

Министерство транспортного строительства

Главтранспроект

ГПИ Союздорпроект

*Пролетные строения из сводчатых железобетонных плит
длиной 12м для автодорожных мостов в нефтеносных
районах Западной Сибири.*

*Тема 315К-ИС-81
(для повторного применения)*

Москва 1984г.

Министерство транспортного строительства

Главтранспроект

ГПИ Союздорпроект

Пролетные строения из свободчатых железобетонных плит
длиной 12м для автодорожных мостов в нефтеносных районах
Западной Сибири.

Тема 315 К-ИС-81

(для повторного применения)

Инв. N 29100-М

Разработаны
ГПИ „Союздорпроект“

главный инженер института *В.Р.Силков*
главный инженер проекта *В.Ц. Кузнецов*

Москва 1984г.

Утверждены 7 февраля 1985г.
распоряжением N 2 АВ-86.
Минтрансроя СССР

Пролетные строения длиной 12м из сводчатых плит для мостов в нефтеносных районах Западной Сибири.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Корректировка документации пролетных строений длиной 12 м из сводчатых плит для автодорожных мостов в нефтеносных районах Западной Сибири /тема З15К-ИС-81/ по результатам опытных работ проведена на основании указания Минтрансстроя № АВ-131 от 16.04.84г. в соответствии с утвержденным актом приемочных испытаний опытных пролетных строений от 10.02.84г.

Сводчатая плита запроектирована по СНиП 2.05.03.-84 с сохранением опалубочных размеров.

Использование пролетных строений из сводчатых плит северного исполнения возможно в 2-х вариантах:

Вариант I

Пролетные строения без устройства гидроизоляции и покрытия применяются в мостах с ограниченным сроком службы /до 30 лет/ на внутрипромышленных дорогах.

Проезд осуществляется непосредственно по блокам, поэтому верхний слой бетона толщиной 2 см /слой износа/ в расчетах не учитывался.

Блоки устанавливаются с поперечным уклоном, водоотвод осуществляется через зазоры между блоками. Деформационные швы-открытого типа, для предотвращения окалывания проходящим транспортом торцы пролетных строений окаймлены металлом, который используется также для поперечного соединения блоков, препятствующего их самопроизвольной раздвижке.

Вариант II

Пролетные строения с гидроизоляцией, выполняемой на заводе, и покрытием из плит ПАГ, укладываемых вдоль движения на цементно-песчаную смесь.

(Покрытие применяется в опытном порядке).

Уклон проезжей части осуществляется как за счет установки блоков пролетных строений с уклоном, так и за счет укладки плит ПАГ на подготовку из пескоцемента переменной толщины, обеспечивающую % уклон.

Тротуары в обоих вариантах располагаются в уровне проезжей части и отделены от нее металлическим ограждением барьерного типа.

Материалы

а/Арматура

Назначение арматуры	Класс арматуры стали	Диаметр мм	Марки стали
Ненапрягаемая рабочая и конструктивная арматура	A-I	6-10	ВСтЗсп.2 по ГОСТ 5781-75 и ГОСТ 380-71 ^{1/2}
	Ac-II	10-32	ГОСТ по ГОСТ 5781-75
	A-III	10-28	25Г2С ^{1/2} по ГОСТ 5781-75 /только вязаные каркасы и сетки/

1/ Применяется только при расчетной температуре до -55° включительно.

Взам.инвент.
Подпись и дата
29.10.84

Пролетные строения длиной 12м из сводчатых плит для мостов в нефтеносных районах Западной Сибири. Тема З15К-ИС-81		
Стадия	Лист	Листов
P		
И. КОНТРОЛЬ Чувянский И. И. С. Постовой И. СПЕЦ. ДИС Чувянский И. И. Ж. Д.Р. Кожуцов		ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
		СОЮЗДОРПРОЕКТ

Копировал

Формат А 3

Усилия в главной балке (сводчатой плите) $L_p = 11,4 м$

Сечение	Нормативные усилия										Расчетные усилия													
	Постоянная нагрузка				Временная нагрузка				Суммарные максимальные усилия				Постоянная нагрузка				Временная нагрузка				Суммарные максимальные усилия			
	Собственный вес проезжей части				А-11		НК-80		с проезж. частью без проезжей части				Собственный вес проезжей части				А-11		НК-80		с проезж. частью без проезжей части			
	Мтм	Qt	Мтм	Qt	Мтм	Qt	Мтм	Qt	Мтм	Qt	Мтм	Qt	Мтм	Qt	Мтм	Qt	Мтм	Qt	Мтм	Qt	Мтм	Qt	Мтм	Qt
опора	-	7,4	-	4,7	-	23,3	-	42,5	-	54,6	-	49,9	-	8,1	-	7,0	-	39,1	-	47,9	-	63,0	-	56,0
$\frac{1}{8} l$	9,2	5,5	5,8	3,5	31,1	19,2	$\frac{47,4}{37,9^*}$	33,2	$\frac{62,4}{52,9^*}$	42,2	$\frac{56,6}{47,1^*}$	34,7	10,1	6,1	8,7	5,2	47,2	32,4	52,1	36,4	70,9	47,7	62,2	42,5
$\frac{1}{4} l$	15,7	3,7	10,0	2,4	40,5	15,6	$\frac{78,2}{62,6^*}$	27,4	$\frac{103,9}{88,3^*}$	33,5	$\frac{93,9}{78,3^*}$	31,1	17,3	4,1	15,0	3,5	67,8	26,4	86,0	30,1	119,3	37,7	103,3	34,2
$\frac{1}{2} l$	21,0	-	13,3	-	61,1	8,4	$\frac{104,3}{83,4^*}$	15,8	$\frac{138,6}{117,7^*}$	15,8	$\frac{125,3}{104,4^*}$	15,8	23,1	-	20,0	-	103,3	14,5	114,7	17,4	157,8	17,4	137,8	17,4

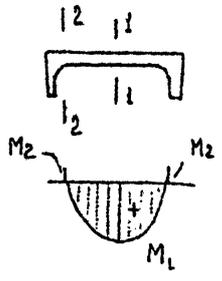
* Усилия в знаменателе от НК-80 даны с коэф. Q_В

Расстоян. сечений от оси симметрии м	Класс арматуры	Расчет на прочность по изгибу					Раскрытие поперечн. трещин см
		F _a	f ₀	x	M _{пред}	M _{расч}	
x=5,7 = $\frac{L_p}{2}$	A III	79,34	61,13	10,87	157,8	157,8	0,012
	A II	105,62	60,57	11,0	157,8		0,009
x=4,2	A III	76,58	60,3	10,49	162,41	146,9	0,013
	A II	101,06	60,83	10,52	151,53		0,009
x=2,4	A III	61,5	62,1	8,42	126,34	104,9	0,014
	A II	80,4	63,72	8,38	125,1		0,010
x=1,1	A III	36,9	63,5	5,05	79,81	55,0	0,018
	A II	48,24	63,37	5,02	79,2		0,013

Характер поперечн. арм. на участке	Расчет на прочность по поперечной силе				
	наклонной сечений				
	Поперечная сила на участке				
Хомуты	Q _x	Q _с	Q _{хс} ^{min}	Q _{расч} ^{max}	
Шаг мм	диаметр мм,	класс арм.			
200	φ8 AI	20,6	20,6	41,2	36,8
150	φ8 AI	24,4	24,4	48,8	48,0
150	φ10 AI	27,2	45,2	72,4	49,6
100	φ10 AI	38,0	45,2	83,2	63,0

Усилия в таблицах даны на одну балку.

Имя и Фамилия: 29.10.04
 Подпись в журнале: [подпись]
 Дата: 03.06.05

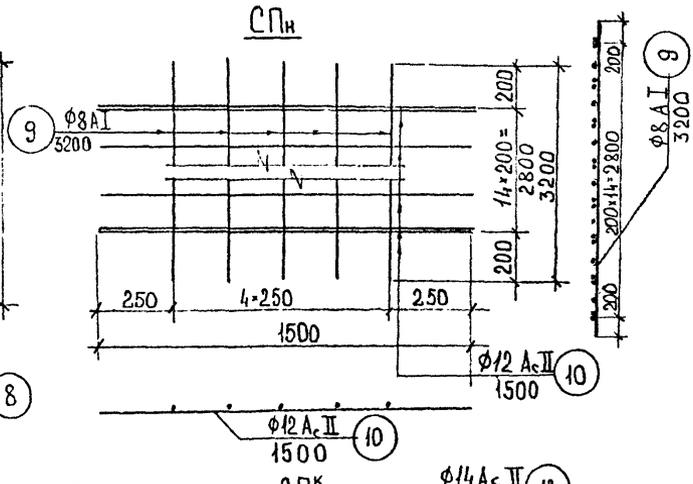
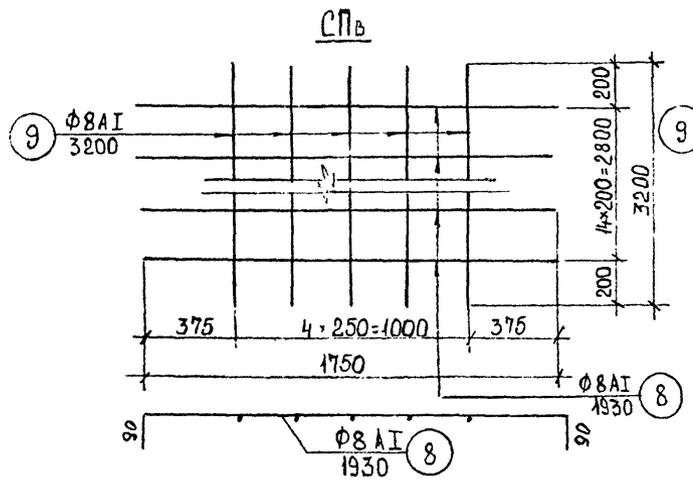
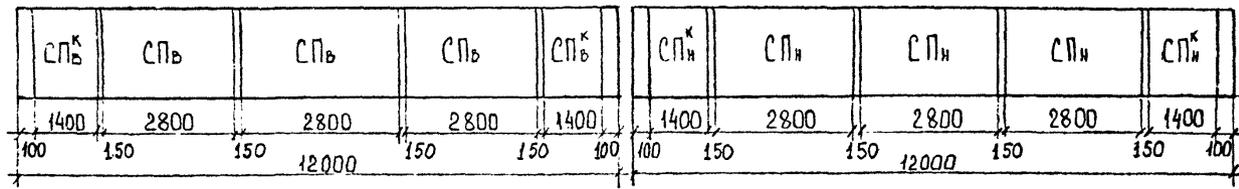


