

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 1966г.
№ ЦПМ 268*

МОСКВА
1976г.

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

пошагов. обр. - Свар. Фр.

№ листа	Наименование листов	№ страницы	№ листа	Наименование листов	№ страницы
	Пояснительная записка				
		5			
1	Арматурный чертеж звена отв. 1,0м (Блок №80) Сварные каркасы	6	14	Арматурный чертеж звена отв. 2,5м (Блок №49) Сварные каркасы. Продолжение	19
2	Арматурный чертеж звена отв. 1,0м (Блок №81) Сварные каркасы	7	15	Арматурный чертеж звена отв. 2,5м (Блок №50) Сварные каркасы	20
3	Арматурный чертеж звена отв. 1,0м (Блок №82) Сварные каркасы	8	16	Арматурный чертеж звена отв. 2,5м (Блок №50) Сварные каркасы. Продолжение	21
4	Арматурный чертеж звена отв. 1,25м (Блок №83) Сварные каркасы	9	17	Арматурный чертеж звена отв. 2,5м (Блок №90) Сварные каркасы	22
5	Арматурный чертеж звена отв. 1,25м (Блок №84) Сварные каркасы	10	18	Арматурный чертеж звена отв. 2,5м (Блок №90) Сварные каркасы. Продолжение	23
6	Арматурный чертеж звена отв. 1,25м (Блок №85) Сварные каркасы	11	19	Арматурный чертеж звена отв. 3,0м (Блок №91) Сварные каркасы	24
7	Арматурный чертеж звена отв. 1,5м (Блок №86) Сварные каркасы	12	20	Арматурный чертеж звена отв. 3,0м (Блок №91) Сварные каркасы. Продолжение	25
8	Арматурный чертеж звена отв. 1,5м (Блок №87) Сварные каркасы	13	21	Арматурный чертеж звена отв. 3,0м (Блок №92) Сварные каркасы	26
9	Арматурный чертеж звена отв. 1,5м (Блок №88) Сварные каркасы	14	22	Арматурный чертеж звена отв. 3,0м (Блок №92) Сварные каркасы. Продолжение	27
10	Арматурный чертеж звена отв. 2,0м (Блок №47) Сварные каркасы	15	23	Арматурный чертеж звена отв. 3,0м (Блок №93) Сварные каркасы	28
11	Арматурный чертеж звена отв. 2,0м (Блок №48) Сварные каркасы	16	24	Арматурный чертеж звена отв. 3,0м (Блок №93) Сварные каркасы. Продолжение	29
12	Арматурный чертеж звена отв. 2,0м (Блок №89) Сварные каркасы	17	25	Арматурный чертеж звена отв. 4,0м (Блок №94) Сварные каркасы	30
13	Арматурный чертеж звена отв. 2,5м (Блок №49) Сварные каркасы	18	26	Арматурный чертеж звена отв. 4,0м (Блок №94) Сварные каркасы. Продолжение	31
			27	Арматурный чертеж звена отв. 4,0м (Блок №95) Сварные каркасы	32

с о д е р ж а н и е

№ листа	Наименование листов	№ страницы
28	Арматурный чертеж звена отв. 40м (Блок №95) Сварные каркасы	33
29	Арматурный чертеж звена отв. 40м (Блок №96) Сварные каркасы	34
30	Арматурный чертеж звена отв. 40м (Блок №96) Сварные каркасы. Продолжение	35
31	Арматурный чертеж повышенного звена отв. 10м (Блок №97) Сварные каркасы	36
32	Арматурный чертеж повышенного звена отв. 125м (Блок №100) Сварные каркасы	37
33	Арматурный чертеж повышенного звена отв. 15м (Блок №103) Сварные каркасы	38

№ листа	Наименование листов	№ страницы
34	Арматурный чертеж повышенного звена отв. 20м (Блок №51) Сварные каркасы	39
35	Арматурный чертеж повышенного звена отв. 2,5м (Блок №54) Сварные каркасы	40
36	Арматурный чертеж повышенного звена отв. 2,5м (Блок №54) Сварные каркасы. Продолжение	41
37	Арматурный чертеж входных и выходных звеньев отв. 1,0и 125м (Блоки №98,99, 106,108) Сварные каркасы	42
38	Арматурный чертеж входных и выходных звеньев отв. 1,5и 2,0м (Блоки №104,105,52и 53) Сварные каркасы	43
39	Арматурный чертеж входных и выходных звеньев отв. 2,5и 3,0м (Блоки №55,56и 106) Сварные каркасы	44
40	Арматурный чертеж входного и выходного звеньев отв. 40м (Блок №107) Сварные каркасы	45

Копировать чертежи - Сварные каркасы

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. Циб. № 180/3), разработано на основании плана типового проектирования 1966 года по заданию Главтранспроекта и Главстройпрома Министерства Транспортного Строительства.

„Дополнение“ предназначено для армирования звеньев, изготавливаемых в заводских условиях, сварными каркасами.

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

1. СНиП IV-7-62 Мосты и трубы. Нормы проектирования.
2. Технические условия проектирования железно-дорожных, автодорожных и городских мостов (СН 200-62).
3. СНиП III-Д. 2-62. Мосты и трубы. Правила организации и производства работ. Приемка в эксплуатацию.
4. СНиП II-V. 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“

(4-122-56)
п. 11.1.1.1

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 Циб. № 180/3. Отступления от этой схемы не допускаются.

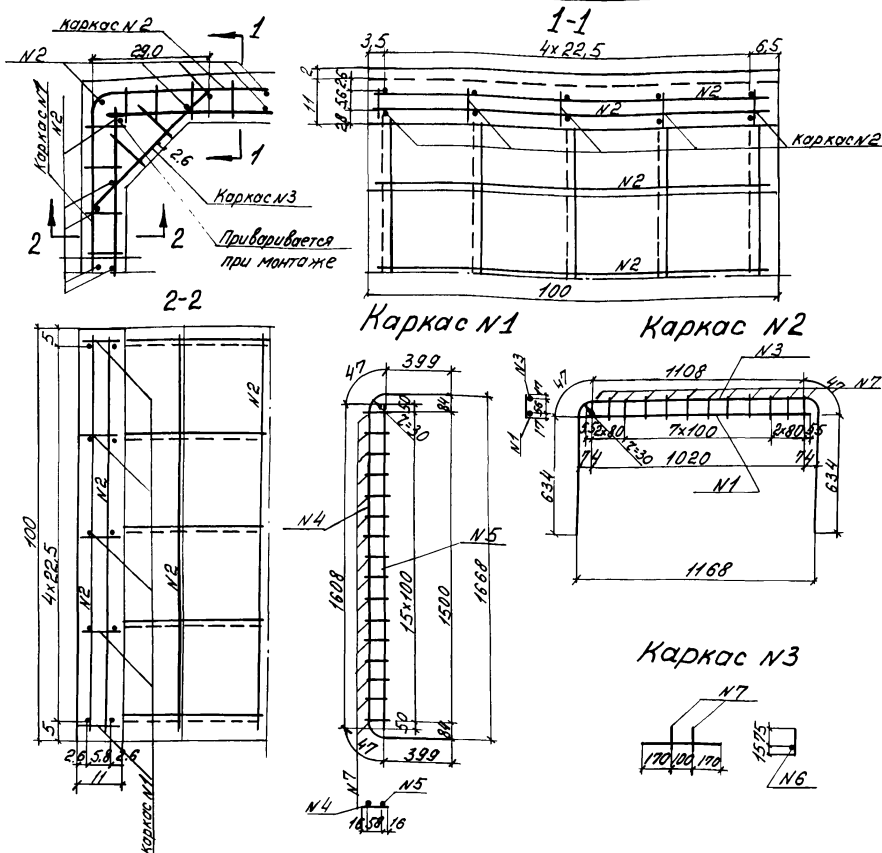
Объединение плоских каркасов в общий пространственный каркас звена производится с помощью стержней распределительной арматуры. Диаметр, количество и расположение принимается по чертежам основного проекта.

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.

Калининск - Северная 74/1



Спецификация арматуры на одно звено

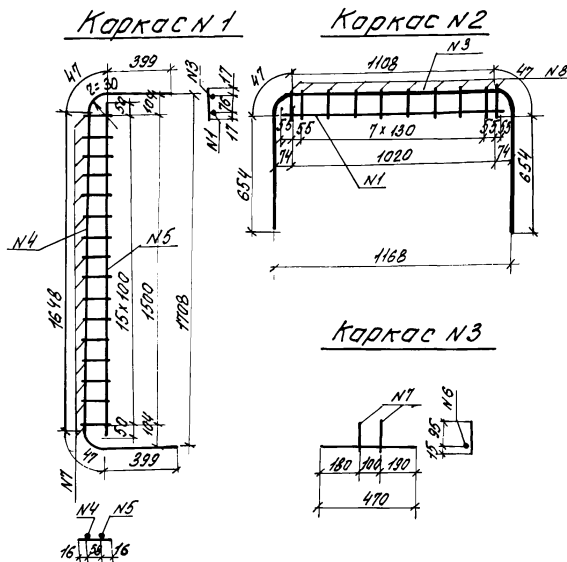
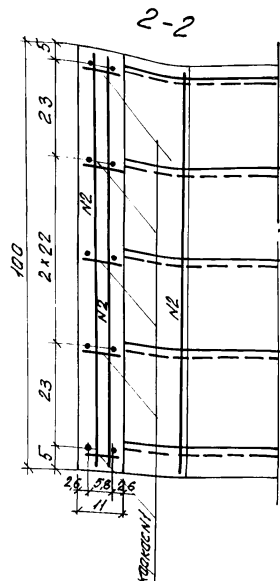
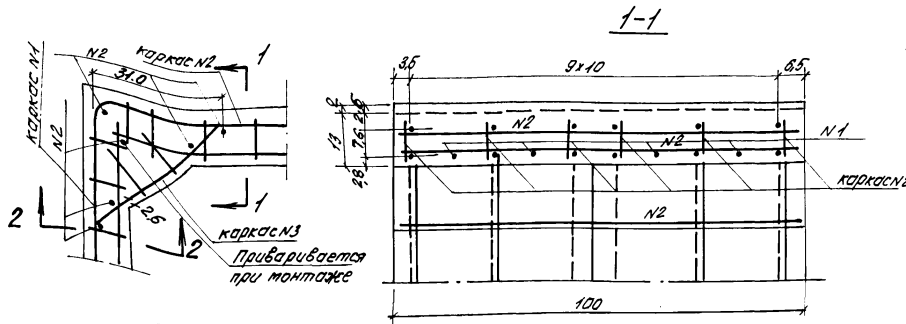
№ каркаса и количество	№ стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней		Общая длина	Вес 1 п.м	Общий вес
					на каркас	на звено			
М	шт	М	мм	мм	шт	шт	М	кг	кг
I - 10 шт	4	—	φ10AII	2500	1	10	25,00	—	—
	5	—	φ10AII	1600	1	10	16,00	—	—
	7	—	φ6AII	90	16	160	14,40	—	—
II - 10 шт	1	—	φ14AII	1130	1	10	11,30	—	—
	3	—	φ10AII	2470	1	10	24,70	—	—
	7	—	φ6AII	90	12	120	10,80	—	—
III - 20 шт	6	—	φ10AII	440	1	20	8,80	—	—
	7	—	φ6AII	90	2	40	3,60	—	—
Итого	2	—	φ8AII	960	—	56	53,76	—	—
			φ4AII	—	—	—	11,3	1,210	13,7
			φ10AII	—	—	—	74,5	0,616	46,0
			φ8AII	—	—	—	53,8	0,395	21,2
Всего									87,3
Объем железобетона									0,66

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 № 14 и 15 проекта инв. № 180/3
3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.

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

С С С Р	нач. отв. 1/10 д.р. 1/10	n/n	Антонков	Шварц 7/15	Лист №1
Министерство транспортного строительства	Г.П.И.И.С.С.С.С.	n/n	Серов	1966	Калин. № 180/4
Главлитпроект-Ленгипротрансмос	Ольговод	n/n	Клейменов	Севдип. № 180/4	М.Б. 1:20
Арматурный чертеж звена отв. 1,0 м (блок 180) сварные каркасы.	Пробирин	n/n	Валовик	180/4	6
	Устинов	n/n	Белыев		



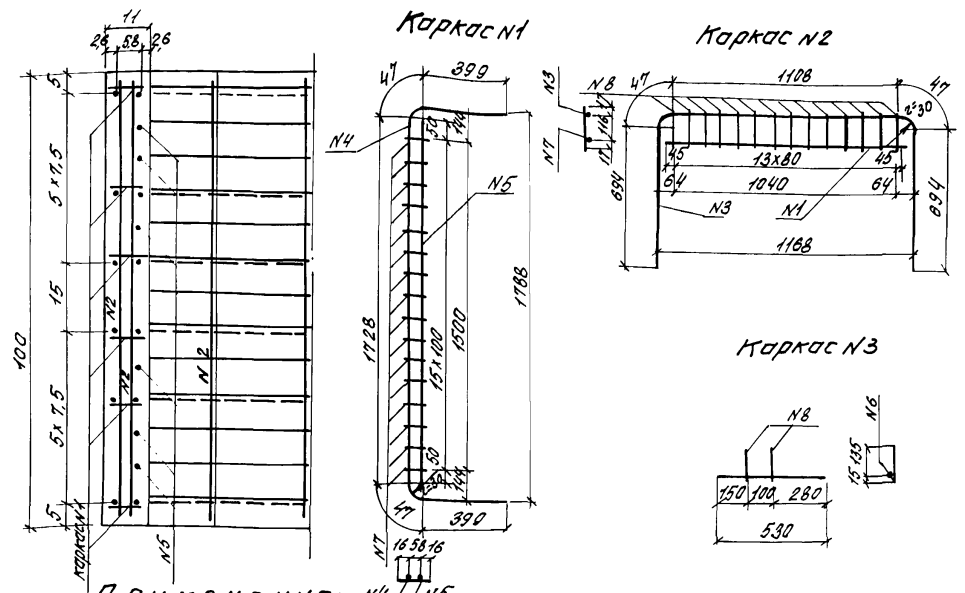
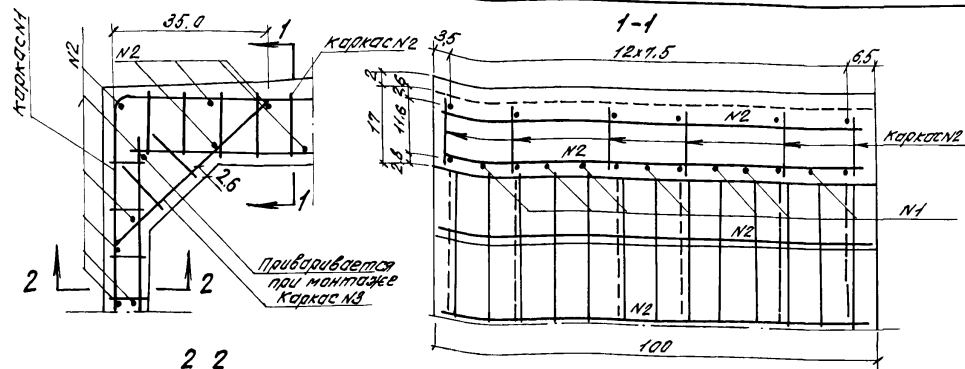
Спецификация арматуры на одно звено

Марка и количество	N стержня	Знак стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней		Объем стержней	Вес стержня	Общий вес
					шт.	шт.			
N1 - 10шт.	4	—	Ф10РЛ	2540	1	10	25,40	—	—
	5	—	Ф10РЛ	1600	1	10	16,00	—	—
	7	—	Ф8РЛ	90	16	160	14,40	—	—
N2 - 12шт.	1	—	Ф14РЛ	1130	1	12	13,56	—	—
	3	—	Ф10РЛ	2540	1	12	30,12	—	—
N3 - 20шт.	8	—	Ф6РЛ	110	10	120	13,20	—	—
	6	—	Ф10РЛ	470	1	20	9,40	—	—
Итого	8	—	Ф8РЛ	110	2	40	4,40	—	—
	1	—	Ф14РЛ	1130	—	8	9,04	—	—
2	—	Ф8РЛ	960	—	56	53,76	—	—	
			Ф14РЛ	—	—	—	22,6	1,210	27,3
			Ф10РЛ	—	—	—	80,9	0,616	49,8
			Ф8РЛ	—	—	—	53,8	0,395	21,3
			Ф6РЛ	—	—	—	32,0	0,222	7,1
Всего									105,6
Объем железобетона								м ³	0,90

- Примечания**
- На чертеже приведена конструкция каркасов, в которых хомуты заменены поперечными стержнями, привариваемыми к продольной арматуре контактно-точечной сваркой.
 - Общий вид армирования звена, количества и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N16 и N17 проекта инв. N180/3.
 - Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
 - Арматура - из горячекатаной стали марки ВСт5 класса А-II

и марки ВСт3 класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60.

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ - ЛЕНИПРОТРАНСМОСТ	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Арматурный чертеж звена риг. 10м (блок N81) Сварные каркасы	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
				Шифр 715	Лист N2
				Копия при в.с.с.	М-8 1:20
				180/4	7

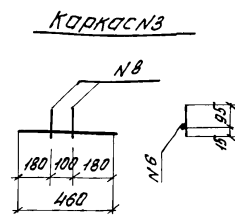
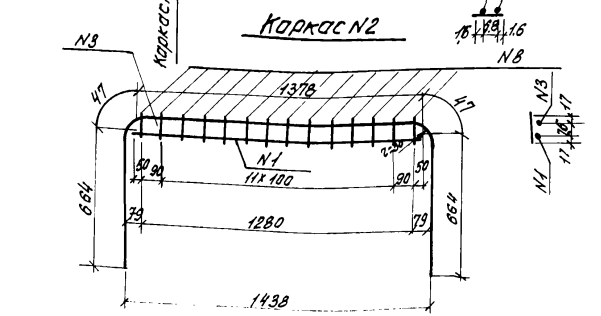
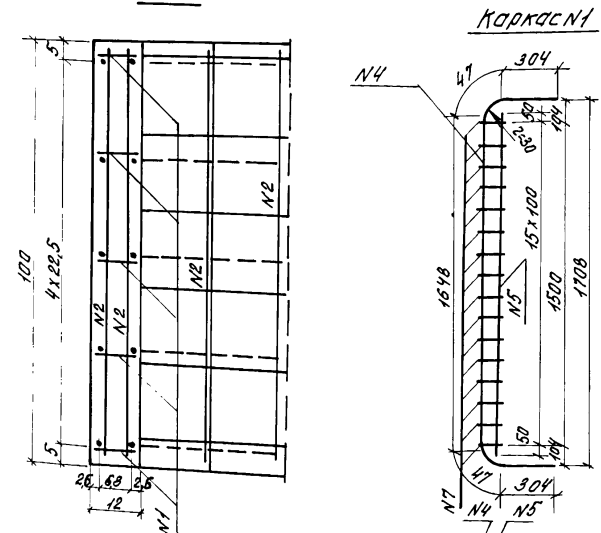
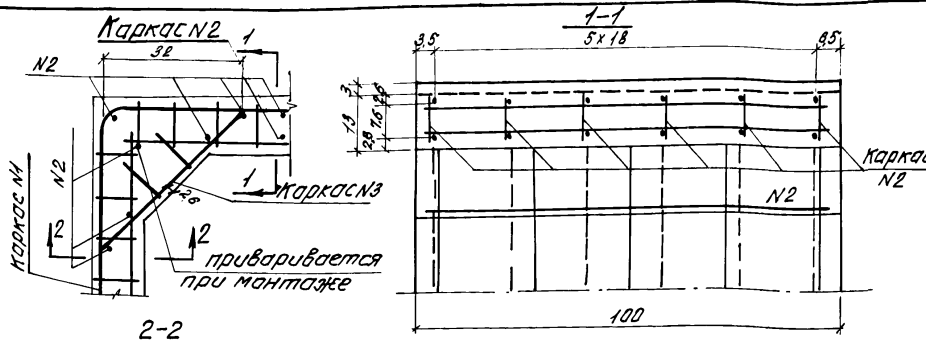


Спецификация арматуры на одно звено

N каркаса и количество	N стержня	Знак стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	кол-во стержней		Общая длина	Вес 1 п.м	Общий вес
					шт.	шт.			
N1-12 шт	4	—	φ10AII	2620	1	12	31,44	—	—
	5	—	φ10AII	1600	1	12	19,20	—	—
	7	—	φ8AI	90	16	192	17,28	—	—
N2-12 шт.	1	—	φ14AII	1130	1	12	13,56	—	—
	3	—	φ10AII	2590	1	12	31,08	—	—
N3-20 шт	8	—	φ10AI	150	14	168	25,20	—	—
	6	—	φ10AII	530	1	20	10,60	—	—
	8	—	φ10AI	150	2	40	6,00	—	—
Итого	1	—	φ14AII	1130	—	14	15,82	—	—
	2	—	φ8AI	960	—	56	53,76	—	—
	5	—	φ10AII	1600	—	12	19,20	—	—
В с е г о:									148,5
Объем железобетона								м³	0,80

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 N180/3.
3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
4. Арматура горячекатаной стали марки ВВ75 класса А-II и марки Вст3 класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60.

