ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-2

КОЛОННЫ

Выпуск 5

Колонны связевого каркаса сечением 40×40 см
для зданий с высотой этажа 4.2 м
Опалубка и армирование

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

11674
ЦЕНА ~~2-55~~
2-81

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1977 года

Заказ № 8168 Тираж 1000 экз

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИИ-04
СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-2

КОЛОННЫ

Выпуск 5

Колонны связевого каркаса сечением 40×40 см для зданий с высотой этажа 4.2 м
Опалубка и армирование

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны
ЦНИИЭП
Торгово - бытовых зданий и туристских комплексов совместно с НИИЖБ Госстроя СССР

Утверждены
28 января 1972 г.
Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР
Приказ № 9

11674 2

Перечень серий и выпусков рабочих чертежей сборных элементов связевого каркаса ИИ-04 с колоннами сечением 40х40 см.

1. ИИ-04-0 Выпуск 4 — Указания по применению изделий связевого каркаса с колоннами сечением 40х40 см.
2. ИИ-04-1 Выпуск 3 — Фундаменты для колонн сечением 40х40 см.
3. ИИ-04-2 Выпуск 3 — Колонны связевого каркаса сечением 40х40 см. для зданий с высотой этажа 2,4 м и 3,3 м. Опалубка и армирование.
4. ИИ-04-2 Выпуск 4 — Колонны связевого каркаса сечением 40х40 см. для зданий с высотой этажа 3,6 м Опалубка и армирование.
5. ИИ-04-2 Выпуск 5 — Колонны связевого каркаса сечением 40х40 см. для зданий с высотой этажа 4,2 м Опалубка и армирование.
6. ИИ-04-2 Выпуск 6 Часть I — Колонны связевого каркаса сечением 40х40 см. для зданий с высотой этажа 2,4; 3,3; 3,6; 4,2 м. Арматурные изделия. Объемные каркасы.
7. ИИ-04-2 Выпуск 6 Часть II — Колонны связевого каркаса сечением 40х40 см. для зданий с высотой этажа 2,4; 3,3; 3,6 и 4,2 м. Арматурные изделия. Плоские каркасы.
8. ИИ-04-3 Выпуск 3 Часть I — Ригели связевого каркаса с колоннами сечением 40х40см Опалубка и армирование.
9. ИИ-04-3 Выпуск 3 Часть II — Ригели связевого каркаса с колоннами сечением 40х40см. Арматурные изделия.
10. ИИ-04-6 Выпуск 5 Часть I — Диафрагмы жесткости связевого каркаса. Опалубка и армирование.
11. ИИ-04-6 Выпуск 5 Часть II — Диафрагмы жесткости связевого каркаса. Арматурные изделия.
12. ИИ-04-7 Выпуск 2 — Лестницы для зданий с высотой этажа 3,6 м.
13. ИИ-04-8 Выпуск 3 — Закладные детали и соединительные элементы для изделий связевого каркаса.
14. ИИ-04-10 Выпуск 3 — Монтажные узлы и детали связевого каркаса с колоннами сечением 40х40 см.

Перечень серий и выпусков рабочих чертежей стальных форм для изготовления изделий связевого каркаса с колоннами сечением 40х40 см.

1. ИИ-04-I Выпуск 3-1 — Стальные формы для изготовления железобетонных фундаментов под колонны сечением 400х400 мм.
2. ИИ-04-2 Выпуск 3-I Часть I — Стальные формы для изготовления железобетонных колонн связевого каркаса сечением 400х400 мм. (Реконструкция действующих форм серии ИИ-04-2 выпуск 2-I).
3. ИИ-04-2 Выпуск 3-1 Часть II — Стальные формы для изготовления железобетонных колонн связевого каркаса сечением 400х400 мм.
4. ИИ-04-3 Выпуск 3-1 — Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей связевого каркаса с колоннами сечением 400х400 мм.
5. ИИ-04-6 Выпуск 5-1 — Стальные формы для изготовления диафрагм жесткости связевого каркаса.
6. ИИ-04-7 Выпуск 2-1 — Стальные формы для изготовления железобетонных лестниц для зданий с высотой этажа - 3,6 м.

