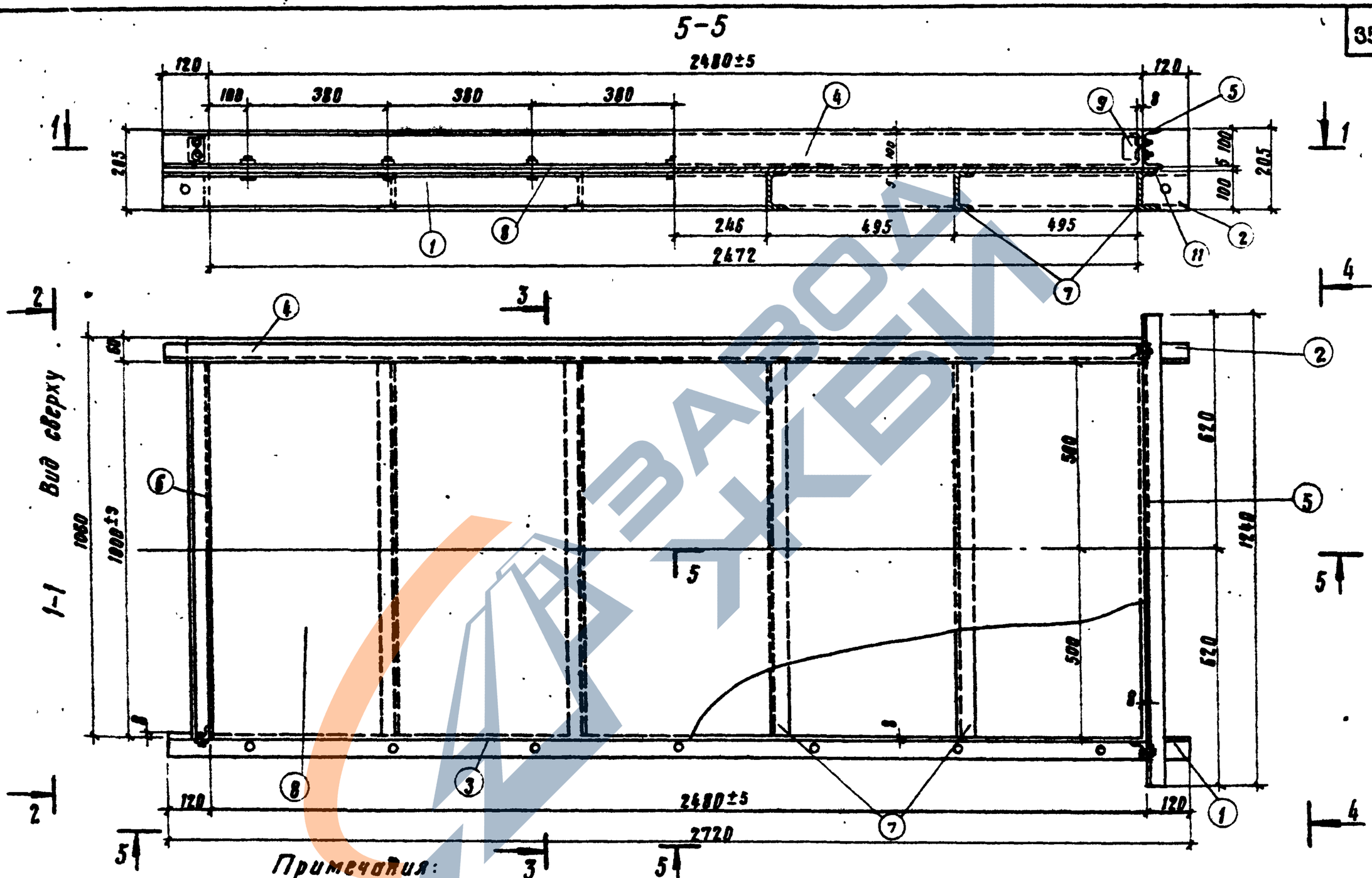
марки ПН

ЗАВОДА ЖБИ

1175/3

Типовые проектные решения	Альбом	Лист
501-0-118	III	34

https://zavodjbi.com/



Примечания:

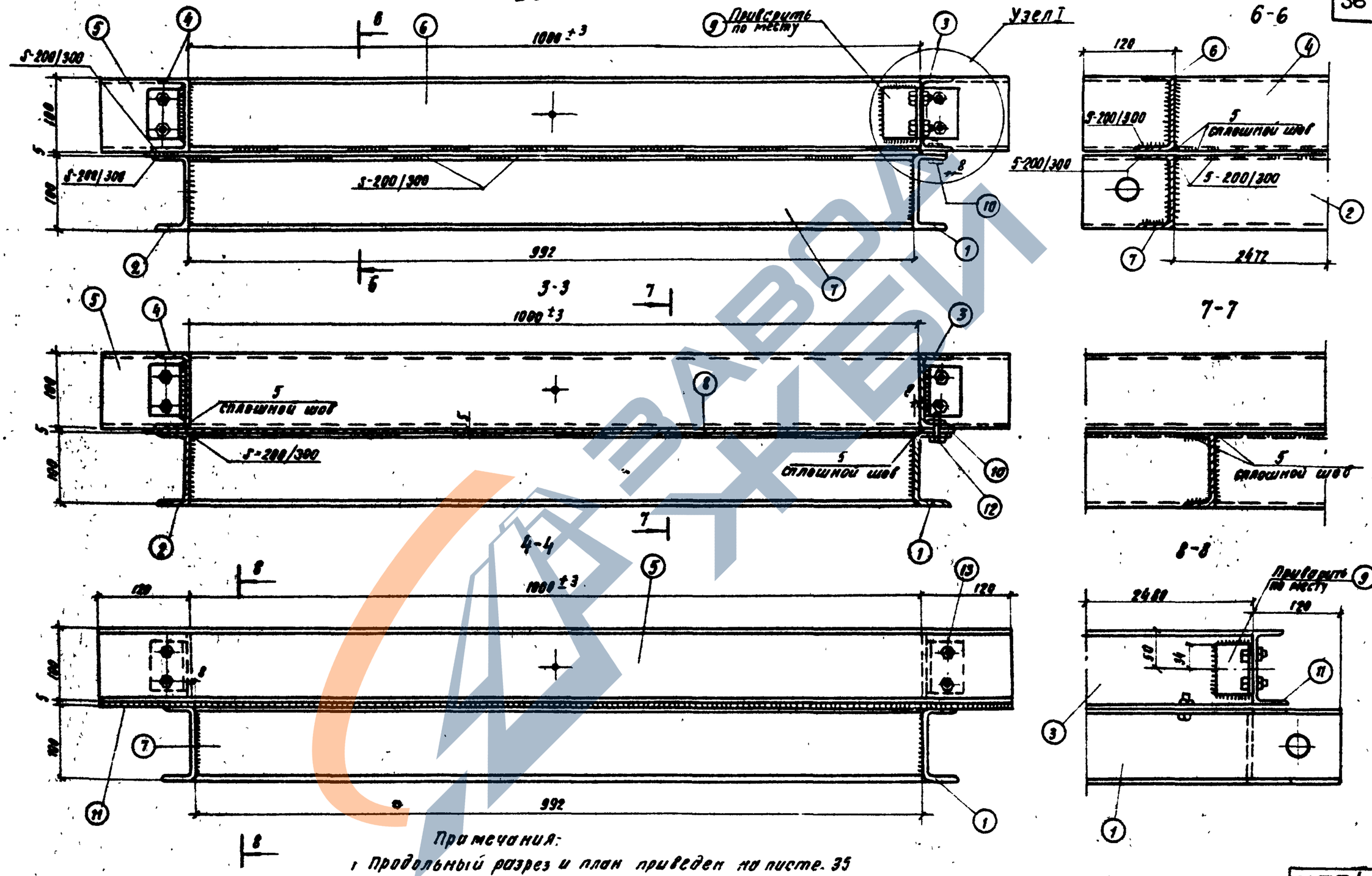
1. Для удаления изделия из формы развинчиваются болты и элементы №3 и 5 снимаются
2. Строповка формы производится за отверстия в швеллере №1 и 2.
3. Спецификацию см. на листе №37.
4. Размеры и допуски на чертеже указаны в миллиметрах.

