ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
ГЛАВСТРОЙПРОЕКТА ГОССТРОЯ СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ С БАЛОЧНЫМИ ПЕРЕКРЫТИЯМИ

Серия ИИ-62

ВЫПУСК 1

КОЛОННЫ ПОД ПОЛЕЗНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ 500; 750 и 1000 кг/м²

Введены в действие Госстроем СССР приказом №40 от 31/I-60 г.

Отпечатано в ЦИТП г. Москва Спартаковская ул. д. 2

5475

МОСКВА 1961

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЮЗНЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 5
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЮЗНЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 6

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ С БАЛОЧНЫМИ ПЕРЕКРЫТИЯМИ

Серия ИИ-62

Выпуск I

КОЛОННЫ ПОД ПОЛЕЗНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ 500, 750 и 1000 кг/м2

РАЗРАБОТАНЫ:

Проектным институтом ГСПИ-5

Директор института Н.Тарабукин
Главный инженер института П.Нефедов
Главный инженер проекта П.Лапинагов

Главный конструктор института М.Седуянов
Нач.отдела типового проектирования Н.Забабурин
Зам.Нач.отд.типового проектирования Г.Гусев

Проектным институтом ГСПИ-6

Директор института Я.Рябов
Главный инженер института А.Василевский
Главный инженер проекта Р.Вайнберг

Начальник и главный конструктор отдела типового проектирования Б.Чкония

Руководитель группы В.Хренова

ПРИ УЧАСТИИ:

НИИЖБ АС и А СССР

Директор института К.Карташов
Руководитель лаборатории Г.Бердичевский
Ст.научный сотрудник А.Кузьмичев

ГИПРОТИС"а ГЛАВСТРОЙПРОЕКТА

Директор института И.Лутов
Зам.Гл.инженера института Н.Суханов
Главный инженер проекта К.Осмоловская

1989 год

5475 2
ИИ-62, Выпуск I.

ИИ 5475

Оглавление

Пояснительная записка стр. 7,8

Рабочие чертежи — Лист

Колонна К1-1. Конструкция колонны и показатели расхода материалов — 1
Колонны К1-1, К9-1. Узлы 1,2 — 2
Колонна К1-1. Арматурный каркас, сетка и закладные детали — 3
Колонны К1-1, К9-1. Спецификация и выборка арматуры — 4
Колонна К2-1. Конструкция колонны и показатели расхода материалов — 5
Колонны К2-1, К10-1. Узлы 1,2 — 6
Колонна К2-1. Арматурный каркас, сетка и закладные детали — 7
Колонны К2-1, К10-1. Спецификация и выборка арматуры — 8
Колонны К3-1, К3-2. Конструкция колонн и показатели расхода материалов — 9
Колонны К3-1, К3-2, К11-1, К11-2, К17-1. Узлы 1,2 — 10
Колонны К3-1, К3-2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали — 11
Колонны К3-1, К3-2, К3-3. Спецификация и выборка арматуры — 12
Колонна К3-3. Конструкция колонны и показатели расхода материалов — 13
Колонна К3-3. Узлы 1,2 — 14
Колонна К3-3. Арматурный каркас, сетка и закладные детали — 15
Колонны К4-1, К4-2. Конструкция колонн и показатели расхода материалов — 16
Колонны К4-1, К4-2, К12-1. К12-2, К18-1. Узлы 1,2,3 — 17
Колонны К4-1, К4-2. Арматурный каркас сетка и закладные детали — 18
Колонны К4-1, К4-2, К4-4. Спецификация и выборка арматуры. — 19
Колонна К4-3. Конструкция колонны и показатели расхода материалов — 20
Колонна К4-3. Узлы 1,2,3 — 21
Колонна К4-3. Арматурный каркас, сетка и закладные детали — 22
Колонна К4-3. Спецификация и выборка арматуры — 23
Колонна К4-4. Конструкция колонны и показатели расхода материалов — 24
Колонна К4-4. Узлы 1,2,3 — 25
Колонна К4-4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали — 26
Колонны К4-5, К4-7, К4-8 Конструкция колонн и показатели расхода материалов — 27
Колонны К4-5, К4-7, К4-8, К12-4, К12-6, К18-2 Узлы 1,2,3 — 28
Колонна К4-5. Арматурный каркас, сетка и закладные детали — 29
Колонны К4-5, К4-7, К4-8. Спецификация и выборка арматуры. — 30
Колонна К4-6. Конструкция колонны и показатели расхода материалов — 31
Колонна К4-6. Узлы 1,2,3 — 32
Колонна К4-6. Арматурный каркас, сетка и закладные детали — 33
Колонна К4-6. Спецификация и выборка арм-ры — 34
Колонны К4-7, К4-8. Арматурный каркас, сетка и закладные детали — 35
Колонна К4-9. Конструкция колонны и показатели расхода материалов — 36
Колонна К4-9. Узлы 1,2,3 — 37
Колонна К4-9. Арматурный каркас, сетка и закладные детали — 38
Колонна К4-9. Спецификация и выборка арматуры — 39

5475 3

	Лист.
Колонна К5-1. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	40
Колонна К5-1. Узлы 1,2	41
Колонна К5-1. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	42
Колонна К5-1. Спецификация и выборка арматуры	43
Колонна К6-1. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	44
Колонна К6-1. Узлы 1,2	45
Колонна К6-1. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	46
Колонна К6-1. Спецификация и выборка арматуры	47
Колонны К7-1, К7-2. Конструкция колонн и показатели расхода материалов	48
Колонны К7-1, К7-2. Узлы 1,2	49
Колонны К7-1, К7-2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали.	50
Колонны К7-1, К7-2. Спецификация и выборка арматуры	51
Колонны К8-1, К8-2. Конструкция колонн и показатели расхода материалов	52
Колонны К8-1, К8-2. Узлы 1,2,3	53
Колонны К8-1, К8-2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	54
Колонны К8-1, К8-2 Спецификация и выборка арматуры	55
Колонна К8-3. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	56
Колонна К8-3. Узлы 1, 2, 3	57
Колонна К8-3 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	58
Колонна К8-3. Спецификация и выборка арматуры	59
Колонны К8-4, К8-5. Конструкция колонн и показатели расхода материалов	60
Колонны К8-4, К8-5. Узлы 1,2,3	61
Колонны К8-4, К8-5. Арматурные каркасы, сетка и закладные детали	62
Колонны К8-4, К8-5. Спецификация и выборка арматуры.	63
Колонна К8-6. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	64
Колонна К8-6. Узлы 1,2,3	65
Колонна К8-6. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	66
Колонна К8-6. Спецификация и выборка арматуры	67
Колонны К8-7, К8-8. Конструкция колонн и показатели расхода материалов	68
Колонны К8-7, К8-8. Узлы 1,2,3.	69
Колонны К8-7, К8-8 Арматурные каркасы, сетка и закладные детали	70
Колонны К8-7, К8-8. Спецификация и выборка арматуры	71
Колонна К8-9. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	72
Колонна К8-9. Узлы 1,2,3	73
Колонна К8-9 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	74
Колонна К8-9. Спецификация и выборка арматуры	75
Колонна К9-1. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	76
Колонна К9-1. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	77
Колонна К10-1. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	78
Колонна К10-1. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	79
Колонны К11-1, К11-2. Конструкция колонн и показатели расхода материалов	80
Колонны К11-1, К11-2 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	81
Колонны К11-1, К11-2, К17-1. Спецификация и выборка арматуры	82
Колонны К12-1, К12-2. Конструкция колонн и показатели расхода материалов	83
Колонны К12-1, К12-2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	84

	Лист.
Колонны К12-1, К12-2, К12-4. Спецификация и выборка арматуры	85
Колонна К12-3. Конструкция колонны, и показатели расхода материалов	86
Колонна К12-3. Узлы 1,2,3	87
Колонна К12-3. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	88
Колонна К12-3. Спецификация и выборка арматуры	89
Колонны К12-4, К12-6. Конструкция колонн и показатели расхода материалов	90
Колонна К12-4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	91
Колонны К12-5, К12-7. Конструкция колонн и показатели расхода материалов	92
Колонны К12-5, К12-7. Узлы 1,2,3	93
Колонны К12-5, К12-7 Арматурный каркас, сетка и закладные детали.	94
Колонны К12-5, К12-7 Спецификация и выборка арматуры.	95
Колонна К12-6. Арматурный каркас, сетка и закладные детали.	96
Колонны К12-6, К18-3. Спецификация и выборка арматуры.	97
Колонны К12-8, К12-9. Конструкция колонн и показатели расхода материалов	98
Колонны К12-8, К12-9. Узлы 1,2,3	99
Колонны К12-8, К12-9. Арматурные каркасы, сетка и закладные детали	100
Колонны К12-8, К12-9. Спецификация и выборка арматуры	101.
Колонна К13-1. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	102
Колонна К13-1. Узлы 1,2	103
Колонна К13-1. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	104
Колонна К13-1. Спецификация и выборка арматуры	105

	Лист.
Колонна К14-1. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	106
Колонна К14-1. Узлы 1,2	107
Колонна К14-1. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	108
Колонна К14-1. Спецификация и выборка арматуры	109
Колонны К15-1, К15-2. Конструкция колонн и показатели расхода материалов	110
Колонны К15-1, К15-2. Узлы 1, 2	111
Колонны К15-1, К15-2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	112
Колонны К15-1, К15-2. Спецификация и выборка арматуры	113
Колонна К15-3. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	114
Колонна К15-3. Узлы 1,2	115
Колонна К15-3. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	116
Колонна К15-3. Спецификация и выборка арматуры	117
Колонны К16-1, К16-2. Конструкция колонн и показатели расхода материалов	118
Колонны К16-1, К16-2. Узлы 1,2,3	119
Колонны К16-1, К16-2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	120
Колонны К16-1, К16-2. Спецификация и выборка арматуры	121
Колонны К16-3, К16-4. Конструкция колонн и показатели расхода материалов	122
Колонны К16-3, К16-4. Узлы 1, 2, 3	123
Колонны К16-3, К16-4 Арматурные каркасы, сетка и закладные детали	124
Колонны К16-3, К16-4. Спецификация и выборка арматуры	125
Колонна К16-5. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	126.

	Лист
Колонны К16-5. Узлы 1,2,3	127
Колонны К16-5. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	128
Колонны К16-5. Спецификация и выборка арматуры	129
Колонны К16-6. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	130
Колонны К16-6. Узлы 1,2,3	131
Колонны К16-6. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	132
Колонны К16-6. Спецификация и выборка арматуры	133
Колонны К16-7, К16-8, К16-9. Конструкция колонн и показатели расхода материалов	134
Колонны К16-7, К16-8, К16-9. Узлы 1,2,3	135
Колонны К16-7, К16-8, К16-9. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали	136
Колонны К16-7, К16-8, К16-9. Спецификация и выборка арматуры	137
Колонны К16-10, К16-11. Конструкция колонн и показатели расхода материалов	138
Колонны К16-10, К16-11. Узлы 1,2,3	139
Колонны К16-10, К16-11. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали	140
Колонны К16-10, К16-11. Спецификация и выборка арматуры	141
Колонна К17-1. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	142
Колонна К17-1. Арматурный каркас, сетки и закладные детали	143
Колонна К18-1. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	144
Колонна К18-1. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	145
Колонны К18-1, К18-2. Спецификация и выборка арматуры	146
Колонна К18-2. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	147
Колонна К18-2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	148
Колонна К18-3. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	149
Колонна К18-3. Узлы 1,2,3	150
Колонна К18-3. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	151

Пояснительная записка

Настоящие рабочие чертежи унифицированных изделий многоэтажных промышленных зданий разработаны в соответствии с Номенклатурой унифицированных железобетонных изделий многоэтажных промышленных зданий с балочными перекрытиями, утвержденной Госстроем СССР по делам строительства.

Данный альбом / серия ИИ-62, выпуск 1/ является частью общей работы, в состав которой входят следующие альбомы:

1. Серия ИИ-60 — Выпуск 1. — Общие положения и указания по применению рабочих чертежей
2. Серия ИИ-61 — Выпуск 1. — Монтажные схемы и узлы сопряжений конструкций под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м².
3. Серия ИИ-61 — Выпуск 2. — Монтажные схемы и узлы сопряжений конструкций под полезные нормативные нагрузки 1500 и 2000 кг/м².
4. Серия ИИ-62 — Выпуск 1. — Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м².
5. Серия ИИ-62 — Выпуск 2. — Колонны под полезные нормативные нагрузки 1500 и 2000 кг/м².
6. Серия ИИ-63 — Выпуск 1. — Ригели под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м².
7. Серия ИИ-63 — Выпуск 2. — Ригели под полезные нормативные нагрузки 1500 и 2000 кг/м².
8. Серия ИИ-64 — Выпуск 1. — Плиты под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м².
9. Серия ИИ-64 — Выпуск 2. — Плиты перекрытий под полезные нормативные нагрузки 1500 и 2000 кг/м².

В настоящем альбоме даны рабочие чертежи колонн под полезные нормативные нагрузки на перекрытия 500, 750 и 1000 кг/м².

Методика расчета поперечных каркасов зданий приведена в серии ИИ-60, выпуск 1. Колонны предназначаются для применения в строительстве многоэтажных промышленных зданий с сеткой колонн 6×6 м и /7+3+7/6 м с самонесущими и несущими стенами и являются элементами поперечных сборных железобетонных рам с жесткими узлами.

Здания с сеткой колонн 6×6 м имеют высоты этажей 3,6; 4,2; 4,8 и 5,4 м, а здания с сеткой колонн /7+3+7/6 м — 3,6; 4,8 и 6,0 м.

Последний только в 1-м этаже при высоте прочих этажей 4,8 м.

Местонахождение колонн в каркасе здания приведено в серии ИИ-61, выпуск 1 — "Монтажные схемы и узлы сопряжений конструкций под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²." Там же приведен перечень изделий по каждой из которых монтажные схемы.

Членение колонн предусмотрено поэтажное. Стыки колонн расположены на расстоянии 0,65 м над уровнем верхних этажей.

Длины всех колонн равны высоте этажей, за исключением колонн верхних этажей, длина которых на 600 мм меньше высоты этажей.

Колонны крайних рядов в здании с самонесущими стенами имеют сечение 300×300 мм, а колонны всех средних рядов в этих зданиях и всех рядов в зданиях с несущими стенами — 300×450 мм.

При одной высоте этажей в здании с самонесущими стенами применяемые колонны имеют 4 типоразмера, а в здании с несущими стенами — 2 типоразмера из указанных выше 4-х типоразмеров.

Все колонны, включенные в данный альбом, можно изготовлять в форматах двух типов/первый для крайних колонн, второй — для средних/ с применением вкладышей для меньшей, чем форма, длины. Одинаковые размеры консолей колонн дают возможность разработать единую, универсальную для всех колонн, форму.

Колонны обозначены марками. Марка состоит из буквы "К" и двух чисел. Первое число указывает на порядковый номер типоразмера, второе число на порядковый номер по возрастанию несущей способности элемента данного типоразмера, определяемой маркой бетона и содержанием арматуры. Например, К2-1.

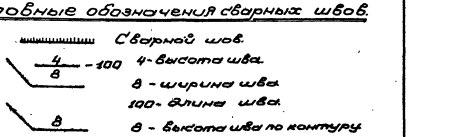
Колонны с дополнительными закладными деталями для крепления стен, перегородок, трубопроводов и.т.п., а также колонны с дополнительными отверстиями в конкретных проектах присваиваются марки с добавлением к основной марке через тире третьего числа, указывающего на порядковый номер дополнительных марок колонн, принятых в проекте.

5475 7

Чертежи колонн с указанными дополнительными закладными деталями и отверстиями выпускаются проектной организацией, разрабатывающей проект здания.
Общие указания по размещению в колоннах дополнительных отверстий и закладных деталей см. в серии ИИ-60, выпуск 1-1 Общие положения и указания по применению рабочих чертежей.
Там же приведены данные по расчету колонн.
Подбор сечений произведен по НиТУ 123-55 при расчетном сопротивлении бетона, принятом по строке "Б" и при коэффициенте условий работы m=1.
Колонны изготовляются из бетона марок 300 и 200.
Колонны армируются сварными каркасами и сетками, изготавливаемыми с помощью контактной точечной сварки.
В качестве рабочей арматуры применяется сталь марки 25Г2С. Для хомутов применяется сталь марки Ст.3 и холоднотянутая низкоуглеродистая проволока, для закладных деталей - сталь марки Ст.3 и газовые трубы.
Изготовление сварных каркасов и сеток производится в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций ТУ-73-56 / МСПМХП. Все виды сварки выполняются в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций /ВСН 38-57/ МСПХП-МСЭС/.
Внешний вид колонн должен удовлетворять следующим требованиям:
а) Отклонение от размеров колонн допускаются: по длине колонн ±10мм, по высоте и ширине поперечного сечения ±6мм и от прочих размеров - в пределах допусков, указанных на чертежах;
б) Искривление плоскостей по вертикали допускается не более 5мм на каждый погонный метр колонны, но не более 10мм на всю колонну;
в) Раковины диаметром не более 10мм и глубиной до 7мм допускаются не более одной на каждый погонный метр колонны;
г) Околы углов допускаются на глубину не более 7мм /в одном поперечном сечении допускается только один окол/.

Примечание: Допускаемые околы и раковины должны быть заделаны до установки колонн.
При изготовлении колонн должен быть обеспечен технологический контроль на всех стадиях производства.
Приемку и контроль качества колонн производить по Техническим условиям на изготовление и приемку сборных железобетонных и бетонных конструкций и деталей /СН1-57/.
Отпуск колонн потребителю производится при достижении бетоном 70% проектной прочности в летнее время и 100% проектной прочности в зимнее время.
На боковой поверхности колонн на расстоянии от конца колонны не более 1м должна быть проставлена хорошо видимая маркировка. На штампе-марке должны быть указаны: марка предприятия - изготовителя, паспортный номер, марка и сорт колонны, номер браковщика ОТК.
Колонны должны храниться в штабелях, рассортированные по типоразмерам, сортам и партиям.
При хранении и транспортировании должны применяться прокладки толщиной не менее высоты выступающей части подъемных петель и должны приниматься прочие меры, предохраняющие колонны от повреждений.

Условные обозначения сварных швов.



Сварной шов.

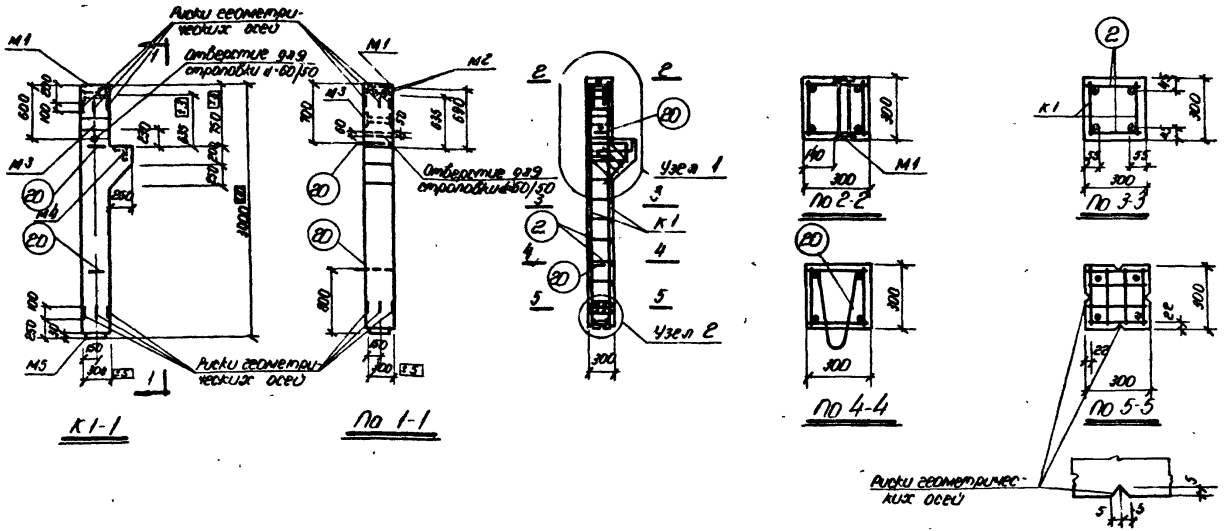
4/8 - 100 — 4 - высота шва.
8 - ширина шва.
100 - длина шва.

8 — 8 - высота шва по контуру.

Монтажный шов.

10-100 — 10 - высота шва.
100 - длина шва.

5475 8



Примечания

1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Стержни поз. 2 привариваются с помощью сварных клещей. Под'емные петли поз. 20 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами $\frac{4}{8}$-40.
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.

Показатели на один элемент

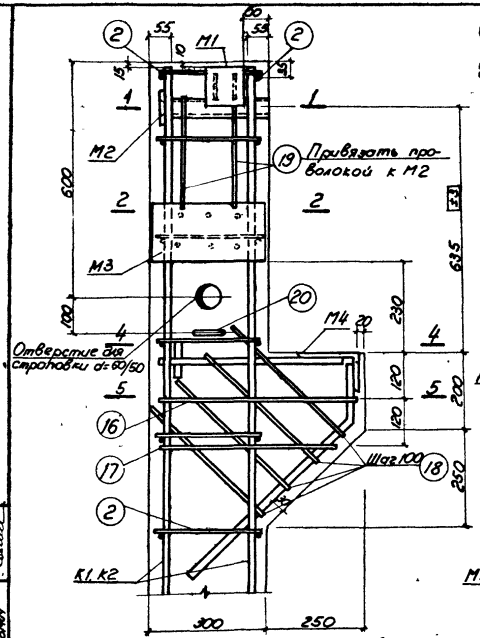
Марка элемента	Вес элемента в т	Содержание стали в 1м³ бетона	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь в кг: Горячекатаная периодическая профиля 25Г2С	Горячекатаная круглая ст. 3	Проволока холоднотянутая низкоуглеродистая	Прокатная разная ст. 3 и по трубы	Всего
К1-1	0,73	173,0	200	0,291	18,9	3,5	2,5	25,5	50,4

5475 9

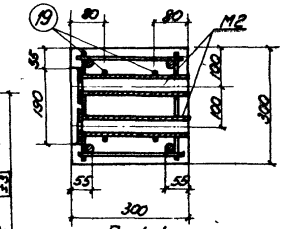
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ОИ-62 Выпуск 1
Колонна К1-1 Конструкция колонны и показатели расхода материалов	Лист	1

Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
	Гл. констр.	Гельдинов		Ст. инж.	Шкляева	
	Нач. отд.	Забабурин		Техник	Ашенко	
	Зам. нач. отд.	Псев		Проверил	Хомич	

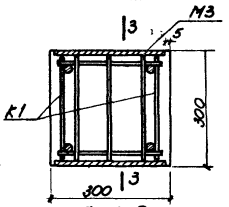
ПОПИ-5



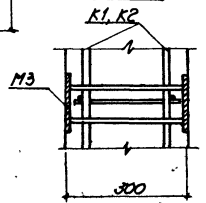
Узел 1



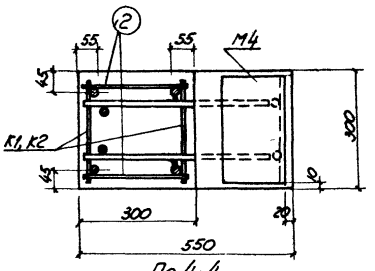
По 1-1



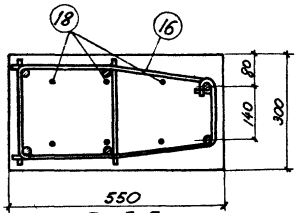
По 2-2



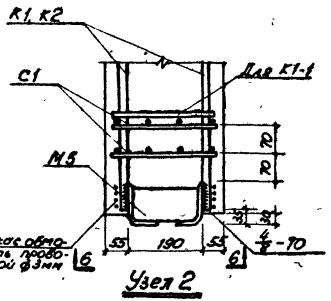
По 3-3



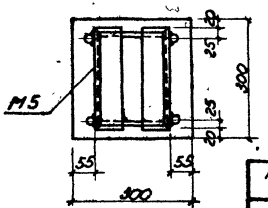
По 4-4



По 5-5



Узел 2



По 6-6

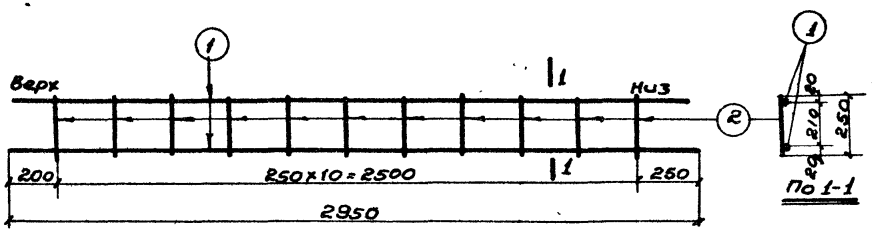
Примечания.

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. Общие виды колонн и сечения даны на листах 1, 76.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листах 3, 77.
4. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 4.

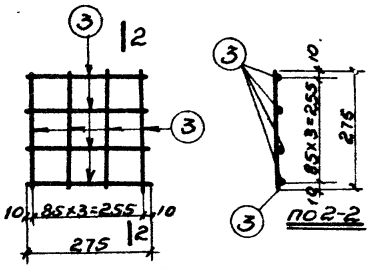
5475 10

Колонны под полезные нормативные нагрузки, 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К1-1, К9-1 Узлы 1 и 2	Лист	2

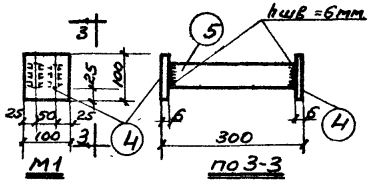
Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-5	Гл. конструк.	Селуянов		Ст. инж.	Шкляева	
	Нач. отд.	Зобобурин		Техник	Помпеева	
	Зам. нач. отд.	Гусев		Проверил	Хомич	

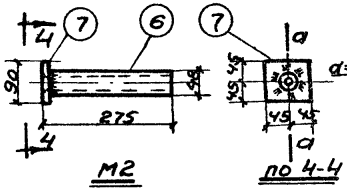


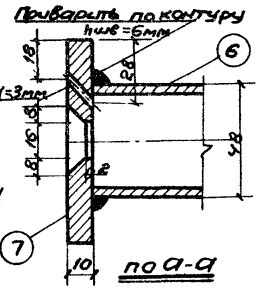
Каркас К1

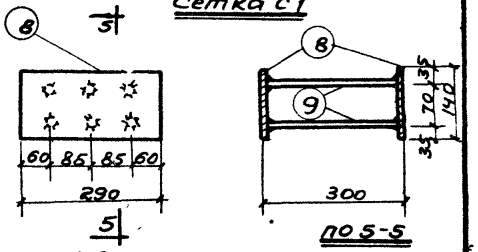


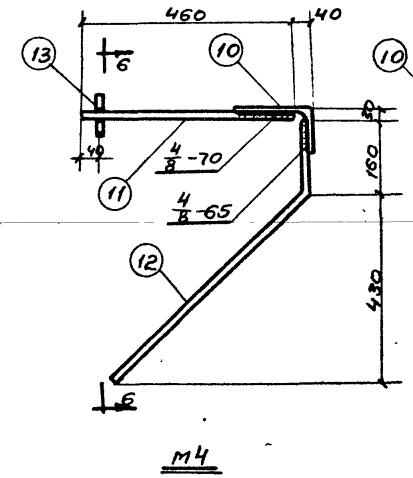
Сетка С1

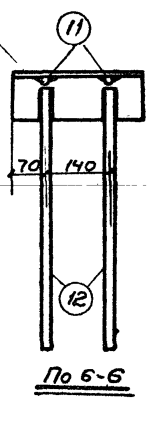


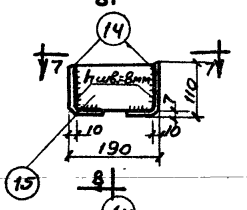


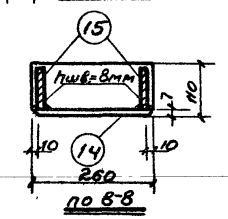


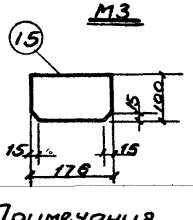


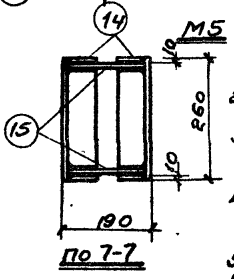












Примечания.

5475 11

1. Каркас К1 и сетка С1 изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М2, М4, М5 изготовляются 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/МСП МХП - МСЭС).
5. Конструкция колонны и узлы даны на листах 1,2.
6. Спецификация арматуры и выборка стали дана на листе 4.

Разработал	Жолнин		Подпись	Фамилия	Подпись
Гл. конструктор	Гальперин		Гл. инженер	Кулешов	
Нач. отд.	Забабурин		Техник	Павленко	
Зав. сект.	Гусев		Проверил	Хомич	

ЕСПИ-5

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²

Серия ИИ-62, выпуск 1

Колонна К1-1

Арматурный каркас, сетка и закладные детали

Лист 3

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас или деталь или отд. стержни	NN позиций	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
	К1	1	2950	14пл	2950	4	11.8
	шт.2	2	250	5т	250	22	5.5
	С1	3	275	5т	275	16	4.4
	шт.2						
	М1	4	Полоса	6×100	100	2	0.2
		5	Полоса	6×50	288	2	0.6
	шт.1						
	М2	6	Газовая труба	d=1½	265	2	0.5
		7	Полоса	10×90	90	2	0.2
	шт.2						
	М3	8	Полоса	10×140	290	2	0.6
		9	280	12пл	280	6	1.7
	шт.1						
	М4	10	Уголок	14ж100×10	280	1	0.3
		11	460	14пл	460	2	0.9
	шт.1	12	600 (60, 14)	14пл	760	2	1.5
		13	100	14пл	100	2	0.8
	М5	14	Уголок	110×70×7	260	2	0.5
		15	Полоса	8×100	176	2	0.4
	шт.1						
	Отдельные стержни	2	250	5т	250	26	6.5
		16	215, 270, 156, 228, 36	6	1500	1	1.5
		17	275, 216, 156, 228, 36	6	1380	1	1.4
		18	156, 400	6	970	4	3.9
		19	150, 300	10	770	2	1.5
		20	40, 50, 855	10	870	2	1.7

Спецификация арматуры на один элемент

12

Марка элемента	Каркас или отдельн. стержн.	NN позиций	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К9-1	К2	21	4150	14пл	450	4	16.6
		2	250	5т	250	30	7.5
	шт.2						
	Отдельные стержни	2	250	5т	250	34	8.5
		22	340, 60, 355	12	890	2	1.8

Сетки С1, закладные детали М1, М2, М3, М4, М5 и отдельные стержни поз. 16, 17, 18 и 19 см. К1-1

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Горячекат. периодического профиля 25Г2С		Горячекатая круглая ст. 3			Проволока холоднотянутая круглого сечения		Прокатная разная ст. 3 и газовые трубы						Всего кг
	12пл	14пл	6	10	12	5т		∠ 110×70×7	∠ 160×100×10		δ=6	δ=8	δ=10	Газ. труба 1½"	
К1-1	1.5	17.4	1.5	2.0		2.5		4.8	5.9		2.4	2.5	8.0	1.9	50.4
К9-1	1.5	23.2	1.5	0.9	1.6	3.1		4.8	5.9		2.4	2.5	8.0	1.9	57.3

Примечания.

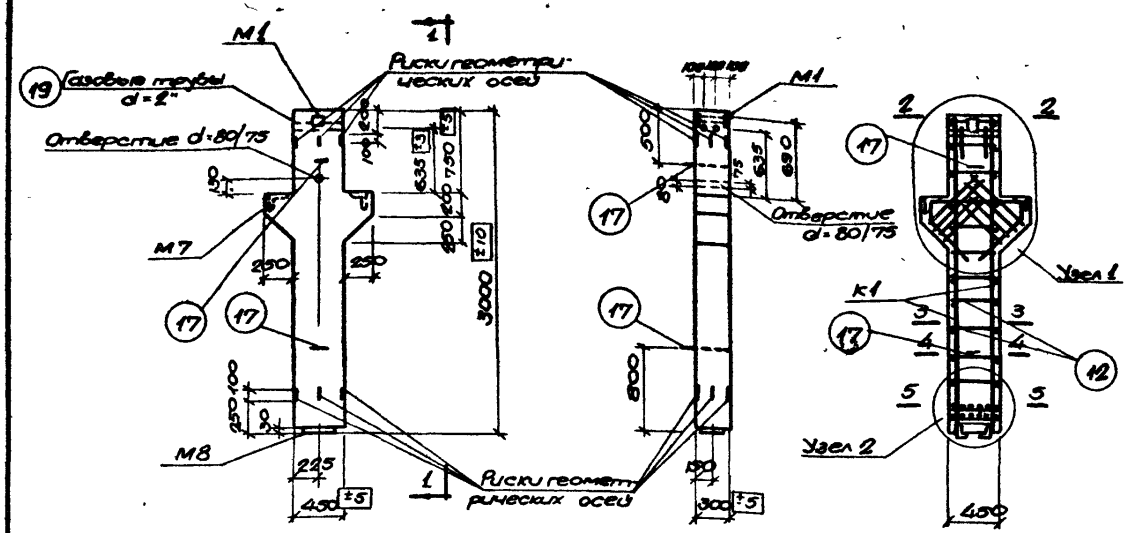
1. Позиции 14, 15 изготавливаются соответственно со снятием фасок и обрезкой уголков (см. листы 3, 76).
2. Конструкция колонн и узлов зоны на листах 1, 76
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали зоны на листах 3, 77.

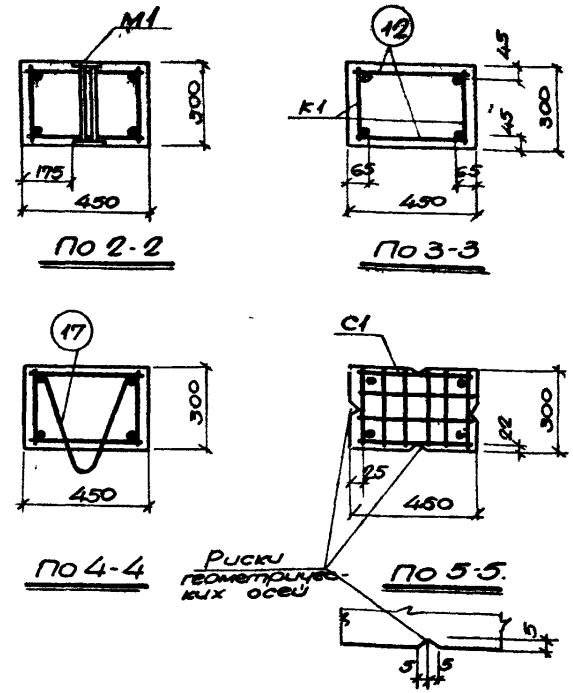
5475 12

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск
Колонны К1-1, К9-1 Спецификация и выборка арматуры	Лист	4

Разработан	Инженер	П. инженер.	Нач. отд.	Зам. нач. отд.		
ГСПИ-5		Сенькин	Зайбурдинский	Гусев		
	Фамилия	Шкляево	Ляшенко	Ханина		
	Должность	Ст. инж.	Техник	Проверил		
	Подпись					
	Дата					

К1-1





Примечания

1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Стержни поз. 12 привариваются с помощью сварных клещей. Подъемные петли поз. 17 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами $\frac{4}{8}$-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

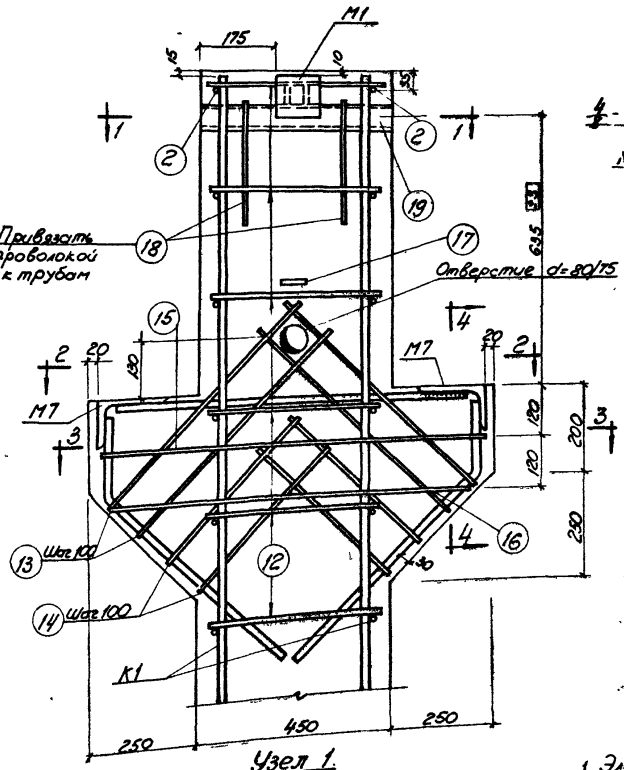
Марка элемента	Вес элемента в т	Содержание стали в 1м³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов. Бетон м³	Сталь в кг: Горячекатаная периодического профиля ст.5	Трубы: катаная круглая ст.3	Проволока холоднотянутая низкоуглеродистая	Прокатная разная ст.3 и гнутые трубы	Всего
К2-1	1.12	130.2	200	0.449	20.6	5.8	3.1	29.0	58.5

Разработан ГСПИ-5 — Гл. конструктор Сенькина — Нач. отд. Бобовский — Ст. инж. Шилягева — Техник Баграмидзе — Проверил Морозов — Подпись

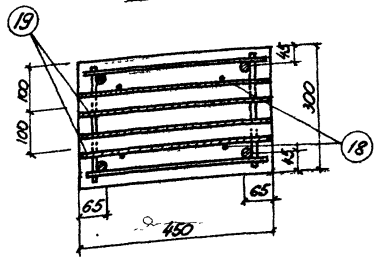
Размножил Гусев — Подпись Сенькин — Подпись Бобовский — Подпись Шилягева — Подпись Баграмидзе — Подпись Морозов

5475 13

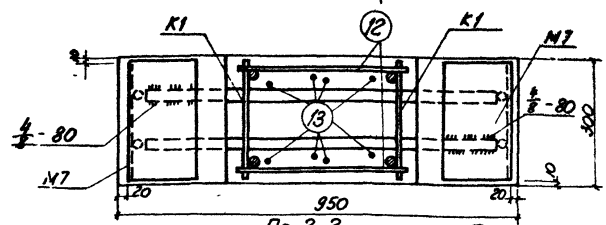
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м².	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К2-1 Конструкция колонны и показатели расхода материалов	Лист	5



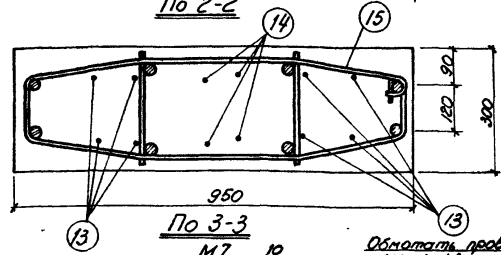
Узел 1.



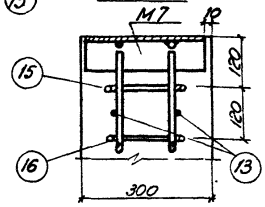
По 1-1



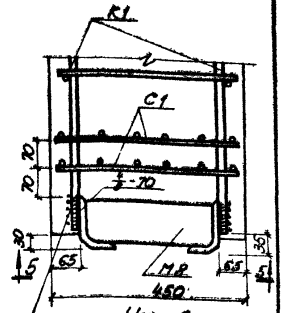
По 2-2



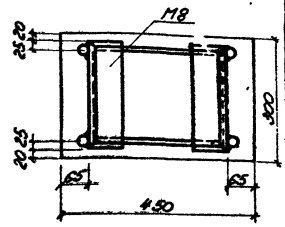
По 3-3



По 4-4



Узел 2



По 5-5

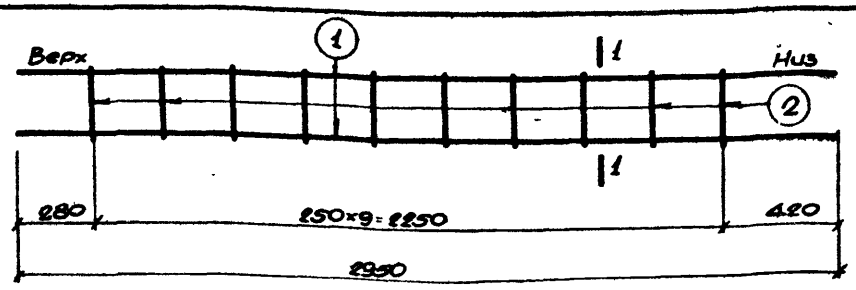
Примечания.

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э50А в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57/МСПМЭП-МСЭС) Особо тщательно выполняются сварные швы, соединяющие детали М7 друг с другом.
2. Общие виды колонн и сечения даны на листах 5, 78.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листах 7, 79.
4. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 8.

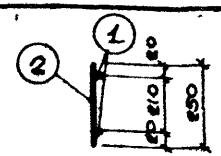
5475 14

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К2-1, К10-1 Узлы 1, 2	Лист	6

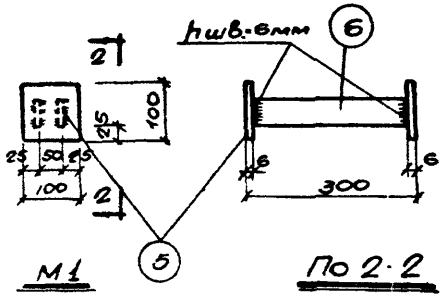
Разработан ГСПИ-5 | Конструкция 1-этажного 2-пролетного здания | Ведущий инженер Бобровин | Подпись | Контролировал Ст. инж. Тапчик | Ведущий инженер Шилова | Подпись | Главный инженер Проекта Гуляев | Подпись



Каркас К1

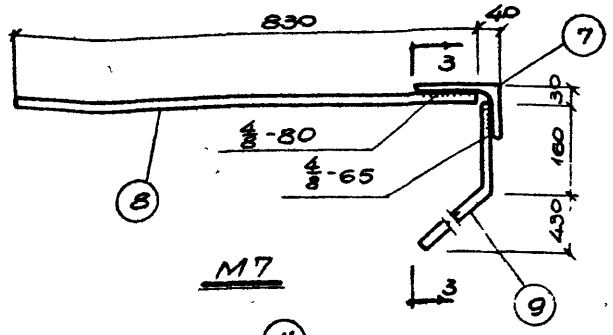


По 1-1

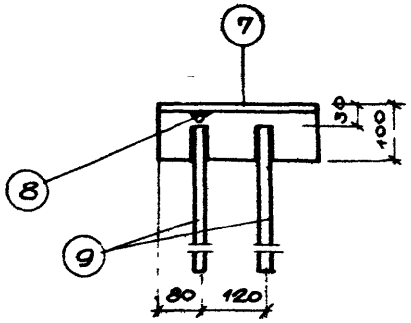


М1

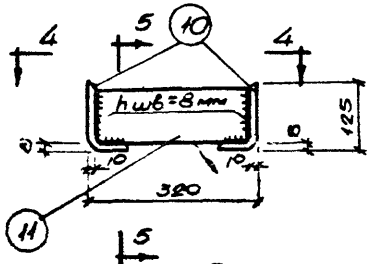
По 2-2



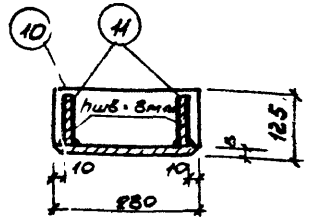
М7



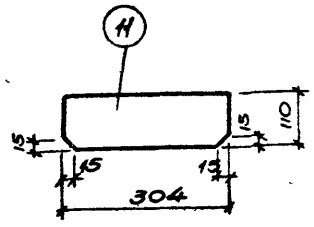
По 3-3

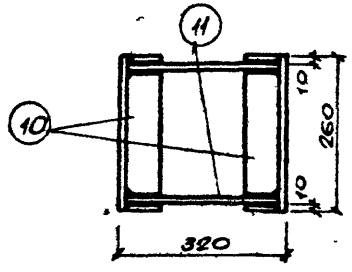


М8

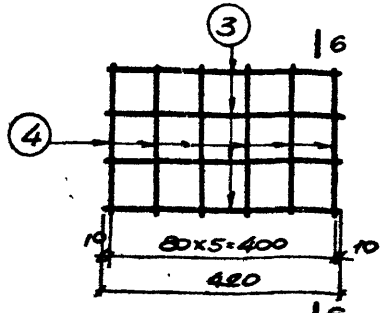


По 5-5

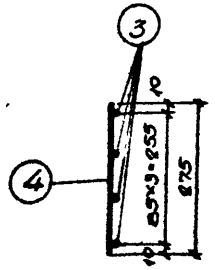




По 4-4



Сетка С1



По 6-6

Примечания.

1. Каркас К1 и сетка С1 изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7, М8 изготавливаются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7 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/МСПМХП-МСЭС).
5. Конструкция колонны и узлы даны на листах 5, 6.
6. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 8.

5475 15

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62	Выпуск 1
Колонна К2-1 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	Лист	7	

Разработан	Дорожкин	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись	
	Гл. конструк.	Солуянов		Ст. инж.	Шкляева		
	Нач. отд.	Завадурин		Техник	Баранидзе		
ГСПИ-5	Зам. нач. отд.	Гусев		Проверил	Морозов		

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркасы деталь или отд. стерж.	NN позиций	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
	К1	1	2950	14пл	2950	4	11.8
		2	250	5т	250	20	5.0
	шт.2						
	С1	3	420	5т	420	8	3.4
		4	275	5т	275	12	3.3
	шт.2						
	М1	5	Полоса	6х100	100	2	0.2
		6	Полоса	6х50	288	2	0.6
	шт.1						
	М7	7	Уголок	160х100х10	280	2	0.6
		8	830	16пл	830	2	1.7
	шт.2	9	600, 160, 14	14пл	760	4	3.0
	М8	10	Уголок	250х90х9	260	2	0.5
	шт.1	11	Полоса	8х110	304	2	0.6
	Отдельные стержни	2	250	5т	250	2	0.5
		12	370	5т	370	22	8.1
		13	136, 630	6	1410	4	5.6
		14	136, 450	6	1050	4	4.2
		15	45°, 136, 278, 340, 278, 136	6	2220	1	2.2
		16	45°, 136, 225, 340, 225, 136	6	2000	1	2.0
		17	⊂ 2=40, 296, 353, 60	12	920	2	1.8
		18	180, 300	10	780	2	1.6
		19	Газовая труба	d=2"	450	2	0.9

К2-1

Спецификация арматуры на один элемент

16

Марка элемента	Каркасы или отдельные стерж.	NN позиций	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К10-1	К2	20	4150	14пл	4150	4	16.6
		2	250	5т	260	30	7.5
	шт.2						
	Отдельные стержни	12	370	5т	370	32	11.8
		21	⊂ 2=40, 282, 70, 355	14	940	2	1.9

Сетки С, закладные детали М1, М7, М8, отдельные стержни поз. 2, 13, 14, 15, 16, 18 и газовые трубы поз. 19 см. К2-1

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Горячекатанная периодического профиля ВСт5Гпс					Горячекатаная круглая Ст.3					Проволока холоднотянутая низкоуглеродистая		Прокатная разная Ст.3 и газовые трубы						Всего кг
	14пл	16пл				6	10	12			5т		Швеллер №10	Уголок 63х63х6	6-6	6-8	Газовая труба d=2"		
К2-1	17.9	2.7				3.2	1.0	1.6			3.1		6.2	11.9	2.4	4.1	4.4		58.5
К10-1	23.7	2.7				3.2	1.0	2.3			4.1		6.2	11.9	2.4	4.1	4.4		66.0

Примечания.

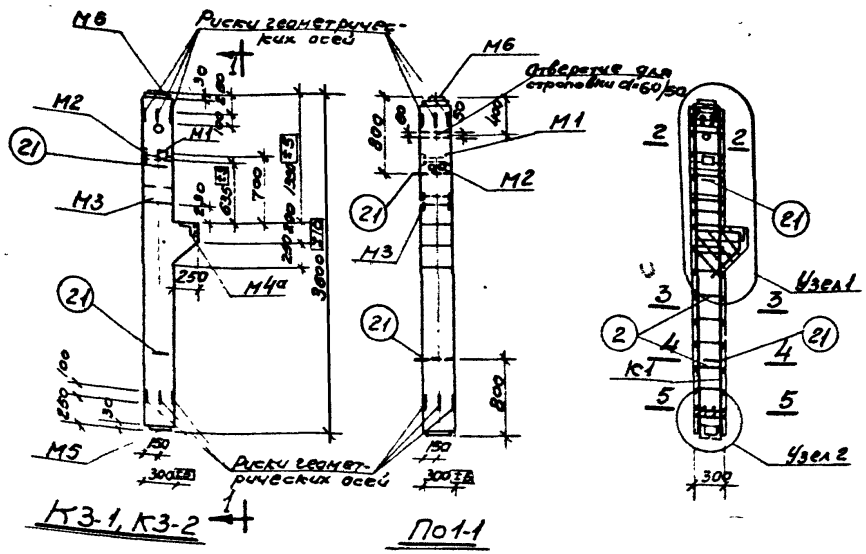
1. Позиции 10, 11 заготовляются соответственно со снятием фасок и обрезкой уголков (см. листы 7, 7.9).
2. Конструкции колонн и узлы даны на листах 5, 6, 7в.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листах 7, 7.9.

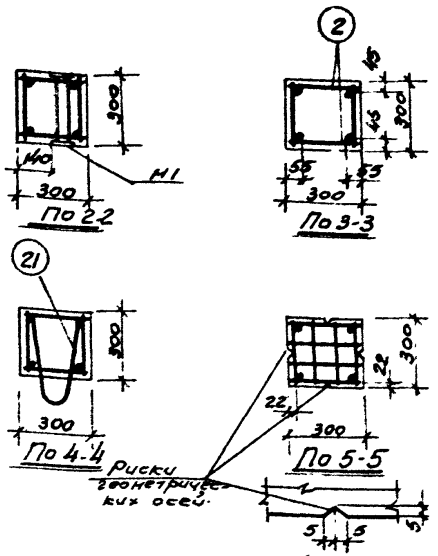
5475 16

Разработан	Ильина	Подпись	
Главный инженер	Земляков	Руководитель группы	Гусев
Гл. конструктор	Студенов	Зав. отделом	Зайцев
Гл. инженер	Ильина	Ст. инж.	Шилкова
Гл. архитектор	Ильина	Техник	Воронова
		Проверил	Морозов

К1НК5

Колонны пов полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К2-1, К10-1 Спецификация и выборка арматуры	Лист	8





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 10.
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 11.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 12.

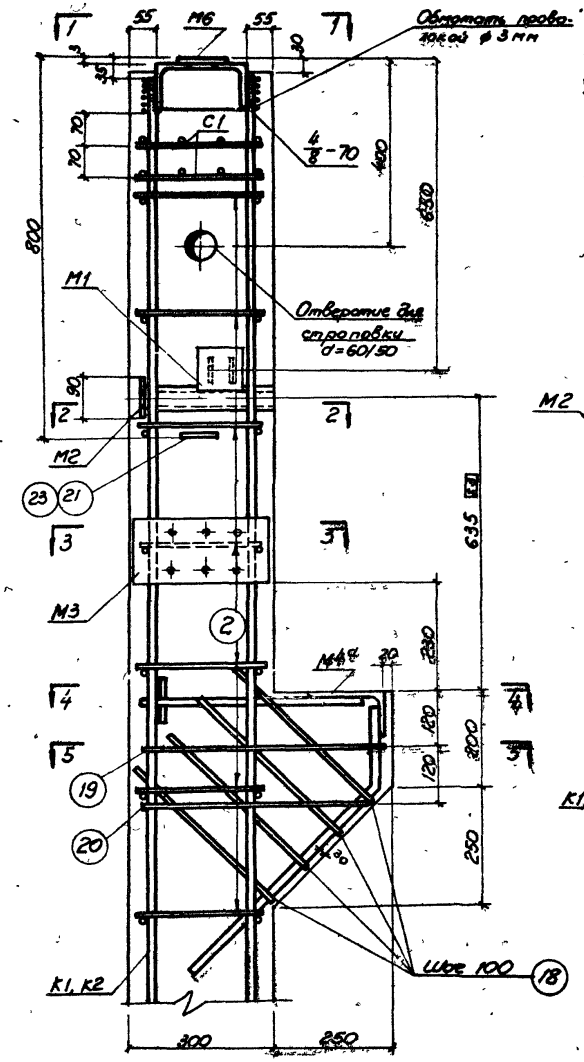
5475 17

Показатели на один элемент

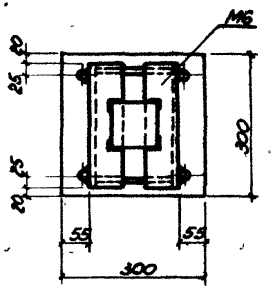
Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1м³ бетона	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь в кг: Горячекатаная по ГОСТ 5781-75 из стали Ст.5	Сталь в кг: Горячекатаная круглая Ст.3	Сталь в кг: Холоднотянутая проволока	Сталь в кг: Прокатная сталь Ст.3 и стальные трубы	Сталь в кг: Всего
К3-1	0.86	185,8	200	0.344	23.1	4.3	3.4	33.0	63.8
К3-2	0.86	185,8	300	0.344	23.1	4.3	3.4	33.0	63.8

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонны К3-1, К3-2		
Конструкция колонн и показатели расхода материалов	Лист	9

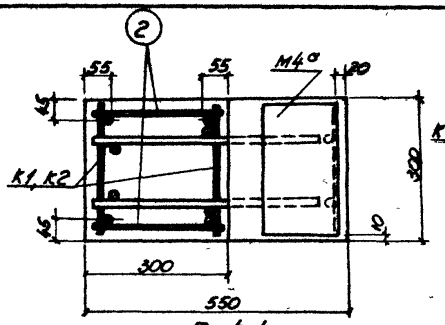
Разработан: Госстрой СССР, Гипрокаучук, Ярославское отд. — Гл. инж. проекта Суслов; Нач. отд. Зайчик; Гл. конструктор Шлыков; Гл. инж. проекта Ионин; Гл. инж. проекта Ушаков; Гл. инж. проекта Ушаков; Гл. инж. проекта Ушаков



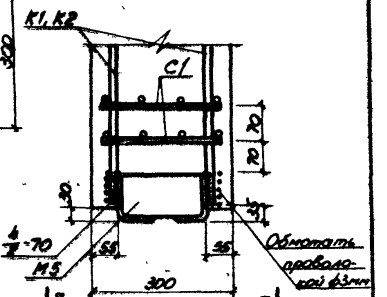
Узел 1



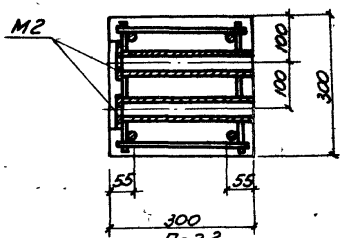
По 1-1



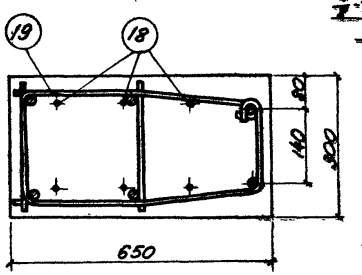
По 4-4



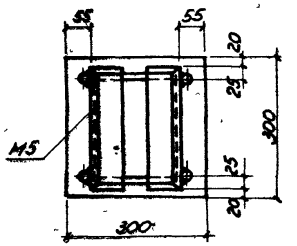
Узел 2



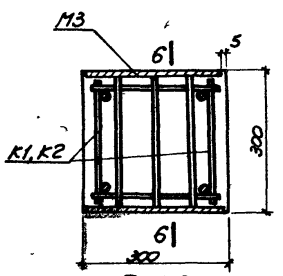
По 2-2



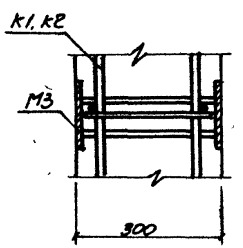
По 5-5



По 7-7



По 3-3



По 6-6

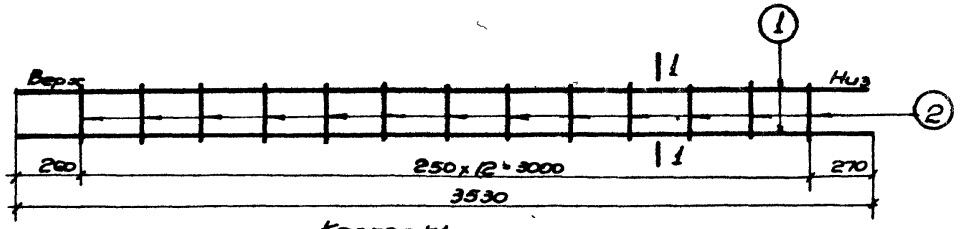
Примечания

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э50А в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 / МОПИКП-МСЭС).
2. Общие виды колонн и сечения зоны на листах 9, 80, 142.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали зоны на листах 11, 81, 143.
4. Спецификация арматуры и выборка стали зоны на листах 12, 82.

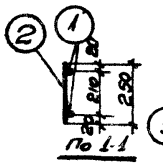
5475 18

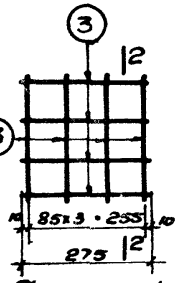
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²		Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К3-1, К3-2, К11-1, К11-2, К17-1 Узлы 1, 2		Лист	10

Разработан	Кельтсова	ГСПИ-5	
	Гл. констр.	Рожнов	
	Нач. отдела	Заславский	
	Гл. инж. пр.	Гусев	
	Пайщик	Зв.	
	Со. инж.	Шилкова	
	Техник	Ивлиева	
	Проверил	Морозов	
	Пайщик		
	Инж.	Шилкова	
	Инж.	Ивлиева	
	Инж.		

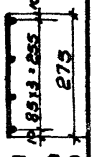


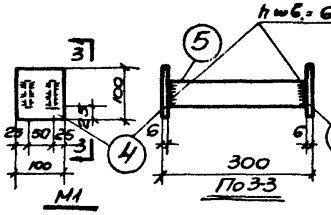
Каркас К1



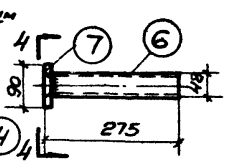


Сетка С1

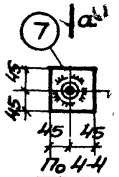


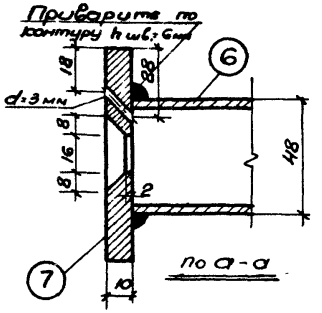


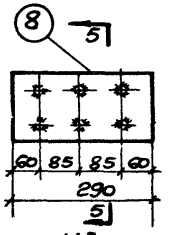
М1



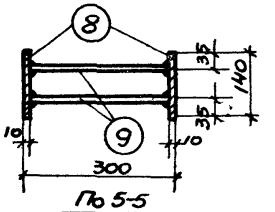
М2

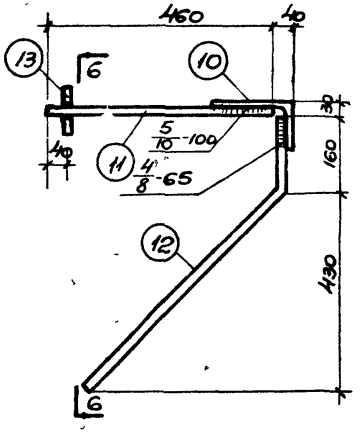




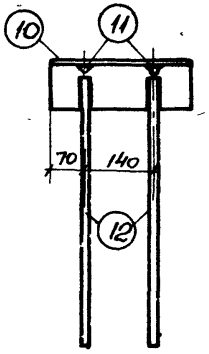


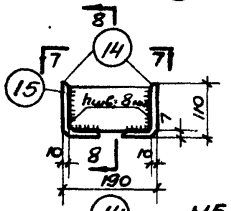
М3

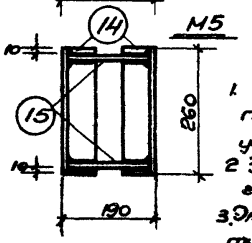


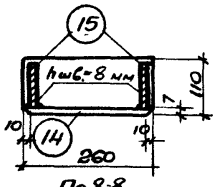


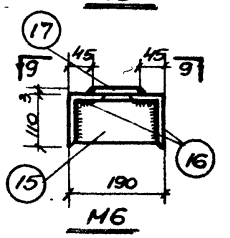
М4



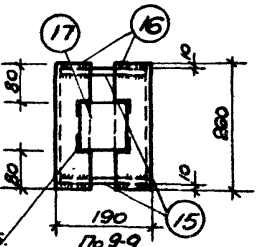








М6



Примечания.

1. Каркас К1 и сетка С1 изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М2, М4*, М5 и М6 изготовляются 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/МСПМПП-МСЭС).
5. Конструкция колонн и узлы даны на листах 9, 10.
6. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 12.

Привяжите

5475 19

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	КЖ-62 Выпуск 1
Колонны К3-1, К3-2 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	Лист	11

Разработал			2СП-8
Главный инж.			
Нач. отд.	Забавский		
Нач. сект.	Зусев		
Гл. конструктор			
Проверил	Кузнецов	Проверил	Кузнецов
Ст. инж.	Ильясов	Гл. инж.	Ильясов
Техник	Пономарева	Техник	Пономарева

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас деталь или отд. стерж	№ позиций	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К3-1, К3-2	К1	1	3530	14 пл	3530	4	14.1
		2	250	5т	250	26	6.5
	шт.2						
	С1	3	275	5т	275	32	8.8
	шт.4						
	М1	4	Полоса	6×100	100	2	0.2
		5	Полоса	6×50	288	2	0.6
	шт.1						
	М2	6	Газовая труба	d=1 1/2"	265	2	0.5
		7	Полоса	10×90	90	2	0.2
	шт.2						
	М3	8	Полоса	10×140	290	2	0.6
		9	280	12 пл	280	6	1.7
	шт.1						
	М4а	10	Уголок	160×100×10	280	1	0.3
		11	460	20 пл	460	2	0.9
		12	600 (160, 1/4)	14 пл	760	2	1.5
	шт.1	13	100	20 пл	100	2	0.2
	М5	14	Уголок	110×70×7	260	2	0.5
		15	Полоса	8×100	176	2	0.4
	шт.1						
	М6	15	Полоса	8×100	176	2	0.4
		16	Уголок	110×70×7	260	2	0.5
	шт.1	17	Полоса	3×100	100	1	0.1
	Отдельные стержни	2	250	5т	250	26	6.5
		18	400 (150)	8	970	4	3.9
		19	215, 270, 228, 150, 36, 215, 270	8	1500	1	1.5

Разработал Рыжиков; Гл. конст. Белуханов; Нач. отд. Забабурин; Зам. нач. отд. Гусев; ГСПИ-5

Руководитель проекта Ст. инж. Тихонов; Гл. инж. Кикоть; Гл. конструктор Ананьев; Нач. отд. Любедин; Зам. нач. отд. Морозов

Подпись

К3-1, К3-2

Спецификация арматуры на один элемент

20

Марка элемента	Каркас деталь или отд. стерж	№ позиций	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К3-1, К3-2	Отдельные стержни	20	228, 215, 215, 215, 215, 150, 36	8	1390	1	1.4
		21	2.40, 150, 80, 355	12	890	2	1.8
К3-3	К2	22	3530	16 пл	3530	6	21.2
		23	250	6	250	20	5.0
	шт.2						
	Отдельные стержни	23	250	6	250	20	5.0

Сетки С1, закладные детали М1, М2, М3, М4а, М5, М6 и отдельные стержни поз. 18, 19, 20, 21 см. К3-1

Выборка стали на один элемент

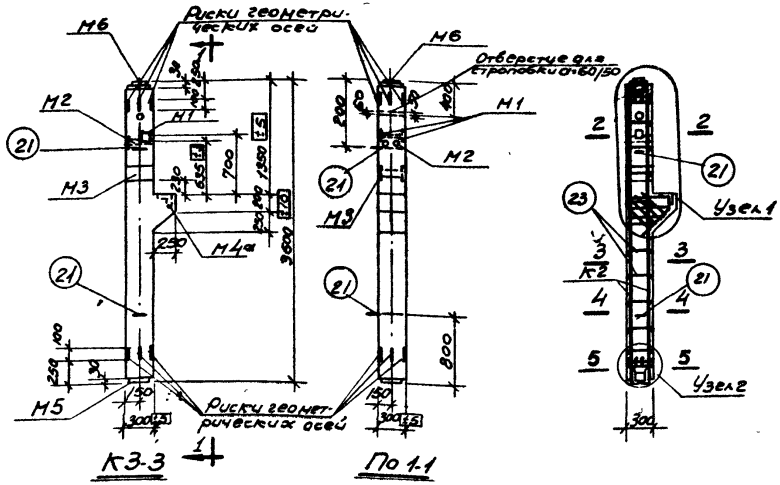
Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С					Горячекатаная круглая ст. 3					Проволока холоднотянутая низкоуглеродистая		Прокатная разная ст. 3 и газовые трубы							Всего кг
	12 мм	14 мм	16 мм	20 мм		6	8	12			5т		Угол 70×7	Угол 100×10		δ=3	δ=6	δ=8	δ=10	Газ. тр 1 1/2"	
К3-1	1.5	18.9		2.7			2.7	1.6			3.4		9.6	5.9		0.2	2.4	5.0	8.0	1.9	63.8
К3-2	1.5	18.9		2.7			2.7	1.6			3.4		9.6	5.9		0.2	2.4	5.0	8.0	1.9	63.8
К3-3	1.5	1.8	33.5	2.7		2.2	2.7	1.6			1.4		9.6	5.9		0.2	2.4	5.0	8.0	1.9	80.4

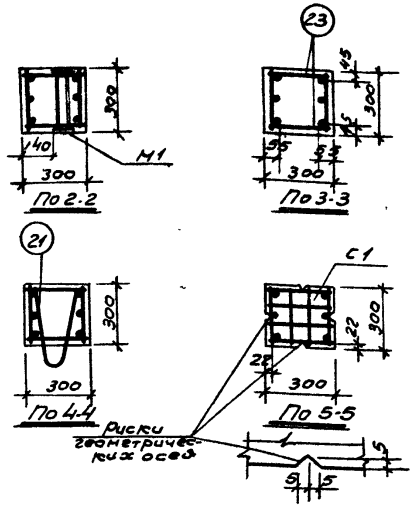
Примечания.

1. Позиции 14, 15 заготовляются соответственно со снятием фасок и обрезкой углов (см. листы 11, 15).
2. Конструкции колонн и узлы даны на листах 9, 10, 13, 14.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листах 11, 15.

5475 20

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	УИ-62 выпуск
Колонны К3-1, К3-2, К3-3	Лист	12
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 размерами $\frac{4}{8}$-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 12.

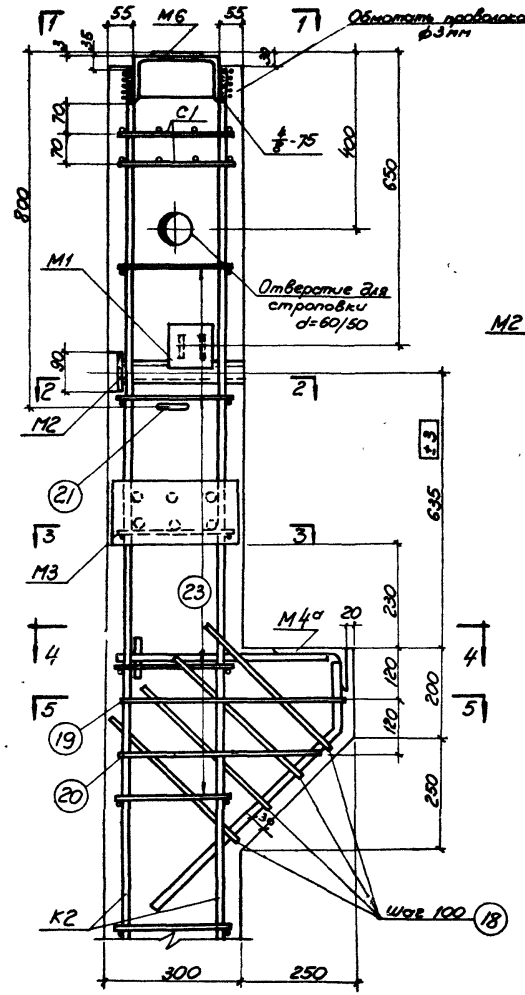
5475 21

Показатели на один элемент

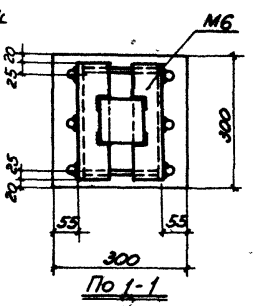
Марка элемента	Вес элемента в т	Содержание стали в 1 м³ бетона	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь в кг: Горячекатаная периодич. профиля 25 г/с	Горячекатаная круглая ст. 3	Проволока холодного нутяного кольцевого	Прокатная разная ст. 3 и газов. трубы	Всего
К3-3	0,86	233,7	300	0,344	39,5	6,5	1,4	33,0	80,1

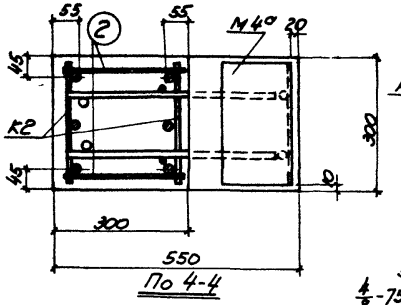
Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
	Гл. констр.	Сенцянов		Ст. инж.	Шкляева	
	Нач. отд.	Забабурин		Техник	Ляшенко	
	Зам. нач. отд.	Гусев		Проверил	Хомич	
ГСПИ-5						

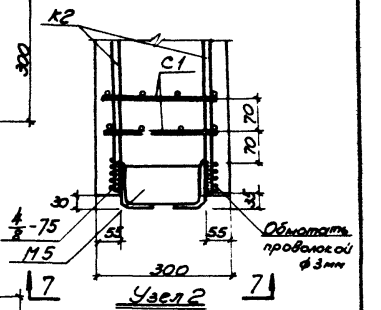
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонна К3-3		
Конструкция колонны и показатели расхода материалов	Лист	13

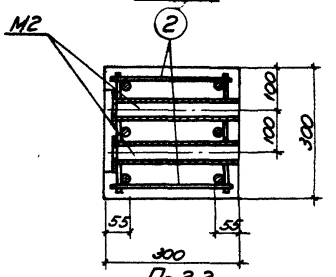


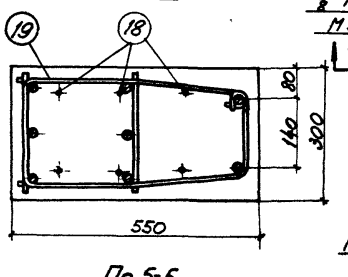
Узел 1

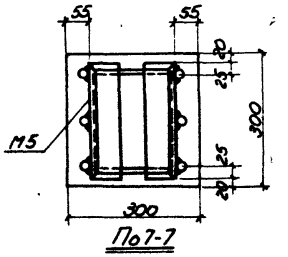


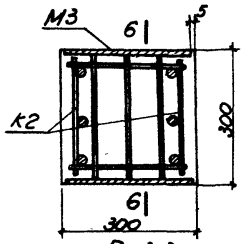


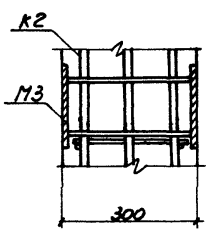












Примечания

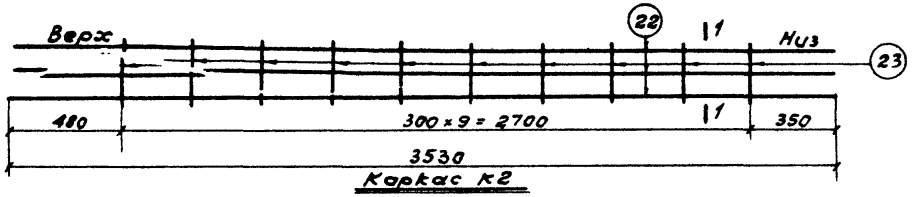
1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе производится электродами типа Э50А в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57/МСПМКП-МСЭС)
2. Общий вид колонны и сечения даны на листе 13.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 15.
4. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 12.

5475 22

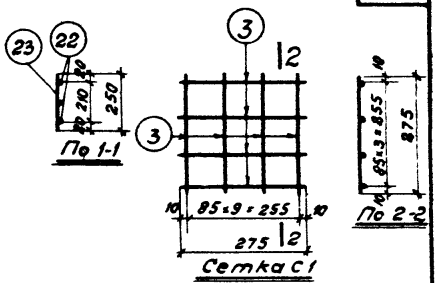
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К3-3	Лист	14
Узлы 1, 2		

Разработан ГСПИ-5

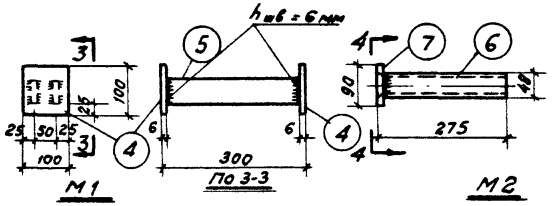
Колпаков, Гл. архитектор, Подпись
Ростиков, Гл. конструктор, Подпись
Сальникова, Гл. инженер проекта, Подпись
Шилкина, Гл. специалист, Подпись
Заборщик, Техник, Подпись
Гусев, Проверил, Хохол



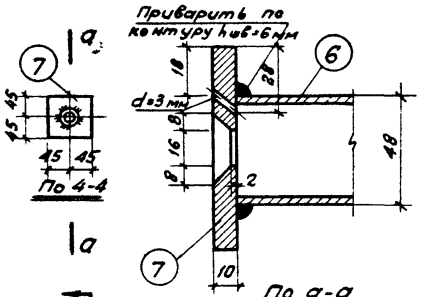
Каркас К2

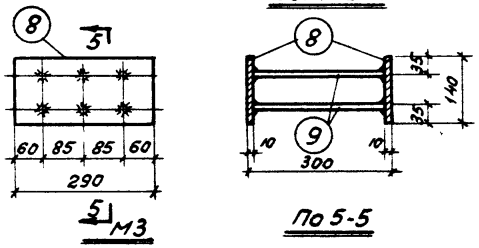


Сетка С1

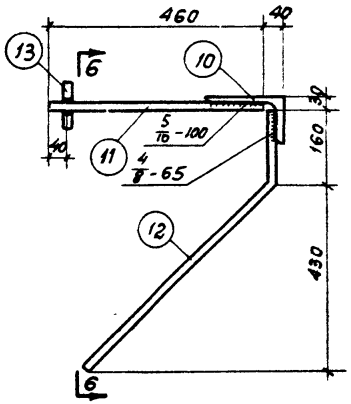


М1 М2

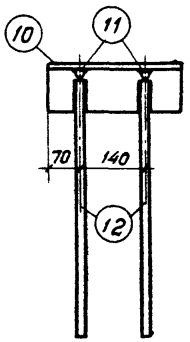


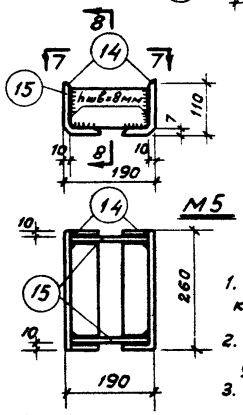


М3

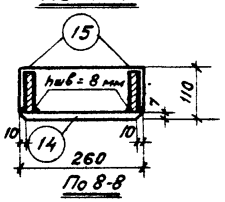


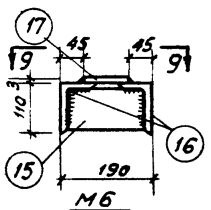
М4а



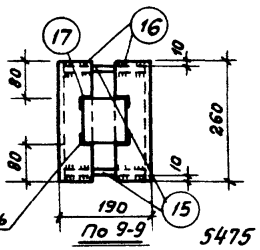


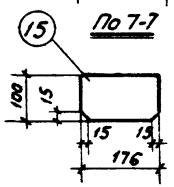
М5





М6



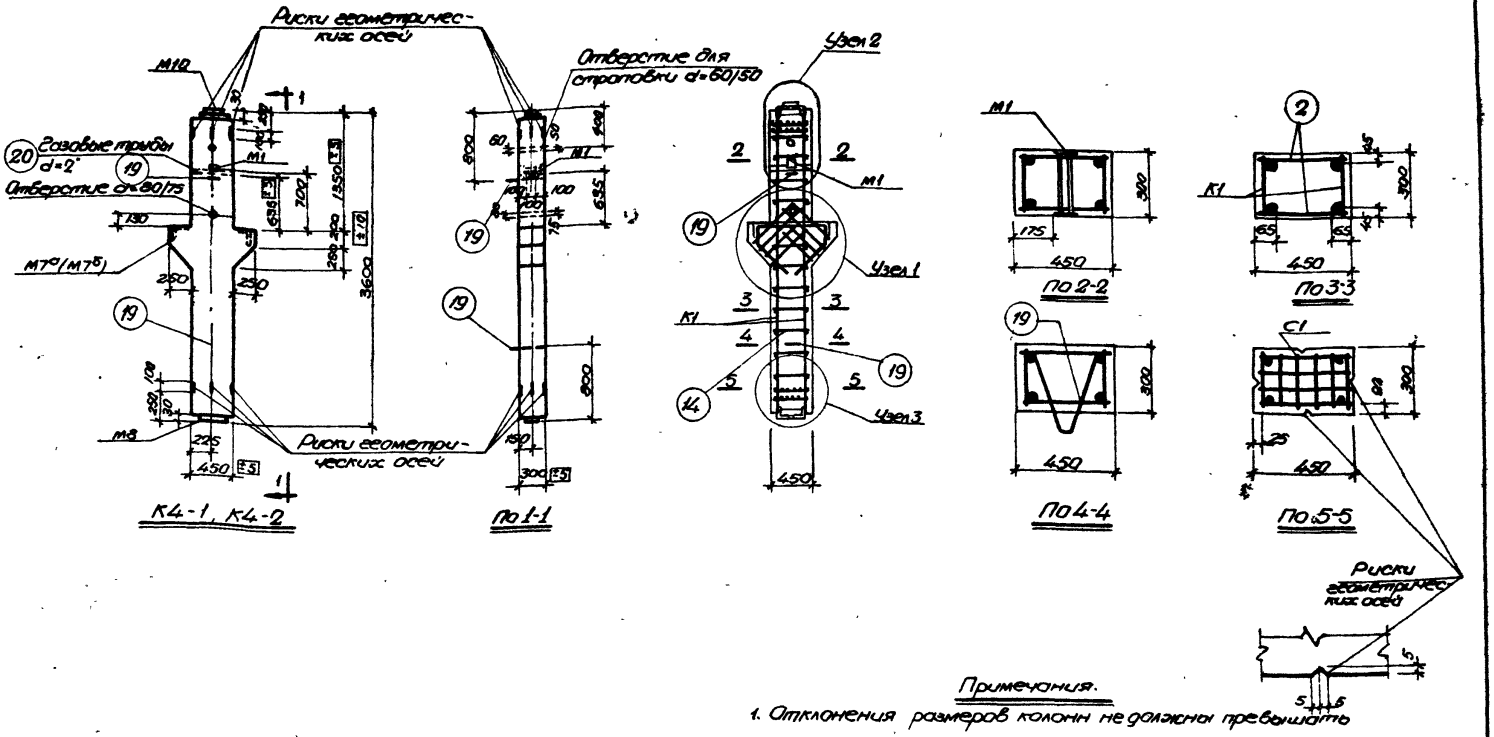


5475 23

Примечания:

1. Каркас К2 и сетка С1 изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М2, М4а, М5 и М6 изготовляются с помощью электродуговой сварки, М3 - с помощью электросварки под слоем флюса.
3. Электродуговая сварка детали М4а производится электродами типа Э50А, прочих деталей - электродами типа Э42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (СН 38-57) [illegible]
5. Конструкция колонны и узлы даны на листах 13, 14.
6. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 12.

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К3-3 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	Лист	15



Примечания.

1. Отклонения размеров колонн не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Стержни позиции 2 привариваются с помощью сварочных клещей. Подъемные петли позиции 19 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами $\frac{4}{8}$-60.
3. Узлы даны на листе 17.
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 18.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 19.

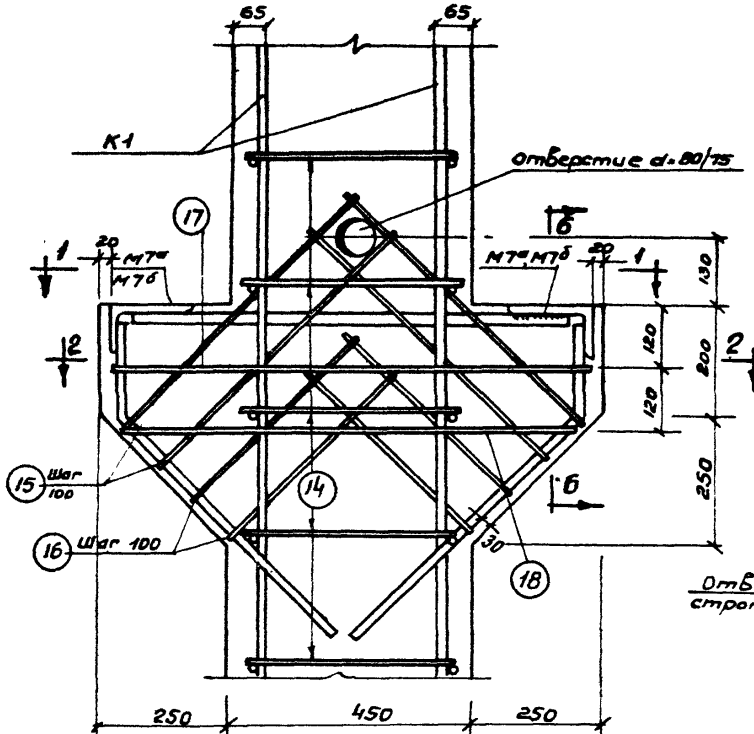
5475 24

Показатели на один элемент

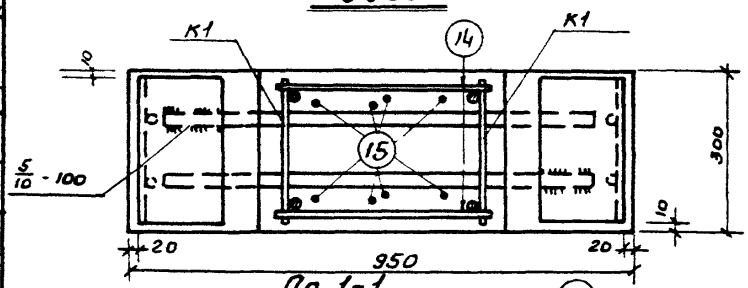
Марка элемента	Вес элемента в т	Содержание стали в 1м³ бетона	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь в кг: Горячекатаная периодического профиля 25Г2С	Горячекатаная круглая Ст.3	Проволока холоднотянутая низкоуглеродистая	Прокатная разная Ст.3 и газовые трубы	Всего
К4-1	1.32	155.9	200	0,528	24.9	12.8	4.6	40.1	82.4
К4-2	1.32	152.5	300	0,528	25.8	10.1	4.6	40.1	80.6

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К4-1, К4-2 конструкция колонн и показатели расхода материалов	лист	16

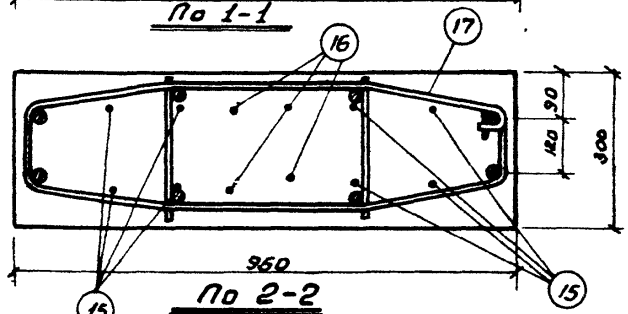
Разработ.	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ЕСПИ5	Ел. констр.	Семянов		Ст. инж.	Шкляева	
	Нач. отд.	Зайдерман		Техник	Баранидзе	
	Зам. нач. отд.	Гусев		Проверил	Морозов	



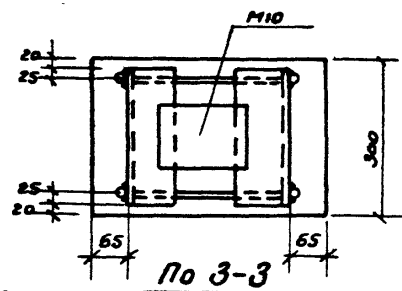
Узел 1



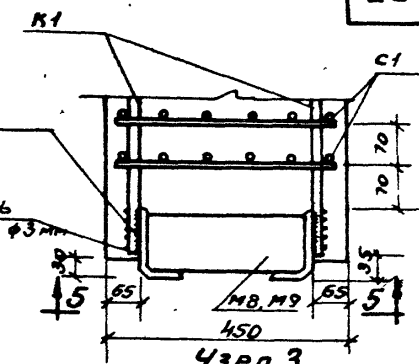
По 1-1



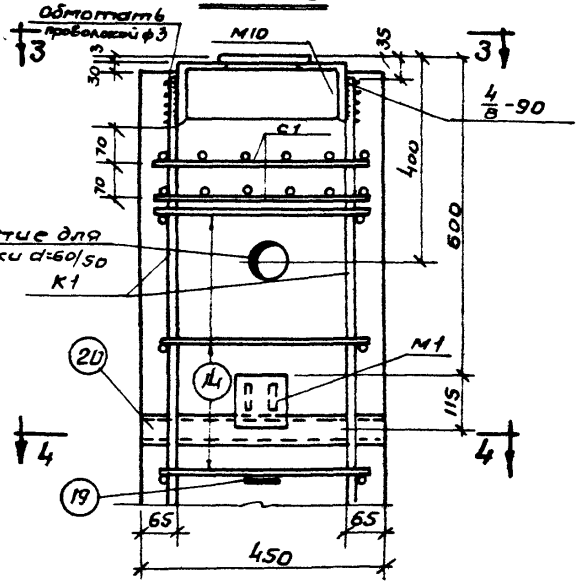
По 2-2



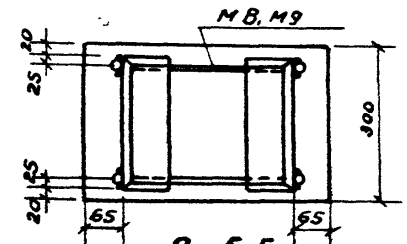
По 3-3



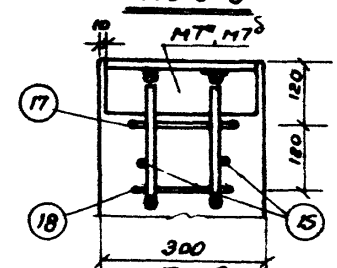
Узел 3



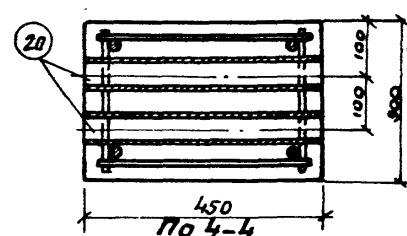
Узел 2



По 5-5



По 6-6



По 4-4

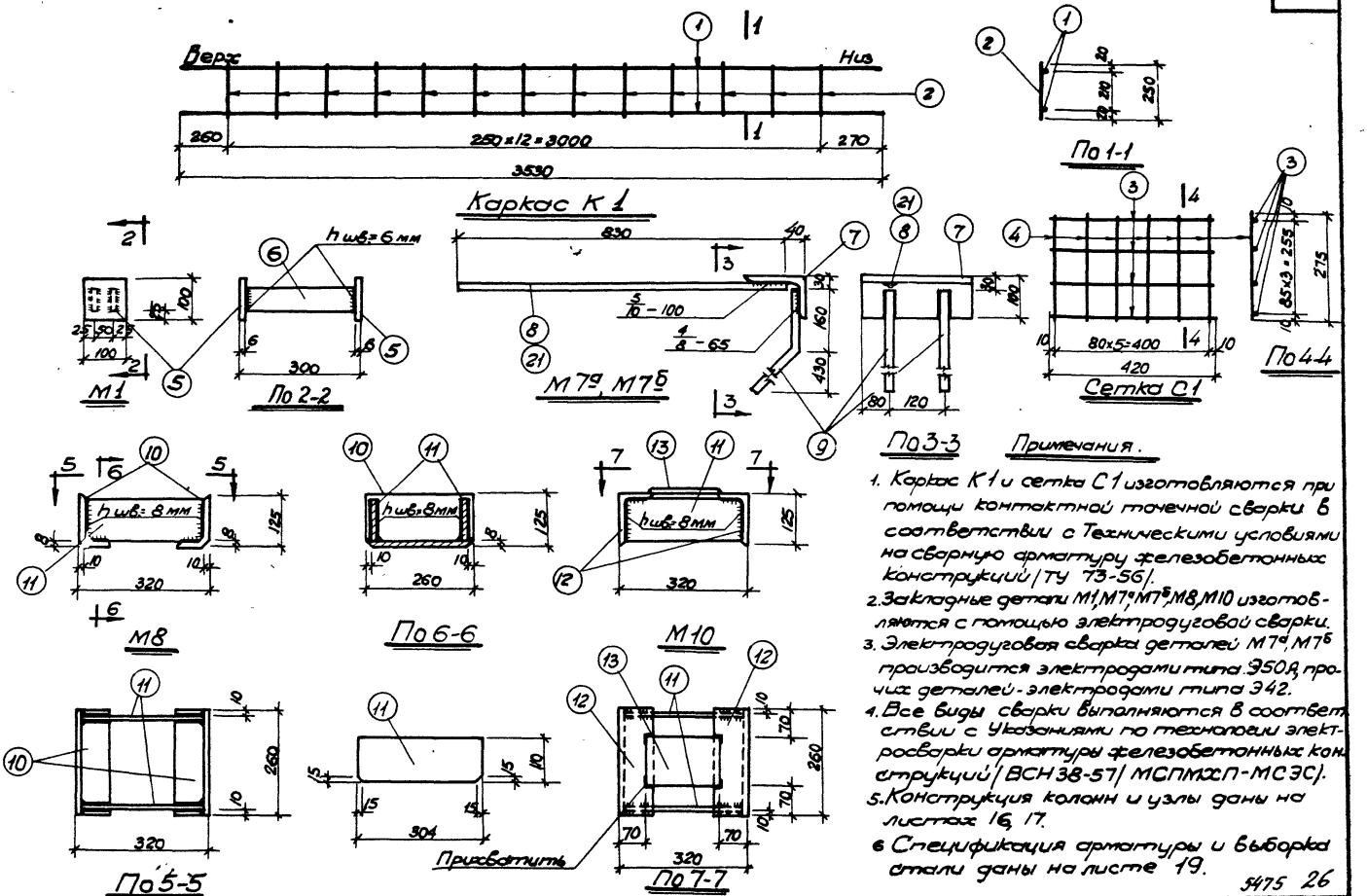
Примечания.

