

НОРМАЛИ
Унифицированные индивидуальные
железобетонные изделия

02. 019 КНИ

Директор института
Главный инженер
/ Нач. мастерской

Гл. инженер мастерской
Гл. инженер проекта

С. Н. Поливанов
Н. И. Свещевский
Б. А. Барinov
В. К. Погорбунских
А. А. Аврина

С. Н. Поливанов
Н. И. Свещевский
Б. А. Барinov
В. К. Погорбунских
А. А. Аврина

Челябинск 1984г.

ВРХ-13

Согласовано:

Согласовано:

Ш.б. № 1000. 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. КЖС-1	
				Строля	Масса
Науч. м. Баранов				рп	
Гл. инж. Подгорных				Лист 2	Лист
Гип. Аверина				ЧЕЛЯБИН	
Рук. гр. Цепосва					
Провер. Цепосва					
Разработ. Цепосва					

Общие данные

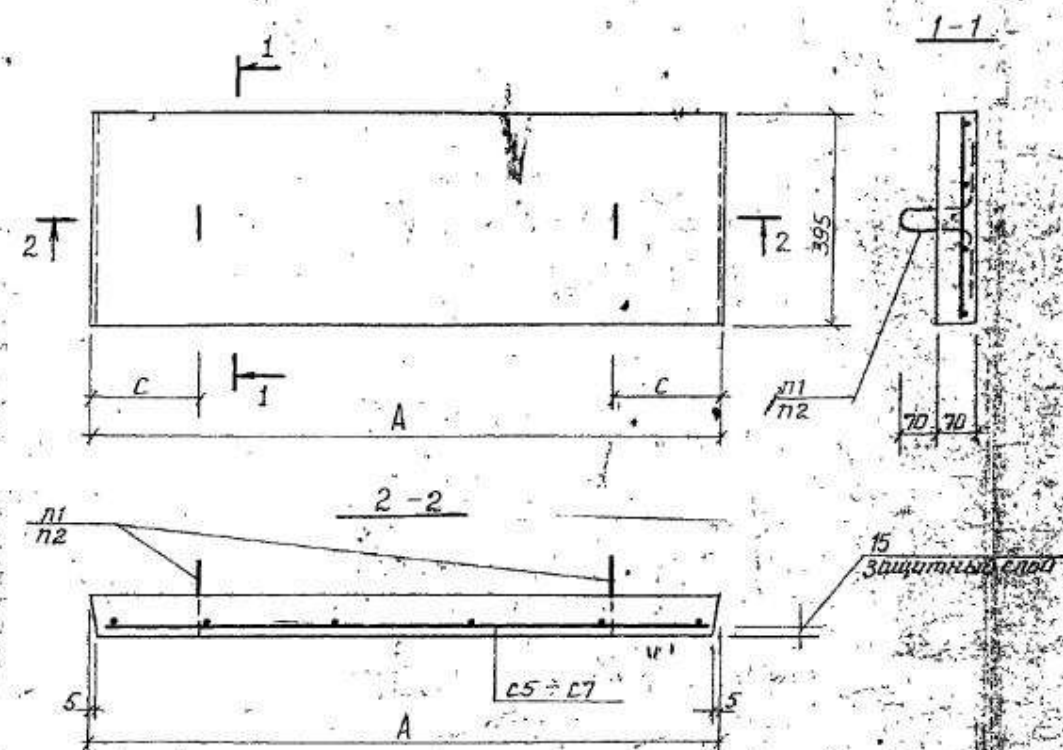
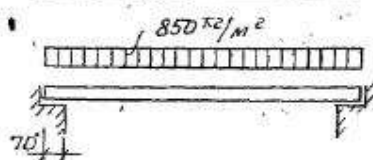


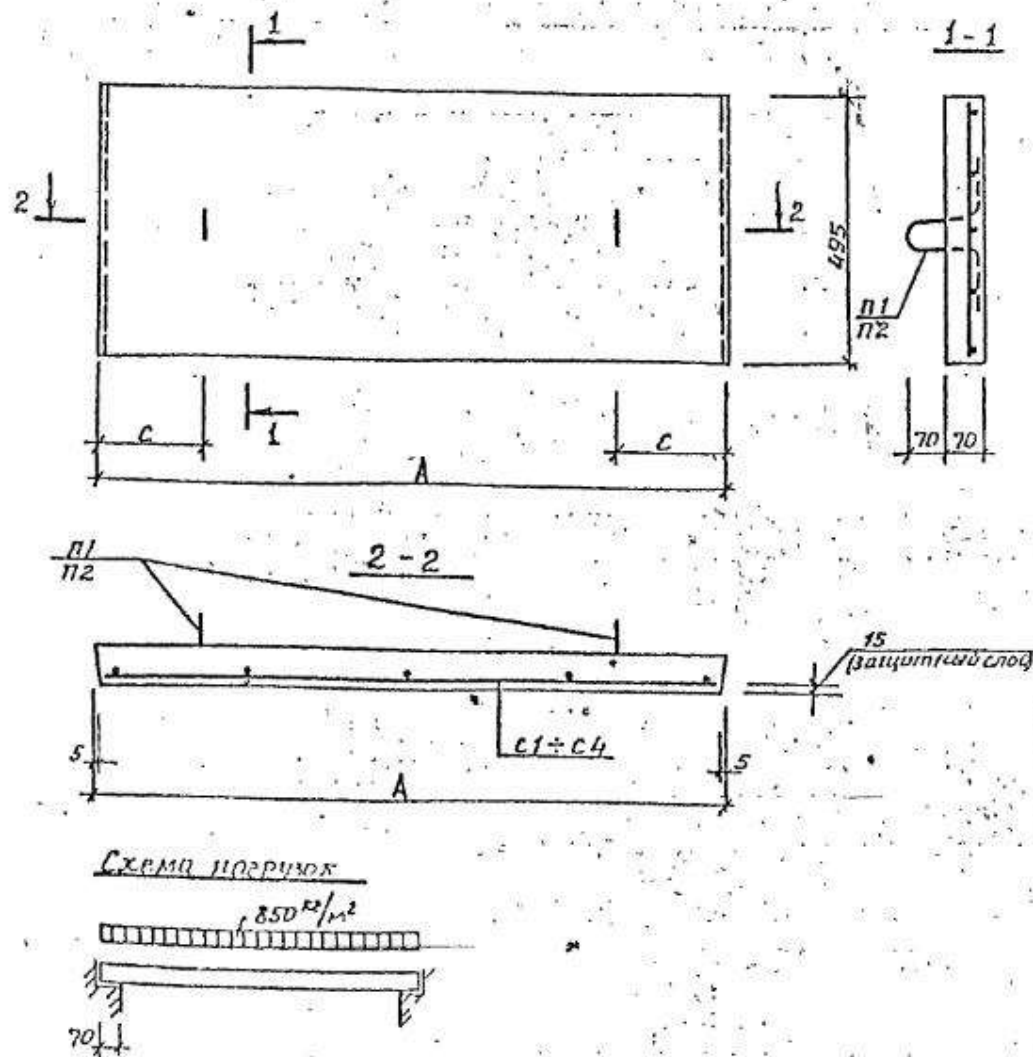
Схема нагрузок



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		A	C	
02.019. КЖИ-3	п 5Б	1780	300	123
	п 6Б	1980	350	137
	п 7Б	2180	350	151

Марка	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				п 5Б		
				Сборочные единицы и детали		
			02.019. КЖИ-6	Сетка С5	1	1,81
			"	Петля п1	2	0,16
				Материал		
				Бетон М200	0,049 м³	
				п 6Б		
				Сборочные единицы и детали		
			02.019. КЖИ-6	Сетка С6	1	2,08
			"	Петля п2	2	0,28
				Материал		
				Бетон М200	0,053 м³	
				п 7Б		
				Сборочные единицы и детали		
			02.019. КЖИ-6	Сетка С7	1	3,85
			"	Петля п2	2	0,28
				Материал		
				Бетон М200	0,060 м³	

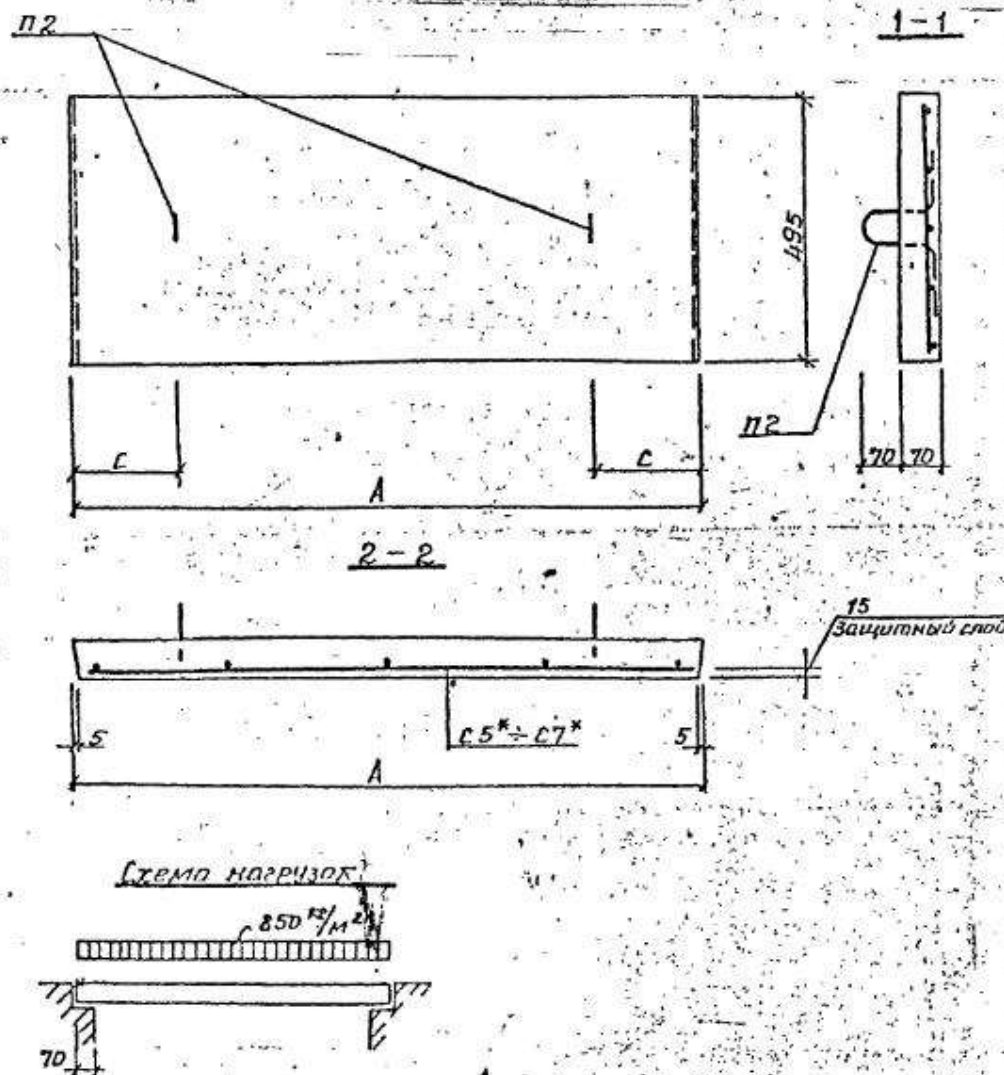
02.019. КЖИ-3				4	
нач. м-4 Баранов гл. инж. Подорожная глп Аверина рук. гр. Цеплева пробер. Цеплева разраб. Дубошников	Плиты плоские п 5Б, п 6Б, п 7Б Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 1	Стадия	Масса
				рп	Масштаб
				ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЕКТ	
				100%	



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		А	С	
02 019 КЖСН-1	п1б*	1180	200	103
"	п2б*	1280	200	113
"	п3б*	1380	250	120
"	п4б*	1580	250	138

Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Примечание
	п1б*		
	Сборочные единицы и детали		
02 019 КЖСН-7	Сетка с1*	1	0,70
	Петля п1	2	0,16
	Материал		
	Бетон М200	0,041	м³
	п2б*		
	Сборочные единицы и детали		
02 019 КЖСН-7	Сетка с2*	1	0,75
	Петля п1	2	0,16
	Материал		
	Бетон М200	0,045	м³
	п3б*		
	Сборочные единицы и детали		
02 019 КЖСН-7	Сетка с3*	1	0,83
	Петля п1	2	0,16
	Материал		
	Бетон М200	0,048	м³
	п4б*		
02 019 КЖСН-7	Сетка с4*	1	1,35
	Петля п2	2	0,28
	Материал		
	Бетон М200	0,055	м³

02 019 КЖСН-4			
Плиты плоские п1б*, п2б*, п3б*, п4б*			
Сборочный чертеж			
Почему	Бетон	Сетка	Петля
Бетон	Сетка	Петля	Сборочный
Сетка	Петля	Сборочный	Чертеж
Петля	Сборочный	Чертеж	Чертеж
Сборочный	Чертеж	Чертеж	Чертеж
Чертеж	Чертеж	Чертеж	Чертеж
Чертеж	Чертеж	Чертеж	Чертеж

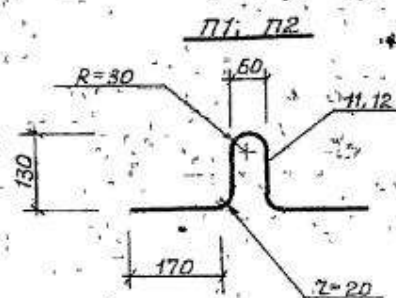
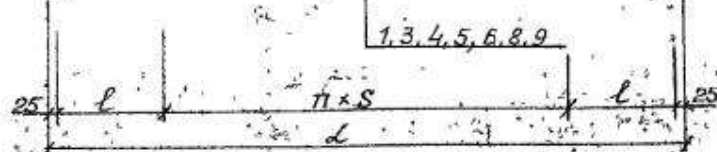
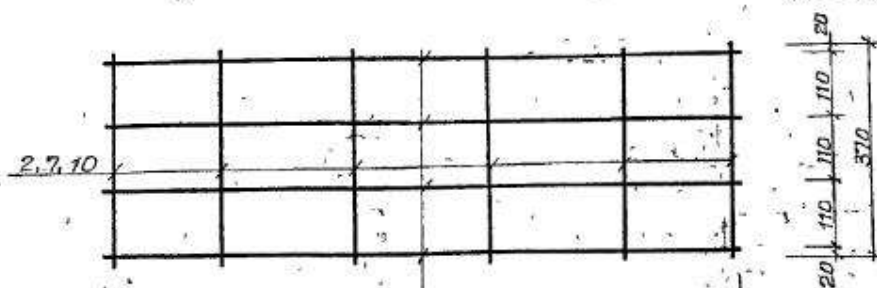


Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		А	С	
02.019. КЖИ-5	п 56*	1780	300	155
"	п 66*	1980	350	173
"	п 76*	2180	350	190

Длина	Ширина	Площадь	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				п 56*		
			02.019. КЖИ-7	Сетка С 5*	1	2,28
			"	Петля п 2	2	0,28
				Материал		
				Бетон М200	0,062 м³	
				п 66*		
			02.019. КЖИ-7	Сетка С 6*	1	2,54
			"	Петля п 2	2	0,28
				Материал		
				Бетон М200	0,069 м³	
				п 76*		
			02.019. КЖИ-7	Сетка С 7*	1	4,83
			"	Петля п 2	2	0,28
				Материал		
				Бетон М200	0,076 м³	

02.019. КЖИ-5				6		
Плиты плоские п 56*, п 66*, п 76*				Лист 1	Лист 2	Лист 3
Сборочный чертеж				ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЕКТ		

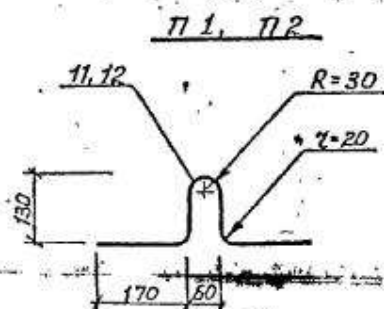
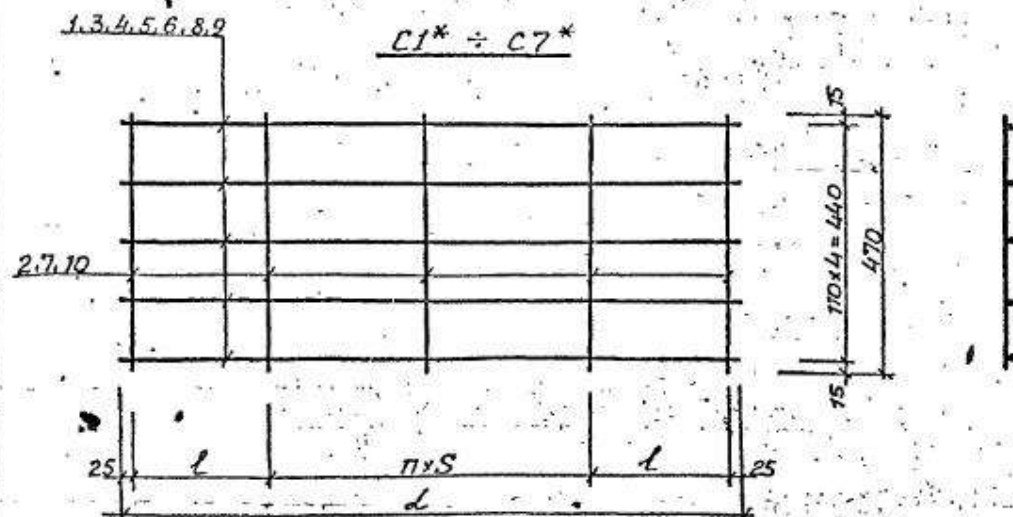
C1 - C7



