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

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

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

9993 2

| 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 |

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. инж. пр. | Ст. инж. | Техник | Балюков | Кирикос | Зарецкая | Кулагина | Проверил | Гапченков

9993 3

1. Данный альбом является частью работы, полный состав которой изложен в серии ИИ20-8 (альбомы 1 и 2) 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 примыкания 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. проекта | | Сергеев | |
| Гл. конструк. | | Васильев | |
| Нач. отд-я | | Балахов | |
| Нач. отд-я | | Анпилогов | |
| Гл. инж. проекта | | Чайкина | Кудрина |

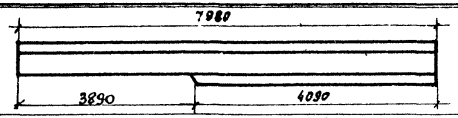
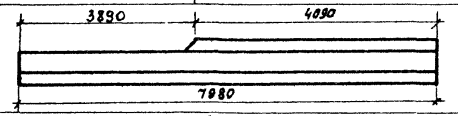
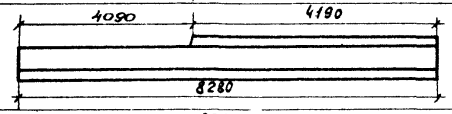
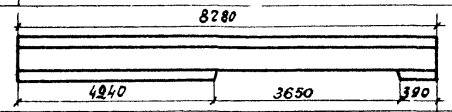
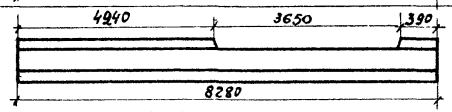
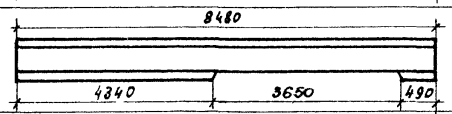
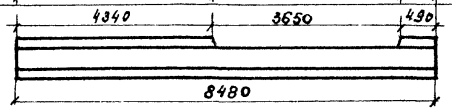
Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

ТК 1967

Пояснительная записка

Серия ИИ 23-8

Таблица 1

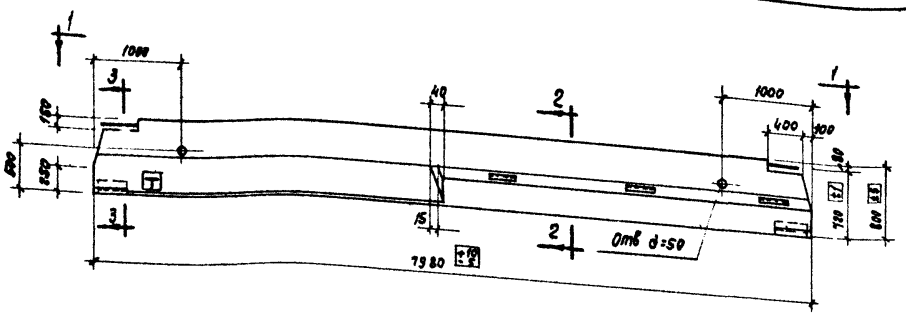
| Марка ригеля | Эскиз | Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кг/м² | Местоположение в раме каркаса |
|---|---|---|---|
| Б24 лев-1 |   | 500-1000 | крайний |
| Б24 лев-2 | | 1500 | |
| Б24 пр-1 |   | 500-1000 | крайний |
| Б24 пр-2 | | 1500 | |
| Б25 лев-1 | | 500-1000 | крайний |
| Б25 лев-2 | | 1500 | |
| Б25 пр-1 |   | 500-1000 | крайний |
| Б25 пр-2 | | 1500 | |
| Б26 лев-1 |   | 500-1000 | средний |
| Б26 лев-2 | | 1500 | |
| Б26 пр-1 |   | 500-1000 | средний |
| Б26 пр-2 | | 1500 | |
| Б27 лев-1 |   | 500-1000 | средний |
| Б27 лев-2 | | 1500 | |
| Б27 пр-1 |   | 500-1000 | средний |
| Б27 пр-2 | | 1500 | |

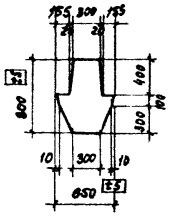
| | | |
|---|---|---|
| ТК 1967 | Пояснительная записка | серия ИИ23-8 |

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

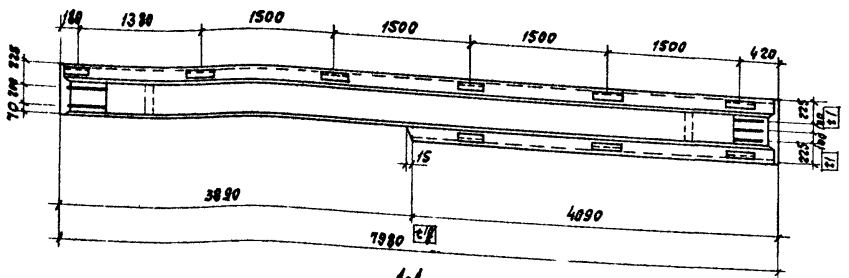
Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

9993 5

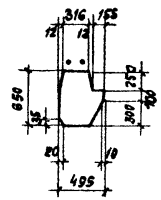



2-2




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 | Шрифт 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:

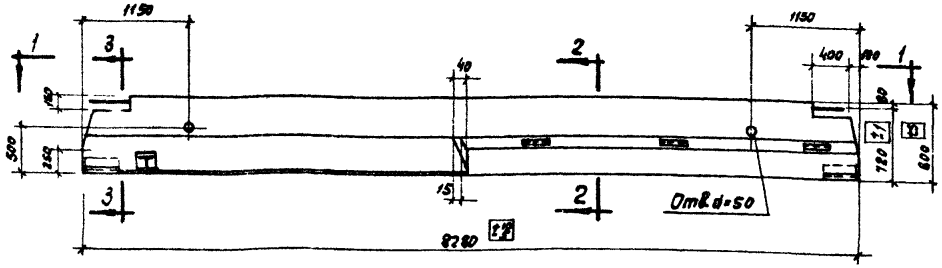
1. Буква „Т" для ориентации ригелей при монтаже наносится несмываемой краской
2. На листе дан чертеж ригелей марок Б24лев-1, Б24лев-2, Ригели марок Б24пр-1, Б24пр-2 выполнять зеркально данному чертежу.

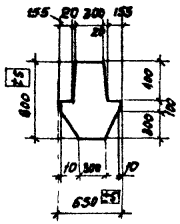
| ТК 1967 | Ригели Б24лев-1, Б24пр-1, Б24лев-2, Б24пр-2. Опалубочный чертеж. Показатели на один ригель. Выборка стали | Серия ИИ 23-8 Лист 1 |
|---|---|---|

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

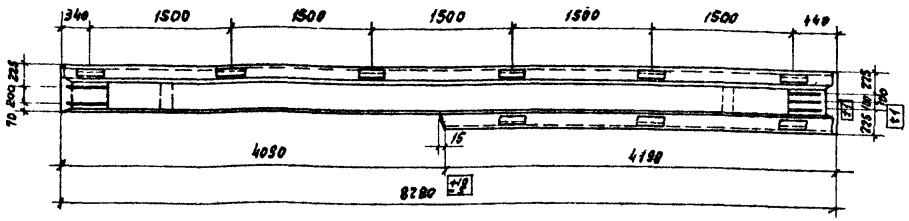
Нач. ОТК | Гл. инж. пр. | Ст. инж. | Техник | Балюк | Кирикос | Зарецкая | Рубина | Проверил | Гапеенков

9993 6

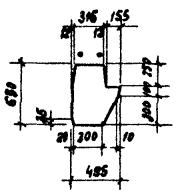



2-2




1-1




3-3

## Показатели на один ригель

| Марка ригеля | Вес т | Марка бетона | Объем бетона м³ | Расход стали кг |
|---|---|---|---|---|
| Б25лев-1 | 6,35 | 400 | 2,54 | 606,2 |
| Б25пр-1 | | | | 606,2 |
| Б25лев-2 | | | | 655,7 |
| Б25пр-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 В I | | | | | | | |
| | 36 | 32 | Итого | 36 | 20 | 16 | 14 | 12 | 6 | Итого | 5 | 3 | Итого | L·14кг ×10 | L·10 × ×99×7 | δ×10 | накладки δ×10 | Итого |
| Б25лев-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 |
| Б25пр-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 |
| Б25лев-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 |
| Б25лев-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 |

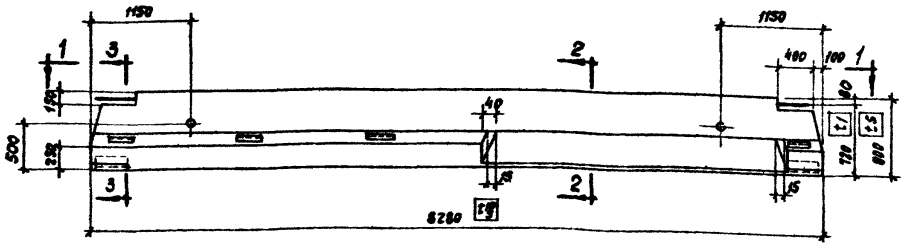
### Примечания:

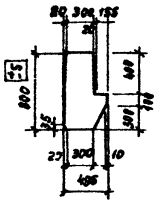
1. Буква „Т" для ориентации ригелей при монтаже наносится несмываемой краской
2. На листе дан чертеж ригелей марок Б25лев-1, Б25лев-2. Ригели марок Б25пр-1, Б25пр-2 выполнять зеркально данному чертежу.

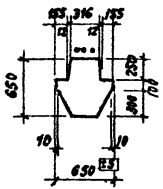
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1967 | Ригели Б25лев-1, Б25пр-1, Б25лев-2, Б25пр-2. Опалубочный чертеж. Показатели на один ригель. Выборка стали. | Серия ИИ 23-8 | |
| | | Лист | 2 |

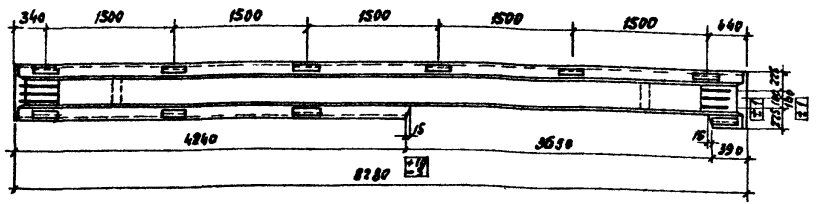
Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Нач. ОТК — Готовников
Гл. инж. пр. — Баранов
Ст. инж. — Эйл
Техник — Алоков
Кирилов
Зорькая
Рубина




## Показатели на один ригель

| Марка ригеля | Вес m | Марка бетона | Объем бетона м³ | Расход стали кг |
|---|---|---|---|---|
| Б.26 лев-1 | 6,4 | 400 | 2,56 | 539,1 |
| Б.26 пр-1 | | | | 539,1 |
| Б.26 лев-2 | | | | 649,7 |
| Б.26 пр-2 | | | | 649,7 |

## Выборка стали на один ригель, кг

| Марка ригеля | Стержневая арматура по ГОСТ 5781-61 | | | | | | | | | | Проволочная арматура по ГОСТ 6727-53 класса В-I | | | Прокат Ст.3 по ГОСТ 380-60* | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Периодического профиля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Напрягаемая | | | Ненапрягаемая | | | | | | | | | | | | | | |
| | Класса А-IIв | | | Класса А-III | | | | | | | | | | | | | | |
| | 28 | 32 | Итого | 36 | 20 | 16 | 14 | 12 | 6 | Итого | 5 | 3 | Итого | L 140÷ ×10 | L 170÷ ×10 | δ×10 | Шайбы δ×10 | Итого |
| Б.26 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 |
| Б.26 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 |
| Б.26 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 |
| Б.26 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 Б.26 лев-1, Б.26 лев-2.

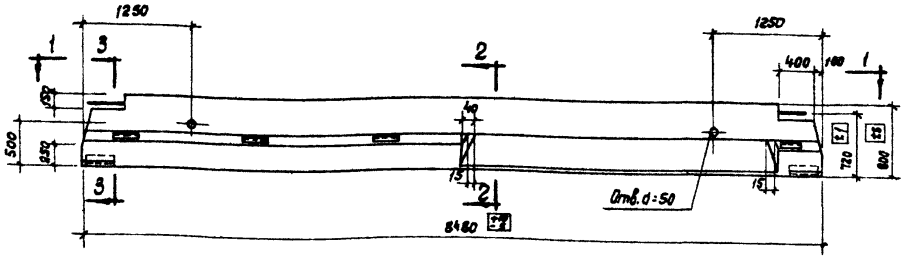
Ригели марок Б.26 пр-1, Б.26 пр-2 выполнять зеркально данному чертежу.

