С С С Р

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ГЛАВТРАНСПРОЕКТ

ЛЕНГИПРОТРАНСМОСТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

УНИФИЦИРОВАННЫХ СБОРНЫХ ВОДОПРОПУСКНЫХ ТРУБ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ОБЩЕЙ СЕТИ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

II. ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ТРУБЫ

ЧАСТЬ 3. БЛОКИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЕ

АРМИРОВАНИЕ ЗВЕНЬЕВ СВАРНЫМИ КАРКАСАМИ

Согласовано МПС
30 сентября 1966 г.
№ ЦПМ 268

МОСКВА
1976 г.

180/4 | 1

С С С Р

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ГЛАВТРАНСПРОЕКТ

ЛЕНГИПРОТРАНСМОСТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

УНИФИЦИРОВАННЫХ СБОРНЫХ ВОДОПРОПУСКНЫХ ТРУБ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ОБЩЕЙ СЕТИ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

II. ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ТРУБЫ

ЧАСТЬ 3. БЛОКИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЕ

АРМИРОВАНИЕ ЗВЕНЬЕВ СВАРНЫМИ КАРКАСАМИ

Начальник Ленгипротрансмоста:	подпись	/Васильченко И.Е./
Гл.инженер Ленгипротрансмоста:	"	/Винокуров А.А./
Нач. отд. типового проектирования:	"	/Артамонов Е.А./
Гл. инженер проекта:	"	/Серов В.А./

МОСКВА

1976 г.

180/4	2

с о д е р ж а н и е

N листа	Наименование листов	N страницы
	Пояснительная записка	5
1	Арматурный чертеж звена отв. 1.0м (Блок N 80) Сварные каркасы	6
2	Арматурный чертеж звена отв. 1.0м (Блок N 81) Сварные каркасы	7
3	Арматурный чертеж звена отв. 1.0м (Блок N 82) Сварные каркасы	8
4	Арматурный чертеж звена отв. 1.25м (Блок N 83) Сварные каркасы	9
5	Арматурный чертеж звена отв. 1.25м (Блок N 84) Сварные каркасы	10
6	Арматурный чертеж звена отв. 1.25м (Блок N 85) Сварные каркасы	11
7	Арматурный чертеж звена отв. 1.5м (Блок N 86) Сварные каркасы	12
8	Арматурный чертеж звена отв. 1.5м (Блок N 87) Сварные каркасы	13
9	Арматурный чертеж звена отв. 1.5м (Блок N 88) Сварные каркасы	14
10	Арматурный чертеж звена отв. 2.0м (Блок N 47) Сварные каркасы	15
11	Арматурный чертеж звена отв. 2.0м (Блок N 48) Сварные каркасы	16
12	Арматурный чертеж звена отв. 2.0м (Блок N 89) Сварные каркасы	17
13	Арматурный чертеж звена отв. 2.5м (Блок N 49) Сварные каркасы	18
14	Арматурный чертеж звена отв. 2.5м (Блок N 49) Сварные каркасы. Продолжение	19
15	Арматурный чертеж звена отв. 2.5м (Блок N 50) Сварные каркасы	20
16	Арматурный чертеж звена отв. 2.5м (Блок N 50) Сварные каркасы. Продолжение	21
17	Арматурный чертеж звена отв. 2.5м (Блок N 90) Сварные каркасы	22
18	Арматурный чертеж звена отв. 2.5м (Блок N 90) Сварные каркасы. Продолжение	23
19	Арматурный чертеж звена отв. 3.0м (Блок N 91) Сварные каркасы	24
20	Арматурный чертеж звена отв. 3.0м (Блок N 91) Сварные каркасы. Продолжение	25
21	Арматурный чертеж звена отв. 3.0м (Блок N 92) Сварные каркасы	26
22	Арматурный чертеж звена отв. 3.0м (Блок N 92) Сварные каркасы. Продолжение	27
23	Арматурный чертеж звена отв. 3.0м (Блок N 93) Сварные каркасы	28
24	Арматурный чертеж звена отв. 3.0м (Блок N 93) Сварные каркасы. Продолжение	29
25	Арматурный чертеж звена отв. 4.0м (Блок N 94) Сварные каркасы	30
26	Арматурный чертеж звена отв. 4.0м (Блок N 94) Сварные каркасы. Продолжение	31
27	Арматурный чертеж звена отв. 4.0м (Блок N 95) Сварные каркасы	32

Каркасы сварные

Содержание

N листа	Наименование листов	N страницы
28	Арматурный чертеж звена отв. 4,0м (Блок N 95) Сварные каркасы	33
29	Арматурный чертеж звена отв. 4,0м (Блок N 96) Сварные каркасы	34
30	Арматурный чертеж звена отв. 4,0м (Блок N 96) Сварные каркасы. Продолжение	35
31	Арматурный чертеж повышенного звена отв. 1,0м (Блок N 97) Сварные каркасы	36
32	Арматурный чертеж повышенного звена отв. 1,25м (Блок N 100) Сварные каркасы	37
33	Арматурный чертеж повышенного звена отв. 1,5м (Блок N 103) Сварные каркасы	38
34	Арматурный чертеж повышенного звена отв. 2,0м (Блок N 51) Сварные каркасы	39
35	Арматурный чертеж повышенного звена отв. 2,5м (Блок N 54) Сварные каркасы	40
36	Арматурный чертеж повышенного звена отв. 2,5м (Блок N 54) Сварные каркасы. Продолжение	41
37	Арматурный чертеж входных и выходных звеньев отв. 1,0и 1,25м (Блоки N 98, 99, 101, 102) Сварные каркасы	42
38	Арматурный чертеж входных и выходных звеньев отв. 1,5и 2,0м (Блоки N 104, 105, 52 и 53) Сварные каркасы	43
39	Арматурный чертеж входных и выходных звеньев отв. 2,5и 3,0м (Блоки N 55, 56 и 106) Сварные каркасы	44
40	Арматурный чертеж входного и выходного звеньев отв. 4,0м (Блок N 107) Сварные каркасы	45

Пояснительная записка

Дополнение к типовому проекту унифицированных сборных водопропускных труб для железных и автомобильных дорог общей сети и промышленных предприятий (Раздел II. Прямоугольные трубы. Часть 3. Блоки заводского изготовления. Инв. N 180/3) разработано на основании плана типового проектирования 1966 года по заданию Главтранспроекта и Главстройпрома Министерства Транспортного Строительства.

„Дополнение" предназначено для армирования звеньев, изготовляемых в заводских условиях, сварными каркасами.

Разработка „Дополнения" выполнена в соответствии со следующими нормами и техническими условиями:

1. СНиП II-Д.7-62 Мосты и трубы. Нормы проектирования.

2. Технические условия проектирования железнодорожных, автодорожных и городских мостов (СН200-62).

3. СНиП III-Д. 2-62. Мосты и трубы. Правила организации и производства работ. Приемка в эксплуатацию.

4. СНиП II-В.1-62. Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования.

5. ГОСТ 10922-64. Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций.

При разработке „Дополнения" учтены требования и рекомендации „Инструкции по применению сварных каркасов и сварных сеток в железобетонных конструкциях" (И-122-56) (ЦПМХП).

В „Дополнении" представлены чертежи конструкций и места расположения плоских арматурных сварных каркасов звеньев железобетонных прямоугольных труб.

Каждый плоский каркас состоит из двух продольных стержней (рабочей и монтажной арматуры), соединенных между собой поперечными прямыми стержнями, заменяющими хомуты.

Взаимное соединение стержней в каркасе должно осуществляться контактно-точечной сваркой на специальных машинах. Другие способы приварки поперечных стержней к продольной арматуре запрещаются.

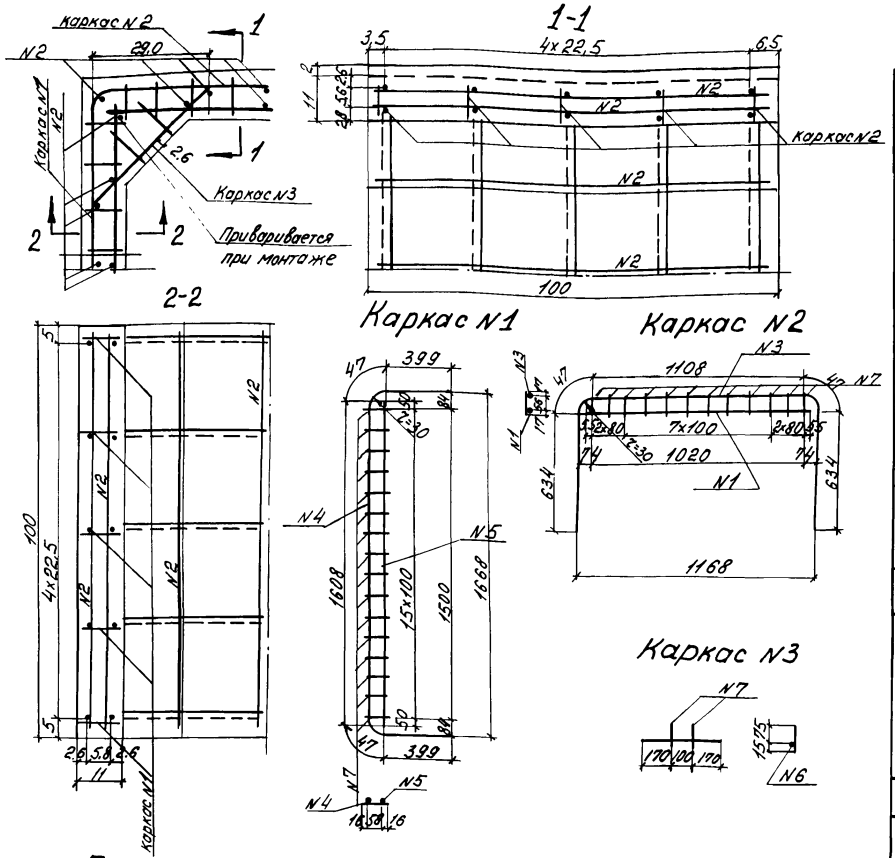
Общая схема армирования звеньев, т.е. количество и расположение рабочей и распределительной арматуры, принимается по соответствующим чертежам основного проекта Инв. N 180/3. Отступления от этой схемы не допускаются.

Объединение плоских каркасов в общий пространственный каркас звена производится с помощью стержней распределительной арматуры. Диаметр, количество и расположение принимается по чертежам основного проекта.

Соединение стержней распределительной арматуры с плоскими каркасами производится с помощью вязки, за исключением отдельных стержней, указанных на чертежах „Дополнения", соединение которых с плоскими каркасами допускается дуговой сваркой в местах, указанных на этих чертежах.

Установка звеньев, армированных сварными каркасами, в сооружениях, возводимых в условиях низких температур (ниже -40°), - не допускается

Изготовление и приемка арматурных каркасов должны выполняться в строгом соответствии с перечисленными выше нормативными указаниями.



Спецификация арматуры на одно звено

N каркаса и количество	N стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней на каркас	Кол-во стержней на звено	Общая длина	Вес 1 п.м	Общий вес
—	—	—	мм	мм	шт	шт	м	кг	кг
N1-10шт	4		ф10АII	2500	1	10	25,00	—	—
	5		ф10АII	1600	1	10	16,00	—	—
	7		ф6АI	90	16	160	14,40	—	—
N2-10шт	1		ф14АII	1130	1	10	11,30	—	—
	3		ф10АII	2470	1	10	24,70	—	—
	7		ф6АI	90	12	120	10,80	—	—
N3-20шт	6		ф10АII	440	1	20	8,80	—	—
	7		ф6АI	90	2	40	3,60	—	—
—	2		ф8АI	960	—	56	53,76	—	—
Итого			ф14АII	—	—	—	11,3	1,210	13,7
			ф10АII	—	—	—	74,5	0,616	46,0
			ф8АI	—	—	—	53,8	0,395	21,2
			ф6АI	—	—	—	28,8	0,222	6,4
Всего									87,3
Объем железобетона									0,66

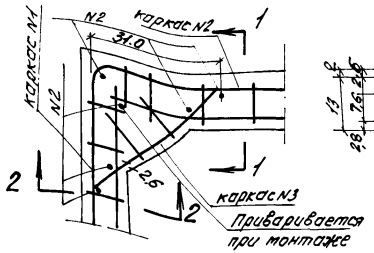
Арматура - из горячекатаной стали марки Вст.5 класса А-II и марки Вст.3 класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60.

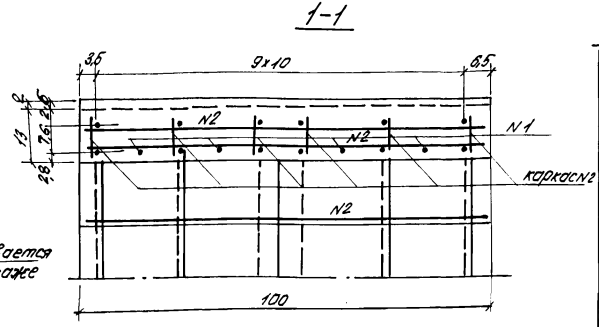
Примечания:

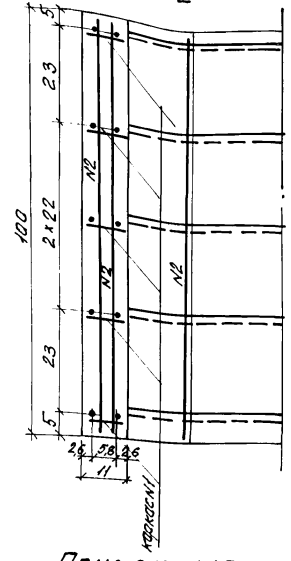
1. На чертеже приведена конструкция каркасов, в которых хомуты заменены поперечными стержнями, привариваемыми к продольной арматуре контактно-точечной сваркой.
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N 14 и 15 проекта инв. N 180/3
3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.

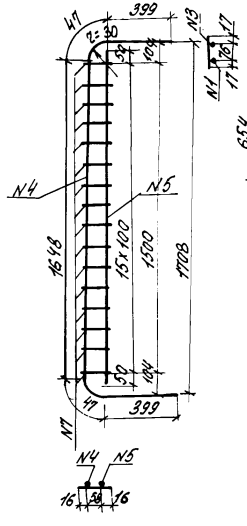
СССР Министерство транспортного строительства	Нач.отд. тип.пр.	п/п	Артамонов	Шифр 715	Лист N1
Гл.инж. проекта	п/п	Серов	1966	Копир. п/п	М-б 1:10
Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Бригадир	п/п	Клейнер	Сверил п/п	1:20
Арматурный чертеж звена отв. 1.0 м (блок N80) сварные каркасы.	Проверил	п/п	Воловик	180/4	6
	Исполнил	п/п	Беляева		

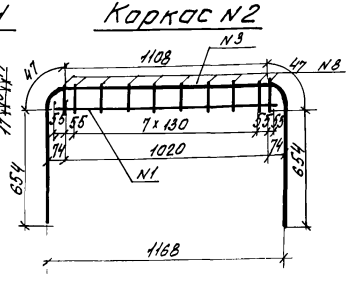
Копиров Вк - Сверил

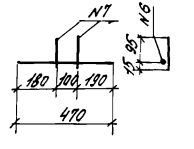












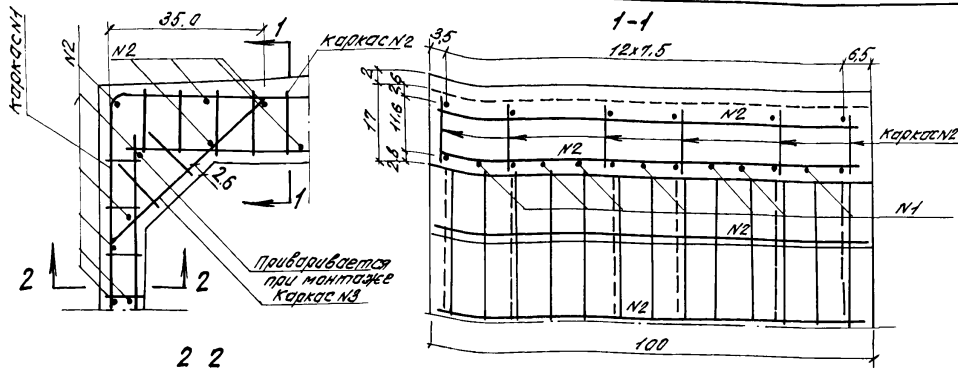
Спецификация арматуры на одно звено

N каркаса и количество	N стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней на каркас	Кол-во стержней на звено	Общая длина	Вес 1 п.м.	Общий вес
—	—	—	мм	мм	шт.	шт.	м	кг	кг
N1 - 10 шт.	4		Ф10АII	2540	1	10	25,40	—	—
	5		Ф10АII	1600	1	10	16,00	—	—
	7		Ф6АI	90	16	160	14,40	—	—
N2 - 12 шт.	1		Ф14АII	1130	1	12	13,56	—	—
	3		Ф10АII	2510	1	12	30,12	—	—
	8		Ф6АI	110	10	120	13,20	—	—
N3 - 20 шт.	6		Ф10АII	470	1	20	9,40	—	—
	8		Ф6АI	110	2	40	4,40	—	—
Отдельн. стержн.	1		Ф14АII	1130	—	8	9,04	—	—
	2		Ф8АI	960	—	56	53,76	—	—
Итого			Ф14АII	—	—	—	22,6	1,210	27,3
			Ф10АII	—	—	—	80,9	0,616	49,8
			Ф8АI	—	—	—	53,8	0,395	21,3
			Ф6АI				32,0	0,222	7,1
Всего									105,6
Объем железобетона м³									0,70

Примечания

1. На чертеже приведена конструкция каркасов, в которых хомуты заменены поперечными стержнями, привариваемыми к продольной арматуре контактно-точечной сваркой.
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N 16 и 17 проекта инв. N 180/3.
3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
4. Арматура - из горячекатаной стали марки ВСт5 класса А-II и марки ВСт3 класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60.

СССР Министерство транспортного строительства	Нач. отд. тип. пр.	п/п	Артамонов	Шифр 715	Лист N2
Главтранспроект - Ленгипротрансмост	Гл. инж. проекта	"	Серов	1966 г. Копир п/п, Свер. "	м-б. 1:10, 1:20
Арматурный чертеж звена отв. 1,0 м (блок N 81) Сварные каркасы	Бригадир	"	Клейнер	180/4	7
	Проверил	"	Воповик		
	Исполнил	"	Беляева		



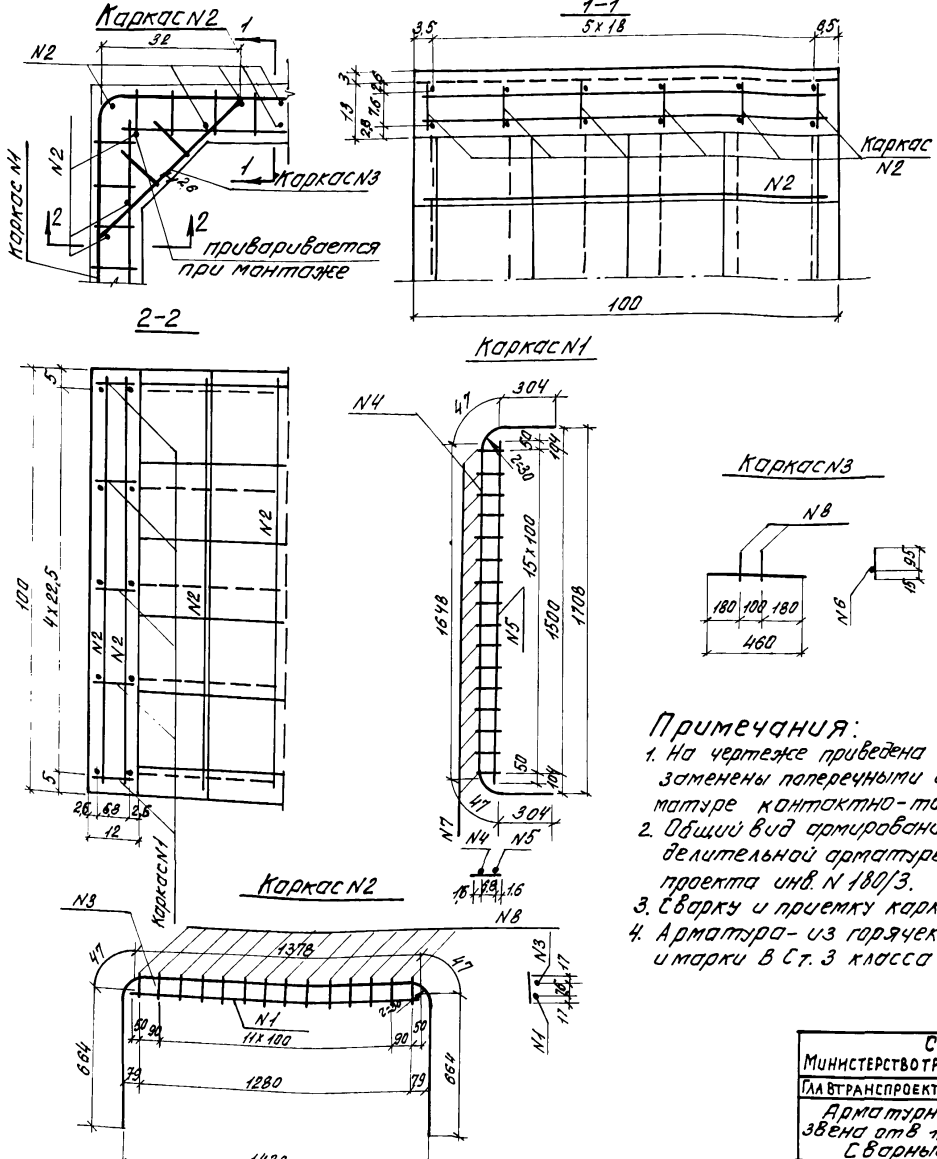
Спецификация арматуры на одно звено

N каркаса и количество	N стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стерж. на каркас	Кол-во стерж. на звено	Общая длина	Вес 1 п.м	Общий вес
	—	—	мм	мм	шт.	шт	м	кг	кг
N1 - 12 шт	4		ф10AII	2620	1	12	31.44	—	—
	5		ф10AII	1600	1	12	19.20	—	—
	7		ф6AI	90	16	192	17.28	—	—
N2 - 12 шт.	1		ф14AII	1130	1	12	13.56	—	—
	3		ф10AII	2590	1	12	31.08	—	—
	8		ф10AI	150	14	168	25.20	—	—
N3 - 20 шт	6		ф10AII	530	1	20	10.60	—	—
	8		ф10AI	150	2	40	6.00	—	—
Отдельные стержни	1		ф14AII	1130	—	14	15.82	—	—
	2		ф8AI	960	—	56	53.76	—	—
	5		ф10AII	1600	—	12	19.20	—	—
Итого			ф14AII	—	—	—	29.4	1.210	35.6
			ф10AII	—	—	—	111.5	0,616	68.7
			ф10AI	—	—	—	31.2	0,616	19.2
			ф8AI	—	—	—	53.8	0,395	21.2
			ф6AI	—	—	—	17.3	0,222	3.8
Всего:									148.5
Объем железобетона м³									0.80

