

НОРМАЛИ
Унифицированные индивидуальные
железобетонные изделия

02. 019 КНИ

Директор института	<i>С.Н. Поливанов</i>	С.Н. Поливанов
Главный инженер	<i>Н.И. Свещевский</i>	Н.И. Свещевский
Нач. мастерской	<i>Б.А. Барinov</i>	Б.А. Барinov
Гл. инженер мастерской	<i>В.К. Подгорбунских</i>	В.К. Подгорбунских
Гл. инженер проекта	<i>А.А. Аврина</i>	А.А. Аврина

Челябинск 1984г.

ПРХБ 39

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Плиты плоские П15, П25, П35, П45. Сборочный чертеж.	
3	Плиты плоские П55, П65, П75. Сборочный. чертеж.	
4	Плиты плоские П15*, П25*, П35*, П45*. Сборочный чертеж.	
5	Плиты плоские П55*, П65*, П75*. Сборочный чертеж.	
6	Сетки С1 ÷ С7. Сборочный чертеж. Петли П1, П2.	
7	Сетки С1* ÷ С7*. Сборочный чертеж. Петли П1, П2.	
8	Плиты П15 ÷ П75; П15* ÷ П75*. Выборка стали.	
9	Плиты плоские ПТП 18-12; ПТП 20-12; ПТП 22-12; ПТП 24-12. Сборочный чертеж.	
10	Плиты плоские ПТП 26-12; ПТП 28-12; ПТП 30-12; ПТП 32-12. Сборочный чертеж.	
11	Плита плоская железобетонная ПТП 24-16; ПТП 26-16. Сборочный чертеж.	
12	Плита плоская железобетонная ПТП 32-16; ПТП 36-16; ПТП 40-16. Сборочный чертеж.	
13	Плита плоская железобетонная ПТП 24-8; ПТП 26-8; ПТП 28-8. Сборочный чертеж.	
14	Плита плоская железобетонная ПТП 30-8; ПТП 32-8. Сборочный чертеж.	
15	Плиты плоские ПТП 32-4; ПТП 36-4; ПТП 40-4. Сборочный чертеж.	
16	Сетки С1 ÷ С8. Сборочный чертеж.	
17	Сетки С9 ÷ С16. Сборочный чертеж. Петли П1, П2.	
18	Сетки С17, С19. Сборочный чертеж.	
19	Сетки С18, С20. Сборочный чертеж.	
20	Сетки С21, С22, С23. Сборочный чертеж.	

Лист	Наименование	Примечан.
21	Сетки С24, С26, С28, С30, С32. Сборочный чертеж.	
22	Сетки С25, С27, С29, С31, С33. Сборочный чертеж. Петли П1, П2.	
23	Сетки С34, С35, С36. Сборочный чертеж.	
24	Плиты плоские ПТП. Выборка стали.	
25	Прогон железобетонный УЖ 2-63, УЖ 2-60, УЖ 2-51, УЖ 2-48. Сборочный чертеж.	
26	Прогон железобетонный УЖ 2-45, УЖ 2-42 УЖ 2-39. Сборочный чертеж.	
27	Прогон железобетонный УЖ 2-36, УЖ 2-33 УЖ 2-30. Сборочный чертеж.	
28	Каркас К1, К2, К3, К4, К5. Петля П1. Сборочный чертеж.	
29	Каркас К6, К7, К8, К9, К10. Отдельный стержень Т1. Сборочный чертеж.	
30	Консоли для крылец УЖ-40 ^а , УЖ-40 ^б . Сборочный чертеж.	
31	Каркасы плоские К1, К2, К3. Сетка С1. Сборочный чертеж. Петля П1. Стержни Т1, Т2.	
32	Проганы железобетонные УЖ 2. Консоли для крылец УЖ-40 ^а , УЖ-40 ^б . Выборка стали.	
33	Панель перекрытия многопустотная ПК 12.5-63-18, ПК 12.5-60-18. Сборочный чертеж.	

КОМПЬЮТЕРНОЕ ВРЕМЯ

		Нормаль 02.019. КЖИ-1		1
Исполн.	Баранов	Статус	Проверено	Дата
Гр. инж.	Сборочный	РП		
Инж.	Эксперт	Лист 1	Листов 17	
Инж. ст.	Участ.	Общие данные		
Инж. ст.	Участ.	ЧЕЛОВЕК		
Инж. ст.	Участ.	ГРЕ. АНН-1983		

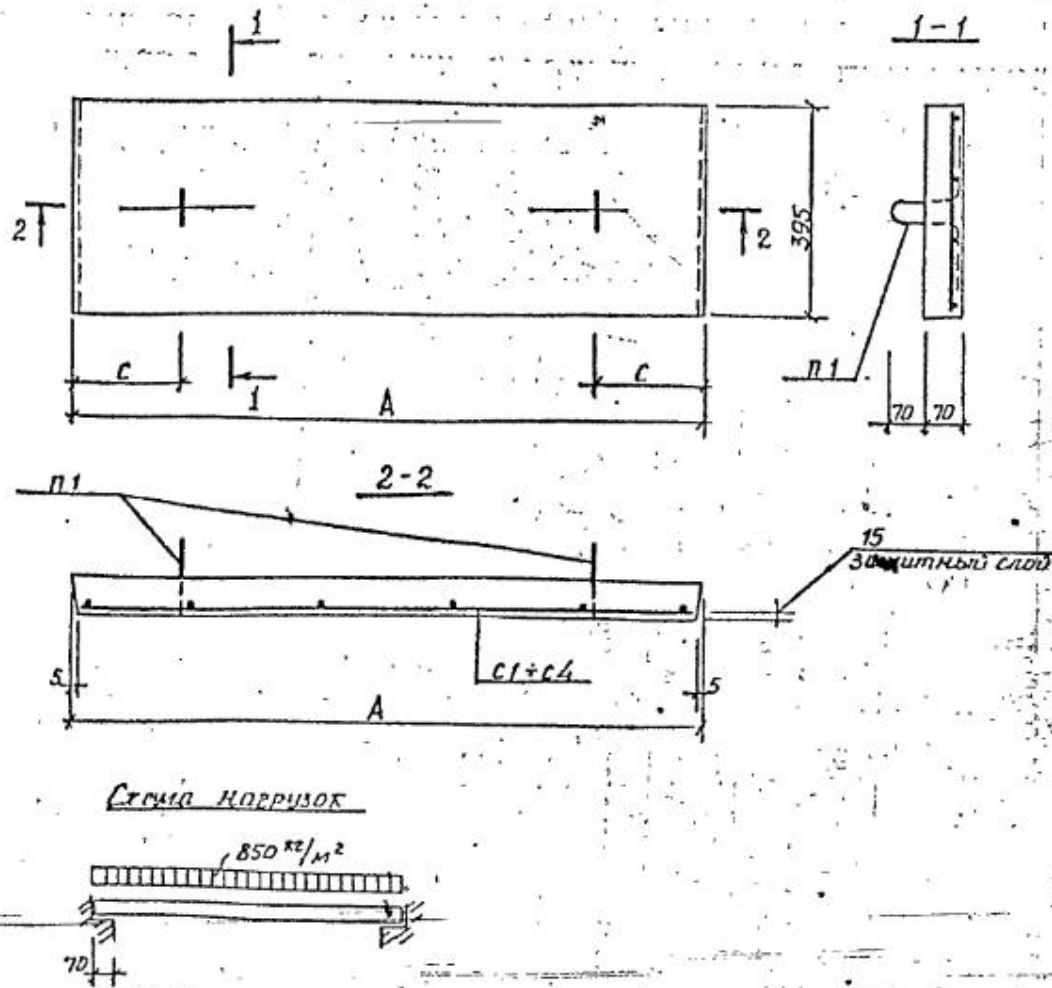
Согласовано:

Согласовано:

Ш.В. Г. под. Подпись и дата: / /

Лист	Наименование	Примечание
34	Панель перекрытия многопустотная ПК 12.5-59, 18, ПК 12.5-58, 18 Сборочный чертеж	
35	Панель перекрытия многопустотная ПК 12.5-63, 15, ПК 12.5-60, 15 Сборочный чертеж.	
36	Панель перекрытия многопустотная ПК 12.5-59, 15, ПК 12.5-58, 15 Сборочный чертеж.	
37	Панель перекрытия многопустотная ПК 12.5-63, 12, ПК 12.5-60, 12 Сборочный чертеж.	
38	Панель перекрытия многопустотная ПК 12.5-59, 12, ПК 12.5-58, 12 Сборочный чертеж	
39	Стержень напрягаемый Т1-Т4	
40	Каркас плоский КР1, Сборочный чертеж.	
41	Сетки С1, С2, С12. Сборочный чертеж	
42	Сетка С2. Сборочный чертеж	
43	Сетки С3 ÷ С6. Сборочный чертеж	
44	Сетки С8 ÷ С11. Сборочный чертеж	
45	Сетки С13 ÷ С16. Сборочный чертеж	
46	Петля П1, П2.	
47	Панель перекрытия - многопустотная ПК 12.5-63, 18, ПК 12.5-60, 18, ПК 12.5-59, 18, ПК 12.5-58, 18, ПК 12.5-63, 19, ПК 12.5-60, 15, ПК 12.5-59, 15, ПК 12.5-58, 15, ПК 12.5-63, 12, ПК 12.5-60, 12, ПК 12.5-59, 12, ПК 12.5-58, 12 выборка стали.	

		02. 019. КЖИ-1	
		Стр. 1	Масштаб
Общие данные Назв. м. Баранов Гр. инж. Подполковник ГИП Аверина Рук. гр. Цепоева Провер. Цепоева Разраб. Чебошаров		рп	
		Лист 2	Лист
		ЧЕЛЯБИНСКИЙ	



Сетка	Сетка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				п 1Б		
				Сборочные единицы и детали		
			02.019 КЖИ-6	Сетка с1	1	0,56
				Петля п1	2	0,16
				Материал		
				- Бетон М200	0,035	М ³
				п 2Б		
				Сборочные единицы и детали		
			02.019 КЖИ-6	Сетка с2	1	0,60
			"	Петля п1	2	0,16
				Материал		
				Бетон М200	0,035	М ³
				п 3Б		
				Сборочные единицы и детали		
			02.019. КЖИ-6	Сетка с3	1	0,66
			"	Петля п1	2	0,16
				Материал		
				Бетон М200	0,038	М ³
				п 4Б ✓		
				Сборочные единицы и детали		
			02.019 КЖИ-6	Сетка с4	1	1,08
				Петля п1	2	0,16
				Материал		
				Бетон М200	0,044	М ³

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		А	С	
02.019. КЖИ-2	п 1Б	1180	200	82
	п 2Б	1280	200	88
	п 3Б	1380	250	95
	п 4Б	1580	250	109

			02.019 КЖИ-2 3		
Исполн.	Буденов	[Signature]	Плиты плоские п 1Б, п 2Б, п 3Б, п 4Б	Станд.	Масса
				рп	Коррек.
С.И.П.	Ильин	[Signature]	Сборочный чертеж	Лист 1	Измен. 1
Инж. Гр.	Щеголь	[Signature]		ЧЕЛЯБИНСК	
Инж. С.	Щеголь	[Signature]			

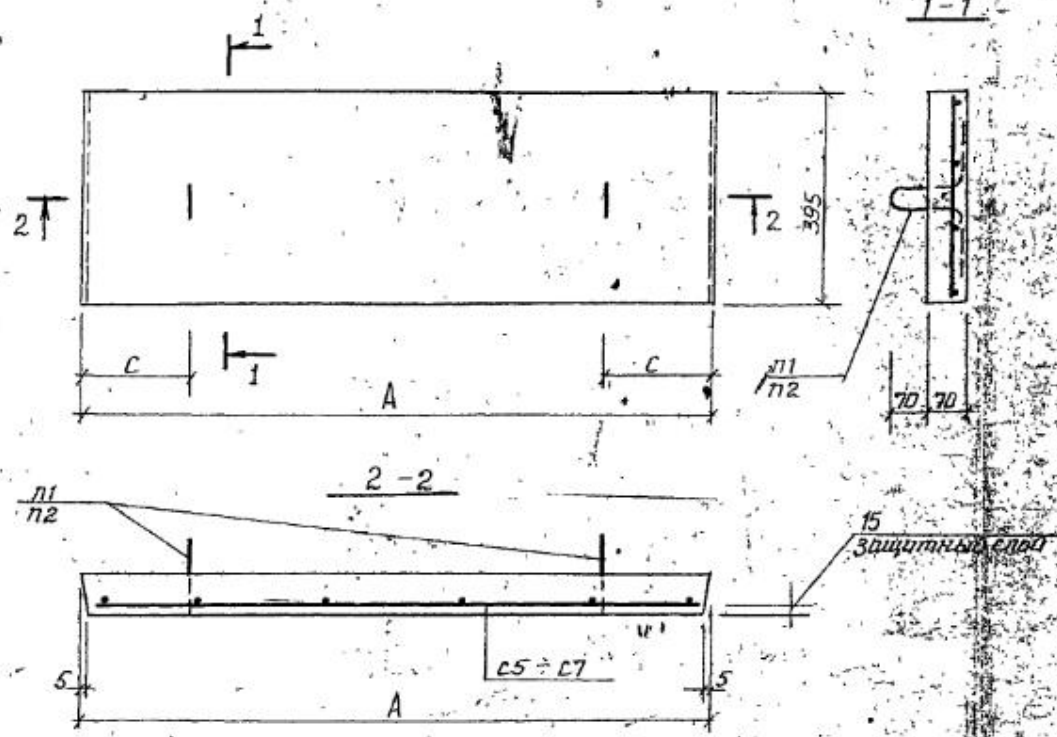
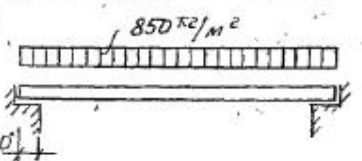


Схема нагрузок



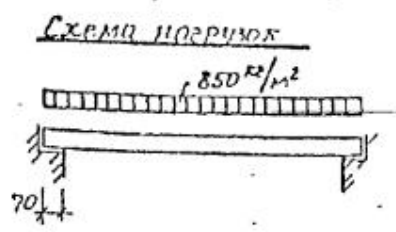
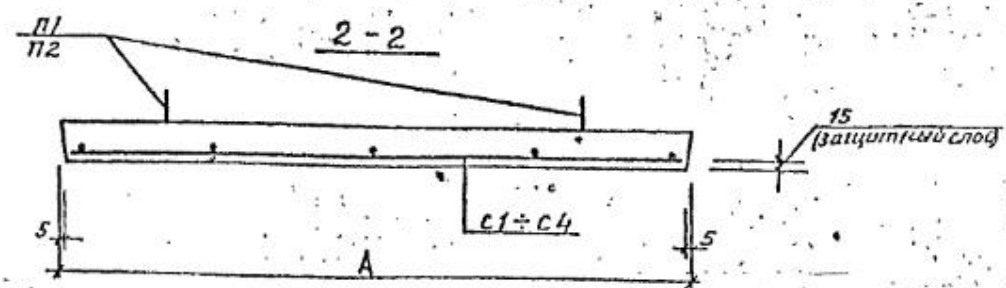
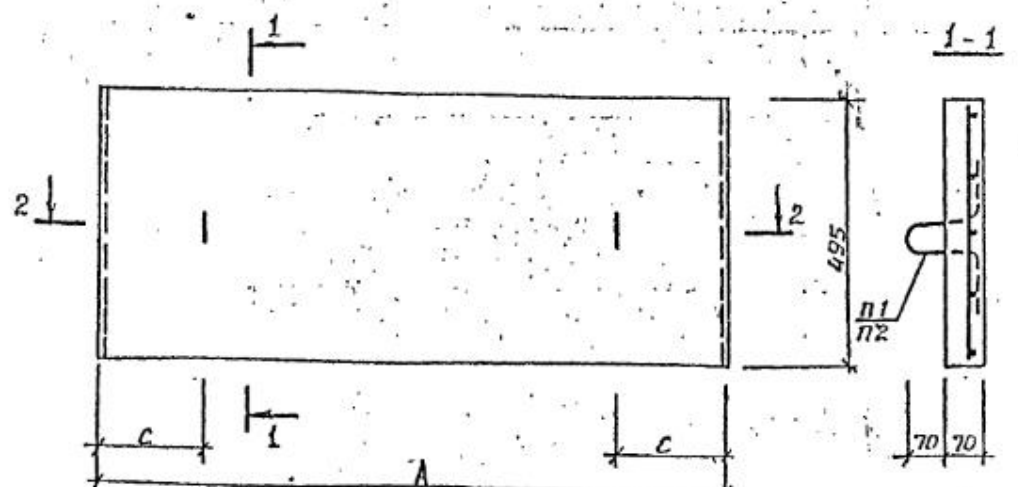
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>п 5Б</u>		
				Сборочные единицы и детали		
			02.019. КЖИ-6	Сетка С5	1	1,81
			"	Петля П1	2	0,16
				Материал		
				Бетон М200	0,049 м³	
				<u>п 6Б</u>		
				Сборочные единицы и детали		
			02.019. КЖИ-6	Сетка С6	1	2,03
			"	Петля П2	2	0,28
				Материал		
				Бетон М200	0,053 м³	
				<u>п 7Б</u>		
				Сборочные единицы и детали		
			02.019. КЖИ-6	Сетка С7	1	3,85
			"	Петля П2	2	0,28
				Материал		
				Бетон М200	0,060 м³	

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		A	C	
02.019. КЖИ-3	п 5Б	1180	300	123
	п 6Б	1980	350	137
	п 7Б	2180	350	151

02.019. КЖИ-3			Листов
Этап	Масса	Масштаб	
рп			
Лист 1	Листов 1		
ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЕКТ			

нач. м. Баранов
 Гла. инж. Подорожная
 ГИП Аверина
 Рук. ер. Чапаева
 Провер. Чапаева
 Разраб. Дубошников

Плиты плоские п 5Б,
 п 6Б, п 7Б
 Сборочный чертеж

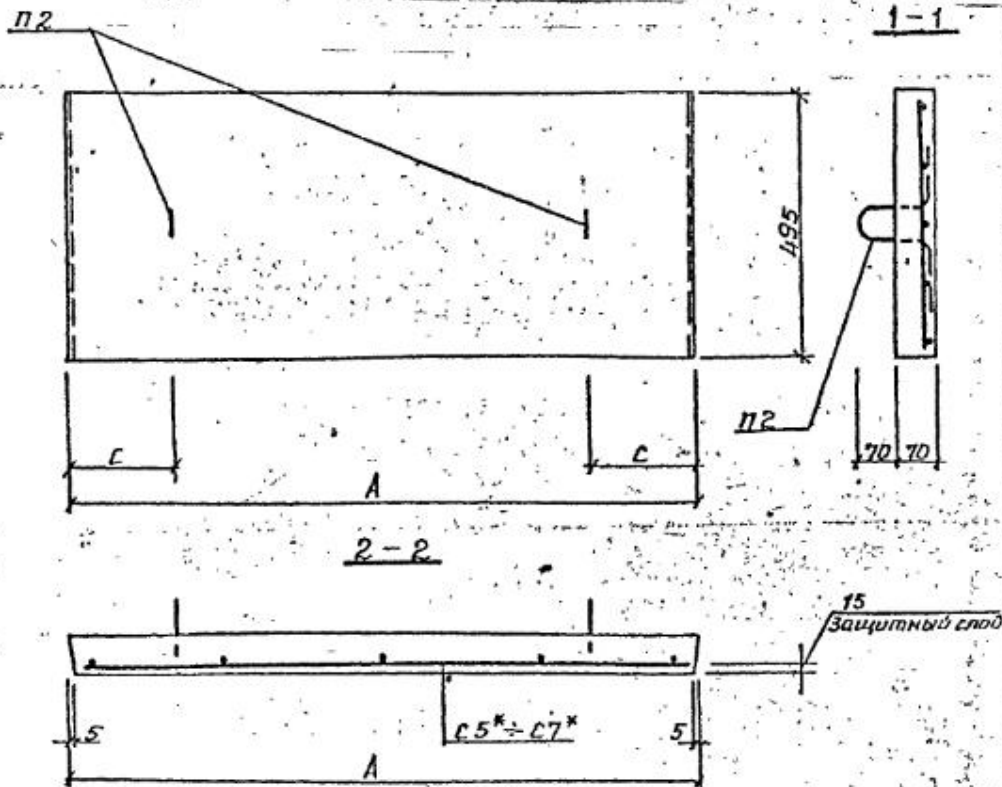


Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		А	С	
02 019 КЖСН-4	П16*	1180	200	103
"	П26*	1280	200	113
"	П36*	1380	250	120
"	П46*	1580	250	138

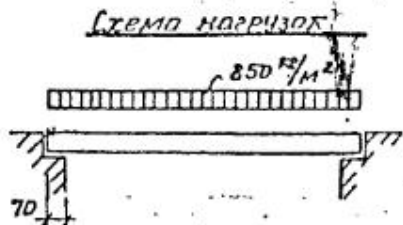
Обозначение	Наименование	кол	Примечание
	П16*		
	Сборочные единицы и детали		
02 019 КЖСН-7	Сетка С1*	1	0,70
	Петля П1	2	0,16
	Материал		
	Бетон М200	0,041	м³
	П26*		
	Сборочные единицы и детали		
02 019 КЖСН-7	Сетка С2*	1	0,75
	Петля П1	2	0,16
	Материал		
	Бетон М200	0,045	м³
	П36*		
	Сборочные единицы и детали		
02 019 КЖСН-7	Сетка С3*	1	0,83
	Петля П1	2	0,16
	Материал		
	Бетон М200	0,048	м³
	П46*		
02 019 КЖСН-7	Сетка С4*	1	1,35
	Петля П2	2	0,28
	Материал		
	Бетон М200	0,055	м³

