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

gost.e-ecolog.ru

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/

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны
ЦНИИЭП
торгово-бытовых
зданий и туристских
комплексов

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. мн-та
Н. ин. отд.
Гл. инж. отд.
Гл. констр.
Гл. инж. пр.
Ленский
Гнедовский
Волынский
Пригорский
Пригорев

14884 2

	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 ЧК-333(20)-17/23; КУ4Р-333-17/20 КП4Р-333(23)-17/23. Опалубочный чертеж	7	9
Колонны КП5К-333(20)-18/31; КП5Р-333(20)-18/31; К5Р-333(20)-17/23. Опалубочный чертеж.	8	10
Колонны КП5К-333(29)-18/31; КП5Р-333(29)-18/31 К5Р-333(29)-17/23. 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-333-17/20 Армирование	13	15
Колонны КП5К 333(20)-18/31. КП5Р-333(20)-18/31 Армирование	14	16
Колонны КП5К-333(29)-18/31; КП5Р-333(29)-18/31 Армирование	15	17
Колонны КП4К-333(29)-17/23; К5Р-333(29)-17/23. Армирование	16	18
Колонны К5Р-333(20)-17/23; КП4Р-333(29)-17/23 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 пола относительно пола 1го этажа: -2.0; -2.90м.

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 $P^н = 1000 кг/м^2$.

Уровень грунтовых вод - ниже уровня пола подвала

Обратная засыпка пазух производится грунтами со следующими нормативными характеристиками

объемная масса $\gamma_0 = 1800 кг/м^3$

угол внутреннего трения $\varphi = 30°$

сцепление $C = 0.19 кг/см^2$

При этом в проекте должно быть произведено 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 рабочей подвала -2.9м максимальные усилия в уровне верха фундамента $M_{max} = 8.61$ 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 на колонну осуществляется через слой раствора (см. серию ИИ-04-2, вып.4, дополнение)

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

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:

К2К - колонна одноэтажная двухэтажная крайняя

К4Р - колонна одноэтажная четырехэтажная рядовая

К5К - колонна, устанавливаемая у наружных стен четырехэтажного здания с подвалом, крайняя;

К5Р - 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.

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

Колонны марок КУ4К-333-17 и КУ4Р-333-17/20 - 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; 15

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

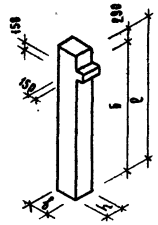
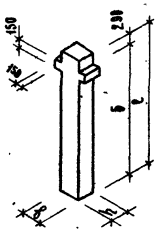
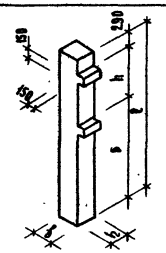
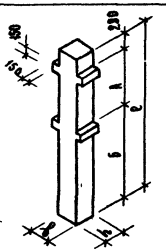
Узел установки закладной детали МС-8 см. серию ИИ-04-2, вып. 12 часть I.

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

ГПИ Промстальконструкция Госстроя СССР	Гл. инж. отд.		
	Гл. инж. проекта		
	Гл. инж. пр-та		
	Нач. сект.		
	Нач. отд.		
ЦНИИЭП	Гл. инж. пр-та		

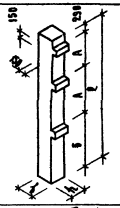
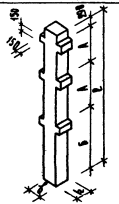
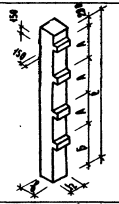
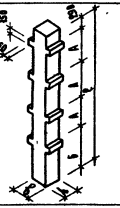
ТК 1976 — Содержание выпуска. Пояснительная записка

Серия ИИ-04-2. Выпуск 21. Лист —

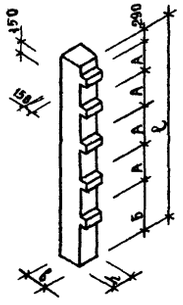
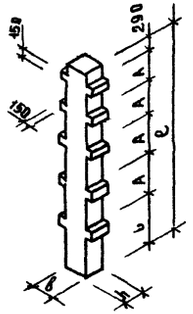
Марка изделия	Эскиз	Расчетная продольная сила в т. при $\ell=0$	Размеры, мм					Марка бетона	Масса изделия, т	Объем бетона, $м^3$	Расход металла на $1 м^3$ бетона, кг	Расход металла, кг					Лист альбома
			ℓ	В	h	А	Б					А-I	А-III	В-I	Закладная деталь (прокат)	Итого	
КУК-342-17		173	5190	300	300	—	4900	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	156.0	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 (в т.ч.)

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

Марка изделия	Эскиз	Расчетная продольная сила N т. при P=0	Размеры, мм l	b	h	A	Б	Марка бетона	Масса изделия т	Объем бетона, м³	Расход металла на 1 м³ бетона, кг	Расход металла, кг A-I	A-II	B-I	Закладная деталь (прокат)	Итого	№ листов
КУЗК-333-17		173	10890	300	300	3300	4000	400	2,472	0,999	212.0	22.8	110.21 / 35.71	1.26	66.19	208.37	6;12;20
КУЗР-333-17		173	10890	300	300	3300	4000	400	2.495	0.998	178.0	22.8	99.98 / 28.08	1.59	52.92	177.0	6;12;20
КУЧК-333-17		173	13890	300	300	3300	3700	400	3.132	1.262	201.0	28.8	145.58 / 41.68	1.68	78.42	252.48	7; 21
КЧЧК-333(29)-17/29		173 / 293									362.0	44.24	329.20 / 32.96	1.68	82.44	457.56	7;16;25
КЧЧР-333-19/26		173 / 205	13890	300	300	3300	3700	400	3.185	1.294	208.0	29.64	163.94 / 37.16	2.0	89.96	265.54	7;13;22
КЧЧР-333(29)-17/29		173 / 293									363.2	43.88	318.76 / 46.12	2.0	92.10	462.74	7;17;24

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

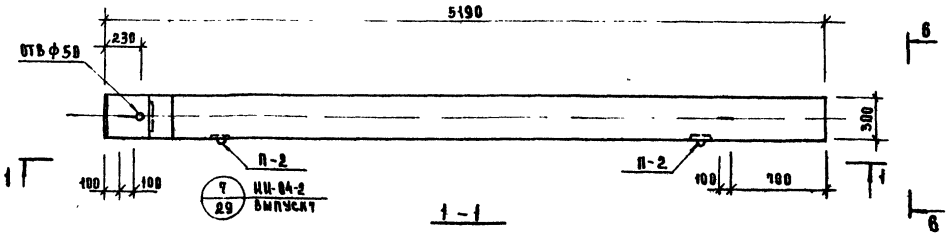
Марка изделия	Эскиз	Расчетная продольн. сила вт. при e=0	Размеры, мм					Марка бетона	Масса изделия, т	Объем бетона, м³	Расход металла на 1м³ бетона, кг	Расход металла, кг					NN листов
			e	в	h	А	Б					А-I	А-III	В-I	Закладная деталь (прокат)	Итого:	
КП5К-333(28)-18/31		188/316	15890	300	300	3300	2400	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	533.26	8;14;22
К5Р-333(28)-17/23		173/237									240.0	32.62	228.52/46.24	2.5	87.20	350.84	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

ЦНИИЭП Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва	Нач отд оск	Гнедовский	Исполнил
	Гл инж отд	Волынский	Проверил
	Гл конструкт	Пригожин	
	Гл инж пр-та	Пригорев	
	Рук группы	Колдашева	
			Степанова
			Никонорова

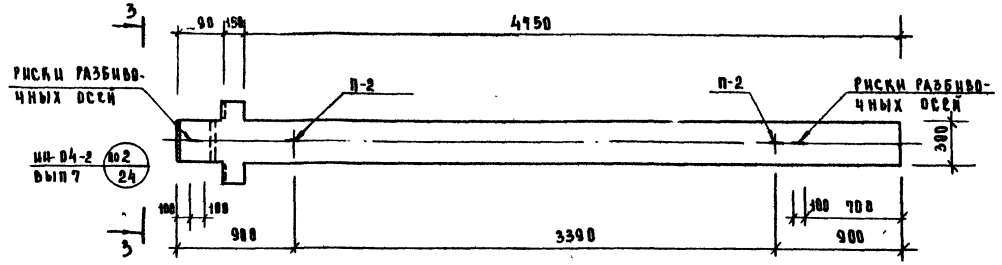
ТК 1976	Номенклатура.	Серия ИИ-04-2	
		Выпуск 21	Лист 3

14884 6

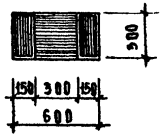
КУР-342-17



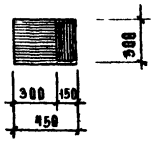
1 — 1



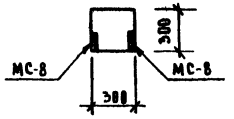
3 — 3



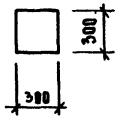
4 — 4



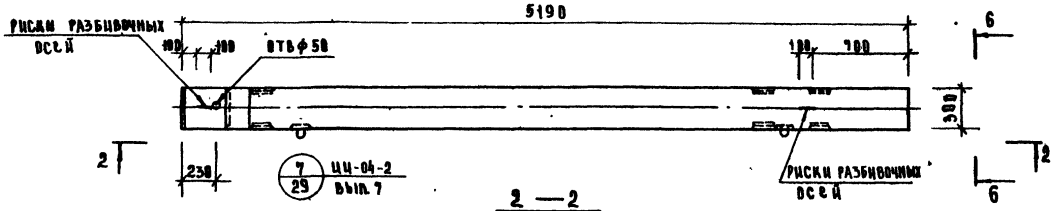
5 — 5



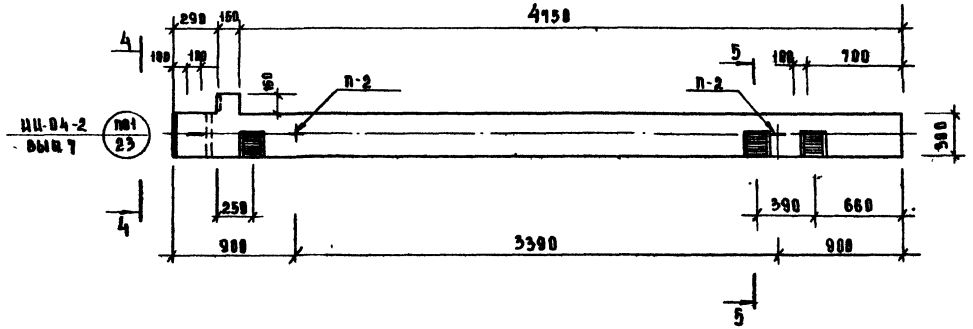
6 — 6



КУК-342-17



2 — 2



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	79.56

Примечание

Армирование колонн см. лист 10

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

14884-7

Типовой проект Торгово-бытовых зданий туристских комплексов г. Москва

Нач. отд. ВСК Гл. инж. ВТА Гл. констр. Гл. инж. пр-та Рук. гр. инж.

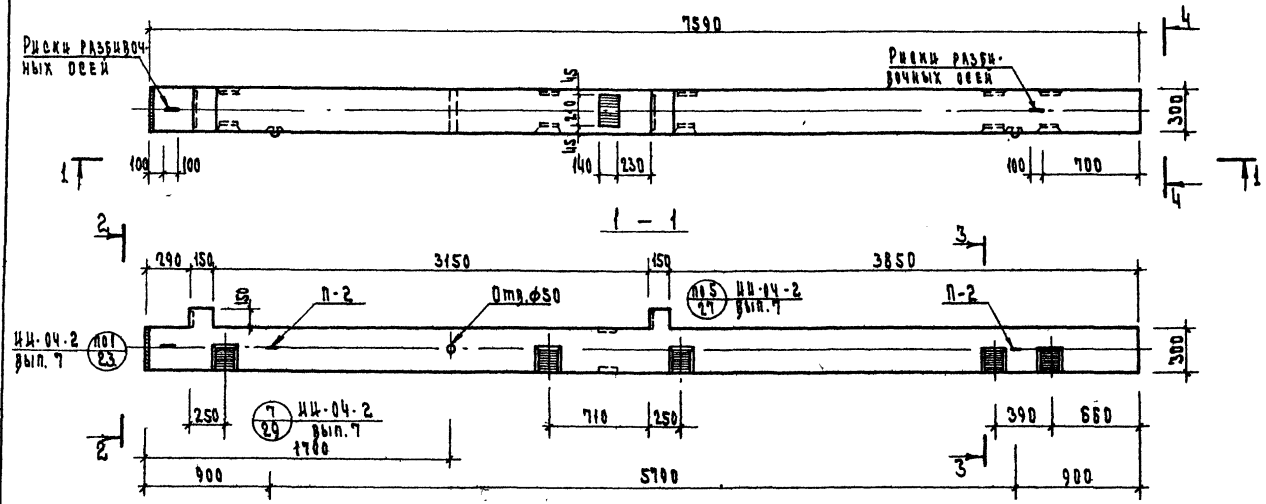
Стеланова Шашева Гаф Шиф

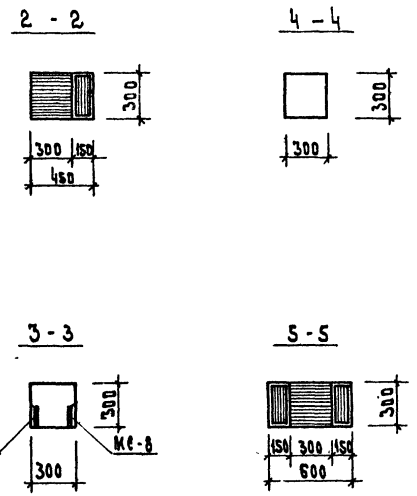
Гнедовский Волынский Пригожин Пригорев Никонорова

Исполнил Проверил

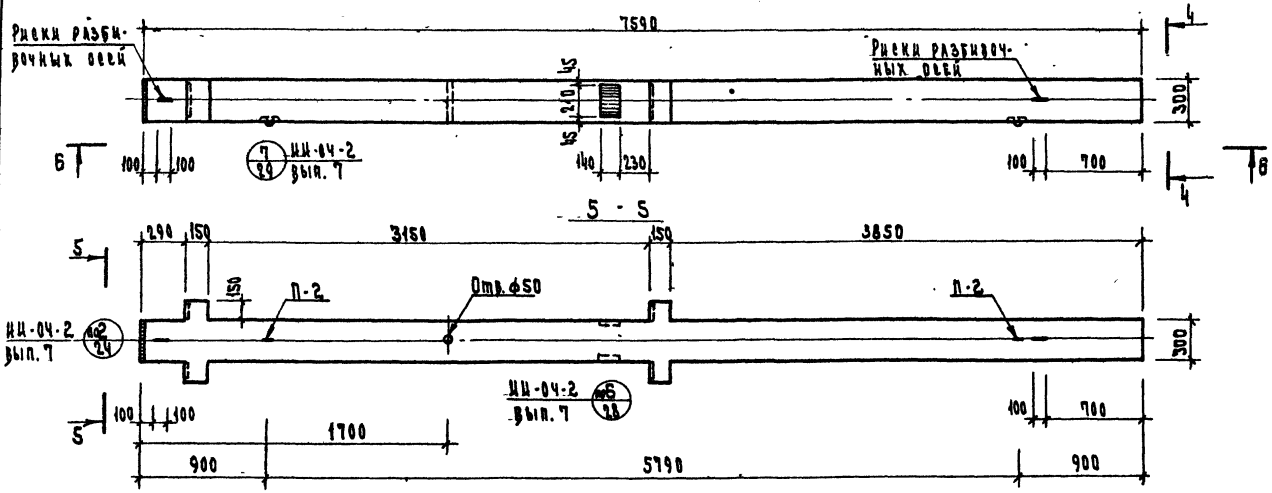
ЦНИИЭП

КУ2К-333-17





КУ2Р-333-17



Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Масса, тс	Марка бетона	Объем бетона, м³	Расход стали, кгс
КУ2К-333-17	1.722	400	0.689	147.76
КУ2Р-333-17	1.737	400	0.695	119.88