Примечания:

1. На чертеже приведена конструкция каркасов, в которых хомуты заменены поперечными стержнями, привариваемыми к продольной арматуре контактно-точечной сваркой.
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N18 и N19 проекта инв N 180/3.
3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64
4. Арматура горячекатаной стали марки ВСт5 класса A-II и марки Вст3 класса A-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60

СССР Министерство транспортного строительства	Нач. отд. тип. пр.	п/п	Арташесов	Шифр 715		Лист N3
Главтранспроект - Ленгипротрансмост	Гл. инж. пр-та	"	Серов	1966г	Копир	1:10
	Бригадир	"	Клейнер		Свер. п/п	М-б 1:20
Арматурный чертеж звена отв. 1.0м (блок N82) Сварные каркасы	Проверил	"	Волошик	180/4		8
	Исполнил	"	Брялева			



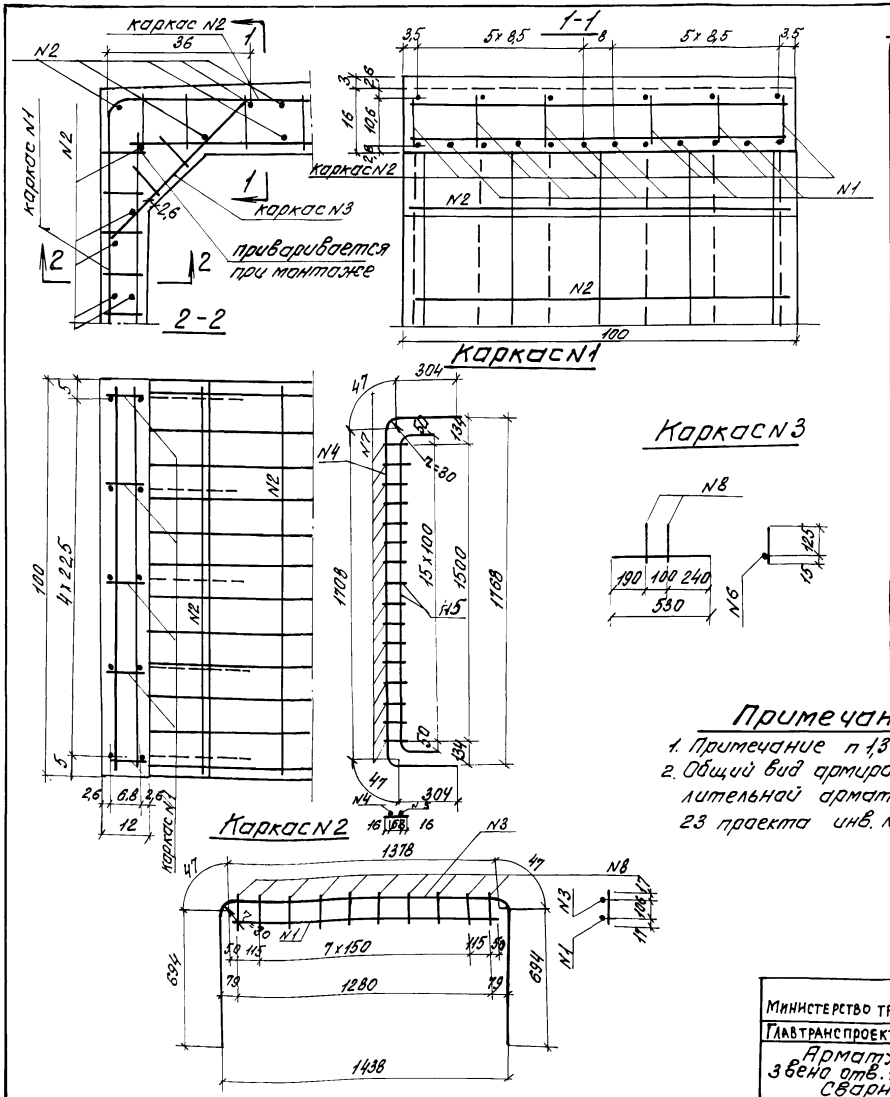
Спецификация арматуры на одно звено

N каркаса и количество	N стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержн. на каркас	Кол-во стержн. на звено	Общая длина	Вес 1пм	Общий вес
—	—	—	мм	мм	шт.	шт.	м	кг	кг
N1-10шт	4		Ф10АII	2350	1	10	23,50	—	—
	5		Ф10АII	1600	1	10	16,00	—	—
	7		Ф6АI	100	16	160	16,00	—	—
N2-12шт	1		Ф14АII	1380	1	12	16,56	—	—
	3		Ф10АII	2800	1	12	33,60	—	—
	8		Ф6АI	110	14	168	18,48	—	—
N3-20шт.	6		Ф10АII	460	1	20	9,20	—	—
	8		Ф6АI	110	2	40	440	—	—
—	2		Ф8АI	960	—	60	57,60	—	—
Итого:			Ф14АII	—	—	—	16,6	1,21	20,1
			Ф10АII	—	—	—	82,3	0,616	50,8
			Ф8АI	—	—	—	57,6	0,395	22,8
			Ф6АI	—	—	—	38,9	0,222	8,6
Всего:									102,3
Объем железобетона м³									0,81

Примечания:

1. На чертеже приведена конструкция каркасов в которых хомуты заменены поперечными стержнями, привариваемыми к продольной арматуре контактно-точечной сваркой.
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N20 и 21 проекта инв. N 180/3.
3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64
4. Арматура - из горячекатаной стали марки В Ст. 5 класса А-II и марки В Ст. 3 класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60

СССР Министерство транспортного строительства	Нач. отд. тип. пр.	п/п	Артамонов	Шифр 715	Лист N4
Гл. инж. проекта		"	Серов	1968 Коп. / Свер п/п	М-в 1:10 1:20
Главтранспроект - Ленгипротрансмост	Бригадир	"	Клейнер		
Арматурный чертеж звена от В 1,25м (блок N 83) Сварные каркасы	Провер.	"	Беляева	180/4	9
	Исполн.	"	Воловик		



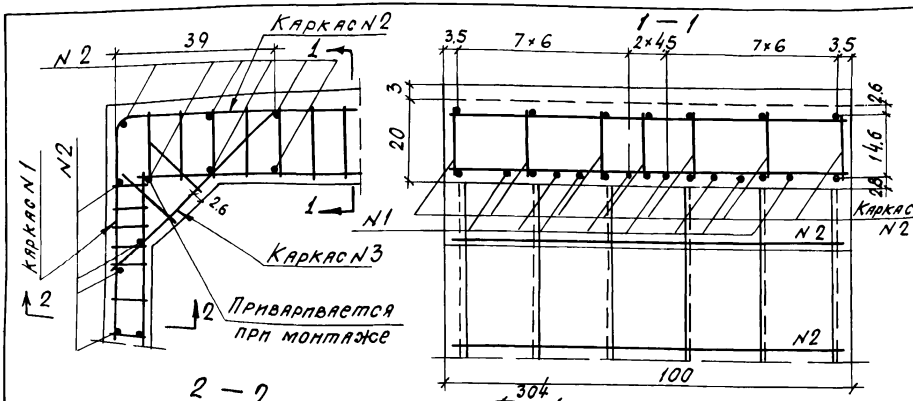
Спецификация арматуры на одно звено

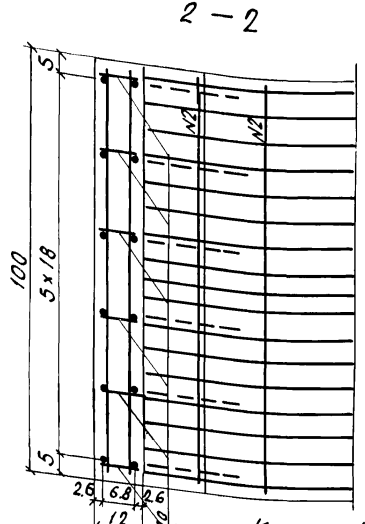
N каркаса и кол-во	N стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержн. на каркас	Кол-во стержн. на звено	Общая длина	Вес 1 пм.	Общий вес
—	—	—	мм	мм.	шт.	шт.	м	кг	кг
N1 - 10 шт.	4		ф10АII	2410	1	10	24,10		
	5		ф10АII	1600	1	10	16,00		
	7		ф6АI	100	16	160	16,00		
N2 - 12 шт.	1		ф14АII	1380	1	12	16,56		
	3		ф10АII	2860	1	12	34.32		
	8		ф6АI	140	10	120	16,80		
N3 - 20 шт.	6		ф10АII	530	1	20	10,60		
	8		ф6АI	140	2	40	5,60		
Отдельн. стержни	2		ф8АI	960	—	60	57,60		
	1		ф14АII	1380	—	12	16,56		
Итого			ф14АII	—	—	—	33,1	1,21	40,1
			ф10АII	—	—	—	85,0	0,616	52,4
			ф8АI	—	—	—	57,6	0,395	22,8
			ф6АI	—	—	—	38,4	0,222	8,5
Всего:									123,8
Объем железобетона м³									0,90

Примечания:

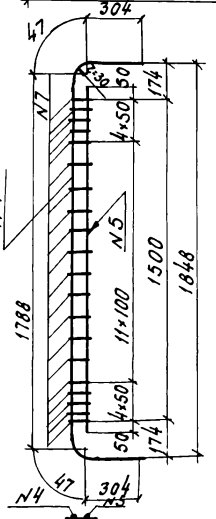
1. Примечание п 1,3 и 4 см. на листе N1
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N22 и 23 проекта инв. N 180/3.

СССР Министерство транспортного строительства	Нач. отд. тип. пр.	п/п	Артамонов	Шифр 715		Лист N5
	Гл. инжпр.	"	Серов	1966г.	копир. п/п	М-б: 1:10 1:20
Главтранспроект — Ленгипротрансмост	Бригадир	"	Клейнер		сбер "	
Арматурный чертеж звена отв. 1.25 м (блок N 84) Сварные каркасы	Проверил	"	Беляева	180/4		10
	Исполнил	"	Воловик			

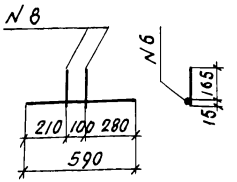




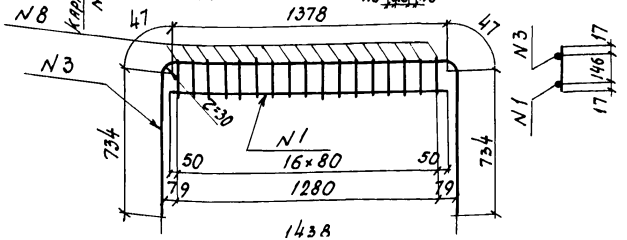
Каркас N1



Каркас N3



Каркас N2



Спецификация арматуры на одно звено

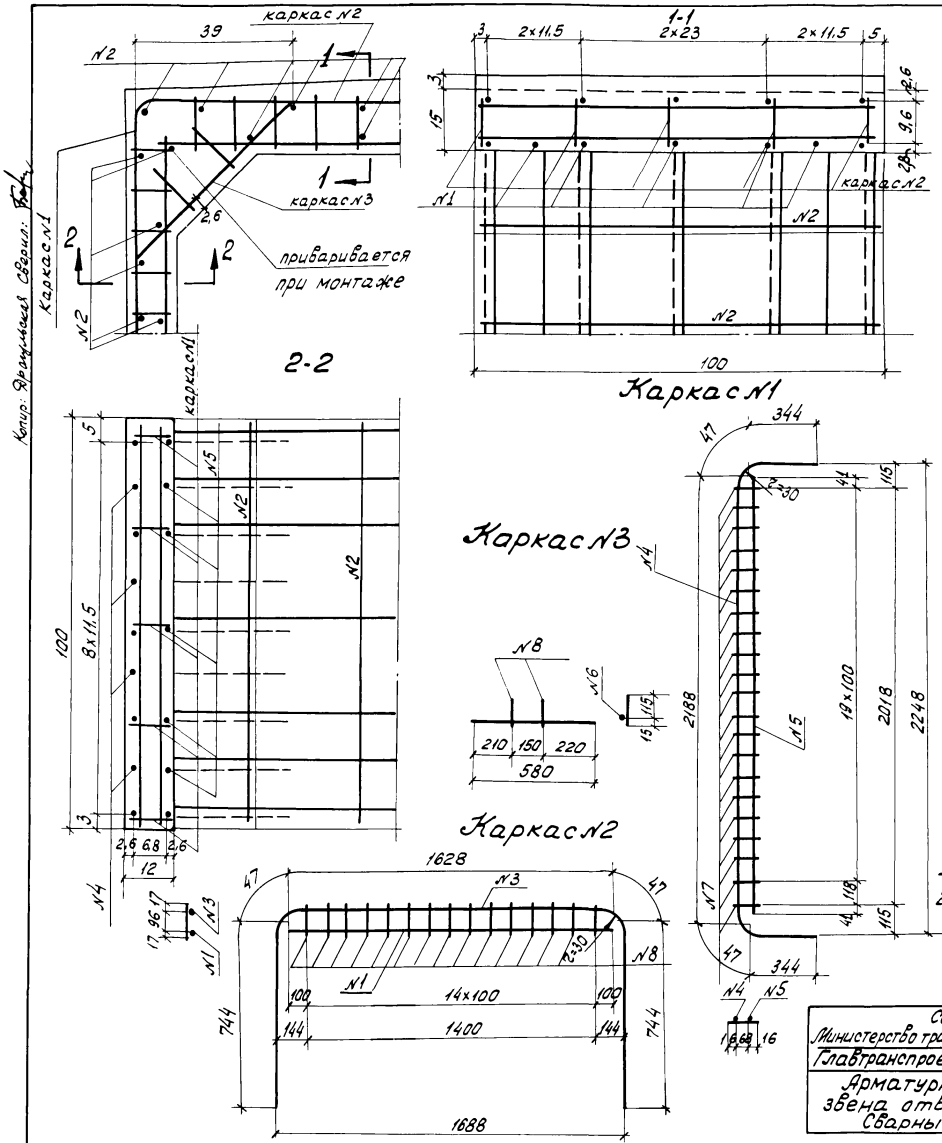
N каркаса и кол-во	N стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней: на каркас	Кол-во стержней: на звено	Общая длина	Вес 1 пм	Общий вес
—	—	—	мм	мм	шт	шт	м	кг	кг
N1 - 12 шт.	4		ф10АII	2490	1	12	29.88	—	—
	5		ф10АII	1600	1	12	19.20	—	—
	7		ф6АI	100	20	240	24.00	—	—
N2 - 4 шт.	1		ф14АII	1380	1	14	19.32	—	—
	3		ф10АII	2940	1	14	41.16	—	—
	8		ф10АI	180	17	238	42.84	—	—
N3 - 20 шт.	6		ф10АII	590	1	20	11.80	—	—
	8		ф10АI	180	2	40	7.20	—	—
Отделин. стержни	1		ф14АII	1380	—	16	22.08	—	—
	2		ф8АI	960	—	64	61.44	—	—
Итого			ф14АII	—	—	—	41.4	1.21	50.0
			ф10АII	—	—	—	102.4	0.616	63.0
			ф10АI	—	—	—	50.0	0.616	30.8
			ф8АI	—	—	—	61.4	0.395	24.2
			ф6АI	—	—	—	24.0	0.222	5.3
Всего									173.3
Объем железобетона м³									1.02

Примечания:

1. Примечания п. 1.3 и 4 см. на листе N1
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N 24 и 25 проекта инв. N 180/3.

СССР Министерство транспортного строительства Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Нач. отд. тип. пр.	подп.	Артамонов	Шифр 715		Лист N 6
	Гл. инж. проекта	"	Серов	1966 г.	Кол. п/п	М 1:10
					Об. ч	М б 1:20
Арматурный чертеж звена отв. 1.25 м (блок N 85) Сварные каркасы	Бригадир	"	Клейнер	180/4		11
	Провер.	"	Белдева			
	Исполн	"	Воловик			

Копировал: Васс



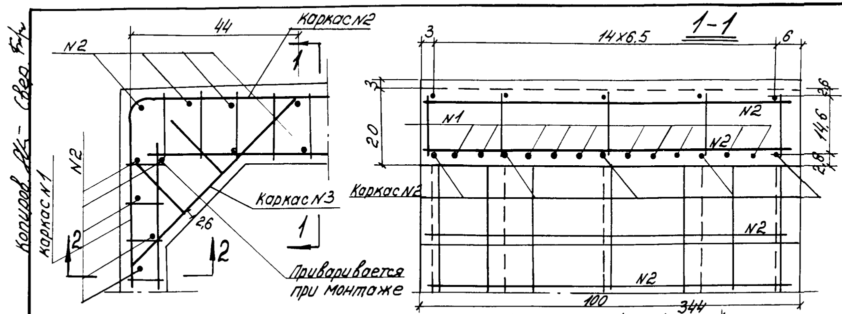
Спецификация арматуры на однозвено

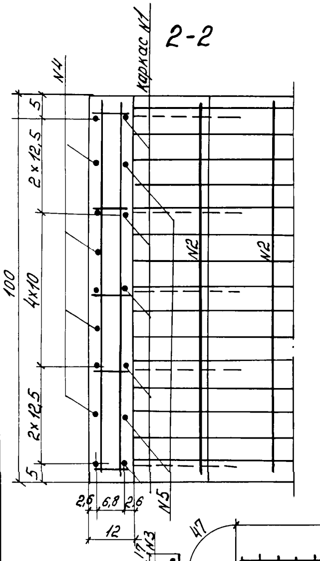
№ каркаса и количество	№ стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней на каркас	Кол-во стержней на звено	Общая длина	Вес 1пм	Общий вес
—	—	—	мм	мм	шт	шт	м	кг	кг
№1 - 10шт	4		Ф10А II	2970	1	10	29,70	—	—
	5		Ф10А II	2100	1	10	21,00	—	—
	7		Ф6А I	100	21	210	21,00	—	—
№2 - 10шт	1		Ф14А II	1600	1	10	16,00	—	—
	3		Ф10А II	3210	1	10	32,10	—	—
	8		Ф6А I	130	15	150	19,50	—	—
№3 - 20шт	6		Ф10А II	580	1	20	11,60	—	—
	8		Ф6А I	130	2	40	5,20	—	—
Отдельные стержни	1		Ф14А II	1600	—	4	6,40	—	—
	2		Ф8А I	960	—	76	72,96	—	—
	4		Ф10А II	2970	—	8	23,76	—	—
	5		Ф10А II	2100	—	4	8,40	—	—
Итого			Ф14А II	—	—	—	22,4	1,21	27,1
			Ф10А II	—	—	—	126,6	0,616	78,0
			Ф8А I	—	—	—	73,0	0,395	28,8
			Ф6А I	—	—	—	45,7	0,222	10,1
Всего									144,0
Объем железобетона $м^3$									1,11

Примечания:

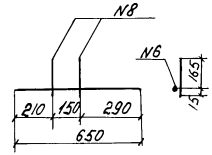
1. Примечания п. 1,3 и 4 см. на листе №1
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах №26 и 27 проекта инв. № 180/3.

