ОТРАСЛЕВЫЕ ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИИ И СООРУЖЕНИИ

СЕРИЯ 3.503.5-74.52.86 В.1.2

ВРЕМЕННЫЕ ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ЛЕСОВОЗНЫХ ДОРОГАХ

Выпуск 1

Однопролетные мосты, лотки, трубы

РАЗРАБОТАНЫ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ Гипролестранс
Главный инженер института В.К Сербский
Н Ф Корнейчук

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

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 1

ОДНОПРОЛЕТНЫЕ МОСТЫ, ЛОТКИ, ТРУБЫ

2257/01

цена 4-71

Выпуск 1

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.
А2	ДО	Содержание	2
А2	ПЗ	Пояснительная записка	3-9
А2	РЛ	Расчетный лист	10-11
А2	КД-1	Марки мостов на свайных и рамно-лежневых опорах Спецификация.	12
А2	КД-2	Марки мостов на ряжевых и лежневых опорах Спецификация.	13
А2	КД-3	Мосты свайные ДМ-СВ-1,5÷3,0-2,5-4,5, ДМ-СВ-1,5÷3,0-4,0-4,5, ДМ-СВ-2,0-5,5(1)-4,5	14
А2	КД-4	Мосты свайные ДМ-СВ-1,5÷3,0-2,5-8,0, ДМ-СВ-1,5÷3,0-4,0-8,0; ДМ-СВ-2,0-5,5(1)-8,0	15
А2	КД-5	Узлы и детали мостов на свайных опорах	16
А2	КД-6	Мосты рамно-лежневые ДМ-Рл-1,5-2,5-2,5-4,5, ДМ-Рл-1,5÷2,5-4,0-4,5; ДМ-Рл-2,0-5,5(1)-4,5	17
А2	КД-7	Мосты рамно-лежневые. ДМ-Рл-1,5÷2,5-2,5-8,0; ДМ-Рл-1,5÷2,5-4,0-8,0; ДМ-Рл-2,0-5,5(1)-8,0	18
А2	КД-8	Узлы и детали мостов на рамно-лежневых опорах	19
А2	КД-9	Опоры свайные и рамно-лежневые Спецификация	20
А2	КД-10	Пролетные строения Спецификация	21
А2	КД-11	Ряжевые мосты ДМ-РЖ-2,0-4,0-4,5, ДМ-РЖ-1,5-4,0-4,5	22
А2	КД-12	Ряжевые мосты ДМ-РЖ-2,0-5,5(2)÷8,5-4,5Т; ДМ-РЖ-1,5-5,5(2)÷8,5-4,5Т	23
А2	КД-13	Ряжевые мосты ДМ-РЖ-2,0-4,0-8,0; ДМ-РЖ-1,5-4,0-8,0	24
А2	КД-14	Ряжевые мосты ДМ-РЖ-2,0-5,5(2)÷8,5-8,0Т; ДМ-РЖ-1,5-5,5(2)-8,5-8,0Т	25
А2	КД-15	Узлы и детали ряжевых опор под одноярусные пролетные строения	26
А2	КД-16	Узлы и детали ряжевых опор под двухъярусные пролетные строения	27
А2	КД-17	Опоры ряжевых мостов Спецификация	28
А2	КД-18	Пролетные строения без тротуаров ряжевых мостов Спецификация	29
А2	КД-19	Пролетные строения с тротуарами ряжевых мостов Спецификация	30
А2	КД-20	Мосты на лежневых опорах ДМ-ЛЖ-5,5(1)÷10,0-4,5 ДМ-ЛЖ-5,5(1)÷10,0-8,0	31
А2	КД-21	Опоры лежневых мостов ОП-ЛЖ-5,5(1)-10,0-4,5, ОП-ЛЖ-5,5(1)-10,0-8,0 Спецификация Стык свай Спецификация	32
А2	КД-22	Пролетные строения мостов на лежневых опорах Спецификация	33
А2	КД-23	Колейные мосты ДМ-ЛЖ-8,5-Кл	34
А2	КД-24	Деревянная прямоугольная труба отверстием 1,5×2 ДПТ-1,5×2	35
А2	КД-25	Узлы, разрезы Спецификация элементов на трубу	36
А4	КДИ ДО	Содержание	37
А4	КДИ-ТТ	Технические требования	"

Продолжение

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.
А4	КДИ-БП-2,5	Блок прогонов БП-2,5	37
А4	КДИ-БП-4,0	Блок прогонов БП-4,0	38
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	39
А3	КДИ-БП-7,0-2	Блок прогонов БП-7,0-2	"
А3	КДИ-БП-8,5-1	Блок прогонов БП-8,5-1	40
А3	КДИ-БП-8,5-2	Блок прогонов БП-8,5-2	"
А3	КДИ-БП-10,0-1	Блок прогонов БП-10,0-1	41
А3	КДИ-БП-10,0-2	Блок прогонов БП-10,0-2	"
А3	КДИ-БР-2,5-2,5-4,5 БР-2,5-4,0-4,5	Блоки рамно-лежневых опор БР-2,5-2,5-4,5 и БР-2,5-4,0-4,5	42
А3	КДИ-БР-2,5-2,5-8,0 БР-2,5-4,0-8,0	Блоки рамно-лежневых опор БР-2,5-2,5-8,0 и БР-2,5-4,0-8,0	"
А3	КДИ-БР-1,5÷2,0-2,5-5,5-4,5	Блоки рамно-лежневых опор БР-1,5÷2,0-2,5÷5,5-4,5	43
А3	КДИ-БР-1,5÷2,0-2,5÷5,5-8,0	Блоки рамно-лежневых опор БР-1,5÷2,0-2,5÷5,5-8,0	"
А2	КД РМ-1	Мосты на свайных опорах с дощатым покрытием Г-4,5 Ведомость расхода материалов	44
А2	КД РМ-2	Мосты на свайных и рамно-лежневых опорах с дощатым покрытием Г-4,5 Ведомость расхода материалов	45
А2	КД РМ-3	Мосты на свайных опорах с дощатым покрытием Г-8 Ведомость расхода материалов	46
А2	КД РМ-4	Мосты на свайных и рамно-лежневых опорах с дощатым покрытием Г-8. Ведомость расхода материалов	47
А2	КД РМ-5	Мосты на ряжевых опорах с дощатым покрытием Г-4,5 Ведомость расхода материалов	48
А2	КД РМ-6	Мосты на ряжевых опорах с дощатым покрытием Г-8 Ведомость расхода материалов	49
А2	КД РМ-7	Мосты на лежневых опорах с дощатым покрытием Г-4,5 и Г-8 Ведомость расхода материалов	50
А2	КД РМ-8	Мосты на лежневых опорах с дощатым покрытием Г-8 Колейный мост Стык свай и башмаки для забивки свай Ведомость расхода материалов	51
А2	КД РМ-9	Мосты на свайных опорах с черным гравийным покрытием Г-4,5 Ведомость расхода материалов	52
А2	КД РМ-10	Мосты на свайных и рамно-лежневых опорах с черным гравийным покрытием Г-4,5 Ведомость расхода материалов	53
А2	КД РМ-11	Мосты на свайных опорах с черным гравийным покрытием Г-8. Ведомость расхода материалов	54

Продолжение

Формат	Обозначение	Наименование	Стр
А2	КД РМ-12	Мосты на свайных и рамно-лежневых опорах с черным гравийным покрытием Г-8. Ведомость расхода материалов	55
А2	КД РМ-13	Мосты на ряжевых опорах с черным гравийным покрытием Г-4,5 Ведомость расхода материалов	56
А2	КД РМ-14	Мосты на ряжевых опорах с черным гравийным покрытием Г-8 Ведомость расхода материалов	57
А2	КД РМ-15	Мосты на лежневых опорах с черным гравийным покрытием Г-4,5 и Г-8. Ведомость расхода материалов	58
А2	КД РМ-16	Мосты на лежневых опорах с черным гравийным покрытием Г-8 Ведомость расхода материалов Объемы вспомогательных работ на мост	59
А2	КД РМ-17	Лотки, трубы Ведомость расхода материалов на 1п м. трубы и на 2 оголовка	60

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

3.503.5-74.52.86 - ДО

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал

Формат А2

Взамен инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Выпуск 1

1. Общая часть

1.1. Типовые конструкции „Временные искусственные сооружения на лесовозных автомобильных дорогах" разработаны по плану типового проектирования, утвержденному постановлением Госстроя СССР от 10.12.84 г. №205 и письмом Госстроя СССР от 15.03.85 г. №2/1-121, раздел 5, п. 5.1.2.5.

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, укрепленными одиночным мощением из камня на щебеночной подготовке с проливкой цементным раствором, а так же деревянными прямоугольными трубами.

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 промежуточных 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.

Пояснения к конструкции многопролетных мостов даны в выпуске 2 проекта типовых конструкций.

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 искусственных сооружений проекта в обоснованных случаях может быть увеличен.

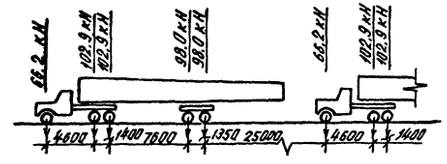
1.8. Область применения типовых конструкций деревянных мостов — по всей территории СССР. При использовании типовых конструкций мостов в районах вечной мерзлоты и сейсмических районах необходимо в дополнение к нормам проектирования учитывать требования СНиП II-7-81 „Строительство в сейсмических районах" 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 оправданных 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. Во всех случаях лотки следует применять при глубине потока не более 30 см, считая от наинизшей точки, и скорости течения потока, не превышающей допустимую для данного типа укрепления.

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

2. Нормы проектирования

2.1. Типовые конструкции разработаны в соответствии со следующими нормативными документами:
1) Инструкция 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 также 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 метр 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 15 см на 1 метр 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 быть откорректированы в соответствии с поправочными коэффициентами к расчетным сопротивлениям сосны, приведенным в нижеследующей таблице. При наличии в сырьевой базе различных хвойных пород леса, для строительства искусственных сооружений предпочтение следует отдавать сосне и лиственнице.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта Н.Ф. Корнейчук

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

3.503.5-74.52.86 - ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ГИПРОЛЕСТРАНС

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

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 выполнять 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.

3.5. Материал для мощения лотков – камень слабовывертривающийся горных пород с объемной массой не менее 2,0 т/м³. Цементный раствор – на основе цемента низких марок прочности по ГОСТ 969-77, а по морозостойкости – в зависимости от климатического района.

4. Особенности конструкции одноролетных мостов, лотков и труб

4.1. Проезжая часть одноролетных мостов может быть выполнена в виде двойного дощатого настила (основной вариант), либо дощатого настила с черным гравийным покрытием. Черное гравийное покрытие устраивается так же на одноролетных 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. Для откосных свай заборных стенок глубина забивки может быть понижена до 3-х метров.

4.4. В труднопроходимых грунтах забивку свай рекомендуется производить с металлическими башмаками, конструкция которых приведена в проекте. Устройство стыков свай допускается только при отсутствии леса требуемой длины. Стыки свай выполняются впритык на металлических накладках и располагаются в грунте на глубине не менее 2,0 м от поверхности. Расчетные нагрузки на сваи приведены на расчетном листе.

4.5. Конструкции ряжевых и рамно-лежневых опор разработаны для грунтов с условным сопротивлением 196 кПа и выше. Конструкции лежневых опор разработаны для грунтов с условным сопротивлением 98 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. Сопряжение с насыпью мостов на свайных и рамно-лежневых опорах осуществляется заборными стенками, а при ряжевых и лежневых опорах – конусами. Проезжая часть всех мостов объединяется с проезжей частью дороги посредством переходных мостиков (щитов плавного въезда).

4.7. На свайных и рамно-лежневых одноролетных мостах устройство тротуаров и перильных ограждений не предусмотрено. Двухсторонние тротуары шириной по 0,75 м и перильные ограждения запроектированы на мостах полной длиной больше 10 м. Ввиду незначительной длины одноролетных мостов, противопожарные площадки на них не сооружаются.

4.8. Для использования на ветках с низкой грузонапряженностью и малым сроком службы в проекте разработана конструкция колейного лежневого моста. Применение конструкций такого типа должно быть в каждом конкретном случае технически обосновано, т.к. при наличии на дороге колейных мостов существенно снижается скорость движения по ней лесовозных автомобилей.

4.9. Русло лотков имеет треугольную форму сечения, создаваемую встречными уклонами i_1 и i_2 продольного профиля дороги. По виду поперечного сечения земляного полотна лотки могут быть расположены в полувыемках или на небольших насыпях.

4.10. Лотки укрепляются одиночным мощением из камня с проливкой цементным раствором М 200.
Для защиты основания насыпи земляного полотна от размыва на выходах лотков у подножия насыпи предусматривается устройство рисберм из камня.

4.11. Конструкция укрепления лотка дана для случаев перепуска воды из кюветов и водоотводных канав через полотно лесовозных автомобильных дорог. Укрепление выраженных логов с верховой и низовой сторон лотка осуществляется по индивидуальным конструктивным решениям, исходя из местных условий.

4.12. Деревянные трубы запроектированы прямоугольного сечения 1,5×2,0 м, вполочковыми. Конструкция входного и выходного оголовков одинакова.
Минимальная засыпка над верхом трубы должна быть не менее 0,5 м.

5. Маркировка одноролетных мостов и их элементов

5.1. Маркировка одноролетных мостов, принятая в проекте, состоит из группы в 5 индексов (для мостов на лежневом основании – в 4 индекса) буквенных и цифровых обозначений, разделенных знаками „тире".

Первый буквенный индекс – ДМ – входит во все обозначения деревянных мостов.

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

— Св — при свайном основании;
— Рл — при рамно-лежневом основании;
— Рж — при ряжевом основании;
— Лж — при лежневом основании.

Третий цифровой индекс обозначает высоту моста в метрах, считая от дна водотока до верха покрытия по оси моста. Для мостов на лежневых опорах данный индекс в маркировке отсутствует.

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

Пятый индекс в цифровой записи обозначает габарит проезжей части моста в метрах. При устройстве на мосту тротуаров к цифровой части индекса добавляется буквенное обозначение „т".

В случае использования моста с колейной съдой, вместо цифрового индекса используется буквенное обозначение „Кл".

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

Копировал Плахова Формат А2

5.2. Пример обозначения деревянного однопролетного моста – „ДМ-Рл-2,5-4,0-4,5". Это означает: деревянный мост на рамно-лежневых опорах, высотой 2,5 м, расчетным пролетом 4,0 м, под габарит проезда 4,5 м.

5.3 Маркировка пролетных строений состоит из 3-х 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 однорусными прогонами (исполнение 1), так и с двухъярусными прогонами (исполнение 2), во второй цифровой индекс добавляется в скобках обозначение вида исполнения. Кроме того, в пролетных строениях, предназначенных для ряжевых мостов, во второй цифровой индекс добавляется буквенное обозначение „Р"

Третий цифровой индекс обозначает величину габарита проезжей части в метрах. При устройстве на мосту тротуаров к цифровой части индекса добавляется буквенное обозначение „т". В случае использования моста с колейной ездой, вместо цифрового обозначения габарита используется буквенное – „Кл".

5.4. Пример обозначения пролетного строения моста – „ПС-5,5 (1)-4,5" Это означает: пролетное строение расчетной длиной 5,5 м, исполнения 1 (с однорусными прогонами), габарит проезжей части – 4,5 м

„ПС-8,5р-8,0т" Это означает пролетное строение расчетной длиной 8,5 м для ряжевого моста, под габарит проезда 8,0 м, с тротуарами

5.5 Принятая в проекте маркировка свайных, рамно-лежневых и ряжевых опор однопролетных мостов состоит из групп в 5 индексов буквенных и цифровых обозначений, и по структуре аналогична обозначениям однопролетных мостов с той разницей, что первый буквенный индекс в обозначении опор – ОП, а третий цифровой индекс означает максимальную расчетную длину пролетного строения, которое может быть установлено на данную опору.

5.6 Пример обозначения опоры моста – „ОП-Рж-2,5-8,5-8,0т". Это означает: опора ряжевая, для моста высотой 2,5 м, под максимальный пролет 8,5 м, при габарите проезда моста 8,0 м с тротуарами

5.7 Маркировка лежневых опор состоит из 4-х индексов буквенных и цифровых обозначений и отличается от маркировки остальных видов опор только отсутствием индекса, обозначающего высоту моста, т.к. для мостов на лежневых опорах высота является величиной индивидуальной, регулируемой за счет толщины грунтовой подсыпки под их опоры

5.8 Пример обозначения лежневой опоры моста – „ОП-Лж-2,5-Кл" Это означает: опора лежневая для пролета 8,5 м под колейную езду.

6. Общие указания по сооружению мостов, лотков и труб

6.1. Пролетное строение мостов собираются без строительного подъема. Применение для выравнивания пролетов различного рода подкладок недопустимо

6.2 Срезка свай должна выполняться способами и с точностью, обеспечивающей плотное, без зазоров, перекрытие их насадкой по всей 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 последние рассверливаются на больший диаметр. При несовпадении отверстия более половины диаметра элементы должны заменяться новыми

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

6.6 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, расторок и схватов, обеспечивающих их прочность и геометрическую неизменяемость.

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

6.8. Работы по сооружению лотков открытого типа, как правило, следует производить при положительной температуре воздуха. Мощение камнем должно производится обязательно на спланированных и надлежаще уплотнённых откосах и проезжей части горизонтальными рядами от рисбермы снизу вверх на всю длину укрепляемой поверхности. Укладку камней производить тычком с плотностью, достаточной, чтобы ни один из камней нельзя было извлечь вручную, не нарушив положения средних камней.

6.9 При мокрых глинистых грунтах под продольными лежнями деревянных труб втрамбовывается слой щебня толщиной не менее 10 см с предварительным удалением верхнего слоя разжиженного грунта

Верх подушки втрамбованного щебня должен соответствовать проектной отметке дна котлована.

6.10. Стальные скрепления элементов деревянных труб должны соответствовать спецификации

Все работы по сооружению мостов, лотков и деревянных труб выполняются в соответствии с СНиП III-43-75 „Мосты и трубы"

7. Гидравлические расчеты

7.1. Расчеты для определения гидравлических характеристик однопролетных мостов выполнены в соответствии с учебным пособием:

В.А Большаков, А.А. Курганович. „Гидрологические и гидравлические расчеты малых дорожных сооружений", Киев, „Вища школа", 1983 г. Результаты расчетов см. ПЗ л. 5.

7.2. Напоры воды определены по формуле:

$$H = \frac{\psi^2 \cdot v^2}{\varepsilon_3 \cdot g \sqrt[3]{2m^2}} \quad м;$$

где m – коэффициент расхода
ψ – безразмерный параметр
ε_3 – коэффициент затопления
g – ускорение свободного падения
v – скорость потока

7.3. Глубина потока в подмостовом русле определена по формуле:

$$h = k, H \quad м;$$

где k – параметр, принимаемый по таблицам пособия в зависимости от вида устоев

7.4. Расходы воды, протекающие в подмостовом русле определены по формуле :

$$a = mb\sqrt{2g}\cdot\sqrt{H^3}\,\sigma_3 \quad м^3/с ;$$

где b величина отверстия моста

7.5. Скорость потока в подмостовом русле определена по формуле :

$$v = \frac{a}{h \cdot b} \quad м/с$$

7.6 Поскольку исходное значение скорости потока, входящее в формулу для напора H, вначале принимается ориентировочно, вычисление по указанным формулам гидравлических характеристик для мостов производится методом последовательных приближений, а именно — характеристики пересчитываются по вновь полученному значению скорости под мостом до тех пор, пока не будет достигнуто соотношение $H_n \cong H_{n-1}$, где n - порядковый номер приближения.

7.7. При определении гидравлических характеристик для проектируемых мостов по таблице П3 л 5 необходимо, чтобы полученные скорости не превосходили по величине нормативных размывающих скоростей для грунтов в подмостовом русле, указанных в нижеприведенной таблице В противном случае следует предусматривать укрепление русла под мостом, выбирая тип укрепления в зависимости от скорости течения, либо запроектировать мост с большим отверстием.

7.8 Расчетный расход воды для лотков принимается с вероятностью превышения 5%. Расчеты для построения гидравлических графиков лотков выполнены в соответствии с „Руководством по гидравлическим расчетам малых искусственных сооружений", Москва, „Транспорт", 1974 г

7.9. Расчеты размывов за укреплениями лотков производились в соответствии с „Методическими указаниями по обследованию водопропускной способности переходов через малые водотоки с мостами, имеющими укрепленные русла, и трубами, разработанными Всесоюзным научно-исследовательским институтом транспортного строительства в 1970 г.

На основании этих расчетов даны рекомендации по устройству каменных врезок (рисберм).

Указанные расчеты в проекте не приводятся.

Расчет характеристик лотка выполнен по схеме незатопленной переливной насыпи.

Ширина зеркала потока ℓ (длина участка перелива $\ell_{пер.}$) определяется из формулы :

$$h = \left(\frac{q_{пер}\cdot n}{\sqrt{i'}}\right)^{3/5} \quad (\text{Руководство, VII 28}), \text{ где}$$

h — глубина потока в точке перелома продольного профиля, м, которая может быть определена также исходя из представленной на листе схемы

$$h = \frac{\ell}{\frac{1}{i_1} + \frac{1}{i_2}}, \quad м$$

здесь i_1 и i_2 — встречные продольные уклоны профиля дороги,

$q_{пер}$ — удельный расход, определяемый по формуле.

$q_{пер} = \frac{a}{\ell}$, здесь a — расчетный расход воды, $м^3/сек$;

n — коэффициент шероховатости, принимаемый равным 0,02 (Руководство, таблица V-2),

i' — уклон дна лотка (поперечный уклон проезжей части, принимаемый равным 0,01).

Приравнивая оба выражения для h и выполнив соответствующие преобразования, получим выражение для ℓ :

$$\ell = 0{,}547\, a^{0.375}\cdot\left(\frac{1}{i_1} + \frac{1}{i_2}\right)^{0{,}625},$$

В соответствии с выведенной формулой ширины зеркала потока ℓ на листе РД л 2 построен график зависимости ℓ от a и встречных уклонов i_1 и i_2 Там же имеется график для определения глубины потока в лотке, построенный исходя из формулы :

$$h = \frac{\ell}{\frac{1}{i_1} + \frac{1}{i_2}}, \text{ и конструкция лотка.}$$

Расчетная скорость воды определяется по формуле :

$$v = \frac{a}{\omega}, \; м/сек, \quad \text{где } \omega = \frac{\ell h}{2}, \; м^2$$

При сумме встречных продольных уклонов профиля дороги $i_1 + i_2$ превышающей на магистралях категории III - 15‰, на магистралях категории II А, IV Б и V - 20‰ а на ветках и усах - 30‰, встречные продольные уклоны следует сопрягать вертикальными кривыми.

В этом случае определение гидравлических характеристик нужно производить в соответствии с формулами § 2 гл. VIII „Руководства по гидравлическим расчетам малых искусственных сооружений", Москва, „Транспорт", 1974 г.

Выпуск 1

Гидравлические характеристики

Таблица 1

Нормальная (бытовая) глубина потока h_0, м	Средняя скорость потока v_0, м/с	Отверстие моста b, м	Напор воды перед мостом H, м	Глубина потока в подмостовом русле h, м	Скорость потока в подмостовом русле v, м/с	Расход воды Q м³/с	Тип опор моста	Строительная высота м	Высота моста м
0,4	0,5	2,26	0,43	0,36	0,77	0,63		0,64	1,32
	1,0		0,45	0,33	1,11	0,83			1,34
	1,5		0,47	0,29	1,53	1,00			1,36
	2,0		0,48	0,28	1,68	1,06			1,37
	2,5		0,62	0,28	2,46	1,56	г		1,51
1,0	0,5		1,07	0,93	1,05	2,20	з		1,96
	1,0		1,09	0,88	1,35	2,69	б		1,98
	1,5		1,12	0,83	1,70	3,19	е		2,01
	2,0		1,15	0,77	2,11	3,67	ж		2,04
	2,5		1,17	0,69	2,60	4,05	жс		2,06
2,0	0,5		2,04	1,92	0,93	4,04	е		2,93
	1,0		2,18	1,87	1,56	6,59	к		3,07
	1,5		2,20	1,76	1,99	7,94	л		3,08
	2,0		2,26	1,67	2,42	9,13	о		3,14
	2,5		2,29	1,58	2,79	9,98	п		3,17
0,4	0,5	3,76	0,43	0,36	0,77	1,05	т	0,70	1,38
	1,0		0,45	0,33	1,11	1,38	у		1,40
	1,5		0,47	0,29	1,53	1,66	ф		1,42
	2,0		0,48	0,28	1,68	1,76			1,43
	2,5		0,62	0,28	2,46	2,59			1,57
1,0	0,5		1,07	0,93	1,05	3,65			2,02
	1,0		1,09	0,88	1,35	4,47	ц		2,04
	1,5		1,12	0,83	1,70	5,30			2,07
	2,0		1,15	0,77	2,11	6,09	ч		2,10
	2,5		1,17	0,69	2,60	6,72			2,12
2,0	0,5		2,04	1,92	0,93	6,71	ш		2,99
	1,0		2,18	1,87	1,56	10,94	э		3,13
	1,5		2,20	1,76	1,99	13,18	ю		3,15
	2,0		2,26	1,67	2,42	15,16	я		3,21
	2,5		2,29	1,58	2,79	16,56	А		3,24
0,4	0,5	5,26	0,43	0,36	0,77	1,47	ад	0,76 / 0,92	1,44 / 1,60
	1,0		0,45	0,33	1,11	1,94	Б		1,46 / 1,62
	1,5		0,47	0,29	1,53	2,33			1,48 / 1,64
	2,0		0,48	0,28	1,68	2,47			1,49 / 1,65
	2,5		0,62	0,28	2,46	3,63			1,63 / 1,79
1,0	0,5		1,07	0,93	1,05	5,13			2,05 / 2,24
	1,0		1,09	0,88	1,35	6,27			2,10 / 2,26
	1,5		1,12	0,83	1,70	7,43			2,13 / 2,29
	2,0		1,15	0,77	2,11	8,55			2,16 / 2,32
	2,5		1,17	0,69	2,60	9,44			2,1° / 2,34
2,0	0,5		2,04	1,92	0,93	9,41			3,05 / 3,21
	1,0		2,18	1,87	1,56	15,36			3,19 / 3,35
	1,5		2,20	1,76	1,99	18,50			3,21 / 3,37

$e_p = 2,5$ м — $e_p = 4,0$ м — $e_p = 5,5$ м

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

Гидравлические характеристики Продолжение

Нормальная (бытовая) глубина потока h_0, м	Средняя скорость потока v_0, м/с	Отверстие моста b, м	Напор воды перед мостом H, м	Глубина потока в подмостовом русле h, м	Скорость потока в подмостовом русле v, м/с	Расход воды Q м³/с	Тип опор моста	Строительная высота м	Высота моста м
2,0	2,0	5,26	2,26	1,67	2,42	21,28		0,76 / 0,92	3,27 / 3,43
	2,5		2,29	1,58	2,79	23,26			3,30 / 3,46
0,4	0,5	3,0	0,43	0,36	0,77	0,84		0,70	1,38
	1,0		0,45	0,33	1,11	1,10			1,40
	1,5		0,47	0,29	1,53	1,33			1,42
	2,0		0,48	0,28	1,68	1,41			1,43
	2,5		0,62	0,28	2,46	2,07			1,57
1,0	0,5		1,07	0,93	1,05	2,93			2,02
	1,0		1,09	0,88	1,35	3,58	г		2,04
	1,5		1,12	0,83	1,70	4,24	з		2,07
	2,0		1,15	0,77	2,11	4,89	б		2,10
	2,5		1,17	0,69	2,60	5,39	е		2,12
2,0	0,5		2,04	1,92	0,93	5,37	жс		2,99
	1,0		2,18	1,87	1,56	8,76	к		3,13
	1,5		2,20	1,76	1,99	10,56	л		3,15
	2,0		2,26	1,67	2,42	12,14			3,21
	2,5		2,29	1,58	2,79	13,27			3,24
0,4	0,5	4,5	0,43	0,36	0,77	1,25		0,76 / 0,92	1,44 / 1,60
	1,0		0,45	0,33	1,11	1,65			1,46 / 1,62
	1,5		0,47	0,29	1,53	1,99			1,48 / 1,64
	2,0		0,48	0,28	1,68	2,11			1,49 / 1,65
	2,5		0,62	0,28	2,46	3,10			1,63 / 1,79
1,0	0,5		1,07	0,93	1,05	4,38			2,08 / 2,24
	1,0		1,09	0,88	1,35	5,36	ц		2,10 / 2,26
	1,5		1,12	0,83	1,70	6,36	ф		2,13 / 2,29
	2,0		1,15	0,77	2,11	7,30	ч		2,16 / 2,32
	2,5		1,17	0,69	2,60	8,06	ш		2,18 / 2,34
2,0	0,5		2,04	1,92	0,93	8,04	щ		3,05 / 3,21
	1,0		2,18	1,87	1,56	13,12	я		3,19 / 3,35
	1,5		2,20	1,76	1,99	15,81	А		3,21 / 3,37
	2,0		2,26	1,67	2,42	18,18			3,27 / 3,43
	2,5		2,29	1,58	2,79	19,87			3,30 / 3,46
0,4	0,5	6,0	0,43	0,36	0,77	1,67		0,98	1,66
	1,0		0,45	0,33	1,11	2,20			1,68
	1,5		0,47	0,29	1,53	2,65			1,70
	2,0		0,48	0,28	1,68	2,81			1,71
	2,5		0,62	0,28	2,46	4,14			1,85
1,0	0,5		1,07	0,93	1,05	5,84			2,30
	1,0		1,09	0,88	1,35	7,14			2,32
	1,5		1,12	0,83	1,70	8,47			2,35
	2,0		1,15	0,77	2,11	9,74			2,38
	2,5		1,17	0,69	2,60	10,75			2,40

$e_p = 4,0$ м — $e_p = 5,5$ м — $e_p = 7,0$ м

Гидравлические характеристики Продолжение

Нормальная (бытовая) глубина потока, h_0, м	Средняя скорость потока v_0, м/с	Отверстие моста b, м	Напор воды перед мостом H, м	Глубина потока в подмостовом русле h, м	Скорость потока в подмостовом русле v, м/с	Расход воды Q м³/с	Тип опор моста	Строительная высота м	Высота моста м
2,0	0,5		2,04	1,92	0,93	10,73			3,27
	1,0		2,18	1,87	1,56	17,49	у		3,41
	1,5		2,20	1,76	1,99	21,08	ф		3,43
	2,0	$e_p = 7,0$ м	2,26	1,67	2,42	24,24	ж		3,49
	2,5		2,29	1,58	2,79	26,49	я		3,52
0,4	0,5	8,5	0,43	0,36	0,77	2,09		1,05	1,73
	1,0	8,5	0,45	0,33	1,11	2,75		1,05	1,75
	1,5		0,47	0,29	1,53	3,32			1,77
	2,0		0,48	0,28	1,68	3,52			1,78
	2,5		0,62	0,28	2,46	5,18			1,92
1,0	0,5		1,07	0,93	1,05	7,30	г		2,37
	1,0		1,09	0,88	1,35	8,93	з		2,39
	1,5		1,12	0,83	1,70	10,59	б		2,42
	2,0		1,15	0,77	2,11	12,18	е		2,45
	2,5		1,17	0,69	2,60	13,44	жс		2,47
2,0	0,5		2,04	1,92	0,93	13,40	к		3,34
	1,0		2,18	1,87	1,56	21,87	я		3,48
	1,5		2,20	1,76	1,99	26,35			3,50
	2,0		2,26	1,67	2,42	30,30			3,56
	2,5		2,29	1,58	2,79	33,12			3,59

В числителе дана строительная высота для однопролетного пролетного строения, в знаменателе - для двухпролетного.

Последовательность подбора отверстия (длины пролетного строения) и высоты моста

1. Задается типом опор моста.

2. По Q м³/с, h_0 м, v_0 м/с (указанные характеристики определяются по данным полевых изысканий) определяются отверстие и высота моста, а также другие гидравлические характеристики.

3. Если $v > v_{доп}$, то наблюдается размыв русла, и необходимы мероприятия по укреплению русла, либо-срезка в русле. В последнем случае необходимо произвести перерасчет гидравлических характеристик.

$v_{доп}$ - допускаемая неразмывающая средняя скорость потока, при которой еще не происходит размыв подмостового русла.

Допускаемая средняя скорость определяется по таблице 2 и 3 (см. ПЗ, лист 6) в зависимости от глубины потока, грунтов или типа укрепления русла, или в соответствии с:

а) „Методическими рекомендациями по расчету местного размыва у опор моста", СОЮЗДОРНИИ, 1981 г.

б) „Техническими указаниями по расчету местного размыва у опор мостов, струенаправляющих дамб и траверсов" ВСН 62-69, Москва, 1970 г., Минтрансстрой.

Выпуск 1

Допускаемые неразмывающие средние скорости потока для песчаных грунтов, $V_{доп}$ м/с — Таблица 2

Наименование грунтов	Размер частиц грунтов, мм	Глубина потока, м			
		0,4	1	2	3
Пыль и ил с мелким песком, растительная земля	0,005-0,05	0,2	0,3	0,4	0,4
Песок мелкий с примесью среднего	0,05-0,25	0,3	0,4	0,5	0,6
Песок мелкий с илиной, песок средний с примесью крупного	0,25-1	0,5	0,6	0,7	0,7
Песок крупный с примесью гравия, средне-зернистый песок с илиной	1-2,5	0,6	0,7	0,8	0,9
Гравий мелкий с примесью среднего	2,5-5	0,8	0,8	1,0	1,1
Гравий крупный с песком и мелким гравием	5-10	0,9	1,0	1,1	1,3
Галька мелкая с песком и гравием	10-15	1,1	1,2	1,3	1,5
Галька средняя	15-25	1,2	1,4	1,6	1,8
Галька крупная с примесью гравия	25-40	1,5	1,8	2,1	2,3
Булыжник мелкий с галькой и гравием	40-75	2,0	2,4	2,7	3,1
Булыжник средний с галькой	75-100	2,4	2,8	3,2	3,5
Булыжник средний с примесью крупного, булыжник крупный с мелкими примесями	100-150	3,0	3,3	3,7	4,1
Булыжник крупный с примесью мелких валунов и валуны	150-200	3,5	3,8	4,3	4,6

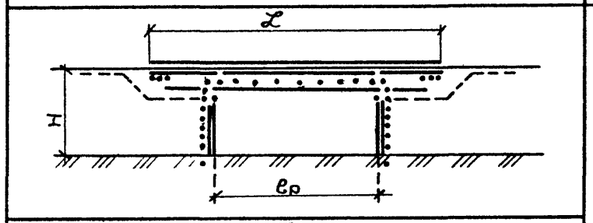
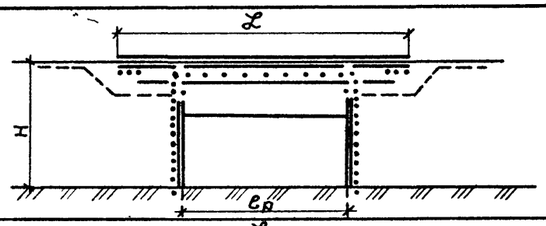
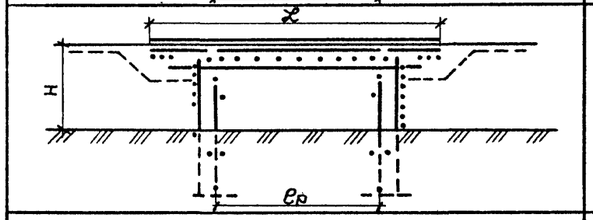
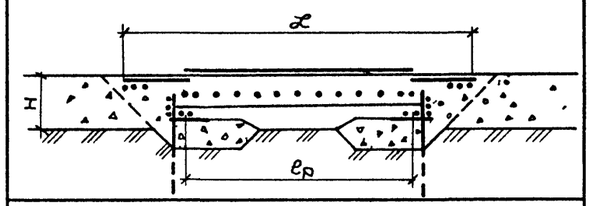
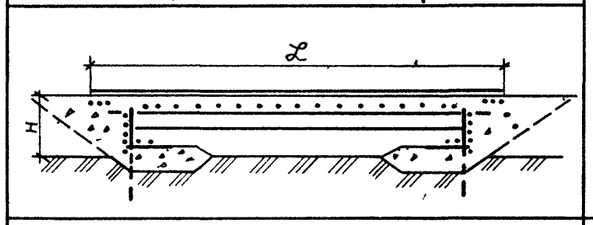
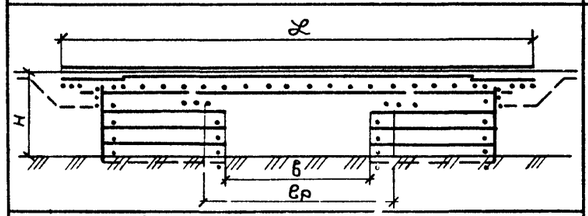
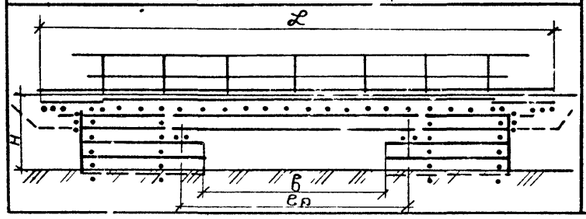
Допускаемые неразмывающие средние скорости потока для илистых грунтов, $V_{доп}$ м/с — Таблица 3

Наименование грунтов или тип укрепления	Глубина потока, м			
	0,4	1	2	3
Суглинки (среднеплотные)	0,7	0,85	0,95	1,1
Лессовидные грунты (плотные)	0,8	1	1,2	1,3
Конгломерат, гравий, сланцы	2	2,5	3	3,5
Пористый известняк, известняковый песчаник	3	3,5	4	4,5
Доломитовый песчаник, плотный известняк, мрамор	4	5	6	6,5
Граниты, базальты, кварциты	15	18	20	22
Одернобка плашмя на малосвязном основании	1,7	2	2,3	2,5
Одернобка плашмя на малосвязном основании	1,9	2,2	2,5	2,7
Одернобка в стенку	2,2	2,5	2,8	3,2
Грунты, стабилизированные битумом	2,3	2,7	3	3,3
Фашинные тюфяки	2,5	3	3,5	3,8
Мощение на мху (слой мха не менее 5 см)				
из булыжника размером 5 см	2	2,5	3	3,5
то же, 20 см	2,5	3	3,5	4
то же, 25 см	3	3,5	4	4,5
Мощение плашмя на слое глины 10 15 см и соломе (мху)				
камнем размером 13 14 см	2,3	2,9	3,4	3,8
то же, 14 16 см	2,5	3,0	3,5	4,0
то же, 16 18 см	2,8	3,3	3,8	4,3
Мощение на щебне (слой щебня не менее 10 см)				
из рваного камня размером 15 см	2,5	3	3,5	4
то же, 20 см	3	3,5	4	4,5
то же, 25 см	3,5	4	4,5	5
Мощение с подбором лица и грубым приколом на щебне (слой щебня не менее 10 см)				
камнем размером 20 см	3,5	4,5	5	5,5
то же, 25 см	4	4,5	5,5	5,5
то же, 30 см	4	5	6	6
Кладка из обыкновенного кирпича на цементном растворе	1,6	1,9	2,2	2,4
Бутовая кладка из средних пород	5,5	6,6	7,7	8,3
Кладка из клинкера	6,6	7,7	8,8	10
Облицовка из бетона и железобетона	6,6	8	9,2	10
Бетонные монолитные лотки с гладкой поверхностью	13	16	19	20
Деревянные лотки при надежном основании и течении вдоль волокон	10	12	14	16

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

Копировал Персюк Формат А2

Выпуск 1

Схема моста	Тип опор	Рекомендации по применению	Основные характеристики: Высота насыпи H, м	Расчетный пролет l_p, м	Отверстие b, м	Полная длина моста $\mathcal{L}$, м	Строительная высота в пролете/на опорс, см: Г-4,5 при дощатом покрытии	Г-4,5 при черном грав покрытии	Г-8 при дощатом покрытии	Г-8 при черном грав покрытии
	свайные	На логах, перепусках, в пониженных местах и на ручьях, где по грунтовым условиям возможна забивка свай.	1,5	2,5	2,26	5,5	61,5/58,5	59,5/56,5	63,5/60,5	59,5/56,5
				4,0	3,76	7,0	68,5/64,5	66,5/62,5	70,5/66,5	66,5/62,5
			2,0	2,5	2,26	5,5	61,5/58,5	59,5/56,5	63,5/60,5	59,5/56,5
				4,0	3,76	7,0	68,5/64,5	66,5/62,5	70,5/66,5	66,5/62,5
				5,5(1)	5,26	8,5	74,0/69,5	72,0/67,5	76,0/71,5	72,0/67,5
			2,5 и 3,0	2,5	2,26	5,5	61,5/58,5	59,5/56,5	63,5/60,5	59,5/56,5
				4,0	3,76	7,0	68,5/64,5	66,5/62,5	70,5/66,5	66,5/62,5
	рамно-лежневые	В пониженных местах, на перепусках и периодически действующих водотоках (при отсутствии размыва русла), на щебенистых, галечно-гравийных и плотных песчаных грунтах, где невозможна забивка свай	1,5	2,5	2,26	5,5	61,5/58,5	59,5/56,5	63,5/60,5	59,5/56,5
				4,0	3,76	7,0	68,5/64,5	66,5/62,5	70,5/66,5	66,5/62,5
			2,0	2,5	2,26	5,5	61,5/58,5	59,5/56,5	63,5/60,5	59,5/56,5
				4,0	3,76	7,0	68,5/64,5	66,5/62,5	70,5/66,5	66,5/62,5
				5,5(1)	5,26	8,5	74,0/69,5	72,0/67,5	76,0/71,5	72,0/67,5
			2,5	2,5	2,26	5,5	61,5/58,5	59,5/56,5	63,5/60,5	59,5/56,5
				4,0	3,76	7,0	68,5/64,5	66,5/62,5	70,5/66,5	66,5/62,5
	лежневые	В пониженных местах и на перепусках с незначительными расчетными расходами воды при щебенистых, галечно-гравийных и плотных песчаных грунтах основания	1,1–1,5	5,5(1)		8,5	74,0/69,5	72,0/67,5	76,0/71,5	72,0/67,5
			1,5–1,8	5,5(2)		8,5	92,5/89,5	90,5/87,5	94,5/91,5	90,5/87,5
				7,0		10,0	99,5/96,5	97,5/94,5	101,5/98,5	97,5/94,5
				8,5		11,5	106,5/103,5	104,5/101,5	108,5/105,5	104,5/101,5
				10,0		13,0	113,5/110,5	111,5/108,5	115,5/112,5	111,5/108,5
	ряжевые	На периодически действующих водотоках и ручьях при особо неблагоприятных гидрогеологических условиях и в условиях вечной мерзлоты	1,5	4,0	3,0	11,0	68,5/64,5	66,5/62,5	70,5/66,5	66,5/62,5
			2,0							
			1,5 и 2,0	5,5(2)	4,5	12,5	92,5/89,5	90,5/87,5	94,5/91,5	90,5/87,5
				7,0	6,0	14,0	99,5/96,5	97,5/94,5	101,5/98,5	97,5/94,5
				8,5	7,5	15,5	106,5/103,5	104,5/101,5	108,5/105,5	104,5/101,5

