

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ИИ27-1

ЛЕСТНИЦЫ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ
/ ВЫСОТА МАРША 1,2 м, ШИРИНА 1,35 м /

МАРШИ, ПЛОЩАДКИ, БАЛКИ

*Изм. 8/зам
(11-6-90)*

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 27-1

ЛЕСТНИЦЫ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ
/ ВЫСОТА МАРША 1,2 м, ШИРИНА 1,35 м /

МАРШИ, ПЛОЩАДКИ, БАЛКИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
при участии ЦНИИСК и НИИЖБ

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

Лист	Страница	Лист	Страница
	1. Пояснительная записка	3-8	
	II. Рабочие чертежи		
1	Лестничные марши ЛМ1 и ЛМ1а. Опалубочный чертеж и техника-экономические показатели	9	11 Балка БЛ1. Армирование 19
2	Лестничные марши ЛМ1 и ЛМ1а. Армирование	10	12 Балка БЛ1. Армирование. Детали 1÷4 20
3	Лестничные марши ЛМ1 и ЛМ1а. Пространственный каркас КП-1	11	13 Балка БЛ1. Пространственный каркас КП-1 21
4	Лестничные марши ЛМ1 и ЛМ1а. Сетки С1:С5	12	14 Балка БЛ1. Пространственный каркас КП1. Разрез 8-8. Детали 1,б. Спецификация 22
5	Лестничные марши ЛМ1 и ЛМ1а Сетки С1:С5. Спецификация	13	15 Балка БЛ1. Пространственный каркас КП1. Детали 2÷5. 23
6	Лестничные площадки ЛП1 и ЛП1а. Опалубочный чертеж. Техника-экономические показатели	14	16 Балка БЛ2. Опалубочный чертеж Техника-экономические показатели 24
7	Лестничные площадки ЛП1 и ЛП1а. Армирование	15	17 Балка БЛ2. Армирование 25
8	Лестничные площадки ЛП1 и ЛП1а. Детали армирования 1, 2, 3	16	18 Балка БЛ2. Пространственный каркас КП2 26
9	Лестничные площадки ЛП1 и ЛП1а. Плоские каркасы и сетки	17	19 Балка БЛ2. Пространственный каркас КП2. Разрез 8-8. Спецификация 27
10	Балка БЛ1. Опалубочный чертеж. Техника-экономические показатели	18	20 Балки БЛ1, БЛ2. Плоские каркасы КР1÷КР7, КР2а, КР3а, КР5а ÷ КР7а 28
			21 Балки БЛ1 и БЛ2. Плоские каркасы КР1÷КР7, КР2а, КР3а, КР5а ÷ КР7а. Спецификация и выборка стали 29
			22 Закладные элементы М1÷М9 30
			23 Закладные элементы М1÷М9. Спецификация 31

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ
г. Москва

Ил. инженер
Ил. констр.
Нач. ОК-3
Нач. ОК-1
Нач. архит. отд.

Сергей
Васильев
Васильев
Васильев
Васильев
Васильев
Васильев

Ил. инж. пр.

Куриков

TK
1967

Содержание

Серия
УО 27-1

При повышенных требованиях к отделке поверхность проступов лестничных маршей, по согласованию с заводом-изготовителем, может шлифоваться.

3. Лестничные площадки

3.1. Разработан один типоразмер площадки, соответствующий двум маркам ЛП1 и ЛП1а. Размеры площадки в плане 3,04х1,26 м. Площадка марки ЛП1а отличается от площадки марки ЛП1 наличием закладных деталей для крепления монолитного участка и применяется только при выходах на верхний этаж и кровлю.

3.2. Бетон для изготовления площадок принят марки 400.

К бетонной поверхности лестничных площадок должны предъявляться такие же требования, как и к поверхности лестничного марша, поэтому бетон, применяемый для изготовления площадок, должен быть такой же, как указано в пункте 2.3.

Рабочая арматура каркасов принята из арматурной стали периодического профиля класса А-ІІ, при необходимости может быть заменена арматурной сталью периодического профиля класса АІІІ без уменьшения числа стержней и их диаметра.

Рабочая арматура сеток принята из горячекатанной арматурной гладкой стали класса А-І и из холоднотянутой обыкновенной арматурной проволоки класса В-І.

Монтажные петли приняты из горячекатанной круглой стали класса А-І.

3.3. Армирование плиты площадки осуществляется сварными сетками, армирование ребер — сварными каркасами.

Ребро площадки с полкой для опирания марша армируется пространственным каркасом, собранным из двух плоских каркасов и сетки.

Остальные три ребра армируются плоскими каркасами.

Порядок установки арматурных изделий в опалубку следующий:

а) в ребро с полкой устанавливается пространственный каркас, собранный из двух плоских каркасов и сетки для армирования полки;

б) устанавливаются плоские каркасы остальных ребер;

в) устанавливается верхняя сетка.

3.4. Закладные элементы устанавливаются и закрепляются непосредственно в опалубке.

3.5. При изготовлении лестничной площадки необходимо производить тщательно заглаживание поверхностей, которые должны быть подготовлены под покраску. Верхняя поверхность лестничной площадки должна быть заглажена по классу точности 3-Ш с высотой неровностей в пределах 0,6-1,2 мм (см п. 7.4 СНиП 1-8.5. 1-62).

При повышенных требованиях к отделке верхняя поверхность площадки, по согласованию с заводом-изготовителем, может шлифоваться.

4. Балки

4.1. Балки разработаны двух марок БЛ1 и БЛ2 и являются зеркальным отражением одна другой.

ТК	Пояснительная записка	Серия
1967		ИИ 27-1

Гострой СССР	Сергей	Кариков
ЦНИИПРОЕКТИРОВАНИЙ	Восилев	Мещеряков
г. Москва	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	
	Болочов	
	Важенин	
	Никитин	
	Правин	
	Сереб	
	Восилев	

Балка марки БЛ1 применяется в лестницах с правым заходом, балка марки БЛ2 применяется в лестницах с левым заходом. Для опирания площадок в балках предусмотрены вырезы.

4.2. Бетон для изготовления балок принят марки 400.

Рабочая продольная арматура балок принята из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса А-II, при необходимости может быть заменена арматурной сталью периодического профиля класса А-III без уменьшения числа стержней и их диаметра. Рабочая поперечная арматура принята из горячекатанной арматурной стали гладкой класса А-I.

Монтажные петли приняты из горячекатаной круглой стали класса А-I

4.3. Балки армируются пространственными каркасами. Пространственные каркасы собираются из обычных плоских каркасов. Порядок сборки пространственного каркаса следующий:

а) каркасы КР1 и КР2, КР1 и КР2а, а также КР5 (КР5а), КР3 (КР3а) и КР6 (КР6а) свариваются электродуговой сваркой в три укрупненных плоских каркаса при помощи соединительных стержней в позициях 18 и 19;

б) устанавливаются опорные закладные элементы М5 и М6;

в) устанавливаются плоские укрупненные каркасы и каркасы КР4, КР7 и КР7а;

г) выверяется и фиксируется положение каркасов в соответствии с размерами, приведенными в рабочих чертежах;

д) нижняя продольная арматура плоских каркасов приваривается электродуговой сваркой к опорным закладным элементам М5 и М6;

е) плоские каркасы соединяются между собой поперечными горизонтальными стержнями, привариваемыми контактной сваркой электросварочными клещами к продольной арматуре плоских каркасов. В месте пересечения продольной арматуры каркасов (см. узел 3 лист 15) поперечные горизонтальные стержни привариваются контактной сваркой к хомутам поз. 20.

Плоские каркасы изготавливаются способом контактной точечной сварки. Соединения арматурных стержней электродуговой сваркой выполняется электродугами 350а.

4.4. Закладные элементы, не входящие в состав пространственного каркаса, устанавливаются и закрепляются непосредственно в опалубке.

4.5. При изготовлении балок необходимо производить тщательное заглаживание их поверхностей, которые должны быть подготовлены под покраску. Допуск на шероховатость устанавливается по классу точности 3-Ш, с высотой неровностей в пределах не более 0,5-1,2 мм (ст.п. 7.4 СНиП В.5.1-62).

ТК

1967

Пояснительная записка

серия
ИИ 27-1

Корпус

Металл

10. 10. 10. 10.

Стекло

Дерево

Гр. констр.

Васильев

Васильев

Нов ДТК-3

Васильев

Васильев

Нов ДТК-1

Выжигин

Выжигин

Гр. констр. отв.

Никитин

Никитин

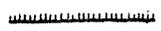
Гр. констр. отв.

