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 1-8

Пролетные строения пролетами 33,0-55,0 м. Конструкции железобетонные. Изделия и узлы.

Рабочие чертежи.

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

gost.e-ecolog.ru

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 1-8

Пролетные строения пролетами 33,0 - 55,0 м. Конструкции железобетонные. Изделия и узлы.

Рабочие чертежи

Разработаны Гипротрансмостом

Директор института /Попов/

Главный инженер института /Журавов/

Начальник отдела /Жонов/

Главный инженер проекта /Френкель/

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

Инв. №

Обозначение	Наименование	Стр.
3.501.2-139.1-8-000.000	Содержание выпуска	2
3.501.2-139.1-8-000.000 ТО	Техническое описание	3
3.501.2-139.1-8-941.000	Плита П (П1...П4)	4
3.501.2-139.1-8-941.000 СБ	Плита П (П1...П4) Сборочный чертеж	5, 6
3.501.2-139.1-8-941.100	Каркас КП (КП1, КП2)	7
3.501.2-139.1-8-941.200	Сетка арматурная СП (СП1... СП4)	8
3.501.2-139.1-8-941.300	Сетка арматурная СП (СП5... СП8)	9
3.501.2-139.1-8-942.000	Узел УБП (УБП1, УБП2)	10
3.501.2-139.1-8-942.000 СБ	Узел УБП (УБП1, УБП2) Сборочный чертеж	11
3.501.2-139.1-8-943.000	Участок монолитный УМ (УМ1...УМ3)	12
3.501.2-139.1-8-943.000 СБ	Участок монолитный УМ (УМ1... УМ3) Сборочный чертеж	13
3.501.2-139.1-8-943.100	Каркас КМ (КМ1... КМ3)	14
3.501.2-139.1-8-943.100 СБ	Каркас КМ (КМ1... КМ3) Сборочный чертеж	15
3.501.2-139.1-8-944.000	Узел УМУ1	16
3.501.2-139.1-8-961.000	Плита ПУБ1	17
3.501.2-139.1-8-961.000 СБ	Плита ПУБ1 Сборочный чертеж	18
3.501.2-139.1-8-961.100	Плита ПУП1	19
3.501.2-139.1-8-961.100 СБ	Плита ПУП1. Сборочный чертеж	20
3.501.2-139.1-8-961.110	Каркас КУ1	21
3.501.2-139.1-8-961.120	Каркас КУ2	21
3.501.2-139.1-8-961.130	Изделие закладное ДЗ1	22
3.501.2-139.1-8-961.140	Изделие закладное ДЗ2	22
3.501.2-139.1-8-962.000	Плита ПТБ (ПТБ1... ПТБ4)	23
3.501.2-139.1-8-962.000 СБ	Плита ПТБ (ПТБ1... ПТБ4) Сборочный чертеж	24
3.501.2-139.1-8-962.100	Плита ПТП (ПТП1, ПТП2)	25
3.501.2-139.1-8-962.100 СБ	Плита ПТП (ПТП1, ПТП2) Сборочный чертеж	26
3.501.2-139.1-8-962.110	Каркас КТ (КТ1, КТ2)	27
3.501.2-139.1-8-962.120	Каркас КТ (КТ3, КТ4)	28

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 113845

1293/9 | 2

Нач. отд.	Манов	
Н.контр.	Леднева	
Гл. спец.	Гитман	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Астахова	
Инж.	Акулова	

3.501.2-139.1-8-000.000

Содержание выпуска

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипротрансмост

Копировал Левых

Формат А3

25510-11 3

1. Общая часть

Настоящий выпуск включает рабочие чертежи изделий и узлов железобетонных конструкций, общих для пролетных строений пролетами 33,0-55,0 м. Изделия и узлы по настоящему выпуску входят в схемы расположения сборных элементов пролетного строения, приведенные в основных комплектах рабочих чертежей (выпуски 3.501.2-139.1-1, 3.501.2-139.1-2, 3.501.2-139.1-3, 3.501.2-139.1-4, 3.501.2-139.1-5).

Рабочие чертежи плит безбалластного мостового полотна разработаны на основании документации „Плиты железобетонные мостового полотна для металлических пролетных строений железнодорожных мостов. Рабочие чертежи. Шифр 390 РЧ „Ленгипротрансмост"

2. Пояснения по обозначению документов

Все документы настоящего выпуска имеют кроме базового обозначения 3.501.2-139.1-8 шестизначное цифровое обозначение, дополняемое буквами ТО для технического описания и СБ для сборочных чертежей. Первая цифра шестизначного обозначения - 9 указывает на принадлежность железобетонных изделий и узлов к мостовому полотну в соответствии с разделением пролетного строения на основные части по табл. 1 чертежа общего вида основного комплекта рабочих чертежей. Вторая цифра -4 или 6 указывает на принадлежность конструкции к конкретной схеме расположения сборных элементов мостового полотна. Третья цифра - порядковый номер сборочной единицы. Три последние цифры обозначают номер позиции.

3. Технические требования

Требования к изготовлению, приемке, транспортировке и хранению железобетонных конструкций изложены в технических условиях ТУ 35-1700-85

Требования к материалам, в зависимости от дополнительного номера исполнения конструкций приведены в табл. 2 Дополнительный номер исполнения определяет средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки района эксплуатации пролетного строения. Данные для определения дополнительного номера исполнения приведены в табл. 1

Классы бетона по стандарту СЭВ СТ СЭВ 1406-78

Таблица 1

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки в районе эксплуатации	Дополнительный номер исполнения железобетонных изделий
Минус 20° С и выше	01
Ниже минус 20°С до минус 40°С включительно	02
Ниже минус 40°С	03

Таблица 2

Наименование	Материалы для исполнений с дополнительным номером		
	01	02	03
Арматура класса			
А-I	В Ст 3 сп 2 ГОСТ 380-71*		
А-II	В Ст 5 сп 2 ГОСТ 380-71*		10 ГТ ГОСТ 5781-82
Петли строповочные	В Ст 3 сп 2 ГОСТ 380-71*		
Прокат	16 Д ГОСТ 6713-75*		15ХСНД ГОСТ 6713-75*
Стандартные изделия			
Шпилька М22	40Х „селект" 110 ГОСТ 22356-77		40Х „селект" 110ХЛ1 ГОСТ 22356-77
Гайка М22	М 22-6Н. 110 ГОСТ 22354-77		М22-6Н. 110. ХЛ1 ГОСТ 22354-77
Бетон			
В 25	F 200 ГОСТ 10060-76	F 300 ГОСТ 10060-76	
В 30	F 200 ГОСТ 10060-76	F 300 ГОСТ 10060-76	
В 35	F 200 ГОСТ 10060-76	F 300 ГОСТ 10060-76	

Нач. отд.	Манов		3.501.2-139.1-8-000.000 ТО
Н. контр.	Леднева		
Гл. спец.	Гитман		
ГИП	Френкель		
Рук. гр.	Астахова		Техническое описание
Инж.	Якулова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Гипротрансмост

1293/9 | 3

Инв. № подл. | 113846 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Левых

25510-11 4 Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.501.2-139.1-8-941.000								Примечание
					–	01	02	03					
				Документация									
А3			3.501.2-139.1-8-941.000 СБ	Сборочный чертеж									
А4			ТУ 35-1700-85	Технические условия									
А3			3.501.2-139.1-8-000.000 ТО	Техническое описание									
				Сборочные единицы									
				Каркас									
А4		1	3.501.2-139.1-8-941.100	КП1	2	—	2	1					6,5 кг
А4		2	-01	КП2	4	6	6	7					7,2 кг
				Сетка арматурная									
А3		3	3.501.2-139.1-8-941.200	СП1	1								42,4 кг
			-01	СП2		1							43,8 кг
			-02	СП3			1						57,3 кг
			-03	СП4				1					58,6 кг
А3		4	3.501.2-139.1-8-941.300	СП5	1								30,6 кг
			-01	СП6		1							32,6 кг
			-02	СП7			1						40,7 кг
			-03	СП8				1					42,7 кг
				Детали									
Б4		5	3.501.2-139.1-8-941.001	А-II-18 ГОСТ 5781-82 ℓ = 3150	14	14	18	18					6,3 кг
Б4		6	3.501.2-139.1-8-941.002	А-II-10 ГОСТ 5781-82 ℓ = 360	8	—	8	4					0,2 кг
Б4		7	3.501.2-139.1-8-941.003	А-II-10 ГОСТ 5781-82 ℓ = 410	4	12	8	8					0,3 кг
Б4		8	3.501.2-139.1-8-941.004	А-II-10 ГОСТ 5781-82 ℓ = 460	—	—	—	4					0,3 кг
				Стандартные изделия									
		9		Ш3 ГОСТ 23157-78	18	18	24	24					0,3 кг
				Материалы									
				Бетон	0,72	0,77	0,98	1,03					м³

Марка	П1	П2	П3	П4

Бетон для исполнений плит с дополнительным номерам 01 и 02 класса В30, для исполнения с дополнительным номерам 03 - класса В35 СТ СЭВ 1406-78

