

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ИИ 23-7

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РИГЕЛИ ПРОЛОТОМ 6 м
ДЛЯ ЯЧЕЕК С ЛЕСТНИЧНЫМИ ЯЛЕТКАМИ

9992

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГООТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ИИ 23-7

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РИГЕЛИ ПРОЛЕТОМ 6 м
ДЛЯ ЯЧЕЕК С ЛЕСТНИЧНЫМИ ПЛЕТКАМИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦИ И ПРОМЗАНИИ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1.IV-1969г
ГОССТРОЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ №94 ОТ 30.X-1968г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

ЦНИПРО. ДАННИ	
Имя инженера	Сергеев
Имя архитектора	Березин
Имя инженера по конструкции	Березин
Имя инженера по расчетам	Березин
Имя инженера по материалам	Березин
Имя инженера по смете	Березин
Имя инженера по охране труда	Березин
Имя инженера по охране окружающей среды	Березин
Имя инженера по охране памятников культуры	Березин
Имя инженера по охране объектов культурного наследия	Березин
Имя инженера по охране объектов историко-культурного наследия	Березин
Имя инженера по охране объектов археологического наследия	Березин
Имя инженера по охране объектов животного мира	Березин
Имя инженера по охране объектов растительного мира	Березин
Имя инженера по охране объектов животного и растительного мира	Березин
Имя инженера по охране объектов животного и растительного мира и объектов археологического наследия	Березин
Имя инженера по охране объектов животного и растительного мира, объектов археологического наследия и объектов историко-культурного наследия	Березин
Имя инженера по охране объектов животного и растительного мира, объектов археологического наследия, объектов историко-культурного наследия и объектов животного и растительного мира	Березин
Имя инженера по охране объектов животного и растительного мира, объектов археологического наследия, объектов историко-культурного наследия, объектов животного и растительного мира и объектов животного и растительного мира и объектов археологического наследия	Березин
Имя инженера по охране объектов животного и растительного мира, объектов археологического наследия, объектов историко-культурного наследия, объектов животного и растительного мира, объектов животного и растительного мира и объектов археологического наследия	Березин
Имя инженера по охране объектов животного и растительного мира, объектов археологического наследия, объектов историко-культурного наследия, объектов животного и растительного мира, объектов животного и растительного мира и объектов археологического наследия	Березин

№ листов

Страница

I	Пояснительная записка	3-4
II	Рабочие чертежи	
1	Ригели Б20лев-1, Б20пр-1. Опалубочный чертеж. Армирование. Показатели на один ригель. Выборка стали	5
2	Ригели Б21лев-1, Б21пр-1. Опалубочный чертеж. Армирование. Показатели на один ригель. Выборка стали	6
3	Ригели Б22лев-1, Б22пр-1. Опалубочный чертеж. Армирование. Показатели на один ригель. Выборка стали.	7
4	Ригели Б23лев-1, Б23пр-1. Опалубочный чертеж. Армирование. Показатели на один ригель. Выборка стали	8
5	Ригели Б20лев-1, Б20пр-1. Б21лев-1, Б21пр-1. Детали 1,1а	9
6	Ригели Б20лев-1, Б20пр-1, Б21лев-1, Б21пр-1, Б22лев-1, Б22пр-1, Б23лев-1, Б23пр-1. Деталь 2	10
7	Ригели Б20лев-1, Б20пр-1, Б21лев-1, Б21пр-1. Пространственные каркасы КП20лев, КП20 пр, КП21лев, КП21 пр.	11
8	Ригели Б22лев-1, Б22пр-1, Б23лев-1, Б23пр-1. Пространственные каркасы КП22лев, КП22 пр, КП23лев, КП23 пр.	12
9	Ригели Б20лев-1, Б20пр-1, Б21лев-1, Б21пр-1. Детали 1,2,1а	13
10	Ригели Б20лев-1, Б20пр-1, Б21лев-1, Б21пр-1, Б22лев-1, Б22пр-1, Б23лев-1, Б23пр-1. Детали 3÷6. Деталь "А"	14
11	Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	15
12	Ригели Б20лев-1, Б20пр-1, Б21лев-1, Б21пр-1, Б22лев-1, Б22пр-1, Б23лев-1, Б23пр-1 Сетки С4 ÷ С15.	16
13	Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие.	17
14	Ригели Б20лев-1, Б20пр-1, Б21лев-1, Б21пр-1, Б22лев-1, Б22пр-1, Б23лев-1, Б23пр-1. Закладные элементы М11, М12. Спецификация	18

Белокос
Криков
Зарейков
Кулагина

Граф.
Иванов

Белокос
Криков
Зарейков
Кулагина

Инж. О.П. З.
П.И.И.К. П.
Ст. инж.
Техник

Госстрой СССР
ЦНИИПромздания
Москва

1. Данный альбом является частью работы, полный состав которой изложен в серии УИ 20-8 (альбомы 1 и 2), содержит рабочие чертежи ригелей каркаса многоступенчатых промышленных зданий в ячейках, примыкающих к лестничным клеткам, и является дополнением к альбому УИ 23-1 „Железобетонные ригели пролетом 6м с полками для опирания плит“.

2. Ригели серии УИ 23-7 отиваются по габаритам от ригелей принимаемых по серии УИ 23-1, только тем, что на участках примыканий их к стенам лестничных клеток они не имеют полок. Изготовление ригелей серии УИ 23-7 может производиться в опалубочных формах, предназначенных для ригелей серии УИ 23-1 с применением специальных вкладышей.

3. Каждому типоразмеру ригеля соответствует одна марка. Маркировка и несущая способность ригелей приведены в таблице 1.

4. У каждой лестничной клетки имеются „левые“ и „правые“ ригели. Марки этих ригелей имеют дополнительное обозначение - „левый“ и „правый“. На листах данного альбома даны опалубочные чертежи и чертежи арматурных изделий для ригелей „левых“ марок, „правые“ ригели должны выполняться зеркально „левым“ ригелям.

5. Арматурные чертежи ригелей настоящего альбома выполнены с использованием соответствующих плоских каркасов, сеток и закладных деталей, разработанных в альбоме УИ 23-1.

6. Выбор марок ригелей для конкретных зданий, решенных в соответствии с унифицированными габаритными схемами, производить по маркировочным схемам и ключам, приведенным в альбоме 2 серии УИ 20-8.

7. Порядок сборки пространственных каркасов, технические требования к изготовлению и приемке, указания по применению и т.п. изложены в пояснительной записке альбома УИ 23-1 и должны быть учтены при изготовлении ригелей, чертежи которых помещены в данном альбоме.

Серия 208
 208-1
 208-2
 208-3
 208-4
 208-5
 208-6
 208-7
 208-8
 208-9
 208-10
 208-11
 208-12
 208-13
 208-14
 208-15
 208-16
 208-17
 208-18
 208-19
 208-20

ГОСТ СССР
 ЦЕННИК РАБОТ И МАТЕРИАЛОВ
 к проекту
 С. Москва

ТК 1967	Пояснительная записка	Серия УИ 23-7
		Лист

Марка ригеля	Эскиз	Нормативная вре- менная длительная нагрузка на пере- крытие кг/м ²	Местоположение в раме каркаса.
Б20 лев-1		1000 ÷ 2500	Крайний ригель
Б20 пр-1		"	"
Б21 лев-1		"	"
Б21 пр-1		"	"
Б22 лев-1		"	Средний ригель
Б22 пр-1		"	"
Б23 лев-1		"	"
Б23 пр-1		"	"