02 019 КЖСН-4			
Материал	Бетон М200	0,055	м³
Сетка	С1*	1	0,70
Петля	П1	2	0,16
Материал	Бетон М200	0,055	м³
Сетка	С2*	1	0,75
Петля	П1	2	0,16
Материал	Бетон М200	0,055	м³
Сетка	С3*	1	0,83
Петля	П1	2	0,16
Материал	Бетон М200	0,055	м³
Сетка	С4*	1	1,35
Петля	П2	2	0,28
Материал	Бетон М200	0,055	м³

ЧЕЛЯБИНСК



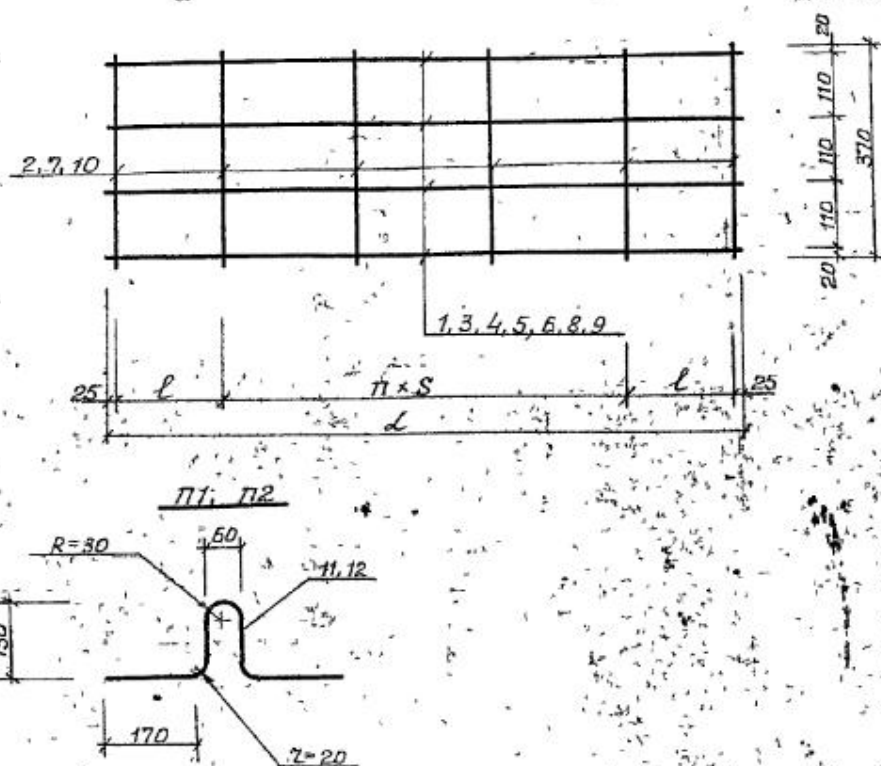
Марка	Толк	Площ	Обозначение	Наименование	Кол	ПРИМЕР-ЧИСЛО
				<u>п 56*</u>		
			02.019. КЖИ-7	Сетка С5*	1	2,28
			"	Петля П2	2	0,28
				Материал		
				Бетон М200	0,062	м³
				<u>п 66*</u>		
			02.019. КЖИ-7	Сетка С6*	1	2,54
			"	Петля П2	2	0,28
				Материал		
				Бетон М200	0,069	м³
				<u>п 76*</u>		
			02.019. КЖИ-7	Сетка С7*	1	4,83
			"	Петля П2	2	0,28
				Материал		
				Бетон М200	0,076	м³



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		А	С	
02.019. КЖИ-5	п 56*	1780	300	155
"	п 66*	1980	350	173
"	п 76*	2180	350	190

02.019. КЖИ-5			6		
Инженер	Мастер	Машинист	р.п.		
Лист 1	Листов 5				
Плиты плоские п 56*, п 66*, п 76*			ЧЕЛЯБИНСК-ГРНИА АНДРЕЕВ		
Сборочный чертеж					

C1 ÷ C7



Обозначение	Марка	Размеры, мм			П	Масса кг
		д	л	б		
02 019 КЖС-6	C1	1150	250	300	2	0,56
"	C2	1250	-	300	4	0,60
"	C3	1350	200	300	3	0,66
"	C4	1550	-	300	5	1,08
"	C5	1750	250	300	4	1,81
"	C6	1950	200	300	5	2,03
"	C7	2150	-	300	7	3,85

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				C1		
		1		Ф4В1 ГОСТ 6727-53* л-1150	4	0,114
		2		Ф3В1 ГОСТ 6727-53* л-370	5	0,020
				C2		
		3		Ф4В1 ГОСТ 6727-53* л-1250	4	0,124
		2		Ф3В1 ГОСТ 6727-53* л-370	5	0,020
				C3		
		4		Ф4В1 ГОСТ 6727-53* л-1350	4	0,134
		2		Ф3В1 ГОСТ 6727-53* л-370	6	0,020
				C4		
		5		Ф5В1 ГОСТ 6727-53* л-1550	4	0,239
		2		Ф3В1 ГОСТ 6727-53* л-370	6	0,020
				C5		
		6		Ф6АIII ГОСТ 5781-82 л-1750	4	0,39
		7		Ф4В1 ГОСТ 6727-53* л-370	7	0,037
				C6		
		8		Ф6АIII ГОСТ 5781-82 л-1950	4	0,433
		7		Ф4В1 ГОСТ 6727-53* л-370	8	0,037
				C7		
		9		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 л-2150	4	0,849
		10		Ф5В1 ГОСТ 6727-53* л-370	8	0,067
				П1		
		11		Ф6АI ГОСТ 5781-82 л-690	1	0,16
				П2		
		12		Ф8АI ГОСТ 5781-82 л-690	1	0,28

02 019 КЖС-6

7

Сетки C1 ÷ C7
Сборочный чертеж
Петли П1, П2

Лист 1 из 1

ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЕКТ

Нач. м. Баранов
Гл. инж. Любошниса
Г.И.П. Аверина
Руч. гр. Цапаева
Провер. Цапаева
Разраб. Любошниса

Этап рп

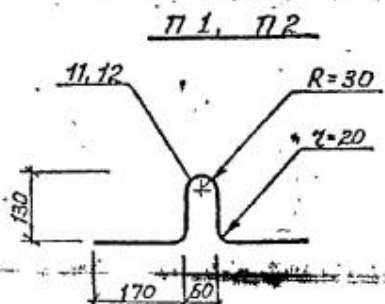
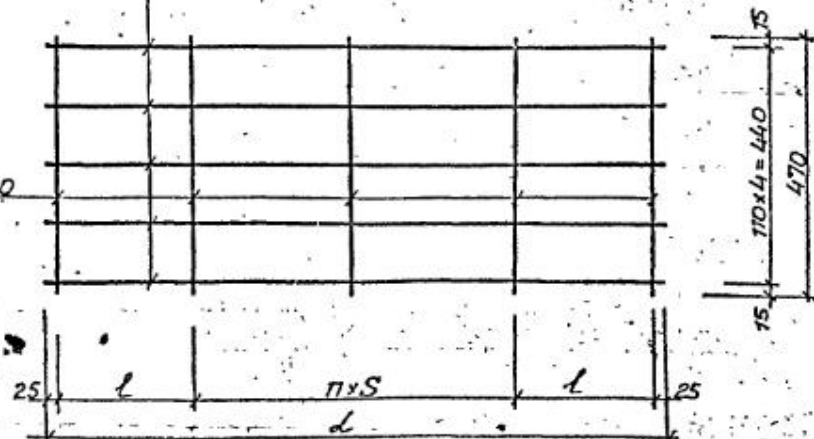
Масса

Масштаб

1, 3, 4, 5, 6, 8, 9

C1* ÷ C7*

2, 7, 10



Обозначение	Марка	Размеры, мм			n	Масса, кг
		L	l	S'		
02. 019. КЖУ-7	C1*	1150	250	300	2	0,700
"	C2*	1250	-	300	4	0,75
"	C3*	1350	200	300	3	0,83
"	C4*	1550	-	300	5	1,36
"	C5*	1750	250	300	4	2,28
"	C6*	1950	200	300	5	2,54
"	C7*	2150	-	300	7	4,83

Горизонтальная зона	Вертикальная зона	Позиция	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				C1*		
		1		Ф4В1 ГОСТ 6727-53* L=1150	5	0,114
		2		Ф3В1 ГОСТ 6727-53* L=470	5	0,026
				C2*		
		3		Ф4В1 ГОСТ 6727-53* L=1250	5	0,124
		2		Ф3В1 ГОСТ 6727-53* L=470	5	0,026
				C3*		
		4		Ф4В1 ГОСТ 6727-53* L=1350	5	0,134
		2		Ф3В1 ГОСТ 6727-53* L=470	6	0,026
				C4*		
		5		Ф5В1 ГОСТ 6727-53* L=1550	5	0,239
		2		Ф3В1 ГОСТ 6727-53* L=470	6	0,026
				C5*		
		6		Ф6АIII ГОСТ 5781-82 L=1750	5	0,39
		7		Ф4В1 ГОСТ 6727-53* L=470	7	0,047
				C6*		
		8		Ф6АIII ГОСТ 5781-82 L=1950	5	0,433
		7		Ф4В1 ГОСТ 6727-53* L=470	8	0,047
				C7*		
		9		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 L=2150	5	0,849
		10		Ф5В1 ГОСТ 6727-53* L=470	8	0,072
				n1		
		11		Ф6А1 ГОСТ 5781-82 L=690	1	0,16
				n2		
		12		Ф8А1 ГОСТ 5781-82 L=690	1	0,28

02. 019. КЖУ-7

Наим.	Вариант	Исполн.	Дата	Лист 1	Листов 1
Сборочный чертеж					
Петли П1, П2					

Челябинск-ГрандАндрей

Марка плиты	Арматурная сталь								Монтажные петли				Всего стали кг
	Класс стали								Класс стали				
	А III				B I				A I				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-53*				ГОСТ 5781-82				
	Ф8	Ф6	Итого	Ф5	Ф4	Ф3	Итого	Ф8	Ф6	Итого			
п16	-	-	-	0,46	0,10	0,56	0,56	-	0,32	0,32	0,88		
п25	-	-	-	0,50	0,10	0,60	0,60	-	0,32	0,32	0,92		
п35	-	-	-	0,57	0,12	0,66	0,66	-	0,32	0,32	0,98		
п46	-	-	0,96	-	0,12	1,08	1,08	-	0,32	0,30	1,40		
п56	-	1,55	1,55	0,26	-	0,26	1,81	-	0,32	0,32	2,13		
п66	-	1,73	1,73	0,30	-	0,30	2,03	0,56	-	0,56	2,59		
п76	3,40	-	3,40	0,45	-	0,45	3,85	0,56	-	0,56	4,41		
п16*	-	-	-	0,57	0,13	0,70	0,70	-	0,32	0,32	1,02		
п25*	-	-	-	0,62	0,13	0,75	0,75	-	0,32	0,32	1,07		
п35*	-	-	-	0,67	0,16	0,83	0,83	-	0,32	0,32	1,15		
п46*	-	-	1,20	0,16	1,36	1,36	0,56	-	0,56	1,92			
п56*	-	1,95	1,95	0,33	-	0,33	2,28	0,56	-	0,56	2,84		
п66*	-	2,16	2,16	0,38	-	0,38	2,54	0,56	-	0,56	3,10		
п76*	4,25	-	4,25	0,58	-	0,58	4,83	0,56	-	0,56	5,39		

02 019 кл.м.-8			
Плиты плоские III-п76			Сталь
п16*-п76*			рп
Выборка стали			
Челябинск			Челябинск

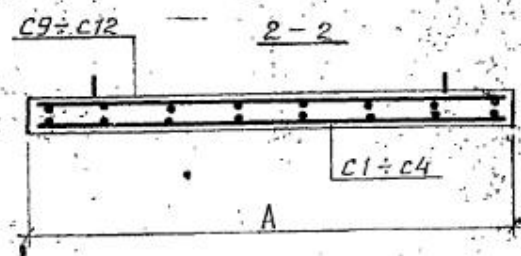
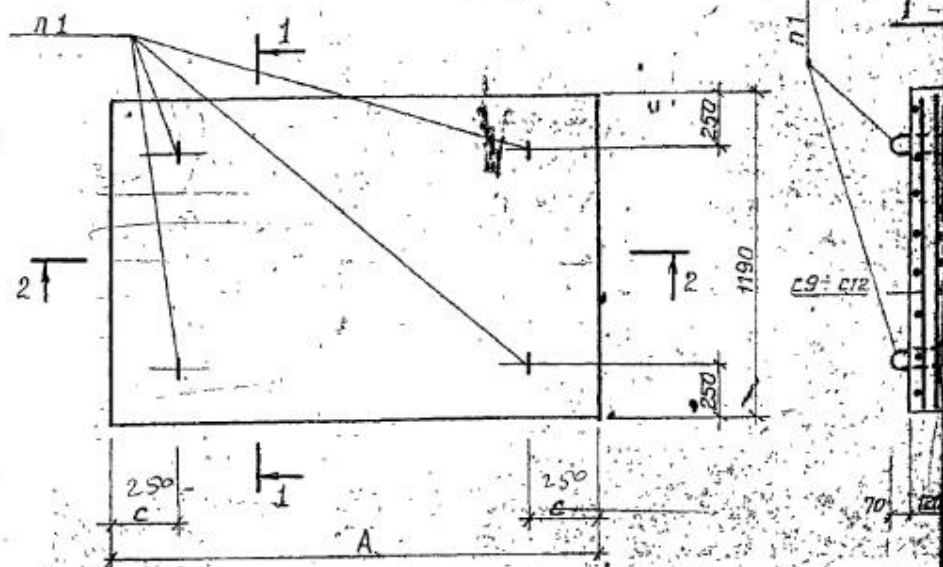
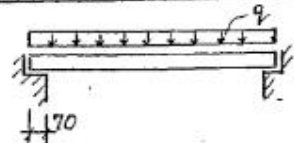


Схема опирания плиты



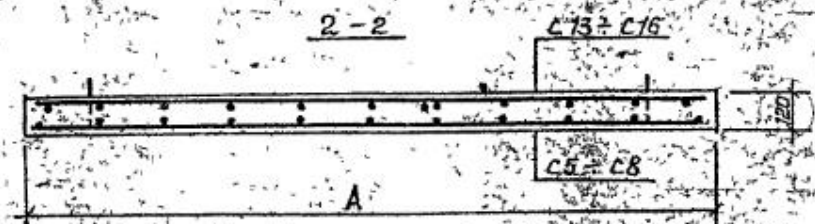
Расчетная нагрузка $q = 1145 \text{ кг/м}^2$ на плиту

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		A	C	
02.019.КЖС-9	ПТП 18-12	1780	250	635
"	ПТП 20-12	1980	250	707
"	ПТП 22-12	2180	250	778
"	ПТП 24-12	2380	250	850

Формат	Зона	ПЗС	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				ПТП 18-12		
				Сборочные единицы и детали		
			02.019.КЖС-16	Сетка С1	1	3,76
			02.019.КЖС-17	Сетка С9	1	2,28
			02.019.КЖС-17,16	Петля П1	4	0,375
				Материал		
				Бетон М200	0,291 м ³	
				ПТП 20-12		
				Сборочные единицы и детали		
			02.019.КЖС-16	Сетка С2	1	4,19
			02.019.КЖС-17	Сетка С10	1	2,56
			02.019.КЖС-17,16	Петля П1	4	0,375
				Материал		
				Бетон М200	0,283 м ³	
				ПТП 22-12		
				Сборочные единицы и детали		
			02.019.КЖС-16	Сетка С3	1	5,90
			02.019.КЖС-17	Сетка С11	1	2,82
			02.019.КЖС-17,16	Петля П1	4	0,375
				Материал		
				Бетон М200	0,311 м ³	
				ПТП 24-12		
				Сборочные единицы и детали		
			02.019.КЖС-16	Сетка С4	1	7,55
			02.019.КЖС-17	Сетка С12	1	2,98
			02.019.КЖС-17,16	Петля П1	4	0,375
				Материал: Бетон М200	0,340 м ³	

02.019.КЖС-9		10
Плиты плоские ПТП 18-12	ПТП 20-12, ПТП 22-12, ПТП 24-12	Сборочный чертеж.
Стадия	Масса	Масшт.
рп		
Лист	Листов	
ЧЕЛЯБИНСК		

Илч М4 Барабанов
 Сл. инж. Подгорбин
 Сип Лверина
 Рук. гр. Цеповва
 Провер. Цеповва
 Рук. гр. Виб...



Расчетная нагрузка на плиту $q = 1145 \text{ кг/м}^2$

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		А	С	
02 019 КЖИ-10	ПТП 26-12	2580	250	920
"	ПТП 28-12	2780	250	992
"	ПТП 30-12	2980	250	1065
"	ПТП 32-12	3180	250	1135

Код	Знач	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				ПТП 26-12		
				Сборочные единицы и детали		
			02 019 КЖИ-16	Сетка С-5	1	14,10
			02 019 КЖИ-17	Сетка С-13	1	3,25
			02 019 КЖИ-17	Петля П-2	4	0,59
				Материал		
				Бетон М 200	0,368	м ³
				ПТП 28-12		
				Сборочные единицы и детали		
			02 019 КЖИ-16	Сетка С6	1	15,22
			02 019 КЖИ-17	Сетка С14	1	3,53
			02 019 КЖИ-17	Петля П2	4	0,59
				Материал		
				Бетон М 200	0,397	м ³
				ПТП 30-12		
				Сборочные единицы и детали		
			02 019 КЖИ-16	Сетка С7	1	16,35
			02 019 КЖИ-17	Сетка С15	1	3,80
			02 019 КЖИ-17	Петля П2	4	0,59
				Материал		
				Бетон М 200	0,426	м ³
				ПТП 32-12		
				Сборочные единицы и детали		
			02 019 КЖИ-16	Сетка С8	1	27,01
			02 019 КЖИ-17	Сетка С16	1	4,07
			02 019 КЖИ-17	Петля П2	4	0,59
				Материал		
				Бетон М 200	0,454	м ³

02. 019. КЖИ-10

Плиты плоские ПТП 26-12, ПТП 28-12, ПТП 30-12, ПТП 32-12

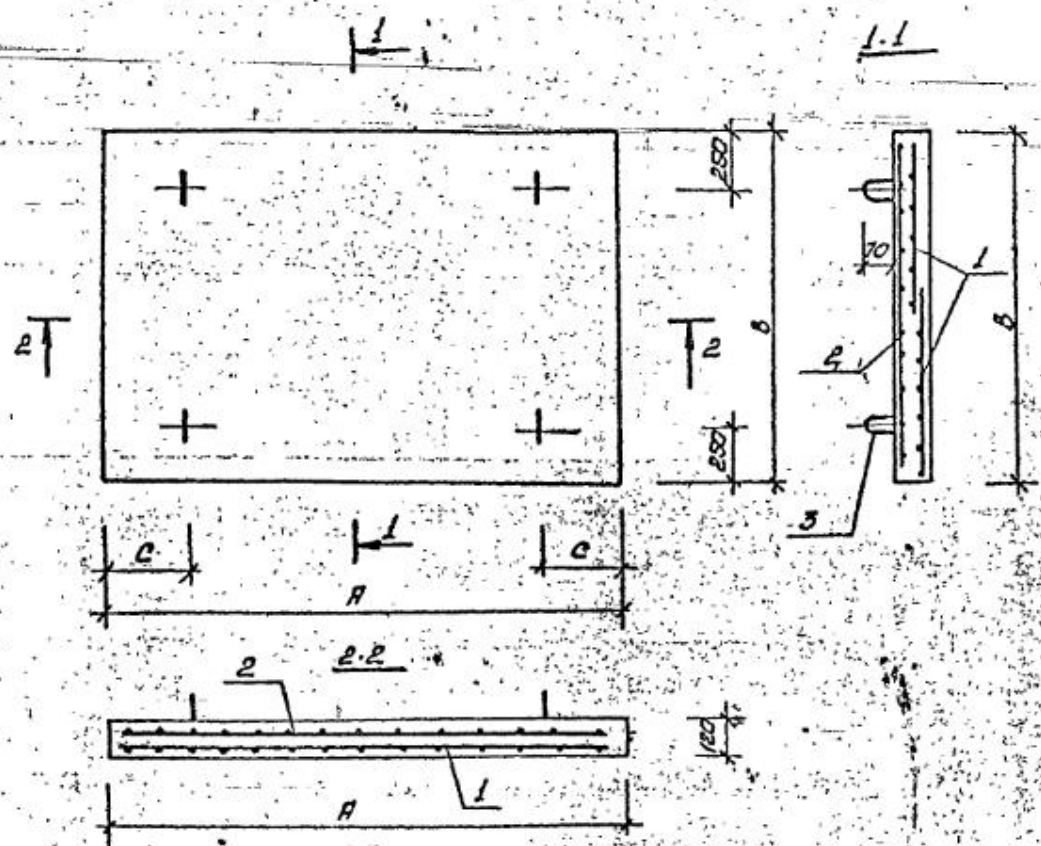
Сборочный чертеж

Исполнитель: Баранов, Подберезкин, Аверина, Цепяева

Проверка: Цепяева

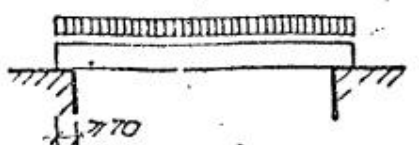
Лист 1 из 1

ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЕКТ



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг
		A	B	C	
02.019.кжл-11	ПТП 24-16	2380	1595	300	1130
02.019.кжл-11	ПТП 26-16	2580	1595	300	1220