Министерство транспортного строительства	Изд. отд. п.п. пр. Г.А. Ивкс пр-та	п/п	Арх.э. Момьёв	Шифр 715	Лист N3
Главтранспроект-Ленгипротранспорт	Бригадир	"	Серов	1966	1:40
Арматурный чертеж звена отб. 10м (блок N82) сварные каркасы	Проверил	"	Клеу-вер	Копир СВЕР. п/п	М-5 1:20
	Исполнил	"	Воло-внк	180/4	8
			Беля-ева		



Спецификация арматуры на одно звено

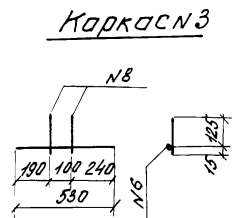
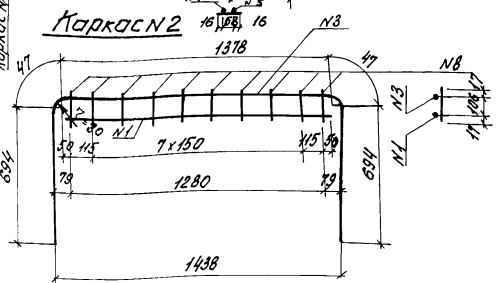
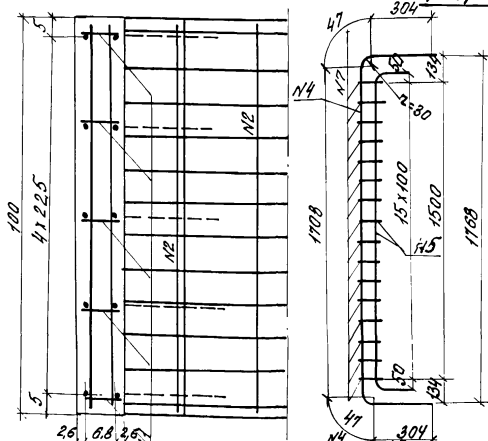
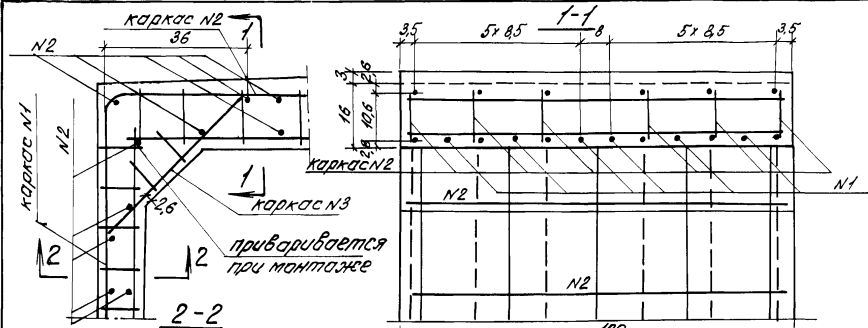
№ каркаса и количество	№ стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	кол-во стержней		Общая длина	вес	Общий вес
					по длине	по звену			
шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	м	кг	кг	
N1-10шт	4		Ф10AII	2350	1	10	23,50	—	—
	5		Ф10AII	1600	1	10	16,00	—	—
	7		Ф6AI	100	16	160	16,00	—	—
N2-12шт	1		Ф10AII	1380	1	12	16,56	—	—
	3		Ф10AII	2800	1	12	33,60	—	—
	8		Ф6AI	110	14	168	18,48	—	—
	6		Ф10AII	460	1	20	9,20	—	—
N3-20шт	8		Ф6AI	110	2	40	4,40	—	—
	2		Ф8AI	960	—	60	57,60	—	—
Итого:			Ф10AII	—	—	—	16,6	1,21	20,1
			Ф10AII	—	—	—	82,3	0,616	50,8
			Ф8AI	—	—	—	57,6	0,395	22,8
			Ф6AI	—	—	—	38,9	0,222	8,6
Всего:								102,3	
Объем железобетона м³								0,81	

Примечания:

- На чертеже приведена конструкция каркасов в которых хомуты заменены поперечными стержнями, привариваемыми к продольной арматуре контактно-точечной сваркой.
- Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N20 и 21 проекта инд. N180/3.
- Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64
- 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	104 от	п/п	№ от	Шифр 715	лист
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	типа	"	№ 4		N4
ЛА ВТРАНСПРОЕКТ - ЛЕНГИПРОТРАНСМОСТ	проект	"	Серв	1958	№ 8 7:10
Арматурный чертеж	Брига-	"	Клейнер	свер	№ 8 1:20
звена от в 4,25 м (блок N 83)	дия	"	Провер.		
Сварные каркасы	Устан.	"	Воловик	180/4	9

Спецификация арматуры на одно звено



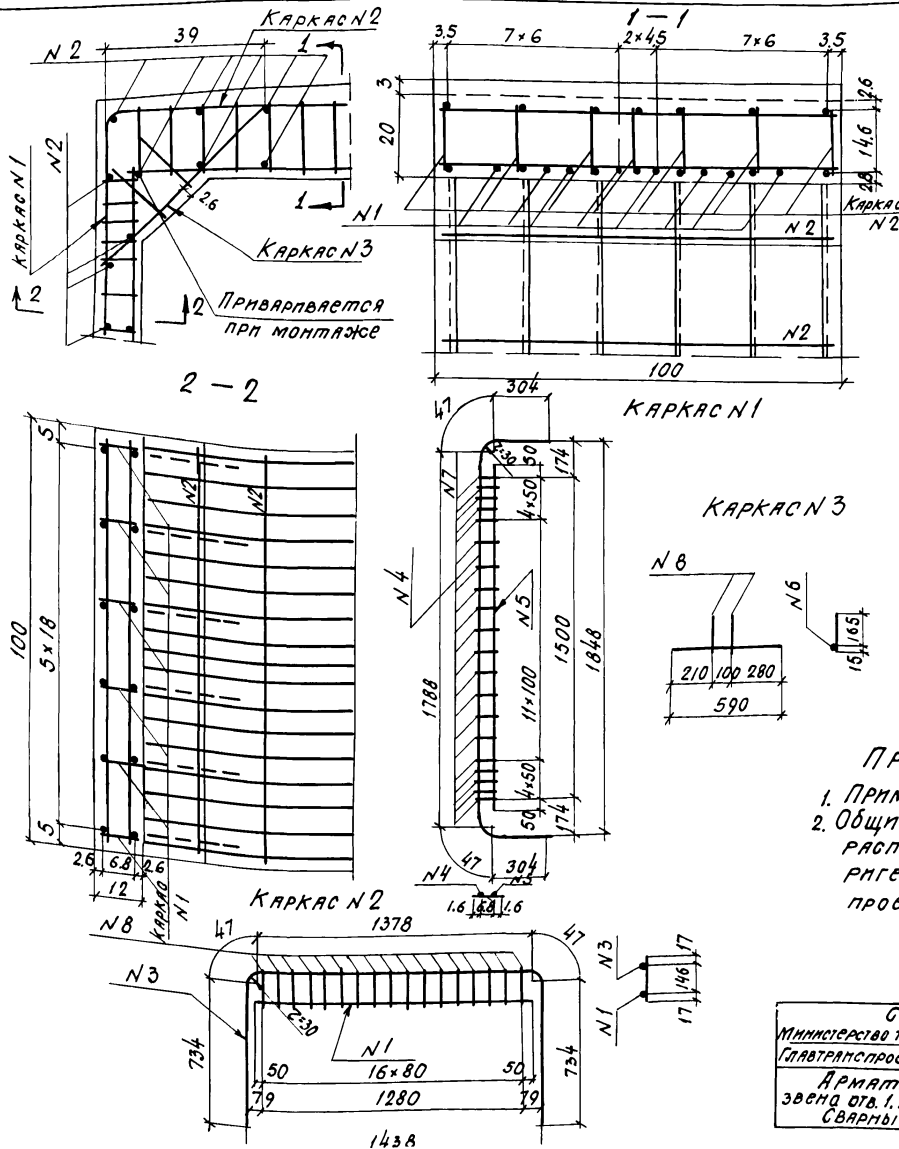
№ каркаса и кол-во N стержней	Желез стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней		Общая длина	Вес 1шт.	Общий вес	
				на каркас звена	шт				
4	—	φ10AII	2410	1	10	24,10			
5	—	φ10AII	1600	1	10	16,00			
7	—	φ6AI	100	16	160	16,00			
1	—	φ14AII	1380	1	12	16,56			
3	—	φ10AII	2860	1	12	34,32			
8	—	φ6AI	140	10	120	16,80			
6	—	φ10AII	530	1	20	10,60			
8	—	φ6AI	140	2	40	5,60			
2	—	φ8AI	960	—	60	57,60			
1	—	φ14AII	1380	—	12	16,56			
Итого									
						33,1	1,21	40,1	
						85,0	0,616	52,4	
						57,6	0,395	22,8	
						38,4	0,222	8,5	
Всего:									123,8
Объем железобетона м ³									9,90

Примечания:

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

СССР МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	Исполн. Г.И.Клименко	п/п " "	Арх. Сергей	Шифр 715	Лист N5
Главтранспроект - Ленгипротрансмост	Провер. И.И.Сидоров	" "	Мейнер	1966	М-5: 1-10 1-20
Арматурный чертеж звена отв. 12,5 м (б.л.к. N 54) сварные каркасы	Устал. Н.И.	" "	Беляева Володина	180/4	10

Коп. в Сер.: 1/1



Спецификация арматуры на одно звено

№ КАРКАСА и кол-во	Историчная —	Эскиз стержня	Диаметр стержня мм	Длина стержня мм	Кол-во стержней на каркас шт	Кол-во звеньев шт	Общая длина м	Вес 1 м	Общий вес
N1-12 шт.	4		Ф10АII	2490	1	12	29.88	—	—
	5		Ф10АII	1600	1	12	19.20	—	—
	7		Ф8АI	100	20	240	24.00	—	—
N2-14 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	—	—
	1		Ф14АII	1380	—	16	22.08	—	—
Итого	2		Ф8АI	960	—	64	61.44	—	—
			Ф14АII	—	—	—	41.4	1.21	50.0
			Ф10АII	—	—	—	102.4	0.616	63.0
			Ф10АI	—	—	—	50.0	0.616	30.8
Всего									173.3
Объем железобетона м ³									1.02

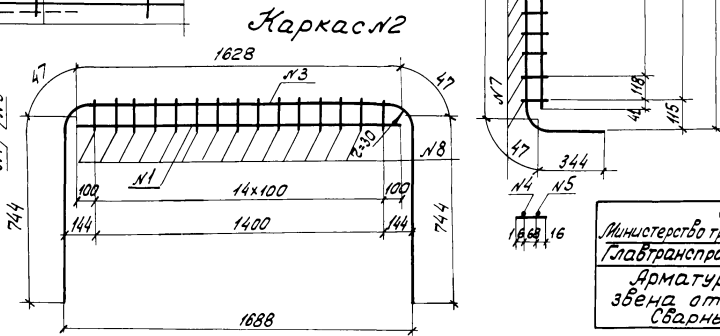
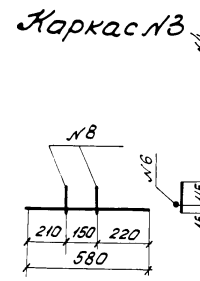
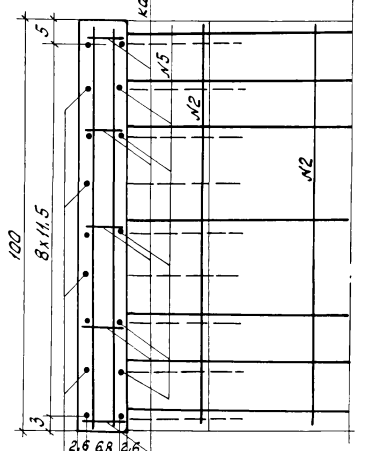
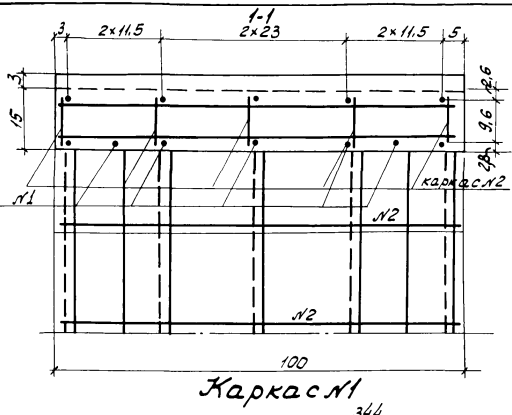
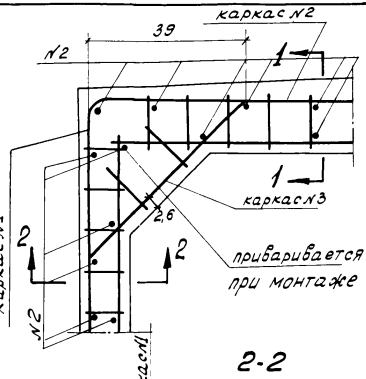
Примечания:

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 N24 и 25 проекта инв. N 180/3.

СССР Министерство транспортного строительства Главтрانسпроект Ленгипротрансмосг	Им. отд. гип. пр.	подп.	Арматур.	Шифр 715	Лист
	ГЛАВПРОЕКТ	"	" Серов	1966/08	№ 6
	Арматур.	"	Клейнер		М-Б 1:10
Арматурный чертеж звена от 1.25 м (блок N 85) сварные каркасы				180/4	11
Провер.	"	Белова			
Исполн.	"	Воловик			

Копир: Архитектурный отдел: В.П.П.

Спецификация арматуры на однозвенно

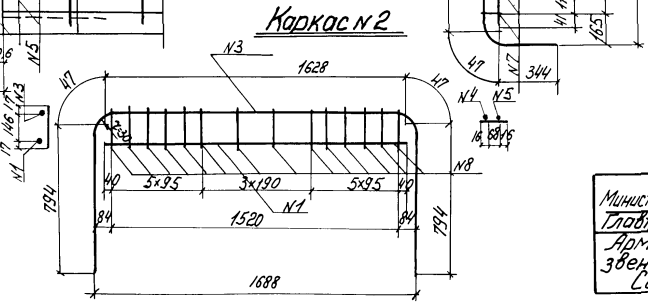
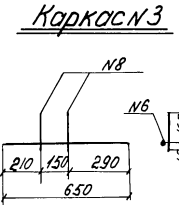
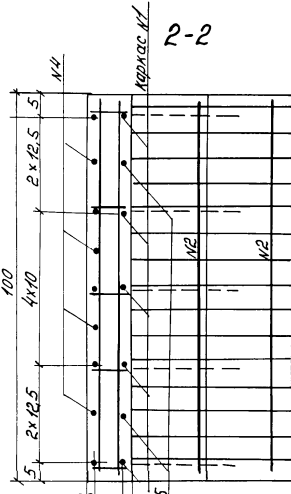
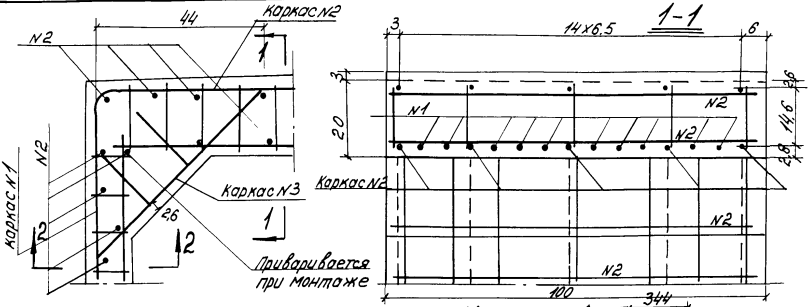


№ каркаса и количество стержней	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней		Общая длина	Вес	Общий вес
				на каркас	на звено			
		мм	мм	шт	шт	м	кг	кг
№1 - 10шт	4	φ10АII	2970	1	10	29,70	—	—
	5	φ10АII	2100	1	10	21,00	—	—
	7	φ6АI	100	21	210	21,00	—	—
№2 - 10шт	1	φ14АII	1600	1	10	16,00	—	—
	3	φ10АII	3210	1	10	32,10	—	—
	8	φ6АI	130	15	150	19,50	—	—
№3 - 20шт	6	φ10АII	580	1	20	11,60	—	—
	8	φ6АI	130	2	40	5,20	—	—
	1	φ14АII	1600	—	4	6,40	—	—
	2	φ8АI	960	—	76	72,96	—	—
	4	φ10АII	2970	—	8	23,76	—	—
5	φ10АII	2100	—	4	8,40	—	—	—
Итого		φ14АII	—	—	—	22,4	1,21	27,1
		φ10АII	—	—	—	126,6	0,616	78,0
		φ8АI	—	—	—	73,0	0,395	28,8
		φ6АI	—	—	—	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.

Министерство транспортного строительства	Инж. А.И. Соров	Подп.	Архитектор	Щиряков Г.И.	Лист № 7
Лабтранспроект-Ленгипротранс	Инж. Г.И. Соров	---	Клейнов	1966 г. копир. подп.	Масштаб 1:10; 1:20
Арматурный чертеж звена отв. 1,5 м (блок № 86)	Инж. П.И. Сорова	---	Белыева	180/4	12
Сварные каркасы	Инж. И.И. Долговик	---	Долговик		

Корпус №1 - Соед. Ф.ч.