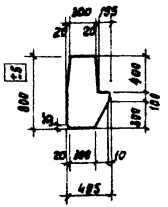
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1967 | Ригели Б.26 лев-1, Б.26 пр-1, Б.26 лев-2, Б.26 пр-2. Опалубочный чертеж. Показатели на один ригель. Выборка стали. | Серия ИИ 23-8 | Лист 3 |

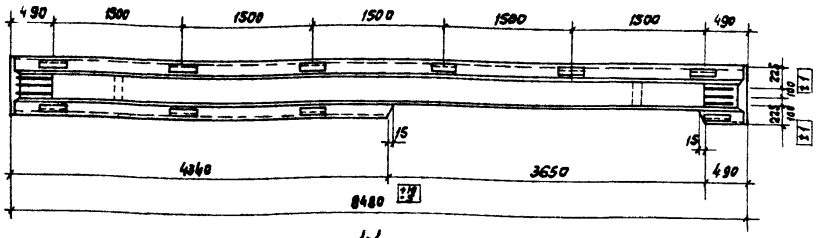
Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

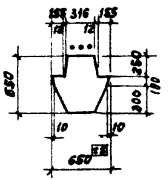
Нач. отд. Гапеников
Гл. инж. пр. Ганиев
Ст. инж. Провоторов
Техник Соловков
Кириков
Зарецкая
Рубина

9993 8




## Показатели на один ригель

| Марка ригеля | Вес т | Марка бетона | Объем бетона м³ | 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-IIIв | | | Ненапрягаемая класса А-III | | | | | | | | | | | | | | |
| | 32 | 28 | Итого | 36 | 20 | 16 | 14 | 12 | 6 | Итого | 5 | 3 | Итого | L/100 и /10 | L/10 и +70+7 | Б-10 | Швеллер 5+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 |

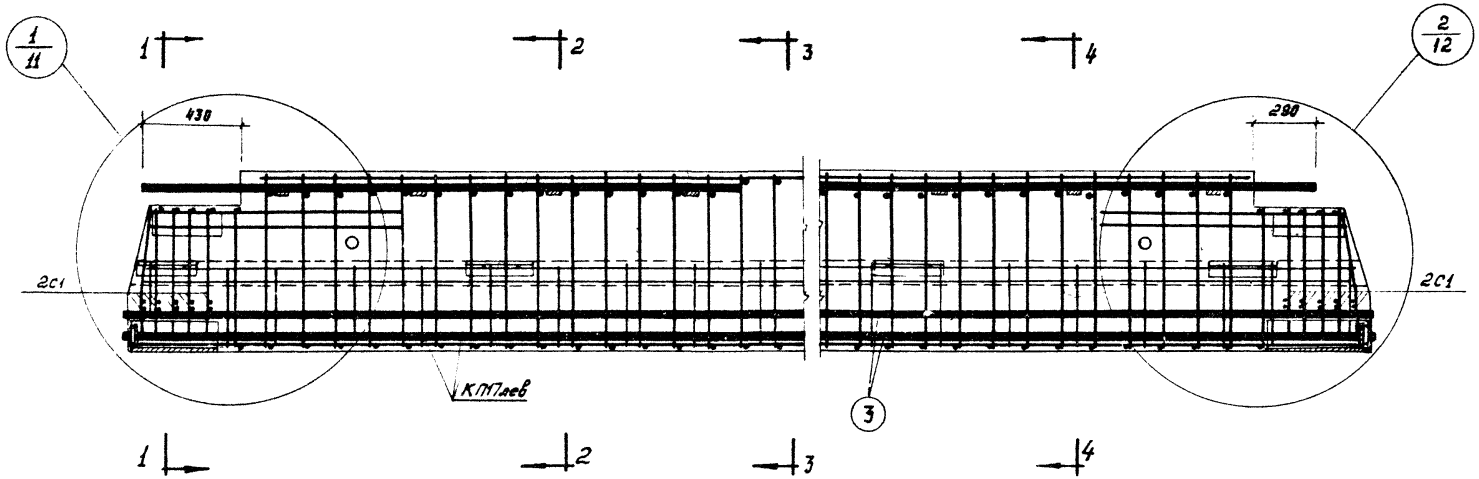
**Примечание:**

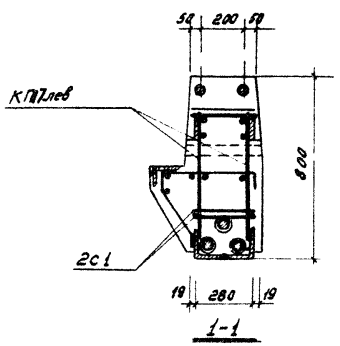
На листе дан чертеж ригелей марок Б27лев-1, Б27лев-2, ригели марок Б27пр-1, Б27пр-2 выполнять зеркально данному чертежу.

ЦНИИПромзданий Москва

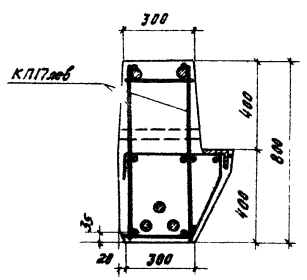
Гл. инж. пр. Кириков
Ст. инж. Зарецкая
Техник Рубина

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

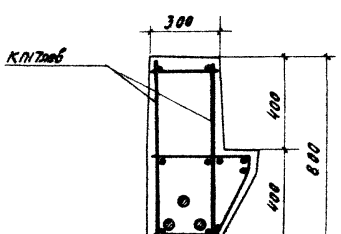


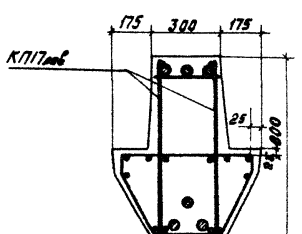

1-1




2-2




3-3




4-4

## Спецификация марок арматурных изделий на один ригель

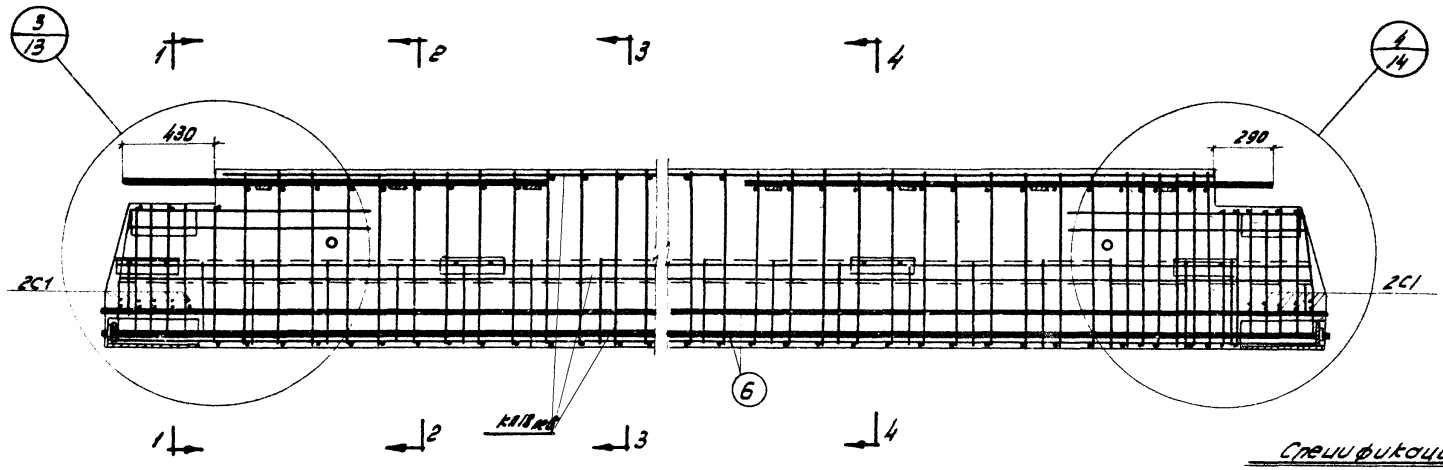
| Марка ригеля | Марка элемента поз. по пов. | Колич. шт. | Серия | N листа |
|---|---|---|---|---|
| Б24лев-1 | КП17лев. | 1 | ИИ23-8 | 21 |
| | С1 | 4 | ИИ23-2 | 31 |
| | 3 | 3 | | 34 |
| | 40 | 4 | | 35 |
| | 43 | 6 | | |
| Б24пр-1 | КП17пр | 1 | ИИ23-8 | 21 |
| | С1 | 4 | ИИ23-2 | 31 |
| | 3 | 3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

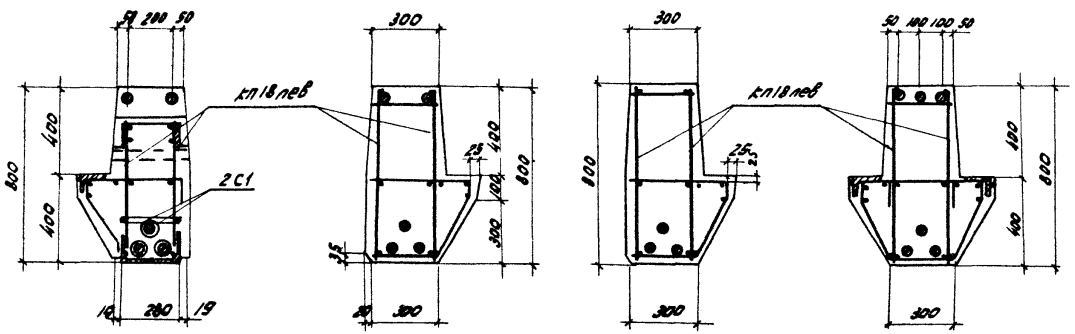
Примечание:
На листе дан чертеж ригеля марки Б24 лев.-1, Выполнять ригель марки Б24 пр.-1 зеркально данному чертежу

| ТК 1967 | Ригели Б24 лев-1, Б24 пр-1 Армирование | серия ИИ 23-8 |
|---|---|---|
| | | Лист 5 |

Госстрой ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва
Нач. ОПК-3 Галеенков
Гл. инж. пр. Зайцев
Ст. инженер Зарецкая

9993 10




1-1 2-2 3-3 4-4

## 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:

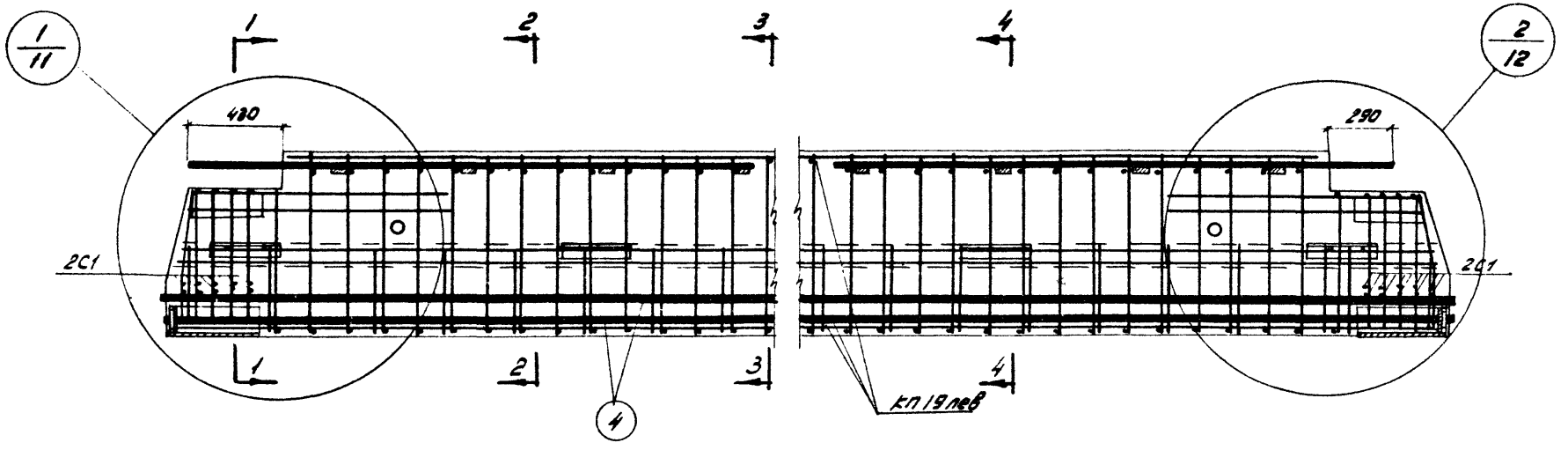
На листе дан чертеж ригеля марки Б24лев-2. Выполнить ригель марки Б24пр-2 зеркально данному чертежу.