Обозначение	Марка	Размеры, мм			П	Масса кг
		L	l	S		
02 019 ЛЖС-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	Бол	Примечание
				C1		
		1		Ф48I ГОСТ 6727-53* L=1150	4	0,114
		2		Ф38I ГОСТ 6727-53* L=370	5	0,020
				C2		
		3		Ф48I ГОСТ 6727-53* L=1250	4	0,124
		2		Ф38I ГОСТ 6727-53* L=370	5	0,020
				C3		
		4		Ф48I ГОСТ 6727-53* L=1350	4	0,134
		2		Ф38I ГОСТ 6727-53* L=370	6	0,020
				C4		
		5		Ф58I ГОСТ 6727-53* L=1550	4	0,239
		2		Ф38I ГОСТ 6727-53* L=370	6	0,020
				C5		
		6		Ф68I ГОСТ 5781-82 L=1750	4	0,39
		7		Ф48I ГОСТ 6727-53* L=370	7	0,037
				C6		
		8		Ф68I ГОСТ 5781-82 L=1950	4	0,433
		7		Ф48I ГОСТ 6727-53* L=370	8	0,037
				C7		
		9		Ф88I ГОСТ 5781-82 L=2150	4	0,849
		10		Ф58I ГОСТ 6727-53* L=370	8	0,067
				П1		
		11		Ф68I ГОСТ 5781-82 L=690	1	0,16
				П2		
		12		Ф88I ГОСТ 5781-82 L=690	1	0,28

				02 019 ЛЖС-6		
				7		
				Сетки С1 - С7		
				Сборочный чертеж		
				Петли П1, П2		
Нач. м.д. Баранов				Этапы	Масса	Масштаб
Гл. инж. Подгорбунский				рп		
Гип. Аверина				Лист 1	Листов 1	
Руч. гр. Цепева				ЧЕЛЯБИНСК-		
Провер. Цепева				ГРАЖДАНПРОЕКТ		
Разраб. Лобовых						



Обозначение	Марка	Размеры, мм			п	Масса, кг
		Л	л	С		
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	2,23
"	C6*	1950	200	300	5	2,54
"	C7*	2150	—	300	7	4,83

Горизонт	Вертикаль	Позиция	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				C1*		
		1		Ф4В1 ГОСТ 6727-53* $\ell=1150$	5	0,114
		2		Ф3В1 ГОСТ 6727-53* $\ell=470$	5	0,026
				C2*		
		3		Ф4В1 ГОСТ 6727-53* $\ell=1250$	5	0,124
		2		Ф3В1 ГОСТ 6727-53* $\ell=470$	5	0,026
				C3*		
		4		Ф4В1 ГОСТ 6727-53* $\ell=1350$	5	0,134
		2		Ф3В1 ГОСТ 6727-53* $\ell=470$	6	0,026
				C4*		
		5		Ф5В1 ГОСТ 6727-53* $\ell=1550$	5	0,239
		2		Ф3В1 ГОСТ 6727-53* $\ell=470$	6	0,026
				C5*		
		6		Ф6А1 ГОСТ 5781-82 $\ell=1750$	5	0,39
		7		Ф4В1 ГОСТ 6727-53* $\ell=470$	7	0,047
				C6*		
		8		Ф6А1 ГОСТ 5781-82 $\ell=1950$	5	0,433
		7		Ф4В1 ГОСТ 6727-53* $\ell=470$	8	0,047
				C7*		
		9		Ф8А1 ГОСТ 5781-82 $\ell=2150$	5	0,849
		10		Ф5В1 ГОСТ 6727-53* $\ell=470$	8	0,072
				п1		
		11		Ф6А1 ГОСТ 5781-82 $\ell=690$	1	0,16
				п2		
		12		Ф8А1 ГОСТ 5781-82 $\ell=690$	1	0,28

02. 019. КЖУ-7			
Наименование	Базис	Масса	Материал
Сетки C1* ÷ C7*	рп		
Сборочный чертеж			
Пятки п1, п2			
Лист 1	Лист 1		
ЧЕЛЯБИНСК-ГРАНДАНДРЕАТ			

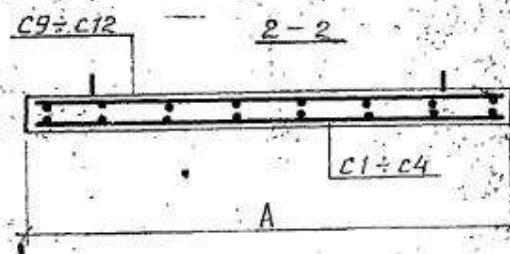
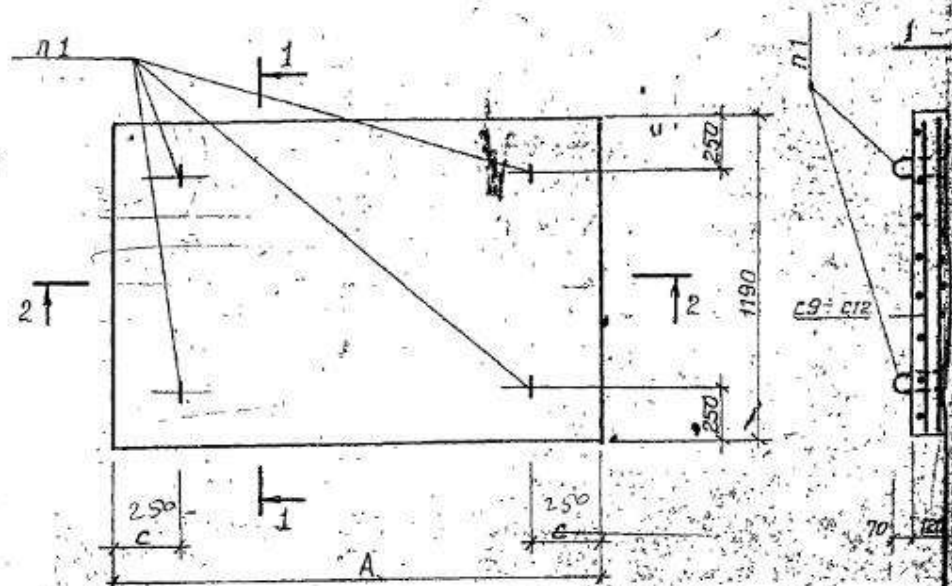
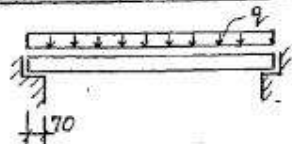


Схема опирания плиты

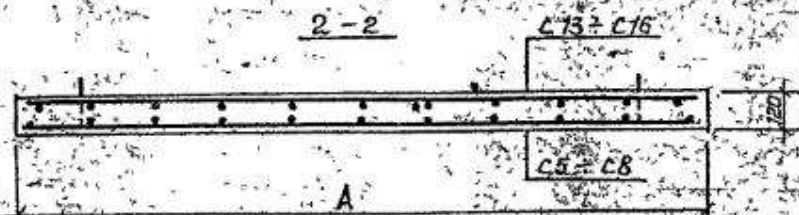
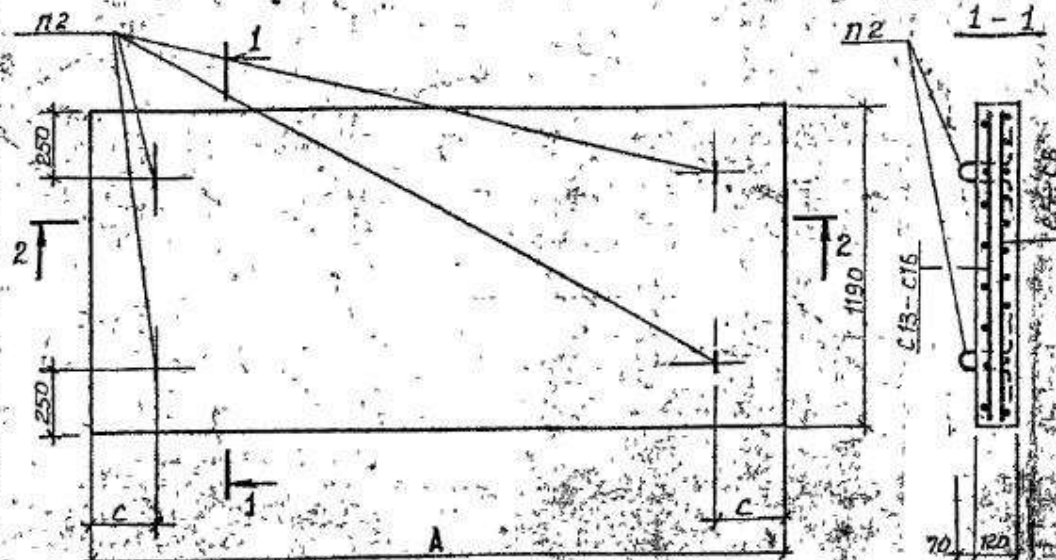


Расчетная нагрузка $q = 1145 \text{ кг/м}^2$
на плиту

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		A	C	
02 019. КЖИ-9	ПТЛ 18-12	1780	250	635
"	ПТЛ 20-12	1980	250	707
"	ПТЛ 22-12	2180	250	778
"	ПТЛ 24-12	2380	250	850

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>ПТЛ 18-12</u>		
				<u>Сборочные единицы и детали</u>		
			02.019.КЖИ-16	Сетка С1	1	3,76
			02.019.КЖИ-17	Сетка С9	1	2,28
			02.019.КЖИ-17,16	Петля П1	4	0,375
				Материал		
				Бетон М200	0,291	м³
				<u>ПТЛ 20-12</u>		
				<u>Сборочные единицы и детали</u>		
			02.019.КЖИ-16	Сетка С2	1	4,19
			02.019.КЖИ-17	Сетка С10	1	2,56
			02.019.КЖИ-17,16	Петля П1	4	0,375
				Материал		
				Бетон М200	0,283	м³
				<u>ПТЛ 22-12</u>		
				<u>Сборочные единицы и детали</u>		
			02.019.КЖИ-16	Сетка С3	1	6,90
			02.019.КЖИ-17	Сетка С11	1	2,82
			02.019.КЖИ-17,16	Петля П1	4	0,375
				Материал		
				Бетон М200	0,311	м³
				<u>ПТЛ 24-12</u>		
				<u>Сборочные единицы и детали</u>		
			02.019.КЖИ-16	Сетка С4	1	7,55
			02.019.КЖИ-17	Сетка С12	1	2,98
			02.019.КЖИ-17,16	Петля П1	4	0,375
				Материал: Бетон М200	0,340	м³

			02. 019. кжи-9	10									
			Плиты плоские ПТП 18-12 ПТП 20-12. ПТП 22-12, ПТП 24-12 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	<table><tr><td>Станд.</td><td>Масса</td><td>Масшт.</td></tr><tr><td>РП</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Лист</td><td colspan="2">Листов</td></tr></table>	Станд.	Масса	Масшт.	РП			Лист	Листов	
Станд.	Масса	Масшт.											
РП													
Лист	Листов												
Нач. МЧ	Баяннов	Л											
З. инж.	Поддубинский	Л											
Г. инж.	Лверина	Л											
Рук. гр.	Цеплева	Л											
Тех. эк.	Цеплева	Л											
Вед. эк.	Цеплева	Л											



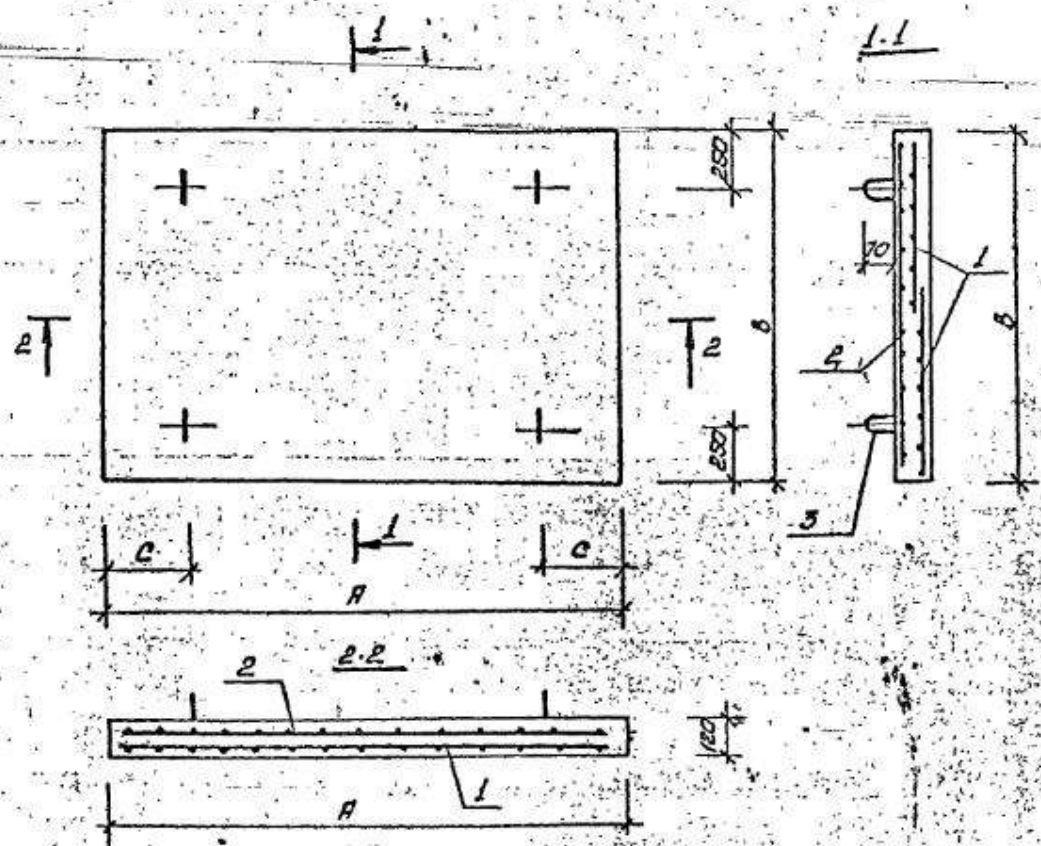
Расчетная нагрузка на плиту $q = 1145 \text{ кг/м}^2$

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

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	м³
	ПТП 28-12		
	Сборочные единицы и детали		
02 019 КЖИ-16	Сетка С-6	1	15,22
02 019 КЖИ-17	Сетка С-14	1	3,53
02 019 КЖИ-17	Петля П-2	4	0,59
	Материал		
	Бетон М 200	0,397	м³
	ПТП 30-12		
	Сборочные единицы и детали		
02 019 КЖИ-16	Сетка С-7	1	16,35
02 019 КЖИ-17	Сетка С-15	1	3,80
02 019 КЖИ-17	Петля П-2	4	0,59
	Материал		
	Бетон М 200	0,426	м³
	ПТП 32-12		
	Сборочные единицы и детали		
02 019 КЖИ-16	Сетка С-8	1	27,01
02 019 КЖИ-17	Сетка С-16	1	4,07
02 019 КЖИ-17	Петля П-2	4	0,59
	Бетон М 200	0,454	м³

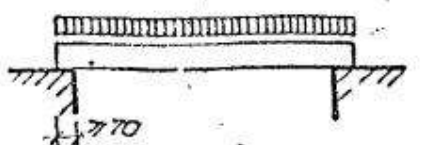
02 019 КЖИ-10	Плиты плоские ПТП 26-12, ПТП 28-12, ПТП 30-12, ПТП 32-12	Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 1
Науч. М. Баранов	Инж. Подгорный	Инж. Аверина	Инж. Цепеба	Инж. Цепеба
Рис. 8	Цепеба	Цепеба	Цепеба	Цепеба
Провер. Цепеба	Цепеба	Цепеба	Цепеба	Цепеба
Поз. 8	Цепеба	Цепеба	Цепеба	Цепеба

ЧЕЛЯБИНСК-ГРАФИКА И ПРОЕКТИРОВАНИЕ



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг
		А	В	С	
02.019.кжш-11	ПТП 24-16	2380	1595	300	1130
02.019.кжш-11	ПТП 26-16	2580	1595	300	1220

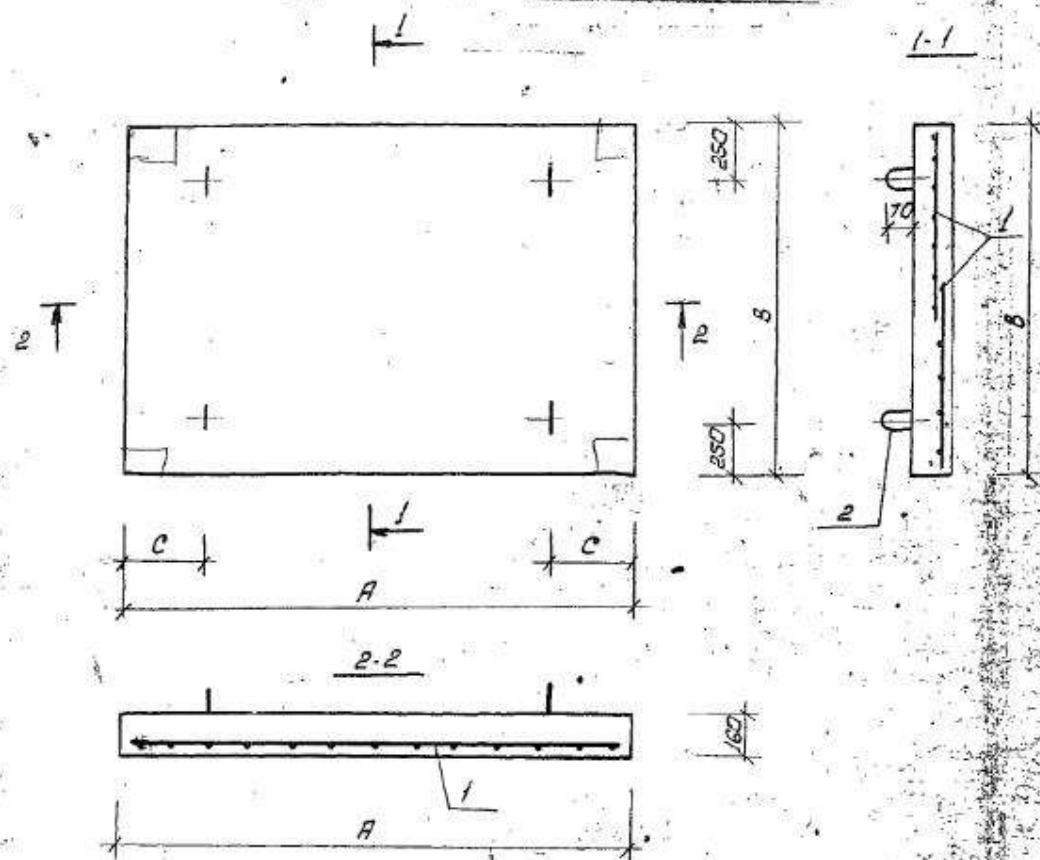
Схема опирания плит



Расчетная нагрузка на плиту 1145 кг/м²

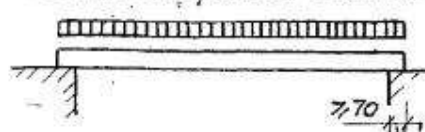
Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ПТП 24-16		
1	02.019.кжш-18	сетка с 17	2 13.41
2	02.019.кжш-19	сетка с 18	1 4.07
3	02.019.кжш-17	петля п 2	4 0.6 кг
	Материал		
	бетон М 200		0.45 м³
	ПТП 26-16		
1	02.019.кжш-18	Сетка с 19	2 14.59
2	02.019.кжш-19	Сетка с 20	1 4.44
3	02.019.кжш-17	Петля п 2	4 0.6 кг
	Материал		
	бетон М 200		0.487 м³

02.019.кжш-11			
Науч. м.	баранов	12	
Ин. инж.	Григорьев		
Гип	Исерица		
Рис. гр.	Цепарова		
Провер.	Иванов		
Плита плоская железобетонная ПТП 24-16; ПТП 26-16 Сборочный чертеж			
Склад	Маска	Масштаб	
РП			
Лист 1	Листов 1		
ЧЕЛЯБИНСК-ГОРНО-ПРОМЫСЛ			



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

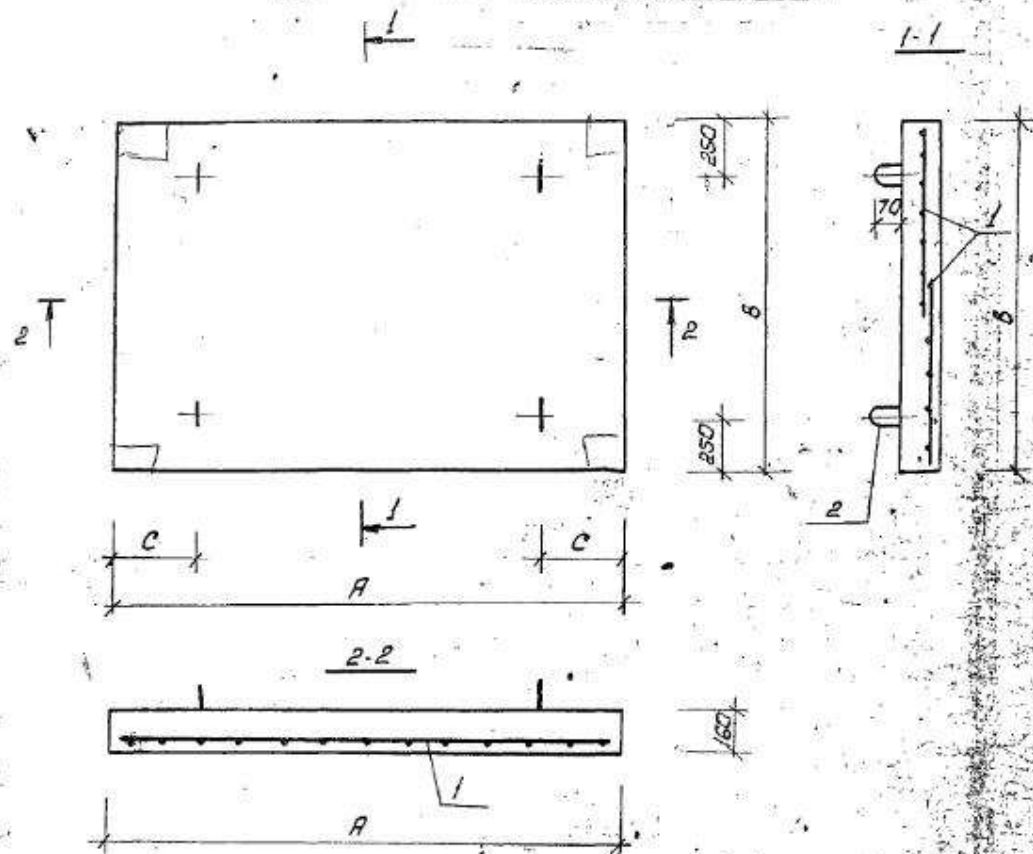
Схема опирания плит



Расчетная нагрузка на плиту 145 кг/м²

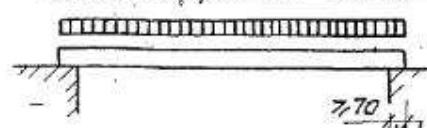
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПТН 32-16		
		1	02.019. кжл-20	Сетка С21	2	62.1 кг
		2	02.019. кжл-17	Петля П2	4	0.6 кг
			Материал			
			Бетон	М 300		0.812 м ³
				ПТН 36-16		
		1	02.019. кжл-20	Сетка С22	2	69.7 кг
		2	02.019. кжл-21	Петля П3	4	1.0 кг
			Материал			
			Бетон	М 300		0.914 м ³
				ПТН 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 1/3		
				Плита плоская железобетонная	Студия	Масса
				ПТН 32-16; ПТН 36-16; ПТН 40-16	Р.П.	Масштаб
				Сборочный чертеж	Лист 2	Листов
Нач. м.	Баранов			ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЕКТ		
Гл. инж.	Ледорубинский					
Гип.	Аверина					
Рук. гр.	Цепеба					
Провер.	Лавошников					
Разраб.	Цепеба					



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

Схема опирания плит

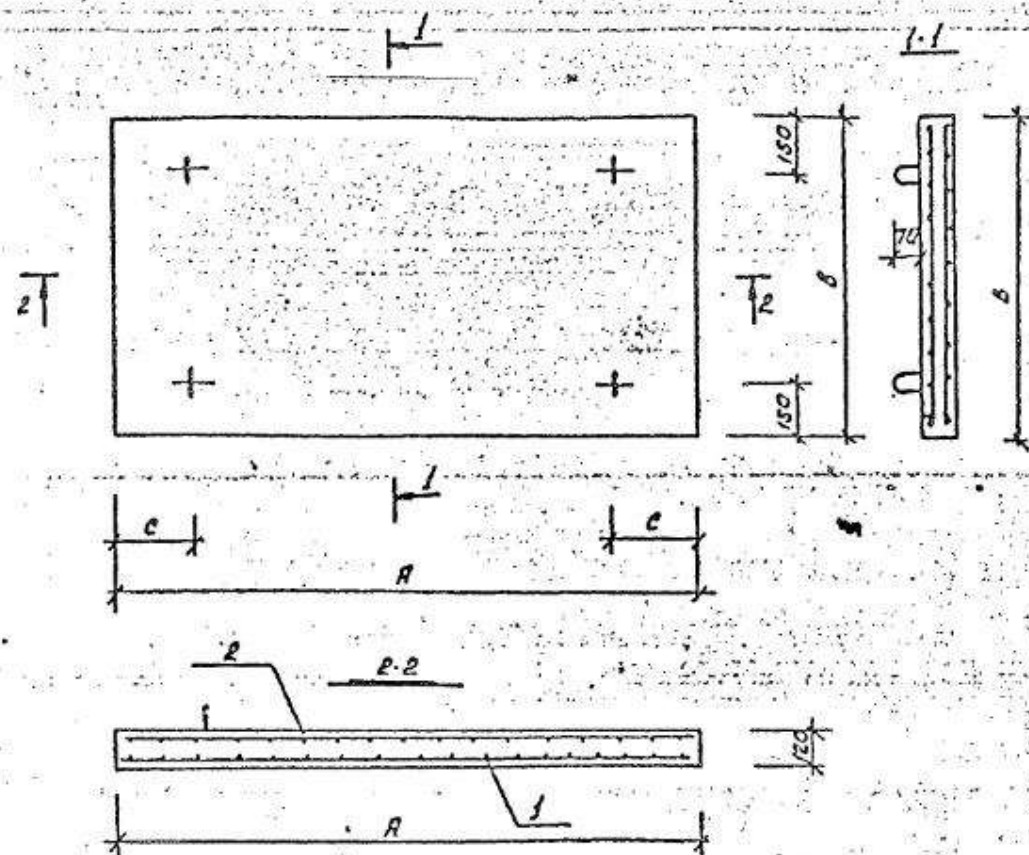


Расчетная нагрузка на плиту 145 кг/м²

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПТП 32-16		
		1	02.019. кжу-20	Сетка С21	2	62.1 кг
		2	02.019. кжу-17	Петля П2	4	0.6 кг
				Материал		
				Бетон М 300		0.812 м ³
				ПТП 36-16		
		1	02.019. кжу-20	Сетка С22	2	69.7 кг
		2	02.019. кжу-21	Петля П3	4	1.0 кг
				Материал		
				Бетон М 300		0.914 м ³
				ПТП 40-16		
		1	02.019. кжу-20	Сетка С23	2	77.4 кг
		2	02.019. кжу-21	Петля П3	4	1.0 кг
				Материал		
				Бетон М 300		1.016 м ³

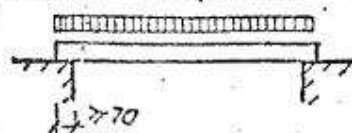
				02.019. кжу-12 1/3		
				Плита плоская железобетонная	Студия	Масса
				ПТП 32-16; ПТП 36-16; ПТП 40-16	Р.П.	Масштаб
				Сборочный чертеж	Лист 2	Листов
				ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЕКТ		

Нач. м. Баранов
Гл. инж. Любимовских
Глп. Аверина
Рук. гр. Цепеба
Провер. Тюбишкова
Разраб. Цепеба



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

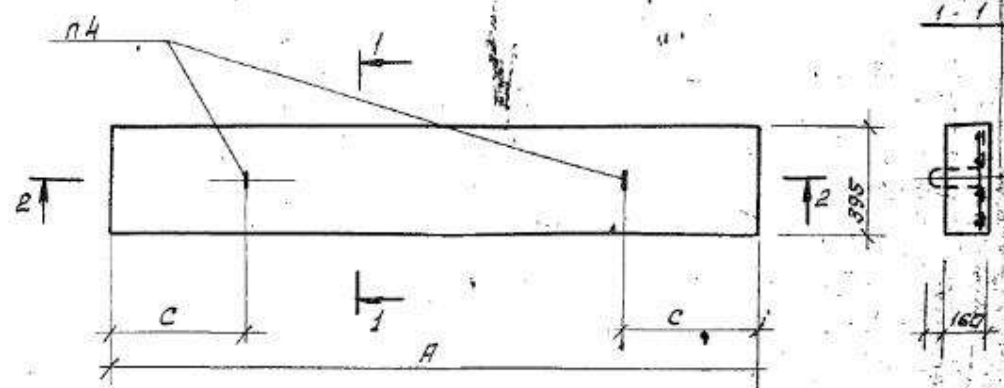
Схема опирания плит.



Расчетная нагрузка на плиту 1145 кг/м²

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ПТП 30-8		
1	02.019. КЖУ-21	1	16.36 кг
2	02.019. КЖУ-22	1	2.40 кг
3	02.019. КЖУ-16	4	0.375 кг
	Материал		
	Бетон М 200		0.292 м³
	ПТП 32-8		
1	02.019. КЖУ-21	1	17.48 кг
2	02.019. КЖУ-22	1	2.59 кг
3	02.019. КЖУ-16	4	0.375 кг
	Материал		
	Бетон М 200		0.298 м³

Нач. м.	Варанов	15
И. инж.	Иванов	
Гип.	Серегина	
Рук. гр.	Серегина	
Пробер.	Серегина	
Экз. 10	Серегина	
Плита плоская		
ПТП 30-8; ПТП 32-8		
Сборочный чертеж		
Статус	Масса	Листов
Р.П.		
ЧЕЛЯБИНСК		
ГБИАИ		



Р. 2

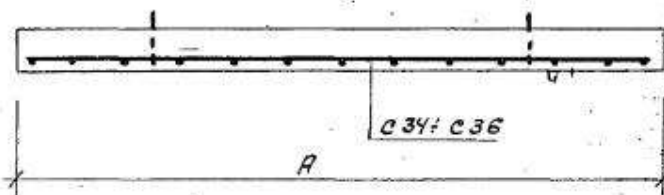
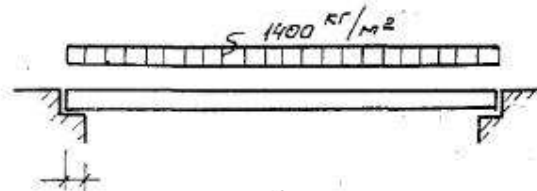


Схема нагрузки

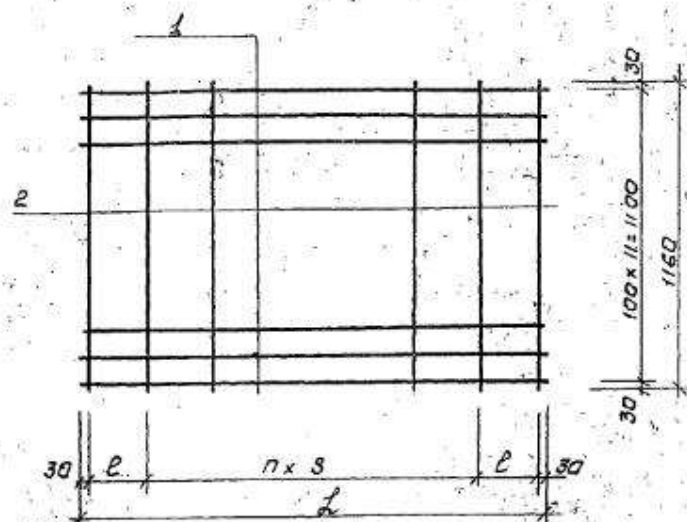


Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		А	С	
02. 019. КЖУ-15	ПТП 32-4	3180	500	503
"	ПТП 36-4	3580	600	565
"	ПТП 40-4	3980	600	630

