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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ИИ 23-8

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РИГЕЛИ ПРОЛЕТОМ 9 М

ДЛЯ ЯЧЕЕК С ЛЕСТНИЧНЫМИ КЛЕТКАМИ

9993

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ИИ 23-8

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РИГЕЛИ ПРОЛЕТОМ 9 м

ДЛЯ ЯЧЕЕК С ЛЕСТНИЧНЫМИ КЛЕТКАМИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1.IV-1969г
Госстроем СССР.
Постановление №94 от 30 X-1968г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Главный инженер	Сергеев
Главный конструк.	Васильев
Начальник отк-3	Балюков
Начальник отк-1	Выжигин
Гл. инж. проекта	Кирикос

9993 2

NN листов	Страницы NN листов	Страницы

I Пояснительная записка 3-4.

II Рабочие чертежи

1. Ригели Б24 лев-1, Б24 пр-1, Б24 лев-2, Б24 пр-2. Опалубочный чертеж Показатели на один ригель. Выборка стали. 5
2. Ригели Б25 лев-1, Б25 пр-1. Б25 лев-2, Б25 пр-2 Опалубочный чертеж. Показатели на один ригель. Выборка стали 6
3. Ригели Б26 лев-1, Б26 пр-1, Б26 лев-2, Б26 пр-2. Опалубочный чертеж. Показатели на один ригель Выборка стали 7
4. Ригели Б27 лев-1, Б27 пр-1, Б27 лев-2, Б27 пр-2. Опалубочный чертеж. Показатели на один ригель Выборка стали. 8
5. Ригели Б24 лев-1, Б24 пр-1. Армирование 9
6. Ригели Б24 лев-2, Б24 пр-2. Армирование 10
7. Ригели Б25 лев-1, Б25 пр-1. Армирование 11
8. Ригели Б25 лев-2, Б25 пр-2. Армирование. 12
9. Ригели Б26 лев-1, Б26 пр-1, Б27 лев-1, Б27 пр-1. Армирование. 13
10. Ригели Б26 лев-2, Б26 пр-2, Б27 лев-2, Б27 пр-2 Армирование. 14
11. Ригели Б24 лев-1, Б24 пр-1, Б25 лев-1, Б25 пр-1 Узел 1 15
12. Ригели Б24 лев-1, Б24 пр-1, Б25 лев-1, Б25 пр-1 Узел 2. 16
13. Ригели Б24 лев-2, Б24 пр-2, Б25 лев-2, Б25 пр-2 Узел 3 17
14. Ригели Б24 лев-2, Б24 пр-2, Б25 лев-2, Б25 пр-2 Узел 4. 18
15. Ригели Б26 лев-1, Б26 пр-1, Б27 лев-1, Б27 пр-1 Узел 5. 19
16. Ригели Б26 лев-1, Б26 пр-1, Б27 лев-1, Б27 пр-1 Узел 6. 20
17. Ригели Б26 лев-2, Б26 пр-2. Узел 7 21
18. Ригели Б26 лев-2, Б26 пр-2. Узел 8 22
19. Ригели Б27 лев-2, Б27 пр-2. Узел 9. 23
20. Ригели Б27 лев-2, Б27 пр-2. Узел 10 24
21. Пространственные каркасы КП 17 лев, КП 17 пр, КП 19 лев, КП 19 пр. 25
22. Пространственные каркасы КП 18 лев, КП 18 пр, КП 20 лев, КП 20 пр. 26
23. Пространственные каркасы КП 21 лев, КП 21 пр, КП 23 лев, КП 23 пр. 27
24. Пространственные каркасы КП 22 лев, КП 22 пр, КП 24 лев, КП 24 пр. 28
25. Сетки С5 ÷ С10. Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие 29
26. Узлы А, Б, В. Детали установки М10, М11. Спецификация марок арматурных изделий. 30
27. Спецификация марок арматурных изделий. 31
28. Закладные элементы М10, М11. Спецификация стали на один закладной элемент. 32

ТК 1967	Содержание	серия ИИ23-8

Гл. инж. пр.			Пименков
Ст. инж.		Проверил	
Техник	Зорецкая	Выполнил	Кирикос
	Кулагина		

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Госстроя СССР Москва

1. Данный альбом является частью работы, полный состав которой изложен в серии ИИ20-8 (альбомы 1и2) содержит рабочие чертежи ригелей каркаса многоэтажных промышленных зданий в ячейках, примыкающих к лестничным клеткам, и является дополнением к альбому серии ИИ23-2 „Железобетонные ригели пролетом 9м с полками для опирания плит".

2. Ригели серии ИИ23-8 отличаются по габаритам от ригелей, принимаемым по серии ИИ23-2, только тем, что на участках примыканий их к стенам лестничных клеток они не имеют полок

Изготовление ригелей серии ИИ23-8 может производиться в опалубочных формах, предназначенных для ригелей серии ИИ23-2 с применением специальных вкладышей

3 Для каждого типоразмера ригеля в зависимости от временной длительной нормативной нагрузки на перекрытие даны две марки.

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 и сеток, разработанных в альбоме ИИ23-2

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 ИИ20-8.

7. Данные по предварительно напряженной арматуре, порядок сборки пространственных каркасов, технические требования к изготовлению и приемке, указания по применению и т.п. изложены в пояснительной записке альбома ИИ23-2 и должны быть учтены при изготовлении ригелей, чертежи которых помещены в данном альбоме.

Гл. инж.			Сергеев
Гл. констр.			Васильев
Нач. отд-3			Балашов
Нач. отд-1			Арутюян
Гл. инж. пр-та		Чернышев	Кудрявс.

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

ТК 1967

Пояснительная записка

Серия ИИ23-8

9993 4

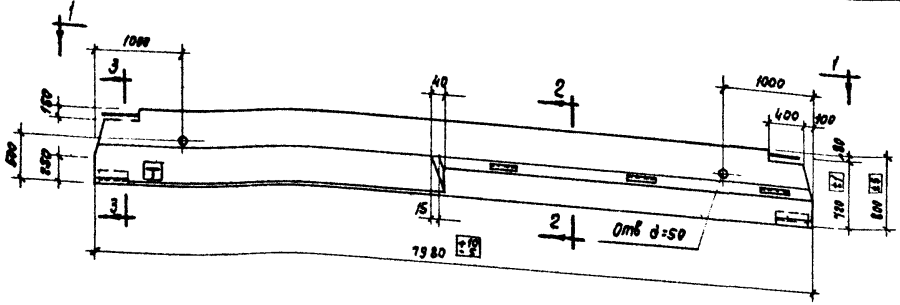
Таблица 1

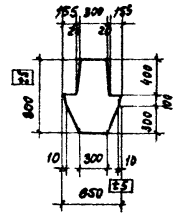
Марка ригеля	Эскиз	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кг/м²	Местоположение в раме каркаса
Б24 лев-1	7980	500-1000	крайний
Б24 лев-2	3890 4090	1500	
Б24 пр-1	3890 4090	500-1000	крайний
Б24 пр-2	7980	1500	
Б25 лев-1	8280	500-1000	крайний
Б25 лев-2	4090 4190	1500	
Б25 пр-1	4090 4190	500-1000	крайний
Б25 пр-2	8280	1500	
Б26 лев-1	8280	500-1000	средний
Б26 лев-2	4940 3650 390	1500	
Б26 пр-1	4940 3650 390	500-1000	средний
Б26 пр-2	8280	1500	
Б27 лев-1	8480	500-1000	средний
Б27 лев-2	4340 3650 490	1500	
Б27 пр-1	4340 3650 490	500-1000	средний
Б27 пр-2	8480	1500	

Гл. инж. пр. Кирикос
Ст. инж. Зарецкая
Проверил

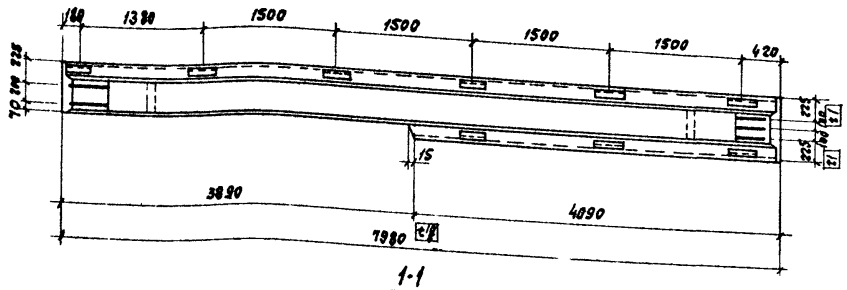
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

ТК 1967	Пояснительная записка	Серия ИИ23-8

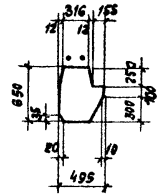




2-2



1-1



3-3

Показатели на один ригель

Марка ригеля	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
Б24лев-1	6,12	400	2,45	592,0
Б24пр-1				592,0
Б24лев-2				639,9
Б24пр-2				639,9

Выборка стали на один ригель, кг

Марка ригеля	Стержневая арматура по ГОСТ 5781-61 Периодического профиля									Проволочная арматура по ГОСТ 6727-53			Прокат Ст3 по ГОСТ 380-60*				
	Напрягаемая Класса А-III в			Ненапрягаемая Класса А-III						Класса В-I							
	36	32	Итого	36	20	16	14	12	6	Итого	5	3	Итого	L 140×10	L 110×70×7	δ=10	Шроба δ=10	Итого
Б24лев-1	—	151,5	151,5	109,6	34,0	18,4	131,6	44,8	2,5	340,9	14,1	0,6	14,7	34,4	26,1	22,8	1,6	84,9
Б24пр-1	—	151,5	151,5	109,6	34,0	18,4	131,6	44,8	2,5	340,9	14,1	0,6	14,7	34,4	26,1	22,8	1,6	84,9
Б24лев-2	192,0	—	192,0	109,6	34,0	18,4	139,0	44,8	2,5	348,3	14,1	0,6	14,7	34,4	26,1	22,8	1,6	84,9
Б24пр-2	192,0	—	192,0	109,6	34,0	18,4	139,0	44,8	2,5	348,3	14,1	0,6	14,7	34,4	26,1	22,8	1,6	84,9

Примечания:

1. Буква „Т" для ориентации ригелей при монтаже наносится несмываемой краской
2. На листе дан чертеж ригелей марок Б24лев-1, Б24лев-2, ригели марок Б24пр-1, Б24пр-2 выполнять зеркально данному чертежу.

ТК 1967	Ригели Б24лев-1, Б24пр-1, Б24лев-2, Б24пр-2. Опалубочный чертеж. Показатели на один ригель. Выборка стали	Серия ИИ 23-8 Лист 1

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

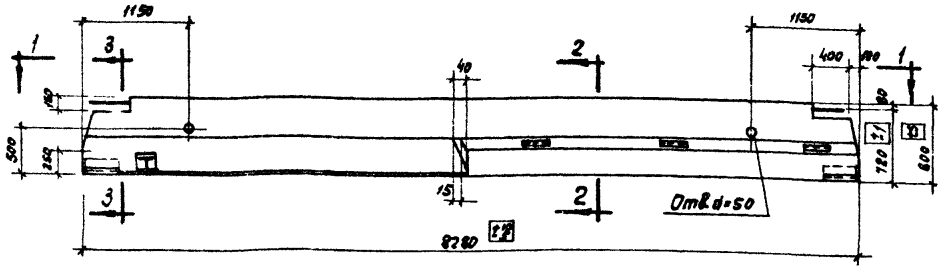
Нач. ОТК Гл. инж. пр. Ст. инж. Техник

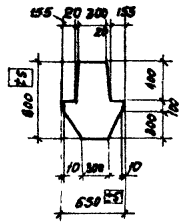
Балин Кирюков Зорецкая Рубина

Проверил

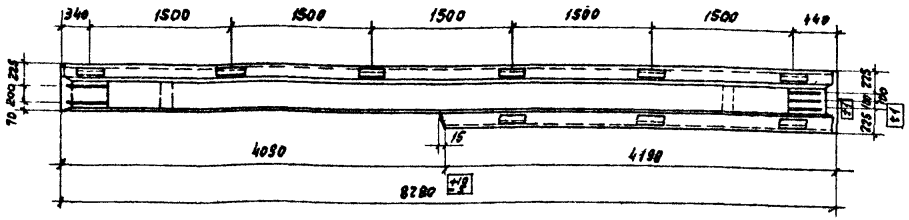
Разработал Голенков

9993 6

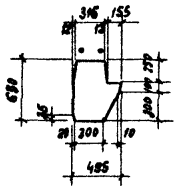




2-2



1-1



3-3

Показатели на один ригель

Марка ригеля	Вес т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг
Б25 лев-1	6,35	400	2,54	606,2
Б25 пр-1				606,2
Б25 лев-2				655,7
Б25 пр-2				655,7

Выборка стали на один ригель, кг

Марка ригеля	Стержневая арматура по ГОСТ 5781-61 Периодического профиля										Проволочная арматура по ГОСТ 6727-63			Прокат Ст 3 по ГОСТ 380-60*				
	Напрягаемая			Ненапрягаемая														
	Класса А-IIIв			Класса А-III							Класса ВI							
	36	32	Итого	36	20	16	14	12	6	Итого	5	3	Итого	L140х140х10	L100х100х7	Б×10	швеллер Б×10	Итого
Б25 лев-1	—	157,2	157,2	109,6	35,6	18,4	136,8	46,0	2,5	348,9	14,6	0,6	15,2	34,4	26,1	22,8	1,6	84,9
Б25 пр-1	—	157,2	157,2	109,6	35,6	18,4	136,8	46,0	2,5	348,9	14,6	0,6	15,2	34,4	26,1	22,8	1,6	84,9
Б25 лев-2	199,2	—	199,2	109,6	35,6	18,4	141,3	46,0	2,5	356,7	14,6	0,6	15,2	34,4	26,1	22,8	1,6	84,9
Б25 лев-2	199,2	—	199,2	109,6	35,6	18,4	144,3	46,0	2,5	356,7	14,6	0,6	15,2	34,4	26,1	22,8	1,6	84,9

Примечания:

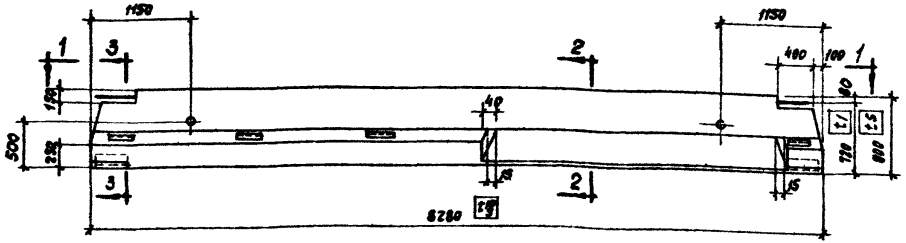
1. Буква „Т" для ориентации ригелей при монтаже наносится несмываемой краской
2. На листе дан чертеж ригелей марок Б25 лев-1, Б25 лев-2. Ригели марок Б25 пр-1, Б25 пр-2 выполнять зеркально данному чертежу.