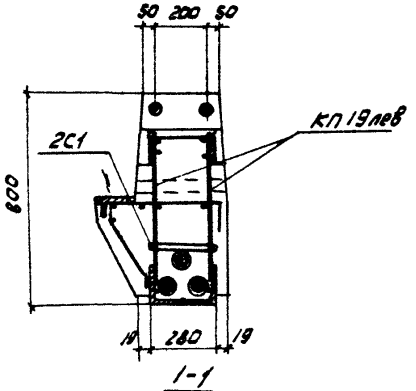
| ТК 1967 | Ригели Б24лев-2, Б24пр-2 Армирование | Серия ИИ23-8 | |
|---|---|---|---|
| | | Лист | 6 |

9993 11

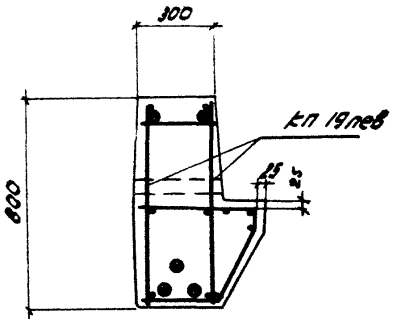
Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Нач. отд. 3 Гл. инж. пр. Ст. инж. Бал. ов Кирилов Зарецкая Проверил Галеенков

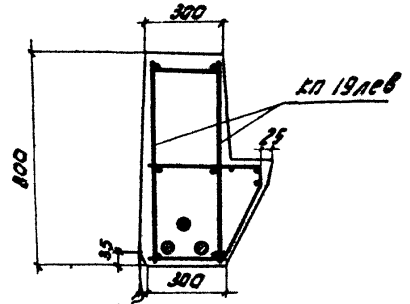


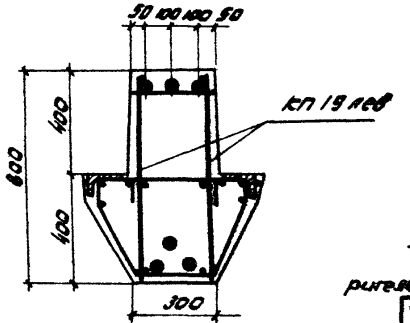

1-1




2-2




3-3




4-4

## Спецификация марок арматурных изделий на один ригель

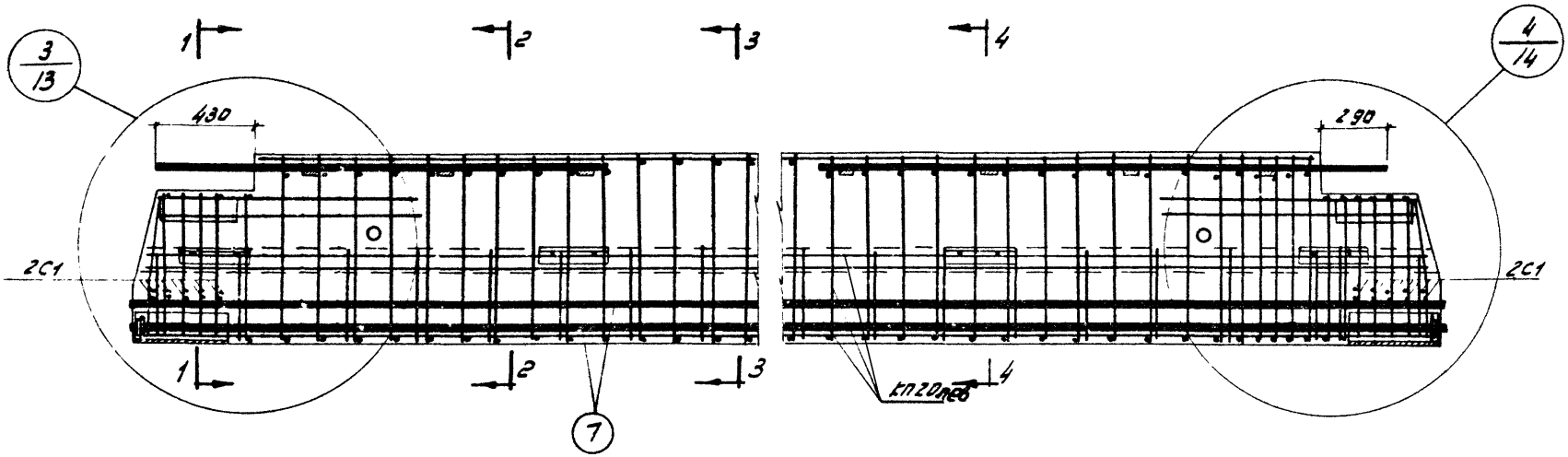
| Марка ригеля | Марка элемента или N поз. | Кол-во шт | Серия | N листа |
|---|---|---|---|---|
| 6Р5лев-1 | кп19лев | 1 | ИИ23-8 | 21 |
| | С1 | 4 | ИИ23-2 | 31 |
| | 4 | 3 | | 34 |
| | 40 | 4 | | 36 |
| | 43 | 6 | | |
| | | | | |
| 6Р5пр-1 | кп19пр | 1 | ИИ23-8 | 21 |
| | С1 | 4 | ИИ23-2 | 31 |
| | 4 | 3 | | 34 |
| | 40 | 4 | | 35 |
| | 43 | 6 | | |
| | | | | |

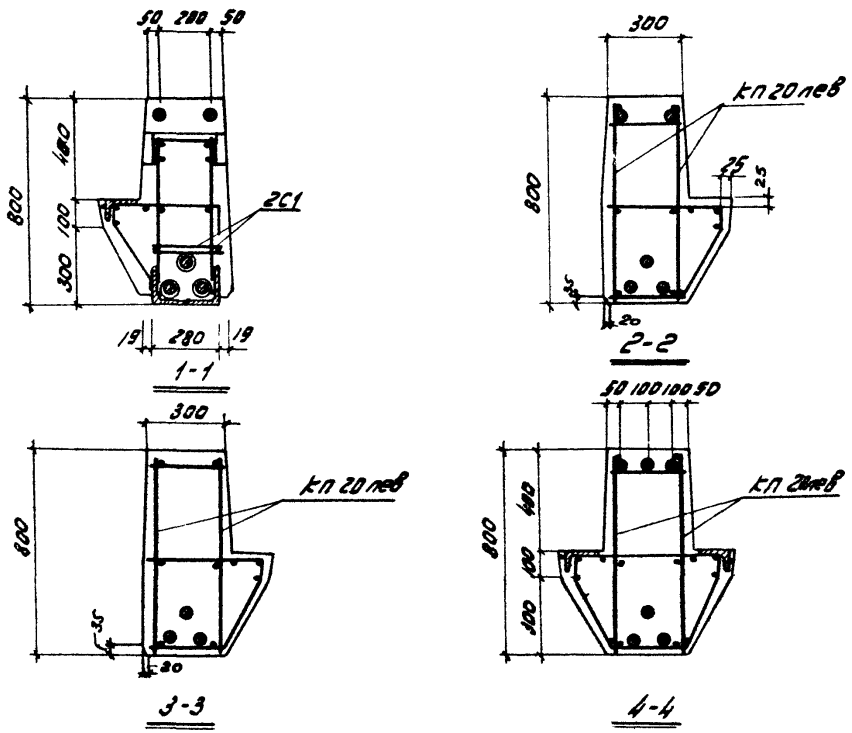
Примечание:
На листе дан чертеж ригеля марки 6Р5лев-1, выполняя ть ригель марки 6Р5пр-1 зеркально данному чертежу.

| | | |
|---|---|---|
| ТК 1967 | Ригели 6Р5лев-1, 6Р5пр-1 Армирование | Серия ИИ23-8 Лист 7 |

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Нач. отд-3 Кудинов
Гл. инж. пр. Шмидт
Ст. инж. Зарецкая
Бетон 3 Кириков
Проверил Яковлев
Составил Голенков




## 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:**

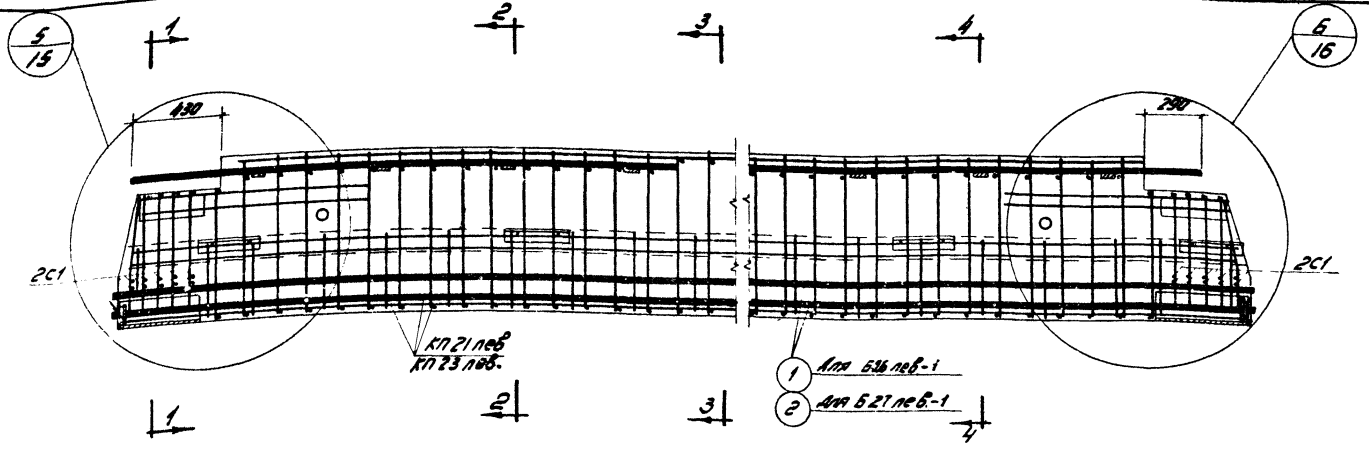
На листе дан чертеж ригеля марки Б25лев-2. Выполнять ригель марки Б25пр-2 зеркально данному чертежу.

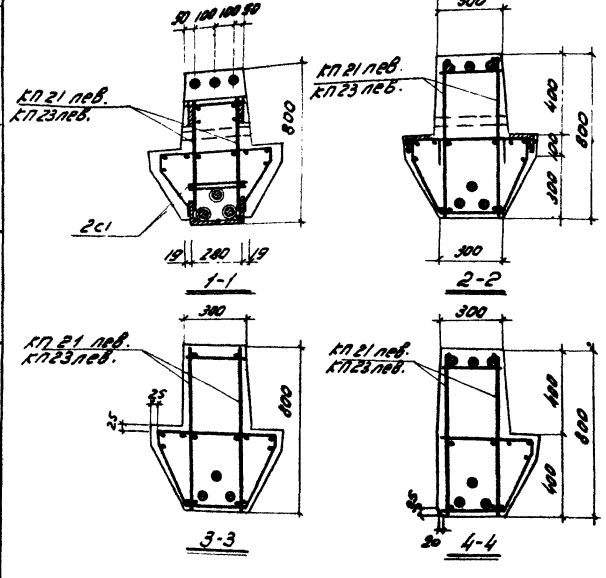
| ТК | Ригели Б25лев-2, Б25пр-2 Армирование. | Серия ИИ23-8 |
|---|---|---|
| 1967 | | Лист 8 |

9993 13

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

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва




## 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:**

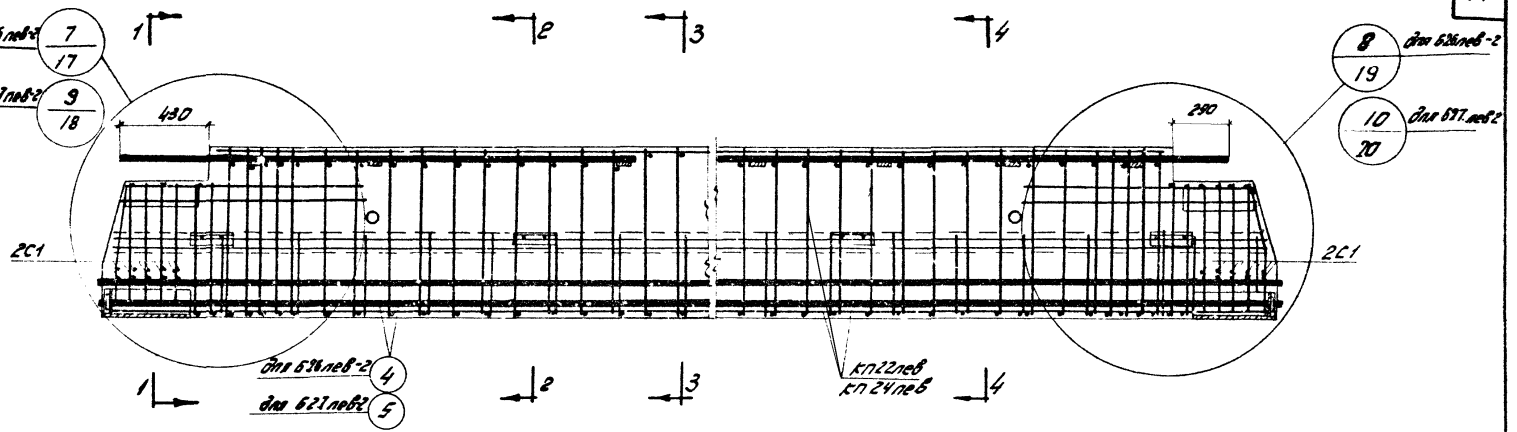
На листе дан чертеж ригелей марок Б 26 лев-1, Б27 лев-1. Выполнить ригели: марок Б26 пр-1, Б 27 пр-1 зеркально данному чертежу.

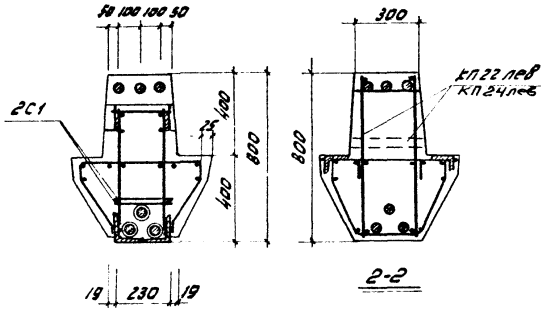
| ТК 1987г. | Ригели Б26 лев-1, Б26 пр-1, Б27 лев, Б27 пр-1 Армирование | Серия ИИ 23-8 |
|---|---|---|
| | | Лист 9 |

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Нач. отд-я Шварц
Гл. инж. пр. Кудряс
Ст. инж. Здвижков

Заимен. элементов




## Спецификация марок арматурных изделий на один ригель

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

| Марка ригеля | Марка элемента | Колич шт | Серия | N листа |
|---|---|---|---|---|
| Б27лев-2 | кп24лев | 1 | ИИ23-8 | 24 |
| | С1 | 4 | ИИ23-2 | 31 |
| | 5 | 3 | | 34 |
| | 40 | 4 | | 35 |
| | 43 | 6 | | |
| Б27пр-2 | кп24пр | 1 | ИИ23-8 | 24 |
| | С1 | 4 | ИИ23-2 | 31 |
| | 5 | 3 | | 34 |
| | 40 | 4 | | 35 |
| | 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

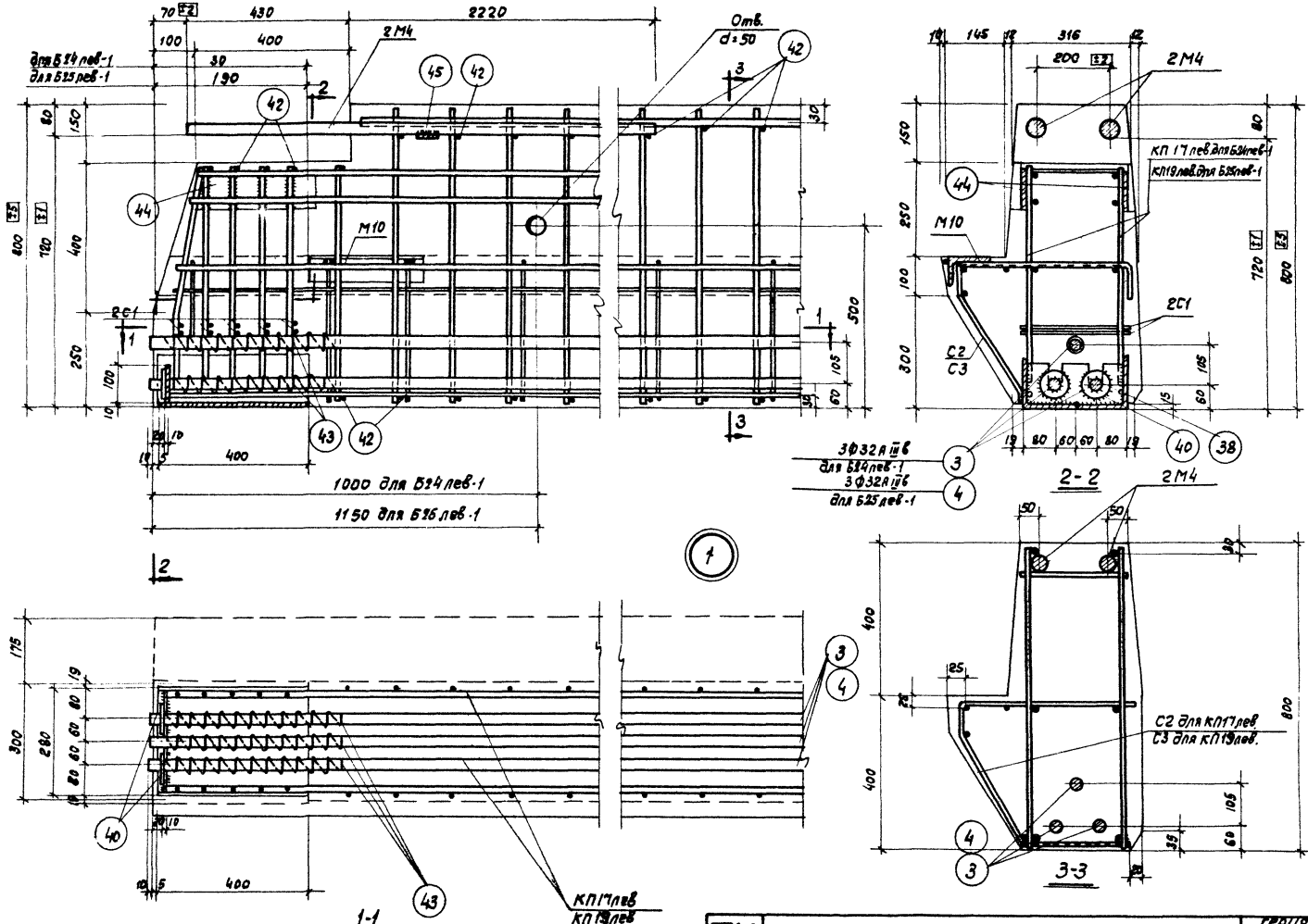
Ригели Б26лев-2, Б26пр-2, Б27лев-2, Б27пр-2. Армирование

Серия ИИ 23-8

Лист 10

ЦНИИпромзданий Москва

Гл. инж. Ст. инж. Журавлев Курносов Здорейкин 3 отд.



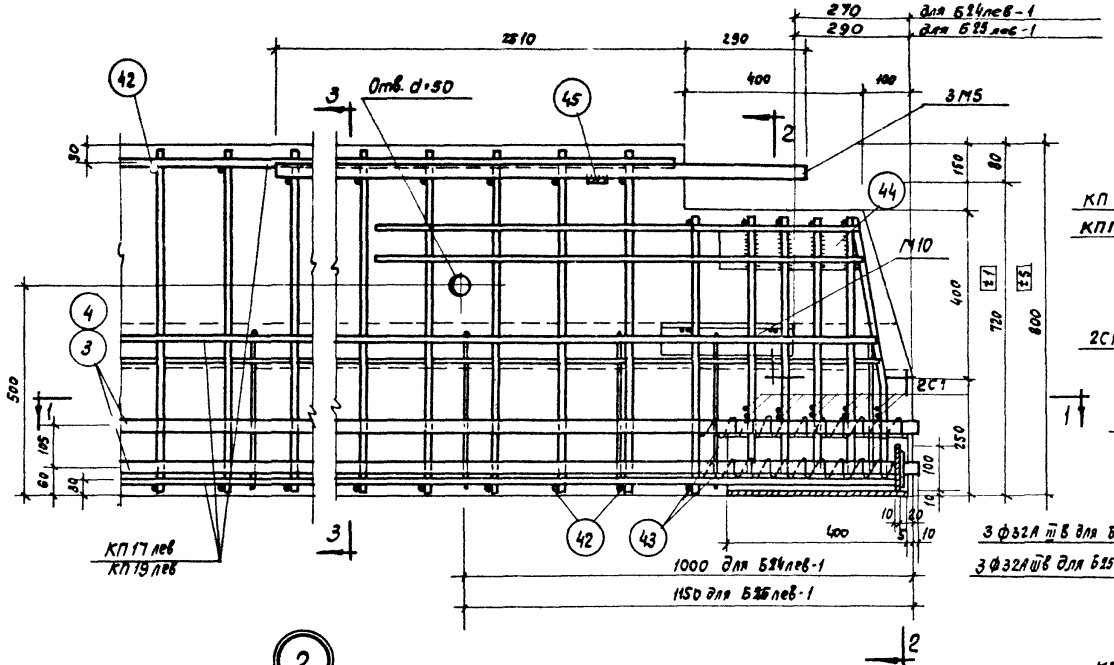

Сетки С1, С2, С3 условно не показаны в сеч. 1-1

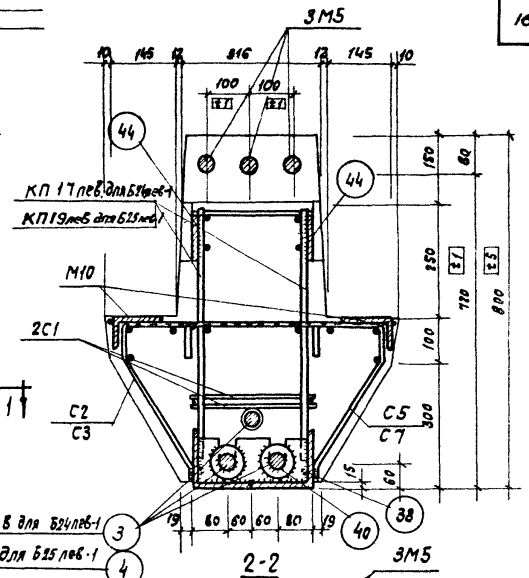
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК | Ригели Б24 лев-1, Б24 пр-1, Б25 лев-1, Б25 пр-1 Узел 1 | Серия ИИ23-8 | |
| 1987 | | Лист | 11 |

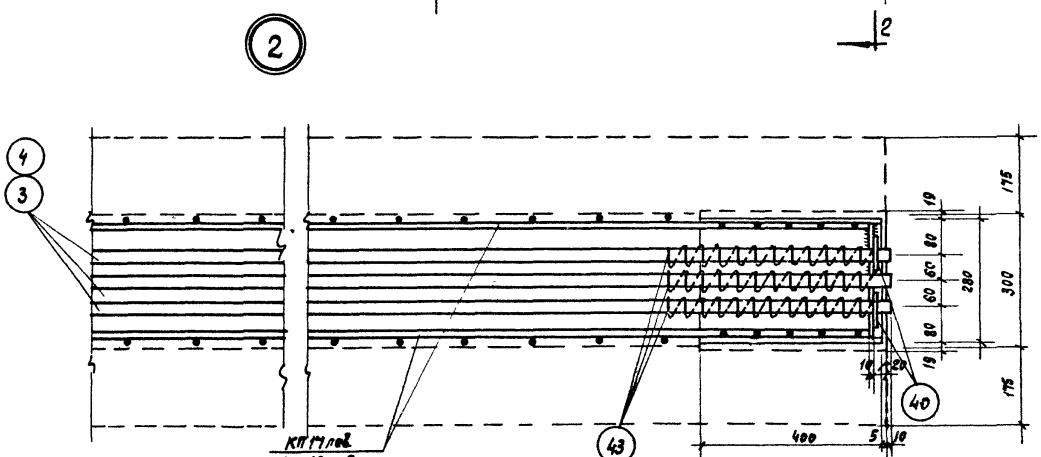
Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

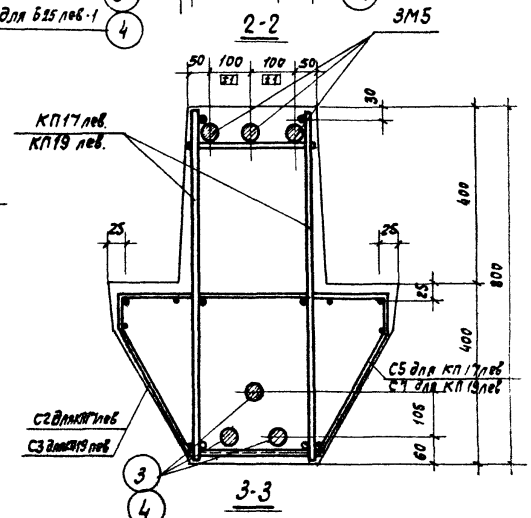
Нач. отд-ва
Гл. инж. пр.
Ст. инж.
Болюков
Кирикос
Зарецкая
Провер.
Гапеенков

9993 16




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

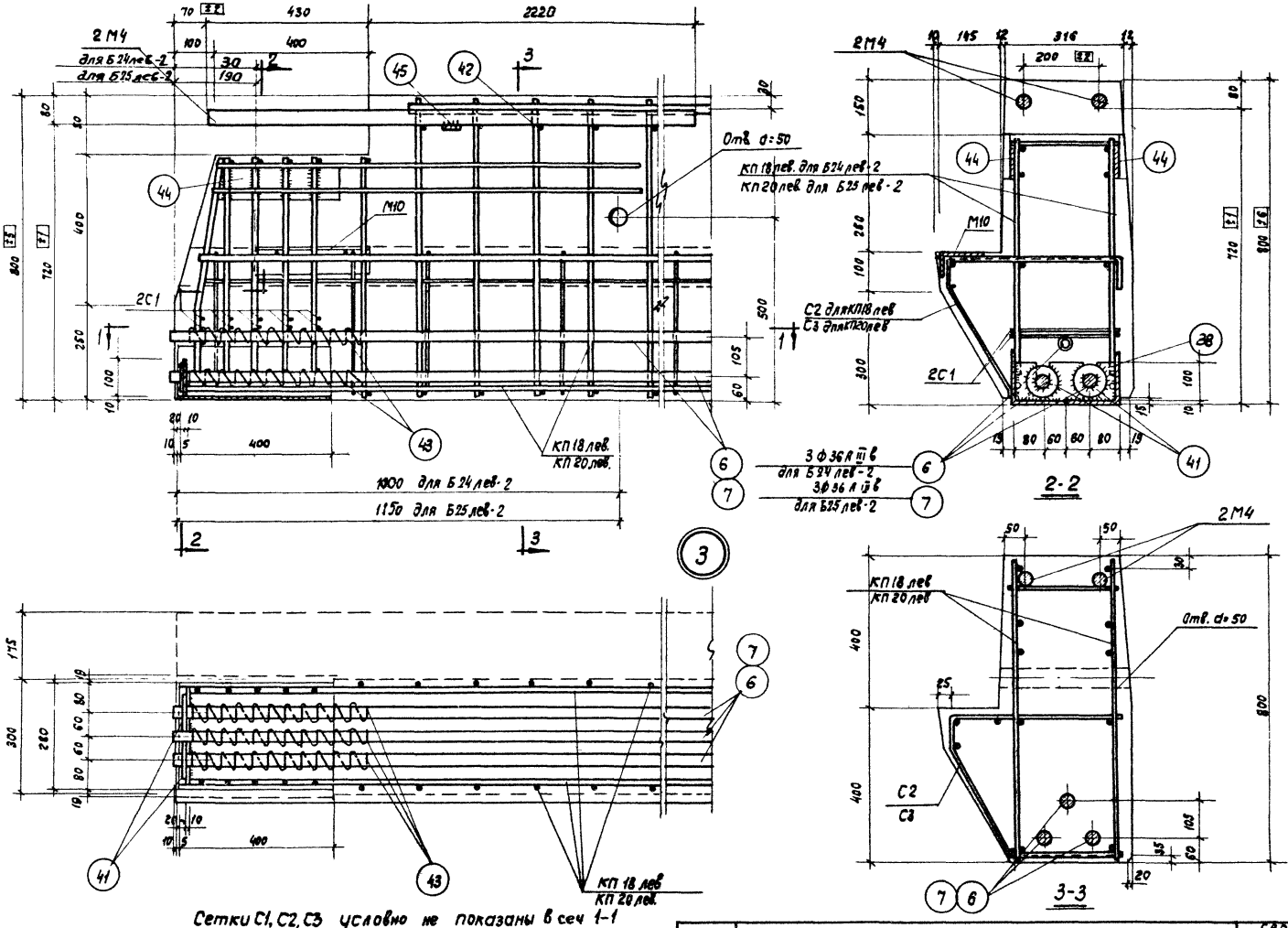
1-1

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК | Ригели Б24 лев-1, Б24 пр-1, Б25 лев-1, Б25 пр-1 Узел 2. | Серия 1И123-8 | |
| 1967 | | Лист | 12 |