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

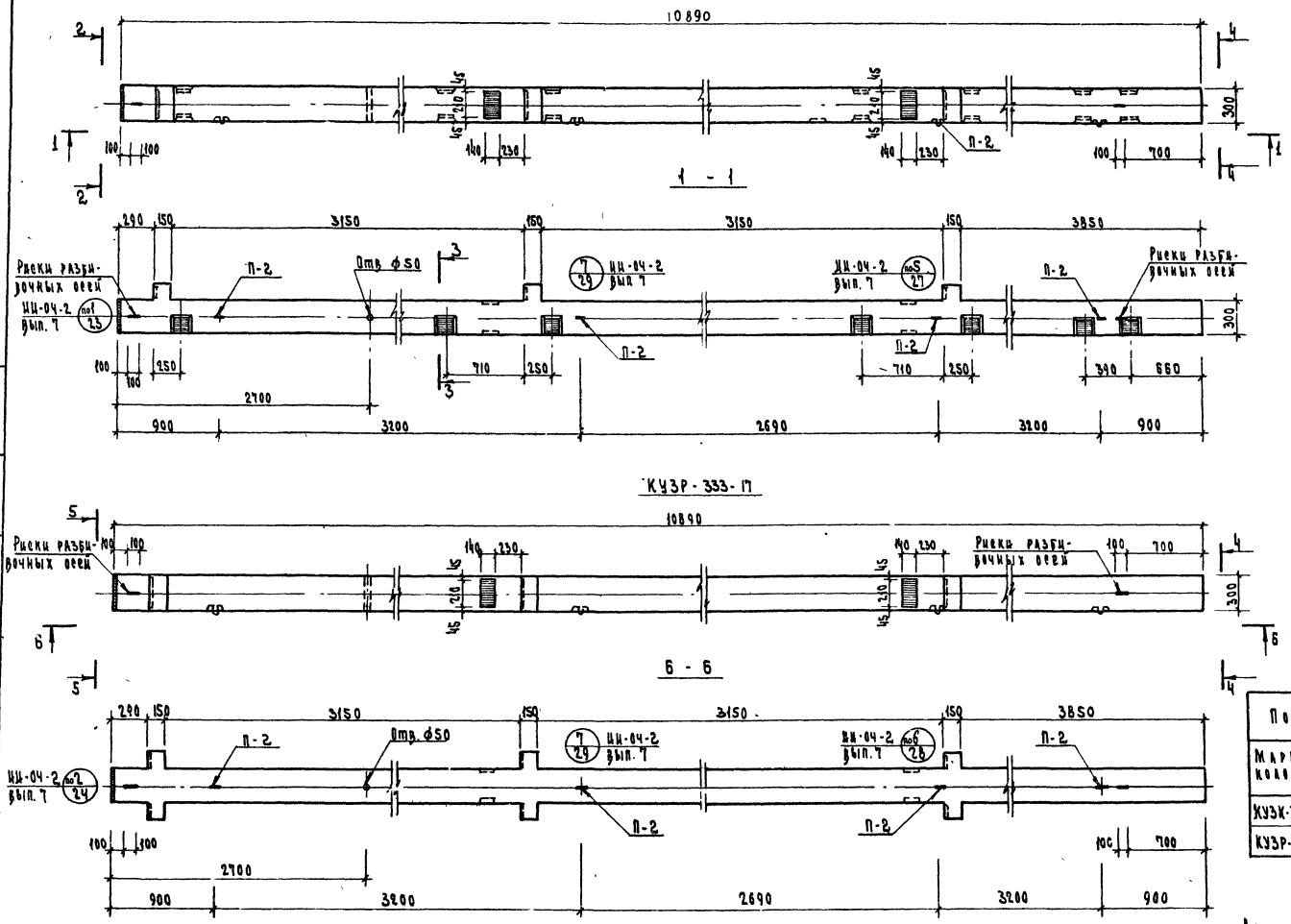
Гнедовский, Волынский, Пригожий, Пригорев, Никонорова, Исполнил, Проверил, Степанова, Колдашева

Нач. отд. оск., Гл. инж. отд., Гл. констр., Гл. инж. пр-та, Рук. гр. инж.

Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

14884 8

КУЗК-333-17



Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Масса ТС	Марка бетона	Объем бетона м³	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

Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отд. ОСК Гл. инж. отд. Гл. конструк. Гл. инж. пр. Рук. гр. инж.

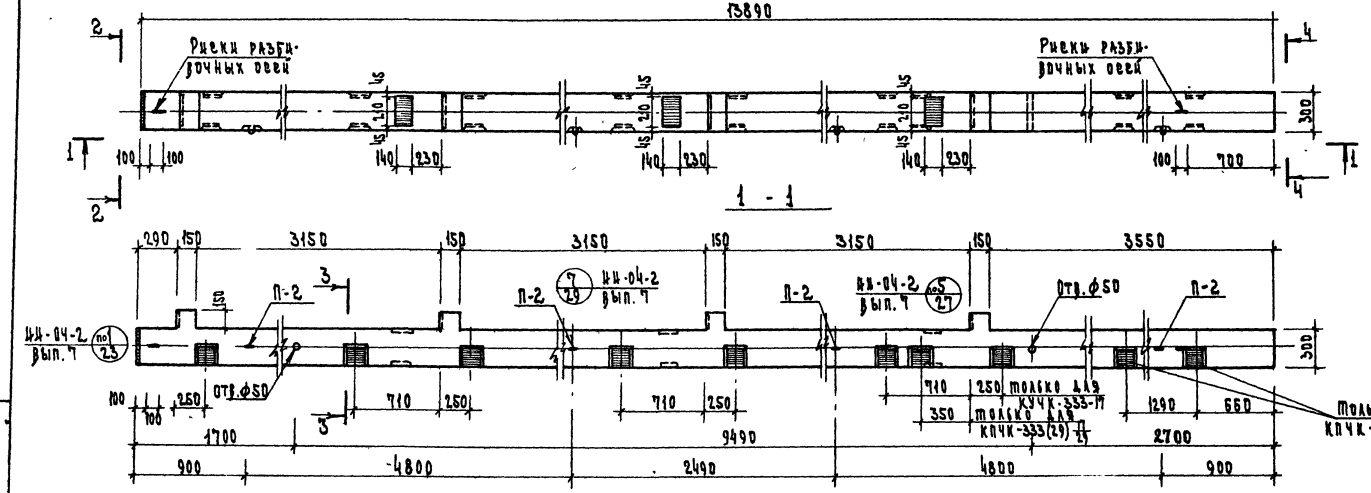
Гнедовский Волынский Пригорский Пригорев Никонорова

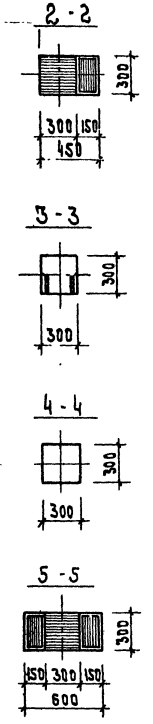
Исполнил Проверил

Степанова Колдашева

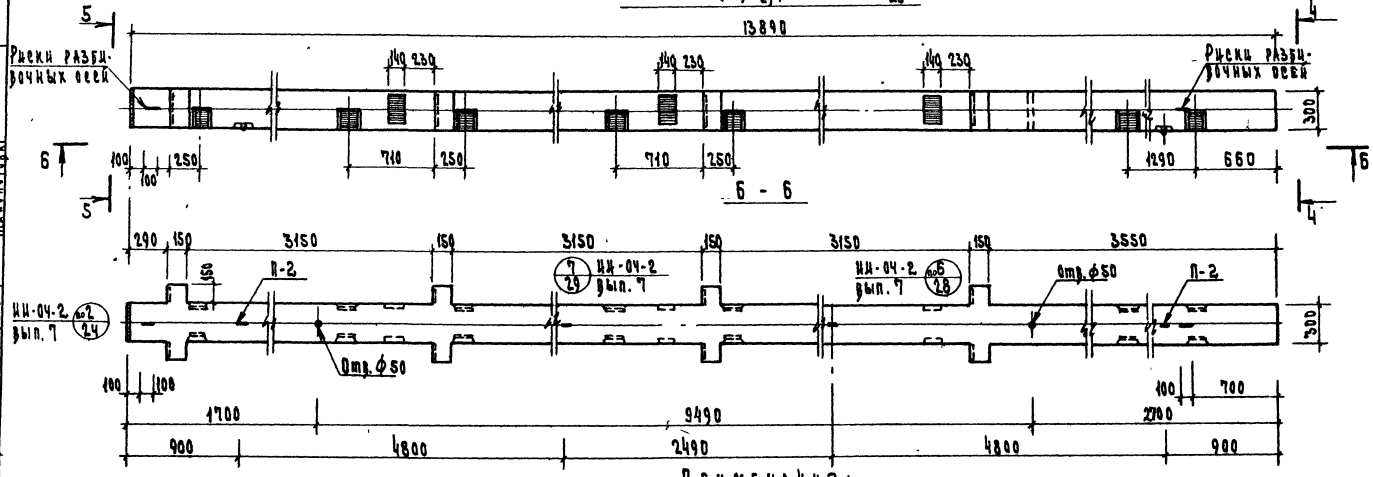
14884 9

КПЧК-333(29)-$\frac{17}{29}$; КУЧК-333-17





КПЧР-333(29)-$\frac{17}{29}$; КУЧР-333-$\frac{17}{20}$



Показатели на 1 колону

Марка колонны	Масса ТС	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кгс
КПЧК-333(29)-$\frac{17}{29}$	3.132	400	1.262	457.56
КУЧК-333-17	3.132	400	1.262	252.48
КПЧР-333(29)-$\frac{17}{29}$	3.185	400	1.274	462.74
КУЧР-333-$\frac{17}{20}$	3.185	400	1.274	265.54

Примечания:

1. Опалубочный чертеж колонны марки КПЧР-333(29)-$\frac{17}{29}$ отличается от опалубочного чертежа колонны марки КУЧР-333-$\frac{13}{20}$ 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)-$\frac{17}{29}$; КУЧК-333-17; КПЧР-333(29)-$\frac{17}{29}$; КУЧР-333-$\frac{17}{20}$. Опалубочный чертеж.	Серия ИИ-04-2	Выпуск 21 / Лист 7

Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

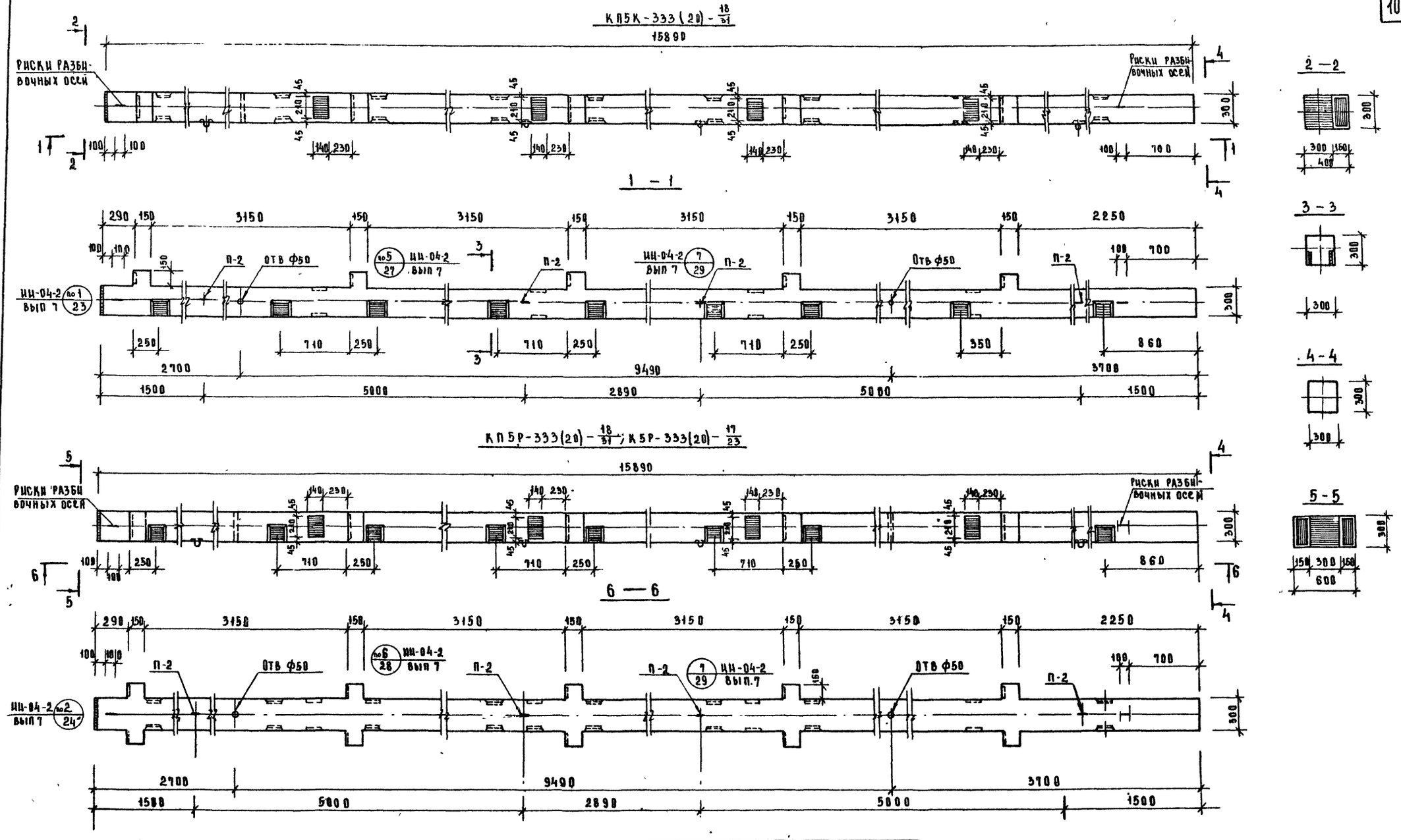
Нач. отд. оск. Гл. инж. отд. Гл. конструк. Гл. инж. пр. Рук. гр. инж.

