Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 3.501.2-139

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу, пролетами 33-110 м, металлические, со сварными элементами замкнутого сечения и монтажными соединениями на высокопрочных болтах, в обычном и северном исполнении.

Выпуск 3-2

Пролетное строение $L_р$ = 77,0 м.

Рабочие чертежи

Утверждены и введены в действие с 01.01.99 г. письмом МПС России от 07.12.98 г. № ЦПИ-6/38.

Разработаны Гипротрансмостом

Директор института / Попов /
Главный инженер института / Журавлев /
Начальник отдела / Монов /
Главный инженер проекта / Френкель /

Корректировка 1998г. Инв. N 1293К

Главный инженер Гипротрансмоста / Монов /
Начальник отдела / Корноухов /
Главный инженер проекта / Бялик /

Утверждены и введены в действие с 01.07.88г. Указание МПС СССР №-А-1819у от 23.05.88г. Инв. N 1293/20

gost.e-ecolog.ru

Ведомость спецификаций для исполнения 3.501.2-139.3-2-000.000-02

Стр.	Наименование	Примечание
53	Схема расположения сборных элементов главных ферм	
54	Схема расположения сборных элементов верхних связей	
57	Схема расположения сборных элементов нижних связей	
58	Схема расположения сборных элементов портальных связей	
59	Схема расположения сборных элементов поперечных связей	
61	Схема расположения сборных элементов проезжей части	См. дополнительные указания
63	Схема расположения смотровых приспособлений	
65	Схема расположения сборных элементов хода по верхнему поясу	
67	Схема расположения сборных элементов путей катания тележки смотровой	
69	Схема расположения сборных элементов для навесного монтажа	
71	Схема 1 расположения сборных элементов мостового полотна	
73	Схема 2 расположения сборных элементов мостового полотна	
82	Схема 5 расположения сборных элементов мостового полотна	
83	Схема 6 расположения сборных элементов мостового полотна	
84	Схема 7 расположения сборных элементов мостового полотна	

1. Исполнения пролетного строения смотреть на стр. 49 табл. 4

2. Проезжая часть - исполнение 3.501.2-139.3-2-600.000

Нач. отд.	Корноухов		
ГИП	Бядик		
Рук. гр.	Козлова		
Инж	Лобода		
Корректировка			1998

Нач. отд.	Монов	
Н. контр.	Колотушкина	
Гл. спец.	Корноухов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ялынова	

1293К/20 | 6

3.501.2-139.3-2-000.000 ДО

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м

Пролетное строение ℓ_p=77.0м

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Общие данные (продолжение)

Гипротрансмост

Ведомость спецификаций для исполнения 3.501.2-139.3-2-000.000-03

Стр.	Наименование	Примечание
53	Схема расположения сборных элементов главных	К
	ферм	
54	Схема расположения сборных элементов верхних	
	связей	
57	Схема расположения сборных элементов нижних	К
	связей	
58	Схема расположения сборных элементов портальных	
	связей	
59	Схема расположения сборных элементов поперечных	
	связей	
61	Схема расположения сборных элементов проезжей	См. доп указания
	части	К
63	Схема расположения смотровых приспособлений	
65	Схема расположения сборных элементов хода	
	по верхнему поясу	
67	Схема расположения сборных элементов путей	
	катания тележки смотровой	
69	Схема расположения сборных элементов для	К
	навесного монтажа	
71	Схема 1 расположения сборных элементов	К
	мостового полотна	
73	Схема 2 расположения сборных элементов	
	мостового полотна	
82	Схема 5 расположения сборных элементов	
	мостового полотна	
83	Схема 6 расположения сборных элементов	К
	мостового полотна	
85	Схема 8 расположения сборных элементов	
	мостового полотна	

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

1. Исполнения пролетного строения смотреть на стр. 49 табл. 4

2. Проезжая часть - исполнение 3.501.2-139.3-2-600.000

Нач. отд.	Корноухов	
ГИП	Бялик	
Рук гр	Козлова	
Инж.	Лобода	
Корректировка		1998

Нач. отд.	Монов	
Н. контр.	Колотушкина	
Гл. спец.	Корноухов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ялыкова	

1293К/20 | 7

3.501.2-139.3-2-000.000 ДО

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110м

Пролетное строение $l_р$=77.0м

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Общие данные (продолжение)

Гипротранстост

Копировал Чесалкина Формат А3

Общие указания

1.1. В соответствии с техническим заданием Департамента пути и сооружений МПС РФ от апреля 1998 г. выполнена корректировка типового проекта инв. № 1293, имеющая целью.

- устройство перфораций в нижних горизонтальных листах элементов ферм;
- изменение расстояния между продольными балками проезжей части с 1900 мм на 1700 мм:
- использование мостового полотна на безбалластных плитах по типовому проекту инв. № 897 и на деревянных поперечинах, а также металлических служебных тротуаров с рифленым или просечным листом.
- использование мостового полотна на деревянных поперечинах допускается только по разрешению Департамента пути и сооружений МПС

Кроме того, расширен диапазон пролетных строений за счет районов с расчетной сейсмичностью до 9 баллов включительно.

Наряду со сталями марок 15ХСНД и 10 ХСНД по ГОСТ 6713-91 применять стали марок 15ХСНДА и 10ХСНДА по ТУ 14-1-5120-92 и также сталь 14ХГНДЦ III категории по ТУ 14-1-5355-98 для обычного исполнения. (стр. 43)

Работа выполнена при научном сопровождении НИИ мостов и ВНИИЖТ при участии НИЦ «Мосты» АО ЦНИИС и АО «Мостостройиндустрия».

1.2. Нагрузки приняты в соответствии со СНиП 2.05 03-84*. Временная нормативная подвижная нагрузка С14.

1.3. Постоянная нормативная нагрузка принята в расчете 5.8 тс/м пролетного строения. Фактическая нормативная нагрузка дана на стр. 50

1.4. Монтажные нагрузки даны в «Указаниях по монтажу пролетного строения» на стр. 40.

1.5. Мероприятия по антикоррозионной защите металлоконструкций должны соответствовать нормам СНиП 2.03.11-85* с учетом степени агрессивного воздействия среды. Защите от коррозии подлежат как наружные, так и внутренние поверхности элементов металлоконструкций.

Материалы для грунтовки и окраски, технологические режимы, а также методы нанесения и сушки лакокрасочных материалов должны соответствовать требованиям ведомственных строительных норм СТП-001-95 «Защита от коррозии методом окрашивания металлических конструкций мостов»

Нач отд	Корноухов		
ГИП	Бялик		
Рук гр	Козлова		
Инж	Лобода		
Корректировка			1998

Нач. отд.	Монов		
Н. контр.	Колотушкина		
Гл. спец.	Корноухов		
ГИП	Френкель		
Рук. гр.	Ярлыкова		

1293К/20 | 38

3.501.2-139.3-2-000.000 ДО

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м

	Стадия	Лист	Листов
Пролетное строение l_p = 77,0	Р	37	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОТРАНСМОСТ

Копировал Буйнова

Формат А3

1.7. Установку подвижных опорных частей осуществлять по данным табл. 2 составленной по формуле:

$$a = \frac{\delta_{вр}}{2} - \alpha (t - t_{ср}) \ell,$$

где a - смещение оси нижней плиты относительно оси шарнира; положительное значение смещения a - в сторону из пролета, отрицательное смещение a - в сторону пролета;

$\delta_{вр}$ - перемещение от временной нагрузки, см;

$\alpha = 0.000012$ - коэффициент линейного расширения, $\frac{1}{\text{градус}}$ С;

t - температура установки, градус С;

$t_{ср} = \frac{T_{макс} - T_{мин}}{2}$, градус С;

$T_{макс}$ и $T_{мин}$ - абсолютные значения максимальной и минимальной температуры местности по СНиП 2.01.01-82, градус С.

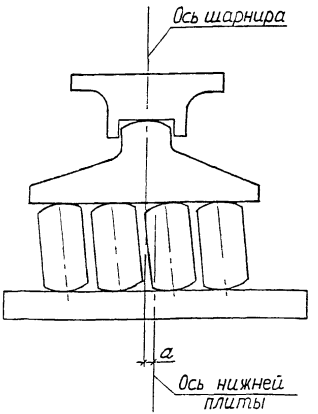


Таблица 2

$(t-t_{ср})$, °С	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
a, мм	54	49	45	40	35	31	26	22	17	12

Продолжение табл. 2

$(t-t_{ср})$, °С	10	15	20	25	30	35	40
a, мм	8	3	-1	-6	-11	-15	-20

Нач отд	Корноухов		
ГИП	Бялик		
Рук гр	Козлова		
Инж	Лобода		
Корректировка			1998

Нач. отд.	Монов		
Н. контр.	Колотушкина		
Гл. спец.	Корноухов		
ГИП	Френкель		
Рук. ср.	Ярлыкова		

1293К/20 | 39

3.501.2-139.3-2-000.000ДО

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110м

	Стадия	Лист	Листов
Пролетное строение $\ell_р$ = 77,0м	Р	38	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОТРАНСМОСТ

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

2. Указания по монтажу пролетного строения

2.1. Введение

Монтаж пролетных строений необходимо вести согласно утвержденного проекта, разработанного специализированной организацией.

Монтажные нагрузки не должны превышать указанных в таблице 4. Соответствие действительных нагрузок расчетным должно быть проверено путем сравнения фактической и расчетной опорной реакции до сборки внавес двух последних панелей консоли. Места приложения монтажных нагрузок должны соответствовать местам приложения по рисункам 1...4.

В проекте монтажа должна быть указана очередность сборки, последовательность постановки пробок и высокопрочных болтов, расположение подвижных и неподвижных опорных частей.

Положение катков подвижных опорных частей на каждой опоре должно быть дано с учетом суммарных перемещений от сборки и от изменения температуры.

Во время монтажа пролетные строения следует опирать на постоянные опорные части с обеспечением плотного опирания и отсутствия перекоса в продольном и поперечном направлениях.

Все соприкасающиеся поверхности стыков и прикреплений перед сборкой должны быть отпескоструены. Сборка соединений и натяжение высокопрочных болтов на расчетное усилие 22,4 тс должны проводиться в минимальные сроки, не более чем через трое суток после очистки контактных поверхностей.

При сборке пролетного строения необходимо строго соблюдать правила техники безопасности и требования проекта монтажа.

2.2. Сборка элементов для навесного монтажа

Предусмотренные настоящей типовой серией элементы для навесного монтажа следует заказывать строго в соответствии с проектом монтажа. Учитывая, что один комплект может обеспечить сборку внавес нескольких пролетных строений.

Элементы для навесного монтажа разработаны для расстояния между осями опирания пролетных строений 1100 мм. При других расстояниях конструкцию соединительных элементов следует откорректировать.

В состав рабочих чертежей входят соединительные элементы, обеспечивающие монтаж пролетных строений в полный навес.

Все детали опорного узла НС2 предусмотренные

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

			1293К/20		40
Нач.отд.	Монов		3.501.2-139.3-2-000.000ДО		
Н.контр.	Капотушкина				
Гл.спец.	Корноухов		Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м		
ГИП	Френкель			Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Ярлыкова		Пролетное строение ℓ_p=77,0 м	Р	39	
			Общие данные (продолжение)	Гипротрансмост		

спецификацией 3.501.2-139.3-3-804000 и узла главных ферм ГФ9 предусмотренные спецификацией 3.501.2-139.3-3-114.000 следует монтировать на укрупнительной сборке вместе с приопорным элементом нижнего пояса анкерного пролета. Особое внимание обратить на плотное прилегание позиций 4 чертежа 3.501.2-139.3-3-114.000 к деталям 3.501.2-139.3-4-103.003-02 нижнего пояса 3.501.2-139.3-4-103.000-06

После установки пролетных строений на опорные части монтировать стойку С1 3.501.2-139.3-4-109000 и прочие соединительные элементы по схеме расположения 3.501.2-139.3-2-800.000.

Далее монтировать раскосы и вести монтаж навесного пролета. В анкерном и собираемом пролетах нижние продольные связи объединяются с распоркой РП Б1 см. чертеж 3.501.2-139.3-3-809.000

2.3. Включение элементов проезжей части в работу главных ферм на монтаже.

Навесная сборка пролетных строений предусмотрена с включением проезжей части в совместную работу с нижним поясом главных ферм.

Элементом, осуществляющим включение проезжей части в совместную работу с нижними поясами, является распорка между продольными балками РД1 по чертежу 3.501.2-139.3-4-304.000

Постановка такой распорки образует диафрагму включающую в себя также диагонали, поперечную балку и участки продольной балки. Через диафрагмы продольные балки участвуют в совместной работе с главными фермами.

Включение продольных балок производить после сборки внавес первых пяти панелей.

При сборке указанных панелей распорки диафрагм ставить, затягивая высокопрочные болты на 70% расчетного усилия. Высокопрочные болты во всех распорках диафрагм должны обеспечивать только плотность между контактными поверхностями.

После сборки панели Н4-Н5 навесного пролета затянуть на расчетное усилие болты распорок в диафрагмах Н6 и Н7 анкерного пролета и Н2 и Н3 собираемого пролета. Для навесного монтажа собираемого пролета необходима работа диафрагм только в этих панелях. После установки узла Н10 на опорную часть произвести демонтаж соединительных элементов, ослабить болты распорок в диафрагмах Н6 и Н7 анкерного и Н2; Н3 собираемого пролета. В случае монтажа последующего пролета те же мероприятия проводят в анкерном и собираемом пролетах.

После того как пролет перестанет выполнять функции анкерного, все болты распорок диафрагм затянуть на расчетное усилие.

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

1293К/20	41

Нач. отд.	Манов		3.501.2-139.3-2-000.000 ДО		
Н. контр.	Колотилкина				
Гл. спец.	Корнюхов		Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м		
ГИП	Френкель				
Рук. гр.	Ярлыкова			Стадия	Лист	Листов
			Пролетное строение $\ell_р$ = 77,0 м	Р	40	
			Общие данные (продолжение)	Гипротрансмост		

2.4. Прогиб консоли навесного пролета.

Величина прогиба Δ консоли навесного пролета при сборке двух последних панелей дана в таблице 3.

Совпадение отметок узлов Н0 и Н10 при сборке внавес обеспечено подъемом собираемого пролета за счет укорочения соединительных элементов.

Расчетное превышение у узла Н0 над узлом Н10 дано в таблице 3.

Перед демонтажем соединительных элементов производят поддомкрачивание собираемого пролета под полностью оформленный узел Н10 на полную величину упругого прогиба Δ до полной разгрузки соединительных элементов по рисунку 5. Усилие поддомкрачивания R_2 дано в таблице 3.

В случае изменения монтажных нагрузок по отношению к настоящему проекту или способа сборки, усилия поддомкрачивания и величина подъемки должны быть даны в проекте монтажа.

2.5. Разборка элементов для навесного монтажа.

Все операции производить последовательно по каждой ветви каждой плоскости главных ферм.

Разборку элементов для навесного монтажа следует начать с демонтажа верхних связей. Далее следует разобрать узел В0. В узле В1 снять болты, присоединяющие элемент верхнего пояса для навесного монтажа. Снять элемент В10-В1. Поставить вставку позиции 14 по чертежу 3.501.2-139.3-3-121.000.

Поставить все высокопрочные болты и затянуть их на расчетное усилие.

Демонтаж элемента В9-В10 вести в той же последовательности.

Демонтаж нижних соединительных элементов включает следующие операции: снять стойку С1 и все стыковые детали узла НС2 за исключением позиций 2,4 по чертежу 3.501.2-139.3-3-804.000; накладки позиций 2,4 разрезать газовой резкой по линиям, соответствующим торцам нижнего пояса. Поверхность реза зачистить абразивным инструментом. Все свободные отверстия заполнить высокопрочными болтами.

Демонтаж продольных балок зависит от последующего монтажа.

При дальнейшем монтаже пролетных строений в полный навес конструкция, данная на чертеже 3.501.2-139.3-3-806.000 обеспечивает восприятие отрицательной реакции следующего собираемого пролета. Для этого болты группы „А" разболчиваются, позиции 14...17 по чертежу 3.501.2-139.3-3-806.000 снимаются.

При окончании монтажа пролетных строений в полный навес снимаются все позиции по чертежам 3.501.2-139.3-3-806.000 и 3.501.2-139.3-3-809.000.

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

			1293К/20	42
Нач. отд.	Манов		3.501.2-139.3-2-000.000 ДО	
Н. контр.	Колотушкина			
Гл. спец.	Корноухов		Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м	
ГИП	Френкель			
Рук. гр.	Ярлыкова		Пролетное строение $l_р$=77,0 м	Стадия: Р; Лист: 41; Листов:
			Общие данные (продолжение)	Гипротрансмост

и ставятся позиции 3 по чертежу 3.501.2-139.3-4-602.000 и позиции 1,2 по чертежу 3.501.2-139.3-3-609.000 Свободные отверстия в горизонтальных и вертикальных листах продольных балок заполнить высокопрочными болтами.

2.6. Включение элементов проезжей части в работу главных ферм на период эксплуатации.

По окончании монтажа пролетного строения болты крепления распорок PD ослабить и затем затянуть на контролируемое усилие 22,4 тс. Это необходимо для снятия усилия в нижних продольных связях от включения проезжей части в совместную работу с главными фермами на нагрузку от навесной сборки.

Указания по применению сталей.

Стали 10ХСНДА и 15ХСНДА по ТУ 14-1-5120-92 следует применять в соответствии с действующей нормативной документацией, дополненной «Временными указаниями», утвержденными Департаментом пути и сооружений МПС от 24.09.98 г., основные из которых приведены ниже:

2.1. Допускается применение сталей 15ХСНДА и 10ХСНДА 2 и 3 категорий 1 и 2 классов в конструкциях обычного и северного А исполнения.

2.2. Содержание никеля в готовом прокате должно составлять не менее 0.25%.

3.1.1. Значение коэффициента надежности по материалу сталей – по СНиП 2.05.03-84*.