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

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

9993 17




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

1-1

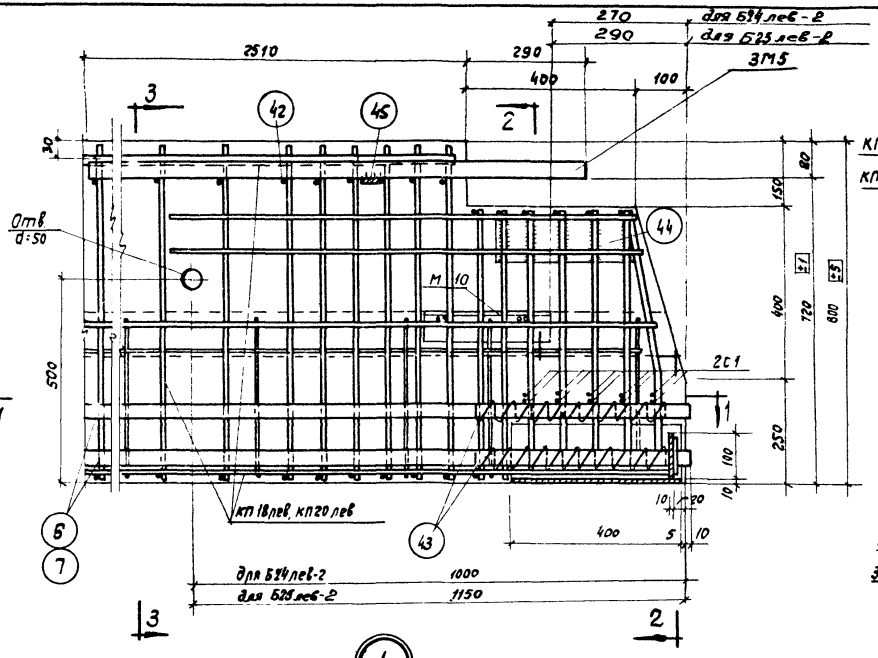
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1967 | Ригели Б24 лев-2, Б24 пр-2, Б25 лев-2, Б25 пр-2 Узел 3 | Серия ИИ 23-8 | |
| | | Лист | 13 |

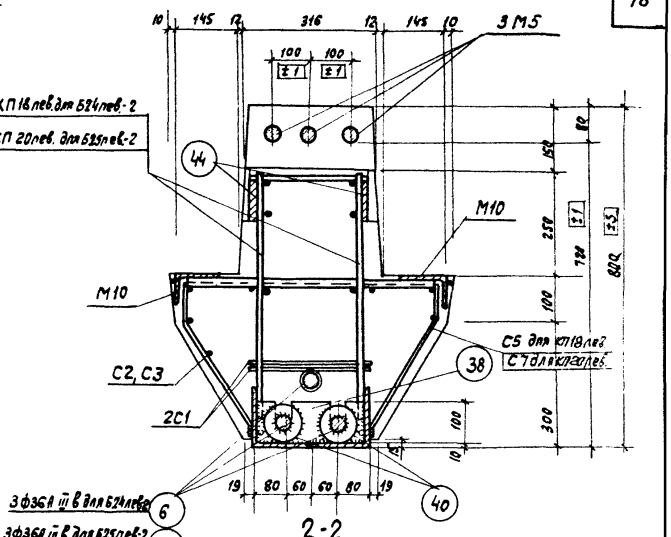
Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

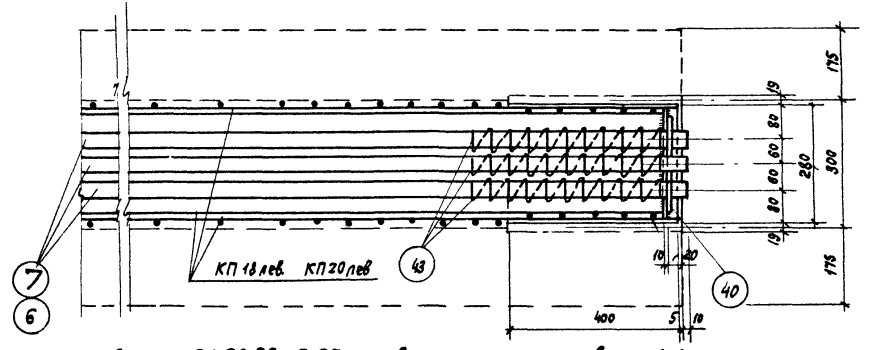
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. ОТК-3 | | Балюков | Гапеенков |
| Гл. инж. пр. 1 | | Кирикос | |
| Ст. инж. | | Зарецкая | |
| Техник | | Кулагина | |

Проверил

9993 18

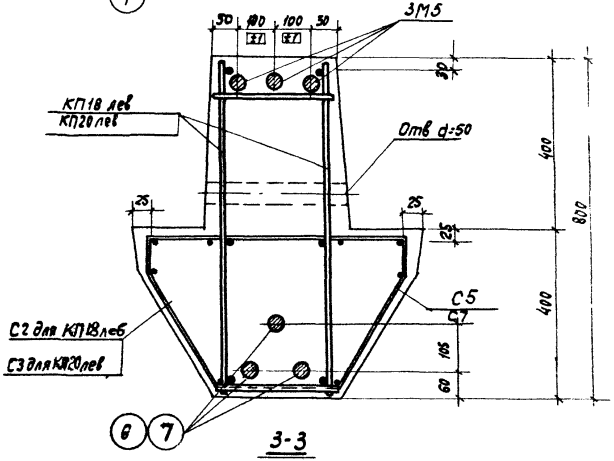



Сетки С1, С2, С3, С5, С7 условно не показаны в сеч 1-1

1-1



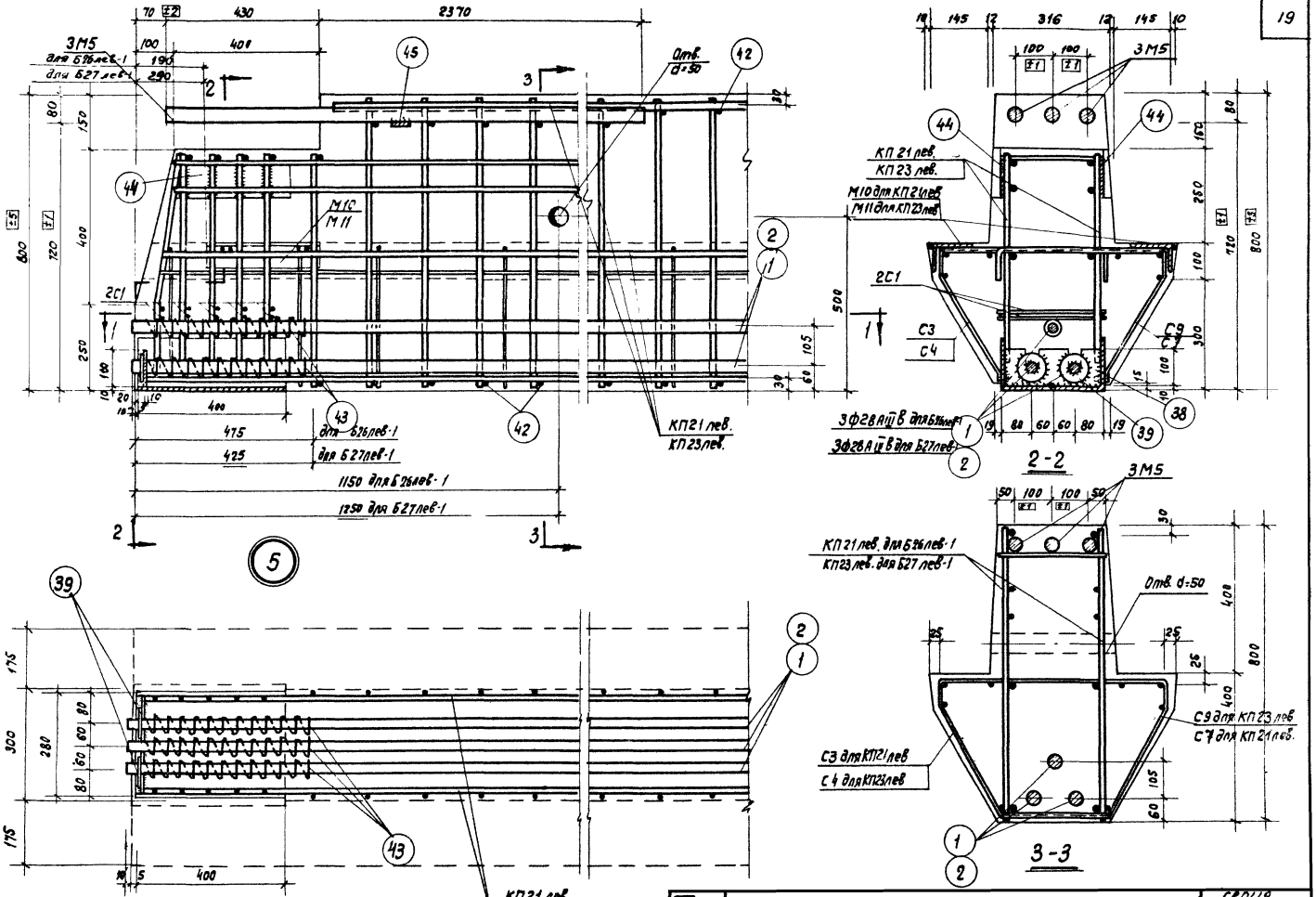

3-3

| ТК 1987 | Ригели Б24 лев-2, Б24 пр-2, Б25 лев-2, Б25 пр-2 Узел 4 | серия ИИ23-8 Лист 14 |
|---|---|---|

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. инж. пр. Кириков
Ст. инж. Зарецкая

9993 19




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

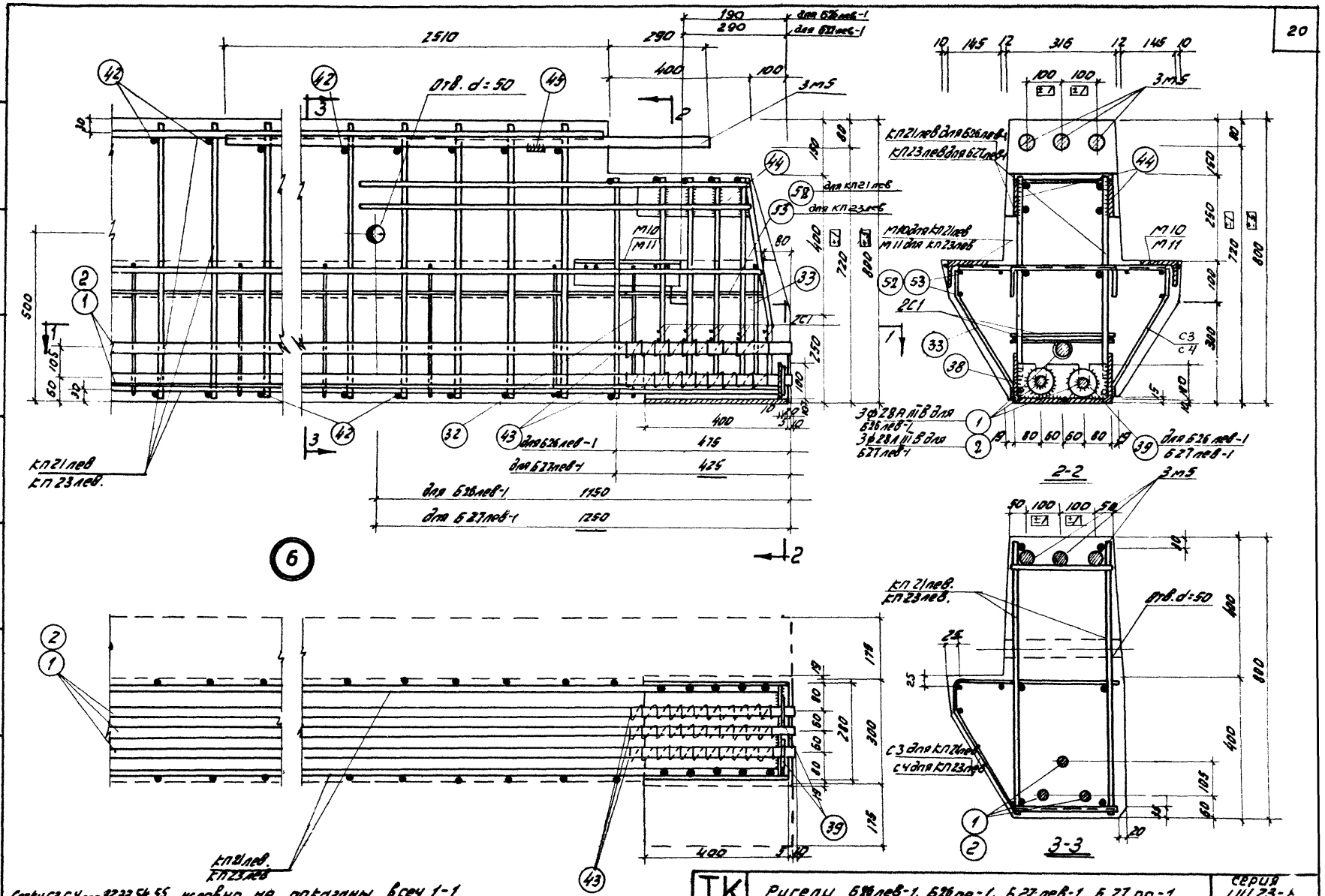
1-1

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК | Ригели Б26 лев-1, Б26 пр-1, Б27 лев-1, Б27 пр-1. Узел 5 | Серия ИИ23-8 | |
| 1967 | | Лист | 15 |