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

Нач.отд.	Монов	
Н.контр.	Леднева	
Гл.спец.	Гитман	
ГИП	Френкель	
Рук.гр.	Астахова	
Инж.	Степанова	

1293/9 | 4

3.501.2-139.1-8-941.000

Плита П (П1...П4)

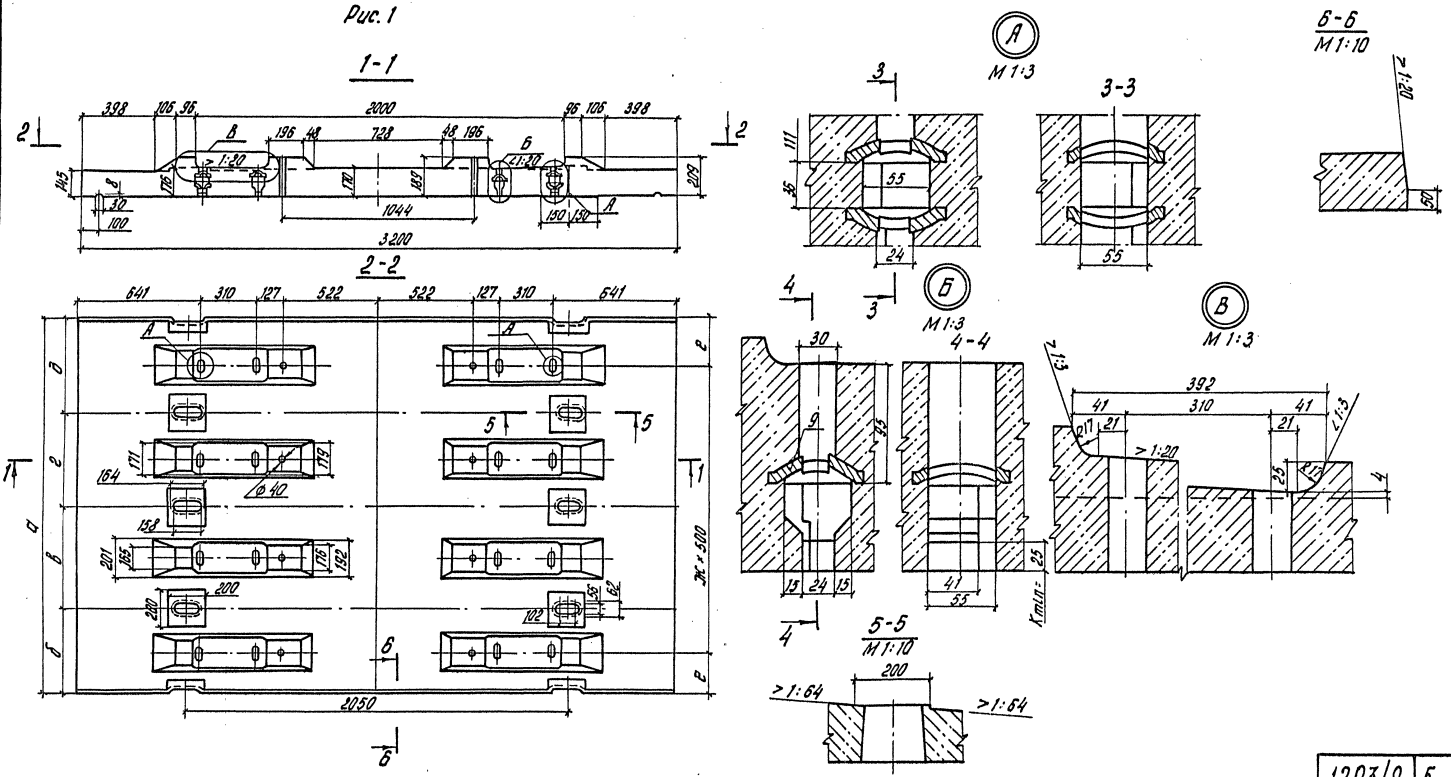
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипротрансмост

Копировал Левых

Формат А3

Рис. 1



Обозначение	Размеры по рис. 1							Армирование по рис.	Масса, кг
	а	б	в	г	д	е	ж		
3.501.2-139.1-8-941.000	1390	445	500	—	445	195	2	4	1,8
-01	1490	495	500	—	495	245	2	7	1,9
-02	1890	445	500	500	445	195	3	5	2,5
-03	1990	445	550	505	490	245	3	6	2,6

Нач. отд.	Монов	
Н. контр.	Леднева	
Гл. спец.	Гитман	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Астахова	
Инж.	Улупова	

3.501.2-139.1-8-941.000 СБ

Плита П (П1... П4) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:20

Лист 1 | Листов 2

Гипротрансмост

Инв. № подл. 113862 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Левых

Формат А3

25510-11 6

Рис.2

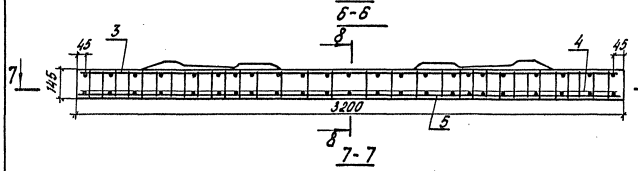


Рис.4
Остальное см. рис. 2

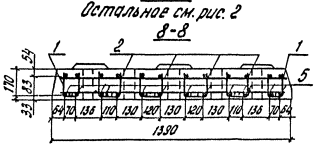


Рис.7
Остальное см. рис. 2

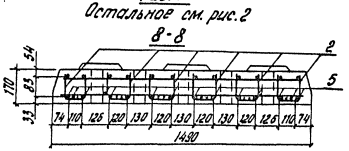


Рис.5
Остальное см. рис. 3

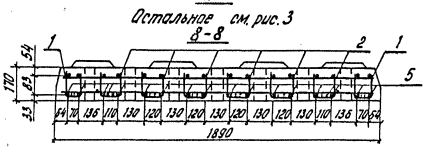
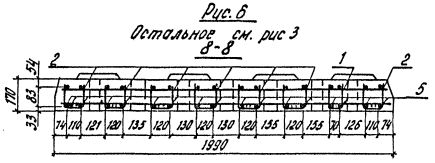


Рис.6
Остальное см. рис 3



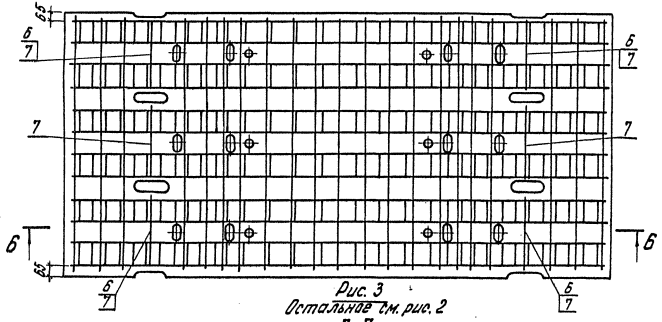
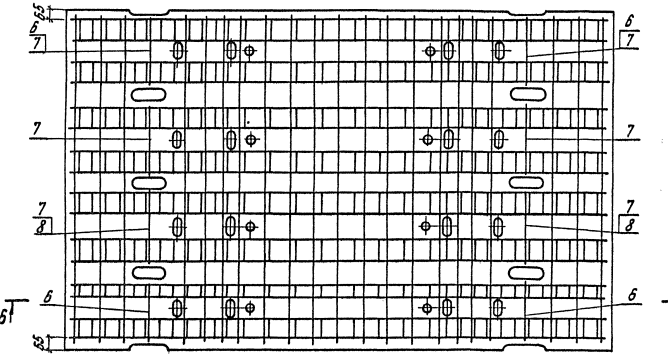


Рис. 3
Остальное см. рис. 2

7-7



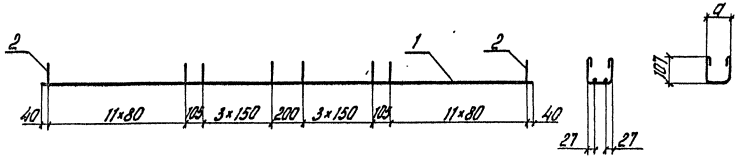
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса						Всего	Прокат марки 15ХСНД		Всего	
	А-I			А-II				ГОСТ 23137-78			
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*				-8×80	Итого		
	ф6	ф8	Итого	ф10	ф16	ф18	Итого				
П1	8,4	33,3	41,7	63,1	12,7	88,2	164,0	205,7	5,3	5,3	211,0
П2	8,4	34,6	43,0	65,8	13,6	88,2	167,6	210,6	5,3	5,3	215,9
П3	11,2	44,8	56,0	84,3	17,5	113,4	215,2	271,2	7,1	7,1	278,3
П4	11,2	45,4	56,6	86,9	18,4	113,4	218,7	275,3	7,1	7,1	282,4

