

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

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

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА - 1962 г.

ИИ 600

6810 2

Директор ИИП	И. П. Давыдов
З. инж. ИИП	И. П. Давыдов
З. инж. пр. ИИП	И. П. Давыдов
Инж. ОПИИИ	И. П. Давыдов

Наименование	Лист	стр.	Наименование	Лист	стр.
Содержание альбома		2, 3	Монтажные схемы поперечного каркаса зданий с сеткой колонн $(6 \times 6) \times 6 \text{ м}$. Нагрузка 500 кг/м^2 схемы 1-3 и 1с-3с	1	32
Общие положения и указания по применению рабочих чертежей. Серия ИИ-60, Дополнение к выпуску I			Монтажные схемы поперечного каркаса 2-этажных зданий с сеткой колонн $(6 \times 6) \times 6 \text{ м}$. Схемы 4, 5 и 4с, 5с	2	33
			Монтажные схемы поперечного каркаса 3-этажных зданий с сеткой колонн $(6 \times 6) \times 6 \text{ м}$. Нагрузка 500 кг/м^2 . Схемы 6-8 и 6с-8с	3	34
Пояснительная записка Предисловие	—	5	Монтажные схемы поперечного каркаса 3-этажных зданий с сеткой колонн $(6 \times 6) \times 6 \text{ м}$. Нагрузка 1000 кг/м^2 . Схемы 9-11 и 9с-11с	4	35
Состав и содержание работы	—	5	Монтажные схемы поперечного каркаса 4-этажных зданий с сеткой колонн $(6 \times 6) \times 6 \text{ м}$. Нагрузка 500 кг/м^2 . Схемы 12-14 и 12с-14с	5	36
Конструктивное решение	—	6, 7	Монтажные схемы поперечного каркаса 4-этажных зданий с сеткой колонн $(6 \times 6) \times 6 \text{ м}$. Нагрузка 1000 кг/м^2 . Схемы 15-17 и 15с-17с	6	37
Нагрузки	—	8	Монтажные схемы поперечного каркаса 3-этажных зданий с сеткой колонн $(6 \times 6) \times 6 \text{ м}$. Нагрузка 500 кг/м^2 . Схемы 18-20 и 18с-20с	7	38
Расчетные узловые нагрузки	—	9	Монтажные схемы поперечного каркаса 3-этажных зданий с сеткой колонн $(6 \times 6) \times 6 \text{ м}$. Нагрузка 1000 кг/м^2 . Схемы 21-23 и 21с-23с	8	39
Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты под колонны.	—	10	Монтажные схемы поперечного каркаса 4-этажных зданий с сеткой колонн $(6 \times 6) \times 6 \text{ м}$. Нагрузка 500 кг/м^2 . Схемы 24-26 и 24с-26с	9	40
Расчетные схемы рам	—	11	Монтажные схемы поперечного каркаса 4-этажных зданий с сеткой колонн $(6 \times 6) \times 6 \text{ м}$. Нагрузка 1000 кг/м^2 . Схемы 27-29 и 27с-29с	10	41
Расчет конструкций	—	12	Перечень элементов каркаса зданий для схем 1-6, 1с-6с, 18 и 18с	11	42
Общие указания по монтажу конструкций.	—	12	Перечень элементов каркаса зданий для схем 7-10, 7с-10с, 19-22 и 19с-22с	12	43
Указания по применению рабочих чертежей	—	13-15	Перечень элементов каркаса зданий для схем 11-14, 11с-14с, 23-26 и 23с-26с	13	44
Пример решения здания с панельными стенами	1-9	16-24	Перечень элементов каркаса зданий для схем 15-17, 15с-17с, 27-29, 27с-29с	14	45
Монтажные схемы и узлы сопряжений конструкций по полезным нормативным нагрузкам 500 и 1000 кг/м^2 . Серия ИИ-61, Дополнение к выпуску I			Узлы 34 и 35	15	46
			Узлы 34А и 35А	16	47
Пояснительная записка	—	26-31	Спецификация стали узлов 34, 35, 34А и 35А. Сетка С1, опорный столик МН20	17	48

Разработано
 в ЦНИИ
 Госплана
 СССР
 Науч.-иссл. ин-т
 Госстроя СССР
 Науч.-иссл. ин-т
 Госстроя СССР
 Науч.-иссл. ин-т
 Госстроя СССР
 Науч.-иссл. ин-т
 Госстроя СССР

Общие положения и указания по применению рабочих чертежей, монтажные схемы и узлы колонны по полезным нормативным нагрузкам 500 и 1000 кг/м^2	Серия	Лист	ЛИ 60, ЛИ-61, ЛИ-62, 9000-милер выпуски
Содержание альбома		—	

Наименование	лист	стр.	Наименование	лист	стр.
Узел 36	18	49	Колонна К1-3. Спецификация и выборка арматуры	8	66
Монтажные схемы вертикальным связям	19	50	Колонна К11-4. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	9	61
Монтажные узлы вертикальных связей	20	51	Колонна К11-4. Узлы 1 и 2	10	68
Вертикальная связь ВС1	21	52	Колонна К1-4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	11	69
Вертикальная связь ВС2	22	53	Колонна К11-4. Спецификация и выборка арматуры	12	70
Вертикальная связь ВС3	23	54	Колонна К11-5. 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 К11-5. Узлы 1 и 2	14	72
			Колонна К11-5. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	15	73
Пояснительная записка		56-58	Колонна К11-5. Спецификация и выборка арматуры	16	74
Колонна К3-4. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	1	59	Колонны К1-1-С, К3-2-С, К3-3-С, К3-4-С, К4-4-С, К4-3-С, К4-1-С, К4-2-С, К4-4-С, К4-3-С, К4-1-С, К4-2-С. Схема расположения закладных деталей для крепления связей. Показатели расхода материалов	17	75
Колонна К3-4. Узлы 1 и 2	2	60	Колонны К1-1-С, К3-2-С, К3-3-С, К3-4-С, К4-4-С, К4-3-С, К4-1-С, К4-2-С, К4-3-С, К4-4-С, К4-3-С, К4-1-С, К4-2-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 К1-1-С, К3-2-С, К3-3-С, К3-4-С, К4-4-С, К4-3-С, К4-1-С. Спецификация и выборка арматуры	20	78
Колонна К11-3. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	5	63	Колонны К11-2-С, К11-3-С, К11-4-С, К11-5-С, К12-6-С, К12-9-С. Спецификация и выборка арматуры	21	79
Колонна К11-3. Узлы 1 и 2	6	64			
Колонна К11-3. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	7	65			

Общая информация и указания 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			

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 предназначены 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
	Инж. П. П. Малинов
	Инж. А. М. Арабчин
	Инж. С. М. Забавин
	Инж. В. П. Зубов
672/10	

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	Серия	УИ-62 дополнение к выпуску 1
	6810 57	
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 разъемовкой, 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




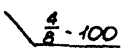
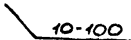
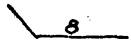
Разработчик	Инженер-проектировщик	С.С.С.
Проверенный	Инженер-проектировщик	С.С.С.
Утвержденный	Инженер-проектировщик	С.С.С.
Выпущенный	Инженер-проектировщик	С.С.С.
Согласованный	Инженер-проектировщик	С.С.С.
5 ГСЛУ		

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	Серия	УИ-62 дополнение к выпуску
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.

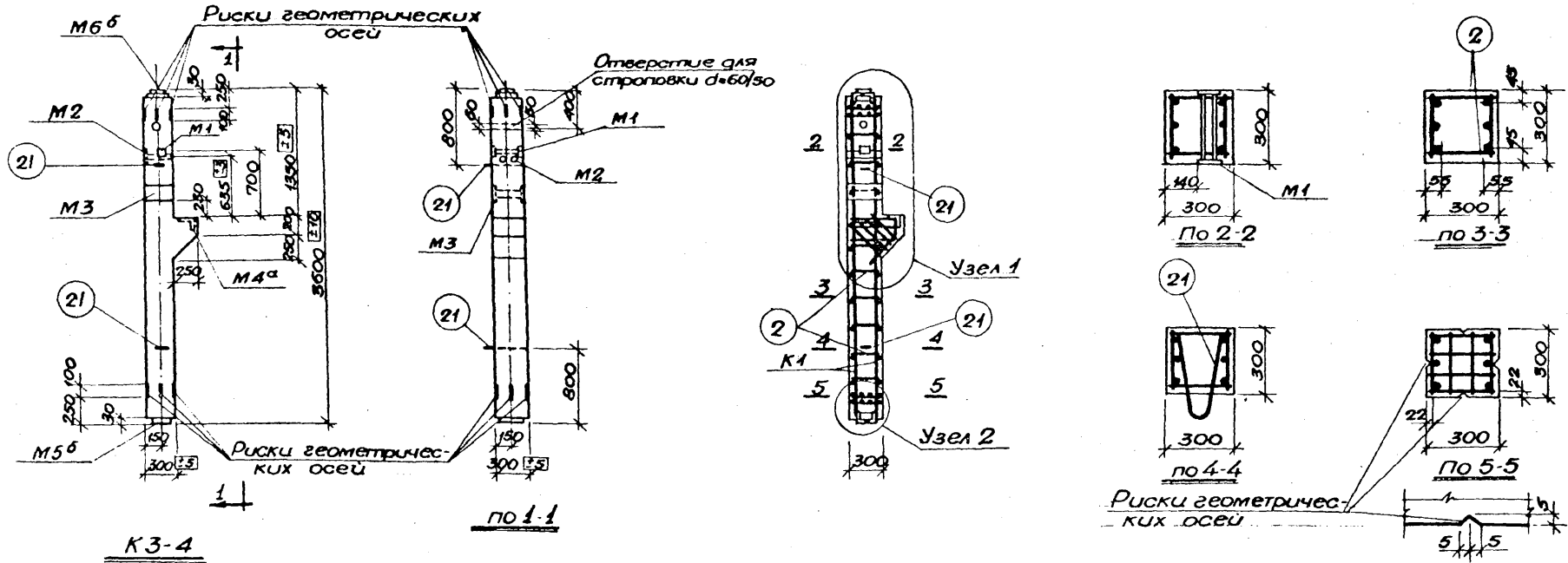
Условные обозначения сварных швов.

