

« СОЮЗДОРПРОЕКТ. »

<https://zavodjbi.com/>

**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ
СТРОЕНИЯ ИЗ ПЛИТ ДЛИНОЙ 12 м.
С ВНЕШНИМ АРМИРОВАНИЕМ.**



<https://zavodjbi.com/>

ИНВ. N 37940 - М

МОСКВА 1994 г.

« С О Ю З Д О Р П Р О Е К Т . »

<https://zavodjbi.com/>

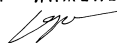
**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ
СТРОЕНИЯ ИЗ ПЛИТ ДЛИНОЙ 12 м.
С ВНЕШНИМ АРМИРОВАНИЕМ.**

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
« С О Ю З Д О Р П Р О Е К Т А »



В. Д. БРАСЛАВСКИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА



Ю. И. ФЕДОРОВ

<https://zavodjbi.com/>

ИНВ. И 37940-М

МОСКВА 1994 г.

№ п.п	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	№ ЛИСТОВ
1		СОДЕРЖАНИЕ.	1
2		ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	2,3,4
3		РАСЧЕТНЫЙ ЛИСТ.	5
4		ПЛИТА ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ П1-12В, П2-12В, П3-12В. ОПЛУУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	6
5		ПЛИТА ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ П1-12В, П2-12В, П3-12В. АРМИРОВАНИЕ.	7
6		КОНСТРУКЦИЯ СЕТОК СВ, СН-1, СН-2, СН-3. СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ.	8
7		КОНСТРУКЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ЗД-1 ÷ ЗД-5. СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ.	9
8		ПЛИТА ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ П1-12В, П2-12В, П3-12В. СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ.	10

Име. №подл. 37490-И
Подпись и дата Взам.инв.№
16.03.2019 г.

				СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ИЗ ПЛИТ ДАННОЙ 12М С ВНЕШНИМ АРМИРОВАНИЕМ		
				СОДЕРЖАНИЕ		
ГИП	ФЕДОРОВ	<i>[Signature]</i>	20.04.2019	Стадия	Лист	Листов
НАЧ. ГР.	КНЯЗЕВ	<i>[Signature]</i>	18.03.2019	РА	1	10
ВЕЖ. ИНЖ.	ЛОСИЦКИН	<i>[Signature]</i>	17.03.2019	СОЮЗДОРПРОЕКТ		
ИНЖ. ТР.	СОХОВЬЕВА	<i>[Signature]</i>	16.03.2019			

Пролетные строения автодорожных мостов из безпустотных железобетонных плит длиной 12м с внешним листовым армированием разработаны в соответствии с заданием, утвержденным п.о. Мостожелезобетонконструкция.

Работа проведена ВТК Союздорпроекта и лаборатории железобетонных мостов НИЦ Мосты.

Стадия разработки - рабочая документация.

1. Назначение и область применения

Пролетные строения из сборных железобетонных безпустотных плит длиной 12м с внешним армированием предназначены для автодорожных мостов и путепроводов с габаритами проезда по СНиП 2.05.03-84. Компонировка габаритов принята применительно к типовому проекту серии 3.503-12 вып.16 инв. №384/43 "Пролетные строения из пустотных плит длиной от 6 до 10м, армированных стержневой арматурой А-IV и А-V.

Расчетная временная нагрузка А-II в сочетании с толпой на тротуарах и НК-80.

2. Технические требования

При разработке рабочей документации пролетных строений выполнены требования нижеперечисленных нормативных документов:

- СНиП 2.05.03-84 "Мосты и трубы. Нормы проектирования"
- Изменения СНиП 2.05.03-84, 1992г. Разработаны ЦНИИСоМ, утверждены Госстроем СССР
- СНиП 2.01.01-81 "Строительные климатология и геофизика"
- СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии",
- СНиП 3.06.04-92 "Мосты и трубы"
- ГОСТ 14098-85 "Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций".
- ГОСТ 5264-80 "Ручная дуговая сварка. Соединения сварные".

3. Конструктивные решения

Пролетные строения компонуются из плит сплошного сечения с объединением между собой шпонками из монолитного бетона.

Размеры и форма шпонок не регламентируется и могут быть изменены согласно имеющимся опалубочным форм. Высота плит 40см, ширина поверху 94см, по низу - 98см. Поперечное сечение плиты сплошное, без продольных или поперечных пустот.

Плиты пролетных строений устанавливаются на плоские прямоугольные слоистые резино-металлические опорные части.

Максимальные свесы консолей плит при складировании и транспортировке не должны превышать м.

Конструкция проезжей части, крепление блоков ограждения тротуаров, деформационных швов следует принимать по действующим типовым проектам.

Крайние плиты в пролетном строении должны закрепляться упорами, размещенными на ригеле опоры.

Тип рабочего армирования - внешнее листовое в виде полос постоянной толщины (без сварных стыков) из стали IОХСНД или IБХСНД. Полосы располагаются по нижней фибре плиты без защитного слоя.

Совместная работа листовой стали с бетоном обеспечивается вертикальными арматурными стержнями, равномерно распределенными по длине листа в один ряд и поперечными стержнями, объединяющими полосы между собой и выполняющими роль торцевых упоров. Поперечные упорные стержни располагаются в приопорных зонах и в зонах обрыва листов.

Присоединение анкерных стержней к листовой арматуре следует производить автоматической сваркой втавр. (автоматы АДФ-2001 и АДФ-2002, сварочные установки опытного завода ПМСО :Гидромонтаж" ст.Селятино Моск.обл., переносные сварные пистолеты КБ НИИЖБ О.Г.Бахурина, автоматы К-747 опытного завода института электросварки им.Патона).