Спецификация арматуры на одно звено

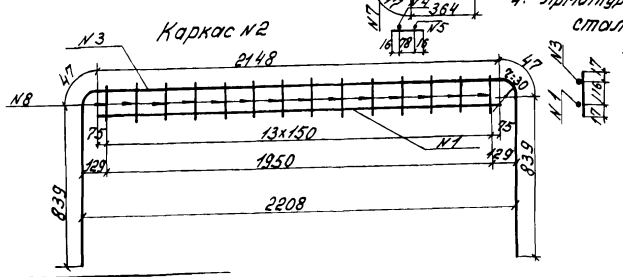
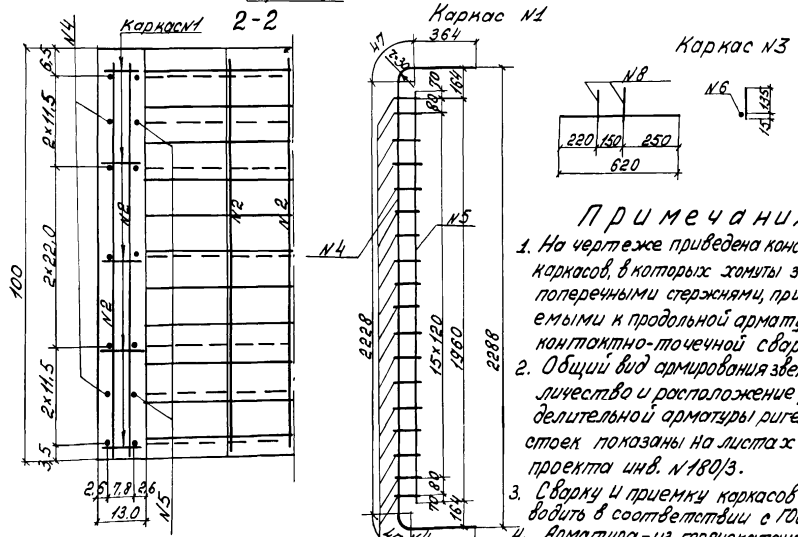
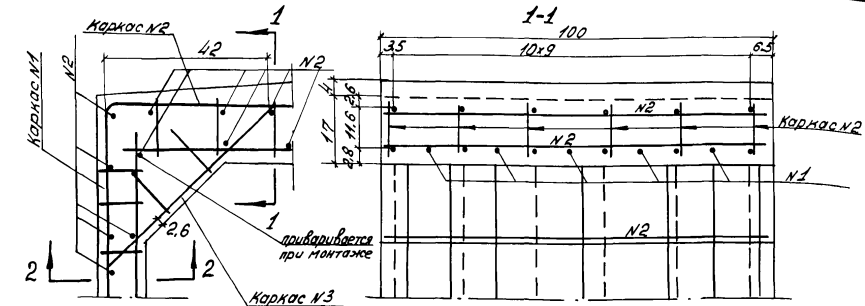
Итого И стержней И стержней	Эскиз стержня	Диаметр стержня мм	Длина стержня мм	Кол-во стержней на по каркас звено		Общая длина м	Вес кг	Общий вес кг		
				шт	шт					
4		Ф10А-II	3070	1	10	3070	—	—		
5		Ф10А-II	2100	1	10	2100	—	—		
7		Ф6А-I	100	21	210	2100	—	—		
1		Ф14А-II	1600	1	10	1600	—	—		
3		Ф10А-II	3310	1	10	3310	—	—		
8		Ф6А-I	180	14	140	2520	—	—		
6		Ф10А-II	650	1	20	1300	—	—		
8		Ф6А-I	180	2	40	720	—	—		
1		Ф14А-II	1600	—	20	3200	—	—		
2		Ф8А-I	960	—	16	1536	—	—		
4		Ф10А-II	3070	—	8	2456	—	—		
5		Ф10А-II	2100	—	4	840	—	—		
Итого						480	121	581		
						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						м ³		1,28		

Примечания:

1. Примечания № 7, 3 и 4 см. на листе № 1
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах № 28 и 29 проекта инв. № 180/3.

Министерство городского строительства Главтранспроент-Ленинградтрансмот	Инж. от Эл. инж проект	н/п	Архитектор	Шуруп	715	Лист № 8
Арматурный чертеж звена от 15 м (Блок № 87) Сварные каркасы	Бригадир Управляющий	н/п н/п	Серов Клейнер	1965	Серия Окв. н/п	Масштаб 1:10; 1:20
	Исполнитель	н/п	Белыев Валовин	180/4		13

Каркас №1 Свод. Ф.Л.



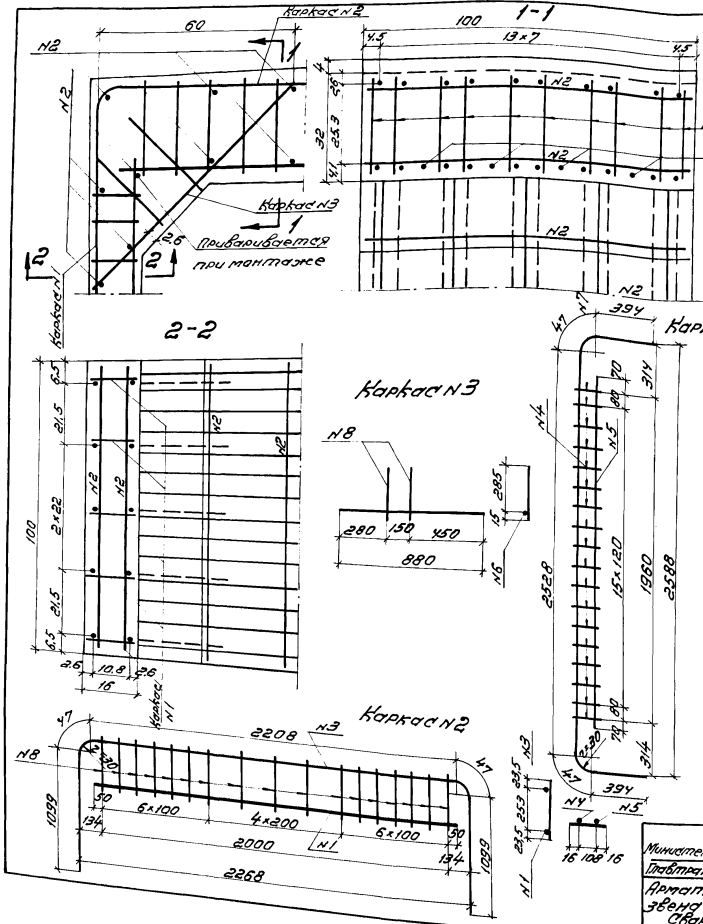
Спецификация арматуры на одно звено

№ каркаса и количество стержней	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней		Общая длина	Вес 1 п.м.	Общий вес	
				на каркас	на звено				
М - 10 шт	4	φ10AII	3050	1	10	30,50	—	—	
	5	φ10AII	2100	1	10	21,00	—	—	
	7	φ6AII	110	18	180	19,80	—	—	
МР - 12 шт	1	φ14AII	2100	1	12	25,20	—	—	
	3	φ10AII	3920	1	12	47,04	—	—	
МЗ-20 шт	8	φ6AII	150	14	168	25,20	—	—	
	6	φ10AII	620	1	20	12,40	—	—	
	8	φ6AII	150	2	40	6,00	—	—	
Отдельные стержни	1	φ14AII	2100	—	10	21,00	—	—	
	2	φ8AII	960	—	88	84,48	—	—	
	4	φ10AII	3050	—	4	12,20	—	—	
	5	φ10AII	2100	—	4	8,40	—	—	
	Итого		φ14AII	—	—	—	46,2	1,210	55,9
		φ10AII	—	—	—	131,5	0,616	81,0	
		φ8AII	—	—	—	84,5	0,395	33,4	
		φ6AII	—	—	—	51,0	0,222	11,3	
В с е г о									181,6
Объем железобетона м³									1,41

- 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 №32и33 проекта инв. №180/3.
 3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ-11522-64.
 4. Арматура - из горячекатаной стали марки Вст-5, класса А-II и марки ВСтЗ класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60.

СССР	Мин. строительства	Иванов	Шварц 715	Мур 428
Министерство транспортного строительства	Гос. трансп. проект-Ленгипротранс	Серов	Мур 1166	Мур 1170
Гос. трансп. проект-Ленгипротранс	Болотов	Колесов	Володин	М-5 1:20
Арматурный чертеж звена, отб. 2,0 м. (блок №47) сварные каркасы.	Болотов	Колесов	Володин	180/4
	Цеталин	Белого	Белого	15

Копия. Шаблон. Версия 1.0



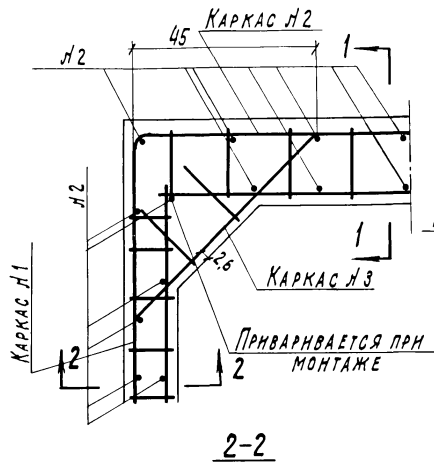
Спецификация арматуры на одно звено

№	Исполнение и кол-во	Маркировка	Диаметр арматуры	Длина арматуры	Норм-80 арматура		Общая длина	Вес	Объем
					по диаметру	по длине			
№	шт.	шт.	м	м	шт.	шт.	м	кг	м³
4	10	10	φ10AII	3410	1	10	34.10	—	—
5	10	10	φ10AII	2100	1	10	21.00	—	—
7	18	180	φ6AII	140	18	180	25.20	—	—
1	20	200	φ20AII	2100	1	20	42.00	—	—
3	20	400	φ10AII	4500	1	20	90.00	—	—
8	17	340	φ10AII	300	17	340	102.00	—	—
6	1	20	φ10AII	880	1	20	17.60	—	—
8	2	40	φ10AII	300	2	40	12.00	—	—
1	8	16.80	φ20AII	2100	—	8	16.80	—	—
2	8	84.48	φ8AII	960	—	8	84.48	—	—
		38.8	φ20AII	—	—	—	38.8	2.47	145.0
		162.7	φ10AII	—	—	—	162.7	0.516	100.1
		114.0	φ10AII	—	—	—	114.0	0.516	70.3
		84.5	φ8AII	—	—	—	84.5	0.335	33.9
		25.2	φ6AII	—	—	—	25.2	0.222	5.6
Всего									354.3
Объем железобетона м³									2.25

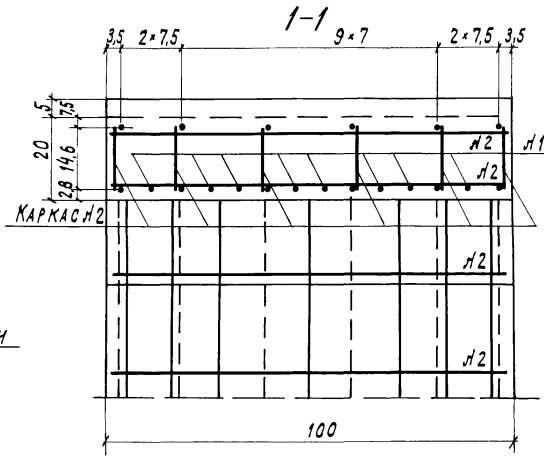
Примечания:

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 №36 и 37 проекта инв. N 180/3

ООСР	Министерство транспортного строительства	Новосибирский обл. проект. инж. бюро	подп.	Александров	Шифр 715	Лист №8
Лаб.трансп.проект.инж.бюро	Ленинградский институт	Инж. бюро	Староб.	180/4	Копия	М-5 1:20
Арматурный чертёж	Звенья	Климова	Климова	180/4	Копия	17
звенья ств. 2.0 м. (блок N89)	Павлова	Павлова	Павлова			
сварные каркасы	Степанова	Степанова	Степанова			



2-2

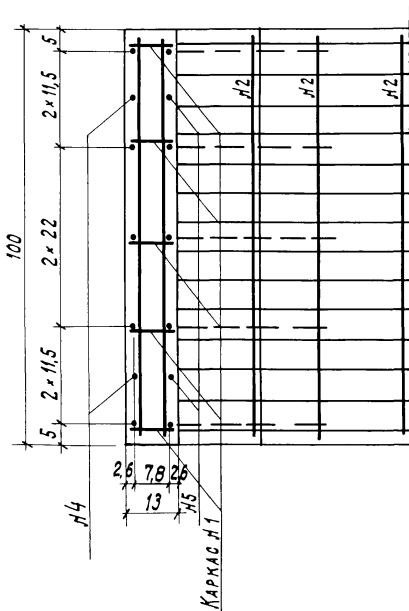


СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА
ОДНО ЗВЕНО

КАРКАС И КОЛИЧЕСТВО СТЕРЖНЯ	ЭСКИЗ СТЕРЖНЯ	ДИАМЕТР СТЕРЖНЯ	ДЛИНА СТЕРЖНЯ	КОЛ-ВО СТЕРЖНЕЙ		ОБЩАЯ ДЛИНА	ВЕС 1 ПМ	ОБЩИЙ ВЕС
				НА КАРКАС	НА ЗВЕНО			
—	—	ММ	ММ	ШТ.	ШТ.	М	КГ	КГ
Н1-10 шт.	4	Ф10АП	3260	1	10	32,60	—	—
	5	Ф10АП	2100	1	10	21,00	—	—
	7	Ф6А1	110	18	180	19,80	—	—
Н2-12 шт.	1	Ф14АП	2600	1	12	31,20	—	—
	3	Ф10АП	4740	1	12	56,88	—	—
	8	Ф6А1	180	18	216	38,88	—	—
Н3-20 шт.	6	Ф10АП	670	1	20	13,40	—	—
	8	Ф6А1	180	2	40	7,20	—	—
	1	Ф14АП	2600	—	16	41,60	—	—
ОСТАЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	2	Ф8А1	960	—	96	92,16	—	—
	4	Ф10АП	3260	—	4	13,04	—	—
	5	Ф10АП	2100	—	4	8,40	—	—
Итого		Ф14АП	—	—	—	7,28	1,21	88,1
		Ф10АП	—	—	—	145,3	0,616	89,5
		Ф8А1	—	—	—	92,2	0,395	36,5
		Ф6А1	—	—	—	65,9	0,222	14,6
ВСЕГО								228,7
ОБЪЕМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА						М ³		1,77

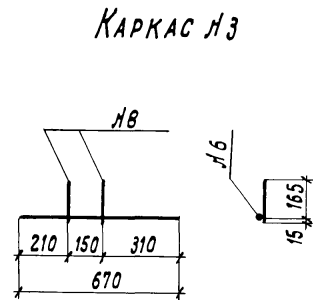
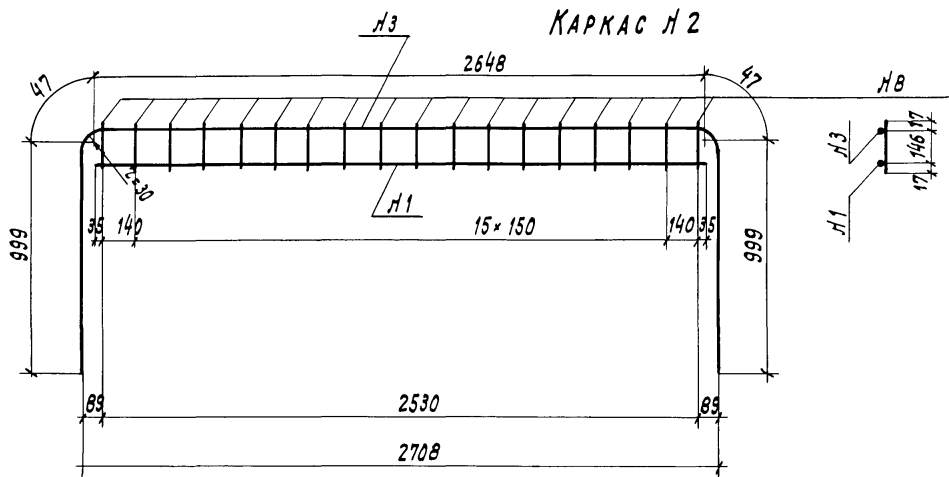
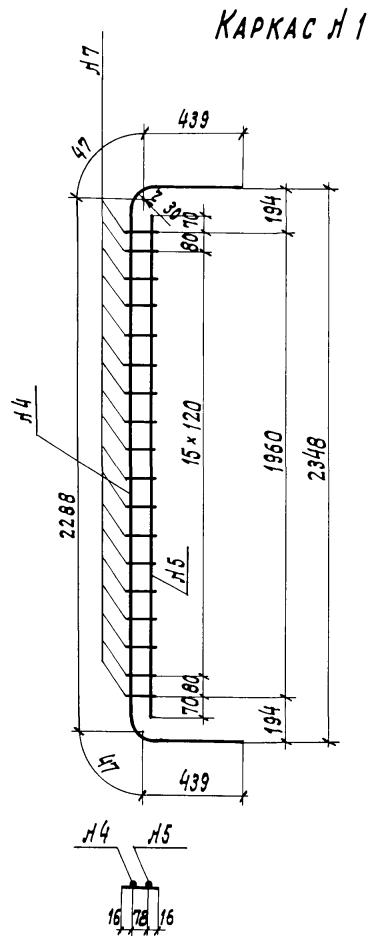
ПРИМЕЧАНИЕ

1. ВЫНОСКА КАРКАСОВ И ПРИМЕЧАНИЯ
К ЧЕРТЕЖУ ДАНЫ НА ЛИСТЕ Л14



Коп. фудом. СВЕРНА ВБЖ

СССР	НАЧ. ОТД. ГЛАВ. ПР.	ПОДПИСЬ	АРТАМОНОВ	ШНФ Р 715	ЛИСТ Л13
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	Л. И. М. П.	»	СЕРОВ	1968	М-Б 1:10
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ-ЛЕНГИПРОТРАНСМОСТ	БРИГАДИР	»	КЛЕЙНЕР	КОП. ПОДП. СВЕР. »	
АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ЗВЕНА	ПРОВЕРИЛ	»	БЕЛЯЕВА	180/4	18
ОТВ. 2,50 М (БЛОК Л49)	ИСПОЛНИЛ	»	ВОЛОВАНА		
СВАРНЫЕ КАРКАСЫ					

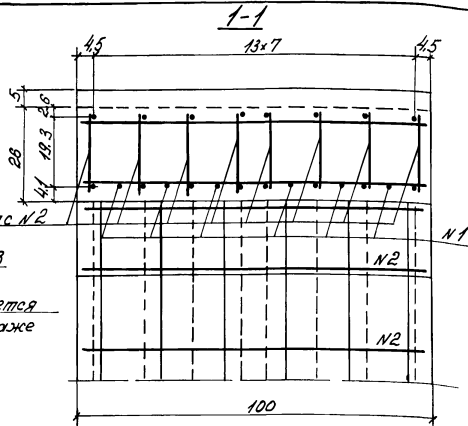
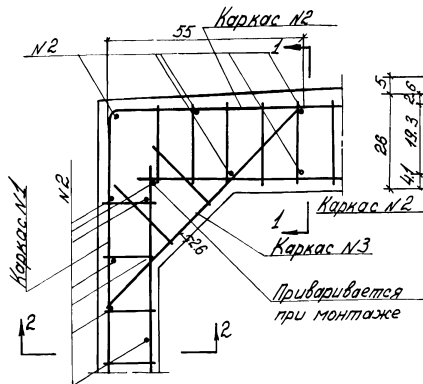


ПРИМЕЧАНИЯ:

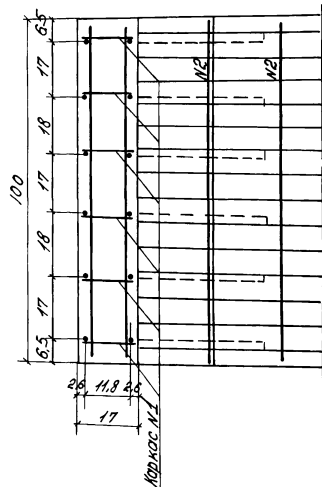
1. На чертеже приведена конструкция каркасов, в которых хомуты заменены поперечными стержнями, привариваемыми к продольной арматуре контактно-точечной сваркой.
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах №38 и 39 проекта ИМВ №180/3.
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 №13.