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э50А в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ЭСН 38-57/МСПМХП-МСЭ). Особо ответственные сварные швы, соединяющие детали М7а, М7б друг с другом
2. Общие виды колонн и сечения даны на листах 16, 83, 144.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листах 18, 84, 145.
4. Спецификация арматуры и выборки стали даны на листах 19, 85, 146.

5475 25

Разработан							
	Должность	Фамилия	Подпись	Дата			
	Гл. конструктор	Селуянов					
	Нач. отд	Завадский					
	Зам. нач. отд	Гусев					
ЦСПИ-5	Ст. инж.	Шелябов					
	Техник	Боровик					
	Проверил	Мороль					

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62
	Выпуск	1
Колонны К4-1 К4-2 К12-1, К12-2, К18-1 Узлы 1, 2, 3	Лист	17



Примечания.

1. Каркас К1 и сетка С1 изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7а, М7б, М8, М10 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка деталей М7а, М7б 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/ МСПМХП-МСЭС).
5. Конструкция колонн и узлы даны на листах 16, 17.
6. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 19.

5475 26

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ЦИ-62 Выпуск 1
Колонны К4-1, К4-2 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	Лист	18

Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
	Гл. конст-р	Сельянов		Ст. инж.	Шклаева	
	Нач. отдела	Забабурин		Техник	Петрашев	
ГСПИ-5	Зам. нач. отд.	Гусев		Приверил	Морозов	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас деталь или отд. стерж.	№ № позиций	Эскиз	∅ или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К4-1	К1	1	3530	14 пл	3530	4	14.1
		2	250	5т	250	26	6.5
	шт.2						
	С1	3	420	5т	420	16	6.7
		4	275	5т	275	24	6.6
	шт.4						
	М1	5	Полоса	6×100	100	2	0.2
		6	Полоса	6×50	288	2	0.6
	шт.1						
	М7а	7	Уголок	160×100×10	280	2	0.6
		8	830	20 пл	830	2	1.7
	шт.2	9	600 16	14 пл	760	4	3.0
	М8	10	Уголок	125×80×8	260	2	0.5
		11	Полоса	8×110	304	2	0.6
	шт.1						
	М10	12	Уголок	125×80×8	260	2	0.5
		13	Полоса	8×110	304	2	0.6
		14	Полоса 3×120		180	1	0.2
	шт.1						
	Отдельные стержни	14	370	5т	370	26	9.6
		15	135 630	12	1420	4	5.7
		16	135 450	12	1060	4	4.2
		17	45 135 278 340 278 135	8	2220	1	2.2
		18	45 135 225 340 225 135	8	2000	1	2.0
		19	2:40 355	14	940	2	1.9
		20	газовая трубы	d=2"	450	2	0.9

Спецификация арматуры на один элемент

27

Марка элемента	Каркас деталь или отд. стерж.	№ № позиций	Эскиз	∅ или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина
К4-2	М7б	7	Уголок	160×100×10	280	2	0.6
		21	830	22 пл.	830	2	1.7
	шт.2	9	600 16	14 пл	760	4	3.0
	Отдельн. стерж.	22	135 630	10	1415	4	5.7
		23	135 450	10	1055	4	4.2
	Каркасы К1, сетки С1, закладные детали М1, М8, М10, отдельные стержни поз. 14, 17, 18, 19 и газовые трубы поз. 20 см. К4-1						
К4-4	К2	24	3530	18 пл	3530	4	14.1
	шт.2	25	250	6	250	20	5.0
	Отд. стерж.	26	380	6	380	20	7.6
	Сетки С1 закладные детали М1, М8, М10, отдельные стержни поз. 17, 18, 19 и газовые трубы поз. 20 см. К4-1. Закладную деталь М7б и отдельные стержни поз. 22, 23 см. К4-2						

Выборка стали на один элемент

Марка элемен.	Горячекатаная периодического профиля 25 Г2С					Горячекатаная круглая Ст 3					Проволока холоднотянутая низкоуглеродистая	Прокатная разная Ст. 3 и газовые трубы						Всего кг
	14 пл	18 пл	20 пл	22 пл		6	8	10	12	14	5т	L 125×80×8	L 160×100×10	δ=3	δ=6	δ=8	газ. тр. d=2"	
К4-1	20.7	–	4.2	–		–	1.7	–	8.8	2.3	4.6	12.5	11.9	0.6	2.4	8.3	4.4	82.4
К4-2	20.7	–	–	5.1		–	1.7	6.1	–	2.3	4.6	12.5	11.9	0.6	2.4	8.3	4.4	80.6
К4-4	3.6	28.2	–	5.1		2.8	1.7	6.1	–	2.3	2.0	12.5	11.9	0.6	2.4	8.3	4.4	91.9

Примечания.

1. Позиции 10, 11 заготовляются соответственно со снятием фасок и обрезкой углов (см. листы 18, 26).
2. Конструкция колонн и узлы даны на листах 16, 17, 24, 25.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листах 18, 26.

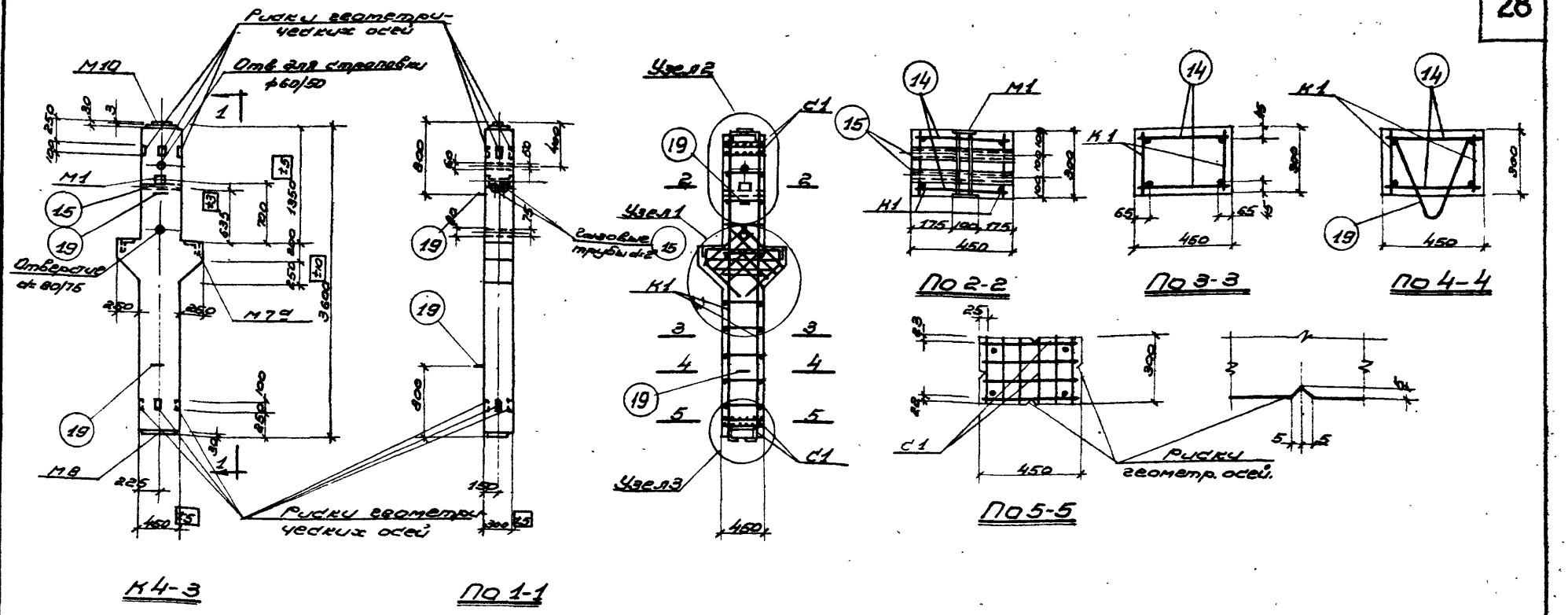
5475 27

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²		Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К4-1, К4-2, К4-4 Спецификация и выборка арматуры		Лист	19

Разработал Ахламова; Гл. констр. Селуянов; Нач. отд. Забабашкин; Гл. инж. Зам. нач. отд. Гусев

3СП-5

Должность	Фамилия	Подпись	
Ст. инж.	Шкарево		
Техник	Бекетнев		
Проверил	Морозов		



Примечания.

1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подъемные петли поз 19 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами 4/8-40.
3. Узлы даны на листе 21.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 22.
5. Спецификация и выборка стали дана на листе 23.

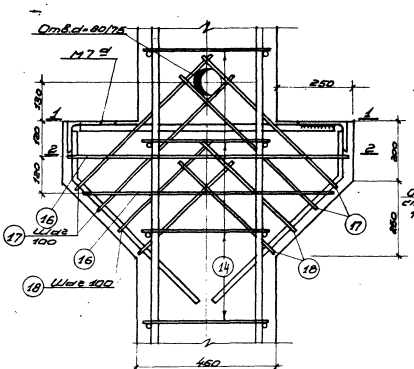
Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
	Нач. отдела	Чкония		Ст. техник	Залявина	
ГСПИ-6	Рук. группы	Жоренова		Проверил	Шацкая	
	Инженер	Бранц				

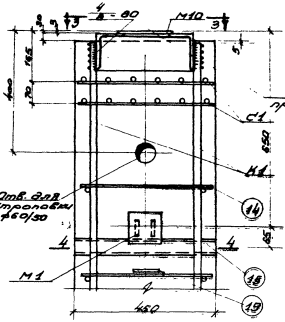
Показатели на один элемент.

Марка элемента	Вес элемента т	Содерж. стали в м³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь кг: Горячекат. периодич. профиля 25Г2С	Горячекатная круглая ст. 3	Проволока холоднотянутая низкоуглеродист.	Прокатн. разная ст. 3 и газ. тр.	Всего
К4-3	1,32	160,5	300	0,528	30,1	12,8	2,0	40,1	85,0

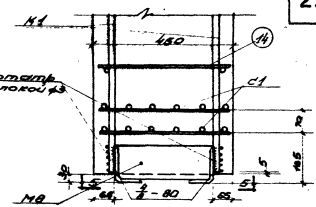
5475 28

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К4-3 Конструкция колонны и показатели расхода матер.	Лист	20

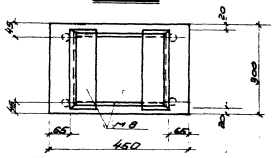




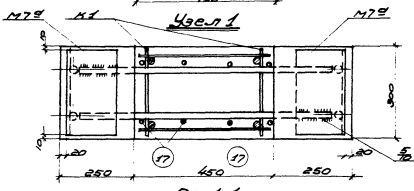
Узел 2



Узел 3

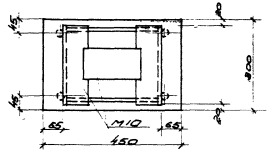


По 5-5

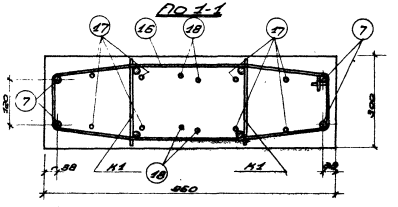


Узел 1

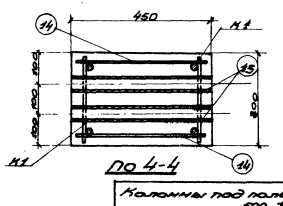
По 1-1



По 3-3



По 2-2



По 4-4

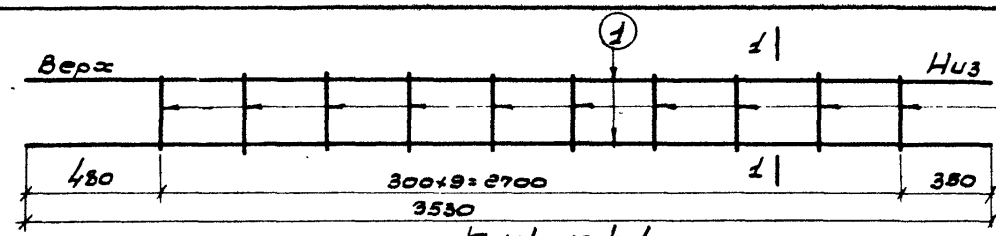
Примечания.

1. Электродуговая сварка указанная на данном листе производится электродами типа Э-50А с соблюдением требований „Указаний по технологии электросварки арматуры жел. бет. конструкций" (ВСН 32-57 Мстроймонтаж) и ТУ-79-56.
   Особо тщательно выполняются сварные швы соединяющие детали N7 9.
2. Отверстия поз 14 привариваются с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения зоны на листе 20.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали зоны на листе 22.
5. Спецификация и выборка стали зоны на листе 23.

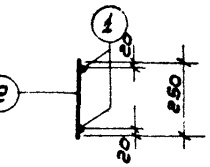
5475 29

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750, 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К4-3 Узлы 1,2,3	Лист	21

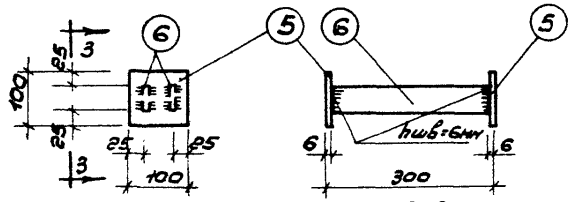
Гипростроммонтажпроект
Гл. инженер проекта Шкапов
Гл. специалист Шкапов
Нач. отдела Шкапов
Ст. техник Шкапов
Гипростроммонтажпроект
ГОСПЛАН



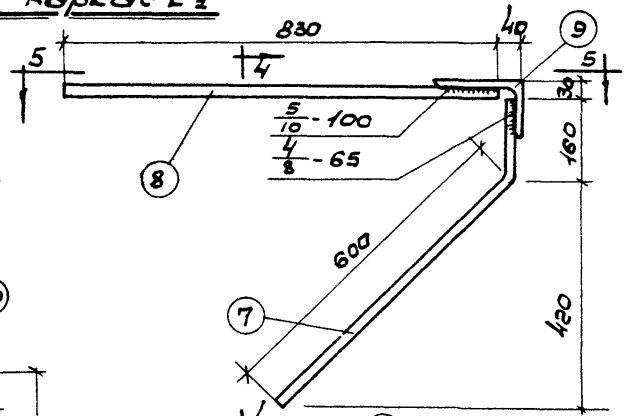
Каркас К1



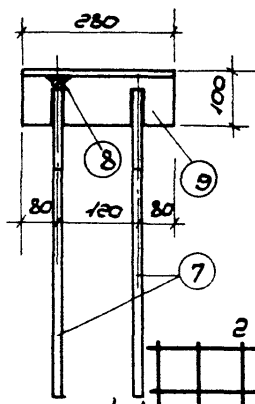
По 1-1



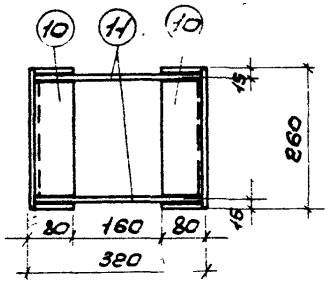
М1 По 3-3



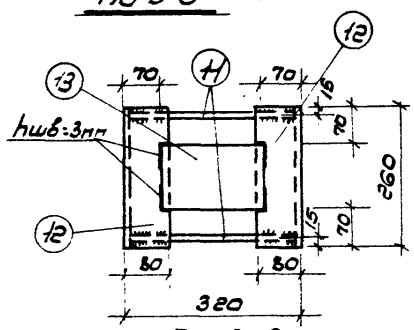
М7а



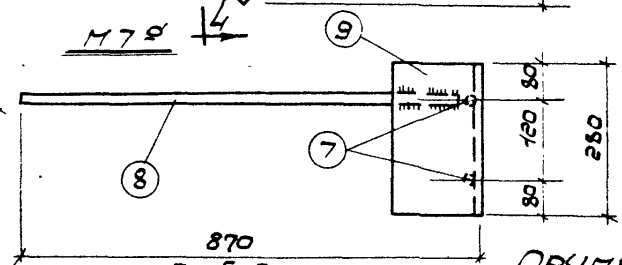
По 4-4



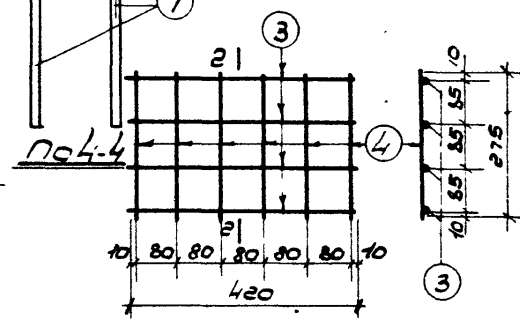
По 6-6



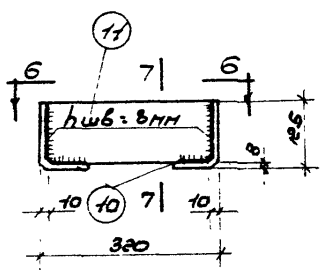
По 8-8

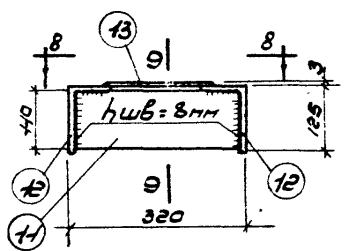


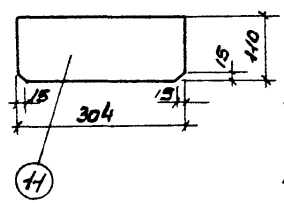
По 5-5

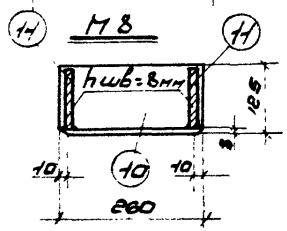


Сетка С1 По 2-2

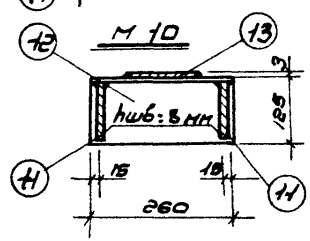








М8 По 7-7



М10 По 9-9

Примечания.

1. Каркас К1 и сетка С1 должны изготавливаться при помощи точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7а, М8 и М10 изготавливаются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7а производится электродами типа Э 50А, а прочих деталей электродами типа Э 42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 / Госпромстройпроект).
5. Конструкция колонны и узлы даны на листах 20 и 21.
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 23.

5475 30

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750, 1000 кг/м²		Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К4-3			
Арматурный каркас, сетка и закладные детали		Лист	22

Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
ГСПИ-6	Гл. инженер Брагин	Нач. отдела Ясенова	Ст. техник Залевина	Проверил Шацкая	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь, отдельные стержни	№№ позиц.	Эскиз	∅ или сечение мм	Длина 1 в мм	Колич. шт.	Общая длина м
К4-3	К1 шт. 2	1	3530	16 пл	3530	4	14.1
		2	250	6	250	20	5.0
	С1 шт. 4	3	420	5т	420	16	6.7
		4	275	5т	275	24	6.6
	М1 шт. 1	5	Полоса	6×100	100	2	0.2
		6	Полоса	6×80	288	2	0.6
	М7 шт. 2	7	600, 160, 114	14 пл	760	4	3.0
		8	830	20 пл	830	2	1.7
		9	Уголок	160×100×10	250	2	0.6
	М8 шт. 1	10	Уголок	125×80×8	260	2	0.5
		11	Полоса	8×110	304	2	0.6
	М10 шт. 1	11	Полоса	8×110	304	2	0.6
		12	Уголок	125×80×8	260	2	0,5
		13	Полоса	3×120	180	1	0.2
	Отдельные стержни	14	375	6	375	20	7.5
		15	2 дз. труба	2"	450	2	0.9
		16	от 220, 350, ∅ 25, 136, 46, 46, до 875, до 875	8	ср. 2120	2	4.2
		17	136, 680	10	1380	4	5.5
		18	136, 480	10	1040	4	4.2
		19	2×40, 280, 355, 180	14	960	2	1.9

Выборка стали на один элемент в кг

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С			Горячекатаная круглая Ст. 3				Проволока холоднотянутая низкоуглер.		Прокатная равнобокая Ст. 3 задвижные трубы					Всего
	14 пл	16 пл	20 пл	6	8	10	14	5т		∠125×80×8	∠160×100×10	δ=3	δ=6	δ=8	2"
К4-3	3,6	22,3	4.2	2,5	1,7	6,0	2,3	2,0		12,5	11,9	0,6	2,4	8,3	4.4	85,0

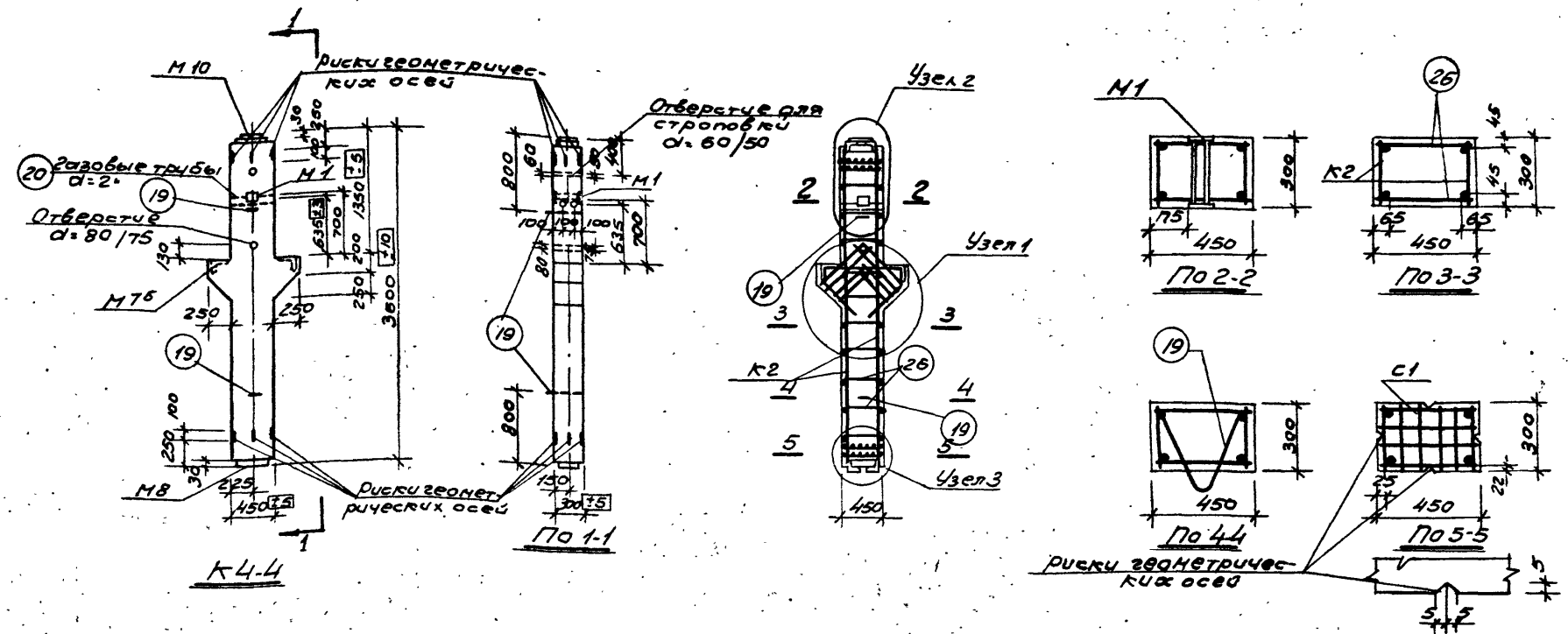
Примечания.

1. Конструкция колонны и узлы даны на листах 20, 21.
2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 22.
3. У позиции 10 снять фаски с/м. лист 22.

5475 31

Разработан	Должность	Фамилия	подпись
ГСПИ-6	Начотдела	Цвонов	
	Гл. инженер	Брагин	
		Составил	Заикин
		Проверил	Шацкая

Колонны под полевые нормативные нагрузки 500, 750, 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск I
Колонны К4-3 Спецификация и выборка арматуры	Лист	23



Примечания.

1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 19.
3. Стержни поз. 26 привариваются с помощью сварочных клещей. Подъемные петли поз. 19 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами $\frac{4}{8}$-50.
4. Узлы даны на листе 25.
5. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 26.

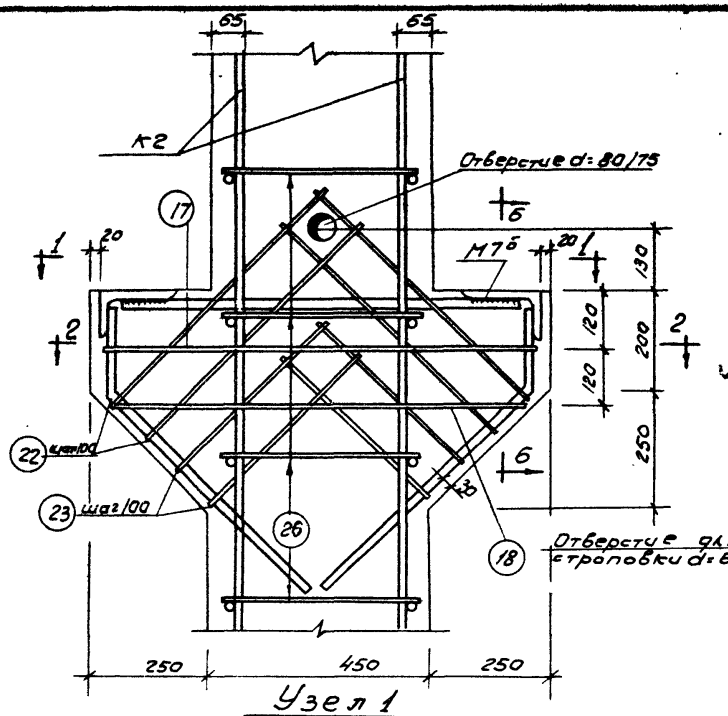
5475 32

Разработан	Дол. ж. маст.	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
	Гл. констр.	Селуянов		Ст. инж.	Шкляева	
	Нач. отд.	Забабурин		Техник	Пашенко	
	Зам. нач. отд.	Гусев		Проверил	Морозов	
ГСПИ-5						

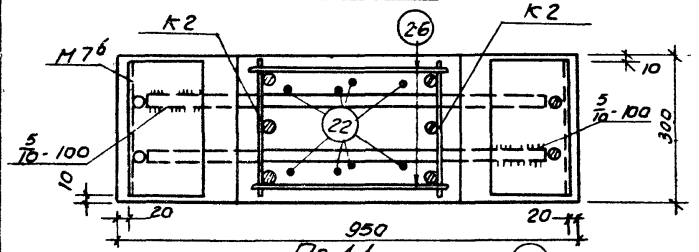
Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента в т	Содержание стали в 1 м³ бетона	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь в кг: Горячекатаная периодическ. профиля 25Г2С	Горячекатаная круглая ст.3	Проволока холодно-тянутая низкоуглеродистая	Прокатная разная б/з и газовые трубы	Всего
К 4-4	1.32	173.9	300	0.528	36.0	12.9	20	40.1	91.9

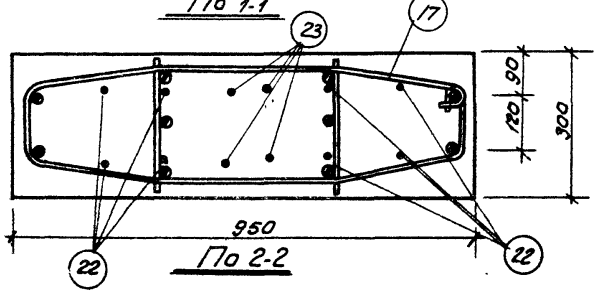
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К 4-4 Конструкция колонны и показатели расхода материалов	Лист	24



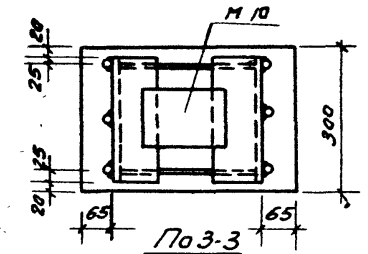
Узел 1



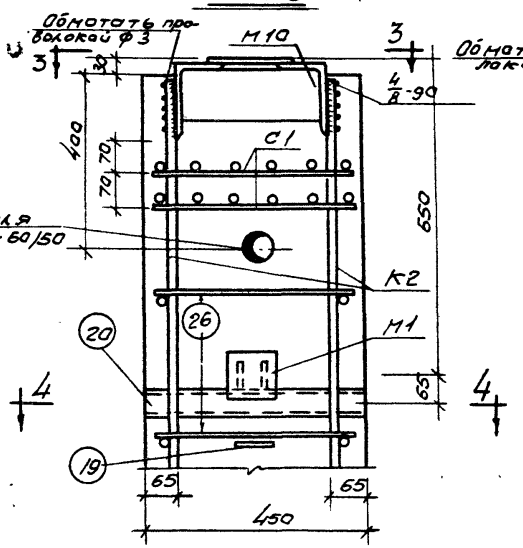
По 1-1



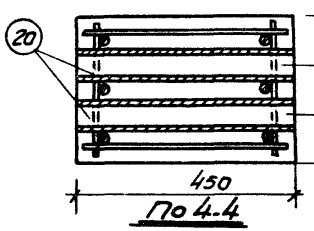
По 2-2



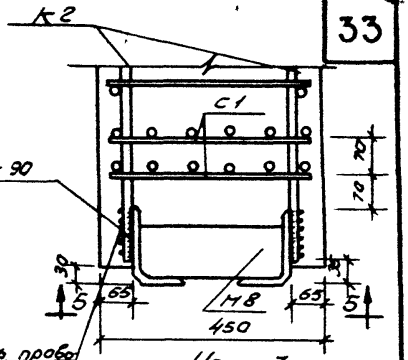
По 3-3



Узел 2

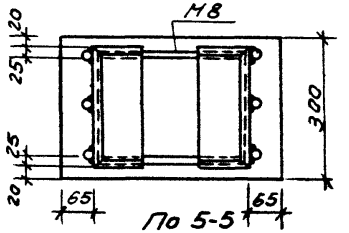


По 4-4

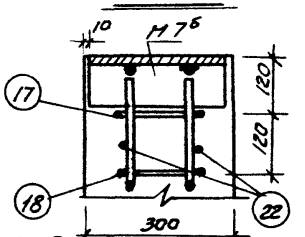


Обмотать проволокой ф3 мм

Узел 3



По 5-5



По 6-6

Примечания.

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э 50А в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57/НСПМХП-НСЭС). Особо тщательно выполняются сварные швы, соединяющие детали М7,8 друг с другом.
2. Общий вид колонны и сечения ферм на листе 24.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали фермы на листе 26.
4. Спецификации арматуры и выборка стали фермы на листе 13.

5475 33

Разработано	Ленинград	Данилов	Подпись
Гл. инж. проекта		Селянов	
Нач. отд.		Забабурин	
Гл. инженер		Зайцев	
Ст. инж.		Шкляева	
Техник		Баранцев	
Провер.		Норозов	

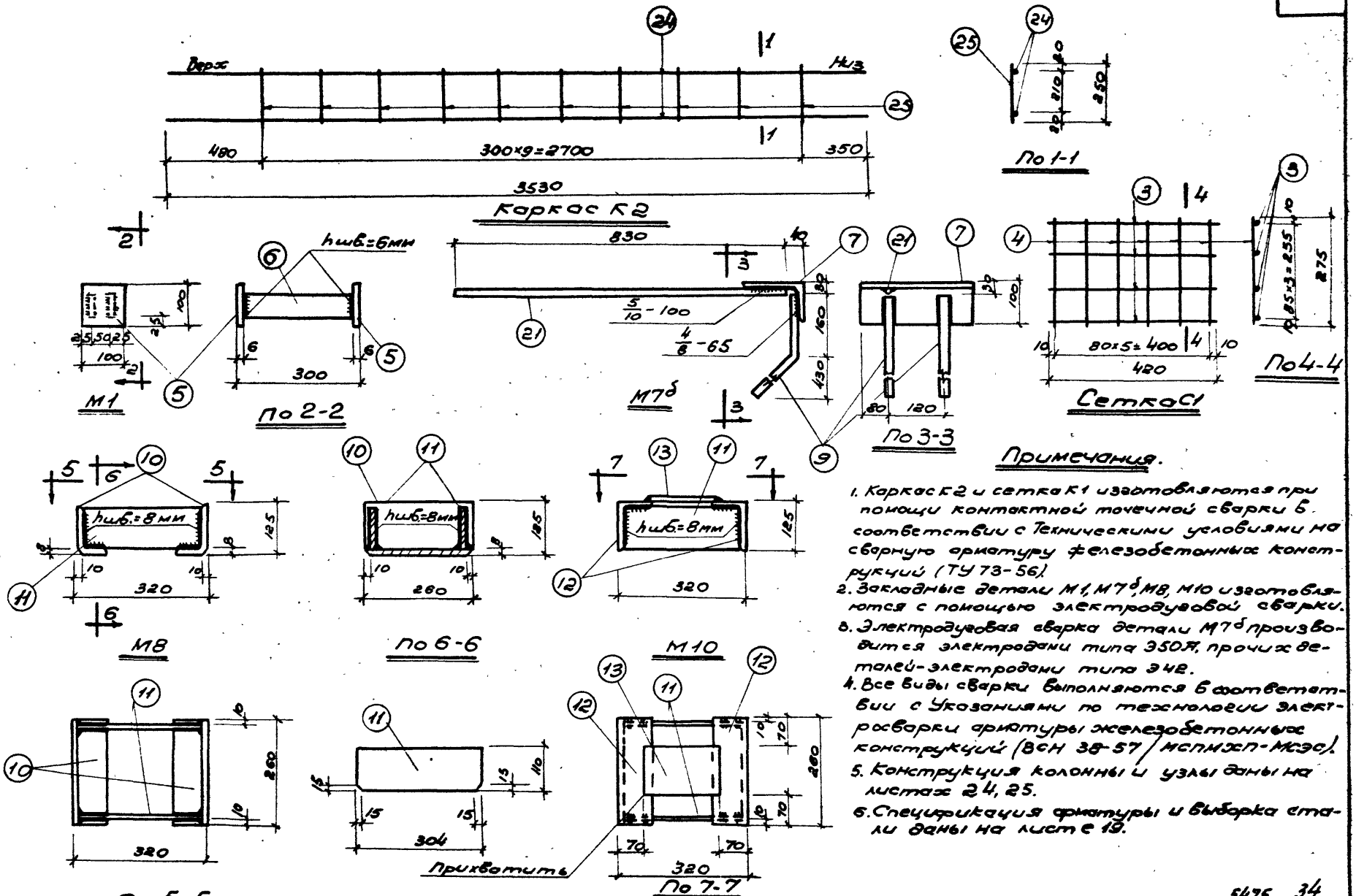
2 спи. 6

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²

Серия ПП-62 Выпуск 1

Колонны К 4-4
Узлы 1, 2, 3

Лист 25



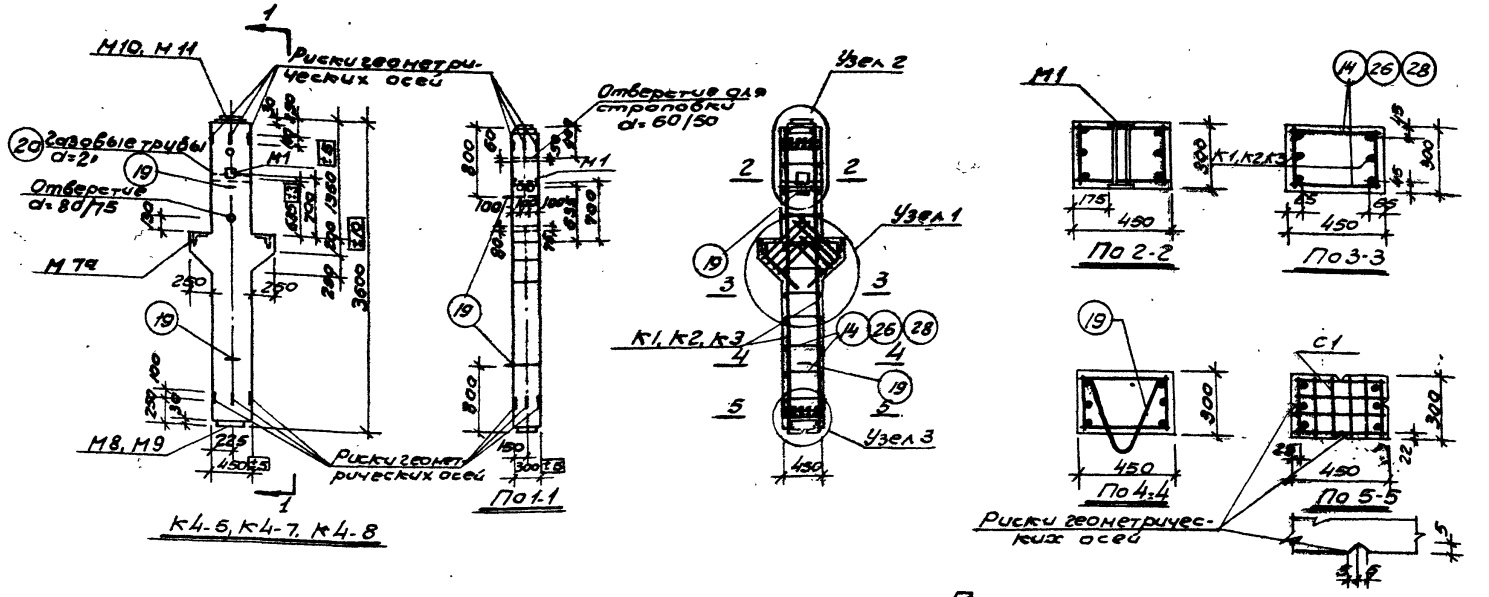
Примечания.

1. Каркас К2 и сетка К1 изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7б, М8, М10 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7б 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 / МСПМХП-МСЭС).
5. Конструкция колонны и узлы даны на листах 24, 25.
6. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 19.

5475 34

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750, 1000 кг/м²	Серия	БИИ-62 Выпуск 1
Колонна К4-4 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	Лист	26

Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
	Л. констр.	Селуянов		Ст. инж.	Шкляева	
	Нач. отд.	Забабурин		Техник	Петрашень	
ГСПИ-5	Зам. нач. отд.	Гусев		Провер.	Морозов	



Примечания.

1. Отклонения размеров колонн не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Стержни поз. 14, 26 и 28 привариваются с помощью сварочных клещей. Подъемные петли поз. 19 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами $\frac{4}{8}$-60.
3. Узлы даны на листе 28.
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листах 29, 35.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 30.

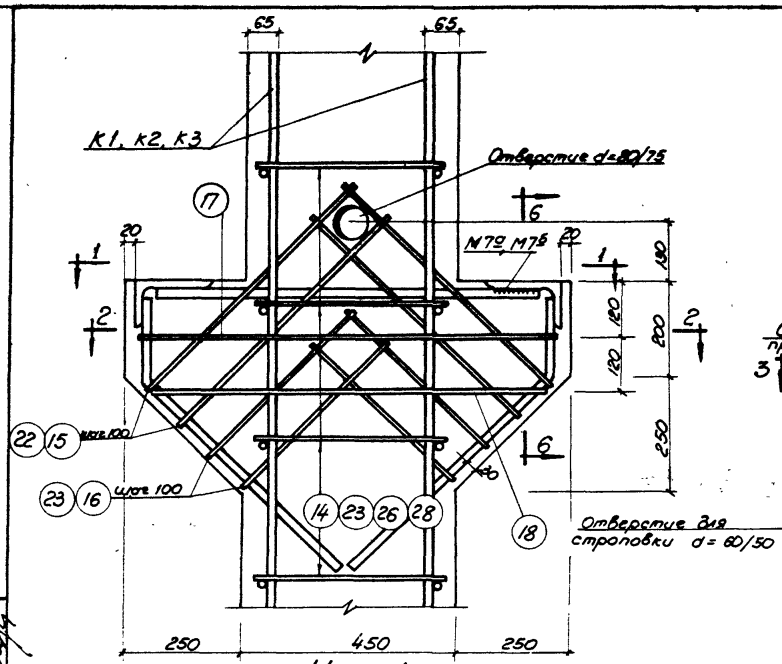
Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента в т	Содержание стали в кг/м³ бетона	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь в кг: горячекатаная периодического профиля по ГОСТ 5781-82	горячекатаная круглая Ст.3	прокатная толстолистовая универсальная	прокатные фасонные и гнутые трубы	Всего
К4-5	1.32	199.1	300	0.528	30.2	12.9	2.0	40.1	105.2
К4-7	1.32	260.8	300	0.528	71.0	15.2	2.0	49.5	137.7
К4-8	1.32	295.8	300	0.528	89.4	15.3	2.0	49.5	156.2

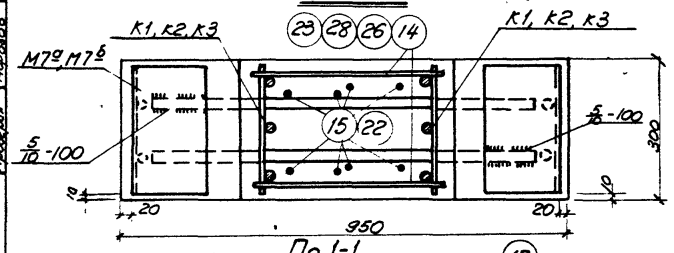
Разработано: Гспи-5 — Должность: Гл. констр. — Фамилия: Сельдинов — Подпись: — Дата: 1968
Нач. отд. — Зав. сектором — Гусев
Зам. нач. отд. — Ст. инж. — Шилаева
Техник — Вашенко
Комплект — Проверил — Морозов

$\frac{5475}{\text{Лист}}$ 35

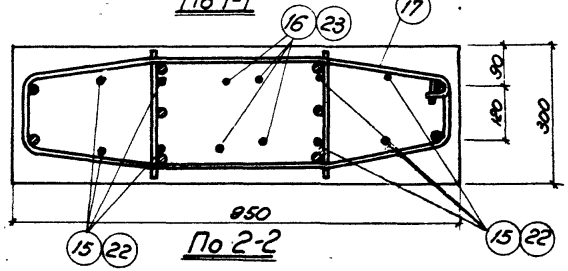
Колонны подполезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К4-5, К4-7, К4-8 Конструкция колонн и показатели расхода материалов	Лист	27



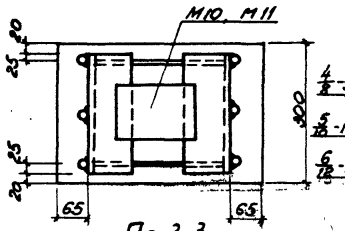
Узел 1



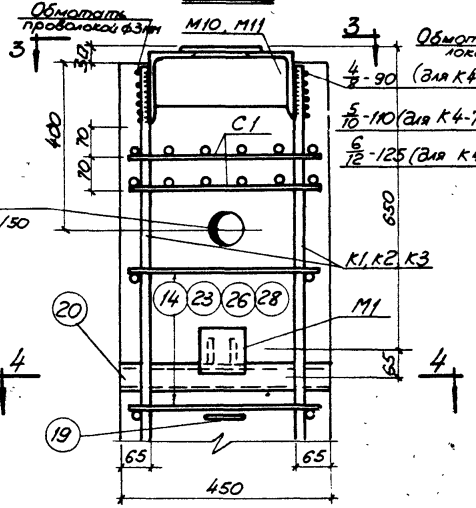
По 1-1



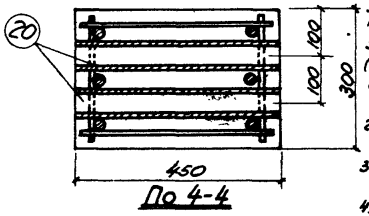
По 2-2



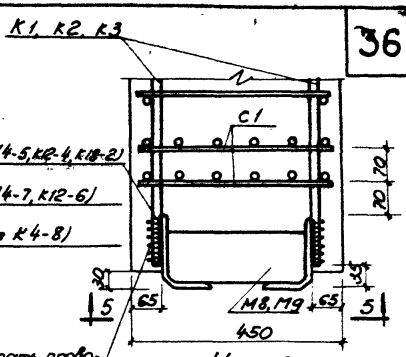
По 3-3



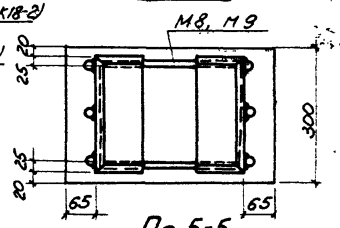
Узел 2



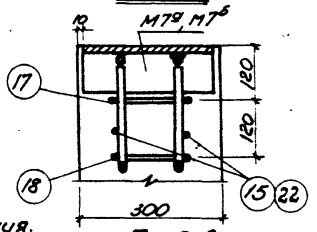
По 4-4



Узел 3



По 5-5



По 6-6

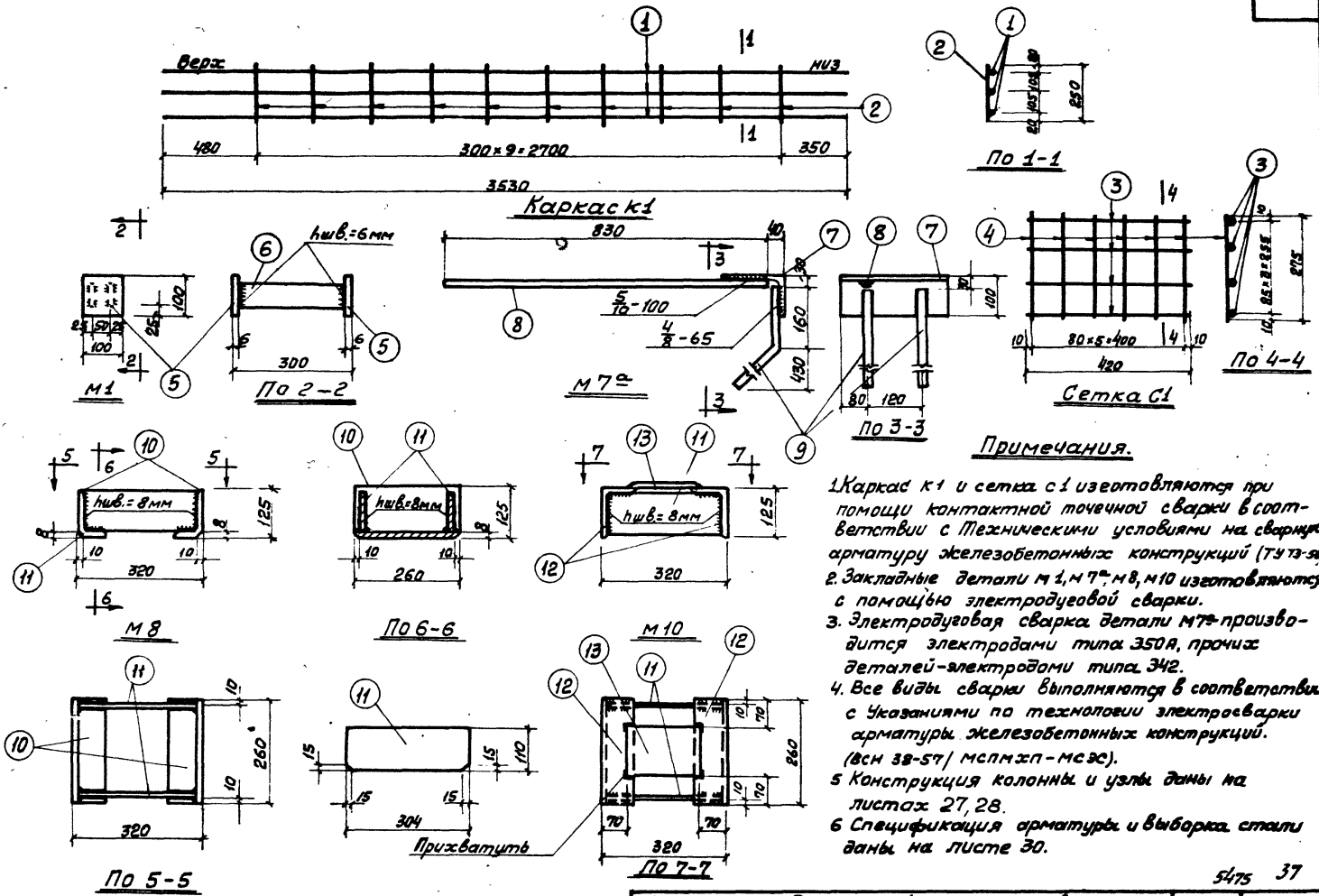
5475 36

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 / МСПМКП-МСЭС). Особо тщательно выполняются сварные швы, соединяющие детали М7а, М7б друг с другом.
2. Общие виды колонн и сечения даны на листах 27, 30, 149.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листах 29, 35, 91, 96, 148.
4. Спецификации арматуры и выборки стали даны на л. 30, 35, 97, 146.

Разработан	ЦСПИ-5	Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия ИИ-62 Выпуск 1
		Колонны К4-5, К4-7, К4-8, К12-4, К12-6, К18-2 Узлы 1, 2, 3	Лист 28

Подпись | Фамилия | Должность | Гл. инженер | Нач. отд. | Зам. нач. отд. | Гл. конструктор | Ст. инженер | Техник | Проверил
Шилкова | Ерасимов | Морозов
Подпись | Фамилия | Должность | Гл. конструктор | Зав. сектором | Гисев



Примечания.

1. Каркас к1 и сетка с1 изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали м1, м7а, м8, м10 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали м7а 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/ МСПМХП-МСЭС).
5. Конструкция колонны и узлы даны на листах 27, 28.
6. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 30.

5475 37

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонна к4-5 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	Лист	29

Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
	Ст. констр.	Селуянов		Ст. инж.	Шкляева	
ГСПИ-5	Нач. отд.	Забабурин		Техник	Петрашень	
	Зам. нач. отд.	Гусев		Проверил	Морозов	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас детали или отд. стерж.	NN позиций	Эскиз	⌀ или сечения мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К4-5	К1	1	3530	18 пл	3530	6	21.2
	шт.2	2	850	6	850	20	5.0
	С1	3	400	5т	420	16	6.7
	шт.4	4	275	5т	275	24	6.6
	М1	5	Полоса	6х100	100	2	0.2
	шт.1	6	Полоса	6х50	288	2	0.6
	М7°	7	Уголок	160х100х10	280	2	0.6
	шт.2	8	830	20 пл	830	2	1.7
		9	600 (160, 114)	14 пл	760	4	3.0
	М8	10	Уголок	125х80х8	260	2	0.5
	шт.1	11	Полоса	8х110	304	2	0.6
	М10	12	Уголок	125х80х8	260	2	0.5
	шт.1	11	Полоса	8х110	304	2	0.6
		13	Полоса	3х120	180	1	0.2
	Отдельные стержни	14	380	6	380	20	7.6
		15	136, 630	10	1415	4	5.7
		16	136, 450	10	1055	4	4.2
		17	277, 345, 277; 50, 136, 136	8	2220	1	2.2
		18	225, 345, 225; 50, 136, 136	8	2010	1	2.0
		19	2=40; 335; 80, 70	14	940	2	1.9
		20	Газовая труба	d=2"	450	2	0.9
К4-7	К2	21	3530	22 пл	3530	6	21.2
	шт.2	22	260	8	260	20	5.2
	М9	23	Уголок	160х100	260	2	0.5
	шт.1	24	Полоса	10х110	300	2	0.6

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас детали или отд. стерж.	NN позиций	Эскиз	⌀ или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К4-7	М11	25	Уголок	Косынка	260	2	0.5
	шт.1	24	Полоса	10х110	300	2	0.6
		13	Полоса	3х120	180	1	0.2
	отд. стерж.	26	390	8	390	20	7.8
	Сетки С1, закладные детали М1, М7°, отдельные стержни поз. 15, 16, 17, 18, 19 и газовые трубы поз. 20 см. К4-5						
К4-8	К3	27	3530	25 пл	3530	6	21.2
	шт.2	22	260	8	260	20	5.2
	отд. стерж.	28	400	8	400	20	8.0
	Сетки С1, закладные детали М1, М7°, отдельные стержни поз. 15, 16, 17, 18, 19 и газовые трубы поз. 20 см К4-5. Закладные детали М9 и М11 см К4-7						

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля ВСт5ГпС2					Горячекатаная круглая Ст. 3					Прокатная полосовая-универсальная и широкополосная качественная конструкционная		Прокатная разная Ст. 3 и 20 ГЮ качественная						Всего кг
	14 пл	18 пл	20 пл	22 пл	25 пл	6	8	10	14		5т		Δ 125 х 80 х 8	Δ 150 х 100 х 10	δ=3	δ=6	δ=8	δ=10	Труба ⌀ 42
К4-5	3.6	12.4	4.2	—	—	2.8	1.7	6.1	8.3		2.0		12.5	11.9	0.6	2.4	8.3	—	4.4	105.2
К4-7	3.6	—	4.2	63.2	—	—	6.8	6.1	2.3		2.0		—	31.7	0.6	2.4	—	10.4	4.4	137.7
К4-8	3.6	—	4.2	—	81.6	—	6.9	6.1	2.3		2.0		—	31.7	0.6	2.4	—	10.4	4.4	156.2

Примечания.

1. Позиции 10, 11 заготовляются соответственно со снятием фасок и обрезкой уголков (см. листы 29, 35).
2. Конструкции колонн и узлы заны на листах 27, 28.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали заны на листах 29, 35.

5475 38

Разработано	Гипи-5	Гл. инженер	Фамилия	Подпись	Должность
		Гл. конструктор	Семенов		Ст. инж.
		Нач. отд.	Зобнурин		Техник
		Эл. инженер	Гусев		Проверил

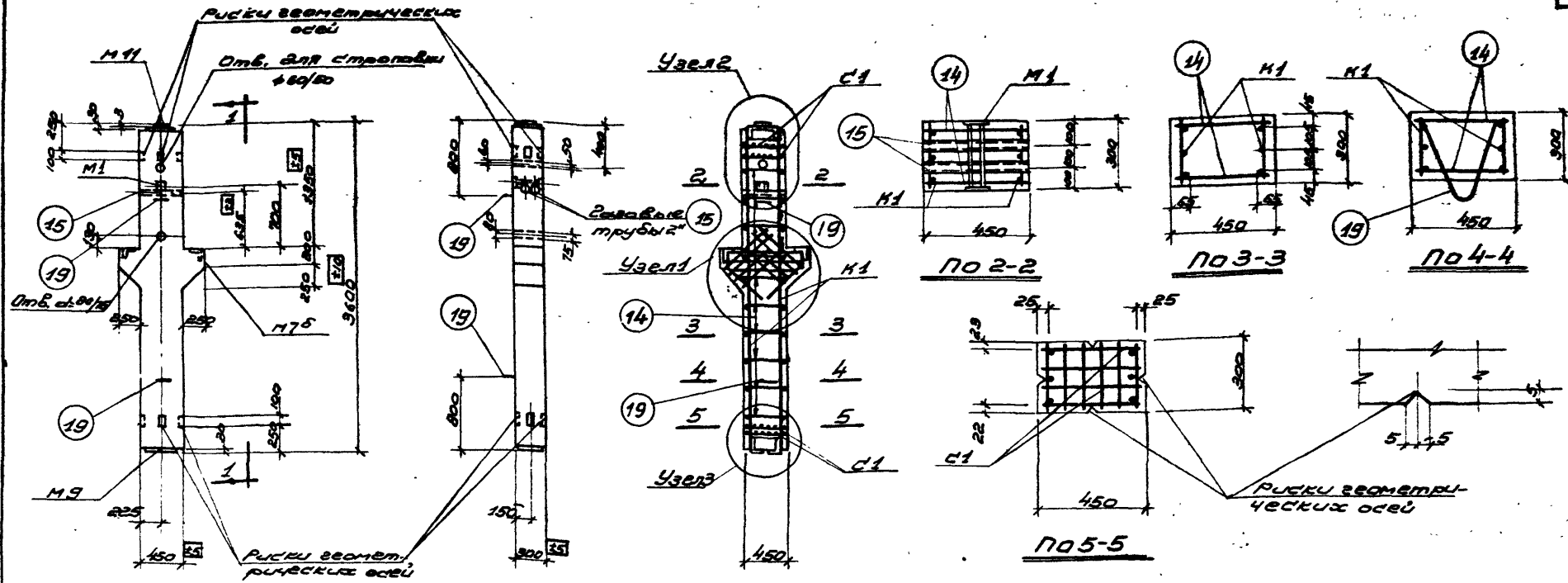
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²

Колонны К4-5, К4-7, К4-8

Спецификация и выборка арматуры

Серия ИИ-62 Выпуск 1

Лист 30



Примечания.

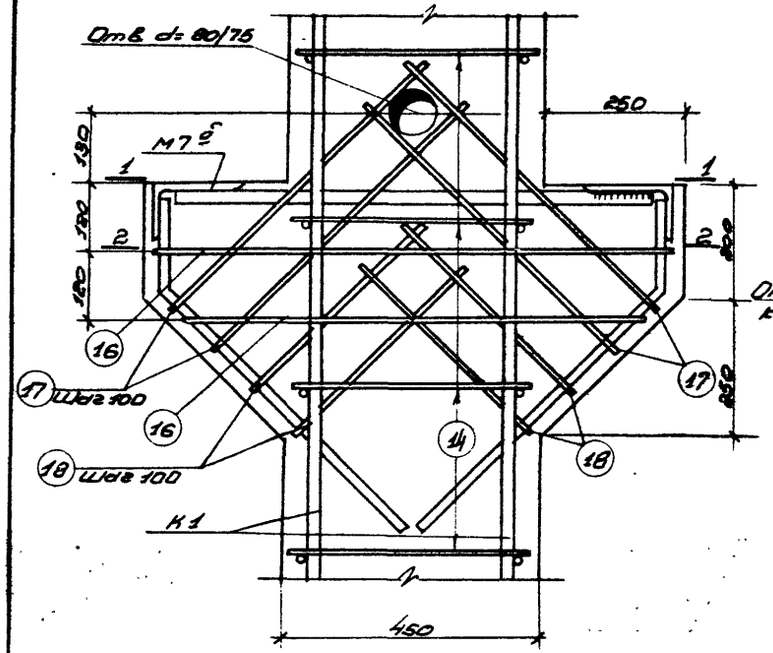
1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подъемные петли поз 19 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами 4/8-40.
3. Узлы даны на листе 32.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 33.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 34.

Показатели на один элемент.									
Марка элемента	Вес элемента т	Содерж. стали в м³ бетона кг	Марка бет.	Расход материалов					
				Бетон м³	Сталь кг				
					Горячекат. периодич. профиля 25Г2С	Горячек. круглая ст.3	Проволока 70 лоднот. низкоуглеродистая	Прокатн. разная ст.3 и газ. тр.	Всего
К4-6	1,32	241,0	300	0,528	61,1	14,9	20	48.5	127,5

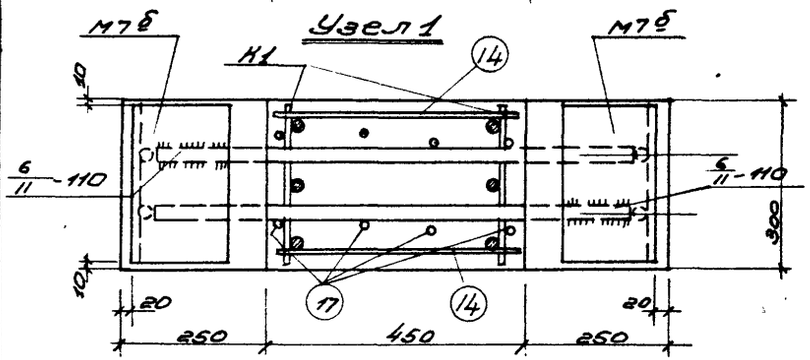
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К4-6 Конструкция колонны и показатели расхода материалов	Лист	31

5475 39

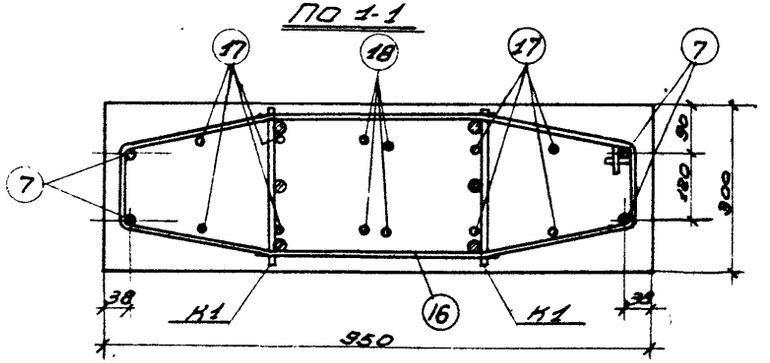
Разработ.	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	Нач. отдела	Чкония		Ст. техник	Заливина	
	Рук. группы	Кренова		Проверил	Шацкая	
	Инженер	Бранц				



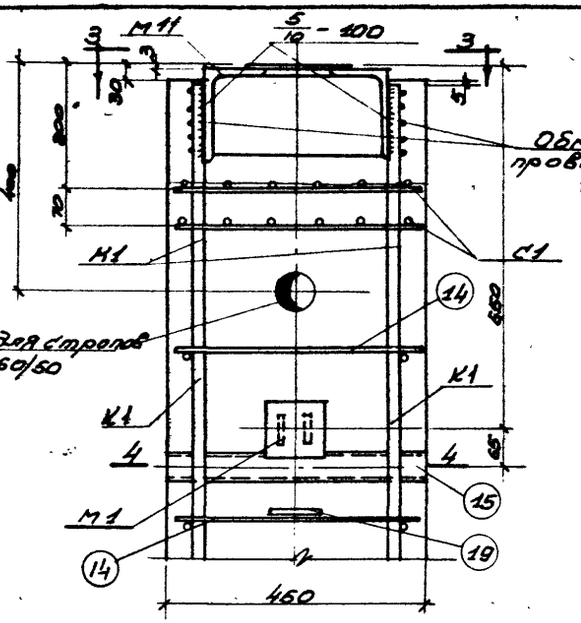
Узел 1



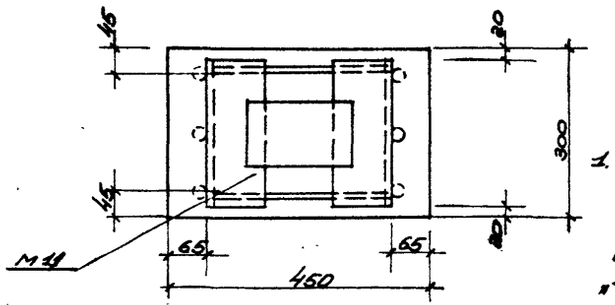
По 1-1



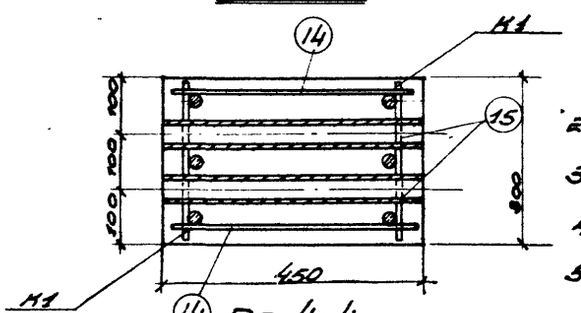
По 2-2



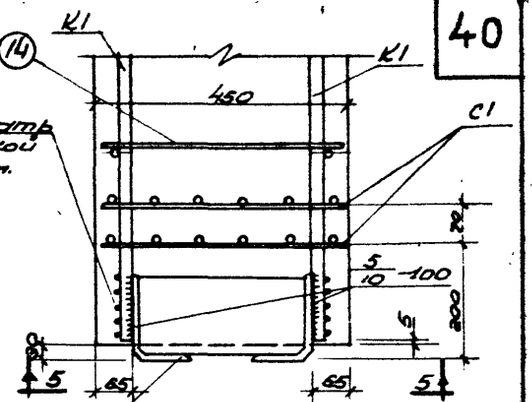
Узел 2



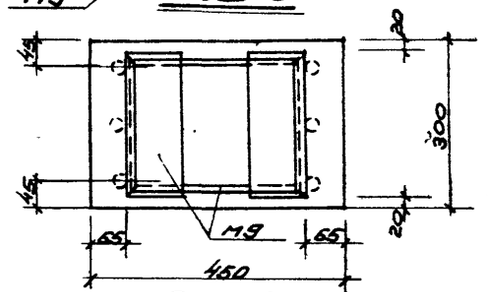
По 3-3



По 4-4



Узел 3



По 5-5

Примечания.

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э50А, с соблюдением требований „Указаний по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" (ВСН-38-57 / МСПМП-МСЭС) и ТУ-73-56. Особо тщательно выполняются сварные швы соединяющие детали М7б.
2. Стержни поз. 14 привариваются с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения даны на листе 31.
4. Арматурный каркас, сетка, закладные детали даны на листе 33.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 34.

5475 40

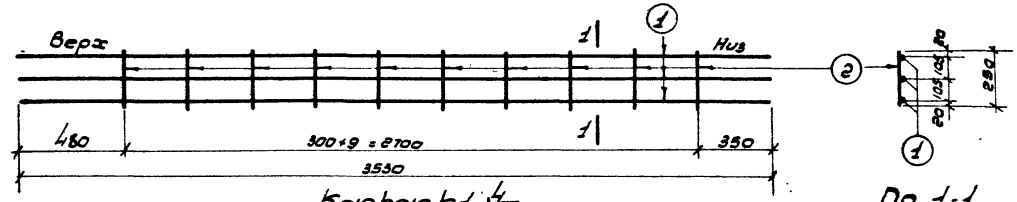
Разработал	ГПИ-6		
Гл. инженер проекта	Лапченко		
Нач. отдела	Ушков		
Рук. группы	Трусов		
Инженер	Брагина		
Гл. специалист	Заславская	Одинцова	
Гл. специалист	Осипчук	Шапиро	
Фамилия			
Подпись			

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²

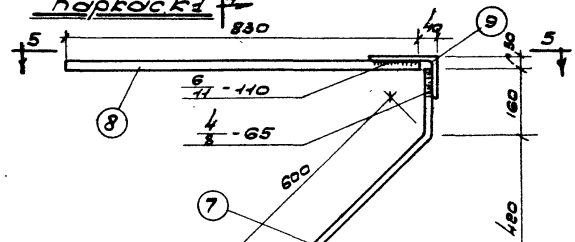
Серия ИИ-62 Выпуск 1

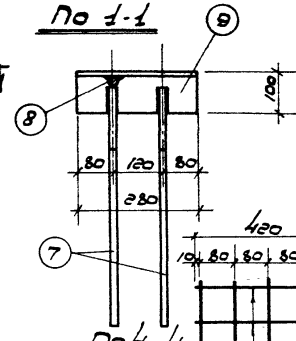
Колонны К4-6
Узлы 1, 2, 3

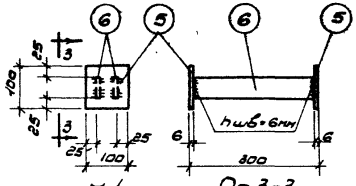
Лист 32



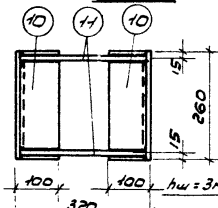
Каркас К1



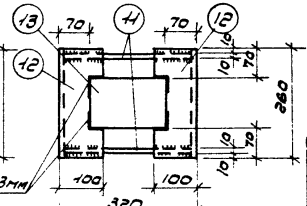




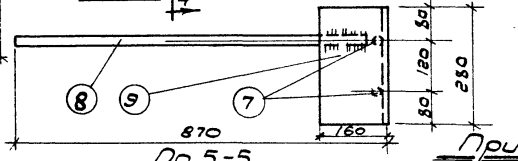
М1



По 3-3



М7б



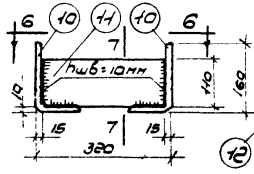
По 1-1

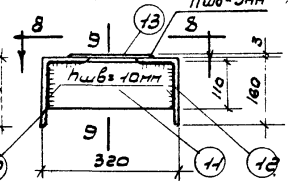
По 4-4

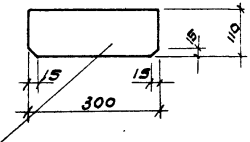
По 6-6

По 8-8

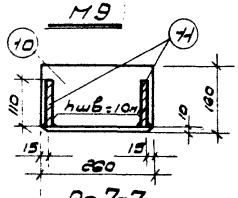
По 5-5



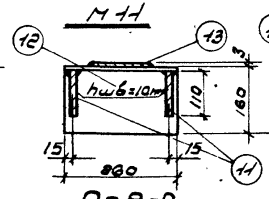




М9



М11



По 7-7

По 9-9

По 2-2

Примечания. Сетка С1

1. Каркасы К1 и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с Техническими Условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций ТУ 73-59.
2. Закладные детали М1, М7б, М9 и М11 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7б производится электродами типа Э 50А, а прочих деталей электродами типа Э 42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 138-57 / НСПКП-МСВС).
5. Конструкция колонны и узлы даны на листах 31, 32.
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 34.

5475 41

Колонны пав полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м². 1	серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонны К4-6 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	Лист	33

Разработан ГСПИ-6 | Должность нач отдела | Фамилия Чернов | Подпись | Должность ст. техник | Фамилия Залесина | Подпись | Должность гл. инженер | Фамилия Шамуил

375

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас сетка отдельные стержни	№№ позиц.	Эскиз	∅ или сечение мм	Длина в мм	Колич. шт.	Общая длина м
К4-6	К1 шт.2	1	3530	20 пл	3530	6	21,2
		2	250	8	250	20	5,0
	С1 шт.4	3	420	5т	420	16	6,7
		4	275	5т	275	24	6,6
	М1 шт.1	5	Полоса	6×100	100	2	0,2
		6	Полоса	6×50	288	2	0,6
	М7б шт.2	7	600, 160, 44	14 пл	760	4	3,0
		8	830	22 пл	830	8	17
		9	Уголок	160×100×10	280	2	0,6
	М9 шт.1	10	Уголок	160×100×10	260	2	0,5
		11	Полоса	10×110	300	2	0,6
	М11 шт.1	11	Полоса	10×110	300	2	0,6
		12	Уголок	160×100×10	260	2	0,5
		13	Полоса	8×120	180	1	0,2
	Отдельные стержни	14	830	8	330	20	7,6
		15	Свар. труба	2"	450	2	0,9
		16	∅219 365 ∅219 136 ∅219 ∅269 ∅269, 48, 48	8	ср. 2130	2	4,2
		17	136, 620	10	1380	4	5,8
		18	136, 450	10	1040	4	4,2
		19	2.40, 250, 355, 70	14	940	2	1,9

Выборка стали на один элемент в т

Марка элемента	Горячекатаная полосовая периодического профиля ВСт3пс			Горячекатаная круглая Ст.3			Проволока холоднотянутая низкоуглер.	Прокатная разная Ст.3 и газовые трубы					Всего
	14 пл	20 пл	22 пл	8	10	14	5т	∠160×100×10	δ=3	δ=6	δ=10	газ. тр. 2"	
К4-6	3,6	32,4	5,1	6,6	6,0	2,3	2,0	31,7	0,8	2,4	10,4	4,4	127,5

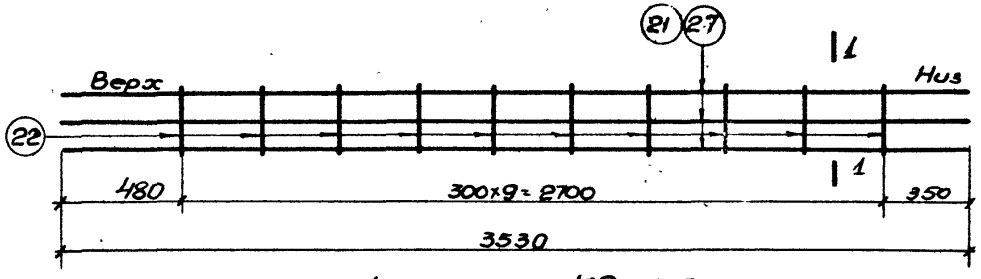
Примечания

1. Конструкция колонны и узлы заны на листах 31, 32.
2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали заны на листе 33.
3. У позиции 10 снять фаски, см лист 33.

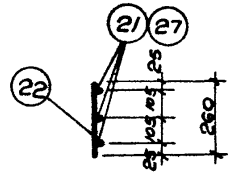
5475 42

Разработал Данилов			
Нач. отдела Ченина			
Рук. группы Зленко			
ГСПИ-6 Инженер Бранич			

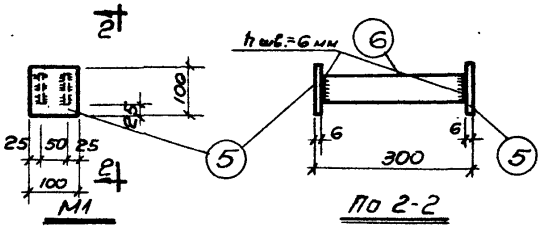
Колонны под рабочие нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²,		Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К4-6 Спецификация и выборка арматуры		Лист	34



Каркасы К2 и К3

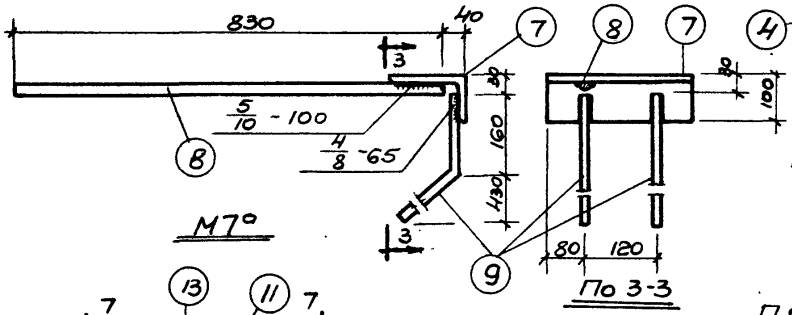


По 1-1



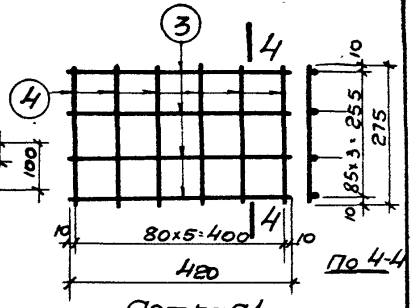
М1

По 2-2



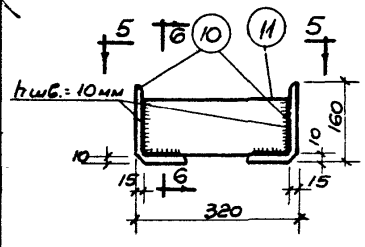
М7а

По 3-3

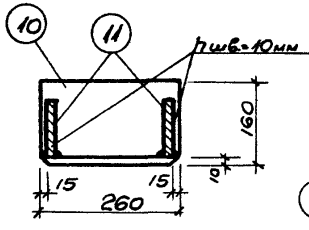


Сетка С1

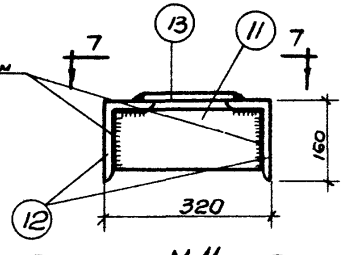
По 4-4



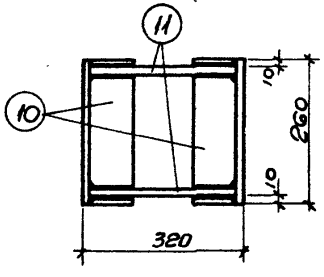
М9



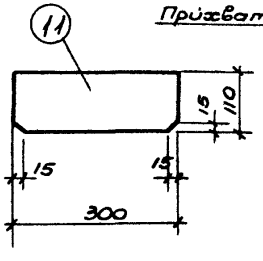
По 6-6

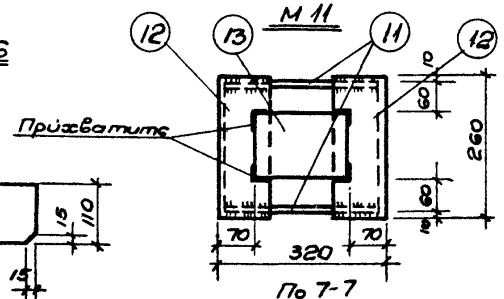


М11



По 5-5





По 7-7

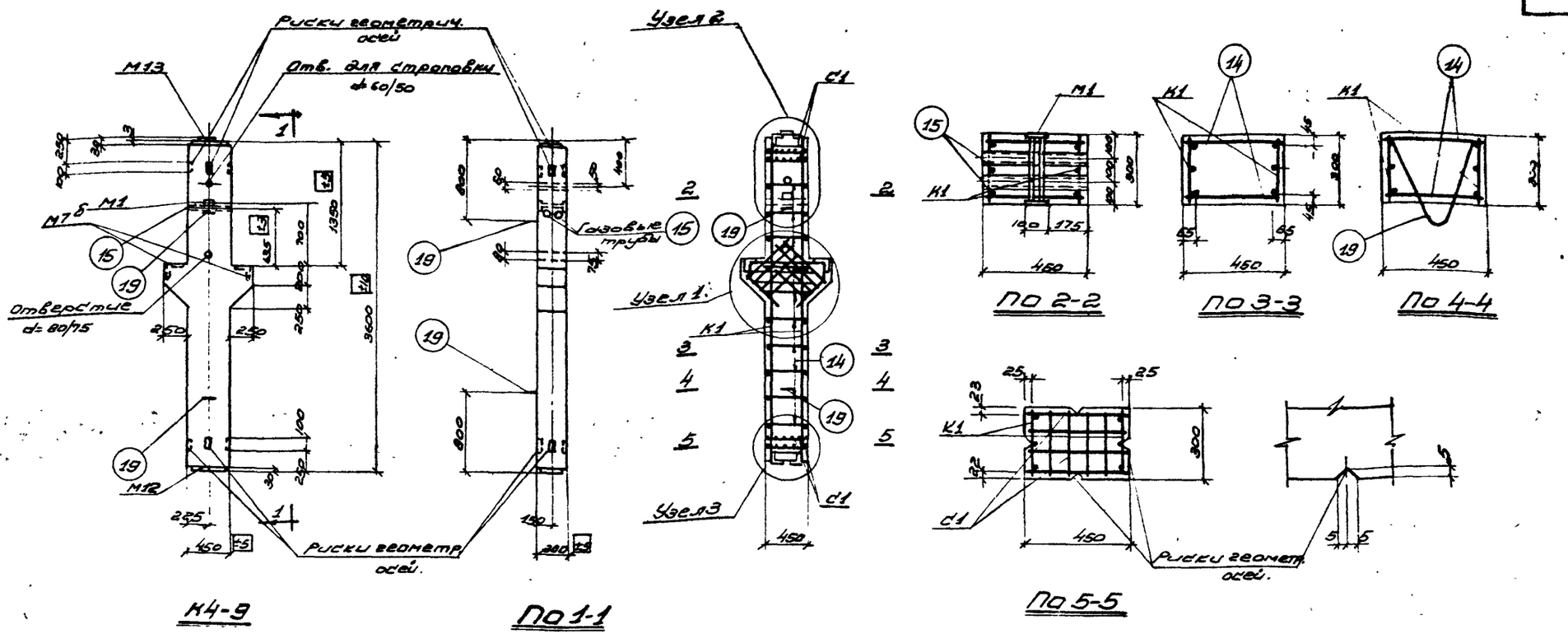
Примечания.

1. Каркасы К2, К3 и сетка С1 изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56)
2. Закладные детали М1, М7а, М9, М11 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7а 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/ МСПМХП - МСЭС).
5. Конструкция колонн и узлы даны на листах 27, 28.
6. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 30.

5475 43

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 750 и 1000 кг/м2	Серия	UU-62 выпуск 1
Колонны К4-7, К4-8 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	Лист	35

Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-5	Гл. констр.	Белуянов		Ст. инж.	Шкляева	
	Нач. отд.	Забабурин		Техник	Золотарева	
	Зам. нач. отд.	Гусев		Проверил	Морозов	



Примечания.

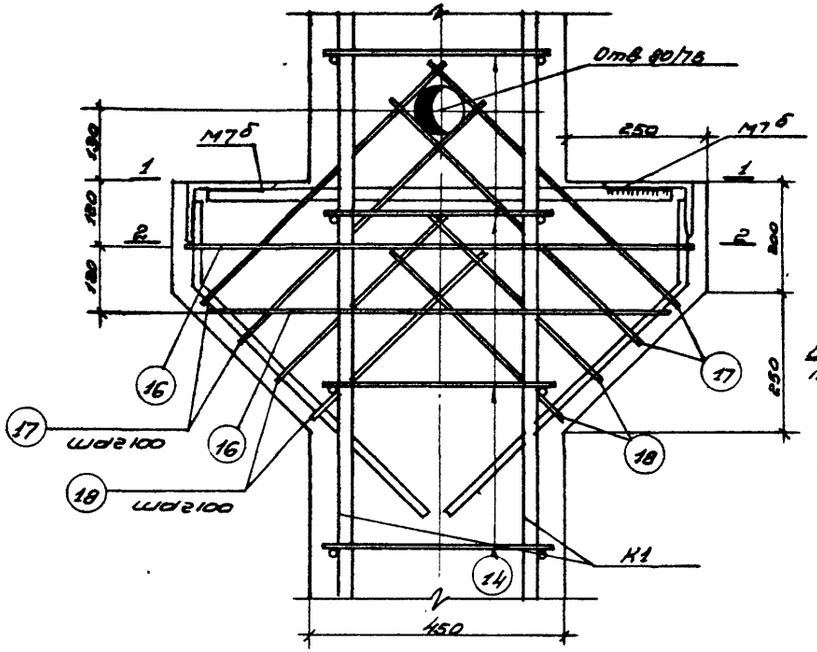
1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подъемные петли поз 19 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами 4/8-40.
3. Узлы даны на листе 37.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 38.
5. Спецификация и выборка стали дана на листе 38.