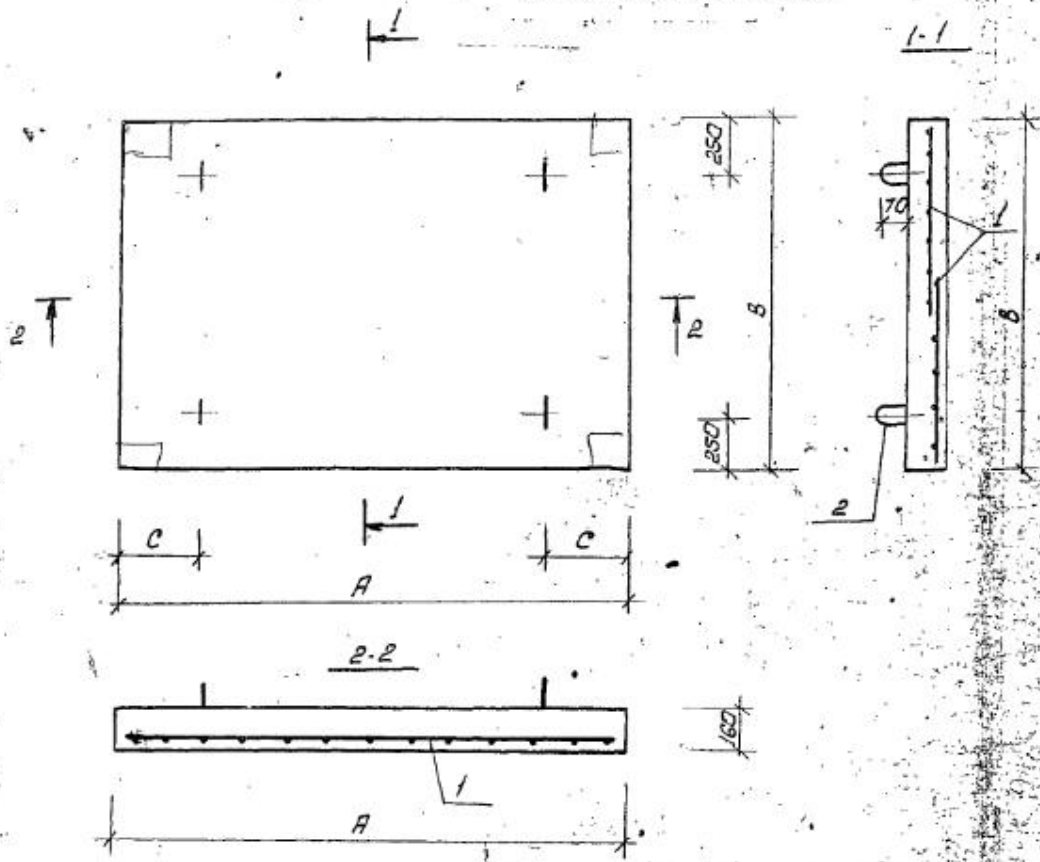
Схема опирания плит



Расчетная нагрузка на плиту 1145 кг/м²

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Лист	Листов	Зона	Формат
		ПТП 24-16					
1	13.41	сетка С17	02.019.кжл-18				
2	4.07	сетка С18	02.019.кжл-19				
3	0.6 кг	петля П2	02.019.кжл-17				
		Материал					
		бетон М 200					0.45 м³
		ПТП 26-16					
1	14.59	Сетка С19	02.019.кжл-18				
2	4.44	Сетка С20	02.019.кжл-19				
3	0.6 кг	Петля П2	02.019.кжл-17				
		Материал					
		бетон М 200					0.487 м³

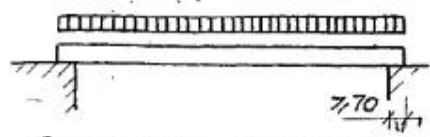
02.019.кжл-11			12					
Науч. м.	Гл. инж.	Гип.	Рис. гр.	Провер.	Плита плоская железобетонная ПТП 24-16; ПТП 26-16 Сборочный чертёж	Станд.	Масштаб	Масштаб
Баранов	Григорьев	Иверина	Цепарова	Иванова		РП		
						Лист 1	Листов 1	
						ЧЕЛЯБИНСК-ГОРНА АННОУКТО		



Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				пгп 32-16		
	1		02.019. кжк-20	Сетка с21	2	62.1 кг
	2		02.019. кжк-17	Петля п2	4	0.6 кг
				<u>Материал</u>		
				Бетон м 300		0.812 м ³
				пгп 36-16		
	1		02.019. кжк-20	Сетка с22	2	69.7 кг
	2		02.019. кжк-21	Петля п3	4	1.0 кг
				<u>Материал</u>		
				Бетон м 300		0.914 м ³
				пгп 40-16		
	1		02.019. кжк-20	Сетка с23	2	77.4 кг
	2		02.019. кжк-21	Петля п3	4	1.0 кг
				<u>Материал</u>		
				Бетон м 300		1.016 м ³

Обозначение	марка	Размеры, мм			Масса кг
		А	Б	С	
02.019. кжк-12	пгп 32-16	3180	1595	550	1500
02.019. кжк-12	пгп 36-16	3580	1595	650	2280
02.019. кжк-12	пгп 40-16	3980	1595	650	2540

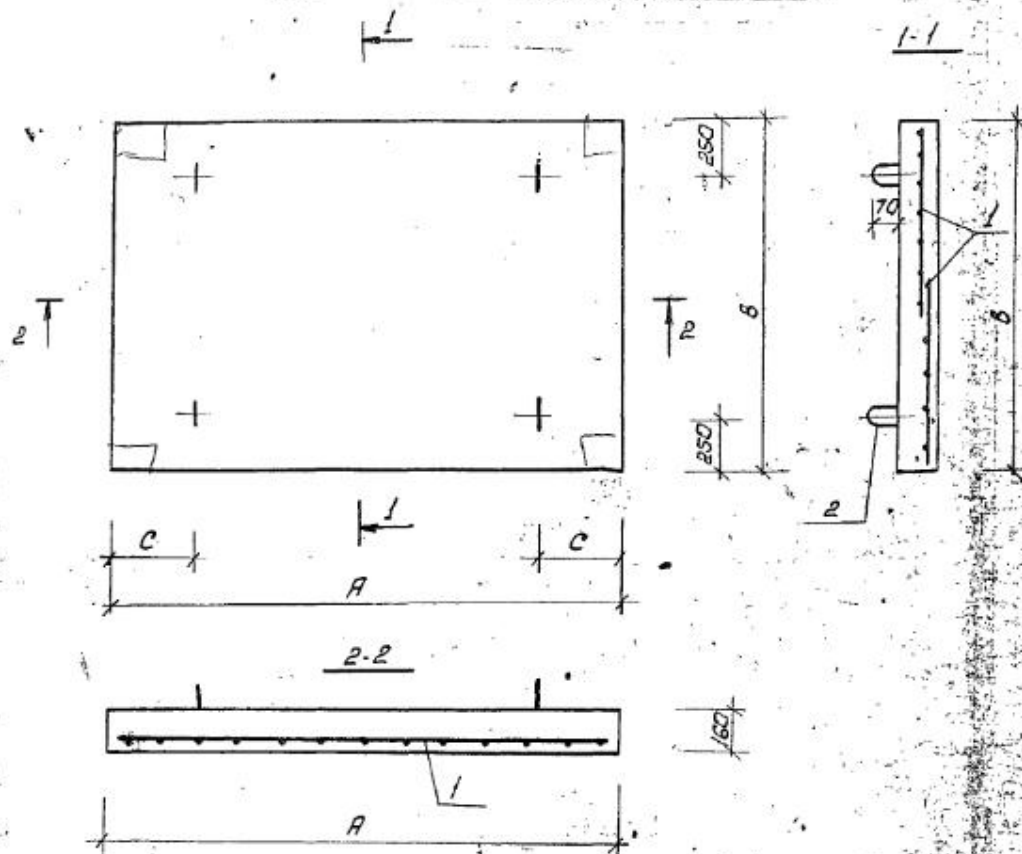
Схема опирания плит



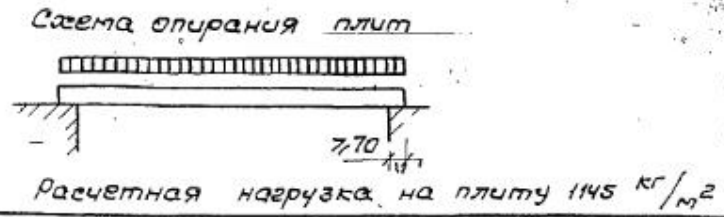
Расчетная нагрузка на плиту 145 кг/м²

		02.019. кжк-12		13
		Плита плоская железобетонная		Студия
		пгп 32-16; пгп 36-16; пгп 40-16		Масса
		Сборочный чертеж		Масштаб
Нач. м.	Баранов			Р.П
Гл. инж.	Ледербуцких			
Гип.	Аверина			
Рук. гр.	Целаева			Лист 2 Листов
Пробер.	Лубошников			
Разраб.	Целаева			

ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЕКТ



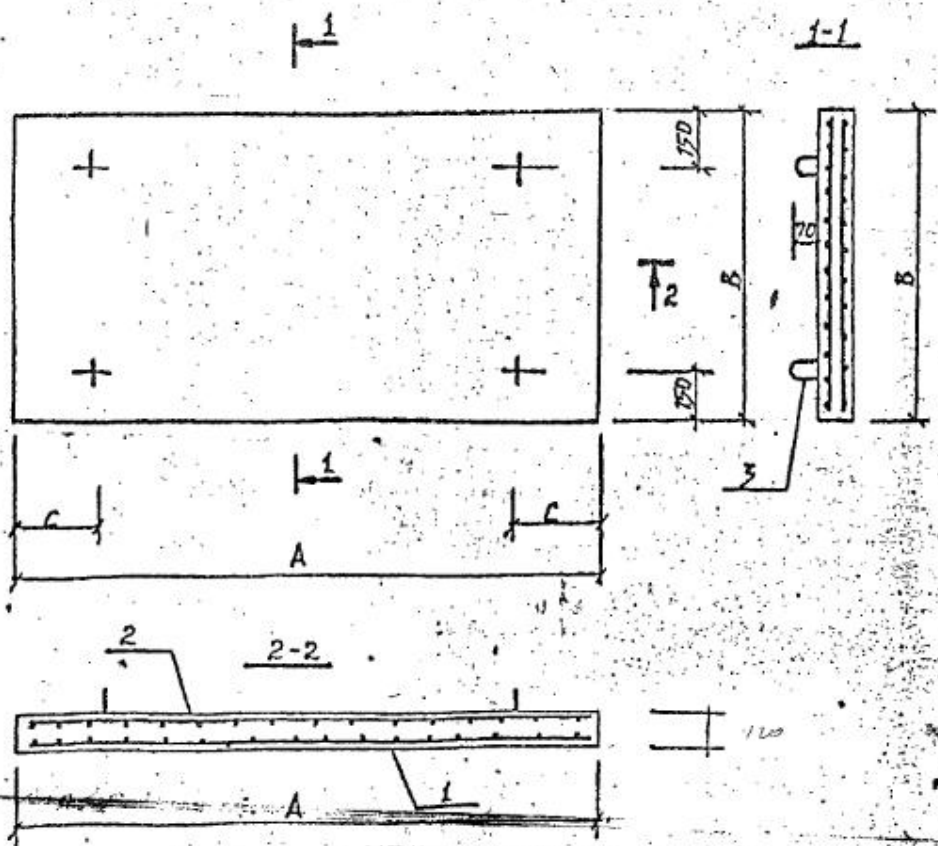
Обозначение	марка	Размеры, мм			Масса кг
		А	В	С	
02.019. кжл-12	пгп 32-16	3180	1595	550	1500
02.019. кжл-12	пгп 36-16	3580	1595	650	2280
02.019. кжл-12	пгп 40-16	3980	1595	650	2540



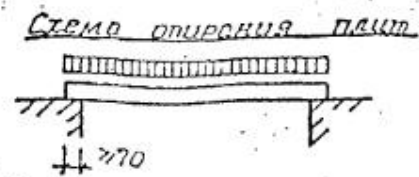
Формат	Зона	пос.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				пгп 32-16		
		1	02.019. кжл-20	Сетка с21	2	62.1 кг
		2	02.019. кжл-17	Петля п2	4	0.6 кг
				Материал		
				Бетон м 300		0.812 м ³
				пгп 36-16		
		1	02.019. кжл-20	Сетка с22	2	69.7 кг
		2	02.019. кжл-21	Петля п3	4	1.0 кг
				Материал		
				Бетон м 300		0.914 м ³
				пгп 40-16		
		1	02.019. кжл-20	Сетка с23	2	77.4 кг
		2	02.019. кжл-21	Петля п3	4	1.0 кг
				Материал		
				Бетон м 300		1.016 м ³

		02.019. кжл-12		13
Нач. м.	Баранов	Плита плоская железобетонная	Студия	Масса
Гл. инж.	Лавдорбинских	пгп 32-16; пгп 36-16; пгп 40-16	Р.П	Масштаб
Глп	Аверина	Сборочный чертеж	Лист 2	Листов
Рук. гр	Цепеба			
Провер	Табашникова			
Разраб	Цепеба			

ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЕКТ.



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг
		A	B	C	
02.019.КЖИ-13	ПТП 24-8	2380	790	200	570
02.019.КЖИ-13	ПТП 26-8	2580	790	300	604
02.019.КЖИ-13	ПТП 28-8	2780	790	300	660



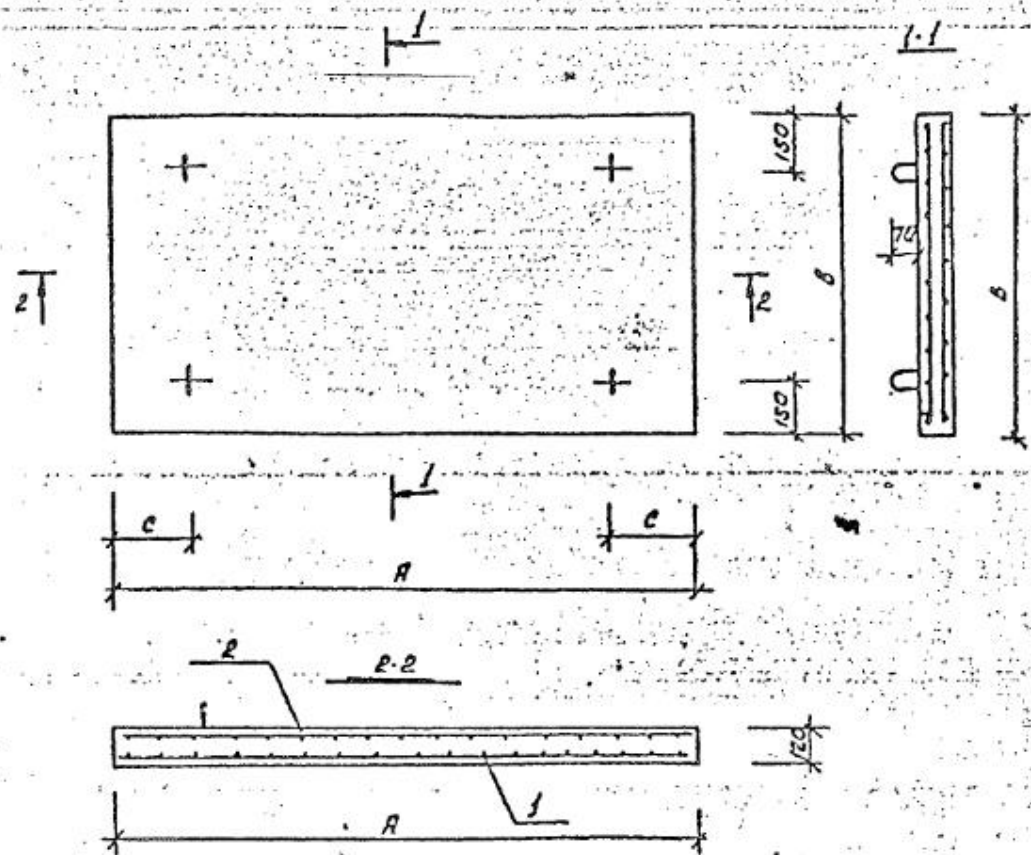
Расчетная нагрузка на плиту 1145 кг/м²

Длина	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПТП 24-8		
		1	02.019.КЖИ-21	Сетка С24	1	8,97кг
		2	02.019.КЖИ-22	Сетка С25	1	1,88кг
		3	02.019.КЖИ-16	Петля п1	4	0,375кг
				Материал		
				Бетон М200		0,228м³
				ПТП 26-8		
		1	02.019.КЖИ-21	Сетка С26	1	9,74кг
		2	02.019.КЖИ-22	Сетка С27	1	2,07кг
		3	02.019.КЖИ-16	Петля п1	4	0,375кг
				Материал		
				Бетон М200		0,241м³
				ПТП 28-8		
		1	02.019.КЖИ-21	Сетка С28	1	15,24кг
		2	02.019.КЖИ-22	Сетка С29	1	2,24кг
		3	02.019.КЖИ-16	Петля п1	4	0,375кг
				Материал		
				Бетон М200		0,263м³

		02.019.КЖИ-13		14	
Зауч.м.д.	Баранков	Плита плоская железобетонная ПТП 24-8; ПТП 26-8; ПТП 28-8	Листы	Масса	Объем
С.инж.	Лавровых	Сборочный чертеж	Р.П.		
С.инж.	Авсеева		Лист 3		
С.инж.	Исаева				
С.инж.	Кубошников				
С.инж.	Исаева				

ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЕКТ

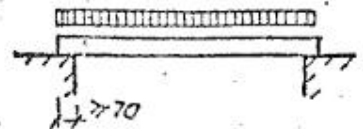
Чел. и подл. Гидротех. и Стан. Урал. ин-ст.



Формат	Вона	Лаз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				пгп 30-8		
		1	02.019. КЖУ-21	сетка с 30	1	16.36 кг
		2	02.019. КЖУ-22	сетка с 31	1	2.40 кг
		3	02.019. КЖУ-16	петля п1	4	0.375 кг
				Материал		
				Бетон м 200		0.292 м ³
				пгп 32-8		
		1	02.019. КЖУ-21	сетка с 32	1	17.48 кг
		2	02.019. КЖУ-22	сетка с 33	1	2.59 кг
		3	02.019. КЖУ-16	петля п1	4	0.375 кг
				материал		
				Бетон м 200		0.292 м ³

Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг
		А	В	С	
02.019. КЖУ-14	пгп 30-8	2980	790	350	678
02.019. КЖУ-14	пгп 32-8	3180	790	350	745

Схема опирания плит.



Расчетная нагрузка на плиту 1145 кг/м²

02.019. КЖУ-14			
Мат. м.	Сх. и фр.	Гип.	Рук. гр.
Баранов	Ильин	Степина	Степина
Провер.	Провер.	Провер.	Провер.
Взят	Взят	Взят	Взят

Плита плоская	Станд.	Масса	Расчет
пгп 30-8; пгп 32-8	Р.П.		
Сборочный чертеж	Лист 4		
ЧЕЛЯБИНСК-ГВАРДИЯ			

Лист 12 из 12. Проверить и дать оценку.

