ОТРАСЛЕВЫЕ ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503.5-74.52.86 В.1,2

ВРЕМЕННЫЕ ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ЛЕСОВОЗНЫХ ДОРОГАХ

Выпуск 2

Многопролётные мосты

2257/02

Цена 21-71

gost.e-ecolog.ru

ОТРАСЛЕВЫЕ ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503.5-74.52.86 В.1,2

ВРЕМЕННЫЕ ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ЛЕСОВОЗНЫХ ДОРОГАХ

Выпуск 2

МНОГОПРОЛЕТНЫЕ МОСТЫ

Разработаны
проектным институтом Гипролестранс
Главный инженер института В.К. Серебренский
Главный инженер проекта Н.Ф. [illegible]

Утверждены и введены в действие
Минлесбумпромом СССР
протокол от 27.03.86 №38

Выпуск 2

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.
А2	ДО	Содержание	2
А2	ПЗ	Пояснительная записка	3-5
А2	ТП	Таблица применимости опор	6
А2	РЛ	Расчетный лист	7, 8
А2	КД-1	Схемы пролетных строений ПС-2,5-4,5÷ ПС-10,0-4,5	9
А2	КД-2	Схемы пролетных строений ПС-2,5-8,0÷ ПС-10,0-8,0	10
А2	КД-3	Пролетные строения ПС-2,5-4,5÷ПС-10,0-4,5 Спецификация	11
А2	КД-4	Пролетные строения ПС-2,5-8,0÷ПС-10,0-8,0 Спецификация	12
А2	КД-5	Сопряжение одноярусных или двухъярусных пролетных строений СПС-1-4,5; СПС-2-4,5; СПС-3-4,5	13
А2	КД-6	Сопряжение одноярусных или двухъярусных пролетных строений СПС-1-8,0; СПС-2-8,0; СПС-3-8,0	14
А2	КД-7	Сопряжение одноярусных пролетных строений с двухъярусными СПС-4-4,5; СПС-4-8,0 Нестандартные крепежные изделия	15
А2	КД-8	Узлы и детали пролетных строений	16
А2	КД-9	Сопряжение пролетных строений СПС-1-4,5÷ СПС-4-4,5; СПС-1-8,0-СПС-4-8,0. Спецификация	17
А2	КД-10	Береговые свайные опоры ОПБ-СВ-2,0-4,0-4,5÷ ОПБ-СВ-3,0-5,5(2)-4,5; ОПБ-СВ-2,0-4,0-8,0÷ ОПБ-СВ-3,0-5,5(2)-8,0	18
А2	КД-11	Береговые свайные опоры ОПБ-СВ-4,0-4,0-4,5÷ ОПБ-СВ-5,0-10,0-4,5; ОПБ-СВ-4,0-4,0-8,0÷ОПБ-СВ-5,0-10,0-8,0	19
А2	КД-12	Береговые свайные опоры ОПБ-СВ-4,0-4,0-4,5÷ ОПБ-СВ-5,0-10,0-8,0 Спецификация	20
А2	КД-13	Береговые свайные опоры ОПБ-СВ-4,0-4,0-4,5÷ ОПБ-СВ-5,0-10,0-8,0. Спецификация (продолжение) Русловые ряжевые опоры ОПР-Рж-2,0-4,5÷ ОПР-Рж-6,0-8,0. Спецификация (продолжение)	21
А2	КД-14	Береговые рамно-лежневые опоры ОПБ-Рл-2,0-4,0-4,5÷ОПБ-Рл-3,0-5,5(2)-4,5; ОПБ-Рл-2,0-4,0-8,0÷ОПБ-Рл-3,0-5,5(2)-8,0	22
А2	КД-15	Береговые рамно-лежневые опоры ОПБ-Рл-4,0-4,0-4,5÷ОПБ-Рл-5,0-10,0-4,5; ОПБ-Рл-4,0-4,0-8,0÷ОПБ-Рл-5,0-10,0-8,0	23
А2	КД-16	Береговые рамно-лежневые опоры ОПБ-Рл-2,0-4,0-4,5÷ОПБ-Рл-5,0-10,0-8,0 Спецификация	24
А2	КД-17	Береговые рамно-лежневые опоры ОПБ-Рл-2,0-4,0-4,5÷ОПБ-Рл-6,0-10,0-8,0 Спецификация (продолжение)	25
А2	КД-18	Сопряжение с насыпью СН-4,5 и СН-8,0	26
А2	КД-19	Сопряжение с насыпью СН-4,5 и СН-8,0	

Продолжение

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.
	-	Спецификация	27
А2	КД-20	Русловые свайные опоры ОПР-СВ-3,0-4,0-4,5÷ ОПР-СВ-6,0-10,0-4,5; ОПР-СВ-3,0-4,0-8,0÷ ОПР-СВ-6,0-10,0-8,0	28
А2	КД-21	Узлы и детали русловых свайных опор	29
А2	КД-22	Русловые свайные опоры ОПР-СВ-3,0-4,0-4,5÷ ОПР-СВ-6,0-10,0-4,5; ОПР-СВ-3,0-4,0-8,0÷ ОПР-СВ-6,0-10,0-8,0. Спецификация	30
А2	КД-23	Русловые свайные опоры ОПР-СВ-3,0-4,0-4,5÷ ОПР-СВ-6,0-10,0-8,0. Спецификация (продолжение)	31
А2	КД-24	Русловые ряжевые опоры ОПР-Рж-2,0-4,5; ОПР-Рж-3,2-4,5; ОПР-Рж-4,0-4,5	32
А2	КД-25	Русловые ряжевые опоры ОПР-Рж-5,2-4,5; ОПР-Рж-6,0-4,5	33
А2	КД-26	Русловые ряжевые опоры ОПР-Рж-2,0-8,0; ОПР-Рж-3,2-8,2; ОПР-Рж-4,0-8,0	34
А2	КД-27	Русловые ряжевые опоры ОПР-Рж-5,2-8,0; ОПР-Рж-6,0-8,0	35
А2	КД-28	Узлы и детали русловых ряжевых опор	36
А2	КД-29	Русловые ряжевые опоры ОПР-Рж-2,0-4,5÷ ОПР-Рж-6,0-8,0. Спецификация	37
А2	КД-30	Противопожарные площадки-концевая ПК и промежуточная ПП. Лестница на сходе с моста ЛС	38
А2	КД-31	Противопожарные площадки-ПК и ПП Лестница на сходе с моста ЛС Спецификация	39
А4	КДИ-ДО	Содержание	40
А4	КДИ-ТТ	Технические требования	"
А4	КДИ-БП-2,5	Блок прогонов БП-2,5	"
А4	КДИ-БП-4,0	Блок прогонов БП-4,0	41
А4	КДИ-БП-5,5	Блок прогонов БП-5,5	"
А4	КДИ-БП-5,5-1	Блок прогонов БП-5,5-1	"
А4	КДИ-БП-5,5-2	Блок прогонов БП-5,5-2	"
А3	КДИ-БП-7,0-1	Блок прогонов БП-7,0-1	42
А3	КДИ-БП-7,0-2	Блок прогонов БП-7,0-2	"
А3	КДИ-БП-8,5-1	Блок прогонов БП-8,5-1	43
А3	КДИ-БП-8,5-2	Блок прогонов БП-8,5-2	"
А3	КДИ-БП-10,0-1	Блок прогонов БП-10,0-1	44
А3	КДИ-БП-10,0-2	Блок прогонов БП-10,0-2	"
А3	КДИ-БР-2,0-4,0-4,5÷ БР-3,0-5,5(2)-4,5	Блоки рамно-лежневых опор БР-2,0-4,0-4,5÷БР-3,0-5,5(2)-4,5	45
А3	КДИ-БР-2,0-4,0-8,0÷ БР-3,0-5,5(2)-8,0	Блоки рамно-лежневых опор БР-2,0-4,0-8,0÷БР-3,0-5,5(2)-8,0	"
А2	КДИ-БР-4,0-2,5-4,5÷ БР-5,0-10,0-4,5	Блоки рамно-лежневых опор БР-4,0-2,5-4,5÷БР-5,0-10,0-4,5	46
А2	КДИ-БР-4,0-2,5-8,0÷ БР-5,0-10,0-8,0	Блоки рамно-лежневых опор БР-4,0-2,5-8,0÷БР-5,0-10,0-8,0	47

Продолжение

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.
А2	КДРМ-1	Пролетные строения с дощатым покрытием Ведомость расхода материалов	48
А2	КДРМ-2	Пролетные строения с черным гравийным покрытием. Ведомость расхода материалов	49
А2	КДРМ-3	Сопряжение пролетных строений Ведомость расхода материалов	50
А2	КДРМ-4	Береговые свайные опоры под габарит Г-4,5 Ведомость расхода материалов	51
А2	КДРМ-5	Береговые свайные опоры под габарит Г-8,0 Ведомость расхода материалов	52
А2	КДРМ-6	Береговые рамно-лежневые опоры под габарит Г-4,5. Ведомость расхода материалов	53
А2	КДРМ-7	Береговые рамно-лежневые опоры под габарит Г-8,0. Ведомость расхода материалов	54
А2	КДРМ-8	Русловые свайные опоры под габарит Г-4,5. Ведомость расхода материалов	55
А2	КДРМ-9	Русловые свайные опоры под габарит Г-8,0. Ведомость расхода материалов	56
А2	КДРМ-10	Русловые ряжевые опоры Ведомость расхода материалов	57
А2	КДРМ-11	Противопожарные площадки и лестница Сопряжение с насыпью. Ведомость расхода материалов	58
А2	КДВР	Объемы вспомогательных работ	59

ГИП	Корнейчук		3 503.5-74.52.86-ДО
Нач. отд.	Корнейчук		
Н. контр.	Рожков Перев.		
Рук. гр.	Рожков Перев.		Содержание
Вед. инж.	Гаврилова		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инженер	[illegible]		
Проверил	[illegible]		

копировал

формат А2

1 Общая часть

1.1 Типовые конструкции „Временные искуственные сооружения на лесовозных автомобильных дорогах" разработаны по плану типового проектирования, утвержденному постановлением Госстроя СССР от 10.12.84 №205 и письмом Госстроя СССР от 15.03.85 №2/1-121, раздел 5, п. 5.1.25.

1.2. Проект типовых конструкций разработан в двух выпусках:

Выпуск 1. Однопролетные мосты, лотки, трубы.

Выпуск 2 Многопролетные мосты.

1.3 Типовые конструкции однопролетных мостов имеют следующие решения:

по длине пролета - 2,5; 4,0; 5,5, 7,0, 8,5 и 10,0 м;

по габариту проезжей части - Г-4,5, Г-8,0 и с колейной ездой;

по виду опор - свайные, рамно-лежневые, лежневые и ряжевые;

по высоте моста - от 1,5 до 3,0 м.

1.4 Типовые конструкции лотков и труб представлены открытыми лотками, сооружаемыми в виде местных встречных уклонов продольного профиля дороги, укрепленных одиночным мощением из камня на щебеночной подготовке с проливкой цементным раствором, а так же деревянными прямоугольными трубами.

Пояснения к конструкции однопролетных мостов, лотков и труб даны в выпуске 1 проекта типовых конструкций.

1.5 Типовые конструкции многопролетных мостов имеют следующие решения:

по длине пролета - 2,5; 4,0; 5,5; 7,0; 8,5 и 10,0 м;

по габариту - Г-4,5 и Г-8,0;

по виду русловых опор - свайные и ряжевые;

по виду береговых опор - свайные и рамно-лежневые;

по высоте русловых опор - от 2,0 до 6,0 м;

по высоте береговых опор - от 2,0 до 5,0 м.

1.6 Учитывая временный характер разработанных конструкций, в качестве основного материала для деревянных сооружений принят круглый лес хвойных пород, имеющий естественную коничность.

Пиленый лес использован в незначительном количестве только в конструкциях пролетных строений в качестве покрытия и несущего настила проезжей части, в конструкциях сопряжений с берегом, а так же для вспомогательных обустройств - перил, лестниц на сходах с мостов и пр

1.7 Типовые конструкции предназначены для строительства временных сооружений со сроком службы до 5-ти лет, и могут применяться на лесовозных дорогах с большой грузонапряженностью, на которых предусматривается эксплуатация лесовозных автопоездов с осевыми нагрузками до 102,9 кН. При использовании типовых конструкций как временных, специальные меры защиты древесины от гниения проектом не предусмотрены. Однако, при применении антисептирующих средств защиты древесины, срок службы деревянных искуственных сооружений данного проекта в обоснованных случаях может быть увеличен.

1.8 Область применения типовых конструкций деревянных мостов по всей территории СССР. При использовании типовых конструкций мостов в районах вечной мерзлоты и сейсмических районах необходимо учитывать требования СНиП II-7-81 „Строительство в сейсмических районах" и СНиП II-18-86 „Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах".

Лотки применяются во всех климатических зонах территории СССР, кроме районов вечной мерзлоты, в экономически оправданых случаях (при наличии местного дешевого камня и при расчетных расходах воды до 1 м³/с). На обводненных и пылеватых пучинистых грунтах в районах северной климатической зоны применять лотки не рекомендуется.

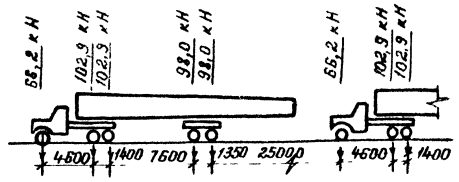
Деревянные трубы применяются во всех климатических зонах территории СССР (кроме мест образования наледей) только на дорогах со сроком действия до 5 лет и при высотах насыпи не более 6 м.

2. Нормы проектирования

2.1 Типовые конструкции разработаны в соответствии со следующими нормативными документами:

1) Иструкция по проектированию лесозаготовительных предприятий ВСН 01-82, Минлесбумпром, 1982 г.;
2) Строительные нормы и правила СНиП III-43-75. Мосты и трубы. Правила производства и приемки работ.

2.2 За расчетную принята стандартная временная нагрузка Н-10, гусеничная НГ-30, а так же лесовозные автопоезда с нижеприведенной нагрузочной схемой и расчетным давлением на ось до 102,9 кН



3. Материалы

3.1. Лесоматериалы для деревянных конструкций должны применяться хвойных пород, по ГОСТ 8486-66* (пиломатериалы) и ГОСТ 9463-72* (круглые лесоматериалы).

3.2. Качество лесоматериалов должно удовлетворять требованиям, предъявляемым к элементам I и II категории, для которых не допускаются следующие основные пороки:

1). Пиломатериалы - гниль, червоточина, загнившие и табачные сучки, пасынки, трещины по плоскостям скалывания в зонах соединений, трещины протяжением более 1/4 длины элемента, сучки более 1 шт. на метр длины элемента, косослой более 10 см на 1 м длины элемента;

2) Круглые лесоматериалы - гниль, червоточина, загнившие и табачные сучки, пасынки, трещины по плоскостям скалывания в зонах соединений, трещины протяжением более 1/2 длины элемента, сучки с суммой диаметров всех сучков в пределах мутовки более диаметра бревна и сучки более 1/3 диаметра бревна, косослой более 15см на 1м длины элемента.

3.3 Сечения деревянных элементов конструкций определены исходя из прочностных характеристик древесины сосны. При использовании лесоматериалов других хвойных пород, сечения элементов мостов должны

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта: Корнейчук Н.Ф.

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

ГИП	Корнейчук		
Нач. отд	Корнейчук		
Н. контр	Акимов-Перетц		
Рук. гр	Акимов-Перетц		
Вед. инж	Трофимова		
Провер	Трофимова		

3 503.5-74.52.86-ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал: Демчук Формат А2

Выпуск 2

быть откорректированы в соответствии с поправочными коэффициентами к расчетным сопротивлением сосны, приведенным в нижеследующей таблице

При наличии в сырьевой базе различных хвойных пород леса, для строительства искуственных сооружений предпочтение следует отдавать сосне и лиственнице.

Порода дерева	Коэффициент перехода для расчетных сопротивлений		
	растяжению изгибу, сжатию и смятию вдоль волокон	сжатию и смятию поперек волокон	скалыванию
Ель	1,0	1,0	1,0
Лиственница	1,2	1,2	1,0*
Пихта	0,8	0,8	0,8

*Для клееных конструкций - 0,9

3.4 Металлоизделия (болты, ерши, штыри, скобы, накладки) по прочности металла не рассчитывались, и поставлены конструктивно, а потому их следует выполнить из углеродистой мартеновской горячекатанной стали марки ВСт.3 сп.3 по ГОСТ 380-71 для обычного исполнения и из стали 09Г2-6 по ГОСТ 19281-73 для северного исполнения.

4. Особенности конструкции многопролетных мостов

4.1 Проезжая часть многопролетных мостов может быть выполнена в виде двойного дощатого настила (основной вариант), либо дощатого настила с черным гравийным покрытием. Черное гравийное покрытие устраивается также на мостах с продольным уклоном проезжей части более 20‰.

4.2 Пролетные строения расчетной длиной 2,5 и 4,0 м запроектированы с одноярусными прогонами. Пролетные строения длиной 5,5 м в двух исполнениях - с одноярусными и двухъярусными прогонами. Выбор типа пролетного строения в этом случае определяется имеющимся сортаментом лесоматериала и высотой моста. Пролетные строения длиной 7,0; 8,5 и 10,0 м запроектированы с двухъярусными прогонами.

4.3 Сечения свай опор назначены из условия забивки их комлем вверх, а сечения стоек в рамно-лежневых опорах - из условия установки их комлем вниз. Глубина забивки свай определяется расчетным отказом, но должна быть не менее 4,0 м от поверхности грунта после размыва или от низа торфяного слоя.

4.4 В труднопроходимых грунтах забивку свай рекомендуется производить с металлическими башмаками, конструкция которых приведена в проекте. Устройство стыков свай допускается только при отсутствии леси требуемой длины. Стыки свай выполняются впритык на металлических накладках и располагаются в грунте, на глубине не менее 2 м от поверхности. Нагрузки на сваи приведены на расчетном листе.

4.5 Конструкции ряжевых опор разработаны для грунтов с условным расчетным сопротивлением 295 кПа и выше. Конструкции рамно-лежневых опор разработаны для грунтов с условным расчетным сопротивлением 195 кПа и выше. Глубина заложения лежней основания рамно-лежневых опор в пучинистых грунтах должна быть на 0,25 м больше глубины промерзания, а в непучинистых грунтах не менее 1,5 м. При устройстве рамно-лежневых опор в пучинистых грунтах обратная засыпка котлованов производится дренирующим грунтом

4.6 Все русловые ряжевые опоры запроектированы с ледорезами, обшитыми листовой сталью, и рассчитаны на прогиск льда толщиной до 0,5 м. Для защиты от ледохода свайных опор, необходимо устраивать перед опорами ледорезы на свайном основании, конструкция которых должна быть разработана индивидуально.

4.7 Сопряжение мостов с насыпью осуществляется конусами. Проезжая часть мостов объединяется с проезжей частью дороги посредством переходных мостиков (щитов плавного въезда).

4.8 На всех пролетных строениях многопролетных мостов предусмотрено устройство двухсторонних тротуаров шириной по 0,75 м и перильных ограждений. Для мостов средних и больших длин в проекте разработаны конструкции концевых и промежуточных противопожарных площадок. При высоте насыпи на подходах к мостам более 3 метров, у концов моста должны устраиваться по одному, а при необходимости, по два лестничных схода с моста.

5. Маркировка элементов многопролетных мостов

5.1 Принятая в проекте маркировка пролетных строений многопролетных мостов состоит из 3 индексов буквенных и цифровых обозначений, разделенных знаками „тире".

Первый, буквенный, индекс - ПС - входит во все обозначения пролетных строений.

Второй, цифровой, индекс обозначает расчетную длину пролетного строения в метрах. Для пролетных строений расчетным пролетом 5,5 м, конструкция которых может быть как с одноярусными прогонами (исполнение 1), так и с двухъярусными прогонами (исполнение 2), во второй цифровой индекс добавляется в скобках обозначение вида исполнения.

Третий, цифровой, индекс обозначает величину габарита проезжей части в метрах.

5.2 Пример обозначения пролетного строения моста - „ПС-7,0-4,5". Это означает: пролетные строения расчетным пролетом 7,0 м с габаритом проезжей части 4,5 м.

5.3 Принятая в проекте маркировка опор многопролетных мостов состоит из группы в 5 индексов буквенных и цифровых обозначений, разделенных знаками „тире".

Первый, буквенный, индекс - ОПБ для березовых опор, или ОПР для русловых опор.

Второй, буквенный, индекс обозначает вид оснований опоры, и в зависимости от типа основания может быть:

Св - при свайном основании

Рл - при рамно-лежневом основании

Рж - при ряжевом основании

Третий, цифровой, индекс обозначает высоту опоры в метрах, которая для березовых опор отсчитывается от поверхности грунта до верха покрытия на мосту. Для русловых свайных опор высота опоры отсчитывается от поверхности грунта до верха насадок. Для русловых ряжевых опор высота отсчитывается от низа подошвы ряжа до верха мауэрлатов.

Четвертый, цифровой, индекс обозначает расчетную длину опираемого на опоры пролетного строения моста в метрах, с указанием в необходимых случаях вида исполнения пролетного строения.

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

Пятый индекс в цифровой записи обозначает габарит проезжей части моста в метрах.

5.4 Пример обозначения опоры многопролетного моста „ОПБ-Рл-2,0-4,0-4,5" Это означает. опора береговая рамно-лежневая, высотой два метра, под пролетные строения расчетным пролетом до 4,0 м, для моста с габаритом проезда 4,5 м.

5.5 Маркировка конструкций сопряжений пролетных строений состоит из 3 индексов буквенных и цифровых обозначений, разделенных знаками „тире"

Первый, буквенный, индекс -СПС- обозначает сопряжение пролетных строений.

Второй цифровой индекс обозначает вид исполнения сопряжения пролетных строений, и в зависимости от конструкции сопрягаемых пролетных строений может быть:

1-при сопряжении одноярусных пролетных строений;

2-при сопряжении двухъярусных пролетных строений на опоре с шириной в осях между стойками 1,5 м;

3-при сопряжении двухъярусных пролетных строений на опоре с шириной в осях между стойками 2,0 м;

4-при сопряжении одноярусного и двухъярусного пролетных строений.

Третий цифровой индекс обозначает габарит проезжей части моста, на котором устраивается данное сопряжение, в метрах.

5.6 Пример маркировки сопряжений пролетных строений СПС-4-4,5. Это означает: сопряжение пролетных строений одноярусного и двухъярусного с габаритом проезжей части 4,5 м.

5.7 Принятые в проекте маркировки сопряжений мостов с насыпью для габаритов 4,5 и 8,0 м обозначены соответственно „СН-4,5" и „СН-8,0".

5.8 Разработанные в проекте противопожарная площадка концевая, противопожарная площадка промежуточная и лестница на слоде с моста имеют обозначения соответственно „ПК", „ПП" и „ПС".

5.9 Маркировка блоков элементов многопролетных мостов приведена в разделе КДЧ проекта.

6. Общие указания по сооружению мостов

6.1 Пролетные строения мостов собираются без строительного подъема. Применение для выравнивания прогонов различного рода подкладок недопустимо

6.2 Срезка свай должна выполняться способами и с точностью, обеспечивающей плотное, без зазоров, перекрытие их насадкой по всей поверхности, предусмотренной проектом

6.3 Постановка стяжных болтов, штырей, ершей и т.д производится в заранее просверленные отверстия. Отверстия под болты должны быть на 1-2 мм больше диаметра этих болтов, отверстия под штыри и ерши сверлятся на 2-5 мм меньше их диаметра.

6.4 Забивка болтов в монтажные отверстия при их несовпадении запрещается. При величине несовпадения менее половины диаметра отверстия последнее рассверливают на больший диаметр.

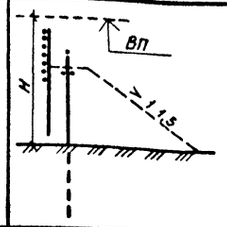
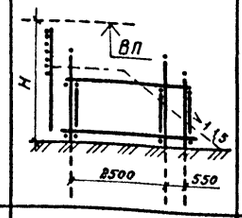
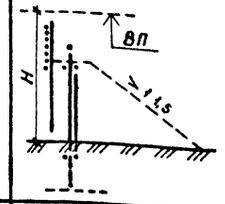
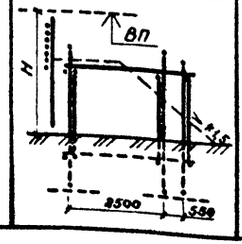
При несовпадении отверстия более половины диаметра элементы должны заменяться новыми.

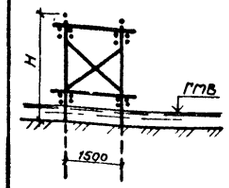
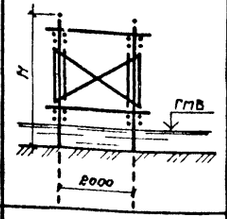
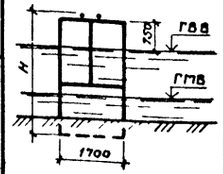
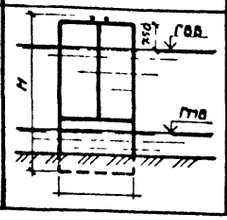
6.5 Отверстия для болтов в смимах, скрепляющих стенки ряжевых опор, должны делаться овальными по высоте, допускающими свободную осадку венцов.

6.6 При обводненных глинистых грунтах в основании рамно-лежневых опор под коротыши должен быть втрамбован слой щебня толщиной не менее 10 см. При скальных грунтах с омывающейся поверхностью подошва ряжей должна быть заглублена в грунт на 0,4 - 0,5 м.

6.7 Строповка блоков при монтаже должна. исключать повреждение элементов и деформацию конструкций. В необходимых случаях конструкции блоков должны усиляться на период транспортировки и монтажа путем постановки временных прокладок, распорок и схваток, обеспечивающих их прочность и геометрическую неизменяемость.

6.8 После перемещения и установки блочных элементов конструкции мостов в проектное положение, должна производиться подтяжка и подбивка предусмотренных проектом креплений.

Наименование	Описание	Схема	Рекомендации по применению опор	Рекомендуемые расчетные пролеты
Береговые опоры	Свайные опоры с конусами при высоте насыпи от 2,0 до 3,0 м		На постоянных и периодических водотоках, где по грунтовым условиям возможна забивка свай	ПС-4,0-4,5 ПС-4,0-8,0 ПС-5,5-4,5 ПС-5,5-8,0
	Свайные опоры с конусами при высоте насыпи от 3,0 до 5,0 м			Все расчетные пролеты
	Ряжево-ледниевые опоры с конусами при высоте насыпи от 2,0 до 3,0 м		На постоянных (при низком уровне грунтовых вод) и периодических водотоках, где по грунтовым условиям невозможна забивка свай	ПС-4,0-4,5 ПС-4,0-8,0 ПС-5,5-4,5 ПС-5,5-8,0
	Ряжево-ледниевые опоры с конусами при высоте насыпи от 3,0 до 5,0 м			Все расчетные пролеты

Наименование	Описание	Схема	Рекомендации по применению опор	Рекомендуемые расчетные пролеты
Русловые (пролетные) опоры	Свайные опоры высотой от 2,0 до 4,0 м		На постоянных и периодических водотоках, где по грунтовым условиям возможна забивка свай	Все расчетные пролеты
	Свайные опоры высотой от 4,0 до 6,0 м			ПС-8,5-4,5 ПС-8,5-8,0 ПС-10,0-4,5 ПС-10,0-8,0
	Ряжевые опоры высотой 2,0 м		На постоянных водотоках, где по грунтовым условиям забивка свай не возможна Расчетное сопротивление под подошвой ряжа и максимальную толщину льда стереть в расчетном листе	ПС-5,5-4,5 ПС-5,5-8,0 ПС-7,0-4,5 ПС-7,0-8,0 ПС-8,5 4,5 ПС 8,5 8,0
	Ряжевые опоры высотой от 3,0 до 4,0 м			ПС-5,5-4,5 ПС-5,5-8,0 ПС-7,0-4,5 ПС-7,0-8,0 ПС-8,5-4,5 ПС 8,5-8,0 ПС-10,0-4,5 ПС-10,0-8,0
	Ряжевые опоры высотой от 6,0 до 8,0 м			ПС-8,5-4,5 ПС-8,5 8,0 ПС-10,0-4,5 ПС-10,0-8,0

Маркировка ПС-5,5-4,5 и ПС-5,5-8,0 дана для двух видов пролетных строений (однобрусных и двухбрусных)

ГИП	Корнейчук		3.503.5-74.52.86 - ТП
Нач. отд.	Корнейчук		
Н. контр.	Ятлов-Перес		
Рук. гр.	Ятлов-Перес		
Вед. инж.	Гладкикова		Таблица применимости опор
Инженер	Сорокина		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Проверил	Зинтютнак		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

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

Выпуск 2

Береговые свайные и рамно-лежневые опоры

Высота насыпи, м	Расчетный пролет, вр. м	Сечение основных элементов опор в тонком отрубе, м (см): насадки	сваи	лежни	стойки	коротыши	Максимальная расчетная нагрузка на голову сваи (стойки) кН (т)	Смятие в сопряжениях элементов: Насадки со сваей: Площадь смятия м² (см²)	Напряжение смятия Па (кгс/см²)	Расчетное сопротивление смятию $R=1,6\left(18+\frac{144}{2см+1,2}\right)$ Па (кгс/см²)	Насадки со стойкой: Площадь смятия м² (см²)	Напряжение смятия Па (кгс/см²)	Расчетное сопротивление смятию $R=1,6\left(18+\frac{144}{2см+1,2}\right)$ Па (кгс/см²)	Лежня со стойкой: Площадь смятия м² (см²)	Напряжение смятия Па (кгс/см²)	Расчетное сопротивление смятию $R=1,6\left(18+\frac{144}{2см+1,2}\right)$ Па (кгс/см²)	Необходимое количество коротышей под 1 стойку в поперечном сечении рамно-лежневой опоры	Максимальное давление на грунт в основании рамно-лежневой опоры, Па (кгс/см²)
2,0	4,0	0,30 (30)	0,24 (24)	0,30 (30)	0,24 (24)	0,22 (22)	133,36 (13,6)	523×10⁻⁴ (523)	254,95×10⁻⁴ (26,0)	356,93×10⁻⁴ (36,4)	410×10⁻⁴ (410)	325,55×10⁻⁴ (33,2)	371,64×10⁻⁴ (37,9)	458,5×10⁻⁴ (45,9)	295,10×10⁻⁴ (30,1)	328,50×10⁻⁴ (33,5)	4	18,27×10⁻⁴ (1,86)
3,0	4,0	0,30 (30)	0,24 (24)	0,30 (30)	0,24 (24)	0,22 (22)	133,36 (13,6)	547×10⁻⁴ (547)	244,16×10⁻⁴ (24,9)	354,97×10⁻⁴ (36,2)	410×10⁻⁴ (410)	325,55×10⁻⁴ (33,2)	371,64×10⁻⁴ (37,9)	448×10⁻⁴ (448)	302,09×10⁻⁴ (30,8)	327,52×10⁻⁴ (33,4)	4	18,14×10⁻⁴ (1,85)
	2,5	0,30 (30)	0,24 (24)	0,30 (30)	0,24 (24)	0,22 (22)	116,69 (11,9)	569×10⁻⁴ (569)	204,94×10⁻⁴ (20,9)	353,01×10⁻⁴ (36,0)	410×10⁻⁴ (410)	284,37×10⁻⁴ (29,0)	371,64×10⁻⁴ (37,9)	487×10⁻⁴ (487)	247,11×10⁻⁴ (25,2)	324,57×10⁻⁴ (33,1)	4	18,92×10⁻⁴ (1,92)
	4,0	0,30 (30)	0,24 (24)	0,30 (30)	0,24 (24)	0,22 (22)	133,36 (13,6)	569×10⁻⁴ (569)	234,35×10⁻⁴ (23,9)	353,01×10⁻⁴ (36,0)	410×10⁻⁴ (410)	325,55×10⁻⁴ (33,2)	371,64×10⁻⁴ (37,9)	487×10⁻⁴ (487)	279,47×10⁻⁴ (28,5)	324,57×10⁻⁴ (33,1)	4	16,47×10⁻⁴ (1,68)
	5,5	0,32 (32)	0,24 (24)	0,32 (32)	0,24 (24)	0,22 (22)	145,12 14,8	651×10⁻⁴ (651)	210,65×10⁻⁴ (22,4)	353,01×10⁻⁴ (36,0)	442×10⁻⁴ (442)	328,50×10⁻⁴ (33,5)	371,64×10⁻⁴ (37,9)	540×10⁻⁴ (540)	274,56×10⁻⁴ (28,0)	324,57×10⁻⁴ (33,1)	4	17,16×10⁻⁴ (1,75)
	7,0	0,32 (32)	0,24 (24)	0,32 (32)	0,24 (24)	0,22 (22)	169,79 (16,5)	651×10⁻⁴ (651)	245,15×10⁻⁴ (25,0)	353,01×10⁻⁴ (36,0)	442×10⁻⁴ (442)	365,76×10⁻⁴ (37,3)	371,64×10⁻⁴ (37,9)	540×10⁻⁴ (540)	304,96×10⁻⁴ (31,1)	324,57×10⁻⁴ (31,1)	4	18,23×10⁻⁴ (1,86)
	8,5	0,33 (33)	0,26 (26)	0,33 (33)	0,26 (26)	0,22 (22)	177,48 (18,1)	716×10⁻⁴ (716)	249,09×10⁻⁴ (25,3)	348,11×10⁻⁴ (35,5)	518×10⁻⁴ (518)	342,22×10⁻⁴ (34,9)	364,78×10⁻⁴ (37,2)	605×10⁻⁴ (605)	298,10×10⁻⁴ (30,4)	321,63×10⁻⁴ (32,8)	5	17,09×10⁻⁴ (1,74)
	10,0	0,33 (33)	0,26 (26)	0,33 (33)	0,26 (26)	0,22 (22)	191,21 (19,5)	716×10⁻⁴ (716)	266,72×10⁻⁴ (27,2)	348,11×10⁻⁴ (35,5)	518×10⁻⁴ (518)	368,70×10⁻⁴ (37,6)	364,78×10⁻⁴ (37,2)	605×10⁻⁴ (605)	320,65×10⁻⁴ (32,7)	321,63×10⁻⁴ (32,8)	5	17,74×10⁻⁴ (1,81)
	2,5	0,30 (30)	0,24 (24)	0,30 (30)	0,24 (24)	0,22 (22)	116,69 (11,9)	573×10⁻⁴ (573)	203,96×10⁻⁴ (20,8)	350,94×10⁻⁴ (35,8)	410×10⁻⁴ (410)	284,37×10⁻⁴ (29,0)	371,64×10⁻⁴ (37,9)	500×10⁻⁴ (500)	241,22×10⁻⁴ (24,6)	323,59×10⁻⁴ (33,0)	4	20,08×10⁻⁴ (2,13)
	4,0	0,30 (30)	0,24 (24)	0,30 (30)	0,24 (24)	0,22 (22)	133,36 (13,6)	573×10⁻⁴ (573)	232,40×10⁻⁴ (23,7)	350,94×10⁻⁴ (35,8)	410×10⁻⁴ (410)	325,55×10⁻⁴ (33,2)	371,64×10⁻⁴ (37,9)	500×10⁻⁴ (500)	272,60×10⁻⁴ (27,8)	323,59×10⁻⁴ (33,0)	4	18,53×10⁻⁴ (1,89)
	5,5	0,32 (32)	0,24 (24)	0,32 (32)	0,24 (24)	0,22 (22)	145,12 (14,8)	646×10⁻⁴ (646)	224,55×10⁻⁴ (22,9)	350,94×10⁻⁴ (35,8)	442×10⁻⁴ (442)	328,50×10⁻⁴ 33,5	371,64×10⁻⁴ (37,9)	572×10⁻⁴ (572)	258,87×10⁻⁴ (28,4)	323,59×10⁻⁴ (33,0)	4	19,21×10⁻⁴ (1,96)
	7,0	0,32 (32)	0,24 (24)	0,32 (32)	0,24 24	0,22 (22)	161,79 (16,5)	646×10⁻⁴ (646)	250,05×10⁻⁴ (25,5)	350,94×10⁻⁴ (35,8)	442×10⁻⁴ (442)	365,76×10⁻⁴ (37,3)	371,64×10⁻⁴ (37,9)	572×10⁻⁴ (572)	298,29×10⁻⁴ (29,4)	323,59×10⁻⁴ (33,0)	4	20,29×10⁻⁴ (2,07)
	8,5	0,33 (33)	0,26 (26)	0,33 (33)	0,26 (26)	0,22 (22)	177,48 (18,1)	730×10⁻⁴ (730)	243,18×10⁻⁴ (24,8)	347,13×10⁻⁴ (35,4)	518×10⁻⁴ (518)	342,22×10⁻⁴ (34,9)	364,78×10⁻⁴ (37,2)	633×10⁻⁴ (633)	285,33×10⁻⁴ (29,2)	319,67×10⁻⁴ (32,6)	5	19,21×10⁻⁴ (1,96)
	10,0	0,33 (33)	0,26 (26)	0,33 (33)	0,26 (26)	0,22 (22)	191,21 (19,5)	730×10⁻⁴ (730)	261,82×10⁻⁴ (25,7)	347,13×10⁻⁴ (35,4)	518×10⁻⁴ (518)	368,70×10⁻⁴ (37,6)	364,78×10⁻⁴ (37,2)	633×10⁻⁴ (633)	307,90×10⁻⁴ (31,4)	319,67×10⁻⁴ (32,6)	5	19,90×10⁻⁴ (2,03)

Русловые пространственные свайные опоры

Расчетные пролеты, м	Высота опор, м	Сечение основных элементов в тонком отрубе, м (см): насадок	свай	Максимальная расчетная нагрузка на голову сваи кН (т)	Смятие в сопряжениях элементов: Прогоны с насадками: Площадь смятия м² (см²)	Напряжение смятия Па (кгс/см²)	Расчетное сопротивление смятию $R=18+\frac{144}{2см+1,2}$ Па (кгс/см²)	Насадки со сваями: Площадь смятия м² (см²)	Напряжение смятия Па (кгс/см²)	Расчетное сопротивление смятию $R=\left(18+\frac{144}{2см+1,2}\right)\times 1,6$ Па (кгс/см²)	Максимальные напряжения в насадке при работе ее на изгиб: Напряжение изгиба: $\sigma=\frac{M}{W}$ Па (кгс/см²)	Расчетное сопротивление изгибу Па (кгс/см²)	Напряжение скалывания: $\tau=\frac{0,5^{\circ}}{6,J}$ Па (кгс/см²)	Расчетное сопротивление скалыванию Па (кгс/см²)
4,0+1,5	3,0 4,0	0,30 (30)	0,24 (24)	131,40 (13,4)	792×10⁻⁴ (792)	165,72×10⁻⁴ (16,9)	210,62×10⁻⁴ (21,5)	552×10⁻⁴ (552)	233,26×10⁻⁴ 24,3	354,97×10⁻⁴ (36,2)	510,80×10⁻⁴ (52,1)		130,40×10⁻⁴ (13,3)	
5,5+1,5	3,0 4,0	0,32 (32)	0,24 (24)	144,14 (14,7)	816×10⁻⁴ (816)	178,31×10⁻⁴ (18,0)	214,75×10⁻⁴ (21,9)	614×10⁻⁴ (614)	234,36×10⁻⁴ (23,9)	354,97×10⁻⁴ (36,2)				
7,0+1,5	3,0 4,0	0,32 (32)	0,24 (24)	159,83 (16,3)	870×10⁻⁴ (870)	183,37×10⁻⁴ (18,7)	211,81×10⁻⁴ (21,6)	614×10⁻⁴ (614)	259,85×10⁻⁴ (26,5)	354,97×10⁻⁴ (36,2)				
8,5+1,5	3,0 4,0	0,32 (32)	0,26 (26)	175,50 (18,0)	981×10⁻⁴ (981)	179,45×10⁻⁴ (18,3)	209,85×10⁻⁴ (21,4)	688×10⁻⁴ (688)	256,91×10⁻⁴ (26,2)	350,07×10⁻⁴ (35,7)				
10,0+1,5	3,0 4,0	0,32 (32)	0,26 (26)	191,21 (19,5)	1027×10⁻⁴ (1027)	186,31×10⁻⁴ (19,0)	208,87×10⁻⁴ (21,3)	688×10⁻⁴ (688)	277,50×10⁻⁴ (28,3)	350,07×10⁻⁴ (35,7)	681,51×10⁻⁴ (69,5)	1568,96×10⁻⁴ (160)	215,73×10⁻⁴ (22,0)	235,34×10⁻⁴ (24,0)
8,5+2,0	5,0 6,0	0,33 (33)	0,26 (26)	177,48 (18,1)	981×10⁻⁴ (981)	181,42×10⁻⁴ (18,5)	209,85×10⁻⁴ (21,4)	742×10⁻⁴ (742)	239,26×10⁻⁴ (24,4)	346,15×10⁻⁴ (35,7)				
10,0+2,0	5,0 6,0	0,33 (33)	0,26 (26)	192,19 (19,5)	1027×10⁻⁴ (1027)	187,29×10⁻⁴ (19,1)	208,87×10⁻⁴ (21,3)	742×10⁻⁴ (742)	258,87×10⁻⁴ (26,4)	340,15×10⁻⁴ (35,3)	663,86×10⁻⁴ (67,7)		226,52×10⁻⁴ (23,1)	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

ГИП	Корнейчук	
Нач. отд.	Корнейчук	
Н. контр.	Акимов-Перетц	
Рук. гр.	Акимов-Перетц	
Вед. инж.	Трофимова	
Проверил	Розанова	