Участок плиты	Условия эксплуатации	сеч. 1-1		сечен. 2-2	
		Мтм	Nт	Мтм	Nт
концевой (1,5 м)	с покрытием	2,50	-	-0,50	-
	без покрытия	2,73	-	-0,56	-
Промежуточный	с покрытием	1,975	6,82	-0,984	2,45
	без покрытия	2,21	7,18	-1,04	1,6

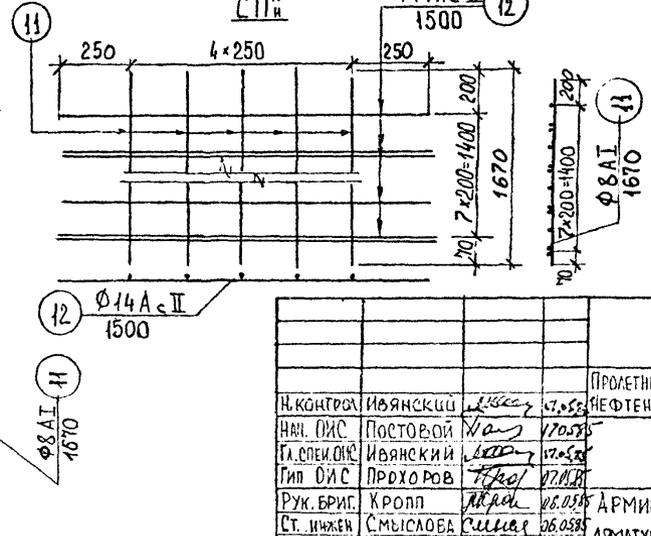
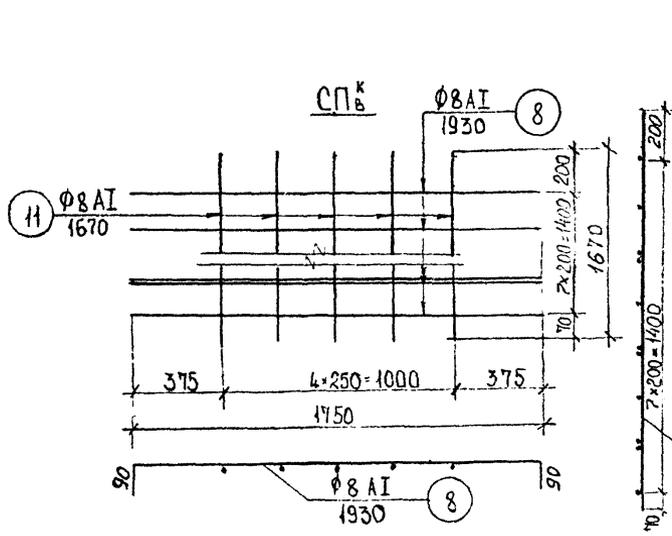
И. КОНТРОЛ. ИВАНСКИЙ	17.05.05	Пролетные строения длиной 12 м из сводчатых плит для мостов в неустойчивых районах Западной Сибири Тема 315А-НС-81	Листов
И.ч. ОМС. Постовой	17.05.05		
Сл. спец. ВЭС ИВАНСКИЙ	17.05.05		
Ген. ОМС. Прозоров	17.05.05		
Рук. ВИС. Кролл	17.05.05		
Ст. Инжен. Смыслоба	18.05.05	Расчетный лист	Листов
Ст. Инжен. Куликоба	18.05.05		

ПЛАН РАСКЛАДКИ ВЕРХНИХ СЕТОК ПЛИТЫ

ПЛАН РАСКЛАДКИ НИЖНИХ СЕТОК ПЛИТЫ



1. Спецификацию и выборку арматуры на плиту блока L=12 м см. лист 6.
2. Марки стали см. в пояснительной записке.
3. Все размеры в мм.



ИНВ. К ПОДА. ВОЛ. ЛИСЬ И ЛАТА 33А М. ИИВ. И
29/100-М

Пролетные строения длиной 12 м из сводчатых плит для мостов в нефтеносных районах Западной Сибири. Тема 315 К-ИС-81			
И. КОНТРОЛ	ИВЯНСКИЙ	17.05.85	17.05.85
НАЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	17.05.85	17.05.85
ГЛ. СПЕЦ. ОИС	ИВЯНСКИЙ	17.05.85	17.05.85
ГИП ОИС	ПРОХОРОВ	17.05.85	17.05.85
РУК. БРИГ.	КРОПП	26.05.85	26.05.85
СТ. ИНЖЕН.	СМЫСЛОВА	26.05.85	26.05.85
СТ. ИНЖЕН.	КУЛИКОВА	26.05.85	26.05.85
АРМИРОВАНИЕ ПЛИТЫ БЛОКА АРМАТУРОЙ КЛАССА Ас II			СТАДИЯ Лист Листов
			Р 4 16
			СОЮЗДОРПРОЕКТ

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА БЛОК 12 м

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	№ ПОЗ.	ПРОФИЛЬ, мм		ДЛИНА 1 ШТ. мм	КОЛИЧЕСТВО НА ЭЛЕМЕНТ ШТ.	КОЛИЧЕСТВО НА БЛОК ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА м
		ВАРИАНТ АРМИРОВАНИЯ					
		А II	А III				
КАРКАС 2 шт.	1	φ32 А II	φ28 А III	11960	2	4	47,84
	2	φ32 А II	φ28 А III	10600	1	2	21,20
	3	φ32 А II	φ28 А III	8000	1	2	16,00
	4	φ18 А II	φ14 А III	3800	1	2	7,60
	4а	φ18 А II	φ14 А III	4800	1	2	9,60
	6	φ10 А I	φ10 А I	1795	30	60	107,70
	7	φ8 А I	φ8 А I	1795	48	96	172,32
	14	φ10 А II	φ8 А III	11960	4	8	95,68
	15	φ10 А II	φ8 А III	4300	4	8	34,40
	16	φ14 А II	φ14 А II	11960	2	4	47,84
	2а	φ32 А II	φ28 А III	11600	1	2	23,20
3а	φ32 А II	φ28 А III	9000	1	2	18,00	
Сетки плиты спб — 2 шт.	8	φ8 А I	φ8 А I	1930	11	22	42,46
	11	φ8 А I	φ8 А I	1670	5	10	16,70
Сетки плиты спб — 3 шт.	8	φ8 А I	φ8 А I	1930	15	45	86,85
	9	φ8 А I	φ8 А I	3200	5	15	48,00
Сетки плиты спб — 2 шт.	12	φ14 А II	φ12 А III	1500	12	24	36,00
	11	φ8 А I	φ8 А I	1670	5	10	16,70
Сетки плиты спб — 3 шт.	10	φ12 А II	φ10 А III	1500	23	69	103,50
	9	φ8 А I	φ8 А I	3200	5	15	48,00
Отдельные стержни	13	φ6 А I	φ6 А I	600	—	160	96,00
Строповочные петли	5	φ25 А II	φ25 А II	1660	—	4	6,64

Марки стали см. пояснительную записку.

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ
ВАРИАНТ АРМИРОВАНИЯ АРМАТУРОЙ КЛАССА А II

ПРОФИЛЬ, мм	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ВЕС 1 п.м, кг	ОБЩИЙ ВЕС, кг
φ6 А I	96,00	0,222	21,3
φ8 А I	431,1	0,395	170,3
φ10 А I	107,70	0,617	66,5
φ10 А II	130,08	0,617	80,3
φ12 А II	103,50	0,888	91,9
φ14 А II	83,84	1,21	101,5
φ18 А II	17,20	2,00	34,4
φ25 А II	6,64	3,85	25,6
φ32 А II	126,24	6,31	796,6
Итого:			1388,4
В том числе			А II 11303
			А I 258,1
Вязальная проволока — 7,0 кг			

ВАРИАНТ АРМИРОВАНИЯ АРМАТУРОЙ КЛАССА А III

ПРОФИЛЬ, мм	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ВЕС 1 п.м, кг	ОБЩИЙ ВЕС, кг
φ6 А I	96,00	0,222	21,3
φ8 А I	431,1	0,395	170,3
φ10 А I	107,70	0,617	66,5
φ8 А III	130,08	0,395	51,4
φ25 А II	6,64	3,85	25,6
φ10 А III	103,5	0,617	63,9
φ12 А III	36,00	0,888	32,0
φ14 А III	17,20	1,21	20,8
φ28 А III	126,24	4,83	609,7
φ14 А II	47,84	1,21	57,9
Итого			1119,4
В том числе			А III 777,8
			А II 83,5
			А I 258,1
Вязальная проволока — 6,0 кг			

1. Спецификация и выборка на закладные детали см. лист 7
2. Рабочая арматура класса А III применяется только в вязаных каркасах и сетках (см. пояснительную записку.)