Копировал: Левых

Формат А3
25510-11 4

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
115862



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.501.2-139.1-8-000.000ТО	Техническое описание		
А4			ТУ 35-1700-85	Технические условия		
				Детали		
Б4		1	3.501.2-139.1-8-941.101	А-I-6-ГОСТ 5781-82*		
				ℓ= 3150	2	0,7 кг
			Переменные данные	для исполнений		
				3.501.2-139.1-8-941.100		КП1
				Детали		
Б4		2	3.501.2-139.1-8-941.102	А-I 8 ГОСТ 5781-82*		
				ℓ= 410	32	0,2 кг
				3.501.2-139.1-8-941.100-01		КП2
				Детали		
Б4		2	3.501.2-139.1-8-941.102-01	А-I-8 ГОСТ 5781-82*		
				ℓ= 460	32	0,2 кг

Обозначение	а мм	Масса, кг
3.501.2-139.1-8-941.100	98	6,5
-01	148	7,2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 119 863

1293/9 | 7

Нач.отд	Монов	
Н.контр.	Ледяева	
Гл.спец.	Гитман	
ГИП	Френкель	
Рук.гр.	Астахова	
Инж.	Степнова	

3.501.2-139.1-8-941.100

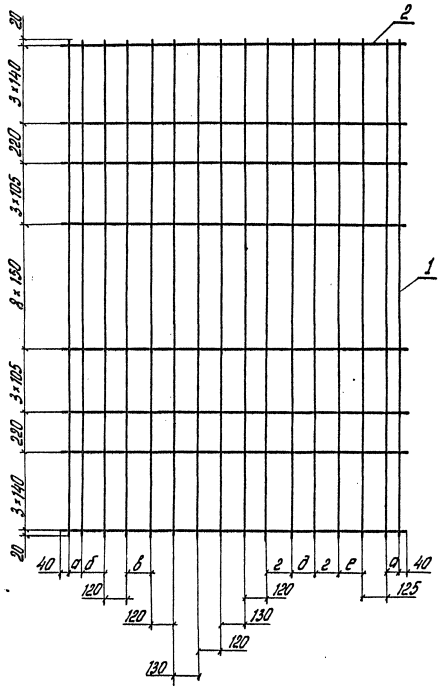
Каркас КП (КП1, КП2)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:25
Лист	Листов 1	

Гипротрансмост

Копировал Левых

Формат А3 25510-11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.501.2-139.1-8-000.000 ТО	Техническое описание		
А4			ТУ 35-1700-85	Технические условия		
			Переменные данные	для исполнений		
				3.501.2-139.1-8-941.200		СП1
				Детали		
Б4		1	3.501.2-139.1-8-941.201	А-II-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=3150	12	1,9 кг
Б4		2	3.501.2-139.1-8-941.202	А-II-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=1340	23	0,8 кг
				3.501.2-139.1-8-941.200-01		СП2
				Детали		
Б4		1	3.501.2-139.1-8-941.201	А-II-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=3150	12	1,9 кг
Б4		2	3.501.2-139.1-8-941-203	А-II-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=1440	23	0,9 кг
				3.501.2-139.1-8-941.200-02		СП3
				Детали		
Б4		1	3.501.2-139.1-8-941.201	А-II-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=3150	16	1,9 кг
Б4		2	3.501.2-139.1-8-941.204	А-II-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=1840	23	1,1 кг
				3.501.2-139.1-8-941.200-03		СП4
				Детали		
Б4		1	3.501.2-139.1-8-941.201	А-II-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=3150	16	1,9 кг
Б4		2	3.501.2-139.1-8-941.205	А-II-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=1940	23	1,2 кг

Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг
	а	б	в	г	д	е	
3.501.2-139.1-8-941.200	70	125	130	—	—	—	42,4
-01	120	125	130	—	—	—	43,8
-02	70	125	130	130	120	120	57,3
-03	120	120	135	155	120	70	58,6

Нач. отд.	Манов	
Н. контр.	Леднева	
Гл. спец.	Гитман	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Астахова	
Инж.	Степнова	п/п

1293/9 | 8

3.501.2-139.1-8-941.200

Сетка арматурная СП (СП1... СП4)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:20
Лист	Листов 1	

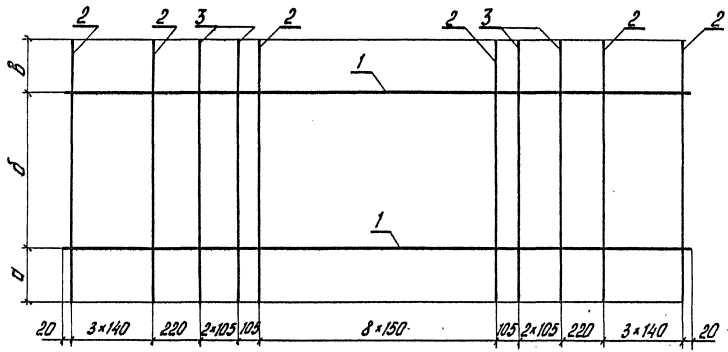
Гипротрансмост

Инв. № подл. 113864 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Левых

Формат А3

25510-11 9



Обозначение	а	б	в	Масса, кг
3.501.2-139.1-8-941.300	210	920	210	30,6
-01	260	920	260	32,6
-02	210	1420	210	40.7
-03	260	1420	260	42,7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.501.2-139.1-8-000.000 ТО	Техническое описание		
А4			ТУ 35-1700-85	Технические условия		
				Детали		
Б4		1	3.501.2-139.1-8-941.301	А-II-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=3150	2	1,9 кг
			Переменные данные для исполнений			
				3.501.2-139.1-8-941.300		СП5
				Детали		
Б4		2	3.501.2-139.1-8-941.302	А-II-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=1340	17	0,8 кг
Б4		3	3.501.2-139.1-8-941.303	А-II-16 ГОСТ 5781-82* ℓ=1340	6	2,1 кг
				3.501.2-139.1-8-941.300-01		СП6
				Детали		
Б4		2	3.501.2-139.1-8-941.304	А-II-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=1440	17	0,9 кг
Б4		3	3.501.2-139.1-8-941.305	А-II-16 ГОСТ 5781-82* ℓ=1440	6	2,3 кг
				3.501.2-139.1-8-941.300-02		СП7
				Детали		
Б4		2	3.501.2-139.1-8-941.306	А-II-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=1840	17	1,1 кг
Б4		3	3.501.2-139.1-8-941.307	А-II-16 ГОСТ 5781-82* ℓ=1840	6	2,9 кг
				3.501.2-139.1-8-941.300-03		СП8
				Детали		
Б4		2	3.501.2-139.1-8-941.308	А-II-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=1940	17	1,2 кг
Б4		3	3.501.2-139.1-8-941.309	А-II-16 ГОСТ 5781-82* ℓ=1940	6	3,1 кг

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№
13865

1293/9 | 9

Нач. отд.	Монов	
Н. контр.	Леднева	
Гл. спец.	Гитман	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Астахова	
Инж.	Степанова	

3.501.2-139.1-8-941.300

Сетка арматурная СП (СП5...СП8)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:20
Лист	Листов 1	

Гипротрансмост

Копировал Лебых

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.501.2-139.1-8-942.000 СБ	Сборочный чертеж		
А3			3.501.2-139.1-8-000.000 ТО	Техническое описание		
			ТУ 35-1700-85	Технические условия		
				Детали		
				Шпилька		
Б4		1	3.501.2-139.1-8-942.001	Круг 22 ГОСТ 2590-71* / 40Х ГОСТ 4543-71, ГОСТ 22356-77		
				ℓ = 370	1	1,1 кг
				Стандартные изделия		
		2		Гайка М22-6Н.110 ГОСТ 22354-77	2	0,1 кг
		3		Трубка 4М 22.0×2.0 ГОСТ 5496-78		
				ℓ = 220	1	0,1 кг
		4		Шайба 22 ГОСТ 22355-77	2	0,1 кг
				Материалы		
				Цементно-песчаный		
				раствор марки 200	0,001	м³
			Переменные данные	для исполнений		
				3.501.2-139.1-8-942.000		УБП1
				Детали		
Б4		5	3.501.2-139.1-8-942.002	Лист 20 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс2 ГОСТ 14637-79		
				140×140	1	3,1 кг
				3.501.2-139.1-8-942.000-01		УБП2
				Детали		
Б4		6	3.501.2-139.1-8-942.002-01	Лист 20 ГОСТ 19903-74 / Ст3сп2 ГОСТ 14637-79		
				140×200	1	4,4 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
				Тиоколовая мастика АМ-0,5		
				КБ-05 ТУ 84-246-71	0,001	м³

Инв. № подл. 11566 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач. отд.	Манов	
Н. контр.	Леднева	
Гл. спец.	Гитман	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Астахова	
Вед. инж.	Ладовский	

1293/9 | 10

3.501.2-139.1-8-942.000

Узел УБП (УБП1, УБП2)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипротрансмост

Копировал левых

Формат А3

25510-11 11.