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

Копировал Персюк Формат А2

Выпуск 1

Пролетное строение

Расчетный пролет, м	Наименование элементов		Сечение элемента в верхнем отрубе	Сечение элемента расчетное с учетом сбега 0,8%	Обработка элемента	Расчетный момент сопротивления W_x, $м^3$	Расчетный момент инерции J_x, $м^4$	Расчетный изгибающий момент Мр кНм (тсм)	Напряжения изгибу, Па (кгс/см²)	Расчетное сопротивление изгибу Ru Па (кгс/см²)	Относительный вертикальный прогиб: фактический	Относительный вертикальный прогиб: допускаемый
2,5	крайний пролет	однорусные	ф 0,25	ф 0,26	Однорусные: 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)	1/693	1/180
	средний пролет		2ф 0,25	2ф 0,26		$3131 \cdot 10^{-6}$	$39346 \cdot 10^{-8}$	47,36 (4,830)	$1513,07 \cdot 10^4$ (154,30)		1/610	
4,0	крайний пролет		ф 0,31	ф 0,33		$3295 \cdot 10^{-6}$	$53146 \cdot 10^{-8}$	39,60 (4,038)	$1201,24 \cdot 10^4$ (122,50)		1/597	
	средний пролет		2ф 0,31	2ф 0,33		$6590 \cdot 10^{-6}$	$106292 \cdot 10^{-8}$	101,80 (10,382)	$1544,45 \cdot 10^4$ (157,50)		1/449	
5,5	крайний пролет		ф 0,36	ф 0,385		$5325 \cdot 10^{-6}$	$100722 \cdot 10^{-8}$	66,09 (6,740)	$1241,44 \cdot 10^4$ (126,60)		1/495	
		двухъярусные	2ф 0,28	2ф 0,305	Двухъярусные: верхний ярус на 2 канта высотой 2 см; нижний ярус на 1 верхний кант высотой 2 см	$5168 \cdot 10^{-6}$	$72713 \cdot 10^{-8}$	66,84 (6,816)	$1288,51 \cdot 10^4$ (131,40)		1/359	
	средний пролет	одноярусные	2ф 0,36	2ф 0,385		$10650 \cdot 10^{-6}$	$204444 \cdot 10^{-8}$	161,41 (16,460)	$1516,01 \cdot 10^4$ (154,60)		1/382	1/180
		двухъярусные	4ф 0,28	4ф 0,305		$10336 \cdot 10^{-6}$	$145426 \cdot 10^{-8}$	162,91 (16,613)	$1575,82 \cdot 10^4$ (160,70)		1/276	
7,0	крайний пролет		2ф 0,31	2ф 0,34		$7247 \cdot 10^{-6}$	$114598 \cdot 10^{-8}$	98,08 (10,002)	$1353,23 \cdot 10^4$ (138,00)		1/313	
	средний пролет		4ф 0,31	4ф 0,34		$14494 \cdot 10^{-6}$	$229196 \cdot 10^{-8}$	229,82 (23,437)	$1585,63 \cdot 10^4$ (161,70)		1/252	
8,5	крайний пролет		2ф 0,34	2ф 0,375		$9853 \cdot 10^{-6}$	$173164 \cdot 10^{-8}$	135,34 (13,802)	$1372,84 \cdot 10^4$ (140,00)		1/295	
	средний пролет		4ф 0,34	4ф 0,375		$19705 \cdot 10^{-6}$	$346328 \cdot 10^{-8}$	309,91 (31,604)	$1572,88 \cdot 10^4$ (160,40)		1/249	
10,0	крайний пролет		2ф 0,37	2ф 0,41		$12950 \cdot 10^{-6}$	$249690 \cdot 10^{-8}$	178,90 (18,244)	$1381,67 \cdot 10^4$ (140,90)		1/289	
	средний пролет		4ф 0,37	4ф 0,41		$25900 \cdot 10^{-6}$	$499381 \cdot 10^{-8}$	400,91 (40,884)	$1548,37 \cdot 10^4$ (157,90)		1/239	

Проезжая часть и тротуары

Наименование элементов	Расчетный пролет м	Сечение элемента в верхнем отрубе	Сечение элемента расчетное с учетом сбега 0,8%	Обработка элемента	Расчетный момент сопротивления W_x $м^3$	Расчетный момент инерции J_x $м^4$	Расчетный изгибающий момент Мр кНм (тсм)	Напряжения изгибу Па (кгс/см²)	Расчетное сопротивление изгибу Ru Па (кгс/см²)	Относительный вертикальный прогиб: фактический	Относительный вертикальный прогиб: допускаемый
Настил проезжей части	0,5	—	3×(0,075×0,18)	—	$506 \cdot 10^{-6}$	$1898 \cdot 10^{-8}$	5,77 (0,588)	$1137,50 \cdot 10^4$ (116)	$1372,84 \cdot 10^4$ (140)	1/909	1/180
Полоса-чина	1,0	ф 0,20	ф 0,21	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)	1/1000	1/180
Настил тротуара	1,0	—	0,05×0,20	—	$83 \cdot 10^{-6}$	$208 \cdot 10^{-8}$	0,63 (0,064)	$755,06 \cdot 10^4$ (77)	$1372,84 \cdot 10^4$ (140)	1/556	1/180

Свайные и рамно-лежневые опоры

Расчетный пролет $l_р$, м	Высота насыпи, м	Сечение элементов в тонком конце, м: насадки	сваи	стойки	лежня	каркасины	Максимальная расчетная нагрузка на голову сваи (стойки) кН (т)	Смятие в сопряжениях элементов: пролета с насадкой — площадь смятия $м^2$	напряжение смятия Па (кгс/см²)	расчетное сопротивление, Па (кгс/см²) $R=18+\frac{144}{\text{см}+4,2}$	насадки со сваей — площадь смятия $м^2$	напряжение смятия Па (кгс/см²)	расчетное сопротивление, Па (кгс/см²) $R=1,6(18+\frac{144}{\text{см}+4,2})$	насадки со стойкой — площадь смятия $м^2$	напряжение смятия Па (кгс/см²)	расчетное сопротивление, Па (кгс/см²) $R=1,6(18+\frac{144}{\text{см}+4,2})\cdot 0,9$	лежня со стойкой — площадь смятия $м^2$	напряжение смятия Па (кгс/см²)	расчетное сопротивление, Па (кгс/см²) $R=1,6(18+\frac{144}{\text{см}+4,2})\cdot 0,9$	Макс давление на грунт в основании рамно-лежневой опоры Па (кгс/см²)	Макс напряжения в сваях при расчете их на сжатие с учетом φ Па (кгс/см²)	Расчетное сопротивление смятию вдоль волокон для элементов из круглых лесоматериалов $R=130+0,9$ Па (кгс/см²)
2,5	1,5	0,30	0,24	0,22	0,30	0,22	124,54 (12,70)	$524 \cdot 10^{-4}$	$236,32 \cdot 10^4$ (24,10)	$360,86 \cdot 10^4$ (36,80)				$420 \cdot 10^{-4}$	$298,10 \cdot 10^4$ (30,40)	$336,35 \cdot 10^4$ (34,30)					
	2,0		0,32					$739 \cdot 10^{-4}$	$167,68 \cdot 10^4$ (17,10)	$358,90 \cdot 10^4$ (36,60)											
	2,5		0,22					$498 \cdot 10^{-4}$	$249,07 \cdot 10^4$ (25,40)	$380,47 \cdot 10^4$ (38,80)	$380 \cdot 10^{-4}$	$326,54 \cdot 10^4$ (33,30)	$379,49 \cdot 10^4$ (38,70)	$447 \cdot 10^{-4}$	$281,43 \cdot 10^4$ (28,70)	$333,40 \cdot 10^4$ (34,00)	17,75 (1,81)			1147,30 (117,00)	
	3,0		0,24	—	—	—		$569 \cdot 10^{-4}$	$217,69 \cdot 10^4$ (22,20)	$380,47 \cdot 10^4$ (38,80)	—	—	—	—	—	—	—					
4,0	1,5	0,30	0,24	0,22	0,30	0,22	138,26 (14,10)	$524 \cdot 10^{-4}$	$262,80 \cdot 10^4$ (26,80)	$380,47 \cdot 10^4$ (38,80)				$420 \cdot 10^{-4}$	$330,46 \cdot 10^4$ (33,70)	$336,35 \cdot 10^4$ (34,30)		1037,47 (105,80)			
	2,0		0,32					$739 \cdot 10^{-4}$	$195,14 \cdot 10^4$ (19,90)	$358,90 \cdot 10^4$ (36,60)											
	2,5		0,22					$498 \cdot 10^{-4}$	$276,53 \cdot 10^4$ (28,20)	$380,47 \cdot 10^4$ (38,80)	$380 \cdot 10^{-4}$	$362,82 \cdot 10^4$ (37,00)	$379,49 \cdot 10^4$ (38,70)	$447 \cdot 10^{-4}$	$311,83 \cdot 10^4$ (31,80)	$333,40 \cdot 10^4$ (34,00)	19,42 (1,98)	739,37 (75,40)	1147,30 (117,00)	
	3,0		0,24	—	—	—		$569 \cdot 10^{-4}$	$242,81 \cdot 10^4$ (24,70)	$380,47 \cdot 10^4$ (38,80)	—	—	—	—	—	—	—	1076,70 (109,80)			
5,5	2,0	0,30	0,32	0,24	0,30	0,22	147,09 (15,00)	$988 \cdot 10^{-4}$	$148,07 \cdot 10^4$ (15,10)	$207,89 \cdot 10^4$ (21,20)	$739 \cdot 10^{-4}$	$38,08 \cdot 10^4$ (20,20)	$358,90 \cdot 10^4$ (36,60)	$440 \cdot 10^{-4}$	$333,40 \cdot 10^4$ (34,00)	$333,40 \cdot 10^4$ (34,00)	$500 \cdot 10^{-4}$	$297,12 \cdot 10^4$ (30,30)	$327,52 \cdot 10^4$ (33,40)	20,59 (2,10)	1110,04 (113,20)	1147,30 (117,00)

Рядовые опоры

Расчетный пролет $l_р$, м	Максимальные напряжения по подошве Па (кгс/см²) $R=\frac{\Sigma P}{F}\pm\frac{\Sigma M}{W}$	Коэффициент устойчивости на опрокидывание вдоль моста $\frac{M_{опр}}{M_{пр}}\geq 0,7$	Коэффициент устойчивости на сдвиг вдоль моста $\frac{T_{сд}}{T_{пр}}\geq 0,8$	Снятие опорных бревен ряжа под мауэрлатами: сечение элементов, м — мауэрлата	опорного бревна	Расчетная нагрузка в опорном узле кН (т)	Площадь смятия $м^2$	Максимальные напряжения смятия Па (кгс/см²)	Расчетное сопротивление смятию Па (кгс/см²) $R_{см}=18+\frac{144}{\text{см}+4,2}$
4,0	$14,61 \cdot 10^4$ (1,49)	0,34	0,80	2ф 0,32	ф 0,24	138,26 (14,10)	$655 \cdot 10^{-4}$	$210,83 \cdot 10^4$ (21,50)	$205,93 \cdot 10^4$ (21,00)
5,5 7,0 8,5	$19,61 \cdot 10^4$ (2,00)	0,39	0,72	2ф 0,32	ф 0,26	176,51 (18,00)	$817 \cdot 10^{-4}$	$215,73 \cdot 10^4$ (22,00)	

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

3.503.5-74.52.86 - РЛ

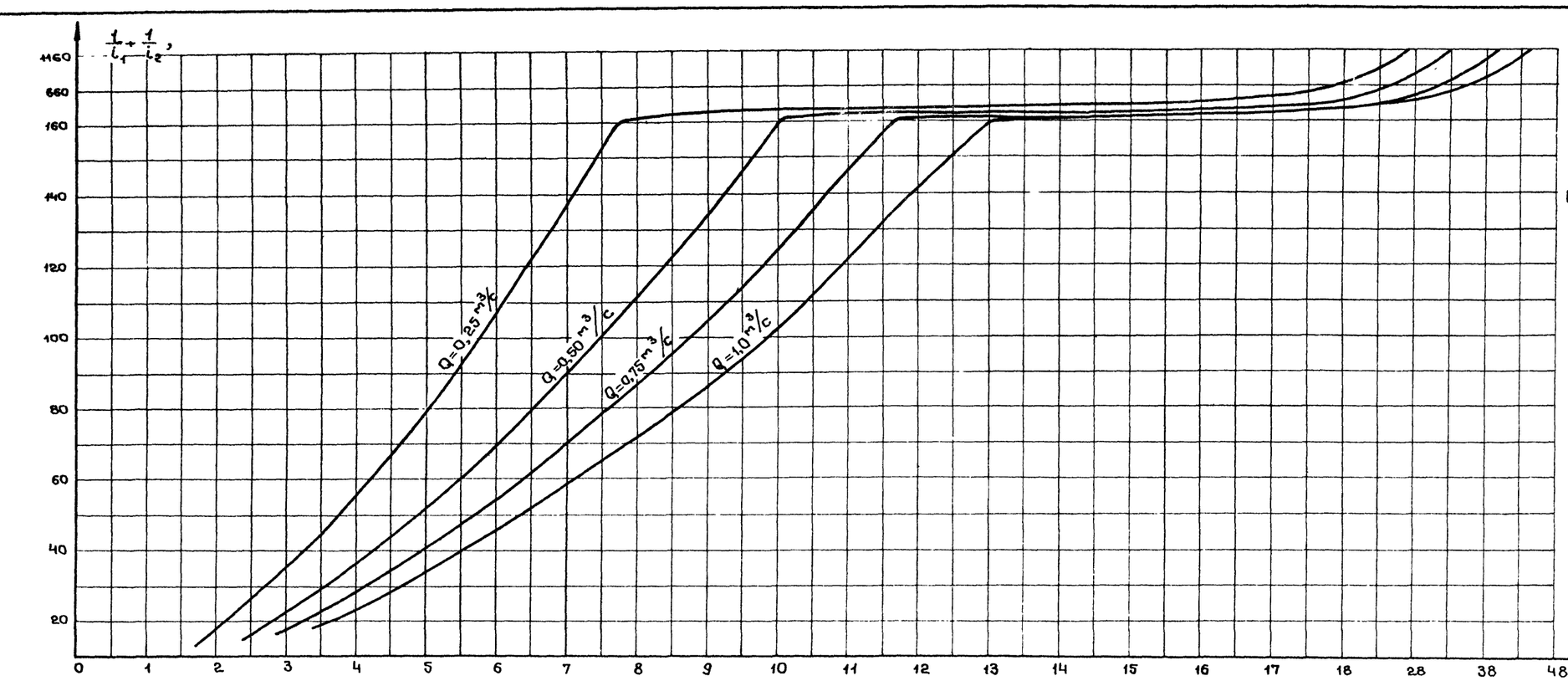
Расчетный лист

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Персиок Формат А2

Выпуск 1



i_1 и i_2 — встречные продольные уклоны профиля дороги

Q — расчетный расход воды, $м^3/с$

ℓ — ширина зеркала потока, м

h — глубина потока в точке перелома продольного профиля, м

По заданным Q i_1 и i_2 определяем ℓ и h

При сумме встречных продольных уклонов профиля дороги i_1+i_2, не превышающей 0.200, с точностью до 0,03м, можно принять $a+b=\ell$; $a=\frac{h}{i_1}$ и $b=\frac{h}{i_2}$

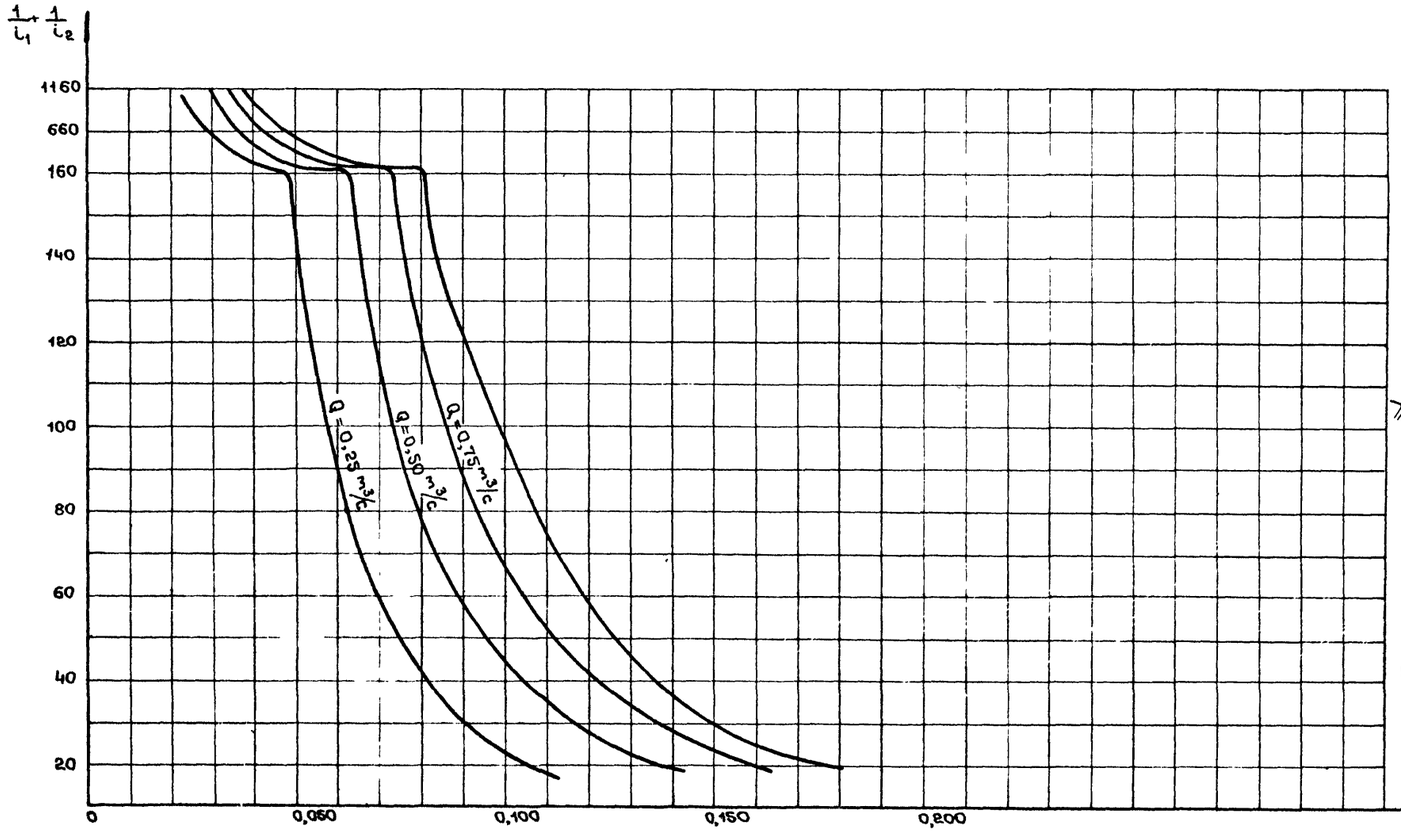
Объем работ S и V по укреплению 1 погонного метра лотка (в направлении поперек дороги) одиночным мощением:

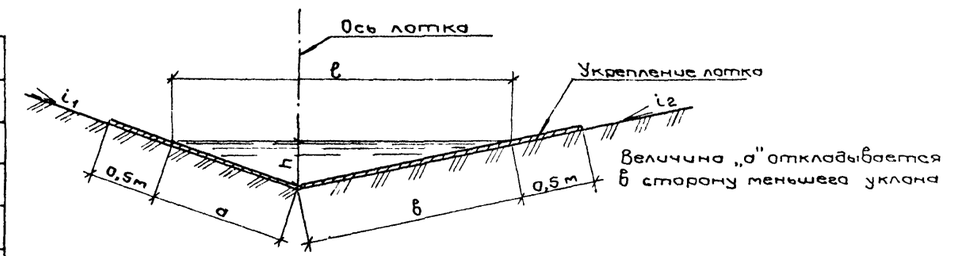
камня $S=\ell+1,0$, $м^2$

цементного раствора $V=0,05 \cdot S$, $м^3$, где

$0,05\ м^3$ — расход цементного раствора на $1\ м^2$ поверхности мощения

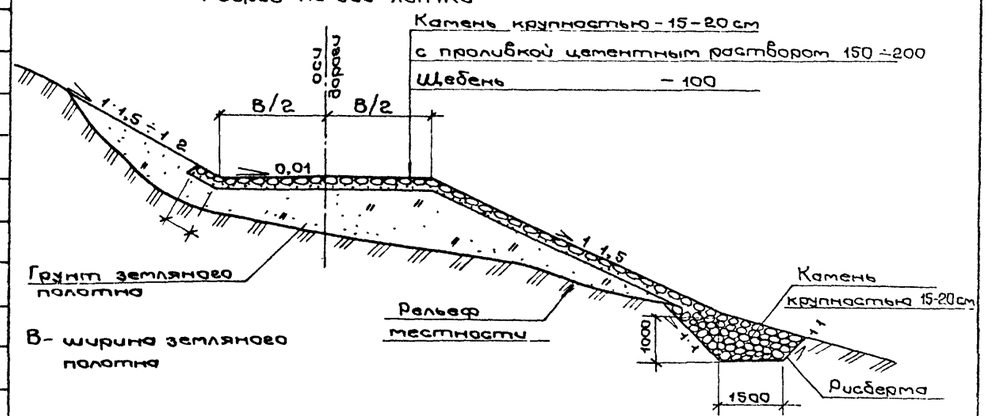
Расход камня рисберма на 1 погонный метр ширины лотка - $1,8\ м^3$





Величина „а" откладывается в сторону меньшего уклона

Разрез по оси лотка



B - ширина земляного полотна

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

3.503.5 - 74.52.86 - РЛ	Лист 2

Копировал Перепак Формат

Выпуск 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
	КД-3	ДМ-СВ-1,5-2,5-4,5			
ПС		ПС-2,5-4,5	1		
ОП		ОП-СВ-1,5-4,0-4,5	2		
	КД-3	ДМ-СВ-2,0-2,5-4,5			
ПС		ПС-2,5-4,5	1		
ОП		ОП-СВ-2,0-5,5-4,5	2		
	КД-3	ДМ-СВ-2,5-2,5-4,5			
ПС		ПС-2,5-4,5	1		
ОП		ОП-СВ-2,5-4,0-4,5	2		
	КД-3	ДМ-СВ-3,0-2,5-4,5			
ПС		ПС-2,5-4,5	1		
ОП		ОП-СВ-3,0-4,0-4,5	2		
	КД-3	ДМ-СВ-1,5-4,0-4,5			
ПС		ПС-4,0-4,5	1		
ОП		ОП-СВ-1,5-4,0-4,5	2		
	КД-3	ДМ-СВ-2,0-4,0-4,5			
ПС		ПС-4,0-4,5	1		
ОП		ОП-СВ-2,0-5,5-4,5	2		
	КД-3	ДМ-СВ-2,5-4,0-4,5			
ПС		ПС-4,0-4,5	1		
ОП		ОП-СВ-2,5-4,0-4,5	2		
	КД-3	ДМ-СВ-3,0-4,0-4,5			
ПС		ПС-4,0-4,5	1		
ОП		ОП-СВ-3,0-4,0-4,5	2		
	КД-3	ДМ-СВ-2,0-5,5(1)-4,5			
ПС		ПС-5,5(1)-4,5	1		
ОП		ОП-СВ-2,0-5,5-4,5	2		
	КД-6	ДМ-РЛ-1,5-2,5-4,5			
ПС		ПС-2,5-4,5	1		
ОП		ОП-РЛ-1,5-4,0-4,5	2		
	КД-6	ДМ-РЛ-2,0-2,5-4,5			
ПС		ПС-2,5-4,5	1		
ОП		ОП-РЛ-2,0-4,0-4,5	2		
	КД-6	ДМ-РЛ-2,5-2,5-4,5			
ПС		ПС-2,5-4,5	1		
ОП		ОП-РЛ-2,5-4,0-4,5	2		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
	КД-6	ДМ-РЛ-1,5-4,0-4,5			
ПС		ПС-4,0-4,5	1		
ОП		ОП-РЛ-1,5-4,0-4,5	2		
	КД-6	ДМ-РЛ-2,0-4,0-4,5			
ПС		ПС-4,0-4,5	1		
ОП		ОП-РЛ-2,0-4,0-4,5	2		
	КД-6	ДМ-РЛ-2,5-4,0-4,5			
ПС		ПС-4,0-4,5	1		
ОП		ОП-РЛ-2,5-4,0-4,5	2		
	КД-6	ДМ-РЛ-2,0-5,5(1)-4,5			
ПС		ПС-5,5(1)-4,5	1		
ОП		ОП-РЛ-2,0-5,5-4,5	2		
	КД-4	ДМ-СВ-1,5-2,5-8,0			
ПС		ПС-2,5-8,0	1		
ОП		ОП-СВ-1,5-4,0-8,0	2		
	КД-4	ДМ-СВ-2,0-2,5-8,0			
ПС		ПС-2,5-8,0	1		
ОП		ОП-СВ-2,0-5,5-8,0	2		
	КД-4	ДМ-СВ-2,5-2,5-8,0			
ПС		ПС-2,5-8,0	1		
ОП		ОП-СВ-2,5-4,0-8,0	2		
	КД-4	ДМ-СВ-3,0-2,5-8,0			
ПС		ПС-2,5-8,0	1		
ОП		ОП-СВ-3,0-4,0-8,0	2		
	КД-4	ДМ-СВ-1,5-4,0-8,0			
ПС		ПС-4,0-8,0	1		
ОП		ОП-СВ-1,5-4,0-8,0	2		
	КД-4	ДМ-СВ-2,0-4,0-8,0			
ПС		ПС-4,0-8,0	1		
ОП		ОП-СВ-2,0-5,5-8,0	2		
	КД-4	ДМ-СВ-2,5-4,0-8,0			
ПС		ПС-4,0-8,0	1		
ОП		ОП-СВ-2,5-4,0-8,0	2		
	КД-4	ДМ-СВ-3,0-4,0-8,0			
ПС		ПС-4,0-8,0	1		
ОП		ОП-СВ-3,0-4,0-8,0	2		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Приме-чание
	КД-4	ДМ-СВ-2,0-5,5(1)-8,0			
ПС		ПС-5,5(1)-8,0	1		
ОП		ОП-СВ-2,0-5,5-8,0	2		
	КД-7	ДМ-РЛ-1,5-2,5-8,0			
ПС		ПС-2,5-8,0	1		
ОП		ОП-РЛ-1,5-4,0-8,0	2		
	КД-7	ДМ-РЛ-2,0-2,5-8,0			
ПС		ПС-2,5-8,0	1		
ОП		ОП-РЛ-2,0-4,0-8,0	2		
	КД-7	ДМ-РЛ-2,5-2,5-8,0			
ПС		ПС-2,5-8,0	1		
ОП		ОП-РЛ-2,5-4,0-8,0	2		
	КД-7	ДМ-РЛ-1,5-4,0-8,0			
ПС		ПС-4,0-8,0	1		
ОП		ОП-РЛ-1,5-4,0-8,0	2		
	КД-7	ДМ-РЛ-2,0-4,0-8,0			
ПС		ПС-4,0-8,0	1		
ОП		ОП-РЛ-2,0-4,0-8,0	2		
	КД-7	ДМ-РЛ-2,5-4,0-8,0			
ПС		ПС-4,0-8,0	1		
ОП		ОП-РЛ-2,5-4,0-8,0	2		
	КД-7	ДМ-РЛ-2,0-5,5(1)-8,0			
ПС		ПС-5,5(1)-8,0	1		
ОП		ОП-РЛ-2,0-5,5-8,0	2		

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

ГИП	Корнейчук		
Нач.отд.	Корнейчук		
Н.контр.	Актов-Перец		
Рук.гр.	Актов-Перец		
Вед.инж.	Трофимова		
Инженер	Никитинская		
Проверил	Чернов		

3.503.5-74.52.86-КД-1

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1. Однопролетные мосты. Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	1	23

Марки мостов на свайных и рамно-лежневых опорах. Спецификация

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал

Формат А2

Выпуск 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
	КД-11	ДМ-Рж-1,5-4,0-4,5			
ПС		ПС-4,0р-4,5	1		
ОП		ОП-Рж-1,5-4,0-4,5	2		
	КД-12	ДМ-Рж-1,5-5,5(2)-4,5			
ПС		ПС-5,5(2)р-4,5т	1		
ОП		ОП-Рж-1,5-8,5-4,5	2		
	КД-12	ДМ-Рж-1,5-7,0-4,5			
ПС		ПС-7,0р-4,5т	1		
ОП		ОП-Рж-1,5-8,5-4,5	2		
	КД-12	ДМ-Рж-1,5-8,5-4,5			
ПС		ПС-8,5р-4,5т	1		
ОП		ОП-Рж-1,5-8,5-4,5	2		
	КД-11	ДМ-Рж-2,0-4,0-4,5			
ПС		ПС-4,0р-4,5	1		
ОП		ОП-Рж-2,0-4,0-4,5	2		
	КД-12	ДМ-Рж-2,0-5,5(2)-4,5			
ПС		ПС-5,5(2)р-4,5т	1		
ОП		ОП-Рж-2,0-8,5-4,5	2		
	КД-12	ДМ-Рж-2,0-7,0-4,5			
ПС		ПС-7,0р-4,5т	1		
ОП		ОП-Рж-2,0-8,5-4,5	2		
	КД-12	ДМ-Рж-2,0-8,5-4,5			
ПС		ПС-8,5р-4,5т	1		
ОП		ОП-Рж-2,0-8,5-4,5	2		
	КД-13	ДМ-Рж-1,5-4,0-8,0			
ПС		ПС-4,0р-8,0	1		
ОП		ОП-Рж-1,5-4,0-8,0	2		
	КД-14	ДМ-Рж-1,5-5,5(2)-8,0			
ПС		ПС-5,5(2)р-8,0т	1		
ОП		ОП-Рж-1,5-8,5-8,0	2		
	КД-14	ДМ-Рж-1,5-7,0-8,0			
ПС		ПС-7,0р-8,0т	1		
ОП		ОП-Рж-1,5-8,5-8,0	2		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	КД-15	ДМ-Рж-1,5-8,5-8,0			
ПС		ПС-8,5р-8,0т	1		
ОП		ОП-Рж-1,5-8,5-8,0	2		
	КД-13	ДМ-Рж-2,0-4,0-8,0			
ПС		ПС-4,0р-8,0	1		
ОП		ОП-Рж-2,0-4,0-8,0	2		
	КД-14	ДМ-Рж-2,0-5,5(2)-8,0			
ПС		ПС-5,5(2)р-8,0т	1		
ОП		ОП-Рж-2,0-8,5-8,0	2		
	КД-14	ДМ-Рж-2,0-7,0-8,0			
ПС		ПС-7,0р-8,0т	1		
ОП		ОП-Рж-2,0-8,5-8,0	2		
	КД-14	ДМ-Рж-2,0-8,5-8,0			
ПС		ПС-8,5р-8,0т	1		
ОП		ОП-Рж-2,0-8,5-8,0	2		
	КД-20	ДМ-Лж-5,5(1)-4,5			
ПС		ПС-5,5(1)-4,5	1		
ОП		ОП-Лж-5,5(1)-4,5	2		
	КД-20	ДМ-Лж-5,5(2)-4,5			
ПС		ПС-5,5(2)-4,5	1		
ОП		ОП-Лж-5,5(2)-4,5	2		
	КД-20	ДМ-Лж-7,0-4,5			
ПС		ПС-7,0-4,5	1		
ОП		ОП-Лж-10,0-4,5	2		
	КД-20	ДМ-Лж-8,5-4,5			
ПС		ПС-8,5-4,5	1		
ОП		ОП-Лж-10,0-4,5	2		
	КД-20	ДМ-Лж-10,0-4,5			
ПС		ПС-10,0-4,5	1		
ОП		ОП-Лж-10,0-4,5	2		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
	КД-20	ДМ-Лж-5,5(1)-8,0			
ПС		ПС-5,5(1)-8,0	1		
ОП		ОП-Лж-5,5(1)-8,0	2		
	КД-20	ДМ-Лж-5,5(2)-8,0			
ПС		ПС-5,5(2)-8,0	1		
ОП		ОП-Лж-5,5(2)-8,0	2		
	КД-20	ДМ-Лж-7,0-8,0			
ПС		ПС-7,0-8,0	1		
ОП		ОП-Лж-10,0-8,0	2		
	КД-20	ДМ-Лж-8,5-8,0			
ПС		ПС-8,5-8,0	1		
ОП		ОП-Лж-10,0-8,0	2		
	КД-20	ДМ-Лж-10,0-8,0			
ПС		ПС-10,0-8,0	1		
ОП		ОП-Лж-10,0-8,0	2		
	КД-20	ДМ-Лж-8,5-Кл			
ПС		ПС-8,5-Кл	1		
ОП		ОП-Лж-8,5-Кл	2		

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

3.503 5-74.52.86-КД-2

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты. Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Марки мостов на ряжевых и лежневых опорах
Спецификация

ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

Копировал [signature] Формат А2

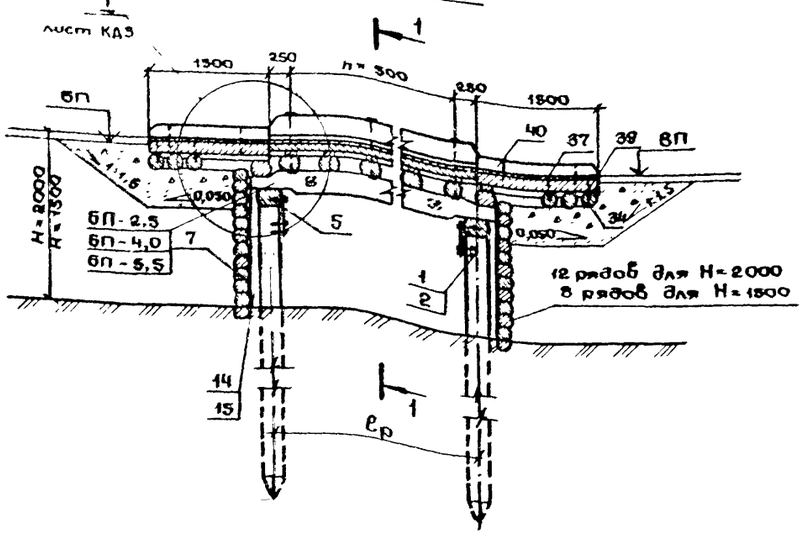
Взамен инв. №

Подпись и дата

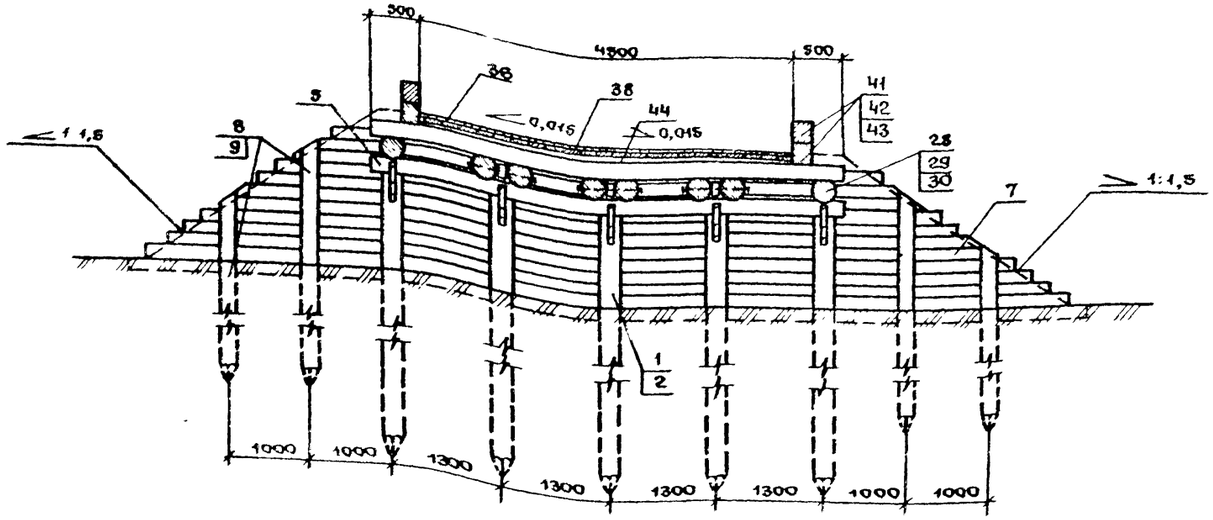
Инв № подл

Выпуск 1

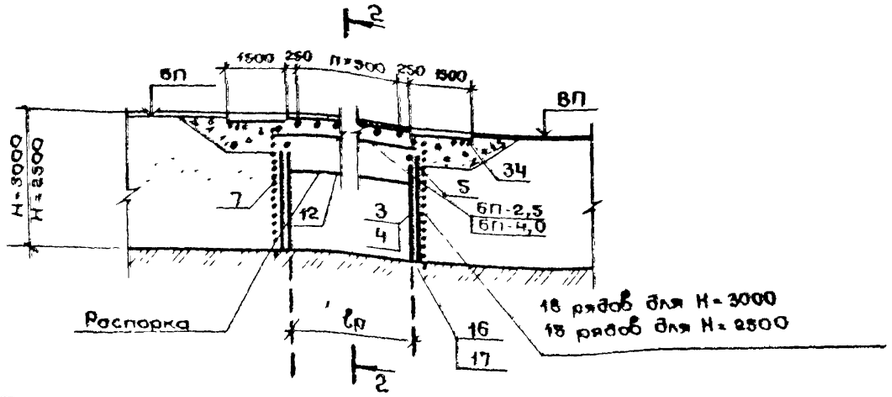
Продольный разрез



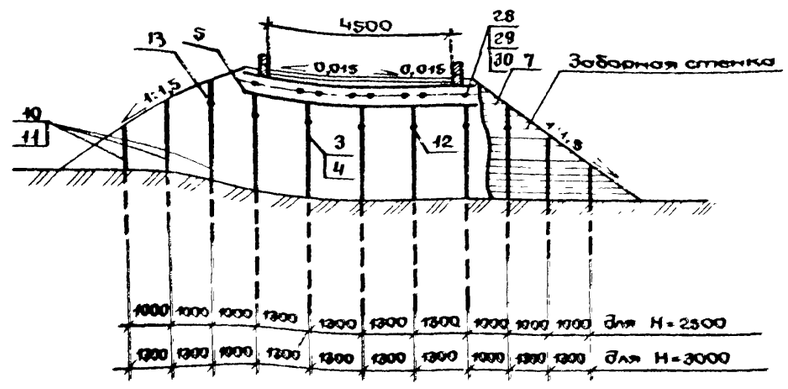
1-1



Продольный разрез



2-2



План расположения свай опор и свай заборной стенки

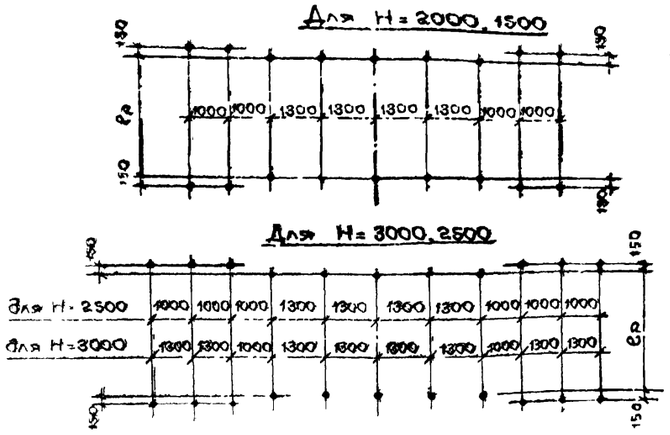
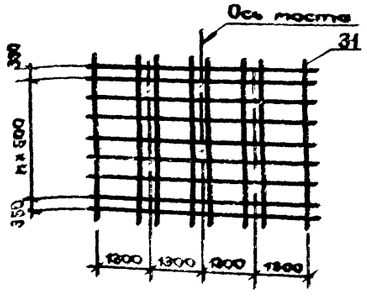


Схема укладки поперечин



1. Строительные высоты пролетных строений см. на листе ПЗ 5
2. n=3 - число поперечин на пролетном строении.
   n=4 - для ℓ_p = 2,5 m
   n=7 - для ℓ_p = 4,0 m
   n=10 - для ℓ_p = 5,5 m
3. ℓ_p = 2,5; 4,0; 5,5 m - расчетный пролет.
4. Спецификации на опоры и пролетные строения см. на листах КД-9, КД-10
5. Расчетные нагрузки на сваи см на расчетном листе РЛ

ГИП	Корнейчук	
Нач.отд	Корнейчук	
Н.контр	Якимов-Перетц	
Рук ср	Якимов-Перетц	
Вед инж	Трофимова	
Ст инж	Чернов	
Провер	Трофимова	

3.503.5-74.52.86 - КД-3

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1. Однопролетные мосты Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Мосты ДМ-СБ-1,5-20-2,5-4,5; свайные ДМ-СБ-1,5-20-4,0-4,5; ДМ-СБ-2,0-5,5(1)-4,5