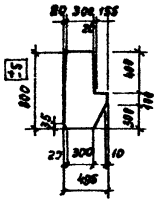
ТК 1967	Ригели Б25 лев-1, Б25 пр-1, Б25 лев-2, Б25 пр-2. Опалубочный чертеж. Показатели на один ригель. Выборка стали.	Серия ИИ 23-8 Лист 2

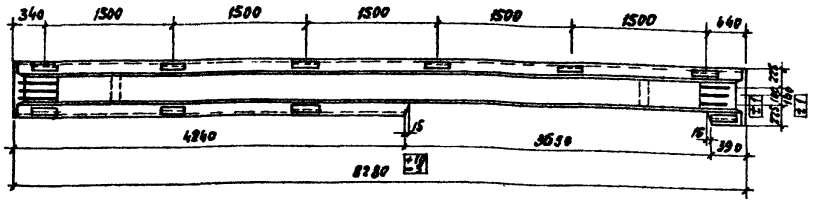
Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

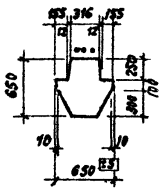
Готовников, Зыл, Алоков, Кирилов, Зорочкая, Рубина, Нач. отд., Гл. инж. пр., Ст. инж., Техник

9993 7









Показатели на один ригель

Марка ригеля	Вес т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг
Б26 лев-1	6,4	400	2,56	599,1
Б26 пр-1				599,1
Б26 лев-2				649,7
Б26 пр-2				649,7

Выборка стали на один ригель, кг

Марка ригеля	Стержневая арматура по ГОСТ 5781-61 периодического профиля										Проволочная арматура по ГОСТ 6727-53 класса В-I			Прокат Ст.3 по ГОСТ 380-60*					
	Напрягаемая Класса А-IV			Ненапрягаемая Класса А-III															
	28	32	Итого	36	20	16	14	12	6	Итого	5	3	Итого	L 140×10	L 110×7	Б×10	Швеллер Б×10	Итого
Б26 лев-1	120,3	—	120,3	134,4	35,6	18,4	136,8	47,0	2,6	374,8	15,6	0,6	16,2	34,4	29,0	22,8	1,6	87,8
Б26 пр-1	120,3	—	120,3	134,4	35,6	18,4	136,8	47,0	2,6	374,8	15,6	0,6	16,2	34,4	29,0	22,8	1,6	87,8
Б26 лев-2	—	157,2	157,2	134,4	35,6	18,4	151,6	47,0	2,6	389,6	15,6	0,6	16,2	34,4	29,0	21,7	1,6	86,7
Б26 пр-2	—	157,2	157,2	134,4	35,6	18,4	151,6	47,0	2,6	389,6	15,6	0,6	16,2	34,4	29,0	21,7	1,6	86,7

Примечание.

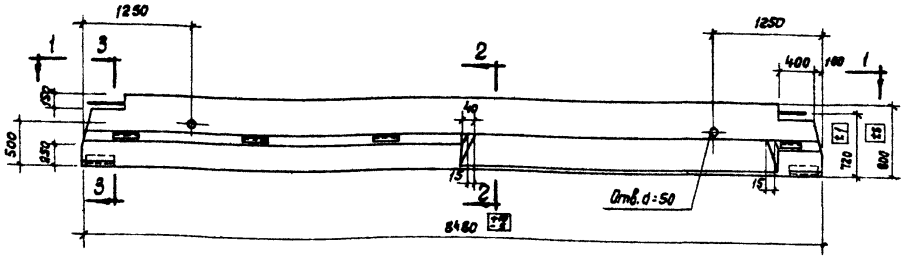
На листе дан чертеж ригелей марок Б26 лев-1, Б26 лев-2.
Ригели марок Б26 пр-1, Б26 пр-2 выполнять зеркально данному чертежу.

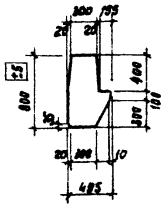
ТК 1967	Ригели Б26 лев-1, Б26 пр-1, Б26 лев-2, Б26 пр-2. Опалубочный чертеж. Показатели на один ригель. Выборка стали.	Серия ИИ 23-8	Лист 3

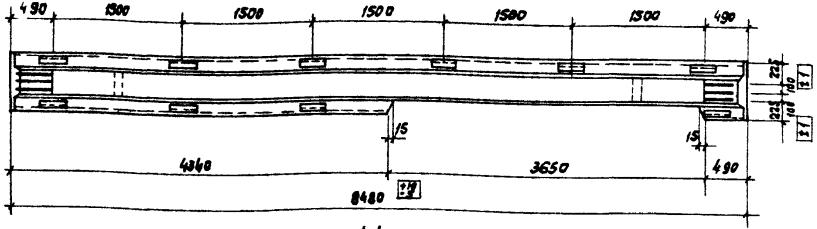
Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Нач. отд. Соловов; Гл. инж. пр. Кирикос; Ст. инж. Зарецкая; Техник Рубина; Пров. Ромашов; Гл. инж. Гапеенков

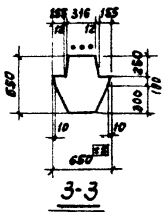
9993 8







1-1



Показатели на один ригель

Марка ригеля	Вес т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг
Б27лев-1	8,55	400	2,62	805,6
Б27пр-1				805,6
Б27лев-2				654,2
Б27пр-2				654,2

Выборка стали на один ригель, кг

Марка ригеля	Стержневая арматура по ГОСТ 5781-61 периодического профиля										Проволочная арматура по ГОСТ 6727-53 класса В-I			Прокат Ст 3 по ГОСТ 380-60*				
	Напрягаемая класса А-III в			Ненапрягаемая класса А-III														
	32	28	Итого	36	20	16	14	12	6	Итого	5	3	Итого	L 140×10	L 110×7	Б-10	Швеллер 8×10	Итого
Б27лев-1	—	123,3	123,3	134,4	36,8	18,4	142,4	49,6	2,8	384,2	15,9	0,6	16,5	34,4	22,8	22,8	1,6	81,6
Б27пр-1	—	123,3	123,3	134,4	36,6	18,4	142,4	49,6	2,8	384,2	15,9	0,6	16,5	34,4	22,8	22,8	1,6	81,6
Б27лев-2	161,1	—	161,1	134,4	36,6	18,4	153,2	49,6	2,8	395,0	15,9	0,6	16,5	34,4	22,8	22,8	1,6	81,6
Б27пр-2	161,1	—	161,1	134,4	36,6	18,4	153,2	49,6	2,8	395,0	15,9	0,6	16,5	34,4	22,8	22,8	1,6	81,6

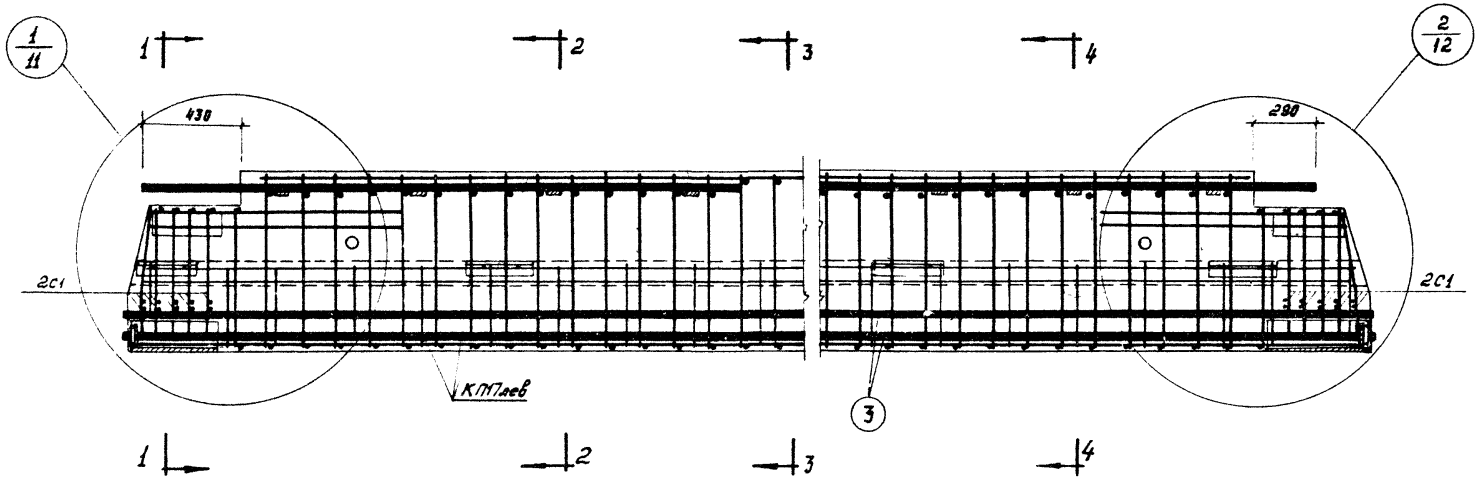
Примечание:

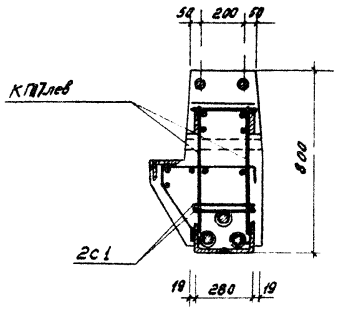
На листе дан чертеж ригелей марок Б27лев-1, Б27лев-2, ригели марок Б27пр-1, Б27пр-2 выполнять зеркально данному чертежу.

ТК 1967	Ригели Б27лев-1, Б27пр-1, Б27лев-2, Б27пр-2. Опалубочный чертеж. Показатели на один ригель. Выборка стали	серия ИИ 23-3	лист 4

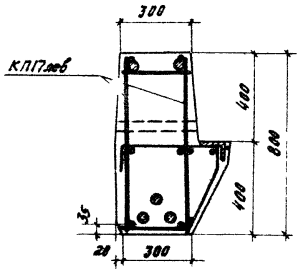
ЦНИИПромзданий Москва

Гл. инж. пр. Кириков
Ст. инж. Зарецкая
Техник Рубина

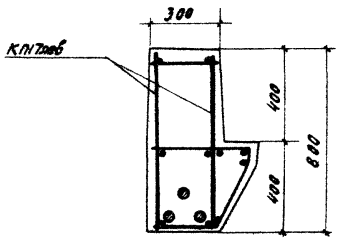




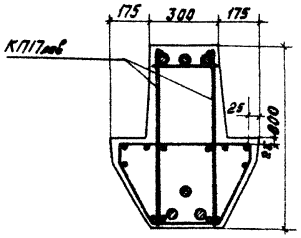
1-1



2-2



3-3



4-4

Спецификация марок арматурных изделий на один ригель

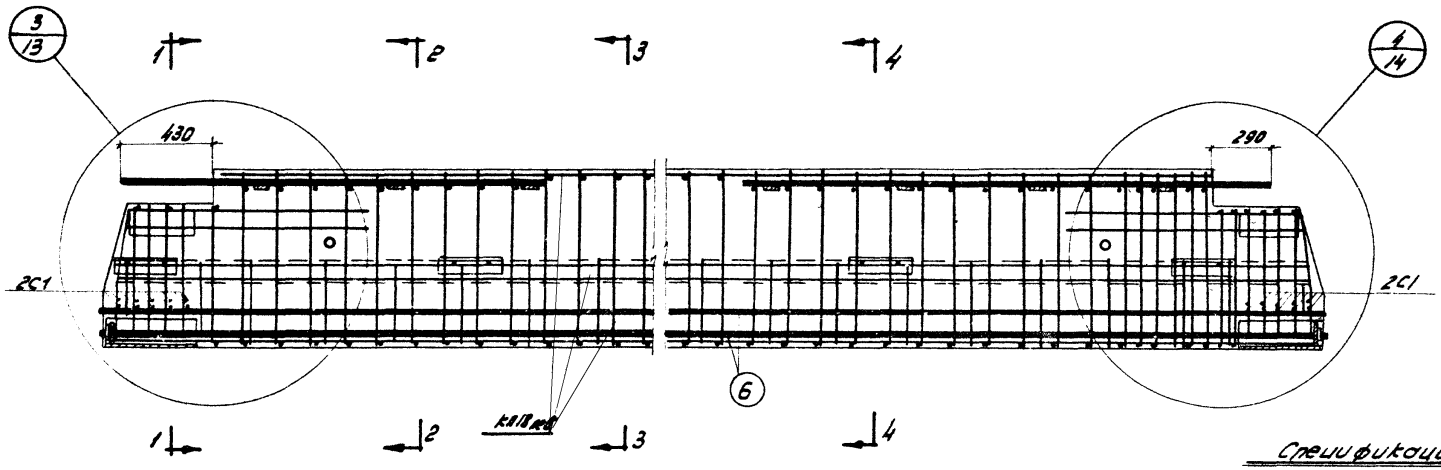
Марка ригеля	Марка элемента или N поз.	Колич. шт.	Серия	N листа
Б24лев-1	КП17лев.	1	ИИ23-8	21
	С1	4	ИИ23-2	31
	3	3		34
	40	4		35
	43	6		
Б24пр-1	КП17пр	1	ИИ23-8	21
	С1	4	ИИ23-2	31
	3	3		34
	40	4		35
	43	6		35

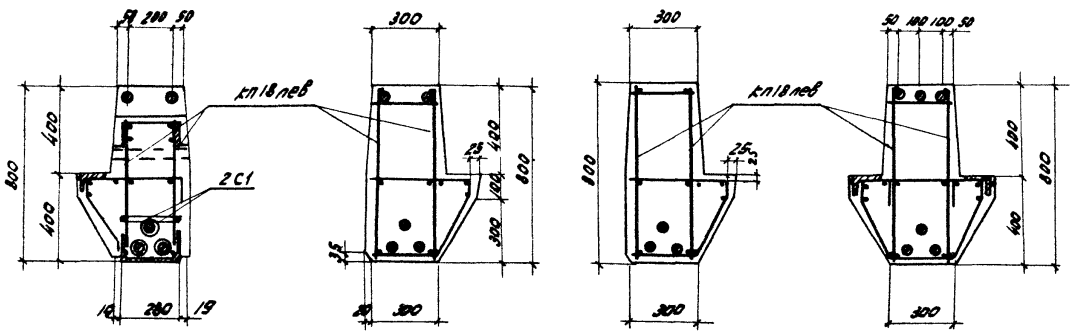
Примечание:
На листе дан чертеж ригеля марки Б24 лев.-1, выполнять ригель марки Б24 пр.-1 зеркально данному чертежу

ТК 1967	Ригели Б24 лев-1, Б24 пр-1 Армирование	Серия ИИ23-8 Лист 5

Гл. инж. пр. Галеенков
Ст. инженер Зарецкая
Гл. инж. Кирикос
Гл. инж. Зайцев
Гл. инж. ПТК-3
Госстрой ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

9993 10





Спецификация арматурных изделий на один ригель

Марка ригеля	Марка элемента	Колич. шт	Серия	N листа
Б24лев-2	кп18лев	1	ИИ23-8	22
	С1	4	ИИ23-2	31
	6	3		34
	41	4		35
	43	6		
Б24пр-2	кп18пр	1	ИИ23-8	22
	С1	4	ИИ23-2	31
	6	3		34
	41	4		35
	43	6		

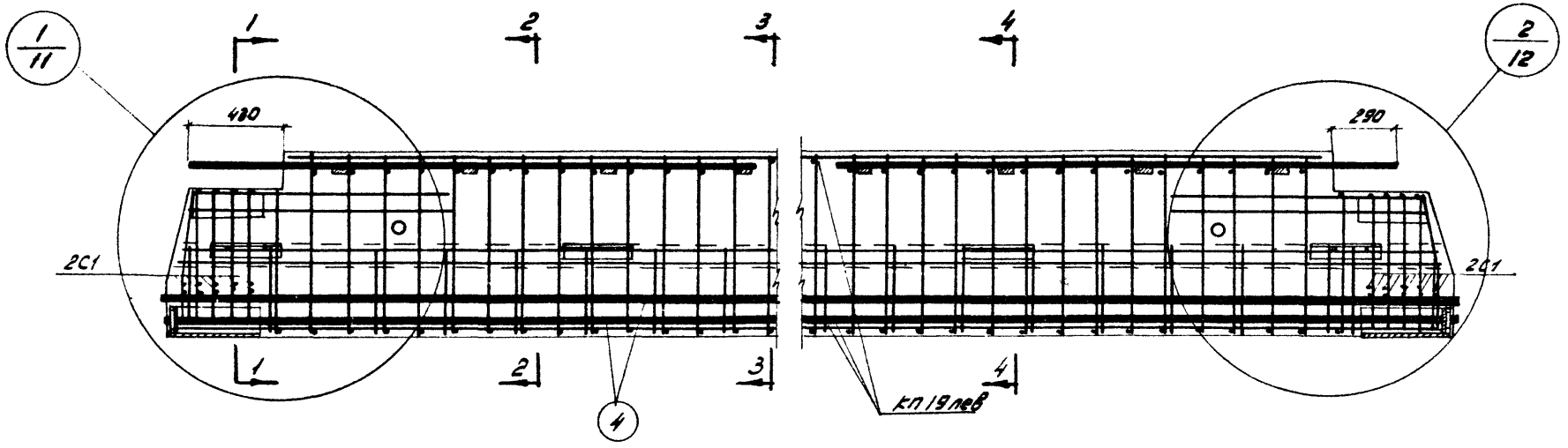
Примечание:
На листе дан чертеж ригеля марки Б24лев-2. Выполнить ригель марки Б24пр-2 зеркально данному чертежу.