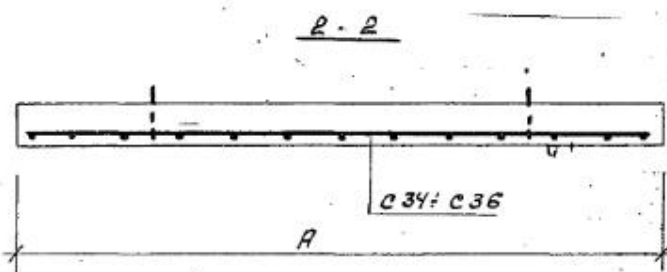
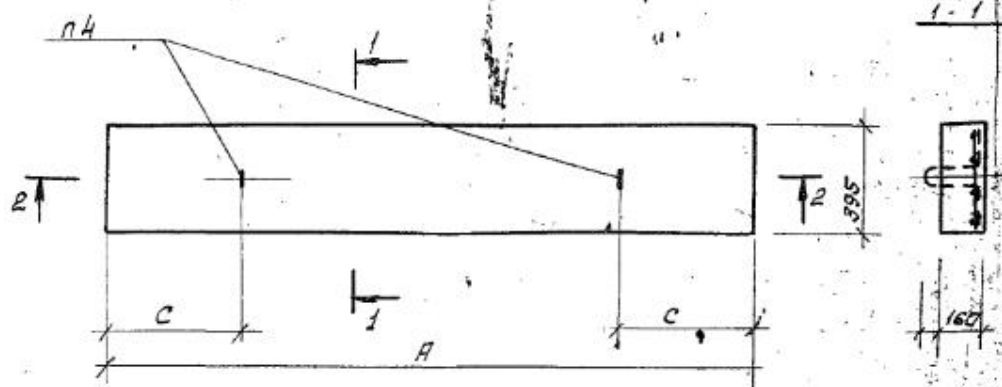
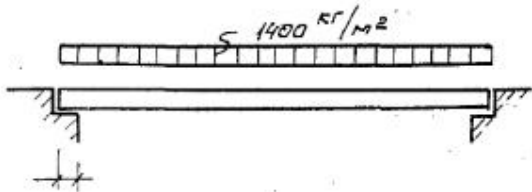


Схема нагрузки



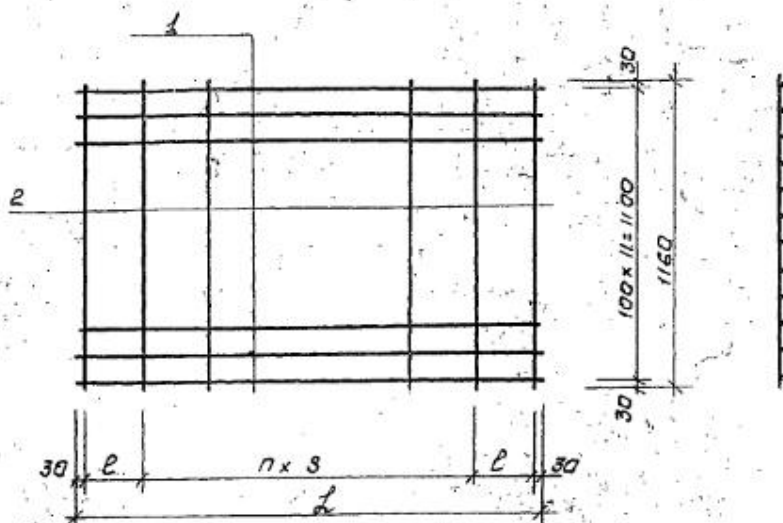
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				ПТП 32-4		
				Сборочные единицы и детали		
			02. 019. КЖУ-23	Сетка с34.	1	12.3
			02. 019. КЖУ-23	Петля п4	2	0.3
				Материал		
				Бетон м 200	0,201	м³
				ПТП 36-4		
				Сборочные единицы и детали		
			02. 019. КЖУ-23	Сетка с35	1	13.76
			02. 019. КЖУ-23	Петля п4	2	0.3
				Материал		
				Бетон м 300	0,226	м³
				ПТП 40-4		
				Сборочные единицы и детали		
			02. 019. КЖУ-23	Сетка с36	1	15.32
			02. 019. КЖУ-23	Петля п4	2	0.3
				Материал		
				Бетон м300	0,252	м³

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		А	С	
02. 019. КЖУ-15	ПТП 32-4	3180	500	503
"	ПТП 36-4	3580	600	565
"	ПТП 40-4	3980	600	630

		02. 019. КЖУ-15		16
		Плиты плоские ПТП 32-4, ПТП 36-4, ПТП 40-4		Склад
		Сборочный чертеж		Масса
				Масштаб
Нач. м. Баранов				Р.П.
Гл. инж. Поддубинский				Лист
Гип. Аверина				Листов
Рук. гр. Цепяева				
Провер. Цепяева				
Разраб. Ибрагимов				

ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЕКТ

с1 ÷ с8



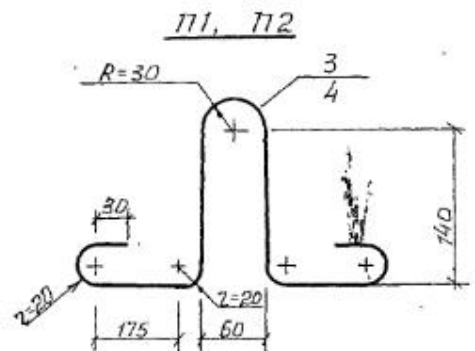
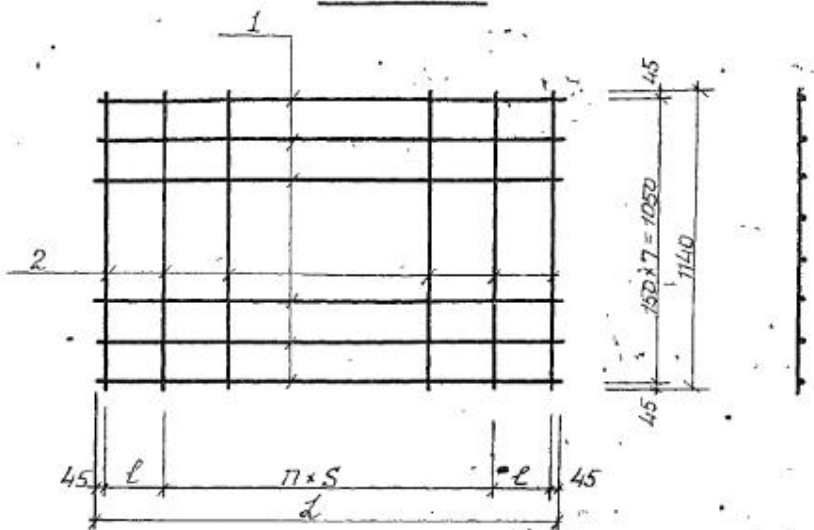
Обозначение	Марка	Размеры, мм			п. шт.	Масса, кг
		л	е	3		
02. 019. КЖУ-16	с1	1760	225	250	5	3.76
"	с2	1960	200	250	6	4.19
"	с3	2160	175	250	7	6.90
"	с4	2360	150	250	8	7.55
"	с5	2560	-	250	10	14.10
"	с6	2760	225	250	9	15.22
"	с7	2960	200	250	10	16.35
"	с8	3160	175	250	11	27.01

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>с1</u>		
		1		φ58I ГОСТ 6727-53* л=1760	12	0.27
		2		φ38I ГОСТ 6727-53* л=1160	8	0.06
				<u>с2</u>		
		1		φ58I ГОСТ 6727-53* л=1960	12	0.30
		2		φ38I ГОСТ 6727-53* л=1160	9	0.06
				<u>с3</u>		
		1		φ6AII ГОСТ 5781-82 л=2160	12	0.48
		2		φ48I ГОСТ 6727-53* л=1160	10	0.11
				<u>с4</u>		
		1		φ6AIII ГОСТ 5781-82 л=2360	12	0.52
		2		φ48I ГОСТ 6727-53* л=1160	11	0.11
				<u>с5</u>		
		1		φ8AII ГОСТ 5781-82 л=2560	12	1.01
		2		φ58I ГОСТ 6727-53* л=1160	11	0.18
				<u>с6</u>		
		1		φ8AII ГОСТ 5781-82 л=2760	12	1.09
		2		φ58I ГОСТ 6727-53* л=1160	12	0.18
				<u>с7</u>		
		1		φ8AIII ГОСТ 5781-82 л=2960	12	1.17
		2		φ58I ГОСТ 6727-53* л=1160	13	0.18
				<u>с8</u>		
		1		φ10AIII ГОСТ 5781-82 л=3160	12	1.95
		2		φ6AIII ГОСТ 5781-82 л=1160	14	0.26
				<u>п1</u>		
				φ8AII ГОСТ 5781-82 л=950	1	0.375

				02. 019. КЖУ-16		17
				Сетки с1 ÷ с8		Студия
				Сборочный чертеж		Масса
						Масш.
						РП
						Лист
						Листов
				ЧЕЛЯБИНСК-ГРАНДАНПРОЕКТ		

Нач. м. Баранов
 Ст. инж. Подгорбунский
 ГИП Яверина
 Рук. гр. Цепяева
 Провер. Цепяева
 Разраб. Ибрашников

С9 - С16



Обозначение	Марка	Размеры, мм			n шт	Масса, кг
		L	l	S		
02.019 КНСИ-17	С9	1140	200	250	5	2,28
"	С10	1940	175	250	6	2,56
"	С11	2140	150	250	7	2,82
"	С12	2340	-	250	9	2,98
"	С13	2540	225	250	8	3,25
"	С14	2740	200	250	9	3,53
"	С15	2940	175	250	10	3,80
"	С16	3140	150	250	11	4,07

Формы	Зона	Полосы	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>С9</u>		
		1		Ф481 ГОСТ 6727-53* С-1140	8	0,17
		2		Ф481 ГОСТ 6727-53* L=1140	8	0,11
				<u>С10</u>		
		1		Ф481 ГОСТ 6727-53* L=1940	8	0,19
		2		Ф481 ГОСТ 6727-53* L=1140	9	0,11
				<u>С11</u>		
		1		Ф481 ГОСТ 6727-53* L=2140	8	0,21
		2		Ф481 ГОСТ 6727-53* L=1140	10	0,11
				<u>С12</u>		
		1		Ф481 ГОСТ 6727-53* L=2340	8	0,23
		2		Ф481 ГОСТ 6727-53* L=1140	10	0,11
				<u>С13</u>		
		1		Ф481 ГОСТ 6727-53* L=2540	8	0,25
		2		Ф481 ГОСТ 6727-53* L=1140	11	0,11
				<u>С14</u>		
		1		Ф481 ГОСТ 6727-53* L=2740	8	0,27
		2		Ф481 ГОСТ 6727-53* L=1140	12	0,11
				<u>С15</u>		
		1		Ф481 ГОСТ 6727-53* L=2940	8	0,29
		2		Ф481 ГОСТ 6727-53* L=1140	13	0,11
				<u>С16</u>		
		1		Ф481 ГОСТ 6727-53* L=3140	8	0,31
		2		Ф481 ГОСТ 6727-53* L=1140	14	0,11
				<u>п2</u>		
		4		Ф10АТ ГОСТ 5781-82 L=950	1	0,586

02.019 КНСИ-17

Сетки С9 - С16
Сборочный чертеж
Петли 111, 112

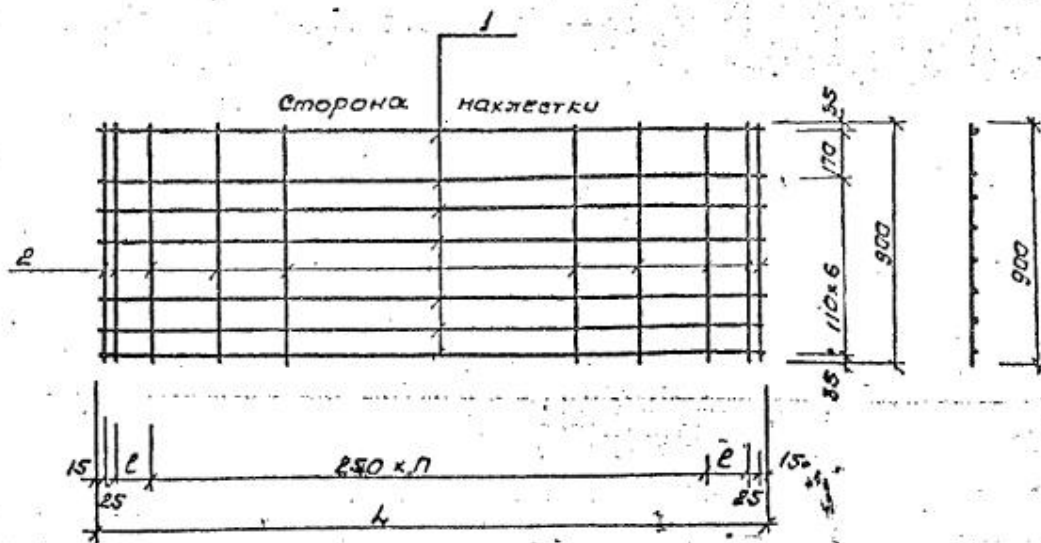
Нач. М4 Баранов
Гл. инж. Подгорбунко
Гип. Аверина
Рук. гр. Цепева
Пробер. Цепева

Статус: Масса: Масса: грс

РП

Лист: Листов:

ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЕКТ

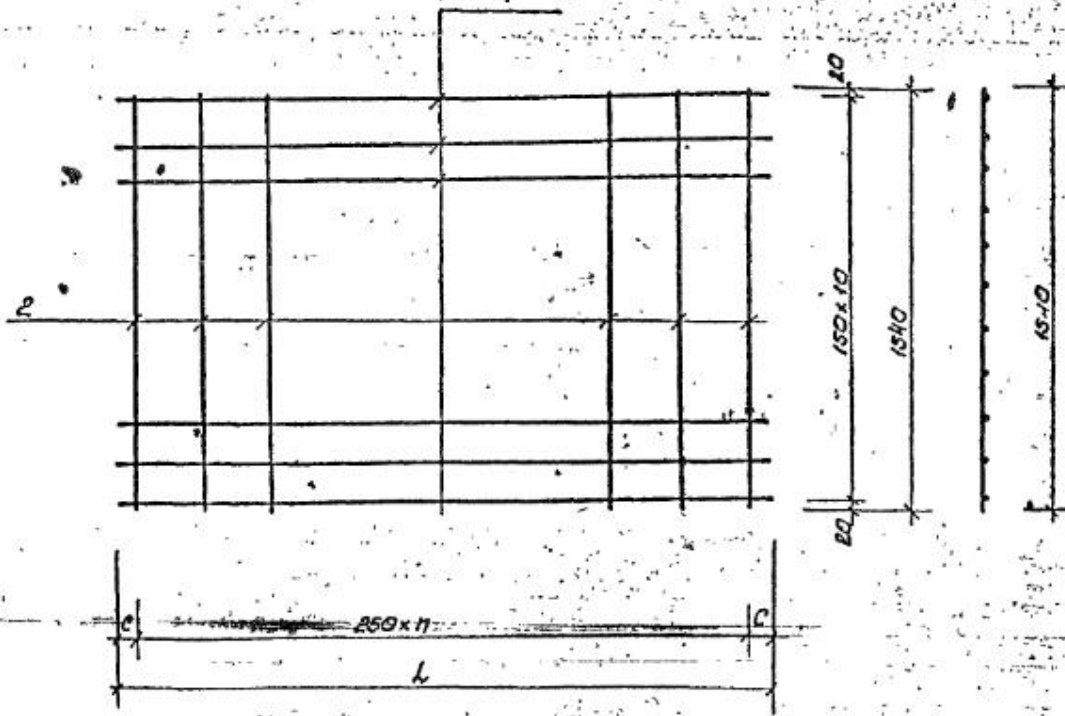


Обозначение	Марка	Размеры, мм		Кол. п	Масса, кг
		л	с		
02.019.КЖУ-18	С17	2360	140	8	13.41
02.019.КЖУ-18	С19	2560	115	9	14.65

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	С17		
1	Ф109-И; ГОСТ 6781-82; С: 2360	8	1.45 кг
2	Ф58-И; ГОСТ 6727-80; С: 900	13	0.139 кг
	С19		
1	Ф109-И; ГОСТ 5781-82; С: 2560	8	1.53 кг
2	Ф58-И; ГОСТ 6727-80; С: 900	14	0.139 кг

02.019.КЖУ-18			18		
Нач. м.	Содержимое	Сборочный чертеж	Содержимое	Масса	Масштаб
Баранов	Сборочный	Сборочный	Р.П.		
С.И.И.	Сборочный	Сборочный	Иван		
С.И.И.	Сборочный	Сборочный	Сем		
Рук. ср.	Целеста	Сборочный			
Провер.	Сборочный	Сборочный			
Сборочный	Сборочный	Сборочный			

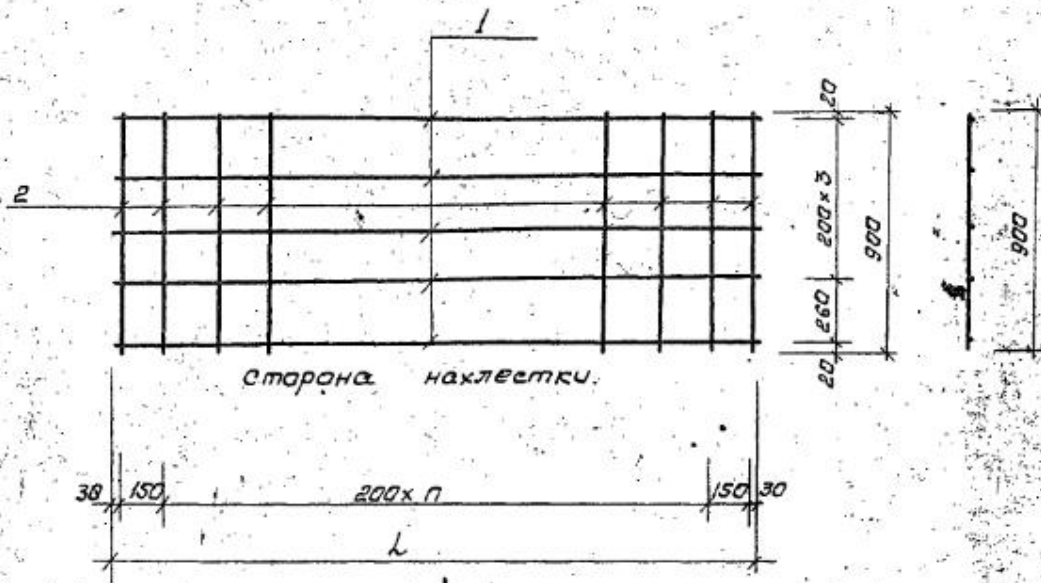
ЧЕЛЯБИНСК-ГРАФИКАПРОЕКТ



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Кол. h	Масса, кг
		L	c		
02.019. кжл-19	с18	2350	50	9	4,07
02.019. кжл-19	с20	2650	25	10	4,44

Форма	Сетка	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				с18		
		1		Ф48-І; ГОСТ 6727-80; С=2350	11	0,232 кг
		2		Ф48-І; ГОСТ 6727-80; С=1540	10	0,152 кг
				с20		
		1		Ф48-І; ГОСТ 6727-80; С=2650	11	0,252 кг
		2		Ф48-І; ГОСТ 6727-80; С=1540	11	0,152 кг

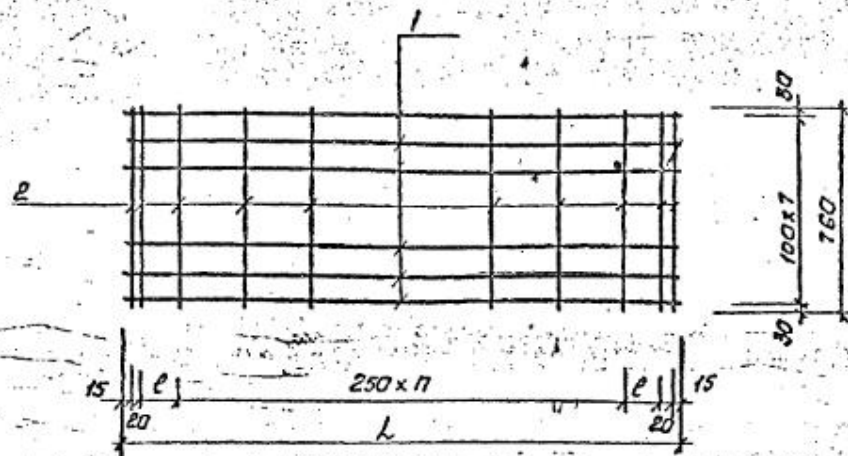
			02.019, кжл-19		20
Исч. м	Баранов	Гл. инж.	Литвиненко	Гип	Цепелева
				Сетка с18, с20.	Сборочный чертеж.
				Лист	Листов
				ЧЕЛЯБИНСК- ГИИШ ДИПРОЕКТИ	



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Кол. n	Масса кг
		L	B		
02.019. КЖУ-20	С21	3160	150	14	31.04
02.019. КЖУ-20	С22	3560	150	16	34.85
02.019. КЖУ-20	С23	3960	150	18	38.75

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				С21		
		1		Ф16А-III; ГОСТ 5781-82; L=3160	5	4,386 кг
		2		Ф8А-I; ГОСТ 5781-82; L=900	17	0.355 кг
				С22		
		1		Ф16А-III; ГОСТ 5781-82; L=3560	5	5.62 кг
		2		Ф8А-I; ГОСТ 5781-82; L=900	19	0.355 кг
				С23		
		1		Ф16А-III; ГОСТ 5781-82; L=3960	5	6.25 кг
		2		Ф8А-I; ГОСТ 5781-82; L=900	21	0.355 кг

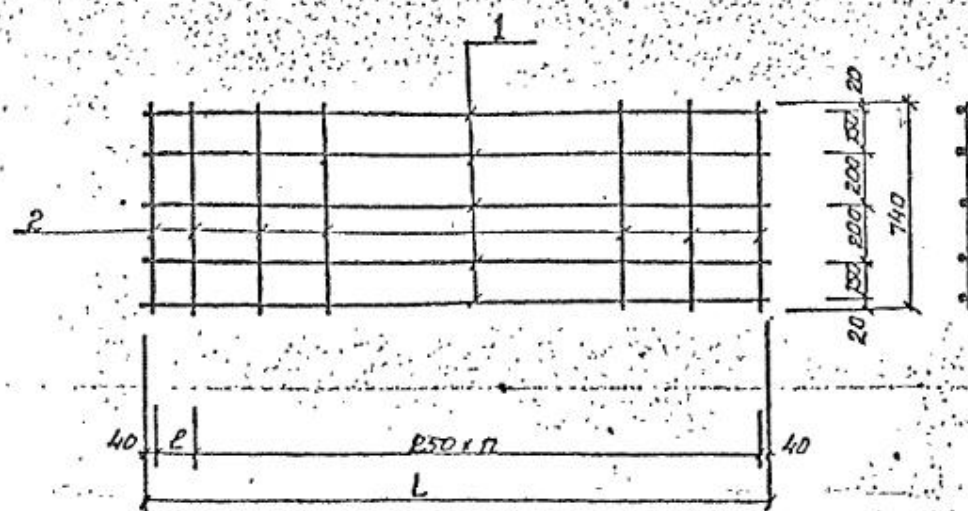
02.019. КЖУ-20			21	
Нач. м. Баранов Гл. инж. Погореловский ГИП Верина Рук. пр. Цепасва Провер. Тубошников	Сетка С21, С22, С23 Сборочный чертеж	Стадия Р.П.	Масса 	Масштаб
			Лист	Листов
ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЕКТ				



Обозначение	марка	Размеры, мм		Кол. п	масса кг
		л	с		
ОР. 019. КЖУ-21	с 24	2360	145	8	8.97
ОР. 019. КЖУ-21	с 26	2560	120	9	9.74
ОР. 019. КЖУ-21	с 28	2760	220	9	15.24
ОР. 019. КЖУ-21	с 30	2960	195	10	16.36
ОР. 019. КЖУ-21	с 32	3160	170	11	17.48