В целях унификации сечения металлических полос с проектами сводчатых плит и ребристых балок с внешним армированием в качестве основного варианта рекомендуются сечения 150х20, 160х20 и 180х14мм. В целях рационального использования металла представлены варианты 3-мя неполными полосами - 2е полосы длиной на весь пролет и 1 полоса только на среднем участке.

Учитывая трудности в поставках металла в проекте предусмотрена возможность использования других сечений.

				СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ИЗ ПЛИТ ДЛИНОЙ 12М С ВНЕШНИМ АРМИРОВАНИЕМ.		
				ПРОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		
ИП	ФЕДОРОВ		2004	Стдия	Лист	Листов
НАЧ. ГР.	КНЗЕВ		2003	РА	2	10
ИНЖ. ИК	ГОРДОВА		2003	СОЮЗДОРПРОЕКТ		
ИНЖ. ИК	СОЛОВЬЕВА		2003			

Име. № подл. 37490-М
Подпись и дата 08.02.2004

https://zavodjbi.com

https://zavodjbi.com

При подборе сечения металлических полос учтен равномерный коррозионный износ на величину 2 мм.

В нижней зоне плиты предусмотрено конструктивное армирование в виде противосадочных сеток, армирующих пространство между полосами. Предусмотрены так же вертикальные хомуты по контуру стенок плиты.

4. Материалы

Для изготовления плит пролетных строений применяется тяжелый бетон со средней плотностью 2200-2500 кг/м³ класса прочности на сжатие В27,5 по ГОСТ 26633-85.

Водонепроницаемость W 6 по ГОСТ 12730.5-84. Максимальная крупность щебня 40мм, фракционирование по ГОСТ 10268-80.

Марка бетона по морозостойкости для конструкций по ГОСТ 10060-87 назначается в зависимости от среднемесячной температуры наиболее холодного месяца по СНиП 2.01.01-82 района эксплуатации и должна соответствовать таблице I.

Таблица I

Климатические условия, характеризующие среднемесячной температурой наиболее холодного месяца по СНиП 2.01.01-82	Сборные железобетонные тротуарные блоки плиты пролетного строения и бетон шпонки	Монолитный бетон выравнивающего и защитного слоя
Минус 10 и выше	200	200
Ниже минус 10 до минус 20 включительно	200	300
Ниже минус 20	300	300

Испытание на морозостойкость бетона плит пролетного строения должно осуществляться по ГОСТ 10060-87 при насыщении и оттаивании бетона и 5% растворе хлористого натрия.

Отпускная прочность бетона плит на сжатие при положительной температуре должна соответствовать классу бетона прочность на сжатие В25.

Прочность бетона конструкций, предназначенных для эксплуатации в районах с расчетной минимальной температурой наружного воздуха ниже минус 40 град.С, ко времени замораживания должна быть не менее 100% проектной прочности.

Конструкции, изготовленные из бетона с комплексными воздухововлекающими (газообразующими и пластифицирующими добавками), допускаются замораживать при 75% проектной прочности.

Для армирования плит в качестве рабочей арматуры применяются полосы постоянной толщины из стали 10ХСНД и 15ХСНД.

Марки применяемых арматурных сталей следует принимать в зависимости от средней температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (с обеспеченностью 0,92), определяемой по СНиП 2.01.01-82 и в соответствии с требованиями СНиП 2.05.03-84 согласно табл.де 2.

Таблица 2

Арматурная сталь	Класс арматурной стали	Документ регламентной документации и качество арматурной стали	Марка стали	Диаметр, мм	Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, 0С					
					минус выше	30 и	ниже минус 30 до ми нус 40 включитель но	ниже минус 40	ниже минус 40	ниже минус 40
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Стержневая горячекатанная гладкая	A1	ГОСТ 5781-82 ГОСТ 380-88	СтЗсп СтЗсп СтЗсп	6-40 6-10 6-10	+	+	+	+	+х) +	-
					вязаные арматурные эл-ты	сварные арматурные эл-ты	вязаные арматурные эл-ты	сварные арматурные эл-ты	вязаные арматурные эл-ты	сварные арматурные эл-ты

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ИЗ ПЛИТ ДЛИНОЙ 12М С ВНЕШНИМ АРМИРОВАНИЕМ							
СНП	ФЕДОРОВ	20.04.94	Инж. ГР. КНЯЗЕВ	18.03.94	Пояснительная записка.		
Инж. И. ГОРОХОВА	17.03.94	Инж. И. СОЛДЫБЕВА	16.03.94	Стадия		Лист	Листов
				РД		3	40
СОЮЗДОРПРОЕКТ							

Имя, № подл. 37490-4
Подпись и дата 20.04.94
Взам. инв. №

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Стержневая горячекатанная периодического профиля	АІ	ГОСТ 5781-82	Ст5сп	10-40	+	+	+	+	-	-
			Ст5пс	10-16	+	+	+	-	-	-
			Ст5пс	18-40	+	+	-	-	-	-
	Ас-II АШ		10ГТ	10-32	+	+	+	+	+	+
			25Г2С	6-40	+	+	+	+	+	-
			35ГС	6-40	+	+	+	-	-	

х) кроме холоцов.

Марки стали для закладных деталей следует применять в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3

Вид проекта	Документ, регламентирующий качество	Марка стали	Толщина проката, мм	Средняя температура наиболее холодной пятидневки	
				до минус 40 включительно	ниже минус 40
1	2	3	4	5	6
Прокат сортовой и фасонный для закладных деталей	ГОСТ 535-88	Ст3пс5-I	4-30	+	-
	ГОСТ 380-88	Ст3сп5-I ^X	10-30	+	-
	ГОСТ 3713-75	I6Д	4-60	+	-
		I5ХСНД	8-50	+	+
		I0ХСНД	8-40	+	+

х) при (I+) I,I

Все сварки соединения элементов закладных деталей должны производиться с соблюдением требований СНиП 3.03.01-87 и ГОСТ 14098-85.

