

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

<https://zavodjbi.com/>

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 $\frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$.**

<https://zavodjbi.com/>

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 кг/м²,
КОЛОННЫ ПОД ПОЛЕЗНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ
НАГРУЗКИ 500 и 1000 кг/м²**

РАЗРАБОТАНЫ

ЛЯНЫМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ
СОЮЗНЫМ ПРОЕКТИВНЫМ ИНСТИТУТОМ
ПРОЕКТИВНЫМ ИНСТИТУТОМ ГИПРОМОЛПРОМ
ПРИ УЧАСТИИ ГИПРОТИСА ГЛАВСТРОЙПРОЕКТА

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва - 1962 г.

Директор института	И. П. Давыдов
З. инж. инж. техн.	И. П. Давыдов
З. инж. пр. техн.	И. П. Давыдов
Инж. ОПДЕЛА	И. П. Давыдов

<https://zavodibi.com/>

№ 680

6810 2

<https://zavodjbi.com/>

Наименование	лист	стр.	Наименование	лист	стр.
Узел 36	18	49	Колонна КИ-3. Спецификация и выборка арматуры	8	66
Монтажные схемы вертикальных связей	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 ² . 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-5-С, КИ-6-С, КИ-7-С, КИ-8-С, КИ-9-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-5-С, КИ-6-С, КИ-7-С, КИ-8-С, КИ-9-С, КИ-4-С, КИ-5-С, КИ-6-С, КИ-7-С. Узлы 1 и размещение закладных деталей для крепления связей	18	76
Колонна К3-4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	3	61	Закладные детали МЗ ^а и МЗ ^б	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-5-С, КИ-6-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-6-С, КИ-7-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			

<https://zavodjbi.com/>

Объем, количество и перечень по применению рабочих чертежей монтажные схемы и узлы, колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	Серия ИИ-62, дополнение к выпуску 1	лист	—
--	-------------------------------------	------	---

Содержание альбома

6810 4

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 $\frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$

<https://zavodjbi.com/>

МОСКВА - 1962

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 6×6 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 „пенки“ 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 300×300 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

Разработано	Инж. И. П. Нефедов
Удостоверен	Инж. Л. П. Малинов
Проверено	Инж. А. П. Араббин
Утверждено	Инж. В. П. Забавин
Согласовано	Инж. В. П. Зубов
Лист	1

УИ-62

6810 57

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	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.
С.С.С.	Инженер-проектировщик	С.С.С.
С.С.С.	Инженер-проектировщик	С.С.С.

6810 58

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

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.

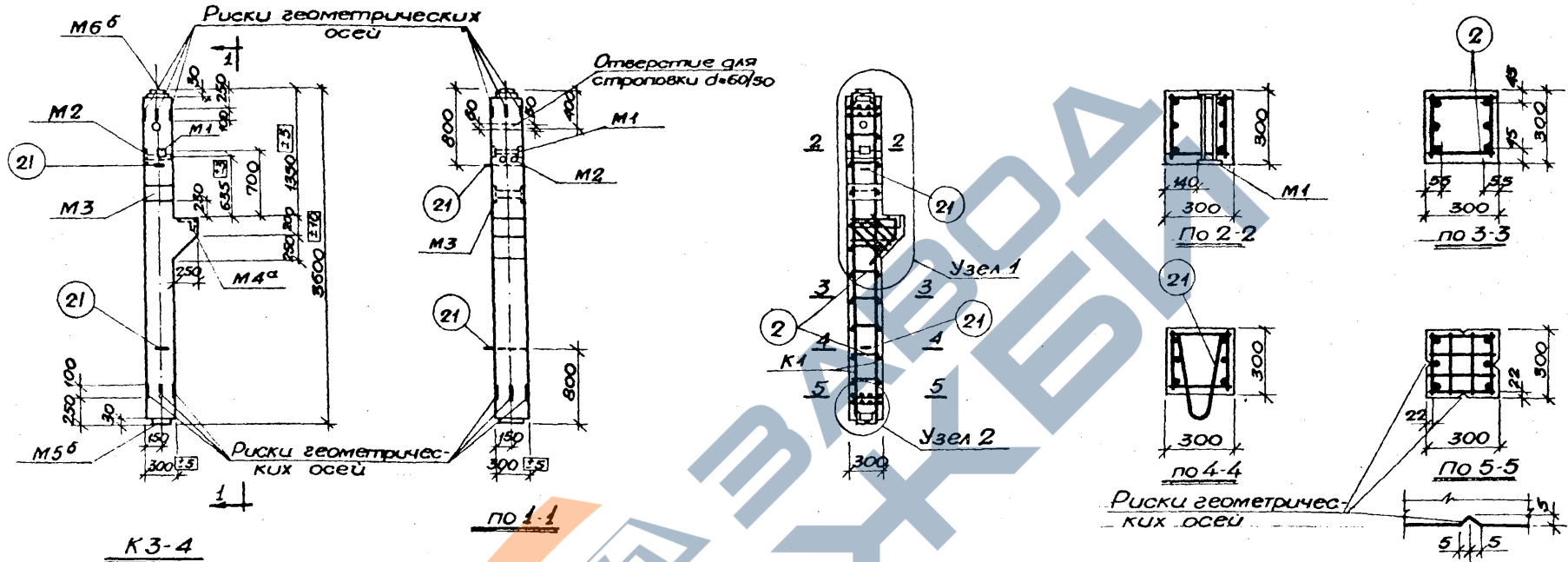
-  Видимый шов
-  Шов с обратной стороны
-  Монтажный шов
-  $\frac{4}{8} - 100$
8 - ширина шва
4 - высота шва
100 - длина шва
-  $\frac{10}{100}$
10 - высота шва
100 - длина шва
-  $\frac{8}{}$
8 - высота шва по контуру

Разработчик	И.И.И.
Проверено	И.И.И.
Утверждено	И.И.И.
Исполнено	И.И.И.
Сектор	И.И.И.
Дата	И.И.И.
Лист	И.И.И.



