

СССР

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ГЛАВТРАНСПРОЕКТ

ГПИ „СЮНЗДОРПРОЕКТ”

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

(ВАРИАНТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАСАДОК СЕРИИ З.503.1-30/81)

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

/ для повторного применения /

инв.№ 29150 -М

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. СИАКОВ /ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  / И.Г. ПРОХОРОВ /

МОСКВА 1986 г.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

№ п/п	НА И М Е Н О В А Н И Е	№ 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* и 5БН44 - 2-1*.	8
6	Блок насадки 2БН34 - 2 - 1*.	9
7	Блок насадки 2БН44 - 2 - 1*.	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

СХЕМА МОСТА	ВЫСОТА ПОДХОДНОЙ НАСЫПИ Н.Н., М	ВЫСОТА ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ОПОР Н.Н., М	Устой				ПРОМЕЖУТОЧН. ОПОРА		
			N max, Т	N min, Т	M max, ТМ	δ max, мм	N max, Т	N min, Т	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 Н.Н., М	ВЫСОТА ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ОПОР, Н.Н., М	Устой				ПРОМЕЖУТОЧН. ОПОРА		
			N max, Т	N min, Т	M max, ТМ	δ max, мм	N max, Т	N min, Т	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

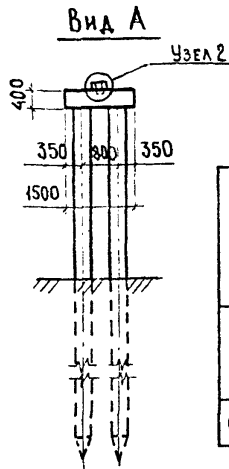
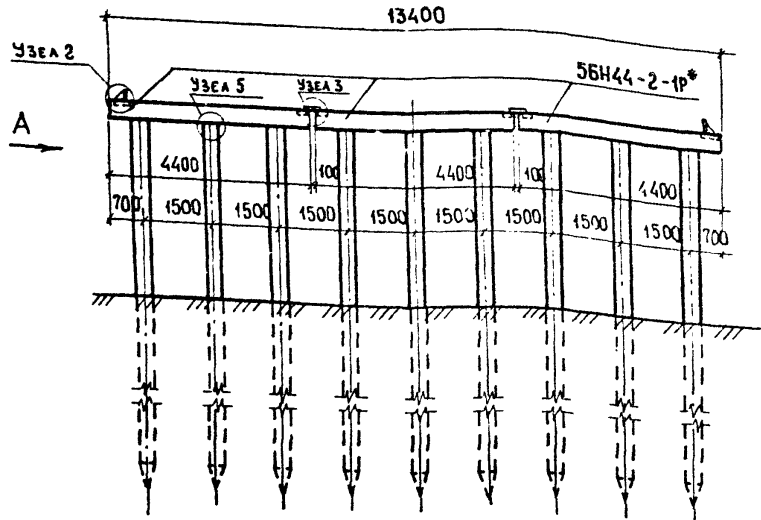
- 1 Определение усилий в элементах опор выполнено по программе АРОФФ „Статический расчет опор автодорожных мостов и путепроводов в продольном направлении с учетом совместного восприятия нагрузок и воздействий (разработчик Воронежский Филиал Гипродорнии).“
- 2 Схемы рассчитаны на нагрузки НК-80, А11
-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

НОРМ КОПИ	ИВЯНСКИЙ			ОПОРЫ ПОД СВОДЧАТЫЕ ПЛАТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СПРОСНИА ДЛИНОЙ 12 М АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ
НАЧ ОИС	ПОСТЕВОВ	4802	20286	ДЛЯ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ
ГА СПЕЦ ОИС	ИВЯНСКИЙ			СВАЙНЫЕ ОПОРЫ (ВАРИАНТ
ГА ИНЖ ПР	ПРОХОДОВ			С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАСАДОК
РУК БРИГ	МЕХНИКА			СЕРИИ 3.503.1-30/81)
РУК БРИГ	ВИНОКУР			РАСЧЕТНЫЙ ЛИСТ
ИНЖЕНЕР	САЛОВА			

ИНВ И ПОМ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ ИНВЯ
29150 - М1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Г-10 + 1×1,5



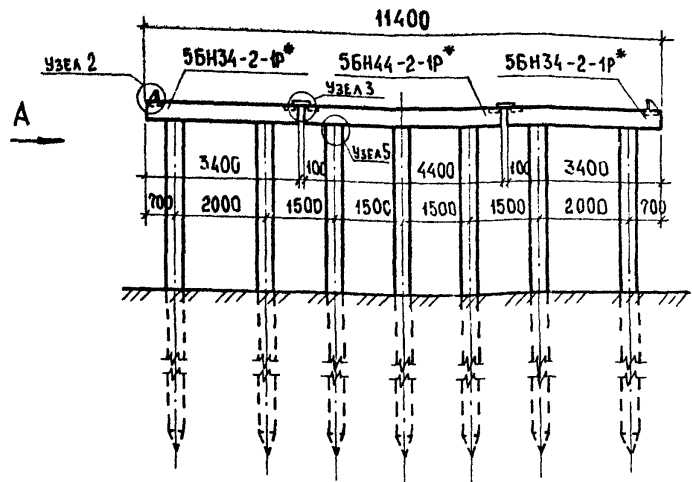
КОЛИЧЕСТВО УЗЛОВ НА ОПОРУ

ГАБАРИТ	№ УЗЛА		
Г-8 + 1×1,5	2	3	5
Г-10 + 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, М ³	МАССА, Т	КОЛИЧЕСТВО, ШТ.	
						Г-8 + 1×1,5	Г-10 + 1×1,5
БЛОКИ НАСАДК	56Н-34-2-1Р*	В 27,5 F 300	340×150×50	1,84	4,53	2	—
	56Н-44-2-1Р*	В 27,5 F 300	440×150×50	2,30	5,75	1	3
СВАИ 35×35см	СМЛ-35ТС	—	—	—	—	14	18

Г-8 + 1×1,5



1. Блоки 56Н34-2-1Р* и 56Н44-2-1Р* отличаются от блоков 56Н34-2-1Р и 56Н44-2-1Р 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 условиями, приведенными в расчетных листах.

Инв. № пров. 29150-М
Выданы в дата Взам. инв. №/

Норм. конт.	Иванский		Опоры под сводчатые плоские пролетные строения длиной L=12м автомобильных мостов для Западной Сибири	Стация	Лист	Листов
Нач. в/с	Постовой		Свайные опоры (вариант с использованнем насадок серии 3.503.1-30/81)	P	5	15
Гл. спец. в/с	Иванский					
Гл. инж. пр.	Прохоров		Двухрядная промежуточная опора	СОЮЗДОРПРОЕКТ		
Рук. брига	Мухина					
Ст. инженер	Клейменов					
Инженер	Борщук		Габариты Г-8+1×1,5; Г-10+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, М ³	МАССА, Т	КОЛИЧЕСТВО, ШТ.	
						Г-8+1+1,5	Г-10+1+1,5
БЛОКИ НАСАДОК	2БН44-2-1Р*	В 27,5 F 300	440×150×52	2,30	5,75	1	3
СВАИ 35×35см	СМЛ-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 ПАНЕЛИ	П-1	В 27,5 F 300	600×180×38	3,24	8,10	5	6

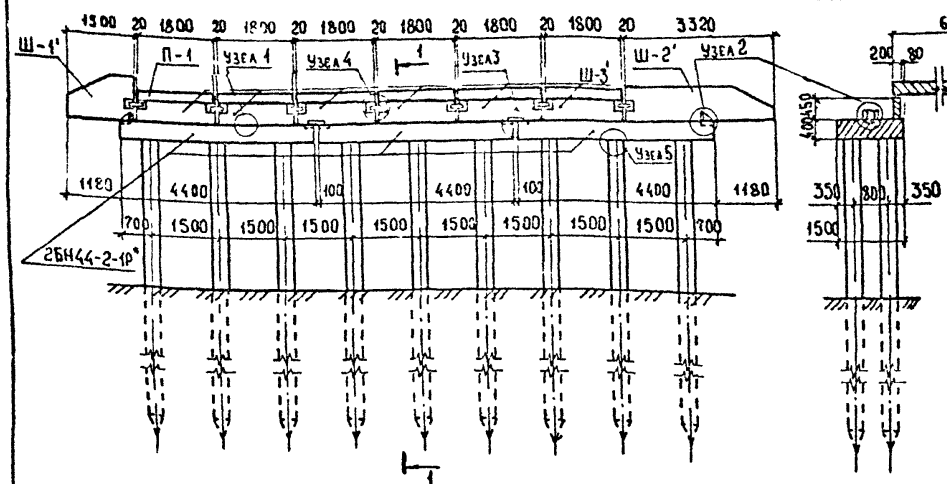
1. Блоки 2БН34-2-1Р* и 2БН44-2-1Р* отличаются от блоков 2БН34-2-1Р и 2БН44-2-1Р по типовому проекту серии 3.503.1-30/81 дополнительными закладными деталями для установки упоров и объединяющих накладок.