3.503.5-74.52.86 – РЛ

Расчетный лист

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Плахова Формат А2

Выпуск 2

Ряжевые опоры

Габарит	Высота опоры H, м	Расчетный пролет lр, м	Максимальные напряжения по подошве Па (кгс/см²): вдоль моста	Максимальные напряжения по подошве Па (кгс/см²): поперек моста	Коэффициент устойчивости по опрокидыванию: вдоль моста $\frac{M_{опр}}{M_{пред}} \leq 0,7$	Коэффициент устойчивости по опрокидыванию: поперек моста $\frac{M_{опр}}{M_{пред}} \leq 0,7$	Расчетная толщина льда $h_{d1\%}$ по условию устойчивости ряжа от сдвига при $\varphi = 0,5$, м: при ГВЛ₁	Расчетная толщина льда $h_{d1\%}$ по условию устойчивости ряжа от сдвига при $\varphi = 0,5$, м: при ГВЛ₂
Г-4,5	2	5,5	$15,29 \times 10^{-4}$ (1,56)	$10,88 \times 10^{-4}$ (1,11)	0,40		0,14	—
		7,0	$16,96 \times 10^{-4}$ (1,73)	$12,94 \times 10^{-4}$ (1,32)	0,35		0,17	—
		8,5	$18,23 \times 10^{-4}$ (1,86)	$14,41 \times 10^{-4}$ (1,47)	0,32		0,20	—
	3	5,5	$19,12 \times 10^{-4}$ (1,95)	$12,25 \times 10^{-4}$ (1,25)	0,52		0,15	—
		7,0	$20,78 \times 10^{-4}$ (2,12)	$14,31 \times 10^{-4}$ (1,46)	0,45		0,18	—
		8,5	$22,16 \times 10^{-4}$ (2,26)	$16,08 \times 10^{-4}$ (1,64)	0,41		0,20	—
		10,0	$23,63 \times 10^{-4}$ (2,41)	$18,04 \times 10^{-4}$ (1,84)	0,37		0,23	—
	4	5,5	$23,04 \times 10^{-4}$ (2,35)	$14,90 \times 10^{-4}$ (1,52)	0,63		0,16	0,24
		7,0	$24,71 \times 10^{-4}$ (2,52)	$16,96 \times 10^{-4}$ (1,73)	0,55		0,19	0,26
		8,5	$26,08 \times 10^{-4}$ (2,66)	$18,72 \times 10^{-4}$ (1,91)	0,5		0,21	0,28
		10,0	$27,45 \times 10^{-4}$ (2,80)	$20,69 \times 10^{-4}$ (2,11)	0,44		0,23	0,31
	5	8,5	$28,53 \times 10^{-4}$ (2,91)	$23,14 \times 10^{-4}$ (2,36)	0,33		0,25	0,41
		10,0	$29,71 \times 10^{-4}$ (3,03)	$24,41 \times 10^{-4}$ (2,49)	0,31		0,25	0,43
	6	8,5	$32,65 \times 10^{-4}$ (3,33)	$27,06 \times 10^{-4}$ (2,76)	0,36		0,25	0,43
		10,0	$33,92 \times 10^{-4}$ (3,46)	$28,33 \times 10^{-4}$ (2,89)	0,34		0,25	0,45
Г-8	2	5,5	$16,47 \times 10^{-4}$ (1,68)	$12,84 \times 10^{-4}$ (1,31)	0,31		0,21	—
		7,0	$17,84 \times 10^{-4}$ (1,82)	$14,41 \times 10^{-4}$ (1,47)	0,29		0,23	—
		8,5	$20,00 \times 10^{-4}$ (2,04)	$16,86 \times 10^{-4}$ (1,72)	0,29		0,26	—
	3	5,5	$19,71 \times 10^{-4}$ (2,01)	$13,92 \times 10^{-4}$ (1,42)	0,38		0,22	—
		7,0	$21,18 \times 10^{-4}$ (2,16)	$15,59 \times 10^{-4}$ (1,59)	0,35		0,25	—
		8,5	$23,48 \times 10^{-4}$ (2,39)	$18,14 \times 10^{-4}$ (1,85)	0,34		0,29	—
		10,0	$25,10 \times 10^{-4}$ (2,56)	$20,00 \times 10^{-4}$ (2,04)	0,31		0,32	—
	4	5,5	$23,33 \times 10^{-4}$ (2,38)	$16,67 \times 10^{-4}$ (1,70)	0,44		0,24	0,38
		7,0	$24,90 \times 10^{-4}$ (2,54)	$18,33 \times 10^{-4}$ (1,87)	0,40		0,27	0,39
		8,5	$27,16 \times 10^{-4}$ (2,77)	$20,69 \times 10^{-4}$ (2,11)	0,39		0,31	0,43
		10,0	$28,13 \times 10^{-4}$ (2,93)	$22,55 \times 10^{-4}$ (2,30)	0,36		0,35	0,47
	5	8,5	$29,12 \times 10^{-4}$ (2,97)	$23,82 \times 10^{-4}$ (2,43)	0,25		0,43	0,57
		10,0	$31,08 \times 10^{-4}$ (3,17)	$26,08 \times 10^{-4}$ (2,66)	0,23		0,46	0,59
	6	8,5	$33,14 \times 10^{-4}$ (3,38)	$27,16 \times 10^{-4}$ (2,77)	0,26		0,47	0,60
		10,0	$35,00 \times 10^{-4}$ (3,57)	$29,51 \times 10^{-4}$ (3,01)	0,24		0,49	0,64

Пролетное строение

Расчетный пролет, м	Наименование элементов		Сечение элемента, м: в верхнем отрубе	Сечение элемента, м: расчетное с учетом сбега 0,8%	Обработка элемента	Расчетный момент сопротивления W_x, м³	Расчетный момент инерции J_x, м⁴	Расчетный изгибающий момент M_p кНм (тм)	Напряжения изгиба Па (кгс/см²)	Расчетное сопротивление изгибу $R_и$ Па (кгс/см²)	Относительный вертикальный прогиб: фактический	Относительный вертикальный прогиб: допускаемый
2,5	крайний прогон	однорусные	ф0,25	ф0,26	Одноярусные: на 1 верхний кант высотой 2 см; Двухъярусные: верхний ярус на 2 канта высотой 2 см; нижний ярус на 1 верхний кант высотой 2 см	$1566 \cdot 10^{-6}$	$19673 \cdot 10^{-8}$	17,61 (1,796)	$1124,75 \cdot 10^{-4}$ (114,70)	$1568,96 \cdot 10^{-4}$ (160)	$\frac{1}{693}$ l	$\frac{1}{180}$ l
	средний прогон		2ф0,25	2ф0,26		$3131 \cdot 10^{-6}$	$39346 \cdot 10^{-8}$	47,36 (4,830)	$1513,07 \cdot 10^{-4}$ (154,31)		$\frac{1}{610}$ l	
4,0	крайний прогон		ф0,31	ф0,33		$3295 \cdot 10^{-6}$	$53146 \cdot 10^{-8}$	39,60 (4,038)	$1201,24 \cdot 10^{-4}$ (122,50)		$\frac{1}{597}$ l	
	средний прогон		2ф0,31	2ф0,33		$6590 \cdot 10^{-6}$	$106292 \cdot 10^{-8}$	101,80 (10,382)	$1544,45 \cdot 10^{-4}$ (157,50)		$\frac{1}{449}$ l	
5,5	крайний прогон		ф0,36	ф0,385		$5325 \cdot 10^{-6}$	$100722 \cdot 10^{-8}$	66,09 (6,740)	$1241,44 \cdot 10^{-4}$ (126,60)		$\frac{1}{495}$ l	
		двухъярусные	2ф0,28	2ф0,305		$5168 \cdot 10^{-6}$	$72713 \cdot 10^{-8}$	66,84 (6,816)	$1288,51 \cdot 10^{-4}$ (131,40)		$\frac{1}{359}$ l	
	средний прогон	однорусные	2ф0,36	2ф0,385		$10650 \cdot 10^{-6}$	$201444 \cdot 10^{-8}$	161,41 (16,460)	$1510,01 \cdot 10^{-4}$ (154,60)		$\frac{1}{382}$ l	
		двухъярусные	4ф0,28	4ф0,305		$10336 \cdot 10^{-6}$	$145426 \cdot 10^{-8}$	162,91 (16,613)	$1575,82 \cdot 10^{-4}$ (160,70)		$\frac{1}{276}$ l	
7,0	крайний прогон		2ф0,31	2ф0,34		$7247 \cdot 10^{-6}$	$114598 \cdot 10^{-8}$	98,08 (10,002)	$1353,23 \cdot 10^{-4}$ (138,00)		$\frac{1}{313}$ l	
	средний прогон		4ф0,31	4ф0,34		$14494 \cdot 10^{-6}$	$229196 \cdot 10^{-8}$	229,82 (23,437)	$1585,63 \cdot 10^{-4}$ (161,70)		$\frac{1}{252}$ l	
8,5	крайний прогон		2ф0,34	2ф0,375		$9853 \cdot 10^{-6}$	$173164 \cdot 10^{-8}$	135,34 (13,802)	$1372,84 \cdot 10^{-4}$ (140,00)		$\frac{1}{295}$ l	
	средний прогон		4ф0,34	4ф0,375		$19705 \cdot 10^{-6}$	$346328 \cdot 10^{-8}$	309,91 (31,604)	$1572,88 \cdot 10^{-4}$ (160,40)		$\frac{1}{249}$ l	
10,0	крайний прогон		2ф0,37	2ф0,41		$12950 \cdot 10^{-6}$	$249690 \cdot 10^{-8}$	178,90 (18,244)	$1381,67 \cdot 10^{-4}$ (140,90)		$\frac{1}{289}$ l	
	средний прогон		4ф0,37	4ф0,41		$25900 \cdot 10^{-6}$	$499381 \cdot 10^{-8}$	400,31 (40,884)	$1548,37 \cdot 10^{-4}$ (157,90)		$\frac{1}{239}$ l	

Проезжая часть и тротуары

Наименование элементов	Расчетный пролет м	Сечение элемента м: в верхнем отрубе	Сечение элемента м: расчетное с учетом сбега 0,8%	Обработка элемента	Расчетный момент сопротивл. W_x м³	Расчетный момент инерции J_x м⁴	Расчетный изгибающий момент M_p кНм (тм)	Напряжения изгиба Па (кгс/см²)	Расчетное сопротивление изгибу $R_и$ Па (кгс/см²)	Относительный вертикальный прогиб: фактический	Относительный вертикальный прогиб: допускаемый
Настил проезжей части	0,5	—	$\varphi(0,075 \times 0,18)$	—	$506 \cdot 10^{-6}$	$1898 \cdot 10^{-8}$	5,77 (0,588)	$1137,50 \cdot 10^{-4}$ (116)	$1372,84 \cdot 10^{-4}$ (140)	$\frac{1}{909}$ l	$\frac{1}{180}$ l
Поперечина	1,0	ф0,20	ф0,21	до постоянной высоты 0,18	$833 \cdot 10^{-6}$	$7552 \cdot 10^{-8}$	10,59 (1,080)	$1274,78 \cdot 10^{-4}$ (130)	$1568,96 \cdot 10^{-4}$ (160)	$\frac{1}{1000}$ l	$\frac{1}{180}$ l
Настил тротуара	1,0	—	0,05×0,20	—	$83 \cdot 10^{-6}$	$208 \cdot 10^{-8}$	0,83 (0,064)	$755,06 \cdot 10^{-4}$ (77)	$1372,84 \cdot 10^{-4}$ (140)	$\frac{1}{555}$ l	$\frac{1}{180}$ l

„В расчетах за собственный вес проезжей части принят вес настила с черным гравийным покрытием как более тяжелого по сравнению с двойным дощатым настилом"

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

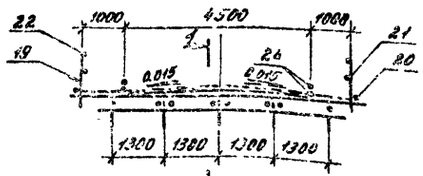
3.503.5-74.52 86- РЛ

Лист 2

Копировал Плахова Формат А2

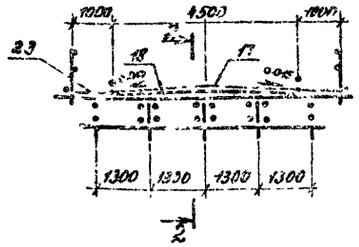
Выпуск 2

Поперечный разрез при однеярусном пролетном строении

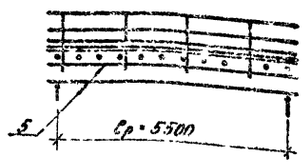


ПС-5.5(2)-4.5

Поперечный разрез при двухъярусном пролётном строении

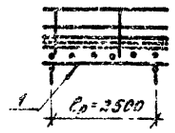


2 – 2



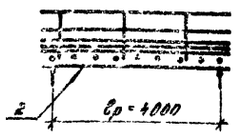
ПС-2.5-4.5

1 – 1



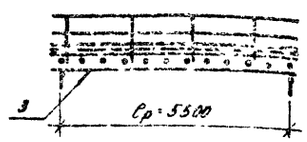
ПС-4.0-4.5

1 – 1



ПС-5.5(1)-4.5

1 – 1



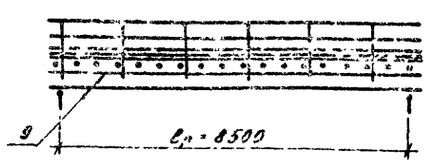
ПС-7.0-4.5

2 – 2



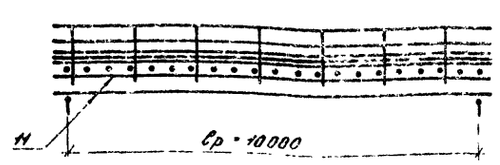
ПС-8.5-4.5

2 – 2



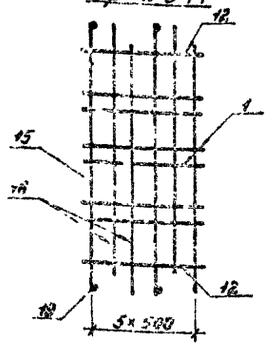
ПС-10.0-4.5

2 – 2

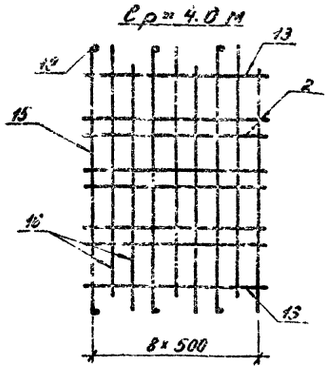


Схемы укладки поперечин

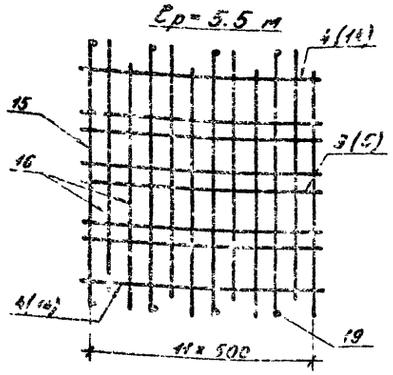
Ср = 2.5 м



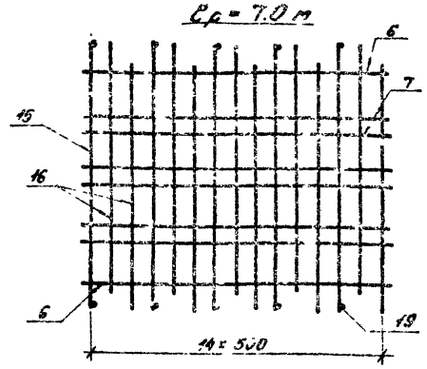
Ср = 4.0 м



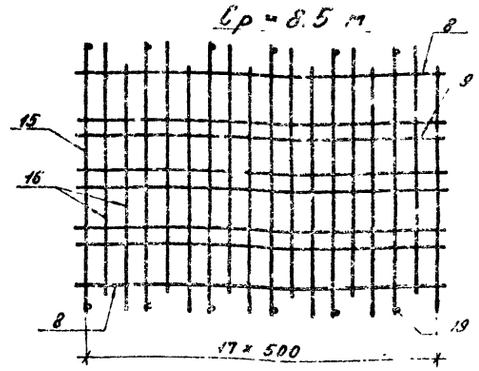
Ср = 5.5 м



Ср = 7.0 м



Ср = 8.5 м



Ср = 10 м

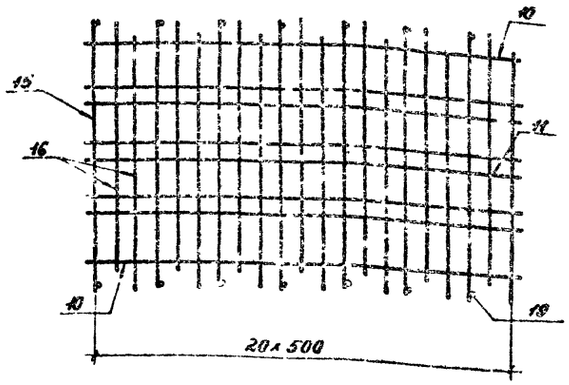


Таблица строительных высот

Расчетный пролет Ср, м	Длина прогона, мм	Строительная высота пролетных строений, мм			
		при дощатом покрытии		при сборном железобетонном покрытии	
		на середине пролета	на опоре	на середине пролета	на опоре
2.5	250	615	585	595	565
4.0	310	685	645	665	625
5.5(1)	360	740	695	720	675
5.5(2)	280	925	895	905	875
7.0	310	995	965	975	945
8.5	340	1065	1035	1045	1015
10.0	370	1135	1105	1115	1085

1. Спецификацию пролетных строений см. на листе КД-3.
2. Узлы и детали пролетных строений см. на листе КД-8
3. Укладку поперечин на сопряжениях пролетных строений над пространственными опорами см. на листе КД-5.

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

ГИП	Корнейчук		
Нач. отд.	Корнейчук		
Н. контр.	Антов-Перетц		
Рук. гр.	Антов-Перетц		
Вед. инж.	Трофимова		
Инженер	Розанова		
Проверил	Ситуленок		

3.503.5-74.52 86 - КД-1

Временные искусственные сооружения на эксплуатируемых ассобозных дорогах

Выпуск 2. Многопролетные мосты

Стадия	Лист	Листов
Р	1	31

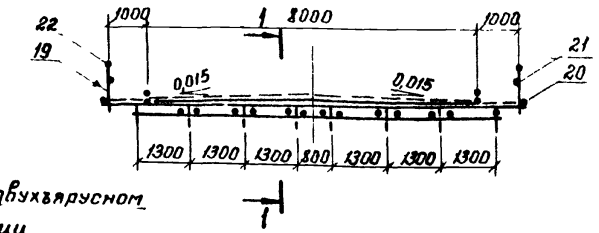
Схемы пролетных строений ПС-2.5-4.5 ÷ ПС-10.0-4.5

ГИПРОДЕСТРАНС Ленинград

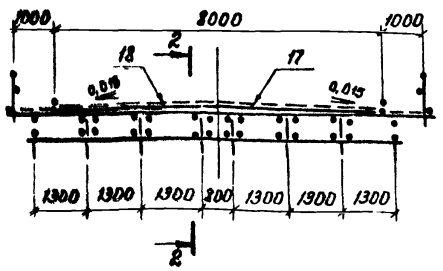
Копировал

Формат А2

Поперечный разрез при одноярусном пролетном строении

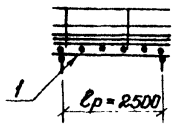


Поперечный разрез при двухъярусном пролетном строении



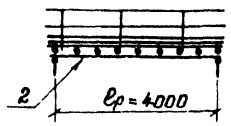
ПС-2,5-8,0

1-1



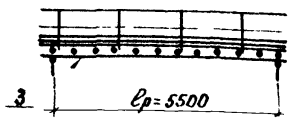
ПС-4,0-8,0

1-1



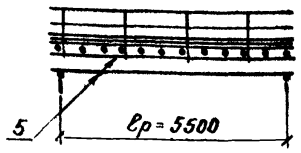
ПС-5,5(1)-8,0

1-1



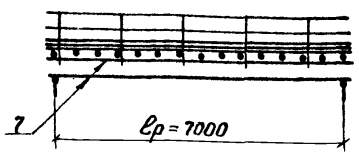
ПС-5,5(2)-8,0

2-2



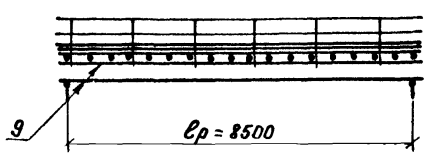
ПС-7,0-8,0

2-2



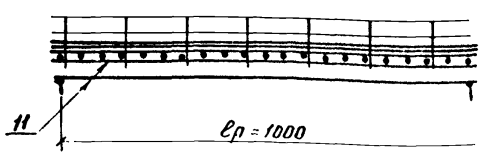
ПС-8,5-8,0

2-2



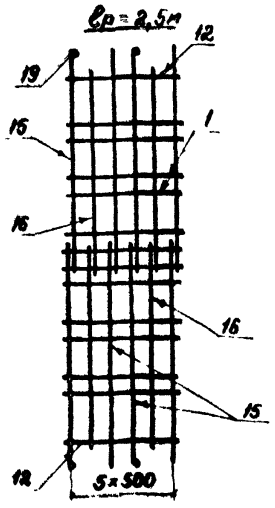
ПС-10,0-8,0

2-2

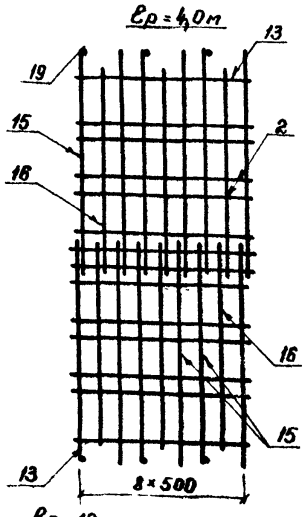


Схемы укладки поперечин

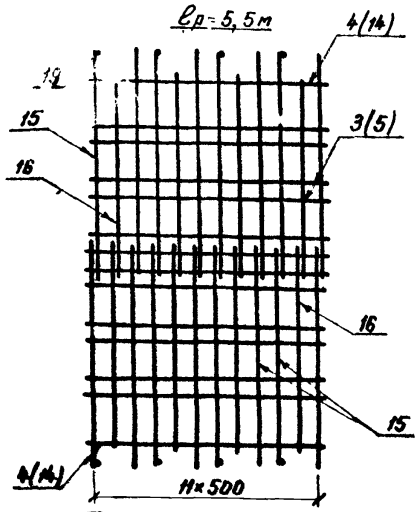
ℓр=2,5м



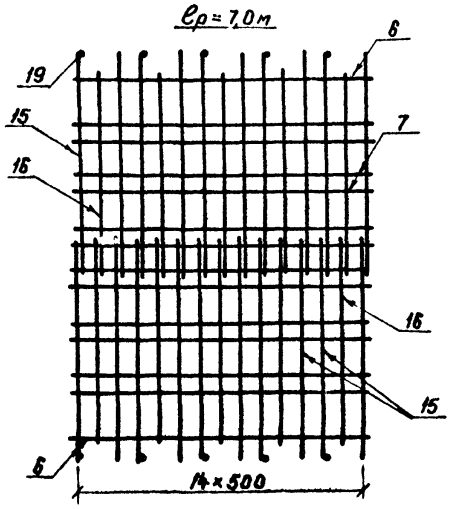
ℓр=4,0м



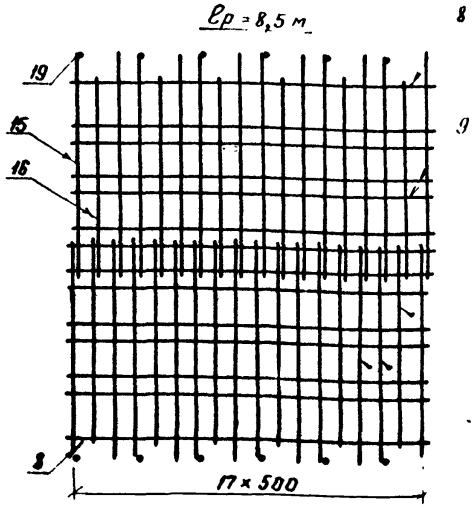
ℓр=5,5м



ℓр=7,0м



ℓр=8,5м



ℓр=10м

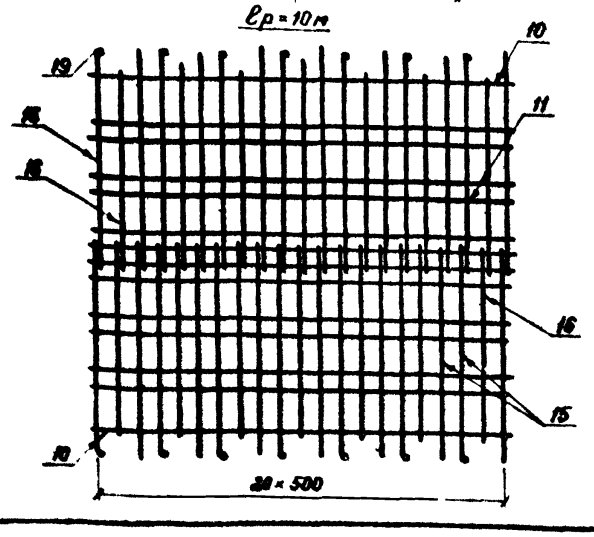


Таблица строительных высот

Расчетный пролет ℓр, м	Диаметр арочков мм	Строительная высота пролетных строений, мм при дощатом покрытии: на середине пролета	при дощатом покрытии: на опоре	при черном гравийном покрытии: на середине пролета	при черном гравийном покрытии: на опоре
2,5	250	635	605	595	565
4,0	310	705	665	665	625
5,5(1)	360	760	715	720	675
5,5(2)	230	945	915	905	875
7,0	310	1015	985	975	945
8,5	340	1085	1055	1045	1015
10,0	370	1156	1125	1115	1085

1. Спецификацию пролётных строений см. на листе КД 4.
2. Узлы и детали пролётных строений см. на листе КД 8
3. Укладку поперечин на сопряжениях пролётных строений над пространственными опорами см. на листе КД 6.

ГИП	Корнейчук		3.503.5-74.52.86 - КД-2
Нач. отд.	Корнейчук		Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах
Н. контр.	Акимов		Выпуск 2 Многопролетные мосты
Рук. гр.	Акимов		Стадия Р; Лист 2; Листов
Вед. инж.	Трофимова		Схемы пролетных строений ПС-2,5-8,0 ÷ ПС-10,0-8,0
Инженер	Рязанова		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Техник	Трилифонок		

Копировал: Белчук Формат А2

Выпуск 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на марку							Примечание
				Сборочные единицы								
				Блоки прогонов								
А4		1	КДИ-БП-2,5	БП-2,5	3	—	—	—	—	—	—	
А4		2	КДИ-БП-4,0	БП-4,0	—	3	—	—	—	—	—	
А4		3	КДИ-БП-5,5	БП-5,5	—	—	3	—	—	—	—	
А4		4	КДИ-БП-5,5-1	БП-5,5-1	—	—	—	2	—	—	—	
А4		5	КДИ-БП-5,5-2	БП-5,5-2	—	—	—	3	—	—	—	
А3		6	КДИ-БП-7,0-1	БП-7,0-1	—	—	—	—	2	—	—	
А3		7	КДИ-БП-7,0-2	БП-7,0-2	—	—	—	—	3	—	—	
А3		8	КДИ-БП-8,5-1	БП-8,5-1	—	—	—	—	—	2	—	
А3		9	КДИ-БП-8,5-2	БП-8,5-2	—	—	—	—	—	3	—	
А3		10	КДИ-БП-10,0-1	БП-10,0-1	—	—	—	—	—	—	2	
А3		11	КДИ-БП-10,0-2	БП-10,0-2	—	—	—	—	—	—	3	
				Деревянные детали								
				Лесоматериал круглый								
				ГОСТ 9463-72*								
				Прогоны								
Б4		12		ф 250, ℓ = 3000	2	—	—	—	—	—	—	0,170 м³
Б4		13		ф 310, ℓ = 4500	—	2	—	—	—	—	—	0,400 м³
Б4		14		ф 360, ℓ = 6000	—	—	2	—	—	—	—	0,740 м³
				Поперечины								
Б4		15		ф 200, ℓ = 7200	2	3	4	4	5	6	7	0,290 м³
Б4		16		ф 200, ℓ = 6500	4	6	8	8	10	12	14	0,260 м³
				Лесоматериал пиленый								
				ГОСТ 8486-66**								
Б4		17		Верхний настил проезжей части-доска 50×200, м	67,5	101,3	135	135	168,8	202,5	236,3	0,010 м³
Б4		18		Нижний настил проезжей части – доска 75×180, м	67,5	101,3	135	135	168,8	202,5	236,3	0,0135 м³
Б4		19		Стойки перил – брус 130×130, ℓ = 1400	4	6	8	8	10	12	14	0,0237 м³
Б4		20		Упорный брус 130×180, м	6	9	12	12	15	18	21	0,0234 м³
Б4		21		Заполнение перил – доска 50×100, м	6	9	12	12	15	18	21	0,005 м³
Б4		22		Поручень перил – брус 130×130, м	6	9	12	12	15	18	21	0,017 м³
Б4		23		Настил тротуаров – доска 50×200, м	22,5	33,8	45	45	56,3	67,5	78,8	0,010 м³
				Марка	ПС-2,5-4,5	ПС-4,0-4,5	ПС-5,5(1)-4,5	ПС-5,5(2)-4,5	ПС-7,0-4,5	ПС-8,5-4,5	ПС-10,0-4,5	

Продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на марку							Примечание
Б4		24		Колесоотбой – брус 220×250, м	12	18	24	24	30	36	42	0,055 м³
А2		25	КД-8	Подуклонки – доска 70(35)×150, ℓ = 2250	12	18	24	24	30	36	42	0,024 м³
				Металлические детали								
				Изделия нестандартные								
				Болты								
А2		26	КД-7	М 16, ℓ = 450	4	6	8	8	10	12	14	0,745 кг
А2		27	КД-7	М 16, ℓ = 300	4	6	8	8	10	12	14	0,508 кг
А2		28	КД-7	М 16, ℓ = 400	4	6	8	8	10	12	14	0,666 кг
А2		29	КД-7	М 20, ℓ = 750	6	8	12	12	14	18	20	1,923 кг
А2		30	КД-7	Ерш Ф10, ℓ = 250	103	152	203	203	254	304	354	0,117 кг
А2		31	КД-7	Штырь Ф16, ℓ = 400	40	50	70	60	75	90	105	0,632 кг
А2		32	КД-7	Штырь Ф16, ℓ = 750				10	10	10	10	1,185 кг
				Изделия стандартные								
				Гвозди ГОСТ 4028-63*								
Б4		33		К 8×250	8	12	16	16	20	24	28	0,098 кг
Б4		34		К 5×150	42	63	84	84	105	126	146	0,022 кг
Б4		35		К 5×120	103	152	203	203	254	304	354	0,018 кг
Б4		36		К 6×200	36	54	72	72	90	108	126	0,044 кг
				Гайки ГОСТ 15526-70*								
Б4		37		М 16	12	18	24	24	30	36	42	0,033 кг
Б4		38		М 20	6	8	12	12	14	18	20	0,063 кг
				Шайбы ГОСТ 11371-78*								
Б4		39		16	24	36	48	48	60	72	84	0,011 кг
Б4		40		20	12	16	24	24	28	36	40	0,017 кг
				Марка	ПС-2,5-4,5	ПС-4,0-4,5	ПС-5,5(1)-4,5	ПС-5,5(2)-4,5	ПС-7,0-4,5	ПС-8,5-4,5	ПС-10,0-4,5	

ГИП	Корнейчук	
Нач. отд.	Корнейчук	
Н. контр.	Якимов-Перетц	
Рук. гр.	Якимов-Перетц	
Вед. инж.	Трофимова	
Ст. инж.	Трипутёнок	
Проверил	Добриков	

3.503.5-74 52.86 – КД-3

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 2

Многопролетные мосты

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Пролетные строения ПС-2,5-4,5 ÷ ПС-10,0-4,5

Спецификация

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал: Формат А2

Выпуск 2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку							Примечание
				Сборочные единицы								
				Блоки пролетов								
А4		1	КДИ-БП-2,5	БП-2,5	6	—	—	—	—	—	—	
А4		2	КДИ-БП-4,0	БП-4,0	—	6	—	—	—	—	—	
А4		3	КДИ-БП-5,5	БП-5,5	—	—	6	—	—	—	—	
А4		4	КДИ-БП-5,5-1	БП-5,5-1	—	—	—	2	—	—	—	
А4		5	КДИ-БП-5,5-2	БП-5,5-2	—	—	—	6	—	—	—	
А3		6	КДИ-БП-7,0-1	БП-7,0-1	—	—	—	—	2	—	—	
А3		7	КДИ-БП-7,0-2	БП-7,0-2	—	—	—	—	6	—	—	
А3		8	КДИ-БП-8,5-1	БП-8,5-1	—	—	—	—	—	2	—	
А3		9	КДИ-БП-8,5-2	БП-8,5-2	—	—	—	—	—	6	—	
А3		10	КДИ-БП-10,0-1	БП-10,0-1	—	—	—	—	—	—	2	
А3		11	КДИ-БП-10,0-2	БП-10,0-2	—	—	—	—	—	—	6	
				Деревянные детали								
				Лесоматериал круглый								
				ГОСТ 9463-72*								
				Пролеты								
Б4		12		Ф 250, ℓ = 3000	2	—	—	—	—	—	—	0,170 м³
Б4		13		Ф 310, ℓ = 4500	—	2	—	—	—	—	—	0,400 м³
Б4		14		Ф 360, ℓ = 6000	—	—	2	—	—	—	—	0,740 м³
				Поперечины								
Б4		15		Ф 200, ℓ = 5750	8	12	16	16	20	24	28	0,220 м³
Б4		16		Ф 200, ℓ = 5000	4	6	8	8	10	18	14	0,190 м³
				Лесоматериал пиленый								
				ГОСТ 8486-66**								
Б4		17		Верхний настил проезжей								
				части - доски 50×200, м	120	180	240	240	300	360	420	0,010 м³
Б4		18		Нижний настил проезжей								
				части доски 75×180, м	120	180	240	240	300	360	420	0,0135 м³
Б4		19		Стойки перил - брус								
				130×130, ℓ = 1100	4	6	8	8	10	12	14	0,0837 м³
Б4		20		Упорный брус 130×180, м	6	9	12	12	15	18	21	0,0834 м³
Б4		21		Заполнение перил								
				- доски 50×100, м	6	9	12	12	15	18	21	0,005 м³
Б4		22		Поручень перил - брус	6	9	12	12	15	18	21	0,017 м³
				130×130, м								
Б4		23		Настил тротуаров -								
				доски 50×200, м	22,5	33,0	45	45	56,3	67,5	78,8	0,010 м³
				Марка	ПС-2,5-4,0	ПС-4,0-4,0	ПС-5,5(1)-4,0	ПС-5,5(2)-4,0	ПС-7,0-4,0	ПС-8,5-4,0	ПС-10,0-4,0	

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку							Примечание
Б4		24		Колесоотбой - брус								
				220×250, м	12	18	24	24	30	36	42	0,055 м³
А2		41	КД-8	Подуклонки - доски								
				90(30)×150, ℓ = 4000	12	18	24	24	30	36	42	0,054 м³
				Металлические детали								
				Изделия нестандартные								
				Болты								
А2		26	КД-7	М16, ℓ = 450	4	6	8	8	10	12	14	0,745 кг
А2		27	КД-7	М16, ℓ = 300	4	6	8	8	10	12	14	0,508 кг
А2		28	КД-7	М16, ℓ = 400	4	6	8	8	10	12	14	0,666 кг
А2		29	КД-7	М20, ℓ = 750	6	8	12	12	14	18	20	1,923 кг
А2		30	КД-7	Ерш Ф10, ℓ = 250	180	270	360	360	450	540	630	0,117 кг
А2		31	КД-7	Штырь Ф18, ℓ = 400	76	98	136	120	150	180	210	0,632 кг
А2		32	КД-7	Штырь Ф16, ℓ = 750				16	16	16	16	1,185 кг
				Изделия стандартные								
				Гвозди ГОСТ 4028-63*								
Б4		33		К 8×250	8	12	16	16	20	24	28	0,098 кг
Б4		34		К 5×150	42	63	84	84	105	126	146	0,082 кг
Б4		35		К 5×120	180	270	360	360	450	540	630	0,018 кг
Б4		36		К 6×200	48	72	96	96	120	144	168	0,044 кг
				Гайки ГОСТ 15526-70*								
Б4		37		М16	12	18	24	24	30	36	42	0,033 кг
Б4		38		М20	8	8	12	12	14	16	20	0,063 кг
				Шайбы ГОСТ 11371-78*								
Б4		39		16	24	36	48	48	60	72	84	0,011 кг
Б4		40		20	12	16	24	24	28	36	40	0,017 кг
				Марка	ПС-2,5-4,0	ПС-4,0-4,0	ПС-5,5(1)-4,0	ПС-5,5(2)-4,0	ПС-7,0-4,0	ПС-8,5-4,0	ПС-10,0-4,0	

ГИП	Корнейчук		3.503.5-74.52.86 - КД-4
Нач.отд	Корнейчук		Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах
Н.контр.	Пилий-Перец		Выпуск 2
Рук.гр.	Пилий-Перец		Многопролетные посты
Вед.инж.	Трофимова		Пролетные строения ПС-2,5-8,0 ÷ ПС-10,0-4,0 Спецификация
Ст.инж.	Притуленко		Стадия Р, Лист 4, Листов
Проверил	Гайлитдинов		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

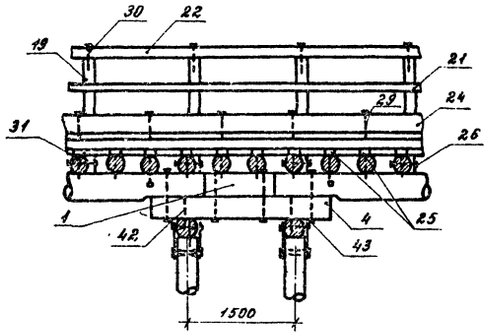
Копировал: Формат А2

Выпуск 2

Продольный разрез

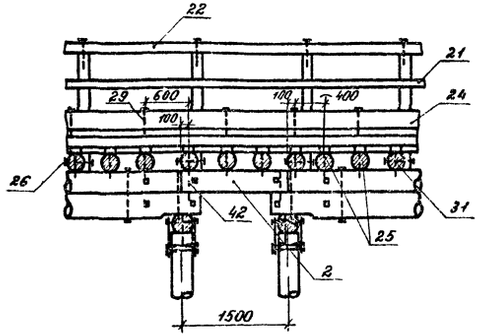
при одноярусных прогонах

СПС-1-4.5

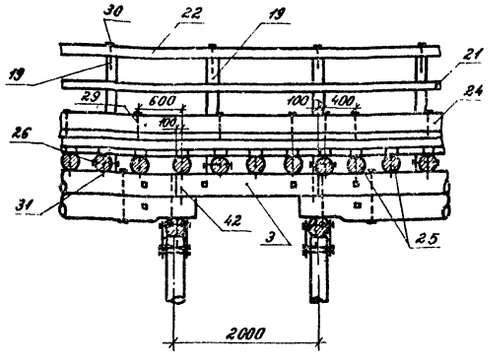


при двухъярусных прогонах

СПС-2-4.5

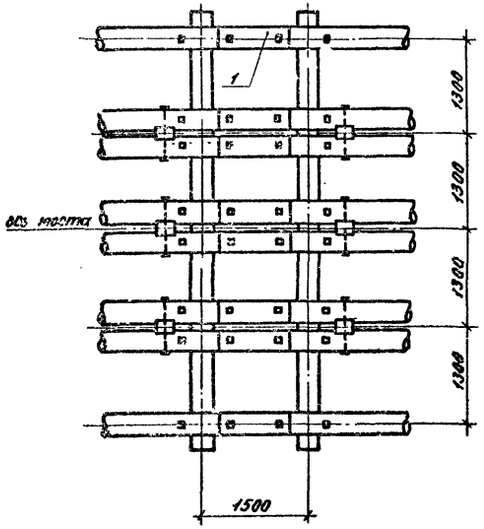


СПС-3-4.5

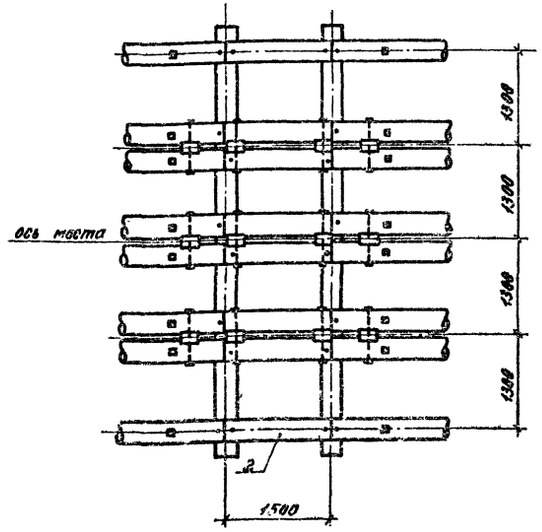


План прогонов

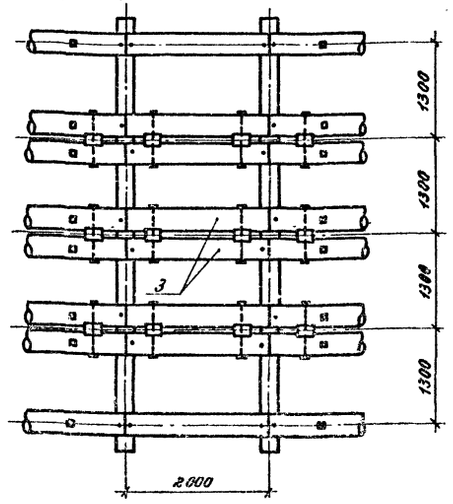
при пролёте $\ell_р$=4.0; 5.5 м



при пролётах $\ell_р$=5.5; 7.0; 8.5 и 10 м



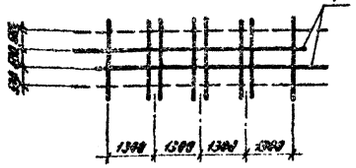
при пролётах $\ell_р$=8.5 и 10 м



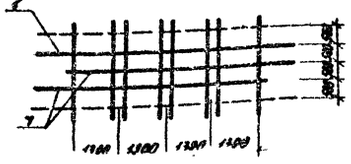
1. Спецификацию см. на листе КД-9.
2. Узлы и детали см. на листе КД-8.

