ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 2.130-1

ДЕТАЛИ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 28

КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ СПЛОШНОЙ КЛАДКИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VII 1989 года

Заказ № 6968 Тираж 4650 экз

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 2.130-1

ДЕТАЛИ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 28

КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ СПЛОШНОЙ КЛАДКИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП жилища

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА — В.М. ОСТРЕЦОВ
РУК. МАСТЕРСКОЙ №7 — Ю.И. ЭПЕЛЬБАУМ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА — А.П. КРУГЛИКОВ

С УЧАСТИЕМ ЦНИИСК им В.А. КУЧЕРЕНКО
ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ ПРОЧНОСТИ КАМЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ — Н.И. ЛЕВИН
СТ. НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК — С.А. ВОРОБЬЕВА
ВЕДУЩИЙ ИНЖЕНЕР — Л.М. ЛОМОВА

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ ОТ 09.01. 1989 г. N 4
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП жилища с 01.02. 1989 г.
ПРИКАЗ ОТ 28.12. 1988 г. N 631

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

Обозначение		Наименование	Стр.
2.130-1.28	00ПЗ	Пояснительная записка	5
	01	Фрагменты фасадов кладки	12
	02	Узлы 1,2. Примеры порядовок наружных стен при высоте этажа 2,8 м	13
	03	Узлы 3,4,5. Стены толщиной 380 мм из кирпича и керамических камней Система перевязки цепная	14
	04	Узлы 6,7,8. Стены толщиной 510 мм из кирпича и керамических камней Система перевязки цепная	15
	05	Узлы 9,10,11. Стены толщиной 640 мм из кирпича и керамических камней Система перевязки цепная	16
	06	Узлы 12,13. Стены толщиной 380 мм из кирпича. Система перевязки многорядная	17
	07	Узлы 14,15. Стены толщиной 510 мм из кирпича. Система перевязки многорядная	18
	08	Узлы 16,17. Стены толщиной 640 мм из кирпича. Система перевязки многорядная	19
	09	Узлы 18,19,20,21. Кладка стен с уширенным швом	20
	10	Узлы 22,23,24. Стены толщиной 380 мм из кирпича и керамических камней с лицевой кладкой. Система перевязки цепная	21
	11	Узлы 25,26,27. Стены толщиной 510 мм из кирпича и керамических камней с лицевой кладкой. Система перевязки цепная	22
	12	Узлы 28,29,30. Стены толщиной 640 мм из кирпича и керамических камней с лицевой кладкой. Система перевязки цепная	23
	13	Узлы 31,32,33. Стены толщиной 380 мм из кирпича с лицевой кладкой. Система перевязки многорядная	24
	14	Узлы 34,35,36. Стены толщиной 510 мм из кирпича с лицевой кладкой. Система перевязки многорядная	25
	15	Узлы 37,38,39. Стены толщиной 640 мм из кирпича с лицевой кладкой. Система перевязки многорядная	26
	16	Узел 40. Стены толщиной 380 мм из кирпича с лицевой кладкой из керамических камней. Система перевязки многорядная	27
	17	Узел 41. Стены толщиной 510 мм из кирпича с лицевой кладкой из керамических камней. Система перевязки многорядная	29
	18	Узел 42. Стены толщиной 640 мм из кирпича с лицевой кладкой из керамических камней. Система перевязки многорядная	31

Н.контр.	Самойлов		11.88
Рук.маст.	Эпельбаум		11.88
Гл.инж.м.	Самойлов		11.88
Гл.констр.	Цукерман		11.88
ГИП	Кругликов		11.88
ГАП	Погребиская		11.88
Рук.гр.инж.	Брилинг		11.88
Разработ.	Брилинг		11.88

2.130 – 1.28

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП жилища

Обозначение		Наименование	Стр.
2.130-1.28	19	Узлы 43,44. Стены толщиной 510 мм из кирпича с лицевой декоративной кладкой. Система перевязки многорядная	33
	20	Узлы 45,46. Стены толщиной 640 мм из кирпича с лицевой декоративной кладкой. Система перевязки многорядная	34
	21	Узел 47. Стены толщиной 510 мм из кирпича с лицевой декоративной кладкой. Система перевязки многорядная	35
	22	Узел 48. Стены толщиной 640 мм из кирпича с лицевой декоративной кладкой. Система перевязки многорядная	36
	23	Узел 49. Стены толщиной 510 мм из кирпича с лицевой декоративной кладкой. Система перевязки многорядная	37
	24	Узел 50. Стены толщиной 640 мм из кирпича с лицевой декоративной кладкой. Система перевязки многорядная	38
	25	Узлы 51 ... 62. Стены толщиной 380,510 и 640 мм из кирпича и керамических камней с облицовкой. Система перевязки многорядная	39
	26	Узлы 63 ... 66. Кирпичные столбы сечением 380x380; 380x510; 510x510 и 640x510 мм	40
	27	Узлы 67,68,69. Кирпичные столбы сечением 640x640; 640x770 и 770x770 мм	41
	28	Узлы 70,71. Узкие простенки сечением 1160x510 и 1420x640 мм	42
	29	Узлы 72 ... 77. Сопряжения наружных и внутренних стен. Система перевязки цепная	43
	30	Узлы 78,79,80. Сопряжения наружных и внутренних стен. Система перевязки многорядная	44
	31	Узлы 81,82,83. Сопряжения наружных и внутренних стен. Система перевязки многорядная	45
	32	Узлы 84,85. Фрагменты стен с каналами	46
	33	Узлы 86 ... 89. Дымовые и вентиляционные каналы в стенах толщиной 380,510 и 640мм Система перевязки цепная	47
	34	Узлы 90,91. Дымовые и вентиляционные каналы в стенах толщиной 380 и 510 мм Система перевязки многорядная	48
	35	Узлы 92,93. Дымовые и вентиляционные каналы в стенах толщиной 380 и 640 мм Система перевязки многорядная	49
	36	Узлы 94-1 ... 94-7. Примеры решений перемычек в наружных стенах	50
	37	Узел 95. Облицовка перемычек	51
	38	Узлы 96,97,98. Установка оконных блоков со спаренными переплетами	52
	39	Узлы 99,100,101. Установка оконных блоков с раздельными переплетами	53

Копировал 23668 4 Формат А3

Обозначение		Наименование	Стр.
2.130-1.28	40	Узлы 102,103,104. Установка дверных блоков в наружных стенах при четвертях снаружи	54
	41	Узлы 105,106,107. Установка дверных блоков в наружных стенах при четвертях изнутри	55
	42	Узлы 108 ... 111. Установка дверных блоков во внутренних стенах	56
	43	Узлы 112 ... 117. Деформационные швы	57
	44	Узел 118,119,120. Карнизы	58
	45	Узлы 121 ... 126. Цоколи	59

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Рабочие чертежи серии 2.130-I, выпуск 28 разработаны взамен серии 2.130-I, выпуск I, исключенного из числа действующих (опубликовано в И-6/86г.), и включены в состав Общесоюзного строительного каталога типовых конструкций, изделий и узлов зданий и сооружений для всех видов строительства.

Настоящий выпуск включает узлы стен сплошной кладки из кирпича толщиной 65 и 88 мм и камней толщиной 138 мм для жилых зданий различной этажности при высотах этажей 2,8 и 3,0 м, возводимых в несейсмических районах с неагрессивной степенью воздействия среды, с расчетной температурой наружного воздуха до минус 50°С.

Выпуск может служить пособием при проектировании гражданских зданий и сооружений, имеющих жесткую конструктивную схему с несущими и самонесущими кирпичными стенами.

Узлы имеют последовательную нумерацию и обозначены на листах цифрами в кружке.

При разработке узлов стен сплошной кладки учтены требования следующих нормативных и инструктивных документов:

СНиП II-22-81	Каменные и армокаменные конструкции
СНиП 3.03.01-87	Несущие и ограждающие конструкции
СНиП II-3-79[xx]	Строительная теплотехника
Пособие по проектированию каменных и армокаменных конструкций (к СНиП II-22-81). - М. : ЦНИИСК, 1988.	
ГОСТ 379-79	Кирпич и камни силикатные Технические условия
ГОСТ 530-80	Кирпич и камни керамические Технические условия
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами Технические условия
ГОСТ 7484-78	Кирпич и камни керамические лицевые Технические условия

2. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1. При проектировании стен зданий вертикальные и горизонтальные размеры элементов стен должны назначаться в соответствии с требованиями единой модульной системы с обязательным учетом размеров кирпича.

Толщины наружных стен принимаются из следующего ряда размеров: 380,510,640 и, дополнительно, 420,550,680 мм с уширенным швом.

2.2. Типовые проекты, как правило, следует разрабатывать из условий применения кирпича толщиной 65 мм со следующими параметрами порядовок: при высоте этажа 2,8 м - 36 рядов кладки на этаж при средней толщине горизонтального растворного шва 12,7 мм; при высоте этажа 3,0 м - 39-40 рядов кладки на этаж при средней толщине горизонтального растворного шва 10-11,9 мм. При применении кирпича толщиной 88 мм средняя толщина горизонтального растворного шва равна 12 мм. Примеры порядовок разработаны применительно к высоте этажа 2,8 м (узлы 1,2).

2.3. Наружные стены сплошной кладки следует принимать преимущественно из эффективных в теплотехническом отношении кирпича или камней (керамических ГОСТ 530-80 или силикатных ГОСТ 379-79).

Применение сплошной кирпичной кладки наружных стен из полнотелого кирпича допускается при соответствующем технико-экономическом обосновании. Несущая способность стен устанавливается расчетом по СНиП II-22-81 и должна обеспечиваться при их выполнении из всех видов стеновых материалов.

2.4. Сплошная кирпичная кладка может выполняться по цепной (однорядной) или многорядной системе перевязки (узлы 3 ... 17).

В летних условиях, а также в зимних условиях при производстве работ с химическими добавками в растворе рекомендуется выполнять кладку с многорядной системой перевязки, требующую меньших затрат труда.

Кладку стен, выполняемую на обычных растворах методом замораживания, следует производить с однорядной системой перевязки.

2.5. Для сплошной кладки необходимо предусматривать следующие минимальные требования к перевязке:

а) для кладки из обыкновенного кирпича толщиной 65 мм - один тычковый ряд на шесть рядов кладки;

б) из кирпича толщиной 88 мм - один тычковый ряд на четыре ряда кладки;

в) в стенах из керамических камней должна применяться цепная (однорядная) система перевязки, обеспечивающая наиболее высокое сопротивление теплопередаче стен.

2.6. При необходимости повышения термического сопротивления кирпичных стен сплошной кладки с многорядной перевязкой допускается выполнение кладки с уширенным швом шириной не более 50 мм (узлы I8 ... 20).

Уширенный шов заполняется теплоизоляционным материалом или раствором с кирпичным щебнем.

Толщины стен в этом случае принимаются из следующего ряда размеров: 420,550,680 мм.

Порядовка кладки дана для высоты этажа 2,8 м (узел 2I).

2.7. Конструкция наружных стен сплошной кладки принимается однослойной (из одного вида материала) или двухслойной (с облицовкой).

2.8. Для облицовки стен могут применяться керамические лицевые кирпич и камни (ГОСТ 7484--78) и силикатные кирпич и камни (ГОСТ 379-79), (Например, лицевой кирпич применять в сочетании с кладкой из кирпича или из керамических камней, лицевые керамические камни - с кладкой из керамических камней и др.).

2.9. Марка облицовочного материала, принимаемая в проекте, должна быть, как правило, на одну ступень выше марки материала основной кладки стены.

2.I0. При облицовке стен с применением многорядной системы необходимо соблюдать следующие минимальные требования к перевязке (узлы 22 ... 62):

- при лицевом слое из кирпича толщиной 65 мм:

а) в кладке из полнотелого кирпича толщиной 65 мм - I тычковый ряд на 6 рядов лицевой кладки;

б) в кладке из пустотелого кирпича толщиной 65 мм - I тычковый ряд на 4 ряда лицевой кладки;

в) в кладке из кирпича толщиной 88 мм - I тычковый ряд на 5 рядов лицевой кладки;

г) в кладке из керамических камней толщиной I38 мм - 2 тычковых ряда на 6 рядов лицевой кладки;

- при лицевом слое из кирпича толщиной 88 мм:

в кладке из кирпича толщиной 65 мм - I тычковый ряд на 4 ряда лицевой кладки;

- при лицевом слое из керамических камней толщиной I38 мм - I тычковый ряд на 3 ряда лицевой кладки.

Перевязку лицевого слоя рекомендуется производить сплошными тычковыми рядами, согласно "Пособию по проектированию каменных и армокаменных конструкций" (к СНиП II-22-8I), а также в соответствии с примерами декоративных рисунков кладки, приведенными в настоящем выпуске (при одинаковой толщине материала облицовки и кладки).

СОЧЕТАНИЯ УЗЛОВ ПЕРЕВЯЗКИ КЛАДКИ С РИСУНКАМИ ФАСАДОВ

№№ узлов кладки \ №№ фрагментов фасадов	I	2	3	4	5	6	7	8	9
3	+								
4		+							
5			+						
6	+								
7		+							
8			+						
9	+								
I0		+							
II			+						
I2				+					
I3					+				
I4				+					
I5					+				
I6				+					
I7					+				
22	+								
23		+							
24			+						
25	+								
26		+							
27			+						
28	+								
29		+							
30			+						
3I				+					
32,33					+				
34				+					
35,36					+				
37				+					
38,39					+				
40,4I,42						+			
43,44,45,46							+		
47,48								+	
49,50									+
5I,52,53					+				
60,6I,62						+			

В выпуске даны примеры кладки из однородного кирпича, имеющие одинаковую упругую характеристику α .

При применении в кладке и облицовке материалов с разными упругими характеристиками следует руководствоваться указаниями раздела "Многослойные стены" СНиП II-22-8I.

2.II. При необходимости повышения несущей способности облицованной кладки допускается ее армирование сетками. Во всех случаях армирования стен (конструктивного или же по расчету) сетки должны укладываться в пределах всего сечения стены, включая облицовку.

2.I2. В простенках многоэтажных зданий, облицованных различными видами фасадных материалов, при жестком соединении слоев во всех этажах, а также в стенах с декоративной кладкой с неперевязанными по фасаду вертикальными швами при использовании расчетной несущей способности стены на 90% и более, следует предусматривать конструктивное армирование: в швы кладки и облицовки укладываются арматурные сетки из стали диаметром 3-4 мм с ячейками размером I20xI20 мм. Сетки располагаются в каждой трети высоты простенка, но не реже чем через I м (узлы 44,46).

2.13. В местах нависания стен с облицовкой над цоколем (или фундаментными блоками) должны выполняться следующие конструктивные мероприятия:

- нависание кладки не должно превышать 60 мм;
- при высоте здания до 9 этажей в месте нависания над цоколем три ряда кладки стены на всю толщину выполняются из сплошного кирпича с цепной перевязкой и армированием в первом горизонтальном шве сеткой из стали диаметром 5 мм с ячейками 80х80 мм;
- при высоте здания более 9 этажей в месте нависания кладки укладывается железобетонная плита толщиной 8-10 см с армированием сетками из стали диаметром 6-8 мм.

2.14. Кладку кирпичных цоколей зданий необходимо выполнять из полнотелого керамического кирпича.

2.15. В выпуске приведены детали перевязки отдельно стоящих столбов разных сечений. Принятая система перевязки столбов требует минимальной приколки кирпича и обеспечивает перевязку всех швов не менее чем через 3 ряда кладки, чем гарантируется необходимая несущая способность столбов (узлы 63 ... 69).

Кладка ведется из отборного кирпича, вподрезку, с полным заполнением всех швов раствором, (узлы 63 ... 69).

Эту же систему перевязки кладки рекомендуется применять для узких простенков.

Как пример в выпуске даны детали двух узких простенков сечением 1160х510 и 1420х640 мм (узлы 70,71).

2.16. В выпуске приведены детали кладки с дымовыми и вентиляционными каналами (узлы 84...93).

При возведении стен с каналами следует руководствоваться требованиями СНиП 3.03.01-87.

Дымовые трубы и вытяжные каналы с температурой 500°С и более должны выполняться только из полнотелого глиняного кирпича пластического прессования марки не ниже 100.

Вытяжные каналы от бытовых газовых нагревательных приборов и вентиляционные каналы в стенах жилых зданий следует выполнять из полнотелого керамического кирпича марки не ниже 75 или силикатного кирпича марки не менее 100 до уровня чердачного перекрытия, а выше уровня чердачного перекрытия - из полнотелого керамического кирпича марки не ниже 100.

Каналы в кирпичной кладке доожны выводиться вертикально с перегородками между ними не менее 1/2 кирпича.

Околотые поверхности не допускается обращать внутрь каналов.

Горизонтальные и вертикальные швы необходимо тщательно заполнять раствором, удаляя при этом раствор, выдавленный из швов.

Внутренние поверхности каналов должны быть прошваброваны глиняно-песчаным раствором.

2.17. Наиболее распространенным способом повышения несущей способности кладки является сетчатое поперечное армирование. Сетчатое армирование выполняется посредством укладки стальных сеток в горизонтальные швы кладки. Рекомендуемой арматурой является проволока класса Вр-I (ГОСТ 6727-80) и стержневая сталь класса А-I (ГОСТ 5781-82).

Диаметр сетчатой арматуры должен быть не менее 3 мм; в случаях пересечения арматуры в швах не более 5 мм, без пересечения арматуры в швах не более 8 мм.

Расстояния между стержнями сетки должны быть не более 120 мм и не менее 30 мм.

Для проверки наличия сеток в кладке и контроля правильности их укладки сетки должны быть изготовлены и уложены так, чтобы отдельные концы стержней выступали за поверхность кладки на 2,5 - 3 мм.

2.18. Перемычки, применяемые в стенах из кирпича толщиной 65 мм и 88 мм, принимаются по ГОСТу 948-84 и подразделяются на следующие типы:

ПБ, ПБУ - брусковые, шириной до 250 мм;

ПП - плитные, шириной более 250 мм;

ПГ - балочные, с четвертью для опирания или примыкания плит перекрытий;

ПФ, ПФУ - фасадные, выходящие на фасад здания и предназначенные для перекрытия проемов, с четвертями 250 мм и более.

Ввиду большого разнообразия сочетаний, укладываемых в стены перемычек, детали их в выпуск не включены, а приведены примеры решений перемычек в наружных стенах.

В кладках с лицевым кирпичом с фасадной стороны взамен стандартной железобетонной перемычки может быть уложена перемычка из лицевого кирпича специального профиля по стальному уголку.

Такую перемычку целесообразно заготавливать отдельно и укладывать в стену в готовом виде (узлы 94,95).

2.19. В выпуске приведены узлы заполнения оконных и дверных проемов (узлы 96 ... III).

2.20. Узлы деформационных швов, представленные в выпуске, устраиваются в целях устранения или уменьшения отрицательного влияния температурных и усадочных деформаций, осадок фундаментов, сейсмических воздействий и т.д.

Деформационные швы необходимо заполнять утеплителем (толь и рубероид с утеплителем или пороизол, гернит) с двух сторон на всем протяжении (узлы II2 ... II7).

3. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Кирпич и камни

- Целый кирпич, камень
- 3/4 кирпича, камня
- I/2 кирпича, камня
- I/4 кирпича, камня или заполнение раствором со щебнем

Лицевой кирпич и лицевые камни

- Целый кирпич, камень
- 3/4 кирпича, камня
- I/2 кирпича, камня
- I/4 кирпича, камня

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КИРПИЧА И КАМНЕЙ

Изделие	Нормативный документ	Размеры изделий, мм (длина х ширина х высота)	Марка по прочности или плотности	Плотность, кг/м3		Морозостойкость, Мрз, не ниже	Коэффициент теплопроводности, Вт/(м.К) [ккал/(м.ч.град)] для условий эксплуатации	
				материала	кладки		А	Б
			I. Кладка из кирпича					
Кирпич глиняный пустотелый пластического прессования:	ГОСТ 530-80							
с I3 пустотами		250хI20х88; 250хI20х65	I50,I25,I00 и 75	I500	I600	I5	0,58(0,50)	0,64(0,55)
с I9 и 32 пустотами		250хI20х88; 250хI20х65	I50,I25,I00 и 75	I300 I000	I400 I200		0,52(0,45) 0,47(0,40)	0,58(0,50) 0,52(0,45)
с 28 пустотами		250хI20х88; 250хI20х65	I50,I25,I00 и 75	I300	I400		0,52(0,45)	0,58(0,50)
Кирпич пустотелый полусухого прессования	ГОСТ 530-80	250хI20х88; 250хI20х65	200,I75,I50,I25, I00 и 75	I500	I600	I5	0,70(0,60)	0,84(0,70)
Кирпич глиняный обыкновенный:	ГОСТ 530-80							
пластического прессования		250хI20х65	300,250,200,I75, I50,I25,I00 и 75	I750	I800	I5	0,70(0,60)	0,8I(0,70)
полусухого прессования		250хI20х65	200,I50,I25,I00 и 75	I750	I800		0,70(0,60)	0,8I(0,70)
Кирпич силикатный:	ГОСТ 379-79							
рядовой		250хI20х88; 250хI20х65	250,200,I50,I25 I00 и 75	I600 I750	I700 I800	I5	0,70(0,60) 0,76(0,65)	0,8I(0,70) 0,87(0,75)
лицевой		250хI20х88; 250хI20х65	300,250,200,I50 и I25	I600 I750	I700 I800	25	0,70(0,60) 0,76(0,65)	0,8I(0,70) 0,87(0,75)
Кирпич легковесный (глиняный пористый, трепельный)	ГОСТ 530-80	250хI20х65	250,I50,I25,I00 и 75	700 800 I000 I200 I400	950 I000 I200 I350 I500	I5	0,35(0,30) 0,4I(0,35) 0,47(0,40) 0,52(0,45) 0,64(0,55)	0,4I(0,35) 0,44(0,38) 0,52(0,45) 0,58(0,50) 0,70(0,60)

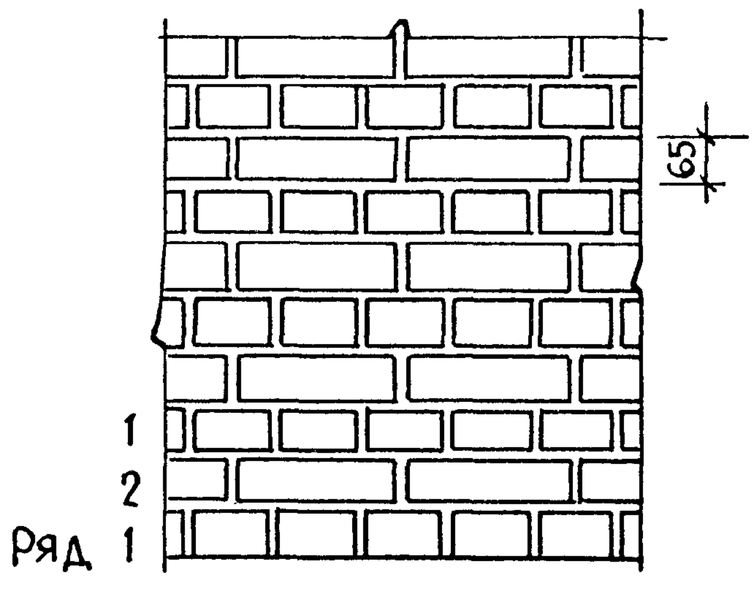
Продолжение таблицы

Изделие	Нормативный документ	Размеры изделий, мм (длина х ширина х высота)	Марка по прочности или плотности	Плотность, кг/м3 материала	Плотность, кг/м3 кладки	Морозостойкость, Мрз, не ниже	Коэффициент теплопроводности, Вт/(м.К) [ккал/(м.ч.град)] для условий эксплуатации А	Коэффициент теплопроводности, Вт/(м.К) [ккал/(м.ч.град)] для условий эксплуатации Б
			II. КЛАДКА КАМНЕЙ КЕРАМИЧЕСКИХ И СИЛИКАТНЫХ					
Камни керамические	ГОСТ 530-80	250x120x138	250,200,175,150, 125,100 и 75					
пустотелые стеновые								
пластического прессования:								
с 7 или 18 пустотами				1460-1600	1600-1650	15	0,58(0,50)	0,64(0,55)
с 21 или 28 пустотами				1300	1400		0,52(0,45)	0,58(0,50)
Камни керамические лицевые пустотелые	ГОСТ 7484-48	250x120x138	300,250,200,175, 150,125 и 100	1400	1470	25	0,52(0,45)	0,58(0,50)
Камни силикатные:	ГОСТ 379-79	250x120x138						
рядовые			250,200,150,125, 100 и 75	1400 1550	1450 1600	15	0,64(0,55) 0,70(0,60)	0,76(0,65) 0,81(0,70)
лицевые			300,250,200,150, 125 и 100	1400 1550	1450 1600	25	0,64(0,55) 0,70(0,60)	0,76(0,65) 0,81(0,70)

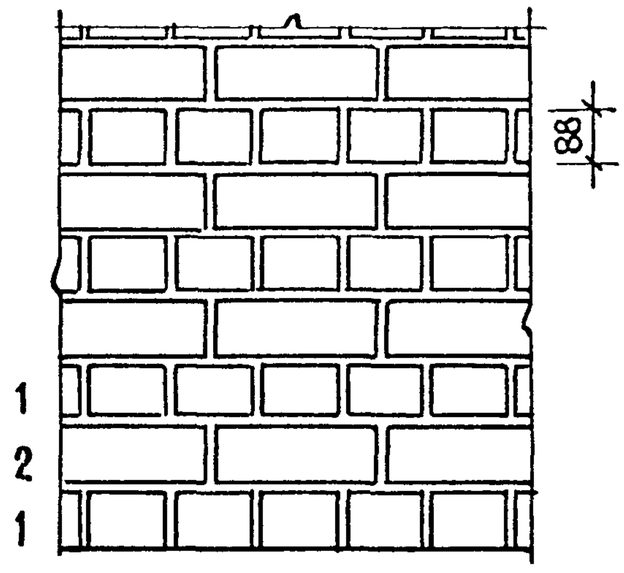
Таблица составлена на основании приложения 2 "Пособия по проектированию каменных и армокаменных конструкций" (к СНиП II-22-81).

Стены из кирпича и керамических камней слицевой кладкой
Система перевязки цепная (однорядная)

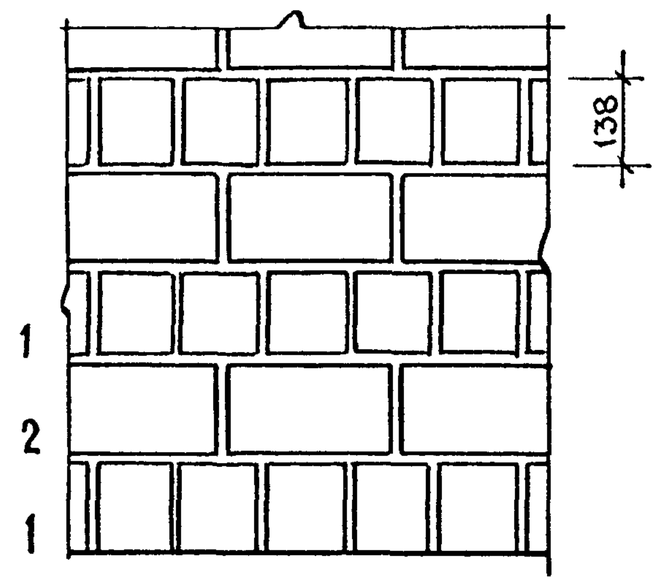
Фрагмент 1



Фрагмент 2

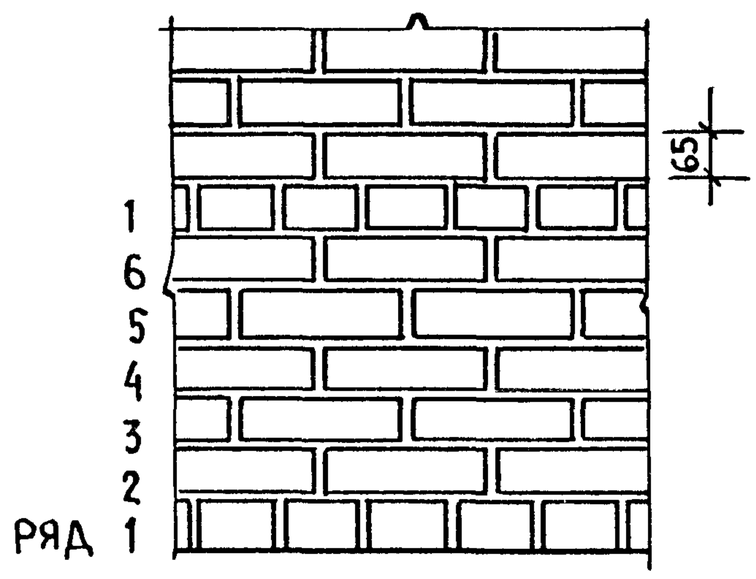


Фрагмент 3

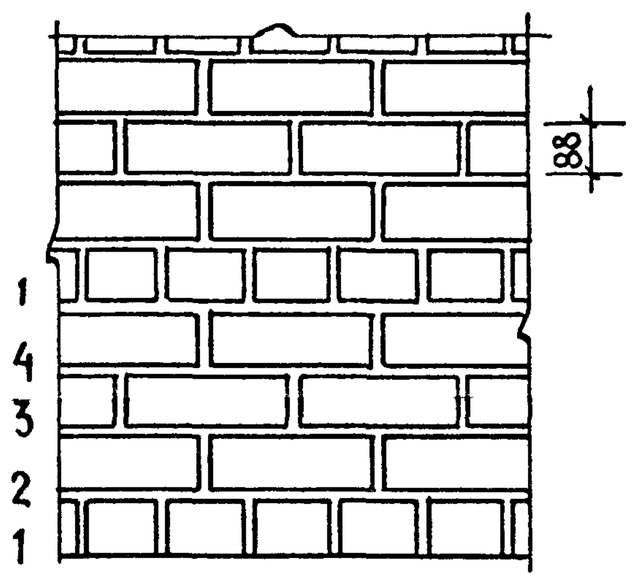


Стены из кирпича и керамических камней с лицевой кладкой
Система перевязки многорядная

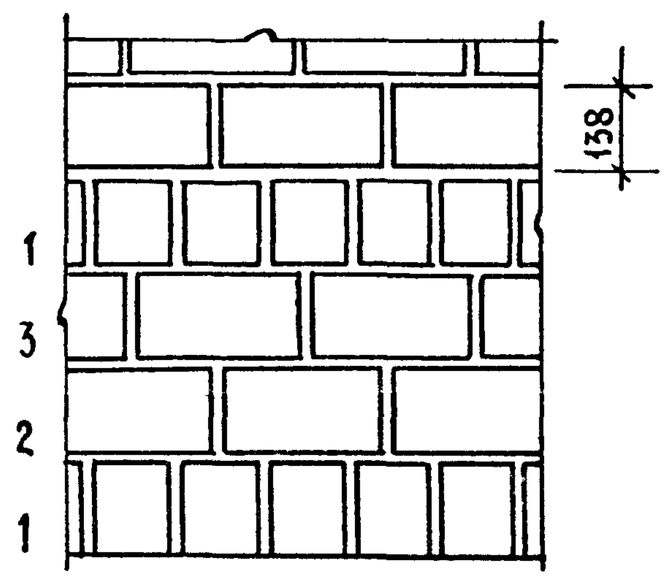
Фрагмент 4



Фрагмент 5

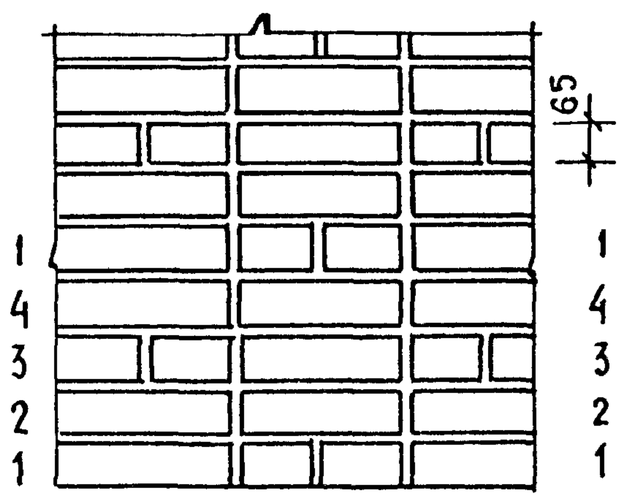


Фрагмент 6

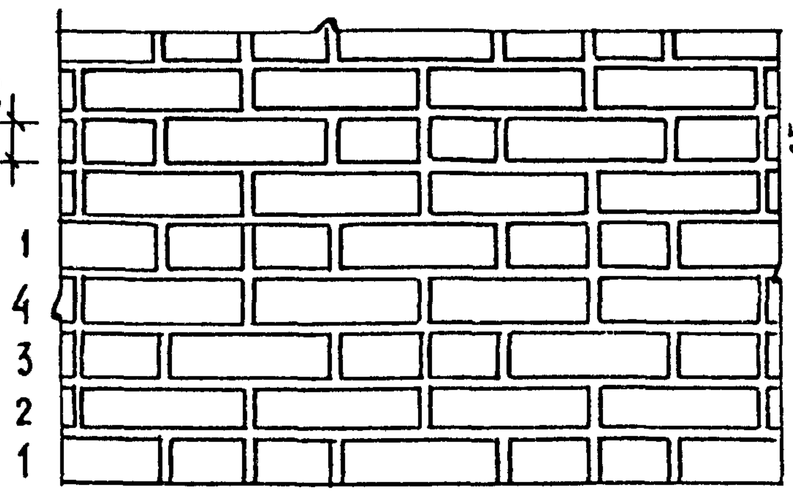


Стены из кирпича с лицевой декоративной кладкой
Система перевязки многорядная

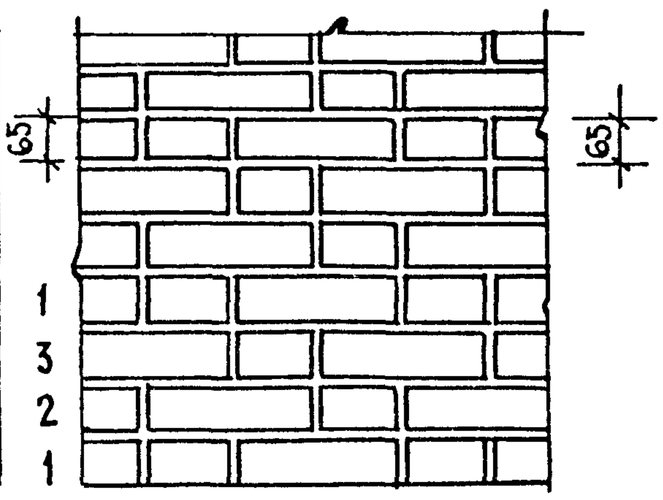
Фрагмент 7



Фрагмент 8

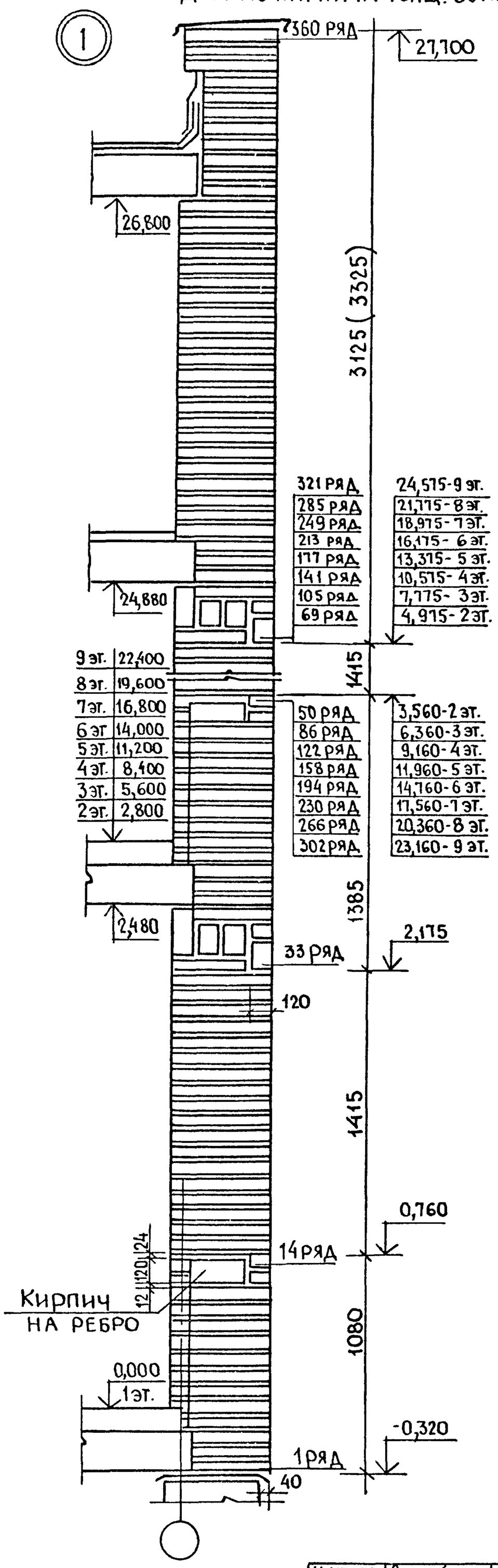


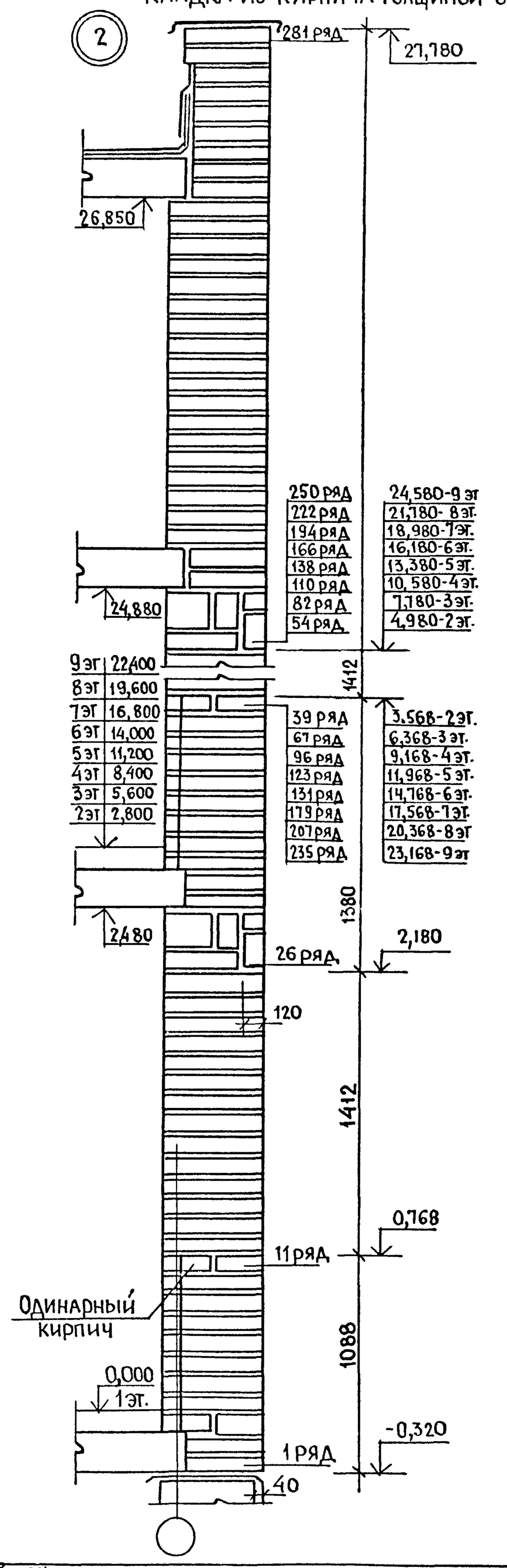
Фрагмент 9



Перевязка лицевого слоя с основной кладкой по фрагментам 7,8,9 может применяться при облицовке сплошным кирпичом и строгом контроле за ее соблюдением при производстве работ.

Н.контр.	Самойлов		11.88	2.130-1.28 01		
Рук маст.	Эпельбаум		11.88			
Гл.инж м	Самойлов		11.88			
Гл.контр.	Цукерман		11.88	Фрагменты фасадов кладки	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кругликов		11.88		Р		1
ГАП	Погребиская		11.88		ЦНИИЭП жилища		
Рук.гр.инж.	Брилинг		11.88				
Разработ	Гудович		11.88				





Н.контр.	Самойлов		11.88
Рук.маст.	Эпельбаум		11.88
Гл.инж.м	Самойлов		11.88
Гл.констр	Цукерман		11.88
ГИП	Кругликов		11.88
ГАП	Погребиская		11.88
Рук.гр.ин	Брилинг		11.88
Разраб.	Гудович		11.88

2.130 - 1.28 02

Узлы 1,2
Примеры порядовок наружных стен при высоте этажа 2,8 м

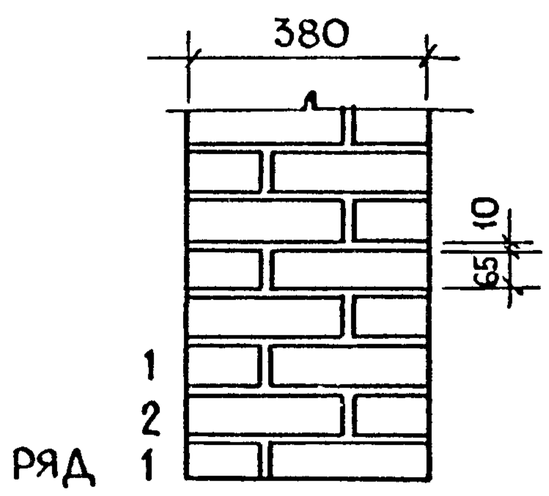
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

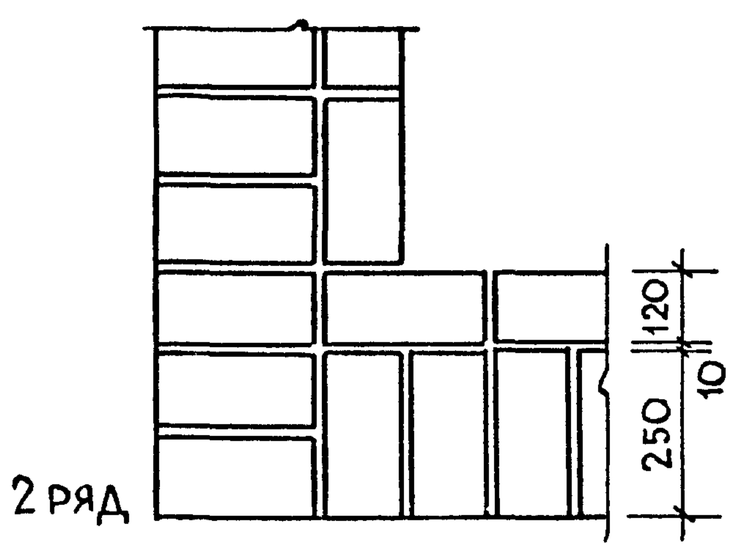
23668 14

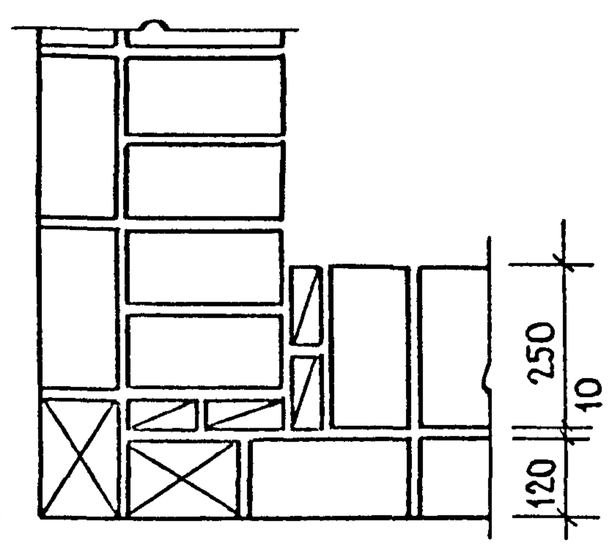
Сечения по А-А

3 Кладка из кирпича толщиной 65мм

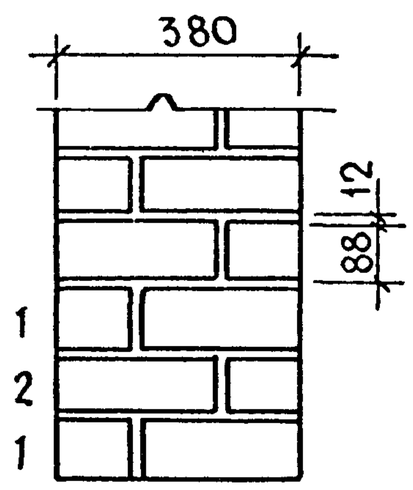


Угол стены /план/

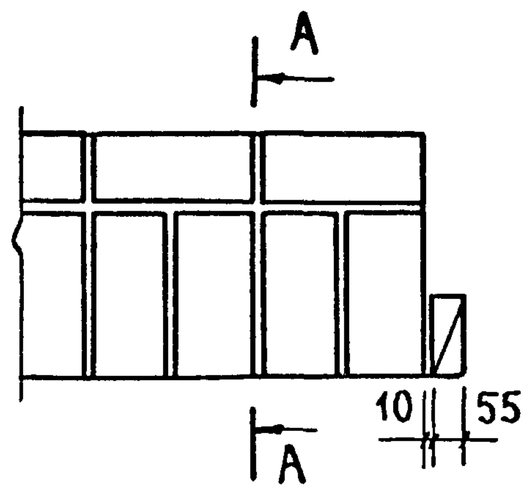


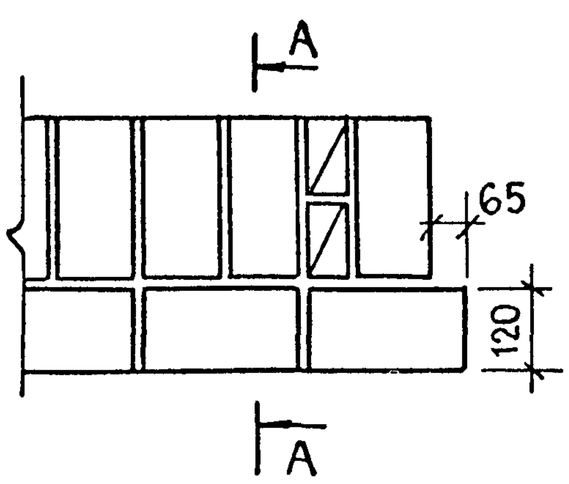


4 Кладка из утолщенного кирпича

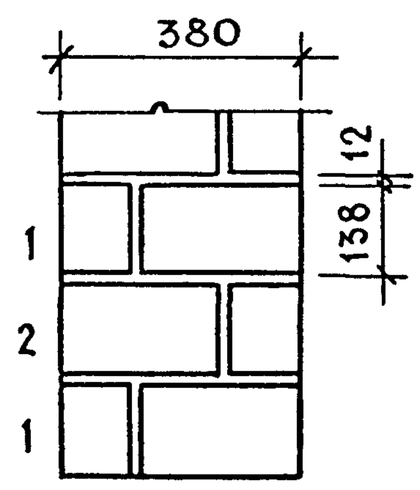


Участок простенка с четвертью /план/

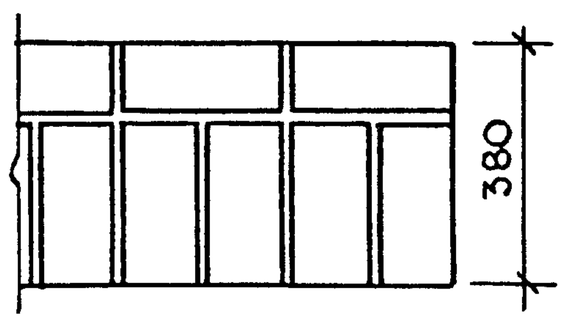


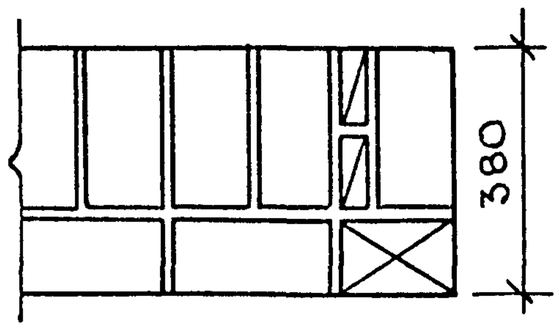


5 Кладка из керамических камней



Участок простенка без четверти /план/





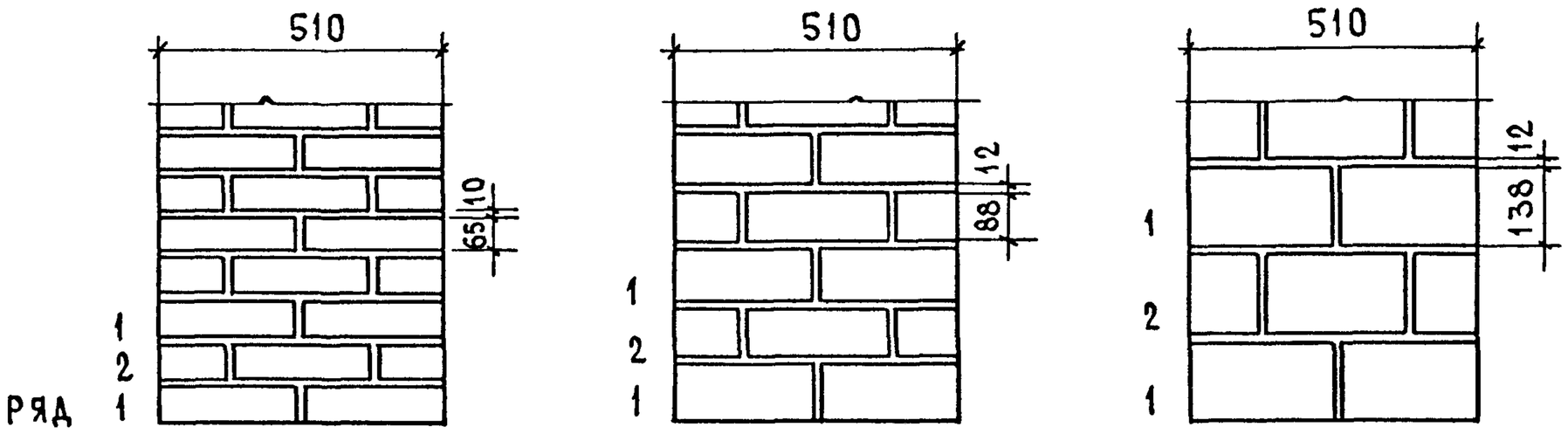
Н. контр.	Самойлов		11.88	2.130-1.28 03		
Рук. маст	Эпельбаум		11.88			
Гл. инж	Самойлов		11.88			
Гл. конст.	Цукерман		11.88	Узлы 3,4,5 Стены толщиной 380мм из кирпича и керамических камней Система перевязки цепная	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кругликов		11.88		Р		1
ГАП	Погребиская		11.88		ЦНИИЭП жилища		
Рук. гр. ин	Брилинг		11.88				
Разраб.	Брилинг		11.88				