2. Узел 5 - сопряжение свай с насадкой - см. типовой проект 3.503.1-30/81

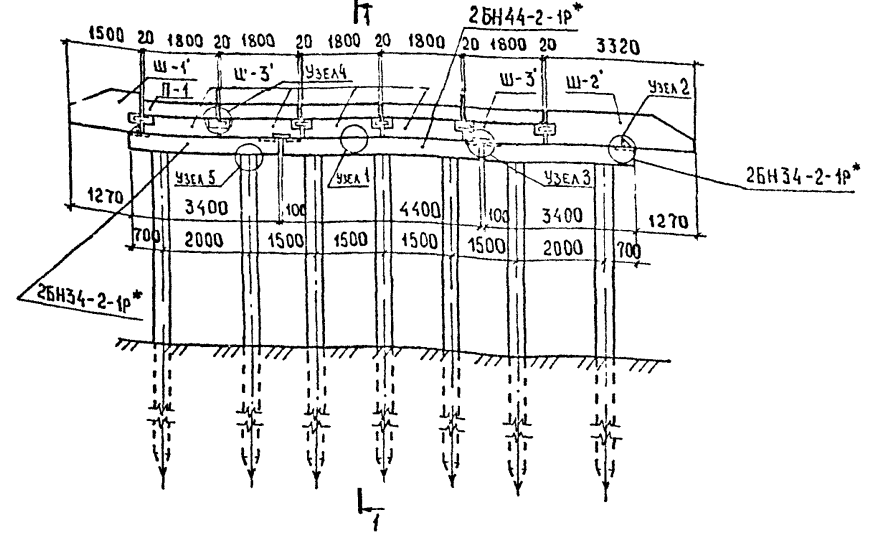
3. Сваи приняты по тип.пр. серии 3.504-86. Марка свай уточняется в соответствии с указаниями в расчетных листах.

Мерк конпр	Иркутский	Свары под сводчатые ланитные пролетные строения длиной L=42 м автомобильных мостов для Западной Сибири	Стандарт	Лист	Листов
Руч. ДИО	Иркутский	Свайные опоры (вариант с использованием насадок серии 3.503.1-30/81)	Р	Б	15
Руч. ДИО	Иркутский		Двухрядная береговая опора Г-8+1+1,5; Г-10+1+1,5		
Руч. ЕФР	Иркутский		Союздорпроект		
Ст. инженер	Кедринкова				
Инженер	Шадсман				