Нач. отдела		Ицхоки	
Гл. инж. пр-та		Волынский	
Гл. инж. пр-та		Пригожий	
Рук. гр. инж.		Колдашева	

Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

ЦНИИЭП

Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Перечень серий и выпусков	Выпуск 5	Лист

11674 3

	№ листа	№ стр.
Перечень серий и выпусков		2
Содержание выпуска		3-4
Пояснительная записка		5-8
Номенклатура	1-4	9-12
Колонна КВК-442-24. Опалубка	5	13
Колонна КВР-442-24. Опалубка	6	14
Колонны КСК-442-24, КСК-442-29, КСК-442-34, КСК-442-40, КСК-442-52. Опалубка.	7	15
Колонны КСР-442-24, КСР-442-29, КСР-442-34, КСР-442-40, КСР-442-52, КСР-442-58 Опалубка	8	16
Колонны КНК-442-24, КНК-442-29, КНК-442-34, КНК-442-40, КНК-442-52. Опалубка	9	17
Колонны КНР-442-24, КНР-442-29, КНР-442-34, КНР-442-40, КНР-442-52, КНР-442-58. Опалубка	10	18
Колонны КСК-484-24, КСК-484-29, КСК-484-34, КСК-484-40, КСК-484-52. Опалубка	11	19
Колонны КСР-484-24, КСР-484-29, КСР-484-34, КСР-484-40, КСР-484-52, КСР-484-58. Опалубка	12	20
Колонна КК-442-24 Опалубка	13	21
Колонна КР-442-24. Опалубка	14	22
Колонны. Опалубка. Узел 1	15	23
Колонны. Опалубка. Узел 2	16	24
Колонны. Опалубка. Узел 3	17	25
Колонны. Опалубка. Узел 4	18	26
Колонны. Опалубка. Узел 5	19	27
Колонны. Опалубка. Узел 6	20	28
Колонны. Опалубка. Узел 7	21	29
Колонны. Опалубка. Узел 7а	22	30
Колонна КВК-442-24. Армирование	23	31
Колонна КВР-442-24. Армирование	24	32
Колонны КСК-442-24, КСК-442-29. Армирование	25	33
Колонны КСК-442-34, КСК-442-40. Армирование	26	34
Колонна КСК-442-52. Армирование	27	35
Колонны КСР-442-24, КСР-442-29. Армирование	28	36
Колонны КСР-442-34, КСР-442-40. Армирование	29	37
Колонны КСР-442-52, КСР-442-58. Армирование	30	38
Колонны КНК-442-24, КНК-442-29. Армирование	31	39
Колонны КНК-442-34, КНК-442-40. Армирование	32	40
Колонна КНК-442-52. Армирование	33	41
Колонны КНР-442-24, КНР-442-29. Армирование	34	42
Колонны КНР-442-34, КНР-442-40. Армирование	35	43
Колонны КНР-442-52, КНР-442-58. Армирование	36	44
Колонны КСК-484-24, КСК-484-29. Армирование	37	45
Колонны КСК-484-34, КСК-484-40. Армирование	38	46
Колонна КСК-484-52. Армирование	39	47
Колонны КСР-484-24, КСР-484-29. Армирование	40	48
Колонны КСР-484-34, КСР-484-40. Армирование	41	49
Колонны КСР-484-52, КСР-484-58. Армирование	42	50
Колонна КК-442-24. Армирование	43	51
Колонна КР-442-24. Армирование	44	52
Колонны. Армирование. Узел 8	45	53
Колонны. Армирование. Узел 9	46	54
Колонны. Армирование. Узел 10	47	55

	№ листа	№ стр.
Колонны. Армирование. Узел 11	48	56
Колонны. Армирование. Узел 12	49	57
Колонны. Армирование. Узел 13	50	58
Колонны. Армирование Узел 14	51	59
Колонны. Армирование. Узел 15	52	60
Колонны. Армирование. Узлы 16,17	53,54	61
Колонны. Армирование. Узел 18	55	62
Колонны. Армирование. Узел 19	56	63
Колонны. Армирование. Узел 20	57	64
Колонны. Армирование. Узел 21	58	65
Колонны. Армирование. Узел 22	59	66
Колонны. Армирование. Узел 23	60	67
Колонны. Армирование. Узел 24	61	68
Колонны Армирование. Узлы 25а, 25б, 25в	62-64	69
Колонны. Пример расположения дополнительных закладных деталей для крепления лестниц к средним колоннам	65	70
Колонны. Пример расположения дополнительных закладных деталей для крепления лестниц к средним колоннам	66	71
Колонны. Пример расположения дополнительных закладных деталей для крепления лестниц к нижним колоннам	67	72
Колонны. Пример расположения дополнительных закладных деталей для крепления лестниц к нижним колоннам	68	73
Колонны. Пример расположения дополнительных закладных деталей М-2 для крепления диафрагм жесткости к средним колоннам.	69	74
Колонны. Пример расположения дополнительных закладных деталей М-1 для крепления диафрагм жесткости к средним колоннам	70	75
Колонны. Пример расположения дополнительных закладных деталей М-2 для крепления диафрагм жесткости к нижним колоннам	71	76
Колонны. Пример расположения дополнительных закладных деталей М-1 для крепления диафрагм жесткости к нижним колоннам	72	77
Колонны. Пример крепления дополнительной детали М-1 к объемному каркасу. Узел 43	73	78
Колонны. Пример крепления дополнительных деталей М-1 к объемному каркасу. Узел 44	74	79
Колонны. Пример крепления дополнительной детали М-2 к объемному каркасу. Узел 45	75	80
Колонны. Пример крепления дополнительных закладных деталей М-2 к объемному каркасу. Узел 46.	76	81
Колонны. Пример крепления дополнительной детали М-1 к объемному каркасу. Узел 47	77	82
Колонны. Пример крепления дополнительной закладной детали М-1 к объемному каркасу. Узел 48.	78	83