1175/3

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Продольный разрез и план формы.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 35

Гипропромтрансстрой г. Москва.

Нач. отдела		Исполнил	Гротова
Гл. специал.		Проверил	Панина
Гл. инж. пр.		Сверил	Демина
Дата выпуска		Копировала	Вольфензон
		М-б 1:10	



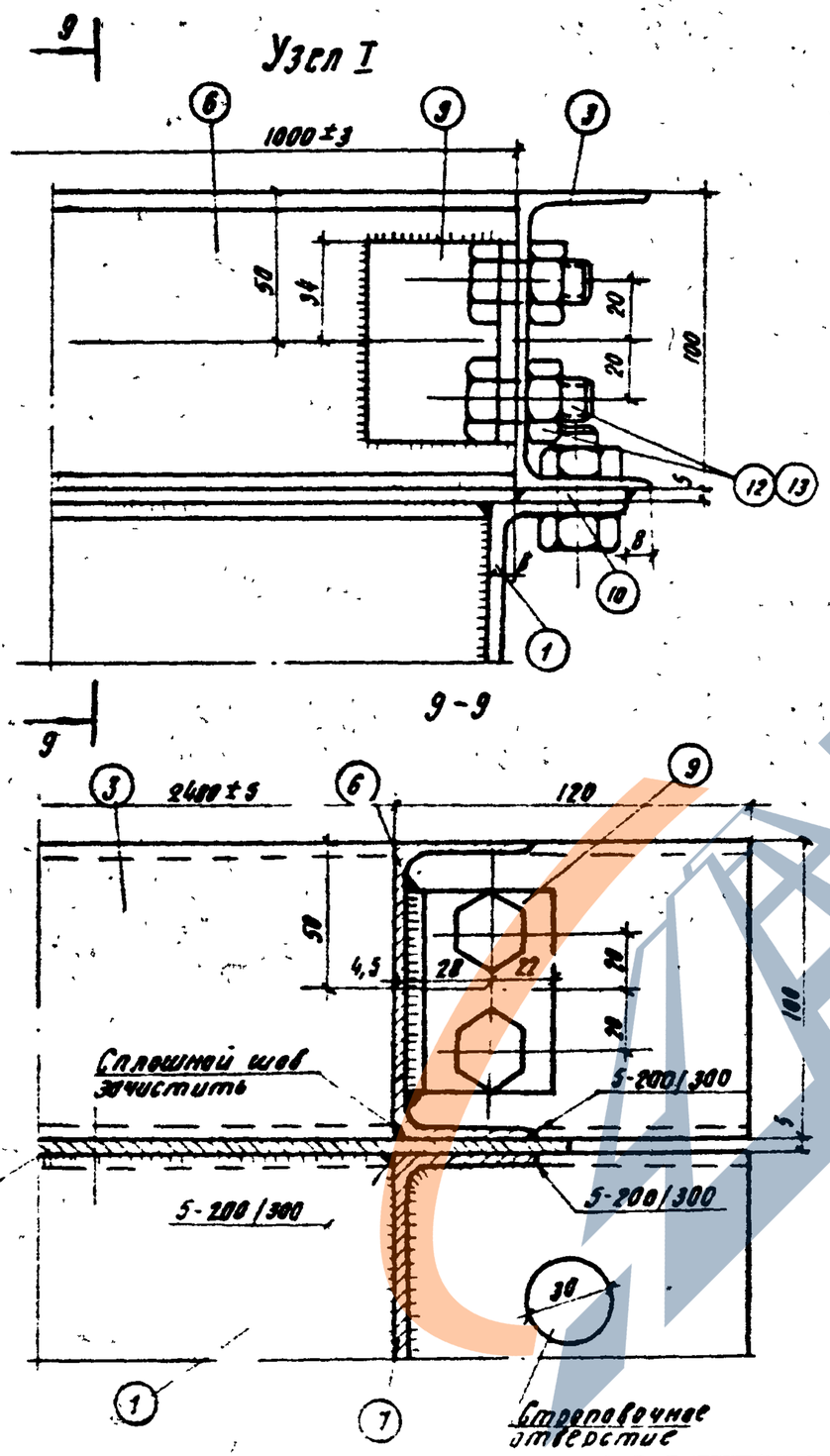
Примечания:
1. Продольный разрез и план приведен на листе 35

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть	Разрезы формы	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 36

1175/3

Гипропромтрансстрой г. Москва.

Нач. отдела	Михайлов	Исполнил	Громова
Гл. специалист	Назарин	Проверил	Демина
Гл. инж. по тр.	Дмитрук	Сверил	Демина
Дата выпуска		Копировал	Егорова
		Н-б 1:1.5	



	Итого				276.10
13	Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	13	"	0,025	0.33
12	Болт ф 16 ГОСТ 7798-70* ℓ=45	13	"	0,094	1.22
11	Полоса 1240×42×5 мм ГОСТ 103-57*	1	"	2,04	2,04
10	Полоса 2600×42×5 мм ГОСТ 103-57*	1	"	4.29	4,29
9	Уголок 50×50×5; ℓ=68 мм ГОСТ 8509-72	3	"	0,26	0,78
8	Лист 2540×1060×5 мм. ГОСТ 82-57*	1	"	105,7	105,7
7	Швеллер №10 ГОСТ 8240-72; ℓ=992 мм	6	"	8,52	51,12
6	Швеллер №10 ГОСТ 8240-72; ℓ=1000 мм	1	"	8,59	8.59
5	Швеллер №10 ГОСТ 8240-72; ℓ=1240 мм	1	"	10,65	10,65
4	Швеллер №10 ГОСТ 8240-72; ℓ=2600 мм	1	"	22,33	22,33
3	Швеллер №10 ГОСТ 8240-72; ℓ=2600 мм	1	"	22,33	22,33
2	Швеллер №10 ГОСТ 8240-72; ℓ=2720 мм	1	"	23,36	23,36
1	Швеллер №10 ГОСТ 8240-72; ℓ=2720	1	ВСТ3 пс3	23,36	23,36
№ № деталей	Наименование	Количество на шт	Материал	Вес в кг: Един	Вес в кг: общий

Спецификация металла на форму.