СССР Министерство транспортного строительства Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Нач. отд. тип. пр.	Подп.	Артамонов	Шифр 715	Лист №7
	Вл. инж. проекта	-"-	Серов	1966 копир. Подп. Свер. -"-	Масштаб 1:10; 1:20
Арматурный чертеж звена отв. 1,5м (Блок №86) Сварные каркасы	Бригадир	-"-	Клейнер	180/4	12
	Проверил	-"-	Беляева		
	Исполнил	-"-	Воловик		

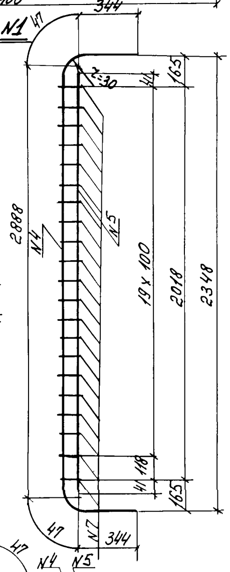




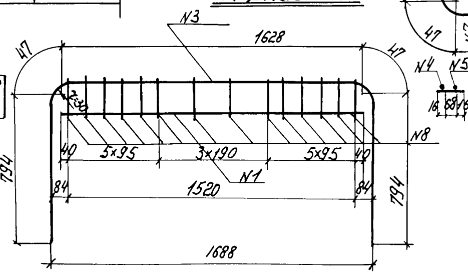
Каркас N3



Каркас N1



Каркас N2



Спецификация арматуры на одно звено

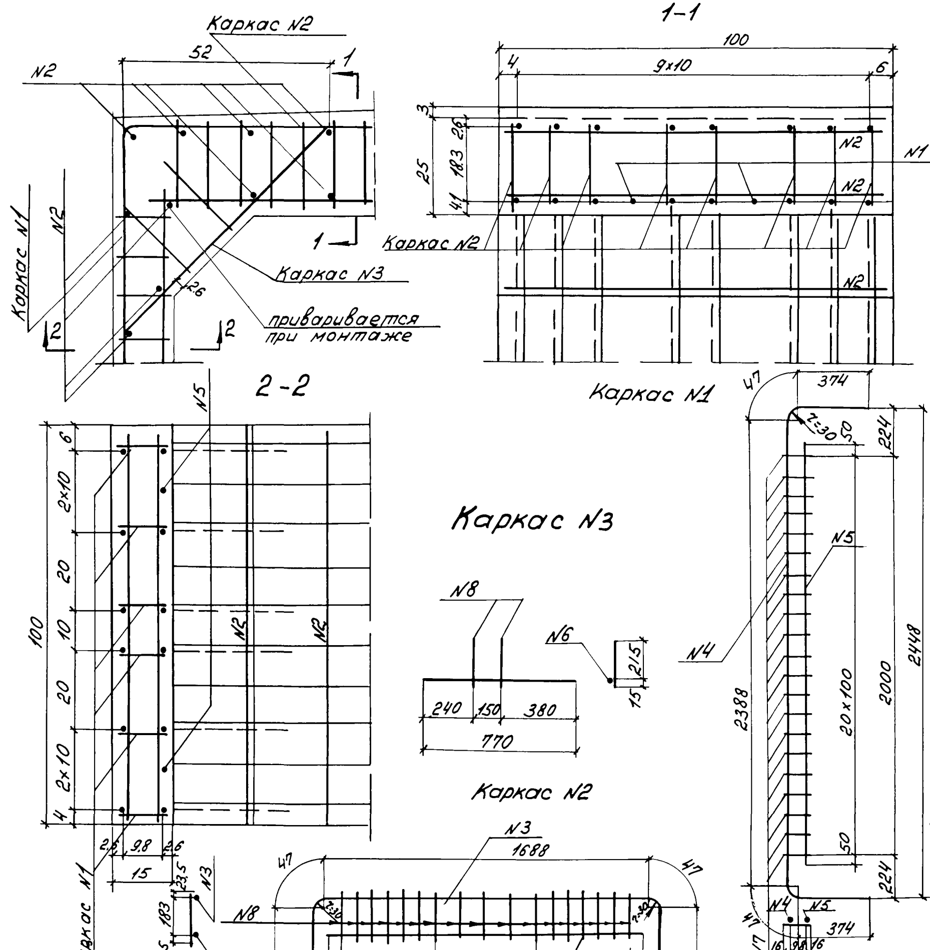
N каркаса и кол-во	N стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней на каркас	Кол-во стержней на звено	Общая длина	Вес 1 п.м.	Общий вес
—	—	—	мм	мм	шт	шт	м	кг	кг
N1-10шт	4		ф10А-II	3070	1	10	30,70	—	—
	5		ф10А-II	2100	1	10	21,00	—	—
	7		ф6А-I	100	21	210	21,00	—	—
N2-10шт	1		ф14А-II	1600	1	10	16,00	—	—
	3		ф10А-II	3310	1	10	33,10	—	—
	8		ф6А-I	180	14	140	25,20	—	—
N3-20шт	6		ф10А-II	650	1	20	13,00	—	—
	8		ф6А-I	180	2	40	7,20	—	—
Отдельные стержни	1		ф14А-II	1600	—	20	32,00	—	—
	2		ф8А-I	960	—	76	72,96	—	—
	4		ф10А-II	3070	—	8	24,56	—	—
	5		ф10А-II	2100	—	4	8,40	—	—
Итого			ф14А-II	—	—	—	48,0	1,21	58,1
			ф10А-II	—	—	—	130,8	0,616	80,5
			ф8А-I	—	—	—	73,0	0,395	28,8
			ф6А-I	—	—	—	53,4	0,222	11,9
Всего									179,3
Объем железобетона							м³		1,28

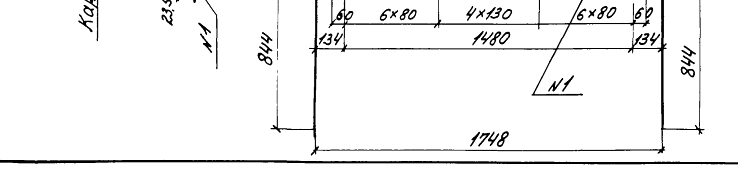
Примечания:

1. Примечания N 1,3 и 4 см. на листе N1
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N28 и 29 проекта инв. N180/3.

Копиров. Свер.

СССР Министерство транспортного строительства Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Нач. отд. тип. пр.	п/п	Артамонов	Шифр 7.15	Лист N8
	Гл. инж. проекта	п/п	Серов	1966 Копир п/п Свер. п/п	Масштаб 1:10; 1:20
Арматурный чертеж звена отв. 1,5м (Блок N87) Сварные каркасы	Бригадир	п/п	Клейнер	180/4	13
	Проверил	п/п	Беляева		
	Исполнил	п/п	Воловик		





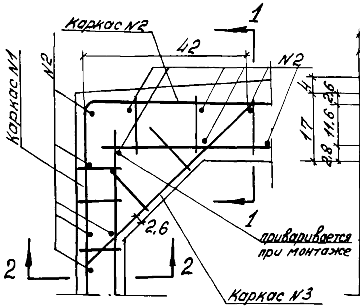
Спецификация арматуры на одно звено

N каркаса и кол-во	N стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержн. на каркас	Кол-во стержн. на звено	Общая длина	Вес 1 п.м.	Общий вес
—	—	—	мм	мм	шт	шт	м	кг	кг
N1-12шт	4		ф10АII	3230	1	12	38,76	—	—
	5		ф10АII	2100	1	12	25,20	—	—
	7		ф6АI	130	21	252	32,76	—	—
N2-16шт	1		ф20АII	1600	1	16	25,60	—	—
	3		ф10АII	3470	1	16	55,52	—	—
	8		ф10АI	230	17	272	62,56	—	—
N3-20шт	6		ф10АII	770	1	20	15,40	—	—
	8		ф10АI	230	2	40	9,20	—	—
Отдельные стержни	1		ф20АII	1600	—	4	6,40	—	—
	2		ф8АI	960	—	76	72,96	—	—
	5		ф10АII	2100	—	4	8,40	—	—
Итого			ф20АII	—	—	—	32,0	2,47	79,0
			ф10АII	—	—	—	143,3	0,616	88,4
			ф10АI	—	—	—	71,8	0,616	44,3
			ф8АI	—	—	—	73,0	0,395	28,8
			ф6АI	—	—	—	32,8	0,222	7,3
Всего									247,8
Объем железобетона м³									1,60

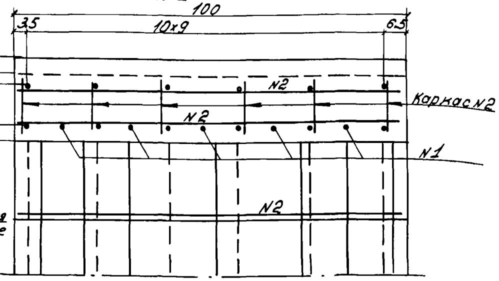
Примечания:

1. Примечания п 1, 3 и 4 см. на листе N1.
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N30 и 31 проекта инв. N 180/3.

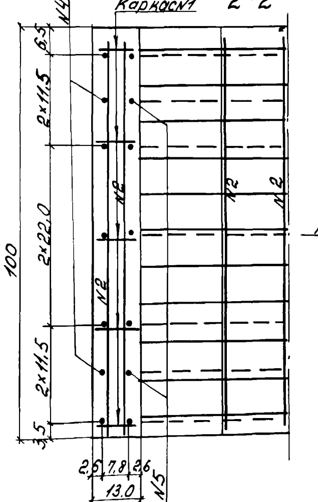
СССР Министерство транспортного строительства Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Нач. отд. тип. пр.	н/п	Артамонов	Шифр 7-15	Лист N9
	Гл. инж. пр-та	н/п	Серов	1966г. Коп. н/п, Свер. н/п	М-б 1:10 1:20
Арматурный чертеж звена отв. 1,5м (Блок N 88) Сварные каркасы.	Бригадир	н/п	Клейнер	180/4	14
	Проверил	н/п	Беляева		
	Исполнил	н/п	Воловик		



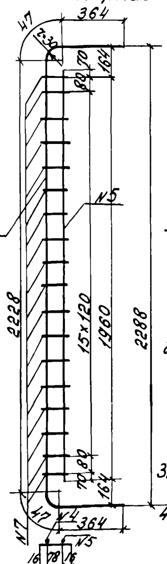
1-1



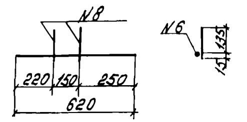
2-2



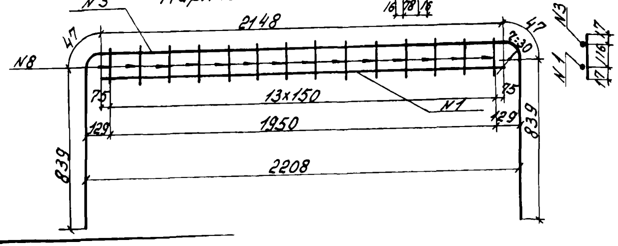
Каркас N1



Каркас N3



Каркас N2



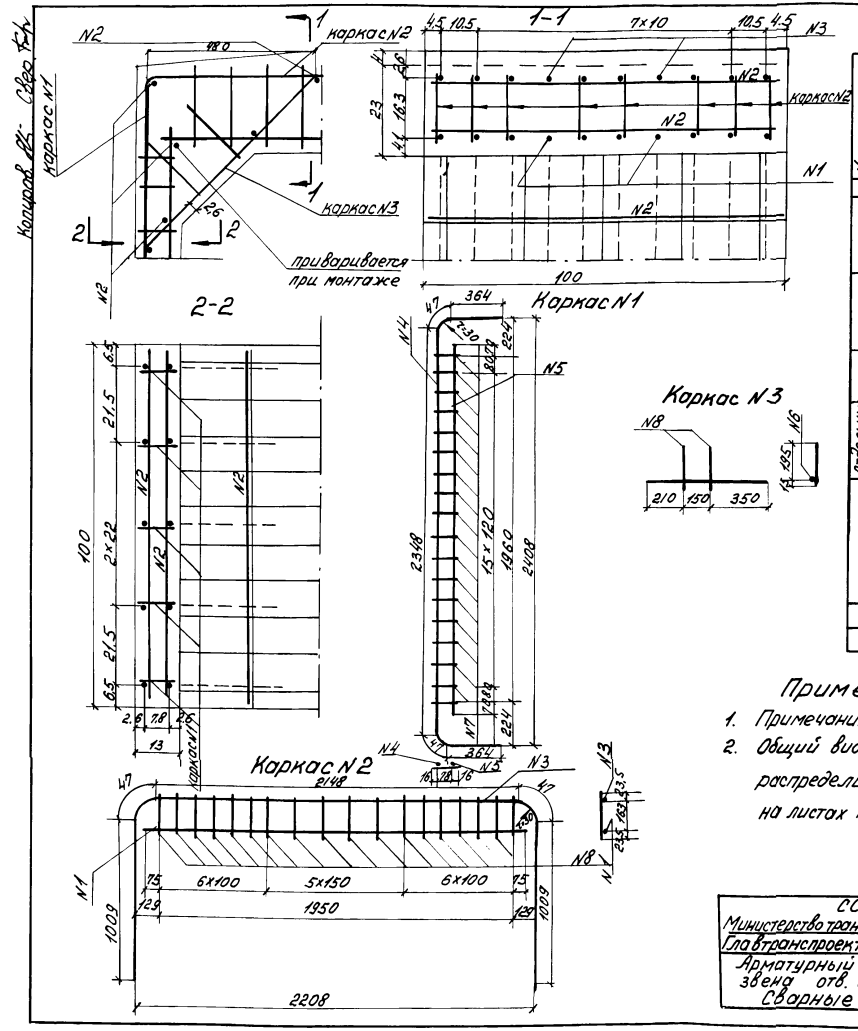
Примечания:

1. На чертеже приведена конструкция каркасов, в которых хомуты заменены поперечными стержнями, привариваемыми к продольной арматуре контактно-точечной сваркой.
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N32 и 33 проекта инв. N180/3.
3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ-10922-64
4. Арматура - из горячекатаной стали марки Вст-5. класса А-II и марки ВСТ.3 класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60.

Спецификация арматуры на одно звено

N каркаса и количество	N стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней на каркас	Кол-во стержней на звено	Общая длина	Вес 1п.м.	Общий вес
—	—	—	мм	мм	шт	шт	м	кг	кг
N1 - 10шт	4		ф10АII	3050	1	10	30.50	—	—
	5		ф10АII	2100	1	10	21.00	—	—
	7		ф6АI	110	18	180	19.80	—	—
N2 - 12шт	1		ф14АII	2100	1	12	25.20	—	—
	3		ф10АII	3920	1	12	47.04	—	—
	8		ф6АI	150	14	168	25.20	—	—
N3-20шт	6		ф10АII	620	1	20	12.40	—	—
	8		ф6АI	150	2	40	6.00	—	—
Отдельные стержни	1		ф14АII	2100	—	10	21.00	—	—
	2		ф8АI	960	—	88	84.48	—	—
	4		ф10АII	3050	—	4	12.20	—	—
	5		ф10АII	2100	—	4	8.40	—	—
Итого			ф14АII	—	—	—	46,2	1,210	55,9
			ф10АII	—	—	—	131,5	0,616	81,0
			ф8АI	—	—	—	84,5	0,395	33,4
			ф6АI	—	—	—	51,0	0,222	11,3
Всего									181,6
Объем железобетона м³									1,41

СССР Министерство транспортного строительства Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Нач. отд. тип. пр.	п/п	Артамонов	Шифр 715	Лист N 10
	Гл. инж. пр-та	п/п	Серов	1966г Копир п/п Сверил п/п	М-Б 1:10 1:20
Арматурный чертеж звена отв 2,0м. (Блок N 47) Сварные каркасы.	Бригадир	п/п	Клейнер	180/4	15
	Проверил	п/п	Воловик		
	Исполнил	п/п	Беляева		



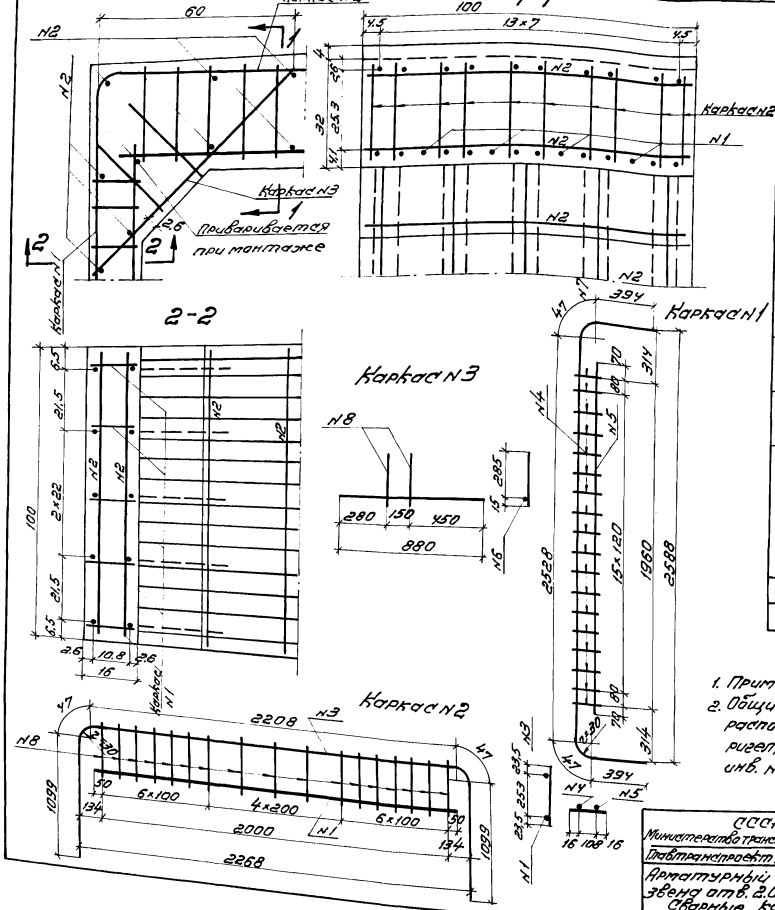
Спецификация арматуры на одно звено.

N каркаса и количество	N стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней на каркас	Кол-во стержней на звено	Общая длина	Вес 1п.м.	Общий вес
—	—	—	мм	мм	шт	шт	м	кг	кг
N1-10шт.	4		ф10 АII	3170	1	10	31.70	—	—
	5		ф10 АII	2100	1	10	21.00	—	—
	7		ф6 АI	110	18	180	19.80	—	—
N2-16шт.	1		ф20 АII	2100	1	16	33.60	—	—
	3		ф10 АII	4260	1	16	68.16	—	—
	8		ф10 АI	210	18	288	60.48	—	—
N3-20шт.	6		ф10 АII	710	1	20	14.20	—	—
	8		ф10 АI	210	2	40	8.40	—	—
Отдельные стержни	1		ф20 АII	2100	—	4	8.40	—	—
	2		ф8 АI	960	—	88	84.48	—	—
	3		ф10 АII	4260	—	4	17.04	—	—
Итого			ф20 АII	—	—	—	42.0	2.47	103.8
			ф10 АII	—	—	—	152.1	0.616	93.7
			ф10 АI	—	—	—	68.9	0.616	42.5
			ф8 АI	—	—	—	84.5	0.395	33.4
			ф6 АI	—	—	—	19.8	0.222	4.4
Всего									277.8
Объем железобетона								$м^3$	1.69

Примечания:

1. Примечания п 1,3 и 4 см. на листе N1
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N34 и 35 проекта инв. N180/3.

СССР Министерство транспортного строительства	Нач. отд. тип. пр.	п/п	Артамонов	Шифр 715	Лист N11
Гла втранспроект - Ленгипротрансмост	Гл. инж. проекта	п/п	Серов	1966г. Кол п/п / Свер п/п	М-б 1:10 / 1:20
	Бригадир	п/п	Клейнер		
Арматурный чертеж звена отв. 20м (блок N48) Сварные каркасы	Проверил	п/п	Воловик	180/4	16
	Исполнил	п/п	Беляева		



Спецификация арматуры на одно звено

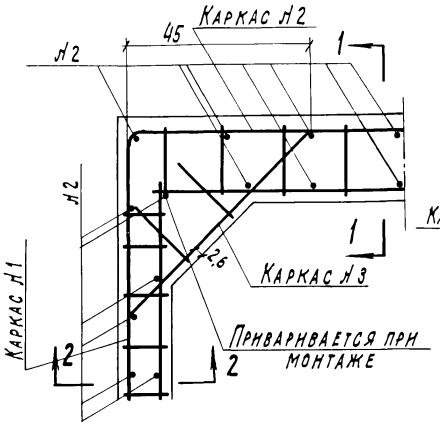
N каркаса и кол-во	N стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержня: на каркас	Кол-во стержня: на звено	Общая длина	Вес 1 п.м.	Общий вес
—	—	—	мм.	мм.	шт.	шт.	м.	кг.	кг
N1-10 шт.	4		ф10АII	3410	1	10	34.10	—	—
	5		ф10АII	2100	1	10	21.00	—	—
	7		ф6АI	140	18	180	25.20	—	—
N2-20 шт.	1		ф20АII	2100	1	20	42.00	—	—
	3		ф10АII	4500	1	20	90.00	—	—
	8		ф10АI	300	17	340	102.00	—	—
N3-20 шт.	6		ф10АII	880	1	20	17.60	—	—
	8		ф10АI	300	2	40	12.00	—	—
Отдельн. стержни	1		ф20АII	2100	—	8	16.80	—	—
	2		ф8АI	960	—	88	84.48	—	—
Итого			ф20АIII	—	—	—	58.8	2.47	145.0
			ф10АII	—	—	—	162.7	0.616	100,1
			ф10АI	—	—	—	114.0	0.616	70,3
			ф8АI	—	—	—	84.5	0.395	33,3
			ф6АI	—	—	—	25,2	0.222	5,6
Всего									354,3
Объём железобетона $м^3$									2,25

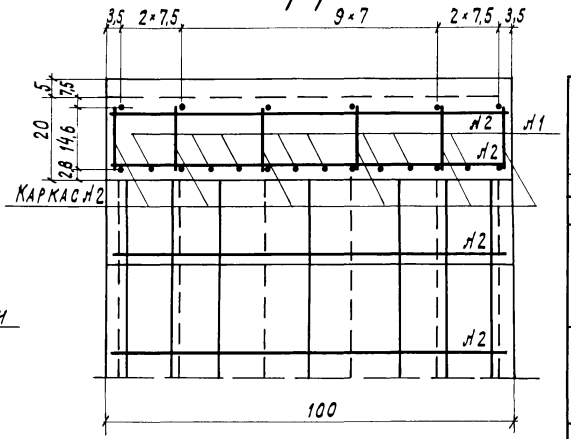
Примечания:

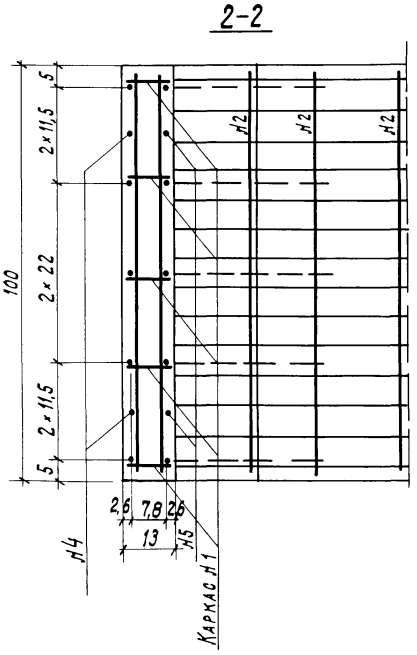
1. Примечания п. 1, 3 и 4 см. на листе N 1
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N36 и 37 проекта инв. N 180/3