Гнедовский Вольнский Пророчий Пригорев Никонорова

Исполнил Проверил

Степанова Колдашева

14884 10



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 колону

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	350.84

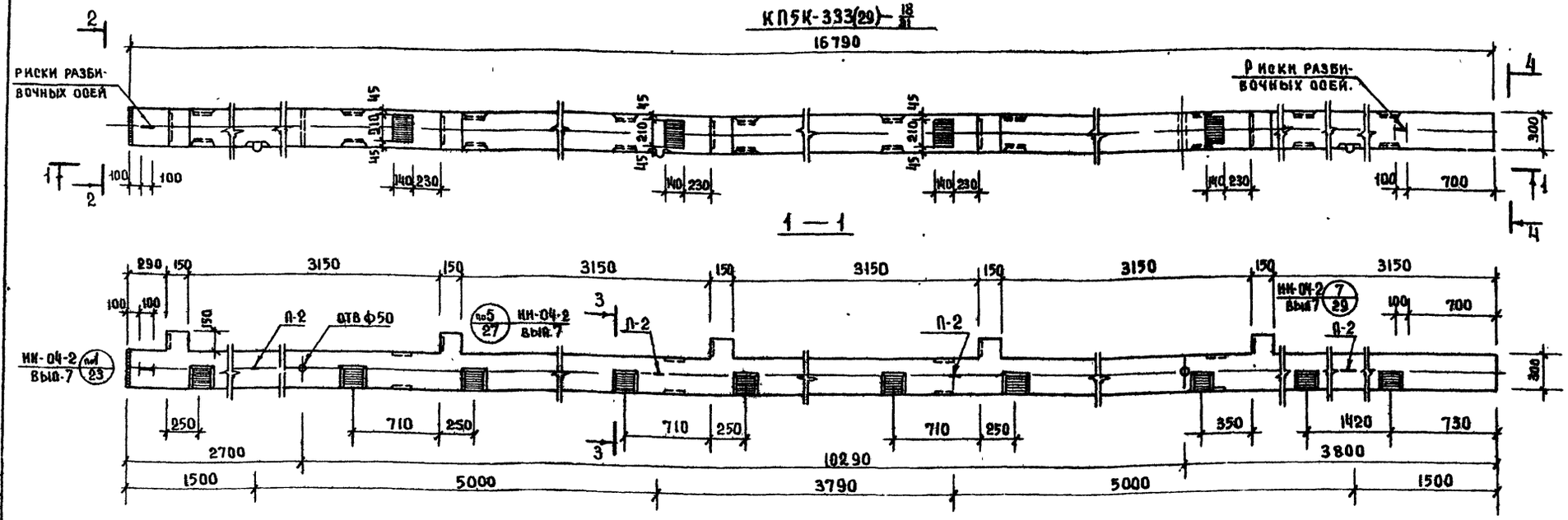
ТК 1976	Колонны КП5К-333(20)-18/31; КП5Р-333(20)-18/31; К5Р-333(20-17/23 Опалубочный чертеж	Серия ИИ-04-2	
		Выпуск 21	Лист 8

ЦНИИЭП

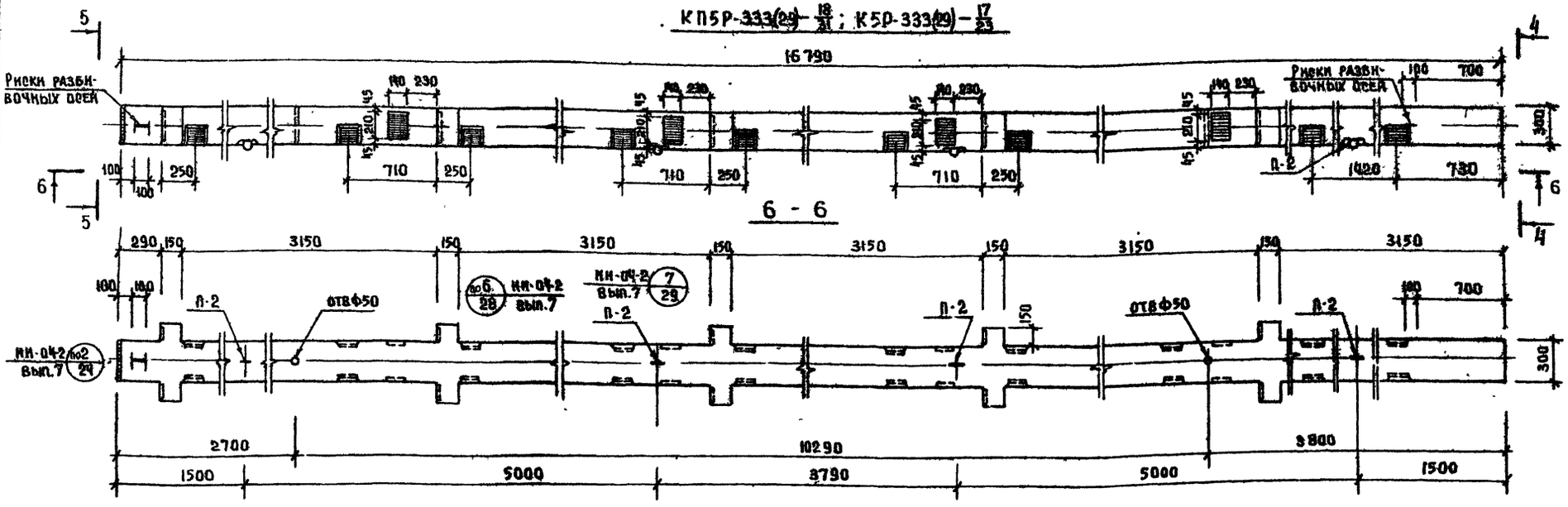
Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва	Нач отд о.с.к.	Гнедовский	Исполнил
	Гл инж отд	Вольынский	Проверил
	Гл констр	Пригожин	
	Гл инж пр-та	Пригорев	
	Рук гр инж	Колдашева	
			Степанова
			Никонорова

14884 11

КП5К-333(29)-18/31



КП5Р-333(29)-18/31; К5Р-333(29)-17/23



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.

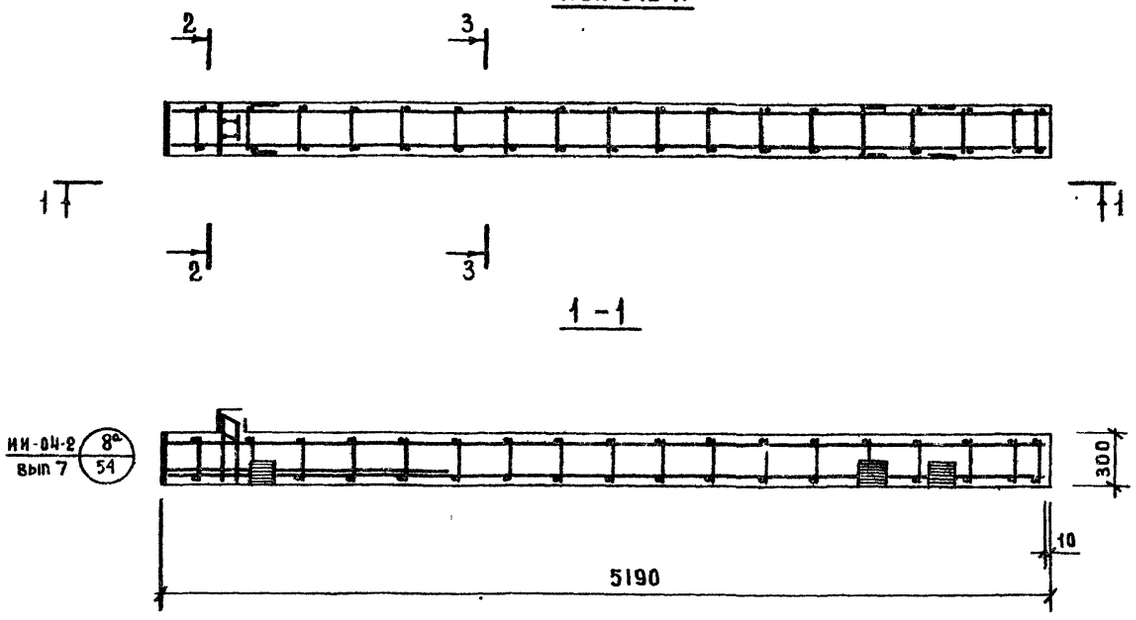
Марка колонны	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
КП5К-333(29)-18/31	3.815	400	1.526	558.43
КП5Р-333(29)-18/31	3.852	400	1.541	570.08
К5Р-333(29)-17/23	3.852	400	1.541	371.44

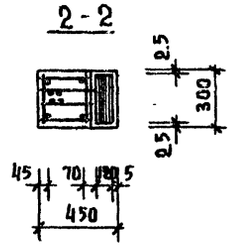
ТК 1976	Колонны КП5К-333(29)-18/31; КП5Р-333(29)-18/31; К5Р-333(29)-17/23 Опалубочный чертеж.	Серия ИИ-04-2	Выпуск 21 / Лист 9

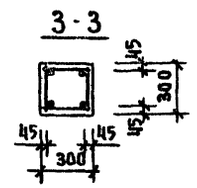
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

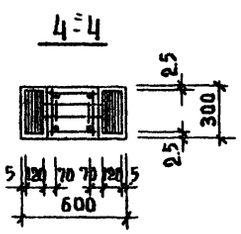
Нач. отд. ООК	Гнедовский	
Гл. инж. отд.	Кольнокий	
Гл. конструктор	Пригожин	
Гл. инж. проекта	Приборев	
Рук. гр. инж.	Колдашева	
	Степанова	
	Никонорова	
Исполнил		
Проверил		

КУК-342-17

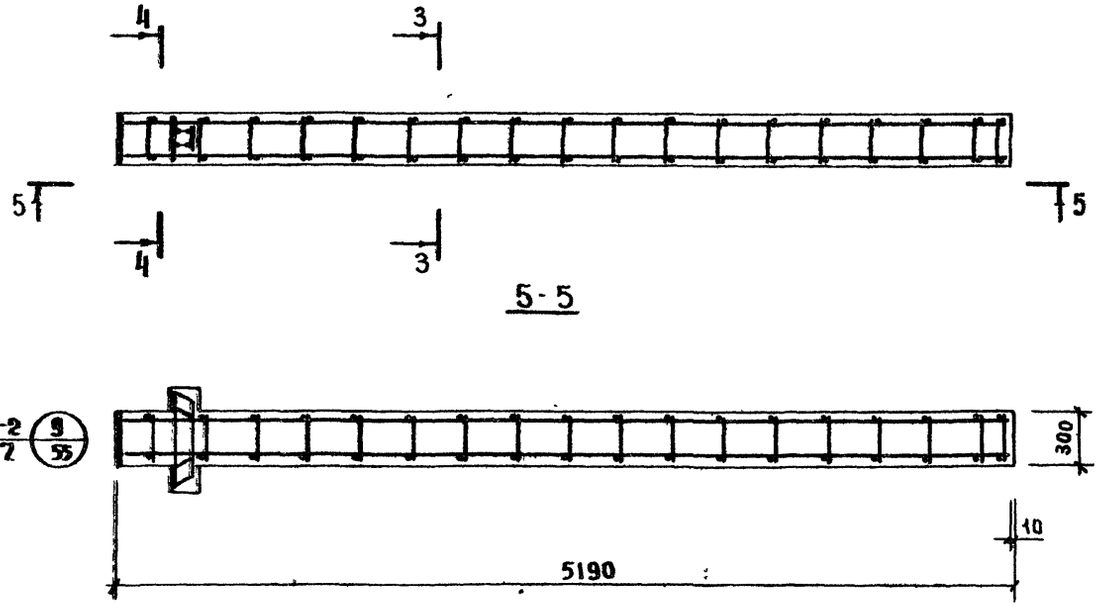








КУР-342-17



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну.

Марка колонны	Марка изделия	Кол	Масса, кг шт	Масса, кг всего	Серия выпуск лист
КУК-342-17	ОК-1	1	92.53	92.53	лист 18
	С-6	2	0.21	0.42	ИИ-04-2 вып 10 ч.II
	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 ч.II
	П-2	2	2.0	4.0	—"—
	Итого			73.56	

Выборка стали на одну колонну, кг.

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-75 А II Ø мм 25	22	16	10	Итого	А I Ø мм 16	6	Итого	Сталь класса С.38/23 ГОСТ 380-71 δ мм 14	12	10	Итого	Сталь I ГОСТ 6727-53* Ø мм 4	Итого	Всего
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

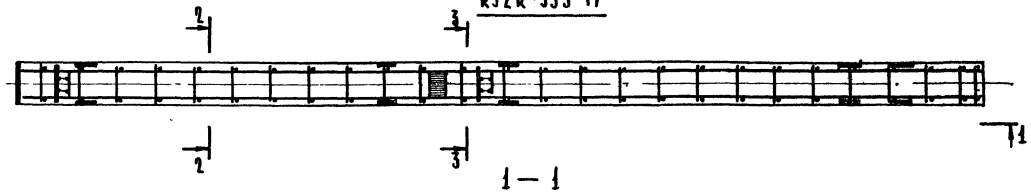
Примечание:

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

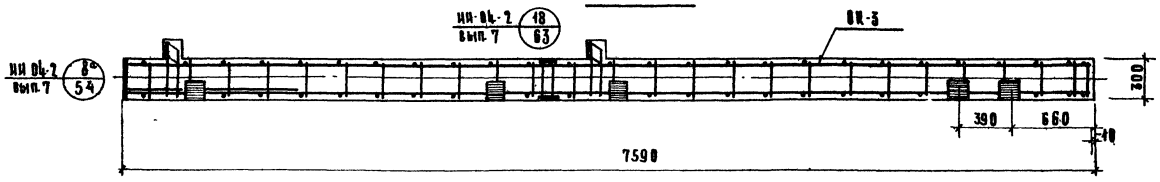
Т.К. 1976	Колонны КУК-342-17 КУР-342-17 Армирование.	Серия ИИ-04-2	Выпуск 21 / Лист 10

ЦНИИЭП торговых зданий и туристских комплексов г. Москва
НАЧ ОТД ОСК Стеланова
ГА ИНЖ ОТД Никонорова
ГА КОНСТРУК Гнедовский
ГА ИНЖ ПР-ТА Волынский
РУК ГР ИНЖ Приговский
ИСПОЛНИЛ Приговский
ПРОВЕРИЛ Колдашева

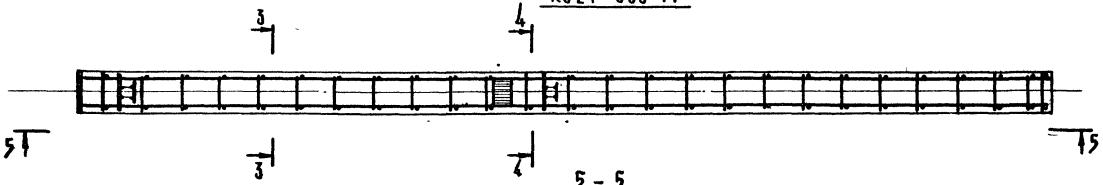
КУ2К-333-17



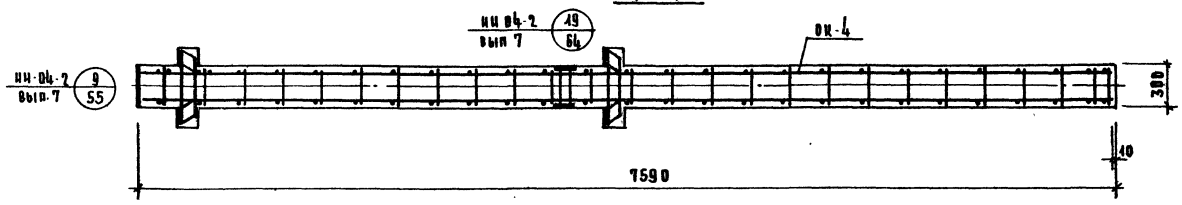
1 — 1



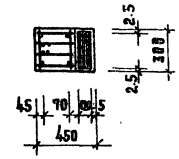
КУ2Р-333-17



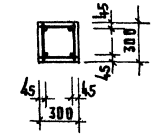
5 — 5



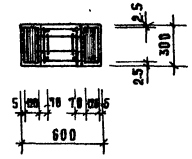
2 — 2



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	442.92	442.92	Лист 18.
	С-6	4	0.24	0.84	ИИ-04-2 вып.10ч II
	П-2	2	2.0	4.00	
	Итого:			447.76	
КУ2Р-333-17	ОК-4	1	444.88	444.88	Лист 19.
	С-5	4	0.25	1.00	ИИ-04-2 вып.10ч II
	П-2	2	2.0	4.00	
	Итого:			449.88	

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь Рост 5781-75 А-III ф мм 25	22	20	16	10	Итого	А-II ф мм 16	6	Итого	Сталь класса с 38/23 ГОСТ 380-71 5 мм 16	14	12	10	Итого	Сталь ВI Рост 6727-53* ф мм 4	Итого	Всего
КУ2Р-333-17	17.74	9.44	1.8	54.2	3.1	86.78	4.0	40.4	44.4	7.4	4.28	8.4	25.66	45.74	0.84	0.84	447.76
КУ2Р-333-17	3.64	19.88	2.8	47.8	2.72	76.9	4.0	40.4	44.4	7.4	0.56	8.4	44.12	35.48	0.4	0.4	449.88

Примечания:

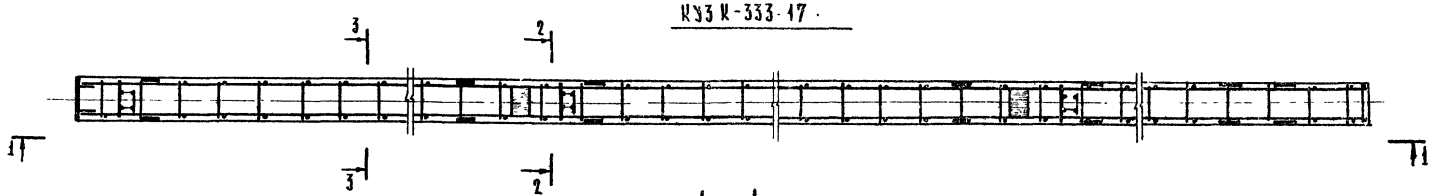
1. Сетки С-5 и С-6 в консолях колонн условно не показаны.

Гл. инж. отд.	Степанова			
Гл. конструктор	Никонорова			
Гл. инж. проекта	Виницкий			
Гл. инж. проекта	Пригоржий			
Нач. сектора	Пригоров			
Рук. гр. инж.	Ковдалева			
Нач. отд. тех.	Виницкий			
Инженер	Ковдалева			

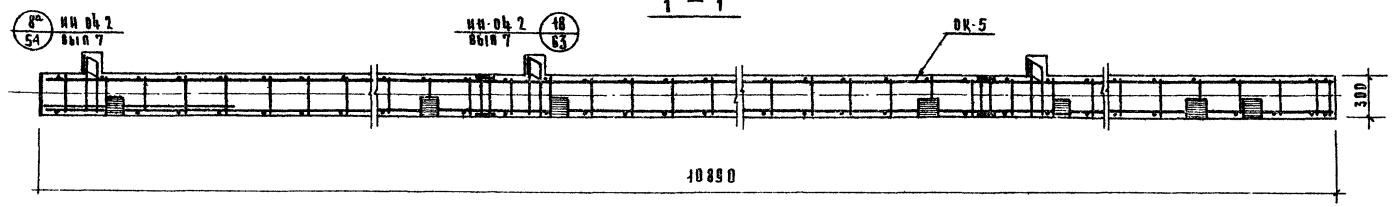
ЦНИИЭП Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

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

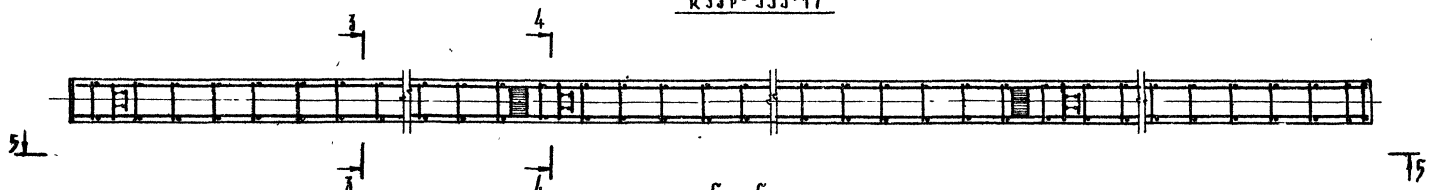
КУЗК-333-17



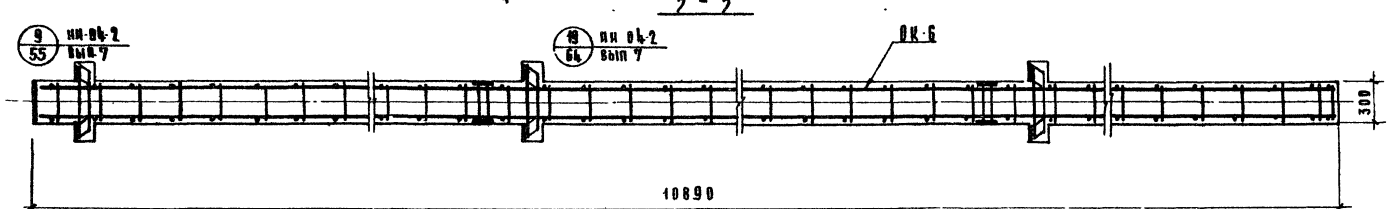
1 – 1



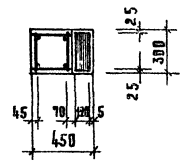
КУЗР-333-17



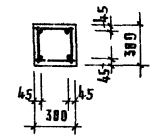
5 – 5

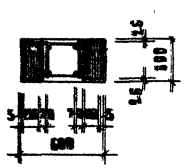


2 – 2



3 – 3





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	2.06 11	2.00-11	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	

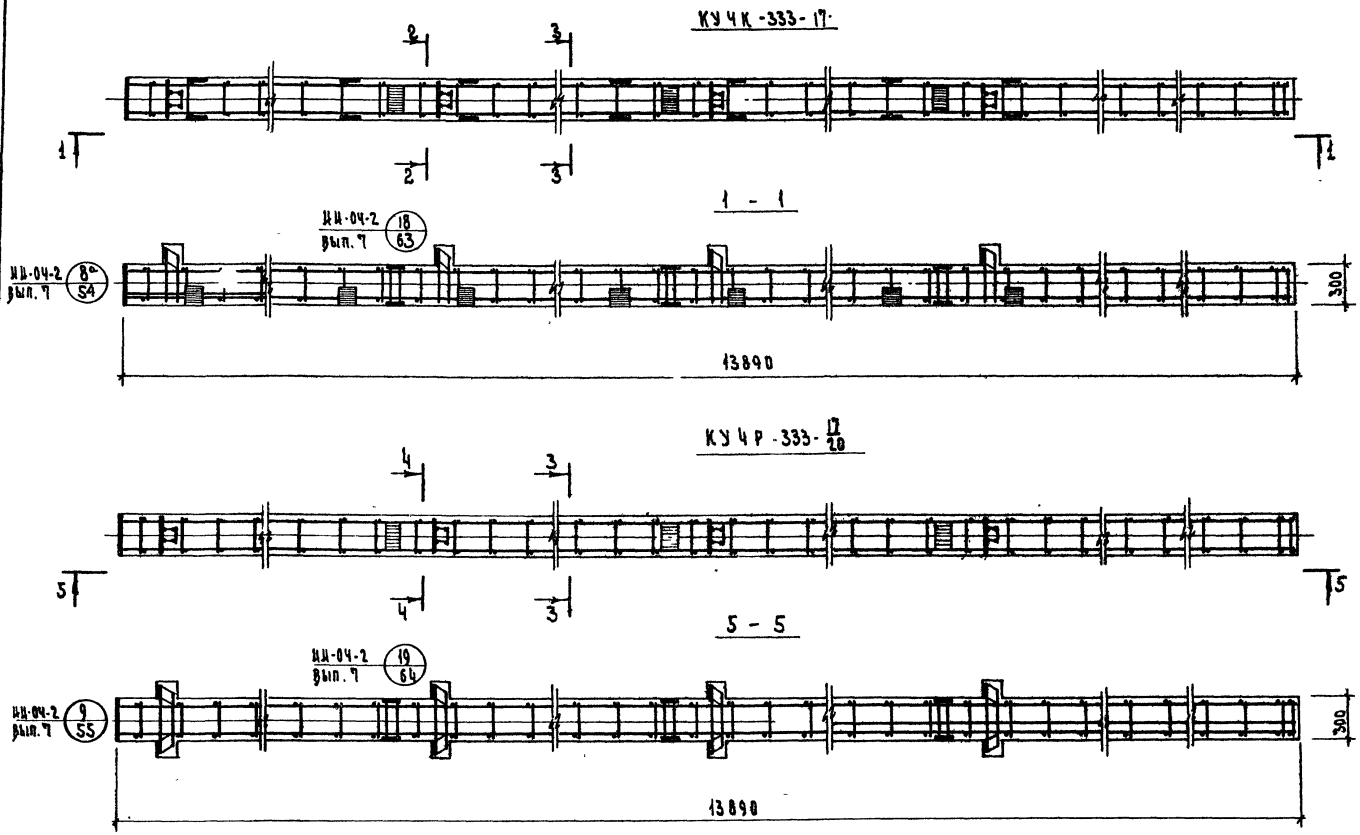
Выборка стали на одну колонну кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-95 AIII ⌀ мм 25	22	20	18	16	Итого	AI ⌀ мм 16	6	Итого	Сталь класса С 38/23 ГОСТ 380-71 δ мм 16	14	12	10	Итого	Сталь ВГ ГОСТ 6727-53* ⌀ мм 4	Итого	Всего:
КУЗК-333-17	99.24	114.16	5.6	77.56	4.85	1192.41	8.0	14.8	22.8	14.8	6.42	8.4	36.60	66.10	4.26	4.26	209.37
КУЗР-333-17	3.64	129.6	5.6	68.6	4.98	99.98	8.0	14.8	22.8	14.8	17.84	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.

| | | |



Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь класса А-III по ГОСТ 5781-75						Сталь класса А-I				Сталь класса С 38/23 по ГОСТ 380-71					Сталь класса В-II по ГОСТ 6727-53*		Всего
	Ø мм						Ø мм				δ мм					Ø мм		
	25	22	20	16	10	Итого	16	8	6	Итого	16	14	12	10	Итого	4	Итого	
КУЧК-333-П	77.76	18.86	8.4	85.96	5.1	195.28	8.0	—	18.8	26.8	22.2	8.56	8.4	29.36	78.42	1.68	1.68	252.48
КУЧР-333-П/20	60.72	21.08	8.4	87.0	4.34	183.54	9.8	7.84	12.0	29.64	22.2	11.11	8.4	22.24	63.96	2.0	2.0	265.54

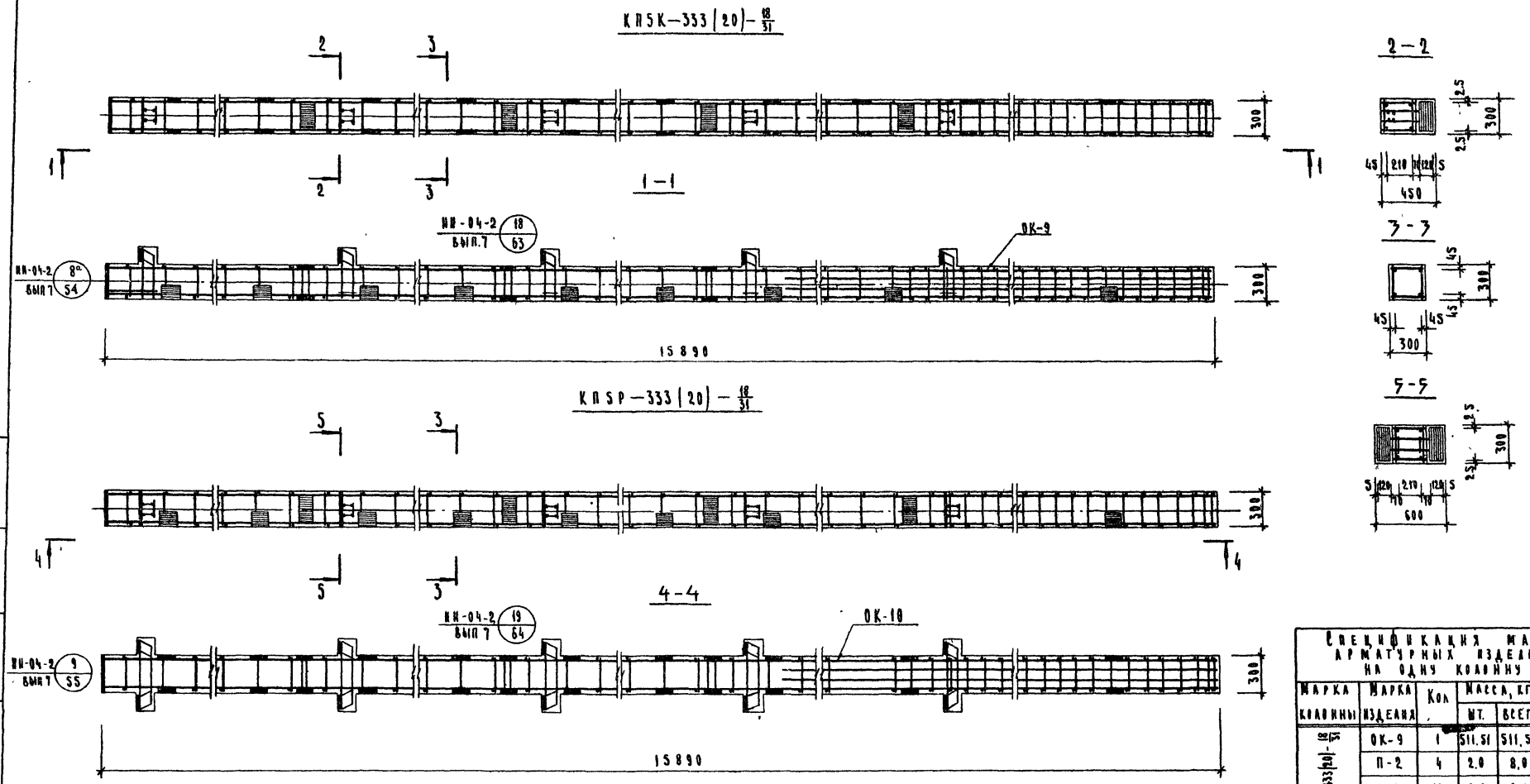
Примечание.

Сетки С-5 и С-6 в концевых колоннах условно не показаны.

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол.	Масса, кг: шт.	Масса, кг: всего	Серия, выпуск, лист
КУЧК-333-П	ОК-7	1	247.8	247.8	лист 21
	С-6	8	0.21	1.68	ИИ-04-2
	П-2	4	2.0	8.0	вып.10 ч.II
	Итого 252.48				
КУЧР-333-П/20	ОК-8	1	255.54	255.54	лист 21
	С-5	8	0.25	2.1	ИИ-04-2
	П-2	4	2.0	8.0	вып.10 ч.II
	Итого 265.54				

ТК 1976	Колонны КУЧК-333-П; КУЧР-333-П/20 Армирование	Серия ИИ-04-2	Выпуск 21	Лист 15



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол.	Масса, кг: шт.	Масса, кг: всего	Серия выпуск, лист
КП5К-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	
КП5Р-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, А III, ф мм: 32	25	22	20	16	10	Итого	А I, ф мм: 16	10	6	Итого	Сталь класса С 38/23 ГОСТ 380-71, б мм: 16	14	12	10	Итого	Сталь В I ГОСТ 6727-53*, ф мм: 4	Итого	Всего
КП5К-333(20)-18/31	132.40	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
КП5Р-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

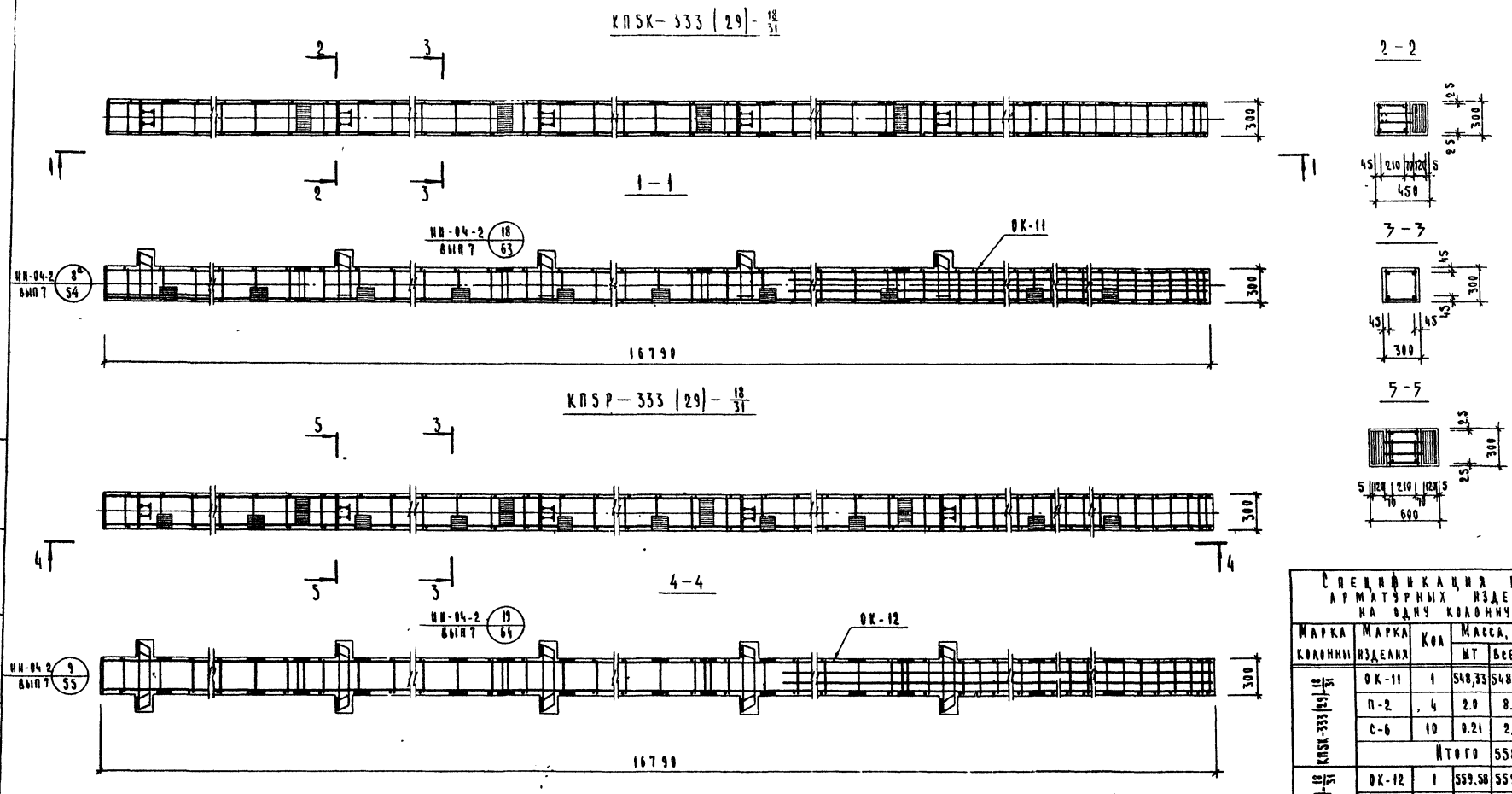
Примечание

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

ТК 1976	Колонны КП5К-333(20)-18/31, КП5Р-333(20)-18/31. Армирование	Серия ИИ-04-2	Выпуск 21	Лист 14

Торгово-бытовых зданий туристских комплексов г. Москва

Нач отд ОСК	Гнедовский	Исполнил	Саивина
Гл инж отд	Волынский	Проверил	Колдашева
Гл констр	Пригожин		
Гл инж пр-та	Пригорев		
Рук гр инж	Никонорова		



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 в I ГОСТ 6727-53*		Всего
	АIII							АI											
	ф мм						Итого	ф мм			Итого	б 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	21.4	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 21	Лист 15

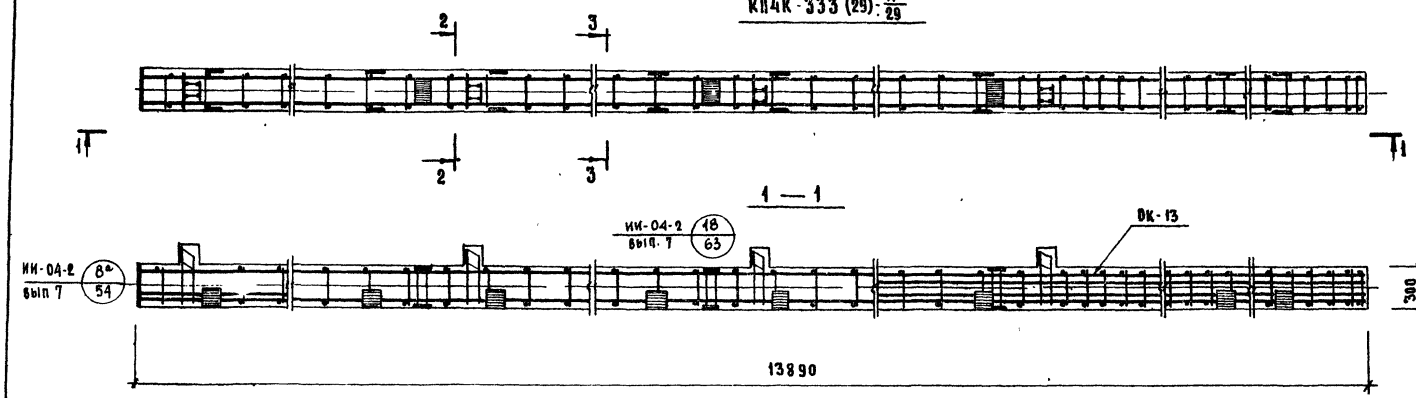
Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

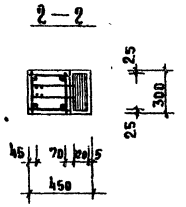
ЦЕНИНТ

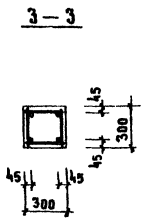
Нач. ОСК		Гнедовский	Исполнил
Гл. инж. отд.		Волынский	Проверил
Гл. констр. отд.		Пригожин	
Гл. инж. пр-та		Пригорев	
Рук. группы		Колдамева	

Сливина, Никонорова

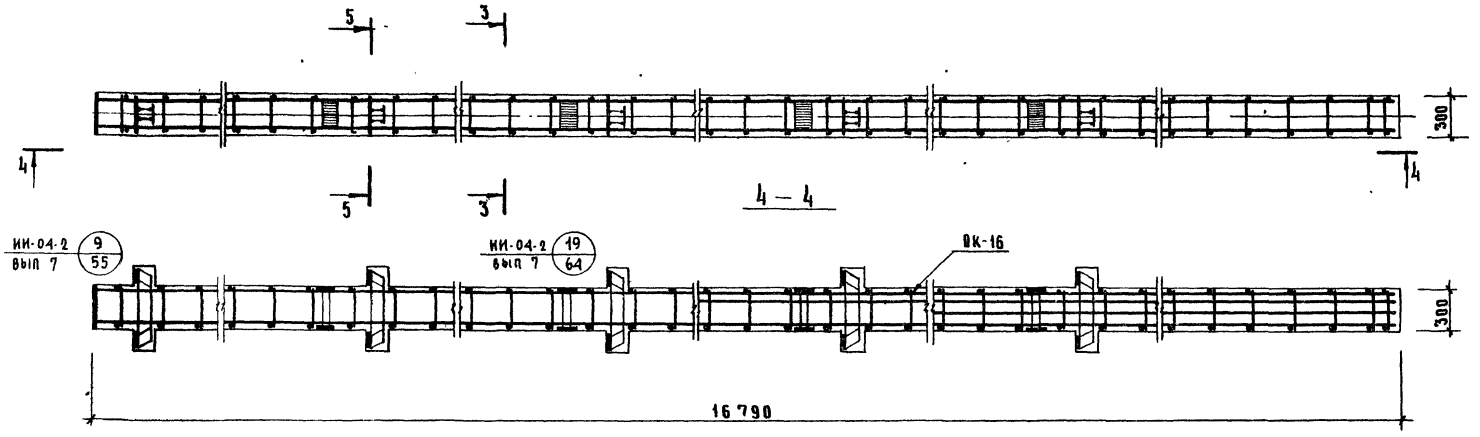
КП4К-333(29)-17/29

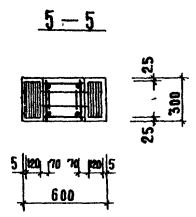






К5Р-333(29)-17/23





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
	П-2	4	2.0	8.0	вып. 18ч III
	Итого 371.44				

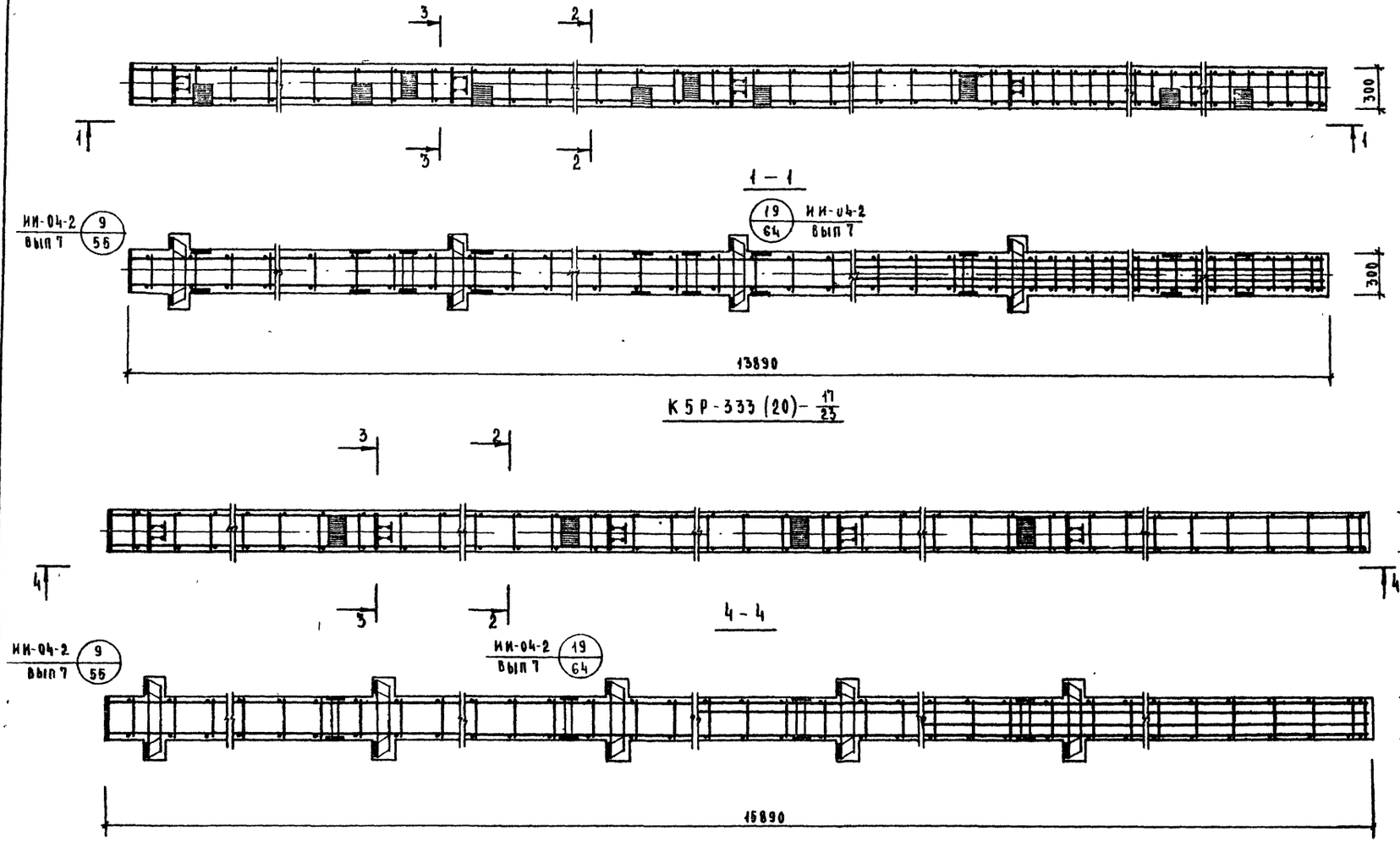
Выборка стали на одну колонну, кг

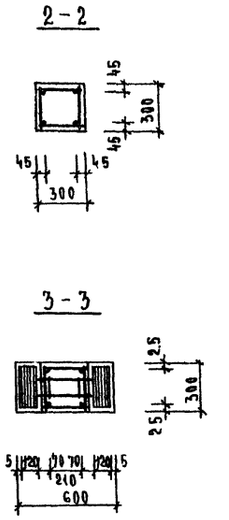
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-75 Ат-III, ф мм: 32	25	22	20	16	10	Итого	Ат-I, ф мм: 16	10	8	6	Итого	Сталь класса С 38/23 ГОСТ 380-71, 8 мм: 16	14	12	10	Итого	Сталь I ГОСТ 6727-53*, ф мм: 4	Итого	Всего
КП4К-333(29)-17/29	165.60	17.24	18.88	54.64	82.76	5.8	385.12	9.8	29.44	–	9.6	44.24	82.2	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	5.8	255.84	9.8	–	12.28	12.8	34.8	29.6	21.4	9.4	27.8	87.2	2.5	2.5	371.44

Примечание.

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

| | | | |





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	Инст. 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-16	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

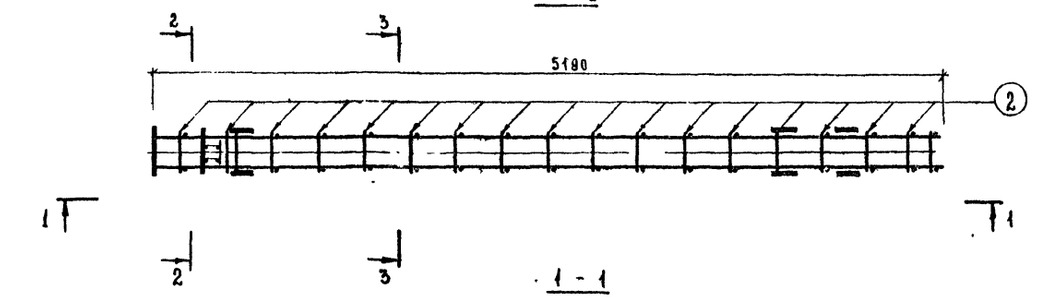
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-75 AIII ф, мм 32	25	22	20	16	10	Итого	AI ф, мм 16	10	8	6	Итого	Сталь класса С 38/23 ГОСТ 380-71 δ, мм 16	14	12	10	Итого	Сталь BI ГОСТ 6727-53* ф, мм 4	Итого	Всего
КП4Р-333(29)-17/29	165.60	3.64	24.08	54.64	66.46	4.34	318.76	9.80	24.48	—	9.6	43.88	22.20	17.12	8.40	50.38	98.10	2.0	2.0	462.74
КБР-333(20)-17/25	—	84.92	30.10	41.20	99.60	5.70	228.52	9.2	—	10.82	12.0	32.02	29.60	21.40	8.40	27.80	87.20	2.5	2.5	350.84

Примечания

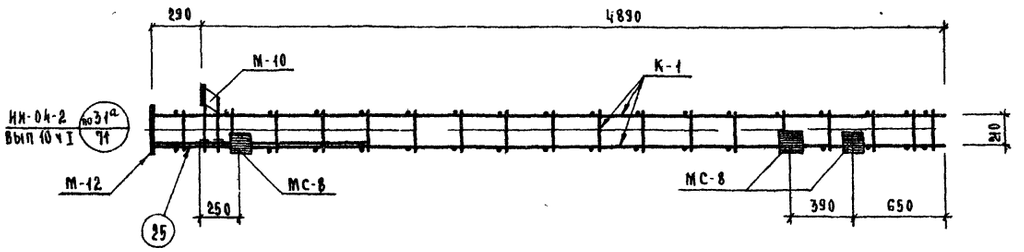
1 Сетки С-5 и С-6 в консолях колонн условно не показаны

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

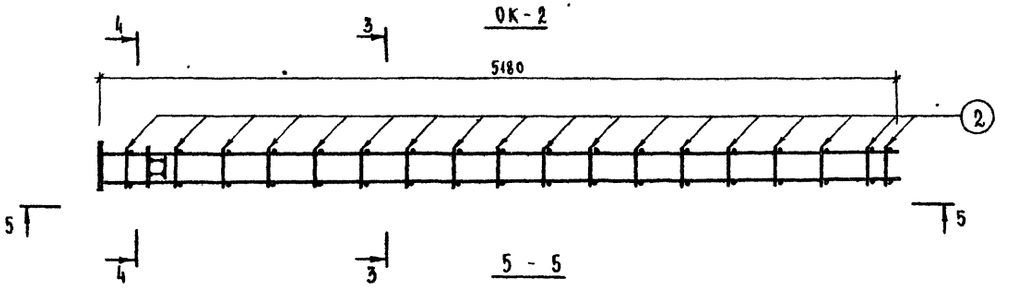
ОК-1



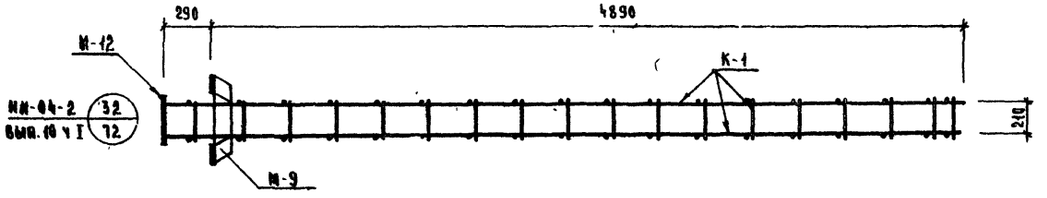
1 - 1



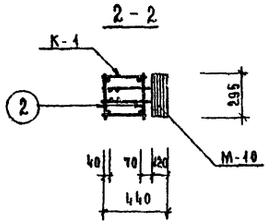
ОК-2



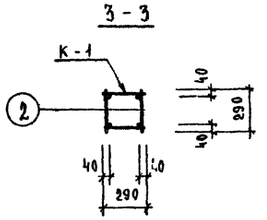
5 - 5



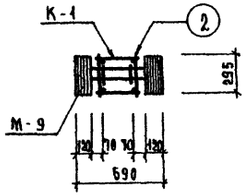
2 - 2



3 - 3



4 - 4



Спецификация марок арматурных изделий на один объемный каркас

Марка объема каркаса	Марка арматурн. изделия	Кол	Масса, кгс		Серия, выпуск лист
			шт	всего	
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	

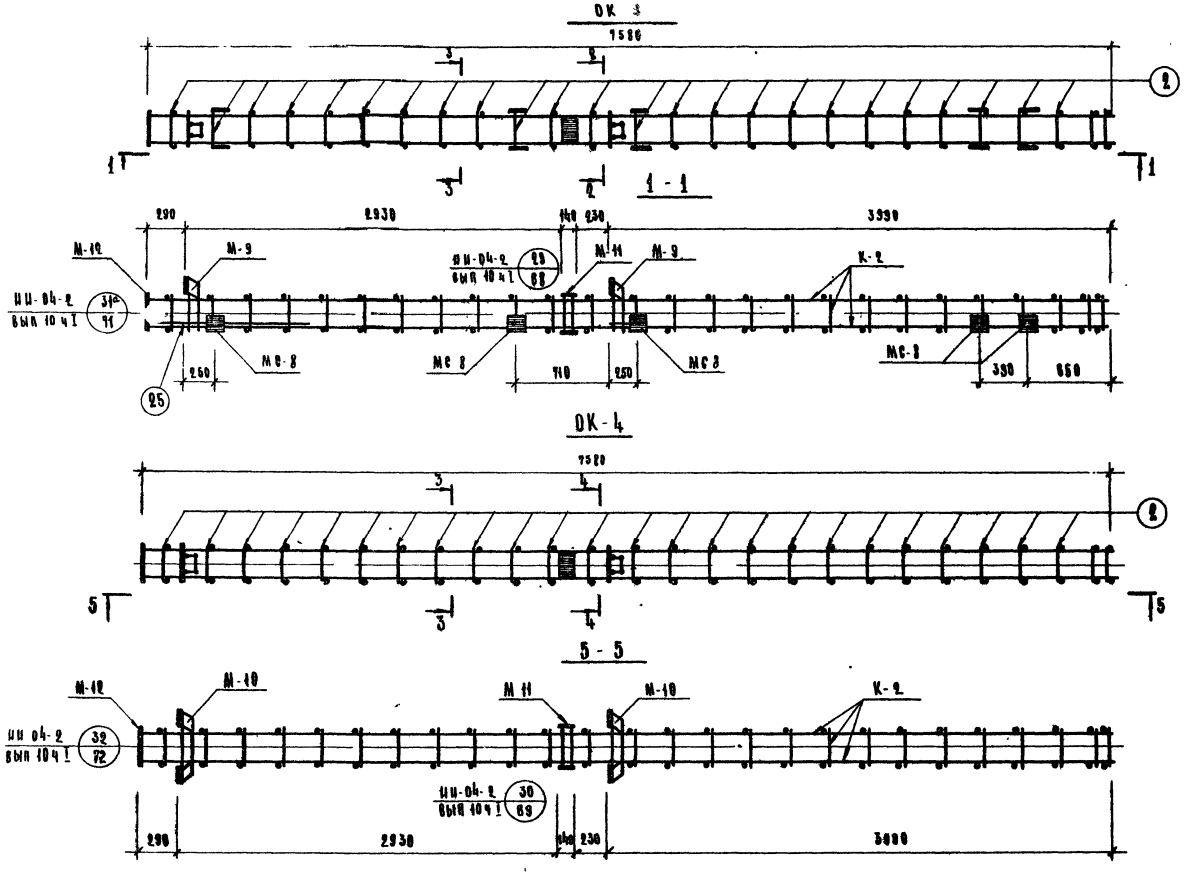
Примечания:

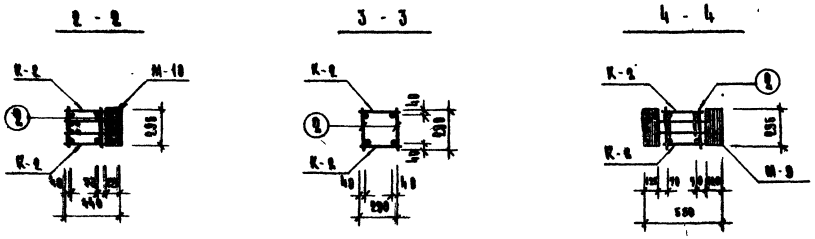
1. Армирование колонны выполнено в виде пространственного каркаса, собираемого из отдельных плоских каркасов с применением контактной сварки в соответствии с СН-393-69 и ГОСТ 14098-68.
2. Связи СА-1 условно не показаны. Связи должны быть установлены в каждом пролете этажа по высоте колонны.
3. Поз. 25 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 19

Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отд. ВСК	Гнедовский	Исполнил	Степанова
Гл. инж. отд.	Волынский	Проверил	Колдашева
Гл. конструк.	Пригожий		
Гл. инж. пр-та	Григорьев		
Рук. гр. инж.	Никонорова		





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
	М-11	1	10.2	10.2	вып 10 ч II
	М-12	1	12.84	12.84	
	МС-8	10	2.65	26.5	ИИ-04-2 вып 10 ч I
	Ø8 А-I	52	0.1	5.2	Лист 26
	СА-1	2	1.1	2.2	ИИ-04-2 вып 13
	Ø8 Ø5	2	6.8	13.6	Лист 26
	итого			149.92	
ОК-4	К-2	2	26.50	53.0	Лист 26
	М-9	2	16.49	32.94	ИИ-04-2 вып 10 ч II
	М-11	1	10.2	10.2	ИИ-04-2 вып 10 ч II
	М-12	1	12.84	12.84	
	Ø8 А-I	52	0.1	5.2	Лист 26
	СА-1	2	1.1	2.2	ИИ-04-2 вып 13
	итого:			119.38	

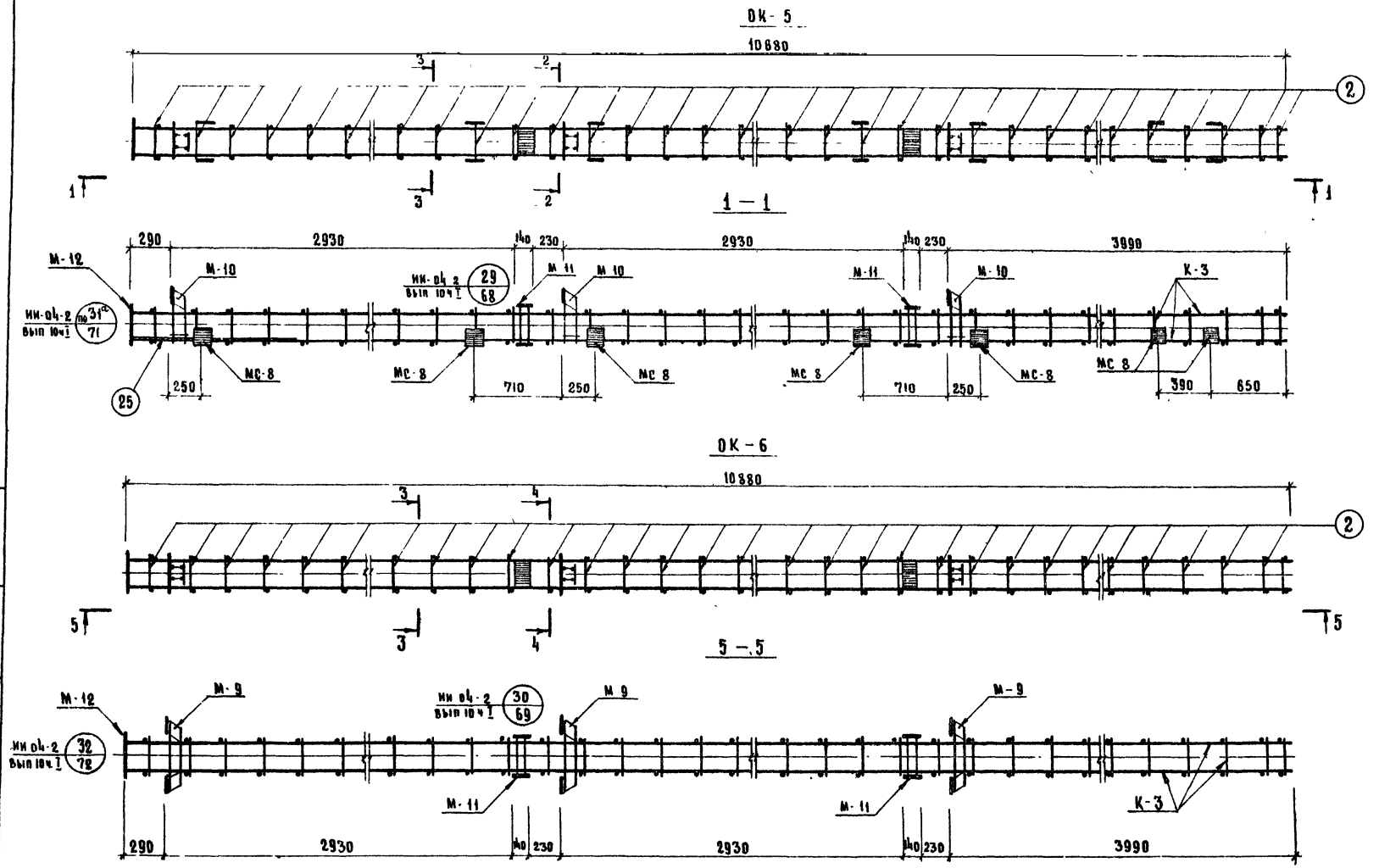
Примечания

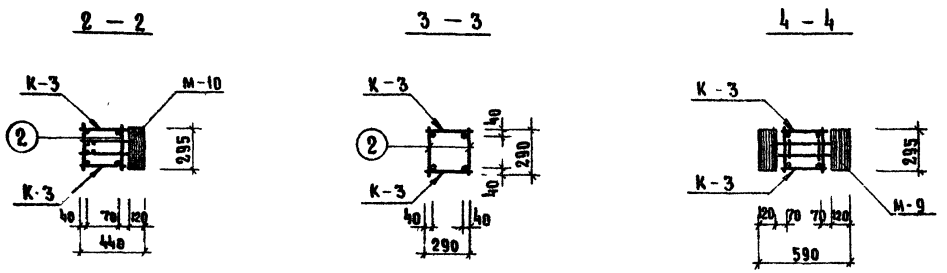
1. Армирование колонны выполнено в виде пространственного каркаса, собираемого из отдельных плоских каркасов с применением контактной сварки в соответствии с СН-393-69 и ГОСТ 14098-68.
2. Связи СА-1 условно не показаны. Связи должны быть установлены в каждом пролете этажа по высоте колонны.

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

Гипростроммонтаж Главный инженер Н.Н. Шишкин
Главный инженер проекта Г.Н. Шишкин
Руководитель группы Н.Н. Шишкин
Конструктор Н.Н. Шишкин
Гл. инженер проекта Г.Н. Шишкин
Нач. отд. Н.Н. Шишкин
Н. контр. Г.Н. Шишкин

Гнедовский, Волынский, Приорожцев, Пригорев, Колдашева, Степанова, Никифорова





Спецификация марок арматурных изделий на один объемный каркас

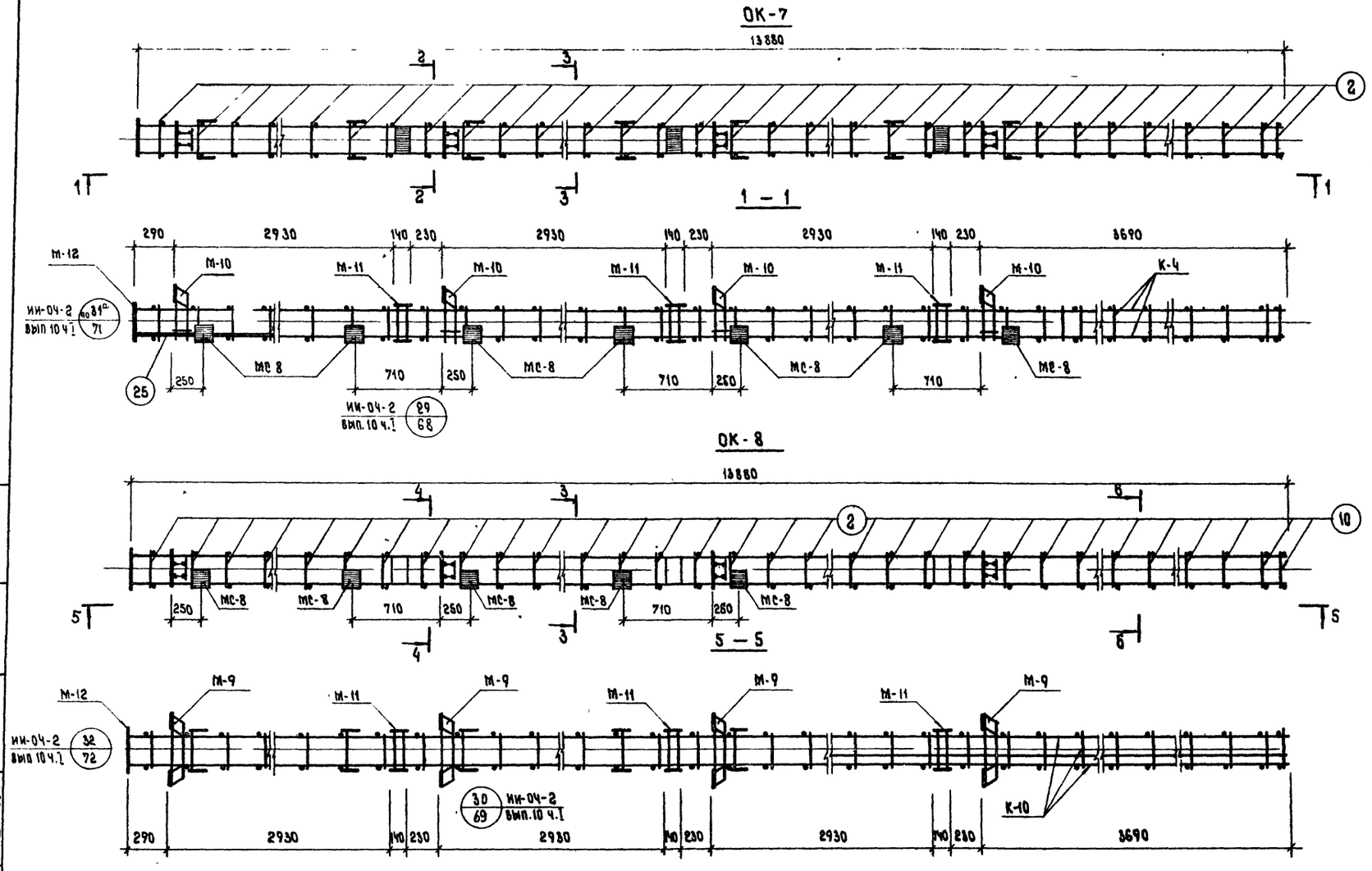
Марка объемн каркаса	Марка арматур изделия	Кол	Масса, кг шт	Масса, кг всего	Серия, выпуск, лист
ОК-5	К-3	2	38.0	76.0	лист 26
	М-12	1	12.04	12.04	ИИ 04 2 ч II Вып 10
	М-10	3	10.09	30.27	—— " ——
	М-11	2	10.2	20.4	—— " ——
	ПОЗ 2	74	0.1	7.4	лист 26
	МС-8	14	2.65	37.10	ИИ-04 2 ч I Вып 12
	СА-1	3	1.1	3.3	ИИ 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 ч 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				

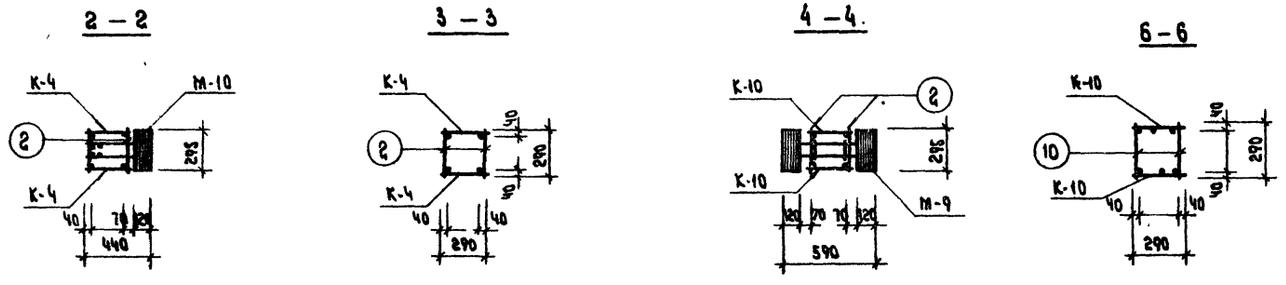
Примечания:

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.

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

ЦНИИЭП торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва
Нач отд ОСК
Гл инж отд
Гл конструкт
Гл инж ин-та
Рук гр инж
Гнедовский
Вольынский
Пригожий
Пригорев
Колдашева
Исполнил
Проверил
Степанова
Никонорова





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. II
	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-04-2 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. II
	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

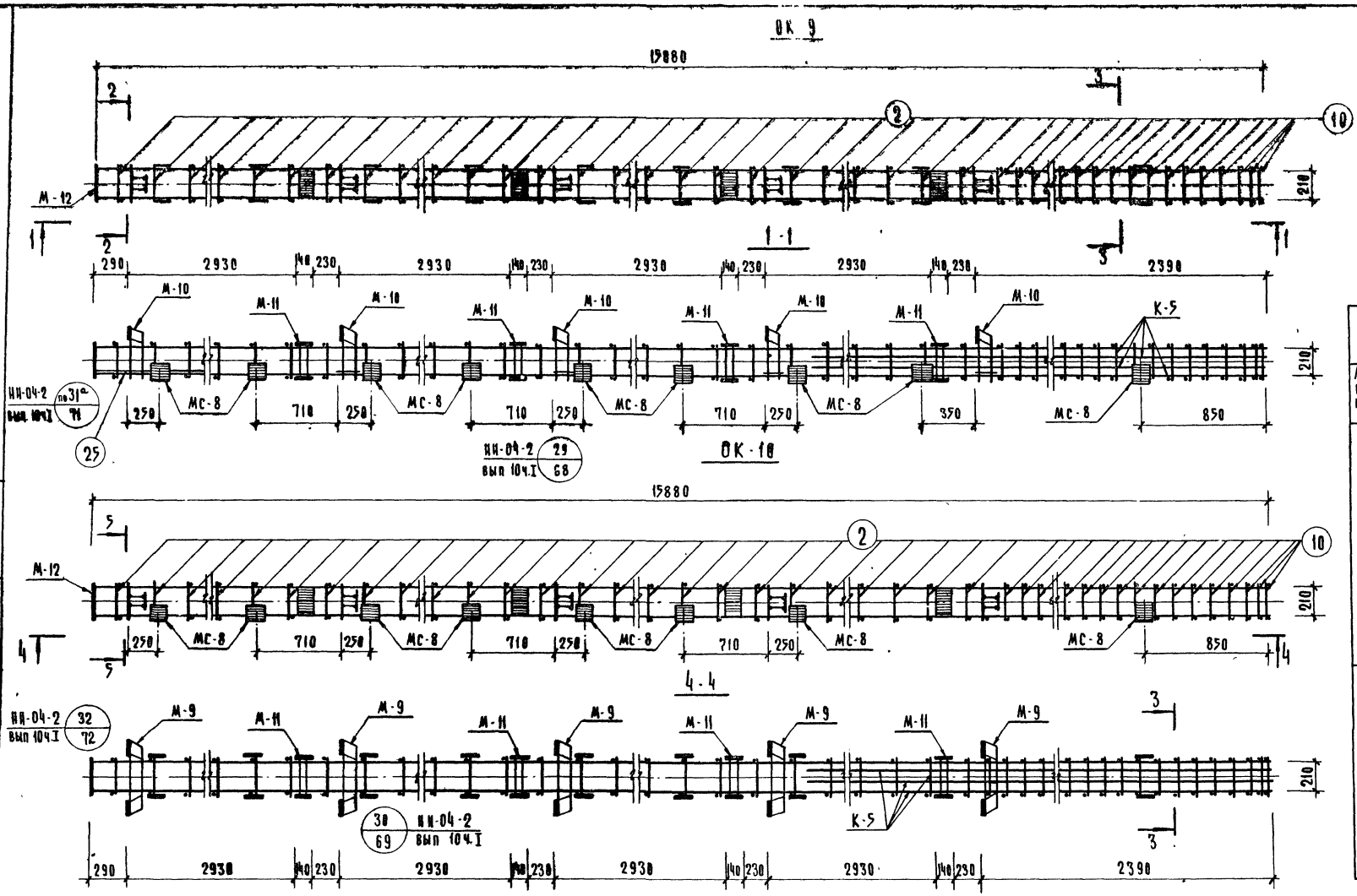
Нач. отд. о.с.к. | Гл. инж. отд. | Гл. конструкт. | Гл. инж. ин-та | Рук. гр. инж.

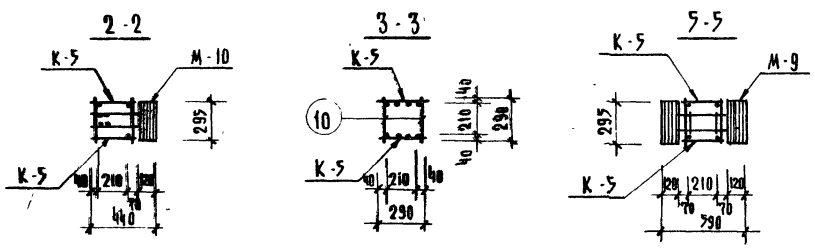
Гнедовский | Волынский | Пригож. и | Пригорев | Колдашева

Исполнил | Проверил

Степанова | Никонорова

14884 24





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-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	

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

ЦЕНИЦ
Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела
Гл. инж. отд.
Гл. констр.
Гл. инж. пр-та
Рук. группы

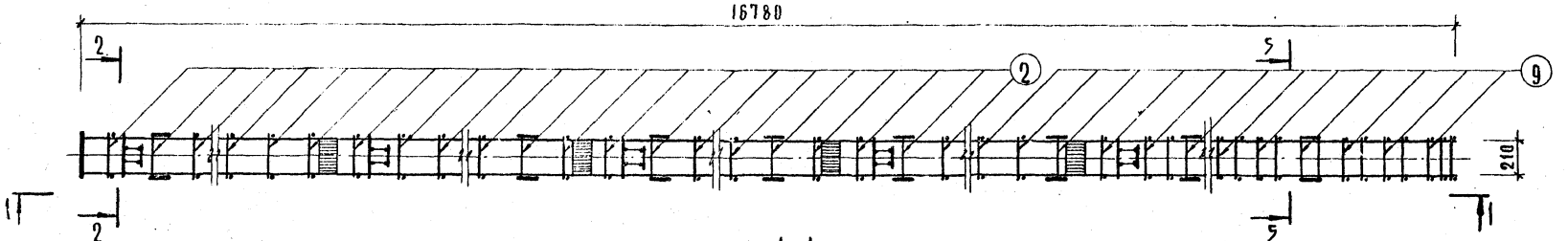
Гнедовский
Волынский
Пригожий
Пригорев
Никонорова

Исполнил
Проверил

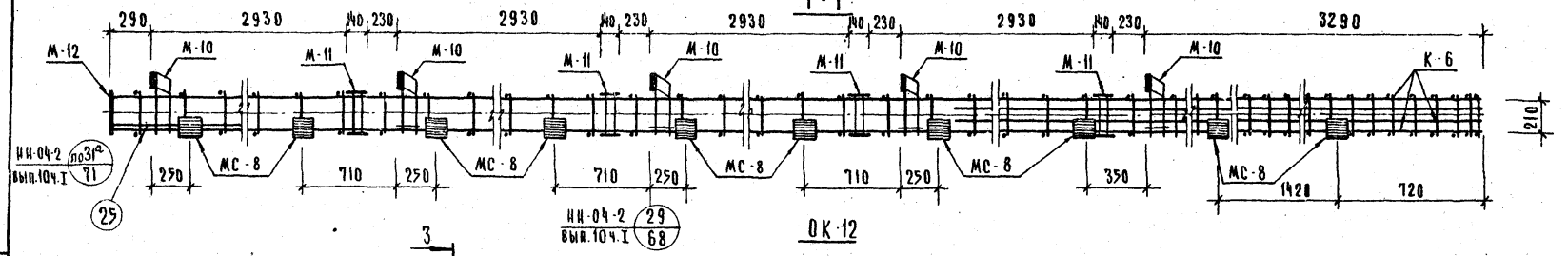
Слюдина
Колдашева

14884 25

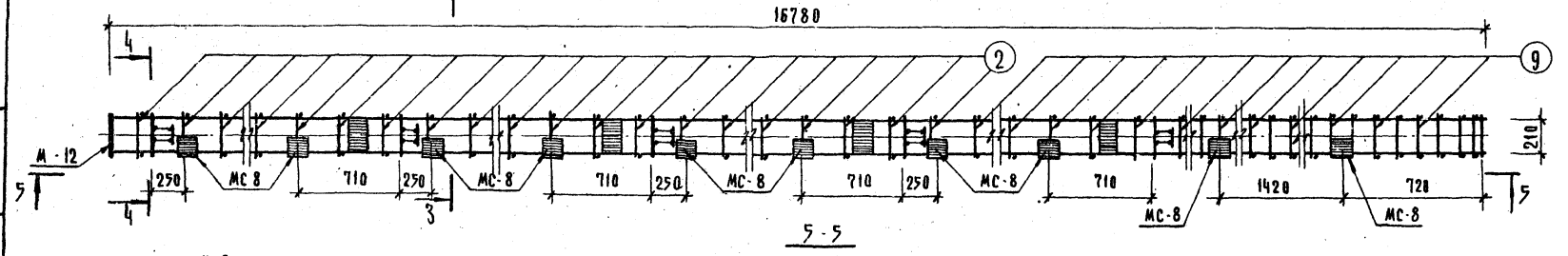
ОК-11



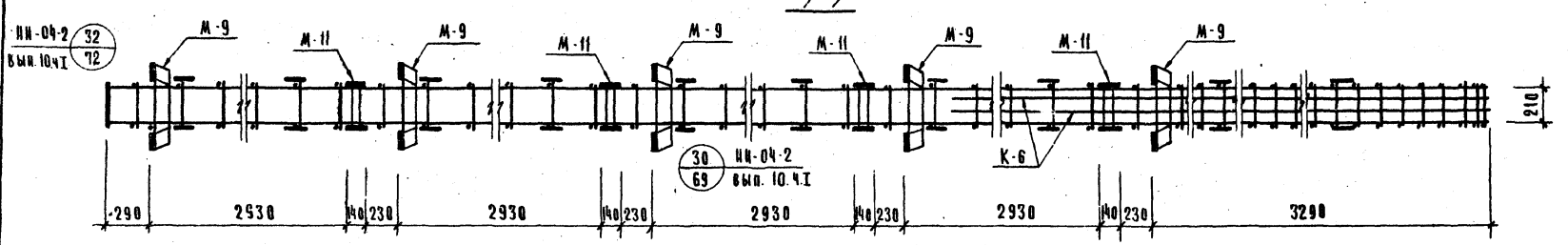
1-1



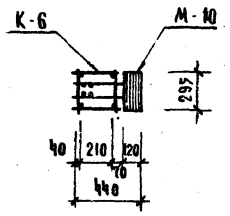
ОК-12



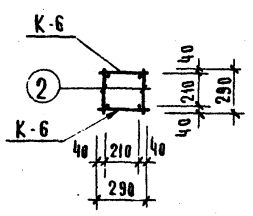
5-5



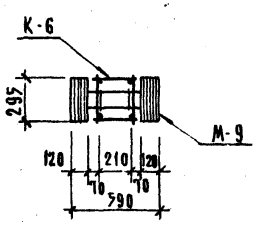
2-2



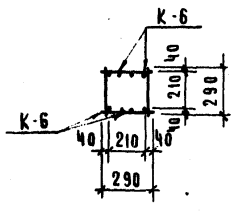
3-3



4-4



5-5



3 Поз. "25" приваривается контактной стыковой сваркой к анкерам закладной детали М-12

Спецификация марок арматурных изделий на один объемный каркас

Марка объемн. каркаса	Марка арматурн. 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	

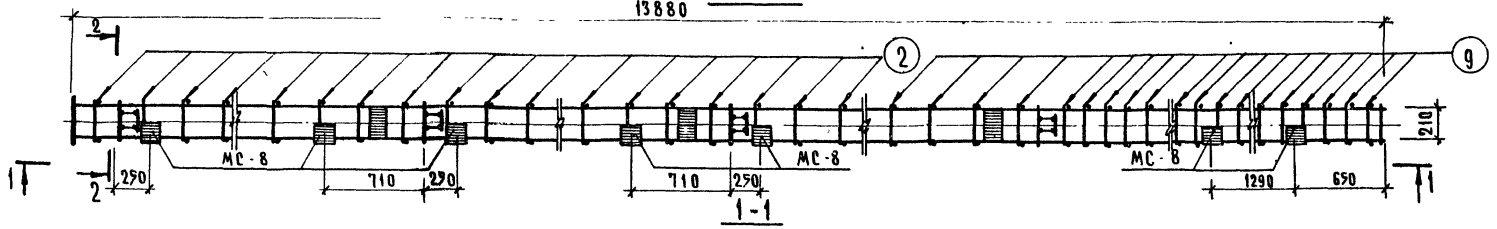
Примечания:

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.