6810 59

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



Разработано	Инж. С. И. Чернышев	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков
	Инж. С. И. Чернышев	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков
5 ГСПИ	Инж. С. И. Чернышев	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков
	Инж. С. И. Чернышев	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков	Инж. В. В. Кудряков

Показатели на один элемент

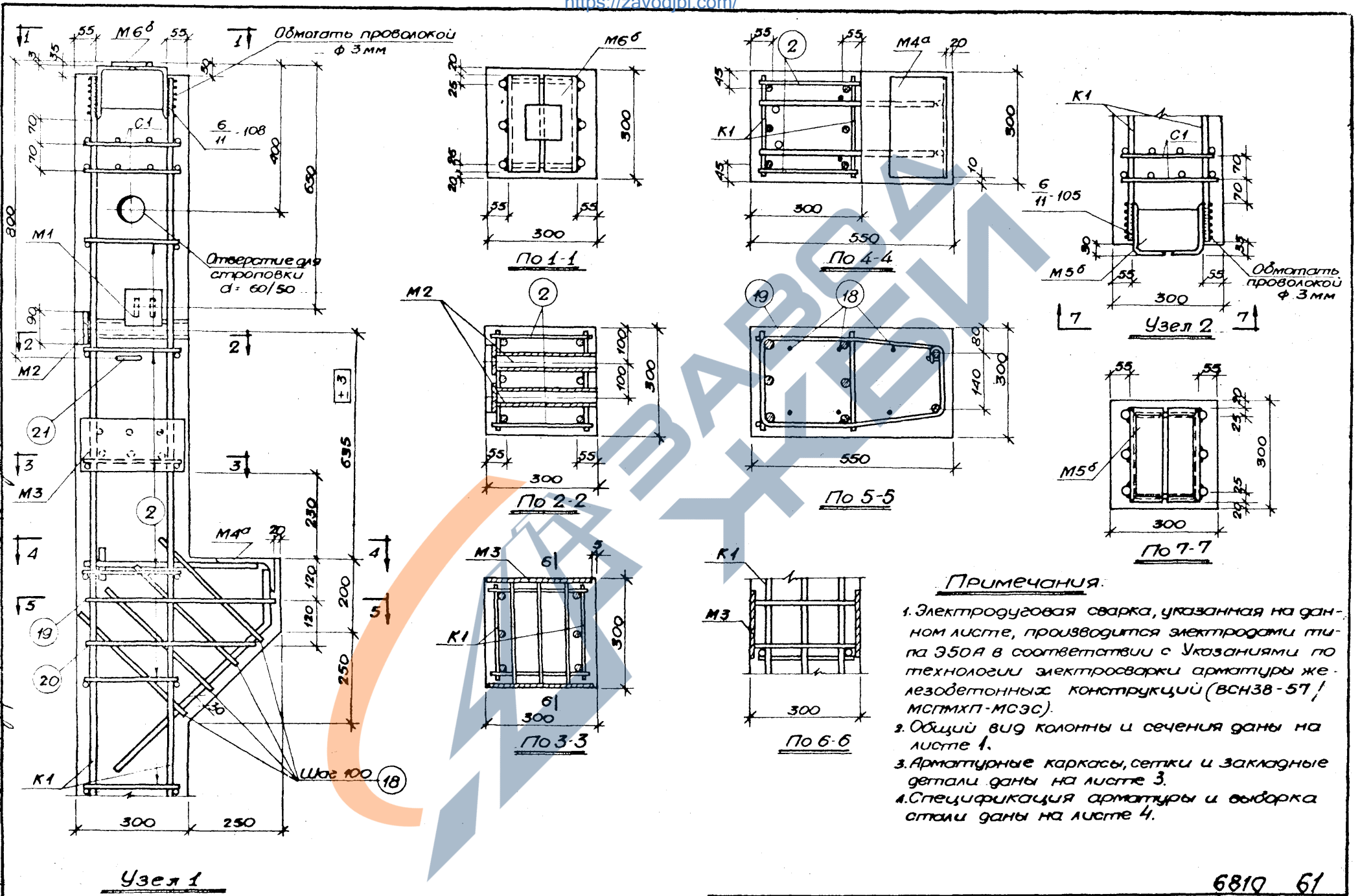
Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м ³ бетона	Марка бетона	Расход материалов					Всего
				Бетон м ³	Горячая проволока для вязки ст. 3 кг	Горячая проволока круглая ст. 3 кг	Проволока холодно-катаная для вязки ст. 3 кг	Прокатная сталь ст. 3 и газовые трубы	
K3-4	0.86	350	300	0.344	69.2	8.4	1.4	41.1	120.1

ПРИМЕЧАНИЯ.

- Отклонения размеров колонн не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
- Стержни поз. 2 привариваются с помощью сварочных клещей. Подъемные петли поз. 21 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами $\frac{4}{8} - 50$.
- Узлы даны на листе 2.
- Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 3.
- Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 4.

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	Серия 6810 60	СЛ-62
Колонна K3-4	лист	дополнение к выводу 1
Конструкция колонны и показатели расхода материалов		

5 ГСПИ	Начальн. Дробин	Михайлов	Клима
	Нач. сект. Заб. и рм	Техник	Айшенко
	Зам. нач. сект. Пусев	Проектант	Морозов



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 ²	Серия	УИ-62 дополнение к выпуску 1
Колонна КЗ-4 Узлы 1 и 2	Лист	2

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		22гп	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		12гп	280	6	1.7
М4 ^а	шт.1	10	Уголок	160x100x10	280	1	0.3
		11		20гп	460	2	0.9
		12		14гп	760	2	1.5
		13		20гп	100	2	0.2
М5 ^б	шт.1	14	Уголок	140x90x10	260	2	0.5
		15	Полоса	10x110	170	2	0.3
М6 ^б	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	4	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	1.4
		21		12	890	2	1.8

