СССР

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ГЛАВТРАНСПРОЕКТ

ГПИ „Союздорпроект"

Опоры под сводчатые плитные пролетные строения длиной 12 м автодорожных мостов для Западной Сибири

(ВАРИАНТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАСАДОК СЕРИИ 3.503.1-30/81)

Рабочие чертежи

/ ДЛЯ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ /

ИНВ.№ 29150-М

gost.e-ecolog.ru

МОСКВА 1986 г.

СССР

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ГЛАВТРАНСПРОЕКТ

ГПИ „СОЮЗДОРПРОЕКТ"

ОПОРЫ ПОД СВОДЧАТЫЕ ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 12 М АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ ДЛЯ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

(ВАРИАНТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАСАДОК СЕРИИ 3.503.1-30/81)

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

/ ДЛЯ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ /

ИНВ № 29150-М

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТОМ „СОЮЗДОРПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА /В.Р. СИЛКОВ/

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА /И.Г. ПРОХОРОВ/

МОСКВА 1986 Г.

Содержание

NN п/п	Наименование	N стр.
1	Расчетный лист	4
2	Двухрядная промежуточная опора. Габариты Г-8 + 1×1,5; Г-10 + 1×1,5	5
3	Двухрядная береговая опора. Габариты Г-8 + 1×1,5; Г-10 + 1×1,5.	6
4	Двухрядные опоры (планы) Габариты Г-8 + 1×1,5; Г-10 + 1×1,5.	7
5	Блоки насадки 5БН34 – 2 – 1$^{*}_{р}$ и 5БН44 – 2 – 1$^{*}_{р}$.	8
6	Блок насадки 2БН34 – 2 – 1$^{*}_{р}$.	9
7	Блок насадки 2БН44 – 2 – 1$^{*}_{р}$	10
8	Конструкция блока шкафной стенки Ш – 1'.	11
9	Конструкция блока шкафной стенки Ш – 2'.	12
10	Конструкция блока шкафной стенки Ш – 3'.	13
11	Узлы объединения элементов береговых и промежуточных опор.	14
12	Конструкция переходной плиты П – 1	15

Инв N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N
29150-М

Схема моста	Высота подходной насыпи Нн, м	Высота промежуточных опор Но, м	Устой N max, т	Устой N min, т	Устой M max, тм	Устой δ max, мм	Промежуточн. опора N max, т	Промежуточн. опора N min, т	Промежуточн. опора M max, тм
1×12	4	4	39,1	6,2	5,0	5,5	—	—	—
		6	39,1	6,2	5,0	5,5	—	—	—
		8	39,1	6,3	5,0	5,5	—	—	—
	5	5	39,2	5,0	6,7	8,4	—	—	—
		7	39,2	5,0	6,7	8,4	—	—	—
		9	39,2	5,0	6,7	8,4	—	—	—
	6	6	39,6	4,8	9,4	11,9	—	—	—
		8	39,6	4,8	9,4	11,9	—	—	—
		10	39,6	4,8	9,4	11,9	—	—	—
2×12	4	4	39,2	6,2	4,9	6,2	40,9	10,5	0,7
		6	39,2	6,2	4,9	6,6	40,9	10,5	0,7
		8	39,2	6,2	4,9	6,9	40,9	10,6	0,7
	5	5	39,2	5,0	6,8	8,9	40,9	10,4	0,8
		7	39,2	5,0	6,9	9,6	40,9	10,6	0,8
		9	39,2	5,0	7,2	11,2	40,9	10,8	0,8
	6	6	39,2	4,9	9,4	12,8	41,0	10,2	0,9
		8	39,2	4,9	9,6	13,7	41,0	10,3	0,9
		10	39,2	4,9	9,9	16,3	41,0	10,6	0,9
3×12	4	4	39,4	6,2	4,9	6,3	41,2	12,4	1,0
		6	39,4	6,2	5,0	8,0	41,2	12,7	1,0
		8	39,4	6,2	5,2	10,0	41,2	12,9	1,0
	5	5	39,2	5,0	7,1	10,4	41,8	13,0	1,2
		7	39,2	5,0	7,3	12,0	41,8	13,0	1,2
		9	39,2	5,0	7,6	14,4	41,8	13,0	1,2
	6	6	39,0	5,0	9,9	15,7	42,3	13,0	1,4
		8	39,0	5,0	10,1	17,8	42,3	13,0	1,4
		10	39,0	5,0	10,5	20,5	42,3	13,0	1,4

Схема моста	Высота подходной насыпи Нн, м	Высота промежуточной опоры, Но, м	Устой N max, т	Устой N min, т	Устой M max, тм	Устой δ max, мм	Промежуточн. опора N max т	Промежуточн. опора N min т	Промежуточн. опора M max тм
4×12	4	4	39,5	6,2	5,0	6,4	41,6	10,0	0,9
		6	39,5	6,2	5,1	8,6	41,6	10,0	0,9
		8	39,5	6,2	5,2	11,1	41,6	10,1	1,0
	5	5	39,2	5,0	7,1	10,6	42,4	9,6	1,3
		7	39,2	5,0	7,3	12,3	42,5	9,8	1,3
		9	39,2	5,0	7,8	17,6	42,5	10,0	1,4
	6	6	38,9	5,0	9,9	16,1	43,0	9,4	1,7
		8	38,9	5,0	10,2	18,4	43,1	9,6	1,7
		10	38,8	5,0	10,8	23,4	43,1	11,2	1,8
5×12	4	4	39,5	6,2	4,9	6,4	42,3	12,2	1,1
		6	39,5	6,2	5,1	9,1	42,3	12,9	1,2
		8	39,6	6,2	5,3	13,0	42,4	12,9	1,3
	5	5	39,2	5,0	7,1	10,7	42,6	12,3	1,4
		7	39,2	5,0	7,4	12,9	42,6	12,4	1,5
		9	39,2	5,0	7,9	18,4	42,7	12,4	1,6
	6	6	38,8	5,0	10,0	16,5	43,4	12,2	1,8
		8	38,8	5,0	10,4	19,6	43,4	13,0	1,8
		10	38,8	5,0	10,9	24,4	43,4	13,2	1,9

1 Определение усилий в элементах опор выполнено по программе АВОДД „Статический расчет опор автодорожных мостов и путепроводов в продольном направлении с учетом совместного восприятия нагрузок и воздействий (разработчик Воронежский Филиал Гипродорнии).
2 Схемы рассчитаны на нагрузки НК-80, А11
3 Воздействие льда на опоры не учитывалось.
4 Нн – высота подходной насыпи от верха насыпи до низа растительного слоя
5 Но – высота опоры от верха насадки до уровня местного размыва.

Норм конт	Ивянский			Опоры под сводчатые плитные пролетные строения длиной 12 м автодорожных мостов для Западной Сибири
Нач ОИС	Постовой			
Гл спец ОИС	Ивянский			Свайные опоры (вариант с использованием насадок серии 3.503.1-30/81) Расчетный лист
Гл инж пр	Прохоров			
Рук бриг	Мухина			
Рук бриг	Винокур			
Инженер	Салова			

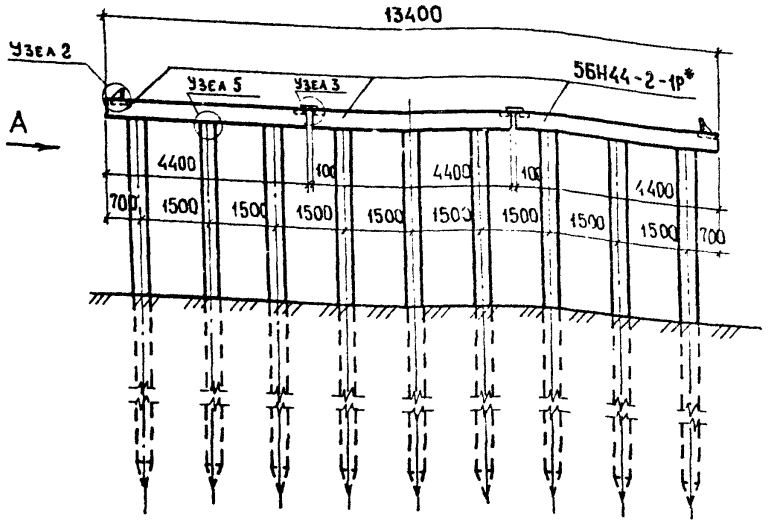
Стадия	Лист	Листов
Р	4	15

Союздорпроект

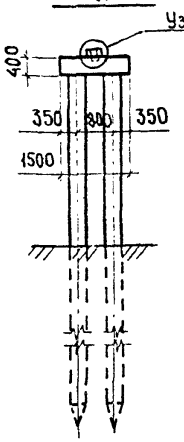
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №
29150-М

Формат А3

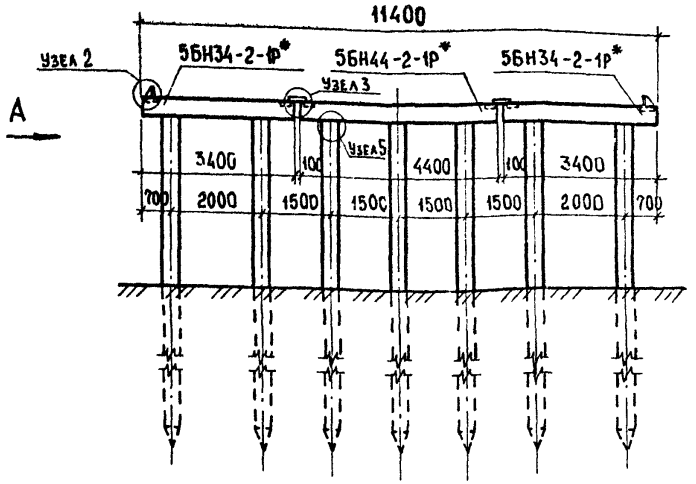
Г-10 + 1×1,5



Вид А



Г-8 + 1×1,5



Количество узлов на опору

Габарит \ N узла	2	3	5
Г-8 + 1×1,5	2	2	14
Г-10 + 1×1,5	2	2	18

Таблица монтажных элементов

Наименование элемента	Марка элемента	Класс бетона	Габаритные размеры, см	Объем, м³	Масса, т	Количество, шт. Г-8+1×1,5	Количество, шт. Г-10+1×1,5
Блоки насадок	5БН-34-2-1Р*	В 22,5 F 300	340×150×50	1,81	4,53	2	—
	5БН-44-2-1Р*	В 22,5 F 300	440×150×50	2,30	5,75	1	3
Сваи 35×35см	СМЦ-35ТС	—	—	—	—	14	18