Схема укладки поперечин над пространственной опорой

при ширине опоры 1.5 м



при ширине опоры 2.0 м



ГИП	Кирейчук	
Нач. отд.	Кирейчук	
Н. контр.	Агапов-Перетц	
Рук. гр.	Агапов-Перетц	
Вед. инж.	Графинова	
Инженер	Никитинская	
Чертежи	Григорьева	

3.503.5-74.52.86 – КД-5

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 2.

Пятипролетные пакеты

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Сопряжение одноярусных или двухъярусных пространственных опор СПС-1-4.5; СПС-2-4.5; СПС-3-4.5

ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

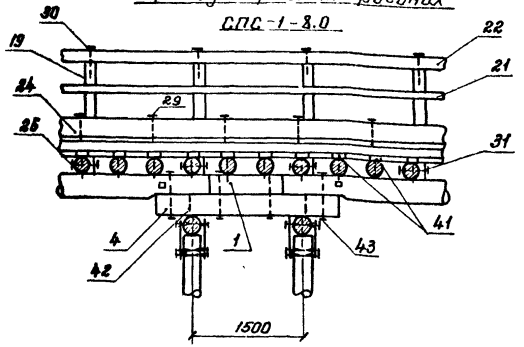
Копировал

Формат А2

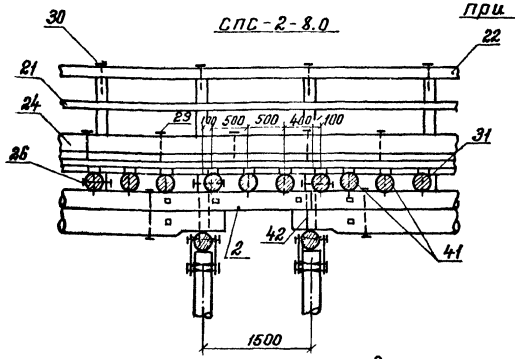
Выпуск 2

Продольный разрез

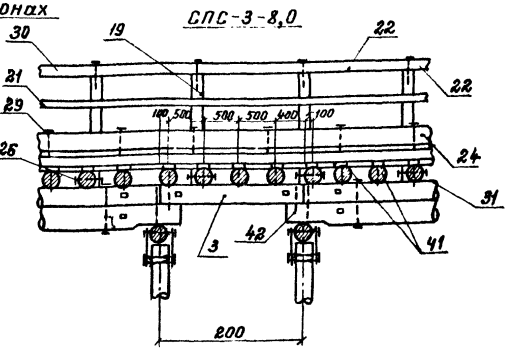
при одноярусных прогонах СПС-1-8.0



при двухъярусных прогонах СПС-2-8.0

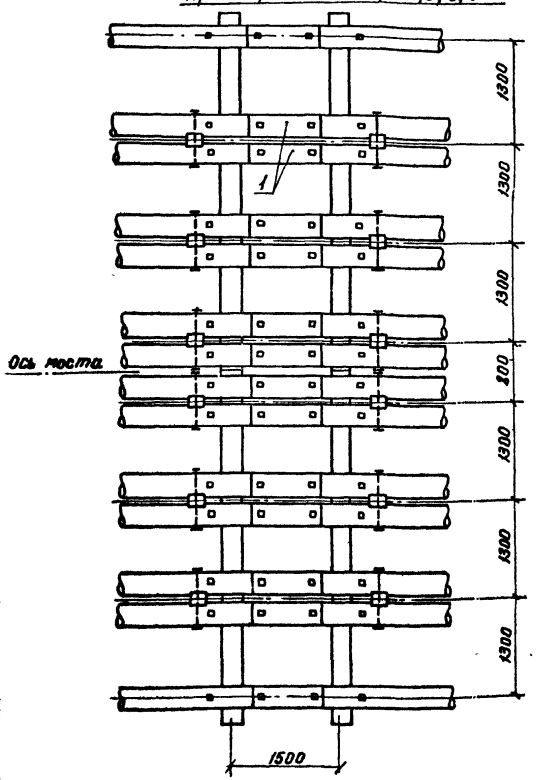


СПС-3-8.0

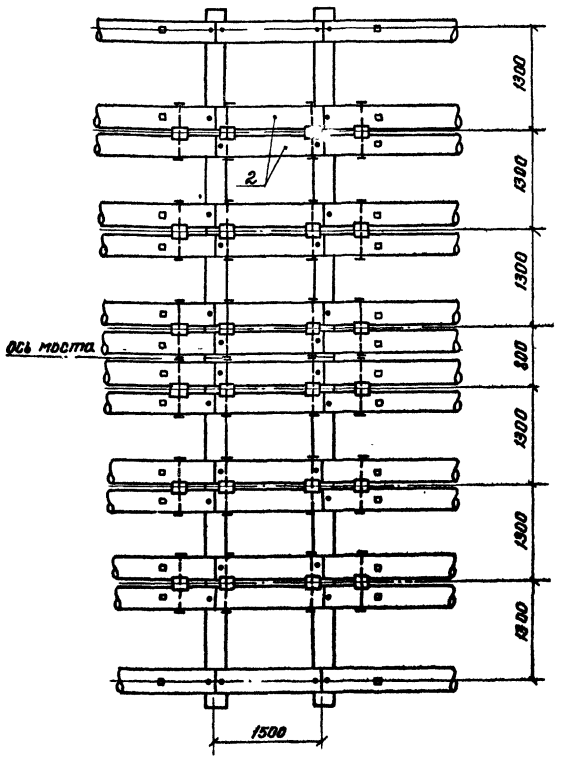


План прогонов

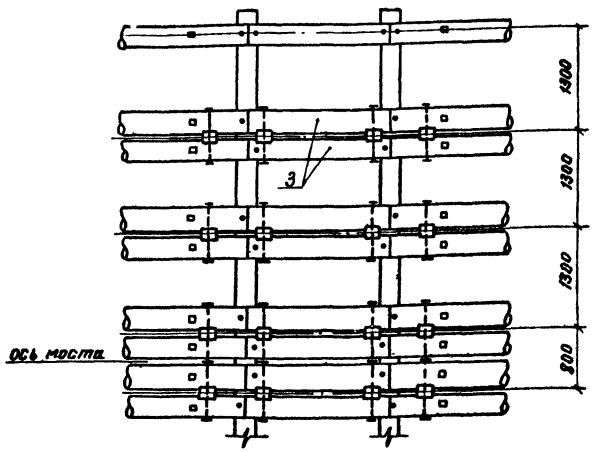
при пролете $\ell_р$ = 4,0, 5,5 м



при пролетах $\ell_р$ = 5,5; 7,0; 8,5 и 10,0 м



при пролетах $\ell_р$ = 8,5 и 10 м



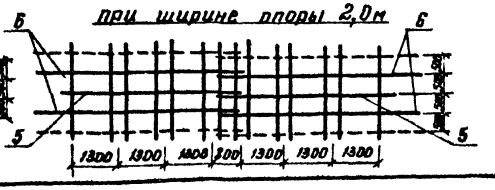
1. Спецификацию см. на листе КД-9
2. Узлы и детали см. на листе КД-8

Схема укладки поперечин над пространственной опорой

при ширине опоры 1,5 м



при ширине опоры 2,0 м



ГИП	Корнийчук	
Нач. отд.	Корнийчук	
Н. контр.	Акимов-Коростелев	
Рук. гр.	Акимов-Коростелев	
Вед. инж.	Трофимова	
Инженер	Никитинский	
Провер.	Трилуцкий	

3.503.5-74.52.86 – КД-6

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах.

Выпуск 2 — Многопролетные мосты

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Сопрягаемые однорусные или двухъярусные пролетные строения СПС-1-8,0; СПС-2-8,0; СПС-3-8,0

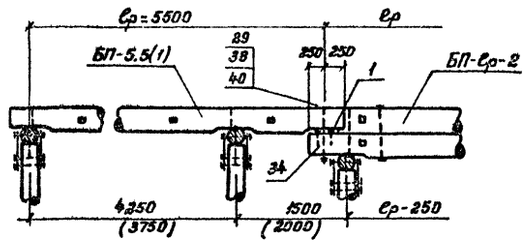
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал: Федчук Формат А2

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

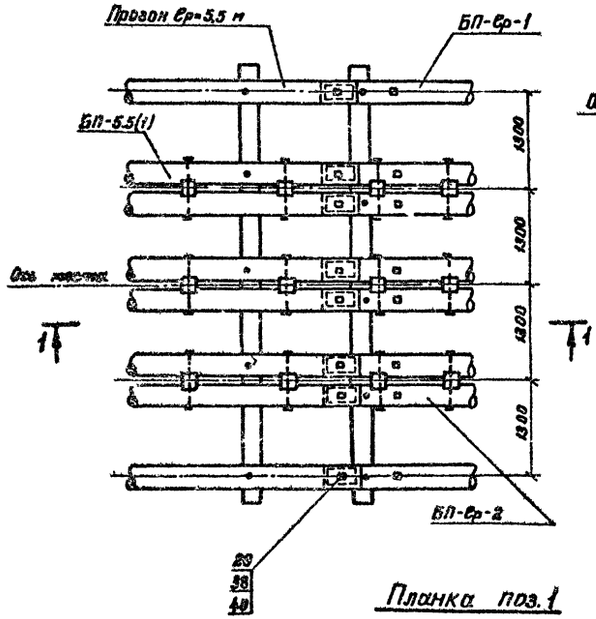
Выпуск 2

1—1



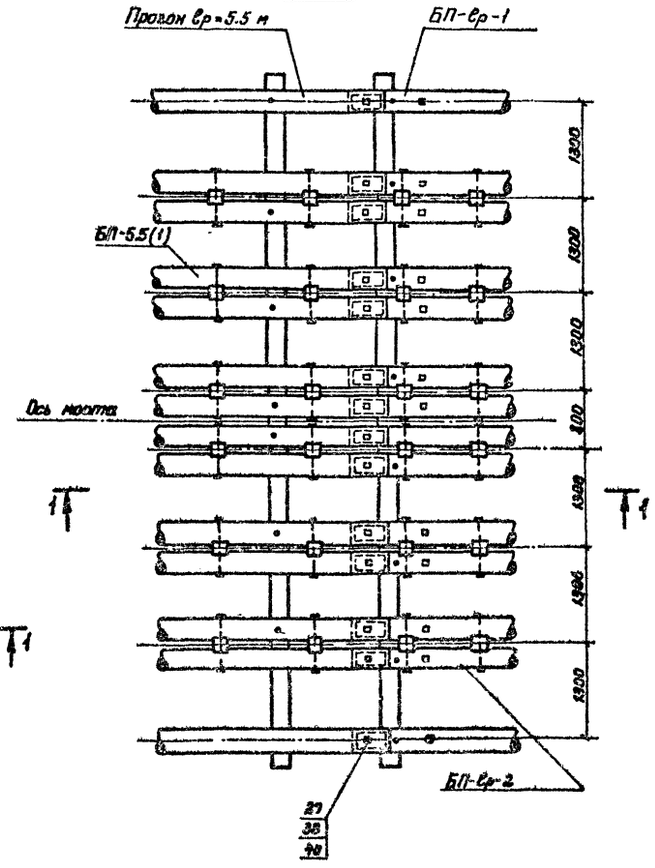
СПС-4-4,5

План

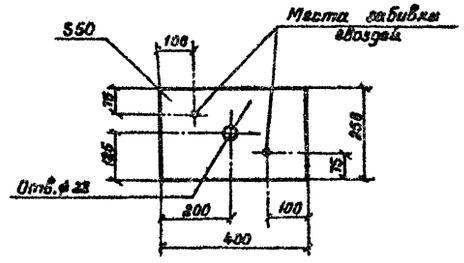


СПС-4-8,0

План



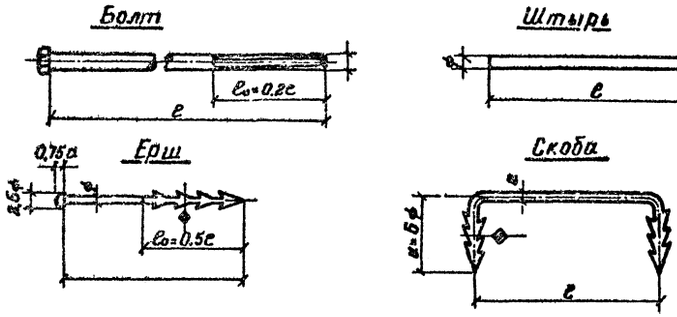
Планка поз.1



Спецификация на сопряжения СПС-4-4,5 и СПС-4-80

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на марку		Примечание
				Деревянные детали			
				Лесоматериал пильный ГОСТ 8486-86**			
Бч		1		Планка-доска 50×250, l=400	8	14	0,065 м³
				Металлические детали			
				Изделия нестандартные			
А2		89	КД÷7	Болт М20 l=800	8	14	2,06 кг
				Изделия стандартные			
Бч		38		Гайка М20 ГОСТ 15526-70*	16	28	0,063 кг
Бч		40		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	16	28	0,017 кг
Бч		34		Гвоздь К5×150 ГОСТ 4028-63	16	28	0,032 кг
					СПС-4-4,5	СПС-4-8,0	

Крепежные изделия



1. В сопряжениях одноярусных и двухъярусных пролетов болты устанавливаются с гайками и контргайками.
2. При установке прокладки поз.1 верхнюю плоскость нижнего бревна двухъярусного пролета подтесать по месту.
3. Зазоры между низом пролетов и верхом насадок, а также между сопрягающимися поверхностями пролетов и прокладок не допускаются.
4. Крепежные изделия изготавливаются из круглой стали ГОСТ 2590-71* (обычной точности). Материал-сталь О по ГОСТ 380-71*.
5. Технические требования на изготовление болтов, хомутов и болты 300мм по ГОСТ 15589-70*
6. В скобках даны размеры при сопряжении пролетных строений, имеющих сходы.

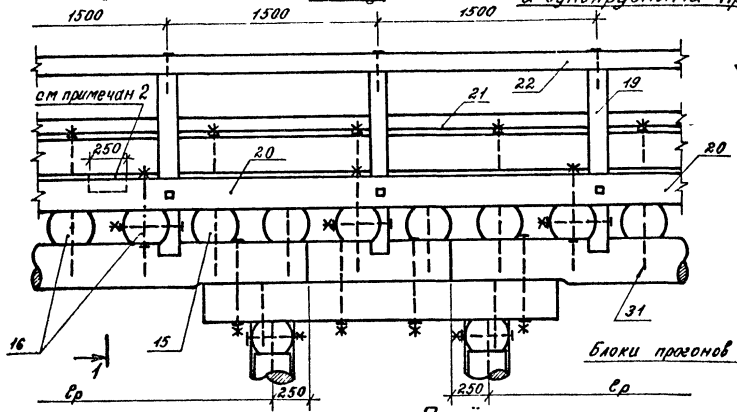
ГИП	Корнейчук		3.503.5-74.52.86 - КД	
Нач.отд	Корнейчук		Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах	
Н.контр	Яхимович		Выпуск 2 Многопролетные мосты	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Рук.гр.	Яхимович			
Вед.инж.	Трофимова			
Вед.инж.	Добрынин			
Пров.гр	Чемичерова		Сопряжения одноярусных пролетных строений с двухъярусными СПС-4-4,5 СПС-4-8,0 Нестандартные крепежные изделия	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал: Формат А2

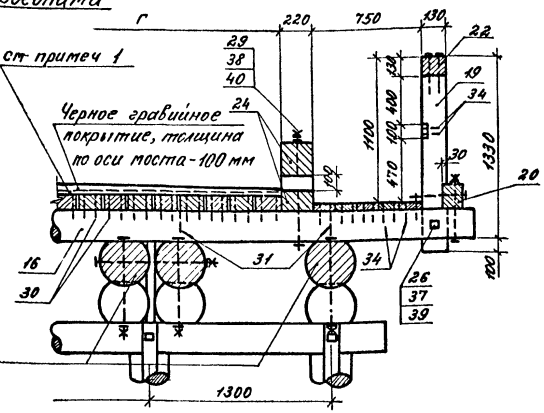
Выпуск 2

Пролетное строение с черным гравийным покрытием и одноярусными прогонами

Фасад

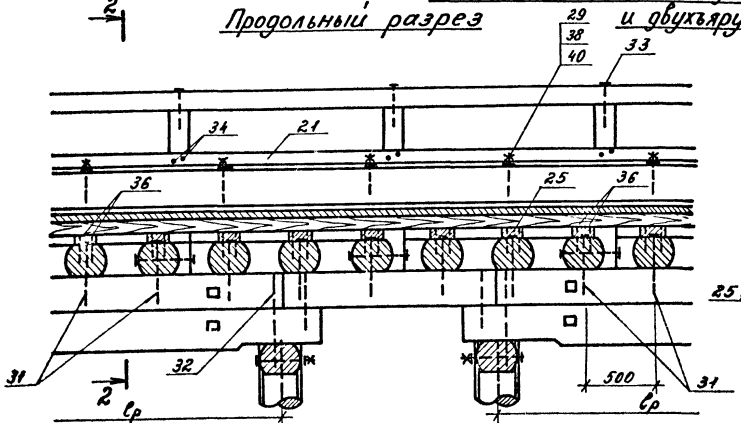


1–1

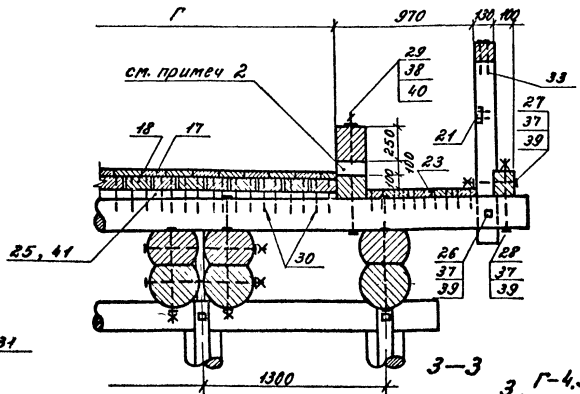


Пролётное строение с дощатым покрытием и двухъярусными прогонами

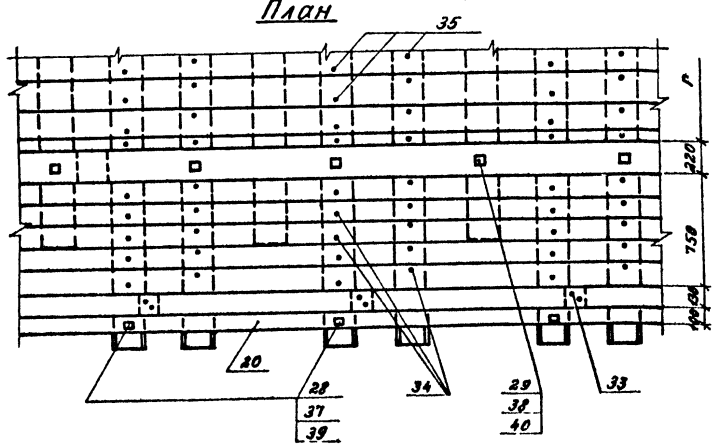
Продольный разрез



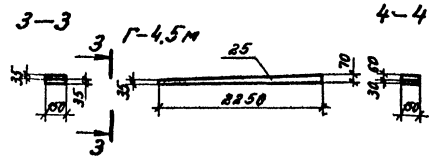
2–2



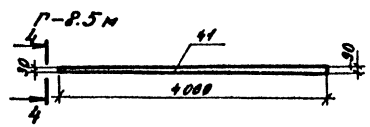
План



3–3



4–4

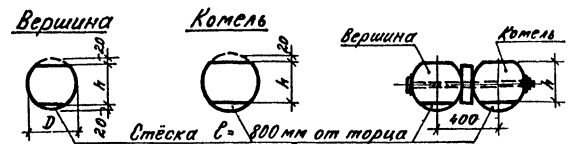


Обработка основных элементов

Поперечины



Прогоны одноярусные



Прогоны двухъярусные

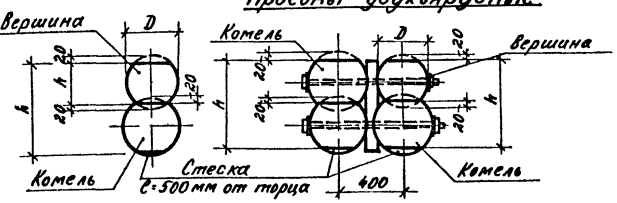


Таблица размеров поперечных сечений прогонов

Марки блоков прогонов		БП-2.5	БП-4.0	БП-5.5	БП-5.5-1 БП-5.5-2	БП-7.0-1 БП-7.0-2	БП-8.5-1 БП-8.5-2	БП-10.0-1 БП-10.0-2
Размеры, мм	D	250	310	360	280	310	340	370
	h	210	270	320	520	590	660	730

Обработка подуклонок при дощатом покрытии

1. При устройстве черного гравийного покрытия потерёк проезжей части устанавливаются противоугонные рейки сечением 19×80 мм с шагом 500 мм.
2. Водоотвод с проезжей части осуществляется через отверстия в нижнем брусе колесоотбоя. Шаг отверстий по длине моста – 6.0 м.
3. Спецификацию пролетных строений см. на листах КД-3 и КД-4.
4. Крепежные изделия см. на листе КД-7.
5. Доски нижнего настила при дощатом покрытии проезжей части укладываются с зазорами в 20 мм

ГИП	Корнейчук	
Нач. отд.	Корнейчук	
Н. контр.	Акимов-Перепелкин	
Рук. гр.	Акимов-Перепелкин	
Вед. инж.	Трофимова	
Вед. инж.	Добриков	
Проверил	Трапезников	

3.503.5-74.52.86 КД-8

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 2 Многопролетные мосты

Стадия Р | Лист 8 | Листов

Узлы и детали пролётных строений

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал: Формат А2

Выпуск 2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку						Примечание
				Деревянные детали							
				Лесоматериал круглый							
				ГОСТ 9463-72*							
				Прогоны							
БЧ		1		ф370 ℓ = 1000	8	—	—	14	—	—	0,110 м³
БЧ		2		ф370 ℓ = 1500	—	8	—	—	14	—	0,180 м³
БЧ		3		ф370 ℓ = 2000	—	—	8	—	—	14	0,250 м³
БЧ		4		Прокладник ф 300							
				ℓ = 2500	8	—	—	14	—	—	0,200 м³
				Поперечины ф 200							
БЧ		5		ℓ = 5000	—	—	—	2	2	2	0,190 м³
БЧ		6		ℓ = 5750				2	2	4	0,220 м³
БЧ		7		ℓ = 6500	2	2	2	—	—	—	0,260 м³
БЧ		8		ℓ = 7200	—	—	1	—	—	-	0,290 м³
				Лесоматериал пиленый							
				ГОСТ 8486-66**							
БЧ		19		Стойки перил - брус							
				130×130 ℓ = 1400	—	—	2	—	—	2	0,024 м³
БЧ		22		Поручень перил - брус							
				130×130 м	2	2	3	2	2	3	0,017 м³
БЧ		21		Заполнение перил -							
				доска 50×100 м	2	2	3	2	2	3	0,005 м³
БЧ		23		Настил тротуаров -							
				доска 50×200 м	8	8	12	8	8	12	0,010 м³
БЧ		17		Верхний настил про-							
				езжей части - доска							
				50×200 м	22,5	22,5	33,8	40,0	40,0	60,0	0,010 м³
БЧ		18		Нижний настил про-							
				езжей части - брус							
				75×180 м	22,5	22,5	33,8	40,0	40,0	60,0	0,014 м³
БЧ		24		Колесоотбой - брус							
				220×250 м	4	4	6	4	4	6	0,055 м³
БЧ		20		Упорный брус - брус							
				130×180 м	2	2	3	2	2	3	0,023 м³
А2		25	КД-8	Подуклонки - доска	2	2	3	2	2	3	0,023 м³
				70(35)×150 ℓ = 2250	4	4	6	—	—	—	0,024 м³
А2		41	КД-8	Подуклочки - доска							
				90(30)×150 ℓ = 400	—	—	—	4	4	6	0,054 м³
				Марка	СПС-1-4,5	СПС-2-4,5	СПС-3-4,5	СПС-1-8,0	СПС-2-8,0	СПС-3-8,0	

25 — подуклонка короткая для Г-4,5

41 — подуклонка длинная для Г-8,0

Продолжение

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку						Примечание
				Металлические детали							
				Изделия нестандартные							
А2		30	КД-7	Ерш ф 10 ℓ = 250	34	34	51	60	60	90	0,117 кг
А2		31	КД-7	Штырь ф16 ℓ = 400	10	10	15	20	20	30	0,632 кг
А2		42	КД-7	ф16 ℓ = 500	10	10	10	16	16	16	0,790 кг
			КД-7	Болты							
А2		27	КД-7	М16 ℓ = 300	—	—	2	—	—	2	0,508 кг
А2		26	КД-7	М16 ℓ = 450	—	—	2	—	—	2	0,745 кг
А2		28	КД-7	М16 ℓ = 400	—	—	2	—	—	2	0,666 кг
А2		43	КД-7	М20 ℓ = 700	32	—	—	56	—	—	1,799 кг
А2		29	КД-7	М20 ℓ = 750	2	2	4	2	2	4	1,923 кг
				Изделия стандартные							
				Гвозди ГОСТ 4028-63*							
БЧ		35		К5×120	34	34	51	60	60	90	0,018 кг
БЧ		34		К5×150	12	12	22	12	12	22	0,022 кг
БЧ		36		К6×200	12	12	18	16	16	24	0,044 кг
БЧ		33		К8×250	—	—	4	—	—	4	0,098 кг
				Гайки ГОСТ 15526-70*							
БЧ		37		М16	—	—	6	—	—	6	0,033 кг
БЧ		38		М20	34	2	4	58	2	4	0,063 кг
				Шайбы ГОСТ 11371-78*							
БЧ		39		16	—	—	12	—	—	12	0,011 кг
БЧ		40		20	68	4	8	118	4	8	0,017 кг
				Марка	СПС-1-4,5	СПС-2-4,5	СПС-3-4,5	СПС-1-8,0	СПС-2-8,0	СПС-3-8,0	

ГИП	Корнейчук	
Нач отд	Корнейчук	
Н контр	Акимов Перепл	
Рук. гр.	Акимов-Перепл	
Вед. инж.	Трофимова	
Инженер	Никитинский	
Провер.	Трипутенок	

3 503 5-74 52 86 - КД-9

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 2

Многопролетные мосты

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Сопряжений пролетных строений СПС 1-4,5 - СПС-3 8 0

Спецификация

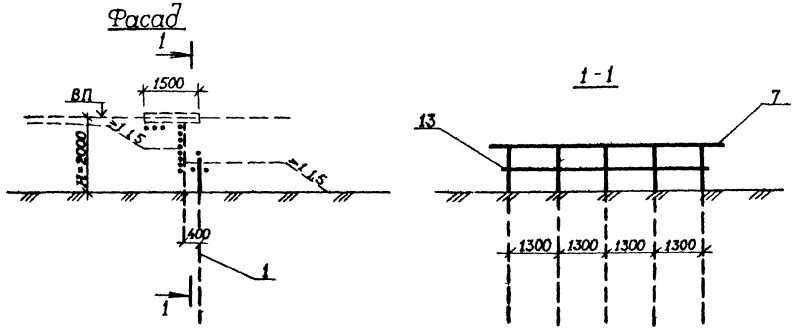
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Демчук Формат А2

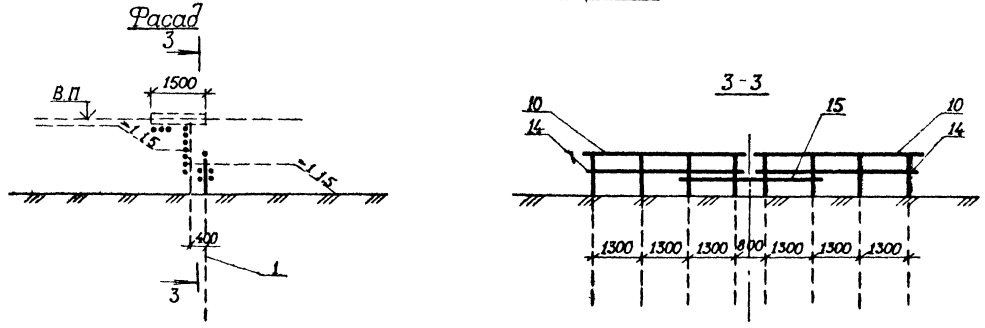
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Выпуск 2

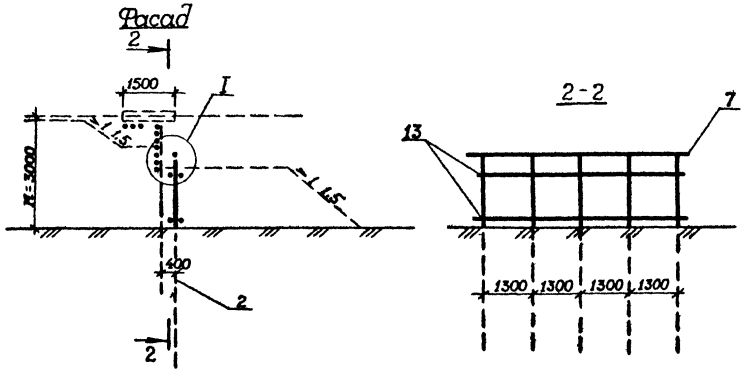
ОПБ-СБ-2,0-4,0-4,5÷ОПБ-СБ-2,0-5,5(2)-4,5



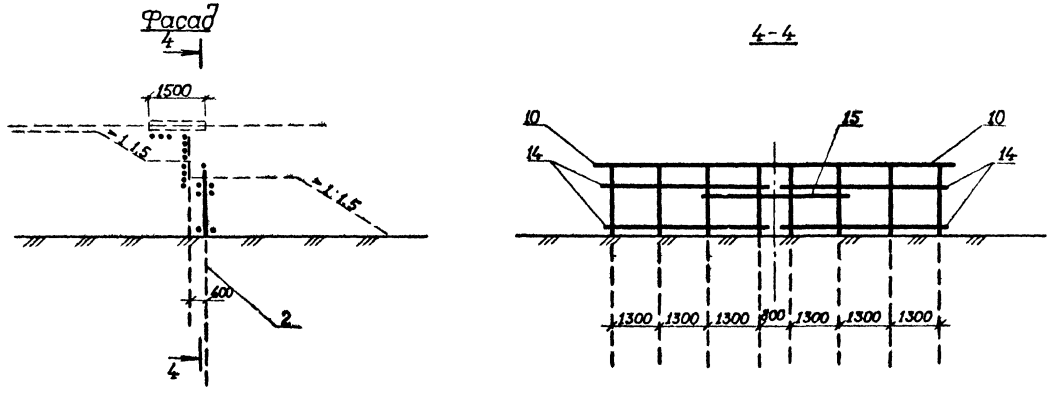
ОПБ-СБ-2,0-4,0-8,0-ОПБ-СБ-2,0-5,5(2)-8,0

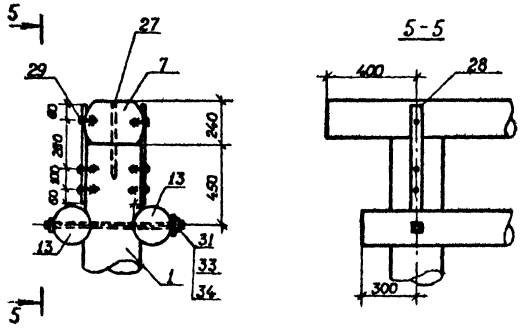


ОПБ-СБ-3,0-4,0-4,5÷ОПБ-СБ-3,0-5,5(2)-4,5



ОПБ-СБ-3,0-4,0-8,0÷ОПБ-СБ-3,0-5,5(2)-8,0

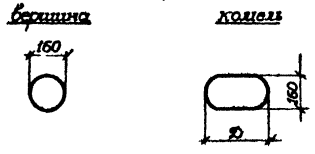




Обработка основных элементов



Бревна заборной стенки



1. На чертеже даны групповые схемы опор.
2. Спецификацию на опоры см. на листах КД-12, КД-13.
3. Расчетные нагрузки на сваи см. в расчетном листе РЛ-1.

ГИП	Корнейчук		3 503 5-74.52.86 - КД-10
Нач. отд.	Корнейчук		Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах
Н. контр.	Алышов-Паретин		Выпуск 2 Многопролетные мосты
Рук. гр.	Алышов-Паретин		Березовые свайные опоры. ОПБ-СБ 2,0-4,0-4,5÷ОПБ-СБ-3,0-5,5(2)-4,5 ОПБ-СБ 2,0-4,0-8,0÷ОПБ-СБ-3,0 5,5(2)-8,0
Вед. инж.	Трофимова		Стадия Р; Лист 10; Листов
Инженер	Розанова		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Проверил	Трофимова		

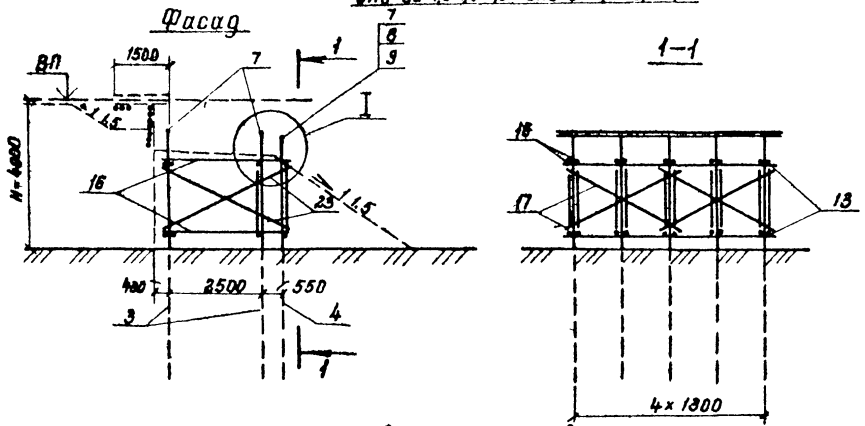
Копировал Олиф

Формат А2

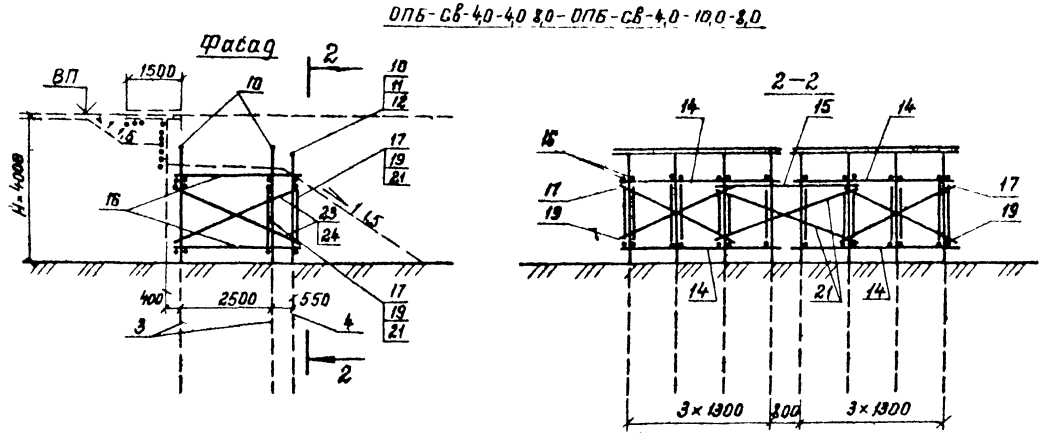
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Выпуск 2

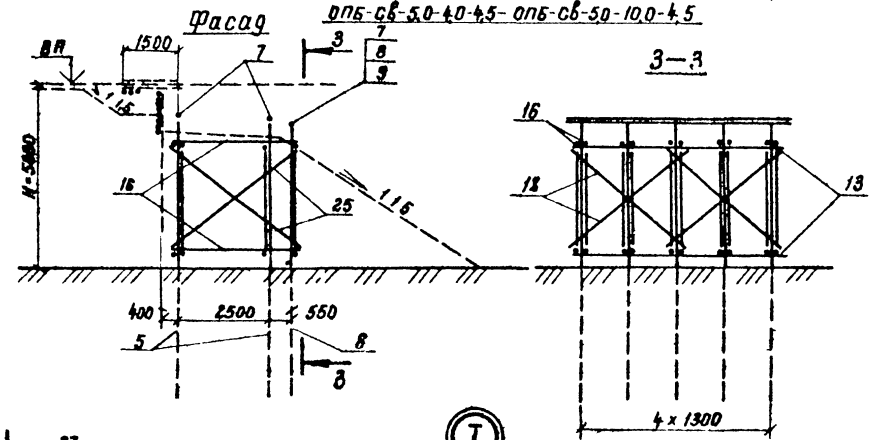
ОПБ-СВ-4,0-4,0-4,5 – ОПБ-СВ-4,0-10,0-4,5



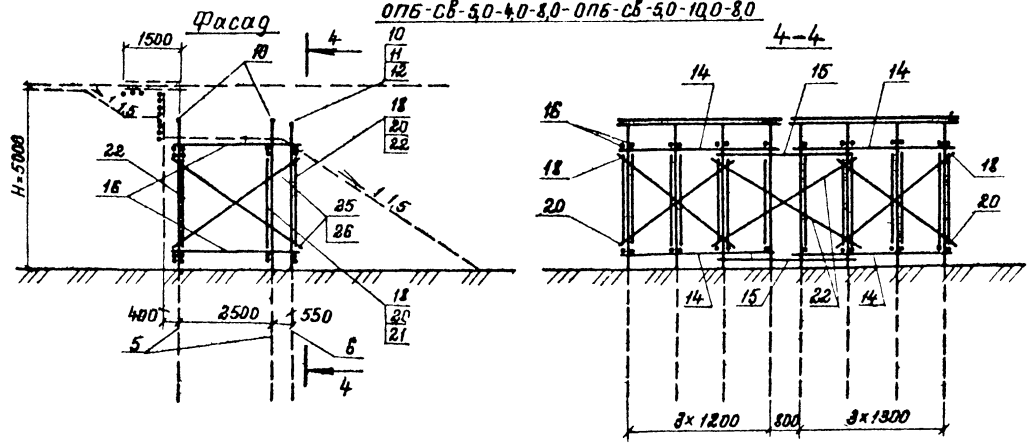
ОПБ-СВ-4,0-4,0-8,0 – ОПБ-СВ-4,0-10,0-8,0

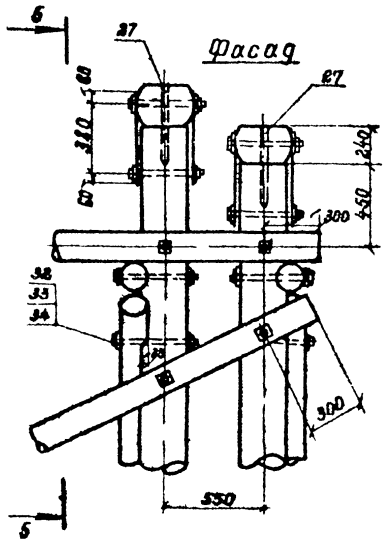


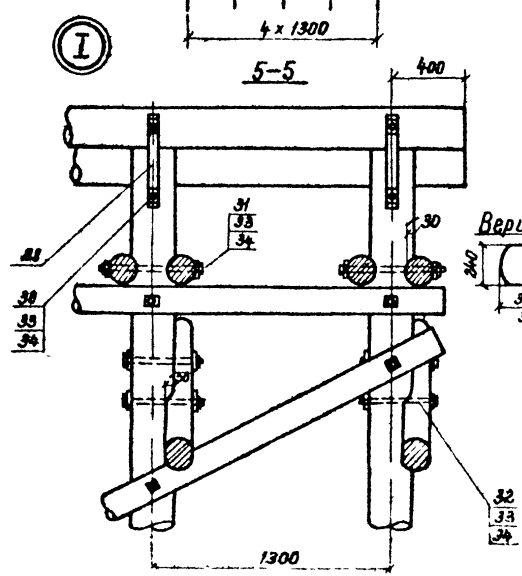
ОПБ-СВ-5,0-4,0-4,5 – ОПБ-СВ-5,0-10,0-4,5



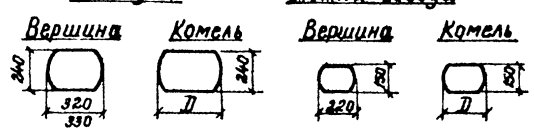
ОПБ-СВ-5,0-4,0-8,0 – ОПБ-СВ-5,0-10,0-8,0

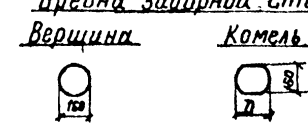






Обработка основных элементов





1. На чертеже даны круглые схемы опор.
2. Спецификацию на опоры см. на листах КД 12 и КД-13
3. Расчетные нагрузки на сваи см. в расчетном листе РЛ-1.

