

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

## Серии ИИ-60, ИИ-61, ИИ-62

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ С БАЛОЧНЫМИ ПЕРЕКРЫТИЯМИ

ДОПОЛНЕНИЕ К ВЫПУСКУ I

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И УКАЗАНИЯ  
ПО ПРИМЕНЕНИЮ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ,  
МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ И УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЙ  
КОНСТРУКЦИЙ ПОД ПОЛЕЗНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ  
НАГРУЗКИ 500 И 1000  $\frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$ ,  
КОЛОННЫ ПОД ПОЛЕЗНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ  
НАГРУЗКИ 500 И 1000  $\frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$ .

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серии ИИ-60, ИИ-61, ИИ-62

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ С БАЛОЧНЫМИ ПЕРЕКРЫТИЯМИ  
ДОПОЛНЕНИЕ К ВЫПУСКУ 1.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И УКАЗАНИЯ  
ПО ПРИМЕНЕНИЮ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ.

МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ И УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЙ  
КОНСТРУКЦИЙ ПОД ПОЛЕЗНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ  
НАГРУЗКИ 500 и 1000  $\frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$ ,

КОЛОННЫ ПОД ПОЛЕЗНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ  
НАГРУЗКИ 500 и 1000  $\frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$

РАЗРАБОТАНЫ

ЛЯТЫМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ  
СОЮЗНЫМ ПРОЕКТИВНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ПРОЕКТИВНЫМ ИНСТИТУТОМ ГИПРОМОЛЛПРОМ  
ПРИ УЧАСТИИ ГИПРОТИСА ГЛАВСТРОЙПРОЕКТА

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
ГОССТРОЕМ СССР  
14 ДЕКАБРЯ 1962 г. ПРИКАЗ №486

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

М О С К В А - 1962 г.

ИИ 600

6810 2

Директор ИИП	И. П. Давыдов
З. инж. ИИП	И. П. Давыдов
З. инж. пр. ИИП	И. П. Давыдов
ИИП ОПДЕЛА	И. П. Давыдов



Наименование	лист	стр.	Наименование	лист	стр.
Узел 36	18	49	Колонна КИ-3. Спецификация и выборка арматуры	8	66
Монтажные схемы вертикальным связям	19	50	Колонна КИ-4. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	9	67
Монтажные узлы вертикальных связей	20	51	Колонна КИ-4. Узлы 1 и 2	10	68
Вертикальная связь ВС1	21	52	Колонна КИ-4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	11	69
Вертикальная связь ВС2	22	53	Колонна КИ-4. Спецификация и выборка арматуры	12	70
Вертикальная связь ВС3	23	54	Колонна КИ-5. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	13	71
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м <sup>2</sup> . Серия ИИ-62, дополнение к выпуску 1			Колонна КИ-5. Узлы 1 и 2	14	72
			Колонна КИ-5. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	15	73
Пояснительная записка		56-58	Колонна КИ-5. Спецификация и выборка арматуры	16	74
Колонна К3-4. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	1	59	Колонны КИ-1-С, КИ-2-С, КИ-3-С, КИ-4-С, КИ-4-С, КИ-3-С, КИ-1-С, КИ-2-С, КИ-3-С, КИ-4-С, КИ-4-С, КИ-3-С. Схема расположения закладных деталей для крепления связей. Показатели расхода материалов	17	75
Колонна К3-4. Узлы 1 и 2	2	60	Колонны КИ-1-С, КИ-2-С, КИ-3-С, КИ-4-С, КИ-4-С, КИ-3-С, КИ-1-С, КИ-2-С, КИ-3-С, КИ-4-С, КИ-3-С, КИ-2-С, КИ-1-С. Узлы и размещение закладных деталей для крепления связей	18	76
Колонна К3-4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	3	61	Закладные детали МЗ <sup>а</sup> и МЗ <sup>б</sup>	19	77
Колонна К3-4. Спецификация и выборка арматуры	4	62	Колонны КИ-1-С, КИ-2-С, КИ-3-С, КИ-4-С, КИ-4-С, КИ-3-С, КИ-1-С. Спецификация и выборка арматуры	20	78
Колонна КИ-3. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	5	63	Колонны КИ-2-С, КИ-3-С, КИ-4-С, КИ-5-С, КИ-2-С, КИ-3-С. Спецификация и выборка арматуры	21	79
Колонна КИ-3. Узлы 1 и 2	6	64			
Колонна КИ-3. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	7	65			

6810 4

Общая пояснительная и укрупненная по применению рабочая чертежи, монтажные схемы и узлы, колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м <sup>2</sup>	Серия ИИ-62, дополнение к выпуску 1	лист	—
Содержание альбома		лист	—

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**Серия ИИ-62**

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ С БАЛОЧНЫМИ ПЕРЕКРЫТИЯМИ

ДОПОЛНЕНИЕ К ВЫПУСКУ 1

**КОЛОННЫ ПОД ПОЛЕЗНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ  
НАГРУЗКИ 500 И 1000  $\frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$**

## Пояснительная записка.

Настоящее дополнение к выпуску 1 серии УИ-62 содержит рабочие чертежи дополнительных марок колонн для зданий со стенами из навесных панелей.

Колонны предназначаются для применения в строительстве многоэтажных промышленных зданий с сеткой колонн  $6 \times 6$  м и являются элементами поперечных рам с жесткими узлами.

Методика расчета каркасов зданий и нагрузки на элементы каркасов приведены в выпуске 1 и в дополнении к выпуску 1 серии УИ-60.

Указанные здания могут иметь все этажи высотой по 3,6 или 4,8 м, а также первый этаж высотой 6,0 м при высоте прочих этажей 4,8. Для этажа 6 м по условиям унификации применяются колонны длиной 4,8 м при установке их на „пенек“; возвышающийся над уровнем пола на 1,8 м.

Прочие колонны устанавливаются на „пеньки“ высотой 0,6 м от уровня пола.

Местоположение колонн в каркасе здания указано в монтажных схемах, приведенных в дополнении к выпуску 1 серии УИ-61. Там же приведен перечень элементов каркаса зданий для каждой монтажной схемы.

В дополнении к выпуску 1 серии УИ-62 разработаны четыре новые марки крайних колонн сечением  $300 \times 300$  мм повышенной несущей способности.

В связи с тем, что продольная жесткость зданий со стенами из навесных панелей обеспечивается постановкой вертикальных связей по колоннам, разработаны новые марки колонн связевого шага поперечных рам. Эти колонны отличаются от колонн рядового шага поперечных рам дополнительными закладными деталями для крепления вертикальных связей.

Все марки колонн, применяемые в монтажных схемах каркасов дополнения к выпуску 1 серии УИ-61, включая марки колонн, разработанные в настоящем дополнении, составляют восемь типоразмеров.

Все колонны могут изготавливаться в формах двух типов (для крайних и средних колонн) с применением вкладышей или расщечек для колонн меньшей, чем форма, длины.

Маркировка колонн принята согласно указаниям серии УИ-62, -выпуск 1, а именно первое число, следующее за буквой „К“, указывает на порядковый номер типоразмера; второе число - на порядковый номер по возрастанию несущей способности.

Колоннам с дополнительными закладными деталями для крепления стен, перегородок, трубопроводов и т.п., а также колоннам с дополнительными отверстиями в конкретных проектах присваиваются марки с добавлением к основной марке через тире третьего числа, указывающего на порядковый номер

Работано	Инж. И. П. Нефедов	1
	Инж. П. М. Малинов	
	Инж. А. М. Арабчин	
	Инж. С. М. Забатурин	
	Инж. В. П. Зубов	
672/10		

6810 57

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м <sup>2</sup>	Серия	УИ-62 дополнение к выпуску 1
Пояснительная записка	лист	—

дополнительных марок колонн, принятых в проекте.

Например, КЗ-2-1.

Колоннам связевого шага поперечных рам, к которым крепятся вертикальные связи, присвоены марки с добавлением индекса „С“ через тире после второго числа. Например, КЗ-2-С.

В том случае, если эти колонны требуется изготавливать с указанными выше дополнительными закладными деталями или отверстиями, третье число ставится после индекса „С“ без тире. Например, КЗ-2-С1.

Общие указания по размещению в колоннах дополнительных отверстий и закладных деталей, а также указания по расчету и подбору сечений колонн приведены в серии УИ-60, выпуск 1 и дополнение к выпуску 1.

Колонны должны изготавливаться в соответствии с „Техническими условиями на изготовление и приемку сборных железобетонных и бетонных изделий“ СНТ-61 и в соответствии с указаниями, приведенными на чертежах колонн и в пояснительных записках серии УИ-62.

Особое внимание следует уделять правильному выполнению оголовков и консолей колонн. Оголовки колонн должны быть тщательно заполнены бетоном.

Отклонение верхних поверхностей оголовков и консолей от плоскостей, перпендикулярных оси колонн, не допускается.

Закладные детали в колоннах для крепления связей состоят из отдельных пластин с приваренными к ним торцами (по слою флюса) анкерующими стержнями. Приварка стержней в торец, с помощью электродуговой сварки не допускается.

Соединение анкерных стержней с пластинами при помощи дуговой сварки допускается только путем устройства в пластине отверстий в разъемной, через которые пропускаются анкерные стержни, завариваемые с обратной стороны пластины электродами типа Э 50А.

Отпуск колонн потребителю производится только по достижению бетоном не менее 70% проектной марки по прочности на сжатие в летнее время (если по условиям монтажа и срокам загрузки не потребуются более высокой прочности) и 100% проектной марки в зимнее время.