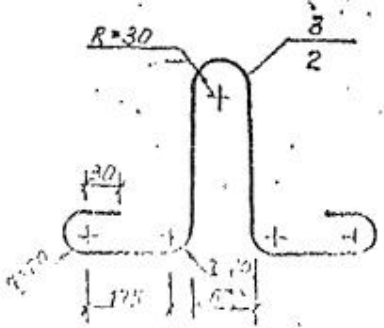
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				с 24		
		1		Ф8А-III; ГОСТ 5781-82; с=2360	8	0.93 кг
		2		Ф5В-I; ГОСТ 6727-80; с=760	13	0.117 кг
				с 26		
		1		Ф8А-III; ГОСТ 5781-82; с=2560	8	1.01 кг
		2		Ф5В-I; ГОСТ 6727-80; с=760	14	0.117 кг
				с 28		
		1		Ф10А-III; ГОСТ 5781-82; с=2760	8	1.70 кг
		2		Ф5В-I; ГОСТ 6727-80; с=760	14	0.117 кг
				с 30		
		1		Ф10А-III; ГОСТ 5781-82; с=2960	8	1.83 кг
		2		Ф5В-I; ГОСТ 6727-80; с=760	15	0.117 кг
				с 32		
		1		Ф10А-III; ГОСТ 5781-82; с=3160	8	1.95 кг
		2		Ф5В-I; ГОСТ 6727-80; с=760	16	0.117 кг
				п 3		
		2		Ф12А-I; ГОСТ 5781-82; с=1120	1	1.00 кг

			ОР. 019. КЖУ-21			22
Исполн.	Баранов		Сетка	с 24, с 26, с 28, с 30, с 32.	Сборочный чертеж	Лист 1 из 1
Ск. инж.	Васильев					
Гип	Васильев					
Рис. ср.	Васильев					
Провер.	Васильев					
Св.	Васильев					
			Челябинск-ГрандАнПроект			

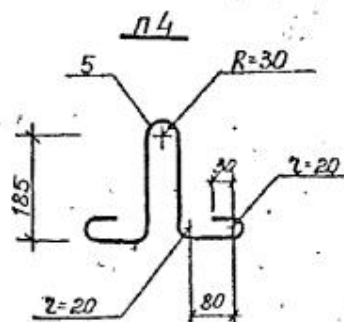
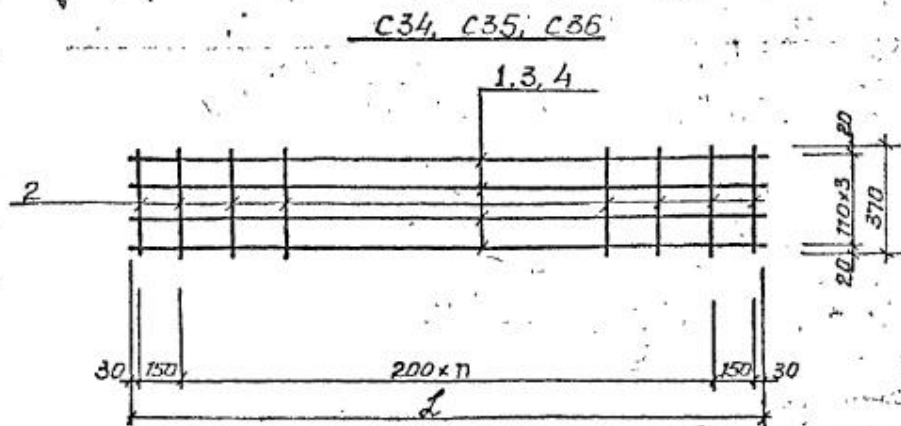


Кол. шт.	Обозначение	Наименование	Кол.	масса
		С25		
1		Ф48-Т; ГОСТ 6727-80; L-2330	5	0,23 кг
2		Ф48-Т; ГОСТ 6727-80; L-740	10	0,073 кг
		С27		
1		Ф48-Т; ГОСТ 6727-80; L-2540	5	0,252 кг
2		Ф48-Т; ГОСТ 6727-80; L-740	11	0,073 кг
		С29		
1		Ф48-Т; ГОСТ 6727-80; L-2740	5	0,272 кг
2		Ф48-Т; ГОСТ 6727-80; L-740	12	0,073 кг
		С31		
1		Ф48-Т; ГОСТ 6727-80; L-2940	5	0,29 кг
2		Ф48-Т; ГОСТ 6727-80; L-740	13	0,073 кг
		С33		
1		Ф48-Т; ГОСТ 6727-80; L-3140	5	0,31 кг
2		Ф48-Т; ГОСТ 6727-80; L-740	14	0,073 кг
		п1		
3		Ф80А-Т; ГОСТ 5181-82; L-950	1	0,375 кг
		п2		
3		Ф10А-Т; ГОСТ 5181-82; L-950	1	0,586 кг

Наименование	Марка	Размеры, мм		Кол. п	Масса кг
		L	ℓ		
02.019. КЖС-22	С25	2330	-	9	1,88
02.019. КЖС-22	С27	2540	210	9	2,07
02.019. КЖС-22	С29	2740	160	10	2,24
02.019. КЖС-22	С31	2940	110	11	2,40
02.019. КЖС-22	С33	3140	60	12	2,59 кг



02.019. КЖС-22			23	
Материал	Масса	Масса	Материал	Масса
Сетка С25, С27, С29, С31, С33. Прутья п1, п2	рп			
Сборочный чертеж	Зав. №	Счетчик	ЧЕЛЯБИНСК-ГРЯЗА АШИНСКО	



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		L	n	
02.019. КЖС-23	С34	3160	14	12,3
"	С35	3560	16	13,76
"	С36	3960	18	15,32

Порядк	Зона	Позиц	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>С34</u>		
		1		Ф12АIII ГОСТ 5781-82 L-3160	4	2,82
		2		Ф5ВI ГОСТ 6727-80 L-370	17	0,06
				<u>С35</u>		
		3		Ф12АIII ГОСТ 5781-82 L-3560	4	3,17
		2		Ф5ВI ГОСТ 6727-80 L-370	19	0,06
				<u>С36</u>		
		4		Ф12АIII ГОСТ 5781-82 L-3960	4	3,53
		2		Ф5ВI ГОСТ 6727-80 L-370	21	0,06
				<u>П4</u>		
		5		Ф8АI ГОСТ 5781-82 L-710	1	0,30

02.019. КЖС-23			34
Исполн	Баранов	С	Сетки С34÷С36
Состав	подготовил	С	Сборочный чертеж
Ген	Мерина	С	Петля П4
Рис	Мерина	С	
Конт	Мерина	С	
Масштаб			Статус
			Масса
			Масштаб
			Р.В.
			Лист 1
			Листов 1

Марка плиты	Арматурная сталь														Стеклопластиковые петли					Всего стали кг
	Класс стали														Класс стали					
	AIII						AI				BI				AI					
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82					
	φ16	φ12	φ10	φ8	φ6	Итого	φ8	Итого	φ5	φ4	φ3	Итого	φ12	φ10	φ8	Итого				
ПТН 18-12								3,25	2,28	0,57	6,04	6,04		1,50	1,50	7,54				
ПТН 20-12								3,62	2,56	0,57	6,75	6,75		1,50	1,50	8,25				
ПТН 22-12				5,75	5,75			3,97		3,97	9,72			1,50	1,50	11,22				
ПТН 24-12				6,29	6,29			4,24		4,24	10,53			1,50	1,50	12,03				
ПТН 26-12			12,13		12,13			1,97	3,25	5,22	17,35	2,36		2,36		19,71				
ПТН 28-12			13,08		13,08			2,14	3,53	5,67	18,75	2,36		2,36		21,11				
ПТН 30-12			14,03		14,03			2,32	3,80	6,12	20,15	2,36		2,36		22,51				
ПТН 32-12		23,40		3,61	27,01			4,07		4,07	31,08	2,36		2,36		33,44				
ПТН 24-16		23,20			23,20			3,62	4,07	7,69	30,89	2,36		2,36		33,25				
ПТН 26-16		25,28			25,28			3,90	4,44	8,34	33,62	2,36		2,36		35,98				
ПТН 32-16	49,92				49,92	12,16	12,16				62,08	2,36		2,36		64,44				
ПТН 36-16	56,20				56,20	13,50	13,50				69,70	4,0		4,0		73,70				
ПТН 40-16	62,60				62,60	14,90	14,90				77,50	4,0		4,0		81,50				
ПТН 24-8			7,44		7,44			1,53	1,88	3,41	10,25		1,5	1,5		12,35				
ПТН 26-8			8,10		8,10			1,64	2,07	3,71	11,81		1,5	1,5		13,31				
ПТН 28-8		13,60			13,60			1,64	2,24	3,88	17,48		1,5	1,5		18,98				
ПТН 30-8		14,64			14,64			1,76	2,40	4,16	18,80		1,5	1,5		20,30				
ПТН 32-8		15,61			15,61			1,87	2,59	4,46	20,07		1,5	1,5		21,57				
ПТН 32-4	11,28				11,28			1,02		1,02	12,30	0,60		0,60		12,90				
ПТН 36-4	12,68				12,68			1,08		1,08	13,76	0,60		0,60		14,36				
ПТН 40-4	14,12				14,12			1,20		1,20	15,32	0,60		0,60		15,92				

			02.019 КНСИ-24			35
			Плиты плоские ПТН			Итого
			Выборка стали			Масса
Науч. М.Б.	Берлин		рп			
Г.П. Лавров			Итого	Масса		
Г.П. Лавров			Итого			
Г.П. Лавров			Итого			

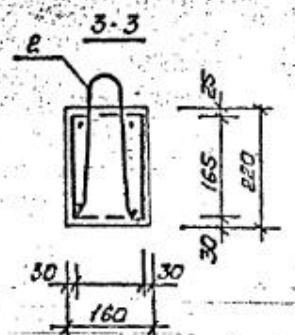
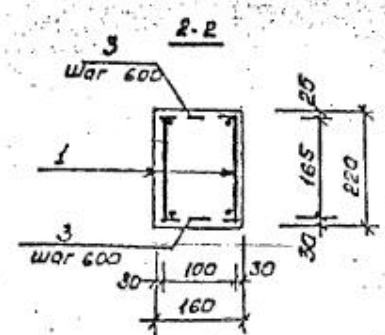
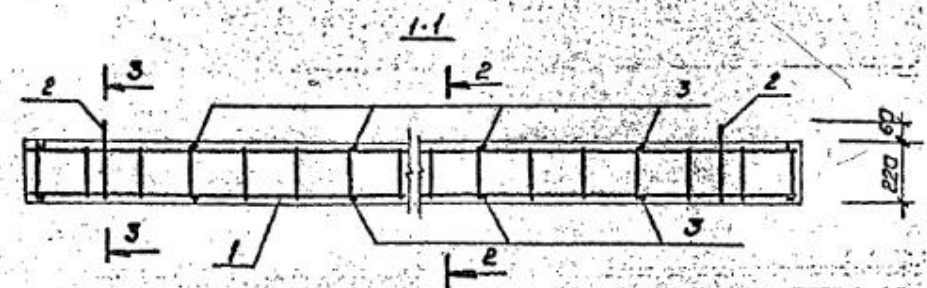
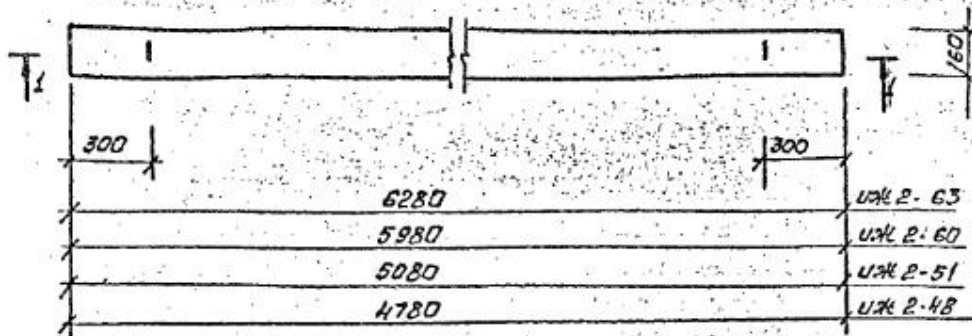
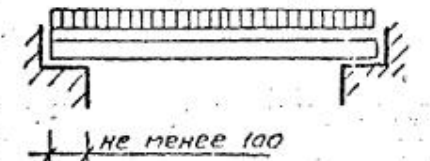


Схема опирания прогонов



Расчетная нагрузка 600 кг/м.п.

№	Обозначение	Наименование	Ед.	Масса	Объем
<u>УЖ Р-63</u>					
Сборочные единицы					
1	02.019.КЖУ-28	Каркас К1	2	23.56кг	
2	02.019.КЖУ-28	Петля П1	2	0.5кг	
3	02.019.КЖУ-29	Стержень Т1	22	0.09кг	
Материал					
		Бетон марки 200			0.22 м ³
<u>УЖ Р-60</u>					
Сборочные единицы					
1	02.019.КЖУ-28	Каркас К2	2	17.91кг	
2	02.019.КЖУ-28	Петля П1	2	0.5кг	
3	02.019.КЖУ-29	Стержень Т1	22	0.09кг	
Материал					
		Бетон марки 200			0.21 м ³
<u>УЖ Р-51</u>					
Сборочные единицы					
1	02.019.КЖУ-28	Каркас К3	2	12.14кг	
2	02.019.КЖУ-28	Петля П1	2	0.5кг	
3	02.019.КЖУ-29	Стержень Т1	18	0.09кг	
Материал					
		Бетон марки 200			0.18 м ³
<u>УЖ Р-4В</u>					
Сборочные единицы					
1	02.019.КЖУ-28	Каркас К4	2	8.63кг	
2	02.019.КЖУ-28	Петля П1	2	0.5кг	
3	02.019.КЖУ-29	Стержень Т1	18	0.09кг	
Материал					
		Бетон марки 200			0.17 м ³

		02.019.КЖУ-28		26
Нач.м.	Варанск	Прогон железобетонный		Строй. масса
Гр. инж.	Сайфуллин	УЖ Р-63, УЖ Р-60, УЖ Р-51		Масса ст.
Гип.	Ибрагимова	УЖ Р-4В		рп
Рук. пр.	Черепанов	Сборочный чертеж.		Лист
Провер.	Ибрагимова			Листов 3
				ЧЕЛ А ОБИНСКУ.

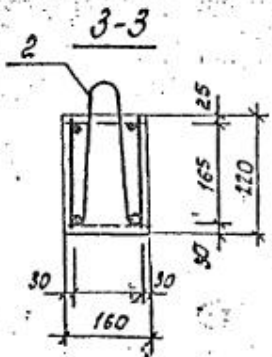
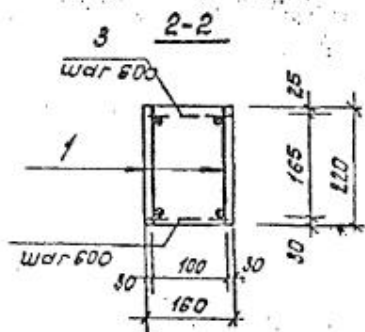
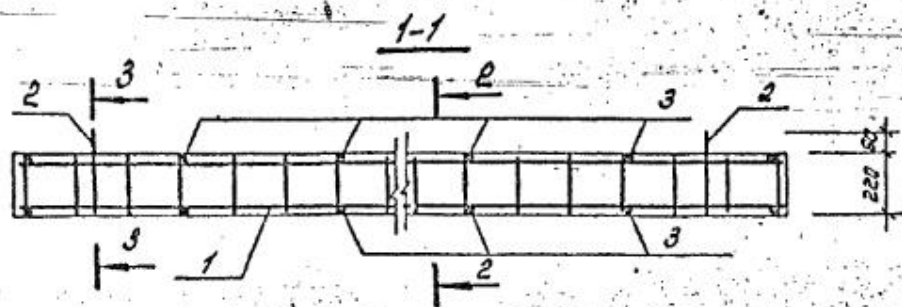
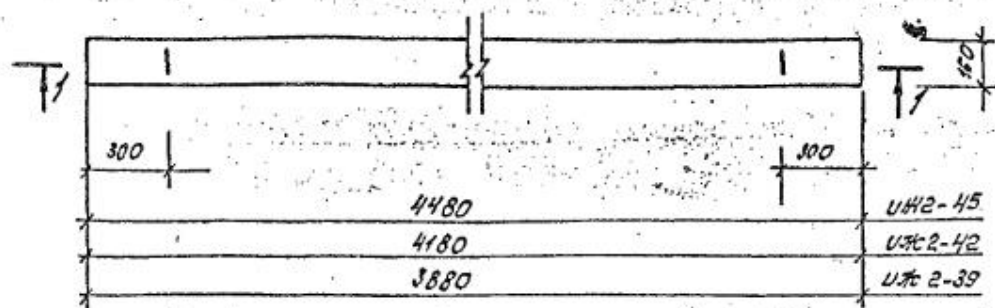
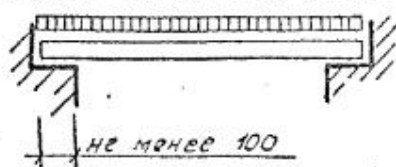


Схема опирания прогонов



Расчетная нагрузка 500 кг/м.п.

поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>УЖ 2-45</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
1	02.019. КЖУ-28	Каркас К5	2	6.64 кг
2	02.019. КЖУ-28	Петля П1	2	0.5 кг
3	02.019. КЖУ-29	Стержень Т1	16	0.09 кг
		<u>Материал</u>		
		Бетон марки 200		0.157 м ³
		<u>УЖ 2-42</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
1	02.019. КЖУ-29	Каркас К6	2	6.21 кг
2	02.019. КЖУ-28	Петля П1	2	0.5 кг
3	02.019. КЖУ-29	Стержень Т1	16	0.09 кг
		<u>Материал</u>		
		Бетон марки 200		0.147 м ³
		<u>УЖ 2-39</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
1	02.019. КЖУ-29	Каркас К7	2	5.75 кг
2	02.019. КЖУ-28	Петля П1	2	0.5 кг
3	02.019. КЖУ-29	Стержень Т1	14	0.09 кг
		<u>Материал</u>		
		Бетон марки 200		0.137 м ³

		02.019 КЖУ-26	27
Наим.	Гр. инж.	Гип	Провер.
Баранов	Гедеробинский	Аверина	Целасва
Гип	Провер.	Целасва	Иудиченко
		Прогон железобетонный	УЖ 2-45; УЖ 2-42; УЖ 2-39
		Сборочный чертмен.	
		Статус	Масса
		РП	масс.
		Лист	Листов
		ЧЕЛЯБИНСК-	

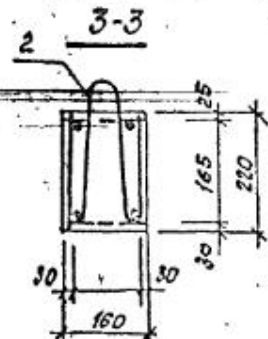
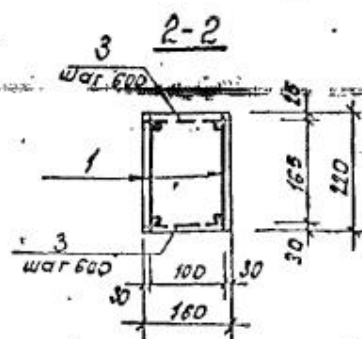
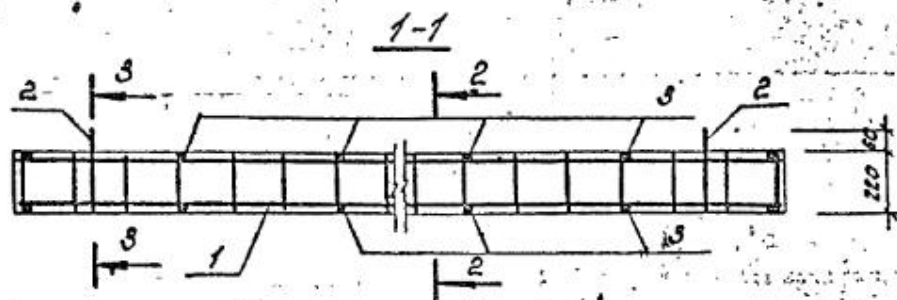
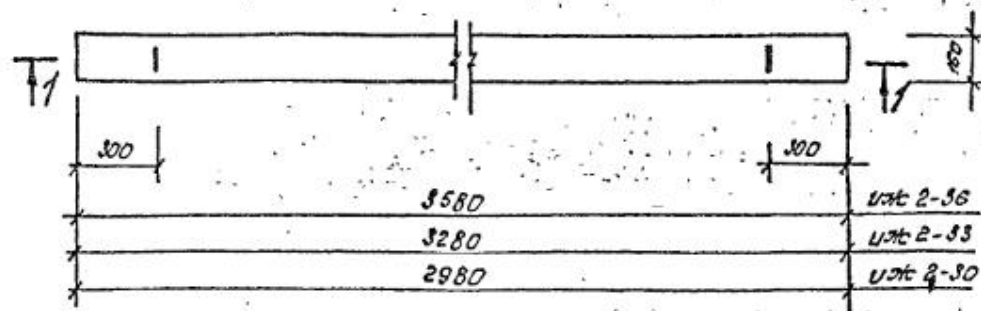
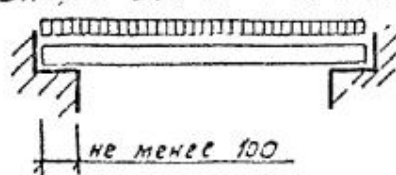


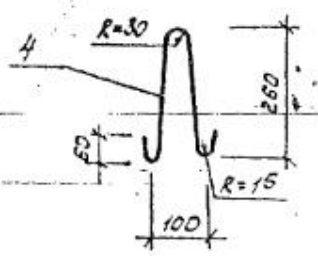
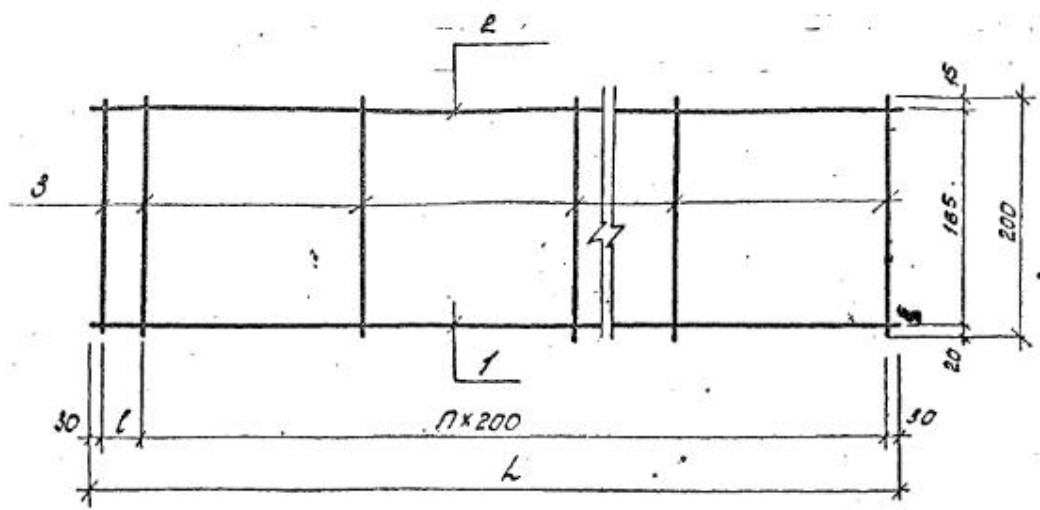
Схема опирания прогонов



Расчетная нагрузка 500 кг/м.п.