СССР МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	НАЧ. ОТД. УМ. П.Р. С.И.И.М. П.В.	П.А.П.И.С.Ь	А.Р.Т.А.М.О.Н.О.В.	Ш.Н.Ф.Р. 715	Лист №14
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ-ЛЕНГИПРОТРАНСМОСТ	БРИГАДИР	"	К.Л.Е.Й.Н.Е.Р.	1966 Копия Подл. Сверли "	М-5 1:20
АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ЗВЕНА ОТВ. 2,50 м (БЛОК №49) СВАРНЫЕ КАРКАСЫ. ПРОДОЛЖЕНИЕ	ПРОВЕРИЛ	"	Б.Е.Л.Я.Е.В.А.	180/4	19
	ИСПОЛНИЛ	"	В.О.Л.О.В.И.К.		

Копия бл. № 1-1/54



2-2



Примечание

Выноска каркасов и примечания к чертежу даны на листе №16

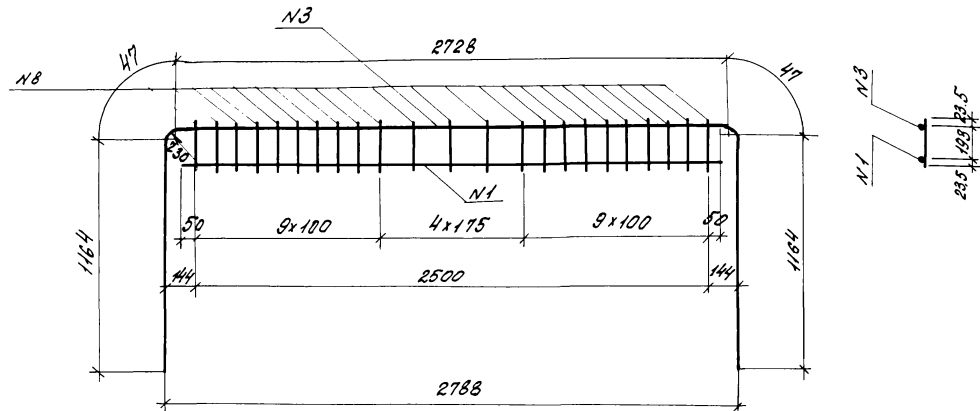
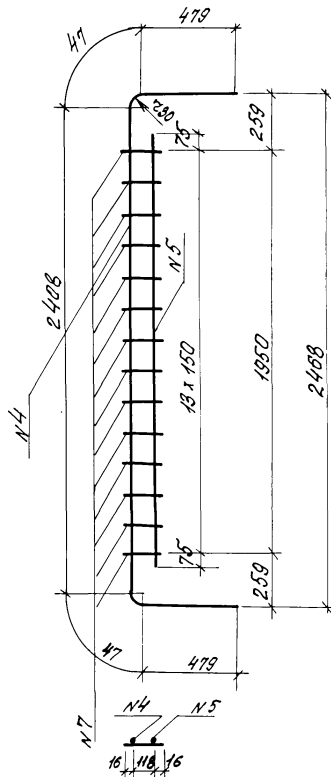
Спецификация арматуры на одно звено

№ каркаса и кол-во	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во		Общая длина	Вес 1 п/м	Общий вес				
				на каркас	на звено							
		мм	мм	шт	шт	м	кг	кг				
4	[Эскиз]	φ10AII	3460	1	12	41,52	—	—				
5	[Эскиз]	φ10AII	2400	1	12	25,20	—	—				
7	[Эскиз]	φ6AII	150	14	168	25,20	—	—				
1	[Эскиз]	φ20AII	2600	1	16	41,60	—	—				
3	[Эскиз]	φ10AII	5150	1	16	82,40	—	—				
8	[Эскиз]	φ10AII	240	23	368	88,32	—	—				
6	[Эскиз]	φ10AII	810	1	20	16,20	—	—				
8	[Эскиз]	φ10AII	240	2	40	9,60	—	—				
13	[Эскиз]	φ20AII	2600	—	12	31,20	—	—				
2	[Эскиз]	φ8AII	960	—	96	92,16	—	—				
Итого							φ20AII	—	72,8	2,47	180,0	
							φ10AII	—	—	165,3	0,616	101,9
							φ10AII	—	—	97,9	0,616	60,2
							φ8AII	—	—	92,2	0,395	36,4
							φ6AII	—	—	25,2	0,223	5,6
Всего:											384,1	
Объем железобетона м³											2,31	

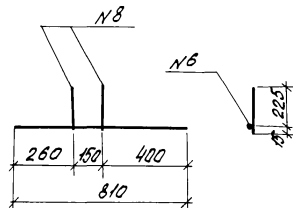
Министерство транспортного строительства	Мин. ст. 12	н/н	Котиков	Широк 745	М.С.
Лаб. транспорт-Ленинград. транспорт.	Гр. инж. 12	н/н	Серов	1960	М.С. 4-10
Арматурный чертеж звена отв. 2,5 м (Блок № 50) сварные каркасы.	Инженер	н/н	Клименко	180/4	20
	Проверил	н/н	Беллер		
	Утвердил	н/н	Волынкин		

Каркас N2

Каркас N1



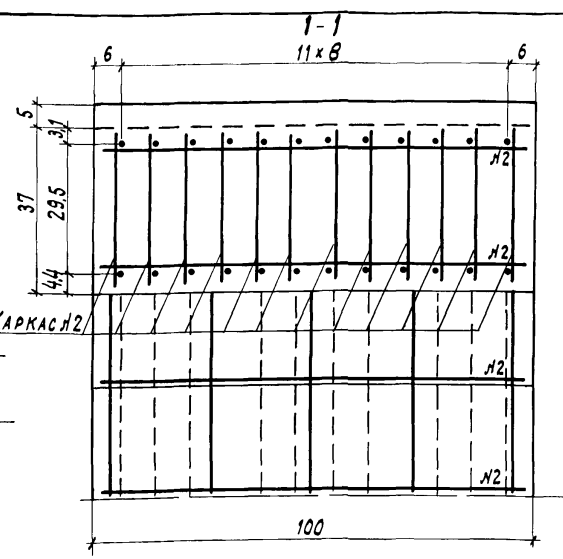
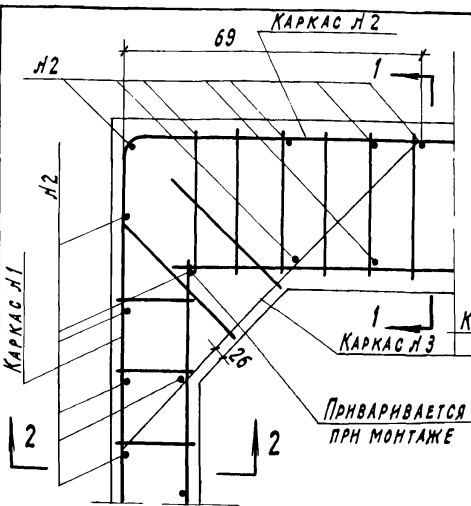
Каркас N3



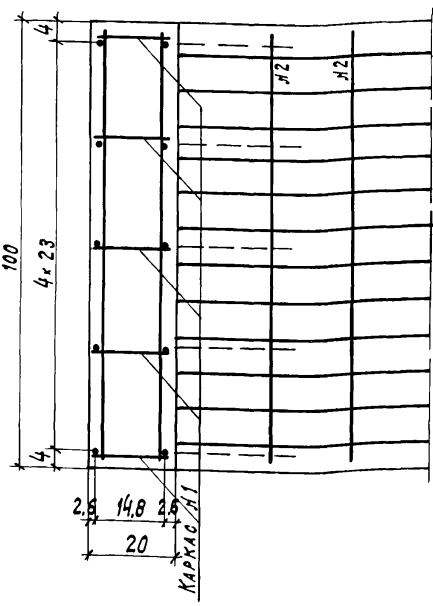
Примечания:

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 N40 и N41 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 N15

СССР	Исполн. пр.	№/п	Дата-подпись	Шифр 715	Лист N46
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	г. инж. пр.	"	Сердов	1966	М-Б: 1-20
Главтранспроект - Ленинградтрансмост	бригад.	"	Мейнер	кол. п/п	
Арматурный чертеж звена отв. 2,5м (блок N50)	Проект	"	Вельяев	180/4	21
Сварные каркасы. Продолжение	Исполн.	"	Воловик		



2 2



ПРИМЕЧАНИЕ:

Выноски каркасов и примечания к чертежу даны на листе №18.

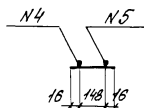
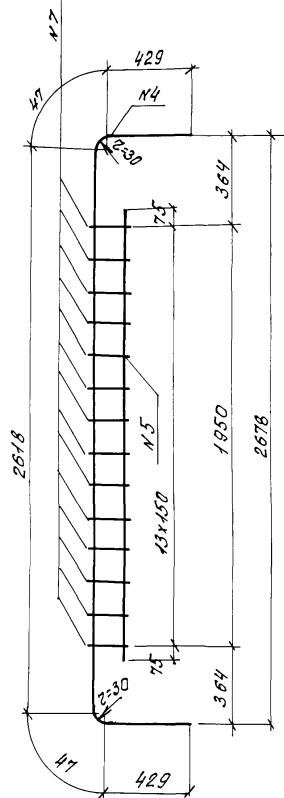
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНО ЗВЕНО

КАРКАС И КОЛИЧЕСТВО А СТЕРЖНЯ	ЭСКИЗ СТЕРЖНЯ	ДИАМЕТР СТЕРЖНЯ	ДЛИНА СТЕРЖНЯ	КОЛ-ВО СТЕРЖН.		ОБЩАЯ ДЛИНА	ВЕС 1 П.М	ОБЩНИ ВЕС
				НА КАРКАС	НА ЗВЕНО			
—	—	ММ	ММ	ШТ.	ШТ.	М	КГ	КГ
№1-10 шт.	4	φ10AII	3570	1	10	35,70	—	—
	5	φ10AII	2100	1	10	21,00	—	—
	7	φ6AI	180	14	140	25,20	—	—
№2-24 шт.	1	φ25AII	2600	1	24	62,40	—	—
	3	φ10AII	5430	1	24	130,32	—	—
	8	φ10AI	350	21	504	176,40	—	—
№3-20	6	φ10AII	1010	1	20	20,20	—	—
	8	φ10AI	350	2	40	14,00	—	—
—	2	φ8AI	960	—	104	99,84	—	—
Итого		φ25AII	—	—	—	62,4	3,85	240,0
		φ10AII	—	—	—	207,2	0,616	127,6
		φ10AI	—	—	—	190,4	0,616	117,2
		φ8AI	—	—	—	99,8	0,395	39,4
		φ6AI	—	—	—	25,2	0,222	5,6
Всего:								529,8
Объем железобетона							м ³	3,10

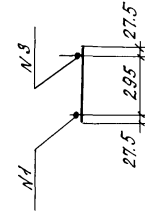
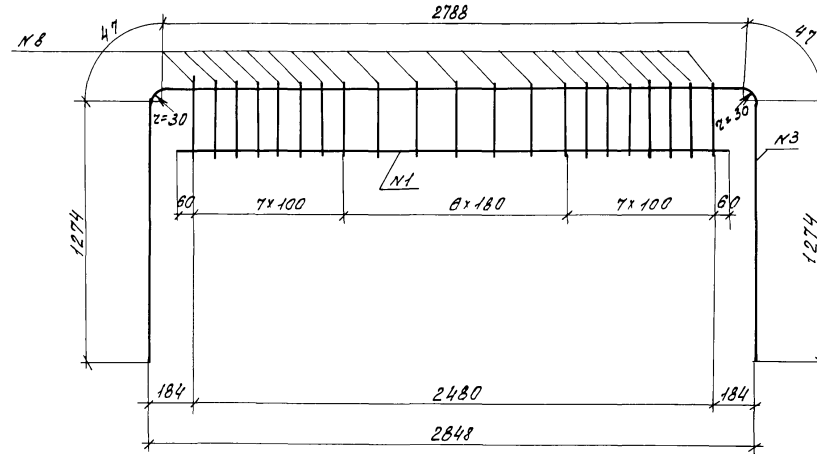
Коп. Железобетонная фабрика

СССР	Илч. Ф. А. Г. П. П.	Подпись	Артаманов	Шифр 715	Лист №17
Министерство транспортного строительства	Г. А. Минж. Пр-та	"	Серов	1966г. Копия Подл. Сверли "	М-Б 1:10
Главтранспроект-Ленгипротрансмост	Бригадир	"	Клейнер		
Арматурный чертеж звена отв. 2,5м (блок №90) сварные каркасы	Проверил	"	Беляева	180/4	22
	Исполнил	"	Воловник		

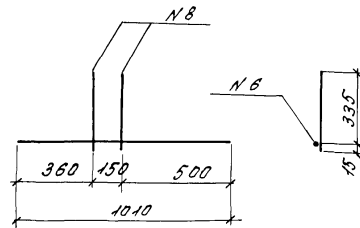
Каркас №1



Каркас №2



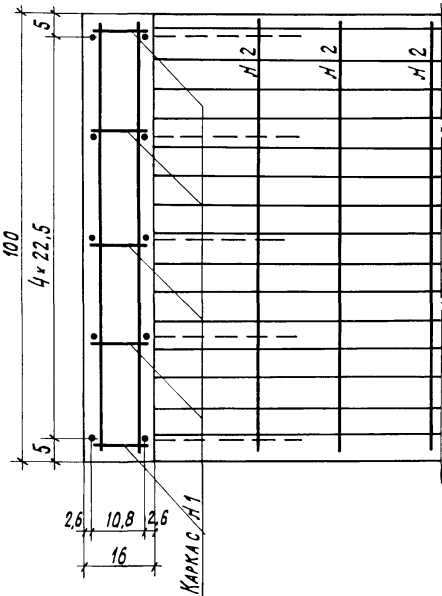
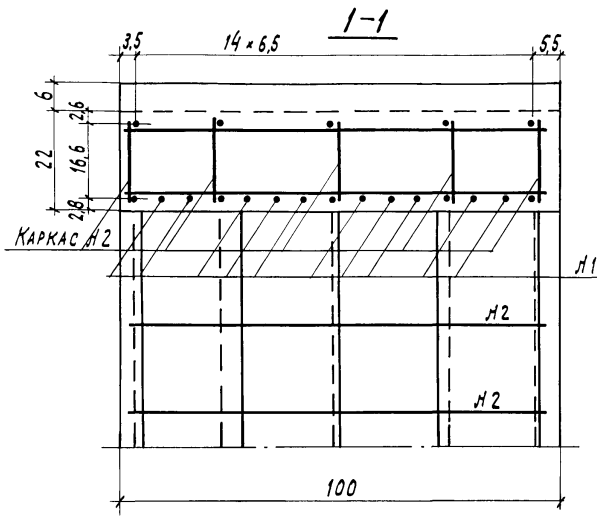
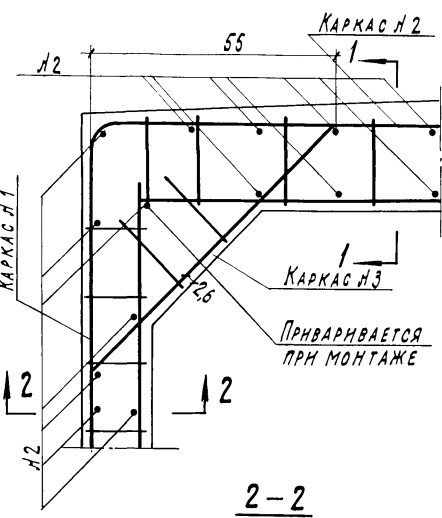
Каркас №3



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, количества и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах №42 и 43 проекта инв. №180/3
3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
4. Арматура - из горячекатаной стали марки В Ст5 класса А-III и марки Вст.3 класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60.
5. Лист смотреть совместно с листом №17

СССР	Исход. тип пр.	п/п	Арм. марка	Шифр 715	Лист №18
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	п.п. инж. пр.	"	Серая	1866	Копир. п/п №6 1:20
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ - ЛЕНГИПРОТРАНСПОСТ	Брига-дир	"	Клейнер	180/4	№6 1:20
Арматурный чертеж звена от в. 25м (Блок №90)	Проект.	"	Бетелев		23
Сварные каркасы. Продолжение.	Исполн.	"	Волович		



Кол. Арматуры СВЕР. ПОД.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНО ЗВЕНО

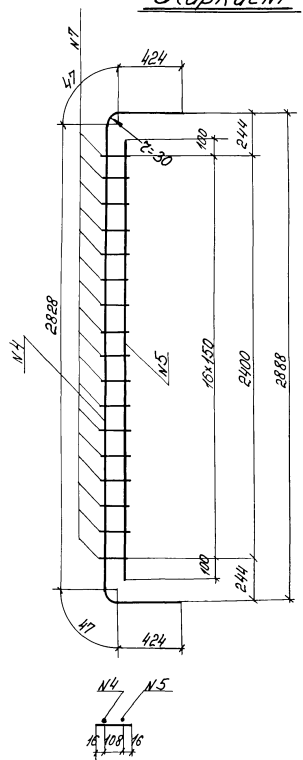
№ КАРКАСА И КОЛИЧЕСТВО	А СТЕРЖНЯ	ЭСКИЗ СТЕРЖНЯ	ДИАМЕТР СТЕРЖНЯ	ДЛИНА СТЕРЖНЯ	КОЛ-ВО СТЕРЖН.		ОБЩАЯ ДЛИНА	ВЕС 1 ПМ	ОБЩИЙ ВЕС	
					НА КАРКАС	НА ЗВЕНО				
—	—	—	ММ	ММ	ШТ.	ШТ.	М	КГ	КГ	
Н1 - 10 ШТ.	4		φ10АШ	3770	1	10	37,70	—	—	
	5		φ10АШ	2600	1	10	26,00	—	—	
	7		φ6АІ	140	17	170	23,80	—	—	
Н2 - 10 ШТ.	1		φ14АШ	3130	1	10	31,30	—	—	
	3		φ10АШ	5600	1	10	56,00	—	—	
	8		φ6АІ	200	17	170	34,00	—	—	
ИЗДЕЛИЕ СТЕРЖНЯ Н3-20 ШТ.	6		φ10АШ	810	1	20	16,20	—	—	
	8		φ6АІ	200	2	40	8,0	—	—	
	1		φ14АШ	3130	—	20	62,60	—	—	
Итого			φ6АІ	960	—	116	111,36	—	—	
			φ14АШ	—	—	—	93,9	1,21	113,5	
			φ10АШ	—	—	—	135,9	0,616	83,6	
			φ6АІ	—	—	—	111,4	0,395	44,0	
		φ6АІ	—	—	—	65,8	0,222	14,6		
ВСЕГО									256,7	
ОБЪЕМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА								М ³	2,49	