3.1.2. Расчеты на выносливость элементов и соединений – по СНиП 2.05.03-84* как для сталей 10ХСНД и 15ХСНД, при этом эффективные коэффициенты концентрации напряжений – по табл. 1 Указаний.

3.2.1. В сварных стыковых соединениях листов (элементы решетки главных ферм, пояса балок), испытывающих при эксплуатации растяжение или знакопеременные нагрузки, валики усиления поперечных швов следует зачищать заподлицо с основным металлом.

В стенках продольных и поперечных балок проезжей части продольные стыковые сварные швы не допускаются.

Объемы зачистки поперечных стыковых соединений в стенках балок следует принимать в соответствии с ВСН 188-78

3.2.2. Следует назначать количество поперечных сварных стыков в листах раскосов и поясов не более двух, в листах подвесок, стоек и продольных балок – не более одного. В одном сечении элемента не допускается стыковать более двух листов. входящих в поперечное сечение.

3.2.3. Размещение сварных стыков в зоне монтажных отверстий ближе 200 мм от линии сплавления шва до кромки крайнего ряда монтажных отверстий не допускается.

Заводское изготовление, контроль качества и приемку конструкций – в соответствии с п. 4 и 5 Указаний.

Сталь 14ХГНДЦ по ТУ 14-1-5355-98 применяется только 3 категории и для обычного исполнения.

Нач. отд.	Корноухов		
ГИП	Бялик		
Рук. гр.	Козлова		
Инж.	Лобода		
Корректировка			1998

Нач. отд.	Монов	
Н. контр.	Колотушкина	
Гл. спец.	Корноухов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	

1293К/20 | 43

3.501.2-139.3-2-000.000ДО

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м

	Стадия	Лист	Листов
Пролетное строение l_p = 77,0 м	Р	42	

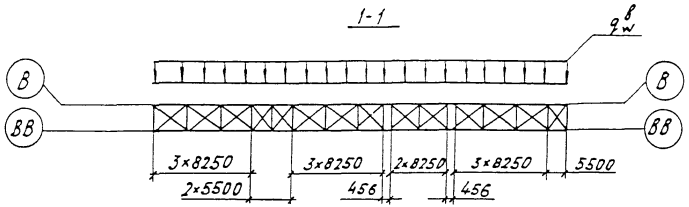
Общие данные (продолжение)

Гипротрансмост

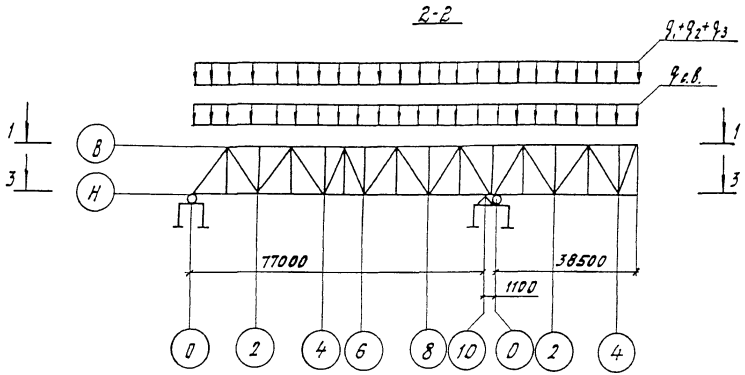
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Рис. 1

1-1



2-2



3-3

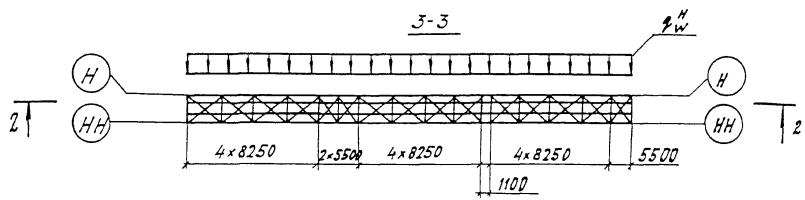
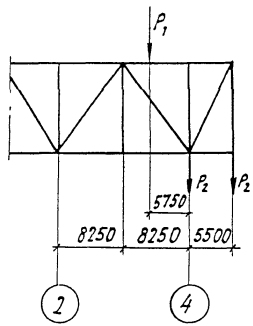


Рис. 2

Остальное см. рис. 1

2-2

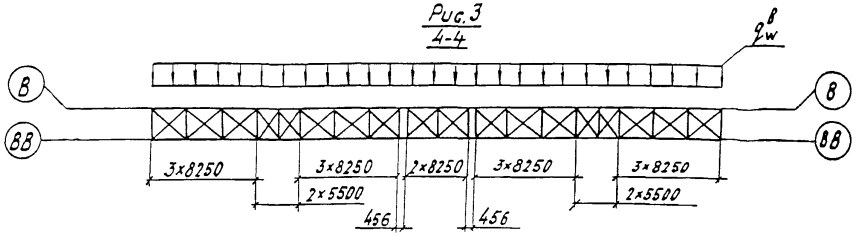


				1293К/20	44
Нач. отд.	Монов		3.501.2-139.3-2-000.000 ДО		
Н. контр.	Колагушкина				
Гл. спец.	Корнеухов		Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м		
ГИП	Френкель				
Рук. гр.	Ярлыкова			Стадия	Лист	Листов
			Пролетное строение $l_р$ = 77.0 м	Р	43	
			Общие данные (продолжение)	Гипротрансмост		

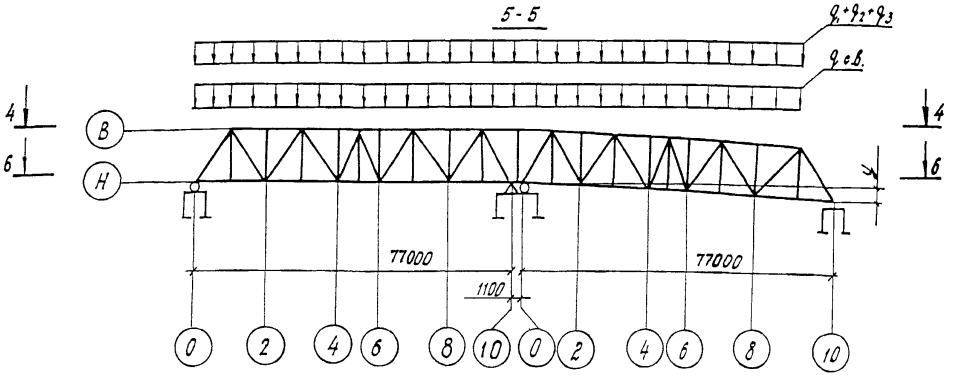
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Рис.3

4-4



5-5



6-6

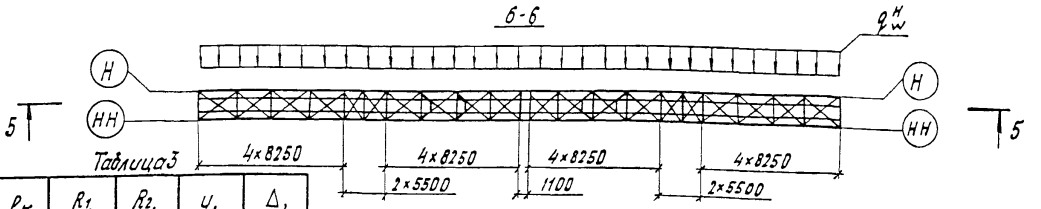


Рис.4

Остальное см. рис.3

5-5

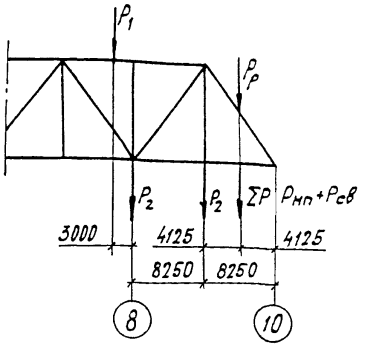


Рис.5

Остальное см. рис.3

5-5

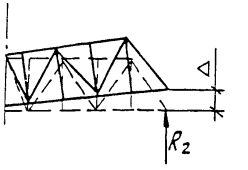


Таблица 3

$l_к$, м	R_1, тс	R_2, тс	y, мм	Δ, мм
68.75	383.7	—	—	—
77.0	—	107	713	888

Таблица 4

Нагрузки на 1 плоскость главных ферм										
Пролетное строение	Подкрановый путь	Путь подачи элементов	Производственная нагрузка	Кран УМК-ЛМ с подмостями	Смотровая тележка с обстройкой	Нижний пояс	Опорный раскос	Нижние продольн. связи	Ветровая нагрузка: на нижний пояс $q_w^н$	Ветровая нагрузка: на верхний пояс $q_w^в$
1.1 $q_{св.}$	1.1 q_1	1.1 q_2	1.1 q_3	1.1 P_1	P_2	1.1 $P_{нп}$	1.1×1.2 P_p	1.1 $P_{св}$		
тс/м				тс					тс/м	
1.75	0.16	0.21	0.11	34.4	2.90	3.5	4.7	0.45	0.32	0.27

Нач отд	Монов		
Н.контр.	Колотушкина		
Гл.спец.	Корноухов		
ГИП	Френкель		
Рук.гр.	Ярлыкова		

1293К/20 | 45

3.501.2-139.3-2-000.000 ДО

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110м

Пролетное строение l_p=77.0м

Стадия	Лист	Листов
Р	44	

Общие данные (окончание)

Гипротрансмост

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

Рис. 1

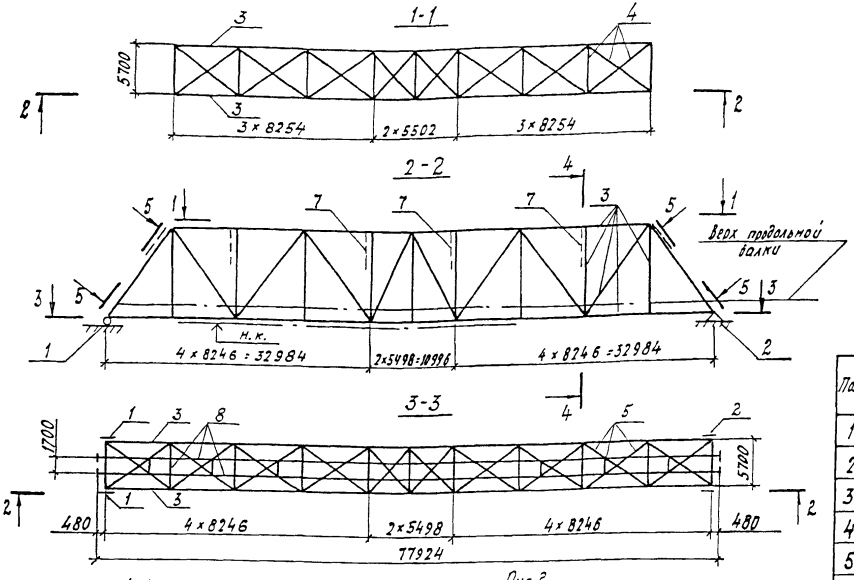


Рис. 2

Остальное - см рис. 1

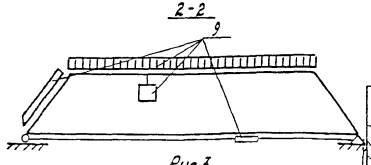
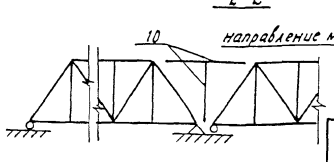


Рис. 3

Остальное - см. рис. 1



1. Исходные данные для проектирования и нормативные нагрузки даны в „Общих указаниях".
2. Составные части пролетного строения даны в табл. 1.
3. Строительные высоты и фактическая длина пролетного строения даны в табл. 2.
4. Прогибы и перемещения даны в табл. 3.
5. Исполнения пролетного строения даны в табл. 4 и 5.
6. Конструктивные показатели пролетного строения даны в табл. 6.
7. Строительные коэффициенты даны в табл. 7 без учета массы болтов.
8. Объемы работ даны в табл. 8.
9. Глубина врубки поперечин дана в табл. 9.
10. Толщина подливки под безбалластной плитой дана в табл. 10.
11. Строительный подъем дан в табл. 11.
12. Заводские длины даны на рис. 8.
13. Сведения об установке опорных частей даны в „Общих указаниях"

Таблица 1

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
1	3.501-35 Тип V	Часть опорная подвижная	2	Рис. 1
2	3.501-35 Тип V	Часть опорная неподвижная	2	Рис. 1
3	3.501.2-139.3-2-100.000	Фермы главные	1	Рис. 1
4	3.501.2-139.3-2-200.000	Связи верхние	1	Рис. 1
5	3.501.2-139.3-2-300.000	Связи нижние	1	Рис. 1
6	3.501.2-139.3-2-400.000	Связи портальные	1	Рис. 1
7	3.501.2-139.3-2-500.000	Связи поперечные	1	Рис. 1
8	3.501.2-139.3-2-600.000	Часть проезжая	1	Рис. 1
9	3.501.2-139.3-2-700.000	Приспособления смотровые	1	Рис. 2
10	3.501.2-139.3-2-800.000	Элементы для навесного монтажа	1	Рис. 3
11	3.501.2-139.3-2-900.000	Полотно мостовое	1	Рис. 1

Нач. отд	Корноухов		1998
ГИП	Бялик		
Рук. гр.	Козлова		
Инж.	Лобода		
Корректировка			

Гл. инж. проекта	Журавов	
Н. контр.	Колотушкина	
Нач. отд	Монов	
Гл. спец.	Корноухов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	

3.501.2-139.3-2-000.000 ВО

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м

Стадия	Лист	Листов
Р	45	

Пролетное строение Ер=77,0 м

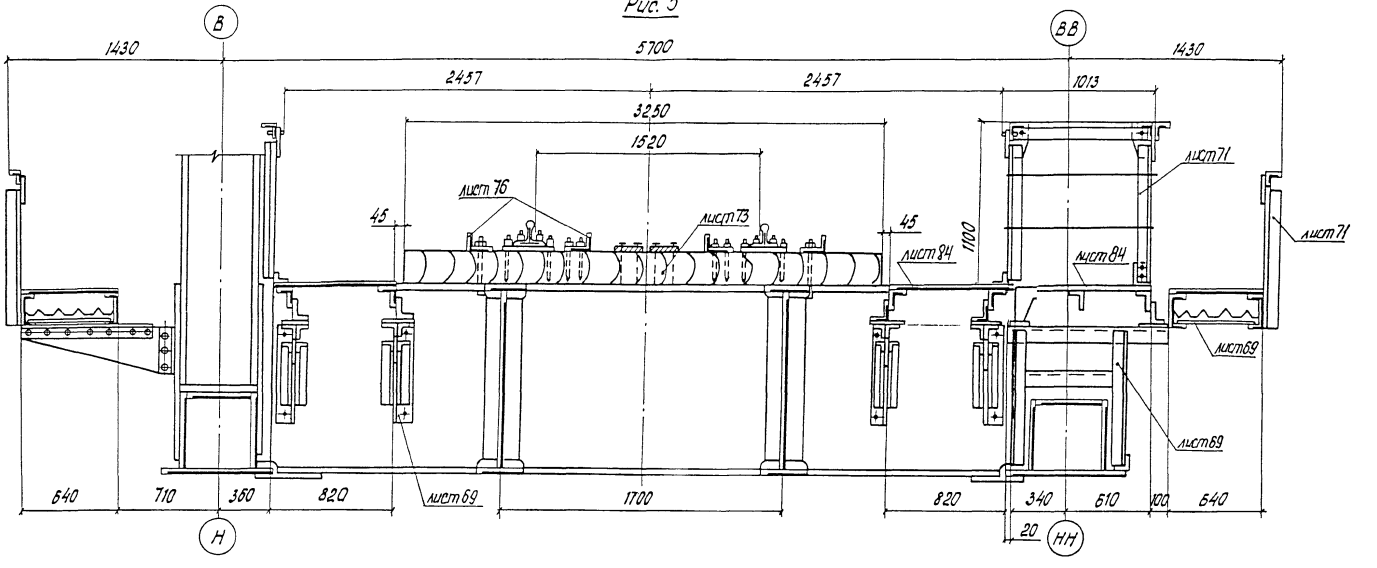
Общий вид (начало)

Гипротрансмост

1293К/20 | 46

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

Рис. 5



Поперечные связи по продольным балкам не показаны. На выносках даны номера листов схем расположения групп сборных элементов мостового полотна.