ТК 1971	Колонны. Содержание выпуска	Серия ИИ-04-2 Выпуск 5 Лист

Нач. отдела Щухоки
Гл. инж. пр-та Притуржий
Гл. инж. пр-та Волынский
Рук. гр. инж. Колдашева
Рук. гр. инж. Никонорова
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Пояснительная записка

Серия ИИ-04-2 выпуск 5 содержит рабочие чертежи железобетонных колонн сечением 400×400 мм, используемых в зданиях 1-12 этажей с высотой этажа 4.2 м.

Номенклатура предусматривает следующие типы изделий:

1. Одноэтажные:
   - а) верхние /устанавливаемые в верхнем этаже/;
   - б) средние /устанавливаемые в средних этажах/;
   - в) нижние /устанавливаемые в нижнем этаже/;
   - г). колонны только для одноэтажных зданий без подвала
2. Двухэтажные:
   - а). средние

Колонны имеют консоли высотой 150 мм и вылетом 150 мм Колонны подбираются по действующим на них продольным силам в сопоставлении с несущей способностью колонн на центральное сжатие, указанной в марке колонны. Колонны, входящие в состав диафрагм жесткости, могут приниматься такими же, как рядовые колонны с последующей проверкой их прочности, как элементы диафрагм по методике, изложенной в альбоме. „Указания по применению изделий" ИИ-04-0 выпуск 4.

Расчет колонн выполнен в соответствии со СНиП II-В.1-62* и по методике разработанной НИИЖБОМ (лабораторией „Сборного и монолитного железобетона" под руководством проф. Васильева А.П.)

Данные по расчету колонн приведены в альбоме ИИ-04-0 выпуск 4 „Указания по применению изделий."

В том же альбоме приведены данные, используемые при необходимости замены рабочей арматуры колонн и сеток косвенного армирования.

Маркировка колонн.

Марки колонн состоят из буквенных и цифровых обозначений, которые имеют следующие значения:

КВР – колонна верхняя с двумя консолями / рядовая/;
КВК – колонна верхняя с одной консолью /крайняя/;
КСР – колонна средняя с двумя консолями /рядовая/;
КСК – колонна средняя с одной консолью /крайняя/;
КНР – колонна нижняя с двумя консолями /рядовая/;
КНК – колонна нижняя с одной консолью / крайняя/;
КР – колонна для одноэтажных зданий с двумя консолями/рядовая/;
КК – колонна для одноэтажных зданий с одной консолью / крайняя /

Цифры, стоящие непосредственно за буквенным обозначением, - условное обозначение сечения ствола колонны, высоты этажа/для двухэтажных колонн- двойной высоты этажа/.

Пример КСК-442- колонна сечением 400×400мм с высотой этажа 4.2 м;
КСК-484- колонна сечением 400×400мм двухэтажная с высотой этажа 4.2 м.

Цифры третьей части марки - несущая способность колонны при центральном сжатии в десятках тонн.

Номенклатура изделий предусматривает только основные типы колонн, имеющие закладные детали для установки и крепления ригелей каркаса здания.

Для крепления лестниц, диафрагм в альбоме разработаны дополнительные закладные детали и приведены примеры расположения и крепления их в колоннах.

В конкретном проекте должны быть приведены чертежи с установкой этих деталей в соответствии с принятыми архитектурно-планировочными решениями /расположением лестниц, диафрагм и т.д./.