Рис. 1

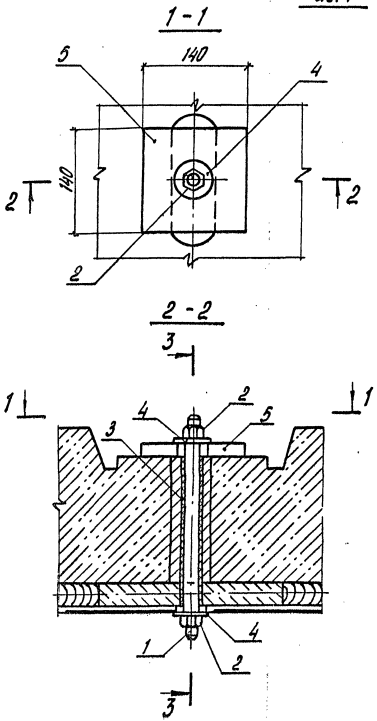
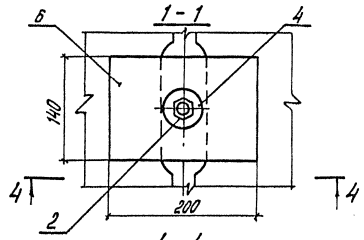
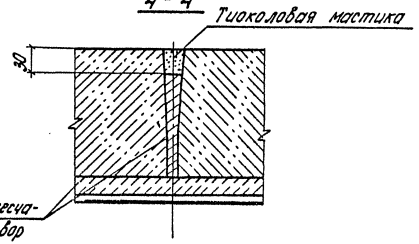
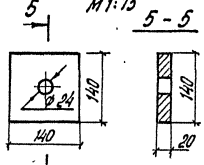


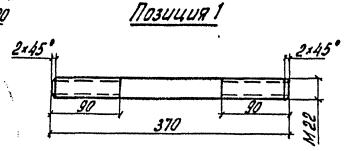
Рис. 2

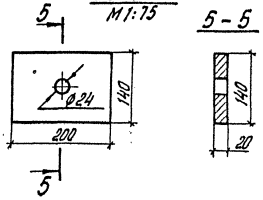
Остальное см. рис. 1











Обозначение	Марка	Рис.	Масса, кг
3.501.2-139.1-8-942.000	УБП1	1	4,5
-01	УБП2	2	5,8

Инв. № подл. 11367	Подпись и дата	Взам. инв. №

Нач. отд.	Манов	
Н. контр.	Леднева	
Гл. спец.	Гитман	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Ястахова	
Вед. инж.	Влодовский	

1293/9 | 11

3.501.2-139.1-8-942.000 СБ

Узел УБП (УБП1, УБП2)

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:50
Лист	Листов 1	

Гипротрансмост

Копировал Левых

Формат А3

25510-11 12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.501.2-139.1-8-943.000 СБ	Сборочный чертеж		
А3			3.501.2-139.1-8-000.000 ТО	Техническое описание		
А4			ТУ 35-1700-85	Технические условия		
			Переменные данные для исполнений			
				3.501.2-139.1-8-943.000		УМ1
				Сборочные единицы		
А3		1	3.501.2-139.1-8.-943.100	Каркас КМ1	1	5,3 кг
				Детали		
Б4		2	3.501.2-139.1-8-943.001	Прокладка 100×250 Q ср=50		
				Дуб, бук, ясень, граб I сорта		
				ГОСТ 2695-71	11	1,0 кг
				Материалы		
				Цементно-песчаный		
				раствор марки 200	0,08	м³
				3.501.2-139.1-8-943.000-01		УМ2
				Сборочные единицы		
А3		1	3.501.2-139.1-8-943.100-01	Каркас КМ2	1	5,9 кг
				Детали		
Б4		2	3.501.2-139.1-8-943.001-01	Прокладка 100×250 Q ср=40		
				Дуб, бук, ясень, граб I сорта		
				ГОСТ 2695-71	12	0,8 кг
				Материалы		
				Цементно-песчаный		
				раствор марки 200	0,07	м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				3.501.2-139.1-8-943.000-02		УМ3
				Сборочные единицы		
А3		1	3.501.2-139.1-8-943.100-02	Каркас КМ3	1	6,2 кг
				Детали		
Б4		2	3.501.2-139.1-8-943.001-01	Прокладка 100×250 Q ср=40		
				Дуб, бук, ясень, граб I сорта		
				ГОСТ 2695-71	13	0,8 кг
				Материалы		
				Цементно-песчаный раствор		
				марки 200	0,016	м³

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
113868		

1293/9 | 12

Нач. отд.	Манов	
Н. контр.	Леднева	
Гл. спец.	Гитман	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Астахова	
Вед. инж.	Владовский	

3.501.2-139.1-8-943.000

Участок монолитный УМ (УМ1... УМ3)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

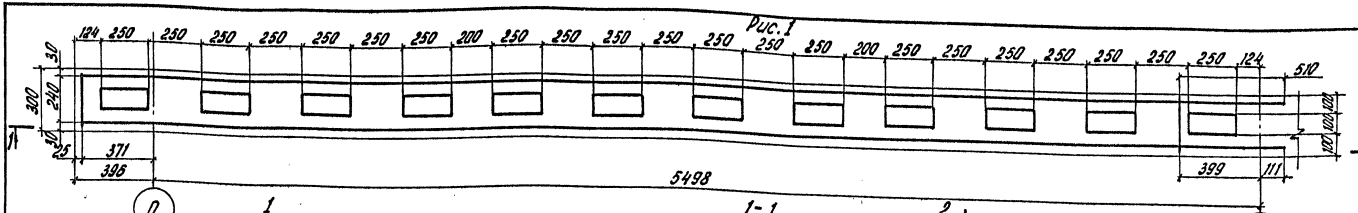
Гипротрансмост

Копировал Левых

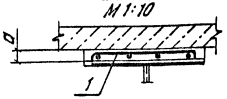
Формат А3

25510-11 13

Рис. 1



2-2
М 1:10



Балка продольная ПРБ

Рис. 2

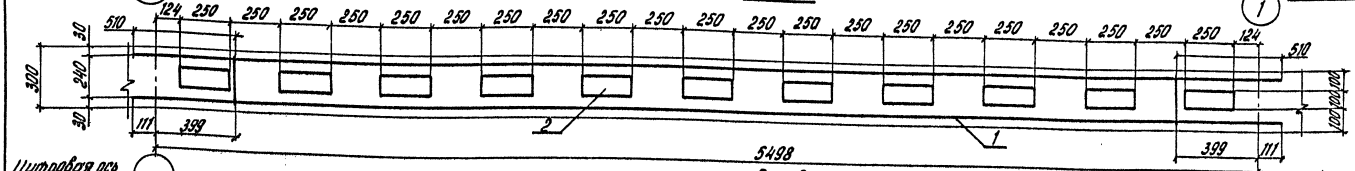
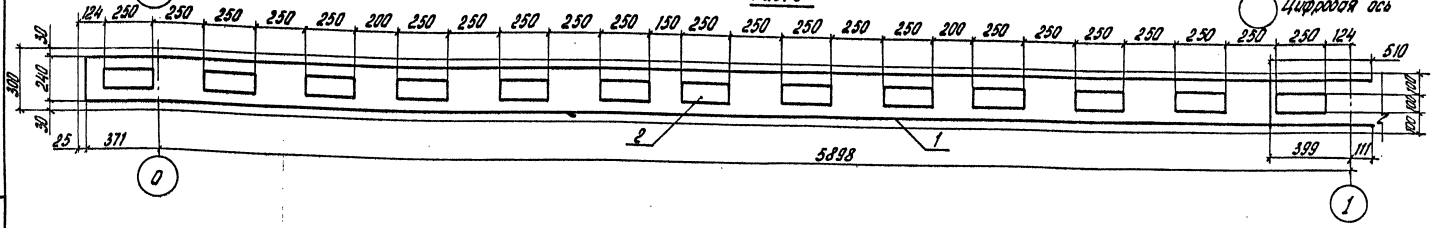


Рис. 3



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		
	Арматура класса		Всего
	А-I		
	ГОСТ 5781-82		
	ф 6		
УМ1	5,3		5,3
УМ2	5,9		5,9
УМ3	6,2		6,2

Обозначение	Рис.	Масса, кг
3.501.2-139.1-8-943.000	2	192,3
-01	1	169,5
-02	3	183,8

Нач. отд.	Монов	
Н. контр.	Леднева	
Гл. спец.	Гитман	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Астахова	
Вед. инж.	Владовский	

1291/9 | 13

3.501.2-139.1-8-943.000 СБ

Участок монолитный УМ (УМ1... УМ3)
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масшт.
Р	см. таблицу	1:20
Лист	Листов 1	