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 М 300	0.252	м³

				02. 019. КЖУ-15		16
				Плиты плоские ПТП 32-4, ПТП 36-4, ПТП 40-4		Сборочный чертеж
Нач. м.	Баранов			Р.П.		
Гл. инж.	Подгорбунский			Лист		Листов
Гл. п.	Аверина			ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЕКТ		
Рук. гр.	Цепасева					
Провер.	Цепасева					
Разраб.	Ибрагимова					

С1 ÷ С8

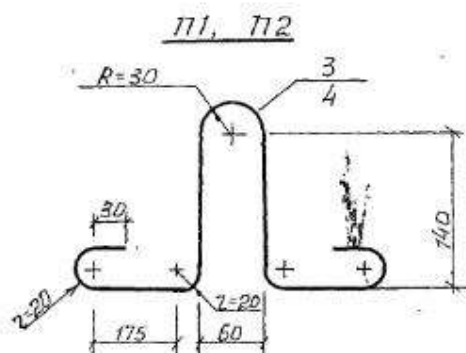
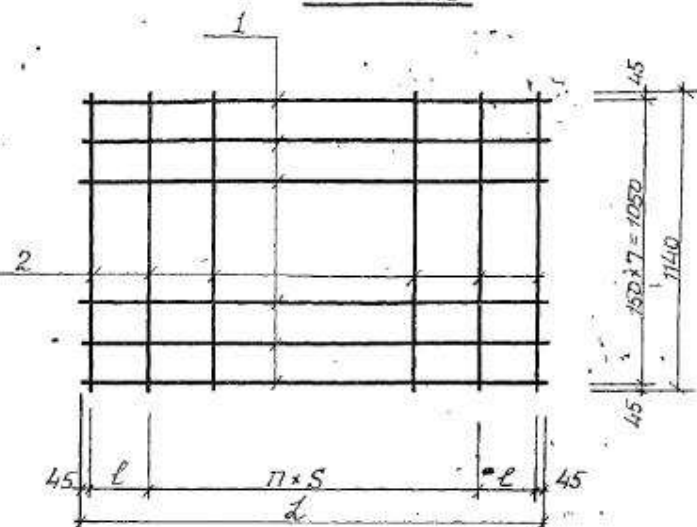


Обозначение	Марка	Размеры, мм			П. шт.	Масса, кг
		Л	В	З		
02. 019. КЖУ-16	С1	1760	225	250	5	3.76
"	С2	1960	200	250	6	4.19
"	С3	2160	175	250	7	6.90
"	С4	2360	150	250	8	7.55
"	С5	2560	-	250	10	14.10
"	С6	2760	225	250	9	15.22
"	С7	2960	200	250	10	16.35
"	С8	3160	175	250	11	27.01

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				С1		
		1		Ф58I ГОСТ 6727-53* В-1760	12	0.27
		2		Ф38I ГОСТ 6727-53* В-1160	8	0.06
				С2		
		1		Ф58I ГОСТ 6727-53* В-1960	12	0.30
		2		Ф38I ГОСТ 6727-53* В-1160	9	0.06
				С3		
		1		Ф68II ГОСТ 5781-82 В-2160	12	0.48
		2		Ф48I ГОСТ 6727-53* В-1160	10	0.11
				С4		
		1		Ф68III ГОСТ 5781-82 В-2360	12	0.52
		2		Ф48I ГОСТ 6727-53* В-1160	11	0.11
				С5		
		1		Ф88III ГОСТ 5781-82 В-2560	12	1.01
		2		Ф58I ГОСТ 6727-53* В-1160	11	0.18
				С6		
		1		Ф88III ГОСТ 5781-82 В-2760	12	1.09
		2		Ф58I ГОСТ 6727-53* В-1160	12	0.18
				С7		
		1		Ф88III ГОСТ 5781-82 В-2960	12	1.17
		2		Ф58I ГОСТ 6727-53* В-1160	13	0.18
				С8		
		1		Ф108III ГОСТ 5781-82 В-3160	12	1.95
		2		Ф68III ГОСТ 5781-82 В-1160	14	0.26
				П1		
				Ф88I ГОСТ 5781-82 В-950	1	0.375

						02. 019. КЖУ-16	17
						Сетки С1 ÷ С8 Сборочный чертеж	Студия Масса Масш.
Нач. м.	Баранов						РП
Ст. инж.	Павлов						
Гип	Яверина						
Рук. гр.	Цепяева						Лист
Провер.	Цепяева						Листов
Разраб.	Ибрагимов						ЧЕЛЯБИНСК- ГРАЖДАНПРОЕКТ

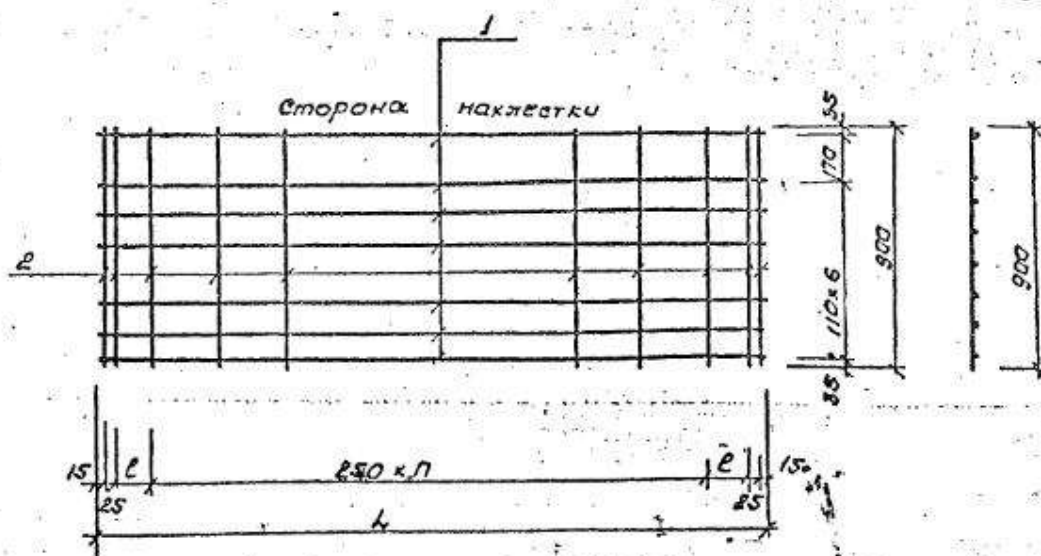
С9 - С16



Обозначение	Марка	Размеры, мм			п шт	Масса, кг
		L	l	S		
О2. 019 КЖИ-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

Формат	Длина	Ширина	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				С9		
	1			Ф481 ГОСТ 6727-53* L=1140	8	0,17
	2			Ф481 ГОСТ 6727-53* L=1140	8	0,11
				С10		
	1			Ф481 ГОСТ 6727-53* L=1940	8	0,19
	2			Ф481 ГОСТ 6727-53* L=1140	9	0,11
				С11		
	1			Ф481 ГОСТ 6727-53* L=2140	8	0,21
	2			Ф481 ГОСТ 6727-53* L=1140	10	0,11
				С12		
	1			Ф481 ГОСТ 6727-53* L=2340	8	0,23
	2			Ф481 ГОСТ 6727-53* L=1140	10	0,11
				С13		
	1			Ф481 ГОСТ 6727-53* L=2540	8	0,25
	2			Ф481 ГОСТ 6727-53* L=1140	11	0,11
				С14		
	1			Ф481 ГОСТ 6727-53* L=2740	8	0,27
	2			Ф481 ГОСТ 6727-53* L=1140	12	0,11
				С15		
	1			Ф481 ГОСТ 6727-53* L=2940	8	0,29
	2			Ф481 ГОСТ 6727-53* L=1140	13	0,11
				С16		
	1			Ф481 ГОСТ 6727-53* L=3140	8	0,31
	2			Ф481 ГОСТ 6727-53* L=1140	14	0,11
				П2		
	4			Ф10АТ ГОСТ 5781-82 L=950	1	0,586

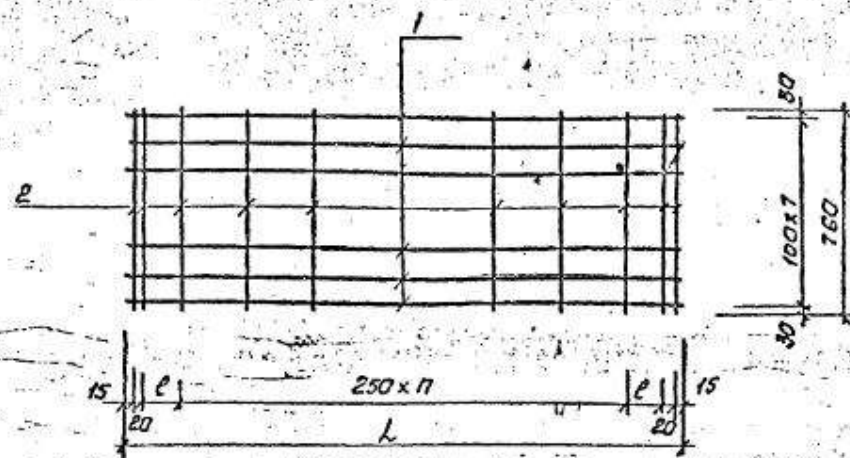
О2. 019 КЖИ-17				18	
Сетки С9 - С16				Сборочный чертеж	
Петли П1, П2				Лист	
Челябинск-ГрандПроект				Листов	



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	Ф108-И; ГОСТ 6781-82; С. 2360	8	1.45 кг
2	Ф58-И; ГОСТ 6727-80; С. 900	13	0.139 кг
	С19		
1	Ф108-И; ГОСТ 6781-82; С. 2560	8	1.53 кг
2	Ф58-И; ГОСТ 6727-80; С. 900	14	0.139 кг

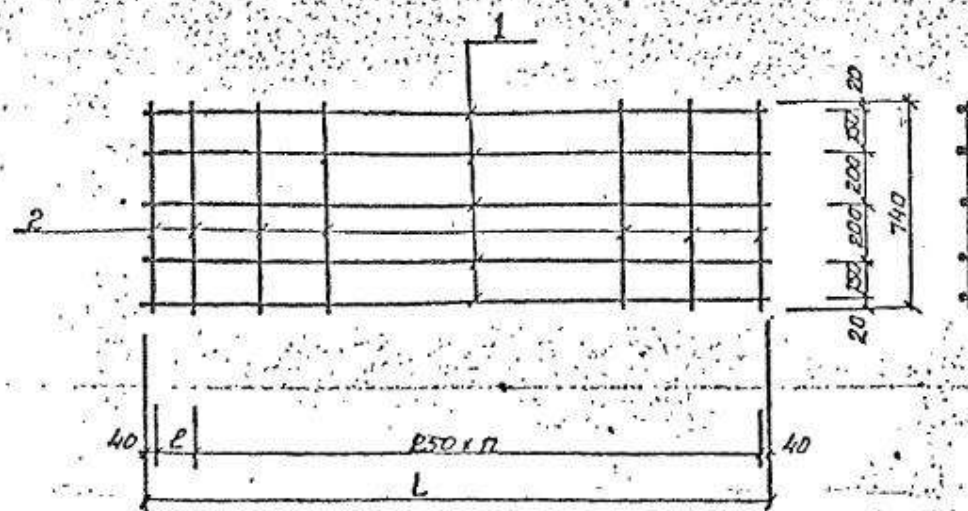
02.019. КЖУ-18			
Нач. м.	Баранов	Сетка С17, С19 Сборочный чертеж	
С. инж.	Солдатов		
Рис. ср.	Целасва	ЧЕЛЯБИНСК- ГРАФИКАПРОЕКТ	
Провер.	Засимов		



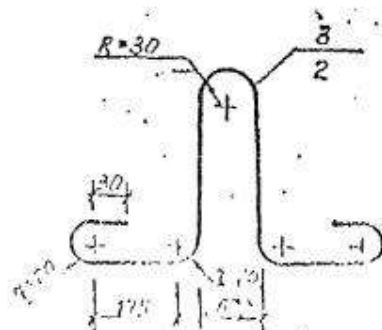
Обозначение	Марка	Размеры, мм		Кол. п	Масса кг
		L	H		
ОР. 019. КЖУ-21	с 24	2360	145	8	8.97
ОР. 019. КЖУ-21	с 26	2560	120	9	9.74
ОР. 019. КЖУ-21	с 28	2760	220	9	15.24
ОР. 019. КЖУ-21	с 30	2960	195	10	16.36
ОР. 019. КЖУ-21	с 32	3160	170	11	17.48

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				с 24		
		1		Ф8А-В; ГОСТ 5781-82; L=2360	8	0.93 кг
		2		Ф5В-Г; ГОСТ 6727-80; L=160	13	0.117 кг
				с 26		
		1		Ф8А-В; ГОСТ 5781-82; L=2560	8	1.01 кг
		2		Ф5В-Г; ГОСТ 6727-80; L=160	14	0.117 кг
				с 28		
		1		Ф10А-В; ГОСТ 5781-82; L=2760	8	1.70 кг
		2		Ф5В-Г; ГОСТ 6727-80; L=160	14	0.117 кг
				с 30		
		1		Ф10А-В; ГОСТ 5781-82; L=2960	8	1.83 кг
		2		Ф5В-Г; ГОСТ 6727-80; L=160	15	0.117 кг
				с 32		
		1		Ф10А-В; ГОСТ 5781-82; L=3160	8	1.95 кг
		2		Ф5В-Г; ГОСТ 6727-80; L=160	16	0.117 кг
				п 3		
		2		Ф12А-Г; ГОСТ 5781-82; L=1120	1	1.00 кг

02.019. КЖУ-21			22		
Сетка — с 24, с 26, с 28, с 30, с 32.			Сборка	Масса	Масштаб
Сборочный чертеж			РП		
			Лист	Листов	
			ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЕКТ		

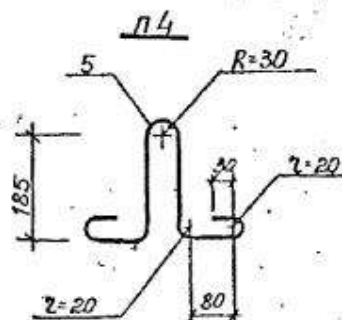
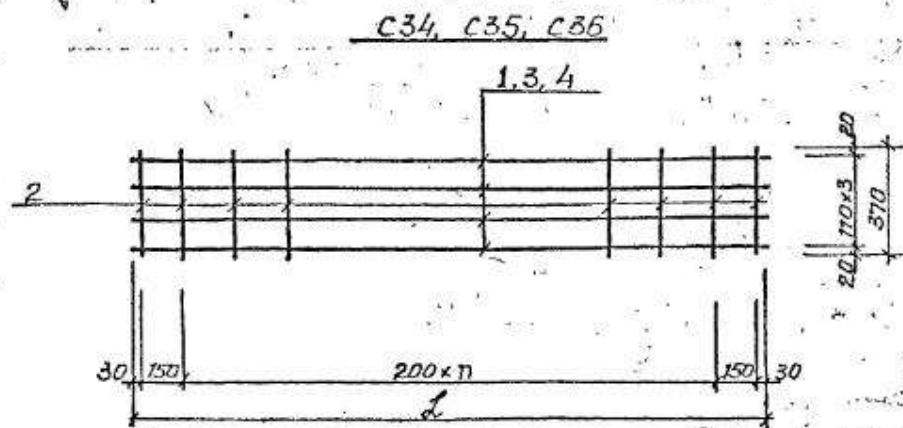


Наименование	Марка	Размеры, мм		Кол. п	Масса кг
		L	ℓ		
02.019. КЖУ-22	С25	2330	—	9	1,88
02.019. КЖУ-22	С27	2540	210	9	2,07
02.019. КЖУ-22	С29	2740	160	10	2,24
02.019. КЖУ-22	С31	2940	110	11	2,40
02.019. КЖУ-22	С33	3140	60	12	2,59 кг



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	Ф8А-Т; ГОСТ 5781-82; ℓ=950	1	0,375 кг
П2			
3	Ф10А-Т; ГОСТ 5781-82; ℓ=950	1	0,586 кг

02.019. КЖУ-22			
23			
Сетка С25, С27, С29, С31, С33. Проволока П1, П2			
Сборочный чертеж			
Исполн.	Провер.	Смет.	Масштаб
С.И.И.	В.И.И.	С.И.И.	С.И.И.
ЧЕЛЯБИНСКО-ГРЯЗЬОВСКИЙ			