Нач. отд.	Корноухов	
ГИП	Бялик	
Рук. гр.	Козлова	
Инж.	Лободя	
Корректировка		1998

Гл. инж. ин.	Журавов	
Нач. отд.	Монов	
Гл. контр.	Колотушкина	
Гл. спец.	Корноухов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	
Инж.	Нахшунов	

1293К/20 | 47

3.501.2-139.3-2-000.000 ВО

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м

Пролетное строение $\ell_р$ = 77,0 м

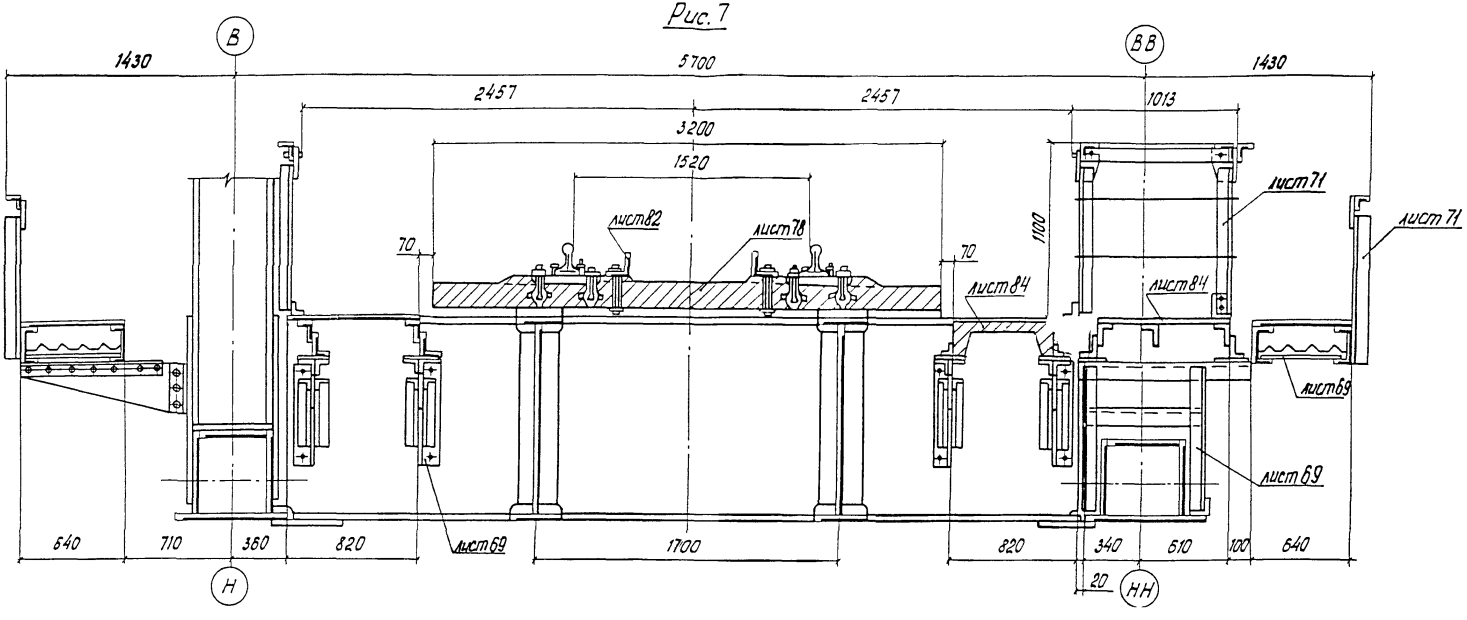
Стадия	Лист	Листов
Р	46	

Общий вид (продолжение)

Гипротрансмост

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

Рис. 7



Поперечные связи по продольным балкам не показаны. На выносках даны номера листов схем расположения групп сборных элементов мостового полотна.

Нач. отд.	Корноухов	
ГИП	Бялик	
Рук. гр.	Козлова	
Инж.	Лобода	
Корректировка		'88

Гл. инж. пр.	Журавов	
Нач. отд.	Манов	
Н. контр.	Колотушкина	
Гл. спец.	Корноухов	
ГИП.	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	
Инж.	Нажшунов	

1293К/20 | 48

3.501.2-139.3-2-000.00080

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м

Пролетное строение Ср= 77,0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	47	

Общий вид (продолжение)

Гипротрансмост

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

Копировал Левых

Формат А3

Таблица 2

Расстояние, мм		
От верха продольной балки	до низа конструкции в пролете	1426
	до опорной площадки	1950
От опорной площадки	до центра шарнира	560
	до центра опорного узла	375
Фактическая длина при температуре 20°С и действии постоянной нагрузки	между осями опирания	76964
	главных ферм	77851
	проезжей части	77941

Таблица 3

Воздействие	Прогибы узла Н5		Перемещение узла Н10, см
	δ, см	δ/ℓ	
Постоянная нагрузка	4,12	1/1869	1,7
Временная нагрузка	9,94	1/775	3,5
Изменение температуры на 40°С	—	—	3,7

Таблица 4

Обозначение	Характеристика исполнения		Рис.	Табл.
	Мостовое полотно	Тротуары и убежища		
3.501.2-139.3-2-000.000	на деревянных поперечинах			9
-01		металлические	5	
-02	на безбалластной железобетонной плите			10
-03		металлические	7	

Таблица 5

Дополнительный номер исполнения	Характеристика исполнения	T мин
01	Обычное	до минус 40°С включительно
02	Северное А	ниже минус 40°С до минус 50°С включительно
03	Северное Б	ниже минус 50°С

Таблица 6

Наименование	Измеритель	Кол.
Наибольшая масса монтажного элемента	т	4,9
Применяемый диаметр монтажных отверстий	мм	25
Наибольшая толщина сбалчиваемого пакета	мм	88
Наибольшее количество сбалчиваемых тел	шт	7

Таблица 7

Наименование элементов	Строительный коэффициент
Пояс нижний	1,40
Пояс верхний	1,44
Раскосы растянутые	0,98
Раскосы опорные	0,94
Раскосы сжатые	0,98
Раскосы сжато-вытянутые	0,90
Подвески	0,93
Стойки	0,95
Фермы главные	1,17
Балки продольные	1,59
Балки поперечные	1,02

Нач отд	Корноухов		
ГИП	Бялик		
Рук гр	Козлова		
Инж	Лобода		
Корректировка			1998
Гл инж ин-та	Журавов		
Н.контр.	Колотушкина		
Нач отд.	Монов		
Гл спец.	Корноухов		
ГИП	Френкель		
Рук.гр	Ярлыкова		

1293К/20 | 49

3.501.2-139.3-2-000.000 ВО

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м

	Стадия	Лист	Листов
Пролетное строение ℓ_p=77,0 м	Р	48	

Общий вид (продолжение) — Гипротрансмост

Копировал: Ивинская Формат А3

Таблица 8

Наименование	Количество на исполнение 3.501.2-139.3-2-000.000- 01 Масса, т: конструкции	высокопрочных болтов	Всего	Нагрузка т/м	процент от главных ферм	03 Масса, т: конструкции	высокопрочных болтов	Всего	Нагрузка т/м	процент от главных ферм
Металл										
Фермы главные	159,93	7,94	167,87	2,18	100	159,93	7,94	167,87	2,18	100
Связи верхние	10,72	0,16	10,88	0,14	6,4	10,72	0,16	10,88	0,14	6,4
Связи нижние	11,11	1,00	12,11	0,16	7,0	11,10	1,00	12,11	0,16	7,0
Связи портальные	3,16	0,16	3,32	0,04	1,9	3,16	0,16	3,32	0,04	1,9
Связи поперечные	1,62	0,15	1,77	0,02	1,04	1,62	0,15	1,77	0,02	1,04
Приспособления смотровые	12,01	0,49	12,50	0,16	7,3	12,01	0,49	12,50	0,16	7,3
Полотно мостовое	43,67	0,88	50,55	0,66	30,1	43,19	0,50	43,69	0,57	25,1
Часть проезжая	59,89	3,11	63,0	0,82	35,4	59,53	3,11	62,64	0,81	35,2
Итого:	306,96	13,89	322,0	4,18		301,26	13,51	314,77	4,08	
Железобетон										
Полотно мостовое								105,11	1,37	
Древесина										
Полотно мостовое			25,74	0,33						
Всего:	306,96	13,89	347,74	4,51		301,26	13,51	419,88	5,45	

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

Нач. отд	Корнухов	
ГИП	Бялик	
Рук. гр.	Козлова	
Инж.	Лобова	
Корректировка		1998

Гл. инж-т	Журавов	
Н.контр.	Колтушкина	
Нач. отд.	Манов	
Гл. спец.	Корнухов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	
Инж.	Капранов	

1293К/20 | 50

3.501.2-139.3-2-000.000 ВО

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м

Пролетное строение $\ell_р$=77,0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	49	

Общий вид

Гипротрансмост

Копировал Левых Формат А3

Рис. 8

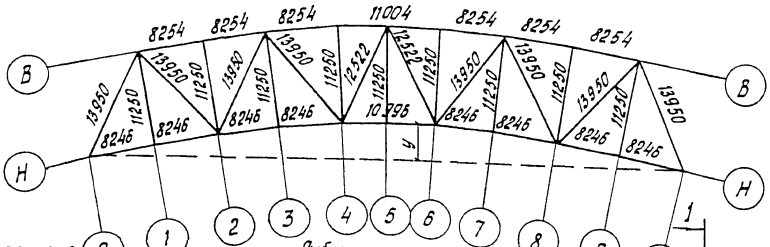


Рис. 9

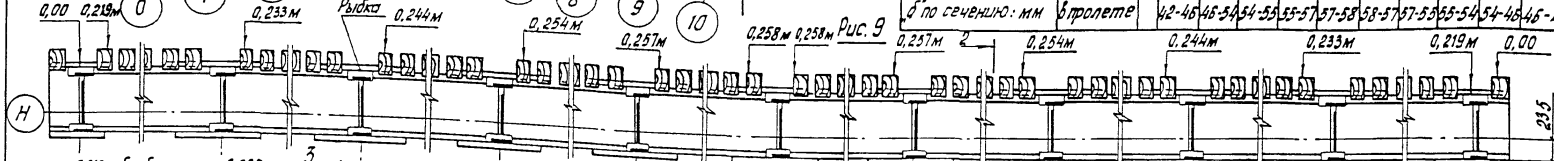


Рис. 10

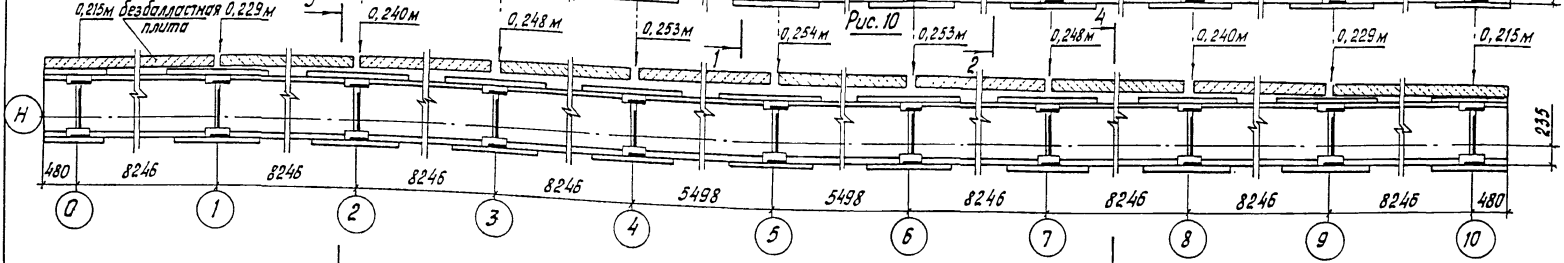


Таблица 9

Наименование узла по рис. 9		Н0	Н1	Н2	Н3	Н4	Н5	Н6	Н7	Н8	Н9	Н10
Глубина врубки „а" по сечению: мм	над рыбкой	31	33	25	24	22	21	24	22	25	33	31
	в пролете		21-17	17-9	9-8	8-6	6-5	5-6	6-8	8-9	9-17	17-21

Таблица 10

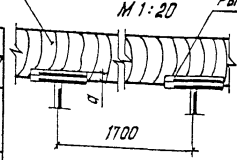
Наименование узла по рис. 10		Н0	Н1	Н2	Н3	Н4	Н5	Н6	Н7	Н8	Н9	Н10
Толщина подливки „б" по сечению: мм	над рыбкой	32	30	38	39	41	42	41	39	38	30	32
	в пролете		42-46	46-54	54-55	55-57	57-58	58-57	57-55	55-54	54-46	46-42

Таблица 11

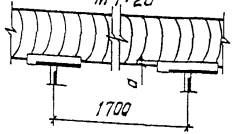
№ узла	Н0	Н1	Н2	Н3	Н4	Н5	Н6	Н7	Н8	Н9	Н10
Строительный подъем „у" по круговой кривой, мм	0	24	43	56	62	64	62	56	43	24	0
Ординаты прогиба от постоянной нагрузки	0	14	30	36	39	41	39	36	30	14	0
Ординаты прогиба от постоянной и 40% временной нагрузок	0	27	59	70	78	81	78	70	59	27	0
От постоянной нагрузки с учетом строительного подъема	0	10	13	20	23	23	23	20	13	10	0

Поперечина

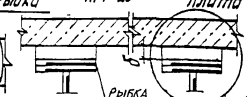
1-1 М1:20



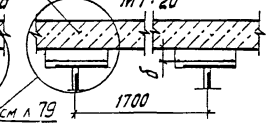
2-2 М1:20



3-3 М1:20



4-4 М1:20



Нач. отд.	Корноухов	
ГИП	Бялик	
Рук. гр	Козлова	
Инж.	Лобова	
Корректировка		1998

Гл. инж. пр.	Журавов	
Н. контр.	Колотушкина	
Нач. отд.	Монов	
Гл. спец.	Корноухов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	

1293К/20 | 51

3.501.2-139.3-2-000.000ВО

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м

Пролетное строение Ср= 77,0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	50	

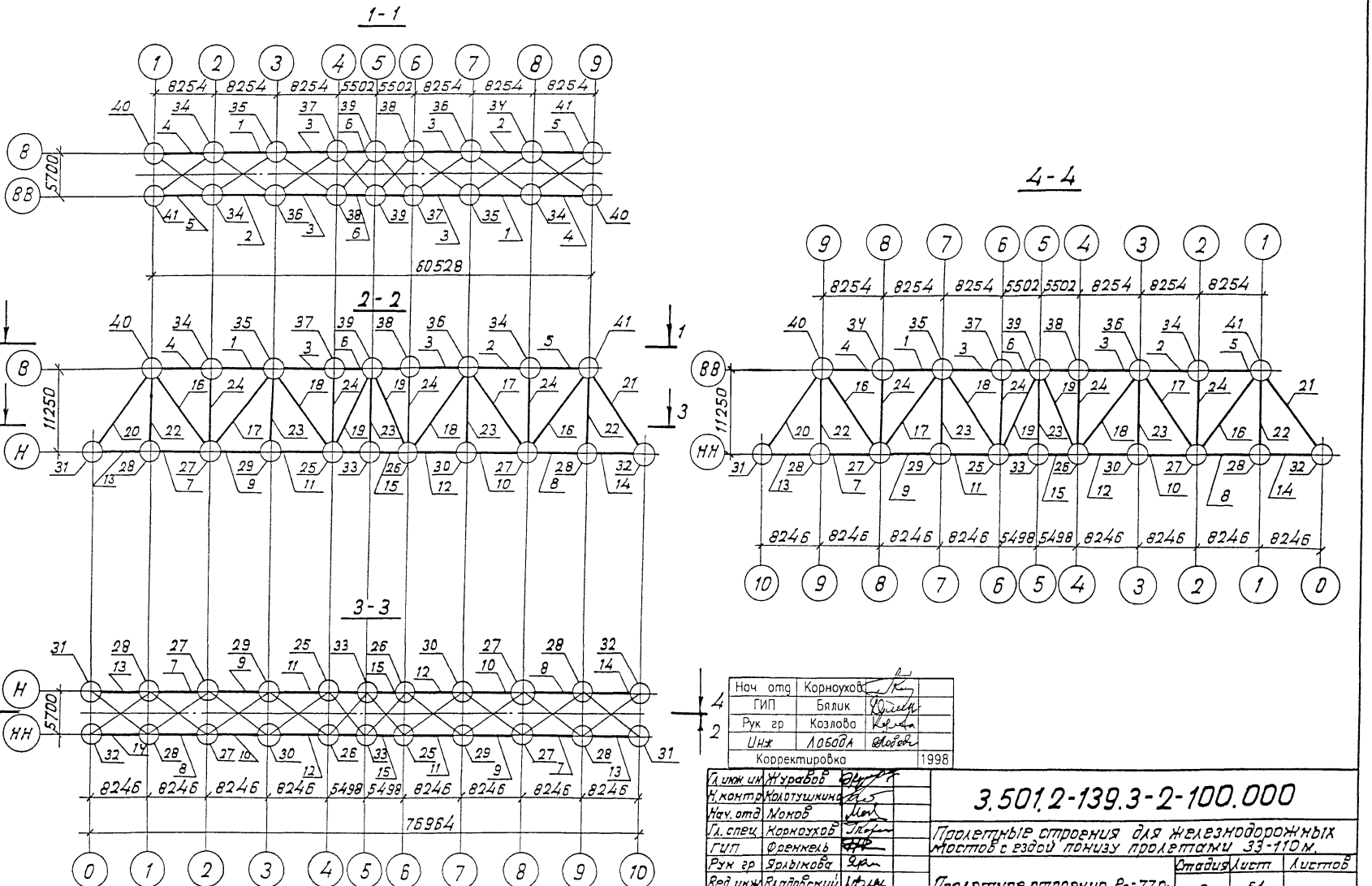
Общий вид (окончание)

Гипротрансмост

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

Копировал: Левых

Формат А3



Нач. отд	Корноухов		
ГИП	Бялик		
Рук. гр	Козлова		
Инж	Лобова		
Корректировка			1998

Гл. инж. ин	Журавов	
Н. контр	Колотушкина	
Нач. отд	Моков	
Гл. спец	Корноухов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр	Ярлыкова	
Вед. инж	Владовский	

3.501.2-139.3-2-100.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м.

Пролетное строение ℓ_p=77,0м

Стадия	Лист	Листов
Р	51	

Схема расположения сборных элементов главных ферм.