Примечания:

1. Боковой вид и план формы приведен на листе 35.
2. Материал сталь марки ВСТ3 пс3 по ГОСТ 380-71*, электроды типа Э-42.

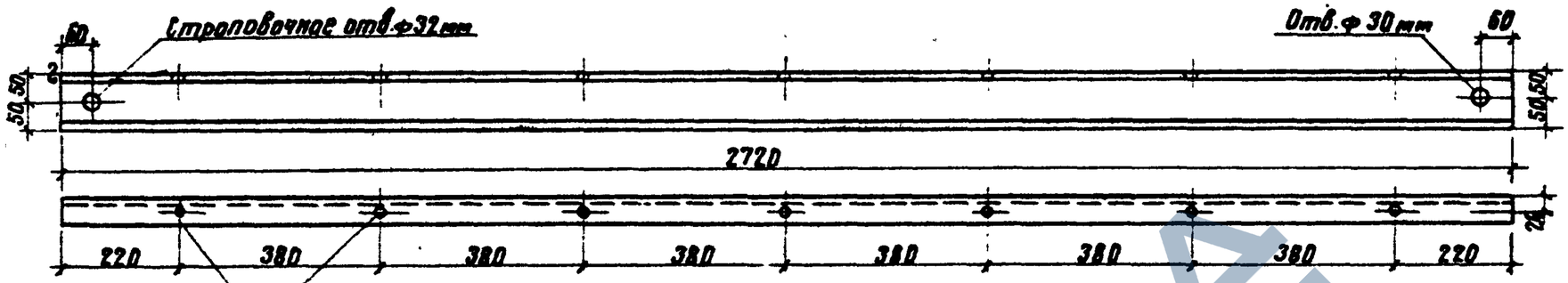
1175/3

1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Узел I и спецификация металла формы.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III / Лист 37

Гипротранспуть г. Москва.

Нач. отдела Мешков
Гл. специалист Поздеев
Гл. инж. пр-ты Дмитрий
Дата 10.07.75

Исполнил Кулагина
Проверил Ланина
Сверил Ленина
Копировал Егорова
№ 1:2



7 отверстий d=16мм в верхней полке.

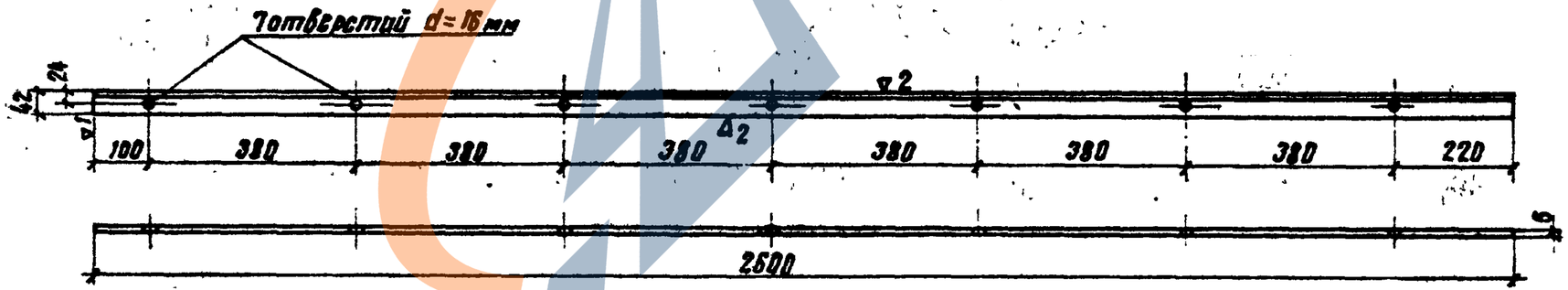
В детали №2 отверстия в полке не сверлить.

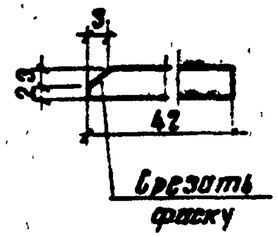
1/2	Швеллер С 10 С=2720	ВСт.3пс3 ГОСТ 8240-72	23.36	1:10	
N детали	Наименование элемента	Материал	Вес 1шт. кг	М-6	N сбор. черт.

7 отверстий d=16мм в верхней полке

В деталь №4 срезать фаску и отверстия не сверлить.

3/4	Швеллер С 10 С=2600	В ст. 3пс3 ГОСТ 8240-72	22.33	1:10	
N детали	Наименование элемента	Материал	Вес 1шт. кг	М-6	N сбор. черт.





1175/3

Отверстия в детали №10 сверлить совместно с деталью №3 после приварить сплошным швом, шов – зачистить.

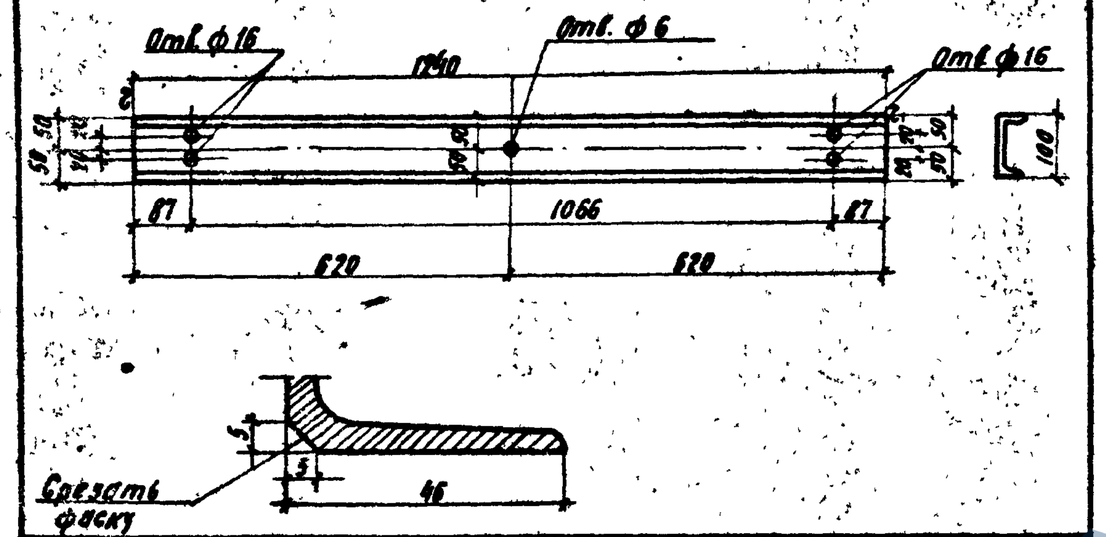
10	Полоса 2600×42×5	ВСт.3пс3 ГОСТ 103-57	4.29	1:10	
N детали	Наименование элемента	Материал	Вес 1шт. кг	М-6	N сбор. черт.