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

ФОРМА	ЗОНА	ПОЗИЦИЯ	Обозначение	Наименование	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>С34</u>		
		1		Ф12АIII ГОСТ 5781-82 L-3160	4	2,82
		2		Ф5BII ГОСТ 6727-80 L-370	17	0,06
				<u>С35</u>		
		3		Ф12АIII ГОСТ 5781-82 L-3560	4	3,17
		2		Ф5BII ГОСТ 6727-80 L-370	19	0,06
				<u>С36</u>		
		4		Ф12АIII ГОСТ 5781-82 L-3960	4	3,53
		2		Ф5BII ГОСТ 6727-80 L-370	21	0,06
				<u>П4</u>		
		5		Ф8AII ГОСТ 5781-82 L-770	1	0,30

			02.019. КЛСУ-23			34
Исполн.	Баранов	ИЗ	Сетки С34÷С36			Станд.
Лит.	подпись	ИЗ	Сборочный чертеж			Масса
ГП	Исх. №	ИЗ	Петля П4			Масштаб
Рис. №	Исх. №	ИЗ				Лист 1
						Листов 1

Марка плиты	Арматурная сталь												Плиты с петлями					Всего стали т/с
	Класс стали												Класс стали					
	AIII						AI			BI			AI					
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82					
	Ф16	Ф12	Ф10	Ф8	Ф6	Итого	Ф8	Итого	Ф5	Ф4	Ф3	Итого	Ф12	Ф10	Ф8	Итого		
ПТН 18-12								3,25	2,23	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 КНС-24				35		
Плиты плоские ПТН				Город	Масса	Масштаб
Выборка стали				рп		
Науч. М. Б. Баранов				Испол.	Лист 6	
Ген. инж. Подгорный				И. А. Баранов		
Ген. инж. Баранов						
Инж. И. А. Баранов						
Инж. И. А. Баранов						

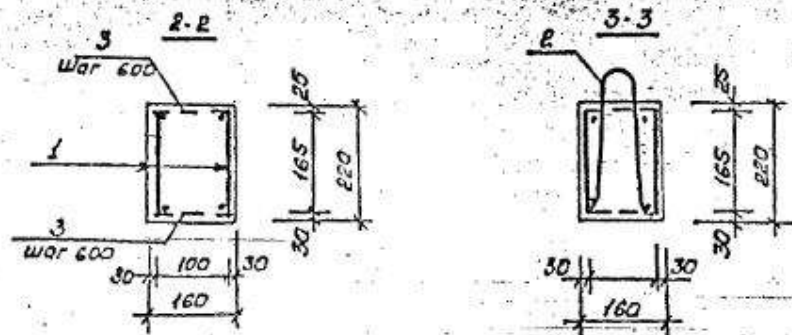
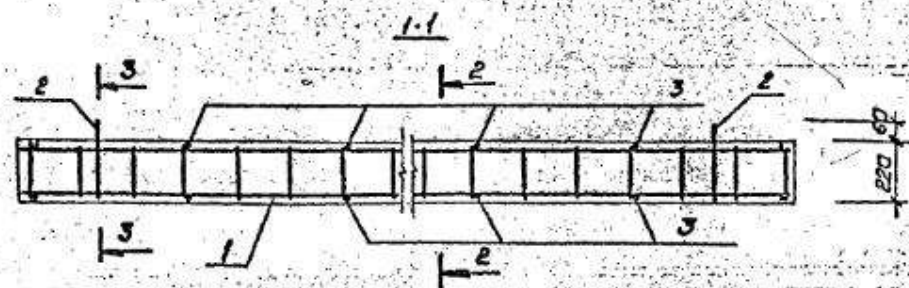
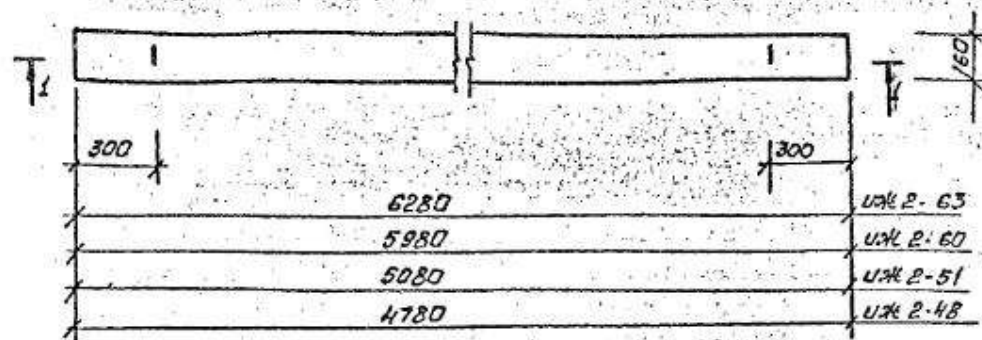
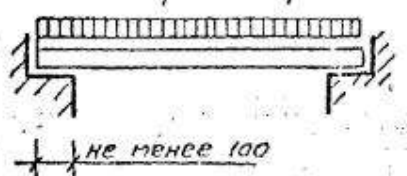


Схема опирания прогонов



Расчетная нагрузка 600 кг/м.п.

Обозначение	Наименование			
	УЖ Р-63			
	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			0.22м ³
	УЖ Р-60			
	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			0.21м ³
	УЖ Р-51			
	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			0.18м ³
	УЖ Р-48			
	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			0.17м ³

02.019.КЖУ-28	26
Прогон железобетонный	Сборочная масса
УЖ Р-63, УЖ Р-60, УЖ Р-51	Масса
УЖ Р-48	РП
Сборочный чертеж	Лист
ЧЕЛ А Б И Н С К	Лист 5

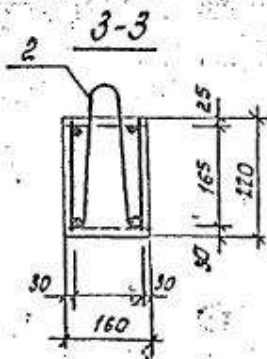
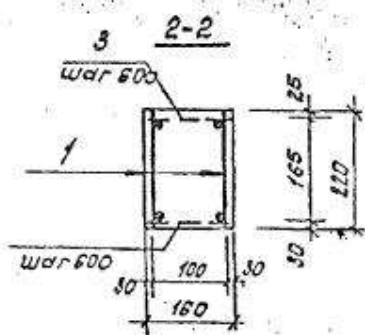
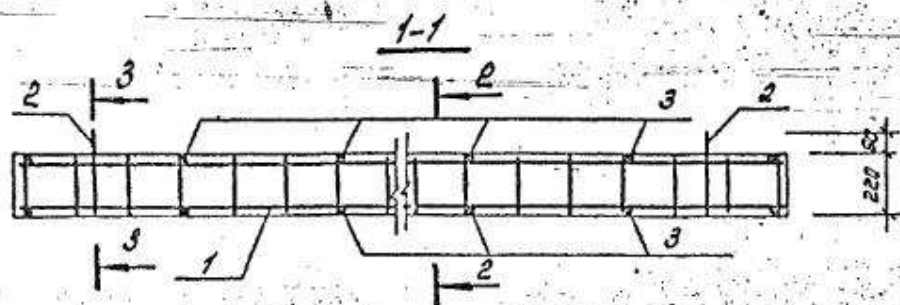
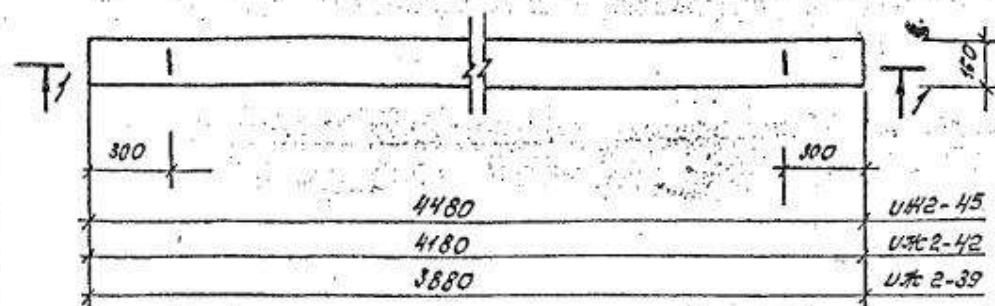
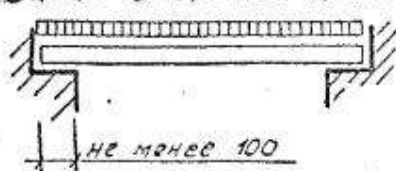


Схема опирания прогонов



Расчетная нагрузка 500 кг/м.п.

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
УЖ-45			
Сборочные единицы			
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
Материал			
Бетон марки 200			0.157 м³
УЖ-42			
Сборочные единицы			
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
Материал			
Бетон марки 200			0.147 м³
УЖ-39			
Сборочные единицы			
1	02.019. КЖУ-29	Каркас К7	2 5.76 кг
2	02.019. КЖУ-28	Петля П1	2 0.5 кг
3	02.019. КЖУ-29	Стержень Т1	14 0.09 кг
Материал			
Бетон марки 200			0.137 м³

02.019 КЖУ-26			
Прогон железобетонный			
УЖ-45; УЖ-42; УЖ-39			
Сборочный чертмен.			
Наим. Баранов	Гл. инж. Подгорный	Гл. инж. Аверина	Инж. Целасва
Провер. Индикова			
ЧЕЛЯБИНСК-			

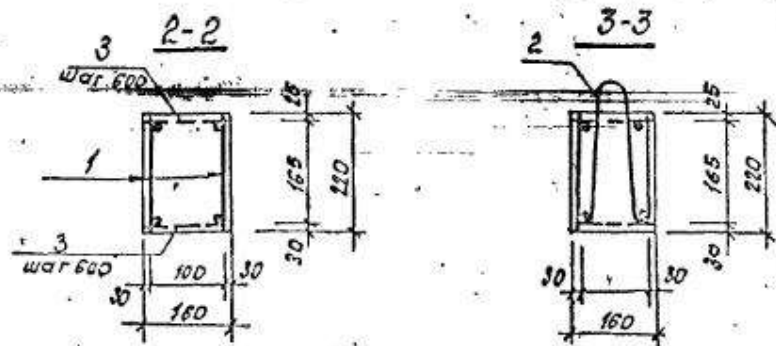
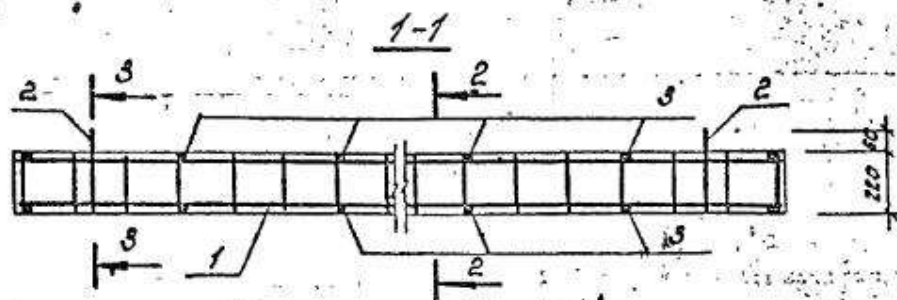
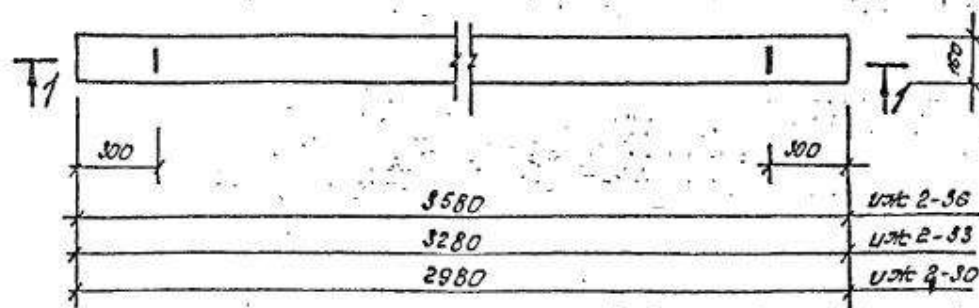
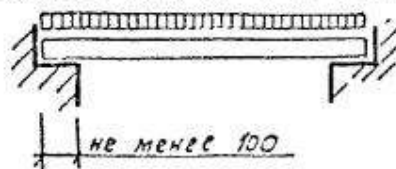


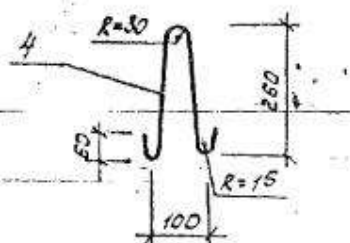
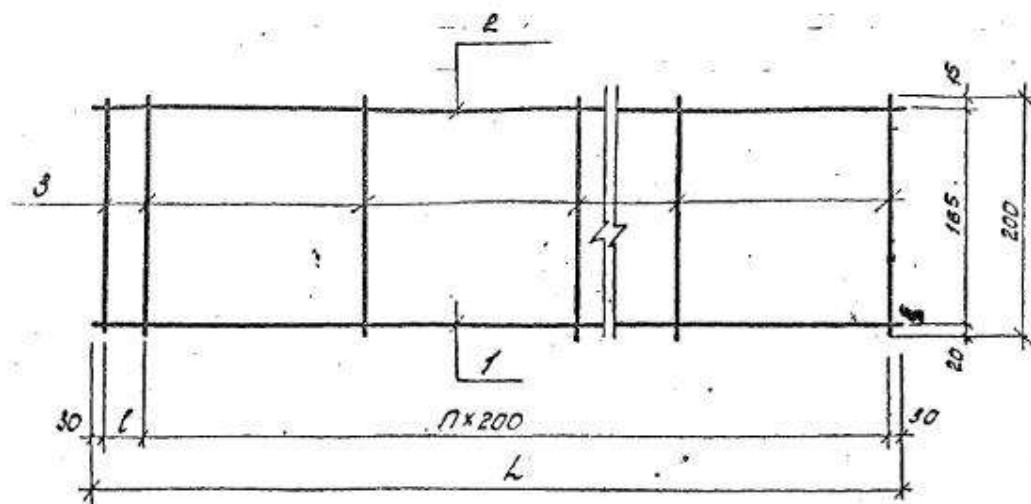
Схема опирания прогонов



Расчетная нагрузка 500 кг/м.п.