И. КОМПЕТСКИЙ	И. КОМПЕТСКИЙ	И. КОМПЕТСКИЙ	И. КОМПЕТСКИЙ	И. КОМПЕТСКИЙ	И. КОМПЕТСКИЙ	И. КОМПЕТСКИЙ	И. КОМПЕТСКИЙ	И. КОМПЕТСКИЙ	И. КОМПЕТСКИЙ	
ПРОЕКТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 12 м из сборных плит для мостов в населенных районах Западной Сибири. ТЕМА 315К-ИЗ-81										
								Страна	Лист	Листов
								Р	6	16
СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА БЛОК.								СОЮЗДОРПРОЕКТ		

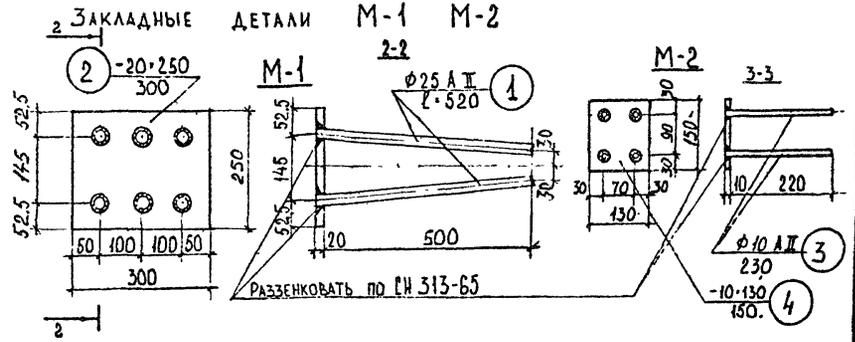
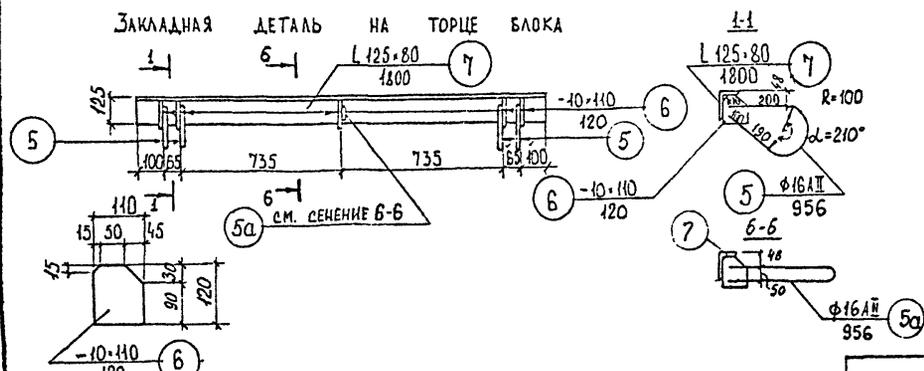
Испрошено

Формат А3

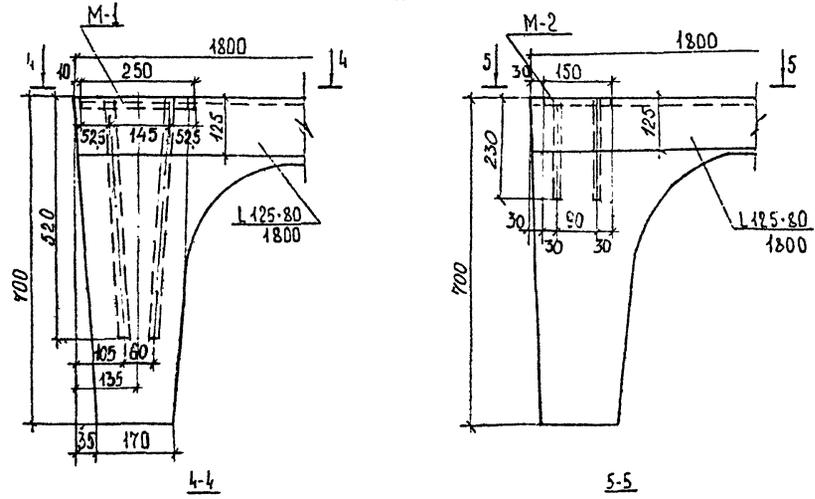
Взам.инвент

Подпись и дата

Име.инвент. 29100-М



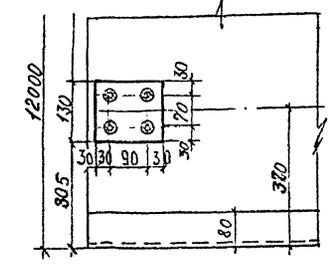
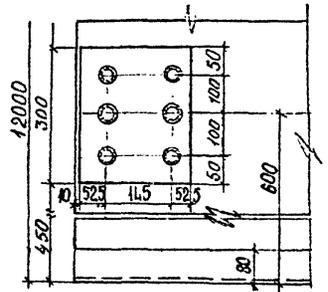
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ М-1 и М-2.



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА БЛОК.						ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА БЛОК.				
МАРКА БЛОКА	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	№ ПОЗ.	ПРОФИЛЬ, мм	ДЛИНА, мм	КОЛ-ВО ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ПРОФИЛЬ, мм	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ВЕС 1 п. м кг	ОБЩИЙ ВЕС, кг
БКТ БК	М-1 (5 шт.)	1	φ25 А2II	520	30	15,60	φ25 А2II	15,60	3,85	60,06
		2	-20x250	300	5	1,50	-20x250	1,50	39,25	58,88
БКТ	М-2 (5 шт.)	3	φ10 А2II	230	20	4,60	φ10 А2II	4,60	0,617	2,84
		4	-10x130	150	5	0,75	-10x130	0,75	10,21	7,66
БКТ БК	З Д НА ТОРЦЕ БЛОКА (2 шт.)	5/5а	φ16 А2II	956	10	9,56	φ16 А2II	9,56	1,58	15,11
		6	-10x110	120	10	1,20	-10x110	1,20	8,63	10,36
Б		7	L125x80	1800	2	3,60	L125x80	3,60	15,50	55,80
Итого:						БЛОК	А2II		78,01	
						БКТ	ПРОКАТ		432,70	
						БЛОК	А2II		75,17	
						БК	ПРОКАТ		125,04	
						БЛОК	А2II		15,11	
Б	ПРОКАТ		66,16							

Марки стали см. в пояснительной записке

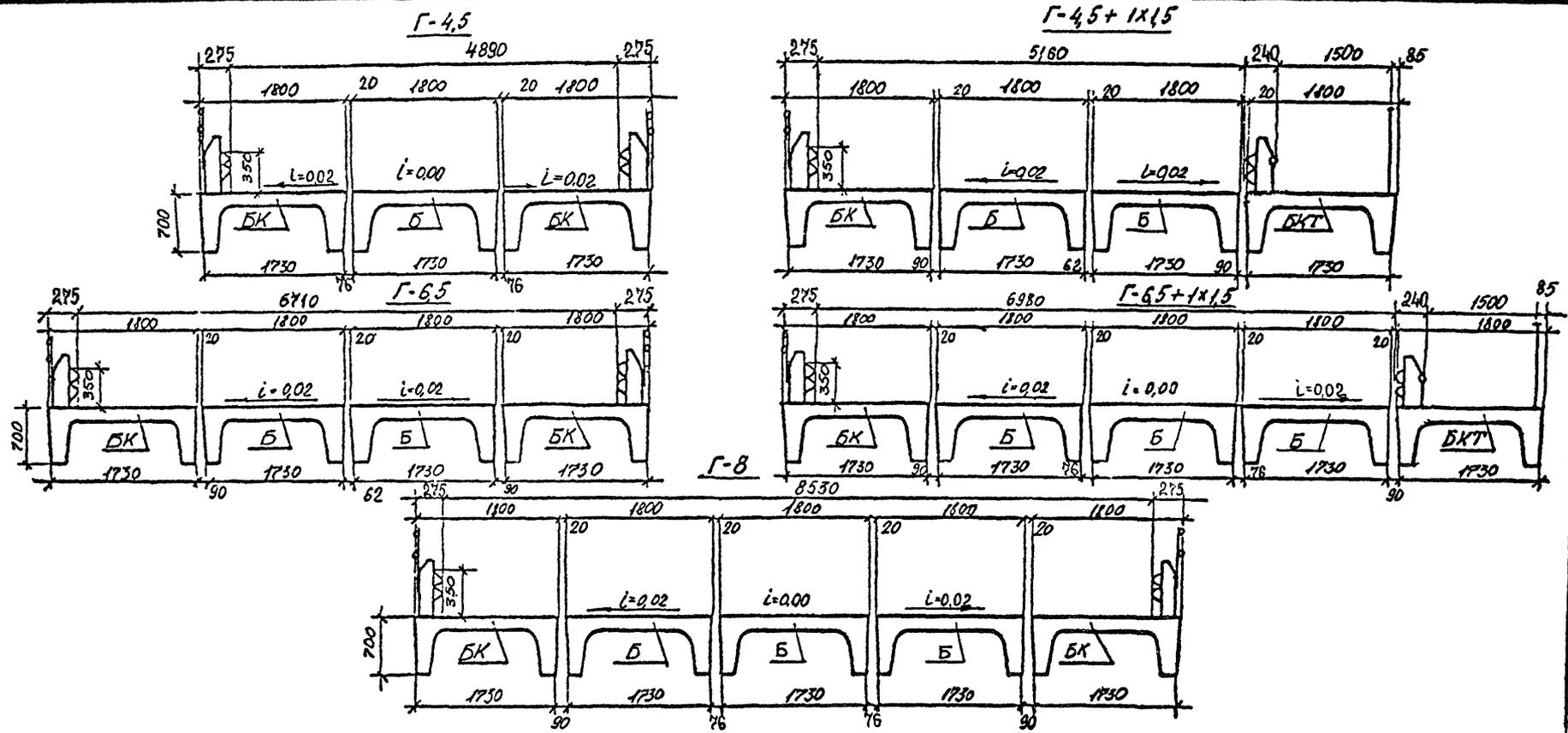
Имя и подл. Подпись в форме
28/100-М



И.КОНТРОЛ	Н.ВЯНСКИЙ	17058	ПРОЕКТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 12 М ИЗ СВОДАЧАТЫХ ВАГТ ДЛЯ МОСТОВ В НЕФТЕНОСНЫХ РАЙОНАХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ. ТЕМА 315К-ИС-81.	Сталь	Лист	Листов
И.АН.ОИС	ПРЕСТАВОВИ	17058		Р	7	16
ГАСИЕН.ОИС	ИВЯНСКИЙ	17058		Закладные детали про- летных строений		
ГЫП.ОИС	ПРОХОРОВ	17058				
ДУК.БРИГ	КРОПП	17058				
СТ.ИНЖЕН	СМЫСЛОВА	17058	СОЮЗДОРПРОЕКТ			
СТ.ИНЖЕН	КУЛИКОВА	17058				