ПРИМЕЧАНИЕ

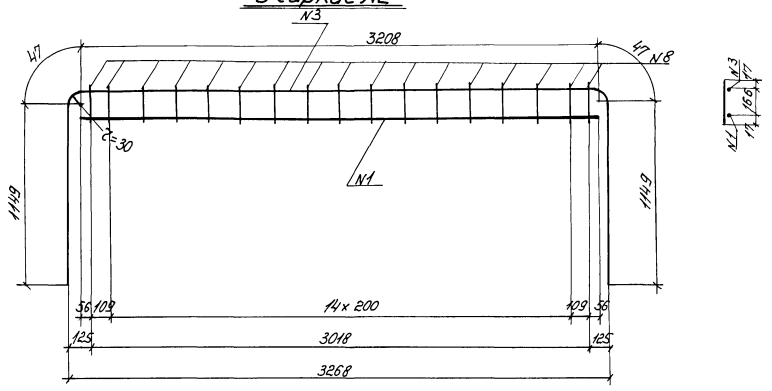
ВЫНОСКА КАРКАСОВ И ПРИМЕЧАНИЯ К ЧЕРТЕЖУ ДАНЫ НА ЛИСТЕ №20

Министерство транспортного строительства ГЛАВТРАНСПРОЕКТ-ЛЕНГИПРОТРАНСПОСТ	НАЧ. ОУД. ТИП. ЛВ.	ПОДПИСЬ	АРТЯМОВ	ШНФР 715	Лист 19
	ГЛ. ИНЖ. ЛР.	"	СЕРОВ	Юлия Подл. Свер. "	Масштаб 1:10
АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ЗВЕНА ОТВ. 3,0 М (БЛОК №91) СВАРНЫЕ КАРКАСЫ	БРИГАДЬЕР	"	КЛЕЙМЕР	180/4	24
	ПРОВЕРИЛ	"	БЕЛЯВВА		
	ИСПОЛНИЛ	"	ВОЛКОВИЧ		

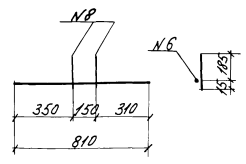
Каркас №1



Каркас №2



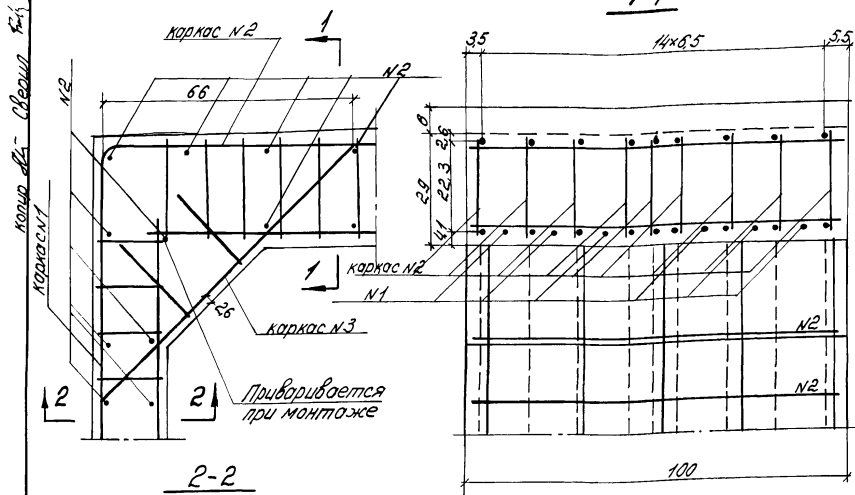
Каркас №3



Примечания:

1. На чертеже приведено конструкция каркасов, в которых жгуты 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. Сборку 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	№0 отд. титл. лис.	н/н	Итого листов	Ширр 715	Лист №20
Министерство транспортного строительства	Госпланпроект-Ленгипротранс	н/н	Свар	№0 отд. титл. лис.	№0 отд. титл. лис.
Арматурный чертеж звена отв. 30м (Блок №91)	Проверка	н/н	Клеймова	180/4	25
Сварные каркасы (Продолжение)	Исполнил	н/н	Варгва		

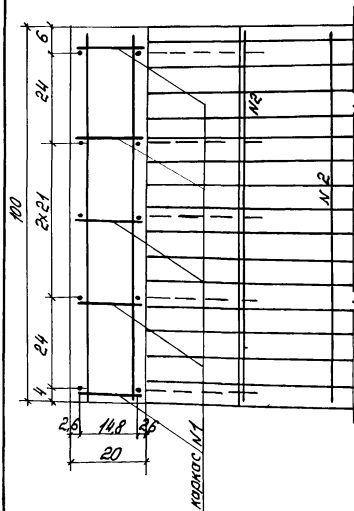


Спецификация арматуры на одно звено

№ каркаса и количество	N стержней	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней		Общая длина	Вес 1шт	Общий вес
					на каркас	на звено			
—	—	—	ММ	ММ	ШТ	ШТ	М	КГ	КГ
N1 - 10шт	4		φ10AII	3990	1	10	3990	—	—
	5		φ10AII	2600	1	10	2600	—	—
	7		φ6AII	180	16	160	2880	—	—
N2 - 18шт	1		φ20AII	3130	1	18	5634	—	—
	3		φ10AII	6200	1	18	11160	—	—
N3 - 2шт	8		φ10AII	270	27	486	13122	—	—
	6		φ10AII	970	1	20	1940	—	—
	8		φ10AII	270	2	40	1080	—	—
Другие стержни	2		φ8AII	960	—	116	11136	—	—
	1		φ20AII	3130	—	12	3756	—	—
Итого			φ20AII	—	—	—	939	2,47	231,9
			φ10AII	—	—	—	196,9	0,616	121,2
			φ10AII	—	—	—	142,0	0,616	87,5
			φ8AII	—	—	—	111,4	0,395	44,0
			φ6AII	—	—	—	28,8	0,222	6,4
Всего								491,0	
Объем железобетона							м ³		3,2

Примечание

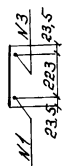
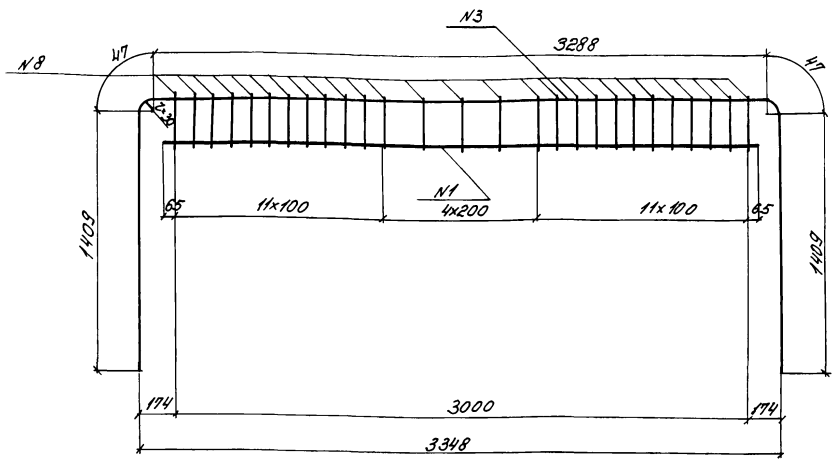
1. Выноска каркасов и примечания к чертежу даны на листе N22



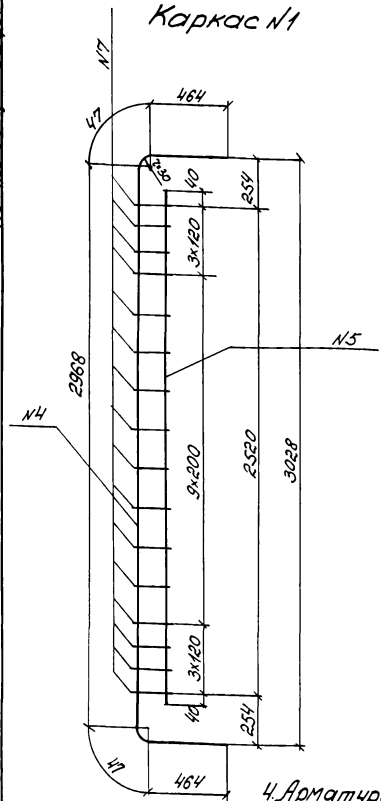
СССР	начальник п.п.	п/п	Артемов	Ширр	715	Лист N21
Министерство транспортного строительства	Эскиз	п/п	Серб	1905	колос	Машинист
Главтранспроект-Ленинградского	Бригада	п/п	Курьер	180/4	п/п	1-10
Автоматичный чертеж	Проектировщик	п/п	Иванова			
Звено от в. 3,0 м (Блок N 92)	Исполнитель	п/п	Волына			
сварные каркасы						

каркас №2 - С.В.С.Р.

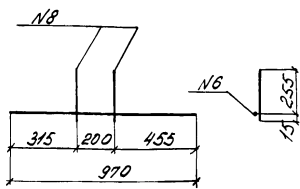
Каркас №2



Каркас №1



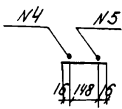
Каркас №3



З.Примечания:

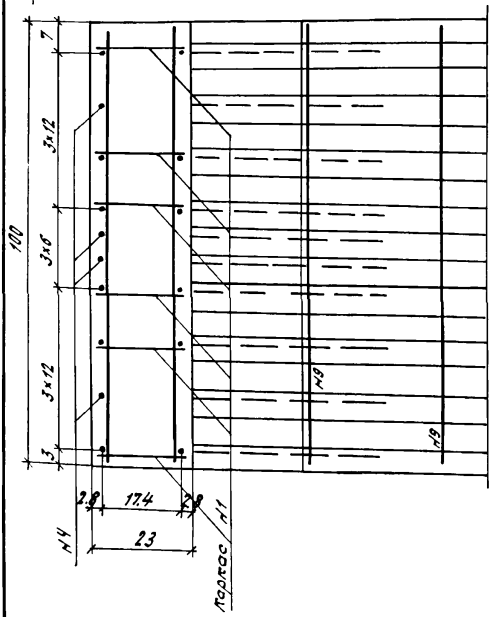
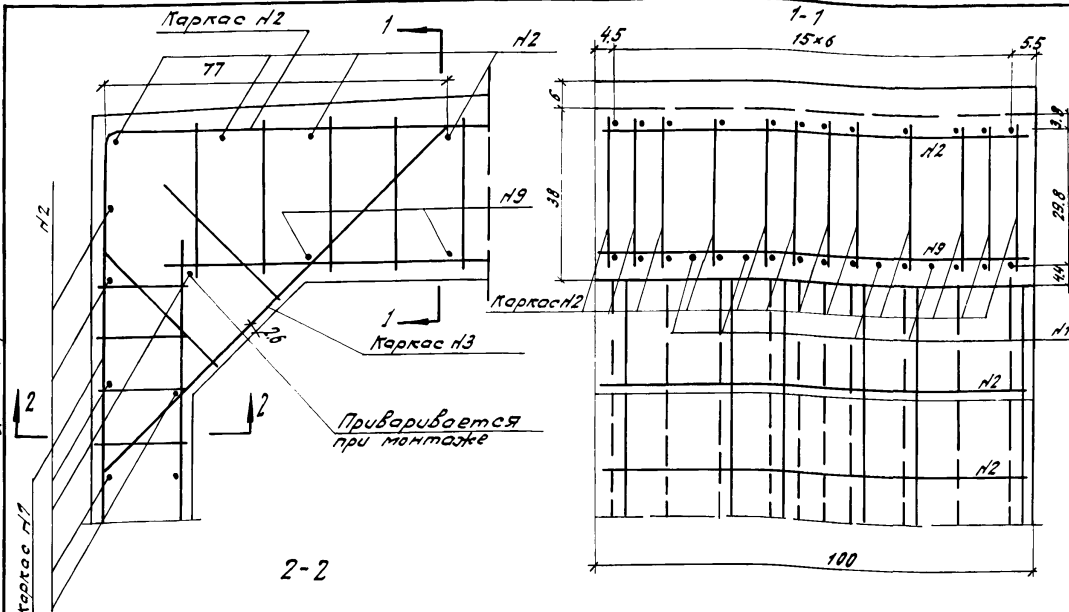
1. На чертеже приведена конструкция каркасов, в которых хомуты заменены поперечными стержнями, привариваемыми к продольной арматуре контактной сваркой;
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N 47, 48 и 49, проекта инв. N 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 21



СССР	по ч. отч. 14.00.02	н/п	Матаман	Шифр 715	Лист
Министерство транспортного строительства	ГЛАВТРАНСПРОЕКТ - Ленинград. транспорт.	н/п	Серов	1966	№ 22
Арматурный чертеж звена ст. в. 3.0м (Блок №92) продолжение	Бригадир	н/п	Клейменов	Копия н/п	М-81-20
Сварные каркасы.	Проверка	н/п	Белыева	180/4	27
	Исполнитель	н/п	Воткин		

пог. Лунинск
сб. 1971



Спецификация арматуры на одно звено.

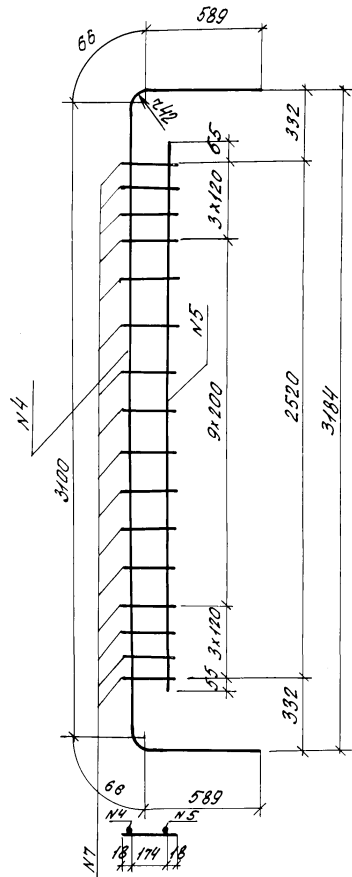
№ каркаса и количество	№ стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Количество на каркас		Общая длина	Вес 1 пм	Общий вес
					шт	звено			
4			φ14AII	4410	1	12	52.92	—	—
5			φ14AII	2830	1	12	31.56	—	—
7			φ8AII	210	16	192	40.32	—	—
1			φ25AII	3130	1	24	75.12	—	—
3			φ14AII	6530	1	24	156.72	—	—
8			φ12AII	360	19	456	164.16	—	—
6			φ10AII	1140	1	20	22.80	—	—
8			φ12AII	360	2	40	14.40	—	—
1			φ25AII	3130	—	8	25.04	—	—
2			φ8AII	960	—	92	88.32	—	—
4			φ14AII	4410	—	8	35.28	—	—
9			φ10AII	960	—	28	26.88	—	—
Итого			φ25AII	—	—	—	100.2	3.85	38.60
			φ14AII	—	—	—	276.5	1.21	334.0
			φ12AII	—	—	—	178.6	0.888	158.2
			φ10AII	—	—	—	22.8	0.616	14.0
			φ10AII	—	—	—	26.9	0.616	16.6
			φ8AII	—	—	—	128.6	0.395	50.8
Всего								959.6	—
Объем железобетона								м ³	4.02

Примечание.

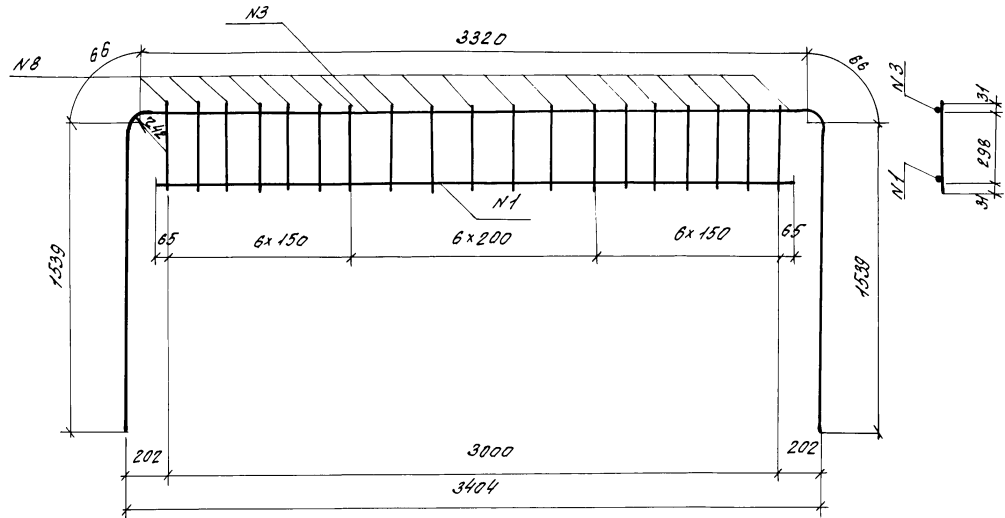
Выноска каркасов и примечания к чертежу даны на листе №24

Министерство транспортного строительства Глав. транспорт-Ленгипротрансост	Исполн. — Волков	Шифр 715 1966 год Об.	Лист № 23 Мб 1:10
Арматурный чертеж звена отб. 30м (Блок № 93) Сварные каркасы	Проверил — Беляева	180/4	28

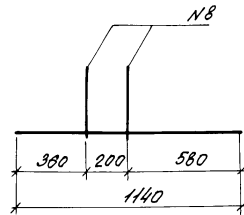
Каркас N1



Каркас N2



Каркас N3

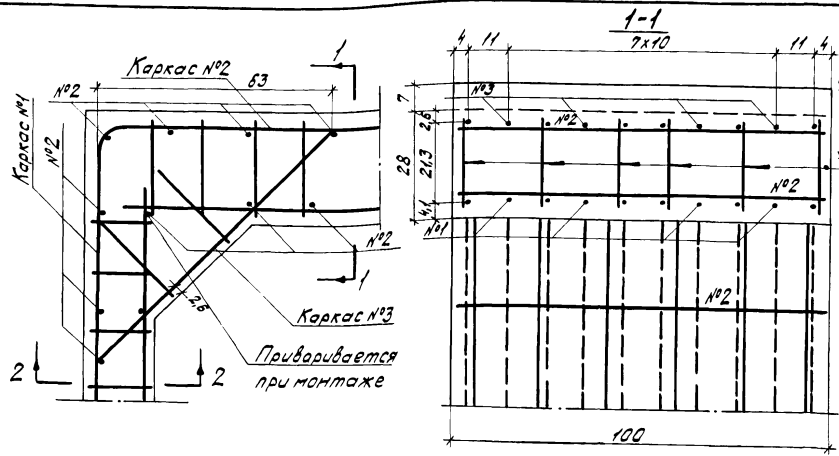


Примечания:

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.