Выборка стали на один элемент

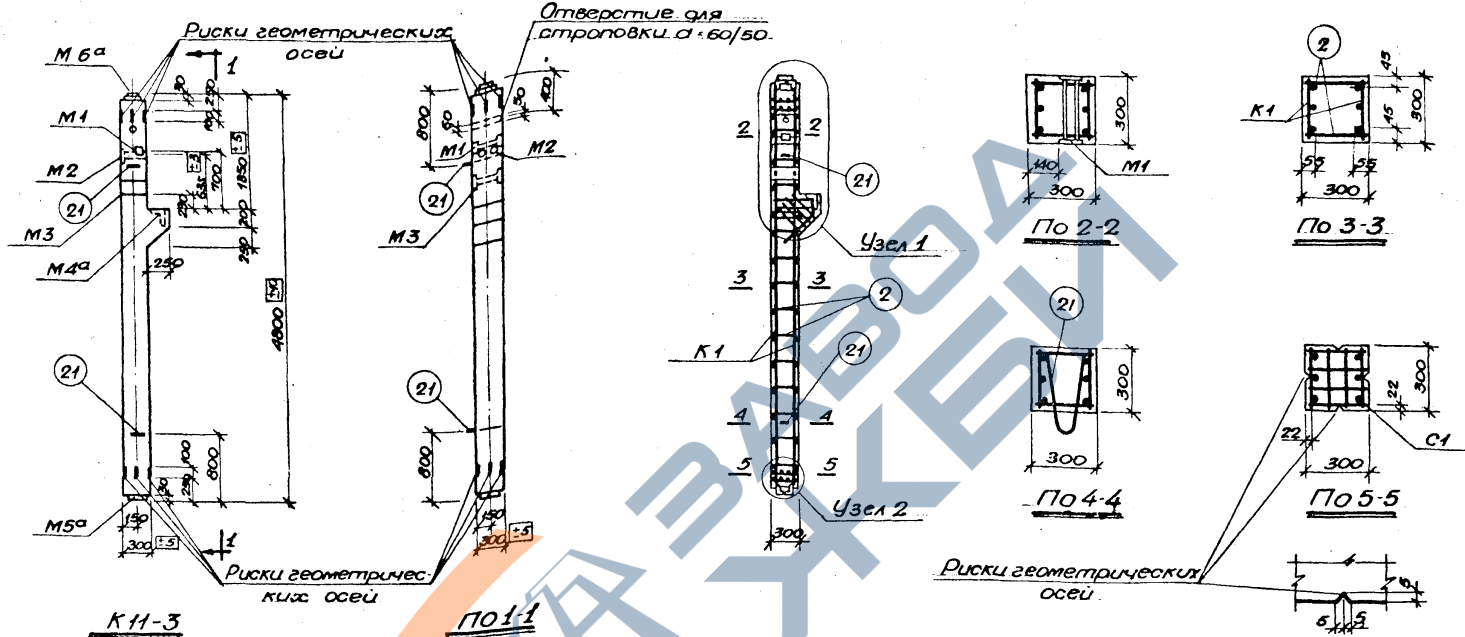
Марка элемента	Горячекатаная периодическая прокатка 25Г2С				Горячекатаная круглая Ст.3				Проволока холоднотянутой из стали низкого деформирования	Прокатная разная Ст.3 и газовые трубы				Всего кг		
	12гп	4гп	20гп	22гп	8	12				5т	140x50x10	160x50x10	8-3		8-6	8-10
К3-4	1.5	1.8	27	63.2	6.8	1.6			1.4	17.5	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 ²	серия	УУ-62 дополнение к выпуску 1
Колонна К3-4	лист	4



Примечания.

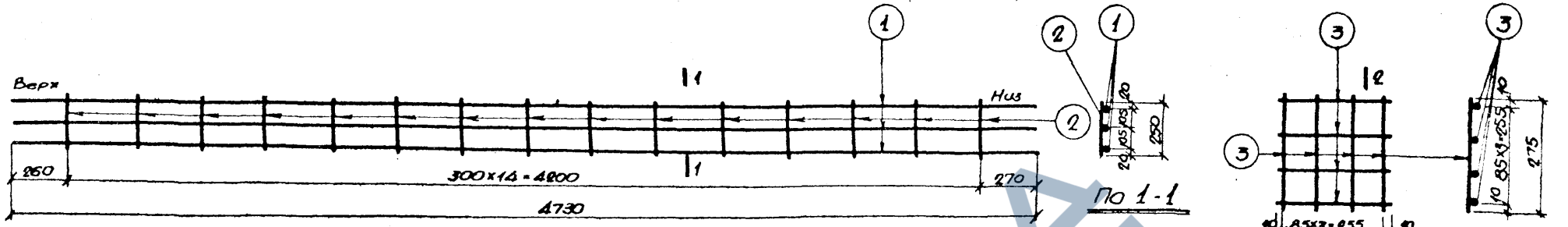
1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Стержни поз. 2 привариваются с помощью сварочных клещей. Подъемные петли поз. 21 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размером $\frac{4}{8} - 50$.
3. Узлы даны на листе 6.
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 7.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 8.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м ³ бетона	Марка бетона	Расход материалов					
				Бетон м ³	Сталь кг			Всего	
				Арматура по проекту	Горюче-изоляционная прокладка	Арматура по проекту			
К11-3	1.13	236	300	0.432	62.8	7.6	1.4	35.0	106.8

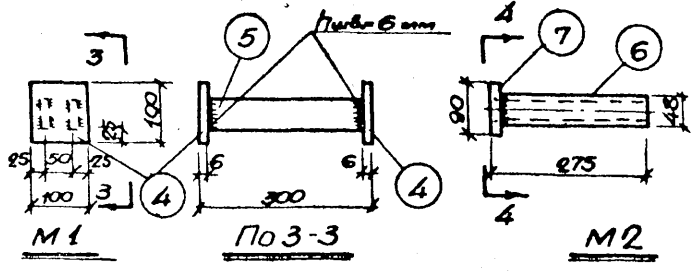
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	Стр. 9	УЧ-62
Колонна К11-3	Лист	5

Разработчик	С.С.П.И.
Проверка	М.С.Д.
Инженер	М.С.Д.
Старше	М.С.Д.
Младше	М.С.Д.
Архитектор	М.С.Д.
Строитель	М.С.Д.
Инженер	М.С.Д.
Старше	М.С.Д.
Младше	М.С.Д.
Архитектор	М.С.Д.
Строитель	М.С.Д.
Инженер	М.С.Д.
Старше	М.С.Д.
Младше	М.С.Д.
Архитектор	М.С.Д.
Строитель	М.С.Д.



Каркас К1

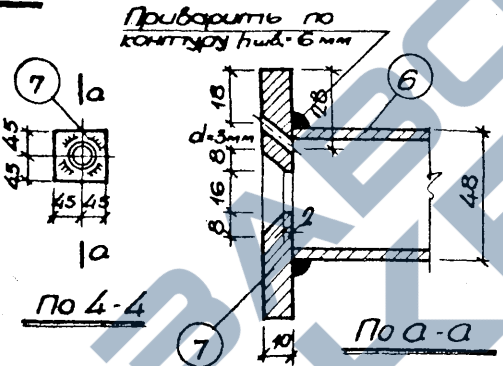
Сетка С1



М1

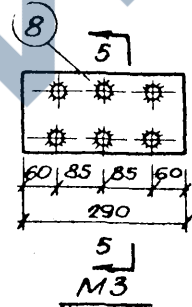
По 3-3

М2

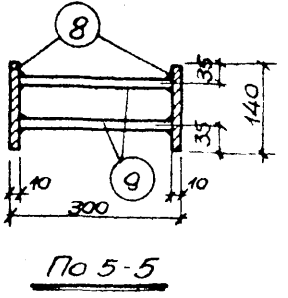


По 4-4

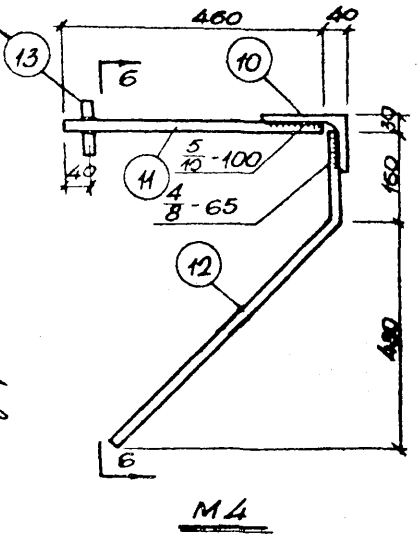
По а-а



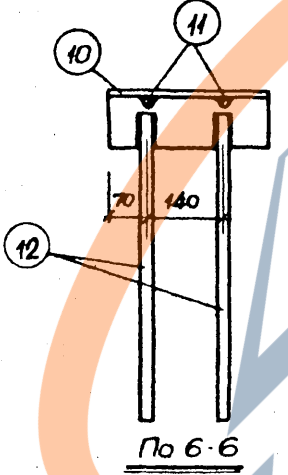
М3



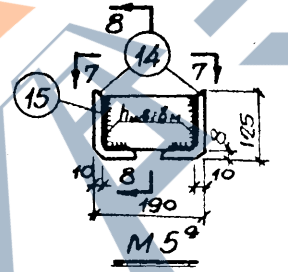
По 5-5



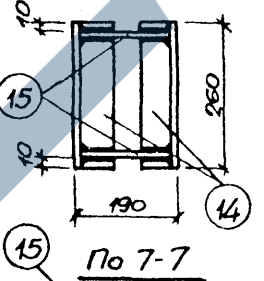
М4



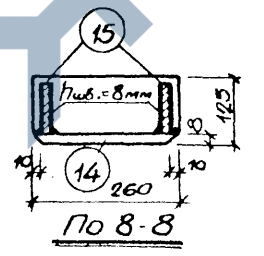
По 6-6



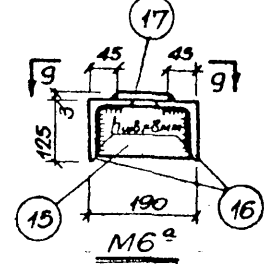
М5



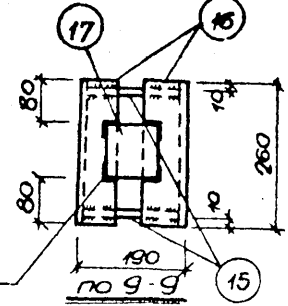
По 7-7



По 8-8



М6



По 9-9

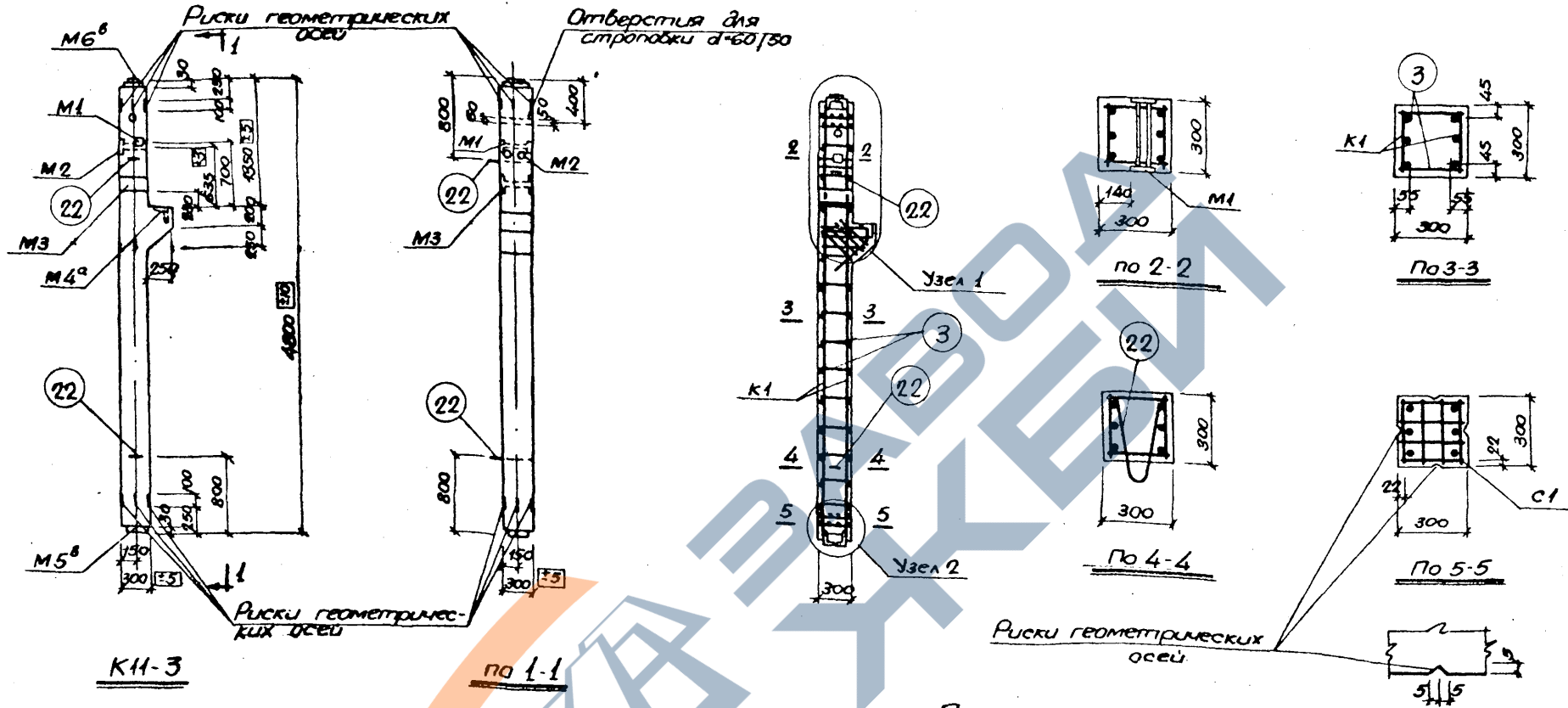
Примечания

1. Каркас К1 и сетка С1 изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ73-56).
2. Закладные детали М1, М2, М4, М5, М6 изготавливаются с помощью электродуговой сварки. М3 - с помощью электросварки под слоем флюса.
3. Электродуговая сварка детали М4 производится электродами типа Э30А, прочих деталей - электродами типа Э42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки железобетонных конструкций (ВСН 38-57/МСПМХП-МСЭС).
5. Конструкция колонны и узлы даны на листах 5 и 6.
6. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 8.

6810 66

Разработчик СТСПП	Руководитель проекта	С.И. Сидоров
	Проектировщик	А.И. Иванов
	Проверен	В.П. Петров
	Утвержден	Г.М. Смирнов
Исполнитель	Руководитель проекта	С.И. Сидоров
	Проектировщик	А.И. Иванов
	Проверен	В.П. Петров
	Утвержден	Г.М. Смирнов
Спецификация	Руководитель проекта	С.И. Сидоров
	Проектировщик	А.И. Иванов
	Проверен	В.П. Петров
	Утвержден	Г.М. Смирнов

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	Серия	ИИ-62 дополнение к выпуску
Колонна К11-3	лист	7
Арматурный каркас, сетка и закладные детали		



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.

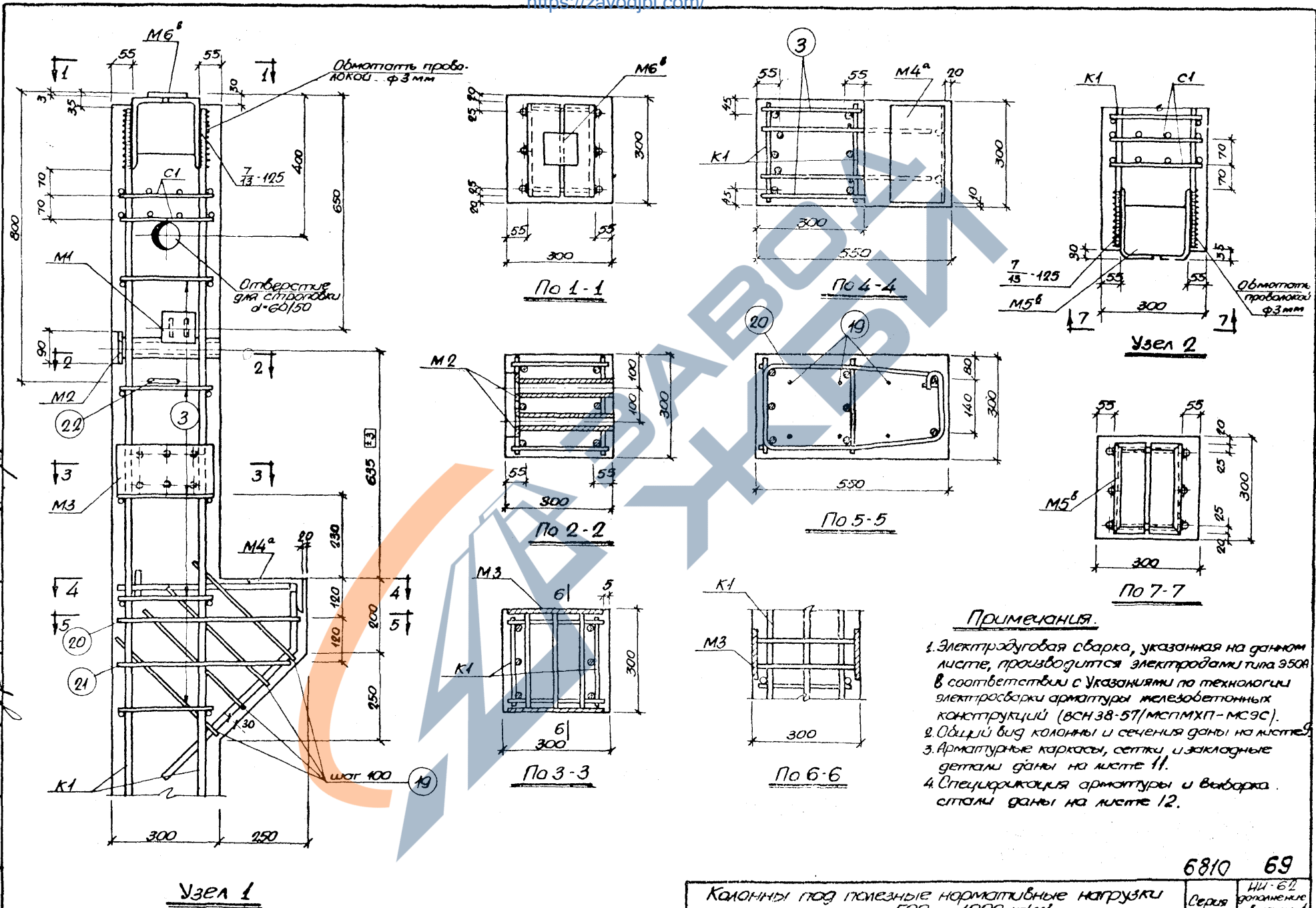
Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м ³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов					
				Бетон м ³	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/м ²	Серия	НИ-62
Колонна КН-4		дополнение к выпуску 1
Конструкция колонны и показатели расхода материалов	лист	9

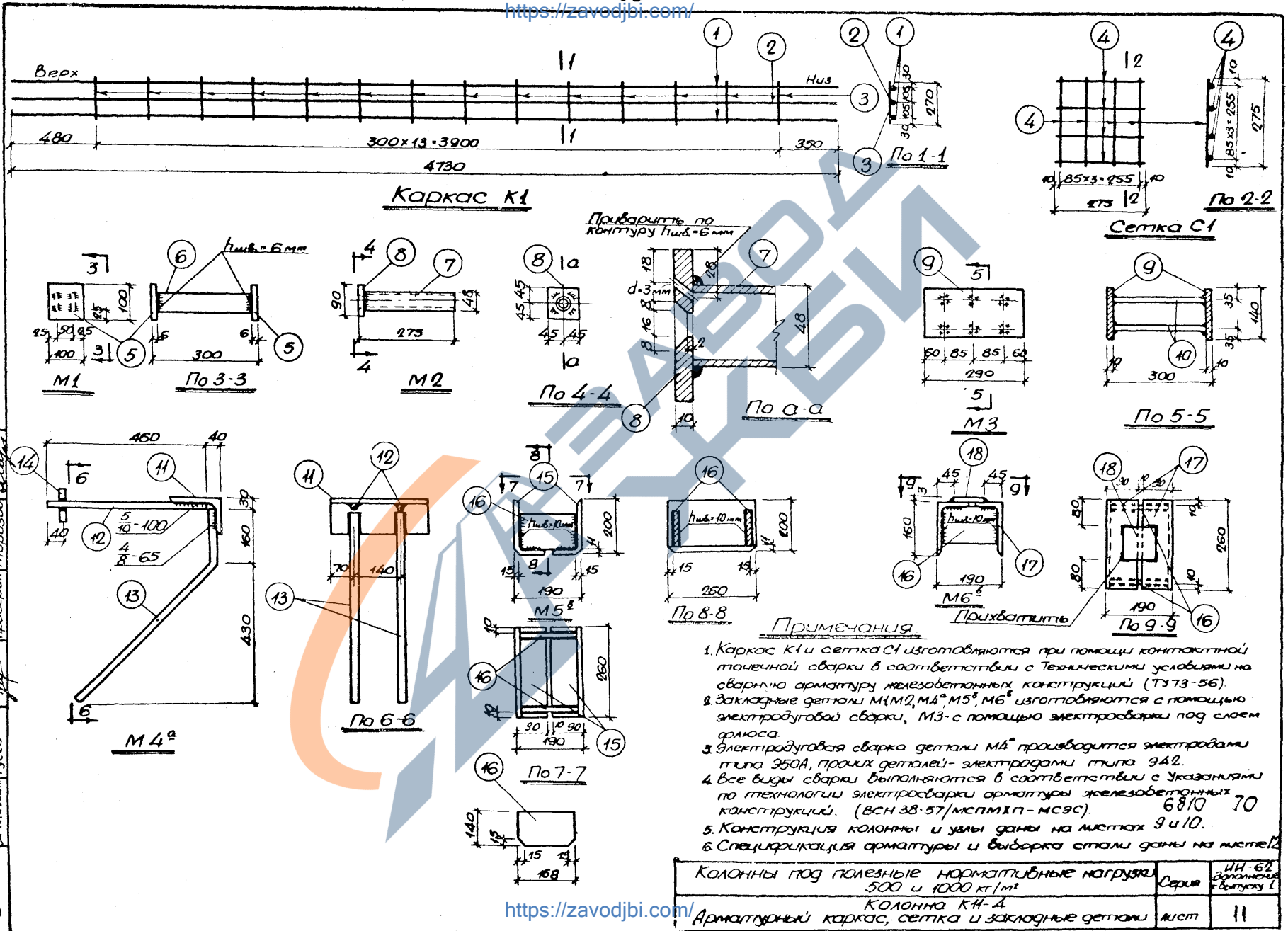
Исполнитель	Исполнитель	Проверен
	Инженер	Инженер
Составитель	Инженер	Инженер
	Инженер	Инженер
Проверен	Инженер	Инженер
	Инженер	Инженер
Специальность	Инженер	Инженер
	Инженер	Инженер

Выполнено	Инженер	М.С.С.
	Техник	М.С.С.
	Проверен	М.С.С.
	Заведующий	М.С.С.
	Инженер	М.С.С.
5/10/11	Инженер	М.С.С.
	Техник	М.С.С.
	Проверен	М.С.С.
	Заведующий	М.С.С.
	Инженер	М.С.С.



- 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 стали даны на листе 12.

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	Серия	ИИ-62 дополнение к Волгу-1
Колонна К11-4 узлы 1 и 2	лист	10



Выполнено 5.8.2011	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик

- Примечания.**
- Каркас К1 и сетка С1 изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
 - Закладные детали М1, М2, М4, М5, М6 изготавливаются с помощью электродуговой сварки, М3 - с помощью электросварки под слоем флюса.
 - Электродуговая сварка детали М2 производится электродами типа Э50А, прочих деталей - электродами типа Э42.
 - Все виды сварки выполняются в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций. (ВСН 38-57/ИСПМХП-МСЭС).
 - Конструкция колонны и узлы даны на листах 9 и 10.
 - Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 12.

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62
Арматурный каркас, сетка и закладные детали	лист	11

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отдельная стержень	НН позиция	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 ^а шт. 1		11	Уголок	160x100x10	280	1	0.3
		12		20 мм	460	2	0.9
		13		14 мм	760	2	1.5
М5 ^б шт. 1		14		20 мм	100	2	0.2
		15	Уголок	200x125x11	260	2	0.5
М6 ^б 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	НН позиция	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

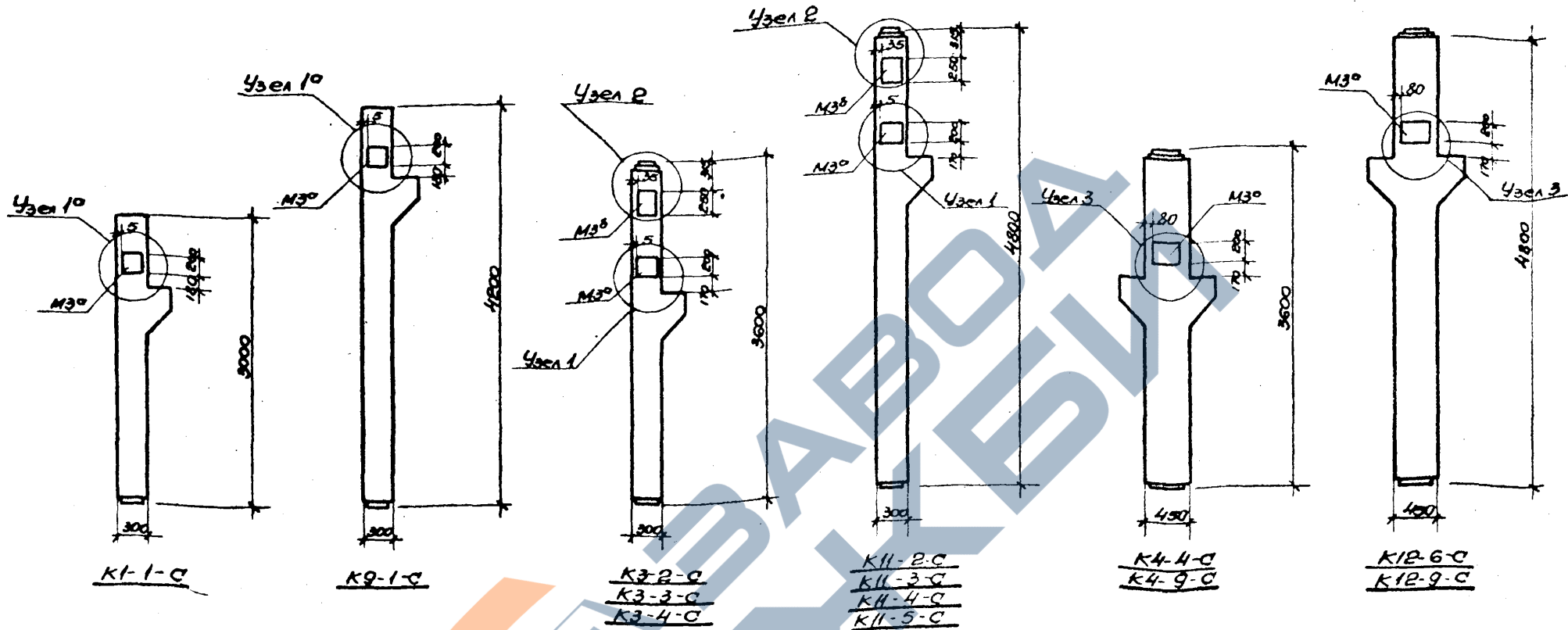
Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Горячекатаная периодического проката 25Г2С					Горячекатаная круглая Ст.3			Прокатная разная Ст.3 и газовые трубы	Всего кг							
	12м	14м	20м	22м	25м	8	10	12									
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.

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

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



Показатели на один элемент

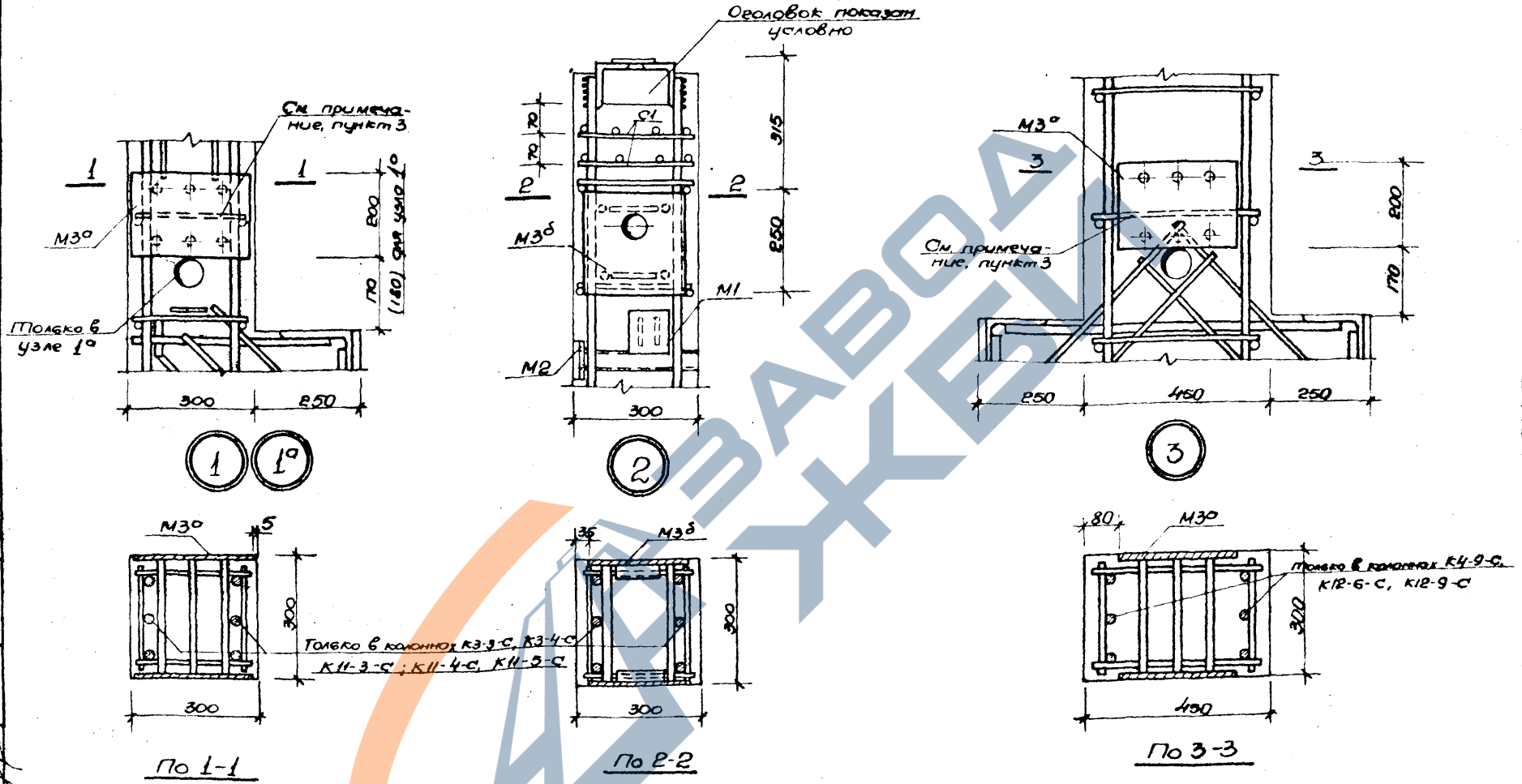
Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стальной в/з бетона кг	Марка бетона	Расход материалов					
				Сталь кг					
				Бетон м3	Средне-крупный песок кг/м3	Гравитационный щебень см.3	Пробитая проволока пучки м/м2 по длине пучка м	Прокатная проволока м/м2 по длине пучка м	Всего
K1-1-C	0.73	187	200	0.291	20.1	3.5	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	13.3	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	22.1	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 1 серии УУ-61, листы 11-14).