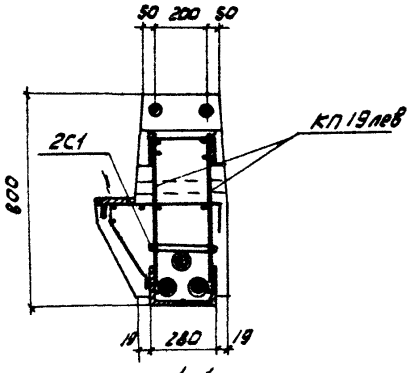
ТК 1987	Ригели Б24лев-2, Б24пр-2 Армирование	Серия ИИ23-8	
		Лист	6

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

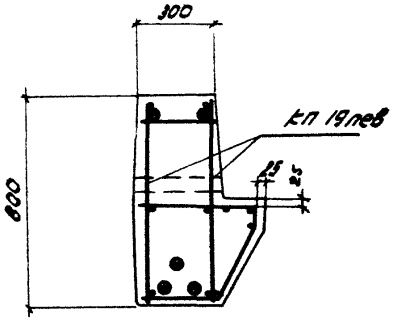
Гл. инж. пр. Гапеенков
Гл. инж. Шкарин
Ст. инж. Заорцкая
Нач. отд. Куликов
Гл. инж. проекта
Нач. отд. Заорцкая

9993 11

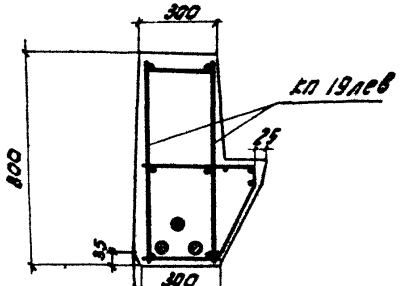




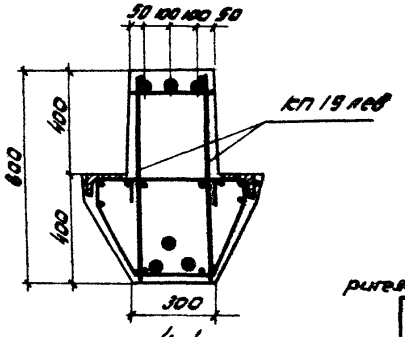
1-1



2-2



3-3



4-4

Спецификация марок арматурных изделий на один ригель

Марка ригеля	Марка элемента или N поз.	Кол-во шт	Серия	N листа
Б25лев-1	кп19лев	1	ИИ23-8	21
	С1	4	ИИ23-2	31
	4	3		34
	40	4		36
	43	6		
Б25пр-1	кп19пр	1	ИИ23-8	21
	С1	4	ИИ23-2	31
	4	3		34
	40	4		35
	43	6		

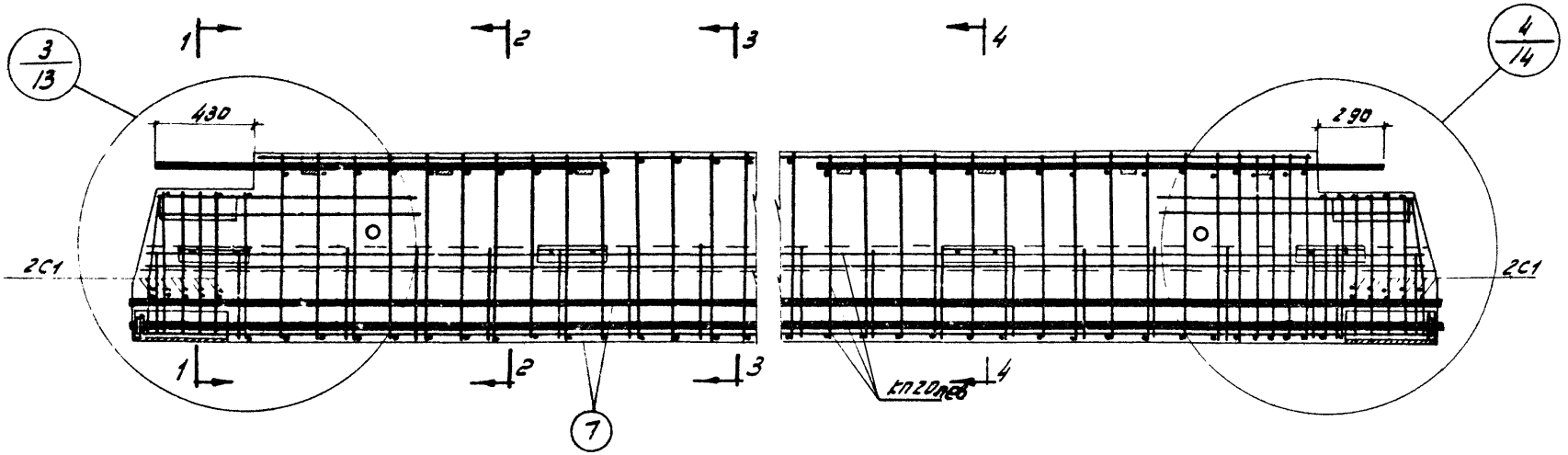
Примечание:
На листе дан чертеж ригеля марки Б25лев-1, выполнять ригель марки Б25пр-1 зеркально данному чертежу.

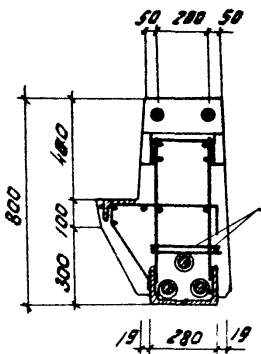
ТК 1967	Ригели Б25лев-1, Б25пр-1 Армирование	Серия ИИ23-8
		Лист 7

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

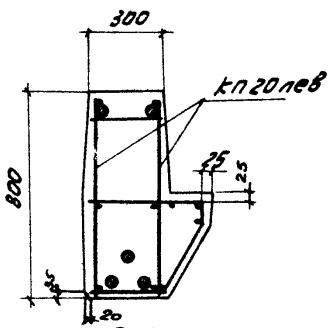
Нач. отд-3 Гапеенков
Гл. инж. пр. Яшин
Ст. инж. Проверил
Вып. 3 Кирикос Зарецкая
Выполн.

9993 12

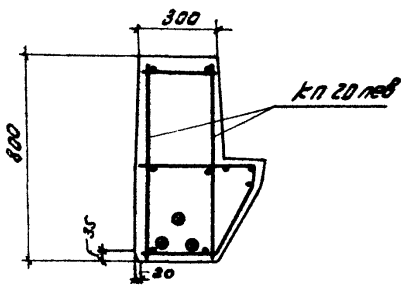




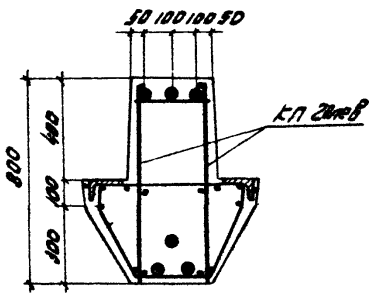
1-1



2-2



3-3



4-4

Спецификация марок арматурных изделий на один ригель

Марка ригеля	Марка элемента или N поз.	Колич. шт.	Серия	N листа
Б25лев-2	кп20лев	1	ИИ23-8	22
	С1	4	ИИ23-2	31
	7	3		34
	41	4		35
	43	6		
Б25пр-2	кп20пр	1	ИИ23-8	22
	С1	4	ИИ23-2	31
	7	3		34
	41	4		35
	43	6		

Примечание:

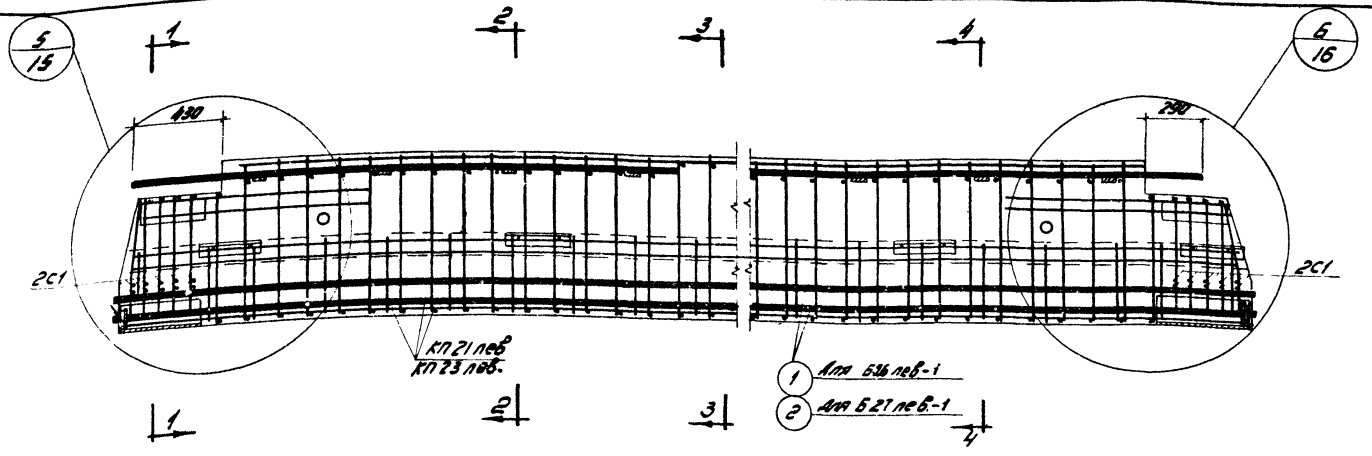
На листе дан чертеж ригеля марки Б25лев-2. Выполнять ригель марки Б25пр-2 зеркально данному чертежу.

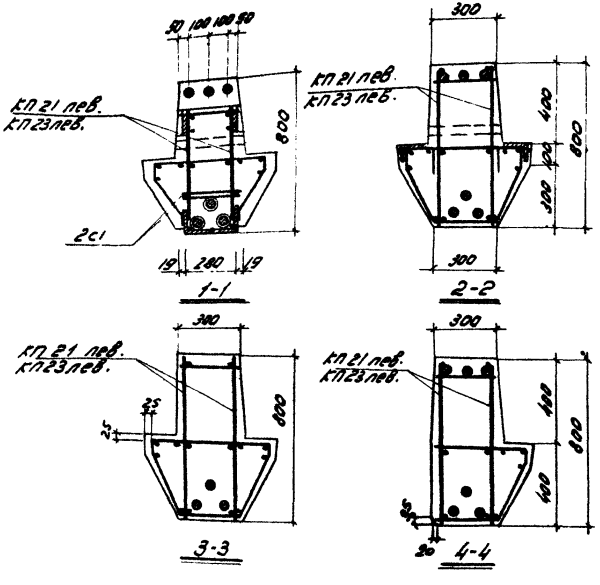
ТК 1967	Ригели Б25лев-2, Б25пр-2 Армирование.	Серия ИИ23-5
		Лист 8

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. инж. пр. Куриков
Ст. инж. Зарецкая

9993 13





Спецификация марок арматурных изделий на один ригель

Марка ригеля	Марка элемента или № поз.	Колич. шт	Серия	№ листа
Б26 лев.-1	КП 21 лев	1	ИИ 23-8	
	С1	4	ИИ 23-2	31
	1	3		34
	39	4		35
	43	6		
Б26 пр-1	КП 21 пр	1	ИИ 23-8	
	С1	4	ИИ 23-2	31
	1	3		34
	39	4		35
	43	6		

Марка ригеля	Марка элемента или № поз.	Колич. шт	Серия	№ листа
Б27 лев-1	КП 23 лев	1	ИИ 23-8	
	С1	4	ИИ 23-2	31
	2	3		34
	39	4		35
	43	6		
Б27 пр-1	КП 23 пр	1	ИИ 23-8	
	С1	4	ИИ 23-2	31
	2	3		34
	39	4		35
	43	6		

Примечание:

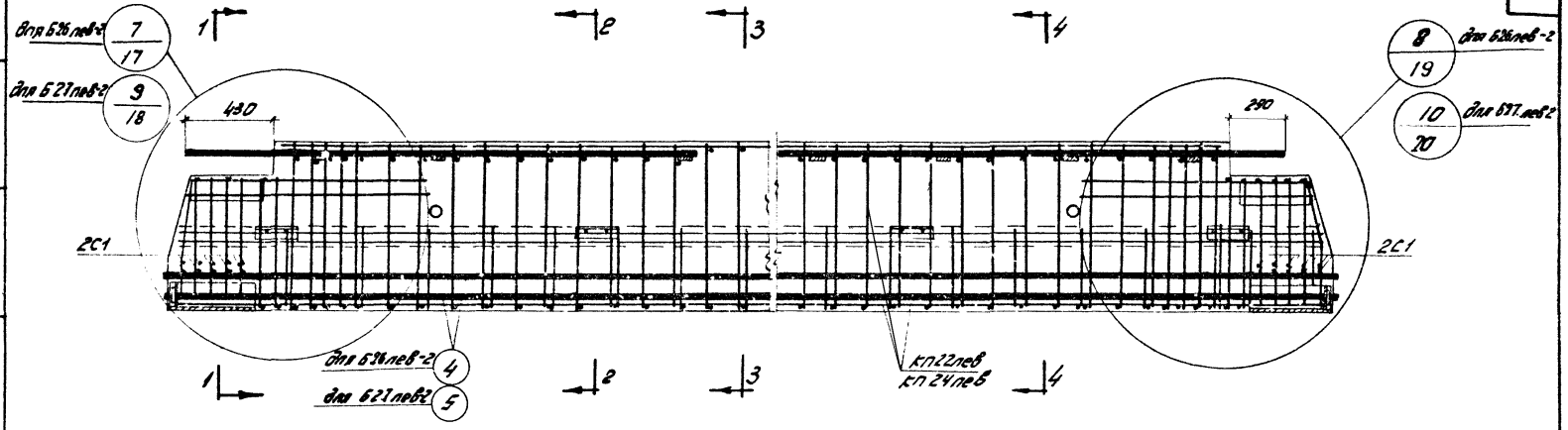
На листе дан чертеж ригелей марок Б 26 лев-1, Б27 лев-1. Выполнить ригели: марок Б26 пр-1, Б 27 пр-1 зеркально данному чертежу.