Г-10 + 1×1,5



Г-8 + 1×1,5

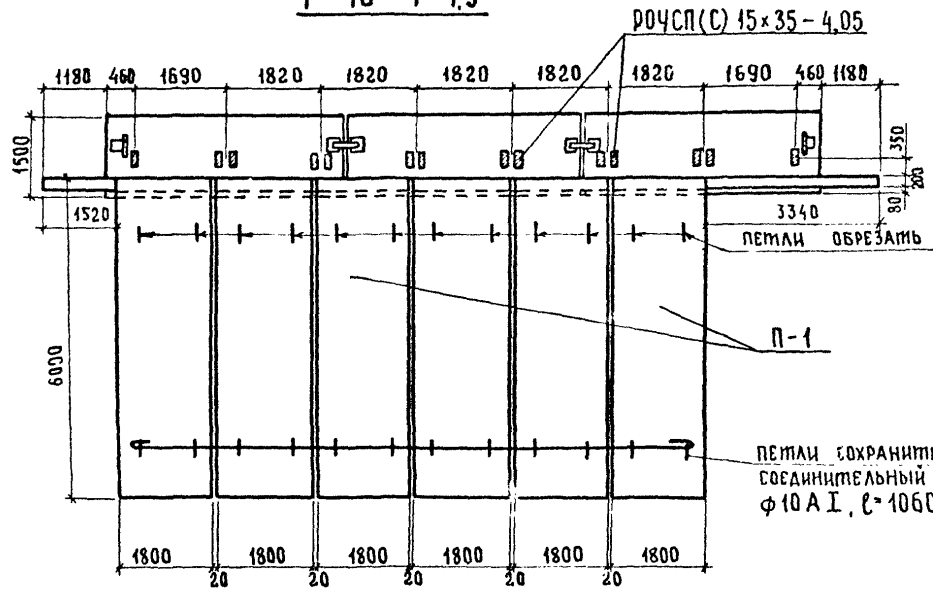


ШЕД № ПОДА ПОНДЕРЬ И ДАТА ВЗЯТ ИМЕ № 20150-М

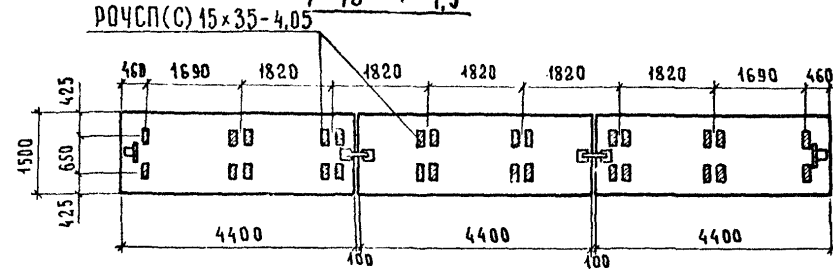
БЕРЕГОВАЯ ОПОРА

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ОПОРА

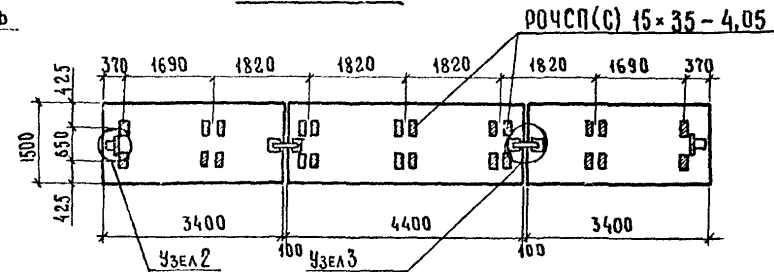
$\Gamma - 10 + 1 \times 1,5$



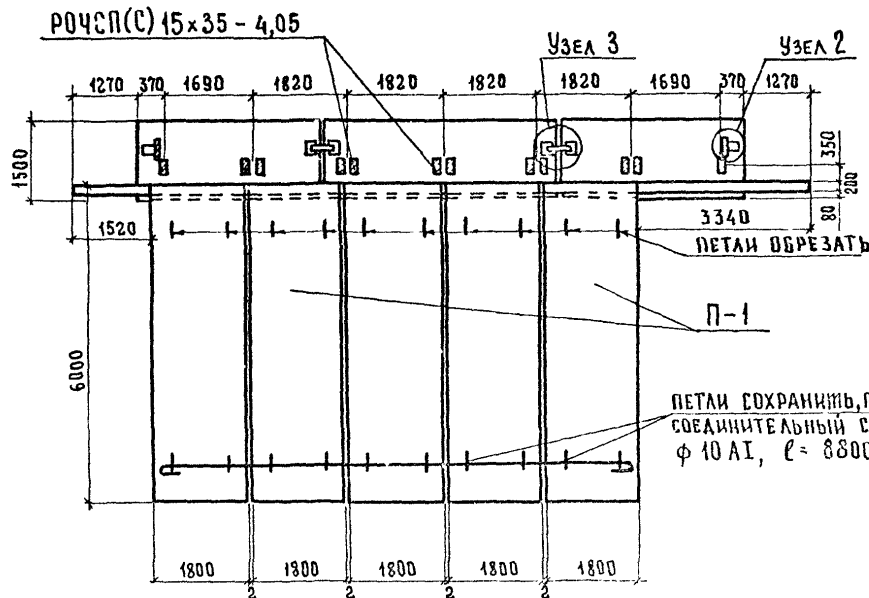
$\Gamma - 10 + 1 \times 1,5$



$\Gamma - 8 + 1 \times 1,5$



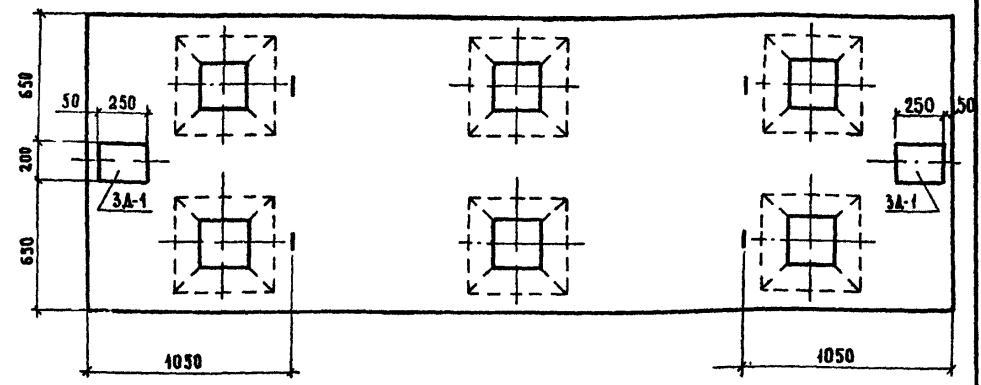
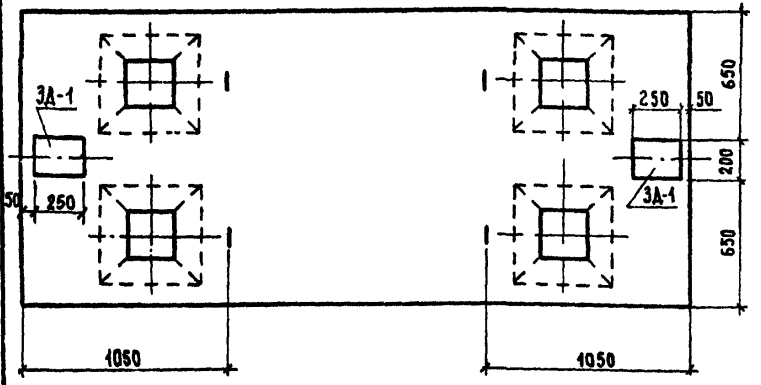
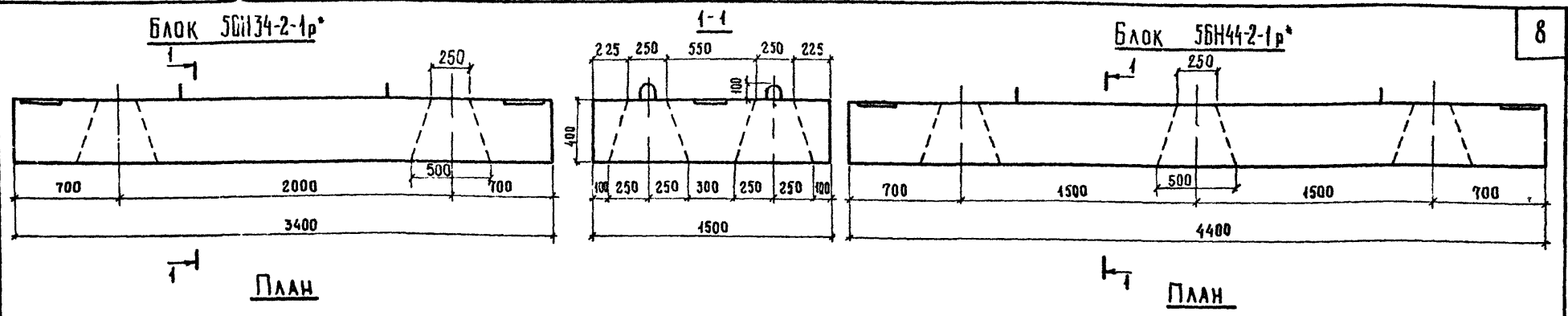
$\Gamma - 8 + 1 \times 1,5$



1. Опорные части Р04СП(С) 15x35-4,05 устанавливать на слой сухого цемента $\delta = 1$ см.

Ц.№. № подл. Подпись и дата
29150-М

Норм. код	Специальный	Опоры под сводчатые пакеты и пролетные строения длиной $l = 12$ м для однопольных мостов для Западной Сибири	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Наим. ОИ	Специальный	Сводчатые опоры (вариант с использованием насадок серии 3.503.1-30/81)	Р	7	15
В. инж.	Специальный	Двухрядные опоры $\Gamma-8+1 \times 1,5$; $\Gamma-10+1 \times 1,5$ (планы)	СОЮЗДОРПРОЕКТ		
Инженер	Специальный		ФОРМАТ А3		



СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ 3А-1 БЛОКА 5БН 34-1-1р* (БЛОКА 5БН 44-1-1р*)

№ ПОЗ	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	СЕЧЕНИЕ ММ	КОЛИЧЕСТВО, ШТ		ДЛИНА		МАССА 1ПМ, КГ	ОБЩАЯ МАССА, КГ
			НА ЭЛЕМЕНТ	НА БЛОК	1ШТ, ММ	ОБЩАЯ, М		
1	3А-1 (2 шт)	200*16	1	2	250	0,5	25,1	12,60
2		φ12 Ас II	4	8	280	2,24	0,888	1,99
Итого							14,59	

ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ

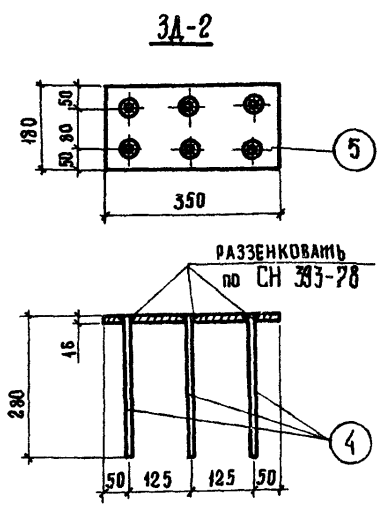
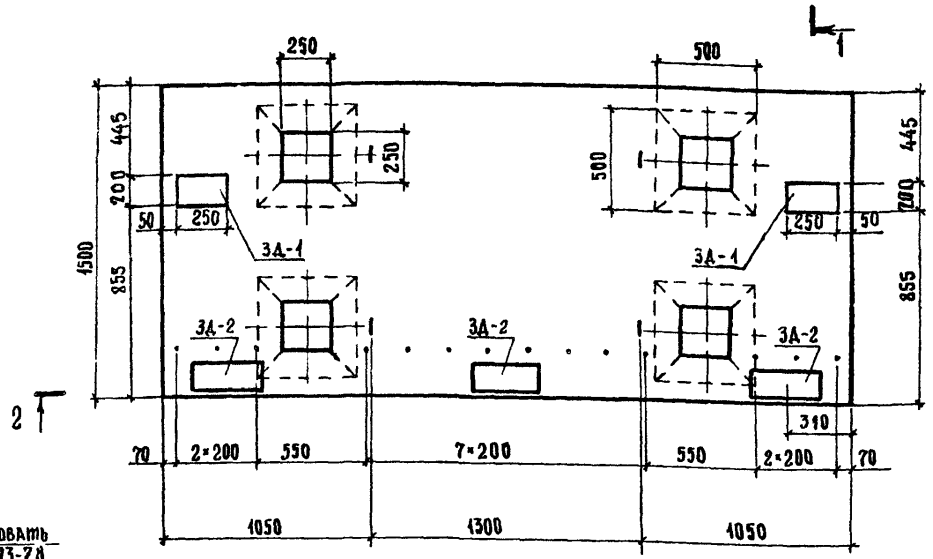
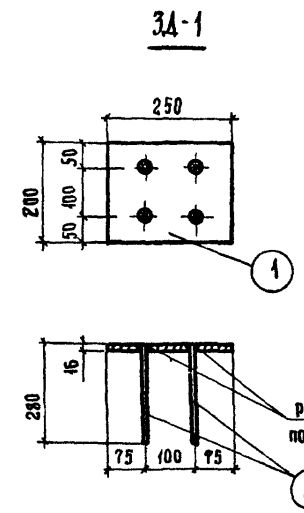
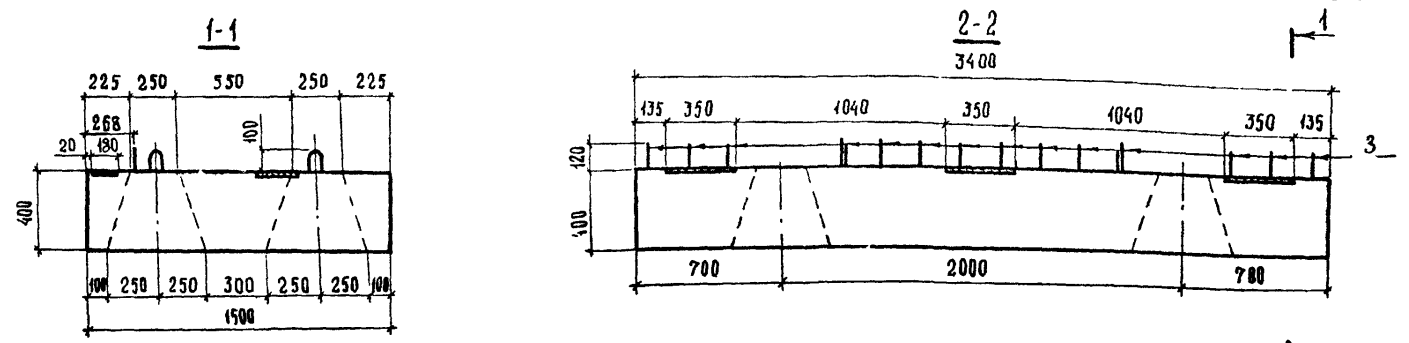
МАРКА БЛОКА	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, СМ	ОБЪЕМ БЕТОНА, М³	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА
5БН34-1-1р*	340*150*50	1,81	4,53	В 27,5 F 300
5БН44-1-1р*	440*150*50	2,30	5,75	В 27,5 F 300

Ас II по ГОСТ 5781-75
ПЛОСОВАЯ - ПУХНА-2
15ХСНД-2 по ГОСТ 6743-75*

- 1 Армирование блоков насадки 5БН34-2-1р* и 5БН44-2-1р* производится по чертежам серии 35031-30/81 для блоков 5БН34-2-1р и 5БН44-2-1р с изменениями по данному чертежу (3А-1).
- 2 Конструкцию 3А-1 см. лист 9.