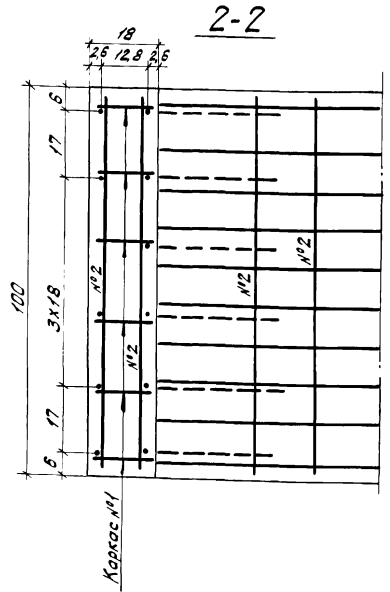
СССР		Исх. от	п/п	Арм. №	Шифр 715	Лист
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА		тип. пр.		№	№	№
		Литж. пр.	"	Серов	1866	17-б1-20
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ-ЛЕНГИПРОТРАНСМОСТ		Б/л/г-д/чр	"	Клей-Нер	с 822	
Арматурный чертеж звена отв. 3.0м (блок N33). Продолжение Сварные каркасы		Провер.	"	Беляев		
		Устан.	"	Воло-бок		
				180/4		29

Копирован Шабана
Сверил Куча



Спецификация арматуры на одно звено

№ каркаса и количество	№ стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней		Общая длина	Вес 1 п.м	Общий вес
					На каркас	На звено			
№1-12 шт.	4		φ10AII	3970	1	12	47,64	—	—
	5		φ10AII	2600	1	12	31,20	—	—
	7		φ8AII	150	18	216	34,56	—	—
№2-12 шт.	1		φ20AII	4130	1	12	49,56	—	—
	3		φ10AII	7230	1	12	86,76	—	—
№3-20 шт.	8		φ8AII	250	20	240	62,40	—	—
	6		φ10AII	920	1	20	18,40	—	—
Отдельные стержни	8		φ8AII	250	2	40	10,40	—	—
	1		φ20AII	4130	—	8	33,04	—	—
	2		φ8AII	950	—	136	130,56	—	—
Итого:	3		φ10AII	7230	—	8	57,84	—	—
			φ20AII	—	—	—	82,6	2,47	204,0
			φ10AII	—	—	—	241,8	0,616	148,9
			φ8AII	—	—	—	203,4	0,395	80,3
			φ8AII	—	—	—	34,6	0,222	7,7
Всего:									440,9
Объем железобетона м ³									3,62

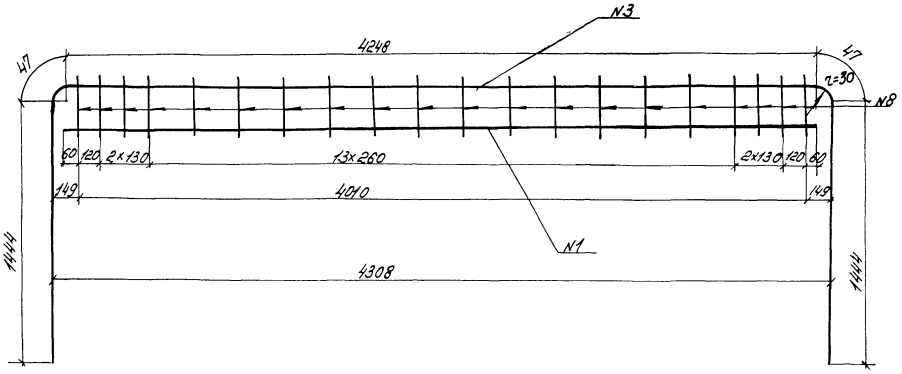
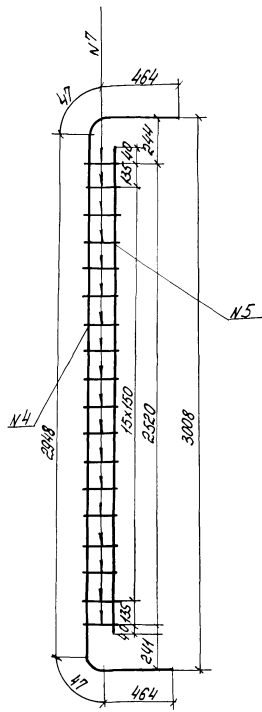


Примечание
1. Выноска каркасов и примечания к чертежу даны на листе №26.

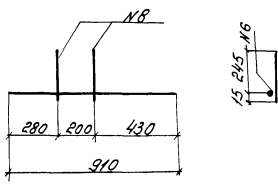
Министерство транспортного строительства	Моч. отд. тех. ср.	Лоблицы	Арматура	Шифр 715	Лист №25
Главтранспроект-Ленинградтрансмаст	Л.В.Ма	Серов	1966г.	Коп.	М-5 1-10
Арматурный чертеж звена отв. 40м (блок №94), сварные каркасы	Богодир	Клейнер		Сверил	
	Проберин	Воловик		180/4	30
	Испалин	Белова			

Каркас №2

Каркас №1



Каркас №3

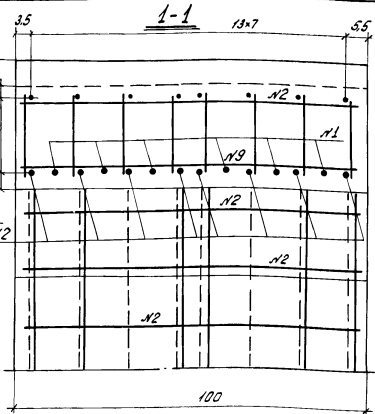
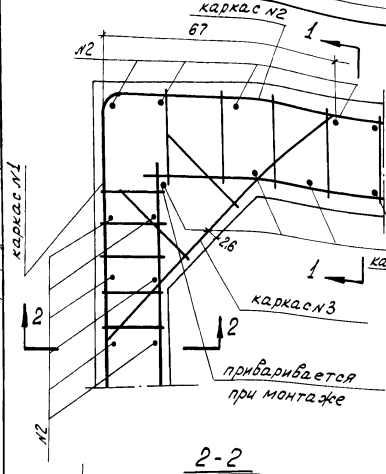


Примечания:

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-I и марки ВСТ3 класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60
5. Лист смотреть совместно с листом № 25

СССР		Мин.отв. или по договору	п/п	Архитект. или по договору	Шифр № 715	Лист № 26
Министерство транспортного строительства	ГЛАВТРАНСПРОЕКТ-ЛЕНИНГРАДСКАЯ	п/п	Севоб	1980	карт. п/п	Масштаб 1:20
Арматурный чертеж		Взаимод.	п/п	Кригер	Спец	п/п
звено отв. 4,0м (докум № 94)		Продвиги	п/п	Виталий		
Своиные каркасы. Продолжение		Исполн.	п/п	Ветрова		
					180/4	31

Копия. Проектная серия: БС/А/

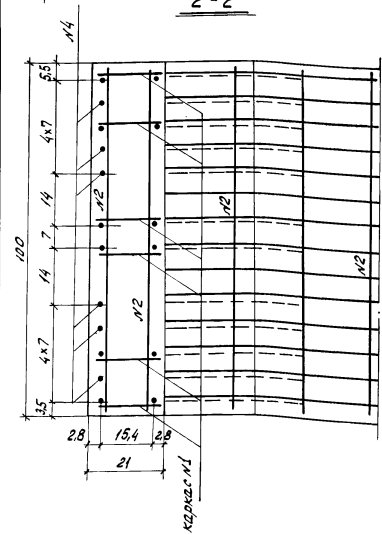


Спецификация арматуры на одно звено

№ каркаса и количество стержней	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней		Общая длина	Вес	Лит.м	Общий вес	
				на каркас	на звено					
ММ	ММ	ММ	ММ	шт	шт	М	кг	кг	кг	
№1-12шт	4	φ14AII	4230	1	12	50,76	—	—	—	
	5	φ14AII	2630	1	12	31,56	—	—	—	
	7	φ8AI	190	18	216	41,04	—	—	—	
№2-16шт	1	φ25AII	4130	1	16	66,08	—	—	—	
	3	φ14AII	7290	1	16	116,64	—	—	—	
	8	φ12AII	280	25	400	112,00	—	—	—	
№3-20шт	6	φ10AII	990	1	20	19,80	—	—	—	
	8	φ12AII	280	2	40	11,20	—	—	—	
Отдельные стержни	1	φ25AII	4130	—	12	49,56	—	—	—	
	2	φ8AI	960	—	98	94,08	—	—	—	
	4	φ14AII	4230	—	12	50,76	—	—	—	
	9	φ10AII	960	—	38	36,48	—	—	—	
	Итого	φ25AII	—	—	—	115,6	3,85	445,2	—	—
	φ14AII	—	—	—	249,7	1,21	302,2	—	—	
	φ12AII	—	—	—	123,2	0,89	109,6	—	—	
	φ10AII	—	—	—	56,3	0,616	34,7	—	—	
	φ8AI	—	—	—	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
 Вл.м.ж.э.с. проекта
 Бригадой
 Проверил
 Моголин

Маш.оп. тип.др.
 Вл.м.ж.э.с. проекта
 Бригадой
 Проверил
 Моголин

Подп.
 Серов

Архитектор
 Клинер

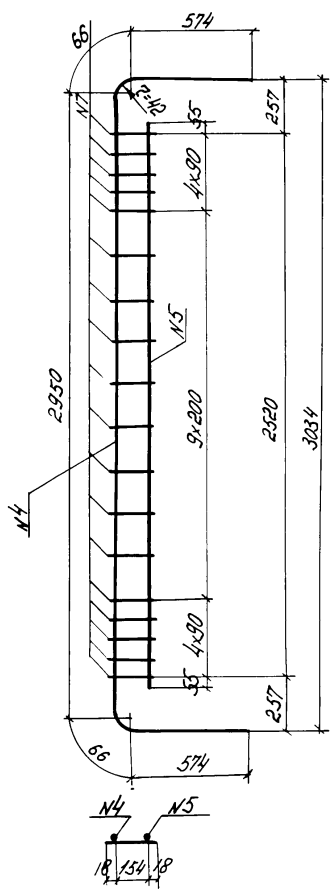
Ширина 715
 1960г. Серов

Лист №27
 Копия Подп. листа
 1/10

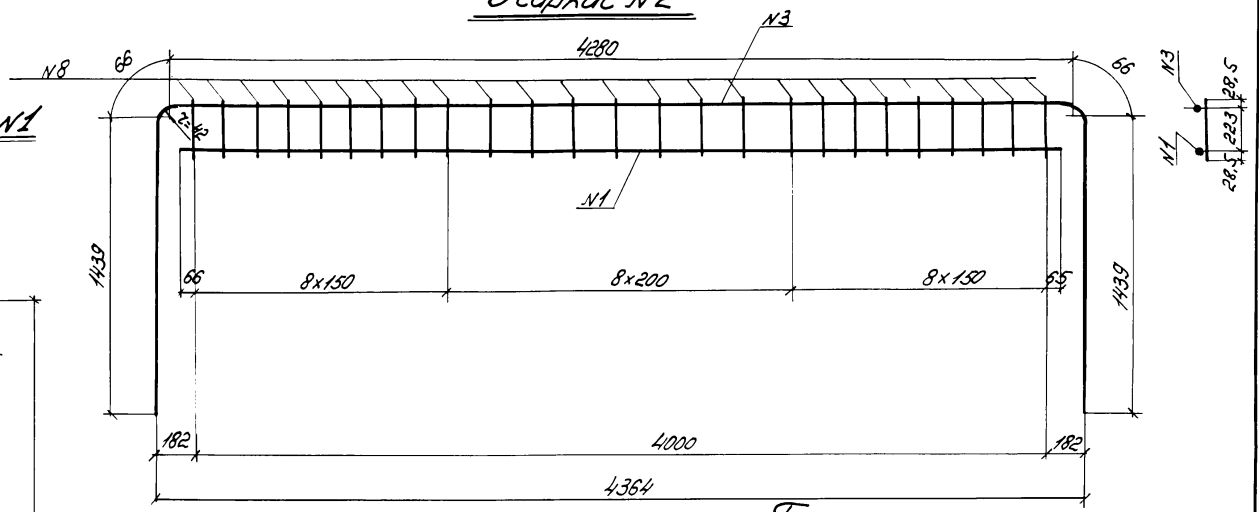
180/4
 32

каркас для сварки

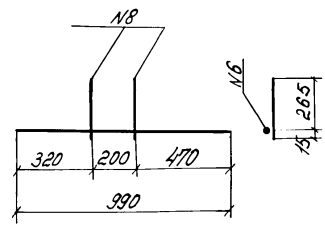
Каркас №1



Каркас №2



Каркас №3



Примечания:

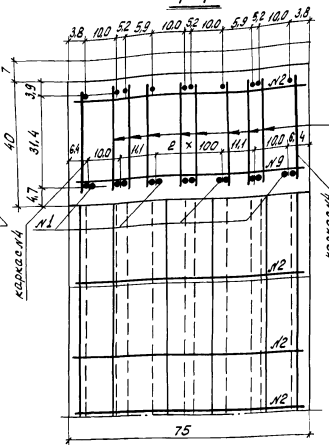
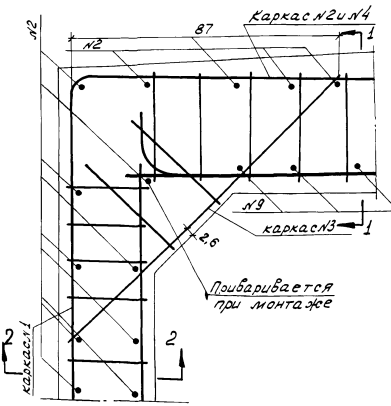
1. На чертеже приведена конструкция каркасов, в которых хомуты заменены поперечными стержнями, привариваемыми к продольной арматуре контактно-точечной сваркой.
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах № 56, 57 и 58 проекта инв. № 180/3
3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
4. Арматура - из горячекатанной стали марки В Ст.5 класса А-П и марки В Ст.3 класса А-П по ГОСТ 5781-64 и 380-60
5. Лист смотреть совместно с листом № 27.

СССР	Исполн.	н/н	Промон	Широ 715	Лист №28
Министерство транспортного строительства	Эскиз	н/н	Серов	Копия в/н	Машина 720
Ленгипротрансстрой	Бригада	н/н	Климен	1966 г. свер	н/н
Арматурный чертеж звена от 4,0 м (Б.Лох № 95)	Проверил	н/н	Белова		
Сварные каркасы. Продолжение	Исполнил	н/н	Валовин	180/4	33

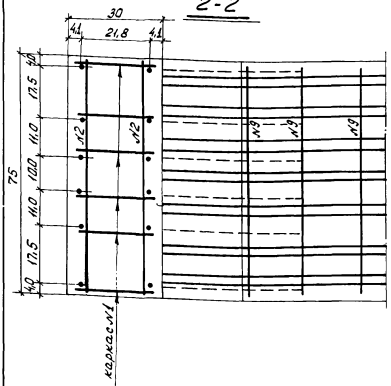
Копия, выданная СБМ.п. №1

1-1

Спецификация арматуры на одно звено



2-2



Примечание:

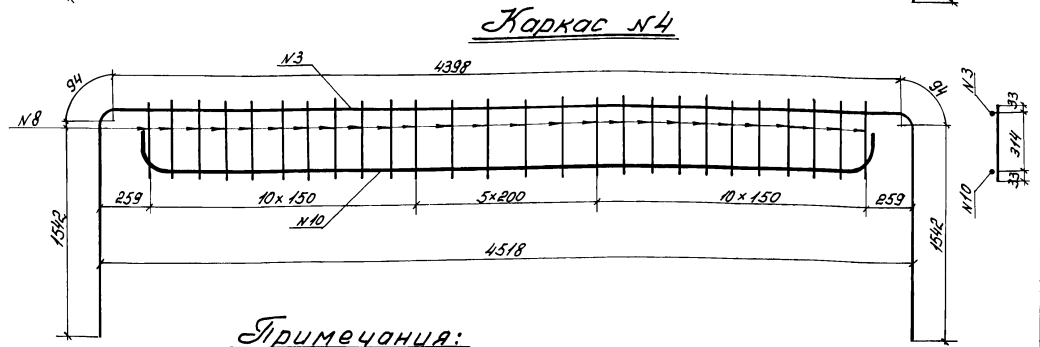
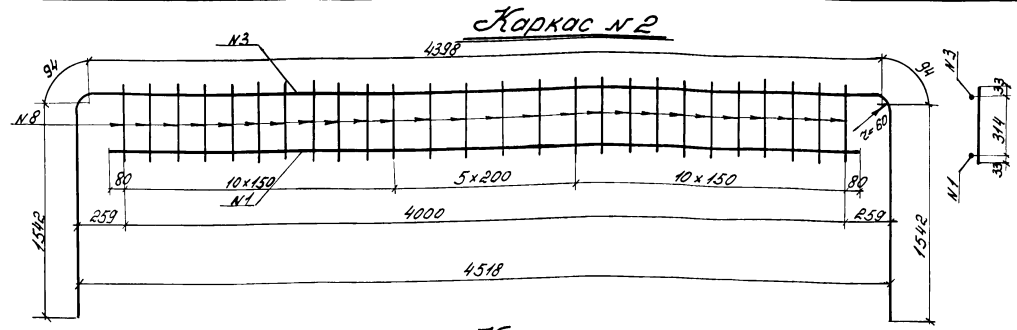
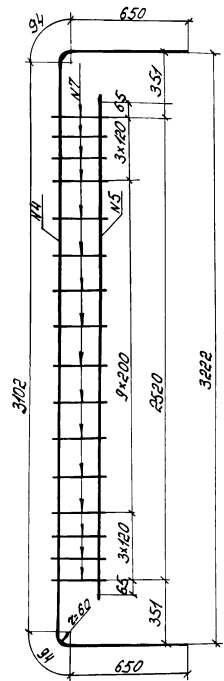
Выноска каркасов и применения к чертежу даны на листе №30

№ каркаса и количество	№ стержня	Заказ	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во		Общая длина	Вес (п.м.)	Общий вес
					на каркас	на стержень			
—	—	—	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	—	—	—
№4-4 шт	8	Ф12АII	380	26	416	158,08	—	—	—
	3	Ф16АII	7510	1	4	30,04	—	—	—
	10	Ф32АII	4350	1	4	17,40	—	—	—
№3-8 шт	8	Ф12АII	380	26	104	39,52	—	—	—
	6	Ф10АII	1270	1	16	20,32	—	—	—
Отделочные стержни	8	Ф12АII	380	2	32	12,16	—	—	—
	1	Ф32АII	4160	—	8	33,28	—	—	—
	2	Ф8АI	720	—	102	73,44	—	—	—
Итого	9	Ф10АII	720	—	38	27,36	—	—	—
		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 м ³								4,10	

Министерство транспортного строительства	Мас.отв. Гур. п.р.	Подп.	Артемьев	Шири	715	Лист №9
Бла.транспроект-Ленгипротрансмост	С.п.инж. Завьялова	—	Г.евров	Копир. Платн.	Масштаб	Масштаб
Благодоро	Благодоро	—	Клейменов	1:60	1:10; 1:20	
Арматурный чертеж	Проектир. Копылов	—	Воловик	180/4	34	
звена, отв. 4,0 м (блок №6)	Копылов	—	Белая			
сварные каркасы	Копылов	—				

Копия чертежа с 1980 г.