Полосы внешнего армирования и закладные детали должны иметь антикоррозийное покрытие в соответствии с

Для подъемных петель необходимо применять арматурную сталь класса АІ марки Ст3сп.

5. Маркировка

Все изготавливаемые сборные железобетонные плиты пролетных строений должны быть замаркированы:

Марка плиты состоит из 2-х групп обозначений (например ПІ-І2В) I группы - буква П - плита, цифра І, или 2 или 3.... - характеризует

2 группы - цифра І2 обозначает длину балки в метрах, буквы В - характеризуют тип армирования, внешнее.

Имя, Наименование, Подпись и дата, Взам.инв.№
37490-4

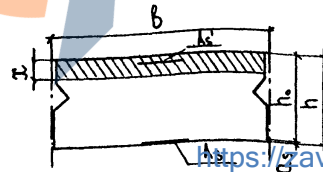
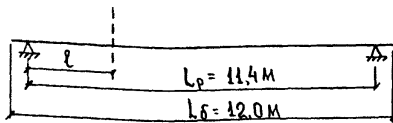
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОКЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ			
ИЗ ПЛИТ ДЛИНОЙ 12 М			
С ВНЕШНИМ АРМИРОВАНИЕМ			
ГРП	ФЕДОРОВ	02.01.88	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ИМ.ГР.	КНЗЕВ	02.01.88	
ИМ.ГР.	ГОРДАНОВА	02.01.88	
ИМ.ГР.	СОЛОВЬЕВА	02.01.88	
Стадия	Лист	Листов	
РД	4	10	
СОЮЗДОРПРОЕКТ			

УСЛИЯ

Длина пролетного строения, м	Расчетный пролет, м	Положение сечения, %	Нормативные условия https://zavodjbi.com/										Расчетные условия									
			Постоянная нагрузка						Временная нагрузка		Суммарная нагрузка		Постоянная нагрузка						Временная нагрузка		Суммарная нагрузка	
			Собственный вес		Проезжая часть, прочая постоянная		Суммарная нагрузка		М, тс.м	Q, тс	М, тс.м	Q, тс	Собственный вес		Проезжая часть, прочая постоянная		Суммарная нагрузка		М, тс.м	Q, тс	М, тс.м	Q, тс
			М, тс.м	Q, тс	М, тс.м	Q, тс	М, тс.м	Q, тс					М, тс.м	Q, тс	М, тс.м	Q, тс	М, тс.м	Q, тс				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
12	11,4	5,7	15,2	0	6,7	0	21,9	0	28,0	4,1	49,9	4,1	16,7	0	9,1	0	25,8	0	36,2	4,5	62,0	4,5
		3,6	13,2	3,7	5,8	4,6	19,0	5,3	24,3	5,3	43,3	10,6	14,5	4,0	7,8	2,2	22,3	6,2	31,8	5,7	54,1	11,9
		3,0	11,8	3,9	5,2	4,7	17,0	5,6	22,0	6,8	39,0	12,4	13,0	4,3	7,0	2,3	20,0	6,6	28,7	7,4	48,7	14,0
		2,8	11,3	4,0	5,0	4,8	16,3	5,8	21,0	7,2	37,3	13,0	12,4	4,4	6,7	2,4	19,1	6,8	26,5	7,9	45,5	14,7
		2,6	10,7	4,1	4,7	4,8	15,4	5,9	20,1	7,7	35,5	13,6	11,8	4,5	6,4	2,5	18,2	7,0	26,3	8,7	44,5	15,4
		опора	0	5,3	0	2,4	0	7,7	0	19,0	0	26,7	0	0	5,9	0	3,2	0	9,1	0	21,0	0

РАСЧЕТ ПО ПРЕДЕЛЬНЫМ СОСТОЯНИЯМ I и II группы.