Копировал

Формат А3



Имя и номер
29100-М

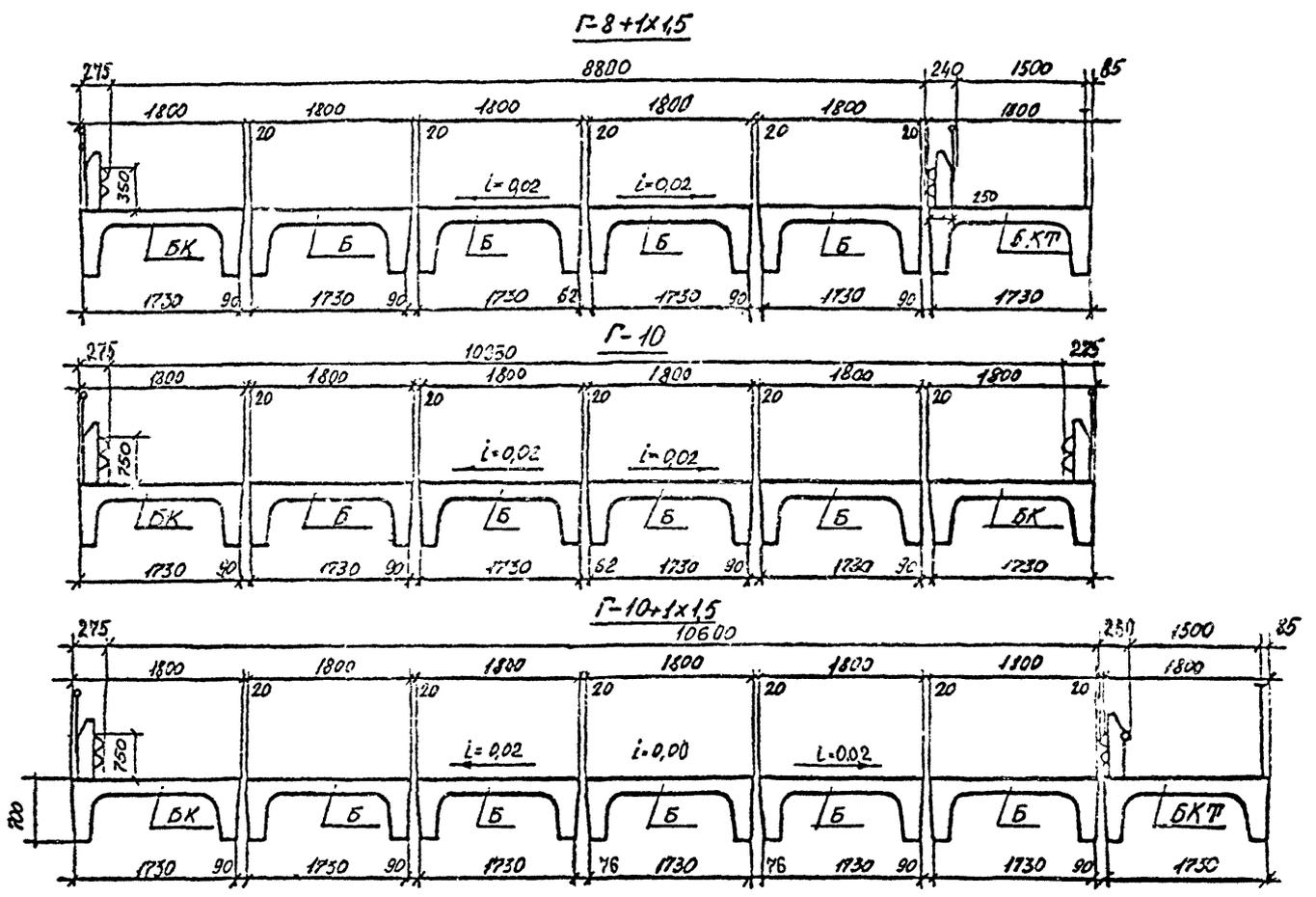
Листы и дата

Взам. инв.

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 12М НА СВОДАЧЬИ ПИЛТ ДЛЯ МОСТОВ В НЕФТЕНОСНЫХ Р-НАХ ЭЛИПТИЧНОЙ СИСТЕМЫ ТЕМАЗВРКН-88		
Н. КОНТРОЛ	ИВЯНСКИЙ	170.53
Нач ОИС	Постовой	170.53
Рис. ОИС	Иванский	170.53
Гип. ОИС	ПРОХОРОВ	170.53
Рис. БРНС	Кролл	05.05.88
Ст. инженер	БЕЛОВ	05.05.88
ИНЖЕНЕР	БЕЛОВ	05.05.88
КОМПОНОВКА ГАБРИТОВ И ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ БЕЗ ПОКРЫТИЯ.		
Стация	Лист	Листов
P	8	16
СОЮЗДОРПРОЕКТ		

Копировал

Формат А3

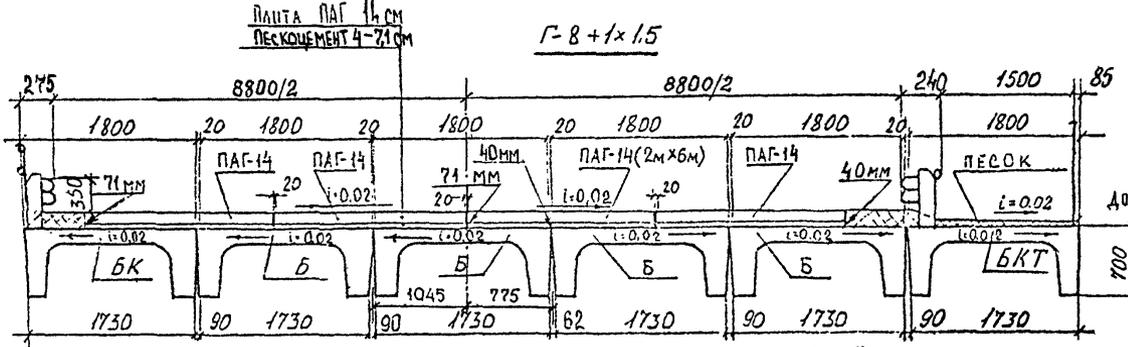
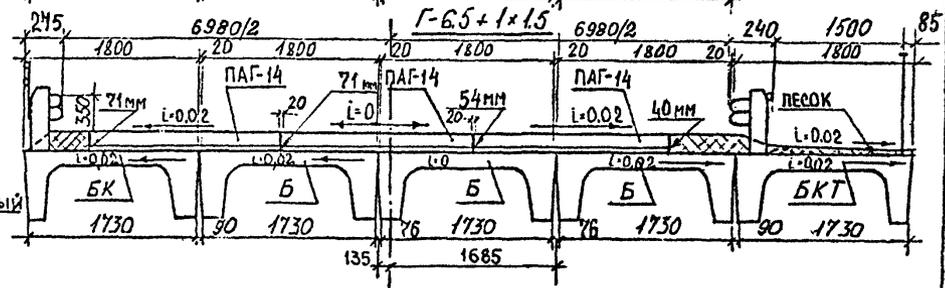
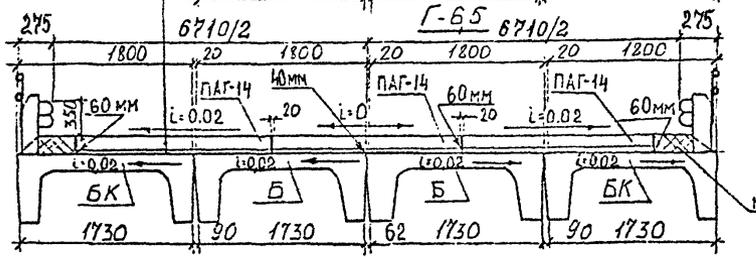
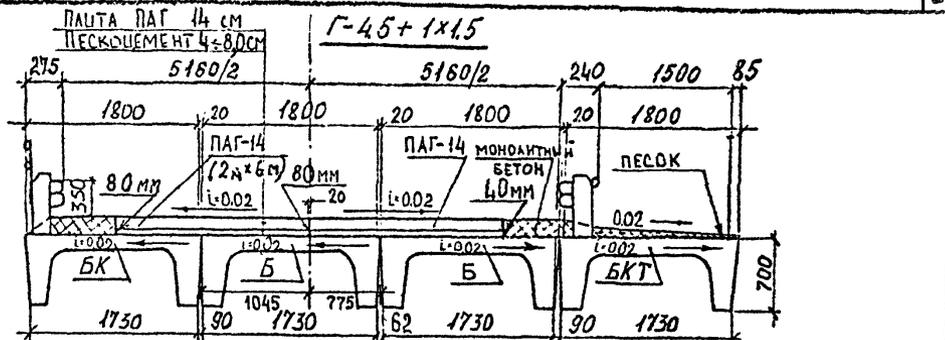
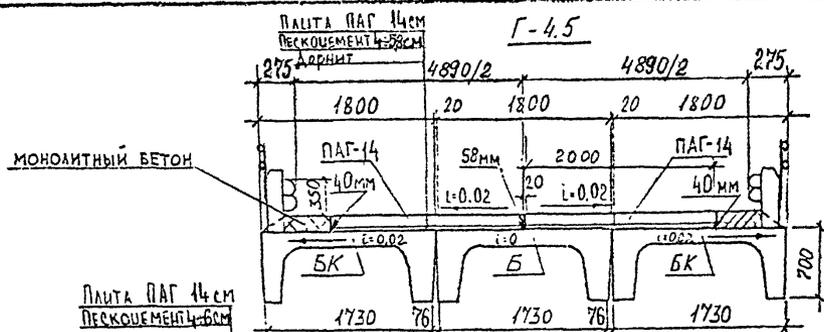