ГИП	Корнивчук		
Нач. отд	Корнивчук		
Н. контр.	Якимов		
Рук. гр.	Якимов		
Вед. инж.	Трофимова		
Инженер	Гаинутдинов		
Провер.	Тритутенко		

3.503.5-74.52.86 – КД-11

Временные искуственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 2

Многопролетные мосты

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Береговые свайные опоры ОПБ-СВ-4,0-4,0-4,5 – ОПБ-СВ-5,0-10,0-4,5 ОПБ-СВ-4,0-4,0-8,0 – ОПБ-СВ-5,0-10,0-8,0

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Формат А3

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

Выпуск 2

Спецификация элементов на береговые свайные опоры

Участок	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на марку																												Примечание
				Деревянные детали																															
				Лесоматериал круглый																															
				ГОСТ 9463-72*																															
				Сваи																															
БЧ		1		Ф240, ℓ = 7000	5	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,407 м³
БЧ		2		Ф240, ℓ = 8000	—	—	—	5	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,470 м³
БЧ		3		Ф240, ℓ = 9000	—	—	—	—	—	—	15	15	15	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	24	24	16	—	—	—	—	—	—	0,559 м³
БЧ		4		Ф260, ℓ = 9000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	0,630 м³
БЧ		5		Ф240, ℓ = 10000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	15	15	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	24	24	16	—	—	0,615 м³
БЧ		6		Ф260, ℓ = 10000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	0,705 м³
				Насадки																															
БЧ		7		Ф300, ℓ = 6000	1	—	—	1	—	—	3	2	2	2	3	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,360 м³
БЧ		8		Ф330, ℓ = 6000	—	1	1	—	1	1	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,590 м³
БЧ		9		Ф330, ℓ = 6000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,649 м³
БЧ		10		Ф300, ℓ = 4700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	2	—	—	6	4	4	4	6	4	4	4	—	—	—	0,490 м³
БЧ		11		Ф330, ℓ = 4700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	2	2	—	2	2	—	—	2	2	—	—	—	—	0,450 м³
БЧ		12		Ф330, ℓ = 4700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	0,430 м³
				Сваватки																															
				горизонтальные поперечные																															
БЧ		13		Ф140, ℓ = 5800	2	2	2	4	4	4	8	8	8	8	8	8	8	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,118 м³
БЧ		14		Ф140, ℓ = 4500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	6	6	6	16	16	16	16	16	16	16	16	—	—	—	0,064 м³
БЧ		15		Ф140, ℓ = 4000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	6	6	6	6	—	—	—	0,078 м³
				горизонтальные продольные																															
БЧ		16		Ф140, ℓ = 3850	—	—	—	—	—	—	20	20	20	20	20	20	20	20	—	—	—	—	—	—	28	28	28	28	28	28	28	28	—	—	—	0,965 м³
				диагональные поперечные																															
БЧ		17		Ф140, ℓ = 3500	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	0,061 м³
БЧ		18		Ф140, ℓ = 4150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	6	—	—	—	0,075 м³
БЧ		19		Ф140, ℓ = 3400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	0,059 м³
БЧ		20		Ф140, ℓ = 3950	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	—	—	—	0,078 м³
БЧ		21		Ф150, ℓ = 4200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	0,077 м³
БЧ		22		Ф140, ℓ = 4000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2	—	—	—	0,086 м³

Пусков: СИБ-СВ-20-40-45; СИБ-СВ-20-40-55(1)-45; ОПБ-СВ-20-40-55(1)-45; ОПБ-СВ-20-40-40-45; ОПБ-СВ-20-40-55(1)-45; ОПБ-СВ-20-40-55(2)-45; ОПБ-СВ-20-40-40-45; ОПБ-СВ-20-40-55(1)-45; ОПБ-СВ-20-40-55(2)-45; ОПБ-СВ-20-40-40-45; ОПБ-СВ-20-40-55(1)-45; ОПБ-СВ-20-40-55(2)-45; ОПБ-СВ-20-40-40-45; ОПБ-СВ-20-40-55(1)-45; ОПБ-СВ-20-40-55(2)-45; ОПБ-СВ-20-40-40-45; ОПБ-СВ-20-40-55(1)-45; ОПБ-СВ-20-40-55(2)-45; ОПБ-СВ-20-40-40-45; ОПБ-СВ-20-40-55(1)-45; ОПБ-СВ-20-40-55(2)-45; ОПБ-СВ-20-40-40-45; ОПБ-СВ-20-40-55(1)-45; ОПБ-СВ-20-40-55(2)-45; ОПБ-СВ-20-40-40-45; ОПБ-СВ-20-40-55(1)-45; ОПБ-СВ-20-40-55(2)-45; ОПБ-СВ-20-40-40-45; ОПБ-СВ-20-40-55(1)-45; ОПБ-СВ-20-40-55(2)-45; ОПБ-СВ-20-40-40-45; ОПБ-СВ-20-40-55(1)-45; ОПБ-СВ-20-40-55(2)-45; ОПБ-СВ-20-40-40-45; ОПБ-СВ-20-40-55(1)-45; ОПБ-СВ-20-40-55(2)-45; ОПБ-СВ-20-40-40-45; ОПБ-СВ-20-40-55(1)-45; ОПБ-СВ-20-40-55(2)-45; ОПБ-СВ-20-40-40-45; ОПБ-СВ-20-40-55(1)-45; ОПБ-СВ-20-40-55(2)-45; ОПБ-СВ-20-40-40-45; ОПБ-СВ-20-40-55(1)-45; ОПБ-СВ-20-40-55(2)-45; ОПБ-СВ-20-40-40-45; ОПБ-СВ-20-40-55(1)-45; ОПБ-СВ-20-40-55(2)-45

Привязанные спецификации см. лист КД-18

ГИП	Ищенчук		3.503.5-74.52.86 – КД-18
Нач.отд	Ищенчук		Временные инвентарные сборные на автономных свайных основаниях
Н.контр.	Жилой Перец		Выпуск 2. Плавпричальные пакеты
Рук.гр.	Трофимов		Стадия Р; Лист 20; Листов
Ст.инж.	Бильченок		Береговые свайные опоры. ОПБ-СВ-20-40-45-СИБ-СВ-20-40-40 Спецификация
Пров.	Копыт-Зилев		ГПИ Гидропроект Ленинград

Выпуск 2

Спецификация элементов на деревянные свайные опоры (продолжение)

Марка	Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на марке																			Примечание
					Диагональные продольные																				
	Б4		23		Ф140, ℓ = 3950	—	—	—	—	10	10	10	—	—	—	—	—	—	—	8	8	8	—	—	—	0,079 м³
	Б4		24		Ф140, ℓ = 3850	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6	6	—	—	—	0,071 м³
	Б4		25		Ф140, ℓ = 4500	—	—	—	—	—	—	—	10	10	10	—	—	—	—	—	—	—	8	8	8	0,084 м³
	Б4		26		Ф140, ℓ = 4400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6	6	0,088 м³
					Металлические детали																				
					Изделия нестандартные																				
	Н2		27	КД-7	Штырь Ф20, ℓ = 400	5	5	5	5	15	15	15	15	15	15	8	8	8	8	24	24	24	24	24	24	0,988 кг
	Б4		28		Полосовая сталь -6×50 ℓ = 500	10	10	10	10	30	30	30	30	30	30	16	16	16	16	48	48	48	48	46	48	1,180 кг
	Н2		29	КД-7	Ерш Ф10, ℓ = 150	30	30	30	30	—	—	—	—	—	—	48	48	48	48	—	—	—	—	—	—	0,077 кг
					Болты																				
	В2		30	КД-7	М16, ℓ = 350	—	—	—	—	30	30	30	30	30	30	—	—	—	—	48	48	48	48	48	48	0,587 кг
	И2		31	КД-7	М16, ℓ = 650	5	5	10	10	40	40	40	40	40	40	12	12	20	20	56	56	56	60	60	60	1,061 кг
	В2		32	КД-7	М16, ℓ = 300	—	—	—	—	68	68	68	68	68	68	—	—	—	—	114	114	114	128	128	128	0,824 кг
					Изделия стандартные																				
	Б4		33		Сваи ГОСТ 15586-70*, М16	5	5	10	10	138	138	138	138	138	138	12	12	20	20	218	218	218	236	236	236	0,033 кг
	Н2		34		Шайба ГОСТ 11371-78, 16	10	10	20	20	864	864	864	876	876	876	24	24	40	40	436	436	436	472	472	472	0,011 кг

Марка
ОПБ-СВ-20-40-4,5
ОПБ-СВ-20-40-5,5(I)-4,5
ОПБ-СВ-20-40-5,5(II)-4,5
ОПБ-СВ-30-40-4,5
ОПБ-СВ-30-40-5,5(I)-4,5
ОПБ-СВ-30-40-5,5(II)-4,5
ОПБ-СВ-40-40-4,5
ОПБ-СВ-40-40-5,5(I)-4,5
ОПБ-СВ-40-40-5,5(II)-4,5
ОПБ-СВ-40-50-4,5
ОПБ-СВ-40-70-4,5
ОПБ-СВ-40-85-4,5
ОПБ-СВ-40-100-4,5
ОПБ-СВ-50-40-4,5
ОПБ-СВ-50-40-5,5(I)-4,5
ОПБ-СВ-50-40-5,5(II)-4,5
ОПБ-СВ-50-70-4,5
ОПБ-СВ-50-85-4,5
ОПБ-СВ-50-100-4,5
ОПБ-СВ-20-40-5,5
ОПБ-СВ-20-40-5,5(I)-8,0
ОПБ-СВ-20-40-5,5(II)-8,0
ОПБ-СВ-30-40-8,0
ОПБ-СВ-30-40-5,5(I)-8,0
ОПБ-СВ-30-40-5,5(II)-8,0
ОПБ-СВ-40-40-8,0
ОПБ-СВ-40-40-5,5(I)-8,0
ОПБ-СВ-40-40-5,5(II)-8,0
ОПБ-СВ-40-50-8,0
ОПБ-СВ-40-70-8,0
ОПБ-СВ-40-85-8,0
ОПБ-СВ-40-100-8,0
ОПБ-СВ-50-40-8,0
ОПБ-СВ-50-40-5,5(I)-8,0
ОПБ-СВ-50-40-5,5(II)-8,0
ОПБ-СВ-50-70-8,0
ОПБ-СВ-50-85-8,0
ОПБ-СВ-50-100-8,0

ГИП	Корнейчук		
Нач. отд	Корнейчук		
Н. контр.	Яцков-Прокоп		
Рук. гр.	Яцков-Прокоп		
Гед. инж.	Трофимова		
Ст. инж.	Гилилтонов		
Проверил	Гетманцев		

3.503.5-74.52.86 — КД-13

Временные искусственные сооружения на лесосплавных автомобильных дорогах

Выпуск 2

Пояснительные листы

Стадия: Р | Лист: 13 | Листов:

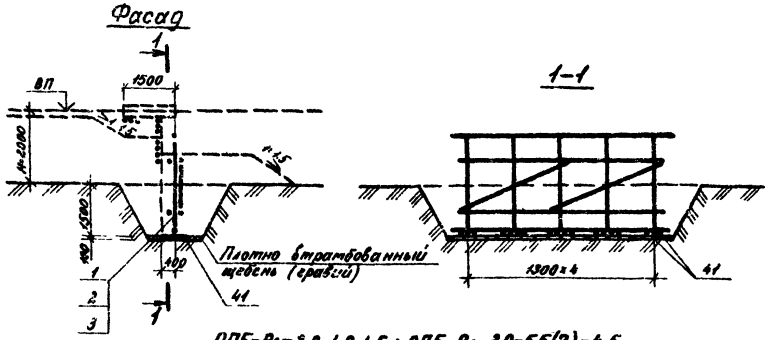
Береговые свайные опоры ОПБ-СВ-20-40-4,5-ОПБ-СВ-50-40-8,0 Спецификация (продолжение)

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

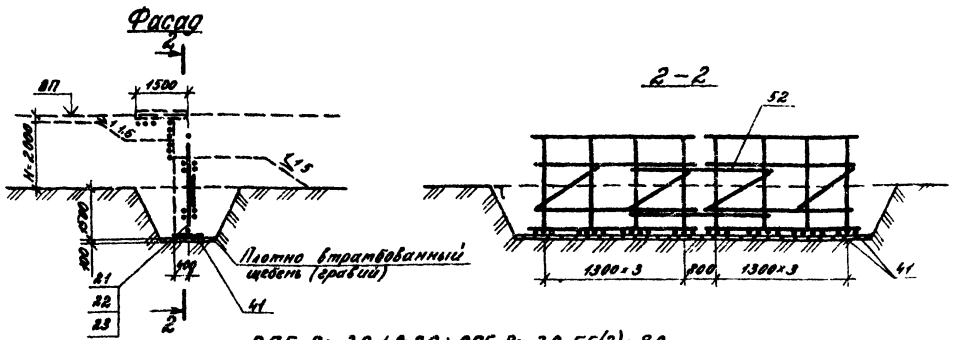
Копировал Формат А2

Выпуск 2

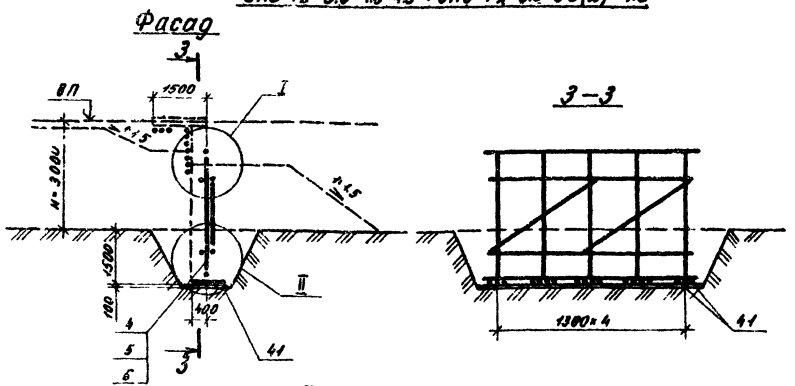
ОПБ-РА-2.0-4.0-4.5+ОПБ-РА-2.0-5.5(2)-4.5



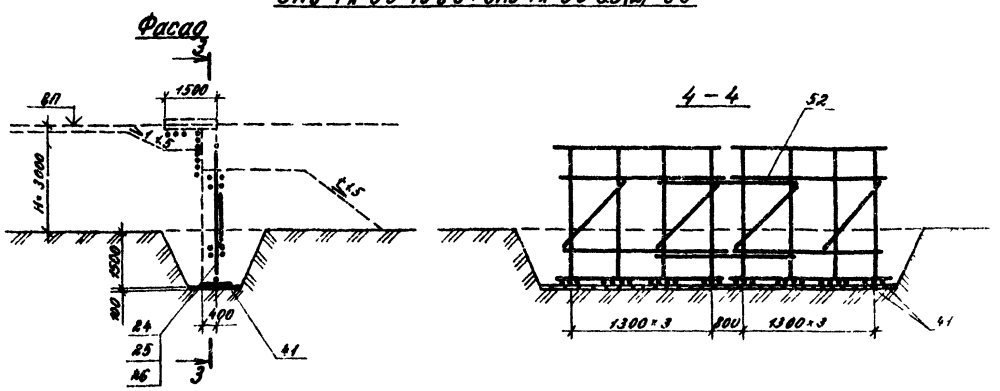
ОПБ-РА-2.0-4.0-8.0+ОПБ-РА-3.0-5.5(2)-8.0

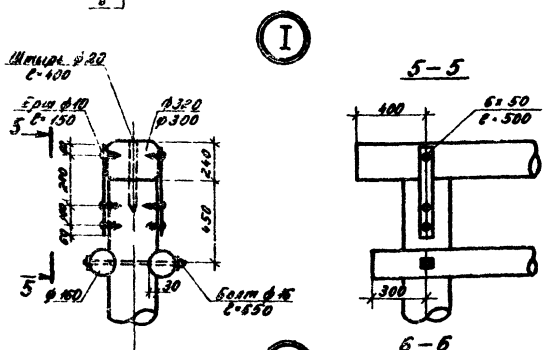


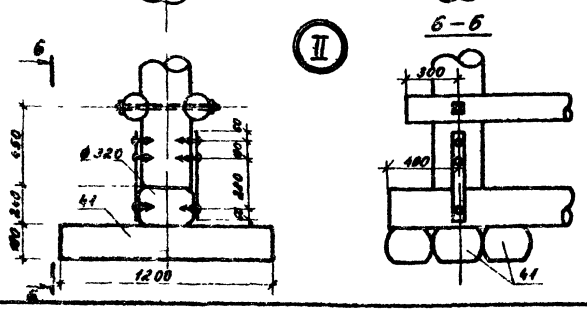
ОПБ-РА-3.0-4.0-4.5+ОПБ-РА-3.0-5.5(2)-4.5



ОПБ-РА-3.0-4.0-8.0+ОПБ-РА-3.0-5.5(2)-8.0







Обработка основных элементов



1. Высота рамных блоков уточняется при привязке опор.
2. Спецификацию на опоры см. на листах КД-16 и КД-17.
3. Заборные стенки и переходные мостики приведены на листе КД-18.

ГИП	Корнейчук	
Нач отд	Корнейчук	
Н контр	Акимов-Перетц	
Рук груп	Акимов-Перетц	
Вед. инж	Трофимова	
Инженер	Розанова	
Проверил	Трипутенок	

3 503 5-74 52.86 - КД-14

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

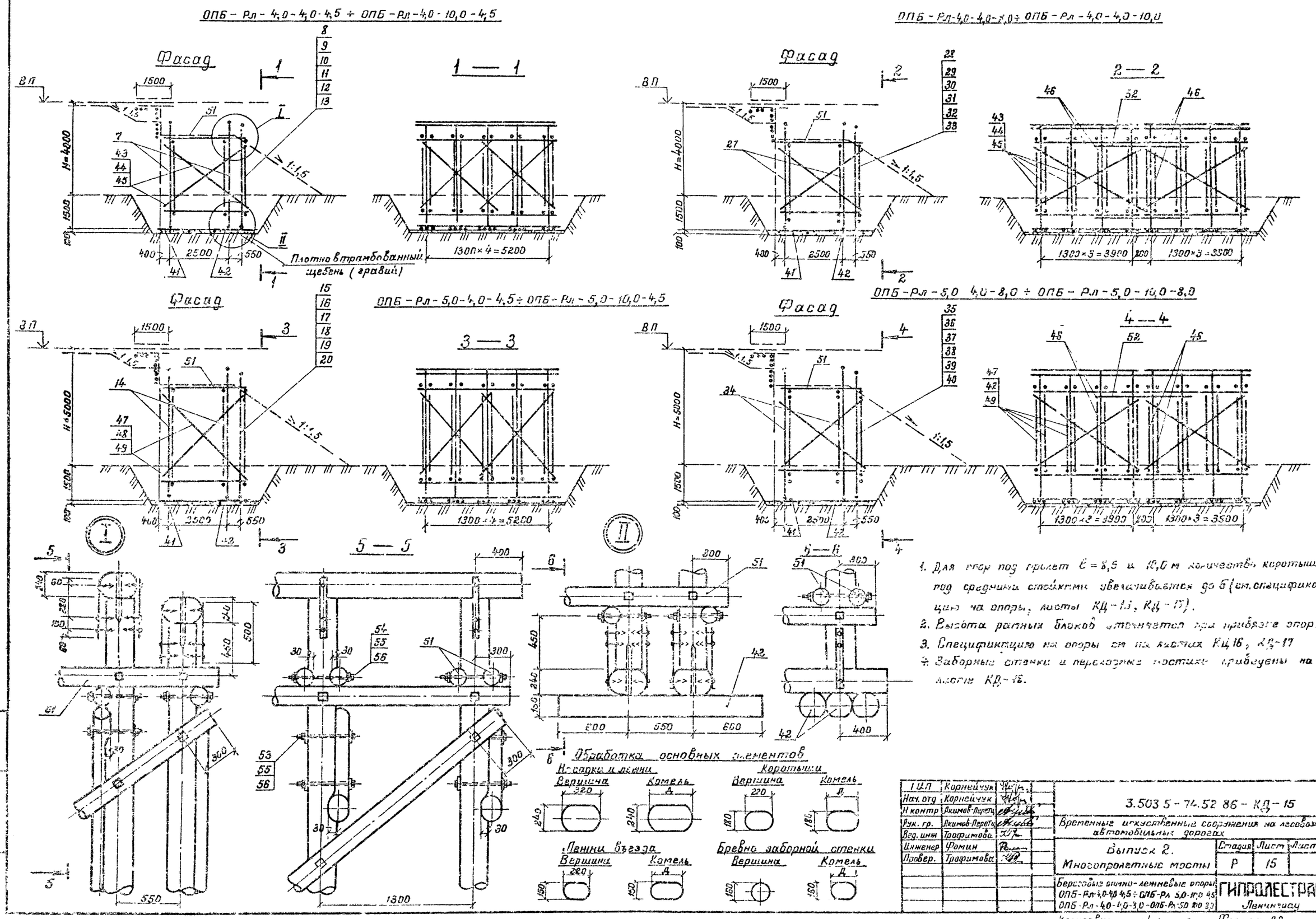
Выпуск 2
Многопролетные мосты

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Береговые рамно-лежневые опоры
ОПБ-РА-2.0-4.0-4.5+ОПБ-РА-3.0-5.5(2)-4.5
ОПБ-РА-2.0-4.0-8.0+ОПБ-РА-3.0-5.5(2)-8.0

ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

Копировал
Формат



ГИП	Корнейчук		3.503 5 - 74.52 86 - КД - 15
Нач. отд	Корнейчук		
Н контр	Акимов-Перетц		Временные искусственные сооружения на лесовозных автомобильных дорогах
Рук. гр.	Акимов-Перетц		
Вед. инж	Трофимова		Выпуск 2. Многопролетные мосты
Инженер	Фомин		Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Провер.	Трофимова		

Березовые ошмно-лежневые опоры ОПБ-Рл-4,0-4,0-4,5 ÷ ОПБ-Рл-5,0-10,0-4,5 ОПБ-Рл-4,0-4,0-8,0 - ОПБ-Рл-5,0-10,0-8,0

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал. Формат Л2

Выпуск 2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку																														Примечание
				Сборочные единицы																															
				Блоки рам																															
А3		1	КДИ-БР-2,0-4,0-4,5÷БР-3,0-5,5(2)-4,5	БР-2,0-4,0-4,5	1																														
А3		2	КДИ-БР-2,0-4,0-4,5÷БР-3,0-5,5(2)-4,5	БР-2,0-5,5(1)-4,5		1																													
А3		3	КДИ-БР-2,0-4,0-4,5÷БР-3,0-5,5(2)-4,5	БР-2,0-5,5(2)-4,5			1																												
А3		4	КДИ-БР-2,0-4,0-4,5÷БР-3,0-5,5(2)-4,5	БР-3,0-4,0-4,5				1																											
А3		5	КДИ-БР-2,0-4,0-4,5÷БР-3,0-5,5(2)-4,5	БР-3,0-5,5(1)-4,5					1																										
А3		6	КДИ-БР-2,0-4,0-4,5÷БР-3,0-5,5(2)-4,5	БР-3,0-5,5(2)-4,5						1																									
А2		7	КДИ-БР-4,0-2,5-4,5÷БР-5,0-10,0-4,5	БР-4,0-2,5-4,5							2	2	2	2	2	2																			
А2		8	КДИ-БР-4,0-2,5-4,5÷БР-5,0-10,0-4,5	БР-4,0-4,0-4,5							1																								
А2		9	КДИ-БР-4,0-2,5-4,5÷БР-5,0-10,0-4,5	БР-4,0-5,5(1)-4,5								1																							
А2		10	КДИ-БР-4,0-2,5-4,5÷БР-5,0-10,0-4,5	БР-4,0-5,5(2)-4,5									1																						
А2		11	КДИ-БР-4,0-2,5-4,5÷БР-5,0-10,0-4,5	БР-4,0-7,0-4,5										1																					
А2		12	КДИ-БР-4,0-2,5-4,5÷БР-5,0-10,0-4,5	БР-4,0-8,5-4,5											1																				
А2		13	КДИ-БР-4,0-2,5-4,5÷БР-5,0-10,0-4,5	БР-4,0-10,0-4,5												1																			
А2		14	КДИ-БР-4,0-2,5-4,5÷БР-5,0-10,0-4,5	БР-5,0-2,5-4,5													2	2	2	2	2	2													
А2		15	КДИ-БР-4,0-2,5-4,5÷БР-5,0-10,0-4,5	БР-5,0-4,0-4,5													1																		
А2		16	КДИ-БР-4,0-2,5-4,5÷БР-5,0-10,0-4,5	БР-5,0-5,5(1)-4,5														1																	
А2		17	КДИ-БР-4,0-2,5-4,5÷БР-5,0-10,0-4,5	БР-5,0-5,5(2)-4,5															1																
А2		18	КДИ-БР-4,0-2,5-4,5÷БР-5,0-10,0-4,5	БР-5,0-7,0-4,5																1															
А2		19	КДИ-БР-4,0-2,5-4,5÷БР-5,0-10,0-4,5	БР-5,0-8,5-4,5																	1														
А2		20	КДИ-БР-4,0-2,5-4,5÷БР-5,0-10,0-4,5	БР-5,0-10,0-4,5																		1													
А3		21	КДИ-БР-2,0-4,0-8,0÷БР-3,0-5,5(2)-8,0	БР-2,0-4,0-8,0																			2												
А3		22	КДИ-БР-2,0-4,0-8,0÷БР-3,0-5,5(2)-8,0	БР-2,0-5,5(1)-8,0																				2											
А3		23	КДИ-БР-2,0-4,0-8,0÷БР-3,0-5,5(2)-8,0	БР-2,0-5,5(2)-8,0																					2										
А3		24	КДИ-БР-2,0-4,0-8,0÷БР-3,0-5,5(2)-8,0	БР-3,0-4,0-8,0																						2									
А3		25	КДИ-БР-2,0-4,0-8,0÷БР-3,0-5,5(2)-8,0	БР-3,0-5,5(1)-8,0																							2								
А3		26	КДИ-БР-2,0-4,0-8,0÷БР-3,0-5,5(2)-8,0	БР-3,0-5,5(2)-8,0																								2							
А2		27	КДИ-БР-4,0-2,5-8,0÷БР-5,0-10,0-8,0	БР-4,0-2,5-8,0																									4	4	4	4	4	4	
А2		28	КДИ-БР-4,0-2,5-8,0÷БР-5,0-10,0-8,0	БР-4,0-4,0-8,0																									2						
А2		29	КДИ-БР-4,0-2,5-8,0÷БР-5,0-10,0-8,0	БР-4,0-5,5(1)-8,0																										2					
А2		30	КДИ-БР-4,0-2,5-8,0÷БР-5,0-10,0-8,0	БР-4,0-5,5(2)-8,0																											2				
А2		31	КДИ-БР-4,0-2,5-8,0÷БР-5,0-10,0-8,0	БР-4,0-7,0-8,0																												2			
А2		32	КДИ-БР-4,0-2,5-8,0÷БР-5,0-10,0-8,0	БР-4,0-8,5-8,0																													2		
А2		33	КДИ-БР-4,0-2,5-8,0÷БР-5,0-10,0-8,0	БР-4,0-10,0-8,0																														2	
				Марка	ОПБ-Рп-2,0-4,0-4,5	ОПБ-Рп-2,0-5,5(1)-4,5	ОПБ-Рп-2,0-5,5(2)-4,5	ОПБ-Рп-3,0-4,0-4,5	ОПБ-Рп-3,0-5,5(1)-4,5	ОПБ-Рп-3,0-5,5(2)-4,5	ОПБ-Рп-4,0-4,0-4,5	ОПБ-Рп-4,0-5,5(1)-4,5	ОПБ-Рп-4,0-5,5(2)-4,5	ОПБ-Рп-4,0-7,0-4,5	ОПБ-Рп-4,0-8,5-4,5	ОПБ-Рп-4,0-10,0-4,5	ОПБ-Рп-5,0-4,0-4,5	ОПБ-Рп-5,0-5,5(1)-4,5	ОПБ-Рп-5,0-5,5(2)-4,5	ОПБ-Рп-5,0-7,0-4,5	ОПБ-Рп-5,0-8,5-4,5	ОПБ-Рп-5,0-10,0-4,5	ОПБ-Рп-2,0-4,0-8,0	ОПБ-Рп-2,0-5,5(1)-8,0	ОПБ-Рп-2,0-5,5(2)-8,0	ОПБ-Рп-3,0-4,0-8,0	ОПБ-Рп-3,0-5,5(1)-8,0	ОПБ-Рп-3,0-5,5(2)-8,0	ОПБ-Рп-4,0-4,0-8,0	ОПБ-Рп-4,0-5,5(1)-8,0	ОПБ-Рп-4,0-5,5(2)-8,0	ОПБ-Рп-4,0-7,0-8,0	ОПБ-Рп-4,0-8,5-8,0	ОПБ-Рп-4,0-10,0-8,0	

Продолжение спецификации см. на листе КД-17

ГИП	Корней чук	
Нач. отд	Корней чук	
Н контр	Акимов-Перец	
Рук гр	Акимов Перец	
Вед инж	Трофимова	
Ст инж	Трипутенов	
Проверил	Никитинский	

3 503 5 74 52 86 – КД-16

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 2

Многопролетные мосты

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Березовые рамно-лежневые опоры ОПБ-Рп 2,0-4,0-4,5 ОПБ-Рп 5,0-10,0-8,0 Спецификация

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

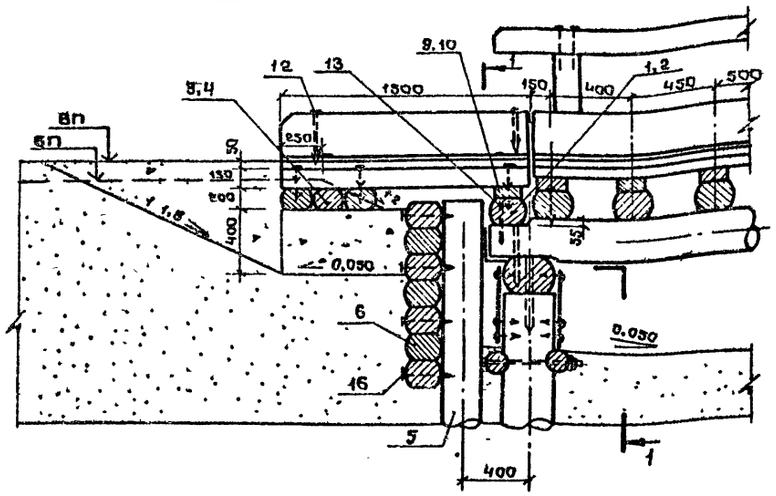
Копировал Формат 42

Выпуск 2

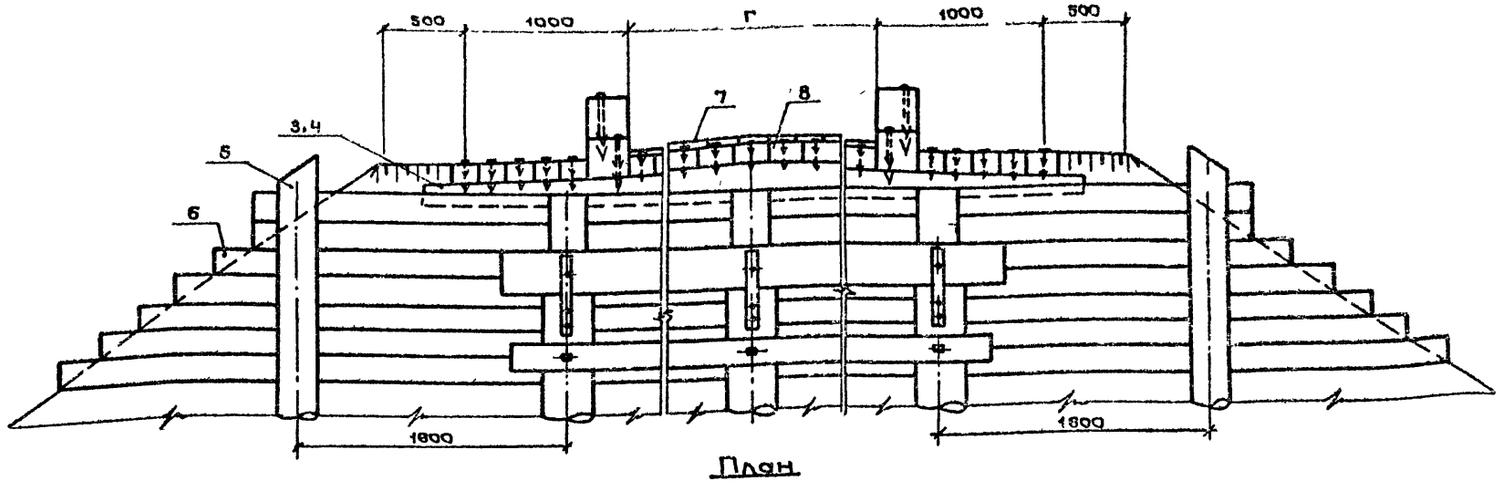
| Марка | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Количество на марку | | |

Выпуск 2

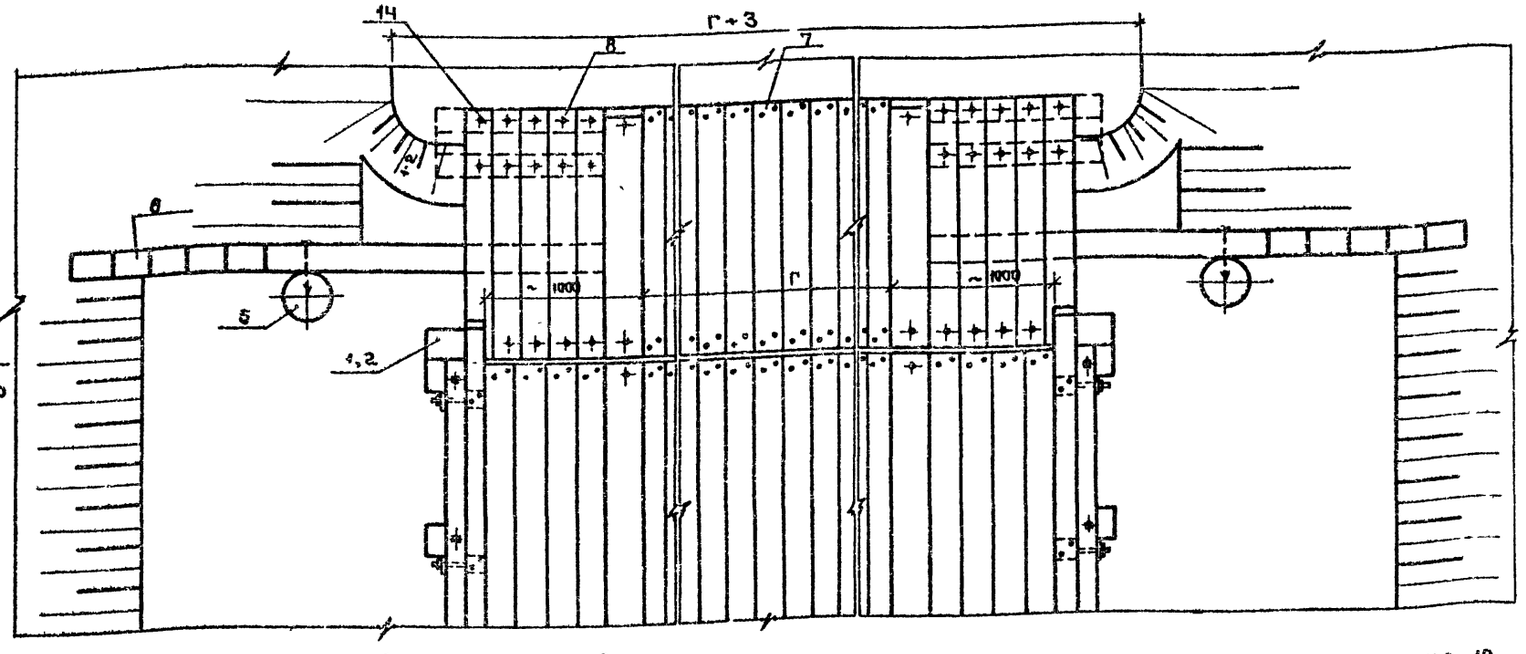
Продольный разрез



1 - 1

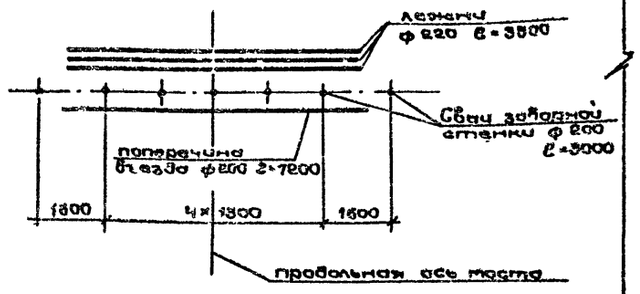


План

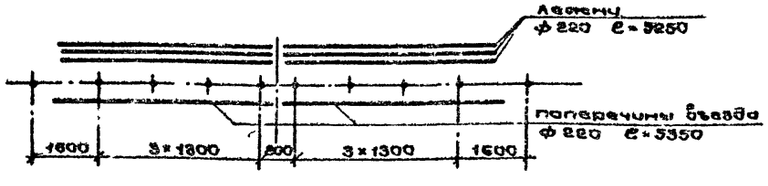


Схемы укладки лежней поперечин и забивки свай заборной стенки

Г - 4,5



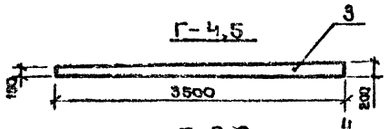
Г - 8,0



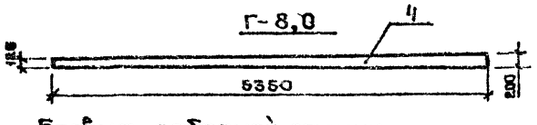
Обработка основных элементов

Лежни въезда

Г - 4,5



Г - 8,0

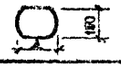


Бревна заборной стенки

Вершина



Комель



Спецификацию на сопряжение с насыпью см. лист КД-19.

ГИП	Корнейчук	
Нач отд.	Корнейчук	
Н контр.	Акимов Перетц	
Рук гр.	Акимов Перетц	
Вед инж.	Трофимова	
Ст инж.	Припутенок	
Провер.	Кондратьев	

3 503 5-74 52 86 - КД-18

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 2

Многопролетные мосты

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Сопряжение с насыпью СН-4,5 и СН-8,0

ГИПРОЛЕСТРАНС

Ленинград

Копировал Персюк

Формат А2

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

Выпуск 2

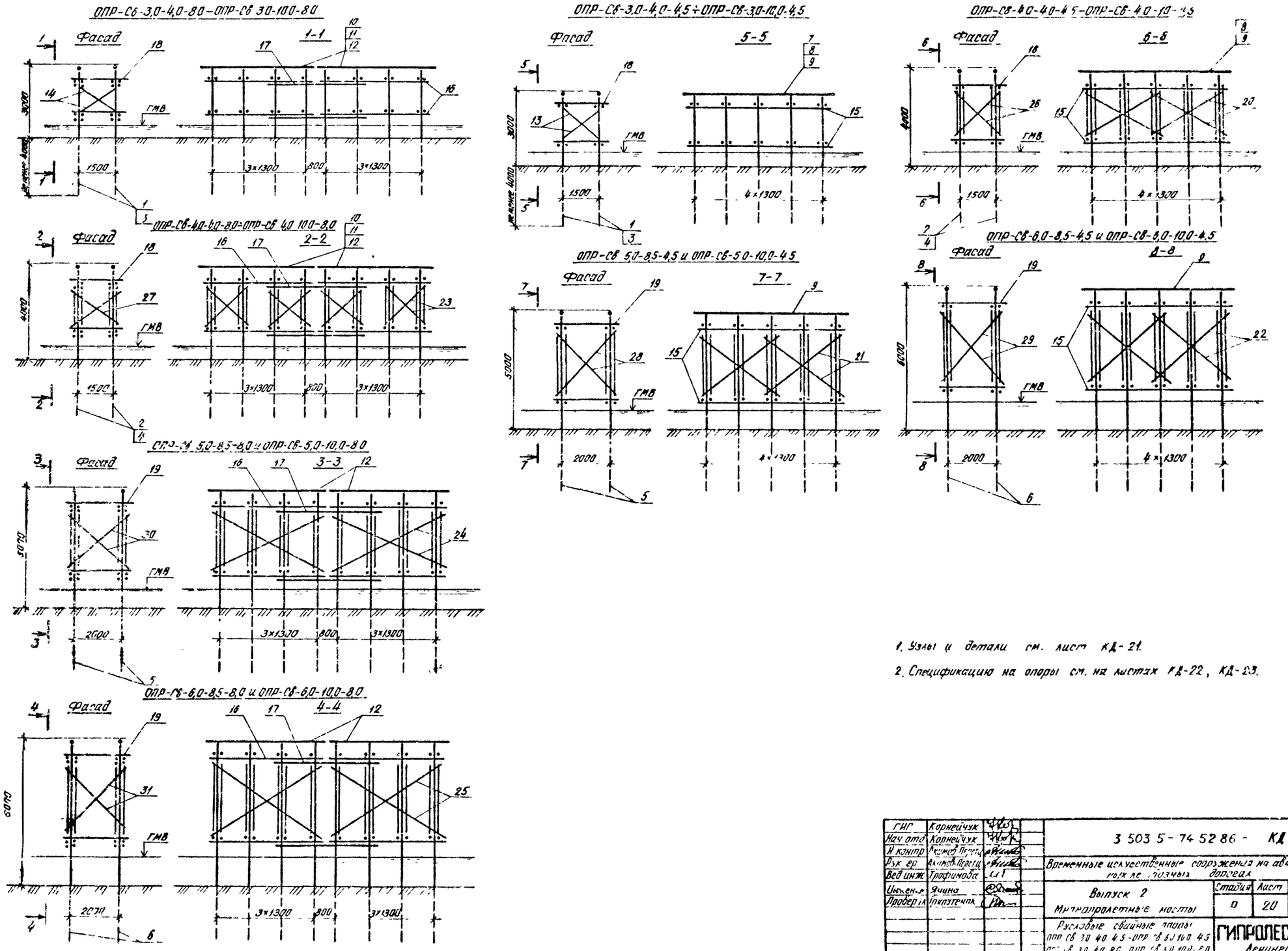
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на марку		Примечание
				Деревянные детали			
				Лесоматериал круглый			
				ГОСТ 9463-72 *			
				Поперечины			
БЧ		1		ф200, l=7200	1	—	0.290 м³
БЧ		2		ф200, l=5350		2	0.210 м³
				Лежни въезда			
БЧ		3		ф220, l=3500	6	—	0.154 м³
БЧ		4		ф220, l=5350	—	6	0.250 м³
БЧ		5		Свая заборной стенки			
				ф200, l=3000	7	10	0.107 м³
БЧ		6		Бревно заборной стенки			
				ф160, м	77.5	102.0	0.025 м³
				Лесоматериал пиленый			
				ГОСТ 8486-66 **			
БЧ		7		Верхний настил переходного мостика -			
				доска 50×200, м	34.5	60.0	0.010 м³
БЧ		8		Нижний настил переходного мостика -			
				брус 130×180, м	49.5	75	0.023 м³
				Подуклонки -			
БЧ		9		доска 70×150, l=2250	2	—	0.024 м³
БЧ		10		доска 100×150, l=4000	—	2	0.060 м³
БЧ		11		Упор покрытия -			
				брус 220×250, l=1500	4	4	0.083 м³
				Марка	СН-4.5	СН-8.0	

Продолжение

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на марку		Примечание
				Металлические детали			
				Изделия нестандартные			
А2		12*	КД-7	Ерш ф16, l=350	8	8	0.427 кг
А2		13*	КД-7	Штырь ф12, l=350	5	8	0.311 кг
А2		14*	КД-7	Скоба ф12, l=250	3	3	0.272 кг
А2		15*	КД-7	Ерш ф10, l=300	134	192	0.137 кг
				Изделия стандартные			
				Гвозди ГОСТ 4028-63			
БЧ		16		К5×120	90	160	0.018 кг
БЧ		17		К6×200	8	12	0.044 кг
				Марка	СН-4.5	СН-8.0	

ГИП	Корнейчук		3 503 5-74 52 86 - КД-19
Нач. отд.	Корнейчук		
Н. контр.	Акимов-Перетц		Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах
Рук. гр.	Акимов-Перетц		
Вед. инж.	Трофимова		Выпуск 2 Многопролетные мосты
Ст. инж.	Трапутенок		Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
Проверил	Никитинская		Сопряжение с насыпью СН-4.5 и СН-8.0 Спецификация
			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

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



1. Узлы и детали см. лист КД-21.