Гипротрансмост

1293К/20 | 52

Копировал Карпова

Формат А3

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Приме-чание
		Пояса верхние			
1	3.501.2-139.3-4-101.000-06	ВП4	2	1954,3	
2	-07	ВП4н	2	1954,3	
3	-08	ВП5	4	2679,2	
4	-09	ВП6	2	2067,4	
5	-10	ВП6н	2	2067,4	
6	3.501.2-139.3-4-102.000	ВП7	2	3585,1	
		Пояса нижние			
7	3.501.2-139.3-4-103.000	НП1	2	2002,3	
8	-01	НП1н	2	2002,3	
9	-02	НП2	2	2002,3	
10	-03	НП2н	2	2002,3	
11	-04	НП3	2	2002,3	
12	-05	НП3н	2	2002,3	
13	-06	НП4	2	2147,9	
14	-07	НП4н	2	2147,9	
15	3.501.2-139.3-4-104.000	НП7	2	3063,8	
		Раскосы			
16	3.501.2-139.3-4-105.000	Р1	4	22964	
17	-04	Р10	4	2123,7	
18	-03	Р4	4	1777,2	
19	3.501.2-139.3-4-106.000	Р5	4	1718,1	
20	3.501.2-139.3-4-107.000	Р6	2	4066,3	
21	-01	Р7	2	4066,3	
		Подвески			
22	3.501.2-139.3-4-108.000	П1	4	942,7	
23	-01	П2	6	987,0	
		Стойка			
24	3.501.2-139.3-4-109.000	С1	8	987,0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Приме-чание
		Узлы			
25	3.501.2-139.3-3-110.000	ГФ1	2	754,6	
26	-01	ГФ1н	2	754,6	
27	3.501.2-139.3-3-111.000	ГФ2	4	783,3	
28	3.501.2-139.3-3-112.000	ГФ5	4	488,7	
29	-01	ГФ6	2	488,5	
30	-02	ГФ6н	2	488,5	
31	3.501.2-139.3-3-114.000	ГФ9	2	1126,6	
32	-01	ГФ9н	2	1126,6	
33	3.501.2-139.3-3-115.000	ГФ10	2	233,0	
34	3.501.2-139.3-3-116.000-01	ГФ12	4	449,5	
35	3.501.2-139.3-3-117.000	ГФ13	2	873,6	
36	-01	ГФ13н	2	873,6	
37	3.501.2-139.3-3-118.000	ГФ14	2	605,9	
38	-01	ГФ14н	2	605,9	
39	3.501.2-139.3-3-119.000	ГФ15	2	542,5	
40	3.501.2-139.3-3-121.000	ГФ17	2	1450,2	
41	-01	ГФ17н	2	1450,2	

Нач. отд.	Корноухов	
ГИП	Бялик	
Рук. гр.	Козлова	
Инж.	Лобова	
Корректировка		1998
Гл. инж. ин	Журавов	
Н. контр.	Колотушкина	
Нач. отд	Монов	
Гл. спец.	Корноухов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	
Вед. инж.	Владовский	

1293К/20 | 53

3.501.2-139.3-2-100.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м

Стадия	Лист	Листов
Р	52	

Пролетное строение Ср=77,0 м.

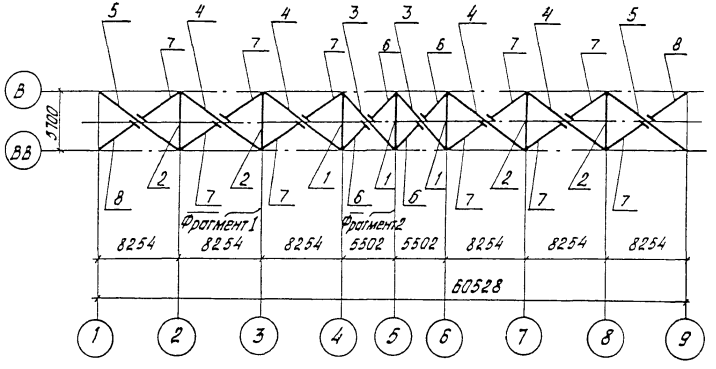
Схема расположения сборных элементов главных ферм.

Гипротрансмост

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

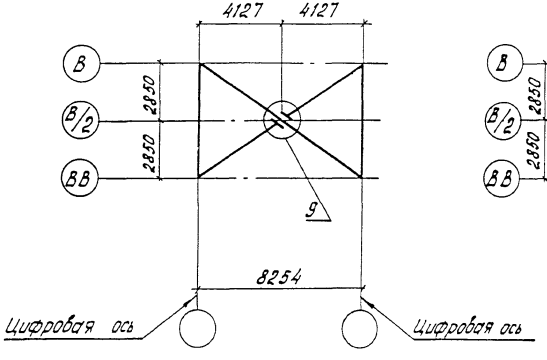
Копировал Карпова

Формат А3

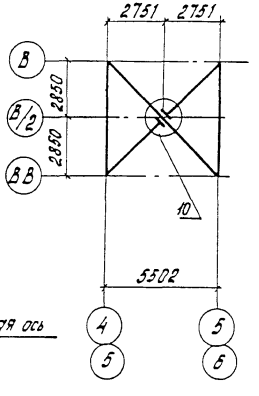


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	3.501.2-139.3-4-201.000	Распорка РВС1	3	311,6	
2	-01	Распорка РВС2	4	398,2	
		Диагонали			
3	3.501.2-139.3-4-202.000	ДВС1	2	417,0	
4	-01	ДВС2	4	534,3	
5	-02	ДВС3	2	534,3	
		Полудиагонали			
6	3.501.2-139.3-4-203.000	ПВС1	4	200,1	
7	-01	ПВС2	10	256,8	
8	-02	ПВС3	2	256,8	
		Узлы			
9	3.501.2-139.3-3-204.000	ПС1	6	57,9	
10	3.501.2-139.3-3-205.000	ПС2	2	43,6	

Фрагмент 1
М 1:200



Фрагмент 2
М 1:200



1293К/20 | 54

Гл.инж.ин.	Журавов		
Н.контр.	Колотушкина		
Нач.отд.	Монов		
Гл.спец.	Кормоцов		
ГИП	Френкель		
Рук.гр.	Ярлыкова		
Инж.	Гостюхина		

3.501.2-139.3-2-200.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м

Пролетное строение $\ell_р$=77,0м

Стадия	Лист	Листов
Р	53	

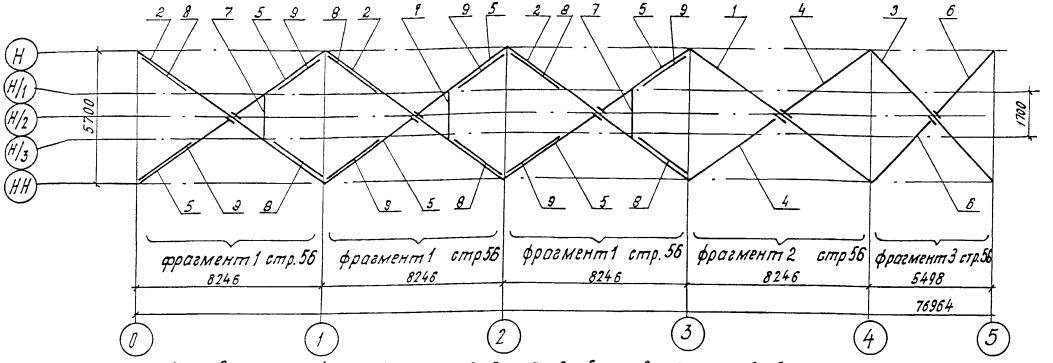
Схема расположения сборных элементов верхних связей

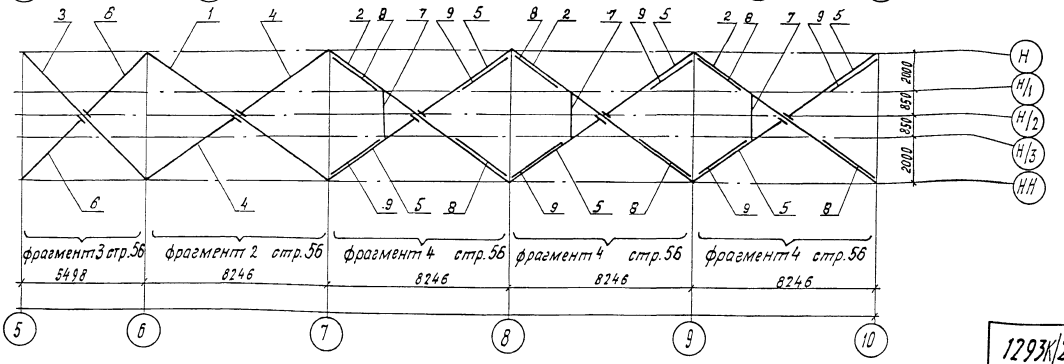
Гипротрансмост

Копировал Левых

Формат А3

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





Гл. инж-ти	Муравов	
Н. контр.	Колотушкина	
Нач. отд.	Монов	
Гл. спец.	Корноухов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	
Ст. инж.	Мельничук	

Нач. отд.	Корноухов	
ГИП	Бялик	
Рук. гр.	Козлова	
Инж.	Лобода	
Корректировка		1998

1293К/20 | 55

3.501.2-139.3-2-300.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м

Пролетное строение l_p=77,0м

Стадия	Лист	Листов
Р	54	

Схема расположения сборных элементов нижних связей

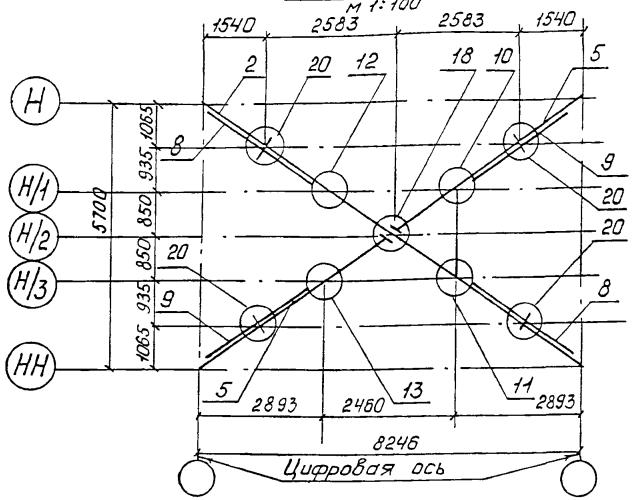
ГИПРОТРАНСМОСТ

Копировал Буйнова

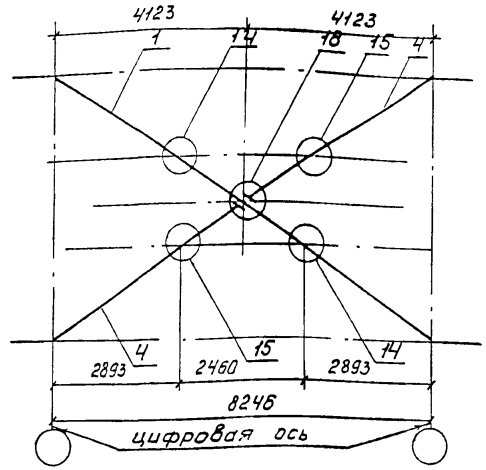
Формат А3

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

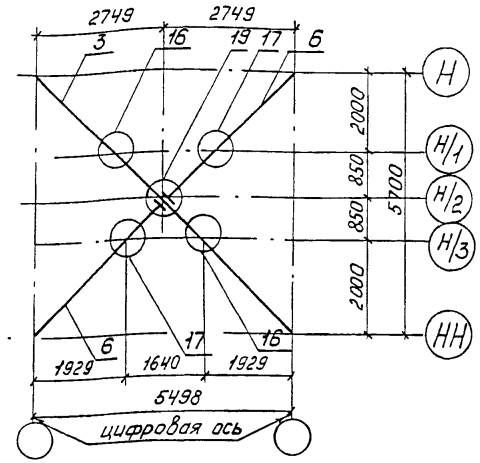
Фрагмент 1 стр. 55
м 1:100



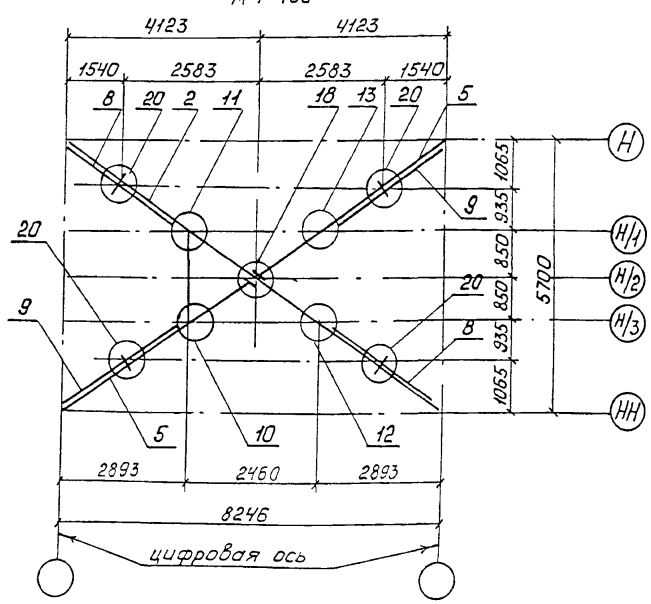
Фрагмент 2 стр. 55
м 1:100



Фрагмент 3 стр. 55
м 1:100



Фрагмент 4 стр. 55
м 1:100



Нач. отд.	Корноухов		
ГИП	Бялик		
Рук. гр.	Козлова		
Инж.	Лобода		
Корректировка			1998
Гл. инж. инд.	Журавлов		
Н. контр.	Колотушкина		
Нач. отд.	Манов		
Гл. спец.	Корноухов		
ГИП	Френкель		
Рук. гр.	Ярлыкова		
Ст. инж.	Мельничук		

1293К/20	56

3.501.2-139.3-2-300.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м.

	Стадия	Лист	Листов
Пролетное строение $\ell_р$=77,0м	Р	55	

Схема расположения сборных элементов нижних связей

Гипротрансмост

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

Копировал: Ивинская

Формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Диагонали			
1	3.501.2-139.3-4-301.000-01	ДНС 2	2	410,5	
2	3.501.2-139.3-4-301.000 -02	ДНС 3	6	410,5	
3	3.501.2-139.3-4-302.000	ДНС 4	2	244,7	
		Полудиагонали			
4	3.501.2-139.3-4-303.000-01	ПНС 2	4	196,4	
5	-02	ПНС 3	12	196,4	
6	-03	ПНС 4	4	117,3	
		Распорки			
7	3.501.2-139.3-4-304.000	РД 1	6	44,8	
8	3.501.2-139.3-4-305.000	Крышка КД1	12	55,2	
9	-01	Крышка КД1н	12	55,2	
		Узлы			
10	3.501.2-139.3-3-306.000	СР 1	6	84,4	
11	-01	СР 1н	6	84,4	
12	3.501.2-139.3-3-307.000	СБ 1	6	67,6	
13	-01	СБ 1н	6	67,6	
14	-02	СБ 2	4	67,4	
15	-03	СБ2н	4	67,4	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме чание
16	3.501.2-139.3-3- 308.000	СБ 3	4	17,3	
17	-01	СБ 3н	4	17,3	
18	3.501.2-139.3-3-309.000	ПСН1	8	53,5	
19	3.501.2-139.3-3-311.000	ПСН3	2	36,4	
20	3.501.2-139.3-3-312.000	СНС1	24	5,4	

Нач. отд.	Корноухов	
ГИП	Бялик	
Рук. гр	Козлова	
Инж.	Лабада	
Корректировка		1998
Гл.инженер	Журавов	
Н.контр.	Колотушкина	
Нач.отд.	Моно6	
Гл.спец.	Корноухов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	
Ст.инж.	Мельничук	

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

1293К/20 | 57

3.501.2-139.3-2-300.000

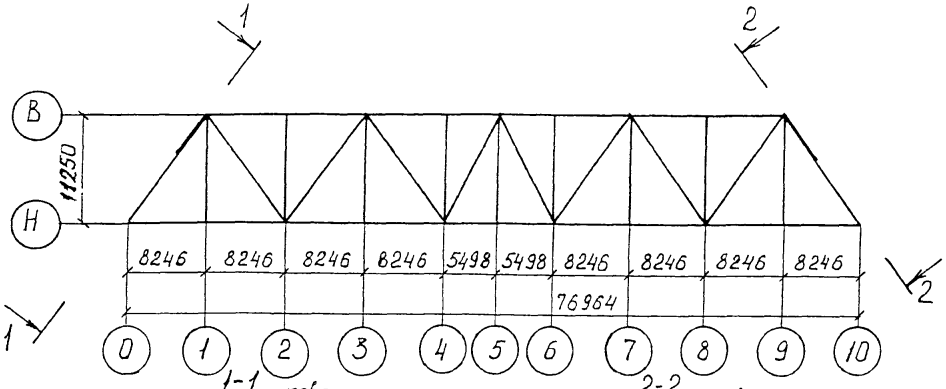
Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой поверху пролетами 33-110 м

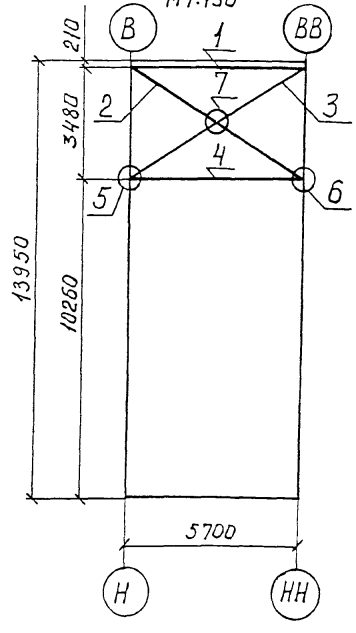
Пролетное строение ℓ_p=77,0м

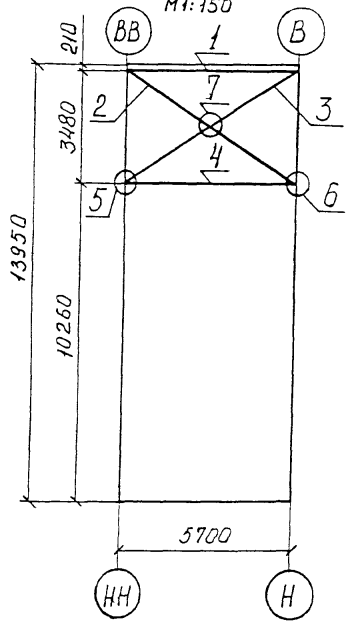
Стадия	Лист	Листов
Р	56	

Схема расположения сборных элементов нижних связей

Гипротрансмост







Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
1	3.501.2-139.3-4.-401.000	Распорка трубчатая РТ1	2	755,9	
		Диагонали			
2	3.301.2-139.3-4-402.000-01	ДПС 2	2	248,3	
3	-03	ДПС 4	2	248,3	
4	3.501.2-139.3-4-403.000	Распорка РПС1	2	298,0	
		Узлы			
5	3.501.2-139.3-3-404.000	ПД 1	2	48,6	
6	-01	ПД 1н	2	48,6	
7	3.501.2-139.3-3-405.000	ППД 1	2	10,9	