-  Видимый шов
-  Шов с обратной стороны
-  Монтажный шов
-  8 - ширина шва
4 - 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.
Специальность	И.И.И.
СНТУ	

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

6810 59



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. 21 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: 5 ГСПИ
 Инженер: Куликовская
 Проверка: Морозов
 Технический: Яценко
 Проект: Мельник
 Конструктор: Зубович
 Руководитель: Гусев

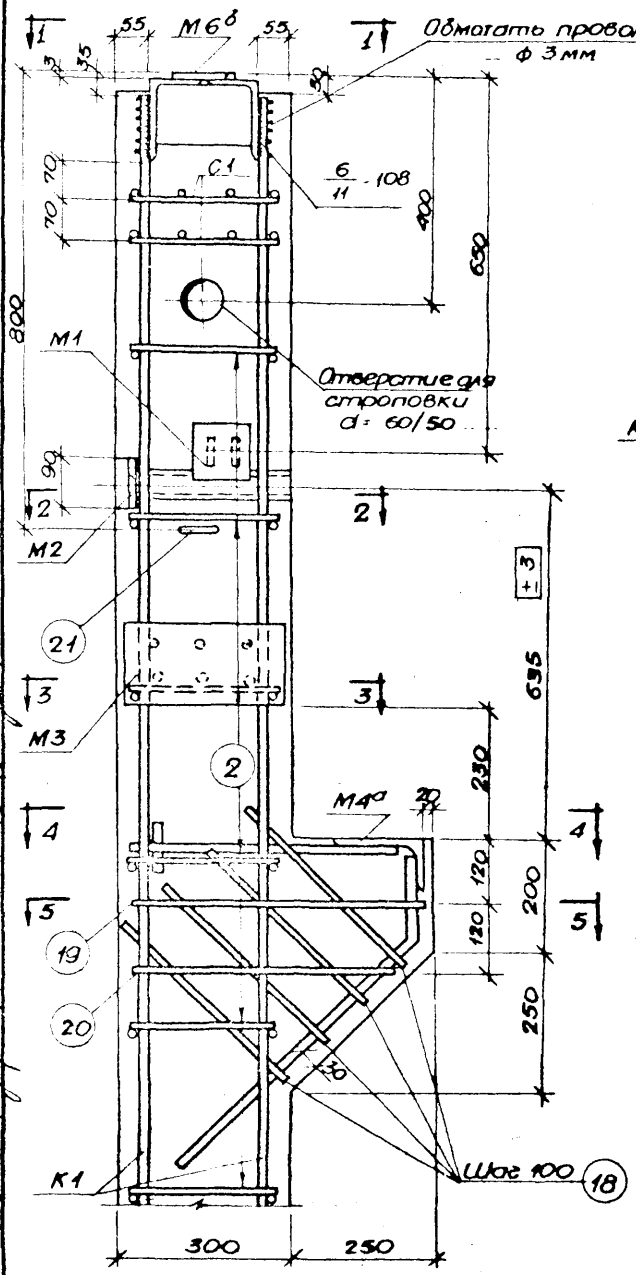
Показатели на один элемент

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

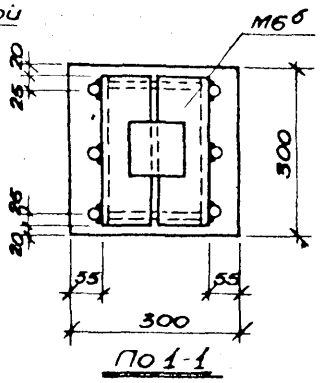
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	Серия СЦ-62	дополнение к выводу 1
Конструкция колонны и показатели расхода материалов	лист	1

6810 60

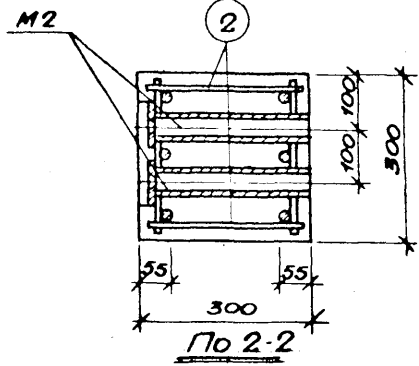
5 ГСПИ
 Начальн. Дробин
 Нач. сект. Заблудин
 Зам. нач. сект. Гусев
 Инженер Косылов
 Техник Аяшев
 Проводник Морозов
 К.И. Шайба
 В.И. Шайба
 В.И. Шайба



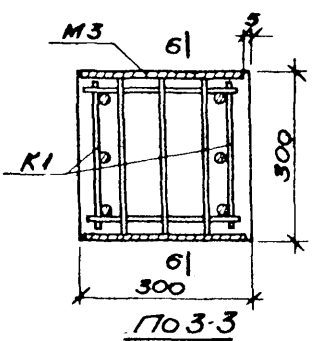
Узел 1



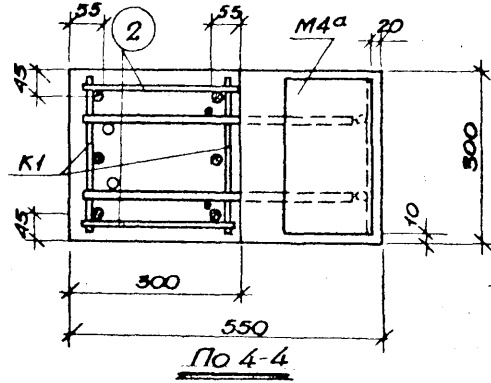
По 1-1



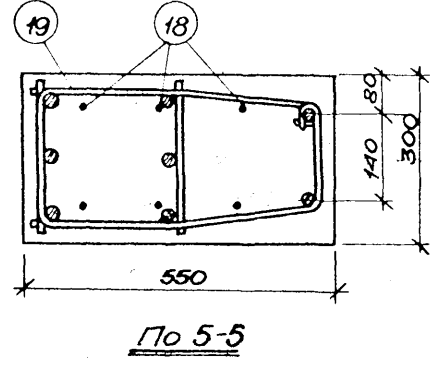
По 2-2



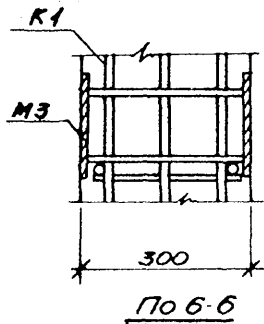
По 3-3



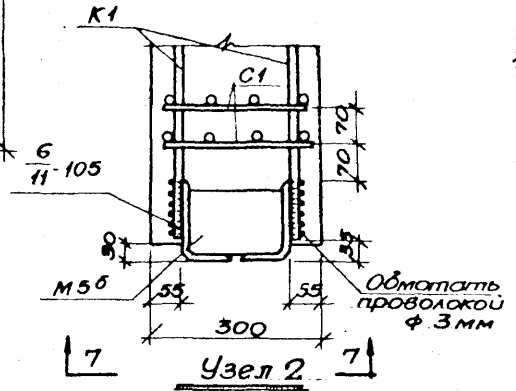
По 4-4



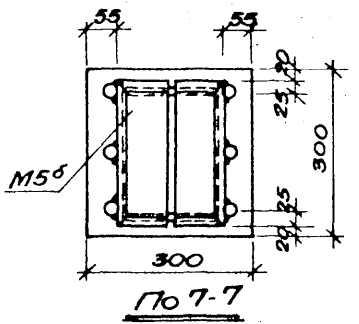
По 5-5



По 6-6



Узел 2



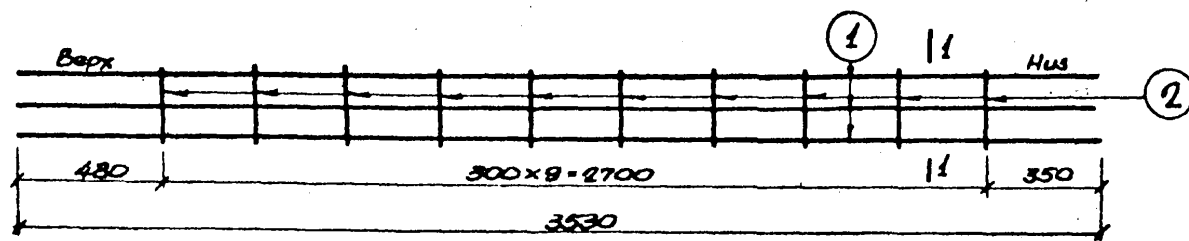
По 7-7

ПРИМЕЧАНИЯ:

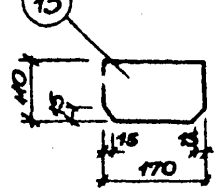
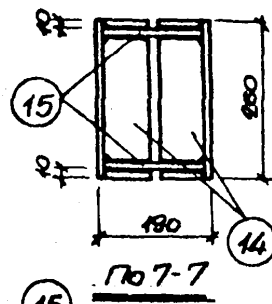
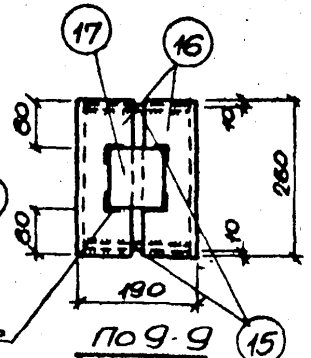
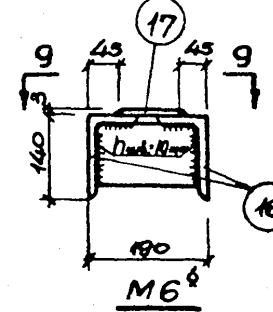
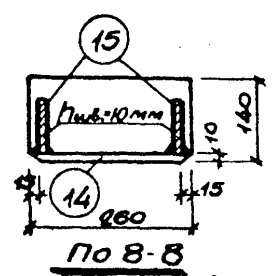
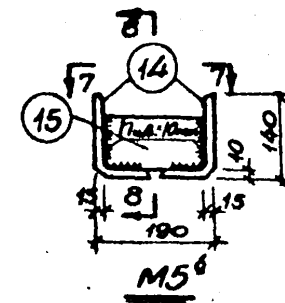
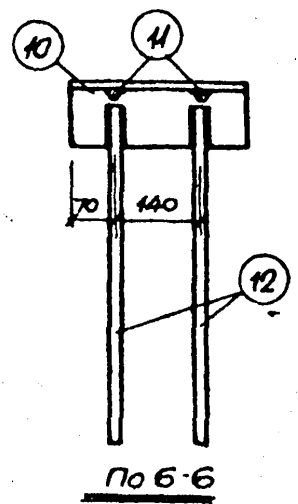
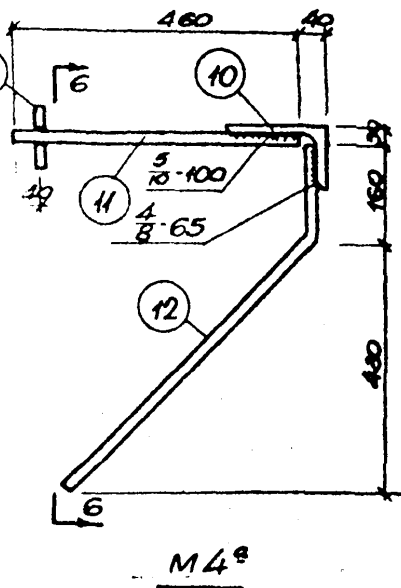
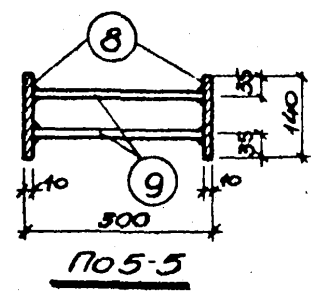
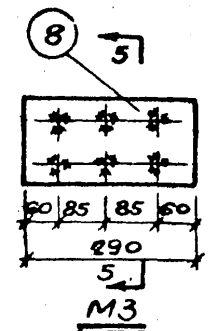
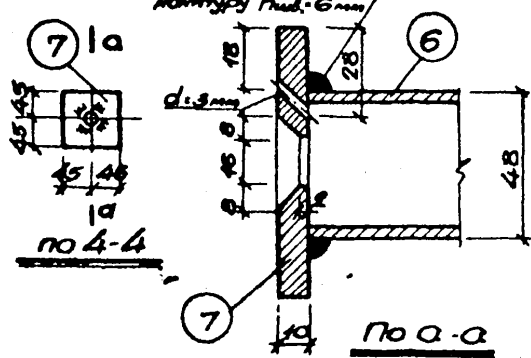
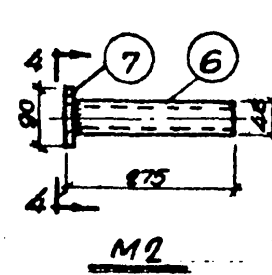
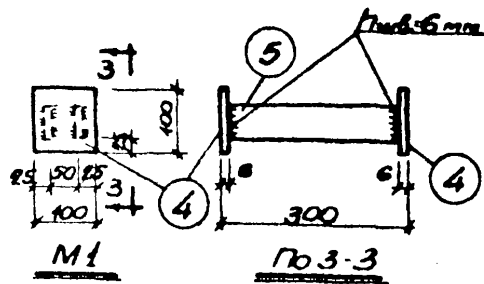
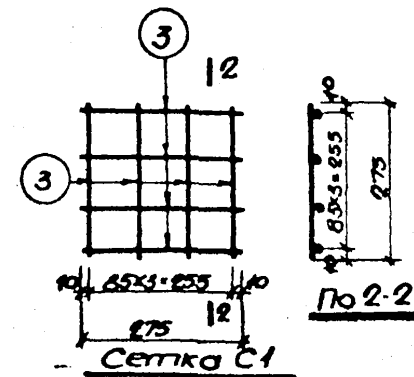
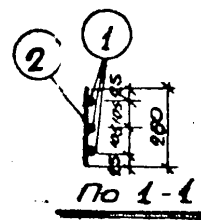
1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э50А в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 / МСПХП-МСЭС).
2. Общий вид колонны и сечения даны на листе 1.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали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