Имя и фамилия
29.10.1944

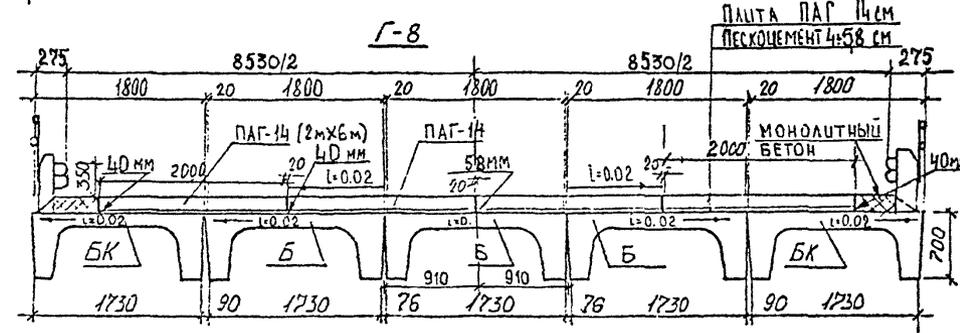
И. КОНТРОЛ			ИВАНСКИЙ	17.05.52	ПРОЕКТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЮ 12М ИЗ БЕТОННЫХ ПЛИТ ДЛЯ МОСТОВ В НЕФТЕКОСНЫХ РАЙОНАХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ ТИПА БСК-НЕ-61	Страниц	Лист	Листов
И.О. ДИС			Постовою	17.05.52		Р	9	16
И.О. ДИС			ИЗЯНСКИЙ	17.05.52		КОМПОНОВКА ГАБАРИТОВ ДЛЯ ПРОЕКТНЫХ СТРОЕНИЙ БЕЗ ПОКРЫТИЯ.		
И.О. ДИС			ПРАХОРОВА	17.05.52				
И.О. ДИС			КРОТ	18.05.52				
СТ. ИНЖЕН			СЫСЛОБА	18.05.52	СОЮЗДОРПРОЕКТ			
ИНЖЕНЕР			БЛАОВ	18.05.52				

Игоревая

Формат А3



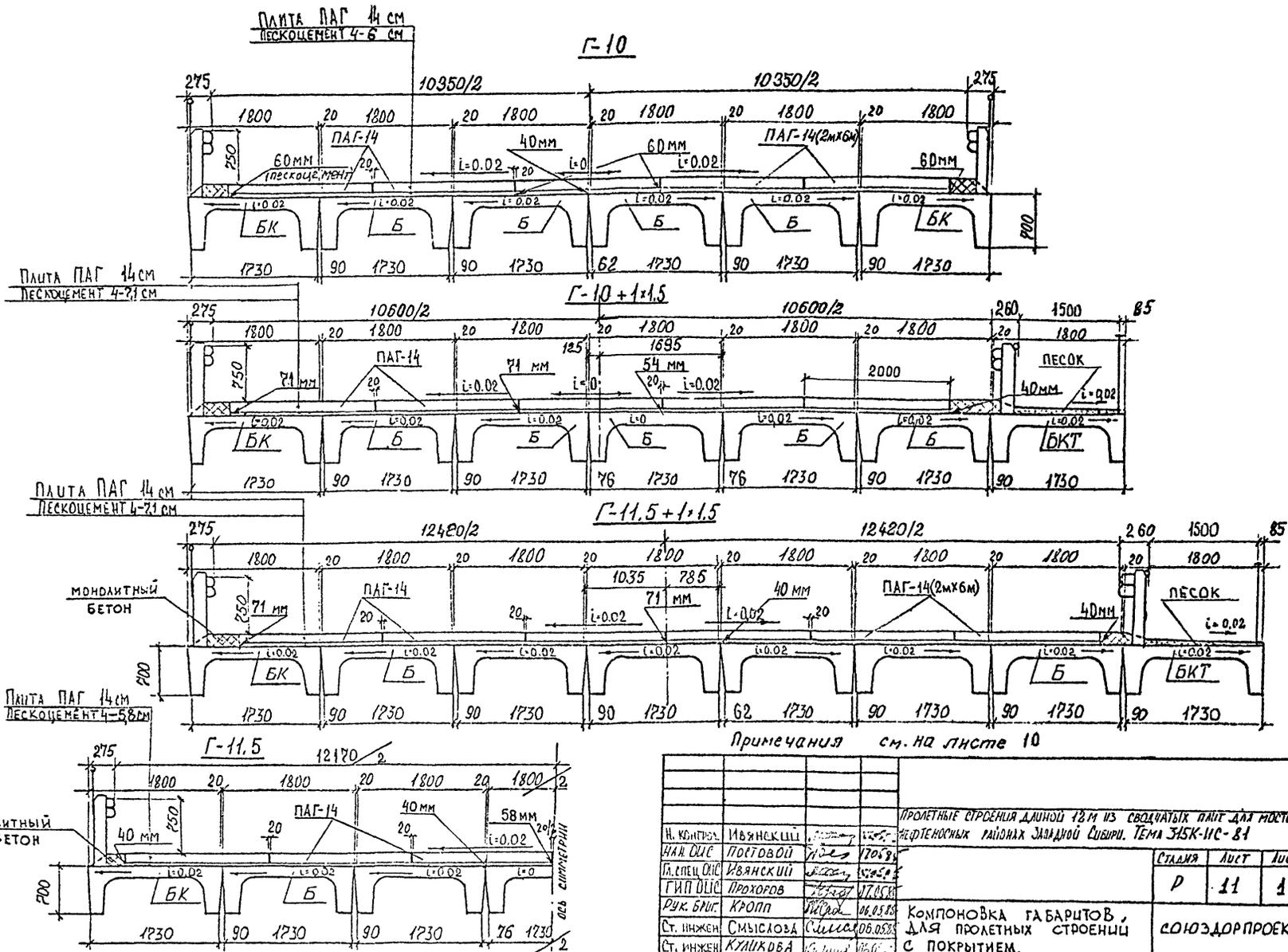
1. Проезжая часть выполняется из плит ПАГ, уложенных на подготовку из пескоцемента вдоль пролета.
 2. Показанный на поперечниках 2% уклон проезжей части в Г-4.5; Г-4.5+1x1.5; Г-6.5; Г-6.5+1x1.5; Г-8; Г-8+1x1.5; Г-10; Г-10+1.5; Г-11.5; Г-11.5+1.5 (см. листы 10, 11) достигается как за счет установки балок с поперечным уклоном, так и за счет переменной от 40 до 71 мм толщины подготовки из пескоцемента. Во всех случаях во избежание перегрузки балок толщина пескоцемента не должна превышать над балкой толщины 80 мм.
 3. Обмазочная гидроизоляция балок осуществляется в заводских условиях.



Пролетные строения длиной 12м из сводчатых плит для мостов несущих районов Западной Сибири. Тема 315К-ИС-81.			
Н. контрол.	Иванский	17.05.81	Стация
Нач. ОИС	Лостовой	17.05.81	Лист
Инж. ОИС	Пьянский	17.05.81	Листов
Гип. ОИС	Прохоров	17.05.81	Р 10 16
Рук. БРП	Кропф	17.05.81	Компоновка габаритов для пролетных строений с покрытием.
Ст. инженер	Смыслова	17.05.81	
Ст. инженер	Клишкова	17.05.81	

Формат А3

29100-И
 Дата
 Исполн.



ПРИМЕЧАНИЯ см. на листе 10

И. КОНТРОЛЬ	ИВЯНСКИЙ	1986.06.08	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 12 М ИЗ СВОДАТЫХ ПЛИТ ДЛЯ МОСТОВ В НЕФТЯНСКОМ РАЙОНЕ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ. ТЕМА 345К-ИИС-84
НАЧ. ДИЛ.	ПОГОНОВА	1986.07.08	
И. СПЕЦ. ОПС	ИВЯНСКИЙ	1986.07.08	
ГИП. ОПС	ПРОХОРОВ	1986.07.08	
РУК. БИЛ.	КРОПП	1986.08.08	
СТ. ИНЖЕН.	СМЫСЛОВ	1986.08.08	КОМПОНОВКА ГАБАРИТОВ, ДЛЯ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПОКРЫТИЕМ.
СТ. ИНЖЕН.	ХУЛИКОВА	1986.08.08	
			СТАЛЬЯ Лист Листов
			P 11 16
			СОЮЗДОРПРОЕКТ

ИВЯНСКИЙ
29100-М

Г-4,5+1х1,5 ; Г-6,5+1х1,5 ; Г-8+1х1,5

РАСХОД МЕТАЛЛА ОГРАЖДЕНИЙ НА ПРОЛЁТНОЕ СТРОЕНИЕ С ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТЬЮ

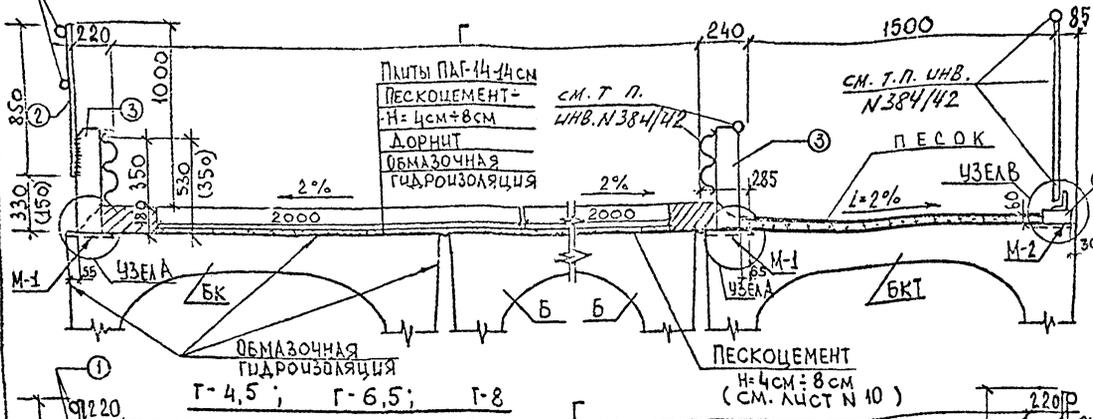
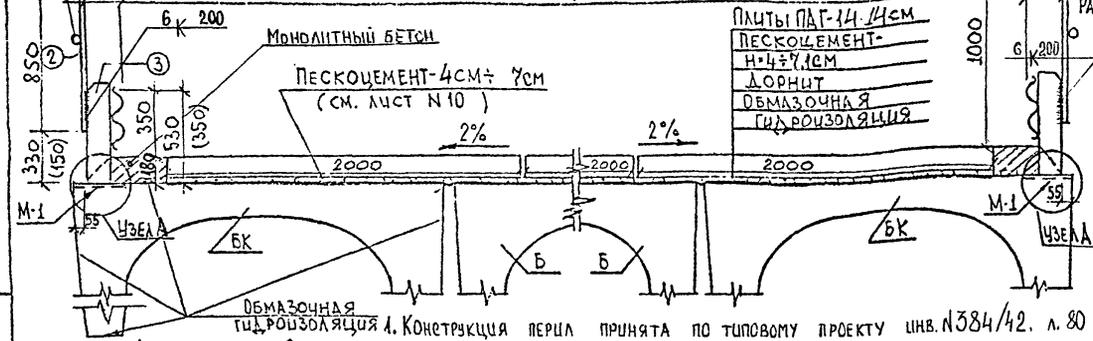