Данные для испытания изделий
контрольной нагрузкой

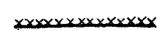
Таблица 1

Марка изделия	Контрольная нагрузка для испытания на прочность (без учета собственного веса изделия)		Контрольная нагрузка для замера прогиба (без учета собственного веса изделия)		Контрольный прогиб в середине пролета	Контрольная ширина раскрытия трещины
	$P_{контр}$ кг	$Q_{контр}$ кг/м ²	$P_{контр}$ кг	$Q_{контр}$ кг/м ²		
ЛМ1 ЛМ10	—	750	—	360	5,0	0,1
ЛП1а	2650	850	1400	400	7,0	0,1
БЛ1 БЛ2	4300	—	2300	—	11,0	0,1

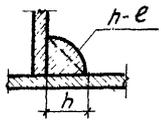
Условные обозначения сварных швов



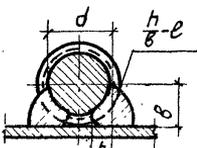
Сварной шов заводской



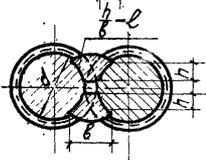
Сварной шов монтажный



h - высота шва
 l - длина шва



h - высота шва ($h=0,25d$, но не менее 4 мм)
 b - ширина шва ($b=0,5d$, но не менее 10 мм)
 l - длина шва



h - высота шва ($h=0,25d$, но не менее 4 мм)
 b - ширина шва ($b=0,5d$, но не менее 10 мм)
 l - длина шва

И.л. констр. *С.И.И.*
Нач. ОКБ *В.В.С.*
П. инж. пр-ва *М.И.И.*
Ст. инж. *С.И.И.*

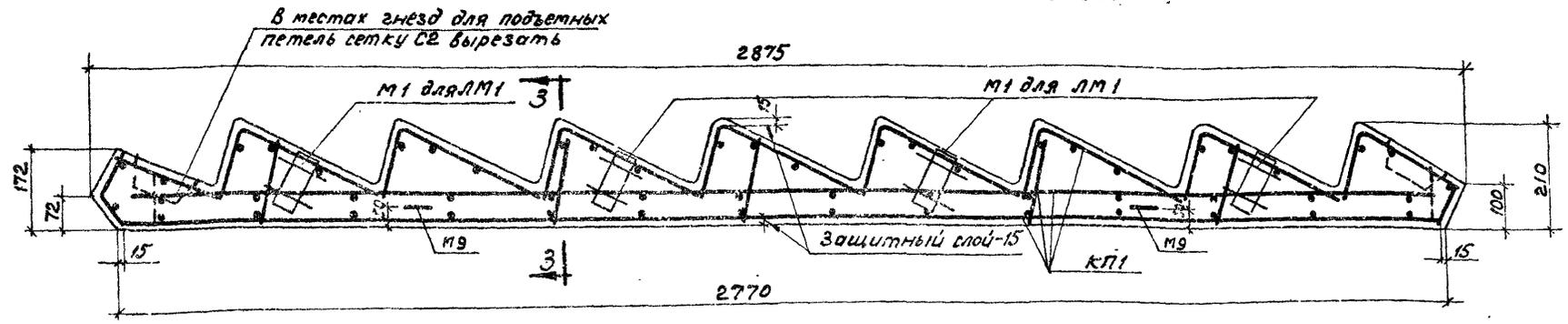
Восстановитель *С.И.И.*
Водитель *В.В.С.*
Курьер *М.И.И.*
Зарядка *С.И.И.*

ЩИТ ПРОГРАММНЫЙ
Масштаб

ТК
1867

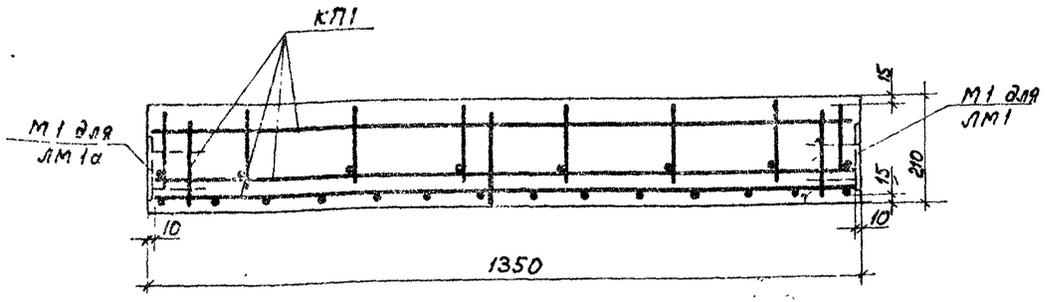
Пояснительная записка

Серия
ИИ27-1



Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один лестничный марш

Марка лестничного марша	Марка изделия или элемента	количество шт.	№ листа
ЛМ1 ЛМ1а	КП1	1	3
	М1	4	22
	М9	2	22



Спецификация марок арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка пространственного каркаса	Марка изделия или позиции	колич. шт.	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия или позиции	колич. шт.	№ листа
КП1	С1	1	4	КП1	С5	1	4
	С2	1			8	15	
	С3	7			9	4	
	С4	1					

Выборка стали на один лестничный марш в кг

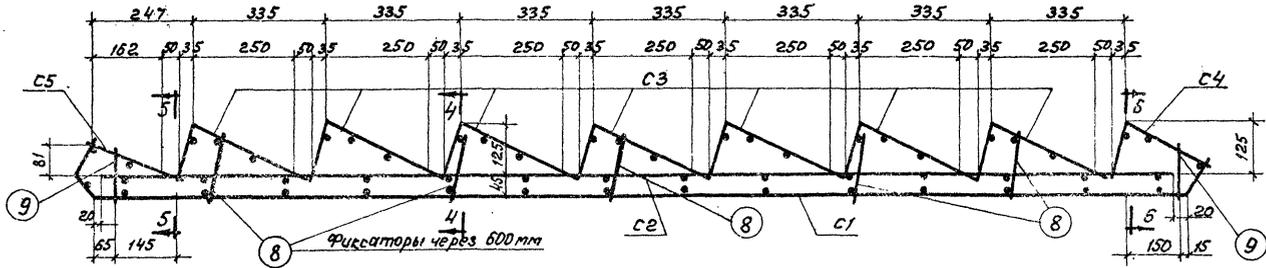
Марка лестничного марша	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля ГОСТ 5781-81 класса А-III			Горячекатаная арматурная сталь гладкая ГОСТ 5781-81 класса А-I			Холоднокатаная обжимная арматурная проволока закладная ГОСТ 6727-53 класса В-I			Прокат марки Ст.3 ГОСТ 380-60		ГОСТ 5915-62	Итого
	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	Профиль δ=8	Итого	Тайпа М12 к.л.2-011				
ЛМ1 ЛМ1а	12	13,4	10	50,6	2,2	1,3	3,5	16,4	16,4	1,5	1,5	0,08	72

Примечание:

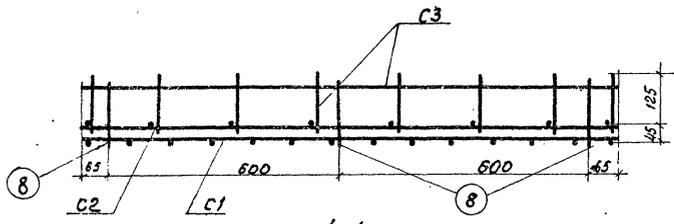
Линия разреза 2-2 дана на листе 1.

Курькос
М.В. Курькос
Пробирщик
Курькос
Заряцкий
Л.В. ст. инж. пр.
С.А. Чижик
ЦНИПРОМСТАНДИИ
Москва

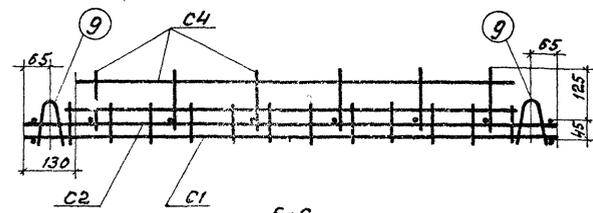
ТК 1967	Лестничные марши ЛМ1 и ЛМ1а. Армирование	серия ИИ 27-1	
		лист	2



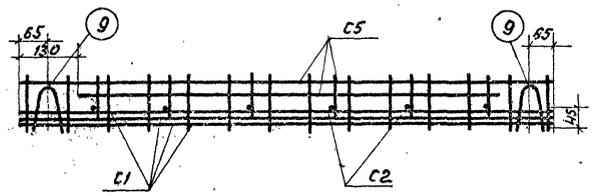
КП1



4-4



6-6



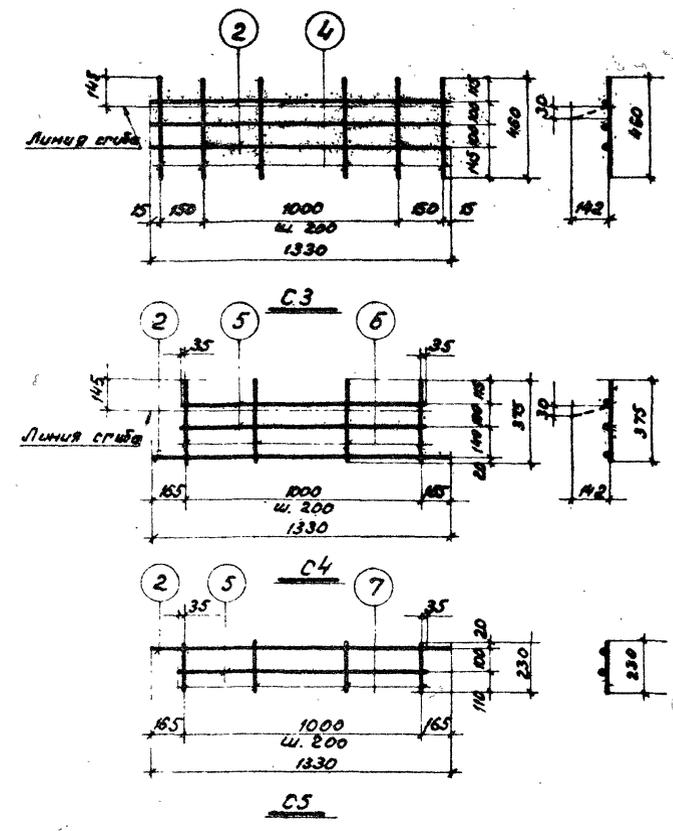
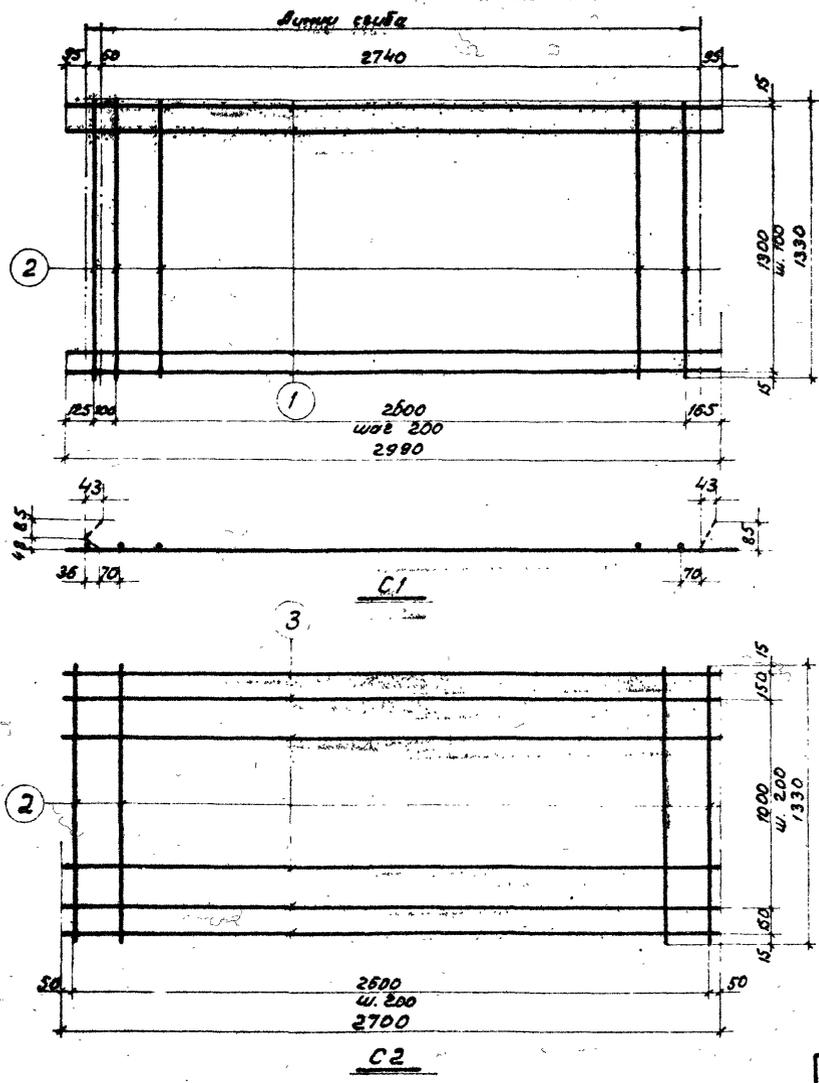
5-5

Примечания:

1. Пространственный каркас КП1 собирается в кондукторе.
2. Соединение сеток С1 и С3 с фиксаторами поз. 8, а также приварку сеток С3, С4, С5 к сеткам С1, С2 осуществлять электросварочными клещами.
3. Петли поз. 9 приварить к стержням поз. 1 сетки С1 электродуговой сваркой сплошным швом $l=150$ мм $h=6$ мм. Электроды применять типа Э50А.

Госстрей СССР
 ЦНИИПРОИЗДАНИЙ
 Москва
 Г.А. ШИШОВ
 С.В. ШИШОВ
 Проверил
 Курков
 Заречская
 Курков

ТК	1967	Лестничные тарши ЛМ1 и ЛМ1а. Пространственный каркас КП1	Серия	
			ИИ 27-1	
			Лист	3



Примечания:

1. Сетки изготовлять при помощи контактной точечной электросварки.
2. Спецификацию см. на листе 5.

Госстрой СССР
 ЦНИИПРОЕКТИИ
 Москва
 Инж. ОТКЗ
 Д.А.Ильин
 Г.А.Иван.пр.
 С.П.Иван.
 Балочков
 Куринос
 Заречская
 Проверил
 М.И.Ильин
 Куринос

ТК
1967

Лестничные марши ЛМ1 и ЛМ1а. Сетки С1 + С5

Серия
ЛУ 27-1
Лист 4

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф. мм	Длина мм	Кол-во частей шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							Ф. мм	Общая длина м	Вес кг.
С1	1		12A II	2990	14	41,9	12A II	41,9	37,2
	2		5B I	1330	15	20,0	5B I	20,0	3,1
							Итого:		40,3
С2	2		5B I	1330	14	18,6	10A II	21,6	13,4
	3		10A II	2700	8	21,6	5B I	18,6	2,9
							Итого:		16,3
С3	2		5B I	1330	3	4,0	5B I	7,7	1,2
	4		5B I	460	8	3,7			
							Итого:		1,2
С4	2		5B I	1330	1	1,3	5B I	5,6	0,9
	5		5B I	1070	2	2,1			
	6		5B I	375	6	2,2	Итого:		0,9

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф. мм	Длина мм	Кол-во частей шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							Ф. мм	Общая длина м	Вес кг.
С5	2		5B I	1330	1	1,3	5B I	3,7	0,6
	5		5B I	1070	1	1,1			
	7		5B I	230	6	1,4	Итого:		0,6
Отдельные стержни	8		5B I	170	1	0,2	5B I	0,2	0,03
	9		10A II	550	1	0,5	10A II	0,5	0,3

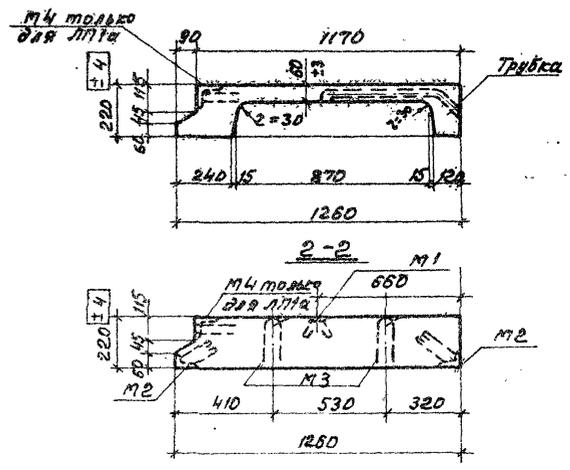
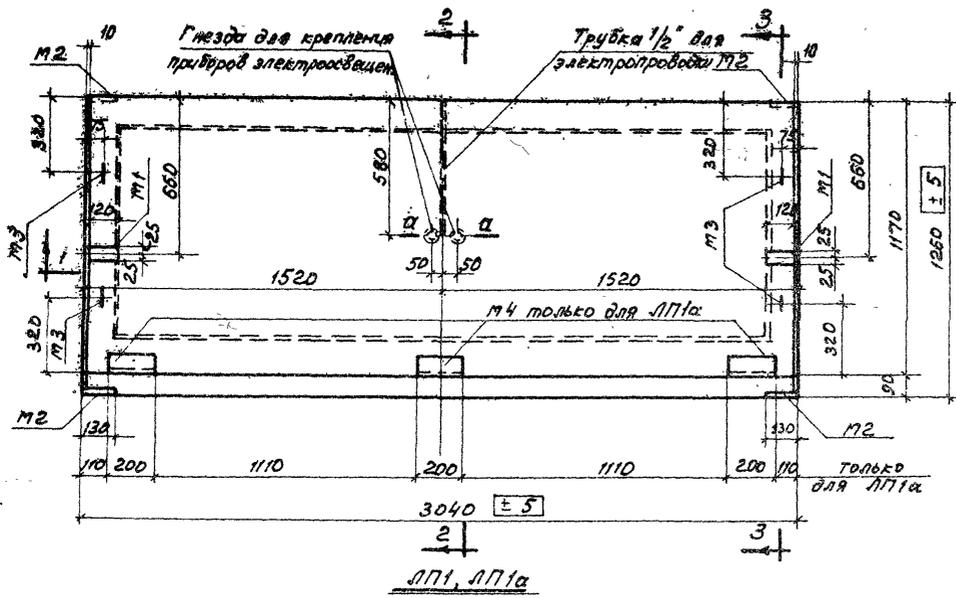
Курнос

Проверил

Курнос
ЗубцовТ.А.ИИИ.ПР.
С.М.ИИИ.ЦНТПРОМСТРОИТ
МоскваТК
1967Лестничные марши ЛМ1 и ЛМ2.
Сетки С1-С5. Спецификация.Версия
ЛУ 27-1
Лист 5

9988 14

Заряцкий Куряков
 Ст. инж. Прохорил
 Сергеев Васильев Банников Никитин Куряков
 Гл. инж. Гл. констр. Нач. ОТК-3 Г.Ф. Држ. пр. Г.А. инж. пр.
 Мосстрой ЦИТПРОМЗДАНИИ Москва
 Госстрой СССР



Технико-экономические показатели на одну лестничную площадку

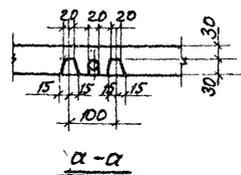
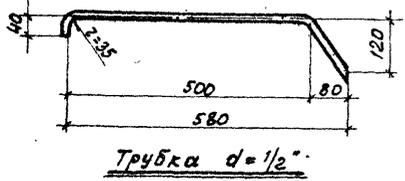
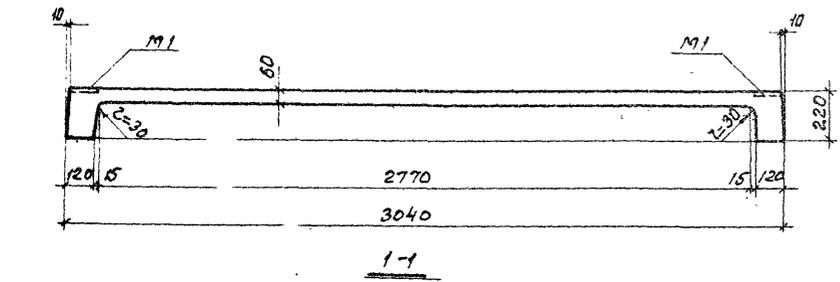
Марка лестничн. площадки	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
ЛП1	1,03	400	0,41	46,7
ЛП1а				55,7

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на одну лестничн. площ.

Марка лестничн. площадки	Марка арматурной изделия или закладного элемента	Количество шт.	№ листа	Марка лестничн. площадки	Марка арматурной изделия или закладного элемента	Количество шт.	№ листа
ЛП1	КР1	2	9	ЛП1а	КР1	2	22
	КР2	3			КР2	3	
	С1	1			С1	1	
	С2	1			С2	1	
	М1	2			М1	2	
ЛП1	М2	4	22	ЛП1а	М2	4	22
	М3	4			М3	4	
					М4	3	

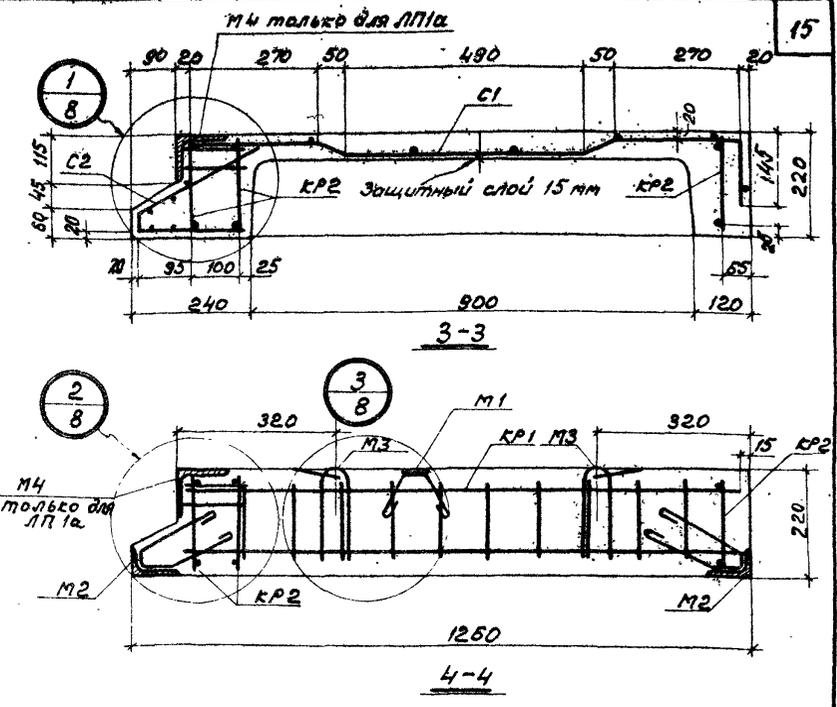
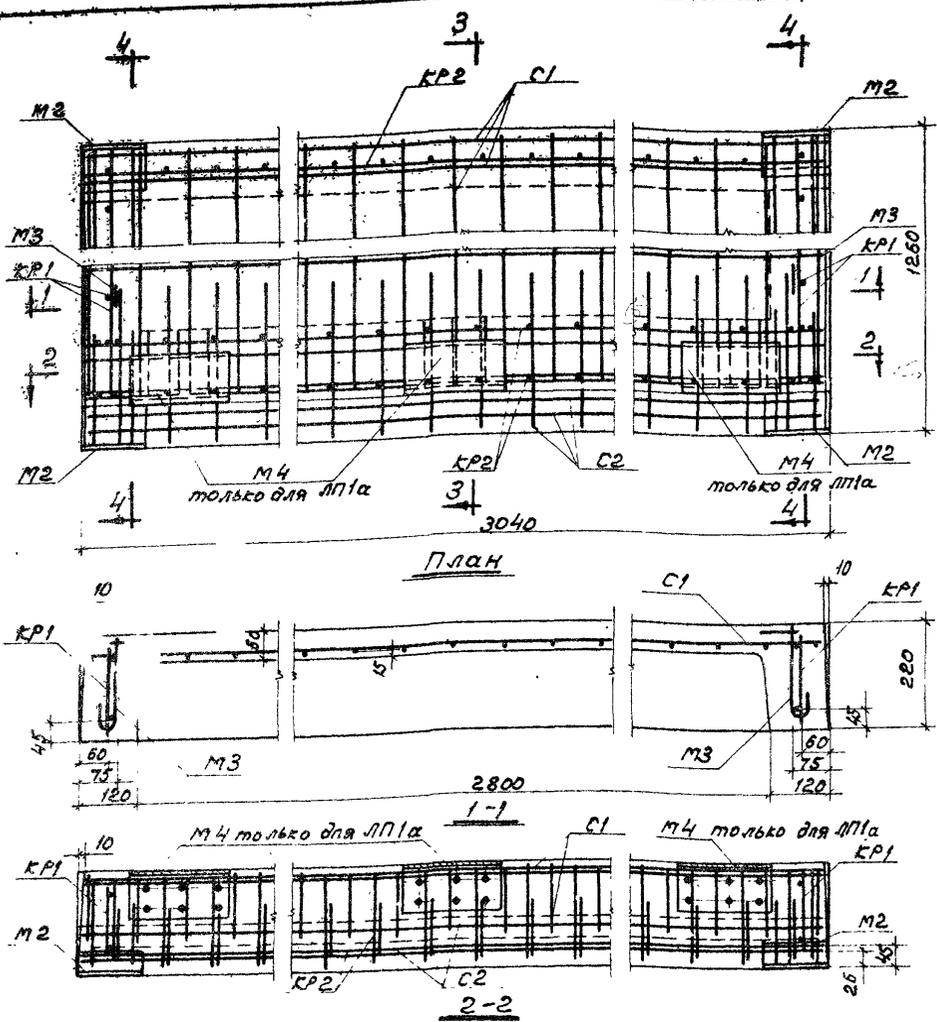
Примечания:

1. Трубка для электропроводки d=1/2" шт.1 в спецификацию не включена.
2. Плита ЛП1а отличается от плиты ЛП1 наличием закладных элементов М4
3. Стальную трубку электропроводки и закладные детали М1 крепить к арматуре вязальной проволокой.



ТК	лестничные площадки ЛП1 и ЛП1а.	ФОРМА № 27-1
1967	Опалубочный черт. Технико-экономические показатели	лист 6

Проверил: *Шульц*
 КУРИКОС
 Зарвучкай
 Проектировал: *Шульц*
 КУРИКОС
 Зарвучкай
 Ст. инженер
 М.А. ШИПРИЦ
 М.А. ШИПРИЦ



Примечание.

Перед установкой в опалубку два плоских каркаса КР2 и сетку С2 объединить в пространственный каркас с приваркой всех стержней позиции „5“ каркаса КР2 к стержням позиции „8“ сетки С2. контактную электросварку производить электросварочными клещами.

Выборка стали на одну лестничную площадку. в кг

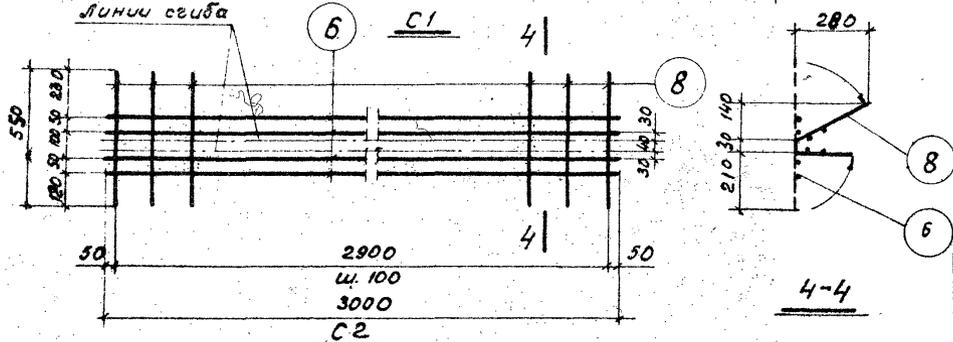
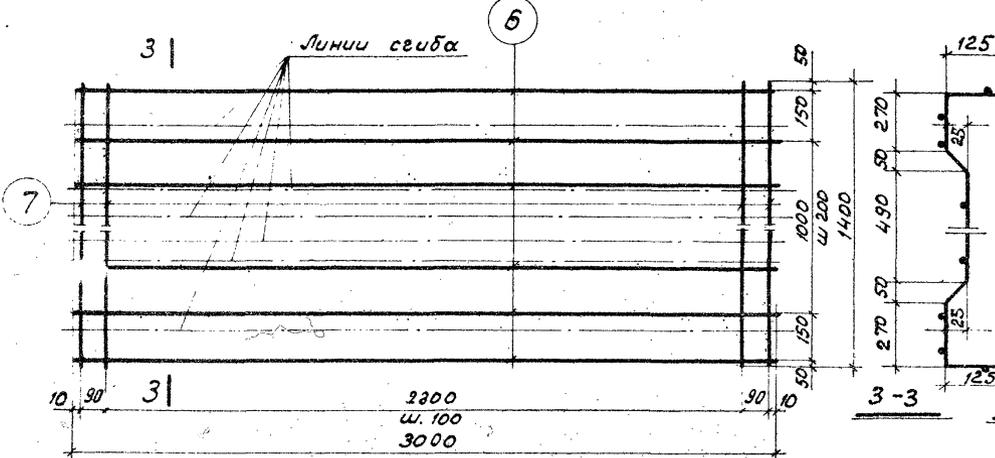
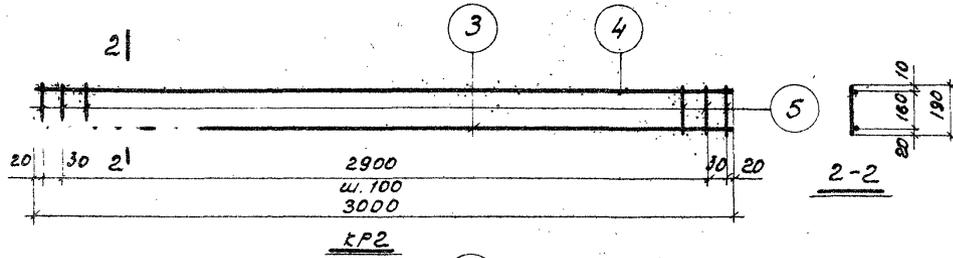
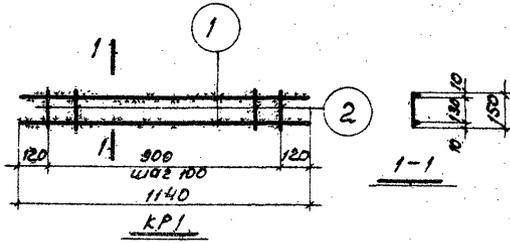
Марка лестничной площадки	Сталь по ГОСТ 5781-61						Сталь по ГОСТ 6723		Прокат Ст. 3 ГОСТ 380-60		ГОСТ 5315-60		Итого		
	класса А-В			класса А-Т			φ, мм	Итого	Профиль или δ мм		Толщина м. л. ст. 2-ой				
	16	12	Итого	12	8	6			Итого	5		Итого			
ЛП1	14,1	—	14,1	3,6	2,6	11,7	17,9	9,2	9,2	—	4,6	0,8	5,4	0,1	46,7
ЛП1а	14,1	2,3	16,4	3,6	2,6	11,7	17,9	9,2	9,2	6,7	4,6	0,8	12,1	0,1	55,7

ТК
1967

лестничные площадки ЛП1 и ЛП1а
Армирование

СЭОД
ЦУ 27-1
Лист 7

Спецификация и выборка стали
на одно арматурное изделие



Марка изделия	N поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина м	Вес кг
KP1	1		6AII	1140	2	2,3	6AII	3,8	0,8
	2		6AII	150	10	1,5	Итого		0,8
KP2	3		16AII	3000	1	3,0	16AII	3,0	4,7
	4		6AII	3000	1	3,0	6AII	9,4	2,1
	5		6AII	190	32	6,4	Итого		6,8
C1	6		5BII	3000	8	2,4	5BII	47,4	7,3
	7		5BII	1450	31	45,0	Итого		7,3
C2	6		5BII	3000	4	12,0	6AII	17,4	3,8
	8		6AII	550	30	17,4	5BII	12,1	1,9
							Итого		5,7

Примечание.

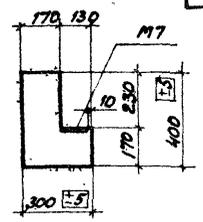
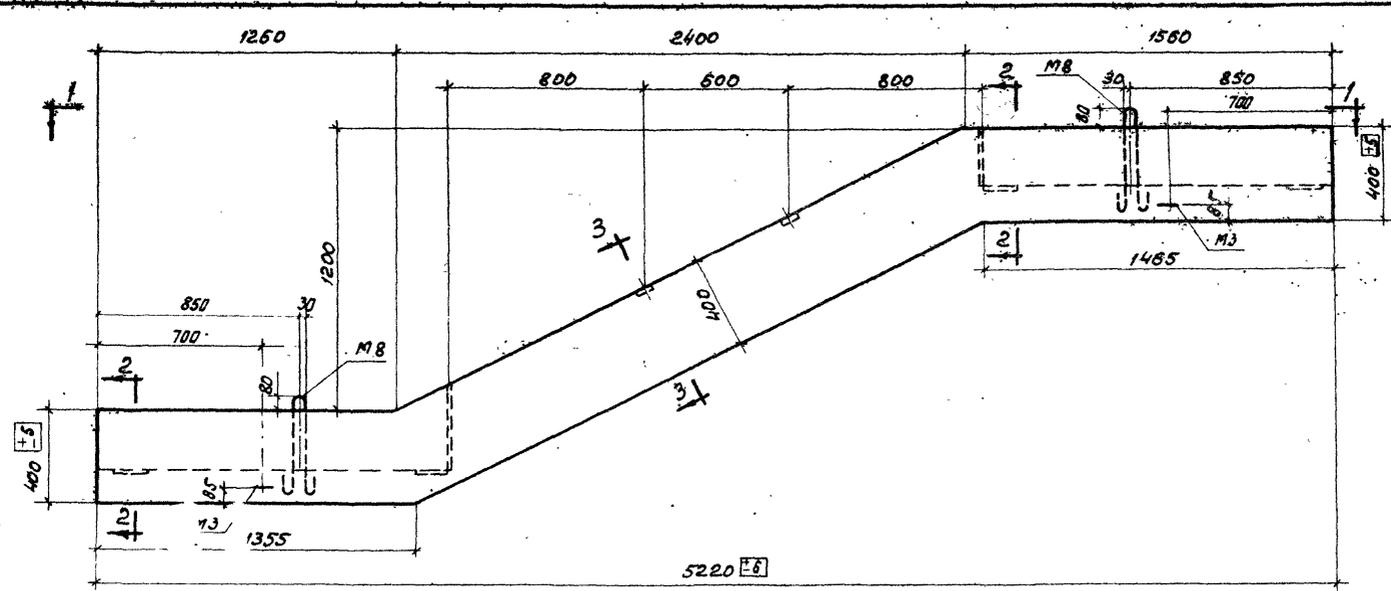
Сетки и каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки.

Курюков
Сидорова
Проверил
Курюков
Зоречкая
С.И.И.И. пр.
С.И.И.И.
ЦНИПРОМЗАДАНИЙ
Москва

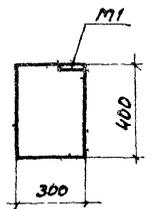
ТК 1967	Лестничные площадки ЛП1 и ЛП2а. Плоские каркасы и сетки.	серия ЦУ27-1	
		Лист	9

Инженер	Суров
Техник	Проворов
Сергеев	Балачков
С.И.И.И.И.И.И.	Курочкин
Нач. ОК-3	Заречная
С.И.И.И.И.И.И.	Кулагина
С.И.И.И.И.И.И.	
Техник	

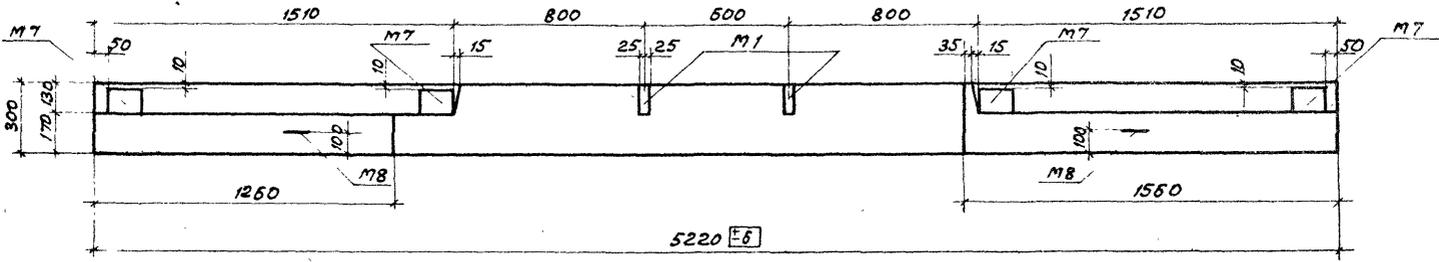
Институт
ЦНИИПромзданий
Москва



2-2



3-3



1-1

Технико-экономические показатели
на одну балку

Марка балки	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
БЛ1	1,63	400	0,65	135,6

Примечание:

Балка БЛ1 применяется в лестницах с правым заходом.