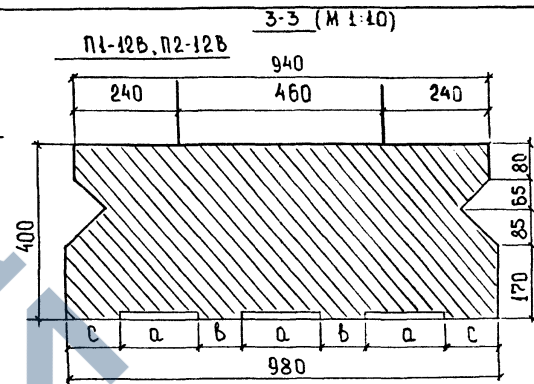
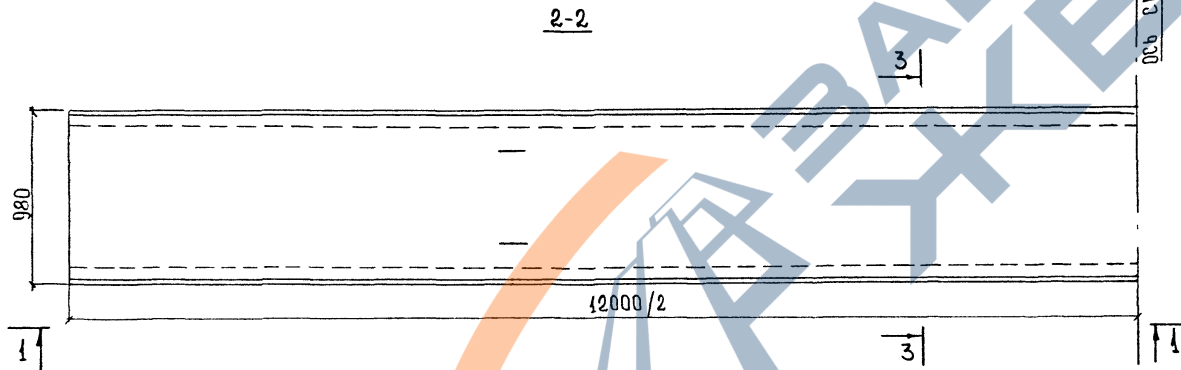
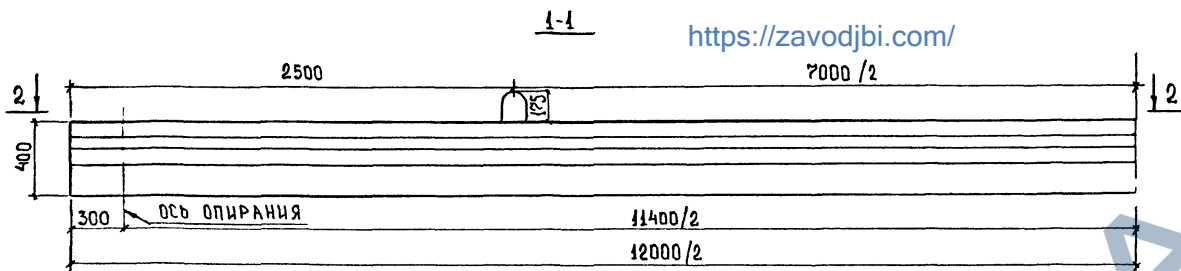
Длина пролетного строения, м	Расчетный пролет, м	РАСЧЕТ НОРМАЛЬНЫХ СЕЧЕНИЙ НА ПРОЧНОСТЬ ПРИ ДЕЙСТВИИ ИЗГИБАЮЩЕГО МОМЕНТА										РАСЧЕТ НА ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ										
		Профиль металлолист	Марка стали металлолист	Положение сечения, %	Количество металлолистов	A _s , см ²	h ₀ , см	b, см	x, см	R _b , кгс/см ²	M _{пред.} , тс.м	M _{расч.} , тс.м	Образование трещин		Раскрытие трещин							
													R _b , тс/кгс	б _{тр} , кгс/см ²	Предельное d _{тр} , см	Расчетное d _{тр} , см						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17						
12	11,4	+180x14	15ХСНД	5,7	3	64,8	39,4	100	145	135	0,03	132,1	0,026	2,6	2	43,2	39,4	8,9	44,5	46,0	104,8	0,026
				5,7	3	81,0	39,1															
		+150x20	15ХСНД	3,6	2	54,0	39,1							11,2	54,1	56,5	121,7	0,027				
				3,0	2	57,6	39,1							11,9	62,0	68,7	135,0	0,029				
		+160x20	10ХСНД	5,7	3	63,0	39,3							13,4	62,0	74,9	133,6	0,027				
				3,0	2	42,0	39,3							8,1	48,7	52,8	116,5	0,029				
		+150x16	10ХСНД	5,7	3	62,2	39,3							11,7	62,0	68,3	131,4	0,026				
				2,8	2	44,8	39,3							9,3	45,6	47,6	109,4	0,027				



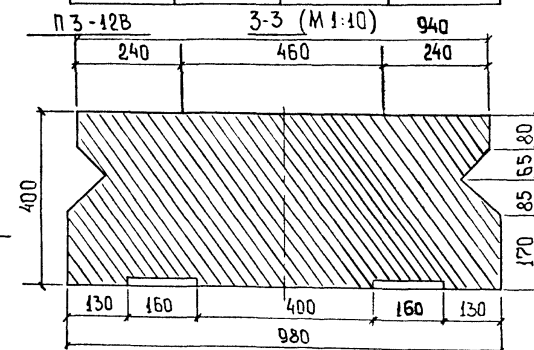
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ИЗ ПЛИТ ДЛИНОЙ 12 М С ВНЕШНИМ АРМИРОВАНИЕМ			
Исполн.	ФЕДОРОВ	Провер.	СОЛОВЬЕВА
Мас. гр.	КНЯЗЕВ	Испыт.	СОЛОВЬЕВА
Вед. инж.	АДСИЧКИН	С	СОЛОВЬЕВА
Инж. ТК	СОЛОВЬЕВА	С	СОЛОВЬЕВА
РАСЧЕТНЫЙ ЛИСТ			
Стадия	Лист	Листов	
РА	5	10	
СОЮЗДОРПРОЕКТ			

Имя, № подл. Подпись и дата
37490-М
16.08.2019

<https://zavodjbi.com/>



МАРКА ПЛИТЫ	БУКВЕННОЕ ВЫРАЖЕНИЕ		
	а	б	с
П1-12В	180	100	120
П2-12В	150	130	135



МАРКА ПЛИТЫ	МАССА Т	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, СМ
П1(2,3)-12В	11,2	1200 × 98 × 57,5

ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ Л.А.ИИ 2,3,4
СПЕЦИФИКАЦИЮ И ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ПЛИТУ ПРОЛЕТНОГО
СТРОЕНИЯ СМ Л.ИИ 10
РАЗМЕРЫ В ММ.