Формат	Зем.	поз.	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	Пята Н1	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	Пята Н1	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	Пята Н1	2	0,5кг
		3	02.019. КЖУ-29	Стержень Т1	12	0,09кг
				<u>Материал</u>		
				Бетон марки 200		0,106м ³

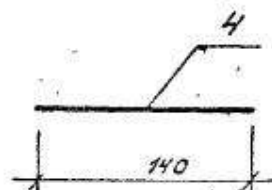
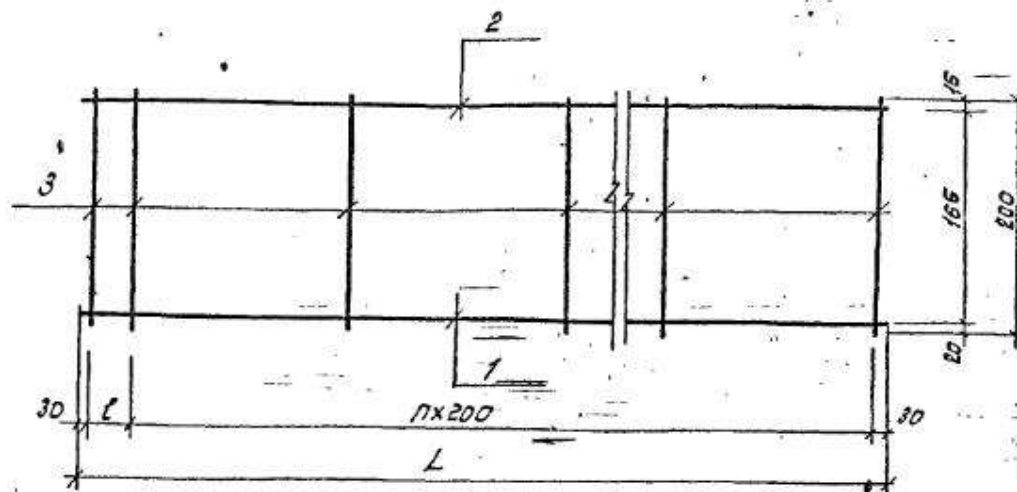
			02.019. КЖУ-27					
						38		
			Прогон железобетонный уж 2-36; уж 2-33; уж 2-30 Сборочный чертеж					
						Сталь	Масса	Масштаб
						Д.П.		
						Лист 3	Листов 8	
Науч. инжн. гип	Баранов, Подполковник ЧВРица							
Инженер подпроектанта	Иванова, Татьяна							
Проверка								
Содержание								
						ЧЕЛЯБИНСК- ГРАЖДАНПРОЕКТО		



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Кол	Масса кг
		L	l	n	
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	6,64

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		Ф6А-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		Ф6А-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		Ф6А-I, ГОСТ 5781-82; l=200	23	0,04 кг
				Л1		
		4		Ф10А-I, ГОСТ 5781-82; l=800	1	0,5 кг

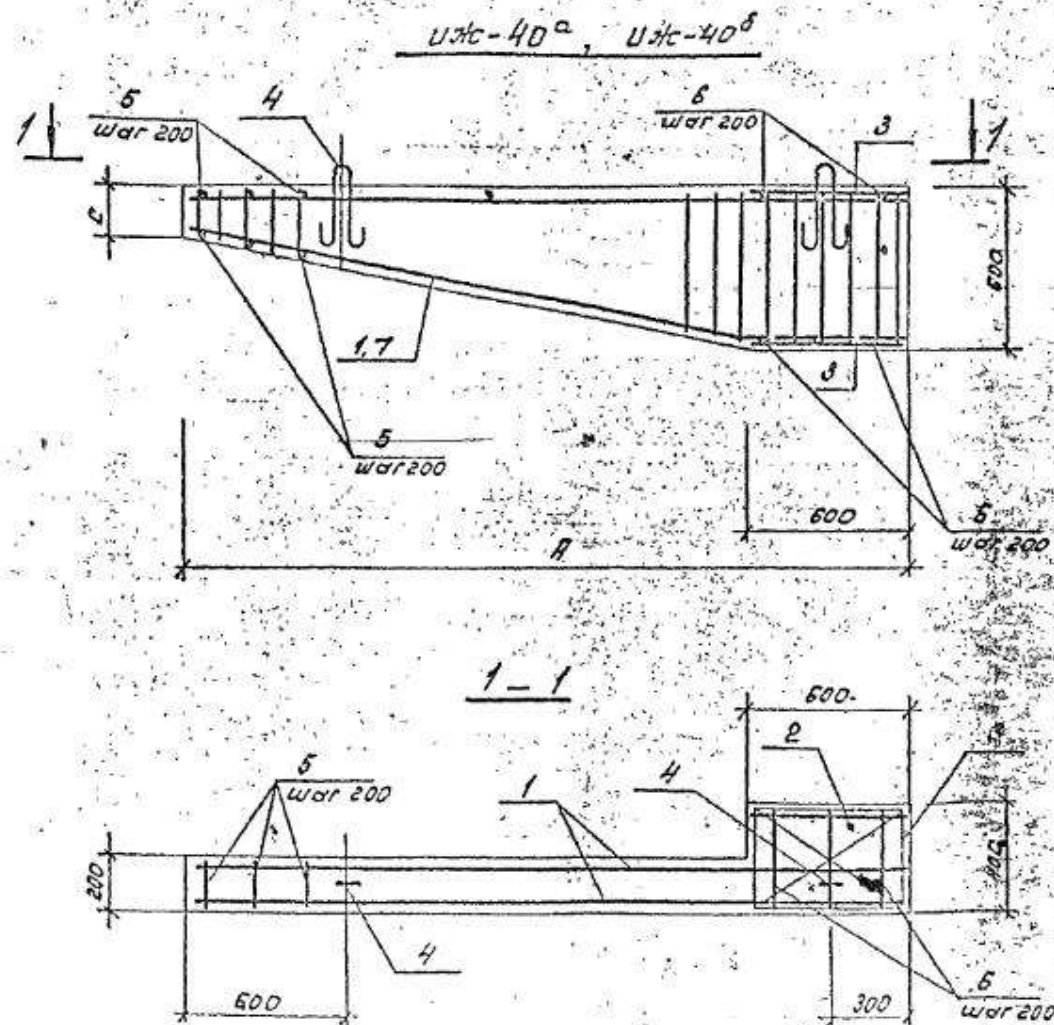
02.019. КЖУ-28					
Науч. М.	Баранов	Инж.	Подгорный	Гип.	Аверина
Рук. гр.	Целева	Пробир.	Михайлова		
Каркас К1, К2, К3, К4, К5 Пята Л1, Сборочный чертеж.				Таблица	Масса
				Р.П.	М.П.
				Лист 4	Листов 6
				ЧЕЛЯБИНСК -	



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Кол.	Масса кг
		L	l		
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
			УЗ-Е			
			УЗ-Е			
				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		Ф5Б-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		Ф5Б-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		Ф4Б-I, ГОСТ 6727-80; l=200	16	0.02 кг
				Т1		
		4		Ф10А-I, ГОСТ 5781-82; l=140	1	0.09 кг

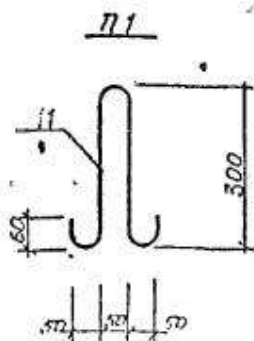
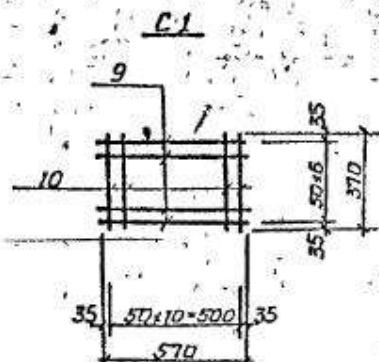
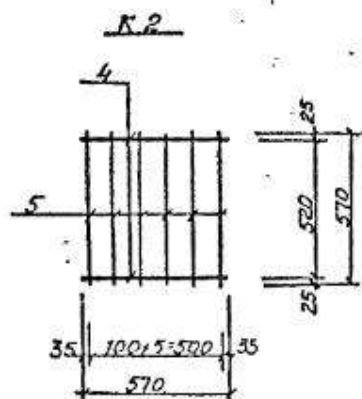
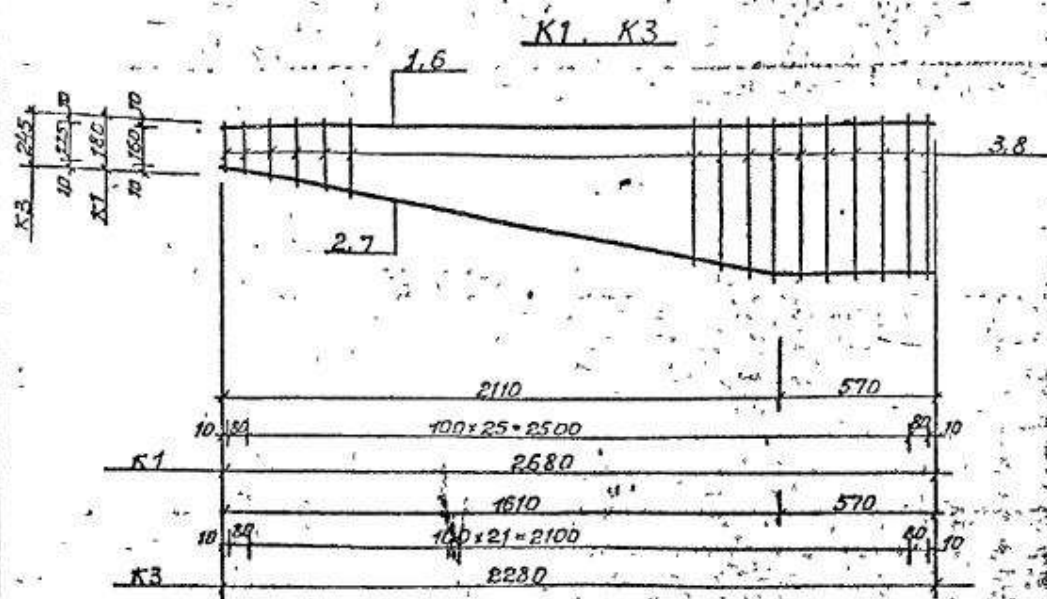
			02.019. КЖУ-29			30
Нач. м.	Баранов		Каркас К6, К7, К8, К9, К10. Отдельный стержень Т1. Сборочный чертеж.			Страница
Гл. инж.	Подгорных					Масса
Гип.	Аверина					Модаль
Ож. гр.	Целева					Лист 5
Провер.	Мошников					Лист 6
Одобр.	Целева					
			ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЕКТ			



Стр.	Возв.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				УЖ-40 ^а		
				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
				УЖ-40 ^б		
				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	УЖ-40 ^а	2730	200	830
	УЖ-40 ^б	2380	275	750

02.019.КЖУ-30			
31			
Консоль для крыльца		Стандарт	Масса
УЖ-40 ^а , УЖ-40 ^б		РП	Масса
Сборочный чертеж		Лист 1	Листов 3
Челябинск		Челябинск	



Ряд	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				К1		
		1		Ф20А III ГОСТ 5781-82 L-2580	1	6,62
		2		Ф20А III ГОСТ 5781-82 L-2720	1	6,72
		3	ср-420	Ф6А I ГОСТ 5781-82 L-180-570	28	0,093
				К2		
		4		Ф20А III ГОСТ 5781-82 L-570	2	1,41
		5		Ф6А I ГОСТ 5781-82 L-570	6	0,13
				К3		
		6		Ф20А III ГОСТ 5781-82 L-2180	1	5,38
		7		Ф20А III ГОСТ 5781-82 L-2220	1	5,48
		8		Ф6А I ГОСТ 5781-82 L-245-570	24	0,102
				С1		
		9		Ф48 I ГОСТ 5781-82 L-570	7	0,06
		10		Ф48 I ГОСТ 5781-82 L-370	11	0,04
				П1		
		11		Ф10А I ГОСТ 5781-82 L-980	1	1,22
				Т1		
		12		Ф6А I ГОСТ 5781-82 L-180	1	0,04
				Т2		
		13		Ф6А I ГОСТ 5781-82 L-380	1	0,08

				02.019. КЖУ-31			33
				Каркасы плоские К1, К2, К3. Сборочный чертеж	Таблицы	Масса	Наставка
				Сетка С1. Сборочный чертеж			
				Петля П1.			
				Горизонт Т1, Т2	Лист 2 из 2		
Исполн	Баранов	Проверен	Левина	Сметан			
Рис. пр.	Сметан	Провер.	Сметан	Сметан			
Проект	Сметан	Провер.	Сметан	Сметан			
				1:1	ЧЕЛЯБИНСК-ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ		

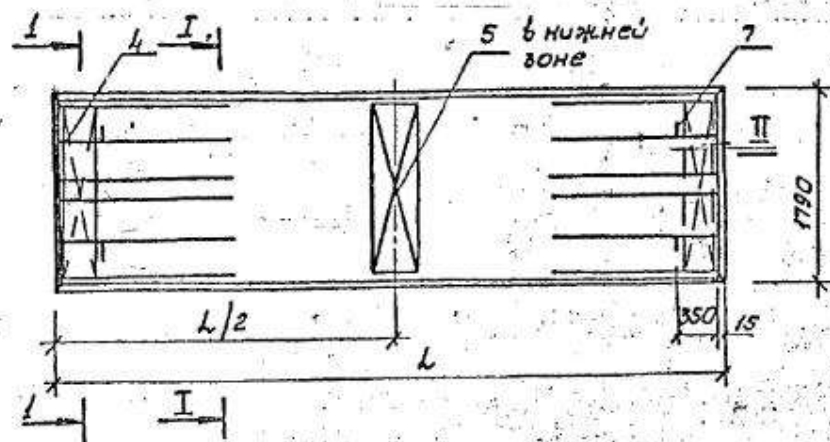
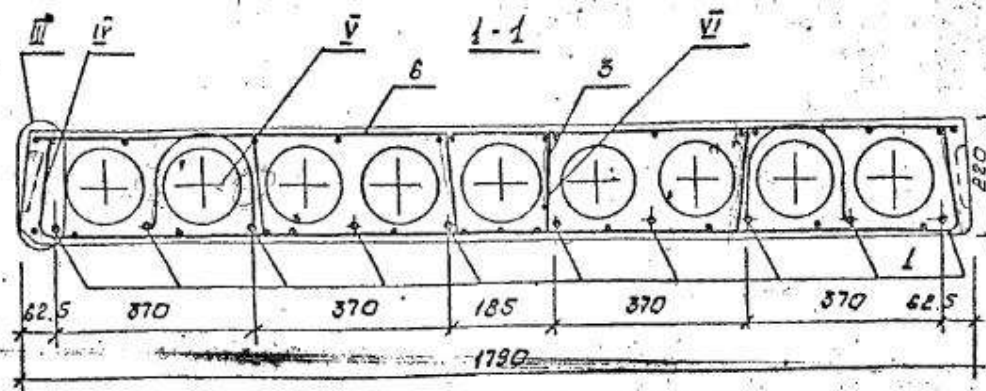
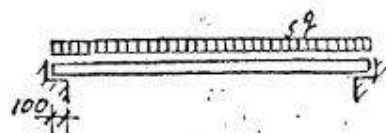


Схема опирания панели



Расчетная нагрузка: 1250 кг/м²
(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

ЧЗ.01 I-VI ам. серия 1.41-1.59.01000000

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	2.22 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			
Панель перекрытия			
многопустотная			
ПК 12.5-63-18			
ПК 12.5-60-18			
Сборочный чертеж			
Нач. м. Баранов	Дизайнер	Лист	Листов
В. инж. Воробьев	Инженер	Р.П.	
Г.П. Воронин	Инженер		
Рук. пр. Ципаева	Инженер		
Проф. Воронин	Инженер		
ЧЕЛЯБИНСК-ПРОЕКТАПРОЕКТ			

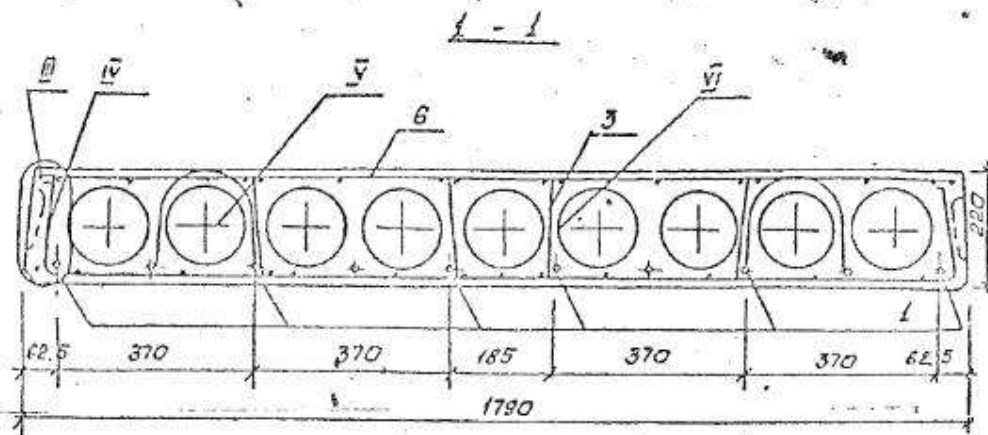
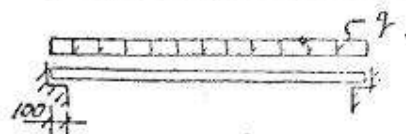


Схема опирания панели



Расчетная нагрузка = 1250 кг/м^2
(без собственного веса панели)

Марка	Обозначение	L мм	L/2 мм	Масса кг
ИЗ 12.5-59-18	02. 010. КР20-01	5800	2940	3125
ИЗ 12.5-56-18	02. 010. КР20-04	5700	2850	3075