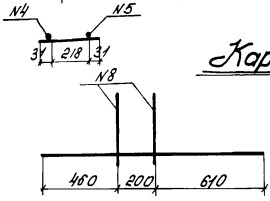
Каркас №1



Примечания:

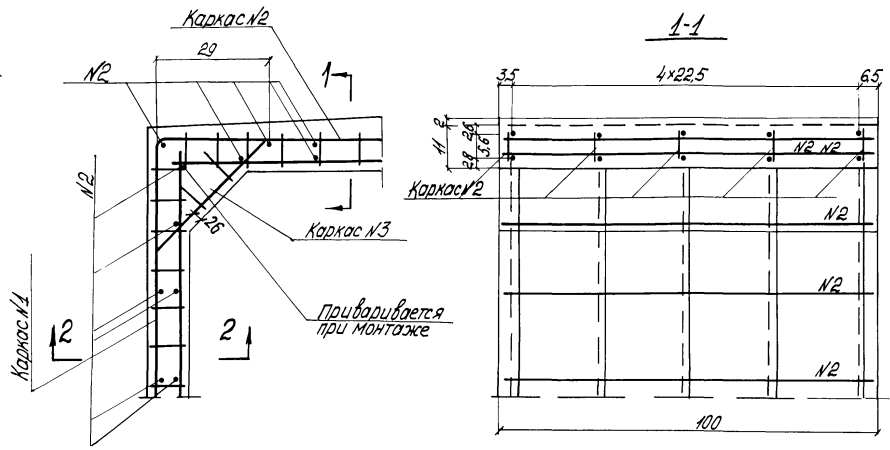
1. На чертеже приведена конструкция каркасов, в которых жгуты заменены поперечными стержнями, привариваемыми к продольной арматуре контактно-точечной сваркой.
2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах №59, 60 и 61 проекта инв. №180/3.
3. Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64
4. Арматура - из горячекатаной стали марки ВСт-5 класса А-III и марки ВСт-3 класса А-I по ГОСТ 380-60.
5. Лист смотреть совместно с листом №29

Каркас №3



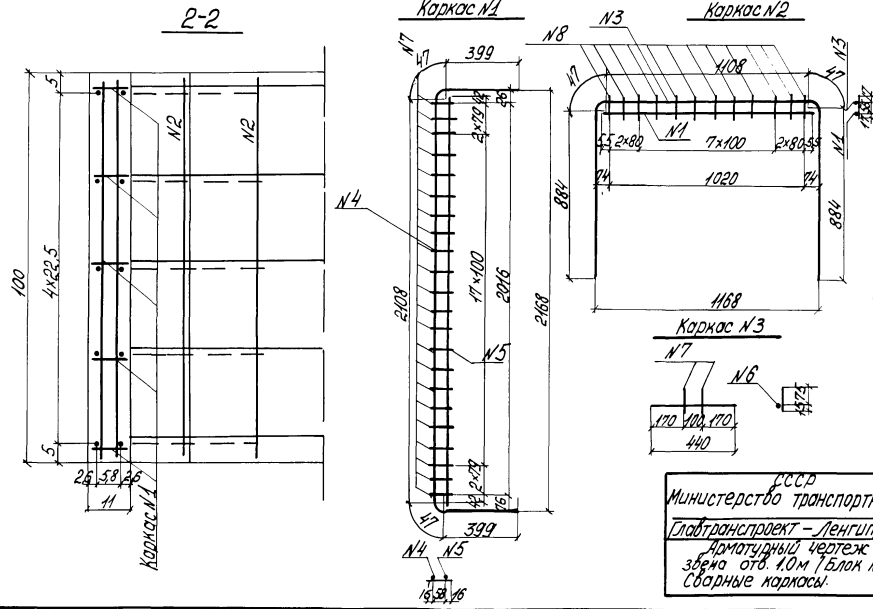
СССР		Мин. строительства	Мин. строительства	Мин. строительства	Мин. строительства
Министерство транспортного строительства	Мин. строительства	Мин. строительства	Мин. строительства	Мин. строительства	Мин. строительства
Лаб. транспорт-Ленгидротранспорт	Брянский	Проблес	Италия	Ширр	Лист №30
Арматурный чертеж		Севод	Клейнер	115	110
отв. 4,0 м (Блок №96)		1086	Блохин	Кажд. н/с	Мощина
сварные каркасы. Продолжение		Севод	Белова	39	1, 10
				180/4	35

Корпус №4 - стерж. ф. 11



Спецификация арматуры на одно звено.

Материал и количество	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержня		Общая длина	Вес 1м	Общий вес
				на корпус	звенья			
М-10 шт		φ10AII	3000	1	10	30.00	—	—
5		φ10AII	2100	1	10	21.00	—	—
7		φ6AI	90	22	220	19.80	—	—
1 шт		φ14AII	1130	1	10	11.30	—	—
3		φ10AII	2970	1	10	29.70	—	—
7		φ6AI	90	12	120	12.80	—	—
6		φ10AII	440	1	20	8.80	—	—
7		φ6AI	90	2	40	3.60	—	—
1 шт		φ8AI	960	—	68	65.28	—	—
Итого		φ14AII	—	—	—	11.3	1.21	13.7
		φ10AII	—	—	—	89.5	0.616	55.1
		φ8AI	—	—	—	65.3	0.395	25.8
		φ6AI	—	—	—	34.2	0.222	7.6
Всего								102.2
Объем железобетона							м³	0.77

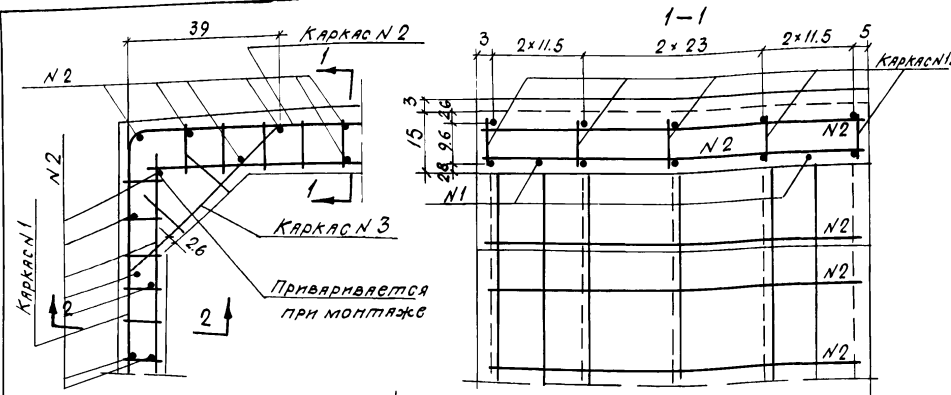


- Примечания:
1. Примечания №1, 3, и 4 см. на листе №1
 2. Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах №62 и 63 проекта инв. №180/3

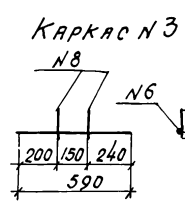
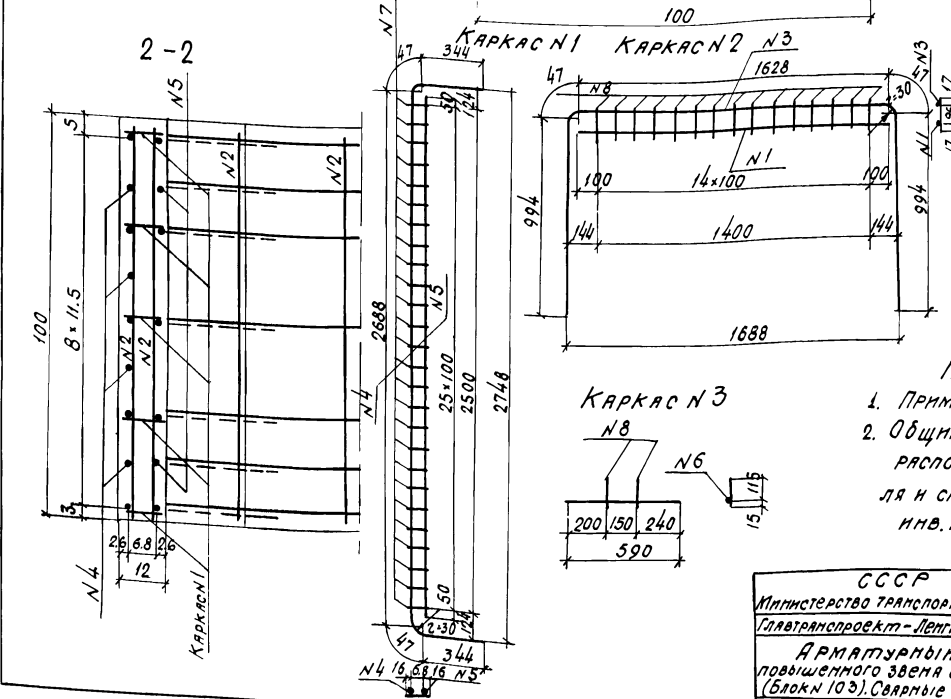
СССР Министерство транспортного строительства	Иж. отд. Трансп. пр.	н/н	Артамона	Шифр 115	Лист №31
Главлентпроект - Ленгипротрансмост	Тех. инж. проект	н/н	Серов	1866	№ в 1-10
Арматурный чертеж повышенного звена отб. 1.0 м (Блок №97).	Бригадир	н/н	Клейменов	1866	№ в 1-20
Сварные каркасы.	Проведил	н/н	Белыева	180/4	36
	Установил	н/н	Волович		

Кол. Арм. Свар. Бр. Арм.

Спецификация арматуры на одно звено



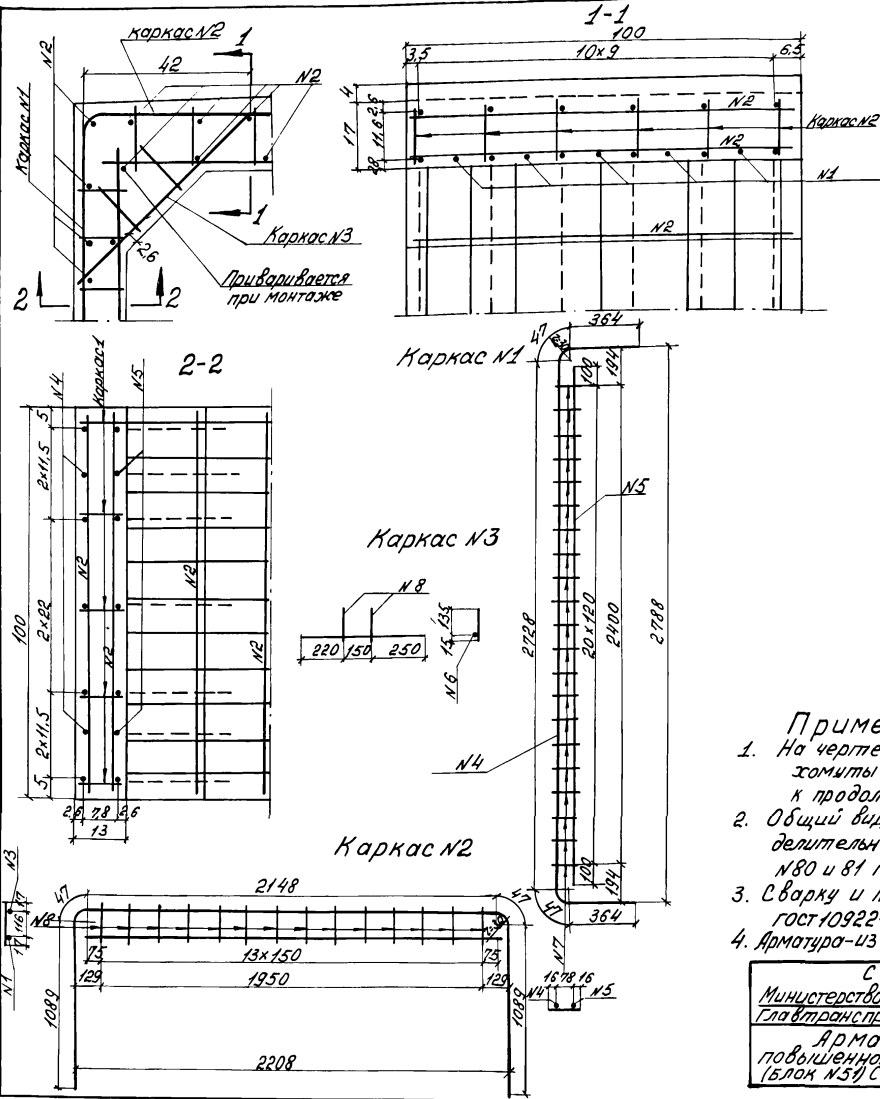
№ Каркаса и лист-во	№ стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня мм	Длина стержня мм	Кол-во стержней		Общая длина м	ВЕС кг	Общий вес кг
					шт.	шт.			
N1-10шт	4		φ10AII	3470	1	10	34.70	—	—
	5		φ10AII	2600	1	10	26.00	—	—
	7		φ6AII	100	26	260	26.00	—	—
N2-10шт	1		φ14AII	1600	1	10	16.00	—	—
	3		φ10AII	3710	1	10	37.10	—	—
N3-20шт	8		φ6AII	130	15	150	19.50	—	—
	6		φ10AII	590	1	20	11.80	—	—
Отдельные стержни	8		φ6AII	130	2	40	5.20	—	—
	1		φ14AII	1600	—	4	6.40	—	—
	2		φ8AII	960	—	84	80.64	—	—
	4		φ10AII	3470	—	8	27.76	—	—
	5		φ10AII	2600	—	4	10.40	—	—
Итого			φ14AII	—	—	—	22.4	1.21	27.1
			φ10AII	—	—	—	147.8	0.616	91.0
			φ8AII	—	—	—	80.6	0.395	31.8
			φ6AII	—	—	—	50.7	0.222	11.3
Всего:									161.2
Объем железобетона м ³									1.23



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 N74 и N75 проекта инв. N 180/3.

СССР	Июль 1966	подп.	Литомин	Ш/Фр 715	Лист N 33
Министерство транспортного строительства	Ген. инж. П.А.Т.Р.	«	Серов	1966	Коп. бл. М-6 1:10
Главтранспроект - Ленинградское	Инженер	«	Клейнер	1966	Свар. бл. М-6 1:20
Арматурный чертеж	Провер.	«	Белова		
повышенного звена отв. 1.5 м.	Исполн.	«	Воловик		
(Блок N 103). Сварные каркасы.				180/4	38

Копир. рис. С.В. Кр.



Спецификация арматуры на одно звено

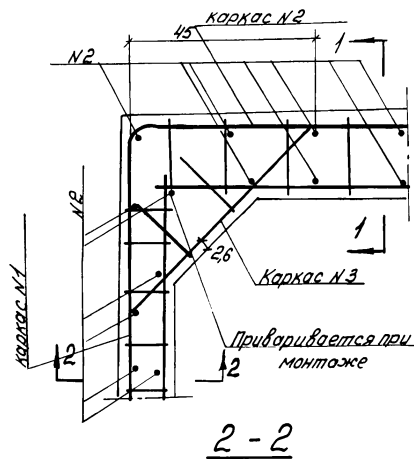
№ каркаса и количество	№ стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня	Длина стержня	Кол-во стержней		Общая длина	Вес 1 м	Общий вес
					на каркас	на звено			
ММ	ММ	ММ	ММ	шт	шт	М	кг	кг	
N1 каркас и количество N1-10шт	4		φ10AII	3550	1	10	35,50	—	—
	5		φ10AII	2600	1	10	26,00	—	—
	7		φ6AT	110	21	210	23,10	—	—
N2-20шт	1		φ10AII	2100	1	12	25,20	—	—
	3		φ10AII	4420	1	12	53,04	—	—
	8		φ6AT	150	14	168	25,20	—	—
Отдельные стержни	6		φ10AII	620	1	20	12,40	—	—
	8		φ6AT	150	2	40	6,00	—	—
	1		φ14AII	2100	—	10	21,00	—	—
	2		φ8AT	960	—	100	96,00	—	—
	4		φ10AII	3550	—	4	14,20	—	—
5		φ10AII	2600	—	4	10,40	—	—	
Итого			φ14AII	—	—	—	46,2	1,210	55,9
			φ10AII	—	—	—	151,5	0,616	93,3
			φ8AT	—	—	—	96,0	0,395	37,9
			φ6AT	—	—	—	54,3	0,222	12,0
В с е г о:								199,1	
Объем железобетона м³								1,54	

Примечания:

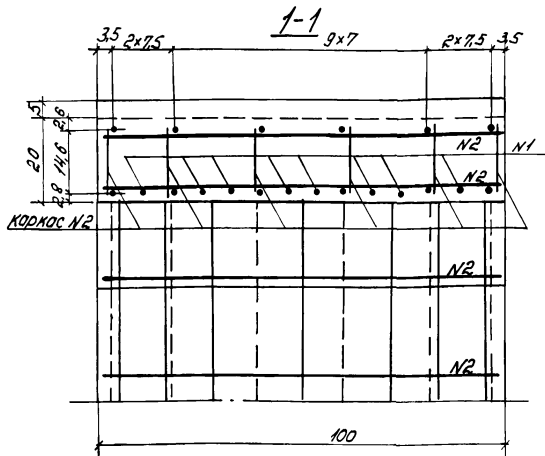
- На чертеже приведена конструкция каркасов, в которых хомуты заменены поперечными стержнями, приравненными к продольной арматуре контактно-точечной сваркой.
- Общий вид армирования звена, количество и расположение распределительной арматуры ригеля и стоек показаны на листах N80 и 81 проекта инв. N180/3.
- Сварку и приемку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
- Арматура — из горячекатаной стали марки ВСт.5 класса А-II и марки ВСт.3 кл.А-II по ГОСТ 5781-61 и 380-60.

С С С Р		Исх. отд. 1/10 л.п.	л/м	Антонина Шварц 715	Лист N34
Министерство транспортного строительства	Л.И.И.К.С.	л/м	Серов	Корюк л/м	М-Б 1:40
Главтранспроект-Ленинградпротомас.	л/м	л/м	1968	л/м	1:20
Арматурный чертеж повышенного звена от 2.0м (блок N5) сварные каркасы.		Бригады л/м	Клейнер	180/4	39
		Проверка л/м	Володин		
		Исполнил л/м	Березов		

Копия бл. С.В.С. Ф.Ф.