МАСШТАБ 1:25

Изм. № попор. 37490-И
Подпись и дата 01.01.2017

<https://zavodjbi.com/>

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ИЗ ПЛИТ ДЛИНОЙ 12М С ВНЕШНИМ АРМИРОВАНИЕМ			
ПЛИТА ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ П1-12В, П2-12В, П3-12В.			
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.			
ГНП	ФЕДОРОВ	20.04.99	Стадия Лист Листов РА 6 10 СОЮЗДОРПРОЕКТ
ИИЧ.ГР.	КНЯЗЕВ	01.03.94	
ИИЖ.ИК	ГОРДХОВА	17.03.94	
ИИЖ.ИК	СОЛОВЬЕВА	16.03.94	

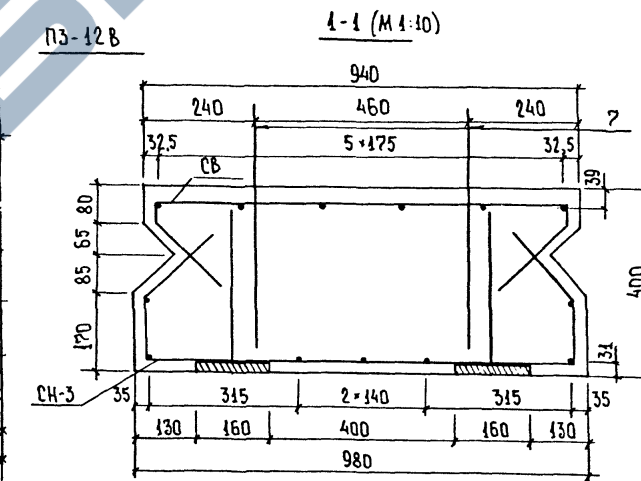
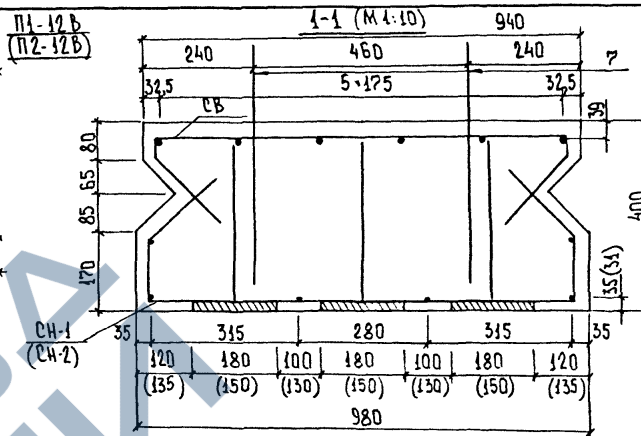
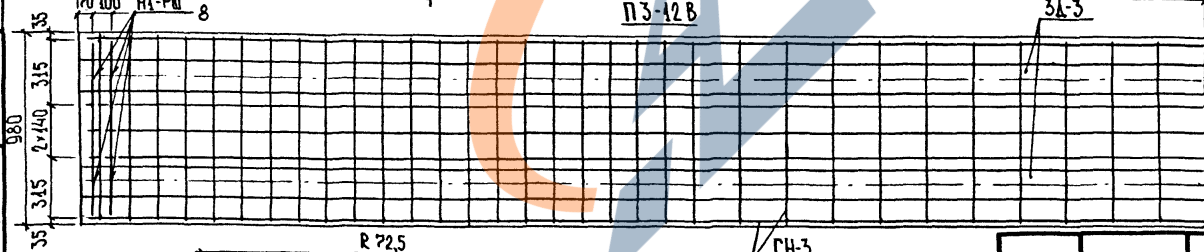
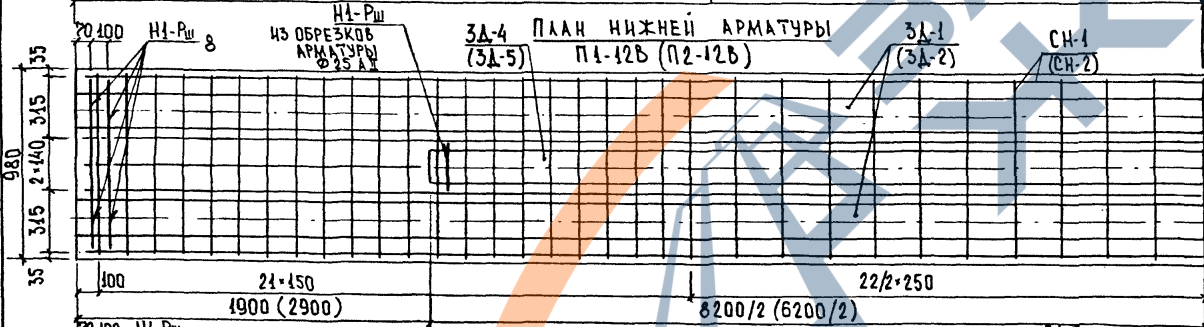
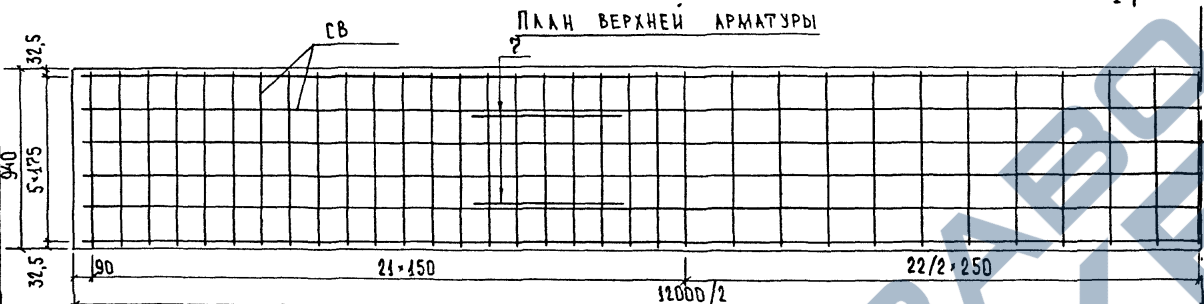
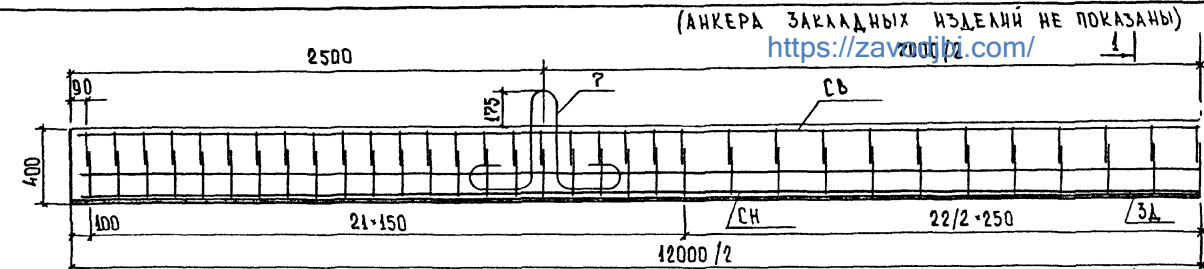
ИИВ N 37490-И