При отпуске колонн с прочностью бетона ниже проектной изготовитель должен гарантировать, что прочность бетона достигнет проектной марки в требуемый срок (не более месяца с момента изготовления при твердении в нормальных условиях).

Приемка и контроль качества, маркировка и паспортизация, а также складирование и транспортирование колонн должны




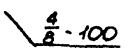
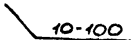
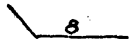
Разработчик	Инженер-проектировщик	С.С.С.
Проверен	Инженер-проектировщик	С.С.С.
Утвержден	Инженер-проектировщик	С.С.С.
Выпущен	Инженер-проектировщик	С.С.С.
Срок действия	Инженер-проектировщик	С.С.С.
5 ГСПУ		

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м <sup>2</sup>	Серия	УИ-62 дополнение к выпуску 1
Пояснительная записка	лист	—

6810 58

производиться в соответствии с указаниями, приведенными в выпуске 1 серии УУ-62 и в настоящем дополнении, а также в соответствии с „Техническими условиями на изготовление и приемку сборных железобетонных и бетонных изделий“ СНТ-61 и „Указаниями по монтажу и приемке сборных железобетонных конструкций“ СН 180-61.

Условные обозначения сварных швов.

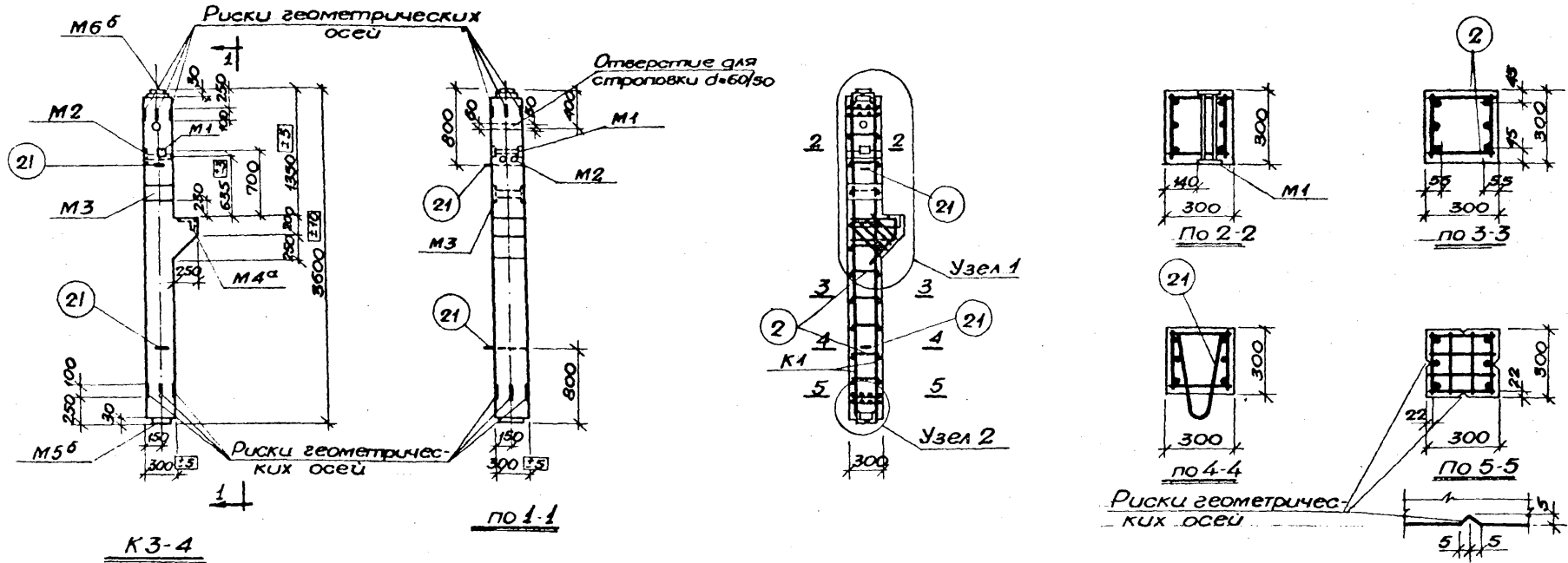
-  Видимый шов
-  Шов с обратной стороны
-  Монтажный шов
-  4 - ширина шва  
a - высота шва  
100 - длина шва
-  10 - высота шва  
100 - длина шва
-  8 - высота шва по контуру

Разработчик	И.И.И.
Проверено	И.И.И.
Утверждено	И.И.И.
Исполнено	И.И.И.
Сектор	И.И.И.
Специалист	И.И.И.
Инженер	И.И.И.
Мастер	И.И.И.
Рабочий	И.И.И.
СНТУ	

6810 59

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м <sup>2</sup>	Серия	УУ-62 дополнение выпуск 1
Пояснительная записка	Лист	—





**ПРИМЕЧАНИЯ.**

1. Отклонения размеров колонн не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Стержни поз. 2 привариваются с помощью сварочных клещей. Подъемные петли поз. 2I соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами  $\frac{4}{8}$  - 50.
3. Узлы даны на листе 2.
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 3.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 4.

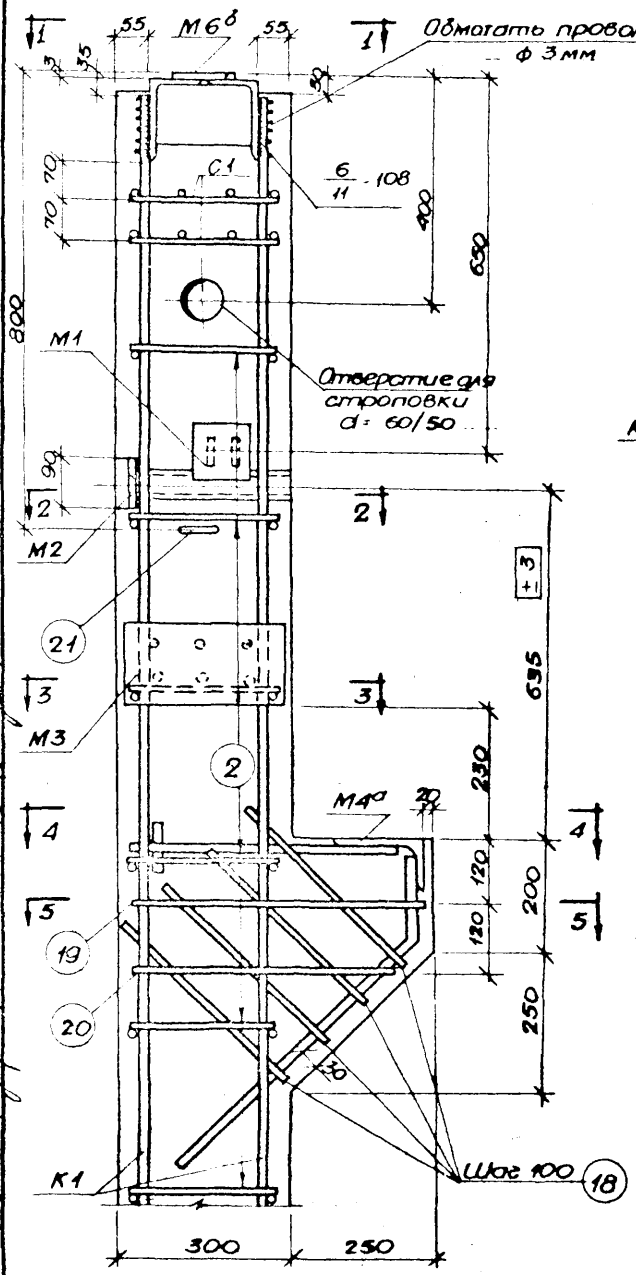
Разработано: [Имя], [Фамилия], [Инициалы]  
 Проверено: [Имя], [Фамилия], [Инициалы]  
 5 ГСПИ

**Показатели на один элемент**

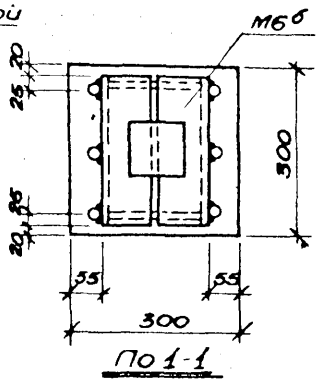
Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м <sup>3</sup> бетона	Марка бетона	Расход материалов					
				Бетон м <sup>3</sup>	Сталь кг				
K3-4	0.86	350	300	0.344	69.2	8.4	1.4	41.1	120.1

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м <sup>2</sup>	Серия 6810 60	СЛ-62
Конструкция колонны и показатели расхода материалов	лист	1

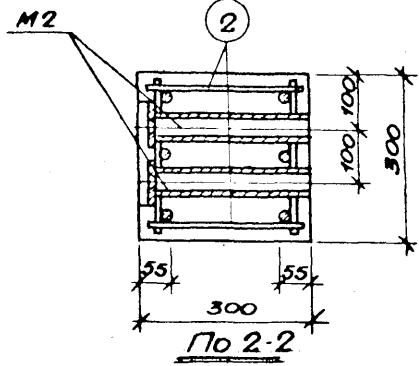
5 ГСПИ  
 Начальн. Дробкин  
 Нач. сект. Заблудин  
 Зам. нач. сект. Гусев  
 Инженер Косылов  
 Техник Аяшевко  
 Пров. сл. Морозов  
 К.И. Шайба  
 В.И. Шайба  
 В.И. Шайба