Госстр. СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Нач. отд. Гл. инж. пр. Ст. инж. Ба Кирилов Зарецкая Проверил Гапеенков

9993 20




Сетки С3, С4 поз 32, 33, 54, 55 условно не показаны в сеч 1-1

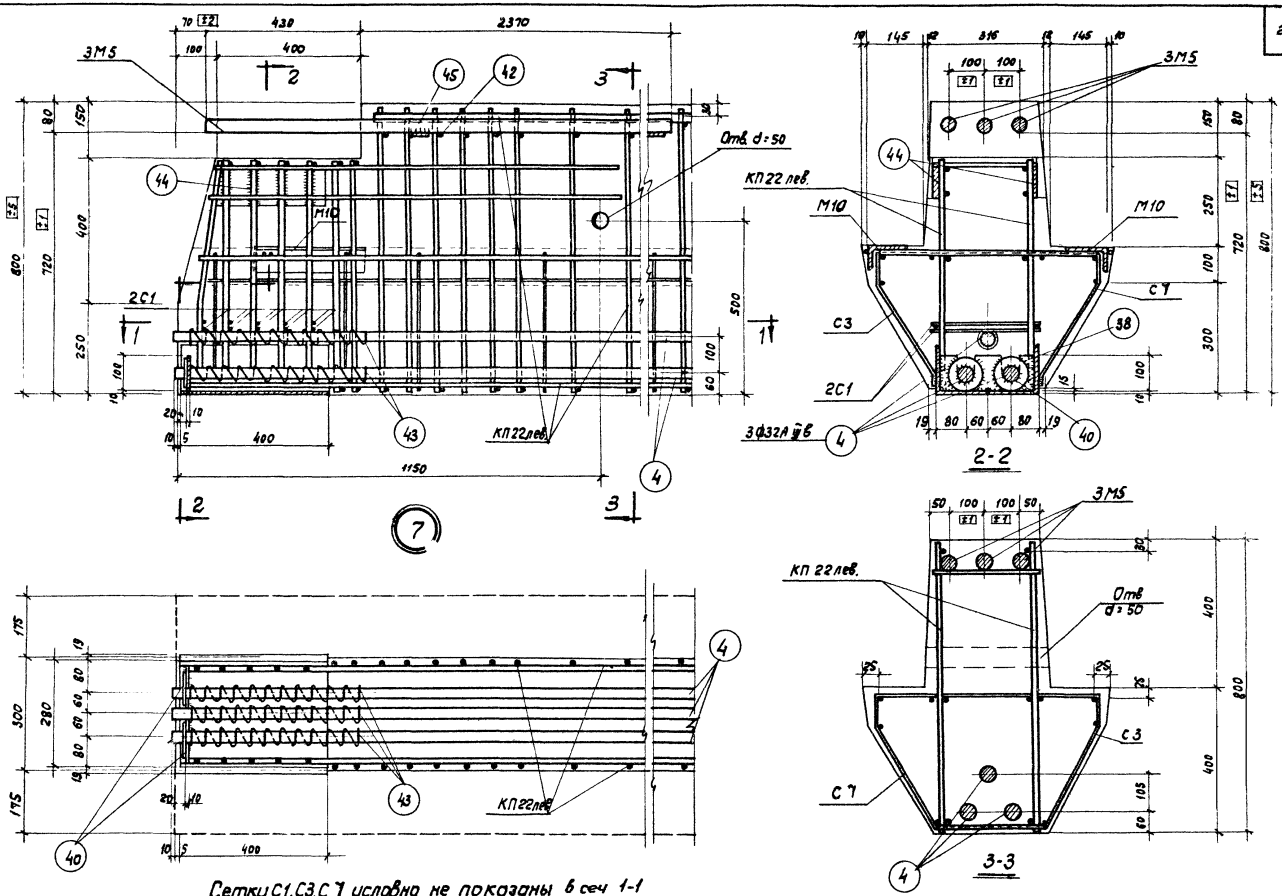
1-1

| | | |
|---|---|---|
| ТК 1987г | Ригели б26лев-1, б26пр-1, б27лев-1, б27пр-1<br>Узел 6 | Серия ИИ23-6<br>Лист 16 |

Гл. инж. Ст. инж. | Кирикос Зарецкая | Проверил | Тапеенков

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

9993 21




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

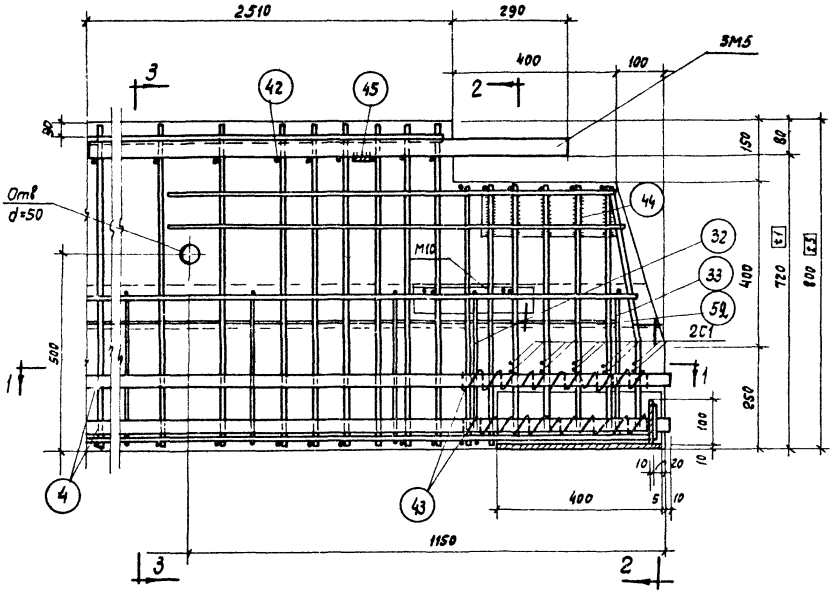
1-1

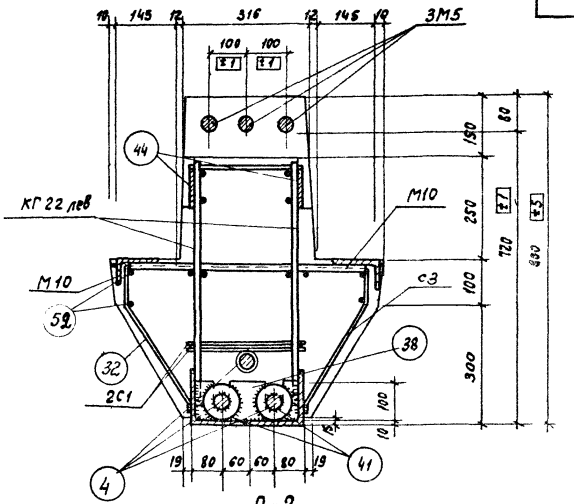
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1967 | Ригели Б 26 лев.-2, Б 26 пр.-2 Узел 7 | Серия ЦИ 23-8 | |
| | | Лист | 17 |