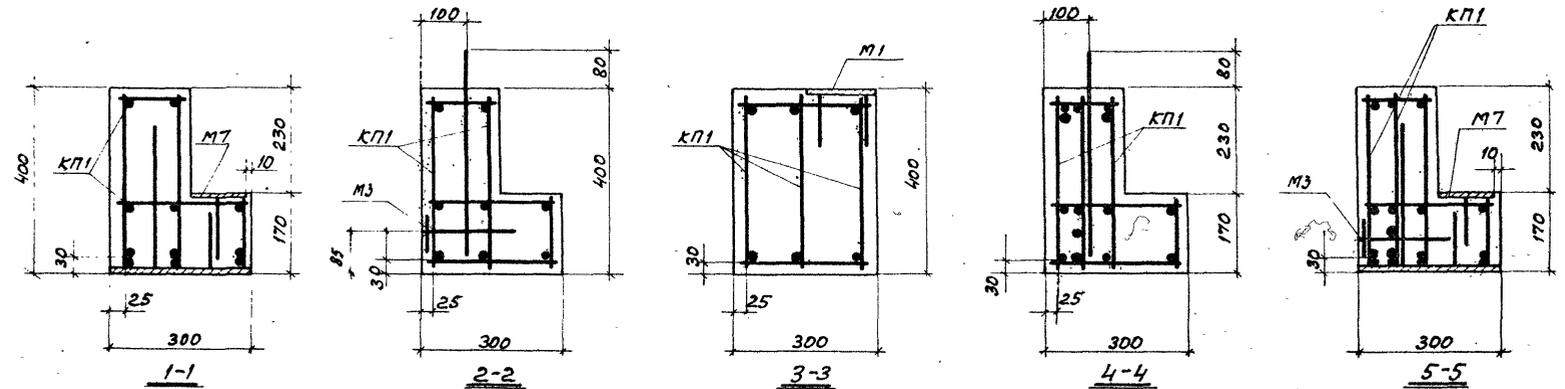
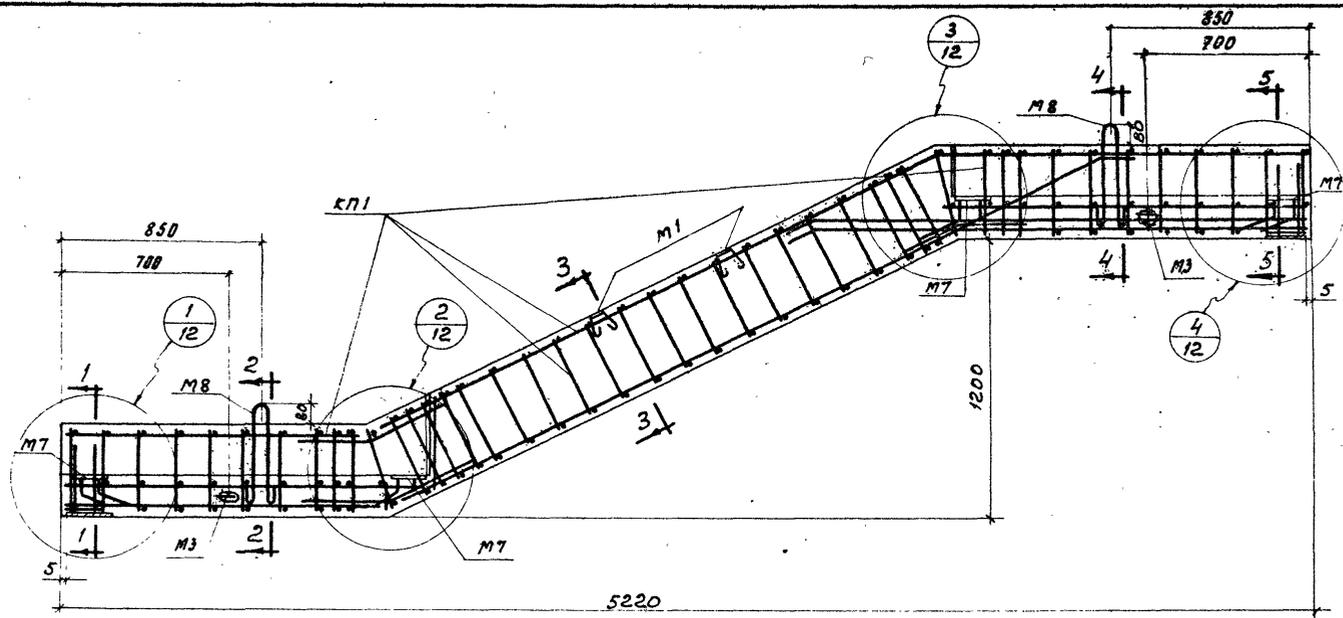
ТК
1967

Балка БЛ1. Опалубочный чертёж.
Технико-экономические показатели

ФЕБД
ИИ 27-1
Лист 10

Спецификация
арматурных изделий и закладных элементов на одну балку

Марка	Марка арматур. изделий или закл. элемент.	Количество шт.	N листа
БЛ1	КП1	1	13
	М1	2	22
	М7	4	22
	М8	2	22
	М3	2	22



Выборка стали на одну балку, в кг

Марка	Сталь по ГОСТ 5781-61					Прокат марки Ст.3 по ГОСТ 380-60					ГОСТ 5915-62	Умного	
	класса АІІ					класса АІ							
	φ мм				Утого	φ, мм				Утого			Гайка М12 К12-011
БЛ1	22	14	12	10	84,5	12	8	30,8	15,1	8	20,4	0,1	135,6

ТК
1967

Балка БЛ1. Армирована

Серия ЦИ 27-1
Лист 11

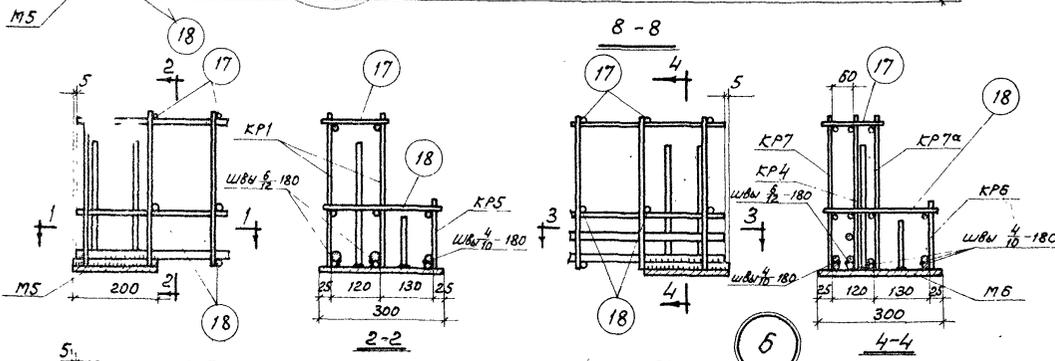
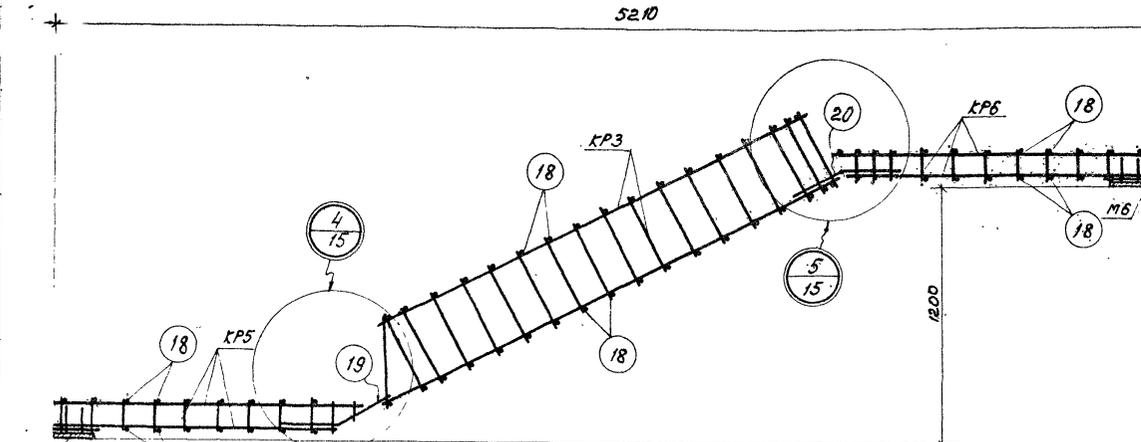
ЦИТИПРОМЗДАНИИ Москва
 Ст. инженер Проверил
 Зарячка Рубина Куряков

Спецификация марок

арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас

Каркас

Марка простран. каркаса	Марка изделия или закладного элемента	Количество шт.	№ листа
КП1	КР1	2	20
	КР2	1	
	КР2 ^а	1	
	КР3	1	
	КР4	1	
	КР5	1	
	КР6	1	
	КР7	1	22
	КР7 ^а	1	
	М5	1	
	М6	1	
	3	4	
	17	24	
	18	73	
	19	2	21
	20	4	
	21	4	