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

Гл.инж.ин.	Журавов	
Н.контр.	Колотушкина	
Нач.отд.	Монов	
Гл.спец.	Корноухов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	
Ст.инж.	Мельничук	

1293К/20 | 58

3.501.2-139.3-2-400.000

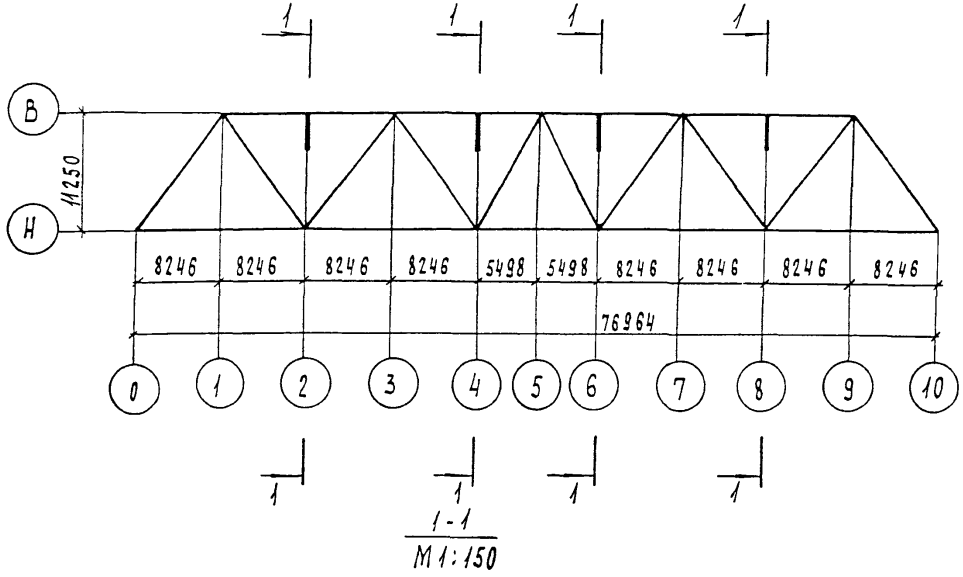
Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м

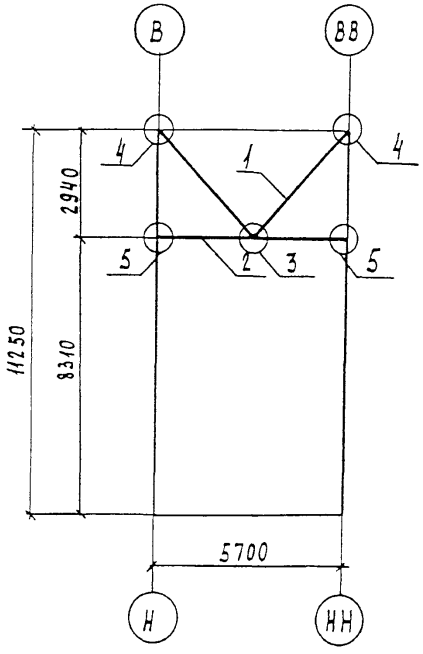
Стадия	Лист	Листов
Р	57	

Пролетное строение $\ell_р$ = 77,0 м

Схема расположения сборных элементов, портальных связей

Гипротрансмост





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Приме-чание
1	3.501.2-139.3-4-501.000	Диагональ ДСП1	8	88,6	
2	3.501.2-139.3-4-502.000	Распорка РС1	4	138,8	
		Узлы			
3	3.501.2-139.3-3-503.000	ПДР1	4	32,4	
4	3.501.2-139.3-3-504.000	ППС1	8	24,7	
5	3.501.2-139.3-3-505.000	ППС2	8	22,8	

Гл. инж ин.	Журавов	
Н. контр.	Колотушкина	
Нач. отд	Монов	
Гл спец.	Корноухов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	

1293К/20 | 59

3.501.2-139.3-2-500.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110м

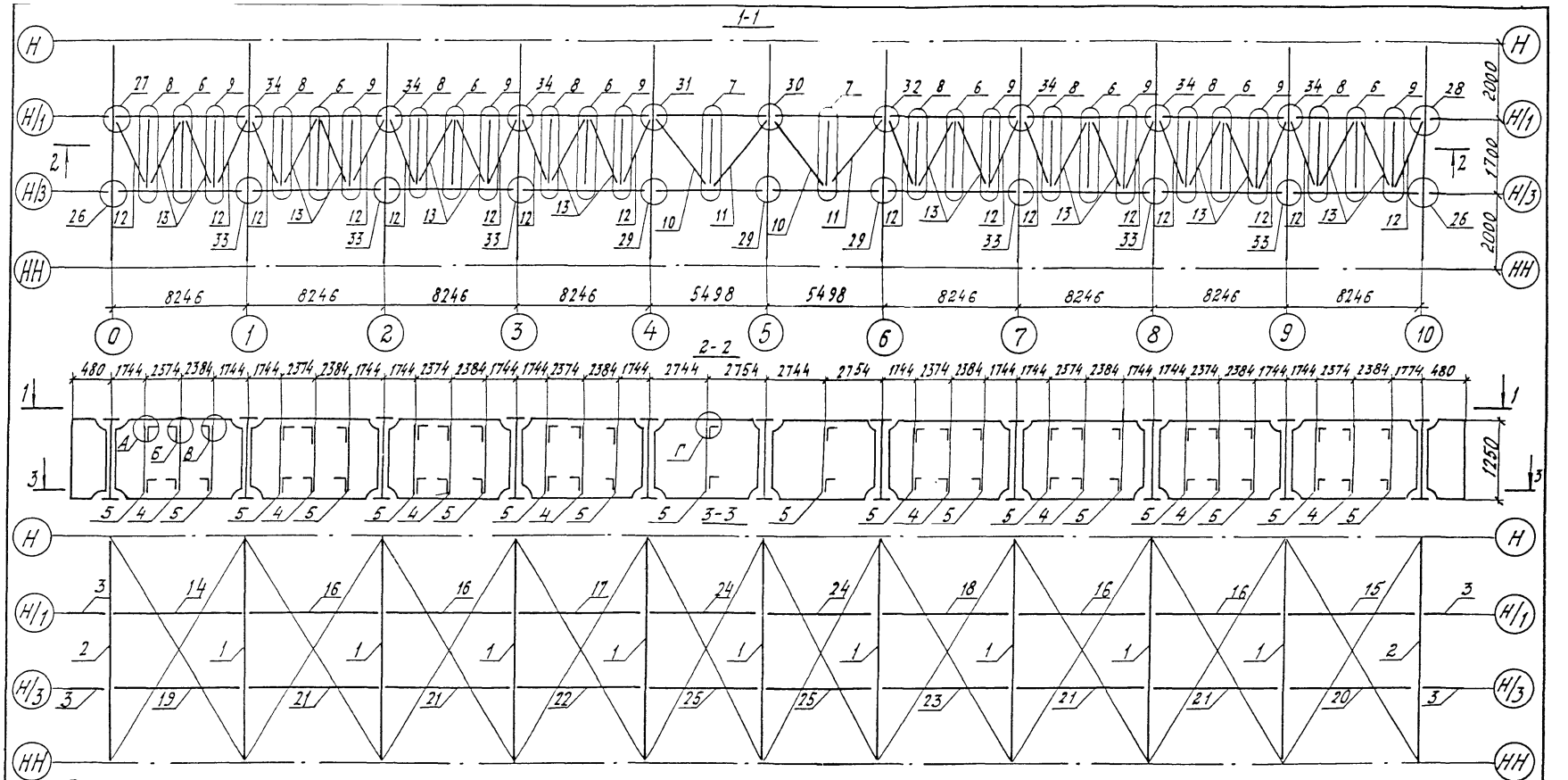
Пролетное строение $\ell_р$=77,0м	Стадия	Лист	Листов
	Р	58	

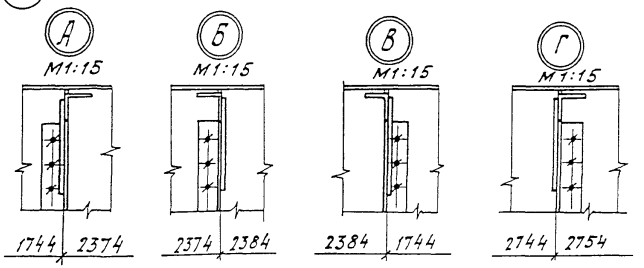
Схема расположения сборных элементов поперечных связей

Гипротрансмост

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

Копировал Чесалкина Формат А3





Нач. отд.	Корнухов		
ГИП	Бялик		
Рук. гр.	Козлова		
Инж.	Лобода		
Корректировка			1998

Гл. инж. инд.	Журавов	
Н. контр.	Колотушкина	
Нач. отд.	Монов	
Гл. спец.	Корнюхов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	
Инж.	Улупова	

1293К/20 | 60

3.501.2-139.3-2-600.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110м

Пролетное строение $l_р$=77,0м

Стадия	Лист	Листов
Р	59	

Схема расположения сборных элементов проезжей части

Гипротрансмост

Копировал Буинова

Формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Балки поперечные			
1	3.501.2-139.3-4-601.000	ПБ1	9	1357,5	
2	-01	ПБ2	2	1493,4	
3	3.501.2-139.3-4-602.000	Балка продольная ПРБ1	4	136,6	
4	3.501.2-139.3-4-605.000	Распорка РПБ1	8	110,9	
5	-01	Распорка РПБ2	18	105,6	
		Узлы			
6	3.501.2-139.3-3-608.000	СПЧ1	8	58,6	
7	-01	СПЧ2	2	65,9	
8	-02	СПЧ3	8	55,8	
9	-03	СПЧ3н	8	55,8	
		Диагонали связей			
10	3.501.2-139.3-4-606.000	ДС1	2	36,8	
11	-01	ДС1н	2	36,8	
12	3.501.2-139.3-4-607.000	ДС2	16	21,9	
13	-01	ДС3	16	27,1	
	Переменные данные	для исполнений:			
		3.501.2-139.3-2-600.000			
		Балки продольные			
14	3.501.2-139.3-4-603.000	ПРБ2	1	1967.2	
15	-01	ПРБ2н	1	1967.2	
16	-04	ПРБ4	4	1967.2	
17	-06	ПРБ6	1	1967.2	
18	-07	ПРБ6Н	1	1967.2	
19	-10	ПРБ8	1	1967.2	
20	-11	ПРБ8Н	1	1967.2	
21	-14	ПРБ10	4	1967.2	
22	-16	ПРБ12	1	1967.2	
23	-17	ПРБ12Н	1	1967.2	
24	3.501.2-139.3-4-604.000-01	ПРБ15	2	1281.4	
25	-03	ПРБ17	2	1281.4	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Узлы			
26	3.501.2-139.3-3-609.000	СПБ1	2	76,2	
27	-02	СПБ3	1	90,4	
28	-03	СПБ3н	1	90,4	
29	3.501.2-139.3-3-610.000	СПБ5	3	303,9	
30	-02	СПБ7	1	337,8	
31	-03	СПБ8	1	335,2	
32	-04	СПБ8н	1	335,2	
33	3.501.2-139.3-3-611.000	СПБ11	6	221,4	
34	-02	СПБ13	6	249,7	
		3.501.2-139.3-2-600.000-01			
		Балки продольные			
14	3.501.2-139.3-4-603.000-02	ПРБ3	1	1957,2	
15	-03	ПРБ3н	1	1957,2	
16	-05	ПРБ5	4	1957,2	
17	-08	ПРБ7	1	1967,2	
18	-09	ПРБ7н	1	1967,2	

Нач. отд.	Корноухов	
ГИП	Бялик	
Рук. гр.	Козлова	
Инж.	Лобода	
Корректировка		1998
Гл.инж-та	Журавов	
Н.контр.	Калотушкина	
Нач. отд.	Монов	
Гл.спец.	Корноухов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ялыкова	
Инж.	Уллова	

1293К/20 | 61

3.501.2-139.3-2-600.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м

Пролетное строение Lр = 77,0м

Стадия	Лист	Листов
Р	60	

Схема расположения сборных элементов проезжей части

Гипротрансмост

Копировал Бойнова

Формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме-чание
19	3.501.2-139.3-4-603.000-12	ПРБ9	1	1967,2	
20	-13	ПРБ9н	1	1967,2	
21	-15	ПРБ11	4	1967,2	
22	-18	ПРБ13	1	1967,2	
23	-19	ПРБ13н	1	1967,2	
24	3.501.2-139.3-4-604.000	ПРБ14	2	1281,4	
25	-02	ПРБ16	2	1281,4	
		Узлы			
26	3.501.2-139.3-3-609.000-01	СПБ2	2	85,2	
27	-04	СПБ4	1	99,5	
28	-05	СПБ4н	1	99,5	
29	3.501.2-139.3-3-610.000-01	СПБ6	3	322,1	
30	-05	СПБ9	1	355,9	
31	-06	СПБ10	1	353,3	
32	-07	СПБ10н	1	353,3	
33	3.501.2-139.3-3-611.000-01	СПБ12	6	239,2	
34	-03	СПБ14	6	267,9	

Нач. отд.	Корноухов	
ГИП	Белых	
Рук. гр.	Козлова	
Инж.	Лобода	
Корректировка		998

Гл. инж. инд.	Журавов	
Н. контр.	Колотушкина	
Начотд.	Монов	
Гл. спец.	Корноухов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	
Инж.	Ухупова	

1293К/20 | 62

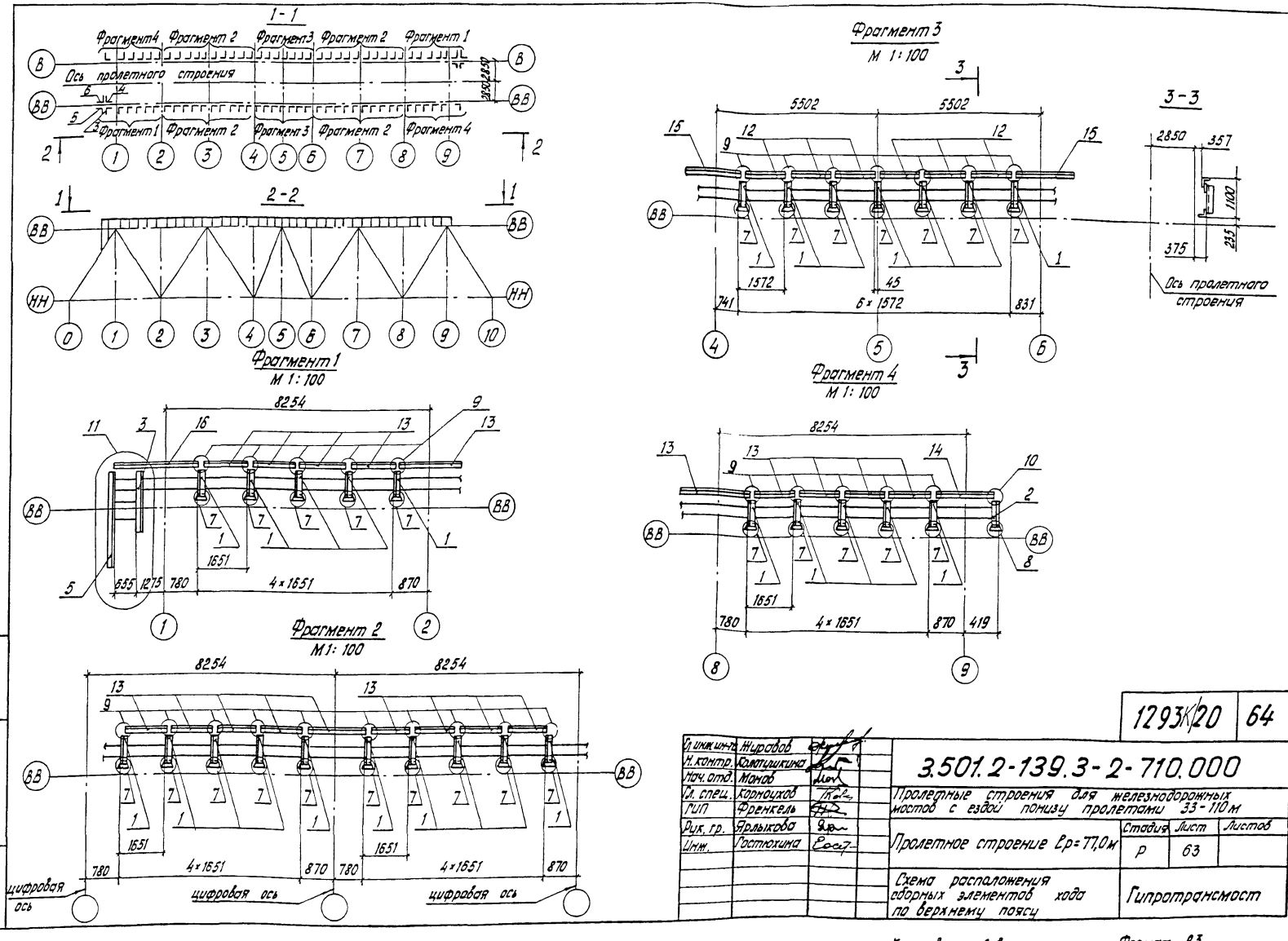
3.501.2-139.3-2-600.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110м