Показатели на один элемент									
Марка элемента	Вес элемента, т	Содерж. стали в м3 бетона кг	Марка бетона	Расход материалов					
				Бетон м3	Сталь кг				
					Горячекат. периодич. профиля 25Г2С	Горячекатаная круглая ст.3	Проволока холодноп. низкоуглер. родист.	Прокатн. разная ст.3 и газтрубы	Всего
К4-9	1,82	362.0	300	0.528	111,1	18,3	2,0	59,9	191.3

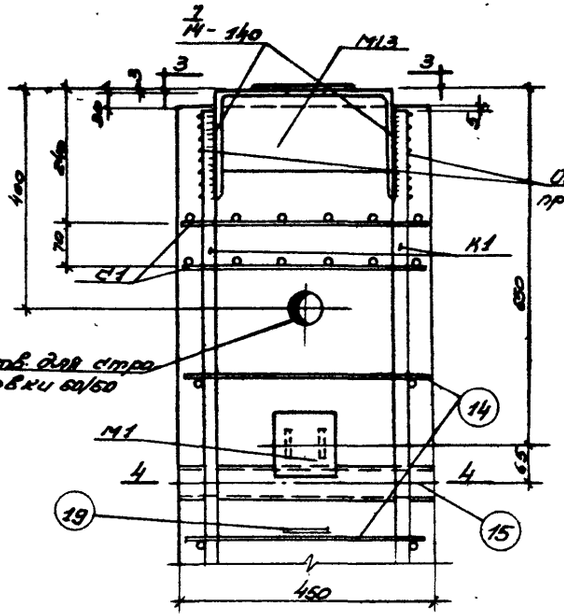
5475 44

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К4-9 Конструкция колонны и показатели расхода материалов	Лист	36

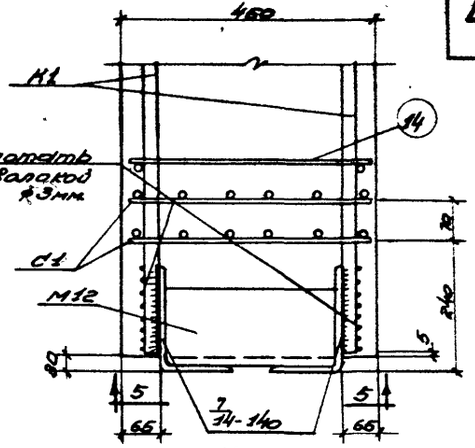
Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	Нач. отдела	Чкания		Техник	Плоткина	
	Рук. группы	Яренова		Проверил	Шацкая	
	Инженер	Бранц				



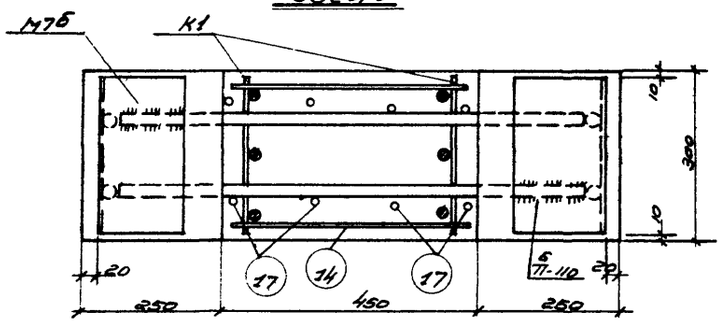
Узел 1



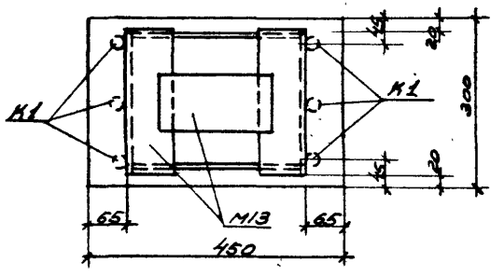
Узел 2



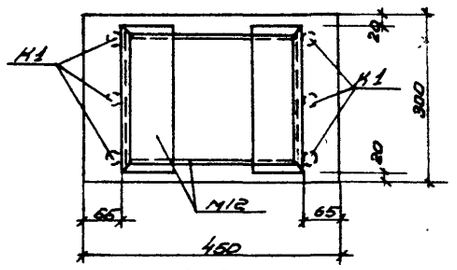
Узел 3



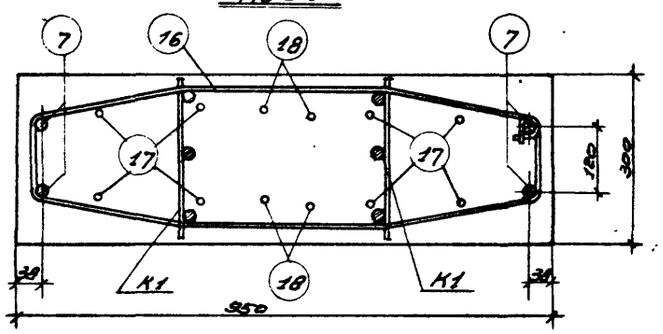
По 1-1



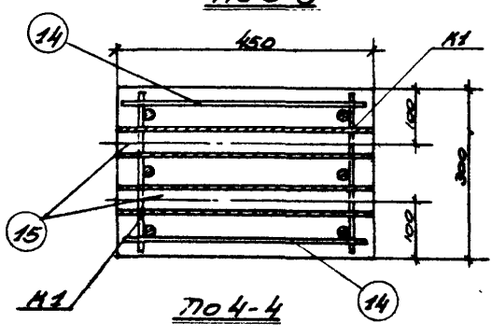
По 3-3



По 5-5



По 2-2



По 4-4

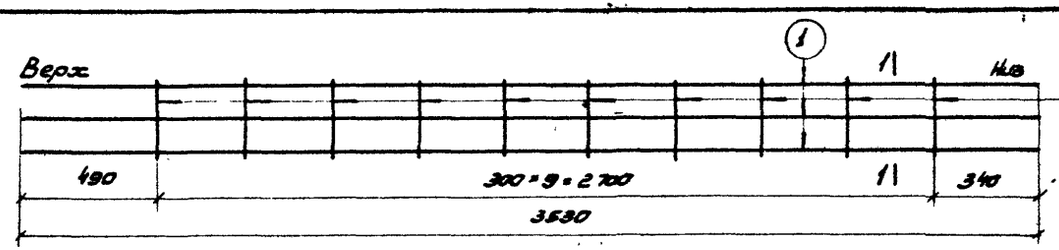
5475 45

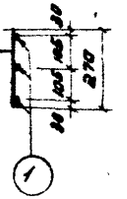
Примечания.

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э-50А с соблюдением требований, указанных по технологии электросварки арматуры ж.-б. конструкций (ВСН-38-57 Минмонтажспецстрой) и ТУ 73-56 особо тщательно выполняются сварные швы соединяющие детали М7б.
2. Стержни поз. 14 привариваются с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения даны на листе 36.
4. Арматурный каркас, сетки и закладные детали даны на листе 38.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 39.

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	КЖ-62 Выпуск 1
Колонна К4-9. Узлы 1,2,3.	Лист	37

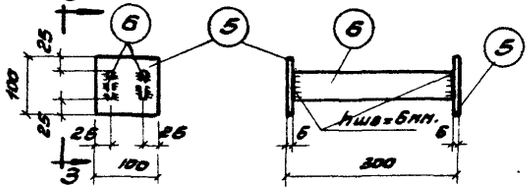
Разработан	ГСПИ-6	Гл. инженер	Бровин
Нач. отдела	Ульянов	Рук. группы	Зеленова
Подпись			
Должность	Техник	Техник	Шакулин
Фамилия	Платонов	Платонов	Шакулин
Подпись			





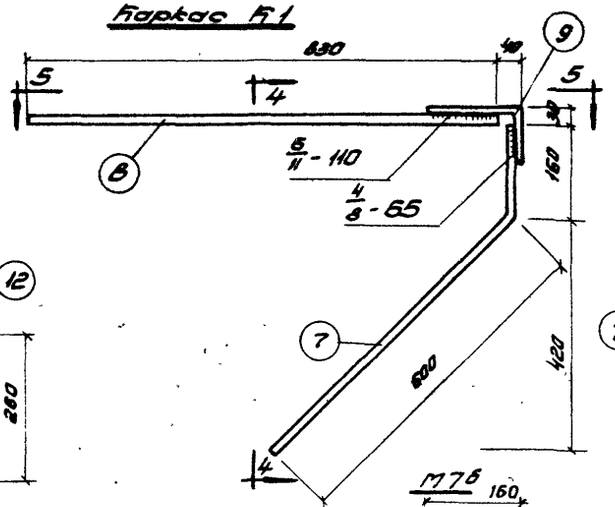
По 1-1

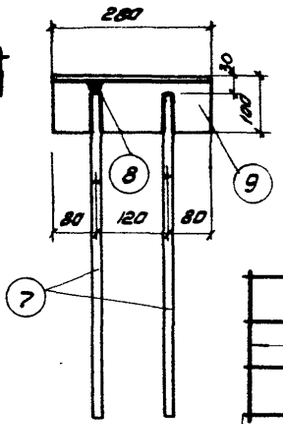
Каркас К-1



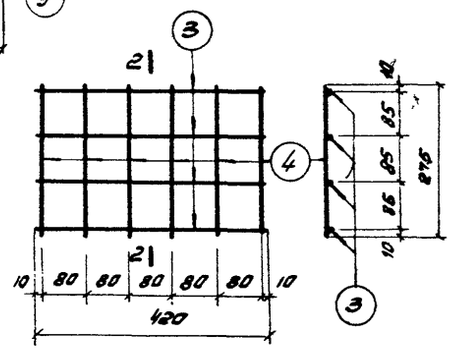
М11

По 3-3



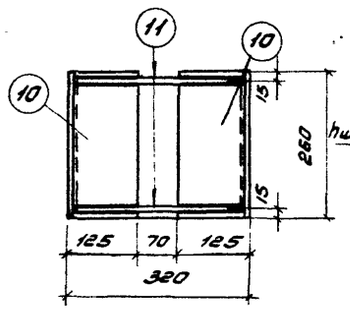


По 4-4

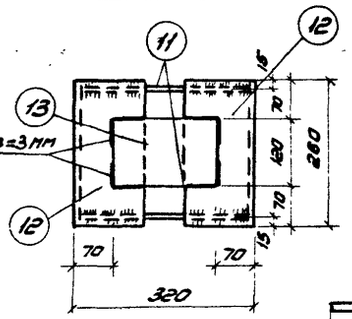


Сетка С1

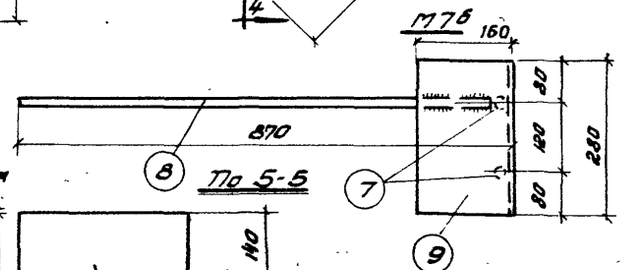
По 2-2



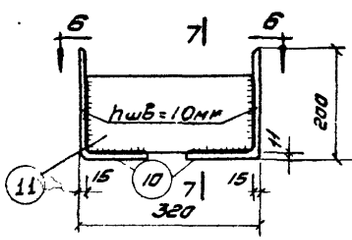
По 6-6



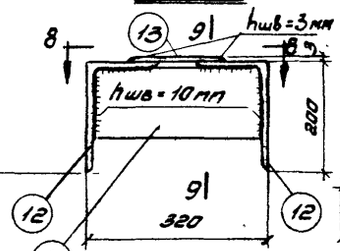
По 8-8

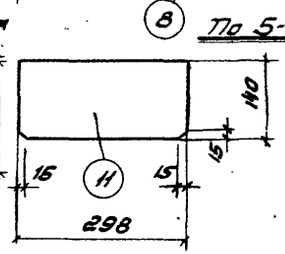


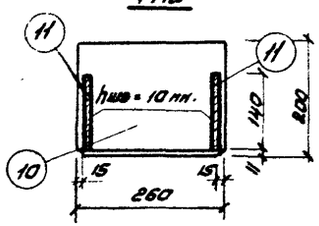
По 5-5



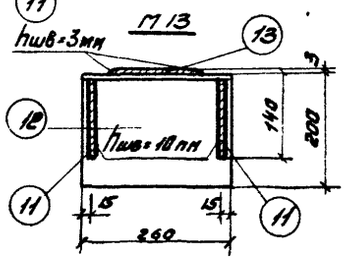
М12







По 7-7



По 9-9

Примечания.

1. Каркас К-1 и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с Техническими Условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 78-56).
2. Закладные детали М1, М7б, М12 и М13 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7б производится электродами типа Э-50А, а прочих деталей электродами типа Э-42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 МСПМХ-ПМСЭС).
5. Конструкция колонны и узлы даны на листах 36, 37.
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 39.

5475 46

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1600 кг/м²	серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К4-9		
Арматурный каркас, сетка и закладные детали.	Лист	38

Разработал	ГСПИ-5	
Должность нач. отдела	Рук. группы	Инженер
Фамилия	Ученик	Гребнев
Должность	Техник	Проверил
Подпись		
Фамилия	Плотник	Шкитов
Подпись		Инженер

Спецификация арматуры на один элемент.

Марка элемента	Каркас, деталь или отдельный стержень	№№ позиций	Эскиз	∅ или сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м
К4-9	К1 шт 2	1	3590	28 пл	3590	6	21,2
		2	270	10	270	20	5,4
	С1 шт 4	3	480	5т	420	16	6,7
		4	275	5т	275	24	6,6
	М1 шт 1	5	Полоса	6×100	100	2	0,2
		6	Полоса	6×50	288	2	0,6
	М7 шт 8	7	600 (40, 44)	14 пл	760	4	3,0
		8	830	22 пл	830	2	1,7
		9	Уголок	160×100×10	280	2	0,6
	М12 шт 1	10	Уголок	200×125×11	260	2	0,5
		11	Полоса	10×140	298	2	0,6
	М13 шт	11	Полоса	10×140	298	2	0,6
		12	Уголок	200×125×11	260	2	0,5
		13	Полоса	3×180	180	1	0,2
	Отдельные стержни	14	410	10	410	20	8,2
		15	Гдз. трубы	2"	450	2	0,9
		16	210, 380, 210, 260, 260, 58, 34, 98	8	2120	2	4,2
		17	136, 620	10	1330	4	5,5
		18	136, 430	10	1040	4	4,2
		19	r=40, 292, 355, 70	14	940	2	1,9

Разработал: ГСПИ-8 Гл. инж. проекта Шихеев; Нач. отд. Бронин; Гл. инженер Ушкина; Руководитель группы Дроздова; Исполнитель Плотникова; Подпись Шишкина

Выборки стали на один элемент Б. кг

47

Марка элемента	Горячекатан. периодическ. профиля ∅25 и 28			Горячекатаная круглая ст. 3				Проволока холоднотян. низкоугл.		Прокатная разная ст. 3 и газовые трубы.						Всего 20
	14 п.п.	22 пл.	28 пл.	6	8	10	14	5 т		∠200×125×11 ∠180×100×10		δ=8	δ=6	δ=10	Газ. труба 2"	
К4-9	3.6	5,1	102.4	–	1,7	14,3	2,3	2.0		27,4	11,9	0.6	2.4	18,2	4,4	191.3

Примечания.

1. Конструкция колонны и узлы даны на листах 36, 37.
2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 38.
3. У позиции 10 снять фаски см. лист 38.

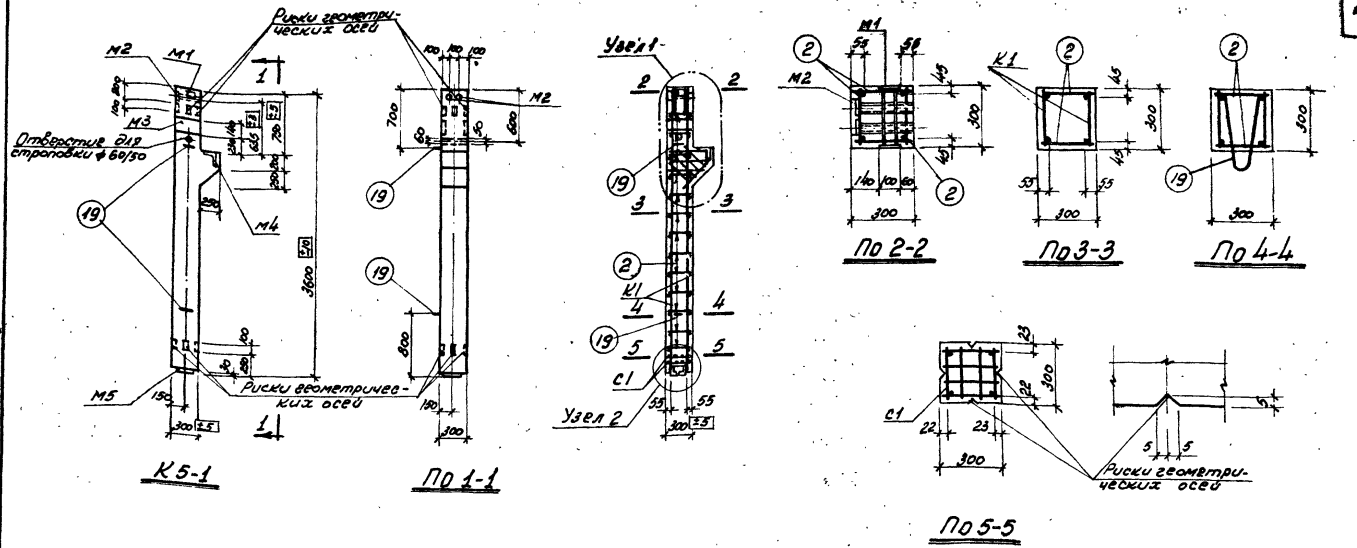
5475 47

Колонны под тепловые нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²

Серия ИИ-62 Выпуск 1

Колонна К4-9
Спецификация и выборка арматуры.

Лист 39



Примечания

1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подъемные петли поз. 19 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами 4/8 – 40
3. Узлы даны на листе 41
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 42
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 43

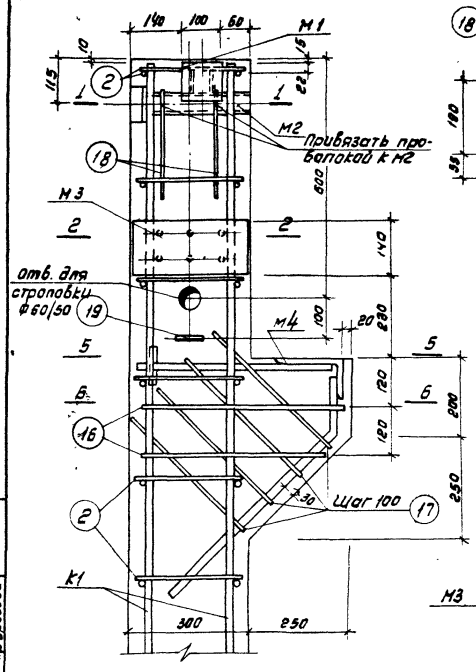
Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	Нач. отдела	Чкония		Ст. техник	Залявина	
	Рук группы	Хренова		Проверил	Шацкая	
	Инженер	Александрова				

Показатели на один элемент

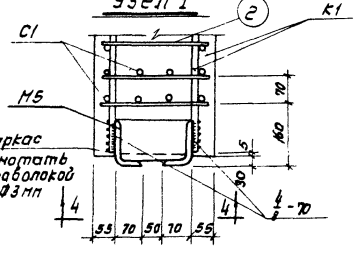
Марка элемента	Вес элемента	Содерж. стали в 1 м³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов					
				Бетон м³	Сталь кг				
					Горячекат. периодич. профиля 25 ГС	Горячек. круглая Ст 3	Проволока холоднот. низкоуглеродистая	Прокатная разная Ст 3 и газ. тр.	Всего
К5-1	0,86	155,0	200	0,345	21,8	40	2,8	24,9	53,5

5475 48

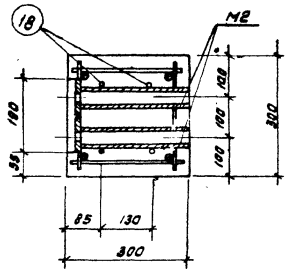
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К5-1 Конструкция колонны и показатели расхода материалов	Лист	40



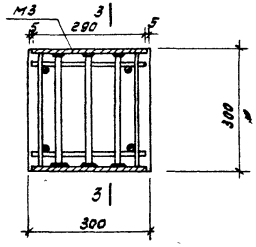
Узел 1



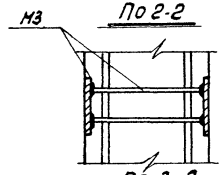
Узел 2



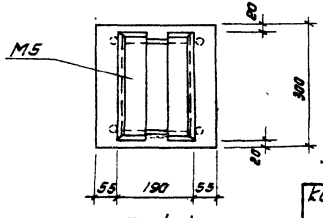
По 1-1



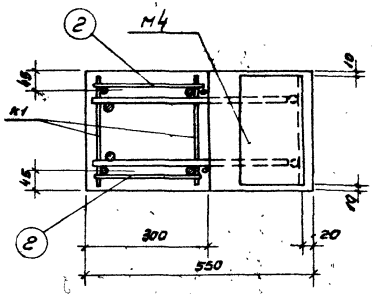
По 2-2



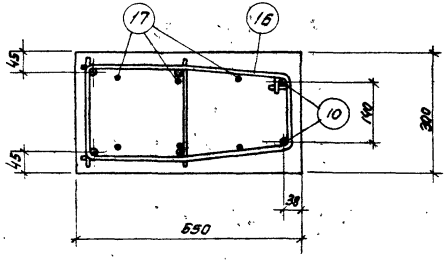
По 3-3



По 4-4



По 5-5



По 6-6

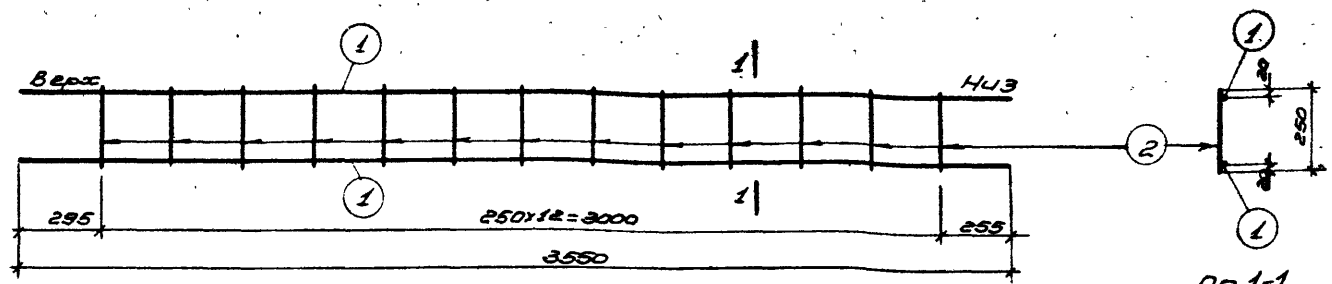
Примечания.

1 Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э50А с соблюдением требований "Указаний по технологии электросварки арматуры жел. бет. конструкций" (ВСН 38-57 / МСПМХП-МСЭС) и ТУ 73-56.
2 Отдельные стержни позиции 2 привариваются с помощью электросварочных клещей.
3 Общий вид колонны и сечения даны на листе 40.
4 Арматурный каркас, сетка, закладные детали даны на листе 42.
5 Спецификация и выборка стали даны на листе 43.
6 Детали М3, М5 устанавливаются при сборке пространственного каркаса до соединения плоских каркасов друг с другом.

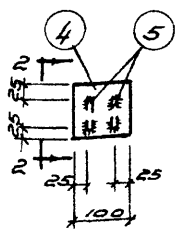
Разработ.	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
	нач. отд.	Чкония		Ст. техник	Залявина	
ГСПИ-6	Рук. груп.	Хренова		Проверил	Шацкая	
	инженер	Александрова		копировал	Дорогова	

5475 49

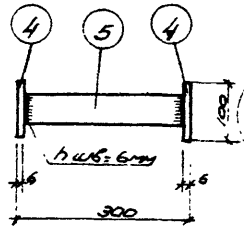
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонна К5-1 Узлы 1,2	Лист	41



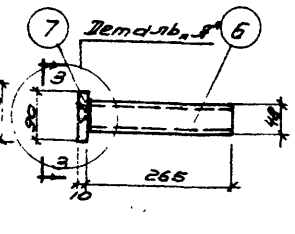
Каркас К1



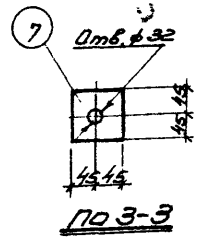
М1



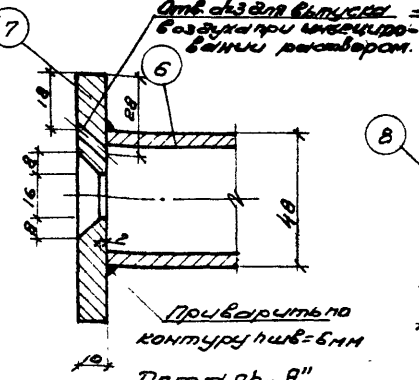
По 2-2

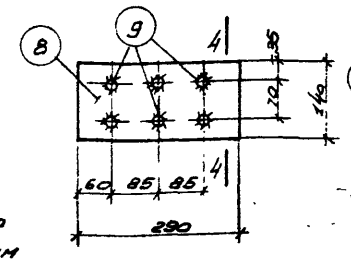


М2

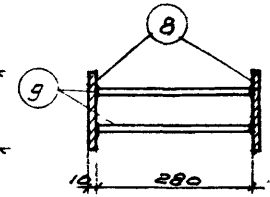


По 3-3

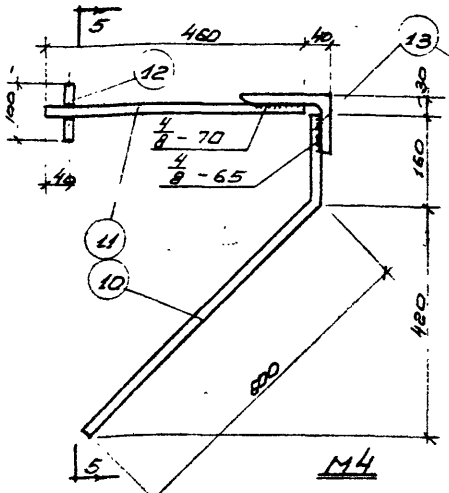




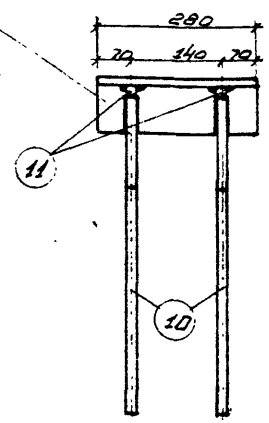
М3



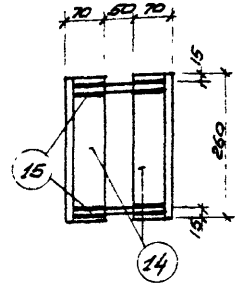
По 4-4



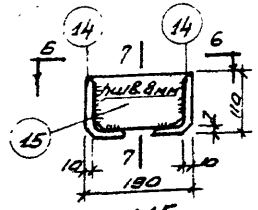
М4



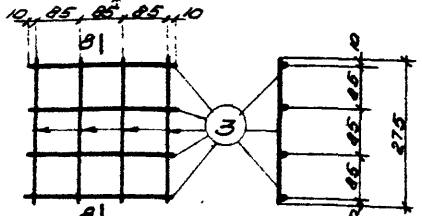
По 5-5



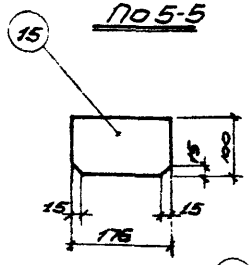
По 6-6



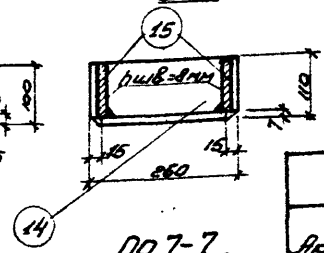
М5



Сетка С1



По 8-8



По 7-7

Примечания.

1. Каркас К1 и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1 и М5 изготовляются с помощью электродуговой сварки, М3 с помощью электросварки под слоем флюса.
3. Электродуговая сварка детали М4 производится электродами типа Э50А, а прочих деталей электродами типа Э 42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 (Госпромстройпроект)).
5. Конструкция колонны и узла даны на листах 40, 41.
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 43.

5475 50

Разработал ГСПИ-6	Руководитель Нач. отд.	Фамилия	Подпись
	Гл. инж.	Ученик	
	Гл. спец.	Зуев	
	Инженер	Александрова	
Полезная нагрузка 500 кг/м²	Статический расчет	Заполнил	Шашкин
		Зуев	
		Александрова	
Полезная нагрузка 750 и 1000 кг/м²	Фундаменты	Заполнил	Шашкин
		Зуев	
		Александрова	

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м² — Серия 1.КУ-62 Выпуск 1

Колонны К5-1

Арматурный каркас, сетка и закладные детали — Лист 42

Спецификация арматуры на один элемент.

Марка элемента	Каркас деталь	№ поз.	Эскиз	Ø или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К5-1	К1 шт.2	1	3550	14 пл	3550	4	14,2
		2	250	5Т	250	26	6,5
	d1 шт.2	3	275	5Т	275	16	4,4
	М1 шт.1	4	Полоса	6х100	100	2	0,2
		5	Полоса	6х50	288	2	0,6
	М2 шт.1	6	Газовая труба	d=1½"	265	2	0,5
		7	Полоса	10х90	90	2	0,2
	М3 шт.1	8	Полоса	10х140	290	2	0,6
		9	280	12 пл	280	6	1,7
	М4 шт.1	10	600, 160, 114	14 пл	760	2	1,5
		11	460	14 пл	460	2	0,9
		12	100	14 пл	100	2	0,2
		13	Уголок	160х100х10	280	1	0,3
	М5 шт.1	14	Уголок	110х70х7	260	2	0,5
		15	Полоса	8х100	176	2	0,3
	Отдельные стержни	2	250	5Т	250	30	7,5
		16	226, 220, 265, 215, 35, 154, 35	6	ср 1450	2	2,9
		17	156, 400	6	960	4	3,8
		18	150, 300	10	750	2	1,5
		19	R40, 40, 8, 355	12	890	2	1,8

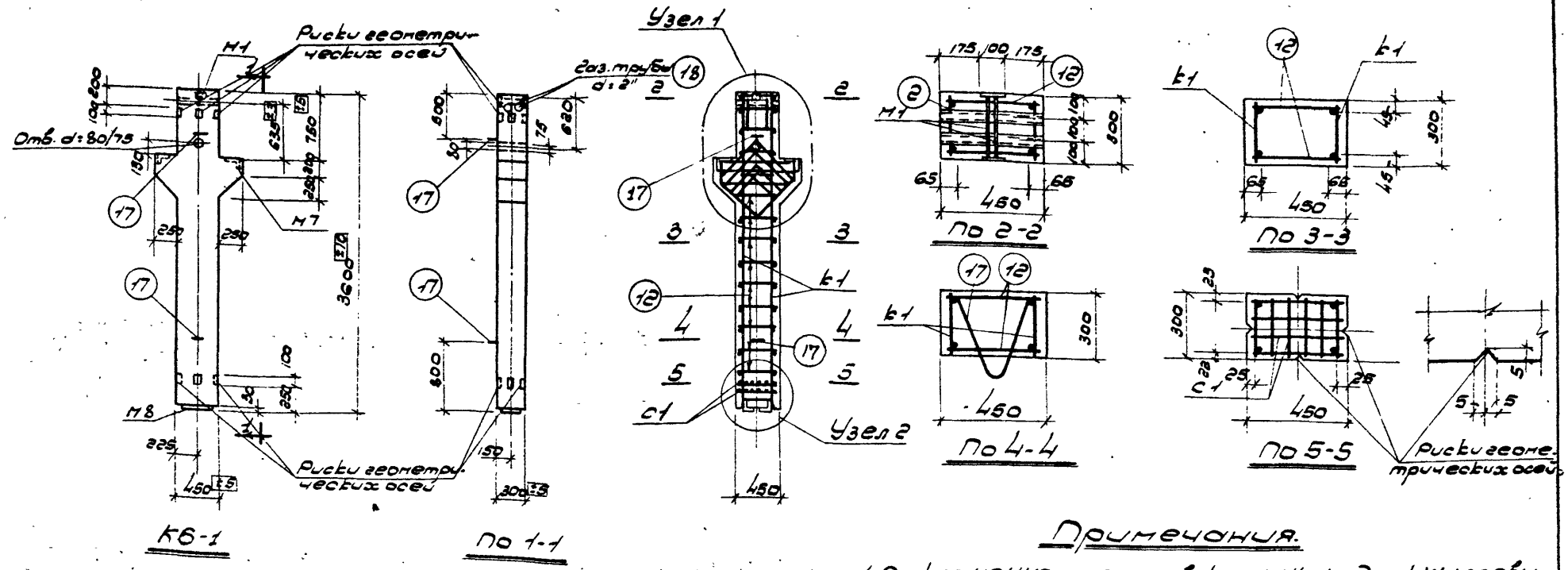
Выборка стали на один элемент в кг.

Марка элемента	Горячекат. периодич. проф. 25Г2С		Горячекат. круглая ст. 3			Проволока холоднотян. низкоуглер.			Прокатная равная ст. 3 и газовые трубы						Всего
	12 пл	14 пл	6	10	12	5Т			110х70х7 L7	160х100х10 L10		6б	8в	6т0	Гнут. 14 пл.
К5-1	1,5	20,3	1,5	0,8	1,6	2,8			4,8	5,9		2,4	1,9	2,0	1,9	58,5

Примечания.

1. Конструкция колонны и узлы даны на листах 40, 41.
2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 42.
3. У позиции 14 снять фаски см. лист 42.

| | | | | | |



Примечания.

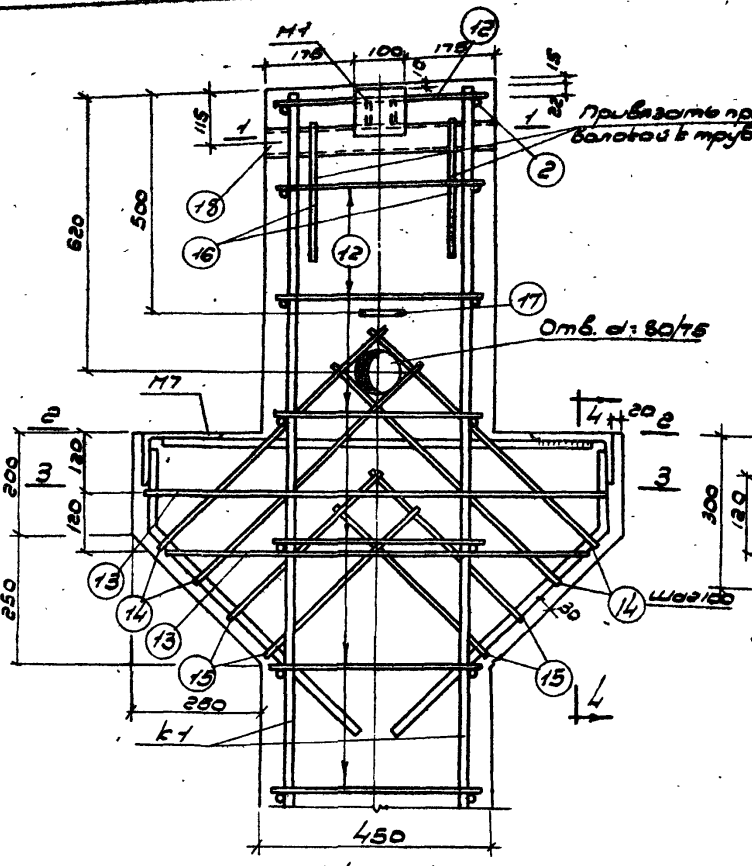
1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже
2. Подъемные петли поз. 17 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами 4/8-40.
3. Узлы даны на листе 45.
4. Арматурный каркас сетка и закладные детали даны на листе 46.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 47.

Показатели на один элемент									
Марка элемента	Вес элемента т	Содерж. стали в 1 м³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов					
				Бетон м³	Сталь кг				
					Горячекатаная периодич. профиля 25ГС	Горячекатаная круглая ст. 3	Проволока холоднотянутая низкоуглеродистая	Прокатн. разная ст. 3 и газ. тр.	Всего
К6-1	1,33	118,0	200	0,530	23,6	6,3	3,5	29,1	62,5

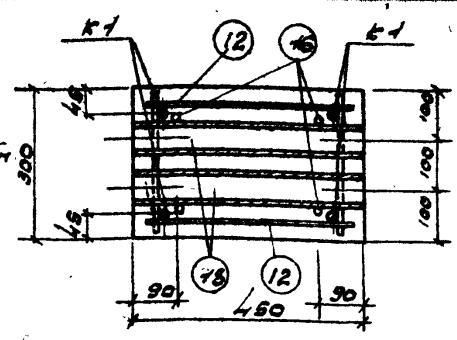
5475 52

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонна К6-1 Конструкция колонны и показатели расхода материалов	Лист	44

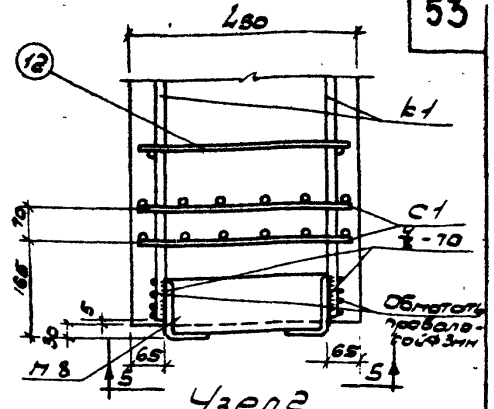
Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	Начотдела	Чкония		Ст. техник	Заславин	
	Рук. группы	Хренова		Проверил	Шацкая	
	Инженер	Свердлик				



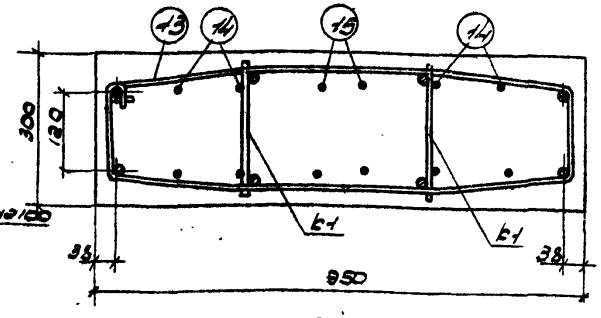
Узел 1



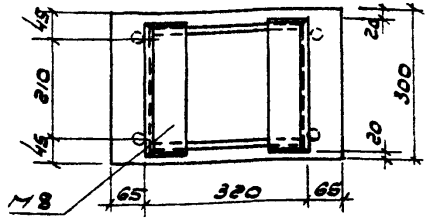
По 1-1



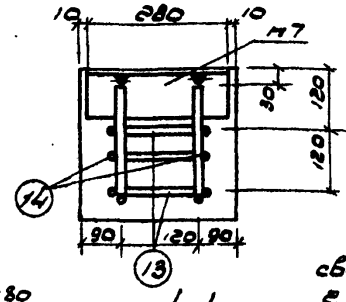
Узел 2



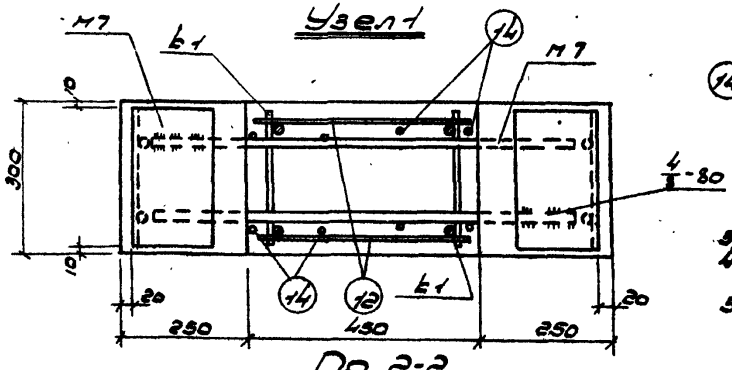
По 3-3



По 5-5



По 4-4



По 2-2

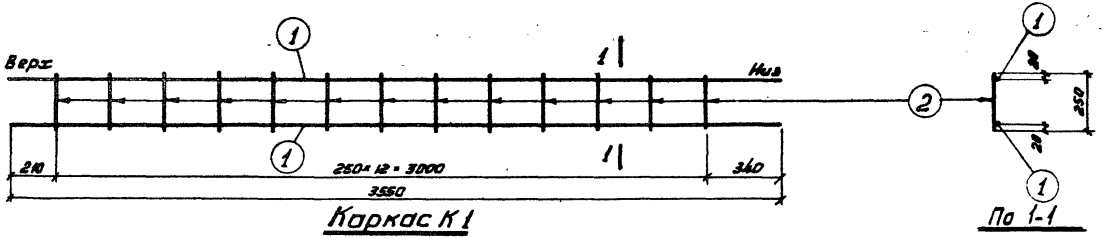
Примечания.

5475 53

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э50А с соблюдением требований указаний по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 / МСПМХП-МСЭС) и ТУ 73-56. Особо тщательно выполняются сварные швы, соединяющие детали М7.
2. Стержни позиции 12 привариваются с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения даны на листе 44.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 46.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 47.

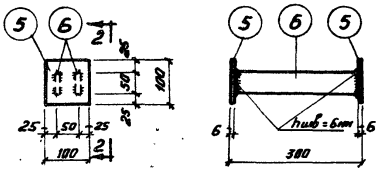
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна КВ-1 Узлы 1,2	Лист	45

Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
	Начотдел	Чкания		Отт.техн.	Залявина	
ГСПИ-6	Рук.группы	Хоенова		Проверил	Шацкая	
	Инженер	Свердлик				



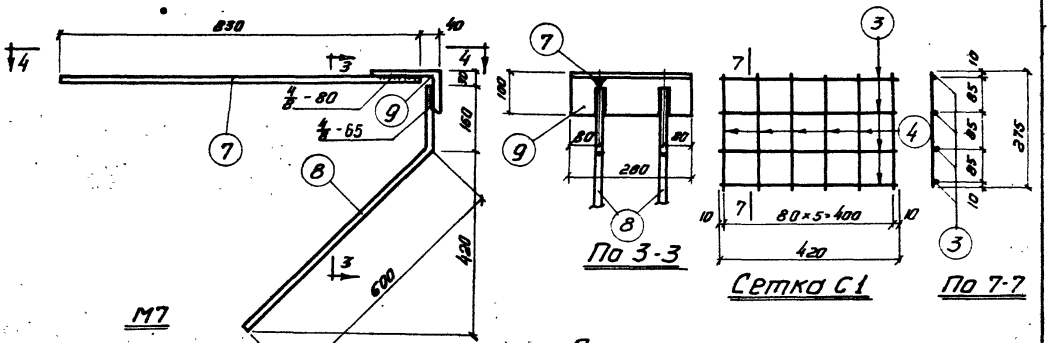
Каркас К1

По 1-1



М1

По 2-2

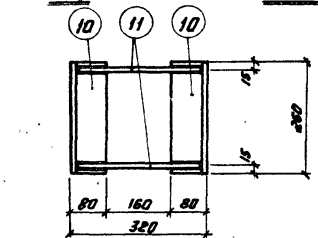


М7

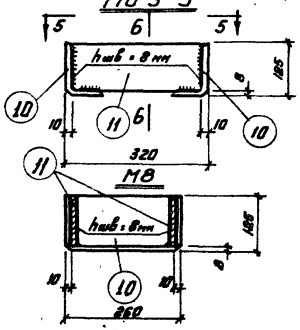
По 3-3

Сетка С1

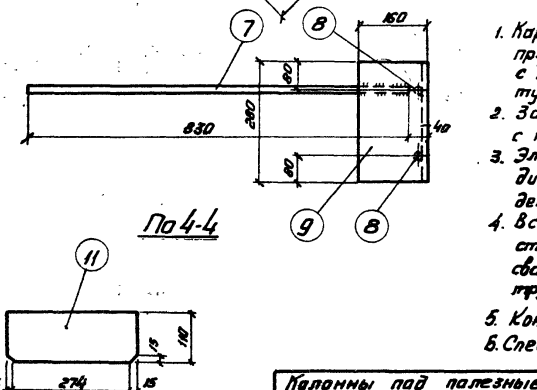
По 7-7



По 5-5



По 6-6



По 4-4

Примечания.

5475 54

1. Каркас К1 и сетка С1 должны изготавливаться при помощи точечной сварки в соответствии с Техническими Условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7, М8 изготавливаются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7 производится электродами типа Э50А, а прочих деталей электродами Э42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 / Госпромстройпроект).
5. Конструкция и узлы колонны даны на листе 44, 45.
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 47.

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К6-1 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	лист	46

Разработан ГСПИ-6 — Должность: Инж. архитект., Рук. группы; Фамилия: Уланов, Хренова; Подпись; Дата: Сварщик, Сварщик, Инженер

Подпись: Заказчик, Ст. техник, Инженер; Фамилия: Заказчик, Шацкая, Проверил; Подпись: Заказчик, Инженер

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отправочный стержень	№ по позиции	Эскиз	ϕ мм сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м
К6-1	К1 шт.2	1	3540	14 пл	3540	4	14,2
		2	250	5Т	250	24	6,0
	С1 шт.2	3	420	5Т	420	8	3,4
		4	275	5Т	275	12	3,3
	М1 шт.1	5	Полоса	6×100	100	2	0,2
		6	Полоса	6×50	288	2	0,6
	М7 шт.2	7	830	16 пл	830	2	1,7
		8	600, 160, 114	14 пл	760	4	3,0
		9	Уголок	160×100×10	280	2	0,6
	М8 шт.1	10	Уголок	125×80×8	260	2	0,5
		11	Полоса	8×110	304	2	0,6
	Отдельные стержни	12	375	5Т	375	26	9,8
		13	от 223, 350, от 223, до 273, до 273, 135, 45	6	ср. 2120	2	4,2
		14	140, 620	6	1380	4	5,5
		15	140, 450	6	1040	4	4,2
		16	160, 300	10	760	2	4,5
		17	2×40, 280, 355, 30	14	940	2	1,9
		18	Газовая труба	d=2"	450	2	0,9
		2	250	5Т	250	2	0,5

Выборка стали на один элемент в кг

Марка элемента	Горячекатан. периодич. проф. ГОСТ 5781-75		Горячекатаная круглая Ст 3				Проволока холодноттян. низкоуглер.		Прокатная разная Ст. 3 и газовые трубы						Всего
	14 пл	16 пл.	6	10	14		5Т		∠25×25×4 ГОСТ 8509-72	∠63×40×6 ГОСТ 8510-72	δ=6	δ=8		Газ. труба ГОСТ 3262-75 d=2"	
К6-1	20,9	2,7	3,1	0,9	2,3		3,5		6,3	11,9	2,4	4,1		4,4	62,5

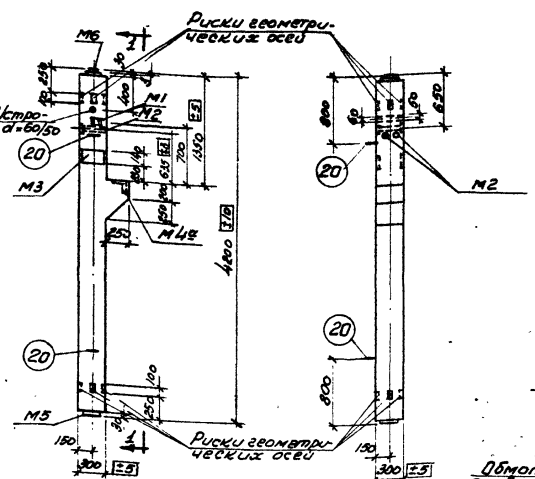
Примечания.

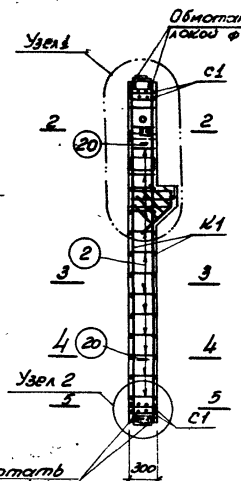
1. Конструкция колонны и узлы даны на листах 44, 45.
2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 46.
3. У позиции 10 снять фаски, см. лист 46.

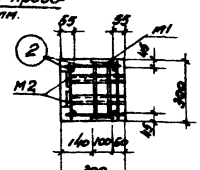
5475 55

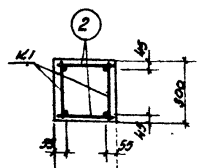
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²		Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонна К6-1 Спецификация и выборка арматуры.		Лист	47

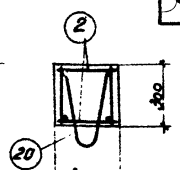
Разработал ГСПИ-6 | Гл. инженер проекта | Нач. отдела | Рук. группы | Инженер | Чкалов | Хренова | Сворцов | Подпись | Фамилия | Дата | Инв. № подл. | Взам. инв. №

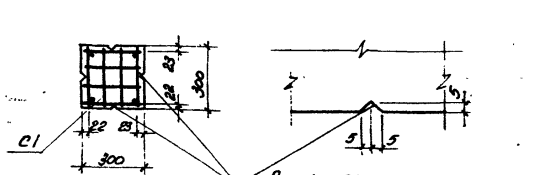












Примечания.

1. Отклонения размеров колонн не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подъемные петли поз. 20 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами 4/8 – 40.
3. Узлы даны на листе 49.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 50.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 51.

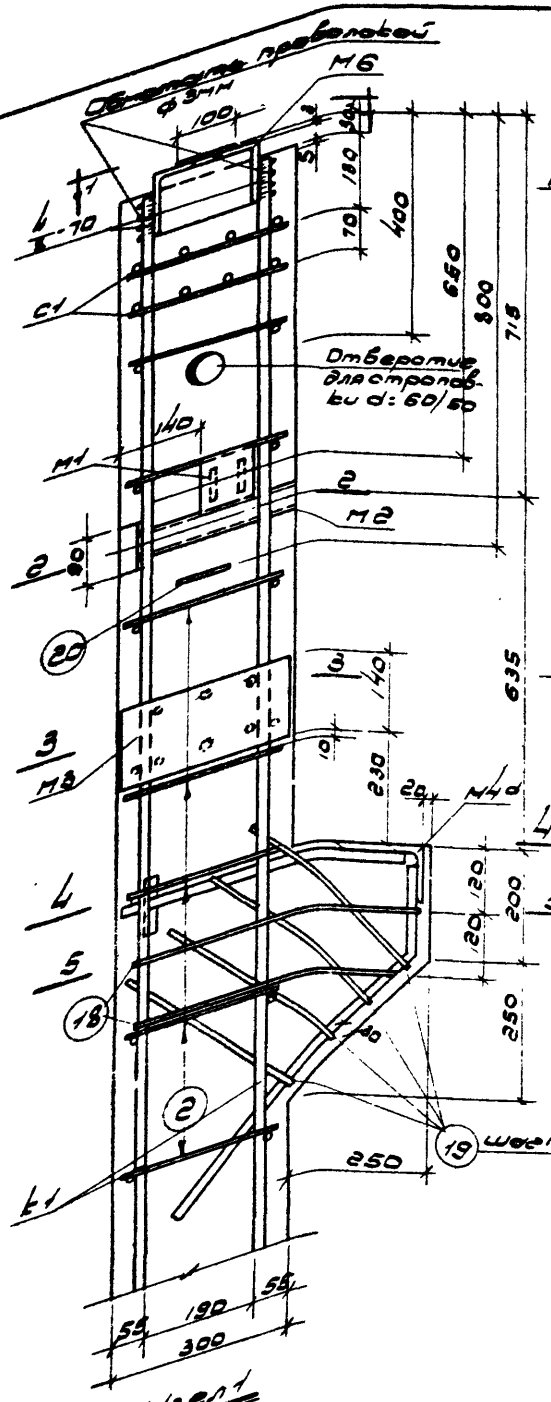
Показатели на один элемент

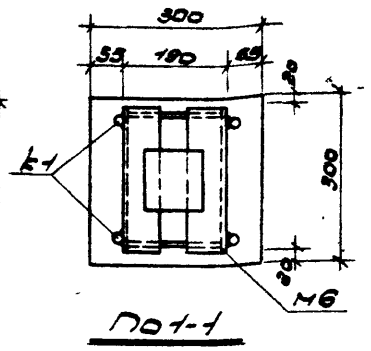
Марка элемента	Вес элемента т	Содерж. стали В/м³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь кг: Горячекат. периодич. профиля 25Г2С	Горячекат. круглая Ст.3	Горячекат. обыкн. качества Ст.3 и Ст.5	Холодноват. сталь Ст.3 и Ст.5	Всего
К7-1	1,0	165,5	200	0,398	26,0	4,3	3,7	31,8	65,8
К7-2	1,0	165,5	300	0,398	26,0	4,3	3,7	31,8	65,8

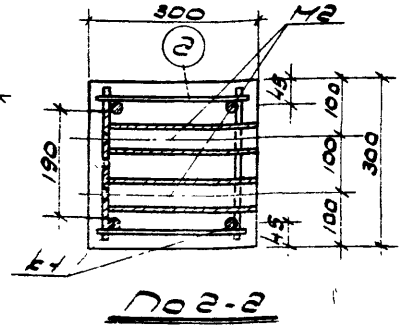
5475 56

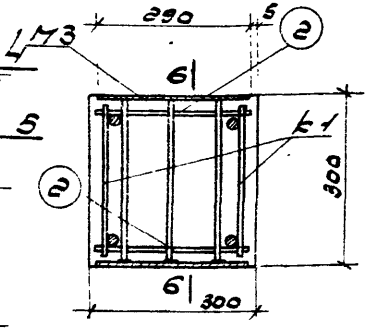
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м². Колонны К7-1, К7-2	Серия	ШУ-62 Вып. 1
Конструкция колонн и показатели расхода материалов	Лист	48

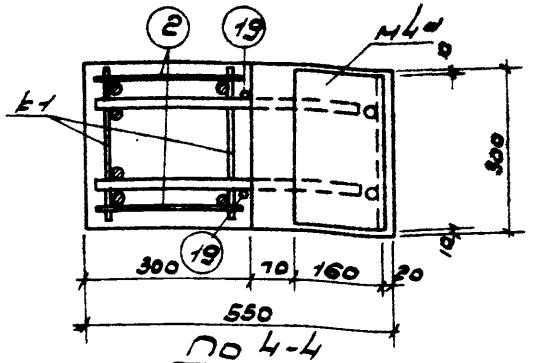
Разработал	ГПИ-6	
Гл. инженер проекта	Рыбаков	
Рук. группы	Хренов	
Ст. техник	Чеха	
Подпись		
Дата		
Проверил	Гранов	Шалыгин
Дата		
Подпись		
Н. контр.	Гаглов	
Дата		
Подпись		
ГИП	Баранц	
Дата		
Подпись		

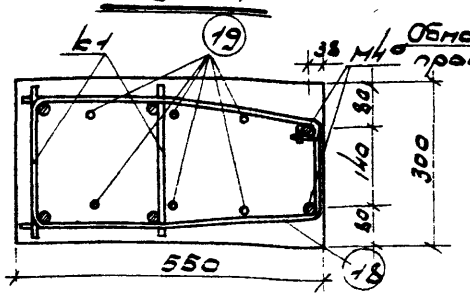


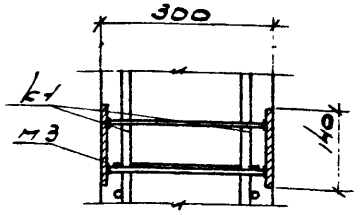


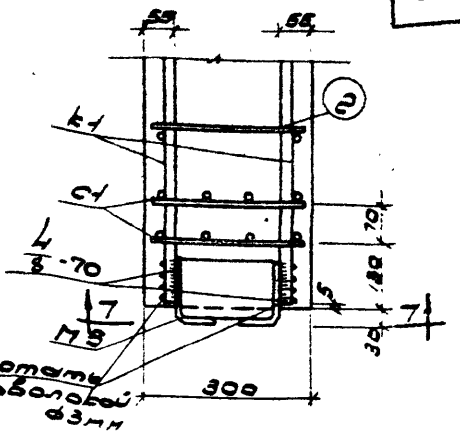


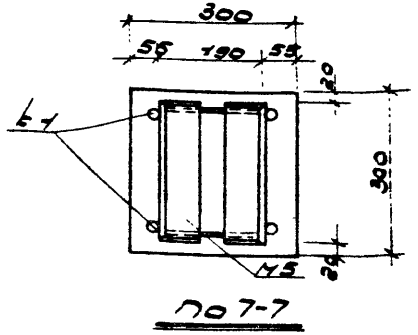












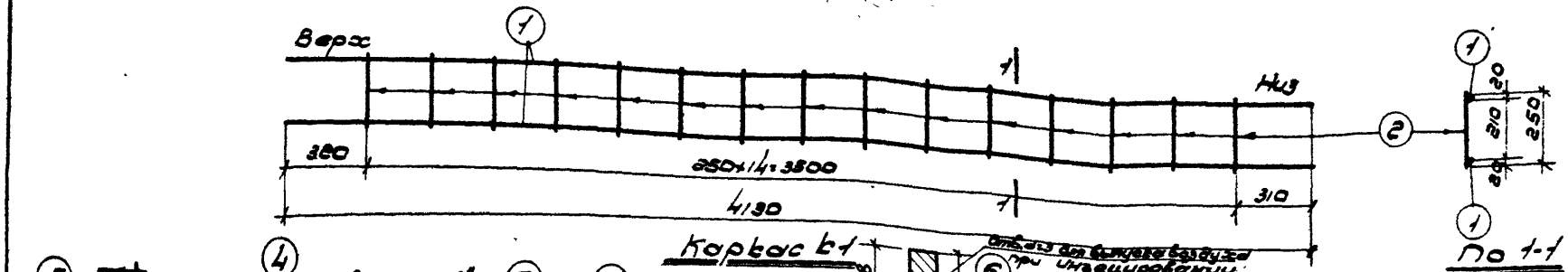
Примечания.

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э50А с соблюдением требований "Указаний по технологии электросварки арматуры ж.-б. конструкций (ВСН 33-57 / Госстрой СССР)" и ТУ 73-56.
2. Отдельные стержни поз. 2 привариваются с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения даны на листе 48.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 50.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 51.
6. Детали М3, М5, М6 устанавливаются при сборке пространственного каркаса во соединения плоских каркасов друг с другом.

5475 57

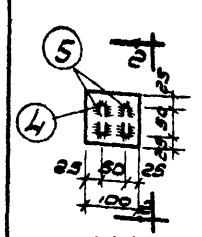
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ПК-62 Выпуск 1
Колонны К7-1, К7-2 Узлы 1, 2	Лист	49.

Альбом разработан Госстроем СССР, Гипростроммашем, Гипростроммонтажем и Гипростроммаш. Гл. инженер Гипростроммаша Шацкая. Гл. инженер Гипростроммонтажа Шапиро

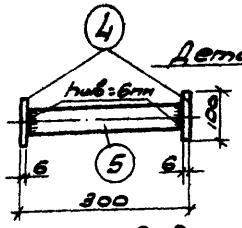


Каркас К-1

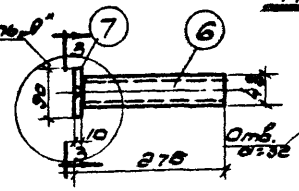
По 1-1



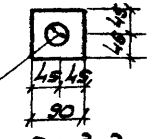
М1



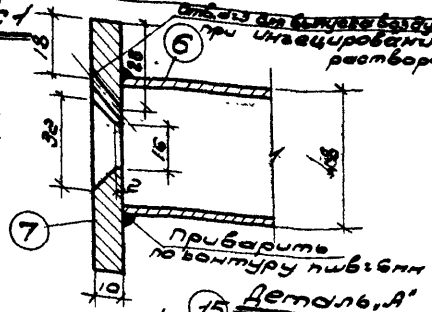
По 2-2

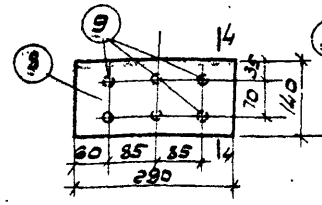


М2

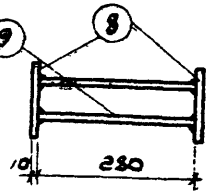


По 3-3

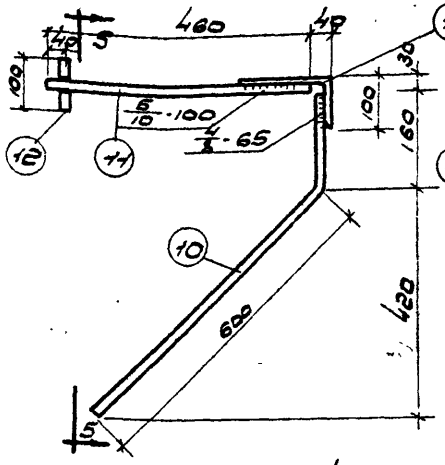




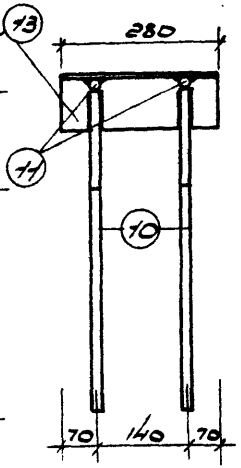
М3



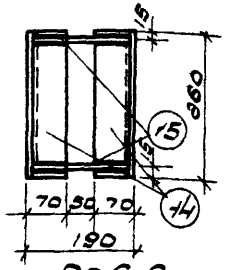
По 4-4



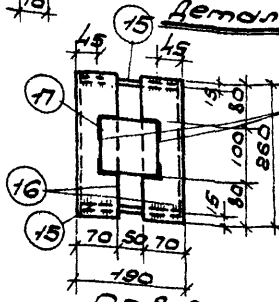
М4а



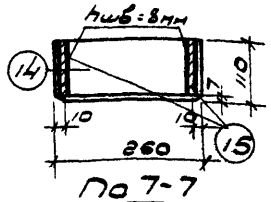
По 5-5



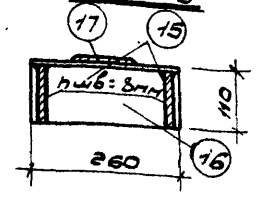
По 6-6



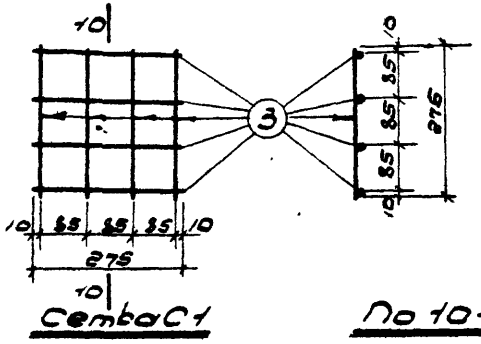
По 8-8



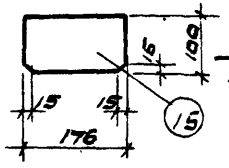
По 7-7



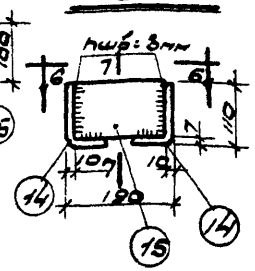
По 9-9



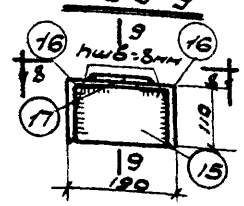
Сетка С1



По 10-10



М5



М6

Примечания.

1. Каркас К-1 и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М2, М4а, М5 и М6 изготовляются с помощью электродуговой сварки, а М3 с помощью электрошлаковой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М4а производится электродами типа Э50А, а прочих деталей электродами типа Э42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН-55-57 Госпромстроя - НСЭС).
5. Конструкция колонны и узлы ванны на листах 48 и 49.
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 51.

5475 58

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск
Колонны К7-1, К7-2 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	Лист	50

Разработал	ГСПИ-6	Должность	Начальник	Фамилия	Гаврилов	Должность	Гл. инж.	Фамилия Шанкин
Проверил	Ахтырский	Должность	Начальник	Фамилия	Хованов	Должность	Гл. инж.	Фамилия Боянус

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отд. стерж.	№№ поз.	Эскиз	Ф или сечения мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
Колонна К7-1	К1 шт. 2	1	4130	14пл	4130	4	16,5
		2	250	5т	250	30	7,5
	С1 шт. 4	3	275	5т	275	32	8,8
	М1 шт. 1	4	Полоса	6×100	100	2	0,2
		5	Полоса	6×50	288	2	0,6
	М2 шт. 2	6	Газовая труба	d=1½"	265	2	0,5
		7	Полоса	10×90	90	2	0,2
	М3 шт 1	8	Полоса	10×140	290	2	0,6
		9	280	12пл	280	6	1,7
	М4а шт1	10	600, 160, 114	14пл	760	2	1,5
		11	460	20пл	460	2	0,9
		12	100	20пл	100	2	0,2
		13	Уголок	160×100×10	280	1	0,3
	М5 шт1	14	Уголок	110×70×7	260	2	0,5
		15	Полоса	8×100	176	2	0,3
	М6 шт1	16	Уголок	110×70×7	260	2	0,5
		15	Полоса	8×100	176	2	0,3
		17	Полоса	3×100	100	1	0,1
	Отдельные стержни	2	250	5т	250	30	7,5
		18	226, 220, от 215 до 265, 35, 156, 35	8	см. 1450	2	2,9
		19	400, 158	8	960	4	3,8
		20	40, 166, 355, 50	12	890	2	1,8

Арматуру колонны К7-2 см. колонну К7-1.

Выборка стали на один элемент в кг

59

Марка элемента	Горячекатан. периодическ. проф. 25Г2С			Горячекатан. круглая Ст. 3			Проволока холоднот. низкоугл.		Прокатная разная Ст. 3 и газовые трубы							Всего
	12пл	14пл	20пл	8	12		5т		110×70×7	160×100×10	δ=3	δ=6	δ=8	δ=10	Газ. тр. 1½"	
К7-1	1,5	21,8	2,7	2,7	1,6		3,7		9,6	5,9	0,2	2,4	3,8	8,0	1,9	65,8
К7-2	1,5	21,8	2,7	2,7	1,6		3,7		9,6	5,9	0,2	2,4	3,8	8,0	1,9	65,8

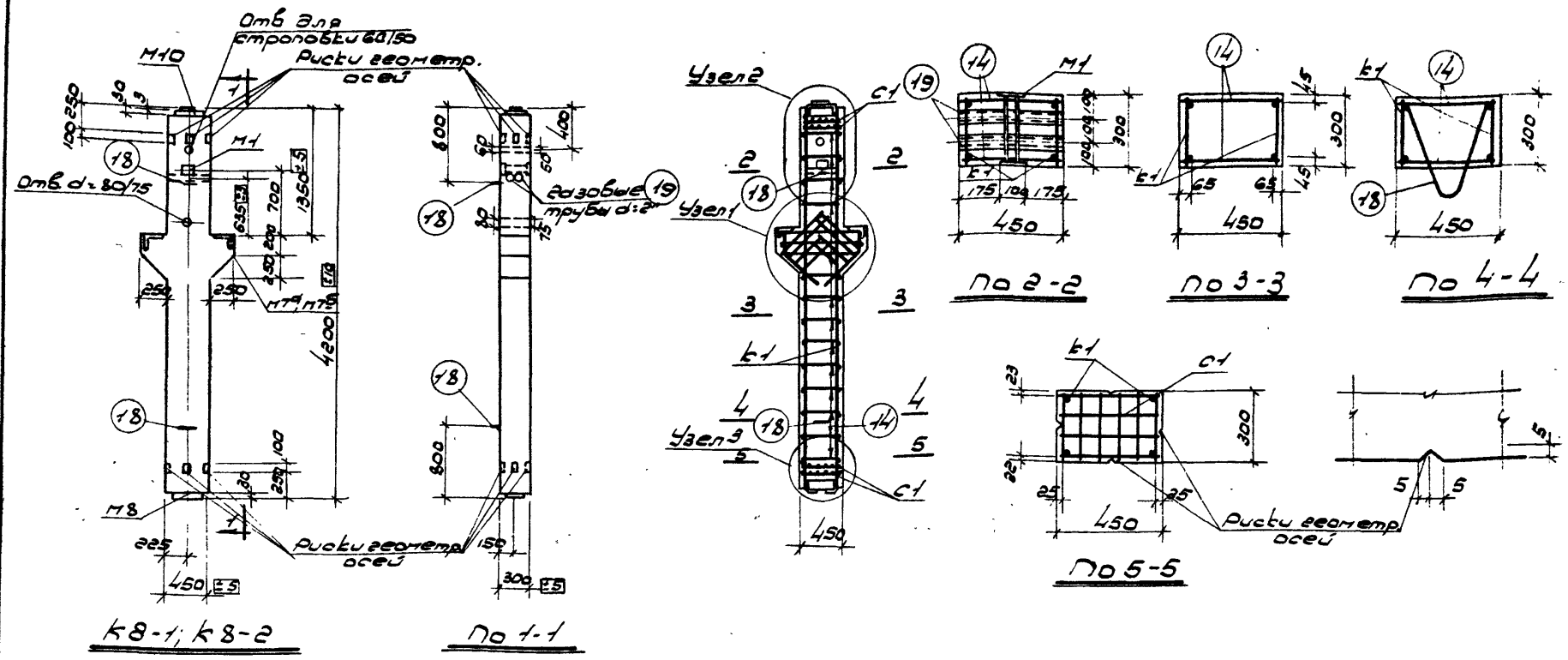
Примечания

1. Конструкция колонн и узлы даны на листах 48, 49.
2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 50.
3. У позиции 14 снять фаски см. лист 50.

Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	Нач. отдела	Чхомия	[illegible]	Техник	Базлова	[illegible]
	Рук. группы	Хренова	[illegible]	Проверил	Шацкая	[illegible]
	Инженер	Бранц	[illegible]			

5475 59

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонны К7-1, К7-2 Спецификация и выборка арматуры	Лист	51



К8-1; К8-2

По 1-1

Примечания.

1. Отклонения размеров колонн не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подъемные петли поз. 18 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами 4/8 - 40.
3. Узлы даны на листе 53.
4. Арматурные каркасы, сетка и закладные детали даны на листе 54.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 55.

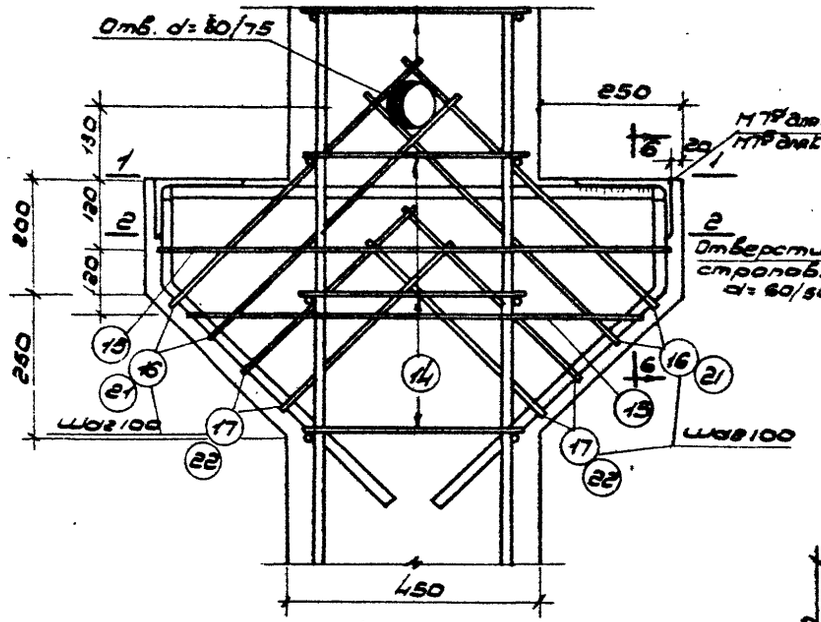
Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента т	Содерж. стали в 1м³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь кг: горячекат. периодич. профиля 25Г2С	горячекат. круглая ст 3	Проволока холодно-нутая низкоугл.	Прокатная разная ст. 3 газ. труб.	Всего
К8-1	1.52	141,5	200	0,609	27.8	13.3	4.9	40.1	86.1
К8-2	1.52	138.5	300	0,609	28,7	10,7	4.9	40.1	84.4

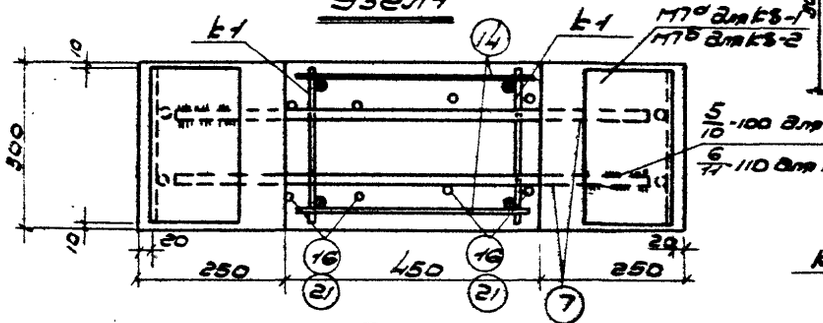
Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
	Нач. отдел	Чкония		Техник	Базлова	
ГСПИ-6	Рук. группы	Хоенов		Проверил	Шачкая	
	Инженер	Свердлик				

5475 60

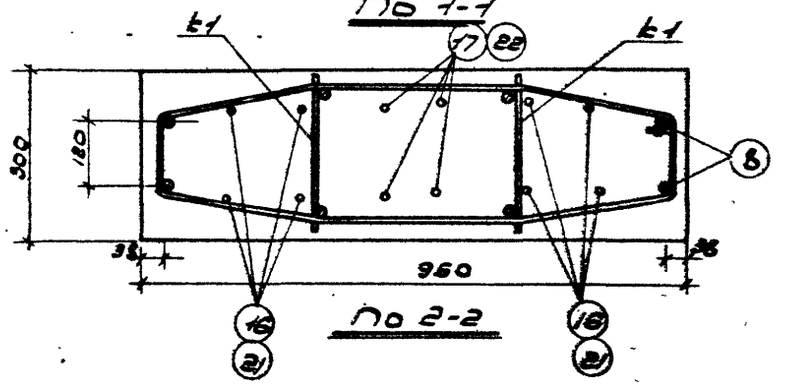
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонны К8-1, К8-2 Конструкция колонн и показатели расхода материалов	Лист	52



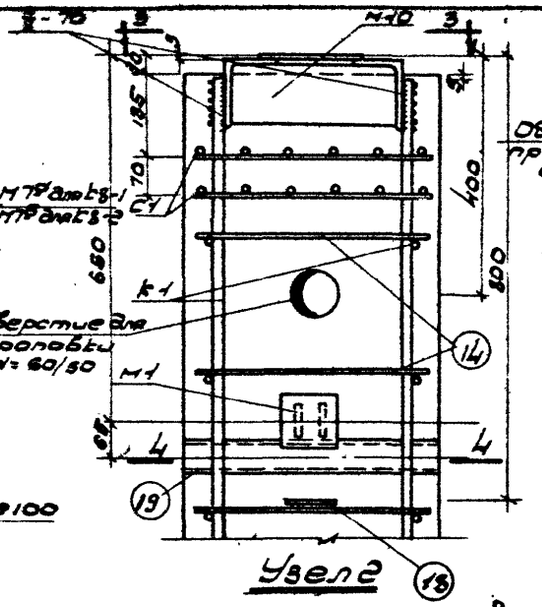
Узел 1



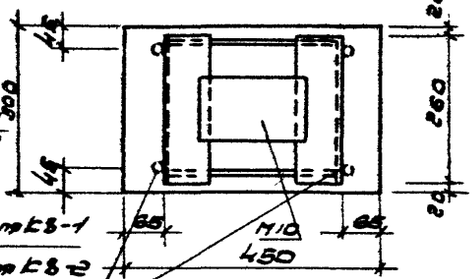
По 1-1



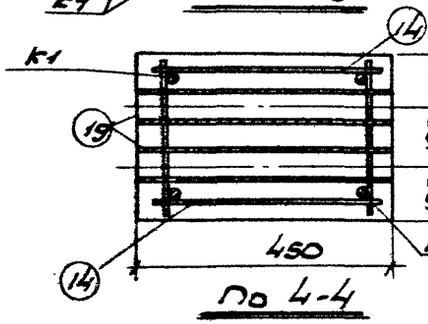
По 2-2



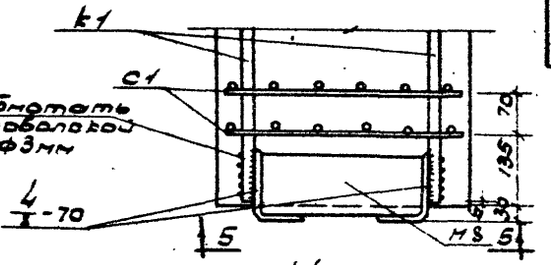
Узел 2



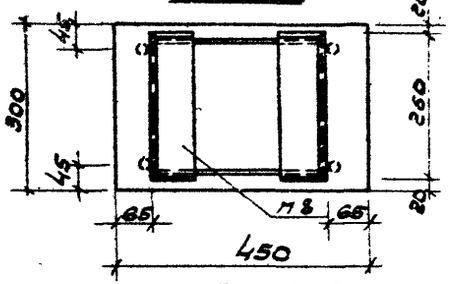
По 3-3



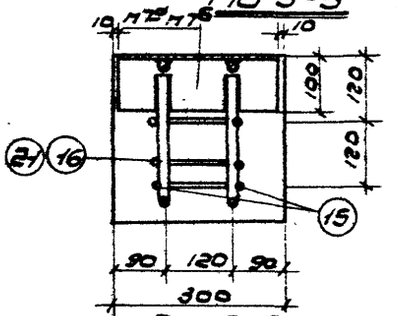
По 4-4



Узел 3



По 5-5



По 6-6

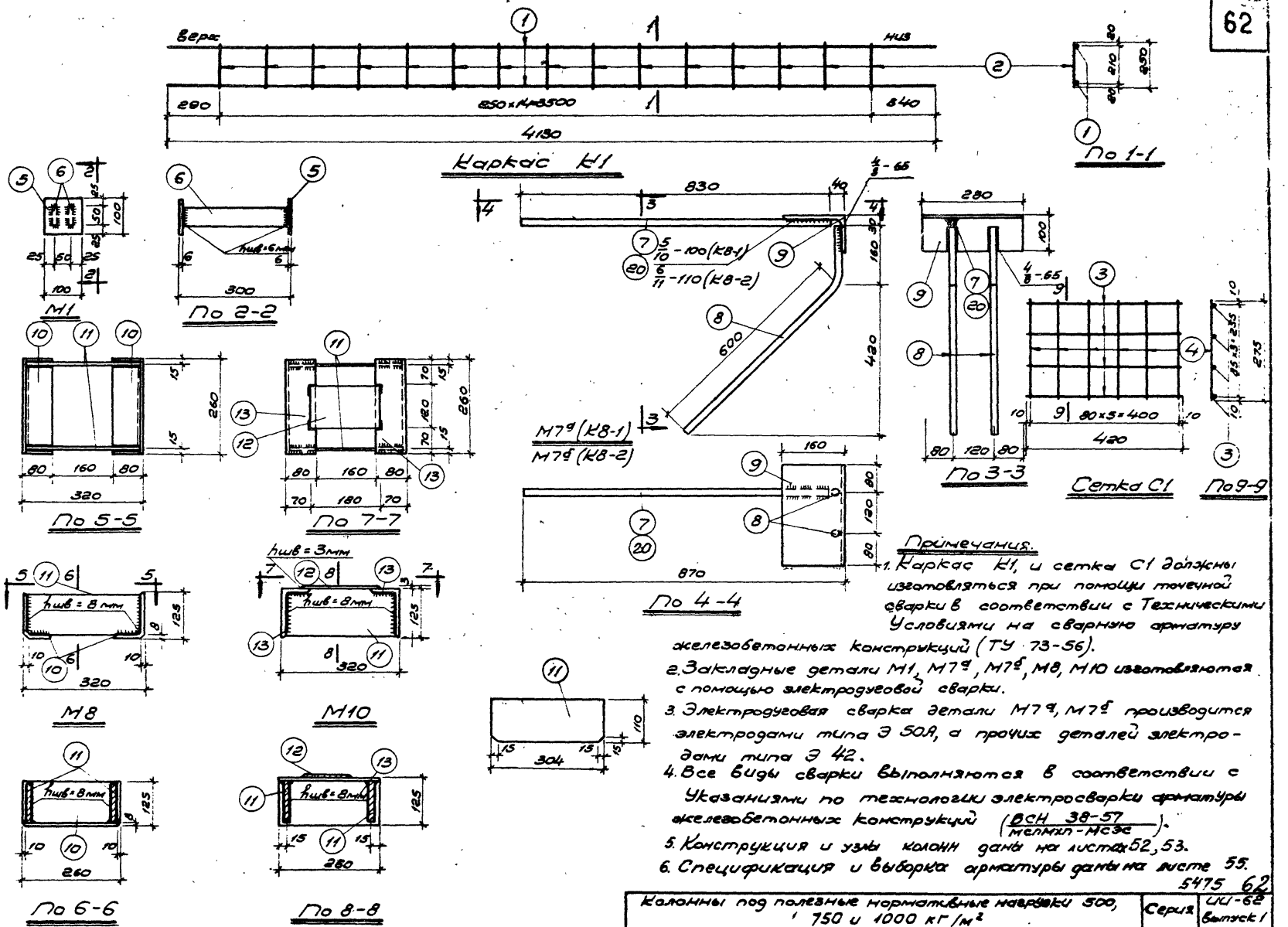
Примечания.

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе производится электродами типа Э50А с соблюдением требований, указанных по технологии электрообработки арматуры жел.бет. конструкций (ВСН 34-57 (Монтажспецстрой)) и ТУ 73-56 Особо тщательно выполняются сварные швы, соединяющие детали М7а и М7б.
2. Стержни поз. 14 привариваются с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения зоны на листе 52.
4. Арматурные каркасы, сетка и закладные детали зоны на листе 54.
5. Спецификация арматуры и выборка стали зоны на листе 63

5475 61

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²		Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К8-1; К8-2 Узлы 1, 2, 3		Лист	53

Разраб. Пинчевский
Нач.отд. Чуйкин
Рук.гр. Зотов
Гл.спец. Мартынов
Гл.инж. Ушаков
Гл.инж. проекта Шкаликов
Техн. контр. Кузнецова
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата



Примечания.

1. Каркас К1, и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с Техническими Условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7а, М7б, М8, М10 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7а, М7б производится электродами типа Э 50А, а прочих деталей электродами типа Э 42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 / МСПМХП-МСЭС).
5. Конструкция и узлы колонн даны на листах 52, 53.
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 55.

5475 62

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К8-1, К8-2 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	Лист	54

Разработал	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	Нач. отдела	Укания		Техник	Базлова	
	Рук. группы	Хренова		Проверил	Шацкая	
	Инженер	Свердлик				

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас деталь или отд. стерж.	NN поз.	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К8-1	К1 шт.2	1	4130	14пл	4130	4	16,5
		2	250	5т	250	30	7,5
	С1 шт.4	3	420	5т	420	16	6,7
		4	275	5т	275	24	6,6
	М1 шт.1	5	Полоса	6×100	100	2	0,2
		6	Полоса	6×50	288	2	0,6
	М7а шт.2	7	830	20пл	830	2	1,7
		8	600, 160, 114	14пл	760	4	3,0
		9	Уголок	160×100×10	280	2	0,6
	М8 шт.1	10	Уголок	125×80×8	260	2	0,5
		11	Полоса	8×110	304	2	0,6
	М10 шт.1	13	Уголок	125×80×8	260	2	0,5
		12	Полоса	3×120	180	1	0,2
		11	Полоса	8×110	304	2	0,6
	Отдельные стержни	14	375	5т	375	30	11,3
		15	273, 350, 273, 223, 223, 45, 136, 45	8	$l_{ср}$ 2120	2	4,2
		16	136, 620	12	1380	4	5,5
		17	136, 450	12	1040	4	4,2
		18	288, 355, 80	16	960	2	1,9
		19	Газовая труба	d=2"	430	2	0,9

Марка элемента	Каркас деталь или отд. стерж.	NN поз.	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К8-2	Каркас К1, сетка С1, детали М1, М8, М10, отдельные стержни, газовые трубы – позиции 14, 16, 18, 19 см. К8-1						
	М7б шт.2	20	830	22пл	830	2	1,7
		8	600, 160, 114	14пл	760	4	3,0
		9	Уголок	160×100×10	280	2	0,6
	Отдельные стержни	21	136, 620	10	1380	4	5,5
		22	136, 450	10	1040	4	4,2

Выборка стали на один элемент в кг

Марка элемента	Горячекатан. периодического профиля 25Г2С			Горячекатаная круглая Ст.3				Провол. холодн. низкоугл.	Прокатная разная Ст.3 и газовые трубы						Всего
	14пл	20пл	22пл	8	10	12	16	5т	125×80×8	160×100×10	δ=3	δ=6	δ=8	газ.тр. 2"	
К8-1	23,6	4,2		1,7		8,6	3,0	4,9	12,5	11,9	0,6	2,4	8,3	4,4	86,1
К8-2	23,6		5,1	1,7	6,0		3,0	4,9	12,5	11,9	0,6	2,4	8,3	4,4	84,4

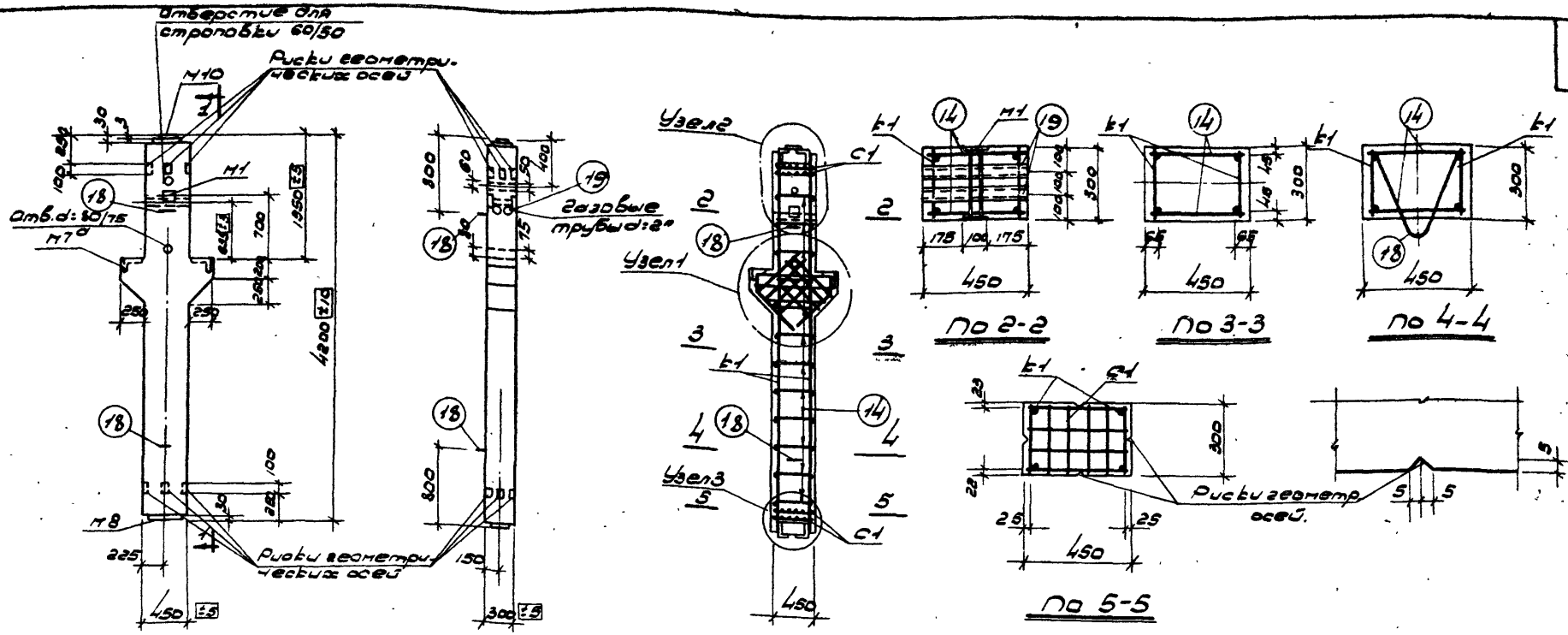
Примечания.

1. Конструкция колонн и узлы даны на листах 52, 53.
2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 54.
3. У позиции 10 снять фаски см. лист 54.

5475 63

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонны К8-1, К8-2 Спецификация и выборка арматуры.	Лист	55

Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	Нач. отдела	Чкония		Техник	Базлова	
	Рук. группы	Хренова		Проверил	Шацкая	
	Инженер	Свердлик				



Примечания.

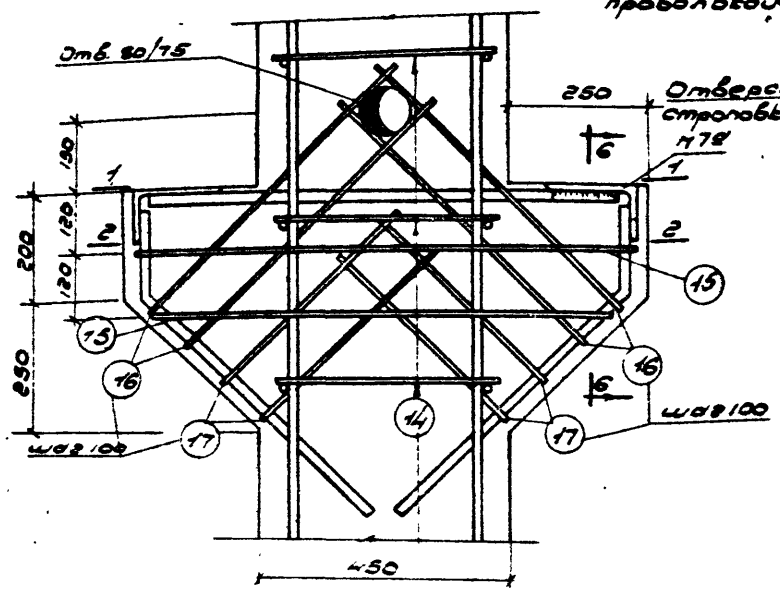
1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подъемные петли поз. 18 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами 4/8-40.
3. Узлы даны на листе 57.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 58.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 59.