СССР Министерство транспортного строительства. Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Нач. отд. тип. пр.	подп.	Артемонов	Шифр 715	Лист N12
	Тл. инж. пр-та	"	Серов	1966 г. Копир. / Свер.	М-б 1:10 / 1:20
Арматурный чертеж звена отв. 2.0 м. (Блок N 89) Сварные каркасы	Бригадир	"	Клейнер	180/4	17
	Проверил	"	Валовик		
	Исполнил	"	Беляева		

Копир. Яковлева Сверил







Примечание

1. Выноска каркасов и примечания к чертежу даны на листе Н 14

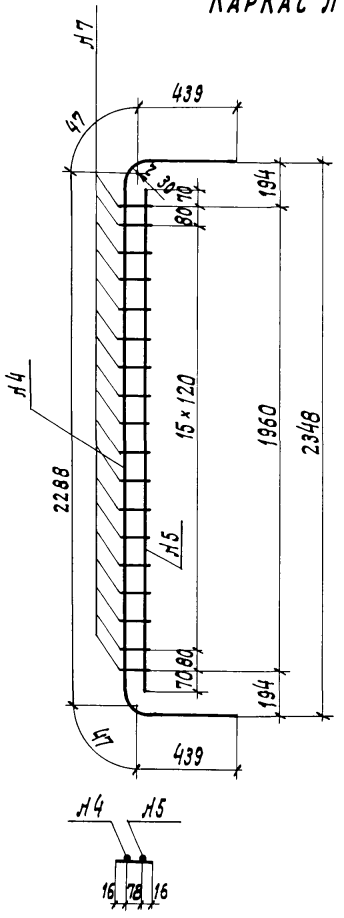
Спецификация арматуры на одно звено

Н каркаса и количество	Н стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней на каркас	Кол-во стержней на звено	Общая длина	Вес 1 пм	Общий вес
—	—	—	мм	мм	шт.	шт.	м	кг	кг
Н1 - 10 шт.	4		ф10АII	3260	1	10	32,60	—	—
	5		ф10АII	2100	1	10	21,00	—	—
	7		ф6АI	110	18	180	19,80	—	—
Н2 - 12 шт.	1		ф14АII	2600	1	12	31,20	—	—
	3		ф10АII	4740	1	12	56,88	—	—
	8		ф6АI	180	18	216	38,88	—	—
Н3 - 20 шт.	6		ф10АII	670	1	20	13,40	—	—
	8		ф6АI	180	2	40	7,20	—	—
Отдельные стержни	1		ф14АII	2600	—	16	41,60	—	—
	2		ф8АI	960	—	96	92,16	—	—
	4		ф10АII	3260	—	4	13,04	—	—
	5		ф10АII	2100	—	4	8,40	—	—
Итого			ф14АII	—	—	—	7,28	1,21	88,1
			ф10АII	—	—	—	145,3	0,616	89,5
			ф8АI	—	—	—	92,2	0,395	36,5
			ф6АI	—	—	—	65,9	0,222	14,6
Всего									228,7
Объем железобетона							м³		1,77

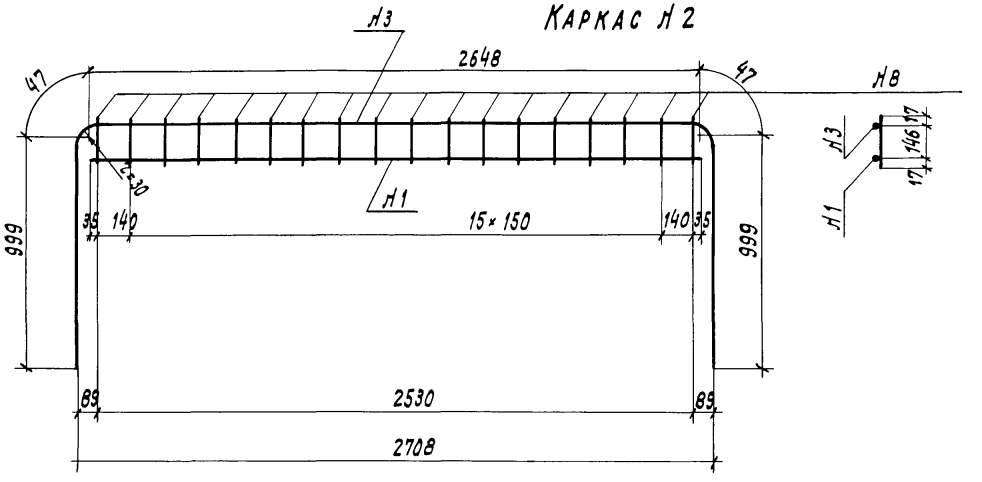
СССР Министерство транспортного строительства	Нач. отд. тип. пр.	Подпись	Артамонов	Шифр 715	Лист Н 13
Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Гл. инж. пр.	"	Серов	1966г. Коп. Подп. Свер. "	М-б 1:10
Арматурный чертеж звена отв. 2,50 м (блок Н 49) Сварные каркасы	Бригадир	"	Клейнер	180/4	18
	Проверил	"	Беляева		
	Исполнил	"	Воловик		

Коп. [signature] Сверил [signature]

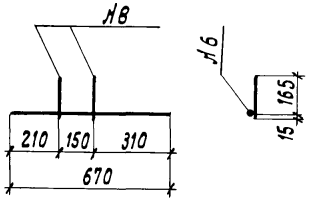
Каркас Н 1



Каркас Н 2



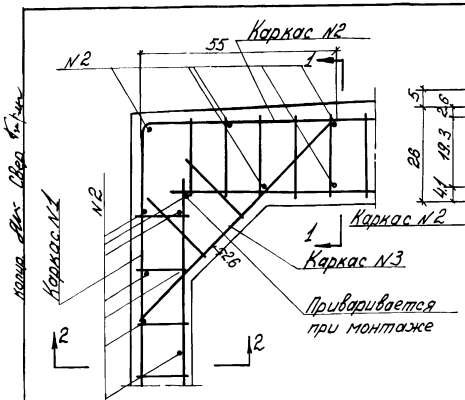
Каркас Н 3

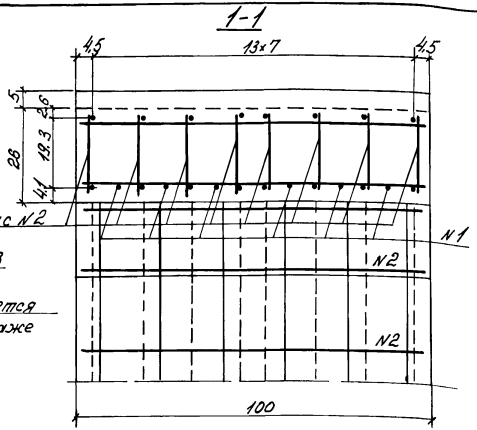


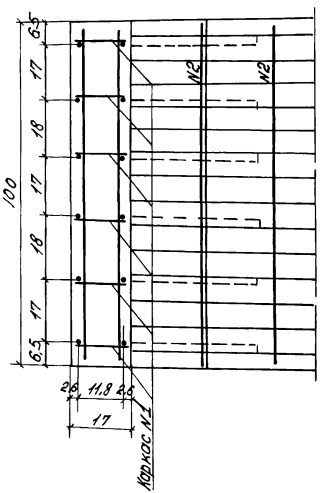
Примечания:

1. На чертеже приведена конструкция каркасов, в которых хомуты заменены поперечными стержнями, приваривваемыми к продольной арматуре контактно-точечной сваркой.
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах Н 38 и 39 проекта инв. Н 180/3.
3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
4. Арматура - из горячекатаной стали марки Вст. 5 класса А-II и марки Вст. 3 класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60.
5. Лист смотреть совместно с листом Н 13.

СССР Министерство транспортного строительства	Нач. отд. тип. пр.	Подпись	Артамонов	Шифр 715	Лист Н 14
	Гл. инж. пр.	»	Серов	1966 г. Копир. Подл. Сверил »	М-б 1:20
Главтранспроект - Ленгипротрансмост	Бригадир	»	Клейнер		
Арматурный чертеж звена отв. 2,50 м (блок Н 49) Сварные каркасы. Продолжение	Проверил	»	Беляева	180/4	19
	Исполнил	»	Воловик		







Примечание

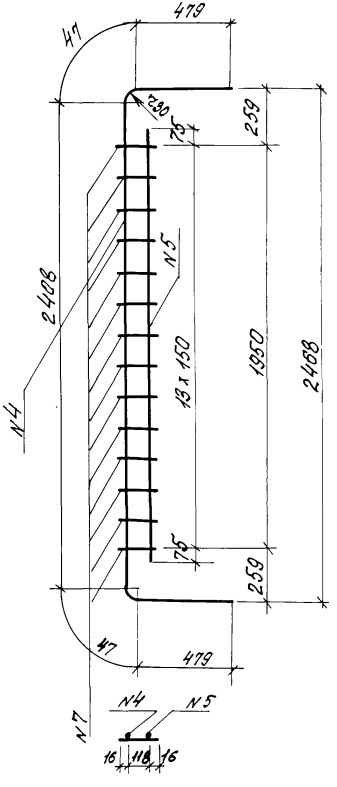
Выноска каркасов и примечания к чертежу даны на листе №16

Спецификация арматуры на одно звено

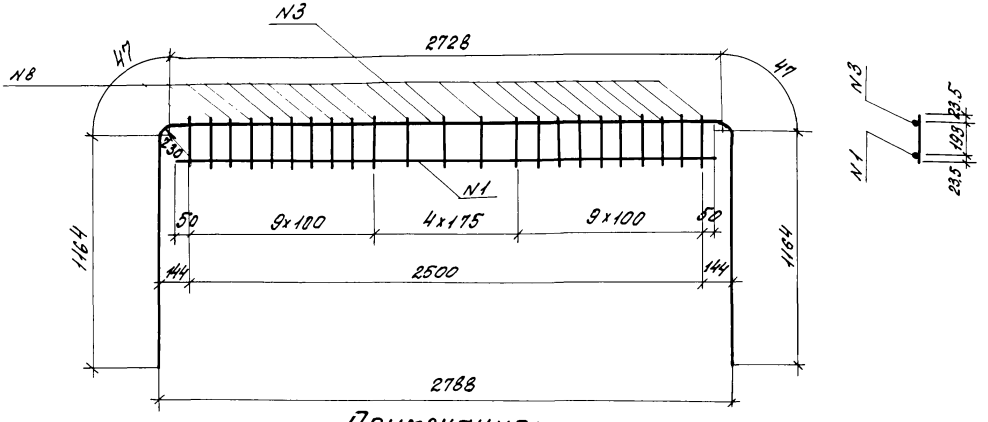
№ каркаса и кол-во	№ стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержн. на каркас	Кол-во стержн. на звено	Общая длина	Вес 1 пм	Общий вес
—	—	—	мм	мм	шт	шт	м	кг	кг
№1-12 шт.	4		ф10АII	3460	1	12	41.52	—	—
	5		ф10АII	2100	1	12	25.20	—	—
	7		ф6АI	150	14	168	25.20	—	—
№2-16 шт.	1		ф20АII	2600	1	16	41.60	—	—
	3		ф10АII	5150	1	16	82.40	—	—
	8		ф10АI	240	23	368	88.32	—	—
№3 20 шт.	6		ф10АII	810	1	20	16.20	—	—
	8		ф10АI	240	2	40	9.60	—	—
Отдельн. стержни	1		ф20АII	2600	—	12	31.20	—	—
	2		ф8АI	960	—	96	92.16	—	—
Итого			ф20АII	—	—	—	72.8	2.47	180.0
			ф10АII	—	—	—	165.3	0.616	101.9
			ф10АI	—	—	—	97.9	0.616	60.2
			ф8АI	—	—	—	92.2	0.395	36.4
			ф6АI	—	—	—	25.2	0.222	5.6
Всего:									384.1
Объем железобетона м³									2,31

СССР Министерство транспортного строительства	Нач. отд. тип. пр.	п/п	Артамонов	Шифр 715	Лист №15
Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Гл. инж. пр.	п/п	Серов	1966г. Копир. п/п / Свер. п/п	М-б: 1:10
Арматурный чертеж звена отв. 2,5 м (Блок № 50) сварные каркасы.	Бригадир	п/п	Клейнер	180/4	20
	Проверил	п/п	Беляева		
	Исполнил	п/п	Воловик		

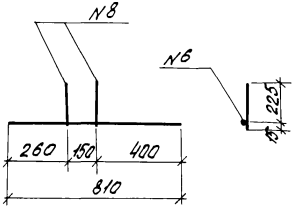
Каркас N1



Каркас N2



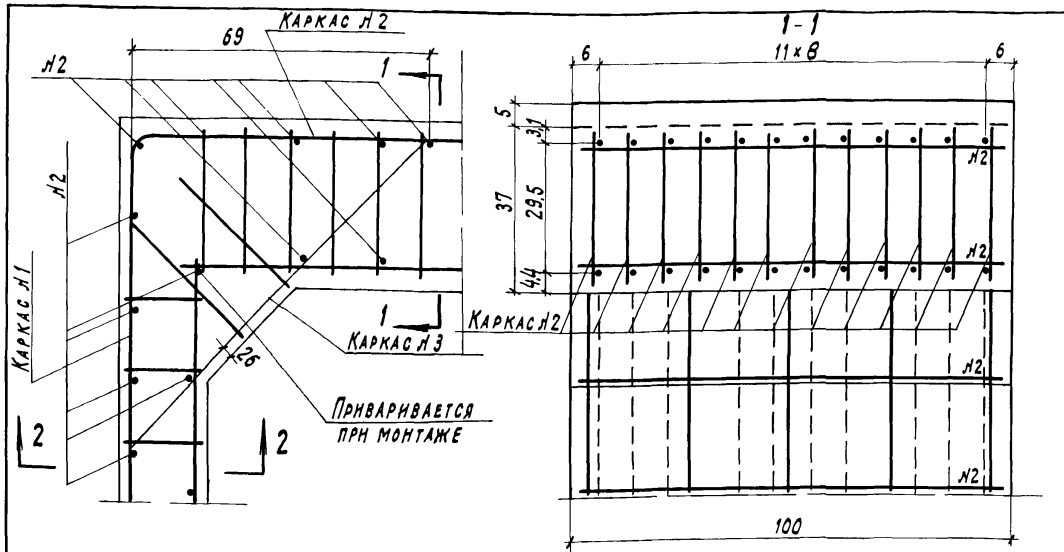
Каркас N3



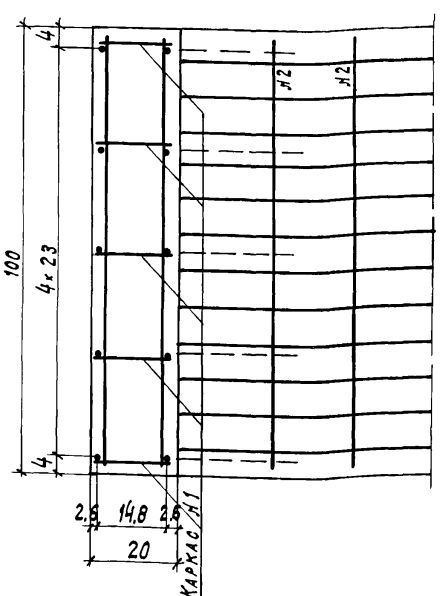
Примечания:

1. На чертеже приведена конструкция каркасов, в которых хомуты заменены поперечными стержнями, привариваемыми к продольной арматуре контактно-точечной сваркой.
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N40 и N41 проекта инв. N 180/3
3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
4. Арматура - из горячекатаной стали марки ВСт.5 класса А-II и марки ВСт.3 класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60.
5. Лист смотреть совместно с листом N 15

СССР Министерство транспортного строительства	Нач. отд. тип. пр.	п/п	Артамонов	Шифр 715		Лист N16
Главтранспроект - Ленгипротрансмост	Гл. инж. пр.	"	Серов	1966	Кол. п/п Сверс. "	М-б: 1:20
Арматурный чертеж звена отв. 2,5м (блок N 50) Сварные каркасы. Продолжение	Бригад.	"	Клейнер	180/4		21
	Провер.	"	Беляева			
	Исполн.	"	Воловик			



2 2



Примечание:

Выноска каркасов и примечания к чертежу даны на листе Н18.

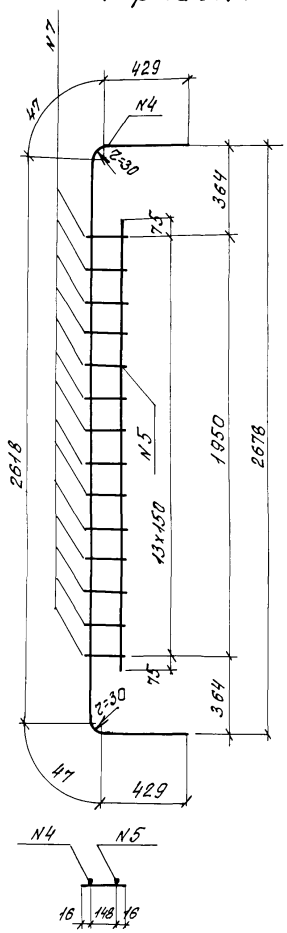
Спецификация арматуры на одно звено

Н каркаса и количество	Н стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стерж. на каркас	Кол-во стерж. на звено	Общая длина	Вес 1 п.м	Общий вес
—	—	—	мм	мм	шт.	шт.	м	кг	кг
Н1-10 шт.	4		ф10АII	3570	1	10	35,70	—	—
	5		ф10АII	2100	1	10	21,00	—	—
	7		ф6АI	180	14	140	25,20	—	—
Н2-24 шт.	1		ф25АII	2600	1	24	62,40	—	—
	3		ф10АII	5430	1	24	130,32	—	—
	8		ф10АI	350	21	504	176,40	—	—
Н3-20	6		ф10АII	1010	1	20	20,20	—	—
	8		ф10АI	350	2	40	14,00	—	—
1	2		ф8АI	960	—	104	99,84	—	—
Итого			ф25АII	—	—	—	62,4	3,85	240,0
			ф10АII	—	—	—	207,2	0,616	127,6
			ф10АI	—	—	—	190,4	0,616	117,2
			ф8АI	—	—	—	99,8	0,395	39,4
			ф6АI	—	—	—	25,2	0,222	5,6
Всего:									529,8
Объем железобетона $м^3$									3,10

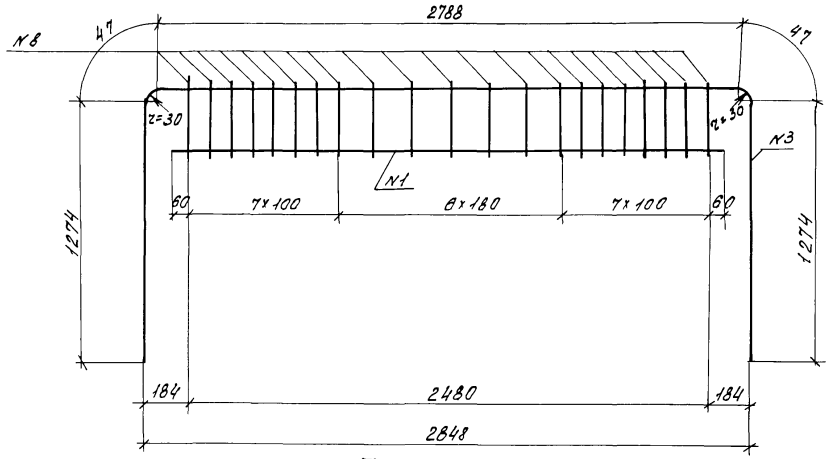
СССР Министерство транспортного строительства	Нач. отд. гип. пр.	Подпись	Артамонов	Шифр 715		Лист Н17
Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Гл. инж. пр-та	»	Серов	1966г.	Копир. Подп.	м-б 1:10
Арматурный чертеж звена отв. 2,5м (блок Н90) Сварные каркасы	Бригадир	»	Клейнер		Сверил »	
	Проверил	»	Беляева	180/4		22
	Исполнил	»	Воловик			

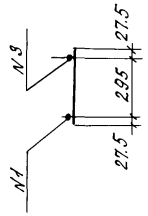
Коп. Удост. сверил

Каркас N1

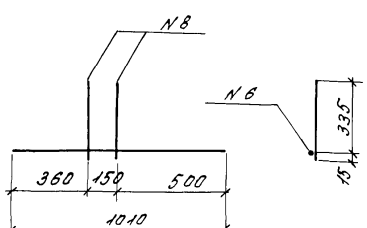


Каркас N2





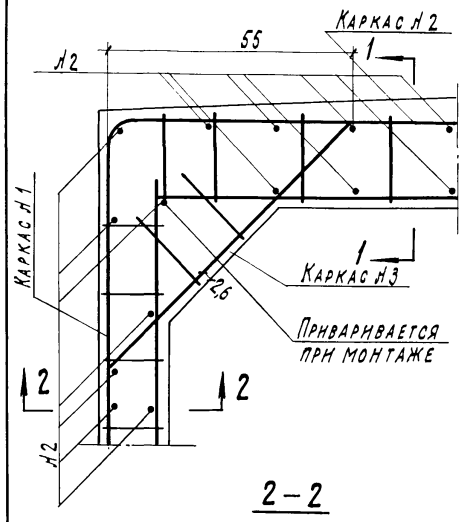
Каркас N3



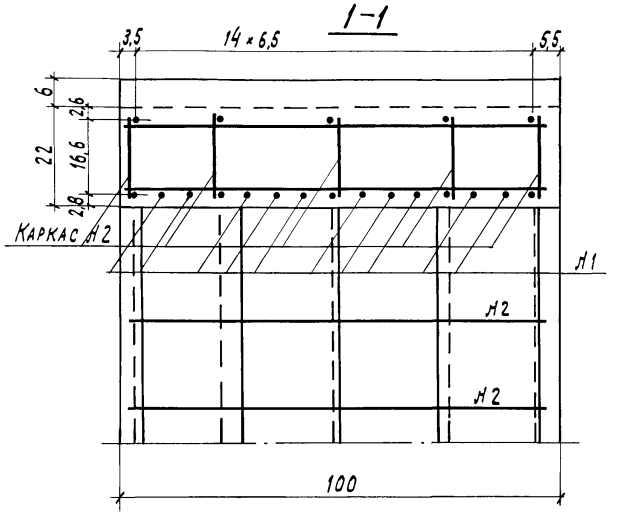
Примечания:

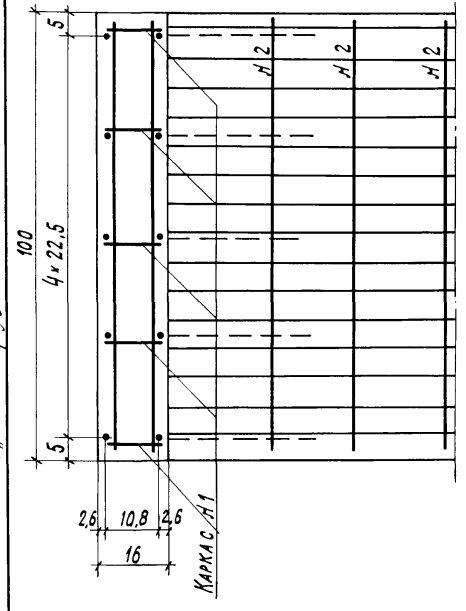
1. На чертеже приведена конструкция каркасов, в которых хомуты заменены поперечными стержнями, привариваемыми к продольной арматуре контактно-точечной сваркой.
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N42 и 43 проекта инв. N 180/3
3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
4. Арматура - из горячекатаной стали марки В Ст5 класса А-II и марки В ст.3 класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60.
5. Лист смотреть совместно с листом N17

СССР Министерство транспортного строительства	Нач.отд. тип.пр.	п/п	Артамонов	Шифр 715	Лист N18
	Гл. инж. пр.	"	Серов		
Главтранспроект - Ленгипротрансмост	Бригадир	"	Клейнер	1966г. Копир. п/п сверил "	М-б 1:20
Арматурный чертеж звена отв. 2,5т (Блок N 90) Сварные каркасы. Продолжение.	Провер.	"	Беляева	180/4	23
	Исполн.	"	Воловик		



2–2





Примечание

Выноска каркасов и примечания к чертежу даны на листе Н20

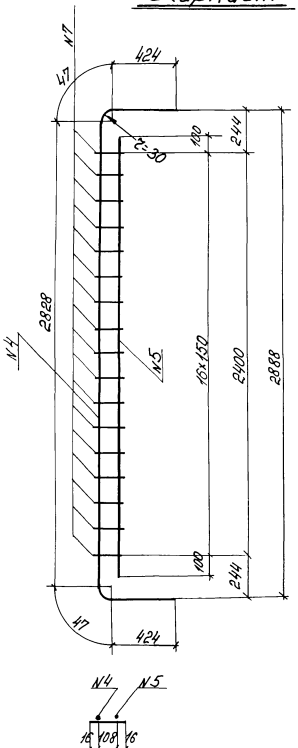
Спецификация арматуры на одно звено

Н каркаса и количество	Н стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержн. на каркас	Кол-во стержн. на звено	Общая длина	Вес 1 пм	Общий вес
—	—	—	мм	мм	шт.	шт.	м	кг	кг
Н1 - 10 шт.	4		ф10АII	3770	1	10	37,70	—	—
	5		ф10АII	2600	1	10	26,00	—	—
	7		ф6АI	140	17	170	23,80	—	—
Н2 - 10 шт.	1		ф14АII	3130	1	10	31,30	—	—
	3		ф10АII	5600	1	10	56,00	—	—
	8		ф6АI	200	17	170	34,00	—	—
Н3-20шт.	6		ф10АII	810	1	20	16,20	—	—
	8		ф6АI	200	2	40	8,0	—	—
Отдельные стержни	1		ф14АII	3130	—	20	62,60	—	—
	2		ф8АI	960	—	116	111,36	—	—
Итого			ф14АII	—	—	—	93,9	1,21	113,5
			ф10АII	—	—	—	135,9	0,616	83,6
			ф8АI	—	—	—	111,4	0,395	44,0
			ф6АI	—	—	—	65,8	0,222	14,6
Всего									255,7
Объем железобетона								м³	2,49

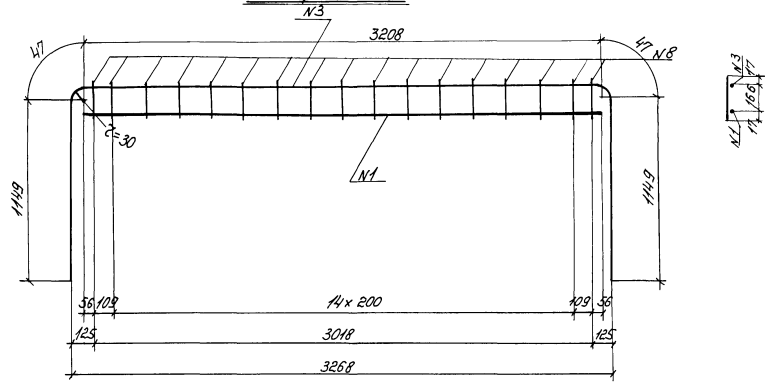
СССР Министерство транспортного строительства	Нач. отд. тип. пр.	Подпись	Артамонов	Шифр 715	Лист Н19
Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Гл. инж. пр.	»	Серов	1966 г. Копир. Подп. Свер. »	Масштаб 1:10
Арматурный чертеж звена отв. 3,0 м (блок Н91) Сварные каркасы	Бригадир	»	Клейнер	180/4	24
	Проверил	»	Беляева		
	Исполнил	»	Воловик		

Коп. [signature] Свер. [signature]

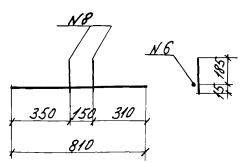
Каркас №1



Каркас №2



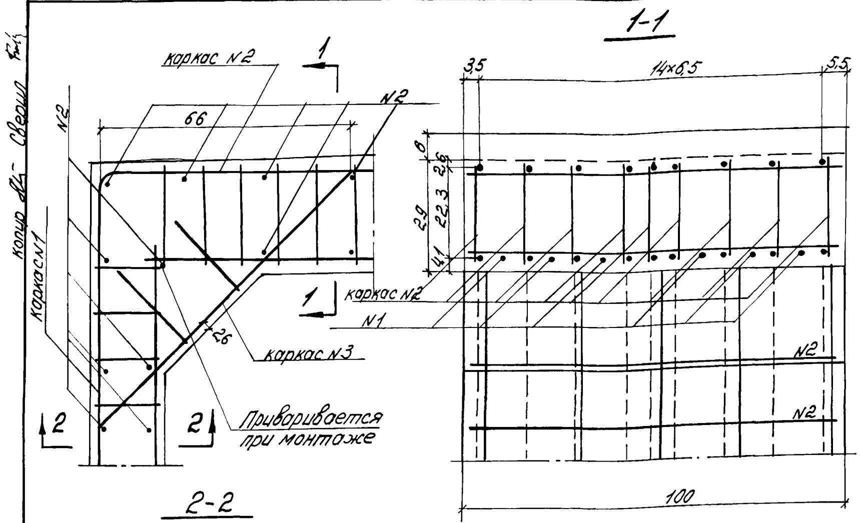
Каркас №3



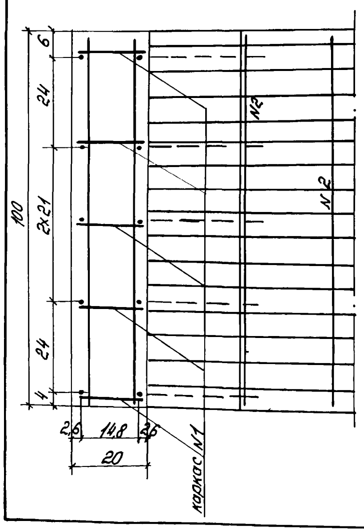
Примечания:

1. На чертеже приведена конструкция каркасов, в которых хомуты заменены поперечными стержнями, привариваемыми к продольной арматуре контактно-точечной сваркой.
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах №44, 45 и 46 проекта инв. № 180/3.
3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64
4. Арматура — из горячекатаной стали марки В Ст.5 класса А-II и марки В Ст.3 класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60.
5. Лист смотреть совместно с листом №19

СССР Министерство транспортного строительства Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Нач. отд.	п/п	Артамонов	Шифр 715	Лист №20
	Гл. инж. п/п	п/п	Серов	Кафедра п/п	Масштаб 1:20
	Бригадир	п/п	Клейнер	Серов п/п	
Арматурный чертеж звена отв. 30м (блок №91) Сварные каркасы (Продолжение)	Проверил	п/п	Беляева	180/4	25
	Исполнил	п/п	Волович		



2-2



Спецификация арматуры на одно звено

N каркаса и количество	N стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержн на каркас	Кол-во стержн на звено	Общая длина	Вес 1пм	Общий вес
—	—	—	мм	мм	шт	шт	м	кг	кг
N1 - 10шт	4		ф10AII	3990	1	10	39,90	—	—
	5		ф10AII	2600	1	10	26,00	—	—
	7		ф6AI	180	16	160	28,80	—	—
N2 - 18шт	1		ф20AII	3130	1	18	56,34	—	—
	3		ф10AII	6200	1	18	111,60	—	—
	8		ф10AI	270	27	486	131,22	—	—
N3-20шт	6		ф10AII	970	1	20	19,40	—	—
	8		ф10AI	270	2	40	10,80	—	—
Отдельн. стержни	2		ф8AI	960	—	116	111,36	—	—
	1		ф20AII	3130	—	12	37,56	—	—
Итого			ф20AII	—	—	—	93,9	2,47	231,9
			ф10AII	—	—	—	196,9	0,616	121,2
			ф10AI	—	—	—	142,0	0,616	87,5
			ф8AI	—	—	—	111,4	0,395	44,0
			ф6AI	—	—	—	28,8	0,222	6,4
Всего									491,0
Объем железобетона м³									3,2

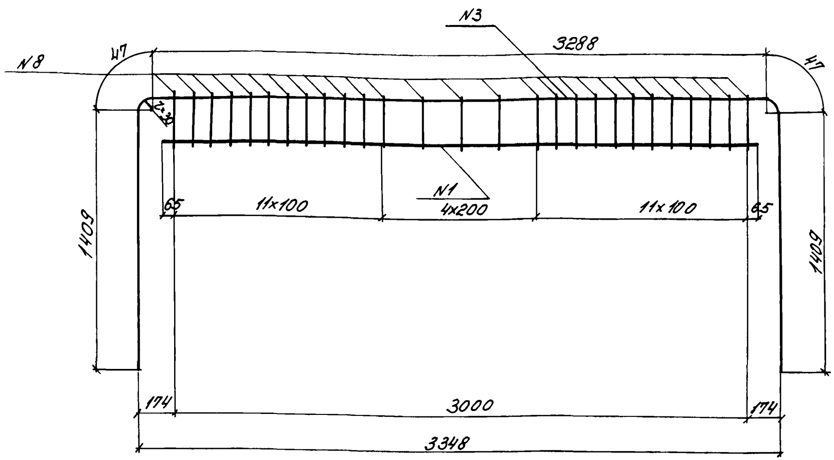
Примечание

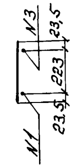
1. Выноска каркасов и примечания к чертежу даны на листе N22

СССР Министерство транспортного строительства Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Нач.отд. тип.пр.	п/п	Артамонов	Шифр 7.15	Лист N21
	Гл.инж.пр.	п/п	Серов	1966г. Копир п/п Свер п/п	Масштаб 1:10
Арматурный чертеж звена отв. 3,0м (блок N 92) Сварные каркасы	Бригадир	п/п	Клейнер	180/4	26
	Проверил	п/п	Беляева		
	Исполнил		Воловик		

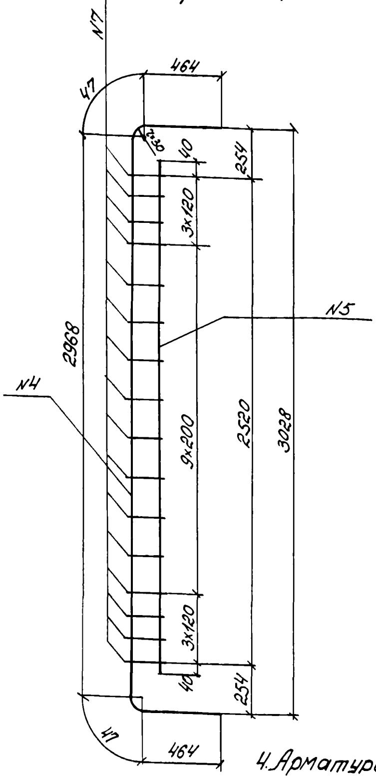
Копир – Сверил

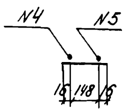
Каркас N2



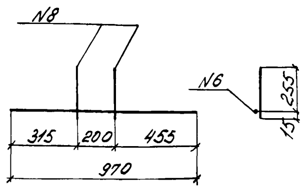


Каркас N1





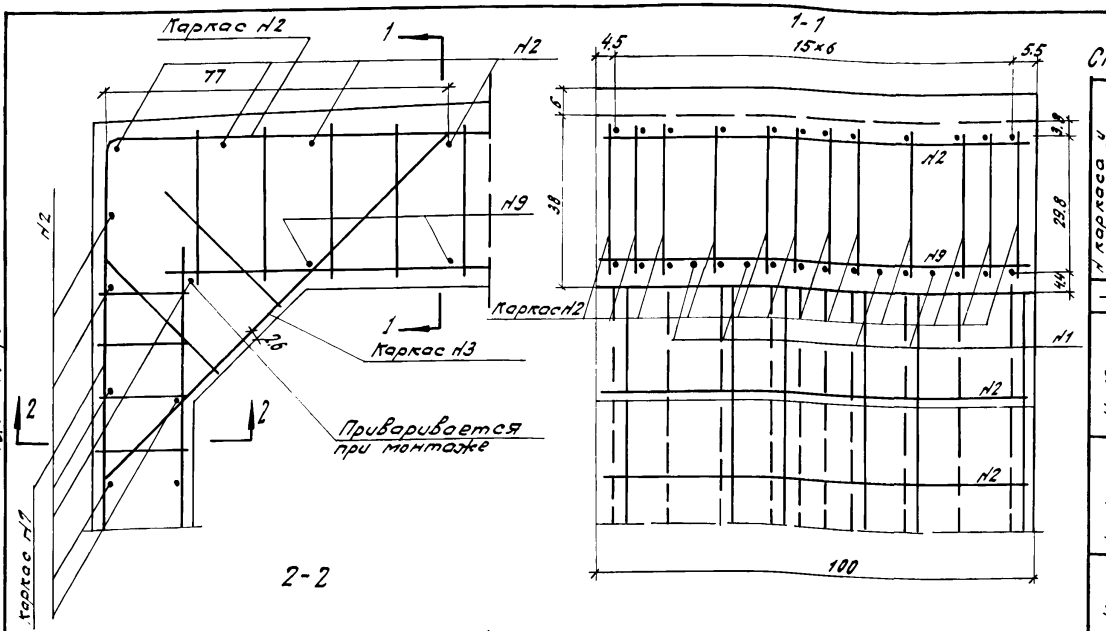
Каркас N3

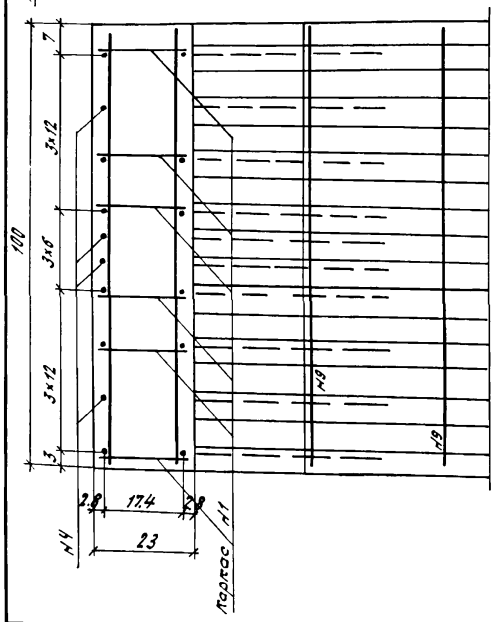


Примечания:

1. На чертеже приведена конструкция каркасов, в которых хомуты заменены поперечными стержнями, привариваемыми к продольной арматуре контактно-точечной сваркой,
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N 47,48 и 49. проекта инв.N180/3.
3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
4. Арматура - из горячекатаной стали марки ВСт.5 класса А-II и марки ВСт.3 класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60
5. Лист смотреть совместно с листом N 21

СССР Министерство транспортного строительства	Нач.отд тип.пр	п/п	Артамонов	Шифр 715	Лист N 22
	Гл.инж. пр-та	п/п	Серов	1966 Копир п/п Св п/п	М-б 1:20
Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Бригадир	п/п	Клейнер	180/4	27
Арматурный чертеж звена отв. 3,0м (Блок N92) Продолжение Сварные каркасы.	Проверил	п/п	Беляева		
	Исполнил	п/п	Воловик		





Примечание.

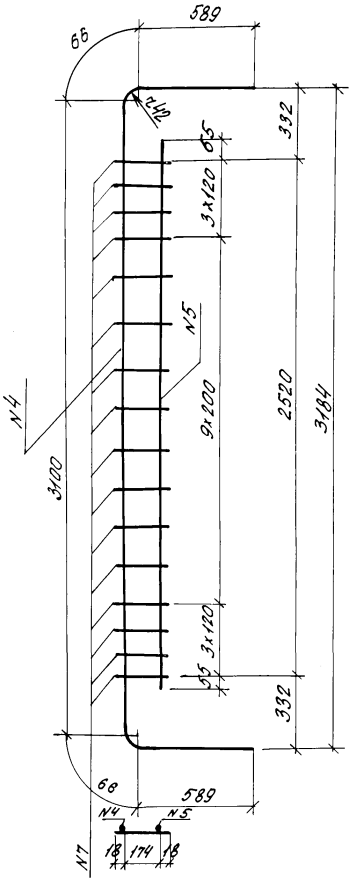
Выноска каркасов и примечания к чертежу даны на листе Н24

Спецификация арматуры на одно звено.

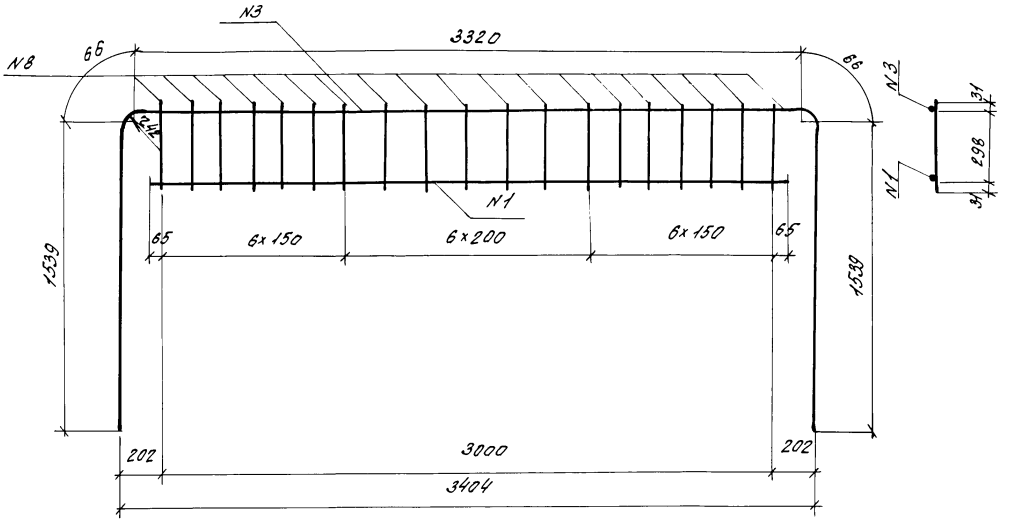
Н каркаса и количество	Н стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Количество стержней на каркас	Количество стержней на звено	Общая длина	Вес 1 пм	Общий вес
—	—	—	мм	мм	шт	шт	м	кг	кг
Н1-12 шт.	4		ф14АII	4410	1	12	52.92	—	—
	5		ф14АII	2630	1	12	31.56	—	—
	7		ф8АI	210	16	192	40.32	—	—
Н2-24 шт.	1		ф25АII	3130	1	24	75.12	—	—
	3		ф14АII	6530	1	24	156.72	—	—
	8		ф12АII	360	19	456	164.16	—	—
Н3-20 шт	6		ф10АII	1140	1	20	22.80	—	—
	8		ф12АII	360	2	40	14.40	—	—
Отдельные стержни	1		ф25АII	3130	—	8	25.04	—	—
	2		ф8АI	960	—	92	88.32	—	—
	4		ф14АII	4410	—	8	35.28	—	—
	9		ф10АI	960	—	28	26.88	—	—
Итого			ф25АII	—	—	—	100.2	3.85	386.0
			ф14АII	—	—	—	276.5	1.21	334.0
			ф12АII	—	—	—	178.6	0.888	158.2
			ф10АII	—	—	—	22.8	0.616	14.0
			ф10АI	—	—	—	26.9	0.616	16.6
			ф8АI	—	—	—	128.6	0.395	50.8
Всего									959.6
Объем железобетона м³									4.02

СССР Министерство транспортного строительства Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Нач. отд. тип. пр.	Подпись	Артамонов	Шифр 715	Лист Н 23
	Гл. инж. пр-та	—"—	Серов	1966 Коп. —"— Св. —"—	М-б 1:10
Арматурный чертеж звена отв. 30 м (Блок Н 93) Сварные каркасы	Бригадир	—"—	Клейнер	180/4	28
	Проверил	—"—	Беляева		
	Исполнил	—"—	Воловик		

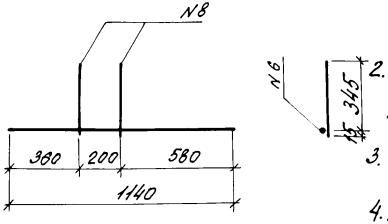
Каркас N1



Каркас N2



Каркас N3

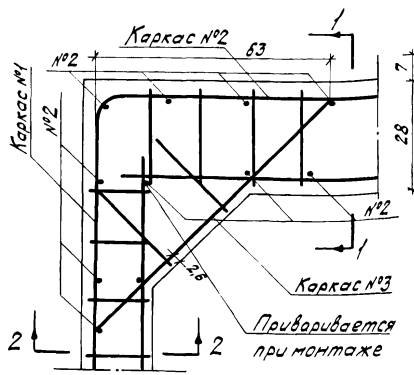


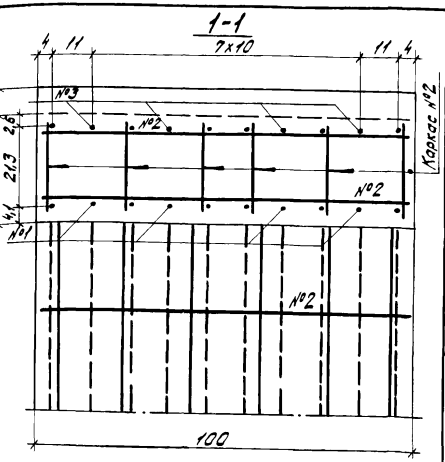
Примечания:

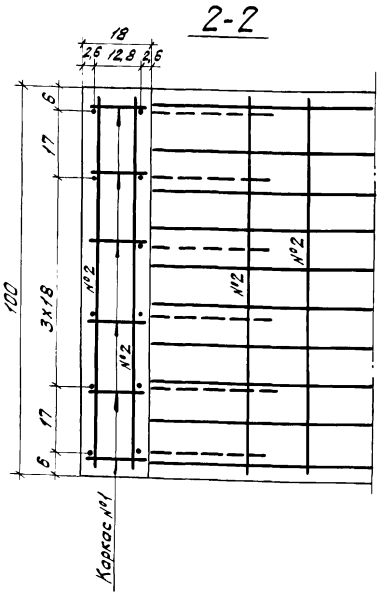
1. На чертеже приведена конструкция каркасов, в которых хомуты заменены поперечными стержнями, привариваемыми к продольной арматуре контактно-точечной сваркой.
2. Общий вид армирования звена, количество расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показано на листах N 50, 51 и 52 проекта инв. N 180/3.
3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТом 10922-64.
4. Арматура – из горячекатаной стали марки В Ст. 5 класса А-II и марки В Ст. 3 класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60
5. Лист смотреть совместно с листом N 23.

