

Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 3.501.2-139

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

Выпуск 1-5

Пролетное строение $L_p=55,0\text{ м.}$

Рабочие чертежи

Утверждены
и введены в действие
с 01.01.87г
приказ МПС № Р-3292у от 23.08.86.
Инв. № 1293/6

25510-08

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 1-5

ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ $L_p = 55,0$ М

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ГИПРОТРАНСМОСТОМ

Директор института

Попов /Попов/

Главный инженер института

Журавлов /Журавлов/

Начальник отдела

Монов /Монов/

Главный инженер проекта

Френкель /Френкель/

Утверждены
и введены в действие
с 01.01.87г.
приказ МПС №я-3292 от 23.08.86г

Ведомость рабочих чертежей основного комплекса

Стр.	Наименование	Примечание
2	Общие данные (начало)	
3...41	Общие данные (продолжение)	
42	Общие данные (окончание)	
43	Общий вид (начало)	
44...47	Общий вид (продолжение)	
48	Общий вид (окончание)	
49,50	Схема расположения сборных элементов главных ферм	
51	Схема расположения сборных элементов верхних связей	
52	Схема расположения сборных элементов нижних связей	
53	Схема расположения сборных элементов порталовых связей	
54	Схема расположения сборных элементов поперечных связей	
55,56	Схема расположения сборных элементов проезжей части	
57	Схема расположения смотровых приспособлений	
58	Схема расположения сборных элементов хода по верхнему поясу	
59,60	Схема расположения сборных элементов путей катания нижней смотровой тележки	
61	Схема расположения сборных элементов для навесного монтажа	
62,63	Схема расположения сборных элементов мостового полотна	

Проект разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво- и пожарную безопасность эксплуатации сооружений при соблюдении всех проектных решений.

Главный инженер проекта

Френкель

Продолжение

Стр.	Наименование	Примечание
64..66	Схема 2 расположения сборных элементов мостового полотна	
67,68	Схема 3 расположения сборных элементов мостового полотна	
69,70	Схема 4 расположения сборных элементов мостового полотна	
71	Схема 5 расположения сборных элементов мостового полотна	
72	Схема 6 расположения сборных элементов мостового полотна	
73	Схема 7 расположения сборных элементов мостового полотна	

1293/6 2

Нач.дат	Монов	Люд.	3.501.2-1391-5-000.000 до		
Изобр.	Мироновская	Ляч.	Пролетные строения для железнодорожных		
Гл.спец.	Гитман	Ляч.	мостов с ездой понизу пролетами 33-110м		
ГУП	Френкель	Ляч.			
Рук.гр.	Астахова	Ляч.			
Вед.инж.	Брыково	Ляч.			
			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	72
			Общие данные (начало)		
			Гипротрансмост		

25370-68
Формат А3

Копировал Гузь

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
3-501-35	Литые опорные части под металлические пролетные строения железно-дорожных постов	Инв. № 2883
3-501-49. Был. 9	Прилад нижней смотровой тележки	Инв. № 73919
7.09.000.000	Лебедка ручная ПР-350	разработчик Денциротрансмост
<u>Прилагаемые документы</u>		
TУ 35-1609-85	Строения пролетные металлические, железнодорожные, болтосборные, с ездой понизу пролетами 33,0-55,0 м	
<u>Технические условия</u>		
TУ 35-1700-85	Плиты железобетонные сборные для металлических пролетных строений железнодорожных постов болтосборных, с ездой понизу пролетами 33,0-55,0 м	
<u>Технические условия</u>		
3.501.2-139.1-6	Пролетные строения пролетами 33,0-55,0 м	
<u>Конструкции металлические</u>		
<u>Узлы. Рабочие чертежи.</u>		
3.501.2-139.1-7	Пролетные строения пролетами 33,0-55,0 м	
<u>Конструкции металлические</u>		
<u>Изделия. Чертежи КМ</u>		
3.501.2-139.1-8	Пролетные строения пролетами 33,0-55,0 м. Конструкции железобетонные. Изделия и узлы. Рабочие чертежи.	

Членство в Ассоц. «Стандарт-Бюро»:
114364

1293/6 3

Нач. отд.	Монов	Лад.	3. 501.2-139.1-5-000.000 до Пролетные строения для железнодорожных постов с ездой понизу пролетами 33-110 м Просмотр ГУП Френикель Рук. гр. Астахова Ведущий Архипова
Исполн.	Муромцев	Мар.	
Гос. сп	Симонян	Мар.	
ГУП	Френикель	Мар.	
Рук. гр.	Астахова	Мар.	
Ведущий	Архипова	Мар.	
Ставки			Просмотр ГУП Френикель
Лист			Лист
Масstab			Масstab
Р			Р
2			2
Общие данные (продолжение)			Гипротрансмост

**Ведомость спецификации
для исполнения 3.501.2-139.1-5-000.000**

Стр.	Наименование	Примечание
50	Схема расположения сборных элементов главных ферм	
51	Схема расположения сборных элементов верхних связей	
52.	Схема расположения сборных элементов нижних связей	
53	Схема расположения сборных элементов порталовых связей	
54	Схема расположения сборных элементов по-перечных связей	
56	Схема расположения сборных элементов проезжей части	С дополнением ныне указано
57	Схема расположения смотровых приспособлений	
58	Схема расположения сборных элементов хода по верхнему пологу	
60	Схема расположения сборных элементов путей катания нижней смотровой тележки	
61	Схема расположения сборных элементов для навесного монтажа	
63	Схема расположения сборных элементов мостового полотна	
66	Схема 2 расположения сборных элементов мостового полотна	
68	Схема 3 расположения сборных элементов мостового полотна	
72	Схема 6 расположения сборных элементов мостового полотна	

Снабжено листами и листами в комплекте

1. Исполнения пролетного строения смотреть на стр. 46 табл. 4 и 5.

2. Проездная часть - исполнение 3.501.2-139.1-5-600.000

1293/6 4

Инв. №	Монов	Люб.					
Инв. №	Мироновская	Люб.					
Гипсек	Гиман	Люб.					
ГУП	Френкель	Люб.					
Рук. гр.	Агакова	Люб.					
Инж.	Акулова	Люб.					

3.501.2-139.1-5-000.000 до

Пролетные строения для железнодорожных мостов с седловой опорой пролетами 33-110 м

Пролетное строение Стадия Лист Листов

$E_p = 55,0 \text{ м}$ Р 3

Общие данные (продолжение) Гипротрансмост

**Ведомость спецификаций
для исполнения 3.501.2-139.1-5-000.000-01**

Стр.	Наименование	Примечание
50	Схема расположения сборных элементов главных ферм	
51.	Схема расположения сборных элементов верхних связей	
52.	Схема расположения сборных элементов нижних связей	
53	Схема расположения сборных элементов горизонтальных связей	
54	Схема расположения сборных элементов по перечным связям	
56	Схема расположения сборных элементов проезжей части	См. дополнительные указания
57	Схема расположения смотровых приспособлений	
58	Схема расположения сборных элементов ходо по береговому поясу	
60	Схема расположения сборных элементов гуттей катания нижней смотровой тележки	
61	Схема расположения сборных элементов для наружного монтажа	
63	Схема 1 расположения сборных элементов мостового полотна	
66	Схема 2 расположения сборных элементов мостового полотна	
68	Схема 3 расположения сборных элементов мостового полотна	
73	Схема 7 расположения сборных элементов мостового полотна	

Использовано изображений
114364

1. Исполнения пролетного строения смотреть на стр. 46
табл. 4 и 5

2. Проезжая часть - исполнение 3.501.2-139.1-5-600.000

1293 / 6 5

Нач.отд	Манов	Люб	3.501.2-139.1-5-000.000 до		
Инженер	Мироновская	Люб	Пролетные строения для железнодорожных		
Гл.спец	Гитман	Люб	мостов сездой понизу пролетами 33-110м		
ГИП	Френкель	Люб			
Рук.гр.	Астахова	Люб	Пролетное строение		
Инж.	Якушова	Люб	Пролет = 55,0м		
			R	4	
			Общие данные (продолжение)		
			гипротрансмост		

Ведомость спецификаций для
исполнения 3.501.2-139.1-5-000.000-02

Стр.	Наименование	Примечания
50	Схема расположения сборных элементов главных ферм	
51	Схема расположения сборных элементов верхних связей	
52	Схема расположения сборных элементов нижних связей	
53	Схема расположения сборных элементов горизонтальных связей	
54	Схема расположения сборных элементов попечерных связей	
55	Схема расположения сборных элементов проезжей части	Сн.дополнительный указания
57	Схема расположения смотровых приспособлений	
58	Схема расположения сборных элементов хода по верхнему поясу	
60	Схема расположения сборных элементов путевой катушки нижней смотровой тележки	
61	Схема расположения сборных элементов для новесного монтажа	
63	Схема расположения сборных элементов мостового полотна	
70	Схема 4 расположения сборных элементов мостового полотна	
71	Схема 5 расположения сборных элементов мостового полотна	
72	Схема 6 расположения сборных элементов мостового полотна	

1. Исполнения пролетного строения смотреть по стр. 46 табл. 4 и 5

2. Проезжая часть - исполнение 3.501.2-139.1-5-600.000-01

1293/6 6

Нач.огр.	Монов	Люк	3.501.2-139.1-5-000.000 до			
И.контр.	Миронов	Люк	Пролетные строения для железнодорожных			
Диспец	Гиптранс	Люк	мостов сездой понизу пролетами 33-110 м			
ГУП	Френкель	Люк				
Рук.гр.	Астахова	Люк	Пролетное строение	Стадия	Лист	Листов
Цинк.	Акулова	Люк	$C_p = 55,0 \text{ м}$	Р	5	
			Общие данные (продолжение)			
			гипротрансмост			

Копировано в Базу Формат А3
25.08.08 8

*Ведомость спецификаций
для исполнения 3.501.2-139.1-5-000.000-03*

<i>Стр.</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
50	<i>Схема расположения сборных элементов главных ферм</i>	
51	<i>Схема расположения сборных элементов верхних связей</i>	
52	<i>Схема расположения сборных элементов низких связей</i>	
53	<i>Схема расположения сборных элементов лотыльных связей</i>	
54	<i>Схема расположения сборных элементов полуреуных связей</i>	
56	<i>Схема расположения сборных элементов проезжей части</i>	
57	<i>Схема расположения смотровых приспособлений</i>	
58	<i>Схема расположения сборных элементов хода по верхнему поясу</i>	
60	<i>Схема расположения сборных элементов путей катания нижней смотровой телескопи</i>	
61	<i>Схема расположения сборных элементов для настильного монтажа</i>	
63	<i>Схема расположения сборных элементов мостового полотна</i>	
70	<i>Схема 4 расположения сборных элементов мостового полотна</i>	
71	<i>Схема 5 расположения сборных элементов мостового полотна</i>	
73	<i>Схема 7 расположения сборных элементов мостового полотна</i>	

Черт. № 1001/1. Планшет с листами 3501-2-139.1-5-000.000-03
Лист 4 из 4

1. Исполнения пролетного строения смотреть на стр. 4б.
табл. 4 ч 5.
2. Проездная часть-исполнение 3.501.2-139.1-5-000.000-01

Инв. №	Монод	Лист	3.501.2-139.1-5-000.000.Д.0
Изобр. №	Чирковская	Лист	пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 39-10м
Дспеч	Гитман	Лист	ГПЛ Френкель № 2
ГПЛ	Френкель № 2	Лист	рук. зд. Всехходов
Инв. №	Лягунова	Лист	Листов
			Пролетное строение №р-55, 0м
			стальная лист
			р б
			Общие данные (продолжение)
			Гипротрансмост

Техническая спецификация металла для исполнений с дополнительным номером 01

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество шт.	Адьюнкция	Масса металла по элементам конструкций, г			Общая масса, г	Масса потребности в металле по карта- кам (заполняется изготовителем)					Заполняется ВЧ	
				Номер награды	Балл профиля	размер профиля			Частота прокатки	Приступление к изысканию	I		II	III	IV				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	15ХСНД ГОСТ 6713-75*	10	1	7/110					40,7	15,0	7,1		60,8						
		12	2	7/110					30,3	1,0	5,4		36,7						
		16	3	7/110					3,0		11,4		16,4						
		20	4	7/110					5,1		0,2		5,3						
		32	5	7/110							8,7		8,7						
	16А ГОСТ 6713-75*	Цтого:	6	7/110					82,1	16,0	32,8		130,9						
		6	7	7/110									0,1	0,1					
		10	8	7/110					0,1				0,7	0,8					
		12	9	7/110					0,8				0,7	0,8					
		16	10	7/110									0,1	0,1					
	Всего 5сп2 ГОСТ 380-77*	25	11	7/110							0,4		0,4						
		12	12	7/110					0,9		0,4		0,9	2,2					
		6	13	7/110					0,2				0,2						
		14		7/110					80,2	16,0	33,2	0,9	130,3						
		15		2/113					0,1	0,4	0,4		0,9						
Сталь угловая рабочеподложная ГОСТ 8509-72*	15ХСНД ГОСТ 6713-75*	5-90x90x9	15	2/113					0,4	0,3			0,1	0,8					
		5-100x100x10	16	2/113									1,9	0,9	2,8				
		5-100x100x12	17	2/113									0,9		0,9				
		5-125x125x10	18	2/113									0,1		0,1				
		5-160x160x10	19	2/113															

Пачка: Моноблок № 1
Центрик: Муромская № 1
Лицелиц: Гутман № 1
ИП: Френкель № 1
Рук. пр.: Истокова № 1
Ини.: Юркин № 1

3.501.2-139.1-5-000.000.0.0

Пролетные строения для железнодорожных
мостов с единой позицией пролетами 33-110 м

Пролетное строение № 55,0 м
Ставка 1 шт/м листов
р 7

Общие данные
(продолжение)
Гипротрансмост

Копир ТЧ

формат А3

25570-08 10

Изобр. № 14464
Исполнения пролетного строения
даны на стр. 46 табл. 4 и 5.

1293/6 8

Продолжение

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Номер металла	Код	Размера профиля	Концевые шт.	Длина, м	Масса металла по элементам конструкции, т					Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)	Заполняется вц	
									Фермы и панели	Сфера	Чисто	Прогнозиро- ванные сметы расходов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	I	II	III	IV
		<i>Б-160×160×12</i>	20		21113				0,5	0,7	3,6	1,1	5,9	15	16	17	18
			21		21118							0,1	0,1				
		<i>Итого:</i>			21113							0,1	0,1				
<i>Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*</i>	16,4 ГОСТ 6713-75*	<i>Б-50×50×5</i>	22		21113							1,9	1,9				
		<i>Б-70×70×6</i>	23		21113							0,7	0,7				
		<i>Б-80×80×8</i>	24		21113							2,8	2,8				
		<i>Б-90×90×9</i>	25		21113							0,1	0,1				
		<i>Итого:</i>	26		21113				0,5	0,7	3,6	4,0	8,8				
<i>Всего профиля</i>		<i>Б-50×50×5</i>	27		21113							2,0	2,0				
			28		21113							0,2	0,2				
<i>Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72*</i>	16,4 ГОСТ 6713-75*	<i>Б-125×80×10</i>	29		22004							0,3	0,3				
		<i>Б-125×80×8</i>	30		22004							0,3	0,3				
		<i>Б-160×100×10</i>	31		22004							0,3	0,3				
		<i>Б-160×100×14</i>	32		22004							0,3	0,3				
		<i>Итого:</i>	33		22004							2,3	2,8				
<i>Всего профиля</i>			34		22004							0,5	0,5				

1293/6 9

Начато	Манаков	Люд.
Н.контр.	Морозовская	Люд.
Гл.спец.	Румянцев	Люд.
ГИП	Фоминова	Люд.
Рук. гр.	Петровова	Люд.
Цех.	Пиркин	Люд.

3501.2-139.1-5-000.000 до

Пролетные строения для железнодорожных мостов
сездом поднизу пролетами 33-100 м

Стадия лист листов

Пролетное строение Br=55,0м р 8

Общие данные (продолжение) Гипротрансмост

Конср. ТУ,

Формат А3

23370-08 11

Продолжение

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	Нº пп	Код			Масса металла по элек- тропечкам конструкций	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т	Дополняется									
				Марка металла	База профиля	размера профиля	Артикул, нм	Формы изогнутые	Свобод-	Частота прогрева сварки свар- кой	Индекс массы т	I	II	III	IV			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Сталь горячекатаная ГОСТ 5781-82	Всп 3п ГОСТ 380-71*	A-I-16	35	093011								0,3	0,3					
		A-I-16	36	093011								0,1	0,1					
		A-I-20	37	093011								0,5	0,5					
	Итого:		38	093011								0,6	0,6					
Всего профиля			39	093011								0,9	0,9					
Швеллер	16 д	16-П	40	263008								0,4	0,4					
ГОСТ 8240-72*	ГОСТ 6713-75*	18-П	41	261008								0,1	0,1					
Всего профиля			42	261008								0,5	0,5					
Балка двутавровая ГОСТ 8239-72* ГОСТ 6713-75*		14	43	24007								1,5	1,5					
Всего профиля			44	24007								1,5	1,5					
Листы стальные с ромбическим рифлением ГОСТ 8568-77	Бсп 0-2 ГОСТ 380-71*	0,8	45	71315								0,3	0,3					
Всего профиля			46	71315								0,3	0,3					

Инв. № под砾 Плиты и дата Выполнено №
114364

1293 / 6 10

Нач. отд.	Манов	рук	3.501.2-139.1-5-000.000.Д0 Пролетные строения для междугородовых мостов сездой понизу пролетами 33-10 м
Н. констр.	Муромская	рук	
Ген. спец.	Ритман	рук	
ГИП	Френкель	рук	
рук. тр.	Белокова	рук	
Инж.	Юргин	рук	
Пролетное строение бр=55,0 м		стадия	лист
		р	9
Общие данные (продолжение)		Гипротрансмост	

Копир. Трни

формат А3
25370-08 12

Продолжение

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Длина, м	Масса металла по эле- ментам конструкции, т					Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварт- алам (заполняется изготовителем), т	Заполняется вч			
				Номера металла	Виды профиля	Размеры профиля		Фермы заглубные	Своды	Часты прогонов	Чистые построй- ительные материалы	Г			II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Полотно мостовое	стпр. 15		47					3.501.2-139.1-5-000.000-00.01										
Всего масса металла			48										23,8					
В том числе по маркам	15ХСДА ГОСТ 6713-75*		49										174,9					
	16А ГОСТ 6713-75*		50										140,3					
	БСиЛ2Г2ГОСТ 380-71*		51										27,5					
	Ст3Лп2 ГОСТ 380-71*		52										0,2					
	Ст3Лп2Г2 ГОСТ 380-71*		53										1,8					
	БСиЛ2Г2 ГОСТ 380-71*		54										4,7					
	БСиЛ2 ГОСТ 380-71*		55										0,3					
Масса поставки элементов по кварт- алам, т (заполняется заказчиком)	I		56										1,1					
	II		57															
	III		58															
	IV		59															
	V		60															

1293/6/11

Наим. под	Маноб	шкв	3.501.2-139.1-5-000.000 д.д		
Наим. пр.	Ильинская	шкв	Пролетные строения для экспрессодорожных		
Гл. спец.	Гитман	шкв	мостов сезды понизу пролетами 33-110м		
ГНП	Френкель	шкв	рук.пр. Истахова		
Рук.пр.	Истахова	шкв	Пролётное строение Р=55,0м		
Инн.	Юркин	шкв	Общие данные (продолжение)		
			Гипротрансмост		

Копир. Грипп

формат Я 3

2510-08 13

Продолжение

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N ^o п.п.	Код						Масса металла по элементам конструкции, т						Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т					
				Марки металла	Вид профиля	Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Фермы габаритные	Связи	Часты предназначенные прочисткам дроби.	Г	II	III	IV						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
			61																		
Полотно мостовое	стяр.15		62	*																	
Всего масса металла			63																		
В том числе по маркам:	15ХСНД ГОСТ 6713-75*		64																		
	16Д ГОСТ 6713-75*		65																		
	ВСт5сп2 ГОСТ 380-71*		66																		
	Ст.3сп3 ГОСТ 380-71*		67																		
	ВСт.3сп2 ГОСТ 380-71*		68																		
	БСт.0-2 ГОСТ 380-71*		69																		
	Ст.ЭКП ГОСТ 380-71*		70																		
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I		71																		
	II		72																		
	III		73																		
	IV		74																		

Лист №6 подпись и дата взятие инв. №

114-364

1293/6 12

Нач.оптд	Монаб	Люб
Н.контр.	Мурзинская	Люб
2-я спец.	Гитман	Люб
ГИП	Френкель	Люб
Рук. гр.	Астахова	Люб
ИНЖ.	Юркин	Люб

3.501.2-139.1-5-000.000.до

Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м	Стадия	лист	листов
Пролетное строение Ө=55,0 м	Р	11	
Общие данные. (продолжение)		Гипротранснаст	

Копир.кирин

Формат А3

23370-08 14

Продолжение

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код				Длина, мм	Масса металла по эле- ментам конструкции, т					Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварт- алам (заполняется изготовителем), т	Заполняется вц			
				Марки металла	Виды профиля	Размеры профиля	Количество, шт.		Фермы габарные	Связи	Часть проверяющая поставщиком	Листы							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
			75					3. 501. 2 - 139. 1 - 5 - 000. 000 - 02. 01											
Полотно мостовое	Стр. 15		76																
Всего масса металла			77																
В том числе по маркам	15ХСНД ГОСТ 6713-75*		78																
	16Д ГОСТ 6713-75*		79																
	Ст3-3 ГОСТ 380-71*		80																
	Ст3сп2 ГОСТ 380-71*		81																
	Ст3сп3 ГОСТ 380-71*		82																
	Ст3сп2 ГОСТ 380-71*		83																
	БСт0-2 ГОСТ 380-71*		84																
	Ст3сп ГОСТ 380-71*		85																
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I		86																
	II		87																
	III		88																
	IV		89																

1293/6 13

Нач.отд	Моноб	швел	3.501.2-139.1-5-000.000Д0
Н.контр	Муромская	швел	Пролетные строения для железнодорожных
Гл.спец	Гитман	швел	мостов сездой понизу с пролетами 33-110м
Гип	Френкель	швел	Приемо-сдаточные
Рук.ер	Астахова	швел	Приемо-сдаточные
Инженер	Юркин	швел	Приемо-сдаточные
			Общие данные. (продолжение)
			Гипротрансмост

Копировка воронина

Формат А3

25310-08

13

Продолжение

Вид профиля и ГОСТ ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код				Масса металла по элемен- там конструкции.									Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т	Заполняется вц
				Марки металла	Вид профия	Размера профиля	Количество шт.	Длина, мм	Формы гладкие	Свчки	ЧасТЬ презакия пространс- твия симп- ровые	Диагональная масса,	I	II	III	IV		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
			90		3.501.2-139.1-5-000.000-03.01													
Полотно мостовое	Стр. 15		91											27,6				
Всего масса металла			92											175,7				
В том числе по маркам:	15ХНД ГОСТ 6713-75*		93											140,3				
	16Д ГОСТ 6713-75*		94											27,8				
	Стр-3 ГОСТ 380-71*		95											0,2				
	ВСт5Сп2 ГОСТ 380-71*		96											0,2				
	Стр3kp3 ГОСТ 380-71*		97											1,8				
	ВСт3kp2 ГОСТ 380-71*		98											0,7				
	БСтр-2 ГОСТ 380-71*		99											3,6				
	Стр3kp ГОСТ 380-71*		100											1,1				
Масса поставки эле- ментов по кварталам, т (заполняется заказ- чиком)	I		101															
	II		102															
	III		103															
	IV		104															

1293/6 14

Нач.отп	Маноб	Люб	3.501.2-139.1-5-000.000.Д0			
Н.контр	Мироновская	Лу				
Гл.спец	Гитман	Лу	Пролетные строения для железнодорожных мостов сездой понизу пролетами 55-110м			
Гип	Френкель	Лу				
Рук.ер.	Астахова	Люб	Стадия лист листов			
Инженер	Юркин	Люб	Пролетное строение Рр=55,0м Р 13			
			Общие данные. (продолжение)			
			Гипротрансмост			

Копировал Воронина

Формат А3

25570-08 16

Техническая спецификация металла мостового полотна для исполнений с дополнительным номером 01

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	Нº п.п.	Код			Масса металла для исполн. 3.501.2-139.1-5-000.000	Длина мм	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется из- готовителем)	Заполняется вруч								
				Марки металла	Виды профиля	Размеры профиля													
				Количество, шт.	—	01	02	03											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	16Д ГОСТ 6713-75*	4	1	71110					2,4	2,4	2,4	2,4							
		10	2	71110					1,2	1,2	1,2	1,2							
		16	3	71110					0,2	0,2	0,2	0,2							
		20	4	71110					0,3	0,3	0,6	0,6							
Итого:		5		71110					4,1	4,1	4,4	4,4							
Ст 3-Э ГОСТ 380-71*		10	6	71110							0,2	0,2							
Всего профиля			7	71110					4,1	4,1	4,6	4,6							
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	16Д ГОСТ 6713-75*	Б-80×80×8	8	21113					4,1	4,1	4,1	4,1							
		Б-80×90×9	9	21113					0,3	0,3	0,3	0,3							
		Б-100×100×12	10	21113					0,5	0,5	0,5	0,5							
		Б-160×160×16	11	21113					4,6	4,6	4,6	4,6							
Всего профиля			12	21113					8,5	8,5	8,5	8,5							
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72*	16Д ГОСТ 6713-75*	Б-125×80×8	13	22004						3,3	3,3								
		Б-160×100×10	14	22004						0,2	0,2								
		Б-160×100×12	15	22004					3,5	3,5									
Всего профиля			16	22004					3,5	3,5									
Сталь горячекатаная ГОСТ 5781-82	В.Ст 3СП2 ГОСТ 380-71*	A-I-12	17	093011					0,3	0,3	0,3	0,3							
		Сп.3КП3 ГОСТ 380-71*	18	093011					1,2	1,2	1,2	1,2							
Всего профиля			19	093011					1,6	1,6	1,6	1,6							

3. 501.2-139.1-5-000.000Д0

Ноч.отд. Маноб Лод
Н.контр. Миоринская Фу
Гл.спец. Гимптон №2
ГИП Френкель №2
Рук.ер. Астахова Фу
Инж. Юрхин №2

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

Стадия лист Аистов

Пролетное строение $\varrho_p = 55,0 \text{ м}$ Р 14

Общие данные:
(продолжение) Гипротрансмост

Копировал Воронина

Формат А3
85510-08 17

Продолжение

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	Н. п.п.	Код				Масса металла для исполн. 3.501.2-139.1-5-000.000	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)	Заполняется вц					
				Марки металла	Базы профилей	Размера профиля	Длина, мм									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
швеллер ГОСТ 8240-72*	16Д ГОСТ 6713-75*	20-П	20	26108					4,1	4,1	4,1	4,1	15			
Всего профиля			21	26108					4,1	4,1	4,1	4,1	16			
Листы стальные сромбическими рифлениями ГОСТ 8568-77	БСТ-0-2 ГОСТ 380-71*	4	22	71315					3,3	3,3			17			
Всего профиля			23	71315					3,3	3,3			18			
Сталь оцинкованная ГОСТ 14918-80	Ст3кп ГОСТ 380-71*	0,8	24	111120					1,1	1,1	1,1	1,1	19			
Всего профиля			25	111120					1,1	1,1	1,1	1,1				
Всего масса металла			26						23,8	30,6	29,8	27,6				
В том числе по маркам	16Д ГОСТ 6713-75*		27						21,2	24,7	18,0	21,5				
	Ст3-3 ГОСТ 380-71*		28								0,2	0,2				
	БСТ-3сп2 ГОСТ 380-71*		29						0,3	0,3	0,3	0,3				
	Ст3кп3 ГОСТ 380-71*		30						1,2	1,2	1,2	1,2				
	БСТ-0-2 ГОСТ 380-71*		31						3,3	3,3						
	Ст3кп ГОСТ 380-71*		32						1,1	1,1	1,1	1,1				

1293/6/16

нач отв	Монах	Люб	3.501.2-139.1-5-000.000 до		
н.контр	Миромльская	Лу	Пролетные строения для железнодорожных		
г.спец	Гитман	Лу	мостов сезды понизу пролетами 33-110 м		
гип	Френкель	Лу			
рук.гр	Астахова	Лис	Стадия Лист		
инженер	Юркин	Лу	Листов		
			Пролетное строение $\ell_p=55,0$ м		
			P	15	
			Общие данные. (продолжение)		
			Гипротрансмост		

Капризов Воронина Формат А3

25310-08 18

Техническая спецификация металла для исполнений с дополнительным номером 02.

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Коэффициент, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса, т	Масса потребности в металле по карточкам (заполняется изготовителем), т				Заполняется ВЧ	
				Марки металла	Билл профиля	Размеры профиля			Формы гладкие	Сбрас	Часовая пропускная способность	Приемлемые		І	ІІ	ІІІ	ІV		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Сталь толстостенная ГОСТ 19903-74	15ХСНД ГОСТ 6713-75*	10	1	71110					0,1	0,3		0,7	1,1						
		12	2	71110					0,8				0,8						
		25	3	71110							0,4		0,4						
	Итого:		4	71110					0,9	0,3	0,4	0,7	2,3						
	15ХСНД-2 ГОСТ 6713-75*	10	5	71110					41,7	14,7	7,1		63,4						
		12	6	71110					30,3	1,0	5,4		36,7						
		16	7	71110					5,0		11,4		16,5						
		20	8	71110					5,1		0,2		5,3						
		32	9	71110							8,7		8,7						
	Итого:		10	71110					82,1	16,7	32,8		130,6						
	16Д ГОСТ 6713-75*	6	11	71110								0,1	0,1						
		16	12	71110								0,1	0,1						
	Итого:		13	71110								0,2	0,2						
Всего профиля	Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст.Бсп2,ГОСТ-380-71	6	14	71110				0,2				0,2						
			15	71110					83,2	16,0	33,2	0,9	133,3						
Исполнения пролетного строения даны на стр. 46, табл. 4 и 5	15ХСНД ГОСТ 6713-75*	Б-80x80x8	16	21113								1,9	1,9						
		Б-90x90x9	17	21113							0,4	0,4	0,7	1,5					
		Б-100x100x10	18	21113						0,4	0,3		0,1	0,8					
		Б-100x100x12	19	21113							1,9	0,9	2,8						
												3.501.2-139.1-5-000.000 до							
												Пролетные строения для железнодорожных мостов сездой понизу пролетами 35-110 м.							
												Стандарт Аист листов							
												Инженер Ниркин							
												Прикладной инженер Руководитель проекта Руководитель							
												Прикладной инженер Руководитель проекта Руководитель							
												Общие данные (продолжение)						Гипротрансмост	
												Копирайт Воронина						Формат А3	
												25370-88						19	

Продолжение

Вид профиля и гост, т.у	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля, мм	н.№ п.п.	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции				Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам(заполняется изготовителем)	Г	Заполняется вруч		
				Формы гладкие	Связи	Часто прозрачны			Формы гладкие	Связи	Часто прозрачны	Широкопротяженное строительное						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	15ХСНД ГОСТ 6713-75*	Б-125x125x10	20	21/13						0,9		0,9						
		Б-160x160x10	21	21/13							0,1	0,1						
		Б-160x160x12	22	21/13							0,4	0,4						
	Итого:		23	21/13						0,4	0,7	3,6	3,7	8,4				
	15ХСНД-2 ГОСТ 6713-75*	Б-90x90x9	24	21/13						0,1				0,1				
		Б-50x50x5	25	21/13										0,1	0,1			
	16Д ГОСТ 6713-75*	Б-70x70x6	26	21/13										0,1	0,1			
		Б-50x50x5	27	21/13										0,2	0,2			
	ВСТЗСП2 ГОСТ 380-71	Б-50x50x5	28	21/13										0,1	0,1			
			29	21/13						0,5	0,7	3,6	4,0	8,8				
Всего профиля														0,3	0,3			
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72*	15ХСНД ГОСТ 6713-75*	Б-160x100x10	30	22004							0,3	0,3	0,6					
		Б-160x100x4	31	22004										2,0	2,0			
		Б-125x80x10	32	22004										2,3	0,3	2,6		
	Итого		33	22004										0,2	0,2			
	16Д ГОСТ 6713-75*	Б-125x80x8	34	22004										2,3	0,5	2,8		
Всего профиля			35	22004														

1293/6 /18

3.501.2-139.1-5-000.000.40

Пролетные строения для железнодорожных мостов сездой понизу пролетами 33-110 м

Нач.огр.	Моноб	Лист
Н.контр.	Нижегородская	Лист
Гл.спец.	Гитман	Лист
Гил.	Френкель	Лист
Рук.гр.	Астахова	Лист
Инж.	Юркин	Лист
Общие данные (продолжение)		Гипротрансмост

копировали №

формат А3

45330-08 20

Продолжение

Вид профиля и гост, ту	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код				Масса металла по элементам конструкции, т	Общая масса т	Масса потребности в металле покварталам (заполняется изготавителем)	Заполняется вручную	
				Марки	Металла	Вид профиля	размеры профиля					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Сталь горячекатаная	ГОСТ 380-71*	A-I-16	36		093011							0,3
гост 5781-82	СТЗ КПЗ	A-I-16	37		093011							0,1
	ГОСТ 380-71*	A-I-20	38		093011							0,5
	Итого:		39		093011							0,6
Всего профиля			40		093011							0,9
Швеллер	15ХСНД	16-П	41		26108							0,4
гост 8240-72*	ГОСТ 6713-75*	18-П	42		26108							0,1
Всего профиля			43		26108							0,5
Балка двутавровая гост 8239-72*	15ХСНД ГОСТ 6713-75*	14	44		24007							1,5
Всего профиля			45		24007							1,5
Листы стальные с ромбическим рифлением гост 8568-97	Б-СТ0-2 ГОСТ 380-71*	0,8	46		71315							0,3
Всего профиля			47		71315							0,3

1293/6/19

Нач. отд.	Манов	Люд.
Н.контр.	Мироновская	Люд.
Гл.спец.	Гитман	Люд.
Гип	Френкель	Люд.
Рук. гр.	Астахова	Люд.
Инн.	Горкин	Люд.

3.501.2-139.1-5-000.000.ДО

Пролетные строения для железнодорожных мостов сездой понизу пролетами 33-110 м

Пролетное строение Рр=55,0м Единая лист листов

Общие данные (продолжение) Гипротрансмост

Продолжение

Вид профиля и ГОСТ; ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т					Общая, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т	Заполняется в			
				Номерки металла	Вид профиля	Размеры профиля			Фермы гладкие	Связи	Частота привинчивания	Припасовывание скотчом							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	I	II	III	IV	19	
			48	3.	501.	2-	139.1	-5-	000.	000-	00.02								
Полотно мостовое	ст.р. 24		49																23,8
Всего масса металла			50																171,9
В том числе по маркам:	БХСНД ГОСТ 8713-75*		51																30,9
	БХСНД-2 ГОСТ 8713-75*		52																133,6
	16Д ГОСТ 8713-75*		53																3,3
	ВСГ502 ГОСТ 380-71*		54																0,2
	Сп3кп3 ГОСТ 380-71*		55																1,8
	ВСГ3сп2 ГОСТ 380-71*		56																0,7
	БСп0-2 ГОСТ 380-71*		57																0,3
	Сп3кп ГОСТ 380-71*		58																1,1
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I		59																
	II		60																
	III		61																
			62																

Инв. № подл. подпись и дата взам. инв. №
114-264

Нач. отд	Манов	мод	3.501.2 - 139.1-5-000.000 до
Н. конгр	Мироновская	Лисич	
Г. спец	Гитман	Лисич	
Гип	Френкель	Лисич	
Рук. гр.	Астахова	Лисич	
Инн.	Юркин	Лисич	
Пролетные строения для железнодорожных мостов сездой понизу пролетами 33-110 м			
Пролетное строение Рп-55,0м			
Общие данные (продолжение)			
Билогорск			

1293/6 20

3501.2 - 139.1-5-000.000 до

Пролетные строения для железнодорожных мостов сездой понизу пролетами 33-110 м

Пролетное строение Рп-55,0м

Общие данные (продолжение)

Билогорск

Продолжение

Вид профиля и гост, ту	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код				Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса, т	Масса потребности металла покварталам (заполняется изготавителем)					Выполняется вц
				Марки металла	Виды профиля	размер профиля	длина, мм	Фермы главные связи	часть проезжая	Приставные смагтровые	I	II	III	IV				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
				63	3.	501.	2-13	9.1 - 5 -	000.000	001.02								
Полотно мостовое	стпр. 24																	
Всего масса металла																		
В том числе по маркам:	15ХНД ГОСТ 6713-75*																	
	15ХНД-2 ГОСТ 6713-75*																	
	16А ГОСТ 6713-75*																	
	ВСТ502 ГОСТ 380-71*																	
	С13Н03 ГОСТ 380-71*																	
	ВСТ3СП2 ГОСТ 380-71*																	
	БСТ0-2 ГОСТ 380-71*																	
	Ст3КП ГОСТ 380-71*																	
Масса поставки элементов по кварталам т (заполняется заказчиком)	I																	
	II																	
	III																	
	IV																	

1293/6/21

Науч. отпд	Моноб	Лод	3.501.2-139.1-5-000.000 до				
Н. констр	Миргородской	Лод	Платформы строения для железнодорожных				
Гл. спец.	Гитман	Лод	мостов сездой понизу пролетами 33-110 м				
ГИП	Френкель	Лод	Пролетное строение №р-55,0 м				
РУН. зд.	Истокова	Лод	Сводчатый лист мостов				
ЦНИИ	Юркин	Лод	Пролетное строение №р-55,0 м				
			Общие данные (продолжение)				
			Гипротрансмост				

Продолжение

Вид профиля и гост ; ту	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Масса металла по элементам конструкции, т			Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготавителем) т				Заполняется вручную			
				Марки металла	Вид профиля	размеры профиля	Фермы гаражные	Сфэзи	Частота проезжая		I	II	III	IV				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
			78	3.501.2 - 139.1 - 5 - 000.000-02.02														
Полотно мостовое	стр.24		78													20,8		
Всего масса металла			80													168,8		
В том числе по маркам:	15ХНД ГОСТ 6713-75*		81													27,7		
	15ХНД-2 ГОСТ 6713-75*		82													133,6		
	16Д ГОСТ 6713-75*		83													3,3		
	СТ3-3 ГОСТ 380-71*		84													0,2		
	ВСТ3СП2 ГОСТ 380-71*		85													0,2		
	СЛЭКП2 ГОСТ 380-71*		86													1,8		
	ВСТ3СП ГОСТ 380-71*		87													0,7		
	БСТ0-2 ГОСТ 380-71*		88													0,3		
	СЛЭКП ГОСТ 380-71*		89													1,1		
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I		90															
	II		91															
	III		92															
	IV		93															

1293 / 6 22

Нач.отд	Моноб	шт	3.501.2 - 139.1 - 5 - 000.000.00		
И.контрд	Мироновский	шт	Пролетные строения для железнодорожных мостов сездой понизу пролетами 33-111м		
И.спец	Гитман	шт			
гип	Френкель	шт			
Рук.гр.	Астахова	шт	Пролетное строение №р-55,0м		
ИНН.	Юркин	шт	стадия лист листов		
			Общие данные (продолжение)		
			Гипротрансмост		

23370-08 24
копирована Лар - фармат А3

Продолжение

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код				Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется вЧ		
				Марки металла	Вид профиля	размеры профиля	Количества, шт	Длина, мм	Фермы/ стяжные	Связи	Частота прогревания		I	II	III	IV			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
			94						3.501.2-1394-5-000.000-03.02										
Полотно мостовое	стри. 24		95										27,6						
Всего масса металла			96										175,7						
В том числе по маркам:	15ХНД2 ГОСТ 6713-75*		97										31,2						
	15ХНД2 ГОСТ 6713-75*		98										133,6						
	16Д ГОСТ 6713-75*		99										3,3						
	СТ3-Э ГОСТ 380-71*		100										0,2						
	ВСТ5СП2 ГОСТ 380-71*		101										0,2						
	СТ3КП ГОСТ 380-71*		102										1,8						
	ВСТ3СП2 ГОСТ 380-71*		103										0,7						
	БСТ0-2 ГОСТ 380-71*		104										3,6						
	СТ3КП ГОСТ 380-71*		105										1,1						
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I		106																
	II		107																
	III		108																
	IV		109																

1293/6 23

Нач. отп.	Манов	Лев	3.501.2-139.1-5-000.000 до
И. контр.	Мироновская	Лев	
Лепецк	Гитман	Лев	
ГИП	Френкель	Лев	
рук. гро.	Астахова	Лев	
Инчи	Юркин	Лев	
			Пролетные строения для железнодорожных мостов сездой понизу пролетами 33-110 м
			Пролетное строение Ер=55,0м
			Стояки лист листов
			Р 22
			Общие данные (продолжение)
			Гипротрансмост

копировано Марк-

формат А3

25370-08 25

Продолжение

Вид профиля и гост, тут	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	код			КоличествоД,шт	Длина, мм	Масса металла для исполне- ния 3.501.2-139.1-5-000.000-				Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварт- лям (заполняется изготовителем) т	Заполняется вруч			
				Марки металла	виды профиля	размера профиля			—	01	02	03						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	I	II	III	IV	19
			29						23,8	30,6	20,8	27,6						
Всего масса металла																		
в том числе	15ХНД ГОСТ 6713-75*		30						17,6	21,1	14,4	17,9						
	15ХНД2 ГОСТ 6713-75*		31						0,9	0,9	0,9	0,9						
	16Д ГОСТ 6713-75*		32						2,7	2,7	2,7	2,7						
	Ст3-3 ГОСТ 380-71*		33									0,2	0,2					
	ВСт3сп2 ГОСТ 380-71*		34						0,3	0,3	0,3	0,3						
	Ст3п3 ГОСТ 380-71*		35						1,2	1,2	1,2	1,2						
	БСт0-2 ГОСТ 380-71*		36							3,3			3,3					
	Ст3нп ГОСТ 380-71*		37						1,1	1,1	1,1	1,1						

1293/6 26

Нач.отд.	Монов	Марк	3.501.2-139.1-5-000.000.Д0		
Н.контр	Мироновская	Марк	Пролетные строения для нелегнадорожных мостов сездой понизу пролетами 35-110 м		
Г.спец.	Гитман	Марк			
ГИП	Френкель	Марк			
рук.гр.	Астахова	Марк			
Инн.	Юркин	Марк	Пролетное строение Ер=55,0м		
			P	25	
			Общие данные (продолжение)	Билогорск	

копировал Марк. формат А3
25510-08 28

Техническая спецификация металла для исполнений с дополнительным номером 03

Вид профиля и гост, тут	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции,			Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется вЧ		
				Марки металла	Вид профиля	размер профиля			Формы листовых	Сварки	Цвета проводящая		Припойная	Смазка	Грунт	I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Сталь толстолистовая гост 19903-74	15ХСНД гост 6713-75*	10	1	71110					0,1	0,3		0,7	1,1						
		12	2	71110					0,8				0,8						
		25	3	71110							0,4		0,4						
	Итого:		4	71110					0,9	0,3	0,4	0,7	0,3						
	10ХСНД-3 гост 6713-75*	10	5	71110					41,7		7,1		63,4						
		12	6	71110					30,3	14,7	5,4		36,7						
		16	7	71110					5,0	1,0	1,4		16,5						
		20	8	71110					5,1		0,2		5,3						
		32	9	71110							8,7		8,7						
	Итого:		10	71110					82,1	15,7	32,8		130,6						
	16Д гост 6713-75*	6	11	71110									0,1	0,1					
		16	12	71110									0,1	0,1					
	Итого:		13	71110									0,2	0,2					
	Всего 5 сп 2 гост 38071*		6	71110					0,2				0,2						
Всего профиля			15	71110					83,2	16,0	33,2	0,9	133,3						
Сталь угловая равнополочная гост 8509-72*	15ХСНД гост 6713-75*	б-80x80x8	16	21113									1,9	1,9					
		б-80x90x9	17	21113									0,4	0,7	1,1				
		б-100x100x10	18	21113									0,1	0,1					
		б-100x100x12	19	21113									0,9	0,9					

Иванов	Монов	Люб	3.501.2-139.1-5-000.000 до
Н. Кондр	Мироновская	Люб	Пролетные строения для железнодорожных
Л. спец.	Гитман	Люб	мостов сездой понизу пролетами 33-110 м
гип	Френкель	Люб	Сталь Лист Листов
рук. гр.	Астахов	Люб	Пролетное строение Ер-55,0м
Инн.	Юркин	Люб	р 26
			Общие данные (продолжение)
			Бирпротрансмост

1293/6 27

Исполнения пролетного строения
даны на стр. 46 табл. 4 и 5.

Продолжение

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код		Масса металла по элементам конструкции, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т	Заполняется в											
				Марки металла	вид профиля				количества, шт	длины, мм	формы гладкие	Связи	Частота скрепления	Фиксированное скрепление	I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
		15ХСНД ГОСТ 6713-75*	Б-160x160x10	20	21/13								0,1	0,1					
		Итого:		21	21/13								0,4	3,7	4,1				
		15ХСНД ГОСТ 6713-75*	Б-90x90x9	22	21/13								0,1						
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	10ХСНД ГОСТ 6713-75*	Б-90x90x9	23	21/13									0,4						
		Б-100x100x10	24	21/13									0,4	0,3					
		Б-100x100x12	25	21/13										1,9					
		Б-125x125x10	26	21/13									0,9						
		Б-160x160x12	27	21/13									0,4						
		Итого:	28	21/13									0,4	0,7	3,2				
		16Д ГОСТ 6713-75*	Б-50x50x5	29	21/13										0,1	0,1			
		Б-70x70x6	30	21/13											0,1	0,1			
		Итого:	31	21/13											0,2	0,2			
		ВС13СП2 ГОСТ 380-71*	Б-50x50x5	32	21/13										0,1	0,1			
Всего профиля			33	21/13									0,5	0,7	3,6	4,0	8,8		

Инв. № листа	подпись и дата	Взам. инв. №
114464		

1293 / 6 28

Нач. отд.	Монов	рук	3.501.2-139.1-5-000.000 до	
Н.контр.	Мирошников	рук		
Гл. спец.	Гитман	рук	Пролетные строения для нелегированых	
гип	Френкель	рук	Мостов сездой понизу пролетами 33-110 м	
Рук. кер.	Астахова	рук		
Инн.	Юркин	рук	Пролетное строение Р=55,0м	
			Стойки листов	
			р	27
Общие данные (продолжение)				Гипратрансмост

копировали: Борис - формат А3
255/10-08 30

(Продолжение)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготавителем)				Заполняется вручную		
				Марки металла	Вид профиля	Размер профиля	Количество, шт	Длина, мм	Формы гильз	Связи	Частота прокатки	При способлени	Способ прокатки	I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Сталь угловая неравнополоченная ГОСТ 8510-72*	15ХСНД ГОСТ 6713-75*	б-160x100x10	34	22004									0,3	0,3				
	10 ХСНД	б-125x80x10	35	22004									2,0	2,0				
	ГОСТ 6713-75*	б-160x100x14	36	22004									0,3	0,3				
	Итого:		37	22004									2,3	0,3	2,6			
	16Д ГОСТ 6713-75*	б-125x80x8	38	22004									0,2	0,2				
Всего профиля			39	22004									2,3	0,5	2,8			
Сталь горячекатаная ГОСТ 5781-82	ВСт3СП2 ГОСТ 380-71*	A-I-16	40	093011									0,3	0,3				
	Ст.3 кп	A-I-26	41	093011									0,1	0,1				
	ГОСТ 380-71*	A-I-20	42	093011									0,5	0,5				
	Итого:		43	093011									0,6	0,6				
Всего профиля			44	093011									0,9	0,9				
Швеллер ГОСТ 8240-72*	16Д ГОСТ 6713-75*	16-П	45	26108									0,4	0,4				
		18-П	46	26108									0,1	0,1				
Всего профиля			47	26108									0,5	0,5				
Балка двутавровая ГОСТ 8239-72*	15ХСНД ГОСТ 6713-75*	14	48	24007									1,5	1,5				
			49	24007									1,5	1,5				
Всего профиля			50	71315									0,3	0,3				
Листы стальные с ромбическим рифлением ГОСТ 8568-77		БСТ-0-2 ГОСТ 380-71*	51	71315									0,3	0,3				

Инв. № подл. подлинности дата взято 114.364

Нач.отд	Манов	М.А.	3.501.2-139.1-5-000.000.00
Н.контр.	Мироновская	М.А.	
Л.контр.	Битман	М.А.	
ГИП	Френкель	М.А.	Пролетные строения для нелегизированых мостов сездой понизу пролетами 33-110м
Рук. гр.	Астахова	М.А.	стадия листов
Инн.	Форкин	М.А.	Пролетные строения Р=55,0м р 28

1293/6/29

Общие данные (продолжение) Гипротрансомст

копировали №

формат А3
25310-08

31

Продолжение

Вид профиля и гост, ту	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п	Код				Число изделий, шт	Длина, мм	Масса металла по эле- ментам конструкции, т					Масса потребности в металле по кварт- талам (заполняется изготовителем)	Общая масса, т	Заполняется вц		
				Номера металла	Виды профилей	размера профиля	размера профиля			Фермы	2-х ярусные	Связи	Часты прозония	Приспособле- ния	Стяжки	I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
			52	3	501.	2-1	39.1	-5-	000.	000.	000.	000.							
Полотно мостовое	ст.р. 34		53																
Всего масса металла			54																
В том числе по маркам:	БХСНД ГОСТ 6713-75*		55																
	БХСНД-2 ГОСТ 6713-75*		56																
	ЛХСНД ГОСТ 6713-75*		57																
	ЛХСНД-2 ГОСТ 6713-75*		58																
	16Д ГОСТ 6713-75*		59																
	ВСТ 5СП2 ГОСТ 380-71*		60																
	ВСТ 3СП2 ГОСТ 380-71*		61																
	СТЗКП2 ГОСТ 380-71*		62																
	БСТ-2 ГОСТ 380-71*		63																
	СТЗКП ГОСТ 380-71*		64																
Масса поставки элементов по кварт- алам, т (заполняется заказчиком)	I		65																
	II		66																
	III		67																
	IV		68																

1293/6 30

Инчата	Монав	Люб
Ц.контр.	Мироновская	Сан
Гл.спец.	Гитман	Сан
Гип	Френкель	Сан
Рук.гр.	Астахова	Сан
Инн.	Юркин	Сан

3.501.2 - 139.1-5-000.000Д0

Пролетные строения для железнодорожных
мостов сездой понизу пролетами 33-110м

Пролетное строение Ер=55,0м Стадия лист листов

Общие данные
(продолжение) Бипротрансмосткопировали №ар - Формат А3
2010-08 31

Продолжение

Вид профиля и гост, ту	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Марка металла	Масса металла по элемен- там конструкции, т			Длина, мм	Бармы глубинные	Связи	Часты прогнозная	Приспособле- ния отработые	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварт- кам (заполняется изготовителем)				Заполняется вруч
				5	6	7		8	9	10	11	12	13								
1	2	3	4	69	3	501.	2-139.1-	5-	000.000-	01.03	14	15	16	17	18	19					
Полотно мостовое	сттр.34			70																	
Всего масса металла				71																	
В том числе по маркам:	15ХН4 ГОСТ 6713-75*			72																	
	15ХН2А ГОСТ 6713-75*			73																	
	15ХН4 ГОСТ 6713-75*			74																	
	15ХН4-3 ГОСТ 6713-75*			75																	
	16А ГОСТ 6713-75*			76																	
	ВСГ5СП2 ГОСТ 380-74			77																	
	ВСГ3СП2 ГОСТ 380-74			78																	
	СГЭКП3 ГОСТ 380-74			79																	
	БСГ1-2 ГОСТ 380-74*			80																	
	СГЭКП ГОСТ 380-74*			81																	
Масса поставки элементов по кварт- кам, т (заполняется заказчиком)	I			82																	
	II			83																	
	III			84																	
	IV			85																	

1293/6 31

Инч.отд.	Моноб	шт	3.501.2-139.1-5-000.000.00
Н.контр.	Мироновская	шт	
Гл.спец.	Гиммран	шт	
Гип	Френкель	шт	
Рук.гр.	Астахова	шт	
Инн.	Юркин	шт	

Пролетные строения для железнодорожных
мостов сездой понизу пролетами 33-110 м

Стадия лист листов

Пролетное строение ВР-55.0м р 30

Общие данные (продолжение) Гипротрансмост

Продолжение

Вид профиля и гост, тут	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код				Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготавителем),				Заполняется вруч		
				Марки	Металла	Вид профиля	Размеры профиля	Количество, шт	Длина, мм	Формы листов	Связи		Частота прокладки	При способлен сматриваемые	I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
			86	3.5	01.2-139.1-5-000.000-02.03														
Полотно мостовое	ст.р. 34		87												20,8				
Всего масса металла			88												168,9				
В том числе по маркам:	15ХСНД ГОСТ 6713-75*		89												18,0				
	15ХСНД-2 ГОСТ 6713-75*		90												3,0				
	ШХСНД ГОСТ 6713-75*		91												9,2				
	ШХСНД-3 ГОСТ 6713-75*		92												130,6				
	Ст.3-3 ГОСТ 380-71*		93												0,2				
	16Д ГОСТ 6713-75*		94												3,8				
	ВС-15СП2 ГОСТ 380-71*		95												0,2				
	ВС-15СП2 ГОСТ 380-71*		96												0,7				
	ГС-3ХК3 ГОСТ 380-71*		97												1,8				
	БС-10 ГОСТ 380-71*		98												0,3				
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	Г-3КП ГОСТ 380-71*		99												1,1				
	I		100																
	II		101																
	III		102																
	IV		103																

Инч.агд	Манов	Люк	3.501.2-139.1-5-000.000.ДО
И.контр	Митиновская	Лип	
Г.спец	Битман	Ход	Пролетные строения для инерционных мостов сездой понизу пролетами 33-110м
ГИП	Френкель	Гор	
Руч.гр.	Астахова	Борис	Пролетное строение Рп=55,04
Инн.	Норкин	Фот	р 31
			Общие данные (продолжение)
			Бироптрансмост

1293/6 32

25570-08 34 формат А3
копировано Лар-Н/д №1001/Подпись и логотип взам. инбр №
14364

Продолжение

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Масса металла по элементам конструкции, т	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т	Заполняется вручную		
				Марки металла	Вид профиля	Размеры профиля						
				Ал.нр. шт	Формы глебные	Связи	Число презижий применяем смортрение					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			104	3.	501.	2 -	139.1	- 5 -	000.	000.	03.03	
Полотно мостоведе	стр. 34		105									27,6
Всего масса металла			106									175,7
В том числе по маркам:	15ХНД ГОСТ 6713-75*		107									21,5
	15ХНД-2 ГОСТ 6713-75*		108									3,0
	15ХНД ГОСТ 6713-75*		109									9,2
	15ХНД-3 ГОСТ 6713-75*		110									130,6
	Ст-3 ГОСТ 380-71*		111									0,2
	16А ГОСТ 6713-76*		112									3,8
	ВСГ5012 ГОСТ 380-71*		113									0,2
	ВСГ3СП2 ГОСТ 380-71*		114									0,7
	Ст3КП3 ГОСТ 380-71*		115									1,8
	БС-0 ГОСТ 380-71*		116									3,6
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	Ст-3КП ГОСТ 380-71*		117									1,1
	I		118									
	II		119									
	III		120									
	IV		121									

Инв. №7000/Подпись и фамилия взяты из №
114364

1293/6 33

Нач. отд.	Манав	Лев	3.501.2-139.1-5-000.000 до
Н.контр.	Мироновская	Лев	Пролетные строения для железнодорожных
Гл. спец.	Гитман	Лев	мостов в грузовой поезде пролетами 33-110м
Гип.	Френкель	Лев	Стальной лист листов
Рук. гр.	Астахова	Лев	Пролетное строение Р=55,0м р 32
Инж.	Юркин	Лев	Общие данные (продолжение) Мостотрансмост

копировали: Лев

формат А3
253*10-88 25

Техническая спецификация металла мостового полотна для исполнений с дополнительным номером 03

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	Код				Масса металла для исполн. 3.501.2-139.1-5-000.000	Масса потребности в металле по габарта- лом (заполняется изготовителем), т	Общая масса, т					Заполняется здесь				
			№ п.п	Марки металла	вид профиля	размер профиля				Количество, шт	Длина, мм	01	02	03				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	I	II	III	IV	19
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	15ХСНД ГОСТ 6713-75*	10	1	71110						0,3	0,3	0,3	0,3					
		16	2	71110						0,2	0,2	0,2	0,2					
		20	3	71110						0,3	0,3							
		Итого:	4	71110						0,5	0,5	0,8	0,8					
	15АСЧД-2 ГОСТ 6713-75	10	5	71110						0,9	0,9	0,9	0,9					
		16	6	71110						2,4	2,4	2,4	2,4					
	ГОСТ 6713-75*	20	7	71110						0,3	0,3	0,3	0,3					
		Итого:	8	71110						2,7	2,7	2,7	2,7					
	Сп3-3 ГОСТ 380-74*	10	9	71110									0,2	0,2				
		Всего профиля	10	71110						4,1	4,1	4,6	4,6					
Сталь угловая рабочеподложная ГОСТ 8509-72*	15ХСНД ГОСТ 6713-75*	5-80x8x8	11	21113						4,1	4,1	4,1	4,1					
		5-90x90x9	12	21113						0,3	0,3	0,3	0,3					
		5-100x100x12	13	21113						0,5	0,5	0,5	0,5					
		Итого:	14	21113						4,9	4,9	4,9	4,9					
	10ХСНД-6 ГОСТ 75*	5-160x160x16	15	21113						4,6	4,6	4,6	4,6					
		Всего профиля	16	21113						9,5	9,5	9,5	9,5					

1293/6 34

Нач.огр.	Монов	Левк	3.501.2-139.1-5-000.000 до		
Н.контр.	Мироновская	Левк	Пролетные строения для железнодорожных мостов сездой понизу пролетами 33-110м		
Гл.спец.	Гитинов	Левк	ГИП Френкель		
Рук.гр.	Петухова	Левк	Стадион Лист Мостов		
Шин.	Пиркин	Левк	Пролетное строение Ср=55,0м		
			P 33		
			Общие данные (продолжение)		
			Гипротрансмост		

Исполнения пролетного строения
даны на стр. 46 табл. 4 и 5

Продолжение

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п	Код			Масса металла для исполн. 3.501.2-139.1-5-000.000-	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т	Общая масса, т	Заполняется вы									
				Марки металла	БИД профиля	размер профиля				Aкцион. №									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72*	15ХСНД	Б-125x80x8	17		22004						3,3								
	ГОСТ 6743-75*	Б-160x100x10	18		22004						0,2								
	Чтого:		19		22004						3,5								
	10ХСНД ГОСТ 6743-75	Б-160x100x12	20		22004						3,5	3,5							
Всего профиля			21		22004						3,5	2,0							
Сталь горячекатаная ГОСТ 5781-82	БСТ 3 сл 2 ГОСТ 380-71	А-1-12	22	093011							0,3	0,3	0,3	0,3					
	ст 3 сл 1 ГОСТ 380-71*	А-1-20	23	093011							1,2	1,2	1,2	1,2					
Всего профиля			24	093011							1,5	1,5	1,5	1,5					
Швеллер ГОСТ 8240-72*	15ХСНД ГОСТ 6743-75*	20-17	25	26506							4,1	4,1	4,1	4,1					
Всего профиля			26	26506							4,1	4,1	4,1	4,1					
Листы стальные рабочие- килнгрифленные ГОСТ 5687-77*	БСТ 6 2 ГОСТ 380-71*	4	27	71315							3,3								
Всего профиля			28	71315							3,3								
Сталь оцинкованная ГОСТ 14918-80	Сп 3 кп ГОСТ 380-71*	0,8	29	11160							1,1	1,1	1,1	1,1					
Всего профиля			30	11160							1,1	1,1	1,1	1,1					

1293/6 35

Исполн.	Маков	Ленд						
Исполн. Чиромбасов	Ленд							
Г.а.спец. Гиман	Ленд							
ГПФ Френкель	Ленд							
Рук.гр. Петровова	Ленд							
Цик. Юргин	Ленд							
	-							

3.501.2-139.1-5-000.000 до

Пролегные строения для железнодорожных
мостов сездой понизу пролетами 33-110м

Пределное строение $\ell_p=55,0$ м

Станд.	Лист	листов
Р	34	

Однотипные данные
(продолжение)

Гипротрансмост

Л5510-98 37
Формат А3

Продолжение

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п	Код			Количество, шт	Длина, м/м	Масса металла для исполн. 5.501.2-139.1-5-000.000-				Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				
				Номер металла	Высота профиля	Размер профиля			—	01	02	03		I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Всего масса металла			31						23,8	30,6	20,8	27,6						
<i>В том числе по маркам</i>																		
	15ХСНД ГОСТ 6743-75*		32						9,5	13,0	9,8	13,3						
	15ХСНД-2 ГОСТ 6743-75*		33						0,9	0,9	0,9	0,9						
	10ЛСНАГ ГОСТ 6743-75*		34						8,1	8,1	4,6	4,6						
	16Д ГОСТ 6743-75*		35						2,7	2,7	2,7	2,7						
	Ст 3-3 ГОСТ 380-71*		36								0,2	0,2						
	БСн3са2 ГОСТ 380-71*		37						0,3	0,3	0,3	0,3						
	Ст 3 кп3 ГОСТ 380-71*		38							1,2	1,2	1,2	1,2					
	БСп0-2 ГОСТ 380-71*		39								3,3		3,3					
	Ст 3 кп1 ГОСТ 380-71*		40							1,1	1,1	1,1	1,1					

1293/6 36

Инженер. Потанин и др.	Моноб	Линк	3.501.2-139.1-5-000.000 до
И.контр. Мироновская	Линк		
Гл.спец. Гитман	Линк		Пролетные строения для железнодорожных
ГУП Фронталь	ФРД		мостов с ездой понизу пролетами 53-110 м
Рук.гр. Астахова	Линк		
Инж. Юркин	Линк		Пролетное строение Р-55,0 м
			Стадия Лист Листов
			Р 35
			Общие данные (продолжение)
			Гипротрансмост

1. Общие указания.

1.1. Рабочие чертежи разработаны на основании технических решений, утвержденных заключением МПС № 15/38 от 19 марта 1984 г.

1.2. Временная нормативная подвижная нагрузка С14. Нагрузка на тротуары 400 кг/м². Ветровая нагрузка: при отсутствии на мосту временной подвижной нагрузки - 180 кг/м²; при наличии на мосту временной вертикальной нагрузки - 100 кг/м².

1.3. Постоянная нормативная нагрузка принята в расчете 5,7 т/м пролетного строения. Фактическая нормативная нагрузка дана на стр. 48.

1.4. Монтажные нагрузки даны в "Указаниях по монтажу пролетного строения" стр. 41

1.5. Мероприятия по антикоррозионной защите металлоконструкции должны соответствовать нормам СНиП II-28-73* с учетом степени агрессивного воздействия среды. Защита от коррозии подлежит только наружные поверхности элементов металлоконструкции; защита внутренних поверхностей замкнутых элементов погасов и порталных раскосов не предусмотрена.

Лакокрасочные материалы, рекомендуемые для защиты металлоконструкции, эксплуатируемой в средах со слабоагрессивным воздействием даны в табл. 1. При эксплуатации в средах со средне- и сильноагрессивным воздействием, число слоев рекомендуемого покрытия лакокрасочного материала необходимо увеличить соответственно на 1 или 2 слоя. Срок службы лакокрасочных покрытий должен быть не менее 8 лет.

Применение материалов, не предусмотренных табл. 1,

должно быть согласовано с МПС.

Указания по выполнению технологического режима окраски даны в руководящем техническом материале, Конструкции мостовые металлические. "Покрытия лакокрасочные" (Минстрой МПС 1976 г.)

Таблица 1

Тип исполнения по ЧИП.03.03-84	Дополнительный номер исполн. проект строения	Грунтобоя		Покрытий материал		
		Марка	Кол. слоев	Марка	Цвет	Кол. слоев
Обычное	01	ФЛ-03К ГОСТ 9109-81	3	ХВ-124 ГОСТ 10144-74	серый	3
				ХВ-125 ГОСТ 10144-74	серебристый	2
				ХС-119 ГОСТ 21842-76	серый	3
				ХВ-124 ГОСТ 10144-74	серый	3
Северное Либ	02; 03	ХС-059 ГОСТ 23494-79	3	ХС-119 ГОСТ 21842-76	серый	3
				ХС-739 ГОСТ 23494-79	серый	3

1293/6 37

Нач. отд.	Моноб	Лист	3.501.2-139.1-5-000.000 ДО		
И.хондр	Челябинск	Лист	Пролетные строения для железнодорожных мостов сездами понизу пролетами 33-110 м.		
Гл. спец	Гипран	Лист	Годы: лист листов		
Гипр.	Франкл	Лист	Пролетное строение №р=55,0м		
Рук. гр.	Астахово	Лист	Р 36		
Цинк.	Юргин	Лист	Общие данные (прокладка)		
			Гипогранитост		
			255-10-68		
			Формат А3		

1.6. В рабочей документации использовано изобретение по авторскому свидетельству СССР № 1101491 кзл. Е01Д7/02.

1.7. Установку подвижных опорных частей осуществлять по данным табл. 1 составленной по формуле:

$$\sigma = \frac{\delta \theta}{2} - \alpha (t - t_{cp}) l,$$

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

$\delta \theta$ - перемещение от временной нагрузки, см;

$\alpha = 0,000012$ - коэффициент линейного расширения.

градус С;

t - температура установки, градус С;

$t_{cp} = \frac{T_{max} + T_{min}}{2}$, градус С;

T_{max} и T_{min} - абсолютные значения максимальной и минимальной температуры местности по СНиП II-1-82, градус С.

Таблица 2

$(t - t_{cp})^{\circ}$	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
$\alpha, \text{мм}$	38	35	31	28	25	22	18	15	12	9

Продолжение табл. 2

$(t - t_{cp})^{\circ}$	10	15	20	25	30	35	40
$\alpha, \text{мм}$	5	2	-1	-5	-8	-11	-14

1293/6 38

Наим. опл.	Монов	Люк				
И.контр. Муромской	Муром					
Гос. спец.	Гитман					
ГУП	Френкель	ФР				
Рук. гр.	Митолова	Митул				
Цнж.	Юкин	Ютим				

3.501.2-139.1-5-000.000 до
Пролетные строения для железнодорожных
перегородок с вездами понизу пролетами 33-110 м
столбов листов листов

Пролетное строение $\ell_p = 55,04$ м р 37

Общие данные (продолжение) Гипротрансност

25310-68 40
Формат А3

2. Указания по монтажу пролетного строения

2.1. Введение

Монтаж пролетного строения следует вести согласно проекта, который должен быть разработан специализированной организацией.

В проекте должна быть указана очередность сборки, места постановки пробок и высокопрочных болтов, расположение подвижных и неподвижных опорных частей. Положение секторов подвижных опорных частей на каждой опоре должно быть дано с учетом суммарных перемещений от сборки и от изменения температуры.

На монтаже должно быть обеспечено опирание пролетного строения на постоянные опорные части. Опирание должно быть с обеспечением плотности и отсутствием перекоса в продольном и поперечном направлениях.

Все соприкасающиеся поверхности монтажных соединений на высокопрочных болтах перед сборкой должны быть подвергнуты пескоструйной очистке. Сборку монтажных соединений необходимо производить в минимальные сроки - не более чем через тридцать минут после очистки контактных поверхностей.

Усилие напряжения высокопрочного болта М22 - 22,4 т

Пролетное строение запроектировано из условия монтажа вновь с длиной консоли рабочей длине собираемого пролета.

Расчетные монтажные нагрузки не должны превышать нагрузок, указанных в табл. 2. Места приложения монтажных нагрузок должны соответствовать местам приложения по рис. 1.

Перед сборкой вновь двух последних панелей при вылете консоли R_k необходимо произвести контроль монтажных нагрузок пул-

тем подъемки пролетного строения на домкратах и сравнения полученных фактических опорных реакций с расчетными R_1 по табл. 3

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

2.2. Сборка элементов для новесного монтажа.

Предусмотренные настоящими рабочими чертежами элементы для новесного монтажа следует заказывать строго в соответствии с проектом монтажа, учитывая что один комплект может обеспечить сборку вновь нескольких пролетных строений.

Элементы для новесного монтажа разработаны для расстояния между осами опирания пролетных строений 930 мм. При других расстояниях конструкцию соединительных элементов следует откорректировать.

Все детали опорного узла НС, предусмотренные спецификацией 3.501.2-139.1-б-803.000, следует монтировать на укрупнительной сборке вместе с приапорным элементом нижнего пояса анкерного пролета.

Далее, опорные узлы анкерного и собираемого пролетов опирают на постоянные опорные части с обеспечением плот-

1293/6 39

Нач. отп.	Монаб	шщл	
И. контр.	Марковская	ллл	
Гл. спец.	Гипран	ллл	
ГУП	Френкель	ллл	
Дн. гр.	Логинова	ллл	
Цин.	Юргин	ллл	
			Стадия
			лист
			листов

3.501.2-139.1-5-000.000 до

Пролетные строения для железнодорожных мостов с рабочей пропускной способностью 33-110 м

Пролетное строение $R_p=55,0$ м	р	38	
Общие данные (продолжение)	Гипротрансмост		

ного прилегания (приторцовки) накладок поз. 5 к нижнему горизонтальному листу нижнего пояса (чертежи 3.501.2-139.1-5-108.000 СБ)

Затем монтируют стойку поз. 2 и верхний пояс поз. 1 по схеме расположения 3.501.2-139.1-5-800.000. Сборку элементов для наружного монтажа заканчивают установкой верхних продольных связей.

2.3. Прогиб консоли наружного пролета

Настоящими рабочими чертежами обеспечено приближенное соблюдение отметок узлов НО и НВ собираемой внахлест консоли. Расчетное превышение узла НО над узлом НВ дано в табл. 4

Для этого длина верхнего пояса элементов для наружного монтажа принята укороченной на величину, соответствующую упругому прогибу конца консоли собираемого пролета.

2.4. Разборка элементов для наружного монтажа

Разборку элементов для наружного монтажа следует вести после снятия усилия с этих элементов. Для этого необходимо произвести поддомкратчивание собираемого пролетного строения под свободным (не связанным с элементами для наружного монтажа) опорным узлом. Усилие поддомкратчивания R_2 и величина выбираемого упругого прогиба Δ от нагрузок по табл. 2 приведены в табл. 3. В процессе монтажа указанные величины должны быть соответственно уточнены.

Разборку элементов для наружного монтажа следует начать с демонтажа верхних связей. Далее следует разобрать узел ВО. В узле В1 снять болты, присоединяющие элементы верхнего пояса для наружного монтажа. Демонтировать верхние элементы для наружного монтажа поз. 1 и стойки поз. 2

по чертежу 3.501.2-139.1-5-800.000. Установить диаграмму поз. 1, уголки поз. 11 и 12 и лист поз. 6 по чертежу 3.501.2-139.1-5-113.000 СБ и затянуть высокопрочные болты на проектное усилие.

Разборка узла НС по чертежу 3.501.2-139.1-5-803.000 должна включать разбочивание высокопрочных болтов в пределах фасонки поз. 2 и накладки поз. 1. Внутренние накладки поз. 1 разрезать газовой резкой по линиям, соответствующим торцам нижнего пояса. Поверхность реза зачистить образованным инструментом. Все свободные отверстия заполнить высокопрочными болтами.

Разборку всех элементов для наружного монтажа необходимо производить последовательно для каждой ветви и каждой из плоскостей главных ферм.

2.5. Включение проезжей части в совместную работу с главными фермами

Элементом, обеспечивающим включение проезжей части в совместную работу с главными фермами является распорка диаграмм РД1 по чертежу 3.501.2-139.1-7-305.000. После окончания монтажа пролетного строения, болты, присоединяющие распорку РД1

1293/6 40

Нач. отд.	Марка	Лист		
Ижевск Ижевскострой Гипротрансмост РУП РУП Инж. Инж.	М420 М420 ФРН ФРН ФРН ФРН ФРН	Лист Лист ФРН ФРН ФРН ФРН ФРН		

3.501.2-139.1-5-000.000 до

Пролетное строение для железнодорожных мостов сездой понизу пролетами 33-110 м

Стойка	Лист	Лист
Р	39	

Пролетное строение Р=55,0м

Общие данные
(подробнее)

Гипротрансмост

к фасонкам, ослабить на всем пролетном строении и снова затянуть на контролируемое усилие 22,4т. Это необходимо для снятия усилий в нижних продольных связях от частичного блокирования проезжей части в совместную работу с главными фермами на нагрузку от навесной сборки.

2.6. Герметизация элементов главных ферм.

После окончания работ по затяжке всех высокопрочных болтов монтажных соединений главных ферм, необходимо герметизировать каждый из коробчатых элементов верхнего и нижнего поясов и опорных раскосов.

Герметизация указанных элементов заключается в постановке компенсаторов локов КЛ-1 по чертежу 3.501.2-139.1-7-101,100 и горизонтальных накладок, соответствующих узлу 2 по чертежу 3.501.2-139.1-7-101,200, расположенному в узлах главных ферм марки ГФ7, ГФ8, ГФ10, ГФ11, а также в выполнении требований чертежей 3.501.2-139.1-6-111.000 и 3.501.2-139.1-6-112.000.

Перед герметизацией замкнутых сечений необходимо удалить из элементов грязь, мусор, воду и прочее сухим воздухом. Замкнутые элементы должны быть освидетельствованы и по данным освидетельствования составлен акт.

Контактные поверхности локов и его крышки должны быть подвергнуты пескоструйной обработке.

Для постановки листа поз. б по чертежу

3.501.2-139.1-7-101,100 СБ или горизонтальных накладок Г, соответствующих узлу 2 по чертежу 3.501.2-139.1-7-101,200 СБ, затянуть болты группы б при открытом люке. Установить горизонтальный лист, служащий заглушкой и затянуть болты группы я на контролируемое усилие.

2.7. Разгерметизация элементов главных ферм при эксплуатации пролетного строения

Разгерметизацию элементов главных ферм при необходимости замены элементов узлов вести в порядке, обратном изложенному в п. 2.6. Одновременно разрешается разгерметизировать не более 2 локов.

После окончания работ по замене элементов узла, локи разгерметизировать в соответствии с п. 2.6.

Ограничения скорости движения по мосту при разгерметизированных локах не требуется.

2.8. Герметизация узлов главных ферм.

Узлы ГФ5, чертеж 3.501.2-139.1-6-111.000 и ГФ6, чертеж 3.501.2-139.1-6-112.000, подлежат герметизации заполнением пластифицированной битумно-битумизированной мастики марки МББП-80 или МББП-85 по ТУ 21-27-40-83. Насыпку необходимо наносить непосредственно после монтажа последнего, для данного узла, элемента нижнего пояса, до монтажа подвески и раскоса. Превышение мастики над верхним горизонтальным листом нижнего пояса должно быть не менее 10 мм.

1293/6 41

Нач. отд.	Матов	Люк
И. контр. монтажом	Матов	
Гл. спец. Гитман	Матов	
Гипп	Фреинер	
Рук. гр.	Леманова	Башар
Инн.	Юркин	Дорук

3.501.2-1391-5-000.000 до
Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110м
Стойки лист листов
Пролетное строение $\delta = 55,0 \text{ м}$ р 40

Общие данные (продолжение) Гипротрансмост

Таблица 3

Нагрузки на 1 плоскость главных форм									
Пролетное строение	Подкрановый путь и проходы	Путь подачи элементов	Производственная нагрузка	Монтажный агрегат МАС-5	Подъемно-транспортного агрегата	Лифтоставы	Дрезина	Генератор подачи элементов	Нижний палес Ракас
$q_{\text{сб}}$	q_1	q_2	q_3	$P_{\text{кр}}$	$P_{\text{лт}}$	$P_{\text{пн}}$	$P_{\text{д}}$	P_t	$1,1 \times P_{\text{пл}}$
$T / \text{м}$					T				
1,46	0,2	0,2	0,03	11,5	5,5	1,5	5	1	2,01
									2,36
									0,67

Продолжение табл. 3

Нижние промежуточные опоры	Ветровая нагрузка $q = 100 \frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$		
	на нижней пале q_w	на верхней пале q_w'	на монтажном агрегате q_w''
$1,1 \times P_{\text{пл}}$			$T / \text{м}$
0,68	0,29	0,17	4

Таблица 4

$L_k, \text{м}$	R_1, T	R_2, T	$Y, \text{мм}$	$\Delta, \text{мм}$
44,0	195,4	—	—	—
55,0	—	67,9	453	549

1293/6 42

Г.инж. ик	Журавлев	Эфимов
Нач. отп.	Манов	Люб
И.контр.	Мироновская	Люб
Гл. спец.	Гильман	Люб
Гип	Френкель	Люб
Рук. гр.	Летакова	Люб
Инженер	Юркин	Люб

3.501.2 - 139.1 - 5 - 000. 000 А0

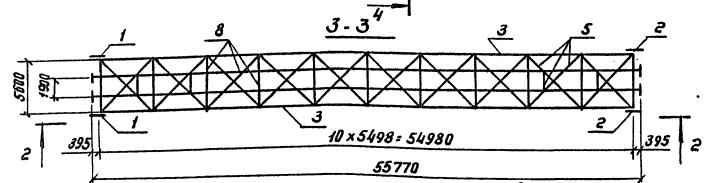
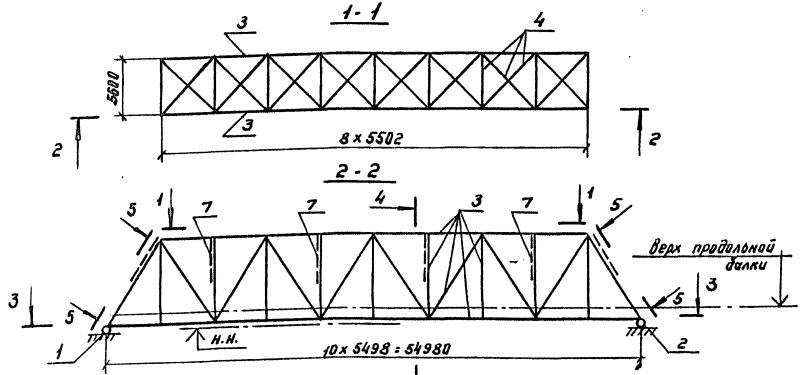
Пролетные строения для железнодорожных мостов сездой понизу пролетами 33 - 110 м

Пролетное строение $\ell_p = 55,0 \text{ м}$	Стадия	Лист	Листов
P	41		

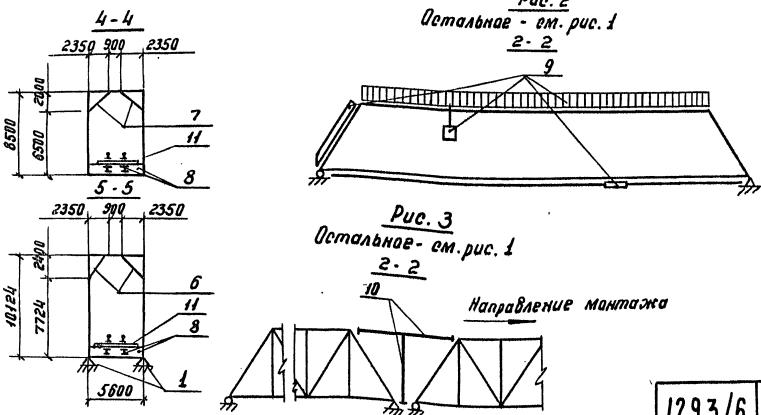
Общие данные (окончание)

Гипротранснефт

Рис. 1



Остальные - см. рис. 1



Остальные - см. рис. 1

2-2

Направление монтажа

1293/6 43

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. Неполнение пролетного строения даны в табл. 4 и 5.

6. Конструктивные показатели пролетного строения даны в табл. 6.

7. Строительные коэффициенты даны в табл. 7 для учета массы болтов.

8. Объемы работ даны в табл. 8.

9. Гладина брусков поперечин дана в табл. 9.

10. Толщина подкладки под фермы массткой плитой дана в табл. 10.

11. Строительные подъемы даны в табл. 11.

12. Задебосковые длины даны на рис. 8.

13. Сведения об установке опорных частей даны в "Общих указаниях".

Таблица 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Код.	Доп. укаz.
1	3.501-35 Тип III	Часть опорная подвижная	2	Рис. 1
2	3.501-35 Тип III	Часть опорная неподвижная	2	Рис. 1
3	3.501.2-139.1-5-100.000	Фермы главные	1	Рис. 1
4	3.501.2-139.1-5-200.000	Связи верхние	1	Рис. 1
5	3.501.2-139.1-5-300.000	Связи нижние	1	Рис. 1
6	3.501.2-139.1-5-400.000	Связи порталовые	1	Рис. 1
7	3.501.2-139.1-5-500.000	Связи поперечные	1	Рис. 1
8	3.501.2-139.1-5-600.000	Часть проезжая	1	Рис. 1
9	3.501.2-139.1-5-700.000	Приспособления стомбарные	1	Рис. 2
10	3.501.2-139.1-5-800.000	Элементы для настильного монтажа	1	Рис. 3
11	3.501.2-139.1-5-900.000	Полотно мостовое	1	Рис. 1

Лицо-инженер	Журавлев	Фамилия	3.501.2-139.1-5-000.000.00
Н.контр.	Мироновская	Имя	
Нач.отд.	Манов	Под.	
Гл. спец.	Гитман		Пролетные строения для железнодорожных мостов
ГИП	Френкель		в езды понизу пролетами 33-110 м
Рук.гр.	Астапова	Фамилия	
Инженер	Ларина	Имя	Пролетное строение $\ell_p = 55,0\text{м}$
			Стадия
			Лист
			Листов
			р 42
			Общий вид
			(начало)
			Гипротрансомст

Копировано Воронина

формат Я3
25570-08 45

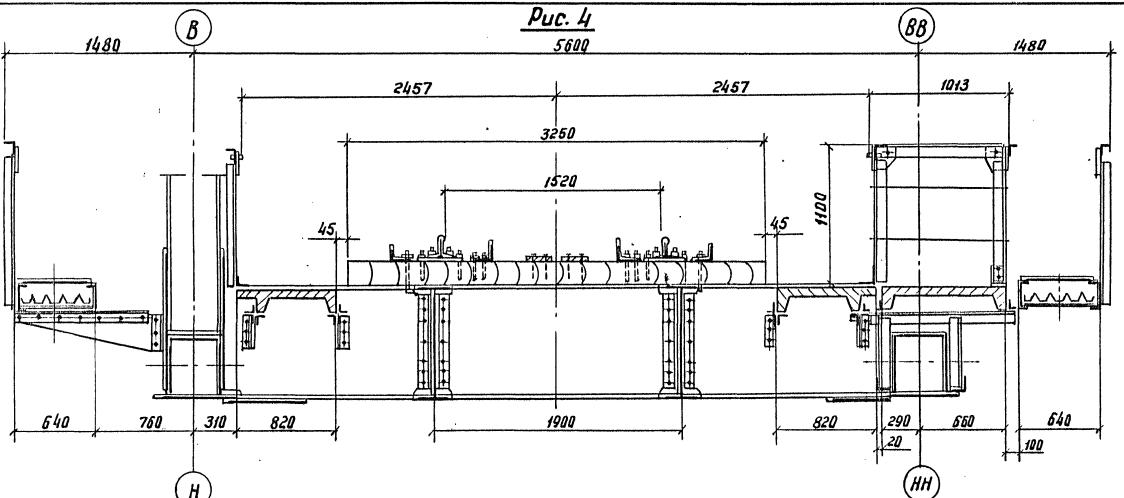


Рис. 4

Детальное - см. рис. 4

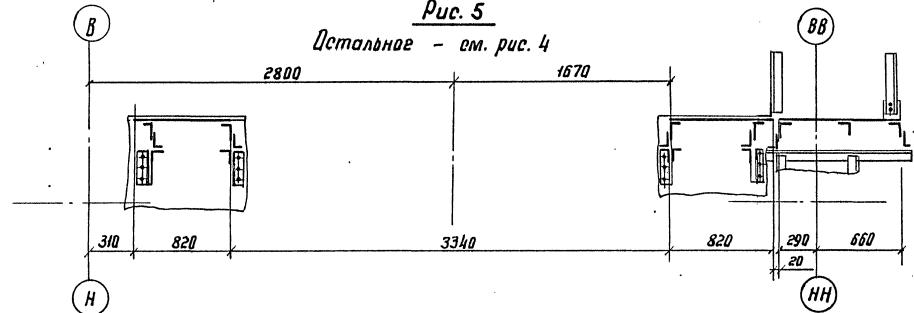


Рис. 5

Детальное - см. рис. 4

Инв. № п/п	Платформа у дамбы	Код таблички
413837		

Изм. инв.	Изм. инв.	Изм. инв.
Изм. инв.	Изм. инв.	Изм. инв.
Изм. инв.	Изм. инв.	Изм. инв.
Изм. инв.	Изм. инв.	Изм. инв.
Изм. инв.	Изм. инв.	Изм. инв.
Изм. инв.	Изм. инв.	Изм. инв.
Изм. инв.	Изм. инв.	Изм. инв.
Изм. инв.	Изм. инв.	Изм. инв.

З.504.2-139.1-5-000.000 80

Пролетное строение для железнодорожных мостов
сездой поверху пролетами 33-110 м

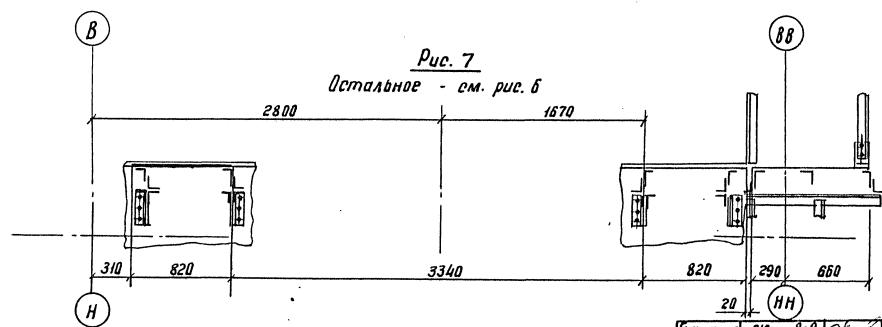
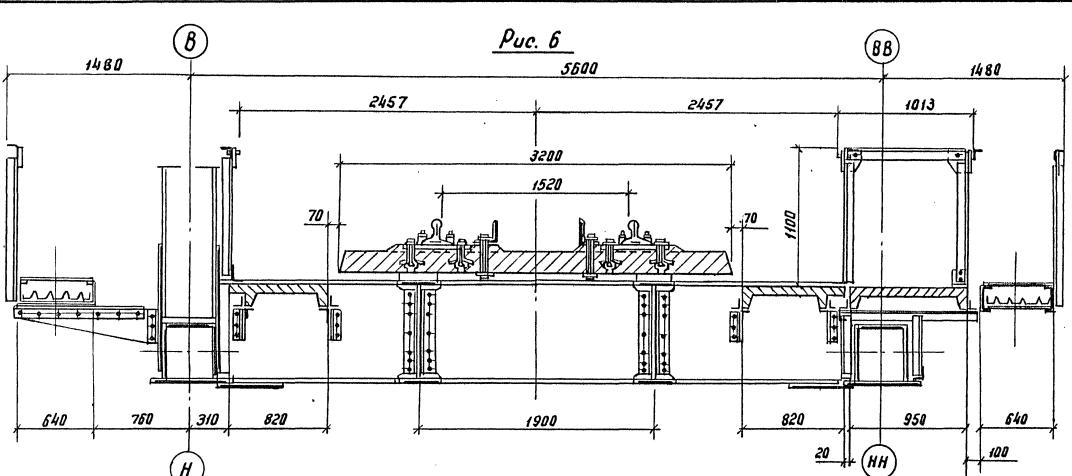
Гипротрансмост	Стадия	Лист	Листов
Гипротрансмост	Р	43	

Общий вид (расположение)	Гипротрансмост
-----------------------------	----------------

Копировал Воронина

Формат А3

25510-08 46



Л.И.Жицкай	Э.Курбай
Н.контр. Мироновская	Л.М.
Нач. отв. Монаев	Л.М.
Гл. спец. Гитман	Л.М.
ГИП Френкель	Л.М.
Рук. гр. Астахова	Л.М.

3.501.2-139.1-5-000.000 80

Пролетные строения для железнодорожных мостов сездой понизу пролетами 33-110 м

Пролетные строения $\ell_p = 55,0$ м

Общий вид
(продолжение)

1293/6 45

Таблица 2

Расстояние, в мм		
От верха продольной балки	до низа конструкции в пролете	1037
	до опорной площадки	1480
От опорной площадки	до центра шарнира	420
	до центра опорного узла	835
Фактическая длина при температуре 20° и действии постоянной нагрузки	между осьми опорения	54980
	главных ферм	55726
	предзажей части	55782

Таблица 3

Воздействие	Прогиб узла Н5		Перемещение узла Н5, см
	δ, см	δ/ε	
Постоянная нагрузка	2,79	1/1971	1,20
Временная нагрузка	6,86	1/802	2,37
Изменение температуры на 40°	—	—	2,64

Таблица 4

Обозначение	Характеристика исполнения		Рис.	Табл.
	Мостовые панели	Грунты и уединяще		
3.501.2-139.1-5-000.000	На деревянных поперечинах	железобетонные	4	9
-01		металлические	5	
-02	На безбалластной арматурной плиите	железобетонные	6	10
-03		металлические	7	

Таблица 5

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

Таблица 6

Наименование	Измеритель	Кол.
Наибольшая масса монтажного элемента	т	2,19
Применимый диаметр монтажных отверстий	мм	25
Наибольшая толщина обрабатываемого покета	мм	74
Наибольшее количество обрабатываемых тел	шт.	6

Таблица 7

Наименование элементов	Строительный коэффициент
Пояс нижний	1,50
Пояс верхний	1,52
Раскосы растянутые	0,91
Раскосы опорные	0,92
Раскосы сжатые	0,91
Раскосы сжато-растянутые	0,91
Подвески	0,91
Стойки	0,95
Фермы главные	1,18
Балки продольные	1,24
Балки поперечные	0,99

1293 / 6 46

Лихачев	Журавлев	Григорьев	3.501.2 - 139.1 - 5 - 000.000 80
Н. контр.	Мироновская	Лихачев	Пролетные строения для железнодорожных мостов сездой понизу пролетами 33-110 м
Нач. отд.	Монов	Лихачев	ГИП Френкель
Дир. спеч.	Григорьев	Лихачев	Лихачев
ГИП	Френкель	Лихачев	Стойки Листы Листов
Лихачев	Акулова	Лихачев	Пролетное строение Ер-55,0 м Р 45
Инж.	Акулова	Лихачев	Общий вид (продолжение) Гипротрансвест

Копировано Форином

Формат А3
25510-08 48

Таблица 8

Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2 - 139.1 - 5 - 000.000 -																				
	01						02						03								
	Масса, т	Конст- рукции	Вспомо- гатель- ные детали	Всего	Нагрузка, т/м	Процент от плавных фформ	Масса, т	Конст- рукции	Вспомо- гатель- ные детали	Всего	Нагрузка, т/м	Процент от плавных фформ	Масса, т	Конст- рукции	Вспомо- гатель- ные детали	Всего	Нагрузка, т/м	Процент от плавных фформ			
<u>Металл</u>																					
Фермы главные	83,70	4,58	88,28	1,61	100	83,70	4,58	88,28	1,61	100	83,70	4,58	88,28	1,61	100	83,70	4,58	88,28	1,61	100	
Связи верхние	9,33	0,14	9,37	0,17	10,6	9,23	0,14	9,37	0,17	10,6	9,23	0,14	9,37	0,17	10,6	9,23	0,14	9,37	0,17	10,6	
Связи нижние	4,53	0,51	5,04	0,09	5,7	4,53	0,51	5,04	0,09	5,7	4,53	0,51	5,04	0,09	5,7	4,53	0,51	5,04	0,09	5,7	
Связи портальные	2,11	0,15	2,26	0,04	2,6	2,11	0,15	2,26	0,04	2,6	2,11	0,15	2,26	0,04	2,6	2,11	0,15	2,26	0,04	2,6	
Связи поперечные	0,86	0,12	0,98	0,02	1,1	0,86	0,12	0,98	0,02	1,1	0,86	0,12	0,98	0,02	1,1	0,86	0,12	0,98	0,02	1,1	
Приспособления смотровые	9,74	0,36	10,10	0,18	11,4	9,74	0,36	10,10	0,18	11,4	9,74	0,36	10,10	0,18	11,4	9,74	0,36	10,10	0,18	11,4	
Полотно мостовое	24,23	0,24	24,47	0,44	27,7	31,07	0,24	31,31	0,57	35,5	21,47	0,45	21,62	0,39	24,5	28,31	0,15	28,46	0,52	32,2	
Часто проезжая	38,72	1,68	40,40	0,73	45,8	38,72	1,68	40,40	0,73	45,8	38,36	1,68	40,40	0,73	45,0	38,36	1,68	40,40	0,73	45,0	
Итого:	173,12	7,78	180,90	3,29		179,96	7,78	187,74	3,41		170,00	7,69	177,69	3,23		176,84	7,69	184,53	3,36		
<u>Железобетон</u>																					
Полотно мостовое						23,40	0,43									101,13	1,84			77,73	1,41
<u>Древесина</u>																					
Полотно мостовое						19,36	0,35				19,36	0,35									
Всего:	173,12	7,78	223,66	4,07		179,96	7,78	207,10	3,76		170,00	7,69	278,82	5,07		176,84	7,69	262,26	4,77		

1293/6 47

Инженер-конст. 113837	Журавлев	Ольга
Науч.контр.	Мироновская	Людмила
Науч.отв.	Монов	Юрий
Гл. спеч.	Гитман	Юрий
ГИП	Френкель	Юрий
Рук. гр.	Лепахова	Юлия
Изж.	Ларина	Юлия

3.501.2 - 139.1 - 5 - 000.000 80

Пролетные строения для железнодорожных мостов
сездой понизу пролетами 33-110мПролетное строение $\ell_p = 55,0$ м

Стадия

Лист

Листов

р

46

Общий вид
(продолжение)

Гипротранснаст

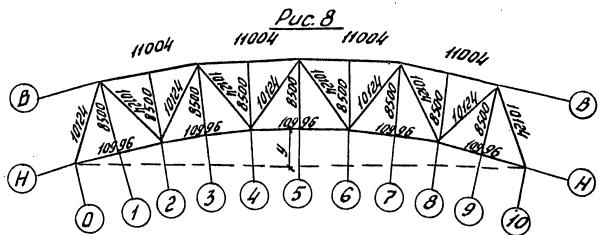


Рис. 9

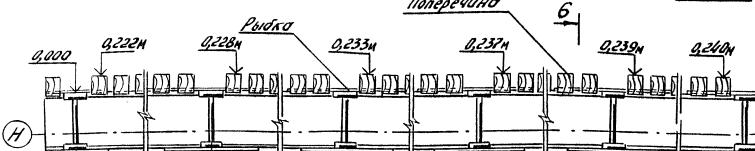


Рис. 9

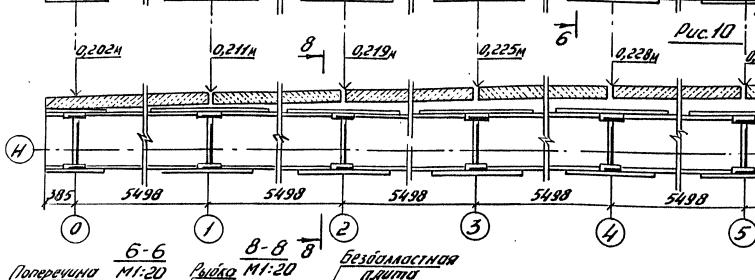


Рис. 10

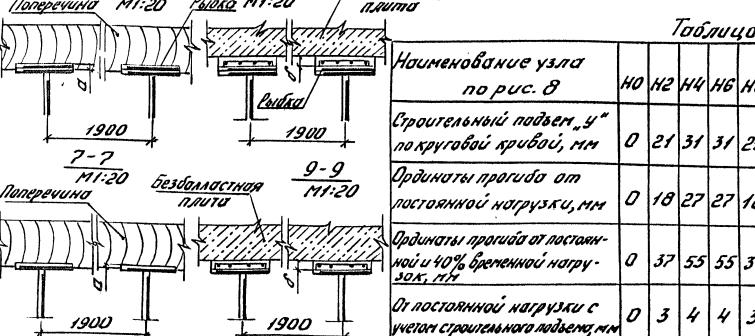


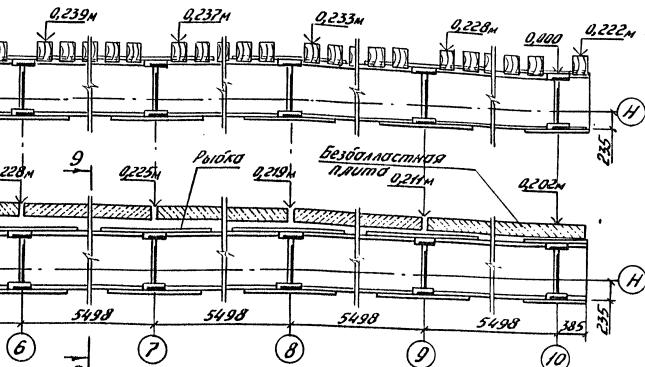
Рис. 10

Наименование узла по рис. 9	Н0	Н1	Н2	Н3	Н4	Н5	Н6	Н7	Н8	Н9	Н10
--------------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Глубина брусков подрессейки "б" по сечению, мм	30	30	26	23	21	21	21	23	26	30	30
	б пролете	18-14	14-10	10-7	7-5	5	5	5-7	7-10	10-14	14-18

Наименование узла по рис. 10	Н0	Н1	Н2	Н3	Н4	Н5	Н6	Н7	Н8	Н9	Н10
---------------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Толщина подкладки подрессейки "б" по сечению, мм	30	35	40	45	48	49	48	45	40	33	30
	б пролете	42-49	49-56	56-61	61-64	64-65	65-69	69-71	71-76	76-81	81-86



Наименование узла по рис. 8	Н0	Н2	Н4	Н6	Н8	Н10
Строительный подъем "у" по круговой кривой, мм	0	21	31	31	21	0
Ориентиро прогиба от постоянной нагрузки, мм	0	18	27	27	18	0
Ориентиро прогиба от постоянной и 40% временной нагрузок, мм	0	37	55	55	37	0
От постоянной нагрузки с учетом строительного подъема, мм	0	3	4	4	3	0

БЦКИ-ИТИ ЖСУроводов	1293/6	48
Исполн. Чиромиджиев		
Нач.отв. Манов		
Гипсек Гитинов		
ГИП Френкель		
Рук.гр. Логотово		
ШИМ. Логинко		
Стодор Лист Листов		
Пролетное строение Ср=55,0м	ρ	47
Общий вид (окончание)		
Гипромостом		

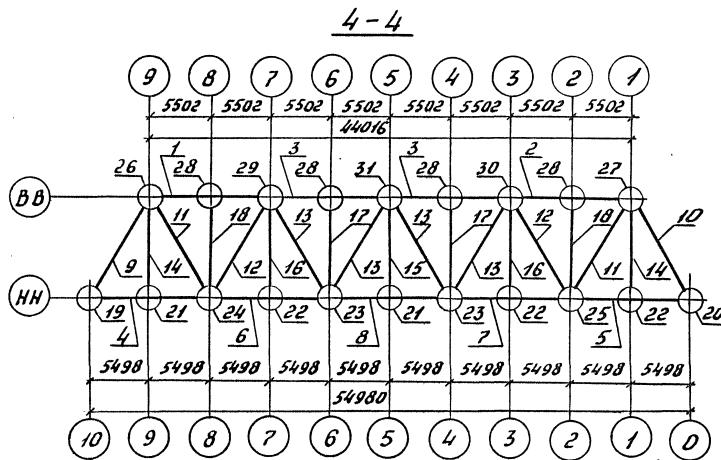
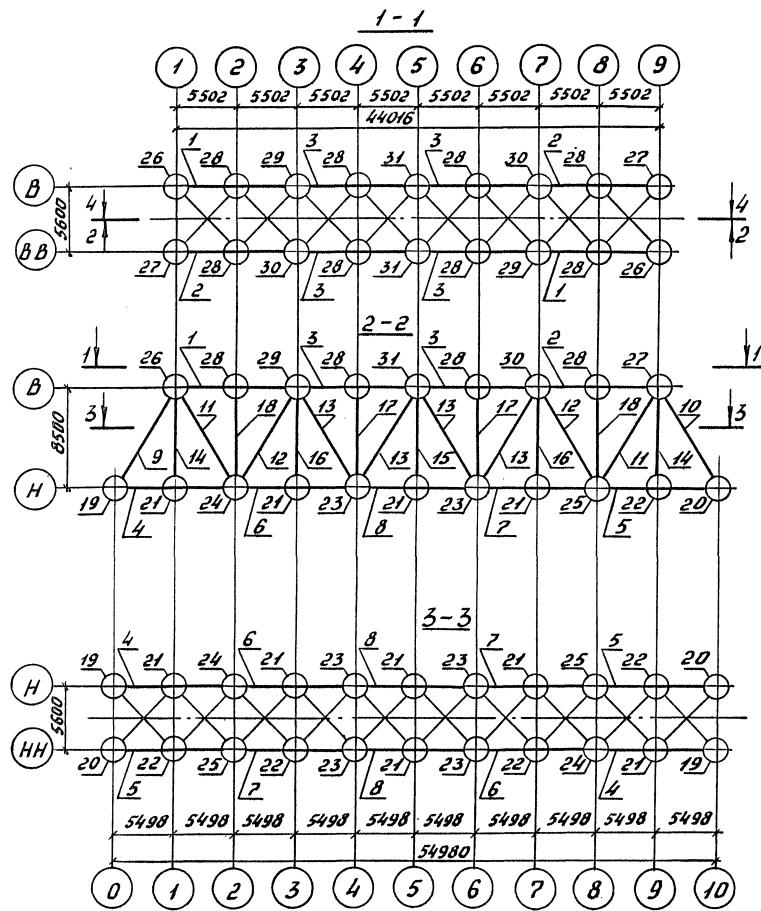
3.501.2-139.1-5-000.000.80

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

Стодор Лист Листов

Общий вид (окончание)