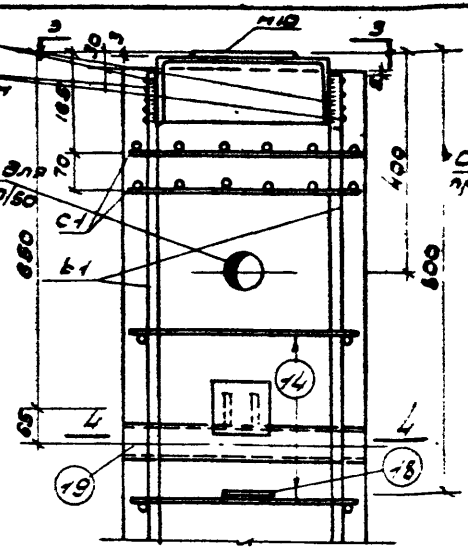
Показатели на один элемент									
Марка элемента	Вес элемента т.	Содерж. стали в 1 м³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов					
				Бетон м³	Сталь кг				
					Горячекат. периодич. профиля 25Г2С	Горячекат. круглая Ст.3	Проволока холодн. низкоугл.	Прокатн. разная Ст.3 и гас. трубы	Всего
К8-3	1.52	156.5	300	0,609	40.8	12.4	2,0	40,1	95.3

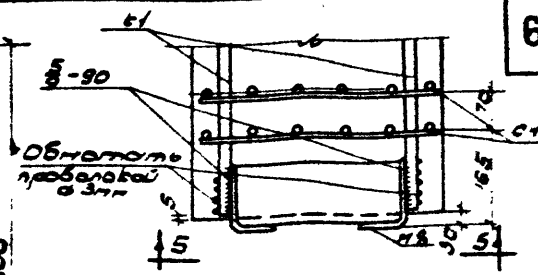
Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
	Нач. отдел	Иконня		Техник	Базлова	
	Рук. группы	Хренова		Проверил	Шацкая	
ГСПИ-6	Инженер	Свердлик				

5475 64

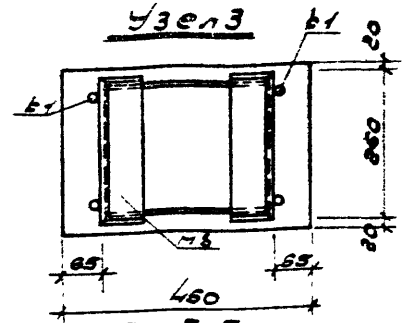
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-68 выпуск 1
Колонна К8-3 Конструкция колонны и показатели расхода материалов	Лист	56



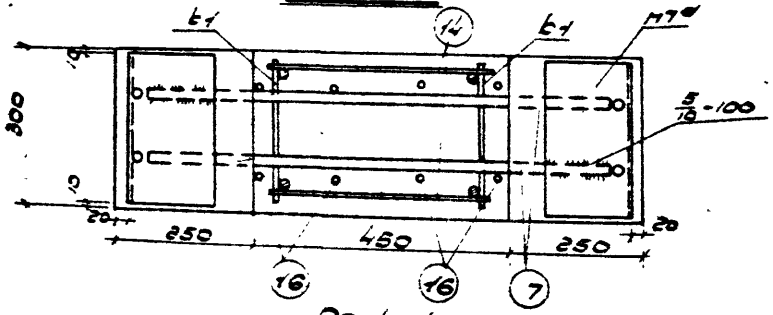




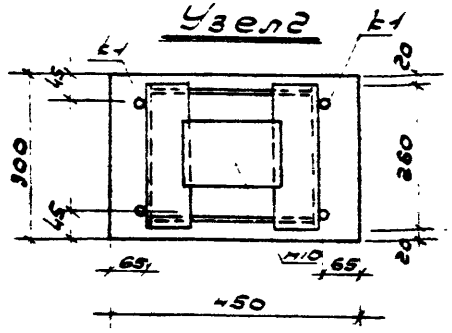
Узел 3



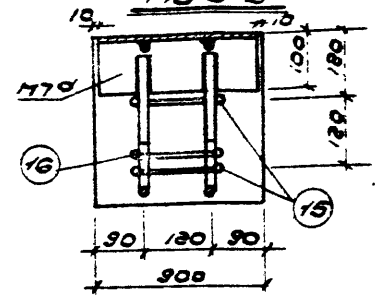
Узел 1



Узел 2

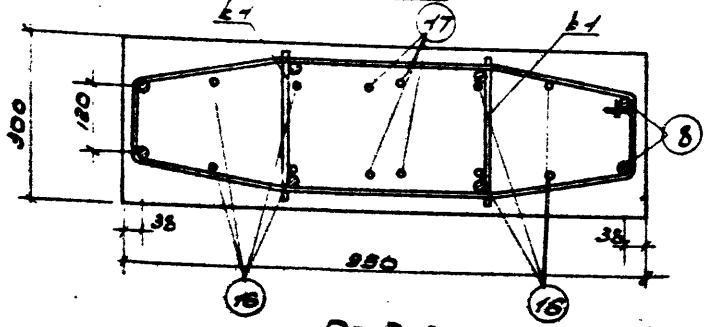


По 5-5



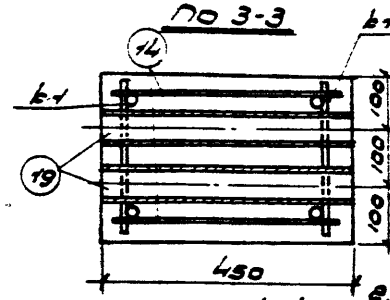
По 6-6

По 4-4



По 2-2

По 3-3



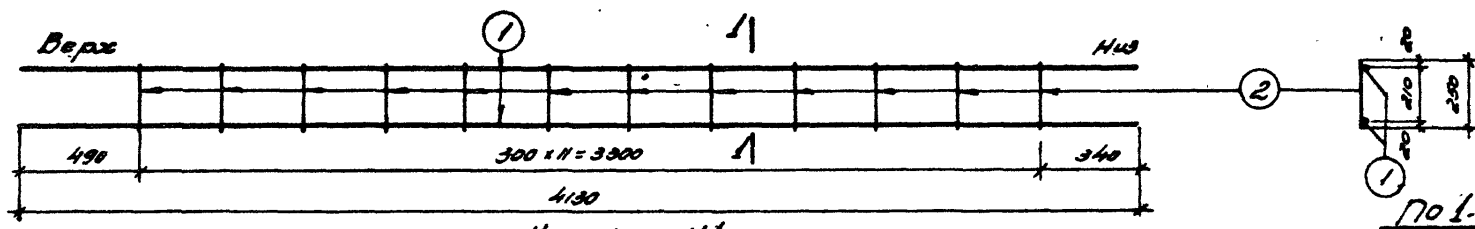
5475 65

Примечания.

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами Э50А, с соблюдением требований, указаний по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 34-57) и ТУ 73-56. Особо тщательно выполняются сварные швы, соединяющие детали М 7.
2. Стержни поз. 14 приваривают с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения даны на листе 56.
4. Арматурный каркас сетки и закладные детали даны на листе 58.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 59.

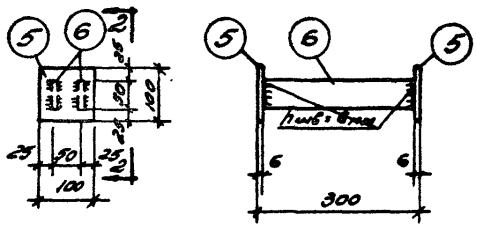
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К 8-3 Узлы 1.23	Лист	57

Главный инженер проекта	Калинин						
Главный инженер института	Кочергин						
Гл. инженер Госстроя Чувашской АССР	Шикунов						
Гл. специалист	Кочергин						
Руководитель группы	Ильин						
		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Гл. конструктор проекта	Шикунов						
Руководитель группы	Шочкарев						
Проверил	Шикунов						
Гл. специалист	Кочергин						
Гл. инженер проекта	Калинин						



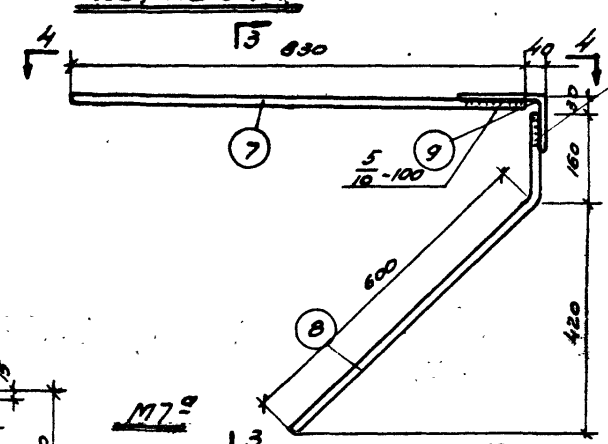
Каркас К1

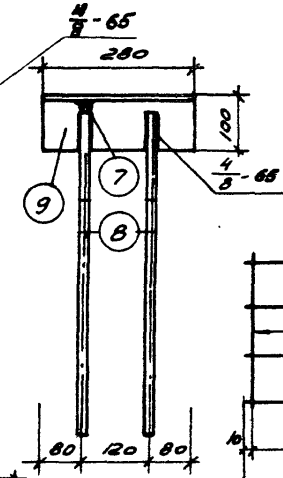
По 1-1



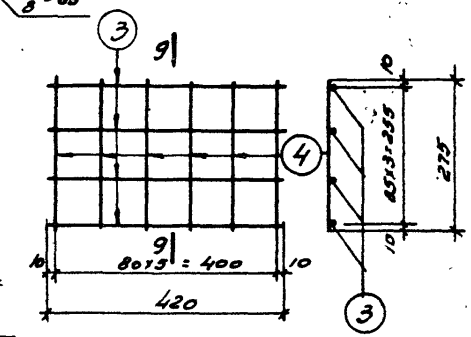
М1

По 2-2



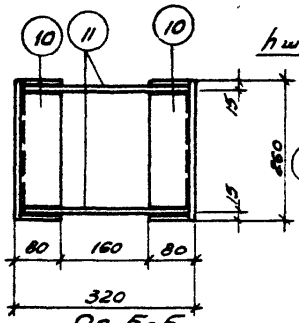


По 3-3

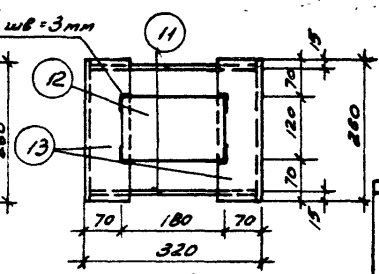


Сетка С1

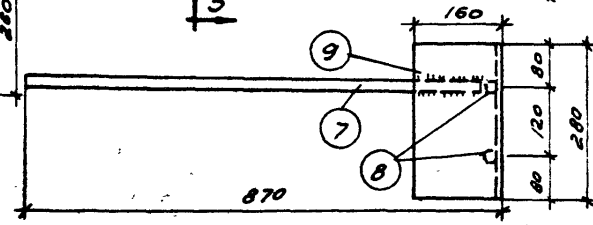
По 9-9



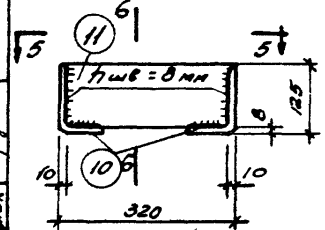
По 5-5



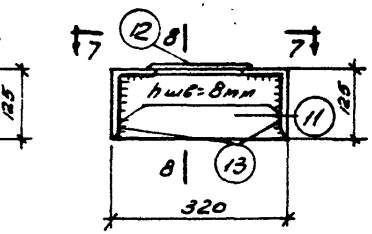
По 7-7



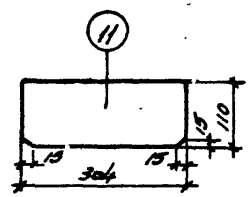
По 4-4

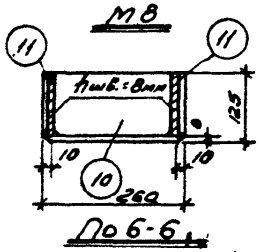


М8

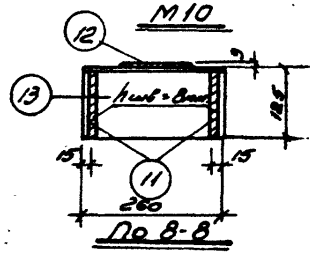


М10





По 6-6



По 8-8

Примечания.

1. Каркас К1 и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с Техническими Условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7а, М8, М10 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7а производится электродами типа Э50А, а прочих деталей электродами Э42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН-39-67 / МСПМХ П-МСЭС).
5. Конструкция и узлы колонны даны на листе 56, 57.
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 59.

5475 66

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²		Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К8-3 Арматурный каркас, сетка и закладные детали		Лист	58

Разработал	ГСПИ-6	Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Нач. отдела		Рук. группы	Иванов	Сверчик	
Инженер					
		Должность	Фамилия	Подпись	Дата
		Гл. инж.	Бобров	Тальцев	
		Гл. спец.	Шаронов	Шаронов	
		Должность	Фамилия	Подпись	Дата
		Гл. инж.	Бобров	Тальцев	
		Гл. спец.	Шаронов	Шаронов	
		Должность	Фамилия	Подпись	Дата
		Гл. инж.	Бобров	Тальцев	
		Гл. спец.	Шаронов	Шаронов	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь	№№ поз.	Эскиз	∅ или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
КВ-3	К1 шт.2	1	4130	18 АII	4130	4	16,5
		2	250	6	250	24	6,0
	С1 шт.4	3	420	5Т	420	16	6,7
		4	275	5Т	275	24	6,6
	М1 шт.1	5	Полоса	6×100	100	2	0,2
		6	Полоса	6×50	288	2	0,6
	М7 шт.2	7	830	20 АII	830	2	1,7
		8	600, 160, 114	14 АII	760	4	3,0
		9	Уголок	160×100×10	280	2	0,6
	М8 шт.1	10	Уголок	125×80×8	260	2	0,5
		11	Полоса	8×110	304	2	0,6
	М10 шт.1	11	Полоса	8×110	304	2	0,6
		12	Полоса	3×120	180	1	0,2
		13	Уголок	125×80×8	260	2	0,5
	Отдельные стержни	14	380	6	380	24	9,1
		15	269, 360, 269, 219, 219, 47, 136, 47	8	Ср. 2120	2	4,2
		16	136, 620	10	1380	4	5,5
		17	136, 450	10	1040	4	4,2
		18	288, 355, 80	16	960	2	1,9
		19	Газовая труба	d=2"	490	2	0,9

Выборка стали на один элемент в кг

67

Марка элемента	Горячекатан. периодическ. профр. 25Г2С			Горячекатан. круглая Ст.3			Проволока холоднотян. низкоуглер.		Прокатная разная Ст.3 и газовые трубы						Всего
	14 пл	18 пл	28 пл	6	10	16	5Т		251 Ш 18	140 Ш 110	5-3	5-6	5-8	Газ. трубы 2"	
КВ-3	3,6	33,0	4,2	3,4	6,0	3,0	20		12,5	11,9	0,6	2,4	8,3	4,4	95,3

Примечания.

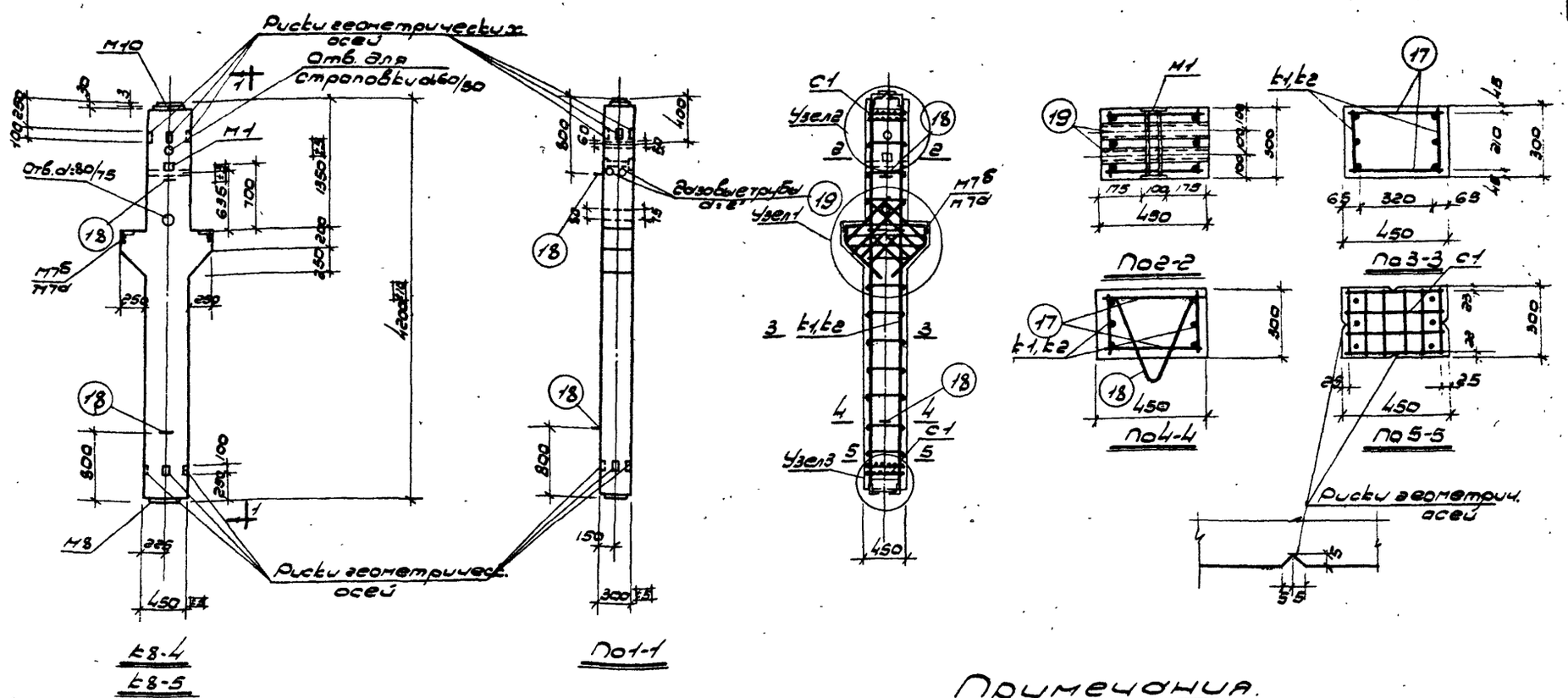
1. Конструкция колонны и узлы даны на листах 56, 57.
2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 58.
3. У позиции 10 снять фаски см. лист 58.

Разработан	ГСПИ-6	Гл.инж. проекта	Шагин
Гл.специалист	Нач.отдела	Ганчин	Бобылев
Гл.специалист	Аксенов	Газенко	Шкутов
Гл.специалист	Нач.отдела	Чернов	Трофимов
Гл.специалист	Нач.отдела	Чернов	Хренов
Гл.специалист	Нач.отдела	Чернов	Сворцин

5475 67

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м2 — Серия ИИ-62, Выпуск 1

Колонна КВ-3. Спецификация и выборка арматуры — Лист 59



Примечания.

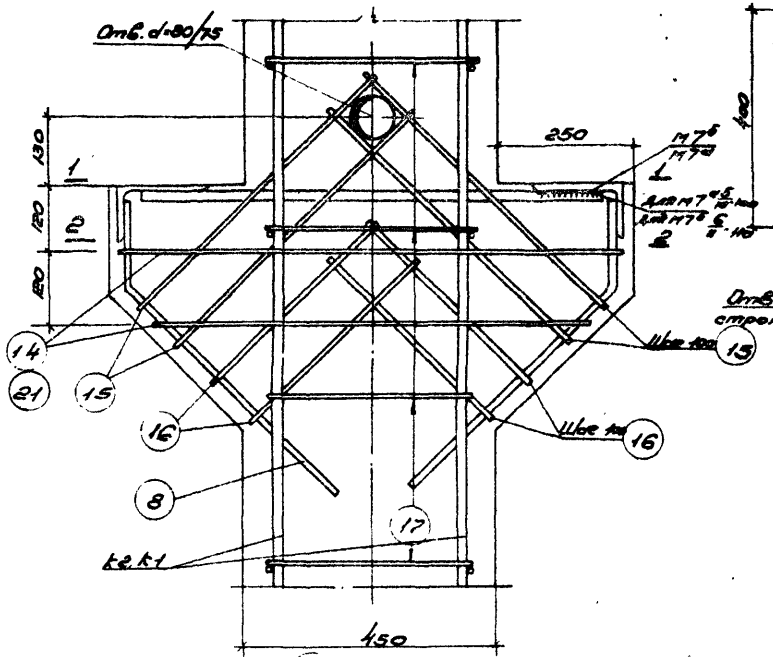
1. Отклонения размеров колонн не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подъемные петли поз. 18 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами 4/8-40.
3. Узлы даны на листе 61.
4. Арматурные каркасы, сетка и закладные детали даны на листе 62.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 63.

Показатели на один элемент									
Марка элемента	Вес элемента	Содержание стали в м³ бет. кг	Марка бетона	Расход материалов					
				Бетон м³	Сталь кг				
					Горячек. перио. профиль 25Г2С	Горячек. круглая Ст.3	Проволока холодн. низкоугл.	Прокатная разная Ст.3 и газ. трубы	Всего
К8-4	1,52	171,0	300	0,609	47.9	14.1	2,0	40.1	104.1
К8-5	1,52	186.5	300	0,609	57.4	14.1	2.0	40.1	113.6

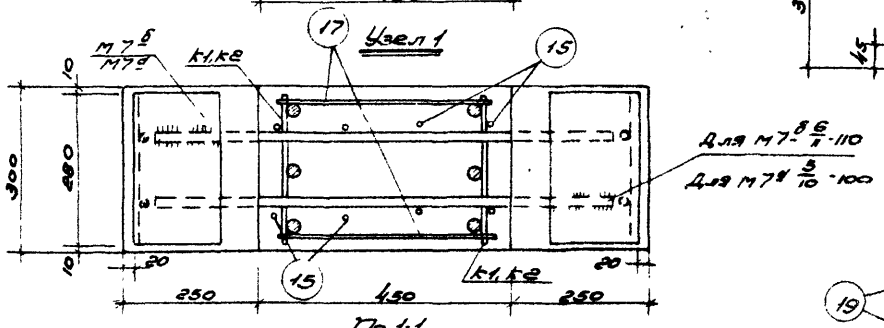
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонны К8-4, К8-5, Конструкция колонн и показатели расхода материалов	Лист	60.

5475 68

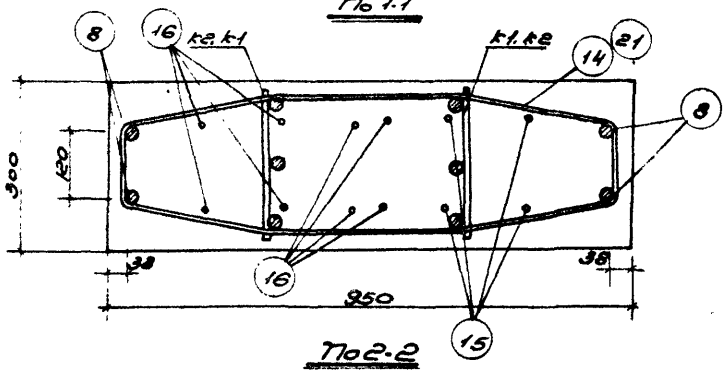
Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	Нач. отдел	Чкания		Инженер	Брану	
	Рук. группы	Хоенова		Проверил	Шацкая	
	Инженер	Свердлик				



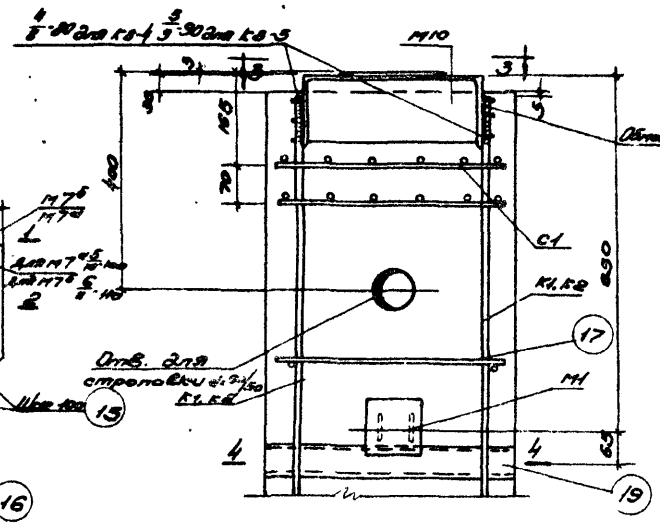
Узел 1



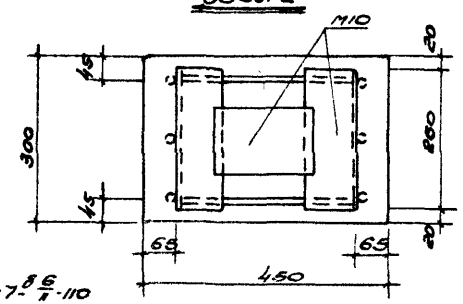
По 1-1



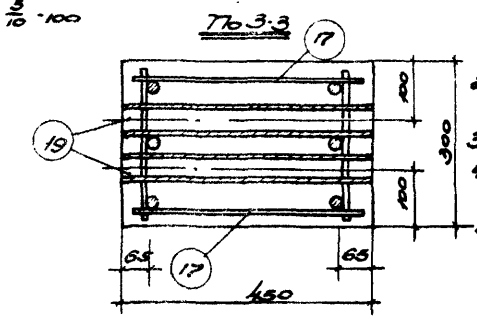
По 2-2



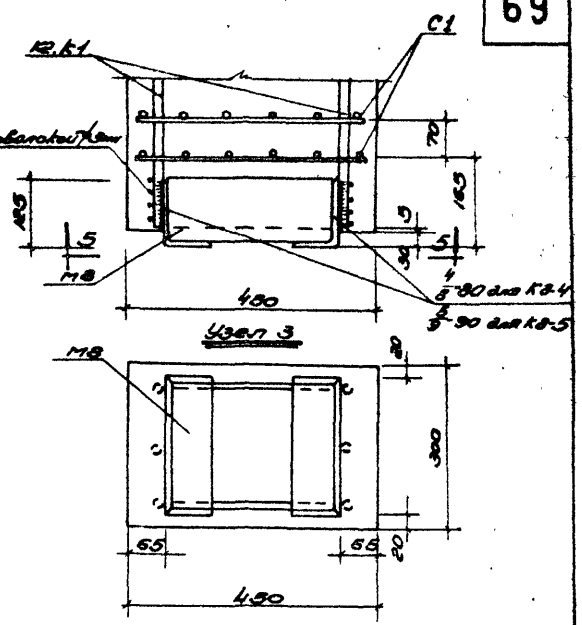
Узел 2



По 3-3



По 4-4



Узел 3

По 5-5

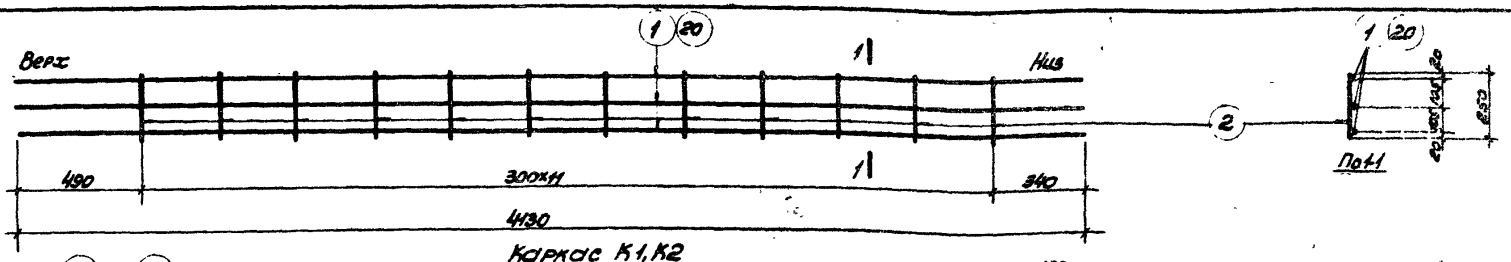
Примечания.

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э50А, с соблюдением требований „Указаний по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 / МСПМХП-МСЭС) и ТУ 73-56. Особо тщательно выполняются сварные швы, соединяющие детали М7а, М7б.
2. Стержни поз. 17 привариваются с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонн и сечения даны на листе 60.
4. Арматурные каркасы, сетка и закладные детали даны на листе 62.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 63.

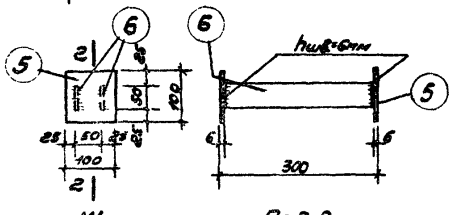
5475 69

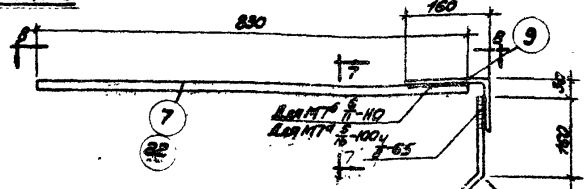
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К8-4, К8-5 Узлы 1, 2, 3	Лист	61

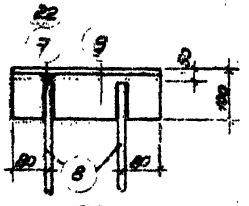
Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
	Нач отд.	Чкония		Инженер	Ерашин	
ГСПИ-6	Рук. гр. инженер	Гренбаш Свердлик		Проверил	Шацкая	

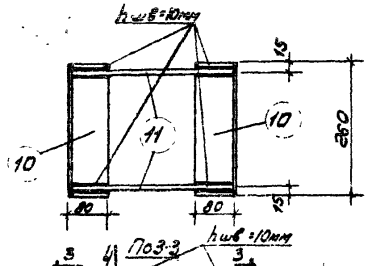


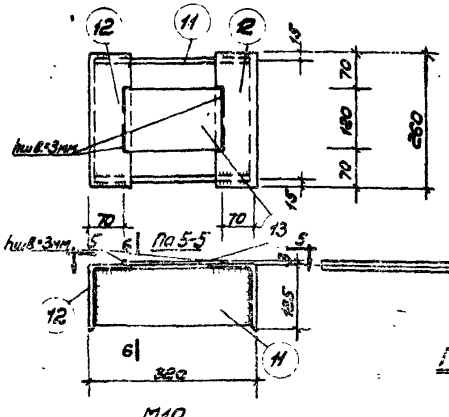
Каркас К1, К2

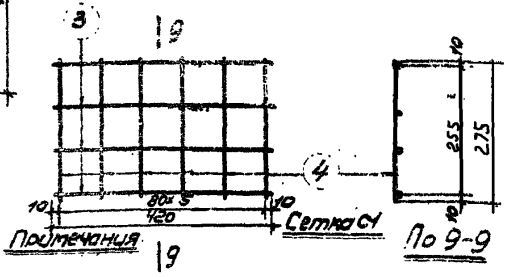


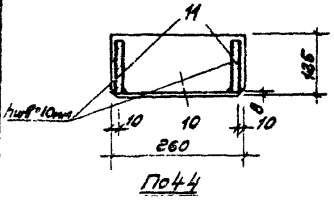


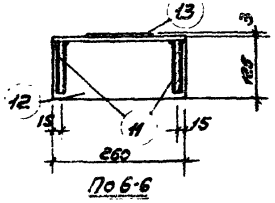


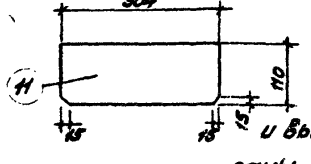












1. Каркасы К1, К2 и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварку арматуры железобетонных конструкций (ТУ-73-56).
2. Закладные детали М1, МТ1, МТ2, М8 и М10 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка деталей МТ1, МТ2 производится электродами типа Э50А, а прочих деталей электродами типа Э42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 / МСПМХ-ПМГ 9С).
5. Конструкция и узлы колонн даны на листах 60, 61.
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 63.

5473 70

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²		Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К8-4, К8-5			
Арматурные каркасы, сетки и закладные детали		Лист	62

Гипроспецгаз	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	Нач. отдела	Ульянов	
	Инж.-констр.	Зарина	
	Инженер	Ульянов	
	Гл. инж. проекта	Свешников	
	Гл. специалист	Шамир	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отдельн. стержни	№№ позиций	Эскиз	Ø или сечение мм	Длина мм	Колич. штук	Общая длина м
К8-4	К1 шт.2	1	4130	16пл	4130	6	24,80
		2	250	6	250	24	6,00
	С1 шт.4	3	420	5т	420	16	6,70
		4	275	5т	275	24	6,60
	М1 шт.1	5	Полоса	6×100	100	2	0,20
		6	Полоса	6×50	288	2	0,60
	М7б шт.2	7	830	22пл	830	2	1,70
		8	600, 160, 45°	14пл	760	4	3,00
		9	Уголок	160×100×10	280	2	0,60
	М8 шт.1	10	Уголок	125×80×8	260	2	0,50
		11	Полоса	8×110	304	2	0,60
	М10 шт.1	12	Уголок	125×80×8	260	2	0,50
		11	Полоса	8×110	304	2	0,60
		13	Полоса	3×120	180	1	0,20
	Отдельные стерж.	14	136, 90°, 223, 350, 38с, 136, 45°	8	2120	2	4,20
		15	136, 62с	10	1380	4	5,50
		16	136, 45с	10	1040	4	4,20
		17	38с	6	380	24	9,10
		18	2×10, 38с, 38с	16	960	2	1,90
		19	Газовые трубы	2"	450	2	0,90

Марка элемен	Каркас, деталь или отдельн. стерж.	№№ позиций	Эскиз	Ø или сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м
К8-5	К2 шт.2	20	4130	18пл	4130	6	24,80
		21	250	6	250	24	6,00
	Сетка С1 детали М1, М8, М10, отдельные стержни, газовые трубы - позиции 15, 16, 17, 18, 19 см. К8-4						
	Отд. стерж.	21	269, 160, 106, 219, 360, 45°, 17, 146, 17	8	ск.2120	2	4,20
	М7а шт.2	22	830	20пл	830	2	1,70
		8	600, 160, 45°	14пл	760	4	3,00
		9	Уголок	160×100×10	280	2	0,60

Выборка стали на один элемент кг

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С					Горячекатаная круглая ст.3				Проволока холоднотянутая	Прокатная разная ст.3 и газовые трубы						В сборе
	14пл	16пл	18пл	20пл	22пл	6	8	10	16	5т	160×100×10	Швеллер №8	5-3	6-6	6-8	Труба 57×3,5	
К8-4	3,6	39,2	—	—	5,1	3,4	1,7	6,0	3,0	2,0	11,9	12,5	0,6	2,4	8,3	4,4	104,1
К8-5	3,6	—	43,6	4,2	—	3,4	1,7	6,0	3,0	2,0	11,9	12,5	0,6	2,4	8,3	4,4	113,6

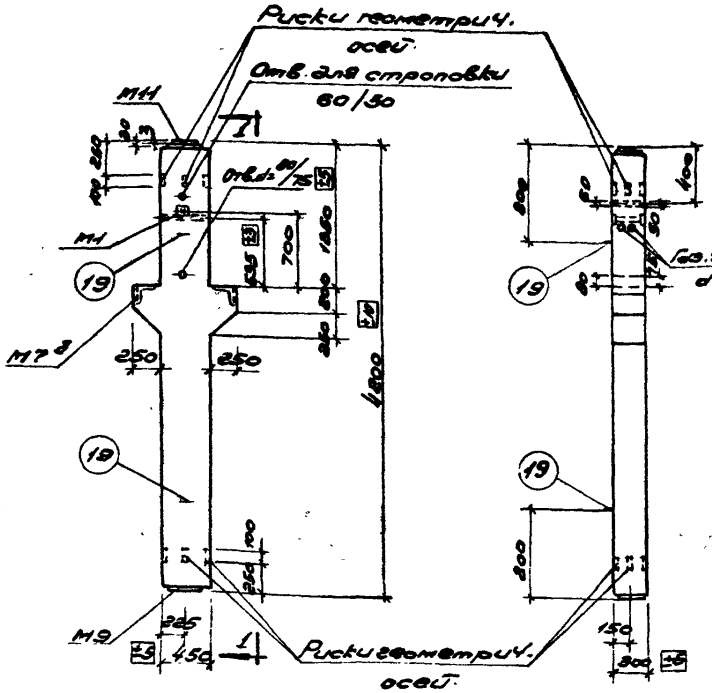
Примечания

1. Конструкция колонн и узлы даны на листах 60,61.
2. Арматурные каркасы, сетка и закладные детали даны на листе 62
3. У позиции 10 снять фаски, см. лист 62.

Разработано	ГСПИ-6	
Должность начальника отдела		
Зам. гл. инж.	Ушков	
Должность руководителя группы		
Гл. инженер проекта	Дементьев	
Должность начальника сектора		
Инженер-конструктор	Шонтов	
Должность проверяющего		
Инженер-конструктор	Шонтов	

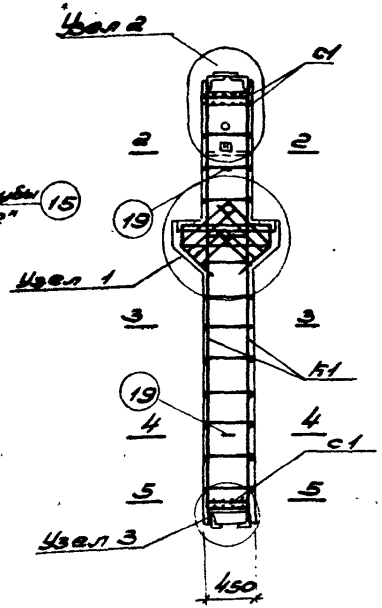
5475 71

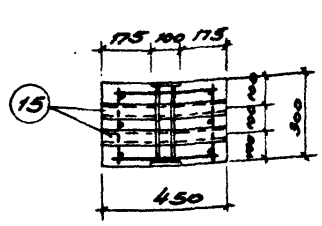
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К8-4, К8-5 Спецификация и выборка арматуры	Лист	63



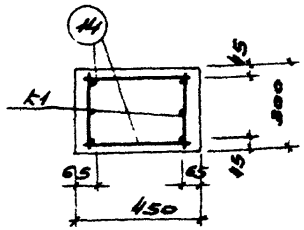
К8-6

По 1-1

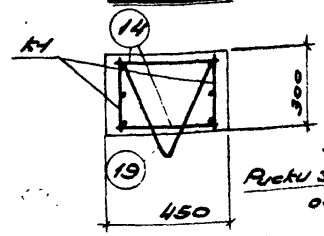




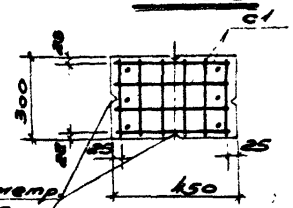
По 2-2



По 3-3



По 4-4



По 5-5

Примечания.

1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подъемные петли поз. 19 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами 4/8-40.
3. Узлы даны на листе 65.
4. Арматурный каркас, сетки и закладные детали даны на листе 66.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 67.

Показатели на один элемент

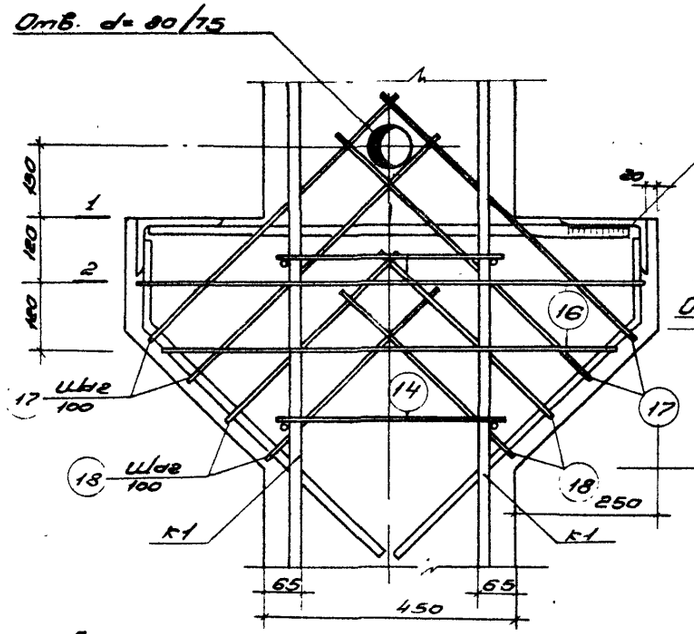
Марка элемента	Вес элемента т	Содерж. стали в 1 м³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь кг: горячекат. периодич. профиля кл. А-II ø 25 и более	горячекат. круглая кл. А-I ø 5	прокат. угловой равнополк. № 5	прокат. полосовой сеч. 5	Всего
К8-6	1.52	226.0	300	0.605	69.8	16.6	8.0	49.5	138.0

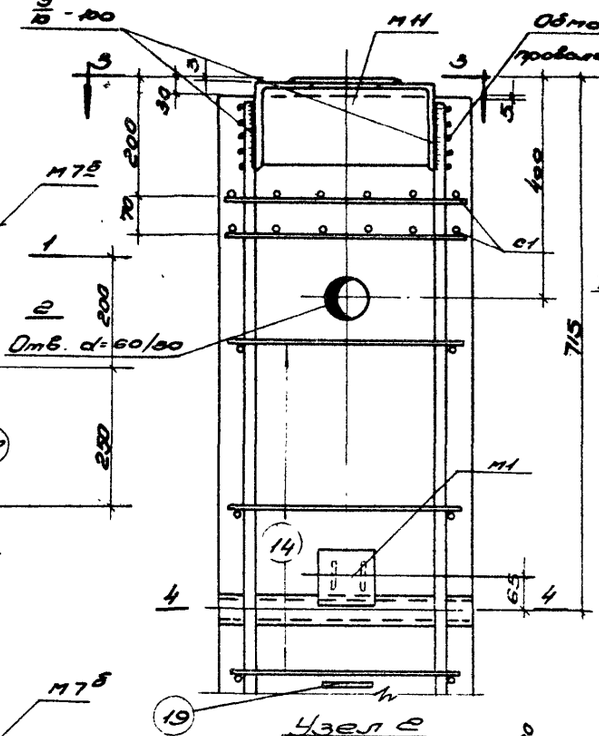
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²		Серия	ИИ-62 Выпуск
Колонны К8-6			
Конструкция колонны. Показатели расхода материалов		Лист	64

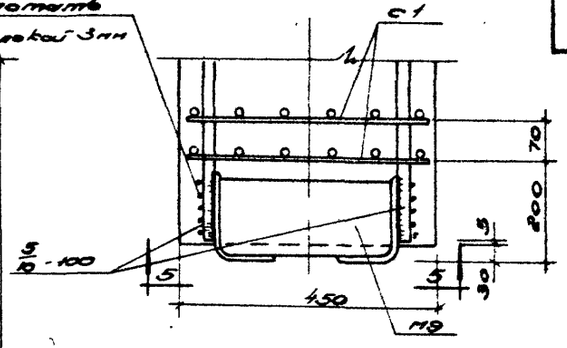
5475 72

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.

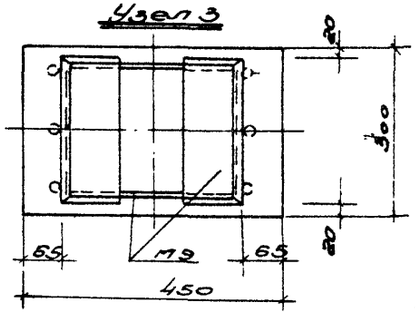
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Гл. инж.	Ухлин				
Нач. отд.	Дунаев				
Рук. группы	Ухлинкер				
ГСПИ-6		Разработал	Стародубцев		
		Проверил	Шлыкова		
		Гл. специалист	Александрова		
		Н. контр.	Шашкова		



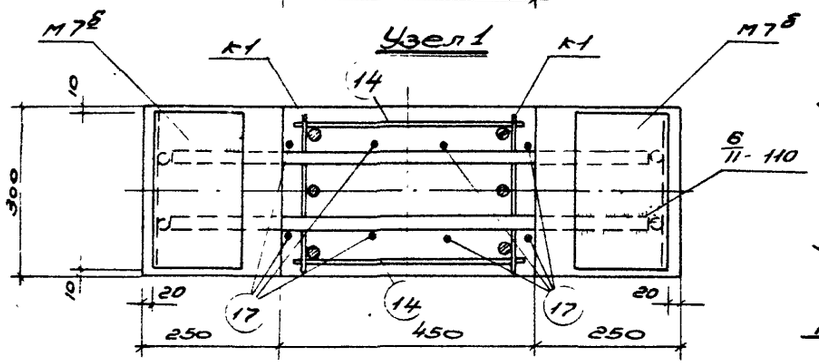




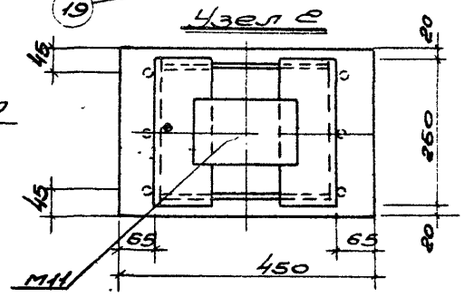
Узел 3



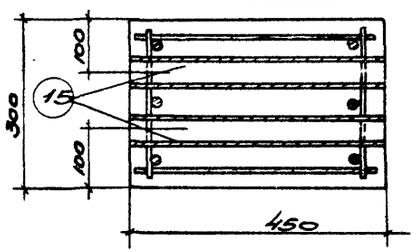
По 5-5



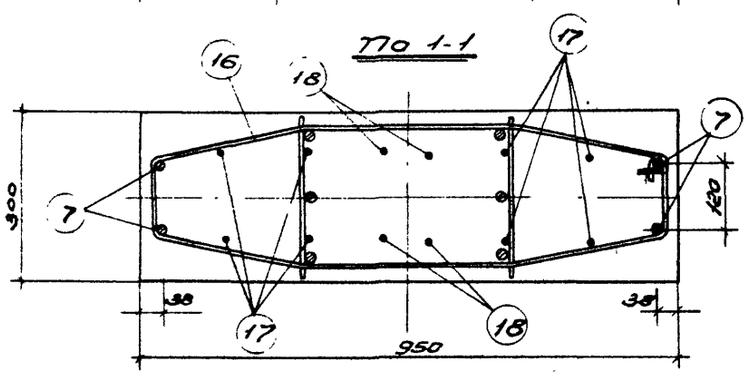
Узел 2



По 3-3



По 4-4



По 2-2

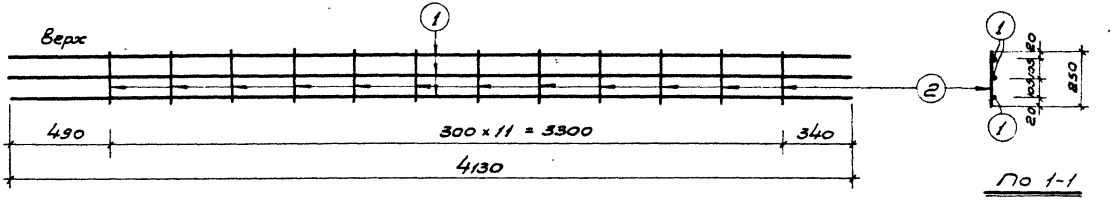
Примечания.

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э 50А, с соблюдением требований „Указаний по технологии электросварки арматуры жел. бет. конструкций" (ВСН 38-57 (Мспмхп-Мсэ) и ТУ 73-56. Особо тщательно выполняются сварные швы, соединяющие детали М7.Б
2. Стержни поз. 14 привариваются с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения дома на листе 64.
4. Арматурный каркас, сетки и закладные детали дома на листе 66.
5. Спецификация арматуры дома на листе 67.

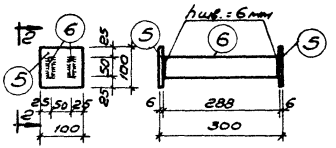
5475 73

Колонны подполезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-66 Выпуск 1
Колонны К8-6 Узлы 1, 2, 3	Лист	65

Разработал	Гипрониигражданстрой	ГСПИ-6
Гл. инженер проекта	Ткачук	
Гл. конструктор	Шкляев	
Нач. отдела	Ткачук	
Руководитель группы	Шкляев	
Исполнитель	Шкляев	
Подпись		
Фамилия	Гл. инженер проекта Александрова	Шкляев

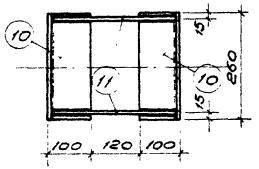


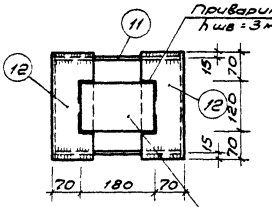
Каркас К1



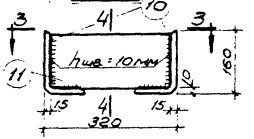
М1

По 2-2

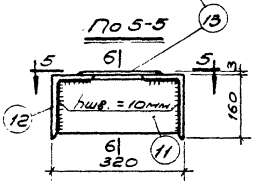




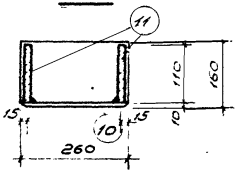
По 3-3



По 5-5

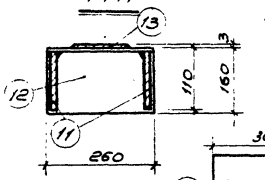


М9

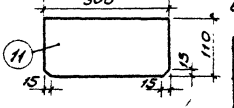


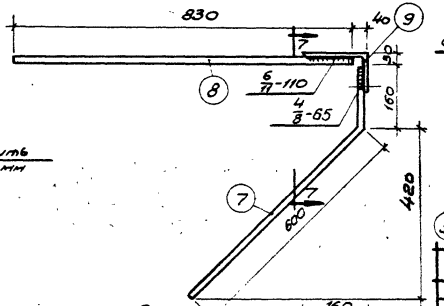
По 4-4

М11

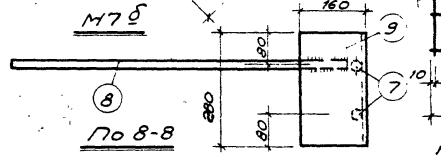


По 6-6

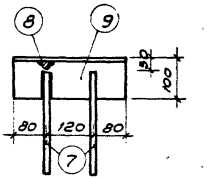




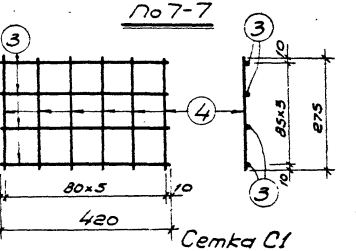
М7б



По 8-8



По 7-7



Сетка С1

Примечания.

1. Каркасы К1 и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с Техническими Условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М7б, М9 и М11 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка деталей М7б 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 / МСМХП-МСЭС).
5. Конструкция колонн и узлы даны на листах 64, 65.
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 67.

5475 74

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 – 750 и 1000 кг/м²	Серия	КЖ-62 Выпуск 1
Колонна К8-6		
Арматурный каркас, сетка и закладные детали	Лист	66

Разработано ГПИнб — Гл. инженер проекта — Главный инженер — Руководитель группы — Исполнитель — Должность — Фамилия — Подпись

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отдельн. стержн.	№№ позиц.	Эскиз	Ф или сечение мм	Длина мм	Колич. штук	Общая длина м
К8-6	К1 шт. 2	1	4130	20пл	4130	6	24,8
		2	250	8	250	24	6,0
	С1 шт. 4	3	420	5т	420	16	6,7
		4	275	5т	275	24	6,6
	М1 шт. 1	5	Полоса	6×100	100	2	0,2
		6	Полоса	6×50	288	2	0,6
	М7б шт. 2	7	600 160 114	14пл.	760	4	3,0
		8	830	22пл	830	2	1,7
		9	Уголок	160×100×10	280	2	0,6
	М9 шт. 1	10	Уголок	160×100×10	260	2	0,5
		11	Полоса	10×110	300	2	0,6
	М11 шт. 1	12	Уголок	160×100×10	260	2	0,5
		11	Полоса	10×110	300	2	0,6
		13	Полоса	8×120	180	1	0,2
	Отдельные стержни	14	380	8	380	24	9,1
		15	Газовая труба	2"	450	2	0,9
		16	219 360 219 269 269 360 48 136 48	8	2ср 21 20	2	4,2
		17	136 620	10	1380	4	5,5
		18	136 450	10	1040	4	4,2
		19	2:40 355 288 80	16	960	2	1,9

Выборка стали на один элемент в кг

Марка элемента	Горячекатан. периодич. профиля 25Г20			Горячекатаная круглая Ст.3			Проволока холодно-низкоугл.		Прокатная разная Ст.3 трубы газовые							Всего
	14пл	20пл	22пл	8	10	16	5т		L160×100×10		δ=3	δ=6	δ=10		2"	
К8-6	3,6	61,2	5,1	7,6	6,0	3,0	2,00		31,7		0,6	2,4	10,4		4,4	138,0

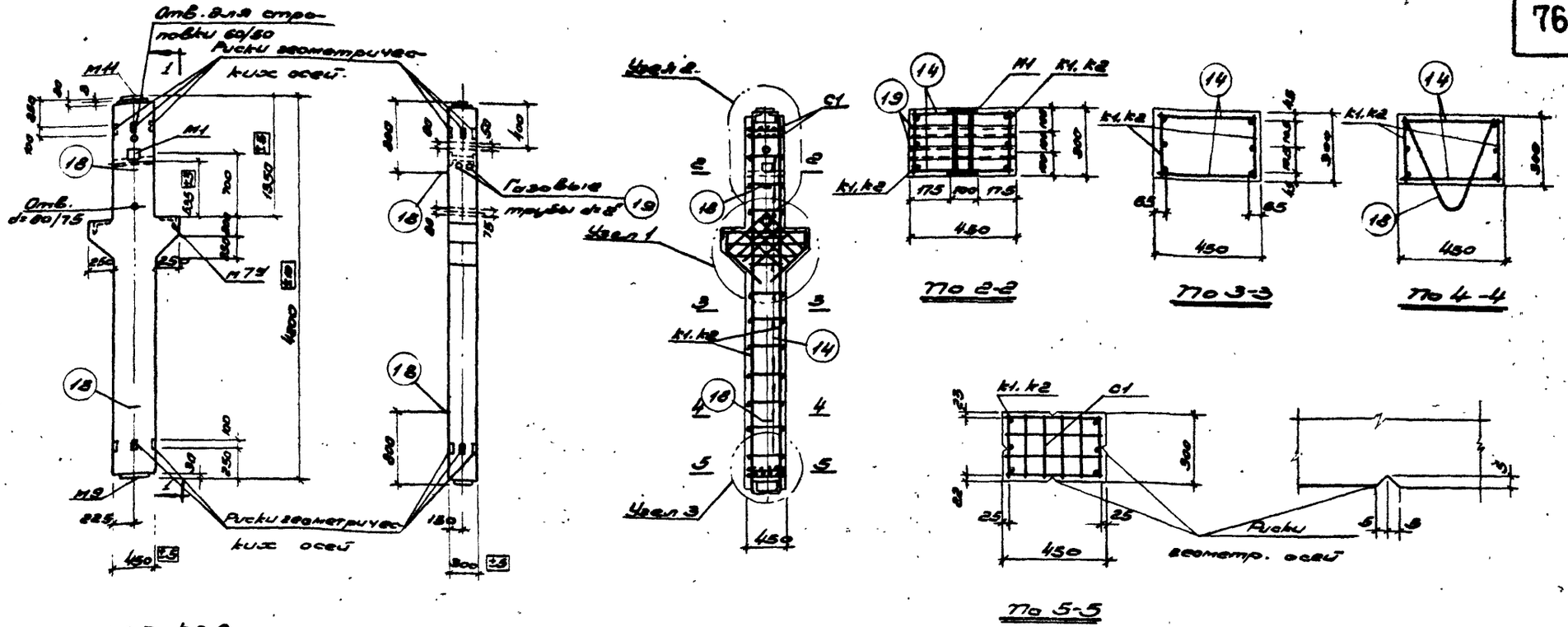
Примечания

1. Конструкция колонны и узлы даны на листах 64,65.
2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 66.
3. У позиции 10 снять фаску, см. лист 66.

Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИБ	Нач. отдела	Чкония	Т. Чкония	Ст. техник	Александрова	Алекс
	Рук. группы	Хренова		Проверил	Шацкая	Шацкая
	Инженер	Свердлик	Свердлик			

5475 75

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К8-6 Спецификация и выборка арматуры	Лист	67



Примечания.

1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подъемные петли поз. 18 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами 4/8 -40.
3. Узлы даны на листе 69.
4. Арматурные каркасы, сетка и закладные детали даны на листе 70.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 71.

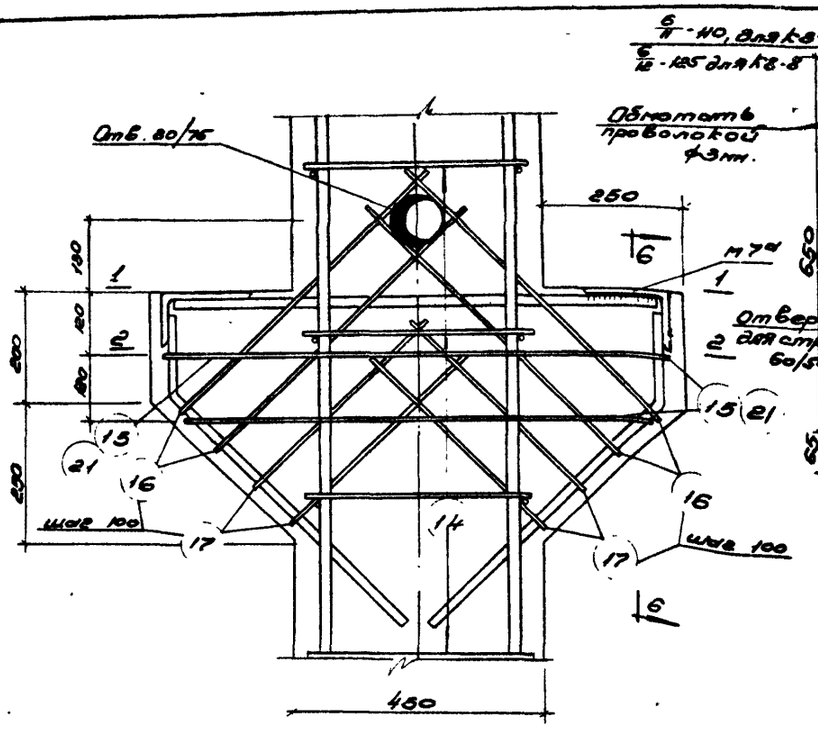
Показатели на один элемент.

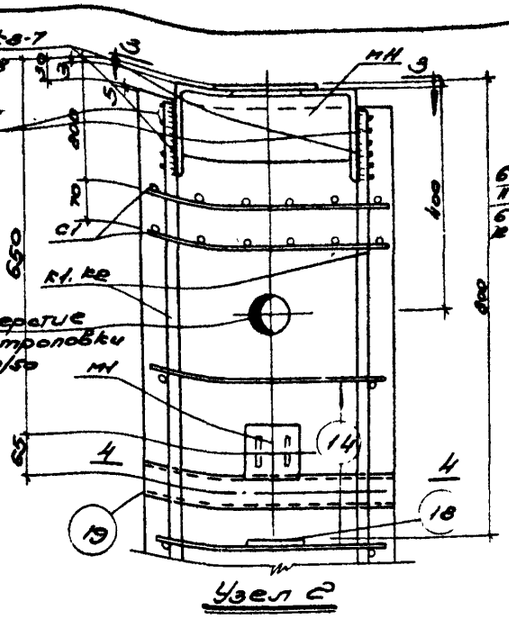
Марка элемента	Вес элемента т	Содерж. стали в 1 м³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь кг: Горячекат. периодич. профиля 25Г2С	Горячекат. круглая ст. 3	Проволока холодн. низкоуглеродист.	Прокатная разная ст. 3 газ. труба	Всего
К8-7	1.52	246.0	300	0.609	81.7	16,9	2,0	49.5	150,1
К8-8	1.52	282.0	300	0.609	103.3	16,9	2,0	49.5	171,7

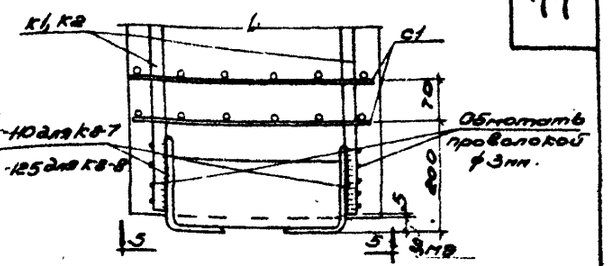
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ШИ-62 выпуск 1
Колонны К8-7, К8-8 Конструкция колонн и показатели расхода материалов	Лист	68

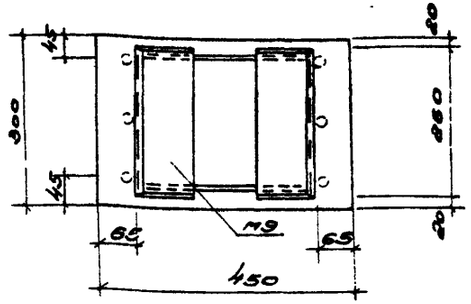
5475 76

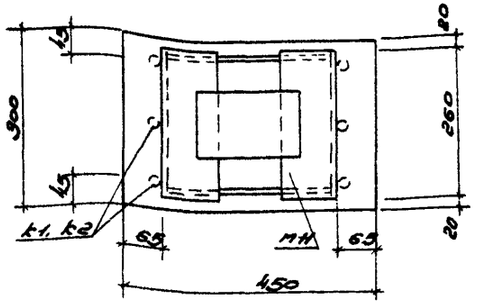
Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	Нач. отдела	Икония		Техник	Базлова	
	Рук. группы	Хренова		Провер.	Шацкая	
	Инженер	Свердлик				

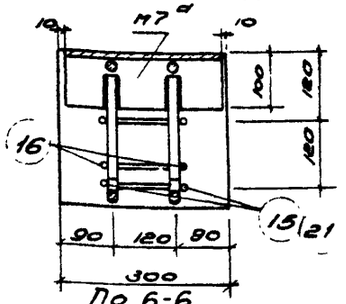


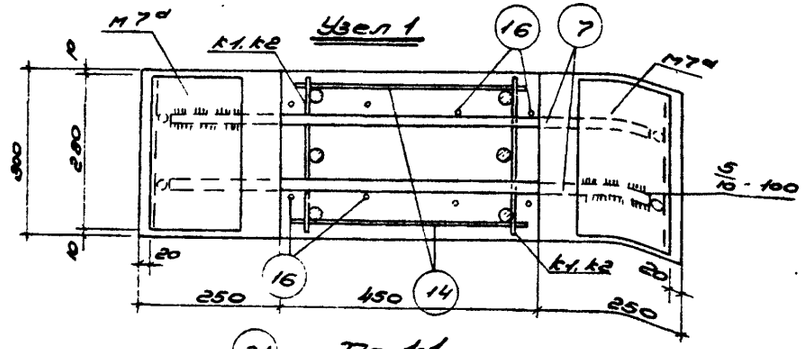


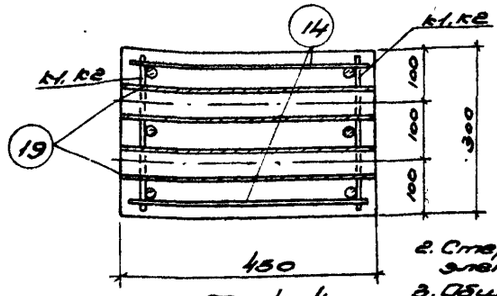


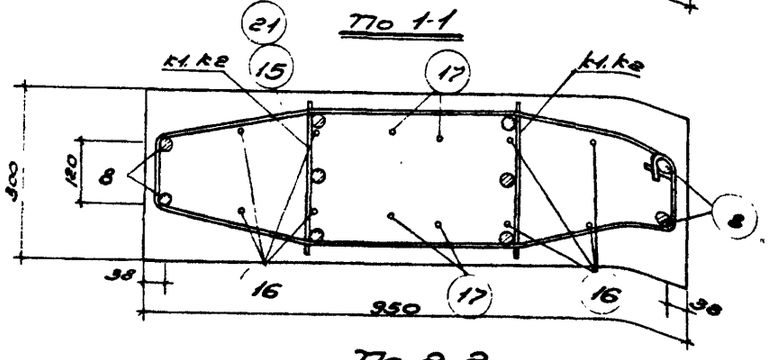












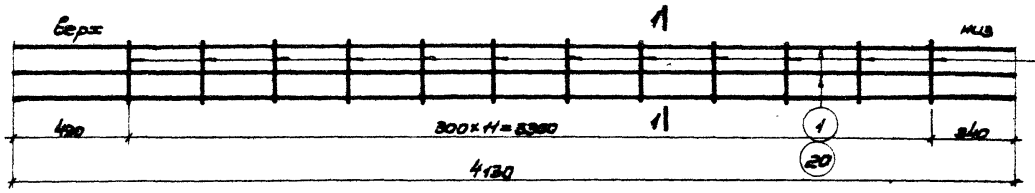
Примечания.

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э 50А с соблюдением требований, указанных по технологии электросварки арматуры жел.-бет. конструкций: (ВСН 38-57 (Мелиор.-НТЭС)) и ТУ 73-56. Особо тщательно выполняются сварные швы, соединяющие дет. М7.
2. Стержни поз. 14 привариваются с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения вдоль на листе 68.
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 70.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 71.

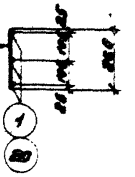
5475 77

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750, 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К8-7; К8-8 Узлы 1, 2, 3	Лист	69

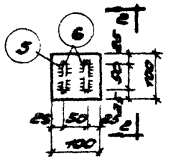
Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	Нач. отд.	Чижиков		Гл. инж.	Безлепкин	
	Рук. гр.	Чижиков		Гл. конструктор	Шевкопляс	
	Конструктор	Сверлина		Гл. архитектор	Шапкарин	

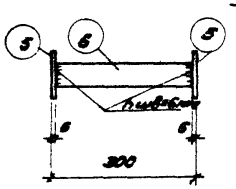


Каркасы К1, К2

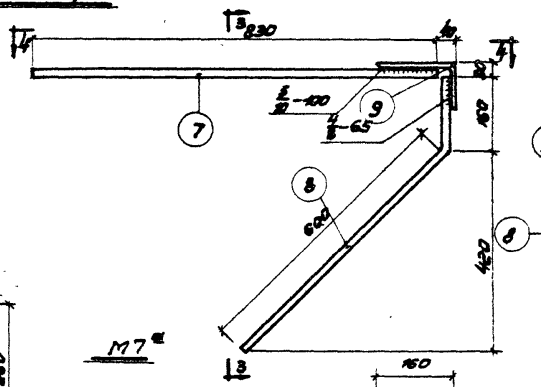


По 1-1



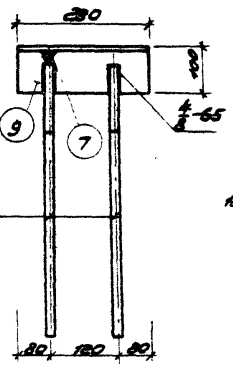


По 2-2

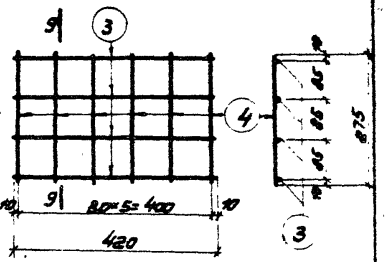


М7

По 4-4

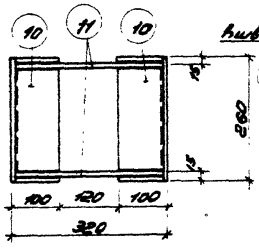


По 3-3

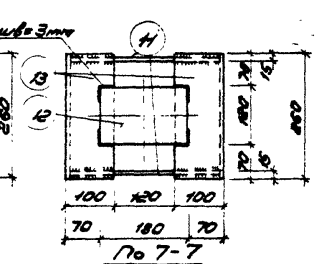


Сетка С1

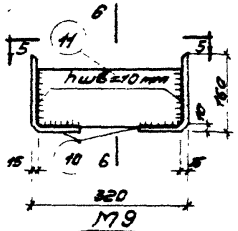
По 9-9



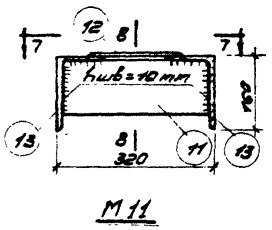
По 5-5



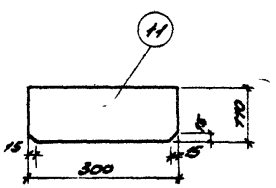
По 7-7

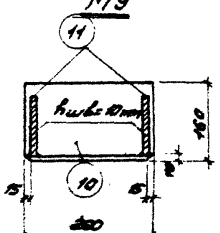


М9

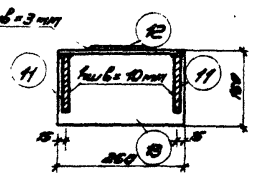


М11





По 6-6



По 8-8

Примечания.

1. Каркасы К1, К2 и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7, М9 и М11 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7 производится электродами типа Э50А, а прочих деталей электродами типа Э42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (~~ВСН 39-57 Автотрансстроя~~).
5. Конструкция и узлы колонн даны на листах 68, 69.
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 71.

5475 78

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К8-7, К8-8 Арматурные каркасы, сетки и закладные детали	Лист	78

Разработал	ГСПИ-6	Нач. отдела	Чехонин			
		Гл. спец.	Зеленова			
		Инженер	Сверкина			
Гл. инженер		Техник	Проскурин			
Фамилия		Болдова	Шкунаев			
Подпись						

Спецификация арматуры на один элемент.

Марка элемента	Каркас, деталь или отд. стерж.	№№ поз	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К8-7	К1 шт.2	1	4130	22 пл	4130	6	24,8
		2	260	8	260	24	6,2
	С1 шт.4	3	420	5Т	420	16	6,7
		4	275	5Т	275	24	6,6
	М1 шт.1	5	Полоса	6×100	100	2	0,2
		6	Полоса	6×50	288	2	0,6
	М7а шт.2	7	830	20 пл	830	2	1,7
		8	160, 600, 114	14 пл	760	4	3,0
		9	Уголок	160×100×10	280	2	0,6
	М9 шт.1	10	Уголок	160×100×10	260	2	0,5
		11	Полоса	10×110	300	2	0,6
	М11 шт.1	11	Полоса	10×110	300	2	0,6
		12	Полоса	3×120	180	1	0,2
		13	Уголок	160×100×10	260	2	0,5
	Отдельные стержни	14	400	8	400	24	9,6
		15	19, 136, 19; 267, 365, 267, 217, 217	8	2 сер. 2120	2	4,2
		16	136, 620	10	1380	4	5,5
		17	136, 250	10	1040	4	4,2
		18	288, 355, 80	16	960	2	1,9
		19	Газовая труба	d=2"	450	2	0,9

Марка элемента	Каркас, деталь или отд. стерж.	№№ поз.	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К8-8	К2 шт.2	20	4130	25 пл	4130	6	24,8
		2	260	8	260	24	6,2
	Сетка С1, детали м1, м7а, м9, м11, отдельные стержни, газовые трубы – позиции 14, 16, 17, 18, 19 см. К8-7						
	Отдельные стержни	21	80, 80, 265, 370, 265, 215, 215, 80	8	Ст.3 ГОСТ 380-71	2	4,2

Выборка стали на один элемент в кг

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С: 14 пл	20 пл	Горячекатан. круглая Ст. 3: 22 пл	25 пл	Проволока холоднот. низкоугл.: 8	10	16	5Т	Прокатная разная Ст 3 и газовые трубы: 160×80×10	δ=3	δ=6	δ=10	два 3,75×2×	Всего
К8-7	3,6	4,2	73,9		7,9	6,0	3,0	2,0		31,7	0,6	2,4	10,4	4,4	150,1
К8-8	3,6	4,2		95,5	7,9	6,0	3,0	2,0		31,7	0,6	2,4	10,4	4,4	171,7

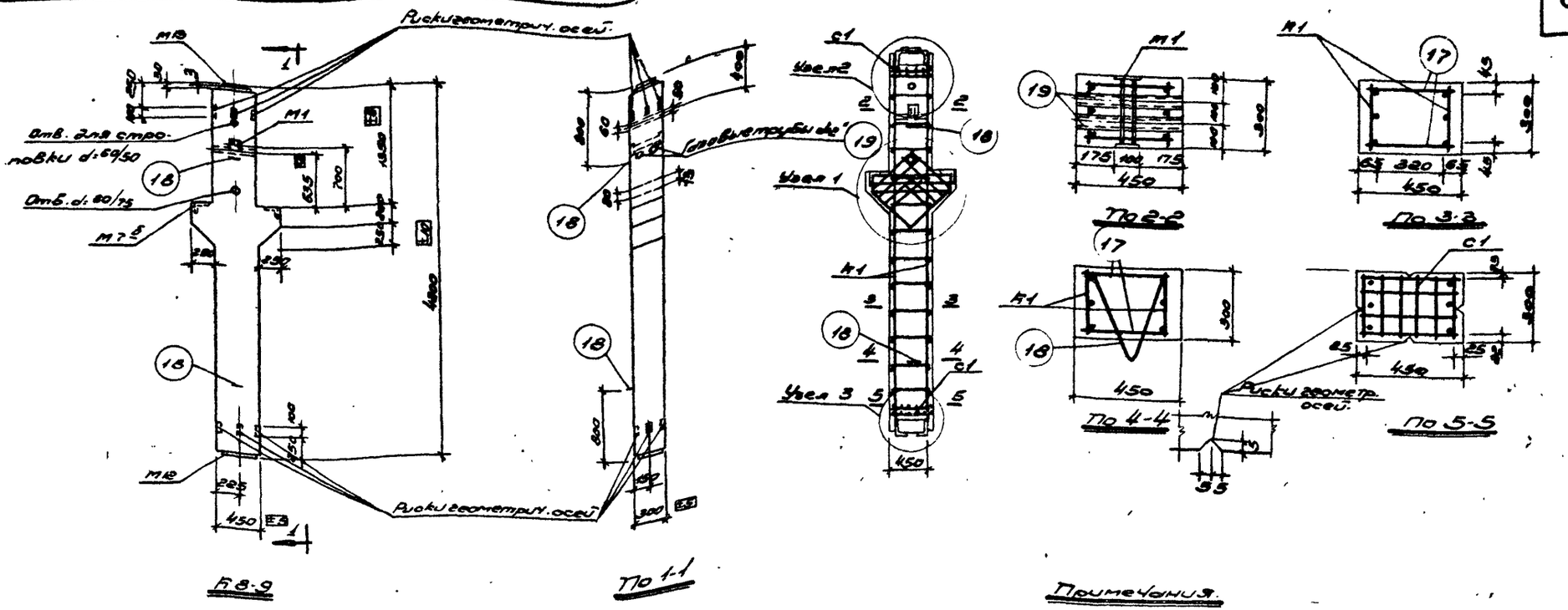
Примечания:

1. Конструкция колонн и узлы даны на листах 68, 69.
2. Арматурные каркасы, сетка и закладные детали даны на листе 70.
3. У позиции 10 снять фаски, см. лист 70.

Разработал	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	Нач. отдела	Рис. звукоуловителя	
	Гл. инженер	Шахназаров	
	Гл. специалист	Шахназаров	
	Техник	Проворова	
	Техник	Шахназаров	

5475 79

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К8-7 и К8-8 Спецификация и выборка арматуры	Лист	71



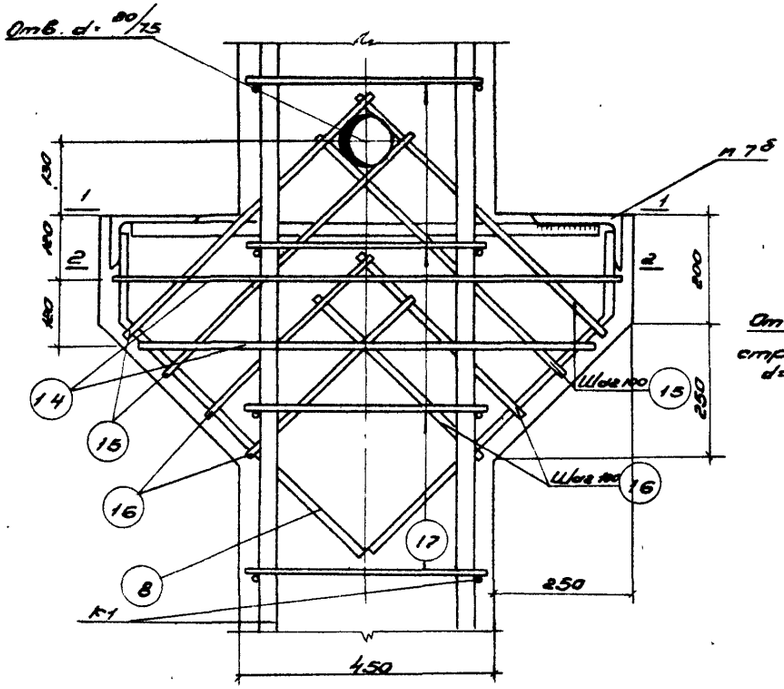
Примечания.

1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подъемные петли поз. 18 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размером $4/6-40$.
3. Узлы даны на листе 73.
4. Арматурный каркас, закладные детали даны на листе 74.
5. Спецификация и ведомость стали даны на листе 76.

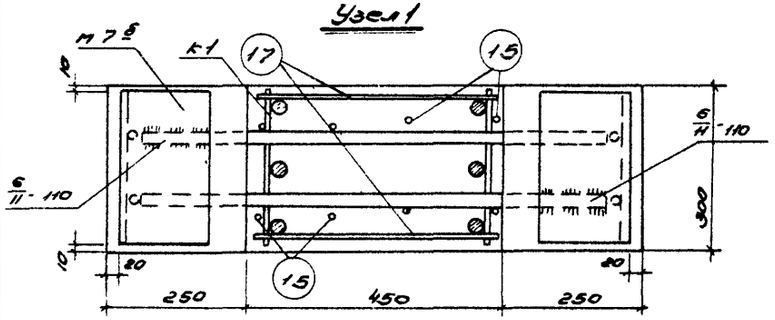
Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента т	Содержание ст. в 1 м³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов: бетон м³	сталь кг: горячекатаная периодического профиля 25Г2С	горячекатаная круглая ст. 3	холоднотянутая низкоуглеродистая проволока	прокатная полосовая и фасонная ст. 3 и сталь трубная	сталь кг: всего
К 8-9	1.52	347.0	300	0.609	188.6	20.6	2.0	59.9	271.3

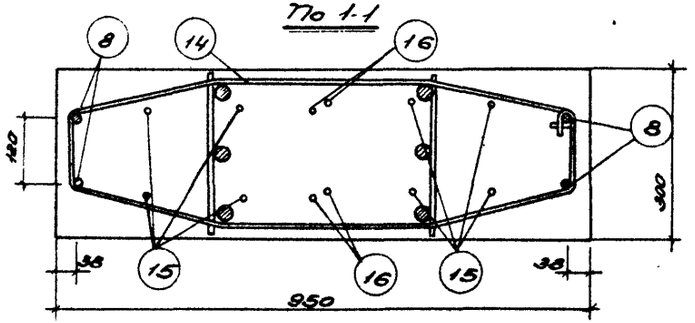
| | | |



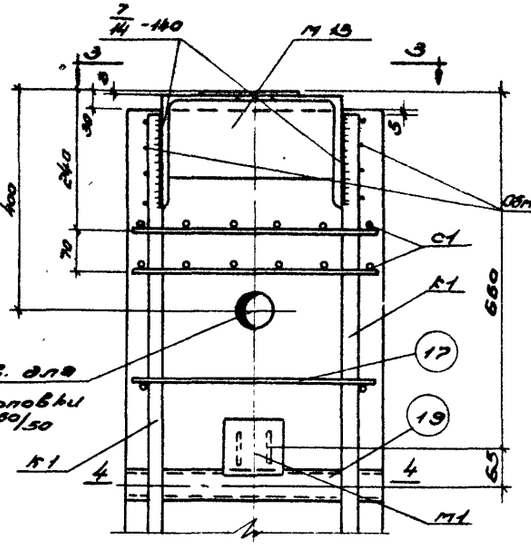
Узел 1



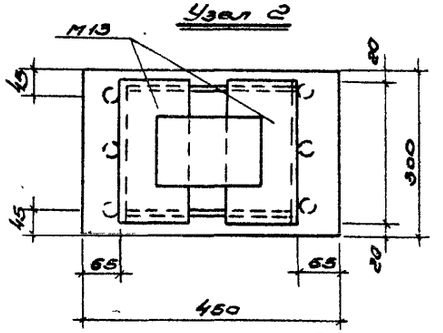
По 1-1



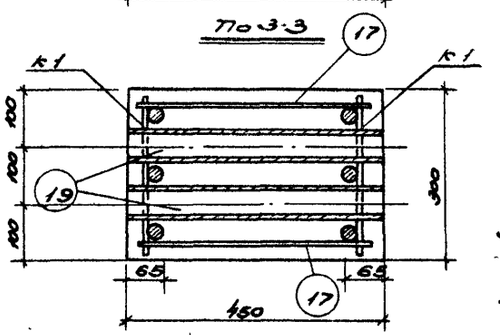
По 2-2



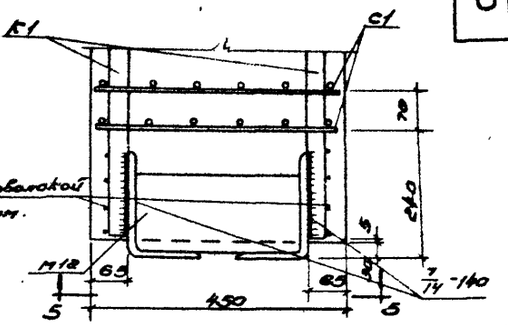
Узел 2



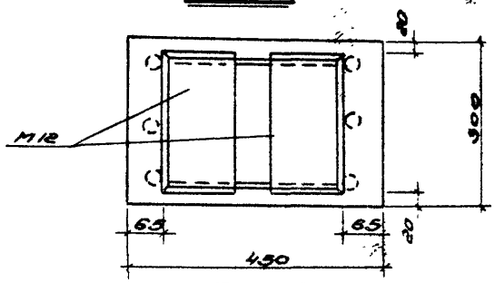
По 3-3



По 4-4



Узел 3



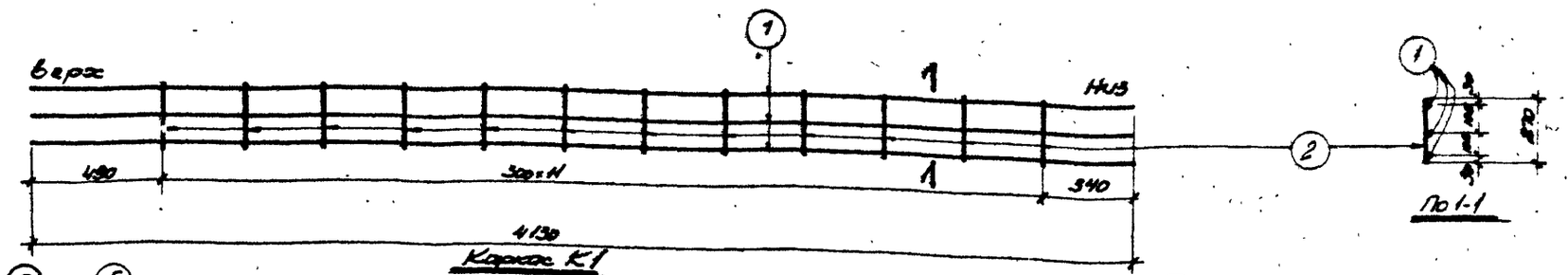
По 5-5

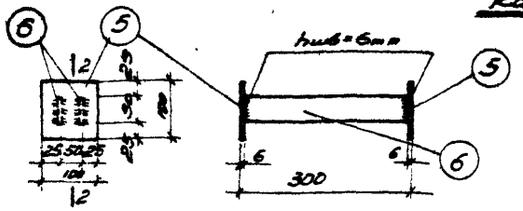
Примечания.

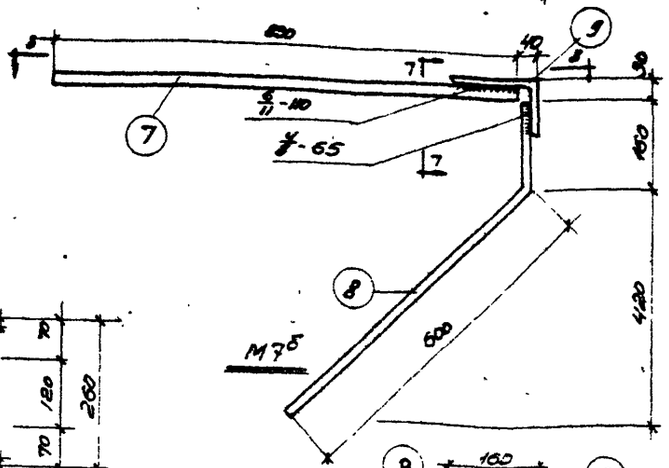
1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э50А, с соблюдением требований „Указаний по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 / МСПМХП-МОВС) и ТУ 73-56. Особо тщательно выполняются сварные швы соединяющие детали М7 Б.
2. Стержни поз. 14 привариваются с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения даны на листе 72.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 74.
5. Спецификация и ведомость стали даны на листе 75.

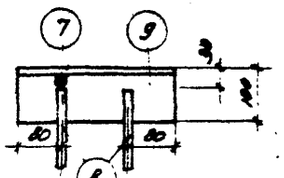
5475 81

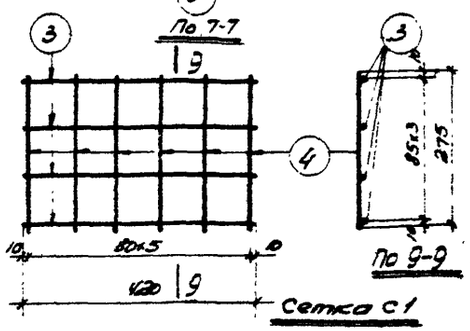
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²		Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К8-9 Узлы 1, 2, 3		Лист	73
Разработан ГСПИ-6	Гл. инж. проекта Инженер	Руководитель Старший инженер	
Согласовано			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Подготовил	Инженер	Проверил	Подпись	Дата

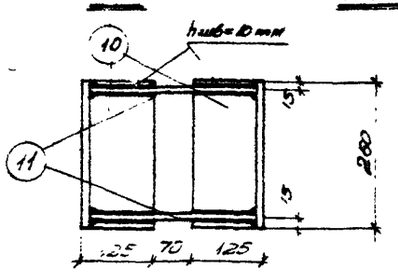


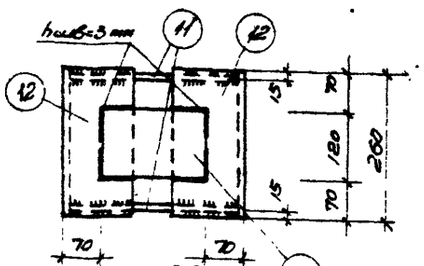


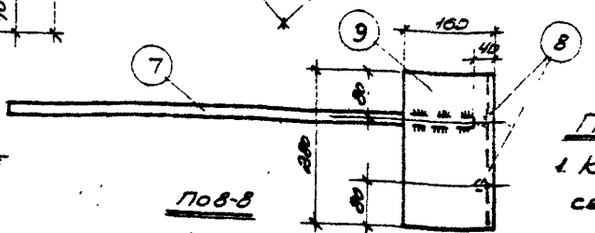


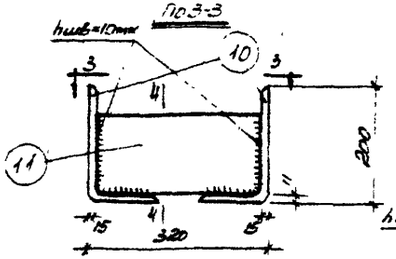


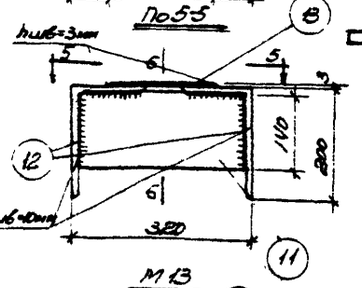


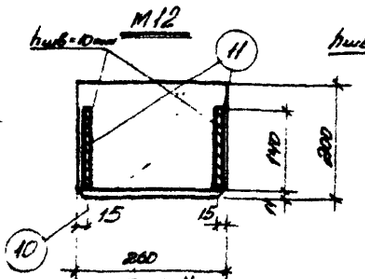


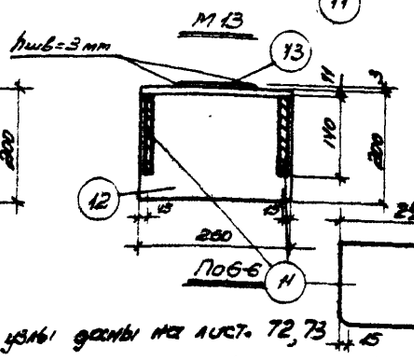












Примечания.