6810 61



Каркас K1



- Примечания.**
- Каркас K1 и сетка С1 изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с техническими условиями на сварку арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
 - Закладные детали М1, М2, М4^в, М5^в и М6^в изготавливаются с помощью электродуговой сварки, М3 - с помощью электросварки под слоем флюса.
 - Электродуговая сварка детали М4^в 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/МСПМХП-МСЭС).
 - Конструкция колонны узлы даны на листах 1 и 2.
 - Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 4.

Исполнитель	М.И. Киреев
Проверен	А.В. Морозов
Исполнитель	Л.П. Дупляк
Проверен	А.В. Морозов
Исполнитель	И.И. Кошарова
Проверен	А.В. Морозов
Исполнитель	Т.И. Техник
Проверен	А.В. Морозов
Исполнитель	А.И. Шевченко
Проверен	А.В. Морозов
Исполнитель	А.И. Шевченко
Проверен	А.В. Морозов
Исполнитель	А.И. Шевченко
Проверен	А.В. Морозов
Исполнитель	А.И. Шевченко
Проверен	А.В. Морозов
Исполнитель	А.И. Шевченко
Проверен	А.В. Морозов

Колонны под поперечные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62
Колонна КЗ-4		детали
Арматурный каркас, сетка и закладные детали	лист	3

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
М4а	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
М5б	шт.1	14	Уголок	140x90x10	260	2	0.5
		15	Полоса	10x110	170	2	0.3
М6б	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: [Имя] [Фамилия] [Инициалы]
 Инженер [Имя] [Фамилия] [Инициалы]
 Техник [Имя] [Фамилия] [Инициалы]
 Проверил [Имя] [Фамилия] [Инициалы]
 Мач. сектор [Имя] [Фамилия] [Инициалы]
 Зам. нач. сект. [Имя] [Фамилия] [Инициалы]
 5 ГСПИ

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

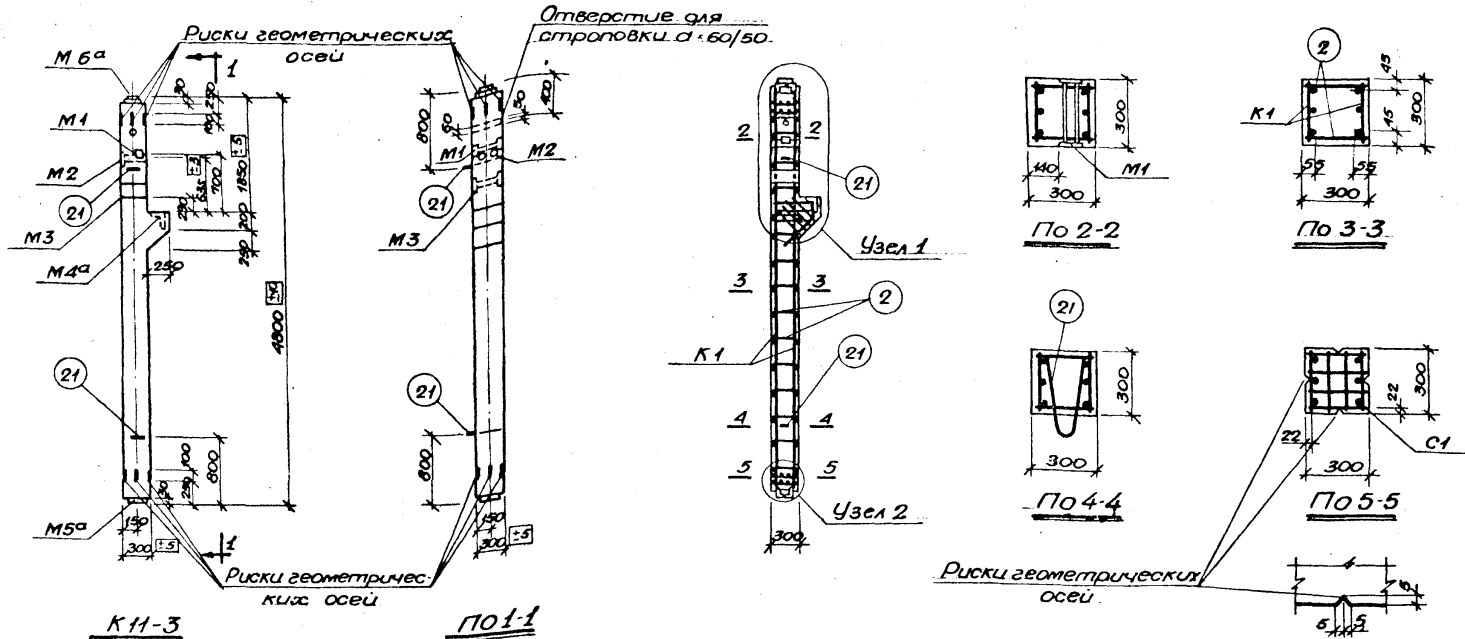
Марка элемента	Горячекатаная периодическая прокатка 25Г2С				Горячекатаная круглая Ст.3				Проволока холоднотянутой из стали низкого деформирования	Прокатная разная Ст.3 и газовые трубы					Всего кг	
	12га	4га	20га	22га	8	12				5т	140x50x10	160x50x10	8-3	8-6		8-10
К3-4	1.5	1.8	27	63.2	6.8	1.6			1.4	17.5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



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.

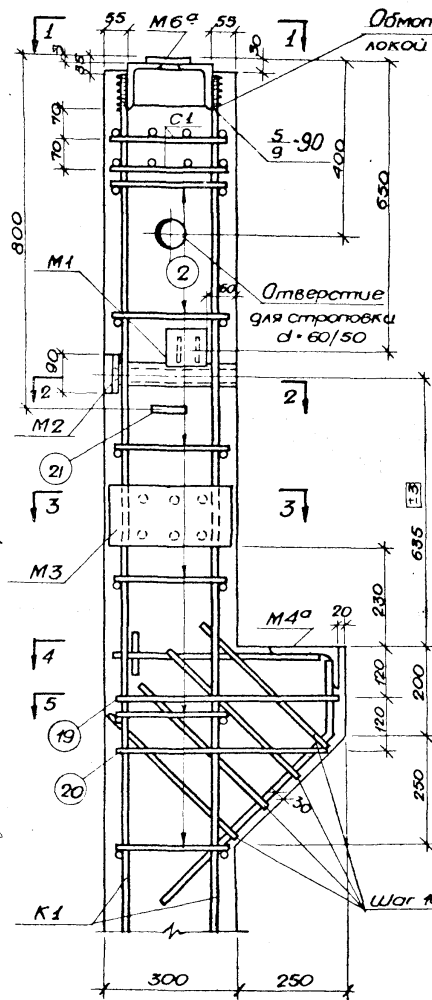
Разработчик	Инженер	М. В. С.
Проверка	Инженер	А. В. С.
Утверждение	Инженер	И. В. С.
М. В. С.	Инженер	И. В. С.
М. В. С.	Инженер	И. В. С.
М. В. С.	Инженер	И. В. С.
М. В. С.	Инженер	И. В. С.
М. В. С.	Инженер	И. В. С.
М. В. С.	Инженер	И. В. С.
М. В. С.	Инженер	И. В. С.
М. В. С.	Инженер	И. В. С.
М. В. С.	Инженер	И. В. С.

Показатели на один элемент

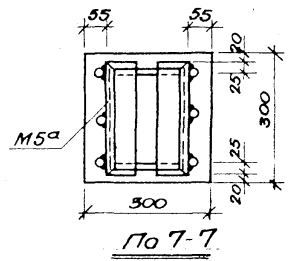
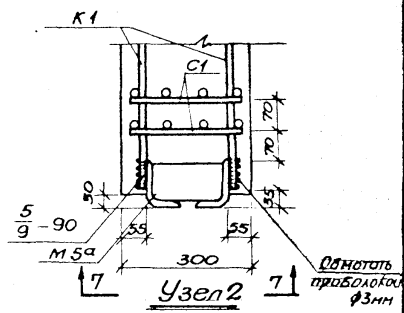
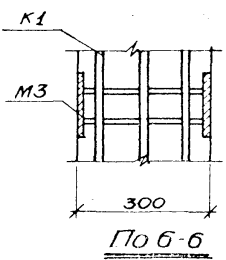
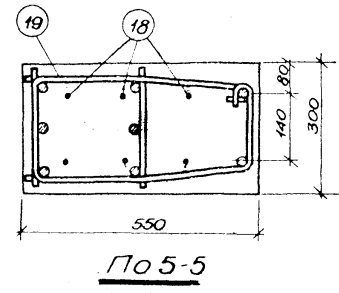
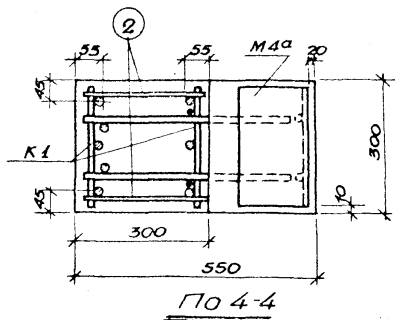
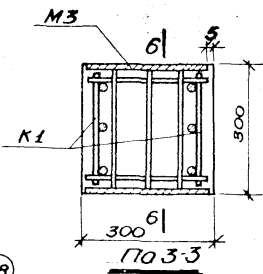
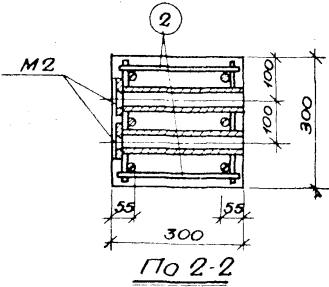
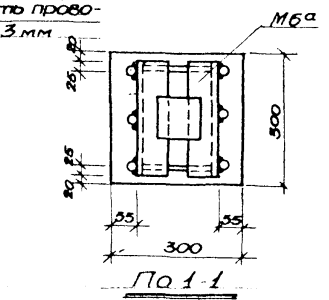
Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м ³ бетона	Марка бетона	Расход материалов				Всего
				Бетон м ³	Сталь кг			
				Арматура	Сетка	Детали		
K 11-3	1.13	236	300	0.432	62.8	7.6	35.0	106.8

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	Секция	УЛ-62 дополнительно к проекту
Конструкция колонны и показатели расхода материала	Лист	5

6810 64



Узел 1



Примечания.

