

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
( ГОССТРОЙ СССР )

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ КЭ-01-49**

**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ  
ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ  
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

**ВЫПУСК V**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАРКИ КОЛОНН**

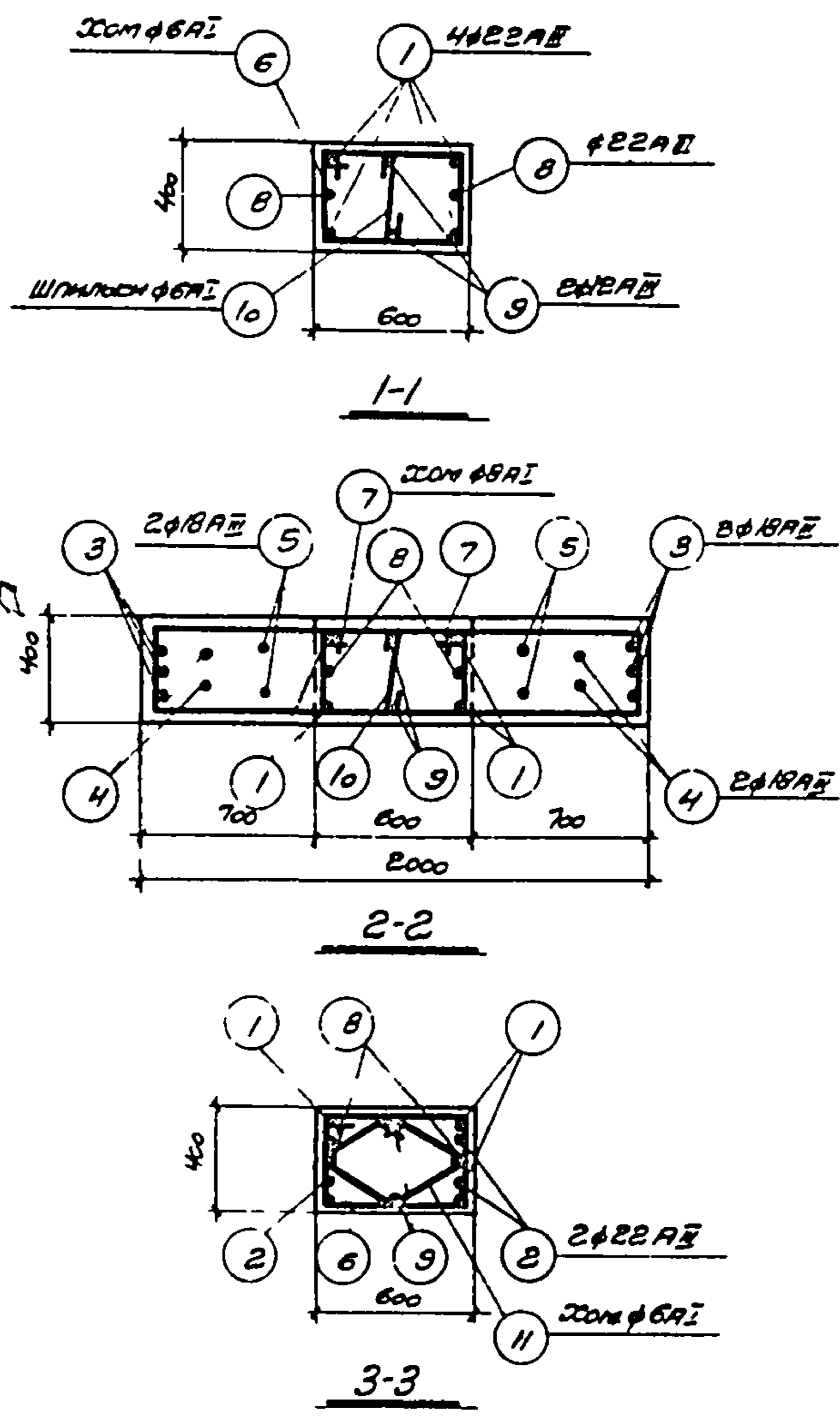
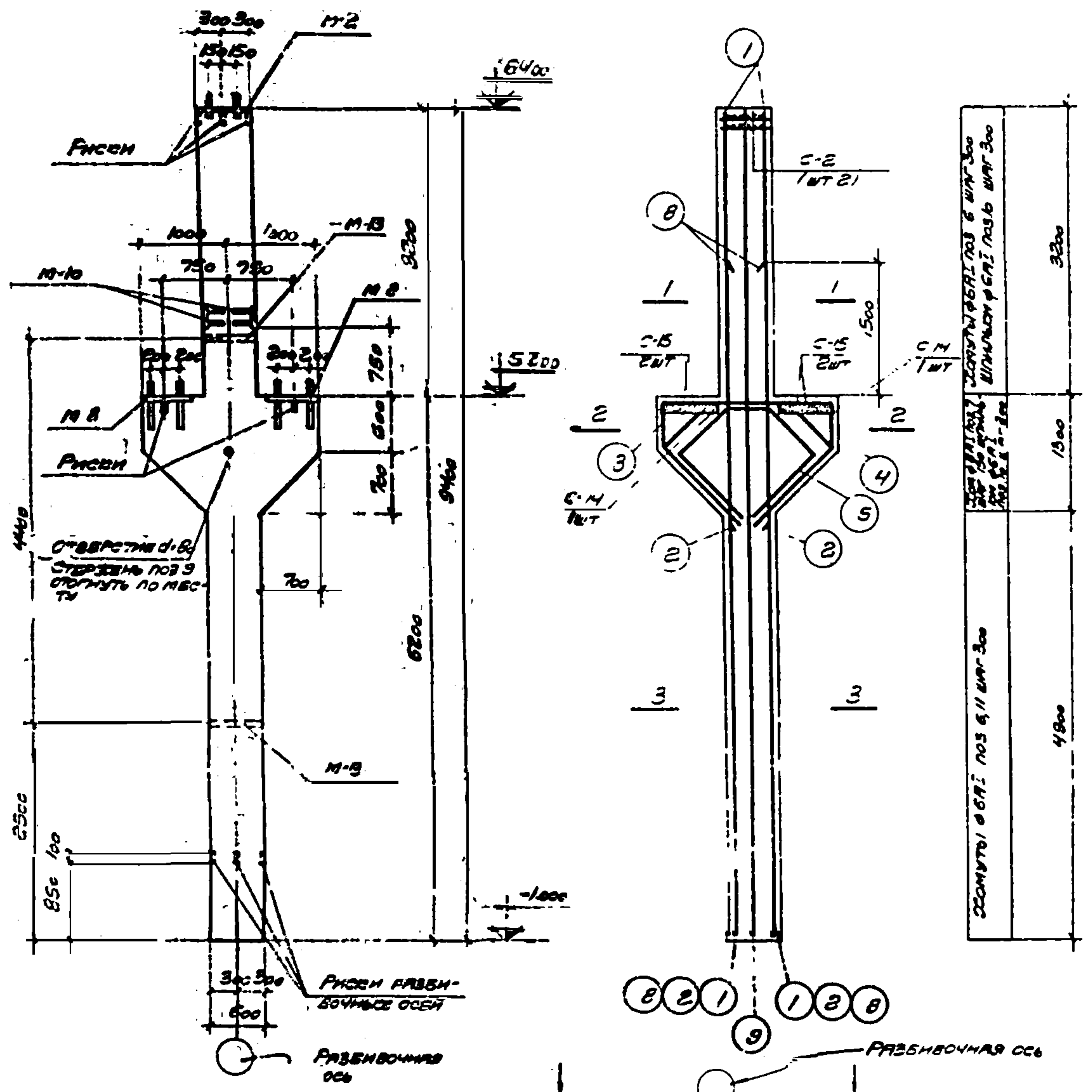
**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

РАЗРАБОТАН  
ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ  
СОВМЕСТНО  
С НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
МОСКВА

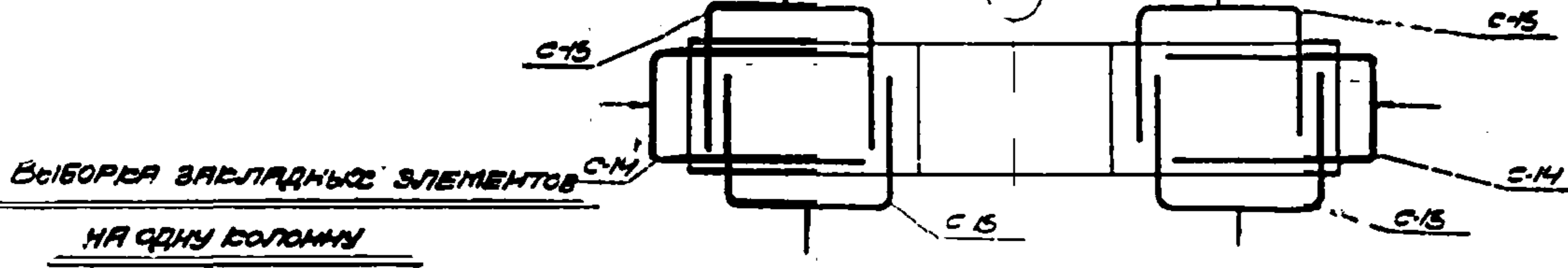
УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
ПРОТОКОЛОМ ГОССТРОЯ СССР  
ОТ 26/III - 1968г





СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРСА КОЛОННЫ	№ ПОЗ	КОЛИЧЕСТВО	ДИНАМА	ДИНАМА	КОЛ ШТ	ОБЪЕМ
			ММ	ММ		М <sup>3</sup>
КЛТ-42	1	—	2570	22АЭ	9970	4 375
	2	—	4800	22АЭ	4800	4 19,2
	3	—	546	18АЭ	5330	3 15,99
	4	—	510	18АЭ	4810	2 9,62
	5	—	730	18АЭ	4650	2 9,10
	6	—	340	6АЭ	190	28 53,5
	7	—	340	8АЭ	330	1 5,95
	8	—	7670	22АЭ	7670	2 15,3
	9	—	9350	12АЭ	9350	2 19,7
	10	—	340	6АЭ	490	16 78
11	—	—	—	6АЭ	1430	17 24,3



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРСА КОЛОННЫ	МАРСА ЗАКЛ. ЭЛЕМ.	КОЛ. ШТ	№ ЛИСТА
КЛТ-42	М-2	1	42/43/44/45/46/47
	М-8	2	
	М-10	2	
	М-13	2	
	С-2	2	
	С-15	4	
	С-14	2	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРСА КОЛОННЫ	ГОРЯЧАТАЯ СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-81				СТАЛЬ ПРОВОДНАЯ В СЕТ. ЗВЕН. ГОСТ 380-60*				ПРОЦЕНТ СТАЛИ
	КЛАСС А-1		КЛАСС А-2		КЛАСС А-1		КЛАСС А-2		
6 мм	8	10	12	16	18	22	25	30	35

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРСА КОЛОННЫ	ВЕС Т	МАРСА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ПРОЦЕНТ СТАЛИ
КЛТ-42	7,0	200	2,79	43,6

ПРИМЕЧАНИЯ  
 1. ДЕТАЛИ КОЛОННЫ С ЗАКЛЮЧЕННЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ПОМЕЩЕНЫ НА ЛИСТЕ 39 ВЫПУСКА I.  
 2. СВЯЗИ С-15, С-14 СМОТРАТЕ НА ЛИСТЕ 27 ВЫПУСКА I.