2-2

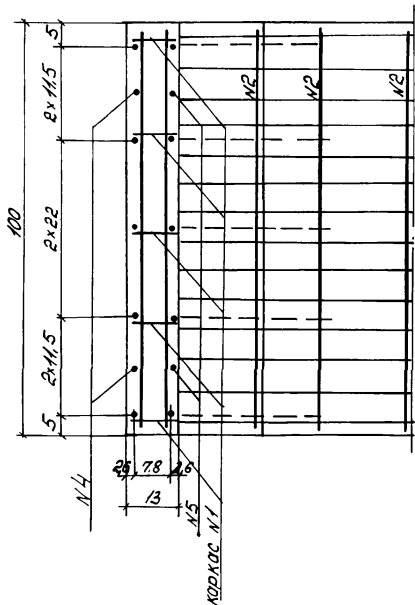


Спецификация арматуры на одно звено

№ каркаса и количества	№ стержня	Эскиз стержня	Диаметр стержня		Длина стержня		Кол-во стержней на каркас звено		Общая длина	Вес 1м	Общий вес
			мм	мм	шт	шт	м	кг			
N1 - Конт.	4		φ10AII	3760	1	10	3760	—	—	—	—
	5		φ10AII	2600	1	10	2600	—	—	—	—
	7		φ6AII	110	21	210	23.10	—	—	—	—
	1		φ14AII	2500	1	12	31.20	—	—	—	—
	3		φ10AII	5240	1	12	62.78	—	—	—	—
N2 - Конт.	8		φ6AII	180	18	216	35.88	—	—	—	—
	6		φ10AII	870	1	20	13.40	—	—	—	—
	8		φ6AII	180	2	40	7.20	—	—	—	—
	1		φ14AII	2500	—	15	41.60	—	—	—	—
Отдельн. стержни	2		φ8AII	960	—	108	103.68	—	—	—	—
	4		φ10AII	3760	—	4	15.04	—	—	—	—
	5		φ10AII	2600	—	4	10.40	—	—	—	—
			φ14AII	—	—	—	7.28	1.21	88.1	—	—
			φ10AII	—	—	—	165.3	0.616	101.9	—	—
Итого			φ8AII	—	—	—	103.7	0.395	41.0	—	—
			φ6AII	—	—	—	69.2	0.222	15.3	—	—
Всего										246.3	—
Объем железобетона										М ³	1.90

Примечание:

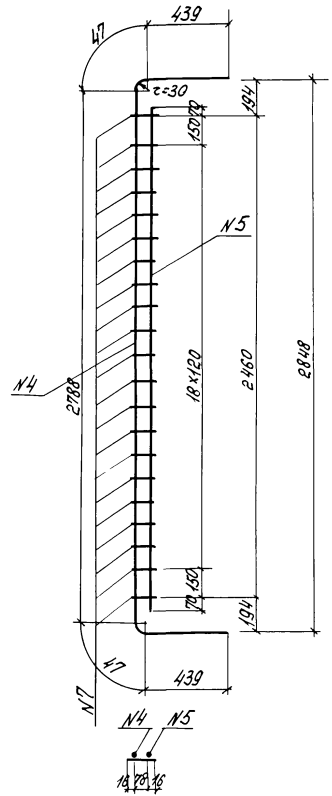
- Выноска каркасов и примечания к чертежу даны на листе №36



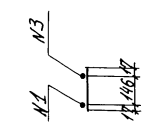
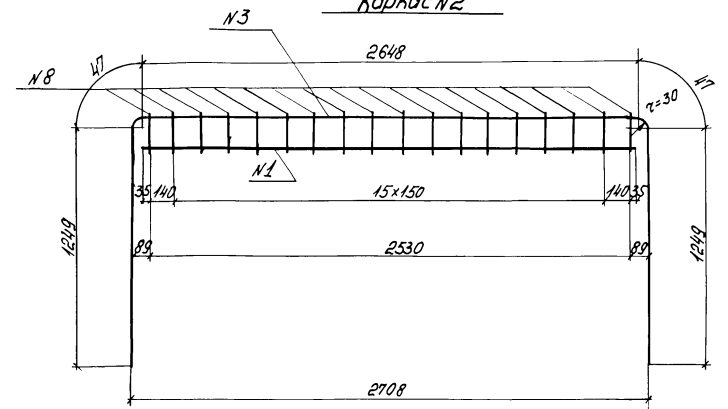
СССР	Ин. отп. Физ. пр.	н/н	Архангел	Шифр 715	Лист №35
Министерство транспортного строительства	Г.А. Инж. Проект	н/н	Серов	Дата н/н	Масштаб 1:10
Гидротранспроект-Теплогазотрансмост	Б.В.В.В.В.	н/н	Углич	1986 г. №2	н/н
Арматурный чертеж от в. 250 м (Блок №54) сварные каркасы	Проект	н/н	Белая	180/4	40
	Исполн.	н/н	Воткин		

Корпус №2

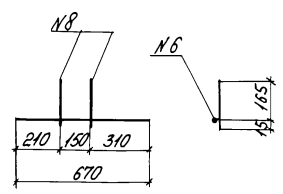
Каркас №1



Каркас №2



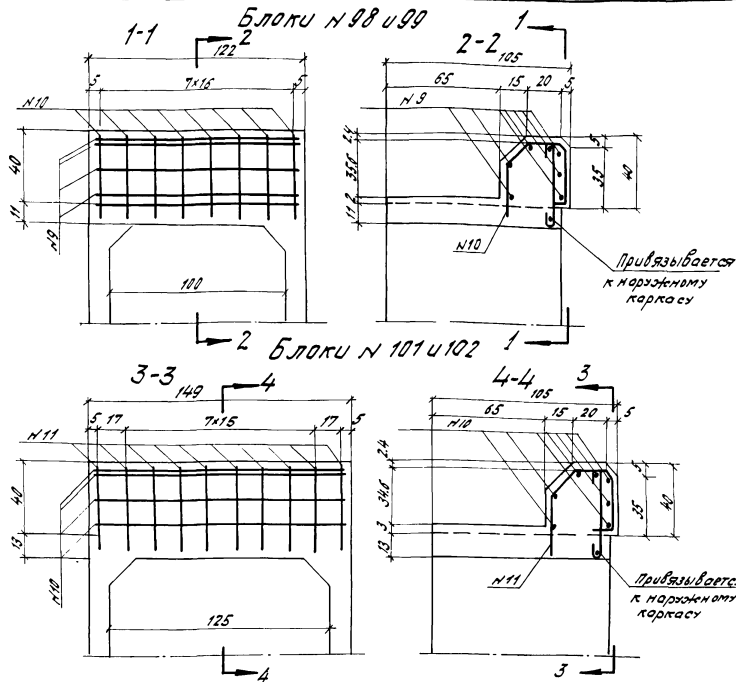
Каркас №3



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 ВСтЗ класса АI по ГОСТ 5781-61 и 380-60
5. Лист смотреть совместно с листом №35

СССР	Нач. отд. для пр. проектирования	н/п	Алтанов	Шифр 715	Лист №36
Министерство транспортного строительства	М.П. Л.С. Давыдов	н/п	Серов	1968	№1.20
Спбдтранспроект - Ленинградтрансмост	Бригада	н/п	Клейнер	1968	№1.20
Арматурный чертеж лавышенного звена б/в 2,5 м / блок №54/	Проектир	н/п	Беляева	180/4	4/
Сварные каркасы. Продолжение.	Исполнил	н/п	Воловик		



Примечания:

1. На чертеже дано армирование каркаса звеньев.
2. Арматурный чертеж собственно звеньев см. на листах N 31, 1, 32 и 4
3. Арматура-из горячекатаной стали марки В ст 3 класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60.

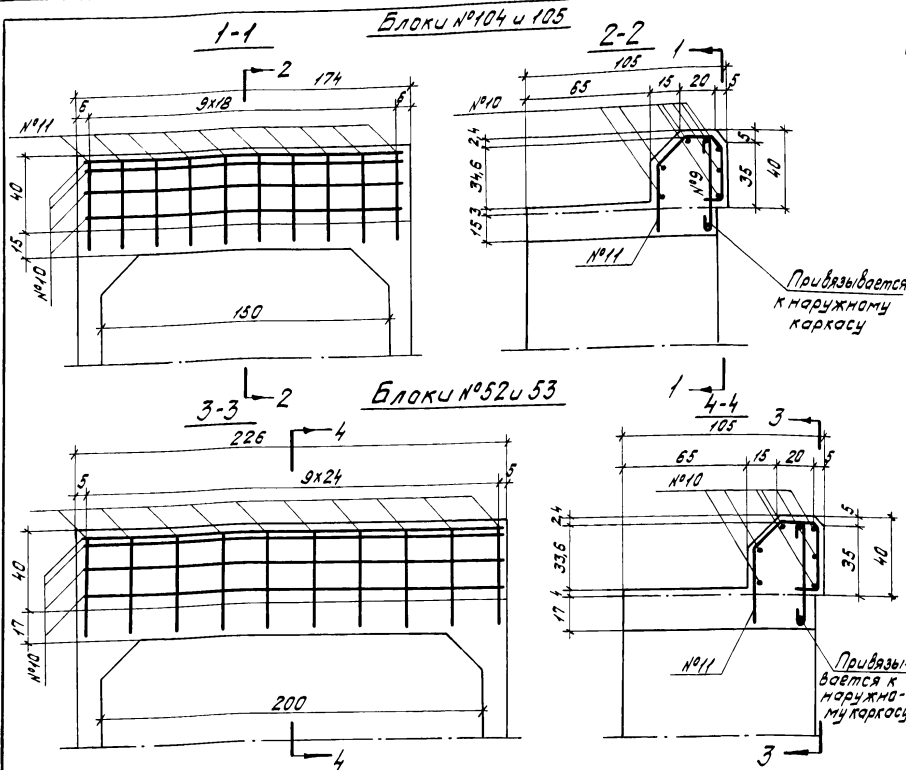
Спецификация арматуры на одно звено

№	Итого	Итого	Диаметр	Длина	Пол-во на звено	Площадь	Всего	Общий
Арматура каркаса								
8	—	—	φ8A1	570	8	4,56	—	—
9	—	—	φ8A1	1130	7	8,26	—	—
10	—	—	φ8A1	1140	8	9,12	—	—
Итого	—	—	φ8A1	—	—	21,94	0,395	8,7
Арматура блока								
Арматура блока N 97 (лист N 31)								102,2
всего арматуры								110,9
Объем железобетона								м ³ 0,95
всего на звено								
Арматура блока N 80 (лист N 1)								87,3
всего арматуры								96,0
Объем железобетона								м ³ 0,84
Арматура каркаса								
9	—	—	φ8A1	600	10	6,00	—	—
10	—	—	φ8A1	1450	7	10,15	—	—
11	—	—	φ8A1	1160	10	11,80	—	—
Итого	—	—	φ8A1	—	—	27,95	0,395	11,0
всего на звено								
Арматура блока N 100 (лист N 32)								125,0
всего арматуры								136,0
Объем железобетона								м ³ 1,17
Арматура блока N 83 (лист N 4)								102,3
всего арматуры								113,3
Объем железобетона								м ³ 1,03

Министерство транспортного строительства	Институт	Подпись	Арматура	Ширина 715	Лист N 37
Главпроект - Ленинградтрансст	За инж.пр.	—	Серв	1966	Масштаб
Арматурный чертеж	Водоулов	—	Леснер	1966	1:20
входных и выходных звеньев в отк. и пробурен	—	—	Белая	1966	—
и 125 мм (блоки N 98, 99, 101, 102) и другие каркасы	Циголин	—	Андреев	—	—

180/4 42

Копирован Москва
Свердлов



Спецификация арматуры на одно звено

№ звена	№ блока	Материал	Эскиз стержня	Диаметр	Длина	Кол-во	Общая	Вес	Общий		
				мм	мм	шт.	длина			кг	вес
Арматура кардана	104 и 105	9		Ø8AII	620	10	6,20				
		10		Ø8AII	1700	7	11,90				
		11		Ø8AII	1180	10	11,80				
		Итого:	Ø8AII	—	—	29,90	0,395	11,8			
Всего по звену	104	Арматура блока №103							151,2		
		Всего арматуры							173,0		
		Объем железобетона							м ³	1,49	
		Арматура блока №86							144,0		
Всего по звену	105	Всего арматуры							155,8		
		Объем железобетона							м ³	1,11	
		Арматура кардана	52 и 53	9		Ø8AII	640	10	6,40		
				10		Ø8AII	2220	7	15,54		
11				Ø8AII	1200	10	12,00				
Итого:	Ø8AII			—	—	33,90	0,395	13,4			
Всего по звену	52	Арматура блока №51							199,1		
		Всего арматуры							212,5		
		Объем железобетона							м ³	1,88	
		Арматура блока №47							181,6		
Всего по звену	53	Всего арматуры							195,0		
		Объем железобетона							м ³	1,75	

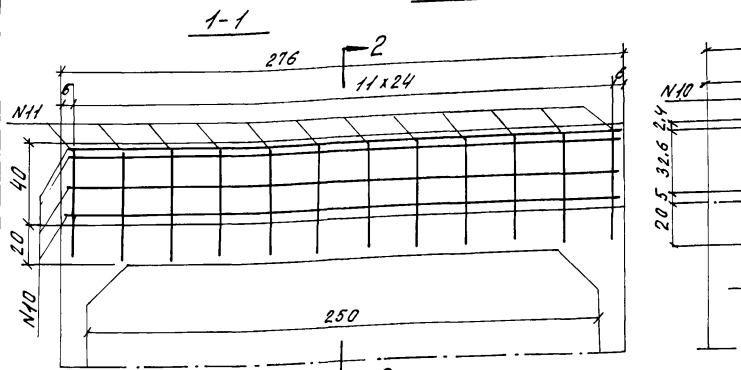
Примечания:

1. На чертеже дано армирование кардана 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 ВСт.3 класса А-1 по ГОСТ 5781-61 и 380-60.

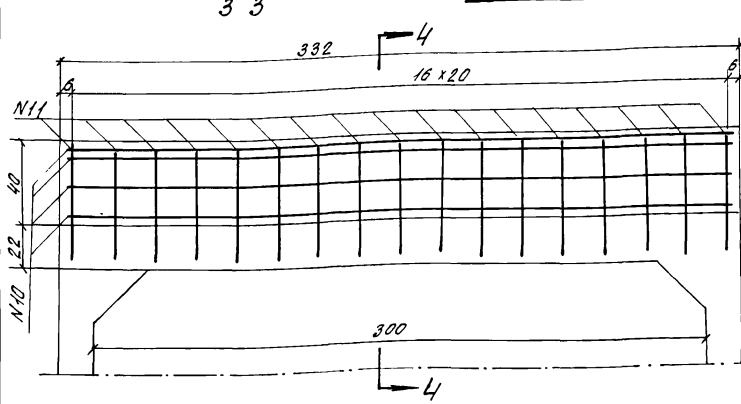
СССР		Исх. №	Лист
Министерство транспортного строительства	Ген. инж. №	№38	
Главтранспроект-Ленгипротрансмаст	Исполн.	1966	№5120
Арматурный чертеж входных и выходных звеньев отв. 15х20 (Блоки №104, 105, 52 и 53). Сварные каркасы	Бригада	Сверд.	180/4
	Клейнер	Сверд.	43
	Бетведо		
	Вилдрук		

Блоки №55 и 56

2-2



Блок №106



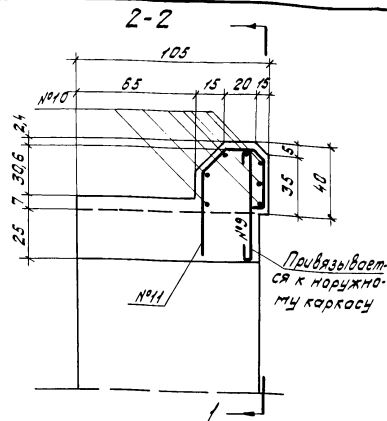
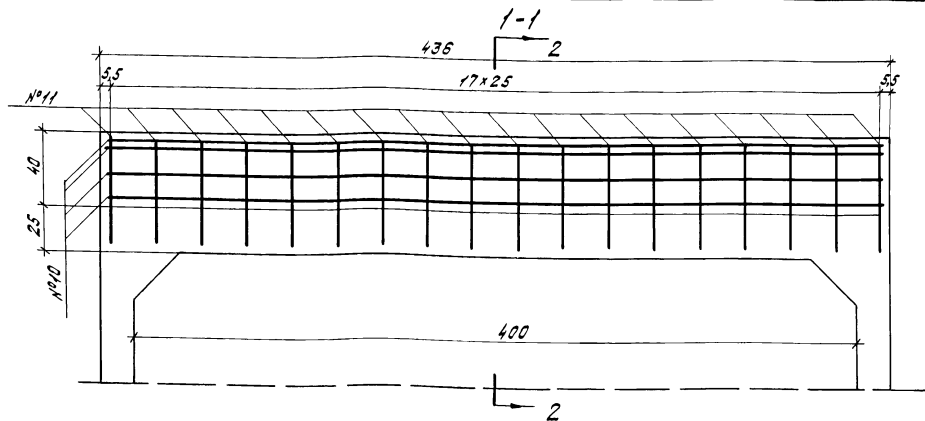
Спецификация арматуры на одно звено

№	Материал	Эскиз стержня	Диаметр	Длина	Длина по формуле	Объем арматуры	Вес	Объем бетона	
									мм
Арматура каркаса	55 и 56	9		Ф8АІ	670	12	8,04		
		10		Ф8АІ	2720	7	19,04		
		И		Ф8АІ	1230	12	14,76		
Итого			Ф8АІ			41,84	0,395	16,5	
Всего на звено	55	Арматура блока №54							246,3
		всего арматуры							262,8
		Объем железобетона м³							2,32
		Арматура блока №49							228,7
Всего на звено	56	всего арматуры							244,2
		Объем железобетона м³							2,19
		Итого							
Арматура каркаса	106	9		Ф8АІ	690	17	11,13		
		10		Ф8АІ	3280	7	22,96		
		И		Ф8АІ	1250	17	21,25		
Итого			Ф8АІ			55,94	0,395	22,1	
Всего на звено	№91	Арматура блока №91							253,7
		всего арматуры							277,8
		Объем железобетона м³							3,0

Примечания:

1. На чертеже дано армирование каркаса звеньев
2. Арматурный чертеж собственно звеньев см. на листах №35,36 (Блок №54), №34 (Блок №49), №20 (Блок №91).
3. Арматура - из горячекатанной стали марки ВСт 3 класса А-I по ГОСТ 5781-61 и 380-60

СССР	нач. отд. тех. пр.	п/п	Арм. моноб.	Шифр 7/15	Лист N 39
Министерство транспортного строительства	гл. инж. пр.-тех.	"	Серов	1968 г. окт.	м-д 4:20
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ - Ленинград	проект.	"	Клименко		
Арматурный чертеж Вкладных выловных звеньев отв. 2,5 м и 3,0 м (блоки №55, 56, и 106) сборные каркасы	проект.	"	Беляева	180/4	44
	испол.	"	Воловик		



Спецификация арматуры на одно звено

Всего на звено	Арматура кардона 107	№ стержня	Эскиз стержня	Диаметр	Длина	Количество на звено	Общая длина	вс 1 м	Общий вес	
										мм
		9		Ø8 АІ	710	18	12,78			
		10		Ø10 АІ	4320	7	30,24			
		11		Ø8 АІ	1270	18	22,86			
							65,88	0,395	260	
			Арматура блока №94							440,9
			Всего арматуры							456,9
			Объем железобетона						м ³	3,96

Примечания

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

Министерство транспортного строительства	СССР	Начальник	Подпись	Инициалы	Л/и Фр 715	Лист №40
Лабтранспроект-Ленгипротрансмаст		Гл. инж.	"	Серов	1968	Копир. П
		Арх.ма	"	Сверил		М-5 1:20
		Рук.пр.	"	Клейнер		
		Провер.	"	Бетова		
		Исполн.	"	Володкин		
Арматурный чертеж входного и выходного звеньев отв. 40 м (блок №107). Сварные каркасы					180/4	45