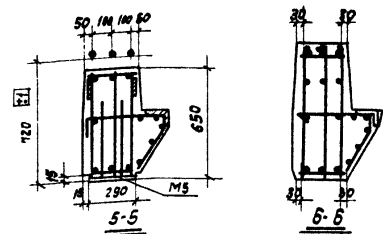
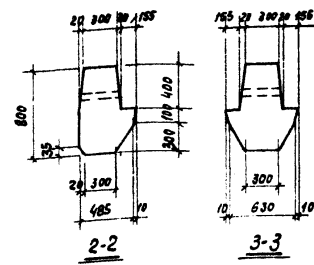
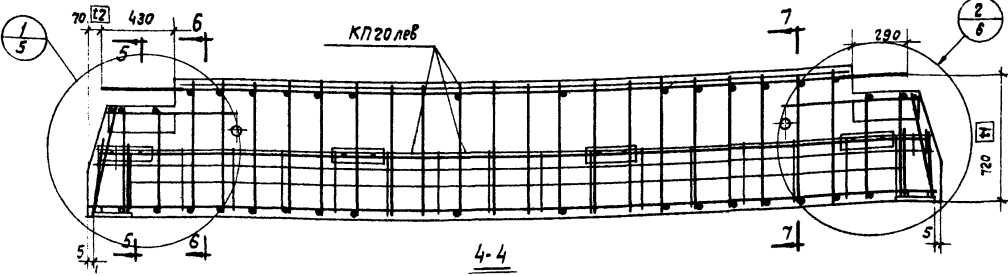
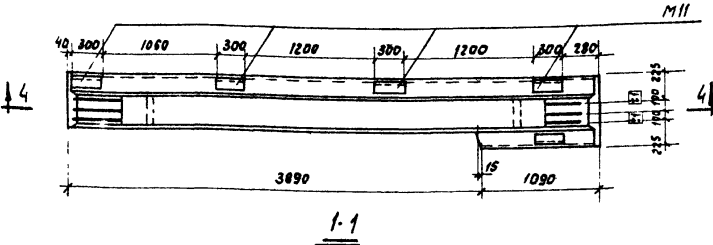
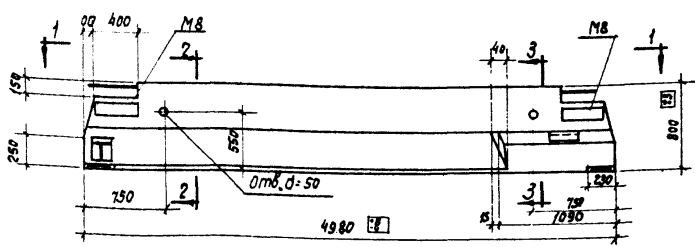
ТК

1967

Пояснительная записка

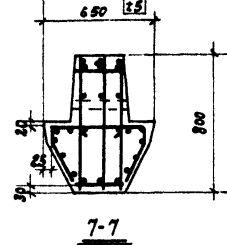
Серия
УУ 23-7

Госстрой СССР
 ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
 Москва
 Науч. Дир. В.И.Сидоренко
 Тр. Инж. Тр. А.А.Климов
 Ст. Инженер З.А.
 Зав. отделом
 Куриков
 Заручков



Спецификация арматурных изделий на один ригель

Марка ригеля	Марка элемента	Кол-во шт.	л листа
Б20лев-1	КП20лев	1	7
Б20пр-1	КП20пр	1	7



Показатели на один ригель

Марка ригеля	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
Б20лев-1	3,7	300	1,48	364,1
Б20пр-1				

Выборка стали на один ригель, кг

Марка ригеля	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля ГОСТ 5781-61 класса А-III					Холоднотянутая проволока класса В-1 ГОСТ 7217-53			Прокат Ст.3 ГОСТ 380-60*			Всего			
	Ø, мм					Ø, мм	Итого	Профиль							
	36	28	25	16	12			5	170х70х7	6-16	6-14		Итого		
Б20лев-1	64,8	42,6	38,6	151,6	4,0	6,0	307,6	7,7	—	7,7	15,0	7,4	26,4	48,8	364,1
Б20пр-1	64,8	42,6	38,6	151,6	4,0	6,0	307,6	7,7	—	7,7	15,0	7,4	26,4	48,8	364,1

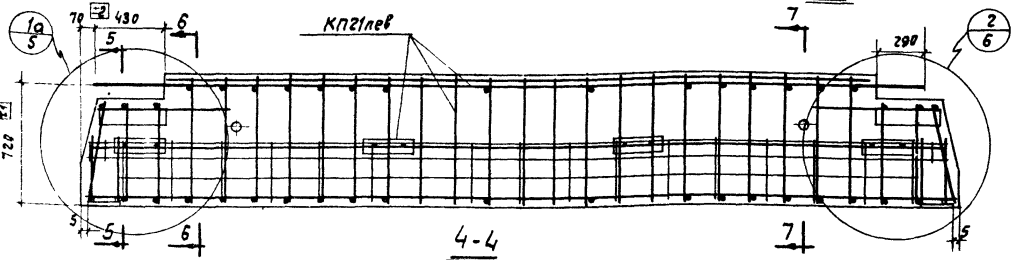
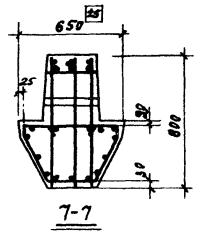
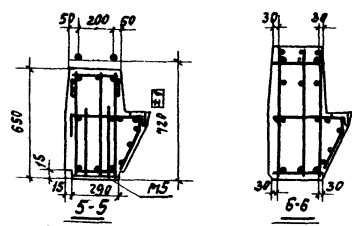
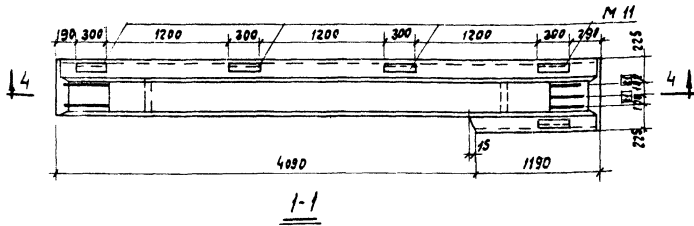
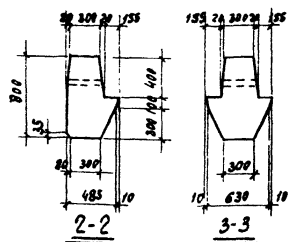
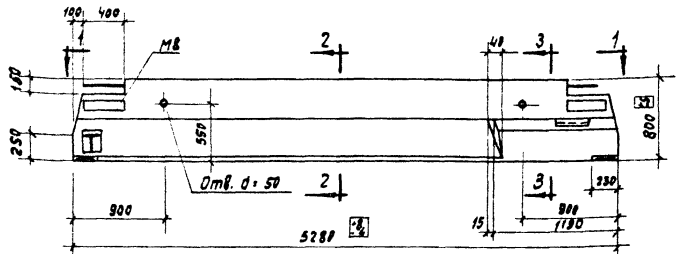
Примечания:

- На листе дан чертеж ригеля марки Б20лев-1, ригель марки Б20пр-1 выполнять зеркально данному чертежу.
- Буква «Т» для ориентации ригелей при монтаже наносится несмываемой краской.