Гипропромтранспстрой г. Москва.

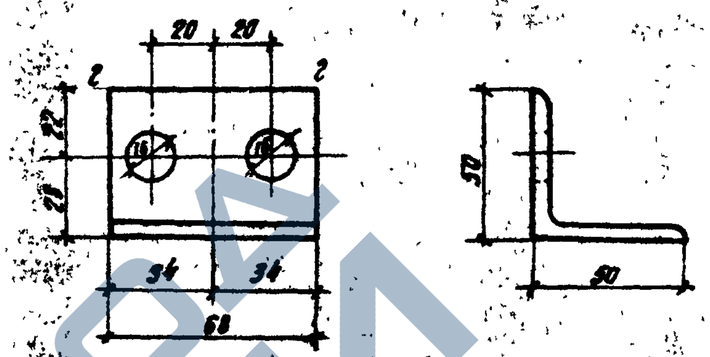
Исполнил Громова; Проверил Панина; Сверил Федина; Копировал Вольфензон; М-б 1:10

Нач. отдела Михайлов; Гл. специал. Ноздрин; Гл. инж. пр. Дмитрук; Дата выпуска:

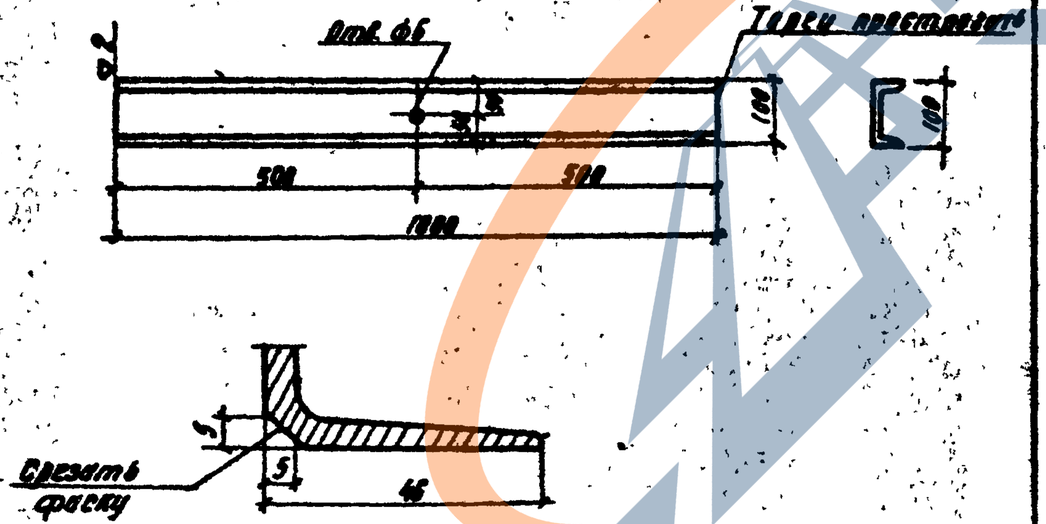
1975г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Детали формы.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 38



5	Швеллер N 10 l = 1240 мм	В ст. 3 пс 3 ГОСТ 8240-72	10.65	1:10	
N детали	Наименование элемента	Материал	Вес 1 шт. кг	м-б	N сбор. черт.



9	Уголок 50×50×5; l = 68 мм	В ст. 3 пс 3 ГОСТ 8509-72	0,26	1:2	
N детали	Наименование элемента	Материал	Вес 1 шт. кг	м-б	N сбор. черт.



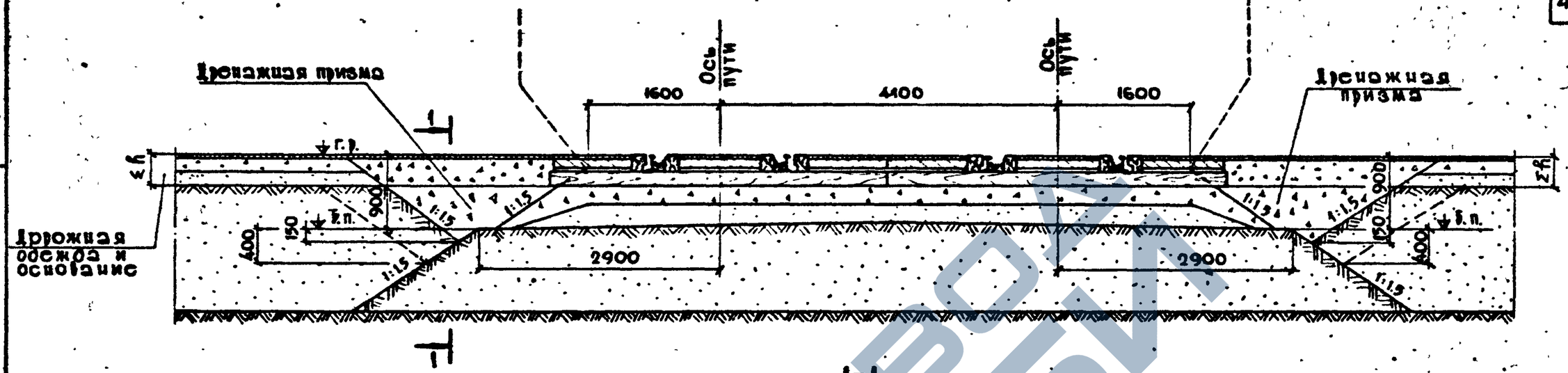
6	Швеллер N 10 l = 1000	В ст. 3 пс 3 ГОСТ 8240-72	8,59	1:10	
N детали	Наименование элемента	Материал	Вес 1 шт. кг	м-б	N сбор. черт.