2. Спецификацию на опоры см. на листах КД-22, КД-23.

ГИП	Корнейчук		3 503 5 - 74 52 86 - КД 20
Нач отд	Корнейчук		
Н контр	Акимов-Перетц		Временные искусственные сооружения на автомобильных железных дорогах
Рук гр	Акимов-Перетц		
Вед инж	Трофимова		Выпуск 2 Многопролетные мосты
Инженер	Ячина		Стадия: П; Лист: 20; Листов:
Проверил	Припутенок		Русловые свайные опоры ОПР СВ 3,0 4,0 4,5 - ОПР СВ 6,0 10,0 4,5 ОПР СВ 3,0 4,0 8,0 ОПР СВ 6,0 10,0-8,0
			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Плахова

Формат А2

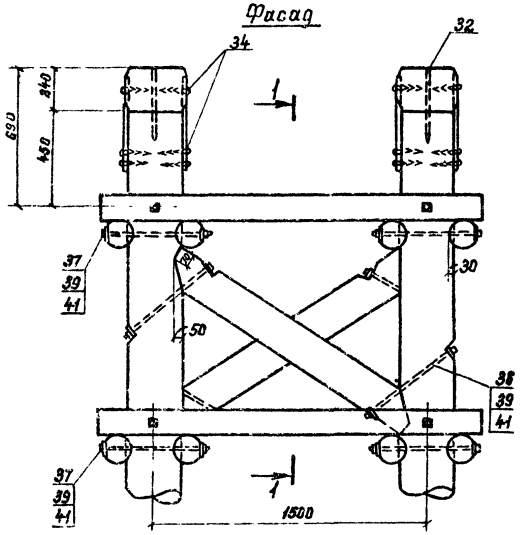
Выпуск 2

Инв № подл. | Подпись и дата | Взамен инв №

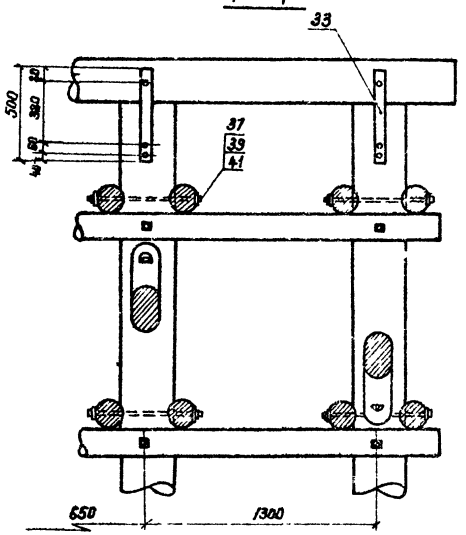
Выпуск 2

Пространственная опора высотой 3,0 м

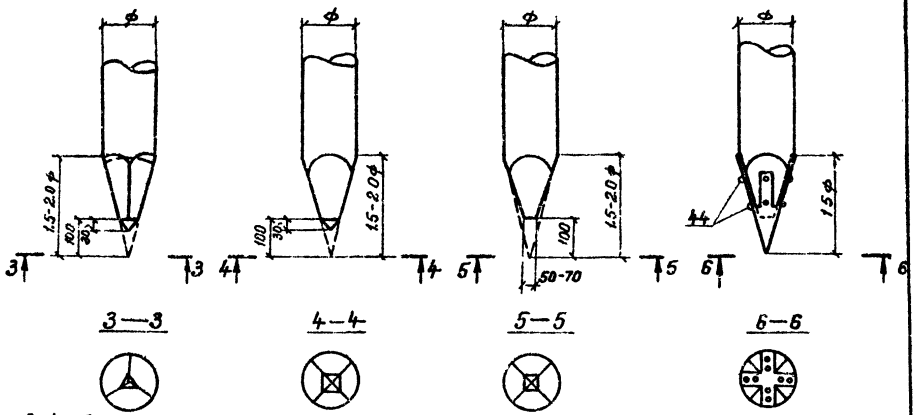
Фасад



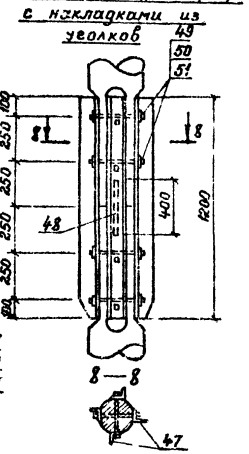
1—1



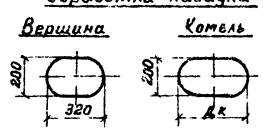
Заострение свай и устройство башмаков



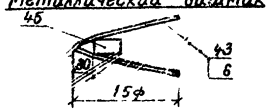
Стык свай „в торец" с накладками из уголков



Обработка насадки

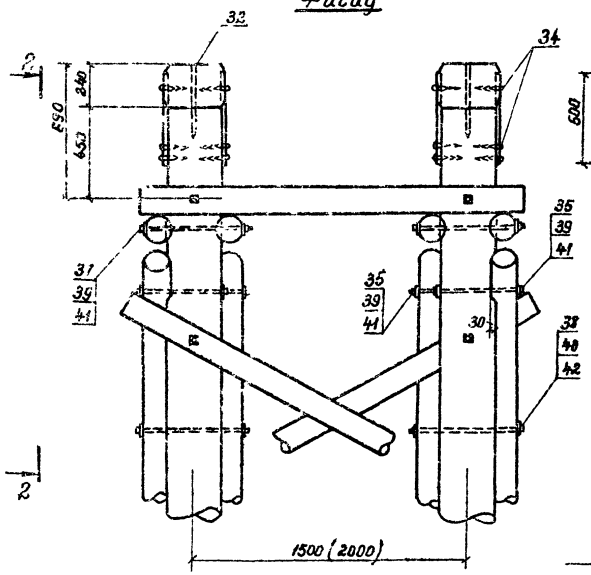


Металлический башмак

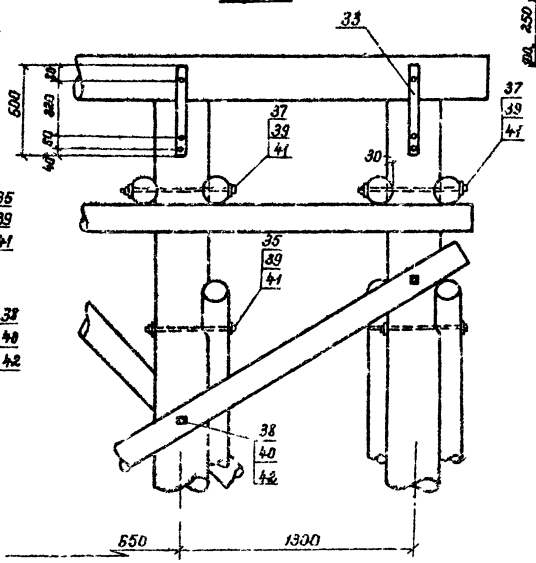


Пространственная опора высотой 4-6 м

Фасад



2—2



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Трехгранный башмак		
				Металлоизделия		
БЧ		43		Сталь полос 60×8, ℓ=360, ГОСТ 103-76*	3	1,357 кг
А2		44	КД-7	Ерш ф12 ℓ=100	6	0,087 кг
БЧ		45		Вкладыш ф42 ℓ=70	1	0,761 кг
				Четырехгранный башмак		
				Металлоизделия		
А2		46		Ст полосовая 58×8 ℓ=760, ГОСТ 103-76*	2	2,864 кг
А2		44	КД-7	Ерш ф12 ℓ=100	8	0,087 кг
БЧ		45		Вкладыш ф42 ℓ=70	1	0,761 кг
				Стык с накладками		
				Металлоизделия		
				Изделия нестандартные		
БЧ		47		Уголок 75×75×8 ℓ=1206 ГОСТ 8509-72*	4	10,824 кг
А2		48	КД-7	Штырь ф20 ℓ=400	1	0,988 кг
А2		49	КД-7	Болт М20 ℓ=300	8	0,811 кг
				Изделия стандартные		
Б1		50		Гайка М20 ГОСТ 15526-70*	8	0,063 кг
БЧ		51		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	16	0,017 кг

ГИП	Корнейчук	
Нач отд	Корнейчук	
Н контр	Якимов-Перец	
Рук гр	Якимов-Перец	
Вед инж	Трофимова	
Инженер	Никитичкая	
Провер	Трофимова	

3 503.5-74.52 86 – КД-21

Временные искусственные сооружения на лесовозных автомобильных дорогах

Выпуск 2 Многопролетные мосты

Стадия Р | Лист 21 | Листов

Узлы и детали русловых свайных опор

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

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

Копировал Демчук Формат А2

Выпуск 2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку																Примечание
				Деревянные детали																	
				Лесоматериал круглый																	
				ГОСТ 9463-72*																	
				Сваи																	
БЧ		1		ф240, l=8000	10	10	—	—	—	—	—	—	16	16	—	—	—	—	—	—	0.470 м³
БЧ		2		ф240, l=9000	—	—	—	10	10	—	—	—	—	—	—	16	16	—	—	—	0.550 м³
БЧ		3		ф260, l=8000	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	16	—	—	—	—	—	0.540 м³
БЧ		4		ф260 l=9000	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	16	—	—	0.630 м³
БЧ		5		ф260, l=10000	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	16	—	0.740 м³
БЧ		6		ф260, l=11000	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	16	0.830 м³
				Насадки																	
БЧ		7		ф3[illegible], l=6000	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.520 м³
БЧ		8		ф320, l=6000	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.590 м³
БЧ		9		ф330, l=6000	—	—	2	—	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	0.620 м³
БЧ		10		ф300, l=4700	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	4	—	—	—	—	0.400 м³
БЧ		11		ф320, l=4700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	4	—	—	—	0.450 м³
БЧ		12		ф330, l=4700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	4	4	4	0.480 м³
				Поркосы																	
БЧ		13		ф200, l=2000	5	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.069 м³
БЧ		14		ф200, l=1800	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8	8	—	—	—	—	—	0.061 м³
				Схватки																	
				горизонтальные поперечные																	
БЧ		15		ф140, l=5800	4	4	4	4	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	0.118 м³
БЧ		16		ф140, l=4500	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8	8	8	8	8	8	8	0.084 м³
БЧ		17		ф140, l=4000	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	4	4	4	4	0.073 м³
				горизонтальные продольные																	
БЧ		18		ф140, l=2100	20	20	20	20	20	20	—	—	28	28	28	28	28	28	—	—	0.037 м³
БЧ		19		ф140, l=2600	—	—	—	—	—	—	20	20	—	—	—	—	—	—	28	28	0.045 м³
				диагональные поперечные																	
БЧ		20		ф140, l=3800	—	—	—	8	8	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.680 м³
БЧ		21		ф140, l=4100	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.075 м³
БЧ		22		ф140, l=4400	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	0.082 м³

Марка	ОПР-СВ-30-40-45	ОПР-СВ-30-55(1)-45	ОПР-СВ-30-55(2)-45	ОПР-СВ-30-70-45	ОПР-СВ-30-85-45	ОПР-СВ-30-100-45	ОПР-СВ-40-40-45	ОПР-СВ-40-55(1)-45	ОПР-СВ-40-55(2)-45	ОПР-СВ-40-70-45	ОПР-СВ-40-85-45	ОПР-СВ-40-100-45	ОПР-СВ-50-85-45	ОПР-СВ-50-100-45	ОПР-СВ-60-85-45	ОПР-СВ-60-100-45	ОПР-СВ-30-40-80	ОПР-СВ-30-55(1)-80	ОПР-СВ-30-55(2)-80	ОПР-СВ-30-70-80	ОПР-СВ-30-85(1)-80	ОПР-СВ-30-100-80	ОПР-СВ-40-40-80	ОПР-СВ-40-55(1)-80	ОПР-СВ-40-55(2)-80	ОПР-СВ-40-70-80	ОПР-СВ-40-85-80	ОПР-СВ-40-100-80	ОПР-СВ-50-85-80	ОПР-СВ-50-100-80	ОПР-СВ-60-85-80	ОПР-СВ-60-100-80

Продолжение спецификации см. лист КД 23.

ГИП	Корнейчук	
Нач отд	Корнейчук	
Н контр	Акимов Перетц	
Рук ф	Акимов Перетц	
Вед инж	Трофимова	
Ст инж	Трапутенок	
Проверил	Никитинская	

3 503 5-74 52 86 - КД-22

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 2

Многопролетные мосты

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Русловые свайные опоры ОПР-СВ-30-40-45 - ОПР-СВ-60-100-45 ОПР-СВ-30-40-80 - ОПР-СВ-60-100-80

Спецификация

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал [illegible]

Формат А2

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Выпуск 2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку																Примечание
БЧ		23		ф140, ℓ=2400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	16	16	—	—	0.042 м³
БЧ		24		ф140, ℓ=4500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	0.084 м³
БЧ		25		ф140, ℓ=4800																8	0.092 м³
				Диагональные продольные																	
БЧ		26		ф140, ℓ=2800	—	—	—	10	10	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.048 м³
БЧ		27		ф140, ℓ=2600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14	14	—	—	0.045 м³
БЧ		28		ф140, ℓ=3600	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.064 м³
БЧ		29		ф140, ℓ=4000	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	0.073 м³
БЧ		30		ф140, ℓ=3200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	0.056 м³
БЧ		31		ф140, ℓ=3700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	0.066 м³
				Металлические детали																	
				Изделия нестандартные																	
А2		32	КД-7	Штырь ф20, ℓ=400	10	10	10	10	10	10	10	10	16	16	16	16	16	16	16	16	0.988 кг
				Полосовая сталь																	
БЧ		33		−6×50, ℓ=500	20	20	20	20	20	20	20	20	32	32	32	32	32	32	32	32	1.180 кг
А2		34	КД-7	Ерш ф10, ℓ=150	60	60	60	60	60	60	60	60	96	96	96	96	96	96	96	96	0.077 кг
				Болты																	
А2		35*	КД-7	М16, ℓ=500				28	28	28	28	28	8	8	8	68	68	68	68	68	0.824 кг
А2		36*	КД-7	М16, ℓ=600	10	10	10						16	16	16						0.982 кг
А2		37*	КД-7	М16, ℓ=650	40	40	40	40	40	40	40	40	72	72	72	72	72	72	72	72	1.061 кг
А2		38*	КД-7	М20, ℓ=650	—	—	—	4	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	1.676 кг
				Изделия стандартные																	
				Гайки ГОСТ 15526-70*																	
БЧ		39		М16	50	50	50	68	68	68	68	68	96	96	96	140	140	140	140	140	0.033 кг
БЧ		40		М20	—	—	—	4	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	0.063 кг
				Шайбы ГОСТ 11371-78*																	
БЧ		41		16	100	100	100	136	136	136	136	136	192	192	192	280	280	260	280	280	0.011 кг
БЧ		42		20	—	—	—	8	8	8	8	8	—	—	—	—	—	—	—	—	0.017 кг

Марка	ОПР-СВ-3.0-4.0-4.5	ОПР-СВ-3.0-5.5(1)-4.5	ОПР-СВ-3.0-5.5(2)-4.5	ОПР-СВ-3.0-7.0-4.5	ОПР-СВ-3.0-8.5-4.5	ОПР-СВ-3.0-10.0-4.5	ОПР-СВ-4.0-4.0-4.5	ОПР-СВ-4.0-5.5(1)-4.5	ОПР-СВ-4.0-5.5(2)-4.5	ОПР-СВ-4.0-7.0-4.5	ОПР-СВ-4.0-8.5-4.5	ОПР-СВ-4.0-10.0-4.5	ОПР-СВ-5.0-8.5-4.5	ОПР-СВ-5.0-10.0-4.5	ОПР-СВ-6.0-8.5-4.5	ОПР-СВ-6.0-10.0-4.5	ОПР-СВ-3.0-4.0-8.0	ОПР-СВ-3.0-5.5(1)-8.0	ОПР-СВ-3.0-5.5(2)-8.0	ОПР-СВ-3.0-7.0-8.0	ОПР-СВ-3.0-8.5-8.0	ОПР-СВ-3.0-10.0-8.0	ОПР-СВ-4.0-4.0-8.0	ОПР-СВ-4.0-5.5(1)-8.0	ОПР-СВ-4.0-5.5(2)-8.0	ОПР-СВ-4.0-7.0-8.0	ОПР-СВ-4.0-8.5-8.0	ОПР-СВ-4.0-10.0-8.0	ОПР-СВ-5.0-8.5-8.0	ОПР-СВ-5.0-10.0-8.0	ОПР-СВ-6.0-8.5-8.0	ОПР-СВ-6.0-10.0-8.0

ГИП	Корнейчук	
Нач. отд.	Корнейчук	
Н. контр.	Акимов-Перетц	
Рук. гр.	Акимов-Перетц	
Вед. инж.	Трофимова	
Ст. инж.	Трипутенок	
Проверил	Никитинская	

3.503 5-74 52 86- КД-23

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 2

Многопролетные мосты

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Русловые свайные опоры ОПР-СВ-3.0-4.0-4.5+ОПР-СВ-6.0-10.0-8.0

Спецификация (продолжение)

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал

Формат А2

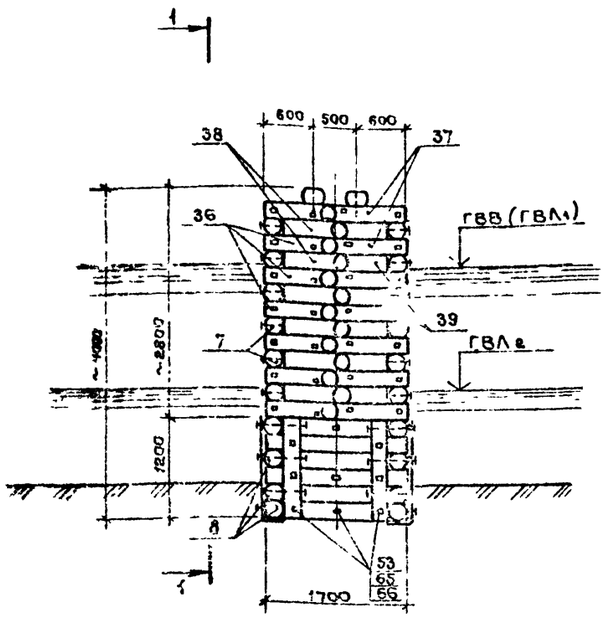
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Выпуск 2

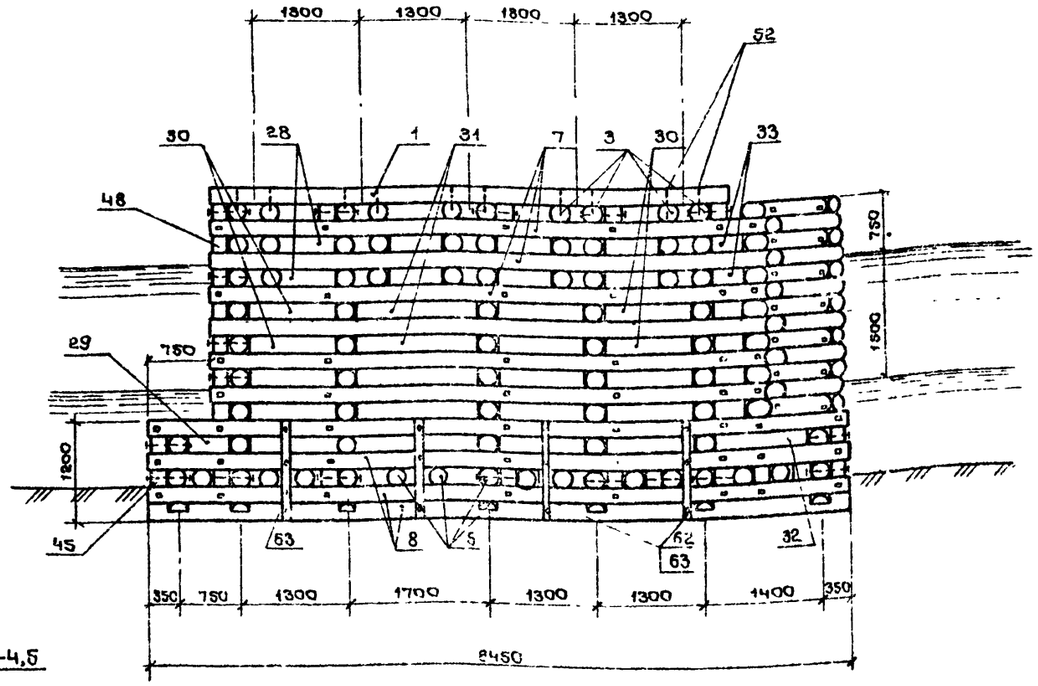
ОПР-Рж-4,0-4,5

Фасад

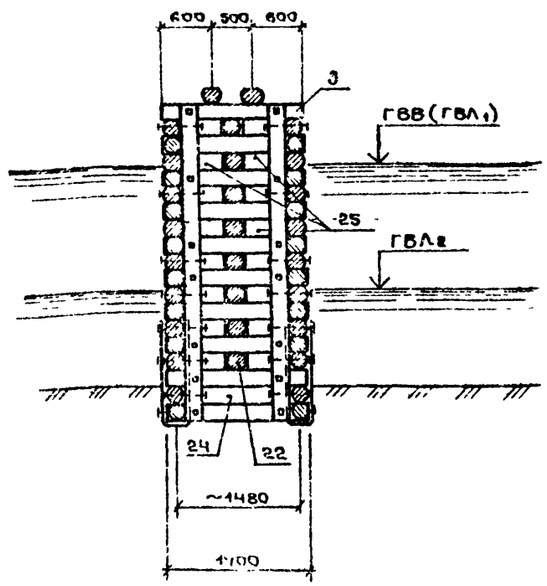
(обшивка низа листовой сталью не показана)



1-1

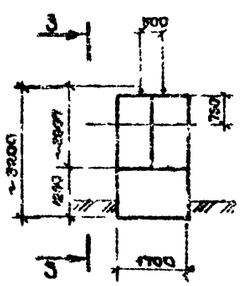


2-2

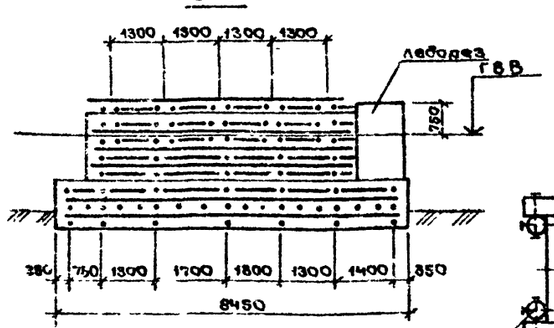


Схемы опор ОПР-Рж-3,2-4,5 и ОПР-Рж-2,0-4,5

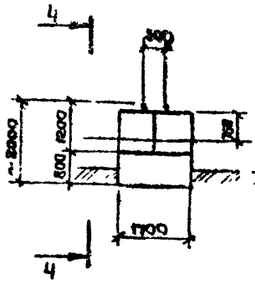
Фасад



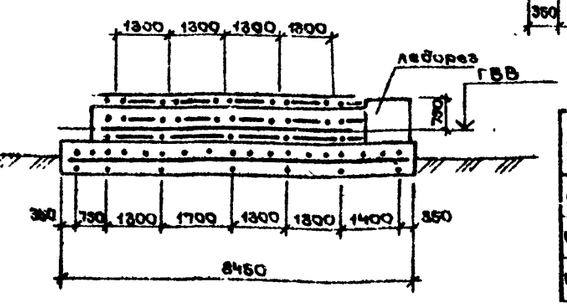
3-3



Фасад

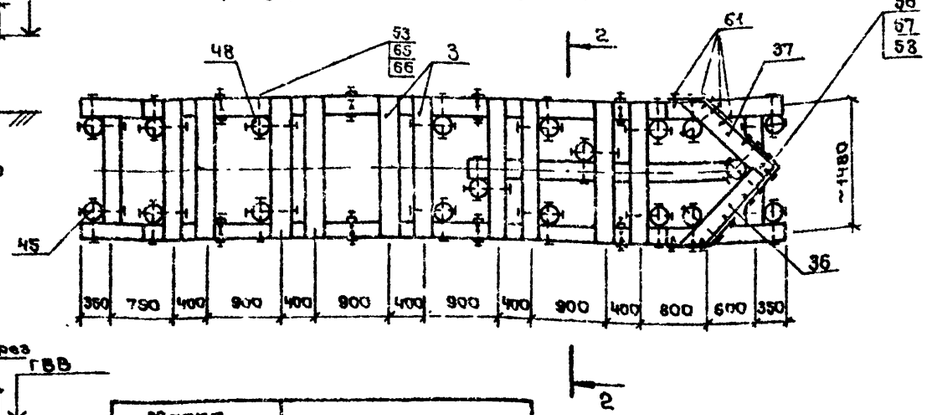


4-4



План

(маузлаты не показаны)



Марка привязочных опор	Применительные марки опор
ОПР-Рж 2,0-4,5	ОПР-Рж 2,4-4,5
ОПР-Рж-3,2-4,5	ОПР-Рж-2,8-4,5, ОПР-Рж-3,8-4,5
ОПР-Рж 4,0-4,5	ОПР-Рж-4,4-4,5

1. Конструкции ряжевых опор высотой 2,0м и 3,2м аналогичны приведенной на данном чертеже, и отличаются лишь уменьшением количества венцов соответственно на 10 и 4 венца. При этом у опоры высотой 2,0м уменьшается высота прямоугольного фундамента до 0,8м.
2. Спецификацию элементов опор см. на листе КД-13 и КД-29.
3. Конструкции ряжевых опор промежуточных высот 2,4; 2,8; 3,6 и 4,4м аналогичны приведенным на чертеже и отличаются лишь уменьшением или увеличением кол-ва венцов на 2, от привязочных опор (см. таблицу). Спецификация элементов для них не приводится. Расход материалов на эти опоры дан на листе КДРМ-10.

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

ГИП	Корнейчук		
Нач. отд.	Корнейчук		
Н. контр.	Ананьев-Перец		
Рук. гр.	Ананьев-Перец		
Вед. инж.	Трофимова		
Ст. инж.	Прилуцкая		
Констр.	Гайнутдинов		

3 503 5-74.52.86 – КД-24

Временные нетиповые сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 2

Многопролетные мосты

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Русловые ряжевые опоры ОПР-Рж-2,0-4,5; ОПР-Рж-3,2-4,5; ОПР-Рж-4,0-4,5

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Перечак

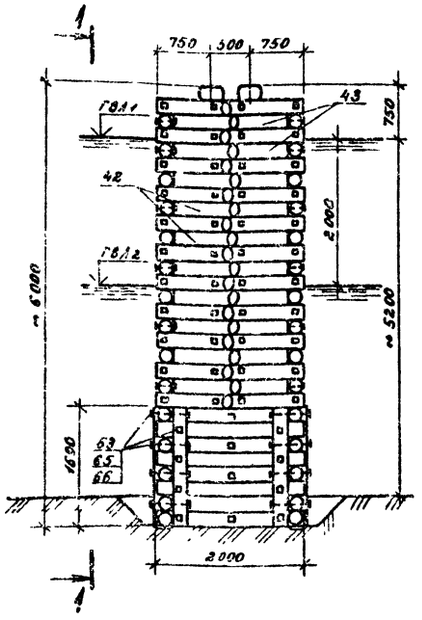
Формат А3

выпуск 2

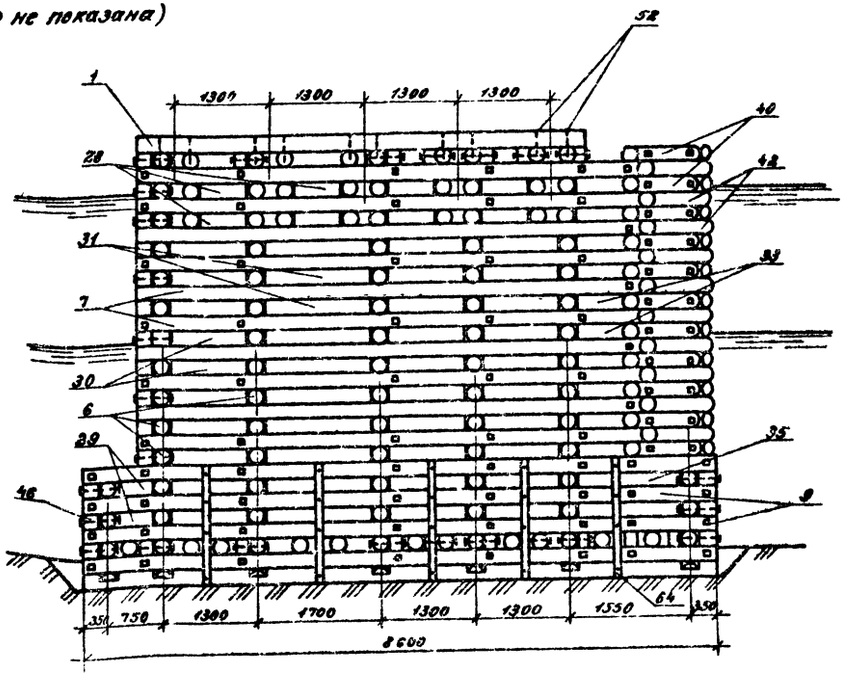
ОПР–Рж–6.0–4.5

Фасад

(Обшивка носа листовой сталью не показана)



1 – 1



2 – 2

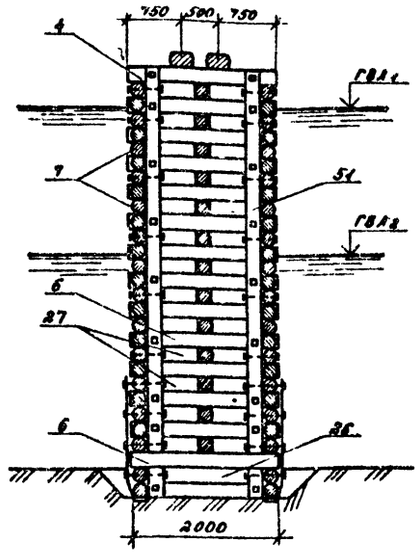
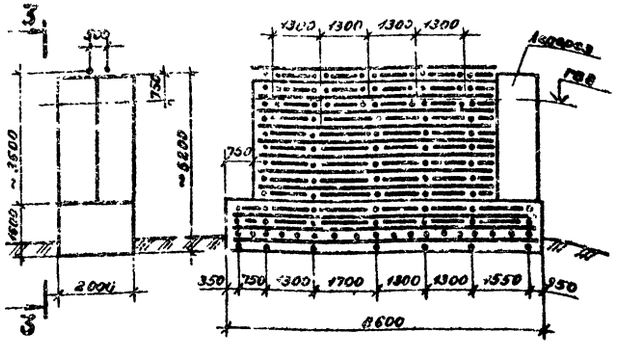


Схема опоры ОПР-Рж–5.2–4.5

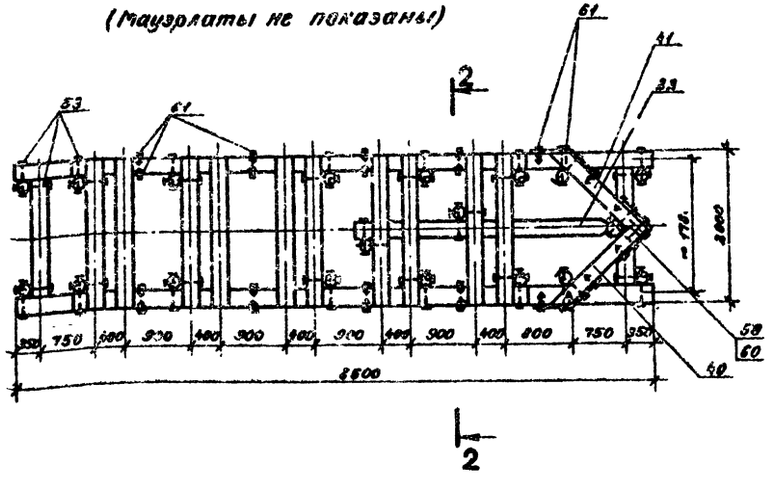
Фасад



3 – 3

План

(Маузрлаты не показаны)



1. Конструкция ряжевых опор высотой 5.2 м аналогична приведенной на данном чертеже и отличается лишь уменьшением количества венцов на 4.
2. Спецификацию элементов опор см. на листе КД–13 и КД–29.
3. Конструкции ряжевых опор промежуточных высот 4.8 и 5.8 м аналогичны приведенным на чертеже и отличаются лишь уменьшением или увеличением количества венцов на 2 от привязочной опоры ОПР–Рж–5.2–4.5. Спецификация элементов для них не приводится. Расход материалов на эти опоры дан на листе КДРМ–10.

ГИП	Корнейчук		3.503.5-74 52.86 – КД–25	
Нач. отд.	Корнейчук		Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах	
Н. контр.	Ахимов-Перетятко		Выпуск 2	Стадия: Р; Лист: 25; Листов:
Рук. гр.	Ахимов-Перетятко		Многопролетные посты	
Исп. инж.	Трофимова		Ряжевые опоры ряжевые ОПР–Рж–5.2–4.5; ОПР–Рж–6.0–4.5	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инженер	Гайнутдинов			
Чертил	Гайнутдинов			

Копировал Мастер

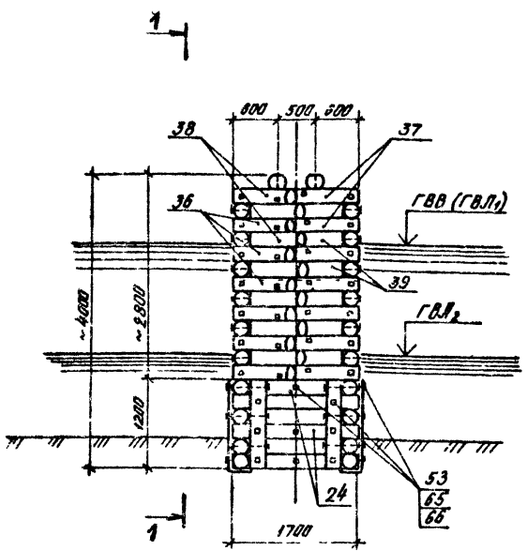
Формат А2

Выпуск 2

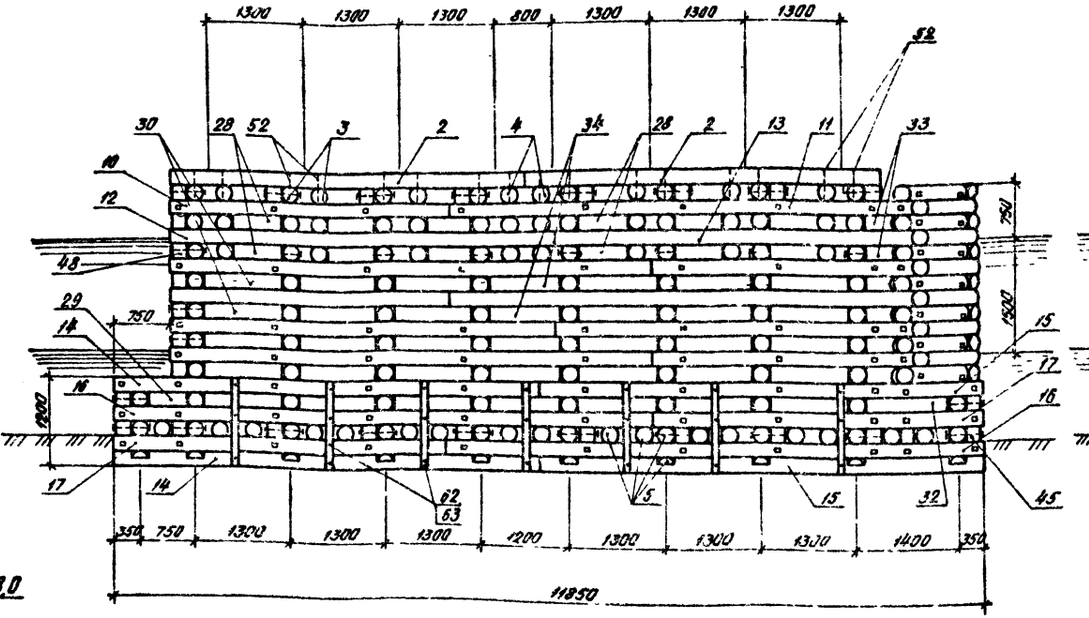
ОПР – Рж – 4,0 – 8,0

Фасад

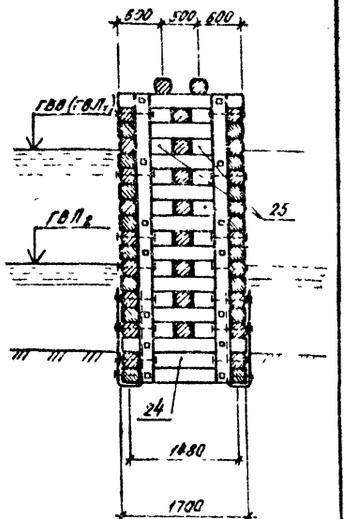
(Обивка носа листовой сталью не показана)



1-1

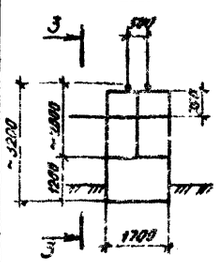


2-2

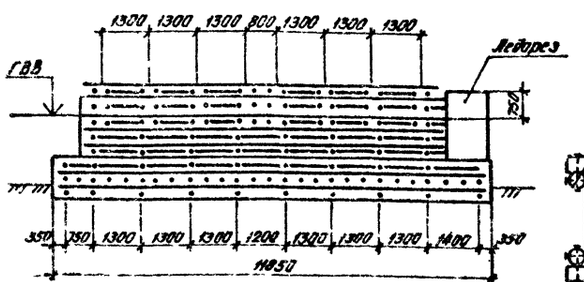


Схемы опор ОПР-Рж-3,2-8,0 и ОПР-Рж-2,0-8,0

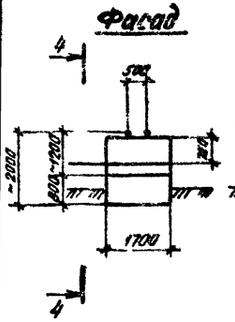
Фасад



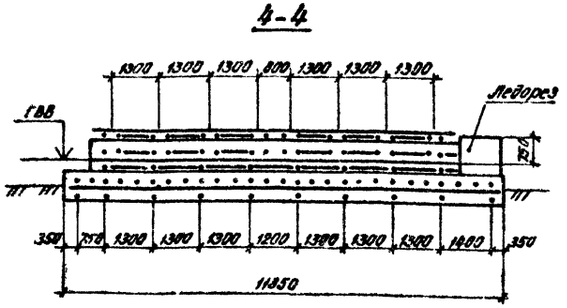
3-3



Фасад

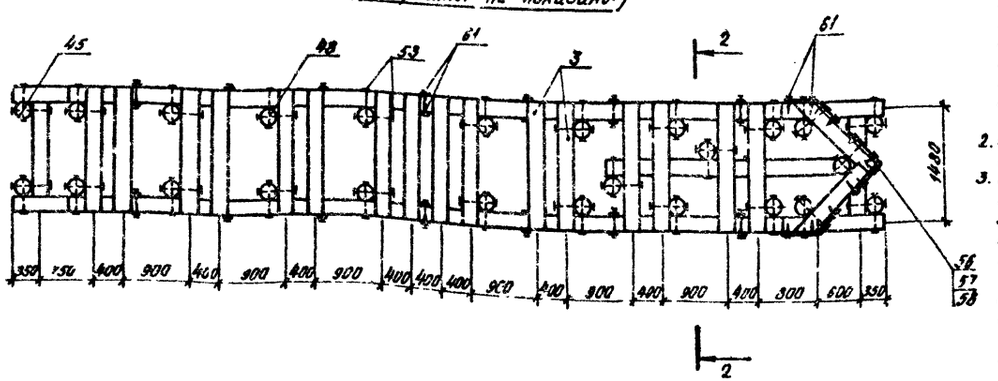


4-4



План

(мауэрлаты не показаны)



Марка привязочных опор	Применительные марки опор
ОПР-Рж-2,0-8,0	ОПР-Рж-2,4-8,0
ОПР-Рж-3,2-8,0	ОПР-Рж-2,8-8,0, ОПР-Рж-3,6-8,0
ОПР-Рж-4,0-8,0	ОПР-Рж-4,4-8,0

1. Конструкция ряжевых опор высотой 2,0 м и 3,2 м аналогичны приведенной на данном чертеже и отличаются лишь уменьшением количества венцов соответственно на 10 и 4 венца. При этом у опоры высотой 2,0 м уменьшается высота прямоугольного фундамента до 0,8 м.
2. Спецификация элементов опор см. на листе КД-13 и КД-29
3. Конструкции ряжевых опор промежуточных высот 2,4, 2,8, 3,6 и 4,4 м аналогичны приведенным на чертеже и отличаются лишь уменьшением или увеличением количества венцов на 2, от привязочных опор (см. таблицу) Спецификация элементов для них не приводится. Расход материалов на эти опоры дан на листе КДРМ-10.