Сечения по А-А

6 Кладка из кирпича толщиной 65мм

7 Кладка из утолщенного кирпича

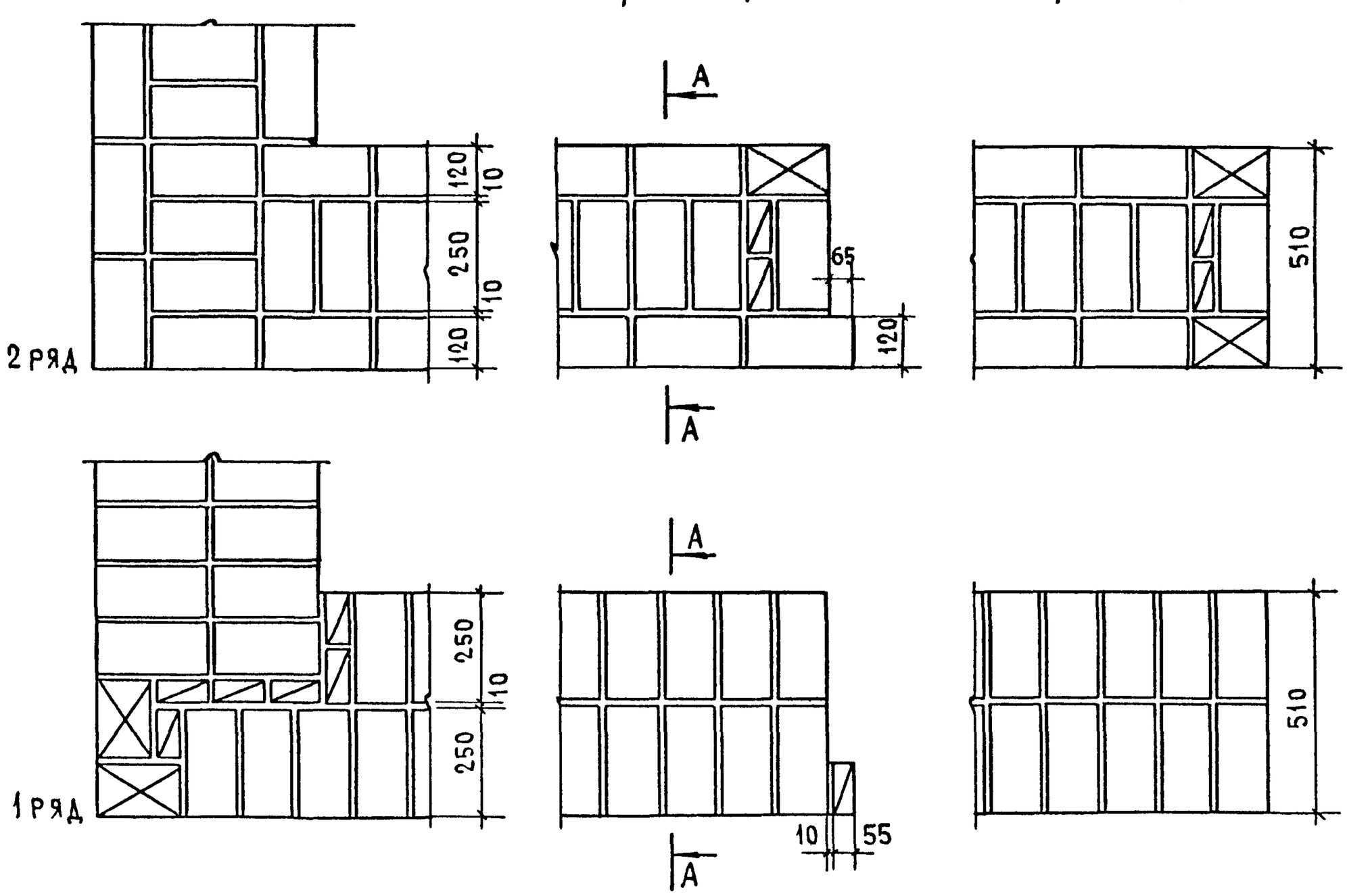
8 Кладка из керамических камней



Угол стены / план /

Участок простенка с четвертью / план /

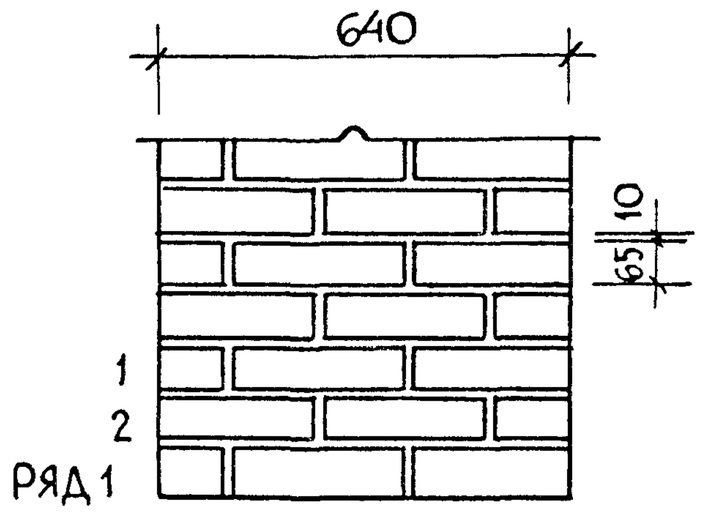
Участок простенка без четверти / план /



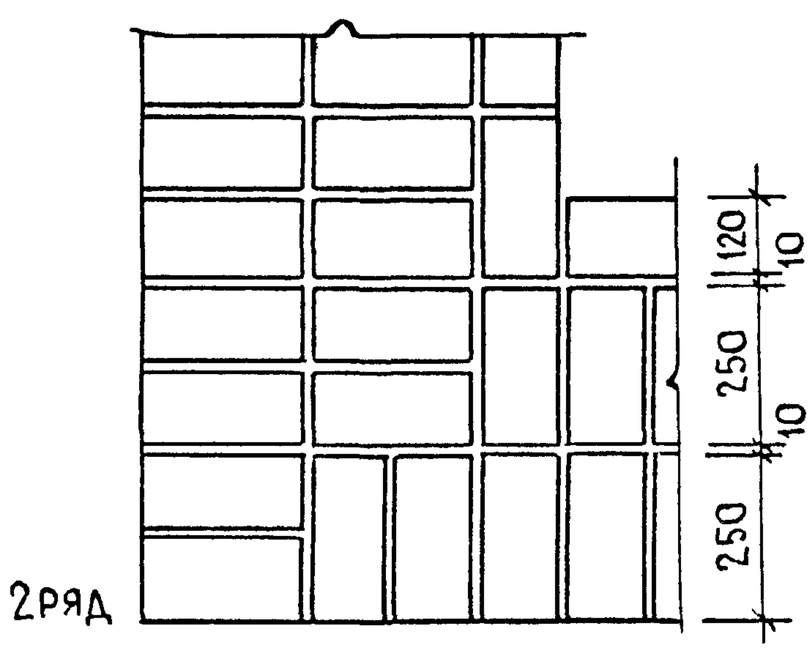
Н.контр.	Самойлов		11.88	2.130-1.28 04		
Рук.маст	Эпельбаум		11.88			
Гл.инж.	Самойлов		11.88			
Гл.констр.	Цукерман		11.88	Узлы 6,7,8. Стены толщиной 510мм из кирпича и керамических камней. Система перевязки цепная.	Стадия	Лист	Листов
Гип	Кругликов		11.88		Р		1
Гап	Погребиская		11.88		ЦНИИЭП жилища		
Рук.гр.инж	Брилинг		11.88				
Разработ.	Брилинг		11.88				

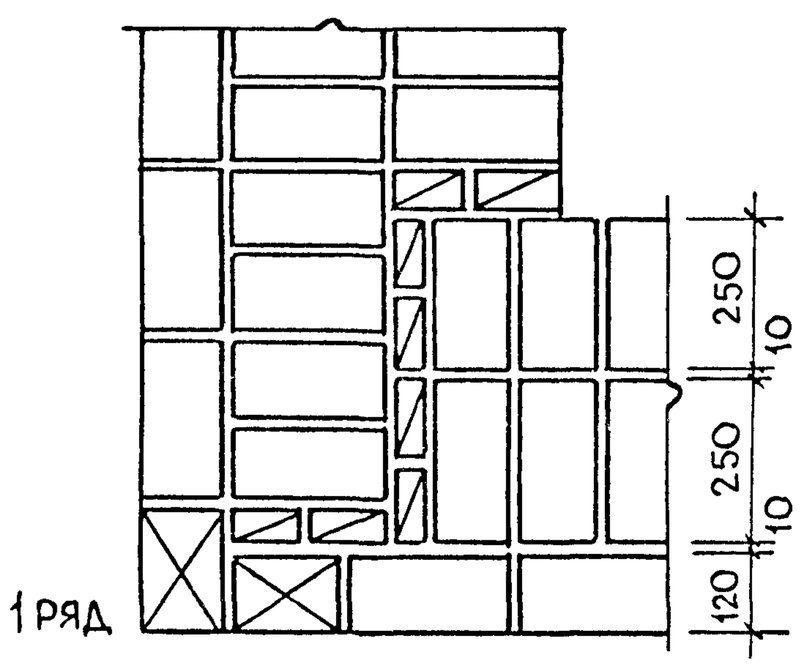
Сечения по А-А

9 Кладка из кирпича толщиной 65мм

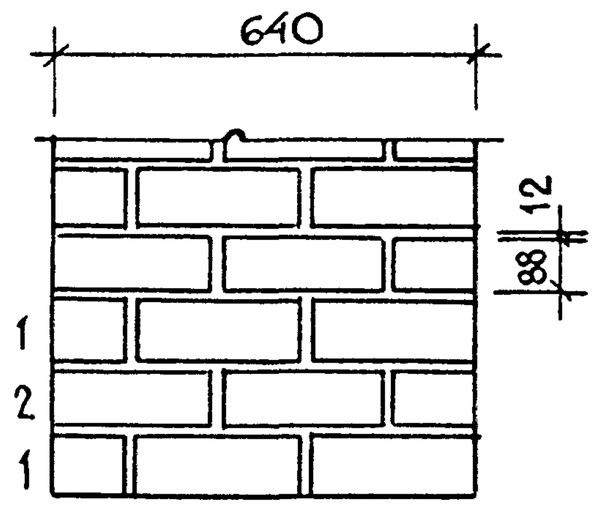


Угол стены
/План/

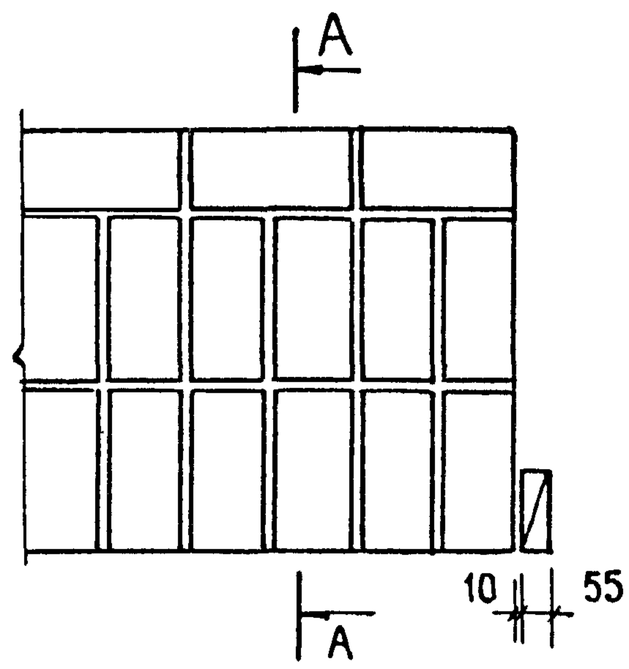


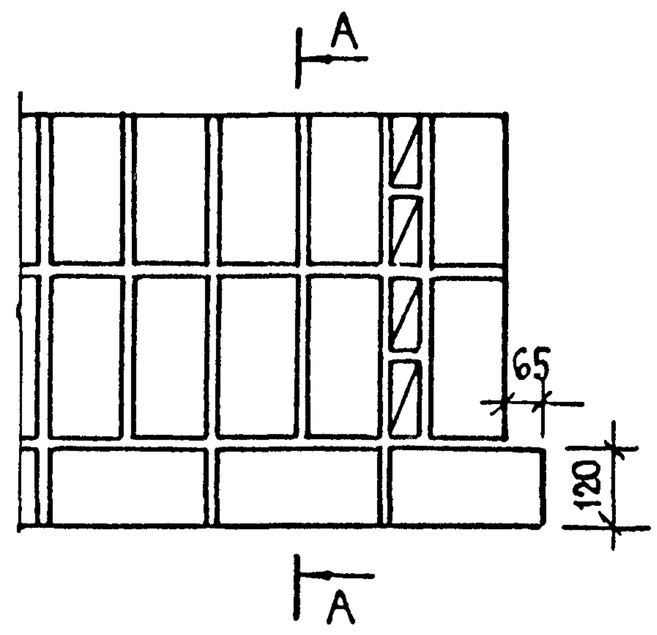


10 Кладка из утолщенного кирпича

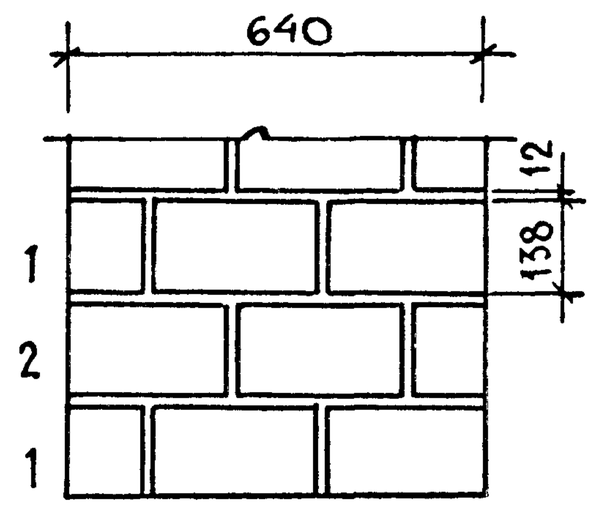


Участок простенка с четвертью
/План/

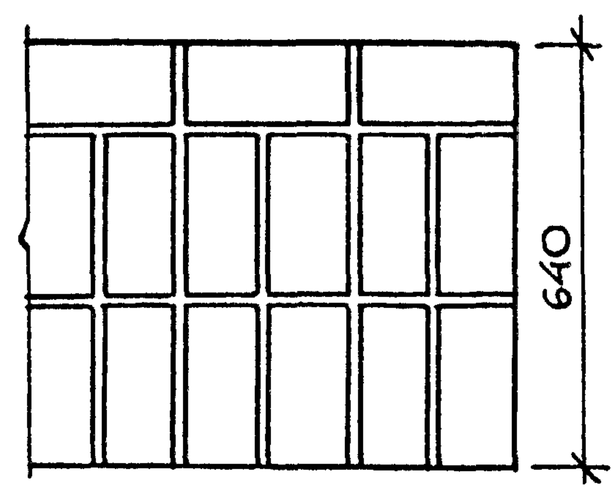


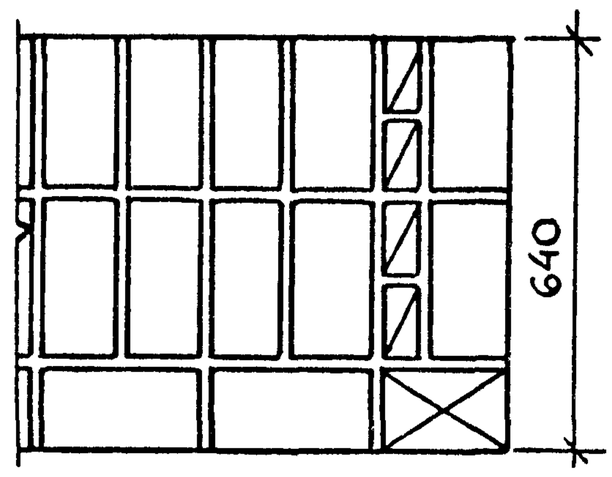


11 Кладка из керамических камней



Участок простенка без четверти
/План/





Н контр.	Самойлов		11.88
Рук маст	Эпельбаум		11.88
Гл инж	Самойлов		11.88
Гл констр	Цукерман		11.88
ГИП	Кругликов		11.88
ГАП	Погребиская		11.88
Рук.гр.инж	Брилинг		11.88
Разработ	Брилинг		11.88

2.130-1.28. 05

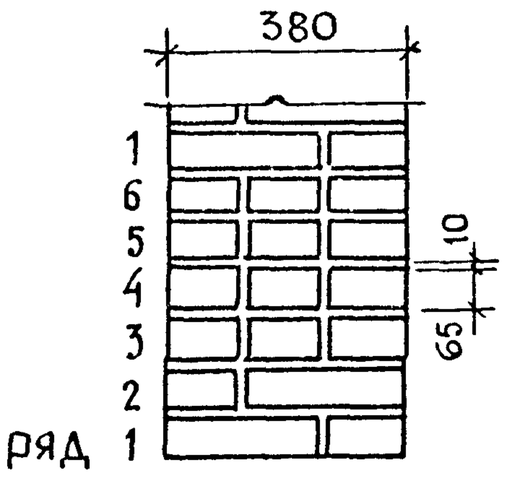
Узлы 9, 10, 11
Стены толщиной 640мм из кирпича и керамических камней
Система перевязки цепная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

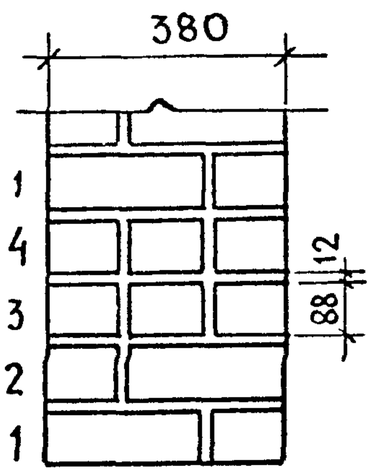
ЦНИИЭП жилища

Сечения по А-А

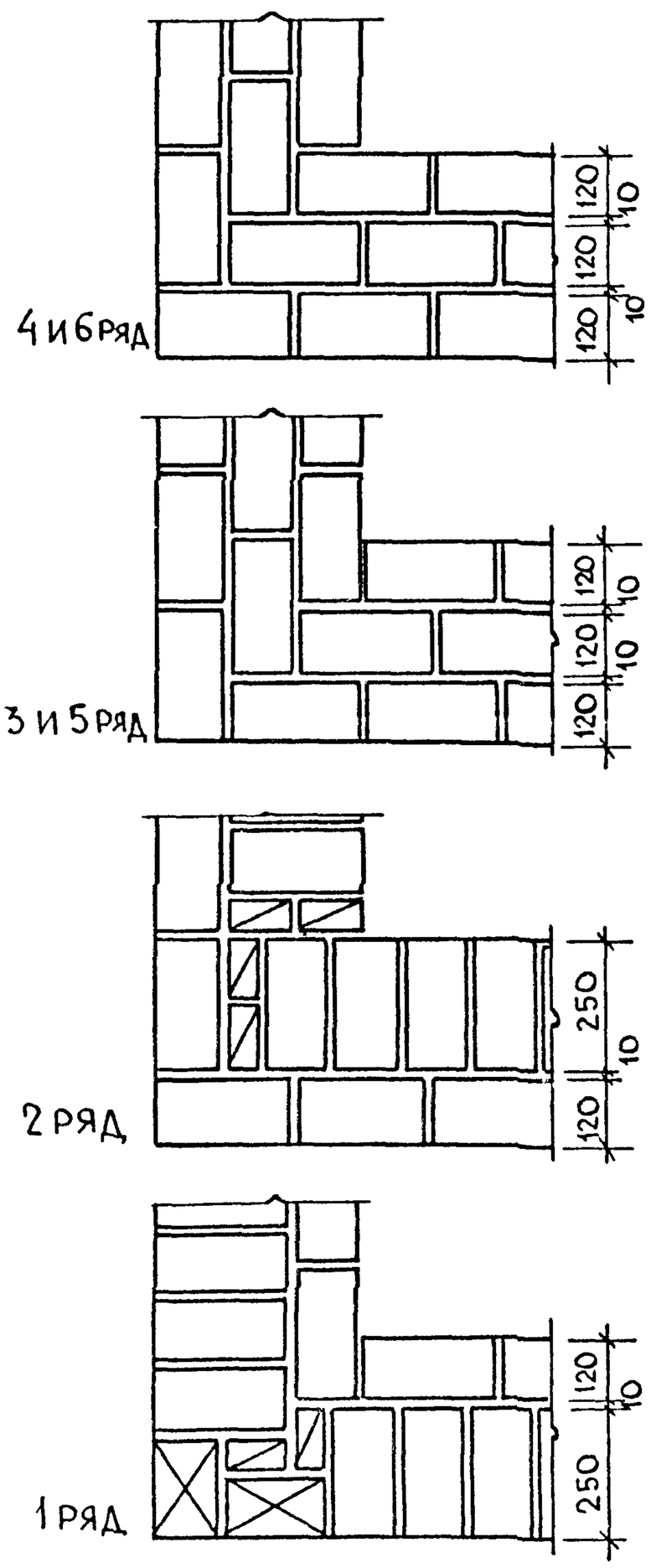
(12) Кладка из кирпича толщиной 65мм.



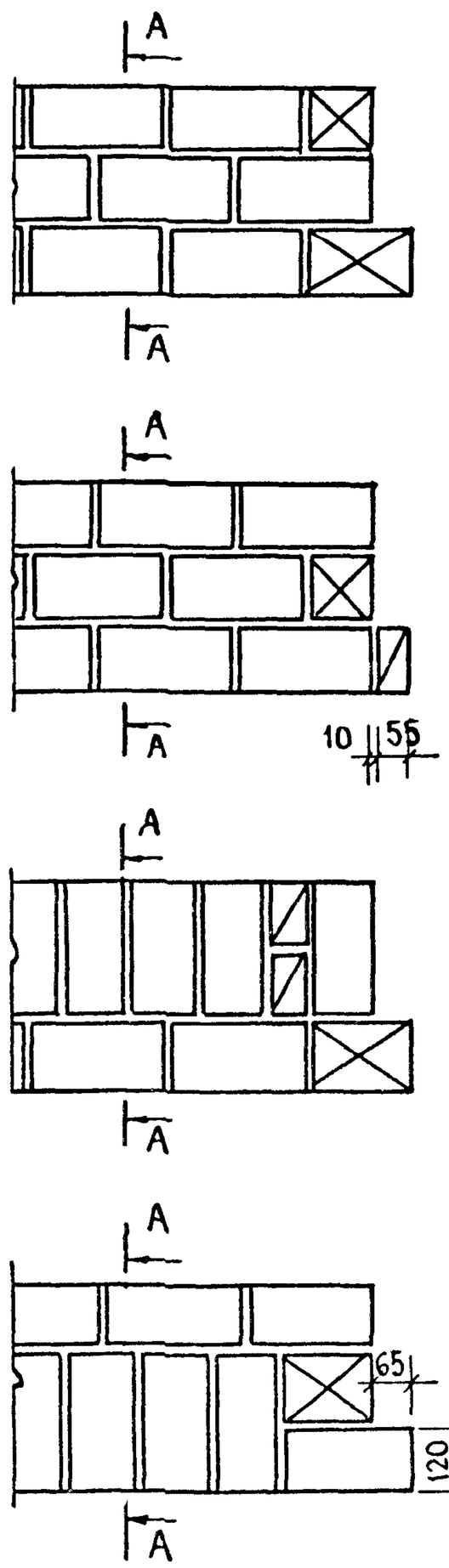
(13) Кладка из утолщенного кирпича



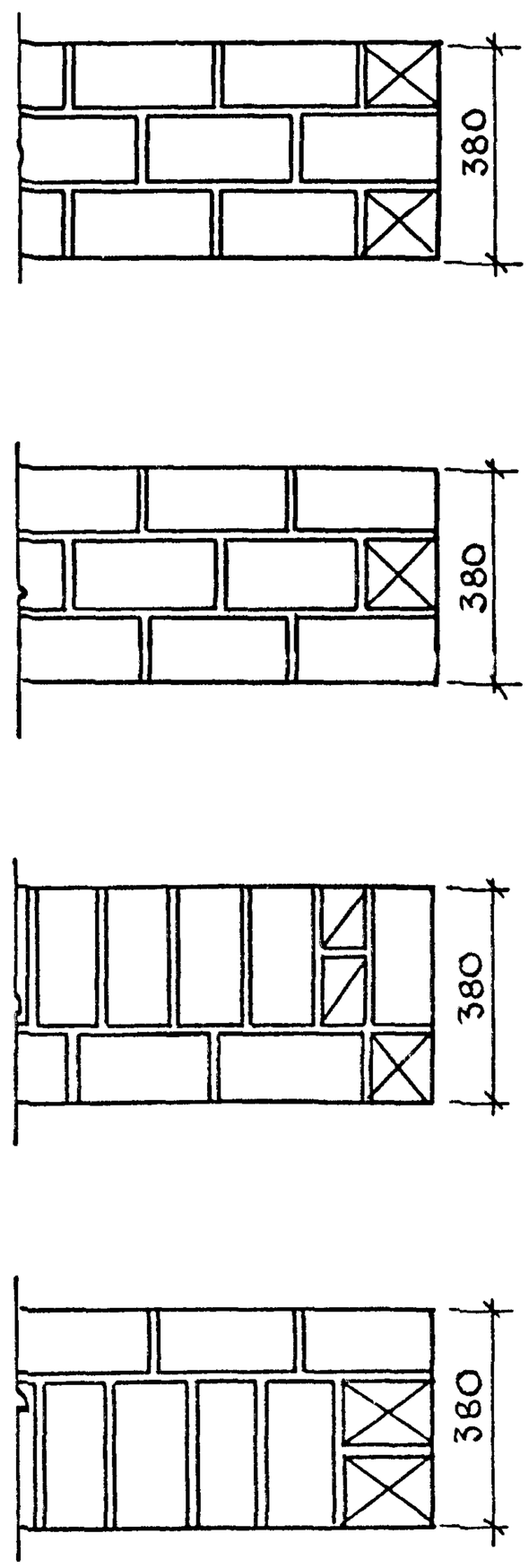
Угол стены /план/



Участок простенка с четвертью /план/



Участок простенка без четверти /план/



Н. контр	Самойлов		11.88
Рук. маст	Эпельбаум		11.88
Гл. инж	Самойлов		11.88
Гл. констр	Цукерман		11.88
ГИП	Кругликов		11.88
ГАП	Погребиская		11.88
Рук. груп	Брилинг		11.88
Разраб.	Брилинг		11.88

2. 130 - 1. 28 06

Узлы 12,13
Стены толщиной 380 мм из кирпича
Система перевязки многорядная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

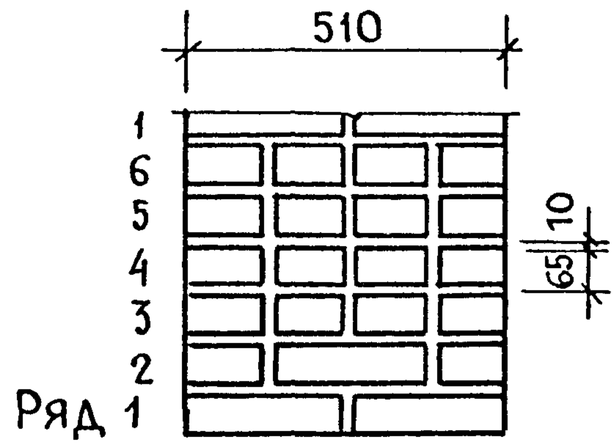
ЦНИИЭП жилища

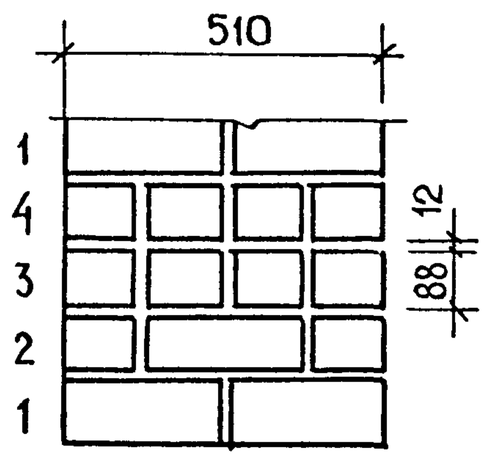
23668 18

Сечения по А-А

(14) Кладка из кирпича толщиной 65мм

(15) Кладка из утолщенного кирпича

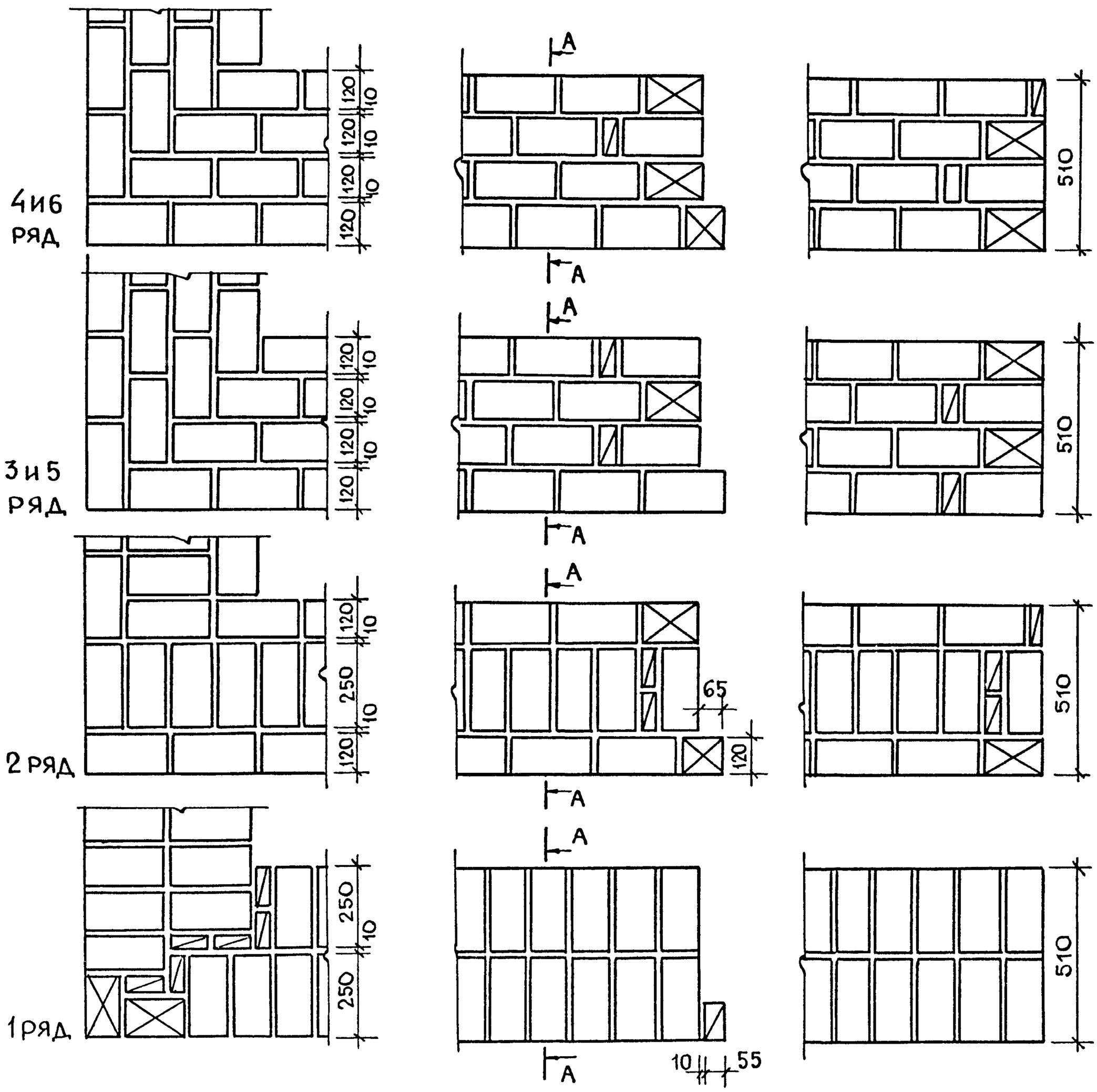




Угол стены /план/

Участок простенка с четвертью /план/

Участок простенка без четверти /план/



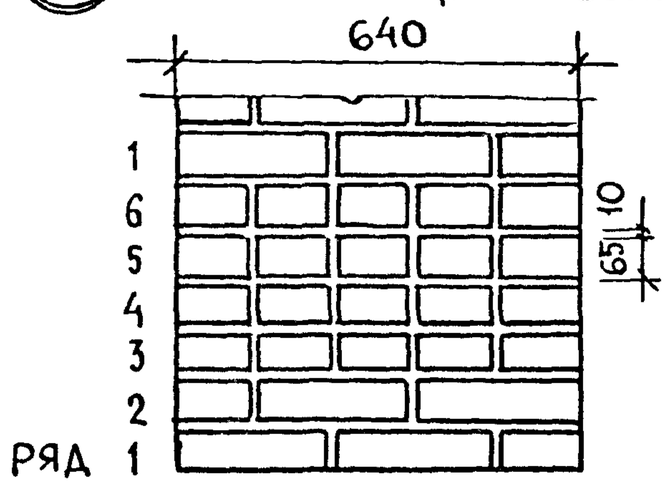
Н. контр.	Самойлов		11.88	2.130-1.28 07
Рук. маст	Эпельбаум		11.88	
Гл. инж.	Самойлов		11.88	
Гл конст	Цукерман		11.88	Узлы 14,15 Стены толщиной 510мм из кирпича
ГИП	Кругликов		11.88	
ГАП	Погребисская		11.88	
Гук грин	Брилинг		11.88	Система перевязки многогран

Стадия	Лист	Листов
Р		1

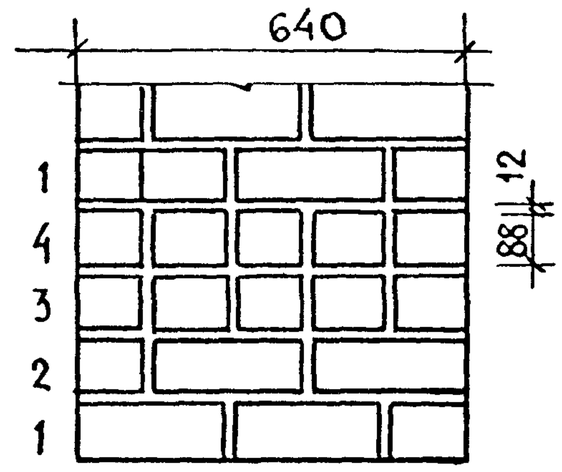
ЦНИИЭП жилища

СЕЧЕНИЯ ПО А-А

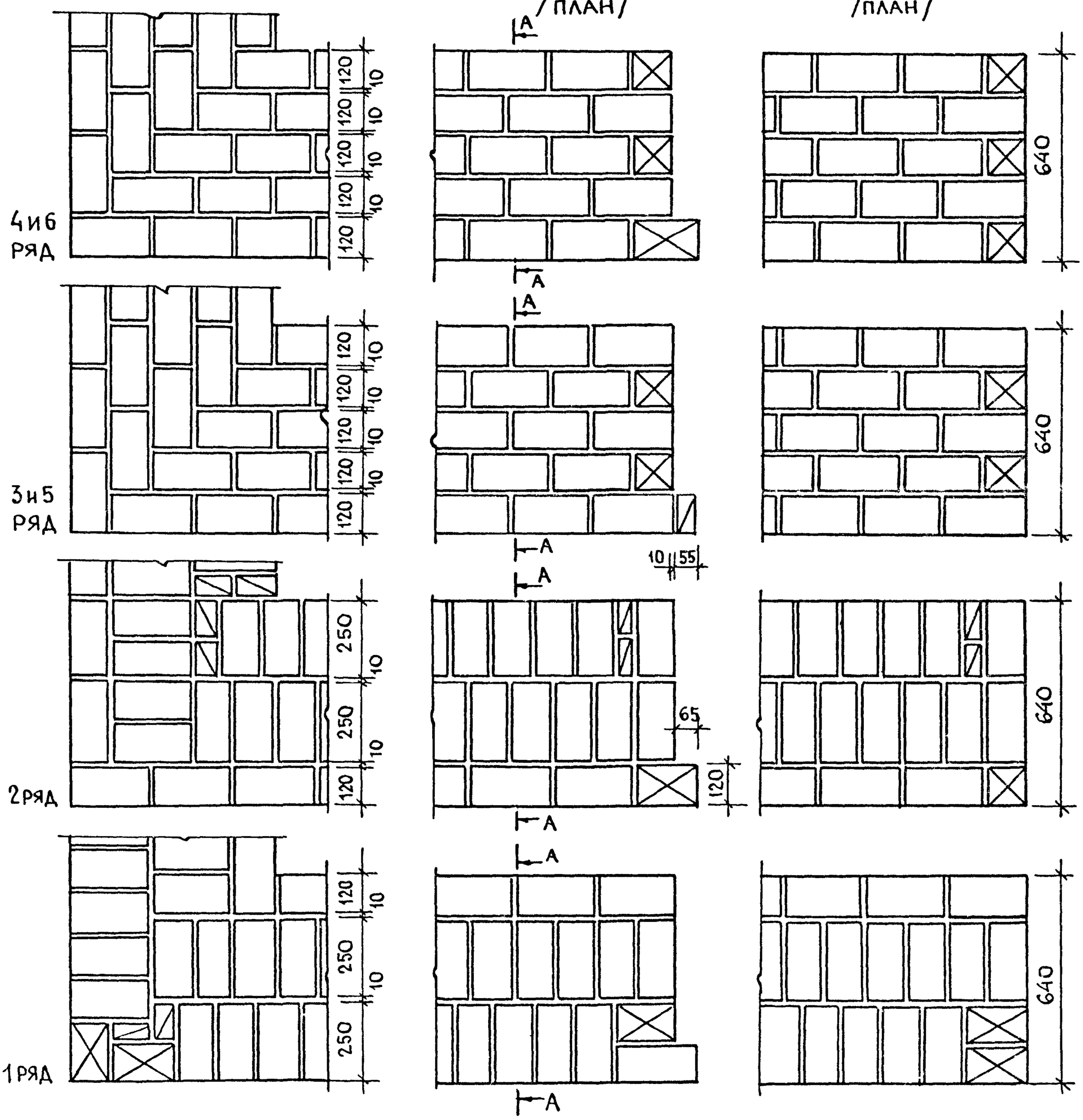
16 КЛАДКА ИЗ КИРПИЧА ТОЛЩИНОЙ 65мм



17 КЛАДКА ИЗ УТОЛЩЕННОГО КИРПИЧА



УГОЛ СТЕНЫ /ПЛАН/ | УЧАСТОК ПРОСТЕНКА С ЧЕТВЕРТЬЮ /ПЛАН/ | УЧАСТОК ПРОСТЕНКА БЕЗ ЧЕТВЕРТИ /ПЛАН/



Н. контр	Самойлов		11.88
Рук. маст	Эпельбаум		11.88
Гл. инж	Самойлов		11.88
Гл. конст	Цукерман		11.88
ГИП	Кругликов		11.88
ГАП	Погребисская		11.88
Рук. гр. ин	Брилинг		11.88
Разраб	Брилинг		11.88

2. 130-1.28 08

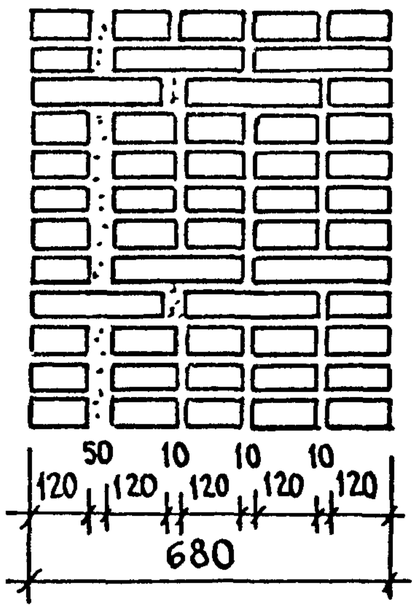
Узлы 16,17, Стены толщиной 640мм из кирпича Система перевязки многорядная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

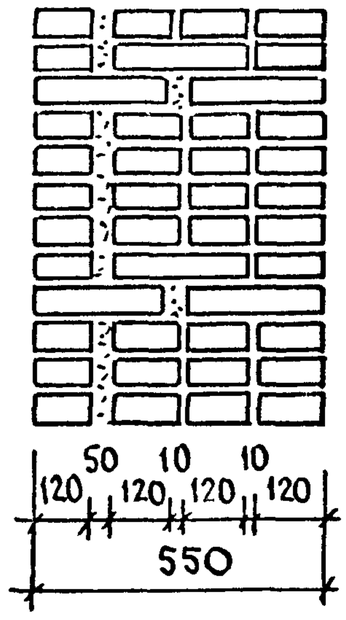
ЦНИИЭП жилища

Кладка стен с уширенным швом

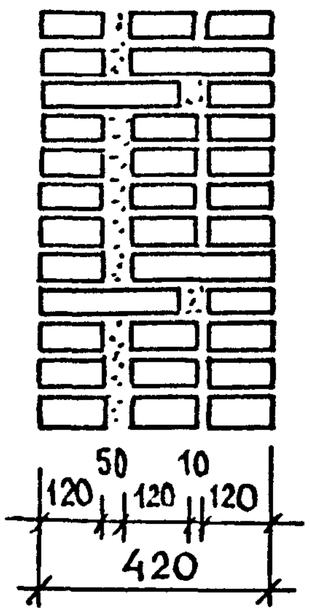
18



19

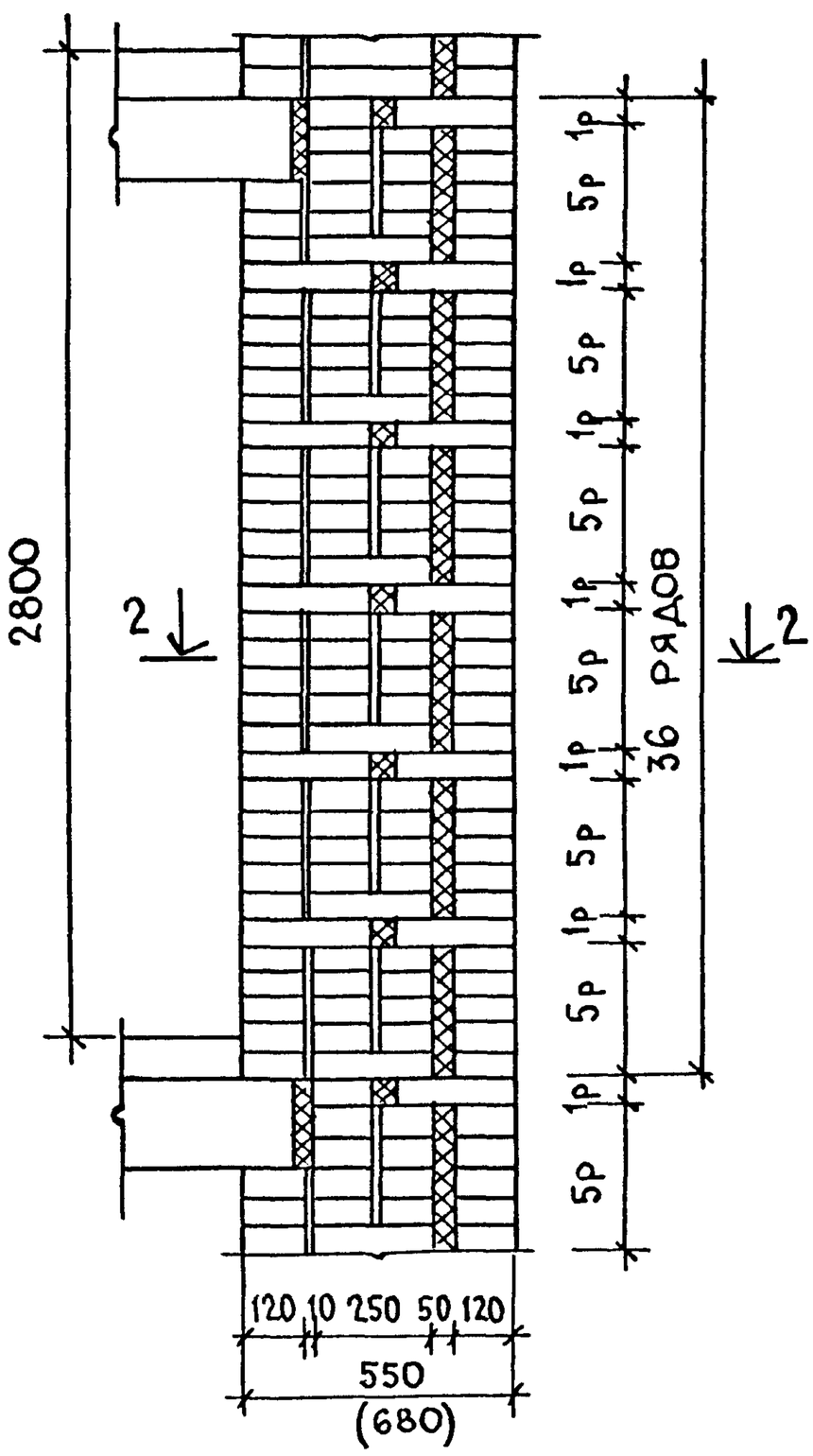


20

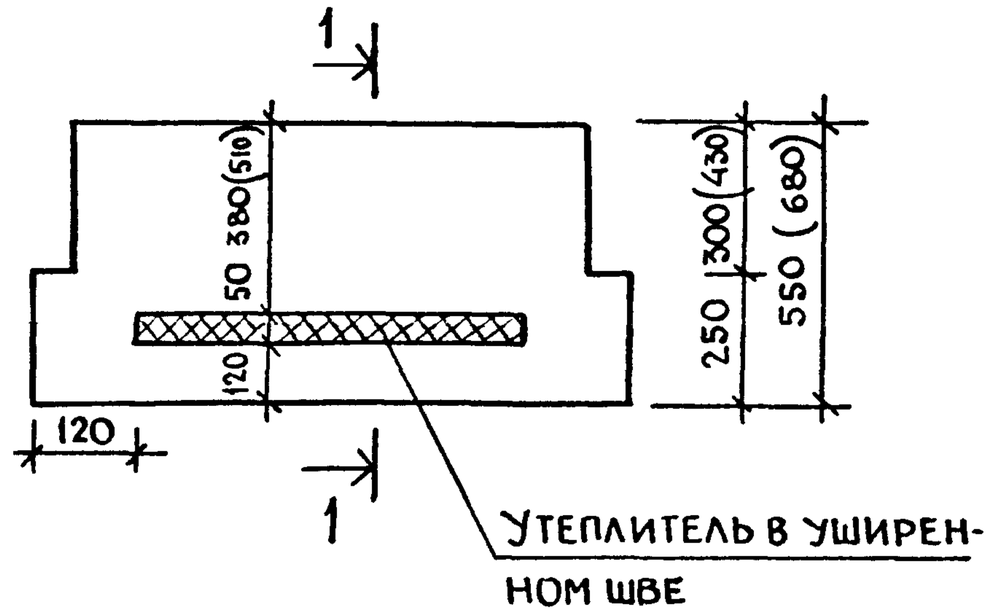


21 Порядовка кирпичной кладки с уширенным швом.