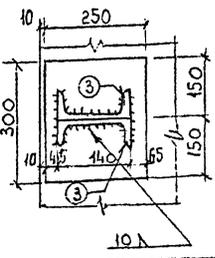
ТАБЛИЦА	№№ ПОЗ.	ПРОФИЛЬ ММ	КОЛ-ВО НА ПРОЛЕТ	L мм	ВЕС кг	ОБЩ. Л НА ПРОЛ. М	ОБЩ. ВЕС НА ПРОЛ. кг
Г-4,5 Г-6,5 Г-8	1	φ32 А2 II	2×2	12000	75,7	4,8	303
	2	φ32 А2 II	10	850	5,4	8,5	54
	3	Г 14	20	600	7,4	12	147,6
Г-4,5+1х1,5 Г-6,5+1х1,5 Г-8+1х1,5	1	φ32 А2 II	1×2	12000	75,7	2,4	151,4
	2	φ32 А2 II	5	850	5,4	4,25	27
	3	Г 14	20	600	7,4	12	147,6
	4	Г 10	5	100	0,86	0,5	4,3



РАСХОД МЕТАЛЛА ОГРАЖДЕНИЙ НА ПРОЛЁТНОЕ СТРОЕНИЕ БЕЗ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ

ТАБЛИЦА	№№ ПОЗ.	ПРОФИЛЬ ММ	КОЛ-ВО НА ПРОЛЕТ	L мм	ВЕС кг	ОБЩ. Л НА ПРОЛ. М	ОБЩ. ВЕС НА ПРОЛ. кг
Г-4,5 Г-6,5 Г-8	1	φ32 А2 II	2×2	12000	75,7	4,8	303
	2	φ32 А2 II	10	850	5,4	8,5	54
	3	Г 14	20	420	5,2	8,4	103,3
Г-4,5+1х1,5 Г-6,5+1х1,5 Г-8+1х1,5	1	φ32 А2 II	1×2	12000	75,7	2,4	151,4
	2	φ32 А2 II	5	850	5,4	4,25	27
	3	Г 14	20	420	5,2	8,4	103,3
	4	Г 10	5	100	0,86	0,5	4,3

ИВВ. N384/42
29.10.84
ПОЛУЧИТЬ И ДАТЬ ВОЗВРАЩЕН



- РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ПРОЛЁТНЫХ СТРОЕНИЙ БЕЗ ПОКРЫТИЯ.
- ДАННЫЙ ЛИСТ СМОТРЕТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ №№ 8, 9, 10
- УЗЕЛ В СМ. ЛИСТ № 13
- ОГРАЖДЕНИЯ ПРИНЯТЫ ПРИ МЕНЬШЕ ЧИТЕЛЬНО К ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ ИВВ. N384/42.
- ОБМАЗОЧНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ УСТРАНЯЕТСЯ В СОТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ.
- ТАБЛИЦА ПРОЕЗДА И РАСКЛАДКА ПЛИТ ПОКРЫТИЯ СМ. ЛИСТЫ №№ 8, 9, 10
- ПЛИТЫ ПАГ-14 СВАРЯТ ЗА ПЕТАУ ШВЫ МЕЖДУ НИМИ ЗАПОЛНИТЬ БУТУННОЙ МАСТИКОЙ, ЗАКАЛАННЫЕ ДЕТАЛИ И ЭЛЕМЕНТЫ СТЫКОВ ЗАЩИЩАЮТСЯ ЭПОКСИДНЫМ ПОКРЫТИЕМ ПО ВСН 187-76 от. 2.28 и 2.44.

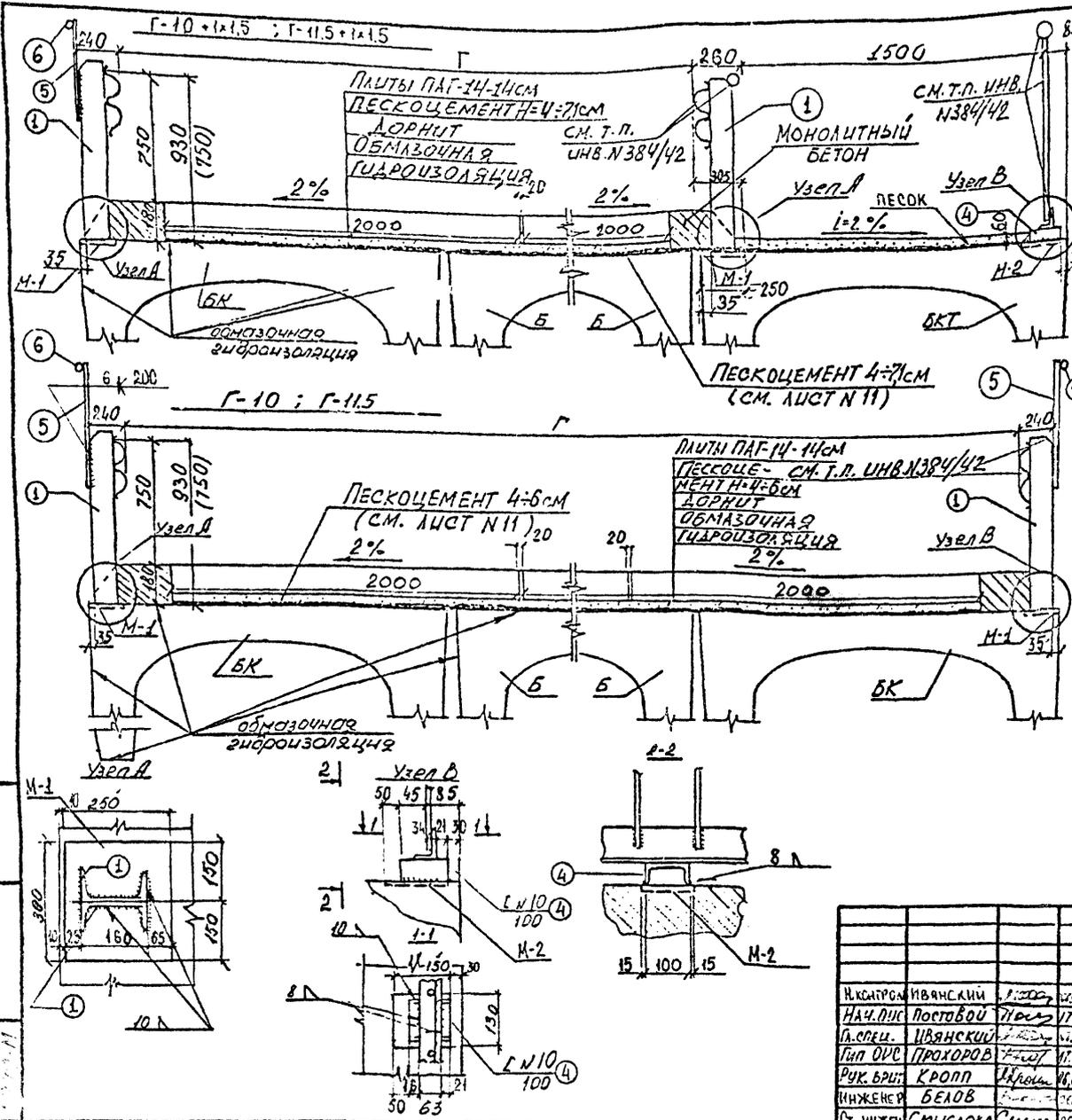
ИВВ. N384/42	ИВВ. N384/42	ИВВ. N384/42	ИВВ. N384/42
НАЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	ИВВ. N384/42	ИВВ. N384/42
ГЛ. СПЕЦ.	ИВВ. N384/42	ИВВ. N384/42	ИВВ. N384/42
ТИП ОИС	ПРОХОРОВ	ИВВ. N384/42	ИВВ. N384/42
РАС. БУДЕТ	КРОПН	ИВВ. N384/42	ИВВ. N384/42
СТ. ИНЖЕН.	СМЫСЛОВА	ИВВ. N384/42	ИВВ. N384/42
ИНЖЕНЕР	БЕЛОВ	ИВВ. N384/42	ИВВ. N384/42

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЮ 12М ИЗ СВОДЧАТЫХ ПЛИТ ДЛЯ МОСТОВ В НЕСТЕПНОСНЫХ РАЙОНАХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ ТЕМА 355КЖ2

СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	12	16

КОНСТРУКЦИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ И ОГРАЖДЕНИЯ.