1. Каркас К1 и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7Б, М12 и М13 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7Б производится электродами типа Э50А, а прочих деталей электродами типа Э42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 МСПМХП-МСЭС).

5. Конструкция колонны и узлы даны на лист. 72, 73
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 75

5475 82

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К8-9 Арматурной каркас, сетка и закладные детали	Лист	74

ГСПИ-6

Разработал Инженер Шорников
Проверил Инженер Шорников
Н. контроль Инженер Шорников
Гл. инженер проекта Инженер Шорников
Гл. специалист Инженер Шорников
Гл. архитектор Инженер Шорников
Гл. конструктор Инженер Шорников
Начальник отдела Инженер Шорников

Подпись Фамилия

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь отдельн. стержень	№ позиций	Эскиз	∅ или сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м
К8-9	К1	1	4130	28 пл	4130	6	24.80
	шт.2	2	270	10	270	84	6.50
	С1	3	420	5Т	420	16	6.70
		4	275	5Т	275	24	6.60
	шт.4						
	М1	5	Полоса	6×100	100	2	0.20
		6	Полоса	6×50	288	2	0.60
	шт.1						
	М7б	7	830	22 пл	830	2	1.70
		8	600, 150, 114	14 пл	760	4	3.00
	шт.2	9	Уголок	∠50×50×5	280	2	0.60
	М12	10	Уголок	∠80×125×6	260	2	0.50
		11	Полоса	10×140	296	2	0.60
	шт.1						
	М13	12	Уголок	∠80×125×6	260	2	0.50
		11	Полоса	10×140	296	2	0.60
		13	Полоса	8×120	180	1	0.20
	шт.1						
	Отдельные стержни	14	260, 330, 260, 210, 210, 135, 45°, 330	8	Ср 2120	2	4.20
		15	135, 85, 520	10	1380	4	5.50
		16	135, 85, 1020	10	1040	4	4.20
		17	410	10	410	24	9.90
		18	7×40, 360, 30, 45°	16	960	2	1.90
		19	Газовые трубы	2"	450	2	0.90

Выборка стали на один элемент 6 кг

Марка элемента	Горячекатан. периодического профиля 25Г2С 14 мм	22 мм	28 пл.	Горячекатан. круглая Ст.3 8	10	16	Проволока холоднотян. низкоуглер. 5Т	Прокатная разная Ст.3 Трубы газовые 2"	Всего
К8-9	3.6	5.0	120.0	1.7	16.1	3.0	2.0	11.5	211.3

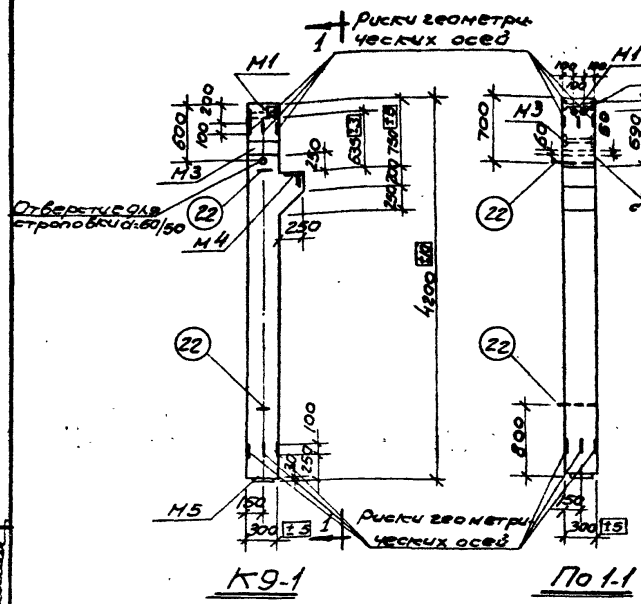
Примечания.

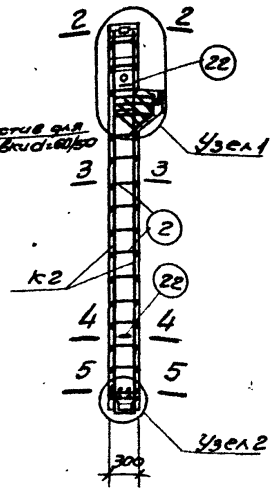
1. Конструкция колонн и узлы даны на листах 72, 73.
2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 74.
3. У позиции 10 снять фаски, см. лист 74.

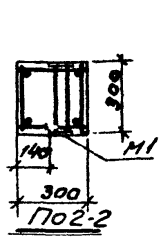
Гипростальконструкция	Гл. инженер проекта	Дмитриев	
	Нач. отдела	Исонин	
	Рук. группы	Еременко	
	Инженер	Сверчинский	
	Гл. специалист	Дмитриев	
	Инженер	Бровин	
	Проверил	Шонихов	
	Гл. специалист	Дмитриев	
	Инженер	Шонихов	
	Гл. специалист	Дмитриев	

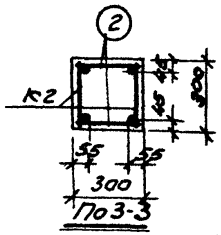
5475 83

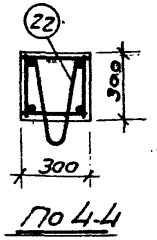
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	1.020-62 Выпуск 1
Колонна К8-9 Спецификация и выборка арматуры	Лист	75

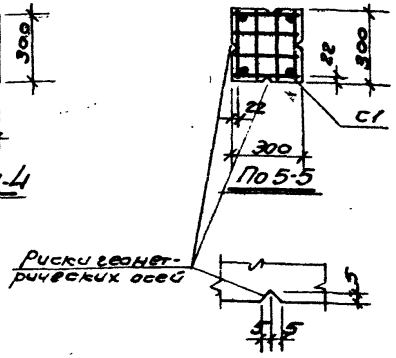












Примечания.

1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин указанных на данном чертеже.
2. Стержни поз.2 привариваются с помощью сварочных клещей. Подъемные петли поз.22 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами $\frac{4}{8}$-50.
3. Узлы даны на листе 2.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 77.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 4.

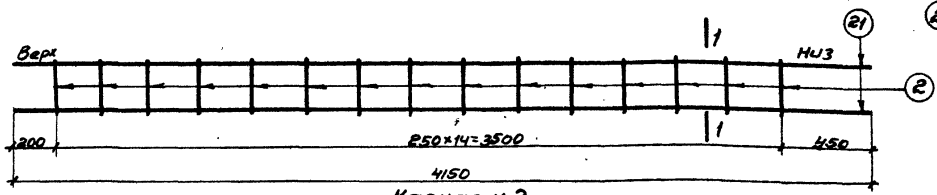
5475 84

Показатели на один элемент

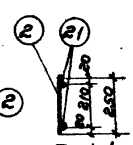
Марка элемента	Вес элемента в т	Содержание стали в кг/м³ бетона	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь в кг: горячекатаная периодического профиля 25Г2С	горячекатаная круглая ст.3	Трубчатая сварная из стали марки 10	Прокатная разная ст.3 и гнутосварные трубы	Всего
К9-1	1.00	143.5	200	0.399	24.7	4.0	3.1	25.5	57.3

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²		Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К9-1		Лист	76
Конструкция колонны и показатели расхода материалов			

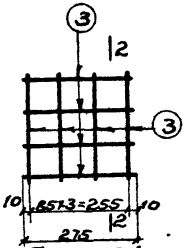
Разработан ГСПИ-5 Гл. инж. Шкляева; Нач. отд. Зайчикова; Гл. констр. Студенов; Зав. сборочным цехом Зенин; Подписи



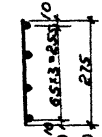
Каркас К2



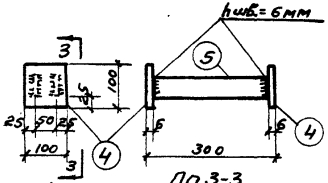
По 1-1



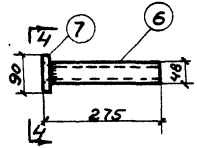
Сетка С1



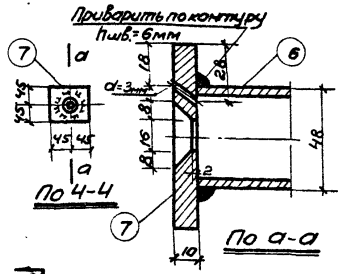
По 2-2



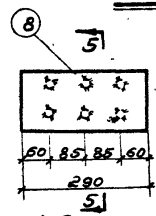
М1 По 3-3



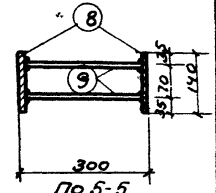
М2



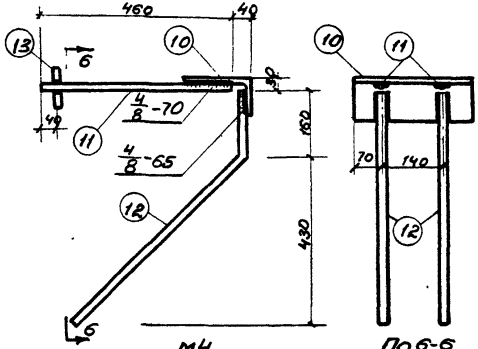
По 4-4 По а-а



М3

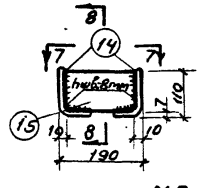


По 5-5

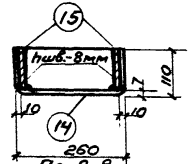


М4

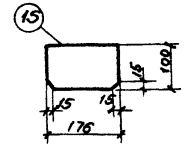
По 6-6

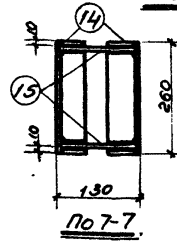


М5



По 8-8





По 7-7

5. Конструкция колонны и узлы даны на листах 76, 2.
6. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 4

Примечания.

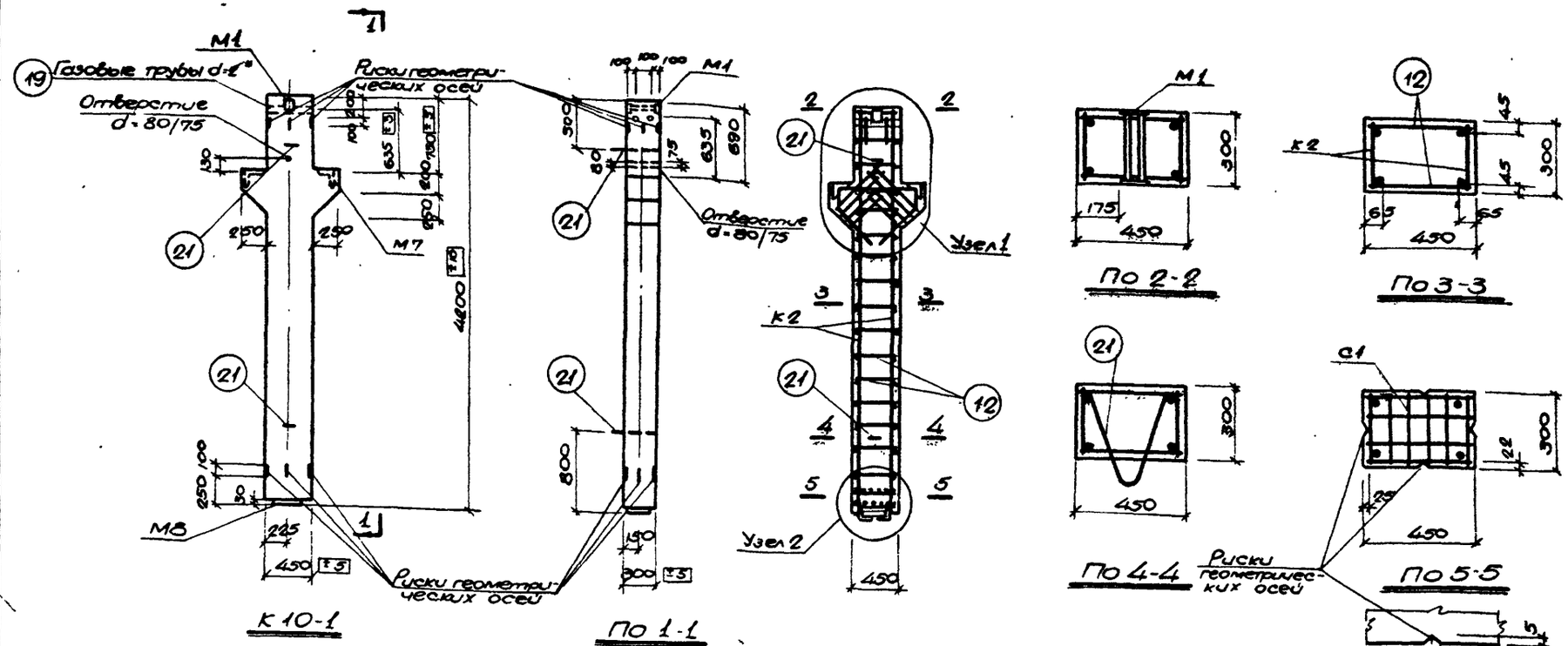
5475 85

1. Каркас К1 и сетка С1 изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими Условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М2, М4, М5 изготовляются с помощью электродуговой сварки, М3 с помощью электросварки под слоем флюса.
3. Электродуговая сварка детали М 4 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/МСПМЭП - МСЭС).

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонна К9-1 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	Лист	77

Разработал	Жолкевская	Ст. инж.	Ряшина	Подпись	
Гл. констр.	Гецкина	Техник	Шилаева		
Нач. отд.	Бобовская		Полтева		
Зам. нач.	Гусев	Проверил	Хомич		

ГСПИ-5



Примечания.

1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Стержни поз. 12 привариваются с помощью сварочных клещей. Подъемные петли поз. 21 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами $\frac{4}{8}$-60.
3. Узлы даны на листе 6.
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 79.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 8.

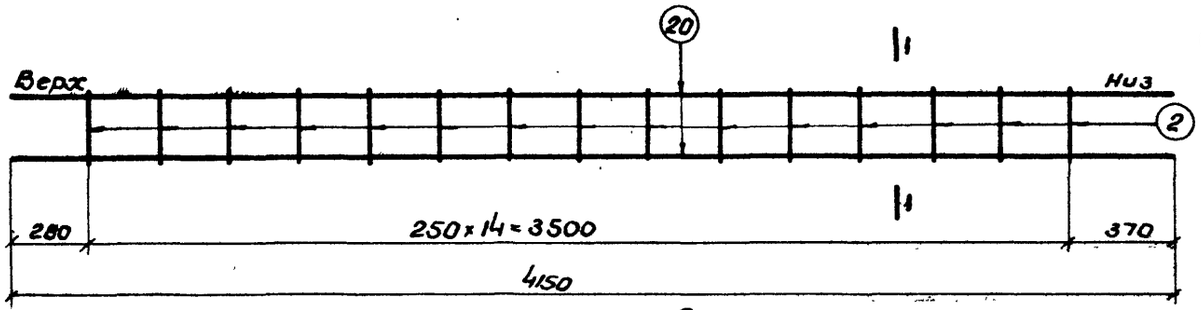
Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента в т	Содержание стали в 1 м³ бетона	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь в кг: Горячекатаная периодическ. профиля 25 Г2С	Горячекатаная круглая ст 3	Проволока холодноты нутая низкоуглеродистая	Прокатная разная ст 3 и газ. трубы	Всего
К10-1	1.53	108.0	200	0.611	26.4	6.5	4.1	29.0	66.0

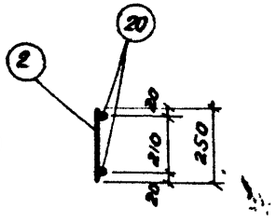
Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
	Гл. констр.	Семуянов		Ст. инж.	Шкляева	
	Нач. отд.	Завабурин		Техник	Петрашень	
	Зам. нач. отд.	Гусев		Проверил	Морозов	
ГСПИ-5						

5475 86

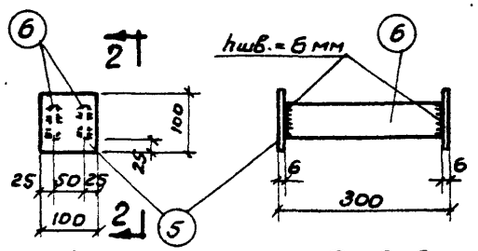
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К10-1 Конструкция колонны и показатели расхода материалов	Лист	78



Каркас К2

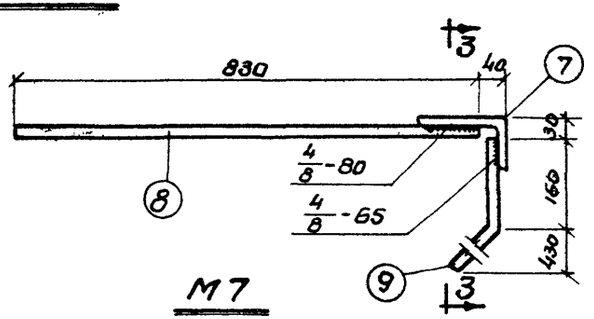


По 1-1

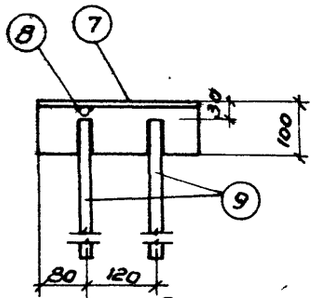


М1

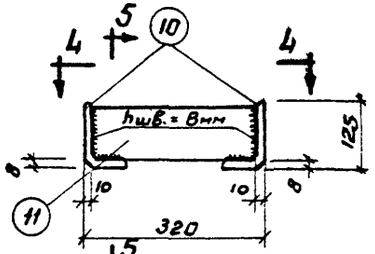
По 2-2



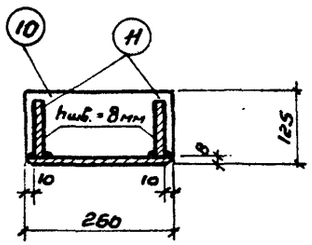
М7



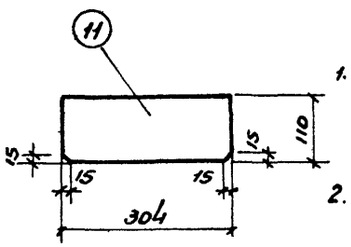
По 3-3

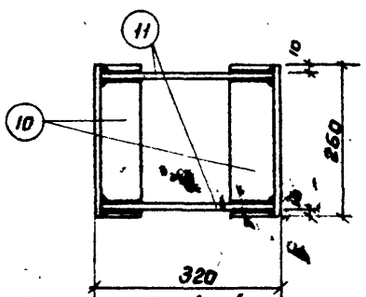


М8

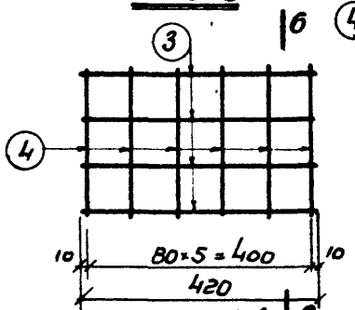


По 5-5

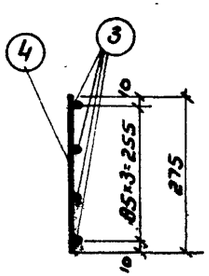




По 4-4



Сетка С1



По 6-6

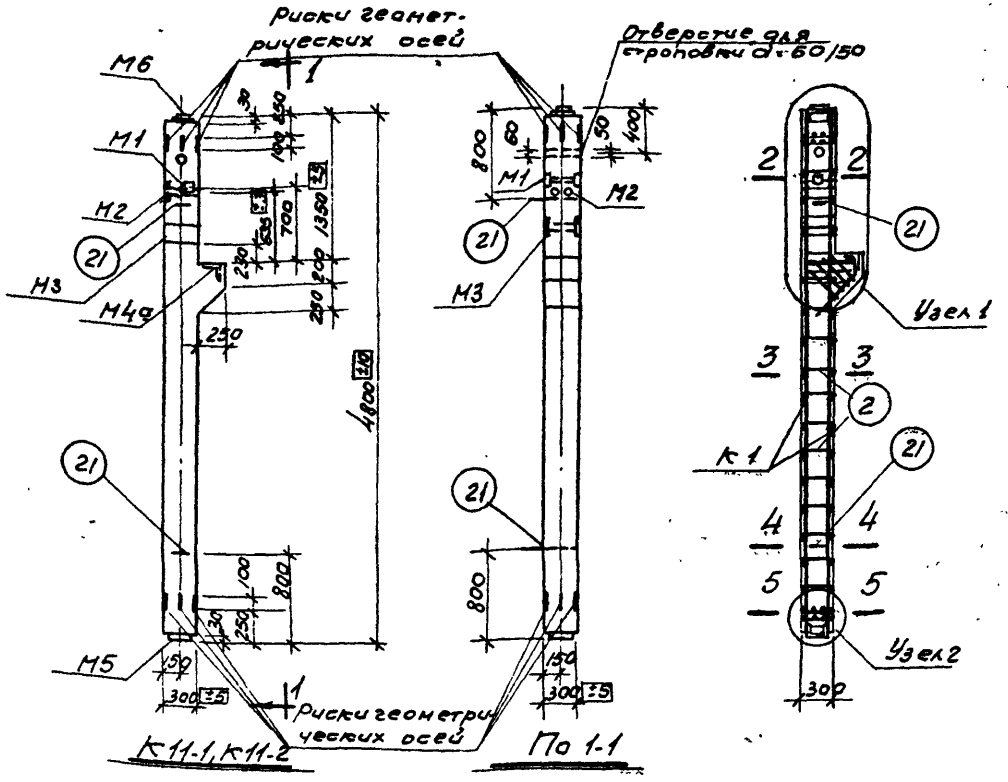
Примечания.

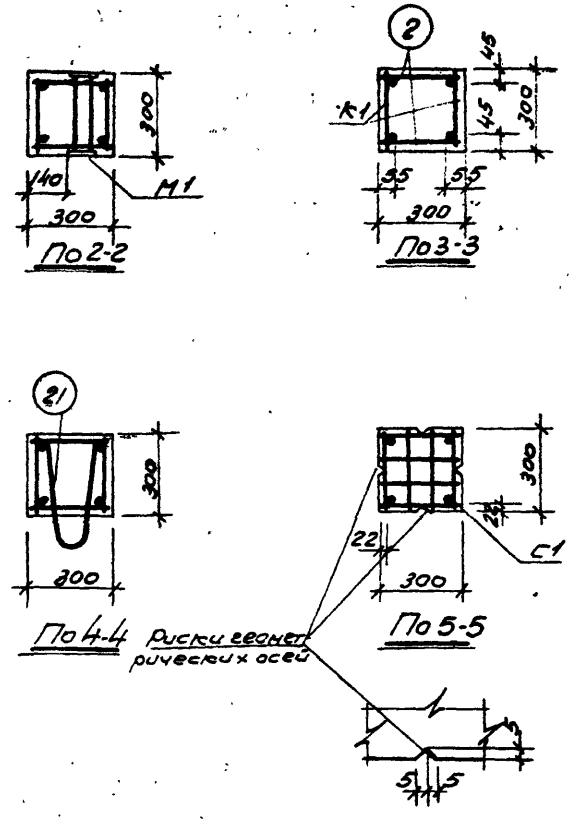
1. Каркас К1 и сетка С1 изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7, М8 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7 производится 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/МСПМХП-МСЭС).
5. Конструкция колонны и узлы даны на листах 6, 78.
6. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 8.

5475 87

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К10-1 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	Лист	79

Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
	Гл. констр.	Селуянов		Ст. инж.	Шкляева	
ГСПИ-5	Нач. отд.	Зададурин		Техник	Петрашень	
	Зам. нач. отд.	Гусев		Проверил	Морозов	





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 10.
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 81.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 82.

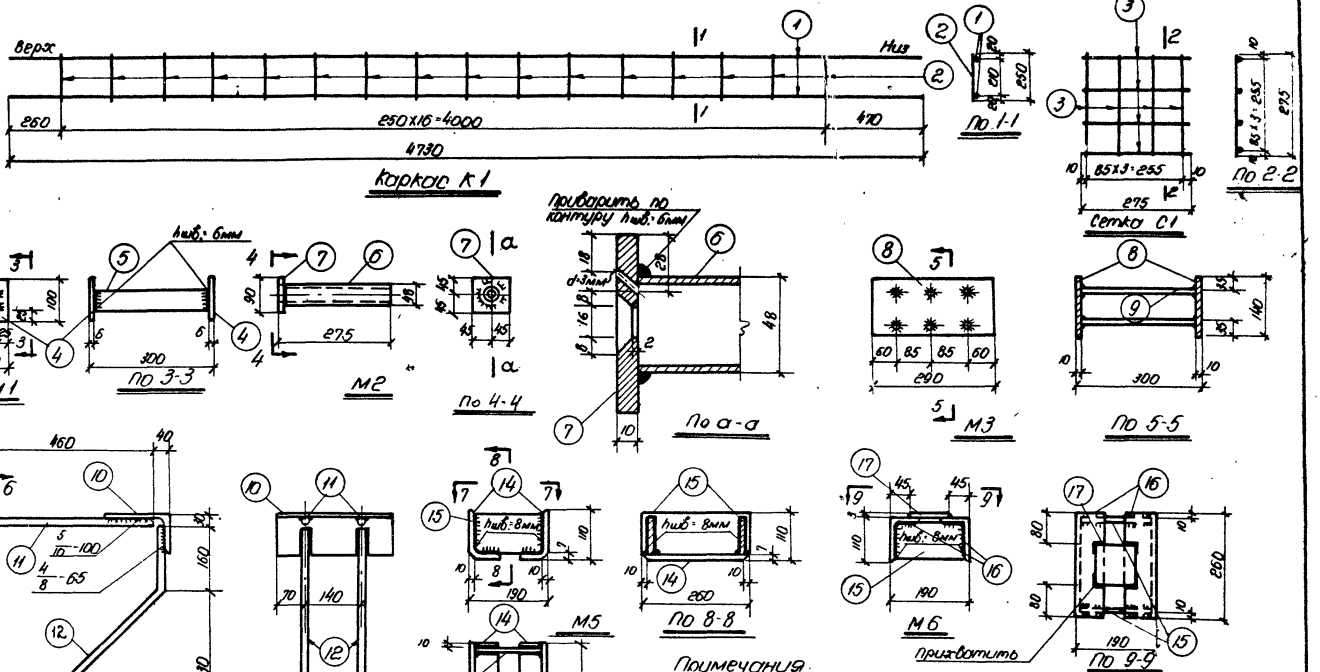
5475 88

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента в т	Содержание стали в 1 м³ бетона	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь в кг: Горячекатаная периодического профиля 28 г 2 с	Горячекатаная круглая ст. 3	Проволока холодная нутая низкоуглеродистая	Прокатная разная ст. 3 и газовые трубы	Всего
К 11-1	1.13	155.3	200	0.452	28.9	4.3	4.0	33.0	70.2
К 11-2	1.13	155.3	300	0.452	28.9	4.3	4.0	33.0	70.2

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К11-1, К11-2 Конструкция колонн и показатели расхода материалов	Лист	80

Разработан	Должность	Фамилия	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-5	Гл. конструктор	Селиванов	Ст. инж.	Шкляева	
	Нач. отд.	Забабурин	Техник	Ломпеева	
	Зам. нач. отд.	Гусев	Проверил	Хомич	



Примечания

1. Каркас К1 и сетка С1 изготовляются при помощи контактной, точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М2, М4а, М5 и М6 изготовляются с помощью электродуговой сварки, М3 - с помощью электросварки под слоем флюса.
3. Электродуговая сварка детали М4а производится электродами типа Э50А, прочих деталей - электродами типа Э42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН38-57/МСПМХП-МСЭС).
5. Конструкция колонн и узлы даны на листах 10, 80.
6. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 82. 5475 89

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²		Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонны К11-1, К11-2 Арматурный каркас, сетка и закладные детали		Лист	81

Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-5	Гл. констр.	Селуянов		Ст. инженер	Шкляева	
	Нач. отд.	Забабурин		Техник	Помпеева	
	Зам. нач. отд.	Сусев		Проверил	Хомич	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отд. стерж.	№№ позиций	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К11-1, К11-2	К1 шт.2	1	4730	14пл	4730	4	18,9
		2	250	5т	250	34	8,5
	С1 шт.4	3	275	5т	275	32	8,8
	М1 шт.1	4	Полоса	6×100	100	2	0,2
		5	Полоса	6×50	288	2	0,6
	М2 шт.2	6	Газовая труба	d=1½"	265	2	0,5
		7	Полоса	10×90	90	2	0,2
	М3 шт.1	8	Полоса	10×140	290	2	0,6
		9	280	12пл	280	6	1,7
	М4а шт.	10	Уголок	160×100×10	280	1	0,3
		11	460	20пл	460	2	0,9
		12	600, 160, 114	14пл	760	2	1,5
		13	100	20пл	100	2	0,2
	М5 шт.1	14	Уголок	110×70×7	260	2	0,5
		15	Полоса	8×100	176	2	0,4
	М6 шт.1	15	Полоса	8×100	176	2	0,4
		16	Уголок	110×70×7	260	2	0,5
		17	Полоса	3×100	100	1	0,1
	Отдельные стержни	2	250	5т	250	34	8,5
		18	156, 400	8	970	4	3,9
		19	215, 270, 228, 156, 36, 215, 270	8	1500	1	1,5

Спецификация арматуры на один элемент

90

Марка элемента	Каркас, деталь или отд. стерж.	№№ позиций	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К11-1, К11-2	Отдельные стержни	20	215, 215, 56, 225, 150, 215, 215, 56	8	1390	1	1,4
		21	2=40, 60, 164, 355	12	890	2	1,8
К17-1	К2 2шт.	22	5930	14пл	5930	4	23,7
		2	250	5т	250	44	11,0
	Отдельные стержни	2	250	5т	250	44	11,0
		23	2=40, 64, 70, 355	14	910	2	1,8

Сетка С1, закладные детали М1, М2, М3, М4а, М5, М6 и отдельные стержни поз. 18, 19, 20, 21 см. К11-1

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С					Горячекатаная круглая Ст.3					Прокатная холодно-тянутая низкоуглеродистая		Прокатная разная Ст3 и газовые трубы							Всего кг
	12пл	14пл	20пл			8	12	14			5т		L 100×100×7	L 100×100×10		δ=3	δ=6	δ=8	δ=10	Газ тр. 1½"	
К11-1	1,5	24,7	2,7			2,7	1,6				4,0		9,6	5,9		0,2	2,4	5,0	8,0	1,9	70,2
К11-2	1,5	24,7	2,7			2,7	1,6				4,0		9,6	5,9		0,2	2,4	5,0	8,0	1,9	70,2
К17-1	1,5	30,5	2,7			2,7		2,2			4,7		9,6	5,9		0,2	2,4	5,0	8,0	1,9	77,3

Примечания

1. Позиции 14, 15 заготавливаются соответственно со снятием фасок и обрезкой углов (см. листы 81, 143).
2. Конструкции колонн и узлы даны на листах 10, 80, 142.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листах 81, 143.

5475 90

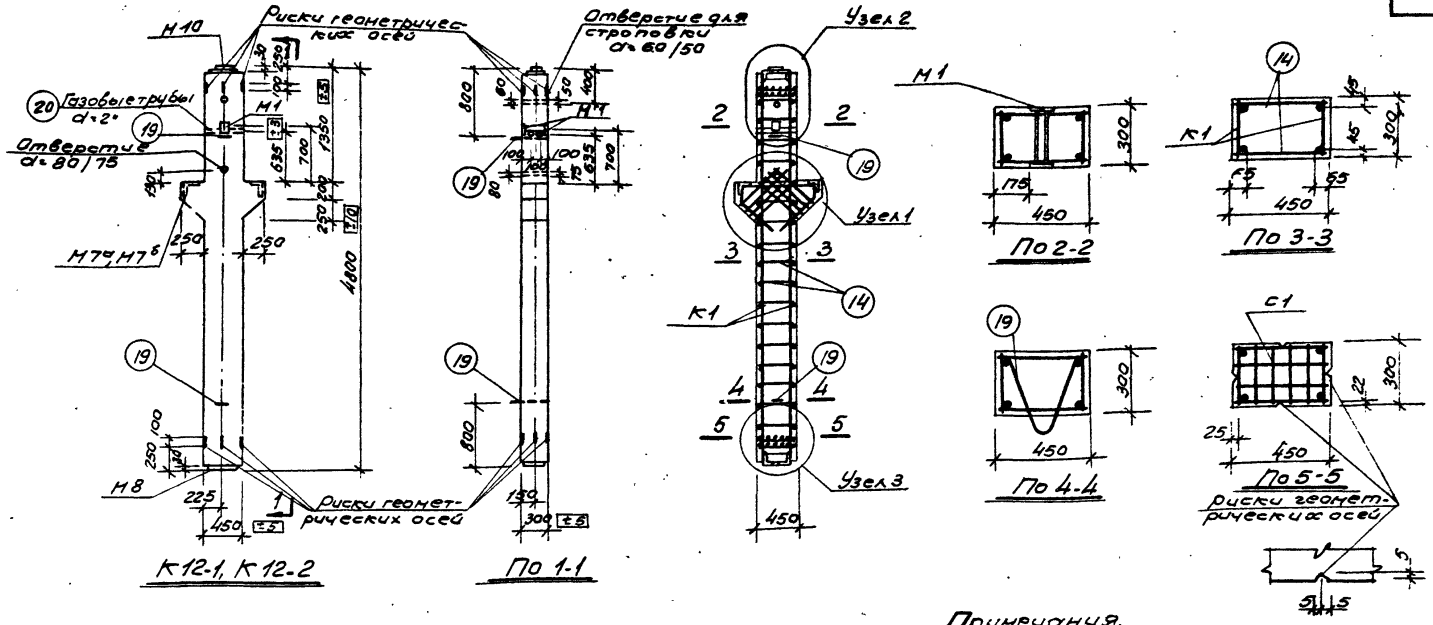
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К11-1, К11-2, К17-1 Спецификация и выборка арматуры	Лист	82

Разработан Гипростальконструкция Гл. конструктор Ингоуг Гсли-5 Зам. нач. отд. Гусев

Согласовано Госстрой Башкирской АССР Зам. нач. Управления Проверил Морозов Главный инженер проекта Газизуллин Зам. нач. Управления Златогорский Подпись Шарф

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

К11-1, К11-2



Примечания.

1. Отклонения размеров колонн не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Стержни поз. 14 привариваются с помощью сварочных клещей. Подъемные петли поз. 19 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами $\frac{4}{8}$-70.
3. Узлы даны на листе 17.
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 84.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 85.

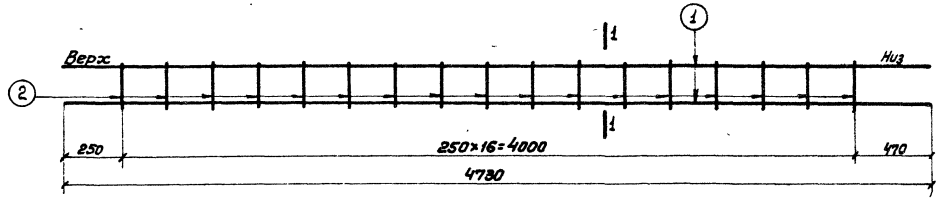
Показатели на один элемент

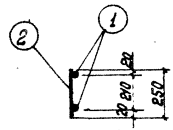
Марка элемента	Вес элемента в т	Содержание стали в 1 м³ бетона	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь в кг: Горячекатаная периодич. профиля 24Г2С	Горячекатаная круглая Ст.3	Проволока холоднотянутая низкоуглеродистая	Прокатная разная ст.3 и газовые трубы	Всего
К12-1	1.72	129.8	200	0.690	30.7	13.5	5.3	40.1	89.6
К12-2	1.72	127.1	300	0.690	31.6	10.8	5.3	40.1	87.8

5425 91

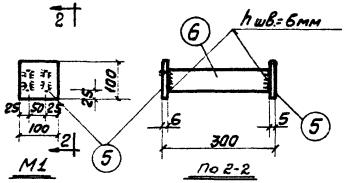
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонны К12-1, К12-2 Конструкция колонн и показатели расхода материалов	Лист	83

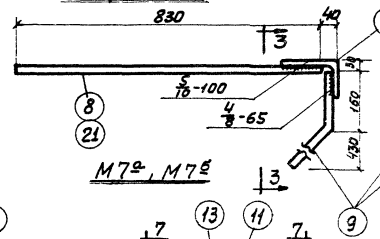
Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
	Гл. констр.	Семенов		Ст. инж.	Шкляева	
	Нач. отд.	Забабурин		Техник.	Петрашень	
	Зам. нач. отд.	Гусев		Проверил	Морозов	

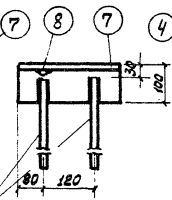


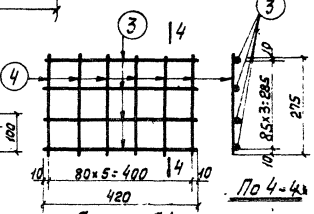


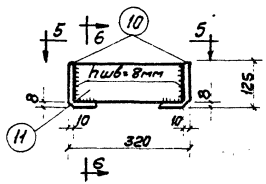
Каркас К1

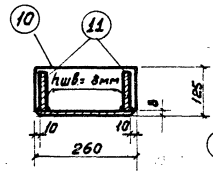


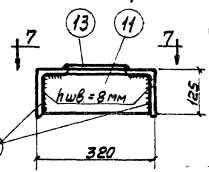


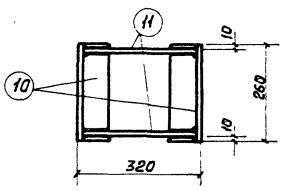


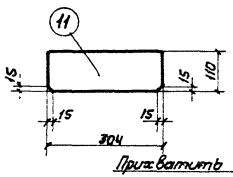


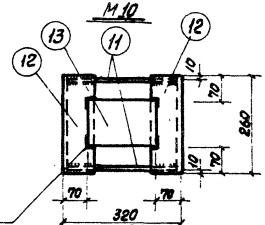












Примечания.

1. Каркас К1 и сетка С1 изготовляются при помощи контактной точеной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7а, М7б, М8, М10 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка деталей М7а, М7б 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 МСПМХЛ-МСЭС).
5. Конструкция колонн и узлы даны на листах 17, 83.
6. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 85.

5475 92

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	УУ-62 выпуск 1
Колонны К12-1, К12-2 Арматурный каркас сетка и закладные детали	Лист	84

Разработан ГСПИ-5
Гл. конструктор Нач. отдела Гл. инженер
Согласовано Заведующий лабораторией
Проверил Гусев
Составил Сердюков
Согласовано Главный инженер
Утверждено Зам. начальника
Разработал Техник Петрашенко
Ст. инж. Шкляева
Начальник Морозов
Подпись
Должность
Фамилия

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас деталь или отд. стерж.	№ позиции	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт	Общая длина м
К12-1	К1 шт.2	1	4730	14 пп	4730	4	18.9
		2	250	5т	250	34	8.5
	С1 шт.4	3	420	5т.	420	16	6,7
		4	275	5т	275	24	6.6
	М1 шт.1	5	Полоса	6×100	100	2	0,2
		6	Полоса	6×50	288	2	0.6
	М7б шт.2	7	Уголок	160×100×10	280	2	0.6
		8	830	20 пп	830	2	1.7
		9	600, 160, 114	14 пп	760	4	3,0
	М8 шт.1	10	Уголок	125×80×8	260	2	0.5
		11	Полоса	8×110	304	2	0.6
	М10 шт.1	11	Полоса	8×110	304	2	0.6
		12	Уголок	125×80×8	260	2	0.5
		13	Полоса	3×120	180	1	0,2
	Отдельные стержни	14	370	5т	370	34	12.6
		15	136, 630	12	1420	4	5,7
		16	136, 450	12	1060	4	4.2
		17	136, 278, 340, 278, 136, 45°	8	2220	2	2,2
		18	136, 225, 340, 225, 136, 45°	8	2000	2	2.0
		19	R=40, 265, 80, 355	16	960	2	1,9
		20	Газовая труба	d=2"	450	2	0,9

Разработал: Конжалость, ГСПИ-6
Гл. конструктор: Ст. инж. Шкляев
Нач. отд.: Техник Прищепко
Зам. нач. отд.: Гусев Хорозов
Подписи: Конжалость, Шкляев, Прищепко, Хорозов

Спецификация арматуры на один элемент

93

Марка элемента	Каркас деталь или отд. стерж.	№ позиции	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт	Общая длина м
К12-2	М7б шт.2	7	Уголок	160×100×10	280	2	0.6
		21	830	22 пл	830	2	1.7
		9	600, 160, 114	14 пл	760	4	3,0
	Отдельные стержни	22	136, 630	10	1415	4	5,7
		23	136, 450	10	1055	4	4.2
	Каркасы К1, сетки С1 закладные детали М1, М8, М10 отдельные стержни поз. 14, 17, 18, 19 и газовые трубы поз. 20 см. К12-1						
К12-4	К2 шт.2	24	4730	16 пл	4730	6	28.4
		25	250	6	250	28	7,0
	Отд. стерж.	26	370	6	370	28	10.4
	Сетки С1, закладные детали М1, М8, М10, М79 отдельные стержни поз. 17, 18, 19 и газовые трубы поз. 20 см. К12-1 Отдельные стержни поз. 22, 23 см. К12-2						

Выборка стали на один элемент

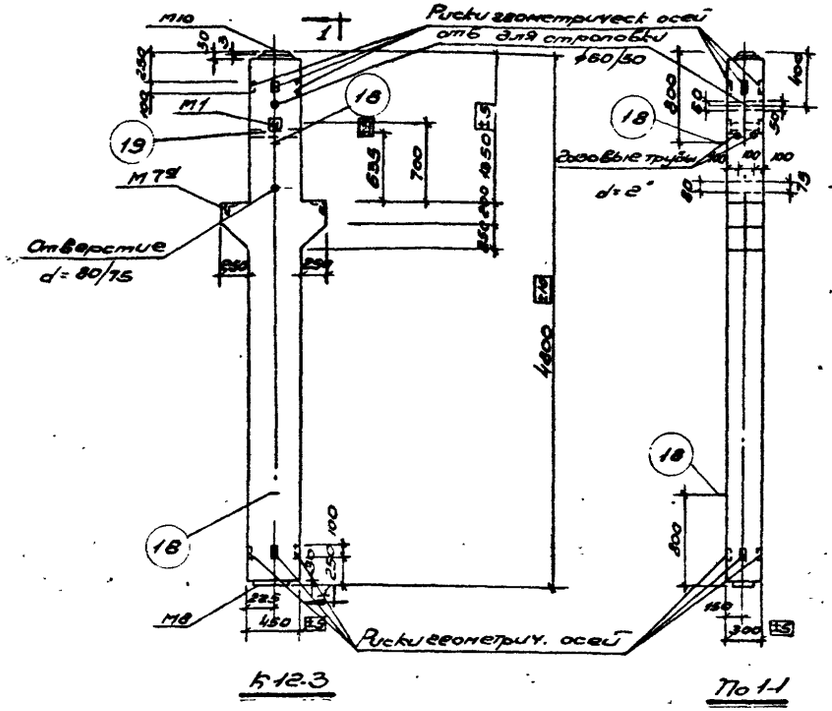
Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С					Горячекатаная круглая ст. 3					Проволока холодно тянутая низкоуглеродистая	Прокатная разная ст. 3 и газовые трубы						Всего кг
	14 пл	16 пл	20 пл	22 пл		6	8	10	12	16	5т	125×80×8	160×100×10	Б-3	Б-6	Б-8	Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-72	
К12-1	26.5	—	4.2	—		—	1.7	—	8.8	3.0	5.3	12.5	11.9	0.6	2.4	8.3	4.4	89.6
К12-2	26.5	—	—	5.1		—	1.7	6.1	—	3.0	5.3	12.5	11.9	0.6	2.4	8.3	4.4	87.8
К12-4	3.6	44.9	4.2	—		3.9	1.7	6.1	—	3.0	2.0	12.5	11.9	0.6	2.4	8.3	4.4	109.5

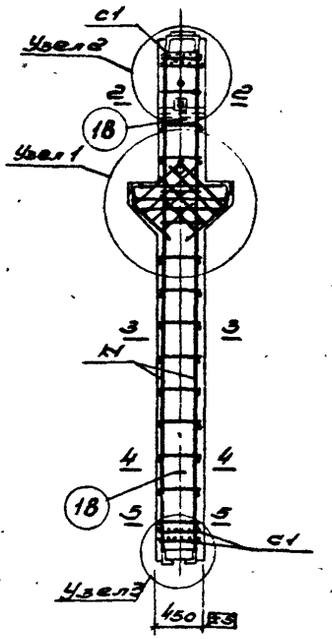
Примечания.

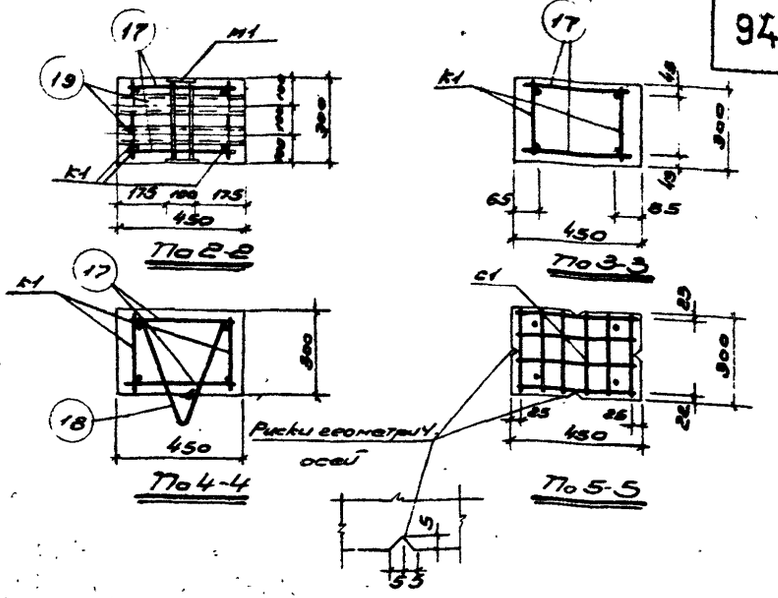
1. Позиции 10, 11 заготовляются соответственно со снятием фасок и обрезкой углов (см. листы 84, 91).
2. Конструкции колонн и узлы даны на листах 17, 28, 83, 90.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листах 84, 91.

5475 93

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ШИ-62 выпуск I
Колонны К12-1, К12-2, К12-4 Спецификация и выборка арматуры	Лист	85







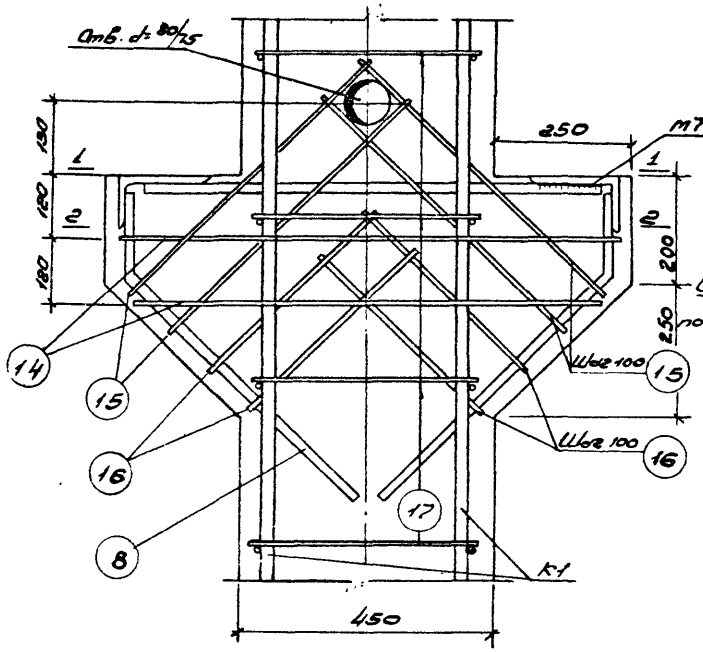
Примечания

1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин указанных на данном чертеже
2. Подъемные петли поз. 18 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами $\frac{4}{8}-40$.
3. Узлы даны на листе 87.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 88.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 89.

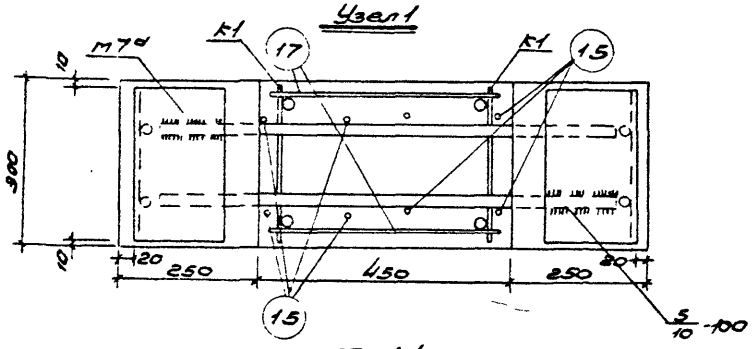
Показатели на один элемент									
Марка элемента	Вес элемента т	Содерж. стали в м³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь кг: Горяче-катан. перио-дич. профиля 25Г2С	Горяче-катан. круглая ст. 3	Прово-лока холод. из низкоуг.	Прокат разно-обр. ст. 3 и свар. труб	Всего
К 12-3	1.72	146.8	300	0.690	44.6	14.6	20	40.1	101.3

5475 94			
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62	Выпуск 1
Колонна К 12-3 Конструкция колонны и показатели расхода материалов	Лист	86	

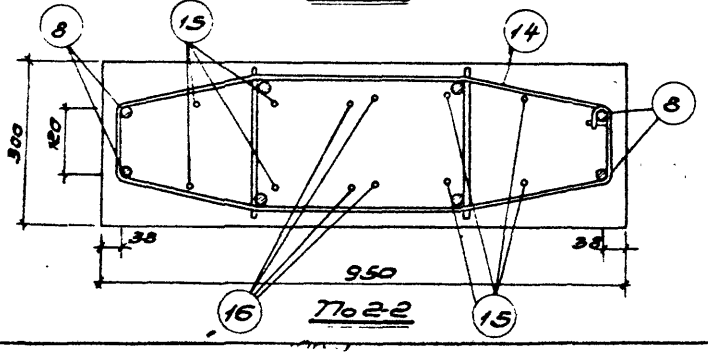
Гипростальконструкция	ГСПИ-6		
Гл. инженер проекта	Шашк		
Гл. конструктор проекта	Прокофьева		
Нач. отд.	Шульгина		
Руководитель группы	Брагина		
Инженер	Ильин		
Проверил	Прокофьева		
Составил	Прокофьева		



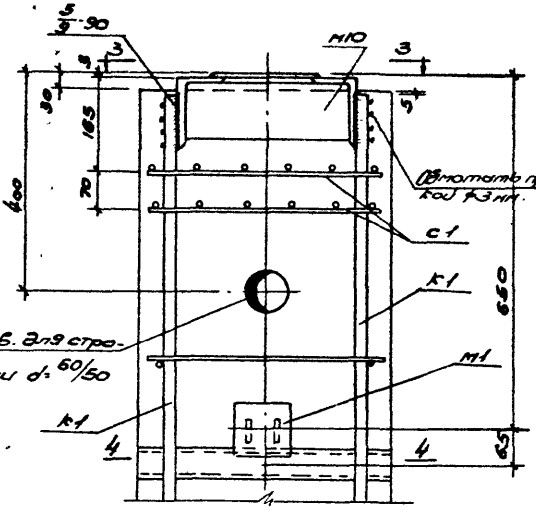
Узел 1



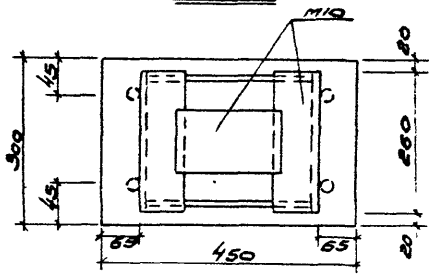
По 1-1



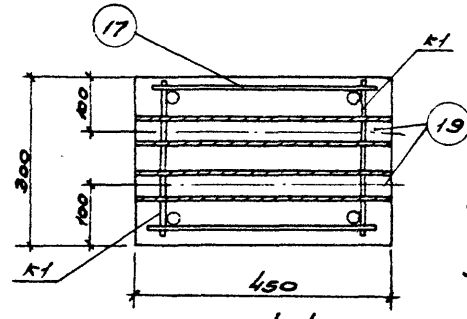
По 2-2



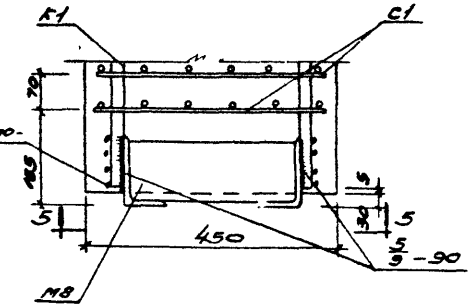
Узел 2



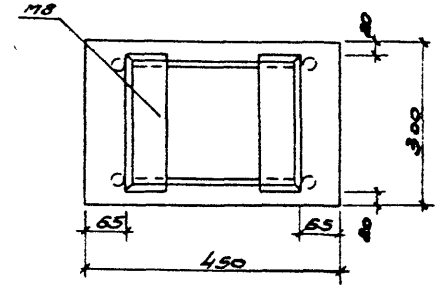
По 3-3



По 4-4



Узел 3



По 5-5

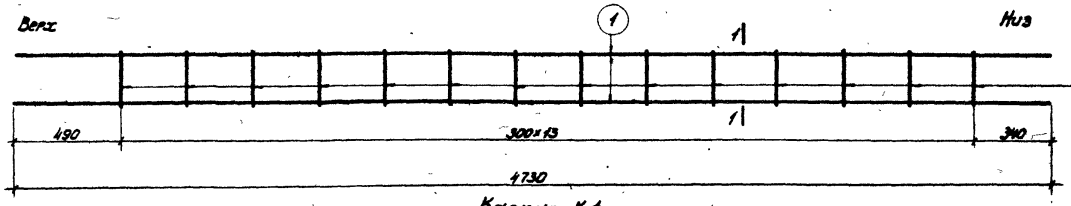
Примечания.

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе производится электродами типа Э50А, с соблюдением требований „Указаний по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" (ВСП 38-57 (местн. п-мэс)) и ТУ 73-56. Особо тщательно выполняются сварные швы, соединяющие детали м 7а.
2. Стержни поз. 17 привариваются с помощью электросваорочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения даны на листе 86.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 88.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 89.

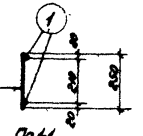
5475 95

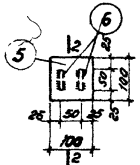
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²		Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К12-3 Узлы 1.2.3		Лист	87

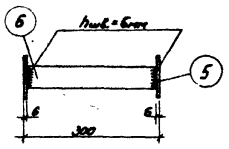
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл. | ГСПИБ | Подпись | Шишкарь | Разраб. | Проверил | Шишкарь | Н. контр. | Шишкарь | Гл. спец. | Шишкарь

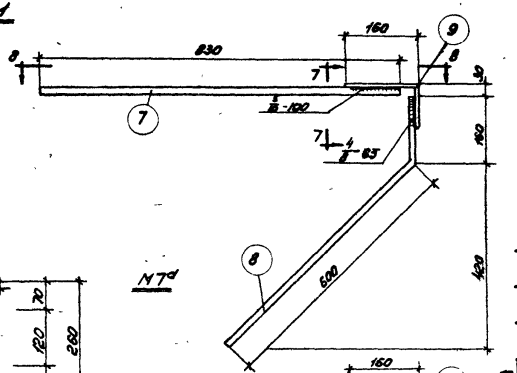


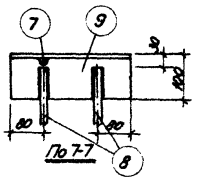
Каркас К1

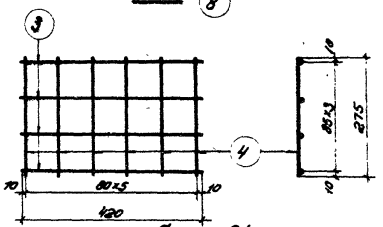


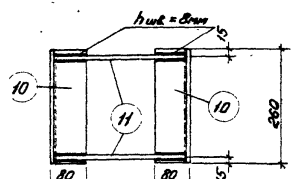


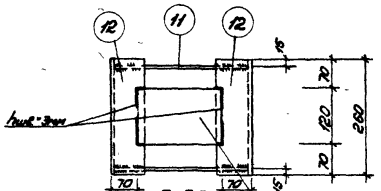


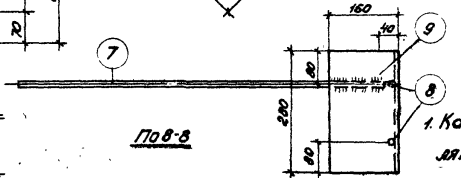


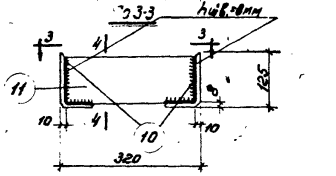


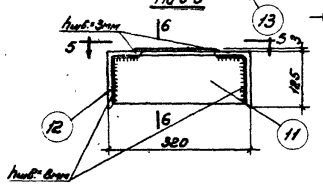


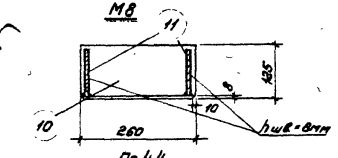


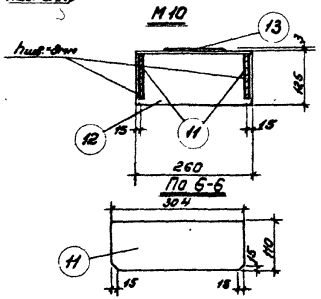












Примечания.

1. Каркас К1 и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с Техническими Условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7а, М8, М10 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7а производится электродами типа Э50А, а прочих деталей электродами типа Э42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 / мсп мх п-мсэс) и ТУ 73-56.
5. Конструкция и узлы колонны даны на листах 86, 87.
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 89.

5475 96

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонна К12-3 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	Лист	88

Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	Начотдела	Уканин		Инженер	Бронц	
	Рук группы	Хренова		Проверил	Шацкар	
	Инженер	Хренова				

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отдельные стержни	№№ позиц.	Эскиз	Ф или сечение мм	Длина мм	Колич. штук	Общая длина м
К12-3	К1 шт 2	1	4730	18пл	4730	4	18,90
		2	250	6	250	28	7,00
	С1 шт 4	3	420	5т	420	16	6,70
		4	275	5т	275	24	6,60
	М1 шт 1	5	Полоса	6×100	100	2	0,20
		6	Полоса	6×50	288	2	0,60
	М7а шт 2	7	830	20пл	830	2	1,70
		8	600 / 160 / 14	14пл	760	4	3,00
		9	Уголок	160×100×10	280	2	0,60
	М8 шт 1	10	Уголок	125×80×8	260	2	0,50
		11	Полоса	8×110	304	2	0,60
	М10 шт 1	12	Уголок	125×80×8	260	2	0,50
		11	Полоса	8×110	304	2	0,60
		13	Полоса	3×120	180	1	0,20
	Отдельные стержни	14	269 / 360 / 269 / 219 / 219 / 136 / 14	8	ср.2120	2	4,20
		15	136 / 620	10	1380	4	5,50
		16	136 / 450	10	1040	4	4,20
		17	380	6	380	28	10,60
		18	240 / 355	16	960	2	1,90
		19	Газовые трубы	2"	450	2	0,90

Выборка стали на один элемент кг

Марка элемента	Горячекатаная периодического проф. 25Г2С			Горячекатаная круглая ст.3				Проволока холодн. калибр.	Прокатная разная ст.3 Трубы газовые						Всего
	14пл	18пл	20пл	6	8	10	16	5т	∠160×100×10	∠125×80×8	δ=3	δ=6	δ=8	2"	
К12-3	3,6	36,8	4,2	3,9	1,7	6,0	3,0	2,0	11,9	12,5	0,6	2,4	8,3	4,4	101,3

Примечания.

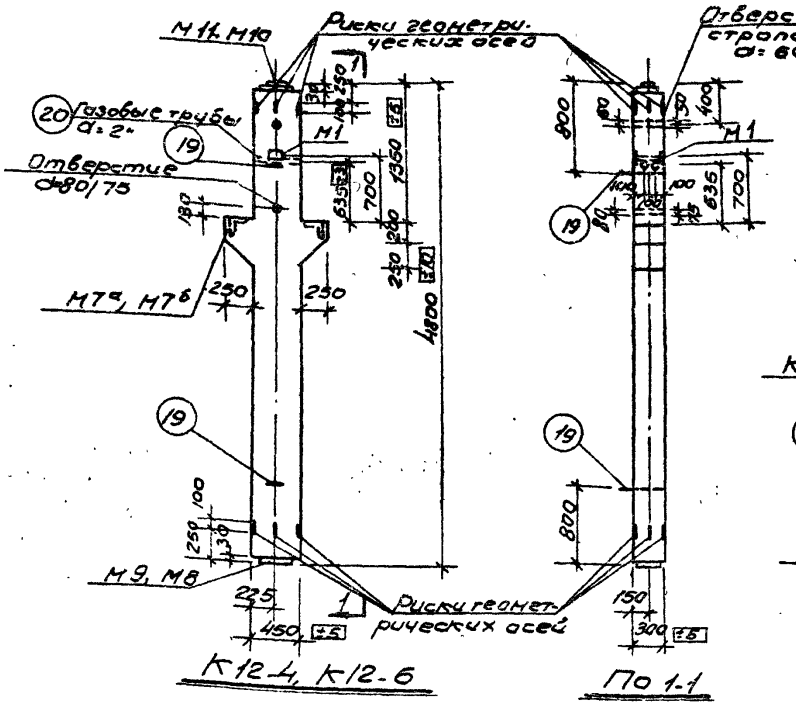
1. Конструкция колонн и узлы даны на листах 86, 87.
2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 88.
3. У позиции 10 снять фаски см. лист 88.

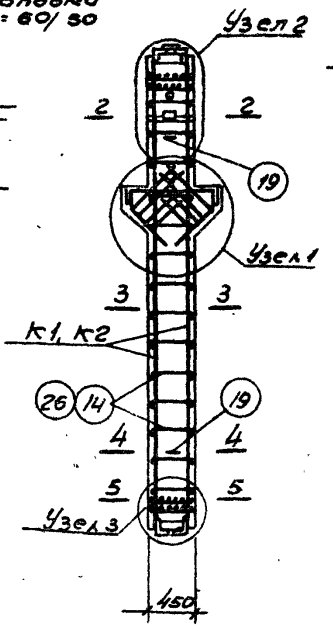
5475 97

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонна К12-3 Спецификация и выборка арматуры	Лист	89

Разработан ГСПИ-6

Должность: Нач. отдела, Рук. группы, Инженер
Фамилия: Чкония, Хренова, Хренова
Подпись: [illegible]
Должность: Инженер, Проверил
Фамилия: Бранц, Шашкар
Подпись: [illegible]





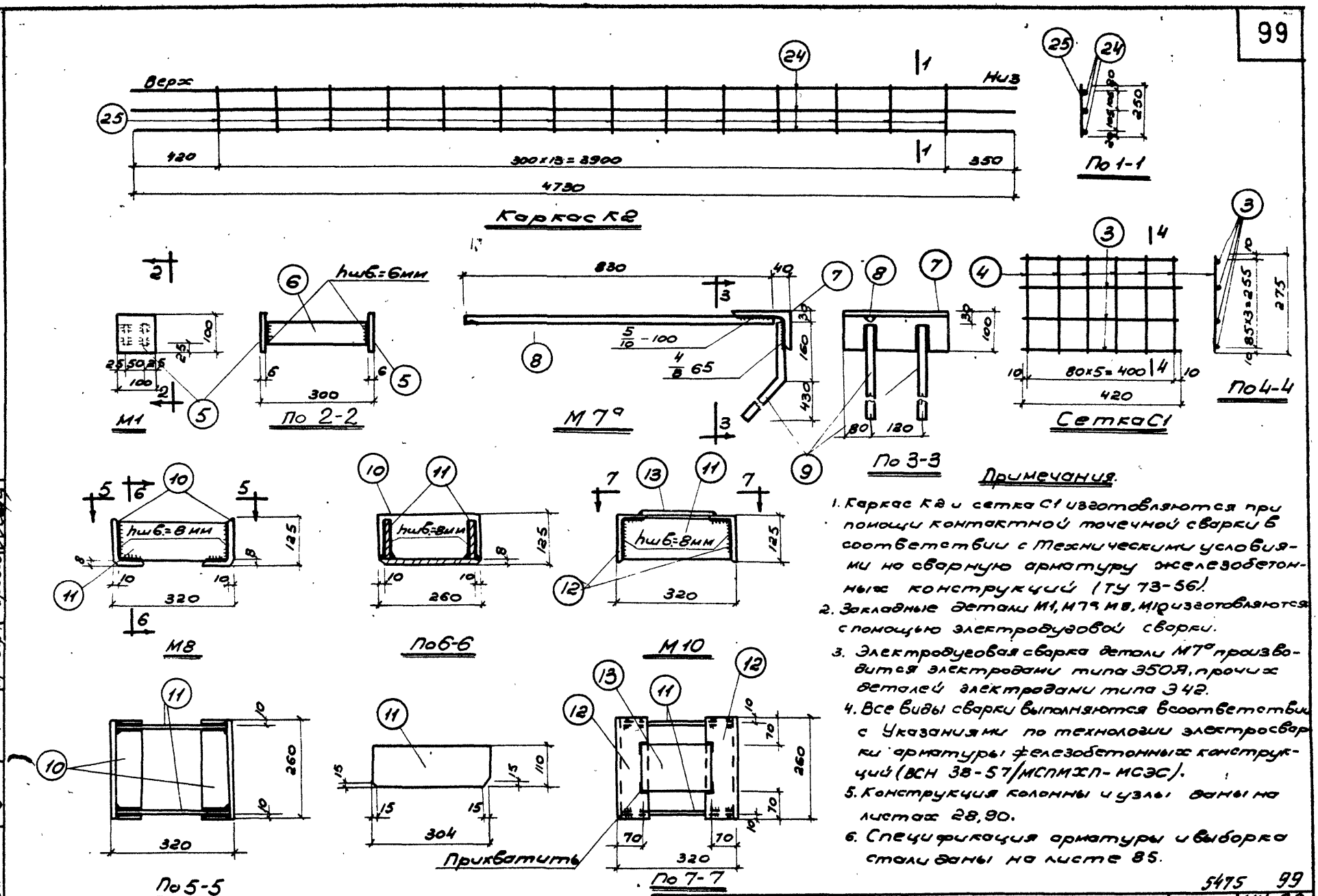
Примечания.

1. Отклонения размеров колонн не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Стержни поз. 14, 26 привариваются с помощью сварочных клещей. Подъемные петли поз. 19 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размером $\frac{4}{8}$ - 70.
3. Узлы даны на листе 28.
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листах 91, 96.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листах 85, 97.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м³ бетона	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь в кг: горячекатаная периодического профиля 25Г2С	горячекатаная круглая Ст.3	проволока для сварных каркасов	прокатная сталь универсальная	Всего
К12-4	1.72	158.6	300	0.690	82.7	14.7	2.0	40.1	109.5
К12-6	1.72	214.6	300	0.690	78.8	17.8	2.0	49.5	148.1

Разработано	Кольченко, Ларионов, Гаврилов, Ильина, Забавин, Зам. нач. отд. Сысев	5475 98	
ГСПИ-5	Гл. конст. Ильина, Гл. инж. Гаврилов, Нач. отд. Забавин	Колонны под полезные нормативные нагрузки, 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия ИИ-62 Выпуск 1
		Колонны К12-4, К12-6 Конструкция колонн и показатели расхода материалов	Лист 90



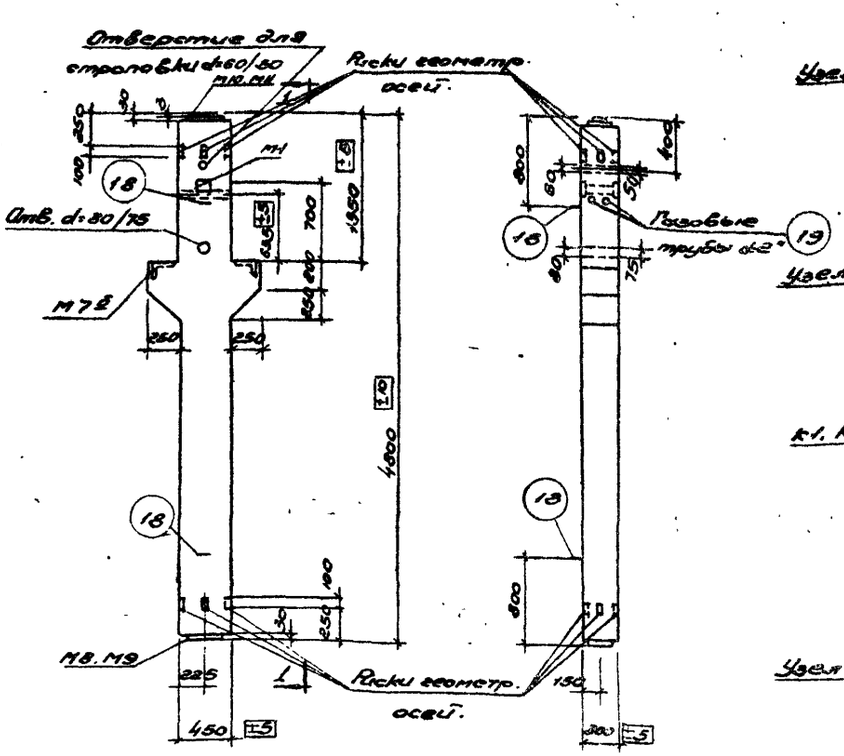
Примечания.

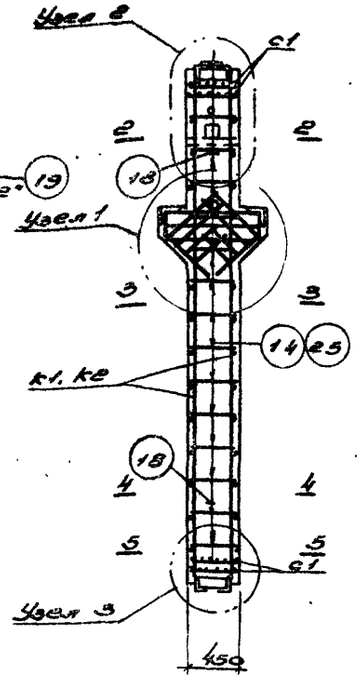
1. Каркас К2 и сетка С1 изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7а, М8, М10 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7а производится электродами типа 350А, прочих деталей электродами типа Э42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57/МСПМХП-МСЭС).
5. Конструкция колонны и узлы даны на листах 28, 90.
6. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 85.

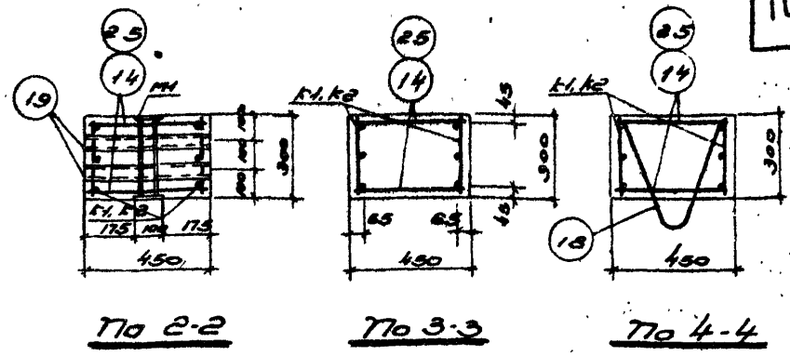
5475 99

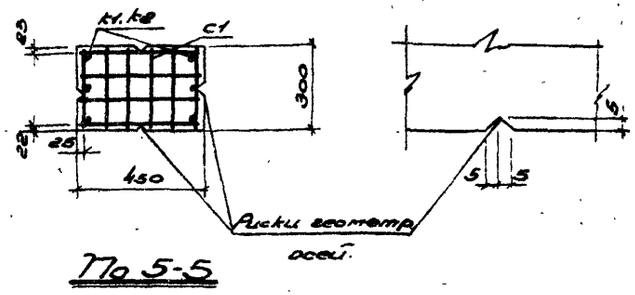
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-63 выпуск 1
Колонна К12-4 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	Лист	91

Разработ.	Гл.констр.	Селуянов	Подпись	Должность	Ст. инж.	Шкляева	Подпись
ГСПИ-5	Нач.отд.	Зобабурин		Техник	Петрашев		
	Зам.нач.отд.	Гусев		Проверил	Морозов		









Примечания:

1. Отклонения размеров колонн не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подъемные петли поз. 18 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами 4/8 - 40.
3. Узлы даны на листе 93.
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 94.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 95.

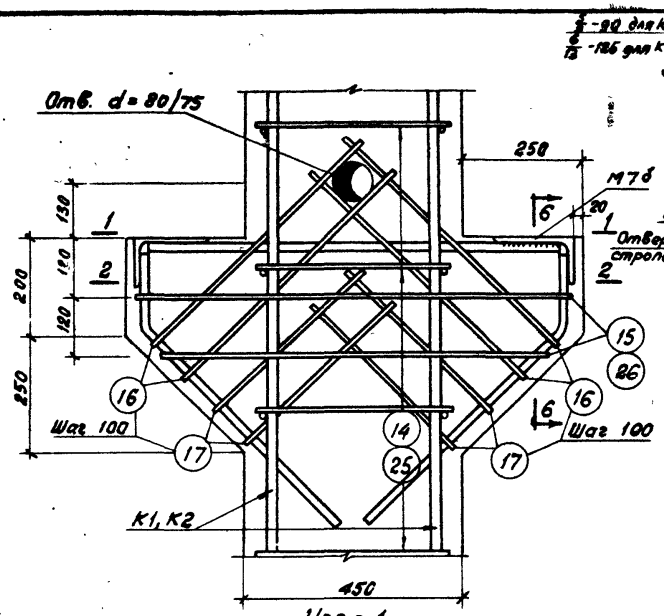
Показатели на один элемент.

Марка элемента	Вес элемента	Содерж. стали в 1 м³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь кг: Горячекатаная периодич. профиля Ст5 ГОСТ 5781-82	Горячекатаная круглая Ст3	Горячекатаная полосовая низколегир.	Горячекатаная Ст5 нефтепровод. трубы	Всего
К12-5	1.72	177.7	300	0.690	65.5	14.6	2.0	40.1	122.2
К12-7	1.72	271.7	300	0.690	118.0	18.0	2.0	49.5	187,5

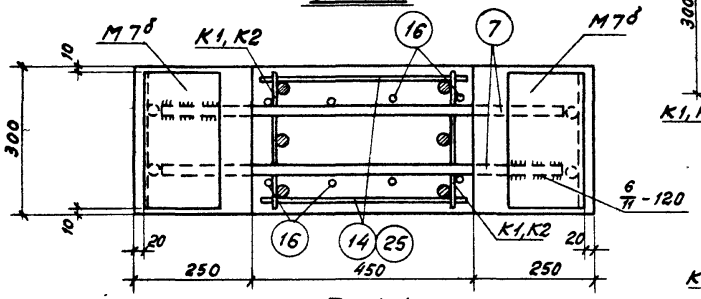
Разработал ГПИ-6 Архитектор Ткачева; Нач. отд. Руководитель группы Ткачева; Гл. инж. проекта Ткачева; Гл. специалист Тезиков; Гл. инженер проекта Тезиков; Подпись Тезиков; Подпись Шашкина

5475 100

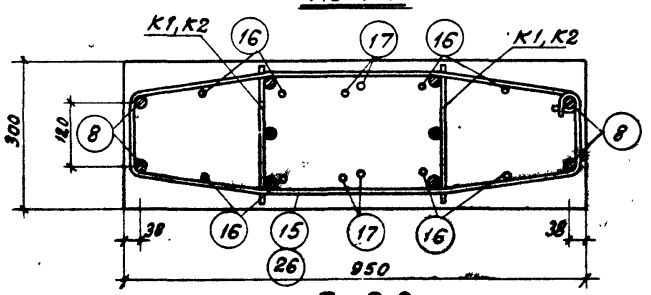
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500! 750 и 1000 кг/м²	Серия	КЖ-62 Выпуск 1
Колонны К12-5, К12-7 Конструкция колонн и показатели расхода материалов	Лист	92



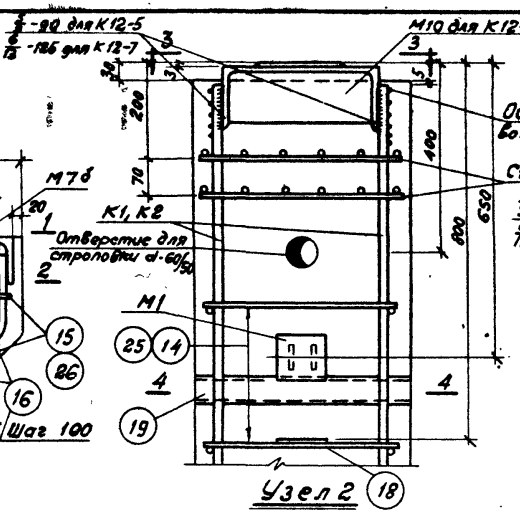
Узел 1



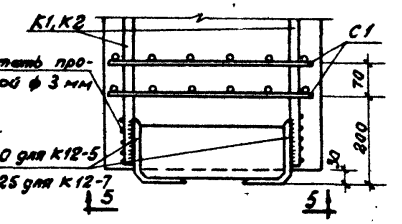
По 1-1



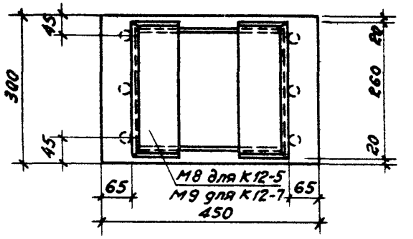
По 2-2

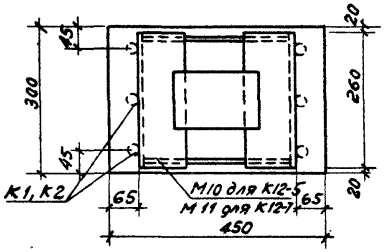


Узел 2

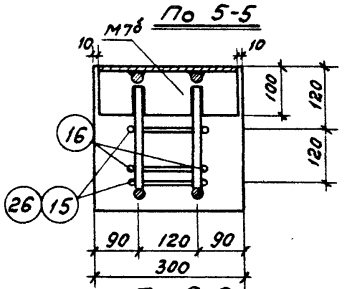


Узел 3



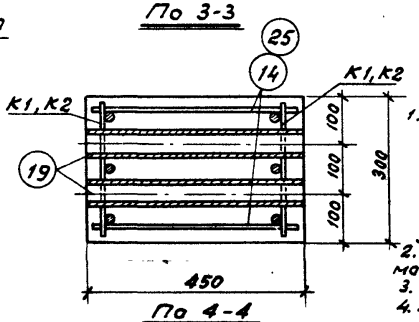


По 3-3



По 5-5

По 6-6



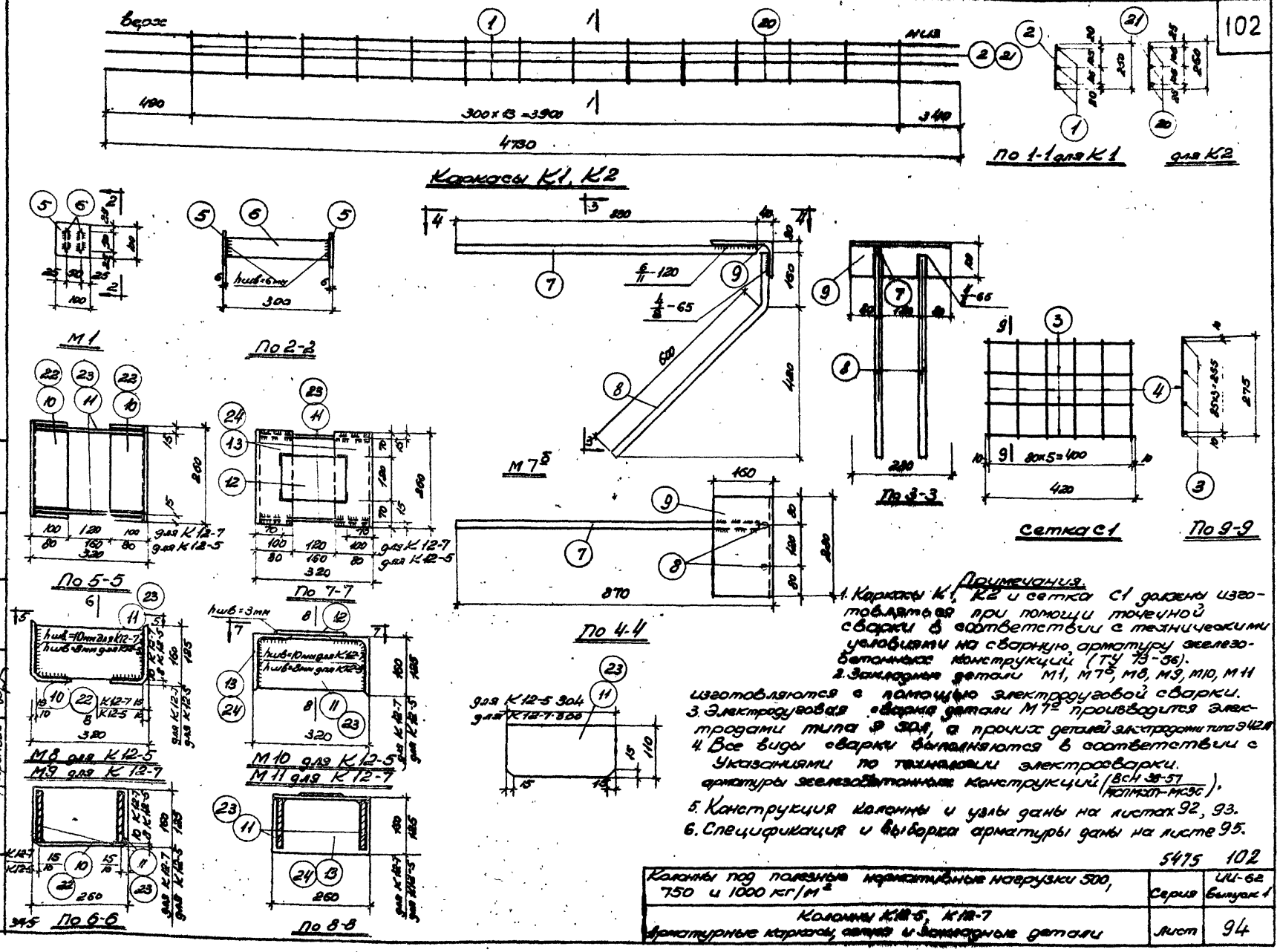
По 4-4

Примечания:

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э-50А, с соблюдением требований „Указаний по технологии электросварки арматуры жел. бет. конструкций" (ВСН 38-57 (МСПМХП-МСЭС)) и ТУ 13-56. Особо тщательно выполняются сварные швы, соединяющие детали М7б.
2. Стержни позиции 14 привариваются с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения даны на листе 92.
4. Арматурные каркасы, сетка и закладные детали даны на листе 94.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 95.

5475 101

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К12-5, К12-7. Узлы 1, 2, 3	Лист	93



Примечания.

1. Каркасы К1, К2 и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7б, М8, М9, М10, М11 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7б производится электродами типа Э 50А, а прочих деталей электродами типа Э42А.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 / МСПМХП-МСЭС).
5. Конструкция колонны и узлы даны на листах 92, 93.
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 95.

5475 102

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К12-5, К12-7 Арматурные каркасы, сетка и закладные детали	Лист	94

Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	Нач. отдела	Ксения		Техник	Базлова	
	Рук. груп	Хренова		Проверил	Шацкая	
	Инженер	Хренова				

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас деталь или отд. стерж.	NN позиц.	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт	Общая длина м
К 12-5	К1 шт 2	1	4730	18 пл	4730	6	28.4
		2	250	6	250	28	7.0
	С1 шт. 4	3	420	5 т	420	16	6.7
		4	275	5 т	275	24	6.6
	М1 шт. 1	5	Полоса	6×100	100	2	0.2
		6	Полоса	6×50	288	2	0.6
	М7б шт. 2	7	830	22 пл	830	2	1.7
		8	600 160 114	14 пл	760	4	3.0
		9	Уголок	160×100×10	280	2	0.6
	М8 шт. 1	10	Уголок	125×80×8	260	2	0.5
		11	Полоса	8×110	304	2	0.6
	М10 шт. 1	11	Полоса	8×110	304	2	0.6
		12	Полоса	3×120	180	1	0.2
		13	Уголок	125×80×8	260	2	0.5
	Отдельные стержни	14	380	6	380	28	10.6
		15	269 360 269 219 219 47 136 47	8	lg 2120	2	4.2
		16	136 620	10	1380	4	5.5
		17	136 450	10	1040	4	4.2
		18	288 355 80	16	960	2	1.9
		19	Газовая труба	d=2"	450	2	0.9

Марка элемента	Каркас деталь или отд. стерж.	NN позиц.	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт	Общая длина м
К 12-7	К2 шт 2	20	4730	25 пл	4730	6	28.4
		21	260	8	260	28	7.3
	Сетка С1, детали М1, М7б, отдельные стержни, газовые трубы – позиции 16, 17, 18 и 19 см К 12-5						
	М9 шт. 1	22	Уголок	160×100×10	260	2	0.5
		23	Полоса	10×110	300	2	0.6
	М11 шт. 1	23	Полоса	10×110	300	2	0.6
		24	Уголок	160×100×10	260	2	0.5
		12	Полоса	3×120	180	1	0.2
	Отдельн. стержни	25	400	8	400	28	11.2
		26	265 370 265 215 215 51 136 51	8	2120	2	4.2

Выборка стали на один элемент в кг

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С				Горячекатан. круглая Ст. 3				Проволока холодноты низкоугл.		Прокатная разная Ст. 3 и газовые трубы							Всего
	14 пл	18 пл	22 пл	25 пл	6	8	10	16	5 т		125×80×8	160×100×10	δ=5	δ=6	δ=8	δ=10	газ. труба 2"	
К 12-5	3.6	56.8	5.1		3.9	1.7	6.0	3.0	2.0		12.5	11.9	0.6	2.4	8.3		4.4	122.2
К 12-7	3.6		5.1	109.3		9.0	6.0	3.0	2.0			31.7	0.6	2.4		10.4	4.4	187.5

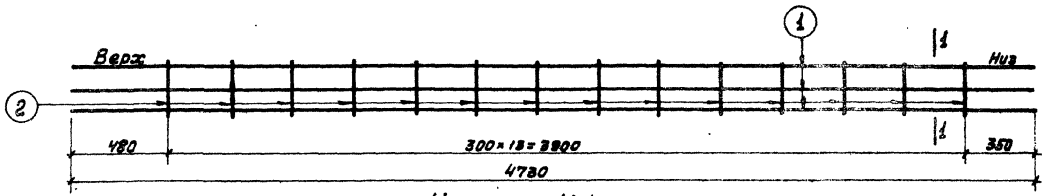
Примечания.