Формат	Дата	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>УЖ 2-36</u>		
				<u>сборочные единицы</u>		
		1	02.019. КЖУ-29	Каркас К8	2	12,5кг
		2	02.019. КЖУ-28	Петля П1	2	0,5кг
		3	02.019. КЖУ-29	Стержень Т1	14	0,09кг
				<u>Материал</u>		
				Бетон марки 200		0,126м ³
				<u>УЖ 2-33</u>		
				<u>сборочные единицы</u>		
		1	02.019. КЖУ-29	Каркас К9	2	3,81кг
		2	02.019. КЖУ-28	Петля П1	2	0,5кг
		3	02.019. КЖУ-29	Стержень Т1	12	0,09кг
				<u>Материал</u>		
				Бетон марки 200		0,116м ³
				<u>УЖ 2-30</u>		
				<u>сборочные единицы</u>		
		1	02.019. КЖУ-29	Каркас К10	2	2,15
		2	02.019. КЖУ-28	Петля П1	2	0,5кг
		3	02.019. КЖУ-29	Стержень Т1	12	0,09кг
				<u>Материал</u>		
				Бетон марки 200		0,106м ³

			02.019. КЖУ-27		
Науч. М.	Боранов	↓	Прогон железобетонный	Сталь	Масса
Служба	Подобран	↓	УЖ 2-36; УЖ 2-33; УЖ 2-30	Д.П.	Масса
Гип.	Чверча	↓	Сборочный чертёж	Лист 3	Листов 3
Рис.	Челюва	↓		ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЕКТ	
Провер.	Зубин	↓			
Содерж.	Челюва	↓			

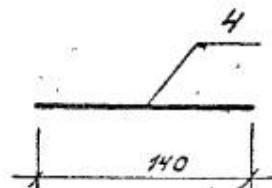
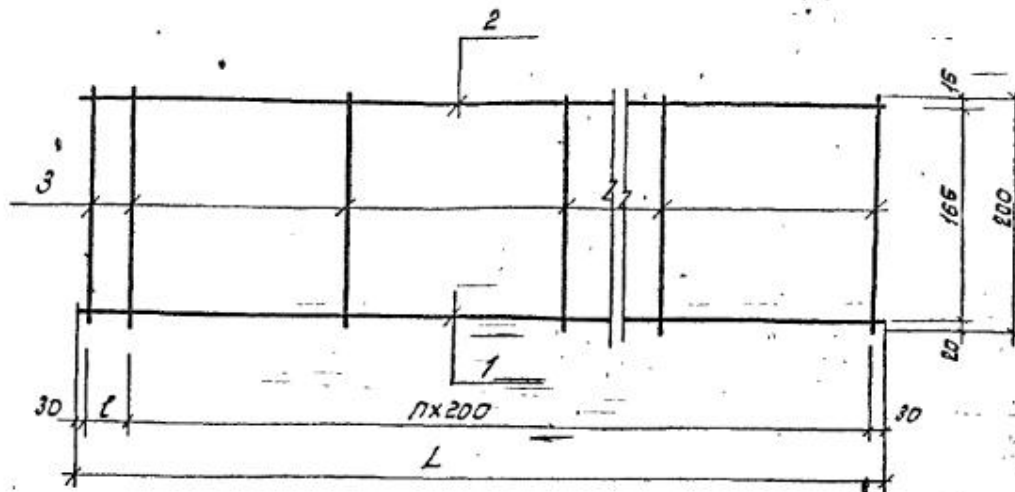


Обозначение	Марка	Размеры, мм		Кол	Масса кг
		L	l		
02.019 КЖУ-28	К1	6260	—	31	23,56
02.019 КЖУ-28	К2	5960	100	27	17,91
02.019 КЖУ-28	К3	5060	—	25	12,14
02.019 КЖУ-28	К4	4760	100	23	8,63
02.019 КЖУ-28	К5	4460	—	22	8,64

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				К1		
		1		Ф20А-III, ГОСТ 5781-82; l=6260	1	15,44 кг
		2		Ф12А-I, ГОСТ 5781-82; l=6260	1	5,56 кг
		3		Ф8А-I, ГОСТ 5781-82; l=200	32	0,08 кг
				К2		
		1		Ф18А-III, ГОСТ 5781-82; l=5960	1	11,91 кг
		2		Ф10А-I, ГОСТ 5781-82; l=5960	1	3,68 кг
		3		Ф8А-I, ГОСТ 5781-82; l=200	29	0,08 кг
				К3		
		1		Ф16А-III, ГОСТ 5781-82; l=5060	1	7,98 кг
		2		Ф10А-I, ГОСТ 5781-82; l=5060	1	3,12 кг
		3		Ф8А-I, ГОСТ 5781-82; l=200	25	0,04 кг
				К-4		
		1		Ф14А-III, ГОСТ 5781-82; l=4760	1	5,75 кг
		2		Ф8А-I, ГОСТ 5781-82; l=4760	1	1,88 кг
		3		Ф8А-I, ГОСТ 5781-82; l=200	25	0,04 кг
				К5		
		1		Ф12А-III, ГОСТ 5781-82; l=4460	1	3,96 кг
		2		Ф8А-I, ГОСТ 5781-82; l=4460	1	1,76 кг
		3		Ф8А-I, ГОСТ 5781-82; l=200	23	0,04 кг
				Л1		
		4		Ф10А-I, ГОСТ 5781-82; l=800	1	0,5 кг

02.019. КЖУ-28

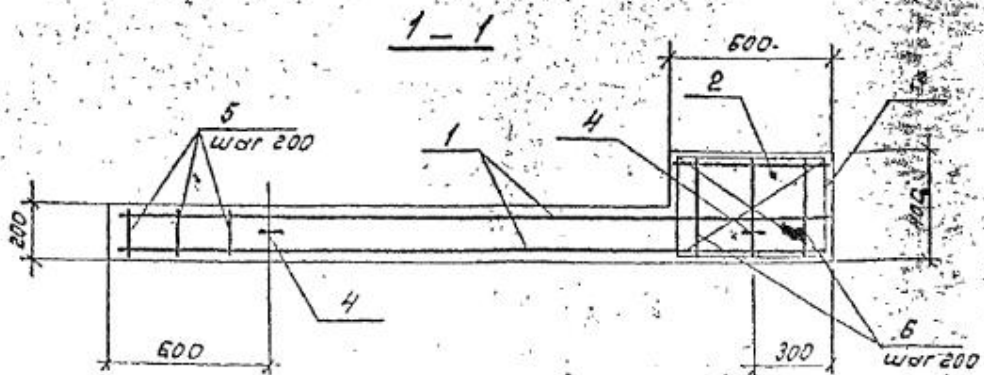
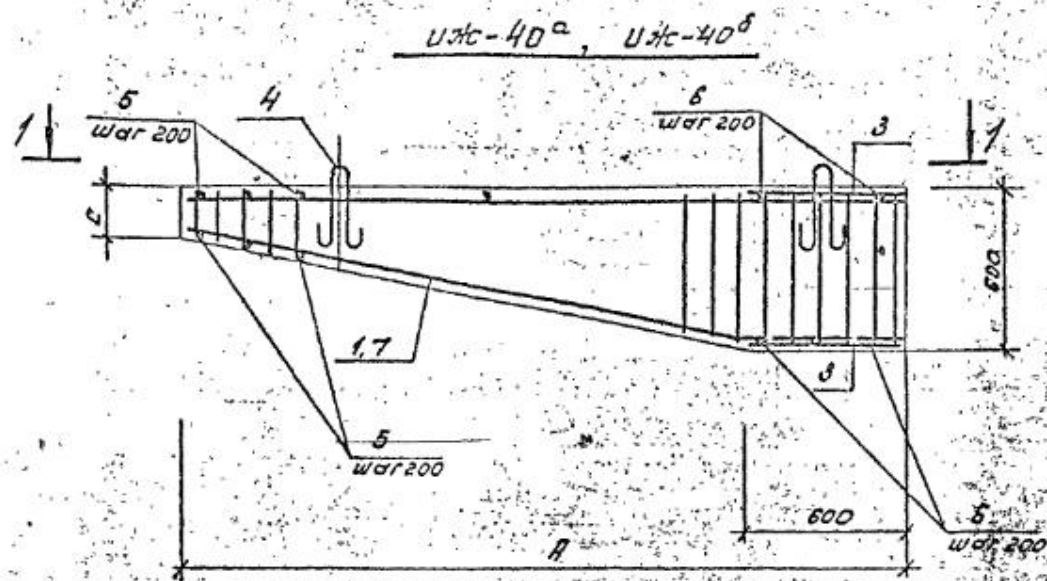
Науч. М. Баранов	Инж. Ладгерманс	Инж. Яверина	Инж. Целева	Инж. Мещеряков
Каркас К1, К2, К3, К4, К5 Летя Л1, Сборочный чертёж.				
Год	Масштаб	Масштаб	Масштаб	Масштаб
	Р.П.			
				ЧЕЛЯБИНСК-



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Кол.	Масса кг
		L	B		
02.019 КЖУ-29	К6	4160	100	20	6.21
02.019. КЖУ-29	К7	3860	—	19	6.76
02.019 КЖУ-29	К8	3560	100	17	4.19
02.019. КЖУ-29	К9	3260	—	16	3.81
02.019. КЖУ-29	К10	2960	100	14	2.15

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				К6		
		1		Ф12А-III, ГОСТ 5781-82; l=4160	1	3.69 кг
		2		Ф8А-I, ГОСТ 5781-82; l=4160	1	1.64 кг
		3		Ф6А-I, ГОСТ 5781-82; l=200	22	0.04 кг
			Уд. I			
			Уд. II			
				К7		
		1		Ф12А-III, ГОСТ 5781-82; l=3860	1	3.43 кг
		2		Ф8А-I, ГОСТ 5781-82; l=3860	1	1.52 кг
		3		Ф6А-I, ГОСТ 5781-82; l=200	10	0.04 кг
				К8		
		1		Ф10А-III, ГОСТ 5781-82; l=3560	1	2.20 кг
		2		Ф8А-I, ГОСТ 5781-82; l=3560	1	1.41 кг
		3		Ф5В-I, ГОСТ 6727-80; l=200	19	0.03 кг
				К9		
		1		Ф10А-III, ГОСТ 5781-82; l=3260	1	2.01 кг
		2		Ф8А-I, ГОСТ 5781-82; l=3260	1	1.29 кг
		3		Ф5В-I, ГОСТ 6727-80; l=200	17	0.03 кг
				К10		
		1		Ф8А-III, ГОСТ 5781-82; l=2960	1	1.17 кг
		2		Ф5А-I, ГОСТ 5781-82; l=2960	1	0.66 кг
		3		Ф4В-I, ГОСТ 6727-80; l=200	16	0.02 кг
				Т1		
		4		Ф10А-I, ГОСТ 5781-82; l=140	1	0.09 кг

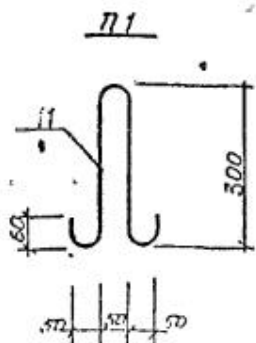
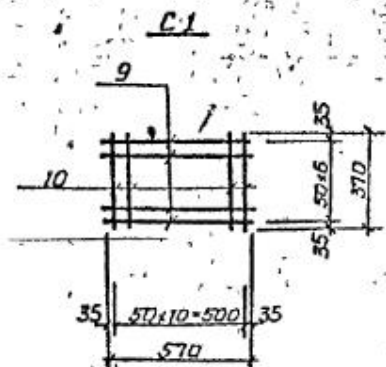
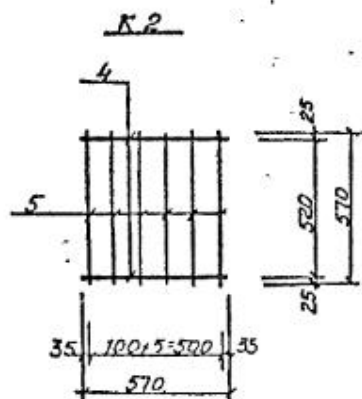
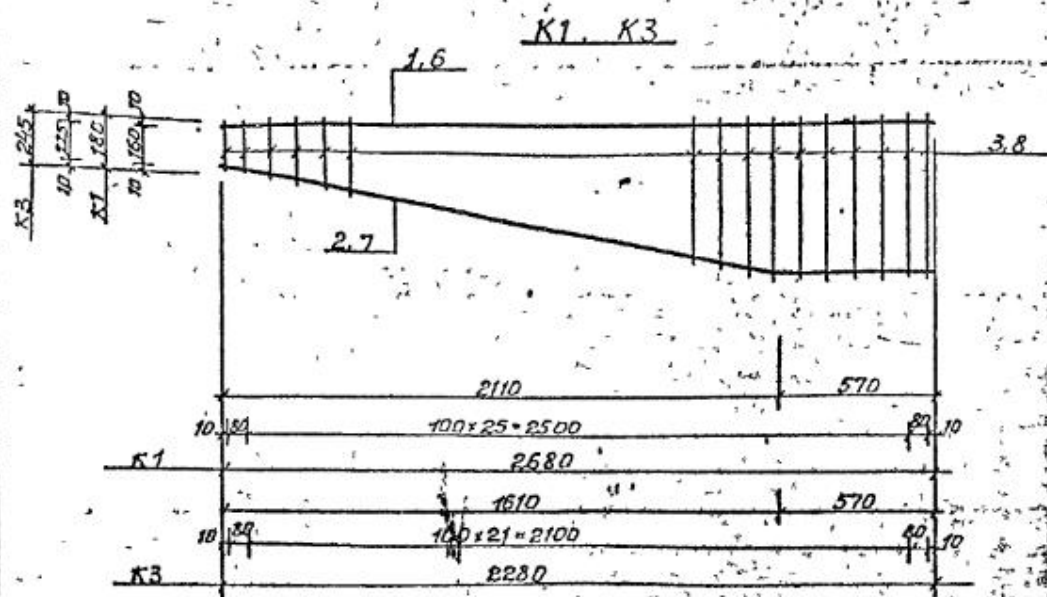
02.019. КЖУ-29			30				
Чел. м.	Ст. инж.	Гип.	Ож. гр.	Пр. в. пр.	Д.з. пр.		
Баранов	Подгорных	Аверина	Целева	Мошников	Целева		
Каркас К6, К7, К8, К9, К10. Отдельный стержень Т1. Сборочный чертеж.					Страницы	Масса	Масштаб
					Лист 5	Листов	
					ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЕКТ		



Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
UZh-40^a				
Сборочные единицы и детали				
1	02.019.КЖУ-31	Каркас К-1	2	16,05
2	"	" К-2	1	3,60
3	"	Сетка С-1	2	0,88
4	"	Петля П-1	2	1,22
5	"	Стержень Т1	22	0,04
6	"	Стержень Т2	6	0,08
Материал				
		Бетон М200		0,33 м ³
UZh-40^b				
Сборочные единицы и детали				
7	02.019.КЖУ-31	Каркас К3	2	12,31
2	"	" К2	1	3,60
3	"	Сетка С1	2	0,88
4	"	Петля П1	2	1,22
5	"	Стержень Т1	18	0,04
6	"	Стержень Т2	6	0,08
Материал				
		Бетон М200		0,30 м ³

Обозначение	Марка	Размеры		Масса, кг
		А	С	
02.019.КЖУ-30	UZh-40 ^a	2730	200	830
"	UZh-40 ^b	2330	275	750

02.019.КЖУ-30				
31				
Чел.м.	Бир.м.	Стекло	Материал	Масса
Консоли для крылец	UZh-40 ^a , UZh-40 ^b	рп		
Сборочный чертёж.				
Чел.м.	Бир.м.	Лист 1	Листов 3	
Г.И.И.И.	П.И.И.И.	ЧЕЛЯБИНСК-ГРМЗДАПРОСНТ		
Д.С.Г.	С.С.Г.			
Д.С.Г.	С.С.Г.			



Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				К1		
		1		Ф20АIII ГОСТ 5781-81 L-2680	1	6,62
		2		Ф20АIII ГОСТ 5781-81 L-2720	1	6,72
		3	Ср-420	Ф6АI ГОСТ 5781-82 L-180-570	28	0,093
				К2		
		4		Ф20АIII ГОСТ 5781-82 L-570	2	1,41
		5		Ф6АI ГОСТ 5781-82 L-570	6	0,13
				К3		
		6		Ф20АIII ГОСТ 5781-82 L-2180	1	5,38
		7		Ф20АIII ГОСТ 5781-82 L-2220	1	5,48
		8		Ф6АI ГОСТ 5781-82 L-245-570	24	0,102
				С1		
		9		Ф48I ГОСТ 5781-82 L-570	7	0,06
		10		Ф48I ГОСТ 5781-82 L-370	11	0,04
				П1		
		11		Ф10АI ГОСТ 5781-82 L-980	1	1,22
				Т1		
		12		Ф6АI ГОСТ 5781-82 L-180	1	0,04
				Т2		
		13		Ф6АI ГОСТ 5781-82 L-380	1	0,08

			02.019.КЖУ-31		
			33		
			Лархасы плоские К1, К2, К3. Сборочный чертеж. Сетка С1. Сборочный чертеж. Петля П1. Стоержни Т1, Т2		
Имя	Баранов	И.И.	Станд.	Масса	Изготов.
Кл. инж.	Подорожников	И.И.			
Гип.	Лаврова	И.И.	Лист 2 из 2		
Рис. пр.	Цыганова	И.И.			
Провер.	Цыганова	И.И.	ЧЕЛЯБИНСК-ГОЛДЕНА		

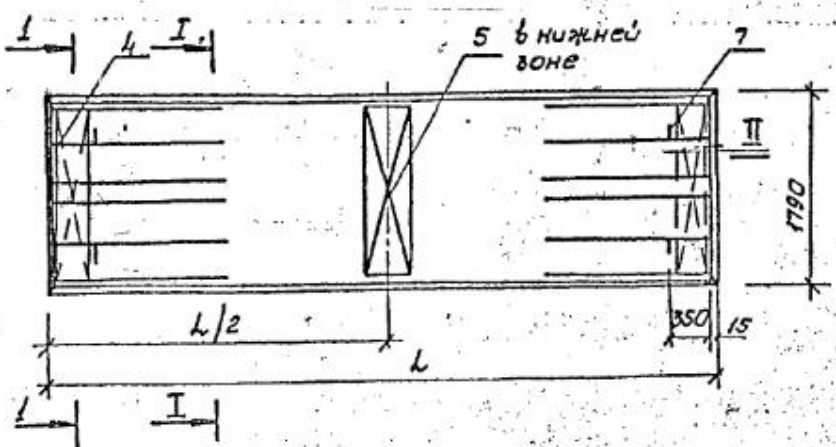
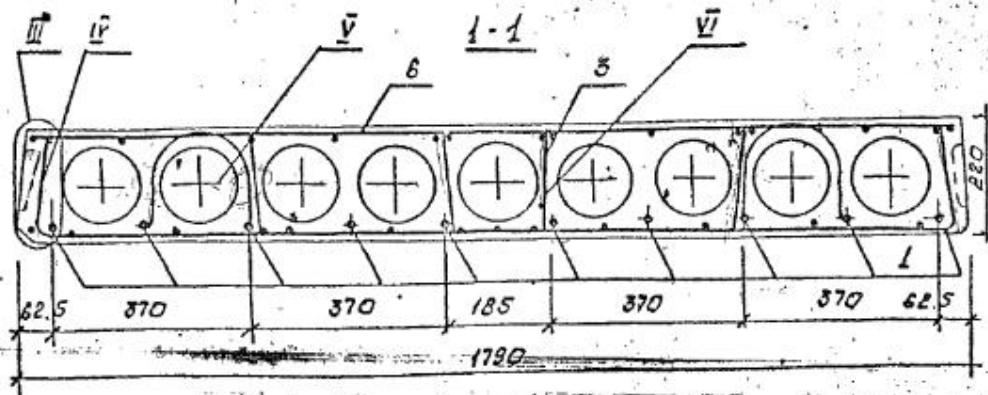
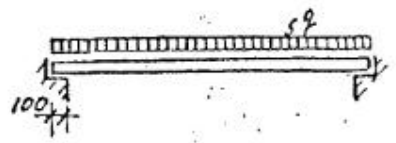