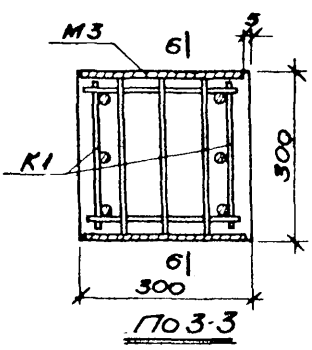
Узел 1



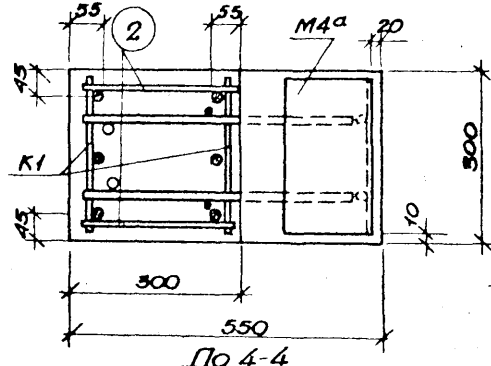
По 1-1



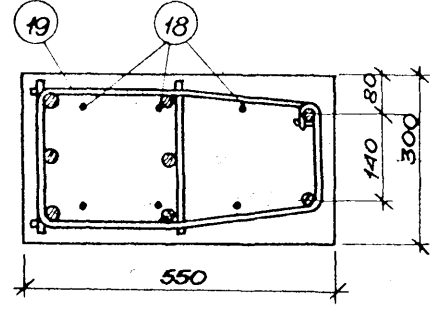
По 2-2



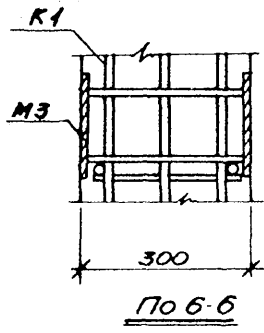
По 3-3



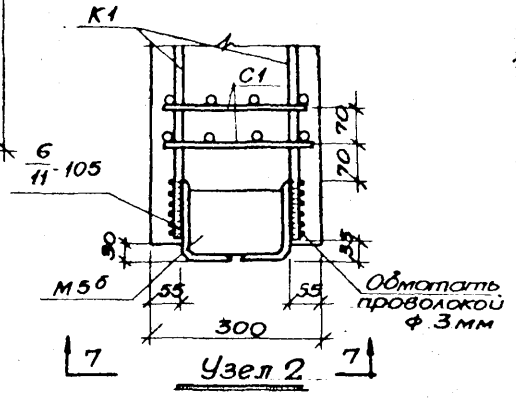
По 4-4



По 5-5



По 6-6



По 7-7

Узел 2

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э50А в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 / МСПХП-МСЭС).
2. Общий вид колонны и сечения даны на листе 1.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 3.
4. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 4.

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м <sup>2</sup>		Серия	УИ-62 дополнение к выпуску
Колонна КЗ-4 Узлы 1 и 2		Лист	2

6810 61



Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отг. стерж.	Н/Н позиция	Эскиз	Ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К1	шт.2	1		22га	3530	6	21.2
		2		8	260	20	5.2
С1	шт.2	3		5т	275	32	8.8
М1	шт.1	4	Полоса	6x100	100	2	0.2
		5	Полоса	6x50	288	2	0.6
М2	шт.2	6	Газовая труба	d=1 1/2"	265	2	0.5
		7	Полоса	10x90	90	2	0.2
М3	шт.1	8	Полоса	10x140	290	2	0.6
		9		12га	280	6	1.7
М4 <sup>а</sup>	шт.1	10	Уголок	160x100x10	280	1	0.3
		11		20га	460	2	0.9
		12		14га	760	2	1.5
		13		20га	100	2	0.2
М5 <sup>б</sup>	шт.1	14	Уголок	140x90x10	260	2	0.5
		15	Полоса	10x110	170	2	0.3
М6 <sup>б</sup>	шт.1	15	Полоса	10x110	170	2	0.3
		16	Уголок	140x90x10	260	2	0.5
		17	Полоса	3x100	100	1	0.1
Отдельные стержни		2		8	260	20	5.2
		18		8	970	1	3.9
		19		8	1530	1	1.5

К3-4

Разработана: [Signature] Проверено: [Signature]  
 Инженер: [Signature] Техник: [Signature]  
 Мач. сектор: [Signature] Зав. сектор: [Signature]  
 Всп. нач. сект.: [Signature]

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отг. стерж.	Н/Н позиция	Эскиз	Ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К3-4	Отдельные стержни	20		8	1430	1	14
		21		12	890	2	18

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Горячекатаная периодическая прокатка 25Г2С				Горячекатаная крутая Ст.3				Проволока холоднотянутой из стали низкого деформирования	Прокатная разная Ст.3 и газовые трубы					Всего кг	
	12га	4га	20га	22га	8	12				5т	140x50x10	160x50x10	8-3	8-6		8-10
К3-4	1.5	1.8	27	63.2	6.8	1.6			1.4	17.5	5.9	0.2	2.4	13.2	1.9	120.1

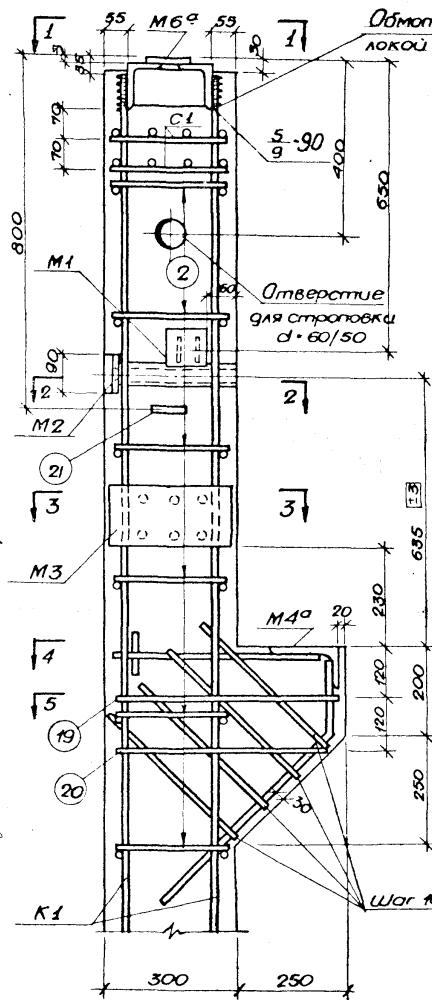
Примечания.

1. Позиции 14, 15 заготавливаются соответственно со снятием фасок и обрезкой углов (см. лист 3)
2. Конструкция колонны и узлы даны на листах 1 и 2.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 3.

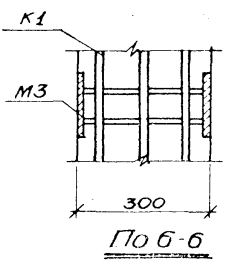
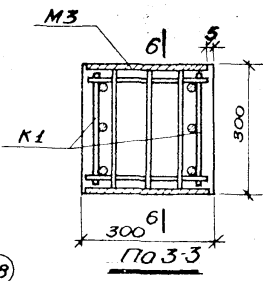
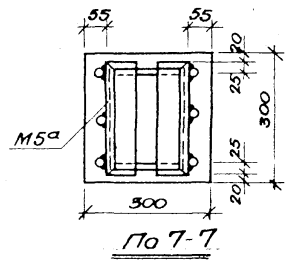
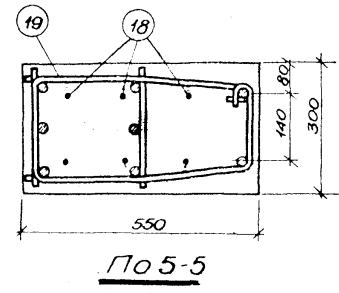
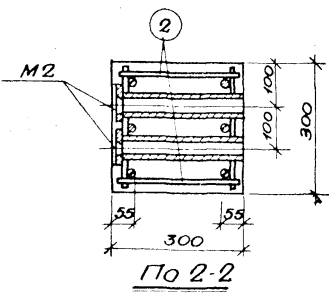
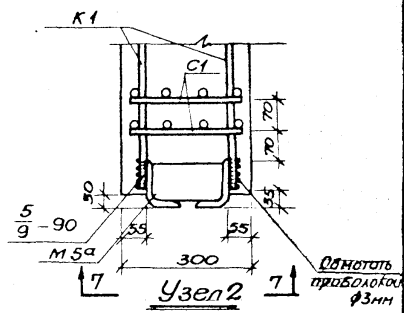
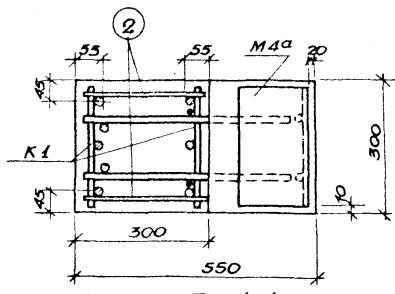
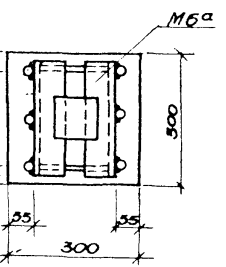
6810 63

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м <sup>2</sup>	серия	УУ-62 дополнение к выпуску 1
Колонна К3-4	лист	4
Спецификация и выборка арматуры		





Обмотать проволокой ф 3 мм



Примечания.

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э50А в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН38-57/МСПМХП-МСЭС).
2. Общий вид колонны и сечения даны на листе 5.
3. Арматурные каркасы сетки и закладные детали даны на листе 7.
4. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 8.