Гипропромтрансстрой г. Москва	Нач. отдела	Михайлов	Исполнил	Громова	
	Гл. специалист	Ноздрин	Проверил	Панина	
	Гл. инж. пр-та	Дмитрук	Сверил	Федина	
	Дата выпуска		Копировал	Егорова	

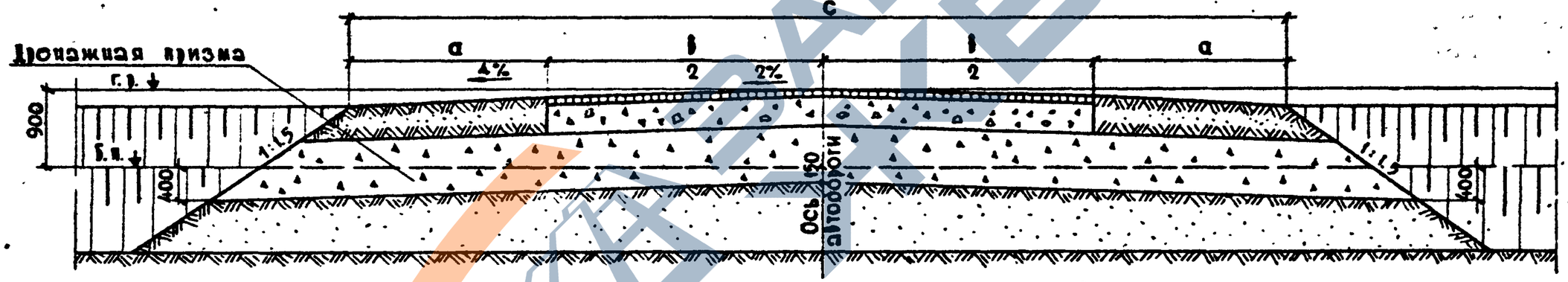
1175/3

1975 г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Детали фермы.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 39

Разрез по оси переезда



1-1



Основные параметры поперечного профиля автодороги				Объем призм на переезд в куб.м		Планировка призмы на переезд в км	
				при дерев. шпалах	при ж.б. шпалах	при дерев. шпалах	при ж.б. шпалах
b	a	c	Σh				
4.5	1.75	8.0	0.25	32.0	35.2	60.3	62.6
6.0	2.0	10.0	0.30	34.4	38.3	59.9	61.8
7.0	2.5	12.0	0.40	31.6	35.6	59.6	61.6
7.5	3.75	15.0	0.45	32.3	36.9	59.5	61.5

Примечания:

1. Дренажные призмы устраиваются для отвода воды попадающей в балластный слой за пределы переезда.
2. Призмы отсыпаются из щебня или сортированного гравия.
3. Объем призм подсчитан исходя из ширины железнодорожного земляного полотна и высоты балластного слоя, показанных на данном чертеже. При других исходных размерах объем призм должен быть откорректирован.

1175/3

1976	Железнодорожные переезды Путевая часть	Устройство дренажных призм.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III / Лист 40

Гипропромтрансстрой г. Москва

Исполнил	Панина	Мстельская
Проверил	Глазунова	
Серия	Панина	
Копировал		Т. Шах
Нач. отдела		Силезнев
Гл. специал.		Гордеев
Гл. инж. пр-та		Дмитрук
Дата выпуска:		

ЗАВОД ЖБИ
https://zavodjbi.com/

Технические условия

на изготовление, приемку и укладку железобетонных плит покрытия

размером 2480 × 1000 × 100 мм.

марки ПН

Настоящие „Технические условия" распространяются на изготовление, приемку и укладку железобетонных плит, предназначенных для переездов на железных дорогах нормальной колеи 1520 (1524)мм с железобетонными и деревянными шпалами.

I. Конструкция железобетонной плиты.

1. Плиты должны изготовляться в точном соответствии с чертежами типового проекта инв N

2. Плиты ненапряженные, одного типоразмера, длина 248см, высота 10см и ширина 100см. Вес плиты 620 кг.

Для соединения плит между собой и прикрепления их к лежням предусмотрены выпуски арматуры.

3. Марка бетона по прочности на сжатие должна быть не ниже „400." Бетон должен отвечать требованиям долговечности, чтобы обеспечить надежную эксплуатацию переездов в любых климатических условиях.

4. В качестве рабочей арматуры должны приниматься стержни периодического профиля из горячекатаной стали класса А-II при расчетной зимней температуре до -30° и выше марки ВСт. 5пс2 по ГОСТ 5781-75 и 380-71*; при температуре от -30° и ниже - марки 10 ГТ по ЧМТУ-1-944-70; распределительная арматура - круглая из стали класса А-I марки ВСт.3 пс3 при температуре -30° и выше и марки ВСт3сп2 при температуре -30° и ниже по ГОСТ 5781-75 и 380-71*.

Для укрепления верхних продольных кромок плиты от выкалывания бетона, при изготовлении плит ставятся окантовочные уголки из прокатной стали ГОСТ 8509-72.

Арматура может применяться при условии наличия паспорта от заводов-поставщиков.

5. Допуски в размерах готовых плит не должны превышать следующих величин:
   а) отклонение по высоте и ширине поперечного сечения ±3мм;
   б) отклонение по длине плиты ±5мм;
   в) отклонение проема для крепления плит по ширине плиты ±3мм;
   г) фактическая величина защитного слоя бетона должна быть не менее 15мм;
   д) верхняя поверхность плиты должна быть гладкой без наличия раковин.

II. Изготовление плит

6. Для изготовления плит должен применяться портландцемент марки не ниже 500 по ГОСТ 10178-76.

Во избежание снижения качества, доставленный на склад цемент должен употребляться в работу в течение ближайших 4 недель. После этого срока необходимо производить повторную проверку активности цемента и, если требуется, его активизировать.

Цемент применяется в дело только при наличии паспорта от завода-поставщика и при положительных результатах контрольных испытаний.

Дозировка цемента производится по весу.

7. Для приготовления и поливки бетона должна применяться вода не содержащая вредных примесей, препятствующих нормальному схватыванию и твердению бетона.

Применение воды, имеющей водородный показатель pH менее 4 и общее содержание растворимых в ней солей более 5000 мг/л, а ионов SO_4 – 2700 мг/л, не допускается.

8. В качестве мелкого заполнителя должен применяться крупнозернистый или среднезернистый песок, с содержанием глинистых и пылеватых частиц не более 2% по весу.

По остальным показателям песок должен удовлетворять требованиям ГОСТ 8736-77* („Песок для строительных работ. Общие требования").

9. В качестве крупного заполнителя должен применяться щебень прочных морозостойких пород. Предел прочности при сжатии в насыщенном водой состоянии должен быть для изверженных пород не ниже 1200 кг/см² и для осадочных пород не ниже 800 кг/см². Щебень должен применяться фракционированный (5-10, 10-20 мм).

Марка щебня по морозостойкости определяется соглашением между заказчиком и поставщиком в соответствии с ГОСТом 8267-75.

10. Применение гравия в качестве крупного заполнителя может быть допущено по соглашению между заказчиком и поставщиком по отдельным техническим условиям

1175/3

Исполнил Дмитрук; Проверил Лавер; Сдал Чеботарева; Копировал Лесс; Нач отдела Хомяков; Гл специал Склезнев; Гл инж пр-та Городсев; Гл инж пр-та Дмитрук; Дата выпуска: Мостранстрой г. Москва

1978г	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Технические условия на изготовление, приемку и укладку железобетонных плит покрытия.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 42

11. Проектирование состава бетона должно производиться лабораторией.

Марка бетона по прочности на сжатие, определяемая по ГОСТ 10180-74, должна быть не ниже 400 и по морозостойкости не ниже Мрз 100.