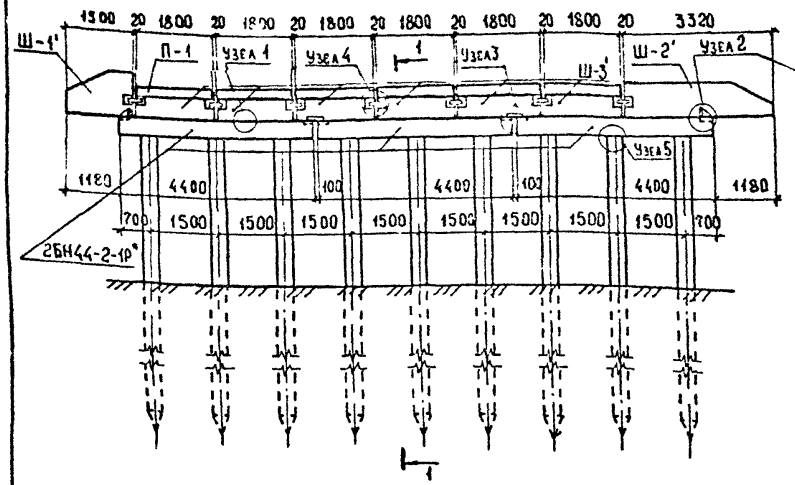
1. Блоки 5БН34-2-1Р* и 5БН44-2-1Р* отличаются от блоков 5БН34-2-1Р и 5БН44-2-1Р по типовому проекту серии 3.503.1-30/81 дополнительными закладными деталями для установки упоров и объединяющих накладок.
2. Узел 5 - сопряжение сваи с насадкой см. типовой проект 3.503.1-30/81.
3. Сваи приняты по типовому проекту серии 3.501-86. Марка сваи уточняется в соответствии с усилиями, приведенными в расчетных листах.

Норм. конт.	Ивянский		Опоры под сводчатые плитные пролетные строения длиной 1×12 м автодорожных мостов для Западной Сибири
Нач. ОИС	Постовой		Свайные опоры (вариант с использованием насадок серии 3.503.1-30/81)
Гл. спец. ОИС	Ивянский		Стадия: Р; Лист: 5; Листов: 15
Гл. инж. пр.	Прохоров		
Рук. бриг.	Мухина		Двухрядная промежуточная опора. Габариты Г-8+1×1,5; Г-10+1×1,5
Ст. инженер	Клейменов		СОЮЗДОРПРОЕКТ
Инженер	Борщук		

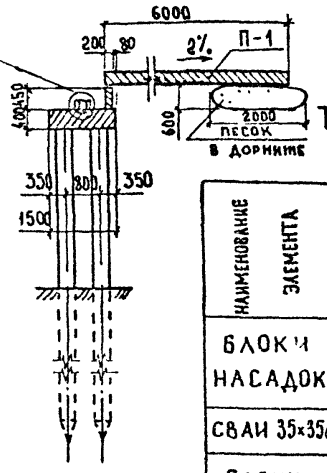
Инв. № подл. 29150-М | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3

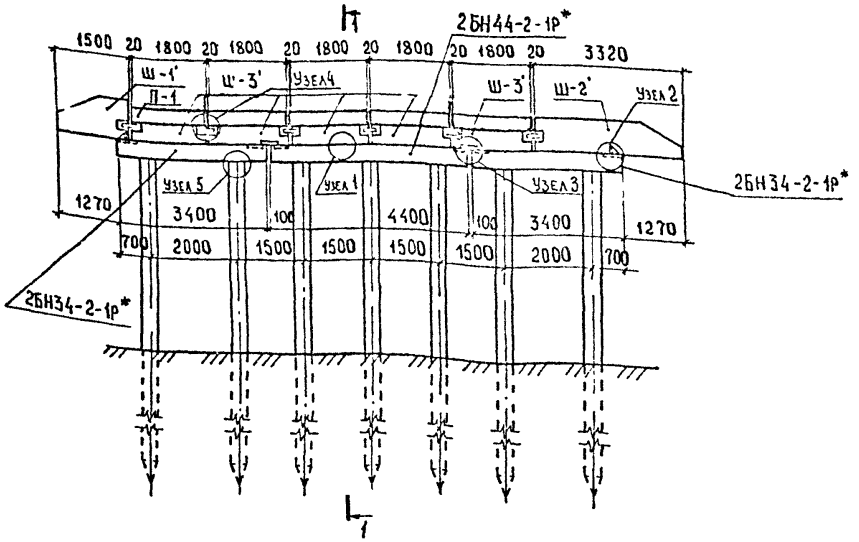
Г-10 + 1×1,5



1-1



Г-8 + 1×1,5



Количество узлов на опору

Габарит \ № узла	1	2	3	4	5
Г-8 + 1×1,5	10	2	2	12	14
Г-10 + 1×1,5	12	2	2	14	18

Таблица монтажных элементов

Наименование элемента	Марка элемента	Класс бетона	Габаритные размеры, см	Объем, м³	Масса, т	Количество, шт. Г-8+1×1,5	Количество, шт. Г-10+1×1,5
Блоки насадок	2БН34-2-1Р*	В 27,5 F 300	340×150×52	1,81	4,53	2	—
	2БН44-2-1Р*	В 27,5 F 300	440×150×52	2,30	5,75	1	3
Сваи 35×35см	СМЬ-35ТС	—	—	—	—	14	18
Блоки шкафной стенки	Ш-1'	В 27,5 F 300	150×92×20	0,22	0,55	1	1
	Ш-2'	В 27,5 F 300	332×74×20	0,43	1,08	1	1
	Ш-3'	В 27,5 F 300	180×58×20	0,15	0,38	5	6
Переходные плиты	П-1	В 27,5 F 300	600×180×38	3,24	8,10	5	6

1. Блоки 2БН34-2-1Р* и 2БН44-2-1Р* отличаются от блоков 2БН34-2-1Р и 2БН44-2-1Р по типовому проекту серии 3503.1-30/81 дополнительными закладными деталями для установки упоров и объединяющих накладок.
2. Узел 5 – сопряжение сваи с насадкой – см. типовой проект 3.503.1-30/81
3. Сваи приняты по тип. пр. серии 3.501-86. Марка сваи уточняется в соответствии с усилиями в расчетных листах.

Норм. контр.	Иванский		
Рач. ПИС	Постоянов		
Гл. спец.	Ивановский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		
Рук. бюро	Мухина		
Ст. инженер	Клейменова		13.12.1
Инженер	Шлосман		12.12.8

Опоры под сводчатые плитные пролетные строения длиной L=12 м автодорожных мостов для Западной Сибири

Свайные опоры (вариант с использованием насадок серии 3.503.1-30/81)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	15