ФОРМАТ А3

(АНКЕРА ЗАКАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НЕ ПОКАЗАНЫ)

<https://zavodjbi.com/>

П1-12В
(П2-12В)

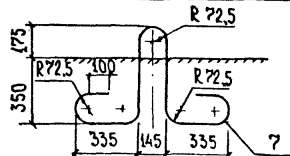


РАЗМЕРЫ В ММ.

МАСШТАБ 1:25

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ИЗ БЕСПУСТОТЫХ ПЛАТ ДЛИНОЙ 12М С ВНЕШНИМ АРМИРОВАНИЕМ.

ПЛИТА ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ П1-12В, П2-12В, П3-12В		Армирование
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РА	7	10
СОЮЗДОРПРОЕКТ		



В НИЖНИХ СЕТКАХ СТЕРЖНИ ПОЗ.3 (3,5) В МЕСТЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕРЖНЕЙ ПОЗ.8 ВЫРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ.

<https://zavodjbi.com/>

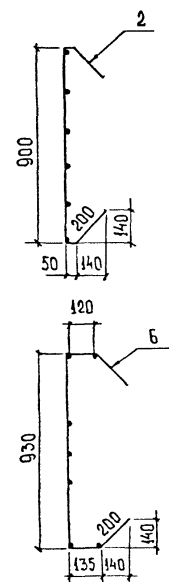
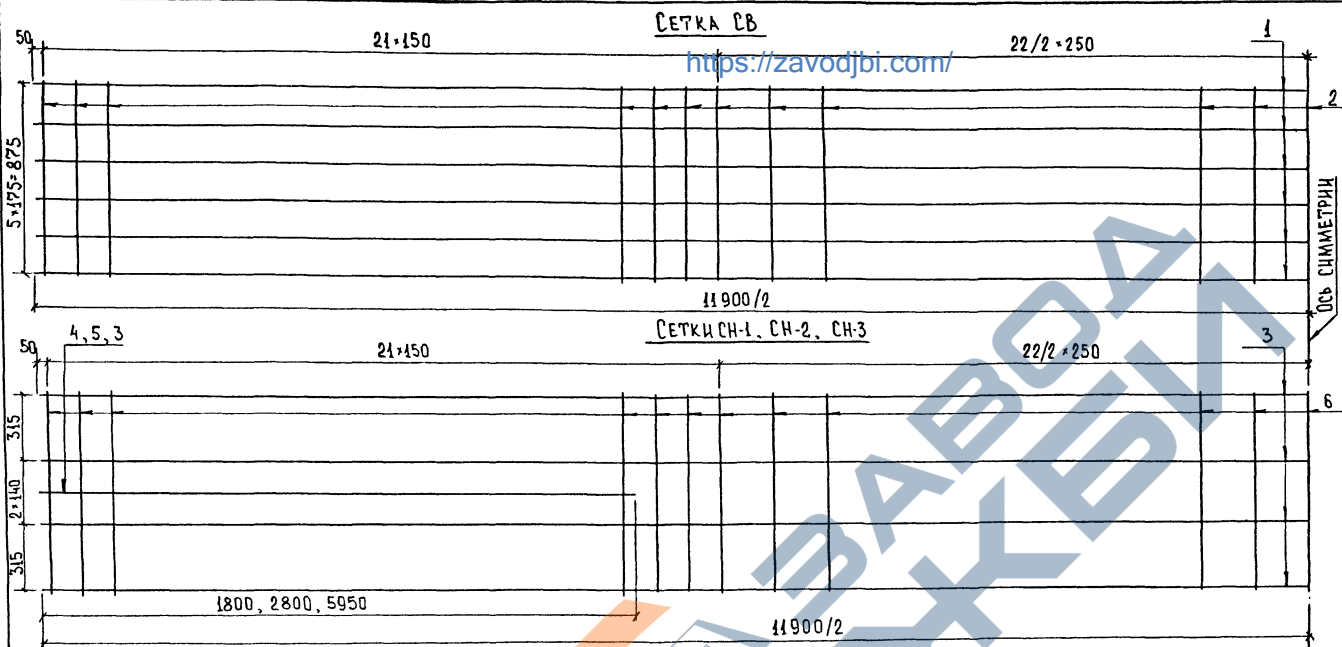
Имя, № год, Подпись и дата, Взам.инв.№
37480-М