Норм констр	Иванский			Опоры под сводчатые плитные железные строения длиной 12 м автомобильных мостов для Западной Сибири	Стация	Лист	Листов
Нач ОПС	Постовон						
Гл спец ОПС	Иванский						
Сл инж пр	Прохоров	2.11.81					
Рук бриг	Мухина	20.11.81		Блоки насадки 5БН34-2-1р* и 5БН44-2-1р*	8	15	Союздорпроект
Ст инженер	Клейменова	14.11.81					
Инженер	Борщук	15.11.81					

№ п. ф. бл. Подпись и дата Взам инв №
 29150-М



СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ 3А-1 И 3А-2

№ п/п	МАРКА ЗАЕМНИКА	СЕЧЕНИЕ ММ	Количество, шт		Длина		Масса (шт. кг)	Общая масса, кг
			на элемент	на блок	1 шт мм	общая м		
1	3А-1	200 x 16	1	2	250	0,5	25,1	12,60
2	(2 шт)	φ 12 Ас II	4	8	280	2,24	0,888	1,99
5	3А-2	180 x 16	1	3	350	1,05	22,6	23,80
4	(3 шт)	φ 12 Ас II	6	18	280	5,04	0,888	4,48

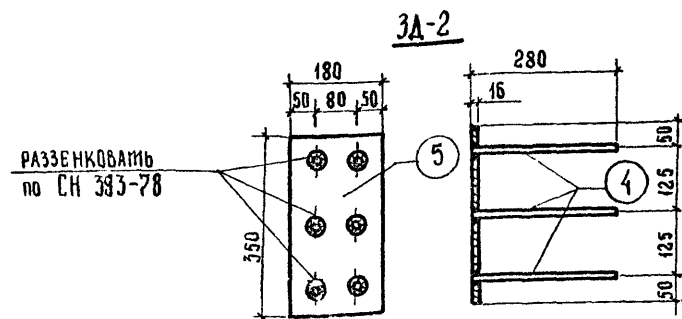
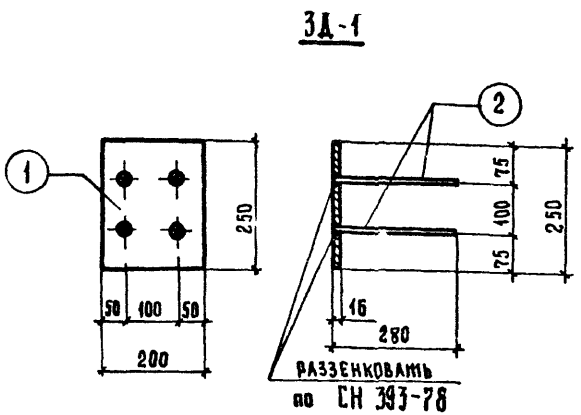
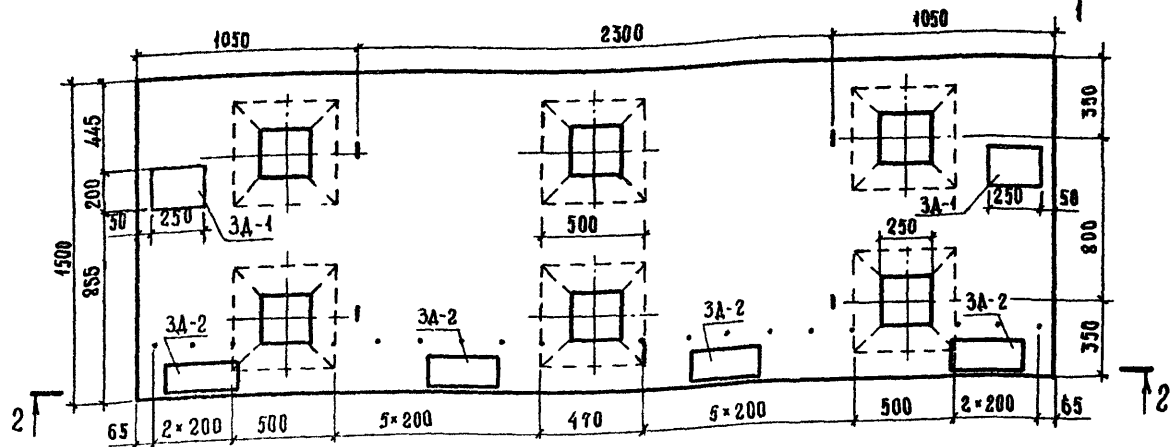
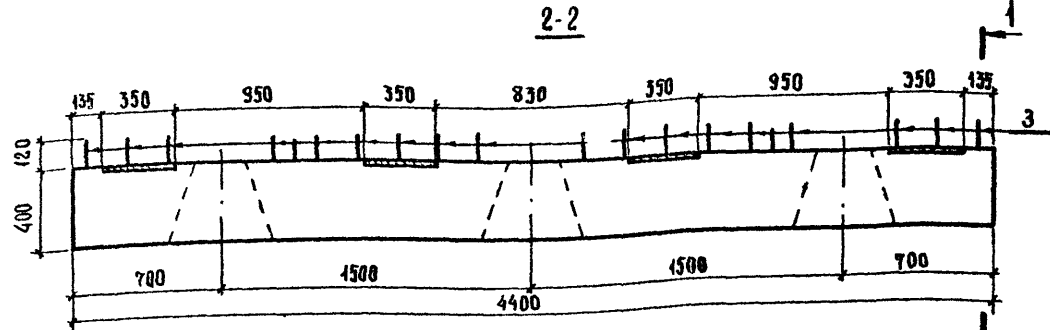
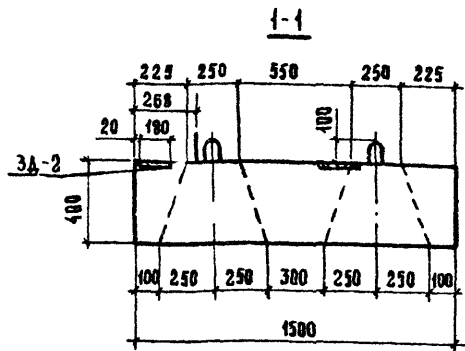
ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА

Марка блока	Габаритные размеры, см	Объем бетона, м³	Масса, т	Класс бетона
2БН 34-2-1р*	150 x 52 x 340	1,84	4,53	B27,5; F 300

- 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 (3А-1, 3А-2, положение поз 3)
- Полосовая сталь - 10ХСНД-2, 15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75.*

Норм контр	Иркутский	Опоры под сводчатые палильные пролетные строения длиной 12 м автодорожные мостов для Западной Сибири	Сталь	Листы	Листы
Нач ОПС	Поспелов	СВАЙНЫЕ ОПОРЫ (ВАРИАНТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАСАДКИ СЕРИИ 3 503 1-30/81)	р	9	15
Гл спец ОПС	Иркутский		БЛОК НАСАДКИ 2БН 34-2-1 р*	СОЮЗДОПРОЕКТ	
Гл инж пр	Ложков	21.11.81			
Рук впрт	Мухомов	20.11.81			
Ст инженер	Кариленова	11.11.81			
Инж енер	Воронин	13.11.81			

Имя и подл
29150-М



1 Армирование башка насадки
2БН 44-2-1 р* произво-
дится по чертежам серии
3503 1-30/81 для башка
2БН 44-2-1 р с измене-
ниями по данному чертежу
(3Д-1, 3Д-2, положение
рис 3)

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ

№ ПОЗ.	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	Сечение, мм	Количество, шт		Длина		Масса 1 шт, кг	Общая масса, кг
			на элемент	на блок	1 шт, мм	Общая, мм		
1	3Д-1	- 200x16	1	2	250	0,5	25,1	12,60
2	(2 шт)	φ 12 Ас II	4	8	280	2,24	0,888	1,99
5	3Д-2	- 180x16	1	4	350	1,4	22,6	31,60
4	(4 шт)	φ 12 Ас II	6	24	280	6,72	0,888	5,97
Итого:							52,16	

ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА

МАРКА БЛОКА	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, см	Объем бетона, м³	Масса, т	Класс бетона
2БН44-2-1*	180 x 52 x 440	2,30	5,75	В 27,5, F 300