1-1



2-2



В качестве утеплителя в уширенном шве применяется:

а) плиты минераловатные на синтетическом связующем (ГОСТ 10140-80) полужесткие марки 150 $\gamma_0 = 200$ кг/м³

б) перлитобетон (СНиП II-3-79**) $\gamma_0 = 2000$ кг/м³

в) пенопласт ФРП (ГОСТ 20916-75) $\gamma_0 = 75$ кг/м³

Н. контр.	Самойлов		11.88
Рук. маст	Эпельбаум		11.88
Гл. инж	Самойлов		11.88
Гл. конст	Цукерман		11.88
ГИП	Кругликов		11.88
ГАП	Погребыская		11.88
Рук гр инж	Брилинг		11.88
Разраб	Гудович		11.88

2.130-1.28 09

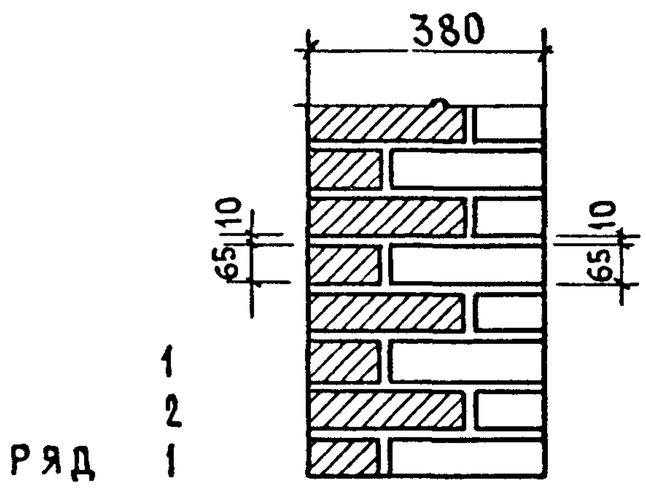
Узлы 18, 19, 20, 21
Кладка стен
с уширенным швом

Стадия	Лист	Листов
5		1

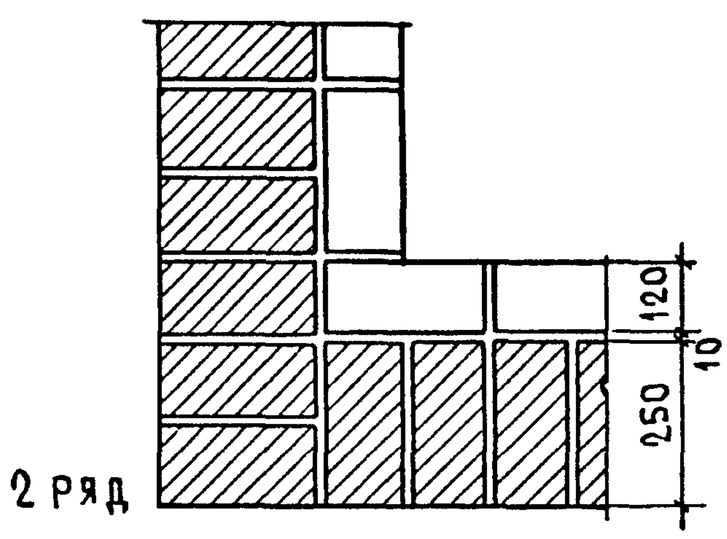
ЦНИИЭП жилища

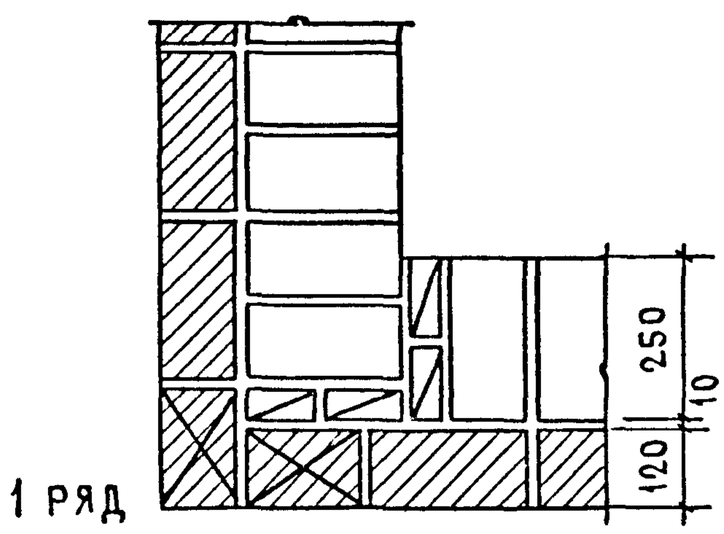
Сечения по А-А

22 Кладка из кирпича толщиной 65мм

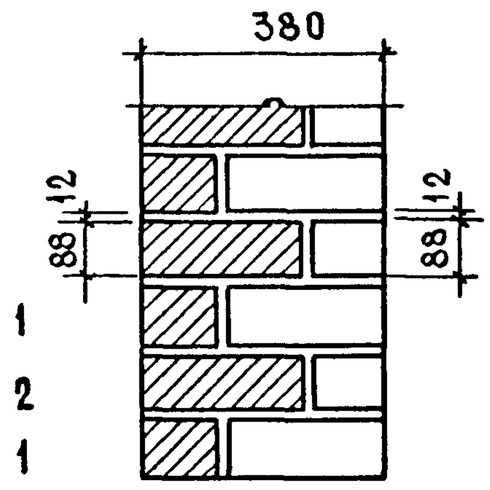


Угол стены
/План/

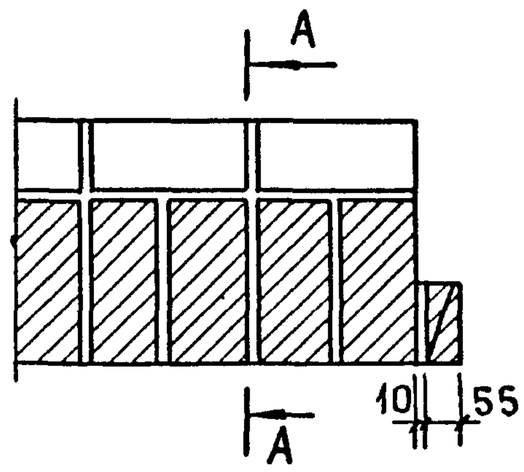


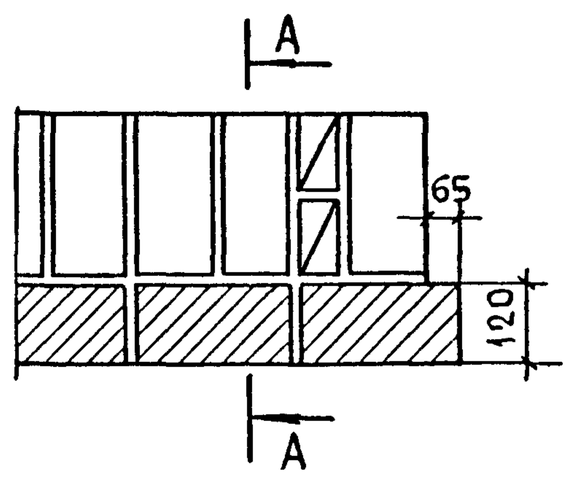


23 Кладка из утолщенного кирпича

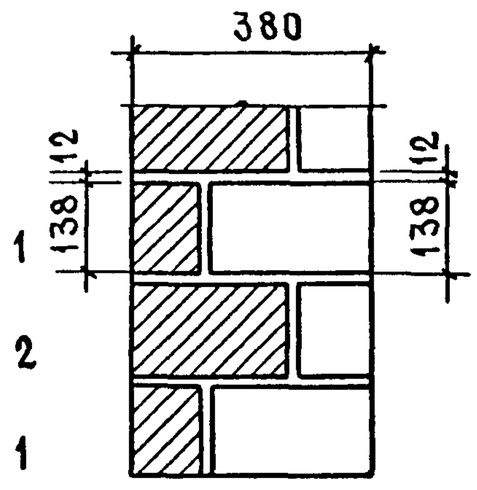


Участок простенка с четвертью
/План/

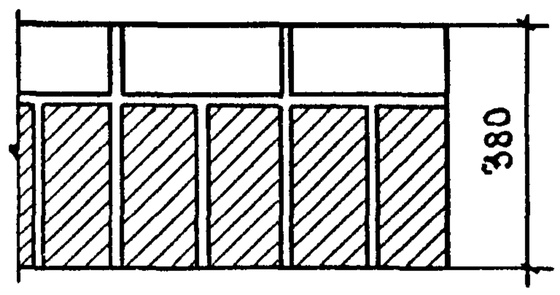


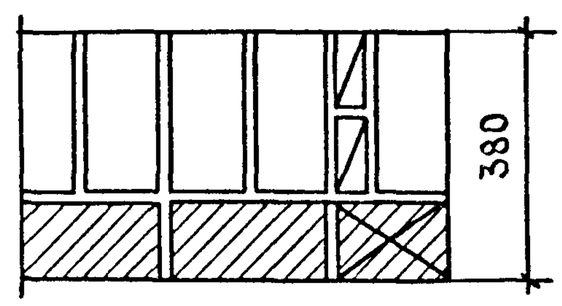


24 Кладка из керамических камней



Участок простенка без четверти
/План/





Н констр	Самойлов		11.88
Рук.маст	Эпельбаум		11.88
Гл. инж	Самойлов		11.88
Гл констр	Цукерман		11.88
Гип	Кругликов		11.88
ГАП	Погребиская		11.88
Рук гр. инж	Брилинг		11.88
Разработ	Брилинг		11.88

2.130-1.28 10

Узлы 22, 23, 24
Стены толщиной 380мм из кирпича и керамических камней с лицевой кладкой
Система перевязки цепная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

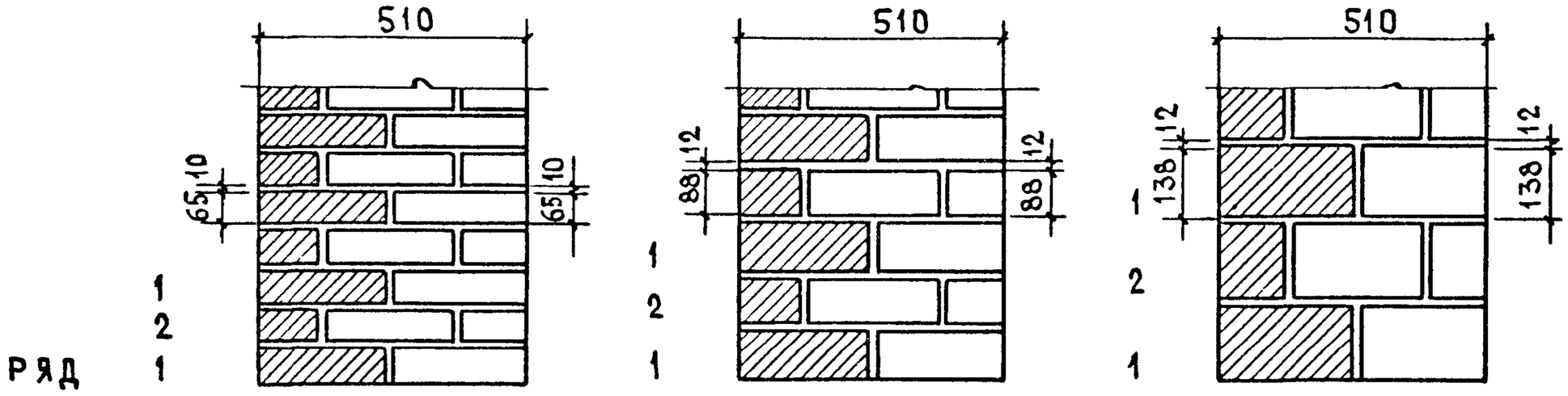
ЦНИИЭП жилища

Сечения по А-А

(25) Кладка из кирпича толщиной 65мм

(26) Кладка из утолщенного кирпича

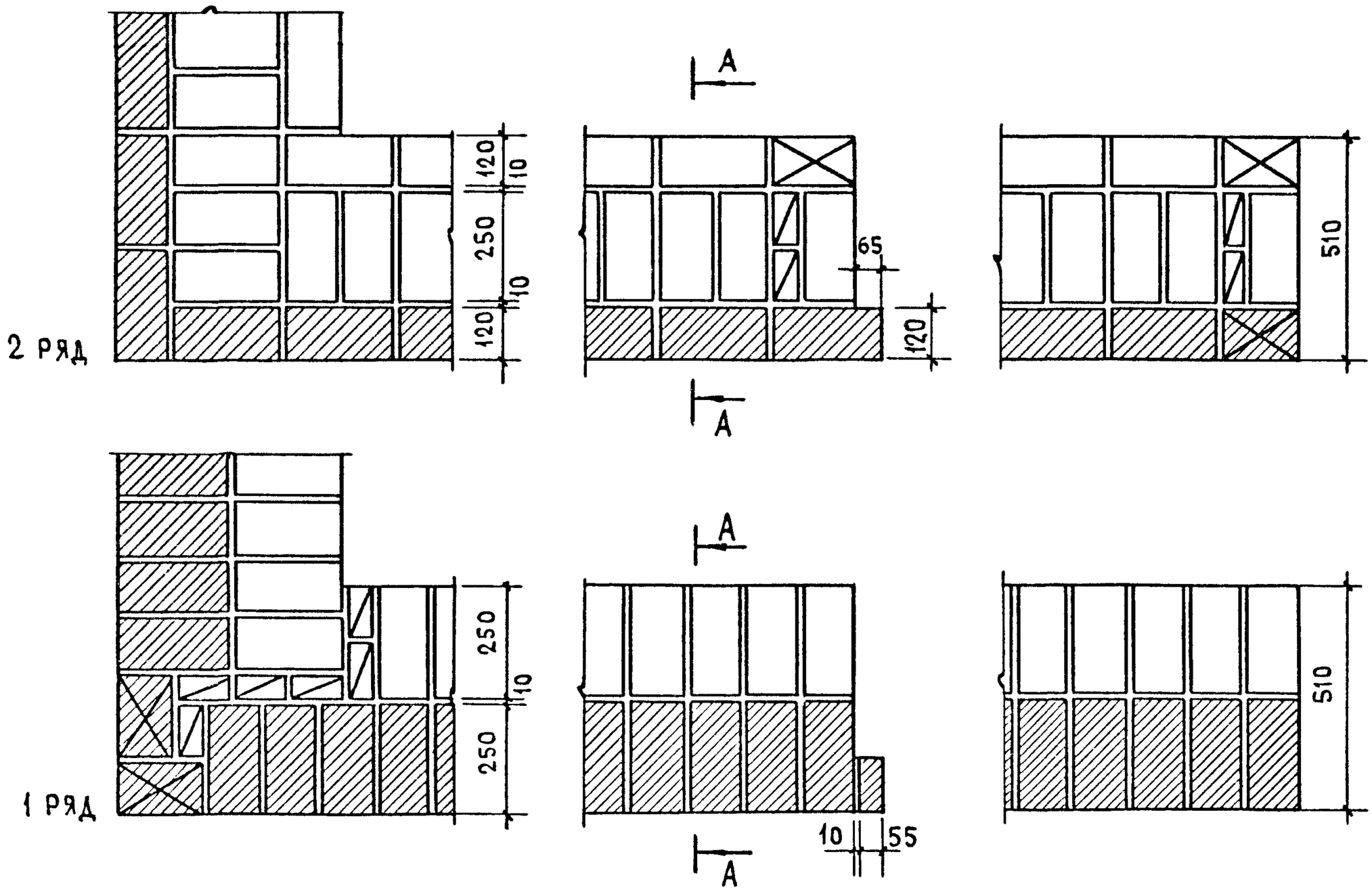
(27) Кладка из керамических камней



Угол стены /План/

Участок простенка с четвертью /План/

Участок простенка без четверти /План/



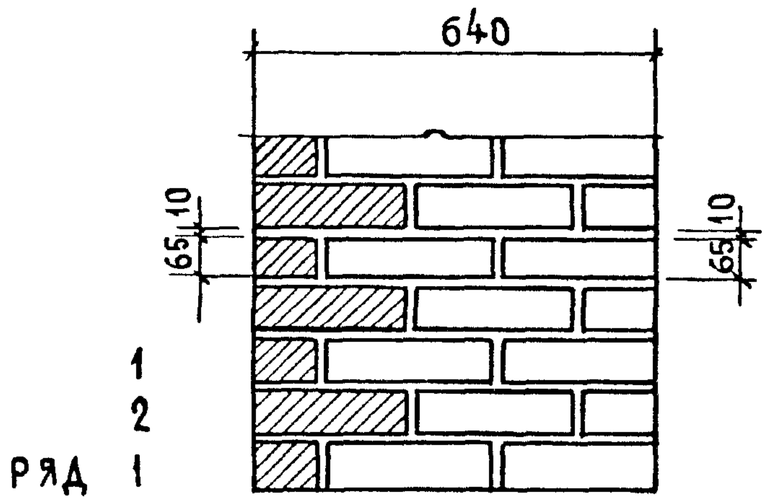
Н контр	Самойлов		11 88	2.130-1.28 11
Рук мас	Эпельбаум		11.88	
Гл.инж	Самойлов		11 88	
Гл констр	Цукерман		11.88	Узлы 25,26,27. Стены толщиной 510мм из кирпича и керамических камней с лицевой кладкой. Система перевязки цепная
Гип	Кругликов		11 88	
Гап	Погребиская		11.88	
Рук гр инж	Брилинг		11.88	
Разраб	Брилинг		11.88	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

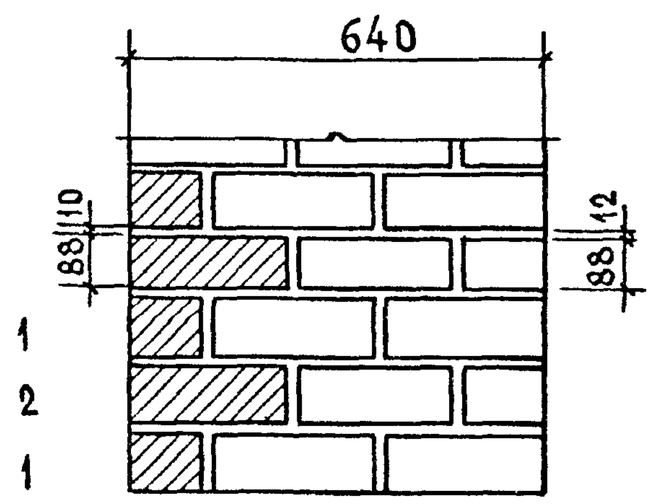
ЦНИИЭП жилища

Сечения по А-А

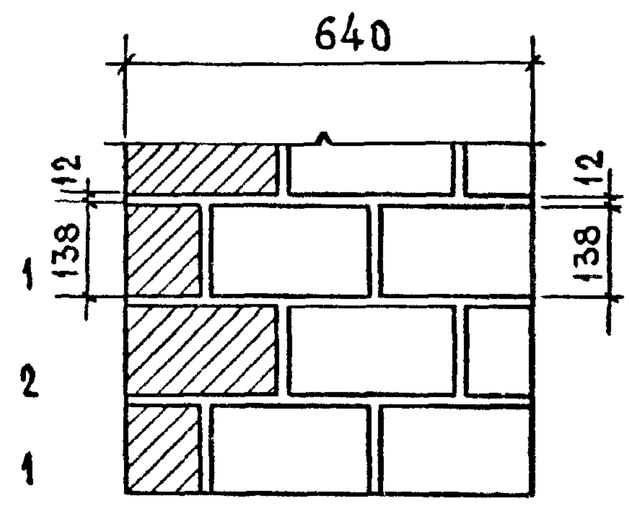
(28) Кладка из кирпича толщиной 65мм



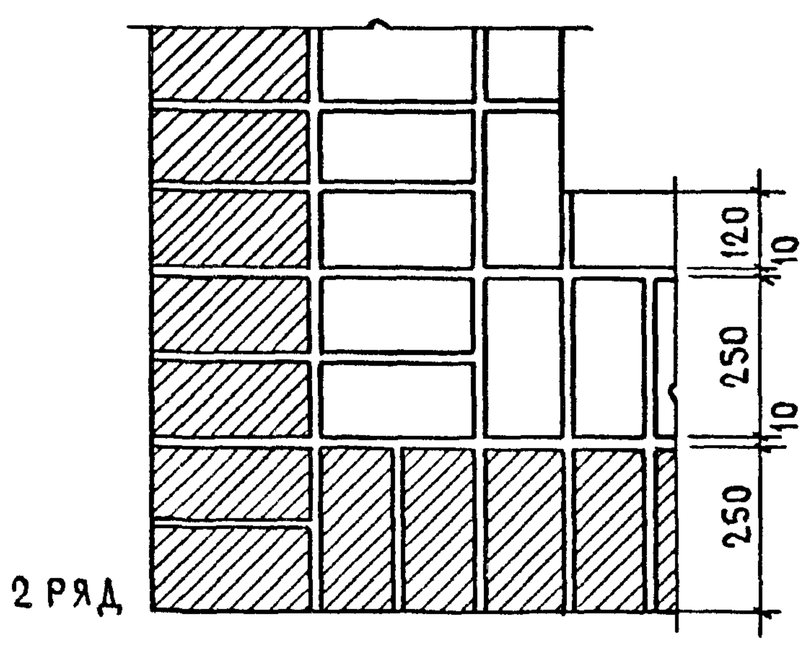
(29) Кладка из утолщенного кирпича

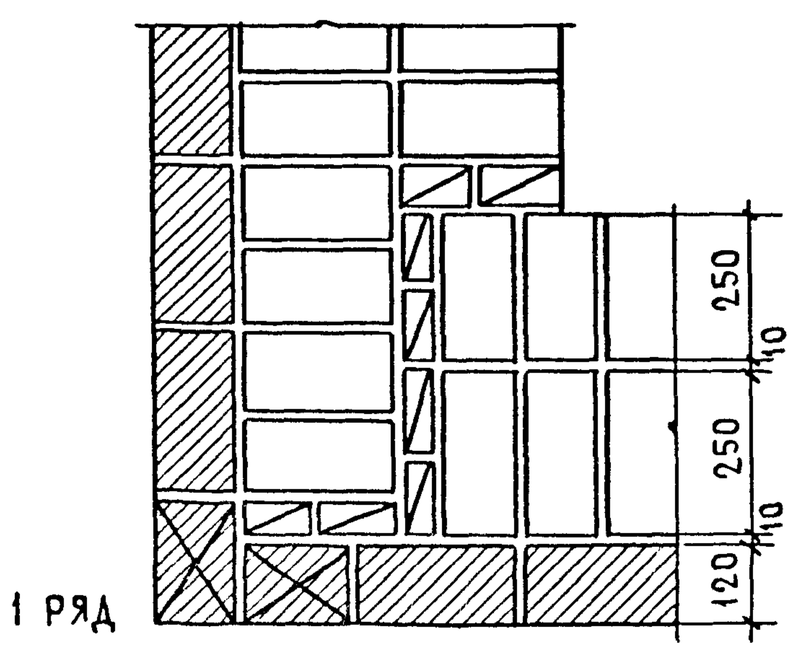


(30) Кладка из керамических камней

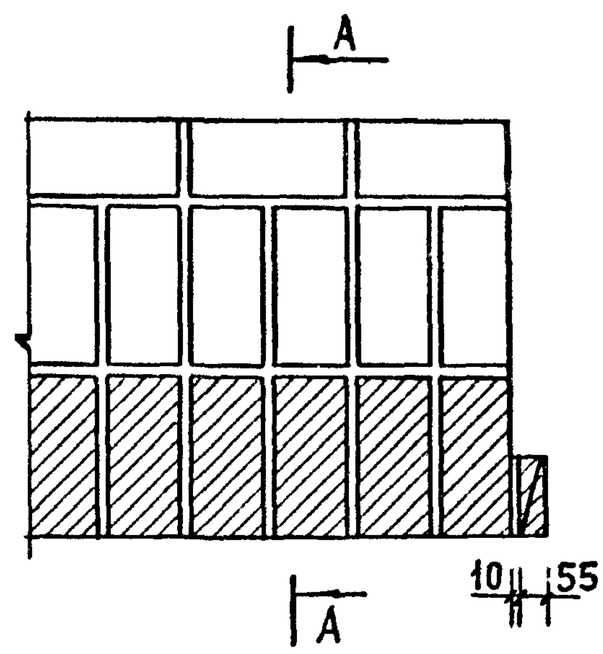


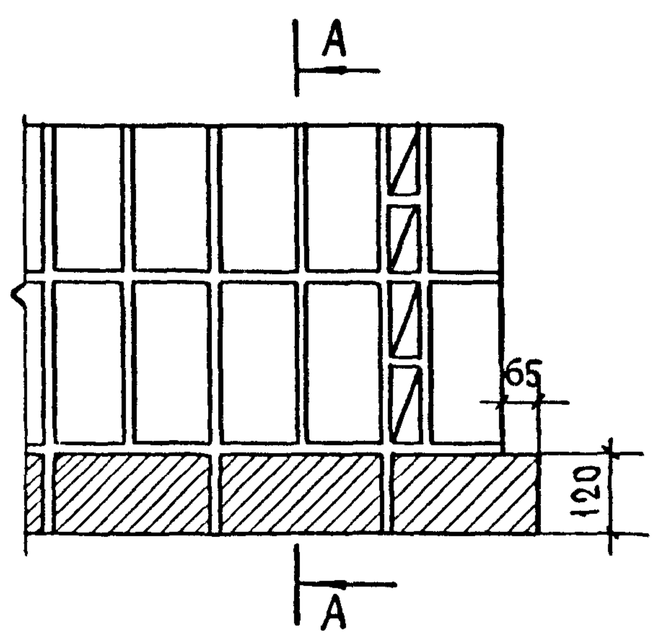
Угол стены /план/



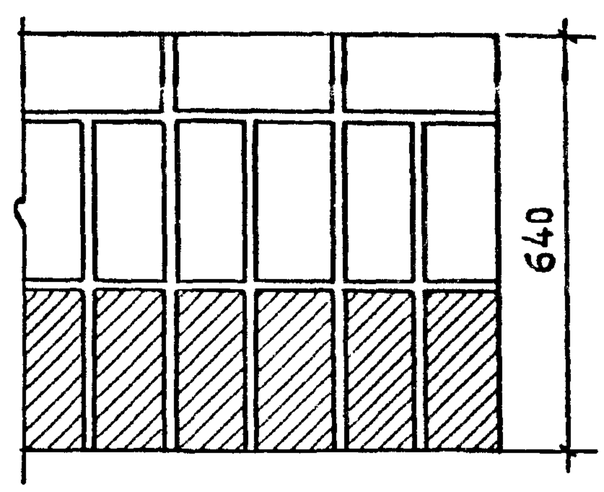


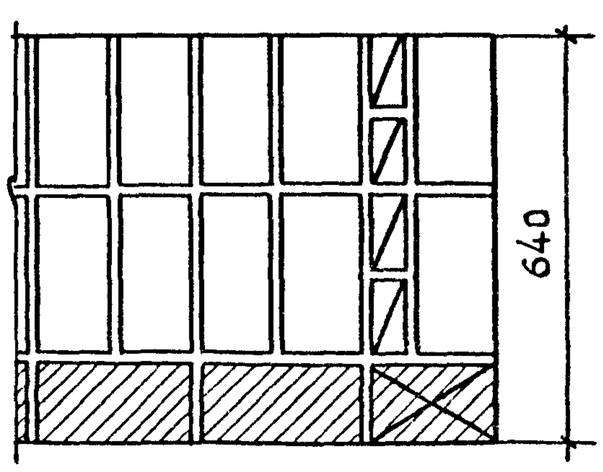
Участок простенка с четвертью /план/





Участок простенка без четверти /план/





Н контр	Самойлов		11.88
Рук мас	Эпельбаум		11.88
Гл инж	Самойлов		11.88
Гл констр	Цукерман		11.88
Гип	Кругликов		11.88
Гап	Погребиская		11.88
Рук грп инж	Брилинг		11.88
Разработ	Брилинг		11.88

2.130-1.28 12

Узлы 28,29,30
Стены толщиной 640мм из кирпича и керамических камней с лицевой кладкой
Система перевязки цепная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

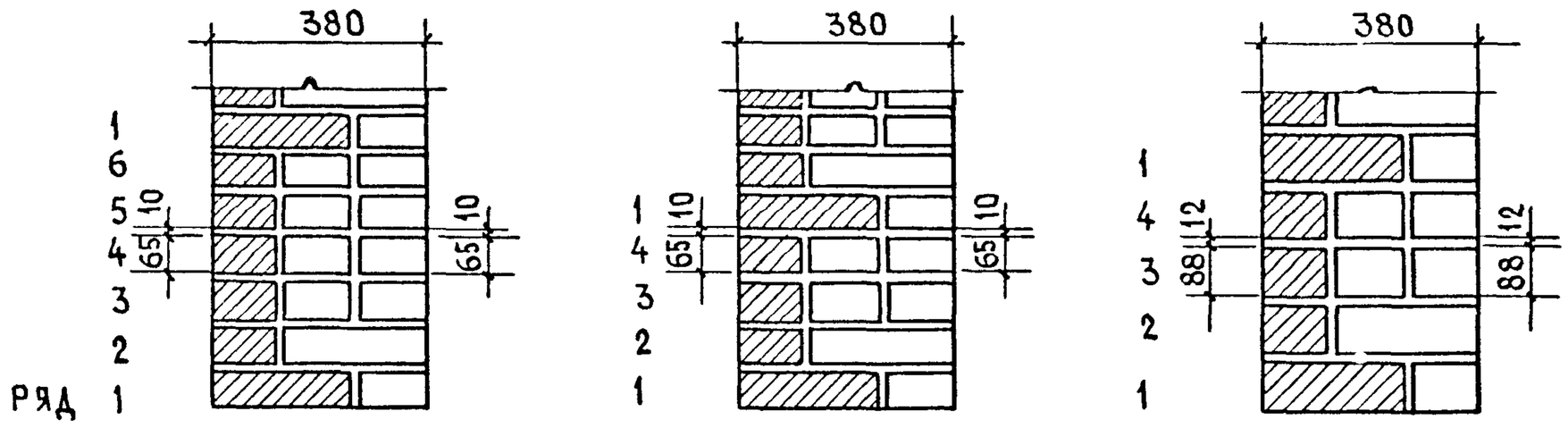
ЦНИИЭП жилища

Сечения по А-А

31 Кладка из полнотелого кирпича толщиной 65мм

32 Кладка из пустотелого кирпича толщиной 65мм

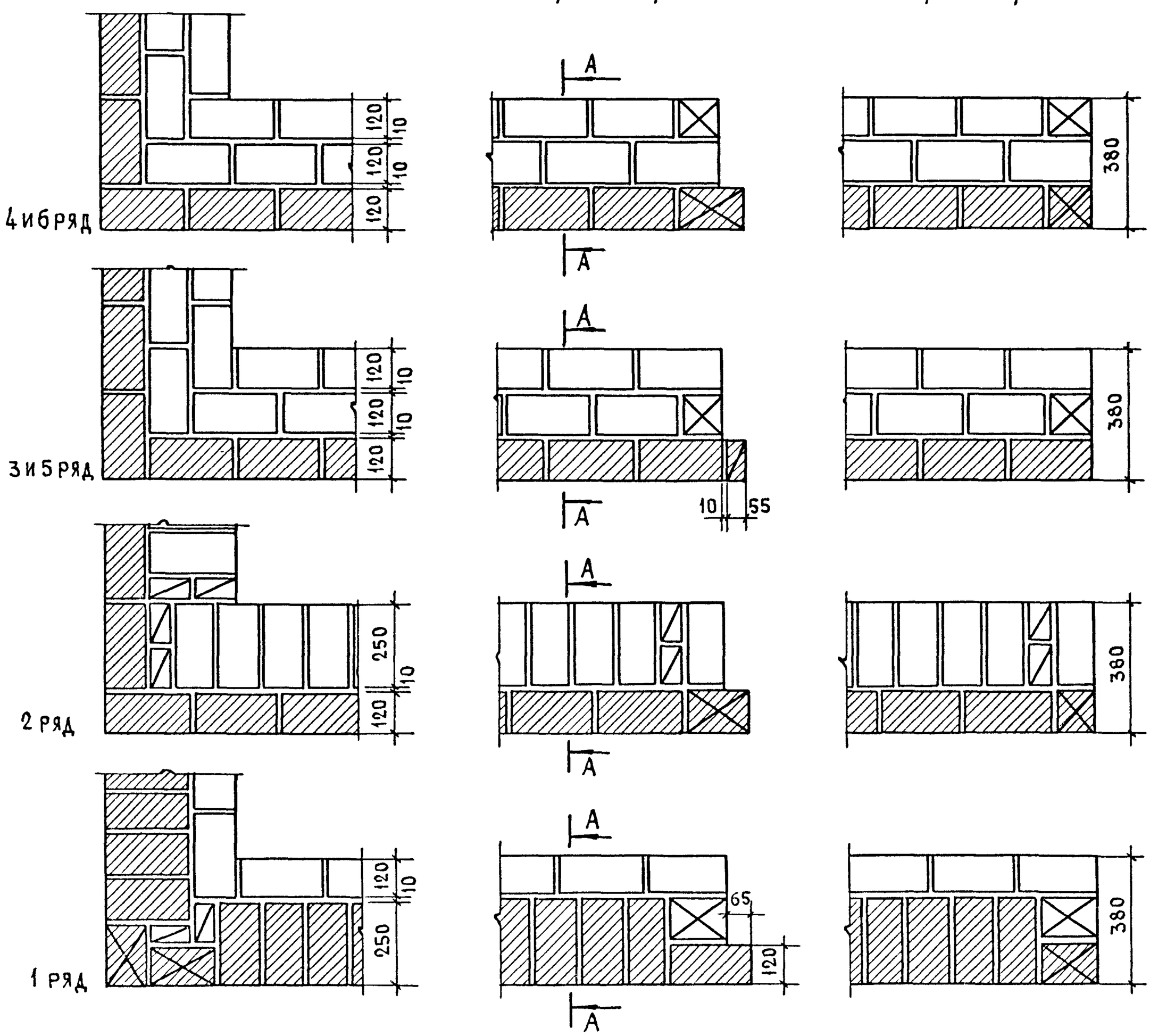
33 Кладка из утолщенного кирпича



Угол стены /план/

Участок простенка с четвертью /план/

Участок простенка без четверти /план/



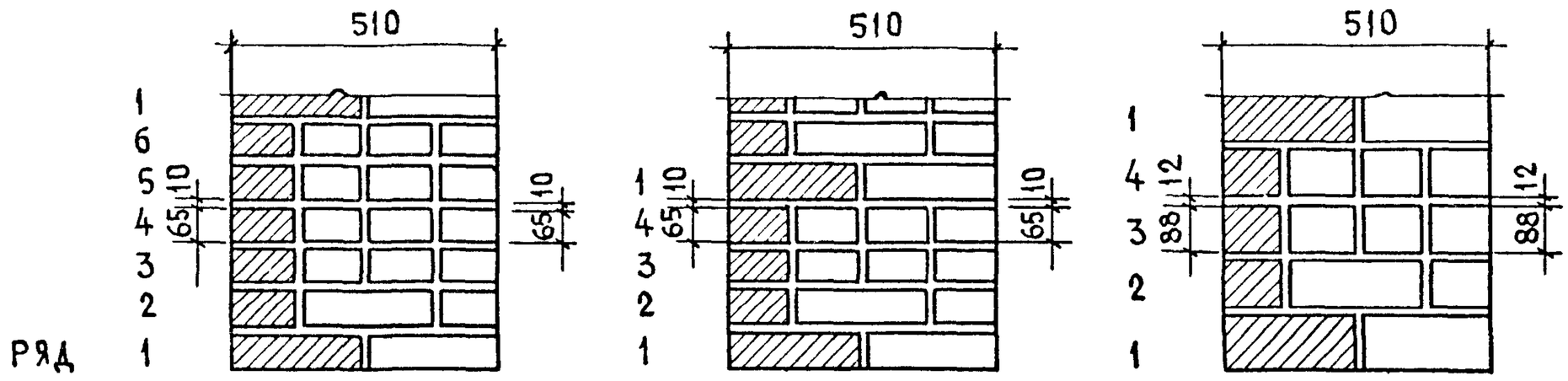
Н контр	Самойлов		11.88	2.130-1.28 13			
Рук мас	Эпельбаум		11.88				
Гл. инж.	Самойлов		11.88				
Гл конст	Цукерман		11.88	Узлы 31,32,33 Стены толщиной 380мм из кирпича с лицевой кладкой Система перевязки многорядная	Стадия	Лист	Листов
Гип	Кругликов		11.88		Р		1
ГАП	Погребиская		11.88		ЦНИИЭП жилища		
Рук.гр.инж	Брилинг		11.88				
Разработ	Брилинг		11.88				

Сечения по А-А

(34) Кладка из полнотелого кирпича толщиной 65мм

(35) Кладка из пустотелого кирпича толщиной 65мм

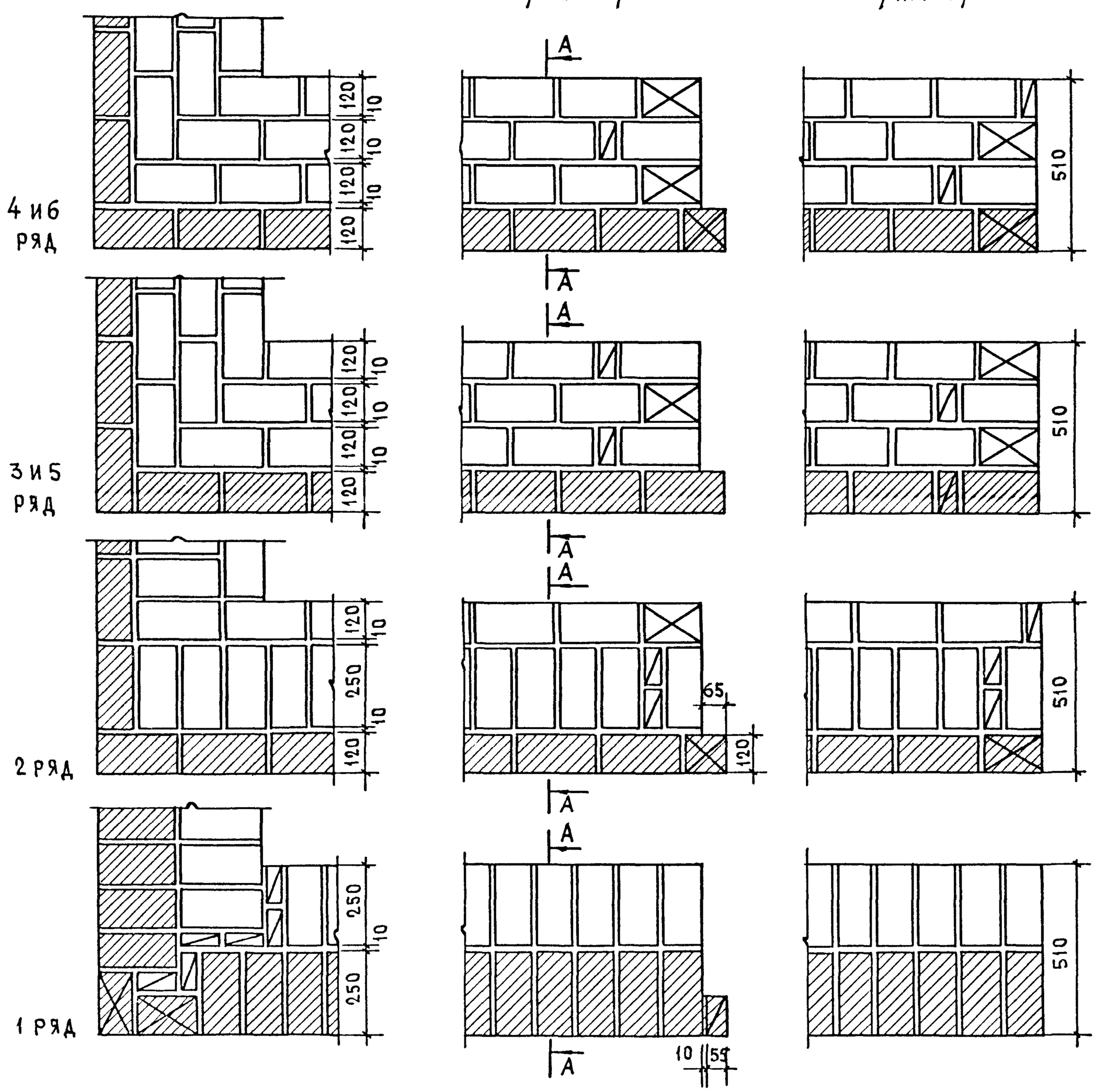
(36) Кладка из утолщенного кирпича



Угол стены /план/

Участок простенка с четвертью /план/

Участок простенка без четверти /план/



Н. контр.	Самойлов		11.88
Рук. мас.	Эпельбаум		11.88
Гл. инж.	Самойлов		11.88
Гл. констр	Цукерман		11.88
Гип	Кругликов		11.88
Гап	Погребиская		11.88
Рук. гр. инж	Брилинг		11.88
Разработ	Брилинг		11.88

2.130-1.28 14

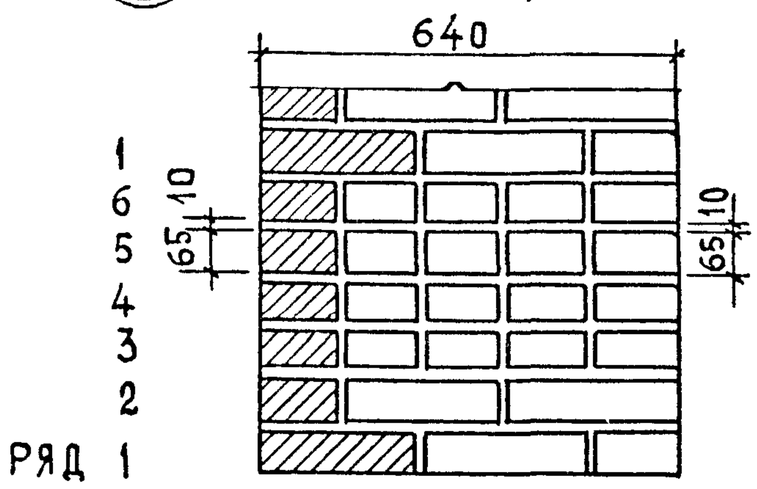
Узлы 34, 35, 36. Стены толщиной 510мм из кирпича с лицевой кладкой. Система перевязки многорядная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

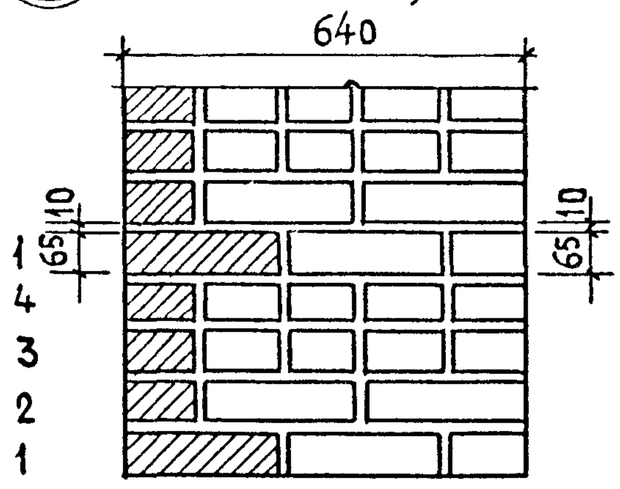
ЦНИИЭП жилища

Сечения по А-А

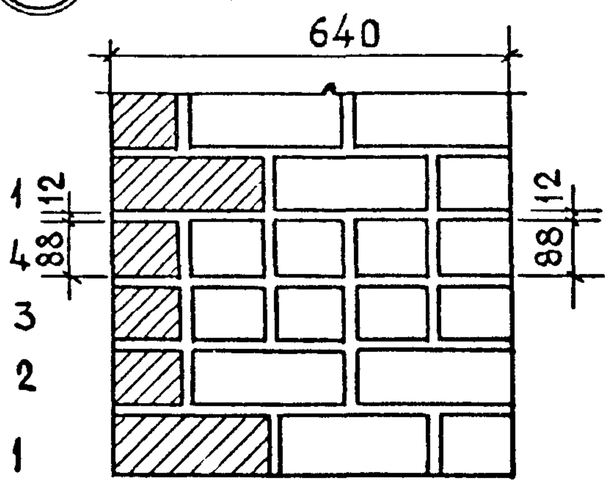
37 Кладка из полнотелого кирпича толщиной 65мм



38 Кладка из пустотелого кирпича толщиной 65мм



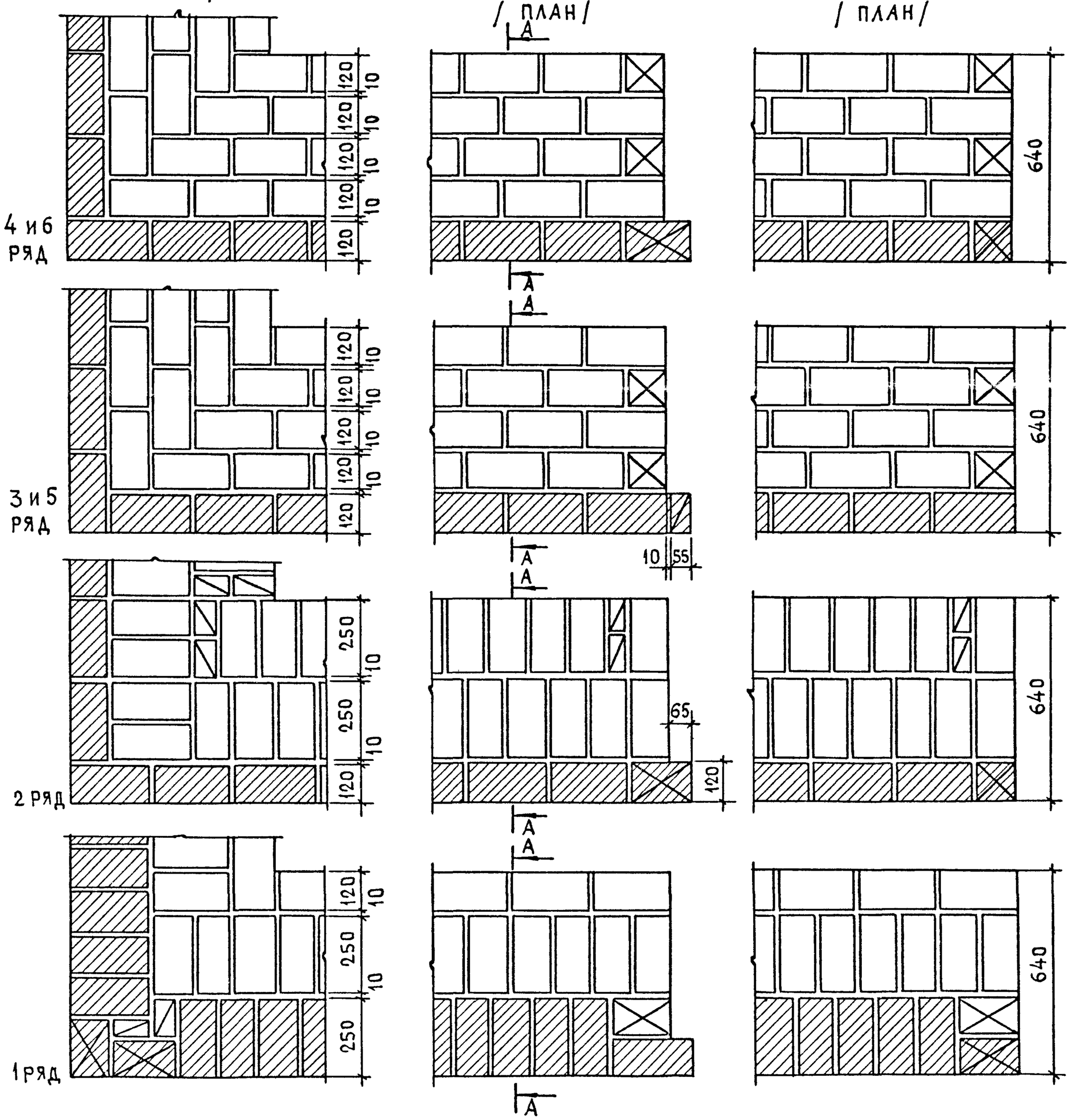
39 Кладка из утолщенного кирпича



Угол стены / план /

Участок простенка с четвертью / план /

Участок простенка без четверти / план /



Н. контр.	Самойлов		11.88
Рук. маст.	Эпельбаум		11.88
Гл. инж	Самойлов		11.88
Гл констр	Цукерман		11.88
Гип	Кругликов		11.88
Гап	Погребиская		11.88
Рук гр инж	Брилинг		11.88
Разработ.	Брилинг		11.88

2.130-1.28 15

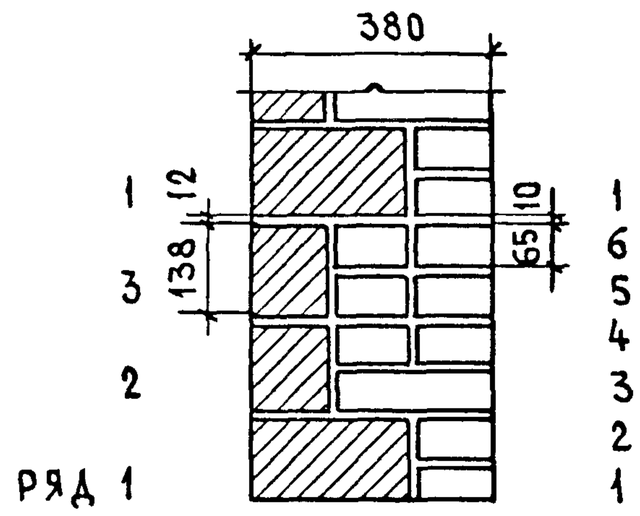
Узлы 37, 38, 39.
Стены толщиной 640 мм из кирпича с лицевой кладкой
Система перевязки многорядная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

Сечение по А-А

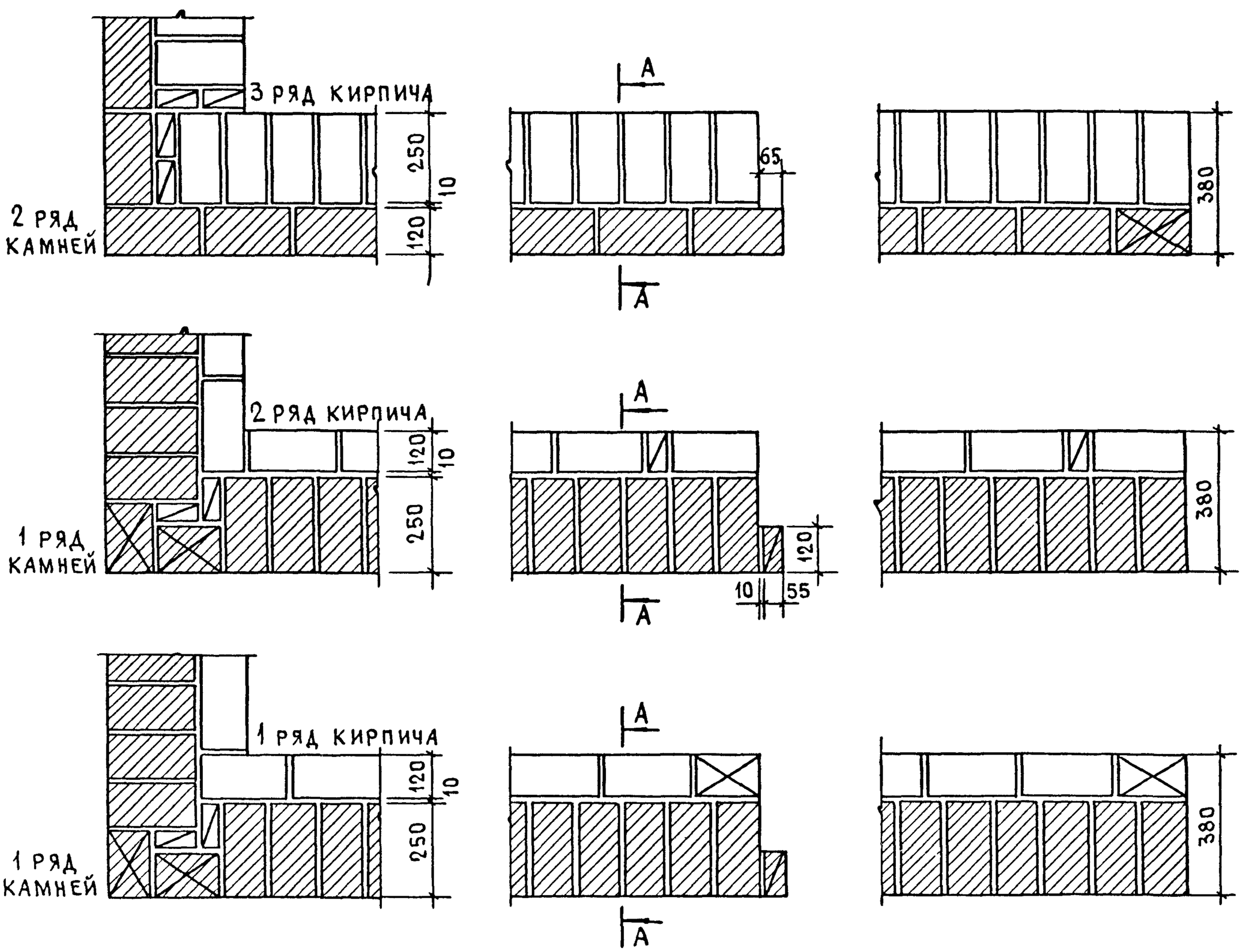
(40) Кладка из кирпича толщиной 65 мм



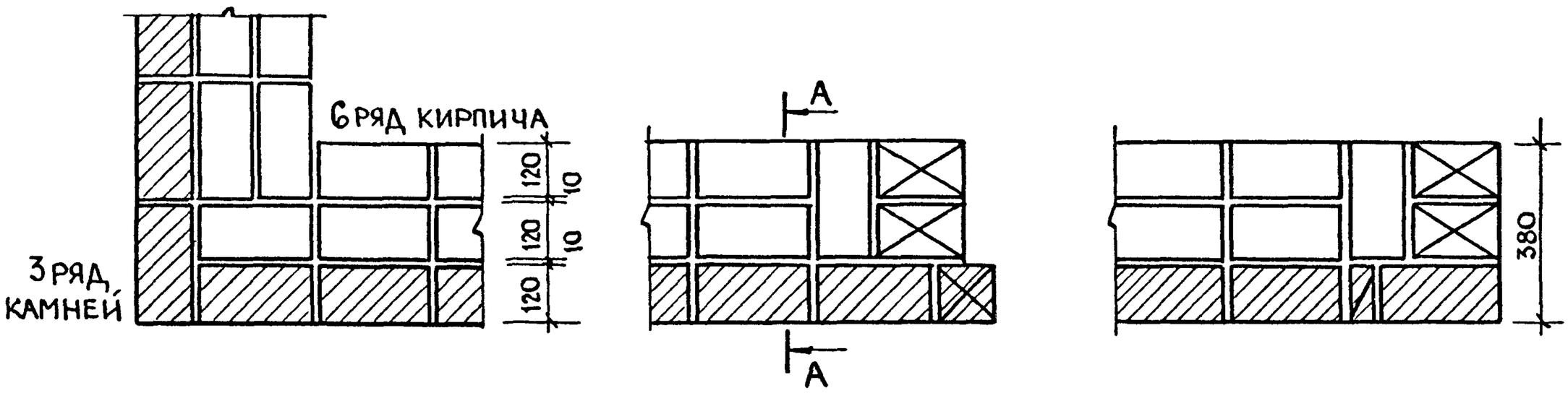
Угол стены /план/

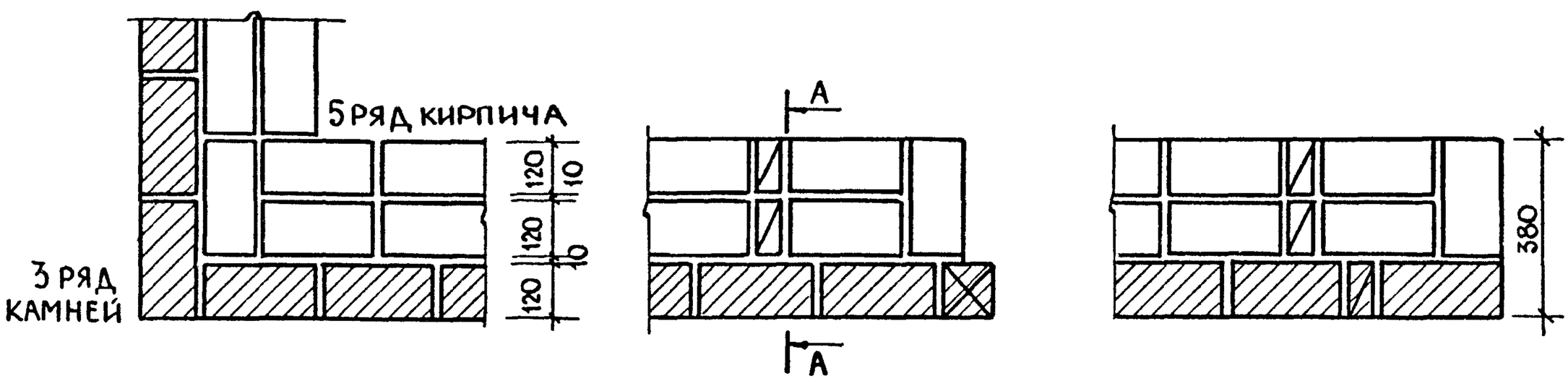
Участок простенка с четвертью /план/

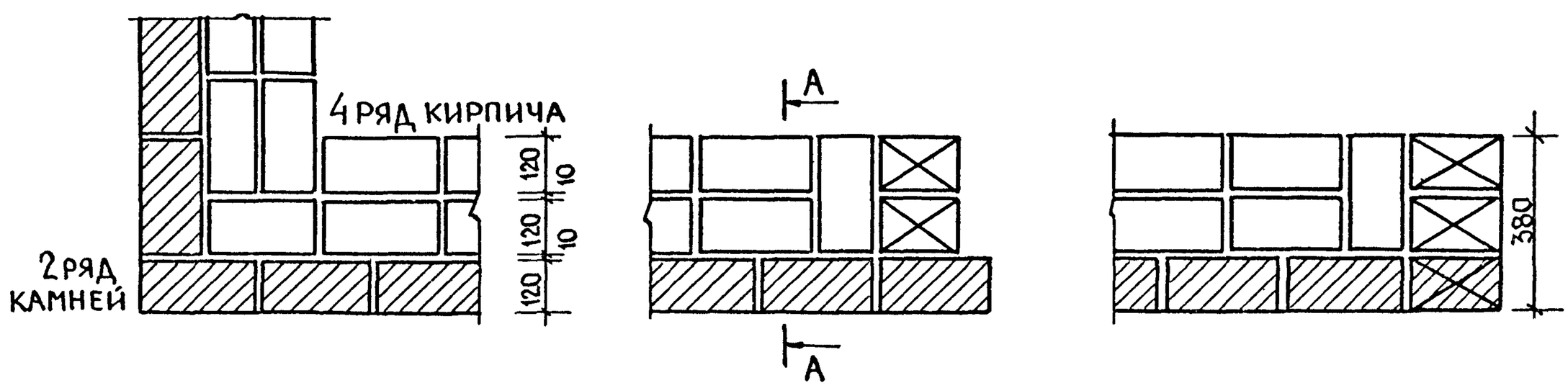
Участок простенка без четверти /план/



Н. контр.	Самойлов		11.88	2.130-1.28 16			
Рук мас.	Эпельбаум		11.88				
Гл. инж	Самойлов		11.88				
Гл конст	Цукерман		11.88	Узел 40	Стадия	Лист	Листов
Гип	Кругликов		11.88	Стены толщиной 380мм из кирпича с лицевой кладкой из керамических камней	Р	1	2
Гап	Погребиская		11.88		ЦНИИЭП жилища		
Рук.гр. инж	Брилинг		11.88	Система перевязки многорядная			
Разработ	Брилинг		11.88				


6 РЯД КИРПИЧА
3 РЯД КАМНЕЙ
120
10
120
10
120
A
A
380

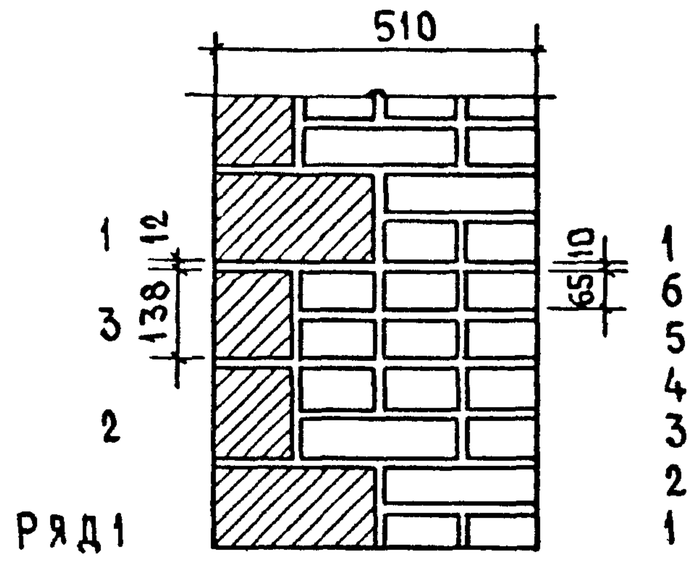

5 РЯД КИРПИЧА
3 РЯД КАМНЕЙ
120
10
120
10
120
A
A
380


4 РЯД КИРПИЧА
2 РЯД КАМНЕЙ
120
10
120
10
120
A
A
380

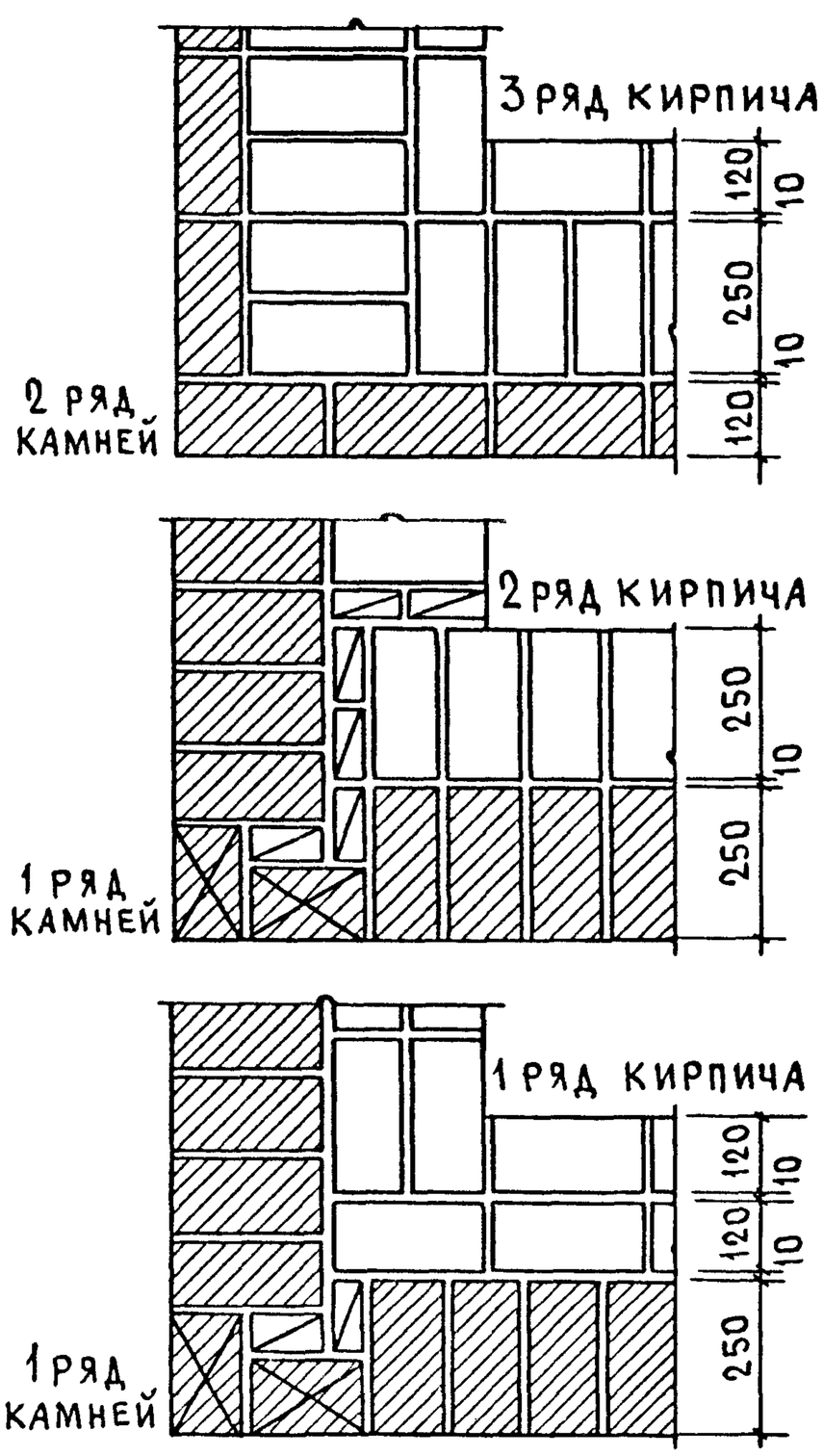
Сечение по А-А

41

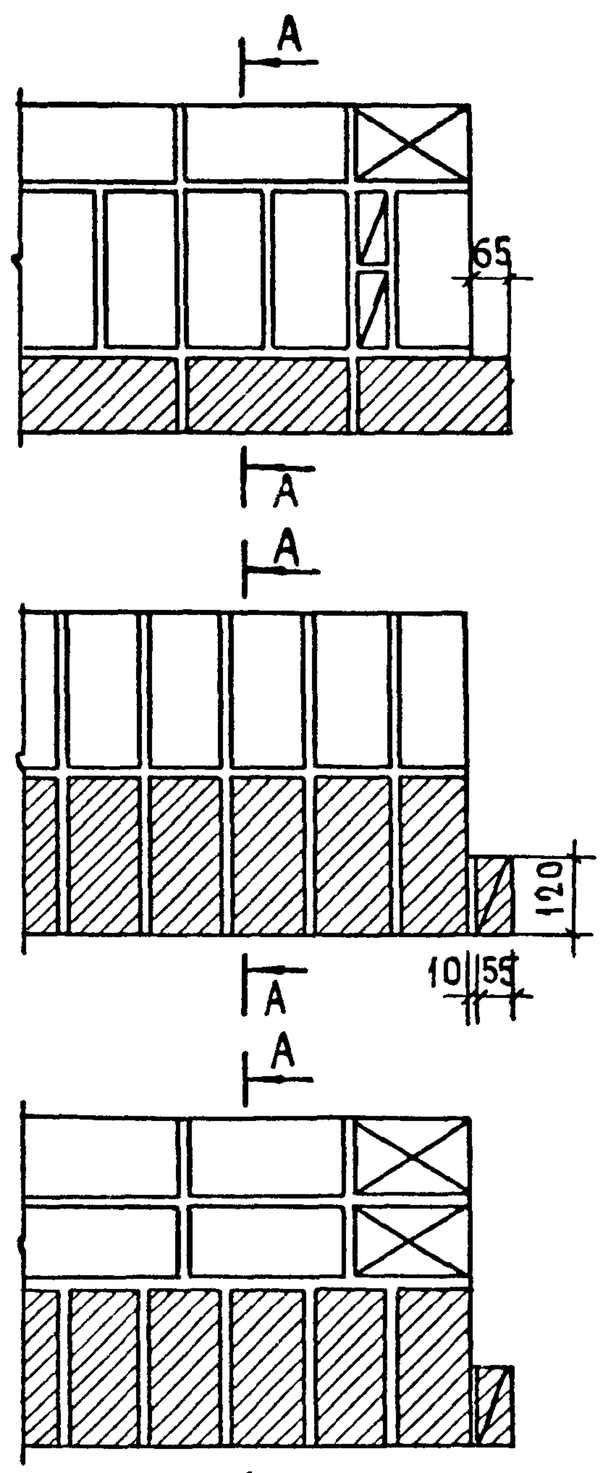
Кладка из кирпича толщиной 65мм



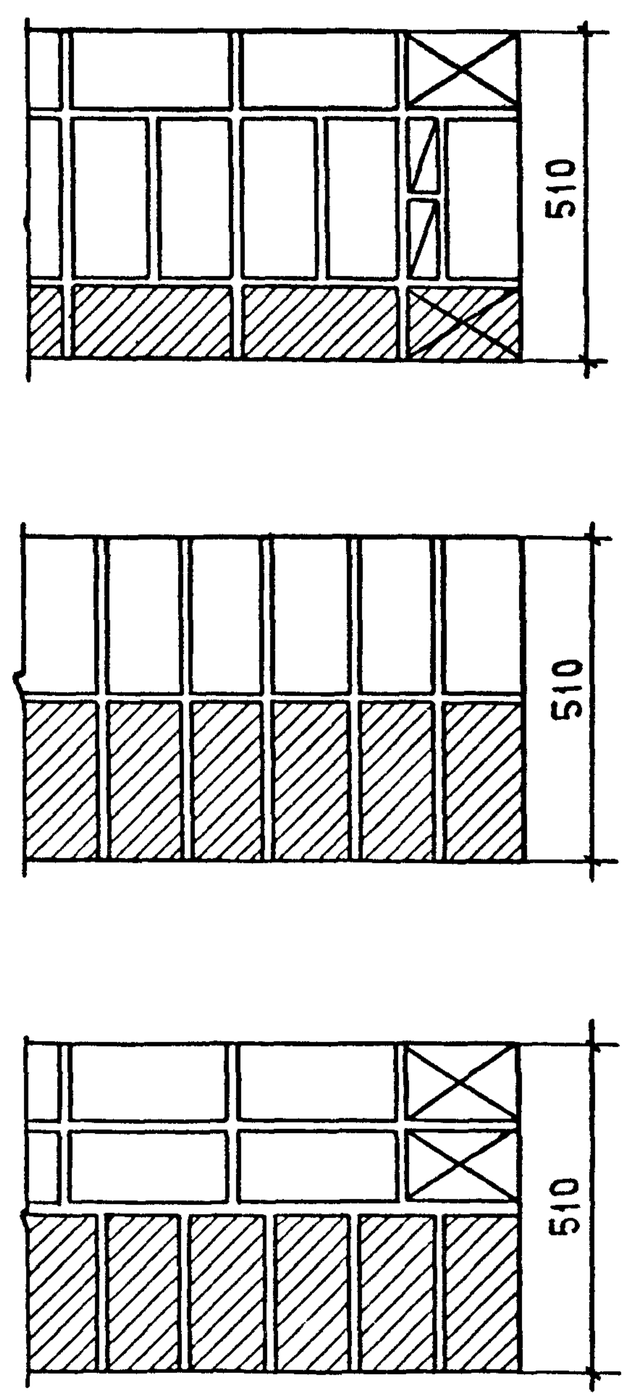
Угол стены /план/



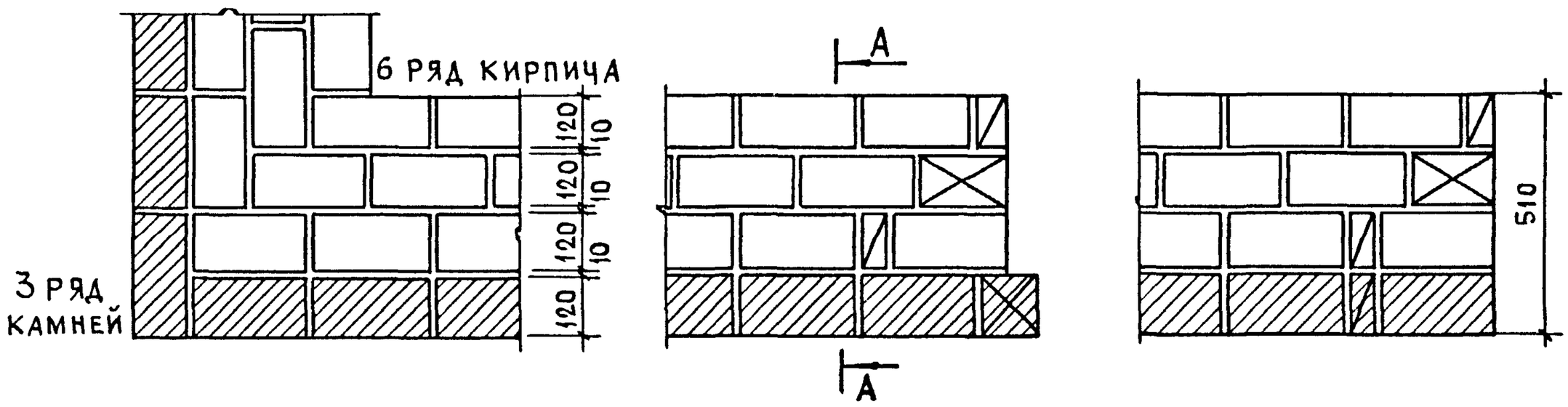
Участок простенка с четвертью /план/

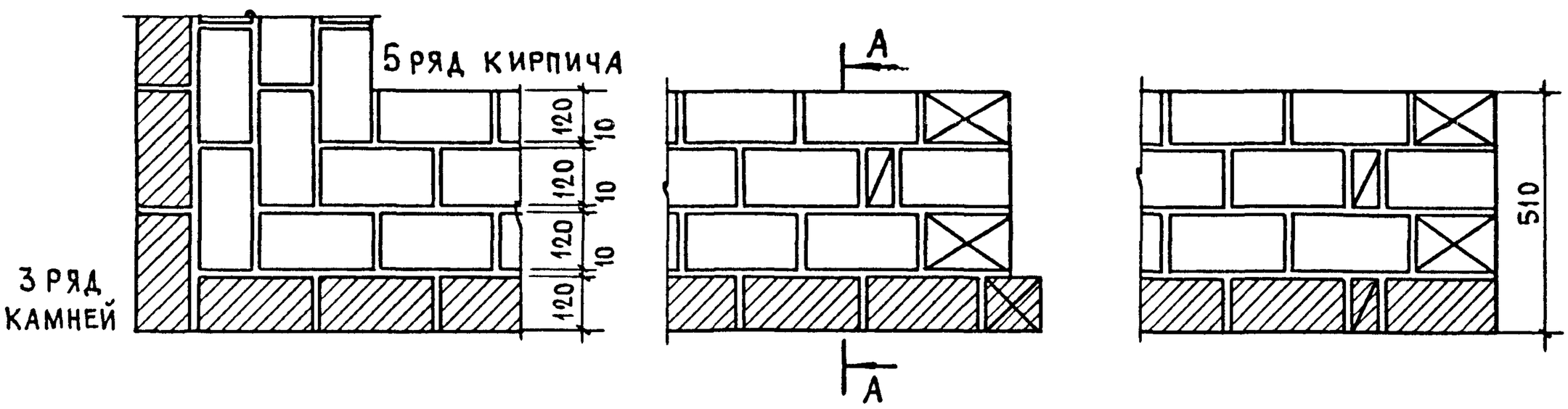


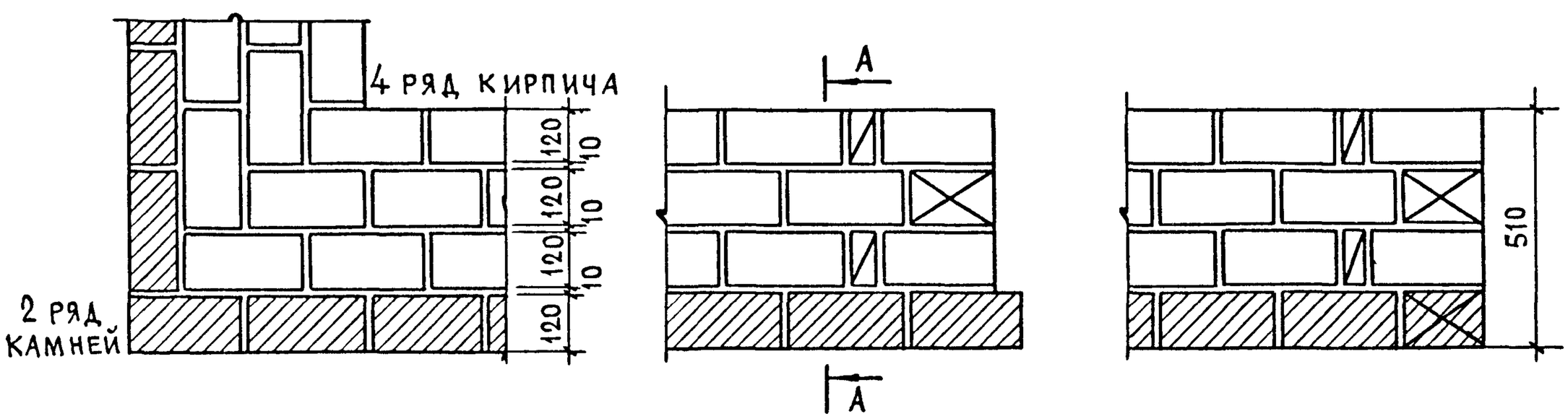
Участок простенка без четверти /план/



Н.контр	Самойлов		11.88	2.130-1.28 17		
Рук мас	Эпельбаум		11.88			
Гл инж.	Самойлов		11.88			
Гл конст.	Цукерман		11.88	Узел 41	Стадия	Лист	Листов
Гип	Кругликов		11.88	Стены толщиной 510мм из кирпича с	Р	1	2
ГАП	Погребиская		11.88	лицевой кладкой из керамических камней	ЦНИИЭП жилища		
Рук.гр инж	Брилинг		11.88	Система перевязки многорядная			
Разработ	Брилинг		11.88				

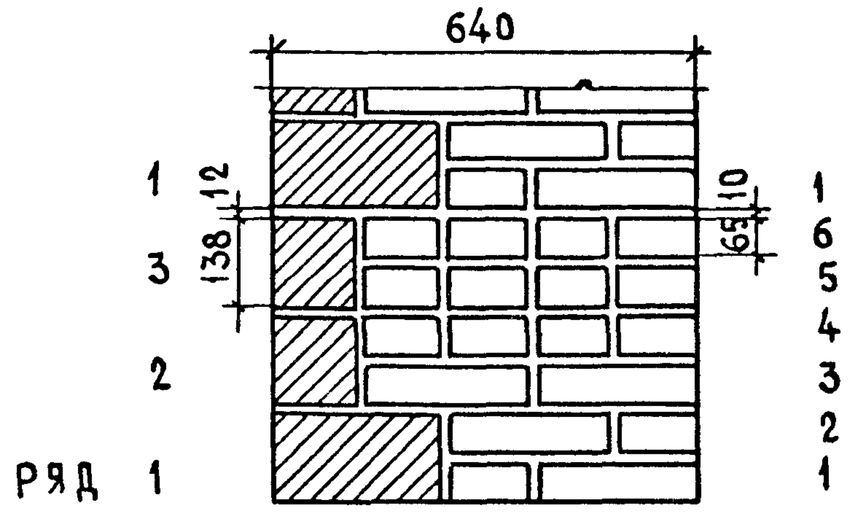

6 РЯД КИРПИЧА
3 РЯД КАМНЕЙ
120
10
120
10
120
10
120
A
A
510


5 РЯД КИРПИЧА
3 РЯД КАМНЕЙ
120
10
120
10
120
10
120
A
A
510

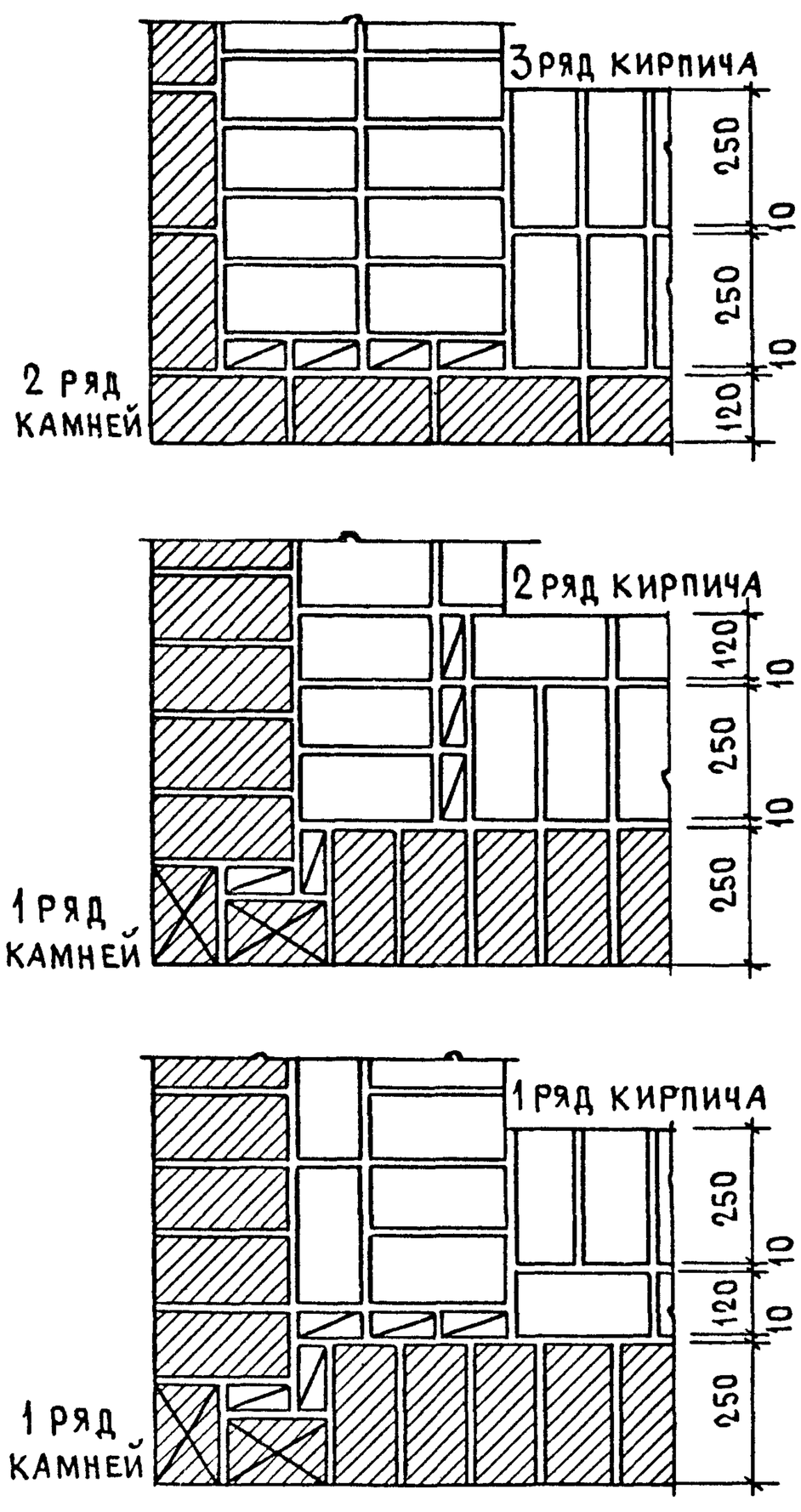

4 РЯД КИРПИЧА
2 РЯД КАМНЕЙ
120
10
120
10
120
10
120
A
A
510

Сечение по А-А

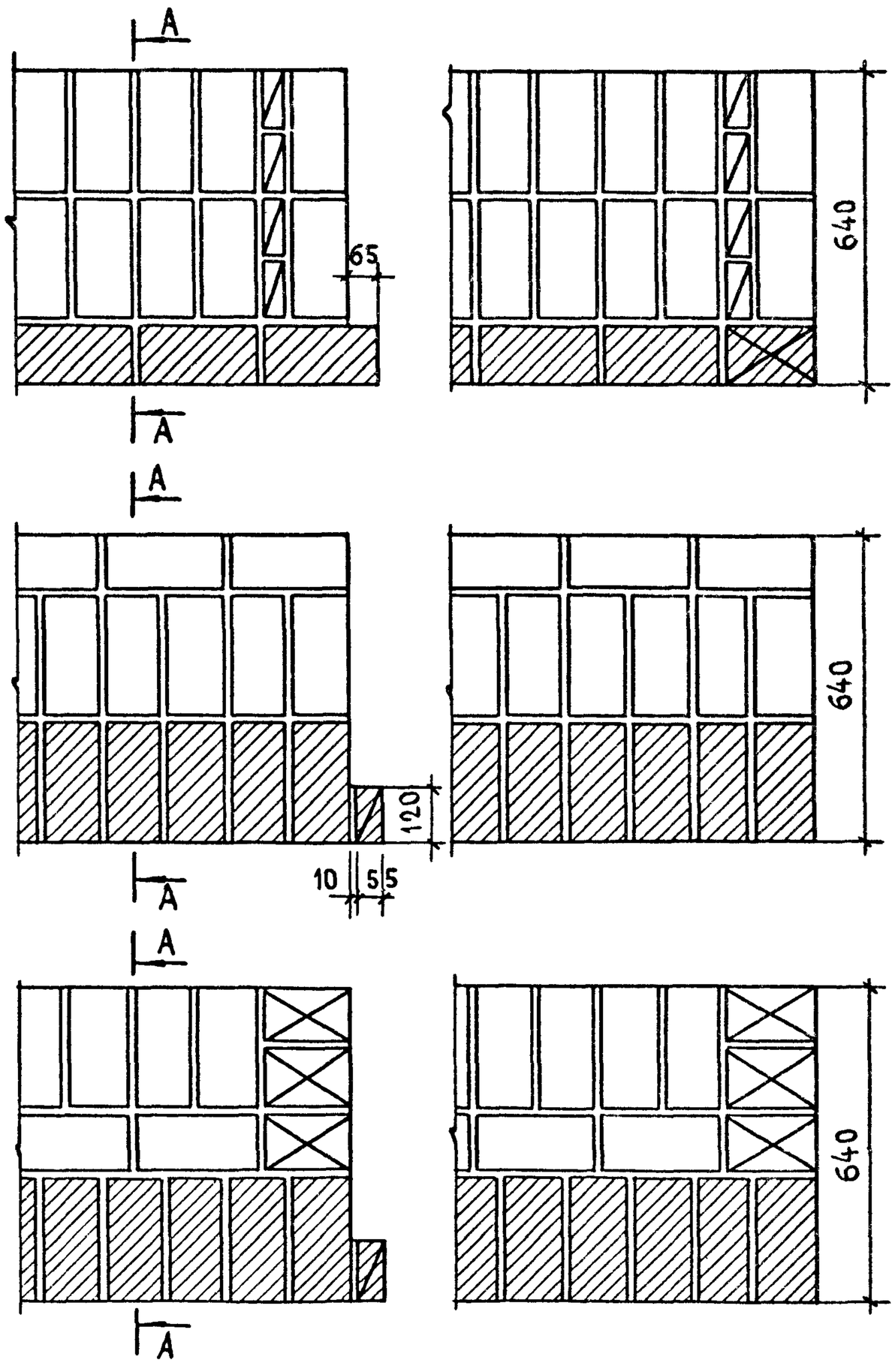
(42) Кладка из кирпича толщиной 65мм



Угол стены / план /



Участок простенка с четвертью / план /



Участок простенка без четверти / план /

Н.контр.	Самойлов		11.88
Рук маст.	Эпельбаум		11.88
Гл инж.	Самойлов		11.88
Гл.конст.	Цукерман		11.88
ГИП	Кругликов		11.88
ГАП	Погребиская		11.88
Рук гр инж	Брилинг		11.88
Разработ	Брилинг		11.88

2.130-1.28 18

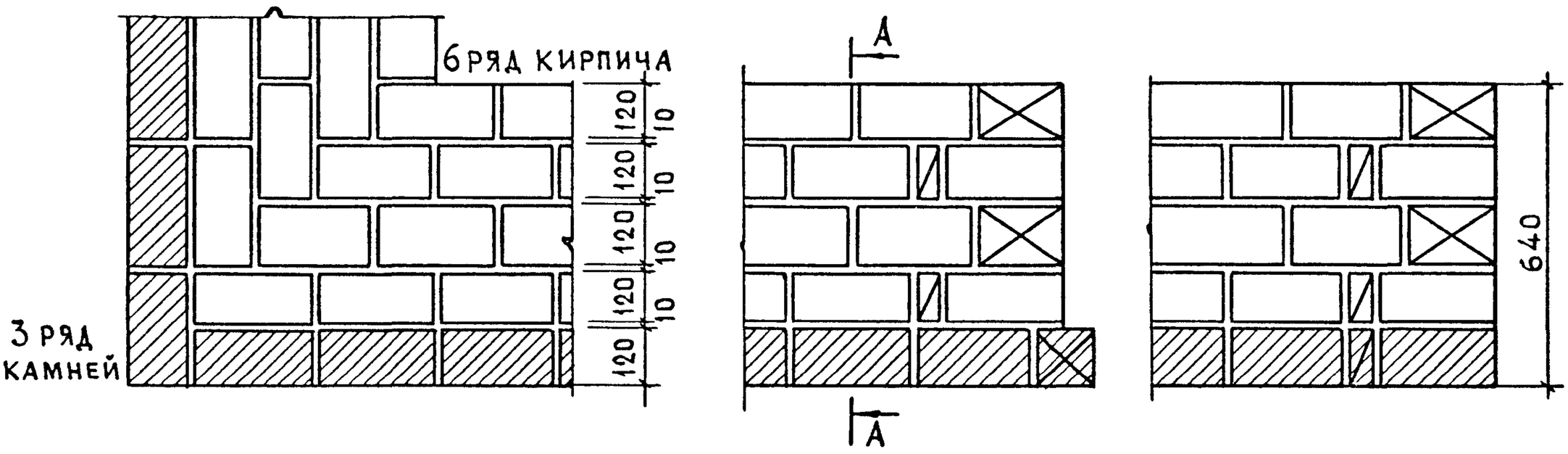
Узел 42

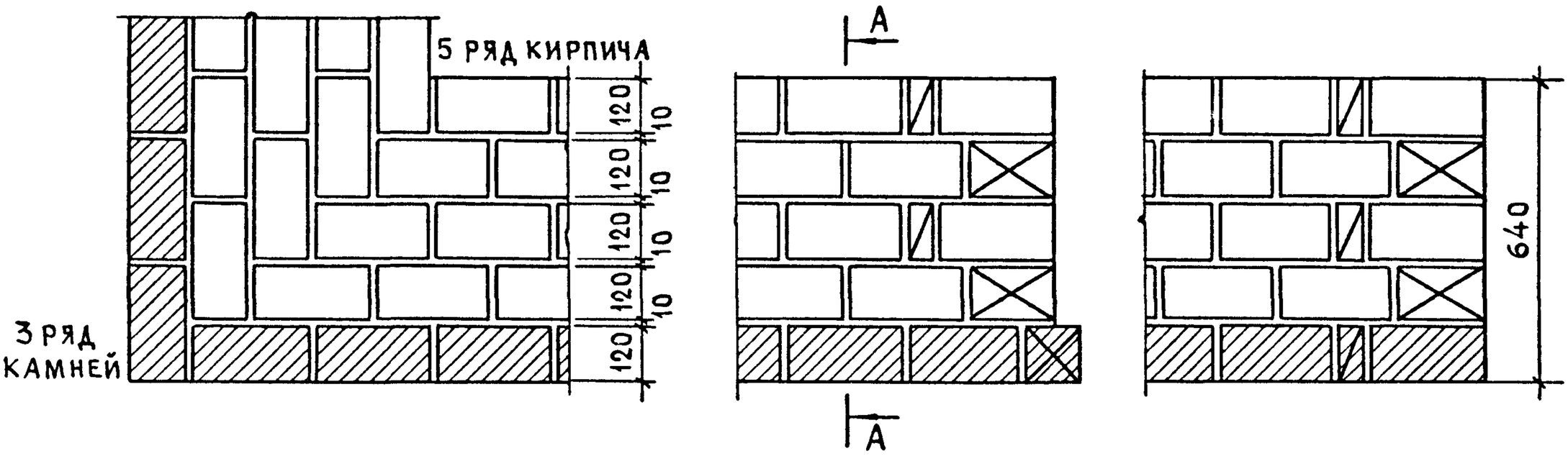
Стены толщиной 640мм из кирпича с лицевой кладкой из керамических камней

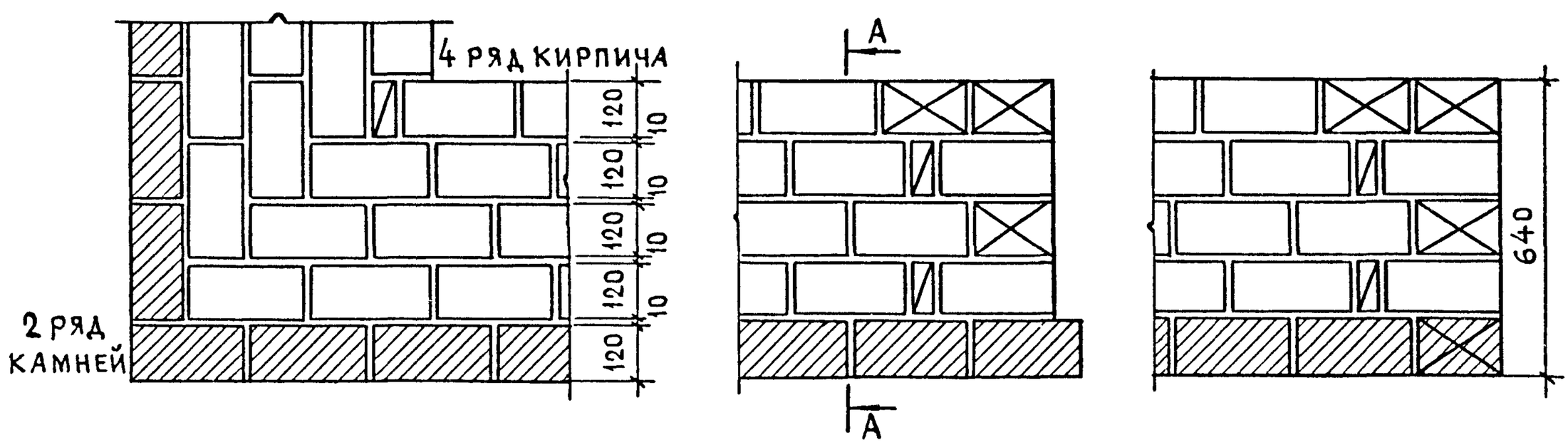
Система перевязки многорядная

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища

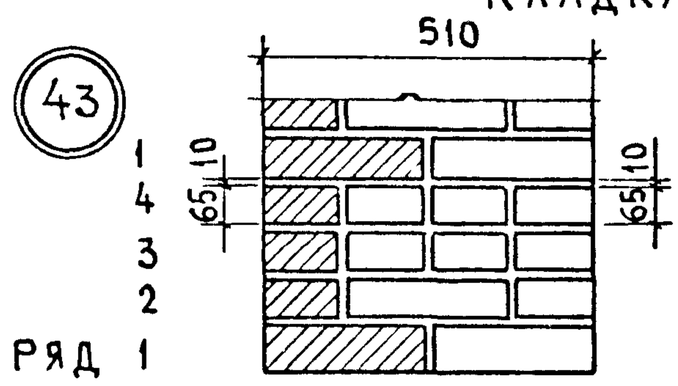

6 РЯД КИРПИЧА
3 РЯД КАМНЕЙ
120
10
A
640


5 РЯД КИРПИЧА
3 РЯД КАМНЕЙ
120
10
A
640

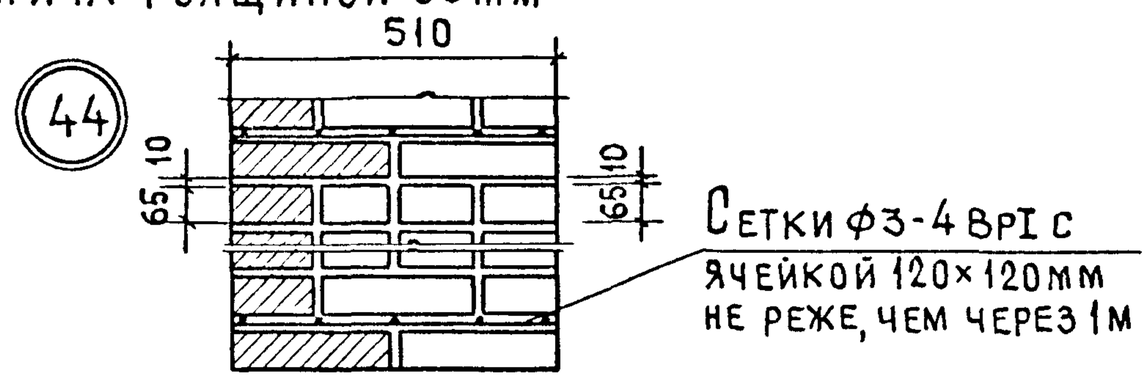

4 РЯД КИРПИЧА
2 РЯД КАМНЕЙ
120
10
A
640

Сечение по А-А

Кладка из кирпича толщиной 65мм



Для зданий до 5 этажей

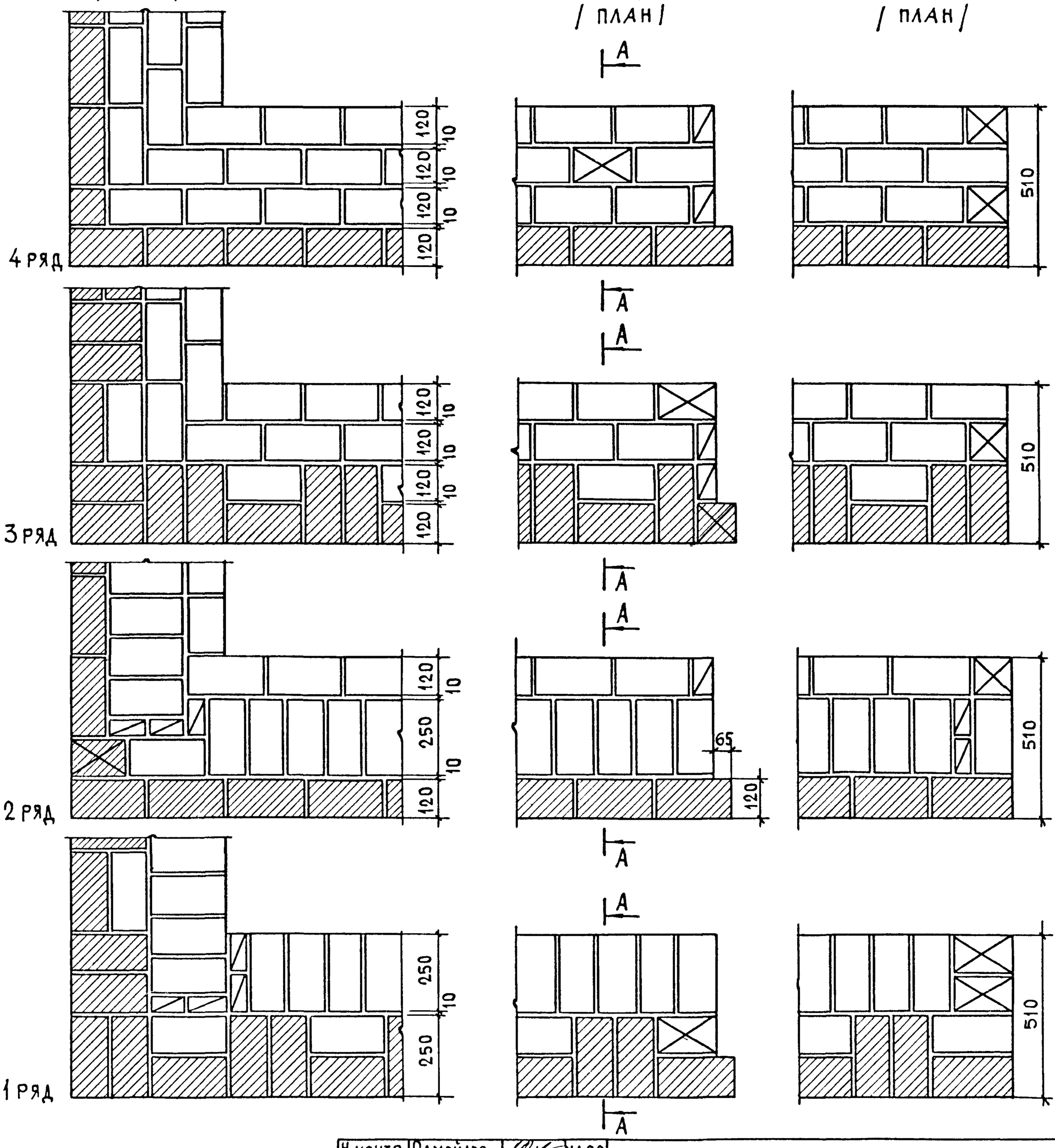


Для зданий выше 5 этажей

Угол стены / план /

Участок простенка с четвертью / план /

Участок простенка без четверти / план /



Н.контр.	Самойлов		11.88
Рук.маст	Эпельбаум		11.88
Гл инж.	Самойлов		11.88
Гл констр.	Цукерман		11.88
Гип	Кругликов		11.88
Гап	Погребиская		11.88
Рукгр.инж	Брилинг		11.88
Разработ	Гудович		11.88

2.130-1.28 19

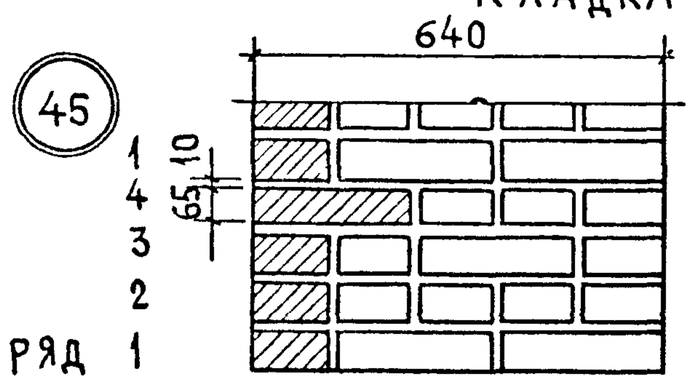
Узлы 43,44.
Стены толщиной 510мм из кирпича с лицевой декоративной кладкой. Система перевязки многорядная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

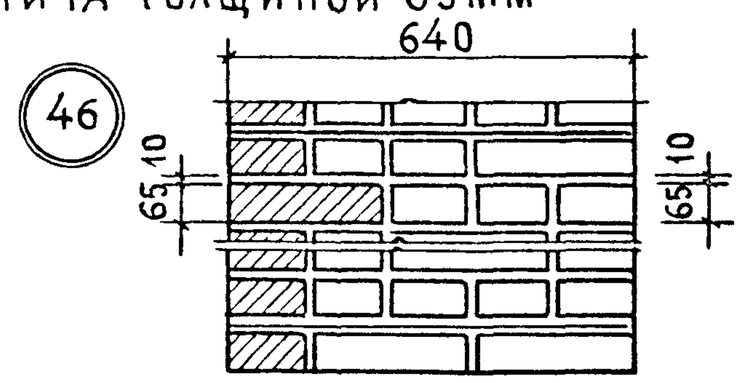
ЦНИИЭП жилища

Сечение по А-А

Кладка из кирпича толщиной 65мм



для зданий до 5 этажей

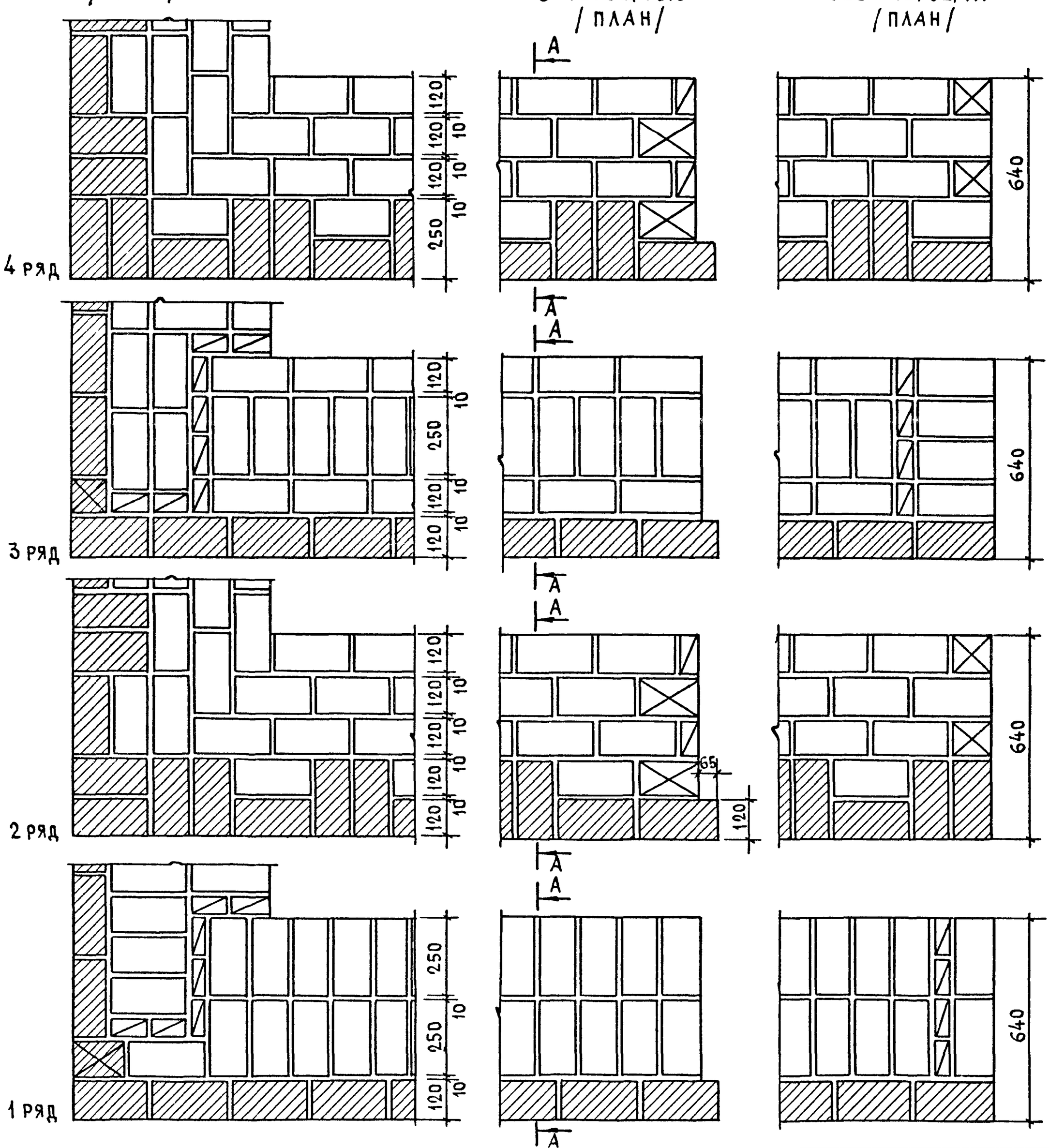


для зданий выше 5 этажей

Угол стены
/план/

Участок простенка с четвертью
/план/

Участок простенка без четверти
/план/



Н.контр.	Самойлов		11.88
Рук.маст.	Эпельбаум		11.88
Гл инж.	Самойлов		11.88
Гл.констр	Цукерман		11.88
Гип	Кругликов		11.88
Гап	Погребиская		11.88
Рук.гр.инж	Брилинг		11.88

2.130-1.28 20

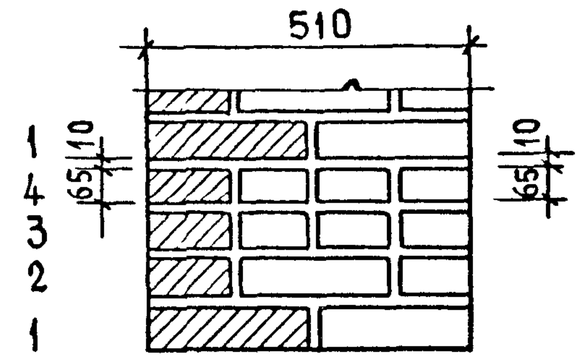
Узлы 45,46.
Стены толщиной 640мм из кирпича с лицевой декоративной кладкой

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

Сечение по А-А

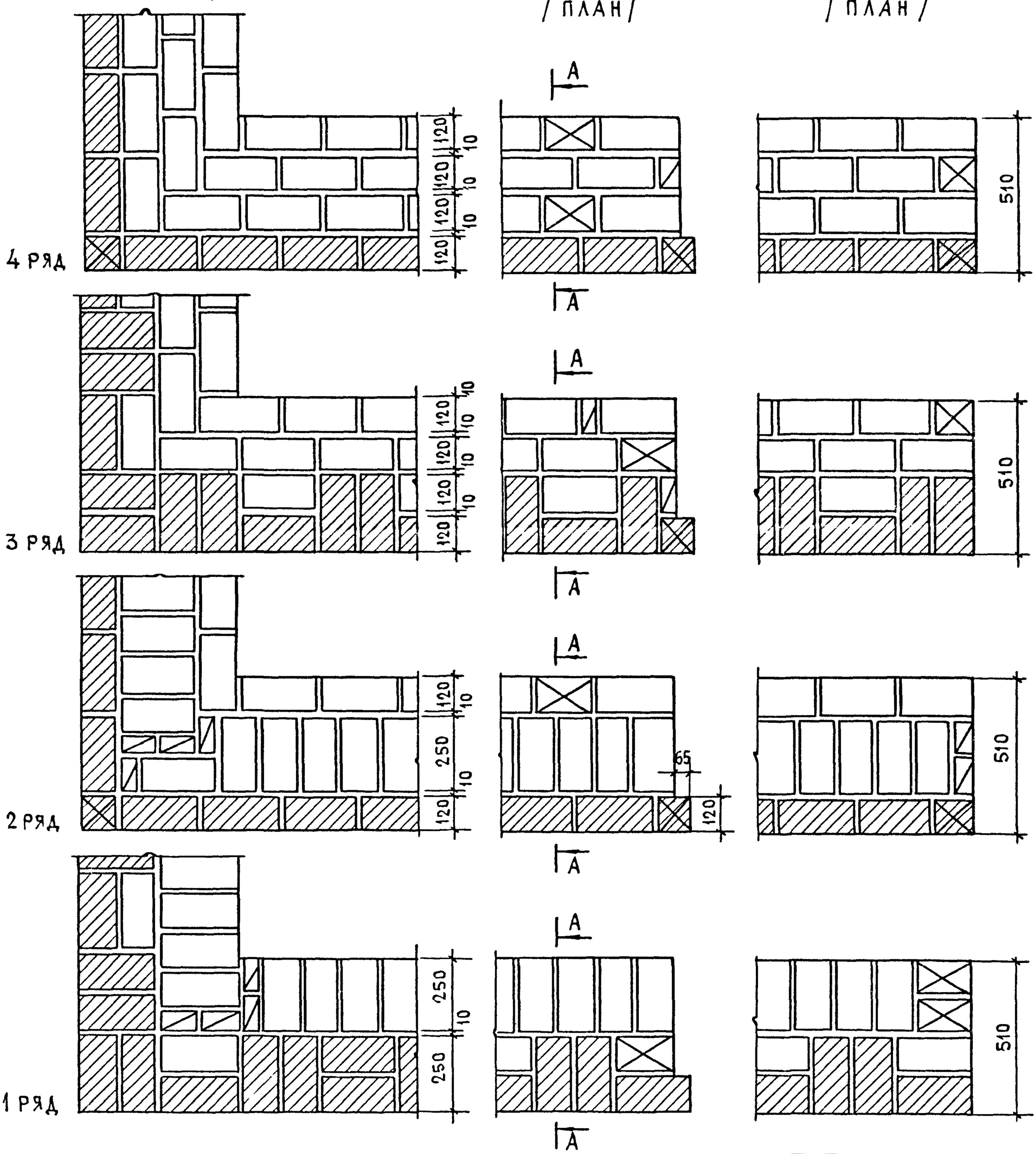
(47) Кладка из кирпича толщиной 65мм



Угол стены / план /

Участок простенка с четвертью / план /

Участок простенка без четверти / план /



Н.контр.	Самойлов		11.88
Рук мас.	Эпельбаум		11.88
Гл инж	Самойлов		11.88
Гл.Констр	Цукерман		11.88
Гип	Кругликов		11.88
Гап	Погребиская		11.88
Рук грп.ж.	Брилинг		11.88
Разработ	Брилинг		11.88

2.130-1.28 21

Узел 47

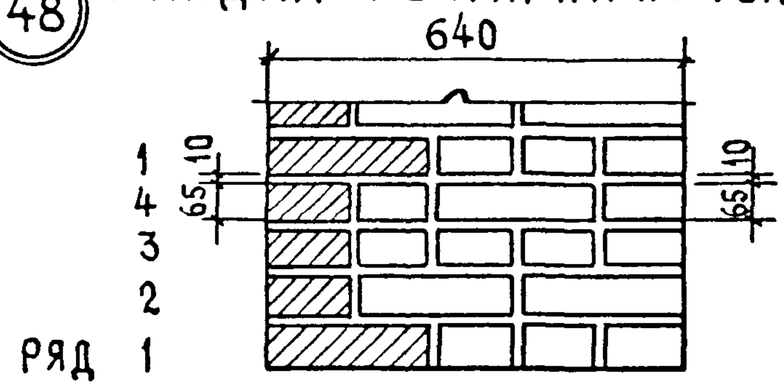
Стены толщиной 510мм из кирпича с лицевой декоративной кладкой. Система перевязки многорядная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

Сечение по А-А

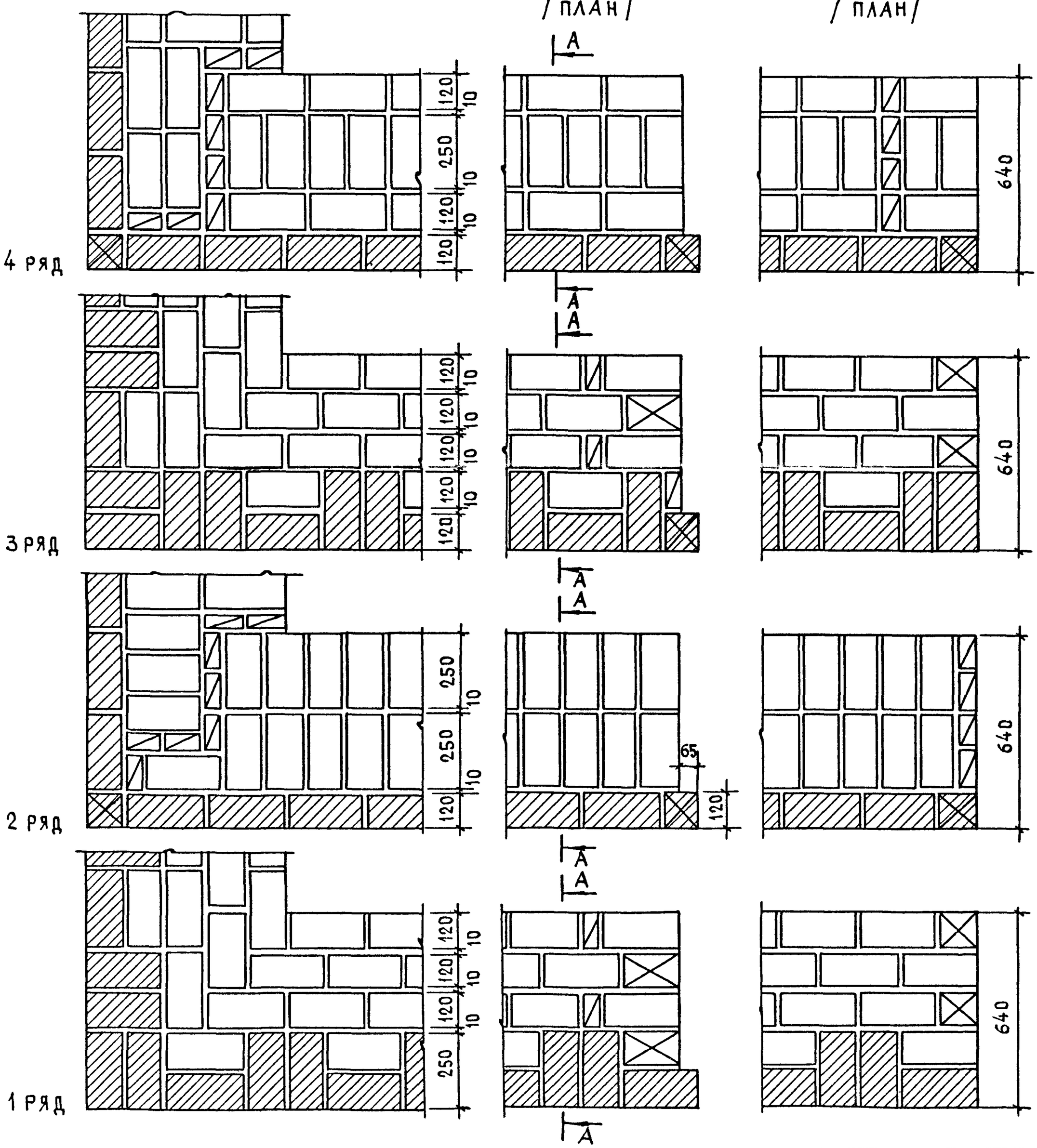
(48) Кладка из кирпича толщиной 65мм



Угол стены / план /

Участок простенка с четвертью / план /

Участок простенка без четверти / план /



Н. контр.	Самойлов		11.88
Рук. мас	Эпельбаум		11.88
Гл. инж.	Самойлов		11.88
Гл. констр	Цукерман		11.88
Гип	Кругликов		11.88
ГАП	Логребиская		11.88
Рук. гр. инж	Брилинг		11.88
Разработ.	Брилинг		11.88

2.130-1.28 22

Узел 48

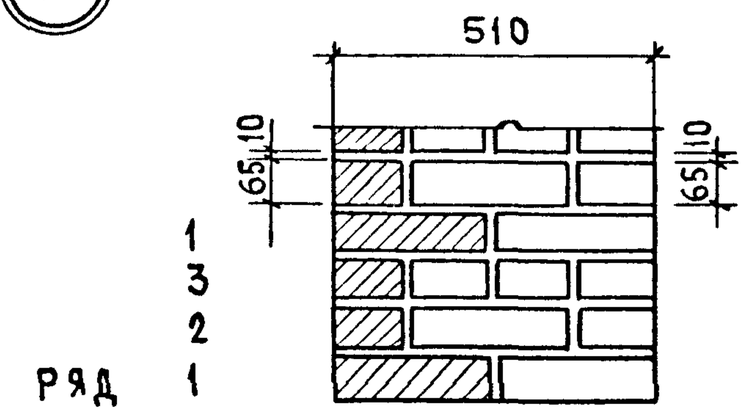
Стены толщиной 640мм из кирпича с лицевой декоративной кладкой. Система перевязки многорядная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

Сечение по А-А

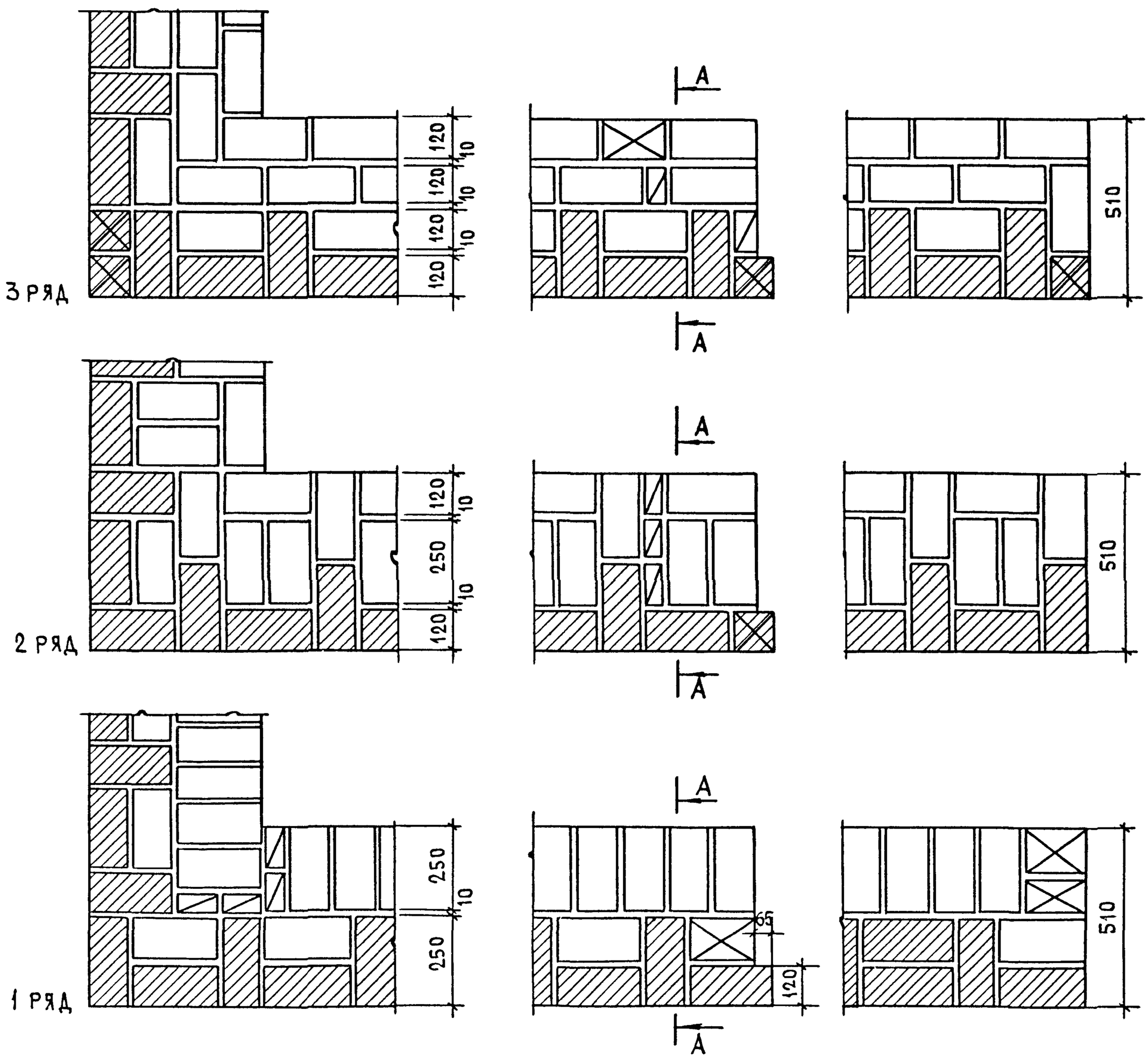
(49) Кладка из кирпича толщиной 65мм



Угол стены /план/

Участок простенка с четвертью /план/

Участок простенка без четверти /план/



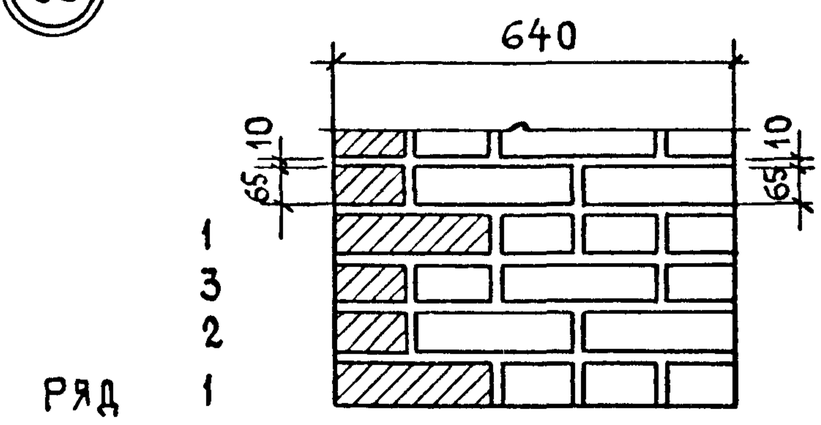
Н.контр.	Самойлов		11.88	2.130-1.28 23
Рук.мас.	Эпельбаум		11.88	
Гл.инж.	Самойлов		11.88	
Гл.констр	Цукерман		11.88	Узел 49. Стены толщиной 510мм из кирпича с лицевой декоративной кладкой. Система перевязки многорядная
Гип	Кругликов		11.88	
Гап	Погребиская		11.88	
Рук.гр.инж	Брилинг		11.88	
Разработ	Брилинг		11.88	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

Сечение по А-А

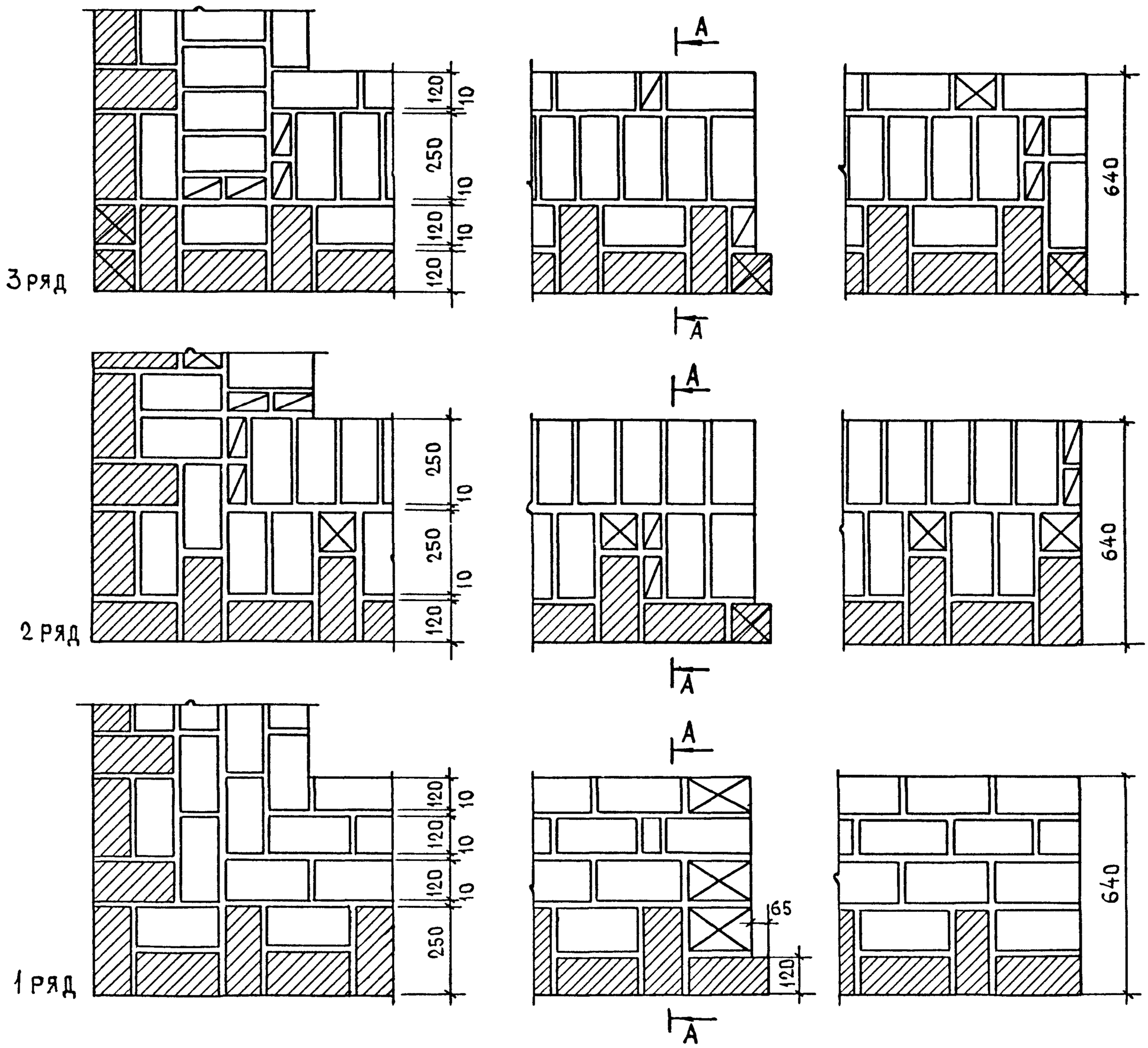
(50) Кладка из кирпича толщиной 65мм



Угол стены /план/

Участок простенка с четвертью /план/

Участок простенка без четверти /план/



Н. контр.	Самойлов		11.88
Рук. маст.	Эпельбаум		11.88
Гл. инж.	Самойлов		11.88
Гл. констр	Цукерман		11.88
Гип	Кругликов		11.88
ГАП	Погребиская		11.88
Рук. гр. инж	Брилинг		11.88
Разработ.	Брилинг		11.88

2.130-1.28 24

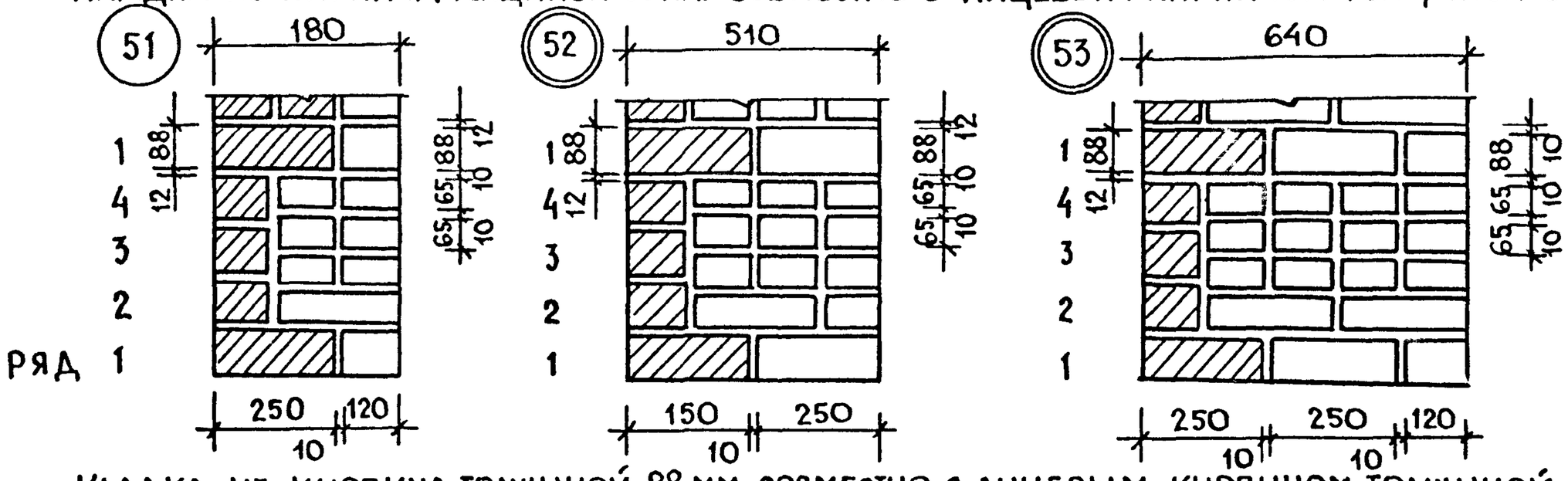
Узел 50

Стены толщиной 640мм из кирпича с лицевой декоративной кладкой. Система перевязки многорядная

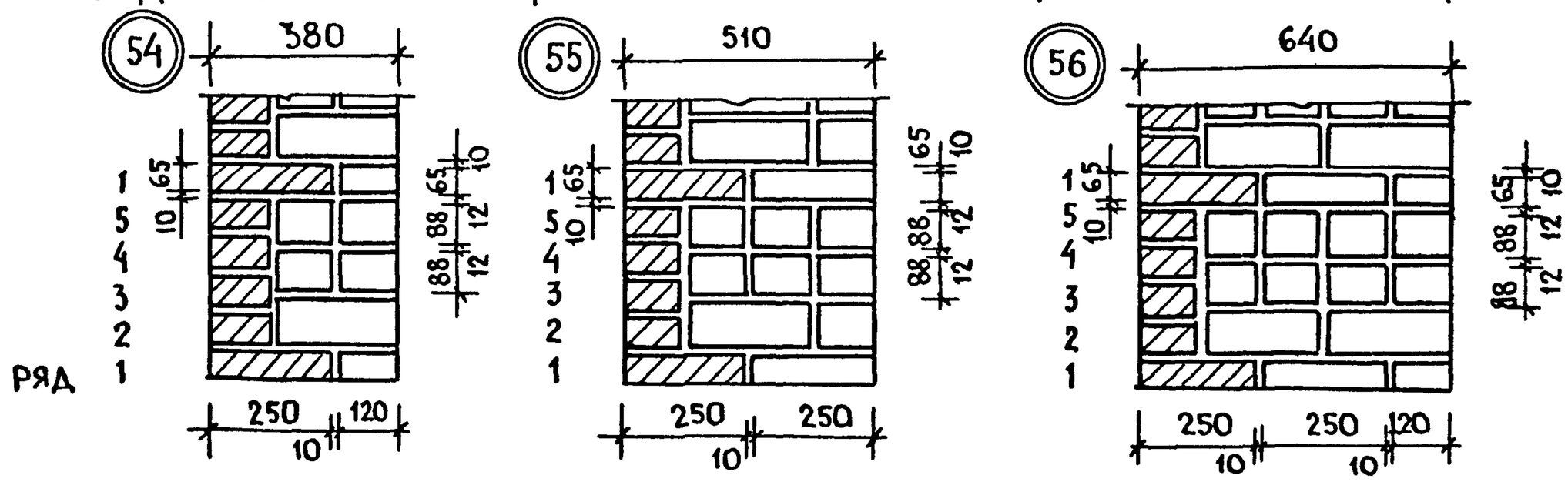
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

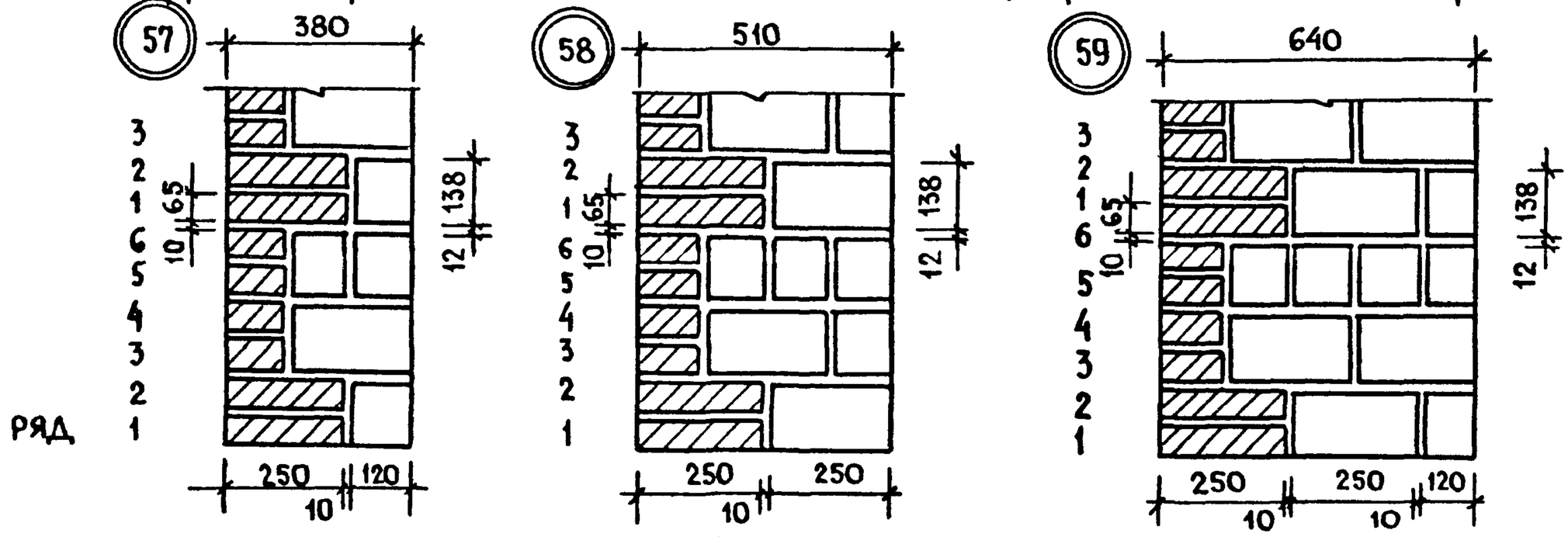
КЛАДКА ИЗ КИРПИЧА ТОЛЩИНОЙ 65мм. СОВМЕСТНО С ЛИЦЕВЫМ КИРПИЧОМ ТОЛЩИНОЙ 88мм.



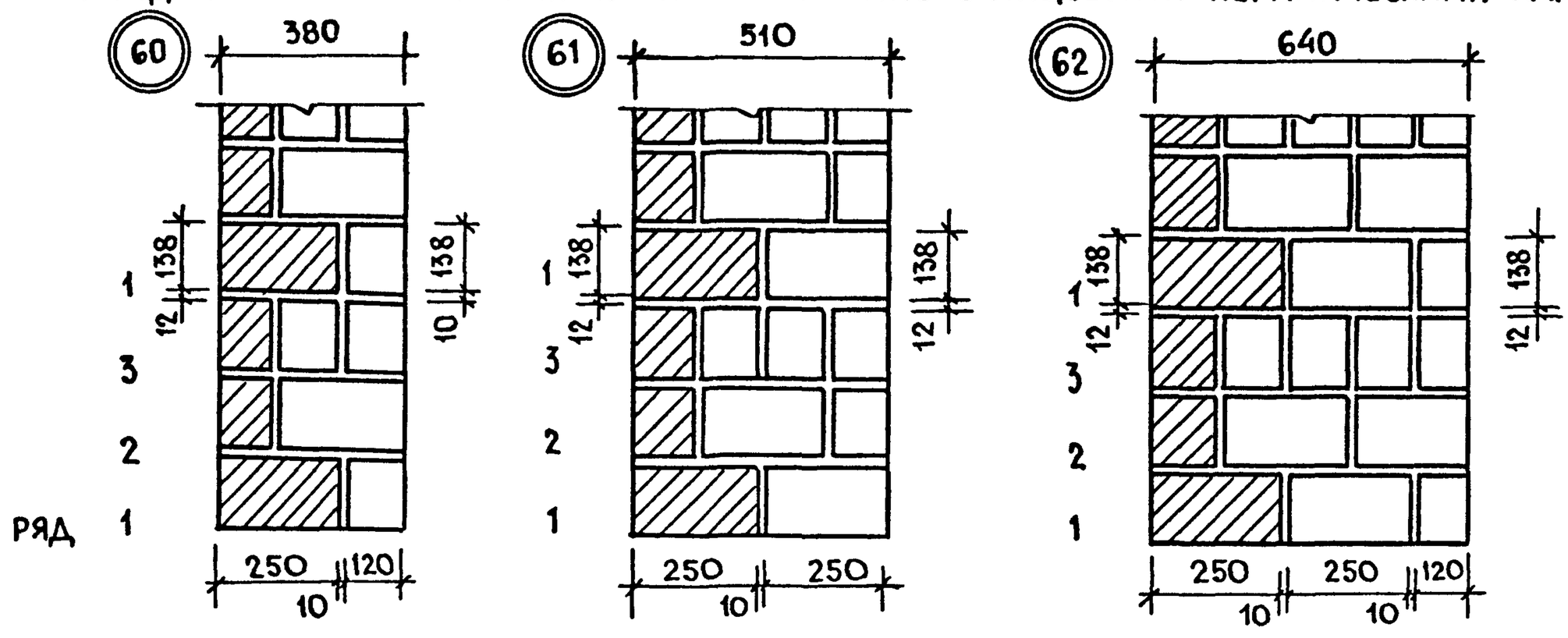
КЛАДКА ИЗ КИРПИЧА ТОЛЩИНОЙ 88мм СОВМЕСТНО С ЛИЦЕВЫМ КИРПИЧОМ ТОЛЩИНОЙ 65мм.



КЛАДКА ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ КАМНЕЙ СОВМЕСТНО С ЛИЦЕВЫМ КИРПИЧОМ ТОЛЩИНОЙ 65мм.



КЛАДКА ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ КАМНЕЙ СОВМЕСТНО С ЛИЦЕВЫМИ КЕРАМИЧЕСКИМИ КАМНЯМИ



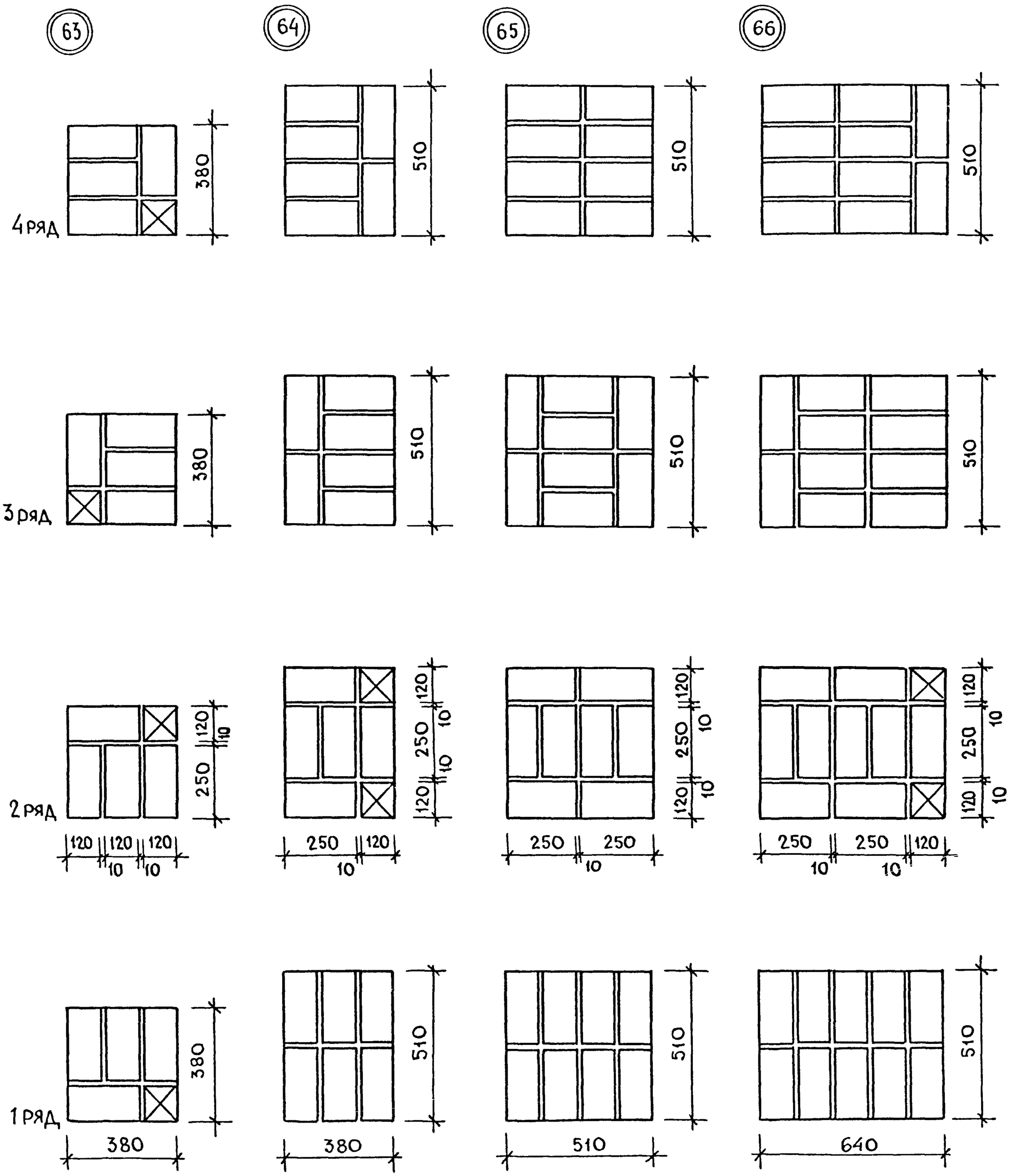
Н. Контр.	Самойлов		11.88
Рук. маст	Эпельбаум		11.88
Гл. инж. м	Самойлов		11.88
Гл. констр.	Цукерман		11.88
ГИП	Кругликов		11.88
ГАП	Погребиская		11.88
Рук. гр. инж	Брилинг		11.88
Разраб.	Брилинг		11.88

2.130 - 1.28 25

Узлы 51... 62
Стены толщиной 380, 510 и 640 мм из кирпича и керамических камней с облицовкой
Система перевязки многорядная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища



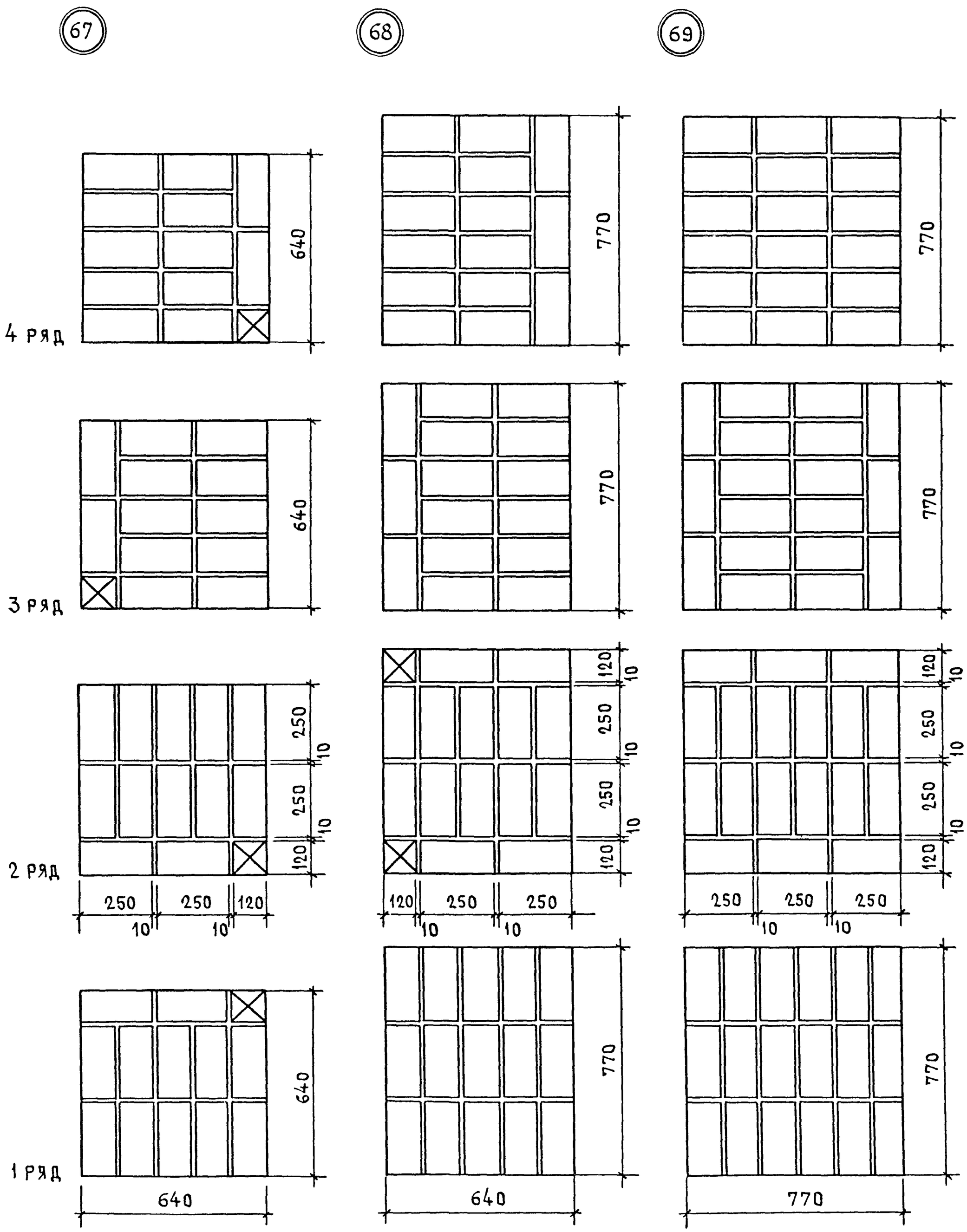
Н. контр.	Самойлов		11.88
Рук маст	Эпельбаум		11.88
Гл. инж.	Самойлов		11.88
Гл. констр	Цукерман		11.88
ГИП	Кругликов		11.88
ГАП	Погребиская		11.88
Рук. гр ин.	Брилинг		11.88

2. 130-1.28 26

Узлы 63...66
Кирпичные столбы
Сечением 380×380, 380×510,
510×510 и 640×510 мм.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

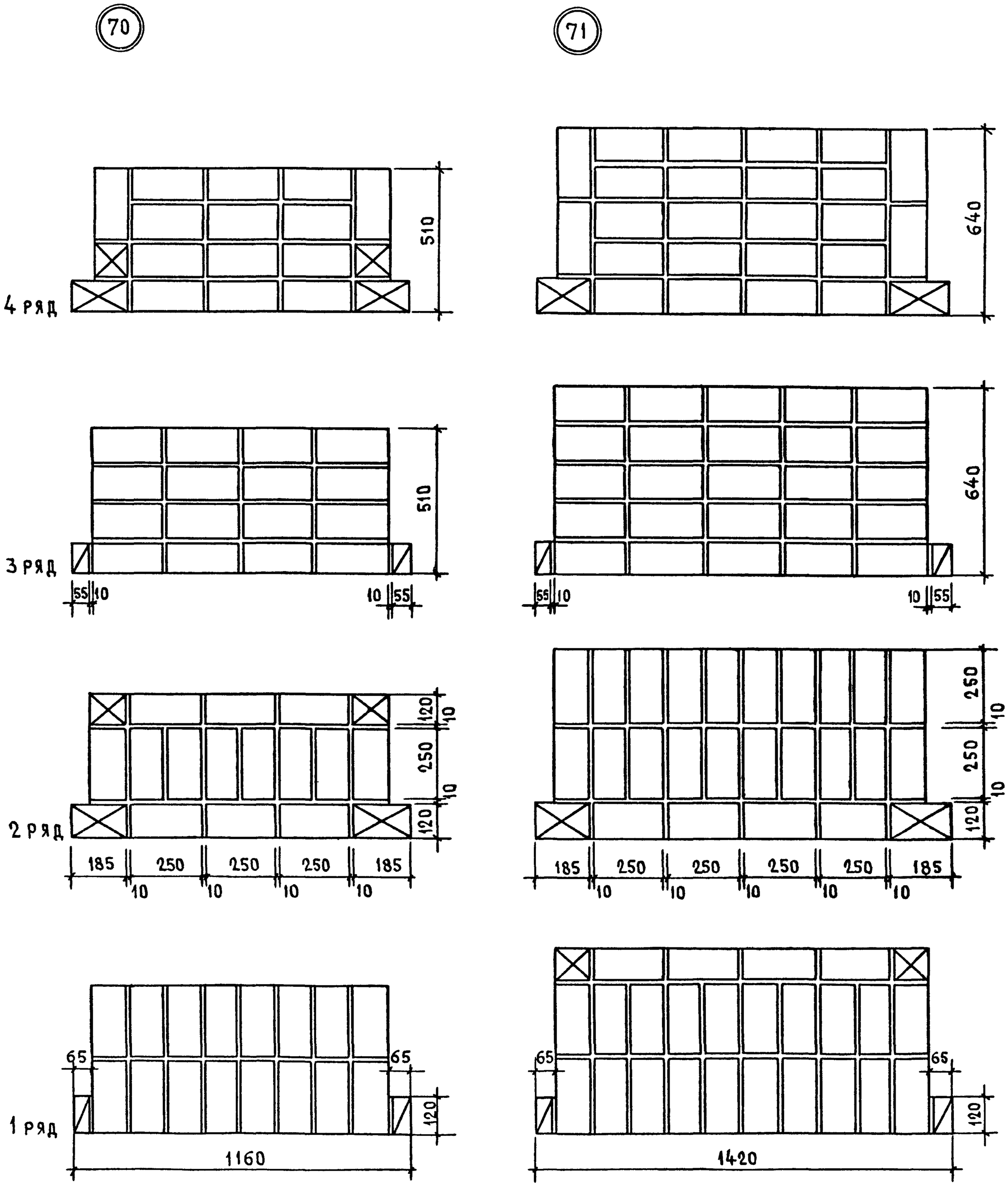
ЦНИИЭП жилища



Н. контр.	Самойлов		11.88	2.130-1.28 27
Рук маст	Эпельбаум		11.88	
Гл инж	Самойлов		11.88	
Гл констр	Цукерман		11.88	Узлы 67,68,69. Кирпичные столбы сечением 640×640, 640×770 и 770×770 мм
Гип	Кругликов		11.88	
Гап	Погребиская		11.88	
Рук гр инж	Брилинг		11.88	
Разработ.	Брилинг		11.88	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища



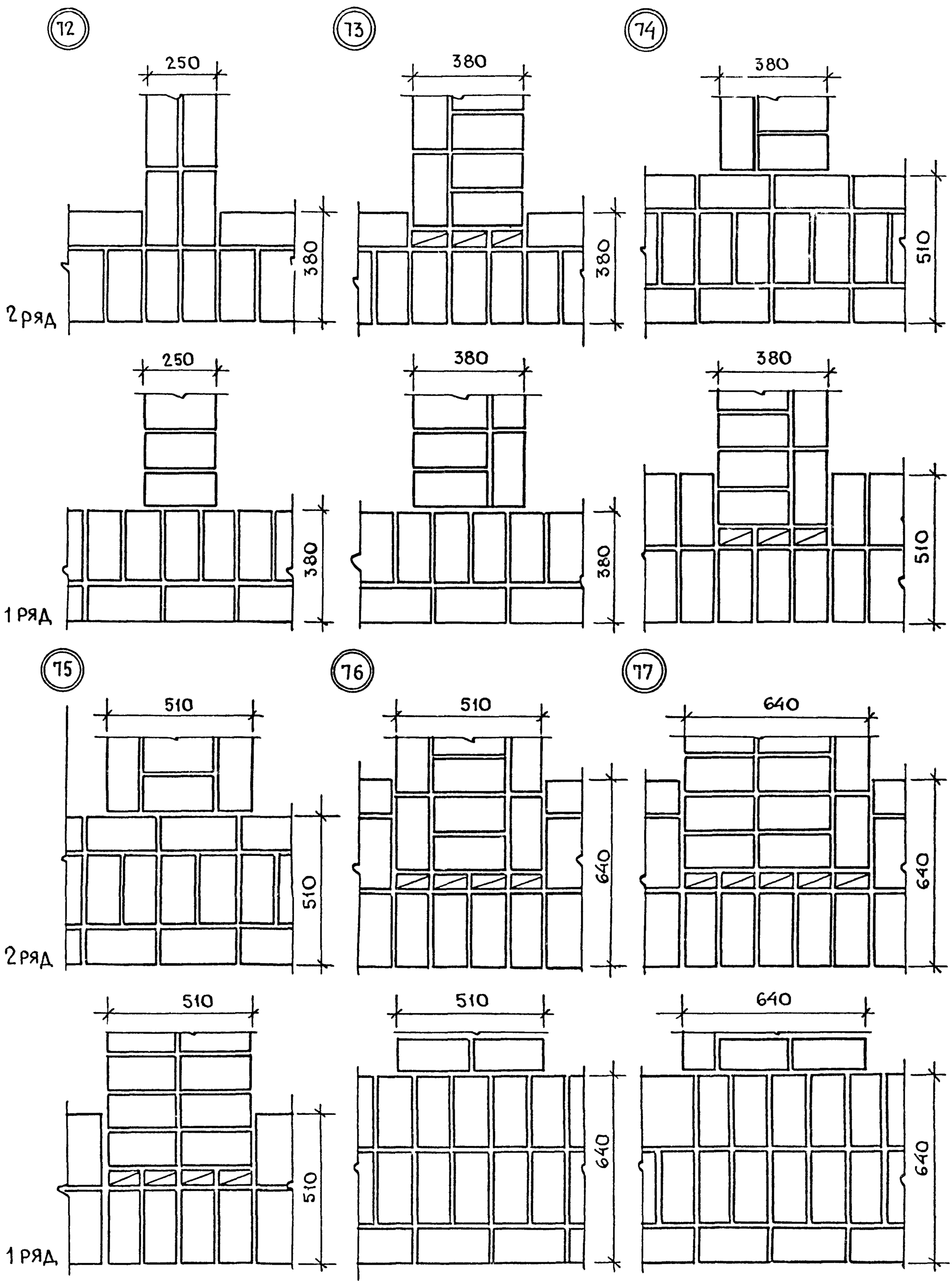
Н.контр.	Самойлов		11.88
Рук маст.	Эпельбаум		11.88
Гл.инж.	Самойлов		11.88
Гл.констр.	Цукерман		11.88
Гип	Кругликов		11.88
ГАП	Погребиская		11.88
Рукгр.инж	Брилинг		11.88
Разработ.	Брилинг		11.88

2.130-1.28 28

Узлы 70,71
Узкие простенки
сечением 1160×510 и 1420×640мм

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища



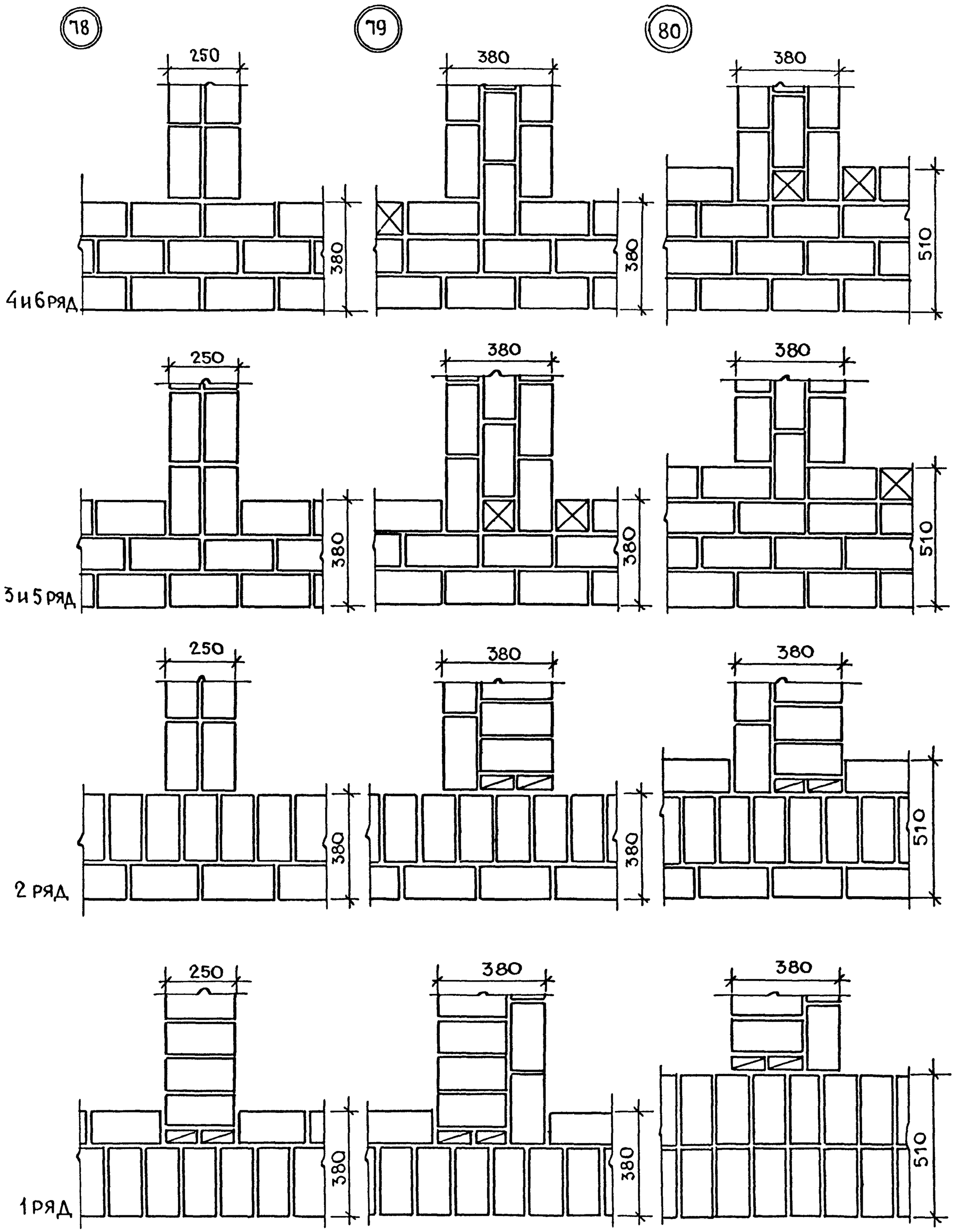
Н контр	Самойлов		11.88
Рук маст	Эпельбаум		11.88
Гл инж м	Самойлов		11.88
Гл. констр	Цукерман		11.88
ГИП	Кругликов		11.88
ГАП	Погребиская		11.88
Рук гр инж	Брилинг		11.88
Разработ	Гудович		11.88

2.130-1.28 29

Узлы 72...77
Сопряжения наружных и внутренних стен
Система перевязки цепная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища



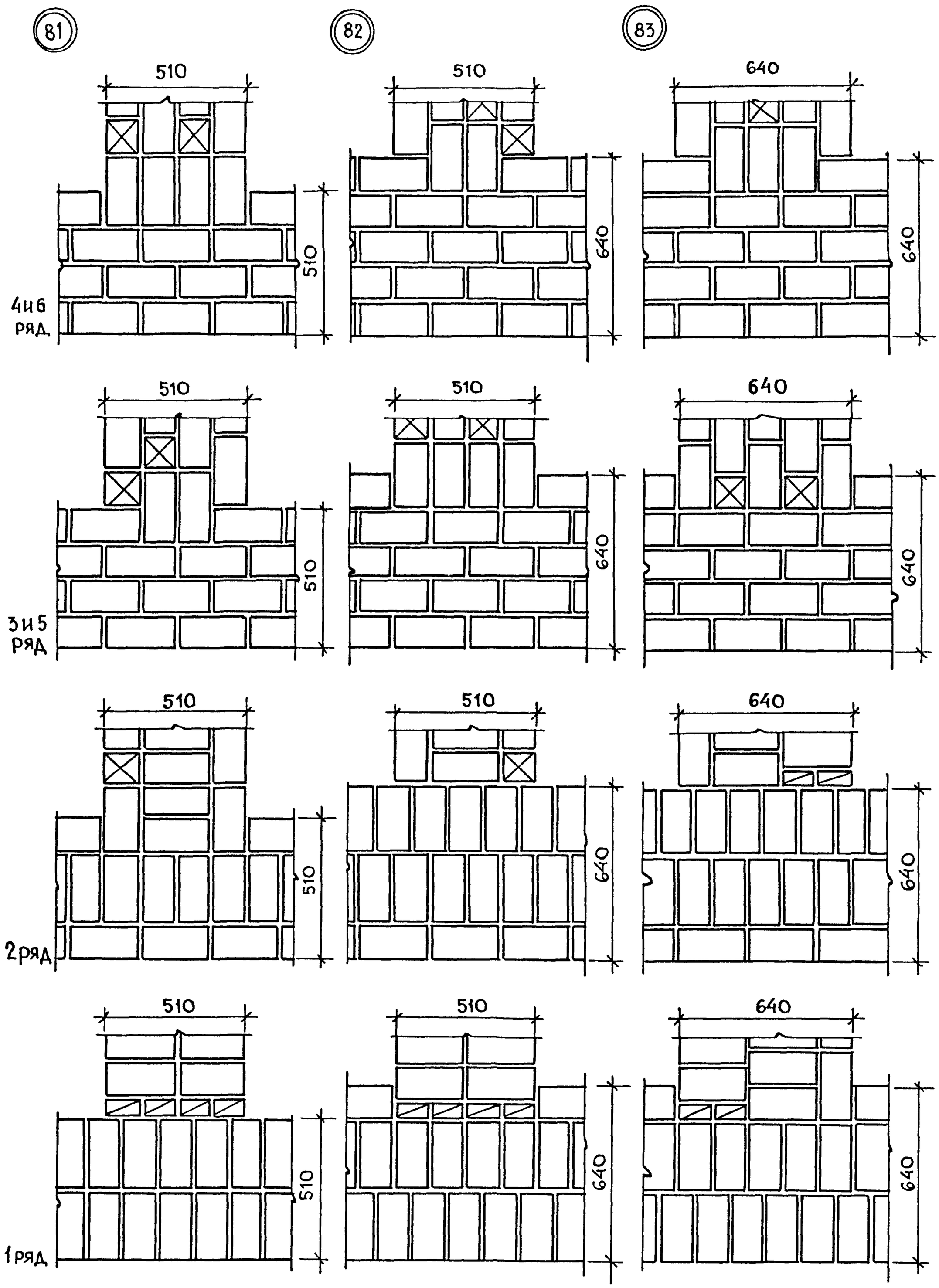
Н. контр.	Самойлов		11.88
Рук.маст	Эпельбаум		11.88
Гл.инж.п	Самойлов		11.88
Гл.констр.	Цукерман		11.88
ГИП	Кругликов		11.88
ГАП	Погребисская		11.88
Рук.гр.инж	Брилинг		11.88
Разработ.	Гудович		11.88

2.130-1.28 30

Узлы 78,79,80
Сопряжения наружных и внутренних стен
Система перевязки многорядная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища



Н. контр.	Самойлов		11.88
Рук. маст	Эпельбаум		11.88
Гл. инж. м	Самойлов		11.88
Гл. констр	Цукерман		11.88
ГИП	Кругликов		11.88
ГАП	Погребиская		11.88
Рук. гр. ин	Брилинг		11.88
Разработ	Гудович		11.88

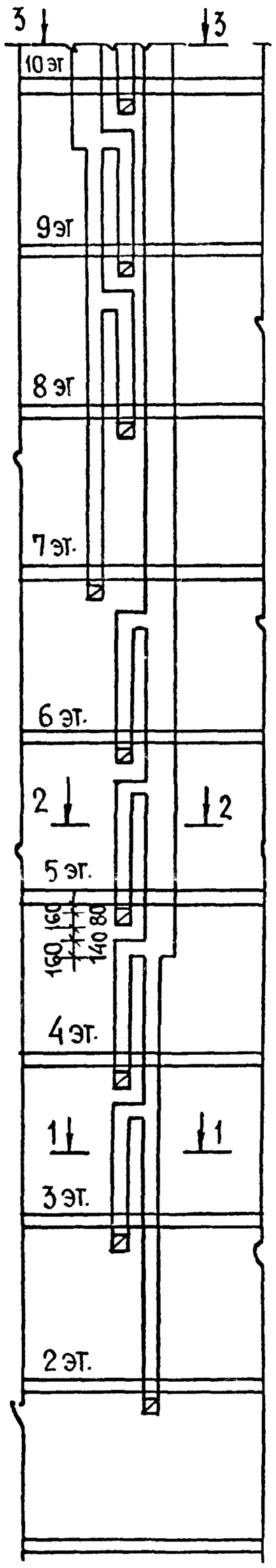
2.130-1.28 31

Узлы 81,82,83
Сопряжения наружных и внутренних стен.
Система перевязки многорядная

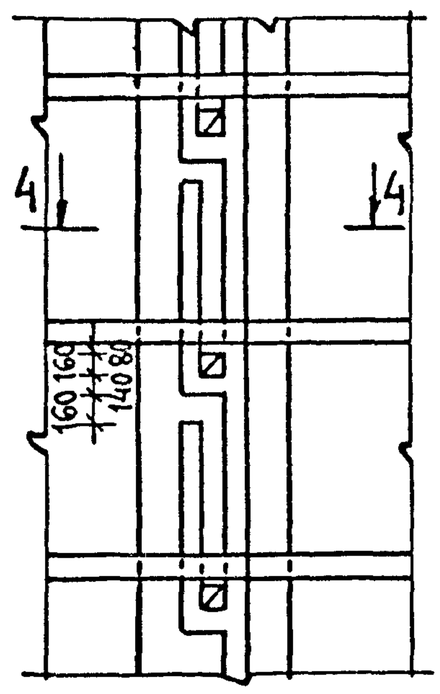
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

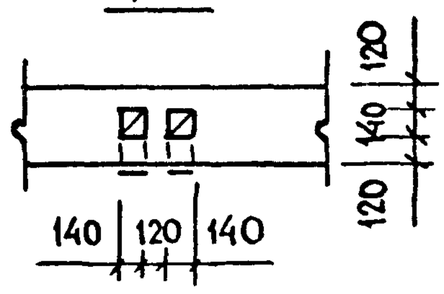
(84)



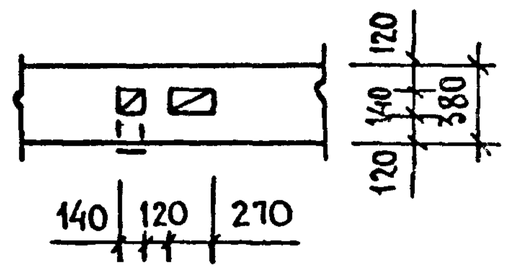
(85)



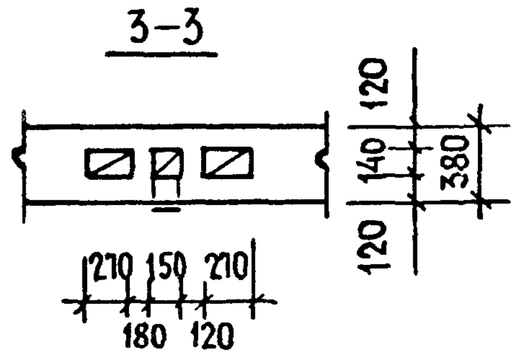
1–1



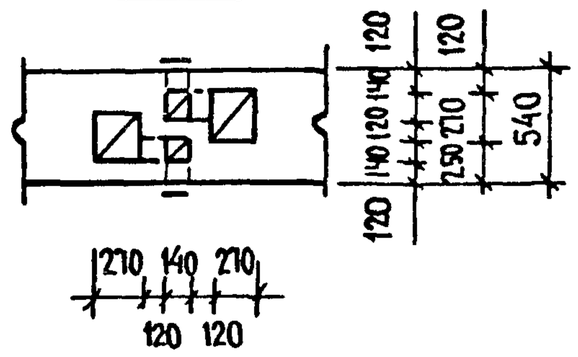
2–2



3–3



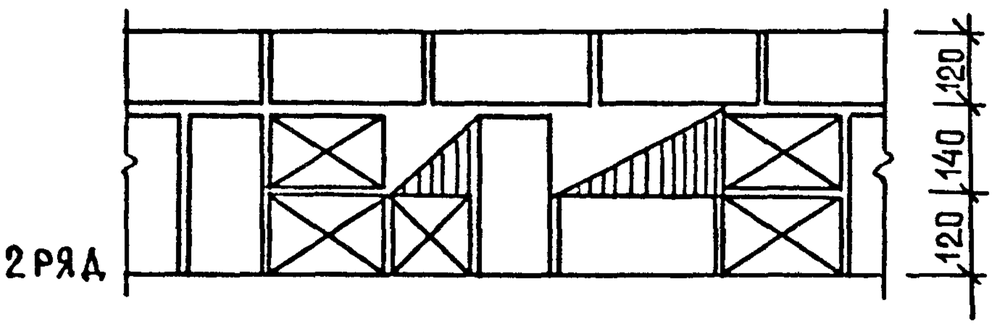
4–4

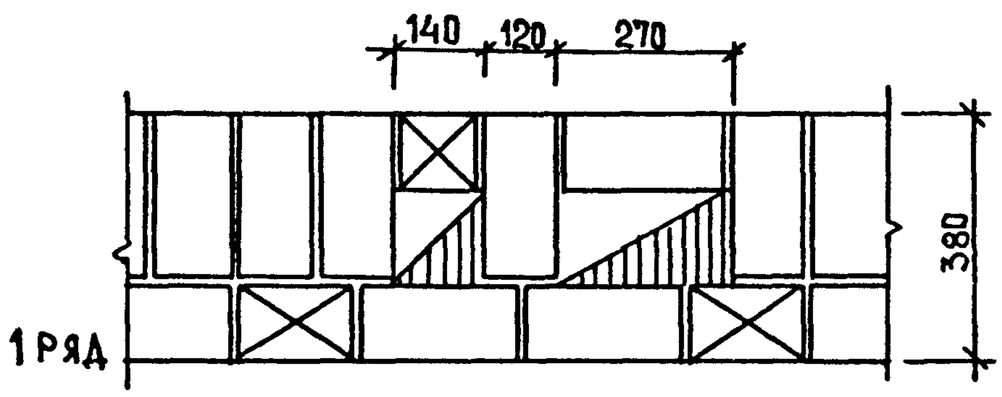


1. Околотые поверхности кирпича не допускается обращать внутрь каналов.
2. Горизонтальные и вертикальные швы необходимо тщательно заполнять раствором.
3. Раствор выдавленный из швов на внутренних поверхностях каналов удаляется.
4. Внутренние поверхности каналов должны быть прошваброваны глиняно-песчаным раствором.

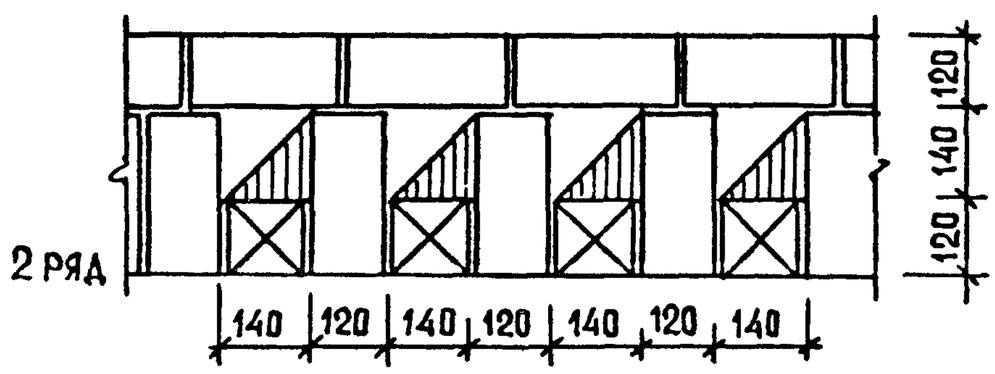
Н. контр.	Самойлов		11.88	2.130-1.28 32		
Рук. маст	Эпельбаум		11.88			
Гл. инж.	Самойлов		11.88			
Гл. конст.	Цукерман		11.88	Узлы 84, 85 Фрагменты стен с каналами	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кругликов		11.88		Р		1
ГАП	Погребиская		11.88		ЦНИИЭП жилища		
Рук. гр. инж.	Брилинг		11.88				
Разраб.	Гудовин		11.88				

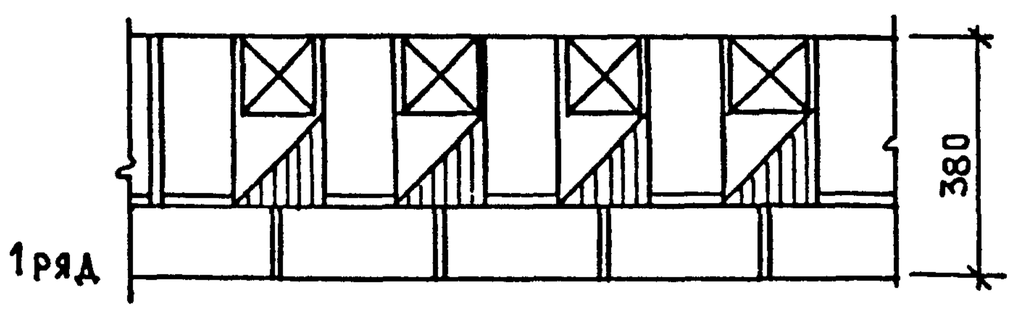
86



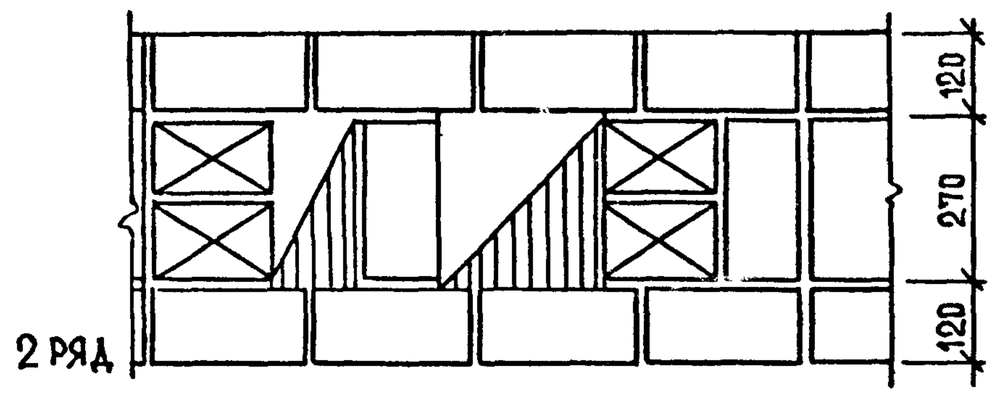


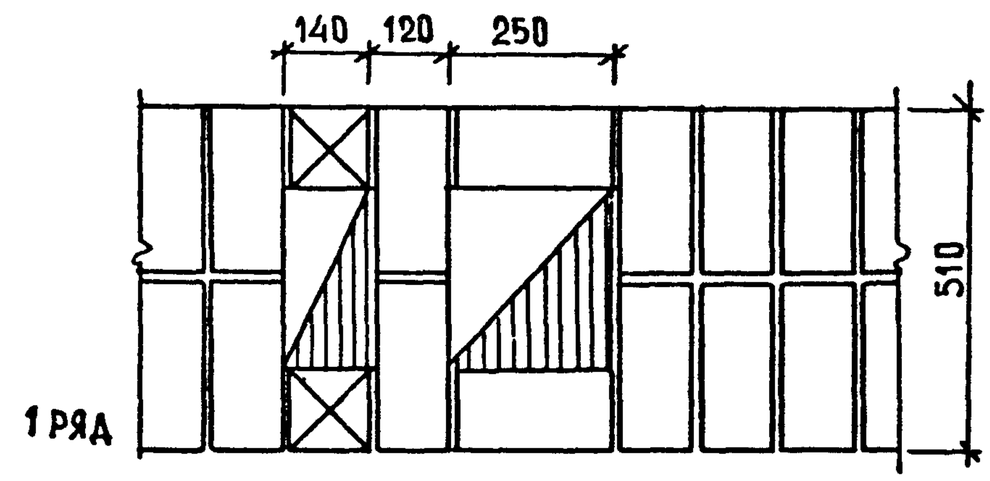
87



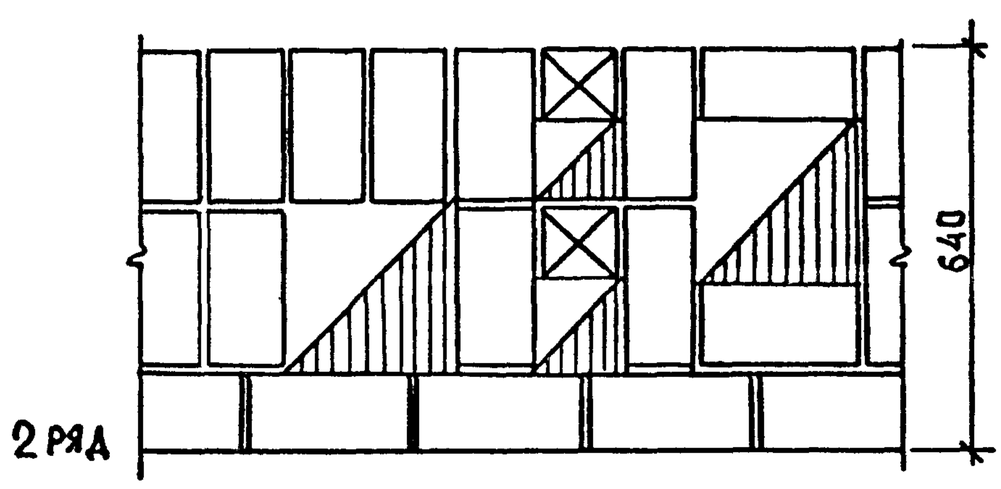


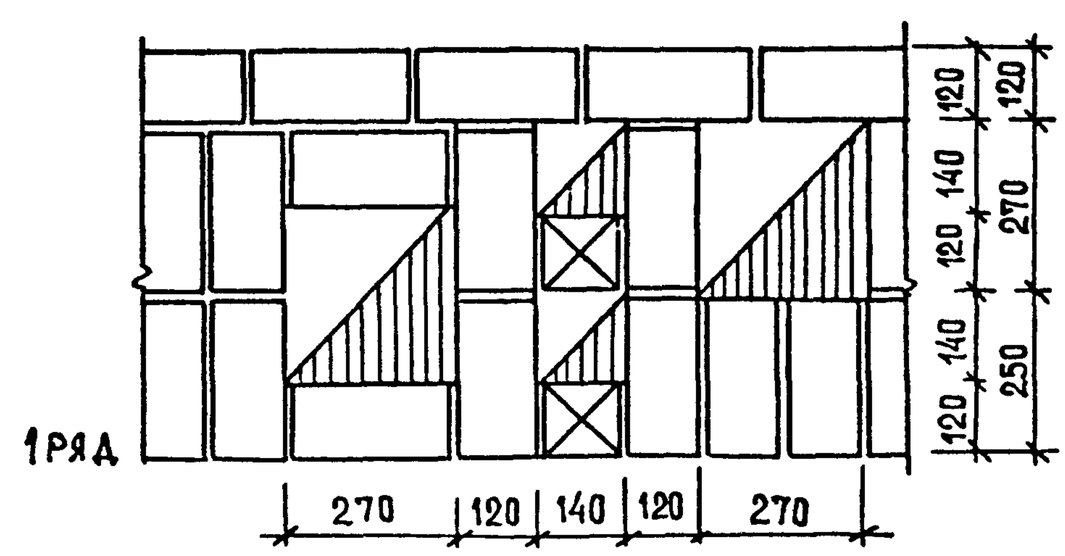
88





89





Н. контр.	Самойлов		11.88
Рук. маст.	Эпельбаум		11.88
Гл. инж.	Самойлов		11.88
Гл. конст.	Цукерман		11.88
ГИП	Кругликов		11.88
ГАП	Погребиская		11.88
Рук. гр. инж.	Брилинг		11.88
Разраб.	Гудович		11.88

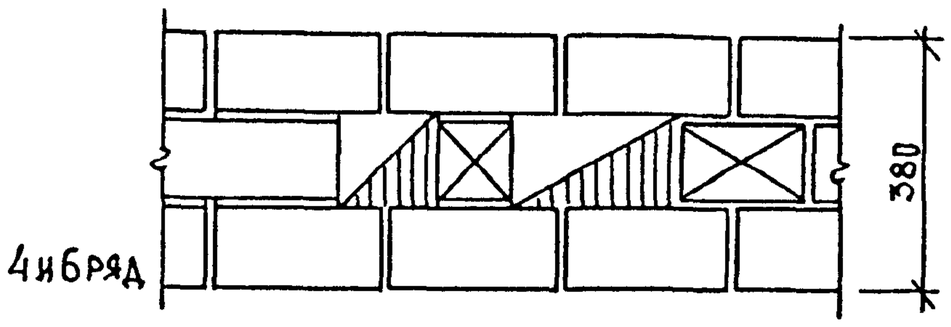
2.130-1.28 33

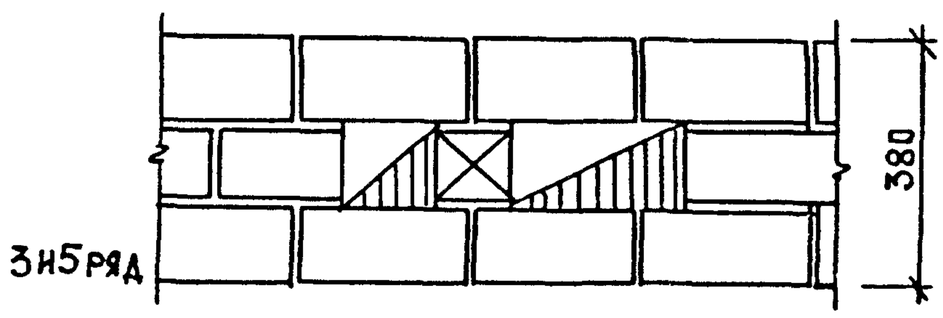
Узлы 86...89
Дымовые и вентиляционные каналы в стенах толщиной 380, 510 и 640 мм
Система перевязки цепная

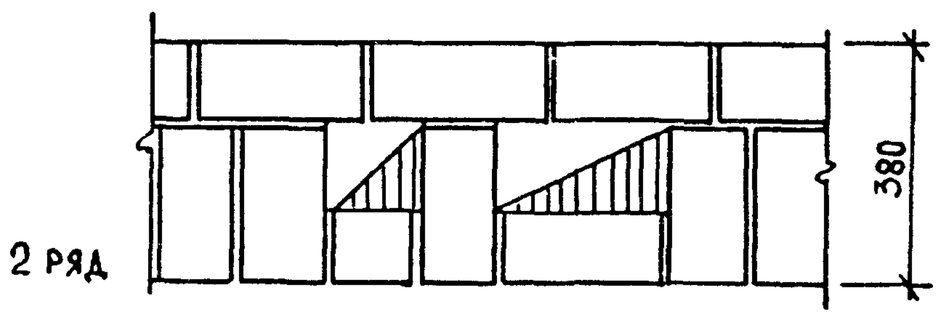
Стадия	Лист	Листов
Р		1

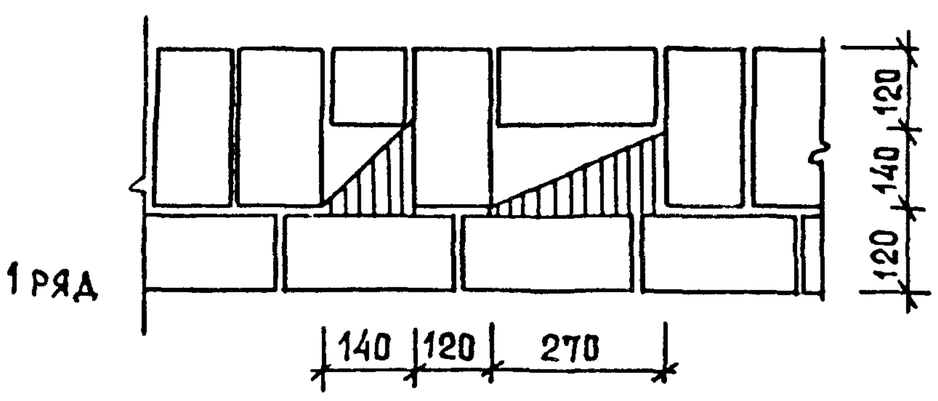
ЦНИИЭП жилища

90

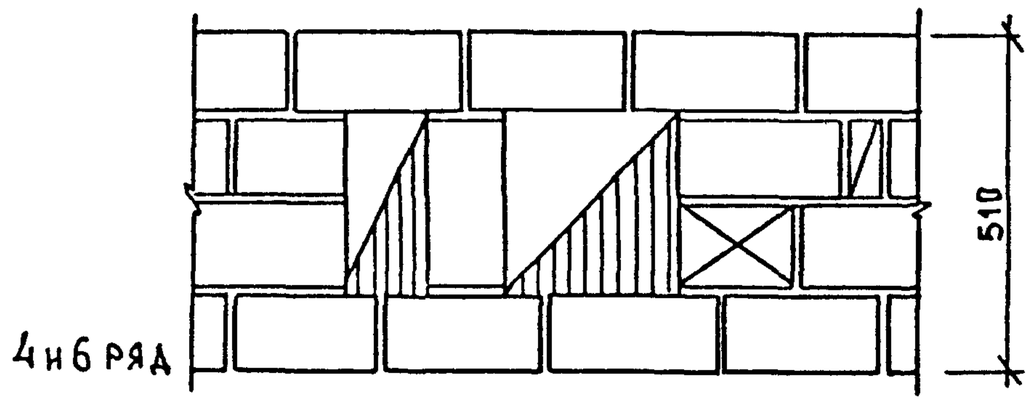


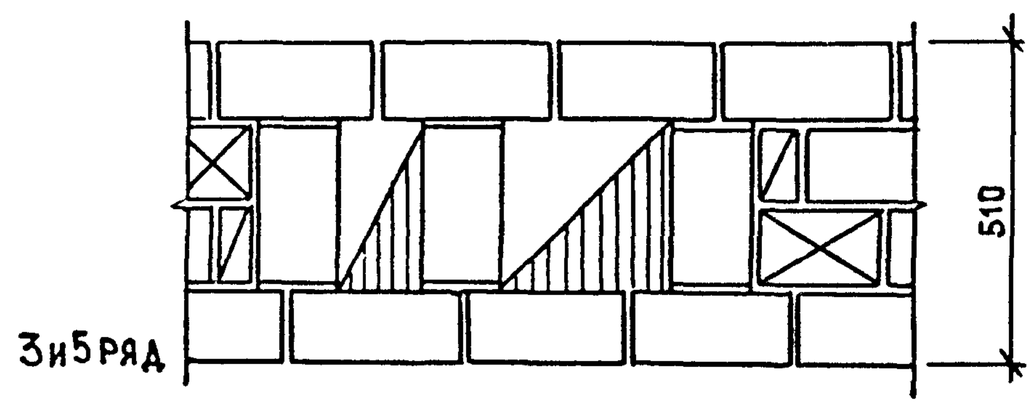


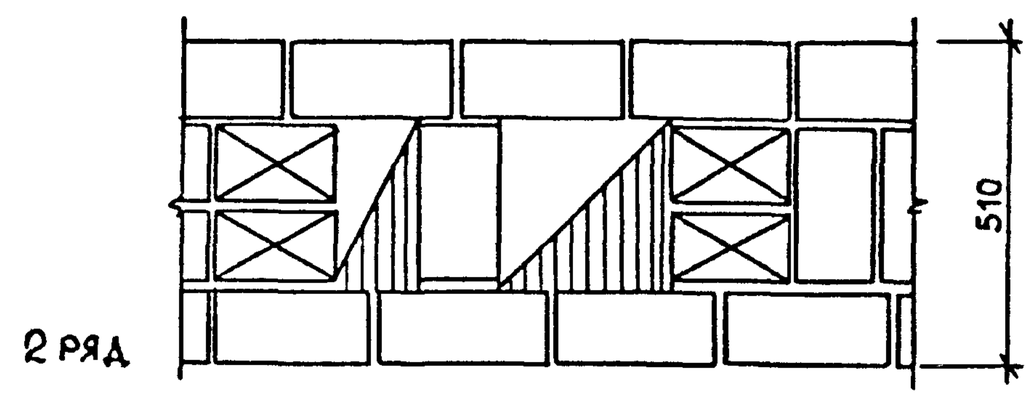


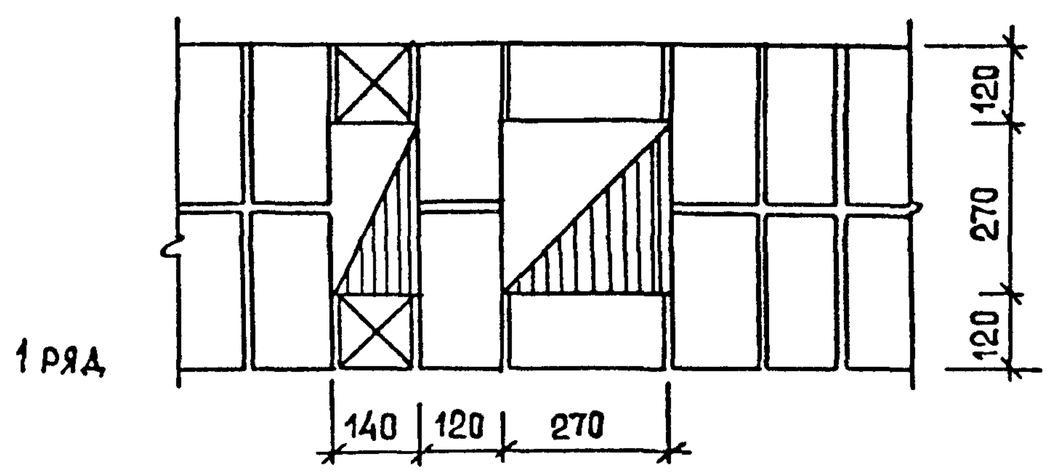


91



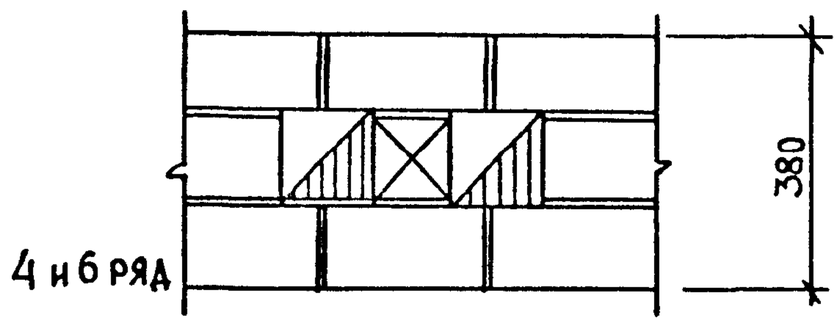




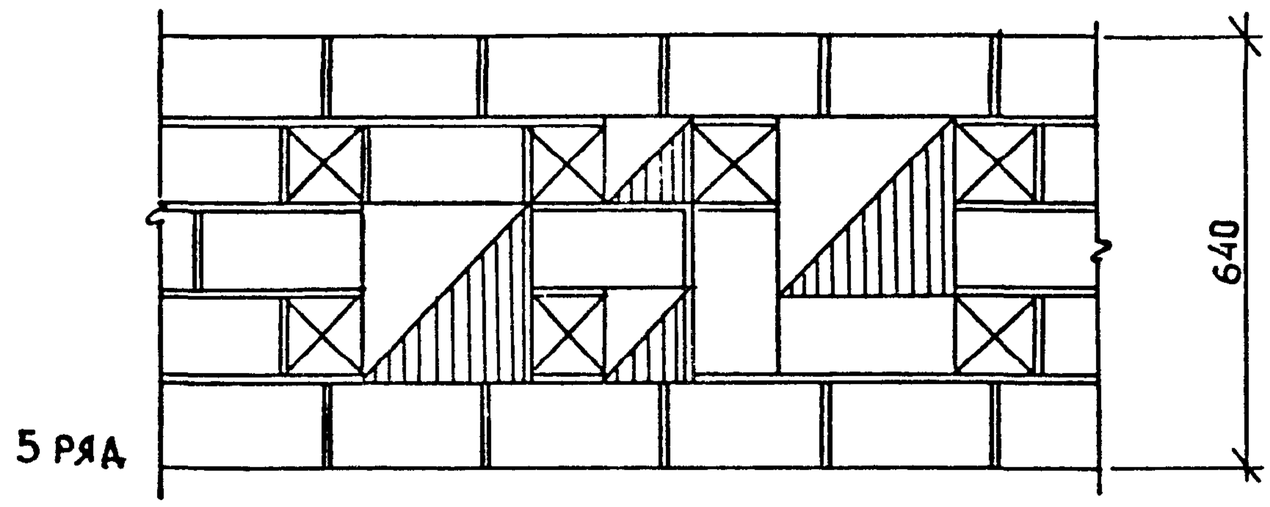


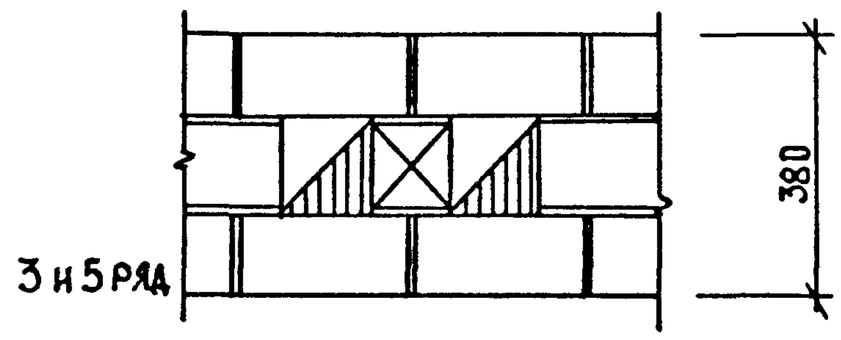
Н. контр.	Самойлов		11.88	2.130 - 1.28 34			
Рук. маст	Эпельбаум		11.88				
Гл. инж.	Самойлов		11.88				
Гл. конст.	Цукерман		11.88	Узлы 90, 91	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кругликов		11.88	Дымовые и вентиляционные каналы в стенах толщиной 380 и 510 мм	Р		1
ГАП	Погребнская		11.88		ЦНИИЭП жилища		
Рук. гр. инж.	Брилинг		11.88	Система перевязки многорядная			
Разраб.	Гудович		11.88				

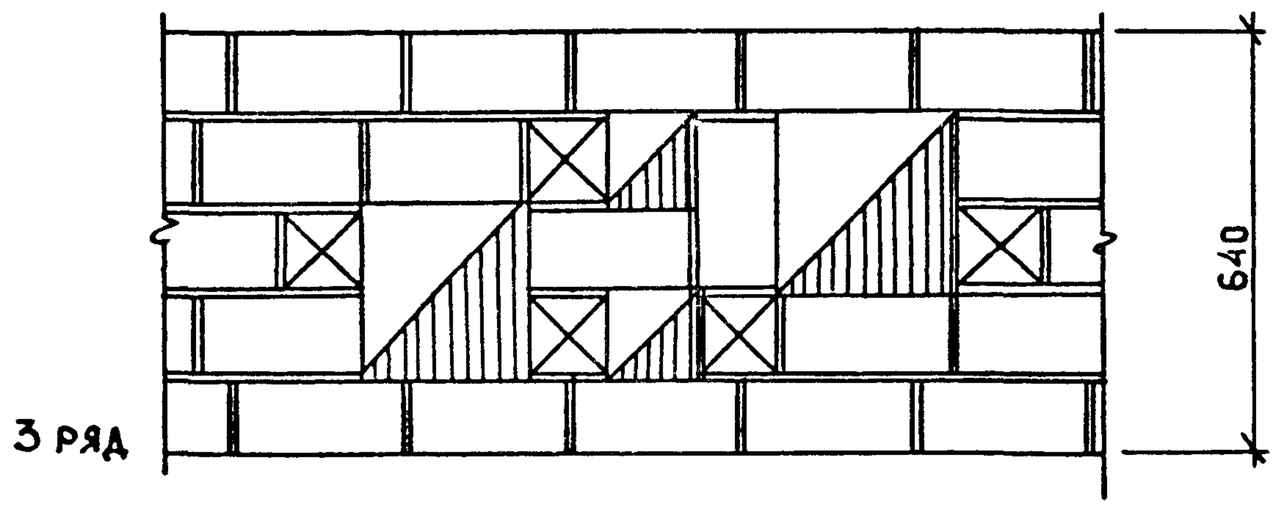
92

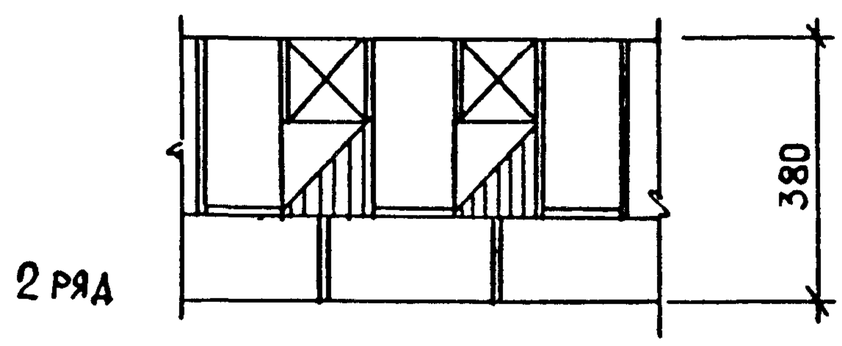


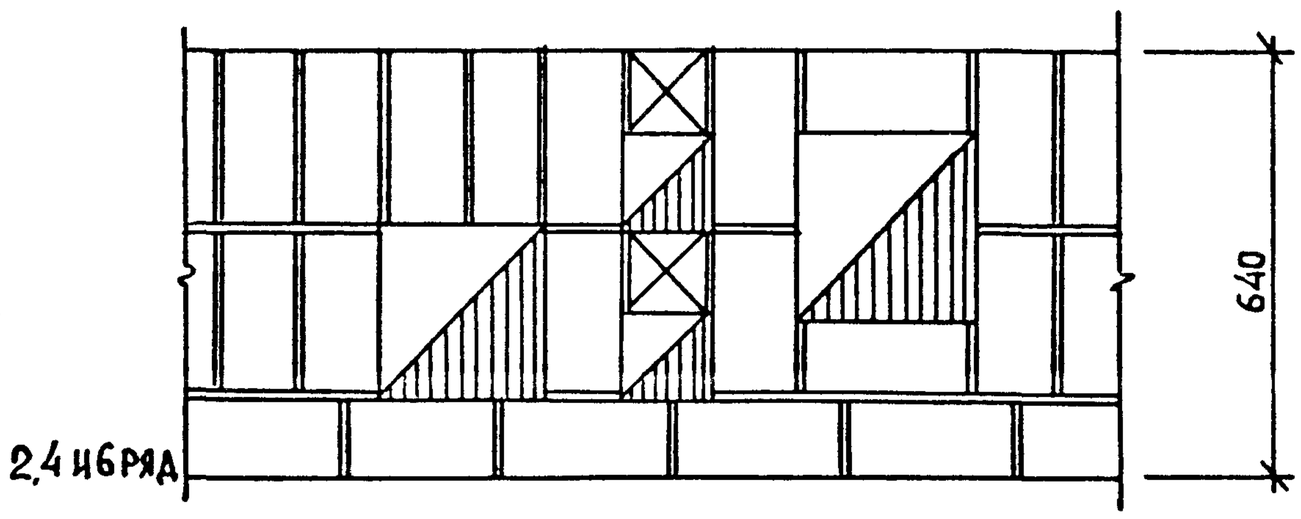
93

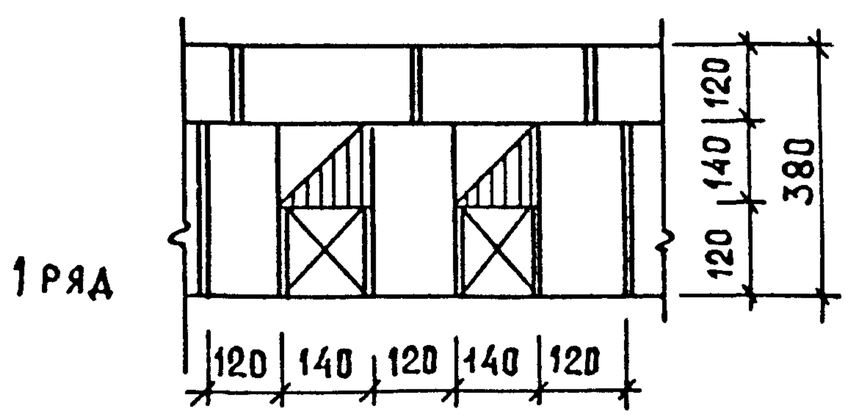


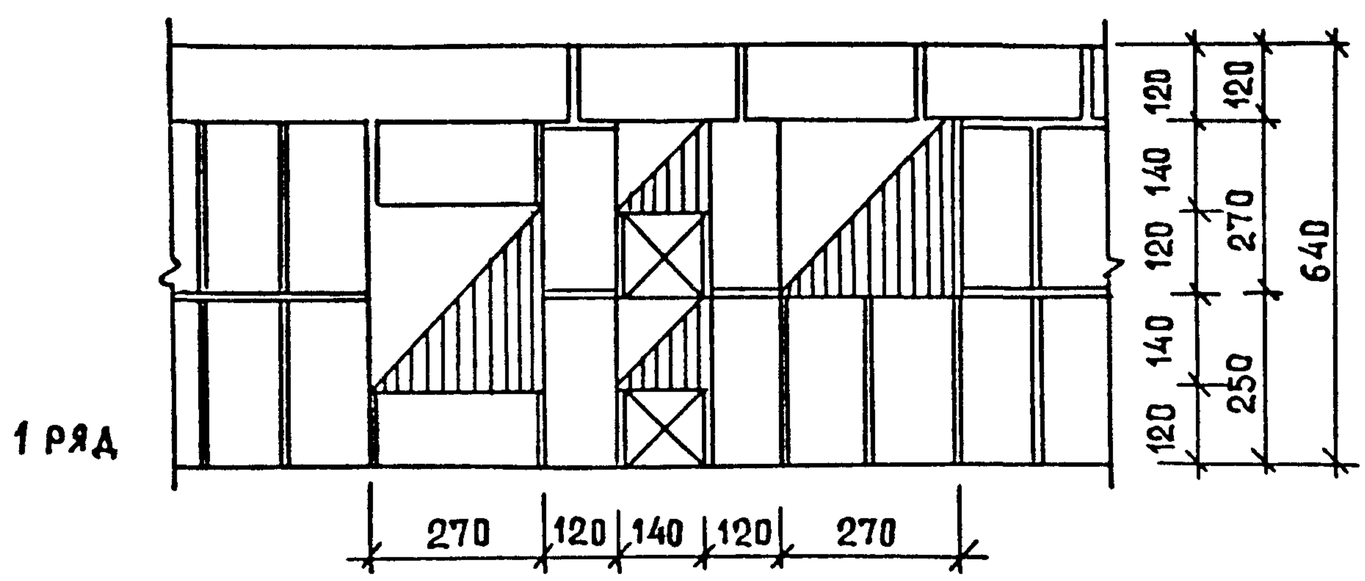












Н. контр.	Самойлов		11.88	2.130-1.28 35
Рук. мас.	Эпельбаум		11.88	
Гл. инж.	Самойлов		11.88	
Гл. конст.	Цукерман		11.88	Узлы 92,93
ГИП	Кругликов		11.88	Дымовые и вентиляционные каналы в стенах толщиной 380 и 640 мм
ГАП	Погребиская		11.88	Система перевязки многорядная
Рук. гр. ин	Брилинг		11.88	
Разраб.	Гудович		11.88	

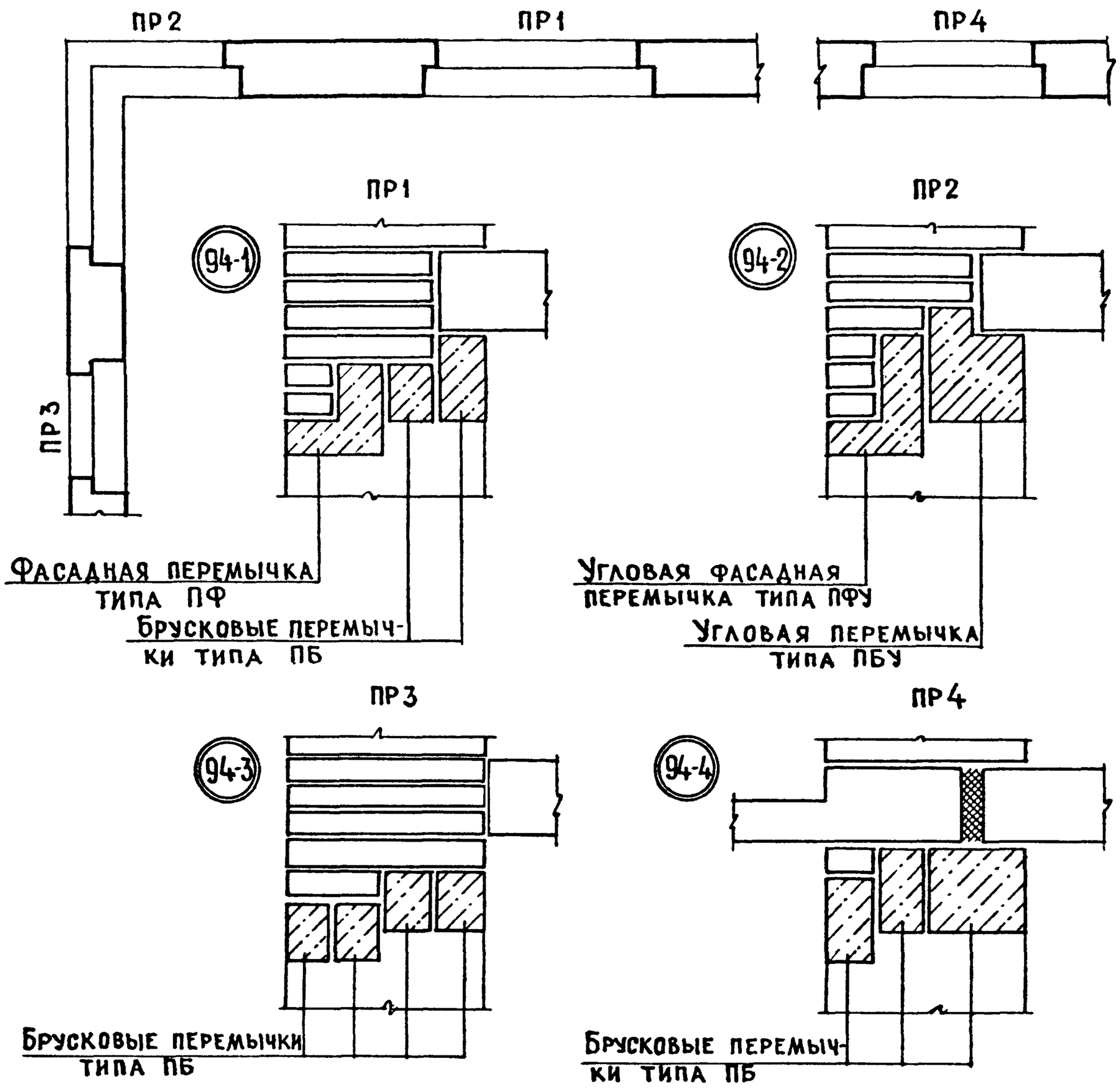
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

23668 50

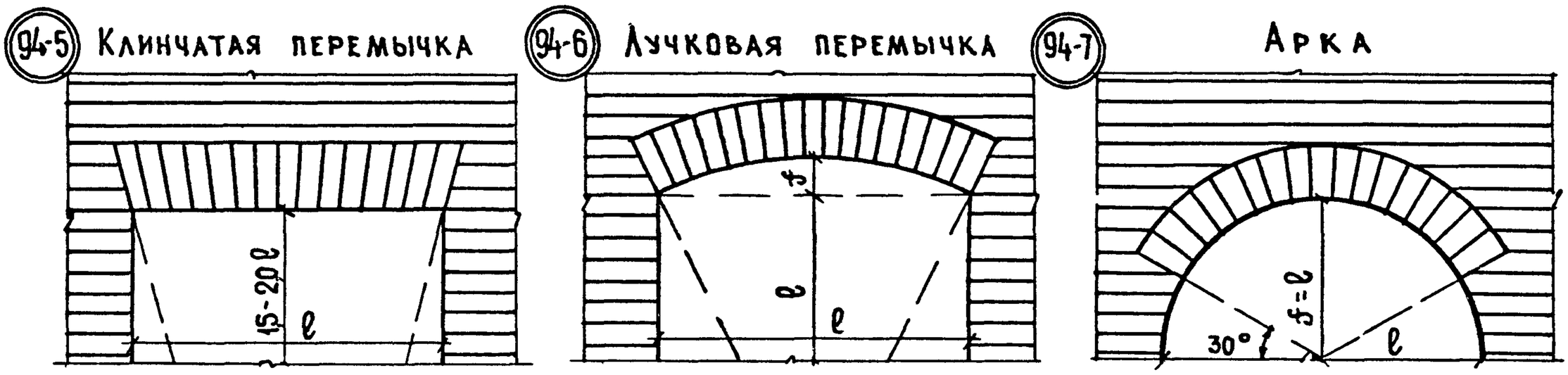
Формат А3

Фрагмент плана



Перемычки принимаются по ГОСТу 948-86 или по серии 1.038.1-1.
Маркировка перемычек – по проекту.

Кирпичные перемычки



1. Проектирование и производство работ кирпичных перемычек /клинчатых, лучковых, арочных/ следует выполнять в соответствии с указаниями „Пособия ..." к СНиП II-22-81 /раздел „Перемычки"/ и СНиП 3.03.01-87.
2. Кладку арочных перемычек следует выполнять по проекту, содержащему рабочие чертежи опалубки для кладки.

Н.контр.	Самойлов		11.88
Рук.маст.	Эпельбаум		11.88
Гл.инж.	Самойлов		11.88
Гл.конст.	Цукерман		11.88
ГИП	Кругликов		11.88
ГАП	Погребиская		11.88
Рук.гр.инж.	Брилинг		11.88
Разраб.	Брилинг		11.88

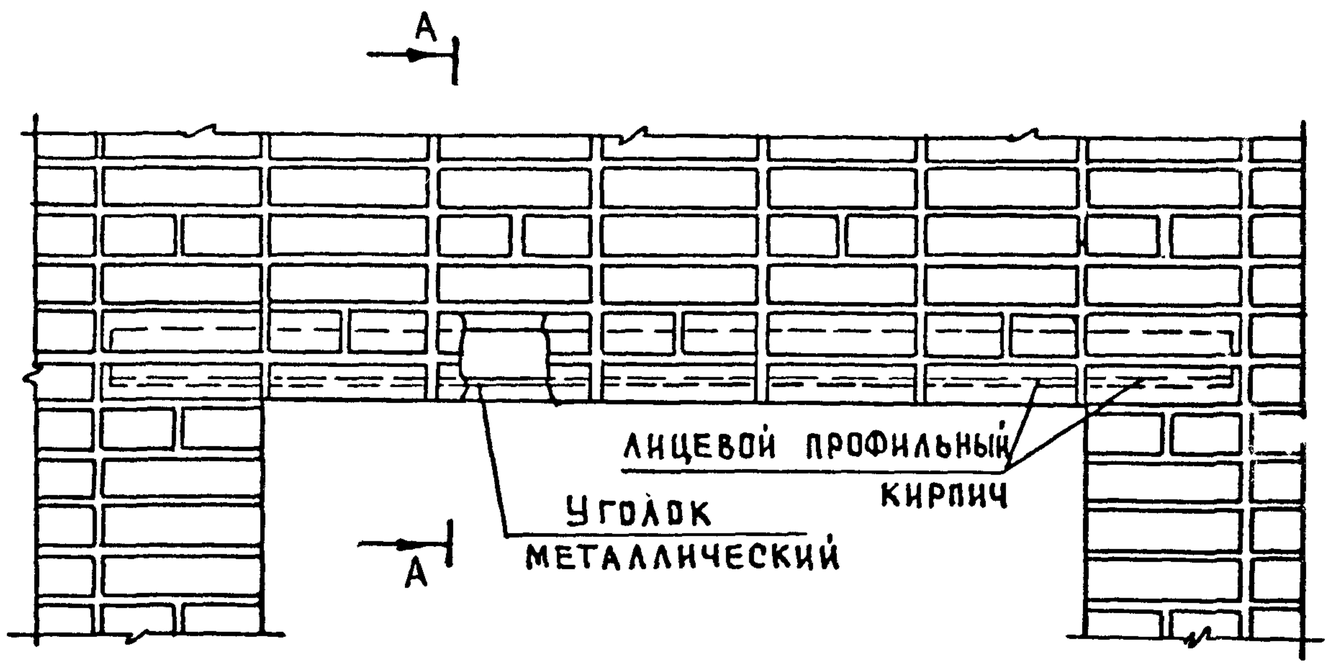
2.130-1.28 36

Узлы 94-1...94-7
Примеры решений перемычек в наружных стенах

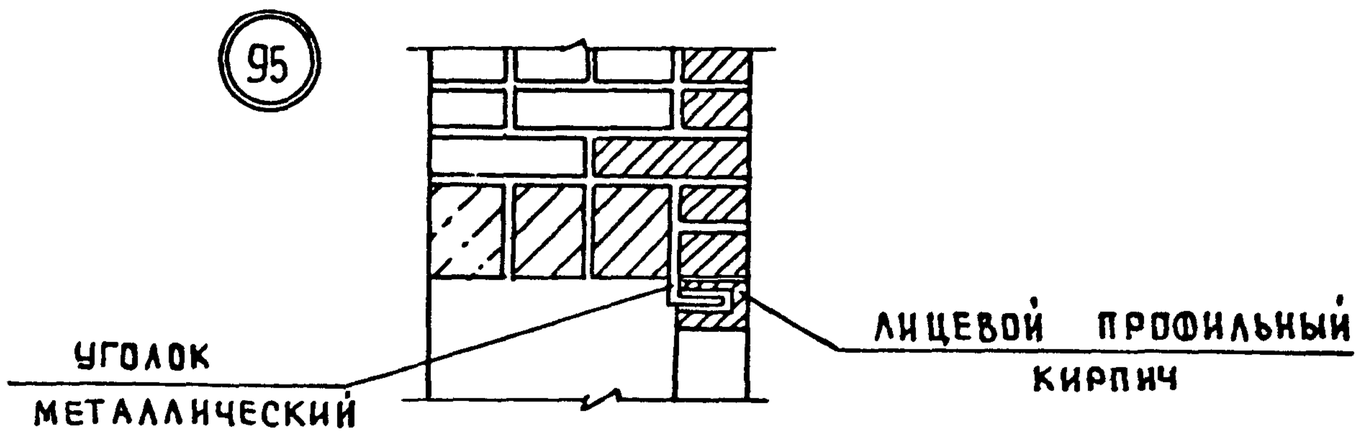
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

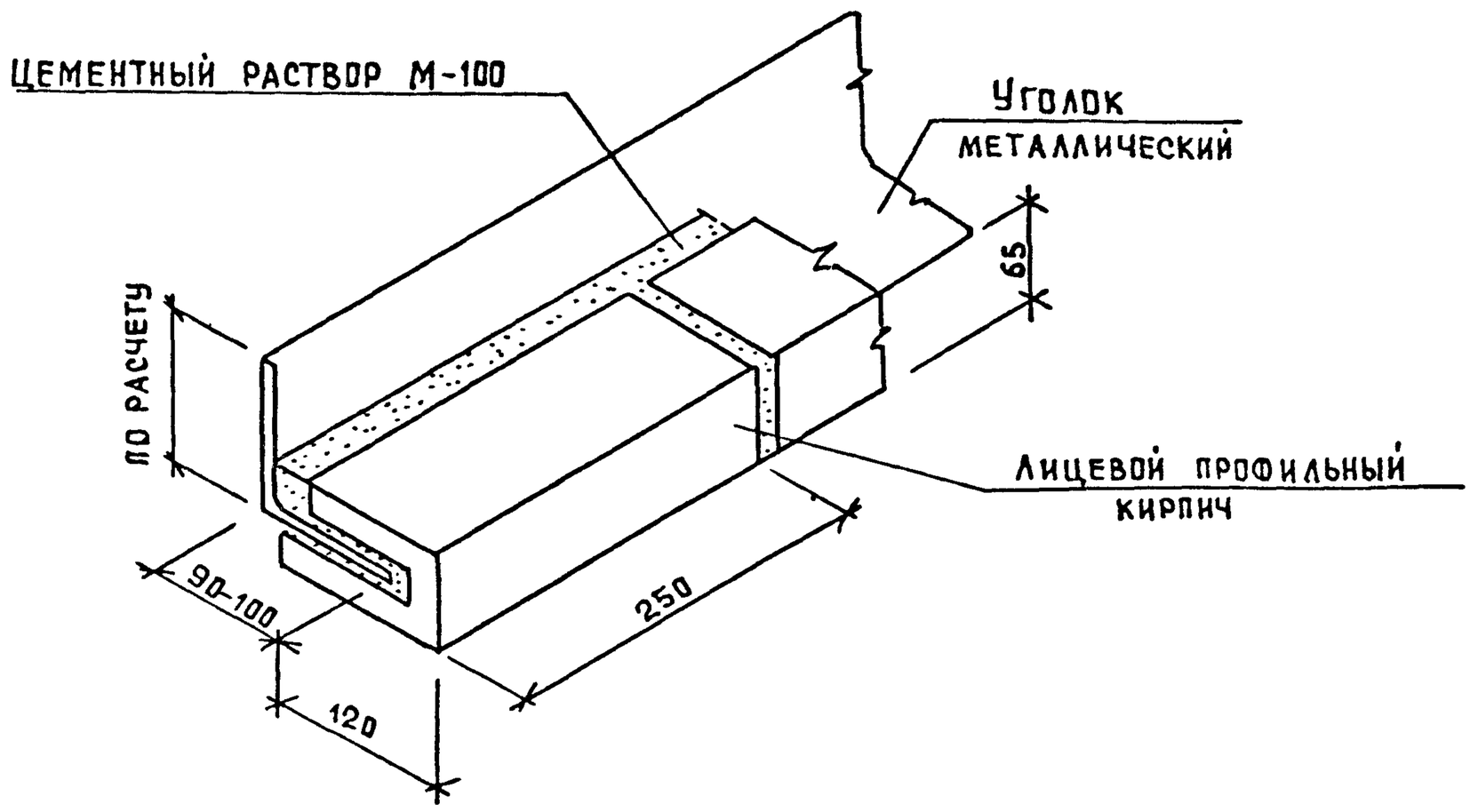
Фасад проема



по А-А



Деталь перемычки

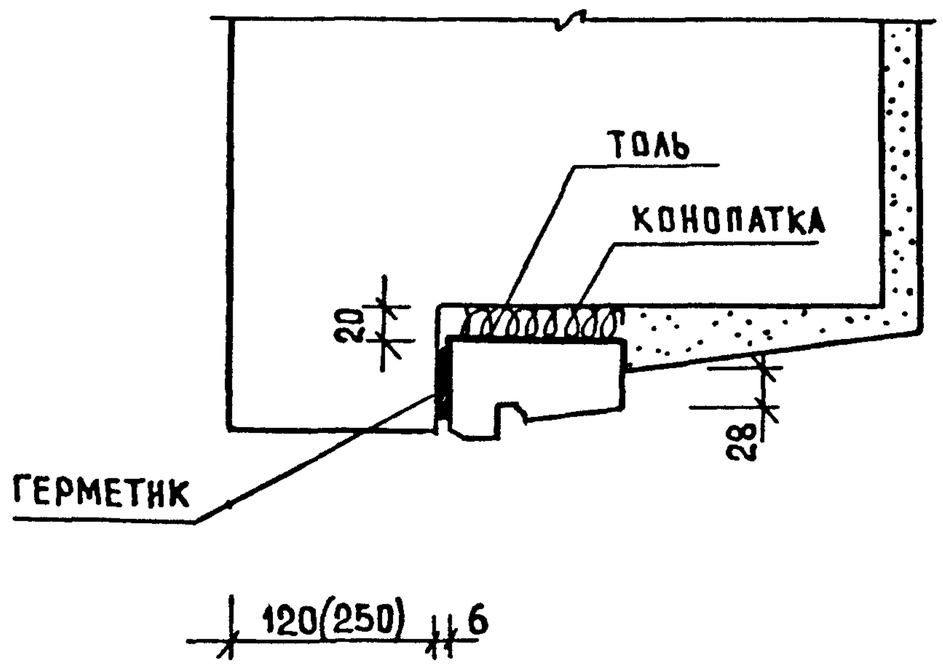


Лицевой профильный кирпич для облицовки перемычки принят по типу, изготавливаемому Кучинским комбинатом керамических облицовочных материалов.

Н. контр.	Самойлов		11.88	2.130-1.28 37		
Рук. маст.	Эпельбаум		11.88			
Гл. инж. м	Самойлов		11.88			
Гл. конст.	Цукерман		11.88	Узел 95	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кругликов		11.88		Р		1
ГАП	Погребнская		11.88	Облицовка перемычек	ЦНИИЭП жилища		
Рук. гр.	Брилинг		11.88				
Разраб.	Гуляович		11.88				

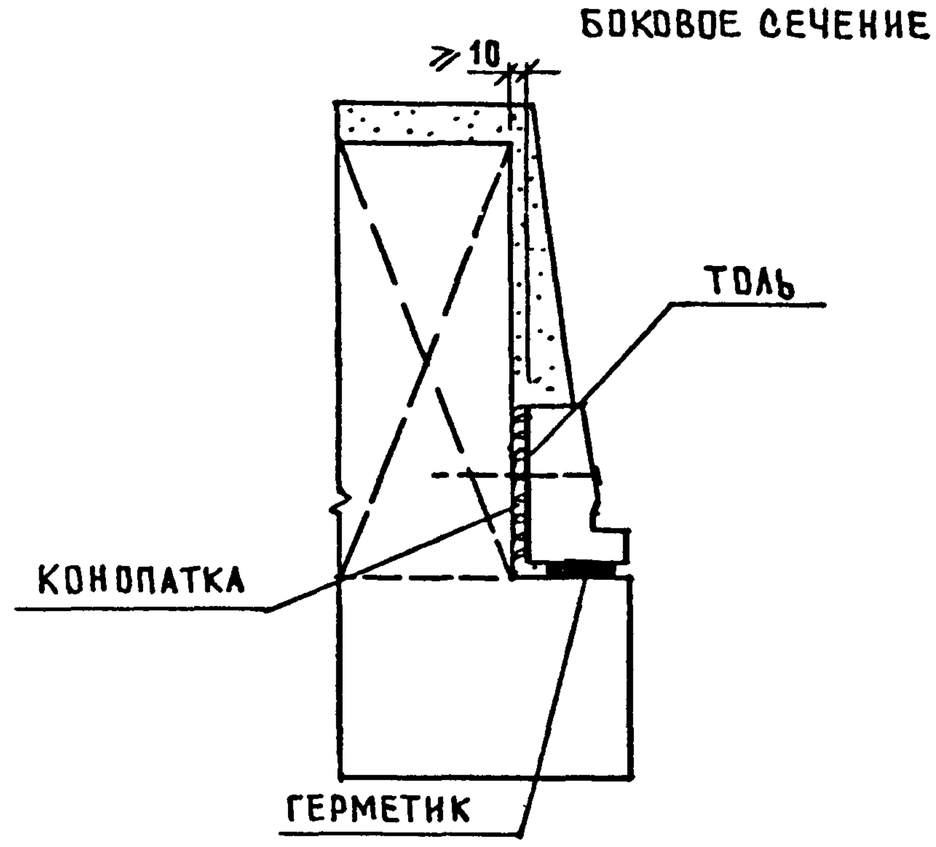
96

Сечение по верху проема



98

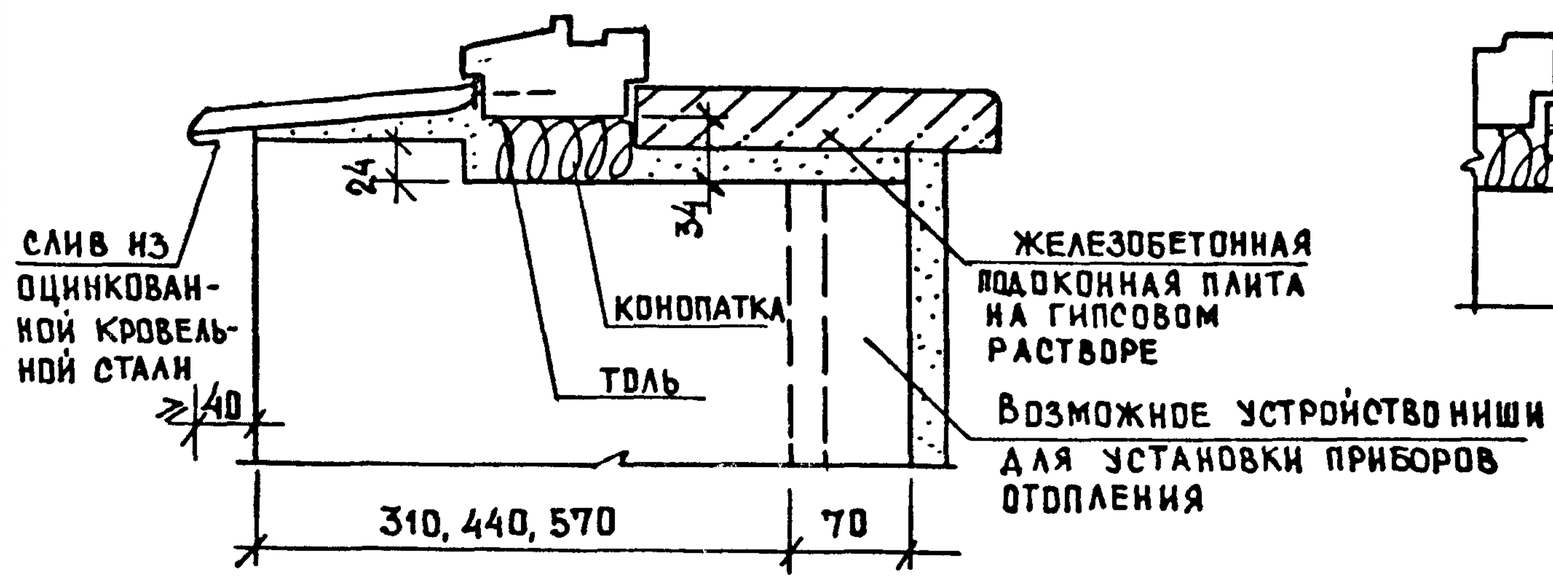
Боковое сечение

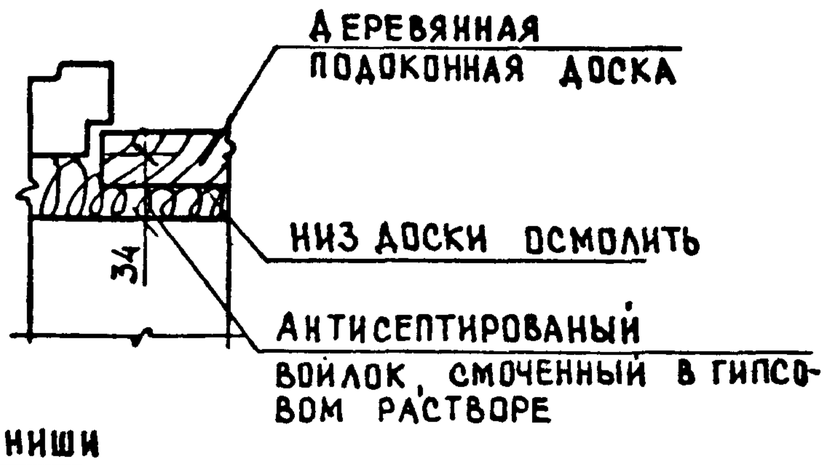


Фрагмент узла 97 при установке деревянной подоконной доски

97

Сечение по низу проема



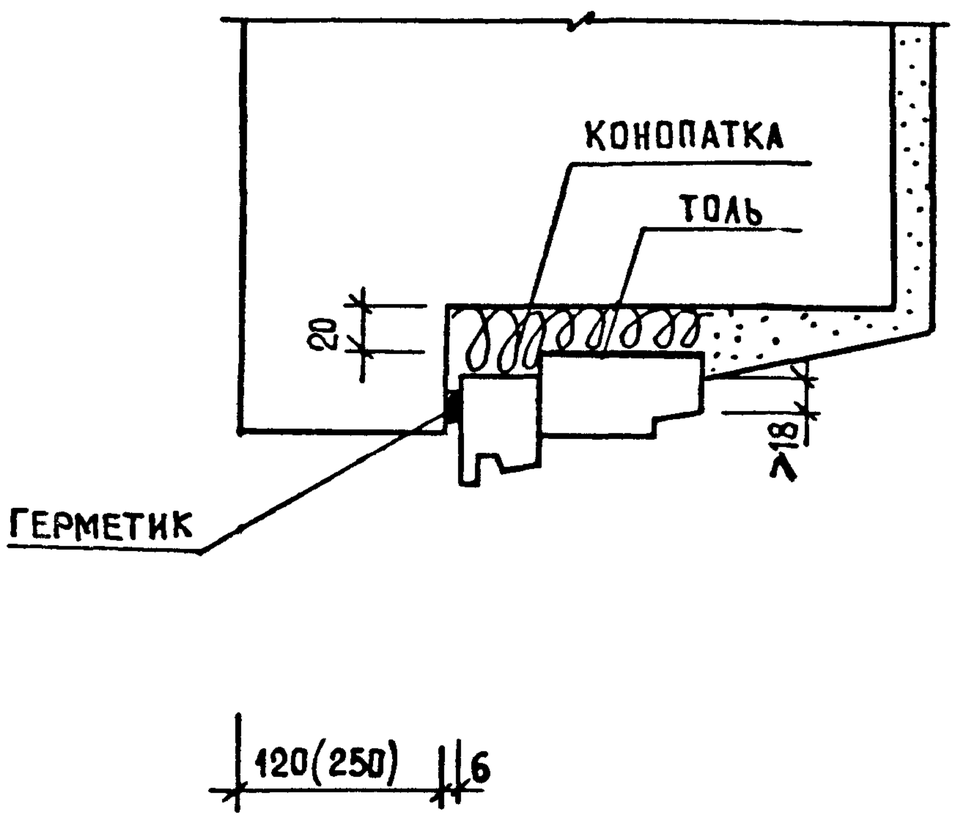


1. Оконные коробки до установки в проемы оклеить толем ГОСТ 10999-76.
2. Зазоры между кладкой и коробкой проконопатить войлоком или паклей смоченными в гипсовом растворе.
3. В качестве герметика рекомендуется мастика герметизирующая нетвердеющая строительная ГОСТ 14791-79.
4. Слив из оцинкованой кровельной стали заводить в четверть коробок и импостов на герметик НГМС ТУ 21-29-92-81.
5. Деревянные антисептированные пробки для крепления оконной коробки закладывать по 2 шт. по высоте с каждой стороны проема.
6. Размер в скобках допускается в стенах толщиной 510 мм и более.
7. Оконные блоки со стеклопакетами устанавливаются аналогично.
8. В узлах оконные переплеты условно не показаны.

Н. контр.	Самойлов		11.88	2.130-1.28 38			
Рук. маст.	Эпельбаум		11.88				
Гл. инж.	Самойлов		11.88				
Гл. конст.	Цукерман		11.88	Узлы 96, 97, 98 Установка оконных блоков со спаренными переплетами	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кругликов		11.88		Р		1
ГАП	Погребиская		11.88		ЦНИИЭП жилища		
Рук. гр. ин.	Брилинг		11.88				
Разраб.	Брилинг		11.88				

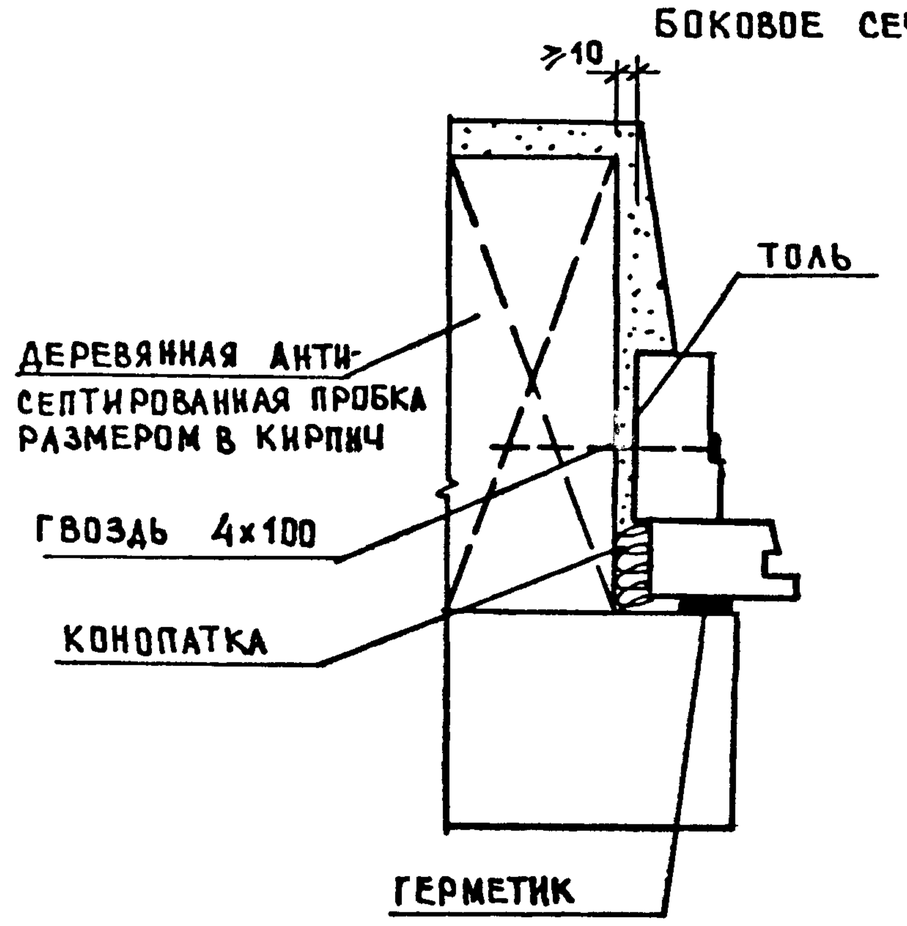
99

Сечение по верху проема



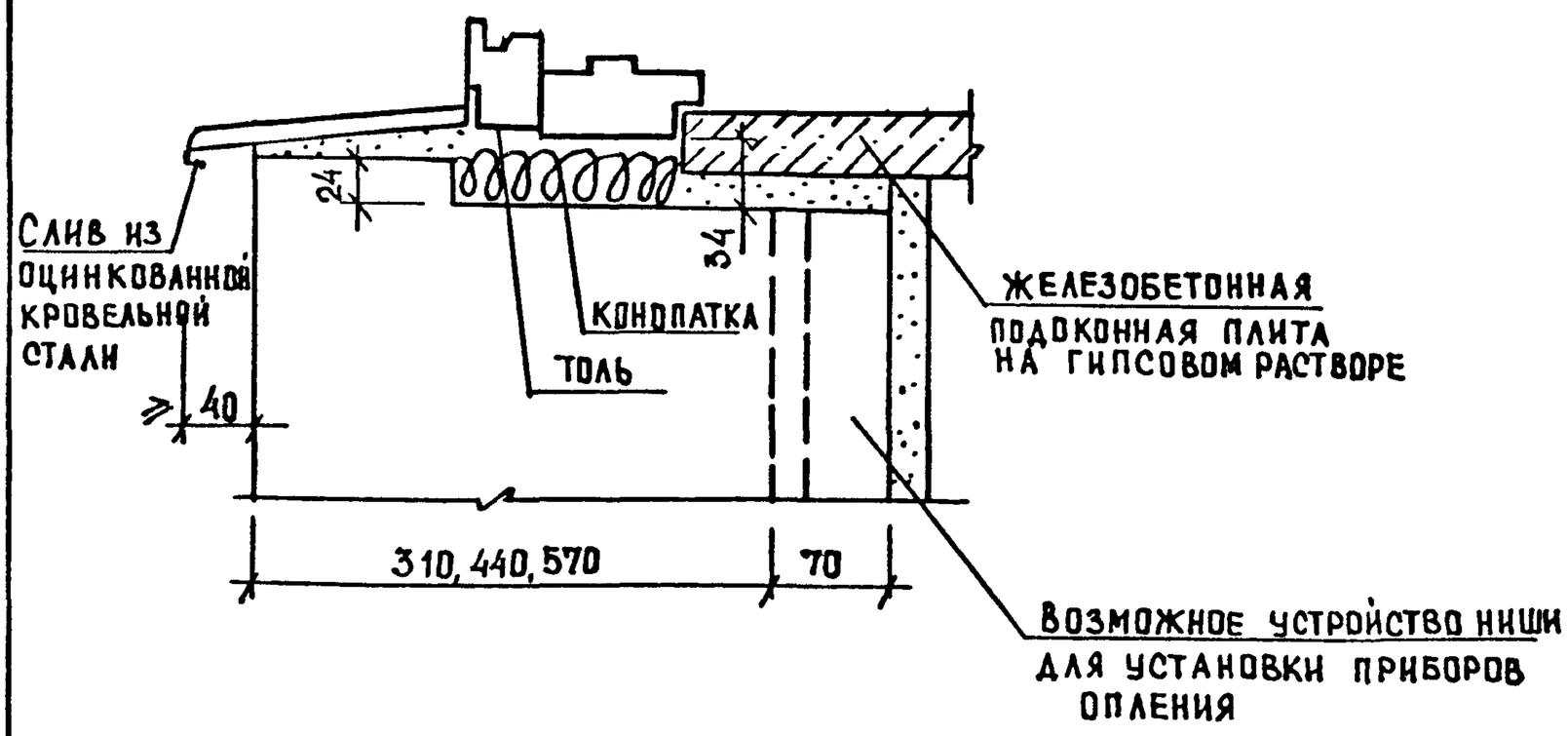
101

Боковое сечение

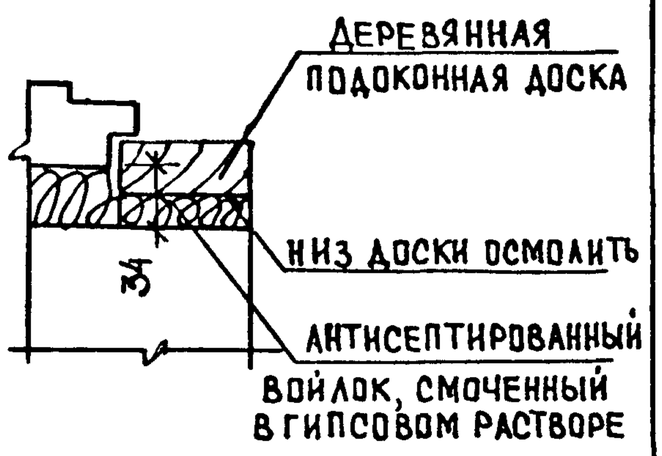


100

Сечение по низу проема



Фрагмент узла 100 при установке деревянной подоконной доски



Примечания см. документ 38.

Н. контр.	Самойлов		11.88
Рук. маст.	Эпельбаум		11.88
Гл. инж.	Самойлов		11.88
Гл. констр.	Цукерман		11.88
ГИП	Кругликов		11.88
ГАП	Погребинская		11.88
Рук. гр. инж.	Брилинг		11.88
Разраб.	Гудович		11.88

2.130-1.28 39

Узлы 99, 100, 101
Установка оконных блоков с раздельными переплетами

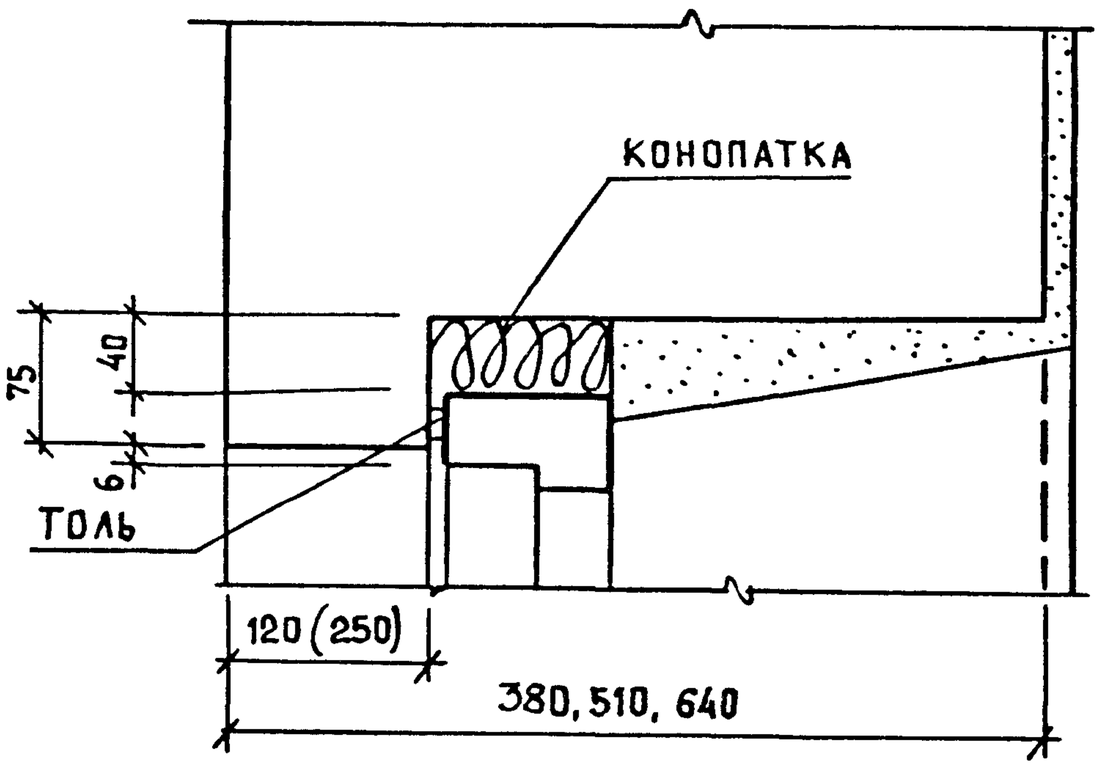
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

Формат А3

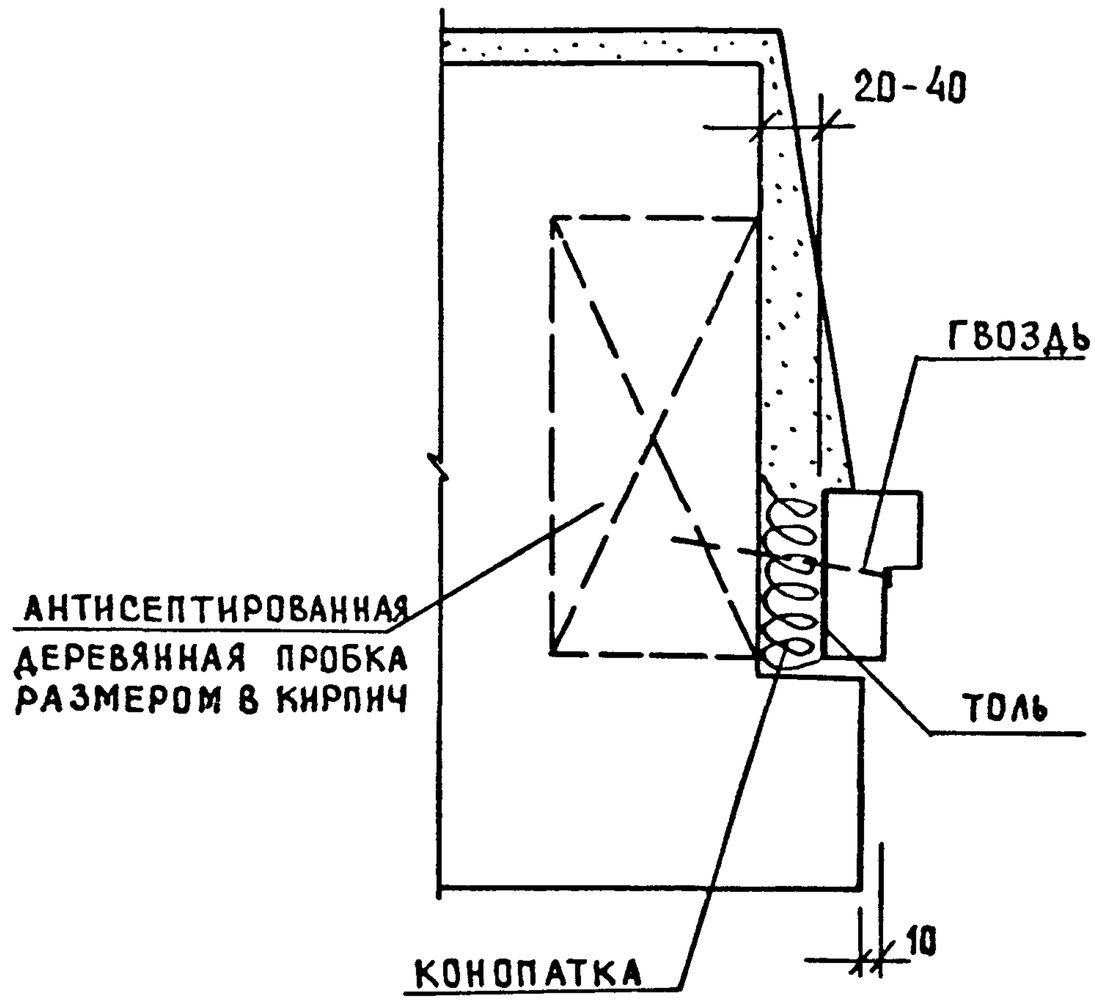
102

Сечение по верху проема



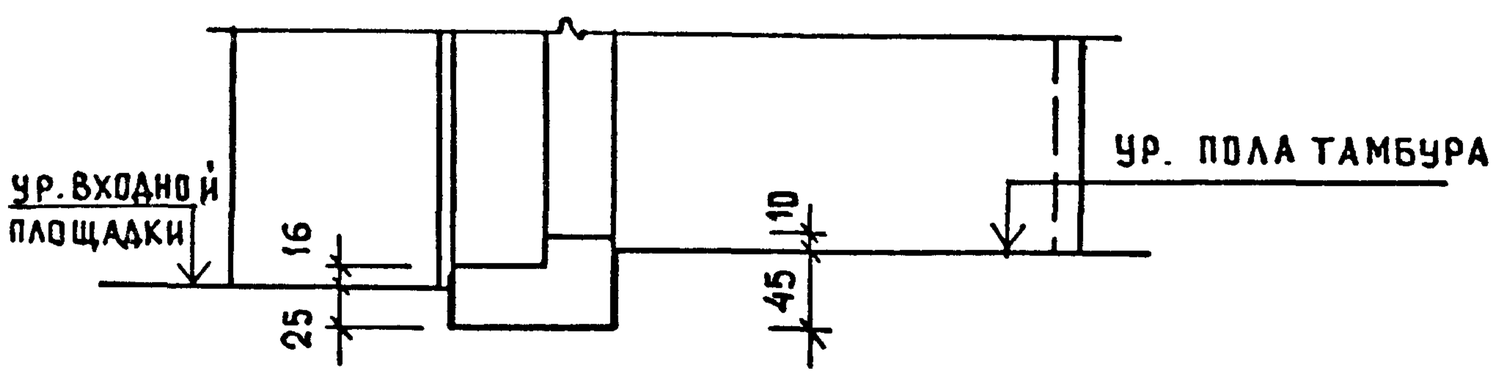
104

Боковое сечение



103

Сечение по низу проема



1. Дверные коробки до установки в проемы оклеить толем ГОСТ 10999-76.
2. Зазоры между кладкой и коробкой проконопатить войлоком или паклей, смоченными в гипсовом растворе.
3. Деревянные антисептированные пробки для крепления дверной коробки закладывать по 3 шт по высоте с каждой стороны проема.
4. Размер в скобках допускается в стенах толщиной 510 мм и более
5. Гвозди 8×250, 2×40 ГОСТ 4028-63*.