ТК 1967	Ригели Б20лев-1, Б20пр-1. Опалубочный чертеж. Армирование.	серия ИИ 23-7
	Показатели на один ригель. Выборка стали.	лист 1

Спецификация арматурных изделий на один ригель

Марка ригеля	Марка элемента	Кол-ч шт.	№ листа
Б21лев-1	КП21лев	1	7
Б21пр-1	КП21пр	1	7



Показатели на один ригель

Марка ригеля	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
Б21лев-1	3,9	300	1,54	380
Б21пр-1				

Выборка стали на один ригель, кг

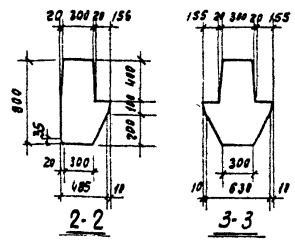
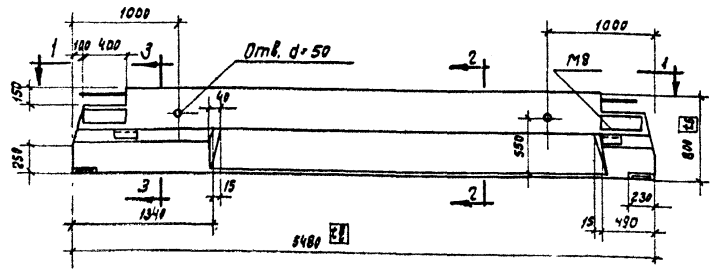
Марка ригеля	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля гост 5781-81 класса А-III						Холоднотянутая проволока класса В-7 гост 6727-83		Прокат Ст.3 гост 380-60*			Всего			
	Ф, мм						Ф, мм	итого	Профиль	итого					
	36	32	28	16	14	12	5	-	Л10х178х7	Б-16	Б-14	итого			
Б21лев-1	30,4	33,5	89,0	150,2	4,0	6,0	322,9	8,2	-	8,2	15,0	7,4	26,4	488	380
Б21пр-1	30,4	33,5	89,0	150,2	4,0	6,0	322,9	8,2	-	8,2	15,0	7,4	26,4	488	380

Примечания:

- На листе дан чертеж ригеля марки Б21лев-1, ригель марки Б21пр-1 выдать зеркально данному чертежу
- Буква "Т" для ориентации ригелей при монтаже наносится несмываемой краской

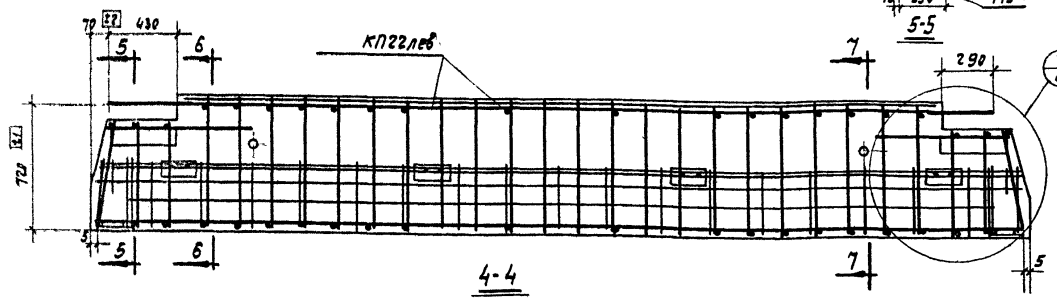
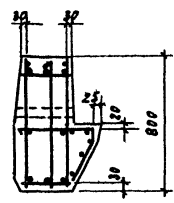
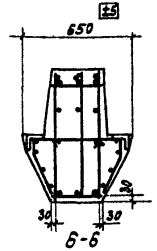
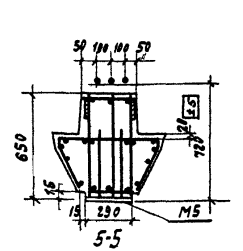
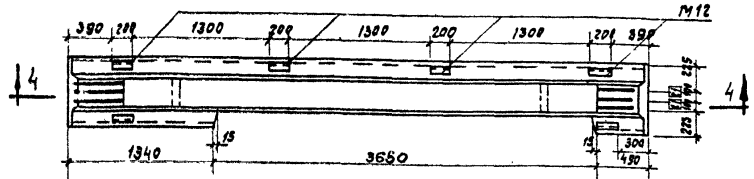
ТК 1967	Ригели Б21лев-1, Б21пр-1. Опалубочный чертеж. Арматура	серия ИУ23-7
	Показатели на один ригель. Выборка стали	Лист 2

Госстрой СССР
 ЦНИИПромздании
 Москва
 Нач. ОК-3
 Т. Шим. пр-т
 Ст. инж.
 Таланк
 Балюков
 Курков
 Заречков
 Рубина
 Проверил
 Ганькин



Спецификация арматурных изделий на один ригель

Марка ригеля	Марка элемента	Кол-во, шт.	№ листа
Б22лев-1	КП22лев	1	8
Б22пр-1	КП22пр	1	8



Показатели на один ригель

Марка ригеля	Вес, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Расход стали, кг
Б22лев-1	4,1	300	1,63	376,8
Б22пр-1				

Выборка стали на один ригель, кг

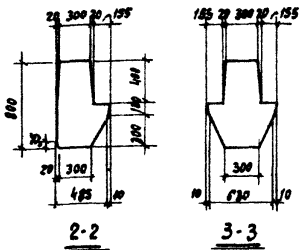
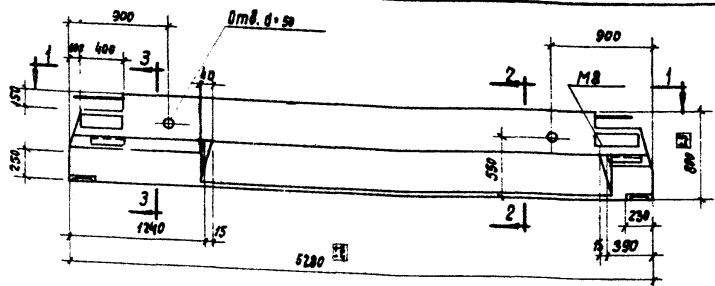
Марка ригеля	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля ГОСТ 5781-61 класса А - III							Холоднотянутая проволока класса В-I ГОСТ 6727-53		Прокат Ст. 3 ГОСТ 380-60*				Всего		
	Ø, мм							Итого	Профиль							
	36	28	25	22	16	14	12		5	Итого	110х12	8-16	Б-14		Итого	
Б22лев-1	64,8	20,8	42,4	16,4	16,5	2	7,0	320,6	9,4	-	9,4	12,0	7,4	26,4	43,8	376,8
Б22пр-1	64,8	20,8	42,4	16,4	16,5	2	7,0	320,6	9,4	-	9,4	12,0	7,4	26,4	43,8	376,8

Примечание.

На листе дан чертёж ригеля марки Б22 лев-1, ригель марки Б22 пр-1 выполнять зеркально данному чертежу.

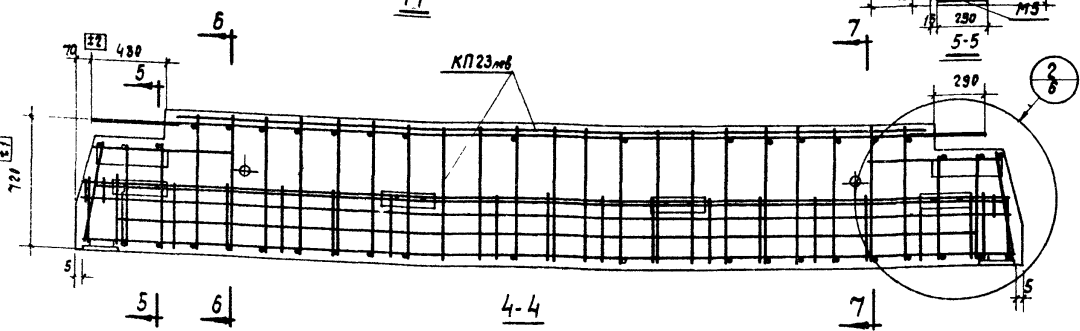
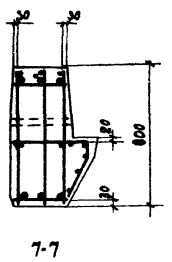
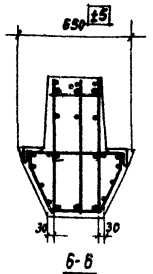
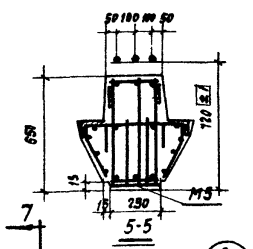
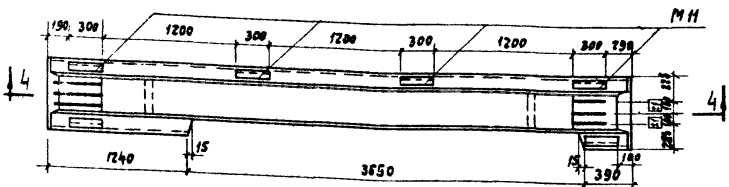
ТК 1967	Ригели Б22 лев-1, Б22 пр-1. Опалубочный чертёж. Армирование. Показатели на один ригель. Выборка стали.	серия УЧ 23-7
		лист 3