ГИП	ФЕДОРОВ	20.09.94
НАЧ.ГР.	КНЯЗЕВ	12.03.94
ВЕД.ИНЖ.	ЛОСИЦКИН	15.12.93
ИНЖ.ТХ	СОЛОВЬЕВА	16.03.94

ИЧ 8 И 37490-М

ФОРМАТ А3

<https://zavodjbi.com/>



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА СЕТКИ

МАРКА, ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕДИН., КГ	ПРИМЕЧ.
		СЕТКА СВ			
1		Ø16AII ГОСТ 5781-82, ℓ=11900	6	18,8	
2		Ø8 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=1400	65	0,55	
		СЕТКА СН-1			
3		Ø10AII ГОСТ 5781-82, ℓ=11900	6	7,34	
4		ℓ=1800	2	1,11	
6		Ø8 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=1600	65	0,63	
		СЕТКА СН-2			
3		Ø10AII ГОСТ 5781-82, ℓ=11900	6	7,34	
5		ℓ=2800	2	1,73	
6		Ø8 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=1600	65	0,63	
		СЕТКА СН-3			
3		Ø10AII ГОСТ 5781-82, ℓ=11900	7	7,34	
6		Ø8 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=1600	65	0,63	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА СЕТКИ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ					ВСЕГО
	АРМАТУРА КЛАССА					
	AI		AII			
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	Ø8	Ø10	Ø15	
СВ	35,8	35,8	—	112,8	112,8	148,6
СН-1	41,0	41,0	46,3	—	46,3	87,3
СН-2	41,0	41,0	47,5	—	47,5	88,5
СН-3	41,0	41,0	51,4	—	51,4	92,4

Изм. № подл. 37490-4
Подпись и дата 11.08.2014
Взам. инв. №

ИП ФЕДОРОВ
НАЧ. ГР. КНЯЗЕВ
ИНЖ. Т. ГОРХОВА
ИНЖ. Т. СОЛОВЬЕВА

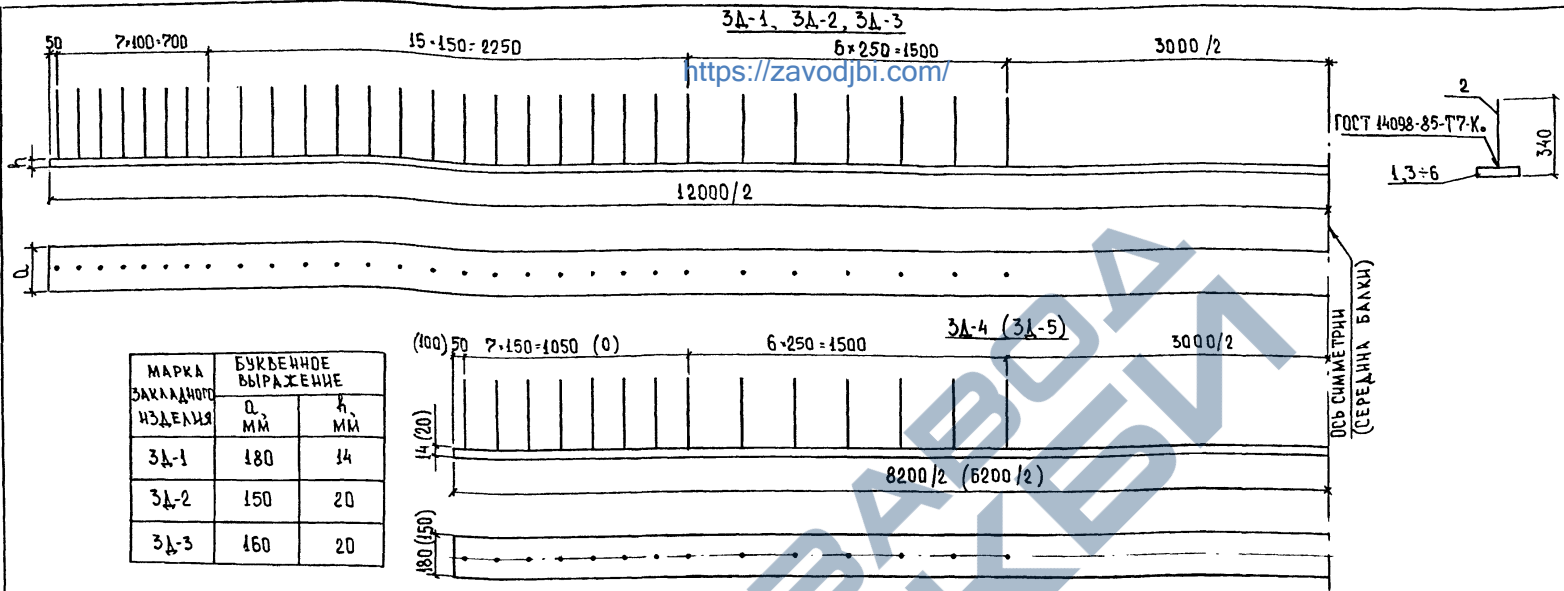
МАШТАБ 1:20
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗБЕТОННЫЕ ПРОРЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ИЗ БЕСПРЕСТОЙНЫХ ПЛАТ ДЛИНОЙ 12М С ВНЕШНИМ АРМИРОВАНИЕМ
КОНСТРУКЦИИ СЕТОК СВ, СН-1, СН-2, СН-3.
СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ

Студия	Лист	Листов
РА	8	10

СОЮЗДОРПРОЕКТ
ФОРМАТ А3

<https://zavodjbi.com/>

ИЗВ. N 37490-4



МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ	БУКВЕННОЕ ВЫРАЖЕНИЕ	
	Ø, ММ	ℓ, ММ
3А-1	180	14
3А-2	150	20
3А-3	160	20