СССР Министерство транспортного строительства	Нач. отд. тип. пр.	п/п	Артамонов	Шифр 715	Лист N 24
	Гл. инж. пр	"	Серов	1966г. Коп. п/п Свер. "	М-б 1:20
Главтранспроект – Ленгипротрансмост	Бригадир	"	Клейнер		
Арматурный чертеж звена отв. 3.0 м (блок N 93). Продолжение	Провер.	"	Беляева	180/4	29
Сварные каркасы	Исполн.	"	Воловик		

Копировал Оводова
Сверил [illegible]







Примечание

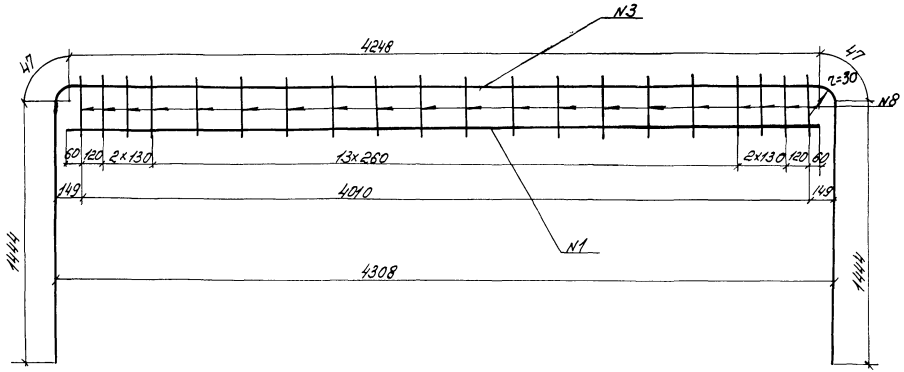
1. Выноска каркасов и примечания к чертежу даны на листе №26.

Спецификация арматуры на одно звено

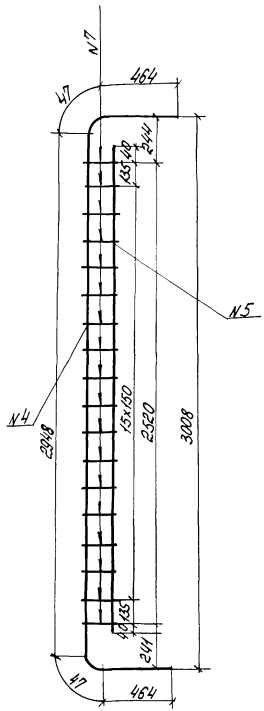
№ каркаса и количество	№ стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней: На каркас	Кол-во стержней: На звено	Общая длина	Вес 1 п.м	Общий вес
—	—	—	мм	мм	шт.	шт.	м	кг	кг
№1-12 шт.	4		ф10А II	3970	1	12	47,64	—	—
	5		ф10А II	2600	1	12	31,20	—	—
	7		ф6А I	160	18	216	34,56	—	—
№2-12 шт.	1		ф20А II	4130	1	12	49,56	—	—
	3		ф10А II	7230	1	12	86,76	—	—
	8		ф8А I	260	20	240	62,40	—	—
№3-20 шт.	6		ф10А II	920	1	20	18,40	—	—
	8		ф8А I	260	2	40	10,40	—	—
Отдельные стержни	1		ф20А II	4130	—	8	33,04	—	—
	2		ф8А I	960	—	136	130,56	—	—
	3		ф10А II	7230	—	8	57,84	—	—
Итого:			ф20А II	—	—	—	82,6	2,47	204,0
			ф10А II	—	—	—	241,8	0,616	148,9
			ф8А I	—	—	—	203,4	0,395	80,3
			ф6А I	—	—	—	34,6	0,222	7,7
Всего:									440,9
Объем железобетона $м^3$									3,62

СССР Министерство транспортного строительства	Нач. отд. тип. пр.	подпись	Артомонов	Шифр 715	Лист №25
Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Гл. инж. пр-та	"	Серов	1966г. Кол. Сверил.	М-б 1:10
Арматурный чертеж звена отв. 4,0м (блок №94). Сварные каркасы	Бригадир	"	Клейнер	180/4	30
	Проверил	"	Воловик		
	Исполнил	"	Беляева		

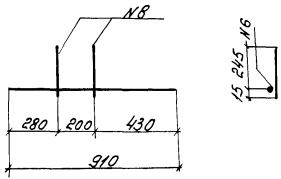
Каркас №2



Каркас №1



Каркас №3

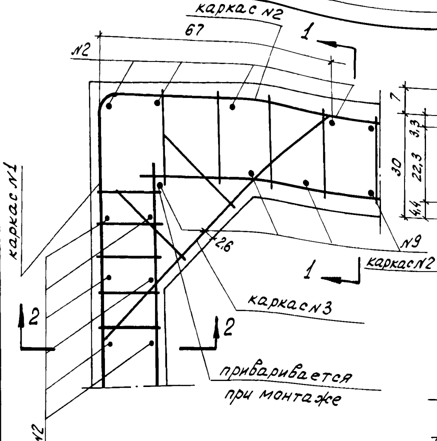


Примечания:

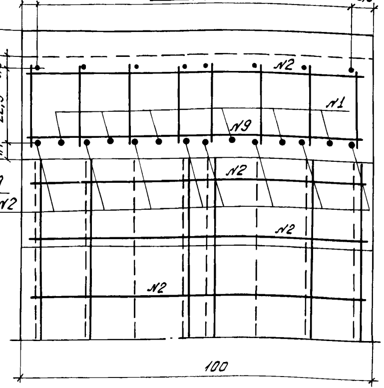
1. На чертеже приведена конструкция каркасов, в которых хомуты заменены поперечными стержнями, привариваемыми к продольной арматуре контактно-точечной сваркой.
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах № 53, 54 и 55 проекта инв. № 180/3.
3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
4. Арматура - из горячекатаной стали марки ВСТ5 класса А-II и марки ВСТ3 класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60
5. Лист смотреть совместно с листом № 25

СССР Министерство транспортного строительства Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Нач. отд. гип. пр. Гл. инж. проекта	п/п	Артамонов	Шифр № 715	Лист №26
		п/п	Серов	1965 карие. п/п соор. п/п	Масштаб 1:20
Арматурный чертеж звено отв. 4,0 м (док № 94) Сборные каркасы. Продолжение	Бригадир	п/п	Крейнер		
	Проверил	п/п	Волович	180/4	31
	Исполнил	п/п	Белзерев		

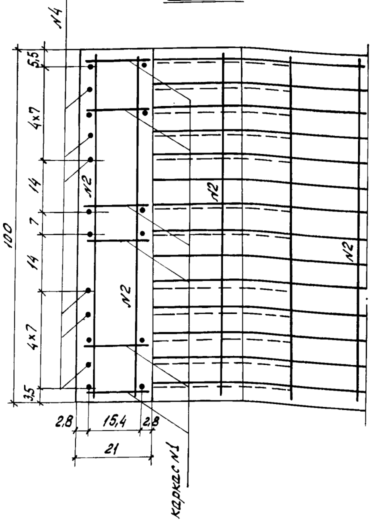
Копир: Дрожинская Сверил: [signature]



1-1



2-2



Спецификация арматуры на одно звено

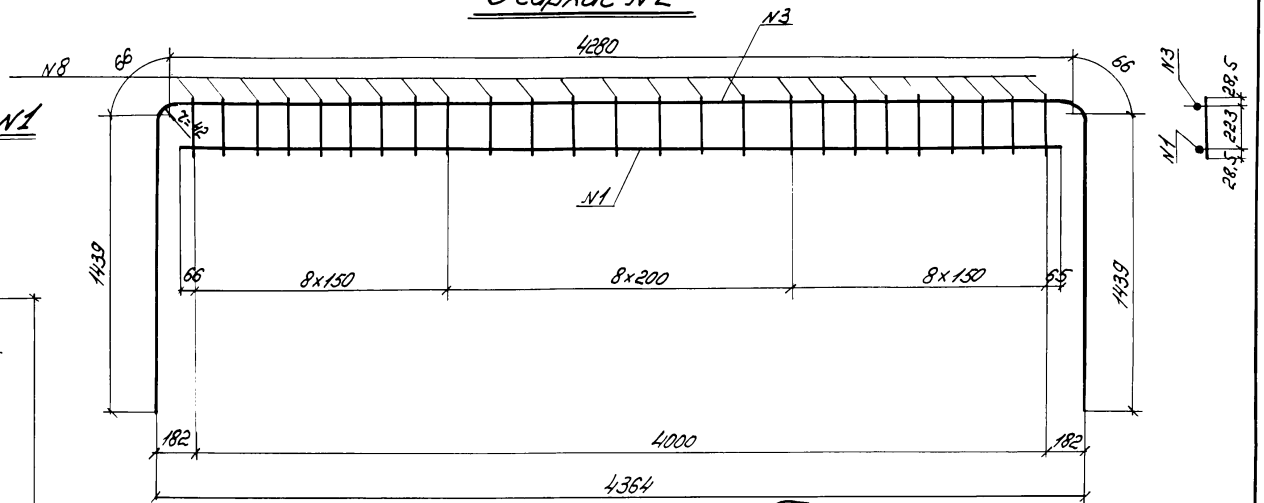
№ каркаса и количество	№ стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней на каркас	Кол-во стержней на звено	Общая длина	Вес 1п.м	Общий вес
—	—	—	мм	мм	шт	шт	м	кг	кг
№1-12шт	4		ф14АII	4230	1	12	50,76	—	—
	5		ф14АII	2630	1	12	31,56	—	—
	7		ф8АI	190	18	216	41,04	—	—
№2-16шт	1		ф25АII	4130	1	16	66,08	—	—
	3		ф14АII	7290	1	16	116,64	—	—
	8		ф12АII	280	25	400	112,00	—	—
№3-20шт	6		ф10АII	990	1	20	19,80	—	—
	8		ф12АII	280	2	40	11,20	—	—
Отдельные стержни	1		ф25АII	4130	—	12	49,56	—	—
	2		ф8АI	960	—	98	94,08	—	—
	4		ф14АII	4230	—	12	50,76	—	—
	9		ф10АII	960	—	38	36,48	—	—
Итого			ф25АII	—	—	—	115,6	3,85	445,2
			ф14АII	—	—	—	249,7	1,21	302,2
			ф12АII	—	—	—	123,2	0,89	109,6
			ф10АII	—	—	—	56,3	0,616	34,7
			ф8АI	—	—	—	135,1	0,395	53,5
Всего									945,2
Объем железобетона $м^3$									3,98

Примечания:

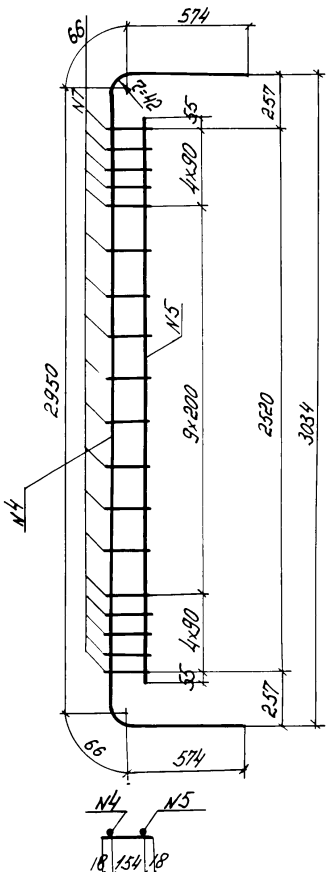
Выноска каркасов и примечания к чертежу даны на листе №28

СССР Министерство транспортного строительства Главтрансроект-Ленгипротрансмост	Нач. отд. тип. пр.	Подп.	Артамонов	Шифр 715 / Лист №27
	Гл. инж. проекта	-"-	Серов	1966г. Копир. Подп. Свер. -"- / Масштаб 1:10
Арматурный чертеж звена отв. 4,0м (Блок №95) Сварные каркасы	Бригадир	-"-	Клейнер	180/4
	Проверил	-"-	Воловик	32
	Исполнил	-"-	Беляева	

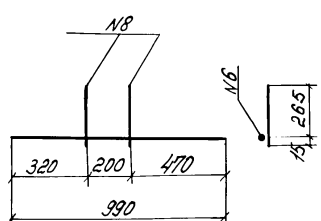
Каркас №2



Каркас №1



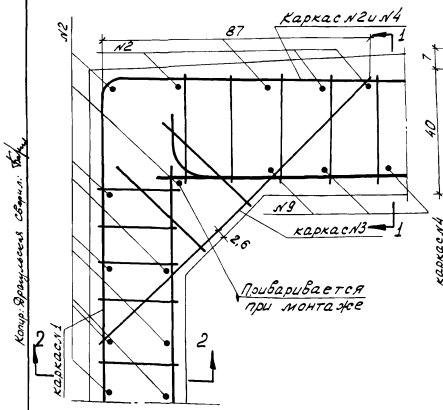
Каркас №3



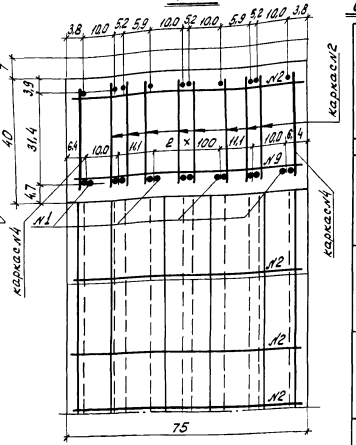
Примечания:

1. На чертеже приведена конструкция каркасов, в которых хомуты заменены поперечными стержнями, привариваемыми к продольной арматуре контактно-точечной сваркой.
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N 56, 57 и 58 проекта инв. N 180/3
3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
4. Арматура – из горячекатаной стали марки В Ст.5 класса А-II и марки В Ст.3 класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60
5. Лист смотреть совместно с листом N 27.

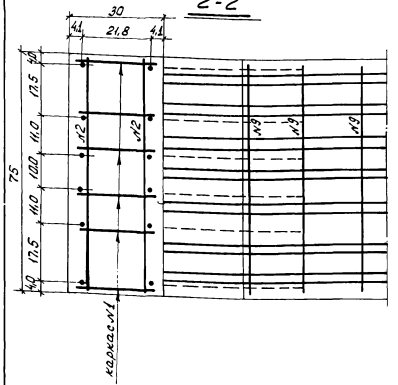
СССР Министерство транспортного строительства Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Нач. отд. тип. пр.	п/п	Артамонов	Шифр 715	Лист N28
	Гл. инж. пр.	п/п	Серов	1966 г. колир. п/п, свер п/п	Масштаб 1:20
Арматурный чертеж звена отв. 4,0 м (Блок N 95) Сварные каркасы. Продолжение	Бригадир	п/п	Клейнер	180/4	33
	Проверил	п/п	Беляева		
	Исполнил	п/п	Волявин		



1-1



2-2



Примечание:

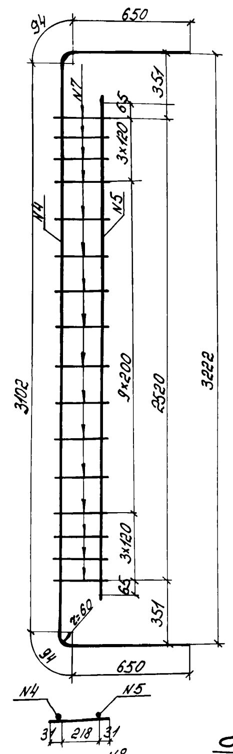
Выноска каркасов и применения к чертежу даны на листе №30

Спецификация арматуры на одно звено

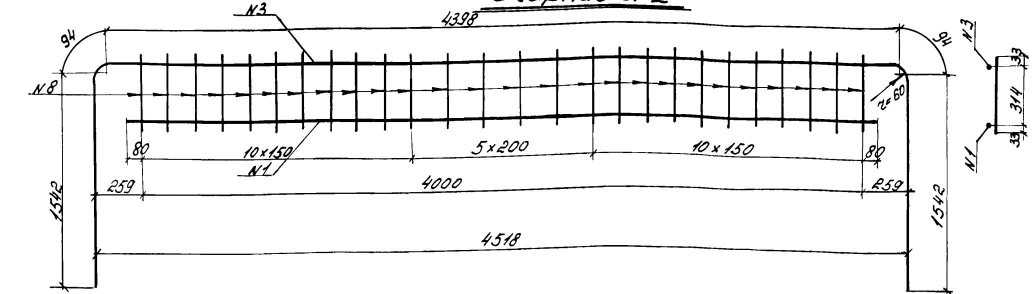
№ каркаса и количество	№ стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержн. на каркас	Кол-во стержн. на звено	Общая длина	Вес 1 п.м.	Общий вес
—	—	—	мм	мм	шт	шт	м	кг	кг
№1-12 шт	4		ф20АII	4590	1	12	55,08	—	—
	5		ф20АII	2650	1	12	31,80	—	—
	7		ф8АI	280	16	192	53,76	—	—
№2-16 шт	1		ф32АII	4160	1	16	66,56	—	—
	3		ф16АII	7510	1	16	120,16	—	—
	8		ф12АII	380	26	416	158,08	—	—
№4-4 шт	3		ф16АII	7510	1	4	30,04	—	—
	10	2=96 3856 151 151	ф32АII	4350	1	4	17,40	—	—
	8		ф12АII	380	26	104	39,52	—	—
№3-16 шт	6		ф10АII	1270	1	16	20,32	—	—
	8		ф12АII	380	2	32	12,16	—	—
Отдельные стержни	1		ф32АII	4160	—	8	33,28	—	—
	2		ф8АI	720	—	102	73,44	—	—
	9		ф10АII	720	—	38	27,36	—	—
Итого			ф32АII	—	—	—	117,2	6,31	740,0
			ф20АII	—	—	—	86,9	2,47	214,6
			ф16АII	—	—	—	150,2	1,58	237,3
			ф12АII	—	—	—	209,8	0,888	186,3
			ф10АII	—	—	—	47,7	0,616	29,4
			ф8АI	—	—	—	127,2	0,395	50,2
Всего									1457,8
Объем железобетона м³									4,10

СССР Министерство транспортного строительства	Нач. отд. тип. пр.	Подп.	Артамонов	Шифр 715		Лист №29
	Гл. инж. проекта	-"-	Серов	1966г.	Копир. Подп.	Масштаб 1:10; 1:20
Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Бригадир	-"-	Клейнер		Свер. -"-	
Арматурный чертеж звена отв. 4,0 м (блок №96) Сварные каркасы	Проверил	-"-	Воловик	180/4		34
	Исполнил	-"-	Беляева			