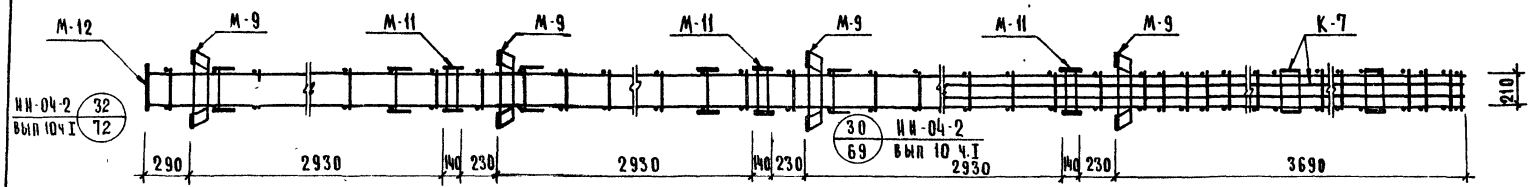
ТК 1976	Объемные каркасы. ОК-11 и ОК-12	Серия ИИ-04-2	Выпуск 21 / Лист 23

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва	Нач. отдела	Гнедовский	
	Гл. инж. отд.	Волынский	
	Гл. констр.	Пригожин	
	Гл. инж. проекта	Пригорев	
	Рук. группы	Колдашева	
		Исполнил.	Савкина
		Проверил	Никонорова

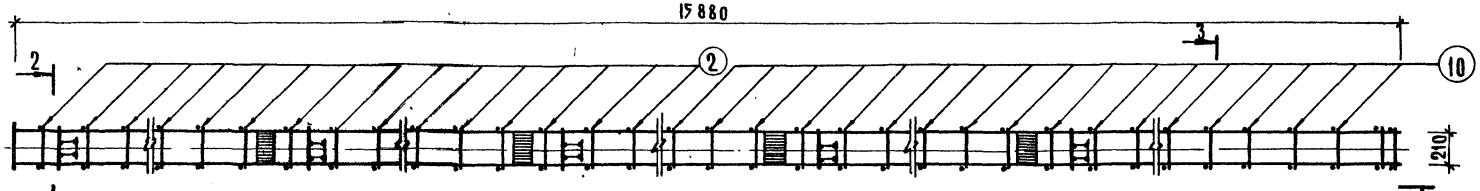
ОК-14



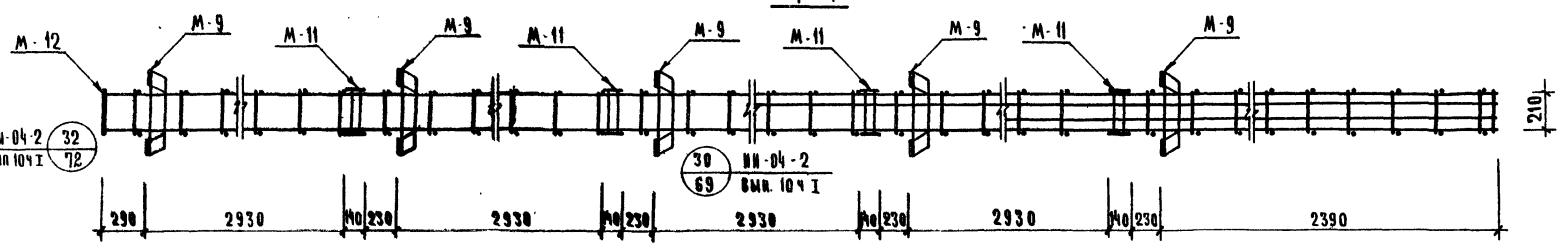
1-1



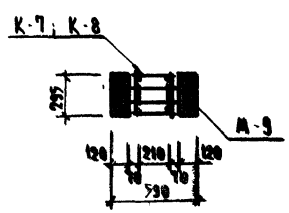
ОК-15



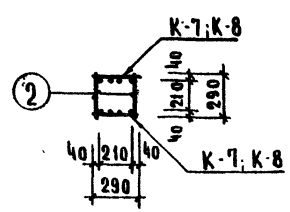
4-4



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. 10ч 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	

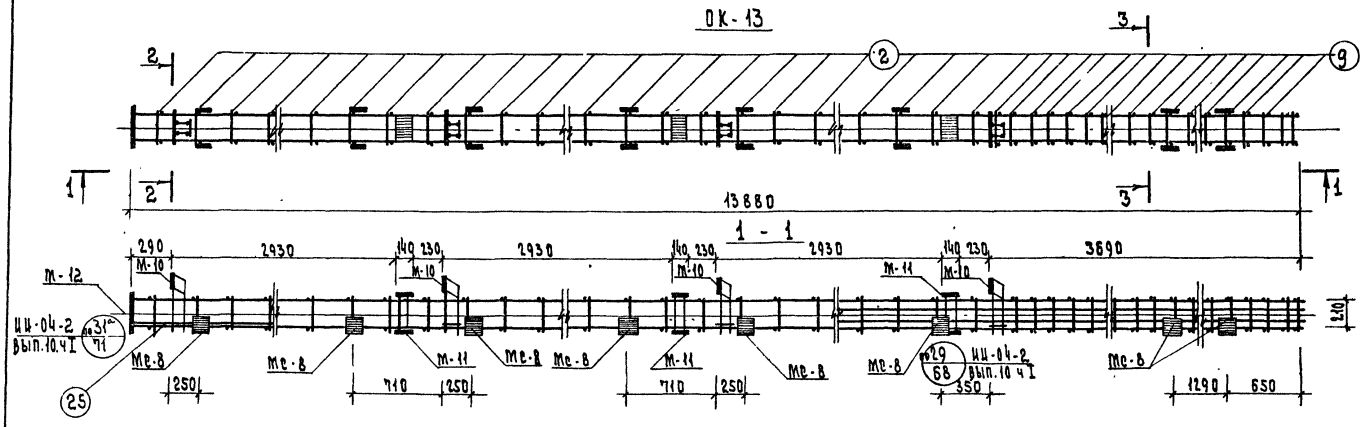
Примечания:

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

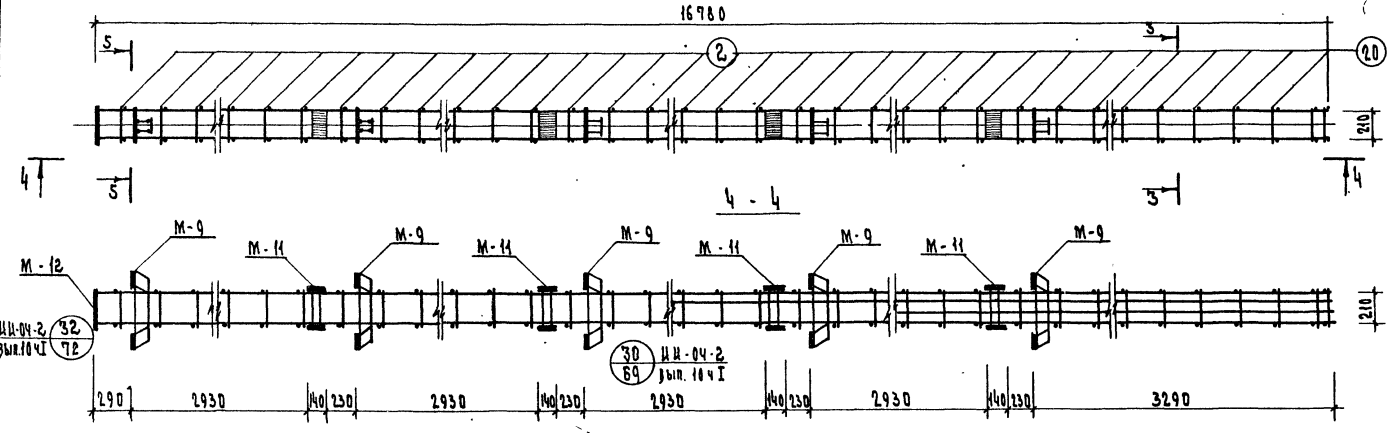
ГИП	Гнедовский	Исполнил	Васильева	Торгово-бытовых зданий Туристских комплексов г. Москва	ЦНИИЭП
Нач. ОТА	Больницкий	Проверил	Никонорова		
Гл. инж. ОТА	Пригожин				
Гл. констр.	Пригожин				
Гл. инж. пр-та	Пригожин				
Рук. гр. инж.	Колдашева				

Т.К. 1976	Объемные каркасы ОК-14 и ОК-15	Серия ИИ-04-2 Выпуск 21	Лист 26

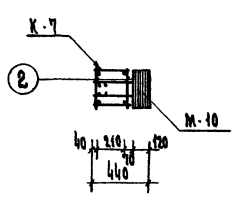
ОК-13



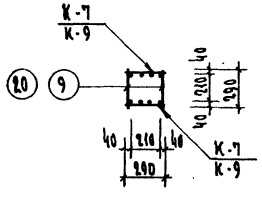
ОК-16



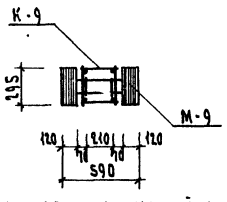
2 - 2



3 - 3



5 - 5



3. Поз. „25" приваривается контактной стыковой сваркой к анкерам закладной детали М-12.

Спецификация марок арматурных изделий на один объемный каркас

Марка объемн. каркаса	Марка армат. изд.	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
	М-10	4	10.09	40.36	вып. 10 ч II
	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
	М-11	4	10.20	40.80	вып. 10 ч. II
	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.

ТК 1976

Объемные каркасы ОК-13 и ОК-16

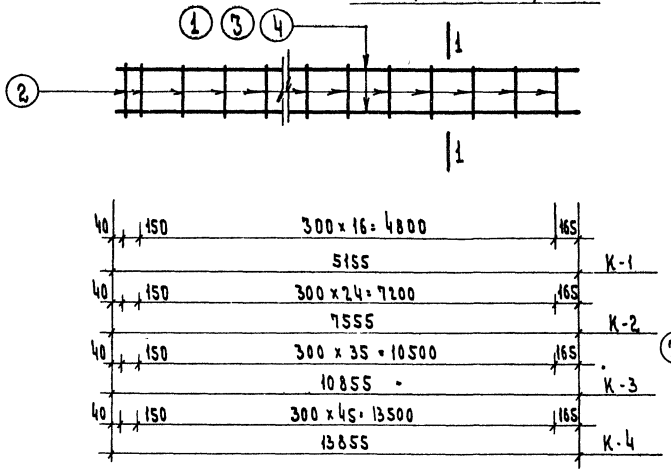
Серия ИИ-04-2 Выпуск 21 Лист 25

Типовые конструкции зданий и сооружений для туристских комплексов г. Москва

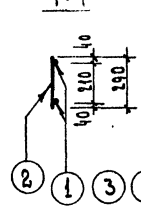
Гл. инж. отд. Гл. конструктор Гл. инж. пр. Рук. гр. инж. Нач. отдела

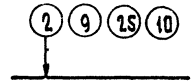
Михайлова Гольдинский Протопов Коллашева

К-1; К-2; К-3; К-4

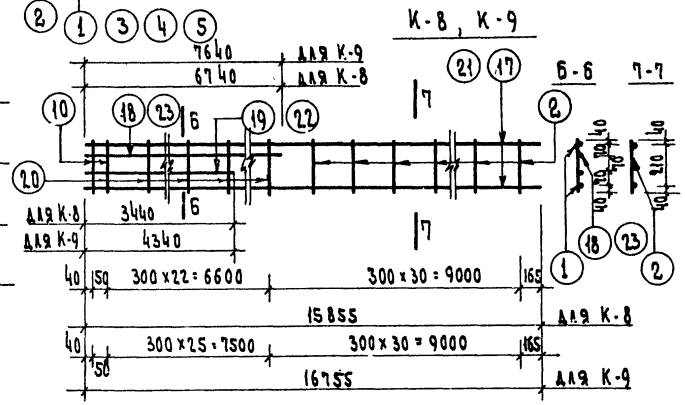


1-1

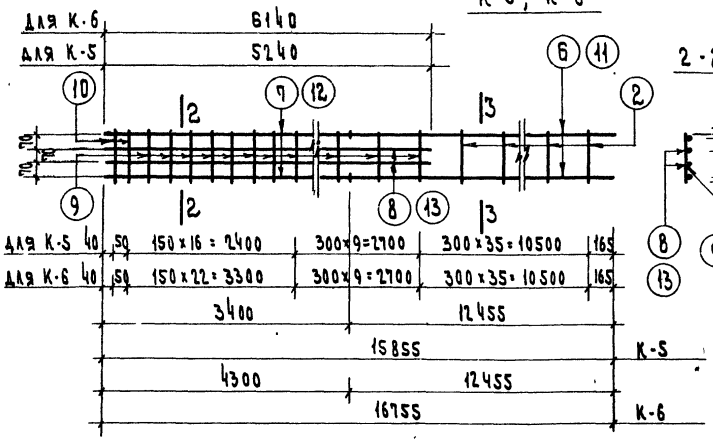




К-8, К-9

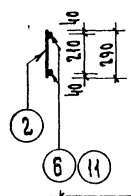


К-5; К-6

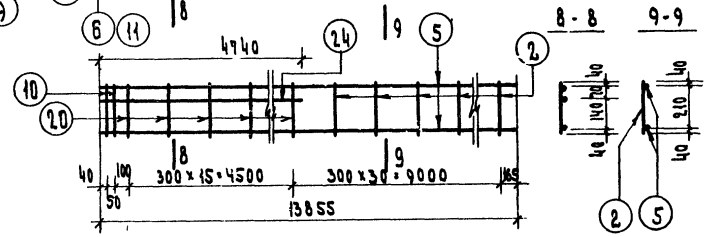


2-2

3-3



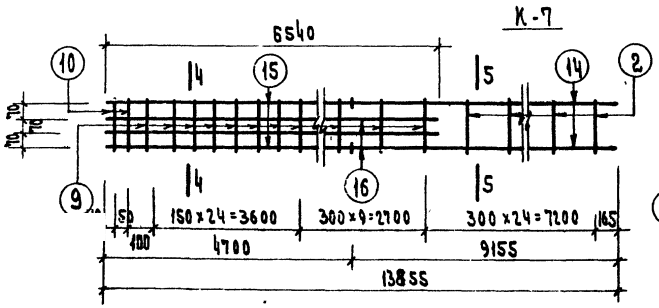
К-10



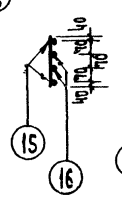
8-8

9-9

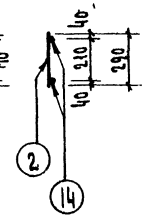
К-7



4-4



5-5



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

Марка элемента	Нн поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол.	Масса, кг шт.	Масса, кг всего	Масса, кг изд.
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	21.95	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	40.45	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	105.34
	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	21.95	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	

ТК 1976

Плоские каркасы К-1 ÷ К-10

Отдельные позиции

Серия ИИ-84-2

Выпуск 21 Лист 26

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и предприятий

Нач. отд. Шишкина Никифорова

Гл. инж. отд. Медведский Кольницкий

Гл. констр. Прогонный Пригоров

Гл. инж. пр. Алексеев Коладиевец

Рук. группы Мокина Кот

gost.e-ecolog.ru