Гипротрансмост

Копировал Левых

Формат А3

25510-11 14

Инв. № подл. 13869 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.501.2-139.1-8-000.000 ТО	Техническое описание		
А4			ТУ 35-1700-85	Технические условия		
			Переменные данные	для исполнений		
				3.501.2-139.1-8-943.100		КМ1
				Детали		
				А-I Б ГОСТ 5781-82*		
Б4		1	3.501.2-139.1-8-943.101	ℓ=265	30	0,1 кг
Б4		2	3.501.2-139.1-8-943.102	ℓ=225	20	0,1 кг
Б4		3	3.501.2-139.1-8-943.103	ℓ=5720	2	1,3 кг
				3.501.2-139.1-8-943.100-01		КМ2
				Детали		
				А-I-Б ГОСТ 5781-82*		
Б4		1	3.501.2-139.1-8-943.101	ℓ=265	35	0,1 кг
Б4		2	3.501.2-139.1-8-943.102	ℓ=225	18	0,1 кг
Б4		4	3.501.2-139.1-8-943.104	ℓ=175	4	0,1 кг
Б4		5	3.501.2-139.1-8-943.105	ℓ=95	2	0,1 кг
Б4		6	3.501.2-139.1-8-943-106	ℓ=5990	2	1,3 кг
				3.501.2-139.1-8-943.100-02		КМ3
				Детали		
				А-I-Б ГОСТ 5781-82*		
Б4		1	3.501.2-139.1-8-943.101	ℓ=265	37	0,1 кг
Б4		2	3.501.2-139.1-8-943.102	ℓ=225	18	0,1 кг
Б4		4	3.501.2-139.1-8-943.104	ℓ=175	4	0,1 кг
Б4		5	3.501.2-139.1-8-943-105	ℓ=95	2	0,1 кг
Б4		7	3.501.2-139.1-8-943.107	ℓ=125	2	0,1 кг
Б4		8	3.501.2-139.1-8-943.108	ℓ=6390	2	0,1 кг
					2	1,4 кг

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№
113-8710

1293/9 | 14

Нач. отд.	Манов	
Н. контр.	Леднева	
Гл. спец.	Гитман	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Астахова	
Инж.	Улупова	

3.501.2-139.1-8-943.100

Каркас КМ (КМ1... КМ3)

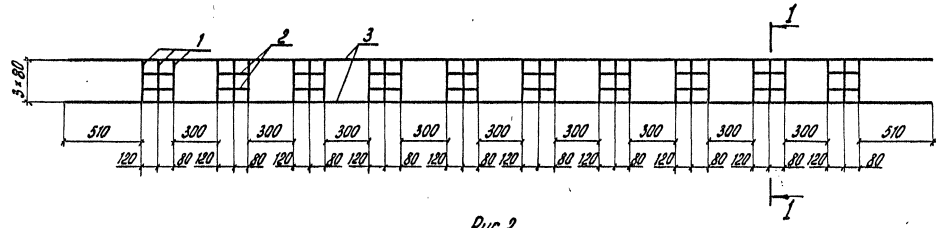
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипротрансмост

Копировал Лебых

Формат А3
25510-11 15

Рис.1



1-1 повернуто

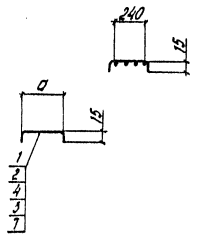


Рис.2

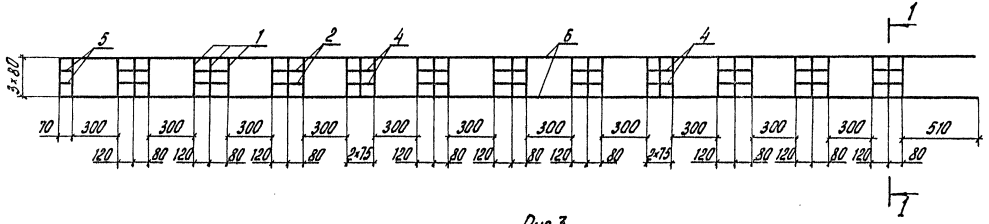


Рис.3

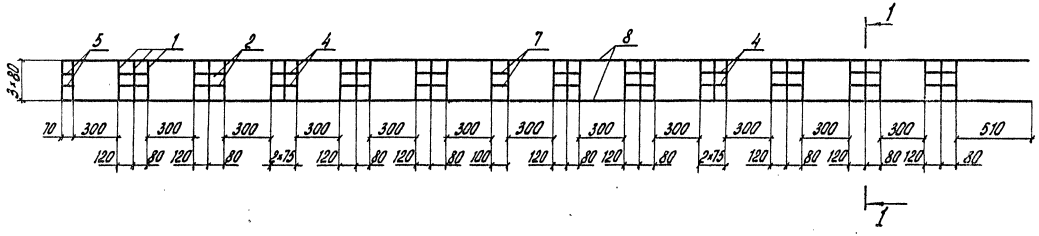


Таблица 2

Обозначение	d, мм
3.501.2-139.1-8-943.101	252
3.501.2-139.1-8-943.102	212
3.501.2-139.1-8-943.104	162
3.501.2-139.1-8-943.105	82
3.501.2-139.1-8-943.107	112

Таблица 1

Обозначение	Рис.	Масса, кг
3.501.2-139.1-8-943.100	1	5,3
-01	2	5,9
-02	3	6,2

Нач. отд.	Махов		
Н. контр.	Леднева		
Гл. спец.	Гитман		
ГИП	Френкель		
Рук. гр.	Астахова		
Инж.	Улупова		

3.501.2-139.1-8-943.100 СБ

Каркас КМ (КМ1... КМ3)
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл. 1	1:25
Лист	Листов 1	

Гипротрансмост

1293/9 | 15

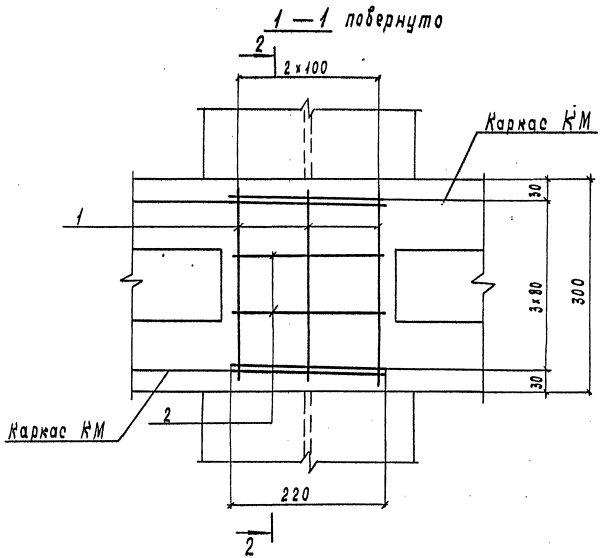
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

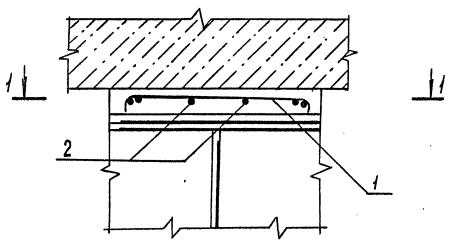
113-8732

Копировал левых

25510-11 16

Формат А3





Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.501.2-139.1-8-000.00070	Техническое описание		
А4			ТУ 35-1700-85	Технические условия		
				Детали		
				А-I-6 ГОСТ 5781-82*		
Б4		1	3.501.2-139.1-8-943.101	ℓ=265	3	0,1 кг
Б4		2	3.501.2-139.1-8-943.102	ℓ=225	2	0,1 кг

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные	
	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 Ф6	Всего
УМУ1	0.3	0.3

Нач. отд.	Монов	
Н. контр.	Леднева	
Гл. спец.	Гитман	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Астахова	
Вед. инж.	Владовский	

1293/9 | 16

3.501.2-139.1-8-944.000

Узел УМУ1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.3	1:50
Лист	Листов 1	

Гипротрансмост

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
113671

Копировал Чесалкина

Формат А3

25510-11 17

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			3.501.2-139.1-8-961.000СБ	Сборочный чертеж		
А3			3.501.2-139.1-8.000.000ТО	Техническое описание		
А4			ТУ 35-1700-85	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.501.2-139.1-8-961.100	Плита ПУП1	1	633,7 кг
				Детали		
Б4		2	3.501.2-139.1-8-961.001	Уголок Б-80×80×8 ГОСТ8509-72*		
				ℓ=120	4	1,2 кг
Б4		3	3.501.2-139.1-8-961.002	Уголок Б-160×100×10 ГОСТ8510-72*		
				ℓ=90	2	1,8 кг
				Стандартные изделия		
		4		Болт М20-8g×90.46		
				ГОСТ 7798-70*	4	0,3 кг
		5		Гайка М20-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70*	8	0,1 кг
		6		Шайба 20.02Ст3 ГОСТ 11371-78*	4	0,1 кг

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
113647

1293/9 | 17

Нач. отд.	Монов		
Н. контр.	Леднева		
Гл. спец.	Гитман		
ГИП	Френкель		
Рук. гр.	Астахова		
Вед. инж.	Владовский		