Узлы I-VI см. серию 1.11-1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.25, 1.26, 1.27, 1.28, 1.29, 1.30, 1.31, 1.32, 1.33, 1.34, 1.35, 1.36, 1.37, 1.38, 1.39, 1.40, 1.41, 1.42, 1.43, 1.44, 1.45, 1.46, 1.47, 1.48, 1.49, 1.50, 1.51, 1.52, 1.53, 1.54, 1.55, 1.56, 1.57, 1.58, 1.59, 1.60, 1.61, 1.62, 1.63, 1.64, 1.65, 1.66, 1.67, 1.68, 1.69, 1.70, 1.71, 1.72, 1.73, 1.74, 1.75, 1.76, 1.77, 1.78, 1.79, 1.80, 1.81, 1.82, 1.83, 1.84, 1.85, 1.86, 1.87, 1.88, 1.89, 1.90, 1.91, 1.92, 1.93, 1.94, 1.95, 1.96, 1.97, 1.98, 1.99, 2.00, 2.01, 2.02, 2.03, 2.04, 2.05, 2.06, 2.07, 2.08, 2.09, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.30, 2.31, 2.32, 2.33, 2.34, 2.35, 2.36, 2.37, 2.38, 2.39, 2.40, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.48, 2.49, 2.50, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56, 2.57, 2.58, 2.59, 2.60, 2.61, 2.62, 2.63, 2.64, 2.65, 2.66, 2.67, 2.68, 2.69, 2.70, 2.71, 2.72, 2.73, 2.74, 2.75, 2.76, 2.77, 2.78, 2.79, 2.80, 2.81, 2.82, 2.83, 2.84, 2.85, 2.86, 2.87, 2.88, 2.89, 2.90, 2.91, 2.92, 2.93, 2.94, 2.95, 2.96, 2.97, 2.98, 2.99, 3.00, 3.01, 3.02, 3.03, 3.04, 3.05, 3.06, 3.07, 3.08, 3.09, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, 3.18, 3.19, 3.20, 3.21, 3.22, 3.23, 3.24, 3.25, 3.26, 3.27, 3.28, 3.29, 3.30, 3.31, 3.32, 3.33, 3.34, 3.35, 3.36, 3.37, 3.38, 3.39, 3.40, 3.41, 3.42, 3.43, 3.44, 3.45, 3.46, 3.47, 3.48, 3.49, 3.50, 3.51, 3.52, 3.53, 3.54, 3.55, 3.56, 3.57, 3.58, 3.59, 3.60, 3.61, 3.62, 3.63, 3.64, 3.65, 3.66, 3.67, 3.68, 3.69, 3.70, 3.71, 3.72, 3.73, 3.74, 3.75, 3.76, 3.77, 3.78, 3.79, 3.80, 3.81, 3.82, 3.83, 3.84, 3.85, 3.86, 3.87, 3.88, 3.89, 3.90, 3.91, 3.92, 3.93, 3.94, 3.95, 3.96, 3.97, 3.98, 3.99, 4.00, 4.01, 4.02, 4.03, 4.04, 4.05, 4.06, 4.07, 4.08, 4.09, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.23, 4.24, 4.25, 4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.30, 4.31, 4.32, 4.33, 4.34, 4.35, 4.36, 4.37, 4.38, 4.39, 4.40, 4.41, 4.42, 4.43, 4.44, 4.45, 4.46, 4.47, 4.48, 4.49, 4.50, 4.51, 4.52, 4.53, 4.54, 4.55, 4.56, 4.57, 4.58, 4.59, 4.60, 4.61, 4.62, 4.63, 4.64, 4.65, 4.66, 4.67, 4.68, 4.69, 4.70, 4.71, 4.72, 4.73, 4.74, 4.75, 4.76, 4.77, 4.78, 4.79, 4.80, 4.81, 4.82, 4.83, 4.84, 4.85, 4.86, 4.87, 4.88, 4.89, 4.90, 4.91, 4.92, 4.93, 4.94, 4.95, 4.96, 4.97, 4.98, 4.99, 5.00, 5.01, 5.02, 5.03, 5.04, 5.05, 5.06, 5.07, 5.08, 5.09, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19, 5.20, 5.21, 5.22, 5.23, 5.24, 5.25, 5.26, 5.27, 5.28, 5.29, 5.30, 5.31, 5.32, 5.33, 5.34, 5.35, 5.36, 5.37, 5.38, 5.39, 5.40, 5.41, 5.42, 5.43, 5.44, 5.45, 5.46, 5.47, 5.48, 5.49, 5.50, 5.51, 5.52, 5.53, 5.54, 5.55, 5.56, 5.57, 5.58, 5.59, 5.60, 5.61, 5.62, 5.63, 5.64, 5.65, 5.66, 5.67, 5.68, 5.69, 5.70, 5.71, 5.72, 5.73, 5.74, 5.75, 5.76, 5.77, 5.78, 5.79, 5.80, 5.81, 5.82, 5.83, 5.84, 5.85, 5.86, 5.87, 5.88, 5.89, 5.90, 5.91, 5.92, 5.93, 5.94, 5.95, 5.96, 5.97, 5.98, 5.99, 6.00, 6.01, 6.02, 6.03, 6.04, 6.05, 6.06, 6.07, 6.08, 6.09, 6.10, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17, 6.18, 6.19, 6.20, 6.21, 6.22, 6.23, 6.24, 6.25, 6.26, 6.27, 6.28, 6.29, 6.30, 6.31, 6.32, 6.33, 6.34, 6.35, 6.36, 6.37, 6.38, 6.39, 6.40, 6.41, 6.42, 6.43, 6.44, 6.45, 6.46, 6.47, 6.48, 6.49, 6.50, 6.51, 6.52, 6.53, 6.54, 6.55, 6.56, 6.57, 6.58, 6.59, 6.60, 6.61, 6.62, 6.63, 6.64, 6.65, 6.66, 6.67, 6.68, 6.69, 6.70, 6.71, 6.72, 6.73, 6.74, 6.75, 6.76, 6.77, 6.78, 6.79, 6.80, 6.81, 6.82, 6.83, 6.84, 6.85, 6.86, 6.87, 6.88, 6.89, 6.90, 6.91, 6.92, 6.93, 6.94, 6.95, 6.96, 6.97, 6.98, 6.99, 7.00, 7.01, 7.02, 7.03, 7.04, 7.05, 7.06, 7.07, 7.08, 7.09, 7.10, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17, 7.18, 7.19, 7.20, 7.21, 7.22, 7.23, 7.24, 7.25, 7.26, 7.27, 7.28, 7.29, 7.30, 7.31, 7.32, 7.33, 7.34, 7.35, 7.36, 7.37, 7.38, 7.39, 7.40, 7.41, 7.42, 7.43, 7.44, 7.45, 7.46, 7.47, 7.48, 7.49, 7.50, 7.51, 7.52, 7.53, 7.54, 7.55, 7.56, 7.57, 7.58, 7.59, 7.60, 7.61, 7.62, 7.63, 7.64, 7.65, 7.66, 7.67, 7.68, 7.69, 7.70, 7.71, 7.72, 7.73, 7.74, 7.75, 7.76, 7.77, 7.78, 7.79, 7.80, 7.81, 7.82, 7.83, 7.84, 7.85, 7.86, 7.87, 7.88, 7.89, 7.90, 7.91

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>ПК 12.5 · 59, 18</u>		
				Сборочные единицы детали		
		1	02.019.КЖУ-39	Стержень ТЗ	10	2,10 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	5,81 кг
		7	02.019.КЖУ-46	Петля П2	4	1,05 кг
				Материал		
				Бетон М300	1,25	м³
				<u>ПК 12.5 · 59, 18</u>		
				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	1,23	м³

02. 019. KZHU-34		35
Период наблюдения: 02.05.88 Дл. 12.5° СР-12 Сл. - 100%		100 100

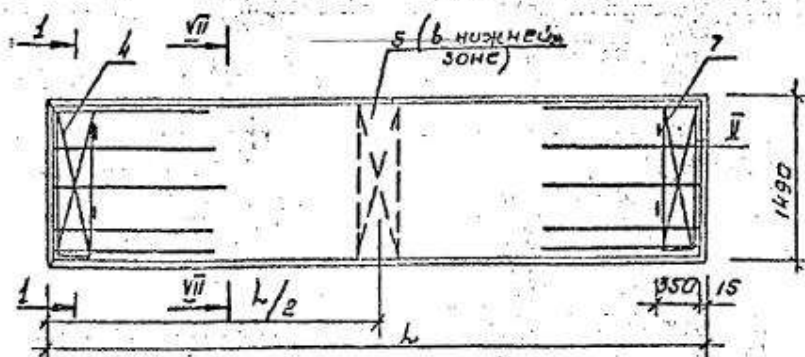
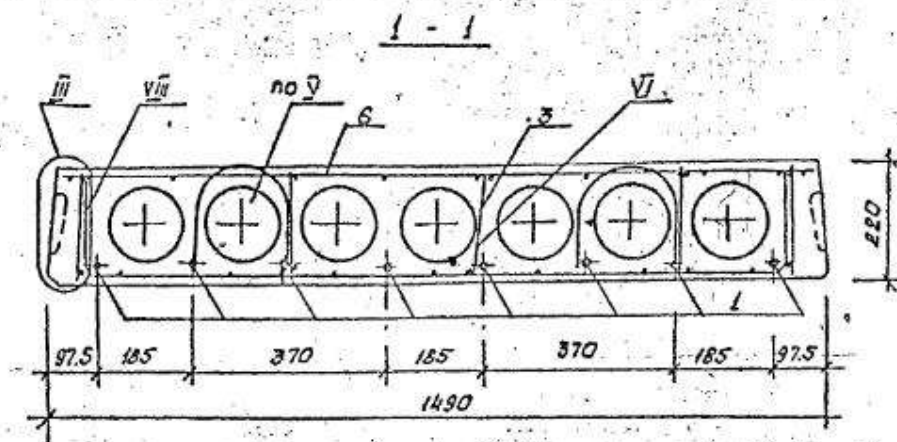
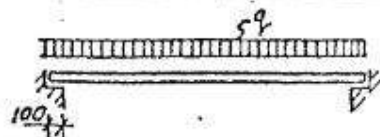


Схема опирания панели



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	5880	2940	2800
ПК 12.5-58-15	02.019.КЖУ-36	5780	2890	2785

Узлы II-VI см. серия 1.141-1.59 от 0000 до 05
Узлы VII-VIII см. серия 1.141-1.59 от 0000 до 05.

Деталь	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				Собств.	Масса	Материал
многопустотная ПК 12.5-59.15				Р.П.		
и ПК 12.5-58.15				Итого		
Сборочный чертеж.				ЧЕЛЯБИНСК-ГРИДПРОЕКТ		

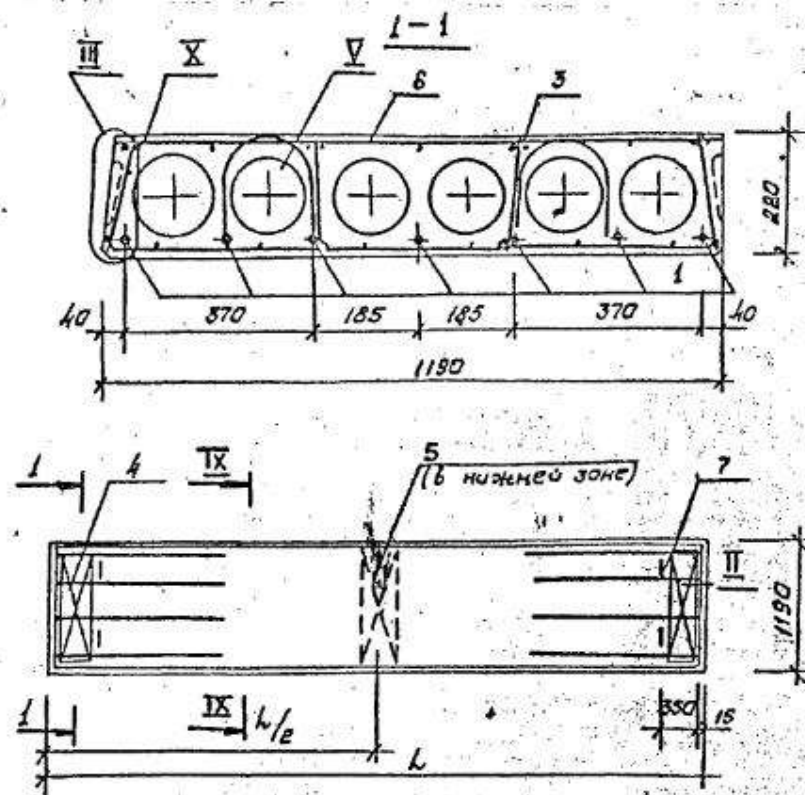
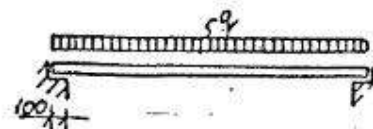


Схема опирания панели



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

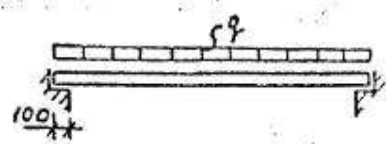
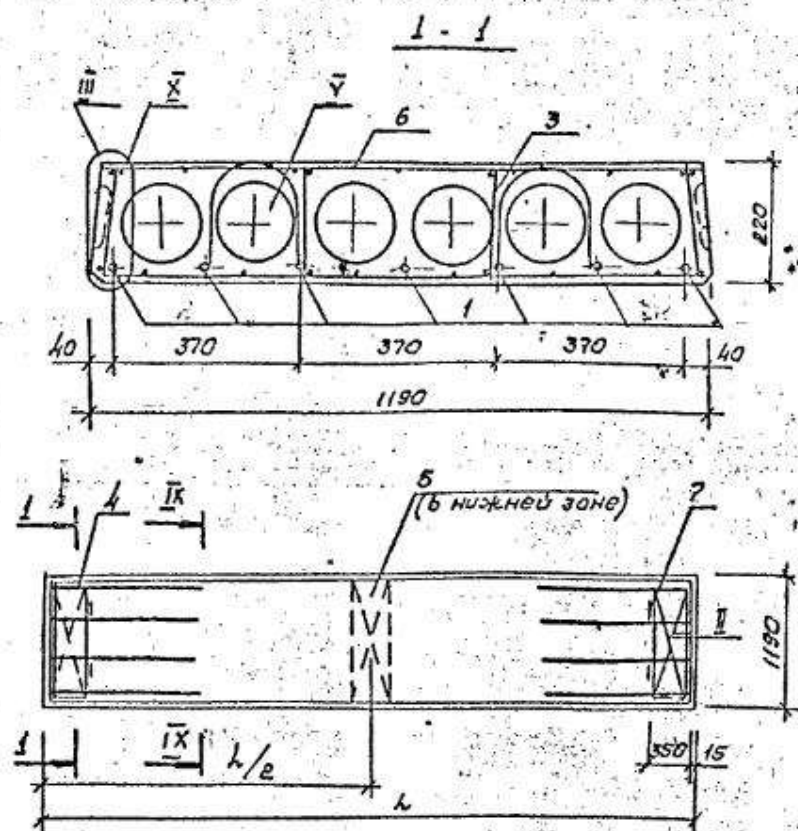
Марка	Обозначение	L мм	L/2 мм	Масса кг
ПК 12.5-63.12	02.019.КЖУ-37	6280	3140	2200
ПК 12.5-63.12	02.019.КЖУ-37	5980	2990	2100

Узлы II-V см. серию 1.141-1.59.01.0000.06

Узлы I, III, VI см. серию 1.141-1.59.42.0000.06

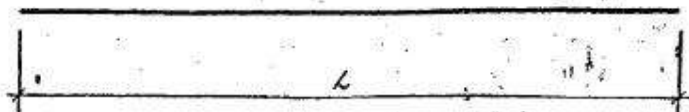
Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
02.019.КЖУ-37	ПК 12.5-63.12		
Сборочные единицы и детали			
1	02.019.КЖУ-39	Стержень Т1	7 7.58 кг
3	02.019.КЖУ-40	Каркас КР1	8 0.68 кг
4	02.019.КЖУ-41	Сетка С12	2 1.30 кг
6	02.019.КЖУ-45	Сетка С13	1 4.03 кг
7	02.019.КЖУ-46	Петля П2	4 1.05 кг
5	02.019.КЖУ-42	Сетка 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			
Панель перекрытия многопустотная ПК 12.5-63.12 ПК 12.5-60.12		Статус	Масса
Сборочный чертеж		Р.П.	Масштаб
ЧЕЛЯБИНСК-ГРАНДАНПРОЕКТ		Лист	Листов



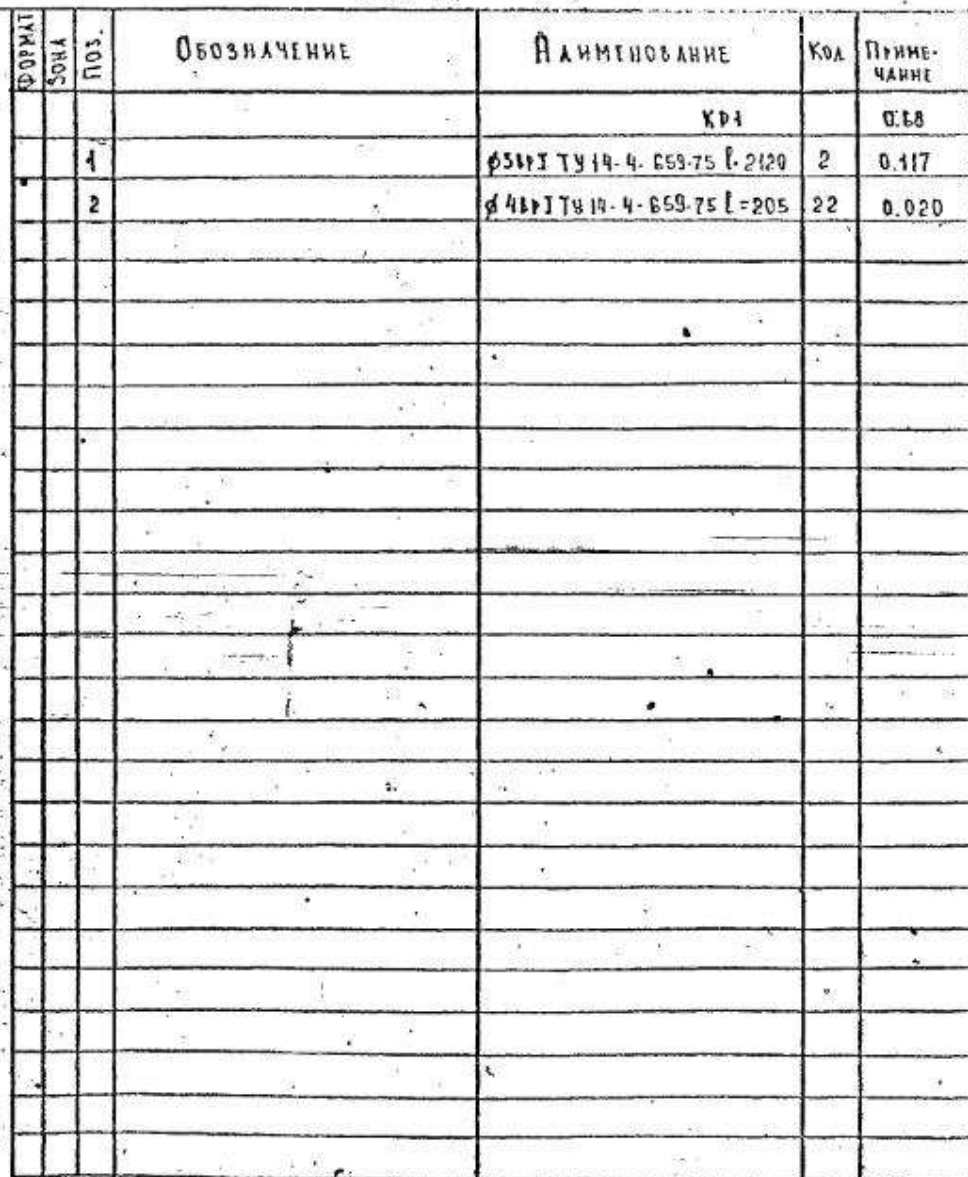
Марка	Обозначение	L мм	L/2 мм	Масса кг
ПК125-58.12	02. 019. КЖУ-38	5880	2940	2075
ПК125-58.12	02. 019. КЖУ-38	5780	2890	2050

Этаж	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПК 12.5-59.12		
				Сборочные единицы и детали		
		1	02.019.КЖУ-39	Стержень Т3	7	7.10 кг
		3	02.019.КЖУ-40	Каркас КР1	8	0.68 кг
		4	02.019.КЖУ-41	Сетка С12	2	1.30
		6	02.019.КЖУ-45	Сетка С15	1	3.82
		7	02.019.КЖУ-46	Петля П2	4	1.05 кг
		5	02.019.КЖУ-42	Сетка С18	1	0.56
				Материал		
				Бетон М300	0.83	м³
				ПК 12.5-58.12		
				Сборочные единицы и детали		
		1	02.019.КЖУ-39	Стержень Т4	7	6.98 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 С16	1	3.71 кг
		7	02.019.КЖУ-46	Петля П2	4	1.05 кг
		5	02.019.КЖУ-42	Сетка С18	1	0.56
				Материал		
				Бетон М300	0.82	м³

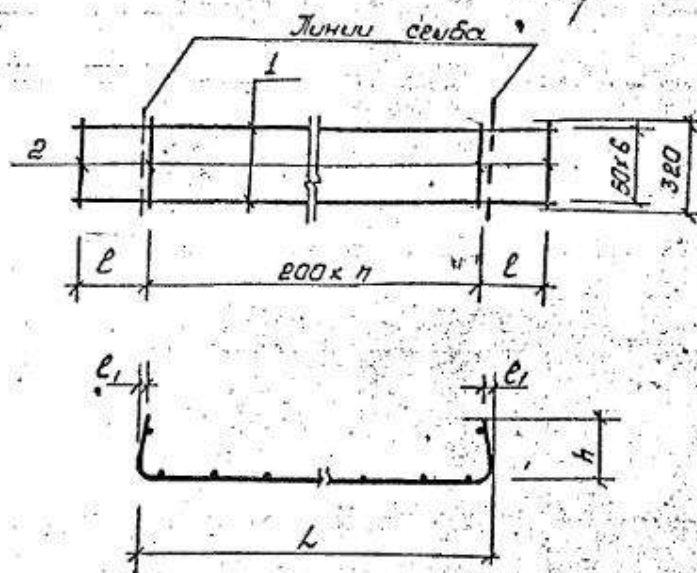


Обозначение	Марка	ф, класс стали, мм	L, мм	масса, кг	Примечан.
02. 019. КЖУ-39	T1	Ф14АТ _У	6280	2.58	гост 5781-82
02. 019. КЖУ-39	T2	Ф14АТ _У	5980	2.22	гост 5781-82
02. 019. КЖУ-39	T3	Ф14АТ _У	5880	2.10	гост 5781-82
02. 019. КЖУ-39	T4	Ф14АТ _У	5780	6.98	гост 5781-82

02. 019. КЖУ-39			
Стержень напрягаемый T1, T4		Сталь	Масса
		Р.П.	-
Наим. Баранов		Лист 1	
Гл. инж. Подгорный		Листов 1	
Гип. Аверина		ЧЕЛЯБИНСК-ГРАЖДАНПРОЕКТ	
Рук. ср. Цепасва			
Проб. ср. Цепасва			



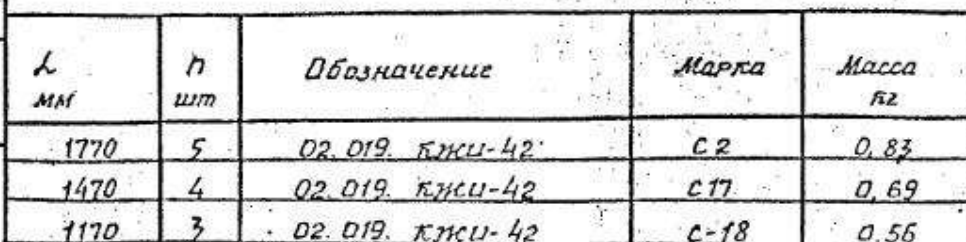
					02. 019. КЖИ-40				46
					Каркас плоский КР1 Сборочный чертёж.	СТАВКА	КЛАСС	КОЭФФИЦИЕНТ	
						РП			
НАЧ.М.	БЕЛАНОВ					Лист 1	Листов 4		
ГЛАВ.ИНЖ.	ПОДКОРБЕНКО								
ГИП	АВЕРИНА								
РУК.ГР.	ИПАЛЛА								
ПРОГР.	ИПАЛЛА								
РАЗРАБ.	АЛЕШИНСКИЙ								
					ЧЕЛЯБИНСК- ГРАЖДАНПРОЕКТ.				

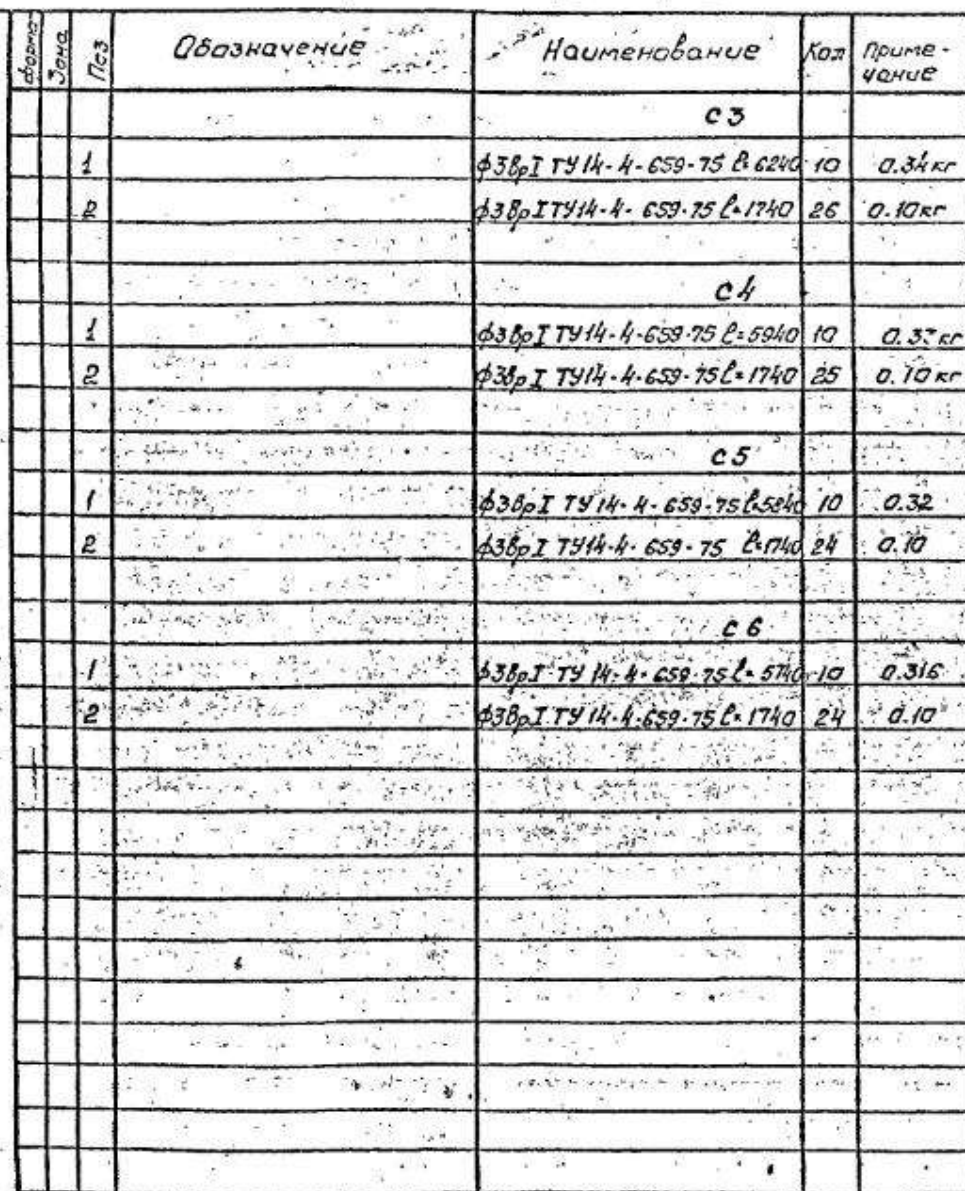


L мм	l мм	l ₁ мм	n	h мм	Обозначение	Марка	Масса, кг
1710	240	10	8	205	02. 019. КЖУ-41	С1	1.81
1335	250	-	6	205	02. 019. КЖУ-41	С7	1.48
1140	250	25	5	200	02. 019. КЖУ-41	С12	1.30

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
С1			
1	Ф40р I ТУ 14-4-659-75 l=2100	7	0,21 кг
2	Ф40р I ТУ 14-4-659-75 l=320	11	0,03 кг
С7			
1	Ф40р I ТУ 14-4-659-75 l=1720	7	0,17 кг
2	Ф40р I ТУ 14-4-659-75 l=320	9	0,03 кг
С12			
1	Ф40р I ТУ 14-4-659-75 l=1520	7	0,15 кг
2	Ф40р I ТУ 14-4-659-75 l=320	8	0,03 кг

02. 019. КЖУ-41			42
Сетки С1, С7, С12.	Сводный чертеж.	Сводный	Масса
Нач. м. Баранов	Р.п.	Масштаб	
Гл. инж. Баранов			
Гип. Баранов			
Рук. гр. Цепасова			
Провер. Цепасова			
Корректор. Цепасова			

[illegible]

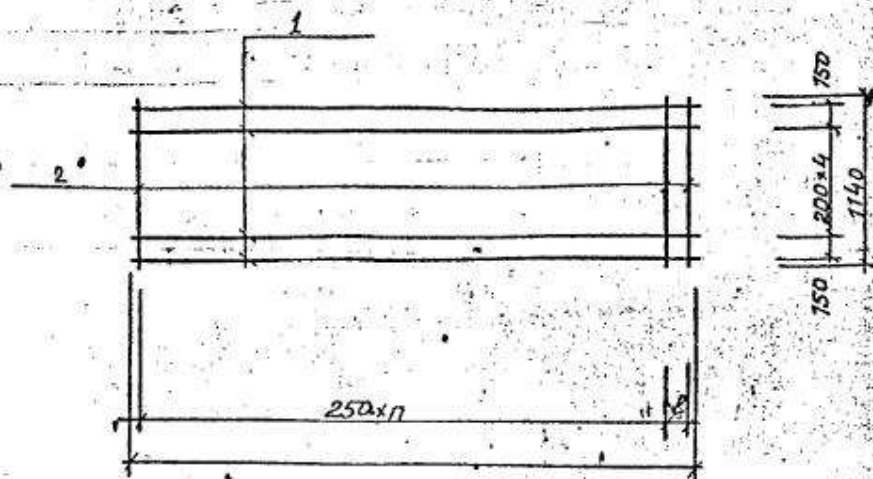


					02. 019, КЖУ - 43.			44
					Сетки СЗ + С6	Сталь	Масса	Масштаб
					Сборочный чертеж	Р.П.		
Нач. м	Баранов	117						
Гл. инж.	Борисович	78						
Гип	Воронова	74						
Рис. ср.	Чепалова					Лист	Листов	
Провер	Чепалова							ЧЕЛЯБИНСК.

Л, мм	Л, мм	П	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

[illegible]

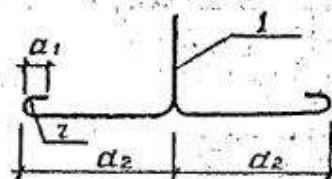
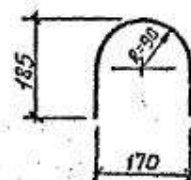
						02.019_кжи-44	45
						Сетки С8 ÷ С11 Сборочный чертеж	Стандарт Материал Изготовитель
Начм.	Баранов	VX					р.п.
Гл. инж.	Поговоркин	X					
глп	Лверина	He					Всего 1
Руч. гр.	Цепяева	1/					Листов 1
Пробир.	Цепяева	1/16					ЧЕЛЯБИНСК- ГРАФИПРОЕКТ
Разработ.	Ильинский	1/17					



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

Формы	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				С 13		
		1		ФЗВРІ ТУ 14-4-659-75 С-6240	7	0,34 кг
		2		ФЗВРІ ТУ 14-4-659-75 С-1140	26	0,06 кг
				С 14		
		1		ФЗВРІ ТУ 14-4-659-75 С-5940	7	0,33 кг
		2		ФЗВРІ ТУ 14-4-659-75 С-1140	25	0,06 кг
				С 15		
		1		ФЗВРІ ТУ 14-4-659-75 С-5840	7	0,32
		2		ФЗВРІ ТУ 14-4-659-75 С-1140	25	0,06 кг
				С 16		
		1		ФЗВРІ ТУ 14-4-659-75 С-5740	7	0,316
		2		ФЗВРІ ТУ 14-4-659-75 С-1140	24	0,06 кг

			02.019. КЖЦ-45			46
			Сетки С 13 ÷ С 16			р.п.
			Сборочный чертеж			лист
						лист
Науч. М. Баранов						
Гл. инж. Овдовин						
Инж. Аверина						
Рук. гр. Черепан						
Провед. Черепан						
Инж. Л. В. В. В.						
			АРХИВ №			
			ЧЕЛЯБИНСК-ГРАНДАНПРОЕКТ			



z мм	d1 мм	d2 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

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	02.019. КНСИ-46	1	п1 L=850 Стержень Ф14 ГОСТ 5781-75
1	02.019. КНСИ-46	1	п2 L=850 Стержень Ф12 ГОСТ 5781-75

02.019. КНСИ-46				47
Петля п1, п2				р.п.
Челябинский				Грандлант

Выборка стала на 1 элемент в кг

Марка	Напрягаемая арматура				Утого	Арматурные изделия			Утого	Монтажные петли			Утого	Всего
	Арматурная сталь					Арматурная сталь				Арматурная сталь				
	ГОСТ 5781-75					ТУ 14-4-659-75				ГОСТ 5781-75				
	Класс АТХ					Класс ВРІ				Класс АІ				
	Ф мм					Ф мм				Ф мм				
10	12	14	16	3	4	5	10	12	14					
ПК 12,5-63. 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	16,57	65,37

[illegible]