СОЮЗДОРПРОЕКТ



РАСХОД МЕТАЛЛА ОГРАЖДЕНИЯ НА ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ С ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТЮ

ГАБАРИТ	№	РАЗ.	ПРОФИЛЬ	КОЛИЧЕСТВО	МАССА МЕТАЛЛА, КГ	ЭЛЕМЕНТА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ	ОБЩИЙ ВЕС, КГ
Г-10	1	Г 16		20	1000	14.2	20	284.0
	5	Ф32AcII		10	450	2.84	4.5	28.4
Г-11.5	6	Ф32AcII		2	12000	75.72	24	151.44
	4	Г 16		20	1000	14.2	20	284.0
Г-10+1+1.5	4	Г 10		5	100	0.86	0.5	4.3
	5	Ф32AcII		5	450	2.84	2.25	14.2
Г-11.5+1+1.5	6	Ф32AcII		1	12000	75.72	12	75.72

РАСХОД МЕТАЛЛА ОГРАЖДЕНИЯ НА ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ БЕЗ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ

ГАБАРИТ	№	РАЗ.	ПРОФИЛЬ	КОЛИЧЕСТВО	МАССА МЕТАЛЛА, КГ	ЭЛЕМЕНТА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ	ОБЩИЙ ВЕС, КГ
Г-10	1	Г 16		20	820	11.65	16.4	232.9
	5	Ф32AcII		10	450	2.84	4.5	28.4
Г-11.5	6	Ф32AcII		2	12000	75.72	24	151.44
	4	Г 16		20	820	11.65	16.4	232.9
Г-10+1+1.5	4	Г 10		5	100	0.86	0.5	4.3
	5	Ф32AcII		5	450	2.84	4.5	14.2
Г-11.5+1+1.5	6	Ф32AcII		1	12000	75.72	12	75.72

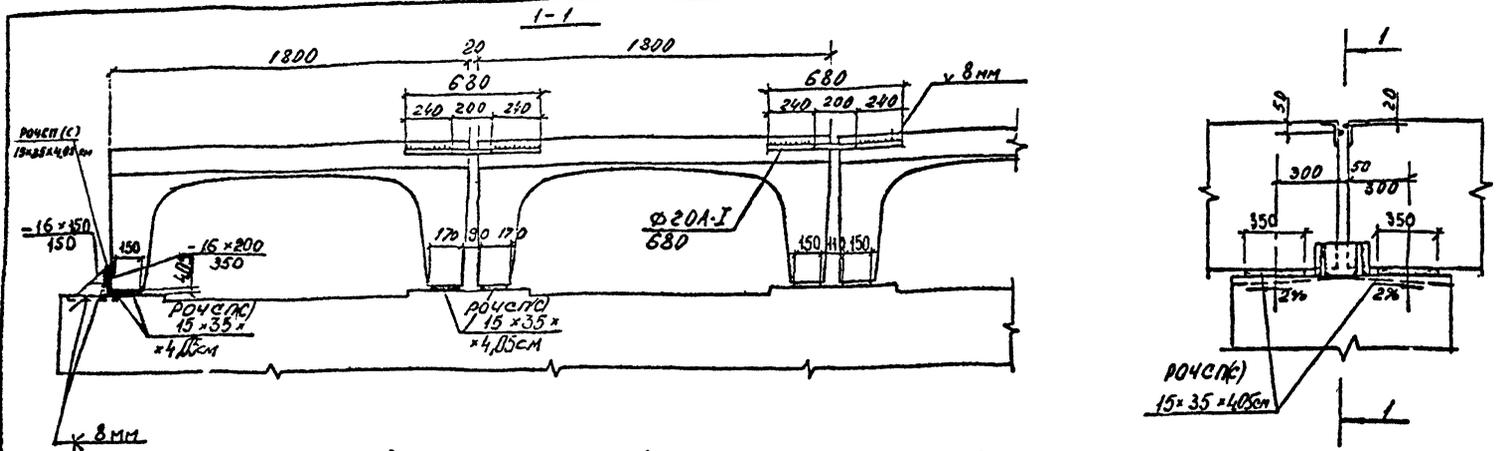
1. РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ БЕЗ ПОКРЫТИЯ.
2. ДАННЫЙ ЛИСТ СМОТРЕТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ №9,11.
3. КОМПЛЕКТОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ ПРИНЯТО ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ ИМВ №384/42, №80.
4. ОГРАЖДЕНИЯ ПРИНЯТЫ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ ИМВ №384/42.
5. ОБМАЗОЧНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ УСТРАИВАЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ "Г" ПОЖИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ.
6. ГАБАРИТ ПРОЕЗДА И РАСКЛАДКУ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ СМ. ЛИСТЫ №9, 11
7. ПЛИТЫ ПАГ-14 СВАРИТЬ ЗА ПЕТАИ ШВЫ МЕЖДУ НИМИ ЗАПОЛНИТЬ БУТИМНОЙ МАСТИКОЙ.
8. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ И ЭЛЕМЕНТЫ СТЫКОВ ЗАЩИЩАЮТСЯ ЭПОКСИДНЫМ ПОКРЫТИЕМ ПО ВСМ-187-76 ПП. 2.28 И 2.44

И.КОНСТРОИ	И.ВЫПОЛНИЛ	1:200	17.05.85
НАЧ. РАБ. ПОСТОВОЙ	ПРОХОРОВ	ПРОС	17.05.85
П.СРЕДН.	ИВЯНСКИЙ	ПРОС	17.05.85
ТИП ОУС	ПРОХОРОВ	ПРОС	17.05.85
РУК. ВРХ	КРОПП	ПРОС	18.08.85
ИНЖЕНЕР	БЕЛОВ	ПРОС	06.09.85
СТ. ИНЖЕНЕР	СМЫСЛОВА	ПРОС	05.05.85

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 12М ИЗ СВОДАТЫХ ПЛИТ ДЛЯ МОСТОВ В НЕПЛОТНЫХ РАЙОНАХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ (ТЕМА 315К-УС-81)

Стация	Лист	Листов
Р	13	16

КОНСТРУКЦИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ И ОГРАЖДЕНИЯ. СОЮЗДОРПРОЕКТ



Расход материалов на пролетное строение

Наимен. элемента	Профиль мм	Дли. мм	количество, шт. по габариты							расход металла, кг. по габариты												
			4,5	4,5+ +1,15	6,5	6,5+ +1,15	8	8+1,15	8,5+1,15	11	11+ +1,15	4,5	4,5+ +1,15	6,5	6,5+ +1,15	8	8+ +1,15	10	10+ +1,15	11,5	11,5+ +1,15	
сводный стержень	20A-I	680	4	6	6	8	8	10	12	14	6,71	10,07	10,07	13,42	13,42	16,77	16,77	20,12	20,12	23,48		
резиновые опорные части (по количеству) (по числу) 15x35x4,05см	—	—	12	16	16	20	20	24	28	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ограничитель (см. примечание 1)	-16x200	350	2	2	2	2	2	2	2	2	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	
	-16x150	150	4	4	4	4	4	4	4	4	11,31	11,31	11,31	11,31	11,31	11,31	11,31	11,31	11,31	11,31	11,31	
Итого	20A-I										6,71	10,1	10,1	13,5	13,5	16,8	16,8	20,1	20,1	23,5		
	покрыт вог										20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	

1. Количество опорных частей для упоров определяется количеством пролетов.
2. Марки стали - в зависимости от расчетной температуры см. в пояснительной записке
3. Опорные части приняты по ВСН 86-83 - резиновые, слоистые, толщиной 405 мм, для 1^о расчетной минимальной температуры -55°; резина марки ЦРП-1347, размером 150x350 мм
4. Заслаженные детали и элементы стыков защищаются эпоксидным покрытием по ВСН 187-76 пп. 2.28 и 2.44.

И. КОЗЯРОВА	И. ЯНЮККИН	И. КОЗЯРОВА	И. ЯНЮККИН	И. КОЗЯРОВА	И. ЯНЮККИН
НАЧ. ОУС	ПОСТОВОЙ	НАЧ. ОУС	ПОСТОВОЙ	НАЧ. ОУС	ПОСТОВОЙ
И. СПЕ. В. КОЛЖАНОВ					
И. П. ШИР	ПРОХОРОВ	И. П. ШИР	ПРОХОРОВ	И. П. ШИР	ПРОХОРОВ
Р. К. БИТ	КРАТ	Р. К. БИТ	КРАТ	Р. К. БИТ	КРАТ
Ст. инж. Д. ЧУЛПОВА					
ИНЖЕНЕР	БЕЛОВ	ИНЖЕНЕР	БЕЛОВ	ИНЖЕНЕР	БЕЛОВ

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 12М С СВОДНЫМИ ПЯТИ ДЛЯ МОСТОВ В НЕОТНОСИТЕЛЬНО РАВНОЙ СИБИРИ. ТЕМА ВСТУП-01

Студия	Лист	Листов
Р	14	16

Конструкция опорной пролетного строения и поперечного обделення.