3.501.2-139.1-8-961.000

Плита ПУБ1

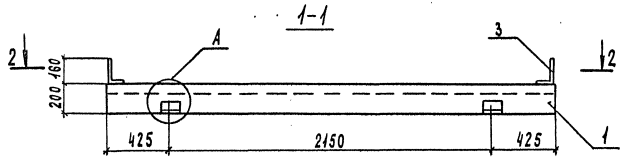
Стадия	Лист	Листов
Р		1

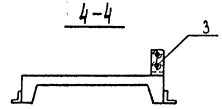
Гипротранссмост

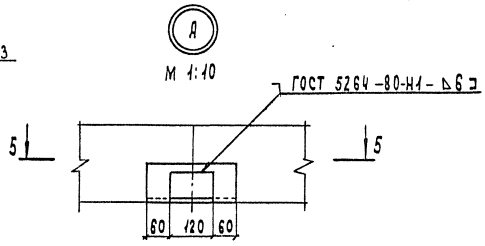
Копировал Чесалкина

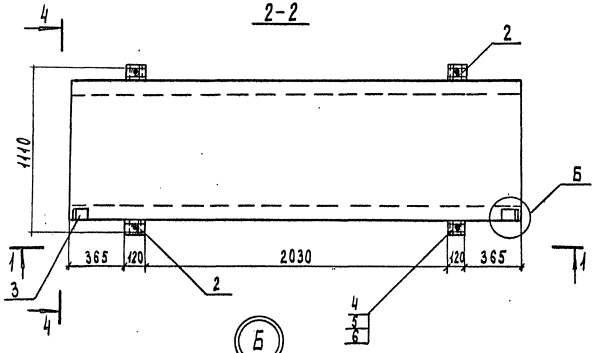
Формат А3

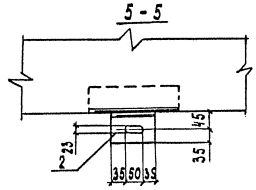
25510-11 18

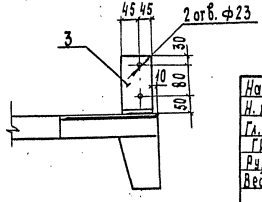


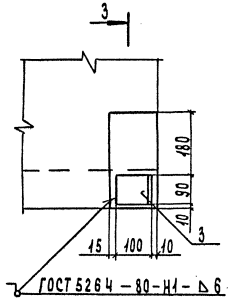












Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия соединительные					Всего
	Прокат марки					
	ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 8510-72*	ГОСТ 7798-70*	ГОСТ 5915-70*	ГОСТ 14771-78	
	∠80×6	∠160×100×8	Болт М20	Гайка М20	Шайба 20	
ПУБ1	4.8	3.6	1.2	0.5	0.07	10.2

Нач. отд.	Монов		
Н. контр.	Леднева		
Гл. спец.	Гитман		
ГИП	Френкель		
Рук. гр.	Астахова		
Вед. инж.	Владовский		

3.501.2-139.1-8-961.000 СБ

Плита ПУБ1
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	643,8	1:20
Лист	Листов 1	

Гипротрансмост

1293/9 | 18

Инв. № подл. | 113848 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Чесалкина

Формат А3

25510-11 19

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			3.501.2-139.1-8-961.100 СБ	Сборочный чертеж		
А3			3.501.2-139.1-8-000.000ТО	Техническое описание		
А4			ТУ 35-1700-85	Технические условия		
				Сборочные единицы		
				Каркас		
А4		1	3.501.2-139.1-8-961.110	КУ1	1	10,1 кг
А4		2	3.501.2-139.1-8-961.120	КУ2	2	6,1 кг
				Изделия закладные		
А4		3	3.501.2-139.1-8-961.130	ДЗ1	4	4,2 кг
А4		4	3.501.2-139.1-8-961.140	ДЗ2	2	7,6 кг
				Детали		
Б4		5	3.501.2-139.1-8-961.101	Петля строповочная		
				А-I-12 ГОСТ 5781-82 ℓ=950	4	0,8 кг
				Материалы		
				Бетон класса В25	0,24	м³

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

113849

Нач. отд.	Монов	
Н. контр.	Леднева	
Гл. спец.	Гитман	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Астахова	
Вед. инж.	Владовский	

1293/9 | 19

3.501.2-139.1-8-961.100

Плита ПУП1

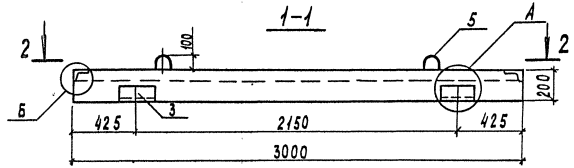
Стадия	Лист	Листов
Р		1

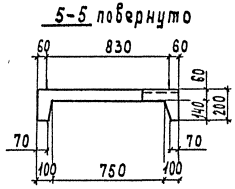
Гипротрансмост

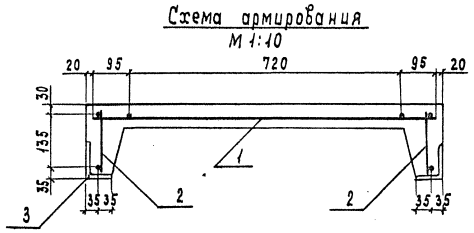
Копировал Чесалкина

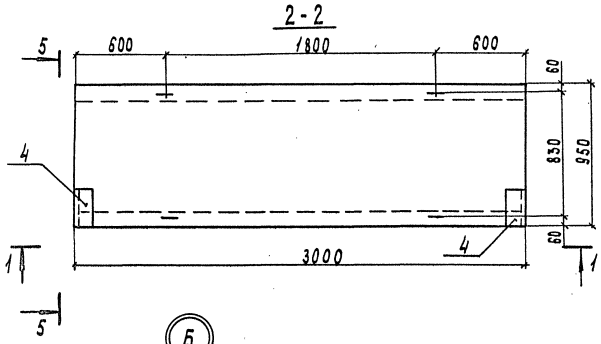
Формат А3

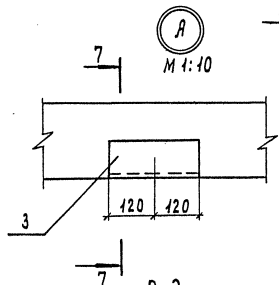
25510-11 20

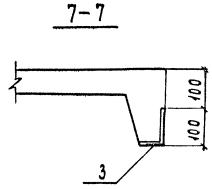


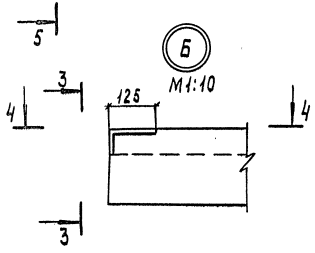


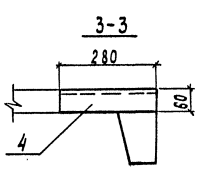


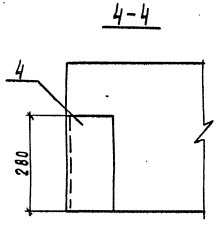


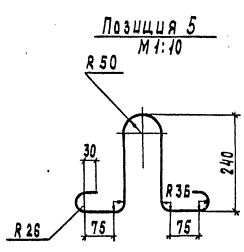












Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса						Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего	
	А-I				А-II			А-I							
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-72				
	Ф6	Ф8	Ф12	Итого	Ф16	Итого		Ф10	Ф12	Итого	∠100×10	∠125×12	Итого		
ПУП 1	6,1	6,8	3,4	16,3	9,3	9,3	25,6	2,3	2,5	4,8	14,5	12,8	27,3	32,1	57,7

1293/9 | 20

Нач. отд.	Манов	
Н. контр.	Леднева	
Гл. спец.	Гитман	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Астахова	
Вед. инж.	Владовский	

3.501.2-139.1-8-961.100 СБ

Плита ПУП1
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	633,7	1:20
Лист	Листов 1	

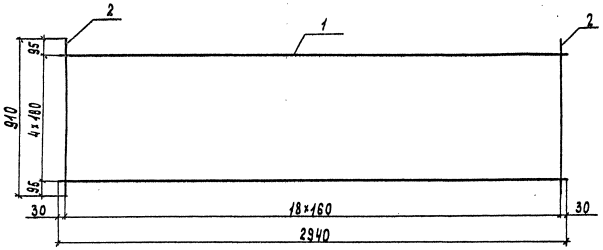
Гипротранемост

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
11385D

Копировал Чесалкина

Формат А3

25510-11 21



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			ТУ 35-1700-85	Технические условия		
А3			3.501.2-139.1-8-000.000 ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3.501.2-139.1-8-941.111	А-I-6. ГОСТ 5781-82* ℓ=2940	5	0,6 кг
Б4		2	3.501.2-139.1-8-941.112	А-I-8. ГОСТ 5781-82* ℓ=910	19	0,4 кг

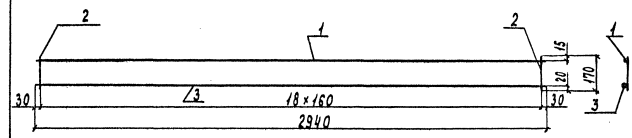
Нач. отд.	Монов		3.501.2-139.1-8-961.110
Н. контр.	Миролюбская		
Гл. спец.	Гитман		
ГИП	Френкель		Каркас КУ1
Рук. гр.	Астахова		
Инж.	Степнова		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,1	1:20
Лист	Листов 1	