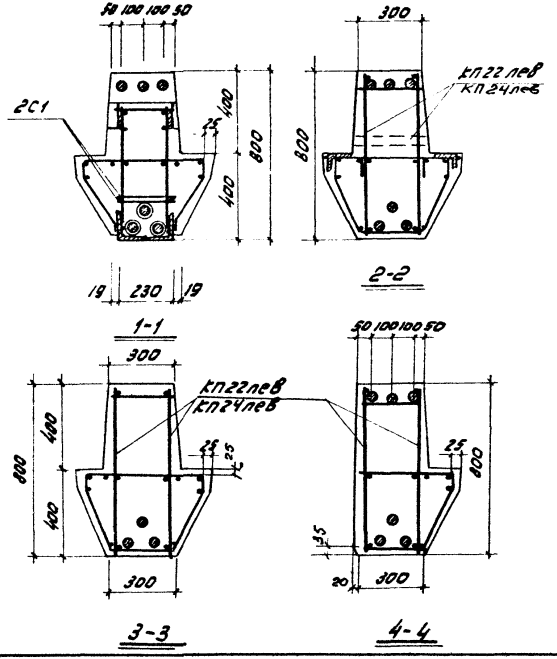
ТК 1987г	Ригели Б26 лев-1, Б26 пр-1, Б27 лев-1, Б27 пр-1 Армирование	Серия ИИ 23-8
		Лист 9

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Нач. ПТ-3 Галеенков
Гл. инж. пр. Шмелев
Ст. инж. Провоторов
Инж. Кудрявцев
Инж. Зорецкая

9993 14





Спецификация марок арматурных изделий на один ригель

Марка ригеля	Марка элемента или N поз.	Колич шт	Серия	N листа	Марка ригеля	Марка элемента	Колич. шт	Серия	N листа
Б26лев-2	кп22лев	1	ИИ23-8	24	Б27лев-2	кп24лев	1	ИИ23-8	24
	С1	4	ИИ23-2	31		С1	4	ИИ23-2	31
	4	3		34		5	3		34
	40	4		35		40	4		35
	43	6				43	6		
Б26пр-2	кп22пр	1	ИИ23-8	24	Б27пр-2	кп24пр	1	ИИ23-8	24
	С1	4	ИИ23-2	31		С1	4	ИИ23-2	31
	4	3		34		5	3		34
	40	4		35		40	4		35
	43	6				43	6		

Примечание:

На листе дан чертеж ригелей марок Б26лев-2, Б27лев-2. Выполнять ригели марок Б26пр-2, Б27пр-2 зеркально данному чертежу.

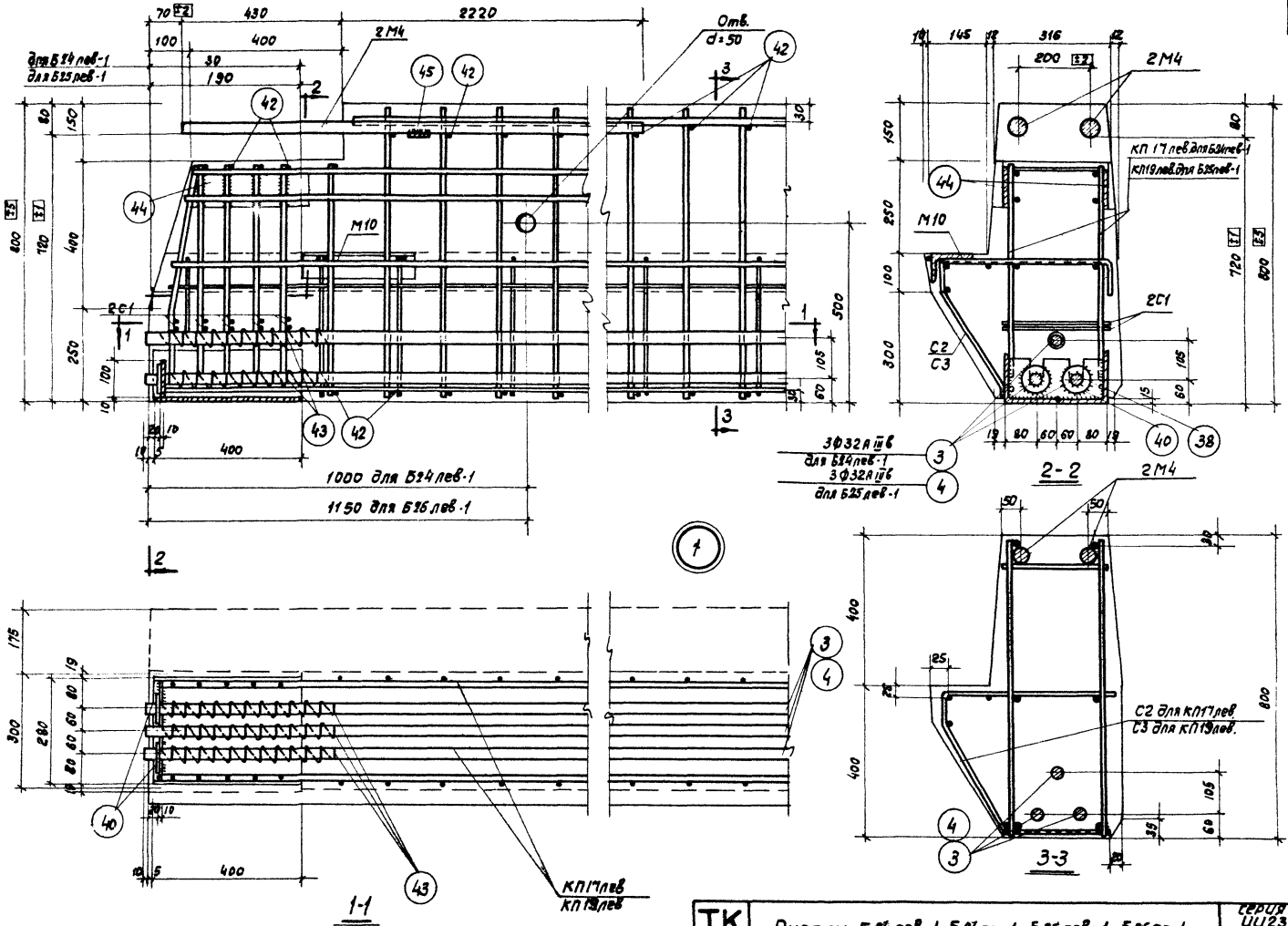
ТК 1967	Ригели Б26лев-2, Б26пр-2, Б27лев-2, Б27пр-2. Армирование	Серия ИИ23-8	
		лист	10

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Ст. инж. Зарецкая

Зл. с. Ж. пр. 3 эт.

9993 15

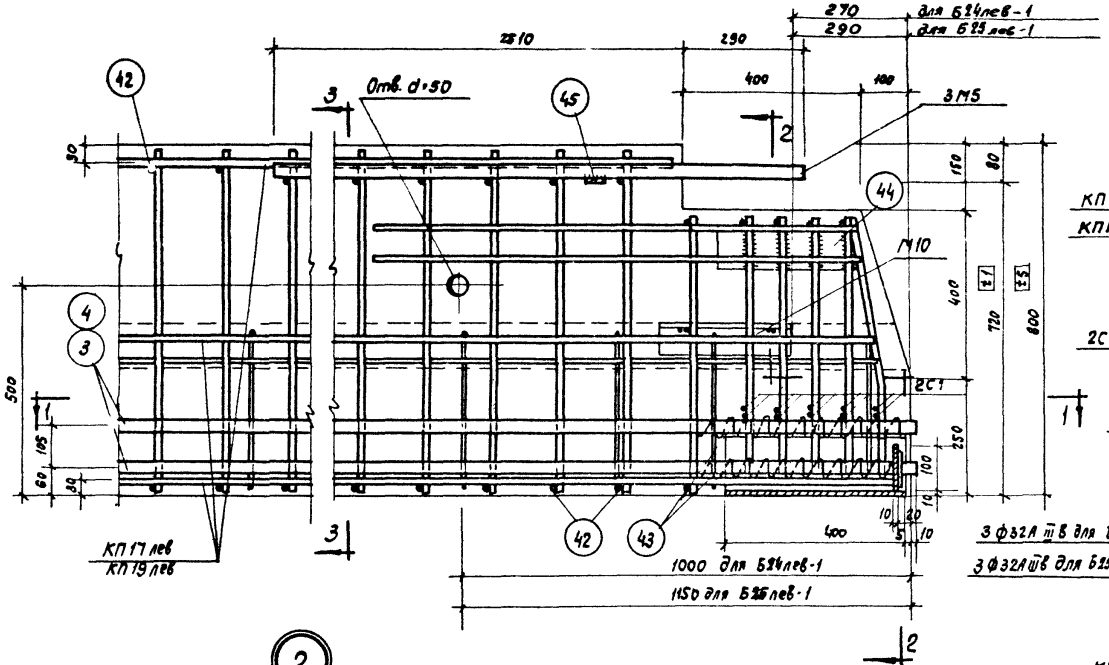


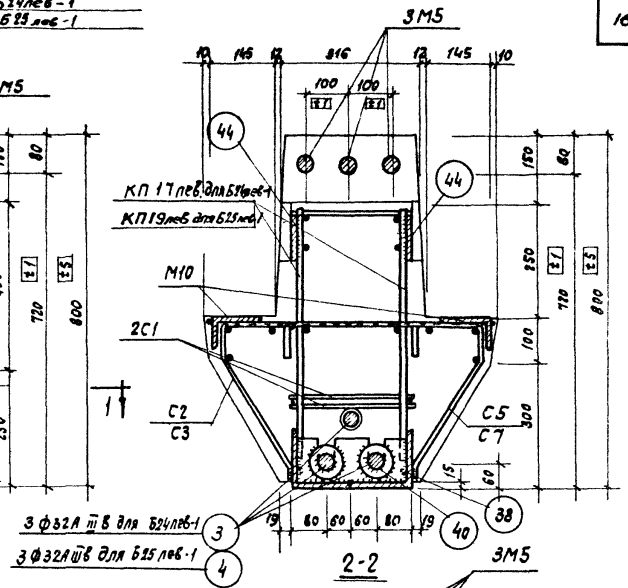
Сетки С1, С2, С3 условно не показаны в сеч. 1-1

Госстрой СССР	Гл. инж. пр.	Хиркиков	
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва	Ст. инж.	Зоренская	

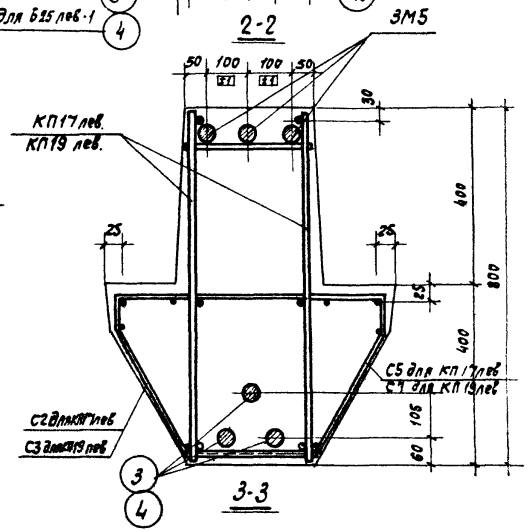
ТК 1987	Ригели Б24 лев-1, Б24 пр-1, Б25 лев-1, Б25 пр-1 Узел 1	Серия ИИ23-8	Лист 11

9993 16

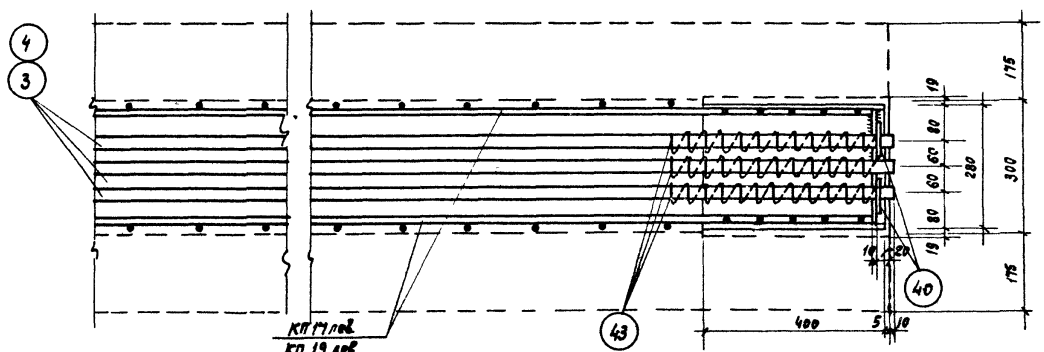




2-2



3-3



1-1

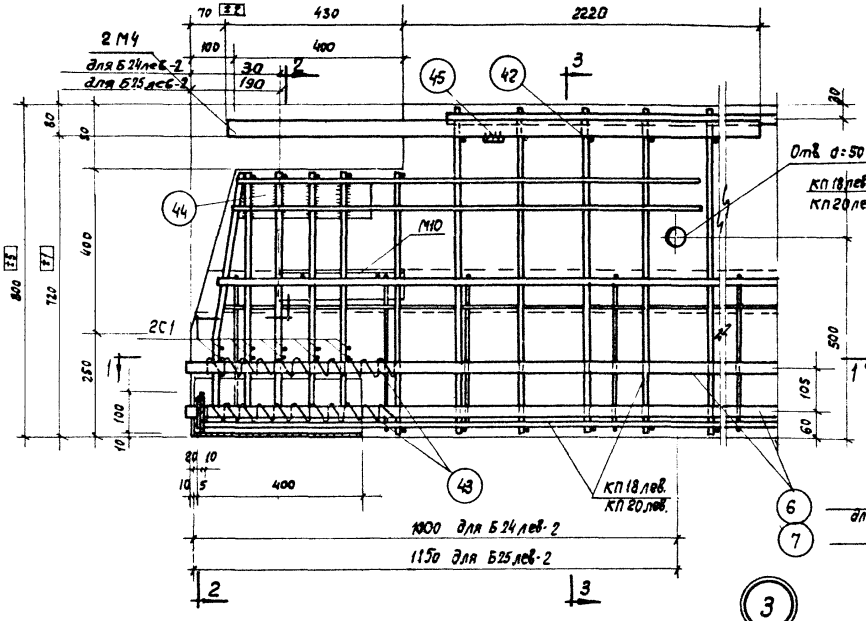
Сетки С1, С2, С3, С5, С7 условно не показаны в сеч. 1-1

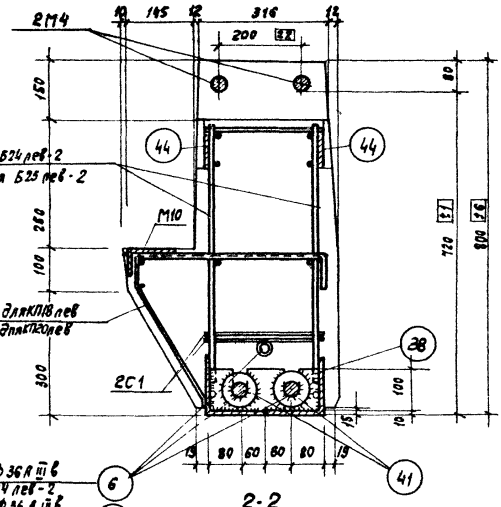
ТК 1967	Ригели Б24 лев-1, Б24 пр-1, Б25 лев-1, Б25 пр-1 Узел 2.	Серия ИИ23-8	Лист 12