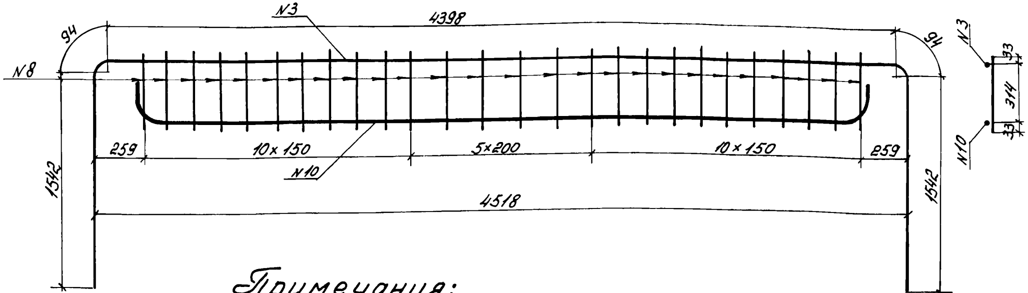
Каркас N1



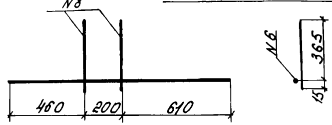
Каркас N2



Каркас N4



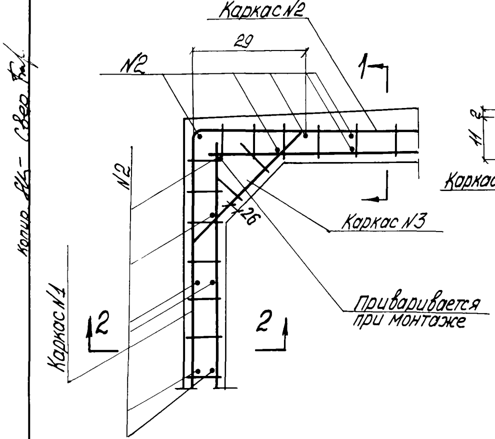
Каркас N3



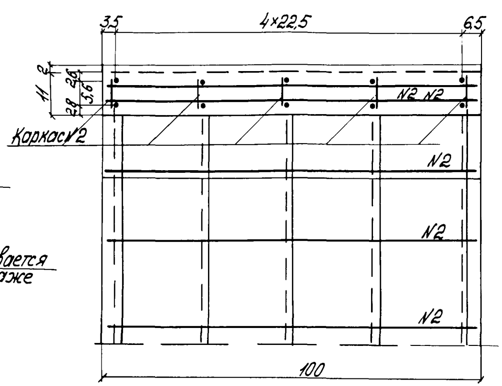
Примечания:

1. На чертеже приведена конструкция каркасов, в которых хомуты заменены поперечными стержнями, привариваемыми к продольной арматуре контактно-точечной сваркой.
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N 59,60 и 61 проекта инв. N 180/3.
3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64
4. Арматура - из горячекатаной стали марки ВСт5 класса А-II и марки ВСт3 класса А-I по ГОСТ 380-60.
5. Лист смотреть совместно с листом N 29

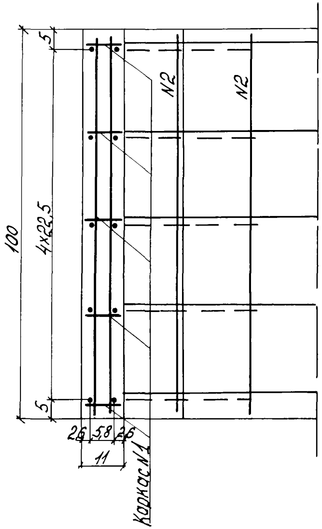
СССР Министерство транспортного строительства Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Нач. отд. тип. пр.	п/п	Артамонов	Шифр 715	Лист N30
	Гл. инж. проекта	п/п	Серов	1966г. Копир. п/п Свер. п/п	Масштаб 1:10
Арматурный чертеж отв. 4,0 м (Блок N 96) Сварные каркасы. Продолжение	Бригадир	п/п	Клейнер	180/4	35
	Проверил	п/п	Воловик		
	Исполнил	п/п	Беляева		

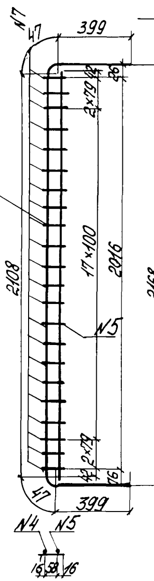


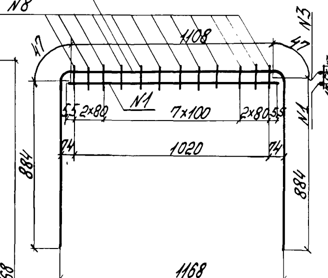
1-1

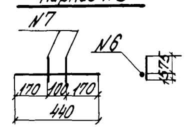


2-2









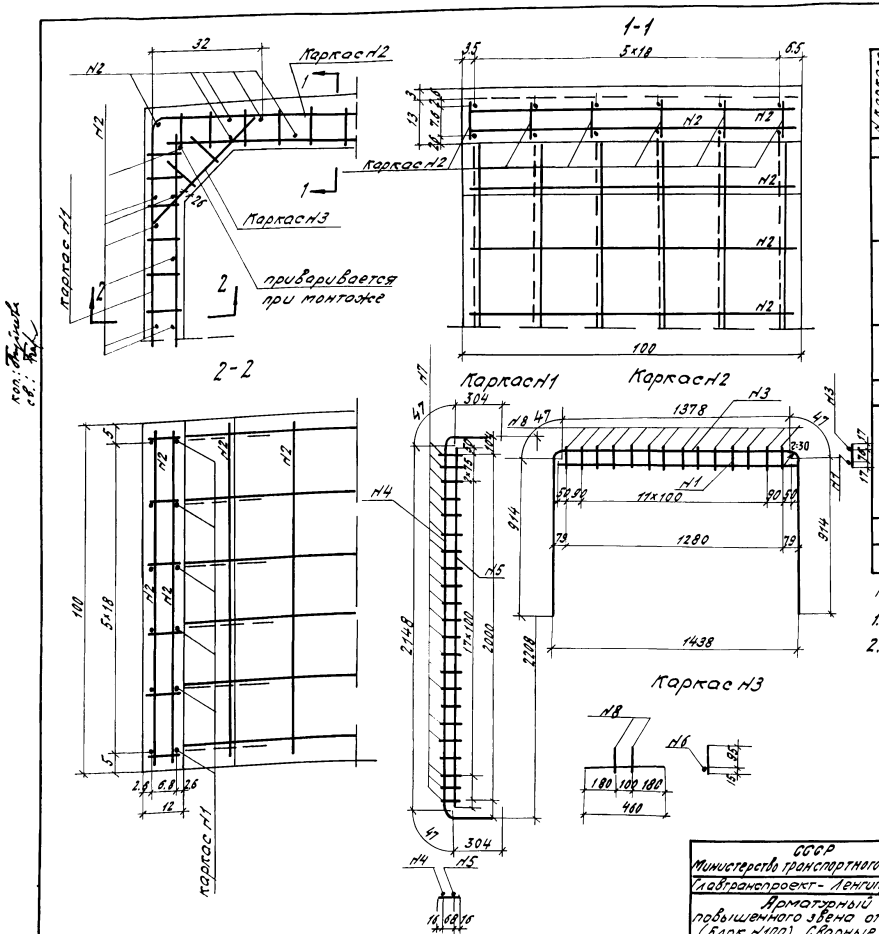
Спецификация арматуры на одно звено.

N каркаса и количество	N стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней: На каркас	Кол-во стержней: На звено	Общая длина	Вес 1 гм	Общий вес
N1-10 шт.	4	⌐¬	ф10АII	3000	1	10	30.00	—	—
	5	——	ф10АII	2100	1	10	21.00	—	—
	7	——	ф6АI	90	22	220	19.80	—	—
N2-10 шт.	1	——	ф14АII	1130	1	10	11.30	—	—
	3	⌐¬	ф10АII	2970	1	10	29.70	—	—
	7	——	ф6АI	90	12	120	10.80	—	—
N3-20 шт.	6	——	ф10АII	440	1	20	8.80	—	—
	7	——	ф6АI	90	2	40	3.60	—	—
1	2	——	ф8АI	960	—	68	65.28	—	—
Итого			ф14АII	—	—	—	11.3	1,21	13.7
			ф10АII	—	—	—	89.5	0.616	55,1
			ф8АI	—	—	—	65.3	0.395	25.8
			ф6АI	—	—	—	34.2	0.222	7.6
Всего									102.2
Объем железобетона $м^3$									0.77

Примечания:

1. Примечания N 1,3, и 4 см. на листе N1
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N62 и 63 проекта инв. N 180/3

СССР Министерство транспортного строительства	Нач. отд. тип. пр.	п/п	Артамонов	Шифр 715	Лист N31
Главтранспроект – Ленгипротрансмост	Гл. инж. проекта	п/п	Серов	1966 г. Коп. п/п Свер п/п	Л-д 1:10 1:20
Арматурный чертеж повышенного звена отв. 1.0м (Блок N97). Сварные каркасы.	Бригадир	п/п	Клейнер	180/4	36
	Проверил	п/п	Беляева		
	Исполнил	п/п	Воловик		



Спецификация арматуры на одно звено

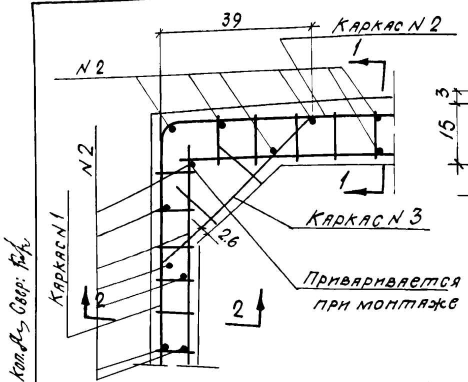
N каркаса и кол-во	N стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержн. на каркас	Кол-во стержн. на звено	Общая длина	Вес 1пм	Общий вес
—	—	—	мм	мм	шт	шт	м	кг	г
N1 - 12 шт.	4		ф10АII	2850	1	12	34.20	—	—
	5		ф10АII	2100	1	12	25.20	—	—
	7		ф6АI	100	22	264	26.40	—	—
N2 - 12 шт.	1		ф14АII	1380	1	12	16.56	—	—
	3		ф10АII	3300	1	12	39.60	—	—
	8		ф6АI	110	14	168	18.48	—	—
N3-20шт	6		ф10АII	460	1	20	9.20	—	—
	8		ф6АI	110	2	40	4.40	—	—
1	2		ф8АI	960	—	72	89.12	—	—
Итого			ф14АII	—	—	—	16.6	1.21	20.1
			ф10АII	—	—	—	108.2	0.616	66.7
			ф8АI	—	—	—	69.1	0.395	27.3
			ф6А-I	—	—	—	49.3	0.222	10.9
Всего									125.0
Объем железобетона									0.94

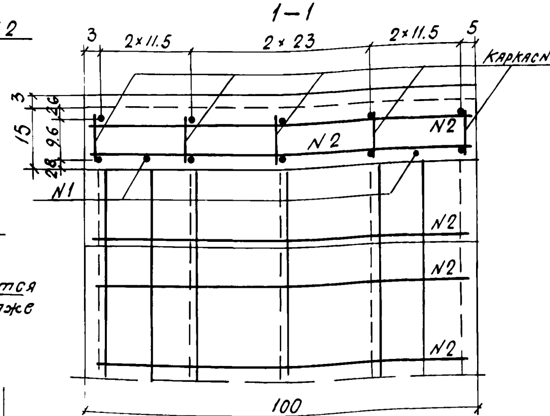
Примечания:

1. Примечания п 1,3 и 4 см. на листе N1
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N 68 и 69 проекта инв. N 18013.

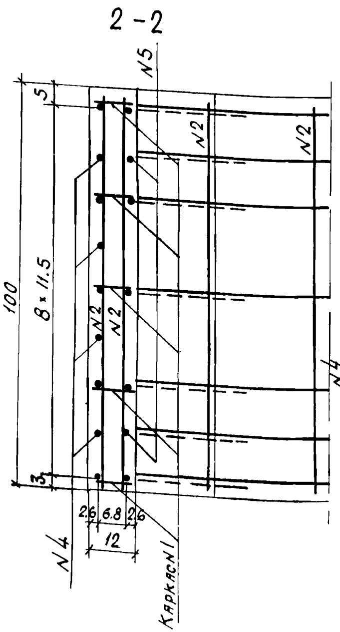
СССР Министерство транспортного строительства	Нач. отд. тип. пр.	Подпись	Артамонов	Шифр 715	Лист N32
Главтранспроект - Ленгипротрансмост	Гл. инж. пр-та	—"—	Серов	1966 Кол: подп. Свер: "	М-б 1:10 1:20
Арматурный чертеж повышенного звена отв. 1.25 м (блок N100) Сварные каркасы	Бригадир	—"—	Клейнер	180/4	37
	Проверил	—"—	Беляева		
	Исполнил	—"—	Воловик		

1–1

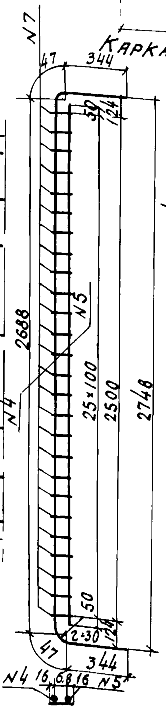




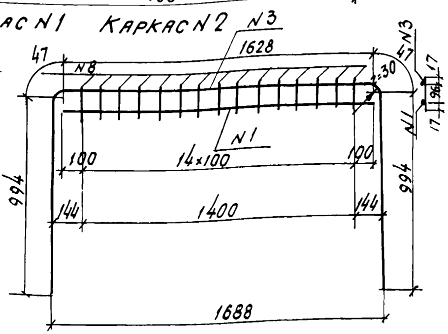
2–2



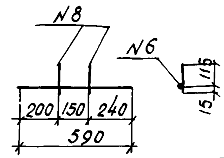
Каркас N1



Каркас N2



Каркас N3



Спецификация арматуры на одно звено

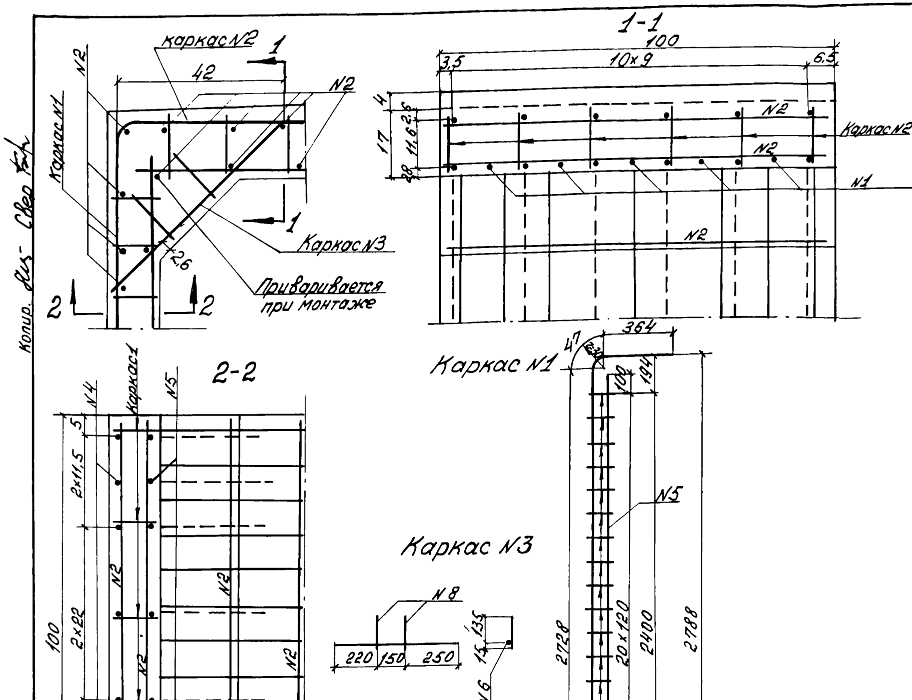
N каркаса и кол-во	N стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней на каркас	Кол-во стержней на звено	Общая длина	Вес 1 пм	Общий вес
—	—	—	мм	мм	шт.	шт.	м	кг	кг
N1-10шт	4		ф10АII	3470	1	10	34.70	—	—
	5		ф10АII	2600	1	10	26.00	—	—
	7		ф6АI	100	26	260	26.00	—	—
N2-10шт	1		ф14АII	1600	1	10	16.00	—	—
	3		ф10АII	3710	1	10	37.10	—	—
	8		ф6АI	130	15	150	19.50	—	—
N3-20шт	6		ф10АII	590	1	20	11.80	—	—
	8		ф6АI	130	2	40	5.20	—	—
Отдельные стержни	1		ф14АII	1600	—	4	6.40	—	—
	2		ф8АI	960	—	84	80.64	—	—
	4		ф10АII	3470	—	8	27.76	—	—
	5		ф10АII	2600	—	4	10.40	—	—
Итого			ф14АII	—	—	—	22.4	1.21	27.1
			ф10АII	—	—	—	147.8	0.616	91.0
			ф8АI	—	—	—	80.6	0.395	31.8
			ф6АI	—	—	—	50.7	0.222	11.3
Всего:									161.2
Объем железобетона м³									1.23

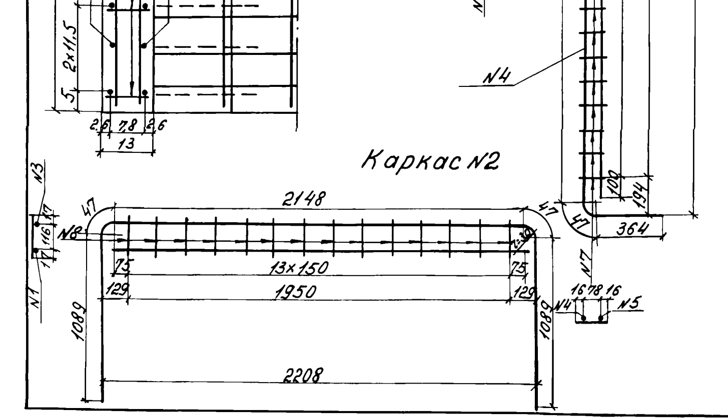
Примечания:

1. Примечания п 1, 3 и 4 см на листе N 1
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N 74 и 75 проекта инв. N 180/3.

СССР Министерство транспортного строительства	Нач. отд. тип. пр.	подп.	Артамонов	Шифр 715	Лист N 33
Главтранспроект – Ленгипротрансмост	Гл. инж. пр-та	"	Серов	1966 Коп. п/п Свер. "	М-б 1:10 1:20
Арматурный чертеж повышенного звена отв. 1.5 м. (Блок N 103). Сварные каркасы.	Бригадир	"	Клейнер	180/4	38
	Провер.	"	Беляева		
	Исполн.	"	Воловик		

Коп. Ал. Свер.





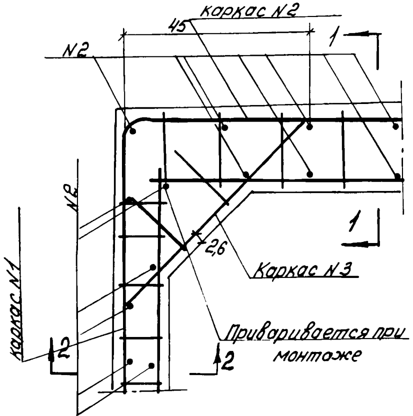
Спецификация арматуры на одно звено

N каркаса и количество	N стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней на каркас	Кол-во стержней на звено	Общая длина	Вес 1п.м	Общий вес
			мм	мм	шт	шт	м	кг	кг
N1-10шт	4		ф10АII	3550	1	10	35,50	—	—
	5		ф10АII	2600	1	10	26.00	—	—
	7		ф6АI	110	21	210	23.10	—	—
N2-12шт	1		ф14АII	2100	1	12	25,20	—	—
	3		ф10АII	4420	1	12	53,04	—	—
	8		ф6АI	150	14	168	25,20	—	—
N3-20шт	6		ф10АII	620	1	20	12,40	—	—
	8		ф6АI	150	2	40	6.00	—	—
Отдельные стержни	1		ф14АII	2100	—	10	21,00	—	—
	2		ф8АI	960	—	100	96,00	—	—
	4		ф10АII	3550	—	4	14,20	—	—
	5		ф10АII	2600	—	4	10,40	—	—
Итого			ф14АII	—	—	—	46,2	1,210	55,9
			ф10АII	—	—	—	151,5	0,616	93,3
			ф8АI	—	—	—	96,0	0,395	37,9
			ф6АI	—	—	—	54,3	0,222	12,0
Всего:									199,1
Объем железобетона, м³									1,54

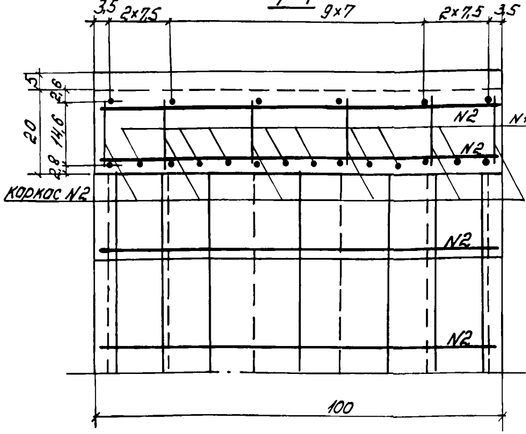
Примечания:

1. На чертеже приведена конструкция каркасов, в которых хомуты заменены поперечными стержнями, привариваемыми к продольной арматуре контактно-точечной сваркой.
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N80 и 81 проекта инв. N 180/3.
3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
4. Арматура - из горячекатаной стали марки Вст.5 класса А-II и марки Вст.3 кл. А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60.