Проект: БСР
 ЦНИИПРОМЗДАНИЯ
 Москва
 НОЧ П-3
 Д. И. ШИШОВ
 С. И. ШИШОВ
 ТЕХНИК
 В. П. ШИШОВ
 В. П. ШИШОВ
 В. П. ШИШОВ
 В. П. ШИШОВ
 В. П. ШИШОВ



Спецификация арматурных изделий на один ригель

Марка ригеля	Марка элемента	Кол-во шт.	№ листа
Б23лв-1	КП23лв	1	8
Б23пр-1	КП23пр	1	8



Показатели на один ригель

Марка ригеля	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
Б23лв-1	3,9	300	1,56	400,0
Б23пр-1				

Выборка стали на один ригель, кг

Марка ригеля	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля ГОСТ 6721-53 класса А-III							Холоднотянутая проволока класса В-I ГОСТ 6721-53				Прокат Ст.3 ГОСТ 380-60*			Всего
	Ø, мм							Ø, мм				Профиль			
	36	32	28	16	14	12	Итого	5	-	8,6	18,0	7,4	6*14	6*14	
Б23лв-1	64,8	33,5	74,0	159,2	4,0	7,0	339,6	8,6	-	8,6	18,0	7,4	26,4	51,8	400
Б23пр-1	64,8	33,5	74,0	159,2	4,0	7,0	339,6	8,6	-	8,6	18,0	7,4	26,4	51,8	400

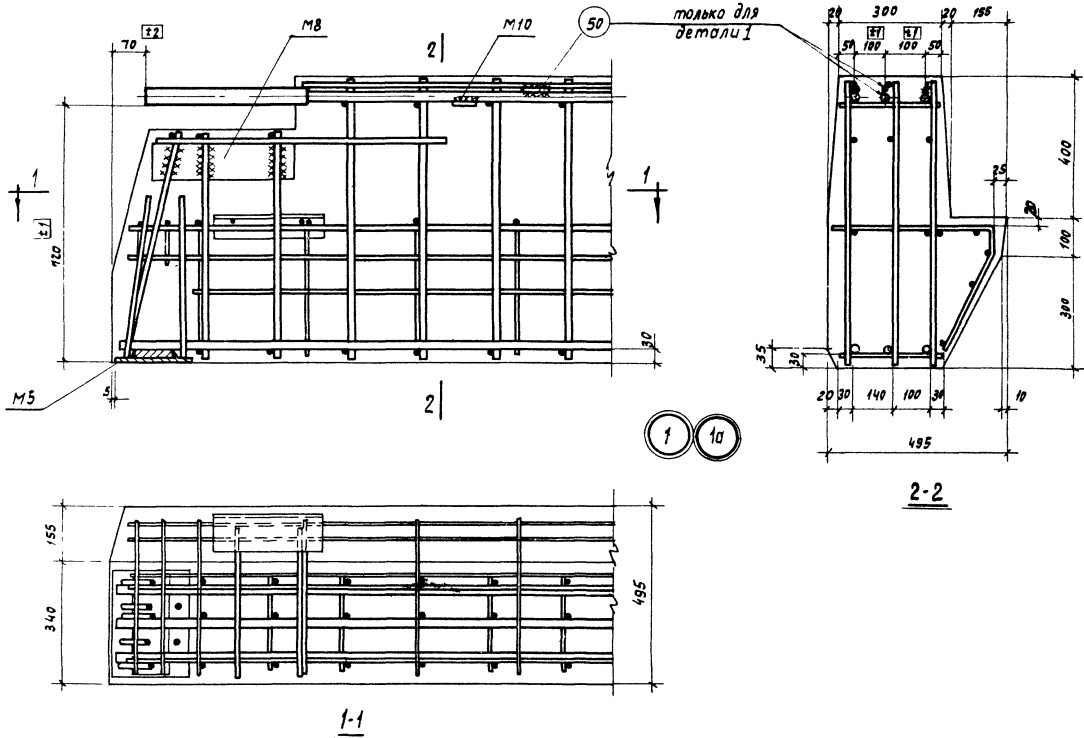
Примечание.

На листе дан чертеж ригеля марки Б23лв-1, ригель марки Б23пр-1 выгнать зеркально данному чертежу

ТК 1967	Ригели Б23лв-1, Б23пр-1. Опалубочный чертеж. Ярирование. Показатели на один ригель. Выборка стали	серия ИИ 23-7	
		Лист	4

И.П. Урманчаев
 Т.В. Юрлова
 Т.В. Юрлова

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
 МОСКВА



TK 1967	Ригели Б20лев-1, Б20пр-1, Б21лев-1, Б21пр-1, Детали 1,1а	ЭЗБД ЦУ 23-7
		Лист 5

0000 10

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
ПРОЕКТ

ИЗДАНИЕ
№ 1

ИЗДАНИЕ
№ 1

ИЗДАНИЕ
№ 1

ИЗДАНИЕ
№ 1

ИЗДАНИЕ
№ 1

ИЗДАНИЕ
№ 1

ИЗДАНИЕ
№ 1

ИЗДАНИЕ
№ 1

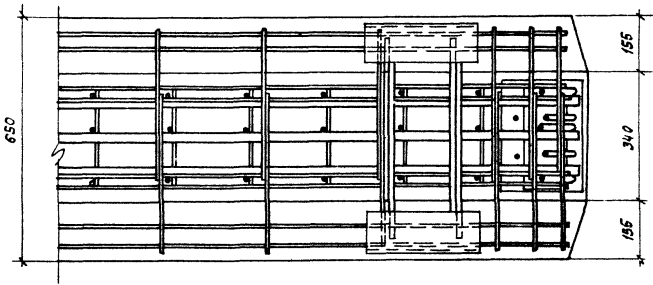
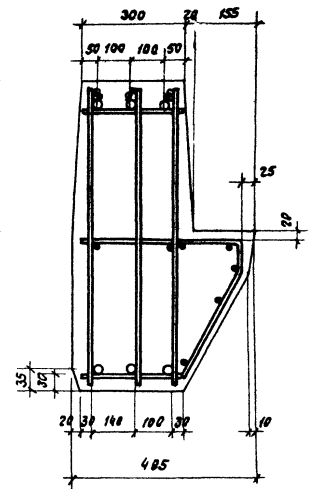
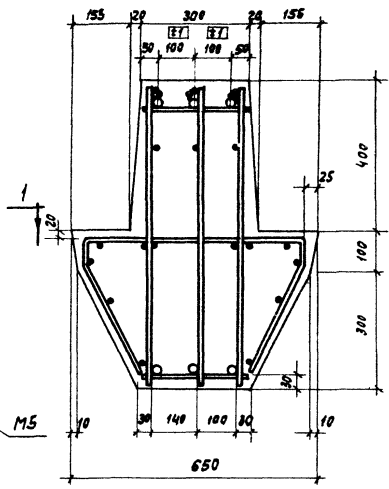
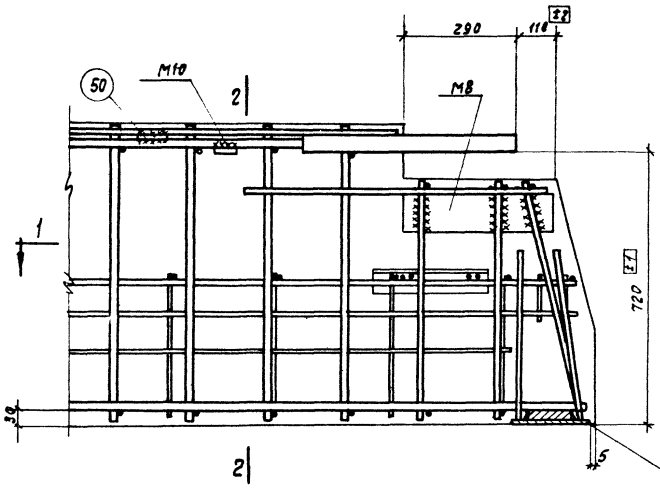
Госстрой СССР
ЦЕНТРОПРОМЗДАНИИ
Москва

ИЧ. ОТК-3
П.И.И.И. П.И.
С.И.И.И.