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

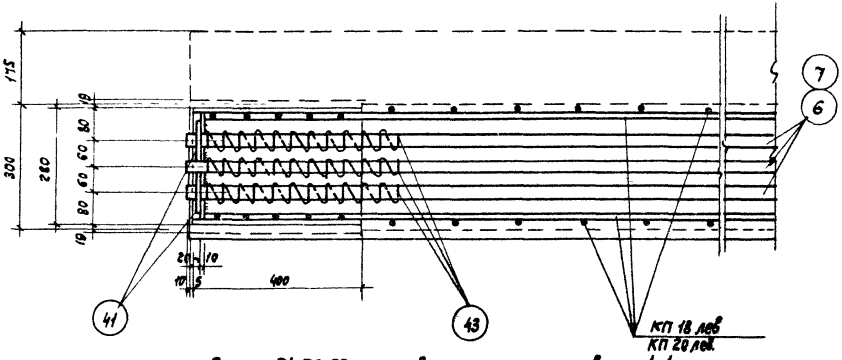
Гл. инж. пр. Кирикос
Ст. инж. Зарецкая

9993 17



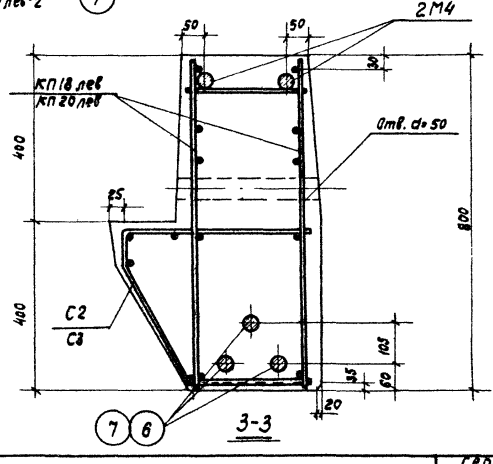


2-2



Сетки С1, С2, С3 условно не показаны в сеч 1-1

1-1

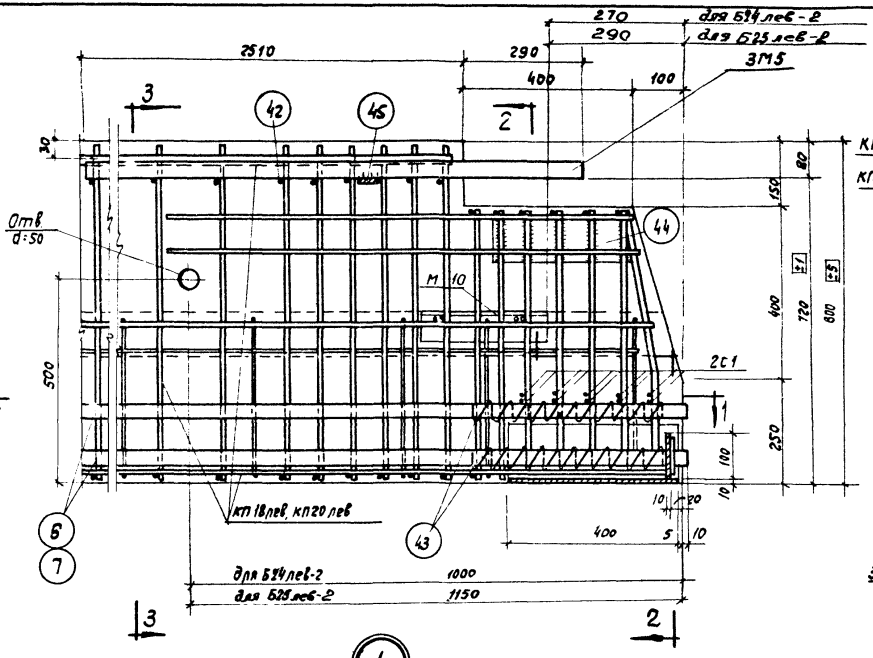


3-3

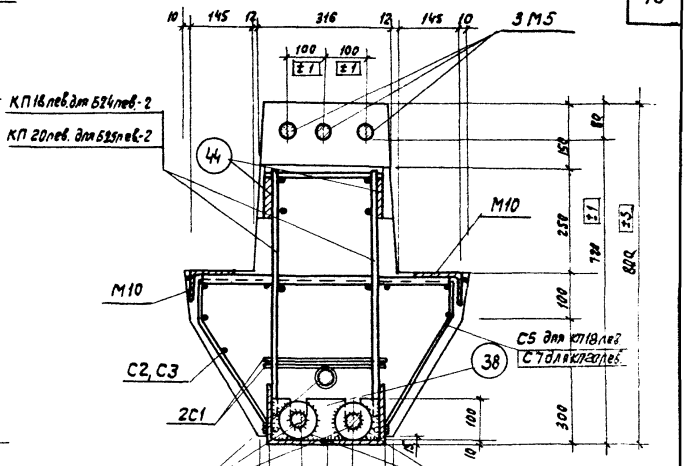
Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва	Нач. ОТК-3	Гапеенков	
	Гл. инж. пр.		
	Ст. инж. "	Балюков	Проверил
	Техник	Кирюков	
		Зарецкая	Разработал
		Кулагина	

ТК 1967	Ригели Б24 лев-2, Б24 пр-2, Б25 лев-2, Б25 пр-2 Узел 3	Серия ИИ23-8	
		Лист	13

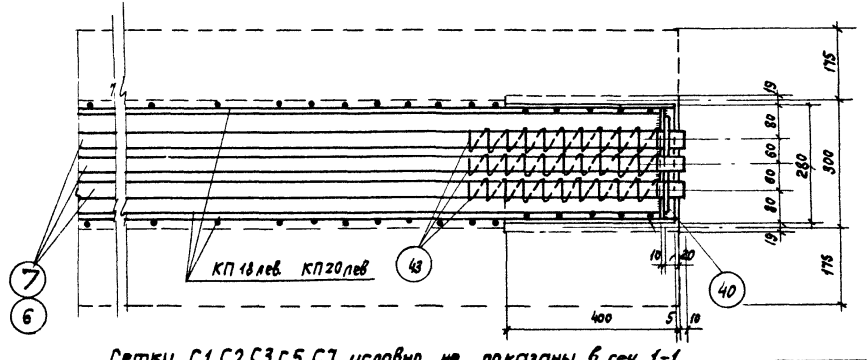
9993 18



4

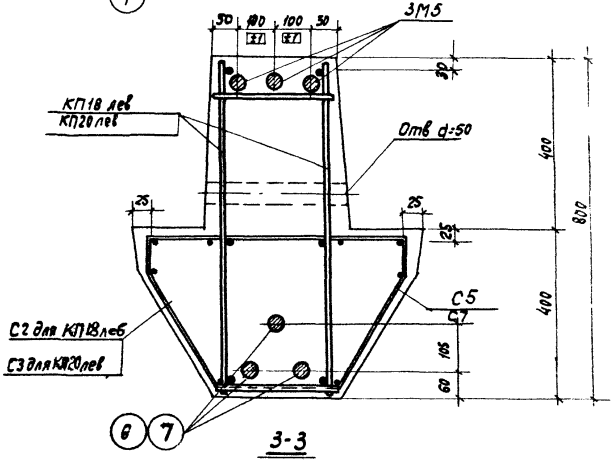


2-2



Сетки С1, С2, С3, С5, С7 условно не показаны в сеч 1-1

1-1



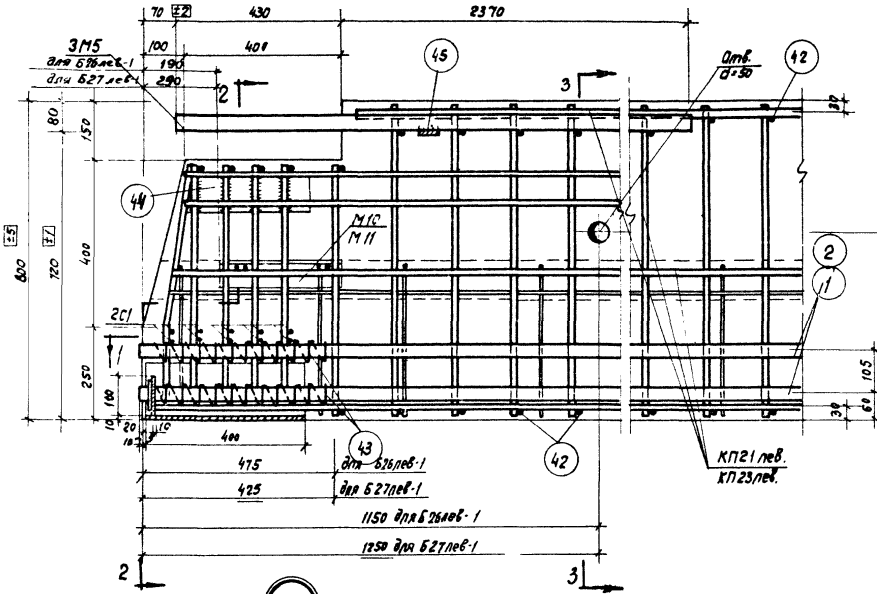
3-3

ТК 1987	Ригели Б24 лев-2, Б24 пр-2, Б25 лев-2, Б25 пр-2 Узел 4	Серия ИШ23-8	
		Лист	14

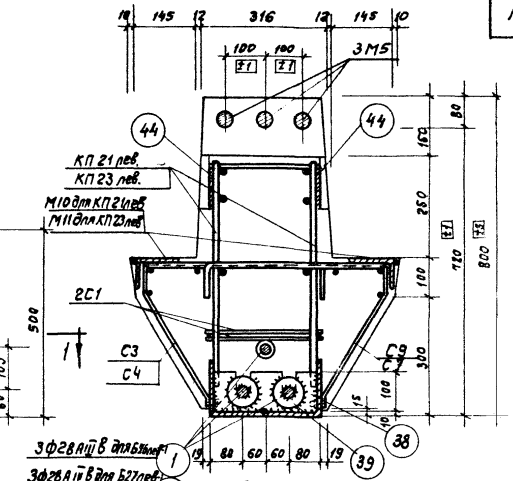
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. инж. пр. Куликов
Ст. инж. Зарецкая

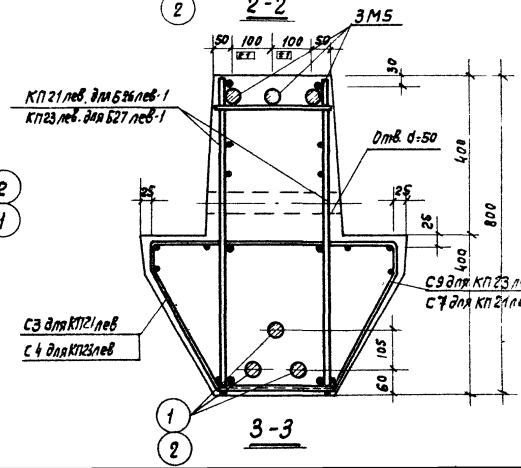
9993 19



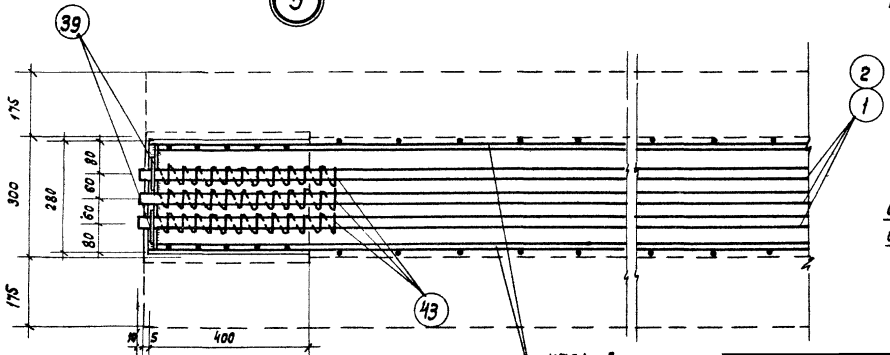
5



2-2



3-3



Сетки С1, С3, С4, С9, С7 условно не показаны в сеч. 1-1

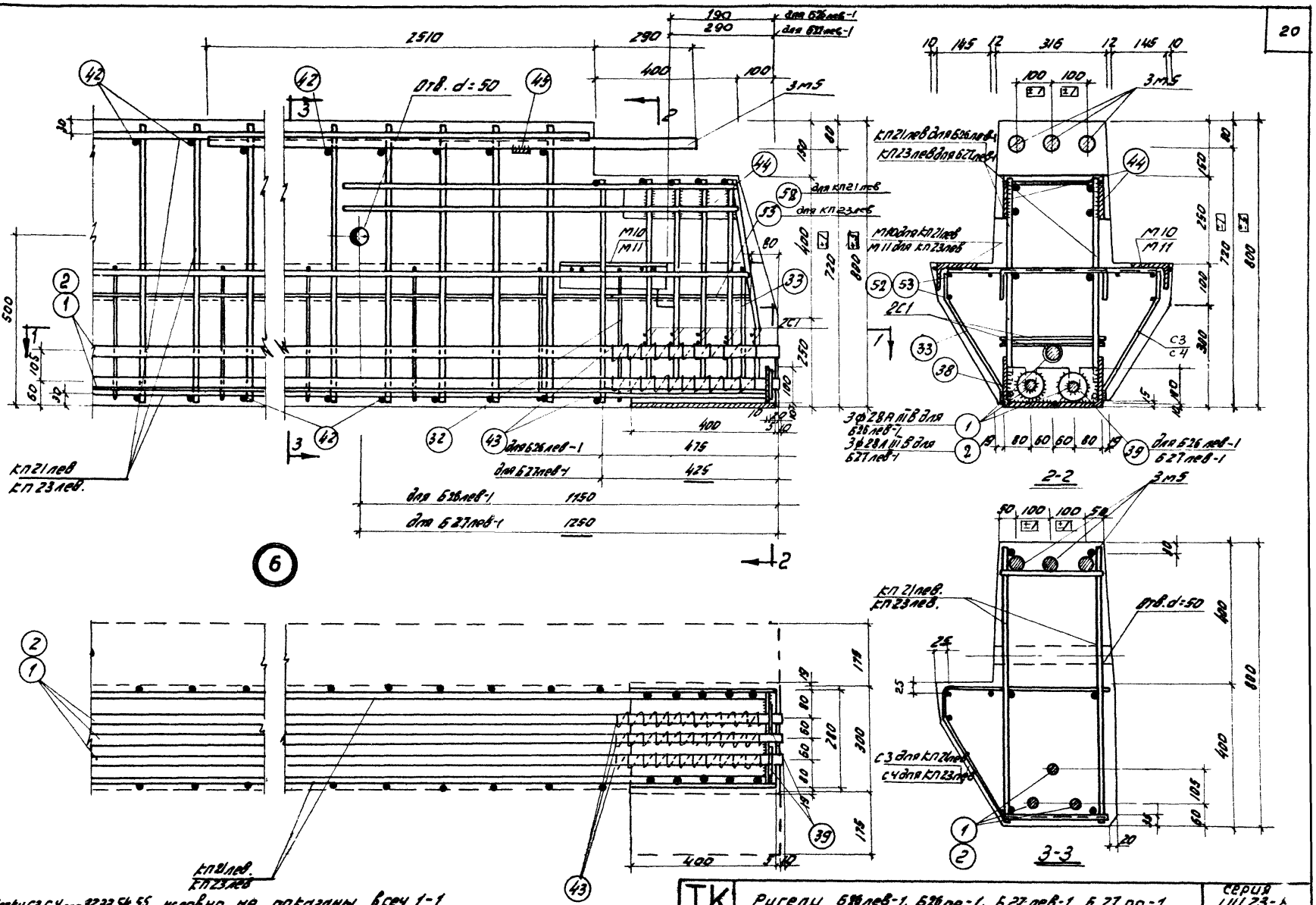
1-1

ТК 1987	Ригели Б26лев-1, Б26пр-1, Б27лев-1, Б27пр-1. Узел 5	Серия ИИ23-8	
		Лист	15

Госстрой СССР ЦНИИПромзданий Москва

Степенков, Просерин, Кирилов, Борецкая

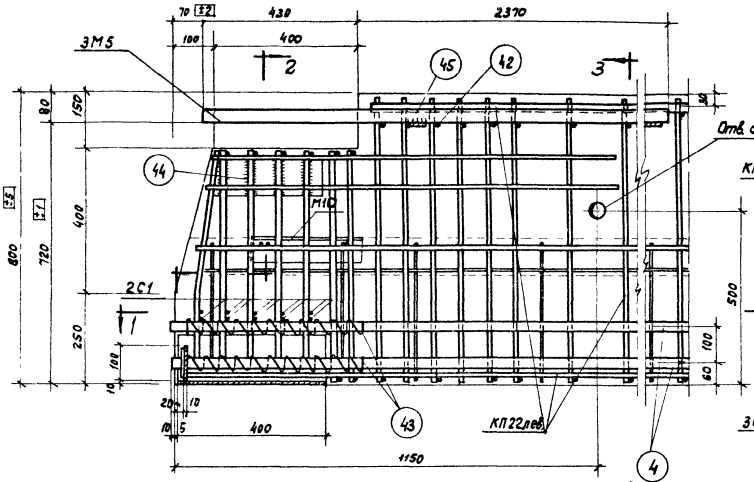
9993 20

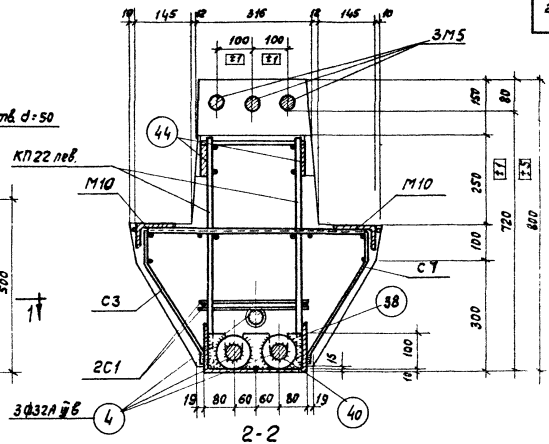


ТК 1983г	Ригели Б26лев-1, Б26пр-1, Б27лев-1, Б27пр-1 Узел 6	серия ИИ23-6	
		лист	16