Н. контр	Самойлов		11.88
Рук. маст	Эпельбаум		11.88
Гл инж.	Самойлов		11.88
Гл. конст.	Цукерман		11.88
ГИП	Кругликов		11.88
ГАП	Погребинская		11.88
Рук. гр ин.	Брилинг		11.88
Разраб	Гнадвин		11.88

2.130 – 1.28 40

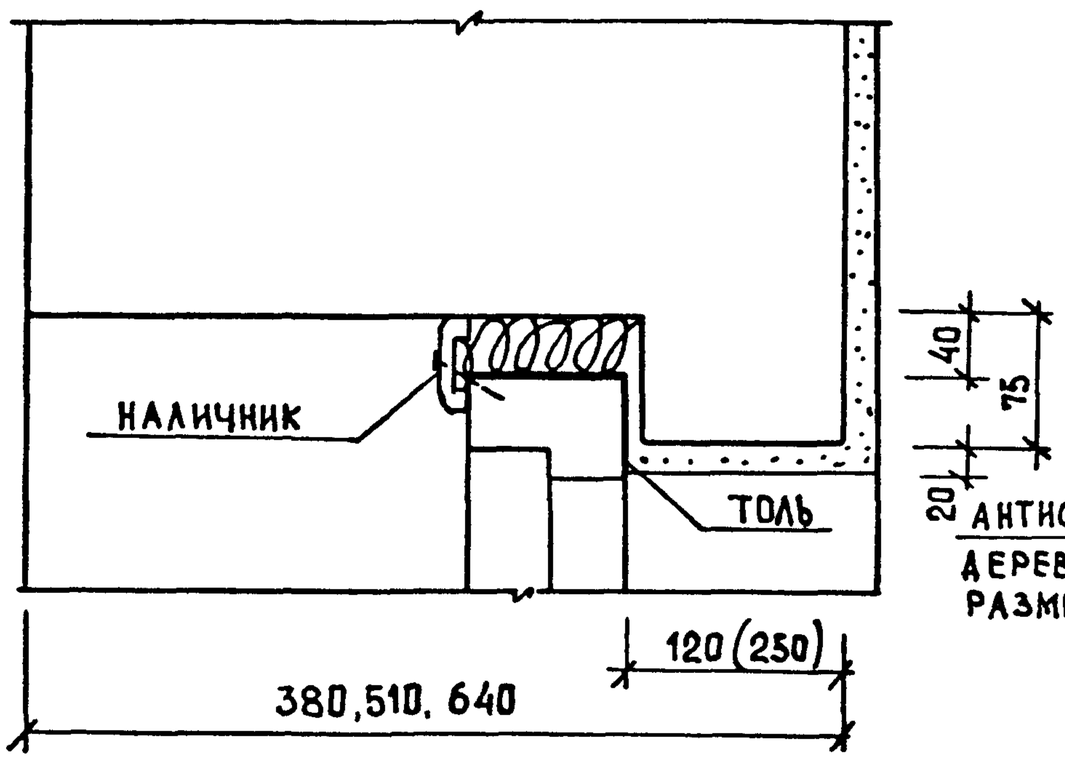
Узлы 102, 103, 104
Установка дверных блоков в наружных стенах при четвертях снаружи

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

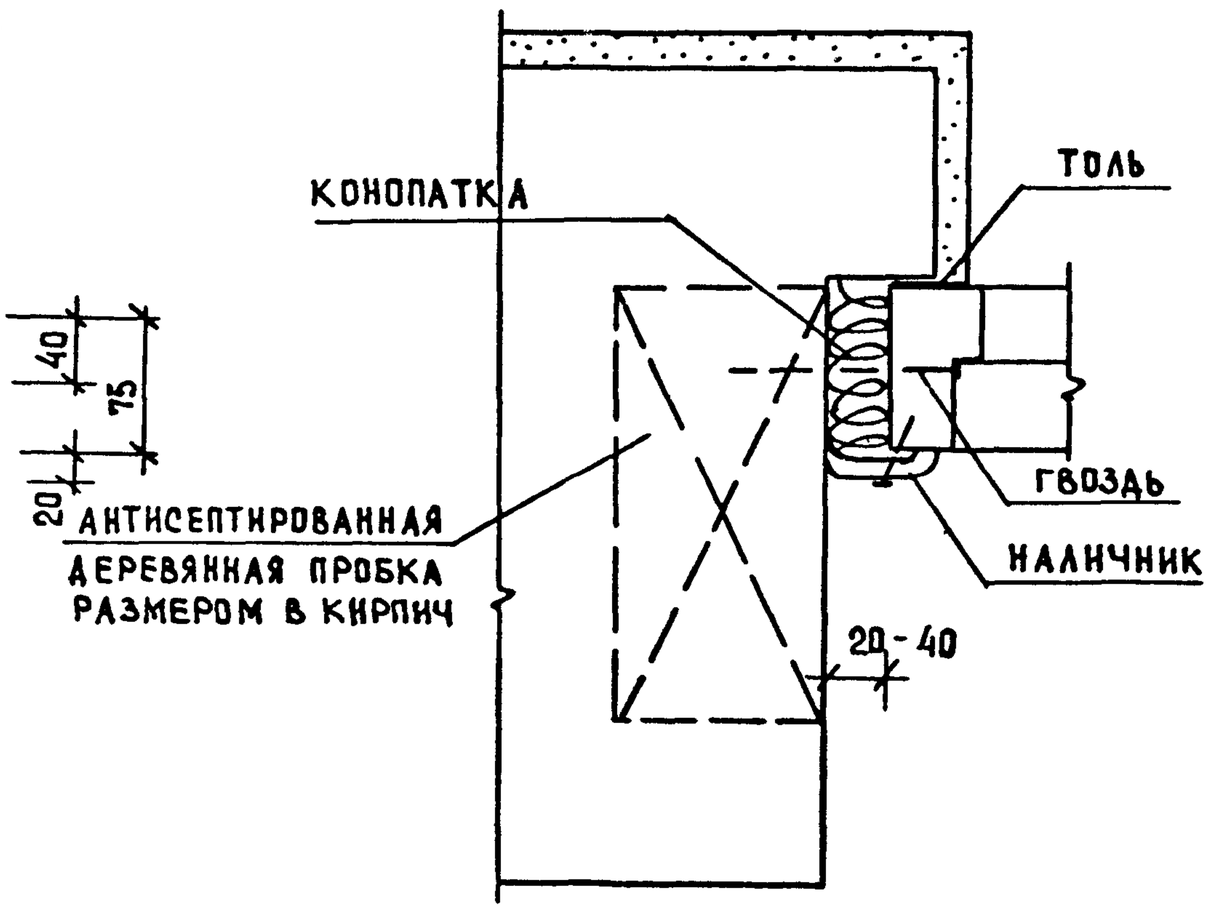
105

Сечение по верху проема



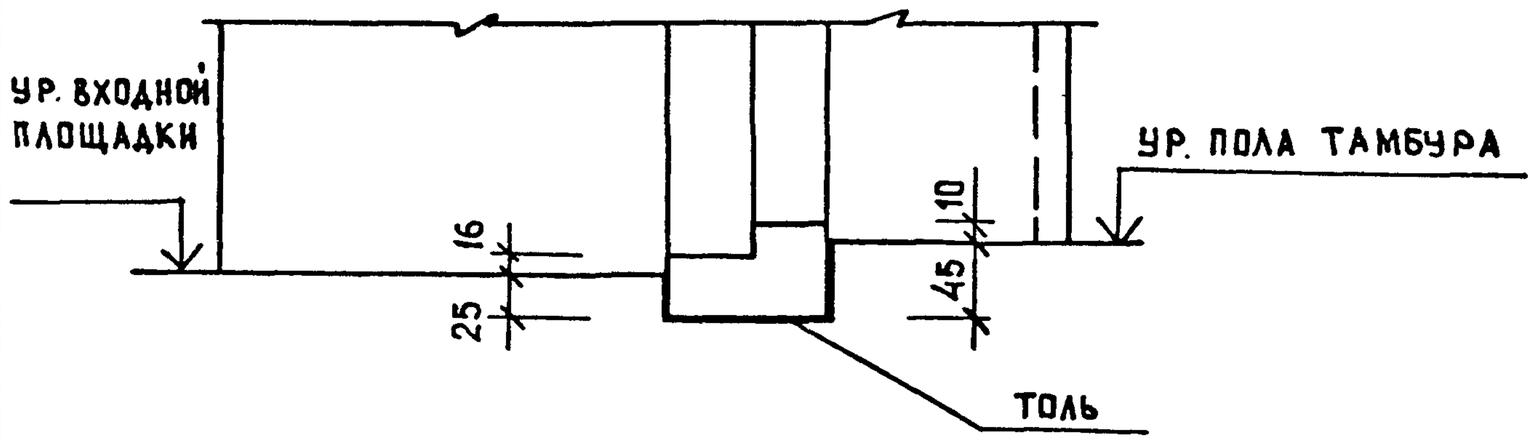
107

Боковое сечение



106

Сечение по низу проема



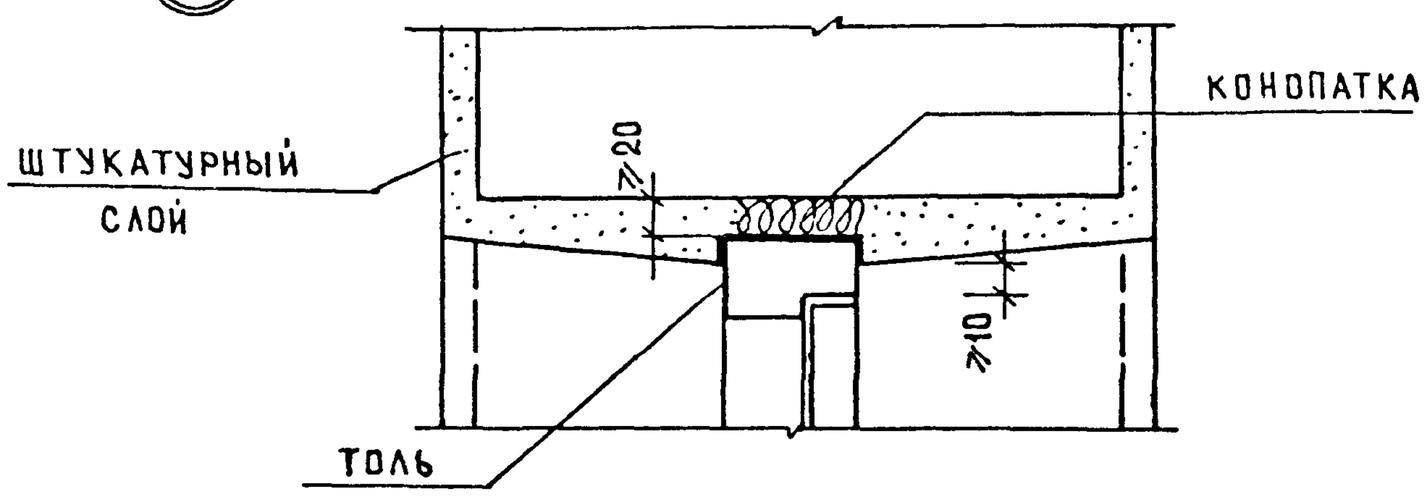
Примечания см. докум. 40

Н.контр	Самойлов		11.88	2.130-1.28 41			
Рук.маст	Эпельбаум		11.88				
Гл.инж.м	Самойлов		11.88				
Гл конст	Цукерман		11.88	Узлы 105, 106, 107	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кругликов		11.88		Р		1
ГАП	Погребнская		11.88	Установка дверных блоков	ЦНИИЭП жилища		
Рук.гр.нн.	Брилинг		11.88	в наружных стенах при			
Разраб	Гудович		11.88	четвертях изнутри			

Формат А3

108

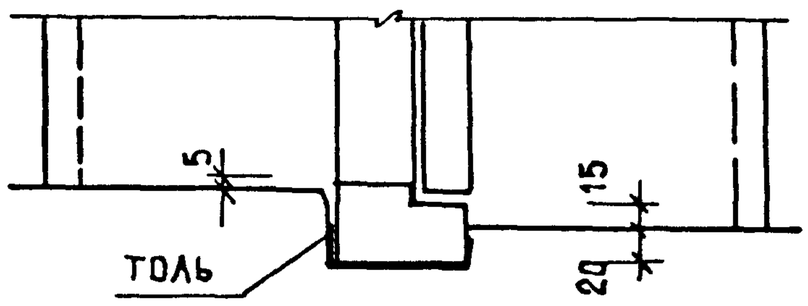
Сечение по верху проема



Сечение по низу проема

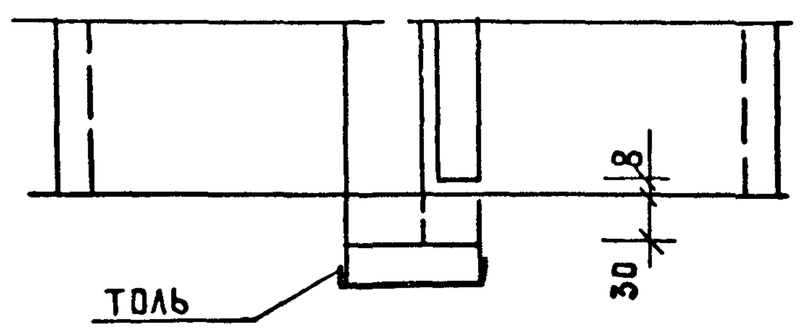
109

С порогом



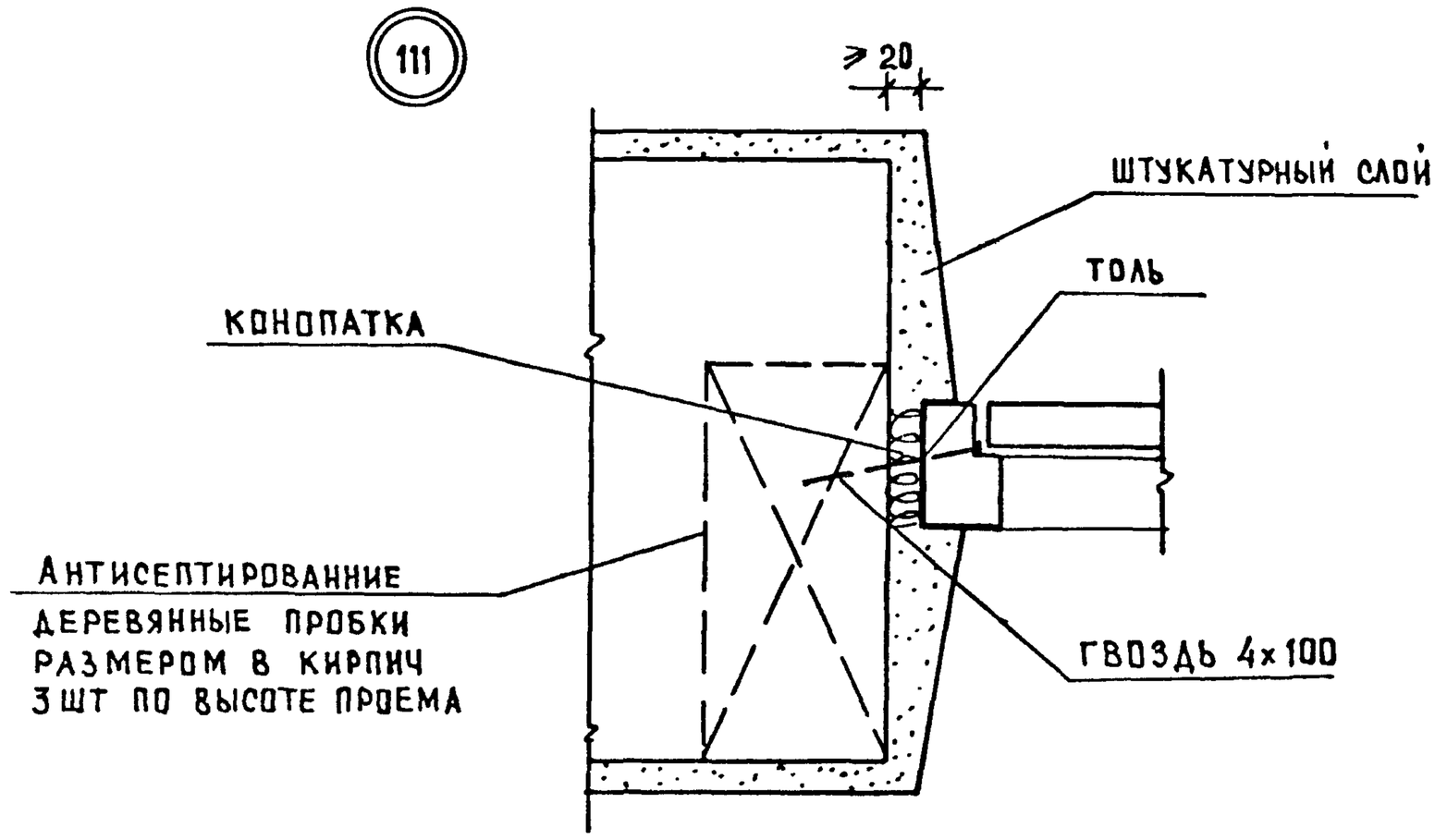
110

Без порога



Боковое сечение

111

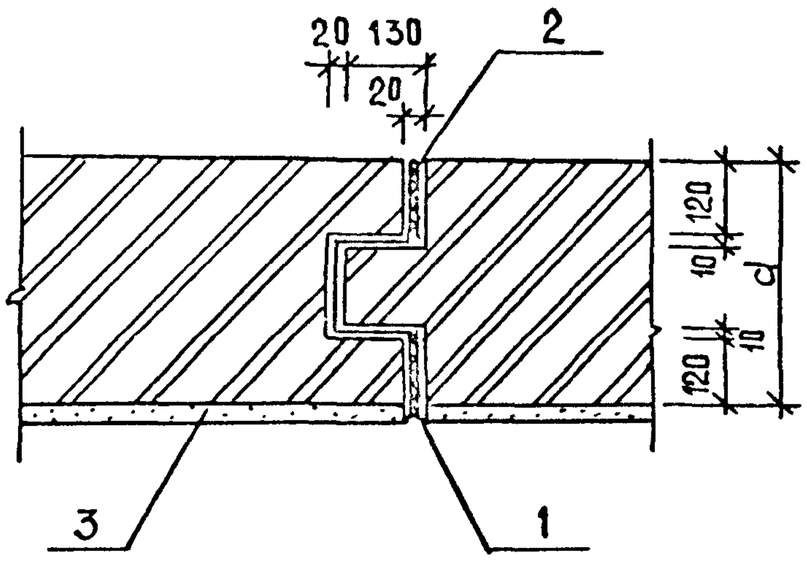


1. Дверные пробки до установки в проемы оклеить толем ГОСТ 10999-76.
2. Зазоры между кладкой и коробкой проконопатить войлоком или паклей, смоченными в гипсовом растворе.
3. Деревянные антисептированные пробки для крепления дверной коробки закладывать по 3 шт по высоте с каждой стороны проема.
4. Штукатурка откосов может быть заменена деревянными наличниками.
5. Гвозди 8×250, 4×100 ГОСТ 4028-63*.
6. Дверные блоки во внутренних стенах с четвертями устанавливаются аналогично наружным.

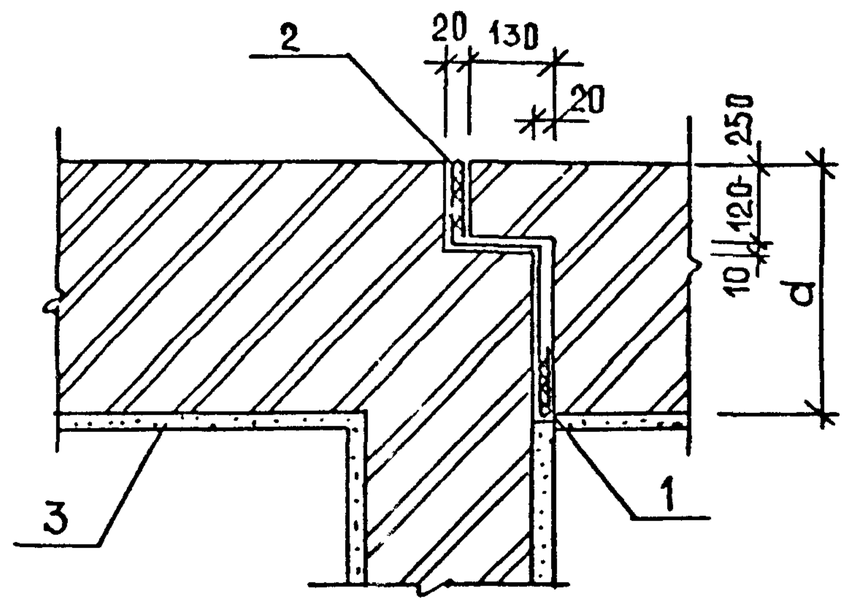
Н. контр.	Самойлов		11.88	2.130 - 1.28 42		
Рук. маст	Эпельбаум		11.88			
Гл. инж.	Самойлов		11.88			
Гл. конст.	Цукерман		11.88	Узлы 108...111 Установка дверных блоков во внутренних стенах	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кругликов		11.88		Р		1
ГАП	Погребиская		11.88		ЦНИИЭП жилища		
Рук. грп.	Брилинг		11.88				
Разраб.	Гудович		11.88				

Устройство температурных швов в наружных стенах зданий

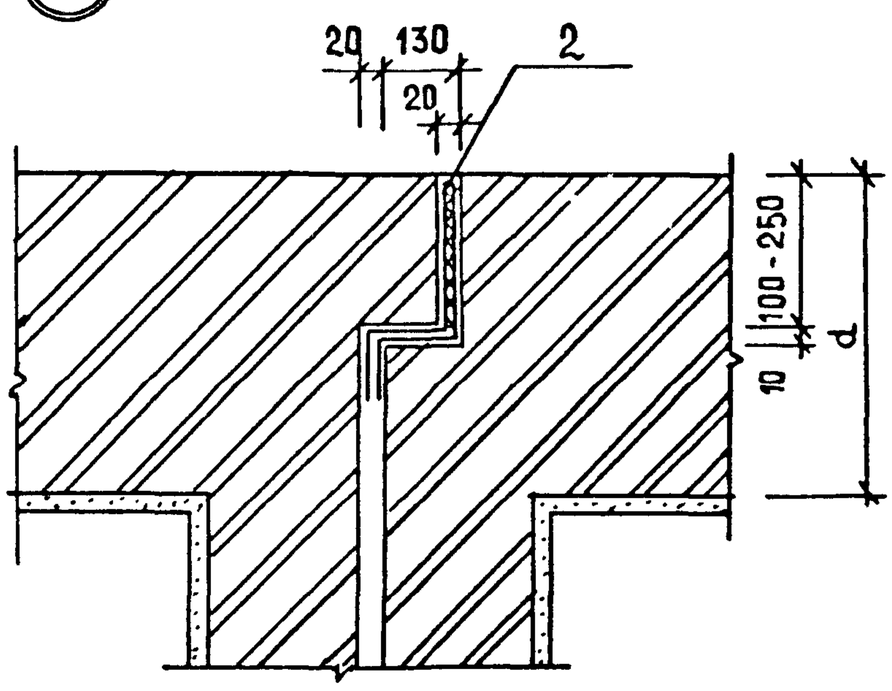
112



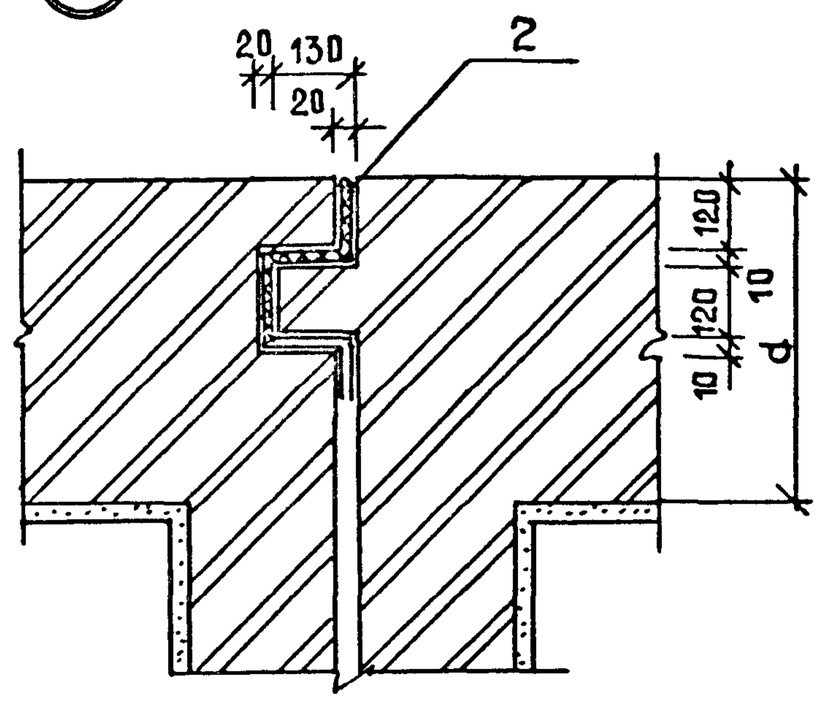
113



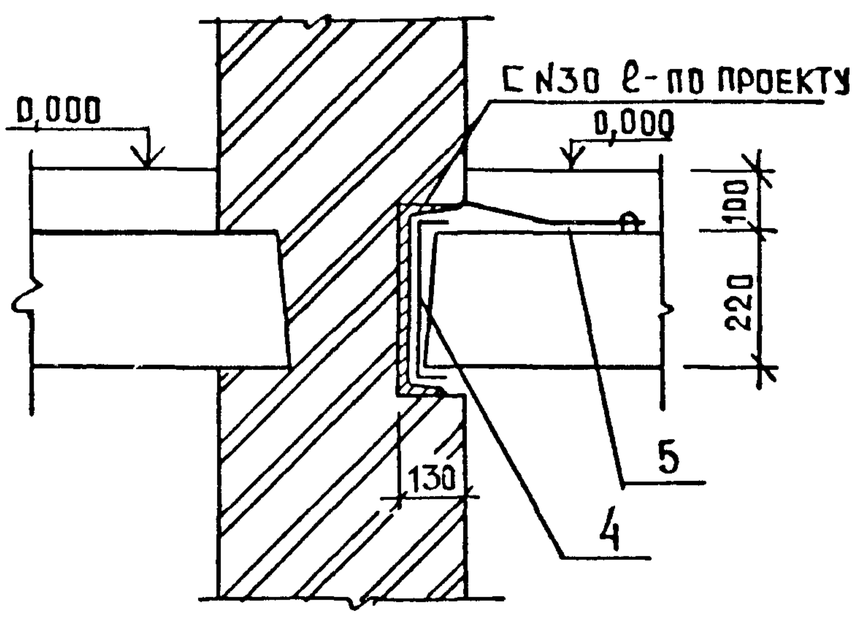
114



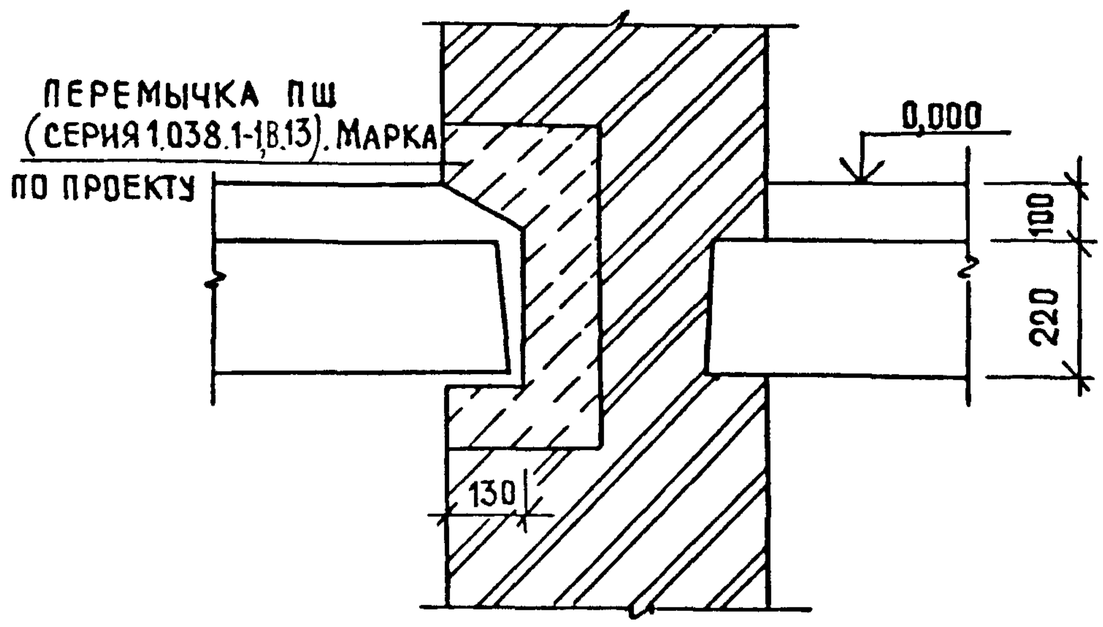
115



116 Температурный шов в виде скользящего опирания плит перекрытий в штрабе стены.



117 Температурный шов в виде скользящего опирания плит перекрытий на перемычку типа ПШ, заделанную в стену.



1 - Расшивка
2 - Утеплитель (толь и рубероид с утеплителем или пороизол, гернит)
3 - Штукатурка
4 - Два слоя оцинкованного железа
5 - Податливая связь - ограничитель диаметром 6-8 мм через 1.5-2 м.

d = 380, 510, 640 мм

Н.контр.	Самойлов		11.88
Рук.маст.	Эпельбаум		11.88
Гл.инж.м.	Самойлов		11.88
Гл.констр.	Цукерман		11.88
ГИП	Кругликов		11.88
ГАП	Погребиская		11.88
Рук.гр.инж.	Брилинг		11.88
Разраб.	Гудович		11.88

2.130-1.28 43

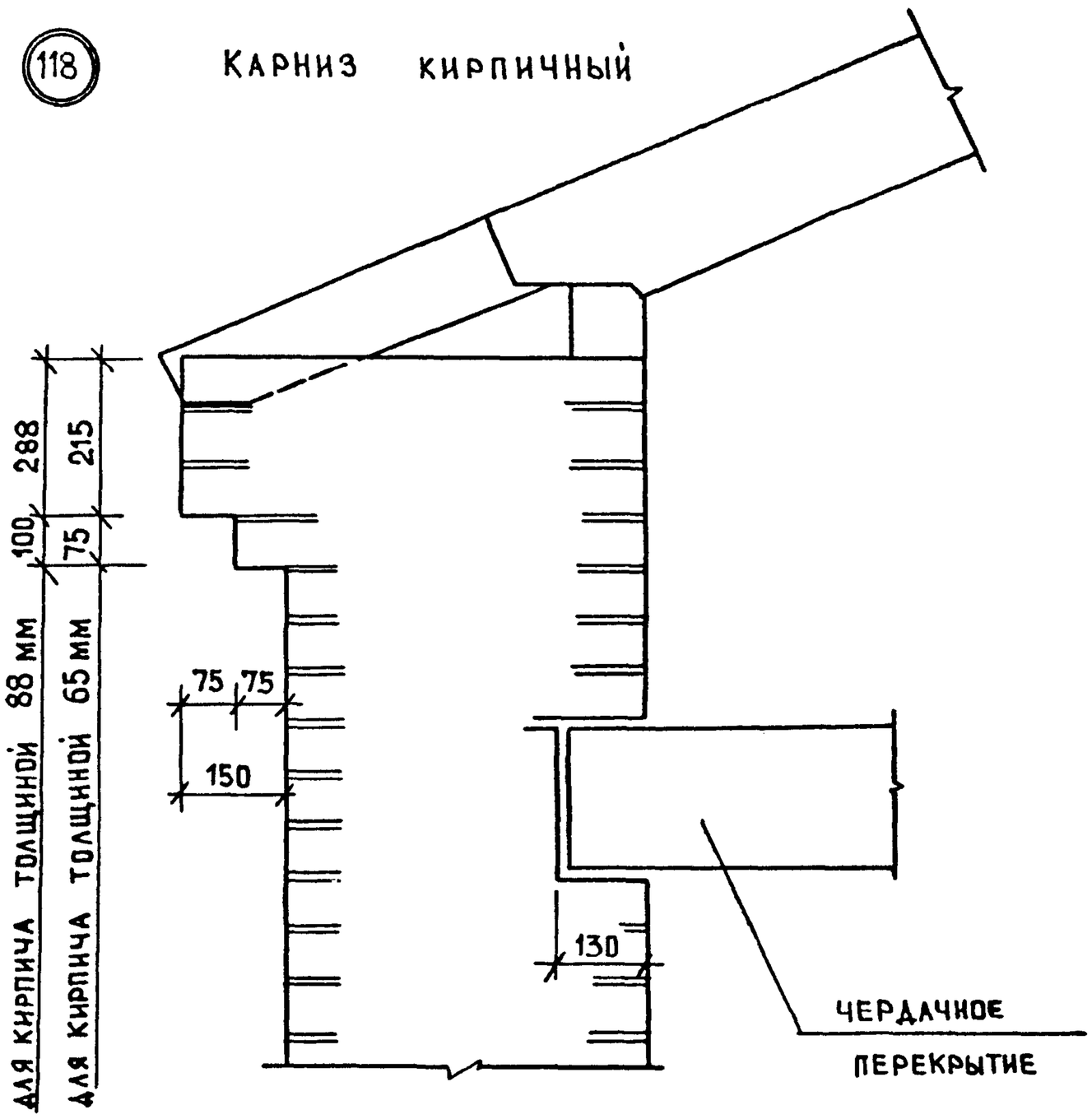
Узлы 112...117
Деформационные швы

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

Формат А3

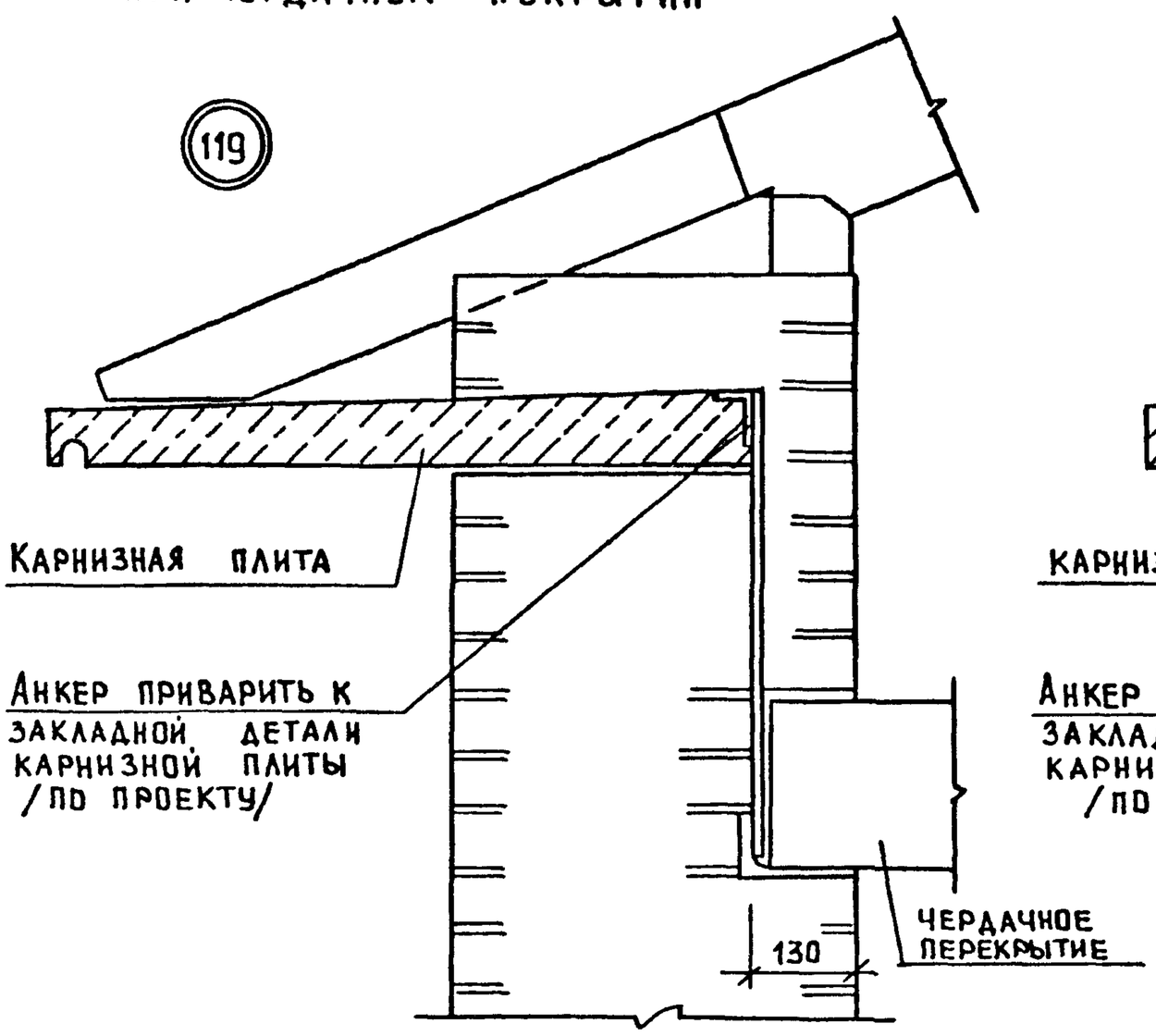
118 КАРНИЗ КИРПИЧНЫЙ



КАРНИЗЫ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ

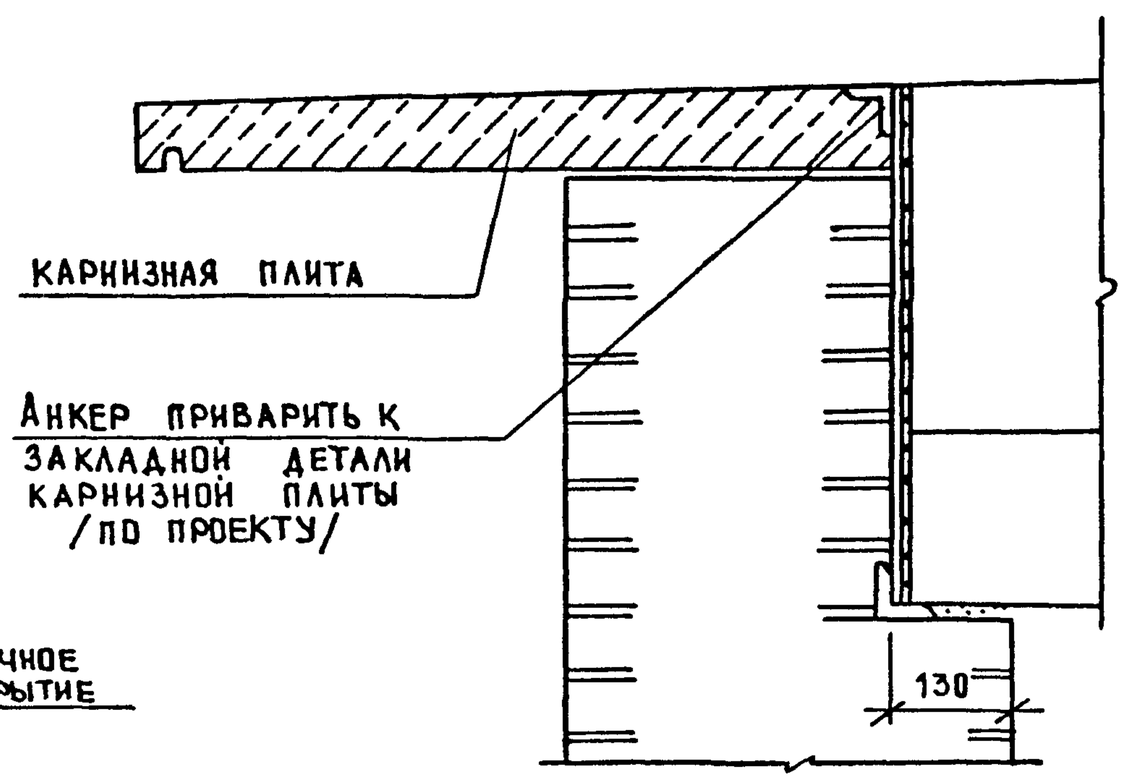
ПРИ ЧЕРДАЧНОМ ПОКРЫТИИ

119



ПРИ БЕСЧЕРДАЧНОМ ПОКРЫТИИ

120

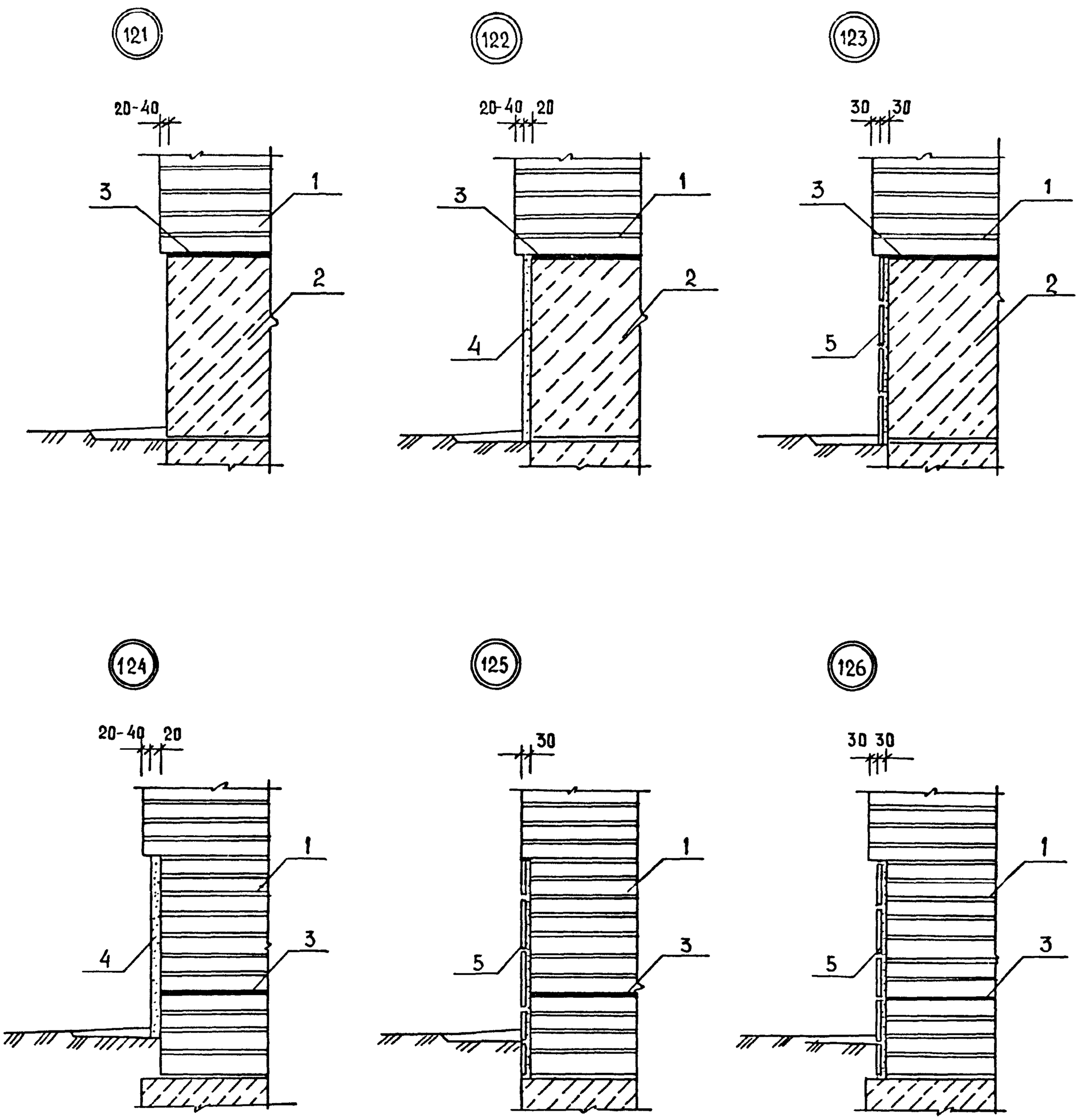


1. Конструкции покрытий и перекрытий показаны условно
2. Отметки карнизов и длины анкеров принимаются по проекту

Н. контр	Самойлов		11.88	2.130 - 1.28 44
Рук маст	Эпельбаум		11.88	
Гл инж.	Самойлов		11.88	
Гл. конст.	Цукерман		11.88	Узлы 118, 119, 120 Карнизы
ГИП	Кругликов		11.88	
ГАП	Погребиская		11.88	
Рук гр ин	Брилинг		11.88	
Разраб.	Брилинг		11.88	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища



1- КИРПИЧНАЯ СТЕНА

2- БЕТОННАЯ СТЕНА

3- ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

4- ЦЕМЕНТНАЯ ШТУКАТУРКА

5- ОБЛИЦОВОЧНАЯ ПЛИТКА

Н. контр.	Самойлов		11.88	2.130-1.28 45		
Рук. маст	Эпельбаум		11.88			
Гл. инж.	Самойлов		11.88			
Гл. конст	Цукерман		11.88	Узлы 121...126 Цоколи	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кругликов		11.88		Р		1
ГАП	Погребиская		11.88		ЦНИИЭП жилища		
Рук. гр. ик	Брилинг		11.88				
Разраб.	Гудович		11.88				