Ас II 10ПТ по ГОСТ 5781-75
Полосовая - 10ХСНА-2, 15ХСНА-2 по ГОСТ 6743-75

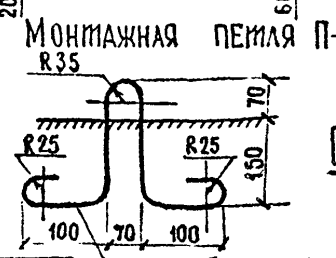
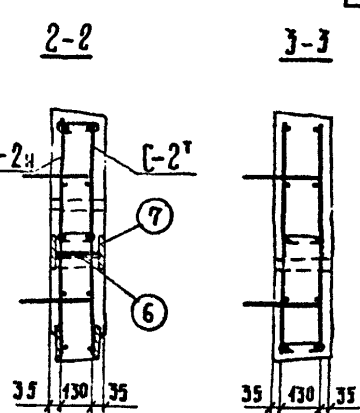
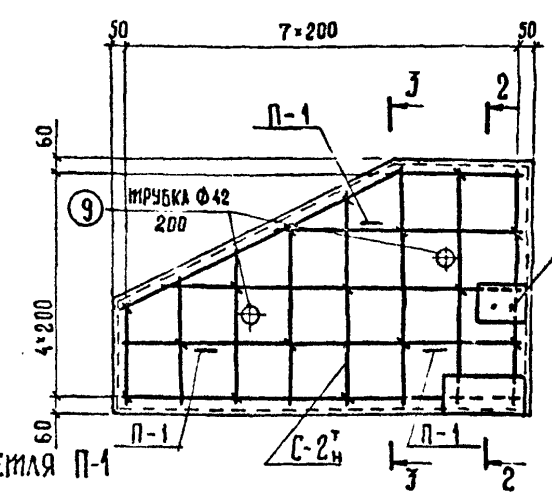
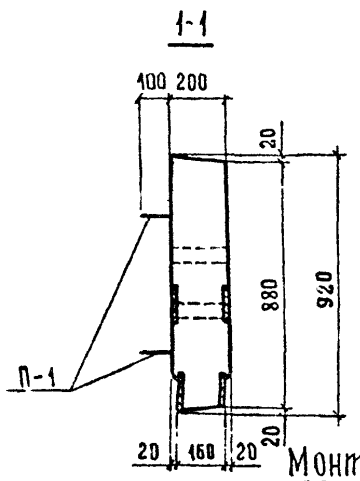
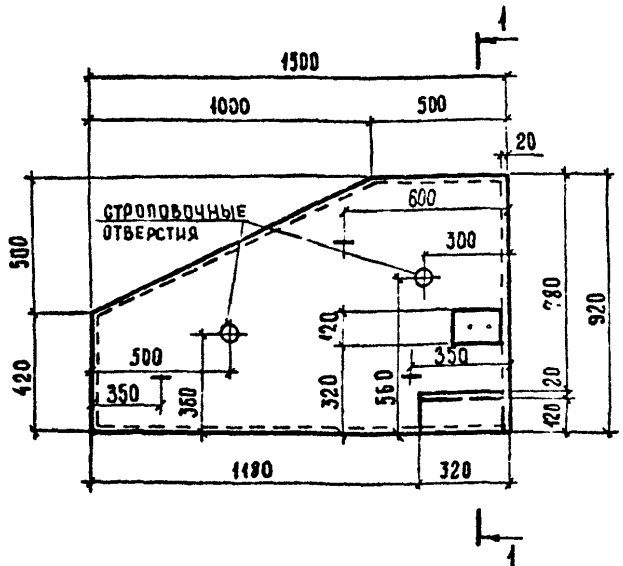
Имя	Подпись	Дата	Должность
Иванский			Инженер
Розинский			Инженер
Иванский			Инженер
Прохоров			Инженер
Кучина			Инженер
Калименева			Инженер
Борщук			Инженер

Опоры под сводчатые пилыные пролетные строения длиной 42 м автотрассы для Забайкалья Сибирь
СВАЙНЫЕ ОПОРЫ (ВАРИАНТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАСАДОК СЕРИИ 3 503 1-30/81)

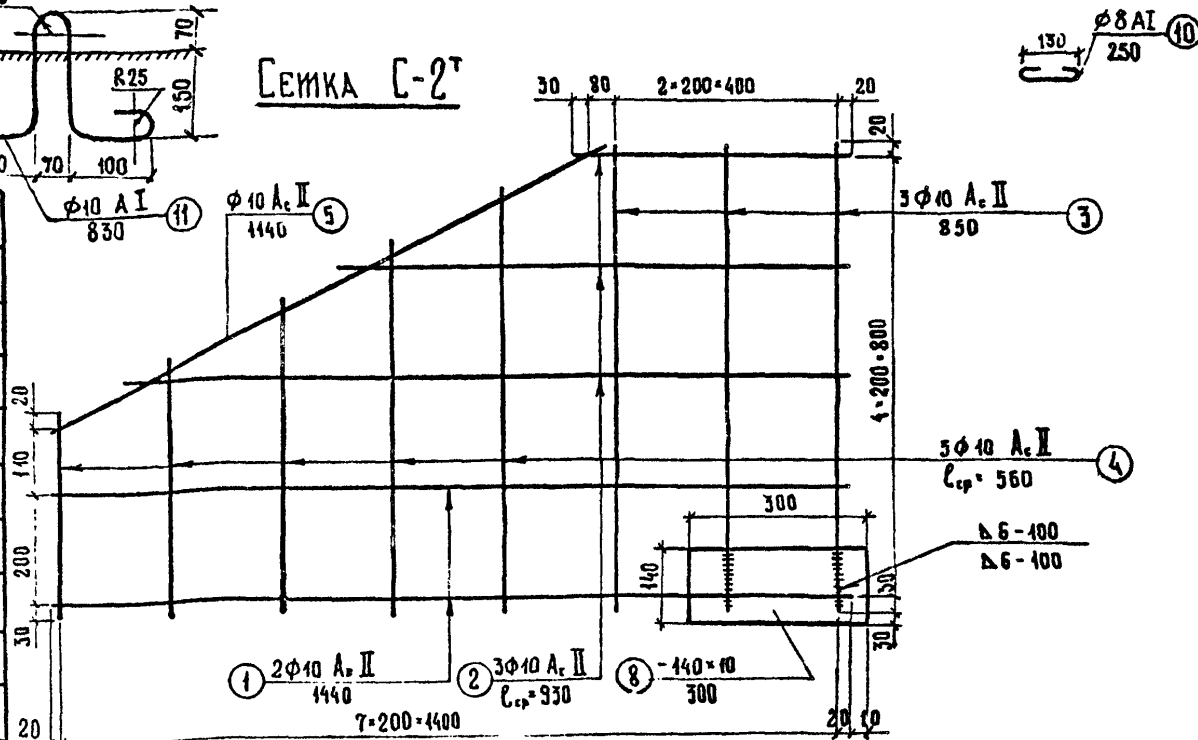
БЛОК НАСАДКИ
2БН 44-2-1 р*

Стекло	Лист	Листов
р	10	15

№ ПОЗ. 29150-М
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗАМ. ЧИС. №



СЕТКА С-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА БЛОК

№ ПОЗ.	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	СЕЧЕНИЕ, ММ	КОЛИЧЕСТВО, ШТ		ДЛИНА		СЕЧЕНИЕ, ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	МАССА 1ПМ, КГ	ОБЩАЯ МАССА, КГ
			НА ЭЛ-Т	НА БЛОК	ЭЛ-ТА, ММ	ОБЩАЯ, М				
1	С-2 ^Т (2 шт)	Ф10 А _c II	2	4	1440	5,76	Ф10 А _c II	24,32	0,647	15,00
2		Ф10 А _c II	3	6	330	5,58	Ф20 А _c II	0,4	2,46	0,99
3		Ф10 А _c II	3	6	850	5,10	-120*12	0,36	11,3	4,07
4		Ф10 А _c II	5	10	560	5,60	-К0*10	0,6	11,0	6,60
5		Ф10 А _c II	1	2	1140	2,28	ТРУБКА d _н =42(δ=1,6)	0,4	1,6	0,65
8	3А-3 (1 шт)	-140*10	1	2	300	0,60	Ф10 А I	2,49	0,617	1,54
6		Ф20 А _c II	2	2	200	0,40	Ф8 А I	4,00	0,395	1,58
7	-120*12	2	2	180	0,36					
9	ТРУБКА	d _н =42(δ=1,6)	-	2	200	0,40				
10	СТЯЖКА	Ф8 А I	-	16	250	4,00				
11	П-1 (3 шт)	Ф10 А I	-	3	830	2,49				
							Итого			30,43

ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА

МАРКА БЛОКА	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ, СМ	ОБЪЕМ БЛОКА, М ³	МАССА БЛОКА, Т	КЛАСС БЕТОНА
Ш-1'	150x92x20	0,22	0,55	В 27,5 F 300