ГИП	Корнейчук		
Нач. отд.	Корнейчук		
Н. контр.	Акимов		
Рук. гр.	Акимов		
Вед. инж.	Трофимова		
Ст. инж.	Трилутенок		
Проверил	Гашкутдинов		

3 503.5 - 74 52 86 - КД-26

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 2 Многопролетные мосты

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Рисковые ряжевые опоры ОПР-Рж-2,0-8,0, ОПР-Рж-3,2-8,0 и ОПР-Рж-4,0-8,0

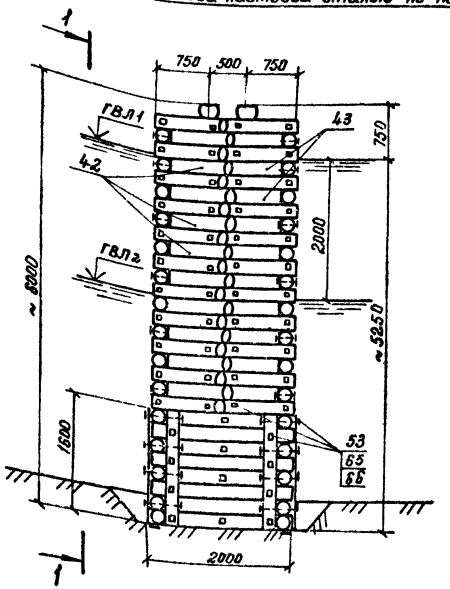
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Махова Формат А2

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

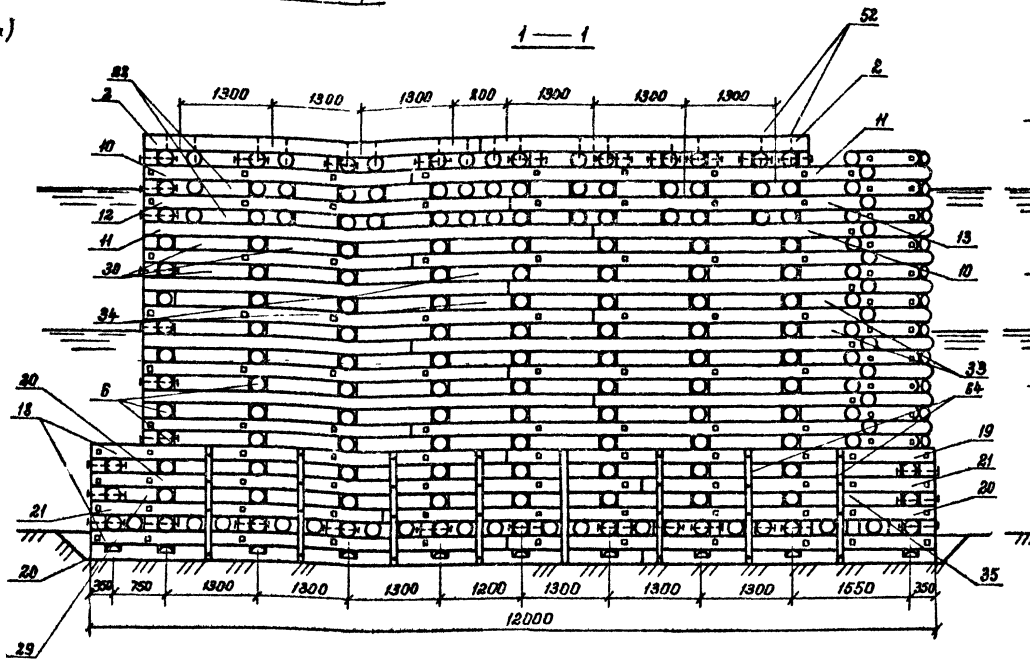
Фасад

(Обшивка носа листовой сталью не показана)

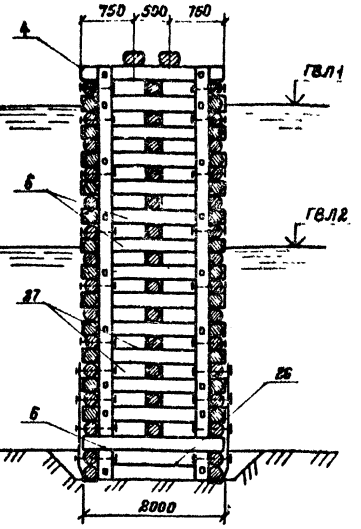


ОПР - РН - 6,0 - 8,0

1 — 1



2 — 2



План

(мауэрлаты и пол не показаны)

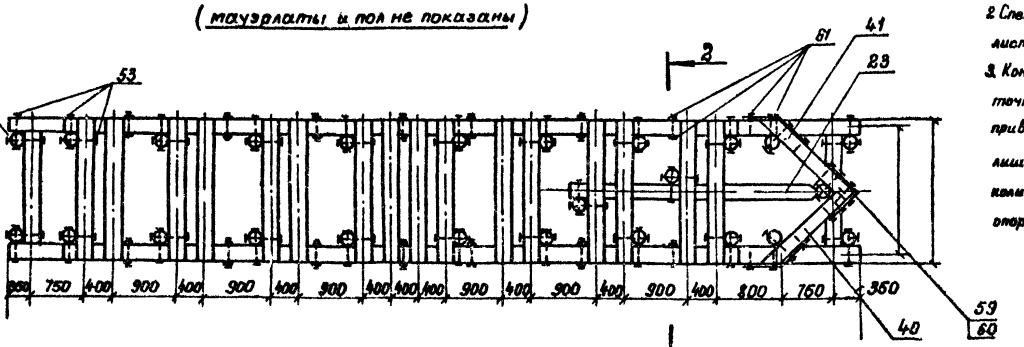
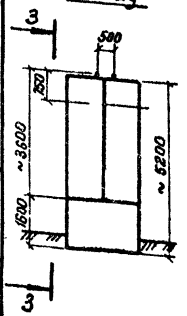
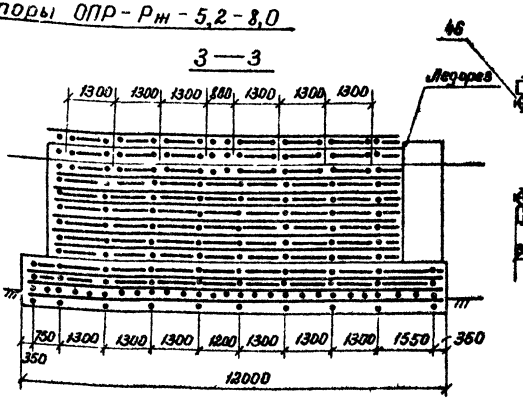


Схема опоры ОПР - Рн - 5,2 - 8,0

Фасад



3 — 3



1. Конструкция рятевой опоры высотой 5,2м аналогична приведенной на данном чертеже и отличается лишь уменьшением количества банцов на 4.
2. Спецификацию элементов опор см. на листе КД-7 и КД-29.
3. Конструкции рятевых опор промежуточных высот 4,8 и 5,6м аналогичны приведенным на чертеже и отличаются лишь уменьшением или увеличением количества банцов на 2 от привязочной опоры ОПР - Рн - 5,2 - 8,0

ГИП	Корнейчук	
Нач. отд.	Корнейчук	
Н. контр.	Акимов-Перец	
Рук. гр.	Акимов-Перец	
Вед. инж.	Графимова	
Инженер	Гайнутдинов	
Провер.	Гринштейн	

3.503.5-74.52.86-КД-27

Временные искусственные сооружения на автотомильных лесовозных дорогах

Выпуск 2 Многопролетные мосты

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Русловые рятевые опоры ОПР-Рн-5,2-8,0, ОПР-Рн-6,0-8,0

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Демчук Формат А2

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

Выпуск 2

Сопряжение носовых и поперечных стен ряжа

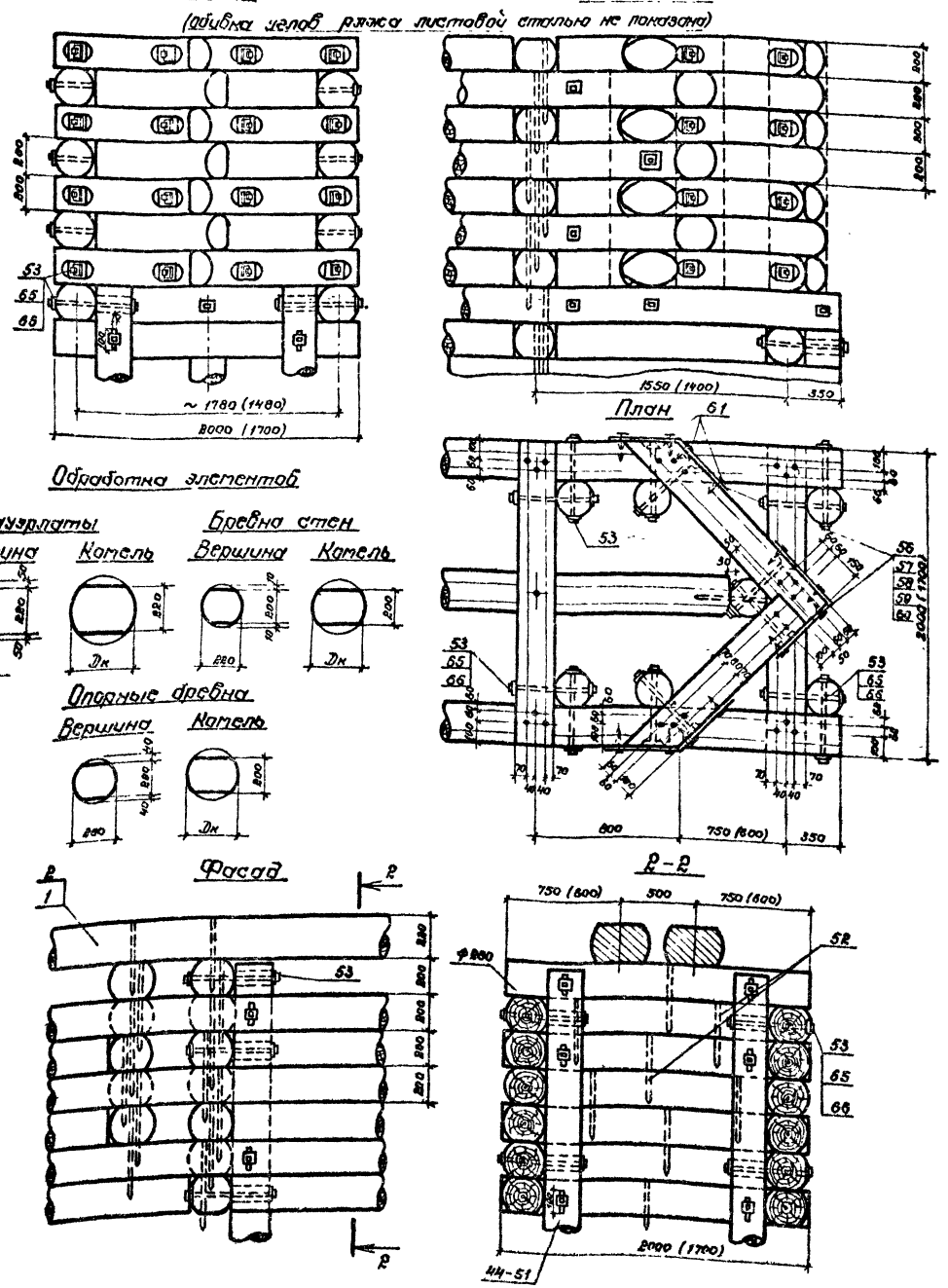
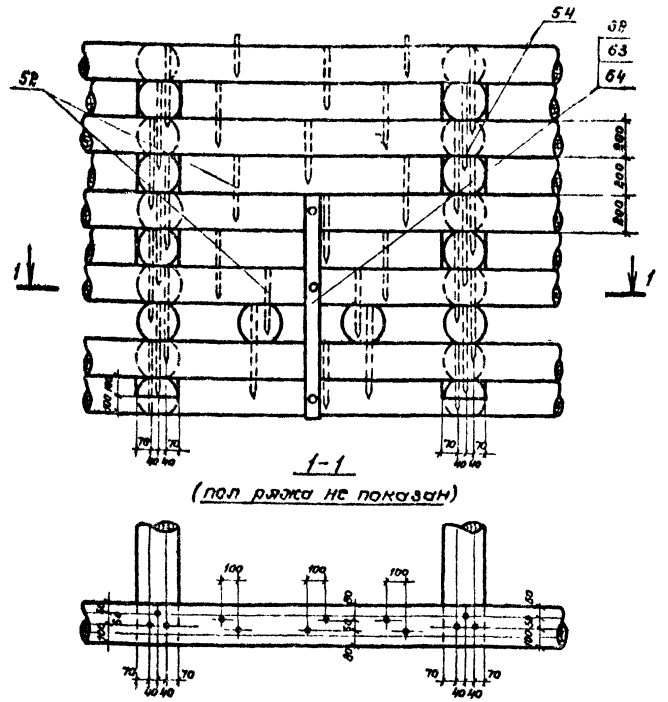


Схема постановки штырей в стенах ряжей



1. При отсутствии леса требуемой длины, бревна продольных стен ряжа стыкуются „впритык" с обязательной постановкой штырей у стыков. Стыки располагаются в средних секциях вразбежку, количество стыков в каждой секции не должно быть больше 1/3 от общего количества стыкуемых бревен.
2. Штыри забиваются в заранее просверленные отверстия, причем диаметр отверстия должен быть меньше диаметра штыря на 1-2 мм.
3. Для обеспечения свободной осадки венцов отверстия в схемах для болтов делаются овальными, длиной 10-16 см.

ГИП	Корнейчук	
Нач отд	Корнейчук	
Н контр	Акимов-Перец	
Рук. гр.	Акимов-Перец	
Вед инж	Трофимова	
Ст инж	Трипутенок	
Проверил	Гойнутдинов	

3.503 5 - 74.52.86 - КД-28

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 2	Стадия	Лист	Листов
Многопролетные мосты	Р	28	

Узлы и детали рисловых ряжевых опор

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Выпуск 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на марку										Примечание
				Деревянные детали											
				Лесоматериал круглый											
				ГОСТ 9463-72*											
				Мауэрлаты											
64		1		ф 320, ℓ=6800	2	2	2	2	2	—	—	—	—	—	0,620 m^3
64		2		ф 320, ℓ=4850	—	—	—	—	—	4	4	4	4	4	0,465 m^3
				Опорные бревна											
64		3		ф 280, ℓ=1700	10	10	10	—	—	16	16	16	—	—	0,120 m^3
64		4		ф 280, ℓ=2000	—	—	—	10	10	—	—	—	16	16	0,144 m^3
				Продольные стены и пол											
64		5		ф 220, ℓ=1700	40	62	72	—	—	61	95	111	—	—	0,070 m^3
64		6		ф 220, ℓ=2000	—	—	—	89	99	—	—	—	137	153	0,084 m^3
				Поперечные стены											
64		7		ф 220, ℓ=6970	4	8	12	16	20	—	—	—	—	—	0,340 m^3
64		8		ф 220, ℓ=8450	6	8	8	—	—	—	—	—	—	—	0,425 m^3
64		9		ф 220, ℓ=8600	—	—	—	10	10	—	—	—	—	—	0,430 m^3
64		10		ф 220, ℓ=3800	—	—	—	—	—	2	6	8	12	14	0,170 m^3
64		11		ф 220, ℓ=6570	—	—	—	—	—	2	6	8	12	14	0,310 m^3
64		12		ф 220, ℓ=5250	—	—	—	—	—	2	2	4	4	6	0,240 m^3
64		13		ф 220, ℓ=5120	—	—	—	—	—	2	2	4	4	6	0,230 m^3
64		14		ф 220, ℓ=5800	—	—	—	—	—	2	4	4	—	—	0,270 m^3
64		15		ф 220, ℓ=6050	—	—	—	—	—	2	4	4	—	—	0,280 m^3
64		16		ф 220, ℓ=7350	—	—	—	—	—	4	4	4	—	—	0,360 m^3
64		17		ф 220, ℓ=4500	—	—	—	—	—	4	4	4	—	—	0,200 m^3
64		18		ф 220, ℓ=5900	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	0,270 m^3
64		19		ф 220, ℓ=6100	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	0,280 m^3
64		20		ф 220, ℓ=7850	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6	0,385 m^3
64		21		ф 220, ℓ=4150	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6	0,185 m^3
				Стены средние											
64		22		ф 220, ℓ=3150	3	6	8	—	—	3	6	8	—	—	0,138 m^3
64		23		ф 220, ℓ=3300	—	—	—	11	13	—	—	—	11	13	0,145 m^3
				Вкладыши продольных											
				стен											
64		24		ф 220, ℓ=1260	21	35	41	—	—	36	62	74	—	—	0,051 m^3
64		25		ф 220, ℓ=520	16	32	40	—	—	16	32	40	—	—	0,020 m^3
64		26		ф 220, ℓ=1560	—	—	—	50	56	—	—	—	94	106	0,064 m^3
64		27		ф 220, ℓ=670				52	60				52	60	0,027 m^3
					ОПР-Рж-2,0-4,5	ОПР-Рж-3,2-4,5	ОПР-Рж-4,0-4,5	ОПР-Рж-5,2-4,5	ОПР-Рж-6,0-4,5	ОПР-Рж-2,0-8,0	ОПР-Рж-3,2-8,0	ОПР-Рж-4,0-8,0	ОПР-Рж-5,2-8,0	ОПР-Рж-6,0-8,0	

Продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на марку										Примечание
				Вкладыши поперечных стен											
64		28		ф 220, ℓ=680	8	16	16	16	16	12	24	24	24	24	0,027 m^3
64		29		ф 220, ℓ=530	—	2	2	4	4	—	2	2	4	4	0,020 m^3
64		30		ф 220, ℓ=1080	6	18	30	48	60	12	36	60	96	120	0,044 m^3
64		31		ф 220, ℓ=1480	2	6	10	16	20	—	—	—	—	—	0,062 m^3
64		32		ф 220, ℓ=1180	—	2	2	—	—	—	2	2	—	—	0,049 m^3
64		33		ф 220, ℓ=600	4	8	12	16	20	4	8	12	16	20	0,025 m^3
64		34		ф 220, ℓ=980	—	—	—	—	—	2	6	10	16	20	0,040 m^3
64		35		ф 220, ℓ=1330	—	—	—	4	4	—	—	—	4	4	0,055 m^3
				Стены носовые											
64		36		ф 220, ℓ=1250	3	5	7	—	—	3	5	7	—	—	0,051 m^3
64		37		ф 220, ℓ=1420	3	5	7	—	—	3	5	7	—	—	0,057 m^3
64		38		ф 220, ℓ=1100	2	4	6	—	—	2	4	6	—	—	0,044 m^3
64		39		ф 220, ℓ=930	2	4	6	—	—	2	4	6	—	—	0,040 m^3
64		40		ф 220, ℓ=1460	—	—	—	9	11	—	—	—	9	11	0,060 m^3
64		41		ф 220, ℓ=1630	—	—	—	9	11	—	—	—	9	11	0,066 m^3
64		42		ф 220, ℓ=1320	—	—	—	8	10	—	—	—	8	10	0,053 m^3
64		43		ф 220, ℓ=1150	—	—	—	8	10	—	—	—	8	10	0,046 m^3
				Сжимы											
64		44		ф 200, ℓ=800	4	—	—	—	—	4	—	—	—	—	0,027 m^3
64		45		ф 200, ℓ=1200	—	4	4	—	—	—	4	4	—	—	0,040 m^3
64		46		ф 200, ℓ=1600	—	—	—	4	4	—	—	—	4	4	0,054 m^3
64		47		ф 200, ℓ=1750	15	—	—	—	—	21	—	—	—	—	0,050 m^3
64		48		ф 200, ℓ=2950	—	15	—	—	—	—	21	—	—	—	0,105 m^3
64		49		ф 200, ℓ=3750	—	—	15	—	—	—	—	21	—	—	0,136 m^3
64		50		ф 200, ℓ=4950	—	—	—	15	—	—	—	—	21	—	0,189 m^3
64		51		ф 200, ℓ=5750	—	—	—	—	15	—	—	—	—	21	0,220 m^3
					ОПР-Рж-2,0-4,5	ОПР-Рж-3,2-4,5	ОПР-Рж-4,0-4,5	ОПР-Рж-5,2-4,5	ОПР-Рж-6,0-4,5	ОПР-Рж-2,0-8,0	ОПР-Рж-3,2-8,0	ОПР-Рж-4,0-8,0	ОПР-Рж-5,2-8,0	ОПР-Рж-6,0-8,0	

Продолжение спецификации см на листе КД-30

ГИП	Корнейчук	
Нач отд	Корнейчук	
Н контр.	Акимов-Перетц	
Рук гр	Акимов-Перетц	
Вед инж.	Трофимова	
Ст инж.	Трипутенок	
Провер	Гаянутдинов	

3 503 5 - 74 52 86 - КД-29

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 2. Многопролетные мосты

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Русловые ряжевые опоры ОПР-Рж-2,0-4,5÷ОПР-Рж-6,0-8,0 Спецификация

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Перенок Формат А2

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

Выпуск 2

Спецификация элементов на ряжевые опоры (продолжение)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку										Примечание
				Металлические детали											
				Изделия нестандартные											
А2		52	КД-7	Штырь ф16, ℓ=350	252	438	540	801	925	383	657	815	1020	1219	0,553 кг
А2		53	КД-7	Болт ф16, ℓ 500	132	201	235	300	334	180	273	319	408	454	0 824 кг
А2		54	КД-7	Штырь ф16, ℓ=450	162	278	342	438	502	234	398	486	618	706	0,711 кг
64		55		Сталь листовая -2×750											
64		56		ℓ=1000	3	—	—	—	—	3	—	—	—	—	11 775 кг
64		57		ℓ=1800	—	3	—	—	—	—	3	—	—	—	11,775 кг
64		58		ℓ=2600	—	—	3	—	—	—	—	3	—	—	11 775 кг
64		59		ℓ=3400	—	—	—	3	—	—	—	—	3	—	11,775 кг
64		60		ℓ=4200	—	—	—	—	3	—	—	—	—	3	11,775 кг
А2		61	КД-7	Ерш ф10, ℓ=100	80	108	120	152	164	104	144	156	200	212	0,057 кг
				Сталь полосовая -6×80											
64		62		ℓ=1800	8	—	—	—	—	14	—	—	—	—	3 770 кг
64		63		ℓ=2600	—	8	8	—	—	—	14	14	—	—	3 770 кг
64		64		ℓ=3400	—	—	—	10	10	—	—	—	16	16	3 770 кг
				Изделия стандартные											
64		65		Гайка М16, ГОСТ 15526-70*	132	201	235	300	334	180	237	319	408	454	0 033 кг
64		66		Шайба 16, ГОСТ 11371-78	264	402	470	600	668	360	474	638	816	908	0,011 кг
				Марка	ОПР-Рж-2,0-4,5	ОПР-Рж-3,2-4,5	ОПР-Рж-4,0-4,5	ОПР-Рж-5,2-4,5	ОПР-Рж-6,0-4,5	ОПР-Рж-2,0-8,0	ОПР-Рж-3,2-8,0	ОПР-Рж-4,0-8,0	ОПР-Рж-5,2-8,0	ОПР-Рж-6,0-8,0	

ГИП	Корнейчук	
Нач отд	Корнейчук	
Н.контр	Акимов Перец	
Рук гр	Акимов-Перец	
Вед инж	Трофимова	
Ст инж	Трипутенок	
Провер	Гаинутдинов	

3 503 5-74 52 86 - КД-30

Временные искусственные сооружения на лесовозных автомобильных дорогах

Выпуск 2

Многопролетные мосты

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Русловые ряжевые опоры ОПР-Рж-2,0-4,5 - ОПР-Рж 6,0-8,0 Спецификация (продолжение)

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

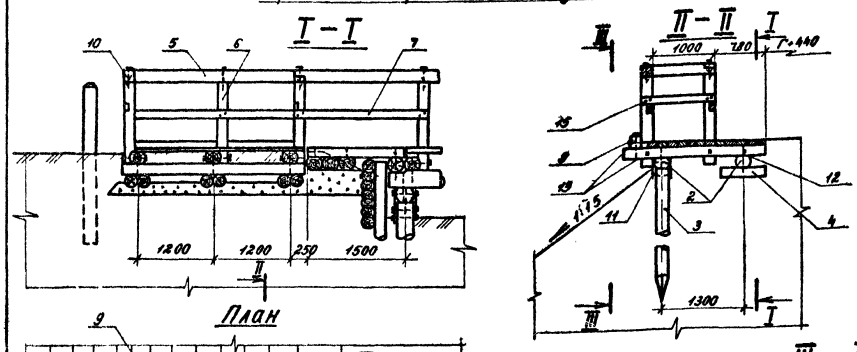
Копировал Персюк

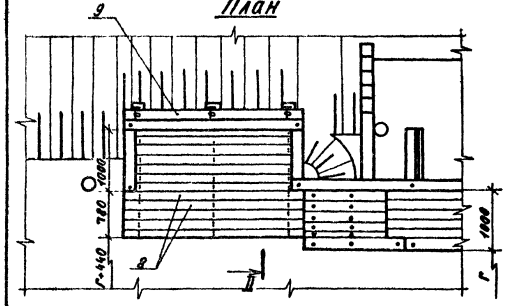
Формат А2

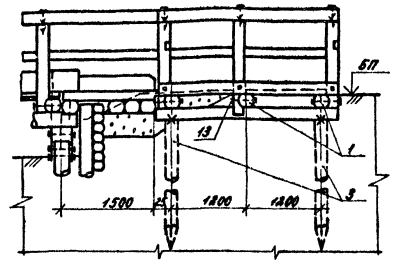
Подпись и дата | Взам инв №

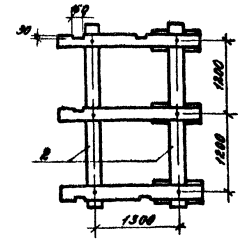
Выпуск 2

Противопожарная площадка концевая

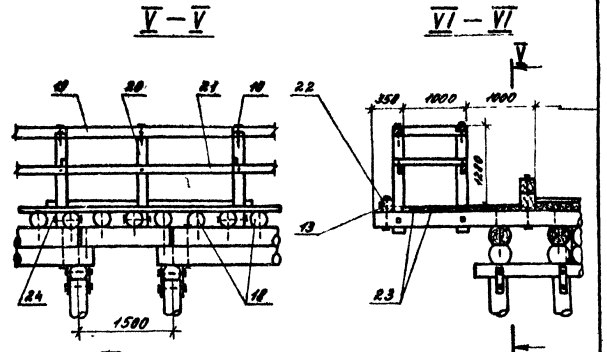


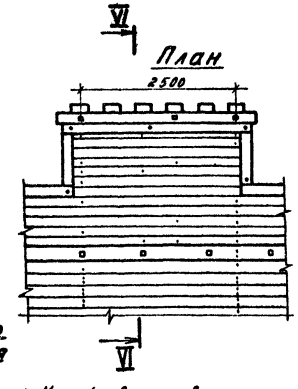


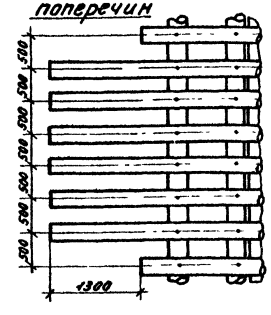




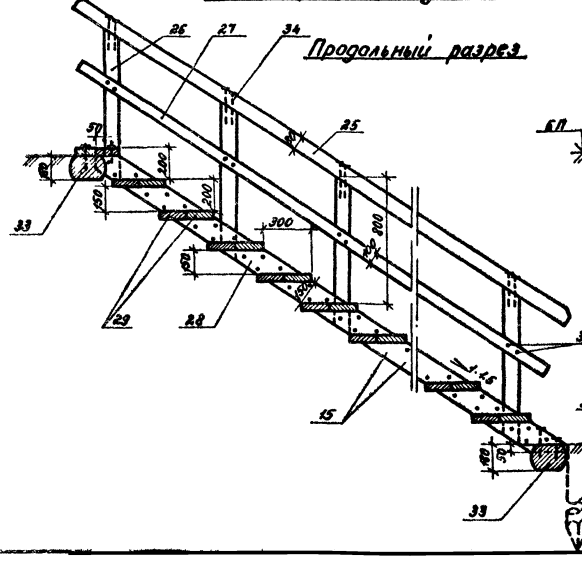
Противопожарная площадка промежуточная

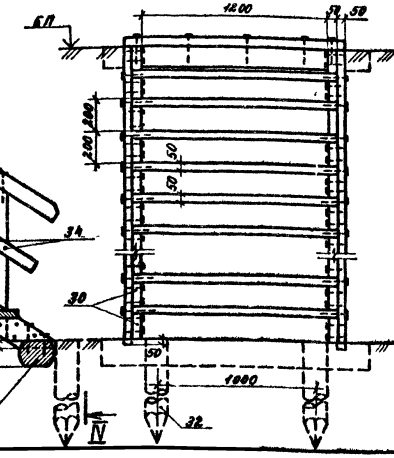






Лестница на сходе с моста





Перечень противопожарного инвентаря и оборудования (на 1 площадку)

№ п/п	Наименование инвентаря и оборудования	Количество
1	Огнетушитель	1
2	Метал бочка с водой емкостью 20-30 ведер	1
3	Ведра с веревками длиной 10 м	2
4	Ящик с песком, объемом 0.3 м³	1
5	Лопаты или совки	2
6	Лестница переносная	1
7	Багор	1
8	Лом	1
9	Топор пожарный	1

1. Устройство противопожарных площадок предусматривается у мостов длиною более 25 метров. Количество площадок назначается для мостов длиною до 30 м – 1 шт., до 50 м – 2 шт., до 75 м – 3 шт. и до 100 м – 4 шт
2. Противопожарные площадки располагаются по концам моста на насыпи и над пространственными опорами.
3. Лестницы на сходах с моста устраиваются при высоте насыпи более 3 м.
4. Перильное ограждение на лестнице предусматривается только с одной стороны.

ГИП	Корнейчук	
Нач отд	Корнейчук	
Н. контр	Акимов-Перет	
Рук гр	Акимов-Перет	
Вед инж	Трофимова	
Инженер	Гайнутдинов	
Проверил	Трипутёнок	

3.503.5-74 52 86-КД-31

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 2. Многопролетные мосты

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

Противопожарные площадки: концевая ПК и промежуточная ПП. Лестница на сходе с моста ЛС

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал [illegible] Формат А2

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Выпуск 2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Противопожарная площадка концевая		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
				ГОСТ 9463-72*		
БЧ		1		Поперечина ф 200		
				ℓ = 2200	3	0.230 м³
БЧ		2		Насадка и лежень ф 220		
				ℓ = 2900	2	0.250 м³
БЧ		3		Сваи ф 180		
				ℓ = 3500	2	0.210 м³
БЧ		4		Коротыши ф 160		
				ℓ = 700	6	0.090 м³
				Лесоматериал пиленый		
				ГОСТ 8486-68**		
БЧ		5		Поручень - брус		
				130×130, м	6.3	0.140 м³
БЧ		6		Стойка - брус 130×130		
				ℓ = 1500	5	0.170 м³
БЧ		7		Заполнение - доска		
				50×100, м	12.6	0.060 м³
БЧ		8		Настил - доска 50×200, м	31.0	0.230 м³
БЧ		9		Упорный брус - брус		
				130×180, ℓ = 2800	1	0.060 м³
				Металлоизделия		
				Изделия нестандартные		
А2		10	КД-7	Ерш ф 10 ℓ = 250	5	0.117 кг
А2		11	КД-7	Скоба ф 16 ℓ = 250	4	0.505 кг
А2		12	КД-7	Штырь ф 12 ℓ = 400	8	0.355 кг
А2		13	КД-7	Болт М16 ℓ = 400	11	0.666 кг
				Изделия стандартные		
БЧ		15		Гвоздь К6×200		
				ГОСТ 4028-63*	104	0.044 кг
БЧ		16		Гайка М16 ГОСТ 15526-70*	11	0.033 кг
БЧ		17		Шайба 16, ГОСТ 11371-78*	22	0.011 кг

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Противопожарная площадка-промежуточная		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
				ГОСТ 9463-72*		
БЧ		18		Поперечина ф 200, м	8.4	0.490 м³
				Лесоматериал пиленый		
				ГОСТ 8486-68**		
БЧ		19		Поручень - брус		
				130×130, м	2.3	0.070 м³
БЧ		20		Стойка - брус		
				130×130, ℓ = 1500	3	0.100 м³
БЧ		21		Заполнение - доска		
				50×100, м	2.3	0.010 м³
БЧ		22		Упорный брус - брус		
				130×180, ℓ = 3300	1	0.090 м³
БЧ		23		Настил - доска		
				50×200, м	20.0	0.140 м³
				Металлоизделия		
				Изделия нестандартные		
А2		10	КД-7	Ерш ф 10 ℓ = 250	3	0.111 кг
А2		13	КД-7	Болт М16 ℓ = 400	6	0.666 кг
А2		24	КД-7	Болт М16 ℓ = 450	3	0.745 кг
				Изделия стандартные		
БЧ		15		Гвоздь ф 6 ℓ = 200	31	0.044 кг
				ГОСТ 4028-63*		
БЧ		16		Гайка М16 ГОСТ 15526-70*	9	0.033 кг
БЧ		17		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	18	0.011 кг
				Лестница на сходе с моста		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал пиленый		На 1 п м
				ГОСТ 8486-66**		высоты
БЧ		25		Поручень - брус		лестницы
				70×80, м	1.8	0.010 м³

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
БЧ		26		Стойка - доска		
				500×100 ℓ = 1000	2	0.010 м³
БЧ		27		Заполнение - доска		
				25×100, м	1.8	0.010 м³
БЧ		28		Тетива - доска		
				50×150, м	3.6	0.030 м³
БЧ		29		Ступень - доска		
				50×130 ℓ = 1300	10	0.120 м³
БЧ		30		Вкладыши - доска		
				50×150 ℓ = 300	10	0.020 м³
БЧ		31		Стойка - доска		Доп на 1 м
				50×100 ℓ = 1000	2	0.010 м³
				Лесоматериал круглый		Доп на 1
				ГОСТ 9463-72*		местницу
БЧ		32		Сваи - ф 200		
				ℓ = 2000	2	0.140 м³
БЧ		33		Лежень ф 240		
				ℓ = 1700	2	0.170 м³
				Металлоизделия		
				Изделия стандартные		
				ГОСТ 4028-63*		
БЧ		34		Гвоздь К5×150	100	0.022 кг
БЧ		15		Гвоздь К6×200	6	0.044 кг
БЧ		34		Гвоздь ф 5 ℓ = 150	8	0.022 кг
БЧ		15		Гвоздь ф 6 ℓ = 200	6	0.044 кг

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

ГИП	Корнейчук	
Нач. отд.	Корнейчук	
Н. контр.	Акимов	
Рук. гр.	Акимов	
Вед. инж.	Трофимова	
Инженер	Байгулданов	
Проверил	Трипутенок	

3.503.5-74.52.86 - КД-32

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 2

Разрезные пролетные строения

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Противопожарные площадки ПК и ПП Лестница на сходе с моста ЛС Спецификация

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал

Формат А2

Выпуск 2

Формат	Обозначение	Наименование	Стр
А4	КДИ-ДО	Содержание	
А4	КДИ-ТТ	Технические требования	
А4	КДИ-БП-2,5	Блок пролетов БП-2,5	
А4	КДИ-БП-4,0	Блок пролетов БП-4,0	
А4	КДИ-БП-5,5	Блок пролетов БП-5,5	
А4	КДИ-БП-5,5-1	Блок пролетов БП-5,5-1	
А4	КДИ-БП-5,5-2	Блок пролетов БП-5,5-2	
А3	КДИ-БП-7,0-1	Блок пролетов БП-7,0-1	
А3	КДИ-БП-7,0-2	Блок пролетов БП-7,0-2	
А3	КДИ-БП-8,5-1	Блок пролетов БП-8,5-1	
А3	КДИ-БП-8,5-2	Блок пролетов БП-8,5-2	
А3	КДИ-БП-10,0-1	Блок пролетов БП-10,0-1	
А3	КДИ-БП-10,0-2	Блок пролетов БП-10,0-2	
А3	КДИ-БР-2,0-4,0-8,0-	Блоки рамно-лежневых опор	
	-БР-3,0-5,5(2)-8,0	БР-2,0-4,0-4,5 – БР-3,0-5,5(2)-4,5	
А3	КДИ-БР-2,0-4,0-8,0-	Блоки рамно-лежневых опор	
	-БР-3,0-5,5(2)-8,0	БР-2,0-4,0-8,0 ÷ БР-3,0-5,5(2)-8,0	

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

ГИП	Корнейчук		
Нач. отд.	Корнейчук		
Н. контр.	Акимов-Перец		
Рук. гр.	Акимов-Перец		
Вед. инж.	Графимова		
Инженер	Гайнутдинов		

3 503.5-74 52 86 – КДИ-ДО

Содержание

Стадия Р | Лист 1 | Листов 2

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Плахова Формат А4

Технические требования

1. Постановка стяжных болтов, шпилек, ершей производится в заранее просверленные отверстия, причем диаметры отверстий под болты должны быть на 1-2 мм больше диаметра этих болтов, отверстия под шпильки и ерши сверлятся на 2-5 мм меньше их диаметров.
2. Стальные скрепления элементов конструкции должны соответствовать спецификации, применять какие-либо подкладки под шайбы не допускается
3. Элементы конструкции изготавливаются из хвойного лесоматериала, удовлетворяющего требованиям ГОСТ 9463-72* (для круглого леса) и ГОСТ 8486-66** (для пиленого леса)
4. Металлические детали изготавливаются из стали марки ВСт3сп4 по ГОСТ 380-71
5. В конструкциях из круглого леса сохраняется естественная конусность бревен
6. Длина стоек блоков рам уточняется при привязке.
7. Все горизонтальные и диагональные схватки нарубаются на стойки „в чашку" с глубиной врубки 3 см в тонком отрубе.
8. Соединение насадок и лежней со стойками см. листы КД-14 и КД-15.
9. Технические требования на изготовление болтов (включая и болты $\ell > 300$ мм) — по ГОСТ 15589-70*.
10. Крепежные изделия см. лист КД-7

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

ГИП	Корнейчук		
Нач. отд.	Корнейчук		
Н. контр.	Акимов-Перец		
Рук. гр.	Акимов-Перец		
Вед. инж.	Графимова		
Инженер	Гайнутдинов		
Проверил	Трилятенок		

3 503.5-74.52 86-КДИ-ТТ

Технические требования

Стадия Р | Лист | Листов 1

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Плахова Формат А4

Продолжение

Формат	Обозначение	Наименование	Стр
А2	КДИ-БР-4,0-2,5-4,5 ÷	Блоки рамно-лежневых опор	
	-БР-5,0-10,0-4,5	БР-4,0-2,5-4,5 – БР-5,0-10,0-4,5	
А2	КДИ-БР-4,0-2,5-8,0 ÷	Блоки рамно-лежневых опор	
	-БР-5,0-10,0-8,0	БР-4,0-2,5-8,0 ÷ БР-5,0-10,0-8,0	

Примеры расшифровки обозначения:

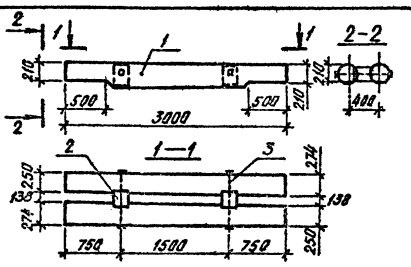
1. БП – 5,5 – 1
   - БП – блок пролетов
   - 5,5 – расчётная длина пролёта
   - 1 – вид исполнения
2. БР – 2,0-4,0-8,0.
   - БР – блок рамы
   - 2,0 – высота опоры
   - 4,0 – расчётная длина пролёта
   - 8,0 – габарит моста

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

3 503.5-74.52.86 – КДИ-ДО

Лист 2

Копировал Плахова Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			КДИ-ТТ	Технические требования		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
БЧ		1		Пролет ф250, ℓ=3000	2	0,170 м³
				Лесоматериал пиленый		
БЧ		2		Прокладка 150×188, ℓ=240	2	0,0077 м³
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
А2		3	КД-7	Болт М16, ℓ=700	2	1,140 кг
				Изделия стандартные		
БЧ		4		Гайка М16, ГОСТ 15526-70*	2	0,033 кг
БЧ		5		Шайба 16, ГОСТ 11371-78*	4	0,011 кг

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

ГИП	Корнейчук		
Нач. отд.	Корнейчук		
Н. контр.	Акимов-Перец		
Рук. гр.	Акимов-Перец		
Вед. инж.	Графимова		
Инженер	Гайнутдинов		
Проверил	Трилятенок		