Двухрядная береговая опора Г-8+1×1,5; Г-10+1×1,5

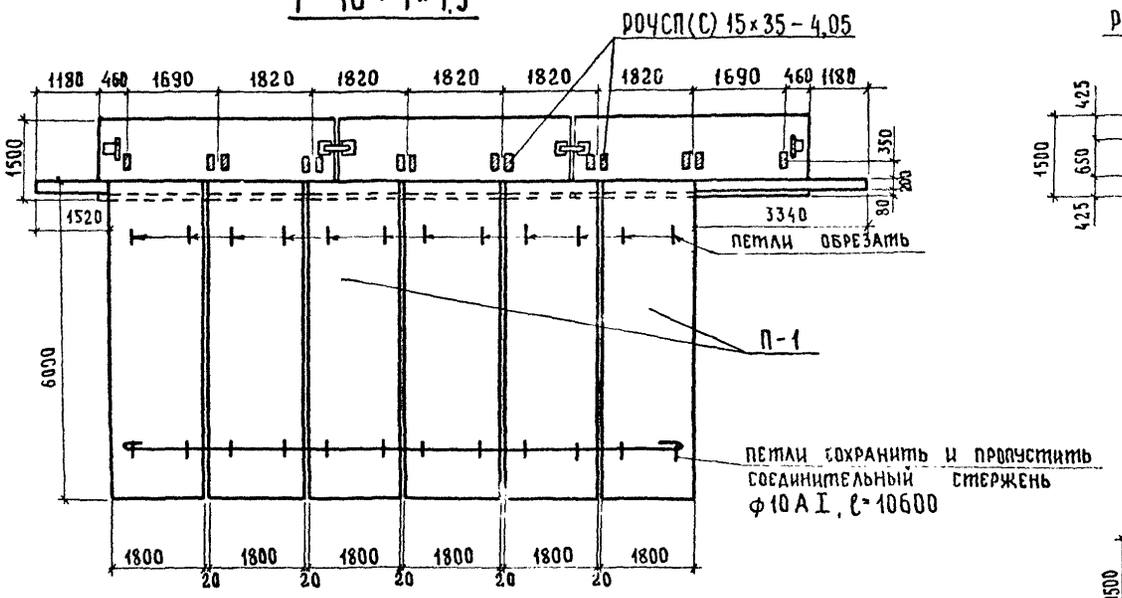
Союздорпроект

Формат А3

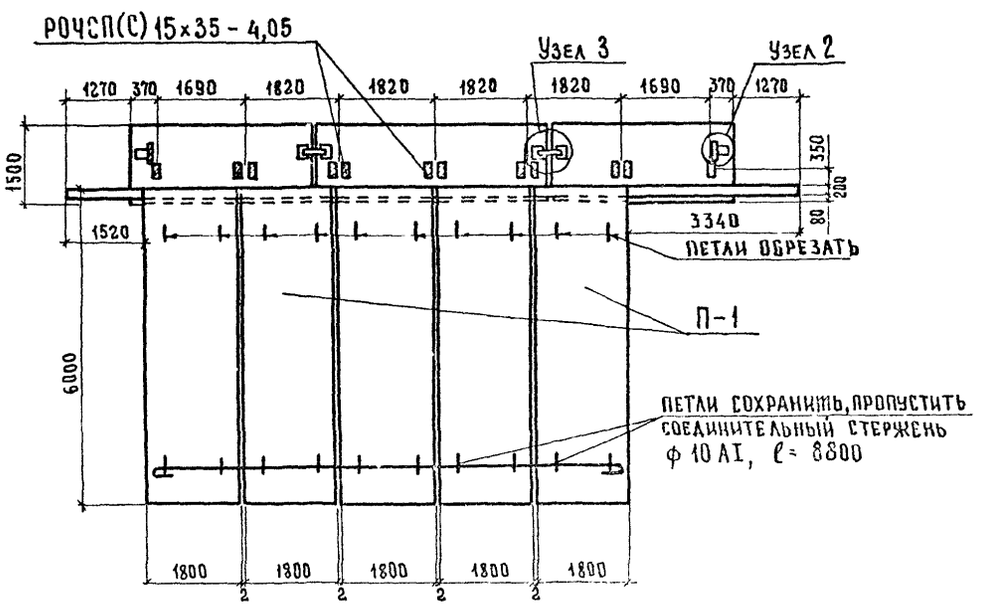
Инв. № подл. 29150-М | Подпись и дата | Взам. инв. №

Береговая опора

Г-10 + 1×1,5

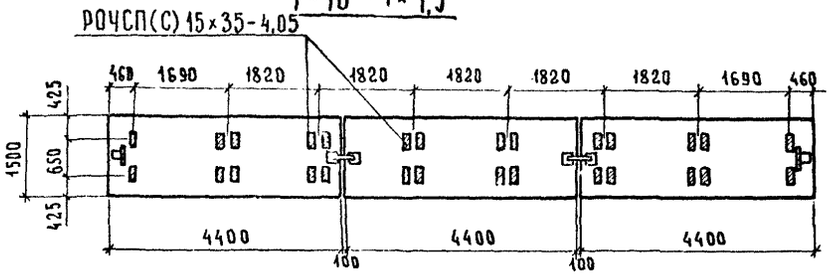


Г-8 + 1×1,5

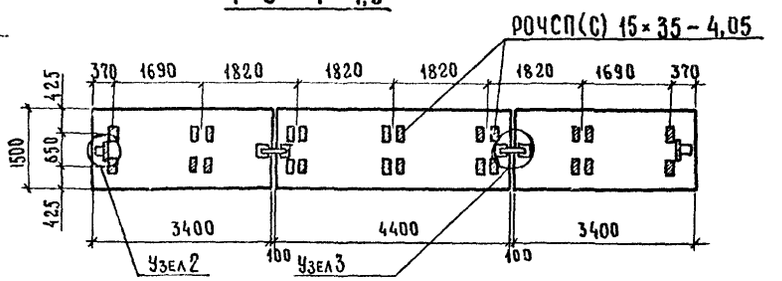


Промежуточная опора

Г-10 + 1×1,5



Г-8 + 1×1,5



1. Опорные части РОЧСП(С) 15×35 - 4,05 устанавливать на слой сухого цемента δ = 1 см.

Норм. конт.	Носовский			
Нач. ОИС	Ростовский			
Гл. спец. ОИС	Носовский			
Гл. инж. пр.	Кропоров			
Рук. бриг.	Михина			
Ст. инж.	Клейменов			
Инженер	Борщук			

Опоры под сводчатые пл[illegible]ые пролетные строения длиной L=12 м [illegible]дорожных мостов для Западной Сибири

Свайные опоры (вариант с использованием насадок серии 3.503.1-30/81)

Двухрядные опоры Г-8+1×1,5; Г-10+1×1,5 (планы)

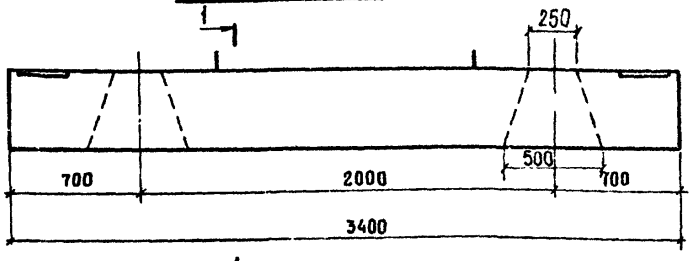
Стадия	Лист	Листов
Р	7	15

Союздорпроект

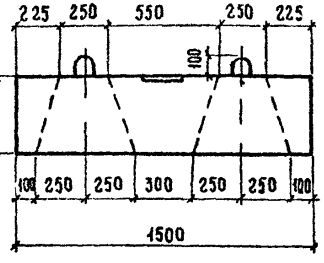
Формат А3

Инв. № подл. 29150-М | Подпись и дата | Взам. инв. №

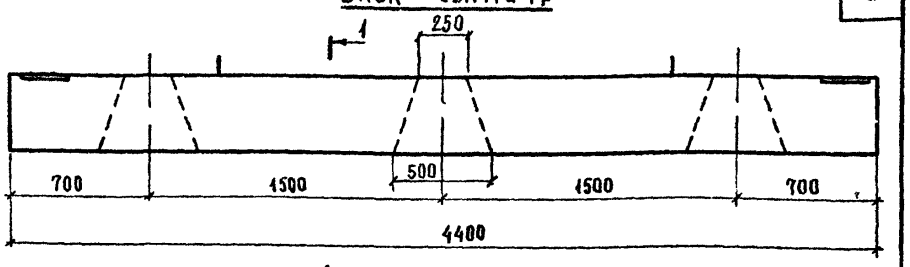
Блок 5БН34-2-1р*



1-1

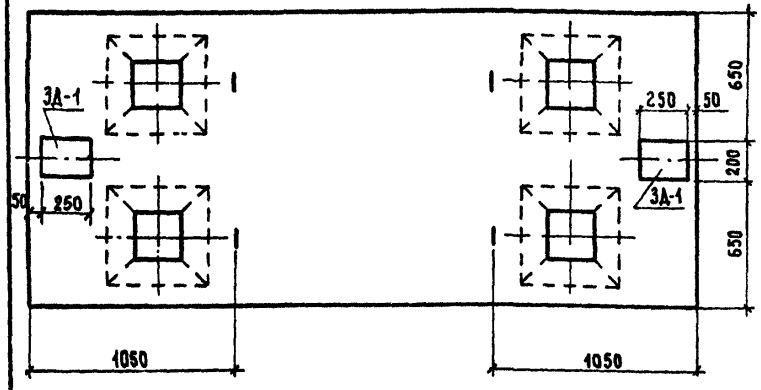


Блок 5БН44-2-1р*



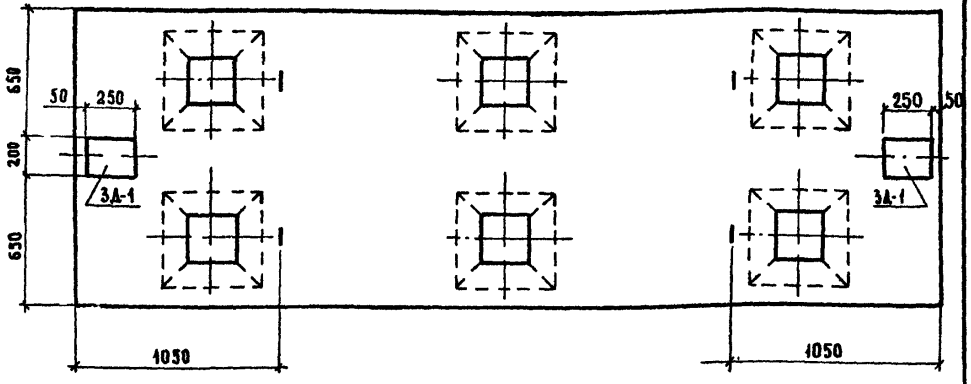
1

План



1

План



Спецификация и выборка металла на закладные детали ЗД-1 блока 5БН 34-1-1р* (блока 5БН 44-1-1р*)

№ поз	Марка элемента	Сечение мм	Количество, шт на элемент	Количество, шт на блок	Длина 1 шт, мм	Длина общая, м	Масса 1 пм, кг	Общая масса, кг
1	ЗД-1 (2 шт)	200×16	1	2	250	0,5	25,1	12,60
2		ф12 A_c II	4	8	280	2,24	0,888	1,99
							Итого	14,59

A_c II 10ГТ по ГОСТ 5781-75

Полосовая - 10ХСНД-2
15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75*

Характеристики блоков

Марка блока	Габаритные размеры, см	Объем бетона, м³	Масса т	Класс бетона
5БН34-1-1р*	340×150×50	1,81	4,53	В 27,5 F 300
5БН44-1-1р*	440×150×50	2,30	5,75	В 27,5 F 300

1 Армирование блоков насадки 5БН34-2-1р* и 5БН44-2-1р* производится по чертежам серии 3.503.1-30/81 для блоков 5БН34-2-1р и 5БН44-2-1р с изменениями по данному чертежу (ЗД-1).

2 Конструкцию ЗД-1 см. лист 9.