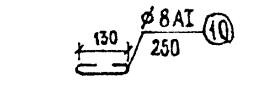
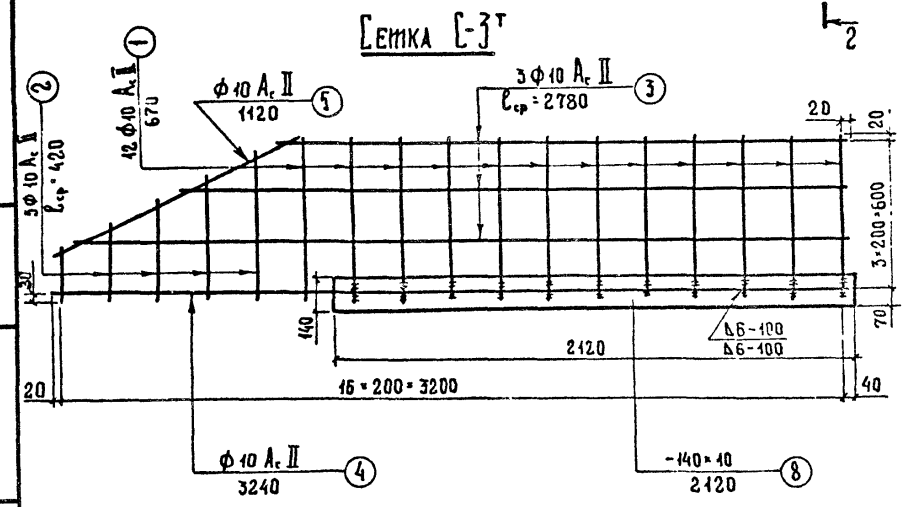
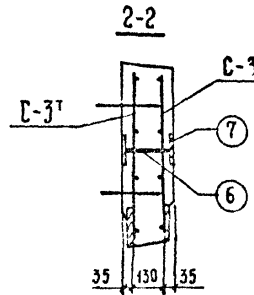
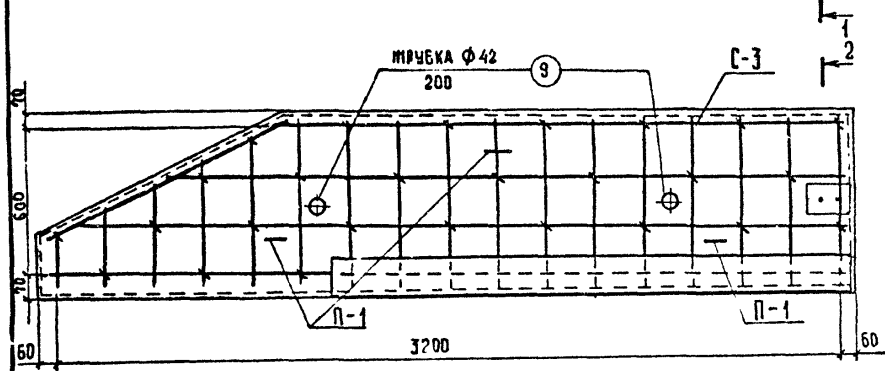
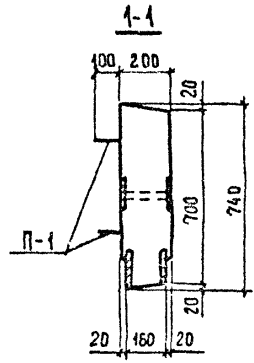
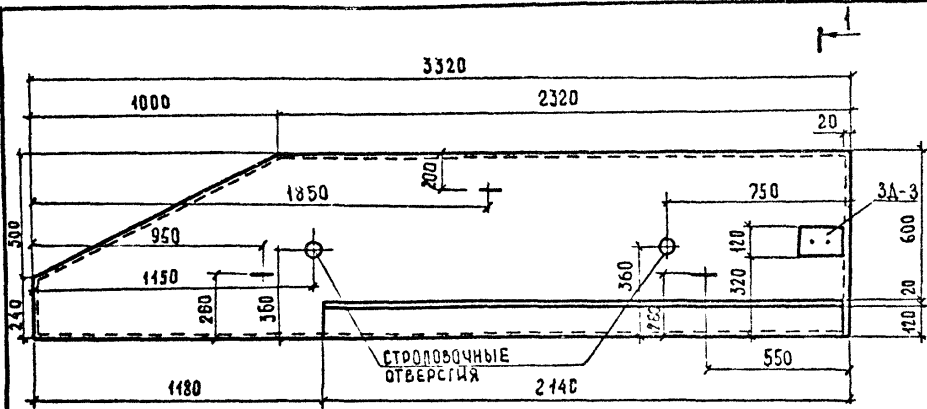
А I - ВСтЗсп2 по ГОСТ 5781-82
 А_c II - 10ГТ по ГОСТ 5781-82
 Полосовая - 10ХСНД-2; 15ХСНД-2 по ГОСТ 6743-75*

1. Сетка С-2^Т зеркальна сетке С-2^Т, изображенной на чертеже.
2. Сетки изготовить сварными.
3. КОНСТРУКЦИЮ 3Д-3 см. стр. 13

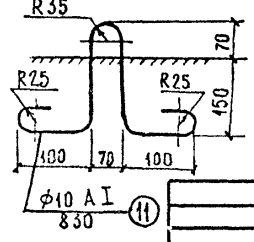
Имя	Подпись	Дата	Должность
Норм. констр.	Иванский	23.11.82	Инженер
Нач. ДИС	Лосинов	23.11.82	Инженер
Гл. спец. ОИС	Иванский	22.11.82	Инженер
Гл. инж. пр.	Прокопов	22.11.82	Инженер
Дук. бриг.	Мурзина	20.11.82	Инженер
См. инженер	Клейменова	19.11.82	Инженер
Инженер	Борщук	19.11.82	Инженер

Опоры под сводчатые с палиными пролетными строениями длиной 142 м авиаторопных мостов для Западной Сибири			
Сварные опоры (вариант с использованием насадок серии 3.503.1-30/81)	Стальная	Лист	Листов
	Р	11	15
Конструкция блока шкафной стенок Ш-1'			Союздорпроект

Инв. № подл. 23150-М
 Подпись и дата
 Взам. инв. №



МОНТАЖНАЯ ПЕШЛЯ П-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА БЛОК

№ ПОЗ	МАРКА ЗА-ПЛА	СРЕДНИЕ ММ	КОЛИЧЕСТВО ШТ		ДЛИНА		СЕЧЕНИЕ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	МАССА 1ПМ, КГ	ОБЩАЯ МАССА, КГ
			НА ЗА-ПЛА	НА БЛОК	ЗА-ПЛА ММ	ОБЩАЯ М				
1		Ø10 Аc II	12	24	650	15,60	Ø10 Аc II	45,20	0,647	27,88
2		Ø10 Аc II	5	10	420	4,20	Ø20 Аc II	0,4	2,46	0,99
3	С-3н	Ø10 Аc II	3	6	2780	16,68	-120x12	0,36	11,3	4,07
4	(2шт)	Ø10 Аc II	1	2	3240	6,48	-140x10	4,24	11,0	46,64
5		Ø10 Аc II	1	2	1120	2,24	dн=42	0,4	1,6	0,65
8		-140x10	1	2	2120	4,24	Ø10 А I	2,49	0,617	1,54
7	3А-3 (1шт)	-120x12	2	2	180	0,36	Ø8 А I	6,50	0,395	2,57
6		Ø20 Аc II	2	2	200	0,40				
9	ГРЩКА	dн=42 (65x66)	-	2	200	0,40				
10	СТЯЖКА	Ø8 А I	-	26	250	6,50				
11	П-1	Ø10 А I	-	3	830	2,49				
									Итого	84,34
									А I - Ø8 А I по ГОСТ 5781-82	
									Аc II - Ø10 Аc II по ГОСТ 5781-82	

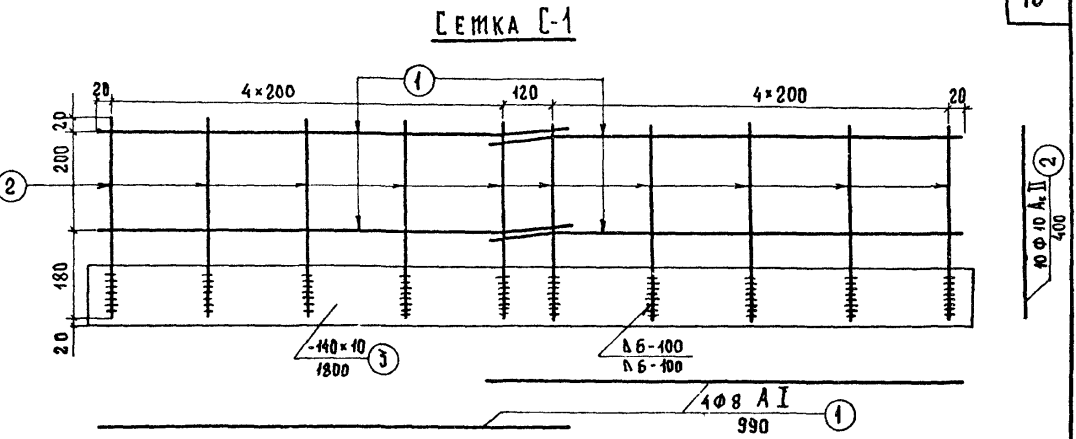
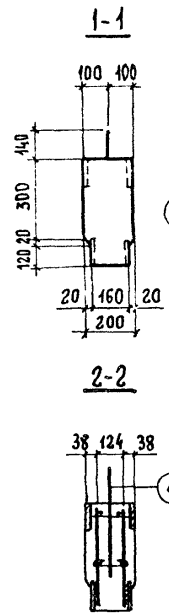
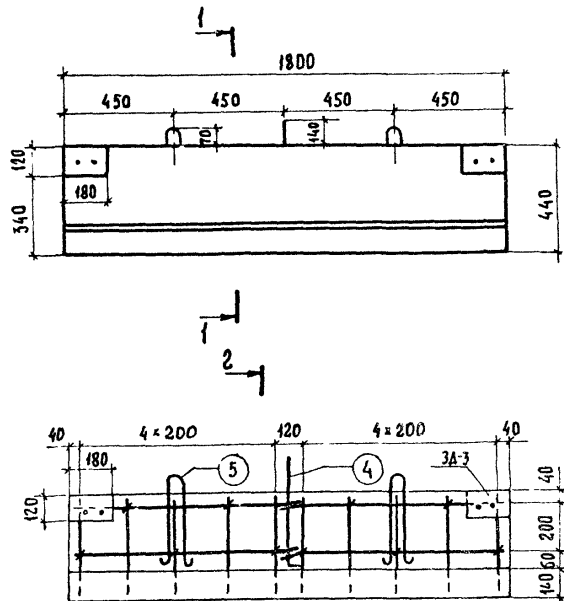
ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА

МАРКА БЛОКА	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, СМ	ОБЪЕМ ВОЗДУХА, М³	МАССА БЛОКА, Т	КЛАСС БЕТОНА
Ш-2	332 x 74 x 20	0,43	1,08	В27,5 F300