СГСПИ  
Инженер: В.А. Савельев  
Проверил: Г.С. Ев  
Техник: П.В. Морозов  
Архитектор: В.И. Савельев

6810 65

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м <sup>2</sup>	серия	ЦУ-62
Колонна К11-3		заполнение
Узлы 1 и 2	лист	6



Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отк. стерж.	№№ позиций	Эскиз	Фили сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
КН-3	К1	1		18пл	4730	6	28.4
		2		6	250	30	7.5
	С1	3		5т	275	32	8.8
		4	Полоса	6x100	100	2	0.2
	М1	5	Полоса	6x50	288	2	0.6
		6	Газовая труба	d=1 1/2"	265	2	0.5
	М2	7	Полоса	10x90	90	2	0.2
		8	Полоса	10x140	290	2	0.6
	М3	9		12пл	280	6	1.7
		10	Уголок	160x100x10	280	1	0.3
	М4 <sup>а</sup>	11		20пл	460	2	0.9
		12		14пл	760	2	1.5
		13		20пл	100	2	0.2
	М5 <sup>а</sup>	14	Уголок	125x80x8	260	2	0.5
		15	Полоса	8x110	174	2	0.3
	М6 <sup>а</sup>	16	Уголок	125x80x8	260	2	0.5
		15	Полоса	8x110	174	2	0.3
17		Полоса	3x100	100	1	0.1	
Отдельные стержни	2		6	250	30	7.5	
	18		8	970	4	3.9	
	19		8	1520	1	1.5	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отк. стерж.	№№ позиций	Эскиз	Фили сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
КН-3	Отдельные стержни	20		8	1410	1	1.4
		21		12	890	2	1.8

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Горячекатаная периодического проката 25Г2С				Горячекатаная круглая Ст. 3			Прокатная холодноточная металлур. производст.	Прокатная разная Ст. 3 и газовые трубы						Всего кг	
	12пл	14пл	16пл	20пл	6	8	12		125x8	160x10	175x8	175x10	175x12	175x14		
КН-3	1.5	1.8	56.8	2.7	3.3	2.7	1.6	1.4	12.5	5.9	0.2	2.4	4.1	8.0	1.9	106.8

Примечания

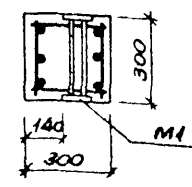
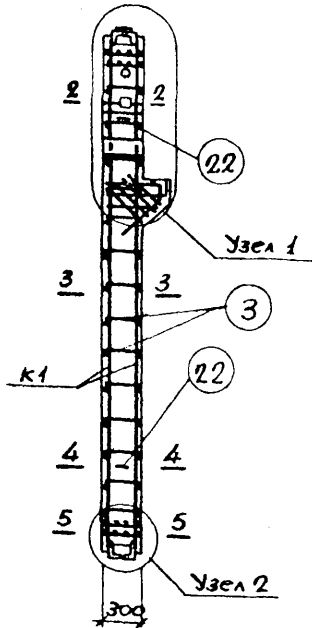
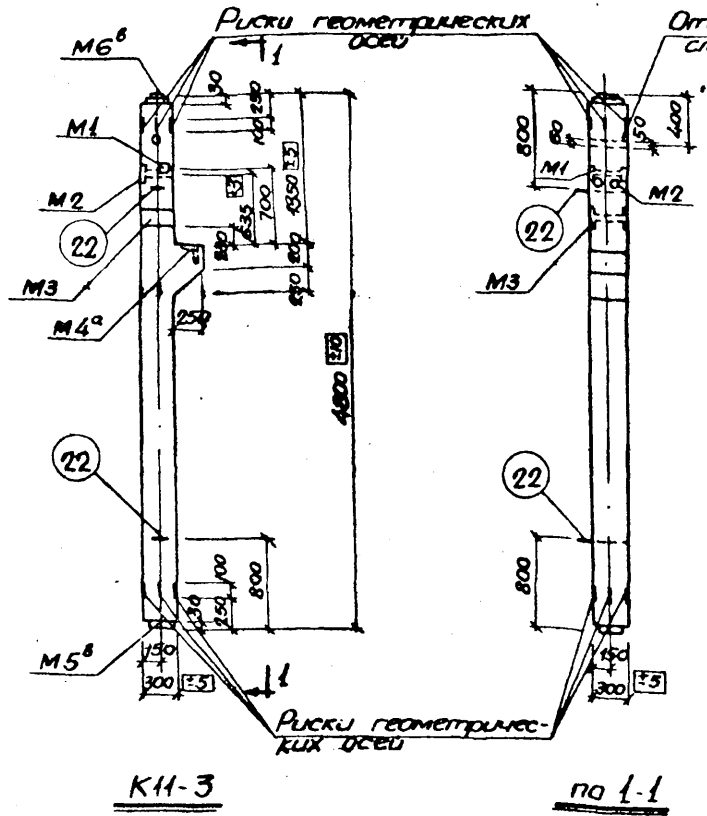
1. Позиции 14, 15 заготавливаются соответственно со снятием фасок и обрезкой углов (см. лист 7).
2. Конструкция колонны и узлы даны на листах 5 и 6.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 7.

Разработчик: [Signature] 5ГСПИ  
 Проверено: [Signature]  
 Утверждено: [Signature]

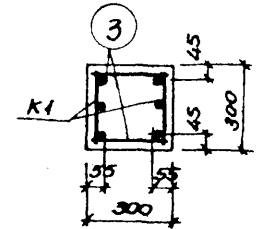
6810 67

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м <sup>2</sup>	Серия	ИИ-62 дополнит. к выпуску 1
Колонна КН-3	лист	8
Спецификация и выборка арматуры		

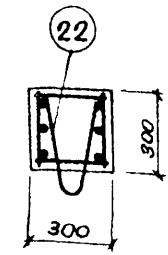




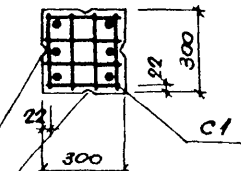
по 2-2



по 3-3



по 4-4



по 5-5

Риски геометрических осей.



Примечания.

1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Стержни поз. 3 привариваются с помощью сварочных клещей. Подъемные петли поз. 22 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размером  $\frac{1}{4}$ -50.
3. Узлы даны на листе 10.
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 11.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 12.

Исполнитель	Кереев	Проверил	Морозов
Составитель	Лопухов	Инженер	Морозов
Нач. отдела	Драбкин	Механик	Лашенко
Нач. сектора	Забавурин	Проберил	Морозов
Вспомогательный	Гусев		

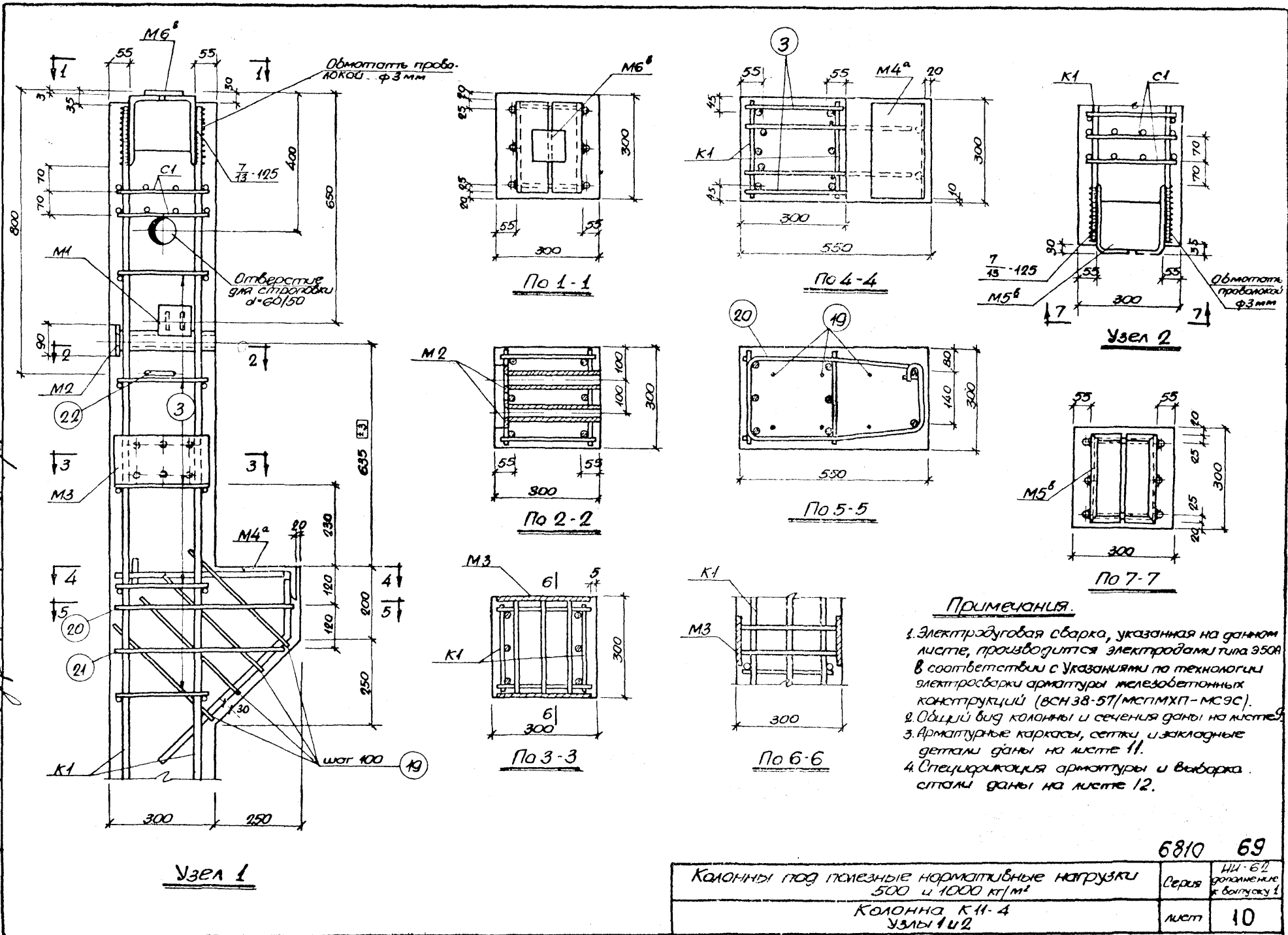
Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м³ бетона	Марка бетона	Расход материалов					
				Бетон м³	Сталь кг				
КН-4	1.13	359	300	0.452	97.8	10.3	1.4	52.4	161.9

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м²	Серия	НИ-62
Конструкция колонны и показатели расхода материалов	лист	9

6810 68

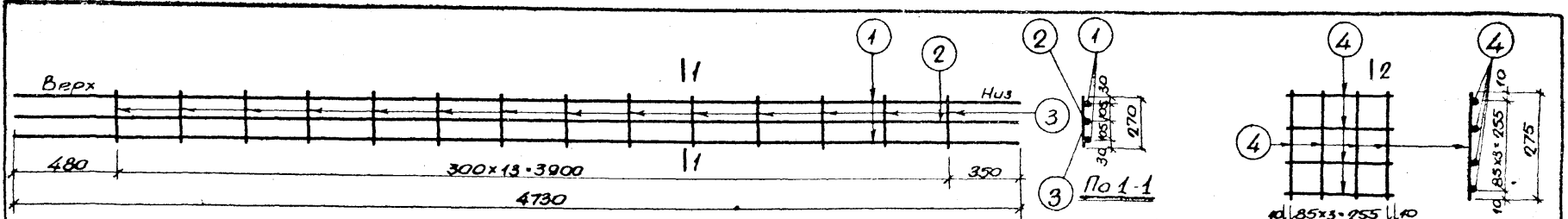
Выполнено	Инж. И.И. Иванов	Инж. А.А. Петров	Инж. В.В. Сидоров	Инж. Г.Г. Федотов
	Инж. Д.Д. Морозов	Инж. Е.Е. Соколов	Инж. З.З. Куликов	Инж. И.И. Щеглов
	Инж. К.К. Волков	Инж. Л.Л. Новиков	Инж. М.М. Лебедев	Инж. Н.Н. Степанов
	Инж. О.О. Михайлов	Инж. П.П. Ершов	Инж. Р.Р. Голубев	Инж. С.С. Виноградов
	Инж. Т.Т. Карпов	Инж. У.У. Смирнов	Инж. Ф.Ф. Иванов	Инж. Х.Х. Петров
5/10/11				



**ПРИМЕЧАНИЯ.**

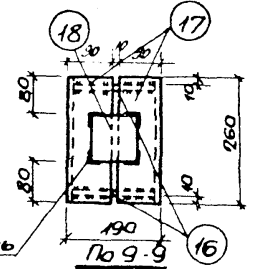
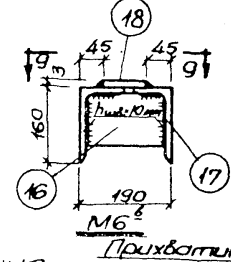
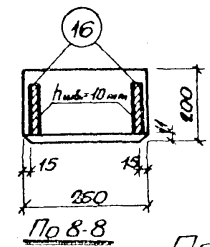
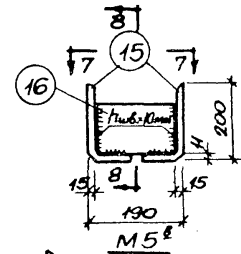
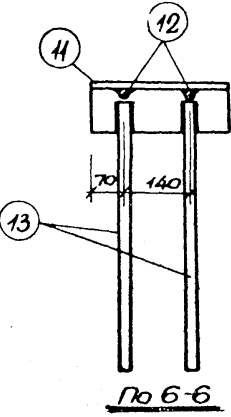
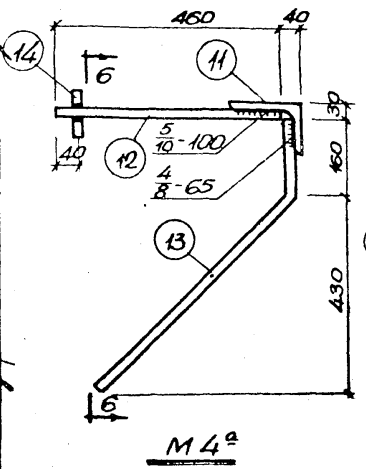
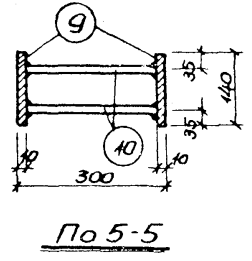
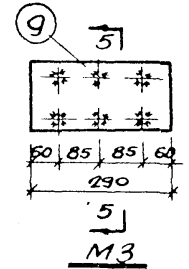
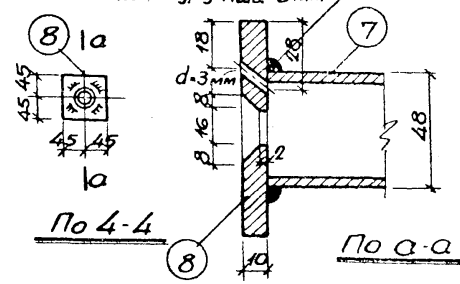
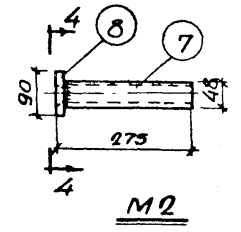
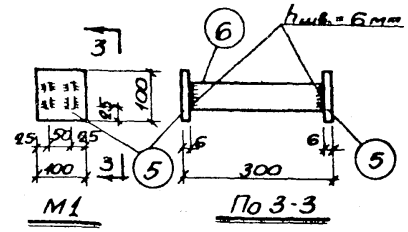
1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э50А в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57/МСПМХП-МСЭС).
2. Облицовка колонны и сечения даны на листе 9.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 11.
4. Спецификация арматуры и выборка стержней даны на листе 12.

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м <sup>2</sup>	Серия	ИИ-62 дополнение к Волгуэку 1
Колонна КИ-4 узлы 1 и 2	лист	10



**Каркас К1**

**Сетка С1**



**M4<sup>a</sup>**

**По 6-6**

**M5<sup>a</sup>**

**По 7-7**

**По 8-8**

**M6<sup>a</sup>**

**По 9-9**

**Примечания**

1. Каркас К1 и сетка С1 изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварочно-арматурные железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М2, М5, М6<sup>a</sup> изготавливаются с помощью электродуговой сварки, М3 - с помощью электросварки под слоем флюса.
3. Электродуговая сварка детали М2<sup>a</sup> производится электродами типа Э50А, прочих деталей - электродами типа Э42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций. (ВСН 38-57/ИСПМХП-МСЭС).
5. Конструкция колонны и узлы даны на местах 9 и 10.
6. Спецификация арматуры и выборка стали даны на месте 12.

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м <sup>2</sup>	Серия	ИИ-62
Арматурный каркас, сетка и закладные детали	лист	11

Выполнено	Инженер	И.И.И.
	Проверено	И.И.И.
5 ГСПИ	Инженер	И.И.И.
	Проверено	И.И.И.

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отг. стерж.	НН позиция	Эскиз	Ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м	
К 11-4	К1	1		25 пп	4730	4	18.9	
		2		18 пп	4730	2	9.5	
		шт. 2	3		8	270	28	7.6
	С1	шт. 4	4		5т	275	32	8.8
			М1	5	Полоса	6x100	100	2
	шт. 1	6	Полоса	6x50	288	2	0.6	
		М2	шт. 2	7	Газовая труба	d=1 1/2"	265	2
	8			Полоса	10x90	90	2	0.2
	М3	шт. 1	9	Полоса	10x140	290	2	0.6
			10		12 пп	280	6	1.7
	М4а	шт. 1	11	Уголок	150x100x10	280	1	0.3
			12		20 пп	460	2	0.9
			13		14 пп	760	2	1.5
			14		20 пп	100	2	0.2
	М5в	шт. 1	15	Уголок	200x125x11	260	2	0.5
			16	Полоса	10x140	168	2	0.3
	М6в	шт. 1	16	Полоса	10x140	168	2	0.3
			17	Уголок	200x125x11	260	2	0.5
			18	Полоса	3x100	100	1	0.1
Отдельные стержни		3		8	270	28	7.6	
		19		8	970	4	3.9	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отг. стерж.	НН позиция	Эскиз	Ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К 11-4	Отдельные стержни	20		8	1550	1	1.6
		21		8	1440	1	1.4
		22		12	890	2	1.8

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С					Горячекатаная круглая Ст.3		Проволока из легированной низкоуглеродистой	Прокатная разная Ст.3 и газовые трубы					Всего кг	
	12п	14п	18п	20п	25п	8	12		5т	150x100x10	200x125x11	δ=3	δ=5		δ=10
К11-4	1.5	1.8	1.90	2.7	1.28	8.7	1.6	1.4	5.9	2.74	0.2	2.4	1.6	1.9	161.9

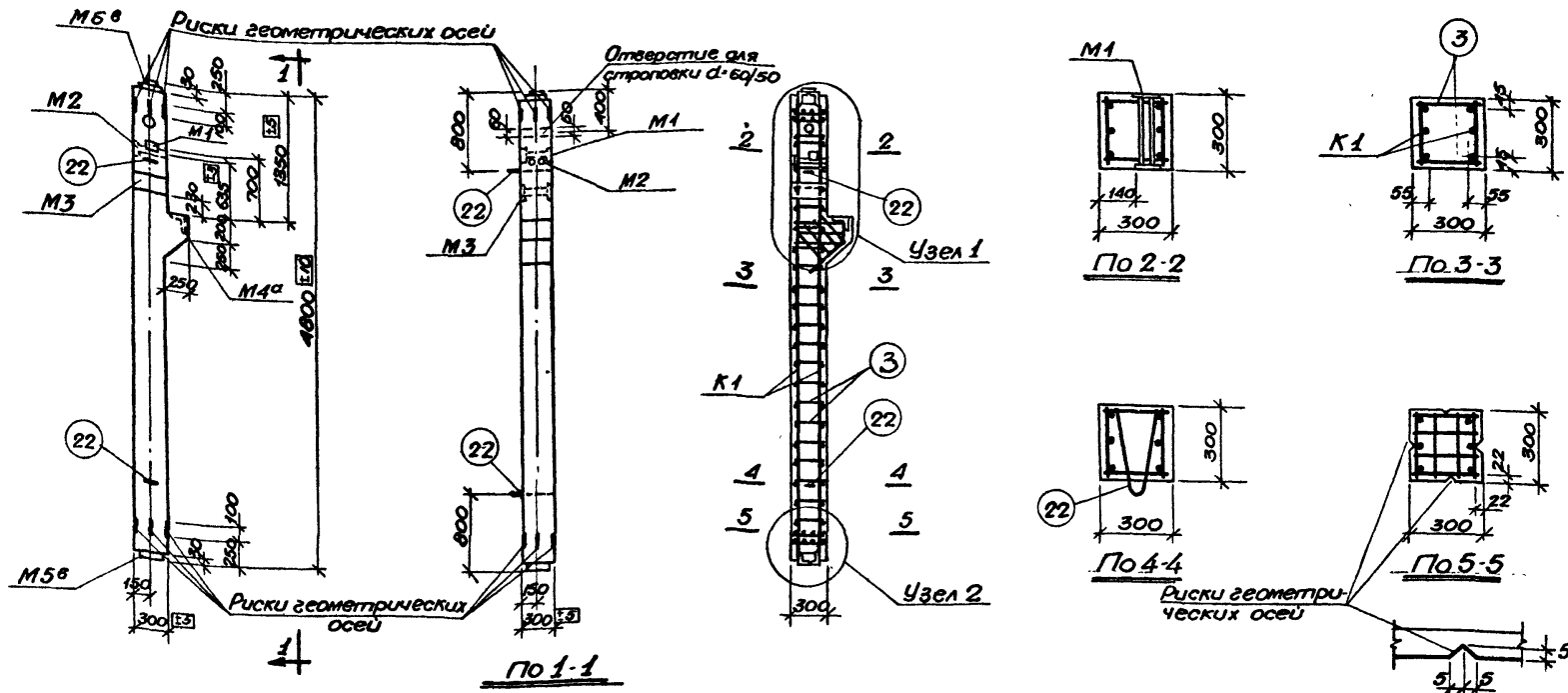
ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Позиции 15, 16 заготавливаются соответственно со снятием фасок и обрезкой углов (см. лист 11).
2. Конструкция колонны и узлы даны на листах 9 и 10.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 11.
4. В L 200x125x11 позиций 15 и 17 полку 125 обрезать на 35 мм (см. лист 11).

Нач. отдела Дробкин  
 Нач. сектора Заводских Музей.  
 Волынец Гусев  
 Инженер Цорфре  
 Техник Ляшенко  
 Проверил Морозов  
 СГСПЦ

6810 71

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м <sup>2</sup>	серия	ЦУ 62
Колонна К11-4	лист	дополнение к выписке 1
Спецификация и выборка арматуры		12



ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Стержни поз. 3 привариваются с помощью сварочных клещей. Подъемные петли поз. 22 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами  $\frac{1}{2}$ -50.
3. Узлы даны на листе 14
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 15
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 16

6810 72

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м <sup>2</sup>	Серия	УУ-62 дополнение к выводу 1
Колонна КН-5	Лист	13

Разработчик	М.И.И.И.И.	И.В.И.И.И.
	Инженер	Инженер
	Проверен	Проверен
	Утвержден	Утвержден
	Согласован	Согласован
5 ГСПИ	И.В.И.И.И.	И.В.И.И.И.
	Инженер	Инженер
	Проверен	Проверен
	Утвержден	Утвержден
	Согласован	Согласован

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м <sup>3</sup> бетона кг	Марка бетона	Расход материалов					Всего
				Бетон м <sup>3</sup>	Сталь кг			Прочная проволока кг	
					Горячекатаная периодический прокат 22Г2С	Горячекатаная прямая 22Г2С	Проволока диаметром 4 мм из углеродистой Ст.3		
КН-5	1.13	440	300	0.452	125.6	18.9	1.4	52.4	198.3





Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отдельная стержень	№№ позиций	Эскиз	Ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К1 шт. 2		1		28 мм	4730	4	18.9
		2		22 мм	4730	2	9.5
		3		10	280	42	11.8
С1 шт. 4		4		5т	275	32	8.8
М1 шт. 1		5	Полоса	6x100	100	2	0.2
		6	Полоса	6x50	288	2	0.6
М2 шт. 2		7	Газовая труба	d=1 1/2"	265	2	0.5
		8	Полоса	10x90	90	2	0.2
М3 шт. 1		9	Полоса	10x140	290	2	0.6
		10		12 мм	280	6	1.7
М4 <sup>а</sup> шт. 1		11	Уголок	160x100x10	280	1	0.3
		12		20 мм	460	2	0.9
		13		14 мм	760	2	1.5
		14		20 мм	100	2	0.2
М5 <sup>б</sup> шт. 1		15	Уголок	200x125x11	260	2	0.5
		16	Полоса	10x140	168	2	0.3
М6 <sup>б</sup> шт. 1		16	Полоса	10x140	168	2	0.3
		17	Уголок	200x125x11	260	2	0.5
		18	Полоса	3x100	100	1	0.1
Отдельные стержни		3		10	280	42	11.8
		19		8	970	4	3.9
		20		8	1550	1	1.6

КН-5

Разработчик: [Blank]  
 Проверил: [Blank]  
 Утвердил: [Blank]  
 Дата: [Blank]

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отдельная стержень	№№ позиций	Эскиз	Ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
КН-5	Отдельные стержни	21		8	1440	1	1.4
		22		12	890	2	1.8

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Горячекатанная периодического проката 25Г2С					Горячекатанная круглая Ст.3			Лобовая калодитная угловая изогнутая продукция	Прокатная разная Ст.3 и газовые трубы							Всего кг
	12м	14м	20м	22м	28м	8	10	12		5т	100x100x10	125x125x11	8-3	8-6	8-10	8-15	
КН-5	1.5	1.8	2.7	2.3	3.1	3.2	7	14.6	1.6	1.4	5.9	27.4	0.2	2.4	14.6	1.9	198.3

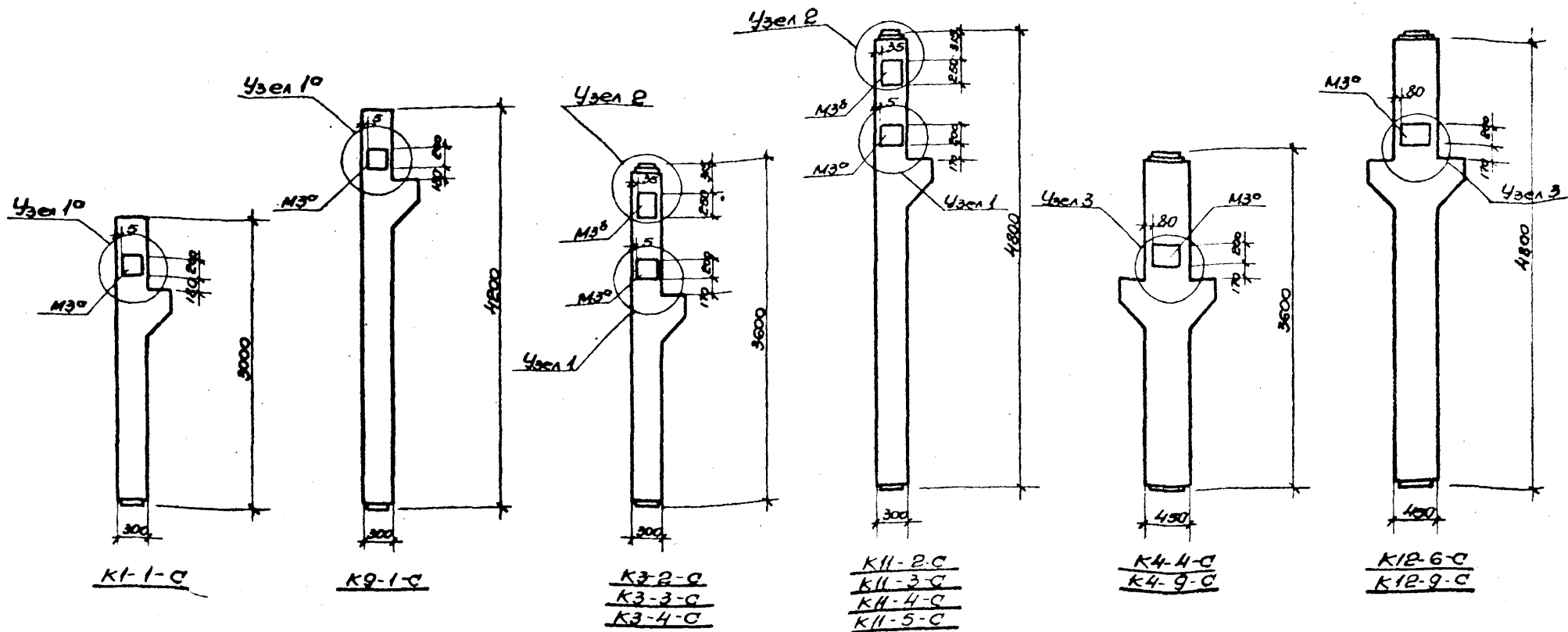
Примечания.