Пролетное строение $\ell_р$ = 77,0м	Стадия	Лист	Листов
	Р	61	

Схема расположения сборных элементов проезжей части

Гипротрансмост



Гл. инж. ин-та	Журавов		
Н. контр.	Колотушкина		
Нач. отд.	Монов		
Гл. спец.	Корноухов		
ГИП	Френкель		
Рук. гр.	Ярлыкова		
Инж.	Гостюхина		

1293К/20 | 64

3.501.2-139.3-2-710.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м

Пролетное строение l_p=77,0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	63	

Схема расположения сборных элементов хода по верхнему поясу

Гипротрансмост

Копировал: Левых

Формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Приме-чание
		Стойки			
1	3.501.2-139.1-7-710.100	СС1	74	12,2	
2	-02	СС3	2	11,2	
3	3.501.2-139.3-4-710.100	СС4	2	27,2	
4	-01	СС4н	2	27,2	
5	-02	СС5	2	41,8	
6	-03	СС5н	2	41,8	
		Узлы			
7	3.501.2-139.1-6-710.200	УХ1	74	5,6	
8	-01	УХ2	2	5,6	
9	3.501.2-139.1-6-710.300	УХ3	74	0,52	
10	3.501.2-139.1-6-710.400	УХ4	2	0,26	
11	3.501.2-139.3-3-710.200-01	УХ6	2	358,4	
		Поручни			
12	3.501.2-139.1-7-710.700	ПМП1	12	14,9	
13	3.501.2-139.3-4-710.300	ПМП2	56	15,6	
14	-01	ПМП3	2	11,6	
15	-02	ПМП4	4	15,2	
16	-03	ПМП5	2	27,6	

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

1293К/20 | 65

Гл. инж. ин-та	Жиравов	
Н. контр.	Колотушкина	
Нач. отд.	Манов	
Гл. спец.	Кормоцков	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	
Инж.	Остахина	

3.501.2-139.3-2-710.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110

Пролетное строение Ср=77,0м

Стадия	Лист	Листов
Р	64	

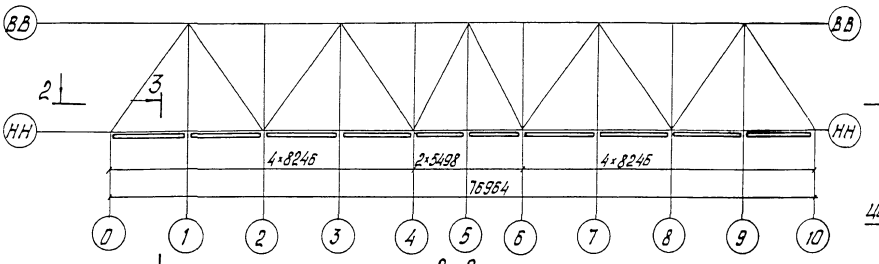
Схема расположения сборных элементов хода по верхнему поясу

Гипротрансмост

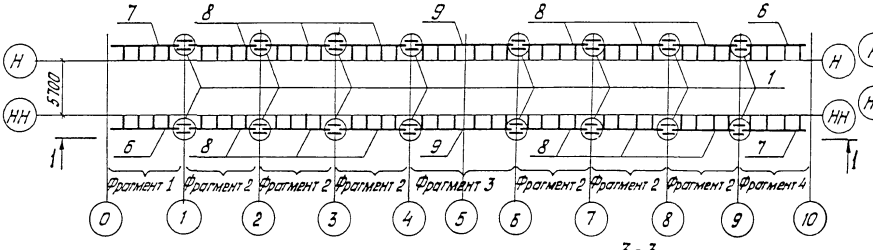
Копировал: Левых

Формат А3

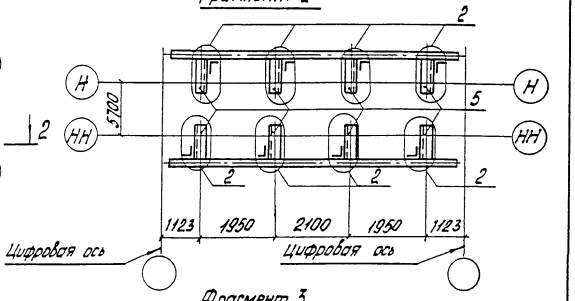
1-1



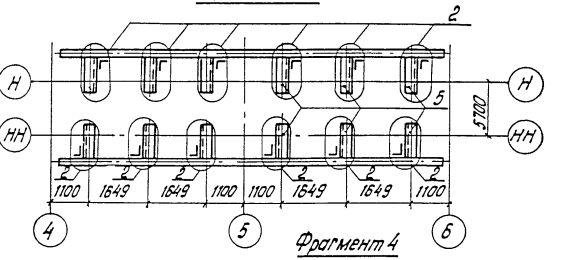
2-2



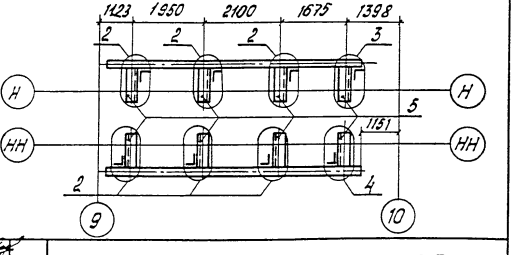
Фрагмент 2



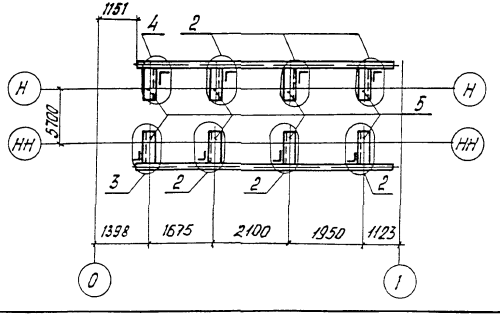
Фрагмент 3



Фрагмент 4

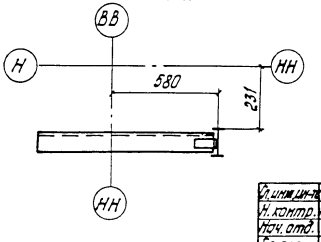


Фрагмент 1



3-3

М 1:20



Гл. инж. ин-та	Журавов	
Н. контр.	Колтушкино	
Нач. отд.	Монов	
Гл. спец.	Корноухов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	
Инж.	Гостюхина	

3.501.2-139.3-2-770.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м

Пролетное строение $\ell_р$ = 77,0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	65	

Схема расположения сборных элементов путей катания тележки смотровой

Гипротрансмост

1293К/20 | 66

Копировал Левых

Формат А3

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Узлы			
1	3.501.2-139.1-6-780.100	УС1	16	17,9	
2	3.501.2-139.2-5-770.100	УК1	72	3,8	
3	-01	УК2	2	5,0	
4	-02	УК3	2	5,0	
5	3.501.2-139.2-6-770.200	Консоль КПК1	76	19,3	
		Пути катания			
6	3.501.2-139.3-4-770.100	ПК1	2	97,1	
7	-01	ПК2	2	97,1	
8	-02	ПК3	12	112,9	
9	3.501.2-139.1-7-780.400—04	ПК4	2	150,6	

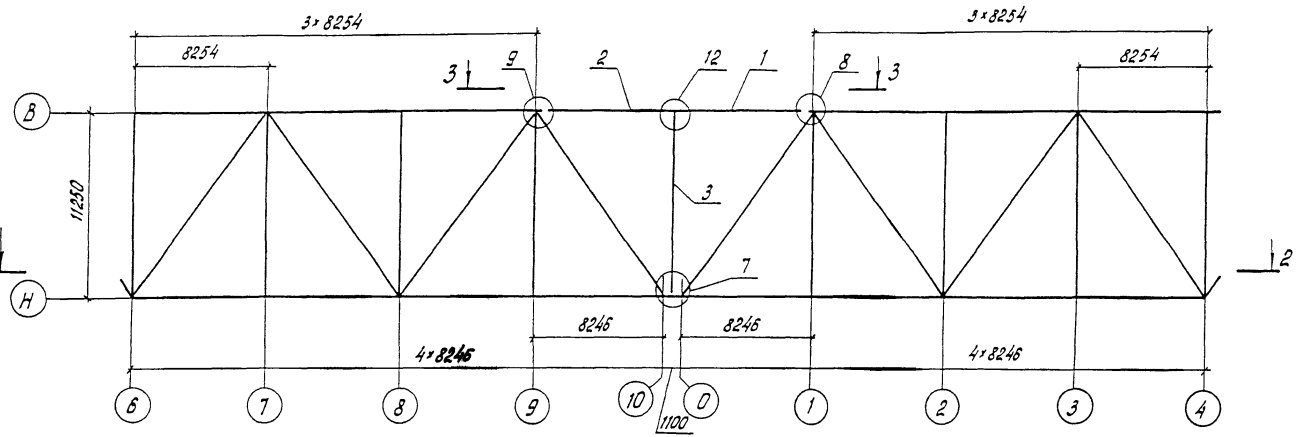
1293К/20 | 67

Гл.инж.пр-та	Журавов		3.501.2-139.3-2-770.000
Н.контр.	Колотушкина		
Нач.отд.	Монов		Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м
Гл.спец.	Корноухов		
ГИП	Френкель		
Рук.гр.	Ярлыкова		Пролетное строение Ср=77,0 м — Стадия: Р; Лист: 66; Листов:
Инж.	Гостюхина		
			Схема расположения сборных элементов путей катания тележки смотровой — Гипротрансмост

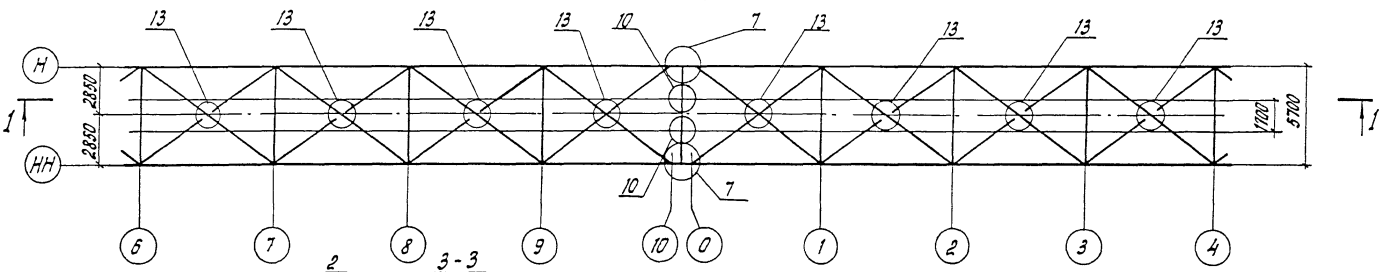
Копировал Левых

Формат А3

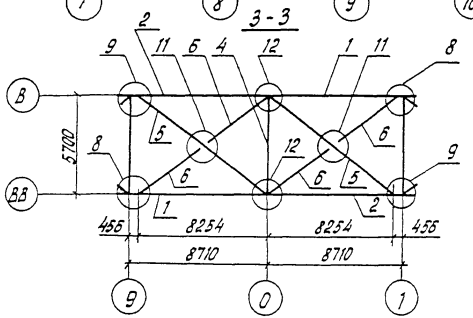
1 - 1



2 - 2



3 - 3



Нач. отд	Корнюхов			1998
ГИП	Билик			
Рук. гр	Козлова			
Инж	Лобова			
Корректировка				

Гл. инж. ин-та	Журавов	
Н. контр.	Калогушкина	
Нач. отд.	Монов	
Гл. спец.	Корноухов	
РИП	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	
Инж.	Гостюхина	

1293К/20 | 68

3.501.2-139.3-2-800.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м

Пролетное строение Ср= 77,0 т

Стадия	Лист	Листов
Р	67	

Схема расположения сборных элементов для навесного монтажа

Гипротрансмост

Копировал Левых

Формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Пояс верхний			
1	3.501.2-139.3-4-801.000 -02	ВП9	2	2636,6	
2	-03	ВП9н	2	2636,6	
3	3.501.2-139.3-4-802.000	Стойка С2	2	984,0	
4	3.501.2-139.3-4-201.000-01	Распорка РВС2	1	398,2	
5	3.501.2-139.3-4-202.000-01	Диагональ ДВС2	2	534,3	
6	3.501.2-139.3-4-203.000-01	Полудиагональ ПВС2	4	256,8	
		Узлы			
7	3.501.2-139.3-3-804.000	НС2	2	472,5	
8	3.501.2-139.3-3-805.000	ВС1	2	102,2	
9	-01	ВС1н	2	102,2	
10	3.501.2-139.3-3-806.000 -01	СПБ2	2	395,5	
11	3.501.2-139.3-3-204.000	ПС1	2	57,9	
12	3.501.2-139.3-3-808.000	ВС4	2	679,4	
13	3.501.2-139.3-3-809.000	НСМ1	8	8,0	

Масса металла соединительных элементов для навесного монтажа — 18691,8 кг

1293К/20 | 69

Гл.инж.ин-та	Журавов	
Н.контр	Колотушкина	
Нач отд	Монов	
Гл.спец.	Корноухов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	
Инж.	Гостюхина	

3.501.2-139.3-2-800.000

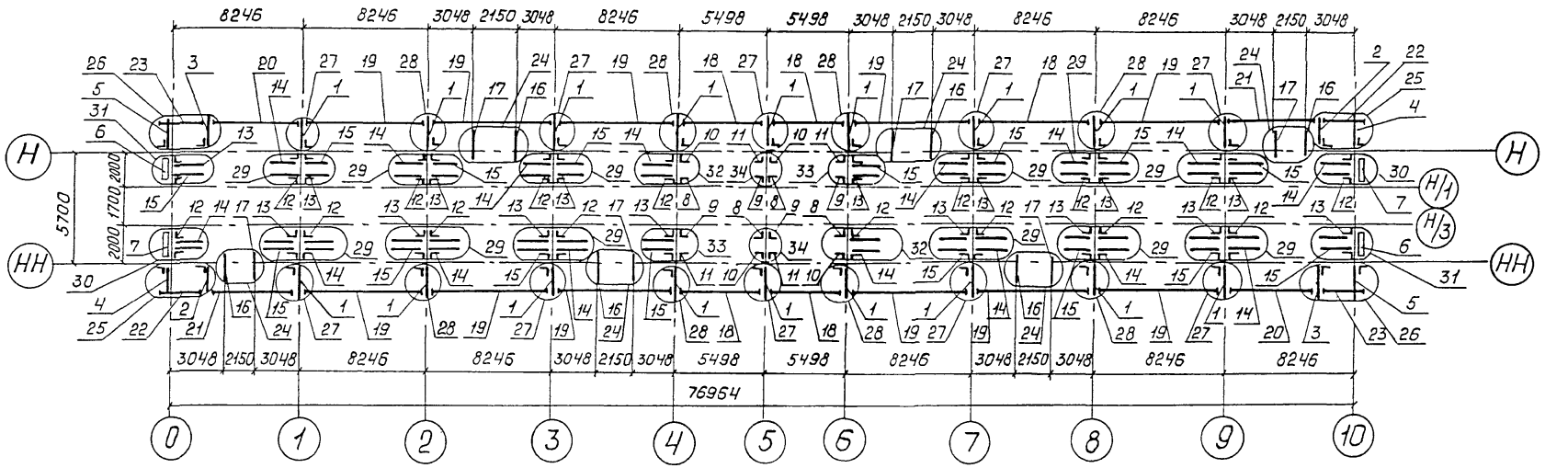
Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м

Пролетное строение l_p = 77,0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	68	

Схема расположения сборных элементов для навесного монтажа

Гипротрансмост



Нач отд.	Корноухов		
ГИП	Бялик		
Рук гр.	Козлова		
Инж.	Лобода		
Корректировка			1998
Гл.инж.инст.	Журавов		
Н.контр.	Колотушкина		
Нач.отд.	Монов		
Гл.спец.	Гитман		
ГИП	Френкель		
Рук.гр.	Ярлыкова		
Инж.	Нахшунов		

1293К/20 | 70

3.501.2-139.3-2-910.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	69	

Пролетное строение $\ell_р$ = 77,0 м

Схема 1 расположения сборных элементов мостового полотна

Гипротрансмост

Копировал Ивинская

Формат А3

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Консоли			
1	3.501.2-139.3-4-910.100	К1	18	44,6	
2	-01	К2	2	44,6	
3	-02	К3	2	44,6	
4	-03	К4	2	35,0	
5	-04	К5	2	35,0	
6	3.501.2-139.3-4-910.200	К6	2	45,1	
7	-01	К6н	2	45,1	
8	3.501.2-139.1-7-910.210	К8	4	18,6	
9	-01	К8н	4	18,6	
10	-02	К9	4	22,9	
11	-03	К9н	4	22,9	
12	3.501.2-139.3-4-910.210	К10	16	85,1	
13	-01	К10н	16	85,1	
14	-02	К11	16	85,1	
15	-03	К11н	16	85,1	
16	3.501.2-139.3-4-910.220	К7	6	50,9	
17	-01	К7н	6	50,9	
		Короба коммуникаций			
18	3.501.2-139.1-7-910.400	КК1	4	384,5	
19	3.501.2-139.3-4-910.300	КК2	12	577,6	
20	-01	КК3	2	503,4	
21	-02	КК4	2	504,7	
22	3.501.2-139.3-4-910.400	КК5	2	184,6	
23	-01	КК6	2	195,7	
		Узлы			
24	3.501.2-139.3-3-910.500	УК1	6	13,7	
25	3.501.2-139.3-3-910.600	УК2	2	4,3	
26	-01	УК2Н	2	4,3	
27	-02	УК3	10	6,7	
28	3.501.2-139.3-3-910.600-03	УК4	8	2,2	
29	3.501.2-139.3-3-910.700	УК5	12	6,5	
30	-01	УК6	2	8,3	
31	-02	УК6Н	2	8,3	
32	3.501.2-139.3-3-910.800	УК7	2	6,5	
33	-01	УК7Н	2	6,5	
34	-02	УК8	2	3,2	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1293К/20 | 71

Гл. инж. ин-та	Журавов	
Н. контр	Колотушкина	
Нач. отд.	Монов	
Гл. спец.	Корноухов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	
Инж.	Нахшунов	

3.501.2-139.3-2-910.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м.