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

УТВ. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ОБЪЕМ ИЛИ № 29150-М

Норм контр	Иванский	22.08.82	Опоры под средочные павильоны пролетные строения длиной 12 м. Автодорожных мостов Западной Сибири	Страница	Лист	Листов
Нач. ОПС	Постовой	22.08.82	Сварные опоры (вариант с использованием насадок серии 3503 1-30/81)	Р	12	15
Инж. пр.	Прокопов	21.08.82				
рук. бриг.	Мужина	20.08.82	Конструкция блока шкафной стеники Ш-2			
Ст. инженер	Калеменина	14.08.82				
Инженер	Ворничук	13.08.82				



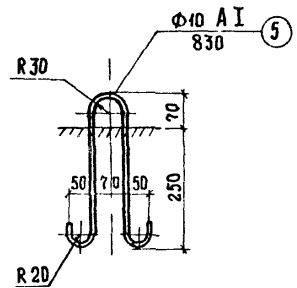
СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА БЛОК

№ ПОЗ	НАИМЕН ЭЛЕМЕНТА	СЕЧЕНИЕ, мм	КОЛИЧЕСТВО, шт		ДЛИНА		СЕЧЕНИЕ мм	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	МАССА 1шт, кг	ОБЩАЯ МАССА, кг
			НА ЗА-Т	НА БЛОК	ЗА-ТА, мм	ОБЩАЯ, м				
1	С-1 (2шт)	φ 8 А I	4	8	990	7,92	φ 8 А I	10,42	0,395	4,13
2		φ 10 А c II	10	20	400	8,00	φ 10 А I	1,66	0,617	1,02
3		- 140 × 10	1	2	1800	3,60	φ 10 А c II	8,00	0,617	4,94
4	СТЕРЖЕНЬ	φ 22 А c II	-	1	680	0,68	φ 20 А c II	0,80	2,46	1,97
5	П-1	φ 10 А I	-	2	830	1,66	φ 22 А c II	0,68	2,98	2,03
6	ЗА-З (2 шт)	φ 20 А c II	2	4	200	0,80	- 120 × 12	0,72	11,3	8,14
7		- 120 × 12	2	4	180	0,72	- 140 × 10	3,60	11,0	39,60
8	СТЯЖКА	φ 8 А I	-	10	250	2,50	Итого:			61,83

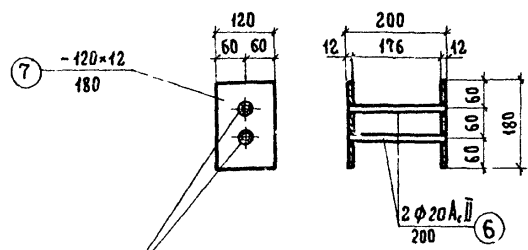
А I - ВСт 3сп 2 по ГОСТ 5781-82
 А c II - 10ГГТ по ГОСТ 5781-82
 плосовая - 10ХСНД-2, 15ХСНД-2 по ГОСТ 6745-75

1. Сетки изготовить сварными.

МОНТАЖНАЯ ПЕЛМЯ П-1



ЗА-З



РАЗЪЕНКОВАТЬ по СН 393-78

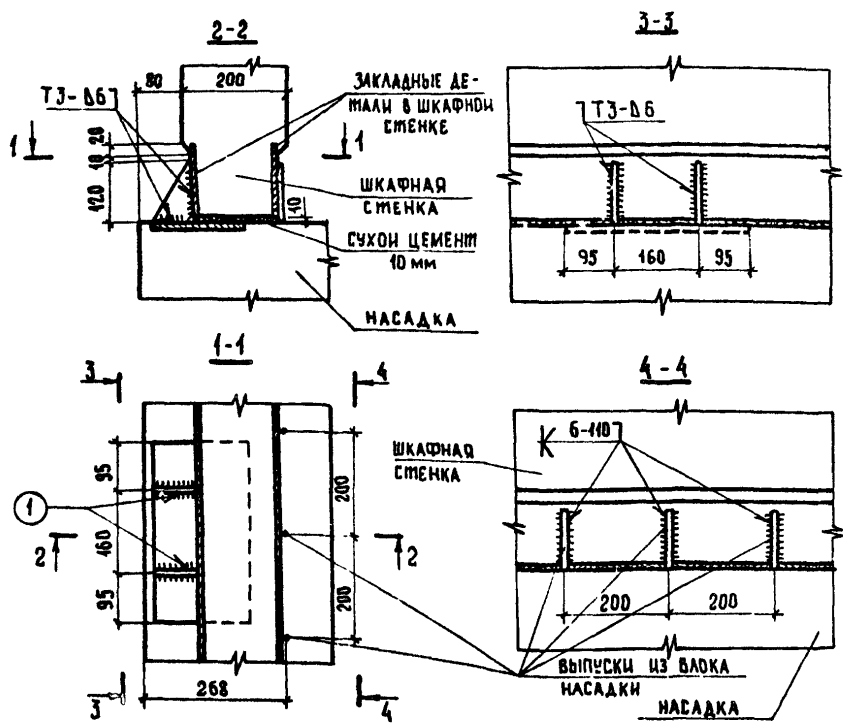
ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА

МАРКА БЛОКА	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, см	ОБЪЕМ БЕТОНА, м ³	МАССА БЛОКА, кг	КЛАСС БЕТОНА
Ш-З'	180 × 58 × 20	0,15	0,38	В 27,5; F 300

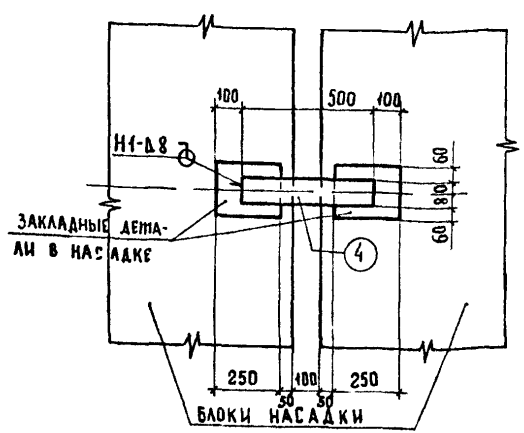
НОРМ КОНТР	ИЗЪЯТИЕ	ОПОРЫ ПОД СВАДЧАНЫЕ ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 6-12 м АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ ДЛЯ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ
НАЧ ОИС	ПОСТОВОЙ	СВАЙНЫЕ ОПОРЫ (ВАРИАНТ СТАДИЯ Лист Листов Р 13 15)
ГЛ СПЕЦ ОИС	ИЧЯНСКИЙ	
ГЛ ИНЖ ПР	ПРОХОРОВ	КОНСТРУКЦИЯ БЛОКА ШКАФНОЙ СТЕНКИ Ш-З'
РЧК БРИГ	МУХИНА	
СТ ИНЖЕНЕР	КЛЕЙМЕНОВА	СОЮЗДОРПРОЕКТ
ИНЖЕНЕР	БОРЩУК	

Лист № подл. 29150-М
 Подпись и дата. Взам инв №

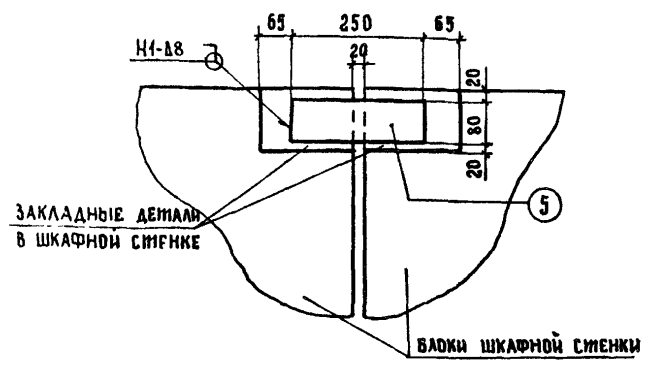
Узел 1 Сопряжение шкафной стенки с насадкой



Узел 3
М 1 20



Узел 4

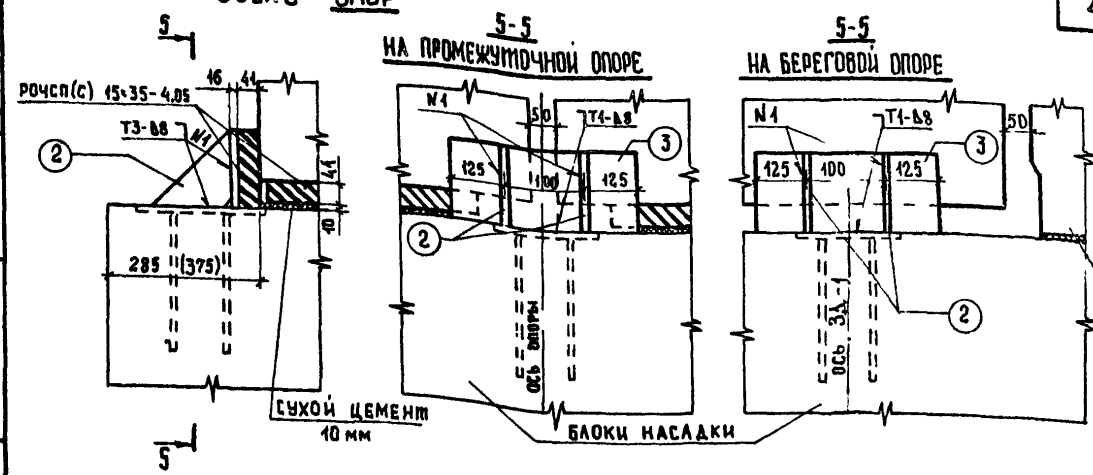


СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА УЗЛЫ

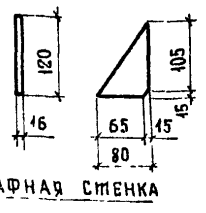
№ узла	№ поз	Сечение мм	кол-во, шт на узел	Длина		сечение, мм	общая длина, м	масса 1 шт, кг	общая масса, кг
				шт, мм	общая, м				
1	1	-80 × 16	2	120	0,24	-80 × 16	0,24	10,00	2,40
2	2	-100 × 16	2	220	0,44	-100 × 16	0,44	12,56	5,53
	3	-150 × 16	1	350	0,35	-150 × 16	0,35	48,84	6,59
3	4	-80 × 12	1	500	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 6743-75*