Норм контр	Иванский		
Нач ОИС	Постовой		
Гл спец ОИС	Иванский		
Гл инж пр	Прохоров		21.11.83
Рук бриг	Мухина		20.11.83
Ст инженер	Клейменова		14.11.83
Инженер	Борщук		13.11.83

Опоры под сводчатые плитные пролетные строения длиной 12 м автодорожных мостов для Западной Сибири

Свайные опоры (вариант с использованием насадок серии 3.503.1-30/81)

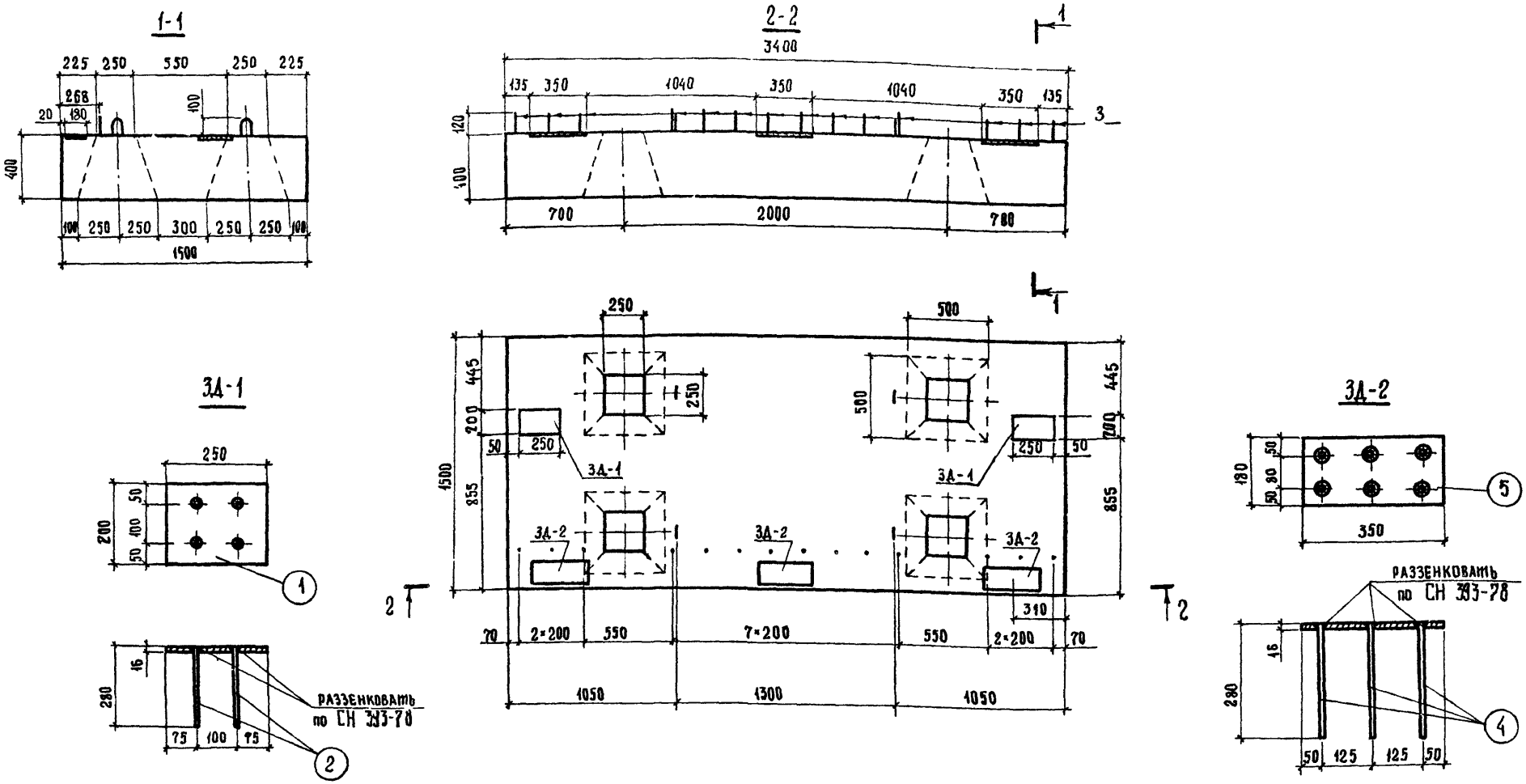
Стадия	Лист	Листов
Р	8	15

Блоки насадки 5БН34-2-1р* и 5БН44-2-1р*

Союздорпроект

Инв. № подл. 23450-М | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3



Спецификация и выборка металла на закладные детали 3Д-1 и 3Д-2

№ поз	Марка элемента	Сечение мм	Количество, шт: на элемент	Количество, шт: на блок	Длина: 1 шт мм	Длина: общая, м	Масса 1 пм, кг	Общая масса, кг
1	3Д-1 (2 шт)	-200×16	1	2	250	0,5	25,1	12,60
2		ф 12 A_c II	4	8	280	2,24	0,888	1,99
5	3Д-2 (3 шт)	-180×16	1	3	350	1,05	22,6	23,80
4		ф 12 A_c II	6	18	280	5,04	0,888	4,48
							Итого:	42,87

Характеристики блока

Марка блока	Габаритные размеры, см	Объем бетона м³	Масса, т	Класс бетона
2БН34-2-1р*	150×52×340	1,81	4,53	В27,5; F 300

Б 10ГТ по ГОСТ 5781-75
Полосовая *)

1 Армирование блока насадки 2БН 34-2-1 р* производится по чертежам серии 3.503 1-30/81 для блока 2БН 34-2-1 р с изменениями по данному чертежу (3Д-1, 3Д-2, положение поз 3)

2.*) Полосовая сталь - 10ХСНД-2, 15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75.*

Норм контр	Иванский		
Нач ОПС	Постовой		
Гл спец ОПС	Иванский		
Гл инж пр	Прохоров		21.11.85
Рук бриг	Мухина		20.11.85
Ст инженер	Клейменова		11.11.85
Инженер	Борщук		13.11.85

Опоры под сводчатые плитные пролетные строения длиной 12 м автодорожных мостов для Западной Сибири

Свайные опоры (вариант с использованием насадок серии 3 503 1-30/81)