Пролетное строение $L_р$=77,0 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	70	

Схема 1 расположения сборных элементов мостового полотна

Гипротрансмост

Копировал Ивинская Формат А3

Схема 2.1 расположения сборных элементов перильного ограждения коробов

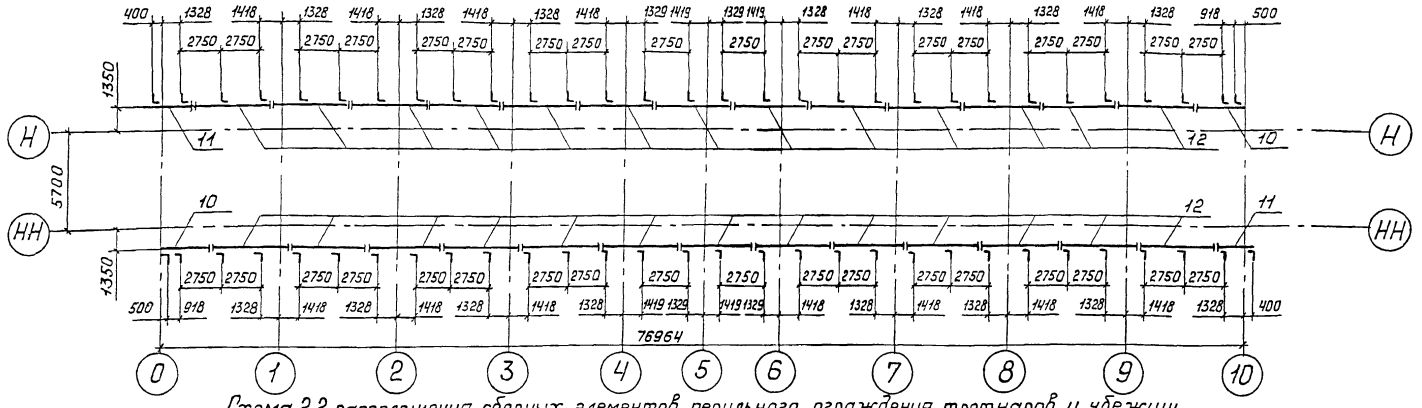
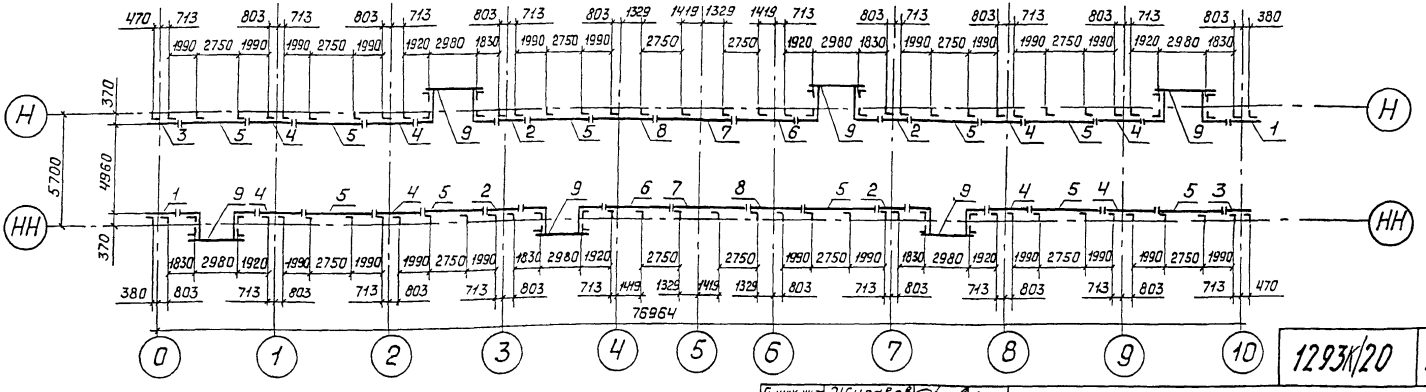


Схема 2.2 расположения сборных элементов перильного ограждения тротуаров и убежищ



1293К/20 | 72

Гл.инж.ин-та	Журавов		3.501.2-139.3-2-920.000
Н.контр.	Кологушкина		
Нач.отд.	Монов		Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33–110 м.
Гл.спец.	Корноухов		
ГИП	Френкель		
Рук.гр.	Ярлыкова		Стадия: Р; Лист: 71; Листов:
Инжс.	Нахшунов		Пролетное строение ℓ_p=77,0м
			Схема 2 расположения сборных элементов мостового полотна
			Гипротрансмост

Копировал Ивинская Формат А3

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Ограждения перильные			
1	3.501.2-139.3-3-920.100	ОП 1	2	51,5	
2	-01	ОП 2	4	62,6	
3	-02	ОП 3	2	48,8	
4	-03	ОП 4	8	77,6	
5	-04	ОП 5	10	95,6	
6	-05	ОП 6	2	95,8	
7	-06	ОП 7	2	106,7	
8	-07	ОП 8	2	88,5	
9	-08	ОП 9	6	170,2	
10	-09	ОП 10	2	75,5	
11	-10	ОП 11	2	62,2	
12	-11	ОП 12	26	110,3	

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

Гл. инж. ин-та	Журавов		
Н. контр.	Колотушкина		
Нач. отд.	Монов		
Гл. спец.	Корноухов		
ГИП	Френкель		
Рук. гр.	Ярлыкова		
Инж.	Нахшунов		

1293К/20 | 73

3.501.2-139.3-2-920.000

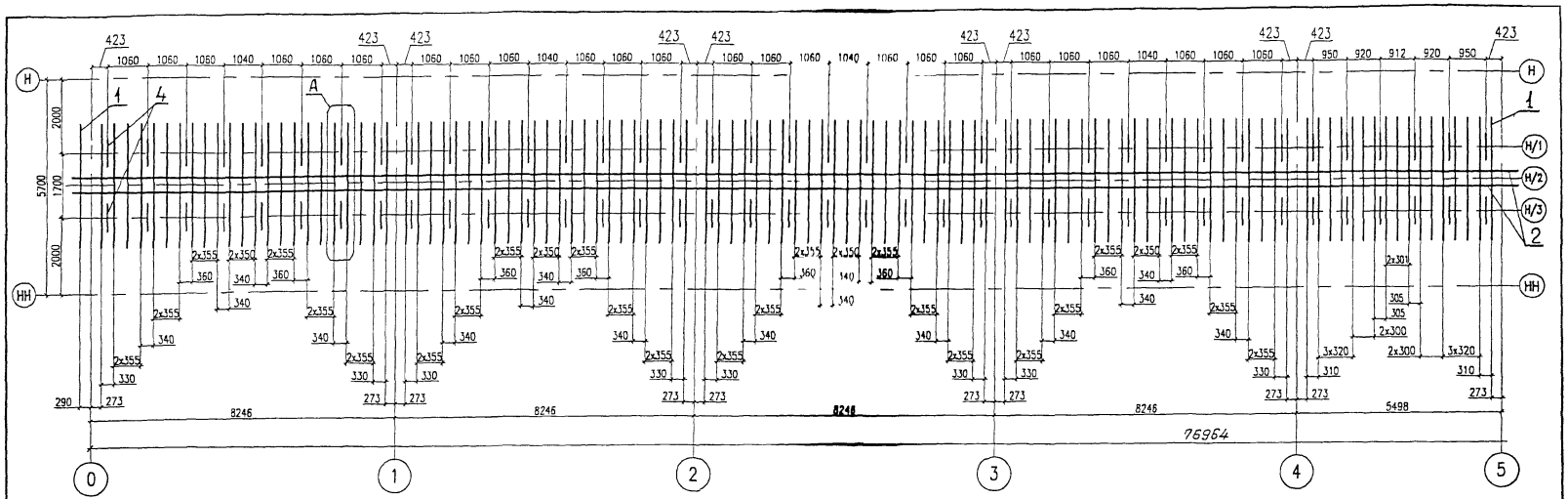
Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м.

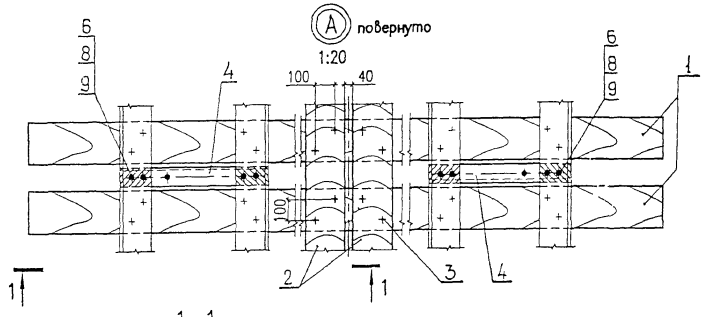
Пролетное строение $L_р$=77,0м.	Стадия	Лист	Листов
	Р	72	

Схема 2 расположения сборных элементов мостового полотна

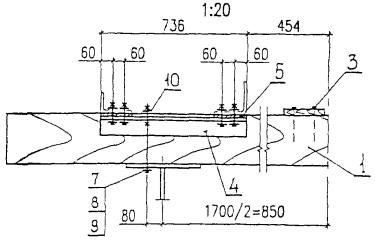
Гипротрансмост

Копировал Ивинская Формат А3

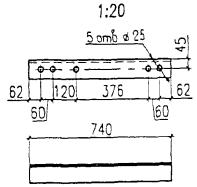




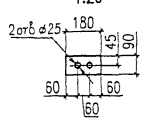
1–1
1:20



Позиция 4
1:20



Позиция 5
1:20



Нач отд	Корноухов		
ГИП	Бялик		
Рук гр	Козлова		
Инж.	Базылева		
Корректировка			1998
Гл инж инд	Журавов		
Н контр	Колотушкина		
Нач отд	Манов		
Гл спец	Корноухов		
ГИП	Френкель		
Рук гр	Ярлыкова		
Инж	Мельничук		

1293К/20 | 74

3.501.2-139.3-2-930.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110м.

Стадия	Лист	Листов
Р	73	

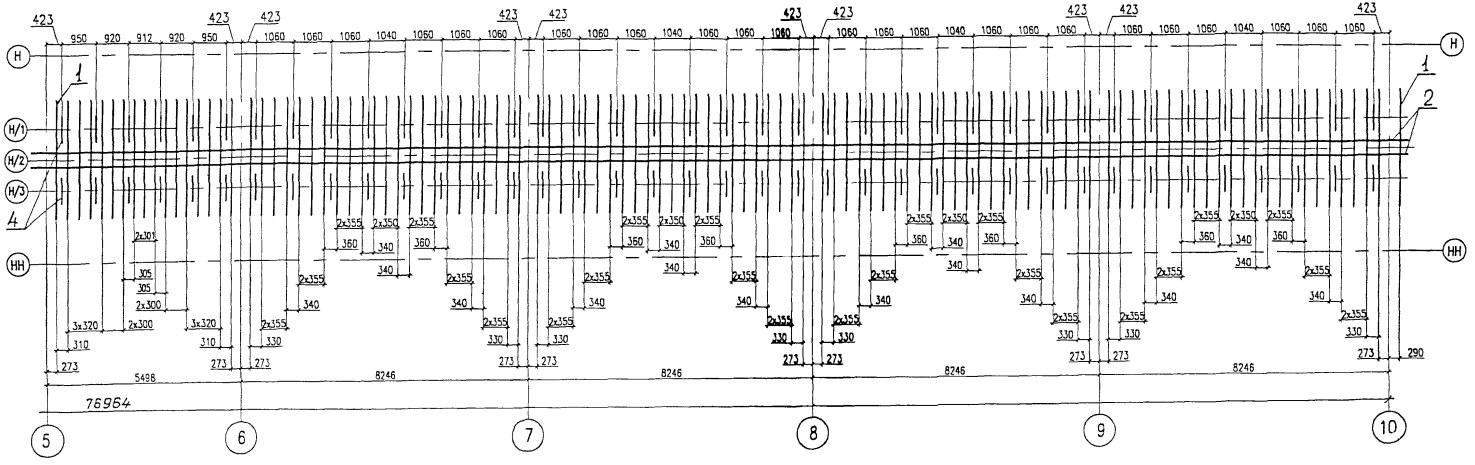
Пролетное строение $l_{вр}$=77м

Схема расположения сборных элементов мостового полотна

Гипротрансмост

Копировал Бузинова

Формат А3



Нач. отд.	Корноухов		
ГИП	Бялик		
Рук. гр.	Козлова		
Инж.	Базылева		
Корректировка			1998

Гл. инж-та	Журавов		
Н. контр.	Колотушкина		
Гл. спец.	Корноухов		
ГИП	Френкель		
Рук. гр.	Ярлыкова		
Инж.	Мельничук		

1293К/20 | 75

3.501.2-139.3-2-930.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110м

Пролетное строение $\ell_р$=77,0м

Стадия	Лист	Листов
Р	74	

Схема 3 расположения сборных элементов мостового полотна

ГИПРОТРАНСМОСТ

Копировал Буйнова

Формат А3

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 28450-90	Брус мостовой			
		200 × 240 × 3250			
		сосна или лиственница			объем 1шт
		I сорта	220	117	0,156 м³
2	ГОСТ 8486-86	Доска настила			
		200 × 30			общий
		ℓ= 771950			объем
		сосна	2	280	0,935 м³
3	ГОСТ 4028-63	Гвоздь К4,0 × 120			общая
		Ст 0 ГОСТ 380-71*	904	0,012	масса 10,8кг
4		Соединительный элемент			
		Уголок Б-90х90х9 ГОСТ8509-86			
		см. табл.			
		L=740	152	9.0 кг	
5		Прокладка			
		Лист 10 ГОСТ 19903-74*			
		(см. табл.)			
		90х160	304	1.1 кг	
		Стандартные изделия			
6		Болт М 22х70 – 6g 110.			
		ГОСТ 22353-77*	608	0.312кг	
7		Болт М 22х320 – 6g 110.			
		ГОСТ 22353-77*	152	1.04кг	
8		Гайка М 22 – 6Н 110.			
		ГОСТ 22354-77*	912	0.108кг	
9		Шайба 22 ГОСТ 22355-77*	1368	0.071кг	
10		Шайба 22 ГОСТ 6402-70*	152	0.02кг	

Материалы для дополнительного номера исполнения

01	02	03
16Д ГОСТ 6713-91	15ХСНД ГОСТ 6713-91	10ХСНД ГОСТ 6713-91

Нач. отд.	Корноухов	
ГИП	Бялик	
Рук. гр.	Козлова	
Инж.	Базылева	
Корректировка		1998

Гл.инж.ин-та	Журавов	
Н.контр.	Колотушкина	
Нач. отд.	Манов	
Гл.спец.	Корноухов	
ГИП.	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	
Инж.	Мельничук	

1293К/20 | 76

3.5012-139.3-2-930.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110м

Пролетное строение ℓр= 77,0 м

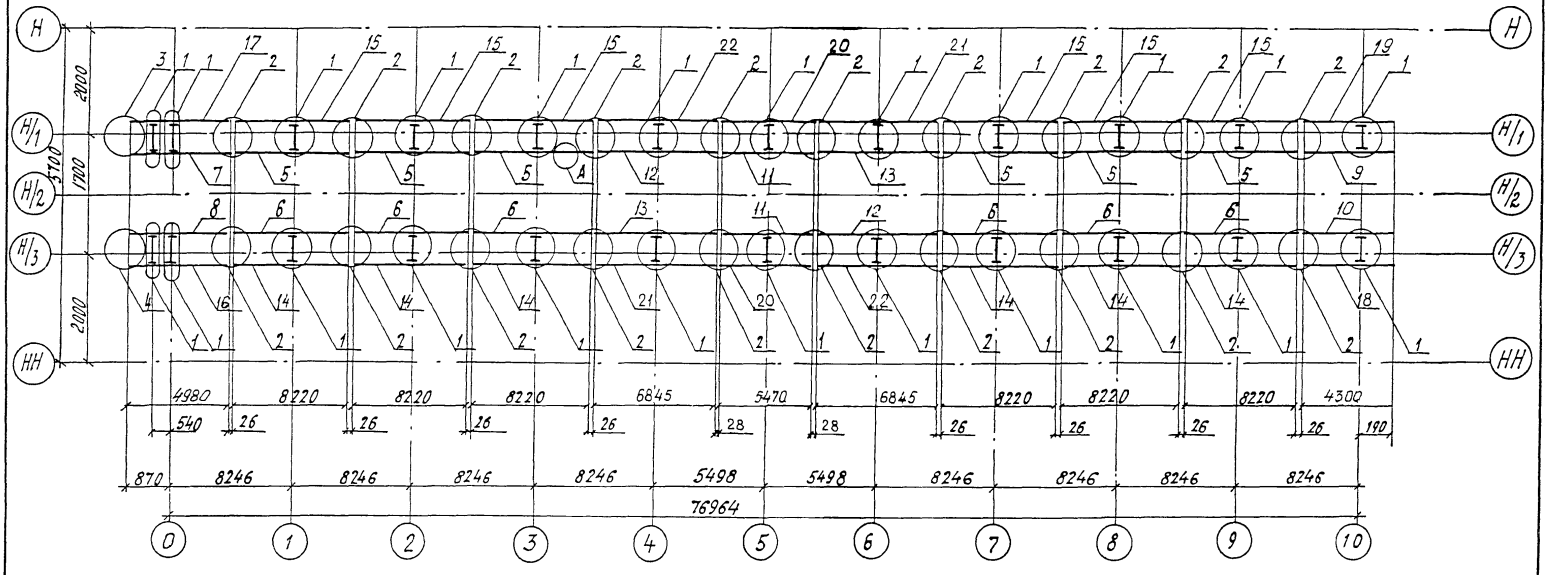
Стадия	Лист	Листов
Р	75	

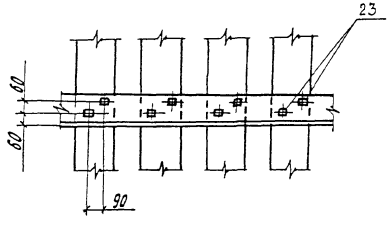
Схема 3 расположения сборных элементов мостового полотна