Разработчик: И.И. Сидоров
 Проверен: И.И. Сидоров
 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 ²	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



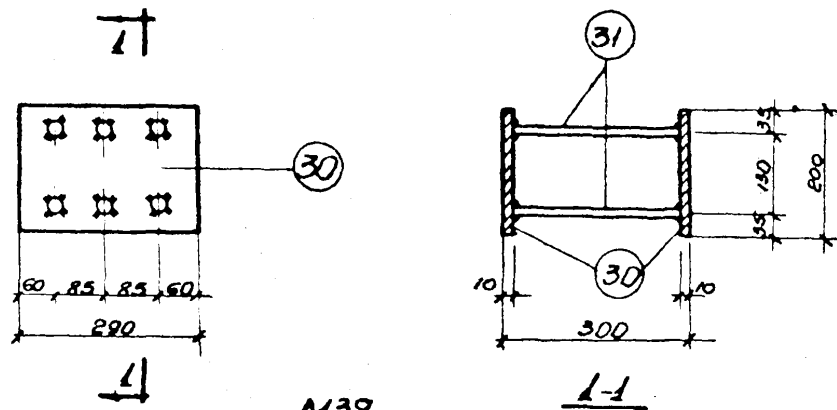
Примечания.

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 закладных деталей.

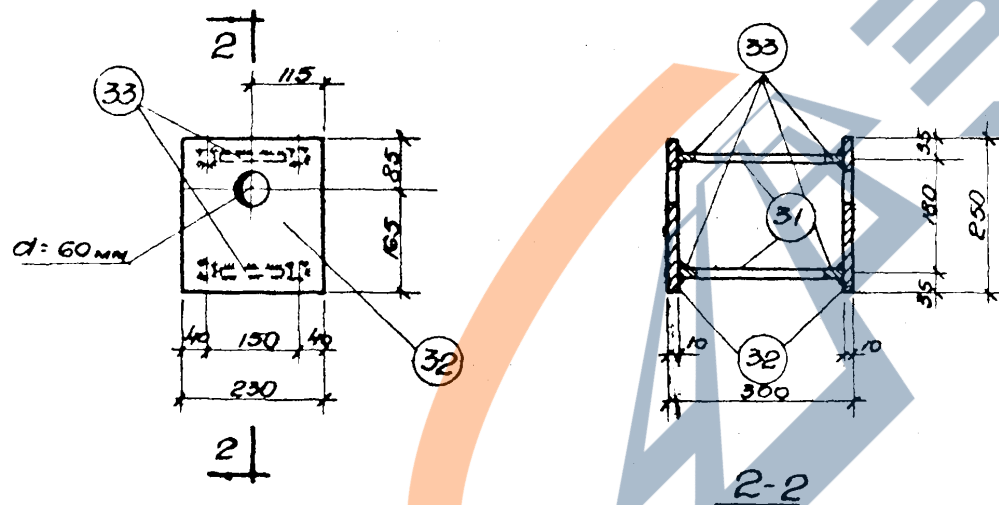
Разработчик	Л. Уткин	М. Липинский	С. И. Уткин	М. Липинский
Проверенный	Н. С. Гринь	Д. В. Давыдов	У. И. Уткин	П. К. Киселев
Утвержденный	Н. С. Гринь	Д. В. Давыдов	У. И. Уткин	П. К. Киселев
Согласованный	В. И. Гусев	М. В. Зубов	М. В. Зубов	С. И. Уткин

Колонны по полезным нормативным нагрузкам 500 и 1000 кг/м ²	Стр. 18	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



M30

**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	Полосо	10x200	290	2	0.6	9.4	12.1
	31	<u>E80</u>	φ16m	280	6	1.7	2.7	
M30	32	Полосо	10x230	250	2	0.5	9.0	4.5
	31	<u>280</u>	16пл	280	4	1.1	1.7	
	33	Полосо	10x25	110	4	0.4	0.8	

Примечания.

1. Расположение закладных деталей M30 и M30 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: БИСТУ
 Проверил: [подпись]
 Конструктор: [подпись]
 Инженер: [подпись]
 Главный инженер: [подпись]
 Руководитель проекта: [подпись]
 Руководитель производства: [подпись]
 Руководитель склада: [подпись]

6810 78

Колонны под поперечные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	Серия	УУ-62 дополнительно к чертежу
Закладные детали M30 и M30	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 ^а	30	Полоса 280	10x200	290	2	0.6
		31		Ф16пл	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 ^б	32	Полоса 280	10x230	250	2	0.5
		31		16пл	280	4	1.1
		33	Полоса	10x25	110	4	0.4
Каркасы К1, сетки С1, закладные детали М1, М2, М4, М5, М6 и отдельные стержни поз. 2, 18, 19, 20 и 21 см. спецификацию колонны К3-2, серия ИИ-62, выпуск 1, лист 12. Закладные детали МЗ ^а и МЗ ^б см. К1-1-С и К3-2-С							
К3-3-С	Каркасы К2, сетки С1, закладные детали М1, М2, М4, М5, М6 и отдельные стержни поз. 18, 19, 20, 21, 23 см. спецификацию колонны К3-3, серия ИИ-62, выпуск 1, лист 12. Закладные детали МЗ ^а и МЗ ^б 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, М5, М6 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 ^а и МЗ ^б см. К1-1-С и К3-2-С						
К4-4-С	Каркасы К2, сетки С1, закладные детали М1, М7, М8, М10, отдельные стержни поз. 17, 18, 19, 22, 23, 26 и газобетонные трубы поз. 20 см. спецификацию колонны К4-4, серия ИИ-62, выпуск 1, лист 19. Закладную деталь МЗ ^а см. К1-1-С.						
К4-9-С	Каркасы К1, сетки С1, закладные детали М1, М7, 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 ^а 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 ИИ-62, выпуск 1, лист 4. Закладную деталь МЗ ^а см. К1-1-С						

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С						Горячекатаная крутая Ст.3					Проволока коллотная муфтай низкоуглеродистая	Прокатная разная Ст.3 и газобетонные трубы										Всего кг		
	4пл	16пл	18пл	20пл	22пл	25пл	6	8	10	12	14		5т	180x70x7	1125x80x8	1100x90x10	1160x100x10	1200x125x11	δ=3	δ=6	δ=8	δ=10		Газобетонные трубы δ=175	Газобетонные трубы δ=225
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^а, МЗ^б дано на листе 17.
- Закладные детали МЗ^а, МЗ^б даны на листе 19.

Колонны по полезным нормативным нагрузкам 500 и 1000 кг/м ²	Серия	ИИ-62
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	Лист	20

6810 79

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