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Персюк

Формат А2

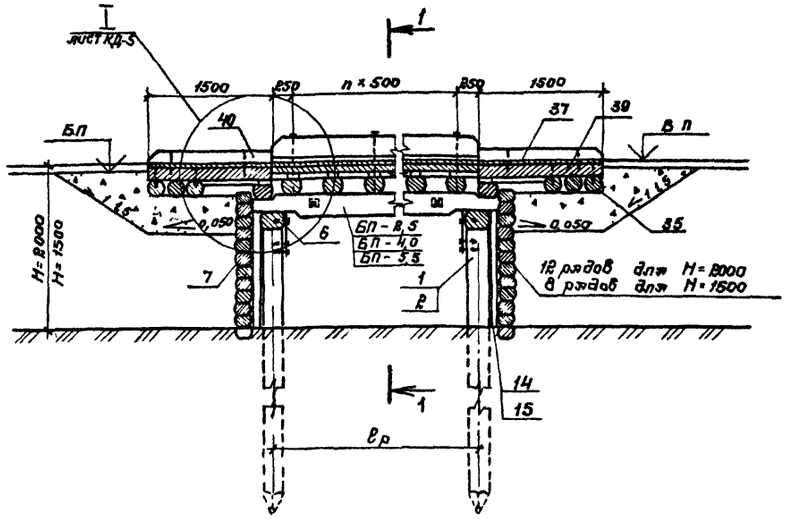
Взам инв №

Подпись и дата

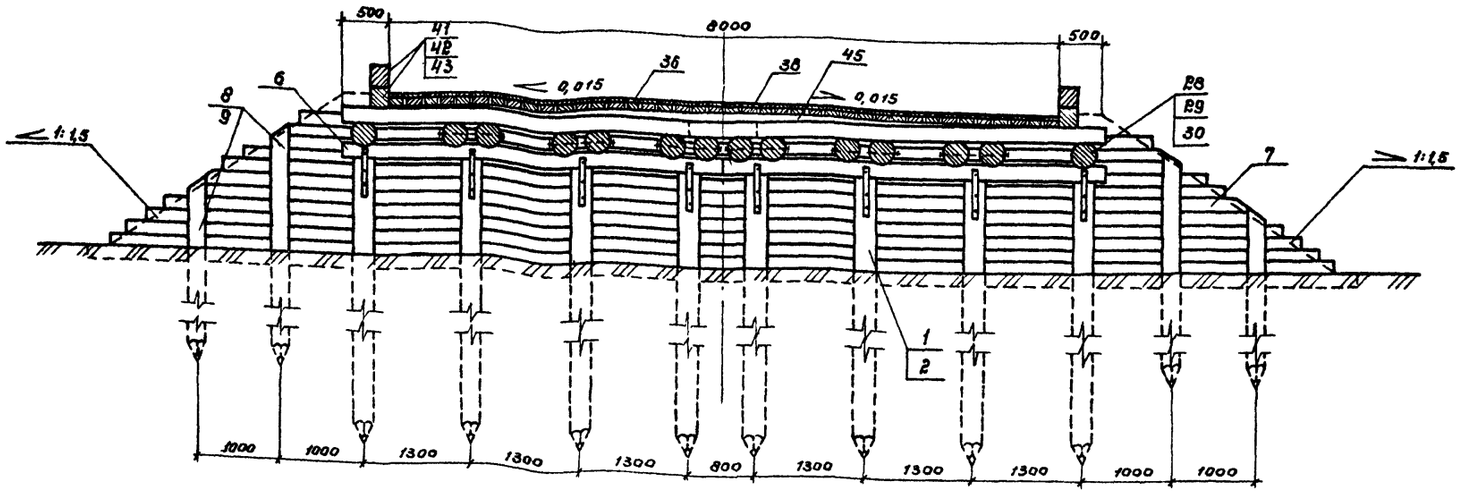
Инв № подл

Выпуск 1

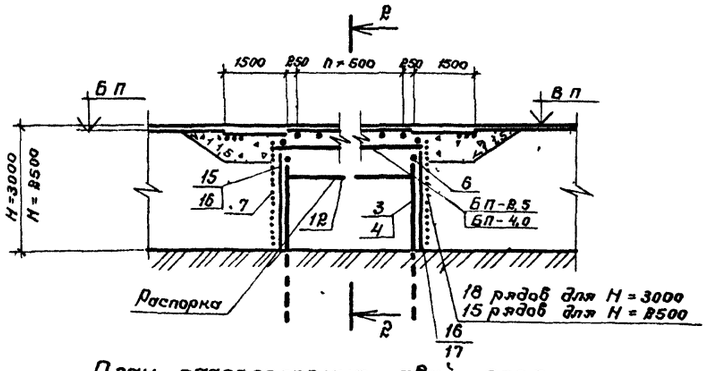
Продольный разрез



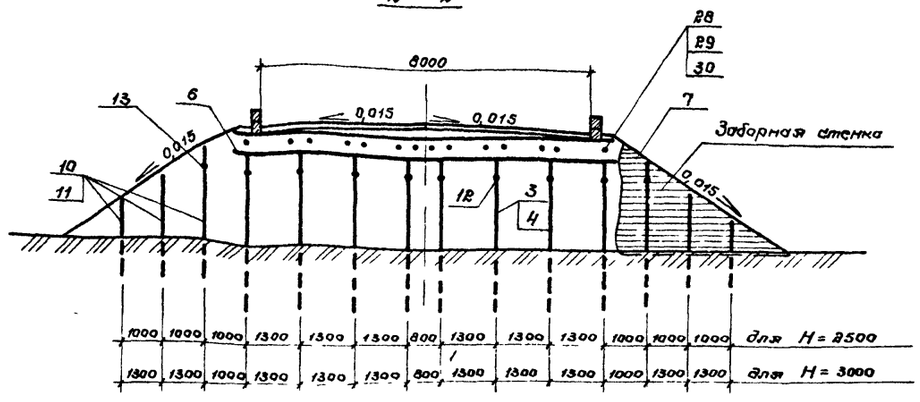
1-1



Продольный разрез

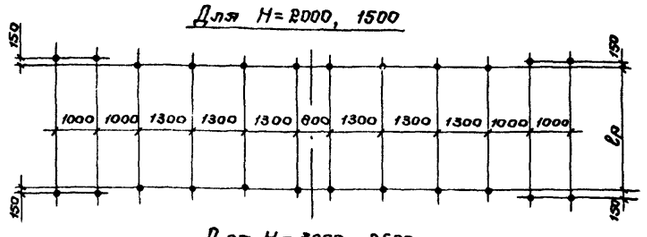


2-2



План расположения свай опор и свай заборной стенки

Для H=2000, 1500



Для H=3000, 2500

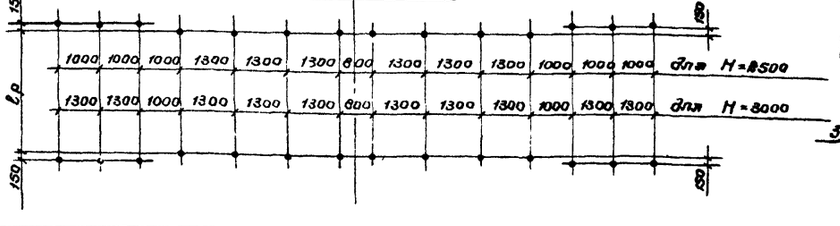
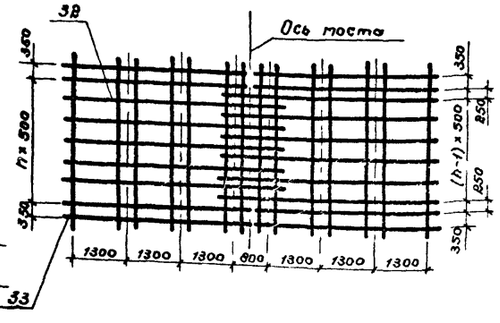


Схема укладки поперечин



1 Строительные высоты пролётных строений см на листе ПЗ-6

2 n+3 – число поперечин на пролётном строении

n=4 – для lр=2,5 м

n=7 – для lр=4,0 м

n=10 – для lр=5,5 м

3 lр=2,5, 4,0, 5,5 м – расчетный пролет

4 Спецификации на опоры и на пролётные строения см на листах КД 9 – КД 10

5 Расчетные нагрузки на сваи см на расчётном листе РЛ

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

3 503 5-74.52.86 – КД-4

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Мосты ДМ-СВ-1,5-3,0-2,5-8,0
свайные ДМ-СВ-1,5-3,0-4,0-8,0
ДМ-СВ-2,0-5,5(1)-8,0

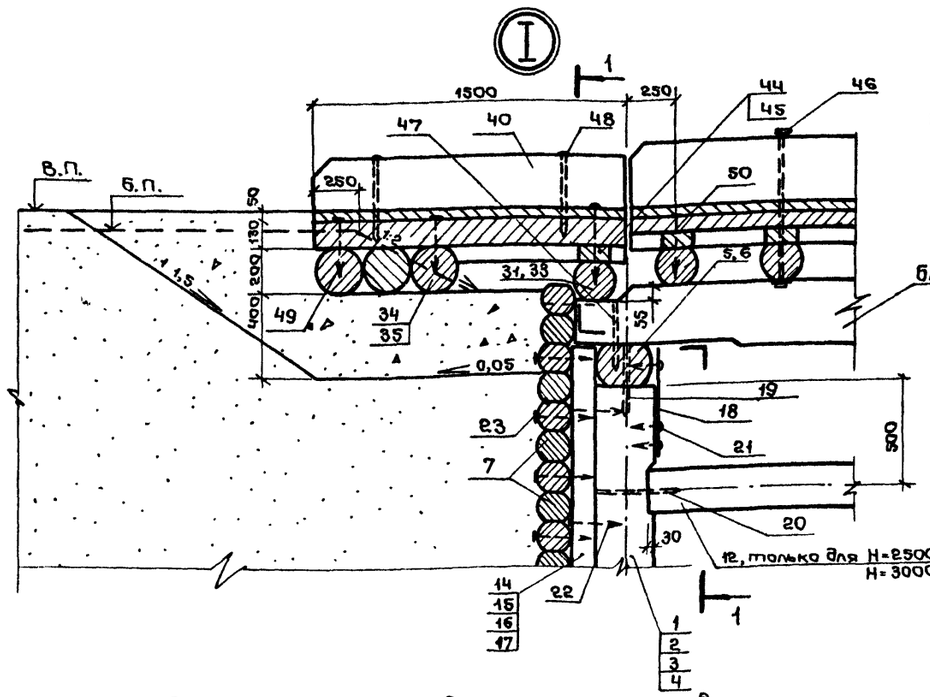
ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

Копировал

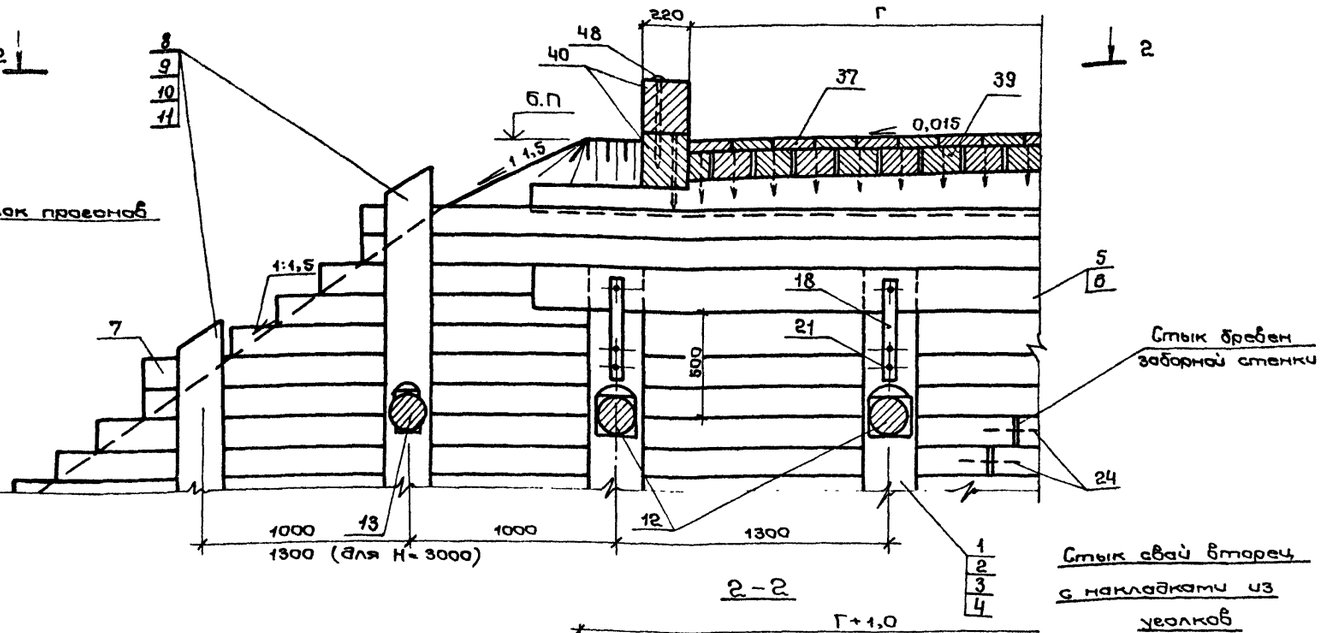
Формат А 2

Инв № подл | Подпись и дата | Взамен инв N

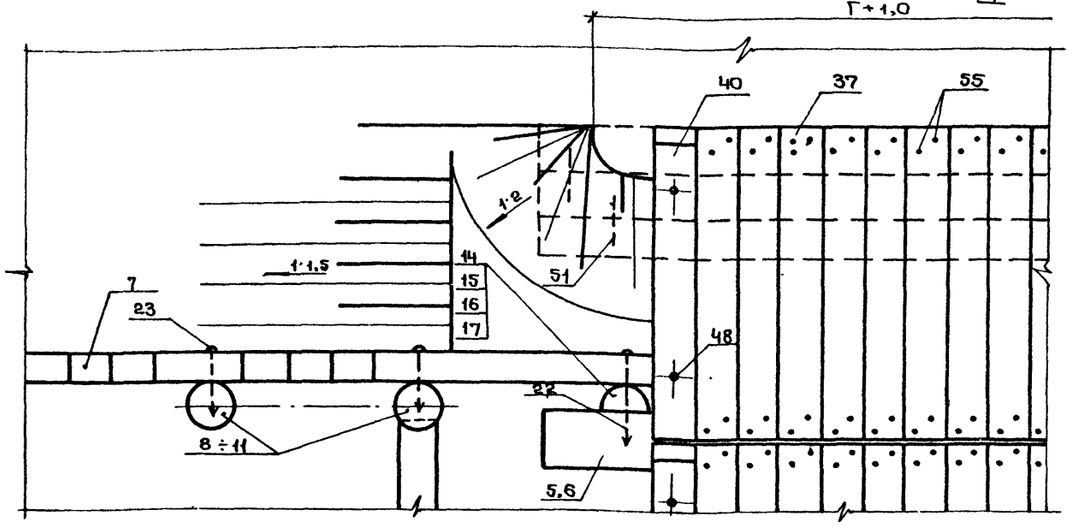
Выпуск 1



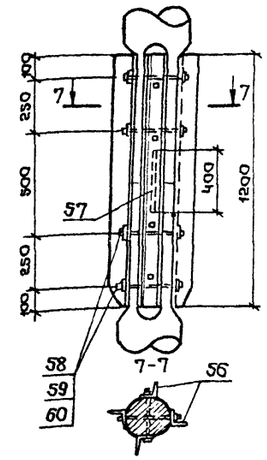
1-1



2-2



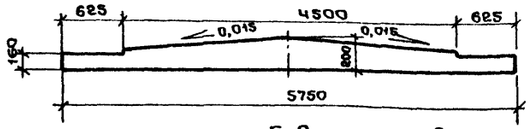
Стык свай вторец с накладками из уголков



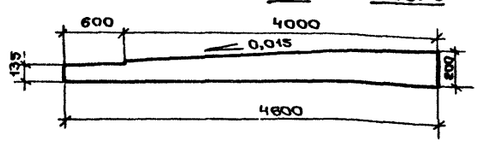
Обработка основных элементов

Лежни бъезда

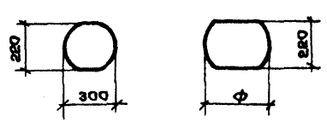
Г-4,5 поз. 7



Г-8 поз. 8

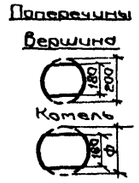


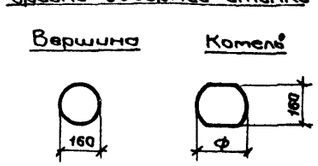
Насадки



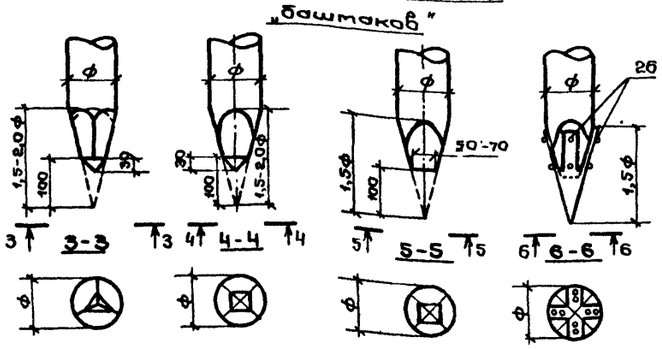
Бревна забирной стенки

Поперечины

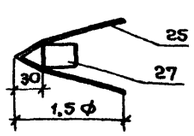




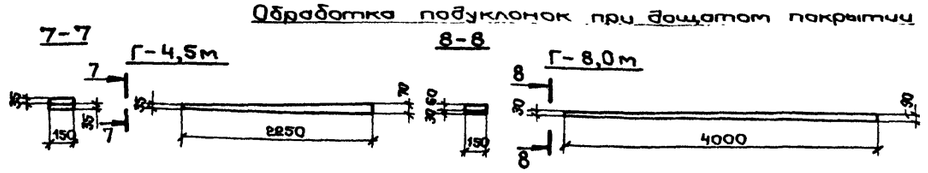
Заострение свай и устройство "башмаков"



Металлический башмак



Обработка подуклонок при дощатом покрытии



1. Данный лист см. совместно с листами КД-3 и КД-4.
2. Спецификации на опоры и на пролетные строения см. на листах КД-9 и КД-10.
3. Спецификацию на стык см. на листе КД-21.

ГИП	Корнейчук		
Нач. отд.	Корнейчук		
Н. контр.	Акимов-Веретун		
Рук. гр.	Акимов-Веретун		
Вед. инж.	Трофимова		
Ст. инж.	Чернов		
Провер.	Трофимова		

3.503.5-74.52.86 - КД-5

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1. Однопролетные мосты. Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Узлы и детали мостов на свайных опорах

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

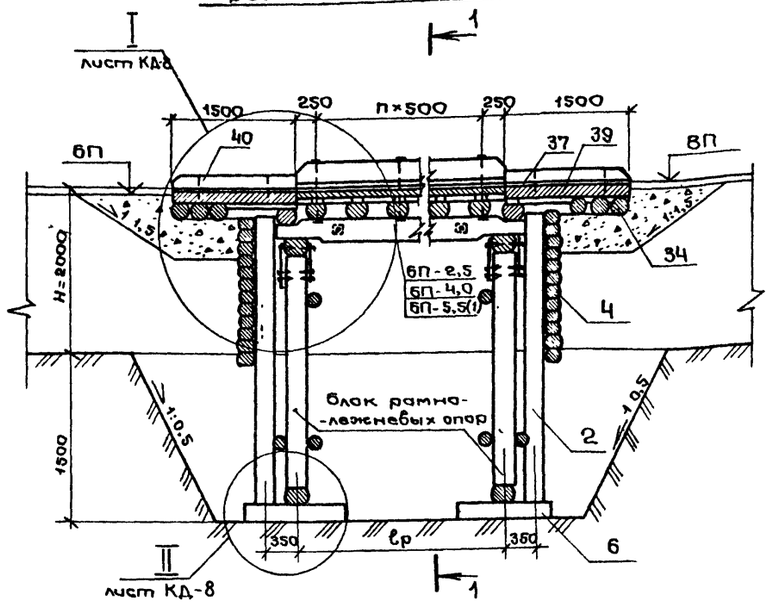
Копировал Персюк

Формат А2

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

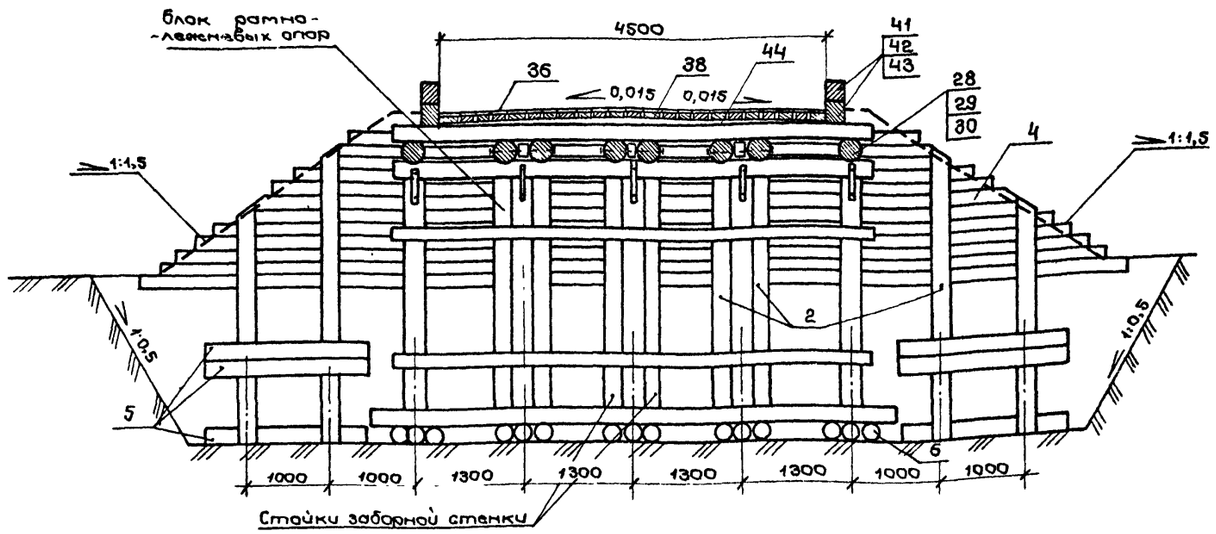
Выпуск 1

Продольный разрез

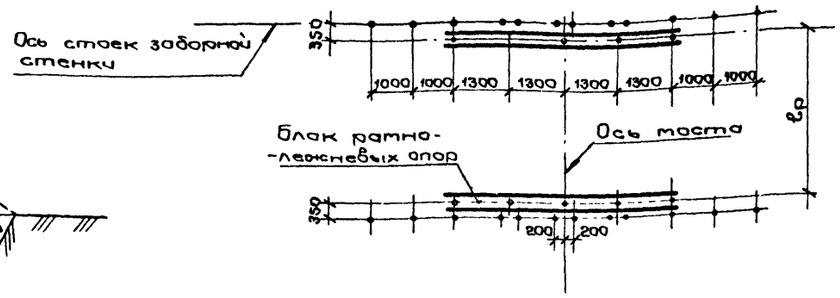


Продольный разрез

1-1

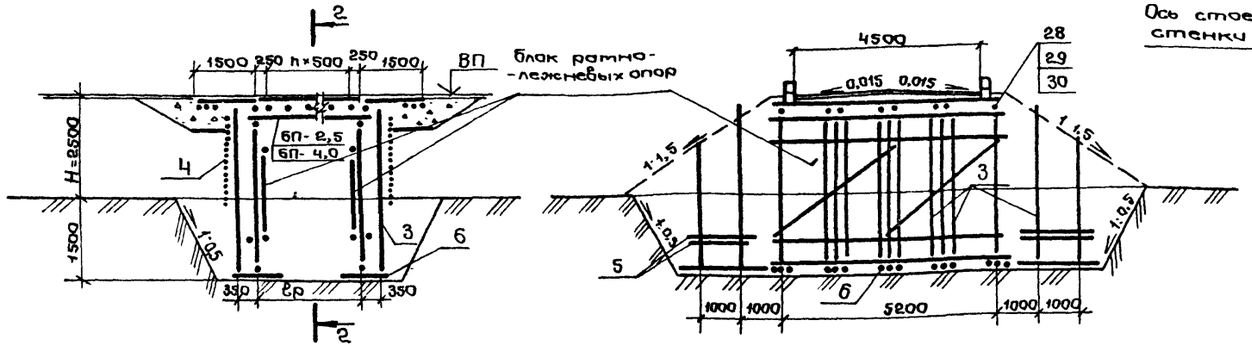


План расположения блоков опор и стоек заборной стенки

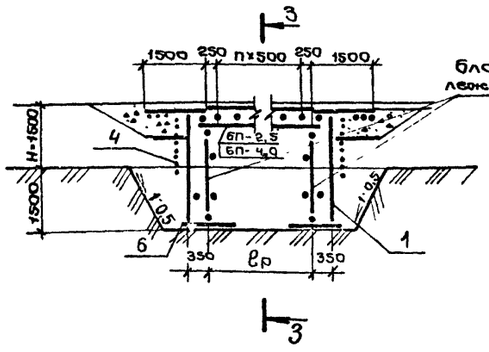


2-2

/заборная стенка не показана/

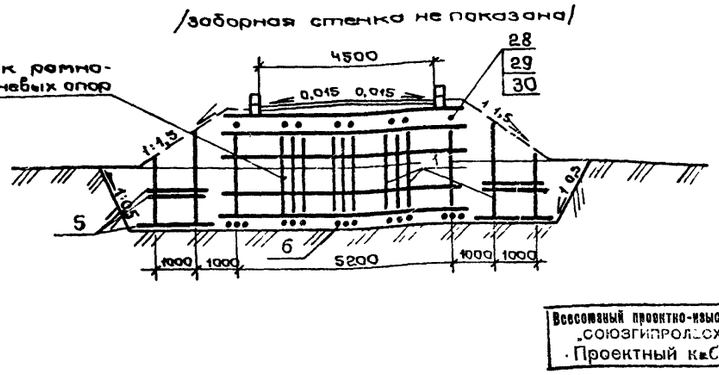


Продольный разрез



3-3

/заборная стенка не показана/



1. Строительные высоты пролетных строений см. на листе ПЗ-6.
2. n+3 — число поперечин на пролетном строении.
   n = 4 — для ℓр = 2,5 м
   n = 7 — для ℓр = 4,0 м
   n = 10 — для ℓр = 5,5 м
3. ℓр = 2,5 ; 4,0 ; 5,5 м — расчетный пролет.
4. Схему укладки поперечин см. на листе КД-3.
5. Спецификации на опоры и пролетные строения см. на листах КД-9 и КД-10.

Всесоюзный проектно-изыск. ин-тут „СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ" Проектный кабинет

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

3.503.5-74.52.86 - КД-6

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1. Однопролетные мосты. Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Мосты ДМ-Рл-1,5+2,5-2,5-4,5
рамно- ДМ-Рл-1,5+2,5-4,0-4,5
лежнев. ДМ-Рл-2,0-5,5(1)-4,5

ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

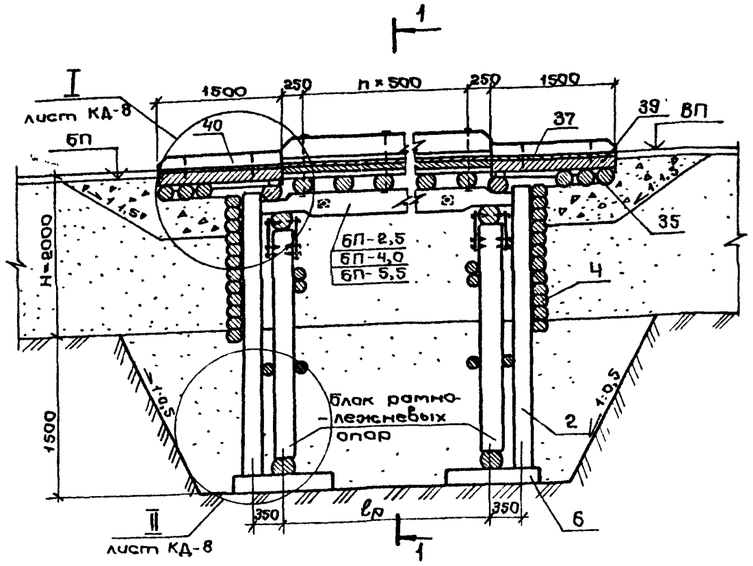
Копировал. Персюк

Формат А2

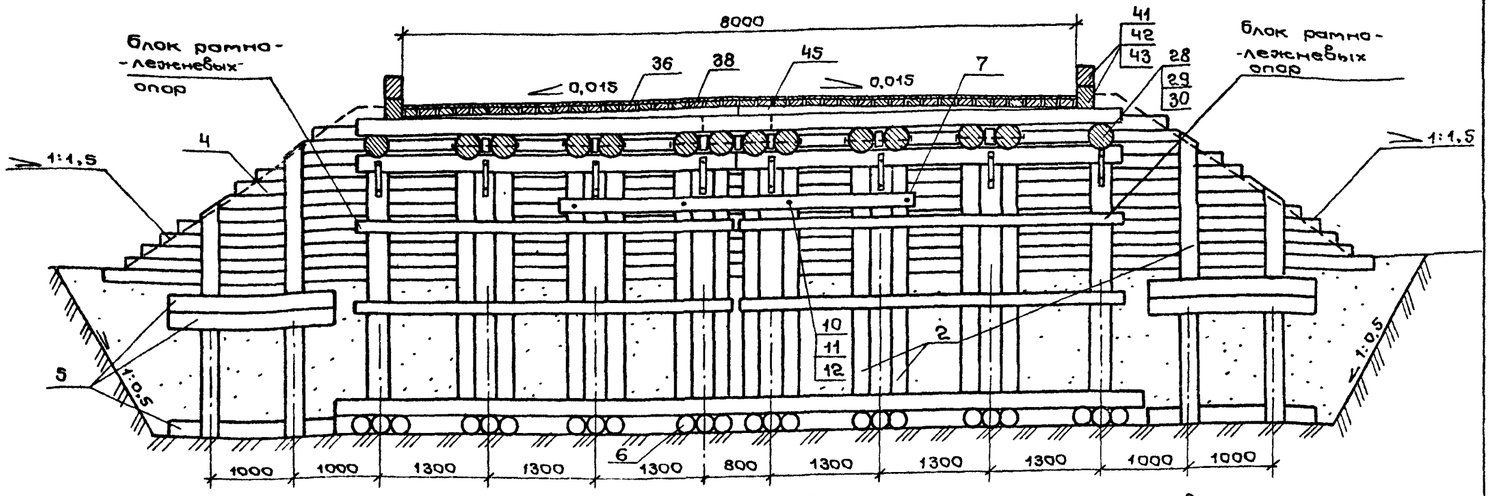
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Выпуск 1

Продольный разрез

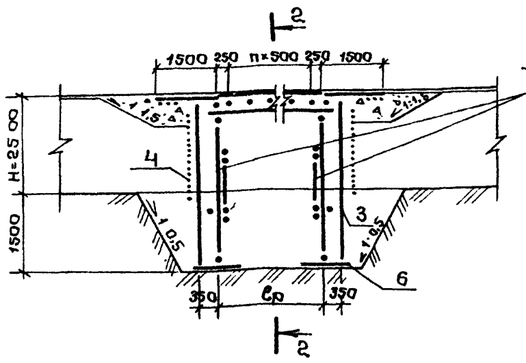


1 – 1



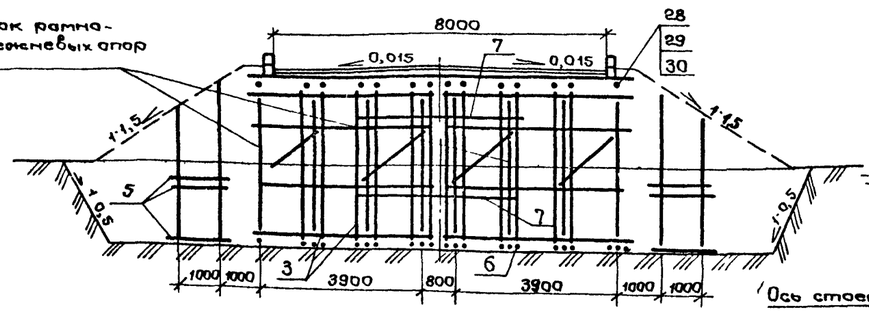
План расположения блоков опор
у стоек заборной стенки

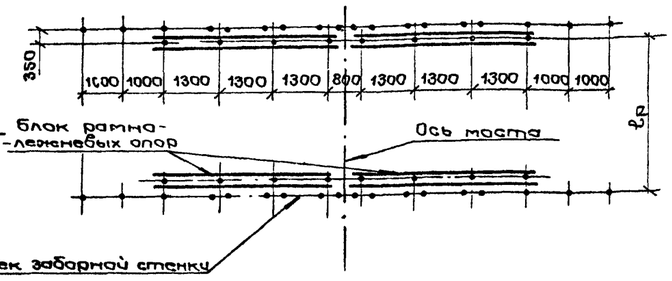
Продольный разрез



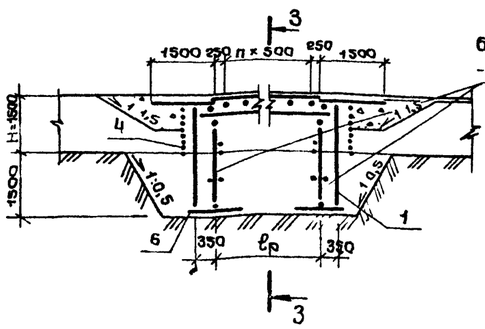
2 – 2

/заборная стенка не показана/



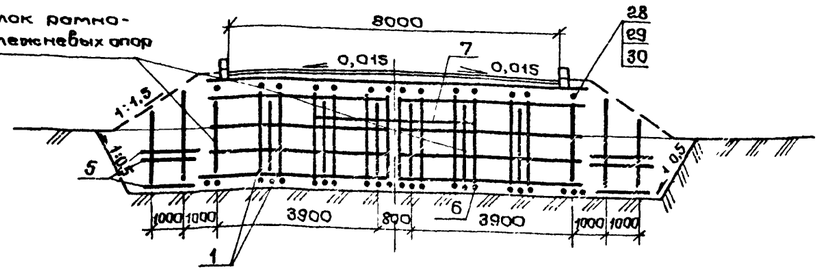


Продольный разрез



3 – 3

/заборная стенка не показана/



1. Строительные высоты пролетных строений см. на листе ПЗ-6
2. n+1 — число поперечин на пролетном строении.
   n=5 — для ℓр = 2,5 м
   n=8 — для ℓр = 4,0 м
   n=11 — для ℓр = 5,5 м
3. ℓр = 2,5; 4,0; 5,5 м — расчетный пролет.
4. Схему укладки поперечин см на листе КД-4.
5. Спецификации на опоры и пролетные строения см. на листах КД-9 и КД-10.

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

3.503.5-74.52.86 – КД-7

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1. Однопролетные мосты. Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Мосты ДМ-Рл-1,5-2,5-2,5-8,0
рамно- ДМ-Рл-1,5-2,5-4,0-8,0
-лежнев ДМ-Рл-1,5-2,5-5,5(1)-8,0

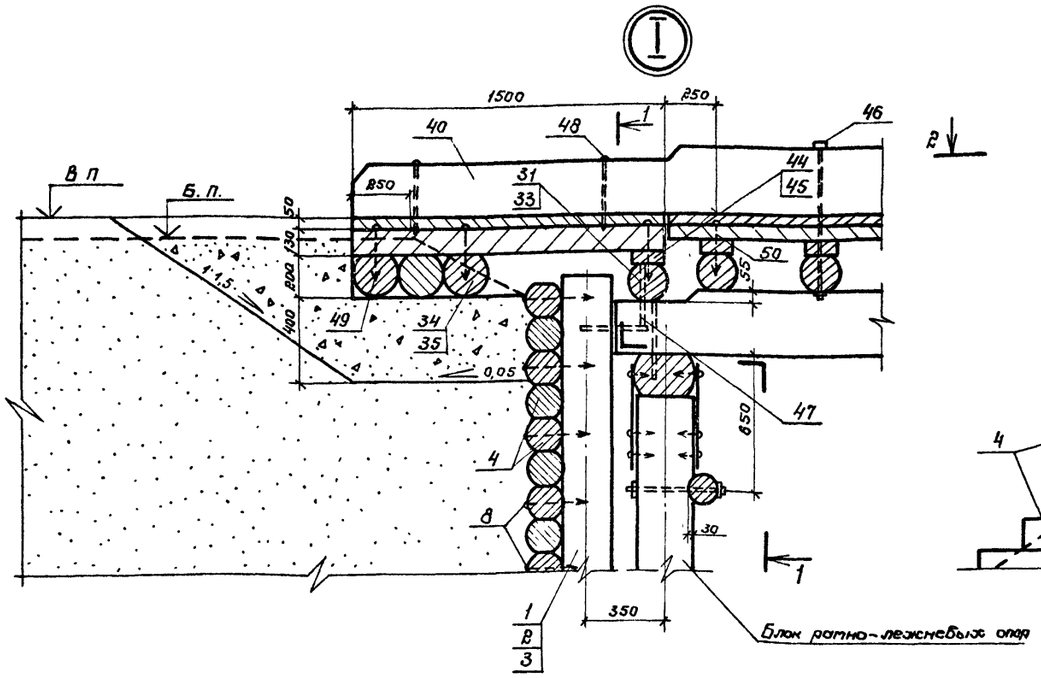
ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

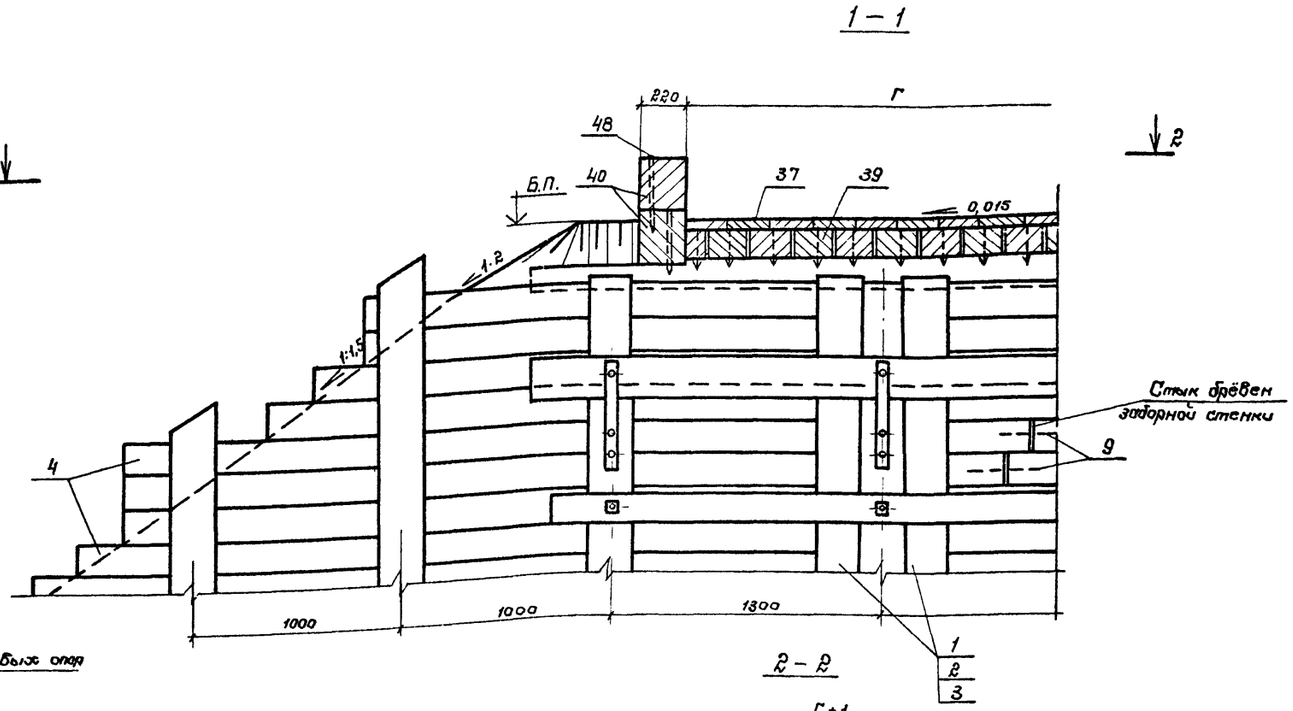
Калировал Персюк

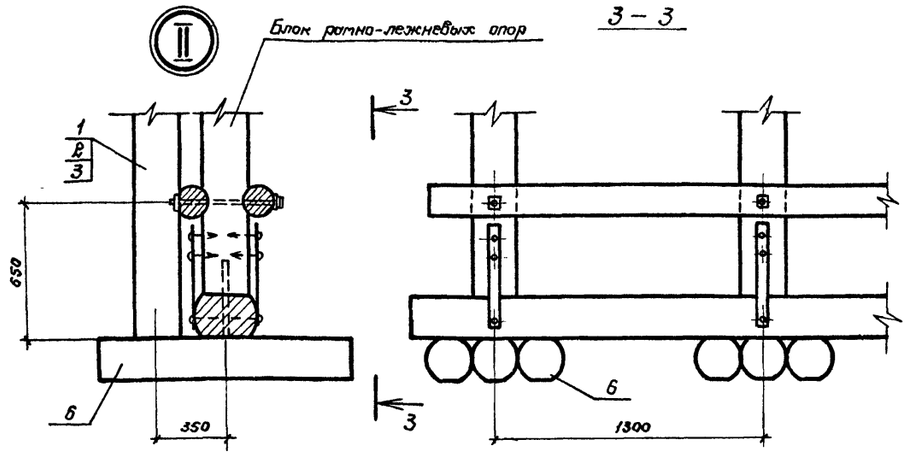
Формат А2

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

Выпуск 1



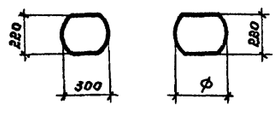




Обработка основных элементов

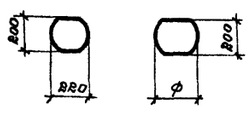
Насадки и лежни блоков рамно-лежневых опор

Вершина Комель



Коротыши блоков рамно-лежневых опор

Вершина Комель



1. Данный лист см. совместно с листами КД-5, КД-6 и КД-7
2. Спецификации на опоры и пролетные строения см. на листах КД-9 и КД-10.