Расход цемента должен быть не более 450 кг и расход воды не более 160 л на один кубический метр бетона.

12. Приготовление бетонной смеси должно производиться в соответствии со СНиП III-15-76, настоящими ТУ, и ГОСТ 8424-72.

13. Запрещается применять химические ускорители твердения бетона, вызывающие коррозию арматуры.

14. Арматура, как правило, должна применяться в виде каркасов или сеток, сваренных контактной сваркой. Окантовочные уголки должны привариваться к каркасу (сетке) дуговой электросваркой.

Собранные арматурные каркасы в металлическую форму должны устанавливаться окантовочными уголками вниз.

При установке арматурных каркасов, необходимо тщательное наблюдение за проектным положением их в форме.

Арматура должна быть выправлена, очищена от окалины, ржавчины, масла и т.п.

15. Формование плит должно производиться в металлических формах. Конструкция форм должна обеспечивать получение гладкой и ровной поверхности плиты и не допускать перекосов.

Уложенная в формы бетонная смесь подвергается тщательному уплотнению путем вибрации. Рекомендуется применение дополнительной поверхностной вибропригрузки.

16. Для ускорения твердения бетона допускается термовлажностная обработка или обогрев.

Режим тепловой обработки устанавливается заводской лабораторией.

17. Отпуск плит потребителю производится по достижении бетоном проектной мощности и, в исключительных случаях, по договоренности с потребителем плиты могут отгружаться с меньшей прочностью, но не ниже 70% от проектной.

III. Контроль качества плит и их приемка

18. На каждую партию готовых плит должен составляться паспорт. Готовые плиты должны иметь клеймо изготовителя (завода, цеха или полигона).

19. Приемка плит производится ОТК завода или представителем заказчика.

При приемке плит производится обмер 10 контрольных плит от партии. Размер плит и расстояние между проемами проверяются стальной рулеткой или шаблоном.

В случае обнаружения наружных дефектов, несоответствия размеров, или при наличии отступлений от технических условий и чертежей, производится проверка всех плит принимаемой партии.

20. Определение прочности бетона в плитах производится путем испытания на сжатие контрольных образцов размером 20×20×20 см. Отбор проб бетона производится от каждой партии изготовляемых плит.

21. От каждой партии плит изготавливают 9 контрольных кубиков. За партию принимаются плиты, изготовленные из материалов одного качества при неизменном производственном режиме. Количество плит в партии устанавливается не более 200 шт. Изготовление и испытание кубиков производится по ГОСТ 10180-74.

Кубики хранятся и подвергаются тепловой обработке совместно с плитами.

Кубики испытываются: три через 28 дней для определения марки бетона или перед отправкой плит потребителю, если она происходит ранее чем через 28 дней после изготовления плит; следующие три – повторно, если испытания первых кубиков не показали проектной прочности бетона; остальные три – используются в случае необходимости проведения повторных испытаний.

Результаты испытаний вносятся в паспорта.

22. Плиты должны храниться в штабелях, с рассортировкой по партиям.

1175/3

1978 г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Технические условия на изготовление, приемку и укладку железобетонных плит покрытия. (продолжение)	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 43

Гипромтрансстрой Москва

Нач отдела | Гл. специал | Гл инж. пр-та | Дата выпуска: | Склезнев | Гордеев | Дмитрук | Исполнил | Проверил | Сверил | Копировал | Дмитрук | Чеботарева | Метельская

Между горизонтальными рядами должны быть уложены деревянные прокладки толщиной около 5 см и шириной 10 см на расстоянии 0.5 м от концов плит. По высоте должно укладываться не более 10 плит.

23. Плиты при перевозке должны укладываться в рабочем положении, т.е. нижней постелью вниз, с укладкой между рядами таких же деревянных прокладок.

IV. Укладка плит на переездах.

24. Перед укладкой, плит стыки рельсового пути должны быть вынесены за пределы переезда. При деревянных шпалах должна быть произведена полная замена их на новые, пропитанные шпалы.

25. При деревянных и железобетонных шпалах путь должен быть поставлен на щебеночный или асбестовый балласт на полную высоту, тщательно отрихтован, а шпалы подбиты.

26. Эпюра раскладки шпал на переезде должна приниматься из расчета 2000 шпал на 1 км.

27. Деревянные лежни должны укладываться после полной готовности пути

28. Точность укладки шпал и лежней должна производиться с допусками не превышающими ±10 мм

29. Съемные брусья должны прикрепляться к лежням удлиненными путевыми шурупами. На место укладки, съемные брусья должны поставляться в собранном виде.

30. Железобетонные плиты должны укладываться на утрамбованную вибротрамбовками щебеночную подушку, отсыпанную на щебеночный или асбестовый балласт. Трамбование подушки должно быть произведено особо тщательно с полным заполнением пустот между шпалами и лежнями. Поверх щебеночной подушки должен укладываться выравнивающий слой из крупнозернистого песка толщиной 1-3 см. Выравненный и утрамбованный слой песка должен находиться на одном уровне с верхом прокладок.

31. Крепление плит между собой и к лежням должно производиться при помощи удлиненных путевых шурупов и прижимных скоб или крюков.

32. Завинчивание шурупов должно производиться шурупным ключем. Забивка шурупов не допускается.

Между головками шурупов и брусом должны устанавливаться пружинные шайбы.

33. После укладки железобетонных плит, швы между плитами должны заполняться горячим битумом, марки БН 70/30 по ГОСТу 6617-76, а гнезда под шурупы – асфальтом.

34. Щебеночная подушка по бокам переезда со стороны пути должна отсыпаться из щебня и проливаться горячим битумом марки БНД 90/130 по ГОСТ 22245-76.

35. Укладка плит на междупутье обязательна.

В случаях, когда междупутье не может быть перекрыто стандартными плитами, остающийся зазор должен заполняться покрытием из равнопрочного материала.

36. В прямых участках пути плиты должны укладываться горизонтально. В кривых участках – с уклоном, равным уклону, образованному возвышением наружного рельса.

В плане плиты укладываются по кривой, за счет уменьшения или увеличения зазоров между плитами.

37. Асфальтовое покрытие должно устраиваться в соответствии с требованиями по устройству покрытий на автомобильных дорогах толщиной не менее 30 мм.

ЗАВОД ЖБИ

Гипротранспроект г. Москва
Нач. отдела Склезнев
Гл. специал. Гордеев
Гл. инж. пр-та Дмитрук
Дата выпуска:
Исполнил Дмитрук
Проверил Чеботарева
Сверил
Копировал Метельская

Настилы из деревянных брусьев применяются в отдельных случаях на переездах III и IV категорий, с шириной проезда 4.5; 6.0 и 7.5 м при угле пересечения в 90° и 60°, через железнодорожные пути как на деревянных, так и на железобетонных шпалах.