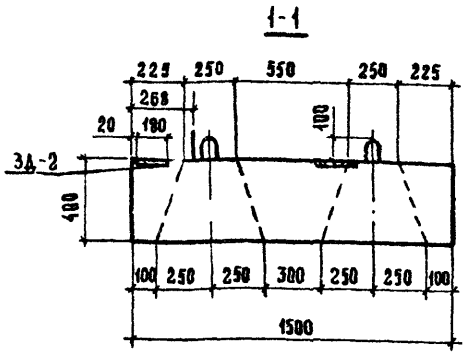
Стадия	Лист	Листов
Р	9	15

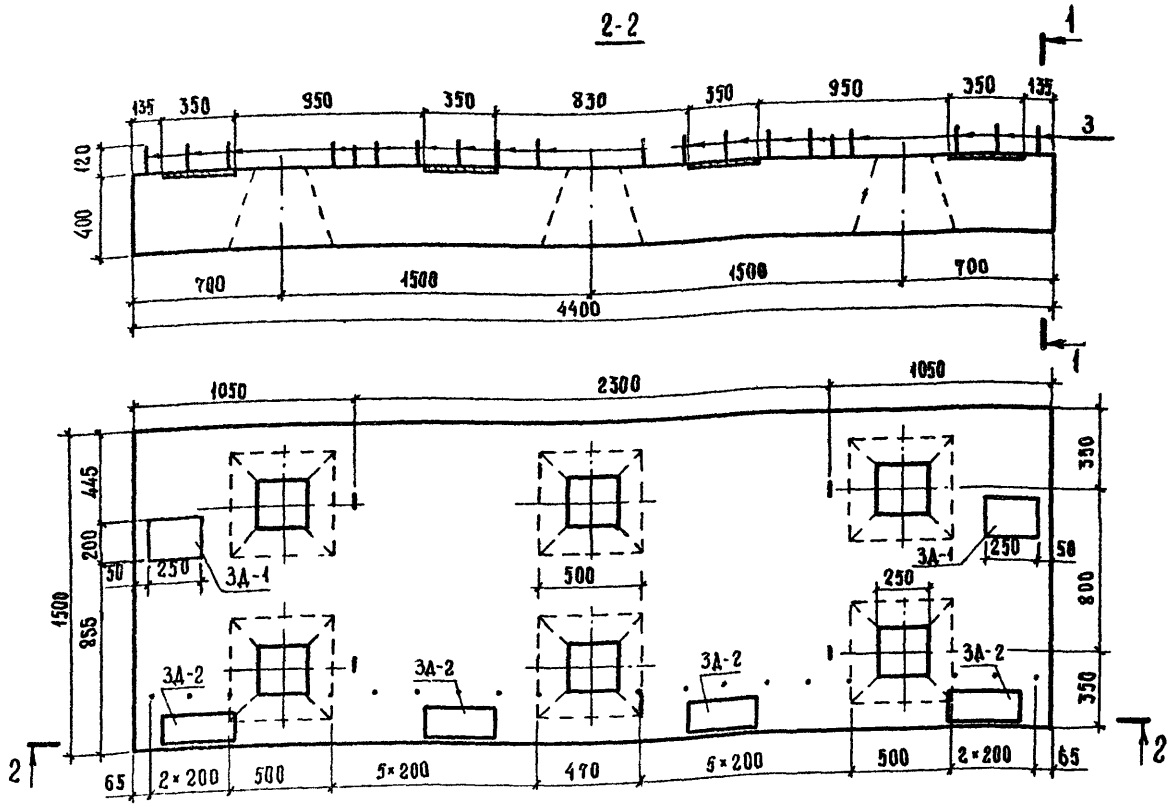
Блок насадки 2БН 34-2-1р*

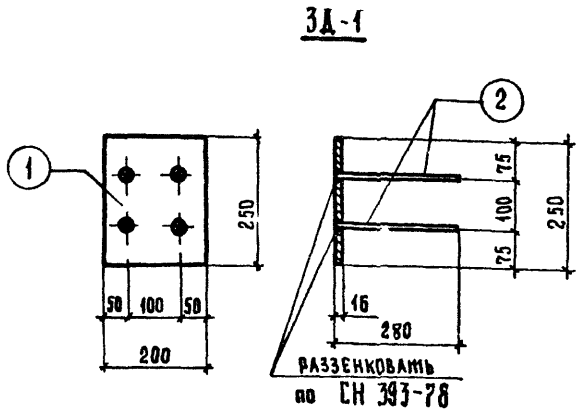
Союздорпроект

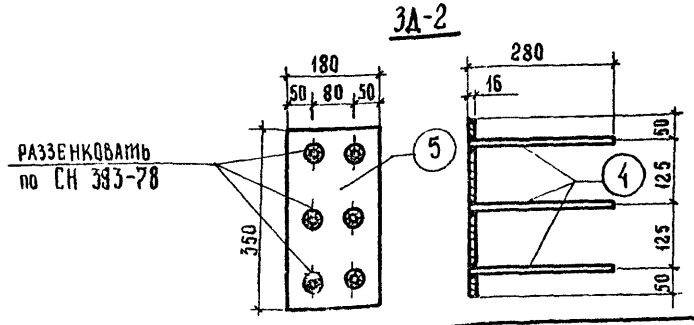
Инв N подл 29150-М | Подпись и дата | Взам инв N

Формат А3









1 Армирование блока насадки 2БН 44-2-1 р* производится по чертежам серии 3 503 1-30/81 для блока 2БН 44-2-1 р с изменениями по данному чертежу (3Д-1, 3Д-2, положение поз 3)

Спецификация и выборка металла на закладные детали

№ поз.	Марка элемента	Сечение, мм	Количество, шт: на элемент	Количество, шт: на блок	Длина: 1 шт, мм	Длина: общая, м	Масса 1 пм, кг	Общая масса, кг
1	3Д-1 (2 шт)	-200×16	1	2	250	0,5	25,1	12,60
2		ф 12 A_c II	4	8	280	2,24	0,888	1,99
5	3Д-2 (4 шт)	-180×16	1	4	350	1,4	22,6	31,60
4		ф 12 A_c II	6	24	280	6,72	0,888	5,97
							Итого:	52,16

A_c II-10ГТ по ГОСТ 5781-75

Полосовая - 10ХСНД-2, 15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75*

Характеристики блока

Марка блока	Габаритные размеры, см	Объем бетона, м³	Масса, т	Класс бетона
2БН44-2-1р*	150×52×440	2,30	5,75	В 27,5, F 300

Норм контр	Ивянский	[illegible]	[illegible]
Нач ОПР	Постнявой	[illegible]	[illegible]
Гл спец ОИС	Ивянский	[illegible]	[illegible]
Гл инж пр	Прохоров	[illegible]	[illegible]
Рук бриг	Мухина	[illegible]	[illegible]
Ст инженер	Клименова	[illegible]	[illegible]
Инженер	Борщук	[illegible]	[illegible]

Опоры под сводчатые плитные пролетные строения длиной 12 м автодорожных мостов для Западной Сибири

Свайные опоры (вариант с использованием насадок серии 3 503 1-30/81)

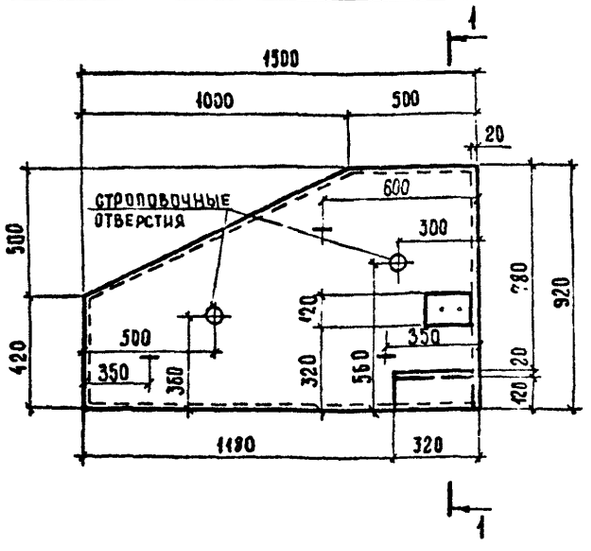
Стадия	Лист	Листов
Р	10	15

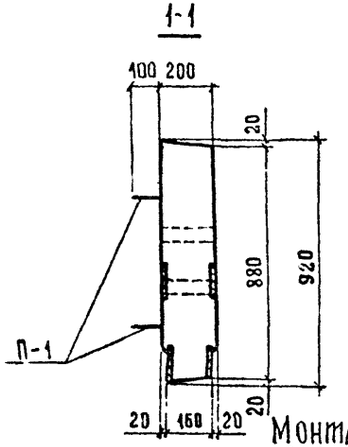
Блок насадки 2БН 44-2-1 р*

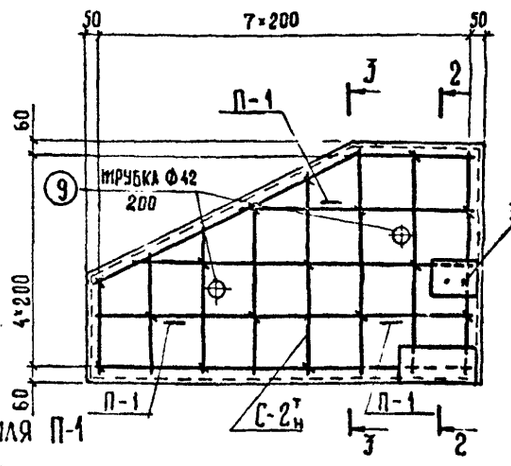
Союздорпроект

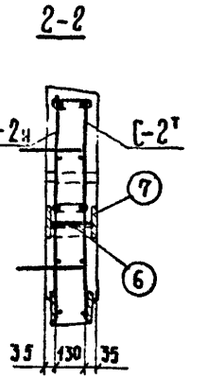
Формат А3

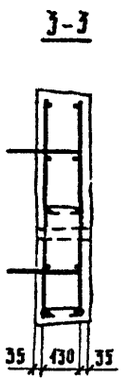
Инв № подл 29150-М | Подпись и дата | Взам Инв. №



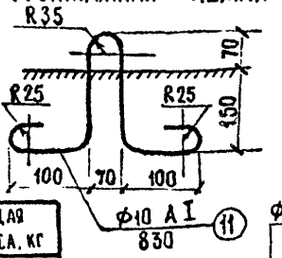


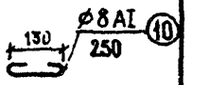




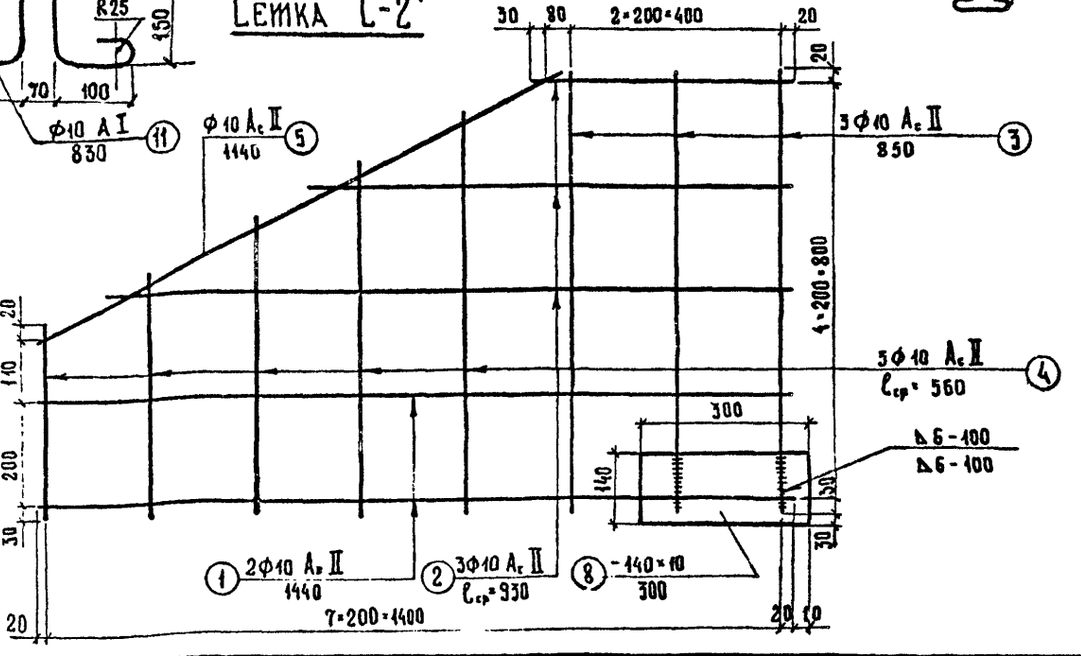


Монтажная петля П-1





Сетка С-2т



Спецификация и выборка арматуры на блок

№ поз.	Марка элемента	Сечение, мм	Количество, шт на эл-т	Количество, шт на блок	Длина эл-та, мм	Длина общая, м
1	С-2н т (2шт)	Ф10 Ac II	2	4	1440	5,76
2		Ф10 Ac II	3	6	930	5,58
3		Ф10 Ac II	3	6	850	5,10
4		Ф10 Ac II	5	10	560	5,60
5		Ф10 Ac II	1	2	1140	2,28
8		-140×10	1	2	300	0,60
6	ЗД-3 (1шт)	Ф20 Ac II	2	2	200	0,40
7		-120×12	2	2	180	0,36
9	трубка	$d_н$ = 42(δ=1,6)	—	2	200	0,40
10	стяжка	Ф8 AI	—	16	250	4,00
11	П-1 (3шт)	Ф10 AI	—	3	830	2,49

Сечение, мм	Общая длина, м	Масса 1пм, кг	Общая масса, кг
Ф10 Ac II	24,32	0,617	15,00
Ф20 Ac II	0,4	2,46	0,99
-120×12	0,36	11,3	4,07
-140×10	0,6	11,0	6,60
трубка $d_н$=42 (δ=1,6)	0,4	1,6	0,65
Ф10 AI	2,49	0,617	1,54
Ф8 AI	4,00	0,395	1,58
Итого			30,43

AI - ВСт3сп2 по ГОСТ 5781-82.

Ac II - 10ГТ по ГОСТ 5781-82

Полосовая - 10ХСНД-2; 15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75*

Характеристики блока

Марка блока	Габаритные размеры, см	Объем блока, м³	Масса блока, т	Класс бетона
Ш-1'	150×92×20	0,22	0,55	В 27,5 F 300

1. Сетка С-2н зеркальна сетке С-2т, изображенной на чертеже.
2. Сетки изготовить сварными.
3. Конструкцию ЗД-3 см. стр. 13

Норм. контр.	Ивянский	[signature]	23.11.85
Нач. ОИС	Постовой	[signature]	23.11.85
Гл. спец. ОИС	Ивянский	[signature]	22.11.85
Гл. инж. пр.	Прохоров	[signature]	22.11.85
Рук. бриг.	Мухина	[signature]	20.11.85
Ст. инженер	Клейменова	[signature]	14.11.85
Инженер	Борщук	[signature]	13.11.85

Опоры под сводчатые плитные пролетные строения длиной L=12 м автодорожных мостов для Западной Сибири

Свайные опоры (вариант с использованием насадок серии 3.503.1-30/81)

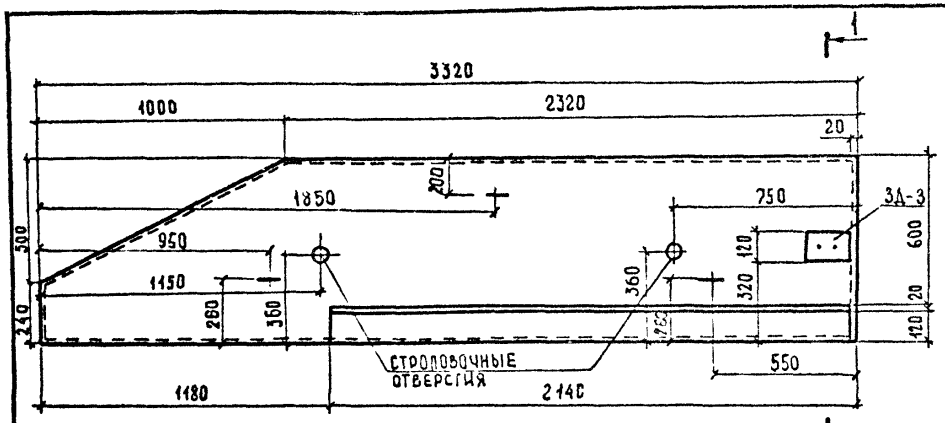
Стадия	Лист	Листов
Р	11	15

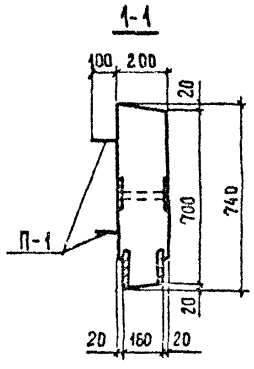
Конструкция блока шкафной стенки Ш-1'

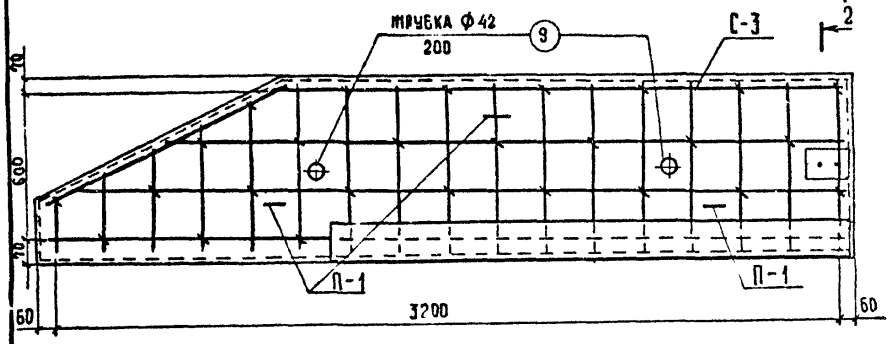
Союздорпроект

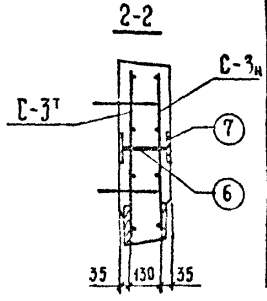
Формат А3

Инв. № подл. 29150-М | Подпись и дата | Взам. инв. №









Спецификация и выборка арматуры на блок

№ поз	Марка эл-та	Сечение мм	Количество шт на эл-т	Количество шт на блок	Длина эл-та мм	Длина общая м
1	С-3т н (2 шт)	Ф10 Ас II	12	24	650	15,60
2		Ф10 Ас II	5	10	420	4,20
3		Ф10 Ас II	3	6	2780	16,68
4		Ф10 Ас II	1	2	3240	6,48
5		Ф10 Ас II	1	2	1120	2,24
8		-140×10	1	2	2120	4,24
7	3А-3 (1 шт)	-120×12	2	2	180	0,36
6		Ф20 Ас II	2	2	200	0,40
9	трубка	$d_н$=42 (δ=4,6)	–	2	200	0,40
10	стяжка	Ф8 AI	–	26	250	6,50
11	П-1	Ф10 AI	–	3	830	2,49

Сечение мм	Общая длина, м	Масса 1 пм, кг	Общая масса, кг
Ф10 Ас II	45,20	0,617	27,88
Ф20 Ас II	0,4	2,46	0,99
-120×12	0,36	11,3	4,07
-140×10	4,24	11,0	46,64
$d_н$=42	0,4	1,6	0,65
Ф10 AI	2,49	0,617	1,54
Ф8 AI	6,50	0,395	2,57
Итого			84,34

AI-Вст3сп2 по ГОСТ 5781-82

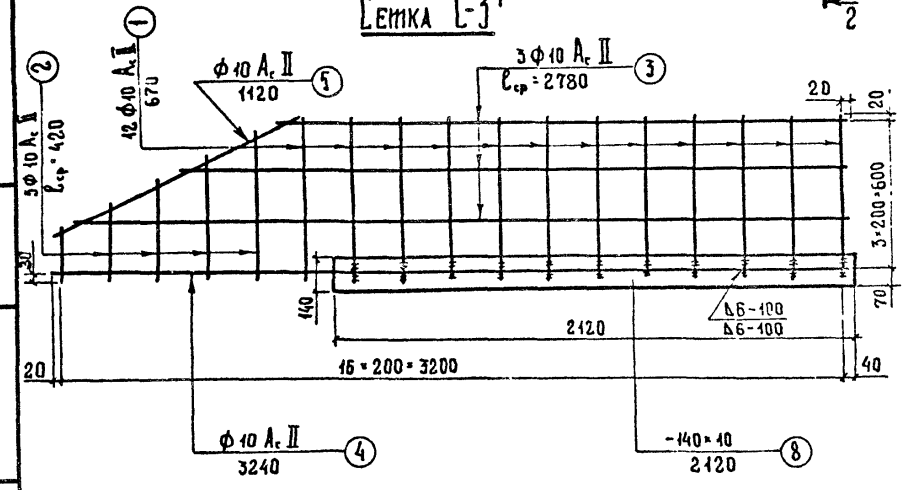
Ас II-10ГТ по ГОСТ 5781-82

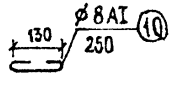
Полосовая - 10ХСНД-2.15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75*

Характеристики блока

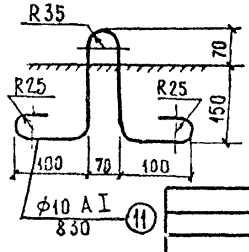
Марка блока	Габаритные размеры, см	Объем бетона, м³	Масса блока, т	Класс бетона
Ш-2	332×74×20	0,43	1,08	В 27,5 F 300

Сетка С-3т





Монтажная петля П-1



1. Сетка С-3н зеркальна сетке С-3т, изображенной на чертеже.
2. Сетки изготовить сварными.
3. Конструкцию 3А-3 см стр 13

Норм контр	Иванский		22.11.85
Нач ОИС	Постовой		22.11.85
Гл спец ОИС	Иванский		20.11.85
Гл инж пр	Прохоров		21.11.85
Рук бриг	Мухина		20.11.85
Ст инженер	Каземекова		14.11.85
Инженер	Борщук		13.11.85

Опоры под сборчатые плитные пролетные строения длиной L=12 м автодорожных мостов Западной Сибири

Свайные опоры (вариант с использованием насадок серии 3.503.1-30/84)