Гипротрансмост

Копировал Левых

Формат А3





Нач. отд.	Корноухов		
ГИП	Бялик		
Рук. гр.	Козлова		
Инж.	Базылева		
Корректировка			1998

Гл. инж. ин-та	Журавов	
Н. контр.	Халатшкина	
Нач. отд.	Монов	
Гл. спец.	Корноухов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	
Инж.	Мелончук	

1293К/20 | 77

3.501.2-139.3-2-940.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110м

Пролетное строение $l_р$=77,0м

Стадия	Лист	Листов
Р	76	

Схема расположения сборных элементов мостового полотна

ГИПРОТРАНСМОСТ

Копировал Бойнова

Формат А3

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Узлы			
1	3.501.2-139.1-6-930.300	УМП1	24	41,4	
2	3.501.2-139.1-6-930.400	УОП1	20	34,3	
3	3.501.2-139.3-3-940.100	УОП2	1	108,9	
4	-01	УОП2н	1	108,9	
		Контруголки			
5	3.501.2-139.3-4-940.200	КУ11	6	316,6	
6	-01	КУ11н	6	316,6	
7	-02	КУ12	1	191,7	
8	-03	КУ12н	1	191,7	
9	-04	КУ13	1	165,6	
10	-05	КУ13н	1	165,6	
11	-06	КУ14	2	210,6	
12	-07	КУ15	2	263,5	
13	-08	КУ15н	2	263,5	
		Уголки охранные			
14	3.501.2-139.3-4-940.300	УО1	6	193,8	
15	-01	УО1н	6	193,8	
16	-02	УО2	1	117,5	
17	-03	УО2н	1	117,5	
18	-04	УО3	1	101,5	
19	-05	УО3н	1	101,5	
20	-06	УО4	2	129,1	
21	-07	УО5	2	161,5	
22	-08	УО5н	2	161,5	
23	ГОСТ 809-71*	Шуруп путевой 1.24×170	1672	0,560	

По усмотрению завода-изготовителя допускается замена мостика ПМ1 по чертежу 3.501.2-139.1-7-930.310, входящего в состав узла УМП1 по чертежу 3.501.2-139.1-6-930-300, на мостик ПМ2 по чертежу 3.501.2-139.3-4-940.400.

Нач. отд.	Корноухов	
ГИП	Бялик	
Рук. гр.	Козлова	
Инж.	Базылева	
Корректировка		1998
Гл.инж.-та	Журавов	
Н.контр.	Колотушкина	
Нач.отд.	Монов	
Гл.спец.	Корноухов	
ГИП	Френкель	
Рук.гр.	Ярлыкова	
Инж.	Мельничук	

1293К/20 | 78

3.501.2-139.3-2-940.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110м

Пролетное строение $L_{пр}$=77,0м

Стадия	Лист	Листов
Р	77	

Схема 4 расположения сборных элементов мостового полотна

ГИПРОТРАНСМОСТ

Копировал Бойнова

Формат А3

Схема расположения сборных железобетонных плит

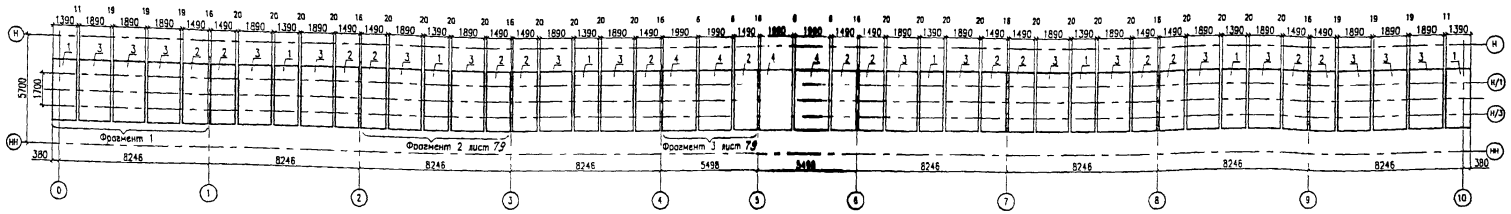
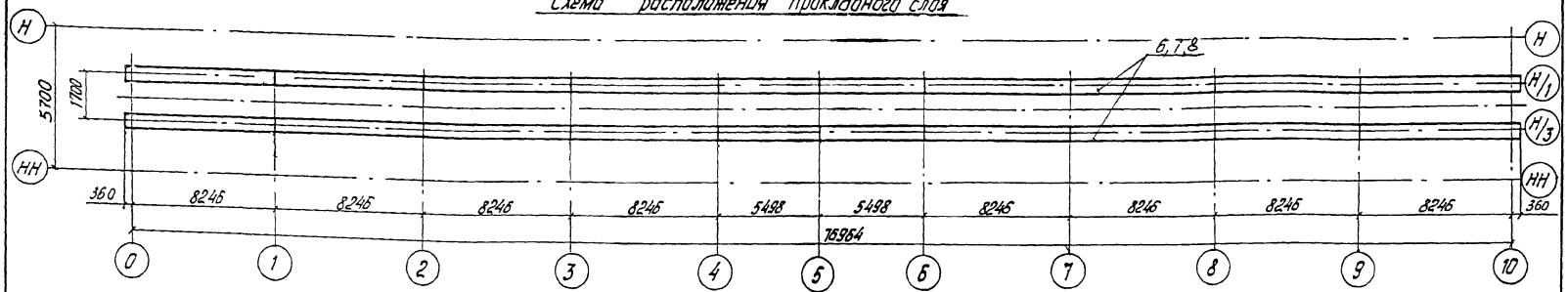
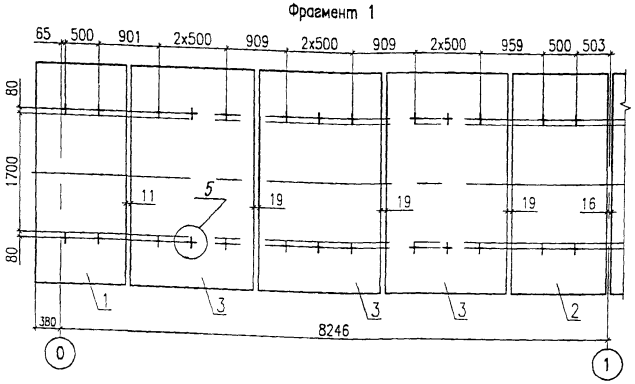


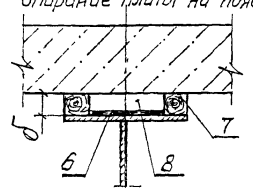
Схема расположения прокладного слоя



Фрагмент 1



Опирание плиты на пояс балки М1:10



Нач. отд	Корноухов		
ГИП	Бялик		
Рук. гр	Козлова		
Вед. инж	Кузакова		
Корректировка			1998
Гл. инженер	Журавов		
Н. контр.	Колотушкина		
Нач. отд.	Монов		
Гл. спец.	Корноухов		
ГИП	Френкель		
Рук. гр.	Ярыжова		
Инж.	Мельничук		

1293К/20 | 79

3.501.2-139.3-2-950.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м.

Пролетное строение $\ell_р$= 77,0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	78	

Схема 5 расположения сборных элементов мостового полотна

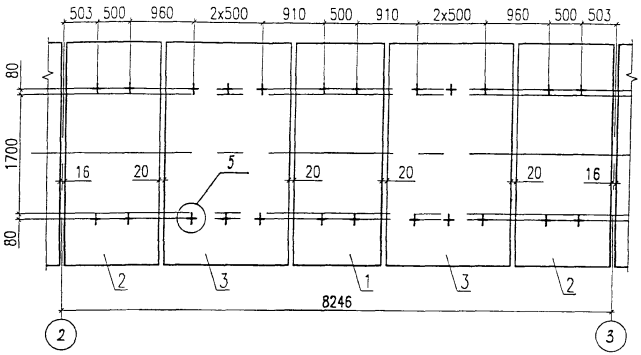
Гипротрансмост

Копировал Левых

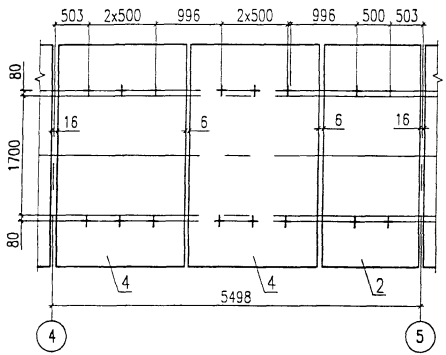
Формат А3

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

Фрагмент 2



Фрагмент 3



Нач. отд	Корноухов	
ГИП	Бялик	
Рук. гр.	Козлова	
Вед. инж.	Кузаков	
Корректировка		1998

Гл. инж. инд.	Журовов	
Н. контр.	Колотушкина	
Нач. отд.	Манов	
Гл. спец.	Корноухов	
ГИП.	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	
Инж.	Мельничук	

1293к/20 | 80

3.501.2-139.3-2-950.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м

Пролетное строение $\ell_р$ = 77,0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	79	

Схема 5 расположения сборных элементов мостового полотна

Гипротрансмост

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

Копировал Левых

Формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Плиты безбалласт-	Плиты			
1	ного мостового полот-	П1-180	8	1800	
2	на из обычного и пред-	П2-180	16	1900	
3	напряженного железо-	П3-180	18	2500	
4	бетона по типовому про-	П4-180	4	2600	
	екту № 897				
		Узлы			
5	3.501.2-139.1-8-942.000	УБП1	228	4,5	
		Прокладной слой			
6		Резина: рулон			
		II ТМКЩ-С по			
		ГОСТ 7338-77 или			
		лента тип 1(2) обще-			
		го назначения по ГОСТ 20-85			
		8×170	0,21 м³		0,26т
7		Деревянные прокладки ель, сосна ГОСТ8486-86;			
		ГОСТ 24454-80, пропи-			
		танные антисептиком			
		ГОСТ 20022.5-75			
		70б $в_{ср}$ >65	1,4 м³		0,98т
8		Высокопрочный рас-			
		твор марки 400 с мо-			
		дификатором, раз-			
		работанный ВННИЖТ	1,20 м³		2,64т

Нач. отд.	Корноухов	
ГИП	Бялик	
Рук. гр	Козлова	
Вед. инж.	Кузаков	
Корректировка		1998
Гл. инж. ин.	Журавов	
Н. контр.	Колотушкина	
Нач. отд	Монов	
Гл. спец.	Корноухов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	
Инж.	Мельничук	

1293к/20 | 82

3.501.2-139.3-2-950.000

Пролетные строения для железнобороженых мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м.

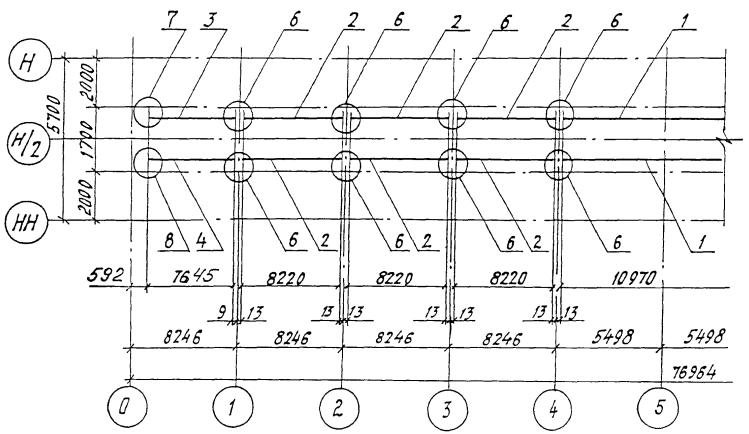
Стадия	Лист	Листов
Р	81	

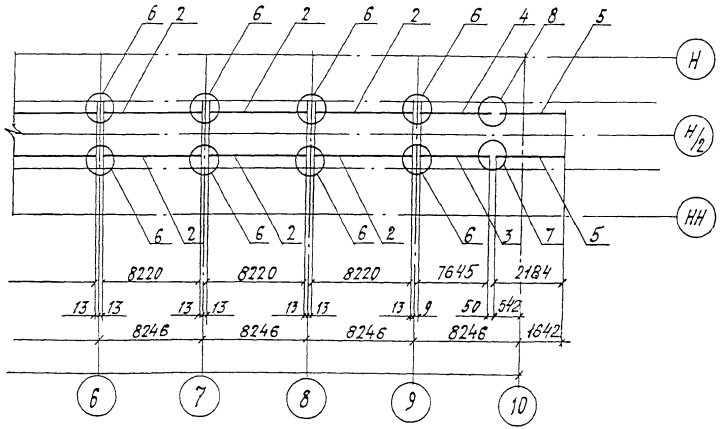
Пролетное строение $l_р$=77м.

Схема расположения сборных элементов мостового полотна

Гипротрансмост

Копировал Ивинская Формат А3





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Контруголки			
1	3.501.2-139.1-7-950.100	КУ7	2	469,6	
2	3.501.2-139.3-4-960.100	КУ16	12	352,9	
3	-01	КУ17	2	328,5	
4	-02	КУ17н	2	328,5	
5	-03	КУ18	2	32,6	
		Узлы			
6	3.501.2-139.1-6-950.200	УОП3	16	51,7	
7	3.501.2-139.1-6-950.300	УОП4	2	51,8	
8	-01	УОП4н	2	51,8	

Нач. отд	Корноухов		
ГИП	Бялик		
Рук. гр	Козлова		
Инж	Лобова		
Корректировка			1998

Гл.инж.инд.	Журавов		
Н. контр.	Колотушкина		
Нач. отд.	Монов		
Гл. спец.	Корноухов		
ГИП	Френкель		
Рук. гр	Ярлыкова		
Инж.	Мельничук		

1293К/20 | 83

3.501.2-139.3-2-960.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110м

Пролетное строение $l_{р}$=77,0м

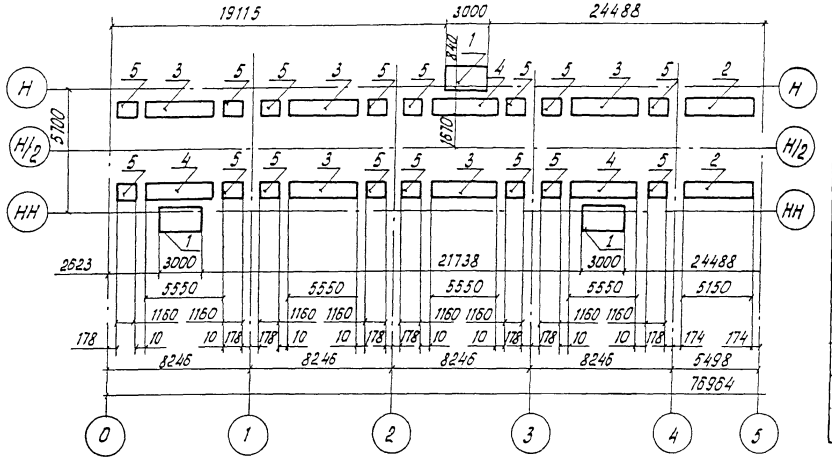
Стадия	Лист	Листов
Р	82	

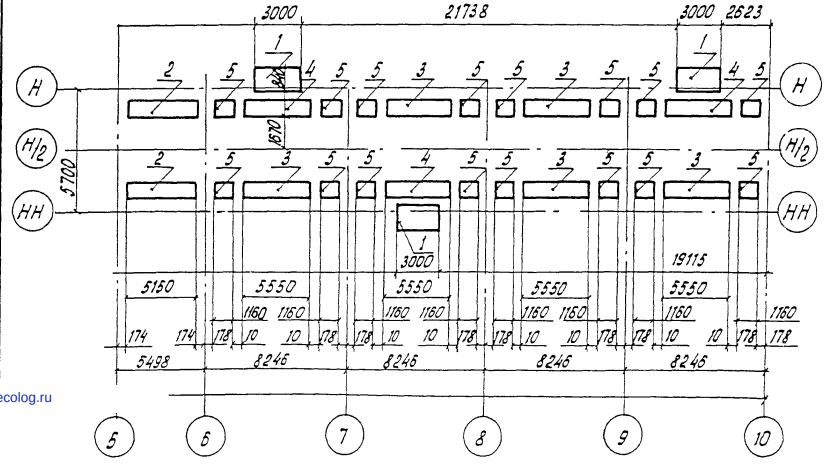
Схема расположения сборных элементов мостового полотна

ГИПРОТРАНСМОСТ

Копировал Буйнова

Формат А3





Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Плита убежищ			
1	3.501.2-139.1-7-970.100	ПУМ 1	6	220,5	
		Плиты тротуаров			
2	3.501.2-139.1-7-970.200	ПТМ1	4	286,8	
3	-02	ПТМ3	10	307,9	
4	-03	ПТМ4	6	307,9	
5	3.501.2-139.3-4-980.100	ПТ1	32	74,1	

1293К/20 | 85

Гл. инж. ин.	Журавов	
Н. контр.	Колотушкина	
Нач. отд.	Монов	
Гл. спец.	Корноухов	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ярлыкова	

3.501.2-139.3-2-980.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м

Пролетное строение l_p = 77,0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	84	

Схема 8 расположения сборных элементов мостового полотна

Гипротрансмост

Подп. и дата | Взам. инв. №

Инв. № по

gost.e-ecolog.ru

Копировал Левых

Формат А3