Примечание:
Линия разреза 8-8 дана на листе 13

Госстрой СССР
Центрпроектдизайн
Москва

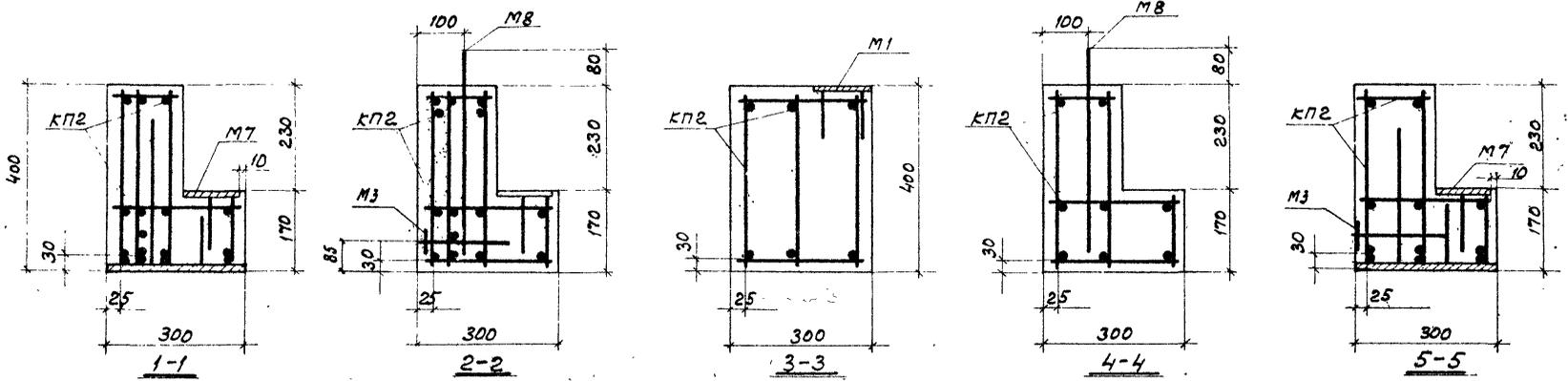
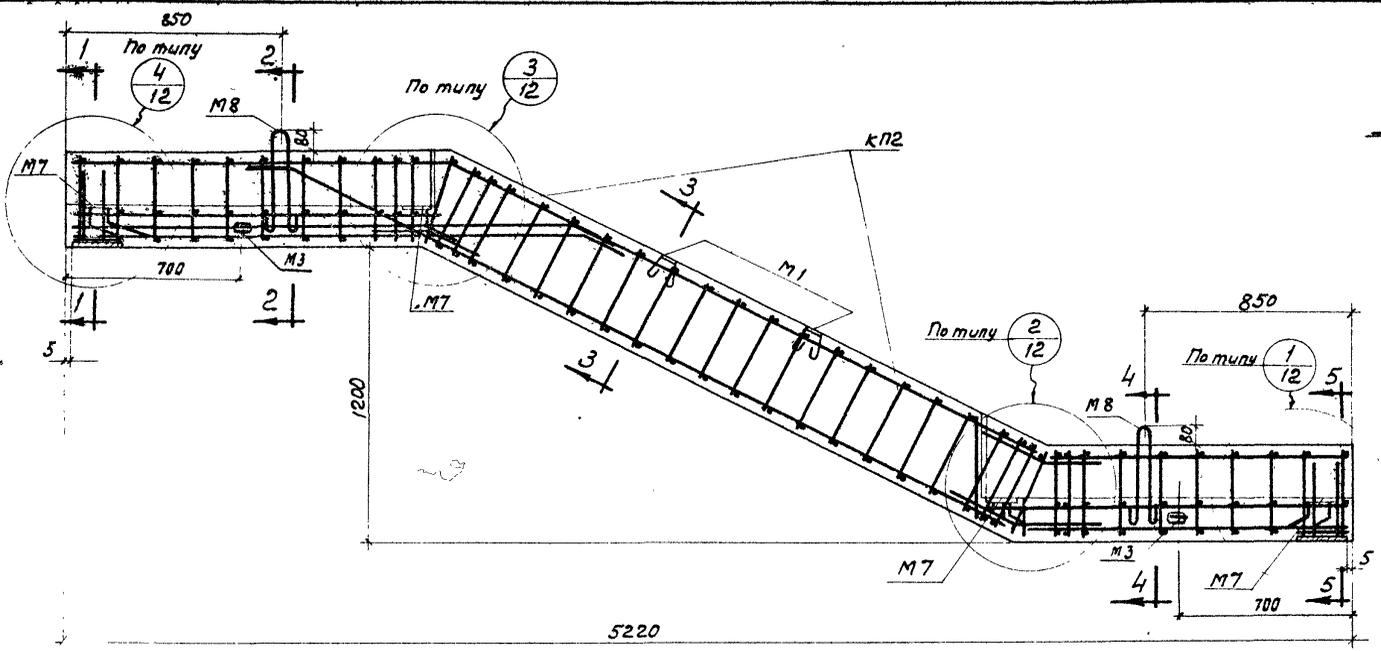
Нав. ОК-3
П.А. Шин. пр. 2
С.М. Шинер. 3
Проектировщик

Билатов
Куряков
Заручков
Куряков

ТК 1967	Балка БЛ1. Пространственный каркас КП1. Разрез 8-8. Детали 1; 5. Спецификация	ЕВРЯ ЛЦ 27-1
		Лист 14

Спецификация
арматурных изделий и
закладных элементов на одну балку

Марка Балки	Марка арматурного изделия или закладн. элемента	Количество шт.	№ листа
БЛ2	КП2	1	18
	М1	2	22
	М7	4	22
	М8	2	22
	М3	2	22



Выборка стали на одну балку, в кг

Марка Балки	Сталь по ГОСТ 5781-61					Прокат марки ст. 3 по ГОСТ 380-60					Гайка ГОСТ 5915-60	Итого	
	класса АІІ			Итого		класса АІ			Итого				
	φ, мм		Итого	φ, мм		Итого	δ, мм		Итого				
	22	14		12	10		12	8		16	8		
БЛ2	45	3,6	34,7	1,2	84,5	30	27,6	30,6	15,1	5,3	20,4	0,1	135,6

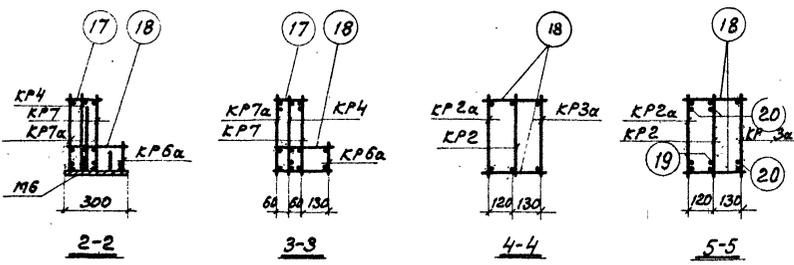
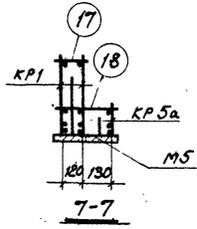
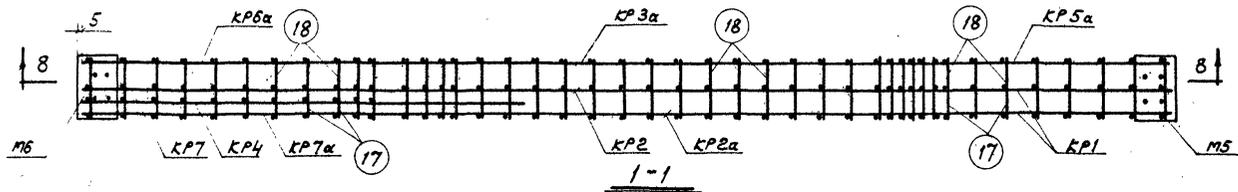
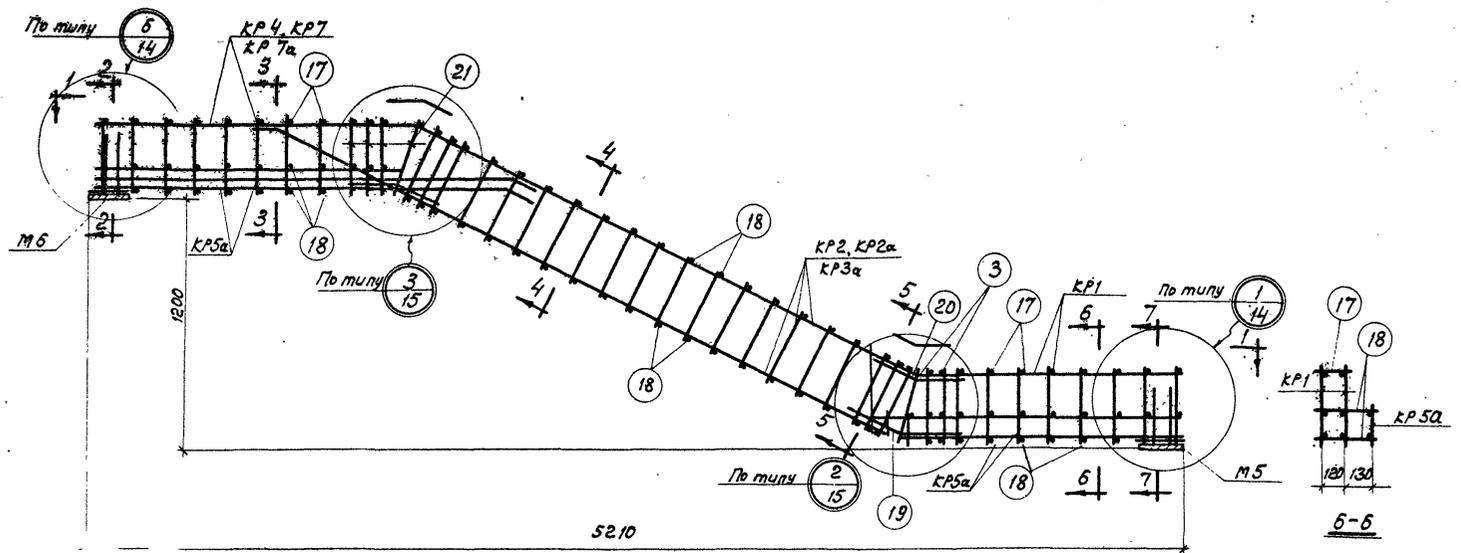
ТК
1967

Балка БЛ2. Армирование

серия
ИУ 27-1
лист 17

9.9.88 ДБ

Исполнитель: Куряков
Проверил: Куряков
Заряцкий
Рубина
Инж. Куряков
Заряцкий
Рубина
Техник
Москва