Схема опирания панели



Расчетная нагрузка $q = 1250 \text{ кг/м}^2$
(без собственного веса панели)

Марка	Обозначение	L мм	L/2 мм	Масса кг
ПК 12.5-63-18	02.019. КЖУ-33	6280	3140	3350
ПК 12.5-60-18	02.019. КЖУ-33	5980	2990	3175

Чзлы I-VI ам. серия 1.41-1.59.01000000

Объем	Сорта	№3	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			02.019. КЖУ-33	ПК 12.5-63-18		
				Сборочные единицы и детали		
		1	02.019. КЖУ-39	Стержень Т1	10	2.58 кг
		3	02.019. КЖУ-40	Каркас КР1	12	0.68 кг
		4	02.019. КЖУ-41	Сетка С1	2	1.81 кг
		5	02.019. КЖУ-42	Сетка С2	1	0.83 кг
		6	02.019. КЖУ-43	Сетка С3	1	5.92 кг
		7	02.019. КЖУ-46	Петля П3	4	1.61 кг
				Материал		
				Бетон М 300	1.34	м ³
			02.019. КЖУ-33	ПК 12.5-60-18		
				Сборочные единицы и детали		
		1	02.019. КЖУ-39	Стержень Т2	10	7.22 кг
		3	02.019. КЖУ-40	Каркас КР1	12	0.68 кг
		4	02.019. КЖУ-41	Сетка С1	2	1.81 кг
		5	02.019. КЖУ-42	Сетка С2	1	0.83 кг
		6	02.019. КЖУ-43	Сетка С4	1	5.80 кг
		7	02.019. КЖУ-46	Петля П2	4	1.05 кг
				Материал		
				Бетон М 300	1.27	м ³

		02; 019. КЖУ-33		34	
Наз. м.	Гл. инж.	ГЛП	Рук. кр.	Провер.	Масштаб
Баранов	Дворович	Вороженин	Цыганов	Сидоров	1:100
Панель перекрытия многопустотная ПК 12.5-63-18 ПК 12.5-60-18 Сборочный чертеж			Лист	Листов	
					ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЕКТ

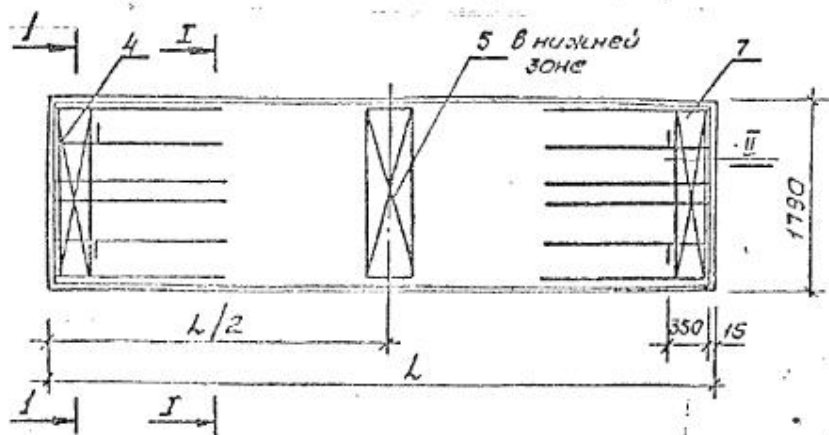
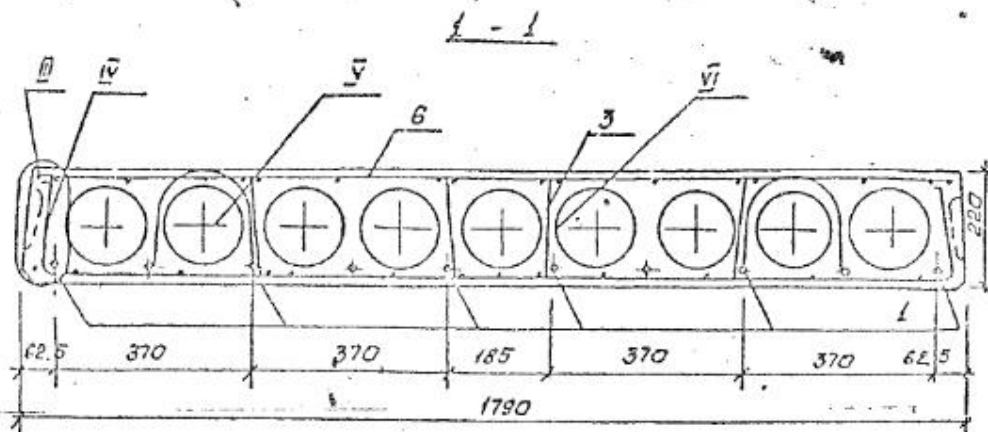


Схема опирания панели



Расчетная нагрузка = 1250 кг/м²
(без собственного веса панели)

Марка	Обозначение	L мм	L/2 мм	Масса кг
ПК 12.5-59-18	02.019.КЖУ-39	3700	3700	3125
ПК 12.5-59-18	02.019.КЖУ-40	3700	3700	3075

Узлы I-VI ст. серия 1-11-159.110007.05

Формат	Зона	Лег.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПК 12.5-59-18		
				Сборочные единицы детали		
	1		02.019.КЖУ-39	Стержень Т3	10	7.10 кг
	3		02.019.КЖУ-40	Каркас КР1	12	0.68 кг
	4		02.019.КЖУ-41	Сетка С1	2	1.81 кг
	5		02.019.КЖУ-42	Сетка С2	1	0.83 кг
	6		02.019.КЖУ-43	Сетка С5	1	5.51 кг
	7		02.019.КЖУ-46	Петля П2	4	1.05 кг
				Материал		
				Бетон М300	1.25	м ³
				ПК 12.5-59-18		
				Сборочные единицы детали		
	1		02.019.КЖУ-39	Стержень Т4	10	6.98 кг
	3		02.019.КЖУ-40	Каркас КР1	12	0.68 кг
	4		02.019.КЖУ-41	Сетка С1	2	1.81 кг
	5		02.019.КЖУ-42	Сетка С2	1	0.83 кг
	6		02.019.КЖУ-43	Сетка С6	1	5.46 кг
	7		02.019.КЖУ-46	Петля П2	4	1.05 кг
				Материал		
				Бетон М300	1.25	м ³

№	Формат	Зона	Лег.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				02.019.КЖУ-34		35	
					Панель перфорированная минераловатная ПК 12.5-59-18		
					ПК 12.5-59-18		
					Сборочные единицы детали		
№	Формат	Зона	Лег.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
№	Формат	Зона	Лег.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

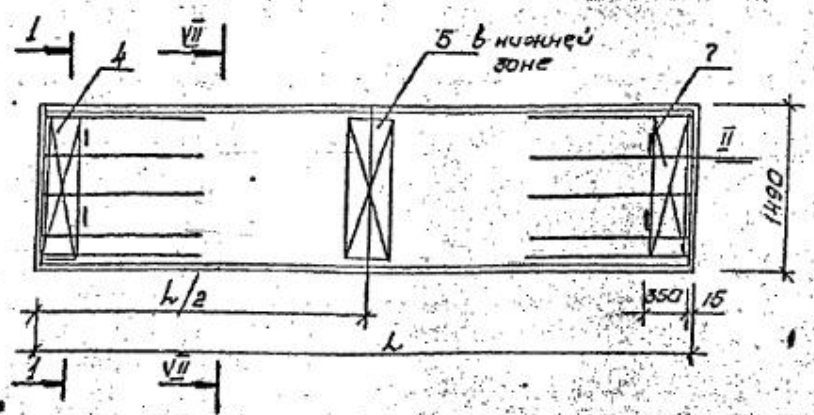
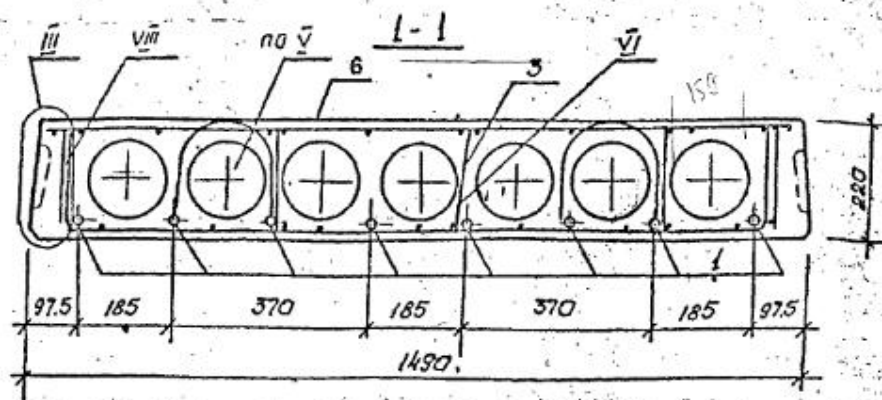
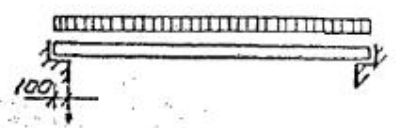


Схема армирования панели



Расчетная нагрузка - 1250 кг/м²
(без собственного веса панели)

Марка	Обозначение	L мм	L/2 мм	Масса кг
ПК 12.5-63.15	02.019. КЖУ-35	6280	3140	2950
ПК 12.5-60.15	02.019. КЖУ-35	5980	2990	2800

Узлы III-VI см. серия 1141-1.59 010000 св
Узлы VII-VIII см. серия 1141-1.59 101000 св

Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		02.019. КЖУ-35	ПК 12.5-63.15		
Сборочные единицы и детали					
	1	02.019. КЖУ-39	Стержень Т1	8	7.58 кг
	3	02.019. КЖУ-40	Каркас КР1	10	0.68 кг
	4	02.019. КЖУ-41	Сетка С7	2	1.48 кг
	6	02.019. КЖУ-44	Сетка С8	1	4.81 кг
	7	02.019. КЖУ-46	Петля П2	4	1.05 кг
	5	02.019. КЖУ-42	Сетка С17	1	0.69
Материал					
			Бетон М300	1.18	м ³
		02.019. КЖУ-35	ПК 12.5-60.15		
Сборочные единицы и детали					
	1	02.019. КЖУ-39	Стержень Т2	8	7.22 кг
	3	02.019. КЖУ-40	Каркас КР1	10	0.68 кг
	4	02.019. КЖУ-41	Сетка С7	2	1.48 кг
	6	02.019. КЖУ-44	Сетка С9	1	4.59 кг
	7	02.019. КЖУ-46	Петля П2	4	1.05 кг
	5	02.019. КЖУ-42	Сетка С17	1	0.69
Материал					
			Бетон М300	1.12	м ³

02.019. КЖУ-35			
Панель перекрытия многопустотная ПК 12.5-63.15 ПК 12.5-60.15 Сборочный чертеж.			36
Маш. м.	Баранов	Стрелкина	Стрелкина
Гл. инж.	Резникова	Григорьев	Григорьев
Инж.	Иванова	Иванова	Иванова
Рук. эк.	Цепцова	Цепцова	Цепцова
Пробер.	Иванова	Иванова	Иванова
Корректор	Цепцова	Цепцова	Цепцова
			Лист 1 из 1
			ЧЕЛЯБИНСК-ГРАНДАНПРОЕКТ

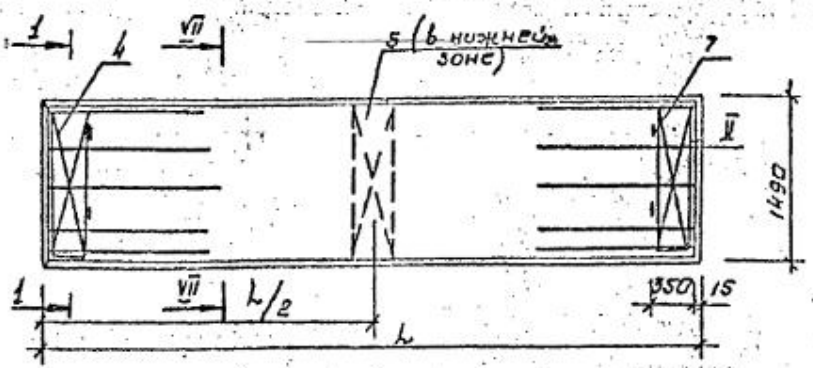
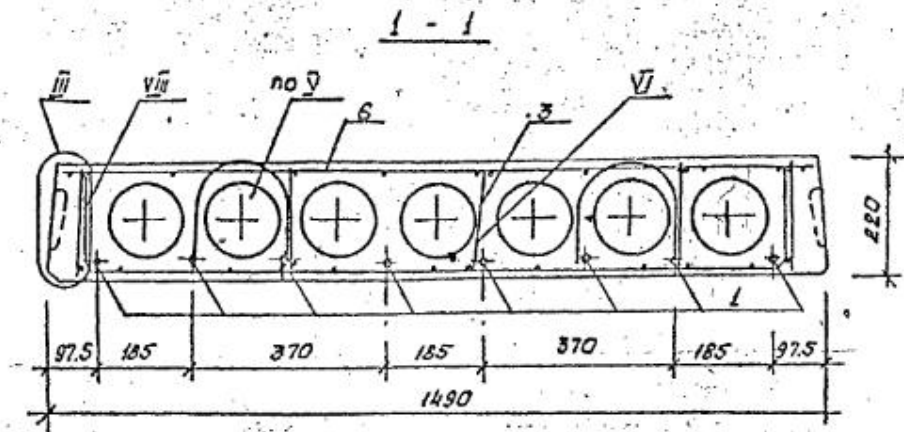
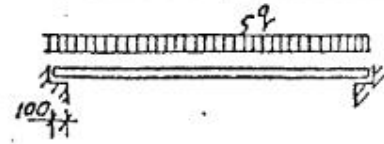


Схема опирания панели



Расчетная нагрузка $q = 1250 \text{ кг/м}^2$
(без собственного веса панели).

Марка	Обозначение	L мм	L/2 мм	Масса кг
ПК 12.5-59-15	02.019.КЖУ-39	5890	2940	2800
ПК 12.5-58-15	02.019.КЖУ-36	5780	2890	2765

Узлы II-VI ст. серия 1.141-1.59 010000 05
Узлы VII-VIII ст. серия 1.141-1.59 220000 05.

№ детали	Зона	№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПК 12.5-59.15						
Сборочные единицы и детали						
1			02.019.КЖУ-39	Стержень Т3	8	7.10 кг
3			02.019.КЖУ-40	Каркас КР1	10	0.68 кг
4			02.019.КЖУ-41	Сетка С7	2	1.48 кг
6			02.019.КЖУ-44	Сетка С10	1	4.47 кг
7			02.019.КЖУ-46	Петля П2	4	1.05 кг
5			02.019.КЖУ-42	Сетка С17	1	0.69 кг
Материал						
Бетон М 300					1.16	м ³
ПК 12.5-58.15						
Сборочные единицы и детали						
1			02.019.КЖУ-39	Стержень Т4	8	6.98 кг
3			02.019.КЖУ-40	Каркас КР1	10	0.68 кг
4			02.019.КЖУ-41	Сетка С7	2	1.48
6			02.019.КЖУ-44	Сетка С11	1	4.43
7			02.019.КЖУ-46	Петля П2	4	1.05 кг
5			02.019.КЖУ-42	Сетка С17	1	0.69
Материал						
Бетон М 300					1.14	м ³

02.019.КЖУ-36			32		
Панель перекрытия			Соблюдать	Масштаб	Косынки
многопустотная ПК 12.5-59.15			Р.П.		
и ПК 12.5-58.15					
Сборочный чертеж.					
Исполн.	Баранов	В.И.			
Провер.	Сидорова	Л.И.			
Рис.	Сидорова	Л.И.			
Масштаб	1:1				
ЧЕЛЯБИНСК-ГРЭС ДА ПРОЕКТ					

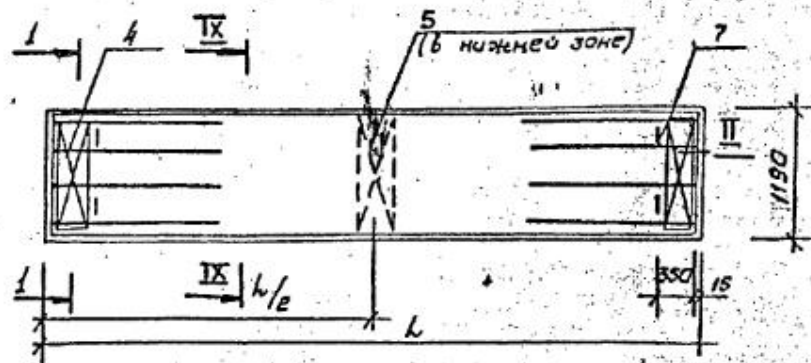
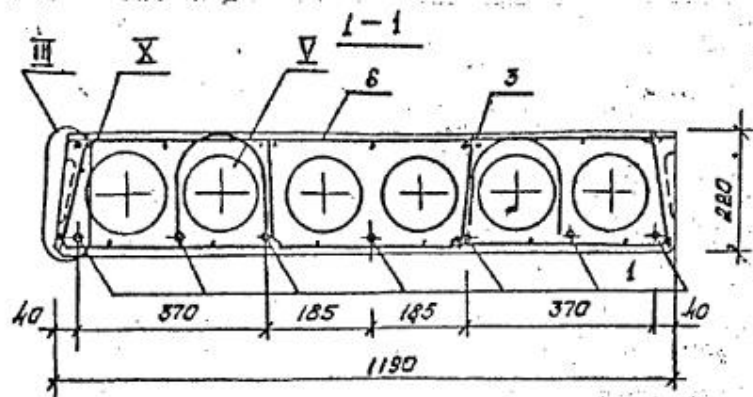
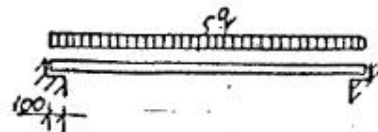


Схема опирания панели



Расчетная нагрузка $q = 1250 \text{ кг/м}^2$
(без собственного веса панели)

Марка	Обозначение	L мм	h/2 мм	Масса кг
ПК 12.5-63.12	02.019.КЖУ-37	6280	3140	2200
ПК 12.5-63.12	02.019.КЖУ-37	5980	2990	2100

Узлы II-V от серии 1.141-1.59.010000 с в

Узлы IX, X от серии 1.141-1.59.420000 с в

Страна	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			02.019.КЖУ-37	ПК 12.5-63.12		
Сборочные единицы и детали						
		1	02.019.КЖУ-39	Стержень Т1	7	7.58 кг
		3	02.019.КЖУ-40	Каркас КР1	8	0.68 кг
		4	02.019.КЖУ-41	Сетка с12	2	1.30 кг
		6	02.019.КЖУ-45	Сетка с13	1	4.03 кг
		7	02.019.КЖУ-46	Петля П2	4	1.05 кг
		5	02.019.КЖУ-42	Сетка с18	1	0.56
Материал						
				Бетон М 300	0.88	м ³
			02.019.КЖУ-37	ПК 12.5-60.12		
Сборочные единицы и детали						
		1	02.019.КЖУ-39	Стержень Т2	7	7.22 кг
		3	02.019.КЖУ-40	Каркас КР1	8	0.68 кг
		4	02.019.КЖУ-41	Сетка с12	2	1.30 кг
		6	02.019.КЖУ-45	Сетка с14	1	3.86 кг
		7	02.019.КЖУ-46	Петля П2	4	1.05 кг
		5	02.019.КЖУ-42	Сетка с18	1	0.56
Материал						
				Бетон М 300	0.84	м ³

02.019.КЖУ-37				38		
Наз. м.	Баранов	Л. инж.	Подгорбун	Статус	Масса	Масштаб
Гип	Авдеева	Рук. пр.	Цепелева	Р.П.		
Пробор	Сборочный	Генерал	Цепелева	Лист	Листов	
Панель перекрытия многопустотная ПК 12.5-63.12 ПК 12.5-60.12 Сборочный чертеж						
				ЧЕЛЯБИНСК-ГРАНДАНПРОЕКТ		

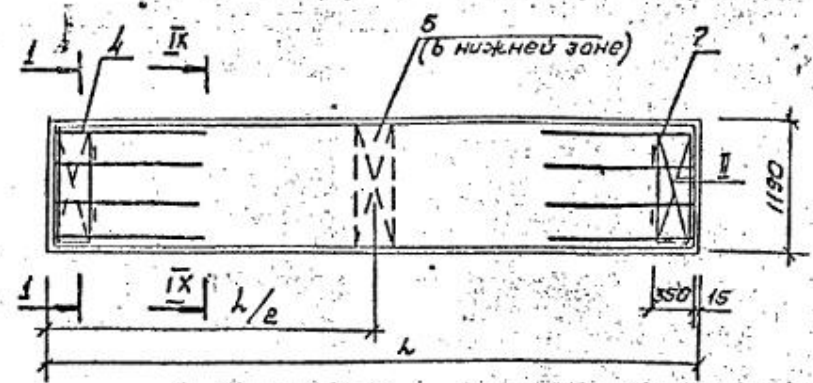
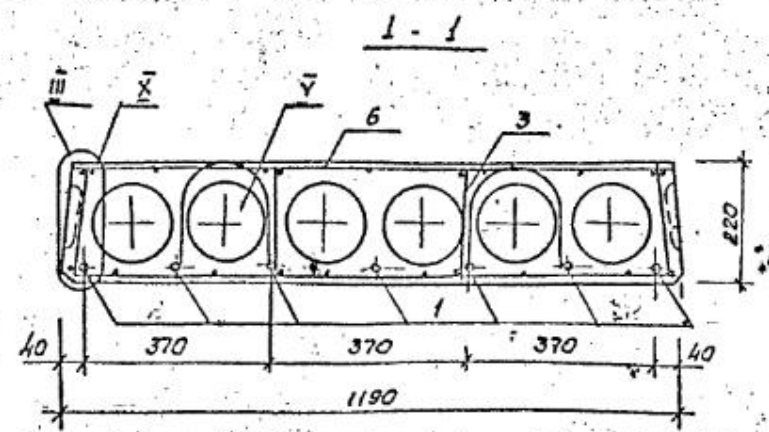
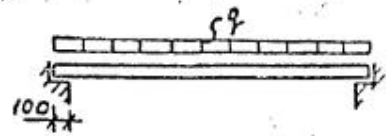