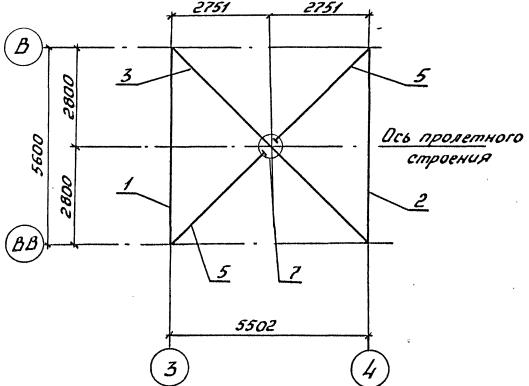
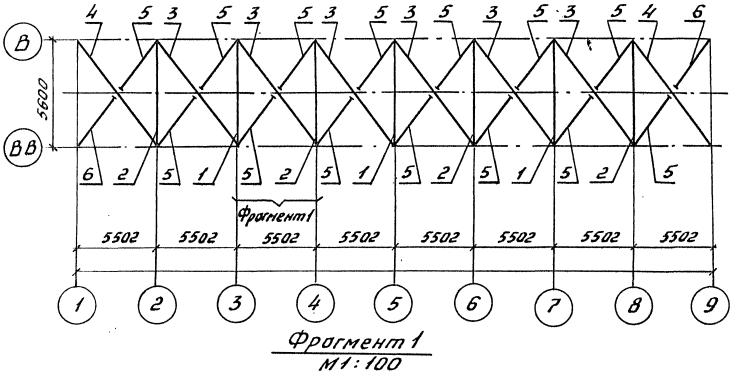
Гипромостом



Ун.Р.Р. под.п. Планы и схемы Всемирной №
11-3.Б.3-8

1293/6 49

Линк.ин-т	Журавлев	Фото	3.501.2-139.1-5-100.000
Н.контр.	Чиряевская	Фото	
Нац.отд.	Монов	Фото	
Гл.спец.	Ситман	Фото	
ГИП	Френкель	Фото	
Рук.гр.	Ястокова	Фото	
Цнж.	Юркин	Фото	
			Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110м
			Пролетное строение
			Стадия Лист Листов
			Ср=55,0м
			р 48
			Схема расположения собирных элементов глобовых ферм
			Гипротрансмост

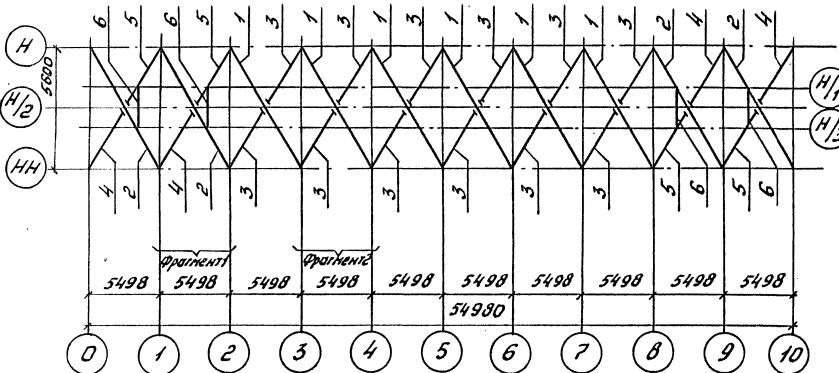


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Распорки			
1	3.501.2-139.1-7-201.000	РС1	3	316,0	
2	-01	РС2	4	316,0	
		Диагонали			
3	3.501.2-139.1-7-202.000	ДВС1	6	429,3	
4	-01	ДВС2	2	429,3	
		Полудиагонали			
5	3.501.2-139.1-7-203.000	ПВС1	14	207,6	
6	-01	ПВС2	2	207,6	
7	3.501.2-139.1-5-204.000	Узел ПС1	8	50,4	

1293/6 51

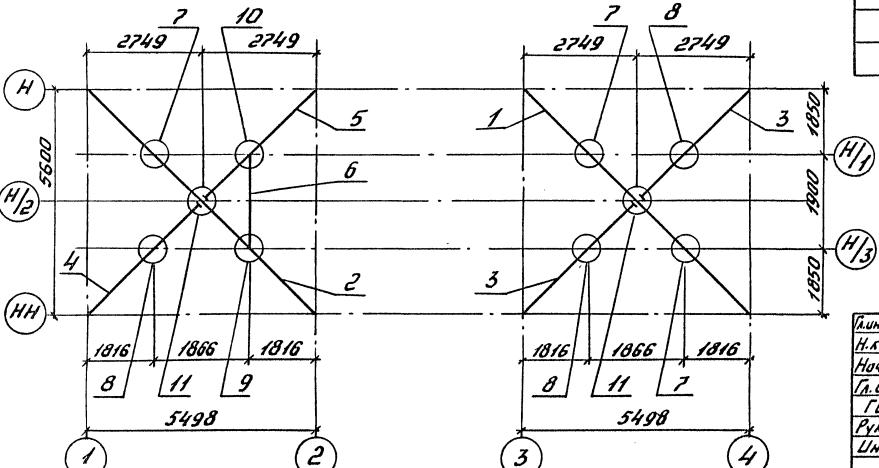
Генерал-инженер	Журавлов	Завод 17	3.501.2-139.1-5-200.000
Н. контр.	Шуваловская	Завод	
Нач.нод.	Молов	Завод	
Гл.спец.	Читомон	Завод	
ГИП	Френкель	Завод	
Рук.гр.	Астахово	Завод	
Инж.	Юркин	Завод	
			Пролетные строения для железнодорожных
			настилов сездой полизы пролетами 33-110м
			Пролетное строение
			Сводка Лист Листов
			Р = 55,0 м
			Схема расположения
			сборных элементов
			верхних связей
			Гипротрансмост

Копироволь Фаб. Формат А3
25510 - 98 53



Фрагмент 1
M1:100

Фрагмент 2
M1:100



Черт. № 1293. Годность и детали фундаментов

11564/1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед, кг.	Примечание
		Диагонали		
1	3.501.2-139.1-7-301.000	ДНС1	6	169,8
2	-02	ДНС3	4	191,3
		Полудиагонали		
3	3.501.2-139.1-7-303.000	ПНС1	12	82,1
4	-02	ПНС3	4	92,4
5	-03	ПНС4	4	92,4
6	3.501.2-139.1-7-305.000	Распорка РД1	4	37,1
		Челы		
7	3.501.2-139.1-6-306.000	СБ1	16	15,7
8	-01	СБ1Н	16	15,7
9	3.501.2-139.1-6-308.000	СР1	4	69,5
10	-01	СР1Н	4	69,5
11	3.501.2-139.1-6-310.000	ЛС2	10	33,0

1293/6 52

Лин. инж.	Журавлев	заг.
И.контр.	Мироновская	заг.
Нач. отп.	Манов	заг.
Гл. спец.	Гитман	заг.
ГИП	Френкель	заг.
Рук. гр.	Листогабба	заг.
Инж.	Юркин	заг.

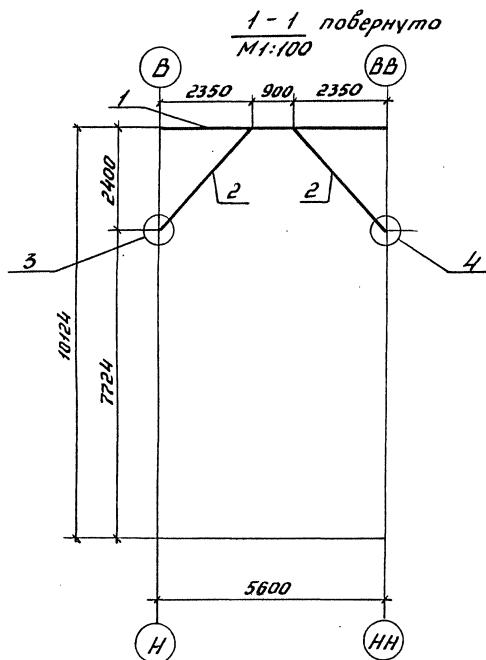
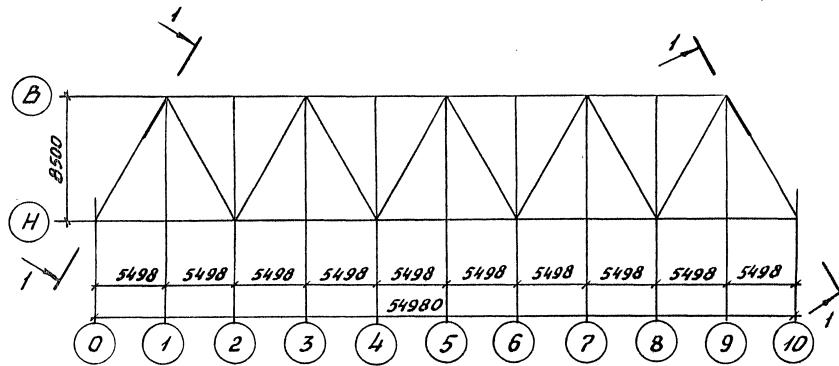
3.501.2-139.1-5-300.000
Пролетные строения для железнодорожных мостов сездой понизу пролетами 33-110 м
Пролетное строение Средний пролет
 $C_p = 55,0 \text{ м}$

Схема расположения сборочных элементов нижних связей

Гипротрансмост

25510-08 57
Формат А3

Копировала бэз-



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечания
1	3.501.2-139.1-7-401.000	Распорка РТ1	2	757,2	
2	3.501.2-139.1-7-402.000	Подкос ПП31	4	140,2	Узлы
3	3.501.2-139.1-6-403.000	ПР1	2	45,6	
4	-01	ПР1н	2	45,6	

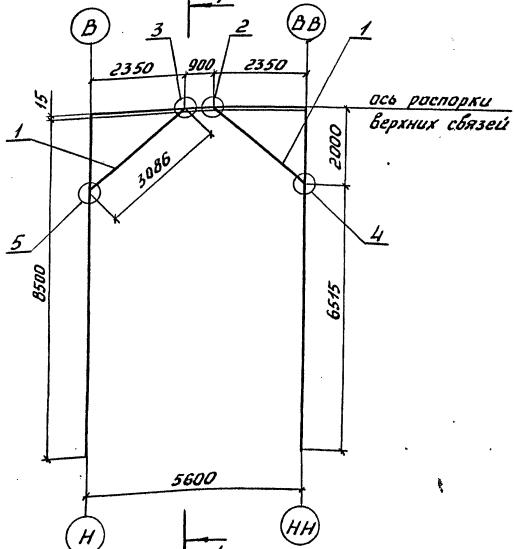
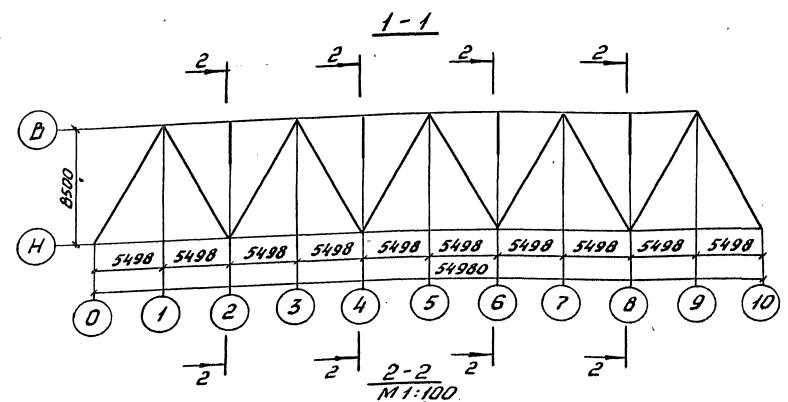
1293/6 53

Линк.штаб	Журебов	Федор	3.501.2-139.1-5-400.000 Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой понизу пролетами 33-110 м. Пролетное строение $C_p = 55,0 \text{ м}$
Н.контр	Миронюбская	Лидия	
Нач.отд	Маков	Лидия	
Гл.спец	Гитман	Лидия	
ГИП	Френкель	Федор	
Рук.гр.	Петухова	Федор	
Цнж.	Юркин	Федор	R 52
			Схема расположения сборных элементов портальных связей
			Гипротрансмост

25510-98 53
Формат А3

Копировал

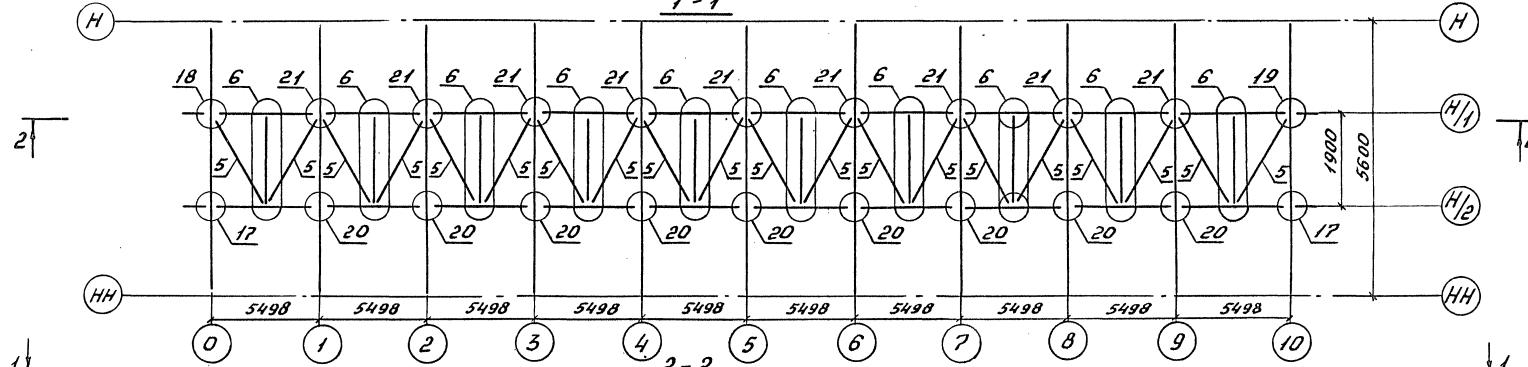
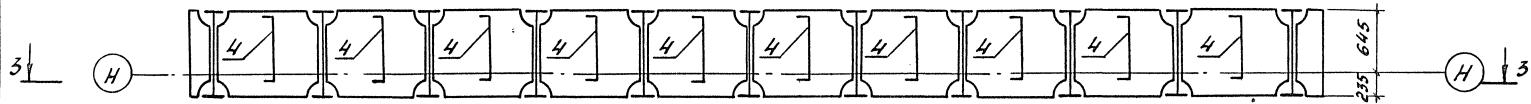
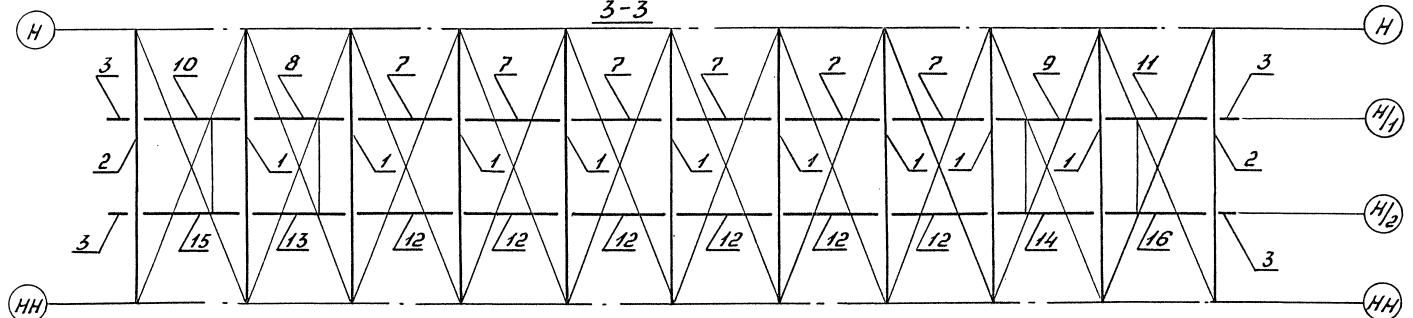
Уд. № 10 подл. План схема деталей
113843



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг.	Приме- чание
1	3.501.2-139.1-7-501.000	Подкос ППС1	8	49,3
		Узлы		
2	3.501.2-139.1-6-502.000	РП1	4	38,2
3	-01	РП1н	4	38,2
4	3.501.2-139.1-6-503.000	СП1	4	34,8
5	-01	СП1н	4	34,8

Г. инженер	Журавлев	Зав. проек.	3.501.2-139.1-5-500.000
И. конст.	Народовского	Исп.	
Нач. отд.	Манов	Исп.	
Гл. специ	Гитман	Исп.	
Гип	Френкель	Исп.	
Рук. гр.	Петровский	Исп.	
ЦИИК	Юркин	Исп.	
Пролетные строения для железнодорожных мостов сездой понизу пролетами 33-110м			
Пролетное строение $\ell_p = 55,0 \text{ м}$			Стадия Лист Листов
			Р 53
Схема расположения оборонных элементов поперечных связей			Гипротрансмост

25510-08 58
Копировано бояз. Формат А3

1-12-23-3

Гипротрансмост
Н.Суребров
И.Макаров
Н.Андреев
М.Монов
Л.Попов
Г.Спек
Г.Потапов
Г.ПП
Франкл
А.Колобов
В.Королев
В.Денисов
Я.Рыбников
И.Чукин

3.501.2-139.1-5-600.000

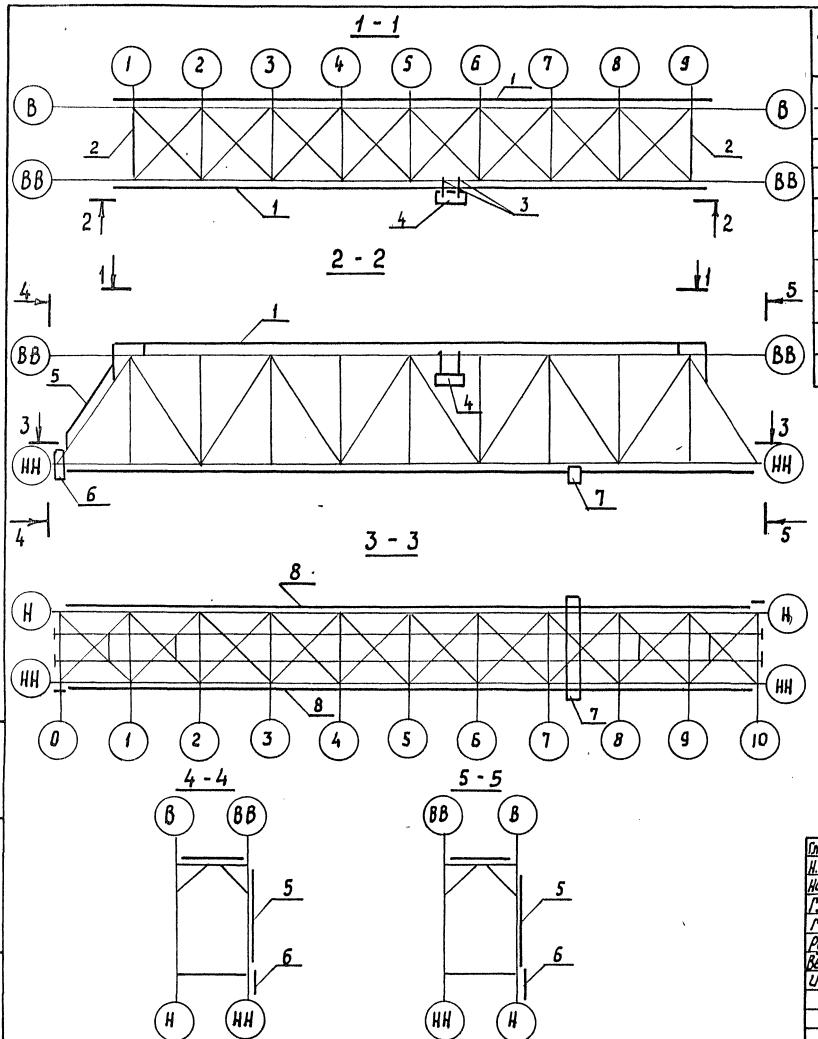
Пролетные строения для железнодорожных мостов с звездой поизу пролетами 533-110м	Стодин	Лист	Листов
Пролетное строение	R	54	
Бр = 55,0м			

Схема расположения
 сборных элементов
 проезжей части

25310-08 57

Формат А3

1293/6 55



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	3.501.2-139.1-5 - 710.000	Ход по верхнему поясу	1	2725,2	
2	3.501.2-139.1-7-720.000	Ход по трубчатой распорке ХТР1	2	335,2	
3	3.501.2-139.1-7-730.000	балка переносная БСП 1	2	42,1	
4	3.501.2-139.1-7-740.000	шайба самоподъемная ПСС1	1	286,4	
5	3.501.2-139.1-7-750.000	лестница по опорному раскосу ЛОР1	2	594,0	
6	3.501.2-139.1-7-760.000	Ход на опору ССО1	2	134,2	
7	3.501.2-139.1-7-770.000	Тележка смотровая ТС1	1	2027,1	
8	3.501.2-139.1-5-780.000	Луто катания	1	2880,0	