Гипротранемост

Инв. № подл. 11985-1 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал. Чесалкина Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			ТУ 35-1700-85	Технические условия		
А3			3.501.2-139.1-8-000.000 ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3.501.2-139.1-8-961.121	А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=2940	1	0,6 кг
Б4		2	3.501.2-139.1-8-961.122	А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=170	19	0,1 кг
Б4		3	3.501.2-139.1-8-961.123	А-II-16 ГОСТ 5781-82* ℓ=2940	1	4,6 кг

1293/9 | 21

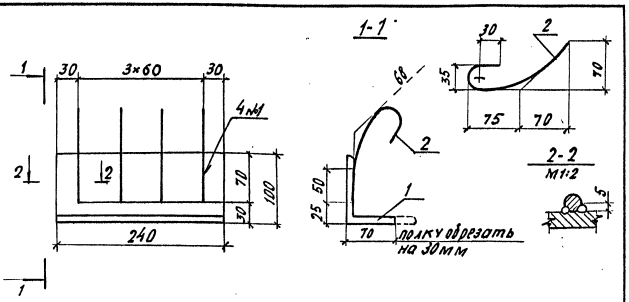
Нач. отд.	Монов		3.501.2-139.1-8-961.120
Н. контр.	Леднева		
Гл. спец.	Гитман		
ГИП	Френкель		Каркас КУ2
Рук. гр.	Астахова		
Инж.	Степнова		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,1	1:20
Лист	Листов 1	

Гипротранемост

Инв. № подл. 11983-2 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Чесалкина Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТУ 35-1700-85	Технические условия		
А3			3.501.2-139.1-8-000.000ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3.501.2-139.1-8-961.131	Уголок Б-100×100×10 ГОСТ 8509-72* В-240	1	3,6кг
Б4		2	3.501.2-139.1-8-961.132	А-I-10 ГОСТ 5781-82* Ст-235	4	0,2кг

Шов №4 - сварка ручная дуговая

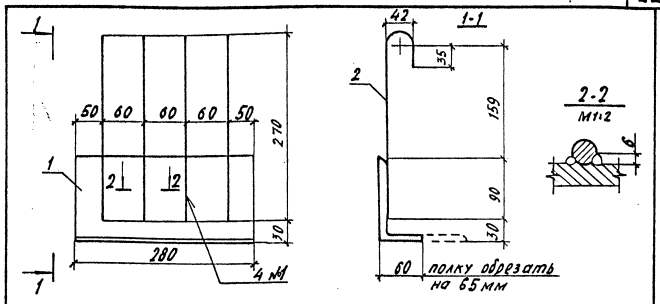
Нач. отд.	Монов		3.501.2-139.1-8-961.130
Н. контр.	Мирошкина		
Гл. спец.	Гитман		Изделие закладное Д31
ГИП	Френкель		
Рук. гр.	Астахова		
Инж.	Еремина		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,2	1:5
Лист	Листов 1	

Гипротрансмост

Инв. № подл. 113853 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Буйнова Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТУ 35-1700-85	Технические условия		
А3			3.501.2-139.1-8-000.000ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3.501.2-139.1-8-961.141	Уголок Б-125×125×12 ГОСТ 8509-72* В-360	1	6,4кг
Б4		2	3.501.2-139.1-8-961.142	А-I-12 ГОСТ 5781-82* Ст-350	4	0,3кг

Шов №4 - сварка ручная дуговая

1293/9 | 22

Нач. отд.	Монов		3.501.2-139.1-8-961.140
Н. контр.	Леднева		
Гл. спец.	Гитман		Изделие закладное Д3-2
ГИП	Френкель		
Рук. гр.	Астахова		
Инж.	Еремина		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7,6	1:5
Лист	Листов 1	

Гипротрансмост

Инв. № подл. 113854 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Буйнова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.501.2-139.1-8-962.000СБ	Сборочный чертеж		
А3			3.501.2-139.1-8-000.000ТО	Техническое описание		
А4			ТУ 35-1700-85	Технические условия		
				Детали		
Б4		1	3.501.2-139.1-8-962.001	Уголок Б-160×100×10 ГОСТ8510-72*		
				ℓ=240	1	4,8кг
		2	-01	Уголок Б-160×100×10 ГОСТ8510-72*		
				ℓ=240	1	4,8кг
Б4		3	3.501.2-139.1-8-962.002	Уголок Б-80×80×8 ГОСТ8509-72*		
				ℓ=100	4	1,0кг
				Стандартные изделия		
		4		Болт М20-8д×90.46		
				ГОСТ 7798-70*	4	0,3кг
		5		Гайка М20-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70*	8	0,1кг
		6		Шайба 20.02Ст3 ГОСТ 11371-78*	4	0,1кг
				Переменные данные для исполнений		
				3.501.2-139.1-8-962.000		ПТБ1
				Сборочные единицы		
А3		7	3.501.2-139.1-8-962.100	Плита ПТП1	1	994,0кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				3.501.2-139.1-8-962.000-01		ПТБ2
			(То же как для	3.501.2-139.1-8-962.000)		
				3.501.2-139.1-8-962.000-02		ПТБ3
				Сборочные единицы		
А3		7	3.501.2-139.1-8-962.100-01	Плита ПТП2	1	1070,0кг
				3.501.2-139.1-8-962.000-03		ПТБ4
			(То же как для	3.501.2-139.1-8-962.000-02)		

1293/9 | 23

Нач. отд.	Монов	
Н. контр.	Леднева	
Гл. спец.	Гитман	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Астахова	
Вед. инж.	Владовский	

3.501.2-139.1-8-962.000

Плита ПТБ (ПТБ1 ... ПТБ4)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипротрансмост

Копировал Буйнова

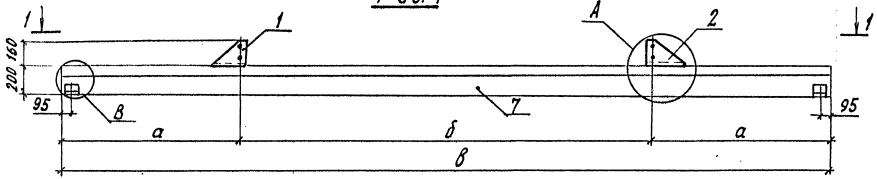
Формат А3

25510-11

24

Инв. № подл. 113855 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Рис. 1



5 - 5 повернуто



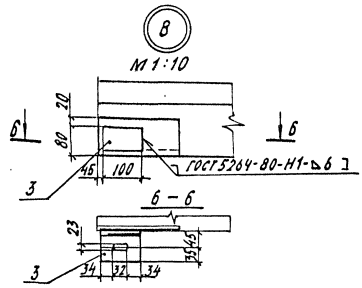
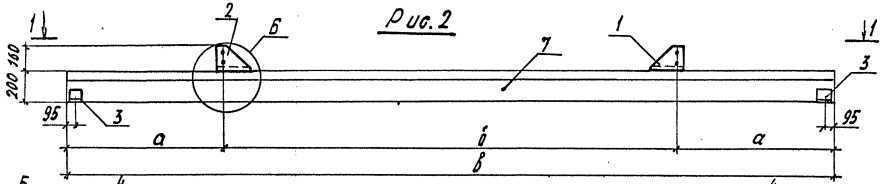
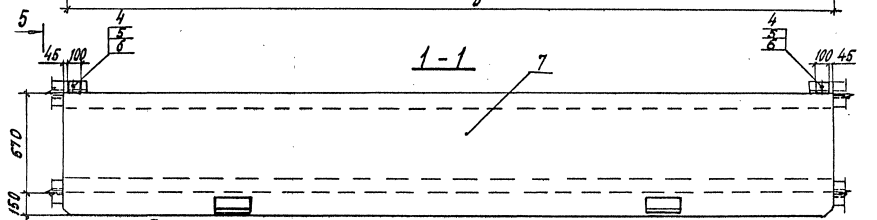
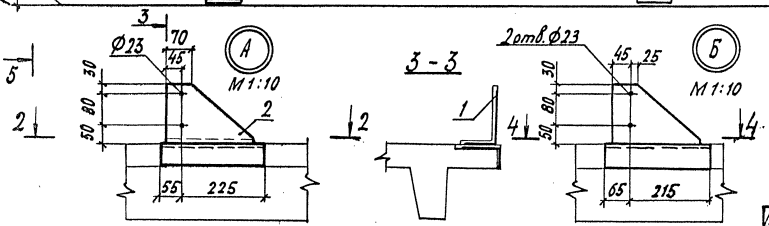
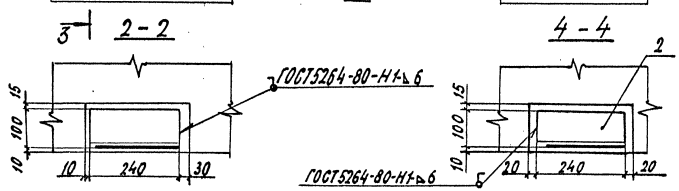


Рис. 2









Обозначение	Рис.	а	б	в	Масса, кг
3.501.2-139.1-8-962.000	1	1200	2750	5150	1009
-01	2	1040	3070	5150	1009
-02	1	1400	2750	5550	1085
-03	2	1240	3070	5550	1085