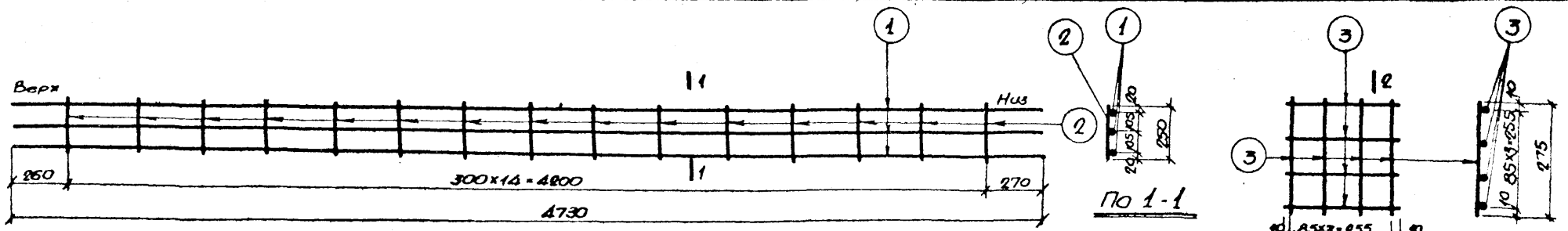
1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э50А в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН38-57/МСПМХП-МСЭС).
2. Общий вид колонны и сечения даны на листе 5.
3. Арматурные каркасы сетки и закладные детали даны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

Инженер В.А. Сидоров
 Проверял Г.С. Сидоров
 Главный инженер В.А. Сидоров

С.Г.СП

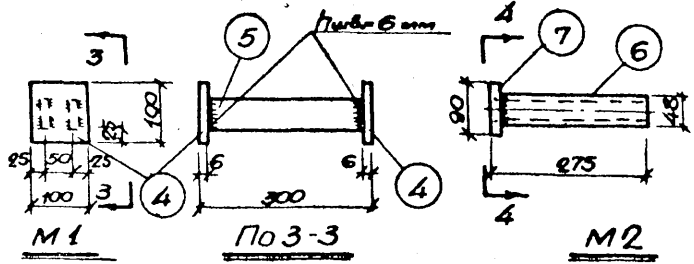
6810 65

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

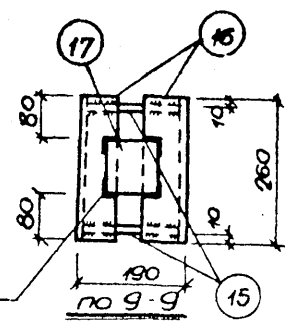
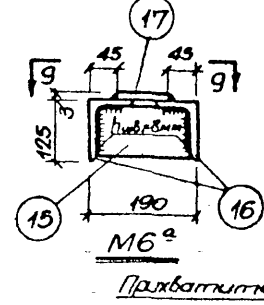
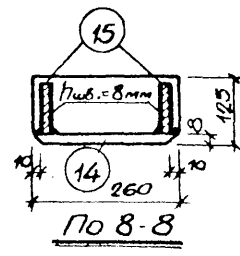
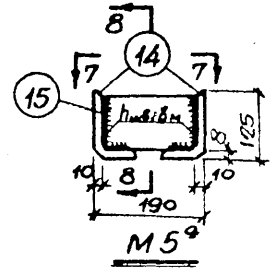
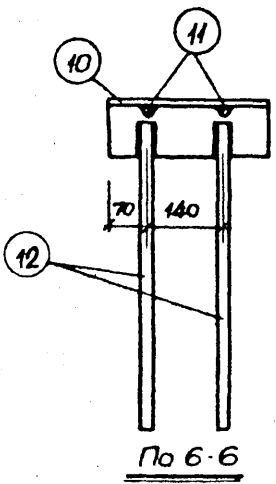
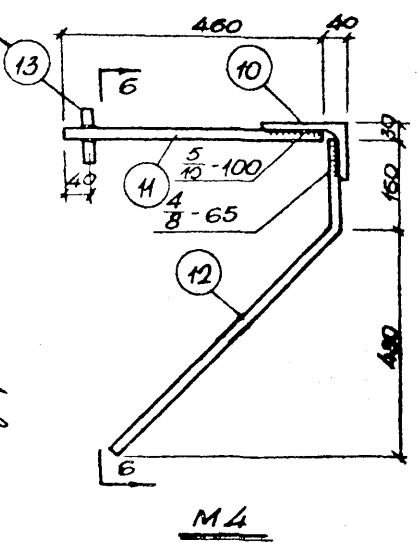
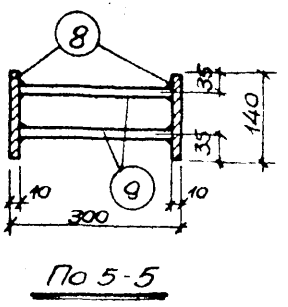
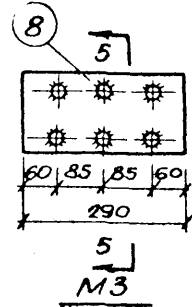
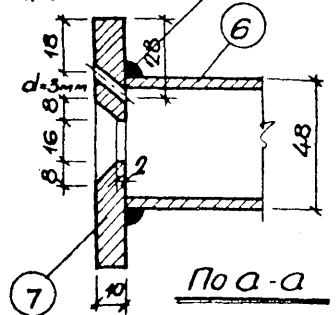


Каркас К1

Сетка С1



Приварить по контуру швд. 6 мм



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 СТСП	Руководитель проекта	ЭК
	Проектировщик	С
	Проверен	С
	Утвержден	С
57СЛП	Исполнитель	С
	Проверен	С
	Утвержден	С
	Спецификация	С

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

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отк. стерж.	№№ позиций	Эскиз	Ф или 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 ^а	11		20пл	460	2	0.9
		12		14пл	760	2	1.5
		13		20пл	100	2	0.2
	М5 ^а	14	Уголок	125x80x8	260	2	0.5
		15	Полоса	8x110	174	2	0.3
	М6 ^а	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	Ф или 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 холодноточечная металлургия	Прокатная разная и газовые трубы						Всего кг	
	12пл	14пл	16пл	20пл	6	8	12		5т	175x8	160x8	100x8	8-3	8-6		8-8
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

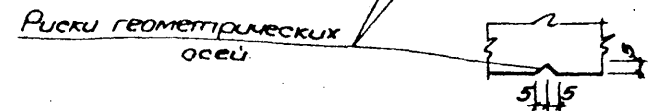
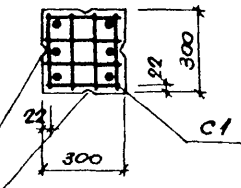
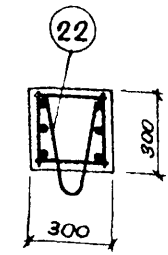
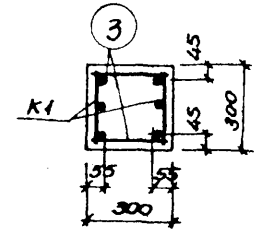
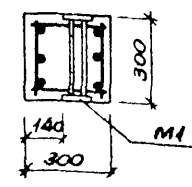
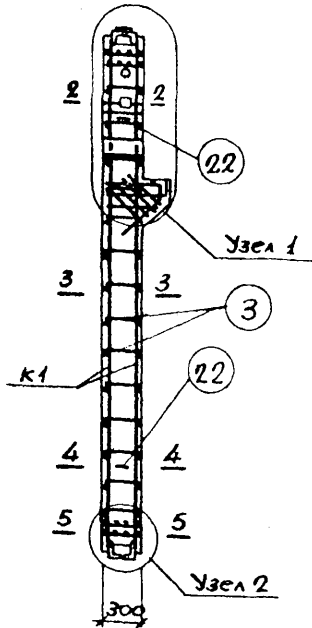
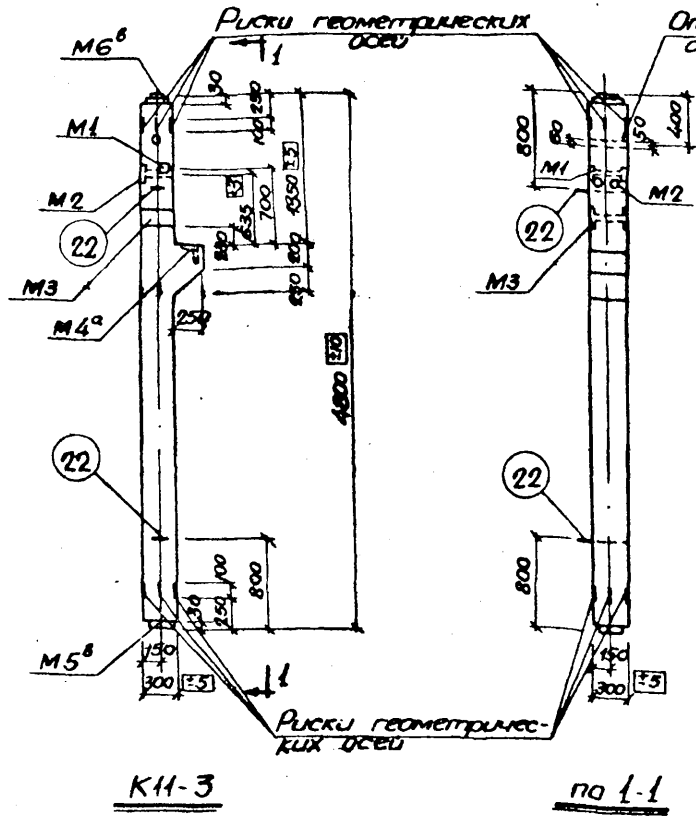
Примечания

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]
 Проверено: [Signature]
 5ГСПИ

6810 67

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



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 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.