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

3.503.5-74.52.86 - КД-8

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Узлы и детали мостов на рамно-лежневых опорах

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Назарь Формат А2

Инв № подл | Подпись и дата | Взамен инв №

Выпуск 1

Ряжно-лежневые опоры

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 2 марки, шт.								Примечание
				Сборочные единицы									
				блоки ряжно-лежневых опор									
А3			КДИБР-1,5÷2,0-2,5÷5,5-4,5	БР-1,5-2,5÷4,0-4,5	2								
А3			КДИБР-1,5÷2,0-2,5÷5,5-4,5	БР-2,0-2,5÷4,0-4,5		2							
А3			КДИБР-1,5÷2,0-2,5÷5,5-4,5	БР-2,0-5,5(I)-4,5			2						
А3			КДИБР-2,5-2,5-4,5; БР-2,5-4,0-4,5	БР-2,5-2,5÷4,0-4,5				2					
А3			КДИБР-1,5÷2,0-2,5÷5,5-8,0	БР-1,5-2,5÷4,0-8,0					4				
А3			КДИБР-1,5÷2,0-2,5÷5,5-8,0	БР-2,0-2,5÷4,0-8,0						4			
А3			КДИБР-1,5÷2,0-2,5÷5,5-8,0	БР-2,0-5,5(I)-8,0							4		
А3			КДИБР-2,5-2,5-8,0; БР-2,5-4,0-8,0	БР-2,5-2,5÷4,0-8,0								4	
				Деревянные детали									
				Лесоматериал круглый									
				ГОСТ 9463-72*									
				Стойка заборной стенки									
Бч		1		Ф280 ℓ = 2600	24	—	—	—	36	—	—	—	0,111 м³
Бч		2		Ф280 ℓ = 3100	—	24	24	—	—	36	36	—	0,135 м³
Бч		3		Ф280 ℓ = 3600	—	—	—	24	—	—	—	36	0,159 м³
Бч		4		Заборная стенка - Ф160 м	139	232	232	312	211	316	316	417	0,085 м³
Бч		5		Анкер Ф280 ℓ = 2000	12	12	12	12	12	12	12	12	0,084 м³
Бч		6		Каретыш Ф280 ℓ = 1200	30	30	30	30	48	48	48	48	0,049 м³
Бч		7		Схватка горизонт Ф140 ℓ = 4000	—	—	—	—	2	2	2	4	0,073 м³
				Металлические детали									
				Изделия нестандартные									
А2		8	КД-21	Ёрш Ф10 ℓ = 300	140	212	212	266	188	284	284	356	0,137кг
А2		9	КД-21	Скоба Ф12 ℓ = 300	28	46	46	62	42	64	64	84	0,316кг
А2		10	КД-21	Болт М16 ℓ = 400	—	—	—	—	8	8	8	16	0,666кг
				Изделия стандартные									
Бч		11		Гайка М16 ГОСТ 15526-70*	—	—	—	—	8	8	8	16	0,033кг
Бч		12		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	—	—	—	—	16	16	16	32	0,011кг
				Марка	(Оп-Рл-1,5-4,0-4,5)×2	(Оп-Рл-2,0-4,0-4,5)×2	(Оп-Рл-2,0-5,5(I)-4,5)×2	(Оп-Рл-2,5-4,0-4,5)×2	(Оп-Рл-1,5-4,0-8)×2	(Оп-Рл-2,0-4,0-8)×2	(Оп-Рл-2,0-5,5(I)-8)×2	(Оп-Рл-2,5-4,0-8)×2	

Свайные опоры

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 2 марки, шт								Примечание
				Деревянные детали									
				Лесоматериал круглый									
				ГОСТ 9463-72*									
		1		Свая Ф240 ℓ = 6000	10	—	—	—	16	—	—	—	0,330 м³
		2		Ф320 ℓ = 6500	—	10	—	—	—	16	—	—	0,640 м³
		3		Ф280 ℓ = 7000	—	—	10	—	—	—	16	—	0,340 м³
		4		Ф240 ℓ = 7500	—	—	—	10	—	—	—	16	0,430 м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 2 марки, шт								Примечание
Бч		5		Насадка Ф300 ℓ = 6000	2	2	2	2	—	—	—	—	0,520 м³
Бч		6		Ф300 ℓ = 4700	—	—	—	—	4	4	4	4	0,400 м³
Бч		7		Заборная стенка Ф160, т	139	232	312	400	211	316	417	526	0,085 м³
				Сбая забарной стенки									
Бч		8		Ф220 ℓ = 4500	8	—	—	—	8	—	—	—	0,200 м³
Бч		9		Ф220 ℓ = 5000	—	8	—	—	—	8	—	—	0,230 м³
Бч		10		Ф220 ℓ = 5500	—	—	12	—	—	—	12	—	0,250 м³
Бч		11		Ф220 ℓ = 6000	—	—	—	12	—	—	—	12	0,280 м³
Бч		12		Распорка Ф200 ℓmax = 3800	—		5	5			8	8	0,139 м³
Бч		13		Ф200 ℓmax = 4100			2	2			2	2	0,151 м³
				Прокладка - пластина									
Бч		14		Ф260/2 ℓ = 1100	10	—	—	—	16	—	—	—	0,032 м³
Бч		15		Ф260/2 ℓ = 1800	—	10	—	—	—	16	—	—	0,055 м³
Бч		16		Ф260/2 ℓ = 2250	—	—	10	—	—	—	16	—	0,069 м³
Бч		17		Ф260/2 ℓ = 2700	—	—	—	10	—	—	—	16	0,083 м³
				Металлические изделия									
				Изделия нестандартные									
				Накладка - ст полосовая									
Бч		18		6×50 ℓ = 500 ГОСТ 103-76	10	10	10	10	16	16	16	16	1,180кг
А2		19	КД-21	Штырь Ф20 ℓ = 350	10	10	10	10	16	16	16	16	0,865кг
А2		20	КД-21	Штырь Ф20 ℓ = 400	—	—	14	14	—	—	20	20	0,988кг
А2		21	КД-21	Ёрш Ф10 ℓ = 150	30	30	30	30	48	48	48	48	0,077кг
А2		22	КД-21	Ёрш Ф10 ℓ = 250	20	30	30	40	32	48	48	64	0,117кг
А2		23	КД-21	Ёрш Ф10 ℓ = 300	116	188	254	320	164	260	344	428	0,137кг
А2		24	КД-21	Скоба Ф12 ℓ = 300	28	46	62	80	42	64	84	106	0,316кг
				Трехгранный башмак									
Бч		25		Ст полосовая 60×8 ℓ = 360 ГОСТ 103-76	30	30	30	30	48	48	48	48	1,357кг
А2		26	КД-21	Ёрш Ф12 ℓ = 100	60	60	60	60	96	96	96	96	0,087 кг
А2		27	КД-5	Вкладыш Ф42 ℓ = 70	10	10	10	10	16	16	16	16	0,761кг
				Четырехгранный башмак									
Бч		25		Ст полосовая 60×8 ℓ = 360	40	40	40	40	64	64	64	64	1,357кг
А2		26	КД-21	Ёрш Ф12 ℓ = 100	80	80	80	80	128	128	128	128	0,087кг
А2		27	КД-5	Вкладыш Ф42 ℓ = 70	10	10	10	10	16	16	16	16	0,761кг
				Марка	(Оп-СВ-1,5-4,0-4,5)×2	(Оп-СВ-2,0-5,5(I)-4,5)×2	(Оп-СВ-2,5-4,0-4,5)×2	(Оп-СВ-1,5-4,0-8,0)×2	(Оп-СВ-2,0-5,5(I)-8,0)×2	(Оп-СВ-2,5-4,0-8,0)×2	(Оп-СВ-3,0-4,0-8,0)×2		

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

3.503.5-74.52 86 - КД-9

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты. Лотки, трубы

Опоры свайные и ряжно-лежневые Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ГИПРОЛЕСТРАНС

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Выпуск 1

Пролётные строения

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку						Примечание
				Сборочные единицы							
				Блоки пролетов							
А4			КДИБП-2,5	БП-2,5	3	—	—	6	—	—	
А4			КДИБП-4,0	БП-4,0	—	3	—	—	6	—	
А4			КДИ-БП-5,5	БП-5,5	—	—	3	—	—	6	
				Деревянные детали							
				Лесоматериал круглый							
				ГОСТ 9463-72*							
Б4		28		Прогон Ф250 ℓ=3000	2	—	—	2	—	—	0,170м³
Б4		29		Прогон Ф310 ℓ=4500	—	2	—	—	2	—	0,400м³
Б4		30		Прогон Ф360 ℓ=6000	—	—	2	—	—	2	0,740м³
				Поперечина Ф200							
Б4		31		ℓ=5750	7	10	13	—	—	—	0,220м³
				Поперечина Ф200							
Б4		32		ℓ=5000	—	—	—	7	13	19	0,190м³
				Поперечина Ф200							
Б4		33		ℓ=4600	—	—	—	8	8	8	0,174м³
Б4		34		Лежень Ф220 ℓ=5750	6	6	6	—	—	—	0,260м³
Б4		35		Лежень Ф220 ℓ=4600	—	—	—	12	12	12	0,200м³
				Лесоматериал пиленый							
				ГОСТ 8486-66**							
				Верхний настил проезжей							
Б4		36		части - доска 50×200, т	57,5	92,0	126,5	100	160	220	0,010м³
				Верхний настил переход-							
				ного тротуара - доска 50×							
Б4		37		×200, т	69	69	69	180	120	120	0,010м³
				Нижний настил проезжей							
Б4		38		части - доска 75×180, т	57,5	92	126,5	100	160	220	0,014м³
				Нижний настил переход-							
				ного тротуара - брус 130×							
Б4		39		×180, т	69	69	69	120	120	120	0,023м³
				Упор покрытия - брус 220×							
Б4		40		×250 ℓ=1500	8	8	8	8	8	8	0,082м³
				Колесоотбой - брус 220×							
Б4		41		×250 ℓ=2500	4	—	—	4	—	—	0,138м³
				Колесоотбой - брус 220×							
Б4		42		×250 ℓ=4000	—	4	—	—	4	—	0,220м³
				Колесоотбой - брус 220×							
Б4		43		×250 ℓ=5500	—	—	4	—	—	4	0,303м³
				Марка	ПС-25-4-15	ПС-40-4-15	ПС-55(1)-45	ПС-25-80	ПС-40-80	ПС-55(1)-80	

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

Продолжение

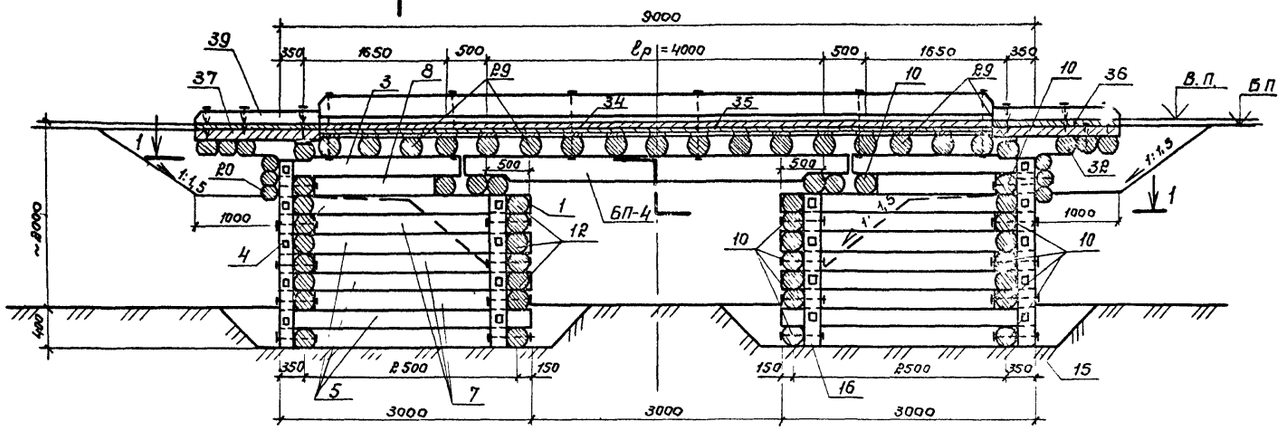
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на марку						Примечание
				Подукпонка - доска 70×150							
А2		44	КД-5	ℓ=2250	14	20	26	—	—	—	0,024м³
				Подукпонка - брус 90×150							
А2		45	КД-5	ℓ=4000	—	—	—	15	21	27	0,060м³
				Металлические изделия							
				Изделия нестандартные							
А2		46	КД-21	Болт М20 ℓ=750	6	8	10	6	8	10	1,920кг
А2		47	КД-21	Штырь Ф16 ℓ=400	45	60	75	91	121	151	0,632кг
А2		48	КД-21	Ёрш Ф16 ℓ=350	20	20	20	20	20	20	0,427кг
А2		49	КД-21	Ф10 ℓ=300	138	138	138	240	240	240	0,137кг
А2		50	КД-21	Ф10 ℓ=250	86	138	190	150	240	330	0,117кг
А2		51	КД-21	Скоба Ф12 ℓ=250	—	—	—	6	6	6	0,272кг
				Изделия стандартные							
Б4		52		Гайки М20 ГОСТ 15526-70	6	8	10	6	8	10	0,063кг
Б4		53		Шайбы 20 ГОСТ 11371-78*	12	16	20	12	16	20	0,011кг
				Гвозди ГОСТ 4028-63*							
Б4		54		К6×200	42	60	78	60	84	108	0,044кг
Б4		55		К5×120	190	242	294	360	480	510	0,018кг
				Марка	ПС-25-4-15	ПС-40-4-15	ПС-55(1)-45	ПС-25-80	ПС-40-80	ПС-55(1)-80	

ГИП	Корнейчук		3.503.5-74.52.86-КД-10
Нач.отд	Корнейчук		
Н.контр	Акимов-Перетц		Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах
Рук.гр.	Акимов-Перетц		Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы — Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Вед.инж.	Трофимова		Пролетные строения. Спецификация — ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Ст.инж.	Чернов		
Проверил	Трофимова		

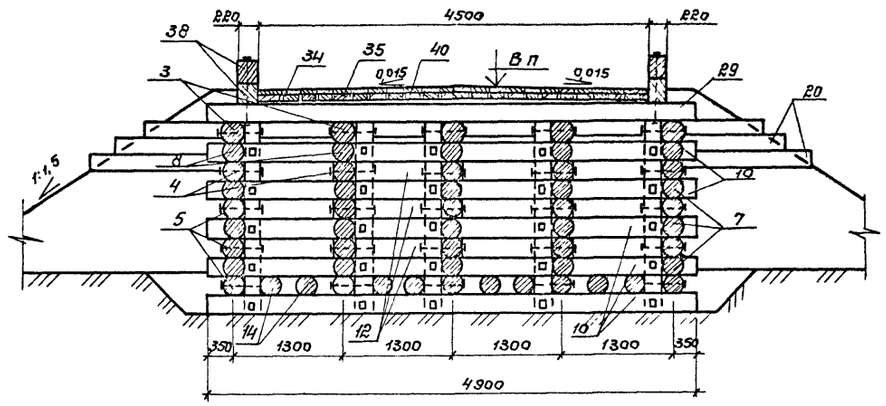
Копировал [illegible] Формат А2

Выпуск 1

Продольный разрез



2 - 2



1 - 1

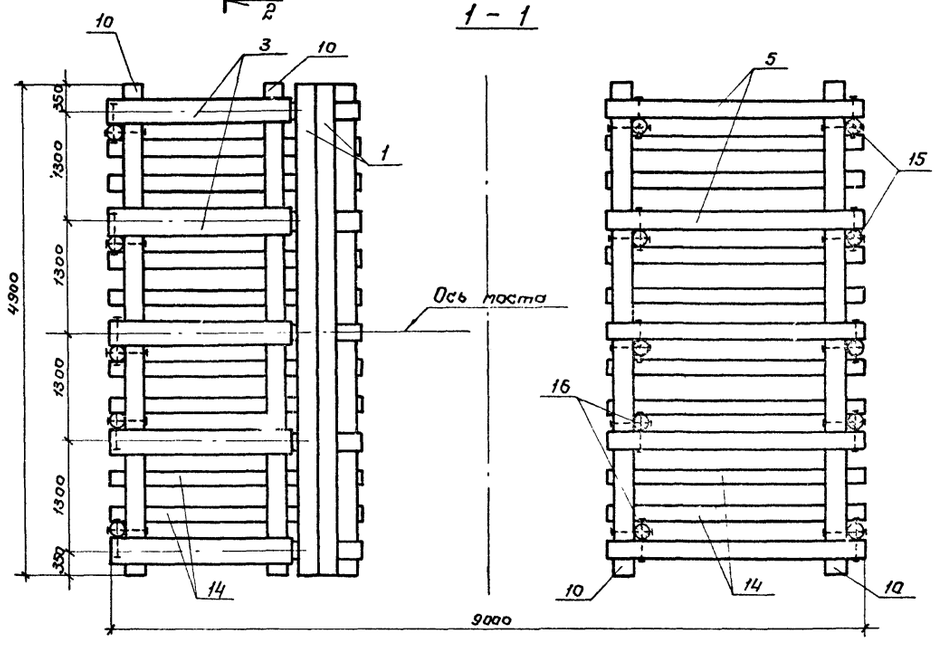
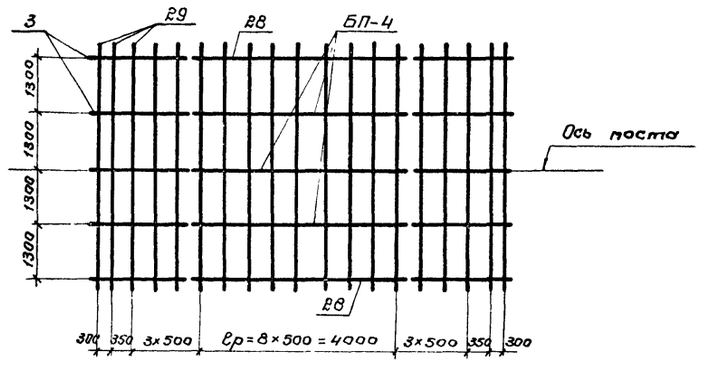
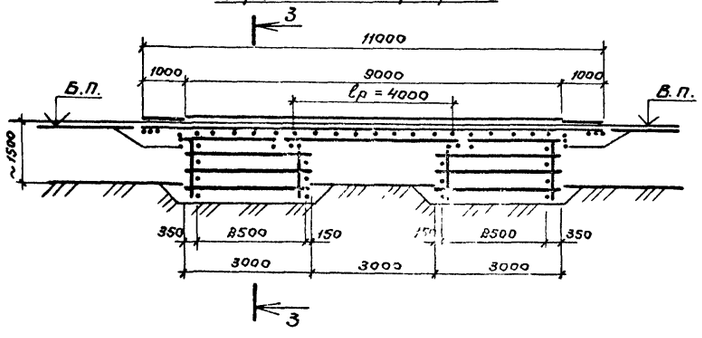


Схема укладки поперечин

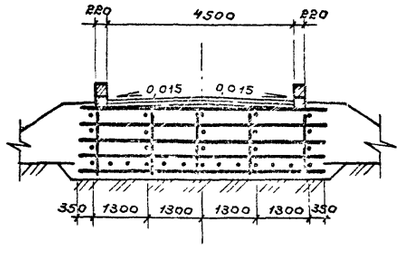


1. Конструкция ряжевых опор высотой 1,5м аналогична приведенной на данном чертеже и отличается лишь уменьшением количества венцов на 2
2. Узлы и детали см. на листе КД-15 .
3. Спецификацию элементов пролетных строений см. на листе КД-18
4. Спецификацию элементов опор см на листе КД-17

Продольный разрез



3 - 3



$\ell_р$=4,0м – расчётный пролёт

ГИП	Корнейчук	
Нач отд	Корнейчук	
Н контр	Акитов-Перец	
Рук гр	Акитов-Перец	
Вед инж	Трофитова	
Ст инж	Чернов	
Проверил	Акитов-Перец	

3 503.5-74.52.86 - КД-11

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролётные посты Лотки, трубы.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Ряжевые посты
ДТ-Ряс-20-40-45
ДМ-Ряс-15-40-45

ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

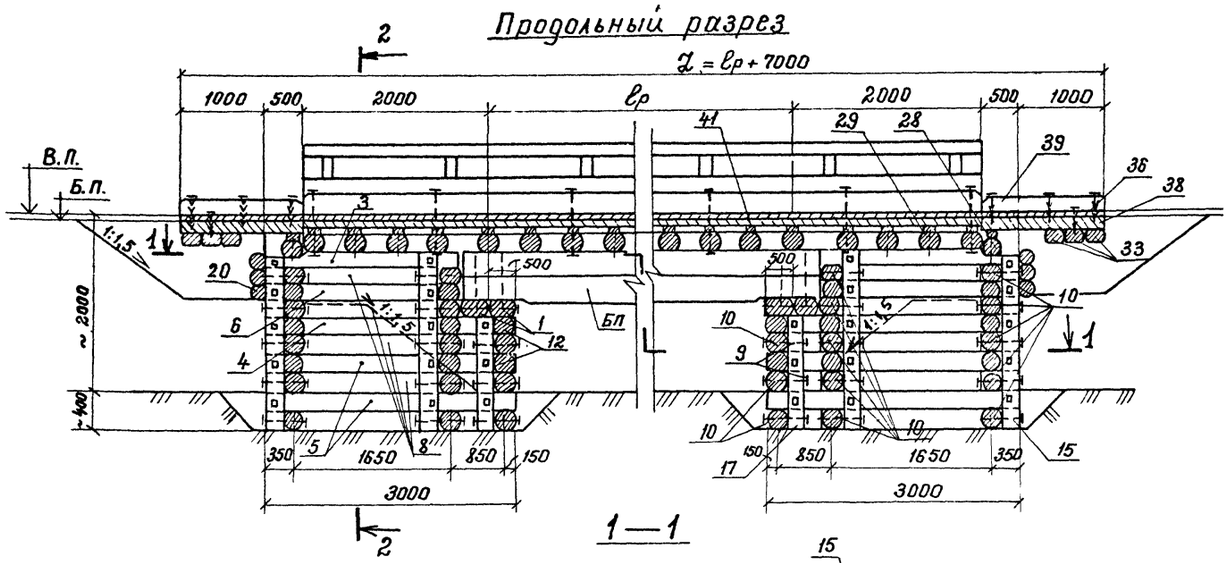
Копировал

Формат А2

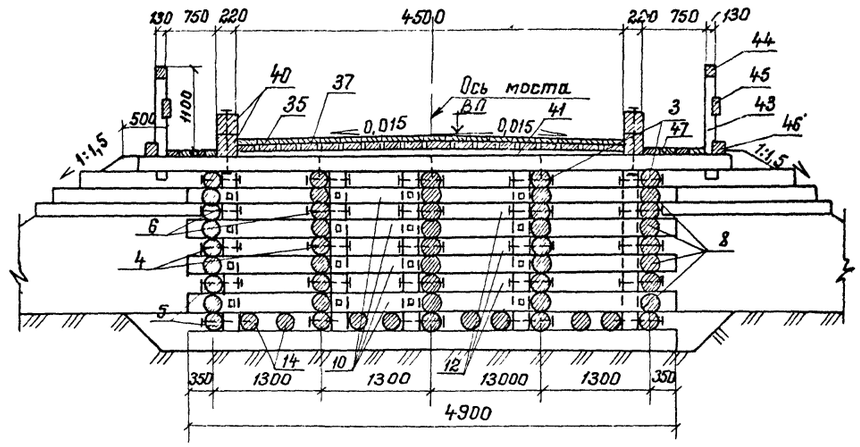
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Выпуск 1

Продольный разрез



2 — 2



1 — 1

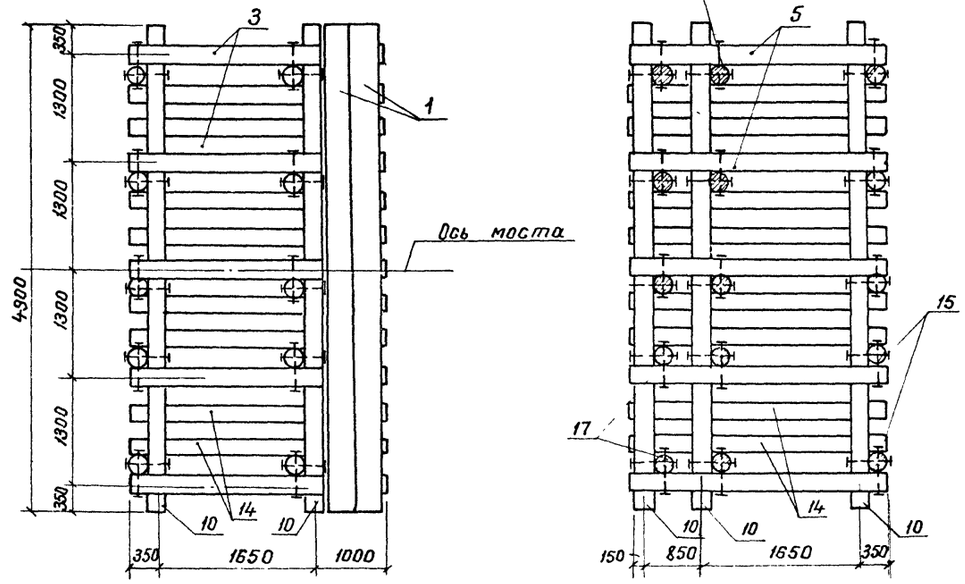
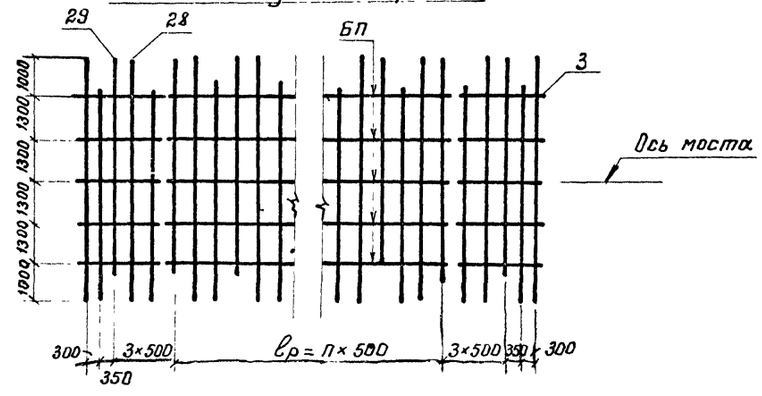


Схема укладки поперечин

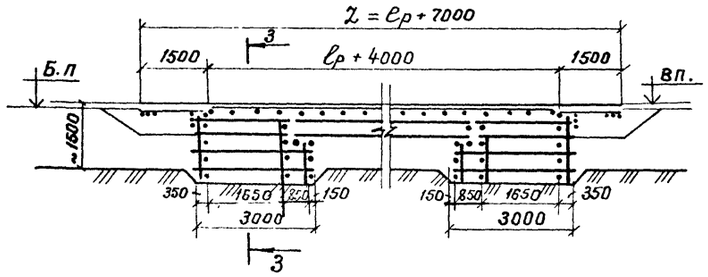


ℓр = 5,5; 7,0; 8,5м — расчетный пролёт, м

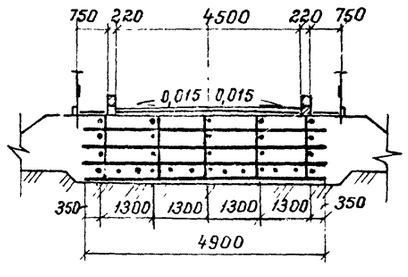
Z — длина моста, м

1. Конструкция ряневых опор высотой 1,5м аналогична приведённой на данном чертеже и отличается лишь уменьшением количества венцов на 2.
2. Узлы и детали см на листе КД-16.
3. Спецификацию элементов пролетных строений см. на листе КД-19.
4. Спецификацию элементов опор см. на листе КД-17.

Продольный разрез



3 — 3



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

3.503.5-74.52.86 - КД-12

Временные искуственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1. Однопролётные мосты. Лотки, трубы.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Ряневые мосты.
ДМ-РН-2,0-5,5(2)÷8,5-4,5
ДМ-РН-1,5-5,5(2)÷8,5-4,5

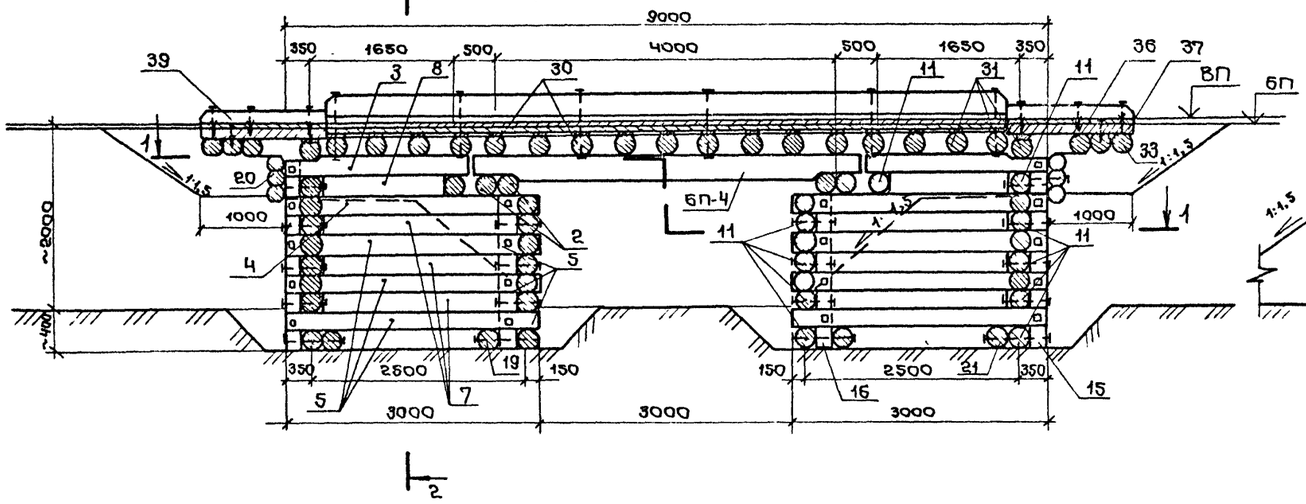
ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

Копировал. Демчук Формат А2

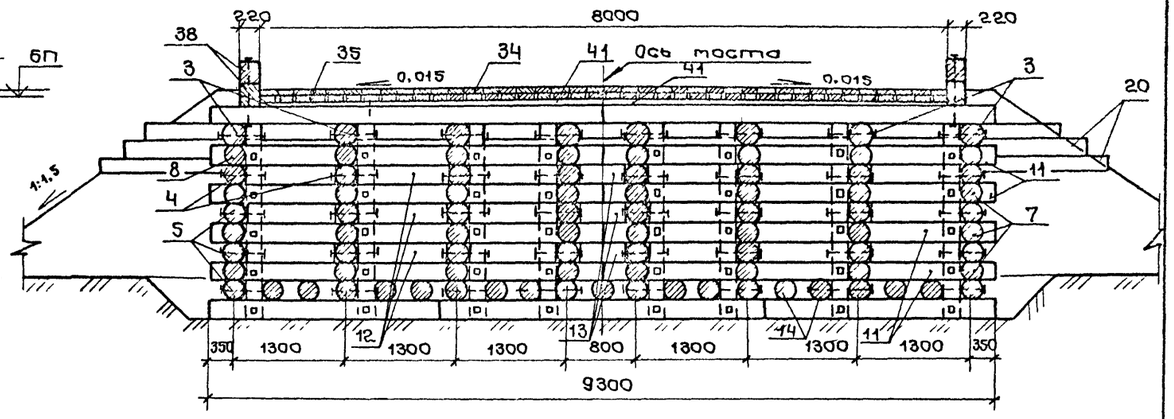
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Выпуск 1

Продольный разрез



2-2



1-1

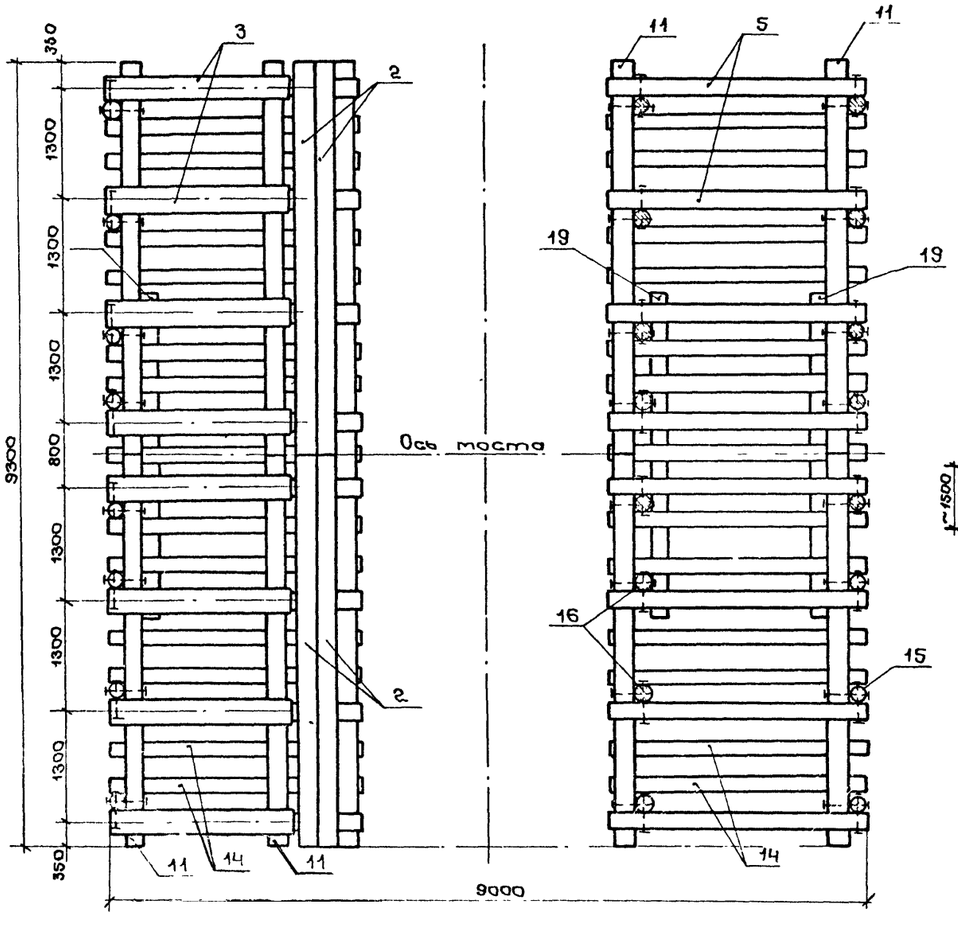
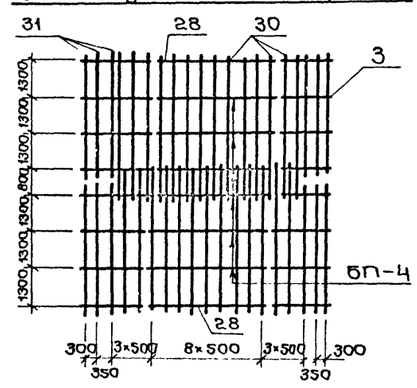
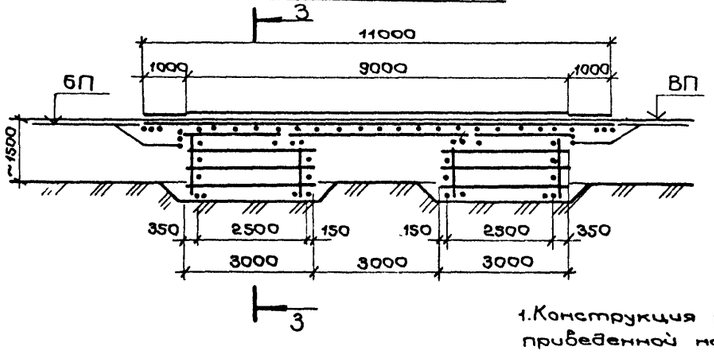


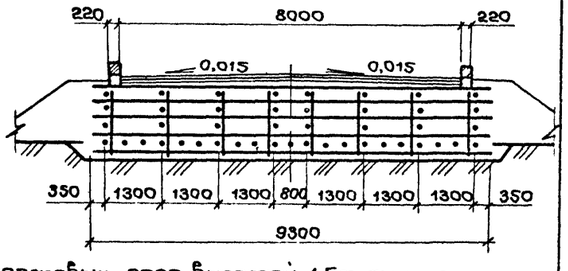
Схема укладки поперечин



Продольный разрез



3-3



1. Конструкция ряжевых опор высотой 1,5м аналогична приведенной на данном чертеже и отличается лишь уменьшением количества венцов на 2.
2. Узлы и детали см. на листе КД-15.
3. Спецификацию элементов пролетных строений см. на листе КД-18
4. Спецификацию элементов опор см. на листе КД-17.

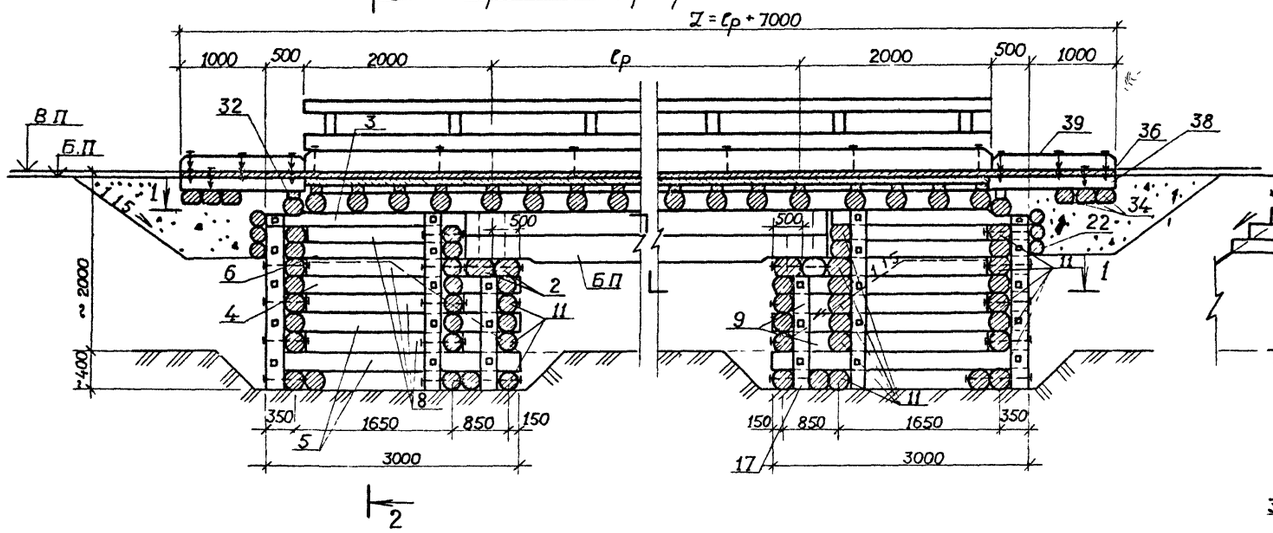
ГИП	Корнейчук		3.503.5-74.52.86 - КД-13
Нач отд	Корнейчук		Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах
Н контр	Акимов Перетц		Выпуск 1. Однопролетные мосты. Лотки, трубы. Стадия Р; Лист 13; Листов
Рук гр	Акимов-Перетц		Ряжевые мосты ДМ-РЯС-2,0-4,0-8,0 ДМ-РЯС-1,5-4,0-8,0
Зед инж	Трофимова		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инж	Гайнутдинов		
Провер	Акимов-Перетц		

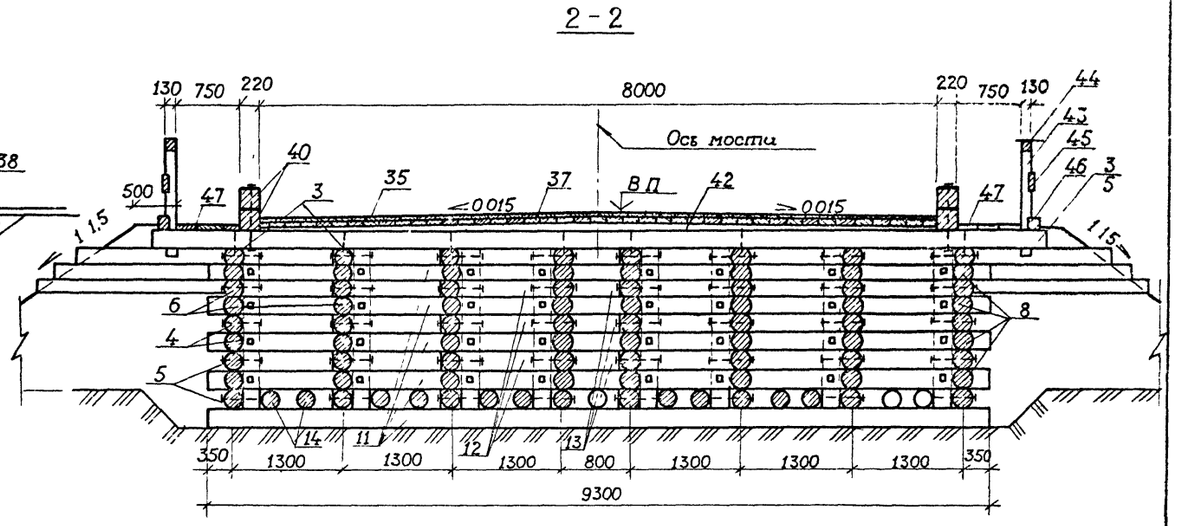
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам инв №

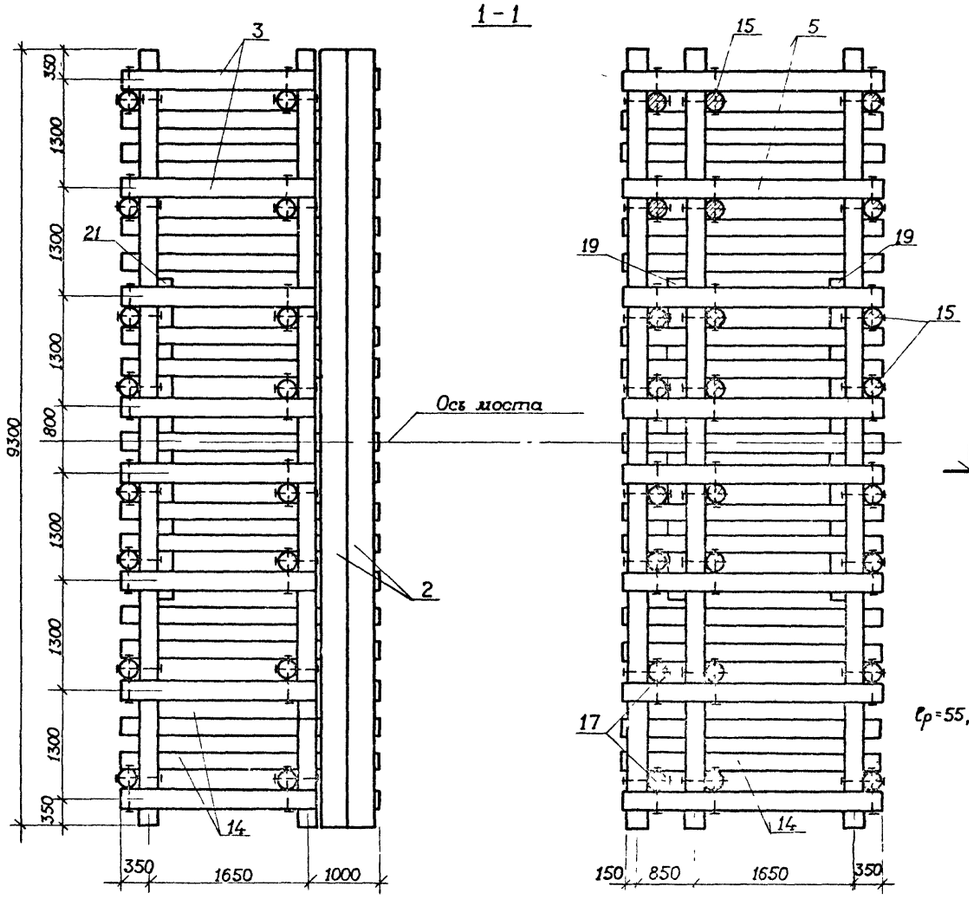
Копировал Перечк

Формат А2

Выпуск 1


Продольный разрез


2 - 2


1 - 1

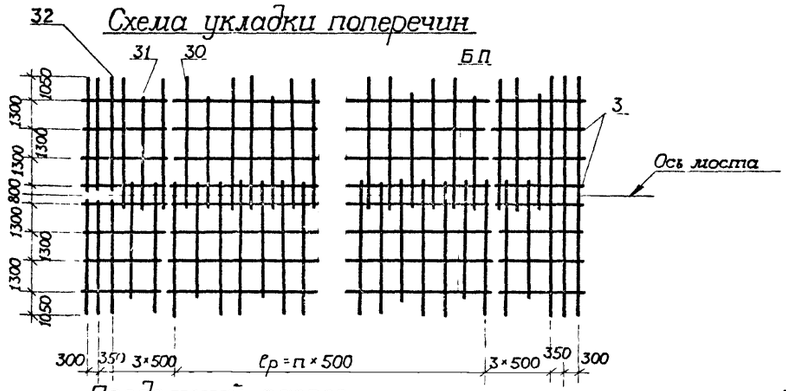
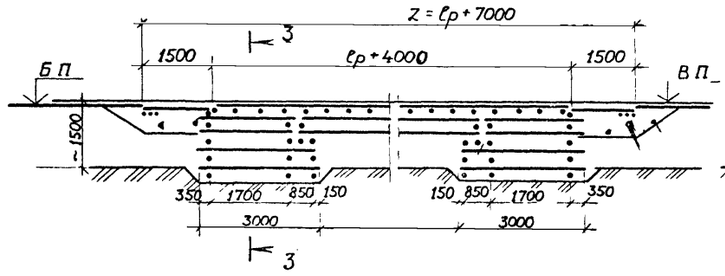
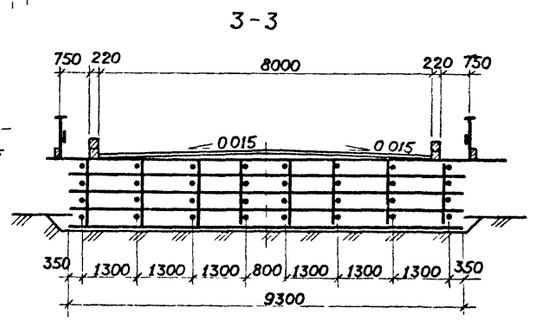


Схема укладки поперечин


Продольный разрез


3 - 3

ℓр = 55, 70, 85 – расчетный пролет, м

Z – длина моста, м

1. Конструкция ряжевых опор высотой 1,5 м аналогична приведенной на данном чертеже, и отличается лишь уменьшением количества венцов на 2.
2. Узлы и детали см на листе КД-16.
3. Спецификацию элементов пролетных строений см. на листе КД-19.
4. Спецификацию элементов опор см. на листе КД-17.