Настил укладывается в пределах длины шпал. В междупутьях дорожное покрытие выполняется однотипно с покрытием пересекаемой автодороги.

При устройстве переездов на грунтовых дорогах междупутья укрепляются аналогично с подходами к переезду - булыжной мостовой.

На участках оборудованных автоблокировкой и в других случаях, во избежание замыкания рельсовых нитей, а также в целях избежания повреждения рельсов при проходе тракторов, катков, саней с металлическими полозьями и т.п. верх настила внутри колеи должен быть выше головки рельсов на 30 - 40 мм.

По высоте настил регулируется за счет толщин нижнего и верхнего рядов брусьев.

Нижний ряд брусьев настила крепится непосредственно к деревянным шпалам или брусьям-крепителям (укладываются между железобетонными шпалами и пришиваются к путевым рельсам костылями без подкладок) путевыми шурупами типа III. Верхний ряд брусьев соединяется между собой в четверть и крепится к нижнему гвоздями диаметром 8мм длиной 250мм. Концы верхнего и нижнего рядов обвязываются деревянными брусьями, которые крепятся к шпалам или брусьям - крепителям.

Желоба устраиваются с помощью контррельсов. Для контррельсов используются старогодние рельсы типа Р33.

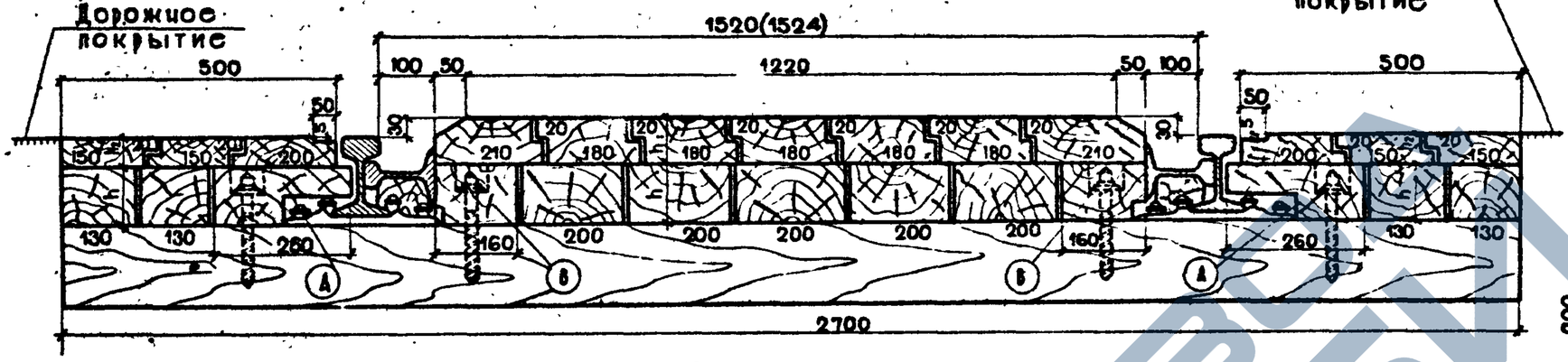
Вся древесина для настилов - хвойных пород 2го и 3го сорта с предварительным антисептированием.

Гипропромтрансстрой г. Москва	Нач.отдела	Склезнев	Исполнил	Дмитрук	
	Гл.специал.	Гордеев	Проверил		
	Гл.инж.проекта	Дмитрук	Сверил	Чеботарева	
	Дата выпуска:		Копировал	Метельская	

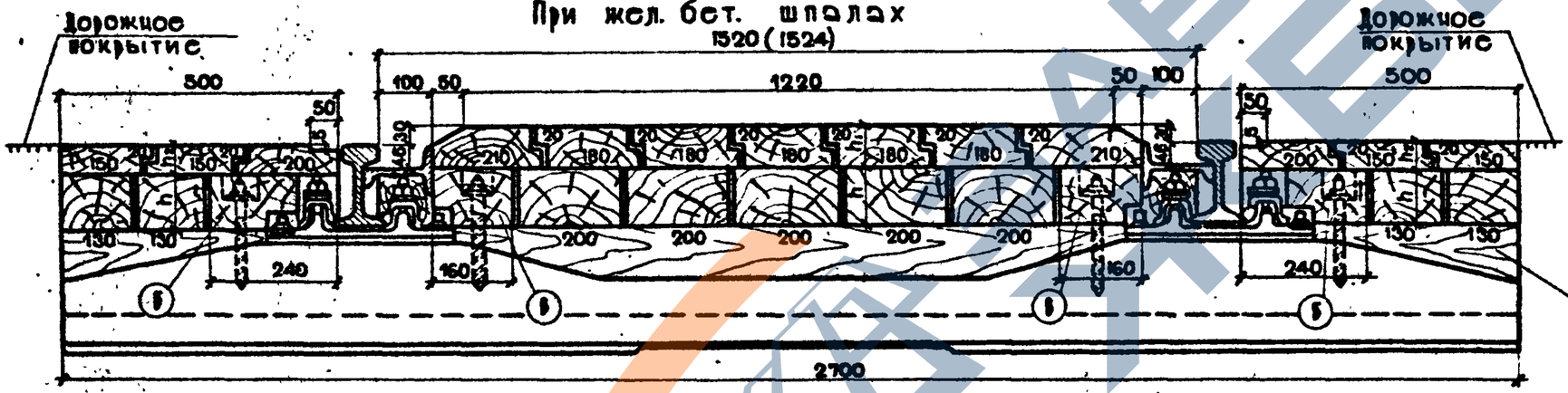
1175/3

1978г	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Пояснительная записка. Деревянные двойные настилы.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 45

При деревянных шпалах.



При жел. бет. шпалах



Деталь оформления концов переездного настила внутри колеи.

План

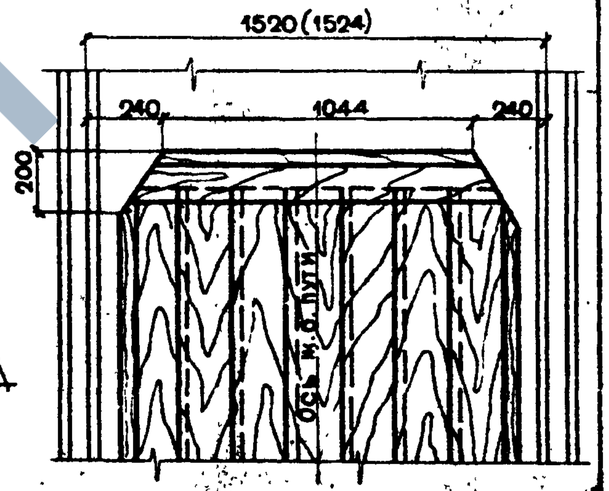
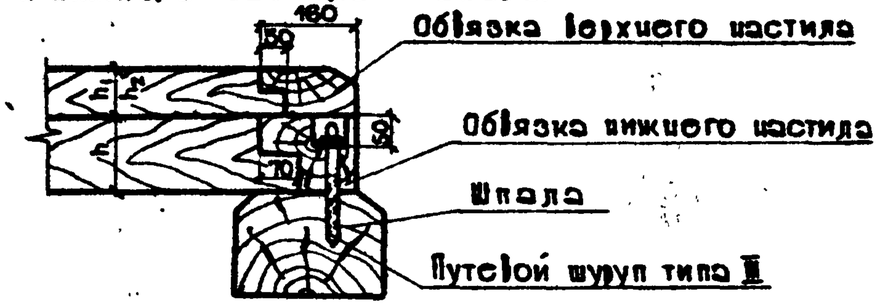


Таблица подбора толщины деревянного двойного настила в зависимости от типа рельсов.