1. Конструкция колонн и узлы даны на листах 92, 93.
2. Арматурные каркасы, сетка и закладные детали даны на листе 94.
3. У позиции 10 и 22 снять фаски, см. лист 94.

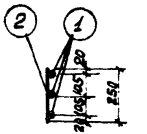
5475 103

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонны К12-5, К12-7 Спецификация и выборка арматуры	Лист	95

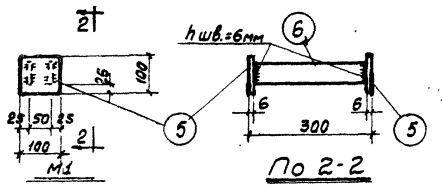
Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
	Нач. отдела	Чкания	[illegible]	Техник	Базлова	[illegible]
ГСПИ-6	Рук. группы	Хренова	[illegible]	проверил	Шацкая	[illegible]
	Инженер	Хренова	[illegible]			



Каркас К1

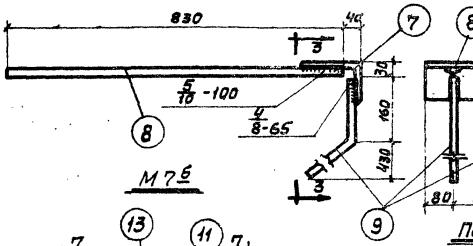


По 1-1



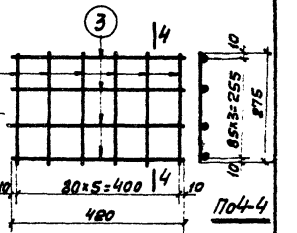
М1

По 2-2



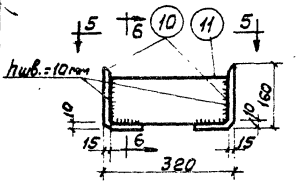
М7б

По 3-3

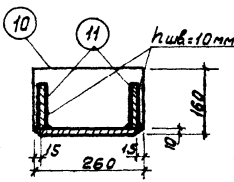


По 4-4

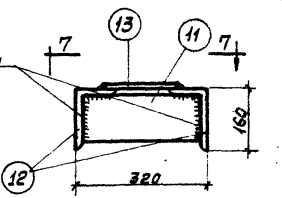
Сетка С1



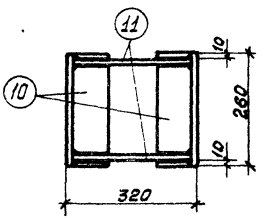
М9



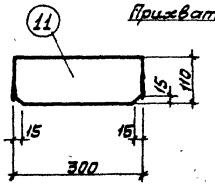
По 6-6



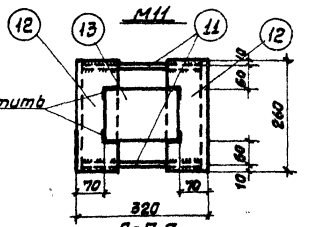
М11



По 5-5



По 7-7



Примечания.

1. Каркас К1 и сетка С1 изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7б, М9, М11 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7б 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/ МСПМХП-МСЭС).
5. Конструкция колонны и узла даны на листах 28, 90.
6. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 97.

5475 104

Разработал	Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск-1
ГСПИ-5	Колонна К12-6 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	Лист	96

Гл. инж. Шкляева
Гл. констр. Сегеднов
Нач. отд. Забобурин
Зав. лабор. Гусев
Ст. инж. Залторова
Техник Новоров
Подпись
Дата

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас деталь или отд. стерж.	№№ позиций	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К12-6	К1	1	4730	20 пл	4730	6	28.4
	шт.2	2	850	8	850	28	7.0
	С1	3	420	5 т.	420	16	6.7
	шт.4	4	275	5 т	275	24	6.6
	М1	5	Полоса	8×100	100	2	0.2
	шт.1	6	Полоса	6×50	288	2	0.6
	М7а	7	Уголок	160×100×10	280	2	0.6
	шт.2	8	830	22 пл	830	2	1.7
		9	600 160	14 пл	760	4	3.0
	М9	10	Уголок	160×100×10	260	2	0.5
	шт.1	11	Полоса	10×110	300	2	0.6
	М11	12	Уголок	160×100×10	260	2	0.5
	шт.1	11	Полоса	10×110	300	2	0.6
		13	Полоса	3×120	180	1	0.2
	Отдельные стержни	14	390	8	390	28	10.9
		15	136 630	10	1416	4	5.7
		16	136 430	10	1056	4	4.2
		17	50 136 277 345 277 136	8	8220	1	2.2
		18	50 136 225 345 225 136	8	2010	1	2.0
		19	40 288 356 80	16	960	2	1.9
		20	Газовая труба	d=2"	450	2	0.9

Разработан ГСПИ-5 — Инженер Гусев; Гл. инж. отд. Зубофьин; Гл. конструктор Сенулов; Гл. инженер Шлезбер; Ст. инж. техник Лященко; Проверил Морозов; Должность; Фамилия; Подпись

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас деталь или отд. стерж.	№№ позиций	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт	Общая длина м
К18-3	К2	21	5930	25 пл	5930	4	23.7
	шт.2	22	260	8	260	36	9.4
	М7а	7	Уголок	160×100×10	280	2	0.6
		23	830	20 пл	830	2	1.7
	шт.2	9	600 160	14 пл	760	4	3.0
	Отдельные стержни	24	400	8	400	36	14.4
		25	40 80 80 355	18	980	2	2.0

Сетки С1, закладные детали М1, М9, М11, отдельные стержни поз. 15, 16, 17, 18 и газовые трубы поз. 20 см. К12-6

Выборка стали на один элемент

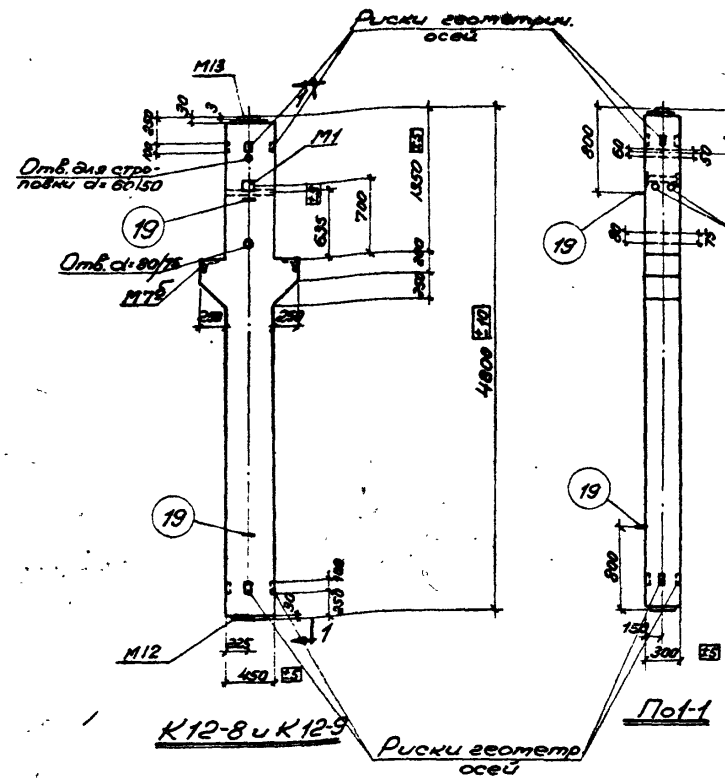
Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С: Итого	16 гп	20 гп	22 гп	25 гп	Горячекатаная круглая ст. 3: 8	10	16	18	Проволока холоднотянутая низкоуглеродистая обыкновенного качества: 5 т	Прокатная разная ст. 3 и газовые трубы: Итого	6=3	6=6	6=8	6=10	№3 Труба d=2"	Всего кг
К12-6	3.6	-	70.1	5.1	-	8.7	6.1	3.0	-	2.0	34.7	0.6	2.4	-	10.1	4.4		148.1
К18-3	3.6	-	4.2	-	91.3	11.1	6.1	-	4.0	2.0	34.7	0.6	2.4	-	10.1	4.4		171.8

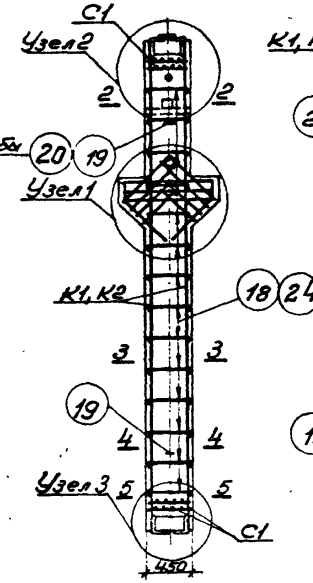
Примечания.

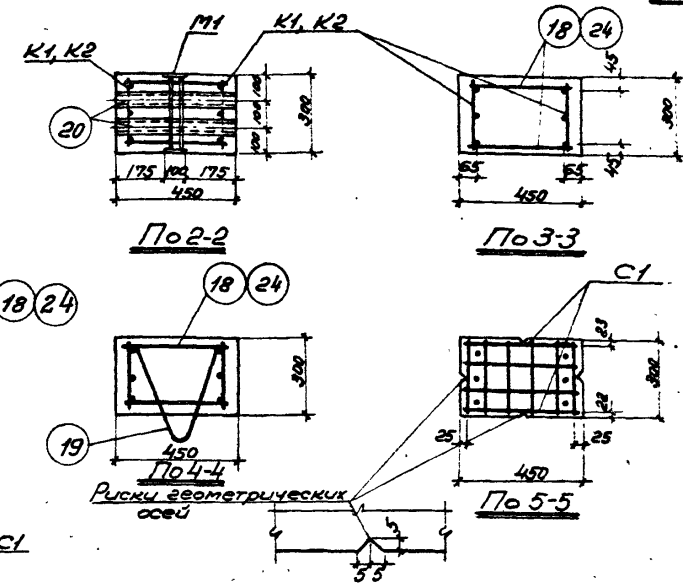
1. Позиции 10 и 11 изготовляются соответственно со снятием фасок и обрезкой углов (см. листы 96, 151).
2. Конструкции колонн и узлы даны на листах 28, 99, 149, 150.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листах 96, 151.

5475 105

	Серия	Выпуск
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	ИИ-62	1
Колонны К12-6, К18-3 Спецификация и выборка арматуры	Лист	97







Примечания.

1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подъемные петли поз. 19 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами 4/8 - 40.
3. Узлы даны на листе 99.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 100.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 101.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали В1 м³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь кг: Горячекат. периодич. профиля 25Г2С	Горячекат. круглая Ст.3	Проволока холоднотян. низколегир.	Прокат разная Ст.3 и эл. трубы	Всего
К12-8	1,72	320,0	300	0,690	136,6	22,5	2,0	59,8	221,0
К12-9	1,72	370,0	300	0,690	164,6	28,1	2,0	59,8	254,5

Разработан ГСПИ-8 — Подлежит нормативн. Ук. врем. — Инженер — Подпись — Фамилия Инженер Ильичев

Подлежит Ук. врем. — Начальник — Подпись — Фамилия Начальник Хренова

Подлежит — Гл. инженер — Подпись — Фамилия Гл. инженер Хренова

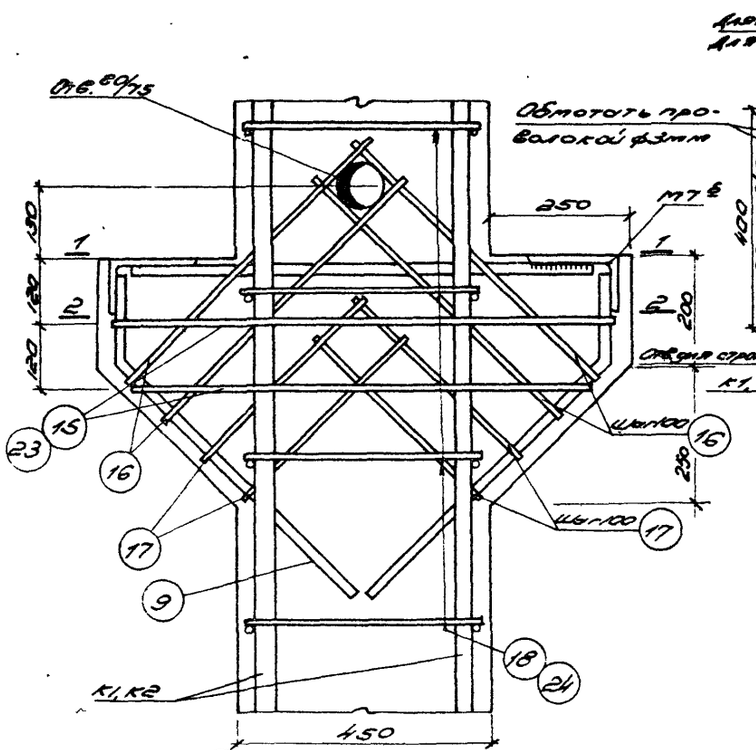
Подлежит — Гл. специалист — Подпись — Фамилия Гл. специалист Шкунова

Подлежит — Руководитель — Подпись — Фамилия Руководитель Боронич

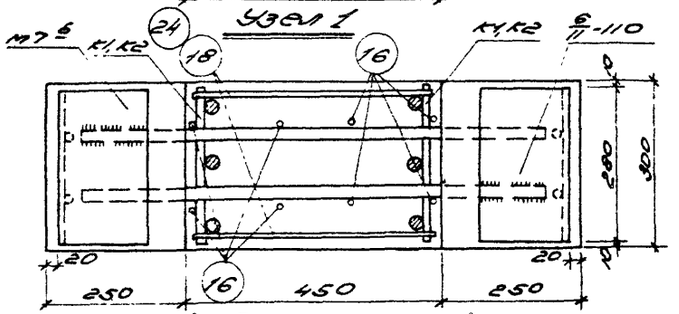
Подлежит — Проверил — Подпись — Фамилия Проверил Шкунова

5475 106

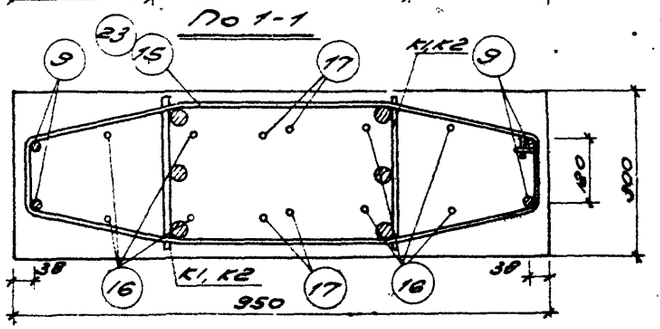
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К12-8, К12-9 Конструкция колонн и показатели расхода материалов	Лист	98



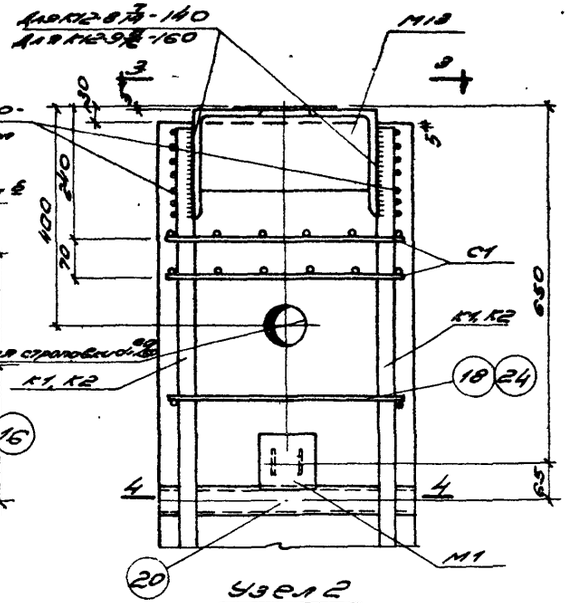
Узел 1



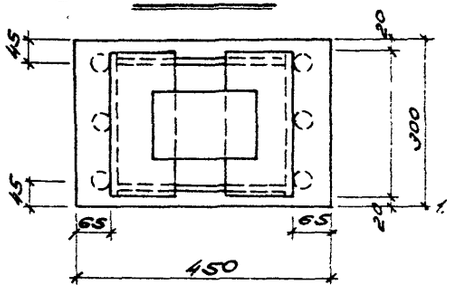
По 1-1



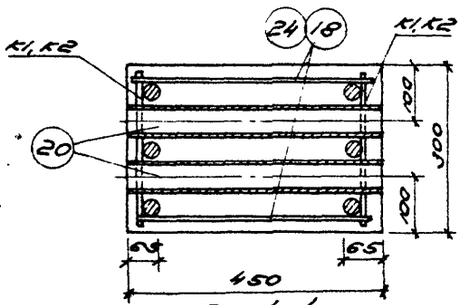
По 2-2



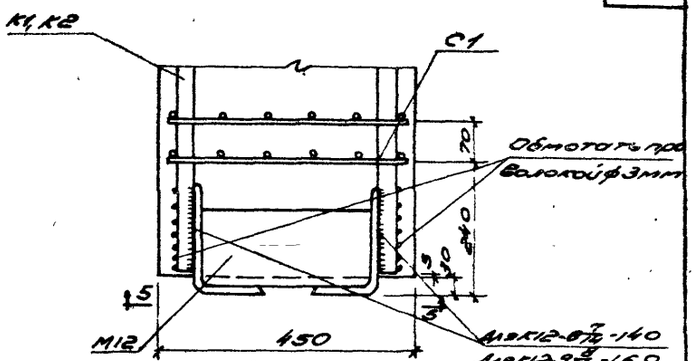
Узел 2



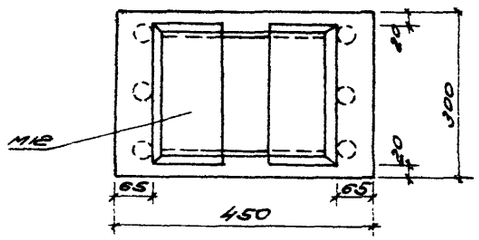
По 3-3



По 4-4



Узел 3



По 5-5

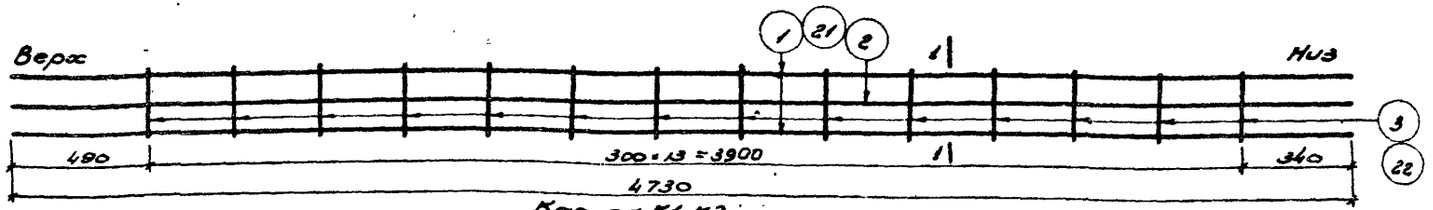
Примечания.

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э50А, с соблюдением требований „Указаний по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций ВСН 38-57 / Госпромстроя СССР и ТУ 73-56. Особо тщательно выполняются сварные швы, соединяющие детали М7 б.
2. Стержни поз. 18, 24 привариваются с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения дона на листе 98.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали дона на листе 100.
5. Спецификация и выборка стали дона на листе 101.

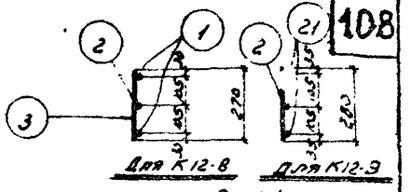
5475 107

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К12-8, К12-9 Узлы 1, 2, 3	Лист	99

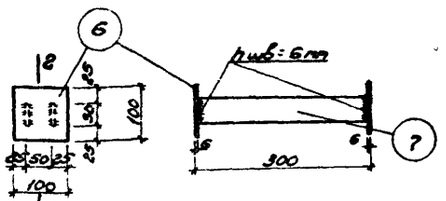
Гипростроммонтаж		Разработал				ГСП-9
Начальник отдела		Проверил				
Гл. инженер проекта		Н. контр.				
Подписано к производству	15.X.62	Утвердил				
Подпись и дата		Инв. № подл.		Взам. инв. №		



Каркас К1, К2

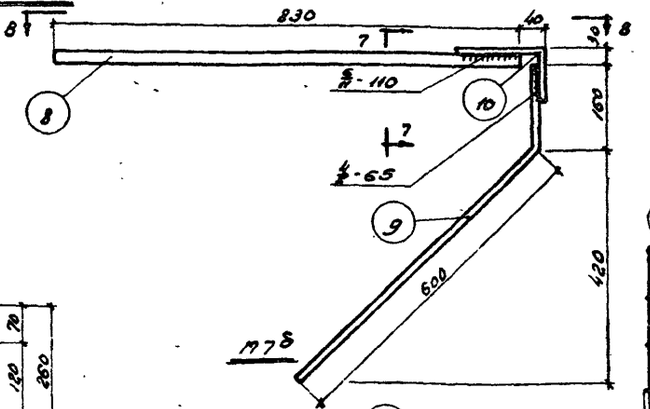


По 1-1

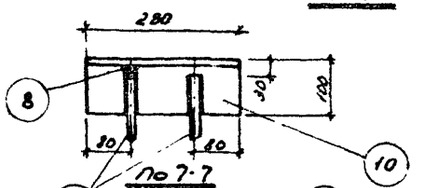


М1

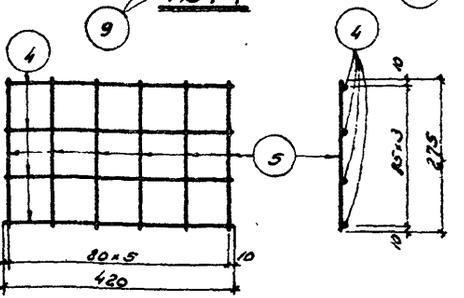
По 2-2



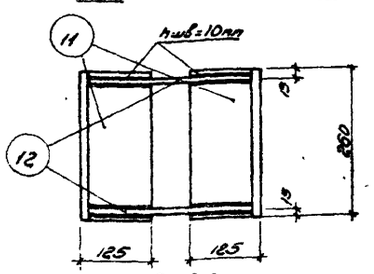
М7б



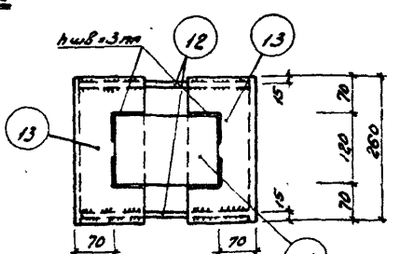
По 7-7



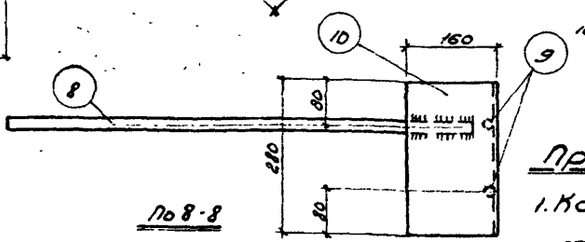
Сетка С1



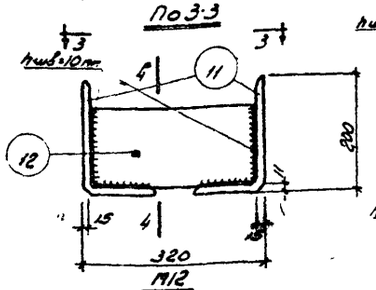
По 3-3



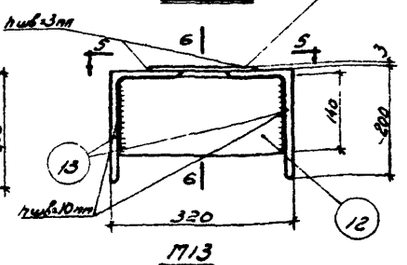
По 5-5



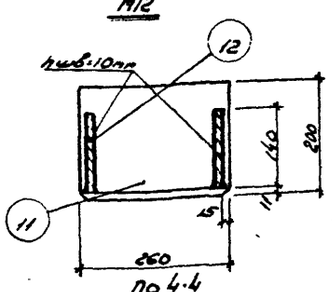
По 8-8



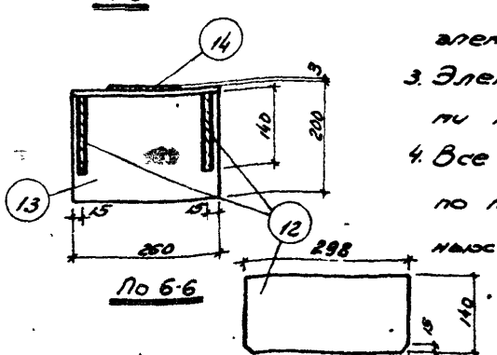
М12



М13



По 4-4



По 6-6

Примечания.

1. Каркасы К1К2, сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с Техническими Условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7б, М12 и М13 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7б производится электродами типа Э50А, а прочих деталей электроды типа Э42
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 / МСПМХ П-РСФСР).
5. Конструкция и узлы колонн даны на листах 98, 99.
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 101

5475 108

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1200 кг/м²		Серия	1.020-62 Выпуск 1
Колонны К12-8, К12-9 Арматурные каркасы, сетка и закладные детали		Лист	100

Гл. инженер проекта	Лазарев		
Гл. архитектор проекта	Воины		
Главный инженер	Шульга		
Начальник отдела	Гольцев		
Руководитель группы	Жданова		
Инженер	Жоголева		
Разработал	ГСПИ-6		

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь, отдельные стержни	NN позиций	Эскиз	Ø или сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м
К12-8	К1 шт.2	1	4730	28 пл	4730	4	18,9
		2	4730	25 пл	4730	2	9,5
		3	270	10	270	28	7,6
	С1 шт.4	4	420	5т	420	16	6,7
		5	275	5т	275	24	6,6
	М1 шт.1	6	Полоса	6×100	100	2	0,2
		7	Полоса	6×50	288	2	0,6
	М7б шт.2	8	830	22 пл	830	2	1,7
		9	600, 160, 144	14 пл	760	4	3,0
		10	Уголок	180×100×10	280	2	0,6
	М12 шт.1	11	Уголок	200×125×11	260	2	0,5
		12	Полоса	10×140	298	2	0,6
	М13 шт.1	13	Уголок	200×125×11	260	2	0,5
		12	Полоса	10×140	298	2	0,6
		14	Полоса	3×120	180	1	0,2
	Отдельные стержни	15	260, 380, 160, 210, 270, 380, 36, 54	8	2120	2	4,2
		16	620, 36	10	1380	4	5,5
		17	450, 36	10	1040	4	4,2
		18	410	10	410	28	11,5
		19	1:40, 288, 3555, 180	16	960	2	1,9
		20	Сазовые трубы	2"	450	2	0,9

Марка элемента	Каркас, деталь, отдельные стержни	NN позиций	Эскиз	Ø или сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м
К12-9	К2 шт.2	21	4730	32 пл	4730	4	18,9
		2	4730	25 пл	4730	2	9,5
		22	280	12	280	28	7,3
	Отдельные стержни	23	255, 390, 156, 136, 206, 206, 390, 54	8	2130	2	4,3
		24	420	12	420	28	11,8

Сетка С1, детали М1, М7б, М12, М13, отдельные стержни позиций 16, 17, 19, 20 - см. К12-8

Выборка стали на один элемент Б кг

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С 14 пл	22 пл	25 пл	28 пл	32 пл	Горячекатаная круглая Ст3 8	10	12	16	Ст5т	Прокат полосовой и фасонный Ст3	Прокатная разная Ст3 трубы газовые					Всего
												160×11 100×10	200×14 125×11	δ3	δ6	δ10	2"	
К12-8	3,6	5,1	36,6	91,3		1,7	17,8		3,0	2,0	11,9	27,4	0,6	2,4	13,2	4,4	221,0
К12-9	3,6	5,1	36,6		119,2	1,7	6,0	17,4	3,0	2,0	11,9	27,4	0,6	2,4	13,2	4,4	254,5

Примечания.

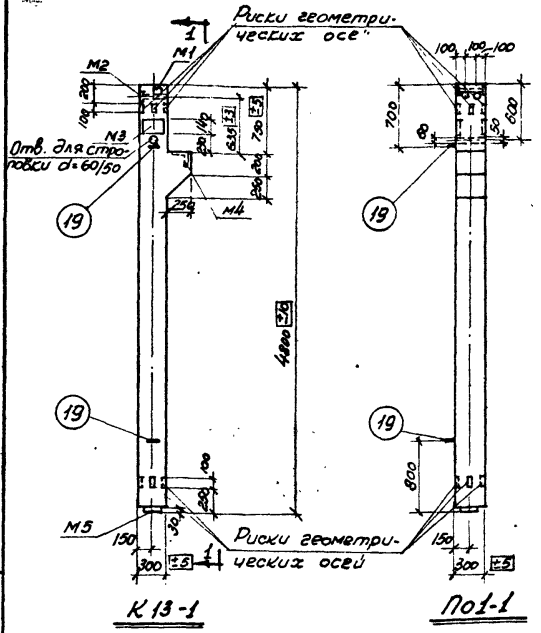
1. Конструкция колонн и узлы заны на листах 98, 99.
2. Арматурный каркас, сетки и закладные детали заны на листе 100.
3. У позиции 11 снять фаски; см. лист 100.

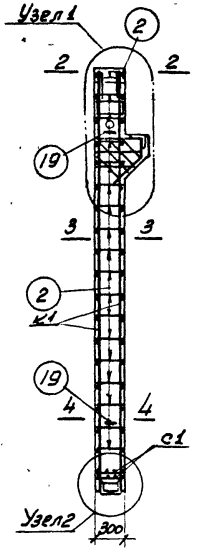
5475 109

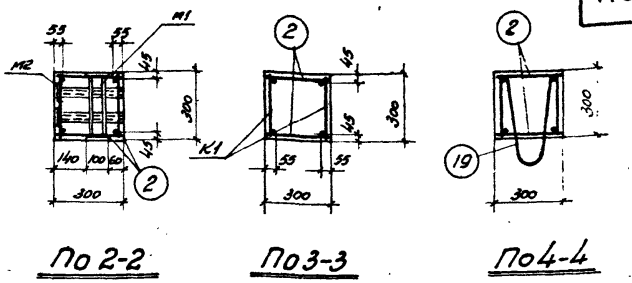
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м².	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К12-8, К12-9 Спецификация и выборка арматуры	Лист	101

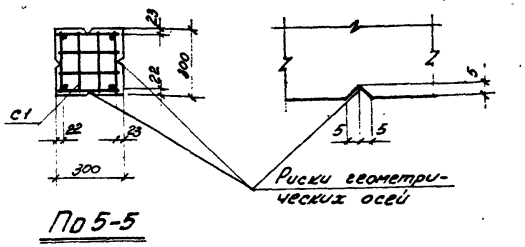
ГПИ-Б

Гл. инж.	Мацкар		
Гл. спец.	Шацкая		
Нач. отд.	Подорин	Инженер	Корнеев
Гл. спец.	Дубс	Инженер	Лебедев
Нач. отд.	Хренова	Инженер	Ушаков
Нач. сект.	Хренова	Инженер	Антропов









Примечания

1. Отклонения размеров колонн не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подземные петли поз. 19 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размером 4/8-40.
3. Узлы даны на листе 103.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 104.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 105.

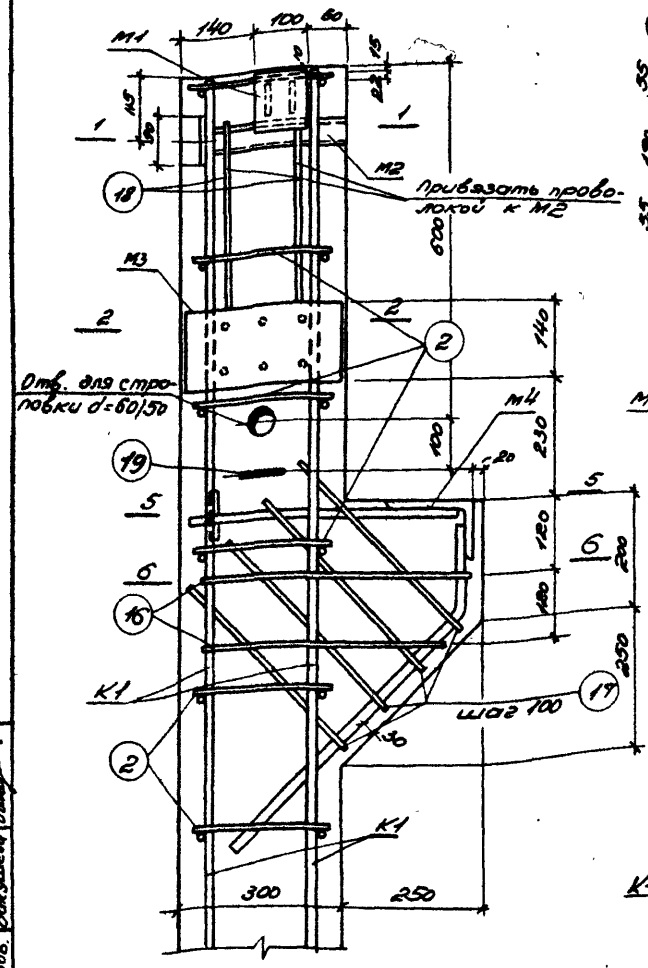
Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента т	Содерж. стали в 1 м³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов					
				Бетон м³	Сталь кг				
					горячекат. периодич. проф. 25Г2С	горячекат. круглая Ст.3	горяч. и холодноват. высокопроч.	прокатн. разная Ст.3 кп2, трубы	Всего
К13-1	1,13	133,8	200	0,453	27,6	4,7	3,4	24,9	60,6

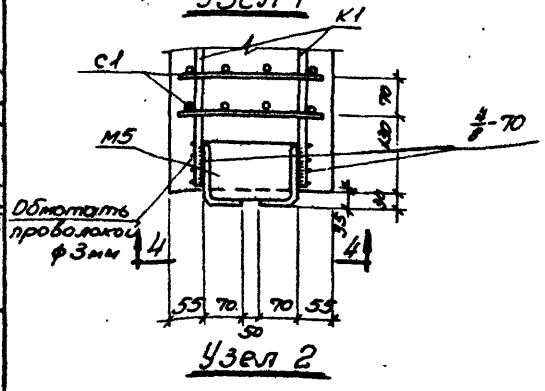
5475 110

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К13-1		
Конструкция колонны и показатели расхода материалов	Лист	102

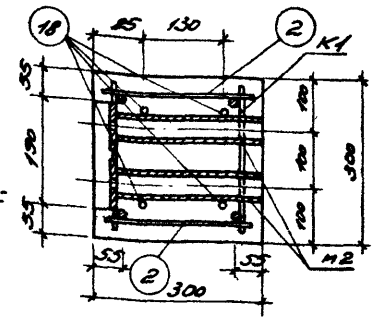
Гипростроммонтажпроект
Гл. инж. проекта Хренов
Рук. группы Ткаченко
Гл. инж. Бранд
Подпись
Составил Гапеев
Техник Базлова
Проверил Шамаев
Н. контр. Шамаев



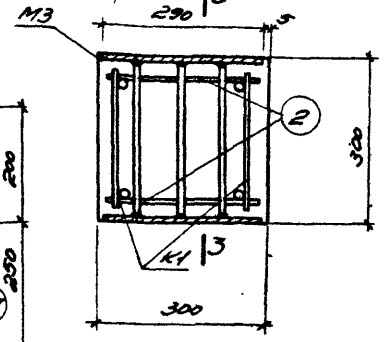
Узел 1



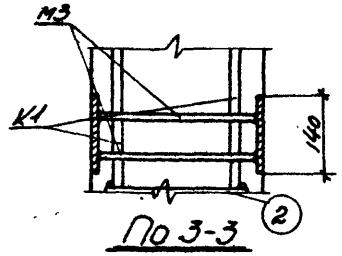
Узел 2



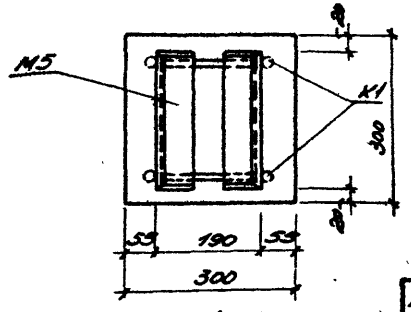
По 1-1



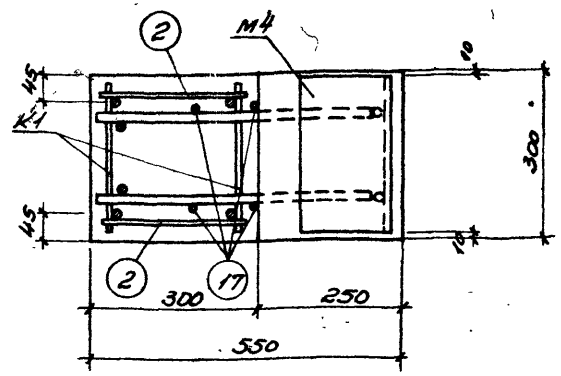
По 2-2



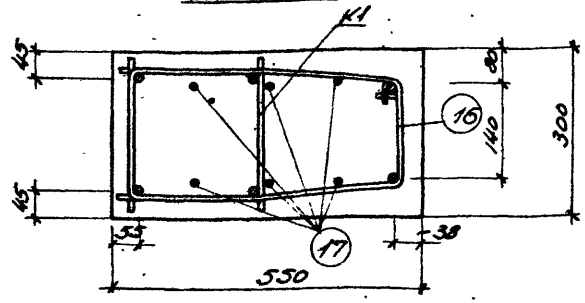
По 3-3



По 4-4



По 5-5

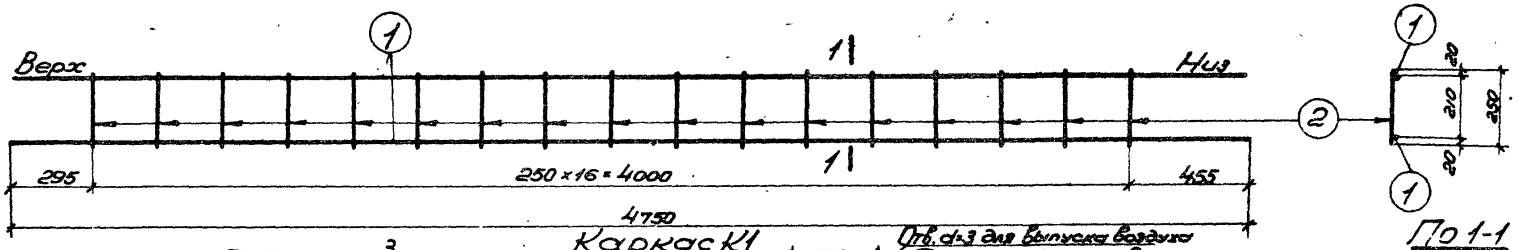


По 6-6

Примечания.

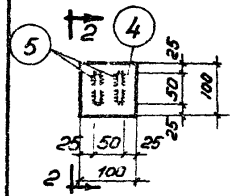
1. Электродуговая сварка указанная на данном листе производится электродами типа Э50А с соблюдением требований „Указаний по технологии электросварки арматуры жел. бет. конструкций (ВСН-38-57 / МСПМЖП-МСЭС) и ТУ73-56.
2. Отдельные стержни позиции 2 привариваться с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения даны на листе 102.
4. Арматурный каркас, сетка, закладные детали даны на листе 104.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 105.
6. Детали М3, М5, М6 устанавливаются при сборке пространственного каркаса до соединения плоских каркасов друг с другом.

| | | |

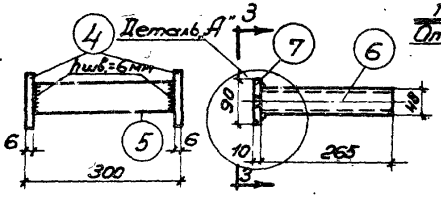


По 1-1

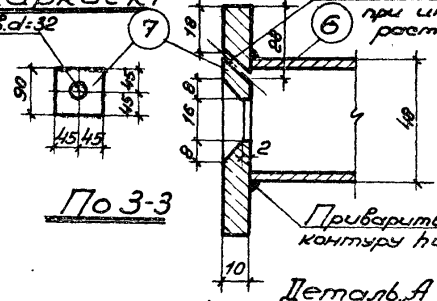
Каркас К1



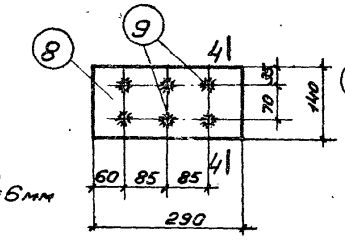
М1



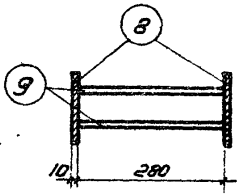
По 2-2 М2



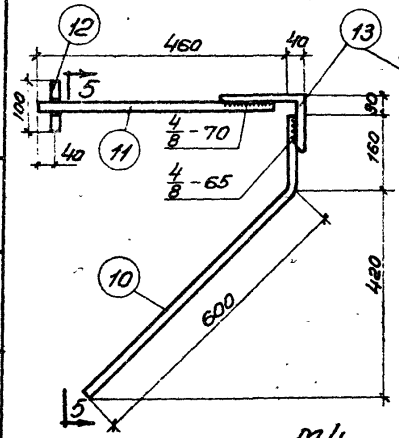
По 3-3



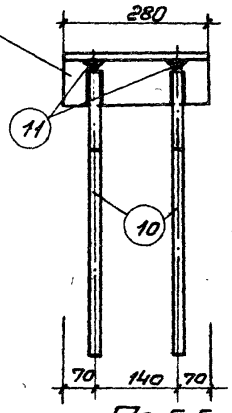
М3



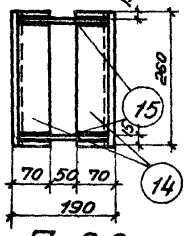
По 4-4



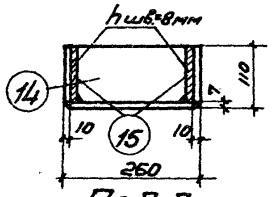
М4



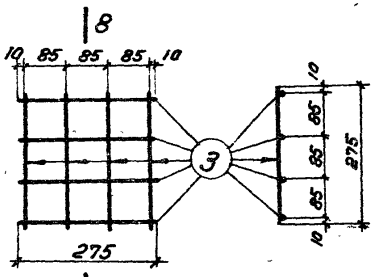
По 5-5



По 6-6

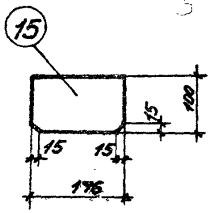


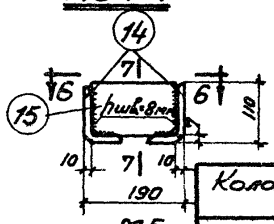
По 7-7



Сетка С1

По 8-8





М5

Примечания.

1. Каркас К1 и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с „Техническими Условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56)".
2. Закладные детали М1, М2, М4 и М5 изготовляются с помощью электродуговой сварки, а М3 с помощью электродуговой сварки под слоем флюса.
3. Электродуговая сварка детали М4 производится электродами типа Э50А, а прочих деталей электродами типа Э42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 МСПМХП-МЭС).
5. Конструкция колонны и узлы даны на листах 102, 103.
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 105.

5475 112

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62	Выпуск 1
Колонна К13-1 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	Лист	104	

Разработал ГСПИ-6 Шляхова Проверил Ахлупкин Гл. инж. Шашкин Нач. отдела Чалова Рук. группы Денисов Техник Баландина

Подпись Дата

1897

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас деталь или отд. стерж.	NN поз.	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К13-1	К1 шт.2	1	4750	14 пл	4750	4	19.0
		2	250	5т	250	34	8.5
	С1 шт.2	3	275	5т	275	16	4.4
	М1 шт.1	4	Полоса	6×100	180	2	0.2
		5	Полоса	6×50	288	2	0.6
	М2 шт1	6	Газовая труба	d=1½"	265	2	0.5
		7	Полоса	10×90	90	2	0.2
	М3 шт.1	8	Полоса	10×140	290	2	0.6
		9	280	12 пл	280	6	1.7
	М4 шт.1	10	600, 160, 114	14 пл	760	2	1.5
		11	460	14 пл	460	2	0.9
		12	100	14 пл	100	2	0.2
		13	Уголок	150×100×10	280	1	0.3
	М5 шт.1	14	Уголок	110×70×7	260	2	0.5
		15	Полоса	8×100	176	2	0.3
	Отдельные стержни	2	250	5т	250	38	9.5
		16	225, 220, 35, 156, 35, от 215 до 265	6	$\ell_{ср}$ 1450	2	2.9
		17	56, 400	6	960	4	3.8
		18	150, 300	10	750	2	1.5
		19	r=40, 162, 355, 70	14	940	2	1.9

Выборка стали на один элемент в кг

Марка элемента	Горячекат. периодич. проф. 25Г2С		Горячекатаная круглая ст. 3				Проволока холоднотян. низкоуглер.		Прокатная разная ст. 3 и газовые трубы						Всего
	Ø10	Ø14	Ø6	Ø10	Ø14		Ø5		110×70×7	160×100×10		δ=6	δ=8	δ=10	газ. тр. 1½"
К13-1	1.5	26.1	1.5	0.9	2.3		3.4		4.8	5.9		2.4	1.9	8.0	1.9	60.6

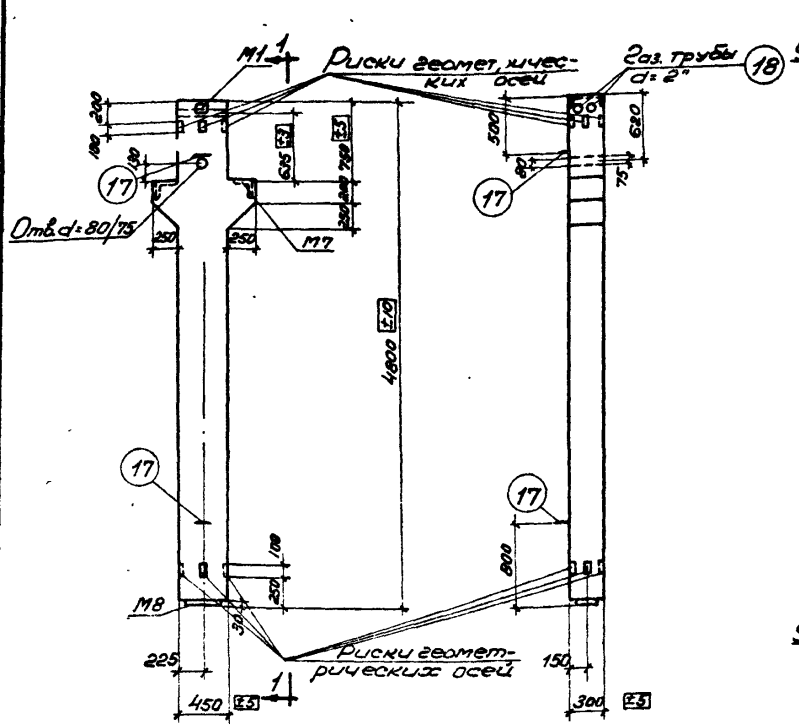
Примечания.

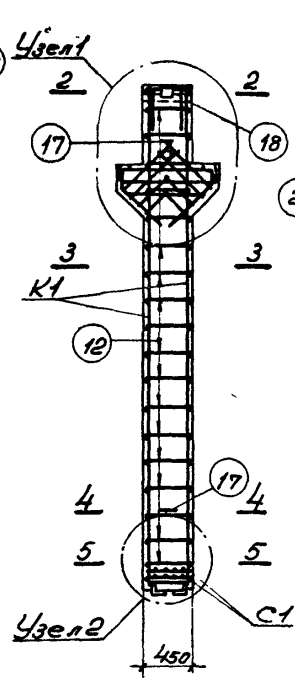
1. Конструкция колонны и узлы даны на листах 102, 103.
2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 104.
3. У позиции 14 снять фаски, см. лист 104.

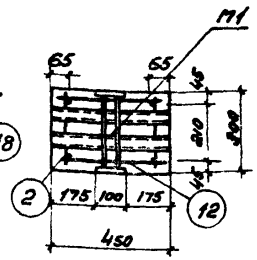
Разработал	Должность	Подпись	Фамилия
ГСПИ-6	Нач. отдела		Цыкина
	Гл. инженер		Хренова
	Инженер		Баранчук
	Техник		Гафиатова
	Проверил		Шанцкая
	Нач. сектора		Ушуйф

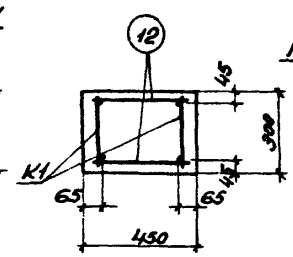
5475 113

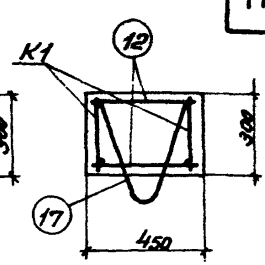
Колонны пов полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К13-1 Спецификация и выборка арматуры	Лист	105

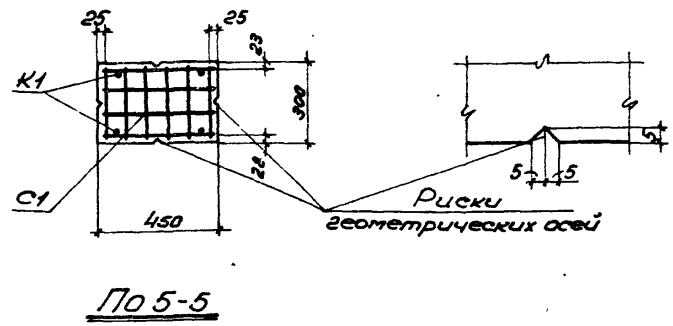












Примечания.

1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подъемные петли поз. 17 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами 4/8 - 40.
3. Узлы даны на листе 107.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 108.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 109.

5475 114

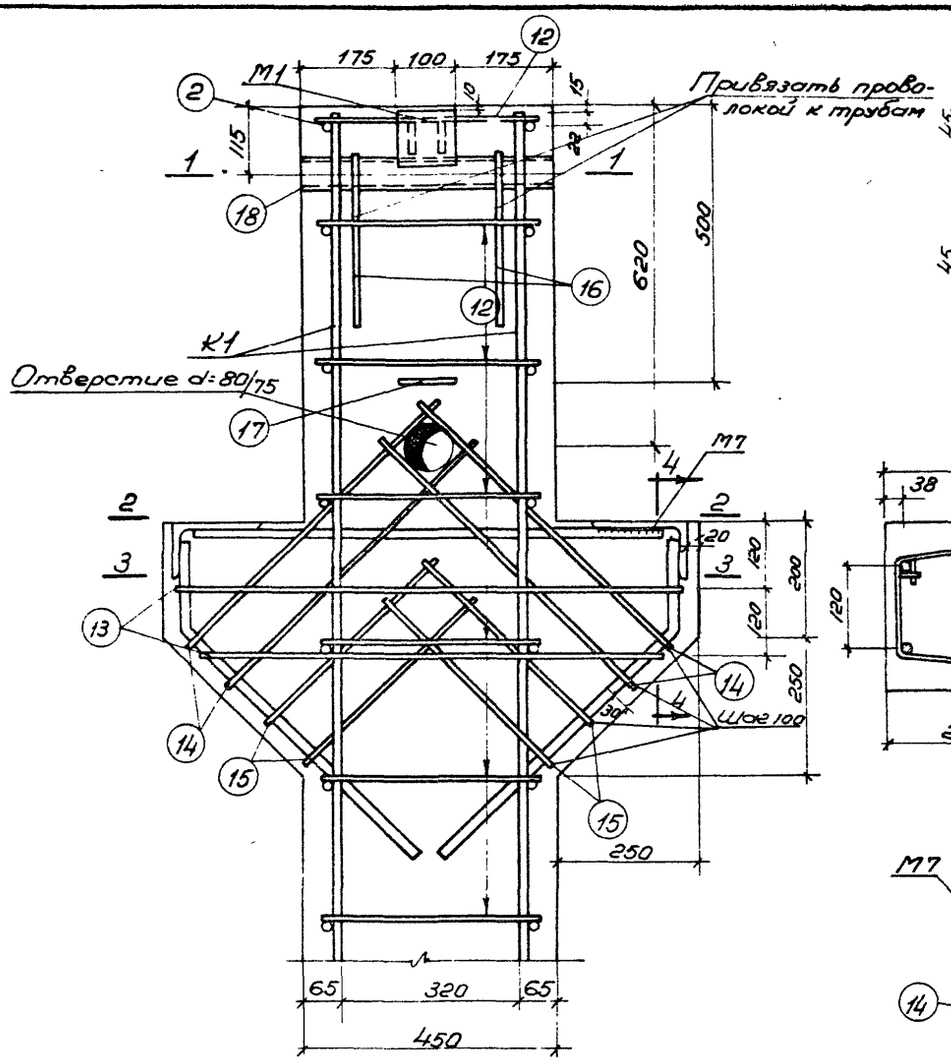
Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента т	Содерж. стали в м³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь кг: Горячекатаная периодич. профиля Вст.5 ГОСТ	Горячекатаная круглая ст.3	Проволока холоднотянутая низкоуг.	Полосовая и фасонная Ст.3 по ГОСТ	Всего
К14-1	1.73	101,5	200	0,692	29,3	7,0	4,7	29,2	70,2

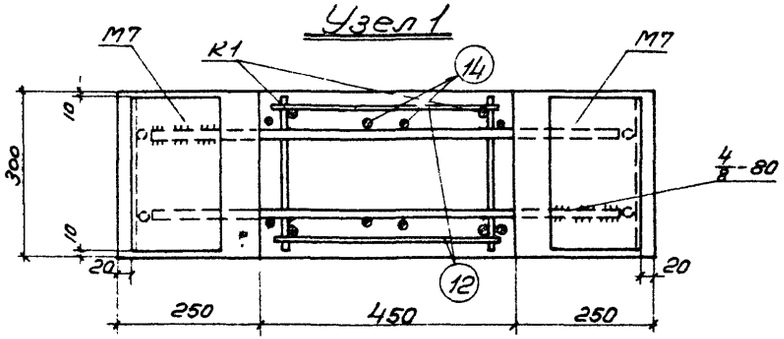
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К14-1. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	Лист	106

Разработан ГСПИ-6

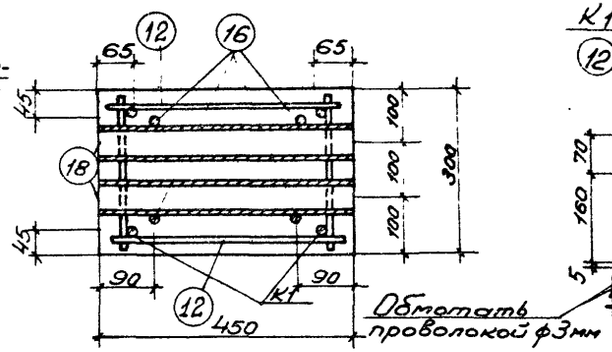
Дата | Фамилия | Подпись
Гл. инж. отд. | Ч.конов |
Рук. арх. мастер. | Эренов |
Инженер | Богач |
Подпись | Ф. Зем |
Дата | Фамилия | Подпись
Техник | Баллаев | Шакулов
Проверил | |



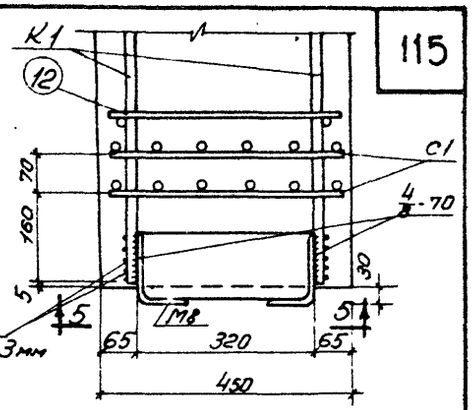
Узел 1



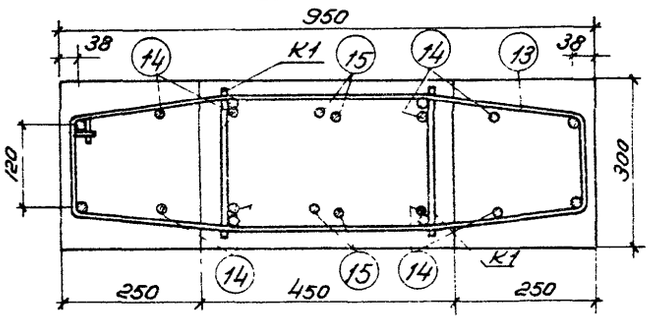
По 2-2



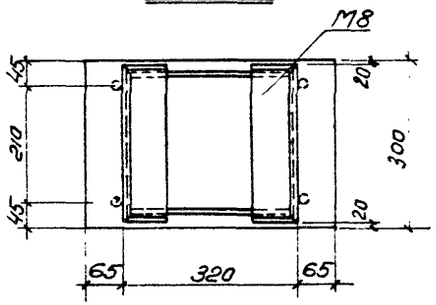
По 1-1



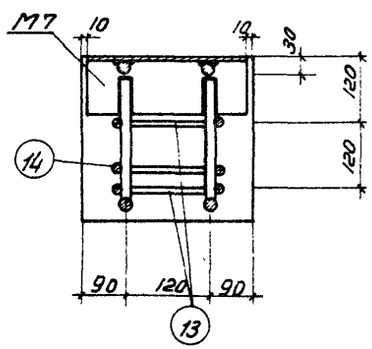
Узел 2



По 3-3



По 5-5



По 4-4

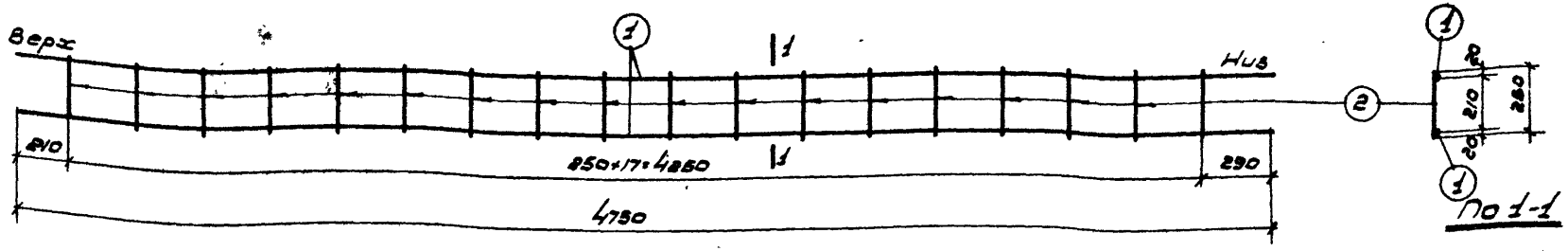
Примечания.

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э-50А, с соблюдением требований „Указаний по технологии электросварки арматуры жел. бет. конструкций" (ВСН 38-57 / МСПМХП-МСЭС) и ТУ 73-56. Особо тщательно выполняются сварные швы, соединяющие детали М7.
2. Стержни поз. 12 привариваются с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения даны на листе 106.
4. Арматурный каркас сетка и закладные детали даны на листе 108.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 109.

5475 115

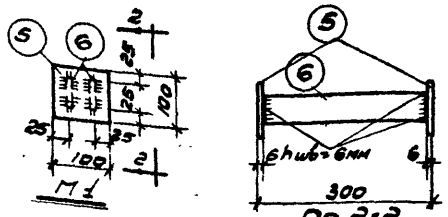
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К14-1 Узлы 1, 2	Лист	107

Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
	Нач отдела	Ukония		Техник	Базлова	
ГСПИ-6	Рук группы	Хренова		Проверил	Шацкая	
	Инженер	Брани				



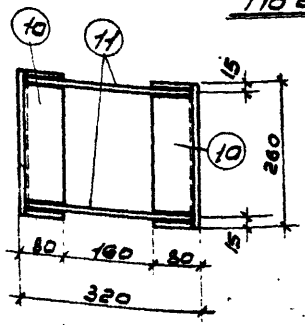
По 1-1

Каркас К-1

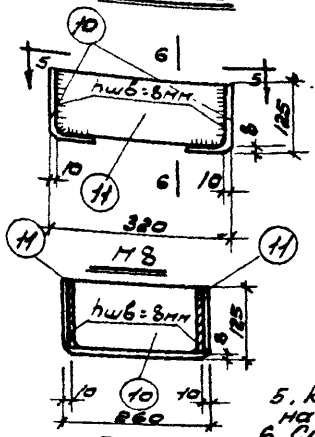


М1

По 2-2

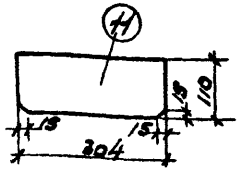


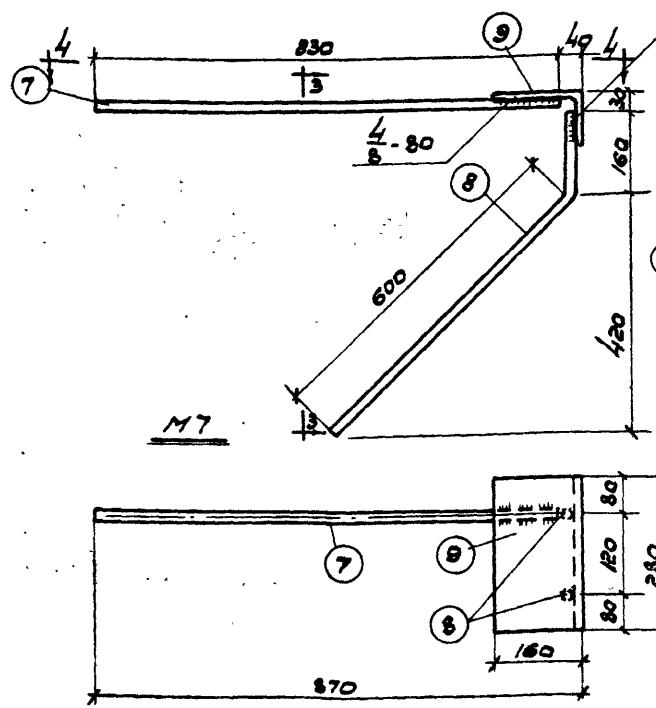
По 5-5



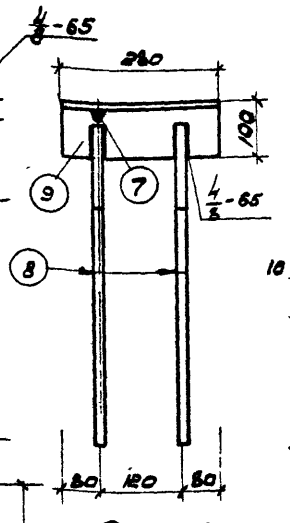
М8

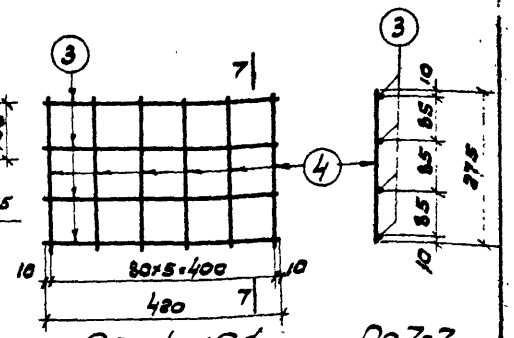
По 6-6





По 4-4





Сетка С1

По 7-7

Примечания.

1. Каркас К-1 и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с техническими условиями на сборную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7, М8 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7 производится электродами типа Э50А, а прочих деталей электродами типа Э42.

5475 116

4. Все виды сварки выполняются в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 88-87 Минмонтажспецстрой).
5. Конструкция и узлы колонны даны на лист. 106, 107
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 109.

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м². Колонна К-14-1		Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Арматурный каркас, сетка и закладные детали		Лист	108

Гл.инженер	Ананьин	подпись	
Нач.отдела	Ананьин	Техник	Баскова
Рук.группы	Зуенков	Проверил	Шатунов
Инженер	Бронь		

ГСПИ-6

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

3416 1394

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Марка детали или отправочного элемента	№ поз.	Эскиз	Ø или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина
Колонна К14-1	К1 1 шт	1	4750	14пл	4750	4	19,0
		2	250	5Т	250	36	9,0
	С1 2 шт	3	420	5Т	420	8	3,4
		4	275	5Т	275	12	3,3
	М1 1 шт	5	Полоса	6×100	100	2	0,2
		6	Полоса	6×50	288	2	0,6
	М7 1 шт	7	880	16пл	880	2	1,7
		8	600, 160, 4×4	4пл	760	4	3,0
		9	Уголок	160×100×10	880	2	0,6
	М8 1 шт	10	Уголок	125×80×8	260	2	0,5
		11	Полоса	8×110	304	2	0,6
	Отдельные стержни	12	375	5Т	375	38	14,3
		13	273, 350, 273, 223, 223, 46, 136, 46	6	2гр 2126	2	4,2
		14	136, 620	6	1380	4	5,6
		15	136, 460	6	1040	4	4,2
		16	160, 300	10	760	2	1,6
		17	2:40, 288, 385, 60	16	960	2	1,9
		18	Газовая труба	d=2"	460	2	0,9
		2	250	5Т	250	2	0,5

Выборка стали на один элемент в кг

Марка элемента	Горячекат. периодич. профиля 14пл	Горячекат. периодич. профиля 16пл	Горячекат. круглая Ст.3 6	10	16	Проволока холоднотянутая низкоугл. 5Т	Прокатная равнобокая уголковая Ст.3 и газовые трубы 63×5 + 8	160×100 ×10	δ=6	δ=8	Полоса 4×40	Всего
К14-1	28,6	8,7	3,1	0,9	3,0	4,7	6,3	14,9	8,4	4,8	4,4	70,2

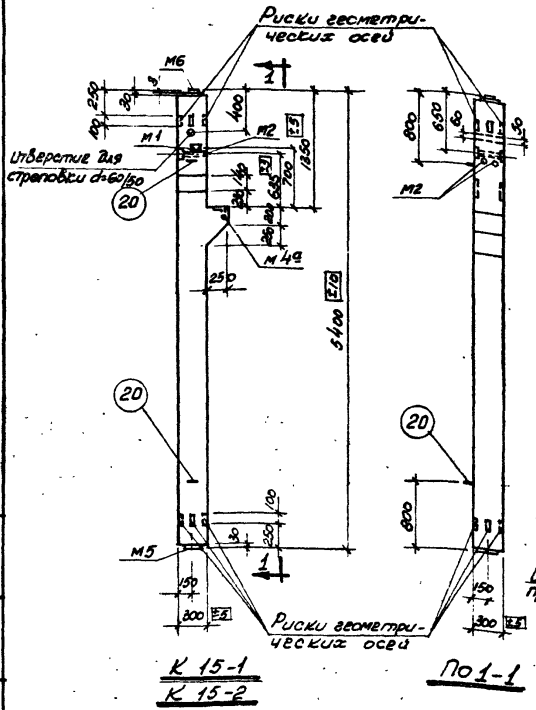
Примечания.

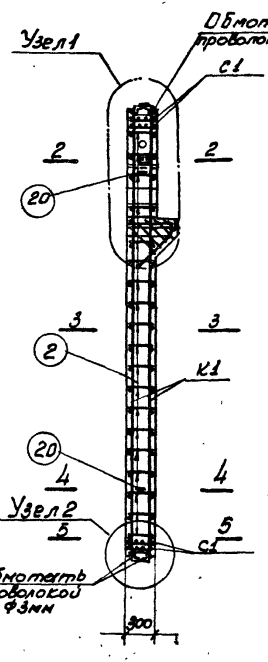
1. Конструкция колонны и узлы даны на листах 106, 107.
2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 108.
3. У позиции 10 снять фаски, см. лист 108.

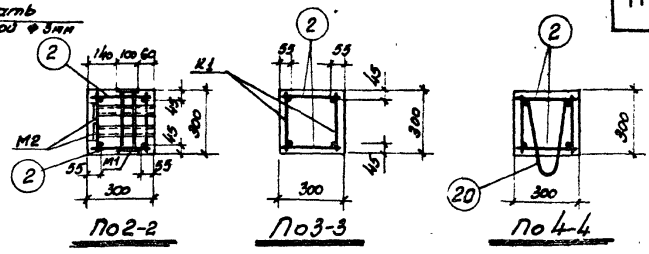
5475 117

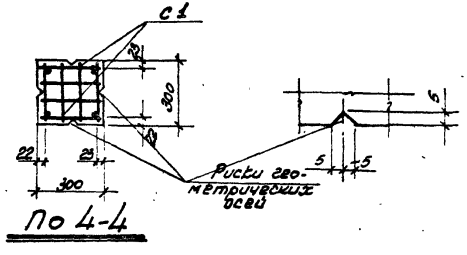
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К14-1 Спецификация и выборка арматуры	Лист	109

Разработал	Должность начальника отдела	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	Начальник отдела	Чкония		Главный инженер	Шалунов	
	Гл. инженер проекта	Хоменко		Гл. специалист	Брагина	
				Гл. специалист	Шалунов	
				Гл. специалист	Шалунов	









Примечания.

1. Отклонения размеров колонн не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подъемные петли пов. 20 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами 4/8 – 40.
3. Узлы даны на листе 111.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 112.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 113.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов					
				Бетон м³	Расход стали				
					Горячекатаная периодического профиля 25Г2С	Горячекатаная круглая Ст.3	Проволока холоднотянутая низкоуглеродистая	Прокатная разных профилей Ст.3 и арм. тр.	Всего
К 15-1	1.27	144.0	200	0.506	31.8	5.0	4.5	31.8	73.1
К 15-2	1.27	144.0	300	0.506	31.8	5.0	4.5	31.8	73.1

Разработан ГСПИ-6 Руководитель группы Хренова Инженер Ершова

Подпись 20.04 Шишкина

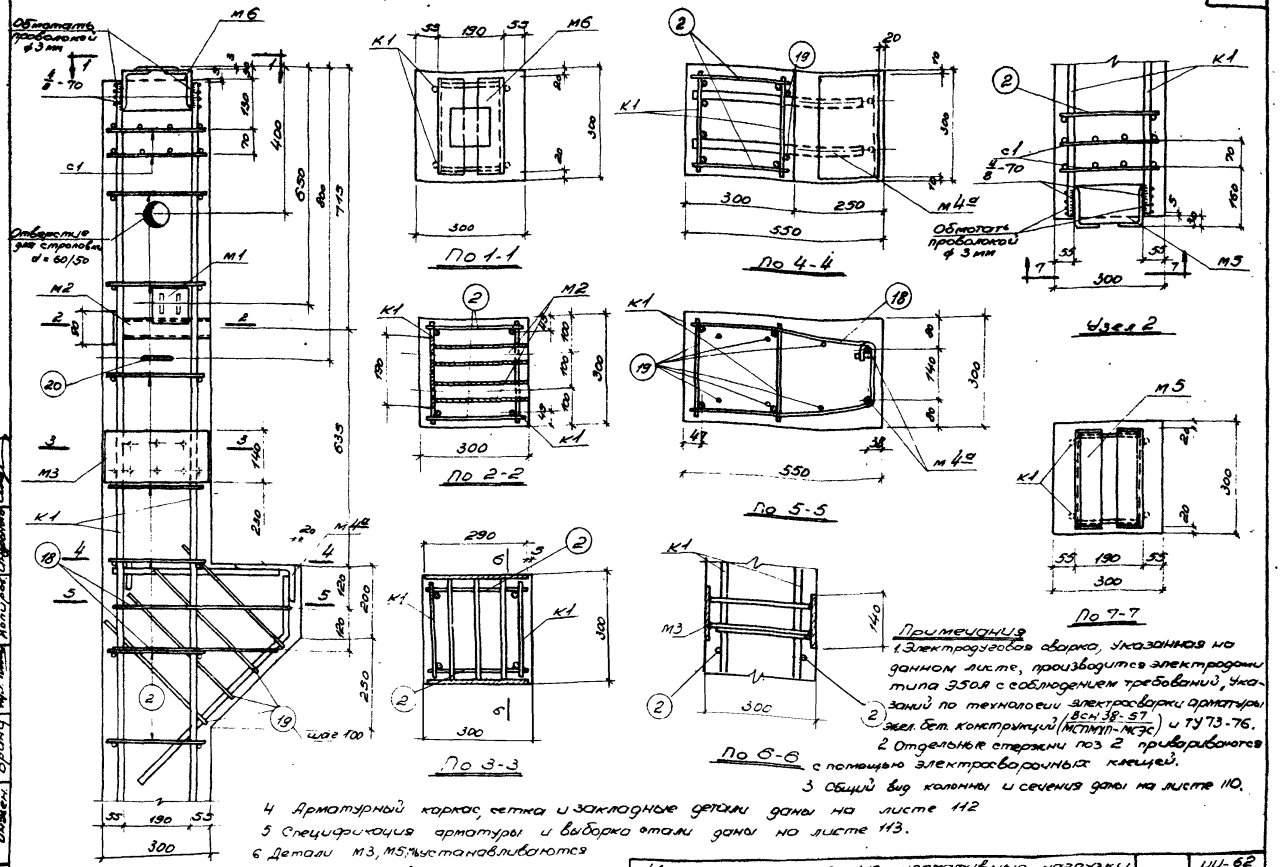
Формат А3 Составил Шишкина Проверил

Подпись Кашкина

Подпись Хренова

5475 118

Колонны под полезные нормативные нагрузки 1 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К 15-1, К 15-2 Конструкция колонн и показатели расхода материалов.	Лист	110

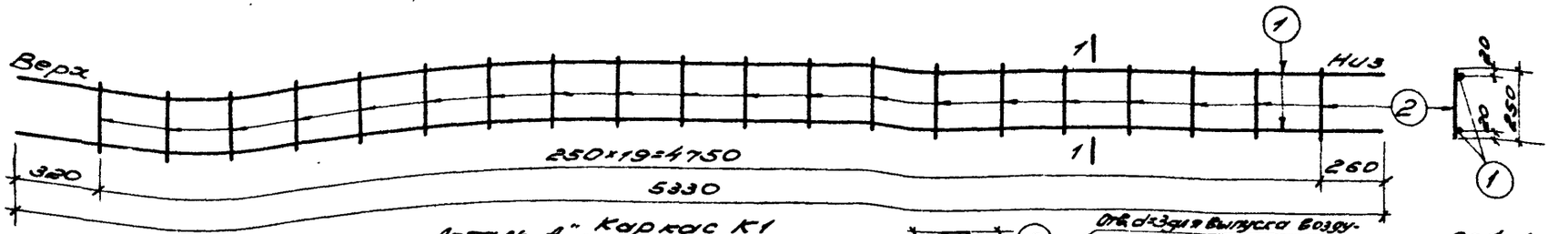


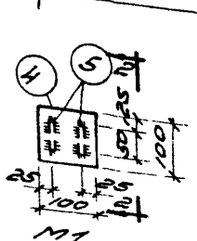
Примечания

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э50А с соблюдением требований, указаний по технологии электросварки арматуры экел. бет. конструкций (ВСН 38-57 / МСПМП-МГЭС) и ТУ 73-76.
2. Отдельные стержни поз 2 приваренного с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения даны на листе 110.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 112
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 113.
6. Детали м3, м5 устанавливаются при сборке пространственного каркаса до соединения плоских каркасов друг с другом

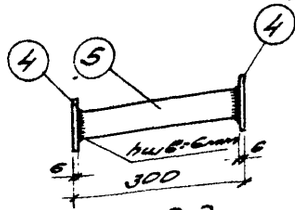
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К-15-1, К-15-2 Узлы 1, 2.	Лист	111

Гл. инженер	Гл. конструктор	Начальник	Руководитель	Главный инженер	Главный специалист	Старший инженер	Инженер	Чертил	Подпись и дата
	Колпаков	Шилов	Ромашов	Ромашов	Дмитриев	Ларин	Ромашов	Ромашов	
							Ларин	Ларин	



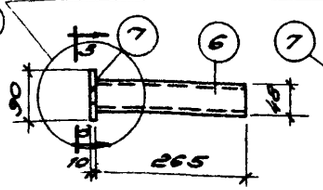


М1



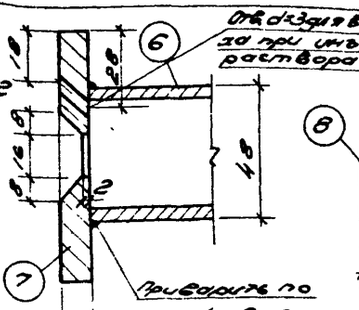
По2-2

Деталь „А" Каркас К1

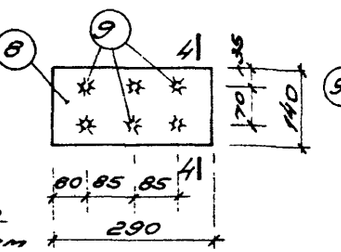


М2

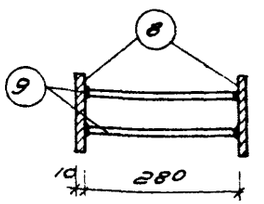
По3-3



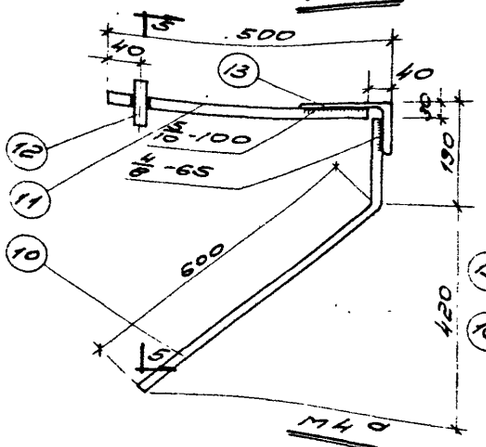
М3



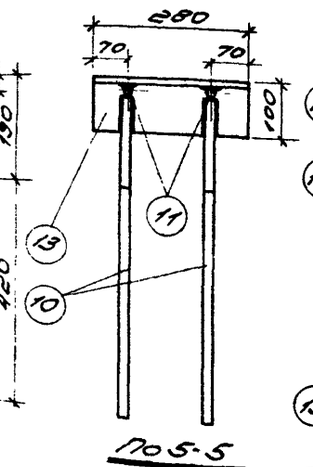
По1-1



По4-4

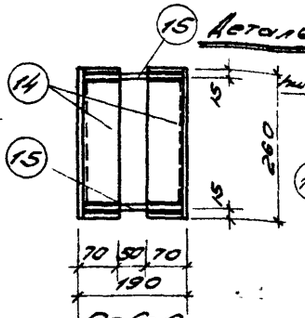


М4а

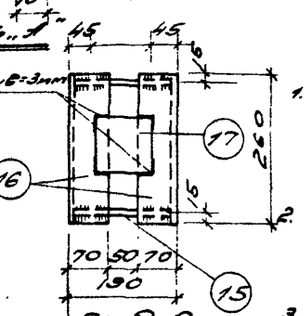


По5-5

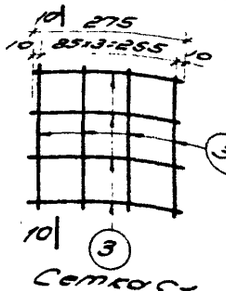
Деталь „А"



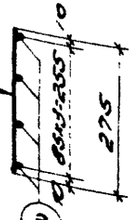
По6-6



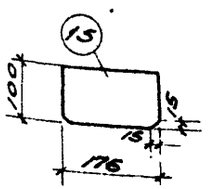
По8-8

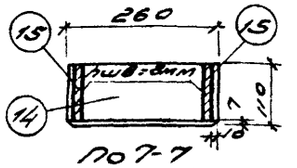


Сетка С1

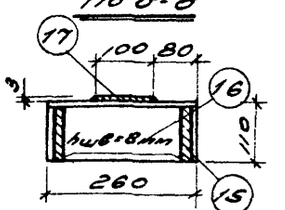


По10-10

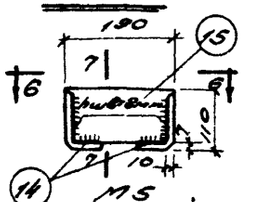




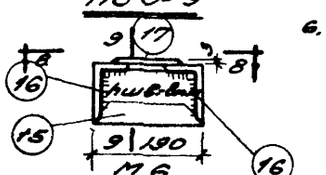
По7-7



По9-9



М5



М6

Примечания.

1. Каркас К1 и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 7.3-56).
2. Закладные детали М1, М2, М4, М5 и М6 изготовляются с помощью электродуговой сварки, а М3 с помощью электросварки под слоем флюса.
3. Электродуговая сварка детали М4а производится электродами типа Э50А, а прочих деталей электродами типа Э42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 / Киспилп-Мосс).
5. Конструкция колонн и узла дна на листах 110, 111.
6. Спецификация и выборка арматуры дна на листе 113.

Адрес привязки: 1 эт. 1-5 эт. 1-5 эт. 1-5 эт. 1-5 эт. 1-5 эт.

Гипроспецстальконструкция

Гл. инж. проекта — Шишкин

Нач. отдела — Кожухов

Гл. специалист — Кожухов

Руководитель группы — Шишкин

Исполнитель — Шишкин

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²		Серия	ИИ-62
			Выпуск 1
Колонны К15-1, К15-2		Лист	112
Арматурный каркас, сетка и закладные детали.			

5475 120

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отд. стерж.	N° N° поз.	Эскиз	∅ или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К15-1	К1 2 шт.	1	5330	14 пл	5330	4	21,3
		2	250	5 т	250	40	10,0
	С1 4 шт.	3	275	5 т	275	32	8,8
	М1 1 шт.	4	Полоса	6×100	100	2	0,2
		5	Полоса	6×50	288	2	0,6
	М2 1 шт.	6	Газовая труба	d=1½"	265	2	0,5
		7	Полоса	10×90	90	2	0,2
	М3 1 шт.	8	Полоса	10×140	290	2	0,6
		9	280	12 пл	280	6	1,7
	М4а 1 шт.	10	600, 160, 114	14 пл	760	2	1,5
		11	460	20 пл	460	2	0,9
		12	100	20 пл	100	2	0,2
		13	Уголок	160×100×16	280	1	0,3
	М5 1 шт	14	Уголок	110×70×7	260	2	0,5
		15	Полоса	8×100	176	2	0,3
	М6 1 шт	15	Полоса	8×100	176	2	0,3
		16	Уголок	110×70×7	260	2	0,5
		17	Полоса	3×100	100	1	0,1
	Отдельные стержни	2	250	5 т	250	40	10,0
		18	226, 265, 215, 220, 30, 50, 30	8	1450	2	2,9
		19	160, 400	8	960	4	3,8
		20	r=40, 162, 355, 170	14	940	2	1,9
Колонна К15-2	К1; С1; М1; М2; М3; М4; М5; М6 и отдельные стержни смотри по К15-1						

Выборка стали на один элемент в кг

121

Марка элемента	Горячекатан. периодич. профиля 25Г2С			Горячекат. круглая Ст.3			Проволока холодноткан. низкоугл.		Прокатная Ст.3 разная и газовые трубы							Все-го
	12 пл	14 пл	20 пл.	8	14		5 т		∟110×70×7	⌐160×100×10		∫3	∫6	∫8	∫10	Газ тр d=1½"
К15-1	1,5	27,6	2,7	2,7	2,3		4,5		9,6	5,9		0,2	2,4	3,8	8,0	1,9	73,1
К15-2	1,5	27,6	2,7	2,7	2,3		4,5		9,6	5,9		0,2	2,4	3,8	8,0	1,9	73,1

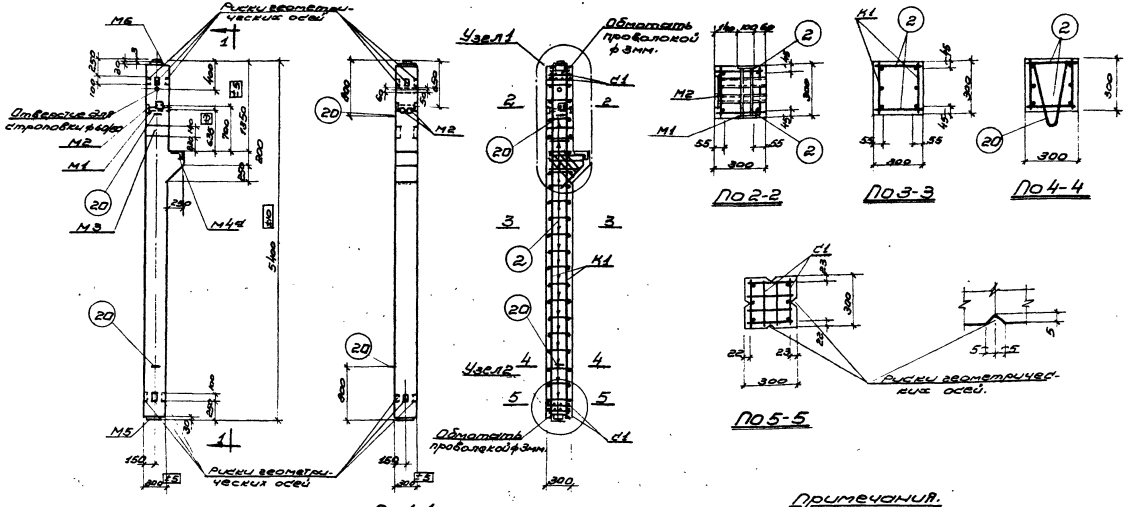
Примечания.

1. Конструкция колонн и узлы даны на листах 110, 111.
2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 112.
3. У позиции 14 снять фаски, ст. лист 112.

5475 121

Разработан ГСПИ-6 — Должность, Нач. отд., Рук. арх. гр., Гл. инженер — Фамил., Ученков, Хромова, Бранд — Подпись — Должность, Ст. техник, Проверил — Фамилия, Золяева, Шацкая — Подпись, Шацкая

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62, Выпуск 1
Колонны К15-1 К15-2 Спецификация и Выборка арматуры	Лист	113



Примечания.

1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже
2. Подъемные петли поз. 20 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами 4/8-40.
3. Узлы даны на листе 115.
4. Арматурный каркас сетка и закладные детали даны на листе 116.
5. Спецификаци и выборка стали даны на листе 117.

5475 122

Показатели на один элемент.