Исполн. и инж. пр.	Нач. отдела	Инженер	Механик	Проверил	Морозов
Исполн. и инж. пр.	Нач. сектора	Инженер	Механик	Проверил	Морозов
Исполн. и инж. пр.	Нач. участка	Инженер	Механик	Проверил	Морозов

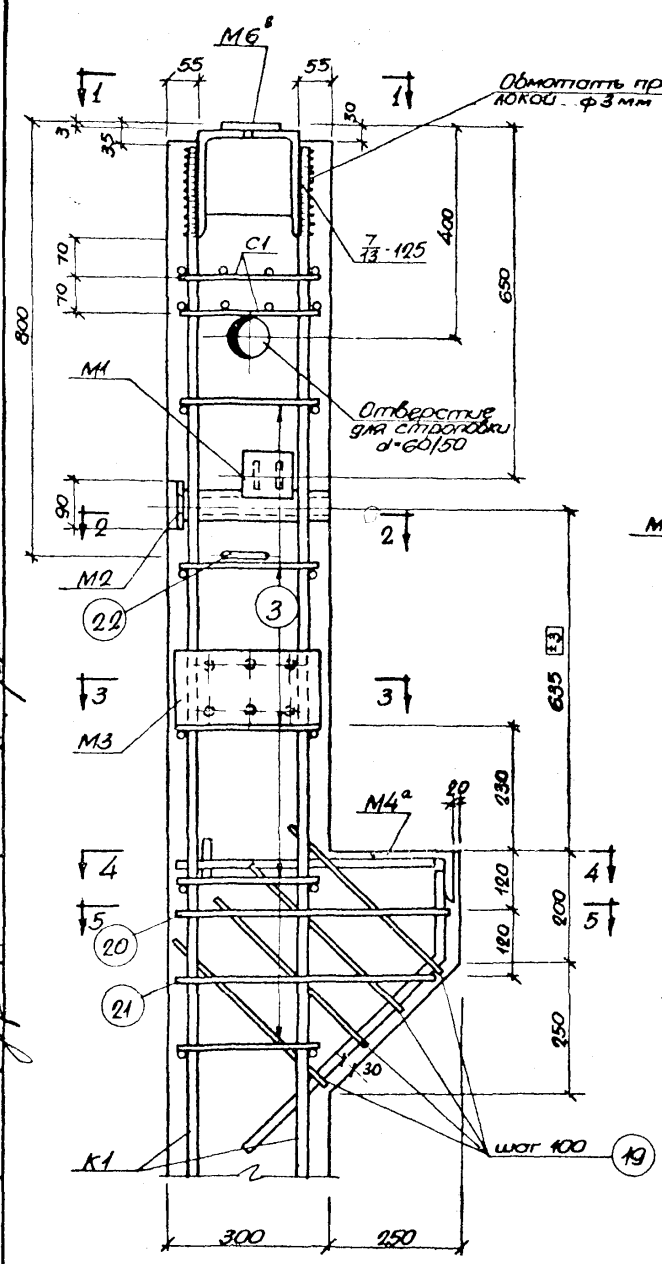
Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м³ бетона	Марка бетона	Расход материалов					
				Бетон м³	Сталь кг				
				Арматура из периодического профиля 2S12C	Арматура круглая Ст.3	Пробирочная проволока круглая и квадратная	Прокатная закладная Ст.3 и газ. трубы	Всего	
КН-4	1.13	359	300	0.452	97.8	10.3	1.4	52.4	161.9

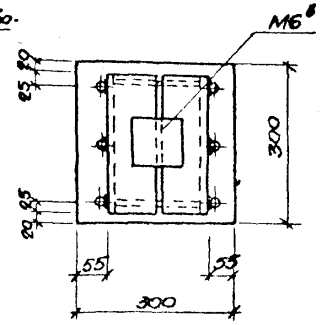
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м²	Серия	НИ-62
Конструкция колонны и показатели расхода материалов	лист	9

6810 68

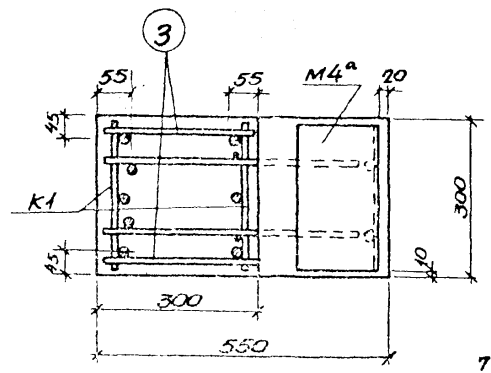
Выполнено	Инж. И.И. Иванов	Инж. А.А. Петров	Инж. В.В. Сидоров	Инж. Г.Г. Федотов
	Инж. Д.Д. Морозов	Инж. Е.Е. Соколов	Инж. З.З. Куликов	Инж. И.И. Щеголев
	Инж. К.К. Волков	Инж. Л.Л. Павлов	Инж. М.М. Попов	Инж. Н.Н. Крылов
	Инж. О.О. Лебедев	Инж. П.П. Герасимов	Инж. Р.Р. Морозов	Инж. С.С. Волков
	Инж. Т.Т. Морозов	Инж. У.У. Волков	Инж. Ф.Ф. Морозов	Инж. Х.Х. Волков



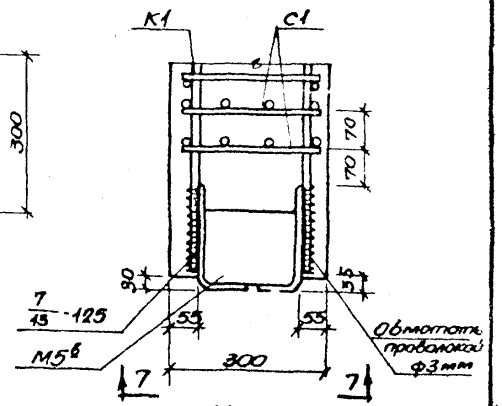
Узел 1



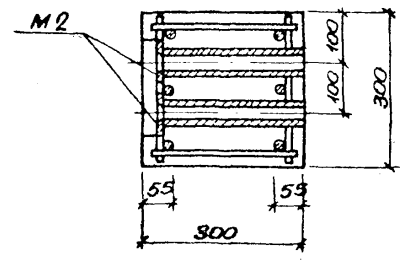
По 1-1



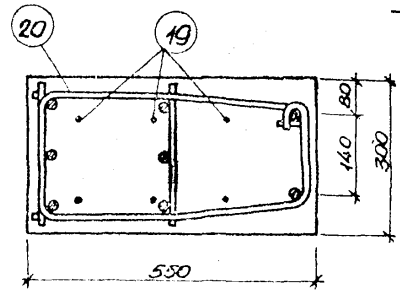
По 4-4



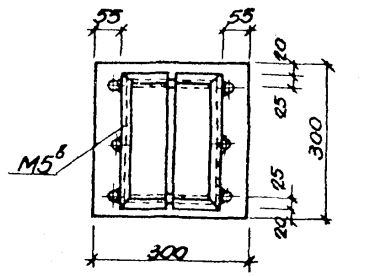
Узел 2



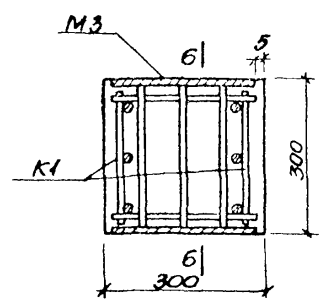
По 2-2



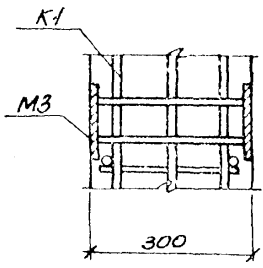
По 5-5



По 7-7



По 3-3



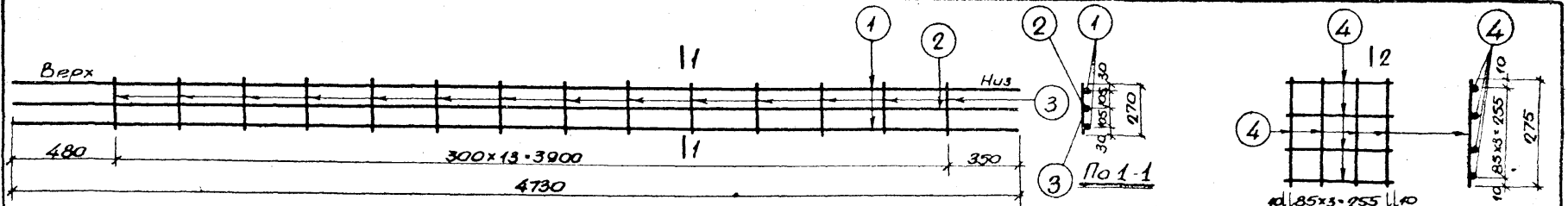
По 6-6

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.

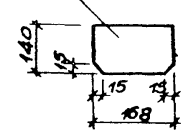
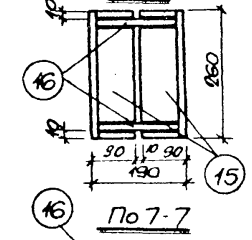
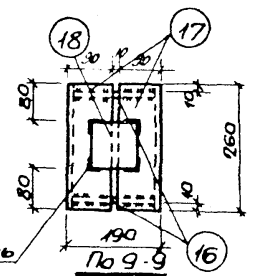
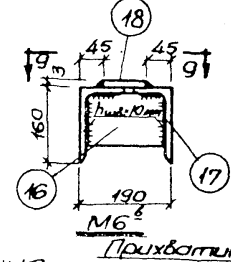
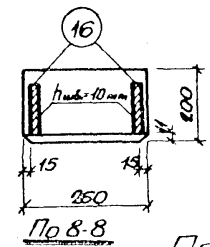
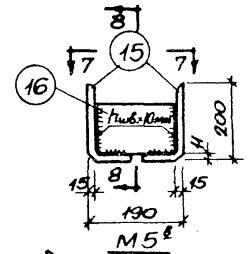
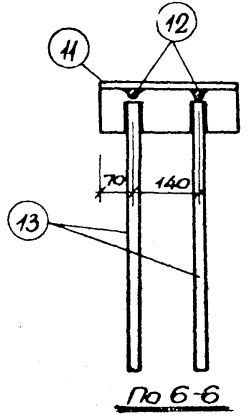
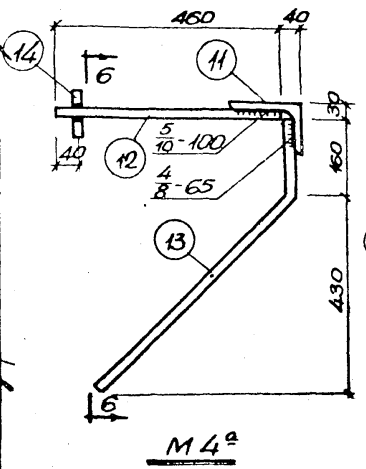
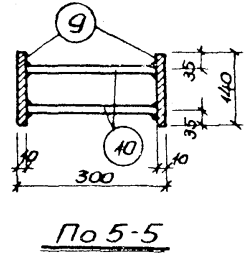
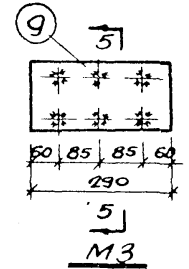
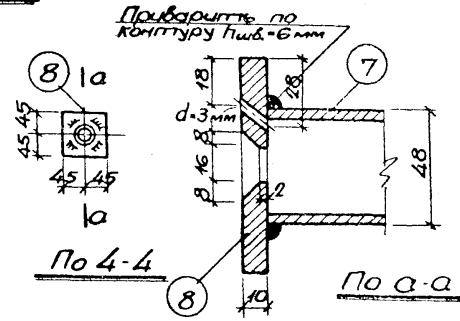
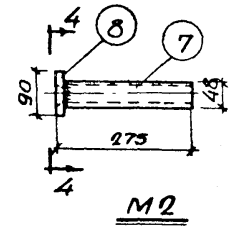
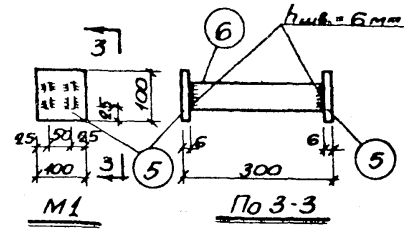
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	Серия	ИИ-62 дополнение к Волгуэку 1
	лист	10