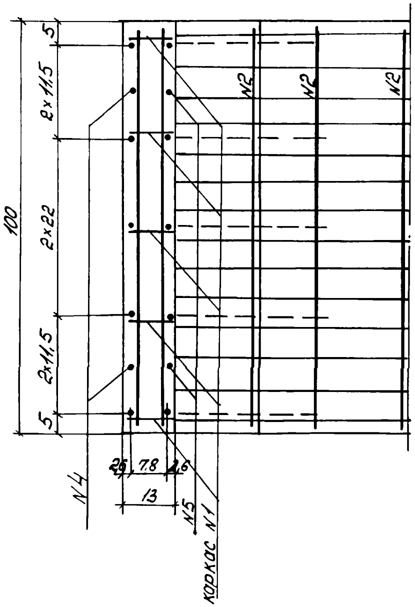
СССР Министерство транспортного строительства Главтранспроект - Ленгипротрансмост	Нач. отд. тип. пр.	п/п	Артамонов	Шифр 715	Лист N34
	Гл. инж. пр-та	п/п	Серов	1966г. Копир. п/п Свер. п/п	М-Б 1:10 1:20
Арматурный чертеж повышенного звена отв. 2.0м (Блок N51) Сварные каркасы.	Бригадир	п/п	Клейнер	180/4	39
	Проверил	п/п	Воловик		
	Исполнил	п/п	Беляева		



1-1



2-2



Примечание:

1. Выноска каркасов и примечания к чертежу даны на листе N36

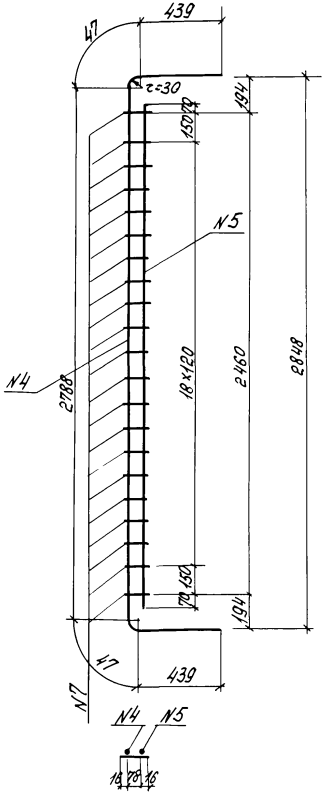
Спецификация арматуры на одно звено

N каркаса и количество	N стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержн. на каркас	Кол-во стержн. на звено	Общая длина	Вес 1пм	Общий вес
—	—	—	мм	мм	шт	шт	м	кг	кг
N1-10шт.	4		ф10АII	3760	1	10	37,60	—	—
	5		ф10АII	2600	1	10	26,00	—	—
	7		ф6АI	110	21	210	23,10	—	—
N2-12шт.	1		ф14АII	2600	1	12	31,20	—	—
	3		ф10АII	5240	1	12	62,78	—	—
	8		ф6АI	180	18	216	38,88	—	—
N3-20шт.	6		ф10АII	870	1	20	13,40	—	—
	8		ф6АI	180	2	40	7,20	—	—
Отдельн. стержн.	1		ф14АII	2600	—	16	41,60	—	—
	2		ф8АI	960	—	108	103,68	—	—
	4		ф10АII	3760	—	4	15,04	—	—
	5		ф10АII	2600	—	4	10,40	—	—
Итого			ф14АII	—	—	—	72,8	1,21	88.1
			ф10АII	—	—	—	165,3	0,616	101,9
			ф8АI	—	—	—	103.7	0.395	41.0
			ф6АI	—	—	—	69,2	0.222	15,3
Всего									246,3
Объем железобетона								м³	1,90

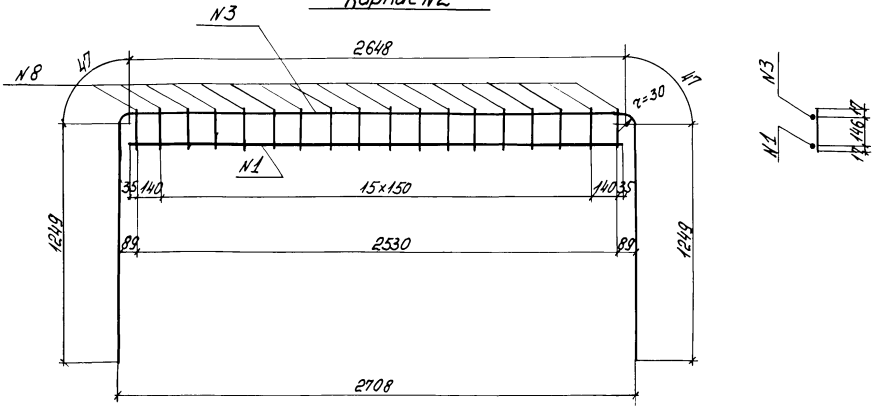
СССР Министерство транспортного строительства Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Нач. отд. тип. пр.	п/п	Артамонов	Шифр 7/5	Лист N35
	Гл. инж. проекта	п/п	Серов	1966г. Копир. п/п Свер. п/п	Масштаб 1:10
Арматурный чертеж от 8,250 м (Блок N54) Сварные каркасы	Бригадир	п/п	Крейнер	180/4	40
	Провер.	п/п	Беляева		
	Исполнил	п/п	Воловик		

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

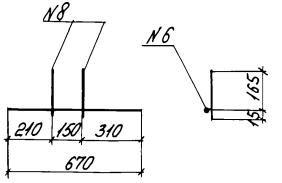
Каркас №1



Каркас №2



Каркас №3

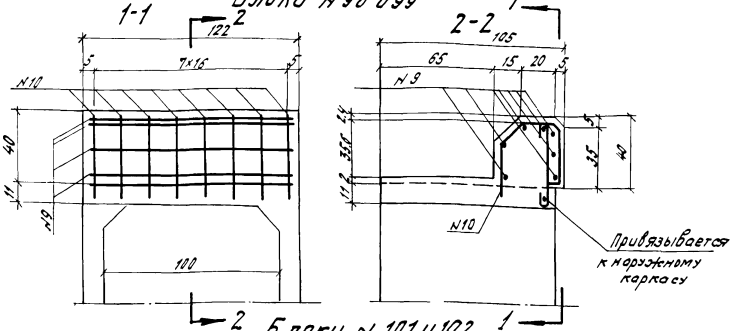


Примечания:

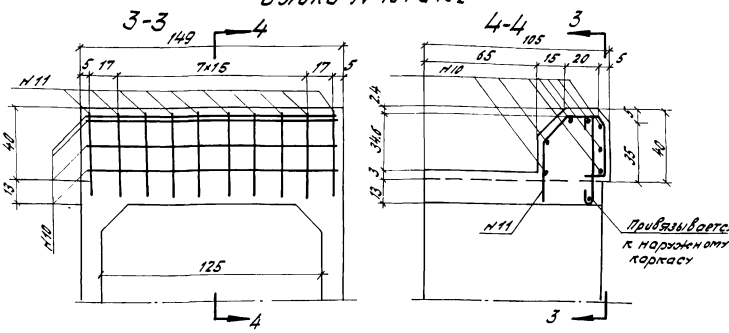
1. На чертеже приведена конструкция каркасов, в которых хомуты заменены поперечными стержнями, привариваемыми к продольной арматуре контактно-точечной сваркой.
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах №86 и 87 проекта инв. №180/3
3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64
4. Арматура из горячекатаной стали марки ВСТ5 класса А-II марки ВСТ3 класса АI по ГОСТ 5781-61 и 380-60
5. Лист смотреть совместно с листом №35

СССР Министерство транспортного строительства Главтранспроект - Ленгипротрансмост	Нач. отд. тип. пр.	п/п	Артамонов	Шифр 715	Лист №36
	Гл. инж. проекта	п/п	Серов	1966 Кор. п/п Сер. п/п	М 1:20
Арматурный чертеж повышенного звена отв. 25м / блок №3Н / Сварные каркасы. Продолжение.	Бригадир	п/п	Клейнер	180/4	41
	Проверил	п/п	Беляева		
	Исполнил	п/п	Головин		

Блоки N 98 и 99



Блоки N 101 и 102



Спецификация арматуры на одно звено

	N блока	N стержня	Эскиз стержня	Диаметр	Длина	Кол-во на звено	Общая длина	Вес 1 пм	Общий вес
—	—	—	—	мм	мм	шт	м	кг	кг
Арматура кордона	98 и 99	8	474	ф8AI	570	8	4.56		
		9		ф8AI	1180	7	8.26		
		10	129, 183, 184, 47, 13, 357, 309, 80	ф8AI	1140	8	912		
		Итого		ф8AI	—	—	21.94	0.395	8.7
Всего на звено	98	Арматура блока N97 (лист N31)							102.2
		Всего арматуры							110.9
		Объем железобетона						м3	0.95
	99	Арматура блока N80 (лист N1)							87.3
		Всего арматуры							96.0
		Объем железобетона						м3	0.84
Арматура кордона	101 и 102	9	494	ф8AI	600	10	6.00		
		10		ф8AI	1450	7	10.15		
		11	129, 183, 184, 47, 13, 357, 309, 80	ф8AI	1160	10	11.60		
		Итого		ф8AI	—	—	27.75	0.395	11.0
Всего на звено	101	Арматура блока N100 (лист N32)							125.0
		Всего арматуры							136.0
		Объем железобетона						м3	1.17
	102	Арматура блока N83 (лист N4)							102.3
		Всего арматуры							113.3
		Объем железобетона						м3	1.03

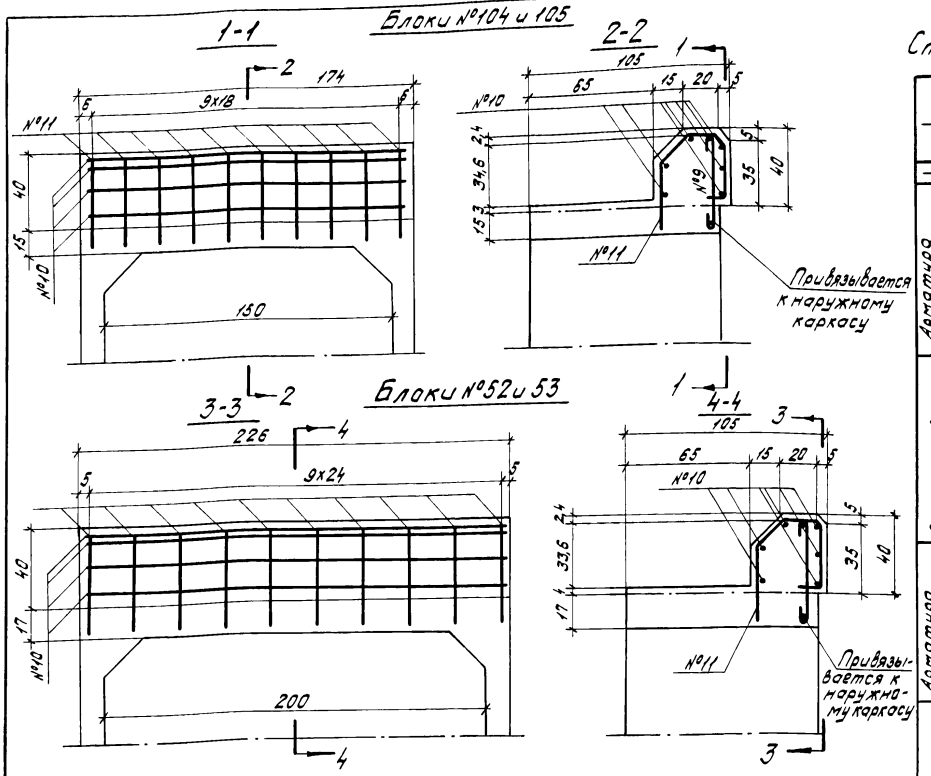
Примечания:

1. На чертеже дано армирование кордона звеньев.
2. Арматурный чертеж собственно звеньев см. на листах N31, 1, 32 и 4
3. Арматура-из горячекатаной стали марки В ст.3 класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60.

СССР Министерство транспортного строительства	Нач. отд. тип. пр.	Подпись	Артамонов	Шифр 715	Лист N37
Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Гл. инж. пр.	—"—	Серов	1966 г. Копир. п. п. / Сверл. "	Масштаб 1:20
Арматурный чертеж входных и выходных звеньев от в. 1.0 и 1.25 м (Блоки N98, 99, 101 и 102) Сварные каркасы	Бригадир	—"—	Клейнер	180/4	42
	Проверил	—"—	Беляева		
	Исполнил	—"—	Воловик		

коп.: Пуйнова
св.: [illegible]

Копировал Оводова
Сверил [signature]



Спецификация арматуры на одно звено

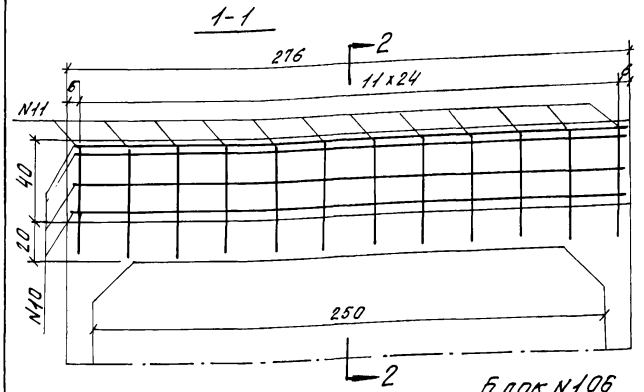
—	№ блока	№ стержня	Эскиз стержня	Диаметр	Длина	Кол-во на звено	Общая длина	Вес 1 п.м	Общий вес
—	—	—	—	мм	мм	шт.	м	кг	кг
Арматура кордона	104 и 105	9	514	ф8АI	620	10	6,20		
		10		ф8АI	1700	7	11,90		
		11	129, 183, 184, 47, 33, 377, 303, 80	ф8АI	1180	10	11,80		
		Итого:		ф8АI	—	—	29,90	0,395	11,8
Всего на звено	104	Арматура блока №103							161,2
		Всего арматуры							173,0
		Объем железобетона м³							1,49
	105	Арматура блока №86							144,0
		Всего арматуры							155,8
		Объем железобетона м³							1,11
Арматура кордона	52 и 53	9	534	ф8АI	640	10	6,40		
		10		ф8АI	2220	7	15,54		
		11	129, 183, 184, 47, 33, 397, 303	ф8АI	1200	10	12,00		
		Итого:		ф8АI	—	—	33,90	0,395	13,4
Всего на звено	52	Арматура блока №51							199,1
		Всего арматуры							212,5
		Объем железобетона м³							1,88
	53	Арматура блока №47							181,6
		Всего арматуры							195,0
		Объем железобетона м³							1,75

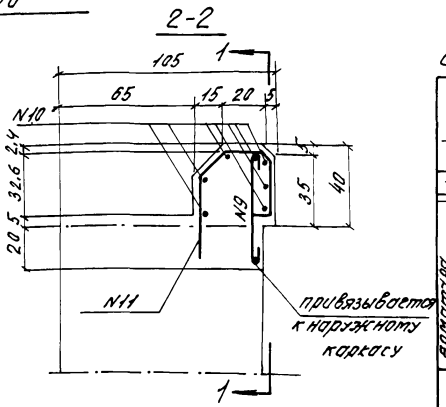
Примечания:

1. На чертеже дано армирование кордона звеньев.
2. Арматурный чертеж собственно звеньев см. на листах №33 (блок №103); 7 (блок №86); 34 (блок №51); 10 (блок №47).
3. Арматура - из горячекатаной стали марки В Ст.3 класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60.

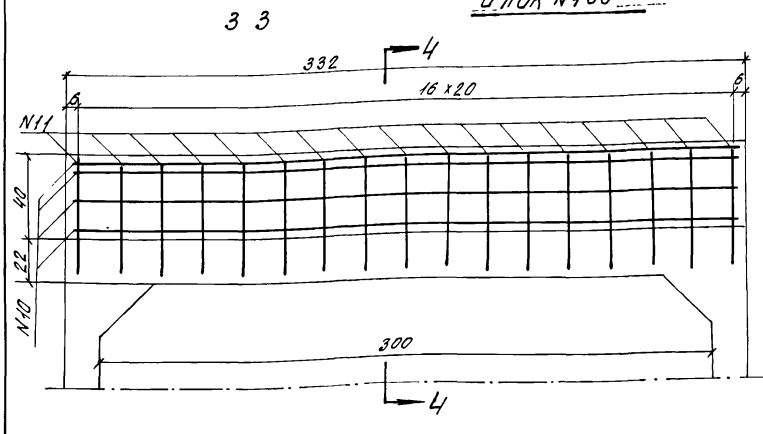
СССР Министерство транспортного строительства	Нач. отд. тип. пр.	подпись	Артамонов	Шифр 715		Лист №38
Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Гл. инж. пр-та	"	Серов	1966	Коп. Свер.	М-б 1:20
Арматурный чертеж входных и выходных звеньев отв. 1,5 и 2,0 м (Блоки №104, 105, 52 и 53). Сварные каркасы	Бригадир	"	Клейнер	180/4		43
	Проверил	"	Беляева			
	Исполн.	"	Воловик			

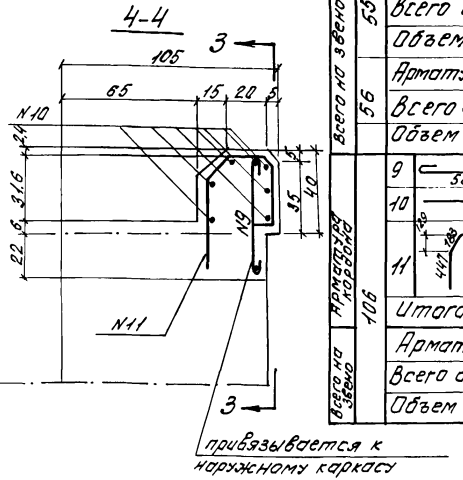
Блоки N 55 и 56





Блок N 106





Спецификация арматуры на одно звено

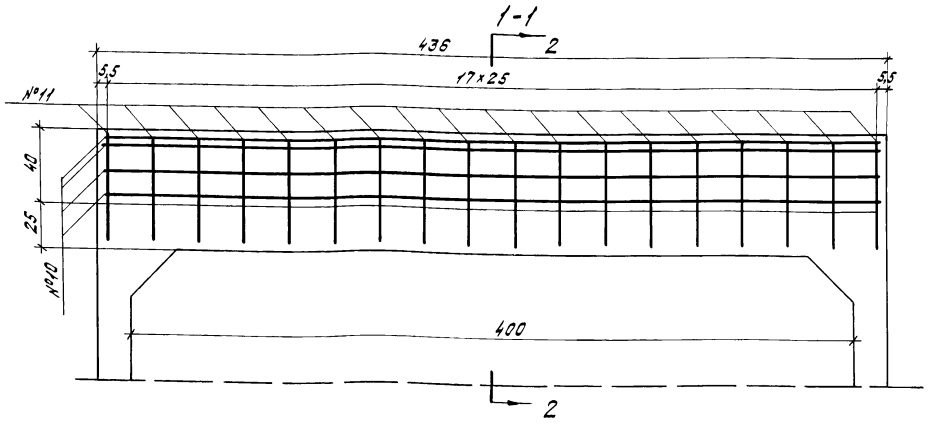
—	N блока	N стерж.	Эскиз стержня	Диаметр	Длина	кол-во на звено	Общая длина	вес 1 пм.	Общий вес
—	—	—	—	мм	мм	шт	м	кг	кг
Арматура корпуса	55 и 56	9	564	Ф8АI	670	12	8.04		
		10		Ф8АI	2720	7	19.04		
		11	129, 183, 184, 33, 427, 309, 80	Ф8АI	1230	12	14,76		
		Итого		Ф8АI	—	—	41.84	0,395	16,5
Всего на звено	55	Арматура блока N 54							246,3
		Всего арматуры							262,8
		Объем железобетона м³							2,32
	56	Арматура блока N 49							228,7
		Всего арматуры							245,2
		Объем железобетона м³							2,19
Арматура кордона	106	9	586	Ф8АI	690	17	11,73		
		10		Ф8АI	3280	7	22,96		
		11	129, 183, 184, 33, 447, 309	Ф8АI	1250	17	21,25		
		Итого		Ф8АI	—	—	55,94	0,395	22,1
Всего на звено		Арматура блока N 91							255,7
		Всего арматуры							277,8
		Объем железобетона м³							3,0

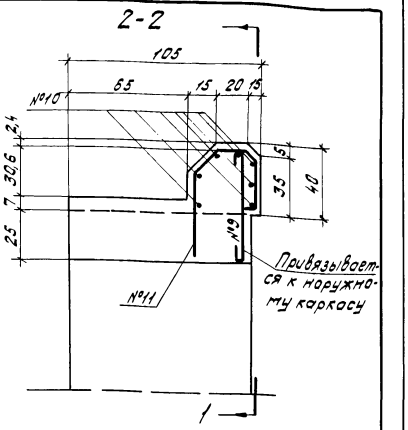
Примечания:

1. На чертеже дано армирование кордона звеньев
2. Арматурный чертеж собственно звеньев см. на листах N 35, 36 (Блок N 54), 13, 14 (Блок N 49); 19, 20 (Блок N 91).
3. Арматура - из горячекатаной стали марки ВСт 3 класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60

СССР Министерство транспортного строительства	Нач. отд. тип. пр.	п/п	Артамонов	Шифр 715	Лист N 39
Главтранспроект - Ленгипротрансмост	Гл. инж. пр-та	"	Серов	1966 коп. свер.	м-б 1:20
Арматурный чертеж входных и выходных звеньев отв. 2,5 м и 3,0 м (блоки N 55, 56, и 106) Сварные каркасы	Бригадир	"	Клейнер	180/4	44
	Проверил	"	Беляева		
	Исполнил	"	Воловик		

Копировал Ивадова
Сверил [illegible]





Примечания

1. На чертеже дано армирование кордона звена.
2. Арматурный чертеж собственно звена см. на листах №25 и 26.
3. Арматура - из горячекатаной стали марки В Ст.3 класса А I по ГОСТ 5781-61 и 380-60.

Спецификация арматуры на одно звено

	№ блока	№ стержня	Эскиз стержня	Диаметр	Длина	Количество на звено	Общая длина	вес 1 п.м	Общий вес
—	—	—	—	мм	мм	шт.	м	кг	кг
Арматура кордона	107	9	608	ф8АI	710	18	12,78		
		10		ф8АI	4320	7	30,24		
		11	120, 183, 184, 35, 467, 80, 309	ф8АI	1270	18	22,86		
							65,88	0,395	26,0
Всего на звено		Арматура блока №94							440,9
		Всего арматуры							466,9
		Объем железобетона						м³	3,96

СССР Министерство транспортного строительства	Нач. отд. тип. пр.	подпись	Артомонов	Шифр 715	Лист №40
Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Гл. инж. пр-та	"	Серов	1966 Копир. п / Сверил	М-б 1:20
Арматурный чертеж входного и выходного звеньев отв. 4,0 м (блок №107). Сварные каркасы.	Рук. пр.	"	Клейнер	180/4	45
	Провер.	"	Беляева		
	Исполн.	"	Воловик		