Марка элемента	Вес элемента Т	Содерж. стали в 1м³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь кг: Горячекатаная периодич. профиля 85Т2С	Горячекатаная круглая ст.3	Проволока холодн. нутая кислоцы	Прокатная разная ст.3 и гиз. тр	Всего
К 15-3	1,27	169,8	300	0,506	44,7	4,9	4,5	31,8	85,9

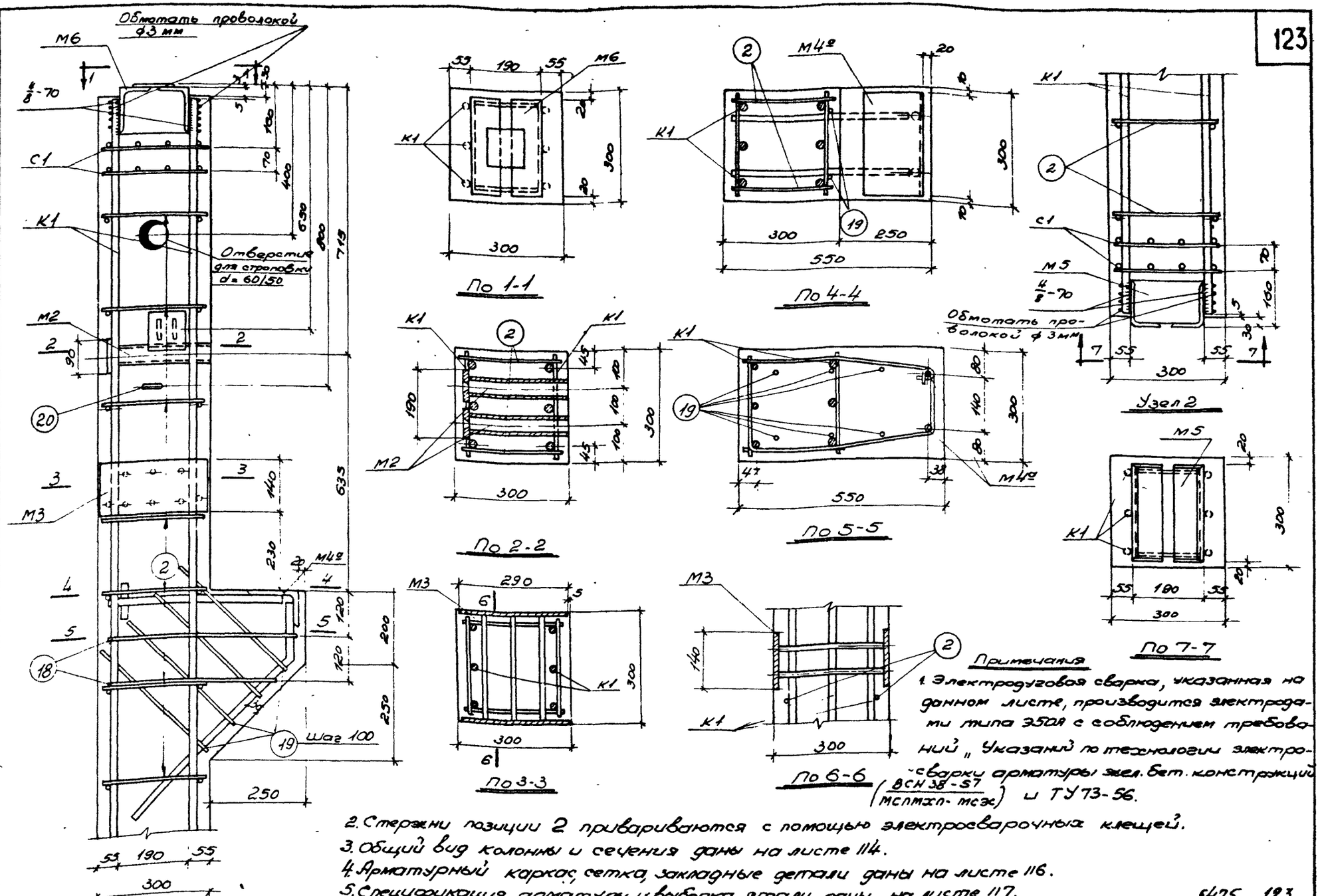
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонна К 15-3 Конструкция колонны и показатели расхода матер.	Лист	114

Разработан: ГСПИБ

Подпись: Фамилия: Ладыгин, Ст. техник: Залявина, Проверил: Шацкая

Подпись: Фамилия: Ладыгин, Ст. техник: Залявина, Проверил: Шацкая

Нач. отдела: Ульянов, Рук. групп: Хренова, Инженер: Бранц



Примечания

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э50А с соблюдением требований „Указаний по технологии электросварки арматуры жел. бет. конструкций (ВСН 38-57 / МСПМХП-МСЭС) и ТУ 73-56.

2. Стержни позиции 2 привариваются с помощью электросварочных клещей.

3. Общий вид колонны и сечения даны на листе 114.

4. Арматурный каркас, сетка, закладные детали даны на листе 116.

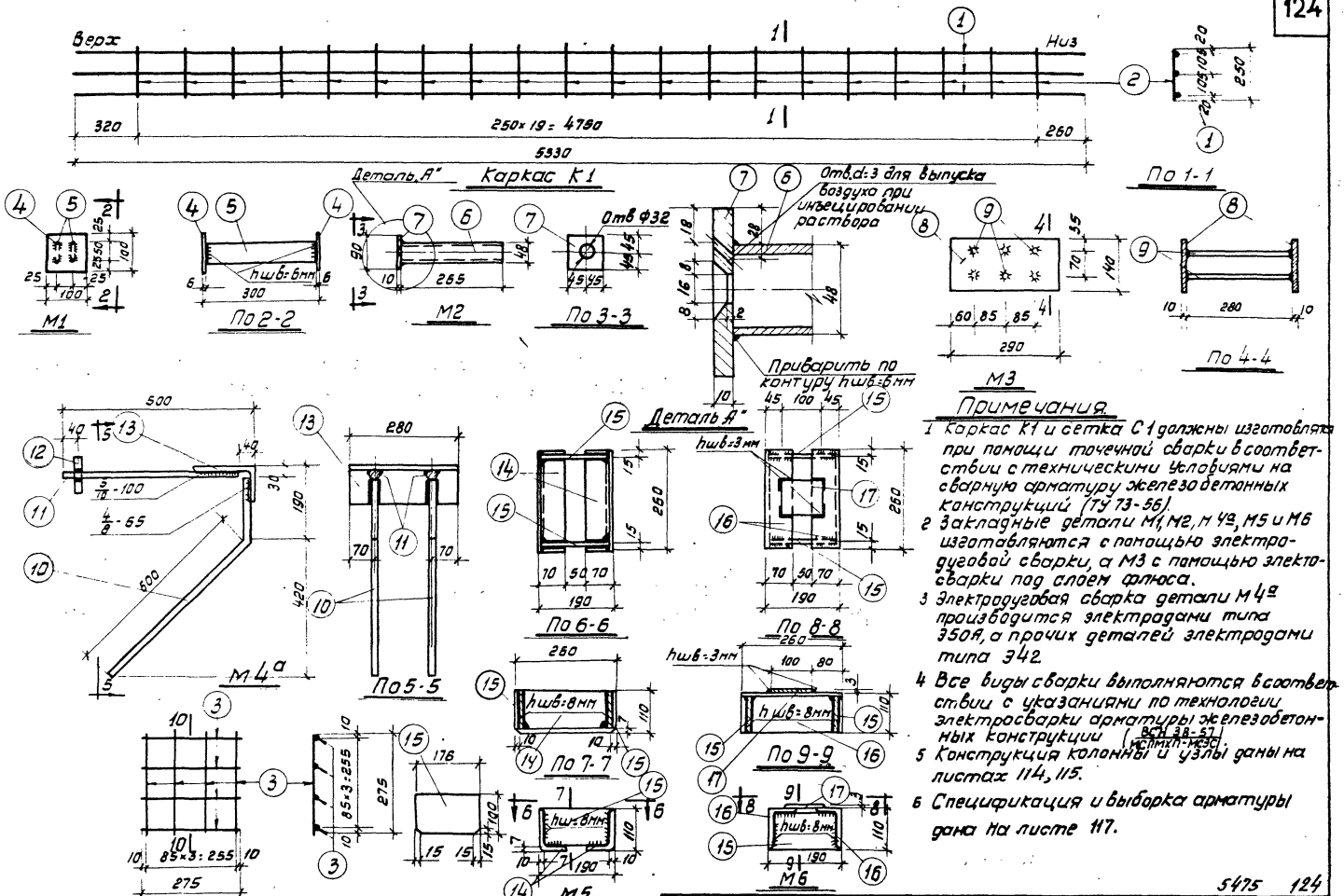
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 117.

6. Детали М3, М5, М6 устанавливаются при сборке пространственного каркаса до соединения плоских каркасов друг с другом.

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонна К15-3 Узлы 1, 2.	Лист	115

5475 123

Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
	Нач отдела	Укония		Ст техник	Залявина	
ГСПИ-6	Рук груп	Хренова		Проверил	Шацкая	
	Инжен	Бранц		Копиров	Андронова	



Примечания.

1. Каркас К1 и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М2, М4а, М5 и М6 изготавливаются с помощью электродуговой сварки, а М3 с помощью электросварки под слоем флюса.
3. Электродуговая сварка детали М4а производится электродами типа Э50А, а прочих деталей электродами типа Э42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 / МСПМХП-МСЭС).
5. Конструкция колонны и узлы даны на листах 114, 115.
6. Спецификация и выборка арматуры дана на листе 117.

Разработал	Должность нач. отд.	Фамилия Чкания	Подпись
ГСПИ-6	Рук. групп. инженер	Хренова Бронц	
	Должн. ст. техник	Фамилия Золявина	Подпись
	Проверил	Шацкая	

5475 124

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	УИ-62 выпуск 1
Колонна К15-3 Арматурный каркас, сетка и закладные детали.	лист	116

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас деталь или отд. стерж.	№ № поз	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт	Общая длина м
К15-3	К1 2шт	1	5330	14 пл	5330	6	32.0
		2	250	5т	250	40	10.0
	С1 4шт	3	275	5т	275	32	8.8
	М1 1шт	4	Полоса	6×100	100	2	0,2
		5	Полоса	6×50	288	2	0.6
	М2 1шт.	6	Газовая труба	d=1 1/2"	265	2	0.5
		7	Полоса	10×90	90	2	0.2
	М3 1шт.	8	Полоса	10×140	290	2	0,6
		9	280	12 пл	280	6	1.7
	М4а 1шт	10	600, 160, 14	14 пл	760	2	1.5
		11	460	20 пл	460	2	0.9
		12	100	20 пл	100	2	0.2
		13	Уголок	160×100×10	280	1	0.3
	М5 1шт	14	Уголок	110×70×7	260	2	0,5
		15	Полоса	8×100	176	2	0.3
	М6 1шт.	15	Полоса	8×100	176	2	0.3
		16	Уголок	110×70×7	260	2	0.5
		17	Полоса	3×100	100	1	0.1
	Отдельные стержни	2	250	5т	250	40	10.0
		18	226, 220, 265, 156, 35, 215, 35	8	1450	2	2.9
		19	160, 400	8	960	4	3.8
		20	R=40, 355, 182, 70	14	940	2	1.9

Выборка стали на один элемент 6 кг

Марка элемента	Горячекатанная периодич. профиля 25Г2С			Горячекат. круглая Ст.3		Проволока холоднот. низкоугл.	Прокатная разная ст.3 и газовые трубы							Всего
	12 пл	14 пл	20 пл	8	14	5т	L 75×70×7	L 160×100×10		δ=3	δ=6	δ=8	δ=10	Газ. Тр d=1 1/2"
К15-3	1.5	40.5	2.7	2.6	2.3	45	9.6	5.9		0.2	2.4	3.8	8.0	1.9	85.9

125

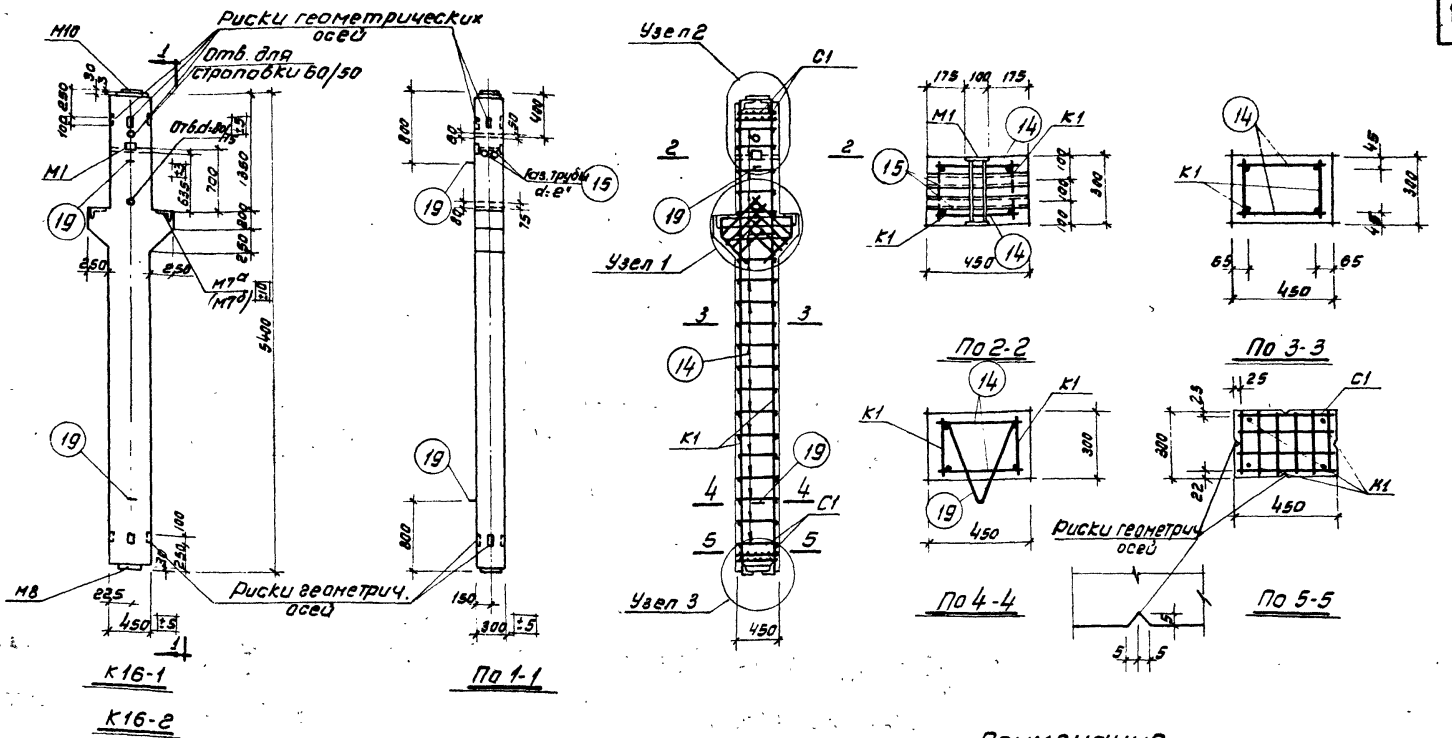
Примечания.

1. Конструкция колонны и узлы даны на листах 114, 115.
2. Арматурный каркас сетка и закладные детали даны на листе 116.
3. В детали М5 у позиции 14 снять фаску, а в детали М3 у позиции 8 обрезать полки см. лист 116.

Разработали	ГСПИ-6	Должность	Фамилия	Подпись
		Нач. отдела	Чкония	
		Гл. инженер	Харчава	
		Ст. техник	Заславский	
		Инженер	Ильюхина	
		Инженер	Ларионова	

5475 125

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500; 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К15-3 Спецификация и выборка арматуры.	Лист	117



Примечания.

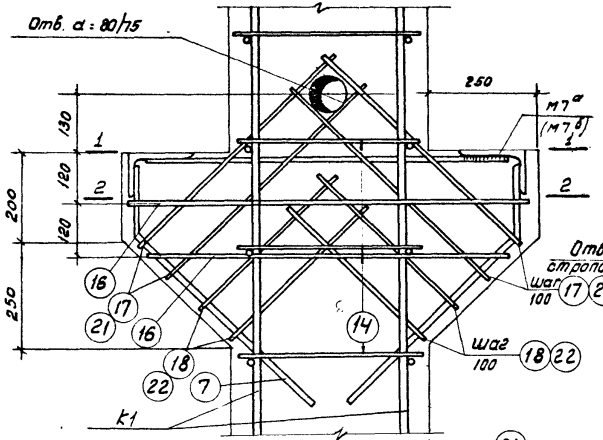
1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подъемные петли поз. 19 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами 4/8-40.
3. Узлы даны на листе 119.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 120.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 121.

Показатели на один элемент									
Марка элемента	Вес элемента т	Содерж. стали в 1 м³ бетона	Марка бетона	Расход материалов					
				Бетон м³	Сталь кг				
					Горячекат. периодич. профиля 25Г2С	Горячекат. круглая Ст.3	Проволока холоднот. низкоугл.	Прокатн. разная Ст.3	Всего
К16-1	1,93	120,5	200	0,771	33,6	13,3	5,9	40,1	92,9
К16-2	1,93	118,0	300	0,771	34,5	10,7	5,9	40,1	91,2

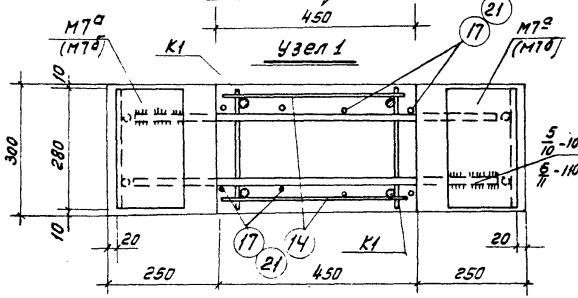
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонны К16-1, К16-2 Конструкция колонн и показатели расхода материалов.	Лист	118

5475 126

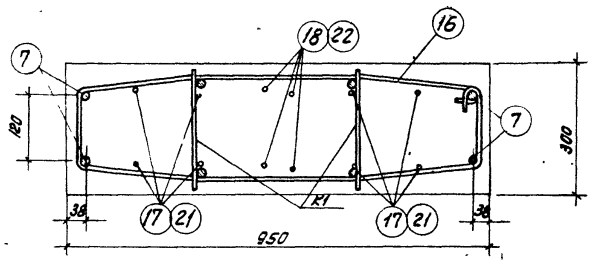
Разработ.	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	нач. отд.	Чкалова		Ст. техник	Александров	
	Рук. группы	Кренова		Проверил	Шацкая	
	Инженер	Бранц				

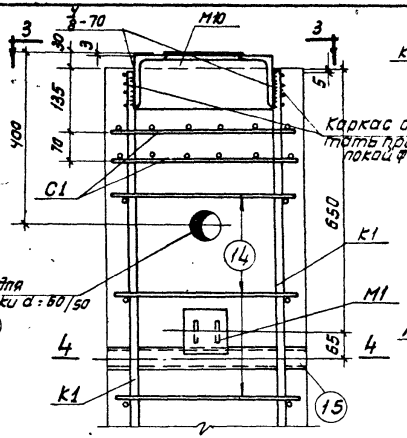


По 1-1

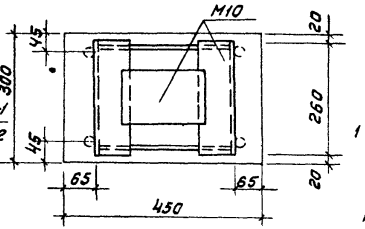


По 2-2

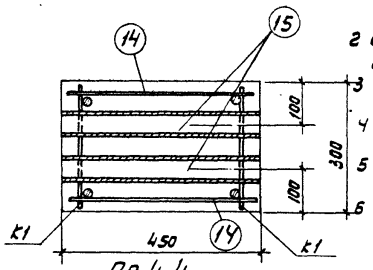




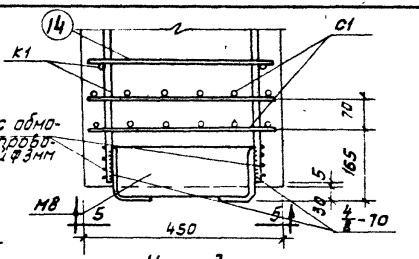
Узел 2



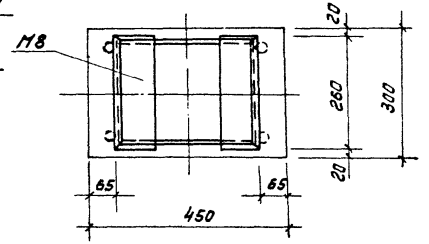
По 3-3



По 4-4



Узел 3



По 5-5

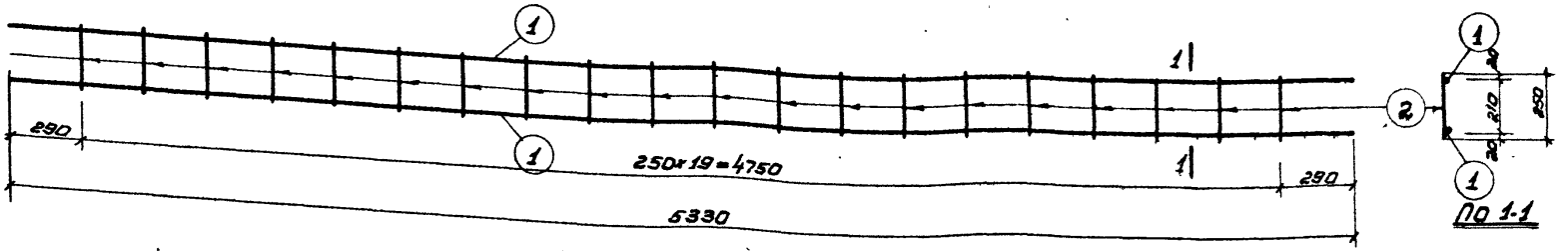
Примечания.

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э50А с соблюдением требований. Указаний по технологии электросварки арматуры, жел. бет. конструкций (ВСН 38-57 НСПМХП-НСЭО) и ТУ 73-56 особо тщательно выполняются сварные швы соединяющие детали М7а и М7б.
2. Стержни позиции 14 привариваются с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения даны на листе 118.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 120.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 121.
6. Значения, проставленные в скобках, относятся к колонне К16-2.

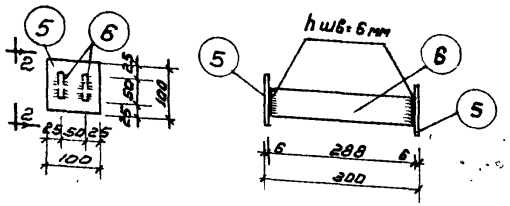
5475 127

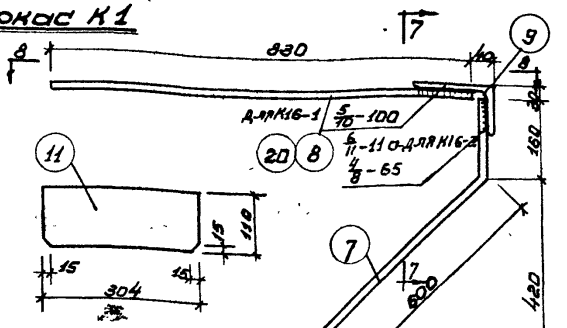
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К16-1 К16-2 Узлы 1,2,3.	Лист.	119

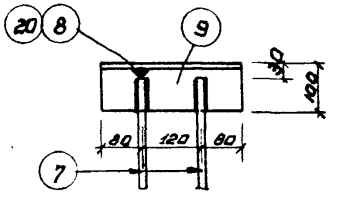
Разработал	ГПИ-6	Должность	Фамилия	Подпись
		Нач. отдела	Чернов	
		Гл. инженер	Александрова	
		Гл. техник	Шачкая	
		Проверил	Шачкая	
		Подпись		
		Гл. инж.	Ал. Алекс	

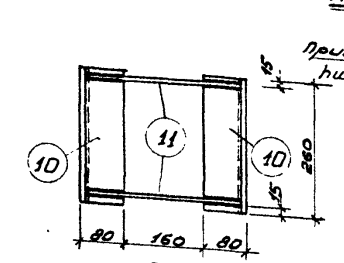


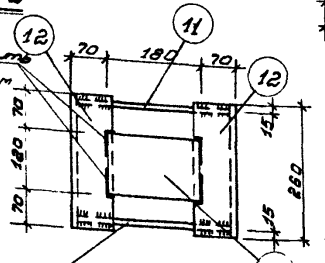
Каркас К1

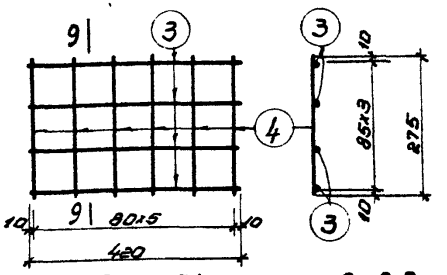












Примечания.

1. Каркас К1 и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с Техническими Условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7а, М7б, М8 и М10 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка деталей М7а и М7б производится электродами типа Э50А, а прочих деталей электродами типа Э42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 (НСПМХП-МСЭС)). 5475.128
5. Конструкция и узлы колонн даны на лист. 118 и 119.
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 121.

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²		Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К16-1, К16-2 Арматурный каркас, сетка и закладные детали.		Лист	120

Разработал	ГСПИ-6	Колонны фундамента под железобетонные	Подпись
Гл. инженер проекта	Шехтель	Гл. технолог проекта	Шехтер
Нач. отдела	Иконников	Ст. техник	Дмитриев
Нач. группы	Ухналев	Проверил	Шехтер
Инженер	Бронец		

Спецификация арматуры на один элемент.

Марка элемента	Каркас, деталь или отдельный стерж.	№ № позиц.	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м
К16-1	К1 шт.2	1	5330	14 пл	5330	4	21,3
		2	250	5т	250	40	10,0
	С1 шт.4	3	420	5т	420	16	6,7
		4	275	5т	275	24	6,6
	М1 шт.1	5	Полоса	6х100	100	2	0,2
		6	Полоса	6х50	288	2	0,6
	М7а шт.2	7	800, 160, 14	14 пл	760	4	3,0
		8	830	20 пл	830	2	4,7
		9	Уголок	160х100х10	280	2	0,6
	М8 шт.1	10	Уголок	125х80х8	260	2	0,5
		11	Полоса	8х110	304	2	0,6
	М10 шт.1	12	Уголок	125х80х8	260	2	0,5
		11	Полоса	8х110	304	2	0,6
		13	Полоса	3х120	180	1	0,2
	Отдельные стержни.	14	375	5т	375	40	15,0
		15	Газовая труба	2"	450	2	0,9
		16	45, 45, 136, 223, 273, 350, 350, 223, 273	8	l ср. 2120	2	4,2
		17	136, 620	12	1380	4	5,5
		18	136, 450	12	1040	4	4,2
		19	240, 355, 80, 240	16	960	2	19

Марка элемента	Каркас, деталь или отдельный стерж.	№ № позиц.	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м
К16-2	М7б шт.2	7	600, 160, 14	14 пл	760	4	3,0
		20	830	22 пл	830	2	4,7
		9	Уголок	160х100х10	280	2	0,6
	Отд. стерж.	21	136, 620	10	1380	4	5,5
		22	136, 450	10	1040	4	4,2

Каркас К1, сетка С1, детали М1, М8, М10, отдельные стержни 13, 14, 15 и 18 см. К 16-1

Выборка стали на один элемент в кг

Марка элемента	Горячекатан. периодическ. профиля ас5 г2с			Горячекатаная круглая Ст.3				Проволока холоднотян. низкоуглер.	Прокатная равная Ст.3			Трубы газовые				Всего
	14 пл.	20 пл.	22 пл.	8	10	12	16		5т	∠125х80х8	∠160х100х10	8-з	8-в	8-д	2"	
К16-1	29,4	4,2		1,7		8,6	3,0		5,9	12,5	11,9	0,6	2,4	8,3	4,4	92,9
К16-2	29,4		5,1	1,7	6,0		3,0		5,9	12,5	11,9	0,6	2,4	8,3	4,4	91,2

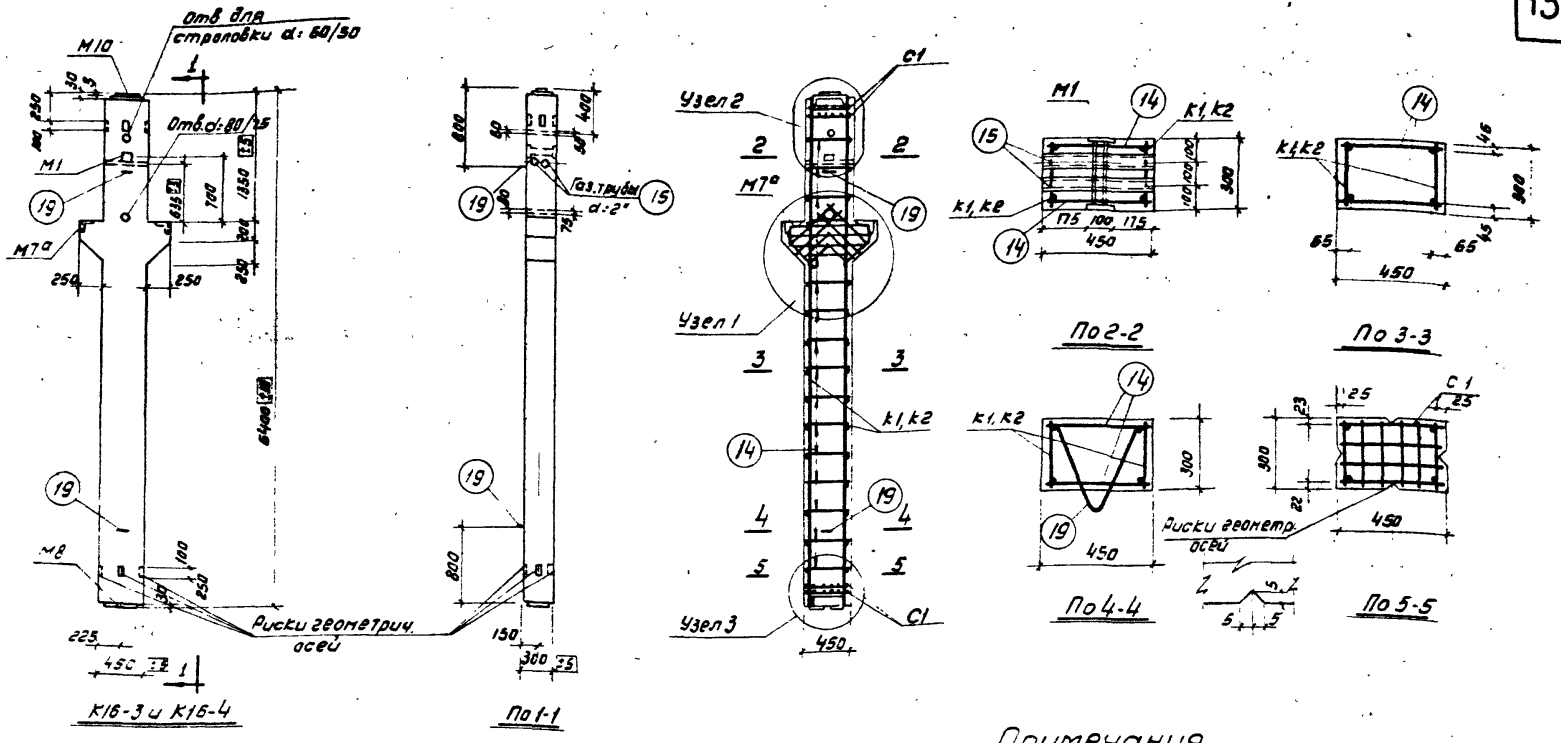
Примечания.

1. Конструкция колонны и узлы даны на листах 118, 119.
2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 120.
3. У позиции 10 снять фаски, см. лист 120.

5475 129

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск
Колонны К16-1, К16-2 Спецификация и выборка арматуры.	Лист	121

Гипростроммонтаж ГСПИ-6 — Гл. инженер проекта Инженер; Рук. группы Хроменкова; Нач. отдела Иванова; Гл. специалист Шацкая; Гл. архитектор Ст. техник Проверил



Примечания.

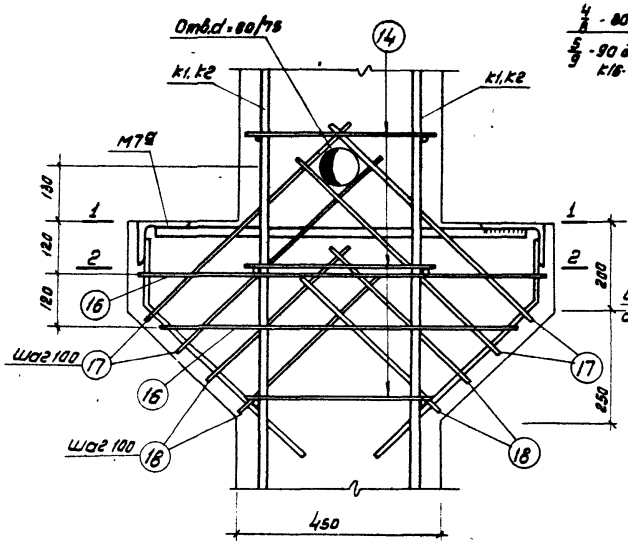
1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подъемные петли поз. 19 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами 4/8-40.
3. Узлы даны на листе 123.
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 124.
5. Спецификация и выборка стали дана на листе 125.

Показатели на один элемент									
Марка элемента	Вес элемента т	Содерж. стали в 1 м³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов					
				Бетон м³	Сталь кг				
					Горячекат. лесоодиноч. профиля 25Г2С	Горячекат. круглая Ст 3	Проволока холодноткан. нутая низкоуглерод.	Прокатная разная Ст 3 газ. труба	Всего
К16-3	1.93	128.0	300	0.771	41.5	15.0	2.0	40.1	98.6
К16-4	1.93	139.5	300	0.771	50.4	15.0	2.0	40.1	107.5

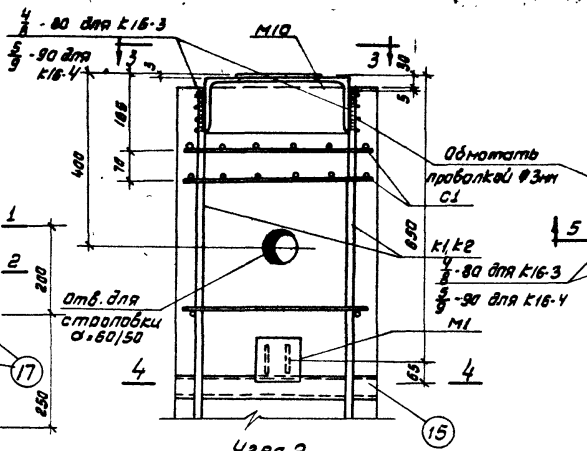
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонны К16-3; К16-4 Конструкция колонн и показатели расхода материалов	Лист	122

5475 130

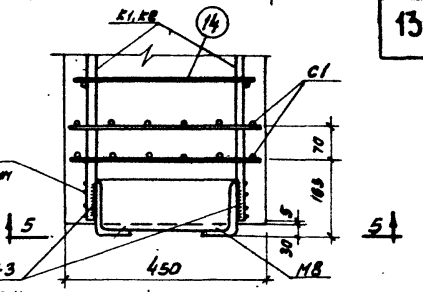
Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	Нач. отд.	Чкония		Ст. техн.	Эрних	
	Рук. группы	Хоренова		Проверил	Шацкая	
	Инженер	Бронч				



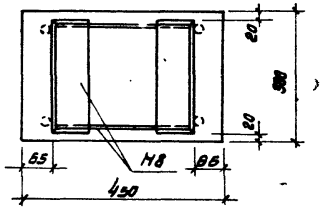
Узел 1



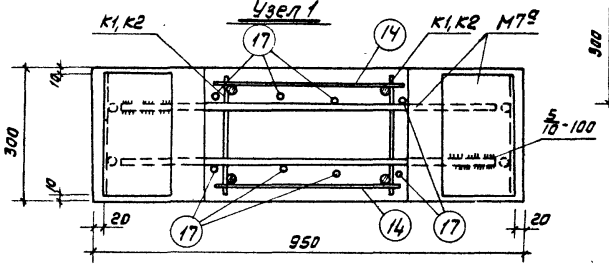
Узел 2



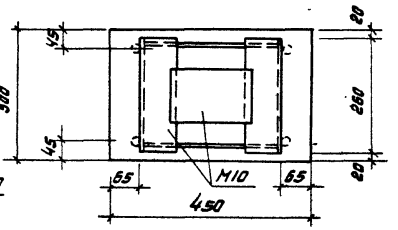
Узел 3



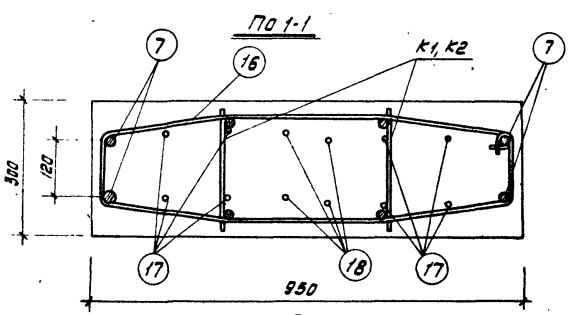
По 5-5



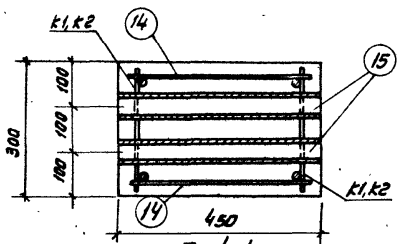
По 1-1



По 3-3



По 2-2



По 4-4

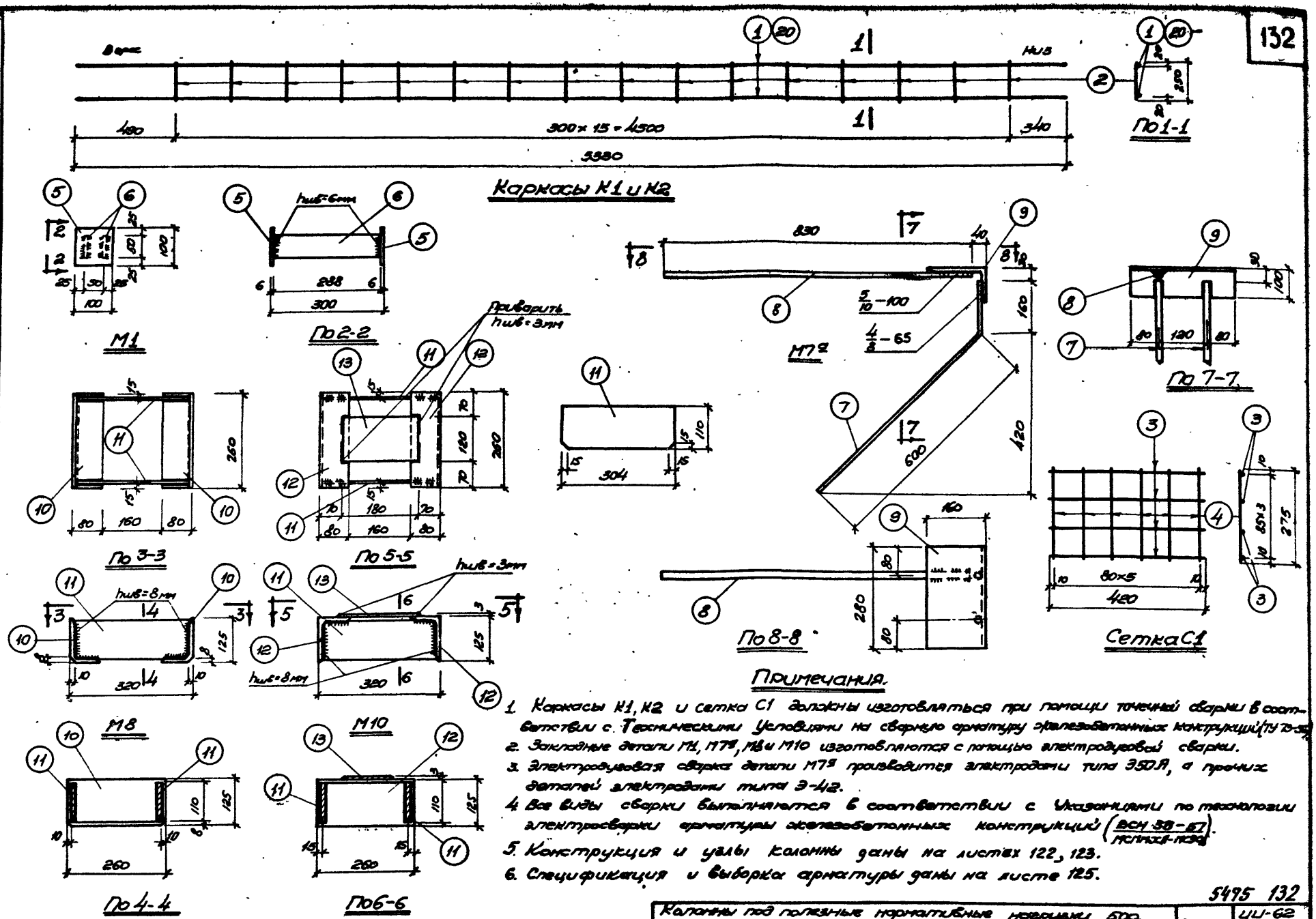
Примечания.

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э50А, с соблюдением требований, указаний по технологии электросварки арматуры жел. бет. конструкций (ВСН 38-57 / МСПМХ П-МСЭ) и ТУ 73-56. Особо тщательно выполняются сварные швы, соединяющие детали М7а.
2. Стержни поз. 14 привариваются с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения даны на листе 122.
4. Арматурные каркасы, сетка и закладные детали даны на листе 124.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 125.

5475 131

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²		серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонны К16-3 К16-4 Узлы 1, 2, 3		Лист	123

Разработал	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	Нач. отдела	Чкония		Ст. техник	Эрних	
	Рук. группы	Хренова		Проверил	Шацкая	
	Инженер	Бронч				



Примечания.

1. Каркасы К1, К2 и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с Техническими Условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 70-56).
2. Закладные детали М1, М7а, М8 и М10 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7а производится электродами типа Э50А, а прочих деталей электродами типа Э-42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 / МСПМХЯ-ПСЭО).
5. Конструкция и узлы колонны даны на листах 122, 123.
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 125.

5495 132

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К16-3, К16-4 Арматурные каркасы, сетка и закладные детали	Лист	124

Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	Нач. отдела	Чкония	Б. Ш.	Ст. техник	Эрмих	[подпись]
	Рук. группы	Жренова	[подпись]	Проверил	Шацкая	[подпись]
	Инженер	Бранц	[подпись]			

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркасы, детали отдельные, сетки	№ № позиций	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м
К16-3	К1	1	5330	16 пл	5330	4	21,3
	шт 2	2	250	6	250	32	8,0
	С1	3	420	5т	420	16	6,7
	шт 4	4	275	5т	275	24	6,6
	М1	5	Полоса	6×100	100	2	0,2
	шт 1	6	Полоса	6×50	288	2	0,6
	М7а	7	600, 160, 144	14 пл	760	4	3,0
	шт 2	8	830	20 пл	830	2	1,7
		9	Уголок	160×100×10	280	2	0,6
	М8	10	Уголок	125×80×8	260	2	0,5
	шт 1	11	Полоса	8×110	304	2	0,6
	М10	11	Полоса	8×110	304	2	0,6
	шт 1	12	Уголок	125×80×8	260	2	0,5
		13	Полоса	3×120	180	1	0,2
	Отдельные стержни	14	375	6	375	32	12,0
		15	Газовые трубы	2"	450	2	0,9
		16	350, 75, 135°, ⌀273, ⌀223, 145, 146	8 ср	2110	2	4,2
		17	620, 36	10	1380	4	5,5
		18	450, 36	10	1040	4	4,2
		19	340, 265, 355, 80	16	960	2	1,9
К16-4	К2	20	5330	18 пл	5330	4	21,3
	шт 2	2	250	6	250	32	8,0

Сетку С1, детали М1 - 1 шт; М7 - 2 шт, М8 - 1 шт, М10 - 1 шт. и отдельные стержни поз. 14, 15, 16, 17, 18, 19 изготовить по К16-3

Выборка стали на один элемент в кг

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля Ст 25Г2С				Горячекатаная круглая Ст 3				Полосо-лого толщи-ной мм	Прокатная равная Ст 3 Трубы газовые					Всего
	14 пл	16 пл	18 пл	20 пл	6	8	10	16	5т	с 155 мм толщ 4	с 160 мм толщ 4	δ=3	δ=6	δ=8	2"	
К16-3	3,6	33,7		4,2	4,4	1,6	6,0	8,0	2,0	12,5	11,9	0,6	2,4	8,3	4,4	98,6
К16-4	3,6		42,6	4,2	4,4	1,6	6,0	8,0	2,0	12,5	11,9	0,6	2,4	8,3	4,4	107,5

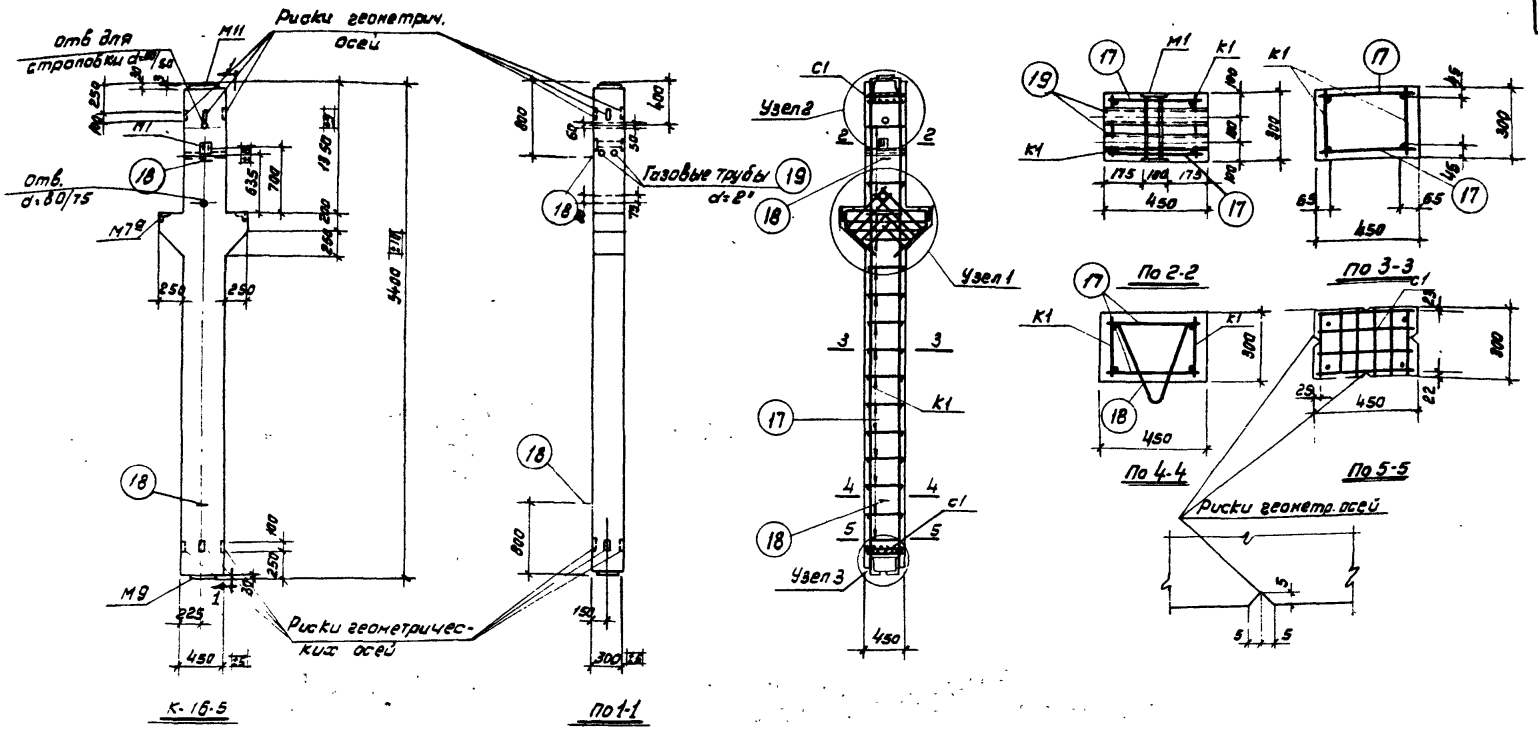
Примечания.

1. Конструкция колонн и узлы заны на листах 122, 123.
2. Арматурные каркасы, сетка и закладные детали заны на листе 124.
3. У позиции 10 снять фаски, см. лист 124.

Разработали	Должность	Фамилия	Подпись	Разработал	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	Нач. отдела	Ужгулы		ст. техник	Инж. эк.	Шацкая	
	Гл. инж.	Зеленов		Проверил			
		Баранц					

5475 133

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К16-3, К16-4. Спецификация и выборка арматуры.	Лист	125



Примечания.

1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подъемные петли поз. 18 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами 4/8-10.
3. Узлы даны на листе 127.
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 128.
5. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 129.

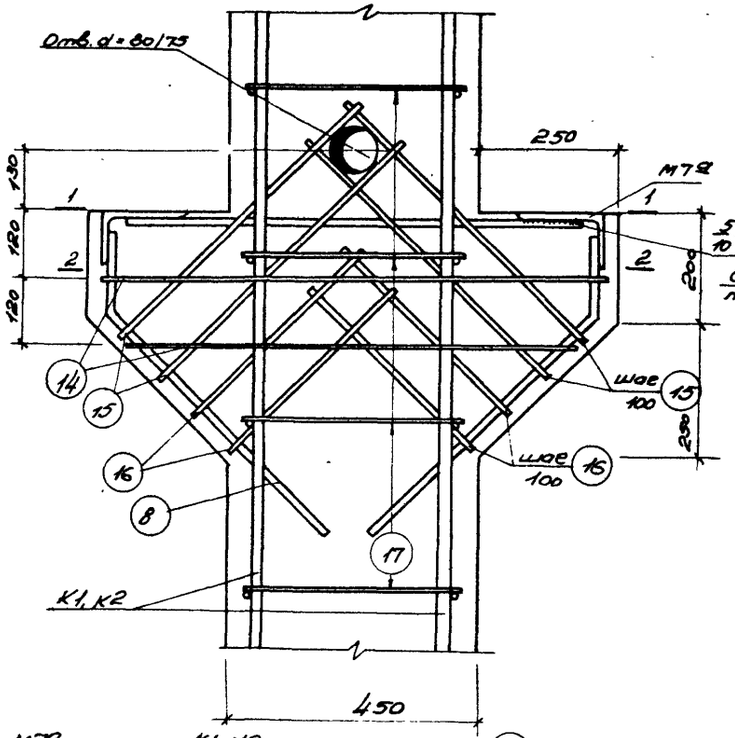
Разработ.	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	Нач. отд.	Чкония		Инженер	Бронц	
	Рук. груп.	Хренова		Проверил	Шацкая	
	Инженер	Бронц				

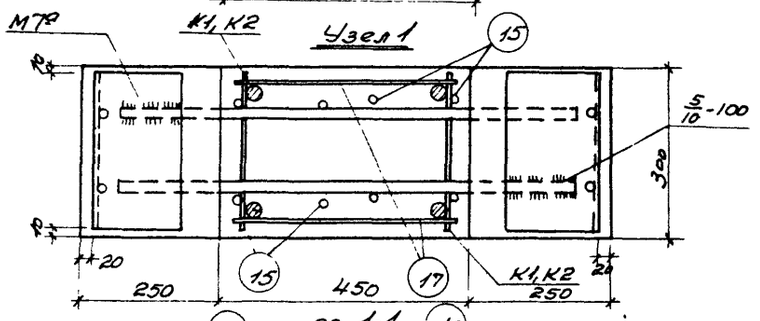
Показатели на один элемент

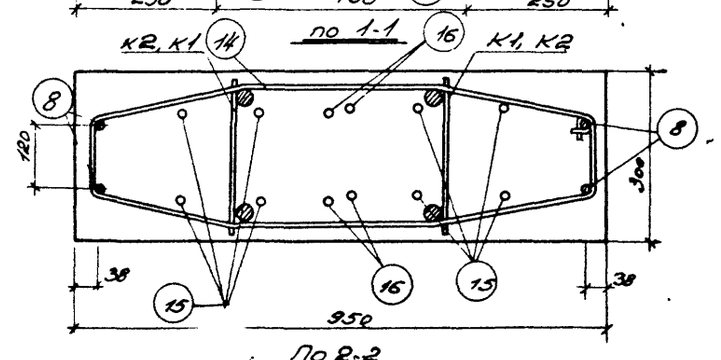
Марки элемента	Вес элемента т	Содержание стали в м³ бет. кг	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь кг: Горячекат. период. профиля 25Г2С	Горячекат. круглая ст. 3	Проволока холоднотянутая кругл.	Прокатная разная ст. 3 и раз. трубы	Всего
К16-5	1.93	169.0	300	0.771	60.3	18.7	2.0	49.5	130.5

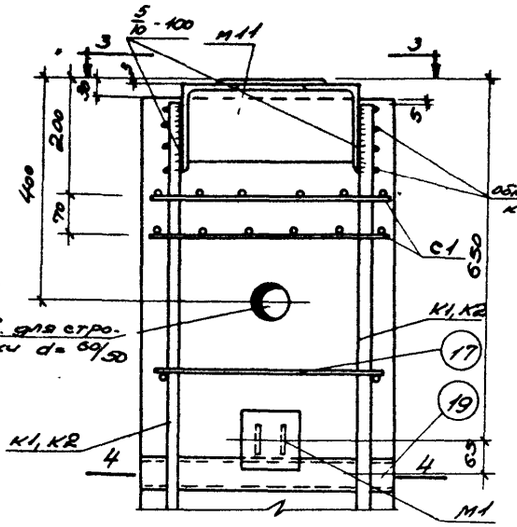
5475 134

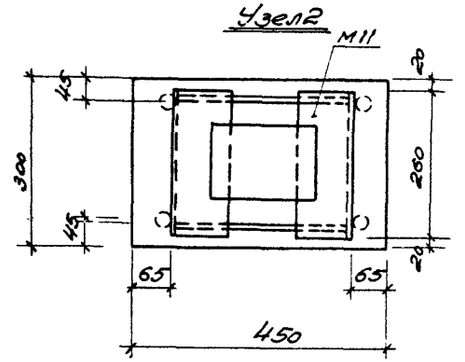
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонна К165 Конструкция колонны и показатели расхода материалов	Лист	126

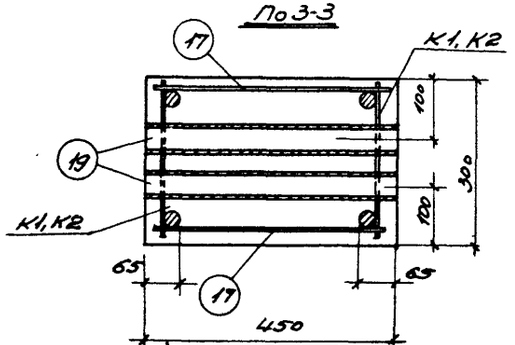


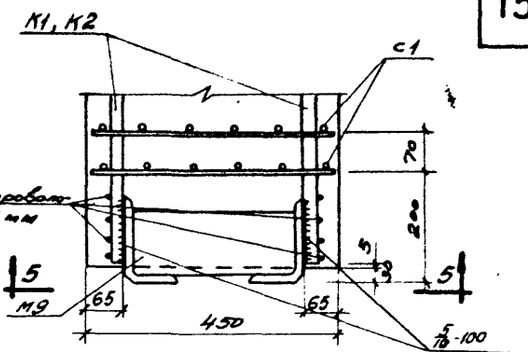


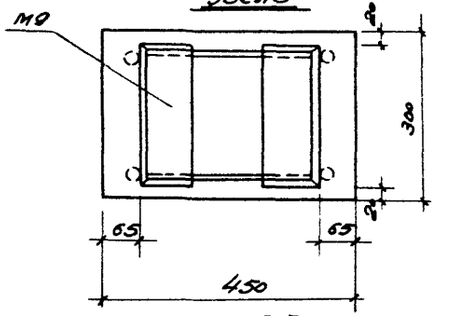












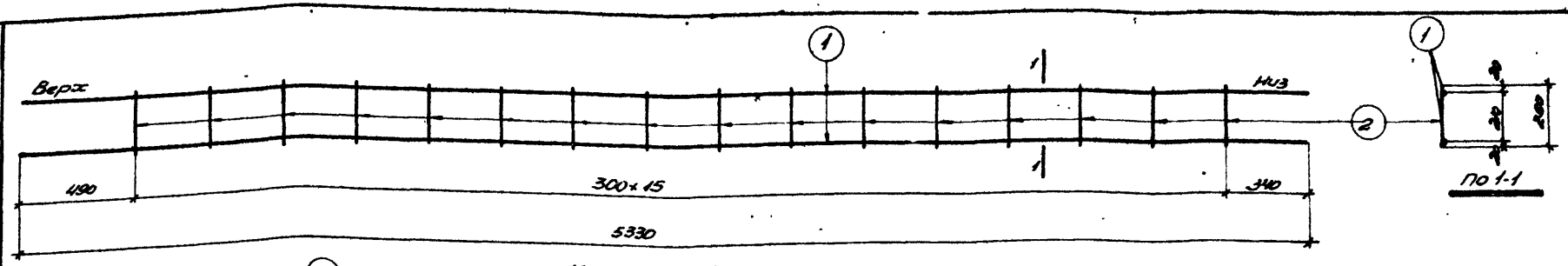
Примечания.

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э-50А, с соблюдением требований „Указаний по технологии электросварки арматуры жел. бет. конструкций (ВСН 38-57 / МСПМХП-МСЭС) и ТУ 73-56. Особо тщательно выполняются сварные швы, соединяющие детали М7а.
2. Стержни позиции 17 привариваются с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения даны на листе 126.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 128.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 129.

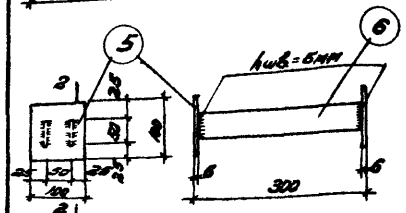
5475 135

Разработан ГСПИ-6	Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м2	серия	ИИ-62 вып. 4
	Колонна К 16-5. Узлы 1, 2, 3	Лист	127

Гл. инженер	Шацкая		
Гл. архитектор	Огурцов		
Гл. конструктор	Шацкая		
Руководитель группы	Шацкая		
Начальник сектора	Хрячков		
Инженер	Бронч		

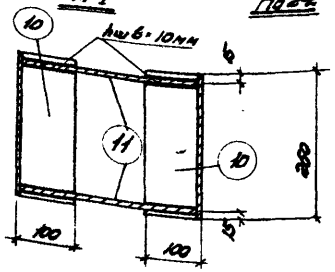


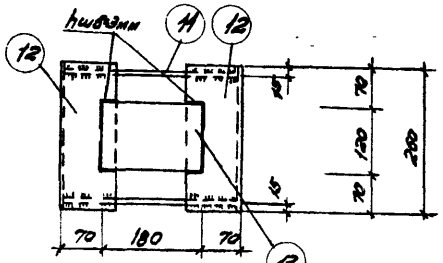
Каркас К 1

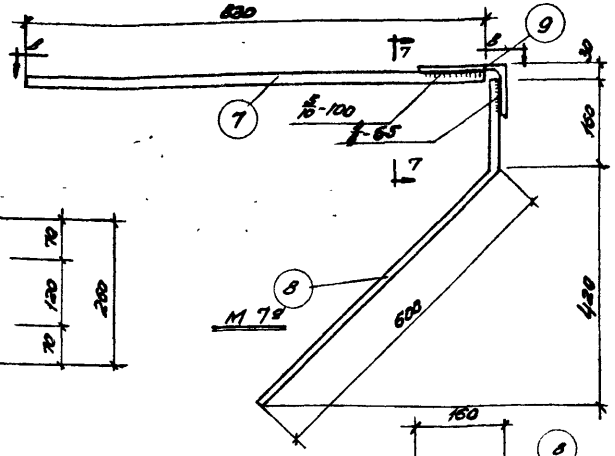


М 1

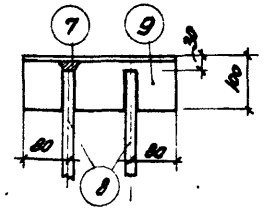
По 2-2



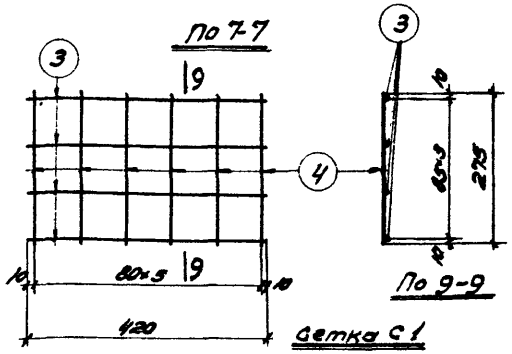




М 7а



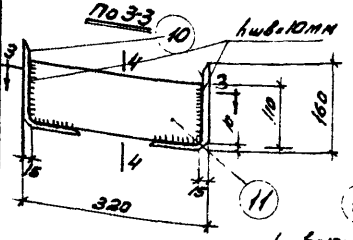
По 7-7



По 9-9

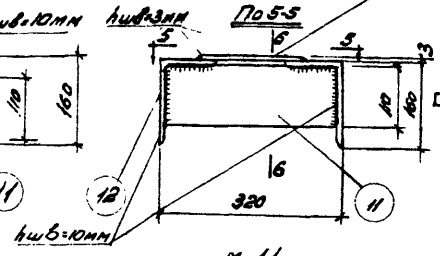
Сетка С 1

По 3-3

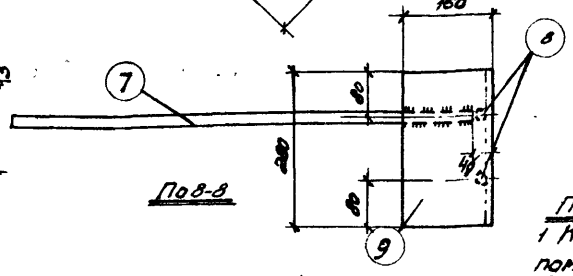


М 9

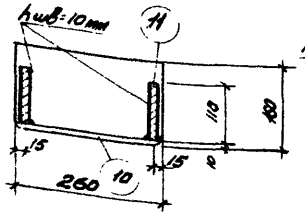
По 5-5



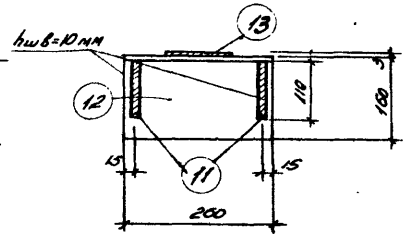
М 11



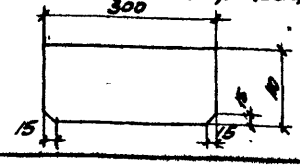
По 8-8



По 4-4



По 6-6



Примечания.

1. Каркас К1 и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с Техническими Условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7а, М9 и М11 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7а производится электродами типа Э50А, а прочих деталей электродами типа Э42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 29-57 / НСПМК-МПСЭС).
5. Конструкция и узлы колонны даны на листах 126, 127.
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 129.

Разработал	Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Гл. инж.		Шишкин		
Нач. отд.	инженер	Баранц		
Ст. техник	техник	Шишкина		
Инженер	техник	Бронц		

ГСПИ-6

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²		Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К16-5 Арматурный каркас, сетка и закладные детали		Лист	128

5475 136

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отдельный стержень	NN позиц.	Эскиз	Ø или сечение мм	Длина мм	Колич. шт	Общая длина м
К16-5	К1 шт.	1	5330	20 пл	5330	4	21.30
		2	250	8	250	32	8.00
	С1 шт. 4	3	420	5т	420	16	6.70
		4	275	5т	275	24	6.60
	М1 шт 1	5	Полоса	6×100	100	2	0.20
		6	Полоса	6×50	288	2	0.60
	М7а шт 2	7	830	20 пл	830	2	1.70
		8	600, 160, 140	14 пл	760	4	3.00
		9	Уголок	160×100×10	230	2	0.60
	М9 шт 1	10	Уголок	160×100×10	260	2	0.50
		11	полоса	10×110	300	2	0.60
	М11 шт 1	12	Уголок	160×100×10	260	2	0.50
		11	Полоса	10×110	300	2	0.60
		13	Полоса	3×120	180	1	0.20
	Отдельные стержни	14	от 26.9, 380, от 26.8, 90 21.9, 90 21.9, 136, 350	8	ср 2120	2	4.20
		15	136, 620	10	1380	4	5.50
		16	136, 450	10	1040	4	4.20
		17	380	8	380	32	12.20
		18	2:10%, 355, 280	16	960	2	1.90
		19	Газовые трубы	2"	450	2	0.90

Выборка стали на один элемент в кг

Марка элемента	Горячекатан периодический профиль 25Г2С			Горячекатаная круглая Ст 3			Проволока холоднотян низкоугл.		Прокатная разная Ст 3 Трубы газовые					Всего
	14 пл	20 пл		8	10	16	5т		∠150×100×10		δ=3	δ=6	δ=10	2"	
К16-5	3.6	56.7		9.7	6.0	3.0	2.0		31.7		9.6	2.4	10.4	4.4	130.5

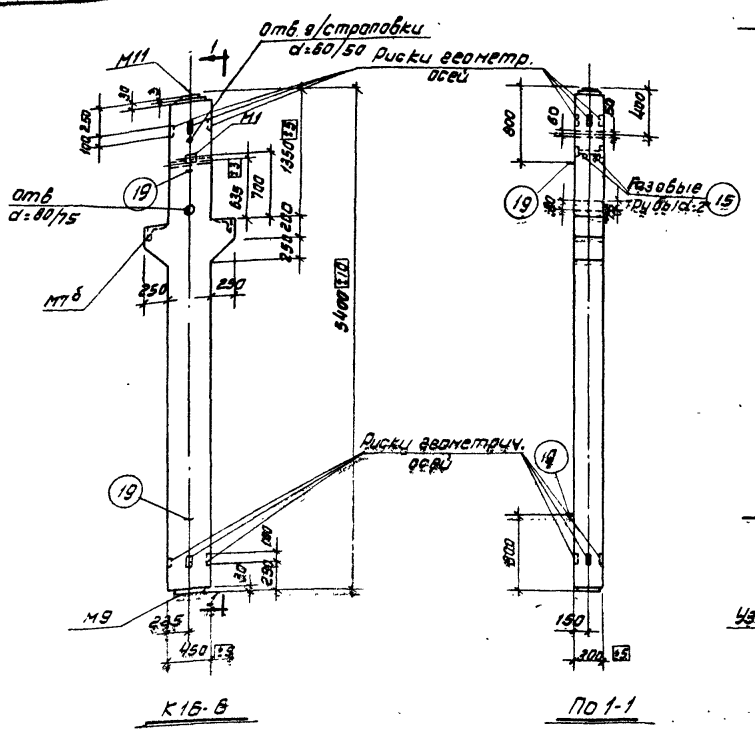
Примечания.

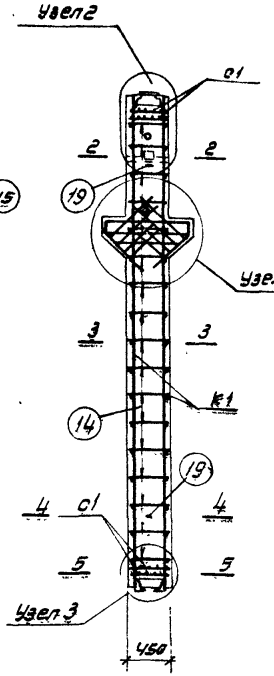
1. Конструкция колонн и узлы даны на листах 126, 127.
2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 128.
3. У позиций 10 снять фаски, см лист 128.

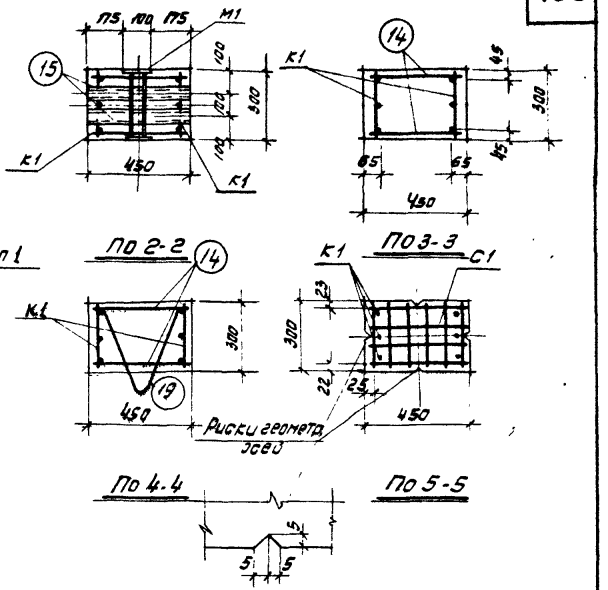
Разработал	ГСПИ-6	К16-5	
Инженер	Бронич		
Гл. инженер проекта	Уланова		
Нач. отдела	Усанов		
Ответственность	Подпись	Изменение	Подпись

5475 137

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К16-5 Спецификация и выборка арматуры	Лист	129







Примечания.

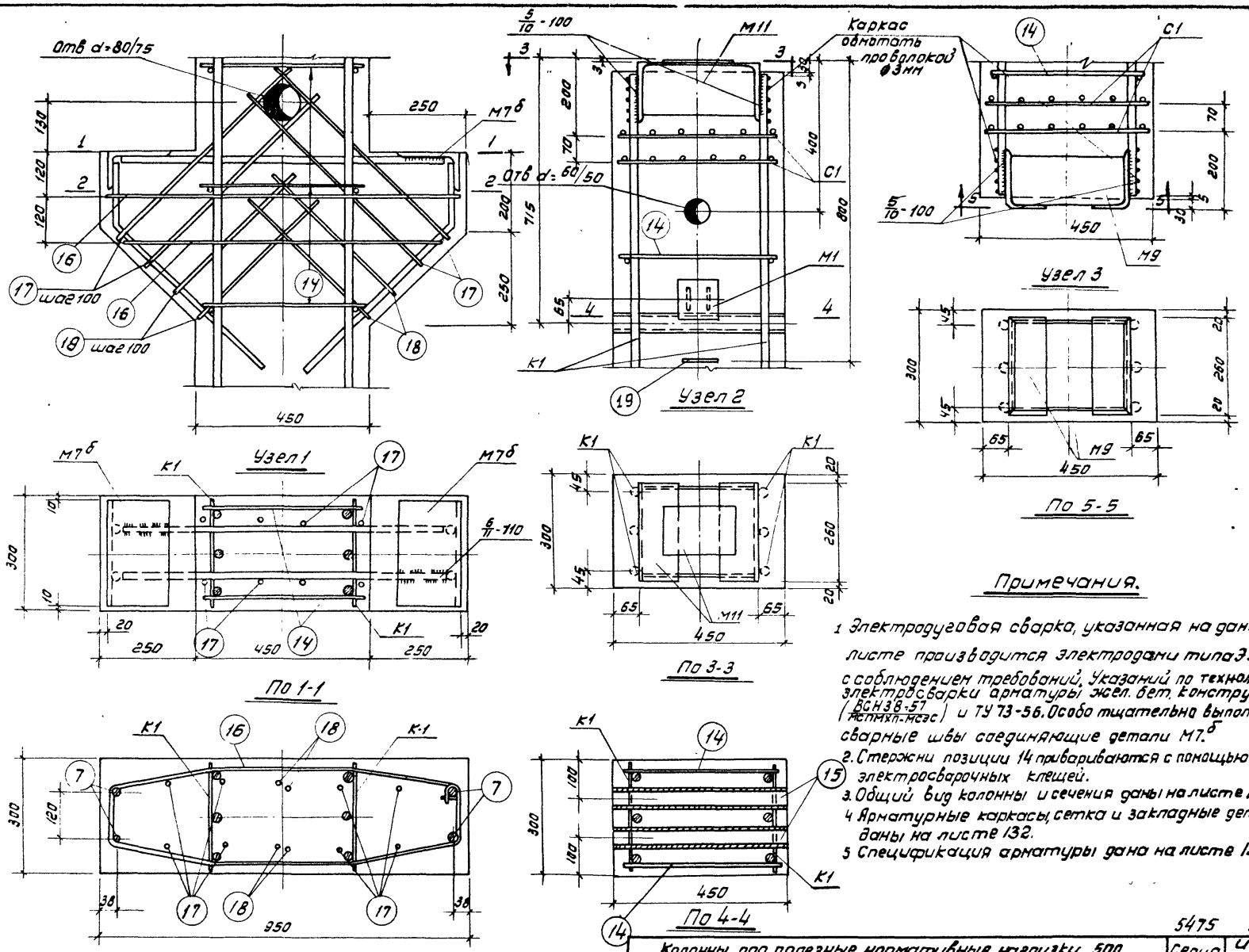
1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подъемные петли поз. 19 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами 4/8-40.
3. Узлы даны на листе 131.
4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 132.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 133.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь кг: Горячекатаная периодического профиля класса А-II	Горячекатаная круглая Ст.3	Прокатная толстолистовая широкополосная универсальная	Прокатная, разная от 3 до 9 групп	Всего
К16-6	1.93	205.0	300	0.771	87.7	18.7	2.0	49.5	157.9

	5475		138
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62	Выпуск-1
Колонна К 16-6	Лист	130	
Конструкция колонны и показатели расхода материалов			

Разработал	ГСПИ-6		
Гл. инженер проекта		Подпись	
Рук. группы	Иванов	Фамилия	
Инженер	Бронц	Подпись	
Гл. специалист	Ичонин	Фамилия	
Инженер	Хренова	Подпись	
Должность	Фамилия	Подпись	
Гл. техник	Александров		
Проверил	Шацкая		

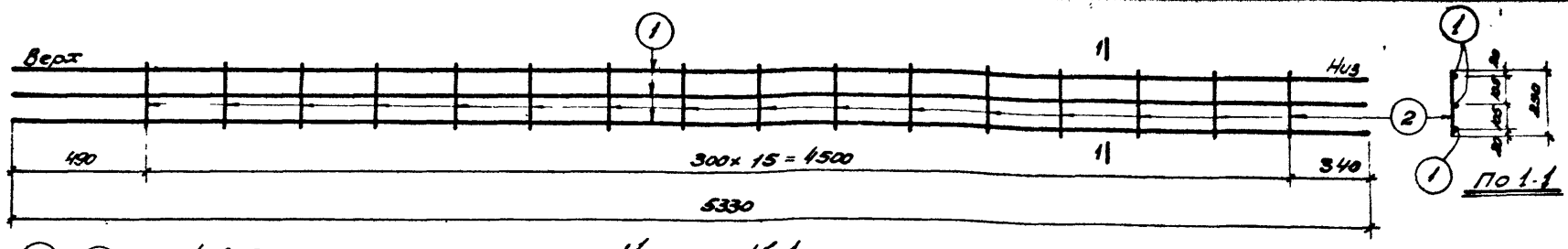


Примечания.

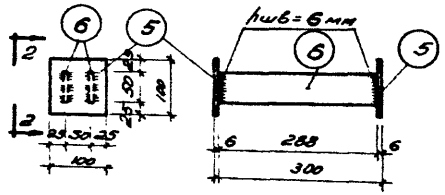
1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе производится электродами типа Э50А, с соблюдением требований, указаний по технологии электросварки арматуры жел. бет. конструкций* (ВСН 38-57 / МСПМХП-МСГС) и ТУ 73-56. Особо тщательно выполняются сварные швы соединяющие детали М7.б
2. Стержни позиции 14 привариваются с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения даны на листе 130.
4. Арматурные каркасы, сетка и закладные детали даны на листе 132.
5. Спецификация арматуры дана на листе 133.

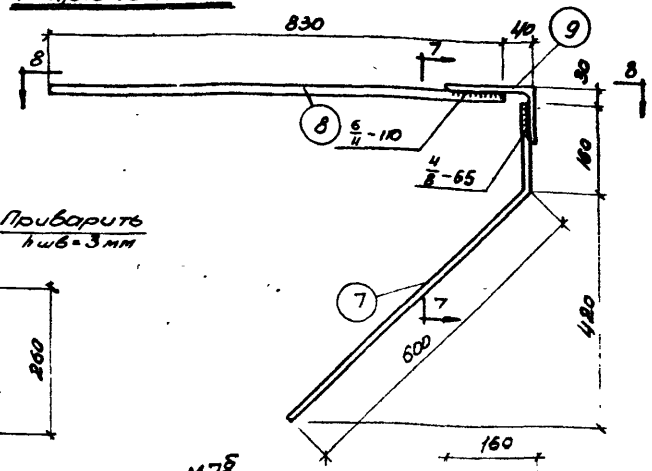
Разработ	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись	
	Нач. отд	Чкония		Ст. техник	Александрова	Алекс	
ГСПИ-6	Рук. группы	Хренова		Проверил	Шацкая	Шацкая	
	Инженер	Бранц					

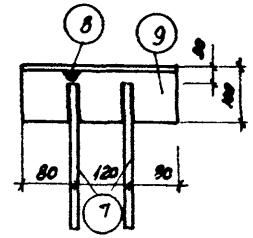
5475		139
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонна К16-6 Узлы 1,2 и 3	Лист	131



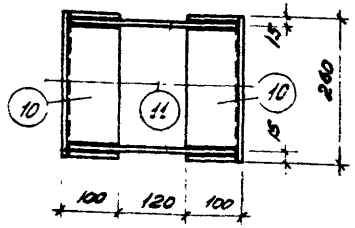
Каркас К1



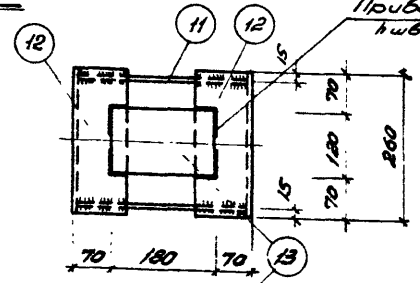




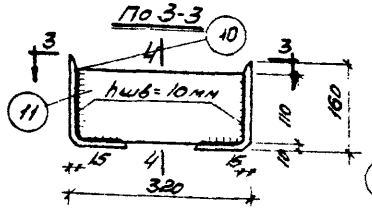
М1



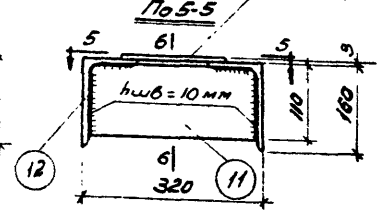
По 2-2



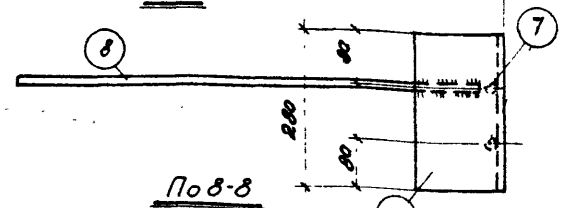
По 3-3

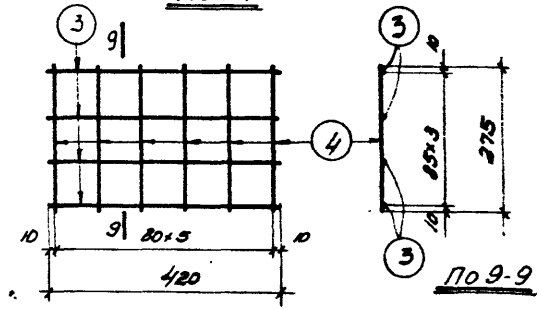


По 5-5



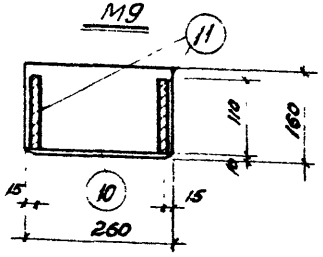
М7Б





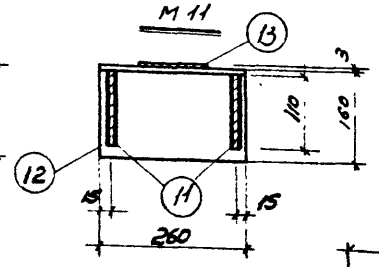
Сетка С1

М9

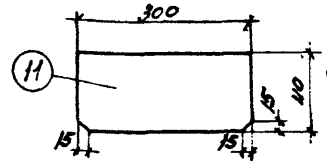


По 4-4

М11



По 6-6



Примечания.

1. Каркасы К1 и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с Техническими Условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М7Б, М9 и М11 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка М7Б производится электродами типа Э50А, а прочих деталей электродами типа Э42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 / МСПМХ П-МСЭС).
5. Конструкция и узлы колонны даны на листах 130, 131.
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 133. 5475 140

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонна К16-6	Лист	132
Арматурный каркас, сетка и закладные детали		

Разработано	Должность	Фамилия	Подпись	Дата
ГСПИБ	Нач. отдела	Уклеина		
	Рук. группы	Хренова		
	Инженер	Бронц		
	Должность	Фамилия	Подпись	Дата
	Ст. техник	Алекс. марта	Алеев	
	Проверил	Шкунова	Шкунова	

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отдельный стержень	№№ позиц.	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м
К16-6	К1 шт.2	1	5330	20 пл	5330	6	32.0
		2	250	8	250	32	8.00
	С1 шт.4	3	420	5т	420	16	6.7
		4	275	5т	275	24	6.6
	М1 шт.1	5	Полоса	6×100	100	2	0.2
		6	Полоса	6×50	288	2	0.6
	М7б шт.2	7	600, 160, 114	14 пл	760	4	3.0
		8	830	22пл	830	2	1.7
		9	Уголок	160×100×10	230	2	0,6
	М9 шт.1	10	Уголок	160×100×10	260	2	0.5
		11	Полоса	10×110	300	2	0.6
	М11 шт 1	11	Полоса	10×100	300	2	0.6
		12	Уголок	160×100×10	260	2	0.5
		13	Полоса	3×120	180	1	0.2
	Отдельные стержни	14	380	8	380	32	12.2
		15	Газовая труба	2"	450	2	0.9
		16	219, 360, 213, 269, 135, 269, 360	8	ср. 2120	2	4.2
		17	620, 135	10	1380	4	5.5
		18	450, 135	10	1040	4	4.2
		19	r=140, 288, 355	16	960	2	1.9

Выборка стали на один элемент в кг

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С			Горячекатаная круглая Ст.3			Проволока холодноттянутая низкоуглеродистая		Прокатная разная Ст.3 Трубы газовые					Всего
	14пл	20пл	22пл	8	10	16	5т		2 (160×100×10)		δ=3	δ=6	δ=10	2"	
К16-6	3,6	79,0	5,1	9.7	6.0	3.0	2,00		91.7		0.6	2.4	10.4	44	157.9

Примечания.

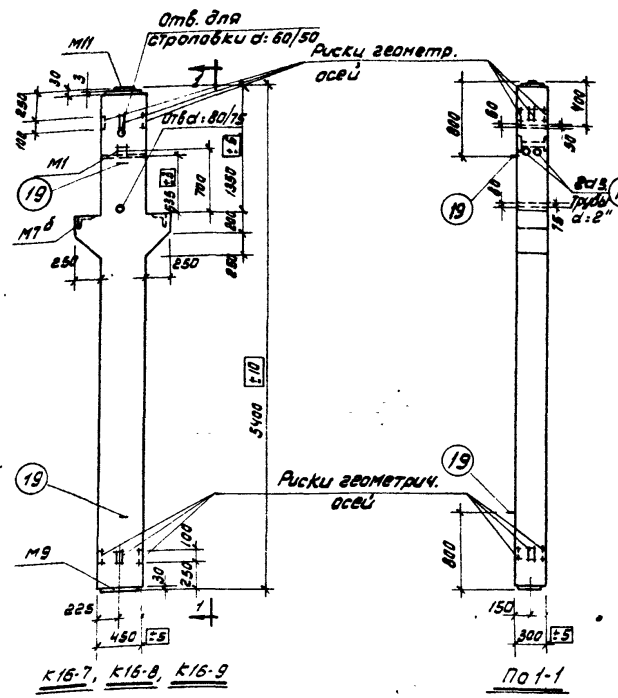
1. Конструкция колонны и узлы даны на листах 130, 131.
2. Арматурный каркас, сетка и закладные детали даны на листе 132.
3. У позиции 10 снять фаски, см. лист 132.

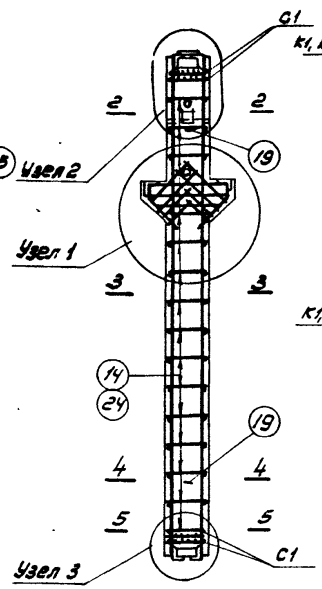
Разработан — Ин. отдела — Гл. инженер проекта — ГСПИ

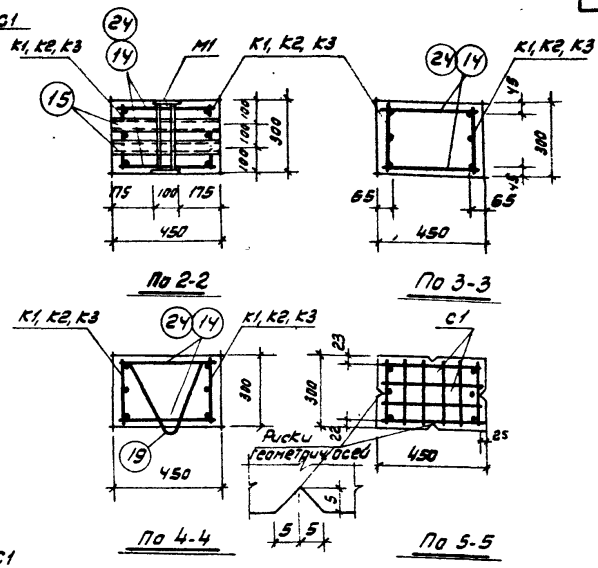
Должность	Гл. техник	Проверил
Фамилия	Александров	Шочкая
Подпись		
Должность	Ин. отдела	Гл. инженер проекта
Фамилия	Усенков	Шочкая
Подпись		
Должность	Гл. техник	Проверил
Фамилия	Александров	Шочкая
Подпись		

5475 141

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К16-6 Спецификация и выборка арматуры	Лист	133







Примечания.

1. Отклонения размеров колонн не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подъемные петли поз. 19 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами $4/8-40$.
3. Узлы даны на листе 135.
4. Арматурные каркасы; сетка и закладные детали даны на листе 136.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 137.