1. Позиции 15, 16 заготавливаются соответственно со снятием фасок и обрезкой углов (см. лист 15)
2. В L200x125x11 позиции 15 и 17 полку 125 обрезать на 35 мм (см. лист 15)
3. Конструкция колонны и узлы даны на листах 13 и 14.
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 15.

6810 75

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м <sup>2</sup>	Серия	ИИ-62 дополнение к Витязу 1
Колонна КН-5 Спецификация и выборка арматуры	Лист	16





Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стальной в/з бетона кг	Марка бетона	Расход материалов					
				Сталь кг					
				Бетон м3	Средне кол-во стальной в/з бетона кг	Средне кол-во стальной в/з бетона кг	Пробитая стальная проволока кг	Прокатная стальная проволока кг	Всего
K1-1-C	0.73	187	200	0.291	20.1	3.6	2.5	28.3	54.4
K3-2-C	0.86	230	300	0.344	26.0	4.3	3.4	45.6	79.3
K3-3-C	0.86	279	300	0.344	42.4	6.5	1.4	45.6	95.9
K3-4-C	0.86	394	300	0.344	72.1	8.4	1.4	53.7	135.6
K4-4-C	1.32	197	300	0.528	39.6	12.9	2.0	49.5	104.0
K4-9-C	1.32	386	300	0.528	113.8	18.3	2.0	69.3	203.4
K9-1-C	1.00	154	200	0.399	25.9	4.0	3.1	28.3	61.3
K11-2-C	1.13	190	300	0.452	31.8	4.3	4.0	45.6	85.7
K11-3-C	1.13	271	300	0.452	65.7	7.6	1.4	47.6	122.3
K11-4-C	1.13	393	300	0.452	100.7	10.3	1.4	65.0	177.4
K11-5-C	1.13	473	300	0.452	128.5	18.9	1.4	65.0	213.8
K12-6-C	1.72	232	300	0.690	84.5	17.8	2.0	58.9	160.2
K12-9-C	1.72	387	300	0.690	167.2	28.1	2.0	69.3	266.6

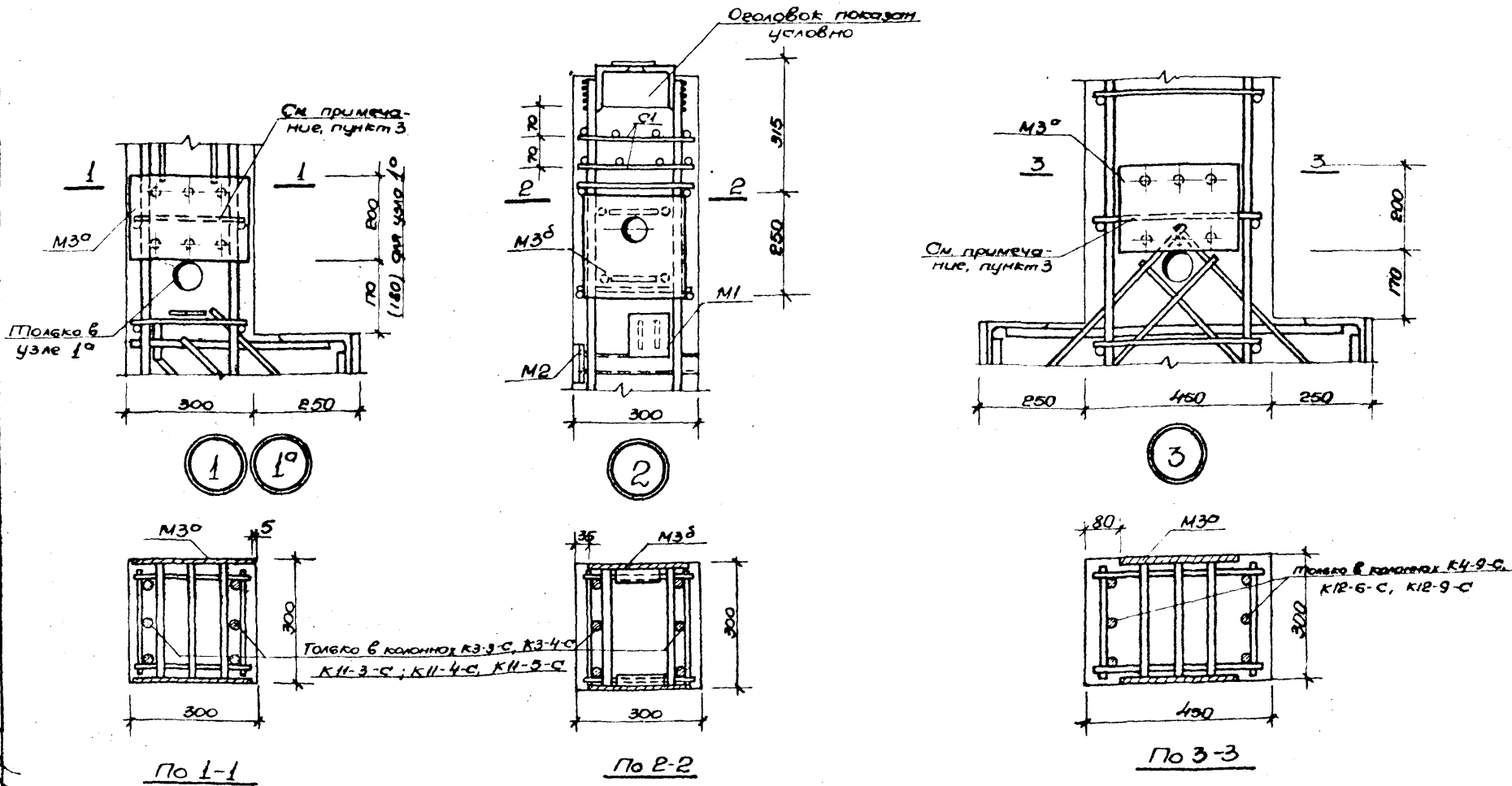
Примечания

1. Узлы колонны с размещением закладных деталей для крепления связей фанги на листе 18.
2. Закладные детали М30 и М35 фанги на листе 19.
3. Спецификации и выборки арматуры колонн фанги на листах 20, 21.
4. К инструкции, узлы и армирование колонн смотрите на чертежах соответствующих марок колонн без индекса "С" (см. перечень элементов каркаса зданий в дополнении к выпуску I серии УУ-61, листы 11-14).

Разработчик: И.И. Сидоров  
 Проверен: А.А. Морозов  
 Конструктор: И.И. Сидоров  
 Инженер: И.И. Сидоров  
 Главный инженер: И.И. Сидоров  
 5 ГСПУ

Колонны под поперечные нормативные нагрузки 500 и 1000 Н/м <sup>2</sup>	Серия	УУ-62
Колонны К1-1-С, К3-2-С, К3-3-С, К3-4-С, К4-4-С, К4-9-С, К9-1-С, К11-2-С, К11-3-С, К11-4-С, К11-5-С, К12-6-С, К12-9-С. Схема расположения закладных деталей для крепления связей. Показатели расхода материалов	Лист	17

Л.И. 6810



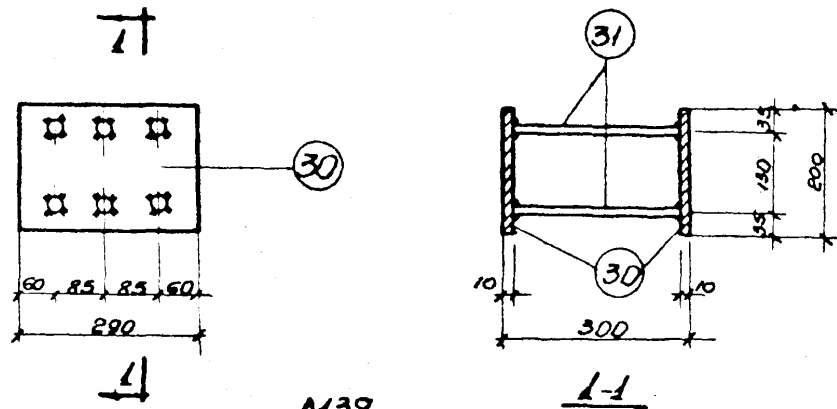
**Примечания.**

1. Схемы расположения закладных деталей и маркировка узлов даны на листе 17.
2. Закладные детали М30 и М30 даны на листе 19.
3. Поперечные стержни колонн в узлах показаны условно. Если стержни, соединяющие плоские каркасы, располагаются между анкерными стержнями закладных деталей, приварка соединительных стержней к каркасам производится после установки закладной детали.