ПРОЕКТИРОВЩИК  
 М.С.СЕР

ТК 1968

КОЛОННА КЛТ-42

Лист 1





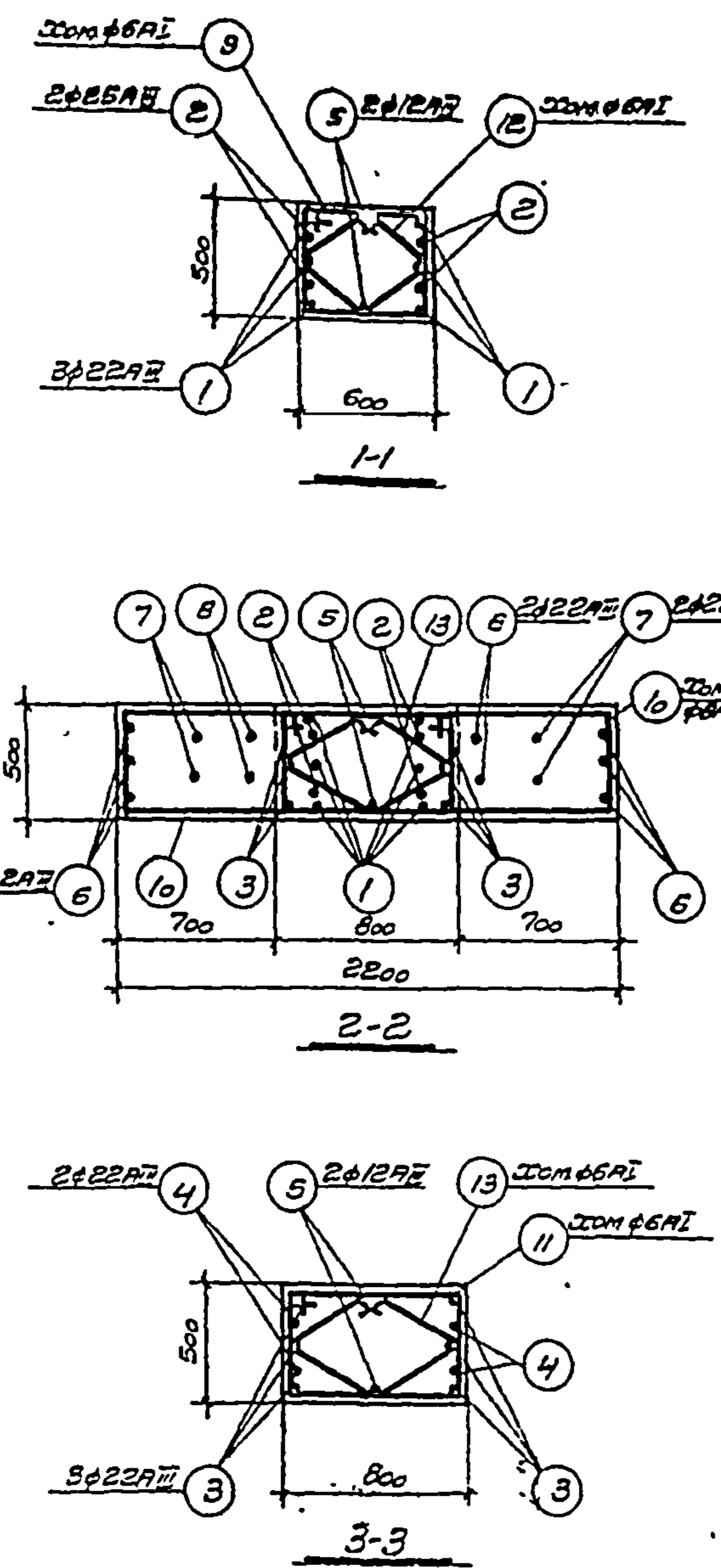
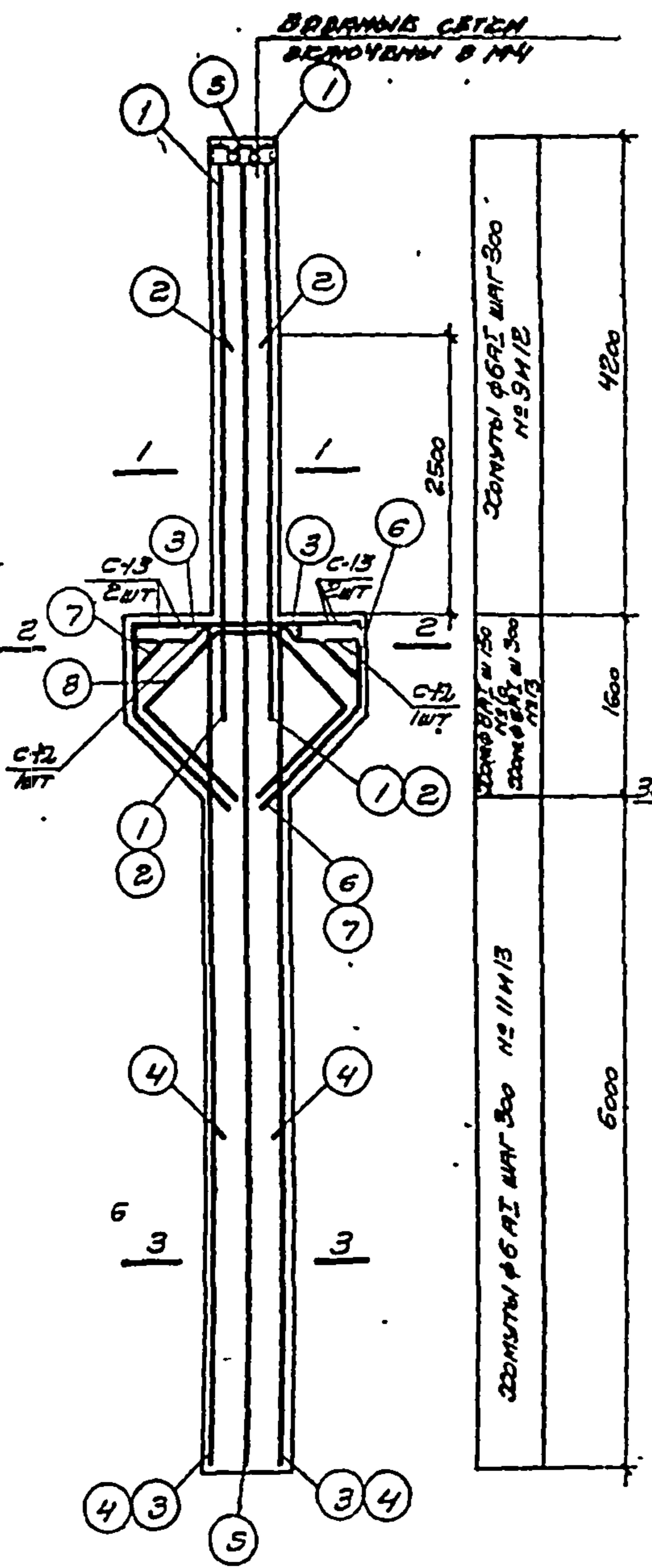
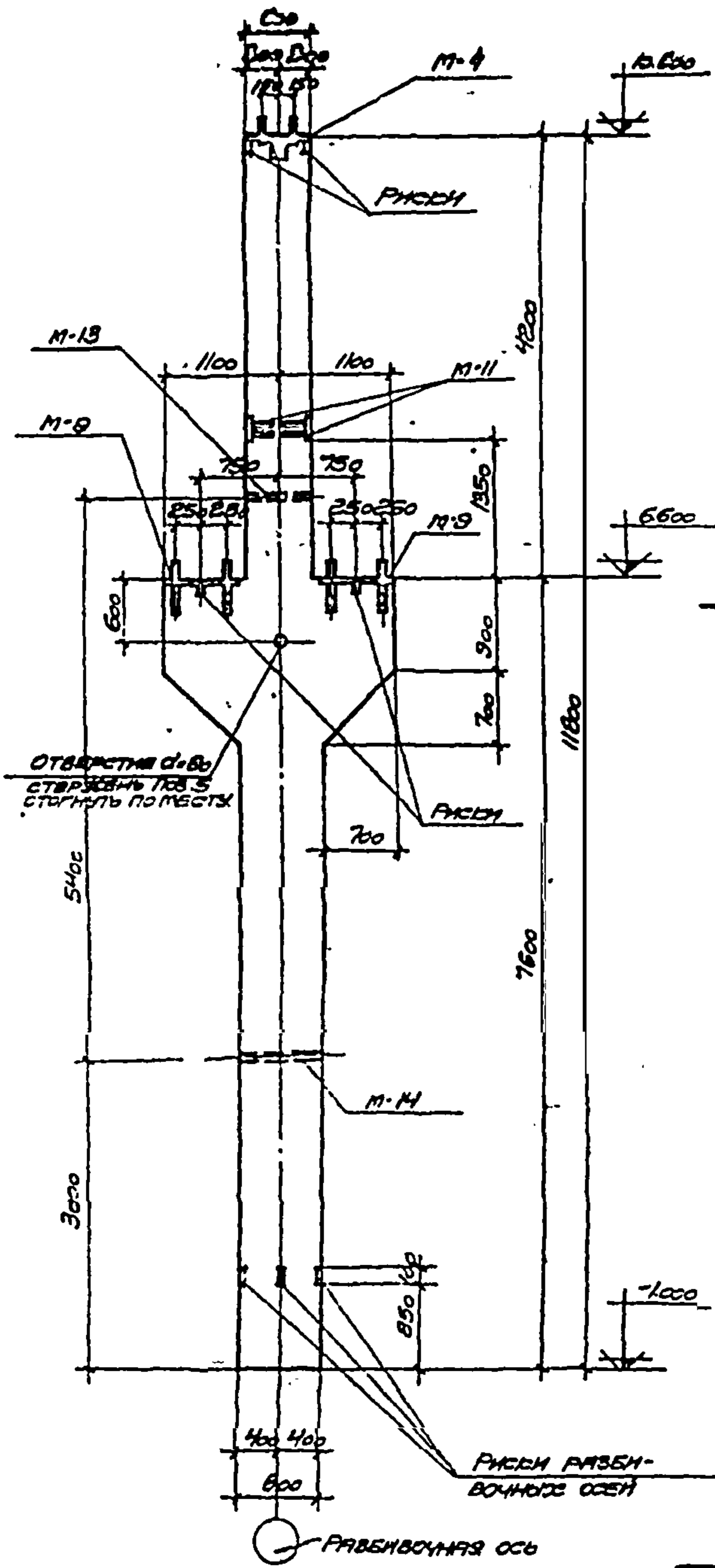








ПРОЕКТОР  
 И.И. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 А.А. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 В.В. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 Г.Г. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 Д.Д. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 Е.Е. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 З.З. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 И.И. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 К.К. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 Л.Л. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 М.М. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 Н.Н. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 О.О. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 П.П. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 Р.Р. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 С.С. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 Т.Т. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 У.У. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 Ф.Ф. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 Х.Х. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 Ц.Ц. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 Ч.Ч. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 Ш.Ш. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 Щ.Щ. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 Ъ.Ъ. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 Ы.Ы. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 Э.Э. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 Ю.Ю. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТОР  
 Я.Я. КОЗЛОВ

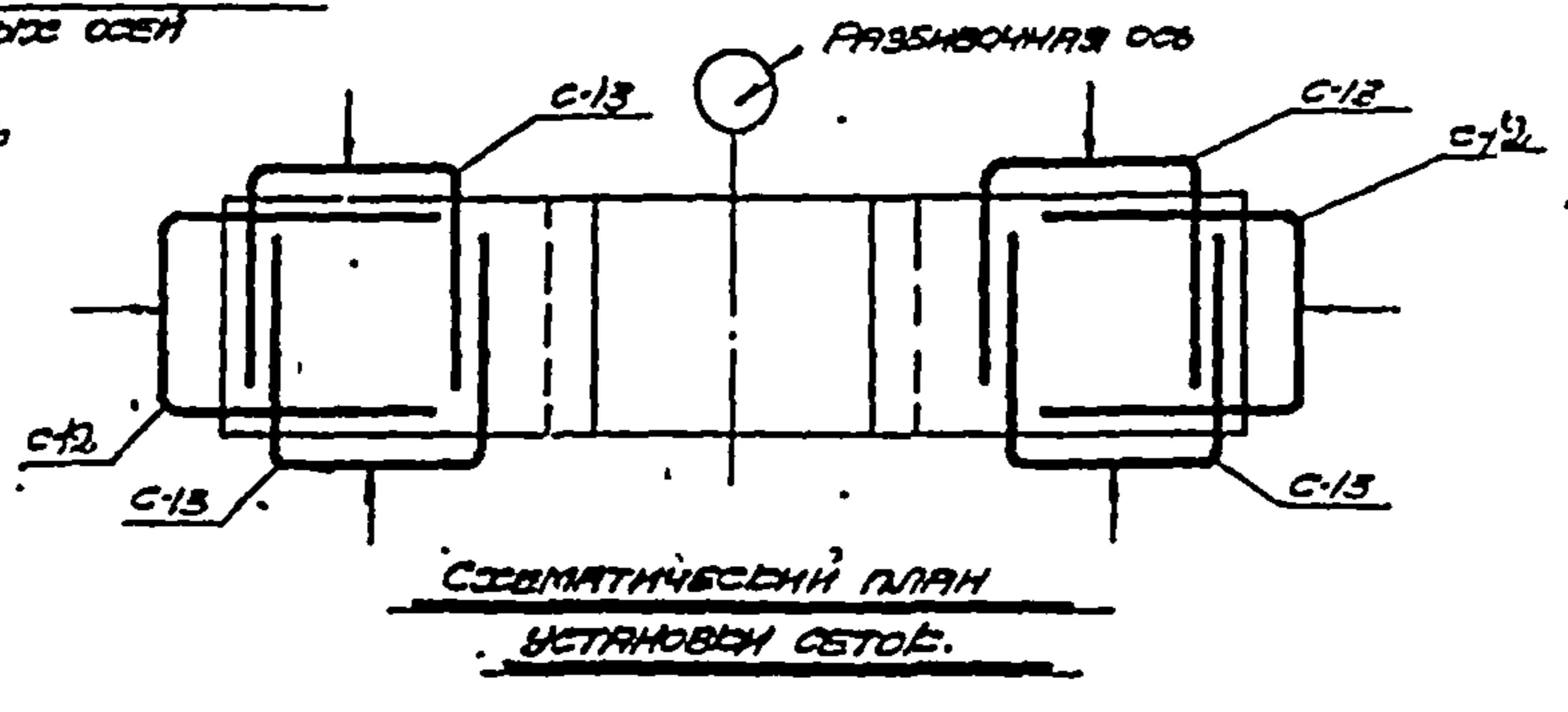


СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА И № КОЛОННЫ	СЧЕТЫ	Ø	ДЛИНА	СЧЕТ	МАССА
№	ММ	ММ	ММ	ШТ	КГ
1	5100	22A	5100	6	30,6
2	3500	25A	3500	4	14,0
3	7550	22A	7550	6	45,3
4	3000	22A	3000	4	12,0
5	1170	12A	1170	2	23,5
6	Ø110	22A	6130	3	18,39
7	Ø110	22A	5620	2	11,24
8	Ø110	22A	4990	2	9,98
9	Ø110	6A	210	15	31,7
10	Ø110	6A	396	22	85,0
11	Ø110	6A	256	21	52,7
12	Ø110	6A	1550	15	23,2
13	Ø110	6A	1870	27	59,5

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА	МАССА СТАЛИ
№	КГ	№	М <sup>3</sup>	КГ
КЛ-48	13	В0	9,18	652,9



ВЫБОР ЗАРЯДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

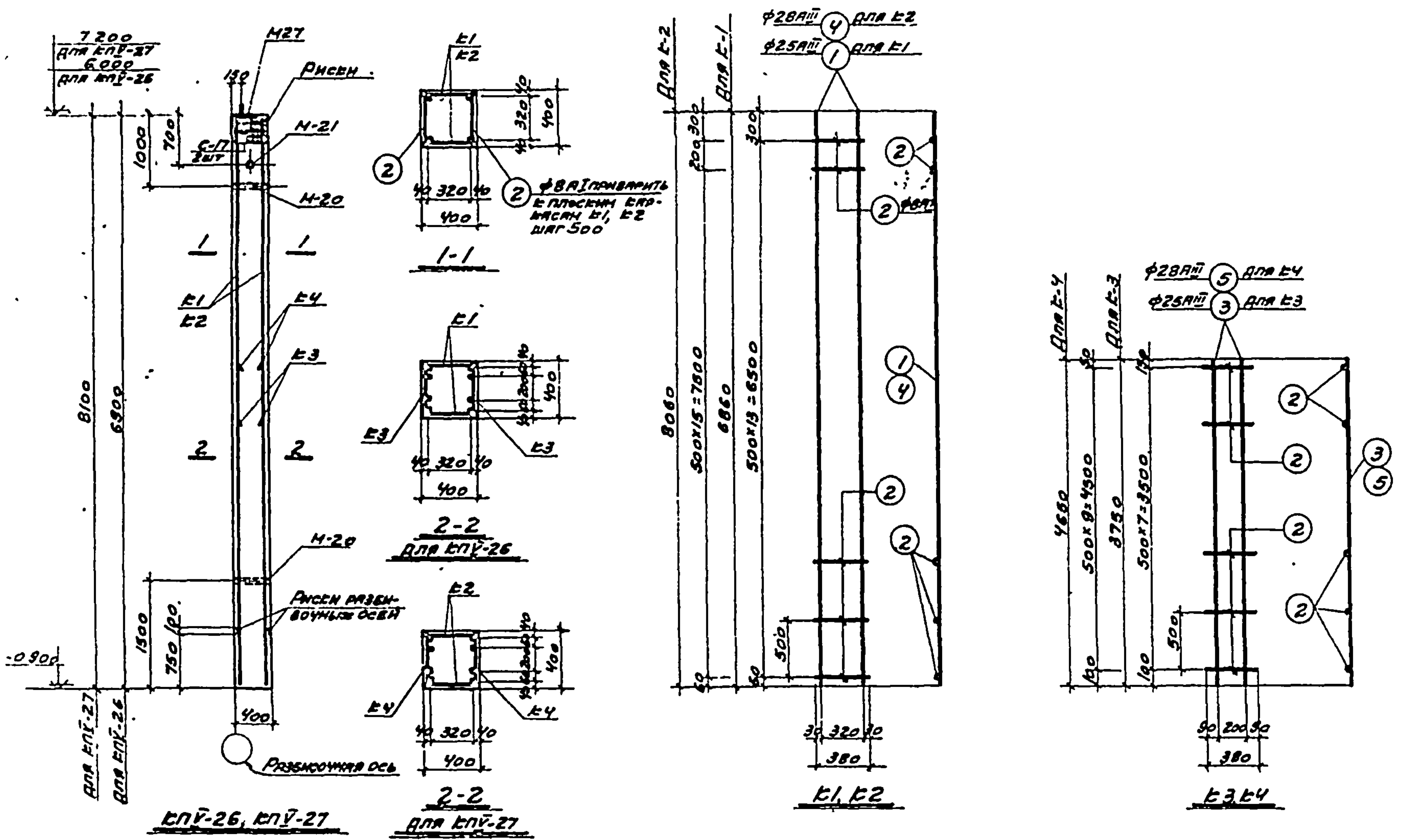
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАРЯД. ЭЛЕМ.	КОЛ-ВО ЭЛЕМ.	№ УСТАНОВКИ
№	№	ШТ	№
КЛ-48	М-4	1	27
	М-9	2	
	М-11	2	
	М-13	1	
C-12	C-12	2	27
	C-13	4	
	C-13	4	

ВЫБОР СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ПОРЯДКОВАЯ СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-61			СТАЛЬ ПРЯМАЯ В СТОИ			МАССА СТАЛИ
	КЛАСС А-1			КЛАСС А-2			
№	Ø	В	В	Ø	В	В	КГ
КЛ-48	40	340	12,1	Ø67	12,5	340	68,9

ПРИМЕЧАНИЯ  
 1. ДЕТАЛИ КОЛОННЫ С ЗАРЯДНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ПОКАЗАНЫ НА ЛИСТЕ 48 ВЫПУСКА I  
 2. СЕТКИ C-12, C-13 СМОТРЕТЬ НА ЛИСТЕ 27 ВЫП I

TK  
 1968  
 КОЛОННА КЛ-48



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

Марка колонны	Марка арматуры	№ поз.	Эск. №	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Объем длина м
KPI-26	K1 (шт. 2)	1	—	25AII	6500	4	274
		2	—	8AII	800	20	19,7
	K3 (шт. 2)	2	—	8AII	300	16	5,1
		3	—	25AII	3750	4	15,0
	Отд. стержни	2	—	8AII	300	14	5,3
KPI-27	K2 (шт. 2)	2	—	8AII	300	34	12,9
		4	—	25AII	6000	4	32,2
	K4 (шт. 2)	2	—	8AII	300	20	7,6
		5	—	25AII	4850	4	19,6
	Отд. стержни	2	—	8AII	300	14	5,3

**ПРИМЕЧАНИЯ.**  
 1. РАЗМЕРЫ КАРКАСОВ ДАНЫ ПО ОСИ СТЕРЖНЕЙ.  
 2. ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ ИЗГОТОВЛЯТЬ ПРИ ПОМОЩИ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64. ОБЪЕМНЫЕ ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ В ПРОСТАКЕТОВЫЕ ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ПОМОЩИ ЭЛЕКТРОСВАРОЧНЫХ КЛЕЩЕЙ.

**СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПЯТЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ**

Марка колонны	Марка закладных элементов	Кол. шт.	№ листа
KPI-26	M-6	5	15
	M-20	2	8AII II
	M-21	1	25, 27
	M-27	1	8AII II
	C-17	2	8AII II
KPI-27	M-6	6	15
	M-20	2	8AII II
	M-21	1	25, 27
	M-27	1	8AII II

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ, кг**

Марка колонны	ЗАПЯТЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ												Расшир. сталь		
	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61						ПРОКАТ-В СТОП ГОСТ 380-60*								
	Класс А-I		Класс А-II		Итого		Профиль		Итого		Итого				
KPI-26	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	Итого	б. в.	в. в.	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	Итого		
KPI-26	8,7	0,7	1634	—	1634	13,7	9,6	31,20	284	6,4	9,3	98,75	5,6	5,6	213,6
KPI-27	10,2	10,2	—	245,6	245,6	13,7	11,5	31,20	393	6,4	9,3	98,75	5,9	5,9	239,5

**ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

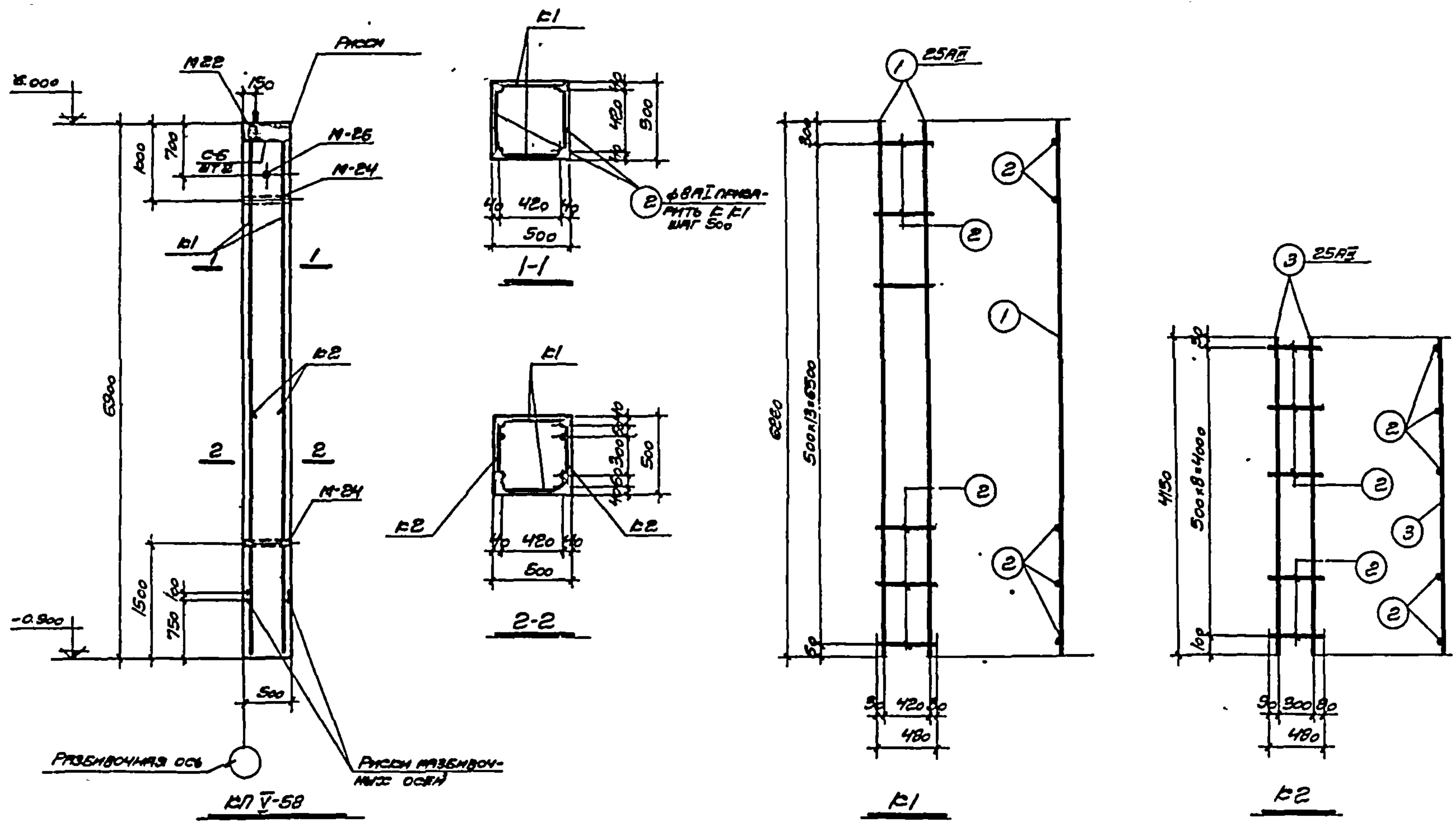
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³
KPI-26	2,8	300	1,1
KPI-27	3,2	400	1,3

ТК  
1968

Колонны KPI-26, KPI-27

Е9-01-49  
1  
В





СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА АРМАТУРЫ	№ ПОС	КОЛИЧЕСТВО	ДИНАМА	ДИНАМА	КОЛИЧЕСТВО	ОБЪЕМ	
			ШТ	ММ	ММ	М	М	
К1-58	К1 (ШТ)	1	4	25А2	6860	274		
		2	28	ВА2	480	13,5		
	К2 (ШТ)	2	18	ВА2	480	6,5		
		3	4	25А2	4150	166		
	ОСТАТКИ	2		10	ВА2	480	4,8	

ПРИМЕЧАНИЯ:  
 1 РАЗМЕРЫ КАРКАСОВ ДАНЫ ПО ОСИМ СТЕЖЕНЕЙ  
 2 ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ ИЗГОТОВЛЯТЬ ПРИ ПОМОЩИ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64 ОБЪЕДИНЕННЫЕ ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ В ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ПОМОЩИ ЭЛЕКТРОСВАРОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

ПРОЕКТИРОВЩИК: [Имя]  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: [Имя]  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: [Имя]  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: [Имя]  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: [Имя]

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАСЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

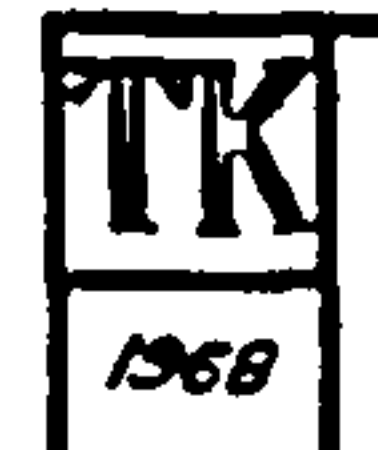
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАСЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ	№ ЛИСТА
К1-58	М-7	4	2/22 ВНТБ
	М-22	1	
	М-24	2	
	М-26	2	
	С-6	2	

ВЫБОР СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ КГ

МАРКА КОЛОННЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРА СТАЛЬ ГОСТ 5781-61		ЗАСЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ												РАСПОС. СТАЛИ		
	КЛАСС А-I	КЛАСС А-II	ПРОКАТ В.СТ.307 ГОСТ 380-60						ГОРЯЧЕКАТАНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61								
			ПРОФИЛЬ						КЛАСС А-3		КЛАСС А-Е						
В	Итого	В	Итого	В	Итого	В	Итого	В	Итого	В	Итого	В	Итого	В	Итого		
К1-58	196	110	1695	1691	220	77	119	39	379	88	94	10	192	69		69	2351

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА
К1-58	4,3	300	17



КОЛОННА К1-58

КЭ-01-49  
 Выпуск 10

ПРОЕКТОПРОЕКТ  
г. Москва

Арх. ССЗ-1  
Архитектор  
И.О. Ивкс  
Инженер

Исполнитель  
С.И. Сидорова  
Инженер

Исполнитель  
В.И. Воронин  
Инженер

Исполнитель  
А.И. Иванов  
Инженер

Исполнитель  
М.И. Мухоморов  
Инженер

Исполнитель  
П.И. Петров  
Инженер

Исполнитель  
С.И. Сидорова  
Инженер

Исполнитель  
Т.И. Тихонов  
Инженер

Исполнитель  
У.И. Устинов  
Инженер

Исполнитель  
Ф.И. Фролов  
Инженер

Исполнитель  
Х.И. Хохлов  
Инженер

Исполнитель  
Ц.И. Цыганов  
Инженер

Исполнитель  
Ч.И. Чернышев  
Инженер

Исполнитель  
Ш.И. Шарапов  
Инженер

Исполнитель  
Щ.И. Щербаков  
Инженер

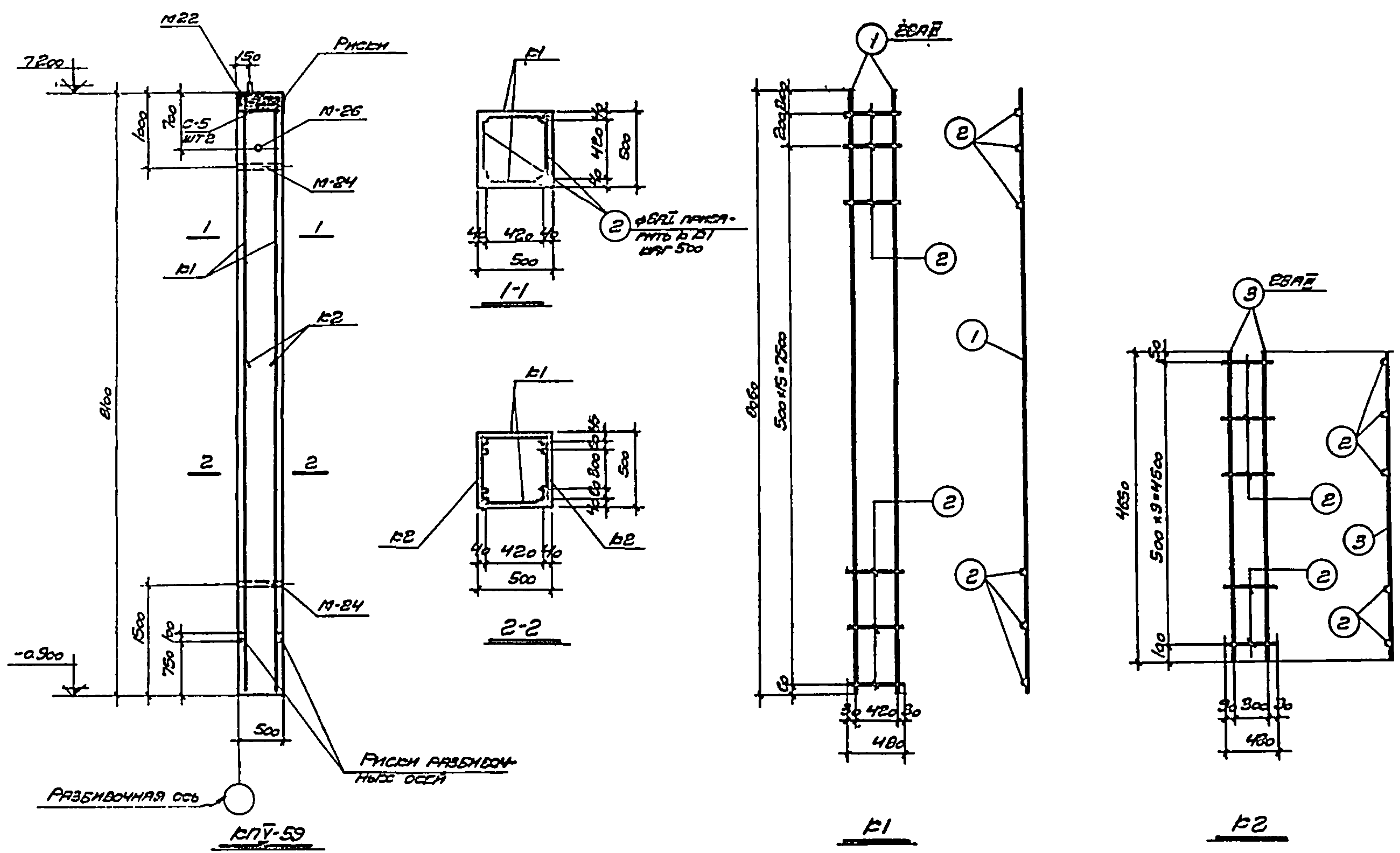
Исполнитель  
Ъ.И. Яковлев  
Инженер

Исполнитель  
Ы.И. Яковлев  
Инженер

Исполнитель  
Э.И. Эристов  
Инженер

Исполнитель  
Ю.И. Юрьев  
Инженер

Исполнитель  
Я.И. Яковлев  
Инженер



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

Класс	Марка	Сечение	Диаметр	Длина	Кол-во шт	Объем
A-I	N-22	—	22	7200	4	32,2
					34	16,3
A-II	N-24	—	24	480	20	9,6
					4	19,6
OTK	—	—	—	480	14	6,7

ПРИМЕЧАНИЯ

- РАЗМЕРЫ КАРКАСОВ ДАНЫ ПО ОСЯМ СТЕРЖЕНЕЙ
- ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ ИЗГОТОВЛЯТЬ ПРИ ПОМОЩИ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64 ОБЪЕДИНЕННЫЕ ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ В ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ПОМОЩИ ЭЛЕКТРОСВАРОЧНОГО ЭЛЕКТРОДА

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка	Марка	Кол-во шт	№ листа
КЛН-59	N-4	5	
	N-22	1	21,22
	N-24	2	80,11
	C-5	2	

ВЫБОР СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ, кг

Марка	ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5731-61		ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ										Проч-сть стали			
	КЛАСС А-I		КЛАСС А-II		ТИПОРАСЧЕТ В СГ 301											
	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННАЯ СТАЛЬ					ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННАЯ СТАЛЬ						
КЛН-59	12,9	12,9	28	245,6	22,0	9,6	49	33	39,8	8,8	9,4	1,0	19,2	7,3	7,3	315,8

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Класс	Всего	Марка	Объем
КЛН-59	50	400	20

TK  
1968

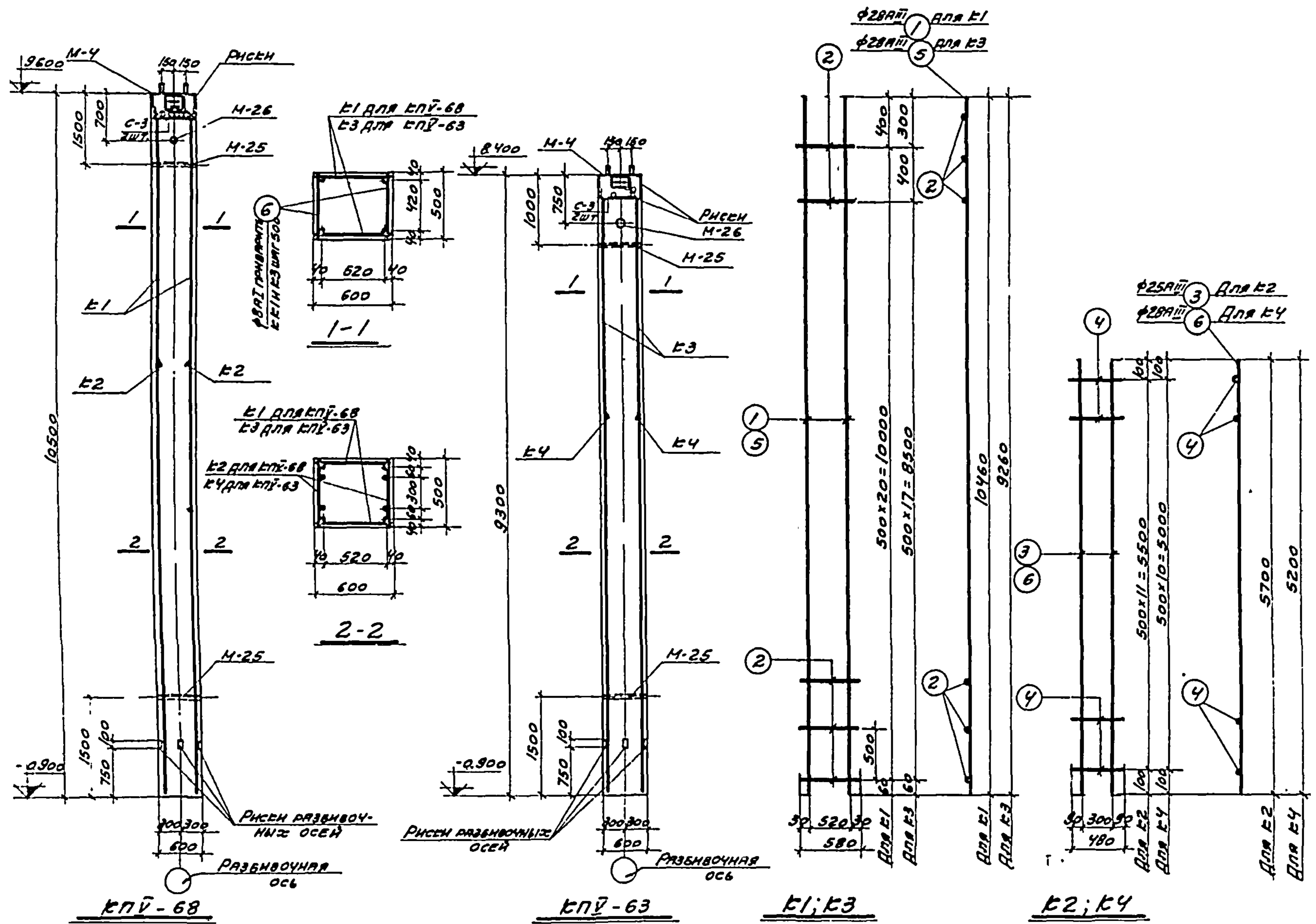
КОЛОННА КЛН-59

19-01-49

Выпущено 11







**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА № ПОЗ	ЭСКИЗ	φ мм	Длина мм	КОЛ ШТ	Общая длина м
КПУ-68	E1 (шт2)	1	28AIII	10460	4	41,8
		2	8AII	580	42	24,3
	E2 (шт2)	3	25AIII	5700	4	22,8
		4	8AII	480	24	11,5
КПУ-63	Отр стержня	4	8AII	480	20	9,6
	E3 (шт2)	5	28AIII	9260	4	37,0
		2	8AII	580	38	22,0
	E4 (шт2)	6	28AIII	5200	4	20,8
	4	8AII	480	22	10,6	
Отр стержня	4	8AII	480	16	7,7	

**ПРИМЕЧАНИЯ**  
 1 РАЗМЕРЫ КАРКАСОВ ДАНЫ ПО ОСЯМ СЕРЖНЕЙ  
 2 ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ ИЗГОТОВЛЯТЬ ПРИ ПОМОЩИ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64 ОБЪЕДИНЕННЫЕ ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ В ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ПОМОЩИ ЭЛЕКТРОСВАРОЧНЫХ СЛЕЩЕЙ.

**СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛОНУ ШТ.	№ ЛИСТА
КПУ-63	M-4	1	21,22
	M-25	2	вып III
	C-3	2	

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ КГ**

МАРКА КОЛОННЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61		ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						РАСХОД СТАЛИ		
	КЛАССА А-1		КЛАССА А-3		ПРОКАТ В СТ. 3 КР ГОСТ 380-60		ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61				
	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	Профиль	Итого	φ, мм	Итого			
КПУ-68	17,9	17,9	878	2021	2899	25,1 5,8 3,3	343	194 94 1,7	12,5	5,1	359,7
КПУ-63	15,9	15,9	-	2794	2794	25,1 5,8 3,3	343	194 94 1,7	12,5	5,1	347,2

**ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА
КПУ-68	7,9	400	3,15
КПУ-63	7,0	400	2,8

ТК  
1968

Колонны КПУ-63; КПУ-68  
 КЭ 01-49  
 Выпуск лист 14

УЛ. ИМ. ПР. ГОРЬКОВА 11/11  
 ДАТА ВЫПУСКА 29.07.1968  
 ПРОВЕРИЛ ВАСИЛЬЕВ В.И.  
 1968  
 г. МОСКВА

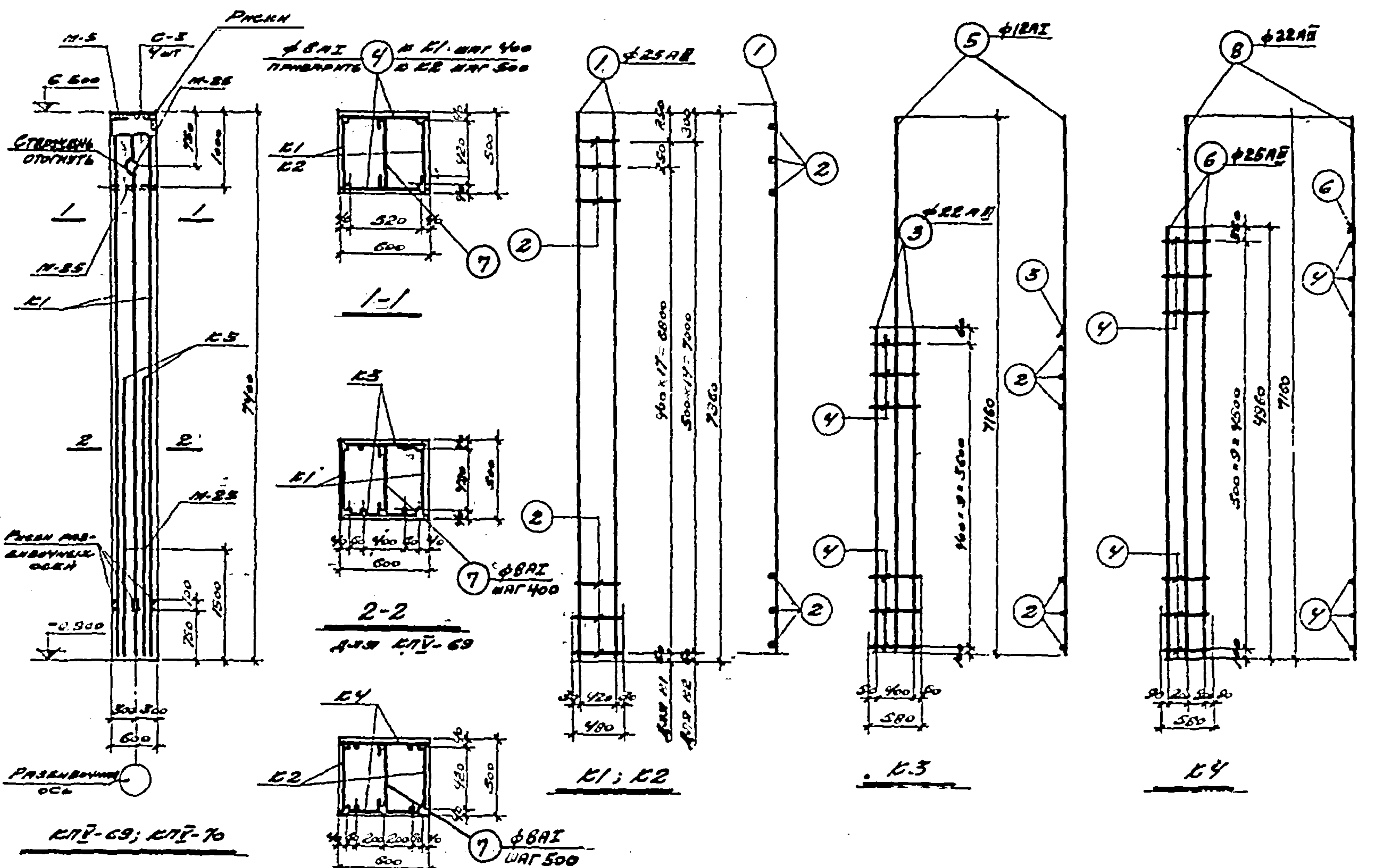












СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАТЕРИАЛ	№	КОЛИЧЕСТВО	Ф	ДЛИНА	КОЛ	ОБЪЕМ
МАТЕРИАЛ	№	КОЛИЧЕСТВО	мм	мм	шт	куб м
К1	1	—	8 АІ	7360	4	29,4
	2	—	8 АІ	480	38	18,2
	3	—	22 АІІ	5760	4	15,0
	4	—	8 АІ	580	20	11,6
	5	—	12 АІ	7160	2	14,3
К2	1	—	8 АІ	580	18	10,4
	2	—	8 АІ	540	19	10,3
К3	1	—	8 АІ	7360	4	29,4
	2	—	8 АІ	480	30	14,4
	3	—	8 АІ	580	20	11,6
К4	4	—	22 АІІ	7160	2	14,3
	5	—	25 АІІ	4960	4	19,8
К5	4	—	8 АІ	580	10	5,8
	7	—	8 АІ	540	15	8,1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ  
 Москва  
 Инженер-проектировщик  
 В.И. Сидоров  
 Проверен  
 А.И. Сидоров  
 Утвержден  
 В.И. Сидоров  
 Дата утверждения  
 1968

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАЖИГАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАТЕРИАЛ	МАТЕРИАЛ	КОЛ	№
МАТЕРИАЛ	МАТЕРИАЛ	КОЛ	№
К1	М-5	1	8,22
К2	М-85	2	8,11
К3	М-85	1	
К4	С-3	4	

ВЕЩЕВКА. СТАЖ, НА ОДНУ КОЛОННУ, СТ

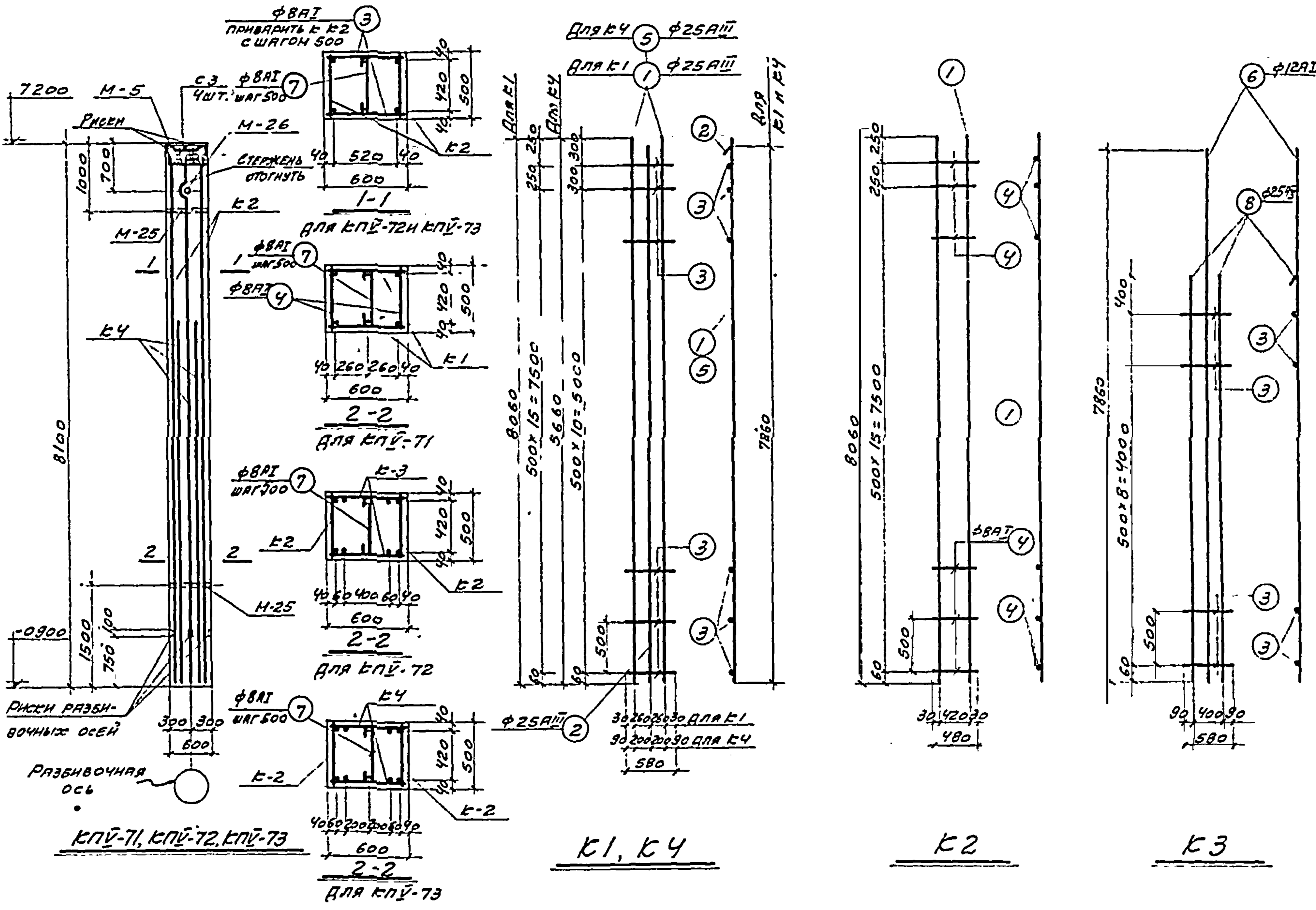
МАТЕРИАЛ	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ										Прочность					
	МАТЕРИАЛ А-1					МАТЕРИАЛ А-2										
	Ф, мм	Л	М	Н	О	Ф, мм	Л	М	Н	О						
К1	8,0	12,7	32,7	18,3	4,8	15,1	18,9	5,8	3,3	28,0	10,4	0,4	10,8	4,0	4,0	233,6
К2	15,8	15,8	18,3	42,7	22,3	18,9	9,8	3,3	28,0	10,4	0,4	10,8	4,0	4,0	280,9	

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАТЕРИАЛ	ВЕС	МАТЕРИАЛ	ОБЪЕМ
КАЖДОГО	Т	КАЖДОГО	СТАЖА
К1	5,5	300	2,22
К2	5,5	300	2,22

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- РАЗМЕРЫ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ПО ВСЕМ СТОРОНАМ
- ПРОБНЫЕ КАЖДАГО ЭЛЕМЕНТА ПОДГОТОВИТЬ ПРИ ПОМОЩИ ЭКСТРАКЦИОННОЙ ТОЧЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРКИ И СООТВЕТСТВУЮЩИМ ГОСТ 10922-64. ОБЪЕМНЫЕ ПРОБНЫЕ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА В ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПРОВЕДИТЕЛИ ПРИ ПОМОЩИ ЭЛЕКТРОСВАРКИ ПОЧВЕННЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ
- НА ОПРАВКЕ КОЛОННЫ УСЛОВНО ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ПОМЕТЬТЕ ТОЧЕЧНО ДВА К1



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА	N ПОЗ	ЭСКИЗ	φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	
KPI-71	K1 (ШТ2)	1		25AIII	8060	4	32,2	
		2		25AIII	7560	2	15,7	
		3		8AII	580	34	19,7	
	Отд стерж	4			8AII	480	34	16,3
		7			8AII	540	17	9,2
		K2 (ШТ2)	1		25AIII	8060	4	32,2
			4			8AII	480	34
KPI-72	K3 (ШТ2)	2		25AIII	4460	4	17,9	
		3		8AII	580	18	10,4	
		6		12AII	7860	2	15,7	
	Отд стерж	3			8AII	580	16	9,3
		7			8AII	540	17	9,2
		K2 (ШТ2)	1		25AIII	8060	4	32,2
			4			8AII	480	34
KPI-73	K4 (ШТ2)	3		8AII	580	24	13,9	
		5		25AIII	5660	4	22,7	
		2		25AIII	7860	2	15,7	
	Отд стерж	3			8AII	580	10	5,8
		7			8AII	540	17	9,2

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- 1 Размеры каркасов даны по осям стержней
- 2 Плоские каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 Обединение плоских каркасов в пространственные производить при помощи электросварочных клещей
- 3 На опалубке колонн условно показана арматура только для KPI-73

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПЯДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАПЯД ЭЛЕМЕНТ	КОЛ ШТ.	N ЛИСТА
KPI-71	M-5	1	21,22
KPI-72	M-25	2	вып III
KPI-73	M-26	1	
	C-3	4	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ КГ

МАРКА КОЛОННЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61												Арсен. стали								
	КЛАССА А-I						КЛАССА А-III														
	ПРОФИЛЬ			ПРОФИЛЬ			ПРОФИЛЬ			ПРОФИЛЬ											
	φ, мм	Итого	Итого	φ, мм	Итого	Итого	φ, мм	Итого	Итого	φ, мм	Итого	Итого									
KPI-71	17,8	-	17,8	1846	-	-	1846	18,9	5,8	3,3	-	28,0	10,4	0,4	-	10,8	4,0	-	-	4,0	215,2
KPI-72	17,8	13,9	31,7	1930	-	-	1930	18,9	5,8	3,3	-	28,0	10,4	0,4	-	10,8	4,0	-	-	4,0	267,5
KPI-73	17,8	-	17,8	2720	-	-	2720	18,9	5,8	3,3	-	28,0	10,4	0,4	-	10,8	4,0	-	-	4,0	332,6

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА
KPI-71, KPI-72, KPI-73	6,1	300	2,43

ТК  
1968

Колонны KPI-71, KPI-72, KPI-73

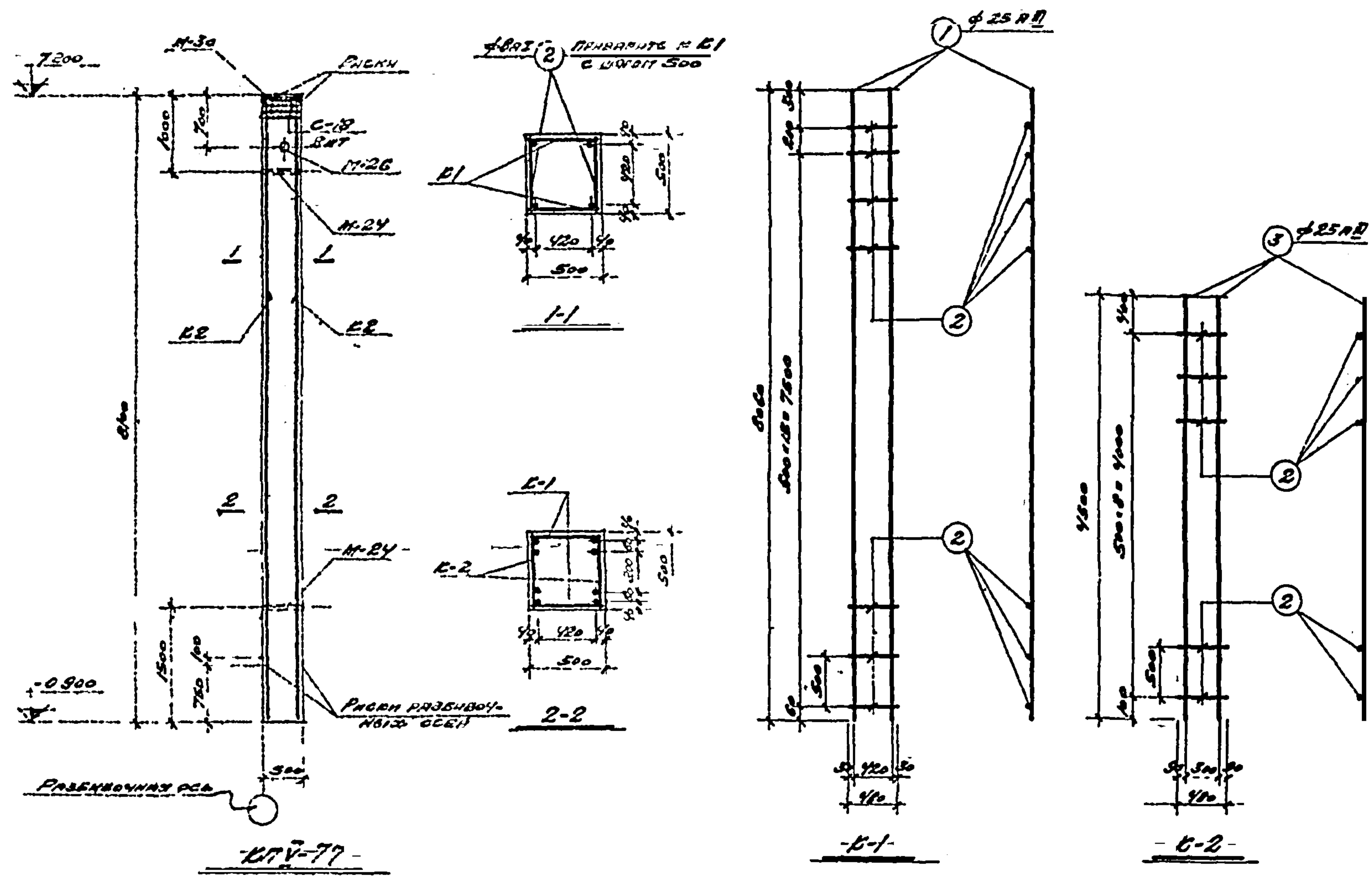
КЭ-01-49  
Выпуск Лист V

Исполнитель: ИМБЕЛЬСКИЙ ИМУЩЕСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС  
 Проектировщик: ФОНКИНОВА Д.В.  
 Проверил: ВАСИЛЬЕВА Р.А.  
 Утвердил: ИМБЕЛЬСКИЙ ИМУЩЕСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС  
 Руководитель: ГРИГОРЬЕВ А.В.  
 Дата выпуска: 9 июля 1968 г.  
 Г. Москва









СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАТЕРИАЛ	МАРКА	№	СЕКЦИЯ	φ	ДЛИНА	КОЛ-ВО	ОБЪЕМ
				ММ	ММ	ШТ	М <sup>3</sup>
АЛЮ-77	К-1	1	—	25A II	8060	4	322
		2	—	8A I	480	34	165
	К-2	2	—	8A I	480	18	86
		3	—	25A II	4500	4	180
	СРЕДНЯЯ	2	—	8A I	480	16	77

**ПРИМЕЧАНИЕ**

1 РАЗМЕРЫ ВРАЩАЮЩАЯ ДАНЫ ПО ОСИ СТЕПЕНЕЙ  
 2 ПЛОСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИЗГОТОВЛЯЮТ ПРИ ПОМОЩИ КОН-  
 ТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ СРЕДСТВОВАРИ В СООТВЕТСТВИИ  
 С ГОСТ 10322-64 ОБЪЕДИНЕННЫЕ ПЛОСКИЕ ЭЛЕМЕН-  
 ТЫ В ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПРОИЗВОДЯТ ПРИ ПОМОЩИ  
 СРЕДСТВОВАРИ ЧЛЕНОВ

ПРОЕКТ  
 ПРОМСТРОИПРОЕКТ  
 М. 1968

СПЕЦИФИКАЦИЯ СРЕДСТВОВАРИ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

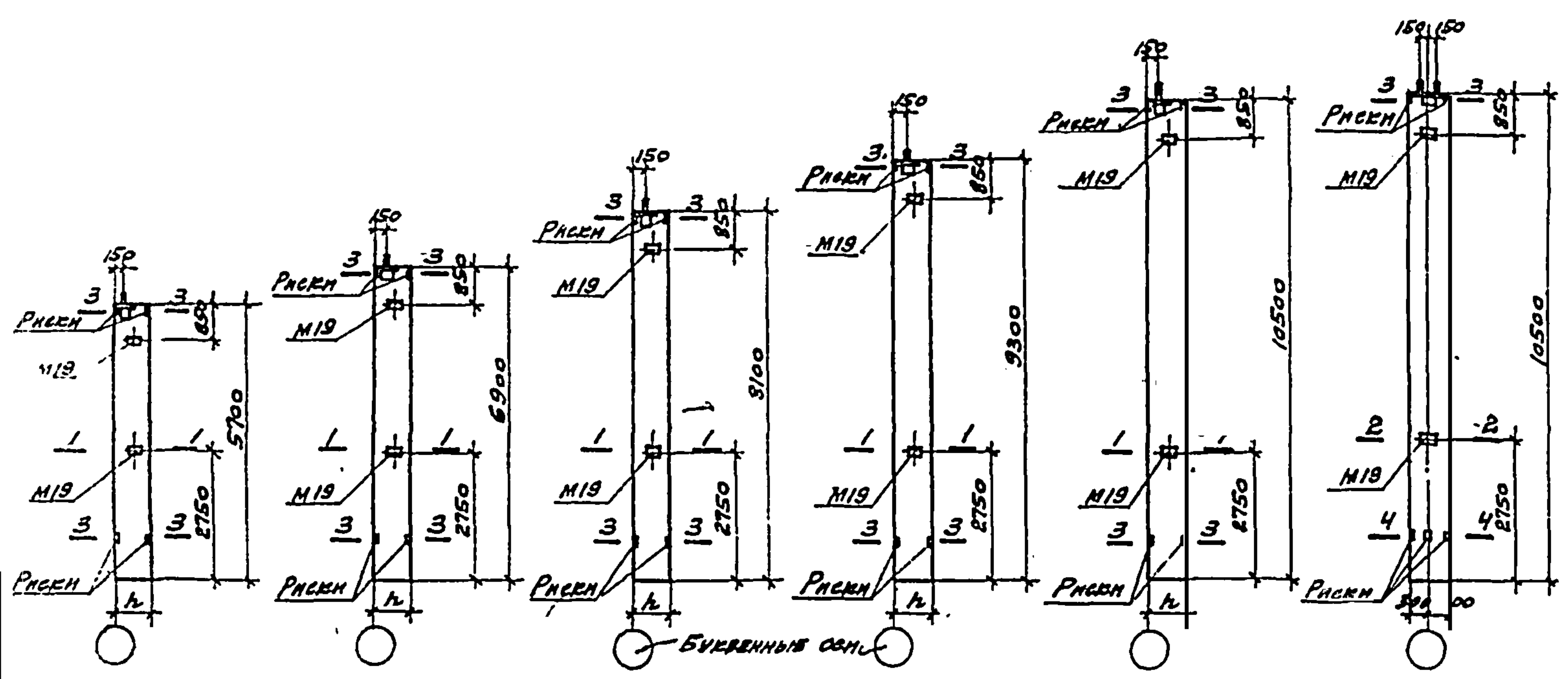
МАРКА	МАРКА	КОЛ-ВО	№
ДАТ	СРЕДСТВА	ШТ	СЧЕТ
КЛЮ-77	М-7	5	21, 22
	М-24	2	26, 27
	М-26	1	26, 27
	М-30	1	26, 27
	С-18	2	26, 27

ВЕЩЕВКА СТАЖИ НА ОДНУ КОЛОННУ, КГ

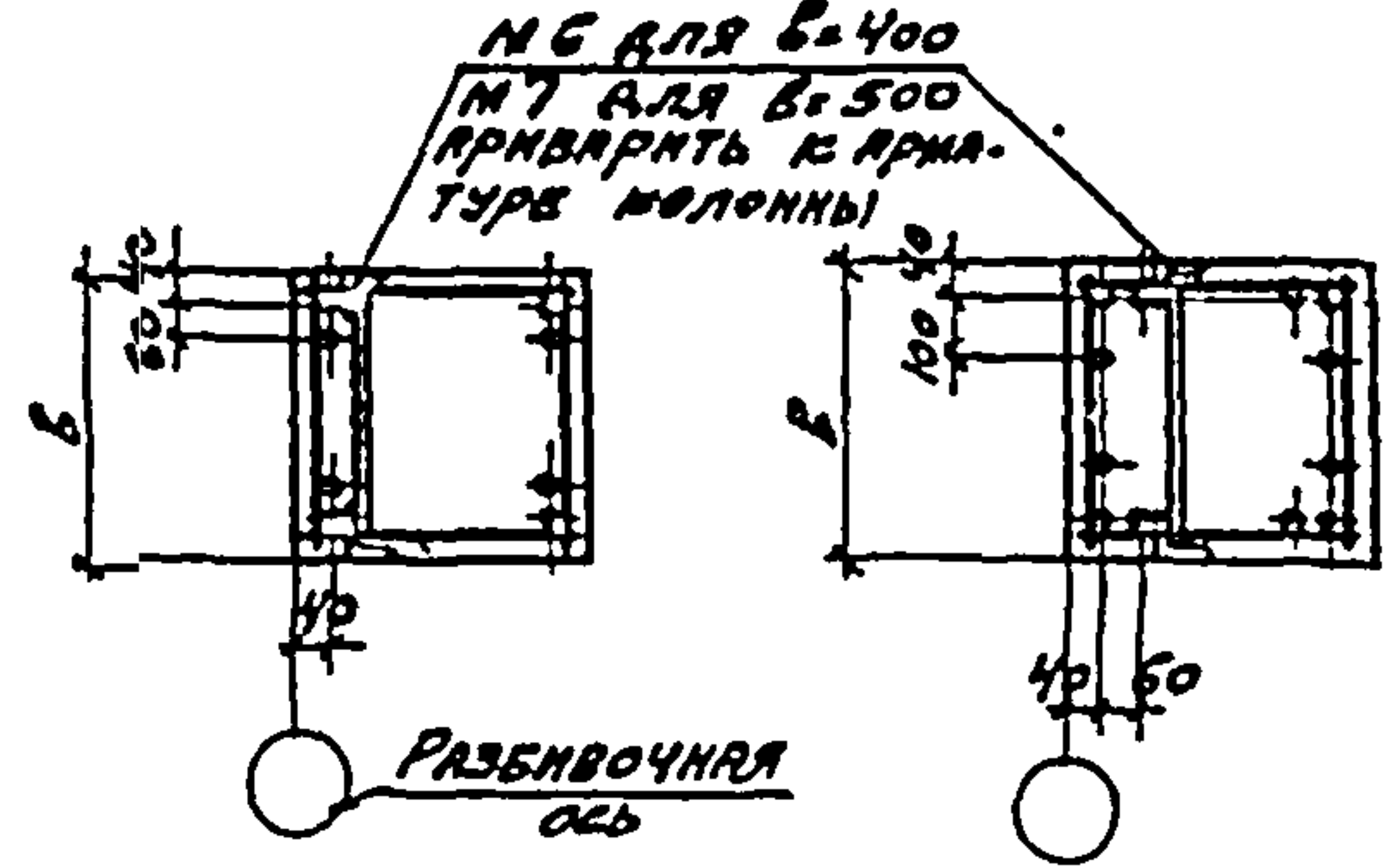
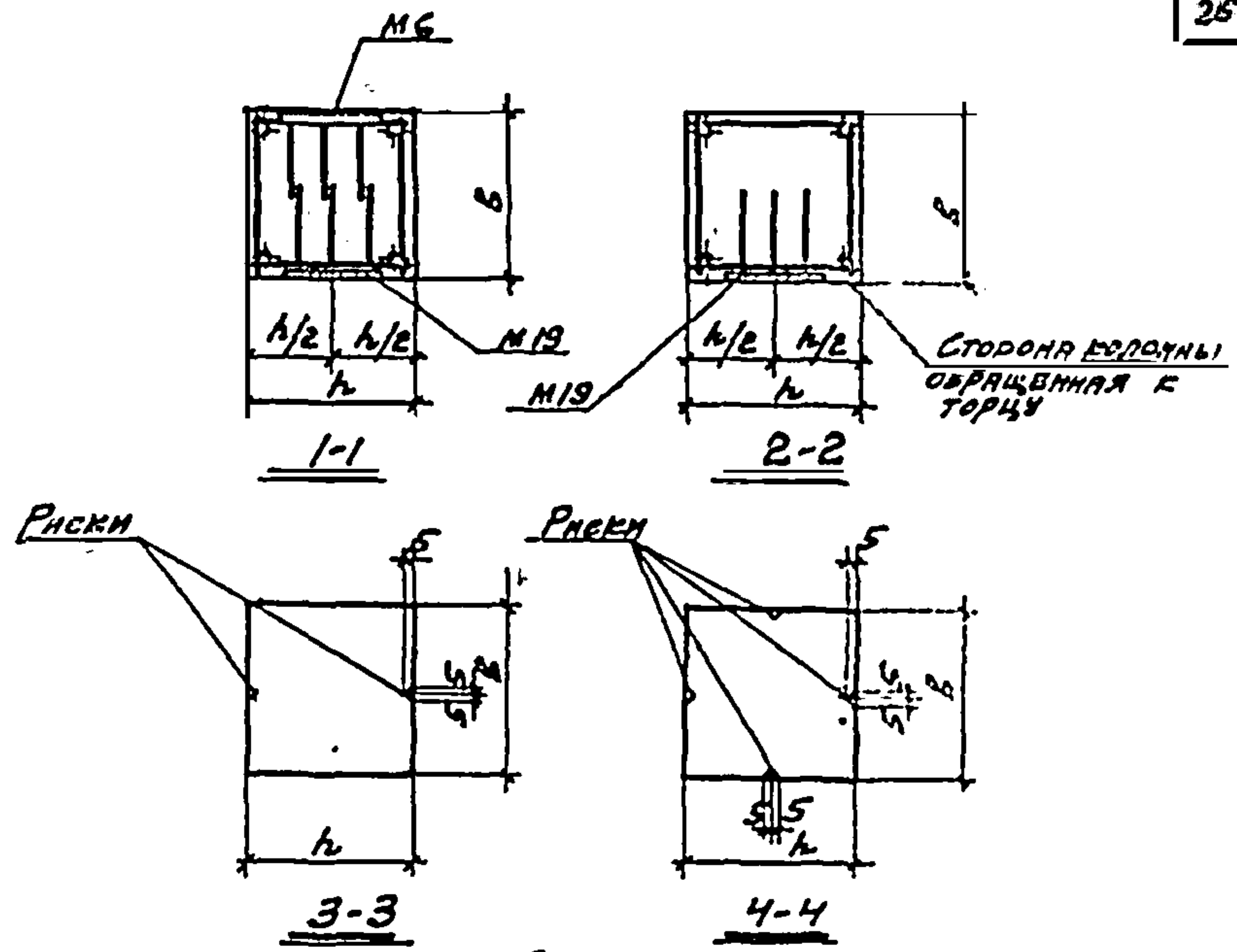
МАРКА КОЛОННЫ	ТОРЧЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		ЗАКРЕПЯЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ										ПРЕЖДЕ						
	ГОСТ 5781-61		ГОСТ 380-60											СТАЖИ					
	СРЕДСТВА	СРЕДСТВА	ГОСТ 380-60					ГОСТ 5781-61											
КЛЮ-77	φ, мм	ММ	φ, мм	ММ	ММ	φ, мм	ММ	φ, мм	ММ	φ, мм	ММ	φ, мм	ММ	ММ	ММ				
	8		25			6	8	12			6	8	12						
		129		129	1334		1334	157	96	49	3.3	335	80	24	84	50		6.0	254.2

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА	ВЕС	МАРКА	ОБЪЕМ
КОЛОННЫ	Т	БЕТОН	М <sup>3</sup>
КЛЮ-77	50	300	20

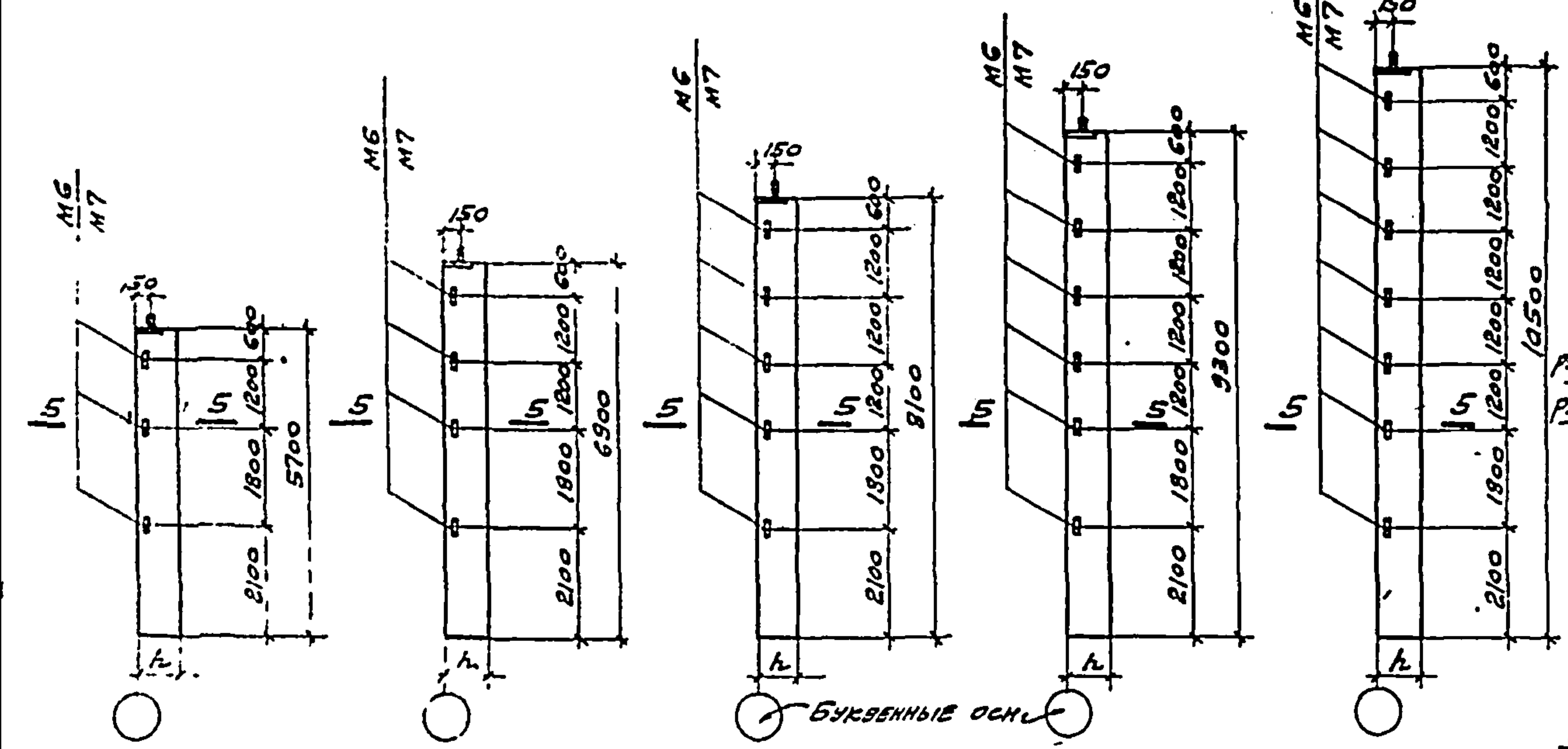


ПРИМЕРНАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТОЕК ФАХВЕРКА



ПРИМЕЧАНИЯ.

1. ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ М19 ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К КОЛОННЕ СТАЛЬНЫХ ФАХВЕРКОВЫХ СТОЕК ТОЦЕВЫХ СТЕН И УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ТОЛЬКО В БОКОВЫХ ТОРЦЕВЫХ РАМ.
2. ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ М31 И М32 ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ОПОРНЫХ СТОЛБОВ ПОД СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ, РАЗРАБОТАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СТ-02-31 ПОД НАГРУЗКУ 10Т И 20Т. ПРИМЕНЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ М31 И М32 ИЛИ М15 И М16, ПРИВЕДЕННЫХ В ВЫПУСКАХ I И II ДАННОЙ СЕРИИ, ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ КОНКРЕТНОГО ПРОЕКТА.
3. РАЗВЕРЖКУ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И СТОЕК ФАХВЕРКА СЛЕДУЕТ РАЗРАБОТАТЬ В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ.



ПРИМЕРНАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.

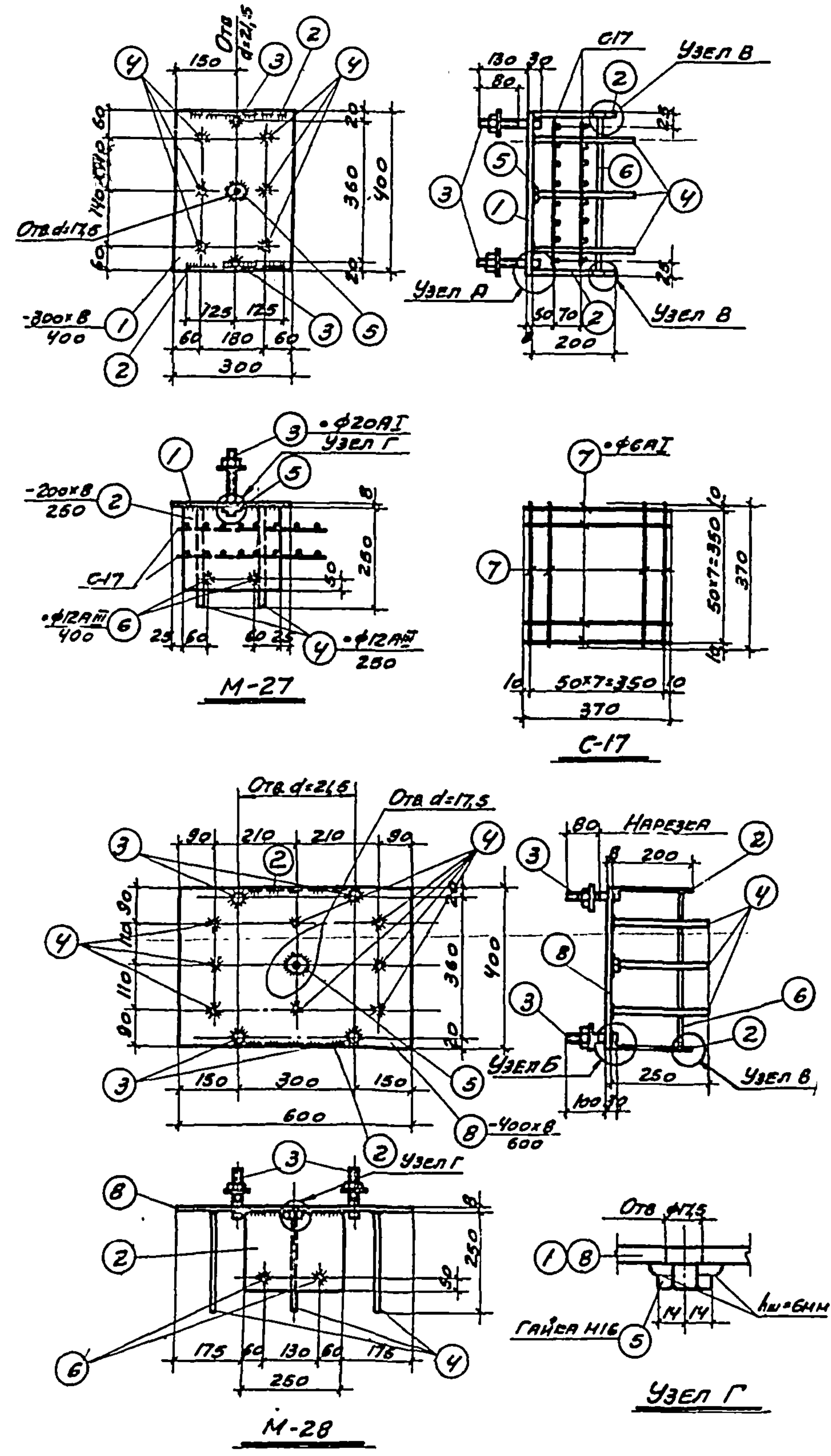
ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ОПОРНОГО СТОЛБА ПРИ СТЕНАХ ИЗ ПАНЕЛЕЙ

ТК  
1978

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. СЕЧЕНИЯ.

КЗ-01-49  
Выпуск 1  
Лист 24

ИЗДАНИЕ 1978  
Г. МОСКВА  
ИЗДАТЕЛЬСТВО «СТРОИТЕЛЬСТВО»  
УДК 62-50  
Л. А. СЕРГЕЕВ  
1969



**СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДИН ЗАКЛАДНОЙ ЭЛЕМЕНТ**

МАРКА	№ ПОЗ.	ПРОФИЛЬ	ДЛИНА мм	КОЛ шт	ВЕС, КГ		ПРИМЕЧАНИЯ
					ДЕТАЛИ	ВСЕЖ	
М-27	1	-300x8	400	1	7,5	7,5	19,7 ГОСТ 5915-62
	2	-200x8	250	2	3,1	6,2	
	3	•Ф20АІ	160	2	0,4	0,8	
	4	•Ф12АІІ	250	6	0,2	1,2	
	5	ГАЙКА М16	-	1	-	-	
	6	•Ф12АІІ	400	2	0,4	0,8	
	7	•Ф6АІ	370	32	0,1	3,2	
М-28	2	-200x8	250	2	3,1	6,2	25,3 ГОСТ 5915-62
	3	•Ф20АІ	160	4	0,4	1,6	
	4	•Ф12АІІ	250	8	0,2	1,6	
	5	ГАЙКА М16	-	1	-	-	
	8	-400x8	600	1	15,1	15,1	

**ПРИМЕЧАНИЯ.**

1. Материал закладных элементов: а) прокат из стали марок ВСт.Зсп, б) болты из арматурной стали класса А-І ГОСТ 5781-61, в) анкеры из арматурной стали класса А-ІІ ГОСТ 5781-61.
2. Гайки М16 (на данных листах поз 5), приваренные к пластинкам закладных деталей, служат для фиксации закладных на форме и могут быть исключены при замене данного способа фиксации другим, согласно инструкции СНЗІЗ-65.
3. Риски нанести масляной краской.

ПРОЕКТОР  
 г. Москва  
 Директор  
 Главный инженер  
 Инженер  
 Техник  
 Проверка  
 Дата выдачи 1968г.

ТК	Закладные элементы М-27, М-28, С-17	КЭ-01-49

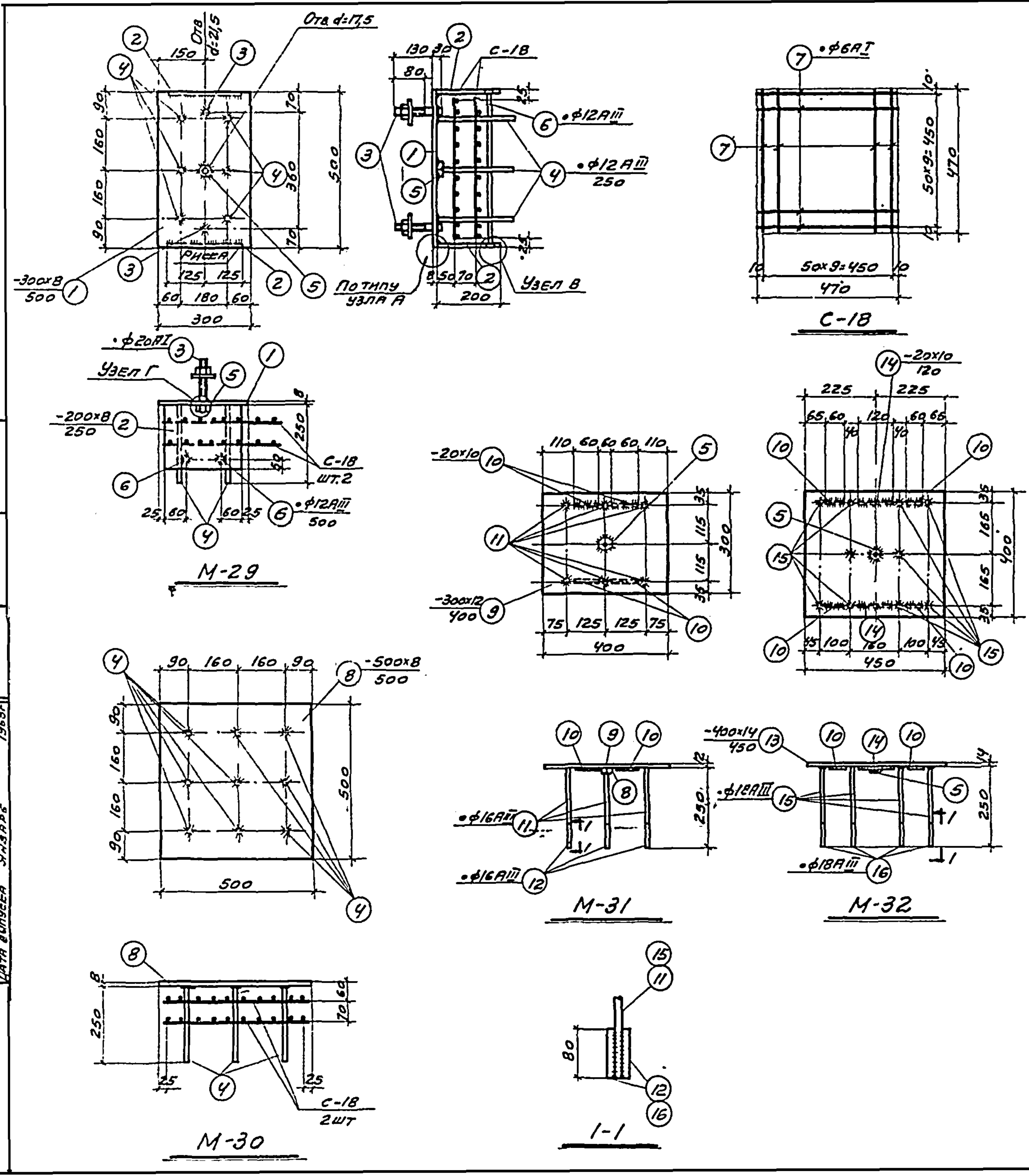
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДИН ЗАКЛАДНОЙ ЭЛЕМЕНТ

МАРКА	№ ПОЗ	ПРОФИЛЬ	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ	ВЕС, кг		ПРИМЕЧАНИЯ
					ДЕТАЛИ	ВСЕГО	
М-29	1	-300x8	500	1	9,4	9,4	22,4 с шайбой и гайкой ГОСТ 5915-62
	2	-200x8	250	2	3,1	6,2	
	3	•φ20AII	160	2	0,4	0,8	
	4	•φ12AIII	250	6	0,2	1,2	
	5	ГАЙКА М16	—	1	—	—	
	6	•φ12AIII	500	2	0,4	0,8	
	7	•φ6AII	470	40	0,1	4,0	
М-30	8	-500x8	500	1	15,7	15,7	21,5
	4	•φ12AIII	250	9	0,2	1,8	
	7	•φ6AII	470	40	0,1	4,0	
М-31	5	ГАЙКА М16	—	1	—	—	15,3 ГОСТ 5915-62
	9	-300x12	400	1	11,3	11,3	
	10	-20x10	60	4	0,1	0,4	
	11	•φ16AIII	250	6	0,4	2,4	
	12	•φ16AIII	80	12	0,1	1,2	
М-32	5	ГАЙКА М16	—	1	—	—	29,6 ГОСТ 5915-62
	10	-20x10	60	4	0,1	0,4	
	13	-400x14	450	1	19,8	19,8	
	14	-20x10	120	2	0,2	0,4	
	15	•φ18AIII	250	10	0,5	5,0	
	16	•φ18AIII	80	20	0,2	4,0	

ПРИМЕЧАНИЯ

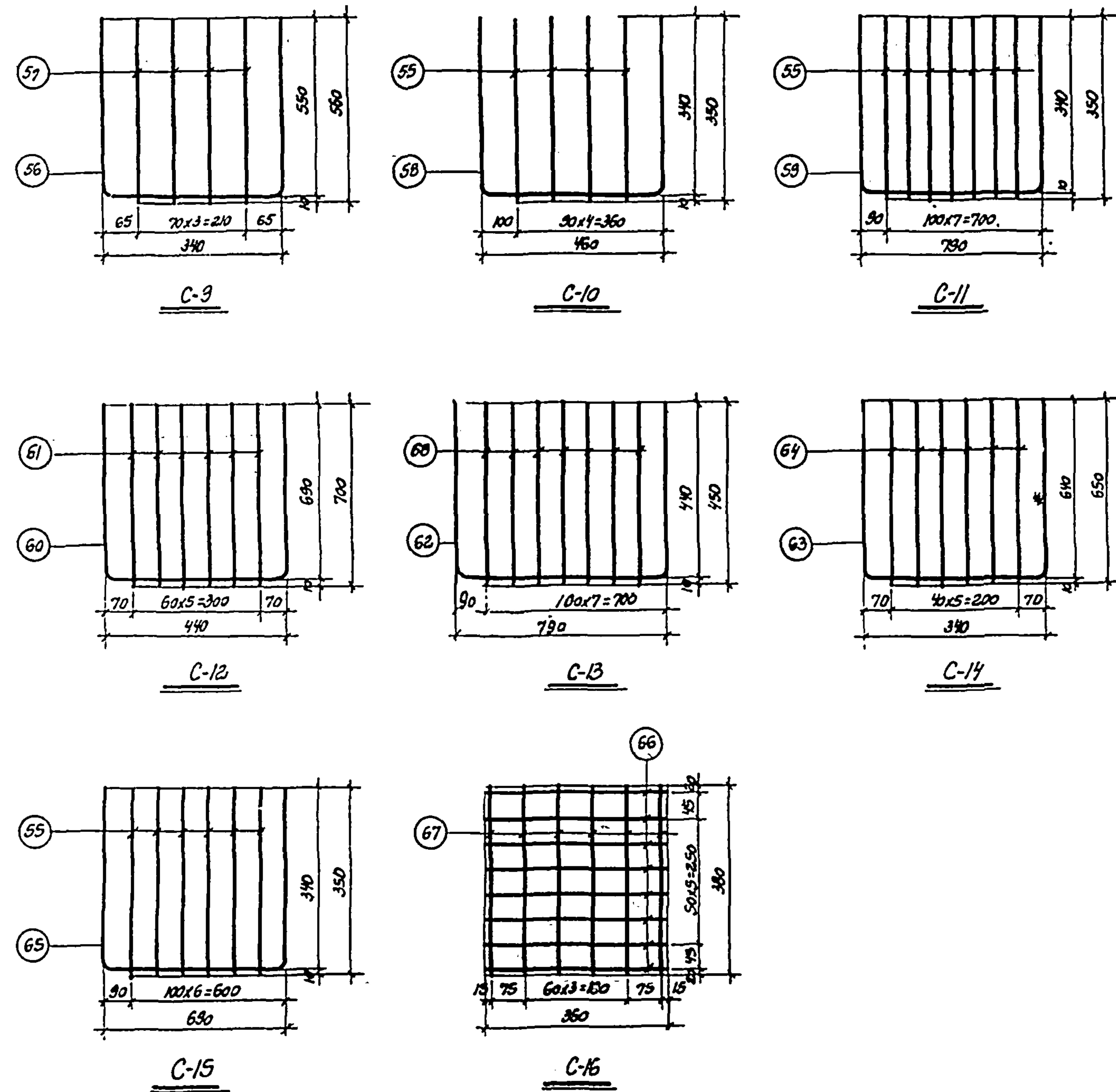
- 1 МАТЕРИАЛ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. а) листы из стали марки ВСт.Зкп, б) болты из арматурной стали класса А-I ГОСТ 5781-61, в) анкеры из арматурной стали класса А-III ГОСТ 5781-61
- 2 Гайки М16 (на данных листах поз 5), приваренные к пластинам закладных деталей, служат для фиксации закладных на форме и могут быть исключены при замене данного способа фиксации другим, согласно инструкции СН 313-65
- 3 РИСКИ НАНЕСТИ НАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ
- 4 Узлы А, В и Г даны на листе 25

ТК 1968	ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ М-29, М-30, М-31, М-32	КЭ-01-49
		ЗЫГУСЬ-ЛИСТ 26



ИСПОЛНИТЕЛЬ: И.И. КОЗЛОВ  
 ТЕХНИЧЕСКИЙ НАДЗОР: Г.И. КОЗЛОВ  
 ПРОБЕРИЛ: Г.И. КОЗЛОВ  
 ДАТА ВЫПУСКА: 1968

Спецификация закладных элементов  
на одну шпалу каждой марки



Марка	№№ поз.	Профиль	Длина мм	Количество шт/к	Вес кг		Примечания
					детали	всего марок	
C-9	56	• фв АБ	1440	1	0,57	0,57	1,45
	57	• фв АБ	560	4	0,22	0,88	
C-10	55	• фв АБ	350	4	0,14	0,56	1,02
	58	• фв АБ	1140	1	0,46	0,46	
C-11	55	• фв АБ	350	7	0,14	0,98	1,56
	59	• фв АБ	1470	1	0,58	0,58	
C-12	60	• фв АБ	1820	1	0,70	0,72	2,38
	61	• фв АБ	700	6	0,27	1,62	
C-13	60	• фв АБ	450	7	0,18	1,30	1,96
	62	• фв АБ	1520	1	0,66	0,66	
C-14	63	• фв АБ	1620	1	0,64	0,64	2,20
	64	• фв АБ	650	6	0,26	1,56	
C-15	55	• фв АБ	350	6	0,14	0,84	1,38
	65	• фв АБ	1370	1	0,54	0,54	
C-16	66	• фв АБ	360	9	0,14	1,12	2,03
	67	• фв АБ	380	6	0,16	0,96	

Примечания

- 1 Сетки C-9 ÷ C-16 изготовляются при помощи точечной электросварки в соответствии с указаниями НЭ-61/ННМОТП
- 2 Детали колонн с закладными элементами помещены на листах 39.40 выпуска I

Проектант: Мосгорпроект  
 Инженер: [Имя]  
 Проверен: [Имя]  
 1968г.

ТК 1968	Сетки C-9 ÷ C-16	КЗ-01 43
		Выпуск 1 Лист 27