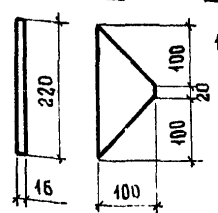
Узел 2 Упор



Поз 1



Поз 2



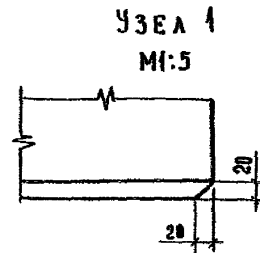
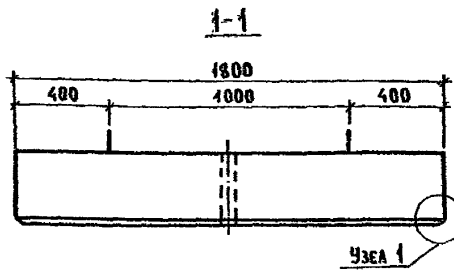
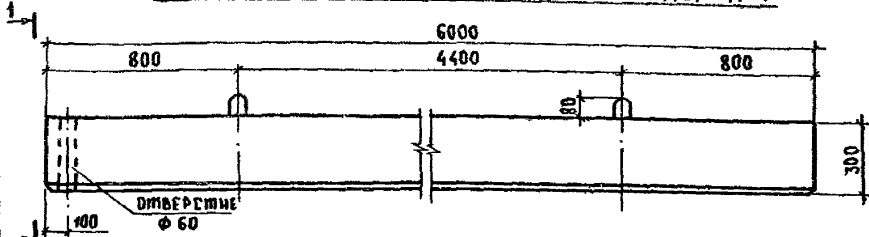
1 Стальные закладные детали и элементы стыков должны быть защищены от коррозии эпоксидным покрытием, состав и технология его нанесения по пп 2.28 и 2.44 ВСН 187-76
2 Размеры в скобках даны для Г-10×1×1,5

Норм контр	Иванский	Лист	Листов
Нач ОИС	Побелов	Руч	14
Гл сплц ОИС	Иванский	20.12.85	15
Гл инж пр	Прохоров	15.11.85	15
Руч бриг	Мухина		
Ст инженер	Клейменова		
Инженер	Борщук		

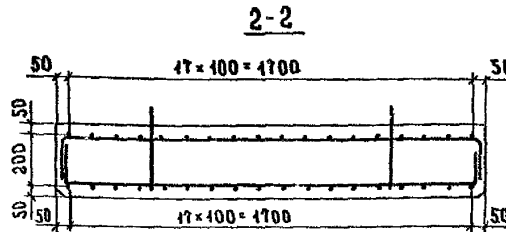
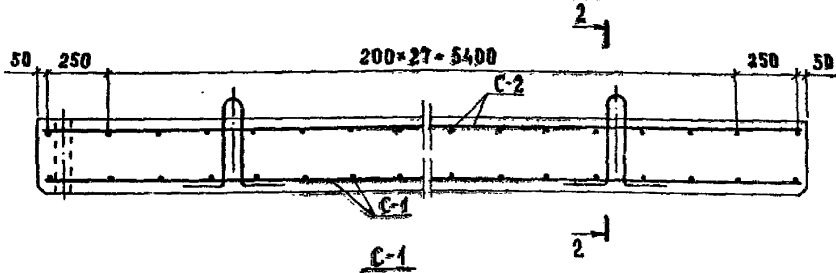
Опоры под сводчатые пластинчатые пролетные строения длиной 12 м автомобильных мостов для Западной Сибири
Сварные опоры (вариант с использованием насадок серии 3 503 1-30/81)
Узлы объединения элементов береговых и промежуточных опор

Имя и фамилия
29150-М

Опалубочный чертеж переходной плиты П-1



Армирование плиты П-1



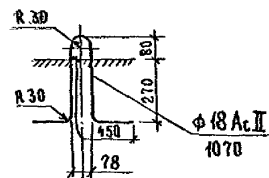
ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА

МАРКА БЛОКА	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, СМ	ОБЪЕМ БЕТОНА, М ³	МАССА БЛОКА, Т	КЛАСС БЕТОНА
П-1	600 x 180 x 38	3,24	8,4	В 27,5 F 300 МАРКА ПО ВОДОПРоницаемости W6

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА БЛОК

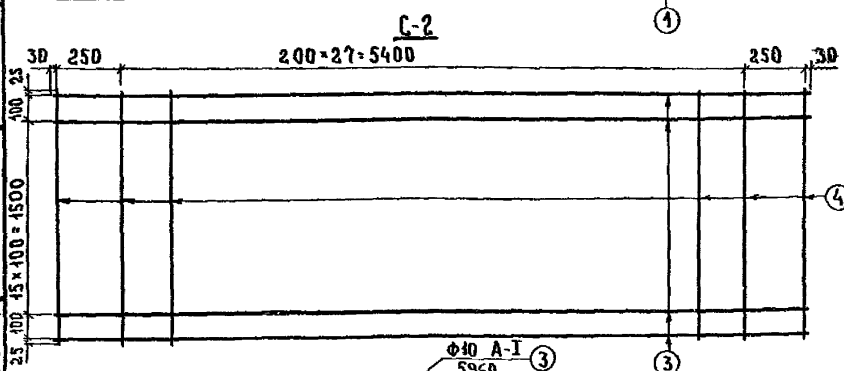
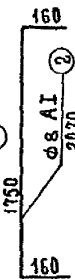
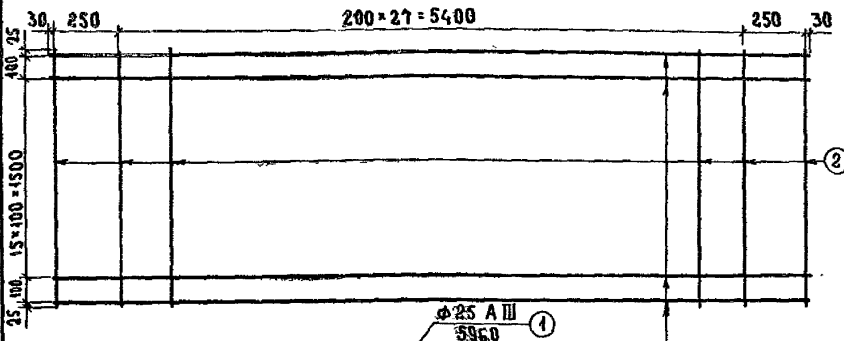
№ ПОЗ.	НАИМЕН. ЭЛЕМЕНТА	СЕЧЕНИЕ, ММ	КОЛ-ВО ШТ.		ДЛИНА		СЕЧЕНИЕ, ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	МАССА, КГ	ОБЩАЯ МАССА, КГ
			НА ЭЛ-Т	НА БЛОК	ЭЛ-Т, М	ОБЩАЯ, М				
1	С-1	φ 25 А III	18	18	5960	107,30	φ 8 А I	124,20	0,395	49,30
2		φ 8 А I	30	30	2070	62,10	φ 10 А I	107,30	0,617	66,20
3	С-2	φ 10 А I	18	18	5960	187,30	φ 18 А c II	4,30	2,00	8,60
4		φ 8 А I	30	30	2070	62,10	φ 25 А III	107,30	3,85	413,10
5	МОНТАЖН. ПЕТАЯ	φ 18 А c II	1	4	1070	4,30	ИТОГО:			537,20

МОНТАЖНАЯ ПЕТАЯ



А I - В c I 3 ст 2 по ГОСТ 5781-82
А c II - 10 ГТ по ГОСТ 5781-82
А III - 25 Г 2 С по ГОСТ 5781-82

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



Изм. № подл. 29/150 - М
Подпись и дата
Взам. инв. №

Норм конт.	Иванский			Опоры под сводчатые плитные пролетные стальные двутавровые L=12м автодорожных мостов для Западной Сибири	Стальная	Лист	Листов
Изм. ОИС	Постовой						
Сп. спец. ОИС	Иванский						
Изм. пр.	Прохоров						
Рук. бриг.	Мухина						
Ст. инж.	Клейменова			Сварные опоры (вариант с неположением насадок серии 3.503.1-30/81)	Р	15	15
Инженер	Борщук			Конструкция переходной плиты П-1	Сюндорпроект		