БАНКА
Куртос
Зарвукса

Пробери

Ленинград



2-2
для Б20 пв-1, Б21 пв-1

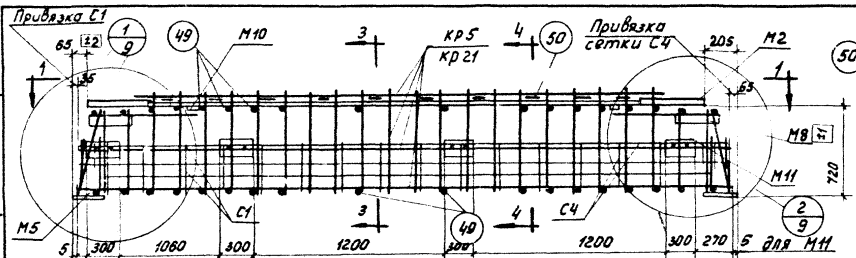
2-2
для Б22 пв-1, Б23 пв-1

2

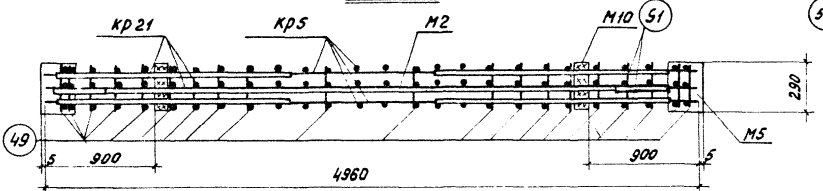
1-1
для Б20 пв-1, Б21 пв-1

ТК 1987	Рисунки Б20 пв-1, Б20 пр-1, Б21 пв-1, Б21 пр-1, Б22 пв-1, Б22 пр-1, Б23 пв-1, Б23 пр-1. Деталь 2.	серия ИУ 23-7
		лист 6

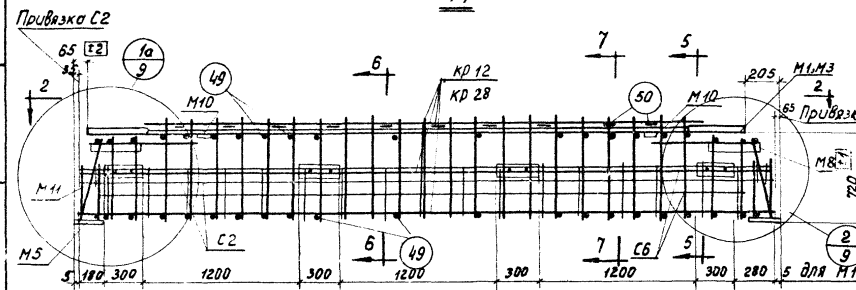
Галеенков
 Гомин
 Прохоров
 Балаков
 Кириков
 Зарегулов
 Нач. ЦК-3
 Пл. инж. пр.
 С.т. инж.
 ЦНИИПРОМЗВАННИЙ
 г. Москва



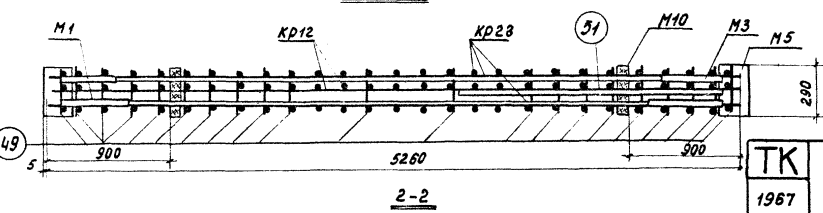
КП 20 лев



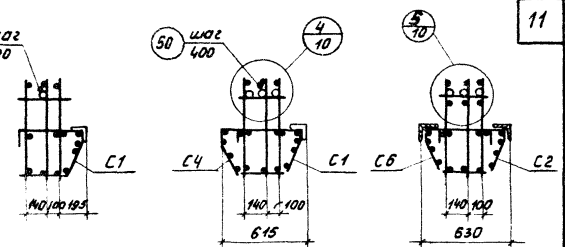
1-1



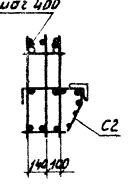
КП 21 прав



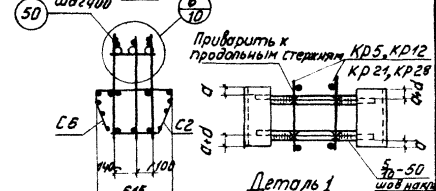
2-2



3-3



4-4

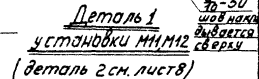


5-5



6-6

7-7



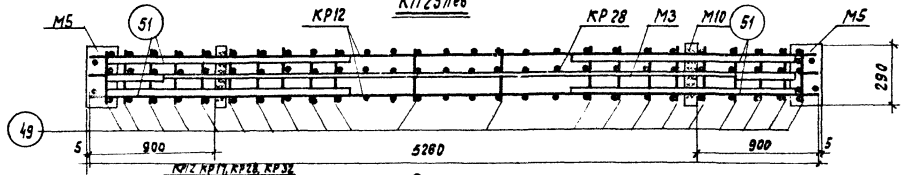
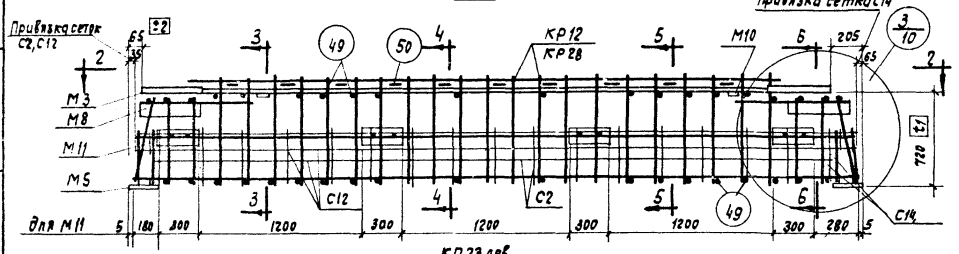
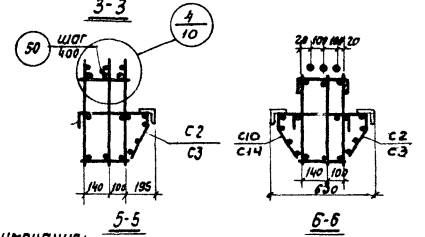
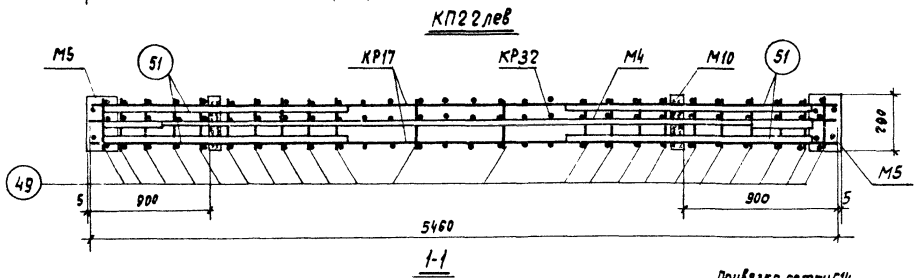
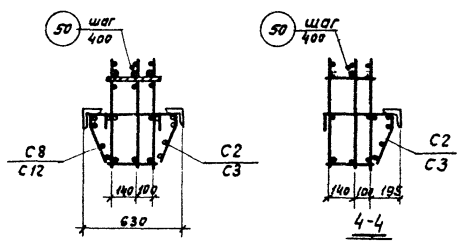
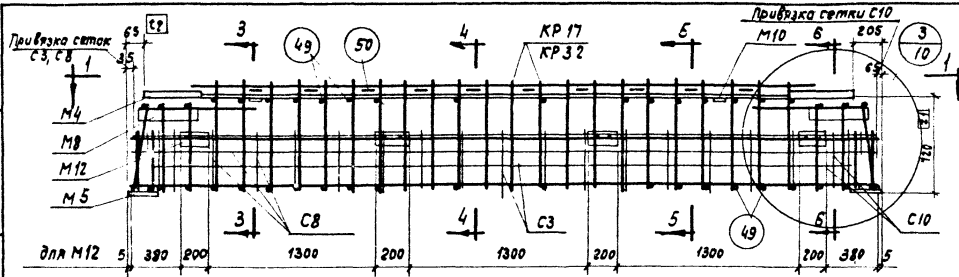
Приварить к продольным стержням KP5, KP12, KP21, KP28
 Деталь 1
 установка М1, М2
 (деталь 2 см. лист 8)