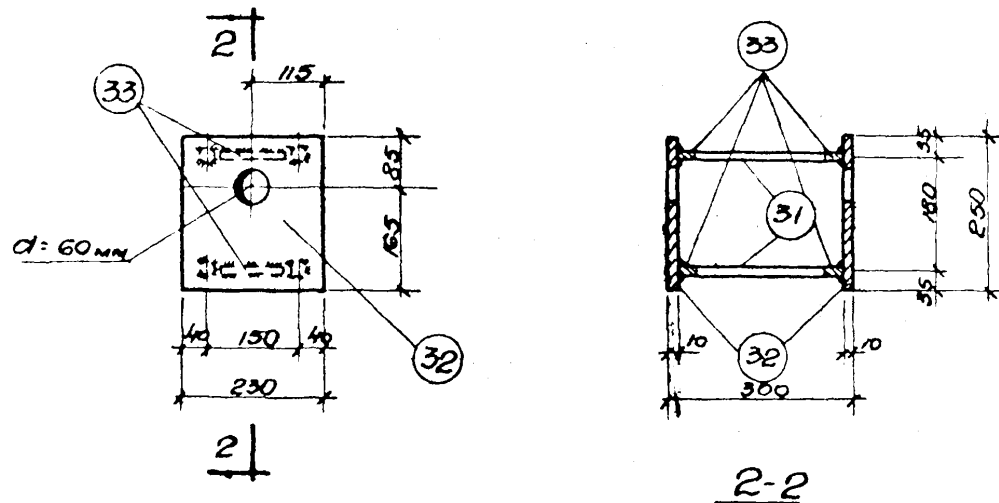
Разработчик	Л. И. Удальцов	М. И. Удальцов	М. И. Удальцов	М. И. Удальцов	М. И. Удальцов
Проверенный	С. И. Удальцов	С. И. Удальцов	С. И. Удальцов	С. И. Удальцов	С. И. Удальцов
Утвержденный	М. И. Удальцов	М. И. Удальцов	М. И. Удальцов	М. И. Удальцов	М. И. Удальцов
Согласованный	М. И. Удальцов	М. И. Удальцов	М. И. Удальцов	М. И. Удальцов	М. И. Удальцов
Согласован	М. И. Удальцов	М. И. Удальцов	М. И. Удальцов	М. И. Удальцов	М. И. Удальцов

Колонны по полезным нормативным показателям 500 и 1000 кг/м <sup>2</sup>	Страна	ИИ-62
Колонны К1-С, К2-С, К3-3-С, К3-4-С, К4-4-С, К4-9-С, К9-С, К11-В-С, К11-3-С, К11-4-С, К11-5-С, К12-6-С, К12-9-С. Узлы с разъемными закладными деталями для быстрого сборки.	Лист	18

6810 77



M30



M36

Спецификация стали  
на одну марку

Марка детали	NN позиции	Эскиз	Фили сече- ние мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг	
							Пози- ции	Марки
M30	30	Полоса	10x200	290	2	0.6	9.4	121
	31	<u>E80</u>	φ16m	280	6	1.7	2.7	
M36	32	Полоса	10x230	250	2	0.5	9.0	4.5
	31	<u>280</u>	16пл	280	4	1.1	1.7	
	33	Полоса	10x25	110	4	0.4	0.8	

Примечания.

1. Расположение закладных деталей M30 и M36 дано на листе 17.
2. Сварка стержней с пластинами производится по слою флюса.
3. Пластины закладных деталей выполняются из стали марки ВСт.3кп по ГОСТ 380-60.

Разработчик: БГСПУ  
 Проверено: [подпись]  
 Конструктор: [подпись]  
 Инженер: [подпись]  
 Главный инженер: [подпись]  
 Руководитель проекта: [подпись]  
 М.П. [подпись]  
 М.П. [подпись]  
 М.П. [подпись]

6810 78

Колонны под подвижные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м <sup>2</sup>	Серия	УУ-62
Закладные детали M30 и M36	Лист	19

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, детали или отг. стерж.	НН позиция	Эскиз	Ф или сечение мм	Длина мм	Количество в шт.	Общая длина м
К1-1-С	МЗ <sup>а</sup> шт. 1	30	Полоса 	10x200	290	2	0.6
		31		16пла	280	6	1.7
Каркасы К1, сетки С1, закладные детали М1, М2, М4, М5 и отдельные стержни поз. 2, 16, 17, 18, 19 и 20 см. спецификацию колонны К1-1, серия ИИ-62, выпуск 1, лист 4							
К3-2-С	МЗ <sup>б</sup> шт. 1	32	Полоса 	10x230	250	2	0.5
		31		16пла	280	4	1.1
		33		Полоса	10x25	110	4
Каркасы К1, сетки С1, закладные детали М1, М2, М4 <sup>а</sup> , М5, М6 и отдельные стержни поз. 2, 18, 19, 20 и 21 см. спецификацию колонны К3-2, серия УИ-62, выпуск 1, лист 12. Закладные детали МЗ <sup>а</sup> и МЗ <sup>б</sup> см. К1-1-С и К3-2-С							
К3-3-С	Каркасы К2, сетки С1, закладные детали М1, М2, М4 <sup>а</sup> , М5, М6 и отдельные стержни поз. 18, 19, 20, 21, 23 см. спецификацию колонны К3-3, серия УИ-62, выпуск 1, лист 12. Закладные детали МЗ <sup>а</sup> и МЗ <sup>б</sup> см. К1-1-С и К3-2-С						

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, детали или отг. стерж.	НН позиция	Эскиз	Ф или сечение мм	Длина мм	Количество в шт.	Общая длина м
К3-4-С	Каркасы К1, сетки С1, закладные детали М1, М2, М4 <sup>а</sup> , М5 <sup>б</sup> , М6 <sup>б</sup> и отдельные стержни поз. 2, 18, 19, 20, 21 см. спецификацию колонны К3-4, серия ИИ-62, дополнение к выпуску 1, лист 4. Закладные детали МЗ <sup>а</sup> и МЗ <sup>б</sup> см. К1-1-С и К3-2-С						
К4-4-С	Каркасы К2, сетки С1, закладные детали М1, М7 <sup>б</sup> , М8, М10, отдельные стержни поз. 17, 18, 19, 22, 23, 26 и газобетонные трубы поз. 20 см. спецификацию колонны К4-4, серия УИ-62, выпуск 1, лист 19. Закладную деталь МЗ <sup>а</sup> см. К1-1-С.						
К4-9-С	Каркасы К1, сетки С1, закладные детали М1, М7 <sup>б</sup> , М12, М13, отдельные стержни поз. 14, 16, 17, 18, 19 и газобетонные трубы поз. 15 см. спецификацию колонны К4-9, серия ИИ-62, выпуск 1, лист 39. Закладную деталь МЗ <sup>а</sup> см. К1-1-С						
К9-1-С	Каркасы К2, сетки С1, закладные детали М1, М2, М4, М5 и отдельные стержни поз. 2, 16, 17, 18, 19 и 22 см. спецификацию колонны К9-1, серия УИ-62, выпуск 1, лист 4. Закладную деталь МЗ <sup>а</sup> см. К1-1-С						

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С						Горячекатаная крутая Ст.3					Проволока колдоботная низкоуглеродистая	Прокатная разная Ст.3 и газобетонные трубы						Всего кг						
	4пла	16пла	18пла	20пла	22пла	28пла	6	8	10	12	14		5т	180x70x7	1125x80x8	170x90x10	160x100x10	1800x25x11		δ.3	δ.6	δ.8	δ.10	Газобетонные трубы δ.17х	Газобетонные трубы δ.21х
К1-1-С	17.4	2.7					1.5		2.0			2.5	4.8		5.9			2.4	2.5	10.8	1.9			54.4	
К3-2-С	18.9	4.4		2.7				2.7	1.6			3.4	9.6		5.9			0.2	2.4	5.0	20.6	1.9			79.3
К3-3-С	1.8	57.9		2.7			2.2	2.7	1.6			1.4	9.6		5.9			0.2	2.4	5.0	20.6	1.9			95.9
К3-4-С	1.8	4.4		2.7	6.2			6.8	1.6			1.4		17.5	5.9			0.2	2.4		25.8	1.9			135.6
К4-4-С	3.6	2.7	28.2		5.1		2.8	1.7	6.1	2.3		2.0		12.5	11.9			0.6	2.4	8.3	9.4		4.4		104.0
К4-9-С	3.6	2.7			5.1	102.4		1.7	14.3	2.3		2.0		11.9	27.4	0.6		2.4		22.6		4.4			203.4
К9-1-С	23.2	2.7					1.5	0.9	1.6			3.1	4.8		5.9			2.4	2.5	10.8	1.9				61.3

Примечания

- Колонны, имеющие марку с индексом "С", отличаются от колонн с маркой без индекса дополнительными закладными деталями для крепления связей.
- Расположение закладных деталей МЗ<sup>а</sup>, МЗ<sup>б</sup> дано на листе 17.
- Закладные детали МЗ<sup>а</sup>, МЗ<sup>б</sup> даны на листе 19.

Колонны по полезным нормативным нагрузкам 500 и 1000 кг/м<sup>2</sup>

Колонны К1-1-С, К3-2-С, К3-3-С, К3-4-С, К4-4-С, К4-9-С, К9-1-С. Спецификация и выборка арматуры

6810 79

Серия	УИ-62
Лист	20

Выполнено: [подпись]  
 Проверено: [подпись]  
 Инженер: [подпись]  
 Главный инженер: [подпись]  
 Руководитель группы: [подпись]  
 Руководитель проекта: [подпись]  
 Руководитель отдела: [подпись]  
 Руководитель службы: [подпись]  
 Руководитель цеха: [подпись]