Инженер	Журовцов	Генерал	3.501.2-139.1-5-700.000
И.контр.	Муромская	Генерал	
Науч.отд.	Монов	Мод	
Гл.спец	Гутман	ХС	
ГИП	Френкель	ГР	
Рук.гр.	Астапкова	Гешт	
бюд.инж.	Ярлыково	Гур	
Инж.	Ларина	М.Лев	
			Пределные строения для железнодорожных мостов сездой по наизу пролетами 33-10м
			Пролетное строение
			$\theta_p = 55,0m$
			р 56
			листов
			Схема расположения смотровых приспособлений
			Гипротрансмост

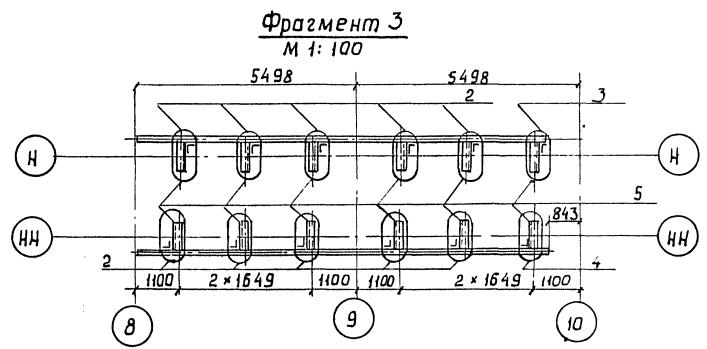
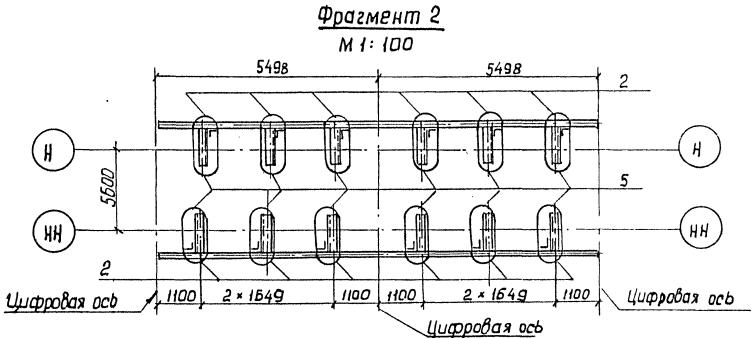
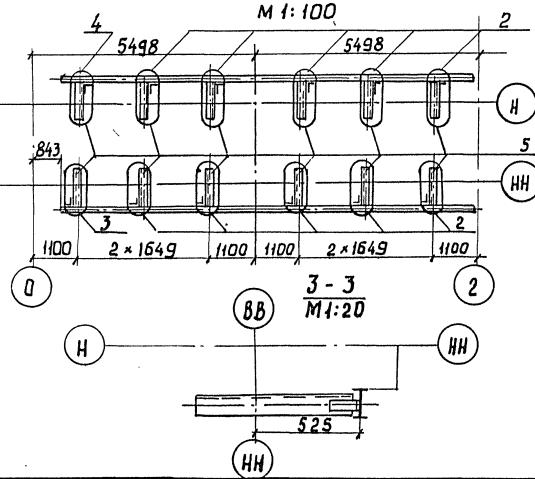
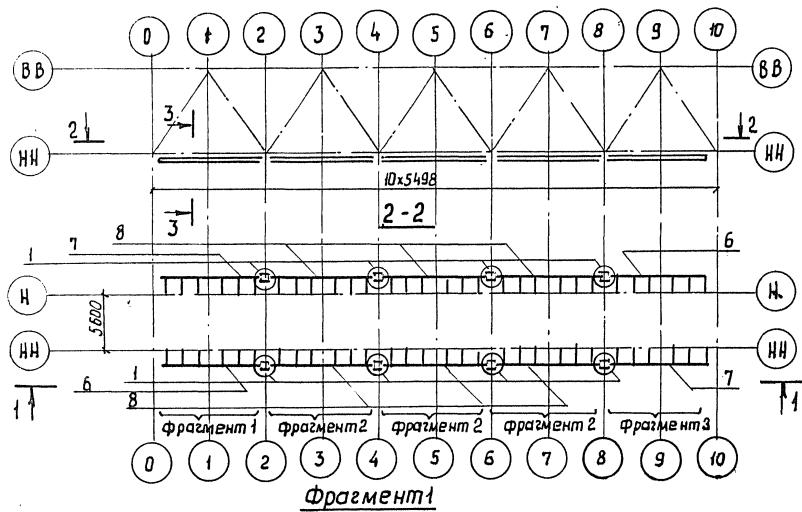
25310-68

59

Унит. № 1700
13.9.88
Подпись и дата:

Бюджетный №:

1 - 1



1293/6 59

Должность: Ч.контр.	Окуров В.И.	3.501.2-139.1-5-780.000
Нач.отд.	М.А.Нов	
Ли.спец	Гимнан	
ГИП	Френкель Е.С.	
Рук.гр.	Астахова Е.С.	
Вед.инж.	Ярыкова Т.Ч.	
		Пролетное строение Пролетное строение Пролетное строение
		Р = 55,0 м
		Р = 58
		Лист
		Листов
		Схема расположения сборных элементов путей катания на колесах смотровой тележки.
		Гипротрансмост

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса- ед, кг	Приме- чание
		Узлы			
1	3.501.2-139.1-б-780.100	УС1	8	17,9	
2	3.501.2-139.1-б-780.200	УК1	58	3,8	
3		-01 УК2	2	5,0	
4		-02 УК3	2	5,0	
5	3.501.2-139.1-7-780.300	Консоль КЛК1	60	17,4	
		Путевые катания			
6	3.501.2-139.1-7-780.400	ПК1	2	139,1	
7		-01 ПК2	2	139,1	
8		-04 ПК5	6	154,6	

Инв.№ 113988
Подпись и дата Время года

1293/6/60

Инженер	Журавлев	Фронт	
Начальник	Мироновский	Фронт	
Начальник	Монахов	Фронт	
Гл. инж.	Ритман	Фронт	
ГИП	Френкель	Фронт	
Рук. групп	Истахова	Фронт	
Ведущий	Ярлыкова	Фронт	

3.501.2-139.1-5-780.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов сездой понизу пролетами 33-110м

Пролетное строение

$R_p = 55,0 \text{ м}$

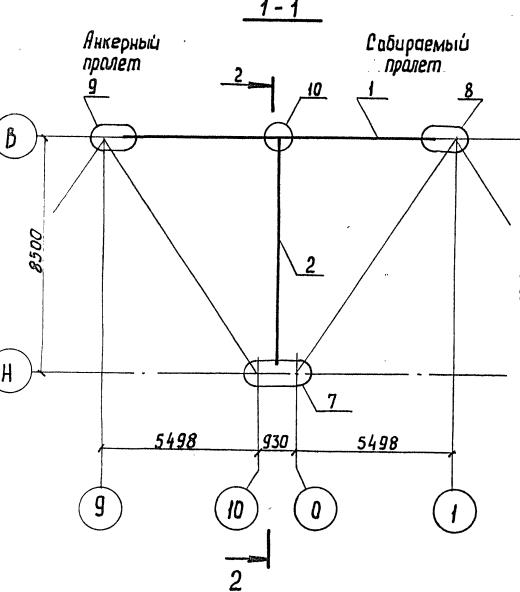
Схема расположения сборочных элементов путевых катания

Цилиндрические стяжные тележки

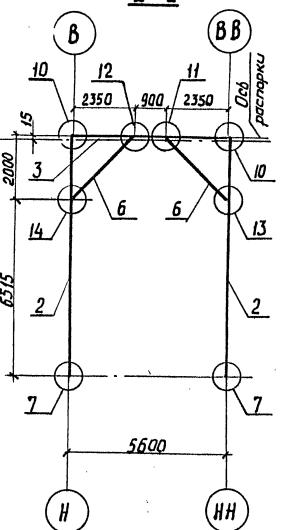
Копировано Родина

25510-08 62

формат А3

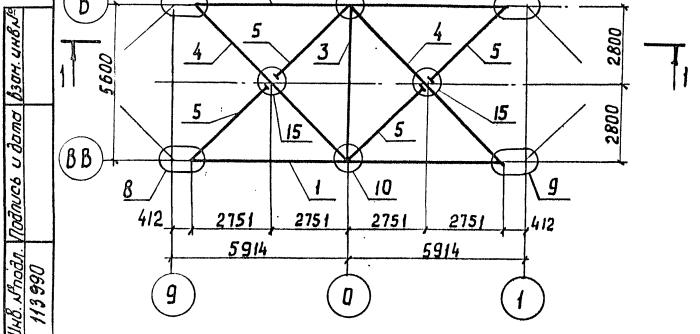


1-1



2-2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание	
1	3.501.2-139.1-7-801.000	Пояс верхний ВЛБ	2	1657,5		
2	3.501.2-139.1-7-101.000	Стойка С1	2	579,2		
3	3.501.2-139.1-7-802.000	Распорка РСЗ1	1	363,7		
4	3.501.2-139.1-7-202.000	Диагональ ДВС1	2	429,3		
5	3.501.2-139.1-7-203.000	Полудиагональ ПВС1	4	207,5		
6	3.501.2-139.1-7-501.000	Подкос ПЛС1	2	49,3		
		Узлы				
7	3.501.2-139.1-6-803.000	НС 1	2	317,3		
8	3.501.2-139.1-6-804.000	ВС 1	2	65,5		
9		-01	ВС1н	2	65,5	
10	3.501.2-139.1-6-115.000	ГФ 9	2	178,5		
11	3.501.2-139.1-6-502.000	РП 1	1	38,2		
12		-01	РП1н	1	38,2	
13	3.501.2-139.1-6-503.000	СЛ 1	1	34,8		
14		-01	СЛ1н	1	34,8	
15	3.501.2-139.1-6-204.000	ПС 1	2	50,4		



1293 / 6 61

Инициалы художника	Белов
И.контр. Миропольская	Д.М.
Начальник Монолит	Л.М.
Дл-спец Гитман	Л.Г.
ГИП Френкель	Л.Ф.
Рук. к-ра Астахова	Л.А.
Цеховод Некипин	Л.Н.
Пролетное строение №-55,0м	Стойки листы листов
	Р 60
Схема расположения сборочных элементов для набесного монтажа	Гипротрансмост

Схема 1.1 расположения элементов консольей и коробов

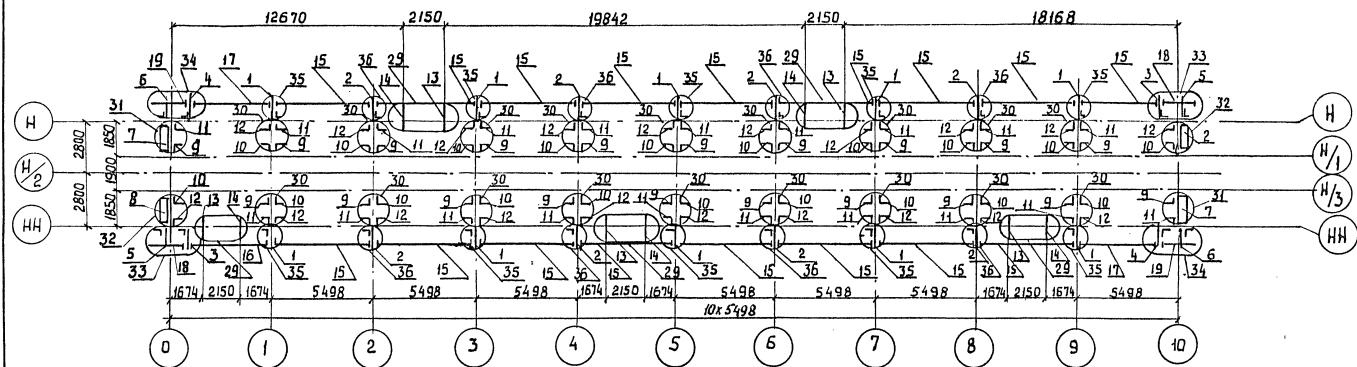
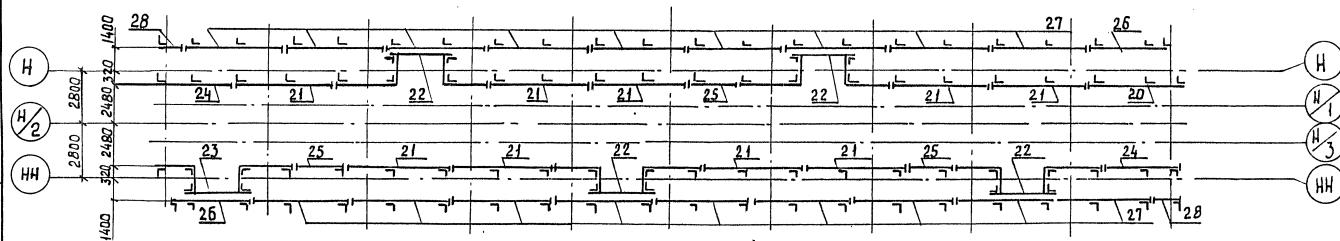


Схема 1.2 расположения сборных элементов перилевого ограждения



1293/6 62

Д-р инж-ктн	Жарыков	Ф	3.501.2-139.1-5-910.000
И.кантр.	Мирзекебеков	Ф	
Инж-ктн	Маков	Ф	
Спец.	Гитман	Ф	
ГИП	Френкель	Ф	
Рук. гр.	Напахова	Ф	
Вед. инж.	Урлыкова	Ф	
Пролетные строения для железнодорожных мостов сездой поинту пролетами 33-110М			
Пролетное строение $\ell = 55,0 \text{ м}$			Стойка Лист Листов
Схема 1 расположения сборных элементов мостового палатки			Р 61
Гипротрансмост			

25570-88 64

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	3.501.2-139.1-7-910.100	Консоли			
2	-01	К1	10	45,0	
3	-02	К2	8	45,0	
4	-03	К3	2	45,0	
5	-04	К4	2	45,0	
6	-05	К5	2	32,9	
7	-06	К6	2	32,9	
8	3.501.2-139.1-7-910.200	К7	2	37,8	
9	-01	К7Н	2	37,8	
10	3.501.2-139.1-7-910.210	К8	20	18,6	
11	-01	К8Н	20	18,6	
12	-02	К9	20	23,4	
13	-03	К9Н	20	23,4	
14	3.501.2-139.1-7-910.300	К10	5	34,6	
15	-01	К10Н	5	34,6	
16	3.501.2-139.1-7-910.400	Короба коммуникаций			
17	-01	КК1	16	384,5	
18	-02	КК2	2	321,1	
19	-02	КК3	2	319,5	
20	3.501.2-139.1-7-910.500	КК6	2	174,8	
21	-01	КК7	2	187,1	
22	3.501.2-139.1-6-910.600	Опоры	1	110,4	
23	-02	ОП1	9	105,7	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
22	3.501.2-139.1-6-910.600-03	ОП4	4	206,5	
23	-04	ОП5	1	209,9	
24	-07	ОП8	2	98,5	
25	-09	ОП10	3	67,2	
26	-10	ОП11	2	103,2	
27	-12	ОП13	18	110,3	
28	-13	ОП14	2	33,3	
		Узлы			
29	3.501.2-139.1-6-910.700	УК1	5	13,7	
30	3.501.2-139.1-6-910.800	УК2	18	3,5	
31	-01	УК3	2	5,3	
32	-02	УК3Н	2	5,3	
33	3.501.2-139.1-6-910.900	УК4	2	4,0	
34	-01	УК4Н	2	4,0	
35	-02	УК5	10	2,2	
36	-03	УК6	8	4,0	

Лист № 1 из 1
Наименование и детали

1293 / 6 | 63

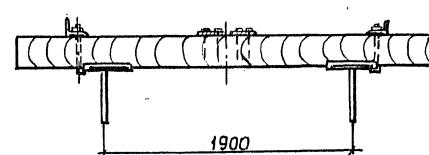
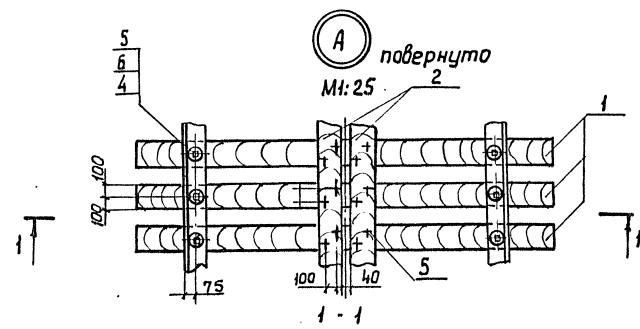
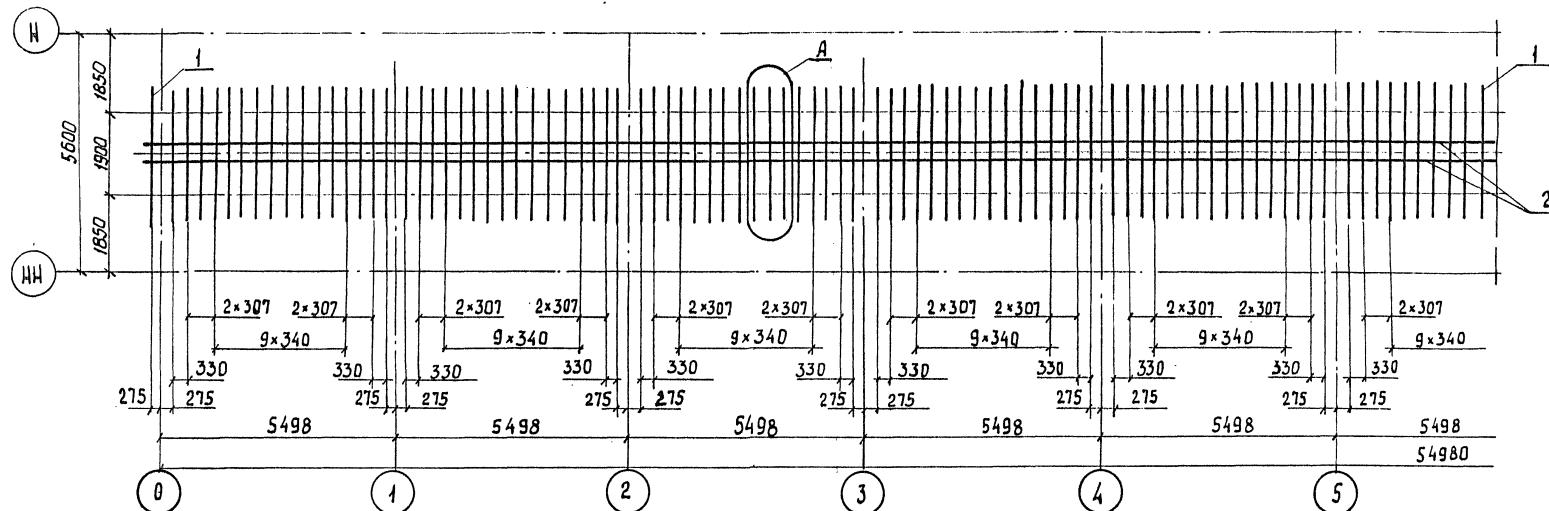
Гликичев	Журавлов	Собакин	3.501.2-139.1-5-910.000
И.контр. Мироновская	А.Миронов	А.Собакин	
Начальник. М. Манов	М.Манов	М.Собакин	
Пл.спец Гитман	Гитман		
ГИП Френкель	Френкель		
Рук. гр. Астахова	Астахова	Бесар	Пролетные строения для железнодорожных мостов с ездой по наружным пролетам 33-110м
Ведущ. Ярлыкова	Ярлыкова	Джон	
			Пролетное строение
			стадия лист листов
			р 55,0м р 62
			Схема расположения сборных элементов мостового понтонного гипротрансмост

25510-88

65

формат А3

Копировальная



Генеральн. инж.	Журавлев
Нач.контр.	Муромская
Нач.отвд.	Конов
Гл.спец.	Гитман
Гип. и П.	Френкель
Рук. з/р.	Петянова
Цнкц.	Юркин
Цнж.	Ларина