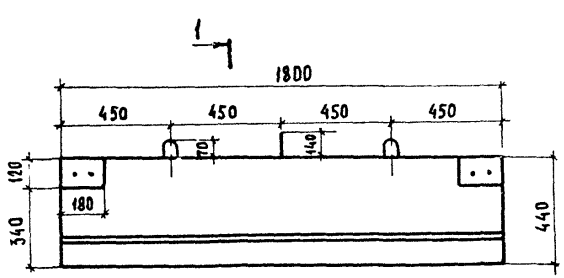
Конструкция блока шкафной стенки Ш-2

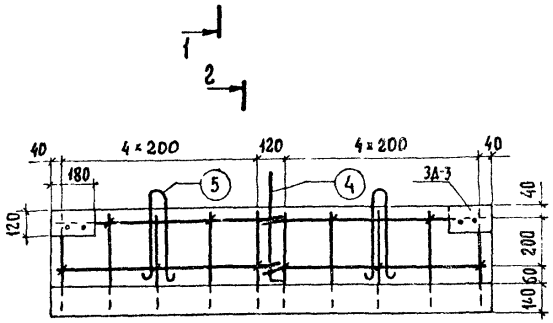
Стадия	Лист	Листов
Р	12	15

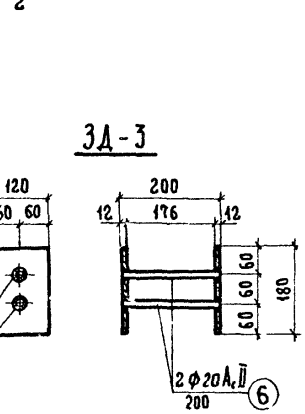
Союздорпроект

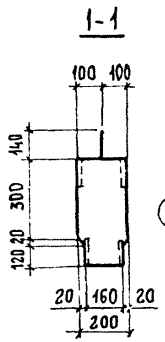
Инв № подл. 29150-М | Подпись и дата | Взам инв №

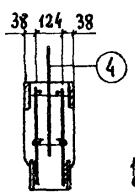
Формат А3

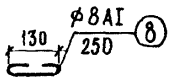




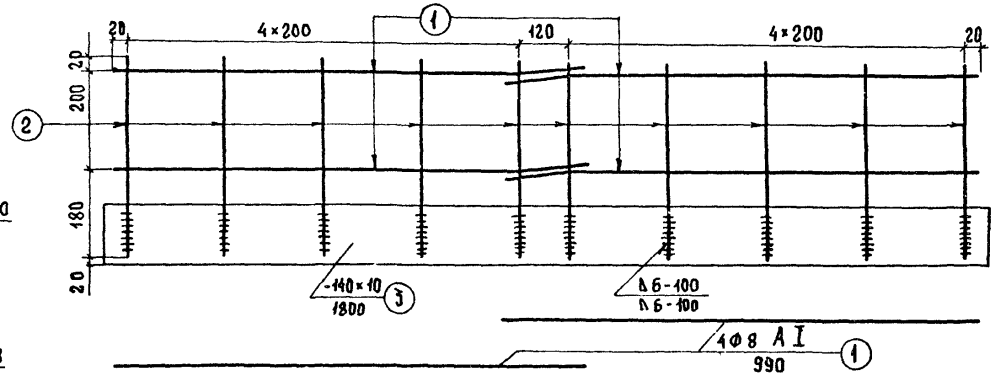




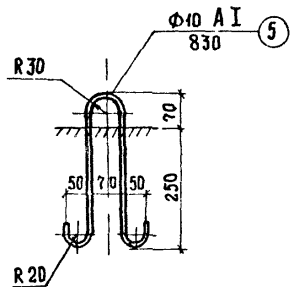




Сетка С-1



Монтажная петля П-1



Спецификация и выборка арматуры на блок

№ поз	Наимен элемента	Сечение, мм	Количество, шт на эл-т	Количество, шт на блок	Длина эл-та, мм	Длина общая, м
1	С-1 (2 шт)	Ф8 AI	4	8	990	7,92
2		Ф10 AcII	10	20	400	8,00
3		-140×10	1	2	1800	3,60
4	стержень	Ф22 AcII	–	1	680	0,68
5	П-1	Ф10 AI	–	2	830	1,66
6	3Д-3 (2 шт)	Ф20 AcII	2	4	200	0,80
7		-120×12	2	4	180	0,72
8	стяжка	Ф8 AI	–	10	250	2,50

Сечение мм	Общая длина, м	Масса 1 п м, кг	Общая масса, кг
Ф8 AI	10,42	0,395	4,13
Ф10 AI	1,66	0,617	1,02
Ф10 AcII	8,00	0,617	4,94
Ф20 AcII	0,80	2,46	1,97
Ф22 AcII	0,68	2,98	2,03
-120×12	0,72	11,3	8,14
-140×10	3,60	11,0	39,60
Итого:			61,83

AI-ВСт3сп2 по ГОСТ 5781-82

AcII-10ГТ по ГОСТ 5781-82

полосовая – 10ХСНД-2, 15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75*

1. Сетки изготовить сварными.

Характеристики блока

Марка блока	Габаритные размеры, см	Объем бетона, м³	Масса блока, т	Класс бетона
Ш-3'	180×58×20	0,15	0,38	В 27,5; F 300

Норм контр	Иванский		
Нач ОИС	Постовой		
Гл спец ОИС	Иванский		
Гл инж пр	Прохоров		20.11.85
Рук бриг	Мухина		20.11.85
Ст инженер	Клейменова		15.11.85
Инженер	Борщук		14.11.85

Опоры под сводчатые плитные пролетные строения длиной L=12 м автодорожных мостов для Западной Сибири

Свайные опоры (вариант с использованием насадок серии 3.503.1-30/81)

Конструкция блока шкафной стенки Ш-3'

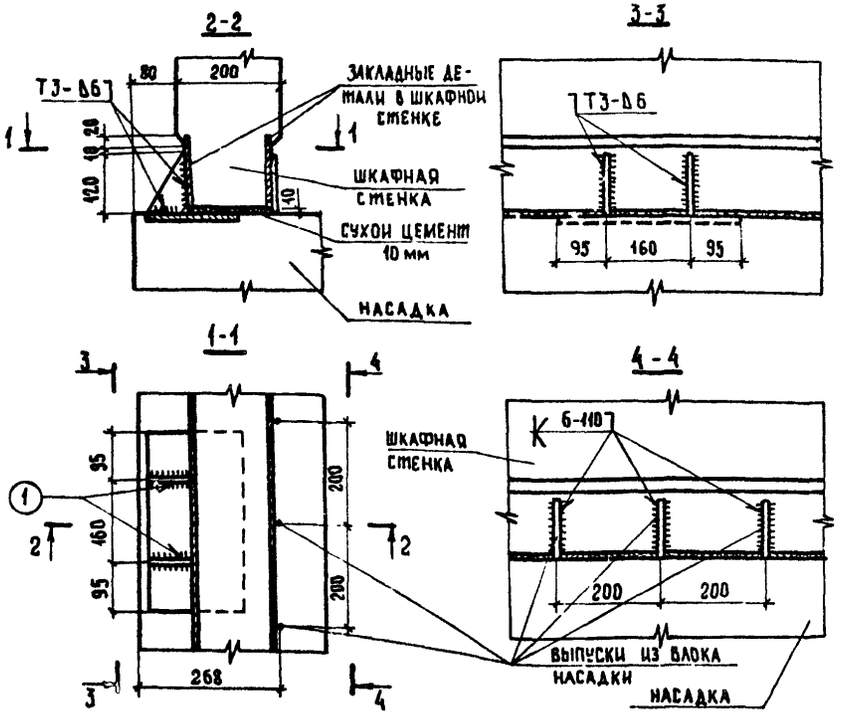
Стадия	Лист	Листов
Р	13	15

Союздорпроект

Формат А3

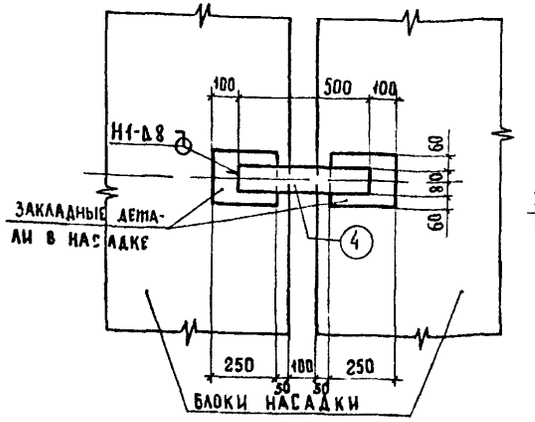
Инв № подл. 29150-М | Подпись и дата | Взам инв №