Гарантия СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

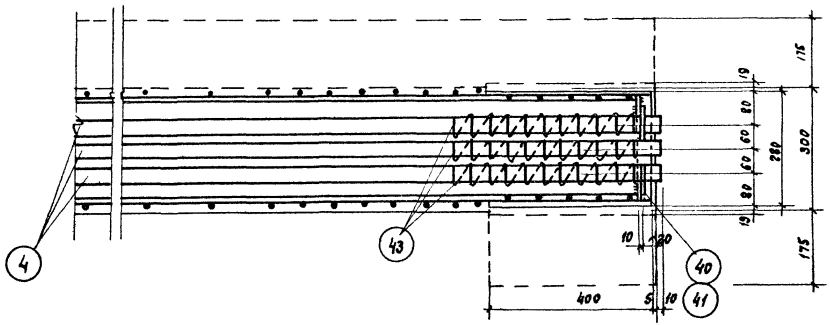
Инж. пр. Ст. инж. Зарецкая

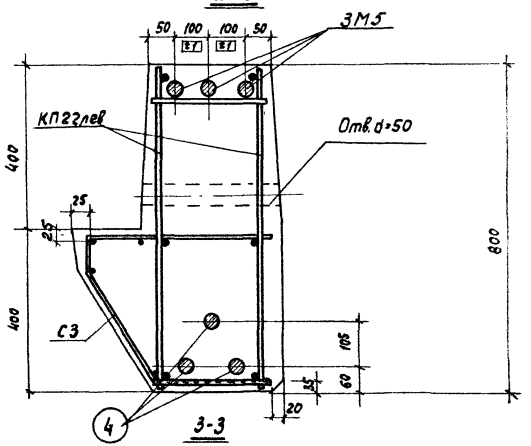
9993 22




2-2




3-3

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

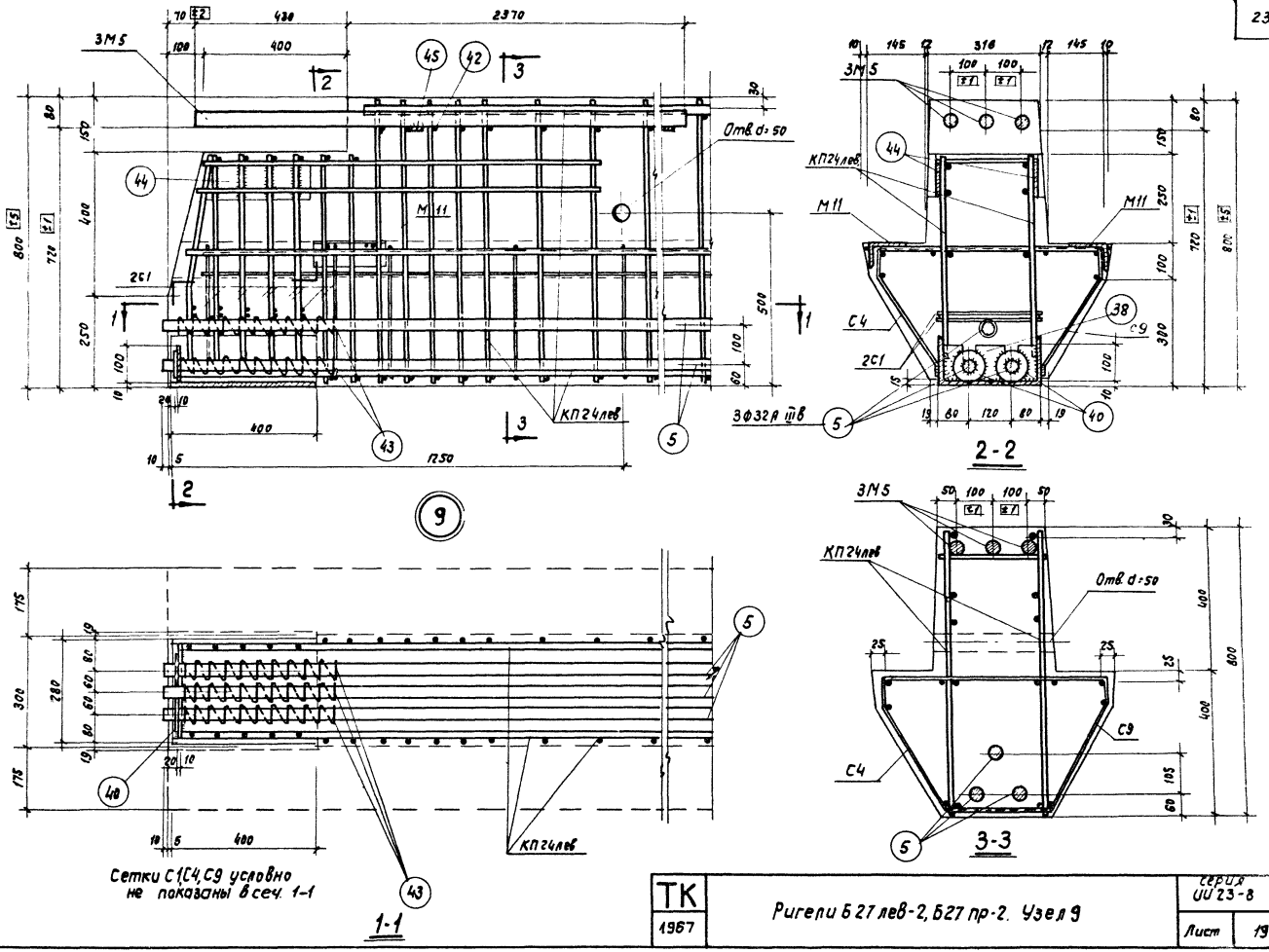
1-1

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

9993 23

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

Гл. инж. пр. Ст. инж. | Балюков Кирикос Зарецкая | Проверил | Гапеенков

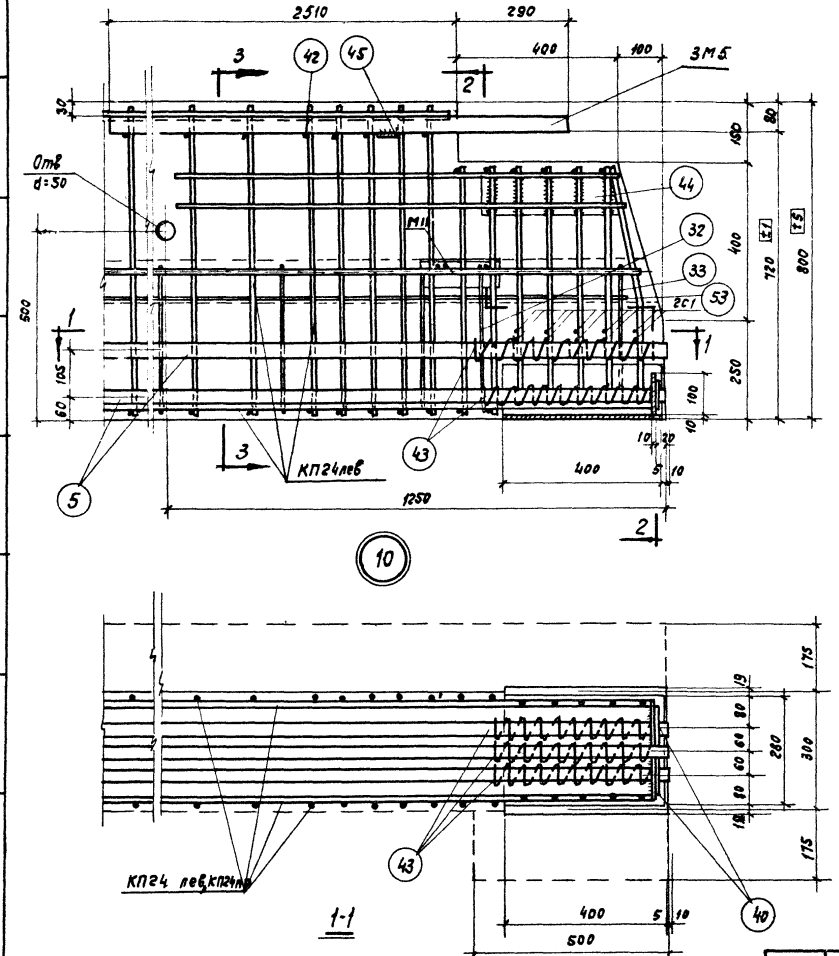


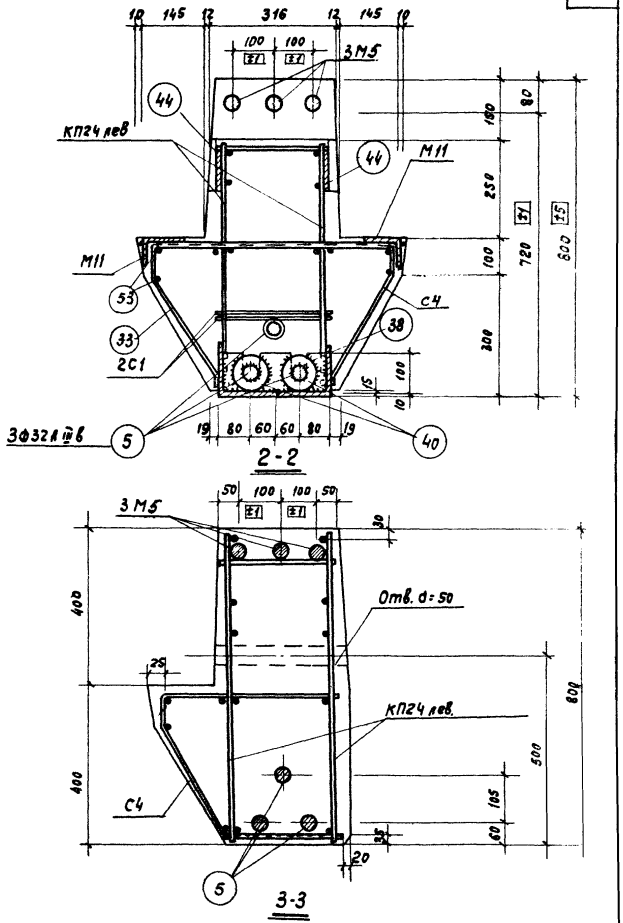

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1967 | Ригели Б27 лев-2, Б27 пр-2. Узел 9 | Серия ИИ 23-8 | |
| | | Лист | 19 |

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

Нач. отк. 3
Гл. инж. пр.
Ст. инж.
Балк.
Кирикос
Зарецкая
Проверил
Гапеенков

9993 24



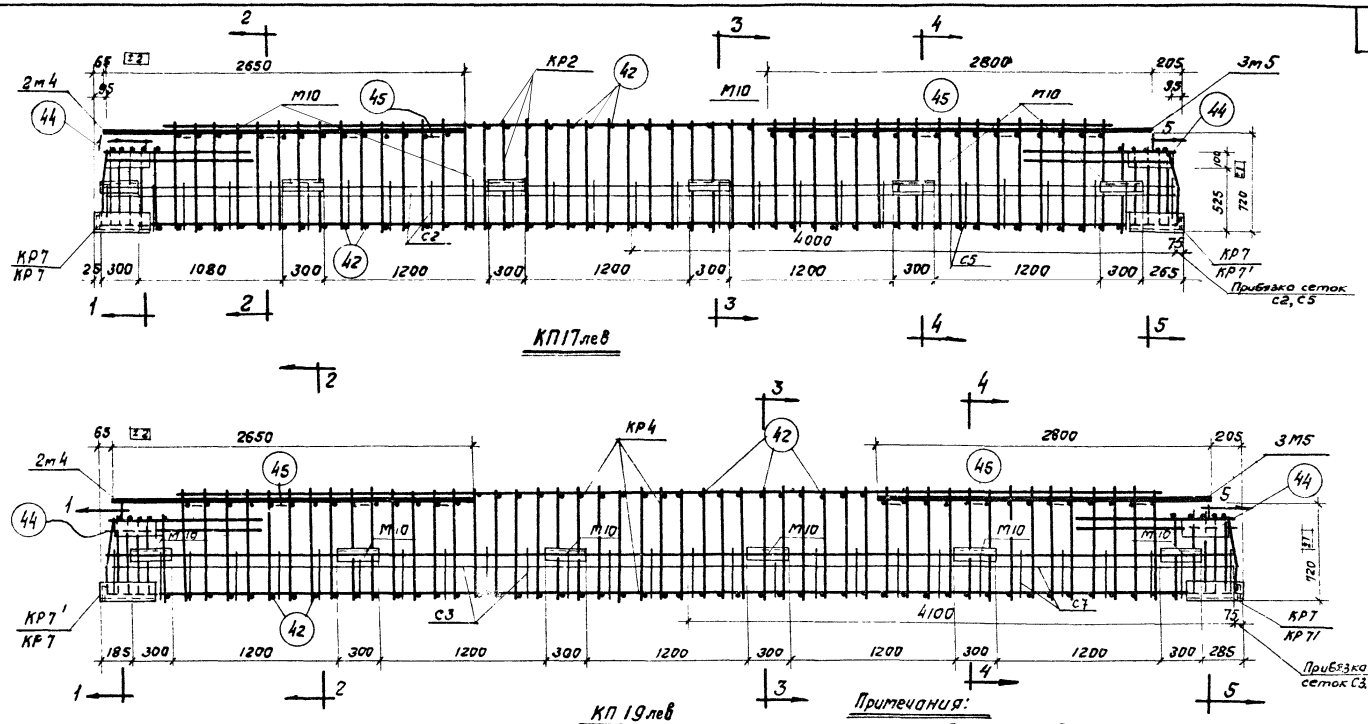

Сетки С1, С4, поз. 33, 32, 47 условно не показаны в сеч 1-1

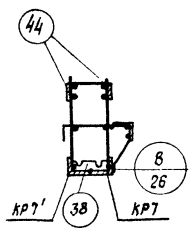
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1967 | Ригели Б27 лев-2, Б27пр-2, Узел 10 | Серия ИИ23-8 | Лист 20 |

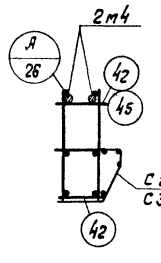
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

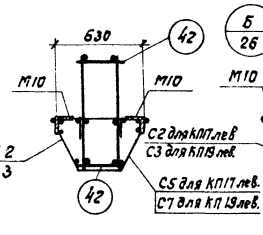
Ст. инж. Зарецкая

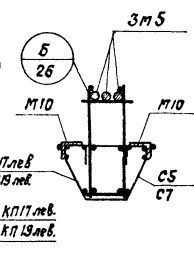
9993 25

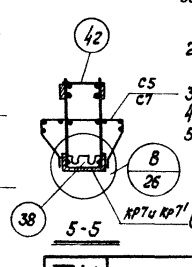


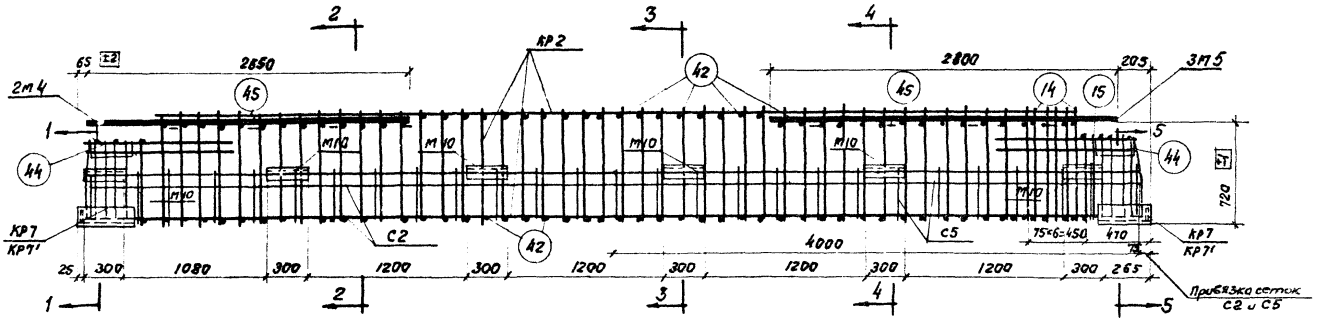

**Примечания:**

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 отдела 1003-1.
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.

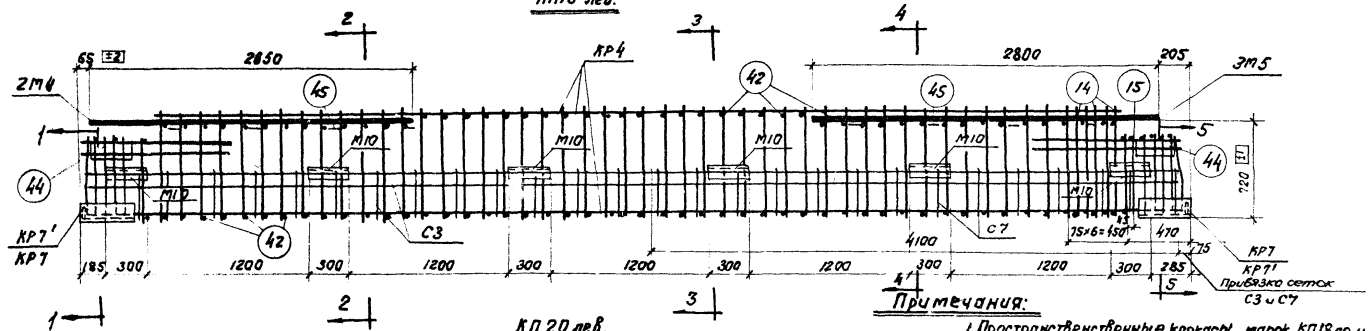
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1967г. | Пространственные каркасы КП17лев, КП17пр, КП19лев, КП19пр. | серия ИИ23-8 | |
| | | лист | 21 |

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Госстроя СССР г. Москва

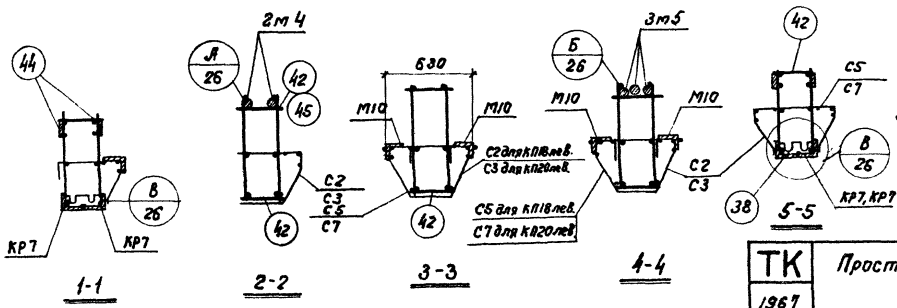
Гл. инж. Потемкин
Рук. Кириллов
Ст. инж. Зорин




КП18 лев.




КП 20 лев.




**Примечания:**

1. Пространственные каркасы марок КП18пр и КП20пр выполнять соответственно зеркально пространственным каркасам марок КП18 лев, КП 20 лев.
2. Пространственные каркасы должны собираться в стальных кондукторах. Порядок сварки указан в пояснительной записке альбома ИИ23-2
3. Стержни поз. 42 привариваются 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.