3 503.5-74.52.86 – КДИ-БП-2,5

Блок пролетов БП-2,5

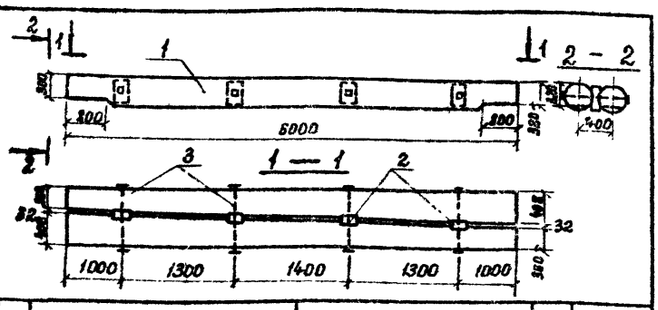
Стадия Р | Масса | Масштаб 1:50

Лист | Листов 1

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Плахова Формат А4

Выпуск 2



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			КДИ-ТТ	Технические требования		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
БЧ		1		Прогон ф360, ℓ=6000	2	0,74 м³
				Лесоматериал пиленый		
БЧ		2		Прокладка 50×200, ℓ=320	4	0,003 м³
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
А2		3	КД-7	Болт М20, ℓ=850	4	2,170 кг
				Изделия стандартные		
БЧ		4		Гайка М20, ГОСТ 15526-70*	4	0,063 кг
БЧ		5		Шайба 20, ГОСТ 11371-78*	8	0,017 кг

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

ГИП	Корнейчук	
Нач. отд.	Корнейчук	
Н. контр.	Акимов-Перец	
Рук. гр.	Акимов-Перец	
Вед. инж.	Трофимова	
Инженер	Гайнутдинов	
Провер.	Трипутенок	

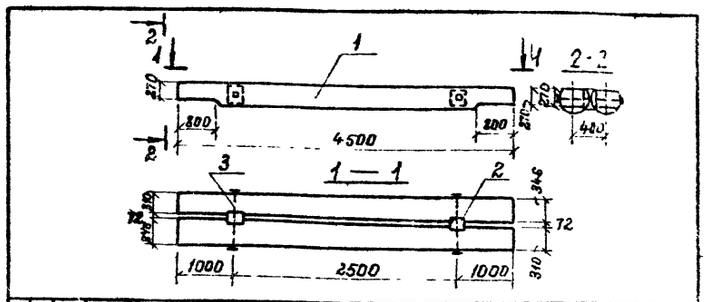
3.503.5-74.52.86 – КДИ-БП-5.5

Блок прогонов БП-5.5

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал: Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			КДИ-ТТ	Технические требования		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
БЧ		1		Прогон ф310, ℓ=4500	2	0,480 м³
				Лесоматериал пиленый		
БЧ		2		Прокладка 100×180, ℓ=270	2	0,005 м³
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
А2		3	КД-7	Болт М20, ℓ=750	2	1,923 кг
				Изделия стандартные		
БЧ		4		Гайка М20, ГОСТ 15526-70*	2	0,063 кг
БЧ		5		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	4	0,017 кг

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

ГИП	Корнейчук	
Нач. отд.	Корнейчук	
Н. контр.	Акимов-Перец	
Рук. гр.	Акимов-Перец	
Вед. инж.	Трофимова	
Инженер	Гайнутдинов	
Провер.	Трипутенок	

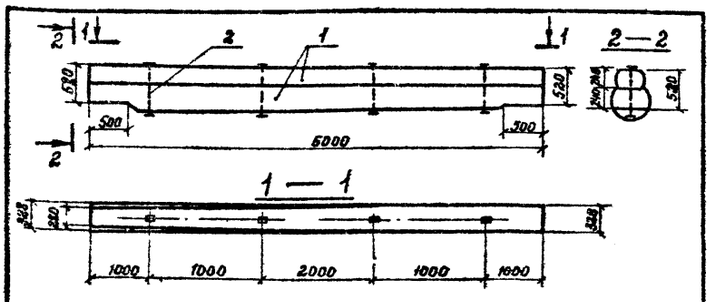
3.503.5-74.52.86 – КДИ-БП-4.0

Блок прогонов БП-4.0

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал: Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			КДИ-ТТ	Технические требования		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
БЧ		1		Прогон ф280, ℓ=6000	1	0,225 м³
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
А2		2	КД-7	Болт М16, ℓ=600	4	1,000 кг
				Изделия стандартные		
БЧ		3		Гайка М16, ГОСТ 15526-70*	4	0,033 кг
БЧ		4		Шайба 16, ГОСТ 11371-78*	8	0,011 кг

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

ГИП	Корнейчук	
Нач. отд.	Корней чук	
Н. контр.	Акимов-Перец	
Рук. гр.	Акимов-Перец	
Вед. инж.	Трофимова	
Инженер	Гайнутдинов	
Провер.	Трипутенок	

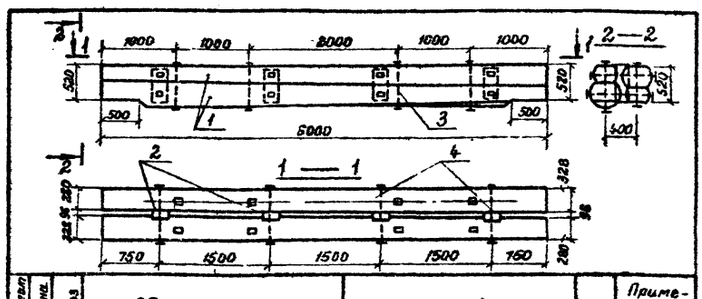
3.503.5-74.52.86 – КДИ-БП-5.5-1

Блок прогонов БП-5.5-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал: Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			КДИ-ТТ	Технические требования		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
БЧ		1		Прогон ф280, ℓ=6000	4	0,450 м³
				Лесоматериал пиленый		
БЧ		2		Прокладка 100×180, ℓ=480	4	0,009 м³
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
А2		3	КД-7	Болт М16, ℓ=600	8	1,000 кг
А2		4	КД-7	Болт М20, ℓ=750	8	1,923 кг
				Изделия стандартные		
БЧ		5		Гайка М16, ГОСТ 15526-70*	8	0,033 кг
БЧ		6		Гайка М20, ГОСТ 15526-70*	8	0,063 кг
БЧ		7		Шайба 16, ГОСТ 11371-78*	16	0,011 кг
БЧ		8		Шайба 20, ГОСТ 11371-78*	16	0,017 кг

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

ГИП	Корнейчук	
Нач. отд.	Корнейчук	
Н. контр.	Акимов-Перец	
Рук. гр.	Акимов-Перец	
Вед. инж.	Трофимова	
Инженер	Гайнутдинов	
Провер.	Трипутенок	

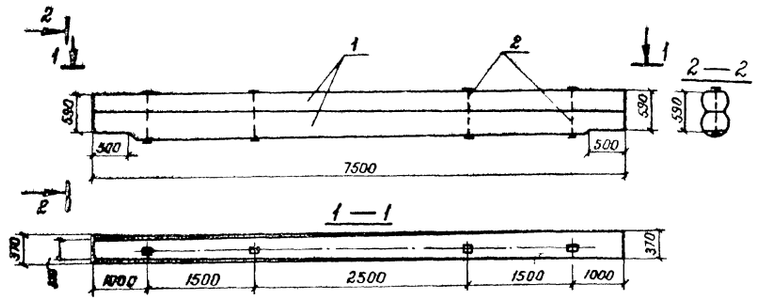
3.503.5-74.52.86 – КДИ-БП-5.5-2

Блок прогонов БП-5.5-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

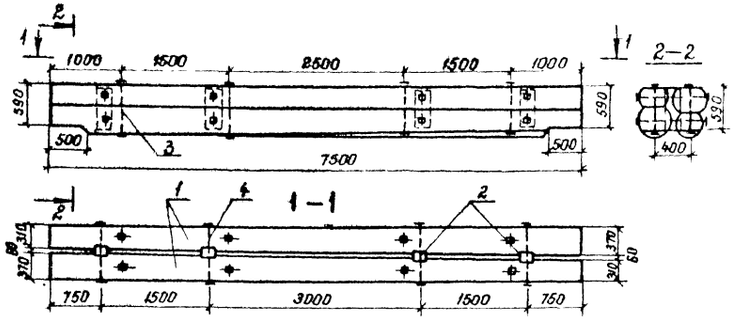
Копировал: Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			КДИ-ТТ	Технические требования		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
Б4		1		Прогон ф310, ℓ = 7500	2	0,710 м³
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
А2		2	КД-7	Болт М16 ℓ = 650	4	1,063 кг
				Изделия стандартные		
Б4		3		Гайка М16, ГОСТ 15526-70*	4	0,033 кг
Б4		4		Шайба 16, ГОСТ 11371-78*	8	0,011 кг

ГИП	Корнейчук		3.503.5-74.52.86 - КДИ-БП-7.0-1	
Нач. отд	Корнейчук			
Н. контр	Акимов-Перец			
Рук. гр	Акимов-Перец		Блок прогонов БП-7.0-1	Стадия: Р; Масса: ; Масштаб: 1:50
Вед. инж	Трофимова			Лист; Листов 1
Инженер	Чайстдинов			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Провер	Трилутанок			

Копировал Формат А3



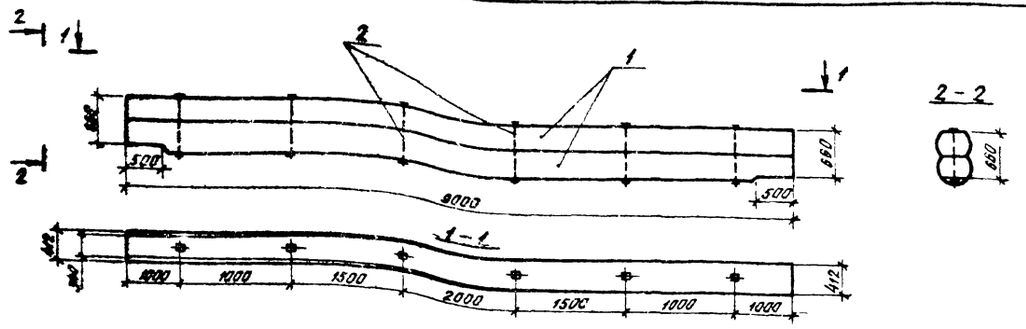
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			КДИ-ТТ	Технические требования		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
Б4		1		Прогон ф310, ℓ = 7500	4	0,710 м³
				Лесоматериал пиленый		
Б4		2		Прокладка 100×180, ℓ = 540	4	0,010 м³
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
А2		3	КД-7	Болт М16, ℓ = 650	8	1,063 кг
А2		4	КД-7	Болт М20, ℓ = 800	8	2,045 кг
				Изделия стандартные		
Б4		5		Гайка М16, ГОСТ 15526-70*	8	0,033 кг
Б4		6		Гайка М20, ГОСТ 15526-70*	8	0,063 кг
Б4		7		Шайба 16, ГОСТ 11371-78*	16	0,011 кг
Б4		8		Шайба 20, ГОСТ 11371-78*	16	0,017 кг

ГИП	Корнейчук		3.503.5-74.52.86 - КДИ-БП-7.0-2	
Нач. отд	Корнейчук			
Н. контр	Акимов-Перец			
Рук. гр	Акимов-Перец		Блок прогонов БП-7.0-2	Стадия: Р; Масса: ; Масштаб: 1:50
Вед. инж	Трофимова			Лист; Листов 1
Инженер	Чайстдинов			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Провер	Трилутанок			

Копировал Формат А3

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

Выпуск 2

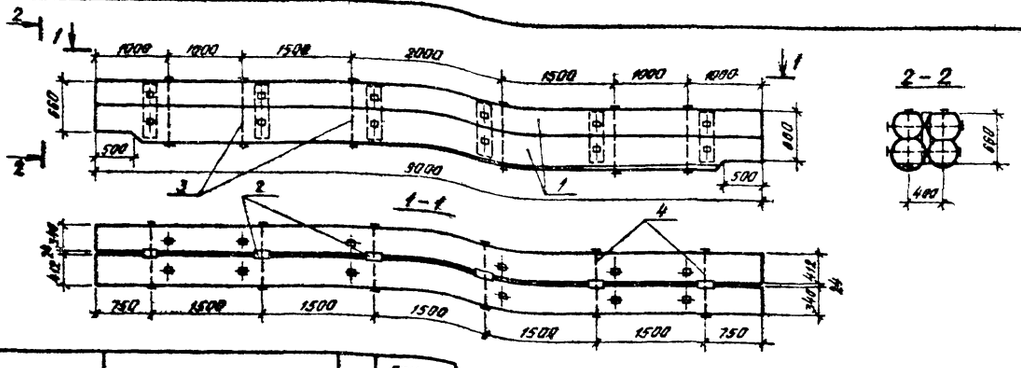


Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			КДИ-ТТ	Технические требования		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
Б4		1		Прогон ф340, ℓ=9000	2	1,080 м³
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
А2		2	КД-7	Болт М18, ℓ=750	8	1,222 кг
				Изделия стандартные		
Б4		3		Гайка М18, ГОСТ 15526-70*	6	0,033 кг
Б4		4		Шайба 16, ГОСТ 11371-78	12	0,011 кг

ГИП	Корнейчук		3 503 5-74.52.86 КДИ-БП-8.5-1
Нач отд	Корнейчук		
Н контр	Акимов Перетц		
Рук гр	Акимов Перетц		Блок прогонов БП-8.5-1
Вед инж	Трофимова		Стадия: Р; Масса; Масштаб: 1:50
Инженер	Гайнутдинов		Лист; Листов 1
Проверил	Трипутенок		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Плахова Формат А3

Инв № подл | Подпись и дата | Взамен инв №

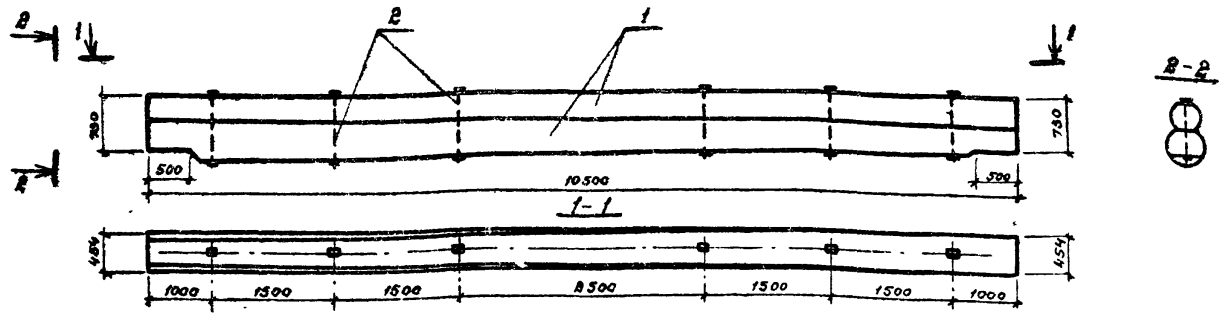


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			КДИ-ТТ	Технические требования		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
Б4		1		Прогон ф340, ℓ=9000	4	1,080 кг
				Лесоматериал пиленый		
Б4		2		Прокладка 50×200, ℓ=600	6	0,060 кг
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
А2		3	КД-7	Болт М16, ℓ=750	12	1,221 кг
А2		4	КД-7	Болт М20, ℓ=850	12	2,187 кг
				Изделия стандартные		
Б4		5		Гайка М16, ГОСТ 15526-70*	12	0,033 кг
Б4		6		Гайка М20, ГОСТ 15526-70*	12	0,063 кг
Б4		7		Шайба 16, ГОСТ 11371-78*	24	0,011 кг
Б4		8		Шайба 20, ГОСТ 11371-78*	24	0,017 кг

ГИП	Корнейчук		3 503.5-74 52 86 - КДИ-БП-8 5-2
Нач отд	Корнейчук		
Н контр	Акимов Перетц		
Рук гр	Акимов Перетц		Блок прогонов БП-8.5-2
Вед инж	Трофимова		Стадия: Р; Масса; Масштаб: 1:50
Инженер	Гайнутдинов		Лист; Листов 1
Проверил	Трипутенок		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Плахова Формат А3

Инв № подл | Подпись и дата | Взамен инв №



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			КДИ-ТТ	Технические требования		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
Б4		1		Прогон Ф370, ℓ=10500	2	1,44м³
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
А2		2	КД-7	Болт М16 ℓ=800	6	1,300кг
				Изделия стандартные		
Б4		3		Гайка М16, ГОСТ 15526-70*	6	0,033кг
Б4		4		Шайба 16, ГОСТ 11371-78*	12	0,011кг

ГИП	Корнейчук	
Нач отд	Корнейчук	
Н контр	Акимов-Перетц	
Рук гр	Акимов-Перетц	
Вед инж	Трофимова	
Инженер	Гайнутдинов	
Проверил	Трипутенок	

3.503.5-74.52 86 - КДИ-БП-10-1

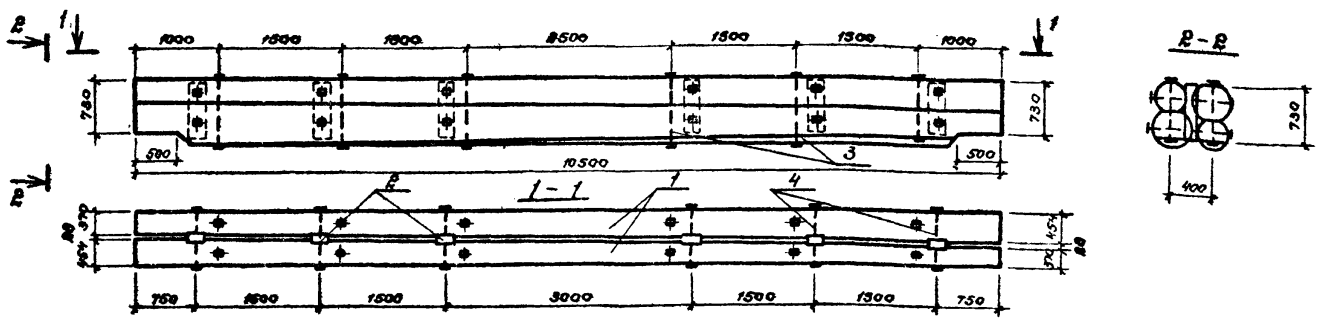
Блок прогонов БП-10-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

Лист | Листов 1

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			КДИ-ТТ	Технические требования		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
Б4		1		Прогон Ф370, ℓ=10500	4	1,440м³
				Лесоматериал пиленый		
Б4		2		Прокладка 50×200, ℓ=660	6	0,007м³
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
А2		3	КД-7	Болт М16, ℓ=800	12	1,300кг
А2		4	КД-7	Болт М20, ℓ=900	12	2,273кг
				Изделия стандартные		
Б4		5		Гайка М16, ГОСТ 15526-70*	12	0,033кг
Б4		6		Гайка М20, ГОСТ 15526-70*	12	0,063кг
Б4		7		Шайба 16, ГОСТ 11371-78*	24	0,011кг
Б4		8		Шайба 20, ГОСТ 11371-78*	24	0,017кг

ГИП	Корнейчук	
Нач отд	Корнейчук	
Н контр	Акимов-Перетц	
Рук гр	Акимов-Перетц	
Вед инж	Трофимова	
Инженер	Гайнутдинов	
Проверил	Трипутенок	

3 503 5-74 52 86 - КДИ-БП-10-2

Блок прогонов БП-10-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист | Листов 1

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал

Формат А3

Выпуск

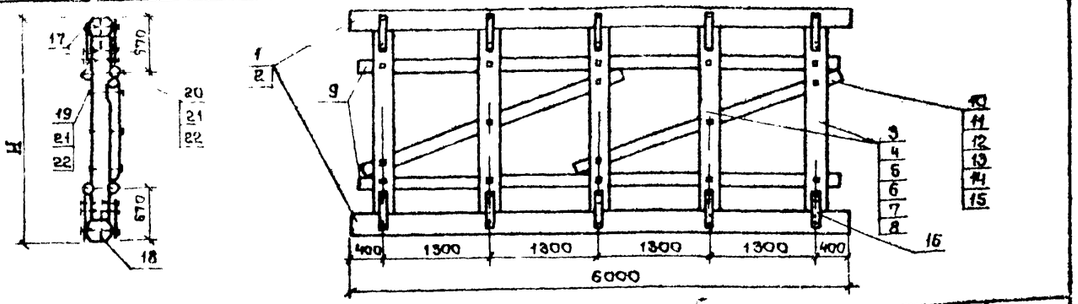
Взамен инв №

Подпись и дата

Инв № подл.

46

Выпуск 2



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку						Примечание
				Документация							
А4			КДИ-ТТ	Технические требования							
				Деревянные детали							
				Лесоматериал круглый ГОСТ 9463-72*							
Б4		1		Насадка и лежень ф300 ℓ 6000	2			2			0 520 m^3
Б4		2		ф320 ℓ=6000		2	2		2	2	0 590 m^3
Б4		3		Стойки ф240 ℓ=1945			5				0,103 m^3
Б4		4		ℓ=2145		5					0 110 m^3
Б4		5		ℓ=2195	5						0,114 m^3
Б4		6		ℓ=2945						5	0,157 m^3
Б4		7		ℓ=3145					5		0,165 m^3
Б4		8		ℓ=3195				5			0 168 m^3
Б4		9		Схватка горизонтальная ф140 ℓ=5800	4	4	4	4	4	4	0,118 m^3
Б4		10		Схватка диагональная ф140 ℓ=3250			2				0,057 m^3
Б4		11		ℓ=3300		2					0,058 m^3
Б4		12		ℓ=3350	2						0,059 m^3
Б4		13		ℓ=3700						2	0,066 m^3
Б4		14		ℓ=3750					2		0,067 m^3
Б4		15		ℓ=3800				2		-	0,068 m^3
				Металлические детали							
				Изделия нестандартные							
Б4		16		Накладка полосовая ст 6×50 ℓ=500	20	20	20	20	20	20	1,180 кг
А2		17	КД-7	Ерш ф10 ℓ=150	60	60	60	60	60	60	0,077 кг
А2		18	КД-7	Штырь ф20 ℓ=350	10	10	10	10	10	10	0,865 кг
А2		19	КД-7	Болт М16 ℓ=400	6	6	6	6	6	6	0,666 кг
А2		20	КД-7	ℓ=500	10	10	10	10	10	10	0 824 кг
				Изделия стандартные							
Б4		21		Гайка М16 ГОСТ 15526 70*	16	16	16	16	16	16	0,038 кг
Б4		22		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	32	32	32	32	32	32	0,011 кг
					БР-2,0-4,0-4,5	БР-2,0-5,5(1)-4,5	БР-2,0-5,5(2)-4,5	БР-3,0-4,0-4,5	БР-3,0-5,5(1)-4,5	БР-3,0-5,5(2)-4,5	

Марка элемента	Высота блока Н, мм	Масса ед. кг
БР-2,0-4,0-4,5	2675	1358,2
БР-2,0-5,5(1)-4,5	2625	1430,2
БР-2,0 5,5(2) 4,5	2425	1406,2
БР-3,0 4 0 4,5	3675	1532,2
БР-3,0-5,5(1)-4,5	3625	1604 2
БР-3,0-5,5(2)-4,5	3425	1580,2

ГИП	Корнейчук	
Нач.отд	Корнейчук	
Н.контр	Лихачев-Веретц	
Рук.гр	Лихачев-Веретц	
Вед.инж	Трофимова	
Инжен	Никитинская	
Провер	Трипутенок	

3 503.5-74 52 86 – КДИ БР-2,0-4,0-4,5-БР-3,0-5,5(2)-4,5

Блоки рамно-лежневых опор БР-2,0-4,0-4,5 – БР-3,0-5,5(2)-4,5

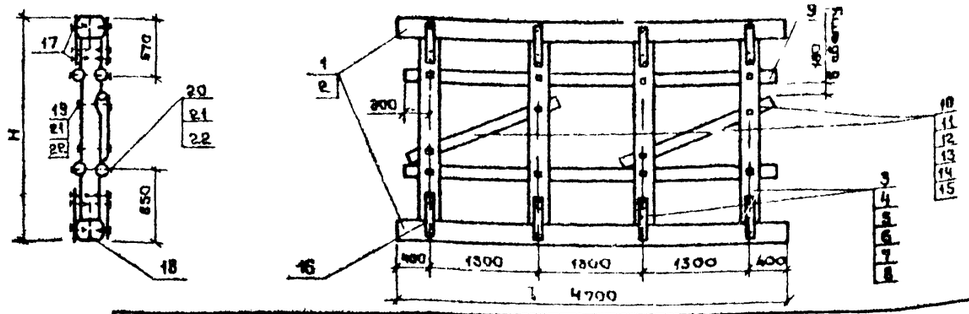
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1 50

Лист | Листов 1

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Персюк | Формат А3

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



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку						Примечание
				Документация							
А4			КДИ-ТТ	Технические требования							
				Деревянные детали							
				Лесоматериал круглый ГОСТ 9463-72*							
Б4		1		Насадка и лежень ф300 ℓ-4700	2			2			0 400 m^3
Б4		2		ф320 ℓ=4700		2	2		2	2	0 450 m^3
Б4		3		Стойки ф 240 ℓ=1925			4				0 103 m^3
Б4		4		ℓ=2125		4					0,111 m^3
Б4		5		ℓ=2175	4						0,114 m^3
Б4		6		ℓ=2925						4	0 157 m^3
Б4		7		ℓ=3125					4		0,165 m^3
Б4		8		ℓ=3175				4			0 168 m^3
Б4		9		Схватка горизонтальная ф140 ℓ=4500	4	4	4	4	4	4	0,084 m^3
Б4		10		Схватка диагональная ф140 ℓ=2800			2				0,035 m^3
Б4		11		ℓ=2050		2					0,037 m^3
Б4		12		ℓ=2100	2						0 037 m^3
Б4		13		ℓ=2400						2	0,042 m^3
Б4		14		ℓ=2450					2		0 043 m^3
Б4		15		ℓ=2500				2			0,043 m^3
				Металлические детали							
				Изделия нестандартные							
Б4		16		Накладка ст полосовая 6×50 ℓ=500	16	16	16	16	16	16	1 180 кг
А2		17	КД-7	Ерш ф10 ℓ=150	48	48	48	48	48	48	0,077 кг
А2		18	КД-7	Штырь ф20 ℓ=350	8	8	8	8	8	8	0 865 кг
А2		19	КД-7	Болт М16 ℓ=400	4	4	4	4	4	4	0,666 кг
А2		20	КД-7	ℓ=500	8	8	8	8	8	8	0,824 кг
				Изделия стандартные							
Б4		21		Гайка М16 ГОСТ 15526-70*	12	12	12	12	12	12	0 038 кг
Б4		22		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	24	24	24	24	24	24	0 011 кг
					БР-2,0-4,0-8,0	БР-2,0 5,5(1) 8,0	БР-2,0-5,5(2)-8,0	БР-3,0-4,0-8,0	БР-3,0-5,5(1)-8,0	БР-3,0-5,5(2)-8,0	

Марка элемента	Высота блока Н, мм	Масса ед кг
БР-2,0 4 0-8,0	2655	1050,4
БР-2,0-5,5(1)-8,0	2605	1098,4
БР 2,0-5,5(2)-8 0	2405	1080,4
БР 3,0-4 0 8 0	3655	1188 4
БР-3,0-5,5(1)-8 0	3605	1242,4
БР-3,0-5,5(2)-8,0	3405	1218,4

ГИП	Корнейчук	
Нач.отд	Корнейчук	
Н.контр	Лихачев-Веретц	
Рук.гр	Лихачев-Веретц	
Вед.инж	Трофимова	
Инжен	Никитинская	
Провер	Трипутенок	

3 503.5-74 52 86 – КДИ БР-2,0-4,0-8,0-БР-3,0-5,5(2)-8,0

Блоки рамно-лежневых опор БР-2,0-4,0-8,0-БР-3,0-5,5(2)-8,0

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1 50

Лист | Листов 1

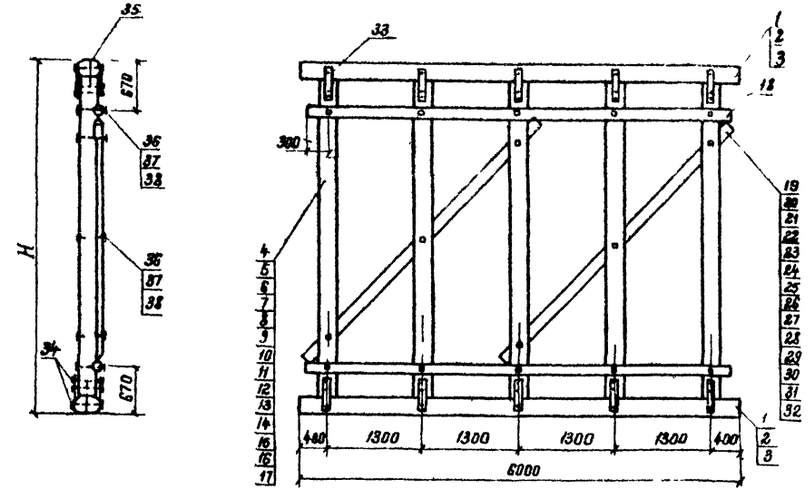
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Персюк | Формат А3

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

Выпуск 2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку														Примечание
				Документация															
А4			КДИ-ТТ	Технические требования															
				Деревянные детали															
				Лесоматериал круглый ГОСТ 9463 72															
БУ		1		Насадки и лежни ф300, ℓ=6000	2	2						2	2						0,520 м³
БУ		2		ф320 ℓ=6000			2	2	2					2	2	2			0,590 м³
БУ		3		ф330 ℓ=6000						2	2						2	2	0,620 м³
БУ		4		Стойки ф240 ℓ=3875					5										0,200 м³
БУ		5		ℓ=3945				5											0,205 м³
БУ		6		ℓ=4145			5												0,215 м³
БУ		7		ℓ=4195		5													0,220 м³
БУ		8		ℓ=4255	5														0,230 м³
БУ		9		ℓ=4875												5			0,260 м³
БУ		10		ℓ=4945											5				0,265 м³
БУ		11		ℓ=5145										5					0,275 м³
БУ		12		ℓ=5195									5						0,280 м³
БУ		13		ℓ=5255								5							0,280 м³
БУ		14		ф260 ℓ=3735							5								0,240 м³
БУ		15		ℓ=3805						5									0,243 м³
БУ		16		ℓ=4735														5	0,310 м³
БУ		17		ℓ=4805													5		0,313 м³
БУ		18		Схватка горизонтальная ф140, ℓ=5800	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0,118 м³
БУ		19		Схватка диагональная ф140, ℓ=4150							2								0,077 м³
БУ		20		ℓ=4200						2									0,077 м³
БУ		21		ℓ=4250					2										0,078 м³
БУ		22		ℓ=4300				2											0,080 м³
БУ		23		ℓ=4350			2												0,081 м³
БУ		24		ℓ=4400		2													0,082 м³
БУ		25		ℓ=4450	2														0,083 м³
БУ		26		ℓ=5000														2	0,097 м³
БУ		27		ℓ=5050													2		0,100 м³
БУ		28		ℓ=5100												2			0,100 м³
БУ		29		ℓ=5150											2				0,101 м³
БУ		30		ℓ=5200										2					0,102 м³
БУ		31		ℓ=5250									2						0,104 м³
БУ		32		ℓ=5300								2							0,106 м³
				Металлические детали															
				Изделия нестандартные															
БУ		33		Накладка-ст полосовая 6×50, ℓ=500	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	1,180 кг
А2		34	КД-7	Ерш ф10 ℓ=150	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	0,077 кг
А2		35	КД-7	Штырь ф20 ℓ=350	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0,865 кг
А2		36	КД-7	Болт М16 ℓ=400	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	0,666 кг
				Изделия стандартные															
БУ		37		Гайка М16 ГОСТ 15526-70*	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	0,033 кг
БУ		38		Шайба 16 ГОСТ 11371 78*	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	0,011 кг
				Марка	БР-4,0-2,5-4,5	БР-4,0-4,0-4,5	БР-4,0-5,5(1)-4,5	БР-4,0-5,5(2)-4,5	БР-4,0-7,0-4,5	БР-4,0-8,5-4,5	БР-4,0-10,0-4,5	БР-5,0-2,5-4,5	БР-5,0-4,0-4,5	БР-5,0-5,5(1)-4,5	БР-5,0-5,5(2)-4,5	БР-5,0-7,0-4,5	БР-5,0-8,5-4,5	БР-5,0-10,0-4,5	



Марка элемента	БР-4,0-2,5-4,5	БР-4,0-4,0-4,5	БР-4,0-5,5(1)-4,5	БР-4,0-5,5(2)-4,5	БР-4,0-7,0-4,5	БР-4,0-8,5-4,5	БР-4,0-10,0-4,5	БР-5,0-2,5-4,5	БР-5,0-4,0-4,5	БР-5,0-5,5(1)-4,5	БР-5,0-5,5(2)-4,5	БР-5,0-7,0-4,5	БР-5,0-8,5-4,5	БР-5,0-10,0-4,5
Высота блока „Н", мм	4735	4675	4625	4425	4355	4285	4215	5735	5675	5625	5425	5355	5285	5215
Масса ед кг	1608,4	1572,4	1644,4	1614,4	1596,4	1758,4	1746,4	1782,4	1782,4	1848,4	1818,4	1800,4	1998,4	1980,4

ГИП	Корнейчук	
Нач отд	Корнейчук	
Н контр	Акимов Перетц	
Рук гр	Акимов Перетц	
Вед инж	Трофимова	
Инженер	Никитинская	
Провер	Трипутенок	

3503 5-14 5286-КДИ БР-4,0-2,5-4,5-БР-5,0-10,0-4,5

Блоки рамно-лежневых опор БР-4,0-2,5 4,5-БР-5,0-10,0-4,5

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1 50
Лист	Листов 1	

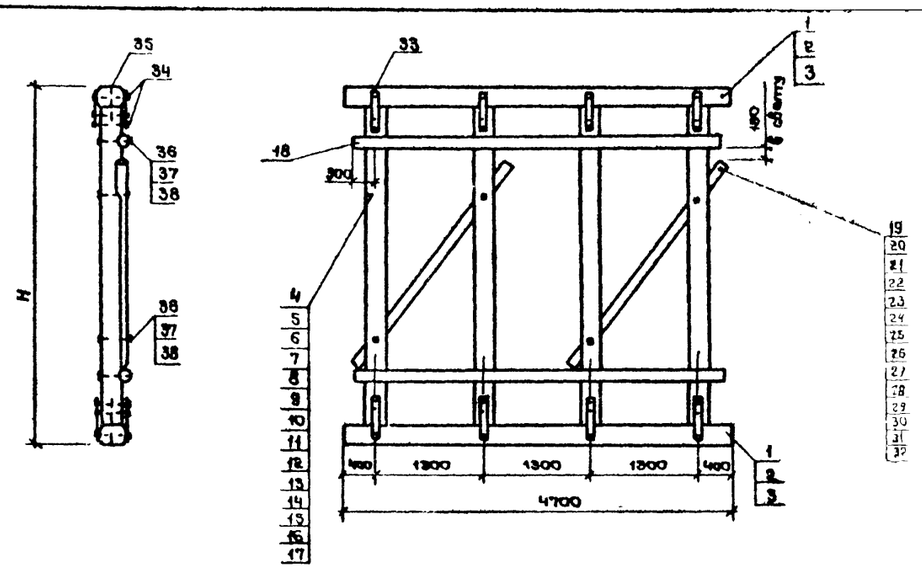
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Демчук Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв.

Выпуск 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на марку														Примечание
				Документация															
А4			КДИ-ТТ	Технические требования															
				Деревянные детали															
				Лесоматериал круглый															
				ГОСТ 9463-72*															
64		1		Насадки и лежени ф300 ℓ=4700	2	2						2	2						0,400 m^3
64		2		ф320 ℓ=4700			2	2	2					2	2	2			0,450 m^3
64		3		ф330 ℓ=4700						2	2						2	2	0,480 m^3
64		4		Стойки ф240, ℓ=3855					4										0,200 m^3
64		5		ℓ=3925				4											0,205 m^3
64		6		ℓ=4125			4												0,215 m^3
64		7		ℓ=4175		4													0,220 m^3
64		8		ℓ=4235	4														0,220 m^3
64		9		ℓ=4855												4			0,260 m^3
64		10		ℓ=4925											4				0,265 m^3
64		11		ℓ=5125										4					0,275 m^3
64		12		ℓ=5175									4						0,280 m^3
64		13		ℓ=5235								4							0,280 m^3
64		14		ф250 ℓ=3715							4								0,240 m^3
64		15		ℓ=3785						4									0,240 m^3
64		16		ℓ=4715														4	0,305 m^3
64		17		ℓ=4785													4		0,310 m^3
64		18		Схватка горизонтальная															
				ф140, ℓ=4500	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0,084 m^3
64		19		Схватка диагональная															
				ф140, ℓ=3000							2								0,052 m^3
64		20		ℓ=3050						2									0,053 m^3
64		21		ℓ=3100					2										0,054 m^3
64		22		ℓ=3150				2											0,055 m^3
64		23		ℓ=3200			2												0,056 m^3
64		24		ℓ=3250		2													0,057 m^3
64		25		ℓ=3300	2														0,058 m^3
64		26		ℓ=3950														2	0,072 m^3
64		27		ℓ=4000													2		0,073 m^3
64		28		ℓ=4050												2			0,074 m^3
64		29		ℓ=4100											2				0,075 m^3
64		30		ℓ=4150										2					0,076 m^3
64		31		ℓ=4200									2						0,077 m^3
64		32		ℓ=4250								2							0,078 m^3
				Металлические детали															
				Изделия нестандартные															
64		33		Накладка-ст. полосовая 6×50 ℓ=600	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	1,180 кг
А2		34	КД-7	Ерш ф10 ℓ=150	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	0,077 кг
А2		35	КД-7	Штырь ф20 ℓ=350	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	0,865 кг
А2		36	КД-7	Болт М16 ℓ=400	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0,666 кг
				Изделия стандартные															
64		37		Гайка М16 ГОСТ 15526-70*	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0,033 кг
64		38		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	0,011 кг
				Марка	БР-4,0-2,5-8,0	БР-4,0-4,0-8,0	БР-4,0-5,5(1)-8,0	БР-4,0-5,5(2)-8,0	БР-4,0-7,0-8,0	БР-4,0-8,5-8,0	БР-4,0-10,0-8,0	БР-5,0-2,5-8,0	БР-5,0-4,0-8,0	БР-5,0-5,5(1)-8,0	БР-5,0-5,5(2)-8,0	БР-5,0-7,0-8,0	БР-5,0-8,5-8,0	БР-5,0-10,0-8,0	



Марка элемента	БР-4,0-2,5-8,0	БР-4,0-4,0-8,0	БР-4,0-5,5(1)-8,0	БР-4,0-5,5(2)-8,0	БР-4,0-7,0-8,0	БР-4,0-8,5-8,0	БР-4,0-10,0-8,0	БР-5,0-2,5-8,0	БР-5,0-4,0-8,0	БР-5,0-5,5(1)-8,0	БР-5,0-5,5(2)-8,0	БР-5,0-7,0-8,0	БР-5,0-8,5-8,0	БР-5,0-10,0-8,0
Высота блока H, мм	4715	4655	4605	4405	4335	4265	4195	5715	5655	5605	5405	5335	5265	5195
Масса ед. кг	1220,2	1214,2	1262,2	1238,2	1226,2	1353,2	1352,2	1388,2	1382,2	1430,2	1406,2	1374,2	1550,2	1532,2

ГИП	Корнейчук	
Нач отд	Корнейчук	
Н контр	Акимов Перетц	
Рук. ср.	Акимов-Перетц	
Вед инж	Трофимова	
Инжен.	Никитинская	
Провер	Трипутенок	

3.503.5-74.52 86-КДИ БР-4,0-2,5-8,0÷БР-5,0-10,0-8,0

Блоки рамно-лежневых опор БР-4,0-2,5-8,0÷БР-5,0-10,0-8,0

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

Лист | Листов 1

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Перекак

Формат А2

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

Марка элемента	Древесина, м³ (код ед изм - 113)				Сталь, кг (код ед изм. - 166)								
	Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы для свай - хвойных пород	Итого (деловой древесины)	Пиломатериалы качественные	Метизы	Прокат				Всего стали			
					Изделия крепежные (всего)	δ = 2 мм	δ = 6 мм	δ = 8 мм	∠ 75×75×8	В натуральной массе	в том числе по укрупненному сортаменту		
											толстолистовая (от 4 мм)	тонколистовая (от 1,9 до 3,9 мм	крупносортная
	Код												
	531400	531431	531000	533100	128001	097200	097100	097100	093100	от 093100 до 128001	097100	097200	093100
	Пролетные строения с дощатым покрытием												
ПС-2.5-4.5	3.0	—	3.0	3.2	70.3	—	—	—	—	70.3	—	—	—
ПС-4.0-4.5	5.6	—	5.6	4.7	98.1	—	—	—	—	98.1	—	—	—
ПС-5.5(1)-4.5	9.2	—	9.2	6.3	146.7	—	—	—	—	146.7	—	—	—
ПС-5.5(2)-4.5	10.4	—	10.4	6.3	207.3	—	—	—	—	207.3	—	—	—
ПС-7.0-4.5	15.4	—	15.4	7.9	238.5	—	—	—	—	238.5	—	—	—
ПС-8.5-4.5	21.8	—	21.8	9.5	324.4	—	—	—	—	324.4	—	—	—
ПС-10.0-4.5	29.9	—	29.9	11.1	358.6	—	—	—	—	358.6	—	—	—
ПС-2.5-8.0	4.9	—	4.9	4.8	111.2	—	—	—	—	111.2	—	—	—
ПС-4.0-8.0	9.4	—	9.4	7.2	157.4	—	—	—	—	157.4	—	—	—
ПС-5.5(1)-8.0	15.4	—	15.4	9.5	238.1	—	—	—	—	238.1	—	—	—
ПС-5.5(2)-8.0	17.6	—	17.6	9.6	348.5	—	—	—	—	348.5	—	—	—
ПС-7.0-8.0	26.2	—	26.2	12.1	399.1	—	—	—	—	399.1	—	—	—
ПС-8.5-8.0	37.3	—	37.3	14.4	549.4	—	—	—	—	549.4	—	—	—
ПС-10.0-8.0	51.1	—	51.1	18.8	608.1	—	—	—	—	608.1	—	—	—