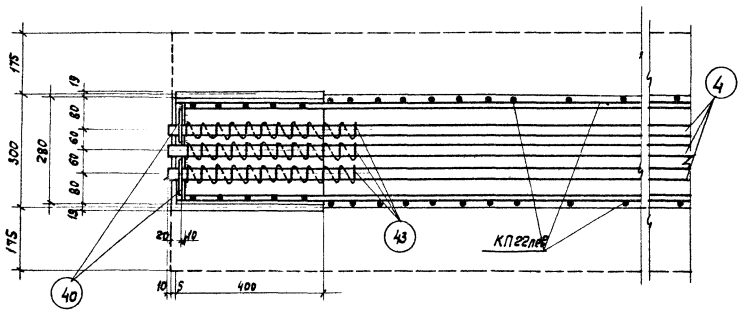
Гл. инж.		Кирикос	
Ст. инж.		Зарецкая	
Проверил			Опеенков

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва



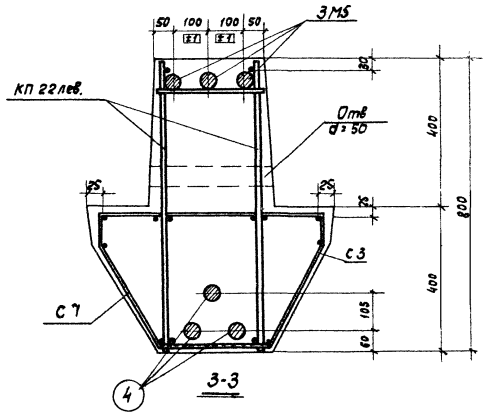


2-2



Сетки С1, С3, С7 условно не показаны в сеч 1-1

1-1



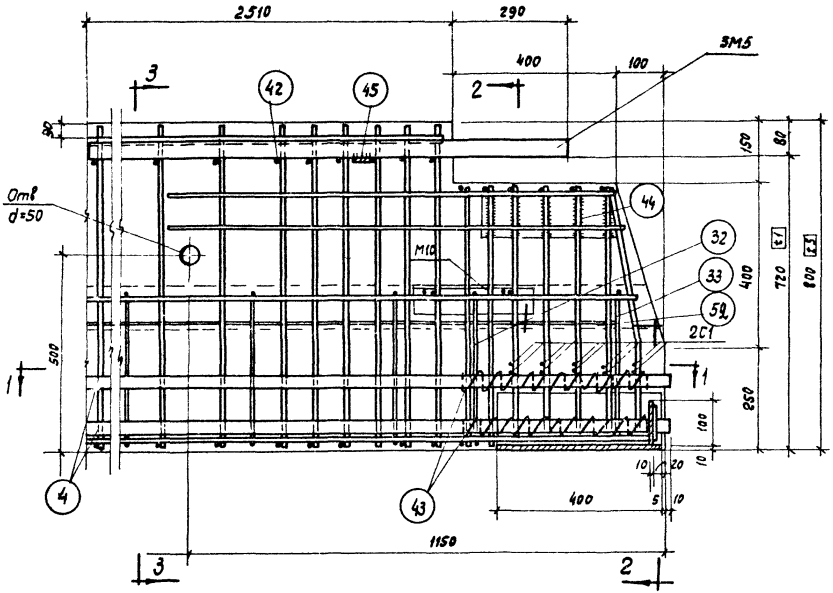
3-3

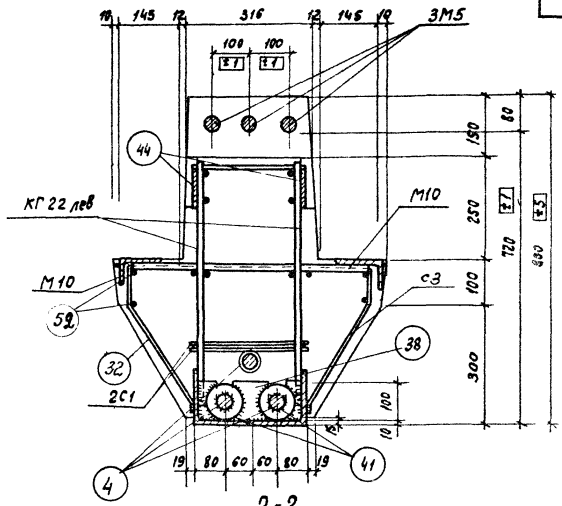
ТК 1967	Ригели Б 26 лев.-2, Б 26 пр.-2 Узел 7	Серия ИИ23-8	
		Лист	17

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

Гл. инж. отд. Гуревичков
Инж. пр. Дробышев
Ст. инж. Зорецкая

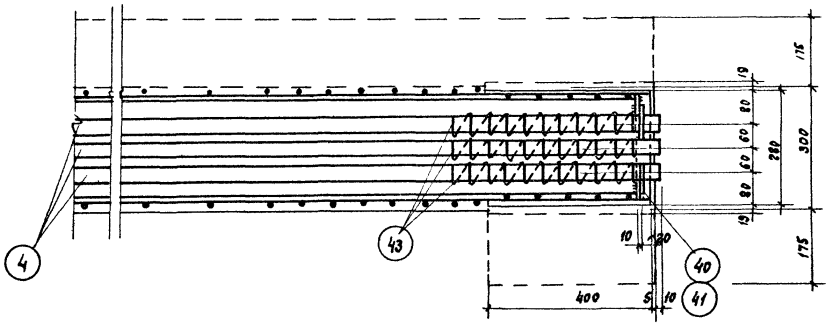
9993 22





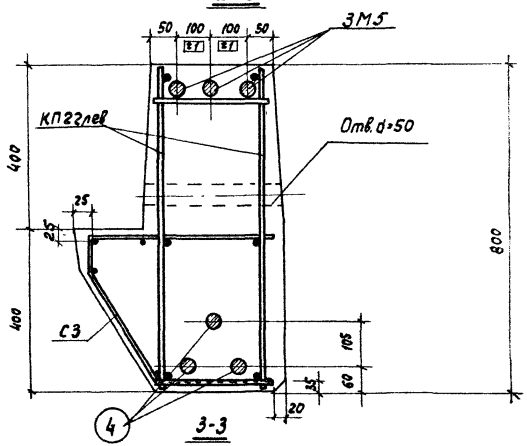
2-2

8



Сетки С1, С3, поз. 32, 33, 46 условно не показаны в сеч. 1-1

1-1



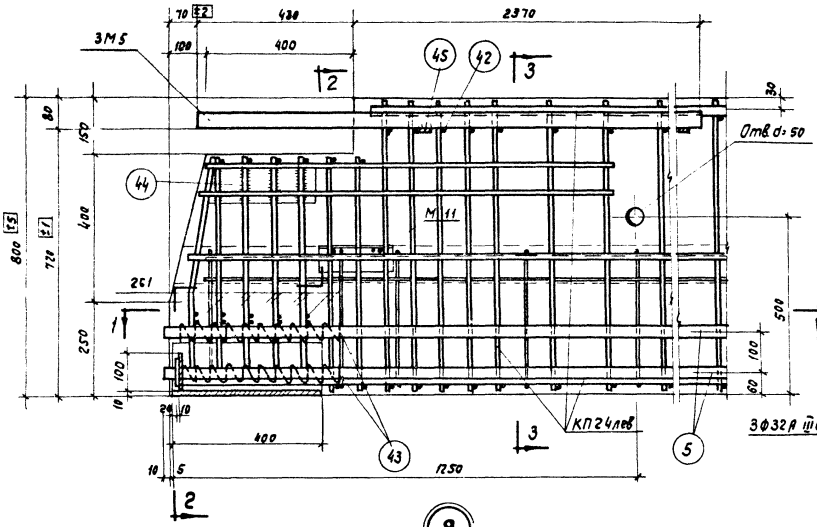
3-3

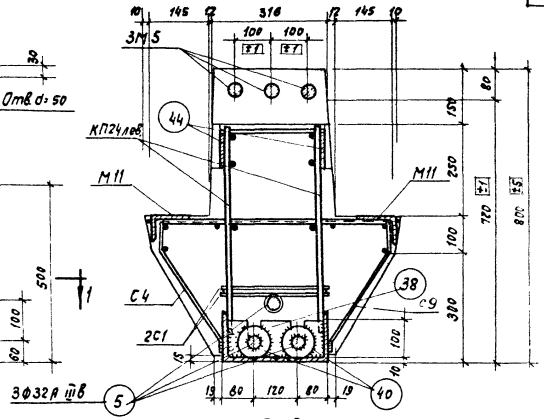
ТК 1967	Ригели Б26 лев-2, Б26 пр-2. Узел 8	Серия ИИ23-8	
		Лист	18

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

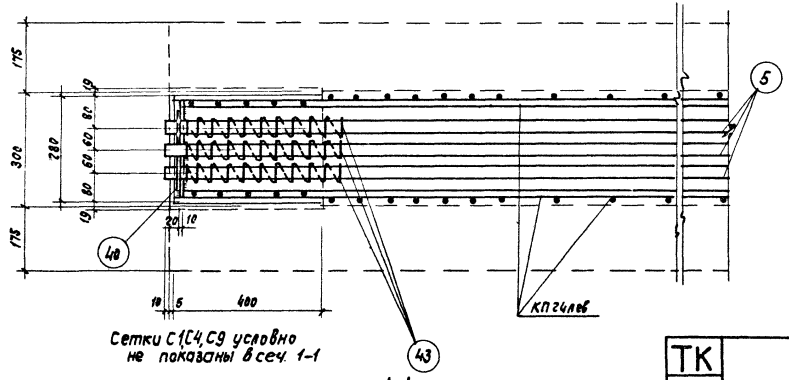
Гл. инж. пр. Кирикас
Ст. инж. Заверцная

9993 23

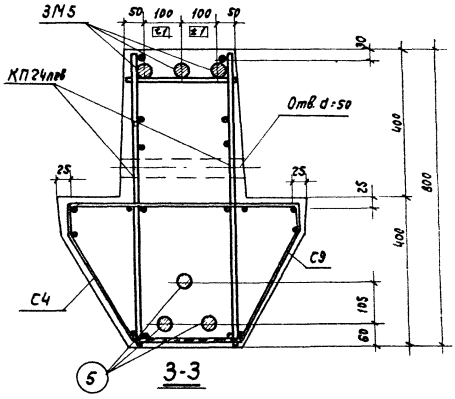




9



Сетки С1,С4,С9 условно не показаны в сеч. 1-1

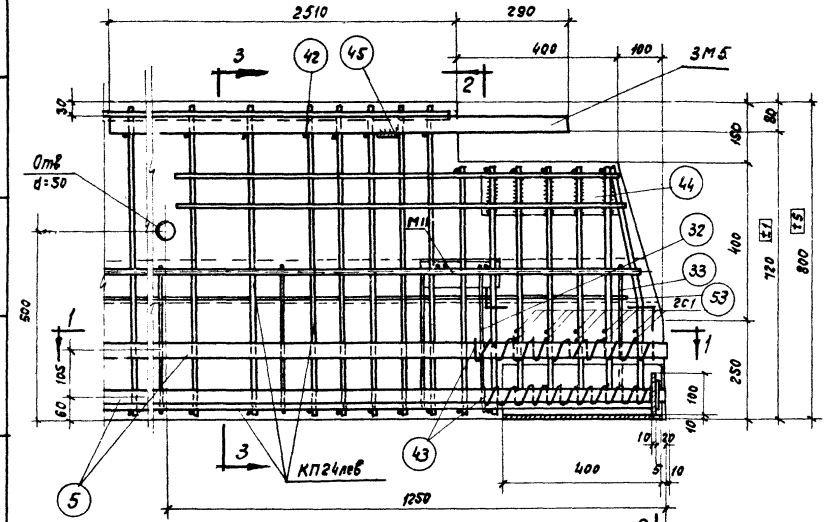


ТК 1967	Ригели Б27 лев-2, Б27 пр-2. Узел 9	Серия ИИ 23-8
		Лист 19

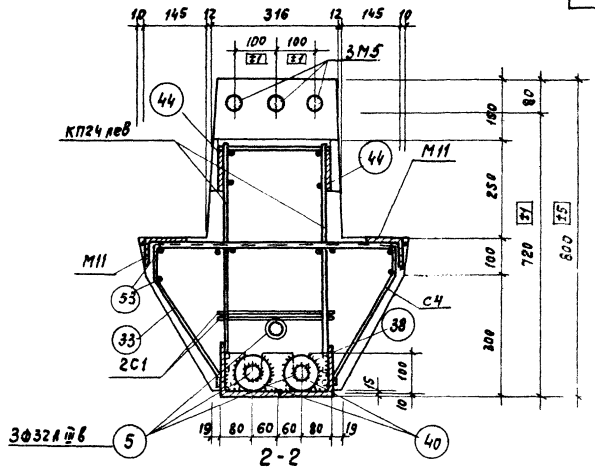
Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Нач. отд. 3 Гл. инж. пр. Ст. инж. Голенков Проверил Корикос Зоренская

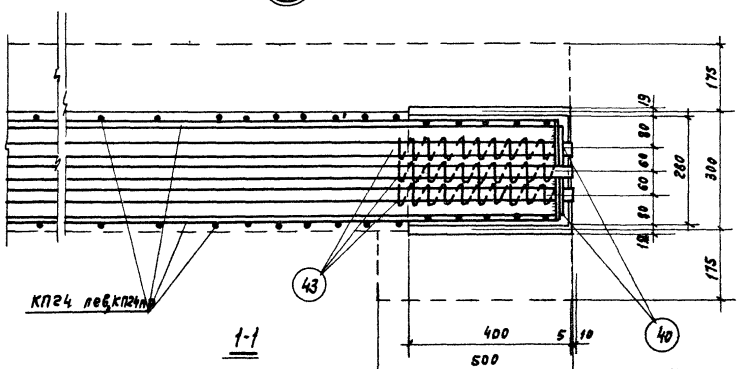
9993 24



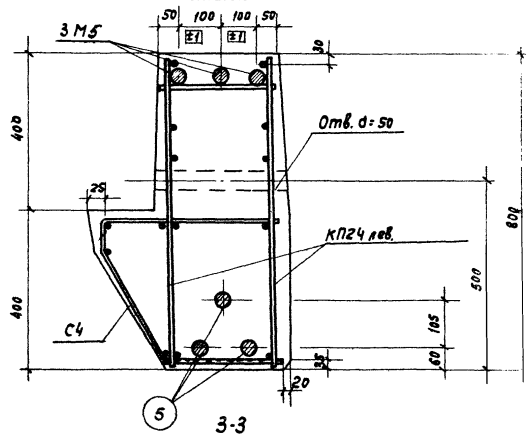
10



2-2



1-1



3-3

Сетки С1, С4, поз. 33, 32, 47 условно не показаны в сеч 1-1

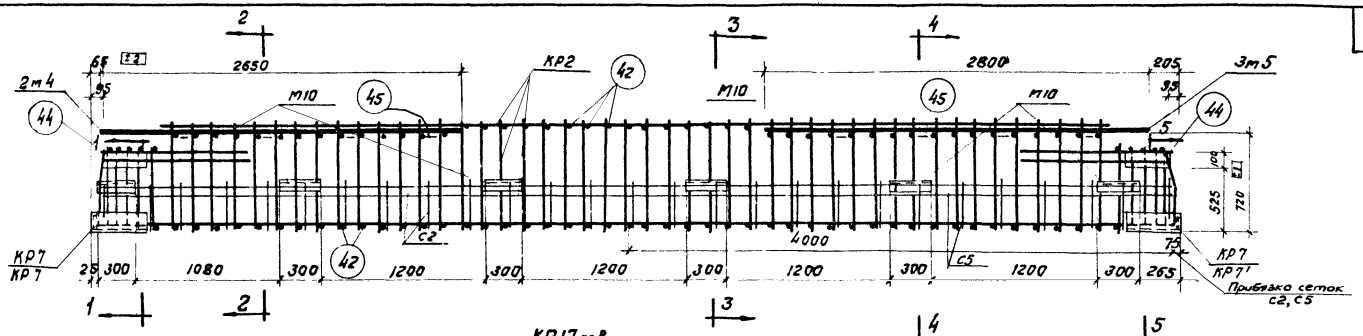
ТК 1967	Ригели Б27 лев-2, Б27 пр-2. Узел 10	Серия ИО 23-8 Лист 20

ЦНИИПромзданий Москва

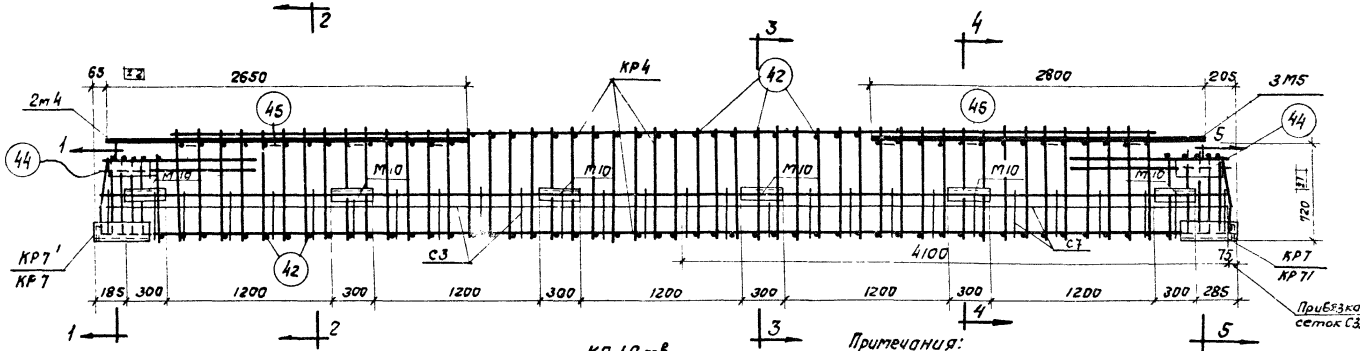
Гл. инж. проекта Зоревская

Ст. инж.

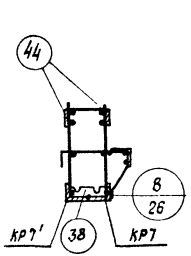
9993 25



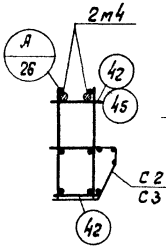
КП17лев



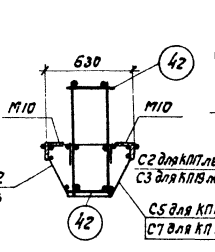
КП 19лев



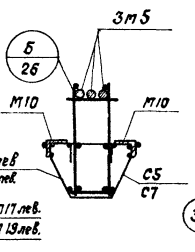
1-1



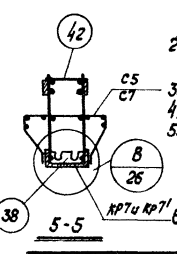
2-2



3-3



4-4



5-5

Примечания:

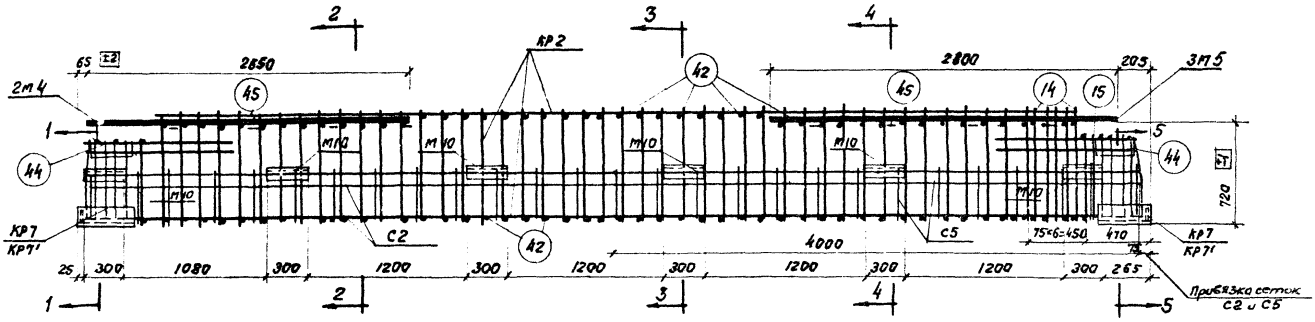
1. Пространственные каркасы марок КП17 при КП19 выполнять соответственно зеркально пространственным каркасам марок КП17лев. КП19лев.
2. Пространственные каркасы должны собираться в стальных кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке альбома
3. Стержни поз. 42 привариваются с помощью электросварочных клещей
4. Дуговую сварку производить электродами типа Э50А.
5. КР2 и КР4 монтируются с КР7, КР7' при помощи электросварочных клещей и дуговой сварки.
   М4 и М5 крепятся к продольным стержням плоских каркасов дуговой сваркой.
6. Детали установки М10 см. на листе 26.

ТК 1967г.	Пространственные каркасы КП17лев, КП17пр, КП19лев, КП19пр.	серия ИИ23-8	
		лист	21

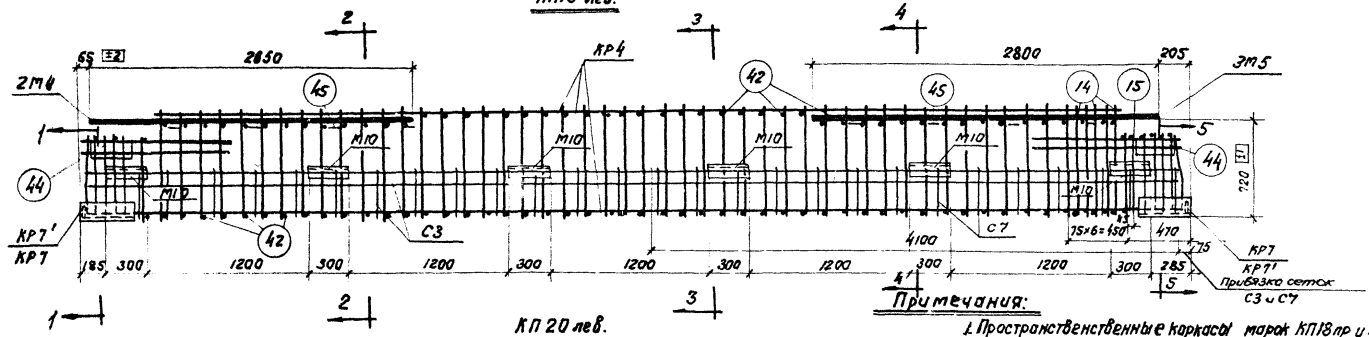
Построено СССР ЦНИИПромзданий г. Москва

Потеряков | Бондарь | Зуев | Балаков | Кирилов | Сергеев | Дат. с | Гл. инж. | Ст. инж.

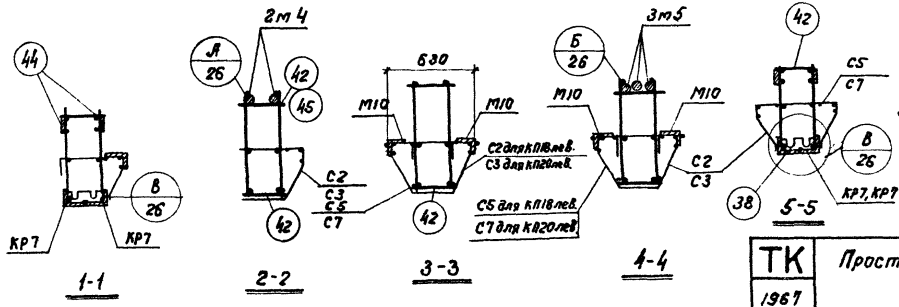
9993 26



КП18 лев.



КП 20 лев.



Примечания:

1. Пространственные каркасы марок КП18пр и КП20пр выполнять соответственно зеркалью пространственным каркасам марок КП18 лев, КП 20 лев.
2. Пространственные каркасы должны собираться в стальных кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке альбома ИИ23-2
3. Стержни поз. 42 приваривают с помощью электросварочных клещей.
4. Дуговую сварку производить электродами типа Э50А.
5. КР2 и КР4 монтируются с КР7 и КР7' с помощью электросварочных клещей и дуговой сварки.

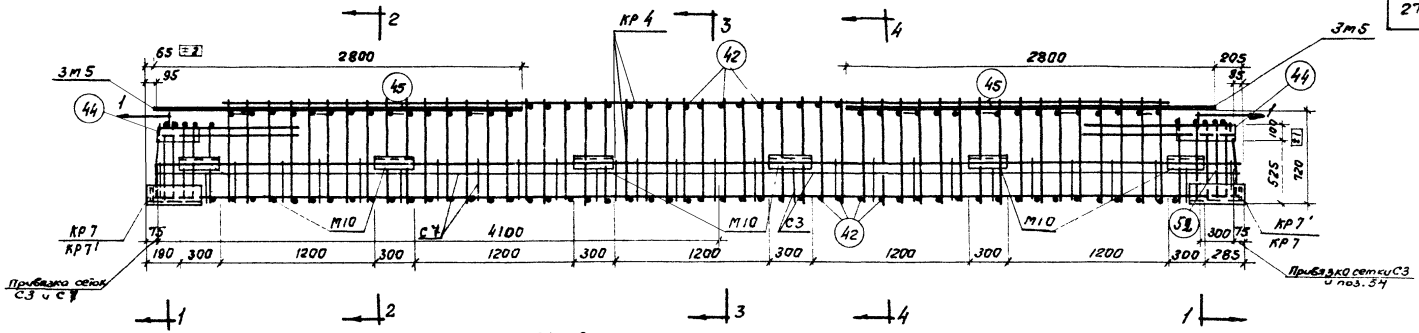
   М3 и М4 крепятся к продольным стержням плоских каркасов дуговой сваркой.
6. Детали установки М10 см. лист 26.

ТК 1967	Пространственные каркасы КП18 лев, КП18 пр КП 20 лев, КП 20 пр.	Серия ИИ23-8	
		Лист	22

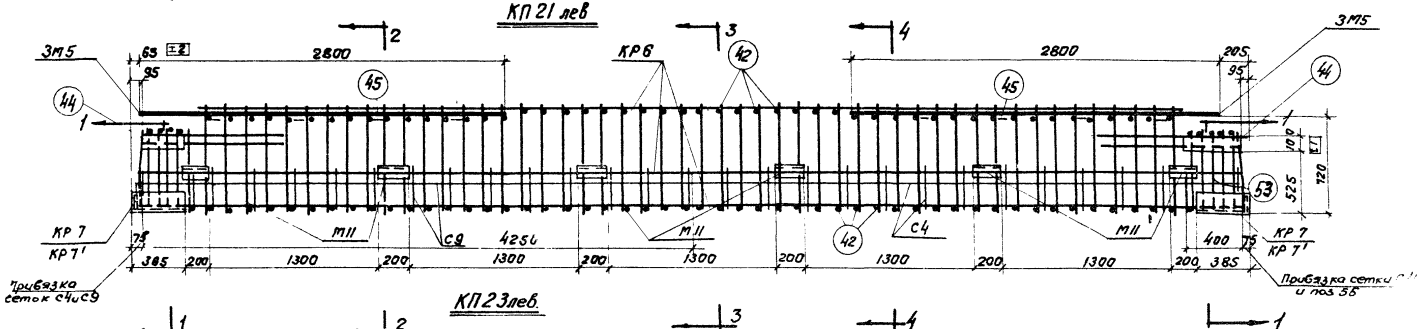
Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Главный инженер проекта | Главный специалист | Инженер | Ст. инж. | Гл. арх. проекта | Нач. отдела | Корнилов Зорелкар

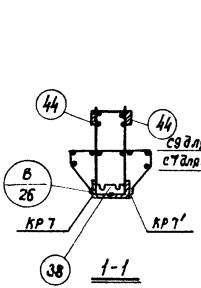
9993 27

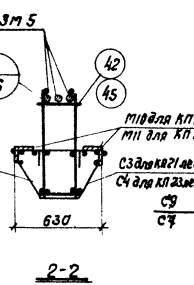


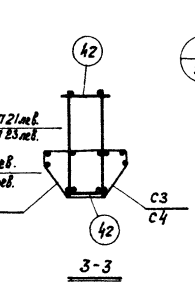
КП 21 лев

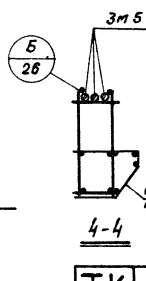


КП 23 лев.









Примечания:

1. Пространственные каркасы марок КП21пр и КП23пр выполнять зеркально пространственным каркасам КП21лев. и КП23лев.
2. Пространственные каркасы должны собираться в стальных кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке. альбома ИИ23-2
3. Стержни поз. 42 привариваются с помощью электросварочных клещей.
4. Дуговую сварку производить электродами типа Э50А
5. КР4и КР6 монтируются с КР7 и КР7' при помощи электросварочных клещей и дуговой сварки. М5 крепится к продольным стержням плоских каркасов дуговой сваркой.
6. Детали установки М10 и М11 см. на листе 26.

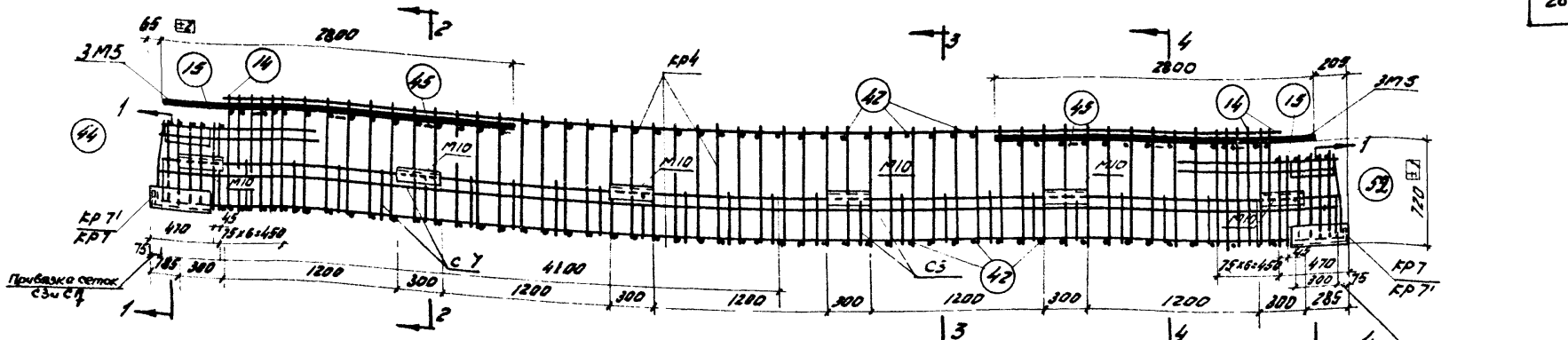
ТК 1967г	Пространственные каркасы КП21лев, КП21пр, КП23лев, КП23пр.	Серия ИИ23-8 Лист

Госстрой СССР ЦНИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

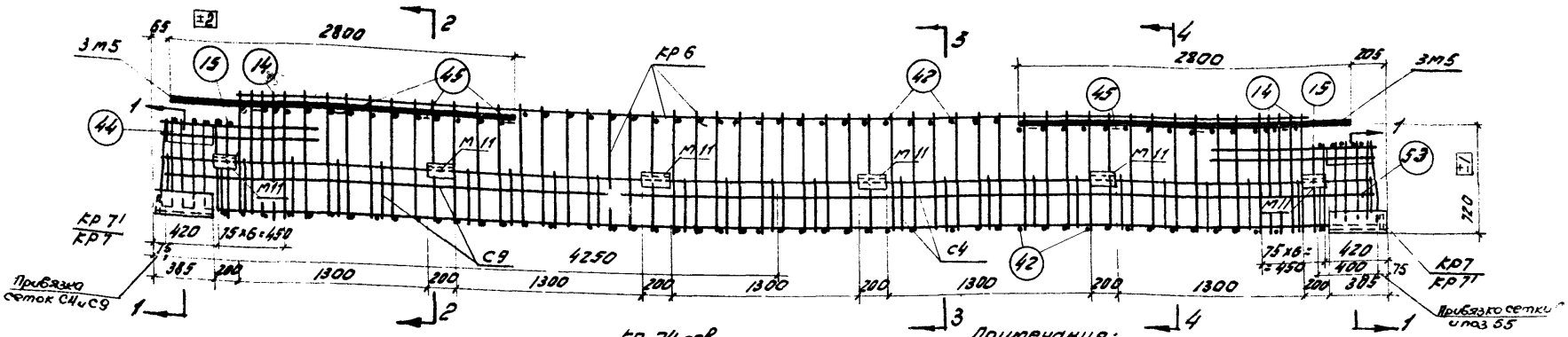
Нач. отд. 3 Гл. инж. пр. Ст. инж.

Согласовано: Гапеенков, Бойков, Лирикос, Зарецкая

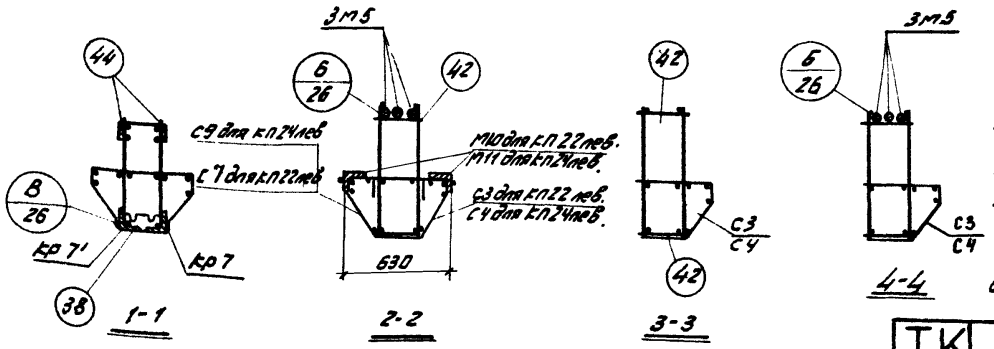
9993 28



КП 22 лев



КП 24 лев



Примечания:

1. Пространственные каркасы марок КП22пр и КП24пр выполнять зеркально пространственным каркасам марок КП22лев и КП24лев.
2. Пространственные каркасы должны собираться в стальных кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке альбома УУ23-2
3. Стержни поз. 42 приваривоются с помощью электросварочных клещей
4. Дуговую сварку производить электродами типа Э50А
5. Кр4 и Кр6 монтируются с Кр7 и Кр7' при помощи электросварочных клещей и дуговой сварки. М2 и М3 крепятся к продольным стержням плоских каркасов дуговой сваркой.
6. Детали установки М10 и М11 см на листе 26

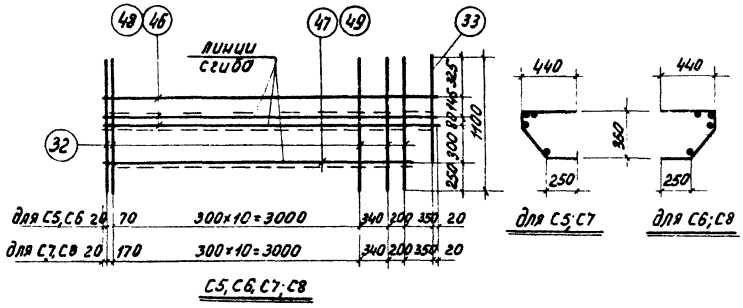
ТК 1967г.	Пространственные каркасы КП22лев, КП22пр, КП24лев, КП24пр.	Серия УУ23-8	
		Лист	24

ЦНИИПромзданий г. Москва

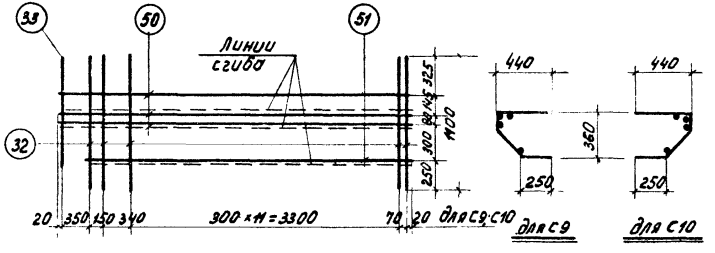
Гл. инж. пр. Ст. инж.

Зарецкий Гурикова Зорикова

9993 29



С5, С6, С7, С8



С9; С10

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	NN поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич шт	Общая длина м	Выборка стали ф мм	Общая длина м	Вес кг
С5 С6	32	—	5ВI	1100	14	15,4	5ВI	31,9	4,9
	33		5ВI	850	1	0,9			
	46		5ВI	4000	3	12,0			
	47		5ВI	3640	1	3,6	Итого:		4,9
С7 С8	32	—	5ВI	1100	14	15,4	5ВI	32,3	5,0
	33		5ВI	850	1	0,9			
	48		5ВI	4100	3	12,3			
	49		5ВI	3740	1	3,7	Итого:		5,0
С9 С10	32	—	5ВI	1100	15	16,5	5ВI	34,1	5,3
	33		5ВI	850	1	0,9			
	50		5ВI	4250	3	12,8			
	51		5ВI	3890	1	3,9	Итого:		5,3
Отдельные стержни	52	—	5ВI	380	1	0,4	5ВI	0,4	0,1
	53		5ВI	480	1	0,5	5ВI	0,5	0,1
	32		5ВI	1100	1	1,1	5ВI	1,1	0,2
	33		5ВI	850	1	0,85	5ВI	0,85	0,15

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

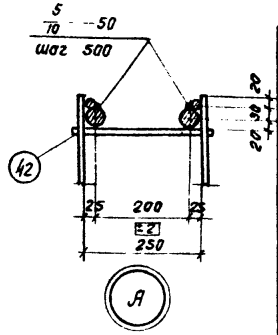
Нач. ОТК
Гл. инж. пр. — Корнеев
Ст. инж. — Зодецкая
Техник — Рубина

Гогоенков

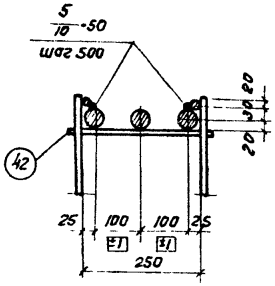
ТК 1967	Сетки С5÷С10. Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие	серия ИИ 23-8	лист 25

9993 30

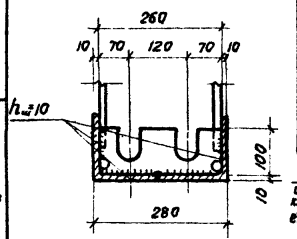
Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас



А



Б



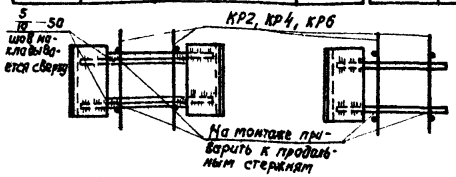
В

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	Серия	N листа
КП17лев.	КР2	2	ИИ23-2	30
	КР7	2		31
	КР7'	2		
	С2	1		
	М4	2		36
	М5	3		
	38	2		35
	42	104		
	44	4		
	45	8		
	С5	1	ИИ23-8	25
	М10	9		28
КП17пр	КР2	2	ИИ23-2	30
	КР7	2		31
	КР7'	2		
	С2	1		
	М4	2		36
	М5	3		
	38	2		35
	42	104		
	44	4		
	45	8		
	С6	1	ИИ23-8	25
	М10	9		28

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	Серия	N листа
КП18лев	КР2	2	ИИ23-2	30
	КР7	2		31
	КР7'	2		
	С2	1		
	М4	2		36
	М5	3		
	14	6		35
	15	2		
	38	2		
	42	104		
	44	4		
	45	8		
	С5	1	ИИ23-8	25
	М10	9		28
КП18пр	КР2	2	ИИ23-2	30
	КР7	2		31
	КР7'	2		
	С2	1		
	М4	2		36
	М5	3		
	14	6		35
	15	2		
	38	2		
	42	104		
	44	4		
	45	8		
	С6	1	ИИ23-8	25
	М10	9		28

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	Серия	N листа
КП19лев	КР4	2	ИИ23-2	30
	КР7	2		31
	КР7'	2		
	С3	1		
	М4	2		36
	М5	3		
	38	2		35
	42	108		
	44	4		
	45	8		
	С7	1	ИИ23-8	25
	М10	9		28
КП19пр	КР4	2	ИИ23-2	30
	КР7	2		31
	КР7'	2		
	С3	1		
	М4	2		36
	М5	3		
	38	2		35
	42	108		
	44	4		
	45	8		
	С8	1	ИИ23-8	25
	М10	9		28

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	Серия	N листа
КП20лев	КР4	2	ИИ23-2	30
	КР7	2		31
	КР7'	2		
	С3	1		
	М4	2		36
	М5	3		
	14	6		35
	15	2		
	38	2		
	42	108		
	44	4		
	45	8		
	С7	1	ИИ23-8	25
	М10	9		28
КП20пр	КР4	2	ИИ23-2	30
	КР7	2		31
	КР7'	2		
	С3	1		
	М4	2		36
	М5	3		
	14	6		35
	15	2		
	38	2		
	42	108		
	44	4		
	45	8		
	С8	1	ИИ23-8	25
	М10	9		28



Детали установки М10, М11

ТК 1967	Узлы А, Б, В. Детали установки М10, М11 Спецификация марок арматурных изделий	Серия ИИ23-8 Лист 26

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Гл. инж. пр-та Кириков
Ст. инж. Зарецкая

9993 31

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	Серия	N листа
КП21лев.	КР4	2	ИИ23-2	30
	КР7	2		31
	КР7'	2		
	С3	1		
	М5	6		36
	32	1		35
	33	1		
	38	2		
	42	108		
	44	4		
	45	8		
	52	3	ИИ23-8	25
	С7	1		
	М10	10		28
КП21пр	КР4	2	ИИ23-2	30
	КР7	2		31
	КР7'	2		
	С3	1		
	М5	6		36
	32	1		35
	33	1		
	38	2		
	42	108		
	44	4		
	45	8		
	52	3	ИИ23-8	25
	С8	1		
	М10	10		28

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	Серия	N листа
КП22лев.	КР4	2	ИИ23-2	30
	КР7	2		31
	КР7'	2		
	С3	1		
	М5	6		36
	14	12		35
	15	4		
	32	1		
	33	1		
	38	2		
	42	108		
	44	4		
	45	7		
	52	3	ИИ23-8	25
	С7	1		
	М10	10		28
КП22пр	КР4	2	ИИ23-2	30
	КР7	2		31
	КР7'	2		
	С3	1		
	М5	6		36
	14	12		35
	15	4		
	32	1		
	33	1		
	38	2		
	42	108		
	44	4		
	45	7		
	52	3	ИИ23-8	25
	С8	1		
	М10	10		28

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	Серия	N листа
КП23лев.	КР6	2	ИИ23-2	30
	КР7	2		31
	КР7'	2		
	С4	1		
	М5	6		36
	32	1		35
	33	1		
	38	2		
	42	112		
	44	4		
	45	8		
	53	3	ИИ23-8	25
	С9	1		
	М11	12		28
КП23пр	КР6	2	ИИ23-2	30
	КР7	2		31
	КР7'	2		
	С4	1		
	М5	6		36
	32	1		35
	33	1		
	38	2		
	42	112		
	44	4		
	45	8		
	53	3	ИИ23-8	25
	С10	1		
	М11	12		28

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	Серия	N листа
КП24лев.	КР6	2	ИИ23-2	30
	КР7	2		31
	КР7'	2		
	С4	1		
	М5	6		36
	14	8		35
	15	4		
	32	1		
	33	1		
	38	2		
	42	112		
	44	4		
	45	8		
	53	3	ИИ23-8	25
	С9	1		
	М11	12		28
КП24пр.	КР6	2	ИИ23-2	30
	КР7	2		31
	КР7'	2		
	С4	1		
	М5	6		36
	14	8		35
	15	4		
	32	1		
	33	1		
	38	2		
	42	112		
	44	4		
	45	8		
	53	3	ИИ23-8	25
	С10	1		
	М11	12		28

Гл. инж. пр. Галеентов
Гл. спец. Гарелик
Рук. гр. Прозорин
Гл. инж. проекта Саломов
Нач. отд. Кирилос
Гл. инж. пр. Зарецкая
Ст. инж.

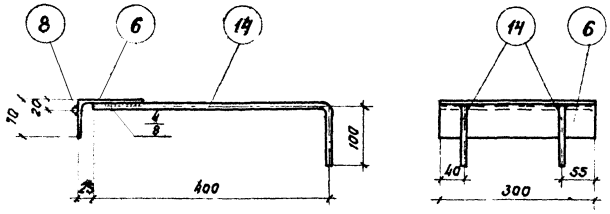
ЦНИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

ТК 1967 — Спецификация марок арматурных изделий

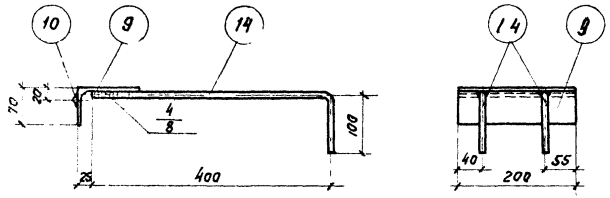
Серия ИИ23-8

Лист 27

9993 32



М 10



М 11

Спецификация стали на один закладной элемент

Марка элемента	N поз.	Профиль	Длина мм	Колич. шт.	Вес, кг одной поз.	Вес, кг всех поз.	Вес, кг элемента	Примечание
М10	6	∟110×70×7	300	1	2,9	2,9	4,0	
	14	Ф12 А III	500	2	0,5	1,0		
	8	Ф6 А III	300	1	0,1	0,1		
М11	14	ст. выше	550	2	0,6	1,0	3,0	
	9	∟110×70×7	200	1	1,9	1,9		
	10	Ф6 А III	200	1	0,1	0,1		

Примечания:

1. Элементы М10, М11 изготавливаются с помощью электродуговой сварки.
2. Сварка элементов М10, М11 производится электродами типа Э50А.

ТК 1967г.	Закладные элементы М10, М11 Спецификация стали на один закладной элемент	Серия ИИ23-8	
		Лист	28

Госстрой СССР ЦНИИПромзданий г. Москва

Нач. ОТК 3 Гл. инж. пр. Ст. инж. Техник

Проверил

Гапонов Кирюхов Зоревская Кулагина

Галентов