Схема опирания панели



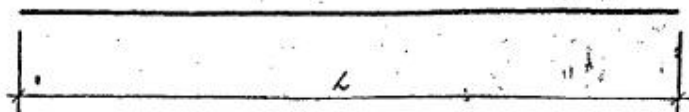
Расчетная нагрузка $q = 1250 \text{ кг/м}^2$
(без собственного веса панели)

Марка	Обозначение	L мм	L/2 мм	Масса кг
ПК12.5-59.12	02.019.кжл-38	5880	2940	2075
ПК12.5-58.12	02.019.кжл-38	5780	2890	2050

Узлы
 II - V см. серию 1.141-1.59.010000 с в
 IX см. серию 1.141-1.59.420000 с в

факт	Закл	поз	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				ПК 12.5-59.12		
				Сборочные единицы и детали		
		1	02.019.кжл-39	Стержень Т3	7	7.10 кг
		3	02.019.кжл-40	Каркас КР1	8	0.68 кг
		4	02.019.кжл-41	Сетка С12	2	1.30
		6	02.019.кжл-45	Сетка С15	1	3.82
		7	02.019.кжл-46	Петля П2	4	1.05 кг
		5	02.019.кжл-42	Сетка С18	1	0.56
				Материал		
				Бетон М300	0.83	м ³
				ПК 12.5-58.12		
				Сборочные единицы и детали		
		1	02.019.кжл-39	Стержень Т4	7	6.98 кг
		3	02.019.кжл-40	Каркас КР1	8	0.68 кг
		4	02.019.кжл-41	Сетка С12	2	1.30 кг
		6	02.019.кжл-45	Сетка С16	1	3.71 кг
		7	02.019.кжл-46	Петля П2	4	1.05 кг
		5	02.019.кжл-42	Сетка С18	1	0.56
				Материал		
				Бетон М300	0.82	м ³

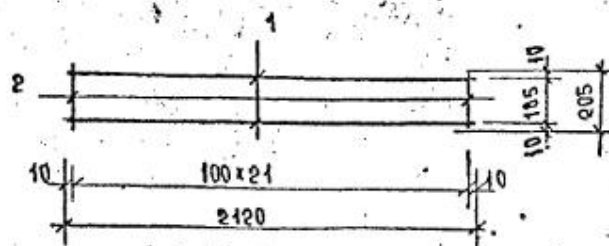
			02.019.кжл-38	39
Нач.м.	Баранов		Панель перекрытия многоплетотная ПК 12.5-59.12 и ПК 12.5-58.12 Сборочный чертеж.	Р.П.
Гл.инж.	Бодяков			
Гл.пр.	Аверина			
Рук.гр.	Цепяева			
Пробер.	Цепяева			
Разраб.	Тихомиров			
			Челябинск-ГрандАнПроект	



Обозначение	Марка	ф, класс его ли, мм	L, мм	масса, кг	Примечан.
02. 019. КЖУ-39	T1	Ф14АТ \bar{Y}	6280	7.58	гост 5781-82
02. 019. КЖУ-39	T2	Ф14АТ \bar{Y}	5980	7.22	гост 5781-82
02. 019. КЖУ-39	T3	Ф14АТ \bar{Y}	5880	7.10	гост 5781-82
02. 019. КЖУ-39	T4	Ф14АТ \bar{Y}	5780	6.98	гост 5781-82

02. 019. КЖУ-39			
		Сталь	Масса
Стержень напрягаемой		Р.П	-
T1, - T4		Лист 1	Листов 1
Нач. м. Баранов		ЧЕЛЯБИНСК-	
Гл. инж. Подгорбунский		ГРАЖДАНПРОЕКТ	
Гип. Яворина			
Рук. ср. Цепасва			
Проб. ср. Цепасва			

02. 019. КЖУ-39

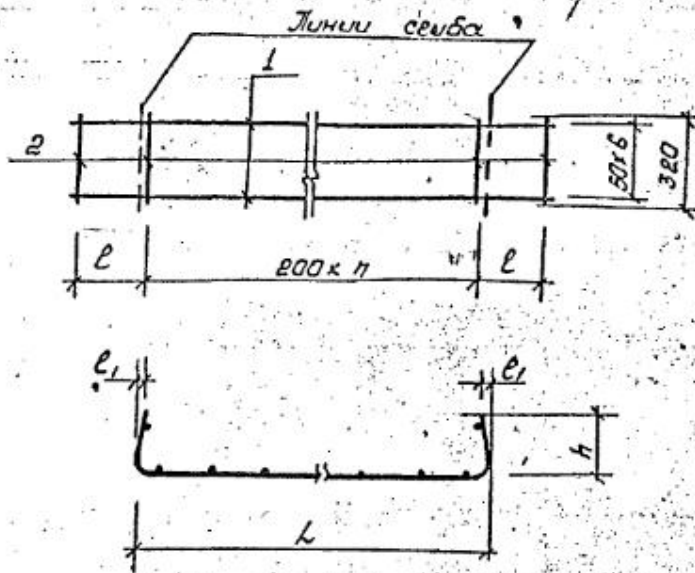


ФОРМАТ	СОМА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				КР1		0.68
		1		Ф51ПТУ14-4-659-75 L=2120	2	0.117
		2		Ф41ПТУ14-4-659-75 L=205	22	0.020

02. 019. КЖН-40

КАРКАС ПЛОСКИЙ КР1
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.

НАЧ. М. БАРАНОВ	СТАДИЯ	МАССА	МАТЕРИАЛ
ГЛАВ. ИНЖ. ДОБРОВОЛЬСКИЙ	РП		
ГИП. АЛЕУНИН	Лист 1	Листов 1	
РУК. ГР. СЕПАЛА	ЧЕЛЯБИНСКО-ГРАЖДАНПРОЕКТ.		
ПРОЕКТ. СЕПАЛА			
РАЗРАБ. ДОБРОВОЛЬСКИЙ			



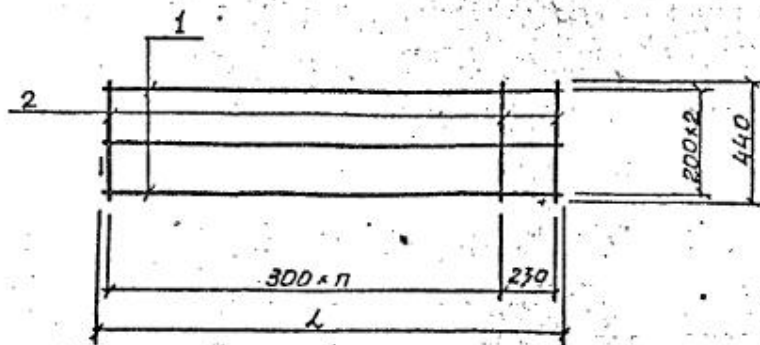
L мм	e мм	e ₁ мм	n	h мм	Обозначение	Марка	Масса, кг
1710	240	10	8	205	02. 019. КЖУ-41	С1	1.81
1335	250	-	6	205	02. 019. КЖУ-41	С7	1.48
1140	250	25	5	200	02. 019. КЖУ-41	С12	1.30

Формы	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				С1		
		1		Ф46р I ТУ 14-4-659-75 L=2100	7	0,21 кг
		2		Ф46р I ТУ 14-4-659-75 L=320	11	0,03 кг
				С7		
		1		Ф46р I ТУ 14-4-659-75 L=1720	7	0,17 кг
		2		Ф46р I ТУ 14-4-659-75 L=320	9	0,03 кг
				С12		
		1		Ф46р I ТУ 14-4-659-75 L=1520	7	0,15 кг
		2		Ф46р I ТУ 14-4-659-75 L=320	8	0,03 кг

02. 019. КЖУ-41			42		
Исполн.	Провер.	Сдано	Масса	Масштаб	
Исполн. Баранов	Провер. Цепелева	Сдано	р.п.		
Гл. инж. Баранов	Исполн. Цепелева	Лист		Листов	
Гл. инж. Баранов	Провер. Цепелева				
Рук. зр. Цепелева	Провер. Цепелева				
Провер. Цепелева	Исполн. Цепелева				

Сетки С1, С7, С12.
Сборочный чертеж.

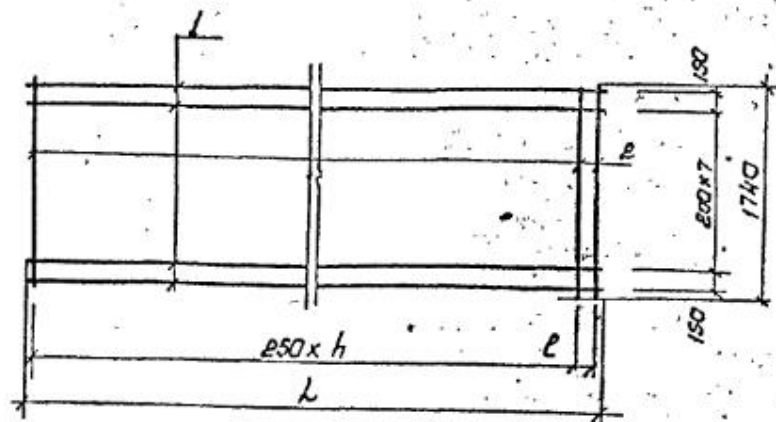
ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЙ



L мм	n шт	Обозначение	Марка	Масса кг
1770	5	02.019. КЖИ-42	С2	0,83
1470	4	02.019. КЖИ-42	С17	0,69
1170	3	02.019. КЖИ-42	С-18	0,56

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				С2		0,83 кг
		1		р4врI T414-4-659-75 L-1770	3	0,18 кг
		2		р4врI T414-4-659-75 L-440	7	0,04 кг
				С17		0,69
		1		р4врI T414-4-659-75 L-1470	3	0,15 кг
		2		р4врI T414-4-659-75 L-440	6	0,04 кг
				С18		0,56 кг
		1		р4врI T414-4-659-75 L-1170	3	0,12 кг
		2		р4врI T414-4-659-75 L-440	5	0,04 кг

02.019. КЖИ-42			43
Сетка С2, С17, С18 Сборочный чертеж			Вид: Масса: Масса:
Мач М-6	Баранов	УЗ	р.п. 0,83
Сл. пр. подготовка	С.И.		
Сл. пр. проверка	А.И.		
Сл. пр. изготовление	Т.И.		
Сл. пр. контроль	С.И.		
АРХИВ №			ЧЕЛЯБИНСК- ГРАЖДАНСКОЕ

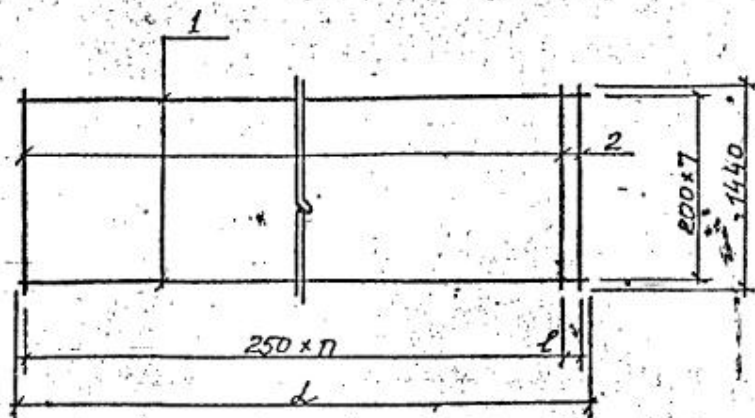


Формы	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				с3		
		1		Ф38рI ТУ14-4-659-75 В-6240	10	0.34 кг
		2		Ф38рI ТУ14-4-659-75 В-1740	26	0.10 кг
				с4		
		1		Ф38рI ТУ14-4-659-75 В-5940	10	0.37 кг
		2		Ф38рI ТУ14-4-659-75 В-1740	25	0.10 кг
				с5		
		1		Ф38рI ТУ14-4-659-75 В-5840	10	0.32
		2		Ф38рI ТУ14-4-659-75 В-1740	24	0.10
				с6		
		1		Ф38рI ТУ14-4-659-75 В-5740	10	0.316
		2		Ф38рI ТУ14-4-659-75 В-1740	24	0.10

L, мм	e, мм	h	Обозначение	Марка	Масса, кг
6240	200	24	02. 019. КЖУ-43	с3	5.92
5940	150	23	02. 019. КЖУ-43	с4	5.66
5840	90	23	02. 019. КЖУ-43	с5	5.51
5740	240	22	02. 019. КЖУ-43	с6	5.46

02. 019. КЖУ-43.			44		
Мат.	Масса	Масштаб	Лист	Листов	
Сетки с3+с6					
Сборочный чертеж					
Нач. м. Баранов					
Инж. Воронин					
Инж. Кривоша					
Рис. ср. Чепалова					
Провер. Чепалова					

ЧЕЛЯБИНСК-



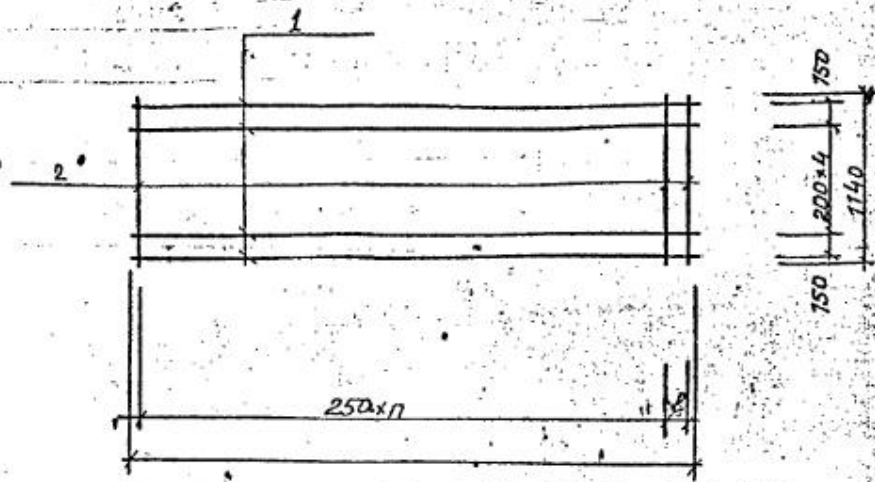
L_1 мм	L_2 мм	n	Обозначение	Марка	Масса, кг
6240	200	24	02.019. КЖУ-44	С 8	4,81
5940	150	23	02.019. КЖУ-44	С 9	4,59
5840	90	23	02.019. КЖУ-44	С 10	4,47
5740	240	22	02.019. КЖУ-44	С 11	4,43

Формы	Знач	Толщ	Обозначение	Наименование	Кол	Приме-чание
				С 8		
		1		Ф38рТ ТУ 14-4-659-75 $L=6240$	8	0,34
		1		Ф38рТ ТУ 14-4-659-75 $L=1440$	26	0,08
				С 9		
		1		Ф38рТ ТУ 14-4-659-75 $L=5940$	8	0,33
		2		Ф38рТ ТУ 14-4-659-75 $L=1440$	25	0,08
				С 10		
		1		Ф38рТ ТУ 14-4-659-75 $L=5840$	8	0,32
		2		Ф38рТ ТУ 14-4-659-75 $L=1440$	24	0,08
				С 11		
		1		Ф38рТ ТУ 14-4-659-75 $L=5740$	8	0,316
		2		Ф38рТ ТУ 14-4-659-75 $L=1440$	24	0,08

02.019. КЖУ-44			45
Сетки С 8 ÷ С 11		Итого	Масса
Сборочный чертеж		р.п.	
Лист 1		Листов 1	
Челябинск-ГрандПроект			

Нач. м. Баранов
 Гл. инж. Подгорный
 ГИП Лверина
 Рук. гр. Слепачева
 Провер. Слепачева
 Удобр. Шубинин

02.019. КЖУ-44. Чертеж. 1 лист. 1 из 1.

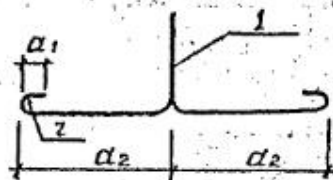
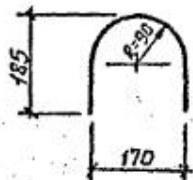


Л мм	l мм	п	Обозначение	Марка	Масса, кг
6240	200	24	02.019. КЖЦ-45	С 13	4,03
5940	150	23	02.019. КЖЦ-45	С 14	3,86
5840	50	23	02.019. КЖЦ-45	С 15	3,82
5740	200	22	02.019. КЖЦ-45	С 16	3,71

Форма	Войла	ПЛОС.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				<u>С 13</u>		
		1		ФЗВРІ ТУ 14-4-659-75 L-6240	7	0,34 кг
		2		ФЗВРІ ТУ 14-4-659-75 L-1140	26	0,06 кг
				<u>С 14</u>		
		1		ФЗВРІ ТУ 14-4-659-75 L-5940	7	0,33 кг
		2		ФЗВРІ ТУ 14-4-659-75 L-1140	25	0,06 кг
				<u>С 15</u>		
		1		ФЗВРІ ТУ 14-4-659-75 L-5840	7	0,32
		2		ФЗВРІ ТУ 14-4-659-75 L-1140	25	0,06 кг
				<u>С 16</u>		
		1		ФЗВРІ ТУ 14-4-659-75 L-5740	7	0,316
		2		ФЗВРІ ТУ 14-4-659-75 L-1140	24	0,06 кг

02.019 КЖЦ-45 46

Науч. М. Баранов Глаш. И. Падаревич ЦАП Дворнича Рук. гр. Церава Провер. Церава Диалог. Лобачин		Сетки С13 ÷ С16 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Листов
			р.п.		
АРХИВ № _____			Лист	Листов	
			ЧЕЛЯБИНСК-ГРАНДАНПРОЕКТ		



z мм	d ₁ мм	d ₂ мм	Обозначение	Марка	Масса, кг
30	50	300	02.019. КНСИ-46	п1	1.61
20	30	250	02.019. КНСИ-46	п2	1.05

Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		п1		
1	02.019. КНСИ-46	Стержень Ф114т ГОСТ 5181-75 L=950	1	1,61 кг
		п2		
1	02.019. КНСИ-46	Стержень Ф124т ГОСТ 5181-75 L=1850	1	1,05 кг

02.019. КНСИ-46		47
Исполн.	Боранов	Петля п1, п2
Контр.	Иванов	
Гип.	Сидорова	Челябинский Грандлант
Рис. гр.	Сидорова	
Провер.	Сидорова	
Утверд.	Сидорова	

Выборка стали на 1 элемент в.к.

Марка	Напрягаемая арматура				Арматурные изделия					Монтажные петли			Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Арматурная сталь ТУ 14-А-659-75					Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				
	Класс АТ V				Класс ВР I			Итого	Класс А I			Итого		
	Ф мм				Ф мм				Ф мм					
10	12	14	16	3	4	5	10	12	14					
ПК 12.5-65.18			75,8	75,8	8,80	9,82		18,62		6,44	6,44	25,06	100,86	
ПК 12.5-60.18			72,20	72,20	8,60	9,82		18,42	4,20	4,20	22,62	94,82		
ПК 12.5-59.18			71,0	71,00	8,40	9,82		18,22	4,20	4,20	22,42	93,42		
ПК 12.5-58.18			69,8	69,80	8,36	9,82		18,18	4,20	4,20	22,38	92,18		
ПК 12.5-63.15			60,64	60,64	7,16	8,09		15,25	4,20	4,20	19,45	80,09		
ПК 12.5-60.15			57,76	57,76	6,92	8,09		15,01	4,20	4,20	19,21	76,97		
ПК 12.5-59.15			56,8	56,8	6,80	8,09		14,89	4,20	4,20	19,09	75,89		
ПК 12.5-58.15			55,84	55,84	6,76	8,09		14,85	4,20	4,20	19,05	74,89		
ПК 12.5-63.12			57,06	53,06	5,89	6,74		12,63	4,20	4,20	16,83	69,89		
ПК 12.5-60.12			50,54	50,54	5,72	6,74		12,46	4,20	4,20	16,66	67,20		
ПК 12.5-59.12			49,70	49,70	5,68	6,74		12,42	4,20	4,20	16,62	66,32		
ПК 12.5-58.12			48,86	48,86	5,57	6,74		12,31	4,20	4,20	16,51	65,37		

02.019. КЖИ-47

48

панель перекрытия многоэтап
 этаж ПК 12.5-63.18; ПК 12.5-60.18
 ПК 12.5-59.18; ПК 12.5-58.18; ПК 12.5-63.15;
 ПК 12.5-60.15; ПК 12.5-59.15; ПК 12.5-63.12;
 ПК 12.5-59.12. Выборка стали

Староду Марко Иосиф
 Р.П.

Мач М.С. Браков
 Ст. инж. Павловский
 ГИП Авришка
 Уч. гр. Черепов
 Провер. Мельников
 ЭЗР.С. Черепов

АРХИВ №

ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЕКТ