

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
310-4-1

**МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГО-  
УСТРОЙСТВА УЧАСТКОВ ДОШКОЛЬНЫХ ДЕТСКИХ  
УЧРЕЖДЕНИЙ, ШКОЛ И ШКОЛ-ИНТЕРНАТОВ**

**АЛЬБОМ IV**

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

**ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ**

ХЖИ

инв. № 1130-6  
цена 2-40

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
310-4-1

**МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА УЧАСТКОВ ДОШКОЛЬНЫХ ДЕТСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ, ШКОЛ И ШКОЛ-ИНТЕРНАТОВ**

**АЛЬБОМ IV**

**СОСТАВ ПРОЕКТА:**

	<b>АЛЬБОМ 0</b>	<b>Номенклатура малых архитектурных форм и элементов благоустройства.</b>
	"	<b>Схемы площадок.</b>
<b>ГП</b>	<b>АЛЬБОМ I</b>	<b>Застройка и благоустройство участков детских яслей-садов.</b>
<b>ГП</b>	<b>АЛЬБОМ II</b>	<b>Застройка и благоустройство участков школ и школ-интернатов.</b>
<b>АС</b>	<b>АЛЬБОМ III</b>	<b>Архитектурно-строительные решения.</b>
	"	<b>часть I Оборудование участков детских яслей-садов.</b>
	"	<b>часть 2 Оборудование участков школ и школ-интернатов.</b>
	<b>АЛЬБОМ IV</b>	<b>Изделия заводского изготовления.</b>
<b>КЖИ</b>	"	<b>Изделия бетонные и железобетонные.</b>
<b>КМИ</b>	"	<b>Изделия металлические.</b>
<b>КДИ</b>	"	<b>Изделия деревянные.</b>
	<b>АЛЬБОМ V</b>	<b>Сметы на общестроительные и специальные работы. Выпуски СМ-1, СМ-2, СМ-2...</b>

Разработан институтом „Белгоспроект“.  
 Директор института *Г.И. Липо.*  
 Главный архитектор проекта *В.С.Р. Вишневская.*  
 Главный инженер проекта *Л.З. Баршай.*

Утвержден Госстроем БССР  
 приказ №59 от 30.IV.1976г.  
 Введен в действие  
 институтом „Белгоспроект“  
 приказ №68 от 12.IV.1982г.

Список авторского коллектива

Архитекторы  
 Вишневецкая Э.Р.  
 Саурова В.В.  
 Зданевич Л.У.  
 Бондарева И.В.  
 Паланова Н.Б.

Конструкторы  
 Баршай Л.З.  
 Березовский С.Л.  
 Рубина Р.Ш.  
 Каминский Н.Н.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
серия 1.225-2 вып. 5	Опорные плиты	
серия 1.138-10 вып. 2	Железобетонные перемычки	
серия 3.006-2 вып. II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей изделий

Обозначение	Наименование	Примечания
Альбом IV	Изделия заводского изготовления	
КЖИ	Железобетонные изделия	
КМИ	Металлические изделия	
КДИ	Деревянные изделия	

Состав: Вишневецкая Э.Р., Саурова В.В., Зданевич Л.У., Бондарева И.В., Паланова Н.Б., Баршай Л.З., Березовский С.Л., Рубина Р.Ш., Каминский Н.Н.

Соответствие проекта действующим нормам и правилам удостоверяю

Главный инженер проекта *Баршай Л.З.*  
 Главный архитектор проекта *Вишневецкая Э.Р.*

№ 1130-6

		310-4-1		КЖИ-10	
Общие данные (начало)				Страниц / листов	
				Р 1 4	
				БЕЛГОСПРОЕКТ	
				г. Минск	

Все железобетонные изделия выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-16-80. Изделия изготавливаются из тяжелого плотного цементного бетона марок 300 и 200, марка по морозостойкости Мрз 100. Серийное изготовление изделий должно осуществляться на объектах, "Технических условий", разработанных и утвержденных в установленном порядке, ГОСТ 2.114-70 и ГОСТ 2.115-70\*.

Трещины, раковины, наплывы, высолы и другие повреждения и изъямы поверхности не допускаются. Поверхности, обозначенные  $\Delta_{\text{шт}}$ , должны иметь класс шероховатости - 2Ш. Отклонения от проектных размеров не должны превышать  $\pm 5$  мм. Армирование изделий прикрито сетками и каркасами из стали классов В-I, А-I и А-II.

Изготовление сеток и каркасов производить контактной точечной электросваркой в соответствии с ГОСТ 14098-68.

Монтажные петли выполнять из горячекатанной арматурной стали А-I марок 1, Ст 3СП и ВСт 3ПС2.

В чертежах форм и оснастки в необходимых случаях должны быть предусмотрены приспособления для обеспечения фиксации закладных деталей и монтажных петель. Закладные детали свариваются по ГОСТ 19292-73 и болты быть оцинкованы в соответствии со СНиП 2.05.73\* "Защита строительных конструкций от коррозии".

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

№ листа	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
12	КЖУ-01	Общие данные (начало)	2	
12	КЖУ-10	Общие данные (продолжение)	3	
12	КЖУ-10	Общие данные (продолжение)	4	
12	КЖУ-10	Общие данные (окончание)	5	
12	КЖУ-00	Номенклатура железобетонных изделий (начало)	6	
12	КЖУ-00	Номенклатура железобетонных изделий (продолжение)	7	
12	КЖУ-00	Номенклатура железобетонных изделий (продолжение)	8	
12	КЖУ-00	Номенклатура железобетонных изделий (продолжение)	9	
12	КЖУ-00	Номенклатура железобетонных изделий (продолжение)	10	
12	КЖУ-00	Номенклатура железобетонных изделий (окончание)	11	
12	КЖУ-01	Блок МЖ-1-1	12	
12	КЖУ-02	Блок МЖ-1-2	13	
12	КЖУ-03	Блок МЖ-1-3	14	
12	КЖУ-04	Стенка МЖ-1-4	15	
12	КЖУ-05	Блок МЖ-1-5	16	
12	КЖУ-06	Урны МЖ-1-12; МЖ-1-13; МЖ-1-14	17	
12	КЖУ-07	Стенка МЖ-1-15	18	

		310-4-1		КЖУ-10	
Исполн.	К. Кучер	Провер.	Общие данные	Листов	Листов
Инженер	И. Кучер	Инженер	(продолжение)	1	2
Т. А. П.	Винникова	Инженер		БЕЛГОСПРОЕКТ	
И. П. А. К. М.	Сарыай	Инженер		г. Минск	

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
12	КЖУ-08	Стенка МЖ-1-16	19	
12	КЖУ-09	Стенка МЖ-1-17	20	
12	КЖУ-10	Арка МЖ-2-1; МЖ-2-1А	21	
12	КЖУ-11	Арка МЖ-2-2	22	
12	КЖУ-12	Арка МЖ-2-3	23	
12	КЖУ-13	Полуарка МЖ-2-4	24	
12	КЖУ-14	Полуарка МЖ-2-5	25	
12	КЖУ-15	Полуарка МЖ-2-6	26	
12	КЖУ-16	Панель МЖ-3-1; МЖ-3-2	27	
12	КЖУ-17	Панель МЖ-3-3	28	
12	КЖУ-18	Фундамент МЖ-3-4	29	
12	КЖУ-19	Фундаменты МЖ-3-5; МЖ-3-6	30	
12	КЖУ-20	Фундамент МЖ-3-7	31	
12	КЖУ-21	Лестничные косяки МЖ-3-8; МЖ-3-9	32	
12	КЖУ-22	Ступени МЖ-3-10; МЖ-3-11	33	
12	КЖУ-23	Лестничный косяк МЖ-3-12; МЖ-3-12Н	34	
12	КЖУ-24	Лестничный косяк МЖ-3-13; МЖ-3-13Н	35	
12	КЖУ-25	Лестничный косяк МЖ-3-14; МЖ-3-14Н	36	
12	КЖУ-26	Ограждение МЖ-3-15	37	
12	КЖУ-27	Ограждение МЖ-3-16	38	
12	КЖУ-28	Ограждение МЖ-3-17	39	
12	КЖУ-29	Ступени МЖ-3-18; МЖ-3-19; МЖ-3-20	40	
12	КЖУ-30	Армоцементная плита МЖ-3-21	41	
12	КЖУ-31	Плита перекрытия П-1	42	
12	КЖУ-32	Плита перекрытия П-2	43	
11	КЖУ-33	Сетки С-1; С-2	44	
11	КЖУ-34	Сетки С-3; С-4	44	

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
11	КЖУ-35	Сетка С-5	45	
11	КЖУ-36	Сетка С-6	45	
11	КЖУ-37	Сетка С-7	46	
11	КЖУ-38	Сетка С-8	46	
11	КЖУ-39	Сетки С-9; С-10	47	
11	КЖУ-40	Сетки С-11; С-12	47	
11	КЖУ-41	Сетки С-13; С-14	48	
11	КЖУ-42	Сетки С-15; С-16	48	
11	КЖУ-43	Сетки С-17; С-18	49	
11	КЖУ-44	Сетки С-19; С-20	49	
11	КЖУ-45	Сетки С-21; С-22	50	
11	КЖУ-46	Сетка С-23	50	
11	КЖУ-47	Сетка С-24	51	
11	КЖУ-48	Сетки С-25; С-26	51	
11	КЖУ-49	Сетки С-27; С-28	52	
11	КЖУ-50	Сетки С-29; С-30	52	
12	КЖУ-51	Сетки С-31; С-32; С-33	53	
11	КЖУ-52	Каркас плоский КР-1	54	
11	КЖУ-53	Каркасы плоские КР-2; КР-3	54	
11	КЖУ-54	Каркасы плоские КР-4; КР-5; КР-6	55	
11	КЖУ-55	Каркасы плоские КР-7; КР-8; КР-9	56	
11	КЖУ-56	Изделие закладное ИИ-1	56	
11	КЖУ-57	Изделие закладное ИИ-2	58	
11	КЖУ-57	Плетня П-1	56	
11	КЖУ-58	Изделие закладное ИИ-3	57	

Ш. № 15-90/1. Видные и даты. Взаим. №

ИИВ. № 1130-6

Мак. АРХИВ  
И. В. КОПЕР  
И. П. ПИ  
И. П. ПИ

310-4-1

КЖУ-40

Общие данные (продолжение)

Состав: ИИВ, ИИВ, ИИВ

Р 3

БЕТОНПРОЕКТ



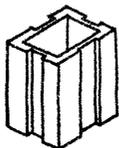
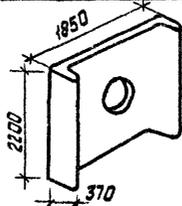
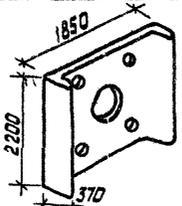
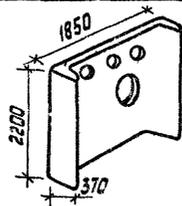
Марка	Эскиз	Масса кг	Объем бетона м³	Масса стали кг	Марка бетона	Стр
МЖ-1-1		75.0	0.030	1.72	300	12
МЖ-1-2		68.0	0.027	1.65	300	13
МЖ-1-3		60.0	0.024	1.65	300	14
МЖ-1-4		1090.0	0.44	23.74	300	15

Марка	Эскиз	Масса кг	Объем бетона м³	Масса стали кг	Марка бетона	Стр
МЖ-1-5		50.0	0.02	0.95	300	16
МЖ-1-12		113.0	0.046	0.80	300	17
МЖ-1-13		100.0	0.04	0.59	300	17

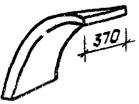
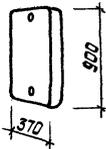
Унк. №130-6

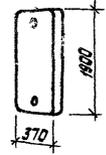
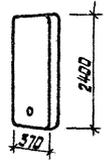
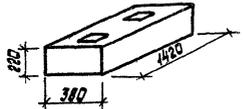
инв №130-6

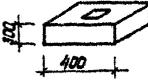
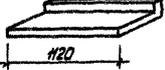
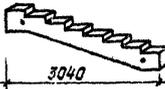
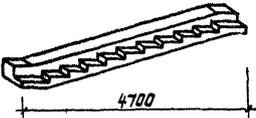
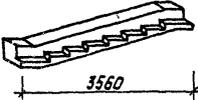
310-4-1		КЖИ-00	
Именклатура		Лист	Листов
железобетонных элементов		Р	Т
Нач. Якт. ч. Кичур		БЕЛГОСПРОЕКТ	
Гл. констр. Михайловский		г. Минск	
ГЯТ Вишневская			
Гип. Якт. Баршай			

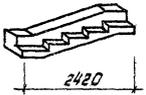
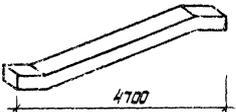
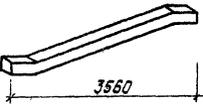
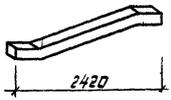
Марка	Эскиз	Масса кг	Объем бетона м3	Масса стали кг	Марка бетона	Стр
МЖ-1-14		103.0	0.041	0.84	300	17
МЖ-1-15		1000.0	0.40	23.06	300	18
МЖ-1-16		950.0	0.38	23.06	300	19
МЖ-1-17		975.0	0.39	23.05	300	20

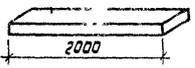
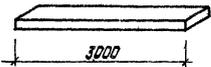
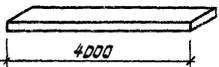
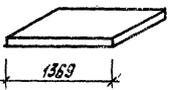
Марка	Эскиз	Масса кг	Объем бетона м3	Масса стали кг	Марка бетона	Стр
МЖ-2-1		200.0	0.046	2.74	300	21
МЖ-2-1а		200.0	0.046	4.27	300	21
МЖ-2-2		145.0	0.058	2.99	300	22
МЖ-2-3		172.0	0.069	3.21	300	23

Марка	Эскиз	Масса кг	Объем бетона м <sup>3</sup>	Масса стали кг	Марка бетона	Стр.
МЖ-2-4		58.0	0.023	1.89	300	24
МЖ-2-5		73.0	0.029	2.043	300	25
МЖ-2-6		73.0	0.029	2.198	300	26
МЖ-3-1		80.0	0.032	2.83	300	27

Марка	Эскиз	Масса кг	Объем бетона м <sup>3</sup>	Масса стали кг	Марка бетона	Стр.
МЖ-3-2		168.0	0.067	3.83	300	27
МЖ-3-3		212.0	0.083	2.958	300	28
МЖ-3-4		295.0	0.12	5.19	200	29
МЖ-3-5		45.0	0.018	1.03	200	30

Марка	Эскиз	Масса кг	Объем бетона м <sup>3</sup>	Масса стали кг	Масса бетона	Стр.	Марка	Эскиз	Масса кг	Объем бетона м <sup>3</sup>	Масса стали кг	Масса бетона	Стр.
МЖ-3-6		120	0.048	1.21	200	30	МЖ-3-10		215	0.066	2.20	200	33
МЖ-3-7		133.0	0.055	1.040	200	31	МЖ-3-11		102.5	0.041	1.57	200	33
МЖ-3-8		305	0.122	6.95	200	32	МЖ-3-12 (МЖ-3-12н)		1400.0	0.56	24.60	200	34
МЖ-3-9		155	0.062	4.24	200	32	МЖ-3-13 МЖ-3-13(н)		1050	0.42	20.37	200	35

Марка	Эскиз	Масса кг	Объем бетона м <sup>3</sup>	Масса стали кг	Марка бетона	Стр.
МЖ-3-14 МЖ-3-14(н)		725	0.29	14.09	200	16
МЖ-3-15		625	0.25	18.58	200	37
МЖ-3-16		475	0.19	15.40	200	38
МЖ-3-17		325	0.13	12.36	200	39

Марка	Эскиз	Масса кг	Объем бетона м <sup>3</sup>	Масса стали кг	Марка бетона	Стр.
МЖ-3-18		228	0.09	3.8	200	40
МЖ-3-19		342	0.14	5.5	200	40
МЖ-3-20		456	0.18	9.0	200	40
МЖ-3-21		1512	0.063	11.89	300	41

Инв. № 1130-6

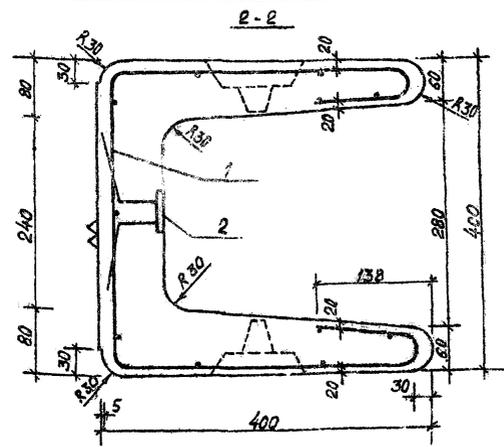
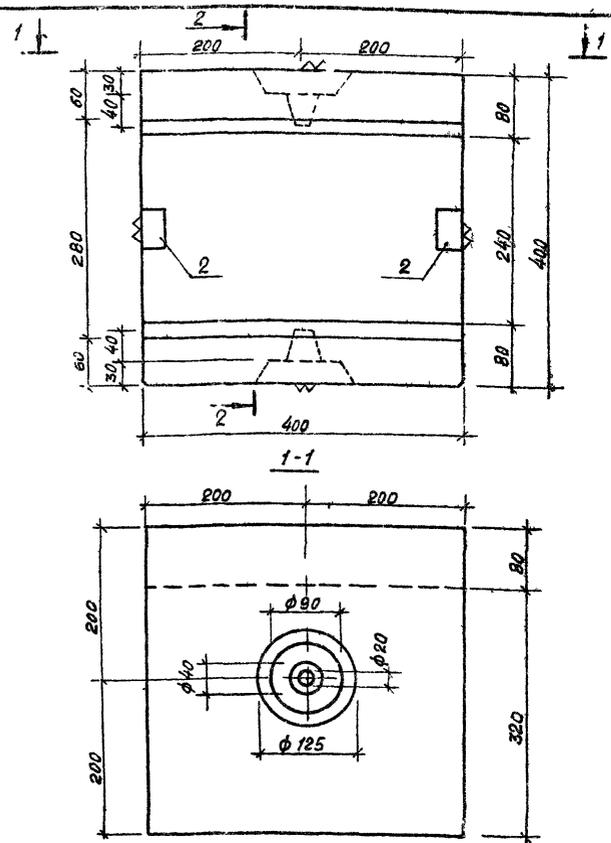
инв. № 1130-6

310-4-1

КЖИ-00

Лист  
5





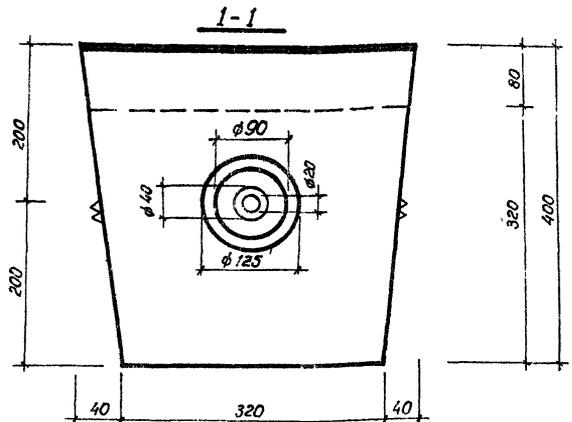
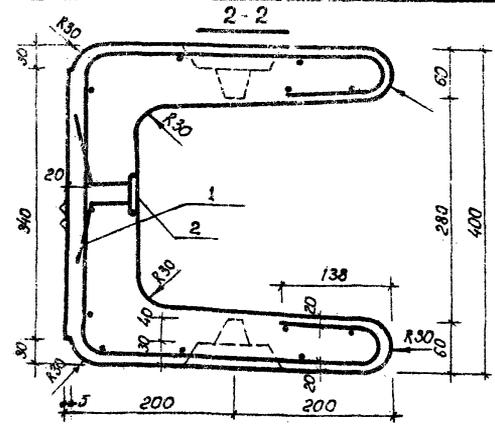
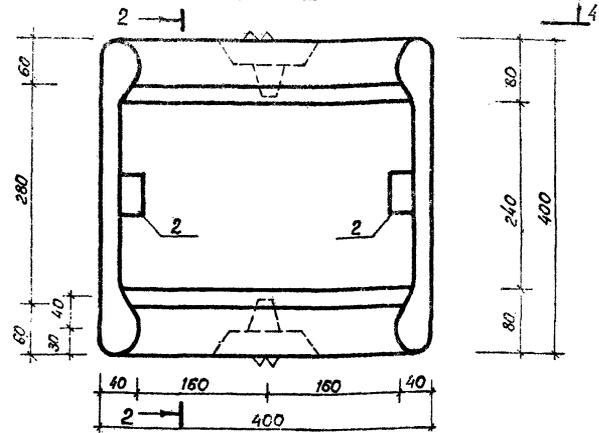
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
11	1		КЖИ-3301	Сетка С-1	1	0.93 кв
11	2		-56	Изделие закладное МН1	2	0.40 кв
Материалы:						
				Бетон М300 Мрз 100		0.03 м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кв

Марка элемента	Изделия арматурн			Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура		Всего	Арматура		Прокат			Всего
	В1	Итого		А II	Итого	Ст 3 Кп	Итого		
	ГОСТ 6727-53*			ГОСТ 5781-75		ГОСТ 103-76			
МЖ-1-1	0.93	0.93	0.93	0.16	0.16	0.64	0.64	0.80	1.73

311-4-1		КЖИ-01	
Стедия	Масса	М-счеты	
Р	15	15	
Лист 1 из 1			
Блок МЖ-1-1			
БЕЛГОСПРОЕКТ в Минск			

Шифр № серии, Видовые и другие обозначения



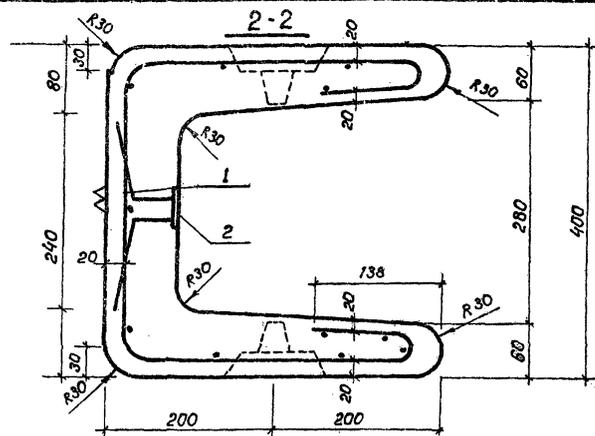
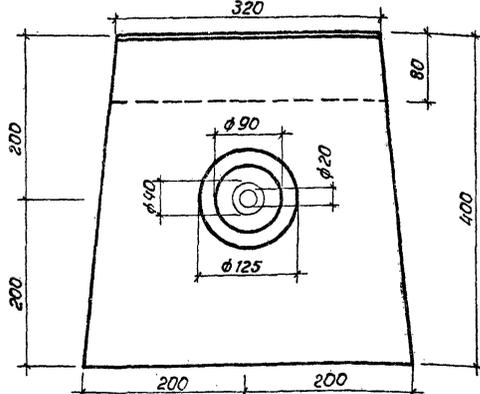
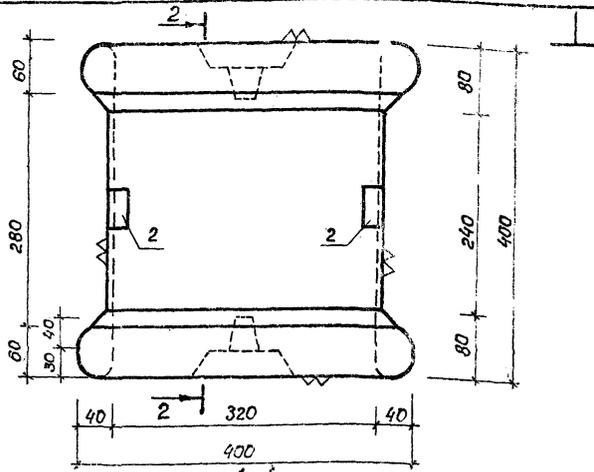
Формат	Элемент	Год	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		КЖИ-33 02	Сетка С-2	1	0,85 кг
11	2		-56	Изделие закладное М1	2	0,40 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М300 Мрз100	0,027	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматуры			Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура		Всего	Арматура		Прокат			Всего
	В I	ГОСТ 6727-53		А III	Ст 3 кп	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 103-76		
МЖС-1-2	φ4	0,85	0,85	0,16	0,16	0,64	0,64	0,80	1,65

310-4-1			КЖИ-02			
Мат	АКМ 4	Кладур	Этаж	Стая	Масса	Масштаб
Блок	МЖС-1-2		Р	68	15	
Лист			Лист	Листов 1		
БЕЛГОСПРОЕКТ						
г Минск						

Уч. № 1004, 1004/1004, 1004/1004, 1004/1004

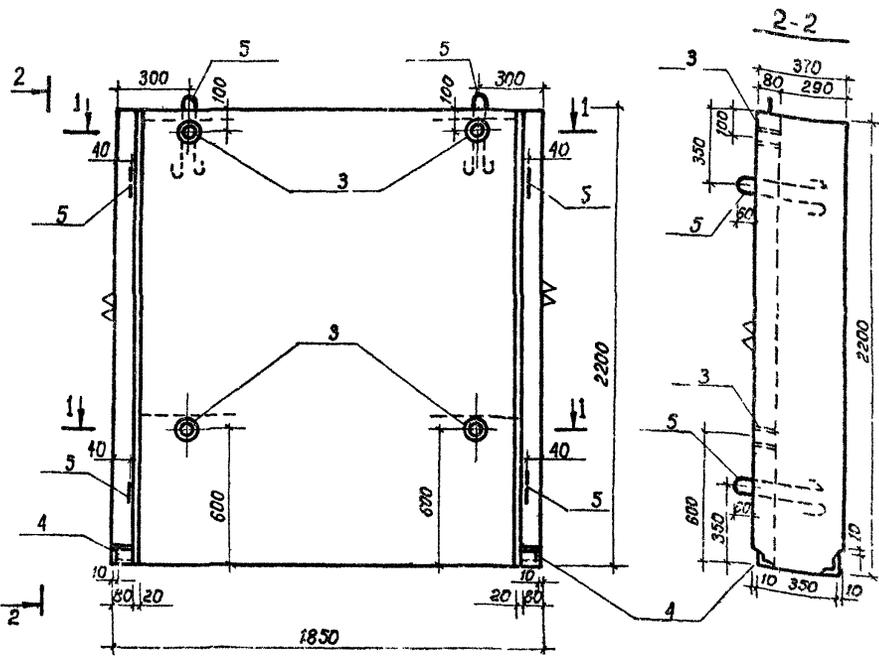


Форма	Зона	Лос.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.	
Сборочные единицы:							
II	1		КЖИ-33.02	сетка С-2	1	0,85кг	
II	2		-56	изделие закладное МН1	2	0,40кг	
Материалы:							
бетон М 300					Мрз 100	0,03 м <sup>3</sup>	

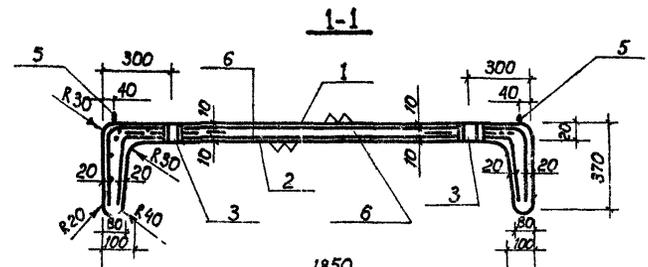
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия армат.			Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура			Арматура		Прокат			
	В I	Всего		Л II	Ст Зкл	Всего			
МЖ-1-3	ГОСТ 6727-53*	ф4	итого	ГОСТ 5781-75	ф6	итого	8*100	итого	1,65
	0,85	0,85	0,85	0,16	0,16	0,64	0,64	0,80	

310-4-1		КЖИ-03		
Блок МЖ-1-3		Стади	Масса	Масштаб
		Р	60	1:5
		Лист	Листов 1	
		БЕЛГОСПРОЕКТ		
		г. Минск		
		Формат 12		



Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
				Сборочные единицы:		
11	1		КЖИ 3401	Сетка арматурная С-3	1	7.82кг
11	2		-34.02	То же С-4	1	7.01кг
11	3		-5701	Изделие закладное МН2	4	
11	4		-58	То же МН3	2	2.00
11	5		-57	Петля П1	6	0.57кг
				Детали:		
54	6			φ4 В1 ГОСТ 6727-53*, л-70	42	0.007кг
				Материал:		
				Бетон (Мрз 100) М300	0.44	м³

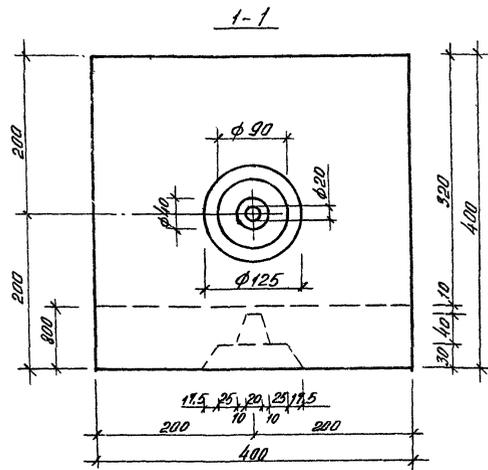
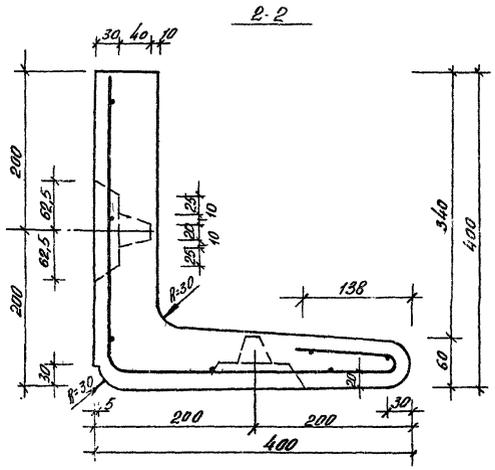
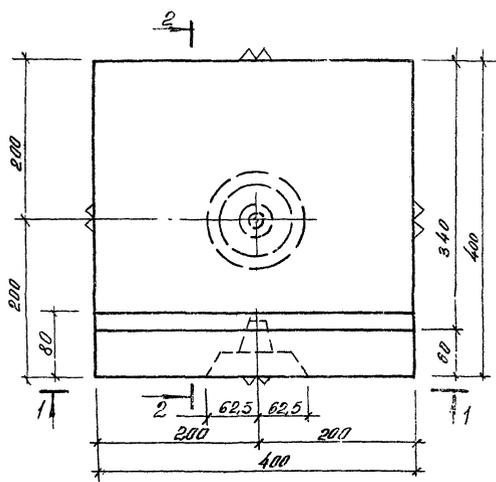


Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные						Всего	Общий расход					
	Арматура класса		Арматура класса			Прокат марки									
	В1	Всего	А I	А II	А III	Ст3сп	Ст1кп2	Всего							
МЖс-1-4	ГОСТ 6727-53*	φ4	итого	φ10	итого	φ10	итого	φ6	итого	70*7	итого	32*32	итого	8.68	23.74
	15.12	15.12	15.12	3.84	3.84	1.52	1.52	0.20	0.20	2.06	2.06	1.00	1.00		

310-4-1			КЖИ-04		
Стенка	МЖс-1-4	Сталь	Масса	Масштаб	
		Р	1090	1:20	
		Лист	Листов 1		
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск					

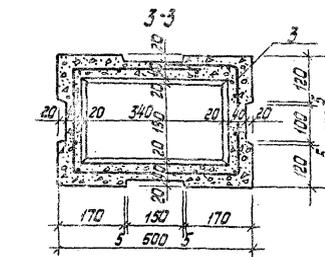
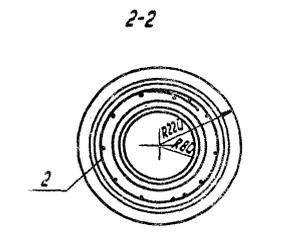
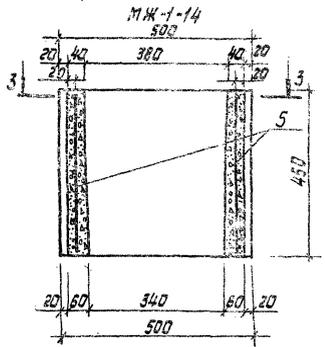
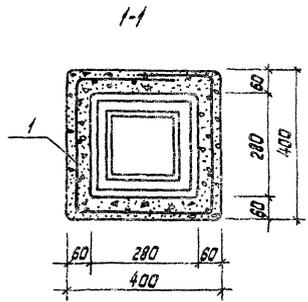
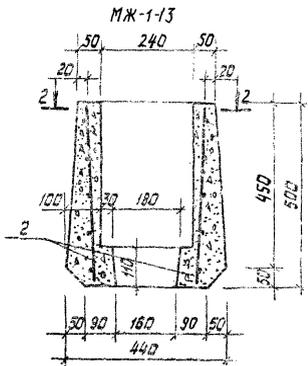
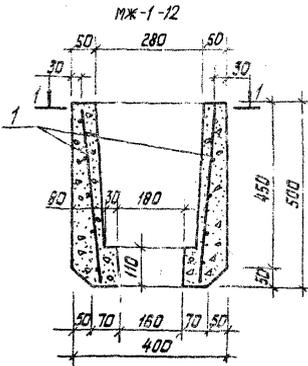
Шифр по плану



Вариант	Зона	№№	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
				<i>Сборочные единицы:</i>		
И	1		КЖИ-47	Сетка арматурная С-24		
				<i>Материалы:</i>		
				Бетон марки 300 Мрз 100		0,02 м³

		310-4-1		КЖИ-05	
		Блок МЖ-1-5		Сталь	Марка
				Р	50
				Метр	Метров
					1
				БЕЛГОСПРОЕКТ в Минск	

И. Избраны и введены  
в действие



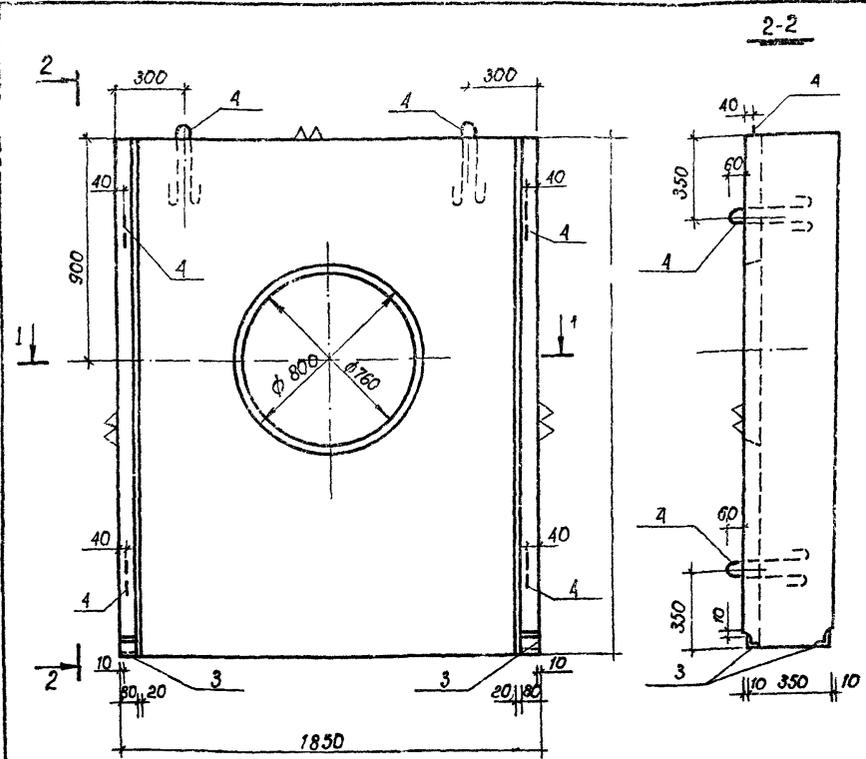
Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Урна мж-1-12</u>		
		<u>Сборочные единицы:</u>		
54	1	Сетка 100/100/3/3 ГОСТ 478-66 430x1450	1	0.80 кг
		<u>Материалы мж-1-12</u>		
		Бетон марки 300		0.045 м <sup>3</sup>
		<u>Урна мж-1-13</u>		
		<u>Сборочные единицы:</u>		
54	2	Сетка 100/100/3/3 ГОСТ 478-66 430x1050	1	0.59 кг
		<u>Материалы мж-1-13</u>		
		Бетон марки 300		0.040 м <sup>3</sup>
		<u>Урна мж-1-14</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
54	3	Сетка 100/100/3/3 430x1650	1	0.84 кг
		<u>Материалы мж-1-14</u>		
		Бетон марки 300		0.041 м <sup>3</sup>

Обозначение	Марка	Масса кг
КЖИ-06.01	МЖ-1-12	113
-02	МЖ-1-13	100
-03	МЖ-1-14	103

310-4-1			КЖИ-06		
Урны МЖ-1-12, МЖ-1-13, МЖ-1-14			Стадия	Масса	Масштаб
Илч. А.К.М.	Князева	28/09/81	Р	ст. табл.	1:10
Гл. констр.	Милорадович	28/09/81	Лист 1 из 1		
Г.И.П.	Визньевская	28/09/81	БЕЛГОСПРОЕКТ		
Инженер	Кулевш	28/09/81	г. Минск		
Инженер	Дубиковская	28/09/81			

ЧИВ. № 10-004. Подпись и дата. ВЕРНУТИ УДА. №

ИН.В. № 1130-6



Формат	Длина	тол	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
Сборочные единицы:						
11	1		КЖИ 35	Сетка арматурная С-5	1	11 кг
11	2		-36	То же С-6	1	10,25 кг
11	3		-58	Изделие закладное МНЗ	2	2,00 кг
11	4		-57	Петля П1	6	0,57 кг
Детали:						
14	5			φ4 В1 ГОСТ 6727-53* 1-70	42	0,007 кг
Материалы:						
Бетон (Мрз100) М 300					0,40	м³

1. Уклон в отверстиях показан условно. Допускается изменение уклона в зависимости от принятой технологии изготовления.

Изд. № 1-15. Подпись и дата. Взам. инв. №

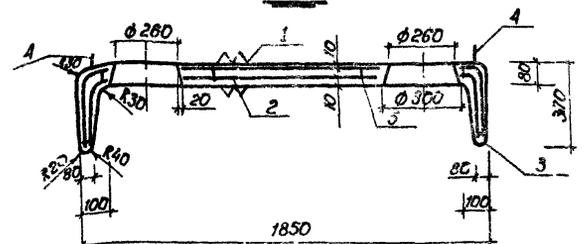
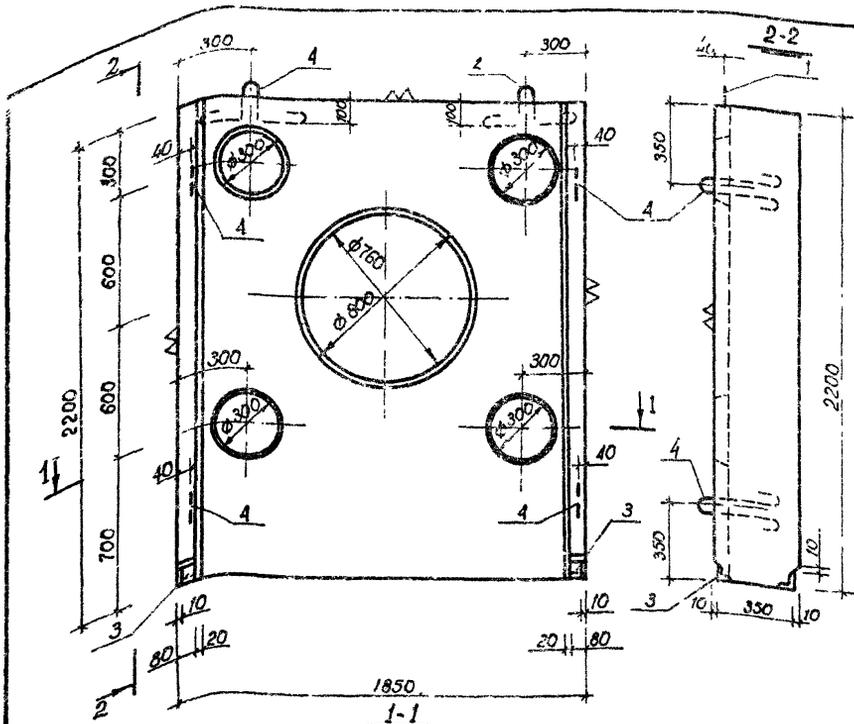
Марка	Изделия арматурные				Изделия закладные						вес	Объем	размер	
	Арматура класса В I		Арматура класса А II		Арматура класса А I		Арматура класса А II		Ст 3сп					
	ГОСТ 6727-53*	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 8509-72*				
МЖ-1-15	φ4	итого φ8	итого φ8	итого φ8	итого φ10	итого φ10	итого φ10	итого φ10	470*7	итого				
	13,42	13,42	8,22	8,22	21,64	3,84	3,84	1,52	1,52	2,06	2,06	7,42	29,06	

ведомость расхода стали на элемент. кв

310-4-1				КЖИ-07		
Стенка	Класс	Масштаб	лист	класс	лист	лист
Стенка	МЖ-1-15	Р	1000	1:20	лист	лист 1
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск						

инв. № 1130-6

Формат 12



Рисунки	Элемент	количество	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч
				Сборочные единицы		
11	1		КЖИ-35	Сетка арматурная С-5		
11	2		-36	То же С-6		
11	3		-58	Изделие закладное МН-3		
11	4		-57	Петля П1	0,37т	
				Детали:		
51	5		φ4 ВГ 20СТ 6727-53* 2 70		2,2	0,007кг
				Материалы		
				Бетон (Мрз 100) М 300	0,8	м³

- Уклоны в отверстиях показаны условно. Допускается изменение уклонов в зависимости от принятой технологии изготовления.
- Отверстия φ 300 вырезать в сетках С-5 и С-6 по месту
- Петли в ребрах после извлечения из опалубки срезать и затереть раствором.

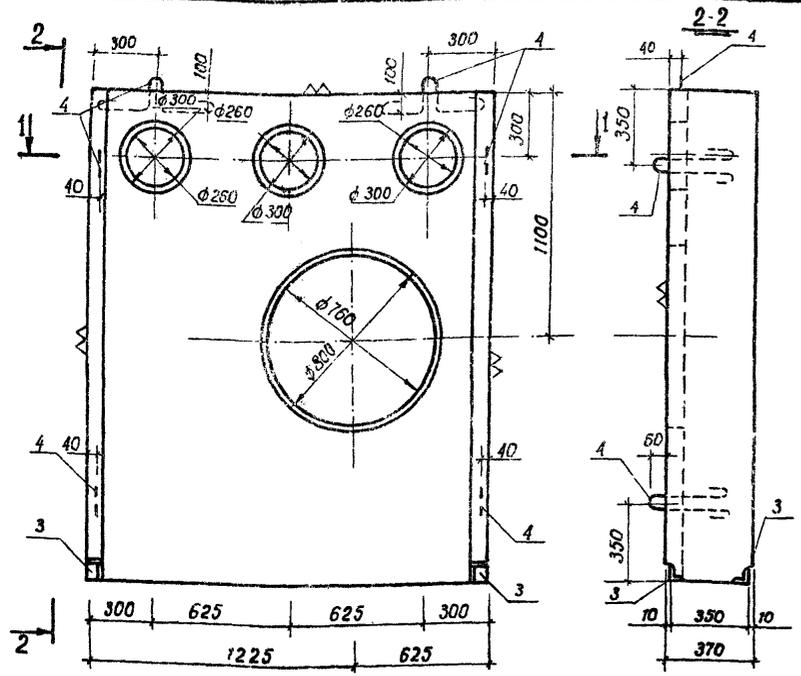
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Всего	Общий расход			
	Арматура класса В I		Арматура класса А II		Арматура класса А I		Арматура класса А II						
	ГОСТ 6727-53* φ4	ГОСТ 5781-75 φ8	ГОСТ 5781-75 φ10	ГОСТ 5781-75 φ10	ГОСТ 8509 72 φ10-7	ГОСТ 8509 72 φ10-7	ГОСТ 8509 72 φ10-7	ГОСТ 8509 72 φ10-7					
МЖ-1-16	13,42	13,42	8,22	8,22	21,64	3,84	3,84	1,52	1,52	2,06	2,06	7,42	29,06

310-4-1		КЖИ-08																									
Стенка	МЖ-1-16	Р	950																								
лист	1	Масса	1:20																								
<table border="0"> <tr> <td>Нач. АИМ-4</td> <td>Князев</td> <td>29.06</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Эл. констр.</td> <td>Михалюк</td> <td>29.07</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ЭП</td> <td>Вичневская</td> <td>4.08</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ЭП</td> <td>Березов</td> <td>4.08</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ст. инж.</td> <td>Березовский</td> <td>4.09.81</td> <td></td> </tr> <tr> <td>инженер</td> <td>Ламановский</td> <td>4.09.81</td> <td></td> </tr> </table>				Нач. АИМ-4	Князев	29.06		Эл. констр.	Михалюк	29.07		ЭП	Вичневская	4.08		ЭП	Березов	4.08		Ст. инж.	Березовский	4.09.81		инженер	Ламановский	4.09.81	
Нач. АИМ-4	Князев	29.06																									
Эл. констр.	Михалюк	29.07																									
ЭП	Вичневская	4.08																									
ЭП	Березов	4.08																									
Ст. инж.	Березовский	4.09.81																									
инженер	Ламановский	4.09.81																									
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск																											

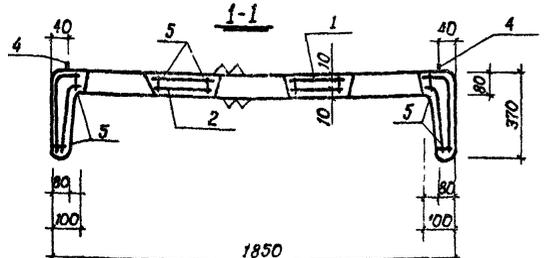
Инд. № проект, Подпись и дата, Формат

инв. № 1130-6



Марка	Зона	Пос	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
<u>Сборочные единицы</u>						
11		1	КЖИ -31	Сетка арматурная С-7	1	11,10кг
11		2	-38	То же С-8	1	10,24кг
11		3	-58	Изделие закладное МНЗ	2	2,00кг
<u>Детали.</u>						
11		4	-57	Лента П1	6	0,57кг
64		5		φ4В1 ГОСТ 6727-53* Р-70	42	0,007кг
<u>Материалы.</u>						
				Бетон (Мрз100) М300	0,39	м³

1. Уклоны в отверстиях показаны условно. Допускается изменение уклонов в зависимости от принятой технологии изготовления.  
 2. Отверстия φ300 вырезать в сетках С-7 и С-8 по месту.



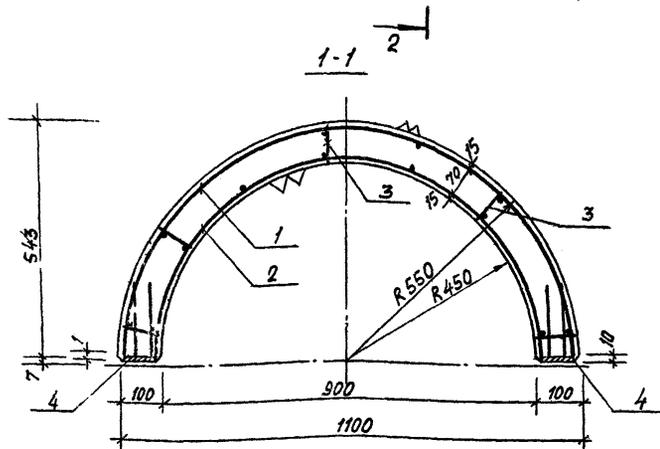
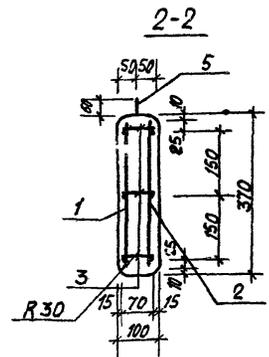
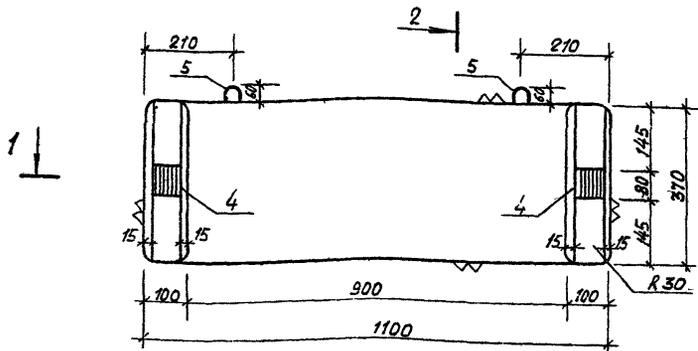
Ведомость расхода стали на элемент кг

марка	изделия арматурные				изделия закладные				Всего	Объем	расход		
	арматура класса				арматура класса		прокат						
	В1	А II	А I	А II	Ст3сп								
	ГОСТ 6727-53*	ГОСТ 1781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 8509 72*								
элемента	φ4	итого	φ8	итого	φ10	итого	φ10	итого	L70-7	итого			
	13,41	13,41	8,22	8,22	21,63	3,84	3,84	1,52	1,52	2,06	2,06	7,42	29,05
МЖ-1-17													

310-4-1		КЖИ-09		Сталк	Масса	Масштаб
Стенка	МЖ-1-17	р	975	1:20		
Лист		Листов 1				
				БЕЛГОСПРОЕКТ		
				г. Минск		

инв. № 1130-б





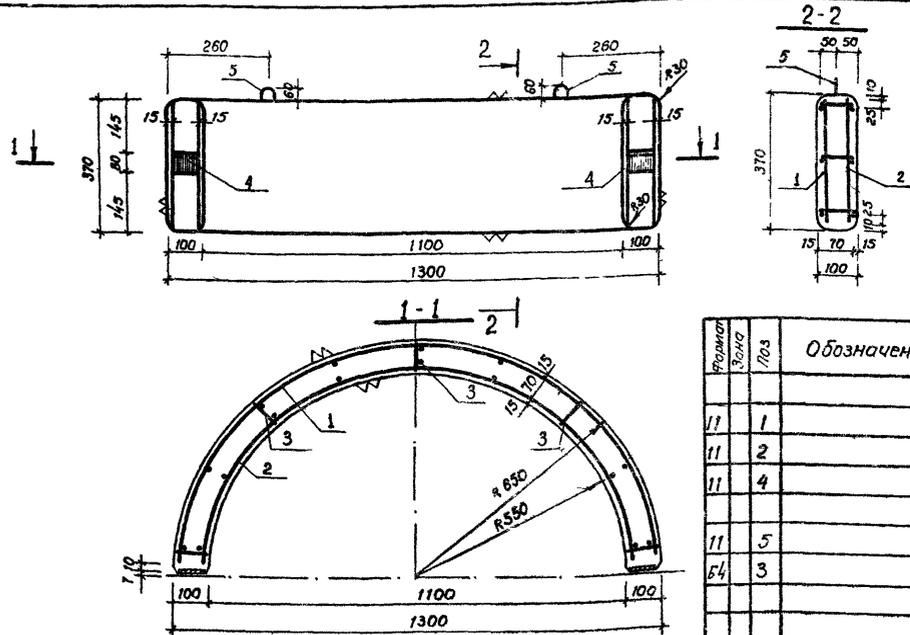
Прокат	Зона	№№	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
<u>Сборочные единицы</u>						
11	1		КЖИ-4001	сетка С-11	1	0.804 кг
11	2		-4002	сетка С-12	1	0.804 кг
64	3		φ48 ГОСТ 6727-53*	φ-80	15	0.008 кг
11	4		-61	Изделие закладное МН-6	2	0.52 кг
11	5		-59.02	петля П-2	2	0.14 кг
<u>Материалы</u>						
				Бетон М300 Мрз 100		0.058 м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса		Всего	Арматура		Прокат		Всего	Общий расход		
	А1	В2		АIII	Ст 3кп						
	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 6727-53*		ГОСТ 5781-75	ГОСТ 103-76						
φ6	Итого	φ4	Итого	φ6	Итого	φ8	Итого	Итого	Итого		
МЖ-2-2	0.28	0.28	1.63	1.63	1.91	0.2	0.2	0.88	0.88	1.08	2.99

310-4-1		КЖИ-11		
Арка МЖ-2-2		Сталь	Масса	Масштаб
Нач. ВКМ-4	Кучаев	Р	145	1 10
П. КОНСТР	Михайловский	Лист	Листов 1	
Г.ЯП	Вилинбская	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Г.ИП	Баршай			
Ст. инж.	Рубина	Формат 12		

Шкала № табл. Подпись и дата  
 Формат 12



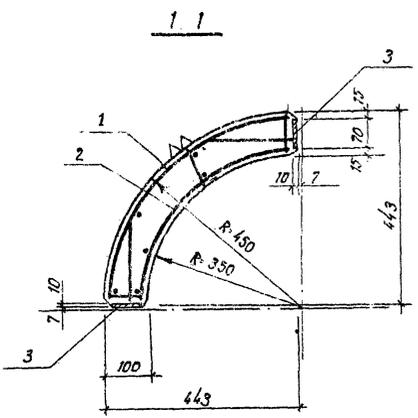
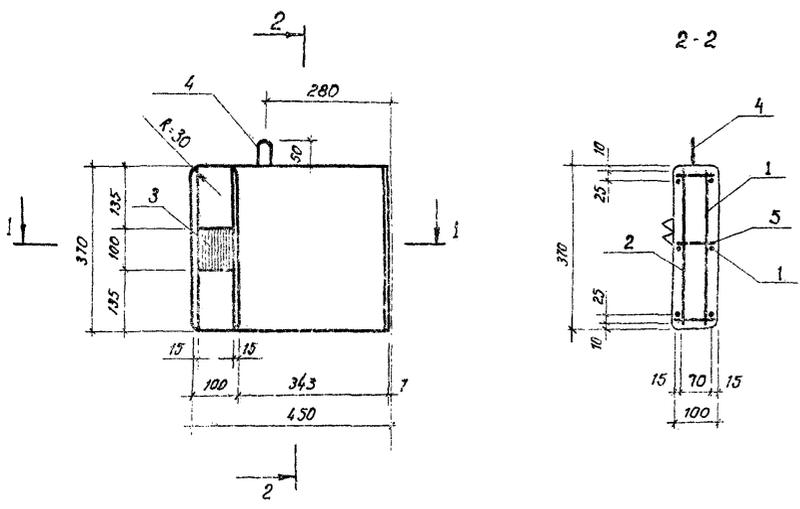
Формат Зона	Поз	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
<u>Сборочные единицы:</u>					
11	1	КЖИ-41.01	Сетка С-13	1	0,915кг
11	2	-41.02	Сетка С-14	1	0,813кг
11	4	-61	Закладная деталь МНБ	2	0,52кг
<u>Детали:</u>					
11	5	-59.02	Петля П-2	2	0,14
64	3		φ48 ГОСТ 6727-53* С-80	15	0,008кг
<u>Материалы:</u>					
			Бетон М300 Мрз100	0,069	м³

Ведомость расхода стали на элемент; кг

марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход	310-4-1			КЖИ-12				
	Арматура класса		всего	Арматура кл	Прокат	всего	Арка	МЖ-2-3		Р	172	1:10	Сталь	Масса	Масштаб		
	Л I	В I														Л III	Ст 3кл
	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 6727-53*	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 103-76	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 103-76	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 103-76		ГОСТ 5781-75	ГОСТ 103-76	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 103-76	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 103-76		
МЖ-2-3	0,28	0,28	1,85	1,85	2,13	0,2	0,2	0,88	0,88	1,08	3,21	Арка	МЖ-2-3	Р	172	1:10	БЕЛГОСТРОЕКТ г. Минск

ИНВ. № 1130-Б

Инв. № подл. Подпись и дата. Электрон. №



Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	кол	вес кг
				Сборочные единицы:		
11	1		КЖИ-42.01	Сетка С-15	1	0,335 кг
11	2		-42.02	Сетка С-16	1	0,305 кг
11	3		-61	Изделие закладное ИВБ	2	0,52 кг
11	4		-59.02	Петля П-2	1	0,14 кг
				Детали:		
54	5			4φ8 ГОСТ 6727-53 * 2,80	9	0,008 кг
				Материалы:		
				Бетон М300 Мрз 100		0,023 м³

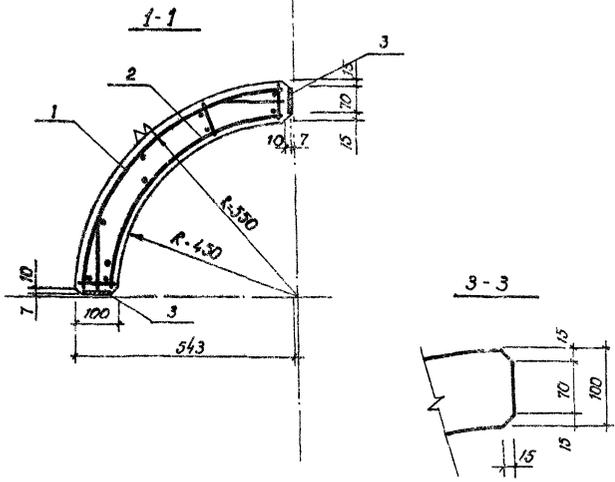
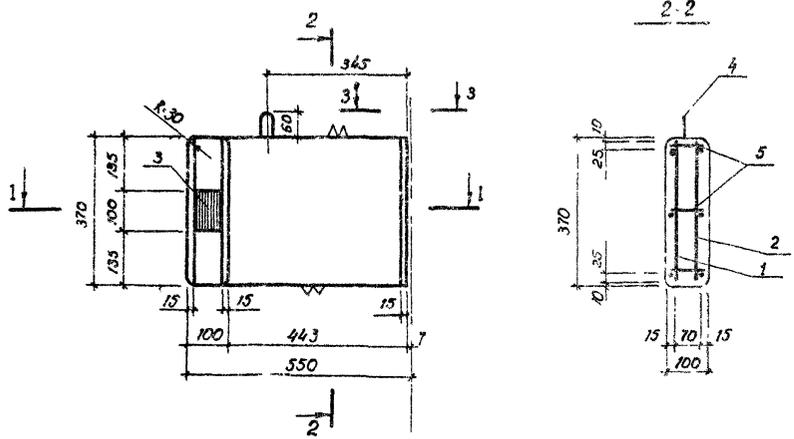
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия				Изделия закладные				общий расход		
	Арматура класса А I		В I		Арматура кл. А III		Прокат марки Ст3 КП				
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 6727-53*		ГОСТ 5781-75		ГОСТ 103-75				
	φ6	итого	φ4	итого	φ6	итого	-8*70	итого			
МЖ-2-4	0,14	0,14	0,712	0,712	0,852	0,16	0,16	0,88	0,88	1,04	1,892

310-4-1		КЖИ-13	
Полуарка МЖ-2-4		Сталь	Масса
		Р	58
		Масштаб	1:10
		лист	листов 4
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			

Инв. № 1130-6  
 Лист № 1 из 4  
 Проект и детали

Инв № 1130-6



Кол-во	Обозначение	Наименование	кол	примечание
		Сборочные единицы		
11	1	КЖИ-4501	1	0,412 кв
11	2	-43.02	1	0,369
11	3	-61	2	0,52 кв
11	4	-59.02	1	0,14 кв
		Детали:		
Б4	5	4 ф8 I ГОСТ 6727-53**р-80	9	0,003 кв
		Материалы:		
		Бетон М300 Мрз 100		0,029 м³

Ведомость расхода стали на элемент кг

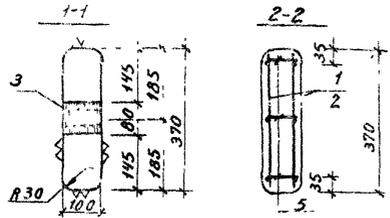
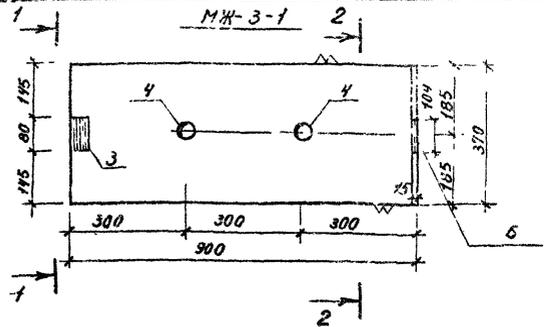
Марка элемента	Арматурные изделия				Всего	Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура класса А I		В I			Арматура кл А III	Прокат марки Ст 3 кп		Всего		
	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 6727-53	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 103-76							
МЖ-2-5	0,14	0,14	0,863	0,863	1,003	0,16	0,16	0,88	0,88	1,04	2,043

310-4-1		КЖИ-14	
Нов. РМ-4	Кначэр	2209.2	Полуарка МЖ-2-5
Сл. констр.	Михайлюк	2101.17	
ЭАП	Вашиневская	2102.17	
ЭПП	Баршай	2102.17	
Ст. инж.	Белозовский	2103.81	
Инженер	Катана	2103.81	
лист	73	лист	1:10
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			

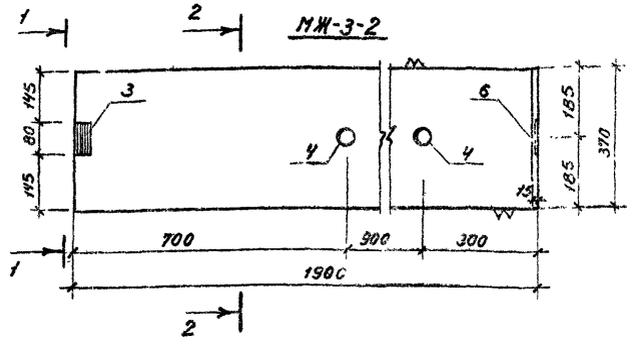
Лист 1 из 1. Подпись и дата

Ивв. № 1130-6





Обозначение	Марка	Масса
КЖИ-45.01	МЖ-3-1	80
- 02	МЖ-3-2	168



Всего	Стала	Лос.	Обозначение	Наименование	Ко.	Примеч
Сборочные единицы МЖ-3:						
И	1		КЖИ-45.01	Сетка С-21	2	0.43 кг
И	3		- 60.01	Изделие закладное МН-4а	1	0.79 кг
И	4		- 57.01	Изделие закладное МН-2	2	0.30 кг
64	5			Ф4 ГОСТ 6727-53, Ø=80	12	0.008 кг
И	6		- 61	Изделие закладное МН-6	1	0.52 кг
Материалы МЖ-3-1:						
				Бетон М300 Мрз 100		0.032 м³
Сборочные единицы МЖ-3-2:						
И	2		- 45.02	Сетка С-22	2	0.89 кг
И	3		- 60.01	Изделие закладное МН-4а	1	0.79 кг
И	4		- 57.01	Изделие закладное МН-2	2	0.30 кг
64	5			Ф4 ГОСТ 6727-53, Ø=80	21	0.008 кг
И	6		- 61	Изделие закладное МН-6	1	0.52 кг
Материалы МЖ-3-2:						
				Бетон М300 Мрз 100		0.067 м³

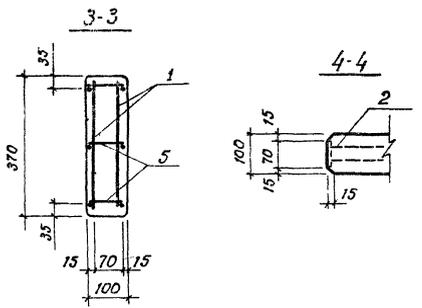
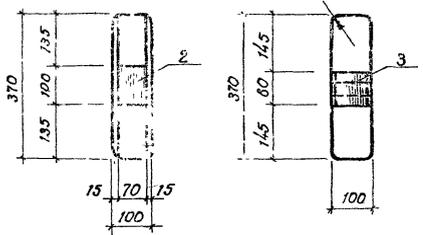
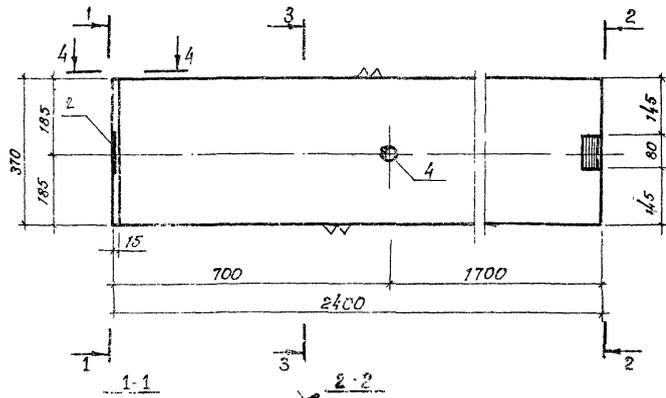
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арм.			Изделия закладные						Всего	Общий расход	
	Арматура		Всего	Арматура		Прокат марки						
	ВТ	Ф4		МН	Ст 3	Ст 3к1	Гост					М20
							Гост 6727-53	Гост 5781-75	Гост 5781-75			
МЖ-3-1	0.96	0.96	0.96	0.25	0.25	0.69	0.5	0.44	1.63	1.88	2.84	
МЖ-3-2	1.95	1.95	1.95	0.25	0.25	0.69	0.5	0.44	1.63	1.88	3.83	

310-4-1				КЖИ-16	
Панель МЖ-3-1				МЖ-3-2	
				Стала	Масса
				Р	1:10
				Лист	Листов 1
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск					

Инв. № подл. Подписи и даты

ИВ. № 1130-6



Формат	Зона	№ поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
11	1		КЖИ-46	Сетка С-23		
11	2		-6I	Изделие закладное МН6	1	0,52 кг
11	3		-60,0I	Изделие закладное МН4	1	0,19 кг
11	4		-57,0I	Изделие закладное МН2	1	0,30
				Детали:		
БЧ	5			φ4 В1 ГОСТ 6727-53* е-80	27	0,008 кг
				Материалы:		
				Бетон М300 Мрз 100	0,088	кг³

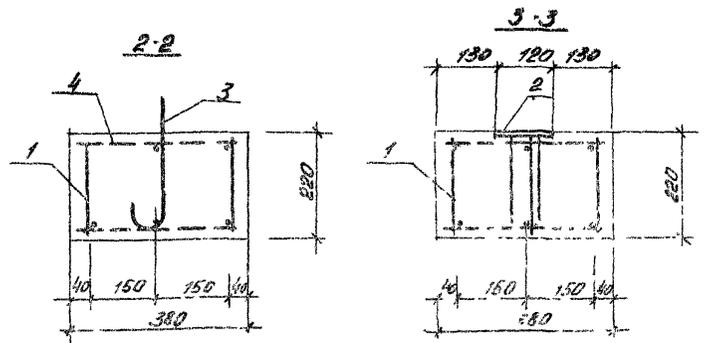
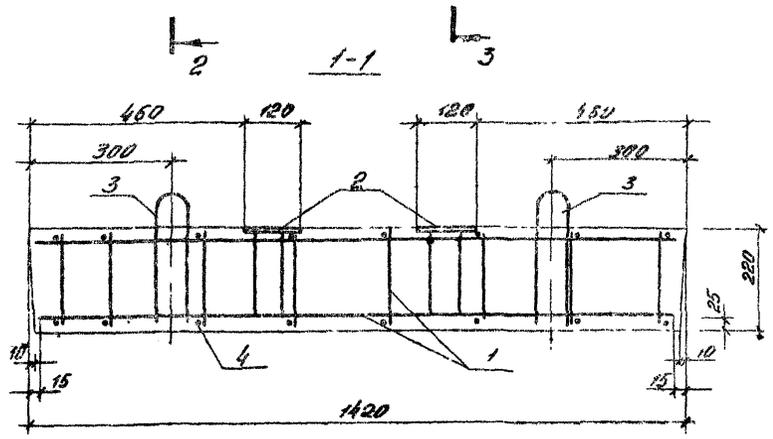
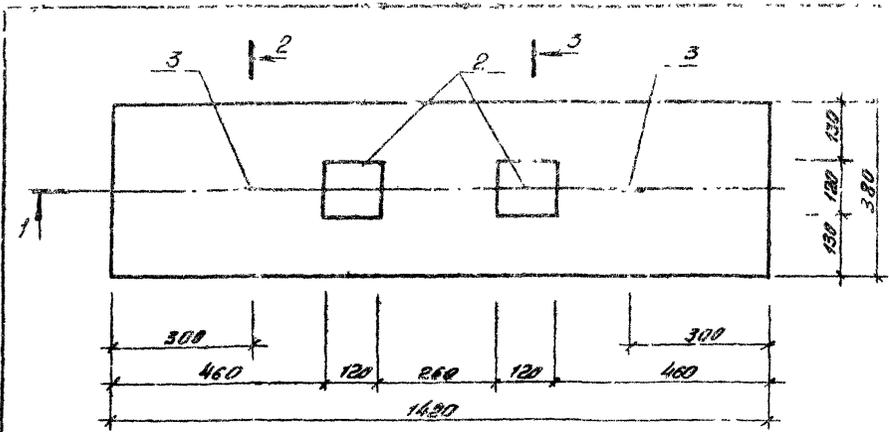
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные						Всего	Общий расход			
	Арматура класса В I	Всего	Арматура класса А III	Прокат марки Ст 3			Всего						
				Ст 1 кп2	Ст 3 кп	Ст 3 кп							
								ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5781-75	ГОСТ 3262-75	ГОСТ 103-76
МЖК-3-3	φ4		φ6		Г10	итого	φ32	итого	φ10	итого	1,61	2,958	
		итого		итого									
	1,348	1,348	1,348	0,18	0,18	0,69	0,69	0,30	0,30	0,44	0,44	1,61	2,958

Инв. № 1130-6  
 Проект и детали  
 Дата: 01.08.88

инв. № 1130-6

310-4-1		КЖИ-17				
Инв. № 1130-6 КЖИ-17 БЧ Ст. инж. Березовский Инженер Киткина	К. Ю. З. В. А. В. С. В. С. В. С.	Формат 1:10 4,088	панель МЖК-3-3	Р	212	1:10
			лист	листов 1		
			БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			



№	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<u>Сборные единицы</u>				
11	1	КЖИ - 52	3	Короб плоский КР-1
	3	Серия 1. 138-10 вып. В. Л. 52	2	Плетля П.П.РЗ
11	2	КЖИ - 62.02	2	Узелок закладной МН-7
<u>Детали</u>				
54	4		16	φ 50 I ГОСТ 6727-53 с. 340
<u>Материалы</u>				
		Бетон М 200		0,12 м <sup>3</sup>

**Ведомость расхода стали на элемент, кг**

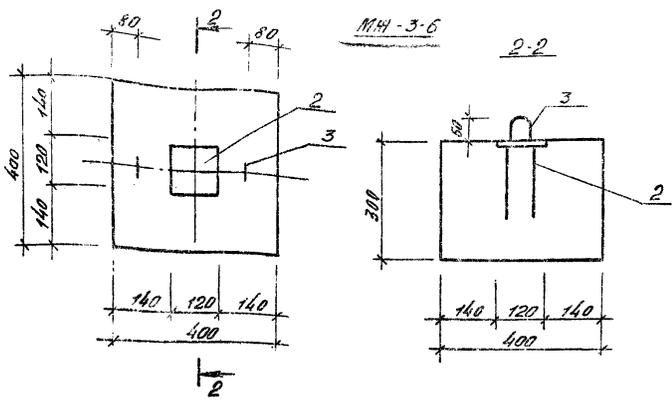
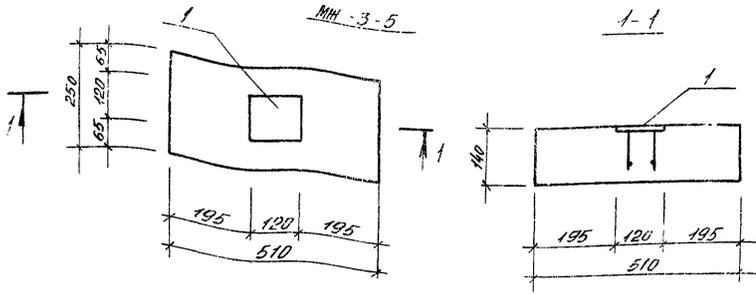
Марка элемента	Узелки арматурные			Узелки закладные			Общий расход				
	Структура класса		Всего	Структура класса		Всего					
	В I	А I		А II	ВСтЗ К17						
	ГОСТ 6727-53	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 103-76							
	φ 5	Узелки φ 10	Узелки	φ 6	Узелки 8-120	Узелки					
МН - 3 - 4	2,13	2,13	0,92	0,92	3,06	0,32	0,32	1,82	1,82	2,14	5,19

1. Фундаментный блок МН-3-4 изготавливать в отпуске прутьяки 270 72-14, 38, 224 по серии 1.138-10, в.2

310-4-1			КЖИ-18		
Фундамент МН-3-4			Сталь	Масса	Мощность
			Р	295	1:10
			Лист	Листов 1	
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск					

ИФ № 1130/Б Проект и детали Сбор. чертеж

ИФ № 1130/Б



Ведомость раскладки стали на дополнительные закладные изделия

Марка элемента	Узлы закладные				Всего
	Арматура класса А III		Арматура марки ВСт 3кп		
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 103-76		
	Ф 6	Итого	Ø 8	Итого	
МН-3-5	0,12	0,12	0,91	0,91	1,03
МН-3-6	0,30	0,30	0,51	0,91	1,21

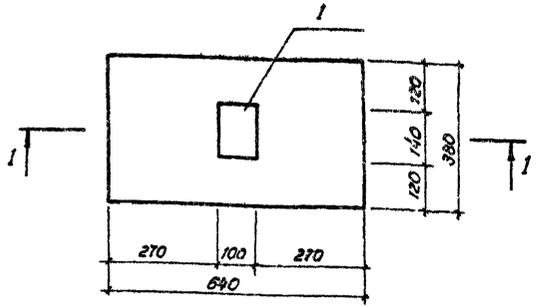
инв. № А30-6

Формат	Знач.	Лист.	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
				Сборочные единицы МН-3-5:		
И	1		КЖИ-62.02	Изделие закладное МН 8	1	1,03 кг
				Материалы МН-3-5:		
				Бетон М200		0,018 м <sup>3</sup>
				Масса МН-3-5		45 кг
				Сборочные единицы МН-3-6:		
И	2		- 62.01	Изделие закладное МН 7		1,07 кг
И	3		- 59.02	Петля П-2		0,14 кг
				Материалы МН-3-6:		
				Бетон М200		0,048 м <sup>3</sup>
				Масса МН-3-5		120 кг

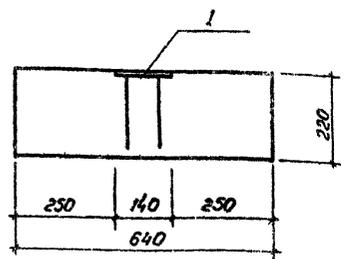
Фундаментный блок МН-3-5 отличается от аналогичного серии 1. 225-2.8.5 наличием закладной петли

310-4-1		КЖИ-19	
Фундаменты МН-3-5; МН-3-6.		Стальной	Масса
И	1	Р	ст. таб.
			1:10
		Лист	Листов 1
БЕЛГОСПРОЕКТ			
г. Минск			
Формат 12			

Мас. в. табль. Изменяется в зависимости от формата. КЖИ-19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.



1-1



Фундаментный блок МЖ-3-7 отличается от опорной плиты ОП Б-4 по серии 1.225-2, вып.5 только наличием закладной детали МН-9.

инв. № 1130-6

№ п/п	Знач	Прот.	Соборачение	Наименование	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>					
11	1		КЖИ-63	Изделие закладное МН 9	1
<u>Материалы</u>					
				Бетон М200	0.053 м <sup>3</sup>
Остальное - см. ОПБ-4 серия 1.225-2 вып. 5					

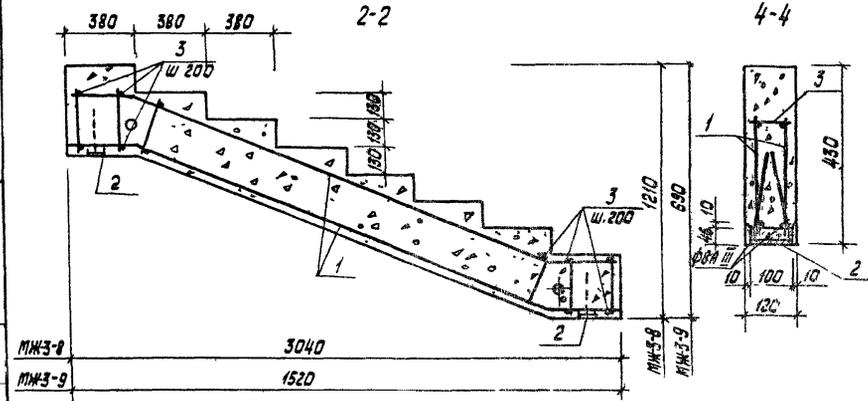
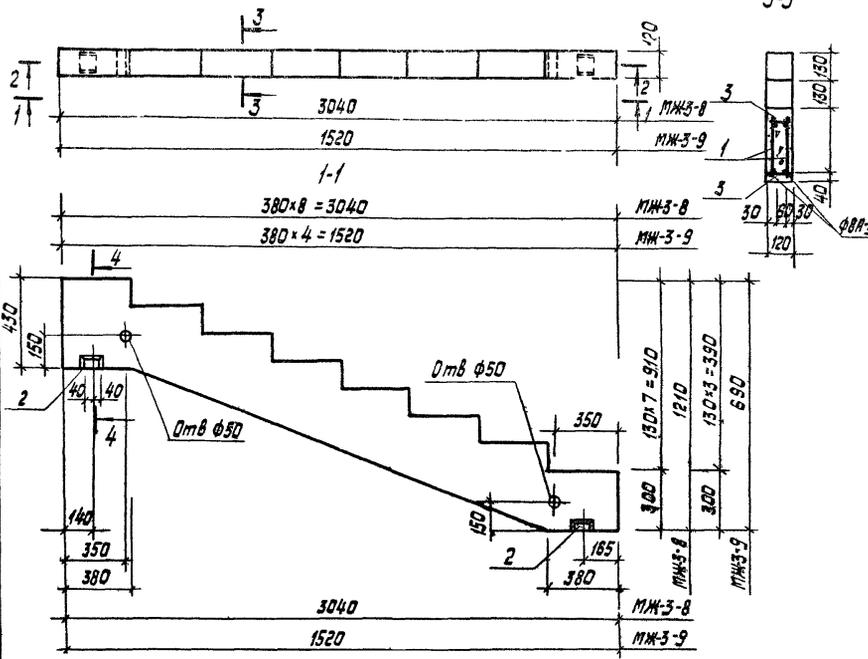
Ведомость расхода стали на дополни-  
тельное закладное изделие МН-9, кг

Марка элемента	Изделие закладное				Всего
	Арматура класса		Прокат марки		
	А II		ВСт 3 кл		
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 103-76		
	φ 6	итого	δ=8	итого	
МЖ-3-7	0,160	0,160	0,88	0,88	1,040

		310-4-1		КЖИ-20	
		Фундамент МЖ-3-7		Стади	Масштаб
				Р	1:10
				Лист	Листов 1
				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	
Инженер	Китича	Виз	4.09.81		
Ст. инж.	Березовский	С.Б.	4.03.81		
ЭПР	Корич	В.В.	28.02.81		
ЭАП	Васильевская	В.В.	28.02.81		
ЭА КОНСТ	Михайловский	В.В.	28.02.81		
ЭИИ-4	Князев	В.В.	28.02.81		

Инв. № 1130-6

МЖ-3-8 ; МЖ-3-9



ИЗВ №1130 б

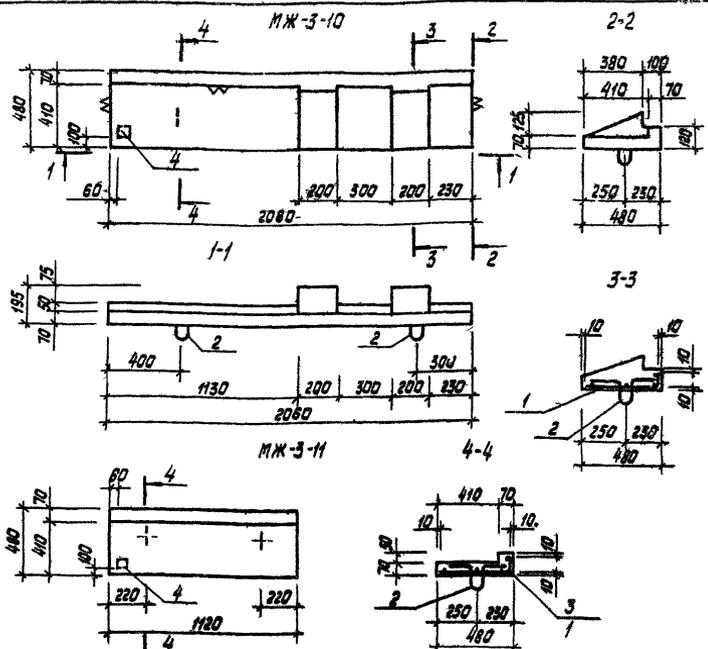
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Лестничный косяк МЖ-3-8</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
И	1		КЖЧ-53 01	Каркас плоский КР-2	2	
И	2		-60 01	Изделие закладное МЖ-4а	2	
Б4	3			Ф40-Г ГОСТ 6727-53* L=100	34	0,01кг
				<u>Материалы на МЖ-3-8</u>		
				Бетон марки 200 Мрз 100		0,122м³
				Масса МЖ-3-8		305,0кг
				<u>Лестничный косяк МЖ-3-9</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
И	1		-53 02	Каркас плоский КР-3	2	
И	2		-60 01	Изделие закладное МЖ-4а	2	
Б4	3			Ф40-Г ГОСТ 6727-53* L=100	18	0,01кг
				<u>Материалы на МЖ-3-9</u>		
				Бетон марки 200 Мрз 100		0,062м³
				Масса МЖ-3-9		155,0кг

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса				всего	Арм. Протыра кат		
	А-III	А-I	В-I	А-III		всего	всего	
	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 6727-53	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 6240-72			
МЖ-3-8	2,50	1,41	1,36	5,27	0,20	1,38	1,58	6,85
МЖ-3-9	1,24	0,70	0,72	2,66	0,20	1,38	1,58	4,24

310-4-1		КЖИ-21	
Лестничные косяки МЖ-3-8, МЖ-3-9			
Вос. КЖИ-4	КЖИ-21	1992.01	1992.01
Ст. констр. Мининдустрий	А.Л.	1992.01	1992.01
ГЛАВК	Борщев	1992.01	1992.01
Ст. инж. Рубин	1992.01	1992.01	1992.01
Инженер	А.В.С.	1992.01	1992.01
Статус	Масштаб	См. табл.	1:20
Лист	Листов	1 / 1	
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			

Подпись и дата  
 1992.01  
 1992.01



Кол-во	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы МЖ-3-10:					
11	1	КЖИ-48.01	Сетка С-25	1	
11	2	-64.02	Петля ПЗ	2	
11	4	-64.01	Изделие закладное МЖ10	1	
Материалы МЖ-3-10:					
			Бетон М200		0.086 м³
			Масса МЖ-3-10	216 кг	
Сборочные единицы МЖ-3-11:					
11	3	-48.02	Сетка С-26	1	
11	2	-64.02	Петля ПЗ	2	
11	4	-64.01	Изделие закладное МЖ10	1	
Материалы МЖ-3-11:					
			Бетон М200		0.041 м³
			Масса МЖ-3-11	1025 кг	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

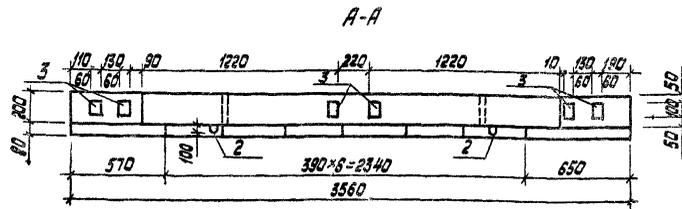
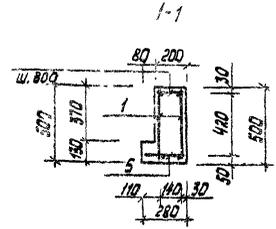
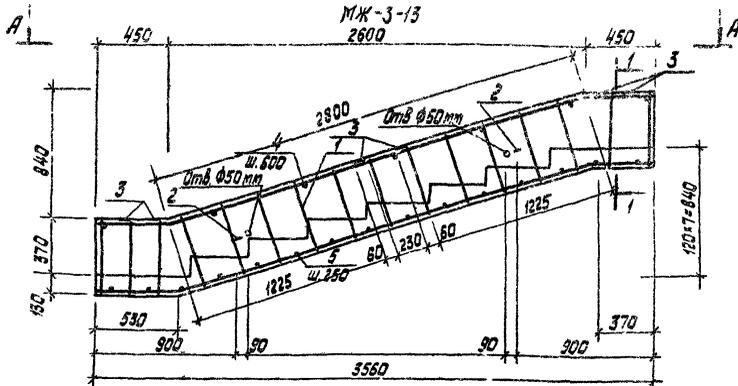
Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура		класс	всего	Арматура класс	Прокат марки		всего	Ст 3кп		
	В I	А I				А I	Ст 3кп				
	ГОСТ 6727-53*	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 103-76						
	3	5	Итого	6	Итого	Ф8	Итого	Ф8x75	Итого		
МЖ-3-10	0.33	1.24	1.57	0.16	0.16	1.73	0.20	0.27	0.36	0.35	2.28
МЖ-3-11	0.18	0.68	0.86	0.16	0.16	1.02	0.20	0.27	0.35	0.35	1.57

310-4-1			КЖИ-22	
Ступени МЖ-3-10, МЖ-3-11			Стальная масса	Масса ст
Нач. АКМ-4 Кичуров Г.К.Костяк Михаилловский ГАП Вишняковская ГУП АКМ Баранов Ст. инж. Рудина Инженер Китина			р	см. табл. 1-20
			Лист	Листов 1
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск				

СЛЖ № табл. 1. Подписи и дата. Водяной штамп

инв. № 1130-6





Формат	Зона	Лос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Сборочные единицы:</u>		
И	1		КЖИ-54.02	Каркас плоский КР-5	2	
И	2		-66	Петля П-4	2	
И	3		-67	Узлы закладные МН-И	6	
				<u>Детали:</u>		
Б4	4			ФБА I ГОСТ 5781-75 l=170	7	0.04 кг
Б4	5			ФБА I ГОСТ 5781-75 l=220	15	0.05 кг
				<u>Материал:</u>		
				Бетон м200	0.42	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы арматурные					Всего	Узлы закладные				Всего	Общий расход					
	Арматура класса						Всего	Арматура	Прокат	Всего			Общий расход				
	А III		А I											Всего	В ст 3кл	Всего	Общий расход
	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 103-76	ГОСТ 5781-75												
МЖ-3-13	Ф10	Утого	Ф10	Ф6	Утого	Ф12	Утого	Ф12	Утого	Ф12	Утого						
	9.06	9.06	1.18	4.61	5.79	14.05	3.24	3.24	2.28	2.28	5.52	20.37					

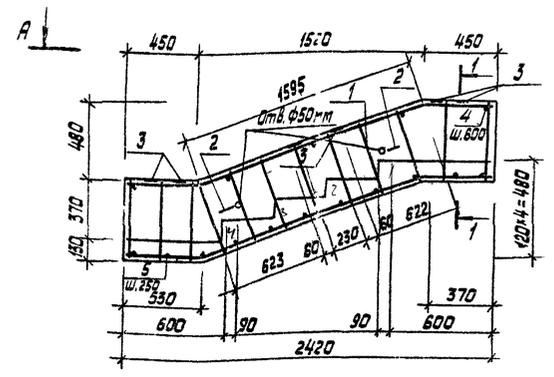
310-4-1		КЖИ-24		Стадия	Масса	Масштаб
Лестничный косяк				Р	1050	1:25
МЖ-3-13, МЖ-3-13Н				Лист	Листов 1	
Нач. АРМ	Княур	20.09.81				
Л. комп.	Лихачевский	21.09.81				
Г. А. П.	Звонимская	22.09.81				
Г. П. Я. К.	Баршан	24.09.81				
Ст. инж.	Рубина	24.09.81				

Инв. № табл. Подпись и дата Изменения

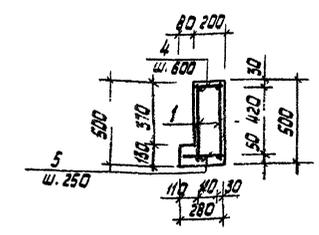
Изм. № 130-6

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск

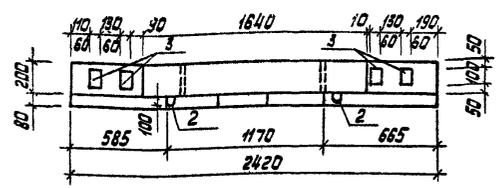
МЖ-3-14



1-1



A-A



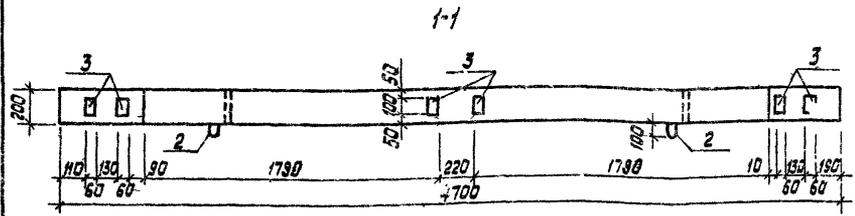
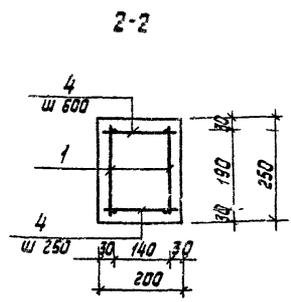
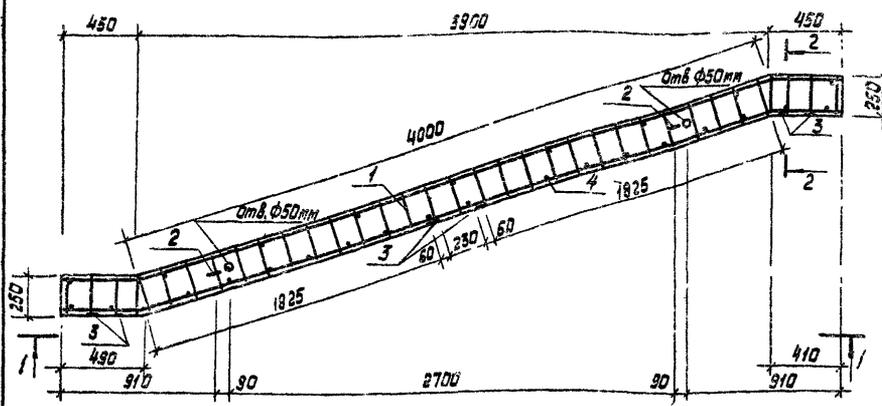
Прокат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Сборочные единицы:</u>						
И	1		КЖИ-54.03	Коркас плоский КР-6	2	
И	2		-66	Петля П-4	2	
И	3		-67	Изделие закладное МЖ-И	4	
<u>Детали:</u>						
Б4	4		ФВАГ ГОСТ 5781-75 L=170		5	0.04 кг
Б4	5		ФВАГ ГОСТ 5781-75 L=220		11	0.05 кг
<u>Материал:</u>						
			Бетон М200		0.29	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					всего	Изделия закладные				всего	общий расход				
	Арматура класса						всего	Арматура	Прокат	всего			общий расход			
	А III		А I											всего	вст 3 кл	всего
	ГОСТ 51452-72*	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 103-76	всего											
φ10	Итого	φ10	φ8	Итого	φ12	Итого	60x8	Итого								
МЖ-3-14	5.92	5.92	1.18	3.31	4.49	10.41	2.16	2.16	1.52	1.52	3.68	14.09				
инв. № 1130-0																

310-4-1			КЖИ-25		
Лестничный косяк			Стая	Косос	Масштаб
МЖ-3-14, МЖ-3-14Н			Р	725	1:25
			Лист	Листов 1	
			БЕЛГОСПОДЕКТ г. Минск		

Шкала 1:1  
 Подпись и дата  
 Взамин инв. №



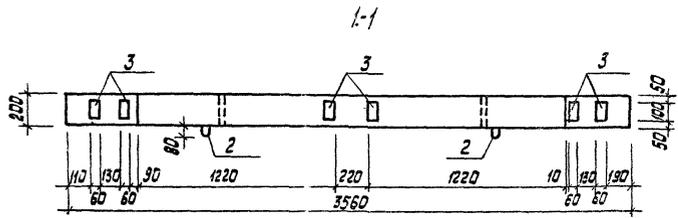
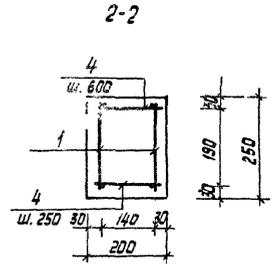
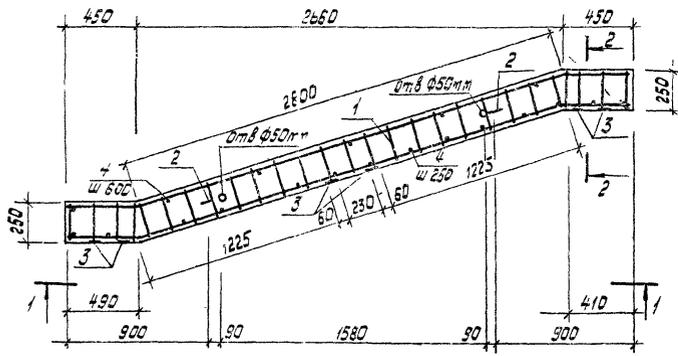
Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
<u>Сборочные единицы:</u>					
11	1	КЖИ-55.01	Каркас плоский КР-7	2	
11	2	-66	Петля П-4	2	
11	3	-67	Узелье закладное МН-11	6	
<u>Детали:</u>					
64	4		Ф6А1 ГОСТ 5781-75 L=170	29	0.04 кг
<u>Материал:</u>					
			Бетон М200	0.25	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узелья арматурные					Всего	Узелья закладные				Всего	Общий расход			
	Арматура класса						Всего	Всего	Арматура				Всего		
	АIII		АI						φ12	Утого				φ8	Утого
	φ8	Утого	φ10	φ8	Утого										
МЖ-3-15	7.70	7.70	1.18	4.56	5.74	13.44	3.24	3.24	2.28	2.28	5.52	18.96			
я.н.в. № 1130-б															

310-4-1			КЖИ-26		
Держание			Стадия	Масса	Масштаб
МЖ-3-15			ρ	625	1:25
			Лист	Листов 1	
Нач. Акч-4 Кисоур Ин. констр. Михайловский ГАП Вишневецкая ГАП АКМ Брашай Ст. инж. Рубина			БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Инв. № табл. Подпись и дата. Взамен инв. №



Формат	Зона	Пав.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы:		
И		1	КЖИ-55.02	Каркас плоский КР-2	2	
И		2	-65.01	Петля П-5	2	
И		3	-67	Изделие закладное МН-И	6	
				Детали:		
Б4		4	ФБАТ ГОСТ 5781-75	2-170	22	0,04 кг
				Материал:		
				Бетон м200	0,19	м <sup>3</sup>

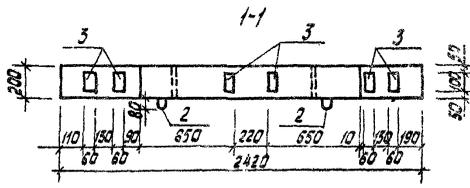
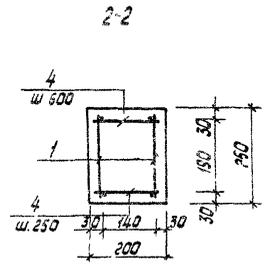
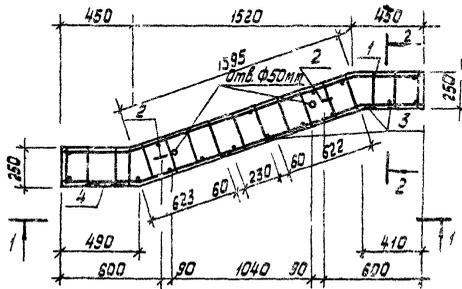
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Всего	Общий расход
	Арматура класса					Арматура						
	АIII		АI			АIII		Прокат				
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5781-75		ГОСТ 103-76				
Ф8	Итого	Ф8	Ф6	Итого	Ф12	Итого	-60*8	Итого	Всего			
МЖ-3-16	5.80	5.80	0.60	3.48	4.08	9.88	3.24	3.24	2.28	2.28	5.52	15.40

310-4-1		КЖИ-27		
Дата		Стация	Масса	Масштаб
МЖ-3-16		Р	475	1:25
		Лист	Листов 1	
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск				

Инв. № табл. Подпись и дата Выполнил инж. №

И.Н.В. №1130-0



Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Оборачные единицы:		
И		1	кжи -55.03	Каркас плоский КР-9	2	
И		2	-65.01	Петля П-5	2	
И		3	-67	Изделие закладное М4-И	6	
				Детали:		
Б4		4		ФВЛ ГОСТ 5781-75 l=170	16	0.04 кг
				Материал:		
				Бетон М200	0.13	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

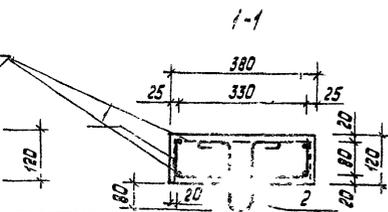
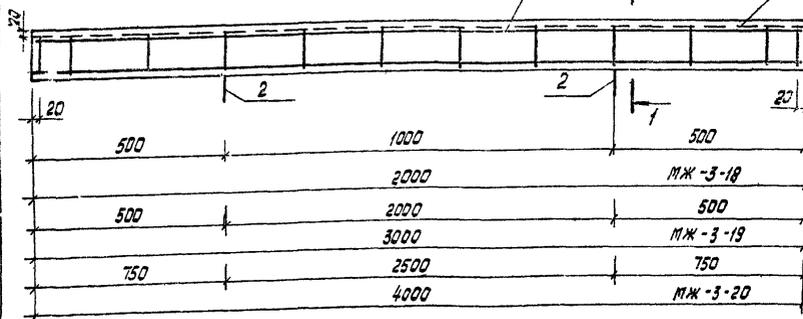
Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Всего	Общий расход
	Арматура класса					Арматура						
	А III		А I			А II		Прокат				
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5781-75		ГОСТ 103-75				
	Ф8	Итого	Ф8	Ф6	Итого	Ф12	Итого	Ф8х8	Итого	Всего		
МЖ-3-17	3.80	3.80	0.60	2.44	3.04	6.84	3.24	3.24	2.28	2.28	5.52	12.36
инв. № 1130-б												

310-4-1			КЖИ-28		
Стация	Масса	Масштаб	Стация	Масса	Масштаб
Р	325	1:25	Р	325	1:25
Лист			Листов 1		
Ограждение					
МЖ-3-17					
Исполн	Князев	22.09.81	Проект	Князев	22.09.81
Сл.инж.	Лихачевский	23.09.81	Сл.инж.	Лихачевский	23.09.81
ГАП	Виноградова	20.09.81	ГАП	Виноградова	20.09.81
ГЛП.ЯК	Баршай	29.09.81	ГЛП.ЯК	Баршай	29.09.81
Ст.инж.	Рубина	01.10.81	Ст.инж.	Рубина	01.10.81

БЕЛГОСПРОЕКТ  
Г. Минск

Инв. № 1130-б

Бетон мозаичного состава М300  
толщиной 20 мм



Обозначение	Марка	Масса
	МЖ-3-18	256
	МЖ-3-19	342
	МЖ-3-20	455

Кол-во	Единица	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
			Сборочные единицы МЖ-3-18		
12	1	КЖИ-51.01	Сетка С-31	1	
11	2	-65.02	Петля П-6	2	
			Материал:		
			Бетон М200	0,029	м <sup>3</sup>
			Сборочные единицы МЖ-3-19		
12	1	-51.02	Сетка С-32	1	
11	2	-65.02	Петля П-6	2	
			Материал:		
			Бетон М200	0,114	м <sup>3</sup>
			Сборочные единицы МЖ-3-20		
12	1	-51.03	Сетка С-33	1	
11	2	-65.02	Петля П-6	2	
			Материал:		
			Бетон М200	0,13	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	
	Арматура класса							
	А II		А I		8 I			
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5781-75		ГОСТ 6727-55			
	Ф8	Ф6	Утого	Ф8	Утого	Ф4	Утого	
МЖ-3-18		2,6	2,6	0,6	0,6	0,6	0,6	3,8
МЖ-3-19		4,0	4,0	0,6	0,6	0,9	0,9	5,5
МЖ-3-20	6,3	1,8	8,1	0,6	0,6	1,1	1,1	9,8

Лист № табл. Подпись и дата

инв. № 1130-6

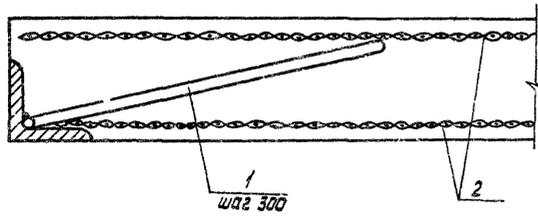
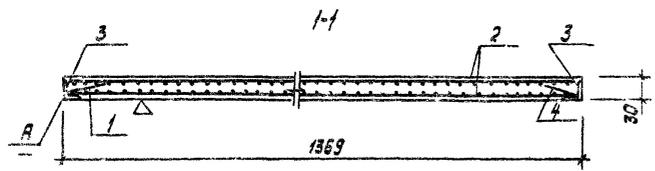
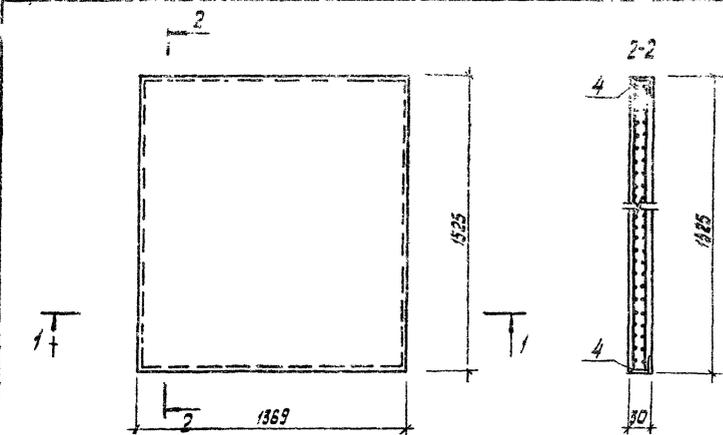
**310-4-1**      **КЖИ-29**

Ступени МЖ-3-18, МЖ-3-19, МЖ-3-20

Исполнитель: Князев	Проверено: [подпись]	Дата: 2009 г.
Специалист: Николаевский	Проверено: [подпись]	Дата: 2009 г.
Г.П. [подпись]	Проверено: [подпись]	Дата: 2009 г.
Г.П. Акн. Баршан	Проверено: [подпись]	Дата: 2009 г.
Ст. инж. Рыбина	Проверено: [подпись]	Дата: 2009 г.

Лист	Листов
Р	см. табл.
Масштаб	1:10

**БЕЛГИПРОЕКТ**  
г. Минск



инв. № 1130-6

Кол-во	Ед. изм.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали:</u>					
54	1		Ф38I ГОСТ 6727-53* 2-250	22	0.014
54	2		Сетка 4 10-1.0 1860*1520 ГОСТ 12184-66*	2	2.48 кг
54	3		Уголок 6-20*20*4 ГОСТ 8509-79 группа В-6	2	1.75 кг
54	4		Уголок 6-20*20*4 ГОСТ 8509-79* 2-1860 группа В-6	2	1.56 кг
<u>Материалы:</u>					
				Бетон М300 Мрз 150	30626 м³

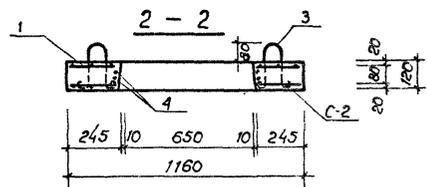
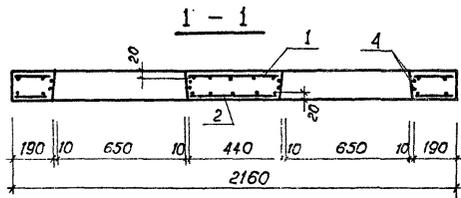
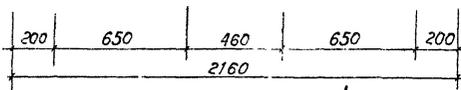
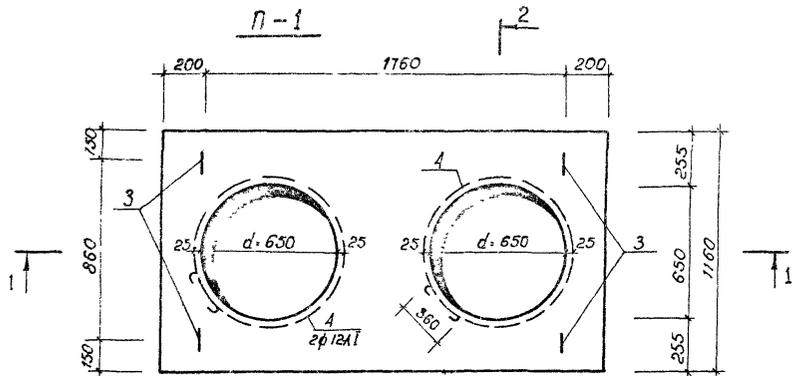
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка	Изделия арматурные		Изделия закладные				Всего	Общий расход
	Арматура класса		Прокат марки		Арматура класса			
	ГОСТ 14964-79	ГОСТ 8509-79	ГОСТ 8509-79	ГОСТ 6727-53*	ГОСТ 6727-53*	ГОСТ 6727-53*		
МЖ-3-12	4.96	4.96	6.62	6.62	0.31	0.31	6.93	11.89

- Армациментные плиты изготавливать из бетона М300 с маркой Мрз 150 с величиной зерен заполнителя до 5мм. По водонепроницаемости бетон группы В-6.
- Знаком Ч отмечена рабочая поверхность, которую после изготовления необходимо тщательно зашлаковать и зачистить.

		310-4-1 КЖИ-30		Стадия	Масса	Масштаб
		Армациментная плита МЖ-3-21		Р	151.2	1:20 1:5
				Лист	Листов 1	
Исполн.	Князев	23.09.81				
Д. констр.	Михайловский	23.09.81				
Г.П.	Виневская	23.09.81				
Г.П.	Воршай	23.09.81				
Инженер	Удобнович	23.09.81				
				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Указ. негос. л. Листы и детали в объеме инв.



Спецификация на плиту перекрытия П-1

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечания
				Сборочные единицы:		
11	1		КЖИ-49.01	сетка С-27	1	5,13 кг
11	2		-49.02	сетка С-28	1	5,13 кг
				Детали:		
	3		серия 1.400-9, вып.1	УП 2-1	4	0,31 кг
Б4	4			φ12 I ГОСТ 5781-75 С-2700	4	2,40 кг
				Материалы:		
				Бетон М300		0,27 м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент.ке

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего	Изделия закладные		Общий расход
	Арматура класса						А I	ГОСТ 5781-75	
	А I		А II		φ8				
	φ12	φ6	итого	φ6					
П-1	9,60	7,98	17,58	2,28	2,28	19,86	1,24	1,24	21,10

1. Плита П-1 изготавливается в опалубке плиты П-9-15 по серии 3.006-2, вып. II-2.

		310-4-1		КЖИ-31	
		Плита перекрытия П-1		стали	масса
				Р	670
				листв	листв 1
				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	

Имя и фамилия проектирующего инженера

инв. № 1130-6

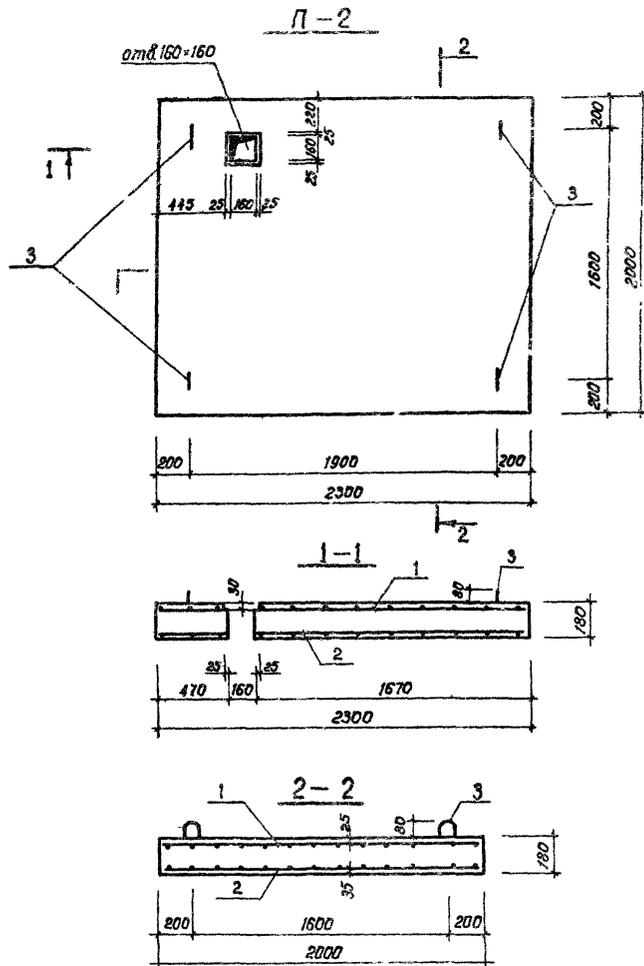
Спецификация на плиту перекрытия П-2

Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
<i>Сборочные единицы:</i>						
I	1		КЖИ-50.01	сетка С-29	1	11,91 кг
II	2		-50.02	сетка С-30	1	16,98 кг
<i>Детали:</i>						
	3		серия 1.400-9, вып. 1	УП 2-3	4	0,84 кг
<i>Материалы:</i>						
				Бетон М300		0,83 м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса А I		А III		Арматура класса А I		А III		
	ГОСТ 5781-75				ГОСТ 5781-75				
	φ6	итого	φ8	итого	φ12	итого	итого		
П-2	17,19	17,19	11,70	11,70	28,89	3,36	3,36	32,25	

1. Плита П-2 изготавливается в опалубке плиты ПО1 по серии 3.006-2, вып. III-2, лист 22.



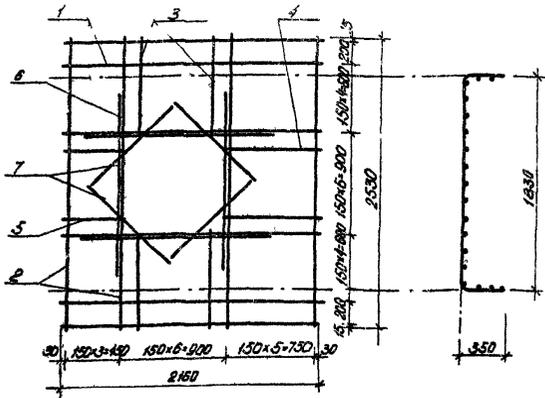
Инд. № подл. Листы и дата ввоз инд. №

инв. № 1130-0

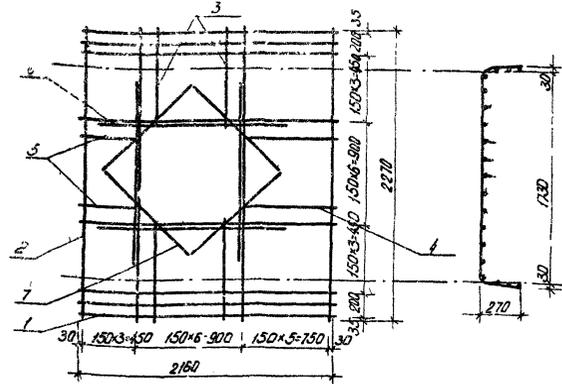
310-4-1		КЖИ-32	
Плита перекрытия П-2		Стадия	Масштаб
		Р	2,0т 1:25
		Лист	Листов 1
		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	

Формат 12





Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Детали</u>					
Б4	1		φ48Г ГОСТ 6727-53* L=2160	14	0,21 кг
Б4	2		φ48Г ГОСТ 6727-53* L=2530	10	0,25 кг
Б4	3		φ48Г ГОСТ 6727-53* L= 850	10	0,08 кг
Б4	4		φ48Г ГОСТ 6727-53* L= 800	5	0,08 кг
Б4	5		φ48Г ГОСТ 6727-53* L= 500	5	0,05 кг
Б4	6		φ88Г ГОСТ 5781-75 L= 1600	4	0,63 кг
Б4	7		φ88Г ГОСТ 5781-75 L= 1000	4	0,39 кг



Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Детали</u>					
Б4	1		φ48Г ГОСТ 6727-53* L=2160	12	0,21 кг
Б4	2		φ48Г ГОСТ 6727-53* L=2270	10	0,22 кг
Б4	3		φ48Г ГОСТ 6727-53* L= 700	10	0,07 кг
Б4	4		φ48Г ГОСТ 6727-53* L= 800	5	0,08 кг
Б4	5		φ48Г ГОСТ 6727-53* L= 500	5	0,05 кг
Б4	6		φ88Г ГОСТ 5781-75 L= 1600	4	0,63 кг
Б4	7		φ88Г ГОСТ 5781-75 L= 1000	4	0,39 кг

Шаб. № 101-а, Подпись и дата

310-4-1 КЖИ-35

Сетка L-5

Стандия	Масса	Масштаб
Р	11,1	1:20

Лист Листов 1

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск

Формат 11

Исполн. В.А.С. К.И.С.З.Р. М.И.С.Л.С.Т. В.И.С.И.М.Е.В.С.К.И.Я. Г.П.П. В.И.С.И.М.Е.В.С.К.И.Я. С.И.П. Б.Е.Л.Г.О.С.П.Р.О.Е.К.Т. Ш.И.М.Е.Н.Е.Р. К.О.М.И.Н.С.К.И.Й. К.И.С.И.Н.С.К.И.Й.

ИИВ.№ 1130-6

Шаб. № 101-а, Подпись и дата

310-4-1 КЖИ-36

Сетка L-6

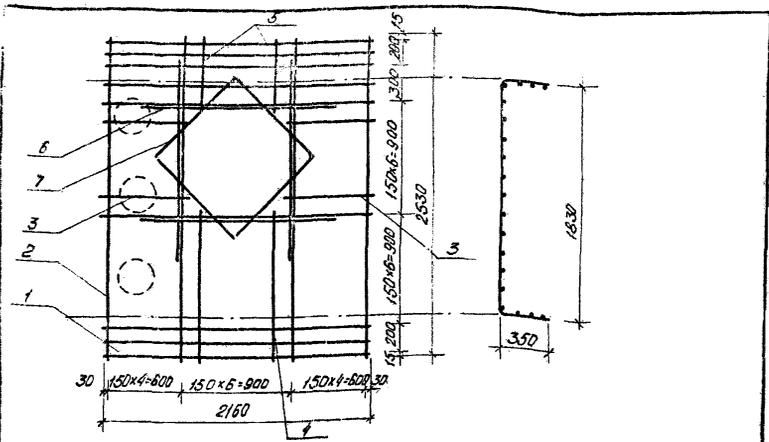
Стандия	Масса	Масштаб
Р	10,25	1:20

Лист Листов 1

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск

Формат 11

Исполн. В.А.С. К.И.С.З.Р. М.И.С.Л.С.Т. В.И.С.И.М.Е.В.С.К.И.Я. Г.П.П. В.И.С.И.М.Е.В.С.К.И.Я. С.И.П. Б.Е.Л.Г.О.С.П.Р.О.Е.К.Т. Ш.И.М.Е.Н.Е.Р. К.О.М.И.Н.С.К.И.Й. К.И.С.И.Н.С.К.И.Й.



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Листы</u>		
Б4	1			φ4 В1 ГОСТ 6727-53* l=2160	14	0.21кг
Б4	2			φ4 В1 ГОСТ 6727-53* l=2530	10	0.25кг
Б4	3			φ4 В1 ГОСТ 6727-53* l=650	10	0.06кг
Б4	4			φ4 В1 ГОСТ 6727-53* l=1150	5	0.11кг
Б4	5			φ4 В1 ГОСТ 6727-53* l=550	5	0.05кг
Б4	6			φ8 В1 ГОСТ 5781-75 l=1600	4	0.63кг
Б4	7			φ8 В1 ГОСТ 5781-75 l=1000	4	0.39кг

310-4-1

КЖИ-37

Сетка С-7

Сталь А Моксо Мокситоб

Р 11.10 1:20 1

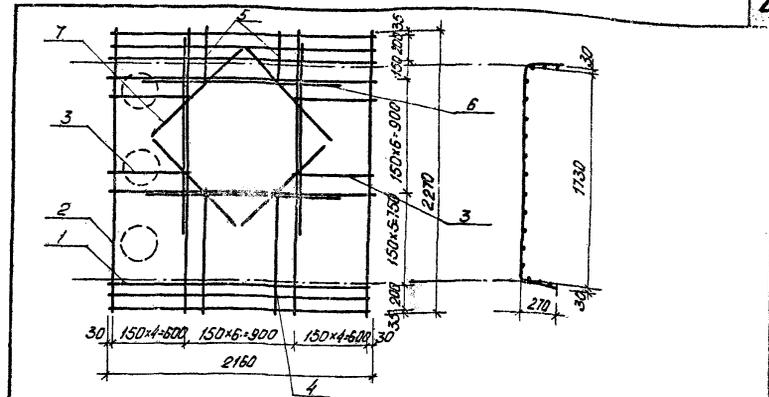
Лист Листов 1

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Формат 11

Исполн. КИСУЭР  
 Проверка М.И. КОБЕКИ  
 4 ЛП В.И. КОБЕКИ  
 Е.В. БОРИСОВ  
 Исполн. КОМИНСКИЙ  
 11.09.81  
 29.09.81  
 29.09.81  
 4.09.81

ИЗБ № 1150-6



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Листы</u>		
Б4	1			φ4 В1 ГОСТ 6727-53* l=2160	12	0.21кг
Б4	2			φ4 В1 ГОСТ 6727-53* l=2530	10	0.25кг
Б4	3			φ4 В1 ГОСТ 6727-53* l=650	10	0.06кг
Б4	4			φ4 В1 ГОСТ 6727-53* l=1150	5	0.11кг
Б4	5			φ4 В1 ГОСТ 6727-53* l=550	5	0.05кг
Б4	6			φ8 В1 ГОСТ 5781-75 l=1600	4	0.63кг
Б4	7			φ8 В1 ГОСТ 5781-75 l=1000	4	0.39кг

310-4-1

КЖИ-38

Сетка С-8

Сталь А Моксо Мокситоб

Р 10.24 1:20

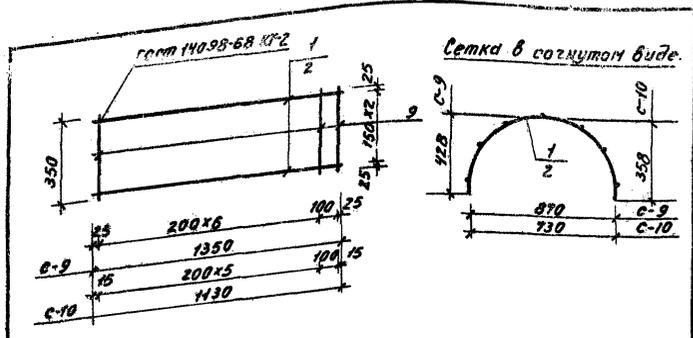
Лист Листов 1

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Формат 11

ИЗБ № 1150-6

Исполн. КИСУЭР  
 Проверка М.И. КОБЕКИ  
 4 ЛП В.И. КОБЕКИ  
 Е.В. БОРИСОВ  
 Исполн. КОМИНСКИЙ  
 11.09.81  
 29.09.81  
 29.09.81  
 4.09.81

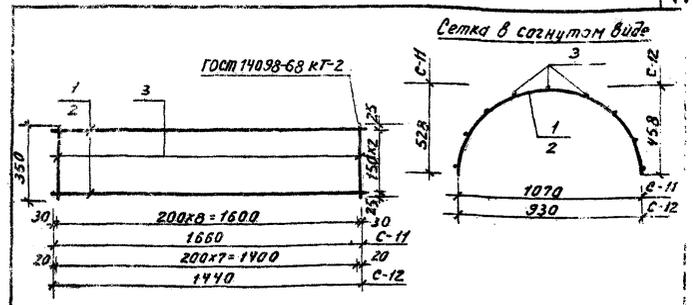


Обозначение	Марка	Масса
КЖИ-39.01	с-9	0,68
- 02	с-10	0,58

Кол.	Примеч.	Наименование	Обозначение
<b>Детали с-9:</b>			
3	0,133 кг	φ48 ГОСТ 6727-53* л-1350	
8	0,03 кг	φ48 ГОСТ 6727-53* л-350	
<b>Детали с-10:</b>			
3	0,11 кг	φ48 ГОСТ 6727-53* л-1130	
7	0,03 кг	φ48 ГОСТ 6727-53* л-350	

310-4-1		КЖИ-39	
Сетки с-9; с-10		Станд. Масса	Масса табл.
Р	см	1130	
Лист	Листов	1	1
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			

формат 12



Обозначение	Марка	Масса
КЖИ-40.01	с-11	0,80
- 02	с-12	0,70

Кол.	Примеч.	Наименование	Обозначение
<b>Детали с-11</b>			
3	0,164	φ48 ГОСТ 6727-53* л-1660	
9	0,0347	φ48 ГОСТ 6727-53* л-350	
<b>Детали с-12</b>			
3	0,143	φ48 ГОСТ 6727-53* л-1440	
8	0,0347	φ48 ГОСТ 6727-53* л-350	

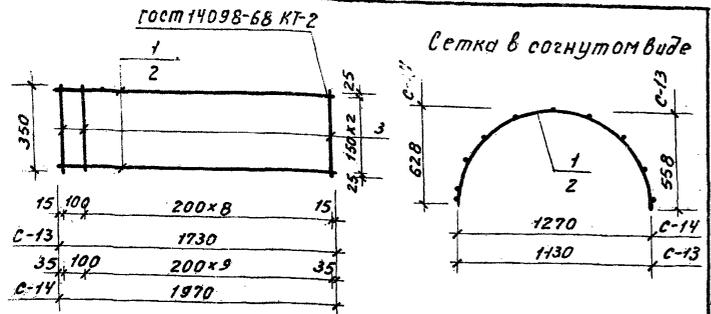
310-4-1		КЖИ-40	
Сетки с-11; с-12		Станд. Масса	Масса табл.
Р	см	120	
Лист	Листов	1	1
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			

формат 12

Испол. лист. Издается в одном экземпляре

Нач. д. у. К. И. у. р.  
 Г. И. П. Барышай  
 С. И. П. Рудин  
 Ив. № 1130-8

Испол. лист. Издается в одном экземпляре  
 Г. И. П. Барышай  
 С. И. П. Рудин



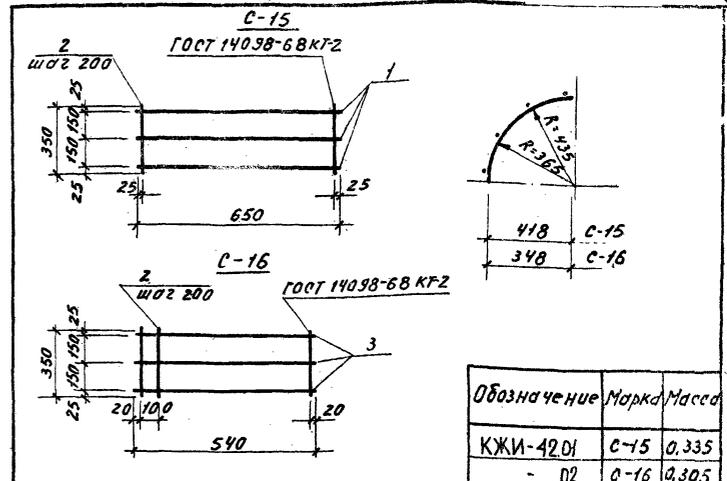
Обозначение	Марка	Масса
КЖИ-41.01	С-13	0,813
- 02	С-14	0,915

Формат	Зона	№3	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<b>Детали С-13:</b>		
Б4	1			Ф4ВГ ГОСТ 6727-53* С-1730	3	0,171 кг
Б4	3			Ф4ВГ ГОСТ 6727-53* С-350	10	0,03 кг
				<b>Детали С-14:</b>		
Б4	2			Ф4ВГ ГОСТ 6727-53* С-1970	3	0,195 кг
Б4	3			Ф4ВГ ГОСТ 6727-53* С-350	11	0,03 кг

310-4-1 КЖИ-41

Сетка С-13, С-14		Стадия	Масштаб
Р	см. табл.		1:20
Лист	Листов		3 / 3
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			

формат 12



Обозначение	Марка	Масса
КЖИ-42.01	С-15	0,335
- 02	С-16	0,305

Формат	Зона	№3	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<b>Детали С-15:</b>		
	1			Ф4ВГ ГОСТ 6727-53* С-650	3	0,065 кг
	2			Ф4ВГ ГОСТ 6727-53* С-350	4	0,035 кг
				<b>Детали С-16:</b>		
	2			Ф4ВГ ГОСТ 6727-53* С-350	4	0,035 кг
	3			Ф4ВГ ГОСТ 6727-53* С-540	3	0,055

310-4-1 КЖИ-42

Сетка С-15; С-16		Стадия	Масштаб
Р	см. табл.		1:20
Лист	Листов		3 / 3
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			

формат 12

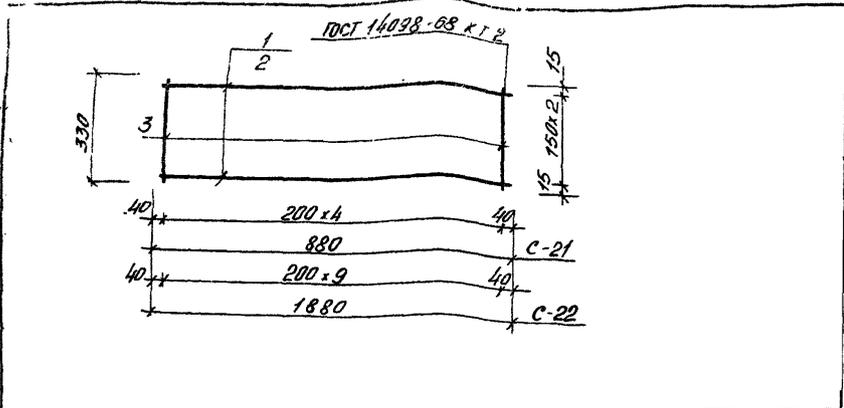
Шиб. № 1000. Подпись и дата в зоне №1

Шиб. № 1000. Подпись и дата в зоне №1

Начальн. У. Князур  
ГЛАКОНСТР. Михалюк  
ГЛАП. Вишневецкая  
ГЛП. Баршай  
Ст. инж. Рудчаня

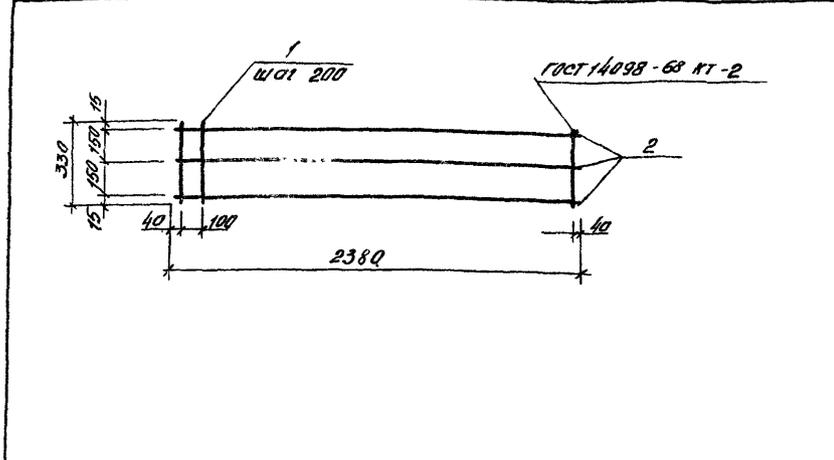
Начальн. У. Князур  
ГЛАКОНСТР. Михалюк  
ГЛАП. Вишневецкая  
ГЛП. Баршай  
Инженер. Китуня





Обозначение	Марка	Масса
КЖИ-45.01'	с-21	0,426
- 02	с-22	0,888

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				<u>Детали с-21:</u>		
Б4		1		Ф48 ГОСТ 6727-53* е=880	3	0,087кг
Б4		3		Ф48 ГОСТ 6727-53* е=330	3	0,033
				<u>Детали с-22:</u>		
Б4		2		Ф48 ГОСТ 6727-53* е=1880	3	0,186кг
Б4		3		Ф48 ГОСТ 6727-53* е=330	10	0,033



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Детали с-23</u>		
Б4		2		Ф48 ГОСТ 6727-53* е=2380	3	0,235
Б4		1		Ф48 ГОСТ 6727-53* е=330	13	0,033

Имя и фамилия, Подпись и дата

310-4-1 КЖИ-45

Сетки с-21; с-22

Стандарт	Масштаб	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист	Листов 4	

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск

Имя и фамилия, Подпись и дата  
 Нач. АКМ Киселев  
 Г.В. Киселев  
 ГАП Вишняков  
 ГМП Барышев  
 Ст. инж. Рыжова  
 Инв. № 1130-6

Формат 11

Имя и фамилия, Подпись и дата

310-4-1 КЖИ-46

Сетка с-23

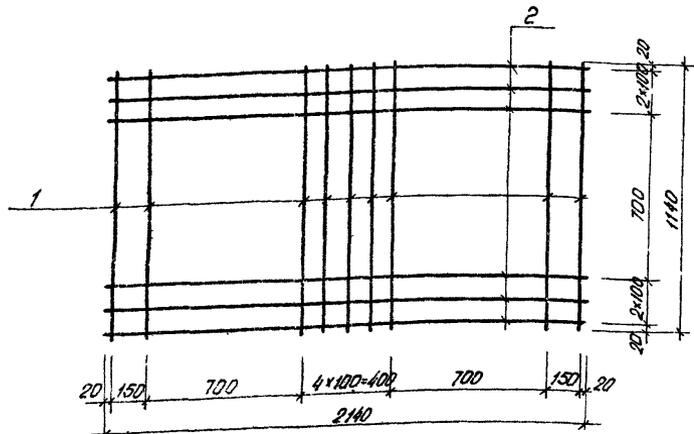
Имя и фамилия, Подпись и дата  
 Нач. АКМ Киселев  
 Г.В. Киселев  
 ГАП Вишняков  
 ГМП Барышев  
 Инж. Барышев  
 Инв. № 40881

Стандарт	Масштаб	Масштаб
Р	1:15	1:20
Лист	Листов 1	

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск

Формат 11





Обозначение	Марка	Масса
КЖИ-4901	С-27	5.13
- 02	С-28	5.13

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				<u>Детали С-27:</u>		
Б4	1			φ 68 I ГОСТ 5781-75, l=1140	9	0.253
Б4	2			φ 68 I ГОСТ 5781-75, l=2140	6	0.475
				<u>Детали С-28:</u>		
Б4	1			φ 68 II ГОСТ 5781-75, l=1140	9	0.253
Б4	2			φ 68 I ГОСТ 5781-75, l=2140	6	0.475

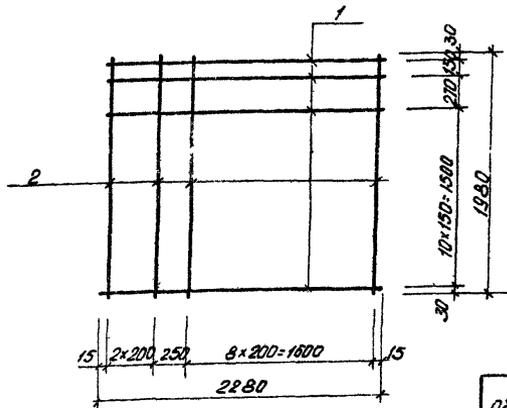
310-4-1 КЖИ-49

Сетки С-27 и С-28

Стандия	Масса	Максимум
Р	5.13	1:20
Лист		Листов 1

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск

Формат II



Обозначение	Марка	Масса
КЖИ-5001	С-29	11.91
- 02	С-30	16.98

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				<u>Детали С-29:</u>		
Б4	1			φ 68 I ГОСТ 5781-75, l=2280	13	0.51
Б4	2			φ 68 I ГОСТ 5781-75, l=1980	12	0.44
				<u>Детали С-30:</u>		
Б4	1			φ 68 II ГОСТ 5781-75, l=2280	13	0.50
Б4	2			φ 68 I ГОСТ 5781-75, l=1980	12	0.44

310-4-1 КЖИ-50

Сетки С-29 и С-30

Стандия	Масса	Максимум
Р	С.м. табл.	1:40
Лист		Листов 1

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск

Формат II

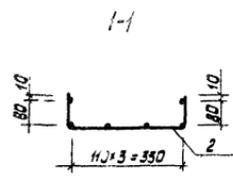
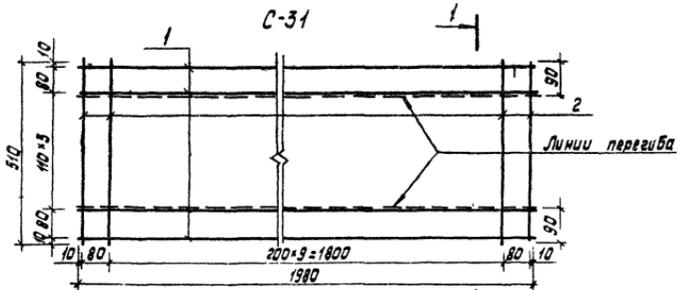
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. Инв. №

ЛЕН. ЯКН-4 КИСУЭР  
СЛ. КОНСТР. МИХАИЛОВСКИЙ  
Г. П. ВУШНЕВСКАЯ  
Г. Л. БЕЛШИЦА  
С. П. ИИИ. БЕЛЗОВСКИЙ С. БЕЛШИЦА 4.09.81

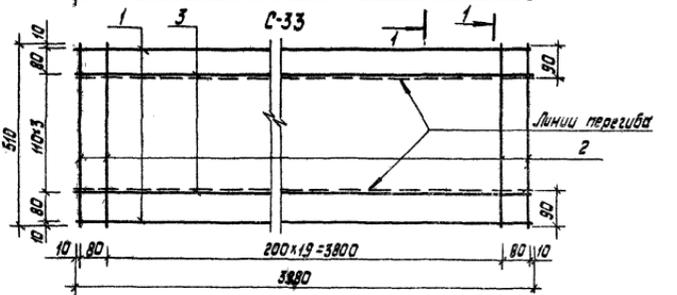
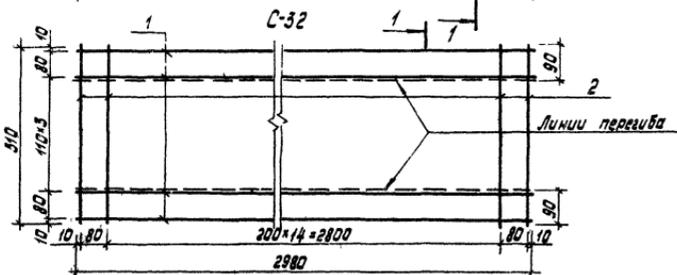
ЛСРВ. № 1130-б

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. Инв. №

ЛЕН. ЯКН-4 КИСУЭР  
СЛ. КОНСТР. МИХАИЛОВСКИЙ  
Г. П. ВУШНЕВСКАЯ  
Г. Л. БЕЛШИЦА  
С. П. ИИИ. БЕЛЗОВСКИЙ С. БЕЛШИЦА 4.09.81



Обозначение	Марка	Масса
КЖИ-51.01	С-31	3.24
-02	С-32	4.81
-03	С-33	10.14

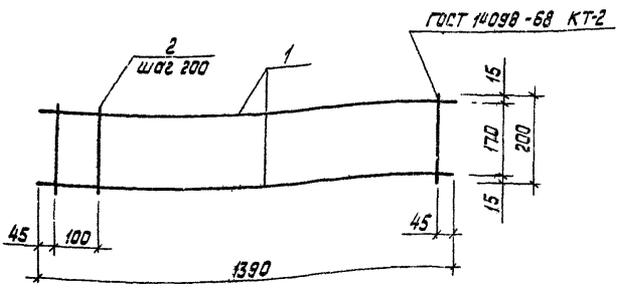


Кол.	Примеч.	Наименование	Обозначение	Пос.	Зона	Сортимент
<b>Детали С-31:</b>						
6	0.44 кг.	Ф6А7 ГОСТ 5781-75	С-1980	1	1	Б4
12	0.05 кг.	Ф4В7 ГОСТ 6727-53*	С-510	2	2	Б4
<b>Детали С-32:</b>						
6	0.66 кг.	Ф6А7 ГОСТ 5781-75	С-2980	1	1	Б4
17	0.05 кг.	Ф4В7 ГОСТ 6727-53*	С-510	2	2	Б4
<b>Детали С-33:</b>						
2	0.88 кг.	Ф6А7 ГОСТ 5781-75	С-3980	1	1	Б4
22	0.05 кг.	Ф4В7 ГОСТ 6727-53*	С-510	2	2	Б4
4	1.57 кг.	Ф6А7 ГОСТ 5781-75	С-3980	3	3	Б4

310-4-1		КЖИ-51		
		Стальной	Масса	Кол-во шт
Сетки С-31, С-32, С-33		ρ	см, табл.	1:10
Лист		Листов 1		
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск				

Указ № 1054. Проверить и внести изменения.

Изм. № Н30-6

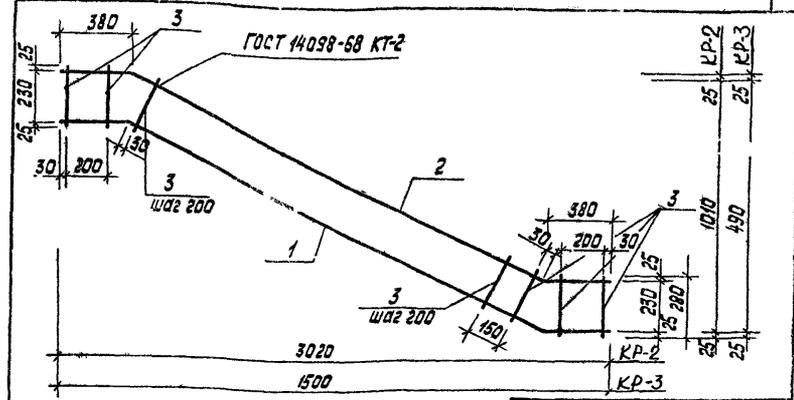


Фармат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<u>Детали</u>						
64		1		Ф58Г ГОСТ 6727-53* L=1390	2	0.23
64		2		Ф58Г ГОСТ 6727-53* L=200	8	0.031

310-4-1			КЖИ-52		
Каркас плоский КР-1					
		Сталь	Масса	Масштаб	
		Р	071	1:10	
		Лист	Листов 1		
<b>БЕЛГОСПРОЕКТ</b> г. Минск					

Нач. АКМ-4	Князев	2009.01
Гл. констр.	Михайловский	2009.01
Г.А.П.	Вишневецкая	2009.01
Глп. АКМ	Баршай	2009.01
Инженер	Китина	2009.01

инв № 1130-6



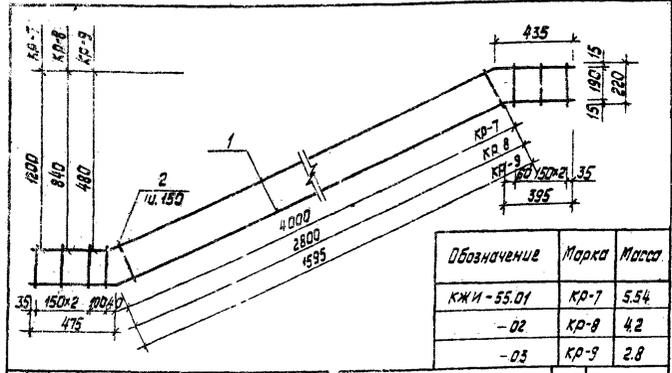
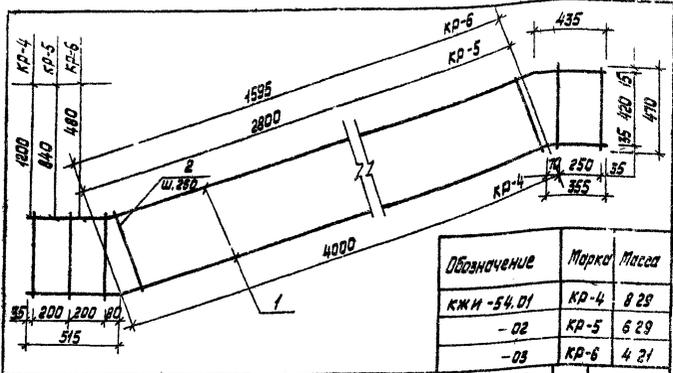
Обозначение	Марка	Масса
КЖИ-53 01	КР-2	2.46
- 02	КР-3	1.24

Фармат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<u>Детали КР-2</u>						
64	1			Ф8А-III ГОСТ 5781-75 L=3170	1	1.25 кг
64	2			Ф6А-I ГОСТ 5781-75 L=3170	1	0.703 кг
64	3			Ф4В-I ГОСТ 6727-53* L=2370	17	0.03 кг
<u>Детали КР-3</u>						
64	1			Ф8А-III ГОСТ 5781-75 L=1560	1	0.62 кг
64	2			Ф6А-I ГОСТ 5781-75 L=1560	7	0.35 кг
64	3			Ф4В-I ГОСТ 6727-53* L=280	9	0.03 кг

310-4-1			КЖИ-53		
Каркасы плоские КР-2 ; КР-3					
		Сталь	Масса	Масштаб	
		Р	ст. табл.	1:10	
		Лист	Листов 1		
<b>БЕЛГОСПРОЕКТ</b> г. Минск					

Нач. АКМ-4	Князев	2009.01
Гл. констр.	Михайловский	2009.01
Г.А.П.	Вишневецкая	2009.01
Глп. АКМ	Баршай	2009.01
Инженер	Азубикевская	2009.01

инв № 1130-6



Кол-во	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>Детали КР-4</b>						
54	1			Ф10А ГОСТ 51453-72* L=4870	2	3,0 кг
54	2			Ф6АТ ГОСТ 5781-75 L=470	22	0,104 кг
<b>Детали КР-5</b>						
54	1			Ф10А ГОСТ 51453-72* L=3670	2	2,26 кг
54	2			Ф6АТ ГОСТ 5781-75 L=470	17	0,104 кг
<b>Детали КР-6</b>						
54	1			Ф10А ГОСТ 51453-72* L=2395	2	1,48 кг
54	2			Ф6АТ ГОСТ 5781-75 L=470	12	0,104 кг

Кол-во	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>Детали КР-7</b>						
54	1			Ф8А ГОСТ 5781-75 L=4870	2	1,92 кг
54	2			Ф6АТ ГОСТ 5781-75 L=220	34	0,05 кг
<b>Детали КР-8</b>						
54	1			Ф8А ГОСТ 5781-75 L=3670	2	1,45 кг
54	2			Ф6АТ ГОСТ 5781-75 L=220	26	0,05 кг
<b>Детали КР-9</b>						
54	1			Ф8А ГОСТ 5781-75 L=2395	2	0,95 кг
54	2			Ф6АТ ГОСТ 5781-75 L=220	18	0,05 кг

310-4-1		КЖИ-54	
		Стальная	Масса
Каркасы плоские КР-4, КР-5, КР-6		Р	1:20
		Лист	Листов /
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			

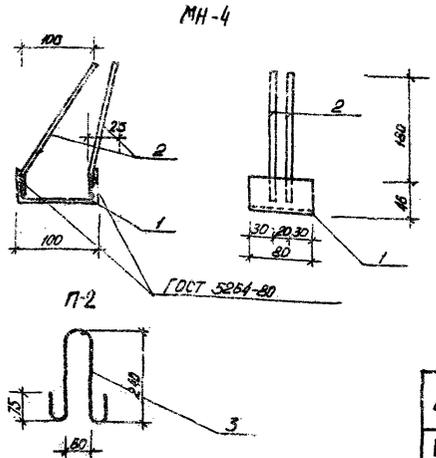
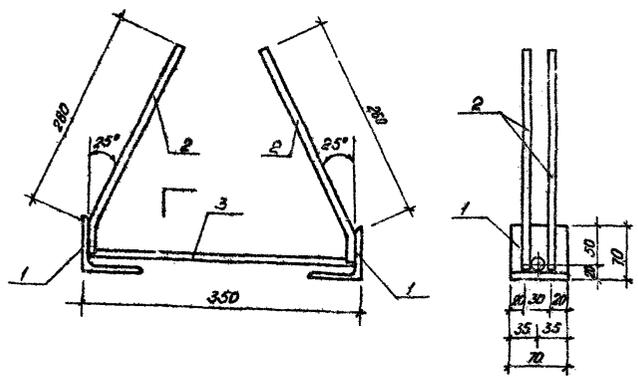
310-4-1		КЖИ-55	
		Стальная	Масса
Каркасы плоские КР-7, КР-8, КР-9		Р	1:20
		Лист	Листов /
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			

Указ № 100/1, 100/2, 100/3, 100/4, 100/5, 100/6, 100/7, 100/8, 100/9, 100/10, 100/11, 100/12, 100/13, 100/14, 100/15, 100/16, 100/17, 100/18, 100/19, 100/20, 100/21, 100/22, 100/23, 100/24, 100/25, 100/26, 100/27, 100/28, 100/29, 100/30, 100/31, 100/32, 100/33, 100/34, 100/35, 100/36, 100/37, 100/38, 100/39, 100/40, 100/41, 100/42, 100/43, 100/44, 100/45, 100/46, 100/47, 100/48, 100/49, 100/50, 100/51, 100/52, 100/53, 100/54, 100/55, 100/56, 100/57, 100/58, 100/59, 100/60, 100/61, 100/62, 100/63, 100/64, 100/65, 100/66, 100/67, 100/68, 100/69, 100/70, 100/71, 100/72, 100/73, 100/74, 100/75, 100/76, 100/77, 100/78, 100/79, 100/80, 100/81, 100/82, 100/83, 100/84, 100/85, 100/86, 100/87, 100/88, 100/89, 100/90, 100/91, 100/92, 100/93, 100/94, 100/95, 100/96, 100/97, 100/98, 100/99, 100/100

Указ № 100/1, 100/2, 100/3, 100/4, 100/5, 100/6, 100/7, 100/8, 100/9, 100/10, 100/11, 100/12, 100/13, 100/14, 100/15, 100/16, 100/17, 100/18, 100/19, 100/20, 100/21, 100/22, 100/23, 100/24, 100/25, 100/26, 100/27, 100/28, 100/29, 100/30, 100/31, 100/32, 100/33, 100/34, 100/35, 100/36, 100/37, 100/38, 100/39, 100/40, 100/41, 100/42, 100/43, 100/44, 100/45, 100/46, 100/47, 100/48, 100/49, 100/50, 100/51, 100/52, 100/53, 100/54, 100/55, 100/56, 100/57, 100/58, 100/59, 100/60, 100/61, 100/62, 100/63, 100/64, 100/65, 100/66, 100/67, 100/68, 100/69, 100/70, 100/71, 100/72, 100/73, 100/74, 100/75, 100/76, 100/77, 100/78, 100/79, 100/80, 100/81, 100/82, 100/83, 100/84, 100/85, 100/86, 100/87, 100/88, 100/89, 100/90, 100/91, 100/92, 100/93, 100/94, 100/95, 100/96, 100/97, 100/98, 100/99, 100/100

40881





Обозначение	Марка	Масса
КЖИ-5901	МН-4	0,790
- 02	П-2	0,14

№ лист	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Листов</u>		
		1		Б-ПАНЕЛЬ ГОСТ 5264-80 Л-10	2	0,52 кг
		2		Фланж ст.304 ГОСТ 535-79		
		3		Ф10 П-2 ГОСТ 5781-75 Л-310	4	0,19 кг
				Ф10 П1 ГОСТ 5781-75 Л-330	1	0,20 кг

№ лист	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Листов МН-4</u>		
54		1		Шпатель ID ГОСТ 8240-72*Л-80	1	0,69 кг
54		2		Ф5 П1 ГОСТ 5781-75 Л-210	2	0,05 кг
				<u>Листов П-2</u>		
54		3		Ф6 П1 ГОСТ 5781-75 Л-630	1	0,14 кг

№ лист, зона и дата

310-4-1 КЖИ-58

Изделие складное МН-3

Длина	Масса	Масштаб
Р	2,0	1:5
Лист	Листов 1	

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск

Формат 11

№ лист, зона и дата

310-4-1 КЖИ-59

Изделие складное МН-4  
петля П-2

Длина	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист	Листов 4	

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск

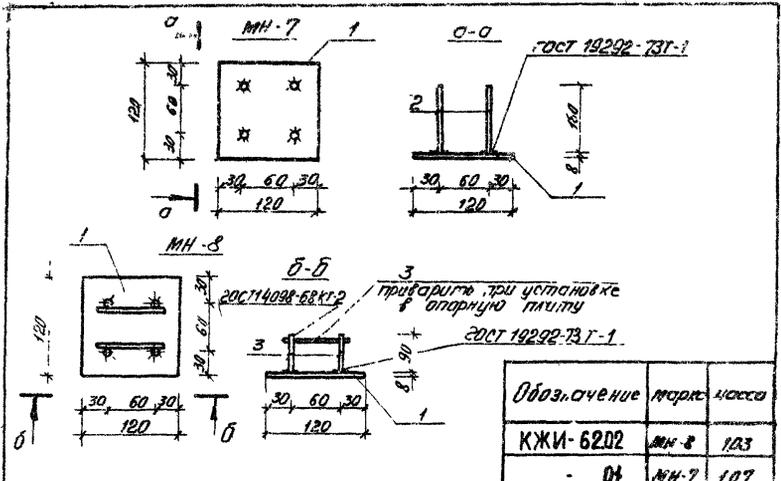
Формат 11

№в. № 1138-8

Нач. ОКМ Киселев  
Гл. констр. Мисюковская  
Г.И.В. Вильямовича  
Г.И.П. Барышова  
Ст. инж. Рыбинский

270231  
270234  
270234  
270234  
270234





Обозначение	марк	масса
КЖИ-6202	МН-8	103
- 04	МН-7	107

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	примеч
				<u>Детали МН-8</u>		
		1		-8x120 ГОСТ 103-76 e-120	1	0,91кг
		3		ФБАТ ГОСТ 5781-75 e-90	6	0,02кг
				<u>Детали МН-7</u>		
		1		-8x120 ГОСТ 103-76 e-120	1	0,91кг
		2		ФБАТ ГОСТ 5781-75 e-180	4	0,88

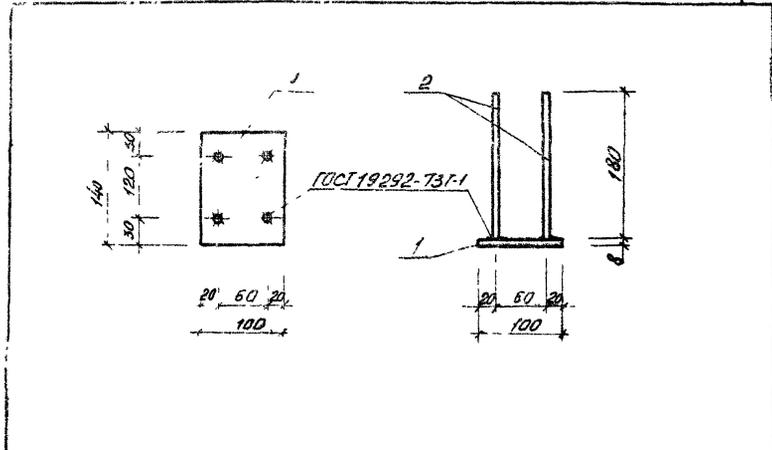
310-4-1 КЖИ-62

Изделия закладные  
МН-7 ; МН-8

Стандарт	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:5
Лист Листов 1		
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Шифр материала, стандарты и нормы, ведомственный шифр

инв. № 1130-6



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4		2		ФБАТ ГОСТ 5781-75 e-180	4	0,04
Б4		1		-8x140 ГОСТ 103-76 e-100	1	0,88

310-4-1 КЖИ-63

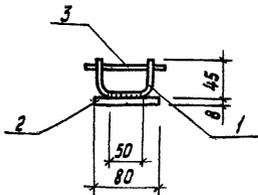
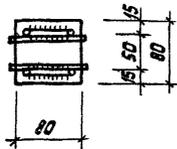
Изделие закладное  
МН-9

Стандарт	Масса	Масштаб
Р	1,04	1:5
Лист Листов 1		
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

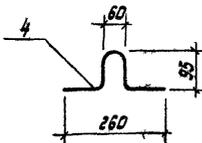
Шифр материала, стандарты и нормы, ведомственный шифр

Формат 11

МН-10



П-3



Обозначение	Марка	Масса
КЖИ-64.01	МН10	0.55
-02	П-3	0.08

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали МН-10:</u>		
Б4		1		ФВ А III ГОСТ 5781-75 $\rho=150$	2	0.06
Б4		2		-В-75 ГОСТ 103-76 $\rho=75$	1	0.35
Б4		3		ФВ А III ГОСТ 5781-75 $\rho=100$	2	0.04
				<u>Деталь П-3:</u>		
А		4		ФВА I ГОСТ 5781-75 $\rho=340$	1	0.08

310-4-1 КЖИ-64

Узледе закладное МН-10  
Петля П-3

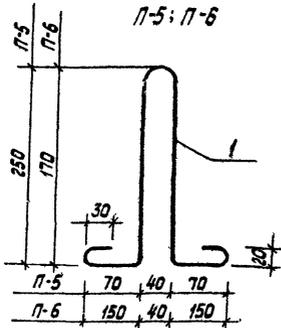
Стадия	Масса	Масштаб
р	см. табл.	1:20
Лист	Листов 1	

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск

Нач. АКМ-4	Князур	20.08.81
Секретарь	Михайловский	20.08.81
ГЯ П	Вишневская	20.08.81
ГП АКМ	Баршова	20.08.81
Инженер	Китина	10.08.81

инв №1130-Б

П-5; П-6



Обозначение	Марка	Масса
КЖИ-65.01	П-5	0.30
02	П-6	0.30

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали П-5:</u>		
Б4		1		ФВ А I ГОСТ 5781-75, $\rho=180$	1	0.30 кг
				<u>Детали П-6:</u>		
Б4		1		ФВА I ГОСТ 5781-75, $\rho=180$	1	0.30 кг

310-4-1 КЖИ-65

Петли П-5, П-6

Стадия	Масса	Масштаб
р	см. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск

Нач. АКМ-4	Князур	20.08.81
Секретарь	Михайловский	20.08.81
ГЯ П	Вишневская	20.08.81
ГП АКМ	Баршова	20.08.81
Ст. инж.	Рубина	10.08.81

Инв. №1130-Б