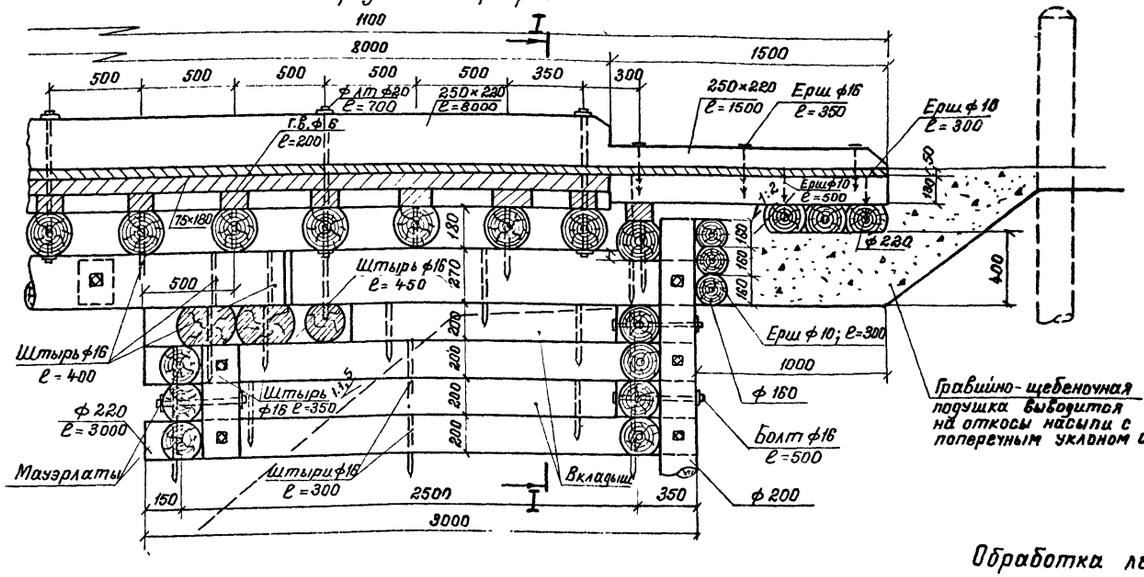
ГИП	Корнейчук		3 503 5-74 52 86 – КД-14
Нач отд	Корнейчук		
Н контр	Акимов Перетц		Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах
Рук гр	Акимов-Перетц		
Вед инж	Трофимова		Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы
Ст инж	Чернов		Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Проверил	Акимов Перетц		Ряжевые мосты ДМ-РЖ-2,0-5,5(2)-8,5-8,0 ДМ-РЖ-15-55(2)-85-80
			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Формат А2

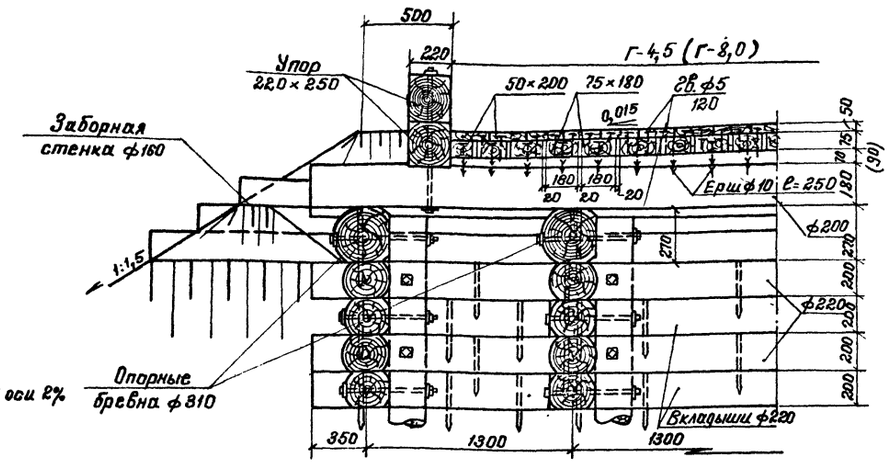
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Выпуск 1.

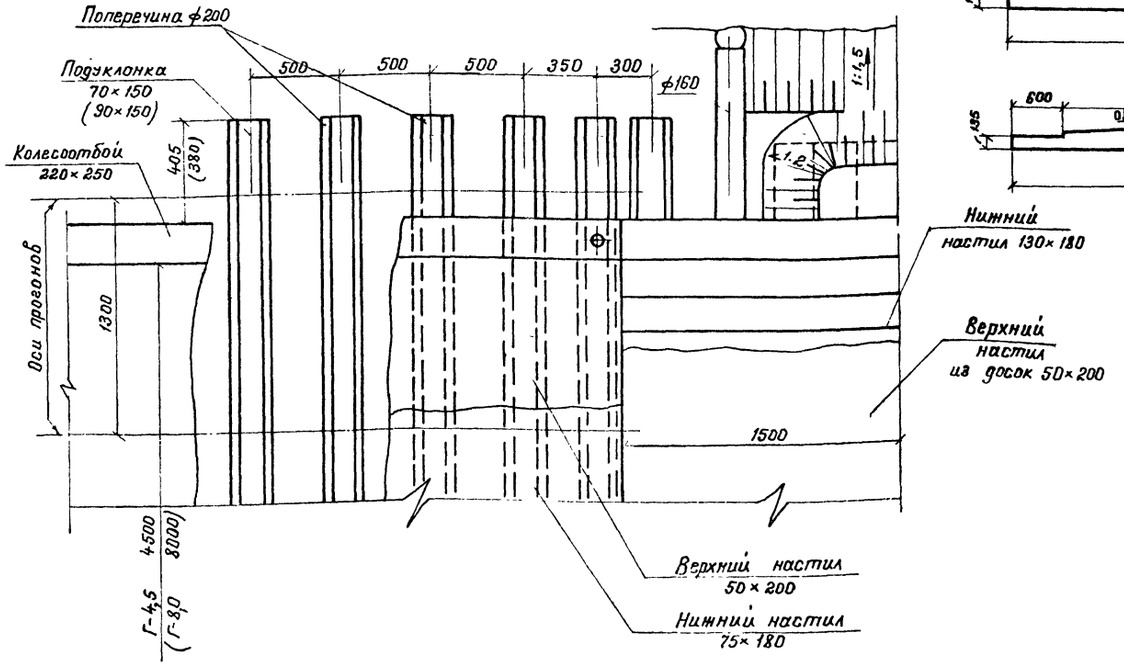
Продольный разрез



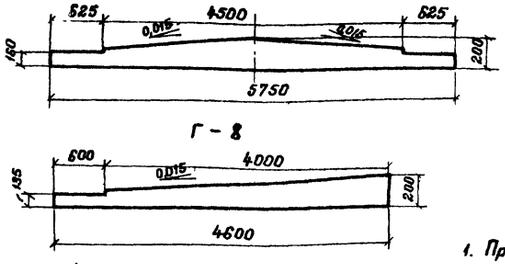
1—1



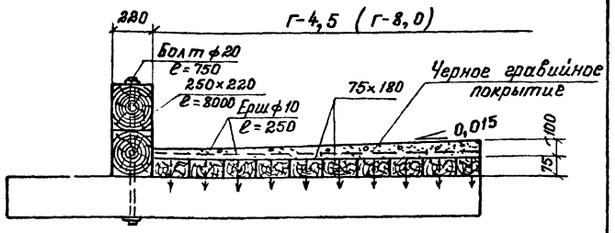
План



Обработка лежня въезда



Вариант проезжей части с чёрным гравийным покрытием



1. При отсутствии леса требуемой длины брёвна продольных стен рядней стыкуются „впритык" с обязательной постановкой штырей у стыков.
   Стыки располагаются вразбежку в средних секциях, причем количество стыков в каждой секции не должно быть больше 1/3 от общего количества стыкуемых брёвен.
2. Штыри забиваются в заранее просверленные отверстия, причем диаметр отверстия должен быть меньше диаметра на 1-2 мм.
3. Штыри, скрепляющие стены ряжа, забиваются по одному в каждом пересечении.
   Каждый вкладыш крепится двумя штырями.
4. Размеры в скобках относятся к мостам с габаритом проезжей части Г-8,0.
5. Обработку элементов см. лист КД-16.

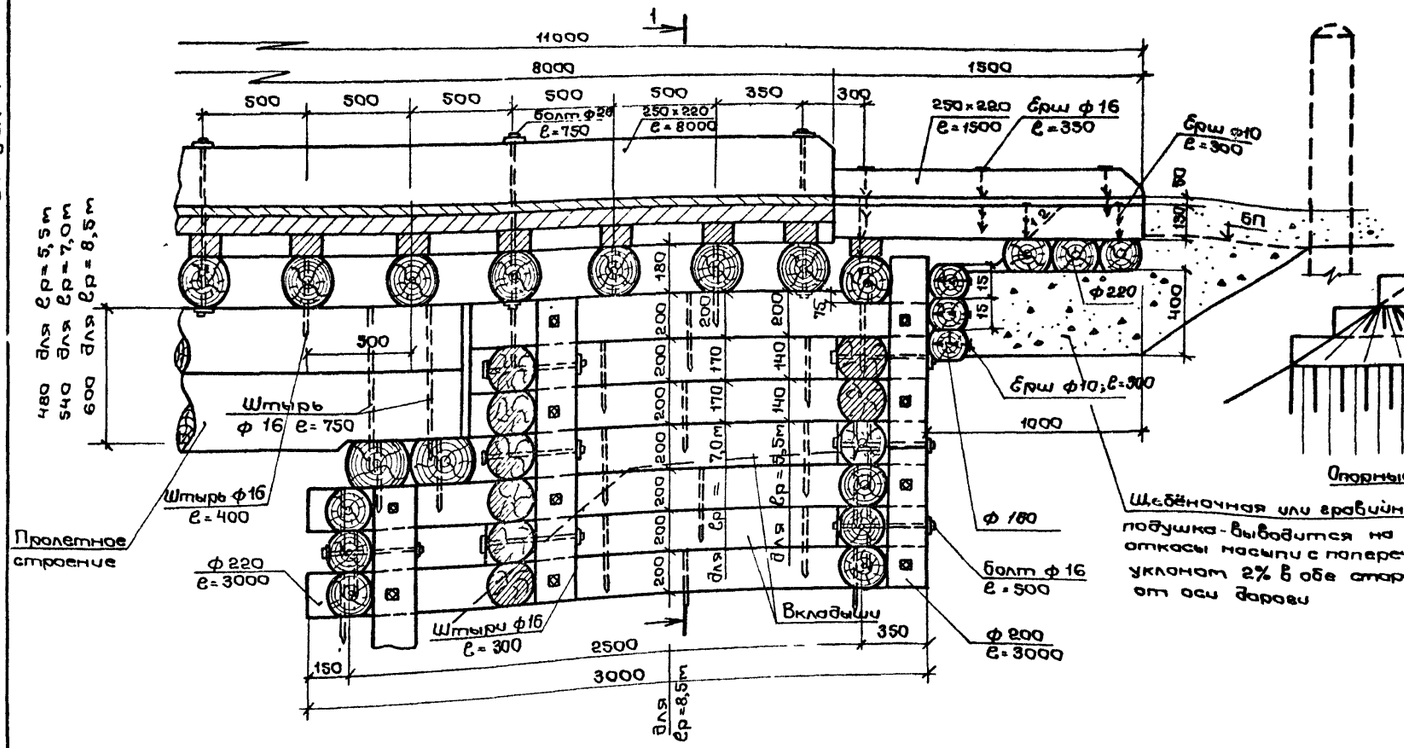
ГИП	Корнейчук			3.503.5-74 52.86 - КД-15		
Нач. отд.	Корнейчук			Временные искуственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах		
Н. контр.	Акимов			Выпуск 1. Однопролётные мосты. Лотки, трубы.	Стадия: Р	Лист: 15	Листов:
Рук. гр.	Акимов						
Вед. инж.	Трофимова						
Ст. инж.	Чернов			Узлы и детали рядневых опор под однопрусные пролетные строения	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград		
Провер.	Трофимова						

Копировал: Денисс Формат А2

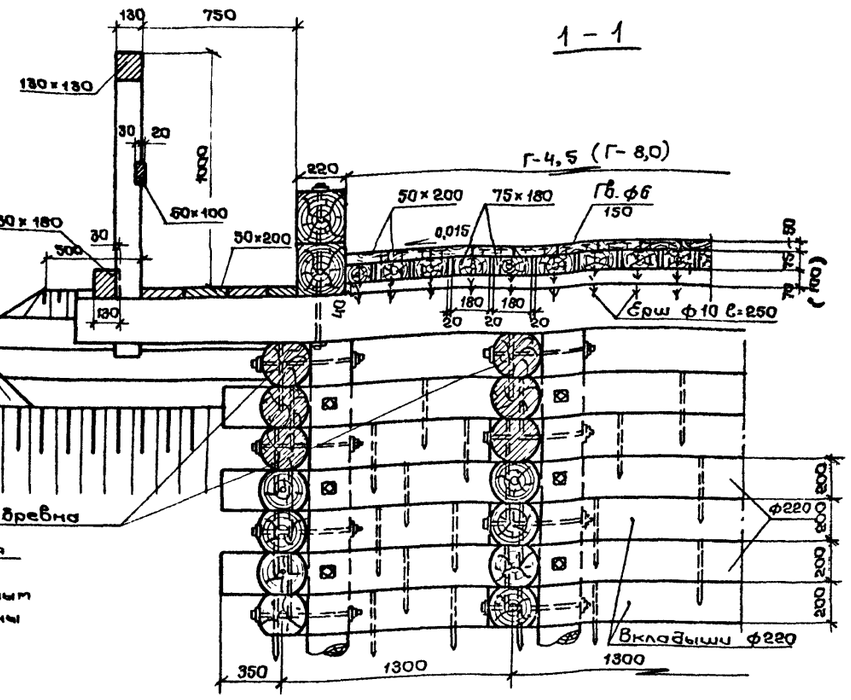
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Выпуск 1

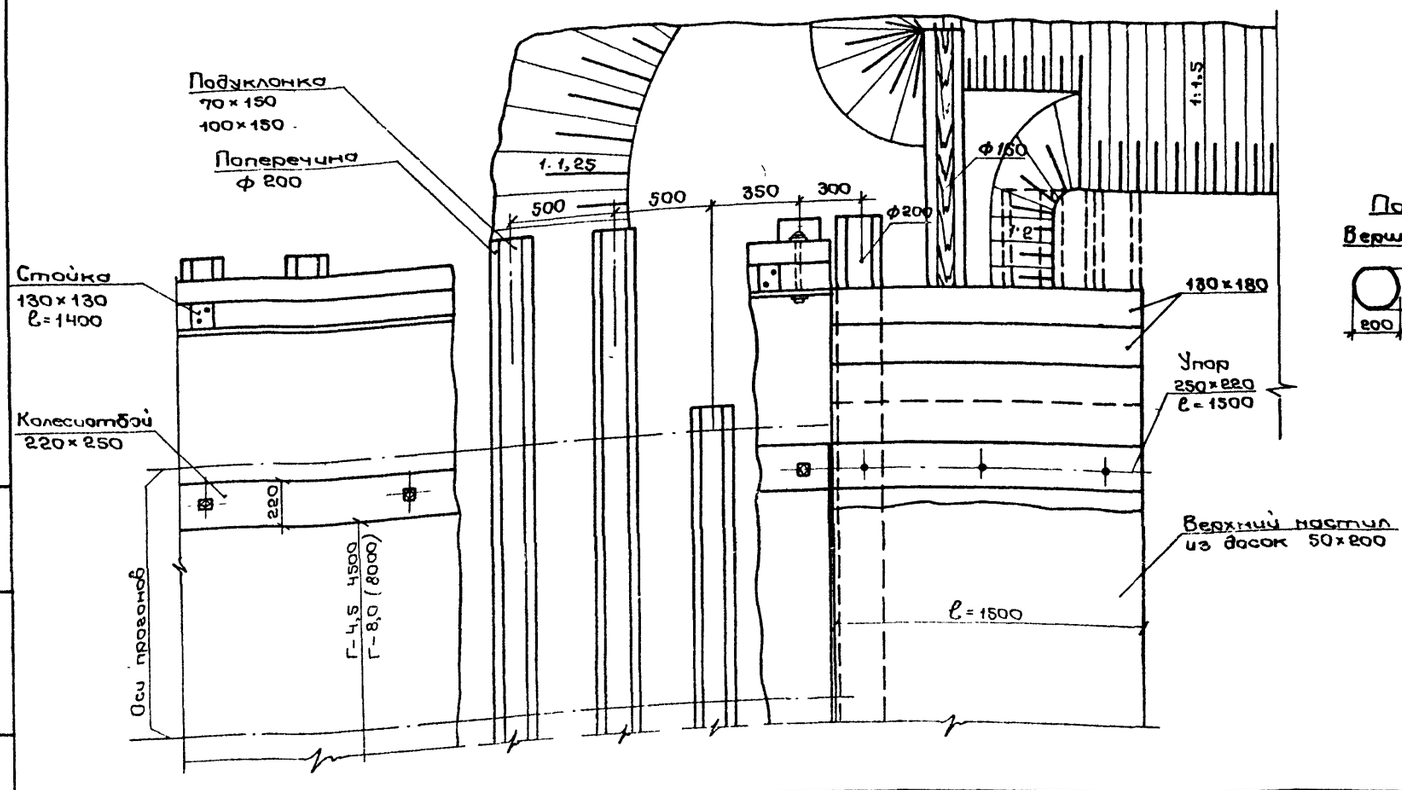
Продольный разрез



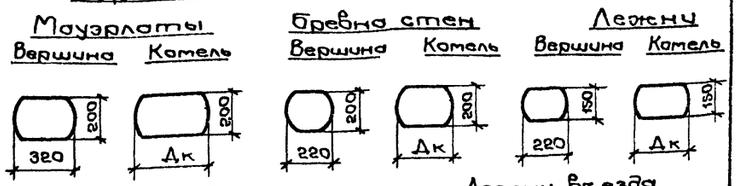
1 - 1

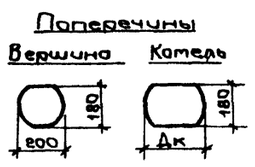


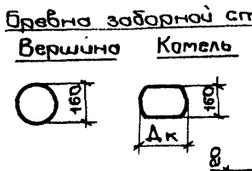
План

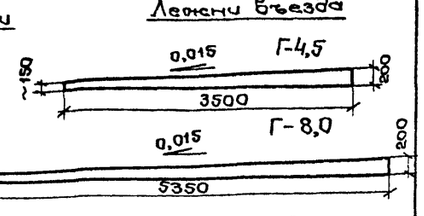


Обработка элементов









1. Размеры в скобках относятся к мостам с габаритом проезжей части Г-8,0.
2. Данный лист см совместно с листом КД-15.

ГИП	Карнейчук	
Нач отд	Карнейчук	
Н контр	Акимов Перетц	
Рук гр	Акимов-Перетц	
Вед инж	Трофимова	
Ст инж	Чернов	
Прибер.	Трофимова	

3.503.5-74.52.86-КД-16

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Узлы и детали ряжевых опор под двухъярусные пролетные строения

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Персиак

Формат А2

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

Выпуск 1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на 2 марки, шт								Примечание
				Деревянные детали									
				Лесоматериал круглый									
				ГОСТ 9463-72*									
				Мауэрлаты									
64		1		ф 320 ℓ=4900	4	4	4	4	—	—	—	—	0,470 m^3
64		2		ф 320 ℓ=4650	—	—	—	—	8	8	8	8	0,445 m^3
				Опорные бревна									
64		3		ф 310 ℓ=2200	10	10	10	10	16	16	16	16	0,193 m^3
				Продольные стены									
64		4		ф 260 ℓ=3000	10	10	10	10	16	16	16	16	0,185 m^3
64		5		ф 220 ℓ=3000	30	20	20	10	48	32	32	16	0,130 m^3
64		6		ф 220 ℓ=2200	—	—	10	10	—	—	16	16	0,093 m^3
				Вкладыши продольных									
				стен									
64		7		ф 220 ℓ=2250	30	20	—	—	48	32	—	—	0,095 m^3
64		8		ф 220 ℓ=1400	10	10	40	30	16	16	64	48	0,057 m^3
64		9		ф 220 ℓ=600	—	—	20	10	—	—	32	16	0,025 m^3
				Поперечные стены									
64		10		ф 220 ℓ=4900	20	16	26	20	—	—	—	—	0,220 m^3
64		11		ф 220 ℓ=4650	—	—	—	—	40	32	52	40	0,205 m^3
				Вкладыши поперечных									
				стен									
64		12		ф 220 ℓ=1050	48	32	64	40	72	48	96	60	0,042 m^3
64		13		ф 220 ℓ=550	—	—	—	—	12	8	16	10	0,022 m^3
64		14		Пол 220 ℓ=3000	16	16	16	16	26	26	26	26	0,130 m^3
				Сжимы									
64		15		ф 200 ℓ=2000	10	—	20	—	16	—	32	—	0,069 m^3
64		16		ф 200 ℓ=1600	10	10		20	16	16		32	0,054 m^3
64		17		ф 200 ℓ=1200	—	10	10	—	—	16	16	—	0,040 m^3
64		18		ф 200 ℓ=800	—	—	—	10	—	—	—	16	0,027 m^3
64		19		ф 220 ℓ=3800	—	—	—	—	4	4	4	4	0,170 m^3
				Бревна заборной стенки									Объем 1 п м
64		20		ф 160, м	57	45	57	45	78	66	78	66	0,025 m^3
				марка	ОП-РЖ-2,0-4,0-4,5	ОП-РЖ-1,5-4,0-4,5	ОП-РЖ-2,0-8,5-4,5 т	ОП-РЖ-1,5-8,5-4,5 т	ОП-РЖ-2,0-4,0-8,0	ОП-РЖ-1,5-4,0-8,0	ОП-РЖ-2,0-8,5-8,0 т	ОП-РЖ-1,5-8,5-8,0 т	

продолжение

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на 2 марки, шт								Примечание
				Металлоизделия									
				Изделия нестандартные									
А2		21	КД-21	Штырь ф16 ℓ=350	20	20	20	20	32	32	32	32	0,553 кг
А2		22	КД-21	Штырь ф16 ℓ=450	30	30	—	—	48	48	—	—	0,790 кг
А2		23	КД-21	Штырь ф16 ℓ=300	462	344	626	434	752	556	1046	760	0,474 кг
А2		24	КД-21	Ерш ф10 ℓ=300	30	30	30	30	48	48	48	48	0,137 кг
А2		25	КД-21	Болт ф16 ℓ=500	180	140	260	200	288	224	416	320	0,960 кг
				Изделия стандартные									
				Гайки ГОСТ 15526-70*									
64		26		М16	180	140	260	200	288	224	416	320	0,033 кг
64		27		Шайбы ГОСТ 11371-78*									
				16	360	280	520	400	576	448	836	640	0,011 кг
				марка	ОП-РЖ-2,0-4,0-4,5	ОП-РЖ-1,5-4,0-4,5	ОП-РЖ-2,0-8,5-4,5 т	ОП-РЖ-1,5-8,5-4,5 т	ОП-РЖ-2,0-4,0-8,0	ОП-РЖ-1,5-4,0-8,0	ОП-РЖ-2,0-8,5-8,0 т	ОП-РЖ-1,5-8,5-8,0 т	

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

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

3 503.5-74.52.86 - КД-17

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Опоры ряжевых мостов Спецификация

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Персюк

Формат А2

Выпуск 1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на марку		Примечание
				Сборочные единицы			
				Блоки прогонов			
А4		1	КДИ-6П-4,0	6П-4,0	3	6	
				Деревянные детали			
				Лесоматериал круглый			
				ГОСТ 9463-72*			
				Прогоны ф310, ℓ=4500	2	2	0,400 м³
Б4		28		Поперечины ф200, ℓ=5750	19	—	0,220 м³
Б4		29		ф200, ℓ=5000	—	27	0,190 м³
Б4		30		ф200, ℓ=4600	—	12	0,174 м³
Б4		31		Лежни въезда ф220, ℓ=5750	6	—	0,260
Б4		32		ф220, ℓ=4600	—	12	0,200
Б4		33		Лесоматериал пиленый			
				ГОСТ 8486-66**			
				Верхний настил проез-			
				жей части - доска			
Б4		34		50×200, м	184	320	0,010 м³
				Нижний настил проез-			
Б4		35		жей части - брус 75×180, м	184	320	0,014 м³
				Верхний настил переход-			
				ного тротуара - доска			
Б4		36		50×200, м	69	120	0,010 м
				Нижний настил переходно			
Б4		37		го тротуара - брус 130×180, м	69	120	0,023 м³
				Колесоотбой - брус			
Б4		38		220×250, м	32	32	0,055 м³
				Упор дорожного покры-			
Б4		39		тия - брус 220×250, ℓ=1500	8	8	0,082 м³
				Подукловки - доска			
А2		40	КД-5	70×150, ℓ=2250	38	—	0,024 м³
				Подукловки - доска			
А2		41	КД-3	90×150, ℓ=4000	—	39	0,060 м³

Марка	ПС-4,0р-4,5	ПС-4,0р-8,0

продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на марку		Примечание
				Металлоизделия			
				Изделия нестандартные			
А2		42	КД-21	Болт М20, ℓ=750	12	12	1,920 кг
А2		43	КД-21	Штырь ф16, ℓ=400	105	211	0,632 кг
А2		44	КД-21	Ерши ф16, ℓ=350	20	20	0,427 кг
А2		45	КД-21	ф10, ℓ=300	138	240	0,137 кг
А2		46	КД-21	ф10, ℓ=250	276	480	0,117 кг
А2		47	КД-21	Скоба ф12, ℓ=250	—	6	0,272 кг
				Изделия стандартные			
				Гайки ГОСТ 15526-70*			
Б4		48		М20	12	12	0,063 кг
				Шайбы ГОСТ 11371-78*			
Б4		49		20	24	24	0,017 кг
				Гвозди ГОСТ 4028-63*			
Б4		50		К6×200	114	156	0,044 кг
Б4		51		К5×120	380	660	0,018 кг

Марка	ПС-4,0р-4,5	ПС-4,0р-8,0

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

ГИП	Корнейчук		
Нач. отд.	Корнейчук		
Н. контр.	Акимов Вереч.		
Рук. гр.	Акимов Вереч.		
Ведущ. инж.	Трофимова		
Ст. инж.	Чернов		
Прибер	Трофимова		

3 503 5-74.52.86 - КД-18

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Пролетные строения без тротуаров ряжевых мостов Спецификация

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Персюк Формат А2

Выпуск 1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку						Примечание
				Сборочные единицы							
				Блоки проезов							
А4		1		БП-5,5-1	2	—	—	2	—	—	
А4		2		БП-5,5-2	3	—	—	6	—	—	
А3		3		БП-7,0-1	—	2	—	—	2	—	
А3		4		БП-7,0-2	—	3	—	—	6	—	
А3		5		БП-8,5-1	—	—	2	—	—	2	
А3		6		БП-8,5-2	—	—	3	—	—	6	
				Деревянные детали							
				Лесоматериал круглый							
				ГОСТ 9463-72*							
				Поперечины							
БЧ		28		ф200, ℓ=7200	8	9	10	—	—	—	0,209м³
БЧ		29		ф200 ℓ=6500	14	16	18	—	—	—	0,260м³
БЧ		30		ф200 ℓ=5750	—	—	—	21	25	29	0,220м³
БЧ		31		ф200 ℓ=5350	—	—	—	12	12	12	0,210м³
БЧ		32		ф200 ℓ=5000	—	—	—	12	14	16	0,190м³
				Лежни въезда							
БЧ		33		ф220 ℓ=3500	12	12	12	—	—	—	0,154м³
БЧ		34		ф220 ℓ=5350	—	—	—	12	12	12	0,240м³
				Лесоматериал пиленый							
				ГОСТ 8486-66**							
				Верхний настил про-							
				езжей части-доска							
БЧ		35		50-200, м	219	253	287	380	440	500	0,010м³
				Верхний настил переходна							
БЧ		36		го мостика-доска 50×200, м	69	69	69	120	120	120	0,010м³
				Нижний настил проезжей							
БЧ		37		части-брус 75×180, м	219	253	287	380	440	500	0,014м³
				Нижний настил переход-							
				ного мостика-брус							
БЧ		38		130-180, м	105	105	105	163	163	163	0,023м³
				Упор дорожного покры-							
БЧ		39		тия-брус 220×250, ℓ=1500	8	8	8	8	8	8	0,083м³
				Колесоотбой-брус							
БЧ		40		220×250, м	38	44	50	38	44	50	0,055м³
				Подкладки-доска							
А2		41	КД-5	70×150, ℓ=2250	44	50	56	—	—	—	0,024м³
				Подкладки-доска							
А2		42	КД-5	90×150, ℓ=4000	—	—	—	44	50	56	0,060м³
				Стойки перил-брус							
БЧ		43		130×130, ℓ=1400	14	16	18	14	16	18	0,024м³
				Поручень перил-брус							
БЧ		44		130×130, м	19	22	25	19	22	25	0,017м³
				Заполнение перил-							
БЧ		45		доска 50×100, м	19	22	25	19	22	25	0,005м³

продолжение

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку						Примечание
				Упорный брус перил-							
БЧ		46		брус 130×180, м	19	22	25	19	22	25	0,023м³
				Настил тротуаров-							
БЧ		47		доска 50×200, м	72	83	94	72	83	94	0,010м³
				Металлоизделия							
				Изделия нестандартные							
А2		48	КД-21	болты М20, ℓ=750	18	22	24	18	22	24	1,920кг
А2		49	КД-21	М16, ℓ=450	14	16	18	14	16	18	0,745кг
А2		50	КД-21	М16, ℓ=400	14	16	18	14	16	18	0,666кг
А2		51	КД-21	М16, ℓ=300	14	16	18	14	16	18	0,508кг
А2		52	КД-21	Штыри ф16, ℓ=750	20	20	20	32	32	32	1,185кг
А2		53	КД-21	ф16, ℓ=400	110	125	140	225	255	285	0,632кг
А2		54	КД-21	Ерши ф16, ℓ=350	20	20	20	20	20	20	0,427кг
А2		55	КД-21	ф10, ℓ=300	198	198	198	300	300	300	0,137кг
А2		56	КД-21	ф10, ℓ=250	328	380	431	570	660	750	0,117кг
А2		57	КД-21	Скоба ф12, ℓ=250	—	—	—	6	6	6	0,272кг
				Изделия стандартные							
				Гайки ГОСТ 15526-70*							
БЧ		58		М16	74	80	102	98	104	138	0,033кг
БЧ		59		М20	42	46	60	56	70	102	0,063кг
				Шайбы ГОСТ 11371-78*							
БЧ		60		20	84	92	120	136	140	204	0,017кг
БЧ		61		16	148	160	204	196	208	276	0,011кг
				Гвозди ГОСТ 4028-63*							
БЧ		62		К8×250	28	32	36	28	32	36	0,098кг
БЧ		63		К6×200	132	150	168	180	204	228	0,044кг
БЧ		64		К5×150	136	156	178	136	156	178	0,022кг
БЧ		65		К5×120	431	483	535	750	840	930	0,018кг

Марка	ПС-55(г)р-4,5т	ПС-7,0р-4,5т	ПС-8,5р-4,5т	ПС-55(г)р-8,0т	ПС-7,0р-8,0т	ПС-8,5р-8,0т

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Корнеичук	
Нач. отд	Корнеичук	
Н. контр.	Акимов-Перетц	
Рук. гр.	Акимов-Перетц	
Вед. инж.	Трофимова	
Ст. инж.	Чернов	
Провер.	Трофимова	

3 503 5-74 52 86 - КД-19

Временные искусственные сооружения на автомобильных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы

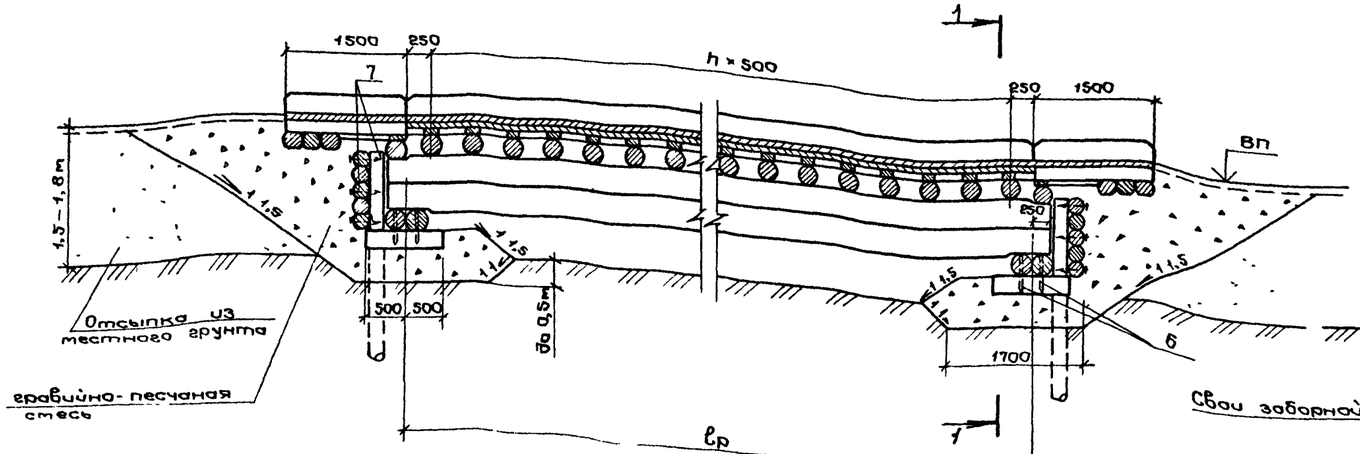
Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Пластинные стр[illegible] с тротуарами [illegible] мостов. Спецификации

ГИПРОДОРНИИ ЛЕСТЕХ Ленинград

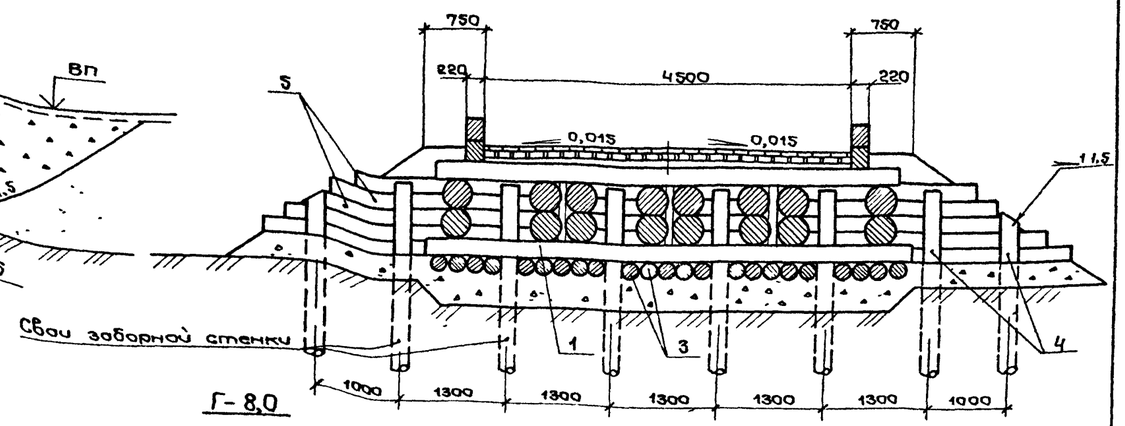
Копировал [illegible] Формат А4

Продольный разрез

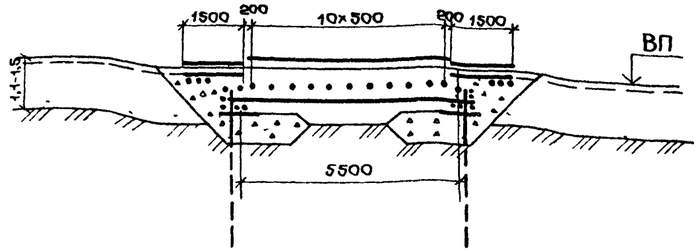


Г-4,5

1-1

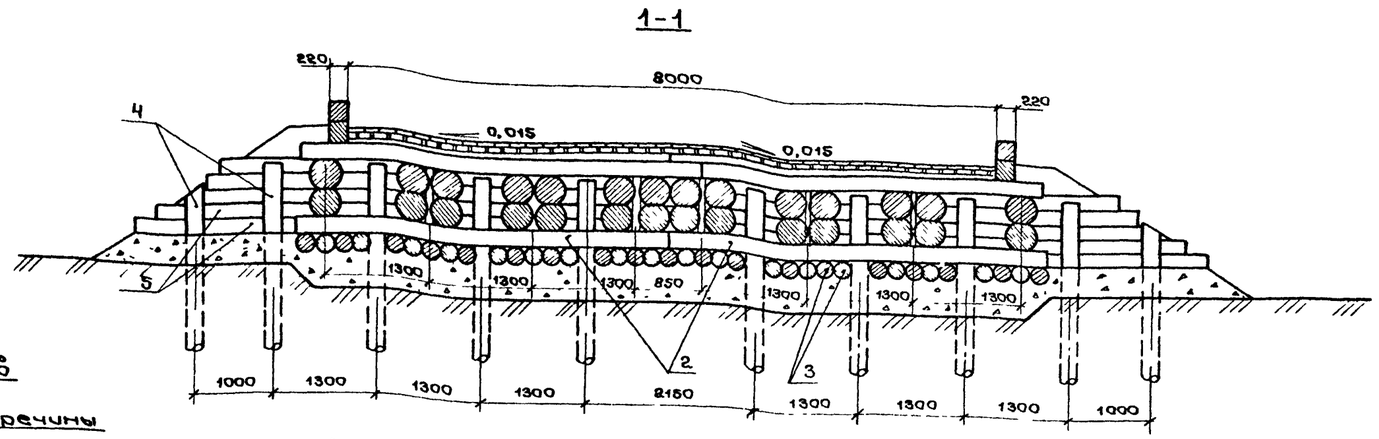


Продольный разрез



Г-8,0

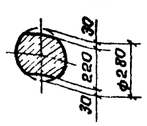
1-1



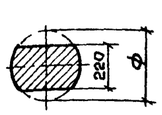
Обработка элементов

Мауэрлаты

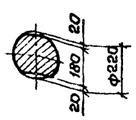
Вершина

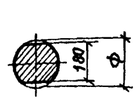


Котел

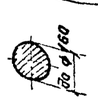


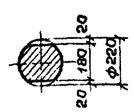
Коротыши





Бревна заборной стенки



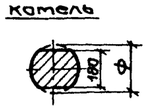


Поперечины

Вершина

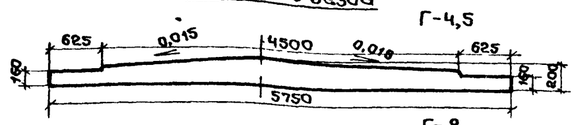


Котел

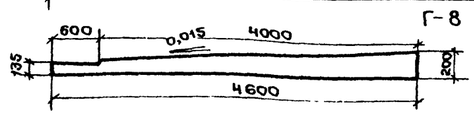


Лежни въезда

Г-4,5



Г-8



1. Конструкция лежневой опоры разработана для применения ее на естественных грунтах с условным сопротивлением не менее 1 кгс/см².
2. Подошва откосов конусов должна быть надежно защищена от подмыва.
3. Отсыпка гравийно-песчаной подушки производится с тщательным уплотнением, а ее основанию придается поперечный уклон в обе стороны от оси моста, равный 2%.
4. Спецификации материалов приведены на листах КД-21 и КД-22.

ГИП	Корнейчук	
Нач отд	Корнейчук	
Н контр	Акимов Перетч	
Рук гр	Акимов Перетч	
Вед инж	Трофимова	
Инжен	Гайнутдинов	
Пробер	Трофимова	

3 503 5 - 74.52.86 - КД-20

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1. Однопролетные мосты Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Настилы на лежневых опорах ДМ-ЛЭС-5,5(1)-10,0-4,5 ДМ-ЛЭС-5,5(1)-10,0-8,0

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Персюк

Формат А2

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

Выпуск 1

Спецификация строительных изделий на лежневые опоры

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку							Примечание
				Деревянные детали								
				Лесоматериал круглый								
				ГОСТ 9463-72*								
				Мауэрлат								
Б4		1		ф 280, ℓ = 6000	4	4	4		—	—	—	0,450 м³
Б4		2		ф 280, ℓ = 4700	—	—	—		8	8	8	0,340 м³
				Коротыш								
Б4		3		ф 220, ℓ = 1000	46	46	46		74	74	74	0,040 м³
				Сваи заборной стенки								
Б4		4		ф 200, ℓ = 3000	16	16	16		20	20	20	0,107 м³
Б4		5		бревно заборной стенки								
				ф 200, м	52,2	71,8	92,6		73,2	99,8	127,4	0,033 м³
				Металлические детали								
				Изделия нестандартные								
А2		6	КД-21	Штырь ф 16, ℓ = 300	24	24	24		40	40	40	0,474 кг
А2		7	КД-21	Ерш ф 10, ℓ = 300	44	60	72		56	76	96	0,137 кг

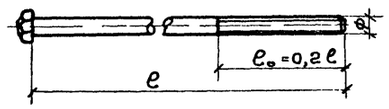
Марка	(ОП-Л3С-5,5(1)-4,5)×2	(ОП-Л3С-5,5(2)-4,5)×2	(ОП-Л3С-10,0-4,5)×2		(ОП-Л3С-5,5(1)-8,0)×2	(ОП-Л3С-5,5(2)-8,0)×2	(ОП-Л3С-10,0-8,0)×2

Спецификация строительных изделий на 1 стык свай с уголковыми накладками

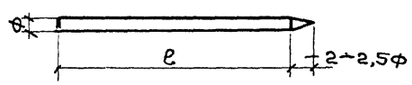
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
Б4		56		Уголок 75×75×8, ℓ=1200		
				ГОСТ 8509-72*	4	10,824 кг
А2		57	КД-21	Штырь ф20, ℓ=400	1	0,988 кг
А2		58	КД-21	Болт М-20, ℓ=300	8	0,811 кг
				Изделия стандартные		
Б4		59		Гайка М20 ГОСТ 15526-70*	8	0,063 кг
Б4		60		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	16	0,017 кг

Крепежные изделия

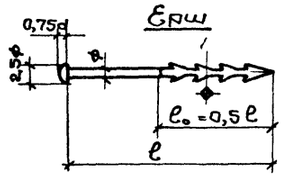
Болт



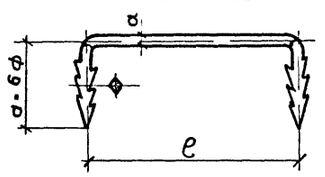
Штырь



Ерш



Скоба



ГИП	Карнейчук		3 503 5-74 52.86-КД-21
Нач отд	Карнейчук		
Н контр	Акимов	Перетц	Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах
Рук гр	Акимов	Перетц	Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы
Вед инж	Трофимова		Стадия Р; Лист 21; Листов
Провер	Никитинская		ОП-Л3С-5,5(1)-10,0-4,5 ОП Л3С 5,5(1)-10,0 8,0 Спецификация Стык свай Спецификация
			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Форм А2

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

Выпуск 1

продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на марку										Примечание
				Сборочные единицы											
				Блоки пролетов											
А4				БП-5,5	3	—	—	—	—	6	—	—	—	—	
А4				БП-5,5-1	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—	
А4				БП-5,5-2	—	3	—	—	—	—	6	—	—	—	
А3				БП-7,0-1	—	—	2	—	—	—	—	2	—	—	
А3				БП-7,0-2	—	—	3	—	—	—	—	6	—	—	
А3				БП-8,5-1	—	—	—	2	—	—	—	—	2	—	
А3				БП-8,5-2	—	—	—	3	—	—	—	—	6	—	
А3				БП-10,0-1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2	
А3				БП-10,0-2	—	—	—	—	3	—	—	—	—	6	
				Деревянные детали											
				Лесоматериал круглый											
				ГОСТ 9463-72*											
БЧ		1		Прогоны ф360 ℓ=6000	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	
БЧ		2		Поперечины ф200 ℓ=5750	13	13	16	19	22	—	—	—	—	—	0,220 м³
БЧ		3		ф200 ℓ=5000	—	—	—	—	—	19	19	25	31	37	0,190 м³
БЧ		4		ф200 ℓ=4600	—	—	—	—	—	8	8	8	8	8	0,174 м³
				Лежни въезда											
БЧ		5		ф220 ℓ=5750	6	6	6	6	6	—	—	—	—	—	0,260 м³
БЧ		6		ф220 ℓ=4600	—	—	—	—	—	12	12	12	12	12	0,220 м³
				Лесоматериал пиленый											
				ГОСТ 8486-66**											
				Верхний настил											
				проезжей части-											
БЧ		7		доска 50×200, м	126,5	126,5	161,0	195,5	230,0	220	220	280	340	400	0,010 м³
				Верхний настил пере-											
				ходного мостика-											
БЧ		8		доска 50×200, м	69	69	69	69	69	120	120	120	120	120	0,010 м³
				Нижний настил про-											
				езжей части- брус											
БЧ		9		75×180, м	126,5	126,5	161,0	195,5	230,0	220	220	280	340	400	0,014 м³
				Нижний настил пере-											
				ходного мостика-											
БЧ		10		брус 130×180, м	69	69	69	69	69	120	120	120	120	120	0,023 м³

Марка	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	ПС-5,5(1)-8,0	ПС-5,5(2)-8,0	ПС-7,0-8,0	ПС-8,5-8,0	ПС-10,0-8,0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на марку										Примечание
				Упор дорожного покры-											
				тия-брус 220×250, ℓ=1600	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	0,088 м³
БЧ		11		Колесоотбой - брус											
				220×250, м	22,0	22,0	28,0	34	40	22,0	22,0	28	34	40	0,055 м³
БЧ		12		Подуклонки- брус											
				70×150, ℓ=2250	26	26	32	38	44	—	—	—	—	—	0,024 м³
БЧ		13		Подуклонки - брус											
				100×150, ℓ=4000	—	—	—	—	—	27	27	33	39	45	0,060 м³
БЧ		14		**Металлические изделия**											
				Изделия нестандартные											
			КД-21	Болт М20 ℓ=750	10	10	14	16	20	10	10	14	16	20	1,920 кг
А2		15	КД-21	Штыри ф16 ℓ=750	—	10	10	10	10	—	16	16	16	16	1,185 кг
А2		16	КД-21	ф16 ℓ=400	75	65	80	95	110	151	135	165	195	225	0,632 кг
А2		17	КД-21	Ерши ф16 ℓ=350	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	0,427 кг
А2		18	КД-21	ф10 ℓ=300	138	138	138	138	138	240	240	240	240	240	0,137 кг
А2		19	КД-21	ф10 ℓ=250	190	190	242	294	345	330	330	420	510	600	0,117 кг
А2		20	КД-21	Скоба ф12 ℓ=250	—	—	—	—	—	6	6	6	6	6	0,272 кг
А2		21		**Изделия стандартные**											
БЧ		22		Гайки М20 ГОСТ 15526-70*	10	10	14	16	20	10	10	14	16	20	0,063 кг
БЧ		23		Шайбы 20 ГОСТ 11371-78*	20	20	28	32	40	20	20	28	32	40	0,017 кг
				Гвозди ГОСТ 4028-63*											
БЧ		24		К6×200	78	78	96	114	132	108	108	132	156	180	0,044 кг
БЧ		25		К5×120	294	294	345	397	448	510	510	600	690	780	0,018 кг

Марка	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	ПС-5,5(1)-8,0	ПС-5,5(2)-8,0	ПС-7,0-8,0	ПС-8,5-8,0	ПС-10,0-8,0

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Карнеичук		
Нач. отд	Карнеичук		
Н. контр	Акимов Перетч.		
Рук. гр	Акимов Перетч.		
Вед. инж.	Трофимова		
Стажер	Чернов		
Провер	Трофимова		

3 503 5-74.52 86 - КД-22

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Пролетные строения мостов на лежневых опорах Спецификация

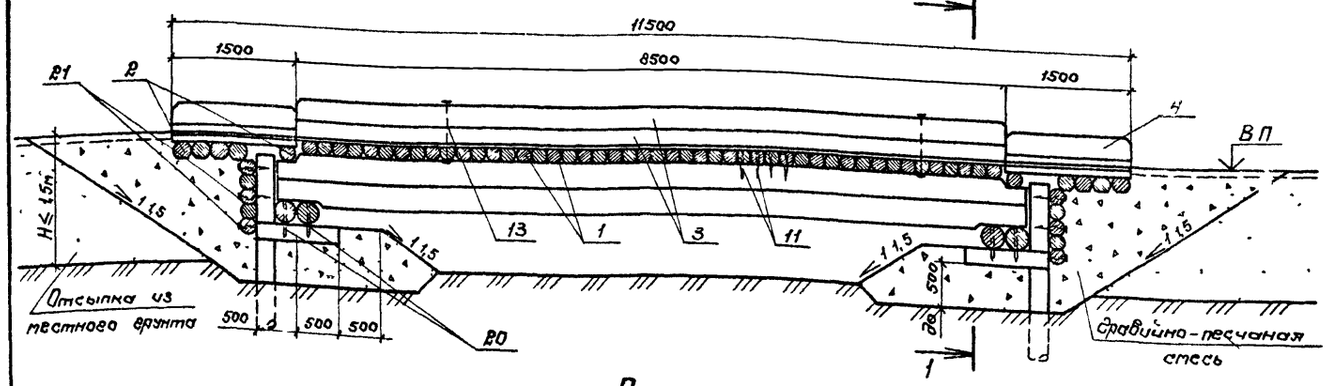
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Персюк

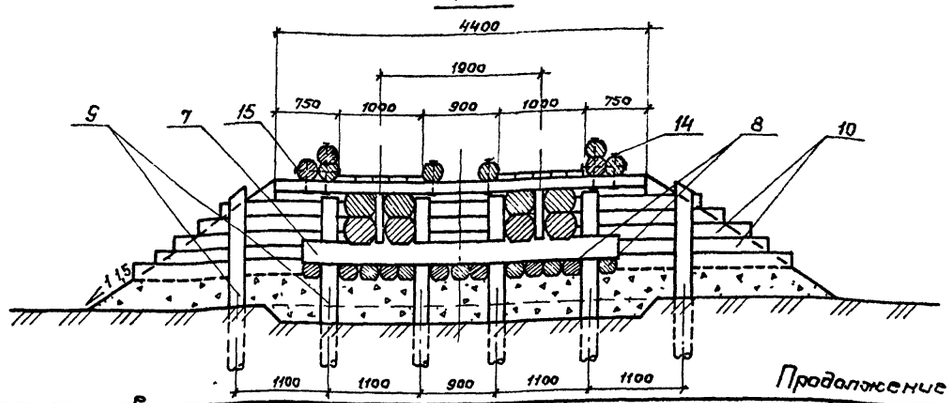
Формат А2

Выпуск 1

2 - 2

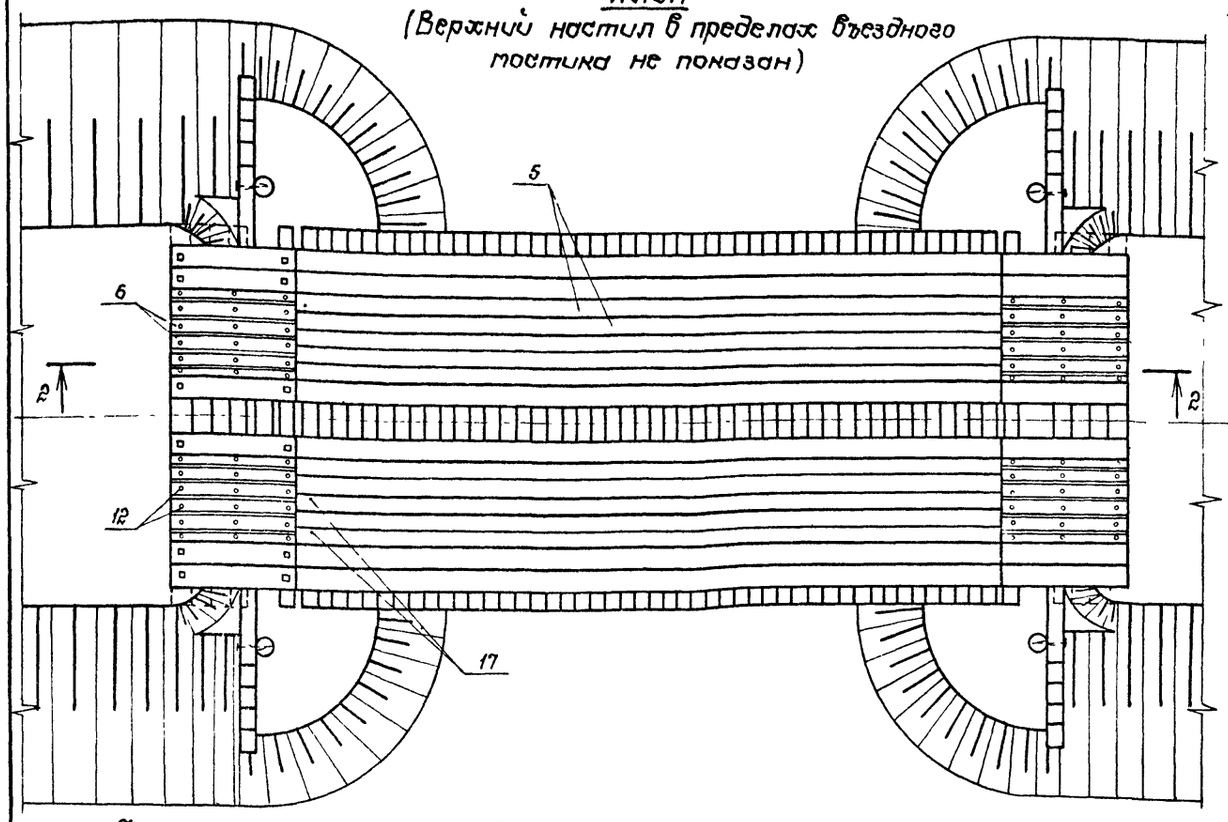


1 - 1

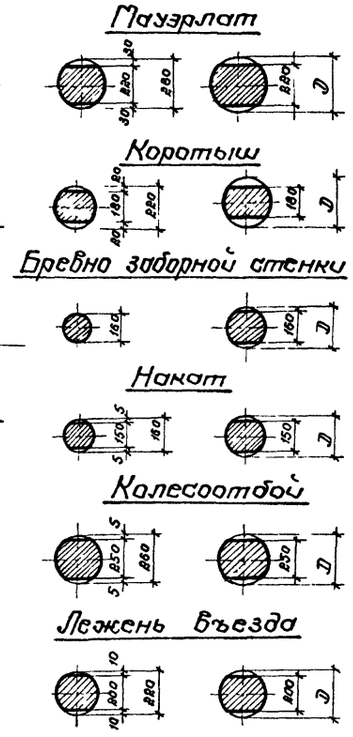


План

(Верхний настил в пределах въездного мостика не показан)



Обработка элементов



Продолжение

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали металлические		
				Пролетное строение		
				Изделия нестандартные		
А2		11	КД-21	Поперечный накат к прогонам		
				ерш Ф10, ℓ = 250	200	0,117кг
А2		12	КД-21	Настил переходного мостика к		
				поперечине и лежню, ерш Ф10, ℓ=250	60	0,117кг
				Колесоотбой к накату		
А2		13	КД-21	болт Ф20, ℓ=700	22	0,799кг
А2		14	КД-21	болт Ф20, ℓ=450	44	1,182кг
А2		15	КД-21	Колесоотбои между собой		
				болт Ф20, ℓ=550	16	1,429кг
А2		16	КД-21	Прогон к мауэрлату, штырь Ф20, ℓ=1100	8	2,717кг
				Изделия стандартные		
Б4		17		Настил колеи к накату,		
				Гвоздь К5×120 ГОСТ 4028-63*	230	0,018кг
Б4		18		Гайка М20, ГОСТ 15526-70*	82	0,063кг
Б4		19		Шайба 20, ГОСТ 11371-78*	164	0,017кг
				Опоры		
				Изделия нестандартные		
А2		20	КД-21	Мауэрлат к коротышу, штырь Ф16, ℓ=300	20	0,474кг
А2		21	КД-21	Заборная стенка к сваям		
				ерш Ф10, ℓ = 300	60	0,137кг

Спецификация элементов на мост

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
А3				БП-8,5-2	2	
				Детали деревянные		
				Пролетное строение		
				Лесоматериал круглый		
Б4		1		Поперечный накат Ф150, ℓ=4400	48	0,107м³
Б4		2		Лежень въезда Ф220, ℓ=4400	10	0,198м³
Б4		3		Колесоотбойные бревна Ф260 ℓ=6500	8	0,580м³
Б4		4		Колесоотбойные бревна Ф260, ℓ=1500	8	0,089м³

Продолжение

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Лесоматериал пиленый		
Б4		5		Настил колеи 57×200 м	115,0	0,010м³
Б4		6		Настил переходного мостика 100×180 м	30,0	0,018м³
				Опоры		
				Лесоматериал круглый		
Б4		7		Мауэрлаты Ф280, ℓ=3750	4	0,280м³
Б4		8		Коротыши Ф220, ℓ=1000	26	0,040м³
Б4		9		Сваи заборной стенки Ф220, ℓ=2500	12	0,107м³
Б4		10		Заборная стенка Ф150, м	704	0,025м³

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

3 503 5 - 74 52 86-КД-23

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы	Стадия	Лист	Листов
	Р	23	

Колейные мосты ДМ-ЛЖ-8,5-КЛ

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

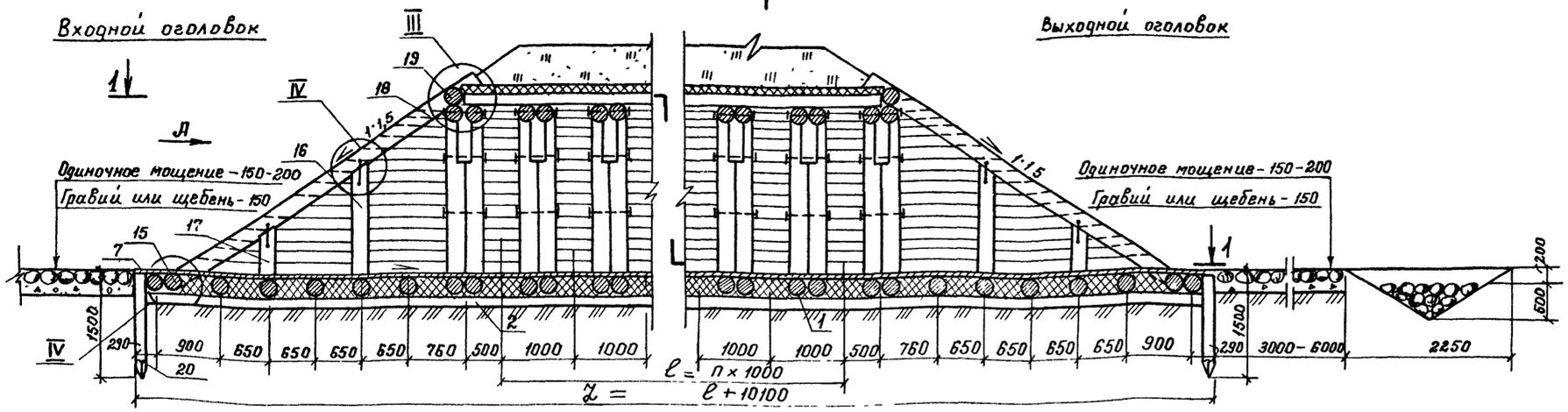
Копировал [illegible]

Формат А2

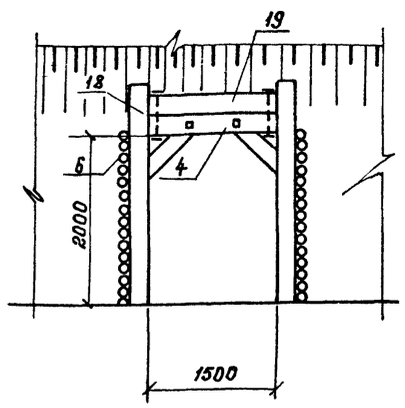
Взамен инв № | Подпись и дата | Инв № подл

Выпуск 1

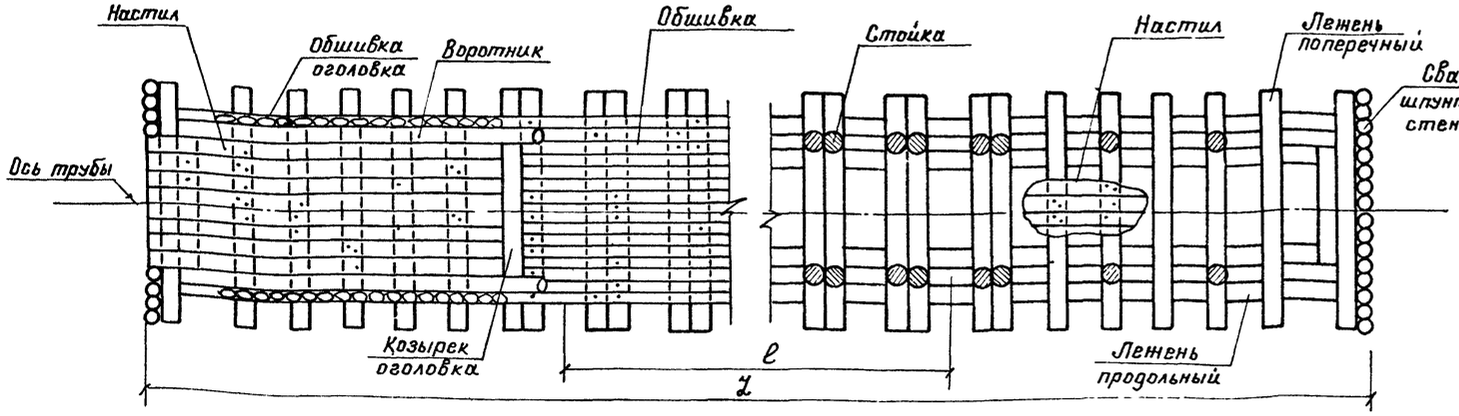
Продольный разрез по оси трубы



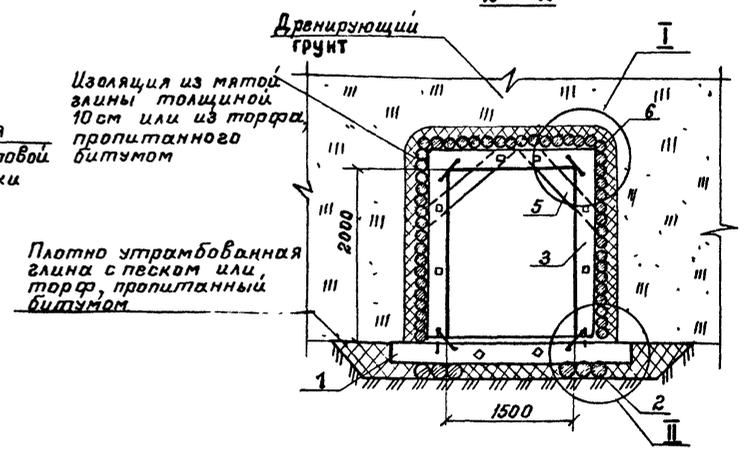
Вид А



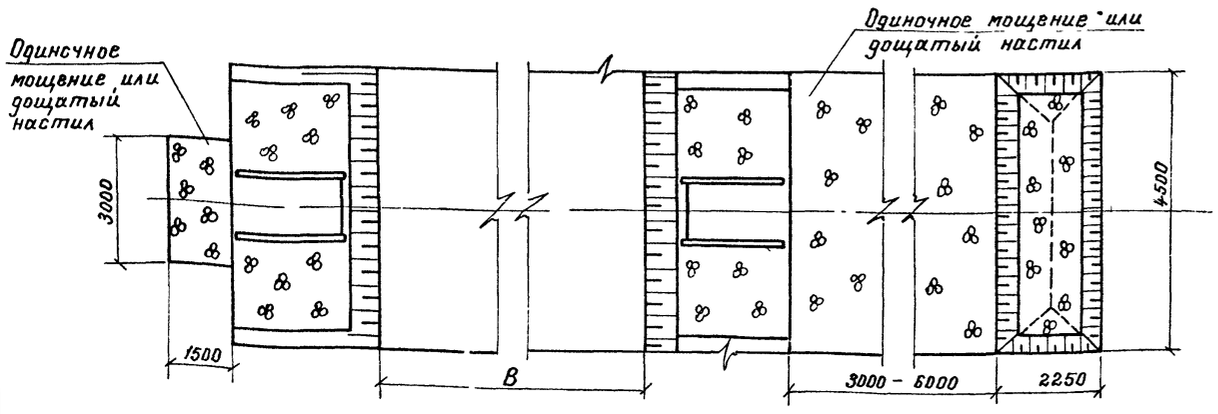
1—1



2—2



План укрепления входного и выходного оголовков



ℓ — длина трубы

Z — длина трубы с учетом оголовков

B — ширина земляного полотна

1. Конструкция входного и выходного оголовков одинакова.
2. При скорости воды на выходе из трубы до 2,0 м/с длина укрепления русла за выходным оголовком принимается равной 3,0 м.
3. Продольные лежни и обшивка трубы укладываются комлями в разные стороны и стыкуются в разбежку.
4. Спецификацию элементов на трубу см лист КД-25.

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

3 503 5-74 52.86 - КД-24

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Деревянная прямоугольная труба отверстием 1,5×2 ДПТ-1,5×2

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

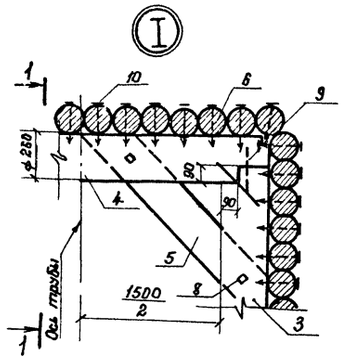
Копировал Демчук Формат А2

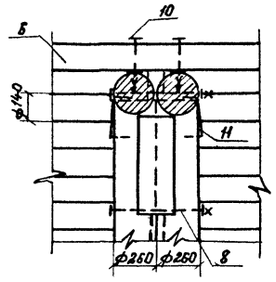
Взам инв №

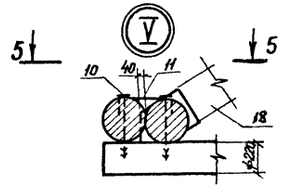
Подпись и дата

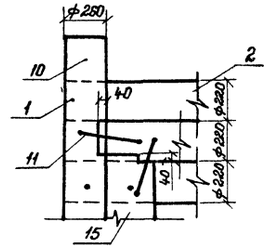
Инв № подл

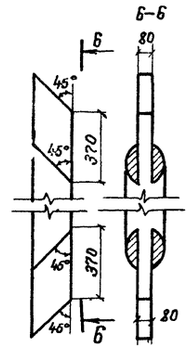
Выпуск 1

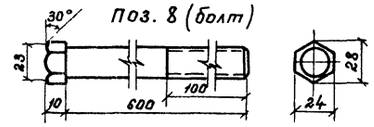


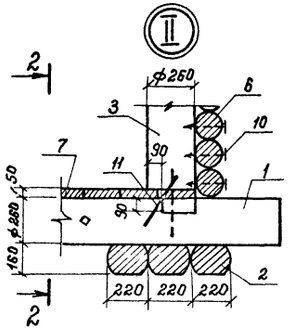


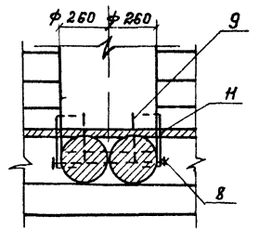


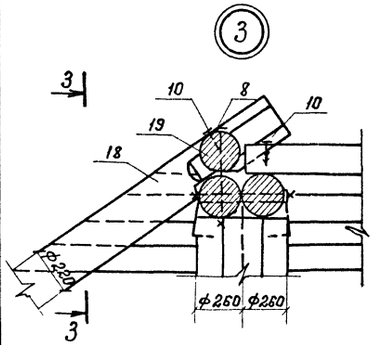


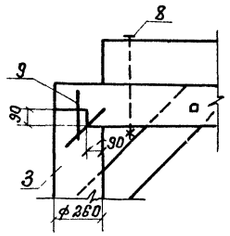


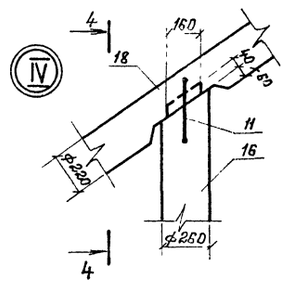


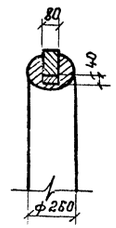












Спецификация элементов на трубу

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				На 1 м трубы		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
				ГОСТ 9463-72*		
				Лежни		
БУ		1		Поперечный φ 260 ℓ=2800	2	0,173 м³
БУ		2		Продольный φ 220 м	6	0,050 м³
БУ		3		Стойка φ 260 ℓ=2230	4	0,138 м³
БУ		4		Ригель φ 260 ℓ= 2020	2	0,123 м³
БУ		5		Подкос φ 200 ℓ = 1500	2	0,051 м³
БУ		6		Обшивка φ 140 м²	6,7	0,021 м³
				Лесоматериал пиленый		
				ГОСТ 8486-66**		
БУ		7		Настил-доска 50×200 м²	2	0,010 м³
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
Д2		8	КД-21	Болт М16 ℓ = 600	8	0,982 кг
Д2		9	КД-21	Штырь φ16 ℓ = 350	8	0,553 кг
Д2		10	КД-21	Ерш φ 12 ℓ = 300	48	0,203 кг
Д2		11	КД-21	Скоба φ 16 ℓ = 300	8	0,583 кг
				Изделия стандартные		
БУ		12		Гвоздь К6×150 ГОСТ 4028-63*	16	0,033 кг
БУ		13		Гайка М16 ГОСТ 15526-70*	8	0,033 кг
БУ		14		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	16	0,011 кг

Продолжение

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				На I оголовок		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
				ГОСТ 9463-72*		
				Лежни поперечные φ 260		
БУ		1		ℓ = 2800	8	0,173 м³
БУ		15		ℓ = 1580	1	0,096 м³
БУ		2		Лежень продольный φ 220		
				м	4,9	0,050 м³
				Стойки φ 260		
БУ		3		ℓ = 2230	4	0,138 м³
БУ		16		ℓ = 1650	2	0,103 м³
БУ		17		ℓ = 950	2	0,057 м³
БУ		4		Ригель φ 260 ℓ = 2020	2	0,123 м³
БУ		5		Подкос φ 200 ℓ = 1580	2	0,051 м³
БУ		6		Обшивка φ 140, м²	10,4	0,021 м³
БУ		18		Воротник φ 220, ℓ=4750	2	0,210 м³
БУ		19		Козырек оголовка φ 260		
				ℓ = 1580	1	0,096 м³
БУ		20		Шпунтовая стенка φ 150		
				ℓ = 1500	16	0,033 м³
				Лесоматериал пиленый		
				ГОСТ 8486-66**		
БУ		7		Настил-доска 50×200 м²	10,1	0,010 м³
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
Д2		8	КД-21	Болт М16 ℓ = 600	6	0,982 кг
Д2		9	КД-21	Штырь φ 16 ℓ = 350	16	0,553 кг
Д2		10	КД-21	Ерш φ 12 ℓ = 300	98	0,203 кг
Д2		11	КД-21	Скоба φ 16 ℓ = 300	16	0,583 кг
				Изделия стандартные		
БУ		12		Гвоздь К6-150 ГОСТ 4028-63*	16	0,033 кг
БУ		13		Гайка М16 ГОСТ 15526-70*	6	0,033 кг
БУ		14		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	12	0,011 кг

ГИП	Корнейчук		3 503 5-74.52 86 - КД-25
Нач отд	Корнейчук		Временные искуственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах
Н контр	Якимов-Перец		Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы
Рук гр	Якимов-Перец		Стадия Р; Лист 25; Листов
Вед инж	Трофимова		Узлы, разрезы Спецификация элементов на трубу
Ст инж	Чернов		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Проверил	Якимов-Перец		

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

Копировал Демчук Формат А2

Выпуск 1

Формат	Обозначение	Наименование	Стр
А4	КДИ-ДО	Содержание	33
А4	КДИ-ТТ	Технические требования	33
А4	КДИ-БП-2.5	Блок прогонов БП-2.5	33
А4	КДИ-БП-4.0	Блок прогонов БП-4.0	34
А4	КДИ-БП-5.5	Блок прогонов БП-5.5	34
А4	КДИ-БП-5.5-1	Блок прогонов БП-5.5-1	34
А4	КДИ-БП-5.5-2	Блок прогонов БП-5.5-2	34
А3	КДИ-БП-7.0-1	Блок прогонов БП-7.0-1	35
А3	КДИ-БП-7.0-2	Блок прогонов БП-7.0-2	35
А3	КДИ-БП-8.5-1	Блок прогонов БП-8.5-1	36
А3	КДИ-БП-8.5-2	Блок прогонов БП-8.5-2	36
А3	КДИ-БП-10.0-1	Блок прогонов БП-10.0-1	37
А3	КДИ-БП-10.0-2	Блок прогонов БП-10.0-2	37
А3	КДИ-БР-2.5-2.5-4.5 и БР-2.5-4.0-4.5	Блоки рамно-лежневых опор БР-2.5-2.5-4.5 и	
		БР-2.5-4.0-4.5	38
А3	КДИ-БР-2.5-2.5-8.0 и БР-2.5-4.0-8.0	Блоки рамно-лежневых опор	
		БР-2.5-2.5-8.0 и БР-2.5-4.0-8.0	38

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

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

3.503.5-74.52.86 - КДИ-ДО

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Формат А4

Выпуск 1

Технические требования.

1. Постановка стяжных болтов, штырей, ершей производится в заранее просверленные отверстия, причём диаметры отверстий под болты должны быть на 1-2 мм больше диаметра этих болтов, отверстия под штыри 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. В конструкциях из круглого леса сохраняется естественная коничность бревен.
5. Длина стоек блоков рам уточняются при привязке.
6. Все горизонтальные и диагональные схватки нарубаются на стойки „в чашку" с глубиной врубки 3 см в тонком отрубе
7. Соединение насадок и лежней со стойками см. лист КД-8.
8. Металлические детали изготавливаются из стали марки ВСт3сп4 по ГОСТ 380-71.
9. Технические требования на изготовление болтов (включая и болты $l > 300$ мм) - по ГОСТ 15589-70*.

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

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

3.503.5-74.52.86-КДИ-ТТ

Технические требования

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Формат А4

Выпуск 1

Продолжение

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.
А3	КДИ-БР-1.5÷2.0-2.5÷5.5-4.5	Блоки рамно-лежневых опор	
		БР-1.5÷2.0-2.5÷5.5-4.5	39
А3	КДИ-БР-1.5÷2.0-2.5÷5.5-8.0	Блоки рамно-лежневых опор	
		БР-1.5÷2.0-2.5÷5.5-8.0	39

Примеры расшифровки обозначения:

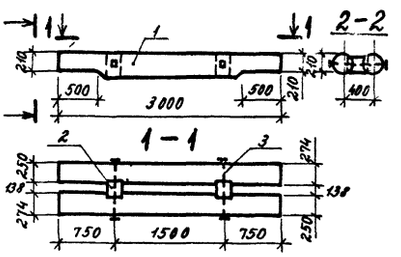
1. БП — 5.5-1
   БП — блок прогонов
   5.5 — расчетная длина пролета
   1 — вид исполнения
2. БР — 2.5-4.0-4.5
   БР — блок рамы
   2.5 — высота опоры
   4.0 — расчетная длина пролёта
   4.5 — габарит моста

Взам инв № | Подпись и дата | Инв № подл

3.503.5-74.52.86-КДИ-ДО | Лист 2

Формат А4

Выпуск 1



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			КДИ-ТТ	Технические требования		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
БЧ		1		Прогон ф250, l=3000	2	0.170 м³
				Лесоматериал пиленый		
БЧ		2		Прокладка 150×180, l=240	2	0.007 м³
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
А2		3	КД-21	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

Взам инв № | Подпись и дата | Инв № подл

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

3.503.5-74.52.86-КДИ-БП-2.5

Блок прогонов БП-2.5

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

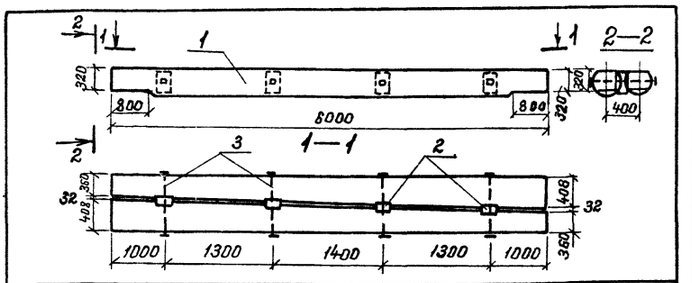
Лист | Листов

ГИПРОЛЕСТ... Ленинград

Копировал [signature]

Формат А4

Выпуск 1



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			КДИ-ТТ	Технические требования		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
БЧ		1		Прогон ф360, ℓ=5000	2	0,74 м³
				Лесоматериал пиленый		
БЧ		2		Прокладка 50×200, ℓ=320	4	0,003 м³
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
А2		3	КД-21	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	Трофимова	

3.503.5-74.52.86 – КДИ-БП-5.5

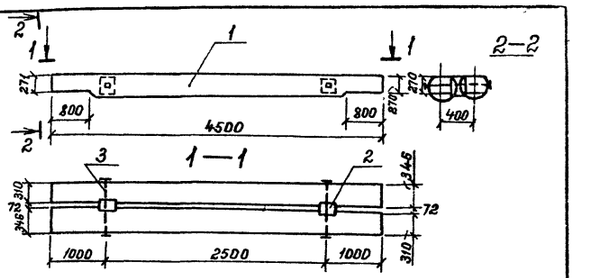
Блок прогонов БП-5.5

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

Формат А4

Выпуск 1



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			КДИ-ТТ	Технические требования		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
БЧ		1		Прогон ф310, ℓ=4500	2	0,400 м³
				Лесоматериал пиленый		
БЧ		2		Прокладка 100×180, ℓ=270	2	0,005 м³
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
А2		3	КД-21	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	Трофимова	

3.503.5-74.52.86 – КДИ-БП-4.0

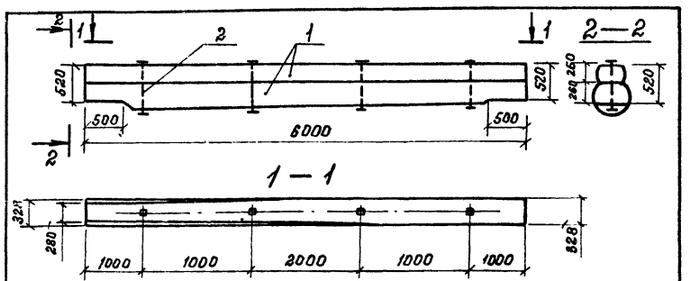
Блок прогонов БП-4.0

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов	

ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

Формат А4

Выпуск 1



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			КДИ-ТТ	Технические требования		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
БЧ		1		Прогон ф280, ℓ=6000	2	0,225 м³
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
БЧ		2	КД-21	Болт М16, ℓ=500	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	Корнейчук	
Н. контр	Акимов-Перец	
Рук. гр	Акимов-Перец	
Вед. инж	Трофимова	
Инженер	Гайнутдинов	
Провер	Трофимова	

3.503.5-74.52.86 – КДИ-БП-5.5-1

Блок прогонов БП-5.5-1

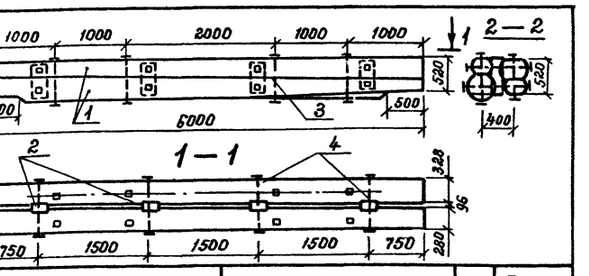
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

Копировал:

Формат А4

Выпуск 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			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-21	Болт М16, ℓ=500	8	1,000 кг
А2		4	КД-21	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	Трофимова	

3.503.5-74.52.86 – КДИ-БП-5.5-2

Блок прогонов БП-5.5-2

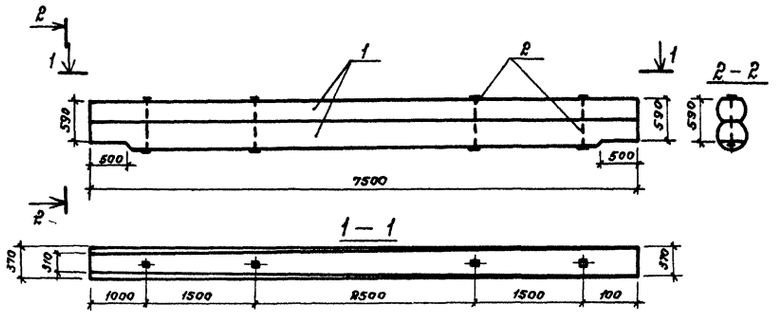
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС

Копировал:

Формат А4

Выпуск 1

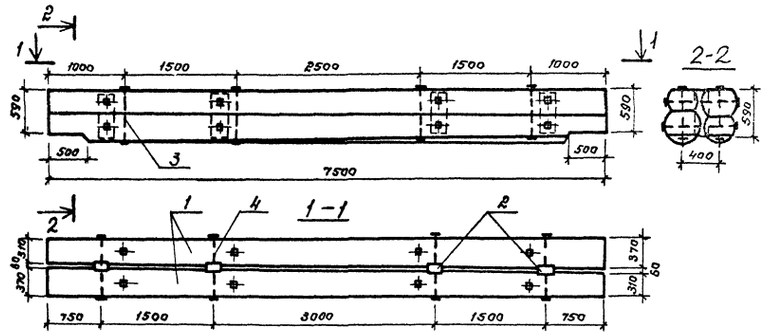


Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			КДИ-ТТ	Технические требования		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
Б4		1		Прогон Ф310, $\ell = 7500$	2	$0,710 m^3$
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
А2		2	КД-21	Болт М16, $\ell = 650$	4	1,063кг
				Изделия стандартные		
Б4		3		Гайка М16, ГОСТ 15526-70*	4	0,033кг
Б4		4		Шайба 16, ГОСТ 11371-78*	8	0,011кг

ГИП	Корнейчук		3.503 5-74.52 86- КДИ-БП-7 0-1
Нач отд	Корнейчук		
Н контр	Якимов-Перетц		Блок прогонов БП-7,0-1
Рук гр	Якимов-Перетц		Стадия: Р; Масса: ; Масштаб: 1 50
Вед инж	Трофимова		Лист; Листов 1
Инженер	Гайнутдинов		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Проверил	Трофимова		

Инв № подл | Подпись и дата | Взамен инв №

Формат А3



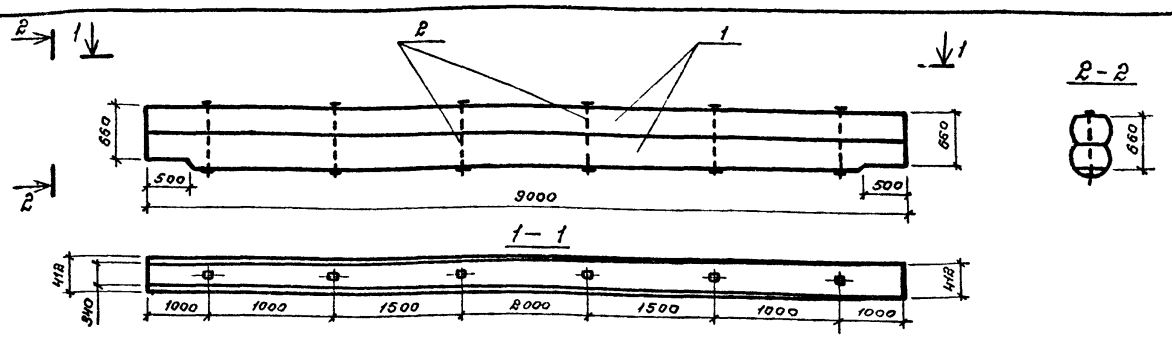
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			КДИ-ТТ	Технические требования		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
Б4		1		Прогон Ф310, $\ell = 7500$	4	$0,710 m^3$
				Лесоматериал пиленый		
Б4		2		Прокладка 100×180, $\ell = 540$	4	$0,010 m^3$
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
А2		3	КД-21	Болт М16, $\ell = 650$	8	1,063кг
А2		4	КД-21	Болт М20, $\ell = 800$	8	2,045кг
				Изделия стандартные		
Б4		5		Гайка М16, ГОСТ 15526-70*	8	0,033кг
Б4		6		Гайка М20, ГОСТ 15526-70*	8	0,063кг
Б4		7		Шайба 16, ГОСТ 11371-78*	16	0,011кг
Б4		8		Шайба 20, ГОСТ 11371-78*	16	0,017кг

ГИП	Корнейчук		3 503 5-74.52 86-КДИ-БП-7,0-2
Нач отд	Корнейчук		
Н контр	Якимов-Перетц		Блок прогонов БП-7,0-2
Рук. гр	Якимов-Перетц		Стадия: Р; Масса: ; Масштаб: 1 50
Вед инж	Трофимова		Лист; Листов 1
Инженер	Гайнутдинов		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Проверил	Трофимова		

Инв № подл | Подпись и дата | Взамен инв №

Копировал Назер

Формат А3

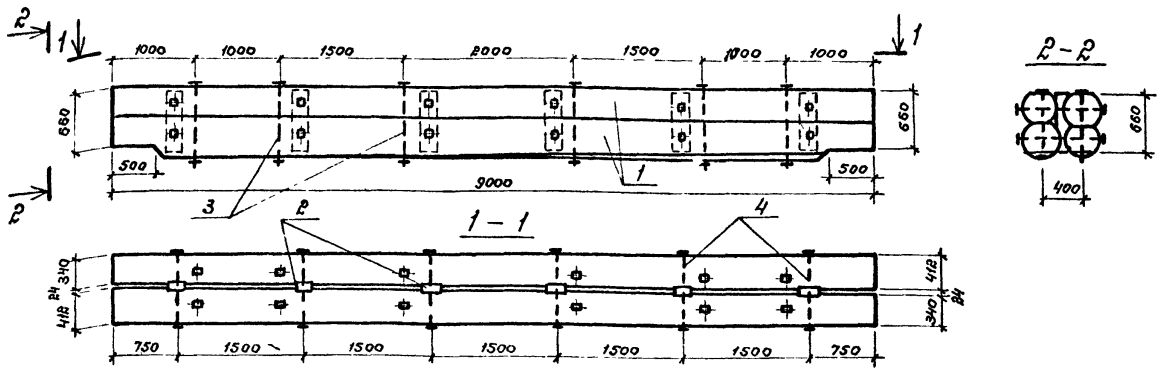


Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
			КДИ-ТТ	Технические требования		
А4				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
				Прогон Ф340, ℓ=9000	2	1,060 м³
Б4		1		Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
			КД-21	Болт М16 ℓ=750	6	1,222 кг
А2		2		Изделия стандартные		
				Гайка М16 ГОСТ 15526-70*	6	0,033 кг
Б4		3		Шайба 16, ГОСТ 11371-78*	12	0,011 кг
Б4		4				

ГИП	Корнейчук		3.503.5-74.52.86-КДИ-БП-8,5-1
Нач отд	Корнейчук		
Н контр	Акимов-Перец		Блок прогонов БП-8,5-1
Рук гр	Акимов-Перец		Стадия: Р; Масса: ; Масштаб: 1:50
Вед инж	Трофимова		Лист; Листов 1
Инженер	Гайнутдинов		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Проверил	Трофимова		

Копировал Формат А3

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



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
			КДИ-ТТ	Технические требования		
А4				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
				Прогон Ф340, ℓ=9000	4	1,060кг
Б4		1		Лесоматериал пиленый		
				Прокладка 50×200, ℓ=600	6	0,060кг
Вн		2		Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
			КД-21	Болт М16, ℓ=750	12	1,221кг
А3		3		Болт М20, ℓ=850	12	2,167кг
Б4		4		Изделия стандартные		
				Гайка М16, ГОСТ 15526-70*	12	0,033кг
Б4		5		Гайка М20, ГОСТ 15526-70*	12	0,063кг
Б4		6		Шайба 16, ГОСТ 11371-78*	24	0,011кг
Б4		7		Шайба 20, ГОСТ 11371-78*	24	0,017кг
Б4		8				

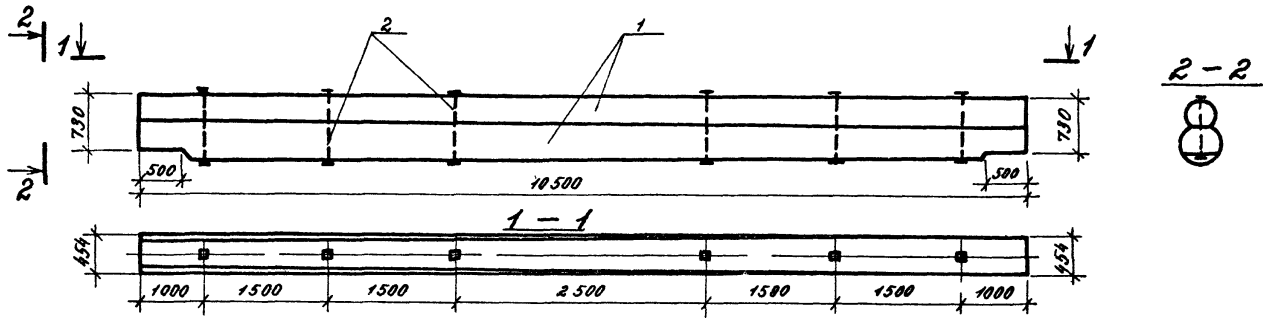
ГИП	Корнейчук		3.503.5-74.52.86-КДИ-БП-8,5-2
Нач отд	Корнейчук		
Н контр	Акимов-Перец		Блок прогонов БП-8,5-2
Рук гр	Акимов-Перец		Стадия: Р; Масса: ; Масштаб: 1:50
Вед инж	Трофимова		Лист; Листов 6
Инженер	Гайнутдинов		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Проверил	Трофимова		

Копировал Формат А3

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

04

Выпуск 1

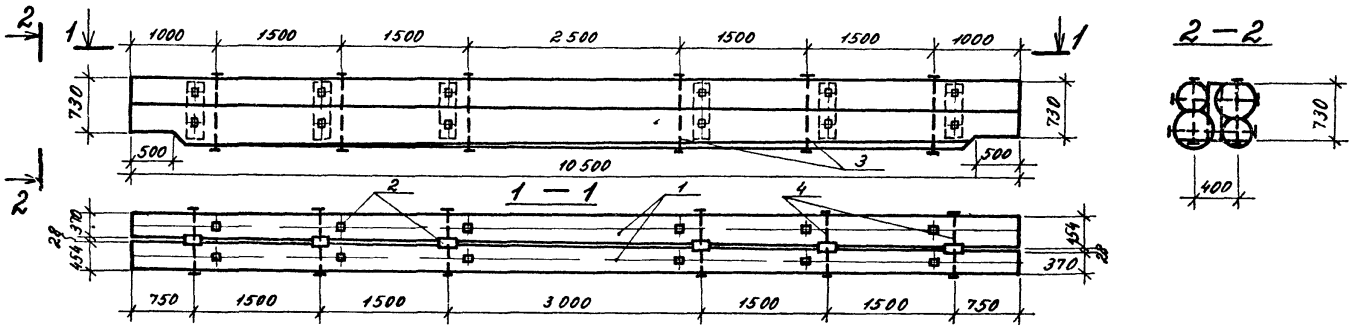


Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			КДИ-ТТ	Технические требования		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
		1		Прогон ф370, ℓ=10500	2	1.44 м³
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
А2		2	КД-21	Болт М16 ℓ=800	6	1300 кг
				Изделия стандартные		
		3		Гайка М16, ГОСТ15526-70*	6	0.033 кг
		4		Шайба 16, ГОСТ11371-78*	12	0.01 кг

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

ГИП	Корнейчук		3 503 5-74 52 86 - КДИ-БП-10-1
Нач. отд.	Корнейчук		
Н. контр.	Акимов-Перец		
Рук. гр.	Акимов-Перец		Блок прогонов БП-10-1
Вед. инж.	Трофимова		Стадия: Р; Масса: ; Масштаб: 1:50
Инженер	Гайнутданов		Лист; Листов 1
Проверил	Трофимова		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Формат А3



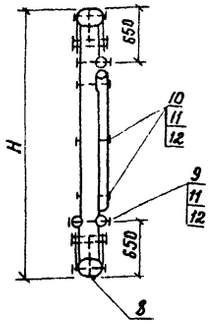
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			КДИ-ТТ	Технические требования		
				Деревянные детали		
				Лесоматериал круглый		
Б4		1		Прогон ф370, ℓ=10500	4	1440 м³
				Лесоматериал пиленый		
Б4		2		Прокладка 50×200, ℓ=660	6	0.007 м³
				Металлические детали		
				Изделия нестандартные		
А2		3	КД-21	Болт М16, ℓ=800	12	1300 кг
А2		4	КД-21	Болт М20, ℓ=900	12	2273 кг
				Изделия стандартные		
Б4		5		Гайка М16, ГОСТ15526-70*	12	0.033 кг
Б4		6		Гайка М20, ГОСТ15526-70*	12	0.063 кг
Б4		7		Шайба 16, ГОСТ11371-78*	24	0.01 кг
Б4		8		Шайба 20, ГОСТ11371-78*	24	0.017 кг

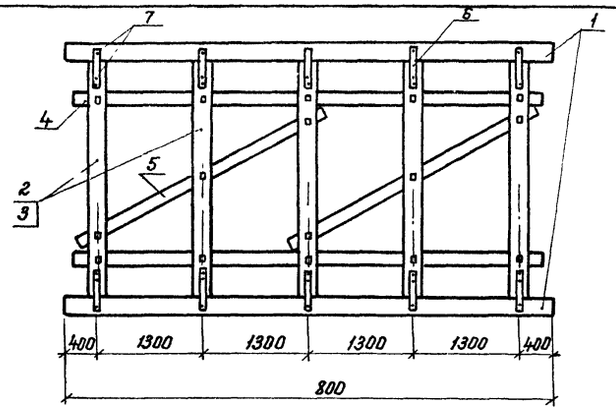
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Корнейчук		3 503 5-74 52 86 - КДИ-БП-10-2
Нач. отд.	Корнейчук		
Н. контр.	Акимов-Перец		
Рук. гр.	Акимов-Перец		Блок прогонов БП-10-2
Вед. инж.	Трофимова		Стадия: Р; Масса: ; Масштаб: 1:50
Инженер	Гайнутданов		Лист; Листов 1
Проверил	Трофимова		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Формат А3

Выпуск 1





Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку		Примечание
				Документация			
А4			КДИ-ТТ	Технические требования			
				Деревянные детали			
				Лесоматериал круглый			
				ГОСТ 9463-72*			
БЧ		1		Насадки и лежень ф300 ℓ=6000	2	2	0,520 м³
БЧ		2		Стойка ф220 ℓ = 2795	5	—	0,121 м³
БЧ		3		ℓ = 2735	—	5	0,118 м³
БЧ		4		Схватка горизонтальная ф140			
				ℓ = 5800	3	3	0,118 м³
Б.		5		Схватка диагональная ф140			
				ℓ = 3500	2	2	0,061 м³
				Металлические детали			
				Изделия нестандартные			
		6		Насадка ст. п. ГОСТ 103-76, 6×50, ℓ=500	20	20	1,180 кг
А2		7	КД-21	Ерш ф 10 ℓ = 150	60	60	0,077 кг
А2		8	КД-21	Штырь ф20 ℓ = 350	10	10	0,865 кг
А2		9	КД-21	Болты М16 ℓ = 500	5	5	0,824 кг
А2		10	КД-21	ℓ = 400	11	11	0,666 кг
				Изделия стандартные			
БЧ		11		Гайка М16 ГОСТ 15526-70*	16	16	0,033 кг
БЧ		12		Шайбы 16 ГОСТ 11371-78*	32	32	0,011 кг

Марка элемента	Высота блока „H", мм	Масса ед. кг
БР-2,5-2,5-4,5	3235	1321
БР-2,5-4,0-4,5	3175	1309

Марка	БР-2,5-2,5-4,5	БР-2,5-4,0-4,5

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

3503 5-74.52 86 – КДИ-БР-2,5-2,5-4,5 и БР-2 5-4 0-4 5

Блоки рамно-ленневых опор БР-2,5-2,5-4,5 и БР-2,5-4,0-4,5

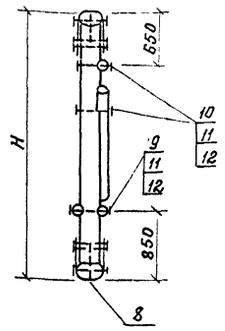
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

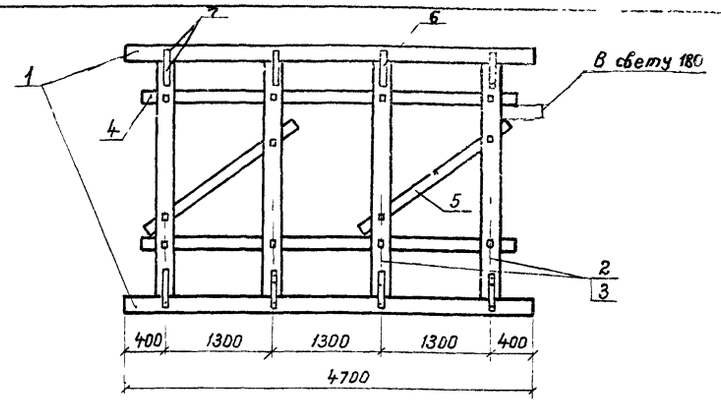
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Формат А3

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

Выпуск 1





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на марку		Примечание
				Документация			
А4			КДИ-ТТ	Технические требования			
				Деревянные детали			
				Лесоматериал круглый			
				ГОСТ 9463-72*			
БЧ		1		Насадки и лежень ф300, ℓ=4700	2	2	0,400 м³
БЧ		2		Стойка ф220, ℓ = 2775		—	0,121 м³
БЧ		3		ℓ = 2715	—	4	0,116 м³
БЧ		4		Схватка горизонтальная ф140			
				ℓ = 4500	3	3	0,084 м³
БЧ		5		Схватка диагональная ф140			
				ℓ = 2100	2	2	0,037 м³
				Металлические детали			
				Изделия нестандартные			
БЧ		6		Накладка ст. п. ГОСТ 103-76, 6×50, ℓ=500	16	16	1,180 кг
А2		7	КД-21	Ерш ф 10 ℓ = 150	48	48	0,077 кг
А2		8	КД-21	Штырь ф20 ℓ = 350	8	8	0,865 кг
А2		9	КД-21	Болты М16 ℓ = 500	4	4	0,824 кг
А2		10	КД-21	ℓ = 400	8	8	0,666 кг
				Изделия стандартные			
БЧ		11		Гайка М16 ГОСТ 15526-70*	12	12	0,033 кг
БЧ		12		Шайбы 16 ГОСТ 11371-78*	24	24	0,011 кг

Марка	БР-2,5-2,5-8,0	БР-2,5-4,0-8,0

Марка элемента	Высота блока „H", мм	Масса ед. кг
БР-2,5-2,5-8,0	3215	999
БР-2,5-4,0-8,0	3155	987

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

3.503.5-74 52.86 – КДИ-БР-2,5-2,5-8,0 и БР-2.5-4,0-8.0

Блоки рамно-ленневых опор БР-2,5-2,5-8,0 и БР-2,5-4.0-8,0

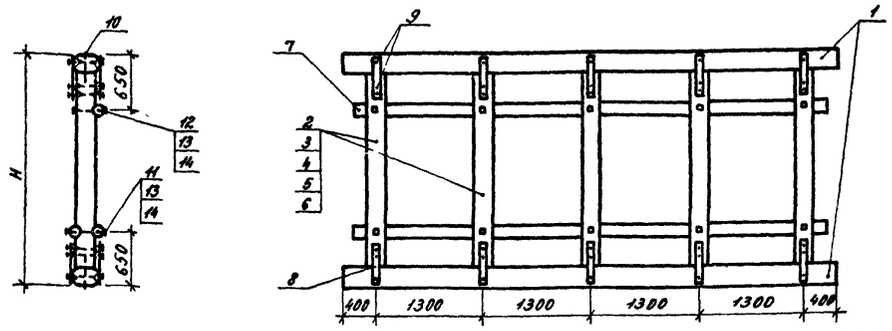
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Демчук Формат А3

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

Выпуск 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на марку					Примечание
				Документация						
А4			КДИ-ТТ	Технические требования						
				Деревянные детали						
				Лесоматериал круглый						
				ГОСТ 9463-72*						
БЧ		1		Насадка и лежень ф300 ℓ=6000	2	2	2	2	2	0.520 м³
БЧ		2		Стойка ф220 ℓ=2295	5	—	—	—	—	0.098 м³
БЧ		3		ℓ=2235	—	5	—	—	—	0 095 м³
БЧ		4		ℓ=1795	—	—	5	—	—	0 075 м³
БЧ		5		ℓ=1735	—	—	—	5	—	0073 м³
БЧ		6		ф240 ℓ=2185	—	—	—	—	5	0 114 м³
БЧ		7		Схватка горизонтальная ф140						
				ℓ=5800	3	3	3	3	3	0118 м³
				Металлические детали						
				Изделия нестандартные						
БЧ		8		ГОСТ 103-76 Накладка-ст полосовая 6×50 ℓ=500	20	20	20	20	20	1.180 кг
А2		9	КД-21	Ерш ф 10 ℓ=150	60	60	60	60	60	0.077 кг
А2		10	КД-21	Штырь ф20 ℓ=350	10	10	10	10	10	0.865 кг
А2		11	КД-21	Болт М16 ℓ=500	5	5	5	5	5	0 824 кг
А2		12	КД-21	ℓ=400	5	5	5	5	5	0 666 кг
				Изделия стандартные						
БЧ		13		Гайка М16 ГОСТ 15526-70*	10	10	10	10	10	0 033 кг
БЧ		14		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	20	20	20	20	20	0 0Н кг
				Марка	БР-20-25-45	БР-20-40-45	БР-15-25-45	БР-15-40-45	БР-2Н-55-45	

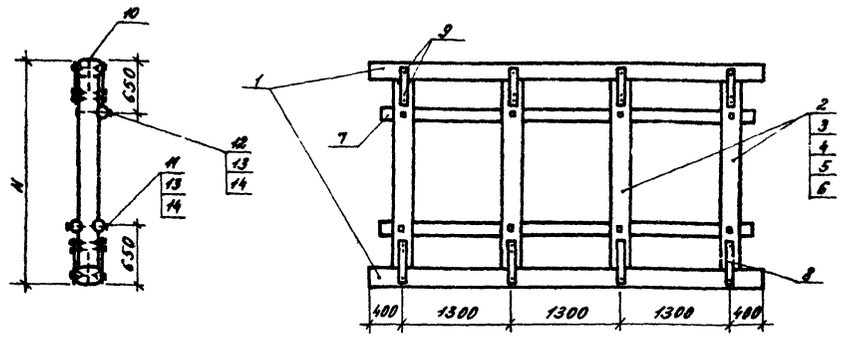
Марка элемента	Высота блока „Н", мм	Масса ед, кг
БР-20-25-4.5	2735	1173
БР-20-40-45	2675	1167
БР-20-55-4.5	2625	1221
БР-15-2.5-45	2235	1107
БР-15-4.0-4.5	2175	1095

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

ГИП	Корнейчук		3 503 5-74 52.86 - КДИ-БР-15÷20-25÷55-45
Нач отд	Корнейчук		
Н контр	Акимов-Перет		Блоки рамно-лежневых опор БР-20-25-45, БР-20-40-45, БР-15-25-45, БР-15-40-45, БР-20-55-45
Рук гр	Акимов-Перет		Стадия: Р; Масса: ; Масштаб: 1.50
Вед инж	Трофимова		Лист; Листов 1
Инженер	Никитинская		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Проверил	Трофимова		

Копировал Маф- Формат А3

Выпуск 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на марку					Примечание
				Документация						
А4			КДН-ТТ	Технические требования						
				Деревянные детали						
				Лесоматериал круглый						
				ГОСТ 9463-72*						
БЧ		1		Насадка и лежень ф300 ℓ=4700	2	2	2	2	2	0.400 м³
БЧ		2		Стойка ф220 ℓ=2275	4	—	—	—	—	0.098 м³
БЧ		3		ℓ=2215	—	4	—	—	—	0.093 м³
БЧ		4		ℓ=1775	—	—	4	—	—	0.075 м³
БЧ		5		ℓ=1715	—	—	—	4	—	0 070 м³
БЧ		6		ф240 ℓ=2165	—	—	—	—	4	0.114 м³
БЧ		7		Схватка горизонтальная						
				ф140 ℓ=4500	3	3	3	3	3	0.084 м³
				Металлические детали						
				Изделия нестандартные						
БЧ		8		ГОСТ 103-76 Накладка-ст полосовая 6×50 ℓ=500	16	16	16	16	16	1.180 кг
А2		9	КД-21	Ерш ф 10 ℓ=150	48	48	48	48	48	0.077 кг
А2		10	КД-21	Штырь ф20 ℓ=350	8	8	8	8	8	0.865 кг
А2		11	КД-21	Болт М16 ℓ=500	4	4	4	4	4	0.824 кг
А2		12	КД-21	ℓ=400	4	4	4	4	4	0.666 кг
				Изделия стандартные						
БЧ		13		Гайка М16 ГОСТ 15526-70*	8	8	8	8	8	0.033 кг
БЧ		14		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	16	16	16	16	16	0.011 кг
				Марка	БР-20-25-80	БР-20-40-80	БР-15-25-80	БР-15-40-80	БР-20-55-80	

Марка элемента	Высота блока „Н", мм	Масса ед, кг
БР-2.0-2.5-8.0	2715	900
БР-2.0-4.0-8.0	2655	888
БР-2.0-5.5-8.0	2605	942
БР-15-2.5-8.0	2215	846
БР-15-4.0-8.0	2155	834

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

ГИП	Корнейчук		3.503.5-74 52.86 - КДН-БР-15÷20-25÷55-45
Нач отд	Корнейчук		
Н контр	Акимов-Перет		Блоки рамно-лежневых опор БР-20-25-80, БР-20-40-80, БР-15-25-80, БР-15-40-80; БР-20-55-80
Рук гр	Акимов-Перет		Стадия: Р; Масса: ; Масштаб: 1 50
Вед инж	Трофимова		Лист; Листов 1
Инженер	Никитинская		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Проверил	Трофимова		

Копировал Маф- Формат А3

Выпуск 1

Марка моста	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=6мм	δ=8мм	∠ 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
Мосты на свайных опорах														
ДМ-СВ-1,5-2,5-4,5	ПС-2,5-4,5	4,46	—	4,46	5,26	90,3	—	—	—	—				
	ОП-СВ-1,5-4,0-4,5	4,83	4,90	9,73	—	38,0	—	11,8	—	—				
		9,29	4,90	14,19	5,26	128,3	—	11,8	—	—	140,1	11,8	—	—
ДМ-СВ-2,0-2,5-4,5	ПС-2,5-4,5	4,46	—	4,46	5,26	90,3	—	—	—	—				
	ОП-СВ-2,0-5,5-4,5	7,38	8,24	15,62	—	54,8	—	11,8	—	—				
		11,84	8,24	20,08	5,26	146,1	—	11,8	—	—	156,9	11,8	—	—
ДМ-СВ-2,5-2,5-4,5	ПС-2,5-4,5	4,46	—	4,46	5,26	90,3	—	—	—	—				
	ОП-СВ-2,5-4,0-4,5	10,53	6,40	16,93	—	82,7	—	11,8	—	—				
		14,99	6,40	21,39	5,26	173,0	—	11,8	—	—	184,8	11,8	—	—
ДМ-СВ-3,0-2,5-4,5	ПС-2,5-4,5	4,46	—	4,46	5,26	90,3	—	—	—	—				
	ОП-СВ-3,0-4,0-4,5	12,87	7,66	20,53	—	98,6	—	11,8	—	—	—	—	—	—
		17,33	7,66	24,99	5,26	188,9	—	11,8	—	—	200,7	11,8	—	—
ДМ-СВ-1,5-4,0-4,5	ПС-4,0-4,5	6,96	—	6,96	6,54	116,7	—	—	—	—				
	ОП-СВ-1,5-4,0-4,5	4,83	4,90	9,73	—	38,0	—	11,8	—	—				
		11,79	4,90	16,69	6,54	154,7	—	11,8	—	—	166,5	11,8	—	—
ДМ-СВ-2,0-4,0-4,5	ПС-4,0-4,5	6,96	—	6,96	6,54	116,7	—	—	—	—				
	ОП-СВ-2,0-5,5-4,5	7,38	8,24	15,62	—	54,8	—	11,8	—	—				
		14,34	8,24	22,58	6,54	171,5	—	11,8	—	—	183,3	11,8	—	—
ДМ-СВ-2,5-4,0-4,5	ПС-4,0-4,5	6,96	—	6,96	6,54	116,7	—	—	—	—				
	ОП-СВ-2,5-4,0-4,5	10,53	6,40	16,93	—	82,7	—	11,8	—	—				
		17,49	6,40	23,89	6,54	199,4	—	11,8	—	—	211,2	11,8	—	—
ДМ-СВ-3,0-4,0-4,5	ПС-4,0-4,5	6,96	—	6,96	6,54	116,7	—	—	—	—				
	ОП-СВ-3,0-4,0-4,5	12,87	7,66	20,53	—	98,6	—	11,8	—	—				
		19,83	7,66	27,49	6,54	215,3	—	11,8	—	—	227,1	11,8	—	—

В таблице приведен расход материалов на мост (на 1 марку пролетного строения и 2 марки опор)

ГИП	Корнеичук	
Нач отд	Корнеичук	
Н контр	Акимов Перетц	
Рук гр	Акимов Перетц	
Вед инж	Трофимова	
Провер	Чернов	

3 503 5 - 74 52 86 - КДРМ-1

Временная искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

Мосты на свайных опорах с [illegible] покрытием [illegible] Ведомость расхода материалов

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Формат А2

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Выпуск 1

Марка моста	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	Металлические изделия крепежные (всего)	Прокат				Всего стали			
							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	53100	128001	097200	097100	097100	093100	от 093100 до 128001	097100	097200	093100
ДМ-СВ-2,0-5,5(1)-4,5	ПС-5,5(1)-4,5	10,34	—	10,34	7,85	153,0	—	—	—	—				
	ОП-СВ-2,0-5,5-4,5	7,38	8,24	15,62	—	54,8	—	11,8	—	—				
		17,72	8,24	25,96	7,85	207,8	—	11,8	—	—	219,6	11,8	—	—
Мосты на рамно-лежневых опорах														
ДМ-РЛ-1,5-2,5-4,5	ПС-2,5-4,5	4,46	—	4,46	5,26	90,3	—	—	—	—				
	ОП-РЛ-1,5-4,0-4,5	12,16	—	12,16	—	70,4	—	47,2	—	—				
		16,62	—	16,62	5,26	160,7	—	47,2	—	—	207,9	47,2	—	—
ДМ-РЛ-2,0-2,5-4,5	ПС-2,5-4,5	4,46	—	4,46	5,26	90,3	—	—	—	—				
	ОП-РЛ-2,0-4,0-4,5	15,28	—	15,28	—	85,9	—	47,2	—	—				
		19,74		19,74	5,26	176,2	—	47,2	—	—	223,4	47,2	—	—
ДМ-РЛ-2,5-2,5-4,5	ПС-2,5-4,5	4,46	—	4,46	5,26	90,3	—	—	—	—				
	ОП-РЛ-2,5-4,0-4,5	18,34	—	18,34	—	107,2	—	47,2	—	—				
		22,80	—	22,80	5,26	197,5	—	47,2	—	—	244,7	47,2	—	—
ДМ-РЛ-1,5-4,0-4,5	ПС-4,0-4,5	6,96	—	6,96	6,54	116,7	—	—	—	—				
	ОП-РЛ-1,5-4,0-4,5	12,16	—	12,16	—	70,4	—	47,2	—	—				
		19,12	—	19,12	6,54	187,1	—	47,2	—	—	234,3	47,2	—	—
ДМ-РЛ-2,0-4,0-4,5	ПС-4,0-4,5	6,96	—	6,96	6,54	116,7	—	—	—	—				
	ОП-РЛ-2,0-4,0-4,5	15,28	—	15,28	—	85,9	—	47,2	—	—				
		22,24		22,24	6,54	202,6	—	47,2	—	—	249,8	47,2	—	—
ДМ-РЛ-2,5-4,0-4,5	ПС-4,0-4,5	6,96	—	6,96	6,54	116,7	—	—	—	—				
	ОП-РЛ-2,5-4,0-4,5	18,34	—	18,34	—	107,2	—	47,2	—	—				
		25,30		25,30	6,64	223,9	—	47,2	—	—	271,1	47,2	—	—
ДМ-РЛ-2,0-5,5(1)-4,5	ПС-5,5(1)-4,5	10,34	—	10,34	7,85	153,0	—	—	—	—				
	ОП-РЛ-2,0-5,5-4,5	15,44	—	15,44	—	85,9	—	47,2	—	—				
		25,78	—	25,78	7,85	238,9	—	47,2	—	—	286,1	47,2	—	—

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

ГИП	Корнеичук		3 503 5-74.52 86-КДРМ-2
Нач. отд	Корнеичук		Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах
Н. контр	Акимов Перс.		Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы — Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Рук. гр	Акимов Перс.		
Вед. инж.	Графимова		
Пробер	Чернов		Части на сборных и рамно-лежневых опорах с дощатым покрытием Г-4,5 Табл. 11 и расхода материалов
			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Персюк

Формат А2

Выпуск 1

Марка моста	Марка элемента	Древесина, м³ (код ед изм -113)				Сталь, кг (код ед изм -166)								
		Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы для свайных пород	Итого (деловой древесины)	Пиломатериалы качественные	Метизы	Прокат				Всего стали			
						Изделия крепежные (всего)	δ=2мм	δ=5мм	δ=8мм	L 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
Мосты на свайных опорах														
ДМ-СВ-1,5-2,5-8,0	ПС-2,5-8,0	7,50	—	7,50	8,55	153,7	—	—	—	—				
	ОП-СВ-1,5-4,0-8,0	7,38	6,88	14,26	—	57,0	—	18,9	—	—				
		14,88	6,88	21,76	8,55	210,7	—	18,9	—	—	229,6	18,9	—	—
ДМ-СВ-2,0-2,5-8,0	ПС-2,5-8,0	7,50	—	7,50	8,55	153,7	—	—	—	—				
	ОП-СВ-2,0-5,5-8,0	10,36	12,08	22,44	—	78,9	—	18,9	—	—				
		17,86	12,08	29,94	8,55	232,6	—	18,9	—	—	251,5	18,9	—	—
ДМ-СВ-2,5-2,5-8,0	ПС-2,5-8,0	7,50	—	7,50	8,55	153,7	—	—	—	—				
	ОП-СВ-2,5-4,0-8,0	14,55	8,44	22,99	—	116,5	—	18,9	—	—				
		22,05	8,44	30,49	8,55	270,2	—	18,9	—	—	289,1	18,9	—	—
ДМ-СВ-3,0-2,5-8,0	ПС-2,5-8,0	7,50	—	7,50	8,55	153,7	—	—	—	—				
	ОП-СВ-3,0-4,0-8,0	17,56	10,24	27,80	—	136,9	—	18,9	—	—				
		25,06	10,24	35,30	8,55	290,6	—	18,9	—	—	309,5	18,9	—	—
ДМ-СВ-1,5-4,0-8,0	ПС-4,0-8,0	11,86	—	11,86	10,63	199,4	—	—	—	—				
	ОП-СВ-1,5-4,0-8,0	7,38	6,88	14,26	—	57,0	—	18,9	—	—				
		19,24	6,88	26,12	10,63	256,4	—	18,9	—	—	275,3	18,9	—	—
ДМ-СВ-2,0-4,0-8,0	ПС-4,0-8,0	11,86		11,86	10,63	199,4	—	—	—	—				
	ОП-СВ-2,0-5,5-8,0	10,36	12,08	22,44	—	78,9	—	18,9	—	—				
		22,22	12,08	34,30	10,63	278,3	—	18,9	—	—	297,2	18,9	—	—
ДМ-СВ-2,5-4,0-8,0	ПС-4,0-8,0	11,86	—	11,86	10,63	199,4	—	—	—	—				
	ОП-СВ-2,5-4,0-8,0	14,55	8,44	22,99	—	116,5	—	18,9	—	—				
		26,41	8,44	34,85	10,63	315,9	—	18,9	—	—	334,8	18,9	—	—
ДМ-СВ-3,0-4,0-8,0	ПС-4,0-8,0	11,86	—	11,86	10,63	199,4	—	—	—	—				
	ОП-СВ-3,0-4,0-8,0	17,56	10,24	27,80	—	136,9	—	18,9	—	—				
		29,42	10,24	39,66	10,63	336,3	—	18,9	—	—	355,2	18,9	—	—

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

ГИП	Корнейчук	
Нач. отд.	Корнейчук	
Н. контр.	Акимов Перец	
Рук. гр.	Акимов Перец	
Вед. инж.	Трофимова	
Провер.	Чернов	

3 503 5-74 52 86 - КД РМ-3

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Мосты на свайных опорах с бетонным покрытием Т-8 Ведомость расхода материалов

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Перенок

Формат А2

Выпуск 1

Марка моста	Марка элемента	Древесина, м³ (код ед. изм. -113)				Сталь, кг (код ед. изм. - 166)								
		Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы для свайных пород	Итого (деловой древесины)	Пилопродукты 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
ДМ-СВ-2,0-5,5(1)-8,0	ПС-5,5(1)-8,0	17,76	—	17,76	12,80	265,6	—	—	—	—				
	ОП-СВ-2,0-5,5-8,0	10,36	12,08	22,44	—	78,9	—	18,9	—	—				
		28,12	12,08	40,20	12,80	344,5	—	18,9	—	—	363,4	18,9	—	—
		Мосты на рамно-лежневых опорах												
ДМ-Рл-1,5-2,5-8,0	ПС-2,5-8,0	7,50	—	7,50	8,55	153,7	—	—	—	—				
	ОП-Рл-1,5-4,0-8,0	18,19	—	18,19	—	113,3	—	75,6	—	—				
		25,69	—	25,69	8,55	267,0	—	75,6	—	—	342,6	75,6	—	—
ДМ-Рл-2,0-2,5-8,0	ПС-2,5-8,0	7,50	—	7,50	8,55	153,7	—	—	—	—				
	ОП-Рл-2,0-4,0-8,0	22,03	—	22,03	—	133,3	—	75,6	—	—				
		29,53	—	29,53	8,55	287,0	—	75,6	—	—	362,6	75,6	—	—
ДМ-Рл-2,5-2,5-8,0	ПС-2,5-8,0	7,50	—	7,50	8,55	153,7	—	—	—	—				
	ОП-Рл-2,5-4,0-8,0	26,20	—	26,20	—	166,9	—	75,6	—	—				
		33,70	—	33,70	8,55	320,6	—	75,6	—	—	396,2	75,6	—	—
ДМ-Рл-1,5-4,0-8,0	ПС-4,0-8,0	11,86	—	11,86	10,63	199,4	—	—	—	—				
	ОП-Рл-1,5-4,0-8,0	18,19	—	18,19	—	113,3	—	75,6	—	—				
		30,05	—	30,05	10,63	312,7	—	75,6	—	—	388,3	75,6	—	—
ДМ-Рл-2,0-4,0-8,0	ПС-4,0-8,0	11,86	—	11,86	10,63	199,4	—	—	—	—				
	ОП-Рл-2,0-4,0-8,0	22,03	—	22,03	—	133,3	—	75,6	—	—				
		33,89	—	33,89	10,63	332,7	—	75,6	—	—	408,3	75,6	—	—
ДМ-Рл-2,5-4,0-8,0	ПС-4,0-8,0	11,86	—	11,86	10,63	199,4	—	—	—	—				
	ОП-Рл-2,5-4,0-8,0	26,20	—	26,20	—	166,9	—	75,6	—	—				
		38,06	—	38,06	10,63	366,3	—	75,6	—	—	441,9	75,6	—	—
ДМ-Рл-2,0-5,5(1)-8,0	ПС-5,5(1)-8,0	17,76	—	17,76	12,80	265,6	—	—	—	—				
	ОП-Рл-2,0-5,5-8,0	22,31	—	22,31	—	133,3	—	75,6	—	—				
		40,07	—	40,07	12,80	398,9	—	75,6	—	—	474,5	75,6	—	—

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

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

3.503.5-74.52.86 - КДРМ-4

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты. Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Мосты на свайных и рамно-лежневых опорах с дощатым покрытием Г-8 ведомость расхода материалов

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Персиак Формат А2

Выпуск 1

Марка моста	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	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
Мосты на ряжевых опорах														
ДМ-Ряж-1,5-4,0-4,5	ПС-4,0р-4,5	8,94	—	8,94	10,06	174,0	—	—	—	—				
	ОП-Ряж-1,5-4,0-4,5	19,74	—	19,74	—	344,1	—	—	—	—				
		28,68	—	28,68	10,06	518,1	—	—	—	—	518,1	—	—	—
ДМ-Ряж-1,5-5,5(2)-4,5	ПС-5,5(2)р-4,5т	15,00	—	15,00	14,03	332,9	—	—	—	—				
	ОП-Ряж-1,5-8,5-4,5	20,49	—	20,49	—	423,9	—	—	—	—				
		35,49	—	35,49	14,03	756,8	—	—	—	—	756,8	—	—	—
ДМ-Ряж-1,5-7,0-4,5	ПС-7,0р-4,5т	19,97	—	19,97	15,63	369,5	—	—	—	—				
	ОП-Ряж-1,5-8,5-4,5	20,49	—	20,49	—	423,9	—	—	—	—				
		40,46	—	40,46	15,63	793,4	—	—	—	—	793,4	—	—	—
ДМ-Ряж-1,5-8,5-4,5	ПС-8,5р-4,5т	26,38	—	26,38	17,24	451,3	—	—	—	—				
	ОП-Ряж-1,5-8,5-4,5	20,49	—	20,49	—	423,9	—	—	—	—				
		46,87	—	46,87	17,24	875,2	—	—	—	—	875,2	—	—	—
ДМ-Ряж-2,0-4,0-4,5	ПС-4,0р-4,5	8,94	—	8,94	10,06	174,0	—	—	—	—				
	ОП-Ряж-2,0-4,0-4,5	24,14	—	24,14	—	440,6	—	—	—	—				
		33,08	—	33,08	10,06	614,6	—	—	—	—	614,6	—	—	—
ДМ-Ряж-2,0-5,5(2)-4,5	ПС-5,5(2)р-4,5т	15,00	—	15,00	14,03	332,9	—	—	—	—				
	ОП-Ряж-2,0-8,5-4,5	25,67	—	25,67	—	575,8	—	—	—	—				
		40,67	—	40,67	14,03	908,7	—	—	—	—	908,7	—	—	—
ДМ-Ряж-2,0-7,0-4,5	ПС-7,0р-4,5т	19,97	—	19,97	15,63	369,5	—	—	—	—				
	ОП-Ряж-2,0-8,5-4,5	25,67	—	25,67	—	575,8	—	—	—	—				
		45,64	—	45,64	15,63	945,3	—	—	—	—	945,3	—	—	—
ДМ-Ряж-2,0-8,5-4,5	ПС-8,5р-4,5т	26,38	—	26,38	17,24	451,3	—	—	—	—				
	ОП-Ряж-2,0-8,5-4,5	25,67	—	25,67	—	575,8	—	—	—	—				
		52,05	—	52,05	17,24	1027,1	—	—	—	—	1027,1	—	—	—