Примечания:

1. Пространственные каркасы КП20 пр., КП21 пр. выполнять зеркально каркасам марок КП20 лев и КП21 лев
2. На видах 1-1 и 2-2 сетки С1, С2, С4, С6 и закладные М1 условно не показаны
3. Пространственные каркасы должны собираться в стальных кондукторах, порядок сборки указан в пояснительной записке альбома ИУ 23-1
4. Поз. 49 приварить к вертикальным кондуктам с помощью электросварочных клещей
5. Дуговую сварку производить электродами типа Э50А
6. Поз. 51 крепится к продольным стержням плоских каркасов дуговой сваркой прерывистым швом Б-50 шаг 500 мм.
7. Поз. 50 приварить дуговой сваркой к стержням плоского каркаса и закладным элементам М1, М2, М3.
8. М10 приварить к М1, М2, М3 и к позиции 51 после выверки ее положения в пространственном каркасе.
9. Сетки С1, С2, С4, С6 привязать к продольным стержням каркасов.
10. Закладные элементы М1, М2 устанавливать по деталям 12.

ТК
 1967

Ригели Б20 лев-1, Б20 пр-1, Б21 лев-1, Б21 пр-1.
 Пространственные каркасы КП20 лев, КП20 пр, КП21 лев, КП21 пр.
 серия ИУ 23-1
 лист 7

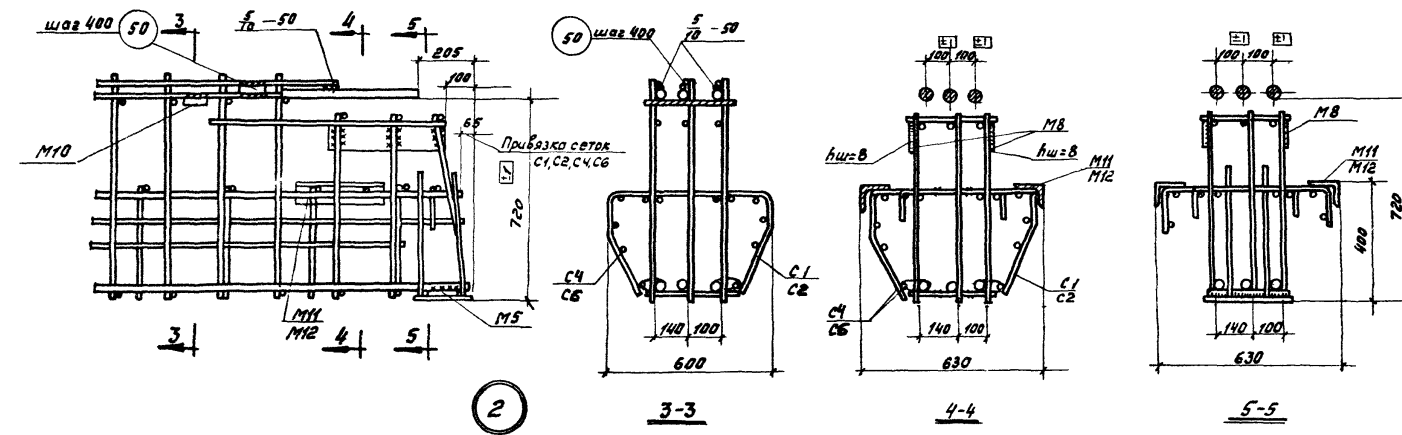
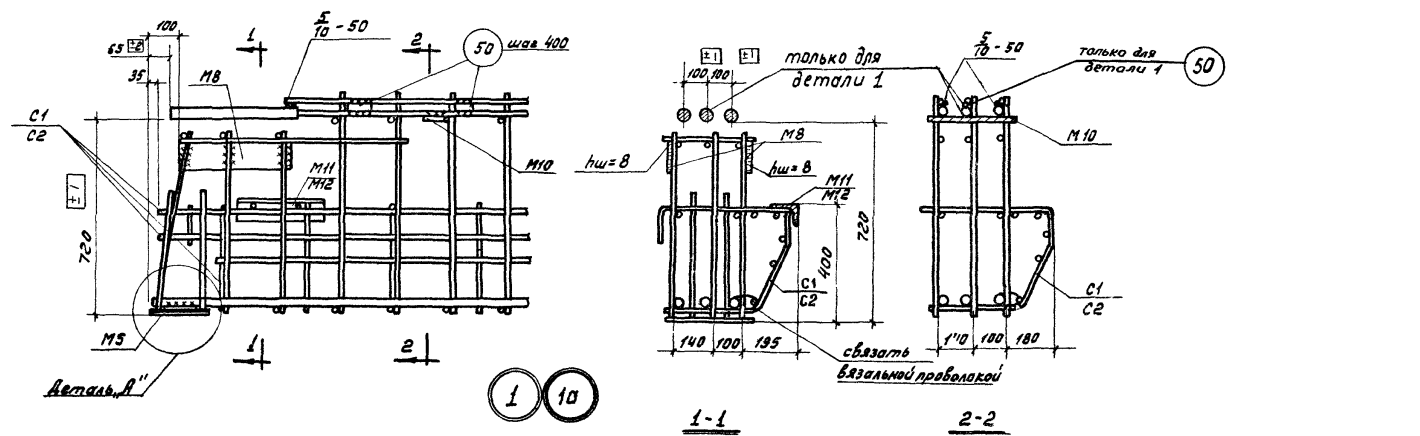


- Примечания:
1. Пространственные каркасы КП22приКП23пр. выполнять зеркально каркасам марок КП22левКП23лев.
 2. На видах 1-1, 2-2 сетки С2, С3, С8, С10, С12, С14 и закладные М11, М12 условно не показаны.
 3. Пространственные каркасы должны собираться в стальных кондукторах, порядок сборки указан в пояснительной записке альбома УИ 23-1.
 4. Поз. 49 приварить к вертикальным хомутикам электросварочным кабелем.
 5. Дуговую сварку производить электродами типа Э50А.
 6. Поз. 51 крепится к продольным стержням плоского каркаса дуговой сваркой с вылетом $\frac{5}{10}$ - 50 шаг 500 мм.
 7. Поз. 50 приварить дуговой сваркой к стержням плоского каркаса и к закладным элементам М3, М4.
 8. М10 приварить к М3, М4 и к позиции 51 после выверки ее положения в пространственном каркасе.
 9. Сетки С2, С3, С8, С10, С12, С14 привязать к продольным стержням каркасов вязальной проволокой.
 10. Закладные элементы М11, М12 устанавливать по деталям 1, 2.