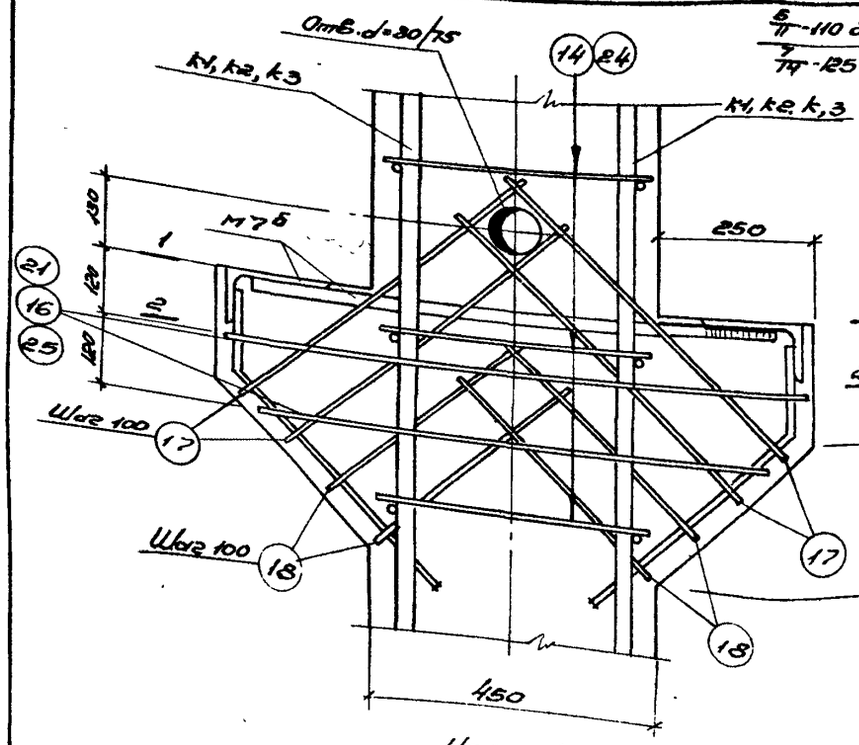
Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов: бетон м³	Сталь кг: Горячекатаная периодич. профиля 25Г2С	Горячекатаная круглая Ст. 3	Проволока обыкновенная низкоугл.	Прокат рядовой Ст. 3 пр. 4, трубы	Всего
К16-7	1,93	226,3	300	0,771	103,9	19,0	2,0	49,4	174,3
К16-8	1,93	262,4	300	0,771	131,7	19,0	2,0	49,4	202,1
К16-9	1,93	309,4	300	0,771	163,1	23,9	2,0	49,4	238,4

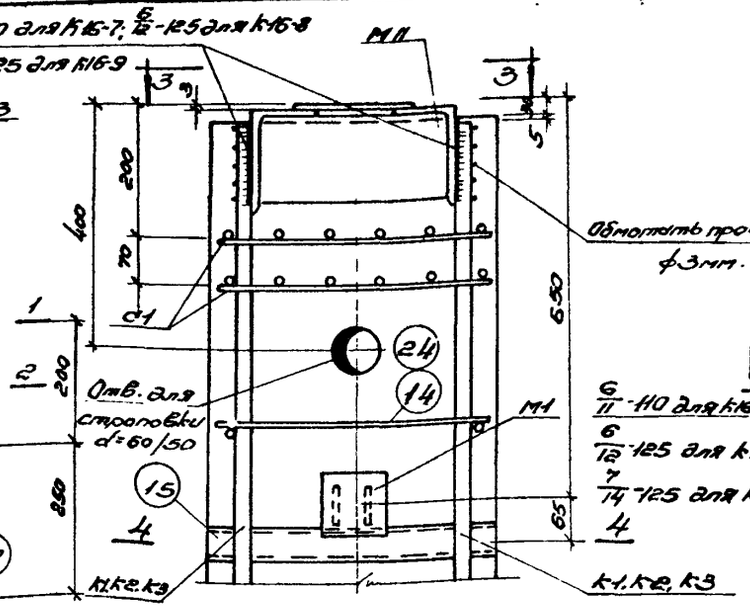
Разработано: Должность: нач. отдела; Фамилия: Гуд; Подпись: Гуд; Должность: Рук. группы; Фамилия: Хренова; Подпись: Хренова
ГСПИБ: Должность: Инженер; Фамилия: Бланч; Подпись: Бланч
Должность: Ст. техник; Фамилия: Зинин; Подпись: Зинин
Должность: Проверил; Фамилия: Шанская; Подпись: Шанская

5475 142

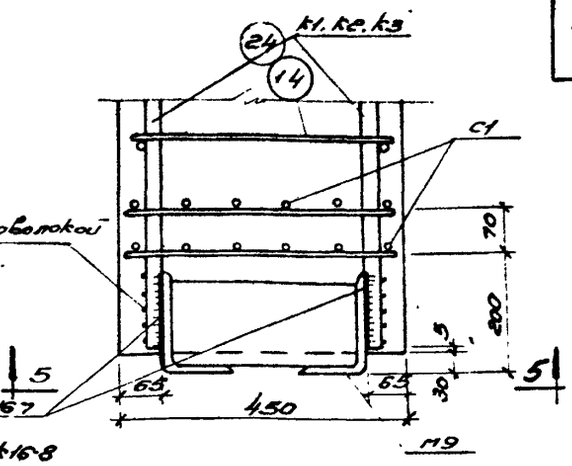
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К16-7, К16-8, К16-9 Конструкция колонн и показатели расхода материалов	Лист	134



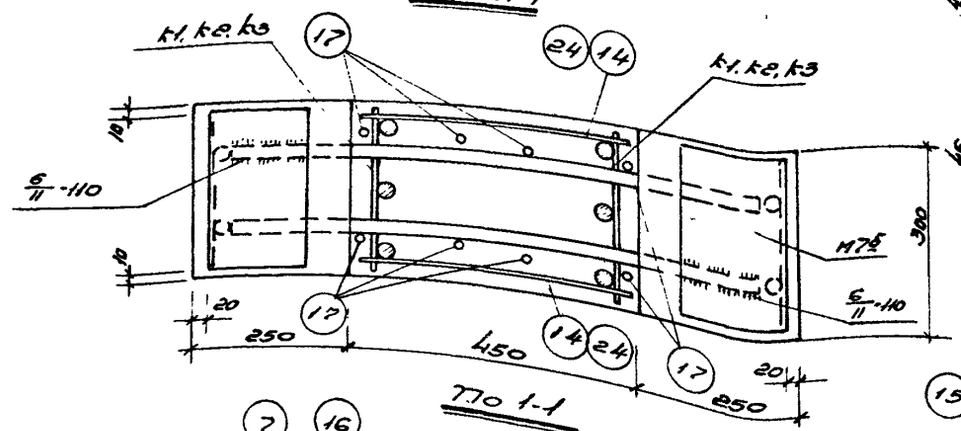
Узел 1



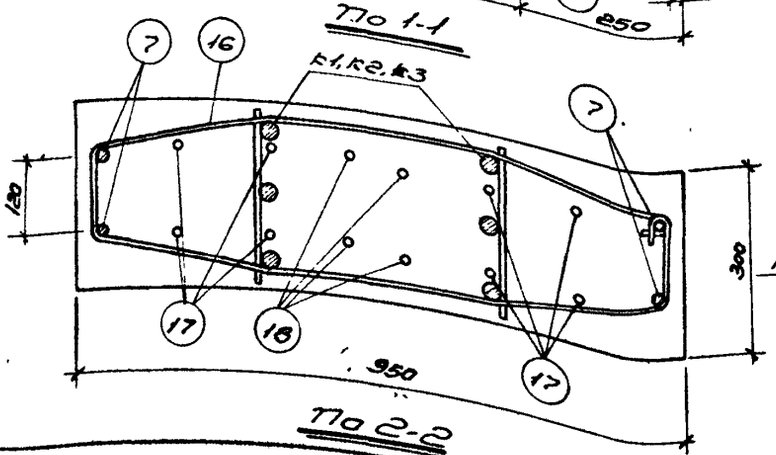
Узел 2



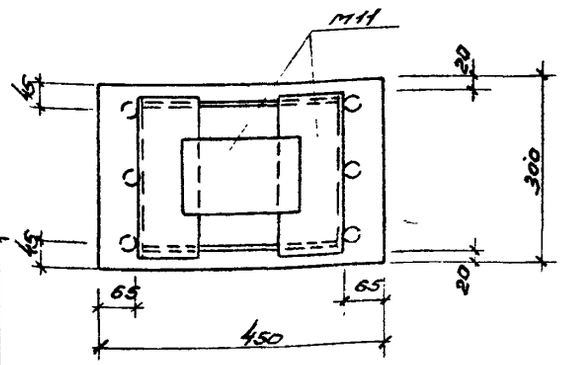
Узел 3



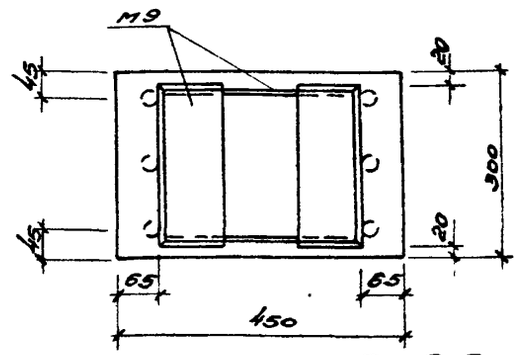
По 1-1



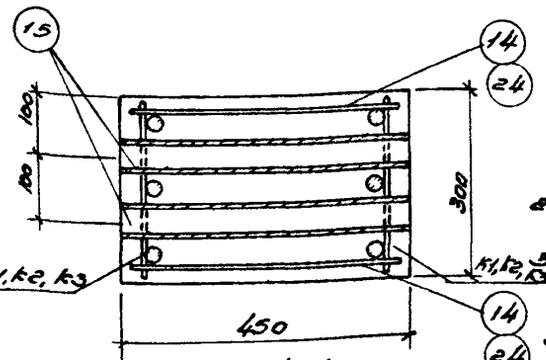
По 2-2



По 3-3



По 5-5



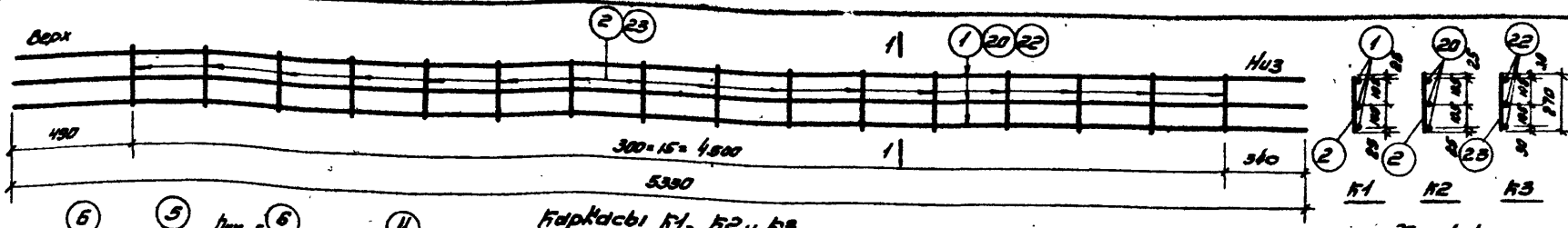
По 4-4

Примечания.

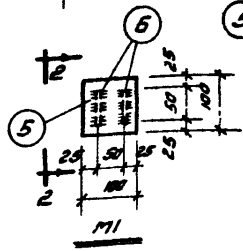
1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами, типа Э50А, с соблюдением требований. Указания по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 / МСПМХ-ПМС 96) и ТУ 73-56. Особо тщательно выполняются сварные швы, соединяющие детали М7б.
2. Стержни позиций К1 и 24 привариваются с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения зоны на листе 134.
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали зоны на листе 136.
5. Спецификация арматуры и выборка стали зоны на листе 137.

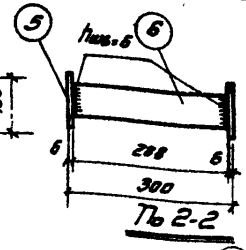
5475 143

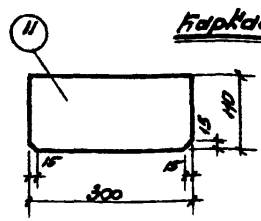
| | | |

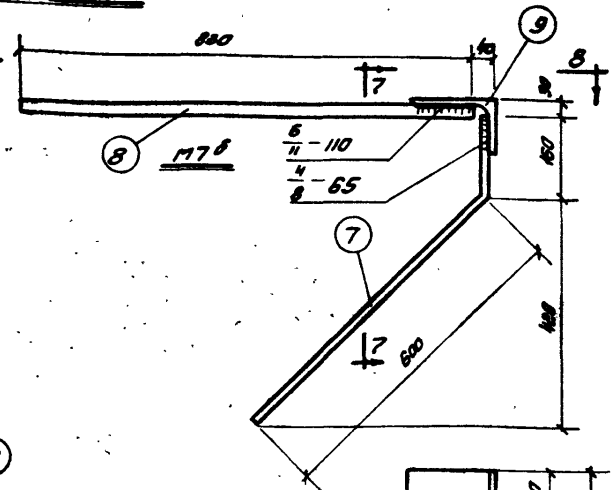


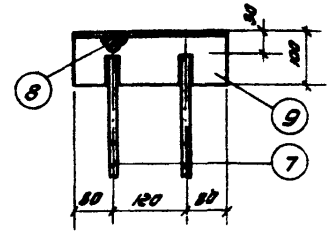
Каркасы К1, К2 и К3

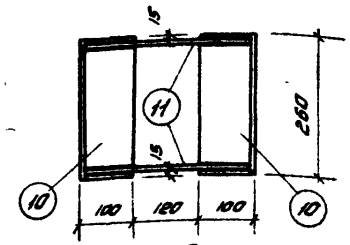


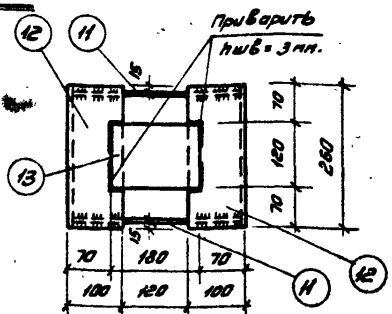


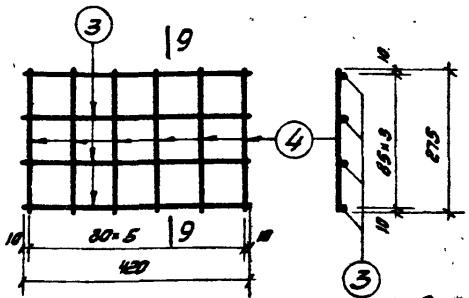


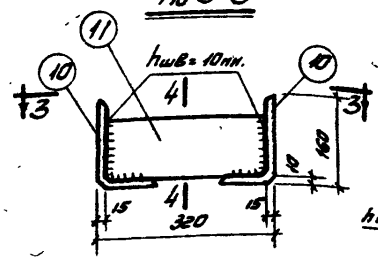


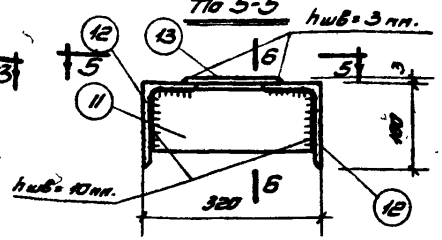


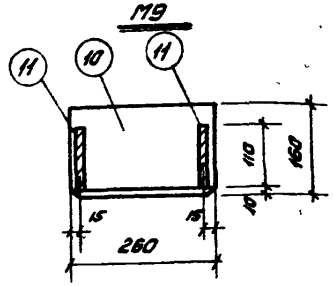


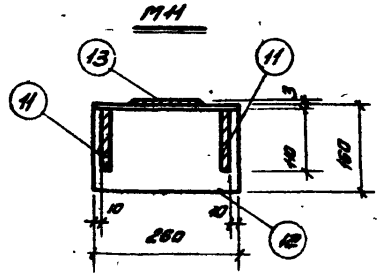












Примечания.

1. Каркасы К1, К2, К3 и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7б, М9 и М11 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7б производится электродами типа Э50А, а прочих деталей электродами типа Э 42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 29-57 / Госпромстройпроект).
5. Конструкция и узлы колонны даны на листах 134, 135
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 137

5475 144

Колонны под полезные нормативные нагрузки 300 750 и 11000 кг/м²		Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К16-7, К16-8, К16-9 Арматурные каркасы, сетка и закладные детали.		Лист	136

Разработал	Гипроспецмонтажпроект			
Гл. инженер проекта	Ахмадеев			
Рук. группы	Уралова			
Инженер	Брагина			
Гл. инженер	Шаульская			
Ст. техник	Зонис			
Проверил				
Подпись				
Дата				

Спецификация арматуры на один элемент.

Марка элемента	Каркас деталь или отд. стерж.	№ поз	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К16-7	К1 шт.2	1	5330	22 пл	5330	6	32.0
		2	260	8	260	32	8.3
	С1 шт.4	3	420	5Г	420	16	6.7
		4	275	5Г	275	24	6.6
	М1 шт.1	5	Полоса	6×100	100	2	0.2
		6	Полоса	6×50	288	2	0.6
	М7 шт.2	7	600, 160, 114	14 пл.	760	4	3.0
		8	830	22 пл	830	2	1,7
		9	Уголок	160×100×10	280	2	0.6
	М9 шт.1	10	Уголок	160×100×10	260	2	0.5
		11	Полоса	10×110	300	2	0.6
	М11 шт.1	11	Полоса	10×110	300	2	0,6
		12	Уголок	180×100×10	260	2	0.5
		13	Полоса	3×120	180	1	0,2
	Отдельные стержни.	14	400	8	400	32	12,8
		15	Газовая труба	2"	450	2	0,9
		16	136, 267, 365, 217, 75, 49, 134	ср. 2120	8	2	4.2
		17	136, 620	10	1380	4	5.5
		18	136, 480	10	1040	4	4.2
		19	2×40, 355, 225, 80	16	960	2	2.0

Марка элемента	Каркас деталь или отд. стерж.	№ поз	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К16-8	К2 шт.2	20	5330	25 пл	5330	6	32.0
		2	260	8	260	32	8.3
	Отдельн. стержни	21	136, 265, 215, 370, 75, 134, 49	ср. 2120	8	2	4.2
	Сетку С1, детали М1, М7, М9, М11 и отдельные стержни позиции 14, 15, 17, 18, 19 – см. по К16-7						
К16-9	К3 шт.2	22	5330	28 пл	5330	6	32.0
		23	270	10	270	32	8.3
	Отдельн. стержни	24	410	10	410	32	13.1
		25	136, 260, 210, 380, 75, 134, 49	ср. 2120	8	2	4.2
	Сетку С1, детали М1, М7, М9, М11 и отдельные стержни позиции 15, 17, 18, 19 – см. по К16-7						

Выборка стали на один элемент в кг

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С				Горячекатаная круглая ст. 3				Проволока холоднотян. низкоуглер.		Прокатная разная ст. 3 трубы 20ю30 В6ю						Всего
	14 пл.	22 пл.	25 пл	28 пл	8	10	16		Вр-I		133×4 ГОСТ 10704-76	δ=3	δ=6	δ=10	2"		
К16-7	3.6	100.3			10.0	6.0	3.0		2.0		31.7	0.6	2.4	10.3	4.4		174.3
К16-8	3.6	5.0	123.1		10.0	6.0	3.0		2.0		31,7	0.6	2.4	10.3	4.4		202.1
К16-9	3.6	6.0		154.5	1,7	19.2	3.0		2.0		31.7	0.6	2.4	10.3	4.4		238.4

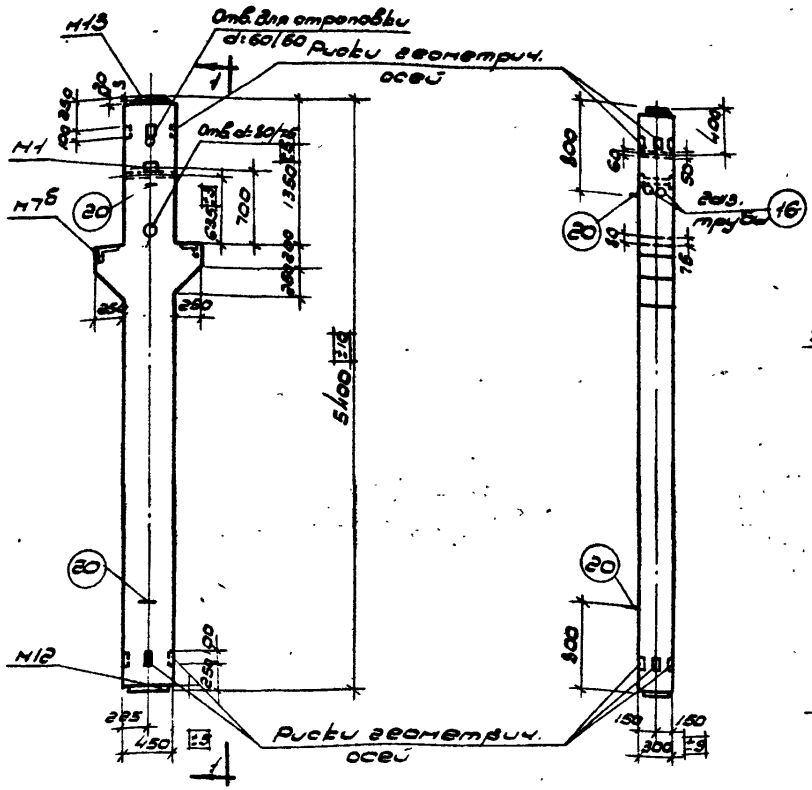
Примечания.

1. Конструкция колонн и узлы заны на листах 134, 135.
2. Арматурные каркасы, сетка и закладные детали заны на листе 136.
3. У позиции 10 снять фаски, см. лист 136.

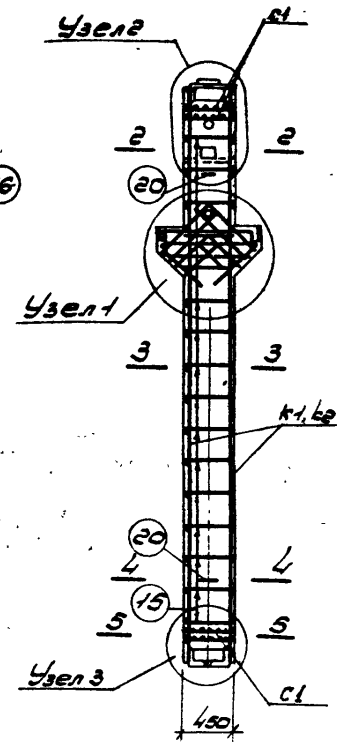
Разработал	Фамилия	Подпись	Дата
	Акт. отдела		
ГСПИ-6	Рук. группы	Хренова	
	Инженер	Брагин	
	Фамилия	Подпись	Дата
	Начальник	Шишкин	
	Гл. инженер	Шишкин	
	Гл. технолог	Шишкин	
	Гл. конструктор	Шишкин	

5475 145

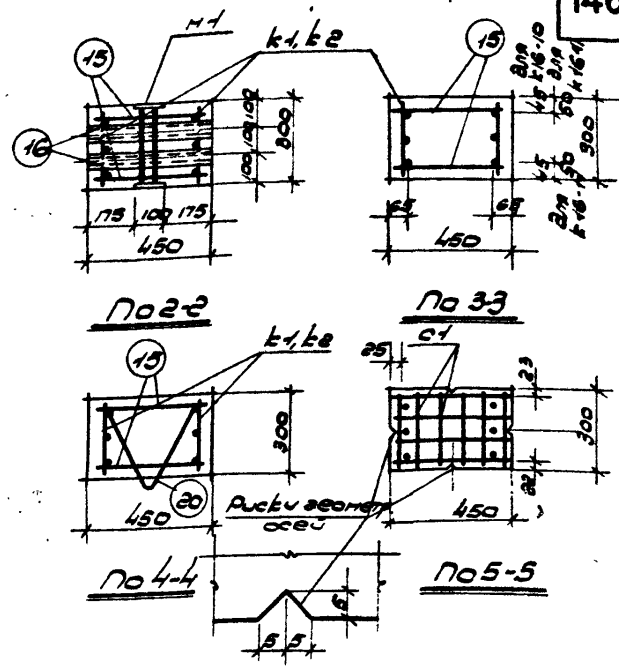
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	Ш-62 Выпуск
Колонны К16-7, К16-8, К16-9 Спецификация и Выборка стали.	Лист	137



К16-10 и К16-11



По 1-1



Примечания

1. Отклонения размеров колонн не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Подъемные петли поз. 20 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами 4/8-40.
3. Узлы даны на листе 139.
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 140.
5. Спецификация и выборка стали даны на листе 141.

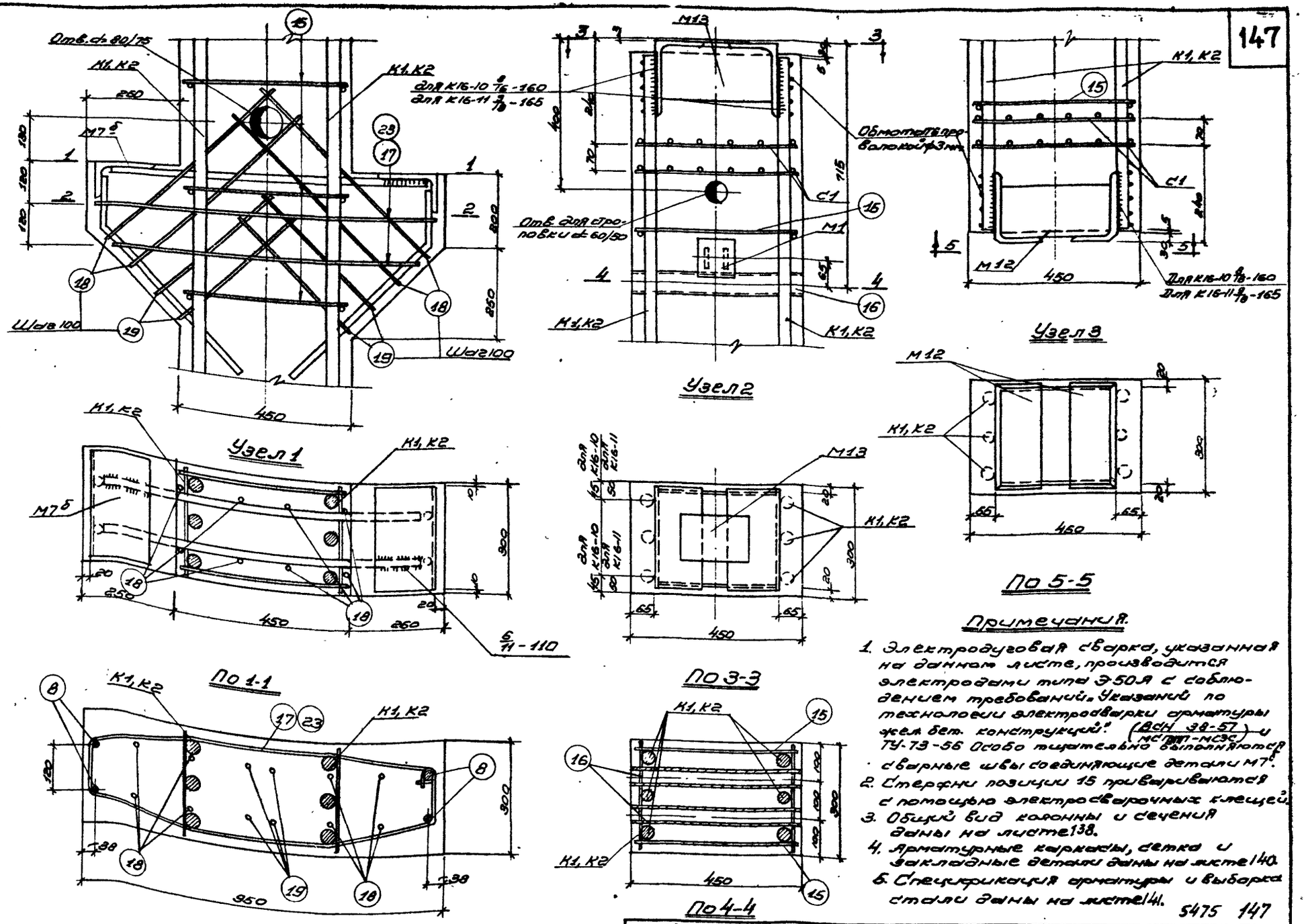
Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь кг: Горячекатаная периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-82* Ст.3	Горячекатаная круглая класса А-I Ст.3	Холоднотянутая проволока класса В-I по ГОСТ 6727-80	Прокат из стали марок Ст3 кипящей по ГОСТ 380-71* трубы	Сталь кг: Всего
К16-10	1.93	373.0	300	0.771	194.9	31.2	2.0	59.9	288.0
К16-11	1.93	406.0	300	0.771	249.9	31.2	2.0	59.9	313.0

Колонны пов полезные нормативные нагруз. ку 500, 750 и 1000 кг/м²		Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К16-10, К16-11 Конструкция колонны, показатели расхода материалов		Лист	146

5475 146

Гипроспецстальконструкция	Гипроспецстальконструкция	Гипроспецстальконструкция	Гипроспецстальконструкция	Гипроспецстальконструкция	Гипроспецстальконструкция	Гипроспецстальконструкция	Гипроспецстальконструкция	Гипроспецстальконструкция
Гл. инж.	Гл. инж.	Гл. инж.	Гл. инж.	Гл. инж.	Гл. инж.	Гл. инж.	Гл. инж.	Гл. инж.
Нач. отд.	Нач. отд.	Нач. отд.	Нач. отд.	Нач. отд.	Нач. отд.	Нач. отд.	Нач. отд.	Нач. отд.
Рук. груп.	Рук. груп.	Рук. груп.	Рук. груп.	Рук. груп.	Рук. груп.	Рук. груп.	Рук. груп.	Рук. груп.
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Гипроспецстальконструкция	Гипроспецстальконструкция	Гипроспецстальконструкция	Гипроспецстальконструкция	Гипроспецстальконструкция	Гипроспецстальконструкция	Гипроспецстальконструкция	Гипроспецстальконструкция	Гипроспецстальконструкция
Должность	Должность	Должность	Должность	Должность	Должность	Должность	Должность	Должность
Фамилия	Фамилия	Фамилия	Фамилия	Фамилия	Фамилия	Фамилия	Фамилия	Фамилия
подпись	подпись	подпись	подпись	подпись	подпись	подпись	подпись	подпись
Разработано	Проверил	Ст. техник-нормировщик	Ст. техник-нормировщик	Ст. техник-нормировщик	Ст. техник-нормировщик	Ст. техник-нормировщик	Ст. техник-нормировщик	Ст. техник-нормировщик
ГСПИ-6	Зуев	Зуев	Зуев	Зуев	Зуев	Зуев	Зуев	Зуев
	Хроленко	Хроленко	Хроленко	Хроленко	Хроленко	Хроленко	Хроленко	Хроленко
	Шашкова	Шашкова	Шашкова	Шашкова	Шашкова	Шашкова	Шашкова	Шашкова



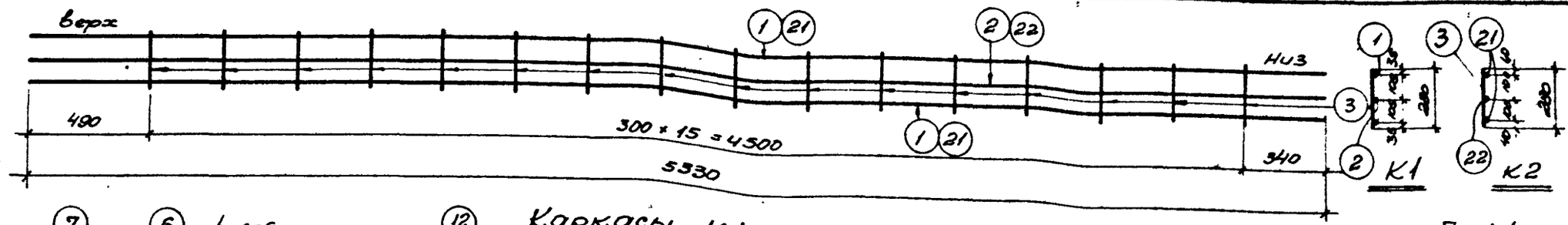
Примечания.

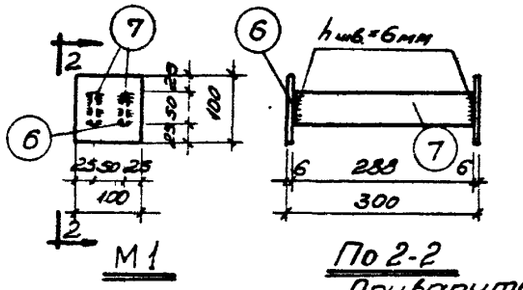
1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, производится электродами типа Э50А с соблюдением требований „Указаний по технологии электросварки арматуры жел. бет. конструкций" (ВСН 38-57 / МСПТ-МСЭС) и ТУ-73-56. Особо тщательно выполняются сварные швы соединяющие детали М7б.
2. Стержни позиции 15 привариваются с помощью электросварочных клещей.
3. Общий вид колонны и сечения даны на листе 138.
4. Арматурные каркасы, сетка и закладные детали даны на листе 140.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 141.

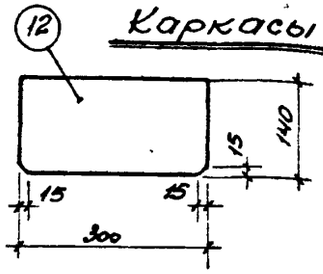
5475 147

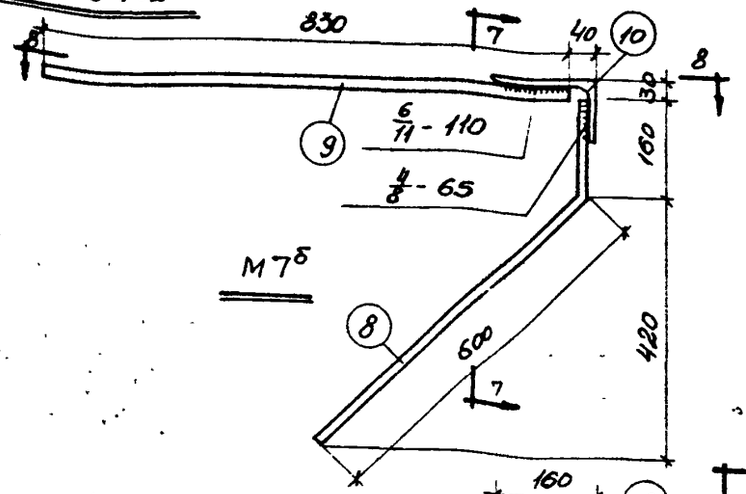
Колонна под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонны К16-10, К16-11 Узлы 1, 2, 3	Лист.	139

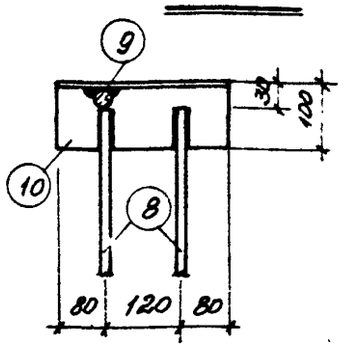
Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-6	Нач. отд.	Чкомия		Ст. техник	Александрова	
	Рук. груп.	Хренова		Проверил	Шацкая	
	Инженер	Бранц				

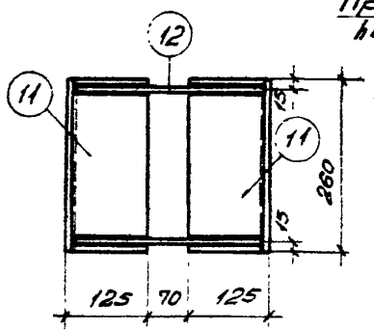


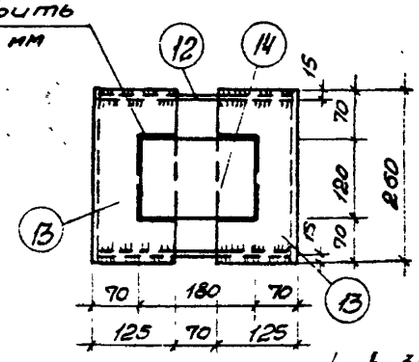


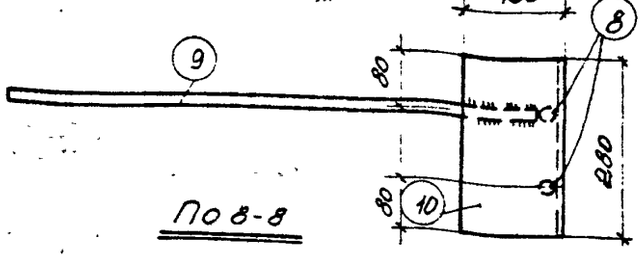


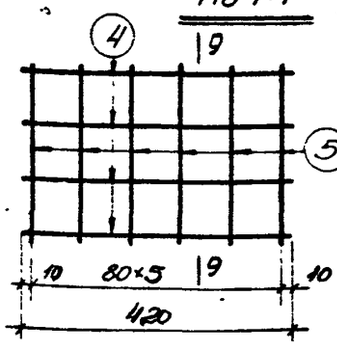


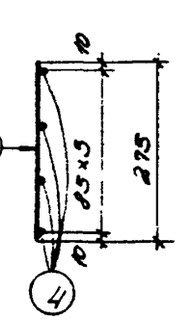


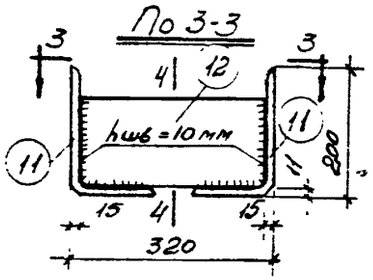


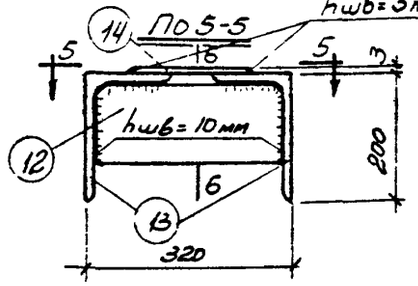


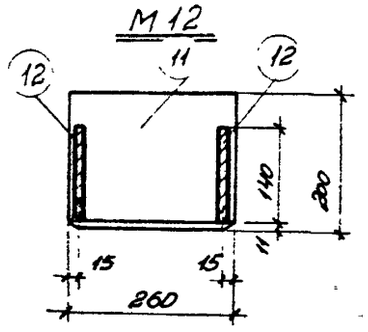


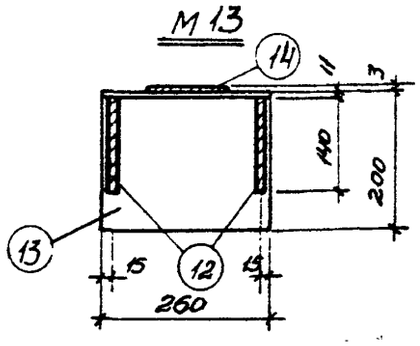












Примечания.

1. Каркасы К1 и К2 и сетка С1 должны изготовляться при помощи точечной сварки в соответствии с Техническими Условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ-73-56).
2. Закладные детали М1, М7б, М12 и М13 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7б производится электродами типа Э50А, а прочих деталей электродами Э42.
4. Все виды сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН-38-57 / МСПМХП-МСЭС).
5. Конструкция и узлы колонн даны на листах 138 и 139.
6. Спецификация и выборка арматуры даны на листе 141. 5475 148

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²		Серия	ИИ-62 Выпуск
Колонны К16-10, К16-11 Арматурные каркасы, сетки и закладные детали		Лист	140
Разработал	Инженер Боонч	ГСПИ-9	
Главный инж. отд	Руководитель Шульгин		
Гл. техник	Консультант Шульгин		
Гл. инж.	Проверил Шульгин		
Начальник	Утверждено		
Гл. инж.	Утверждено		

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас, деталь или отд. стерж.	№№ поз.	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К16-10	К1 шт.2	1	5330	32 пл	5330	4	21.3
		2	5330	28 пл	5330	2	10.7
		3	280	12	280	32	9.0
	С1 шт.4	4	420	5т	420	16	6.7
		5	275	5т	275	24	6.6
	М1 шт.1	6	Полоса	6×100	100	2	0.2
		7	Полоса	6×50	288	2	0.6
	М7б шт.2	8	600, 160, 114	14 пл	760	4	3.0
		9	830	22 пл	830	2	1.7
		10	Уголок	160×100×10	280	2	0.6
	М12 шт.1	11	Уголок	200×125×8	260	2	0.5
		12	Полоса	10×140	300	2	0.6
	М13 шт.1	12	Полоса	10×140	300	2	0.6
		13	Уголок	200×125×8	260	2	0.5
		14	Полоса	3×120	180	1	0.2
	Отдельные стержни	15	440	12	440	32	14.1
		16	Газовая труба	2"	450	2	0.9
		17	5т, 136, 200, 390, 200, 257, 5т	8	2130	2	4.3
		18	136, 620	10	1380	4	5.5
		19	136, 450	10	1040	4	4.2
		20	z=40, 355, 288, ф	16	960	2	1.9

Марка элемента	Каркас, деталь или отд. стержни	№№ позиц.	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общ. длина м
К16-11	К2 шт.2	21	5330	36 пл	5330	4	21.3
		22	5330	25 пл	5330	2	10.7
		3	280	12	280	32	9.0
	Отд. стержни	23	5т, 136, 251, 400, 201, 251, 5т	8	2130	2	4.3

Сетку С1, детали М1, М7б, М12, М13 и отдельные стержни-позиции 13, 16, 18, 19 и 20 - см. по К16-10

Выборка стали на один элемент в кг

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С 14мм	22мм	25мм	28мм	32мм	36мм	Горячекатаная круглая Ст.3 8	10	12	16	Проволока холоднотянутая низкоуглеродистая 5т	Прокатная разная Ст.3 Трубы газовые ≤160×110	≤250×180	δ=3	δ=6	δ=10	24	Всего
К16-10	3.6	5.1		51.7	134.3		1.7	6.0	20.5	3.0	2.0	11.9	27.4	0.6	2.4	13.2	4.4	288.0
К16-11	3.6	5.1	41.2			170.0	1.7	6.0	20.5	3.0	2.0	11.9	27.4	0.6	2.4	13.2	4.4	313.0

Примечания

1. Конструкция колонн и узлы даны на листах 138, 139.
2. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 140.
3. У позиции 11 снять фаски, см. лист 140.

5475 149

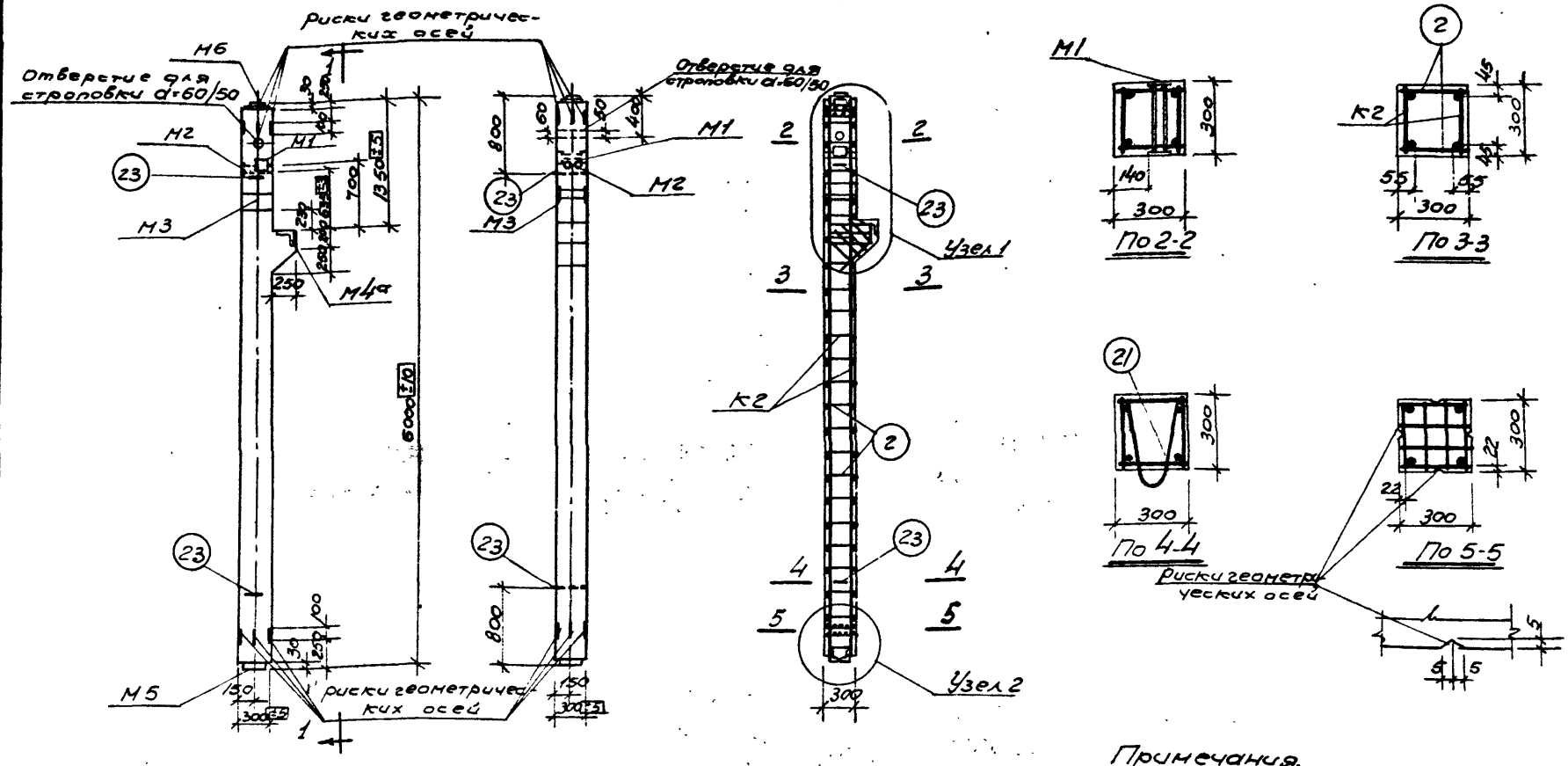
Разработал	Данилов	Ивлиев	Асланов	Ушаков	Шапиро	Шамхалов
	Нач. отд.	Ук. гр.	Ст. техник	Инженер	Проверил	
	ГСПИ-5					

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²

Серия ИИ-62 Выпуск 1

Колонны К16-10, К16-11
Спецификация и выборка арматуры

Лист 141



К 17-1

По 1-1

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. 23 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами $\frac{4}{8}$ - 60.
3. Узлы даны на листе 10.
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 143.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 82.

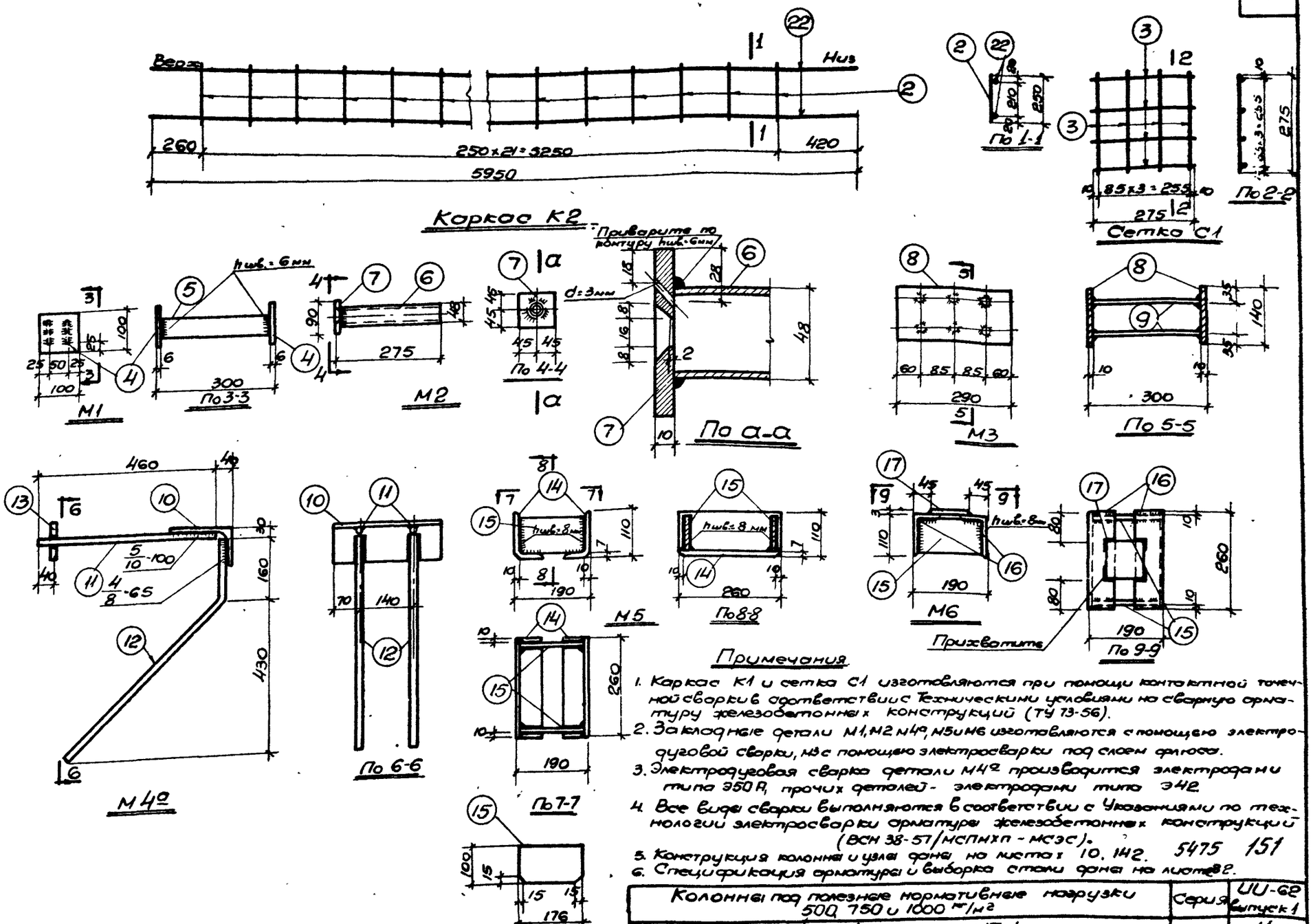
Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
	Гл. констр.	Селиянов		Ст. инж.	Шкляева	
ГСПИ-5	Нач. отд.	Забавурин		Техник	Ляшенко	
	Зам. нач. отд.	Гусев		Проверил	Хомич	

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента в т	Содержание стали в 1 м³ бетона	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь в кг: Горячекатаная периодическ. профиля 25 Г2С	Горячекатаная круглая ст.3	Проволока холоднотянутая низкоуглеродистая	Прокатная разная ст.3 и газовые трубы	Всего
К 17-1	1.40	138.0	300	0,560	34.7	4.9	4.7	33.0	77.3

5475 150

Колонны под полезные нормативные нагрузки, 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонна К 17-1 Конструкция колонны и показатели расхода материалов	Лист	142



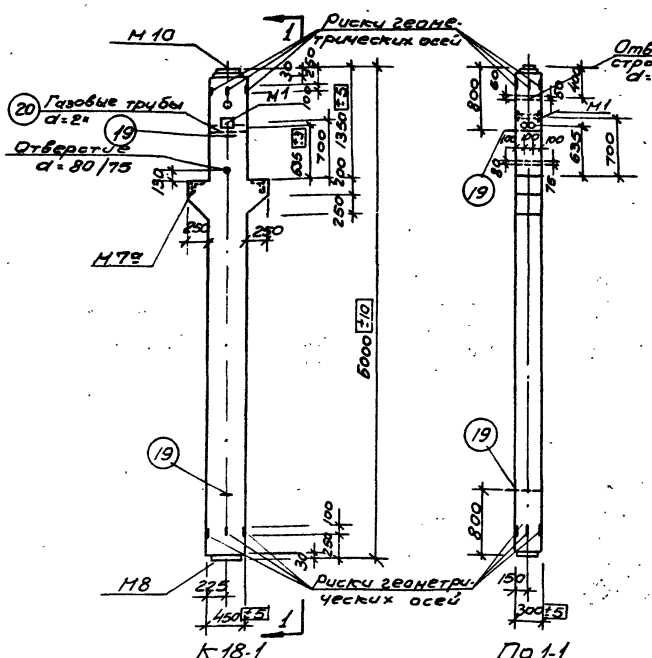
Примечания

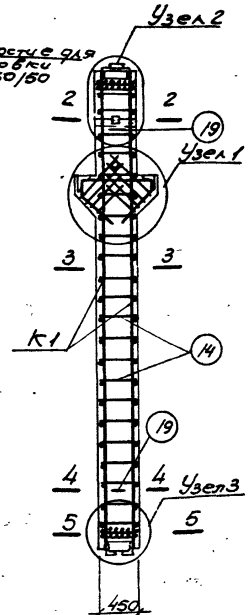
1. Каркас К1 и сетка С1 изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М2 М4а, М5 и М6 изготовляются с помощью электродуговой сварки, М3 с помощью электросварки под слоем флюса.
3. Электродуговая сварка детали М4а 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/МСПМХП - МСЭС).
5. Конструкция колонны и узлы даны на листах 10, 142.
6. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 82.

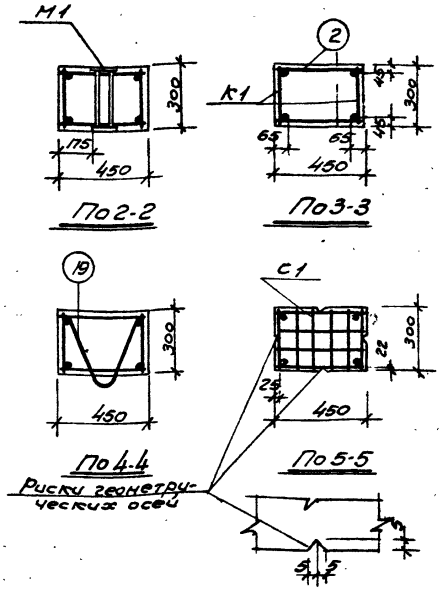
5475 151

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонна К17-1. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	Лист	143

Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-5	Гл. констр.	Гл. Гуляков		Ст. инж.	Шкляева	
	Нач. отд.	Забабурин		Техник	Понтеева	
	Зам. нач. отд.	Гусев		Проверил	Хомич	







Примечания.

1. Отклонения размеров колонн не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Стержни поз. 14 привариваются с помощью сварочных клещей. Подъемные петли поз. 19 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами $\frac{4}{8}$-70
3. Узлы даны на листе 17.
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 145.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 146.

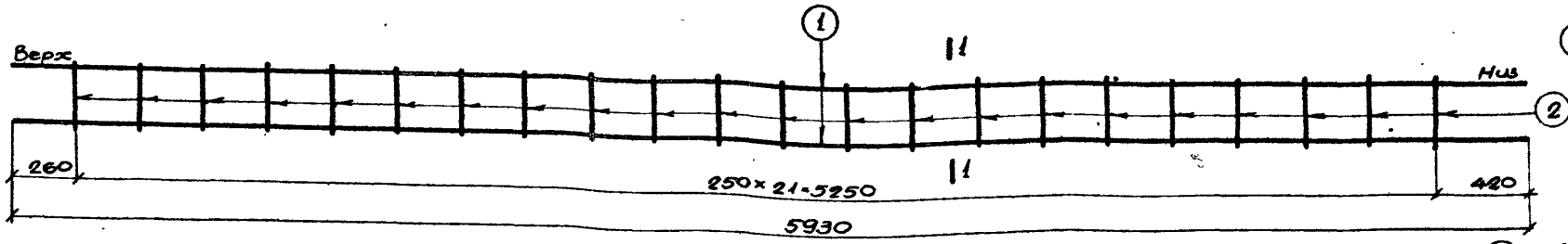
Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали кг/м³ бетона	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь в кг: Горячекатаная периодического профиля 28 Г2 с	Горячекатаная круглая ст. 3	Проволока холодно-тянутая в мелкие пучки периодического профиля	Прокатная сталь ст. 3 и газовые трубы	Всего
К18-1	2,13	111,0	300	0,852	36,5	11,8	6,3	40,1	94,7

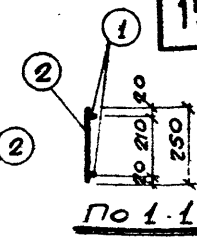
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²		Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К18-1		Лист	144
Конструкция колонны и показатели расхода материалов			

5475 152

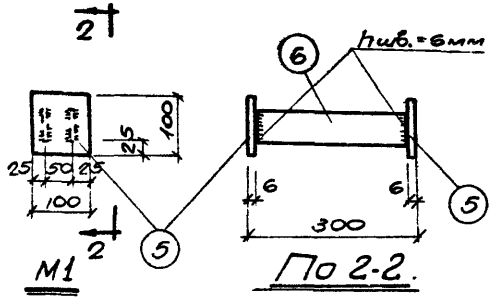
Должность	Фамилия	Подпись
Гл. конструктор	Сидуганов	
Нач. отд.	Забабурин	
Зам. нач. отд.	Гусев	
Разработал	ГСПИ-5	
Гл. инженер	Шилобреев	
Ст. инж.	Пущенко	
Тех. надз.	Морозов	
Проверил		

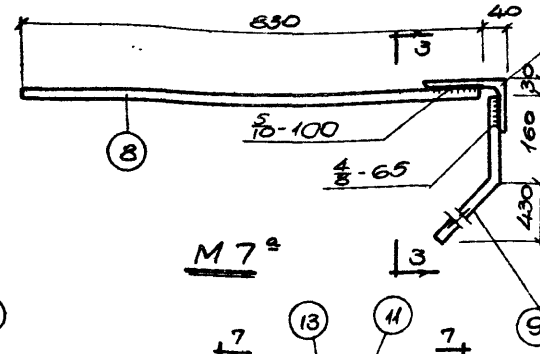


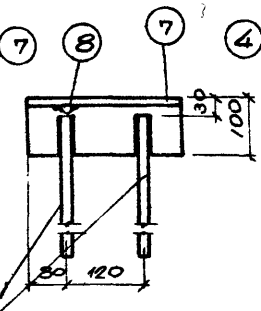
Каркас К1



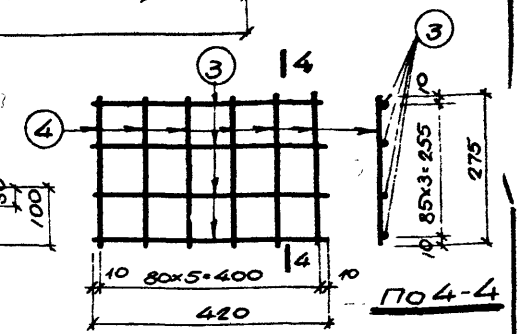
По 1-1



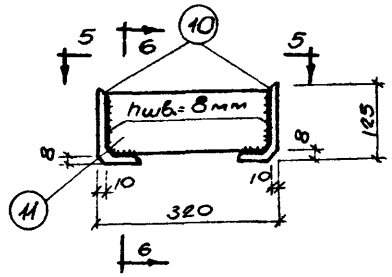


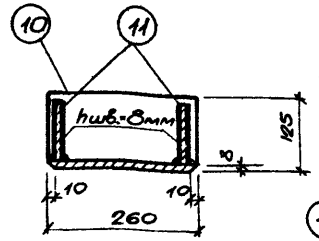


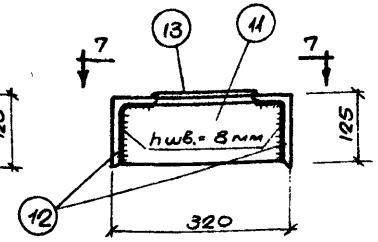
По 3-3

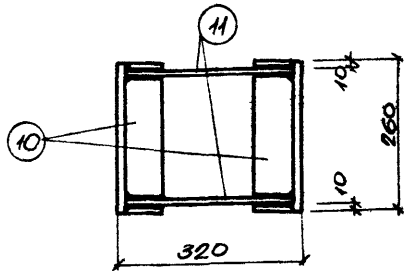


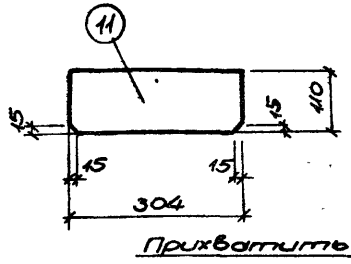
По 4-4



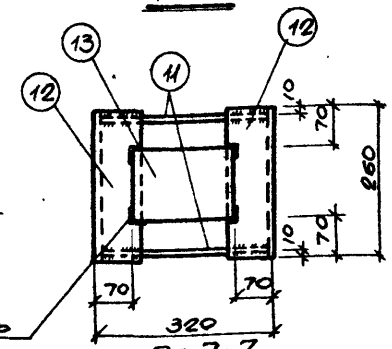








М10



Примечания.

1. Каркас К1, сетка С1 изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7а, М8, М10 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7а 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/МСПМХП-МСЭС).
5. Конструкция колонны и узлы даны на листах 17. 144.
6. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 146.

5475 153

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К18-1 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	Лист	145

Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись			
ГСПИ-5	Гл. констр.	Селуянов		Ст. инж.	Шилкева				
	Нач. отд.	Забавурин		Техник	Петрашень				
	Зам. нач. отд.	Гусев		Техник	Морозов				

Спецификация арматуры на один элемент

Марка элемента	Каркас или отд. стерж.	№ позиций	Эскиз	Ø или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
К 18-1	К1	1	5930	14 пл	5930	4	23.7
		2	250	5т	250	44	11.0
	шт.2						
	С1	3	420	5т	420	16	6.7
		4	275	5т	275	24	6.6
	шт.4						
	М1	5	Полоса	6×100	100	2	0.2
		6	Полоса	6×50	288	2	0.6
	шт.1						
	М7а	7	Уголок	160×100×10	280	2	0.6
		8	830	20 пл	830	2	1.7
		9	600 (160, 114)	14 пл	760	4	3.0
	шт.2						
	М8	10	Уголок	125×80×8	260	2	0.5
		11	Полоса	8×110	304	2	0.6
	шт.1						
	М10	12	Уголок	125×80×8	260	2	0.5
		11	Полоса	8×110	304	2	0.6
		13	Полоса	3×120	180	1	0.2
	шт.1						
	Отдельные стержни	14	370	5т	370	44	16.3
		15	136, 630	10	1415	4	5.7
		16	136, 450	10	1055	4	4.2
		17	45, 136, 278, 340, 278, 136	8	2220	1	2.2
		18	45, 136, 225, 340, 225, 136	8	2000	1	2.0
		19	355, 224, R=40, 80	18	980	2	2.0
		20	Газовая труба	d=24	450	2	0.9

Разработан: Должность — Гл. констр. — Нач. отд. — Зам. нач. отд. — ГСПИ-5
Подпись — Фамилия: Сачкова — Забабурина — Гусев
Должность: Ст. инж. — Техник — Техник
Фамилия: Шкляева — Боргоякова — Бородов
Подпись: Шкляева — Боргоякова — Бородов

Спецификация арматуры на один элемент

154

Марка элемента	Каркас или отд. стерж.	№ позиций	Эскиз	Ø или сечение мм	Длина м	Количество шт.	Общая длина м
К 18-2	К2	21	5930	16 пл	5930	6	35.6
		22	250	6	250	36	9.0
	шт.2						
	Отд. стержни	23	370	6	370	36	13.3

Сетки С1, закладные детали М1, М7а, М8, М10, отдельные стержни поз. 15, 16, 17, 18, 19 и газовые трубы 20 см. К 18-1

Выборка стали на один элемент

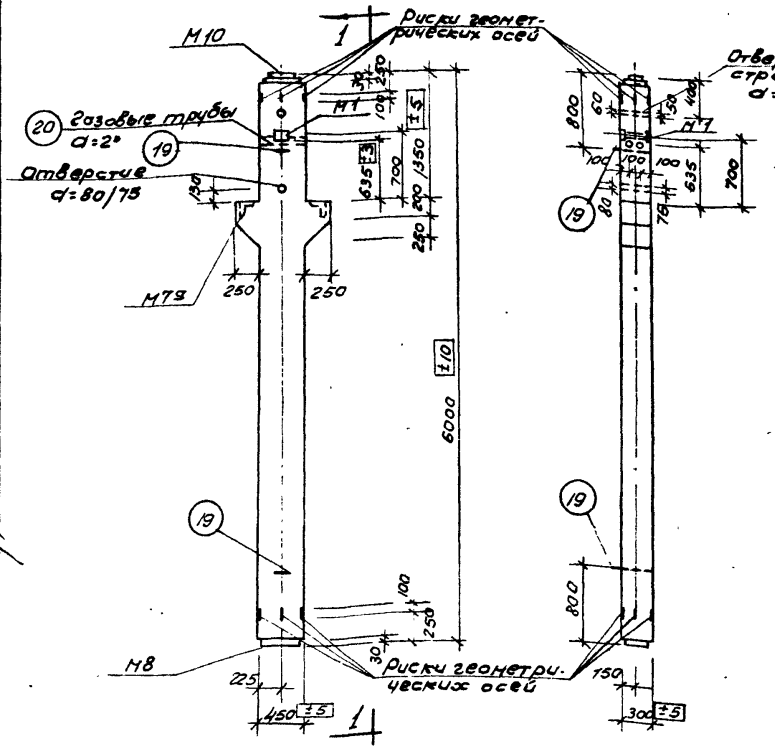
Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С					Горячекатаная круглая ст. 3				Проволока холодн. тянут. низкоуглер. для ж/б	Прокатная разная ст. 3 и газовые трубы					Всего кг
	14 пл.	16 пл.	20 пл.			6	8	10	18	5т	125×80×8 / 160×100×10	60×50×6	δ=3	δ=6	δ=8	газ. тр. 24
К 18-1	32.3	-	4.2			-	1.7	6.1	4.0	6.3	12.5 / 11.9	0.6	2.4	8.3		4.4	94.7
К 18-2	3.6	56.2	4.2			5.0	1.7	6.1	4.0	2.0	12.5 / 11.9	0.6	2.4	8.3		4.4	122.9

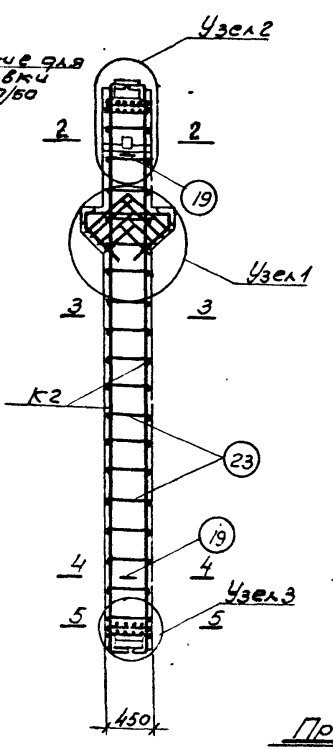
Примечания.

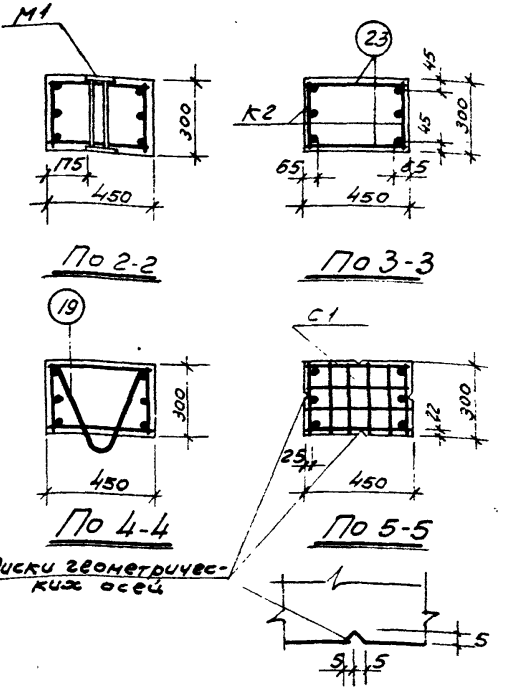
1. Позиции 10, 11 заготовляются соответственно со снятием фасок и обрезкой углов (см. листы 145, 148).
2. Конструкции колонн и узлы даны на листах 17, 28, 144, 147
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листах 145, 148.

5475 154

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	IU.62 Выпуск 1
Колонны К18-1, К18-2 Спецификация и выборка арматуры	Лист	146







Примечания.

1. Отклонения размеров колонны не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Стержни поз. 23 привариваются с помощью сварочных клещей. Подъемные петли поз. 19 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами $\frac{4}{8}$ - 70.
3. Узлы даны на листе 28.
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 148.
5. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 146.

5475 155

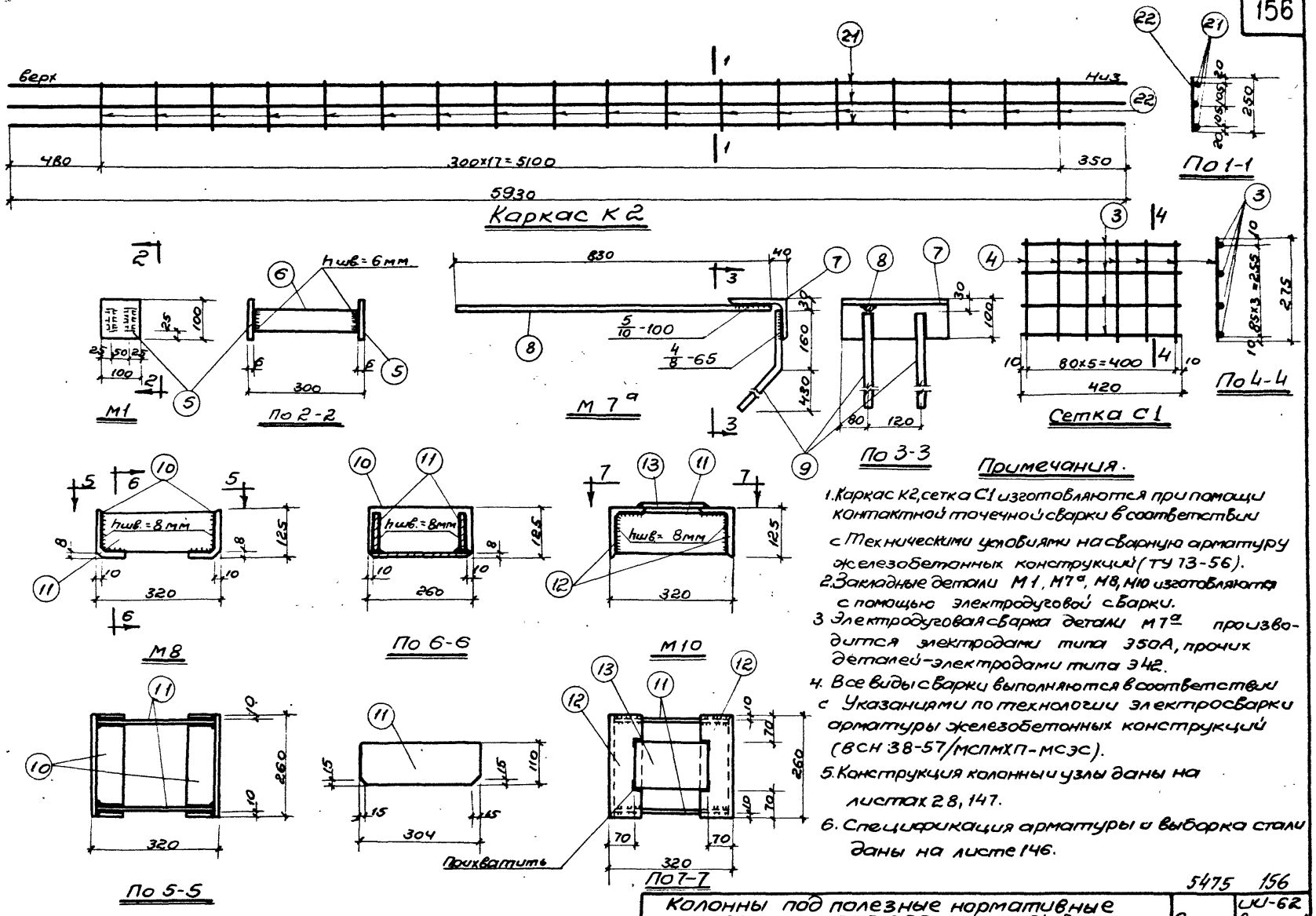
Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м³ бетона	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь в кг: Горячекатаная периодического профиля Ст. 5	Горячекатаная круглая Ст. 3	Проволока холоднотянутая низкоуглеродистая	Прокатная для закладных деталей и газовые трубы	Всего
К18-2	2.13	144.1	300	0.852	64.0	16.8	2.0	40.1	122.9

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²		Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К18-2			
Конструкция колонны и показатели расхода материалов		Лист	147

Спроектировано Гипростроммонтаж-5 Испл-5

Гл. инж. проекта Шапиро
Гл. конструктор Шапиро
Нач. отд. Шапиро
Нач. сект. Шапиро
Руководитель группы Шапиро
Исполнитель Шапиро
Проверил Новосов



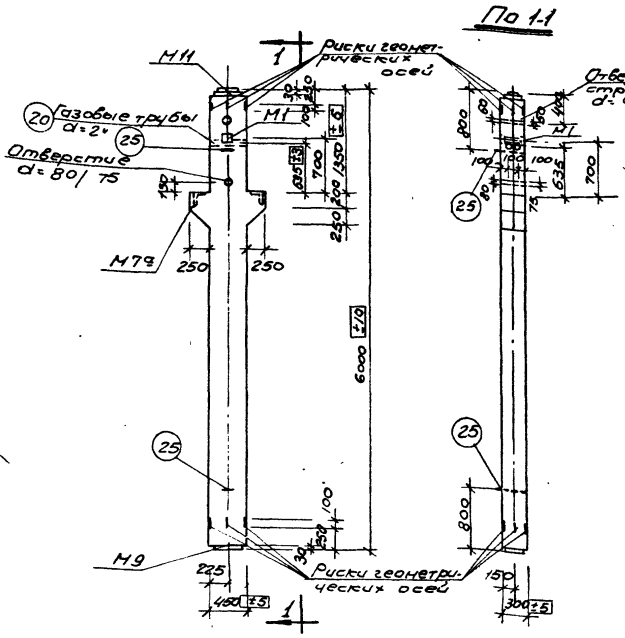
Примечания.

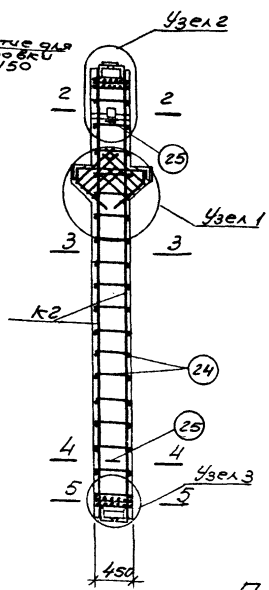
1. Каркас К2, сетка С1 изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7а, М8, М10 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7а производится 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/МСПМХП-МСЭС).
5. Конструкция колонны и узлы даны на листах 28, 147.
6. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 146.

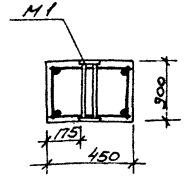
5475 156

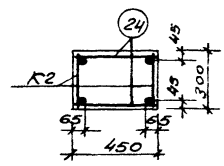
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²	Серия	ИИ-62 выпуск 1
Колонна К18-2 Арматурный каркас, сетка и закладные детали	Лист	148

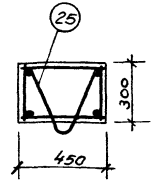
Разработан	Должность	Фамилия	Подпись	Должность	Фамилия	Подпись
ГСПИ-5	Гл. констр.	Селуянов		Ст. инж.	Никляева	
	Нач. отд.	Забабурин		Техник	Петрашень	
	Зам. нач. отд.	Гусев		Проверил	Морозов	

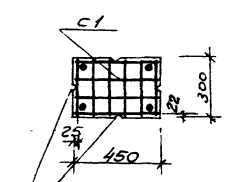












Риски геометрических осей

Примечания.

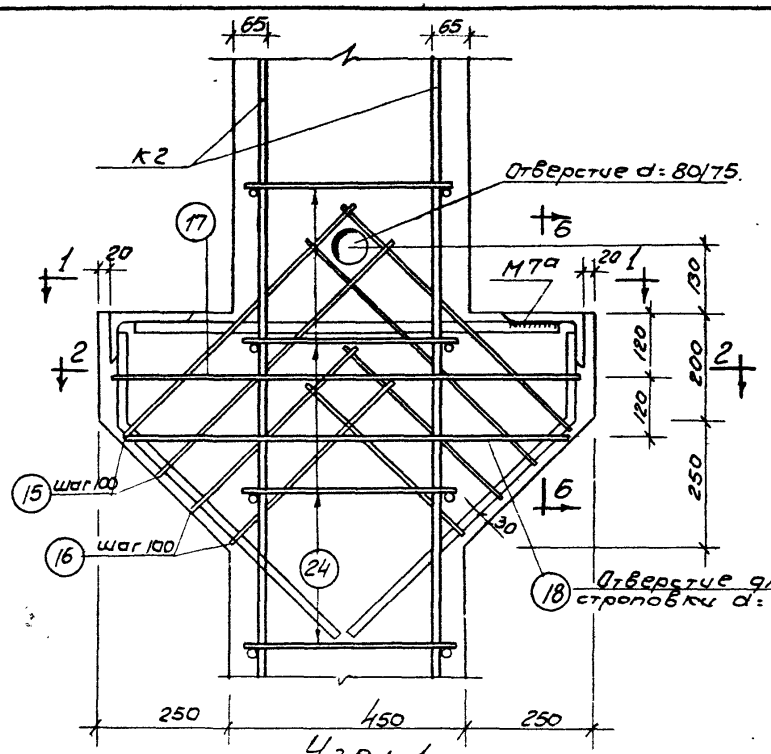
1. Отклонения размеров колонн не должны превышать величин, указанных на данном чертеже.
2. Стержни поз. 24 привариваются с помощью сварных клещей. Подъемные петли поз. 25 соединяются с продольными стержнями каркасов четырьмя сварными швами размерами $\frac{4}{8}$-70.
3. Узлы даны на листе 150.
4. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 151.

Показатели на один элемент

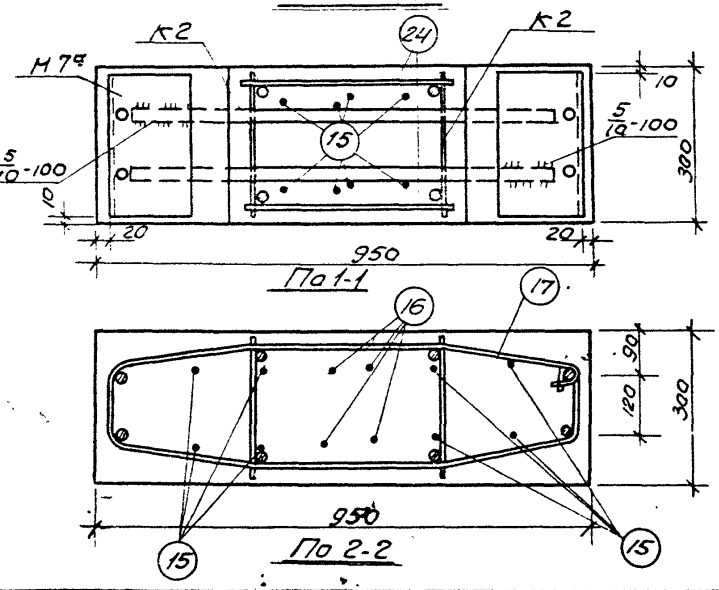
Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м³ бетона	Марка бетона	Расход материалов: Бетон м³	Сталь в кг: Горячекатаная стержневая периодического профиля 25Г2С	Горячекатаная круглая Ст. 3	Прокатная сталь по ГОСТ 380-71* Ст. 3 и гладкие трубы	Прокатная сталь по ГОСТ 19281-73* Ст. 3 и газовые трубы	Всего
К18.-3	2.13	201.5	300	0.852	99.1	21.2	2.0	49.5	171.8

Альбом	ГСПИ-5	5475	157
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²		Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К18-3			
Конструкция колонн и показатели расхода материалов		Лист	149

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Гл. инж. Ульянов
Гл. конс. Рудинский
Нач. отд. Забавский
Зам. нач. отд. Гуляев
Разраб. Ларцев
Ст. инж. Шкляева
Техник Ташенина
Техник Морозова
Проверил Добрев

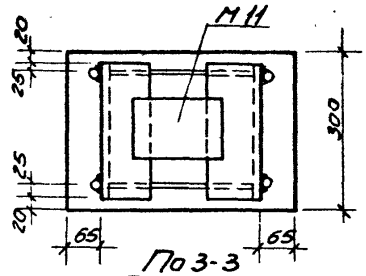


Узел 1

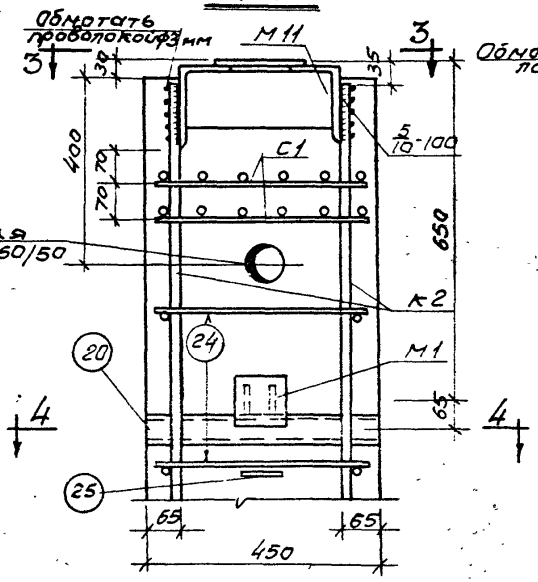


По 1-1

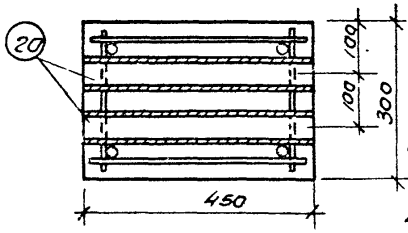
По 2-2

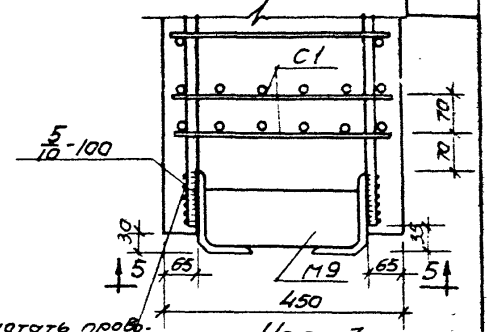


По 3-3



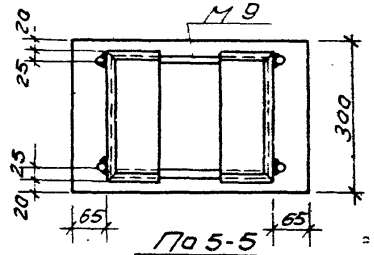
Узел 2



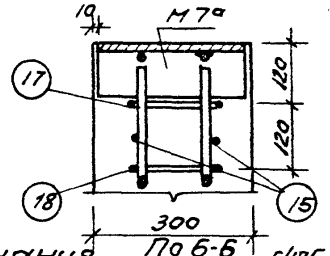


Обмотать проволокой ф3мм

Узел 3



По 5-5



По 6-6

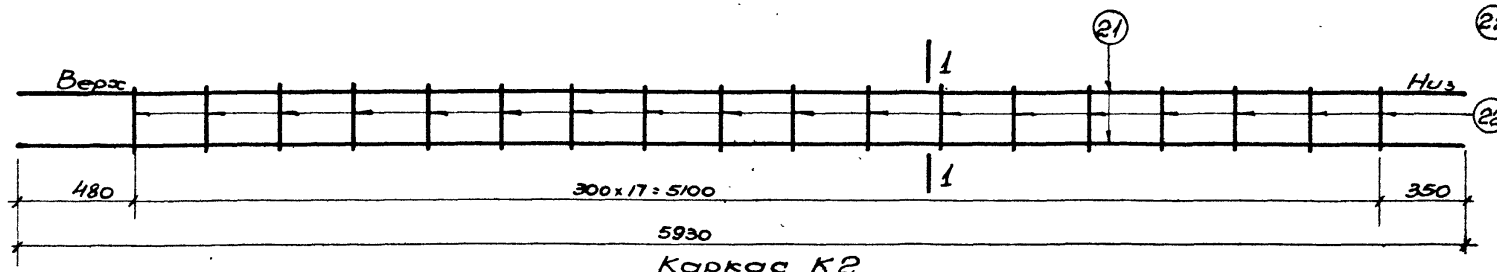
Примечания.

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). Особо тщательно выполняются сварные швы, соединяющие детали М7а друг с другом.
2. Общий вид колонны и сечения даны на листе 149.
3. Арматурные каркасы, сетки и закладные детали даны на листе 151.
4. Спецификация арматуры и выборка стали даны на листе 97.

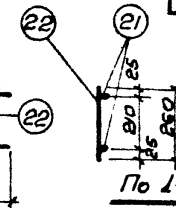
5475 158.

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²		Серия	ИИ-62 Выпуск 1
Колонна К 18-3 Узлы 1.2.3		Лист	150

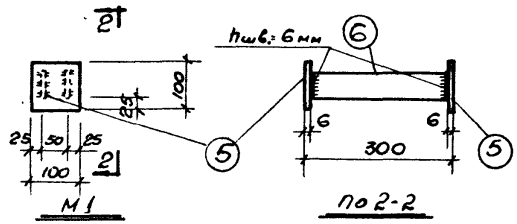
Разработано: 2ГПИ-5 Зам. нач. отд. Зуев; Проверил: Ельников; Гл. инж. проекта Зайцев; Должность: Гл. инж. мастерской Гл. техн. руководства Головель; Составил: Фролов; Подпись



Каркас К2

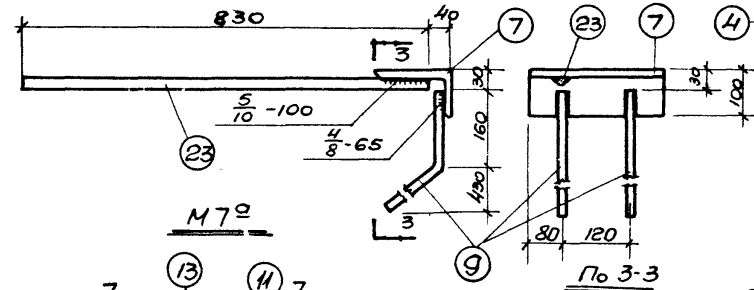


По 1-1



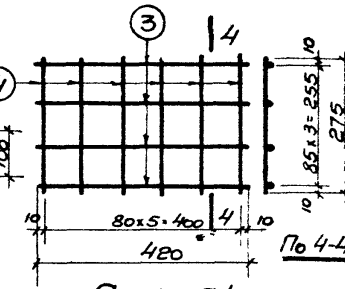
М1

По 2-2



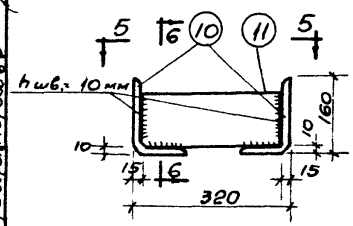
М7°

По 3-3

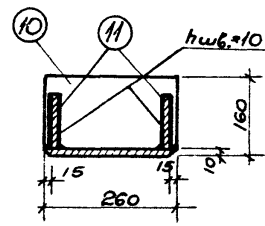


По 4-4

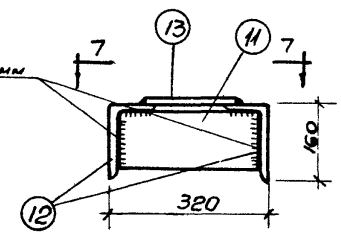
Сетка С1



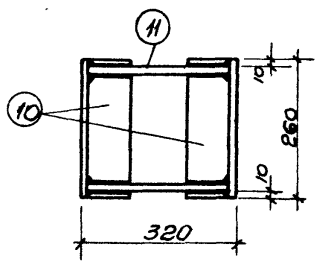
М9



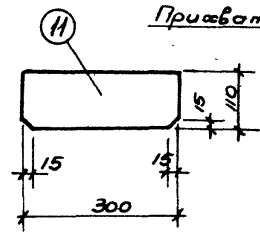
По 6-6



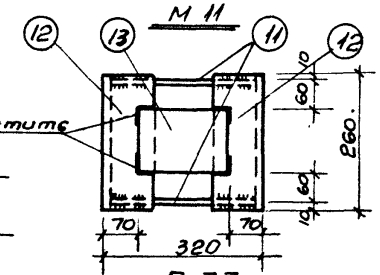
М11



По 5-5



По 7-7



Примечания.

1. Каркас К2 и сетка С1 изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Закладные детали М1, М7°, М9, М11 изготовляются с помощью электродуговой сварки.
3. Электродуговая сварка детали М7° 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/ МСПМХП - МСЭС).
5. Конструкция колонны и узел фонд на листах 149, 150.
6. Спецификация арматуры и выборка стали фонд на листе 97.

5475 (159)

Колонны под полезные нормативные нагрузки 500, 750 и 1000 кг/м²		Серия	ШШ-62 Выпуск 1
Колонна К18-3			
Арматурный каркас, сетка и закладные детали		Лист	151

Разработан ГСПИ-2

gost.e-ecolog.ru