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

ГИП	Корнейчук	
Нач. отд.	Корнейчук	
Н. контр.	Акимов Перетц	
Рук. гр.	Акимов Перетц	
Вед. инж.	Трофимова	
Инженер	Яцина	
Провер.	Чернов	

3 503 5-74 52 86 - КДРМ-5

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Мосты на ряжевых опорах с дощатым покрытием Г-4,5 Ведомость расхода материалов

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Гипробал Персиак

Формат А2

Марка моста	Марка элемента	Древесина, м³ (код ед изм – 113)				Сталь, кг (код. ед изм – 166)								
							Прокат				Всего стали			
		Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы для свайных пород	Итого (деловой древесины)	Пиломатериалы качественные	Металлы / 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
ДМ-Рж-1,5-4,0-8,0	ПС-4,0р-8,0	15,22	—	15,22	16,46	299,7	—	—	—	—				
	ОП-Рж-1,5-4,0-8,0	33,67	—	33,67	—	553,0	—	—	—	—				
		48,89	—	48,89	16,46	852,7	—	—	—	—	852,7	—	—	—
ДМ-Рж-1,5-5,5(2)-8,0	ПС-5,5(2)р-8,0т	24,90	—	24,90	21,34	545,2	—	—	—	—				
	ОП-Рж-1,5-8,5-8,0	35,13	—	35,13	—	709,4	—	—	—	—				
		60,03	—	60,03	21,34	1254,6	—	—	—	—	1254,6	—	—	—
ДМ-Рж-1,5-7,0-8,0	ПС-7,0р-8,0т	33,44	—	33,44	23,79	601,2	—	—	—	—				
	ОП-Рж-1,5-8,5-8,0	35,13	—	35,13	—	709,4	—	—	—	—				
		68,57	—	68,57	23,79	1310,6	—	—	—	—	1310,6	—	—	—
ДМ-Рж-1,5-8,5-8,0	ПС-8,5р-8,0т	44,50	—	44,50	26,21	747,9	—	—	—	—				
	ОП-Рж-1,5-8,5-8,0	35,13	—	35,13	—	709,4	—	—	—	—				
		79,63	—	79,63	26,21	1457,3	—	—	—	—	1457,3	—	—	—
ДМ-Рж-2,0-4,0-8,0	ПС-4,0р-8,0	15,22	—	15,22	16,46	299,7	—	—	—	—				
	ОП-Рж-2,0-4,0-8,0	40,77	—	40,77	—	710,9	—	—	—	—				
		55,99	—	55,99	16,46	1010,6	—	—	—	—	1010,6	—	—	—
ДМ-Рж-2,0-5,5(2)-8,0	ПС-5,5(2)р-8,0т	24,90	—	24,90	21,34	545,2	—	—	—	—				
	ОП-Рж-2,0-8,5-8,0	43,61	—	43,61	—	942,4	—	—	—	—				
		68,51	—	68,51	21,34	1487,6	—	—	—	—	1487,6	—	—	—
ДМ-Рж-2,0-7,0-8,0	ПС-7,0р-8,0т	33,44	—	33,44	23,79	601,2	—	—	—	—				
	ОП-Рж-2,0-8,5-8,0	43,61	—	43,61	—	942,4	—	—	—	—				
		77,05	—	77,05	23,79	1543,6	—	—	—	—	1543,6	—	—	—
ДМ-Рж-2,0-8,5-8,0	ПС-8,5р-8,0т	44,50	—	44,50	26,21	747,9	—	—	—	—				
	ОП-Рж-2,0-8,5-8,0	43,61	—	43,61	—	942,4	—	—	—	—				
		88,11	—	88,11	26,21	1690,3	—	—	—	—	1690,3	—	—	—

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

ГИП	Карнейчук	
Нач. отд	Карнейчук	
Н. контр	Акимов Перетц	
Рук. гр	Акимов Перетц	
Вед. инж	Графитова	
Провер	Чернов	

3 503 5-74 52 86 – КДРМ-6

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Материалы на ряжевых опорах с дощатым покрытием Г-8 Ведомость расхода материалов

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Ларюк

Формат А2

Выпуск 1

Марка моста	Марка элемента	Древесина, м³ (код ед изм - 113)				Сталь, кг (код ед изм - 166)								
							Прокат				Всего стали			
		Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы для свайных пород	Итого (деловой древесины)	Пиломатериалы качественные	Метизы					в натуральной массе	в том числе по укрупненному сортаменту		
						Изделия крепежные (всего)	δ = 2 мм	δ = 6 мм	δ = 8 мм	L 75×75×8		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
Мосты на лежневых опорах														
ДМ-Лж-5,5(1)-4,5	ПС-5,5(1)-4,5	10,34	—	10,34	7,85	153,0	—	—	—	—				
	ОП-Лж-5,5(1)-4,5	7,07	—	7,07	—	17,4	—	—	—	—				
		17,41	—	17,41	7,85	170,4	—	—	—	—	170,4	—	—	—
ДМ-Лж-5,5(2)-4,5	ПС-5,5(2)-4,5	11,62	—	11,62	7,92	213,2	—	—	—	—				
	ОП-Лж-5,5(2)-4,5	7,72	—	7,72	—	19,6	—	—	—	—				
		19,34	—	19,34	7,92	232,8	—	—	—	—	232,8	—	—	—
ДМ-Лж-7,0-4,5	ПС-7,0-4,5	16,44	—	16,44	9,23	244,1	—	—	—	—				
	ОП-Лж-10,0-4,5	8,41	—	8,41	—	21,3	—	—	—	—				
		24,85	—	24,85	9,23	265,4	—	—	—	—	265,4	—	—	—
ДМ-Лж-8,5-4,5	ПС-8,5-4,5	22,70	—	22,70	10,53	320,9	—	—	—	—				
	ОП-Лж-10,0-4,5	8,41	—	8,41	—	21,3	—	—	—	—				
		31,11	—	31,11	10,53	342,2	—	—	—	—	342,2	—	—	—
ДМ-Лж-10,0-4,5	ПС-10,0-4,5	29,92	—	29,92	11,85	354,4	—	—	—	—				
	ОП-Лж-10,0-4,5	8,41	—	8,41	—	21,3	—	—	—	—				
		38,33	—	38,33	11,85	375,7	—	—	—	—	375,7	—	—	—
ДМ-Лж-5,5(1)-8,0	ПС-5,5(1)-8,0	17,76	—	17,76	12,8	265,6	—	—	—	—		—		
	ОП-Лж-5,5(1)-8,0	10,24	—	40,24	—	26,7	—	—	—	—				
		28,00	—	28,00	12,80	292,3	—	—	—	—	292,3	—	—	—
ДМ-Лж-5,5(2)-8,0	ПС-5,5(2)-8,0	20,00	—	20,00	12,95	375,1	—	—	—	—				
	ОП-Лж-5,5(2)-8,0	11,11	—	11,11	—	29,4	—	—	—	—				
		31,11	—	31,11	12,95	404,5	—	—	—	—	404,5	—	—	—

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

ГИП	Корнивчук		
Нач. отд	Корнивчук		
Н. контр	Акимов	Перетц	
Рук. гр	Акимов	Перетц	
Вед. инж.	Трофимова		
Провер.	Чернов		

3 503 5-74 52 86 - КДРМ-7

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Мосты на лежневых опорах с деревянным покрытием Г-4,5 и Г-8 Ведомость расхода материалов

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Персток Формат А2

Выпуск 1

Марка моста	Марка элемента	Древесина, м³ (код ед. изм. - 113)				Металлы	Сталь, кг (код ед изм - 166)							
							Прокат				Всего стали			
		Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы для сваи-хвоинных пород	Итого (деловой древесины)	Пиломатериалы качественные	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)	в том числе по укрупненному сортаменту: тонколистовая (от 1,9 до 3,9 мм)	в том числе по укрупненному сортаменту: крупносортная
		Код												
		531400	531431	531000	533100	188001	097200	097100	097100	093100	от 093100 до 188001	097100	097200	093100
ДМ-Лж-7,0-8,0	ПС-7,0-8,0	28,42	—	28,42	15,10	426,3	—	—	—	—				
	ОП-Лж-10,0-8,0	12,02	—	12,02	—	32,2	—	—	—	—				
		40,44	—	40,44	15,10	458,5	—	—	—	—	458,5	—	—	—
ДМ-Лж-8,5-8,0	ПС-8,5-8,0	39,36	—	39,36	17,21	566,6	—	—	—	—				
	ОП-Лж-10,0-8,0	12,02	—	12,02	—	32,2	—	—	—	—				
		51,38	—	51,38	17,21	598,8	—	—	—	—	598,8	—	—	—
ДМ-Лж-10,0-8,0	ПС-10,0-8,0	51,98	—	51,98	19,37	622,3	—	—	—	—				
	ОП-Лж-10,0-8,0	12,02	—	12,02	—	32,2	—	—	—	—				
		64,00	—	64,00	19,37	654,5	—	—	—	—	654,5	—	—	—
Колейный мост на лежневых опорах														
ДМ-Лж-8,5-Кл	ПС-8,5-Кл	20,79		20,79	1,77	257,5								
	ОП-Лж-8,5-Кл	5,20		5,20		17,7								
		26,0		26,00	1,77	276,2					275,2			
Стык свай с уголковыми накладками														
—	—	—	—	—	—	8,3	—	—	—	43,3	51,6	—	—	43,3
Трехгранный башмак для забивки свай в плотные грунты														
—	—	—	—	—	—	1,3	—	—	4,1	—	5,4	4,1	—	—
Четырехгранный башмак для забивки свай в плотные грунты														
—	—	—	—	—	—	1,5	—	—	5,7	—	7,2	5,7	—	—

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

ГИП	Карнейчук	
Нач отд	Карнейчук	
Н контр	Акимов Перепч	
Рук гр	Акимов Перепч	
Вед инж	Трофимова	
Провер	Чернов	

3 503 5-74 52.86 - КДРМ-8

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Мосты на лежневых опорах с бощатым покрытием, Г-8 Колейный мост Стык сваи и башмаки для забивки сваи Ведомость расхода материалов

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Персюк

Формат А2

Выпуск 1

Марка моста	Марка элемента	Древесина, м³ (код ед изм. – 113)				Сталь, кг (код ед изм – 166)								Прочие материалы	
		Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы, для свай – хвойных 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 = 2мм	δ = 6мм	δ = 8мм	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)	круглосортная		
		Код														
		531400	531431	531000	533100	128001	097200	097100	097100	093100	от 093100 до 128001	097100	097200	093100	571103	025611
Мосты на свайных опорах																
ДМ-СВ-1,5-2,5-4,5	ПС-2,5-4,5	4,46	—	4,46	3,93	88,0	—	—	—	—						
	ОП-СВ-1,5-4,0-4,5	4,83	4,90	9,73	—	38,0	—	11,8	—	—	137,8	11,8	—	—	24,8/2,1	210
		9,29	4,90	14,19	3,93	126,0	—	11,8	—	—						
ДМ-СВ-2,0-2,5-4,5	ПС-2,5-4,5	4,46	—	4,46	3,93	88,0	—	—	—	—						
	ОП-СВ-2,0-5,5-4,5	7,38	8,24	15,62	—	54,8	—	11,8	—	—	154,6	11,8	—	—	24,8/2,1	210
		11,84	8,24	20,08	3,93	142,8	—	11,8	—	—						
ДМ-СВ-2,5-2,5-4,5	ПС-2,5-4,5	4,46	—	4,46	3,93	88,0	—	—	—	—						
	ОП-СВ-2,5-4,0-4,5	10,53	6,40	16,93	—	82,7	—	11,8	—	—	182,5	11,8	—	—	24,8/2,1	210
		14,99	6,40	21,39	3,93	170,7	—	11,8	—	—						
ДМ-СВ-3,0-2,5-4,5	ПС-2,5-4,5	4,46	—	4,46	3,93	88,0	—	—	—	—						
	ОП-СВ-3,0-4,0-4,5	12,87	7,66	20,53	—	98,6	—	11,8	—	—	198,4	11,8	—	—	24,8/2,1	210
		17,33	7,66	24,99	3,93	186,6	—	11,8	—	—						
ДМ-СВ-1,5-4,0-4,5	ПС-4,0-4,5	6,96	—	6,96	4,78	113,2	—	—	—	—						
	ОП-СВ-1,5-4,0-4,5	4,83	4,90	9,73	—	38,0	—	11,8	—	—	163,0	11,8	—	—	31,5/2,6	260
		11,79	4,90	16,69	4,78	151,2	—	11,8	—	—						
ДМ-СВ-2,0-4,0-4,5	ПС-4,0-4,5	6,96	—	6,96	4,78	113,2	—	—	—	—						
	ОП-СВ-2,0-5,5-4,5	7,38	8,24	15,62	—	54,8	—	11,8	—	—	179,8	11,8	—	—	31,5/2,6	260
		14,34	8,24	22,58	4,78	168,0	—	11,8	—	—						
ДМ-СВ-2,5-4,0-4,5	ПС-4,0-4,5	6,96	—	6,96	4,78	113,2	—	—	—	—						
	ОП-СВ-2,5-4,0-4,5	10,53	6,40	16,93	—	82,7	—	11,8	—	—	207,7	11,8	—	—	31,5/2,6	260
		17,49	6,40	23,89	4,78	195,9	—	11,8	—	—						
ДМ-СВ-3,0-4,0-4,5	ПС-4,0-4,5	6,96	—	6,96	4,78	113,2	—	—	—	—						
	ОП-СВ-3,0-4,0-4,5	12,87	7,66	20,53	—	98,6	—	11,8	—	—	223,6	11,8	—	—	31,5/2,6	260
		19,83	7,66	27,49	4,78	211,8	—	11,8	—	—						

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

ГИП	Корнейчук	
Нач. отд.	Корнейчук	
Н. контр.	Акимов	
Рук. гр.	Акимов	
Вед. инж.	Графитова	
Провер.	Чернов	

3503-74 52 86 – КДРМ-9

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Мосты на свайных опорах с [illegible] покрытием ГКЗ [illegible] расхода материалов

ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

Перенок

Формат А2

Выпуск 1

Марка моста	Марка элемента	Древесина, м³ (код ед изм -113)				Металлы	Сталь, кг (код ед изм -166)								Прочие материалы	
							Прокат				Всего стали					
		Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы, для сваи-хвойных пород	Итого (деловой древесины)	Пиломатериалы качественные	Изделия крепежные (всего)	δ=2мм	δ=6мм	δ=8мм	L 75×75×8	в натуральной массе	в том числе по укрупненному сортаменту			Гравий фракции от 5 до 20мм м²слоя/м³	Битум нефтяной дорожный жидкий, кг
												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	571103	025611
ДМ-СВ-2,0-5,5(1)-4,5	ПС-5,5(1)-4,5	10,34	—	10,34	5,64	148,3	—	—	—	—						
	ОП-СВ-2,0-5,5-4,5	7,38	8,24	15,62	—	54,8	—	11,8	—	—						
		17,72	8,24	25,96	5,64	203,1		11,8	—	—	214,9	11,8	—	—	38,3/3,2	320
Мосты на рамно-лежневых опорах																
ДМ-Рл-1,5-2,5-4,5	ПС-2,5-4,5	4,46	—	4,46	3,93	88,0	—	—	—	—						
	ОП-Рл-1,5-4,0-4,5	12,16	—	12,16	—	70,4	—	47,2	—	—						
		16,62	—	16,62	3,93	158,4	—	47,2	—	—	205,6	47,2	—	—	24,8/2,1	210
ДМ-Рл-2,0-2,5-4,5	ПС-2,5-4,5	4,46	—	4,46	3,93	88,0	—	—	—	—						
	ОП-Рл-2,0-4,0-4,5	15,28	—	15,28	—	85,9	—	47,2	—	—						
		19,74	—	19,74	3,93	173,9	—	47,2	—	—	221,1	47,2	—	—	24,8/2,1	210
ДМ-Рл-2,5-2,5-4,5	ПС-2,5-4,5	4,46	—	4,46	3,93	88,0	—	—	—	—	—					
	ОП-Рл-2,5-4,0-4,5	18,34	—	18,34	—	107,2	—	47,2	—	—						
		22,80	—	22,80	—	195,2	—	47,2	—	—	242,4	47,2	—	—	24,8/2,1	210
ДМ-Рл-1,5-4,0-4,5	ПС-4,0-4,5	6,96	—	6,96	4,78	113,2	—	—	—	—						
	ОП-Рл-1,5-4,0-4,5	12,16	—	12,16	—	70,4	—	47,2	—	—						
		19,12	—	19,12	4,78	183,6	—	47,2	—	—	230,8	47,2	—	—	31,5/2,6	260
ДМ-Рл-2,0-4,0-4,5	ПС-4,0-4,5	6,96	—	6,96	4,78	113,2	—	—	—	—						
	ОП-Рл-2,0-4,0-4,5	15,28	—	15,28	—	85,9	—	47,2	—	—						
		22,24	—	22,24	4,78	199,1	—	47,2	—	—	246,3	47,2	—	—	31,5/2,6	260
ДМ-Рл-2,5-4,0-4,5	ПС-4,0-4,5	6,96	—	6,96	4,78	113,2	—	—	—	—						
	ОП-Рл-2,5-4,0-4,5	18,34	—	18,34	—	107,2	—	47,2	—	—						
		25,30	—	25,30	4,78	220,4	—	47,2	—	—	267,6	47,2	—	—	31,5/2,6	260
ДМ-Рл-2,0-5,5(1)-4,5	ПС-5,5(1)-4,5	10,34	—	10,34	5,64	148,3	—	—	—	—						
	ОП-Рл-2,0-5,5-4,5	15,44	—	15,44	—	85,9	—	47,2	—	—						
		25,78	—	25,78	5,64	234,2	—	47,2	—	—	281,4	47,2	—	—	38,3/3,2	320

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

ГИП	Карнейчук	
Нач отд.	Корнейчук	
Н контр	Акимов Перетц	
Рук гр	Акимов Перетц	
Вед инж.	Трофимова	
Прабер	Чернов	

3 503 5-74 52 86-КДРМ-10

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Мосты на свайных и рамно-лежневых опорах с черным гравийным покрытием Г-4,5 Ведомость расхода материалов

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Персиак

Формат А2

Выпуск 1

Марка моста	Марка элемента	Древесина, м³ (код ед изм -113)				Сталь, кг (код ед изм - 166)									Прочие материалы	
		Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы для свайных порад	Итого (деловой древесины)	Пиломатериалы качественные	Металлы	Прокат				Всего стали				Гравий фракции от 5 до 20мм м²/слоя/м³	Битум нефтяной дорожный жидкий кг
						Изделия крепежные (всего)	δ=2мм	δ=6мм	δ=8мм	∠ 75×75×8	в натуральной массе	в том числе по укрупненному сортаменту: толстолистовая (от 4 мм)	в том числе по укрупненному сортаменту: тонколистовая (от 1,9 до 3,9мм)	в том числе по укрупненному сортаменту: крупносортная		
		Код														
		531400	531431	531000	533100	128001	097200	097100	097100	093100	от 093100 до 128001	097100	097200	093100	571103	025611
Мосты на свайных опорах																
ДМ-СВ-1,5-2,5-8,0	ПС-2,5-8,0	7,50	—	7,50	6,09	151,5	—	—	—	—						
	ОП-СВ-1,5-4,0-8,0	7,38	6,88	14,26	—	57,0	—	18,9	—	—						
		14,88	6,88	21,76	6,09	208,5	—	18,9	—	—	227,4	18,9	—	—	44,0/3,1	310
ДМ-СВ-2,0-2,5-8,0	ПС-2,5-8,0	7,50	—	7,50	6,09	151,5	—	—	—	—						
	ОП-СВ-2,0-5,5-8,0	10,36	12,08	22,44	—	78,9	—	18,9	—	—						
		17,86	12,08	29,94	6,09	230,4	—	18,9	—	—	249,3	18,9	—	—	44,0/3,1	310
ДМ-СВ-2,5-2,5-8,0	ПС-2,5-8,0	7,50	—	7,50	6,09	151,5	—	—	—	—						
	ОП-СВ-2,5-4,0-8,0	14,55	8,44	22,99	—	116,5	—	18,9	—	—						
		22,05	8,44	30,49	6,09	268,0	—	18,9	—	—	286,9	18,9	—	—	44,0/3,1	310
ДМ-СВ-3,0-2,5-8,0	ПС-2,5-8,0	7,50	—	7,50	6,09	151,5	—	—	—	—						
	ОП-СВ-3,0-4,0-8,0	17,56	10,24	27,80	—	136,9	—	18,9	—	—						
		25,06	10,24	35,30	6,09	288,4	—	18,9	—	—	307,3	18,9	—	—	44,0/3,1	310
ДМ-СВ-1,5-4,0-8,0	ПС-4,0-8,0	11,86	—	11,86	7,37	196,4	—	—	—	—						
	ОП-СВ-1,5-4,0-8,0	7,38	6,88	14,26	—	57,0	—	18,9	—	—						
		19,24	6,88	26,12	7,37	253,4	—	18,9	—	—	272,3	18,9	—	—	56,0/3,9	390
ДМ-СВ-2,0-4,0-8,0	ПС-4,0-8,0	11,86	—	11,86	7,37	196,4	—	—	—	—						
	ОП-СВ-2,0-5,5-8,0	10,36	12,08	22,44	—	78,9	—	18,9	—	—						
		22,22	12,08	34,30	7,37	275,3	—	18,9	—	—	294,2	18,9	—	—	56,0/3,9	390
ДМ-СВ-2,5-4,0-8,0	ПС-4,0-8,0	11,86	—	11,86	7,37	196,4	—	—	—	—						
	ОП-СВ-2,5-4,0-8,0	14,55	8,44	22,99	—	116,5	—	18,9	—	—						
		26,41	8,44	34,85	7,37	312,9	—	18,9	—	—	331,8	18,9	—	—	56,0/3,9	390
ДМ-СВ-3,0-4,0-8,0	ПС-4,0-8,0	11,86	—	11,86	7,37	196,4	—	—	—	—						
	ОП-СВ-3,0-4,0-8,0	17,56	10,24	27,80	—	136,9	—	18,9	—	—						
		29,42	10,24	39,66	7,37	333,3	—	18,9	—	—	352,2	18,9	—	—	56,0/3,9	390

ГИП	Корнеичук	
Нач отд	Корнеичук	
Н контр	Акитов-Перетц	
Рук гр	Акитов Перетц	
Вед инж	Трофимова	
Провер	Чернов	

3503 5-74.52 86 - КДРМ-11

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Мосты на свайных опорах с черным гравийным покрытием Г-8; ведомость расхода материалов

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Перенак Формат А2

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

Выпуск 1

Марка моста	Марка элемента	Древесина, м³ (код ед. изм. – 113)				Сталь, кг (код ед. изм. – 166)									Прочие материалы	
		Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы для сбойных 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	025611
ДМ-СВ-2,0-5,5(1)-8,0	ПС-5,5(1)-8,0	17,76	—	17,76	8,72	261,2	—	—	—	—						
	ОП-СВ-2,0-5,5-8,0	10,36	12,08	22,44	—	78,9	—	18,9	—	—						
		28,12	12,08	40,20	8,72	340,1	—	18,9	—	—	359,0	18,9	—	—	68,0 / 4,8	480
	Мосты на рамно-лежневых опорах															
ДМ-Рл-1,5-2,5-8,0	ПС-2,5-8,0	7,50	—	7,50	6,09	151,5	—	—	—	—						
	ОП-Рл-1,5-4,0-8,0	18,19	—	18,19	—	113,3	—	75,6	—	—						
		25,69	—	25,69	6,09	264,8	—	75,6	—	—	340,4	75,6	—	—	44,0 / 3,1	310
ДМ-Рл-2,0-2,5-8,0	ПС-2,5-8,0	7,50	—	7,50	6,09	151,5	—	—	—	—						
	ОП-Рл-2,0-4,0-8,0	22,03	—	22,03	—	133,3	—	75,6	—	—						
		29,53	—	29,53	6,09	284,8	—	75,6	—	—	360,4	75,6	—	—	44,0 / 3,1	310
ДМ-Рл-2,5-2,5-8,0	ПС-2,5-8,0	7,50	—	7,50	6,09	151,5	—	—	—	—						
	ОП-Рл-2,5-4,0-8,0	26,20	—	26,20	—	166,9	—	75,6	—	—						
		33,70	—	33,70	6,09	318,4	—	75,6	—	—	394,0	75,6	—	—	44,0 / 3,1	310
ДМ-Рл-1,5-4,0-8,0	ПС-4,0-8,0	11,86	—	11,86	7,37	196,4	—	—	—	—						
	ОП-Рл-1,5-4,0-8,0	18,19	—	18,19	—	113,3	—	75,6	—	—						
		30,05	—	30,05	7,37	309,7	—	75,6	—	—	385,3	75,6	—	—	56,0 / 3,9	390
ДМ-Рл-2,0-4,0-8,0	ПС-4,0-8,0	11,86	—	11,86	7,37	196,4	—	—	—	—						
	ОП-Рл-2,0-4,0-8,0	22,03	—	22,03	—	133,3	—	75,6	—	—						
		33,89	—	33,89	7,37	329,7	—	75,6	—	—	405,3	75,6	—	—	56,0 / 3,9	390
ДМ-Рл-2,5-4,0-8,0	ПС-4,0-8,0	11,86	—	11,86	7,37	196,4	—	—	—	—						
	ОП-Рл-2,5-4,0-8,0	26,20	—	26,20	—	166,9	—	75,6	—	—						
		38,06	—	38,06	7,37	363,3	—	75,6	—	—	438,9	75,6	—	—	56,0 / 3,9	390
ДМ-Рл-2,0-5,5(1)-8,0	ПС-5,5(1)-8,0	17,76	—	17,76	8,72	261,2	—	—	—	—						
	ОП-Рл-2,0-5,5-8,0	22,31	—	22,31	—	133,3	—	75,6	—	—						
		40,07	—	40,07	8,72	394,5	—	75,6	—	—	470,1	75,6	—	—	68,0 / 4,8	480

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

3 503 5-74 52 86 – КДРМ-12

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты. Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Мосты на свайных и рамно-лежневых опорах с черным грейдерным покрытием Г-8 Ведомость расхода материалов

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Перская Формат А2

Выпуск 1

Марка моста	Марка элемента	Древесина, м³ (код ед изм - 113)				Сталь, кг (код ед изм - 166)									Прочие материалы	
		Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы для свай - хвойных пород	Итого (деловой древесины)	Пиломатериалы качественные	Метизы					Всего стали					
						Изделия крепежные (всего)	δ=2мм	δ=6мм	δ=8мм	L 75×75×8	в натуральной массе	в том числе по укрупненному сортаменту			Гравий фракции от 5 до 20мм м²слоя/м³	Битум нефтяной дорожный жидкий, кг
												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	025611
Мосты на ряжевых опорах																
ДМ-Рж-1,5-4,0-4,5	ПС-4,0р-4,5	8,94	—	8,94	7,11	167,3	—	—	—	—						
	ОП-Рж-1,5-4,0-4,5	19,74	—	19,74	—	344,1	—	—	—	—						
		28,68	—	28,68	7,11	511,4	—	—	—	—	511,4	—	—	—	49,5/4,1	410
ДМ-Рж-1,5-5,5(2)-4,5	ПС-5,5(2)р-4,5т	15,00	—	15,00	10,65	325,1	—	—	—	—						
	ОП-Рж-1,5-8,5-4,5	20,49	—	20,49	—	423,9	—	—	—	—						
		35,49	—	35,49	10,65	749,0	—	—	—	—	749,0	—	—	—	56,3/4,6	460
ДМ-Рж-1,5-7,0-4,5	ПС-7,0р-4,5т	19,97	—	19,97	11,83	360,7	—	—	—	—						
	ОП-Рж-1,5-8,5-4,5	20,49	—	20,49	—	423,9	—	—	—	—						
		40,46	—	40,46	11,83	784,6	—	—	—	—	784,6	—	—	—	63,0/5,2	520
ДМ-Рж-1,5-8,5-4,5	ПС-8,5р-4,5т	26,38	—	26,38	13,01	441,3	—	—	—	—						
	ОП-Рж-1,5-8,5-4,5	20,49	—	20,49	—	423,9	—	—	—	—						
		46,87	—	46,87	13,01	865,2	—	—	—	—	865,2	—	—	—	69,8/5,7	570
ДМ-Рж-2,0-4,0-4,5	ПС-4,0р-4,5	8,94	—	8,94	7,11	167,3	—	—	—	—						
	ОП-Рж-2,0-4,0-4,5	24,14	—	24,14	—	440,6	—	—	—	—						
		33,08	—	33,08	7,11	607,9	—	—	—	—	607,9	—	—	—	49,5/4,1	410
ДМ-Рж-2,0-5,5(2)-4,5	ПС-5,5(2)р-4,5т	15,00	—	15,00	10,65	325,1	—	—	—	—						
	ОП-Рж-2,0-8,5-4,5	25,67	—	25,67	—	575,8	—	—	—	—						
		40,67	—	40,67	10,65	900,9	—	—	—	—	900,9	—	—	—	56,3/4,6	460
ДМ-Рж-2,0-7,0-4,5	ПС-7,0р-4,5т	19,97	—	19,97	11,83	360,7	—	—	—	—						
	ОП-Рж-2,0-8,5-4,5	26,67	—	25,67	—	575,8	—	—	—	—						
		45,64	—	45,64	11,83	936,5	—	—	—	—	936,5	—	—	—	63,0/5,2	520
ДМ-Рж-2,0-8,5-4,5	ПС-8,5р-4,5т	26,38	—	26,38	13,01	441,3	—	—	—	—						
	ОП-Рж-2,0-8,5-4,5	25,67	—	25,67	—	575,8	—	—	—	—						
		52,05	—	52,05	13,01	1017,1	—	—	—	—	1017,1	—	—	—	69,8/5,7	570

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

3 503 5-74 52 86 - КДРМ-13

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Мосты на ряжевых опорах с черным грейферным покрытием Г-45 Ведомость расхода материалов

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Персиак

Формат А2

Выпуск 1

Марка моста	Марка элемента	Древесина, м³ (код ед. изм – 113): Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы для свайхвойных пород	Итого (деловой древесины)	Пиломатериалы качественные	Сталь, кг (код ед изм – 166): Метизы: Изделия крепежные (всего)	Прокат: δ = 2 мм	δ = 6 мм	δ = 8 мм	L 75×75×8	Всего стали: в натуральной массе	в том числе по укрупненному сортаменту: толстолистовая (от 4 мм)	тонколистовая (от 1,9 до 3,9 мм)	крупносортная	Прочие материалы: Гравий фракции от 5 до 20 мм м² слоя/м³	Битум ефтяной дорожный жидкий, кг
		Код														
		531400	531431	531000	533100	128001	097200	097100	097100	093100	от 093100 до 128001	097100	097200	093100	571103	025611
ДМ-Рж-1,5-4,0-8,0	ПС-4,0р-8,0	15,22	—	15,22	10,89	293,1	—	—	—	—						
	ОП-Рж-1,5-4,0-8,0	33,67	—	33,67	—	553,0	—	—	—	—						
		48,89	—	48,89	10,89	846,1	—	—	—	—	846,1	—	—	—	88,0 / 6,2	620
ДМ-Рж-1,5-5,5(2)-8,0	ПС-5,5(2)р-8,0т	24,90	—	24,90	14,96	537,3	—	—	—	—						
	ОП-Рж-1,5-8,5-8,0	35,13	—	35,13	—	709,4	—	—	—	—						
		60,03	—	60,03	14,96	1246,7	—	—	—	—	1246,7	—	—	—	100,0 / 7,0	700
ДМ-Рж-1,5-7,0-8,0	ПС-7,0р-8,0т	33,44	—	33,44	16,59	591,9	—	—	—	—						
	ОП-Рж-1,5-8,5-8,0	35,13	—	35,13	—	709,4	—	—	—	—						
		68,57	—	68,57	16,59	1301,3	—	—	—	—	1301,3	—	—	—	112,0 / 7,8	780
ДМ-Рж-1,5-8,5-8,0	ПС-8,5р-8,0т	44,50	—	44,50	18,19	737,9	—	—	—	—						
	ОП-Рж-1,5-8,5-8,0	35,13	—	35,13	—	709,4	—	—	—	—						
		79,63	—	79,63	18,19	1447,3	—	—	—	—	1447,3	—	—	—	124,0 / 8,7	870
ДМ-Рж-2,0-4,0-8,0	ПС-4,0р-8,0	15,22	—	15,22	10,89	293,1	—	—	—	—						
	ОП-Рж-2,0-4,0-8,0	40,77	—	40,77	—	710,9	—	—	—	—						
		55,99	—	55,99	—	1004,0	—	—	—	—	1004,0	—	—	—	88,0 / 6,2	620
ДМ-Рж-2,0-5,5(2)-8,0	ПС-5,5(2)р-8,0т	24,90	—	24,90	14,96	537,3	—	—	—	—						
	ОП-Рж-2,0-8,5-8,0	43,61	—	43,61	—	942,4	—	—	—	—						
		68,51	—	68,51	14,96	1479,7	—	—	—	—	1479,7	—	—	—	100,0 / 7,0	700
ДМ-Рж-2,0-7,0-8,0	ПС-7,0р-8,0т	33,44	—	33,44	16,59	591,9	—	—	—	—						
	ОП-Рж-2,0-8,5-8,0	43,61	—	43,61	—	942,4	—	—	—	—						
		77,05	—	77,05	16,59	1534,3	—	—	—	—	1534,3	—	—	—	112,0 / 7,8	780
ДМ-Рж-2,0-8,5-8,0	ПС-8,5р-8,0т	44,50	—	44,50	18,19	737,9	—	—	—	—						
	ОП-Рж-2,0-8,5-8,0	43,61	—	43,61	—	942,4	—	—	—	—						
		88,11	—	88,11	18,19	1680,3	—	—	—	—	1680,3	—	—	—	124,0 / 8,7	870

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

ГИП	Корнеичук	
Нач отд	Корнеичук	
Н. контр	Акимов Перетц	
Рук гр	Акимов Перетц	
Вед инж	Трофимова	
Провер	Чернов	

3 503 5-74 52 86-КДРМ-14

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Мосты на ряжевых опорах с черным гравийным покрытием Г-8 ведомость расхода материалов

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Персюк

Формат А2

Выпуск 1

Марка моста	Марка элемента	Древесина, м³ (код ед изм - 113): Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы, для свайхвойных пород	Итого (деловой древесины)	Пиломатериалы качественные	Сталь, кг (код ед изм - 166): Метизы: Изделия крепежные (всего)	Прокат: δ = 2 мм	δ = 6 мм	δ = 8 мм	L 75×75×8	Всего стали: в натуральной массе	в том числе по укрупненному сортаменту: толстолистовая (от 4 мм)	тонколистовая (от 1,9 до 3,9 мм)	крупносортная	Прочие материалы: Гравий фракции от 5 до 20 мм м² слоя/м³	Битум нефтяной дорожный жидкий, кг
		Код														
		531400	531431	531000	533100	128001	097200	097100	097100	093100	от 093100 до 128001	097100	097200	093100	571103	025611
Мосты на лежневых опорах																
ДМ-Лж-5,5(1)-4,5	ПС-5,5(1)-4,5	10,34	—	10,34	5,64	148,3	—	—	—	—						
	ОП-Лж-5,5(1)-4,5	7,07	—	7,07	—	17,4	—	—	—	—						
		17,41	—	17,41	5,64	165,7	—	—	—	—	165,7	—	—	—	38,3/3,2	320
ДМ-Лж-5,5(2)-4,5	ПС-5,5(2)-4,5	11,62	—	11,62	5,71	208,5	—	—	—	—						
	ОП-Лж-5,5(2)-4,5	7,72	—	7,72	—	19,6	—	—	—	—						
		19,34	—	19,34	5,71	228,1	—	—	—	—	228,1	—	—	—	38,3/3,2	320
ДМ-Лж-7,0-4,5	ПС-7,0-4,5	16,44	—	16,44	6,62	238,5	—	—	—	—						
	ОП-Лж-10,0-4,5	8,41	—	8,41	—	21,3	—	—	—	—						
		24,85	—	24,85	6,62	259,8	—	—	—	—	259,8	—	—	—	45,0/3,7	370
ДМ-Лж-8,5-4,5	ПС-8,5-4,5	22,70	—	22,70	7,49	314,1	—	—	—	—						
	ОП-Лж-10,0-4,5	8,41	—	8,41	—	21 3	—	—	—	—						
		31,11	—	31,11	7,49	335,4	—	—	—	—	335,4	—	—	—	51,8/4,3	430
ДМ-Лж-10,0-4,5	ПС-10,0-4,5	29,92	—	29,92	8,38	346,4	—	—	—	—						
	ОП-Лж-10,0-4,5	8,41	—	8,41	—	21,3	—	—	—	—						
		38,33	—	38,33	8,38	367,7	—	—	—	—	367,7	—	—	—	58,5/4,8	480
ДМ-Лж-5,5(1)-8,0	ПС-5,5(1)-8,0	17,76	—	17,76	8,72	261,2	—	—	—	—						
	ОП-Лж-5,5(1)-8,0	10,24	—	10,24	—	26,7	—	—	—	—						
		28,00	—	28,00	8,72	287,9	—	—	—	—	287,9	—	—	—	68,0/4,8	480
ДМ-Лж-5,5(2)-8,0	ПС-5,5(2)-8,0	20,00	—	20,00	8,87	366,5	—	—	—	—						
	ОП-Лж-5,5(2)-8,0	11,11	—	11,11	—	29,4	—	—	—	—						
		31,11	—	31,11	8,87	395,9	—	—	—	—	395,9	—	—	—	68,0/4,8	480

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

ГИП	Корнейчук	
Нач отд	Корнейчук	
Н контр	Акимов Перетц	
Рук ер	Акимов Перетц	
Вед инж	Трофимова	
Провер	Чернов	

3 503 5 - 74 52 86 - КДРМ-15

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1. Однопролетные мосты Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Мосты на лежневых опорах с черным гравийным покрытием Г-4,5 и Г-8 Ведомость расхода материалов

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Пересюк

А2

Выпуск 1

Марка моста	Марка элемента	Древесина, m^3 (код ед изм - 113): Лесоматериалы для использования в круглом виде	Лесоматериалы для свайхвойных пород	Итого (деловой древесины)	Пиломатериалы качественные	Сталь, кг (код ед изм - 166): Метизы: Изделия крепежные (всего)	Прокат: δ = 2 mm	δ = 6 mm	δ = 8 mm	L 75×75×8	Всего стали: в натуральной массе	в том числе по укрупненному сортаменту: толстолистовая (от 4 mm)	тонколистовая (от 1,9 до 3,9 mm)	крупносортная	Прочие материалы: Гравий фракции от 5 до 20 mm m^2 слоя/m^3	Битум нефтяной дорожный жидкий, кг
		Код														
		531400	531431	531000	533100	128001	097200	097100	097100	093100	от 093100 до 128001	097100	097200	093100	571103	025611
ДМ-Лж-7,0-8,0	ПС-7,0-8,0	28,42	—	28,42	10,20	420,7	—	—	—	—						
	ОП-Лж-10,0-8,0	12,02	—	12,02	—	32,2	—	—	—	—						
		40,44	—	40,44	10,20	452,9	—	—	—	—	452,9	—	—	—	80,0 / 5,6	560
ДМ-Лж-8,5-8,0	ПС-8,5-8,0	39,36	—	39,36	11,50	560,1	—	—	—	—						
	ОП-Лж-10,0-8,0	12,02	—	12,02	—	32,2	—	—	—	—						
		51,38	—	51,38	11,50	592,3	—	—	—	—	592,3	—	—	—	92,0 / 6,4	640
ДМ-Лж-10,0-8,0	ПС-10,0-8,0	51,98	—	51,98	12,83	614,5	—	—	—	—						
	ОП-Лж-10,0-8,0	12,02	—	12,02	—	32,2	—	—	—	—						
		64,00	—	64,00	12,83	646,7	—	—	—	—	646,7	—	—	—	104,0 / 7,3	730

Объемы вспомогательных работ на мост

Габарит	Высота опор H, m	Заполнение ряжевых опор дренирующим грунтом, m^3: l_p=4,0 m	l_p=5,5-8,5 m	Разработка котлованов под рамно-лежневые опоры при глубине заложения опор 1,5 m, m^3: l_p=2,5 m	l_p=4,0 m	l_p=5,5 m	Укрепление откосов насыпи у заборных стенок мостов на свайных и рамно-лежневых опорах (m^2) при высоте укрепления h: h=0,75 m	h=1,00 m	h=1,25 m	h=1,50 m	h=1,75 m	h=2,00 m	h=2,25 m	h=2,50 m	Отсыпка конусов насыпи у ряжевых опор, m^3	Укрепление откосов конусов насыпи у ряжевых опор, m^2	Отсыпка гравийно-щебеночных призм на въездах, m^3
4,5	1,5	25	22	95	125	150	14	18	23	28	32	37	41	45	14	21	14
	2,0	33	29												18	29	
	2,5	—	—												—	—	
	3,0	—	—	—	—	—											
8,0	1,5	52	45	125	160	190	14	18	23	28	32	37	41	45	14	21	20
	2,0	67	58												18	29	
	2,5	—	—												—	—	
	3,0	—	—	—	—	—											

ГИП	Корнейчук	
Нач отд	Корнейчук	
Н контр	Акимов Перем	
Рук гр	Акимов Перем	
Вед инж	Трофимова	
Провер	Чернов	

3503 5-74.52 86 - КДРМ-16

Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах

Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Мосты на ляжневых опорах с черным гравийным покрытием, г.д. - ведомость расхода материалов, [illegible] сты вспомогательных работ на мост

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Персюк

Формат А2

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Выпуск 1

Марка элемента	Древесина, м³ (код ед изм – 113)				Сталь, (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	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	097800	097100	097100	093100	от 093100 до 128001	097100	097200	093100
					на	1	м	трубы					
ДПТ-1,5×2	1,69	—	1,69	0,02	27,8	—	—	—	—	27,8	—	—	—
					на	2	оголовка						
ДЛО	8,22	—	8,22	0,020	89,6	—	—	—	—	89,6	—	—	—

ГИП	Корнейчук		3 503 5-74 52 86 – КДРМ-17
Нач гр	Корнейчук		Временные искусственные сооружения на автомобильных лесовозных дорогах
Н контр	Акимов		Выпуск 1 Однопролетные мосты Лотки, трубы
Рук гр	Акимов		Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
Вед инж	Трофимова		Лотки, трубы Ведомость расхода лесоматериалов на 1 п м трубы на 2 оголовка
Проверил	Чернов		ГИПРОЛЕСТРАНС

Копир

Подпись и дата | Взам инв №

gost.e-ecolog.ru