Узел 1 Сопряжение шкафной стенки с насадкой

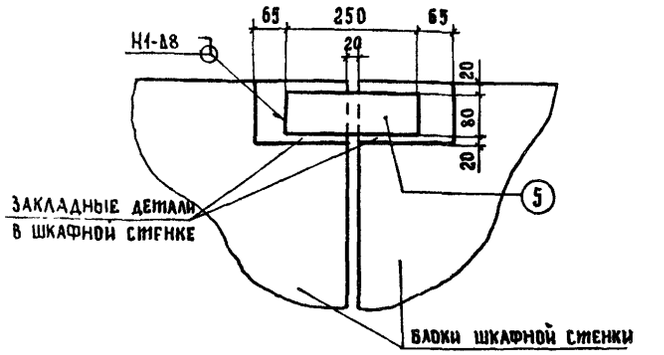


Узел 3

М 1:20



Узел 4

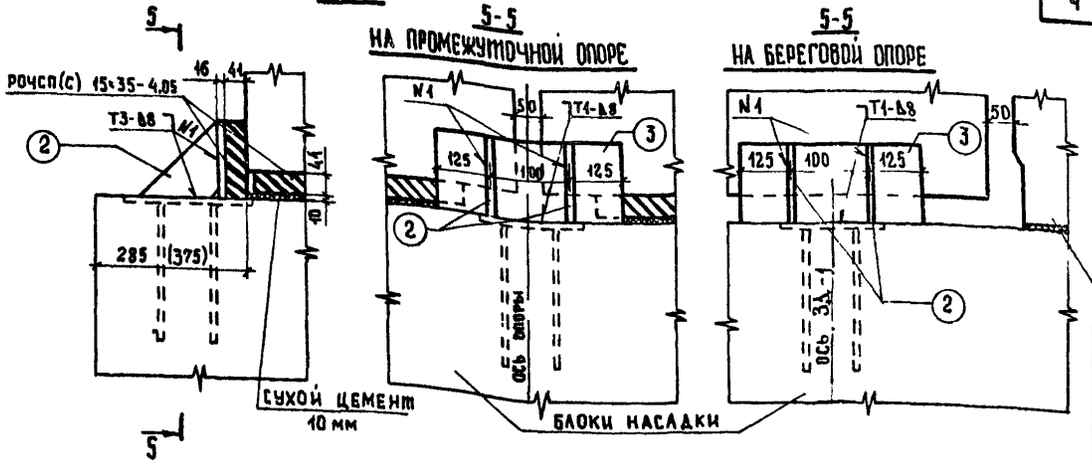


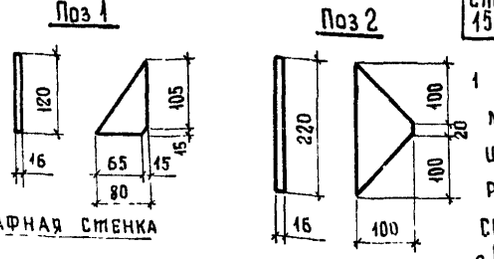
Спецификация и выборка металла на узлы

№ узла	№ поз	Сечение мм	Кол-во, шт на узел	Длина 1 шт, мм	Длина Общая, м	Сечение, мм	Общая длина, м	Масса 1 пм, кг	Общая масса, кг
1	1	-80×16	2	120	0,24	-80×16	0,24	10,00	2,40
2	2	-100×16	2	220	0,44	-100×16	0,44	12,56	5,53
	3	-150×16	1	350	0,35	-150×16	0,35	18,84	6,59
3	4	-80×12	1	500	0,50	-80×12	0,50	7,54	3,77
4	5	-80×12	1	250	0,25	-80×12	0,25	7,54	1,89

Сталь полосовая - 10ХСНД-2
15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75*

Узел 2 Упор





1 Стальные закладные детали и элементы стыков должны быть защищены от коррозии эпоксидным покрытием, состав и технология его нанесения по пп 2.28 и 2.44 ВСН 187-76

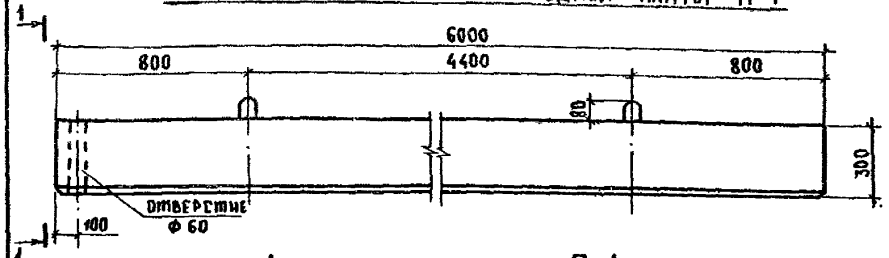
2 Размеры в скобках даны для Г-10+1×1,5

Норм контр	Иванский			Опоры под сборные плитные пролетные строения длиной 12 м автодорожных мостов для Западной Сибири			
Нач ОИС	Постовой		9.02.84	Сварные опоры (вариант с использованием насадок серии 3.503.1-30/81)	Стадия	Лист	Листов
Гл спец ОИГ	Иванский				Р	14	15
Гл инж пр	Прохоров						
Рук бриг	Мухина			Узлы объединения элементов береговых и промежуточных опор	Союздорпроект		
Ст инженер	Клейменова		20.12.84				
Инженер	Борщук		15.11.84				

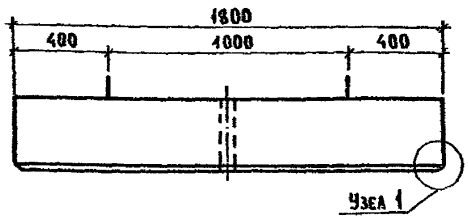
Инв № подл. 29150-М | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3

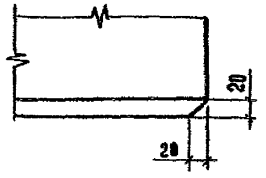
Опалубочный чертеж переходной плиты П-1



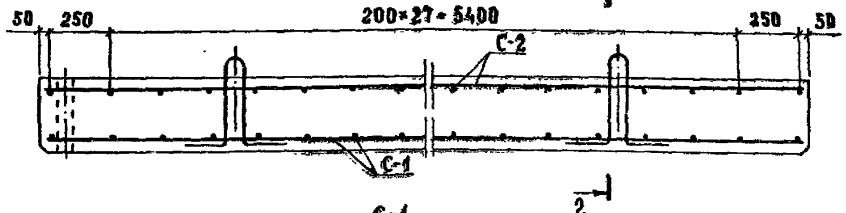
1-1



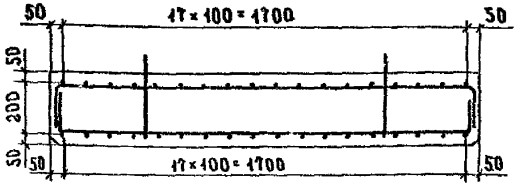
Узел 1
М1:5



Армирование плиты П-1



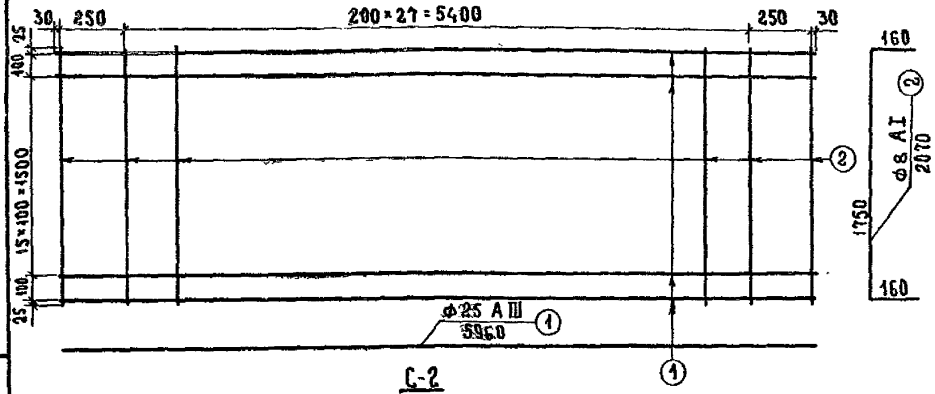
2-2



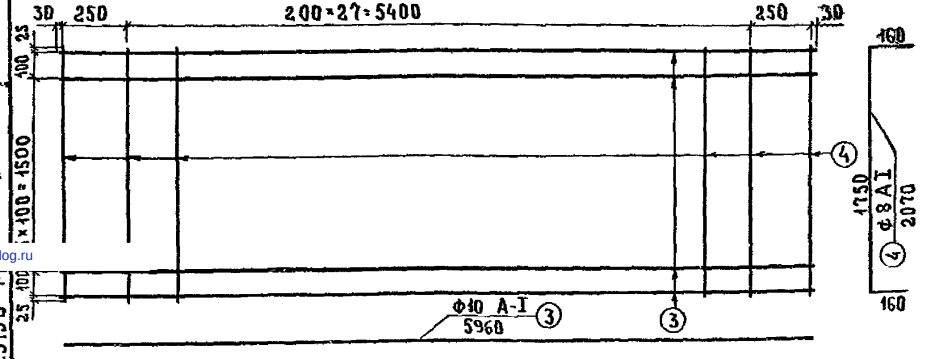
Характеристики блока

Марка блока	Габаритные размеры, см	Объем бетона, м³	Масса блока, т	Класс бетона
П-1	600×180×38	3,24	8,1	В 22,5 F 300 Марка по водонепроницаемости W6

С-1



С-2

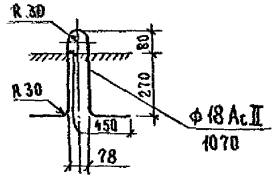


Спецификация и выборка стали на блок

№ поз.	Наименование элемента	Сечение, мм	Кол-во, шт на эл-т	Кол-во, шт на блок	Длина эл-та, мм	Длина общая, м	Сечение, мм	Общая длина, м	Масса 1 м, кг	Общая масса, кг
1	С-1	ф 25 AIII	18	18	5960	107,30	ф8 AI	124,20	0,395	49,30
2		ф 8 AI	30	30	2070	62,10	ф10 AI	107,30	0,617	66,20
3	С-2	ф 10 AI	18	18	5960	107,30	ф18 AcII	4,30	2,00	8,60
4		ф 8 AI	30	30	2070	62,10	ф25 AIII	107,30	3,85	413,10
5	Монтажная петля	ф 18 AcII	1	4	1070	4,30	Итого:			537,20

AI-ВСт3сп2 по ГОСТ 5781-82
AcII-10ГТ по ГОСТ 5781-82
AIII-25Г2С по ГОСТ 5781-82

Монтажная петля



1. Сетки изготовить вязаными
2. Все размеры даны в мм.

Норм контр	Иванский		
Нач. ОИС	Постовой		
Гл. спец. ОИС	Иванский		
Гл. инж. пр	Прохоров		
Рук. бриг.	Мухина		
Ст. инж.	Клейменова		12.12.85
Инженер	Борщук		11.12.85

Опоры под сводчатые плитные пролетные строения длиной L=12м автодорожных мостов для Западной Сибири

Свайные опоры (вариант с использованием насадок серии 3.503.1-30/81)

Стадия	Лист	Листов
Р	15	15

Конструкция переходной плиты П-1

Союздорпроект

Инв. № подл. 29150-М | Подпись и дата | Взам. инв. №

gost.e-ecolog.ru