N п/п	Тип рельсов	Толщина настила (мм) Внутри колеи h	Внутри колеи h_1	На концах шпал h	На концах шпал h_2	Примечания
1	Р43	110	80	110	50	В знаменателе даны h для настила на жел. бет. шпалах
2	Р50	120/100	80	120/100	50	
3	Р65	150/130	80	150/130	50	

Деталь прикрепления концов верхнего и нижнего настила к шпале.



Примечания и детали брусьев см. лист 47

1175/3

1978г	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Крепление настила при деревянных и железобетонных шпалах.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 46

Гипропромтрансстрой г. Москва

Нач. отдела Гл. специал. Гл. инж. пр-та Дата выпуска:

Склезнев Гордеев Дмитрук

Исполнил Проверил Сверил Копировал

Чеботарева Янковский Чеботарева Метельская

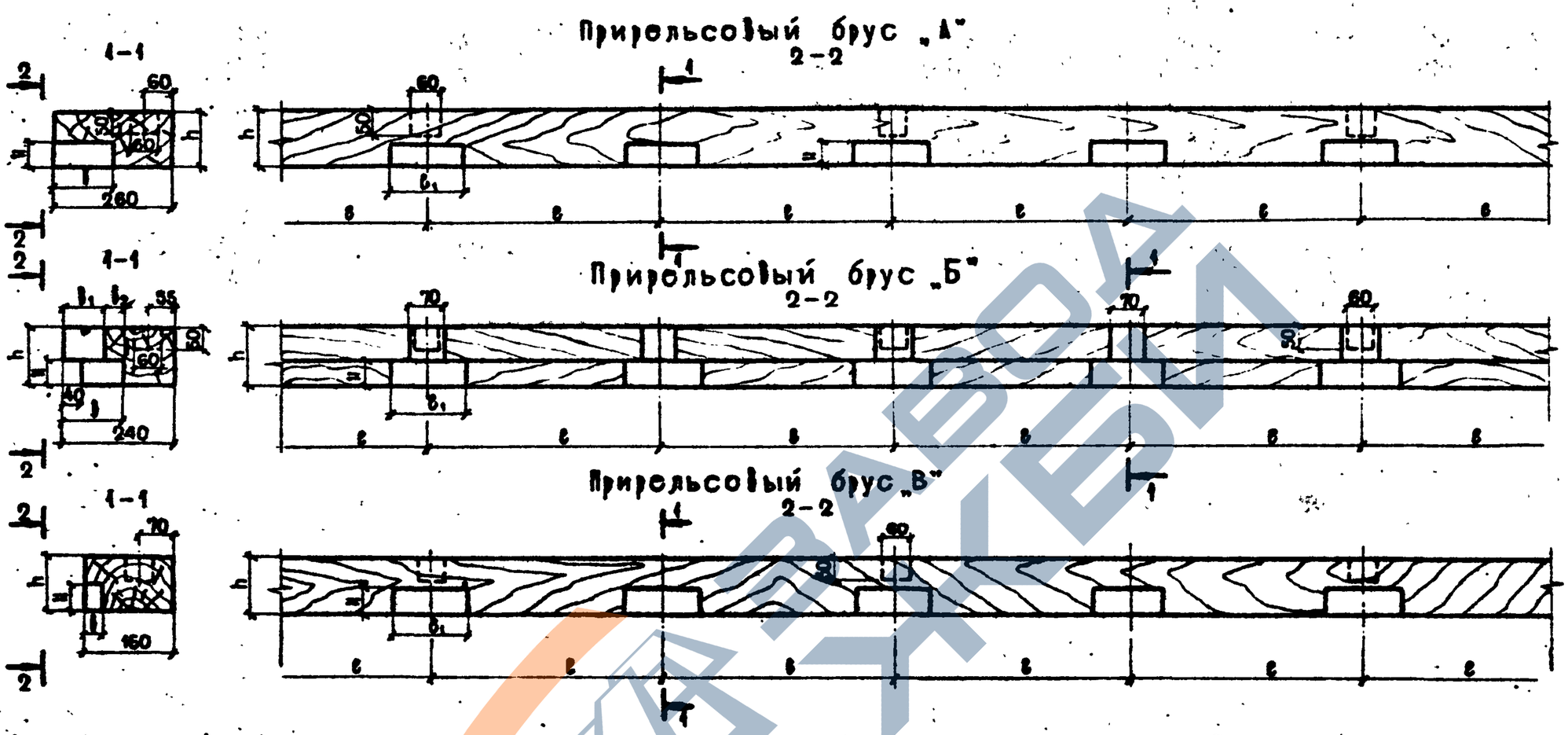


Таблица основных размеров прирельсовых брусьев.

№ п/п	Тип рельсов	Брус „А"				Брус „Б"						Брус „В"				Примечание
		Размеры элементов в мм.														
		h	H	B	B_1	h	H	B	B_1	B_2	B_1	h	H	B	B_1	
1	Р 43	110	55	145	165	—	—	—	—	—	—	110	0	0	0	В знаменателе h даны для настила на жел. бет. шпалах.
2	Р 50	120	55	145	170	120/100	45	145	85	60	170	120/100	45	40	170	
3	Р 65	150	55	165	175	150/130	45	165	100	65	175	150/130	45	40	175	

Примечания:

1. Расстояние „в" между осями вырезов в брусьях А, Б и В принимается в зависимости от эпюры укладки шпал.
2. Прирельсовые брусья А, Б, В подгоняются по месту.
3. Крепление нижнего настила осуществляется путевыми шурупами типа III.
4. Брусья верхнего настила соединяются между собой в четверть и прибиваются к нижнему гвоздями длиной 250 мм ⌀ 8 мм.
5. Детали укладки контррельсов смотри листы 31, 32.
6. Размеры даны в миллиметрах.

1175/3

Гипропромтрансстрой г. Москва	Нач. отдела	Гл. специал	Гл. инж. пр-та	Дата выпуска:	Склезнев	Гордеев	Дмитрук	Исполнил	Проверил	Сверил	Копировал	Чеботарева	Янковский	Чеботарева	Метельская

1978 г	Железнодорожные переезды Путевая часть.	Детали брусьев.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом III	Лист 47