ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

СЕРИЯ ИИ-04-2

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ
КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИЙ

Колонны
Выпуск 21

14884
ЦЕНА 1-80

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 г.

Заказ № 12134 Тираж 500 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИЙ

Серия ИИ-04-2

КОЛОННЫ

Выпуск 21

МНОГОЭТАЖНЫЕ КОЛОННЫ СЕЧЕНИЕМ 30×30 СМ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3,3 М И 4,2 М

/Дополнительные изделия/

Разработаны
ЦНИИЭП
торгово-бытовых
зданий и туристских
комплексов

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Утверждены

Государственным комитетом
по гражданскому строительству
и архитектуре при Госстрое СССР
приказ № 165 от 19.08.77г.
и введены в действие с 1.10.77г.

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва			
Гл. инж. ин-та			Левский
Нач. отд.			Гнедовский
Гл. инж. отд.			Больнский
Гл. констр.			Пригожий
Гл. инж. пр.			Пригорев

	Листов	Стр.
Содержание выпуска. Пояснительная записка		2
Номенклатура	1-3	3-5
Колонны КУК-342-17; КУР-342-17 Опалубочный чертеж	4	6
Колонны КУ2К-333-17; КУ2Р-333-17. Опалубочный чертеж	5	7
Колонны КУ3К-333-17; КУ3Р-333-17. Опалубочный чертеж	6	8
Колонны КУ4К-333-17; К 4К-333(29)-$\frac{17}{29}$; КУ4Р-333-$\frac{17}{20}$ КП4Р-333(29)-$\frac{17}{29}$ Опалубочный чертеж	7	9
Колонны КП5К-333(20)-$\frac{18}{31}$; КП5Р-333(20)-$\frac{18}{31}$; К5Р-333(20)-$\frac{17}{23}$. Опалубочный чертеж.	8	10
Колонны КП5К-333(29)-$\frac{18}{31}$; КП5Р-333(29)-$\frac{18}{31}$ К5Р-333(29)-$\frac{17}{25}$. Опалубочный чертеж	9	11
Колонны КУК-342-17; КУР-342-17. Армирование	10	12
Колонны КУ2К-333-17, КУ2Р-333-17. Армирование	11	13
Колонны КУ3К-333-17, КУ3Р-333-17. Армирование	12	14
Колонны КУ4К-333-17; КУ4Р-333-$\frac{17}{20}$ Армирование	13	15
Колонны КП5К 333(20)-$\frac{18}{31}$; КП5Р-333(20)-$\frac{18}{31}$ Армирование	14	16
Колонны КП5К-333(29)-$\frac{18}{31}$; КП5Р-333(29)-$\frac{18}{31}$ Армирование	15	17
Колонны КП4К-333(29)-$\frac{17}{29}$; К5Р-333(29)-$\frac{17}{23}$; Армирование	16	18
Колонны К5Р-333(20)-$\frac{17}{23}$; КП4Р-333(29)-$\frac{17}{29}$ Армирование	17	19
Объемные каркасы ОК-1; ОК-2	18	20
Объемные каркасы ОК-3; ОК-4	19	21
Объемные каркасы ОК-5; ОК-6.	20	22
Объемные каркасы ОК-7, ОК-8	21	23
Объемные каркасы ОК-9, ОК-10	22	24
Объемные каркасы ОК 11, ОК-12	23	25
Объемные каркасы ОК-14, ОК-15	24	26
Объемные каркасы ОК-13, ОК-16	25	27
Плоские каркасы К-1÷К-10 Отдельные позиции	26	28

Серия ИИ-04-2 выпуск 21 содержит рабочие чертежи колонн сечением 300×300мм, предназначенные для применения в общественных зданиях, решаемых без подвала с полами по грунту, в зданиях с техподпольями или подвалами при отметках полов относительно пола 1го этажа: -2.0; -2.90 м.

Отметки уровня земли относительно уровня пола 1го этажа -0.20; -0.45 для зданий с полами по грунту; -0.20; -0.45 и -1.05 для зданий с техподпольем и подвалом.

Нормативная полезная нагрузка на поверхности земли $P^н = 1000$ кг/м².

Уровень грунтовых вод - ниже уровня пола подвала

Обратная засыпка пазух производится грунтами со следующими нормативными характеристиками

объемная масса $\gamma_0 = 1800$ кг/м³

угол внутреннего трения $\varphi = 30°$

сцепление $C = 0.19$ кг/см²

При этом в проекте должно быть проверено требование о подтверждении лабораторными испытаниями принятых характеристик грунта для обратной засыпки. Расчетные усилия в колоннах определены из условия полной заделки колонны в фундамент и шарнирного опирания в уровне перекрытия.

При глубине подвала -2.9м максимальные усилия в уровне верха фундамента $M_{max} = 8.81$ тм, $Q_{max} = 18.4$ т; в уровне перекрытия 1го этажа $M_{max} = 3.5$ тм, $Q_{max} = 14.9$ т.

Передача нагрузки от панелей подвала на колонну осуществляется через слой раствора. (См. серию ИИ-04-2, вып. 4, дополнение)

Колонны запроектированы на всю высоту здания без стыков одной длины. Колонны имеют конусы высотой 150 мм и вылетом 150 мм

Расчет колонн выполнен в соответствии со СНиП II-В 1-62*.

Допускаемая ширина раскрытия трещин принята не более 0,3мм. Предел огнестойкости колонн не менее 3 часов. (СНиП II-А.5-70 приложение 2)

Маркировка колонн.

Марки колонн состоят из буквенных и цифровых обозначений, которые имеют следующие значения:

КУ2К - колонна удлиненная двухэтажная крайняя

КУ4Р - колонна удлиненная четырехэтажная рядовая

КП5К - колонна, устанавливаемая у наружных стен четырехэтажного здания с подвалом, крайняя;

КП5Р - колонна, устанавливаемая у наружных стен четырехэтажного здания с подвалом, рядовая.

Колонны марки К5Р - устанавливаются во внутренней части зданий с подвалами

Цифры, стоящие непосредственно за буквенным обозначением - высота этажа в дециметрах, колонны сечением 30×30 см, цифры, заключенные в скобках - глубина подвала.

Цифры третьей части марки - несущая способность колонны при центральном сжатии в десятках тонн.

Удлиненные колонны предусмотрены для решений цокольных этажей зданий с отметкой грунта - 0.45 м

Колонны марок КУ4К-333-17 и КУ4Р-333-$\frac{17}{20}$ - для цокольных этажей с отметкой грунта - 0.20

Общие указания по расстановке дополнительных закладных деталей, по конструктивным данным, техническим требованиям по изготовлению изделий, приемке и монтажу принять по основным выпускам ИИ-04-2 вып. 7; 9; 13

Деталь установки связей СА-1 см. ИИ-04-2 вып. 13

Узел установки закладной детали МС-8 см. серию ИИ-04-2, вып. 12 часть I.

Панели цоколя и подвала приняты по серии ИИ-04-5, вып. 11-15

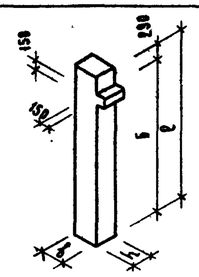
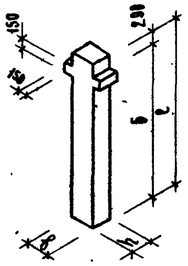
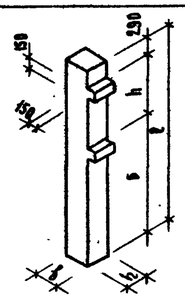
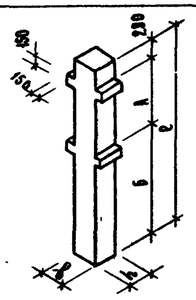
Гл. инж. отд.	Гнедовский	Гл. инж. пр-та	Никанорова
Гл. конструктор	Волынский	Гл. инж. пр-та	Пригожин
Гл. инж. пр-та	Шаповалова	Гл. инж. пр-та	Прорвев

Н. отд. Кодашева; Ст. инж. Соболева

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

ТК 1976	Содержание выпуска. Пояснительная записка	Серия ИИ-04-2	Выпуск 21	Лист —

14884 3

Марка изделия	Эскиз	Расчетная продольная сила в т. при $\ell=0$	Размеры, мм					Марка бетона	Масса изделия, т	Объем бетона $м^3$	Расход металла на $1 м^3$ бетона, кг	Расход металла, кг					Ид листов
			ℓ	в	h	А	Б					А-I	А-III	В-I	Закладная деталь (прокат)	Итого	
КУК-342-17		173	5190	300	300	—	4900	400	1,175	0,47	208.0	11.2	59.95 / 12.64	0,42	25.38	98,95	4;10;18
КУР-342-17		173	5190	300	300	—	4900	400	1,182	0,473	158.0	11.2	43.62 / 9.92	0.5	18.24	73.56	4;10;18
КУ2К-333-17		173	7590	300	300	3300	4000	400	1.722	0.689	214.0	14.4	86.78 / 20.38	0.84	45.74	147.76	5;11;19
КУ2Р-333-17		173	7590	300	300	3300	4000	400	1.737	0.695	172,0	14,4	69,0 / 19.0	1.0	35.48	119.88	5;11;19

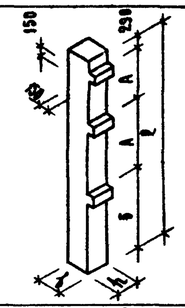
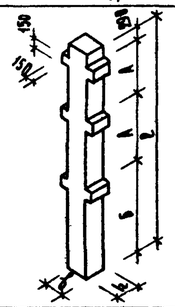
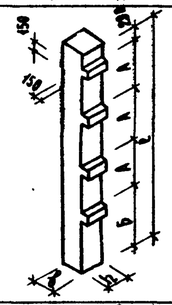
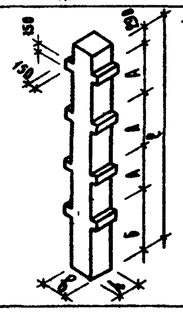
Примечание.
В графе расхода металла класса А-III в знаменателе дроби приведен расход стали на анкера закладных деталей (вт.ч.)

ТК 1976	Номенклатура	Серия ИИ-04-2	
		Выпуск 21	Лист 1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристических комплексов г. Москва

Нач. отд. ПСК	Гневовский	
Гл. инж. отд.	Боянский	
Гл. конструкт.	Пирожий	
Гл. инж. пр-та	Григорьев	
Рук. группы	Колдаева	
Стеянова		
Никонорова		
Спасский		
Проверил		

14884 4

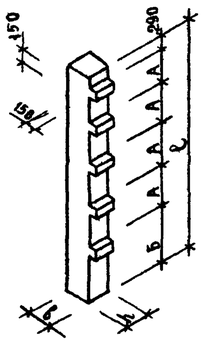
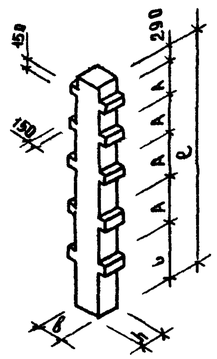
Марка изделия	Эскиз	Расчетная продольная сила в т. при e=0	Размеры, мм					Марка бетона	Масса изделия т	Объем бетона, м³	Расход металла на 1 м³ бетона, кг	Расход металла, кг					№ анкетов
			ℓ	в	h	А	Б					А-I	А-III	В-I	Закладная деталь (прокат)	Итого	
КУ3К-333-17		173	10890	300	300	3300	4000	400	2.472	0.989	212.0	22.8	119.21 / 35.71	1.26	66.10	209.37	6;12;20
КУ3Р-333-17		173	10890	300	300	3300	4000	400	2.495	0.998	178.0	22.8	99.98 / 28.08	1.50	52.72	177.0	6;12;20
КУ4К-333-17		173	13890	300	300	3300	3900	400	3.132	1.282	201.0	28.8	145.58 / 41.68	1.68	78.42	252.48	7; 21
КУ4К-333(29) 17/29		173/293									362.0	44.24	329.20 / 32.96	1.68	82.44	457.56	7;16;25
КУ4Р-333- 17/26		173/205	13890	300	300	3300	3900	400	3.185	1.274	208.0	29.64	163.94 / 37.16	2.0	69.96	265.54	7;13;22
КУ4Р-333(29) 17/29		173/293									363.2	43.88	318.76 / 46.12	2.0	98.10	462.74	7;17;24

ТК 1976	Номенклатура	Серия ИИ-04-2	Выпуск 21 / Лист 2

14884 5

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и комплексов г. Москва

Нач. отд. ОСК Стеблова; Гл. инж. отд. Микорова; Гл. конструктор Волынский; Гл. инж. пр-та Григорьев; Рук. группы Колдашева; Инженер Тарасова; Инженер Пригожин; Инженер Ковалева

Марка изделия	Эскиз	Расчетная продольная сила в т.-при с=0	Размеры, мм					Марка бетона	Масса изделия, т	Объем бетона, м³	Расход металла на 1м³ бетона, кг	Расход металла, кг					NN листов
			с	в	h	А	Б					А-I	А-III	В-I	Закладная деталь (прокат)	Итого:	
КП5К-333(28)-18/31		188/316	15890	300	300	3300	2400	400	3.612	1.445	360.97	42.52	378.21/52.21	2.1	98.78	521.61	8;14;22
КП5К-333(29)-18/31		188/316	16790	300	300	3300	3300	400	3.815	1.526	365.9	46.84	406.69/53.49	2.1	102.80	558.43	9;15;23
КП5Р-333(28)-18/31		188/316	15890	300	300	3300	2400	400	3.650	1.460	365.2	42.52	368.88/56.48	2.5	119.36	553.26	8;14;22
К5Р-333(28)-17/23		173/237									240.0	32.62	228.52/46,24	2.5	87.20	358.84	8;16;24
КП5Р-333(29)-18/31		188/316	16790	300	300	3300	3300	400	3.852	1.541	370.0	46.84	397.36/57.76	2.5	123.38	570.08	9;15;23
К5Р-333(29)-17/23		173/237									240.0	34.0	247.74/46.24	2.5	87.2	371.44	9;16;25

Нач отд ОСК	Степанова	Гнедовский	
Гл инж отд	Никонорова	Вольинский	Исполнил
Гл конструкт		Пригожин	Проверил
Гл инж пр-та		Григорьев	
Рук группы		Колашева	

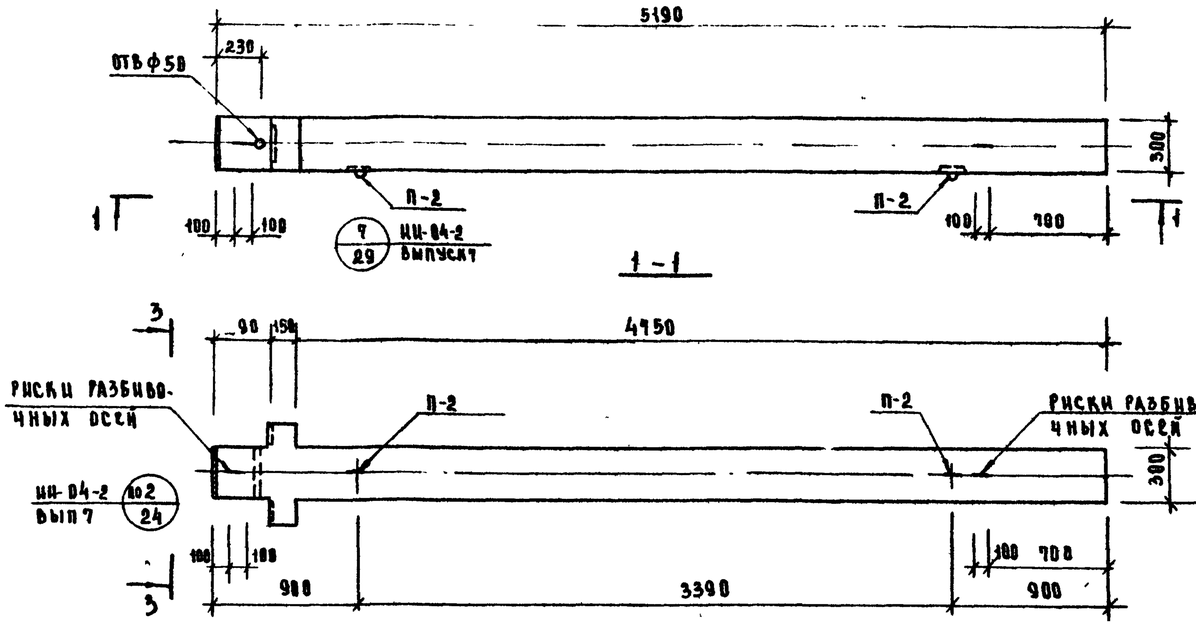
Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

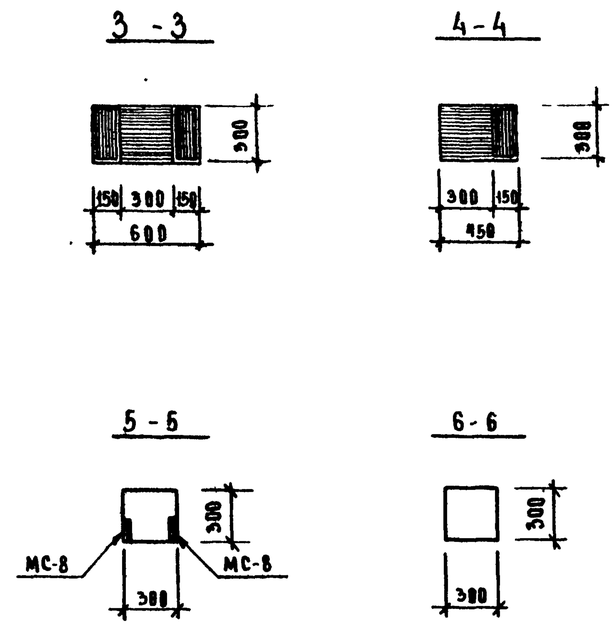
ЦНИИЭП

ТК 1976	Номенклатура.	Серия ИИ-04-2	Выпуск 21	Лист 3

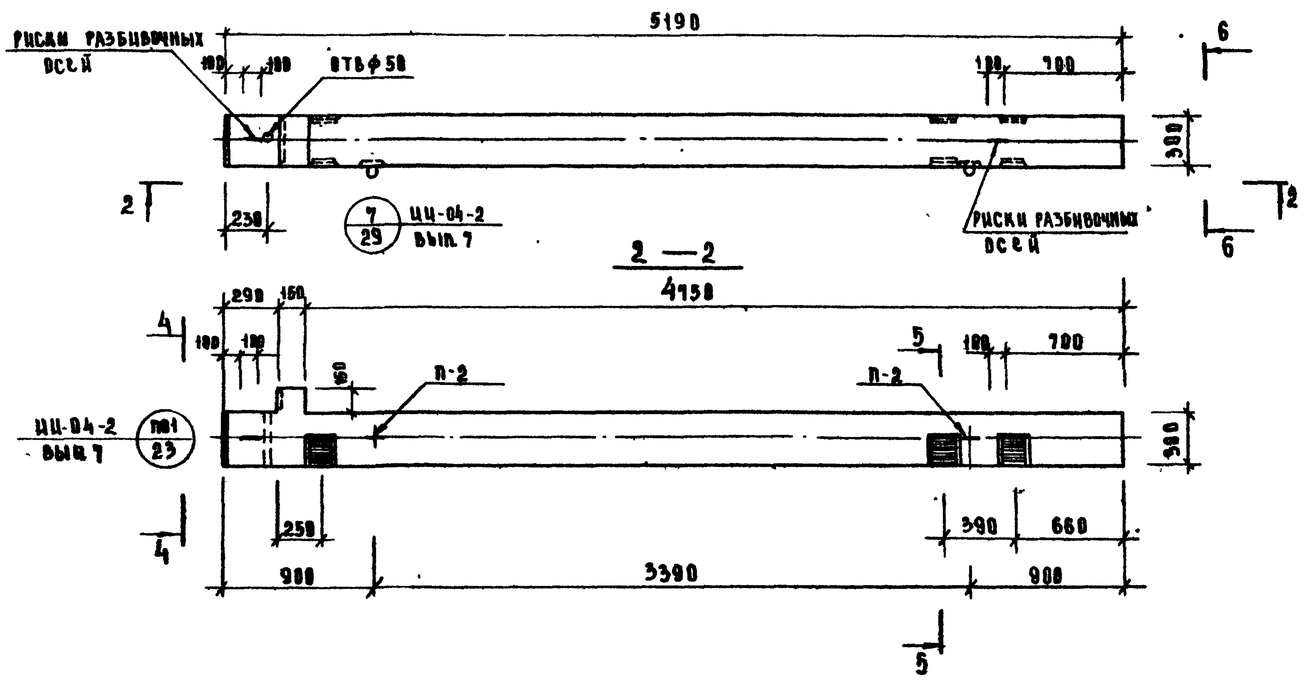
14884 6

КУР-342-17





КУК-342-17



Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
КУК-342-17	1.175	400	0.470	96.95
КУР-342-17	1.182	400	0.473	73.56

Примечание

Армирование колонн см. лист 10

ТК 1976	Колонны КУК-342-17, КУР-342-17 Опалубочный чертеж	Серия ЦЦ-04-2	
		Выпуск 21	Лист 4

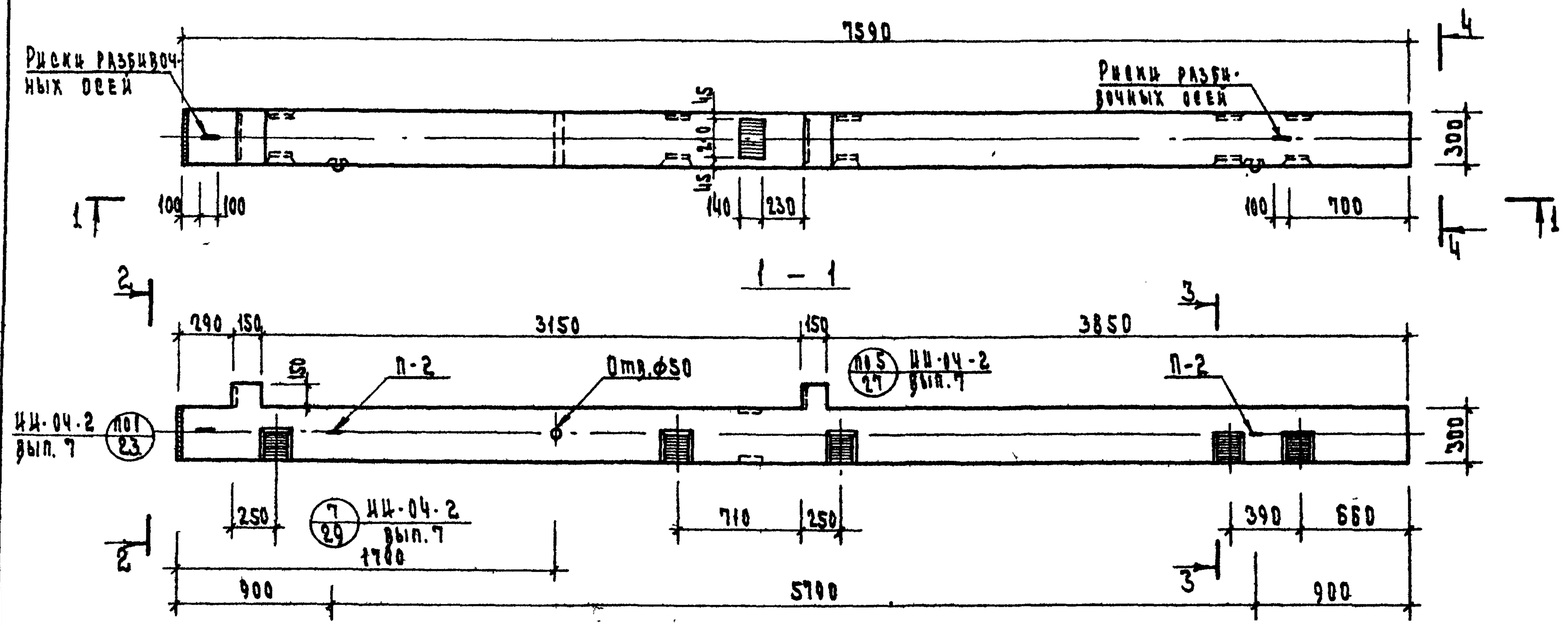
Типовые бытовые здания туристских комплексов г. Москва

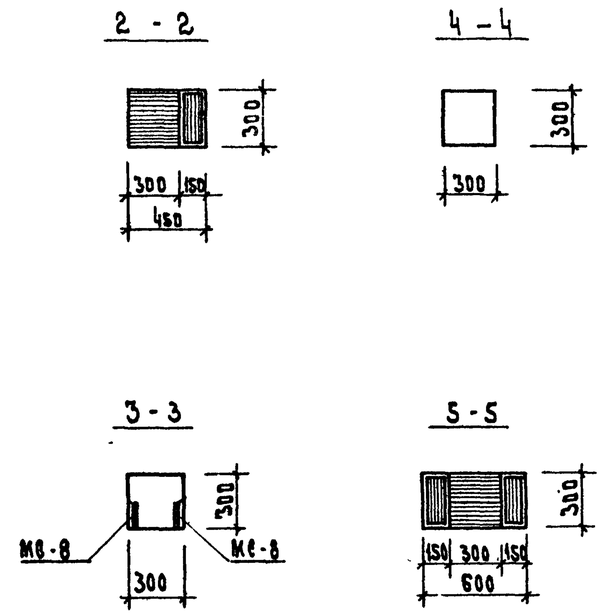
ЦНИИЭП

Нач. отд.	Стеланова	
Гл. инж. отд.	Колашева	
Исполнил	Гнедовский	
Проверил	Вольынский	
Гл. констр.	Пригожий	
Гл. инж. пр-та	Григорьев	
Рук. гр. инж.	Никонорова	

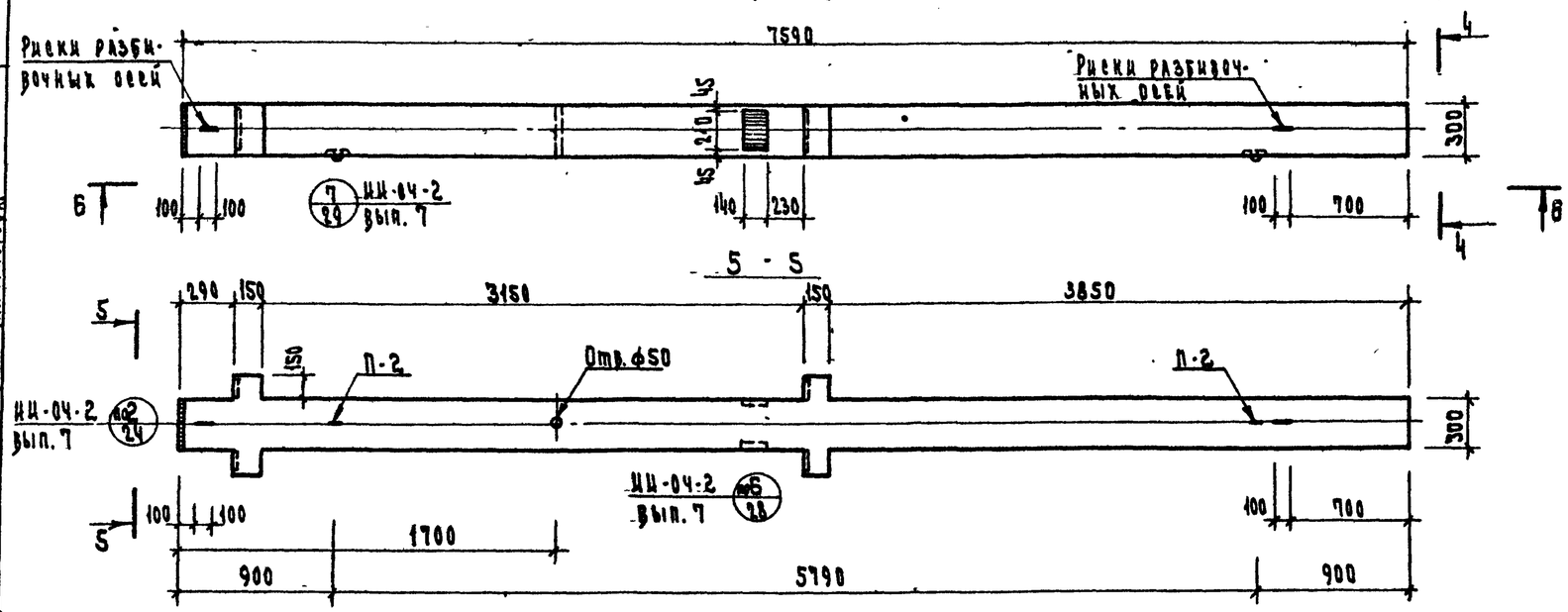
14884-7

КУ2К-333-17





КУ2Р-333-17



Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Масса, тс	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали, кгс
КУ2К-333-17	1.722	400	0.689	147.76
КУ2Р-333-17	1.737	400	0.695	149.88

Примечание.

Армирование колонн см. лист 5.

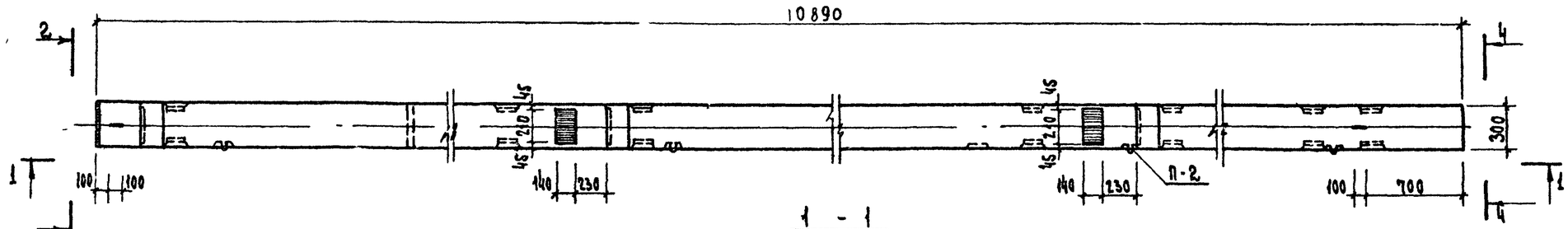
ТК 1976	Колонны КУ2К-333-17; КУ2Р-333-17. Опалубочный чертеж.	Серия ИИ-04-2	
		Выпуск 21	Лист 5

Гипрогор-зыт. зданий и туристских комплексов г. Москва

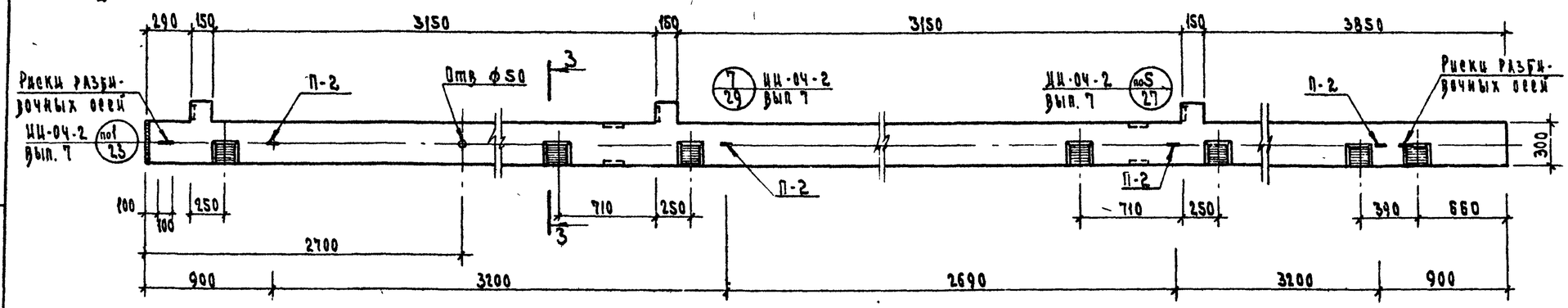
Гл. инж. проекта Степанова; Гл. инж. пр-та Колдашева; Рук. гр. инж. Никонорова; Нач. отд. Недовский; Гл. конструктор Волынский; Нач. отд. Прогрессивной; Гл. инж. пр-та Григорьев

14884 8

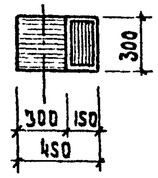
КУЗК-333-17



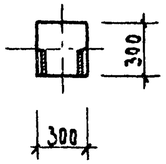
1 - 1



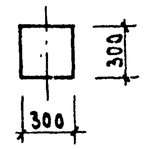
2 - 2



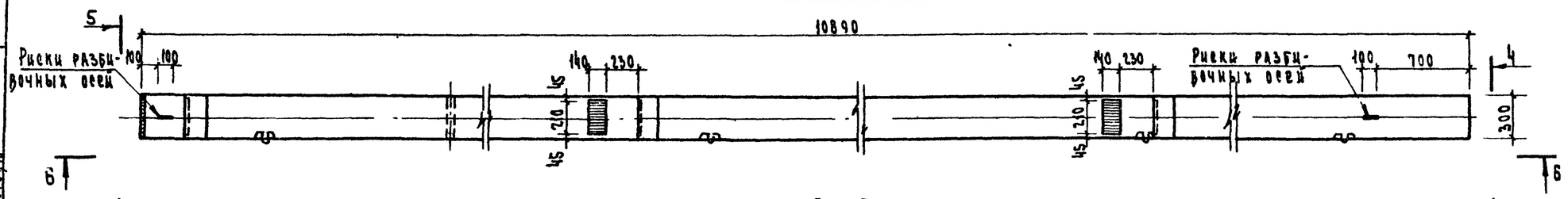
3 - 3



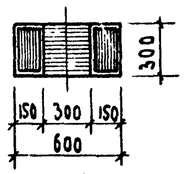
4 - 4



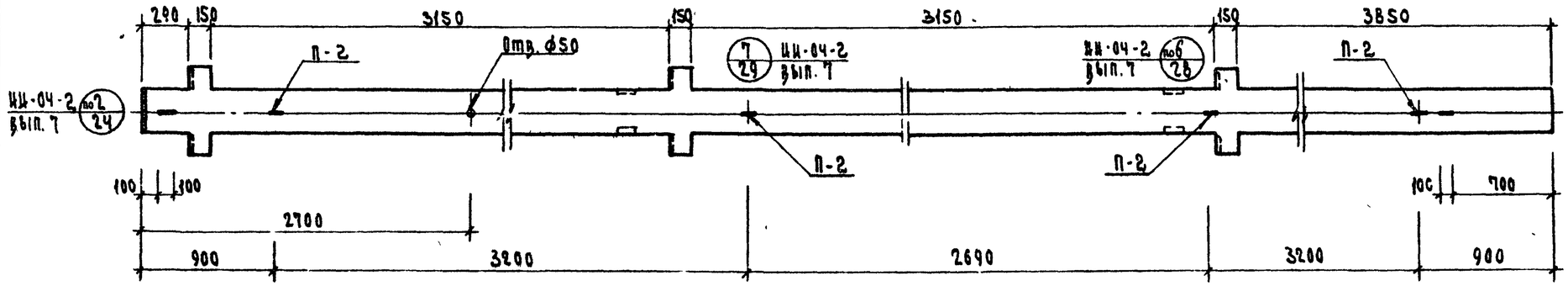
КУЗР-333-17



5 - 5



6 - 6



Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Масса т/с	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кгс
КУЗК-333-17	2.472	400	0.989	209.37
КУЗР-333-17	2.495	400	0.998	177.0

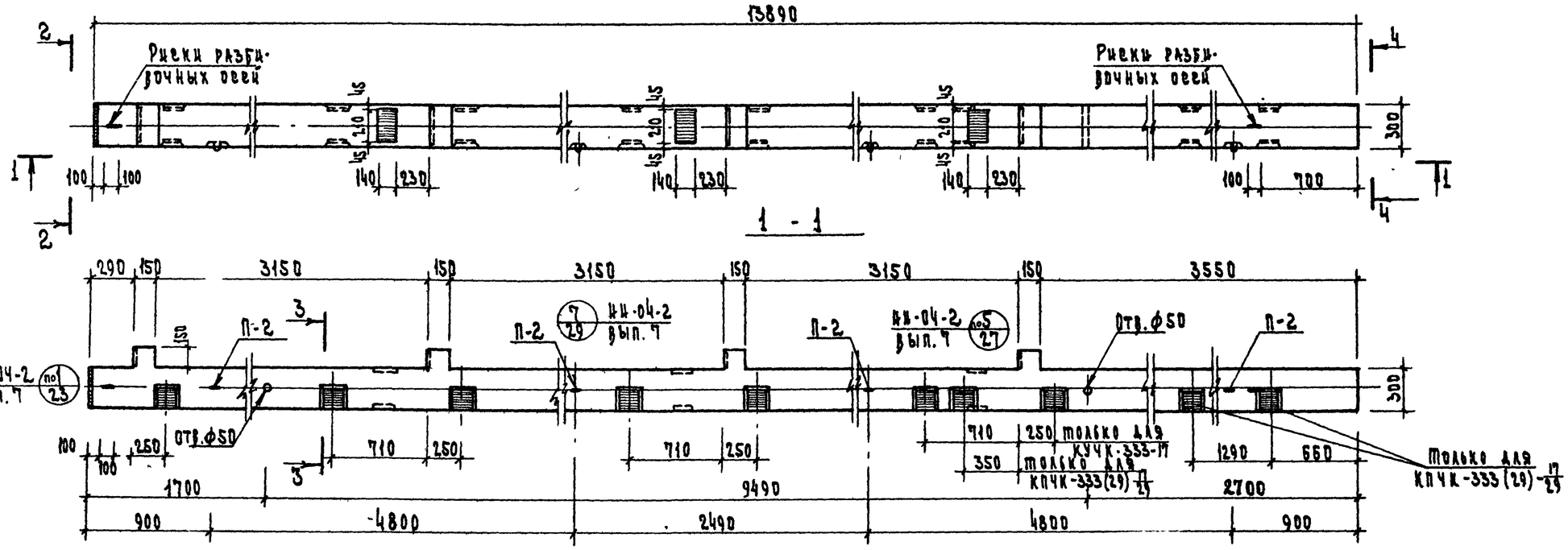
Примечание:
Армирование колонн см. лист 12.

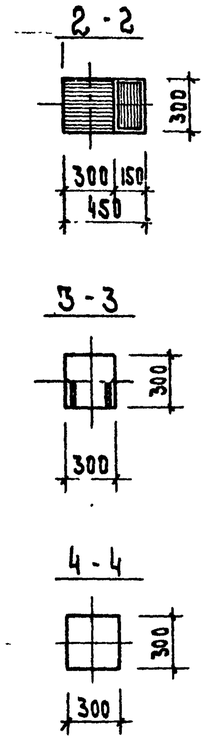
Т.К 1976	Колонны КУЗК-333-17; КУЗР-333-17 Опалубочный чертеж	Серия ИИ-04-2	
		Выпуск 21	Лист 6

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

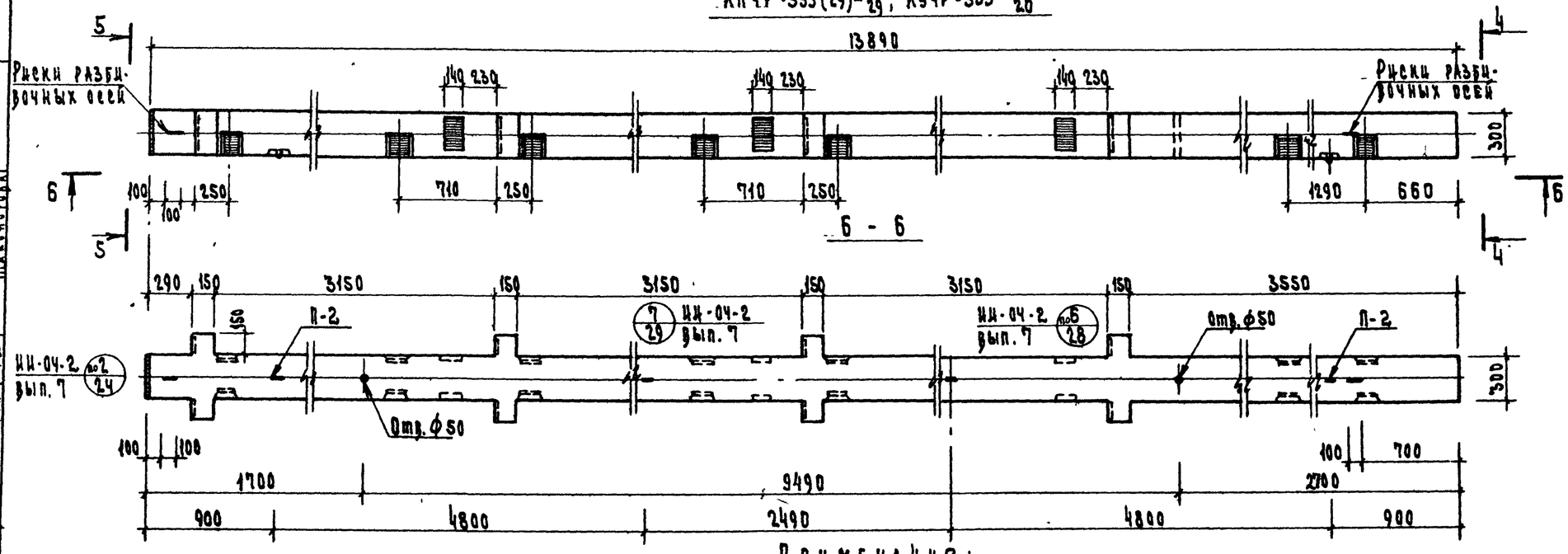
Нач. отд. ОСК Степанова; Гл. инж. отд. Колдашева; Исполнил Яковлевский; Проверил Выжигин; Гл. конструк. Пригожин; Гл. инж. пр. Пригорев; Рук. рр. инж. Никонова

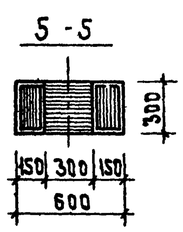
КПЧК-333(29)-17/29; КУЧК-333-17





КПЧР-333(29)-17/29; КУЧР-333-17/20





Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Масса ТС	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кгс
КПЧК-333(29)-17/29	3.132	400	1.262	457.56
КУЧК-333-17	3.132	400	1.262	252.48
КПЧР-333(29)-17/29	3.185	400	1.274	462.74
КУЧР-333-17/20	3.185	400	1.274	265.54

Примечания:

1. Опалубочный чертеж колонны марки КПЧР-333(29)-17/29 отличается от опалубочного чертежа колонны марки КУЧР-333 17/20 только наличием закладных деталей МС-8 для навески стеновых панелей.
2. Армирование колонн см. листы 13, 16, и 17

ТК 1976	Колонны КПЧК-333(29)-17/29; КУЧК-333-17; КПЧР-333(29)-17/29; КУЧР-333-17/20. Опалубочный чертеж.	Серия ИИ-04-2	Выпуск 21 / Лист 7

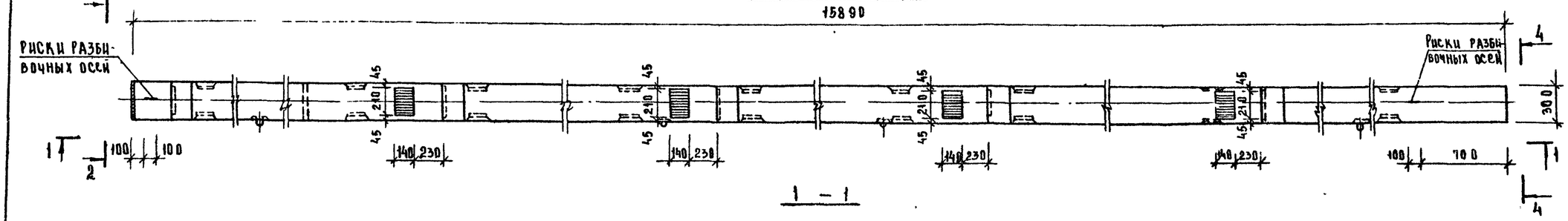
Торгово-бытовых зданий и туристических комплексов г. Москва

Нач. отд. ОСК Степанова; Гл. инж. отд. Колакшева; Исполнил Недовский; Проверил Вольский; Гл. конструк. Пирожик; Гл. инж. пр. Прорвер; Рук. гр. инж. Никонова

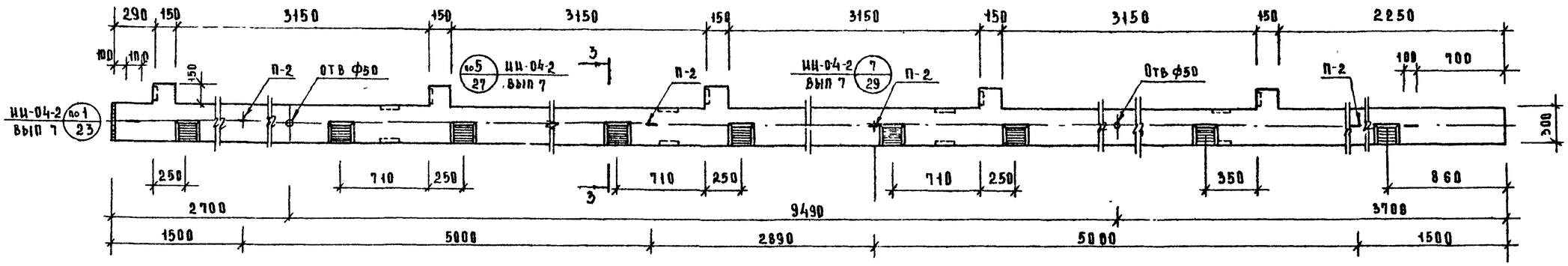
ЦНИИЭП

14884 10

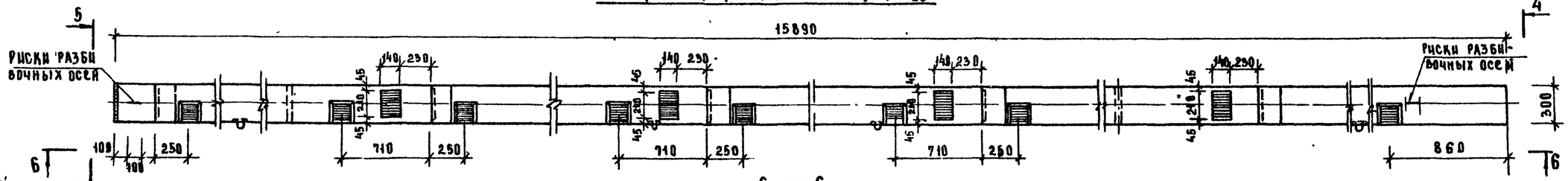
КП5К-333(20)-18/31



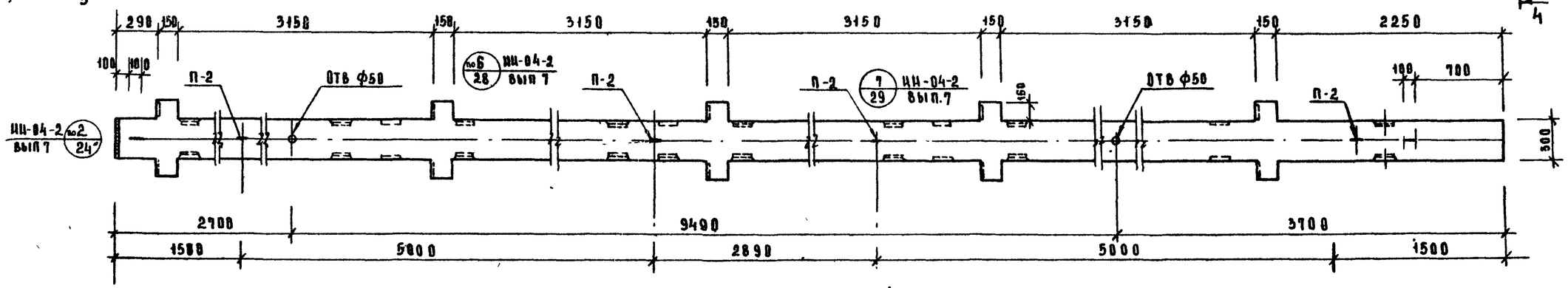
1 — 1



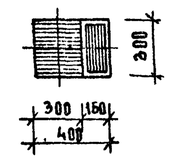
КП5Р-333(20)-18/31; К5Р-333(20)-17/23



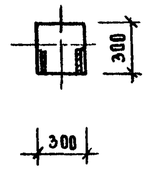
6 — 6



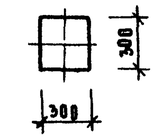
2 — 2



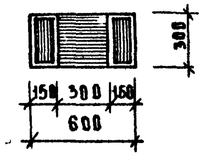
3 — 3



4 — 4



5 — 5



Примечания.

1. Опалубочный чертеж колонны марки КП5Р-333(20) 18/31 отличается от опалубочного чертежа колонны марки К5Р-333(20)-17/23 только наличием закладных деталей МС-8 для навески стеновых панелей
2. Армирование колонн см листы 14 и 17

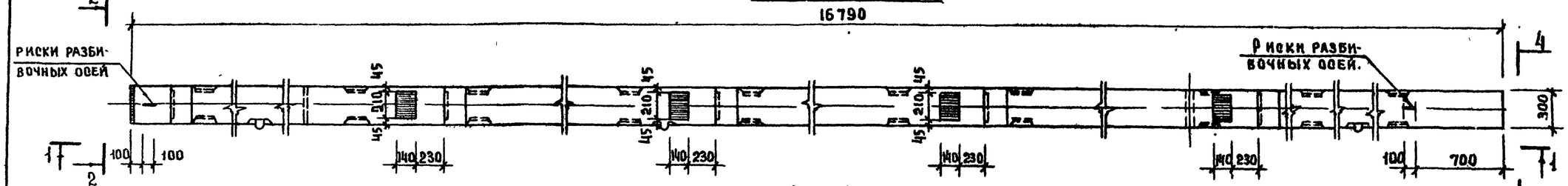
Показатели на 1 колонну

Марка колонны	Масса тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кгс
КП5К-333(20)-18/31	3.612	400	1.445	521.61
КП5Р-333(20)-18/31	3.650	400	1.460	533.26
К5Р-333(20) 17/23	3.650	400	1.460	358.84

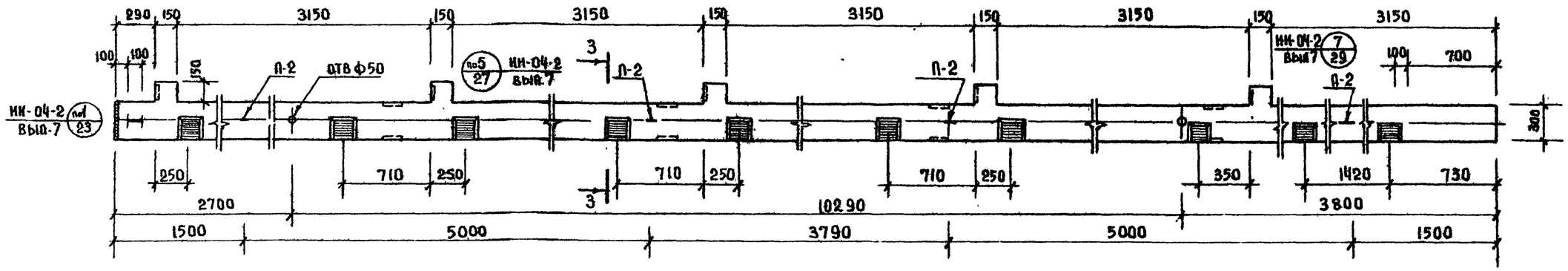
ТК 1976	Колонны КП5К-333(20)-18/31; КП5Р-333(20)-18/31; К5Р-333(20)-17/23 Опалубочный чертеж	Серия ИИ-04-2	Выпуск 21 / Лист 8

Стеланова	Никонорова		
Гнедовский	Исполнил		
Волынский	Проверил		
Пригожин			
Пригорев			
Колдашева			
Нач отд о.с.к.	Гл инж отд		
Гл инж пр-та	Гл инж		
Гл констр			
Рук гр инж			
Торгово-бытовых зданий и туристск. комплексов г. Москва			

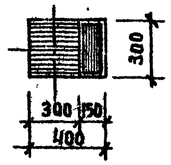
КП5К-333(29)-18/31



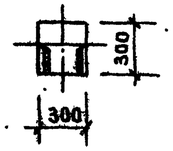
1 — 1



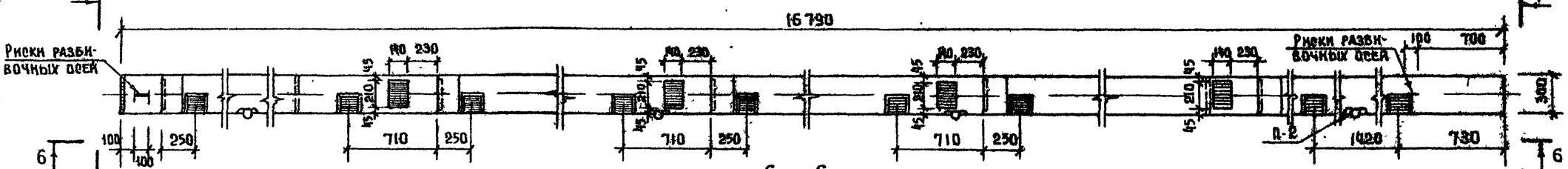
2 - 2.



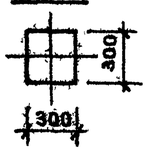
3 - 3



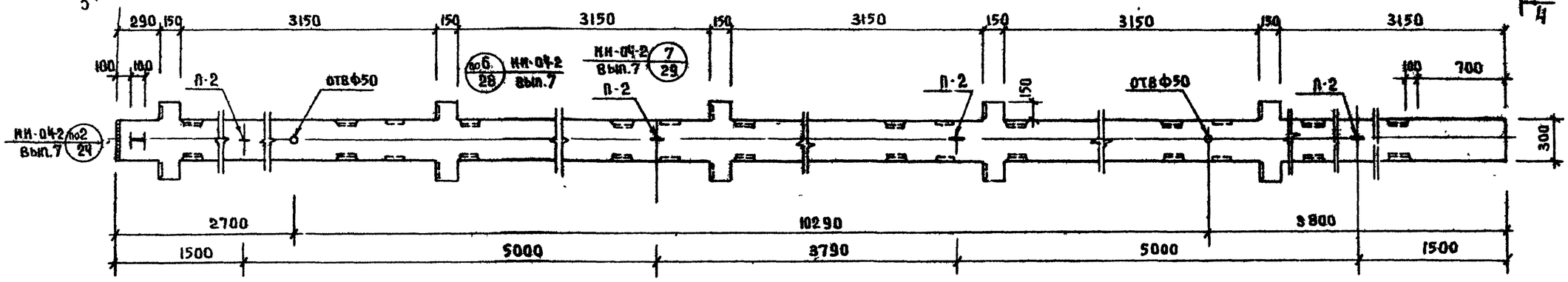
КП5Р-333(29)-18/31; К5Р-333(29)-17/23



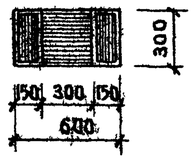
4 - 4



6 - 6



5-5



Примечания:

1. Опалубочный чертеж колонны КП5Р-333(29) 18/31 отличается от опалубочного чертежа колонны К5Р-333(29) 17/23 только наличием закладных деталей МС-8 для навески стеновых панелей и панелей стен подвала.
2. Армирование колонн см. листы 15, 16.

Показатели на 1 колонну.				
Марка колонны	Масса т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг
КП5К-333(29)-18/31	3.815	400	1.526	558.43
КП5Р-333(29)-18/31	3.852	400	1.541	570.08
К5Р-333(29)-17/23	3.852	400	1.541	371.44

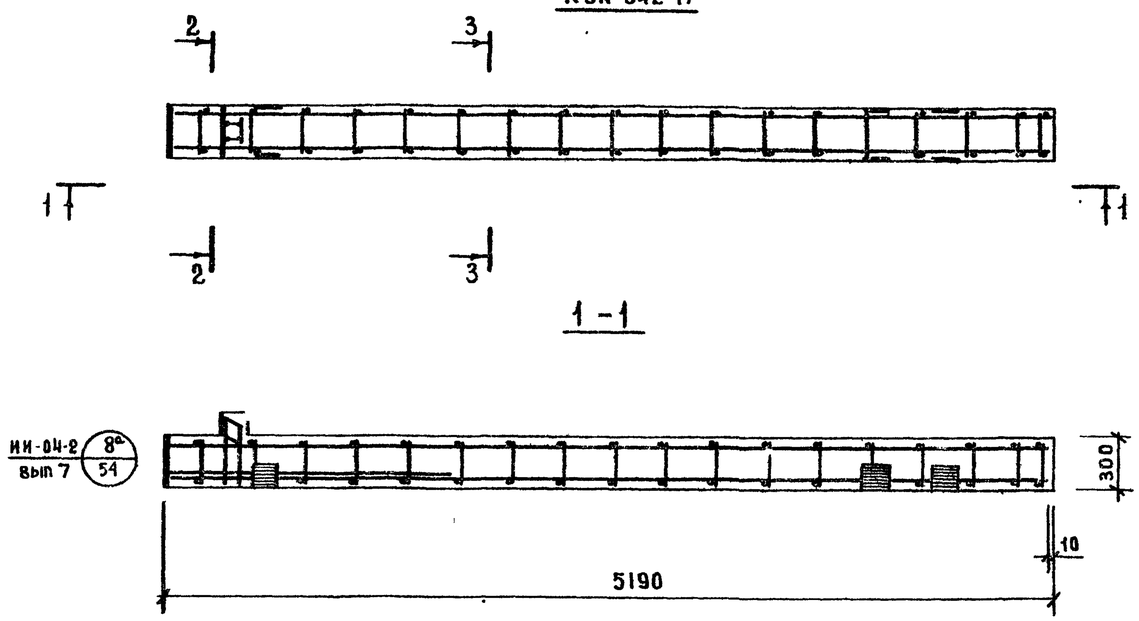
ТК 1976	Колонны КП5К-333(29)-18/31; КП5Р-333(29)-18/31; К5Р-333(29)-17/23 Опалубочный чертеж.	Серия ИИ-04-2	
		Выпуск 21	Лист 9

Нач отд. ООК	Гл. инж. отд.	Степанова
	Гл. конструкт.	Никонорова
Гл. инж. пр-та		
Рук гр. инж.		
Гл. инж. комплекса		
Исполнил	Гнедовский	
Проверил	Волынский	
	Пригожин	
	Пригорев	
	Колдашева	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и комплексов г. Москва

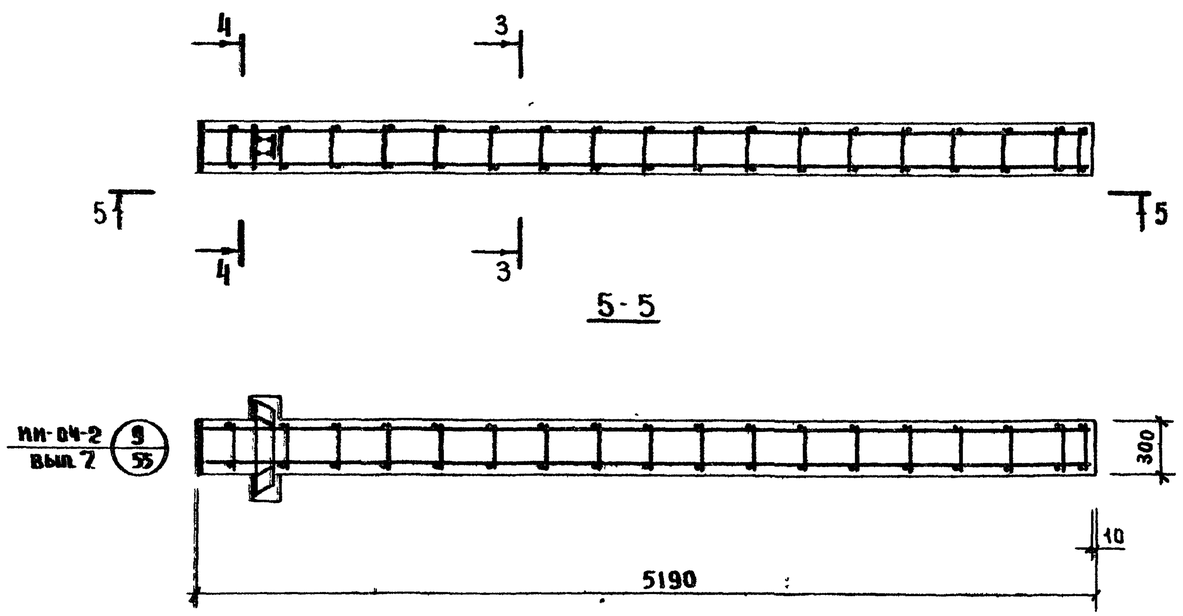
14884-12

КУК-342-17

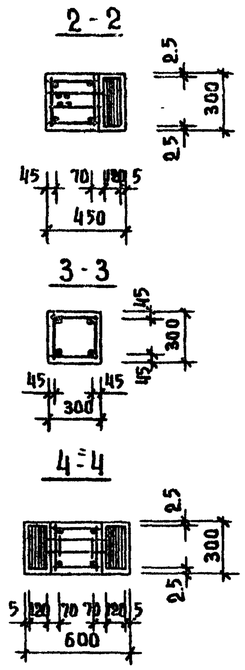


1 - 1

КУР- 342-17



5-5



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ.					
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА, КГ		СЕРИЯ ВЫПУСК ЛИСТ
			ШТ	ВСЕРО	
КУК-342-17	ОК-1	1	92.53	92.53	ЛИСТ 18
	С-6	2	0.21	0.42	ИИ-04-2 вып 10.4
	П-2	2	2.0	4.0	—"—
	ИТОГО			96.95	
КУР-342-17	ОК-2	1	69.06	69.06	ЛИСТ 18
	С-5	2	0.25	0.50	ИИ-04-2 вып 10.4
	П-2	2	2.0	4.0	—"—
	ИТОГО			73.56	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ, КГ.															
МАРКА КОЛОННЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75								СТАЛЬ КЛАССА С.38/23 ГОСТ 380-71				СТАЛЬ ВI ГОСТ 6727-53*		ВСЕГО
	АII					АI									
	ф мм				ИТОГО	ф мм		ИТОГО	б мм			ИТОГО	ф мм	ИТОГО	
	25	22	16	10		16	6		14	12	10		4		
КУК-342-17	17.24	4.72	36.44	1.55	59.95	4.0	7.2	11.2	2.14	8.14	14.84	25.38	0.42	0.42	96.95
КУР-342-17	3.64	6.02	32.6	1.36	43.62	4.0	7.2	11.2	4.28	8.4	5.56	18.24	0.5	0.5	73.56

ПРИМЕЧАНИЕ:

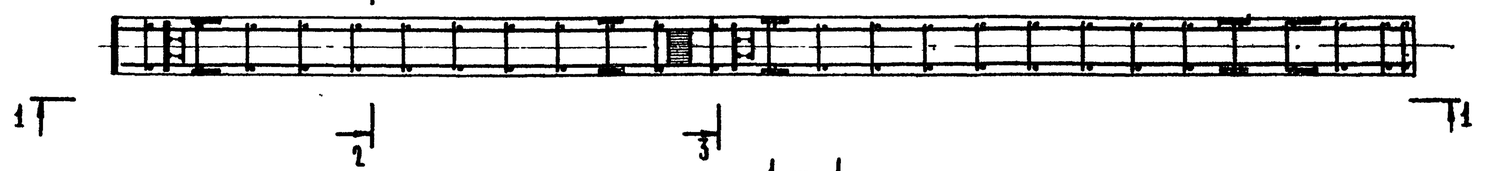
Сетки С-5 и С-6 в консолях колонн условно не показаны.

Т.К. 1976	Колонны КУК-342-17 КУР-342-17 Армирование.	СЕРИЯ ИИ-04-2 ВЫПУСК 21 ЛИСТ 10

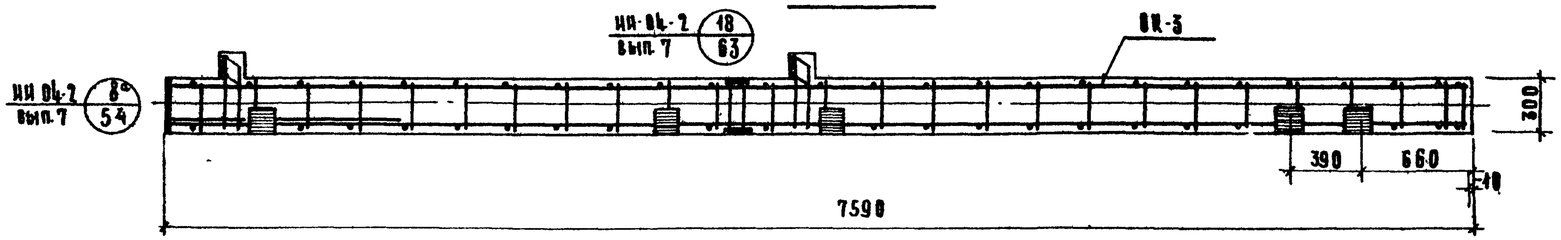
НАЧ ОТД ВСК	СТЕПАНОВА	ИСПОЛНИЛ	ГНЕДОВСКИЙ
ГА ИНЖ ОТД	НИКОНОРОВА	ПРОВЕРИЛ	ВОЛЫНСКИЙ
ГА КОНСТРУК		ПРИГОЖИЙ	
ГА ИНЖ ПР-ТА		ПРИГОРЕВ	
РУК ГР ИНЖ		КОЛДАШЕВА	

ЦНИИЭП торгово бытовых зданий и туристских комплексов г Москва

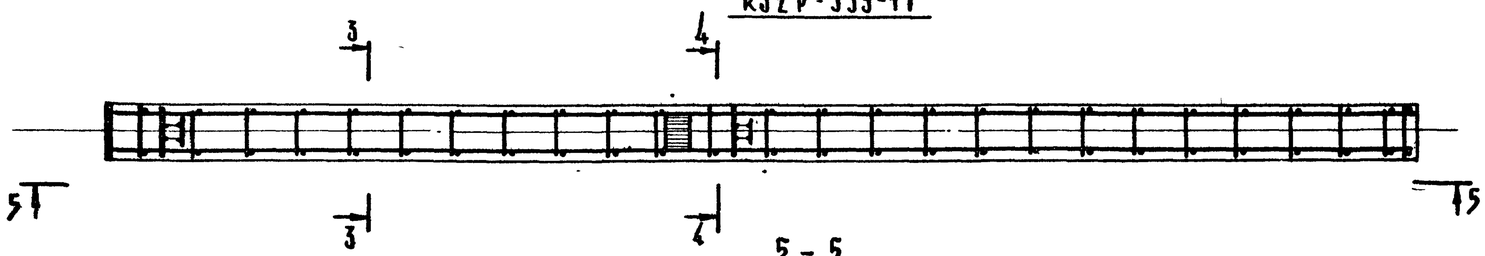
КУ2К-333-17



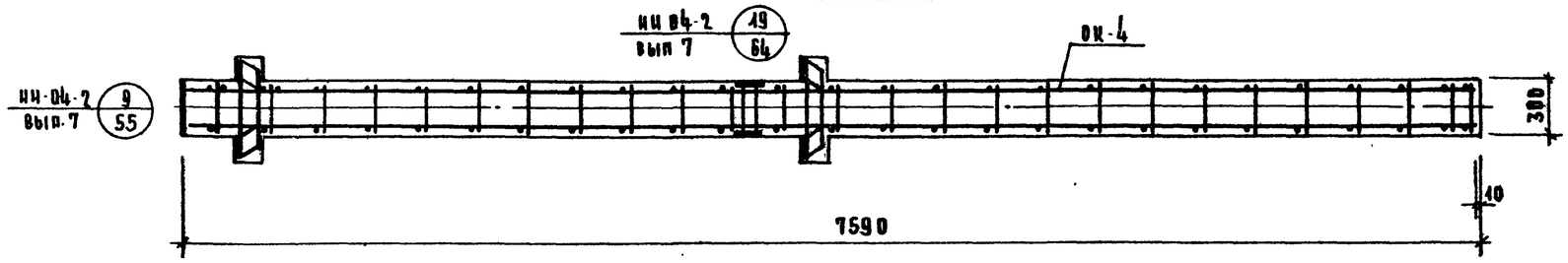
1 — 1



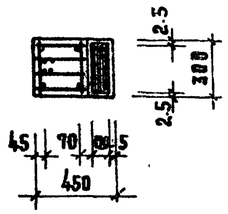
КУ2Р-333-17



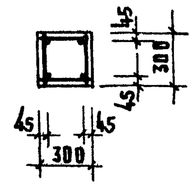
5 — 5



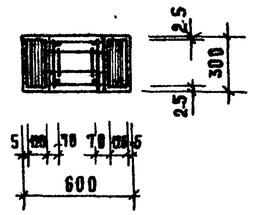
2 — 2



3 — 3



4 — 4



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол	Масса, кг. шт	Масса, кг. всего	Серия, выпуск лист
КУ2К-333-17	ОК-3	1	42.92	42.92	лист 18
	С-6	4	0.21	0.84	ИИ-04-2 вып.10ч II
	П-2	2	2.0	4.00	
	Итого:			447.76	
КУ2Р-333-17	ОК-4	1	114.88	114.88	лист 19
	С-5	4	0.25	1.00	ИИ-04-2 вып. 10ч. II
	П-2	2	2.0	4.00	
	Итого:			119.88	

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-75 А-III ф мм 25	22	20	16	10	Итого	А-I ф мм 16	6	Итого	Сталь класса С 38/23 ГОСТ 380-71 ф мм 16	14	12	10	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53* ф мм 4	Итого	Всего
КУ2К-333-17	17.24	9.44	2.8	54.2	3.1	86.78	4.0	10.4	14.4	7.4	4.28	8.4	25.66	45.74	0.84	0.84	447.76
КУ2Р-333-17	3.64	12.08	2.8	47.8	2.72	69.0	4.0	10.4	14.4	7.4	8.56	8.4	41.12	35.48	0.4	0.4	119.88

Примечания:

1. Сетки С-5 и С-6 в консолях колонн условно не показаны.

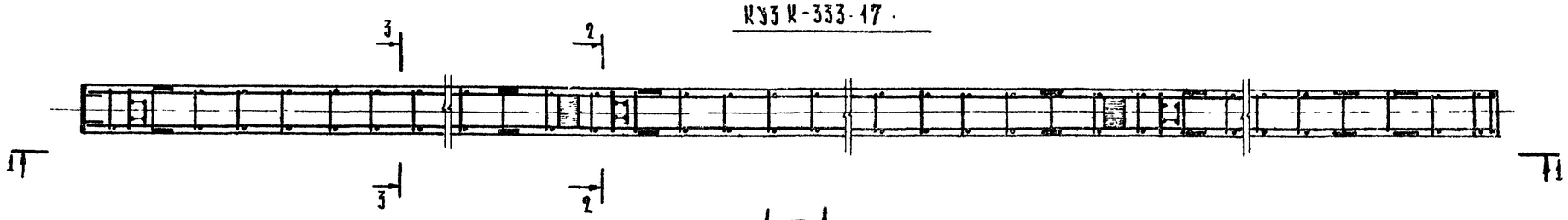
Т.Н. 1976	Колонны КУ2К-333-17 и КУ2Р-333-17 Армирование	Серия ИИ-04-2	Выпуск 21 / Лист 11

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

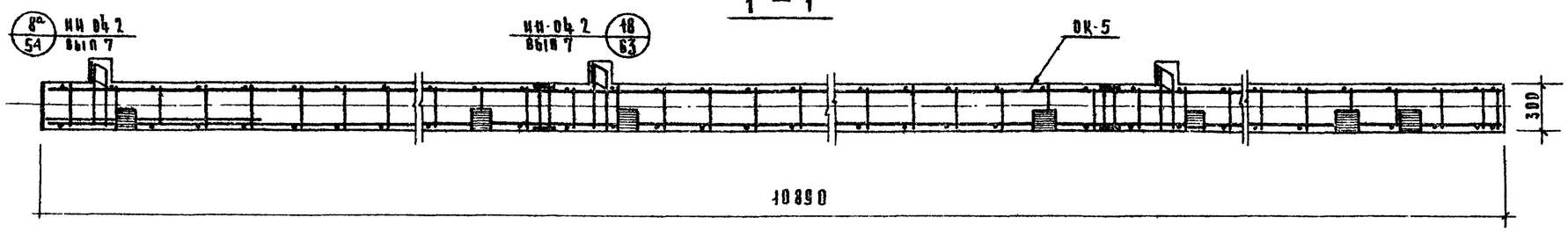
Нач.отд. ВСК. Степанова; ГИ инж. отд. Никонорова; Гл. конструкт. Гнедовский; Гл. инж. пр. Волынский; Исполнил Пригожин; Проверил Пригодев; Рук. гр. инж. Колдашева

14884 14

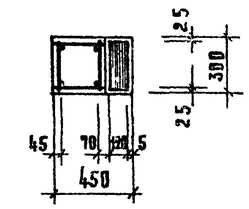
КУЗК-333-17



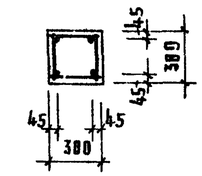
1 – 1



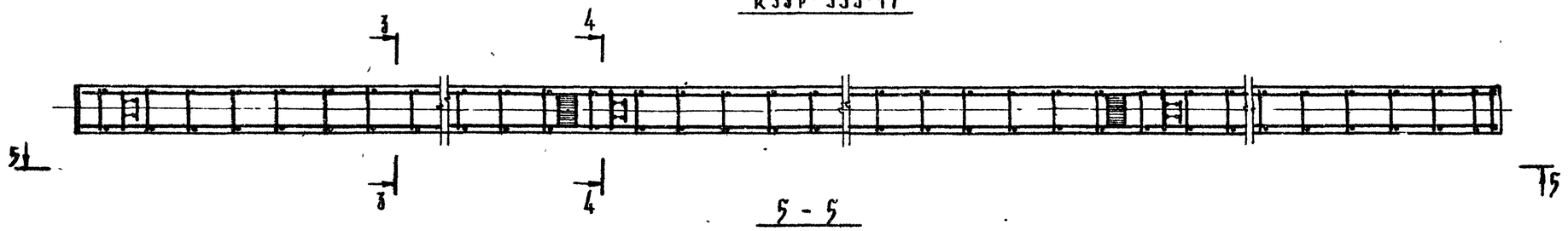
2 – 2



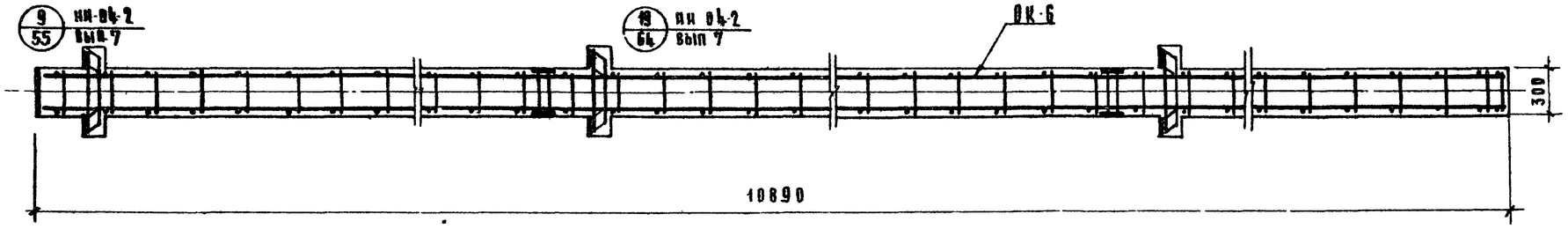
3 – 3

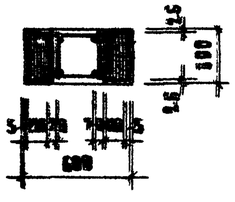


КУЗР-333-17



5 – 5





Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол	Масса, кг шт.	Масса, кг всего	Серия, выпуск, лист
КУЗК-333-17	ОК-5	1	200.11	200.11	Лист 20
	С-6	6	0.21	1.26	НИ-04-2 вып 10ч II
	П-2	4	2.0	8.0	
	Итого			209.37	
КУЗР-333-17	ОК-6	1	167.5	167.5	Лист 20
	С-5	6	0.25	1.5	НИ-04-2 вып. 10ч II
	П-2	4	2.0	8.0	
	Итого			177.0	

Выборка стали на одну колонну кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-95									Сталь класса С 38/23 ГОСТ 380-71					Сталь вТ ГОСТ 6727-53*		Всего:
	AIII						AI										
	ф мм					Итого	ф мм		Итого	δ мм				Итого	ф мм	Итого	
	25	22	20	18	10		16	6		16	14	12	10		4		
КУЗК-333-17	17.24	114.16	5.6	77.56	4.65	199.21	8.0	14.8	22.8	14.8	6.42	8.4	36.48	66.10	1.26	1.26	209.37
КУЗР-333-17	3.64	12.06	5.6	68.6	4.08	93.98	8.0	14.8	22.8	14.8	12.84	8.4	16.68	52.72	1.5	1.5	177.0

Примечания:

Сетки С-5 и С-6 в консолях колонн условно не показаны.

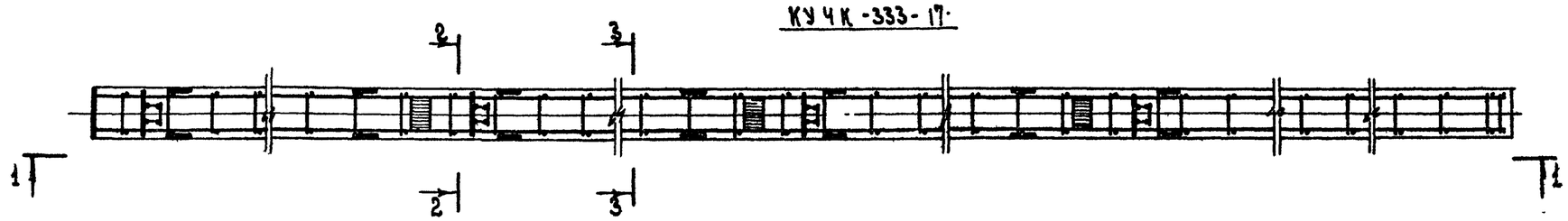
ТК 1976	Колонны КУЗК-333-17 и КУЗР-333-17 Армирование	Серия: НИ-04-2	Выпуск 21 / Лист 12

14884 15

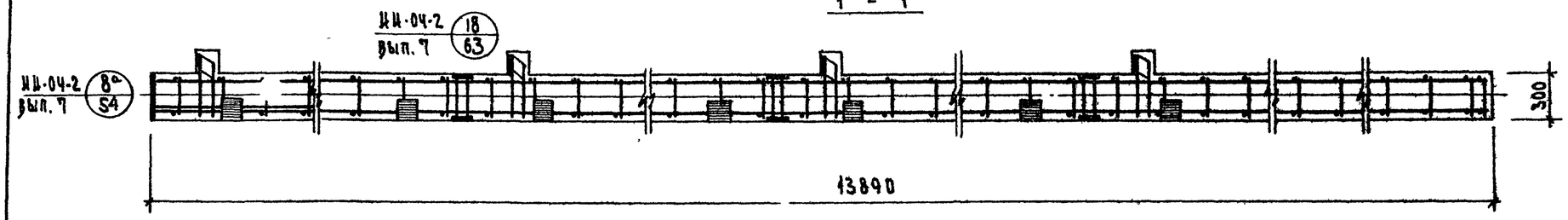
НИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

НАЧ. ОТД. ОСК | Степанова
Гл. инж. отд. | Никонорова
Гл. конструктор | Гнедовский
Гл. инж. пр-та | Вольнский
Рук. гр. инж. | Пригожин
Исполнил | Природев
Проверил | Колдашева

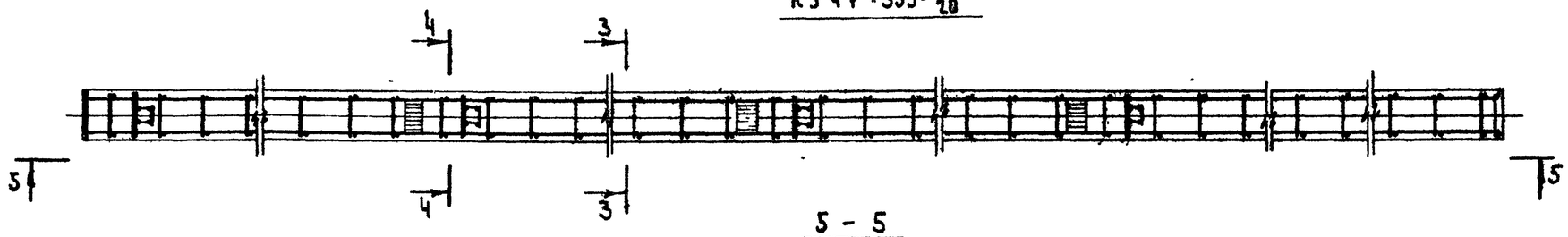
КУ4К-333-17



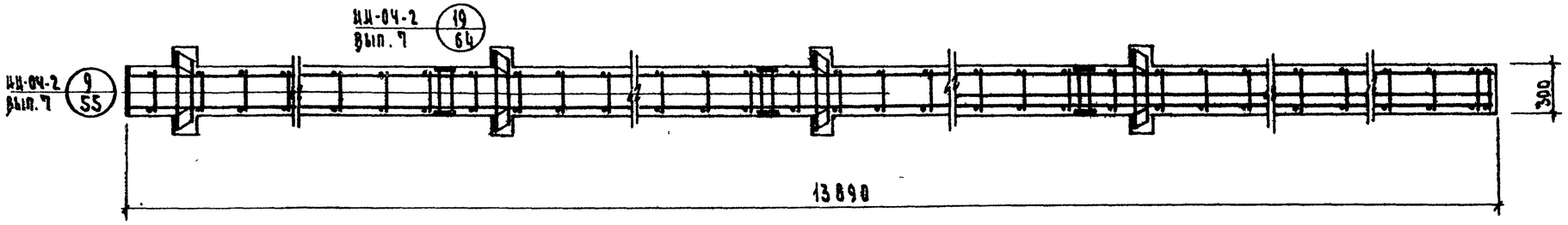
1 - 1



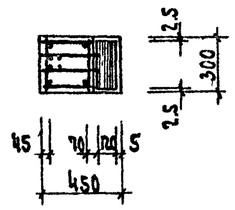
КУ4Р-333-$\frac{17}{20}$



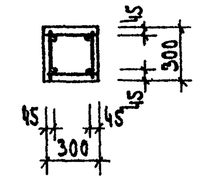
5 - 5



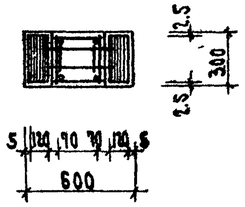
2 - 2



3 - 3



4 - 4



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол.	Масса, кг шт.	Масса, кг всего	Серия, выпуск, лист
КУ4К-333-17	ОК-7	1	242.8	242.8	лист 21
	Е-6	8	0.21	1.68	ИИ-04-2
	П-2	4	2.0	8.0	вып. 10 ч. II
	Итого			252.48	
КУ4Р-333-$\frac{17}{20}$	ОК-8	1	255.54	255.54	лист 21
	Е-5	8	0.25	2.1	ИИ-04-2
	П-2	4	2.0	8.0	вып. 10 ч. II
	Итого			265.54	

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-75										Сталь класса С 38/23 ГОСТ 380-71					Сталь ВI ГОСТ 6727-53*		Всего
	AIII						AI											
	Ф мм					Итого	Ф мм			Итого	δ мм				Итого	Ф мм	Итого	
	25	22	20	16	10		16	8	6		16	14	12	10		4		
КУ4К-333-П	171.29	18.88	8.4	95.96	5.1	165.52	8.0	—	18.8	26.8	22.2	8.56	8.4	39.26	78.42	1.68	1.68	252.48
КУ4Р-333-$\frac{П}{20}$	140.72	21.68	8.4	87.0	4.34	163.94	9.8	7.84	12.0	29.64	22.2	17.12	8.4	22.24	69.96	2.0	2.0	265.54

Примечание.

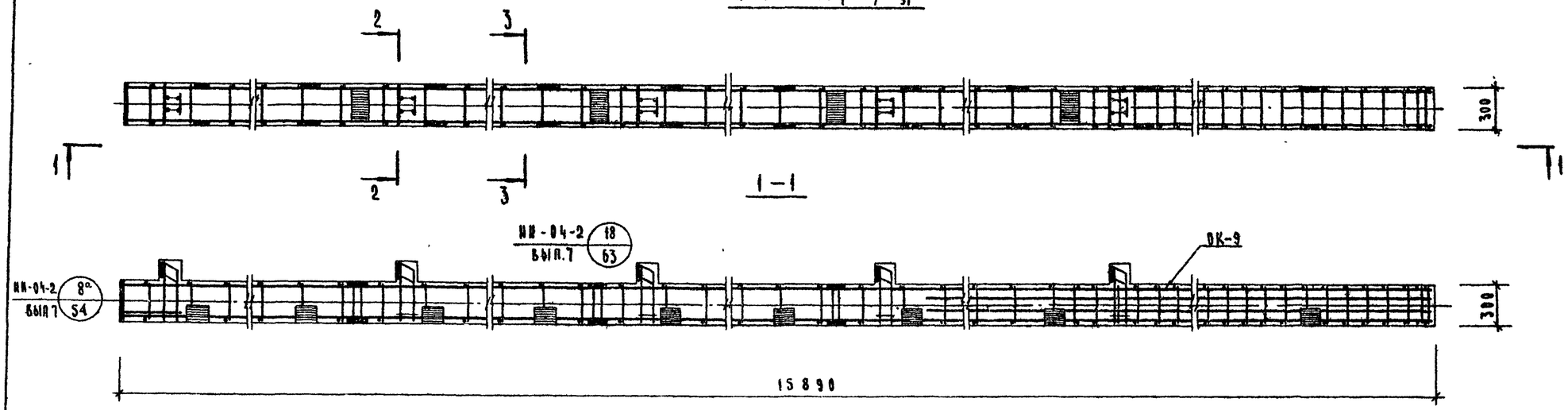
Сетки Е-5 и Е-6 в консолях колонн условно не показаны.

ТК 1976	Колонны КУ4К-333-П; КУ4Р-333-$\frac{П}{20}$ Армирование	Серия ИИ-04- Выпуск 21	Лист 13

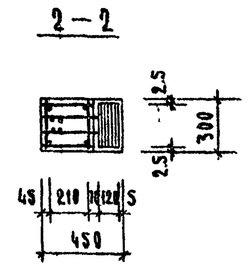
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

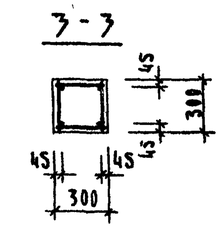
Нач. отд. ПОК Степанова; Гл. инж. отд. Никонорова; Гл. конструктор; Гл. инж. пр.; Рук. гр. инж. Рыжинская; Исполнила Прилепина; Проверил Григорьев; Инженер Колдашева

КПSК–333(20)–18/31

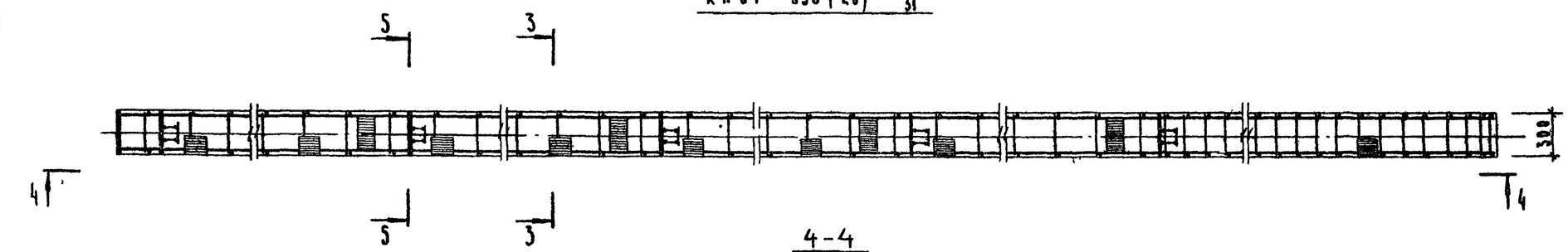


1–1

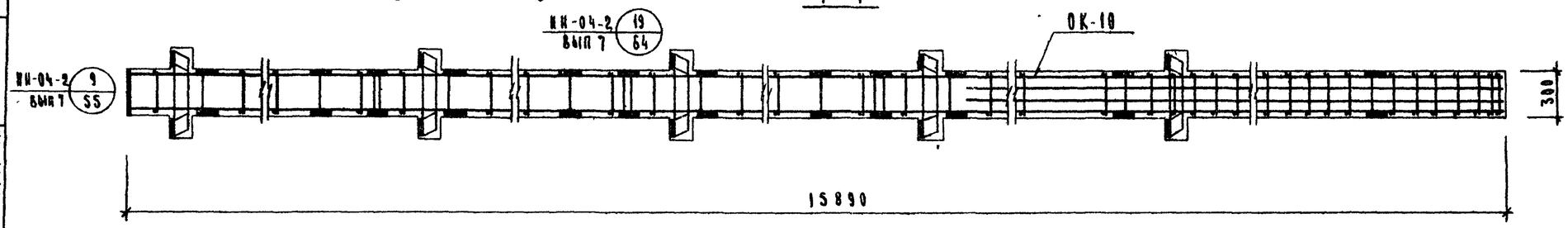


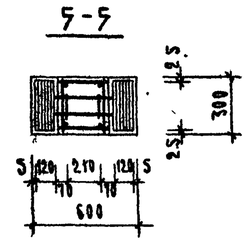


КПSР–333(20)–18/31



4–4





Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол.	Масса, кг шт.	Масса, кг всего	Серия выпуск, лист
КПSК-333(20)–18/31	ОК-9	1	511.51	511.51	Лист 22
	П-2	4	2.0	8.0	ИИ-04-2
	С-6	10	0.21	2.1	Вып 10 ч II
	Итого			521.61	
КПSР-333(20)–18/31	ОК-10	1	522.76	522.76	Лист 22
	П-2	4	2.0	8.0	ИИ-04-2
	С-5	10	0.25	2.5	Вып 10 ч II
	Итого			533.26	

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-75											Сталь класса С 38/23 ГОСТ 380-71					Сталь BI ГОСТ 6727-53*		Всего
	A III							A I											
	ф мм						Итого	ф мм			Итого	ф мм				Итого	ф мм	Итого	
	32	25	22	20	16	10		16	10	6		16	14	12	10		4		
КПSК-333/20 18/31	152.40	69.64	23.60	134.40	11.52	6.65	378.21	9.8	18.72	14.0	42.52	29.6	10.7	8.4	50.08	98.78	2.1	2.1	521.61
КПSР-333/20 18/31	132.40	56.04	30.10	134.40	10.24	5.7	368.88	9.8	18.72	14.0	42.52	29.6	21.4	8.4	59.96	119.36	2.5	2.5	533.26

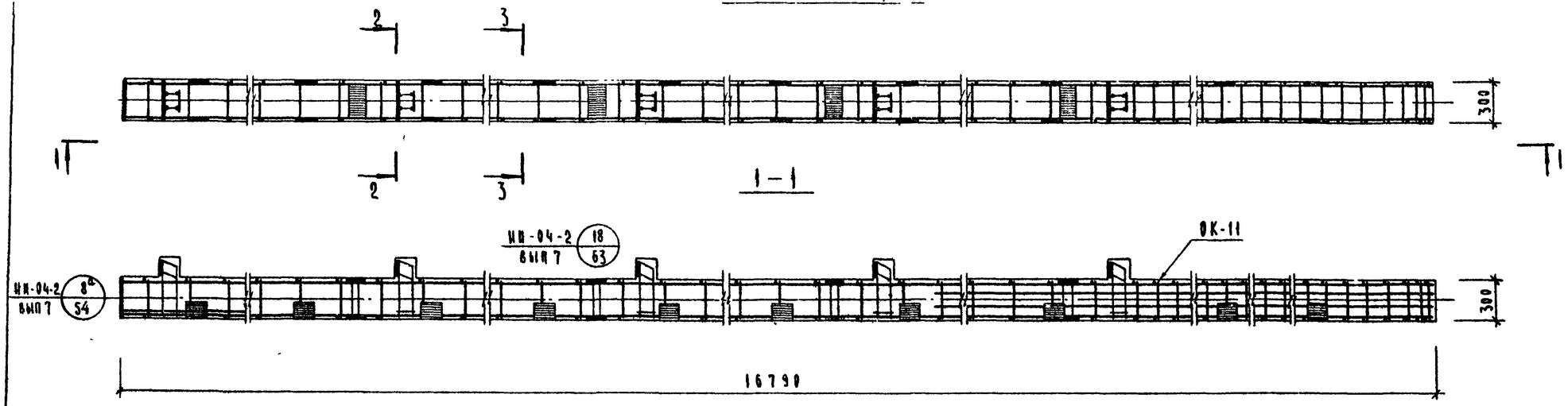
Примечание:
1 Сетки С-5 и С-6 в консолях колонн условно не показаны

ТК 1976	Колонны КПSК-333(20)–18/31, КПSР-333(20)–18/31 Армирование	Серия ИИ-04-2 Выпуск 21 Лист М

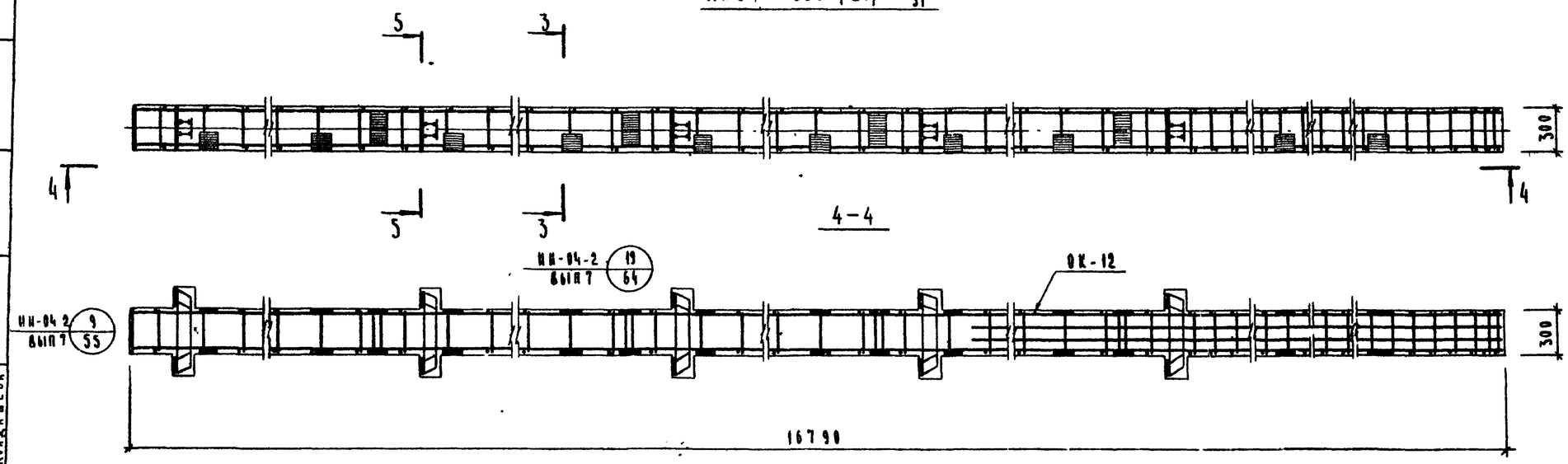
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отд. ОСК	Гнедовский	Исполнил	Колдашева
Гл. инж. отд.	Болынский	Проверил	Сивина
Гл. конструктор	Пригожин		
Гл. инж. пр-та	Григорьев		
Рук. гр. инж.	Никонорова		

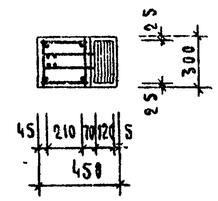
КПSК-333(29)-18/31



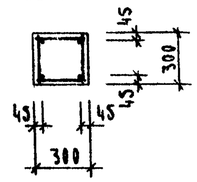
КПSР-333(29)-18/31



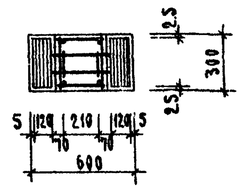
2-2



3-3



5-5



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол	Масса, кг: шт	Масса, кг: всего	Серия, выпуск, лист
КПSК-333(29)-18/31	ОК-11	1	548,33	548,33	Лист 23
	П-2	4	2.0	8.0	ИИ-04-2
	С-6	10	0.21	2,1	вып 10 ч II
	Итого			558,43	
КПSР-333(29)-18/31	ОК-12	1	559,58	559,58	Лист 23
	П-2	4	2.0	8.0	ИИ-04-2
	С-5	10	0.25	2.5	вып 10 ч II
	Итого			570,08	

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-75											Сталь класса С 38/23 ГОСТ 380-71					Сталь вI ГОСТ 6727-53*		Всего
	АIII							АI											
	ф мм						Итого	ф мм			Итого	ф мм				Итого	ф мм	Итого	
	32	25	22	20	16	10		16	10	6		16	14	12	10		41		
КПSК-333(29)-18/31	108.4	83,44	23.6	171.8	12.80	6.65	406 69	9.8	23.04	14.0	46.84	29.6	10.7	8.4	54.10	102.8	2.1	2.1	558.43
КПSР-333(29)-18/31	108.4	69,84	30.1	171.8	11.52	5.7	397.36	9.8	23.04	14.00	46.84	29.6	24.4	8.4	63,98	123,38	2.5	2.5	570.08

Примечание:

Сетки С-5 и С-6 в консолях колонн условно не показаны.

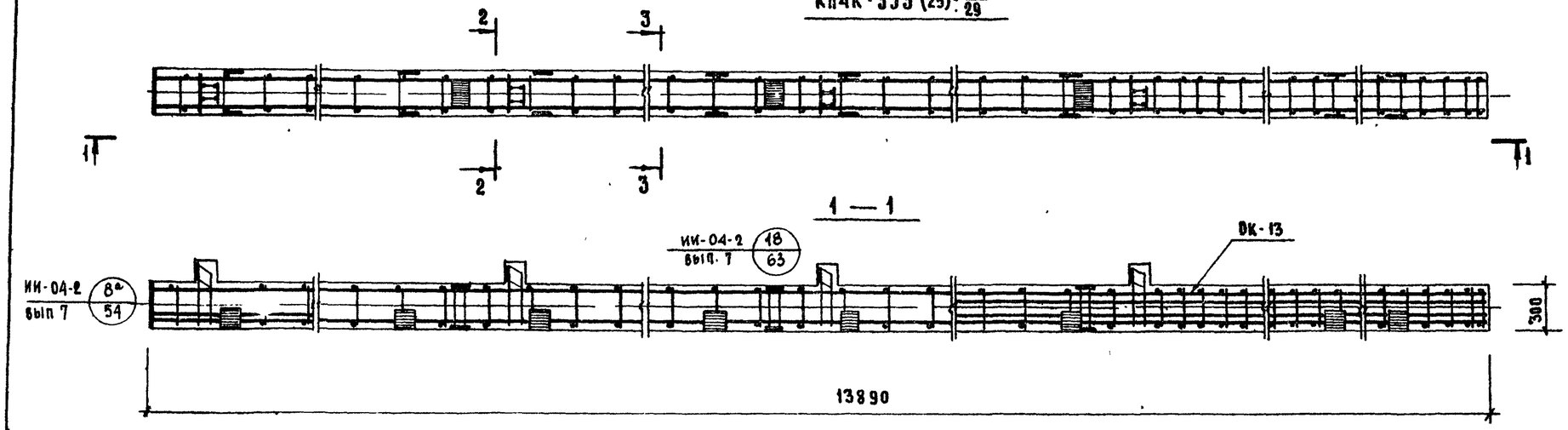
ТК 1976	Колонны КПSК-333(29)-18/31; КПSР-333(29)-18/31. Армирование.	Серия ИИ-04-2	
		Выпуск 24	Лист 15

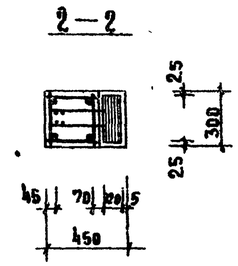
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

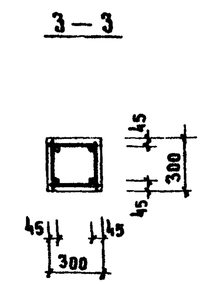
Нач. УСК	Сливина	
Гл. инж. отд.	Никонорова	
Гл. констр. отд.	Недбский	
Гл. инж. пр-та	Большенко	
Рук. группы	Пригожин	
Исполнил	Пригорев	
Проверил	Колдашева	

14884 18

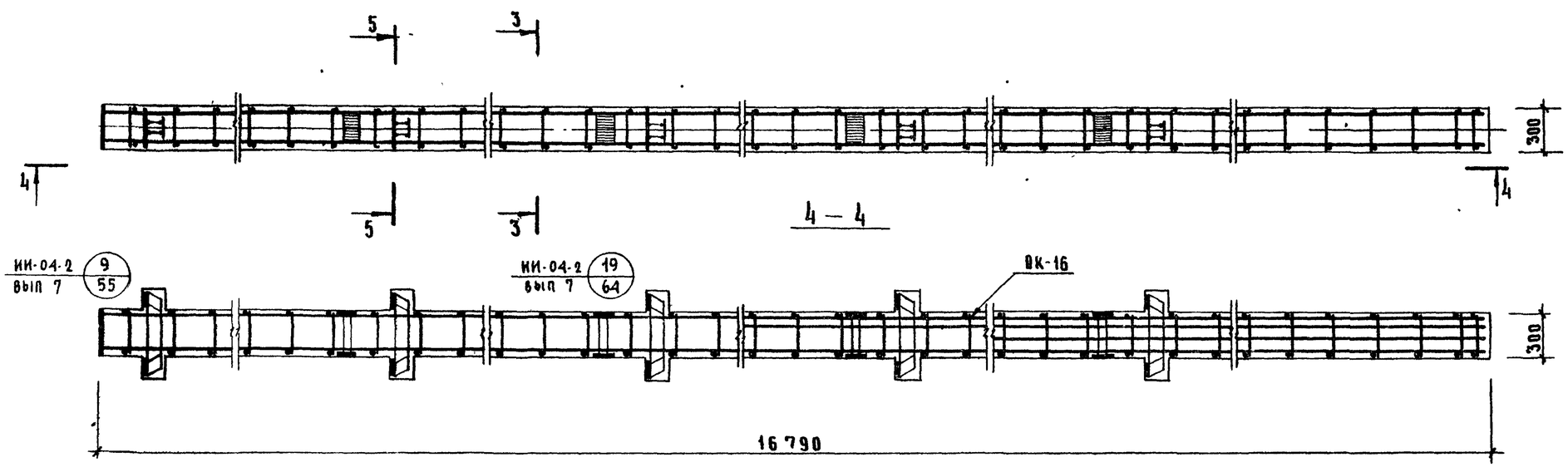
КП4К-333(29)-17/29

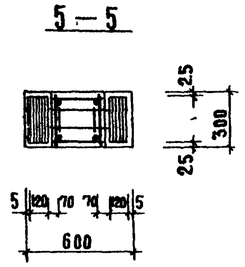






К5Р-333(29)-17/23





Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол	Масса, кг шт	Масса, кг всего	Серия, выпуск лист
КП4К-333(29)-17/29	ОК-13	1	447.88	447.88	Лист 25
	С-6	8	0.21	1.68	ИИ-04-2 вып. 10ч II
	П-2	4	2.0	8.0	
	Итого			457.56	
К5Р-333(29)-17/23	ОК-16	1	360.94	360.94	Лист 25
	С-5	10	0.25	2.5	ИИ-04-2 вып. 18ч II
	П-2	4	2.0	8.0	
	Итого			371.44	

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-75												Сталь класса С 38/23 ГОСТ 380-71					Сталь В1 ГОСТ 6727-53*		Всего
	Aш							AI												
	ф мм						Итого	ф мм				Итого	δ мм				Итого	ф мм	Итого	
	32	25	22	20	16	10		16	10	8	6		16	14	12	10		4		
КП4К-333(29)-17/29	165.60	172.4	118.88	54.64	52.74	5.1	[illegible]	9.8	24.84	–	9.6	44.24	22.2	8.56	8.4	43.28	82.44	1.68	1.68	457.56
К5Р 333(29)-17/23	–	95.14	38.1	11.2	105.6	5.7	[illegible]	9.8	–	12.20	12.0	34.0	29.6	21.4	8.4	27.8	87.2	2.5	2.5	371.44

Примечание.

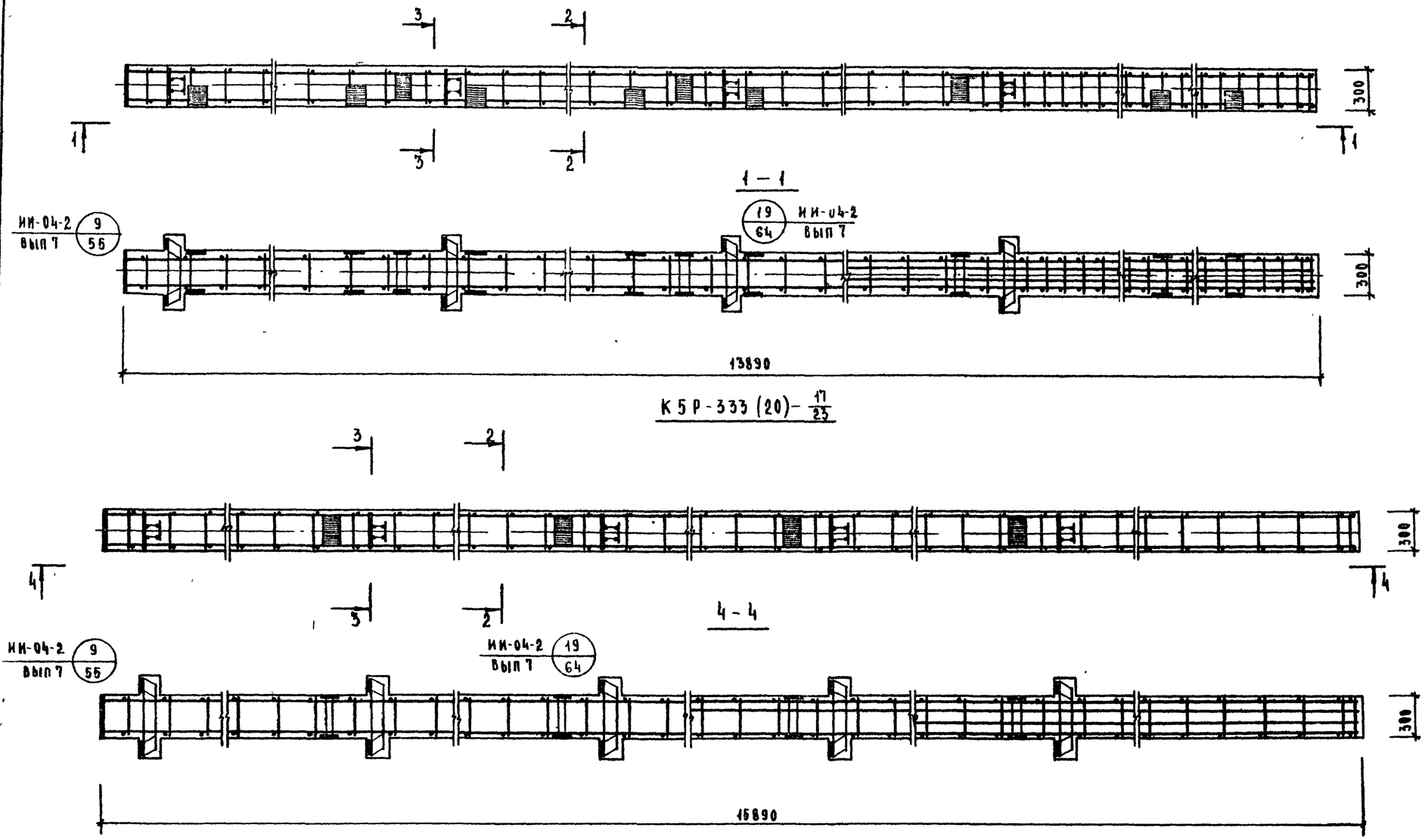
Сетки С-5 и С-6 в консолях колонн условно не показаны.

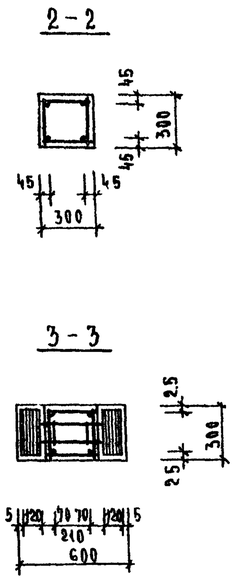
ТК 1976	Колонны КП4К-333(29)-17/29 и К5Р-333(29)-17/23. Армирование.	Серия ИИ-04-2	Выпуск 24 / Лист 16

Нач ОТА — Васильева; Гл инж ОТА — Никонорова; Гл констр — Вольинский; Гл инж пр — Пригожий; Рук гр инж — Колдашева; Исполнил — Пригорев; Проверил — Пригожий

ГОСГПИ Гор. ОБО бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

14884 19





Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол	Масса, кгс шт.	Масса, кгс всего	Серия выпуск лист
КП4Р-333(29)- 17/29	ОК-14	1	452.74	452.74	Лист. 24
	С-5	8	0.25	2.0	ИИ-04-2 вып 10 ч II
	П-2	4	2.0	8.0	
	Итого			462.74	
КБР-333(20)- 17/25	ОК-13	1	340.34	340.3	Лист 24
	С-5	10	0.25	2.5	ИИ-04-2 вып 10 ч II
	П-2	4	2.0	8.0	
	Итого			350.84	

Выборка стали на одну колонну, кгс

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-75 А III ф, мм 32	25	22	20	16	10	Итого	А I ф, мм 16	10	8	6	Итого	Сталь класса С 38/23 ГОСТ 380-71 δ, мм 16	14	12	10	Итого	Сталь В I ГОСТ 6727-53* ф, мм 4	Итого	Всего
КП4Р-333(29)- 17/29	165.60	3.64	24.08	54.64	66.46	4.34	318.76	9.80	24.48	—	9.6	43.88	22.20	17.12	8.40	50.38	98.10	2.0	2.0	462.74
КБР-333(20)- 17/25	—	24.92	30.10	41.20	99.60	5.70	228.52	9.2	—	10.82	12.0	32.62	29.60	21.40	8.40	27.80	87.20	2.5	2.5	350.84

Примечания

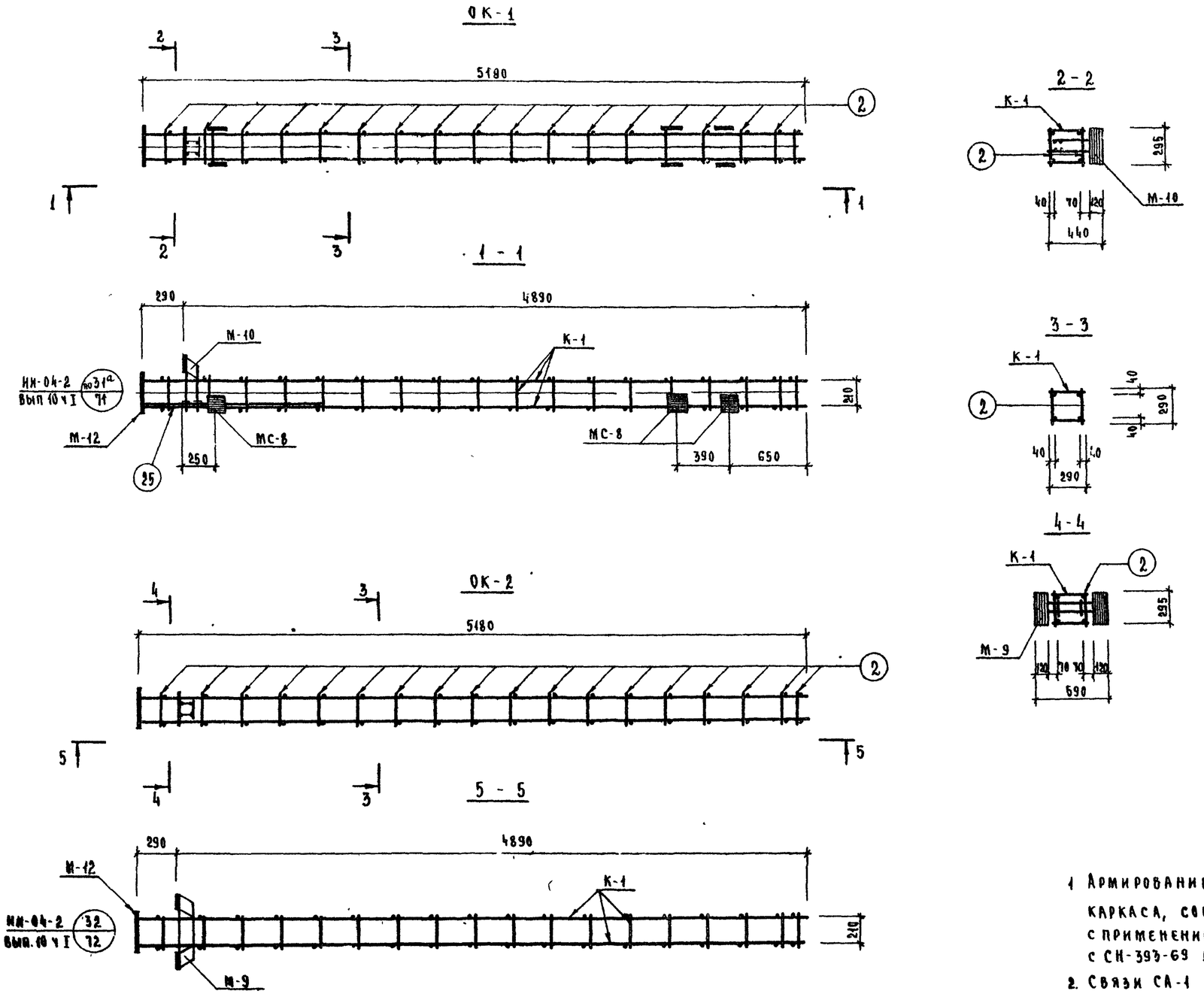
1 Сетки С-5 и С-6 в консолях колонн условно не показаны

Т.К 1976	Колонны КП4Р-333(29) 17/29, КБР-333(20)- 17/25. Армирование	Серия ИИ-04-2	Выпуск 21 / Лист 17

Нач отд Галинин; Гл. инж. отд. Васильева; Гл. констр. Никонорова; Гл. инж. пр. Рукгр инж. Колдашева; Исполнил Гнедовский; Проверил Волынский; Григорий; Григорьев

Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

14884 20



Спецификация марок арматурных изделий на один объемный каркас

Марка объема каркаса	Марка арматурн изделия	Кол	Масса, кгс шт	Масса, кгс всего	Серия, выпуск лист
ОК-1	К-1	2	18.10	36.2	лист 26
	М-10	1	10.09	10.09	ИИ-04-2 вып 10 ч II
	М-12	1	12.04	12.04	
	МС-8	6	2.65	15.9	ИИ-04-2 вып 12 ч I
	Поз 2	36	0.1	3.6	лист 26
	СА-1	1	1.1	1.1	ИИ-04-2 вып 13
	Поз 25	2	6.8	13.6	лист 26
	Итого			92.53	
ОК-2	К-1	2	18.10	36.2	лист 26
	М-9	1	16.12	16.12	ИИ-04-2 вып 10 ч II
	М-12	1	12.04	12.04	
	Поз 2	36	0.1	3.6	лист 26
	СА-1	1	1.1	1.1	ИИ-04-2 вып 13
	Итого.			69.06	

Примечания:

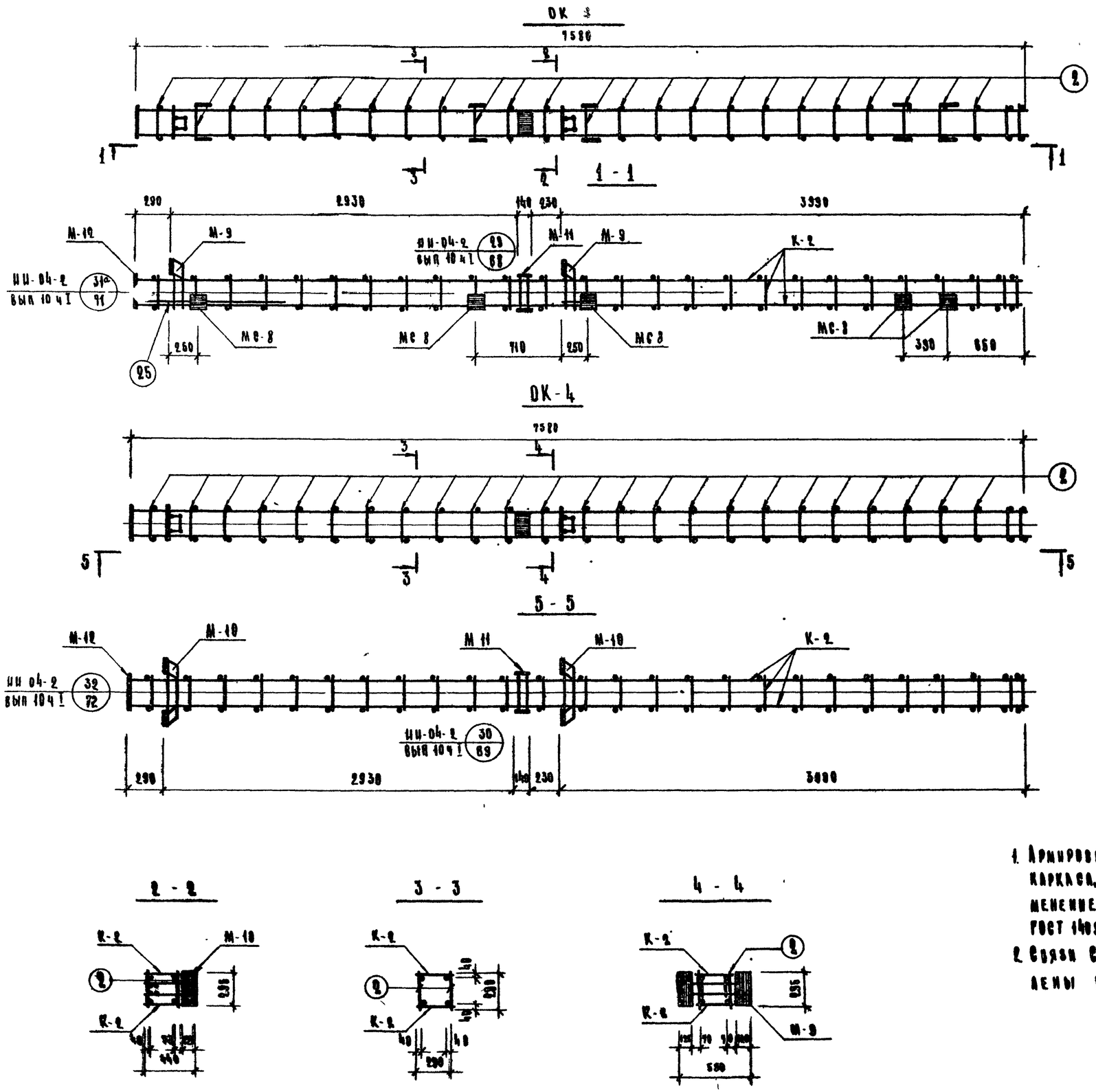
1. Армирование колонны выполнено в виде пространственного каркаса, собираемого из отдельных плоских каркасов с применением контактной сварки в соответствии с СН-393-69 и ГОСТ 14098-68.
2. Связи СА-1 условно не показаны. Связи должны быть установлены в каждом пролете этажа по высоте колонны.
3. Поз. „25" приваривается контактной стыковой сваркой к анкерам закладной детали М-12

Т.К. 1976	Объемные каркасы ОК-1 и ОК-2	Серия ИИ-04-2 Выпуск 21	Лист 18

Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач отд ВСК — Степанова; Гл инж отд — Колдашева; Гл конструк — Гнедовский; Гл инж пр-та — Болынский; Рук гр инж — Никонорова; Исполнил — Пригожий; Проверил — Пригорев

14884 21



Спецификация марок арматурных изделий на один объемный каркас

Марка объемн каркаса	Марка арматур изделия	Кол.	Масса, кг шт	Масса, кг всего	Серия выпуск лист
ОК-3	К-2	2	26.50	53.0	лист 26
	М-10	2	10.09	20.18	ИИ-04-2 вып 10.4 II
	М-11	1	10.2	10.2	
	М-12	1	12.04	12.04	
	МС-8	10	2.65	28.5	ИИ 04-2 вып 12.4 I
	поз 2	52	0.1	5.2	лист 28
	СА-1	2	1.1	2.2	ИИ-04-2 вып 13
	поз 25	2	6.8	13.6	лист 26
	итого			142.92	
ОК-4	К-2	2	26.50	53.0	лист 26
	М-9	2	16.12	32.24	ИИ-04-2 вып 10.4 I
	М-11	1	10.2	10.2	ИИ-04-2 вып 10.4 II
	М-12	1	12.04	12.04	
	поз 2	52	0.1	5.2	лист 28
	СА-1	2	1.1	2.2	ИИ-04-2 вып 13
	итого:			119.88	

Примечания:

1. Армирование колонны выполнено в виде пространственного каркаса, собираемого из отдельных плоских каркасов с применением контактной сварки в соответствии с СН-393-69 и ГОСТ 14098-68.
2. Связи СА-1 условно не показаны. Связи должны быть установлены в каждом пролете этажа по высоте колонны.

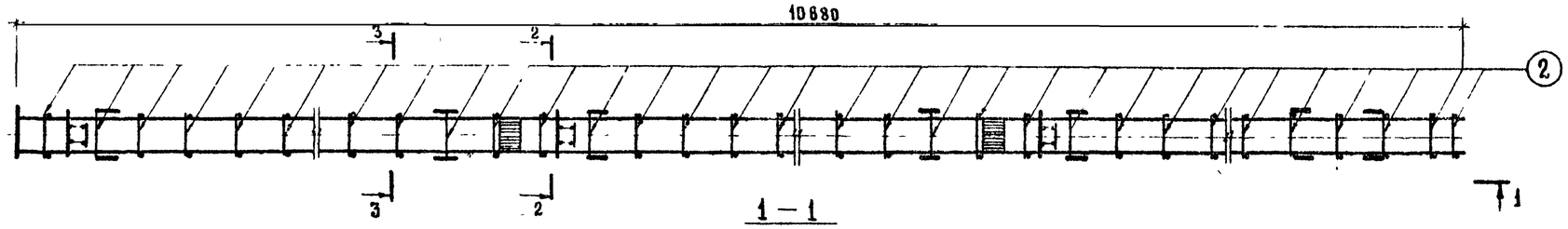
Т.К. 1976	Объемные каркасы ОК-3 и ОК-4	Серия ИИ-04-2	Выпуск 21	Лист 19

Гипрогор выставочных зданий и туристских комплексов г. Москва

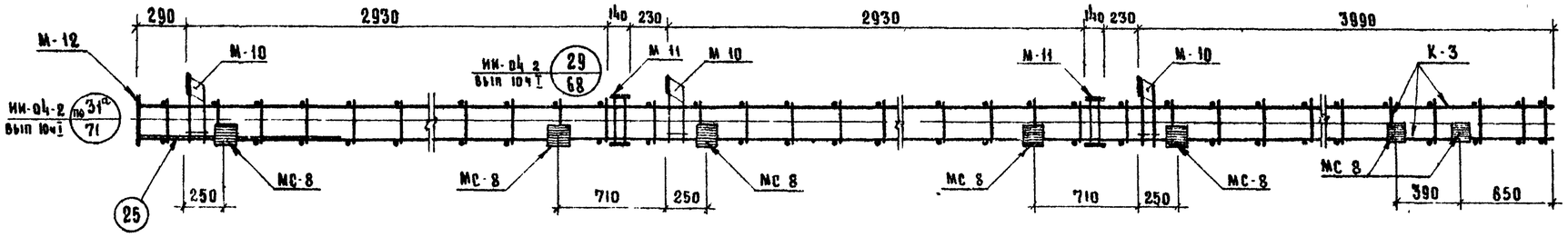
Нач отд ОСК Стеланова; Гл инж отд Никонорова; Гл конструкт Гурьянов; Гл инж проекта Приходько; Рук гр инж Кондашева; Инженер Недовский; Инженер Вольынский; Инженер Григорьев; Инженер Приходько; Инженер Кондашева

14884 22

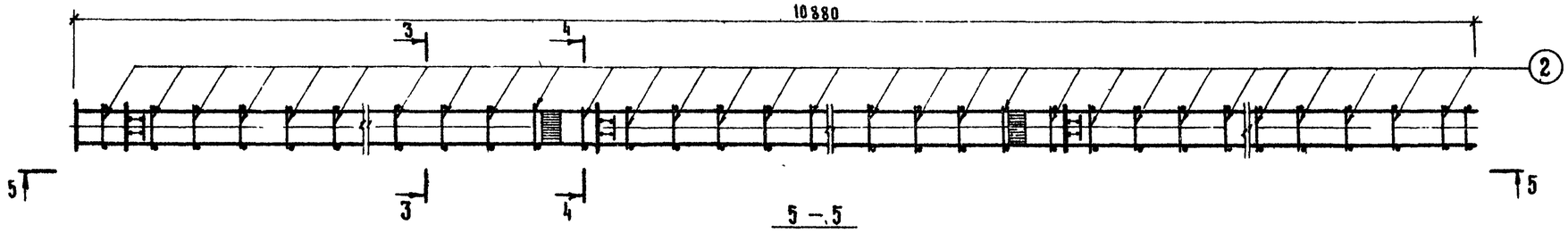
ОК-5



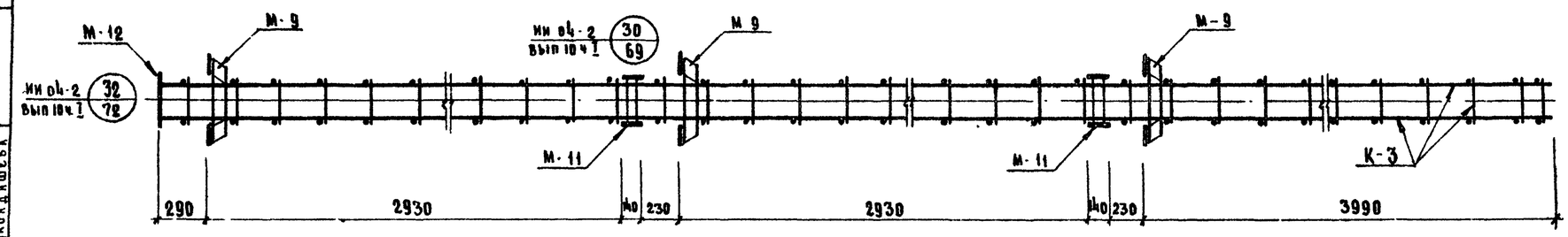
1 — 1



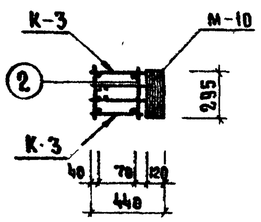
ОК-6



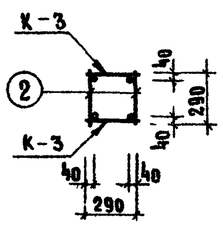
5 — 5



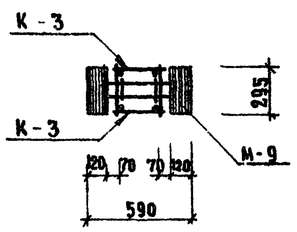
2 — 2



3 — 3



4 — 4



Спецификация марок арматурных изделий на один объемный каркас

Марка объемн каркаса	Марка арматур изделия	Кол	Масса, кг шт	Масса, кг всего	Серия, выпуск, лист
ОК-5	К-3	2	38.0	76.0	лист 26
	М-12	1	12.04	12.04	ИИ 04 2/4 II вып 10
	М-10	3	10.09	30.27	—"—
	М-11	2	10.2	20.4	—"—
	поз 2	74	0.1	7.4	лист 26
	МС-8	14	2.65	37.10	ИИ-04 2/4 I вып 12
	СА-1	3	1.1	3.3	ИИ 04 2 вып 13
	поз 25	2	6.8	13.6	лист 26
	Итого			200.11	
ОК-6	К-3	2	38.0	76.0	лист 26
	М-12	1	12.04	12.04	ИИ-04-2/4 II вып 10
	М-9	3	16.12	48.36	—"—
	М-11	2	10 2	20.4	—"—
	Поз 2	74	0.1	7.4	лист 26
	СА-1	3	1.1	3.3	ИИ-04-2 вып. 13
	Итого.			167.5	

Примечания:

1. Армирование колонны выполнено в виде пространственного каркаса, собираемого из отдельных плоских каркасов с применением контактной сварки в соответствии с СН-393-69 и ГОСТ 14098-68.
2. Связи СА-1 условно не показаны Связи должны быть установлены в каждом пролете этажа по высоте колонны.
3. Поз. „25" приваривается контактной стыковой сваркой к анкерам закладной детали М-12.

Нач отд ВСК	Степанова		
Гл инж ОТД	Никонорова		
Гл конструкт	Гнедовский	Неполина	
Гл инж ин-та	Волынский	Проверил	
Рук гр инж	Прирожий	Приговрев	
		Колдашева	

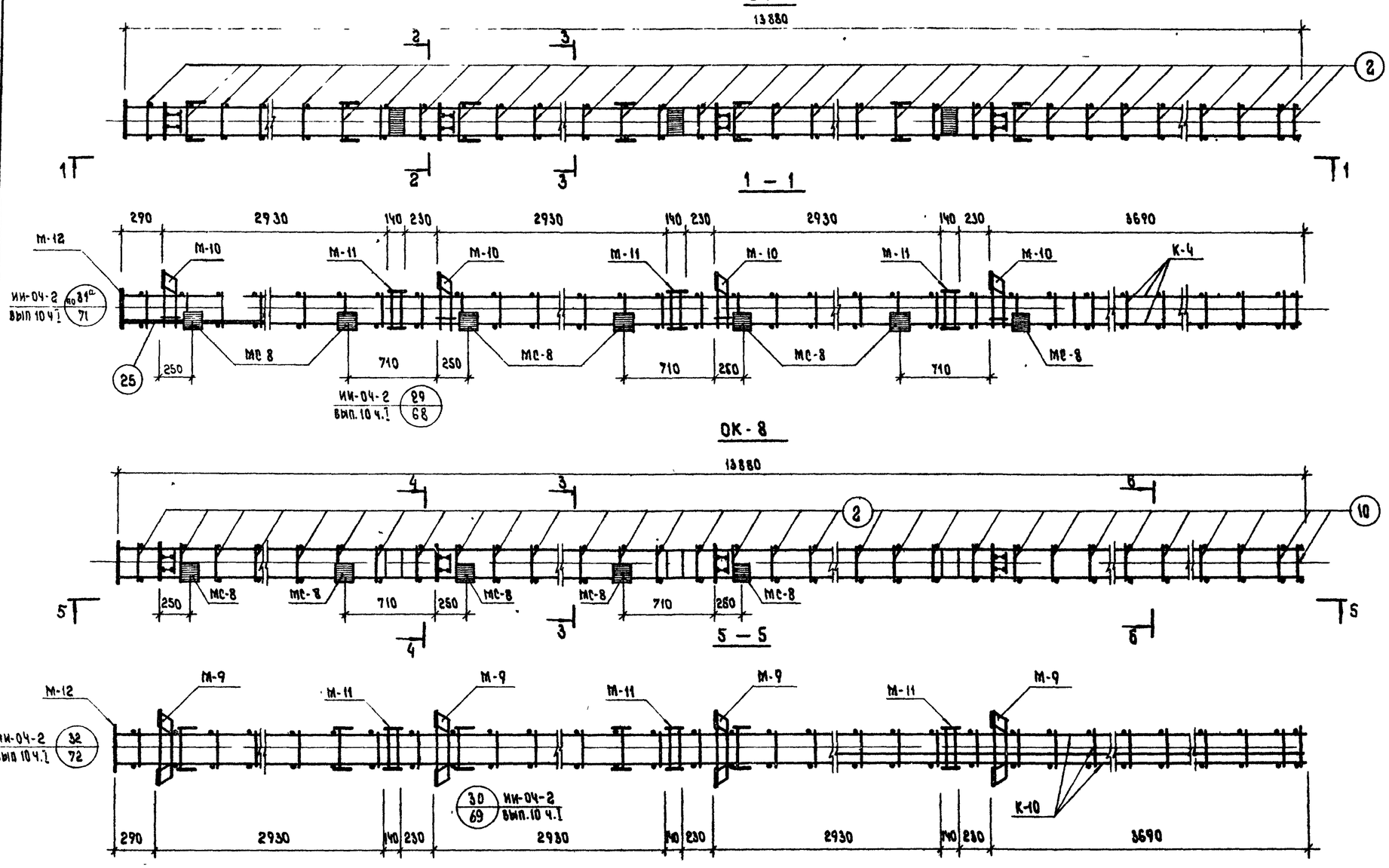
Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г Москва

ЦНИИЭП

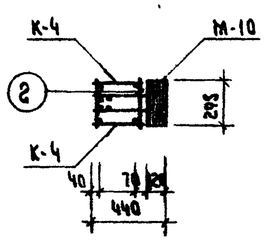
Т.К. 1976	Объемные каркасы ОК-5 и ОК-6	Серия: ИИ-04-2	
		Выпуск 21	Лист 20

14884 23

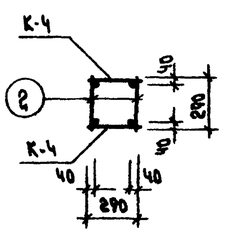
ОК-7



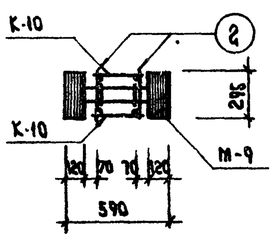
2 – 2



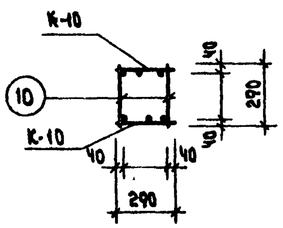
3 – 3



4 – 4



6 – 6



Спецификация марок арматурных изделий на один объемный каркас.

Марка объемн. каркаса	Марка арматур. изделия	Кол.	Масса, кгс: шт.	Масса, кгс: всего	Серия, выпуск, лист
ОК-7	К-4	2	48.2	96.4	лист 26
	М-12	1	12.04	12.04	ИИ-04-2 вып. 10 ч.I
	М-10	4	10.09	40.36	
	М-11	3	10.2	30.6	
	поз 2	94	0.1	9.4	лист 26
	МС-8	14	2.65	37.1	ИИ-04-2 вып. 12 ч.I
	СА-1	3	1.1	3.3	ИИ-04-8 вып 13
	поз 25	2	6.8	13.6	лист 26
	ИТОГО:			242.8	
ОК-8	К-10	2	67.4	134.8	лист 26
	М-12	1	12.04	12.04	ИИ-04-2 вып 10 ч.I
	М-9	4	16.12	64.48	
	М-11	3	10.2	30.6	
	поз. 2	60	0.1	6.0	лист 26
	поз. 10	36	0.12	4.32	
	СА-1	3	1.1	3.3	ИИ-04-2 вып 13
	ИТОГО:			255.54	

Примечания:

1. Армирование колонны выполнено в виде пространственного каркаса, собираемого из отдельных плоских каркасов с применением контактной сварки в соответствии с СН-393-69 и ГОСТ 14098-68.
2. Связи СА-1 условно не показаны. Связи должны быть установлены в каждом пролете этажа по высоте колонны.
3. Поз. „25" приваривается контактной стыковой сваркой к анкерам закладной детали М-12.

Т.К. 1976	Объемные каркасы ОК-7 и ОК-8.	Серия: ИИ-04-2	
		Выпуск 21	Лист 21

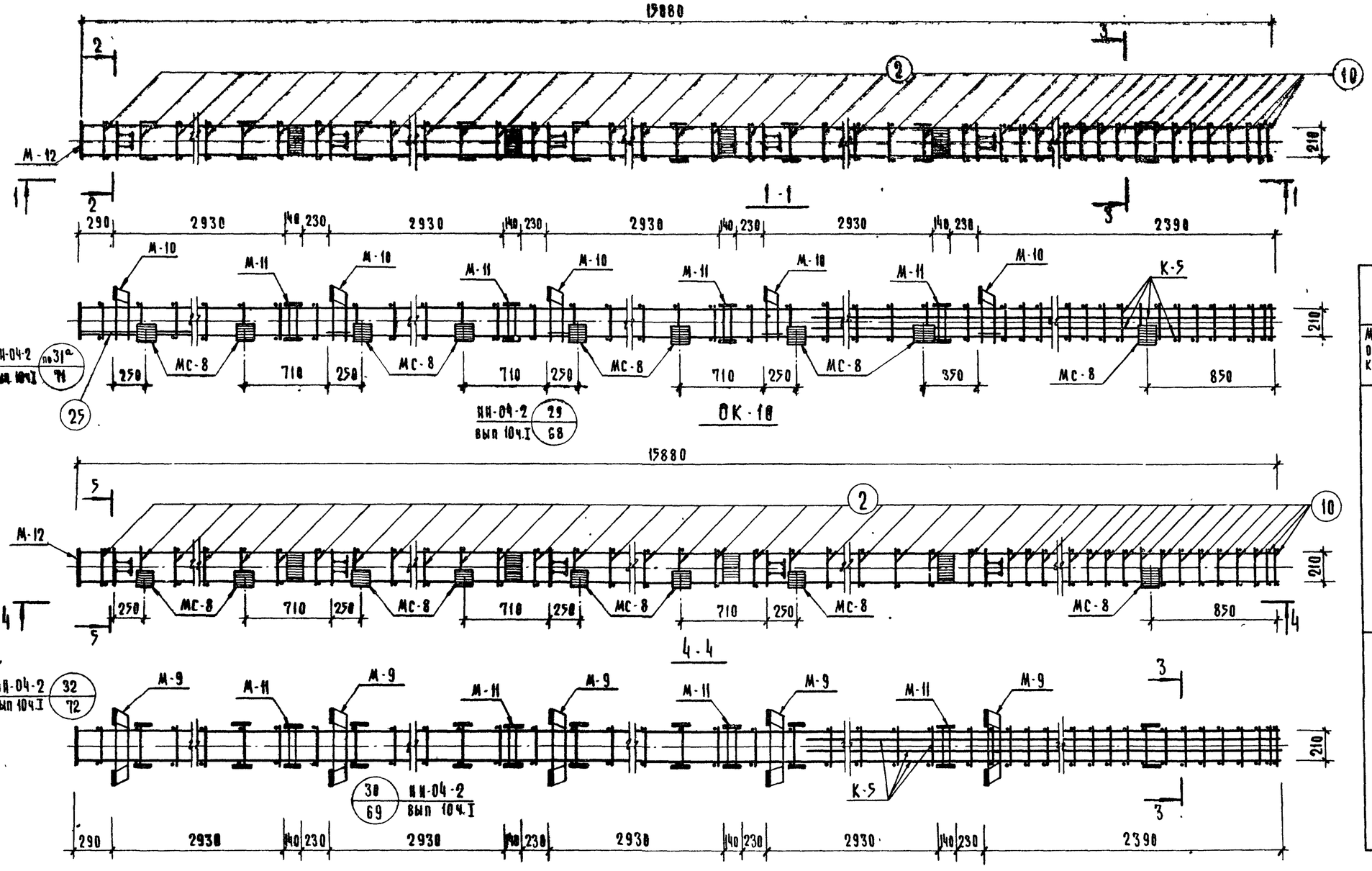
Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

НИИ

НАЧ. ОТД. О.С.Х. — Степанова; ГЛ. ИНЖ. ОТД. — Никифорова; ГЛ. КОНСТРУКТ. — Рнедовский; ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА — Волынский; РУК. ГР. ИНЖ. — Колдашева; Исполнил — Пригож; Проверил — Пригорев

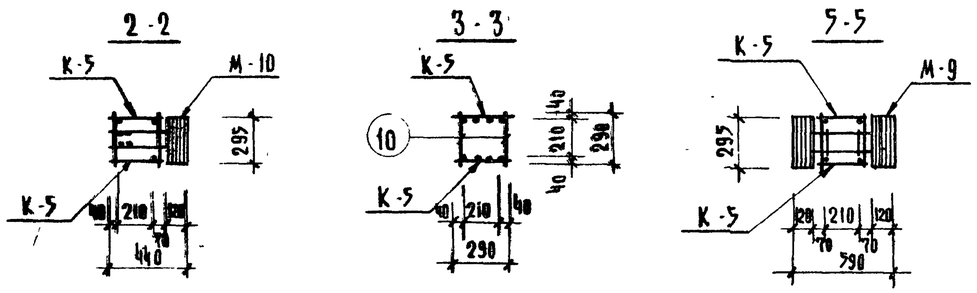
14884 24

ОК 9



Марка объемн. каркаса	Марка арматур. изделия	Кол	Масса, кг шт	Масса, кг всего	Серия, выпуск, лист
ОК-9	К-5	2	162.9	325.8	лист 26
	М-12	1	12.04	12.04	ИИ-04-2 вып 10 ч.II
	М-10	5	10.09	50.45	
	М-11	4	10.2	40.8	
	МС-8	18	2.65	47.70	ИИ-04-2 вып 12 ч I
	СА-1	4	1.1	4.4	ИИ-04-2 вып 13
	поз 2	70	0.1	7.0	лист 26
	поз 9	54	0.18	9.72	
	поз 25	2	6.8	13.6	
	итого			511.51	
ОК-10	К-5	2	162.9	325.8	лист 26
	М-12	1	12.04	12.04	ИИ-04-2 вып. 10 ч II
	М-9	5	16.12	80.6	
	М-11	4	10.2	40.8	
	МС-8	16	2.65	42.4	ИИ-04-2 вып 12 ч I
	СА-1	4	1.1	4.4	ИИ-04-2 вып 13
	поз 2	70	0.1	7.0	лист 26
	поз 9	54	0.18	9.72	
	итого			522.76	

Спецификация марок арматурных изделий на один объемный каркас



Примечания

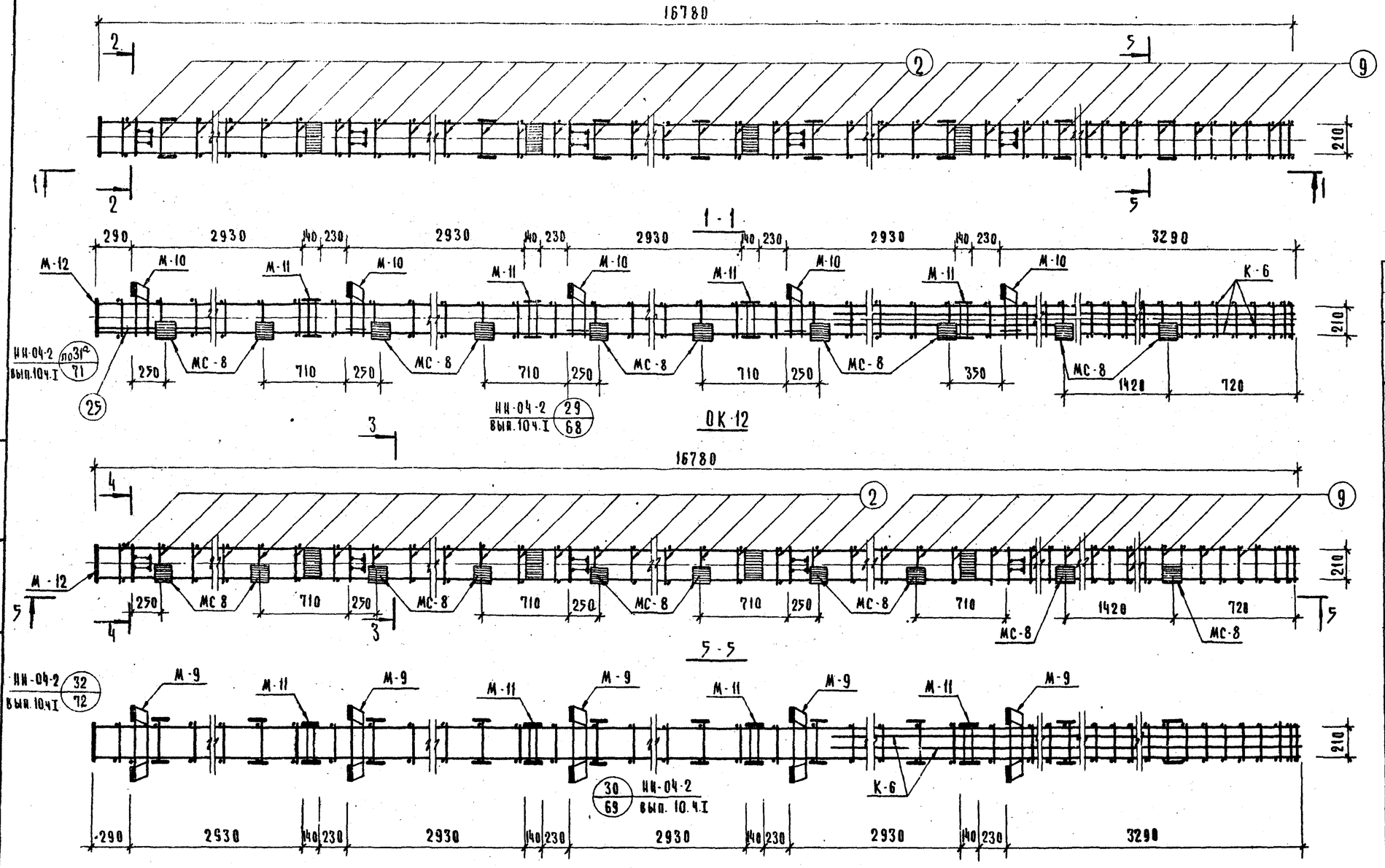
1. Армирование колонны выполнено в виде пространственного каркаса, собираемого из отдельных плоских каркасов с применением контактной сварки в соответствии с СН-393-69 и ГОСТ 14098-68
2. Связи СА-1 условно не показаны. Связи должны быть установлены в каждом пролете этажа по высоте колонны
3. Поз. 25 приваривается контактной стыковой сваркой к анкерам закладной детали М-12

Т.К 1976	Объемные каркасы СК-9; ОК-10	Серия ИИ-04-2	Выпуск 21	Лист 22

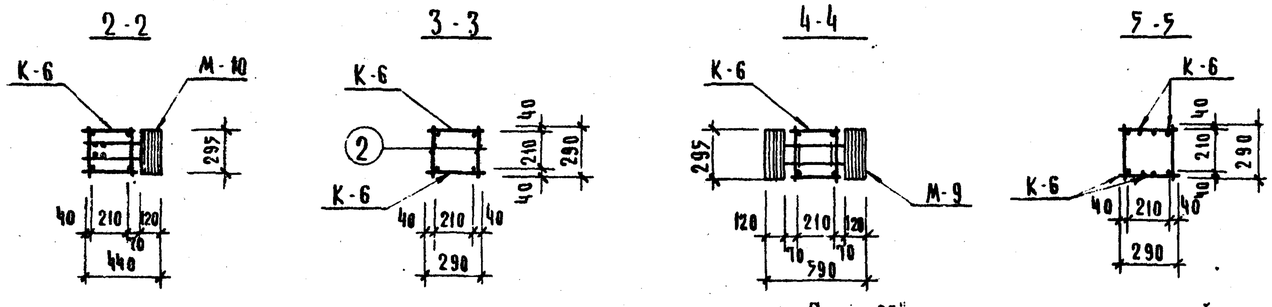
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела Савина; Гл. инж. отд. Колашева; Гл. констр. Гнедовский; Гл. инж. пр-та Волынский; Рук. группы Пригожий; Исполнил Пригорев; Проверил Никонова

ОК-11



Спецификация марок арматурных изделий на один объемный каркас					
Марка объемн. каркаса	Марка арматур. изделия	Кол.	Масса, кг		Серия, выпуск, лист
			шт	всего	
ОК-11	К-6	2	177.58	355.16	лист 26
	М-10	5	10.09	50.45	ИИ-04-2 вып. 10 ч. II
	М-11	4	10.2	40.8	
	М-12	1	12.04	12.04	
	МС-8	20	2.65	53.00	ИИ-04-2 вып. 12 ч. I
	Поз. 2	70	0.1	7.0	лист 26
	Поз. 9	66	0.18	11.88	
	СА-1	4	1.1	4.4	ИИ-04-2 вып. 13
	Поз. 25	2	6.8	13.6	лист 26
	итого			548.33	
ОК-12	К-6	2	177.58	355.16	лист 26
	М-9	5	16.12	80.60	ИИ-04-2 вып. 10 ч. II
	М-11	4	10.2	40.8	
	М-12	1	12.04	12.04	
	Поз. 2	70	0.1	7.0	лист 26
	Поз. 9	66	0.18	11.88	
	СА-1	4	1.1	4.4	ИИ-04-2 вып. 13
	МС-8	18	2.65	47.70	ИИ-04-2 вып. 12 ч. I
	итого			559.58	



Примечания:

1. Армирование колонны выполнено в виде пространственного каркаса, собираемого из отдельных плоских каркасов с применением контактной сварки в соответствии с СН-393-69 и ГОСТ 14098-68
2. Связи СА-1 условно не показаны. Связи должны быть установлены в каждом пролете этажа по высоте колонн.
3. Поз. „25" приваривается контактной стыковой сваркой к анкерам закладной детали М-12

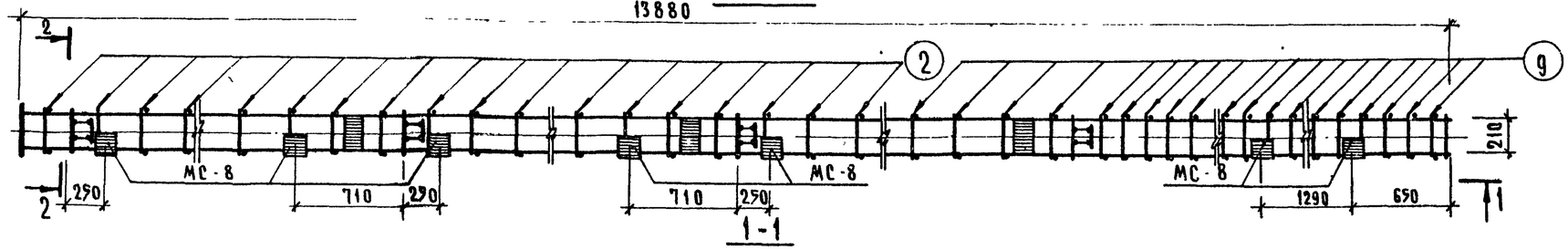
ТК 1976	Объемные каркасы. ОК-11 и ОК-12	Серия ИИ-04-2	Выпуск 21 / Лист 23

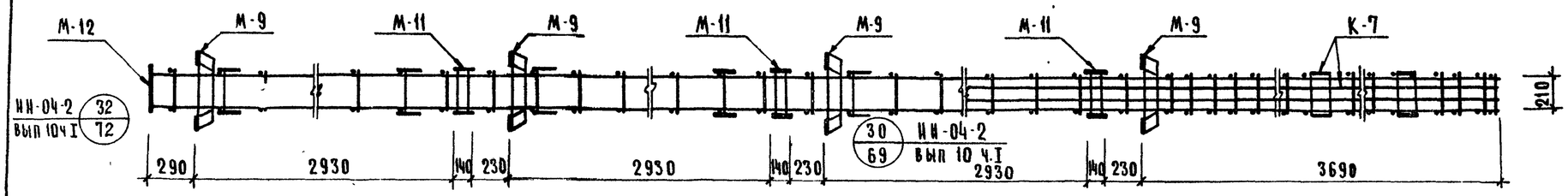
Гл. инж. отдела Савкина; Гл. инж. пр. Никонова; Исполнила Гнедовская; Проверил Волынский; Гл. конструктор комплексных туристских зданий и комплексов г. Москва Пригожин; Гл. инж. проекта Григорьев; Рук. группы Колдашева

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

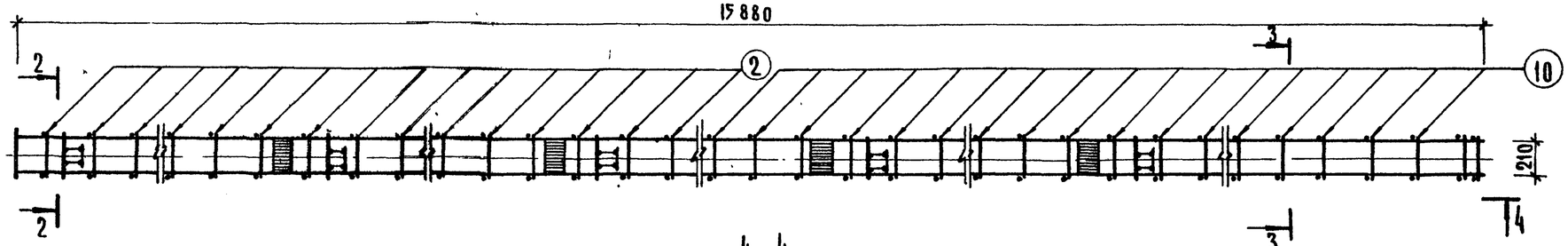
14884 26

ОК-14

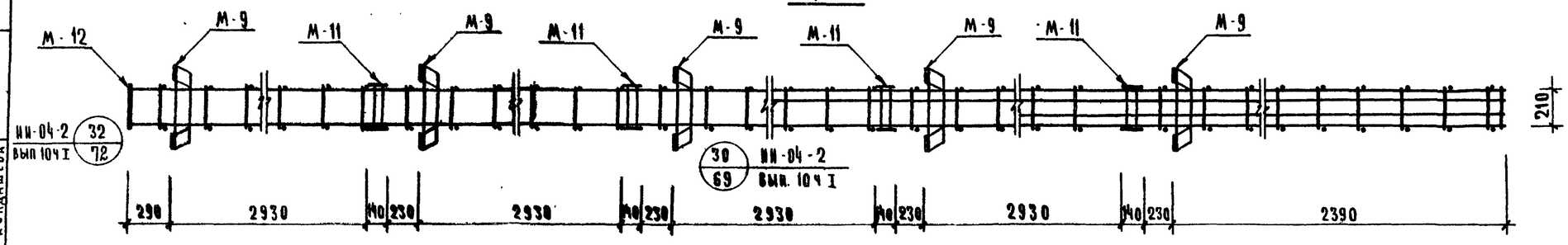




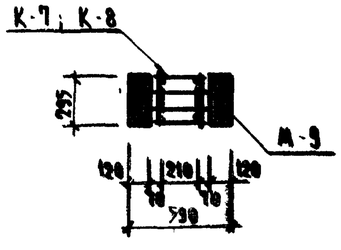
ОК-15



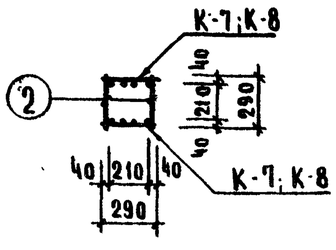
4-4



2-2



3-3



Спецификация марок арматурных изделий на один объемный каркас

Марка объемн. каркаса	Марка армат. изделия	Кол	Масса, кг шт	Масса, кг всего	Серия выпуск лист
ОК-14	К-7	2	143,91	287,82	лист 26
	М-9	4	16,12	64,48	ИИ-04-2 вып. 10 ч II
	М-11	3	10,2	30,6	
	М-12	1	12,04	12,04	
	поз 2	48	0,1	4,8	лист 26
	поз 9	70	0,18	12,60	
	СА-1	3	1,1	3,30	ИИ-04-2 вып. 13
	МС-8	14	2,65	37,10	ИИ-04-2 вып 12 ч I
	итого			452,74	
ОК-15	К-8	2	95,37	190,74	лист 26
	М-9	5	16,12	80,60	ИИ-04-2 вып. 10 ч II
	М-11	4	10,2	40,8	
	М-12	1	12,04	12,04	
	поз. 2	60	0,1	6,0	лист 26
	поз 10	48	0,12	5,76	
	СА-1	4	1,1	4,4	ИИ-04-2 вып 13
	итого			340,34	

Примечания:

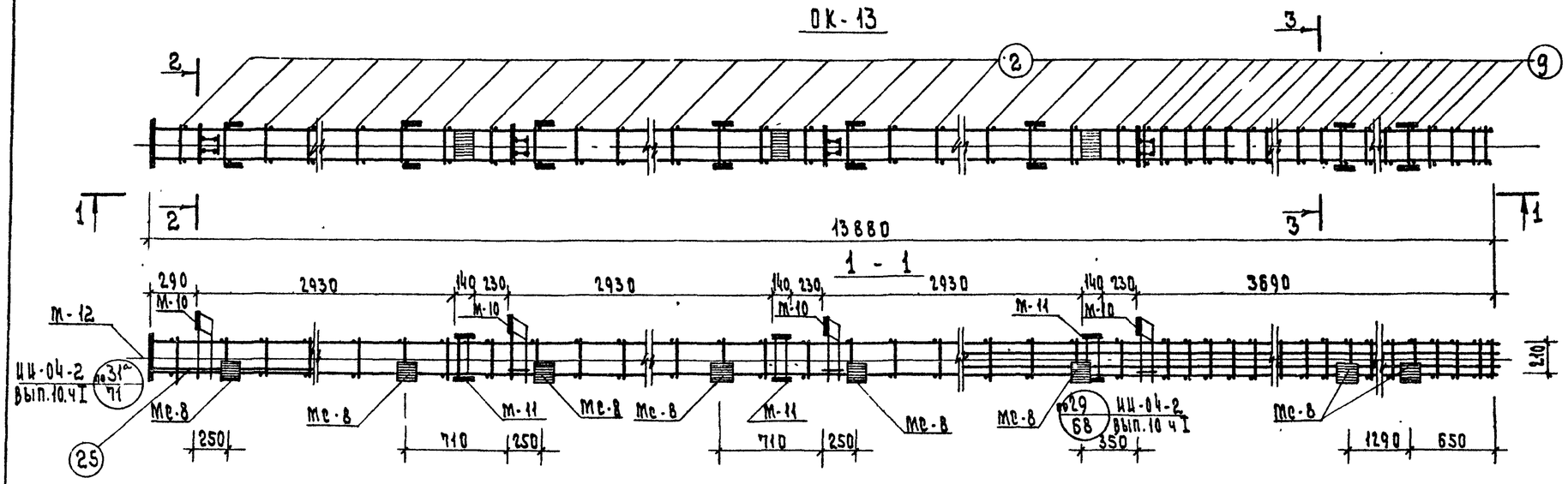
1. Армирование колонны выполнено в виде пространственного каркаса собираемого из отдельных плоских каркасов с применением контактной сварки в соответствии с СН-393-69 и ГОСТ 14098-68
2. Связи СА-1 условно не показаны. Связи должны быть установлены в каждом пролете этажа по высоте колонны

Нач. ОТА	Васильева		
ГА инж. ОТА	Никонорова		
ГА констр.			
ГА инж. пр-та			
Рук. гр. инж.			
Гнедовский	Исполнил		
Волынский	Проверил		
Пригожин			
Пригорев			
Колдашева			

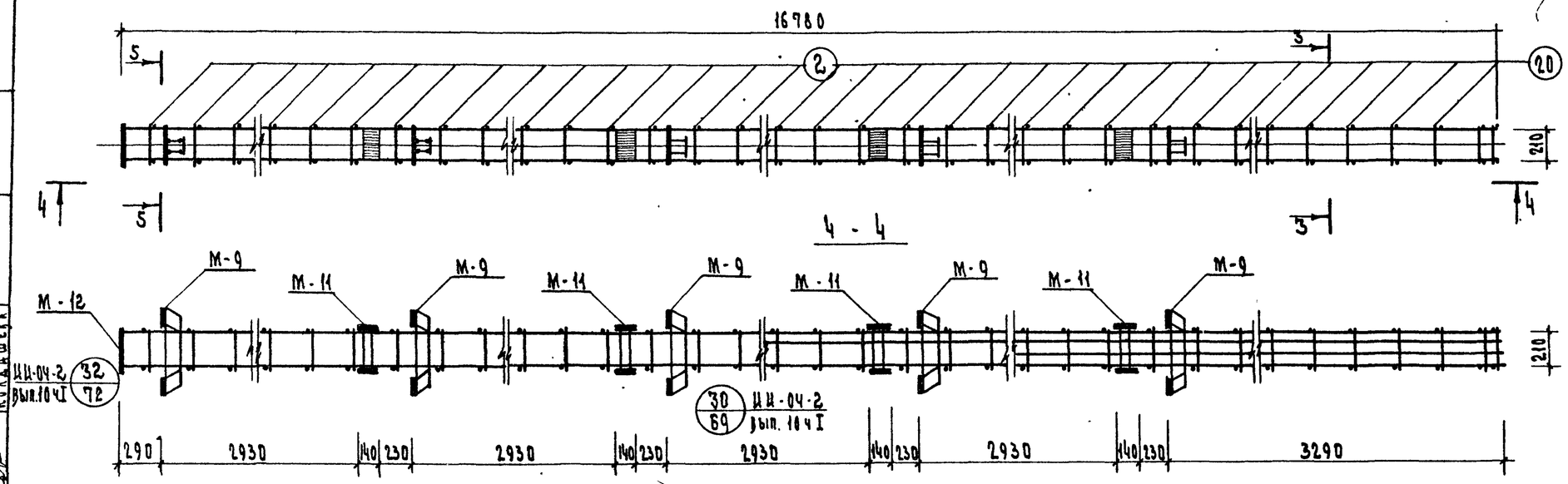
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов в Москве

Т.К. 1976	Объемные каркасы ОК-14 и ОК-15	Серия ИИ-04-2	Выпуск 21	Лист 24

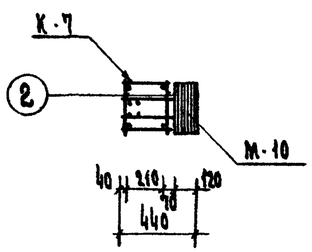
ОК-13



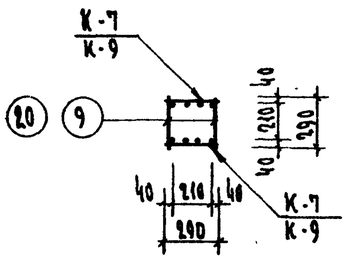
ОК-16



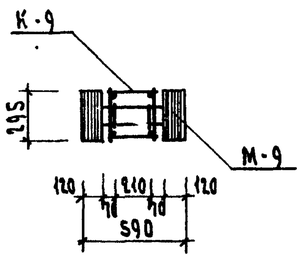
2 - 2



3 - 3



5 - 5



Спецификация марок арматурных изделий на один объемный каркас

Марка объемн. каркаса	Марка армат. издел.	Кол.	Масса, кг: шт	Масса, кг: всего	Серия, выпуск, лист
ОК-13	К-7	2	143.91	287.82	лист 26
	М-12	1	12.04	12.04	ИИ-04-2 вып. 10 ч II
	М-10	4	10.09	40.36	
	М-11	3	10.2	30.60	
	Мс-8	16	2.65	42.40	ИИ-04-2 вып. 12 ч I
	поз.2	48	0.1	4.8	лист 26
	поз.9	72	0.18	12.96	
	СА-1	3	1.1	3.3	ИИ-04-2 вып 13
	поз.25	2	6.8	13.6	лист 26
	Итого			447,88	
ОК-16	К-9	2	105,31	210.62	лист 26
	М-9	5	16.12	80.60	ИИ-04-2 вып. 10 ч. II
	М-11	4	10.20	40.80	
	М-12	1	12.04	12.04	
	поз.2	60	0.1	6.0	
	поз.20	54	0,12	6.48	лист 26
	СА-1	4	1.1	4.4	ИИ-04-2 вып. 13
	Итого			360.94	

Примечания:

1. Армирование колонны выполнено в виде пространственного каркаса собираемого из отдельных плоских каркасов с применением контактной сварки в соответствии с СН-393-69 и ГОСТ 14098-68.
2. Связи СА-1 условно не показаны. Связи должны быть установлены в каждом пролете этажа по высоте колонны.
3. Поз. „25" приваривается контактной стыковой сваркой к анкерам закладной детали М-12.

ТК 1976	Объемные каркасы ОК-13 и ОК-16	Серия ИИ-04-2	Выпуск 21 / Лист 25

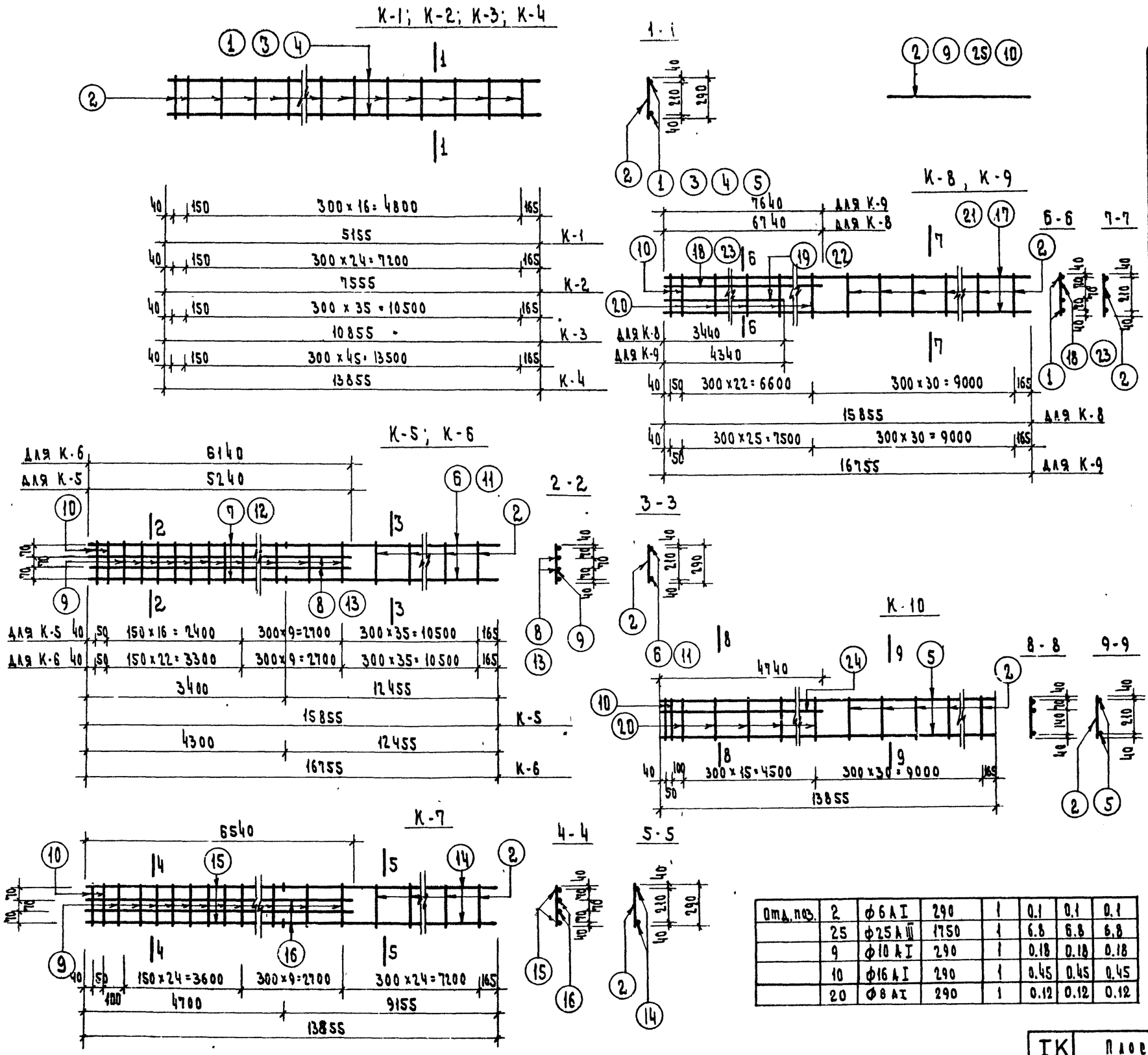
Нач. отдела Гл. инж. отд. Гл. конструктор Гл. инж. пр. Рук. гр. инж. — Мордовский, Альтшулер, Приторжий, Приторов, Колдашева

Проект — Насонова, Никонорова

Проверил — Мордовский, Альтшулер

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристических комплексов г. Москва

14884 28



Марка элемента	Поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол.	Масса, кг шт.	всего	изделия
К-1	1	ф16 А III	5155	2	8.15	16.30	18.10
	2	ф6 А I	290	18	0.1	1.8	
К-2	3	ф16 А III	7555	2	11.95	23.9	26.50
	2	ф6 А I	290	26	0.1	2.6	
К-3	4	ф16 А III	10855	2	17.15	34.30	38.00
	2	ф6 А I	290	37	0.1	3.7	
К-4	5	ф16 А III	13855	2	21.75	43.5	48.2
	2	ф6 А I	290	47	0.1	4.7	
К-5	6	ф20 А III	12455	2	30.8	61.6	162.9
	7	ф25 А III	3400	2	13.1	26.2	
	8	ф32 А III	5240	2	33.1	66.2	
	9	ф10 А I	290	25	0.18	4.5	
	10	ф16 А I	290	2	0.45	0.90	
	2	ф6 А I	290	35	0.1	3.5	
К-7	14	ф16 А III	9155	2	14.37	28.75	143.91
	15	ф20 А III	4700	2	11.56	23.12	
	16	ф32 А III	6540	2	41.4	82.8	
	10	ф16 А I	290	2	0.45	0.90	
	9	ф10 А I	290	34	0.18	5.94	
	2	ф6 А I	290	24	0.10	2.4	
К-6	11	ф20 А III	16325	2	40.15	80.3	177.58
	12	ф25 А III	4300	2	16.55	33.1	
	13	ф32 А III	4300	2	27.1	54.2	
	10	ф16 А I	290	2	0.45	0.9	
	9	ф10 А I	290	31	0.18	5.58	
	2	ф6 А I	290	35	0.1	3.5	
К-8	17	ф16 А III	15855	2	24.9	49.8	95.37
	18	ф25 А III	6740	1	25.9	25.9	
	29	ф25 А III	3440	1	13.24	13.24	
	10	ф16 А I	290	2	0.45	0.9	
	20	ф8 А I	290	23	0.11	2.53	
	2	ф6 А I	290	30	0.10	3.0	
К-9	21	ф16 А III	16755	2	26.4	52.8	105.31
	22	ф25 А III	4340	1	16.55	16.55	
	23	ф25 А III	7640	1	29.2	29.2	
	20	ф8 А I	290	26	0.12	2.86	
	2	ф6 А I	290	30	0.10	3.0	
	10	ф16 А I	290	2	0.45	0.9	
К-10	5	ф16 А III	13855	2	21.75	43.5	67.4
	24	ф25 А III	4740	1	18.24	18.24	
	20	ф8 А I	290	16	0.11	1.76	
	2	ф6 А I	290	30	0.10	3.0	
	10	ф16 А I	290	2	0.45	0.9	

Отд. поз.							
	2	ф6 А I	290	1	0.1	0.1	0.1
	25	ф25 А III	1750	1	6.8	6.8	6.8
	9	ф10 А I	290	1	0.18	0.18	0.18
	10	ф16 А I	290	1	0.45	0.45	0.45
	20	ф8 А I	290	1	0.12	0.12	0.12

ТК 1976	Плоские каркасы К-1 ÷ К-10 Отдельные позиции	Серия ИИ-04-2	
		Выпуск 21	Лист 26

Гипрогорсоцзаны Госстроя СССР. Гипрогорсоцзаны Госстроя СССР. Гипрогорсоцзаны Госстроя СССР.