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕДИН. КГ	ПРИМеч.
<u>3А-1</u>		<u>ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ 3А-1</u>			
1		→180×14 ГОСТ 103-76, ℓ=12000	1	237,4	
2		∅12 АII ГОСТ 5781-82, ℓ=340	58	0,30	
<u>3А-2</u>		<u>ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ 3А-2</u>			
3		→150×20 ГОСТ 103-76, ℓ=12000	1	282,6	
2		∅12 АII ГОСТ 5781-82, ℓ=340	58	0,30	
<u>3А-3</u>		<u>ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ 3А-3</u>			
4		→160×20 ГОСТ 103-76, ℓ=12000	1	304,44	
2		∅12 АII ГОСТ 5781-82, ℓ=340	58	0,30	
<u>3А-4</u>		<u>ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ 3А-4</u>			
5		→180×14 ГОСТ 103-76, ℓ=8200	1	162,21	
2		∅12 АII ГОСТ 5781-82, ℓ=340	28	0,30	
<u>3А-5</u>		<u>ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ 3А-5</u>			
6		→150×20 ГОСТ 103-76, ℓ=6200	1	145,01	
2		∅12 АII ГОСТ 5781-82, ℓ=340	14	0,30	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ НА ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ						ВСЕГО
	АРМАТУРА КЛАССА АII	ПРОКАТ МАРКИ ПОЛОСОВОЙ					
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76					
	∅ 12	ИТОГО	→180×14	→150×20	→160×20	ИТОГО	
3А-1	17,4	17,4	237,4	—	—	237,4	254,8
3А-2	17,4	17,4	—	282,6	—	282,6	300,0
3А-3	17,4	17,4	—	—	304,4	304,4	318,8
3А-4	8,4	8,4	162,2	—	—	162,2	170,6
3А-5	4,2	4,2	—	146,0	—	146,0	150,2

РАЗМЕРЫ В ММ.

МАСШТАБ 1:20

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ИЗ БЕСПРОВОДНЫХ ПАНЕЛ ДЛИНОЙ 12М С ВНЕШНИМ АРМИРОВАНИЕМ.				Студия	Лист	Листов
КОНСТРУКЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ 3А-1 ÷ 3А-5. СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ.				РА	9	10
				СООЗДОРПРОЕКТ		

Име. № подл. 37490-А
Подпись и дата 17.02.99
Виза и дата 16.02.99

https://zavodjbi.com/

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА ПЛИТУ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА ПЛИТУ			ПРИМЕЧ.
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ.				
СВ	ЛИСТ № 8	СЕТКИ ПЛИТЫ:	СВ	1	1	1
СН-1	— " —		СН-1	1		
СН-2	— " —		СН-2	1		
СН-3	— " —		СН-3		1	
ЗА-1	ЛИСТ № 9	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ	ЗА-1	2		
ЗА-2	— " —		ЗА-2	2		
ЗА-3	— " —		ЗА-3		2	
ЗА-4	— " —		ЗА-4	1		
ЗА-5	— " —		ЗА-5	1		
		ДЕТАЛИ				
7	ЛИСТ № 7	∅ 25 АІ ГОСТ 5781-82, ℓ=2250	4	4	4	8,66кг
8	— " —	∅ 25 АІІ ГОСТ 5781-82, ℓ=870	4	4	4	3,35кг
		МАТЕРИАЛЫ				
		БЕТОН В22,5				4,5 м ³

ШНФР	П1-12В	П2-12В	П3-12В
------	--------	--------	--------

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ПЛИТУ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ							ВСЕГО	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ							ОБЩИЙ РАСХОД	
	АРМАТУРА КЛАССА								АРМАТУРА КЛАССА АІІ	ПРОКАТ ПОЛОСОВОЙ				ВСЕГО			
	АІ			АІІ						ГОСТ 103-76							
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76						
	∅ 8	∅ 25	—	ИТОГО	∅ 10	∅ 16	∅ 25		ИТОГО	∅ 12	ИТОГО	-180-14	-150-20	-160-20	ИТОГО		
П1-12В	76,8	34,6	—	111,4	46,3	112,8	13,4	172,5	283,9	43,2	43,2	637,0	—	—	637,0	680,2	964,1
П2-12В	76,8	34,6	—	111,4	47,5	112,8	13,4	173,7	285,1	39,0	39,0	—	711,2	—	711,2	750,2	1035,3
П3-12В	76,8	34,6	—	111,4	51,4	112,8	13,4	177,6	289,0	34,8	34,8	—	—	602,8	602,8	637,6	926,6

Имя, № подл. 37490-И
Подпись и дата 16/08-2011 г. 16.08

<https://zavodjbi.com>

СБОРОЧНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ИЗ БЕСПЛОТНЫХ ПЛИТ ДЛИНОЙ 12 М С ВНЕШНИМ АРМИРОВАНИЕМ.			
ПЛИТА ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ П1-12В, П2-12В, П3-12В.			
СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ			
Г.И.П. ФЕДОРОВ	И.О.И.П. КОСЛОВ	И.О.И.П. СОЛОВЬЕВА	И.О.И.П. СОЛОВЬЕВА
МАЧ. ГР. КНЯЗЕВ	И.О.И.П. КОСЛОВ	И.О.И.П. СОЛОВЬЕВА	И.О.И.П. СОЛОВЬЕВА
И.О.И.П. КОСЛОВ	И.О.И.П. КОСЛОВ	И.О.И.П. СОЛОВЬЕВА	И.О.И.П. СОЛОВЬЕВА
И.О.И.П. СОЛОВЬЕВА	И.О.И.П. СОЛОВЬЕВА	И.О.И.П. СОЛОВЬЕВА	И.О.И.П. СОЛОВЬЕВА
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
РД	10	10	
СОЮЗДОРПРОЕКТ			