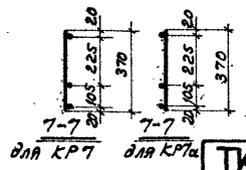
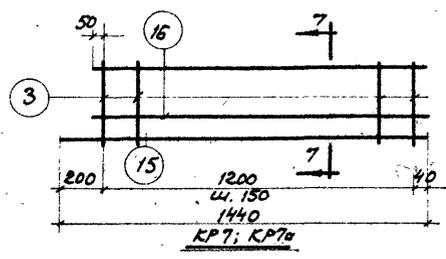
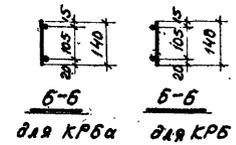
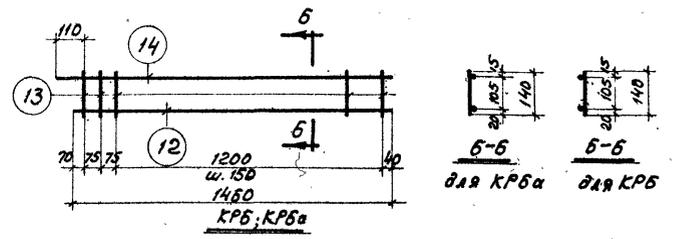
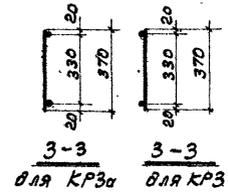
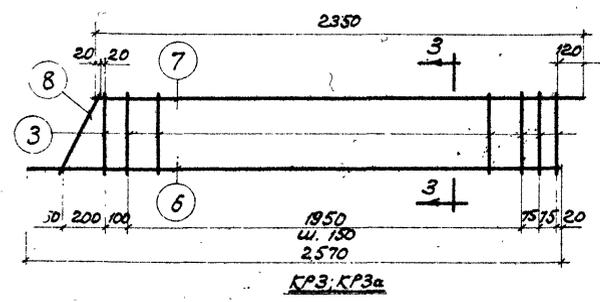
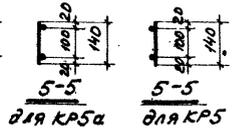
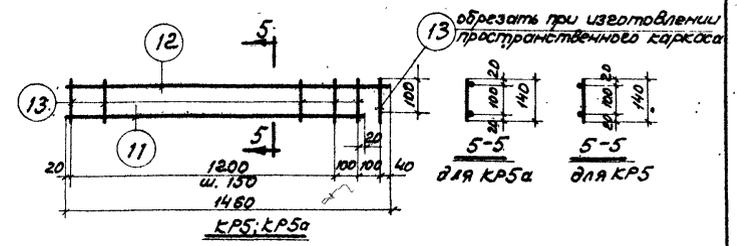
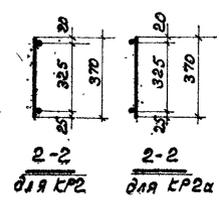
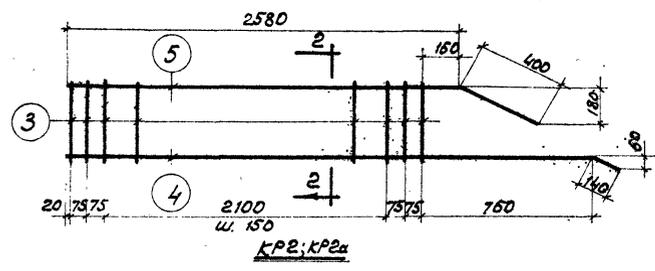
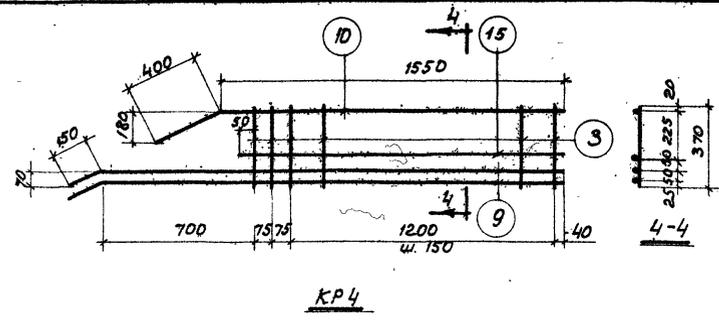
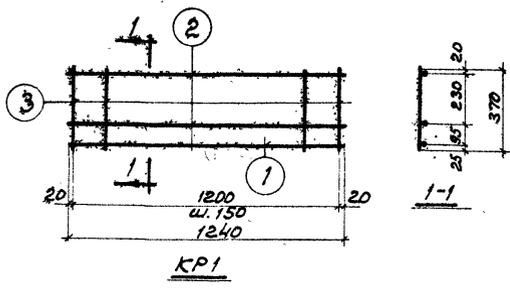
Примечания:

1. Общие примечания см. на листе 13.
2. Разрез 8-8 и спецификацию изделий на один пространственный каркас см. на листе 19.

Исполнитель: С.С.С.С.С.
 Проектировщик: М.С.С.С.С.
 Проверил: М.С.С.С.С.
 Главный инженер: М.С.С.С.С.
 Руководитель проекта: М.С.С.С.С.
 Куратор: М.С.С.С.С.
 Зарядчик: М.С.С.С.С.
 Заказчик: М.С.С.С.С.

ТК	1967	Балка БЛ2. Пространственный каркас КР2	БЭРДП УЧ 27-1	
			Лист	18

КР4, КР5, КР6, КР7
 КР1, КР2, КР3, КР3а, КР5а, КР6а, КР7а
 КР2а, КР3а, КР5а, КР6а, КР7а
 КР1, КР2, КР3, КР3а, КР5а, КР6а, КР7а
 КР2а, КР3а, КР5а, КР6а, КР7а
 Москва



Примечания:
 1. Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки.
 2. Спецификация и выборка стали на листе 21.

ТК 1967	Балки БЛ1 и БЛ2. Плоские каркасы КР1-КР7, КР2а; КР3а; КР5а-КР7а	Евростандарт ИУ-27-1
		Лист 20

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

КУРЬКОС
 Проверил
 С. С. КУРЬКОС
 Зав. цехом
 С. М. СМЫКОВ
 Тех. отдел
 ЦЕНТРОПРОЕКТИРОВАНИЙ
 Москва

Марка изделия	№№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	общая длина м	вес кг
КР1	1		22AII	1240	1	1,3	22AII	1,3	3,9
	2		12AII	1240	2	2,5	12AII	2,5	2,2
	3		8AII	370	9	3,3	8AII	3,3	1,3
Итого:								7,4	
КР2 КР2а	3		8AII	370	19	7,0	22AII	3,3	9,8
	4		22AII	3320	1	3,3	12AII	3,0	2,7
	5		12AII	2980	1	3,0	8AII	7,0	2,8
Итого:								15,3	
КР3 КР3а	3		8AII	370	17	6,3	12AII	4,9	4,3
	6		12AII	2570	1	2,6	8AII	6,7	2,5
	7		12AII	2350	1	2,3			
	8		8AII	420	1	0,4			
Итого:								6,8	
КР4	3		8AII	370	11	4,1	22AII	4,5	13,4
	9		22AII	2240	2	4,5	12AII	3,4	3,0
	10		12AII	1850	1	2,0	8AII	4,1	1,6
	15		12AII	1440	1	1,4			
Итого:								18,0	
КР5 КР5а	11		12AII	1340	1	1,3	12AII	2,8	2,5
	12		12AII	1460	1	1,5	8AII	1,5	0,6
	13		8AII	140	11	1,5			
Итого:								3,1	
КР6 КР6а	12		12AII	1460	1	1,5	12AII	3,0	2,7
	13		8AII	140	11	1,6	8AII	1,6	0,6
	14		12AII	1500	1	1,5			
Итого:								3,3	
КР7 КР7а	3		8AII	370	10	3,7	12AII	4,0	3,6
	15		12AII	1440	1	1,4	8AII	3,7	1,5
	16		12AII	1290	2	2,6			
Итого:								5,1	

Марка изделия	№№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	общая длина м	вес кг
Отдельные стержни	3		8AII	370	1	0,4	8AII	0,4	0,2
	17		8AII	150	1	0,15	8AII	0,15	0,1
	18		8AII	280	1	0,3	8AII	0,3	0,1
	19		22AII	700	1	0,7	22AII	0,7	2,1
	20		12AII	550	1	0,6	12AII	0,6	0,5
	21		12AII	860	1	0,86	12AII	0,86	0,8

ТК 1967 Балки БЛ1 и БЛ2. Плоские каркасы КР1-КР7, КР2а, КР3а, КР5а-КР7а. Спецификация и выборка стали

Лист 21

Спецификация стали на один закладной элемент

Курское
 Проверил
 Курское
 Зарячка
 Рубина
 Г.А. Ив. пр.
 Ст. инж.
 Техник
 ЦИМПРМЗДАНИИ
 Москва

Марка элемент	№ поз.	Профиль	Длина мм	Количество шт.	Вес кг			Примечание
					одной поз.	всех поз.	элемент	
M1	2	-50x8	120	1	0,38	0,38	0,7	ГОСТ 5915-62
	3	Гайка М12 к.л. 2-011	—	1	0,02	0,02		
	4	L90x56x8	130	1	1,14	1,14		
M2	5	φ 8 А I	630	2	0,25	0,5	1,7	ГОСТ 5915-62
	3	Гайка М12 к.л. 2-011	—	1	0,02	0,02		
M3	6	φ 12 А I	500	1	0,45	0,45	0,9	
	7	φ 12 А I	400	1	0,36	0,36		
	8	φ 12 А I	100	1	0,09	0,09		
M4	9	L100x100x7	200	1	2,22	2,22	3,0	ГОСТ 5915-62
	10	φ 12 А I	140	6	0,13	0,78		
	3	Гайка М12 к.л. 2-011	—	2	0,02	0,04		

Марка элемент	№ поз.	Профиль	Длина мм	Количество шт.	Вес кг			Примечание
					одной поз.	всех поз.	элемент	
M5	11	-200x16	300	1	7,5	7,5	9,2	
	12	φ 14 А I	200	3	0,24	0,72		
	13	φ 14 А I	300	2	0,36	0,72		
	14	φ 14 А I	110	2	0,13	0,26		
M6	11	-200x16	300	1	7,5	7,5	9,4	
	12	φ 14 А I	200	4	0,24	0,96		
	13	φ 14 А I	300	2	0,36	0,72		
	14	φ 14 А I	110	2	0,13	0,26		
M7	15	-120x8	150	1	1,13	1,13	1,4	ГОСТ 5915-62
	16	φ 10 А I	250	2	0,15	0,3		
	3	Гайка М12 к.л. 2-011	—	1	0,02	0,02		
M8	17	φ 12 А I	1000	1	0,62	0,62	0,6	
M9	18	φ 10 А I	900	1	0,55	0,55	0,5	

ТК Зкладные элементы М1÷М9. Спецификация
 стали на один закладной элемент
 1967

серия
 ЦИ 27-1
 Лист 23

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, Б-86, Спартаковская ул., 2а, корпус В
Сдано в печать 16. XII 1968 года
Заказ № 4335 Цена 0-99 Тираж 500 экз.