Копирова

Формат А3

Лист № 10 из 10
29100-М

ГАБАРИТ	Кол-во БЛОКОВ НА ГАБАРИТ ШТ.	БЛОКИ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ						ИТОГО:						ПОЛЕЗНАЯ ПЛОЩАДЬ, м ²	РАСХОД БЕТОНА м ³ /м ²	РАСХОД СТАЛИ ФАКТ. кг/м ²	РАСХОД СТАЛИ ПРИВЕД. к А I, кг/м ²									
		КРАЙНИЕ			ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ			НА ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ																		
		МАРКА БЛОКА	Кол-во ШТ.	ПОТРЕБНОСТЬ МАТЕРИАЛОВ			МАРКА БЛОКА	Кол-во ШТ.	ПОТРЕБНОСТЬ МАТЕРИАЛОВ			СТАЛЬ Т						Итого СТАЛИ ФАКТ. Т	Итого СТАЛИ ПРИВЕД. к А I, Т							
				БЕТОН В-30 м ³	СТАЛЬ Т				БЕТОН В-30 м ³	СТАЛЬ Т		БЕТОН В-30 м ³	АРМАТУРНАЯ													
А I	А II	А III	А III	А I	А II	А III	А I	А II	А III	А I	А II	А III														
Г-4,5	3	БК	2	12,4	0,530	2,403 0,317	—	1,531	0,250	1	6,2	0,265	1,126 0,084	—	0,066	18,6	0,790	3,529 0,401	—	0,316	4,635 3,333	5,376 4,917	60	0,310	77,25 63,88	89,60 81,95
Г-4,5+1,5	4	БК	1	6,2	0,265	1,202 0,159	—	0,775	0,125	2	12,4	0,530	2,253 0,167	—	0,132	24,8	1,06	4,659 0,487	—	0,390	6,109 5,038	7,087 6,473	78	0,318	78,32 64,59	90,86 82,99
		БКТ	1	6,2	0,265	1,204 0,161	—	0,775	0,133				2,253 0,167	—	0,132			4,659 0,487	—	0,390	6,109 5,038	7,087 6,473				
Г-6,5		БК	2	12,4	0,530	2,403 0,317	—	1,531	0,250	2	12,4	0,530	2,253 0,167	—	0,132	24,8	1,06	4,659 0,487	—	0,390	6,109 5,038	7,087 6,473	84	0,295	72,60 59,86	84,24 76,95
Г-6,5+1,5	5	БК	1	6,2	0,265	1,202 0,159	—	0,775	0,125	3	18,6	0,795	3,379 0,251	—	0,199	31,0	1,325	5,785 0,571	—	0,457	7,567 6,229	8,482 8,016	102	0,304	74,19 61,07	83,16 78,59
		БКТ	1	6,2	0,265	1,204 0,161	—	0,775	0,133				3,379 0,251	—	0,199			5,785 0,571	—	0,457	7,567 6,229	8,482 8,016				
Г-8		БК	2	12,4	0,530	2,403 0,317	—	1,531	0,250	3	18,6	0,795	3,379 0,251	—	0,199	31,0	1,325	5,785 0,568	—	0,449	7,556 6,219	8,270 8,005	102	0,304	74,08 60,97	85,98 78,48
Г-8+1,5	6	БК	1	6,2	0,265	1,202 0,159	—	0,775	0,125	4	24,8	1,06	4,505 0,334	—	0,265	37,2	1,590	6,911 0,654	—	0,523	9,024 7,419	10,475 9,556	120	0,310	75,20 61,83	87,29 79,63
		БКТ	1	6,2	0,265	1,204 0,161	—	0,775	0,133				4,505 0,334	—	0,265			6,911 0,654	—	0,523	9,024 7,419	10,475 9,556				
Г-10		БК	2	12,4	0,530	2,403 0,317	—	1,531	0,250	4	24,8	1,06	4,505 0,334	—	0,265	37,2	1,590	6,908 0,651	—	0,515	9,013 7,409	10,464 9,547	126	0,295	71,53 58,80	83,05 75,77
Г-10+1,5	7	БК	1	6,2	0,265	1,202 0,159	—	0,775	0,125	5	31,0	1,325	5,632 0,418	—	0,331	43,4	1,855	8,038 0,738	—	0,589	10,482 8,609	12,170 11,100	144	0,301	72,79 59,78	84,51 78
		БКТ	1	6,2	0,265	1,204 0,161	—	0,775	0,133				5,632 0,418	—	0,331			8,038 0,738	—	0,589	10,482 8,609	12,170 11,100				
Г-11,5		БК	2	12,4	0,530	2,403 0,317	—	1,531	0,250	5	31,0	1,325	5,632 0,418	—	0,331	43,4	1,855	8,035 0,735	—	0,581	10,471 8,599	12,158 11,087	144	0,301	72,72 59,72	84,43 76,95
Г-11,5+1,5	8	БК	1	6,2	0,265	1,202 0,159	—	0,775	0,125	6	37,2	1,590	6,758 0,501	—	0,397	49,6	2,120	9,164 0,821	—	0,655	11,939 9,798	13,863 12,637	162	0,306	73,70 60,48	85,57 78,01
		БКТ	1	6,2	0,265	1,204 0,161	—	0,775	0,133				6,758 0,501	—	0,397			9,164 0,821	—	0,655	11,939 9,798	13,863 12,637				

1. Армирование сводчатых плит принято из условия восприятия нагрузки от покрытия из ПАГ-14, что повлекло дополнительное расход арматуры на 1 м² полезной площади. Для варианта с арматурой А II - 5 кг/м², для варианта с арматурой А III - 4 кг/м² полезная площадь определена по номинальному (заданному габариту) с учетом бордюра и тротуаров.
2. В показателе т.п. 710/5 включены накладные тротуарные блоки (обеспечение расчетного габарита без них невозможно)
3. В показателе даны значения по варианту армирования Ас II, в знаменателе — А III.

ТАБЛИЦА РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ Г-8+1,5 НА М² ПОЛЕЗНОЙ ПЛОЩАДИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТА	БЕЗ ПОКРЫТИЯ			С ПОКРЫТИЕМ ИЗ ПЛИТ ПАГ-14		
	БЕТОН м ³ /м ²	СТАЛЬ ФАКТ кг/м ²	СТАЛЬ ПРИВ. кг/м ²	БЕТОН м ³ /м ²	СТАЛЬ ФАКТ кг/м ²	СТАЛЬ ПРИВ. кг/м ²
СВОДАТЫЕ ПЛИТЫ	0,31	75,2 61,8	87,2 79,6	0,42	84,6 71,3	103,2 95,6
т.п 710/5	НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ			0,40	75,7 66,9	91,8 89,4

Исполнитель	Ивановский	Лестовский	Иванский	Прехоров	Кропп	Иванов	Иванов
Ивановский	Ивановский	Лестовский	Иванский	Прехоров	Кропп	Иванов	Иванов
Ивановский	Ивановский	Лестовский	Иванский	Прехоров	Кропп	Иванов	Иванов
Ивановский	Ивановский	Лестовский	Иванский	Прехоров	Кропп	Иванов	Иванов

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 12 м ИЗ СВОДАТЫХ ПЛИТ ДЛЯ МОСТОВ В НЕФТЕНОСНЫХ РАЙОНАХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ ТЕМА 315 И-ИС-81

Сводная таблица расхода материалов по блокам прола строений с арматурой А II и А III

Ивановский
Лестовский
Иванский
Прехоров
Кропп
Иванов
Иванов

ГАБАРИТ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ													ПОЛЕЗНАЯ ПЛОЩАДЬ М ²	РАСХОД БЕТОНА СБОРН. М ³ /М ²	РАСХОД БЕТОНА МОНОЛ. М ³ /М ²	РАСХОД СТАЛИ ФАКТ. КГ/М ²	РАСХОД СТАЛИ ПРИБЛ. ± А-1 КГ/М ²	
	ПАУТЫ		ПОКРЫТИЯ		ПАГ-14			ДОРИТ	ОБЪЕМНАЯ ПЛОЩАДЬ ЦУЛЯ М ²	ПЕСКОЦЕМЕНТ	МОНОЛ. БЕТОН	СТАЛЬ, Т							
	КОЛ-ВО ШТ.	БЕТОН В-22,5 М ³	АРМАТУРНАЯ				ПОЛОСОВАЯ						ИТОГО ФАКТ.						ИТОГО ПРИБ. К А1
			КЛАСС А1	КЛАСС АIII	КЛАСС АIV	КЛАСС Вр-1													
Г-4,5	4	6,72	0,022	0,08	0,29	0,159	0,014	0,965	0,955	65,3	127,4	2,13	2,42	60	0,112	0,040	9,417	15,917	
Г-4,5+1*1,5	4	6,72	0,022	0,08	0,29	0,159	0,014	0,965	0,955	87,1	170,0	3,08	3,34	78	0,086	0,043	7,244	12,244	
Г-6,5	6	10,08	0,033	0,12	0,44	0,239	0,022	0,854	1,443	87,1	170,0	4,10	2,01	84	0,120	0,024	10,167	17,179	
Г-6,5+1*1,5	6	10,08	0,033	0,12	0,44	0,239	0,022	0,854	1,443	109,0	212,4	4,13	2,93	102	0,099	0,029	8,373	14,147	
Г-8	8	13,44	0,044	0,16	0,58	0,318	0,029	1,131	1,910	109,0	212,4	4,07	1,70	102	0,132	0,017	11,088	18,726	
Г-8+1*1,5	8	13,44	0,044	0,16	0,58	0,318	0,029	1,131	1,910	130,8	254,9	5,51	2,65	120	0,112	0,022	9,425	15,917	
Г-10	10	16,80	0,055	0,20	0,73	0,398	0,036	1,419	2,399	130,8	254,9	7,01	1,41	126	0,133	0,011	11,262	19,040	
Г-10+1*1,5	10	16,80	0,055	0,20	0,73	0,398	0,036	1,419	2,399	152,6	297,4	6,83	2,67	144	0,117	0,019	9,854	16,660	
Г-11,5	12	20,16	0,066	0,24	0,87	0,478	0,043	1,697	2,867	152,6	297,4	5,47	0,54	144	0,140	0,004	11,785	19,910	
Г-11,5+1*1,5	12	20,16	0,066	0,24	0,87	0,478	0,043	1,697	2,867	174,5	339,8	8,20	0,96	162	0,125	0,006	10,475	17,698	

Имя, № табл. 29 100-М
Подпись и дата

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 2м ИЗ СБОРНЫХ ПАУТ ДЛЯ МОСТОВ И НЕПРЕРЫВНЫХ РАБНЫХ ЗАДАНОЙ СУБФ.: ТЕНА 315К-УС-81		
Н. КОНТРОЛ	ИВАНОВИЧ	1985
НАЧ. ОДС	ПОСТОВОЙ	1985
СМЕР. ОДС	ИВАНОВИЧ	1985
ГМП ОДС	ПРОХОРОВ	1985
Рек. брн.	КРОПН	1985
Ст. инженер	Смыслева	05.05.85
ИНЖЕНЕР	БЕЛОВ	1985

Стация	Лист	Листов
Р	16	16

Копирова

Формат А3

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ПРОЕЗЖУЮ ЧАСТЬ. СОЮЗДОРПРОЕКТ