Госстрой СССР
ЦНИИПромзданий
Москва
Инж. А. В. Курнос
Инж. В. В. Зоренко
Инж. В. В. Рыбин
Проверил
Инженер
Получено
1967

Деталь 2 установки М11 и М12 (деталь 1 от лист 7)

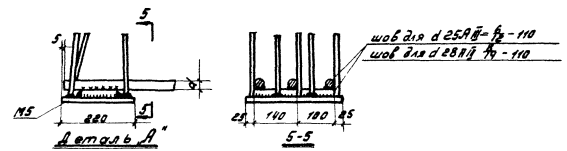
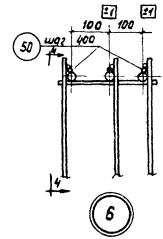
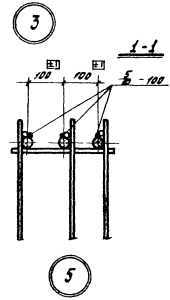
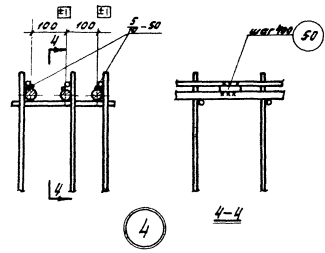
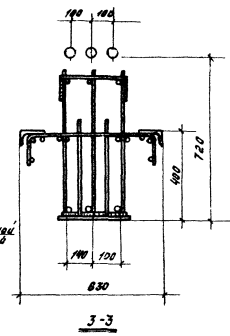
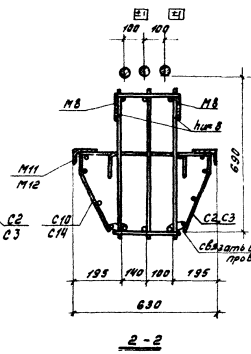
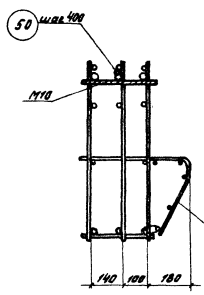
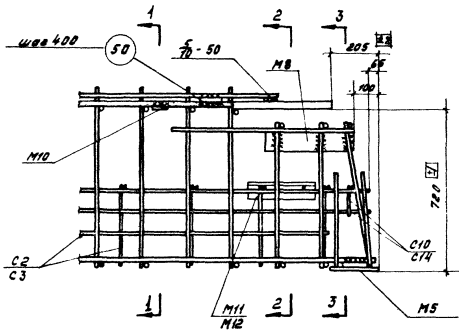
ТК 1967	Ригели 622 лев-1, 622 пр-1, 623 лев-1, 623 пр-1.	сварка ИУ 23-7
	Пространственные каркасы КП22 лев, КП22 пр, КП23 лев, КП23 пр.	Лист 8



Примечание:
Деталь "А" см. лист 10

Госстроя СССР
 ЦНИИПРОЕКТАНИИ
 Москва
 Наим. ОК-3
 П. Шихов пр.
 Ступинская
 В. Шихов
 М. В. Шихов
 балковос
 Курков
 Заречная
 Проверил
 Яценко
 Гапеев

ТК 1967	Рисунки Б20леб-1, Б20пр-1, Б21леб-1, Б21пр-1	ФОРМ ИИ23-7	
	Детали 1, 1а, 2	Лист	9



шоб дія d 25A8-f₂-110
шоб дія d 25A8-f₁-110

Деталь А

ТК 1967	Рисунки БР1леб-1, БР2пр-1, БР1леб-1, БР2пр-1, БР2леб-1, БР2пр-1,	серия УЛ/23-7
	БР2леб-1, БР2пр-1. Детали 3-6, геталь А.	Лист 10

І.І. ШИХІ. П.А. СІДІЧКО
С.М. ШИХІ.
Зареєстровано

ІНСТИТУТ
МАСШ

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один

пространственный каркас

Марка простран. каркаса	Марка изделия	Кол-ч. шт.	Серия	№ листа	Марка простран. каркаса	Марка изделия	Кол-ч. шт.	Серия	№ листа	Марка простран. каркаса	Марка изделия	Кол-ч. шт.	Серия	№ листа	Марка простран. каркаса	Марка изделия	Кол-ч. шт.	Серия	№ листа
КП20 лев	КР 5	2	УУ23-1	10	КП21 лев	КР 12	2	УУ23-1	10	КП22 лев	КР 17	2	УУ23-1	10	КП23 лев	КР 12	2	УУ23-1	10
	КР 21	1		11		КР 28	1		11		КР 32	1		11		КР 28	1		
	С 1	1		16		С 2	1		16		С 3	1		16		С 2	1		
	М 2	1		17		М 3	1		17		М 4	1		17		М 3	1		
	М 5	2		15		М 5	2		15		М 5	2		15		М 5	2		
	М 8	4		12		М 8	4		12		М 8	4		12		М 8	4		
	М 10	2		14		М 10	2		14		М 10	2		14		М 10	2		
	поз. 49	36	УУ23-7	15		поз. 49	40	УУ23-7	15		поз. 49	42	УУ23-7	15		15	поз. 49	40	
	поз. 50	10				поз. 50	10				поз. 50	10					поз. 50	10	
	поз. 51	4				поз. 51	1				поз. 51	4					поз. 51	4	
	С 4	1				М 1	1				С 8	1					С 12	1	
	М 11	5				М 11	5				С 10	1					С 14	1	
				С 6	1	М 12	6	М 11	6										
КП20 пр.	КР 5	2	УУ23-1	10	КП21 пр.	КР 12	2	УУ23-1	10	КП22 пр.	КР 17	2	УУ23-1	10	КП23 пр.	КР 12	2	УУ23-1	10
	КР 21	1		11		КР 28	1		11		КР 32	1		11		КР 28	1		
	С 1	1		16		С 2	1		16		С 3	1		16		С 2	1		
	М 2	1		17		М 3	1		17		М 4	1		17		М 3	1		
	М 5	2		15		М 5	2		15		М 5	2		15		М 5	2		
	М 8	4		12		М 8	4		12		М 8	4		12		М 8	4		
	М 10	2		14		М 10	2		14		М 10	2		14		М 10	2		
	поз. 49	36	УУ23-7	15		поз. 49	40	УУ23-7	15		поз. 49	42	УУ23-7	15		15	поз. 49	40	
	поз. 50	10				поз. 50	10				поз. 50	10					поз. 50	10	
	поз. 51	4				поз. 51	4				поз. 51	4					поз. 51	4	
	С 5	1				М 1	1				С 9	1					С 13	1	
	М 11	5				М 11	5				С 11	1					С 15	1	
				С 7	1	М 12	6	М 11	6										

ТК 1967	Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	серия УУ23-7
		лист 11