6810 69



Каркас К1

Сетка С1



Примечания

1. Каркас К1 и сетка С1 изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварочно-арматурные железобетонные конструкции (ТУ 73-56).
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 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/м²	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	4		5т	275	32	8.8	
		шт. 4						
	М1	5	Полоса	6x100	100	2	0.2	
		шт. 1	6	Полоса	6x50	288	2	0.6
	М2	7	Газовая труба	d=1 1/2"	265	2	0.5	
		шт. 2	8	Полоса	10x90	90	2	0.2
	М3	9	Полоса	10x140	290	2	0.6	
		шт. 1	10		12 пп	280	6	1.7
	М4а	11	Уголок	150x100x10	280	1	0.3	
		шт. 1	12		20 пп	460	2	0.9
			13		14 пп	760	2	1.5
			14		20 пп	100	2	0.2
	М5в	15	Уголок	200x125x11	260	2	0.5	
		шт. 1	16	Полоса	10x140	168	2	0.3
	М6в	16	Полоса	10x140	168	2	0.3	
		шт. 1	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=6
К 11-4	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

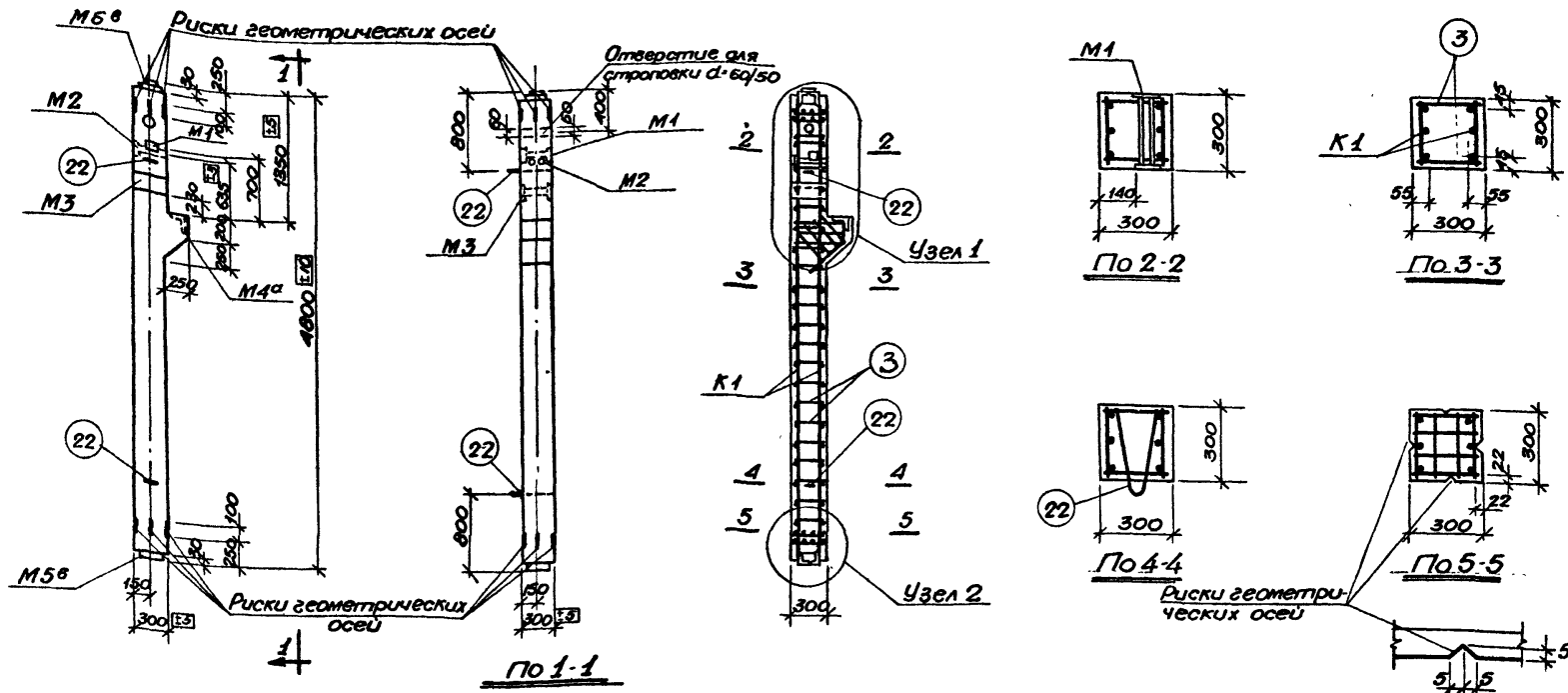
ПРИМЕЧАНИЯ.

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 Цорфе
 Техник Ляшенко
 Проверил Морозов
 СГСПЦ

6810 71

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	серия	ЦУ 62
Колонна К 11-4	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

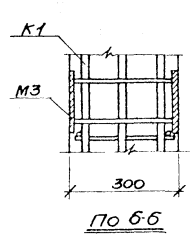
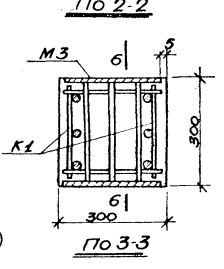
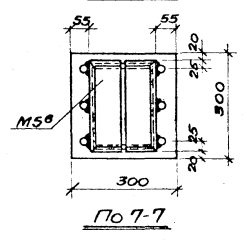
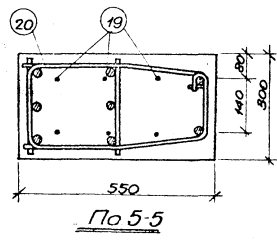
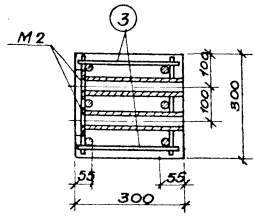
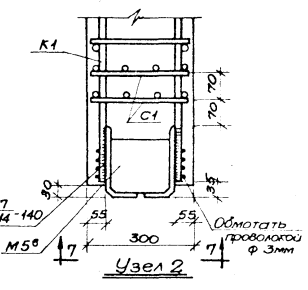
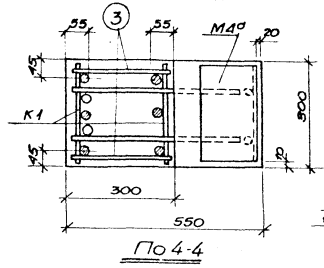
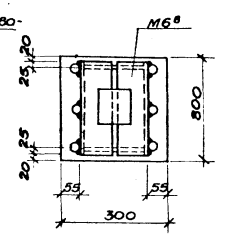
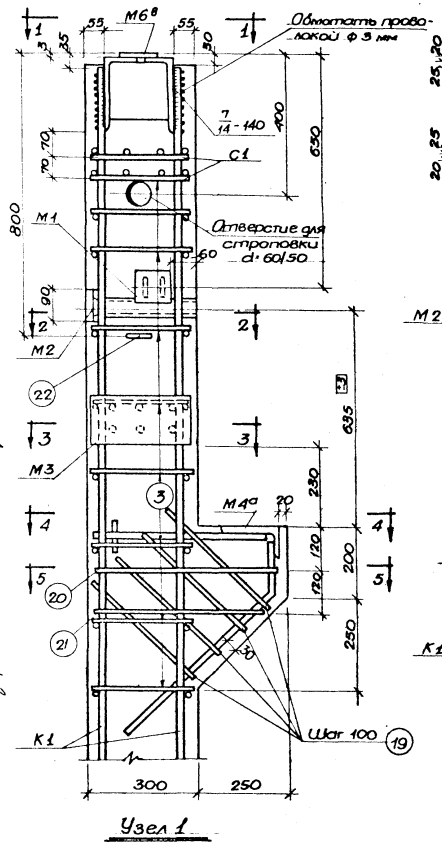
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	Серия	УУ-62 дополнение к выводу 1
Колонна КН-5	Лист	13

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

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м ³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов					
				Бетон м ³	Горячекатаная периодическая прокатка Ст.3	Горячекатаная гладкая прокатка Ст.3	Проволока диаметром 4 мм из углеродистой стали	Прокатная разная Ст.3 по г.трубы	Всего кг
КН-5	1.13	440	300	0.452	125.6	18.9	1.4	52.4	198.3

СЛСПП	Щитов	Щитов	Щитов
	Щитов	Щитов	Щитов
	Щитов	Щитов	Щитов
	Щитов	Щитов	Щитов

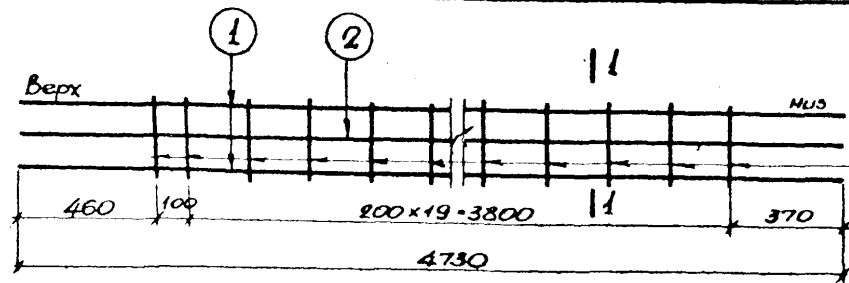


Примечания.

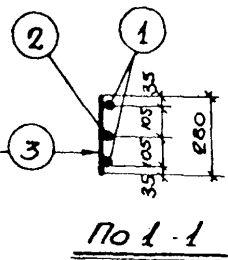
1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э50А в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций/ВСНЭБ-57/МАТМАЖС.
2. Общий вид колонны и сечения даны на листе 13.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 15.
4. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 16.

6810 73

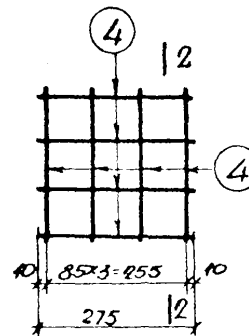
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м²		Серия	ЩС-62 ЭКОНОМ КАЧЕСТВ
Колонна КН-5 Узлы 1, 2		Лист	14



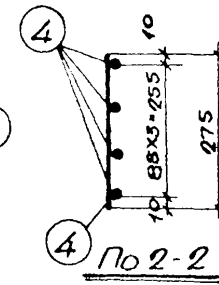
Каркас К1



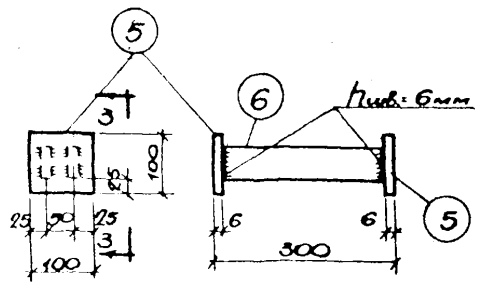
По 1-1



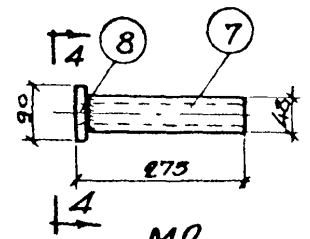
Сетка С1



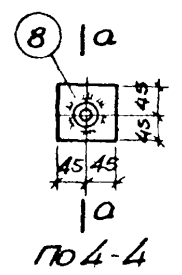
По 2-2



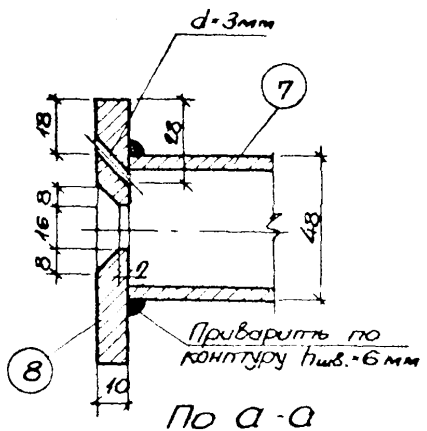
По 3-3



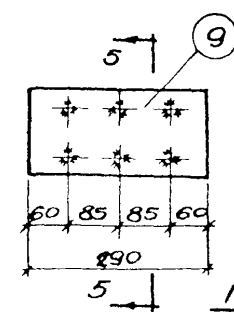
М2



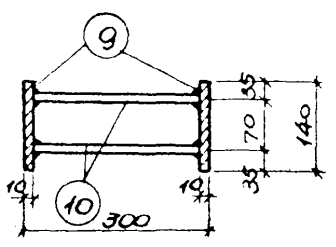
По 4-4



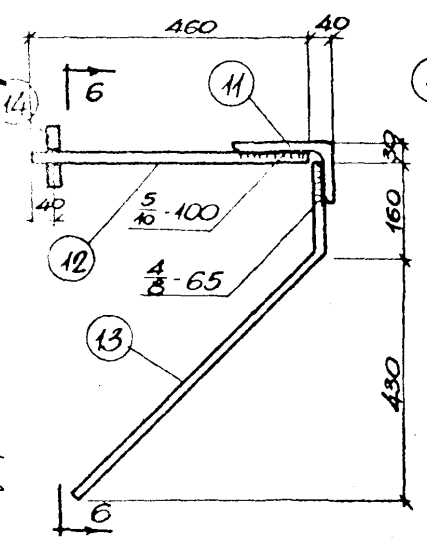
По а-а



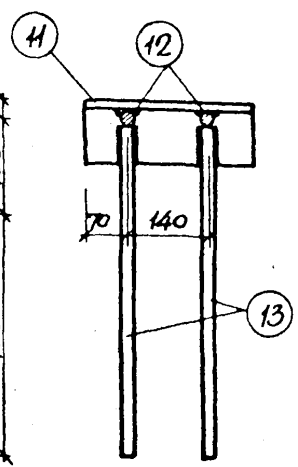
М3



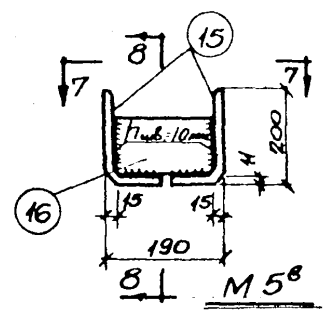
По 5-5



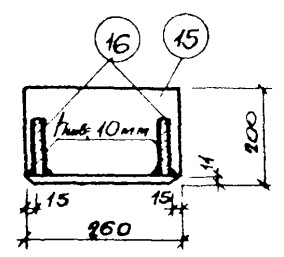
М4^а



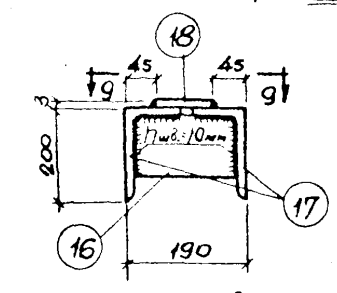
По 6-6



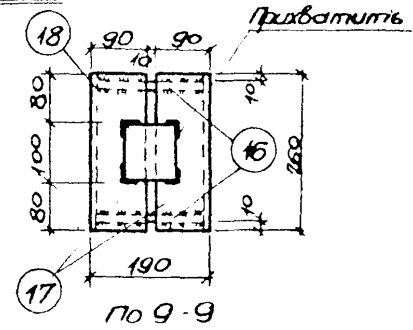
М5^б



По 8-8



М6^б



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 (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М2^а, М4^а, М5^б, М6^б изготавливаются с помощью электродугowej сварки, М3 - с помощью электросварки под слоем флюса.
3. Электродугowej сварка детали М4^а производится электродами типа Э42, прочих деталей - электродами типа Э42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с указаниями технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57/мес.мех.-мост).
5. Конструкция колонны и узлы даны на листах 13 и 14.
6. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 16 и 17.

Разработал	С.И.П.
Проверил	И.И.И.
Согласовано	И.И.И.
Специальный представитель	И.И.И.
Служба технического контроля	И.И.И.
Служба безопасности	И.И.И.
Служба охраны труда	И.И.И.
Служба охраны окружающей среды	И.И.И.
Служба по связям с общественностью	И.И.И.
Служба по работе с клиентами	И.И.И.
Служба по работе с партнерами	И.И.И.
Служба по работе с инвесторами	И.И.И.
Служба по работе с кредиторами	И.И.И.
Служба по работе с поставщиками	И.И.И.
Служба по работе с покупателями	И.И.И.
Служба по работе с экспортом	И.И.И.
Служба по работе с импортом	И.И.И.
Служба по работе с международными организациями	И.И.И.
Служба по работе с государственными органами	И.И.И.
Служба по работе с органами местного самоуправления	И.И.И.
Служба по работе с органами государственной власти	И.И.И.
Служба по работе с органами государственного управления	И.И.И.
Служба по работе с органами государственной власти и местного самоуправления	И.И.И.
Служба по работе с органами государственной власти, местного самоуправления и органами государственного управления	И.И.И.

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	Серия	ИИ-62 дополнение к выпуску 1
Колонна К11-5 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	лист	15

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отдельная стержень	№ позиции	Эскиз	Ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К1	шт. 2	1		28 гл	4730	4	18.9
		2		22 гл	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 гл	280	6	1.7
М4 ^а	шт. 1	11	Уголок	160x100x10	280	1	0.3
		12		20 гл	460	2	0.9
		13		14 гл	760	2	1.5
М5 ^б	шт. 1	14		20 гл	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]
 Исполнитель: [Blank]

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отдельная стержень	№ позиции	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

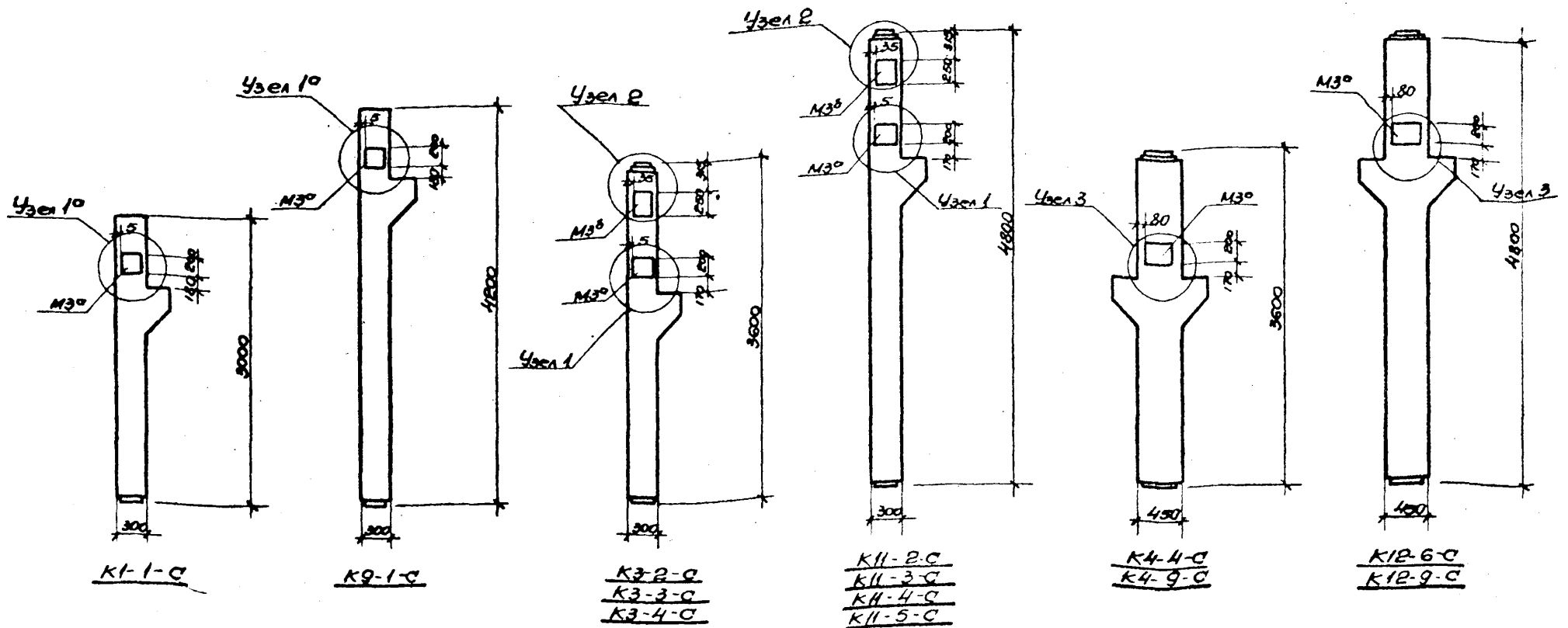
Марка элемента	Горячекатаная периодического проката 25Г2С					Горячекатаная круглая Ст.3			Лобовая калодитная угловая изогнутая продукция	Прокатная разная Ст.3 и газовые трубы							Всего кг
	12м	14м	20м	22м	28м	8	10	12		5т	100x100x10	125x125x11	8-3	8-6	8-10	8-15	
КН-5	1.5	1.8	2.7	2.3	3.1	3.2	7	14.6	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 ²	Серия	ИИ-62 дополнение к Витрувию 1
Колонна КН-5 Спецификация и выборка арматуры	Лист	16