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия соединительные					
	Прокат марки					Всего
	ГОСТ 8509-72* ∠80×8	ГОСТ 8510-72* ∠160×100×10	ГОСТ 7798-70 болт М20	ГОСТ 5915-70 гайка М20	ГОСТ 11371-78 Шайба 20	
ПТБ1... ПТБ4	4,0	9,6	1,2	0,5	0,07	15,4

1993/9/24

Нач. отд.	Манов		
Н. контр.	Леднева		
Гл. спец.	Гитман		
ГИП	Френкель		
Рук. гр.	Асташова		
Вед. инж.	Владовский		

3.501.2-139.1-8-962.000 СБ

Плита ПТБ (ПТБ1... ПТБ4) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:20
Лист	Листов 1	

Гипротрансмост

Копировал Буйнова

Формат А3

25510-11 25

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

113866

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.501.2-139.1-8-962.100СБ	Сборочный чертеж		
А3			3.501.2-139.1-8-000.000ТО	Техническое описание		
А4			ТУ35-1700-85	Технические условия		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А4		1	3.501.2-139.1-8-961.130	Д31	4	4,2кг
А4		2	3.501.2-139.1-8-961.140	Д32	2	7,6кг
				Детали		
Б4		3	3.501.2-139.1-8-961.101	Петля строповочная		
				А-I-12 ГОСТ 5781-82 ℓ=950	4	0,8
			Переменные данные	для исполнений		
				3.501.2-139.1-8-962.100		
				Сборочные единицы		
				Каркас		
А3		4	3.501.2-139.1-8-962.110	КТ1	1	16,7кг
А3		5	3.501.2-139.1-8-962.120	КТ3	2	15,0кг
				Материалы		
				Бетон класса В25	0,38	м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				3.501.2-139.1-8-962.100-01		
				Сборочные единицы		
				Каркас		
А3		4	3.501.2-139.1-8-962.110-01	КТ2	1	18,2кг
А3		5	3.501.2-139.1-8-962.120-01	КТ4	2	16,2кг
				Материалы		
				Бетон класса В25	0,41	м³

Инв. № подл. 113857 | Подпись и дата | Взамен инв. №

1293/9 | 25

Нач. отд.	Монов	
Н. контр.	Леднева	
Гл. спец.	Гитман	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Астахова	
Вед. инж.	Владовский	

3.501.2-139.1-8-962.100

Плита ПТП (ПТП1, ПТП2)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипротрансмост

Копировал Буйнова

Формат А3

25510-11 26

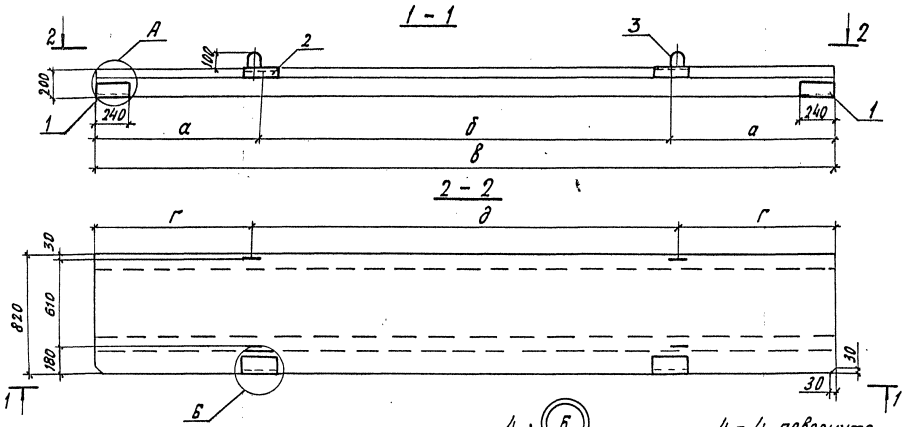
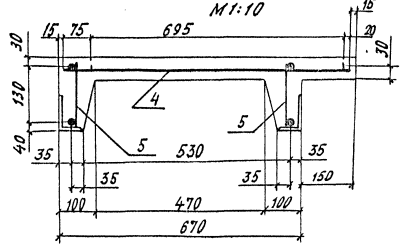


Схема армирования
М1:10



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						
	Арматура класса						Всего
	A-I				A-II		
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82		
	ф6	ф8	ф12	Итого	ф20	Итого	
ПТП1	11,6	9,9	3,4	24,9	25,2	25,2	50,1
ПТП2	12,6	10,9	3,4	26,9	27,2	27,2	54,1

Продолжение

Изделия закладные							
Арматура класса		Прокат марки				Всего	Общий расход
A-I							
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8509-72					
ф10	ф12	Итого	∠100×10	∠125×12	Итого		
2,3	2,5	4,8	14,5	12,8	27,3	32,1	82,2
2,3	2,5	4,8	14,5	12,8	27,3	32,1	86,2

Обозначение	а	б	в	г	д	Масса, кг
3.501.2-139.1-8-962.100	1115	2920	5150	1100	2950	994
-01	1315	2920	5550	1200	3150	1070

Нач. отд.	Монов	
Н. контр.	Леднева	
Гл. спец.	Гитман	
ГИП	Френкель	
Рук. гр.	Астахова	
Вед. инж.	Владовский	

3.501.2-139.1-8-962.100СБ

Плита ПТП (ПТП1, ПТП2)
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:20
Лист	Листов 1	

Гипротрансмост

1293/9 26

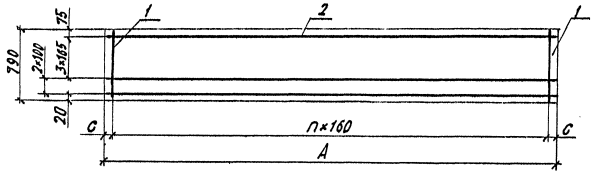
Копировал Буйнова

Формат А3

25310-11

27

Инв. № подл. 113858 | Подпись и дата | Взам. инв. №



Обозначение	А	n	С	Масса кг
942.110	5110	31	75	16,7
-01	5510	34	35	18,2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.501.2-139.1-8-000.000ТО	Техническое описание		
А4			ТУ 35-1700-85	Технические условия		
			Переменные данные	для исполнений		
				3.501.2-139.1-8-962.110		
				Детали		
БЧ		1	3.501.2-139.1-8-962.111	А-I-8 ГОСТ 5781-82* ℓ=790	32	0,3 кг
БЧ		2	3.501.2-139.1-8-962.112	А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=5110	6	1,1 кг
				3.501.2-139.1-8-962.110-01		
				Детали		
БЧ		1	3.501.2-139.1-8-962.111	А-I-8 ГОСТ 5781-82* ℓ=790	36	0,3 кг
БЧ		2	3.501.2-139.1-8-962.112-01	А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=5510	6	1,2 кг

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ 1138-59

1293/9 | 27

Нач.отд.	Монов	
Н.контр.	Леднева	
Гл.спец.	Гитман	
ГИП	Френкель	
Вед.инж.	Владовский	
Рук.гр.	Астахова	

3.501.2-139.1-8-962.110

Каркас КТ (КТ1, КТ2)

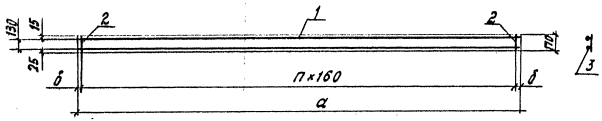
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблица	1:40
Лист	Листов 1	

Гипротрансмост

Копировал Буйнова

Формат А3

25510-11



Обозначение	a	n	δ	Масса кг
3.501.2-139.1-8-942.120	5110	31	75	15,0
-01	5510	34	35	16,2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.501.2-139-1-8-000.000ТО	Техническое описание		
А4			ТУ 35-1700-85	Технические условия		
			Переменные данные	для исполнений		
				3.501.2-139.1-8-962.120		
				Детали		
БЧ		1	3.501.2-139.1-8-962.121	А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=5110	1	1,1 кг
БЧ		2	3.501.2-139.1-8-962.122	А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=170	32	0,1 кг
БЧ		3	3.501.2-139.1-8-962-123	А-II-20 ГОСТ 5781-82* ℓ=5110	1	12,6 кг
				3.501.2-139.962.120-01		
				Детали		
БЧ		1	3.501.2-139.1-8 962.121-01	А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=5510	1	1,2 кг
БЧ		2	3.501.2-139.1-8-962.122	А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=170	35	0,1 кг
БЧ		3	3.501.2-139.1-8-962.123-01	А-II-20 ГОСТ 5781-82* ℓ=5510	1	13,6 кг

1293/9 | 28

Нач. отд.	Монов	
Н. контр.	Леднева	
Гл. спец.	Гитман	
ГИП	Френкель	
Вед. инж.	Владовский	
Рук. гр.	Астахова	

3.501.2-139.1-8-962.120

Каркас КТ (КТ3, КТ4)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:40
Лист	Листов 1	

Гипротрансмост

Копировал Буйнова

Формат А3

25510-11

Инв. № подл. 13860 | Подпись и дата | Взам. инв. №

gost.e-ecolog.ru