гострой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИИ
Москва

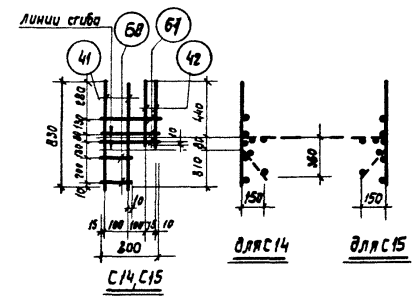
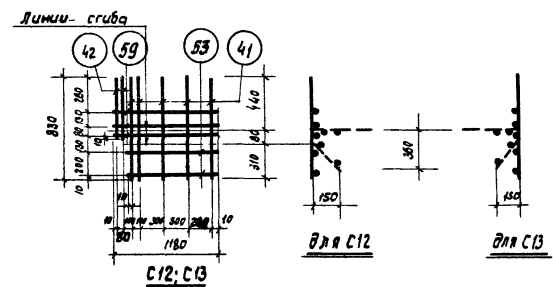
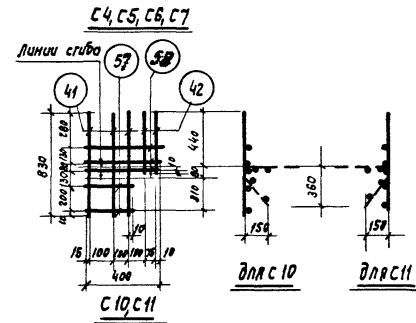
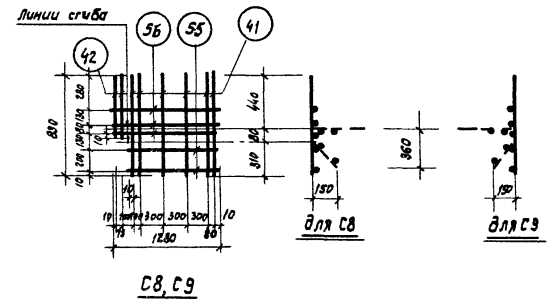
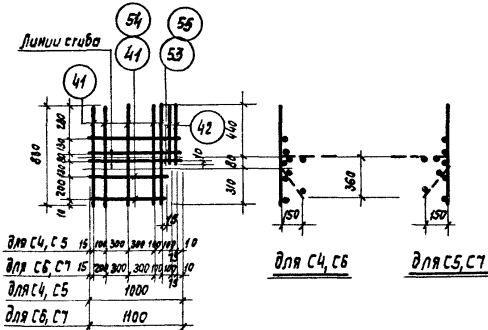
Нач. ОТК. З.Ф. Волынец
Пр. инж. П.Р. Сидоренко
Ст. инж. С.М. Заречный

Болотов Курков
Заречный

Пробирца

Хмельницкий
Галерников

Республика СССР ЦЕНКПРОМЗДАНИЯ Москва	Имя: <i>С.И.С.</i>	Вариант: <i>Борисов</i>	Проект: <i>Томский</i>	Спецификация: <i>Самарков</i>
	И.И.И.:	Курсов:	Правильно:	
	Ст. инж.:	Заручка:		
	Техник:	Губина		



Примечание:
Сетки изготавливать при помощи контактной точечной сварки.

ТК 1967	Регули Б20лв-1, Б20пр-1, Б21лв-1, Б21пр-1, Б22лв-1, Б22пр-1, Б23лв-1, Б23пр-1. Сетки С4 ÷ С15	Серия Ш 23-7
		Лист 12

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
 Москва

Нач. ОКЗ
 Гл. инж. пр. т.о.
 Ст. инженер
 Техник
 Техник

У. И. М. Л. М. С. П.
 М. К. В. П. К.
 З. В. К.
 В. П. К.
 В. П. К.

Балочков
 Куриков
 Заречков
 Рубина
 Князева

Проверил
 Проверил
 Проверил

Шашинский
 Гапенков

Марка изделия	№ поз.	э с к и з	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							φ или сечение мм	Общая длина м	Вес кг.
С4 С5	41	—	5ВІ	830	7	5,8	5ВІ	9,0	1,6
	42		5ВІ	500	2	1,0			
	53		5ВІ	1000	3	3,0			
							Итого		1,6
С6 С7	41	—	5ВІ	830	5	4,2	5ВІ	10,4	1,7
	42		5ВІ	500	2	1,0			
	54		5ВІ	930	2	1,9			
	55		5ВІ	1100	3	3,3			
						Итого		1,7	
С8 С9	41	—	5ВІ	830	6	5,0	5ВІ	12,0	1,8
	42		5ВІ	500	2	1,0			
	56		5ВІ	1275	3	3,8			
	55		5ВІ	1100	2	2,2			
						Итого		1,8	

Марка изделия	№ поз.	э с к и з	φ мм.	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							φ или сечение мм	общая длина м	Вес кг.
С10 С11	41	—	5ВІ	830	3	2,5	5ВІ	5,2	0,8
	42		5ВІ	500	2	1,0			
	57		5ВІ	225	2	0,5			
	58		5ВІ	400	3	1,2			
						Итого		0,8	
С12 С13	41	—	5ВІ	830	4	3,3	5ВІ	9,8	1,5
	42		5ВІ	500	2	1,0			
	59		5ВІ	1180	3	3,5			
	53		5ВІ	1000	2	2,0			
						Итого		1,5	
С14 С15	41	—	5ВІ	830	2	1,7	5ВІ	3,9	0,6
	42		5ВІ	500	2	1,0			
	60		5ВІ	125	2	0,3			
	61		5ВІ	300	3	0,9			
						Итого		0,6	

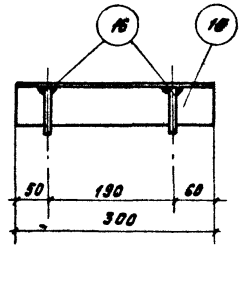
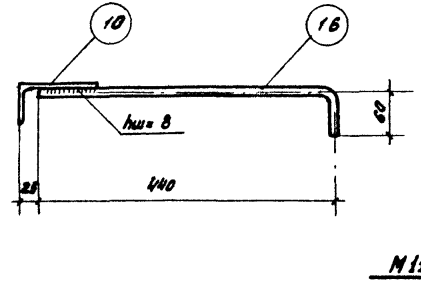
Госстрой СССР
 ЦЕНТРОПРОЕКТИНИИ
 г. Москва

Нач. ПК-3 *Владимир*
 Г.И.И.К.П. *Александр*
 Ст. инж. *Сергей*
 Т.И.И.И.К. *С.С.С.С.С.С.*

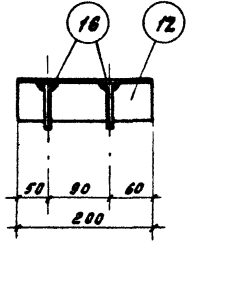
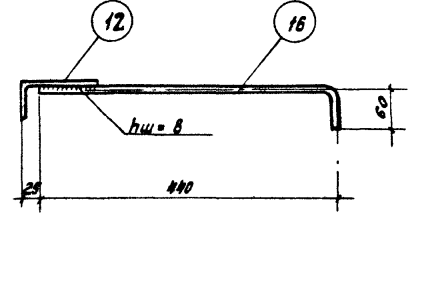
Валюков
 Кириков
 Воронцов
 Клишина

Проверил

Инженер *Галеев*



M11



M12

Спецификация стали на один закладной элемент

Марка закладного элемента	№ поз.	Эскиз	Длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали			Примечание
					одной позиции	всех позиций	элементов	
М11	10	L 110 x 70 x 7	300	1	3,0	3,0	4,0	см. ИУ 23-1 лист 17
	16	φ12 А II	500	2	0,5	1,0		
М12	16	см. выше	500	2	0,5	1,0	3,0	см. ИУ 23-1 лист 17
	12	L 110 x 70 x 7	200	1	2,0	2,0		

Примечание

Дуговую сварку производить электродами типа Э 42Р.

TK	Регистр 620 лев-1, 620 пр-1, 621 лев-1, 621 пр-1, 622 лев-1, 622 пр-1, 623 лев-1, 623 пр-1. Закладные элементы М11, М12. Спецификация.	серия ИУ 23-7
1967		Лист 14