ГИП	Корнейчук		3 503 5-74 52.86 - КДРМ-1
Нач. отд.	Корнейчук		
Н. контр.	Акимов		Пролетные строения с дощатым покрытием Ведомость расхода материалов
Рук. гр.	Акимов		Стадия Р; Лист 1; Листов 11
Вед. инж.	Добрыков		ГИПРОДЕСТРАНС Ленинград
Проверил	Пилуттенок		

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

Марка элемента	Древесина, м³ (код ед изм - 113)				Сталь, кг (код ед изм - 166)									Прочие материалы	
	Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы для свайхвойных пород	Итого (деловой древесины)	Пиломатериалы качественные	Метизы	Прокат				Всего стали					
					Изделия крепежные (всего)	δ = 2 мм	δ = 6 мм	δ = 8 мм	∟ 75×75×8	В натуральной массе	В том числе по укрупненному сортаменту: толстолистовая (от 4 мм)	тонколистовая (от 1,9 до 3,9 мм)	крупносортная	Гравий фракций от 5 до 20 мм м² слоя/м³	Битум нефтяной дорожный жидкий, кг
	Код														
	531400	531431	531000	533100	128001	097200	097100	097100	093100	от 09.100 до 128001	097100	097200	093100	571103	025611
Пролетные строения с черным гравийным покрытием															
ПС-2.5-4.5	3.0	—	3.0	2.4	68.2	—	—	—	—	68.2	—	—	—	13.5/1.1	110
ПС-4.0-4.5	5.6	—	5.6	3.6	95.0	—	—	—	—	95.0	—	—	—	20.3/1.7	170
ПС-5.5(1)-4.5	9.2	—	9.2	4.7	142.6	—	—	—	—	142.6	—	—	—	27.0/2.3	230
ПС-5.5(2)-4.5	10.4	—	10.4	4.7	203.2	—	—	—	—	203.2	—	—	—	27.0/2.3	230
ПС-7.0-4.5	15.4	—	15.4	5.9	233.4	—	—	—	—	233.4	—	—	—	33.8/2.8	280
ПС-8.5-4.5	21.8	—	21.8	7.1	318.2	—	—	—	—	318.2	—	—	—	40.5/3.4	340
ПС-10.0-4.5	29.9	—	29.9	8.4	351.3	—	—	—	—	351.3	—	—	—	47.3/3.9	390
ПС-2.5-8.0	4.9	—	4.9	3.3	108.2	—	—	—	—	108.2	—	—	—	24.0/1.7	170
ПС-4.0-8.0	9.4	—	9.4	4.9	152.9	—	—	—	—	152.9	—	—	—	36.0/2.5	250
ПС-5.5(1)-8.0	15.4	—	15.4	6.4	232.1	—	—	—	—	232.1	—	—	—	48.0/3.4	340
ПС-5.5(2)-8.0	17.6	—	17.6	6.5	342.5	—	—	—	—	342.5	—	—	—	48.0/3.4	340
ПС-7.0-8.0	26.2	—	26.2	8.2	391.6	—	—	—	—	391.6	—	—	—	60.0/4.2	420
ПС-8.5-8.0	37.3	—	37.3	9.8	540.4	—	—	—	—	540.4	—	—	—	72.0/5.1	510
ПС-10.0-8.0	51.1	—	51.1	11.4	595.6	—	—	—	—	595.6	—	—	—	84.0/5.9	590

ГИП	Корнейчук	
Нач. отд.	Корнейчук	
Н контр	Акимов Перетц	
Рук гр.	Акимов Перетц	
Вед инж	Добриков	
Проверил	Трипутенко	

3 503 5 - 74 52 86 - КДРМ-2

Пролетные строения с черным гравийным покрытием. Ведомость расхода материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Выпуск 2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Марка элемента	Древесина, м³ (код ед изм - 113)				Сталь, кг (код ед. изм. - 168)									Прочие материалы	
	Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы для свайхвойных пород	Итого (деловой древесины)	Пиломатериалы качественные	Метизы	Прокат				Всего стали				Гравий фракции от 5 до 20 мм м²слоя / м³	Битум нефтяной дорожный жидкий кг
					Изделия крепежные (всего)	δ = 2 мм	δ = 6 мм	δ = 8 мм	L 75×75×8	В натуральной массе	В том числе по укрупненному сортаменту: толстолистовая (от 4 мм)	тонколистовая (от 1.9 до 3.9 мм)	крупносортная		
	Код														
	531400	531431	531000	533100	128001	097200	097100	097100	093100	от 093100 до 128001	097100	097200	093100	571103	825811
	Сопряжение пролетных строений с защитным покрытием														
СПС-1-4.5	3.00	—	3.00	1.03	84.3	—	—	—	—	84.3	—	—	—	—	—
СПС-2-4.5	1.96	—	1.96	1.03	23.7	—	—	—	—	23.7	—	—	—	—	—
СПС-3-4.5	2.81	—	2.81	1.59	38.2	—	—	—	—	38.2	—	—	—	—	—
СПС-4-4.5	—	—	—	0.04	18.0	—	—	—	—	18.0	—	—	—	—	—
СПС-1-8.0	5.16	—	5.16	1.57	144.6	—	—	—	—	144.6	—	—	—	—	—
СПС-2-8.0	3.34	—	3.34	1.57	38.4	—	—	—	—	38.4	—	—	—	—	—
СПС-3-8.0	4.76	—	4.76	2.40	58.0	—	—	—	—	58.0	—	—	—	—	—
СПС-4-8.0	—	—	—	0.07	31.6	—	—	—	—	31.6	—	—	—	—	—
	Сопряжение пролетных строений с черным еравийным покрытием														
СПС-1-4.5	3.00	—	3.00	0.77	83.6	—	—	—	—	83.6	—	—	—	4.5 / 0.4	60.0
СПС-2-4.5	1.96	—	1.96	0.77	23.0	—	—	—	—	23.0	—	—	—	4.5 / 0.4	48.8
СПС-3-4.5	2.81	—	2.81	1.20	47.1	—	—	—	—	47.1	—	—	—	6.8 / 0.6	80.0
СПС-4-4.5	—	—	—	0.04	18.0	—	—	—	—	18.0	—	—	—	—	—
СПС-1-8.0	5.16	—	5.16	1.06	143.6	—	—	—	—	143.6	—	—	—	8.0 / 0.6	60.8
СПС-2-8.0	3.34	—	3.34	1.06	37.4	—	—	—	—	37.4	—	—	—	8.0 / 0.6	68.8
СПС-3-8.0	4.76	—	4.76	1.54	56.5	—	—	—	—	56.5	—	—	—	12.0 / 0.8	90.0
СПС-4-8.0	—	—	—	0.07	31.6	—	—	—	—	31.6	—	—	—	—	—

ГИП	Корнейчук		3.503 5-74.52.86 - КДРМ-3
Нач отд	Корнейчук		
Н контр	Акимов		Сопряжение пролетных строений. Ведомость расхода материалов
Рук. гр.	Акимов		Стадия Р; Лист 3; Листов
Вед инж.	Добрикова		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Проверил	Литутенко		

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

Заказ 2

Марка элемента	Древесина, м³ (код ед. изм. – 113)				Сталь, кг (код ед. изм. – 166)								
	Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы для свайхвойных пород	Итого (деловой древесины)	Пиломатериалы качественные	Метизы	Прокат				Всего стали			
					Изделия крепежные (всего)	δ = 2 мм	δ = 6 мм	δ = 8 мм	L 75×75×8	В натуральной массе	В том числе по укрупненному сортаменту		
											толстолистовая (от 4 мм)	тонколистовая (от 1,9 до 3,9 мм)	крупносортная
	Код												
	531400	531431	531000	533100	128001	097200	097100	097100	093100	от 093100 до 128001	097100	097200	093100
ОПБ-СВ-2,0-4,0-4,5	0.76	2.0	2.76	—	12.9	—	11.8	—	—	24.7	11.8	—	—
ОПБ-СВ-2,0-5,5(1)-4,5	0.83	2.0	2.83	—	12.9	—	11.8	—	—	24.7	11.8	—	—
ОПБ-СВ-2,0-5,5(2)-4,5	0.83	2.0	2.83	—	12.9	—	11.8	—	—	24.7	11.8	—	—
ОПБ-СВ-3,0-4,0-4,5	1.00	2.35	3.35	—	18.4	—	11.8	—	—	30.2	11.8	—	—
ОПБ-СВ-3,0-5,5(1)-4,5	1.07	2.35	3.42	—	18.4	—	11.8	—	—	30.2	11.8	—	—
ОПБ-СВ-3,0-5,5(2)-4,5	1.07	2.35	3.42	—	18.4	—	11.8	—	—	30.2	11.8	—	—
ОПБ-СВ-4,0-4,0-4,5	4.78	8.25	13.03	—	133.5	—	35.4	—	—	168.9	35.4	—	—
ОПБ-СВ-4,0-5,5(1)-4,5	4.85	8.25	13.10	—	133.5	—	35.4	—	—	168.9	35.4	—	—
ОПБ-СВ-4,0-5,5(2)-4,5	4.85	8.25	13.10	—	133.5	—	35.4	—	—	168.9	35.4	—	—
ОПБ-СВ-4,0-7,0-4,5	4.85	8.25	13.10	—	133.5	—	35.4	—	—	168.9	35.4	—	—
ОПБ-СВ-4,0-8,5-4,5	4.88	8.58	13.46	—	133.5	—	35.4	—	—	168.9	35.4	—	—
ОПБ-СВ-4,0-10,0-4,5	4.88	8.58	13.46	—	133.5	—	35.4	—	—	168.9	35.4	—	—
ОПБ-СВ-5,0-4,0-4,5	4.98	9.45	14.43	—	138.8	—	35.4	—	—	174.2	35.4	—	—
ОПБ-СВ-5,0-5,5(1)-4,5	5.05	9.45	14.50	—	138.8	—	35.4	—	—	174.2	35.4	—	—
ОПБ-СВ-5,0-5,5(2)-4,5	5.05	9.45	14.50	—	138.8	—	35.4	—	—	174.2	35.4	—	—
ОПБ-СВ-5,0-7,0-4,5	5.05	9.45	14.50	—	138.8	—	35.4	—	—	174.2	35.4	—	—
ОПБ-СВ-5,0-8,5-4,5	5.08	9.83	14.91	—	138.8	—	35.4	—	—	174.2	35.4	—	—
ОПБ-СВ-5,0-10,0-4,5	5.08	9.83	14.91	—	138.8	—	35.4	—	—	174.2	35.4	—	—

ГИП	Корнейчук	
Нач. отд.	Корнейчук	
Н. контр.	Акимов Перетц	
Рук. гр.	Акимов Перетц	
Инженер	Никитинская	
Проверил	Трипутенок	

3.503.5-74.52.86 – КДРМ-4

Береговые свайные опоры под габарит Г-4.5. Ведомость расхода материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

Копировал Плахова

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв.

Выпуск 2

Марка элемента	Древесина, м³ (код ед изм - 113)				Сталь, кг (код ед изм. - 166)								
	Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы для свай-хвойных пород	Итого (деловой древесины)	Пиломатериалы качественные	Метизы: Изделия крепежные (всего)	Прокат: δ = 2 мм	Прокат: δ = 6 мм	Прокат: δ = 8 мм	Прокат: L 75×75×8	Всего стали: в натуральной массе	Всего стали: в том числе по укрупненному сортаменту: толстолистовая (от 4 мм)	Всего стали: в том числе по укрупненному сортаменту: тонколистовая (от 1,9 до 3,9 мм)	Всего стали: в том числе по укрупненному сортаменту: крупносортная
	Код												
	531400	531431	531000	533100	128001	097200	097100	097100	093100	от 093100 до 128001	097100	097200	093100
ОПБ-СБ-2,0-4,0-8,0	1,29	3,2	4,49	—	25,1	—	18,9	—	—	44,0	18,9	—	—
ОПБ-СБ-2,0-5,5(1)-8,0	1,39	3,2	4,59	—	25,1	—	18,9	—	—	44,0	18,9	—	—
ОПБ-СБ-2,0-5,5(2)-8,0	1,39	3,2	4,59	—	25,1	—	18,9	—	—	44,0	18,9	—	—
ОПБ-СБ-3,0-4,0-8,0	1,62	3,76	5,38	—	34,0	—	18,9	—	—	52,9	18,9	—	—
ОПБ-СБ-3,0-5,5(1)-8,0	1,72	3,76	5,48	—	34,0	—	18,9	—	—	52,9	18,9	—	—
ОПБ-СБ-3,0-5,5(2)-8,0	1,72	3,76	5,48	—	34,0	—	18,9	—	—	52,9	18,9	—	—
ОПБ-СБ-4,0-4,0-8,0	7,24	13,20	20,44	—	217,7	—	56,6	—	—	274,3	56,6	—	—
ОПБ-СБ-4,0-5,5(1)-8,0	7,34	13,20	20,54	—	217,7	—	56,6	—	—	274,3	56,6	—	—
ОПБ-СБ-4,0-5,5(2)-8,0	7,34	13,20	20,54	—	217,7	—	56,6	—	—	274,3	56,6	—	—
ОПБ-СБ-4,0-7,0-8,0	7,34	13,20	20,54	—	217,7	—	56,6	—	—	274,3	56,6	—	—
ОПБ-СБ-4,0-8,5-8,0	7,40	13,72	21,12	—	217,7	—	56,6	—	—	274,3	56,6	—	—
ОПБ-СБ-4,0-10,0-8,0	7,40	13,72	21,12	—	217,7	—	56,6	—	—	274,3	56,6	—	—
ОПБ-СБ-5,0-4,0-8,0	7,93	15,12	23,05	—	234,5	—	56,6	—	—	291,1	56,6	—	—
ОПБ-СБ-5,0-5,5(1)-8,0	8,03	15,12	23,15	—	234,5	—	56,6	—	—	291,1	56,6	—	—
ОПБ-СБ-5,0-5,5(2)-8,0	8,03	15,12	23,15	—	234,5	—	56,6	—	—	291,1	56,6	—	—
ОПБ-СБ-5,0-7,0-8,0	8,03	15,12	23,15	—	234,5	—	56,6	—	—	291,1	56,6	—	—
ОПБ-СБ-5,0-8,5-8,0	8,09	15,72	23,81	—	234,5	—	56,6	—	—	291,1	56,6	—	—
ОПБ-СБ-5,0-10,0-8,0	8,09	15,72	23,81	—	234,5	—	56,6	—	—	291,1	56,6	—	—

ГИП	Корнейчук	
Нач отд	Корнейчук	
Н. контр.	Акимов Перетц	
Рук гр	Акимов Перетц	
Инженер	Яцина	
Провер	Трипутенко	

3 503 5 - 74 52 86 - КДРМ-5

Березовые свайные опоры под габарит Г-8

Ведомость расхода материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Персюк

Формат А2

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

Выпуск 2

Марка элемента	Древесина, $м^3$ (код ед изм - 113)				Сталь, кг (код ед изм - 166)								
	Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы для свайхвойных пород	Итого (деловой древесины)	Пиломатериалы качественные	Метизы	Прокат				Всего стали			
					Изделия крепежные (всего)	δ = 2 мм	δ = 6 мм	δ = 8 мм	L 75×75×8	в натуральной массе	в том числе по укрупненному сортаменту		
											толстолистовая (от 4 мм)	тонколистовая (от 1,9 до 3,0 мм)	крупносортная
	Код												
	531400	531431	531000	533100	128001	097200	097100	097100	093100	от 093100 до 128001	097100	097200	093100
ОПБ-Рл-2,0-4,0-4,5	2,20	—	2,20	—	24,8	—	23,6	—	—	48,4	23,6	—	—
ОПБ-Рл-2,0-5,5(1)-4,5	2,32	—	2,32	—	24,8	—	23,6	—	—	48,4	23,6	—	—
ОПБ-Рл-2,0-5,5(2)-4,5	2,28	—	2,28	—	24,8	—	23,6	—	—	48,4	23,6	—	—
ОПБ-Рл-3,0-4,0-4,5	2,49	—	2,49	—	24,8	—	23,6	—	—	48,4	23,6	—	—
ОПБ-Рл-3,0-5,5(1)-4,5	2,61	—	2,61	—	24,8	—	23,6	—	—	48,4	23,6	—	—
ОПБ-Рл-3,0-5,5(2)-4,5	2,57	—	2,57	—	24,8	—	23,6	—	—	48,4	23,6	—	—
ОПБ-Рл-4,0-4,0-4,5	12,16	—	12,16	—	134,3	—	70,8	—	—	205,1	70,8	—	—
ОПБ-Рл-4,0-5,5(1)-4,5	12,28	—	12,28	—	134,3	—	70,8	—	—	205,1	70,8	—	—
ОПБ-Рл-4,0-5,5(2)-4,5	12,19	—	12,19	—	134,3	—	70,8	—	—	205,1	70,8	—	—
ОПБ-Рл-4,0-7,0-4,5	12,16	—	12,16	—	134,3	—	70,8	—	—	205,1	70,8	—	—
ОПБ-Рл-4,0-8,5-4,5	12,77	—	12,77	—	134,3	—	70,8	—	—	205,1	70,8	—	—
ОПБ-Рл-4,0-10,0-4,5	12,75	—	12,75	—	134,3	—	70,8	—	—	205,1	70,8	—	—
ОПБ-Рл-5,0-4,0-4,5	13,29	—	13,29	—	134,3	—	70,8	—	—	205,1	70,8	—	—
ОПБ-Рл-5,0-5,5(1)-4,5	13,40	—	13,40	—	134,3	—	70,8	—	—	205,1	70,8	—	—
ОПБ-Рл-5,0-5,5(2)-4,5	13,30	—	13,30	—	134,3	—	70,8	—	—	205,4	70,8	—	—
ОПБ-Рл-5,0-7,0-4,5	13,27	—	13,27	—	134,3	—	70,8	—	—	205,4	70,8	—	—
ОПБ-Рл-5,0-8,5-4,5	13,95	—	13,95	—	134,3	—	70,8	—	—	205,4	70,8	—	—
ОПБ-Рл-5,0-10,0-4,5	13,92	—	13,92	—	134,3	—	70,8	—	—	205,4	70,8	—	—

Гип	Корнейчук	
Нач отд	Корнейчук	
Н контр	Акимов Перетц	
Рук гр.	Акимов Перетц	
Ст инж	Трикутенко	
Провер.	Никитинская	

3 503 5-74 52.86 - КДРМ-6

Березовые рамно-лежневые опоры под габарит Г-4,5
Ведомость расхода материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

Копировал Перюк

Формат А2

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

Выпуск 2

Марка элемента	Древесина, м³ (код ед. изм - 113)				Сталь, кг (код. ед. изм. - 166)								
	Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы для свайхвойных пород	Итого (деловой древесины)	Пиломатериалы качественные	Метизы	Прокат				Всего стали			
					Изделия крепежные (всего)	δ = 2мм	δ = 6 мм	δ = 8 мм	∠75×75×8	в натуральной массе	В том числе по укрупненному сортаменту		
											толстолистовая (от 4 мм)	тонколистовая (от 1.9 до 3.9мм)	крупносортная
	Код												
	531400	531431	531000	533100	128001	097200	097100	097100	093100	от 093100 до 128001	097100	097200	093100
ОПБ-Рл-2,0-4,0-8,0	5,00	—	5,00	—	47,4	—	37,8	—	—	84,4	37,8	—	—
ОПБ-Рл-2,0-5,5(1)-8,0	5,16	—	5,16	—	47,4	—	37,8	—	—	84,4	37,8	—	—
ОПБ-Рл-2,0-5,5(2)-8,0	5,10	—	5,10	—	47,4	—	37,8	—	—	84,4	37,8	—	—
ОПБ-Рл-3,0-4,0-8,0	5,46	—	5,46	—	47,4	—	37,8	—	—	84,4	37,8	—	—
ОПБ-Рл-3,0-5,5(1)-8,0	5,64	—	5,64	—	47,4	—	37,8	—	—	84,4	37,8	—	—
ОПБ-Рл-3,0-5,5(2)-8,0	5,56	—	5,56	—	47,4	—	37,8	—	—	84,4	37,8	—	—
ОПБ-Рл-4,0-4,0-8,0	19,13	—	19,13	—	232,5	—	113,3	—	—	345,9	113,3	—	—
ОПБ-Рл-4,0-5,5(1)-8,0	19,29	—	19,29	—	232,5	—	113,3	—	—	345,9	113,3	—	—
ОПБ-Рл-4,0-5,5(2)-8,0	19,18	—	19,18	—	232,5	—	113,3	—	—	345,9	113,3	—	—
ОПБ-Рл-4,0-7,0-8,0	19,14	—	19,14	—	232,5	—	113,3	—	—	345,9	113,3	—	—
ОПБ-Рл-4,0-8,5-8,0	20,06	—	20,06	—	232,5	—	113,3	—	—	345,9	113,3	—	—
ОПБ-Рл-4,0-10,0-8,0	20,04	—	20,04	—	232,5	—	113,3	—	—	345,9	113,3	—	—
ОПБ-Рл-5,0-4,0-8,0	21,12	—	21,12	—	232,5	—	113,3	—	—	345,9	113,3	—	—
ОПБ-Рл-5,0-5,5(1)-8,0	21,28	—	21,28	—	232,5	—	113,3	—	—	345,9	113,3	—	—
ОПБ-Рл-5,0-5,5(2)-8,0	21,16	—	21,16	—	232,5	—	113,3	—	—	345,9	113,3	—	—
ОПБ-Рл-5,0-7,0-8,0	21,12	—	21,12	—	232,5	—	113,3	—	—	345,9	113,13	—	—
ОПБ-Рл-5,0-8,5-8,0	22,13	—	22,13	—	232,5	—	113,3	—	—	345,9	113,3	—	—
ОПБ-Рл-5,0-10,0-8,0	22,07	—	22,07	—	232,5	—	113,3	—	—	345,9	113,3	—	—

ГИП	Корнейчук	
Нач отд	Корнейчук	
Н. контр	Акимов-Перетц	
Рук гр	Акимов-Перетц	
Ст инж.	Трипутенок	
Провер.	Никитинская	

3 503.5-74 52 86 - КДРМ-7

Береговые рамно-лежневые опоры под габарит Г-8
Ведомость расхода материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

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

Альбом 2

Марка элемента	Древесина, м³ (код ед. изм. – 113)				Сталь, кг (код. ед. изм. – 166)								
	Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы для свай-хвойных пород	Итого (деловой древесины)	Пиломатериалы качественные	Метизы	Прокат				Всего стали			
					Изделия крепежные (всего)	δ = 2 мм	δ = 6 мм	δ = 8 мм	L75×75×8	в натуральной массе	в том числе по укрупненному сортаменту		
											толстолистовая (от 4 мм)	тонколистовая (от 1,9 до 3,9 мм)	крупносортная
	Код												
	531400	531431	531000	533100	128001	097200	097100	097100	093100	от 093100 до 128001	097100	097200	093100
ОПР-СВ-3.0-4.0-4.5	2.60	4.70	7.30	—	69.5	—	23.6	—	—	93.1	23.6	—	—
ОПР-СВ-3.0-5.5(1)-4.5	2.74	4.70	7.44	—	69.5	—	23.6	—	—	93.1	23.6	—	—
ОПР-СВ-3.0-5.5(2)-4.5	2.74	4.70	7.44	—	69.5	—	23.6	—	—	93.1	23.6	—	—
ОПР-СВ-3.0-7.0-4.5	2.74	4.70	7.44	—	69.5	—	23.6	—	—	93.1	23.6	—	—
ОПР-СВ-3.0-8.5-4.5	2.80	5.40	8.20	—	69.5	—	23.6	—	—	93.1	23.6	—	—
ОПР-СВ-3.0-10.0-4.5	2.80	5.40	8.20	—	69.5	—	23.6	—	—	93.1	23.6	—	—
ОПР-СВ-4.0-4.0-4.5	3.27	5.50	8.77	—	90.9	—	23.6	—	—	114.5	23.6	—	—
ОПР-СВ-4.0-5.5(1)-4.5	3.41	5.50	8.91	—	90.9	—	23.6	—	—	114.5	23.6	—	—
ОПР-СВ-4.0-5.5(2)-4.5	3.41	5.50	8.91	—	90.9	—	23.6	—	—	114.5	23.6	—	—
ОПР-СВ-4.0-7.0-4.5	3.41	5.50	8.91	—	90.9	—	23.6	—	—	114.5	23.6	—	—
ОПР-СВ-4.0-8.5-4.5	3.47	6.30	9.77	—	90.9	—	23.6	—	—	114.5	23.6	—	—
ОПР-СВ-4.0-10.0-4.5	3.47	6.30	9.77	—	90.9	—	23.6	—	—	114.5	23.6	—	—
ОПР-СВ-5.0-8.5-4.5	3.85	7.40	11.25	—	90.9	—	23.6	—	—	114.5	23.6	—	—
ОПР-СВ-5.0-10.0-4.5	3.85	7.40	11.25	—	90.9	—	23.6	—	—	114.5	23.6	—	—
ОПР-СВ-6.0-8.5-4.5	4.00	8.30	12.30	—	90.9	—	23.6	—	—	114.5	23.6	—	—
ОПР-СВ-6.0-10.0-4.5	4.00	8.30	12.30	—	90.9	—	23.6	—	—	114.5	23.6	—	—
		Расход материалов на опору при устройстве стыков свай											
	—	—	—	—	82.5	—	—	—	433.0	515.5	—	—	433.0
		Расход материалов на опору при забивке свай с „башмаками"											
Трехгранный „башмак"	—	—	—	—	12.8	—	—	40.7	—	53.5	40.7	—	—
Четырехгранный „башмак"	—	—	—	—	14.6	—	—	57.3	—	71.9	57.3	—	—

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

ГИП	Корнейчук	
Нач. отд.	Корнейчук	
Н. контр.	Акимов-Перетц	
Рук. гр.	Акимов-Перетц	
Ст. инж.	Тритетюк	
Проверил	Никитинская	

3.503.5-74.52.86 - КДРМ-8

Русловые свайные опоры под габарит Г-4,5. Ведомость расхода материалов.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал

Формат А3

Выпуск 2

Марка элемента	Древесина, м³ (код ед. изм. - 113)				Сталь, кг (код. ед изм. - 166)								
	Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы для свай-хвойных пород	Итого (деловой древесины)	Пиломатериалы качественные	Метизы	Прокат				Всего стали			
					Изделия крепежные (всего)	δ = 2 мм	δ = 6 мм	δ = 8 мм	∠ 75×75×8	В натуральной массе	В том числе по укрупненному сортаменту		
											толстолистовая (от 4 мм)	тонколистовая (от 1,9 до 3,9 мм)	крупносортная
	Код												
	531400	531431	531000	533100	128001	097200	097100	097100	093100	от 093100 до 128001	097100	097200	093100
опр-св-3,0-4,0-8,0	3,89	7,52	11,81	—	124,0	—	37,8	—	—	161,8	37,8	—	—
опр-св-3,0-5,5(1)-8,0	4,09	7,52	11,81	—	124,0	—	37,8	—	—	161,8	37,8	—	—
опр-св-3,0-5,5(2)-8,0	4,09	7,52	11,81	—	124,0	—	37,8	—	—	161,8	37,8	—	—
опр-св-3,0-7,0-8,0	4,09	7,52	11,81	—	124,0	—	37,8	—	—	161,8	37,8	—	
опр-св-3,0-8,5-8,0	4,41	8,64	13,05	—	124,0	—	37,8	—	—	161,8	37,8	—	—
опр-св-3,0-10,0-8,0	4,41	8,64	13,05	—	124,0	—	37,8	—	—	161,8	37,8	—	—
опр-св-4,0-4,0-8,0	4,90	8,80	13,70	—	158,7	—	37,8	—	—	196,5	37,8	—	—
опр-св-4,0-5,5(1)-8,0	5,1	8,80	13,90	—	158,7	—	37,8	—	—	196,5	37,8	—	—
опр-св-4,0-5,5(2)-8,0	5,1	8,80	13,90	—	158,7	—	37,8	—	—	196,5	37,8	—	—
опр-св-4,0-7,0-8,0	5,1	8,80	13,90	—	158,5	—	37,8	—	—	196,5	37,8	—	—
опр-св-4,0-8,5-8,0	5,22	10,08	15,30	—	158,7	—	37,8	—	—	196,5	37,8	—	—
опр-св-4,0-10,0-8,0	5,22	10,08	15,30	—	158,7	—	37,8	—	—	196,5	37,8	—	—
опр-св-5,0-8,5-8,0	5,59	11,84	17,43	—	158,7	—	37,8	—	—	196,5	37,8	—	—
опр-св-5,0-10,0-8,0	5,59	11,84	17,43	—	158,7	—	37,8	—	—	196,5	37,8	—	—
опр-св-6,0-8,5-8,0	5,80	13,28	19,08	—	158,7	—	37,8	—	—	196,5	37,8	—	—
опр-св-6,0-10,0-8,0	5,80	13,28	19,08	—	158,7	—	37,8	—	—	196,5	37,8	—	—
			Расход материалов		на опору	при	устройстве стыков			свай			
	—	—	—	—	132,1	—	—	—	676,8	808,9	—	—	676,8
			Расход материалов		на опору	при	забивке	свай	с „башмаками"				
Трёхгранный „башмак"	—	—	—	—	20,5	—	—	65,2	—	85,7	—	—	—
Четырехгранный „башмак"	—	—	—	—	23,3	—	—	91,7	—	115,0	—	—	—

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

ГИП	Корнейчук	
Нач. отд.	Корнейчук	
Н. контр.	Вишнов-Гиреп	
Рук. гр.	Ахатов-Вирепц	
Ст. инж.	Григутенок	
Провер.	Никитинская	

3.503 5-74 52.86 – КДРМ-9

Русловые свайные опоры под вабарит Г-8,0. Ведомость расхода материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Марка элемента	Древесина, м³ (код ед изм - 113)				Сталь, кг (код. ед изм. - 166)									Камень бутовый, м³
	Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы для свайных хвойных пород	Итого (деловой древесины)	Пиломатериалы качественные	Метизы	Прокат				Всего стали				
					Изделия крепежные (всего)	δ = 2 мм	δ = 6 мм	δ = 8 мм	∠ 75×75×8	В натуральной массе	В том числе по укрепленному сортаменту			
											толстолистовая (от 4 мм)	толстолистовая (от 19 до 39 мм)	крупносортная	
	Код													
	531400	531431	531000	533100	128001	097200	097100	097100	093100	0 7 093100 до 128001	097100	097200	093100	571152
ОПР-Рж-2,0-4,5	13,11	—	13,11	—	375,4	35,3	54,3	—	—	465,0	54,3	35,3	—	34,0
ОПР-Рж-2,4-4,5	15,37	—	15,37	—	441,7	49,5	54,3	—	—	545,5	54,3	49,5	—	36,0
ОПР-Рж-2,8-4,5	18,44	—	18,44	—	556,8	49,5	78,4	—	—	684,7	78,4	49,5	—	38,0
ОПР-Рж-3,2-4,5	20,70	—	20,70	—	623,1	63,6	78,4	—	—	765,1	78,4	63,6	—	41,0
ОПР-Рж-3,6-4,5	22,97	—	22,97	—	689,3	77,7	78,4	—	—	845,4	78,4	77,7	—	43,0
ОПР-Рж-4,0-4,5	25,23	—	25,23	—	755,6	91,8	78,4	—	—	925,8	78,4	91,8	—	45,0
ОПР-Рж-4,4-4,5	27,49	—	27,49	—	821,9	105,9	78,4	—	—	1006,2	78,4	105,9	—	47,0
ОПР-Рж-4,8-4,5	32,87	—	32,87	—	955	105,9	128,2	—	—	1189,1	128,2	105,9	—	60,0
ОПР-Рж-5,2-4,5	35,31	—	35,31	—	1027,3	120,1	128,2	—	—	1275,6	128,2	120,1	—	63,0
ОПР-Рж-5,6-4,5	37,75	—	37,75	—	1099,7	134,2	128,2	—	—	1362,1	128,2	134,2	—	66,0
ОПР-Рж-6,0-4,5	40,19	—	40,19	—	1172,0	148,4	128,2	—	—	1448,6	128,2	148,4	—	69,0
ОПР-Рж-2,0-8,0	18,54	—	18,54	—	542,6	35,3	95,0	—	—	672,9	95,0	35,3	—	45,0
ОПР-Рж-2,4-8,0	21,75	—	21,75	—	839,1	49,5	95,0	—	—	783,6	95,0	49,5	—	48,0
ОПР-Рж-2,8-8,0	26,16	—	26,16	—	796,5	49,5	137,2	—	—	983,2	137,2	49,5	—	51,0
ОПР-Рж-3,2-8,0	29,37	—	29,37	—	893,0	63,6	137,2	—	—	1093,8	137,2	63,6	—	55,0
ОПР-Рж-3,6-8,0	32,58	—	32,58	—	989,6	77,7	137,2	—	—	1204,5	137,2	77,7	—	58,0
ОПР-Рж-4,0-8,0	35,79	—	35,79	—	1086,1	91,8	137,2	—	—	1315,1	137,2	91,8	—	62,0
ОПР-Рж-4,4-8,0	39,00	—	39,00	—	1182,6	105,9	137,2	—	—	1425,7	137,2	105,9	—	65,0
ОПР-Рж-4,8-8,0	46,81	—	46,81	—	1267,3	105,9	205,1	—	—	1578,3	205,1	105,9	—	82,0
ОПР-Рж-5,2-8,0	50,27	—	50,27	—	1374,2	120,1	205,1	—	—	1699,4	205,1	120,1	—	86,0
ОПР-Рж-5,6-8,0	53,73	—	53,73	—	1481,1	134,0	205,1	—	—	1820,2	205,1	134,0	—	98,0
ОПР-Рж-6,0-8,0	57,20	—	57,20	—	1588,0	148,4	205,1	—	—	1941,5	205,1	148,4	—	95,0

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

ГИП	Корнейчук		
Нач. отд	Корнейчук		
Н. контр	Акимов-Перец		
Рук. гр	Акимов-Перец		
Ст. инж	Припутенок		
Проверил	Никитинская		

3.503.5-74.52.86 - КДРМ-10

Русловые ряжевые опоры. Ведомость расхода материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал

Формат А2

Выпуск 2

Марка элемента	Древесина, м³ (код ед изм - 113)				Сталь, кг (код ед изм - 166)									Прочие материалы	
	Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы для свой-хвойных пород	Итого (деловой древесины)	Пиломатериалы качественные	Метизы	Прокат				Всего стали				Гробки фракции от 5 до 20 мм м² слоя/м³	Битум нефтяной дорожный жидкий кг
					Изделия крепежные (всего)	δ = 2 мм	δ = 6 мм	δ = 8 мм	L 75×75×8	в натуральной массе	в том числе по укрупненному сортаменту: толстолистовая (от 4 мм)	тонколистовая (от 1,9 до 0,9 мм)	крупносортная		
	Код														
	531400	531431	531000	533100	128001	097200	097100	097100	093100	от 093100 до 128001	097100	097200	093100	571103	025611
Сопряжение с насыпью при дощатом покрытии на мост (2 сопряжения)															
СН-4,5	7,05	0,75	7,80	3,70	52,4	—	—	—	—	52,4	—	—	—	—	—
СН-8,0	8,89	1,07	10,96	5,48	73,0	—	—	—	—	73,0	—	—	—	—	—
Сопряжение с насыпью при черном гравийном покрытии на мост (2 сопряжения)															
СН-4,5	7,05	0,75	7,80	3,70	50,2	—	—	—	—	50,2	—	—	—	6,8/0,6	60
СН-8,0	9,89	1,07	10,96	4,54	70,6	—	—	—	—	70,6	—	—	—	12,0/0,8	80
Противопожарные площадки и лестница на сходе с моста															
ПК	1,73	0,42	2,15	3,26	18,0	—	—	—	—	18,0	—	—	—	—	—
ПП	4,12	—	4,12	3,58	8,5	—	—	—	—	8,5	—	—	—	—	—
ЛС	0,62	—	0,62	1,39	2,5	—	—	—	—	2,5	—	—	—	—	—

ГИП	Корнейчук		3 503 5-74 52 86 - КДРМ-11
Нач отд	Корнейчук		
Н контр.	Акимов Перец		Противопожарные площадки и лестница. Сопряжение с насыпью. Ведомость расхода материалов
Рук гр	Акимов Перец		Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Вед инж	Трофимова		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инженер	Никитинская		
Провер	Трофимова		

Копировал Перцик

Формат А2

Выпуск 2

Объемы работ по укреплению конуса

Ширина земляного полотна, м	Высота насыпи „H", м	Высота укрепления конуса „h", м									
		1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
8.0	2.0	56	57	59	—	—	—	—	—	—	—
	2.5	37	75	77	78	—	—	—	—	—	—
	3.0	41	59	97	98	100	—	—	—	—	—
	3.5	45	65	83	121	122	124	—	—	—	—
	4.0	50	71	91	108	146	148	150	—	—	—
	4.5	54	78	100	119	136	175	176	178	—	—
	5.0	58	84	108	130	149	167	205	206	208	—
	5.5	62	90	117	140	162	181	199	237	238	240
11.0	2.0	71	73	74	—	—	—	—	—	—	—
	2.5	43	94	95	97	—	—	—	—	—	—
	3.0	47	68	119	120	122	—	—	—	—	—
	3.5	52	74	95	146	147	149	—	—	—	—
	4.0	56	81	104	124	175	176	178	—	—	—
	4.5	60	87	112	135	155	206	207	209	—	—
	5.0	64	93	121	145	168	189	239	241	242	—
	5.5	69	100	129	156	181	203	224	276	278	279

Объемы работ по отсыпке конуса

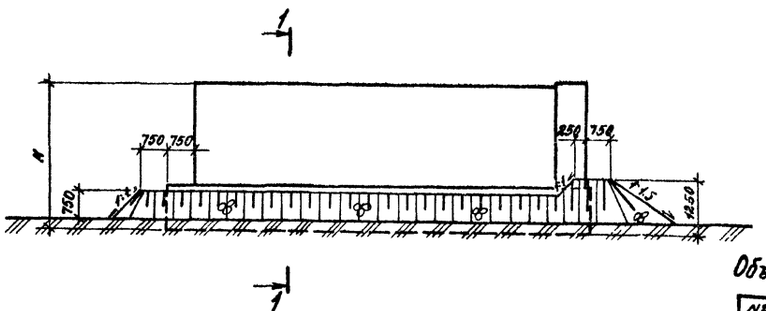
Высота насыпи „H", м	Ширина земляного полотна, м	
	8.0	11.0
2.0	53	70
2.5	88	114
3.0	132	169
3.5	185	234
4.0	248	311
4.5	322	399
5.0	409	502
5.5	508	619

Объем котлованов при глубине заложения опор на 1.5 м (на 1 опору)

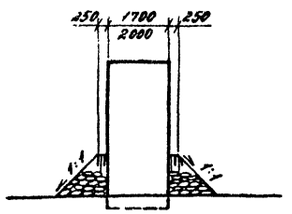
Высота насыпи, м	Габарит	
	Г-4.5	Г-8.0
2-3	30	44
4-5	66	96

Схема обсыпки ряжей камнем

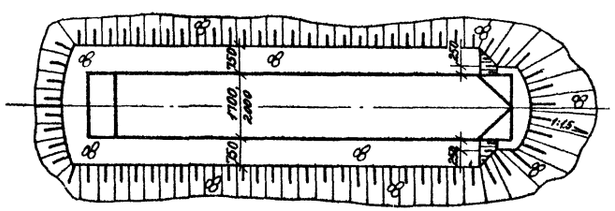
Фасад

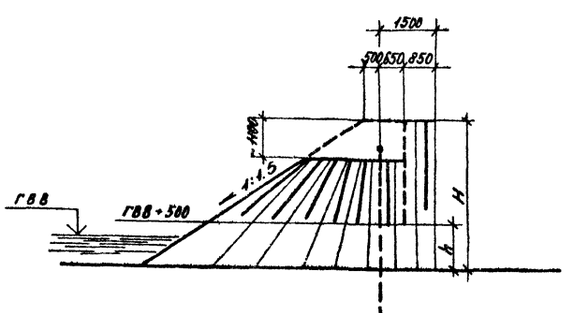


1-1



План





Объемы работ по заполнению и обсыпке ряжей камнем

№ п/п	Высота ряжей H, м	Габарит Г-4.5		Габарит Г-8.0	
		Заполнение ряжей камнем, м³	Обсыпка ряжей камнем, м³	Заполнение ряжей камнем, м³	Обсыпка ряжей камнем, м³
1	2.0	10	26	14	32
2	2.4	12	26	18	32
3	2.8	14	26	21	32
4	3.2	17	26	24	32
5	3.6	19	26	28	32
6	4.0	21	26	32	32
7	4.4	24	26	35	32
8	4.8	35	27	50	34
9	5.2	38	27	54	34
10	5.6	41	27	59	34
11	6.0	44	27	64	34

1. Для промежуточных высот насыпи объемы работ по отсыпке и ук укреплению конусов определяются по интерполяции.
2. Ряжевые опоры обсыпаются камнем по всему периметру, в плане обсыпке придается обтекаемая форма.

ГИП	Корнейчук	
Нач. отд	Корнейчук	
Н контр.	Акимов-Перетц	
Рук. гр	Акимов-Перетц	
Вед. инж.	Трофимова	
Инженер	Никитинская	
Проверил	Трипутёнок	

3.503.5-74.52.86-КД-ВР

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 2 Многопролетные мосты

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Объемы вспомогательных работ

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал [illegible] Формат А2

Инв. № п. | Подпись и дата | Взам. инв. №

gost.e-ecolog.ru