Показатели на один элемент

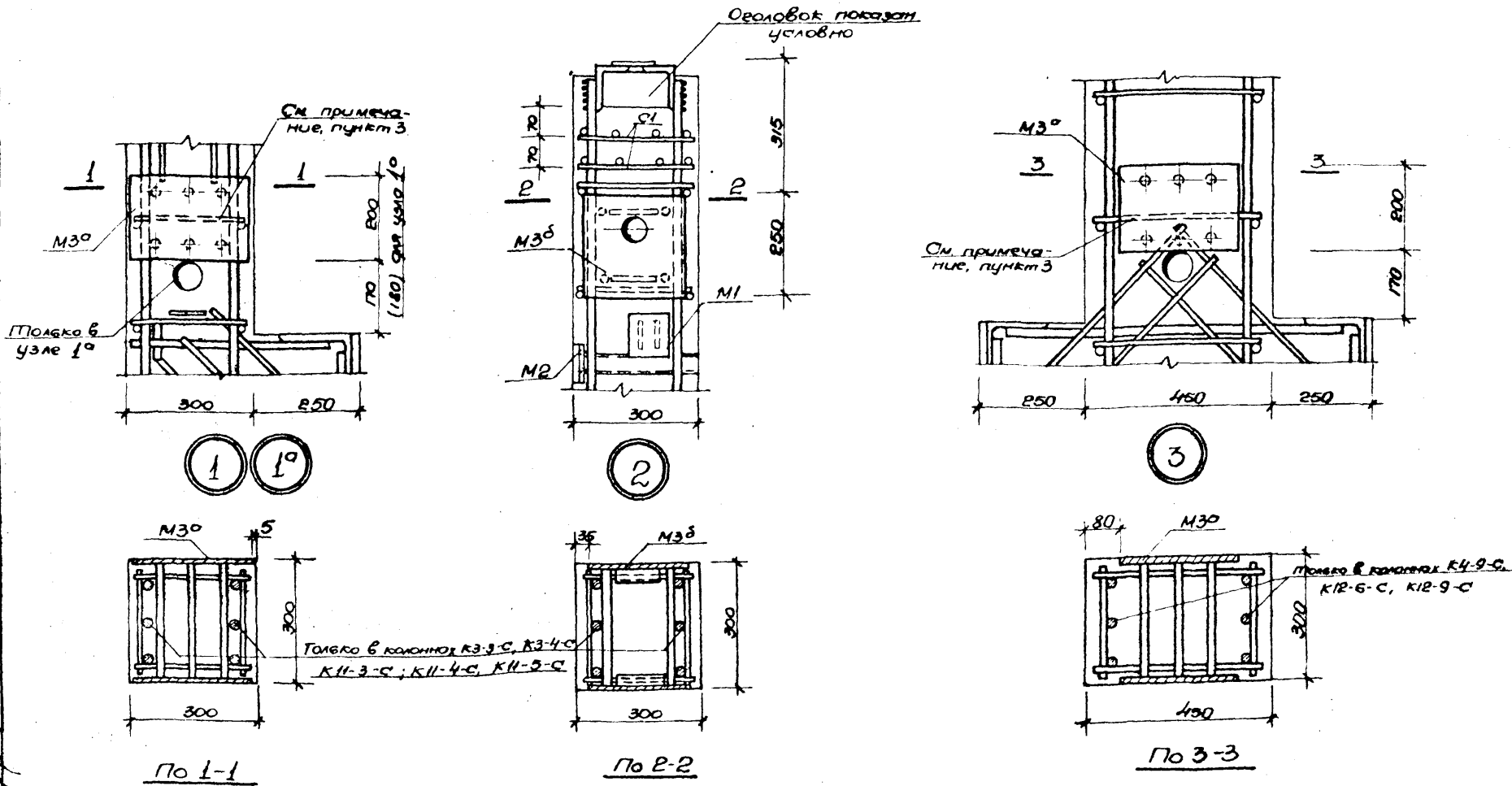
Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стальной арматуры в бетоне кг	Марка бетона	Расход материалов					
				Сталь кг					Всего
				Бетон м3	Средне кол-во стальной арматуры на 1 м3 бетона	Средне кол-во стальной арматуры на 1 м3 бетона	Пробитая арматура на 1 м3 бетона	Прокатная арматура на 1 м3 бетона	
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	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 1 серии УУ-61, листы 11-14).

Разработчик: [Имя]
 Проверен: [Имя]
 Утвержден: [Имя]
 Дата: [Дата]

Колонны под поперечные нормативные нагрузки 500 и 1000 мм 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



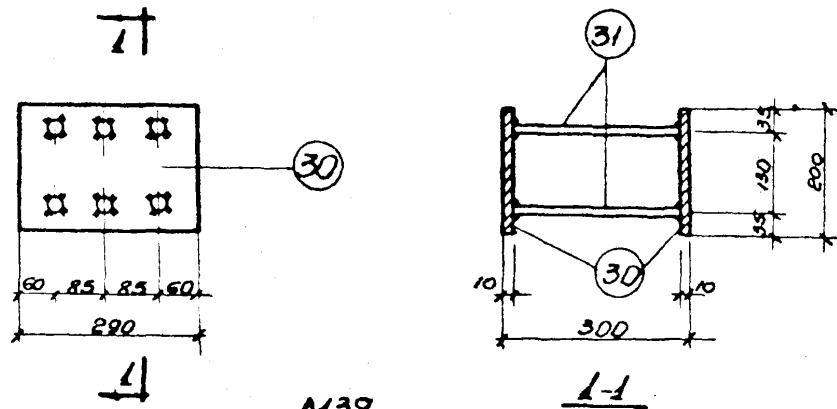
Примечания.

1. Схемы расположения закладных деталей и маркировка узлов даны на листе 17.
2. Закладные детали M30 и M30 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.

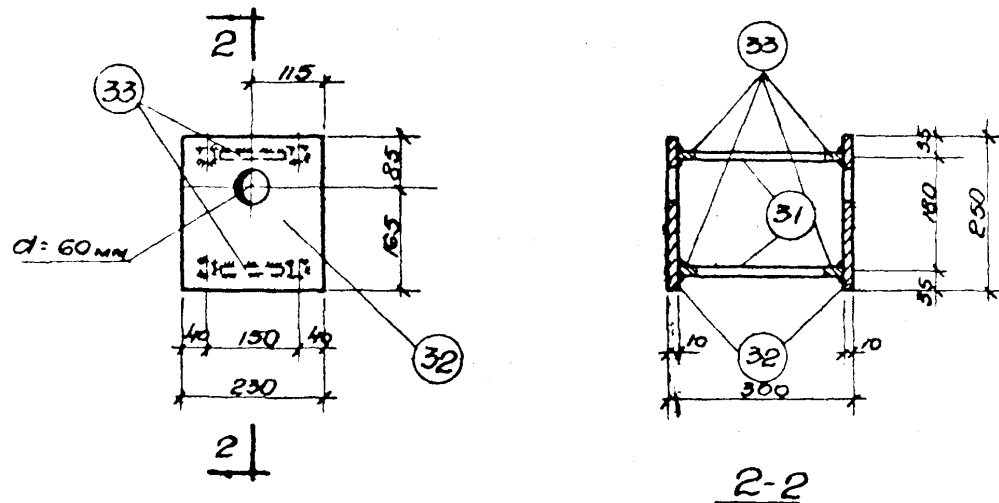
Разработчик	Л. И. Лихачев	М. И. Лихачев	С. И. Игнатьев	М. И. Морозов	М. И. Мухоморов
БСПУ	Н. С. Сидорова	А. С. Сидорова	У. С. Сидорова	У. С. Сидорова	У. С. Сидорова
	Н. С. Сидорова	Н. С. Сидорова	Н. С. Сидорова	Н. С. Сидорова	Н. С. Сидорова
	Н. С. Сидорова	Н. С. Сидорова	Н. С. Сидорова	Н. С. Сидорова	Н. С. Сидорова

Колонны по полезным нормативным показателям 500 и 1000 кг/м ²	Стрелы	ИИ-62 дополнительно к чертежам
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	№ 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	
M36	32	Полосо	10x230	250	2	0.5	9.0	4.5
	31	<u>280</u>	16mm	280	4	1.1	1.7	
	33	Полосо	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 под слоем 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]
 Отдел: [подпись]
 Дата: [подпись]

6810 78

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

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, детали или отг. стерж.	ИИ позиция	Эскиз	Φ или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К11-2-С	МЗ ^о	30	Полоса	10х200	290	2	0.6
		31		16пла	280	4	1.1
	МЗ ^б	32	Полоса	10х230	250	2	0.5
		33	Полоса	10х25	110	4	0.4
		31		16пла	280	4	1.1

Каркасы К1, сетки С1, закладные детали М1, М2, М4^о, М5, М6 и отдельные стержни поз. 2, 18, 19, 20, 21 см. спецификацию колонны К11-2, серия UU-62, выпуск 1, лист 8Р.

К11-3-С Каркасы К1, сетки С1, закладные детали М1, М2, М4^о, М5^о, М6^о и отдельные стержни поз. 2, 18, 19, 20, 21 см. спецификацию колонны К11-3, лист 8. Закладные детали МЗ^о и МЗ^б см. К11-2-С

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, детали или отг. стерж.	ИИ позиция	Эскиз	Φ или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К11-4-С	Каркасы К1, сетки С1, закладные детали М1, М2, М4 ^о , М5 ^о , М6 ^о и отдельные стержни поз. 3, 19, 20, 21, 22 см. спецификацию колонны К11-4 лист 12. Закладные детали МЗ ^о и МЗ ^б см. К11-2-С						
К11-5-С	Каркасы К1, сетки С1, закладные детали М1, М2, М4 ^о , М5 ^о , М6 ^о и отдельные стержни поз. 3, 19, 20, 21, 22 см. спецификацию колонны К11-5, лист 16. Закладные детали МЗ ^о и МЗ ^б см. К11-2-С						
К12-6-С	Каркасы К1, сетки С1, закладные детали М1, М7 ^б , М9, М11 и отдельные стержни поз. 14, 15, 16, 17, 18, 19 и газовые трубы поз. 20 см. спецификацию колонны К12-6, серия UU-62, выпуск 1, лист 17. Закладную деталь МЗ ^о см. К11-2-С						
К12-9-С	Каркасы К2, сетки С1, закладные детали М1, М7 ^б , М12, М13, отдельные стержни поз. 16, 17, 19, 23, 24 и газовые трубы поз. 20 см. спецификацию колонны К12-9, серия UU-62, выпуск 1, лист 10. Закладную деталь МЗ ^о см. К11-2-С						

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С								Горячекатаная круглая Ст. 3							Прокатная разная Ст. 3 и газовые трубы							Всего кг									
	14пла	16пла	18пла	20пла	22пла	25пла	28пла	32пла	6	8	10	12	16	57	60	63	65	67	70	75	80	85		90	100	110	125	150	175	200		
К11-2-С												27	16	4.0					9.6					5.9			0.2	2.4	5.0	20.6	1.9	
К11-3-С													33	27	16	1.4									12.5	5.9		0.2	2.4	4.1	20.6	1.9
К11-4-С												8.7	16	1.4									5.9	27.4			0.2	2.4		27.2	1.9	
К11-5-С												27	146	16	1.4								5.9	27.4			0.2	2.4		27.2	1.9	
К12-6-С												8.7	6.1	30	20									3.7			0.6	2.4		19.8	4.4	
К12-9-С												1.7	6.0	11.4	3.0	2.0								11.9	27.4		0.6	2.4		22.6	4.4	

Примечания:

- Колонны, имеющие марку с индексом .С', отличаются от колонн с маркой без индекса дополнительными закладными деталями для крепления связей.
- Расположение закладных деталей МЗ^о, МЗ^б дано на листе 17.
- Закладные детали МЗ^о, МЗ^б даны на листе 19.

Колонны по 9 полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	Серия	UU-62
Колонны К11-2-С, К11-3-С, К11-4-С, К11-5-С, К12-6-С, К12-9-С	Лист	21

Водяной бетон
 БГПУ
 П. Шек. пр. Мерзоев
 П. Шек. пр. Колыбаев
 П. Шек. пр. Арабакин
 П. Шек. пр. Зарабулин
 П. Шек. пр. Гусев
 М. Шек. пр. Инженер
 М. Шек. пр. Плехин
 М. Шек. пр. Шаменов
 М. Шек. пр. Мерзоев
 М. Шек. пр. Мухомов
 М. Шек. пр. Мухомов

6810 (80)