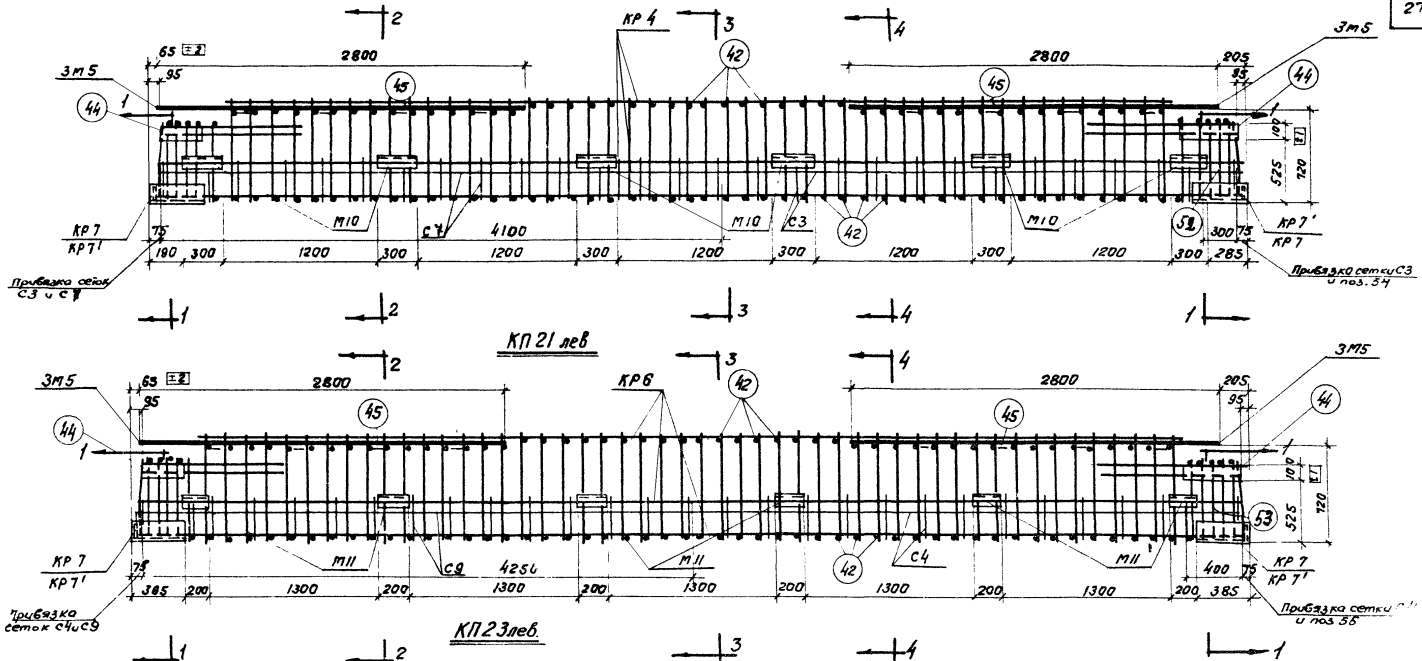
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1967 | Пространственные каркасы КП18 лев, КП18 пр КП 20 лев, КП 20 пр. | Серия ИИ23-8 | |
| | | Лист | 22 |

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Нач. Гл. ж.пр. Ст. инж.

Балюков Кирикос Заречная

9993 27




**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 ИИ 23-2
3. Стержни поз. 42 привариваются 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. М5 крепится к продольным стержням плоских каркасов дуговой сваркой.
6. Детали установки М10 и М11 см. на листе 26.

| | | |
|---|---|---|
| ТК | Пространственные каркасы КП 21 лев, КП 21 пр, КП 23 лев, КП 23 пр. | серия ИИ23-8 |
| 1967г | | лист |

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

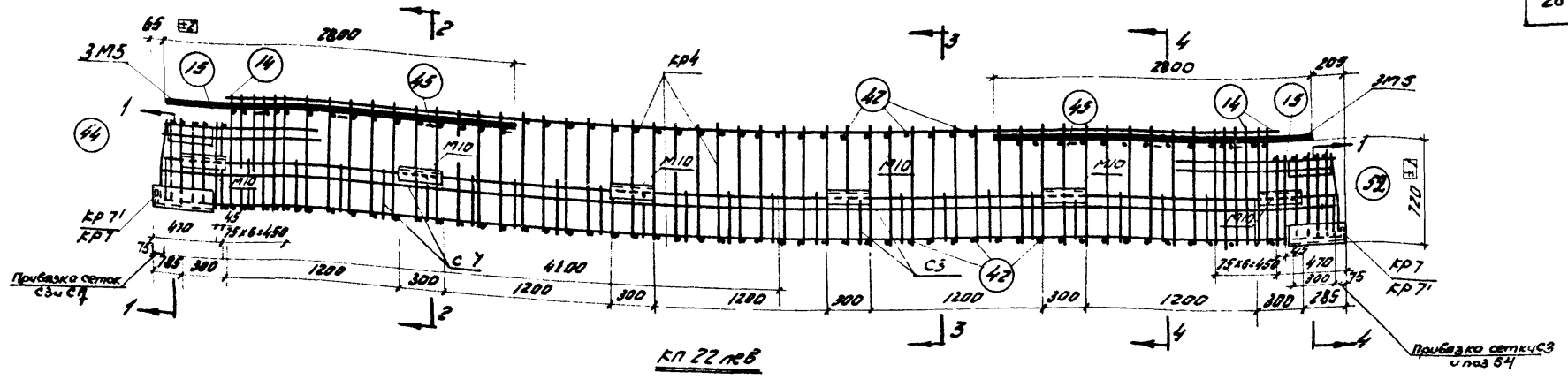
Нач. отд. 3
Гл. инж. пр.
Ст. инж.

Болюков
Кирикос
Зарецкая

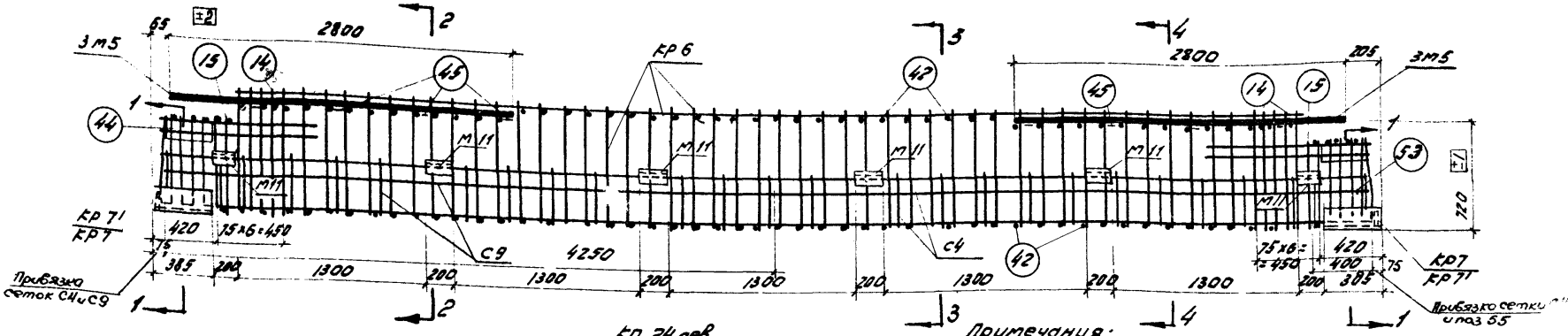
Проверил

Гаппеенков

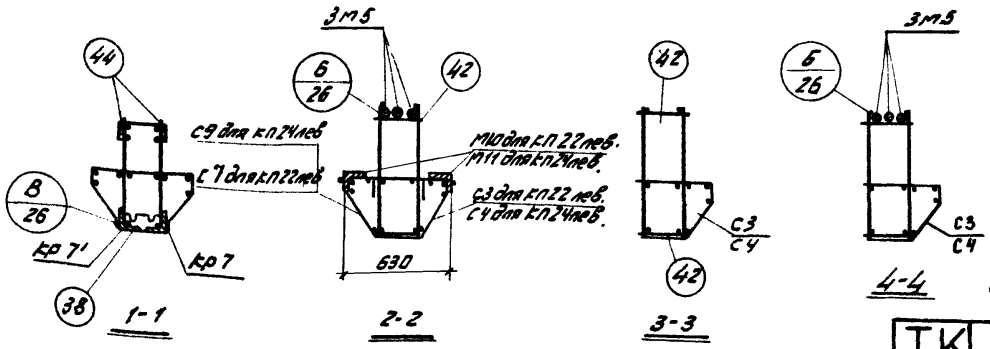
9993 28




кп 22 лев




кп 24 лев




Примечания:

1. Пространственные каркасы марок кп 22 пр и кп 24 пр выполняются зеркально пространственным каркасам марок кп 22 лев и кп 24 лев.
2. Пространственные каркасы должны собираться в стальных кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке альбома ИИ 23-2
3. Стержни поз. 42 привариваются 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 1967 г. | Пространственные каркасы кп 22 лев, кп 22 пр, кп 24 лев, кп 24 пр. | Серия ИИ 23-8 Лист 24 |

Гапеенков

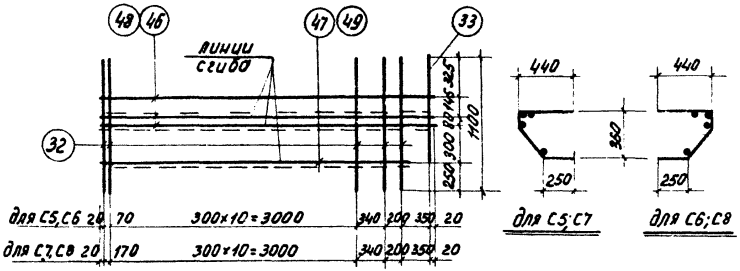
Гл. инж. пр.

Ст. инж.

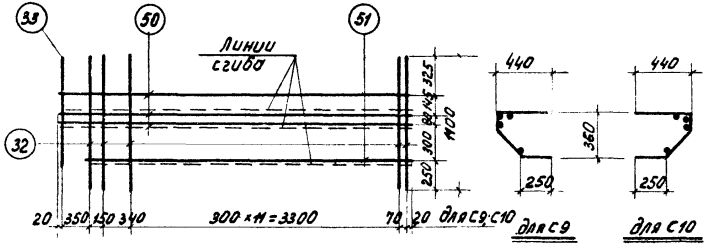
Зарецкая

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

## Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие




С5, С6, С7; С8




С9; С10

| 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 |

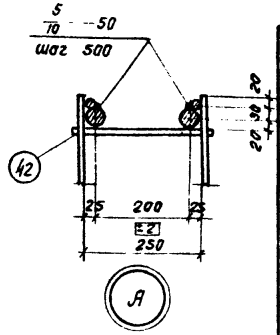
Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

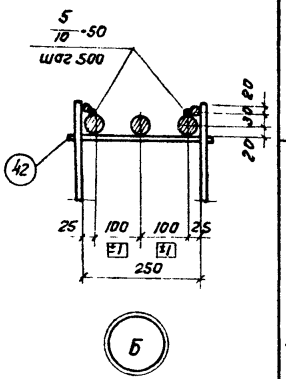
Нач. ОТК-3 | Гл. инж. пр. | Ст. инж. | Техник | Балк | Кир | Зарецкая | Рубина | Гапеенков

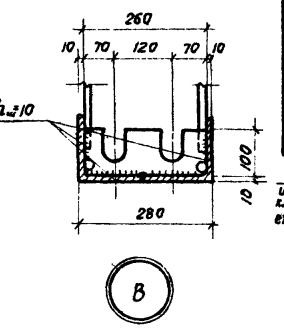
| ТК 1967 | Сетки С5÷С10. Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие | серия ИИ 23-8 | лист 25 |
|---|---|---|---|

9993 30

# Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас



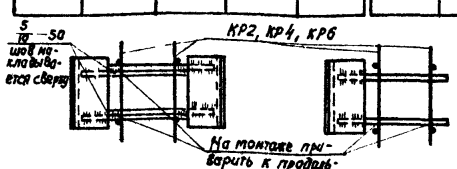




| Марка простр. каркаса | Марка изделия | Колич. шт. | Серия | N листа |
|---|---|---|---|---|
| КП17лев. | КР2 | 2 | ИИ23-2 | 30 |
| | КР7 | 2 | | 31 |
| | КР7' | 2 | | |
| | С2 | 1 | | |
| | М4 | 2 | | 36 |
| | М5 | 3 | | |
| | 38 | 2 | | 35 |
| | 42 | 104 | | |
| | 44 | 4 | | |
| | 45 | 8 | | |
| | 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<br>Спецификация марок арматурных изделий | Серия ИИ23-8 | |
|---|---|---|---|
| | | Лист | 26 |

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Гл. инж. пр-та | Ст. инж. | Кирикос | Зарецкая | Гапеенкова

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 | | |
| | | | | 36 |
| | М5 | 6 | | |
| | 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 | | |
| | | | | 36 |
| | М5 | 6 | | |
| | 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 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

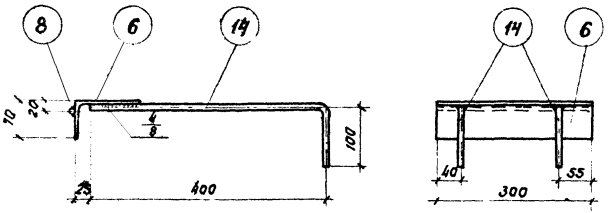
| Марка простр. каркаса | Марка изделия | Колич. шт. | Серия | N листа |
|---|---|---|---|---|
| КП24лев. | КР6 | 2 | ИИ23-2 | 30 |
| | КР7 | 2 | | 31 |
| | КР7' | 2 | | |
| | С4 | 1 | | |
| | | | | 36 |
| | М5 | 6 | | |
| | 14 | 8 | | 35 |
| | 15 | 4 | | |
| | 32 | 1 | | |
| | 33 | 1 | | |
| | 38 | 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 | | |
| | | | | 36 |
| | М5 | 6 | | |
| | 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 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Балюков | Проверил |
| Гл. инж. пр. | | Кирилос | |
| Ст. инж. | | Зарецкая | |

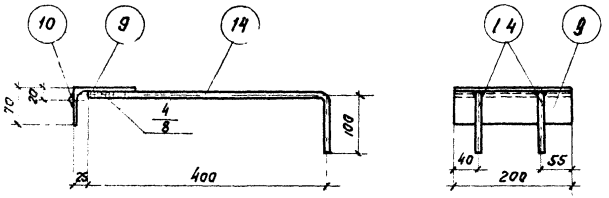
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| М 10 | 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 | | |
| М 11 | 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<br>Спецификация стали на один закладной элемент | Серия ИИ23-8<br>Лист 28 |

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

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

Кирикос Зарецкая Кулагина

Проверил

Галченков

9993 33