3.501.2 - 139.1-5 - 920.000

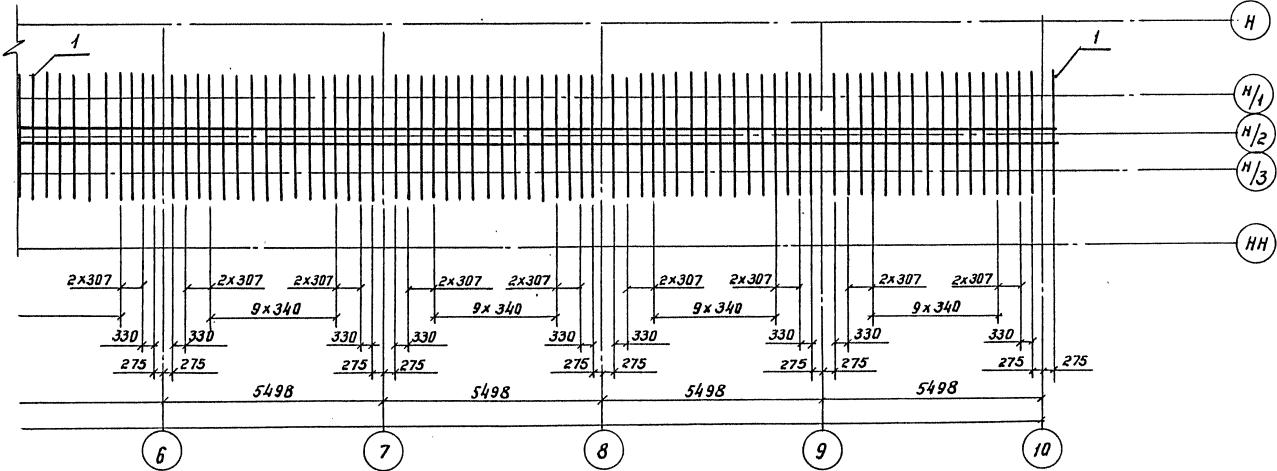
Пролетные строения для железобетонных мостов с ездой понизу пролетами 33-110м

Пролетное строение	Стадия	Лист	Листов
$P_p = 55,0\text{м}$	P	63	

Схема 2 расположения сборочных элементов мостового полотна
Гипротрансмост

25510-08

66



Инв. № подв. Платформа и дата ввода в эксплуатацию:

1293/6 65

Л.инж.инж.	Журавлов	<i>Ф.И.О.</i>
Н.контр.	Мироновская	<i>Ф.И.О.</i>
Науч.отд.	Манов	<i>Ф.И.О.</i>
Гл.спец.	Гитман	<i>Ф.И.О.</i>
ГИП	Френкель	<i>Ф.И.О.</i>
Рук. гр.	Астахова	<i>Ф.И.О.</i>
Инж.	Юракин	<i>Ф.И.О.</i>
Инж.	Ларина	<i>Ф.И.О.</i>

3.501.2 - 139.1 - 5 - 920.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов сездой понизу пролетами 33-110м

Пролетное строение $\ell_p = 55,0$ м Стадия Лист Листов

Схема 2 расположения
сборочных элементов
мостового полотна Гипротранс мост

Копировал Воронина Формат А3
85510-68 6X

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 8486-66	Брус мостовой 200x240x3250			
		сосна или лиственница			однёём 1 шт.
		I сорт	162	140	0,156 м³
2	ГОСТ 8486-66	Доска настила 200x30			одинич
					ℓ= 55,800 однёём
		сосна	2	200,9	0,670 м³
3	ГОСТ 4028-63	Гвоздь К 4,0x120			одная
		Ст 0 ГОСТ 380-71*	648	0,012	масса 7,6 кг
4	ТУ32 ЦП-395-74	Шайба 22			
		Ст 3 ГОСТ 380-71*	324	0,06	

Переменные данные для исполнений

3.504.2-139.1-5-920.000-00.01

5	ТУ32 ЦП-395-74	Болт лопчатый М22			
		ℓ=300			
		Вспл3сп4 ГОСТ 380-71*	324	1,6	
6	ТУ32 ЦП-395-74	Гайка М22			
		Вспл3сп4 ГОСТ 380-71*	324	0,1	
		3.504.2-139.1-5-920.000-00.02			
5	ТУ32 ЦП-395-74	Болт лопчатый М22			
		ℓ=300			
		Сталь 09Г2-15 ГОСТ 19281-73	324	1,6	
6	ТУ32 ЦП-395-74	Гайка М22			
		Сталь 35 ГОСТ 1050-74	324	0,1	
		3.504.2-139.1-5-920.000-00.03			
	то же как для	3.504.2-139.1-5-920.000-00.02			

Инж.-техн. Паспорт и Запись в журн. инв.

440090

1293/6 66

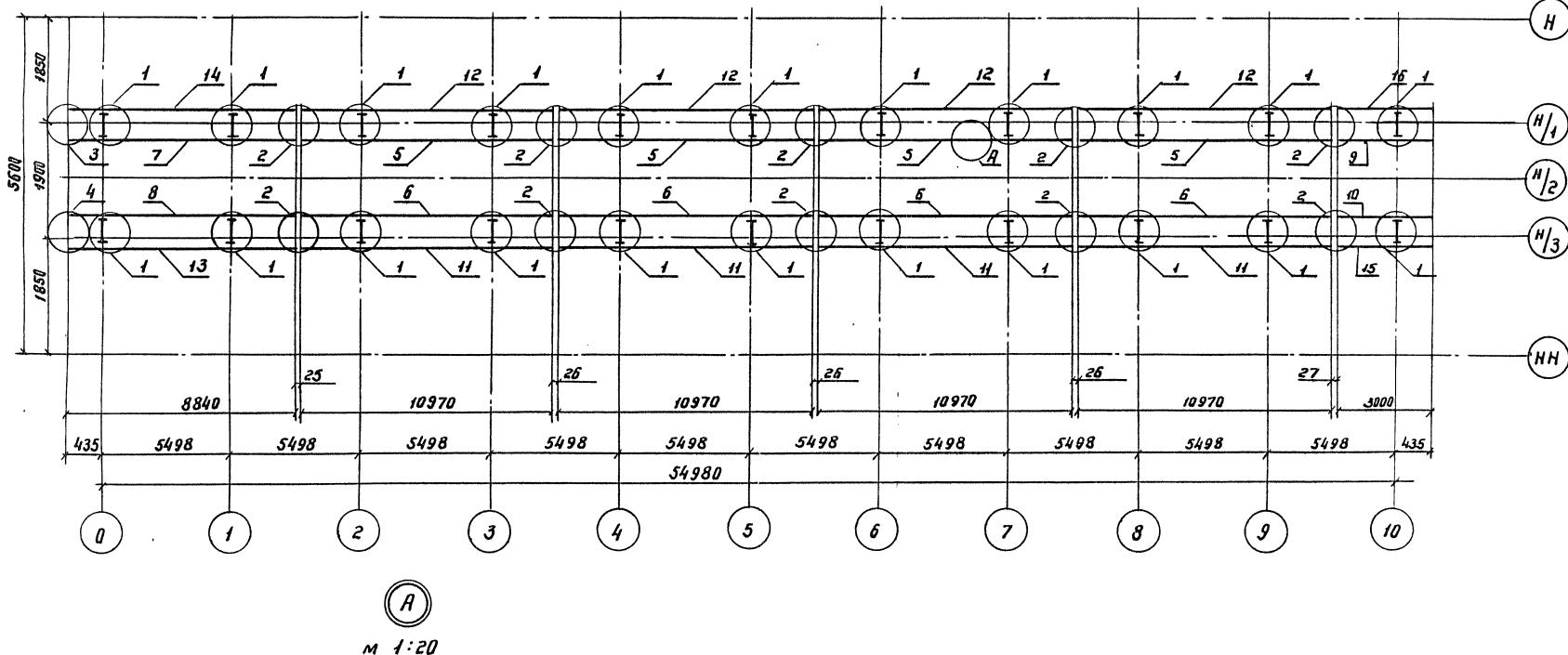
Личн. инв.	Журавлев	3.504.2-139.1-5-920.000
Н.контр.	Мироновская	
Нач.апп.	Манев	
Гл.спец.	Гитман	Пролетные строения для железнодорожных
ГИП	Френкель	мостов сезды понизу пролетами 33-110 м
Рук. гр.	Астахова	
Инж.	Юркин	Пролетное строение ℓр=55,0м
Инжен.	Ларина	Р 65
		Схема 2 расположения
		едорных элементов
		мостового полотна
		Гипротрансмост

Копировано Варенико

Формат А3

23370-68

68



Инж. № подл.	Подпись и фамилия	Взамен инж.
Андреев		

Инж.ин-та	Журавлев	з/п
Н.контр.	Мироновский	з/п
Нач.отд.	Манав	з/п
Гл.спец.	Гитман	з/п
ГИП	Френкель	з/п
рук. гр.	Астахова	з/п
Инж.	Юркин	з/п
Инж.	Еремичев	з/п

3.501.2-139.1-5-930.000
Приলетные строения для железнодорожных мостов с вездой поиницем пролетами 33-110 м
Пролетное строение бр-55,0м
Схема 3 расположения сборных элементов мостового полотна
Гипротрансмост

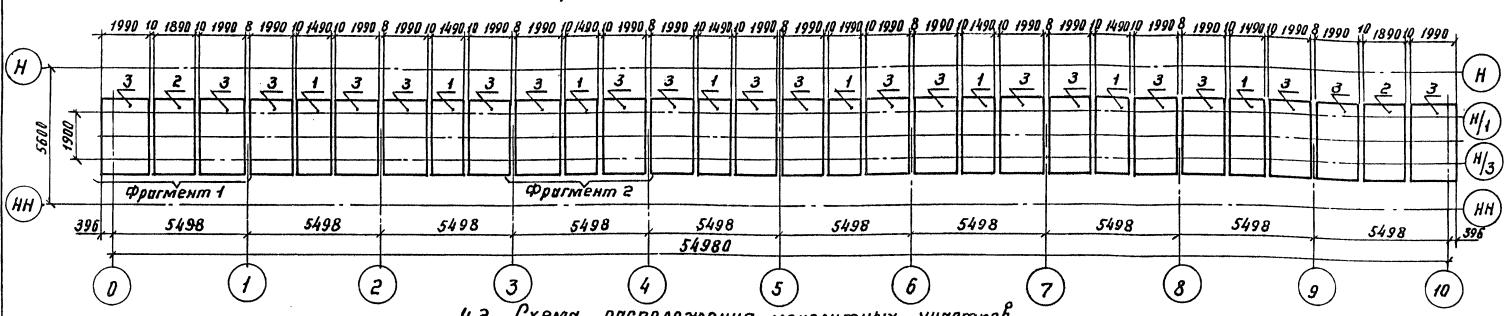
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме- чание
Уэлы					
1	3.501.2-139.1-6-930.300	УМП1	22	41,4	
2	3.501.2-139.1-6-930.400	УДП1	10	34,3	
3	3.501.2-139.1-6-930.500	УОП2	1	37,5	
4	-01	УОП2Н	1	37,5	
Контргуашки					
5	3.501.2-139.1-7-930.100	КУ1	4	422,6	
6	-01	КУ1Н	4	422,6	
7	-04	КУ3	1	340,5	
8	-05	КУЭН	1	340,5	
9	-08	КУ5	1	115,6	
10	-09	КУ5Н	1	115,6	
Уголки охранные					
11	3.501.2-139.1-7-930.200	УО1	4	258,7	
12	-01	УО1Н	4	258,7	
13	-04	УО3	1	208,4	
14	-05	УО3Н	1	208,4	
15	-08	УО5	1	70,7	
16	-09	УО5Н	1	70,7	
17	ГОСТ 809-71 *	Шуруп пустотный 124x170	628	0,560	

Инф. к позиц. и залог
14092

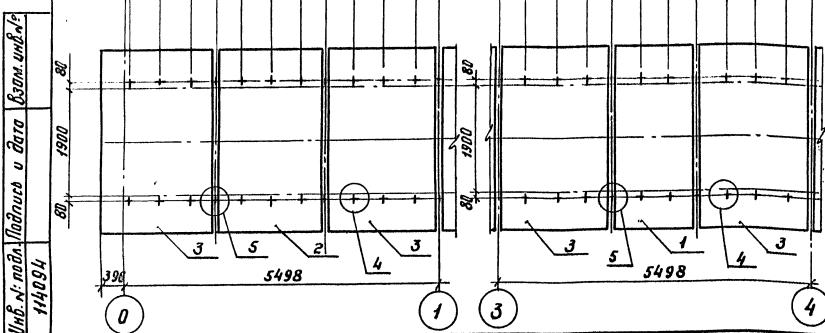
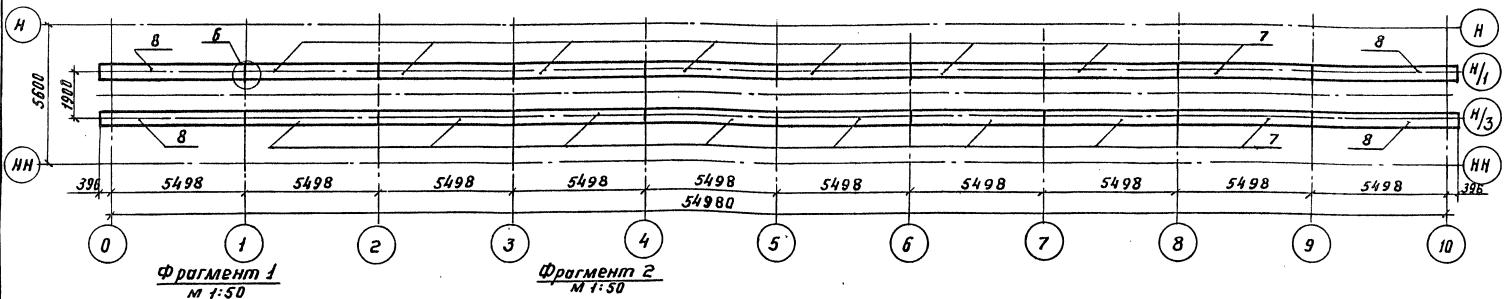
Инженер	Журебов	Сергей	3.501.2-139.1-5-930.000
И.контр.	Мироновская	Людмила	
Науч.отд.	Манов	Людмила	
Гл.спец.	Гитман	Сергей	Пролетные строения для железнодорожных
ГИП	Френкель	Сергей	мостов сезды понизу пролетами 33-10 м
рук.гр.	Астахова	Сергей	Пролетные строения 33-10 м
Инж.	Юркин	Сергей	р 67
			Схема 3 расположения сборных элементов мостового полотна
			Гипротрансмост

Копировал Воронина Формат А3
25510-08 40

4.1 Схема расположения сборных железобетонных плит



4.2 Схема расположения монолитных участков



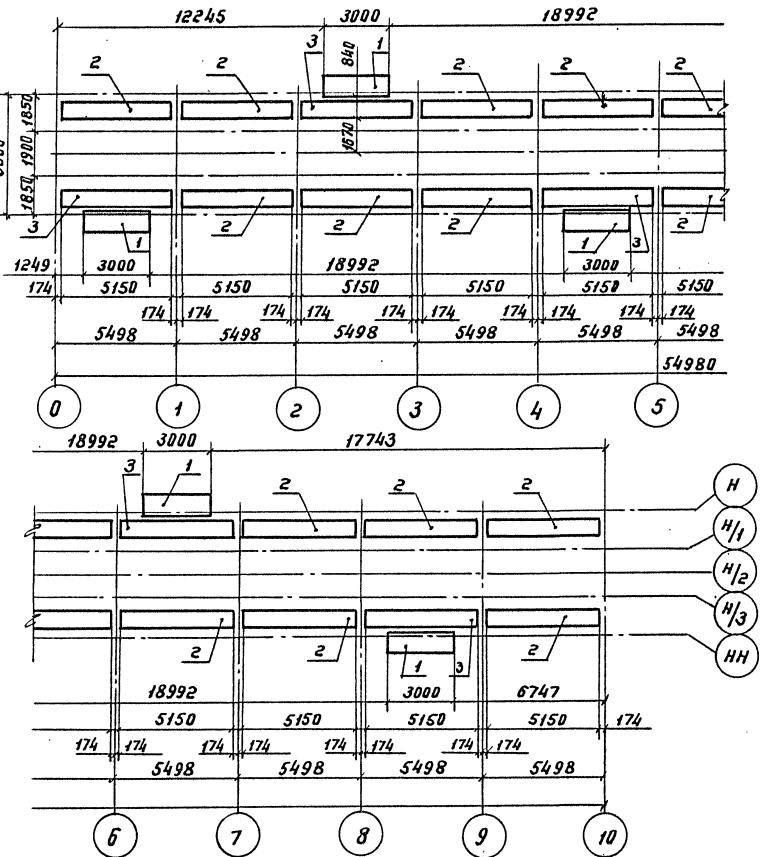
Линк. интн	Журнал	Файл
Н-контр.	Муравьев	Без
Нач. отд.	Монод	Без
Гл. спец	Гитман	Без
ГИП	Френкель	Без
Рук. гр.	Астахова	Бесед
Вед. инж	Владовский	Бесед

З.501.2-139.1-5-940.000

Пролетные строения для железобетонных мостов сездами понизу пролетами 33-110 м

Стадия Лист Листов
Пролетное строение $\ell_p=55,0$ м р б8

Схема 4 расположения сборных элементов мостового полотна Гипротрансмост

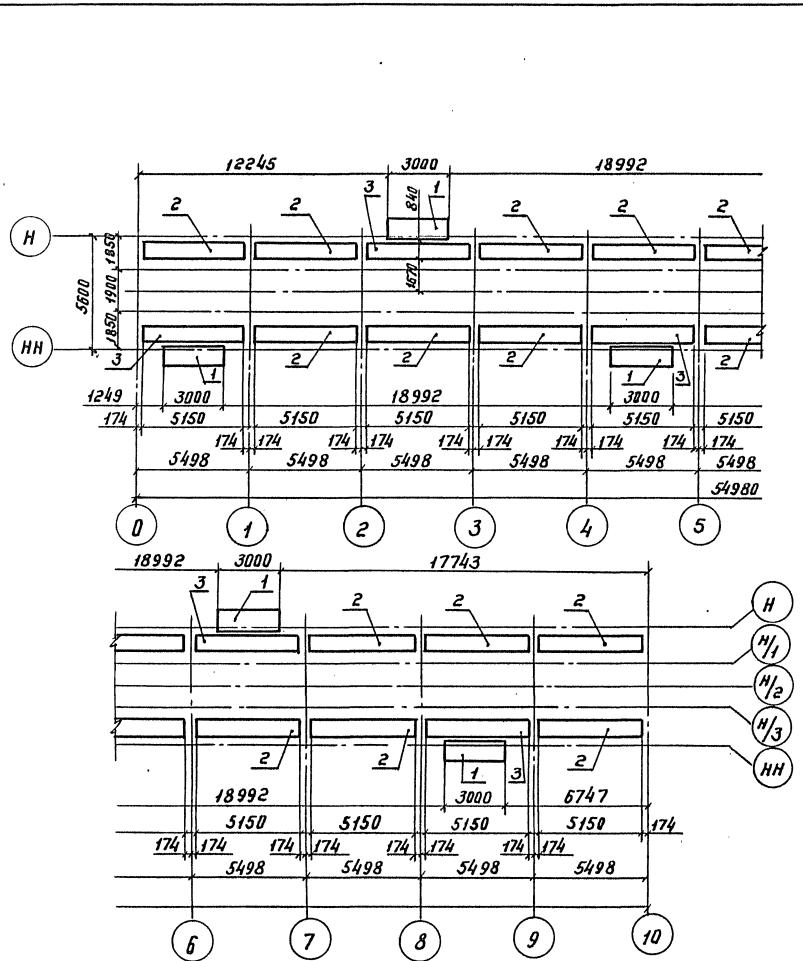


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме- чание
1	3.501.2-139.1-8-961.000	Плиты удержкица ПУБ 1	5	648,8	
2	3.501.2-139.1-8-962.000	ПТБ 1	15	1009	
3	-01	ПТБ 2	5	1009	

Литож.штаб	Журебов	Фурман
Н.контр.	Мироновская	Лада
Нач.отд.	Монаев	Лада
Дл.опеч.	Гитман	Лада
ГИП	Френкель	Лада
Рук.гр.	Петухова	Лада
Вед.инже.	Ярлыкович	Лада

3. 501.2-139.1-5-960.000

Пролетные строения для железнодорожных
мостов сездой понизу пролетами 33+110 мПролетное строение $\ell_p = 55,0$ м Страница Лист ЛистовКопировано Воронина Формат А3
25510-08 74



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	3.501.2-139.1-7-970.100	Плиты уединяющие пумы	5	220,5	
		Плиты трапуаров			
2	3.501.2-139.1-7-970.200	ПТМ 1	15	286,8	
3	-01	ПТМ 2	5	286,8	

1293/6/73

Инженер	Эсурасов	1293/6/73	
Н.контр.	Миронова	Миронова	
Нач. отд.	Монах	Монах	
Гл. спец.	Гиптранс	Гиптранс	
ГИП	Френкель	Френкель	
Рук. гр.	Астахова	Астахова	
Вед. инж.	Ярлыкова	Ярлыкова	

3.501.2-139.1-5-970.000

Пролетные строения для железнодорожных мостов сездой понизу пролетами 33-110м

Пролетное строение $\ell_p = 55,0\text{м}$

Схема 7 расположения сборочных элементов мостового полотна.

Гипротрансмост