При этом в рабочих чертежах должен быть показан опалубочный чертеж колонны с расположением дополнительных закладных деталей, а также должны быть даны спецификации, учитывающие расход стали на дополнительные закладные детали.

Для обозначения разновидности колонн, вызванной различием в расположении закладных деталей, в маркировке колонн должны быть добавлены цифровые индексы.

Пример: КСК - 442- -1,2 .....

При разработке чертежей рабочего проекта рекомендуется пользоваться примерами, приведенными в альбоме.

ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Пояснительная записка	Выпуск 5	Лист

ЦНИИПИ Промзданий Госстроя СССР Москва
Гл инж пр-та Колдашева
Рук группы
Приложение

11674 6

В альбоме даны чертежи колонн, имеющих дополнительные закладные детали для крепления конструкций лестниц, где указаны основные возможные положения этих деталей в двух вариантах /крепление лестничной площадки в уровне перекрытия и крепление промежуточной лестничной площадки/.

В чертежах колонн, имеющих дополнительные закладные детали для крепления диафрагм, разработаны три варианта при креплении диафрагм в плоскости рам, при креплении диафрагм из плоскости рам, при одновременном креплении диафрагм в плоскости и из плоскости рам.

Колонны запроектированы в соответствии со СНиП II-В.1-62.* Ширина раскрытия трещин принята не более 0,3 мм.

Предел огнестойкости колонн не менее 3,5 часа. Для монтажа колонн предусмотрены отверстия ф40 мм. Для подъема колонн из форм запроектированы подъемные петли. Подъемные петли необходимо выполнять из горячекатанной арматурной стали класса А I, марки в ст.3.

При размещении дополнительных закладных деталей необходимо давать уточненную привязку подъемных петель для каждого конкретного случая

Для характеристики колонн на листах №1,2,3,4 приведены их несущие способности при центральном сжатии.

Марки бетона применены:

м-300

м-400

Рабочая арматура колонн принята из горячекатанной арматурной стали периодического профиля класса А III, марки 35 ГС по ГОСТ 5781-61*

Поперечная арматура в стволах колонн принята из горячекатанной арматурной гладкой стали класса А-I, марки СТ3 по ГОСТ 5781-61.*

Для закладных деталей применяется сталь ВСт.3 для сварных конструкций по подгруппе „в" ГОСТ 380-71.

Закладные детали должны выполняться с соблюдением требований СН 393-69 и ГОСТ 10922-64.

Качество закладных деталей М-5, М-6, М-7 следует проверять в каждом изделии с поштучной приемкой.

Армирование торцов колонн усилено сварными сетками косвенного армирования из горячекатанной арматурной стали периодического профиля класса А III марки 35 ГС по ГОСТ 5781-61.*

Сварные каркасы и сетки изготовляются при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с СН 393-69 и ГОСТ-14098-68

Электродуговая сварка стержней между собой и с сортовым прокатом должна выполняться электродами Э 50А ГОСТ 9467 60

Качество стали для изготовления арматурных сеток, каркасов, закладных деталей должно удовлетворять требования ГОСТ 380-71 и ГОСТ 5058-65.

Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.

Колонны армируются объемными каркасами Объемные каркасы собираются из плоских каркасов, сеток, отдельных стержней и закладных элементов с применением контактной точечной сварки с помощью сварочных клещей, электродуговой сварки и вязки стержней вязальной проволокой /только для сеток косвенного армирования и для неоговоренных дополнительных закладных деталей/.

Закладные детали М-5; М-6; М-7 должны быть закреплены на форме.

Дополнительные закладные детали крепятся к объемному каркасу с применением электродуговой сварки и вязки вязальной проволокой.

Применение дуговой электросварки вместо контактной точечной во всех случаях не допускается.

Сборка объемных каркасов должна производиться в кондукторе с соблюдением следующей последовательности:

а) горизонтально укладывается плоский каркас ствола,

б) поверх плоского каркаса устанавливаются закладные детали М 5 /М 6/ и М-7.

Гл. инж. ин-та	Лепский		
Нач. отдела	Ицхоки		
Гл. инж. пр-та	Волынский		
Гл. инж. пр-та	Пригожий		
Рук. группы	Колдашева		

Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

ЦНИИЭП

Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Пояснительная записка	Выпуск 5	Лист —

11674 7

в) горизонтально накладывается второй плоский каркас ствола колонны;

г). плоские каркасы стволов соединяются между собой поперечными стержнями с помощью контактной точечной сварки;

д). устанавливаются сетки косвенного армирования у торцов колонн, закрепляются на арматурном каркасе вязальной проволокой или сваркой,

е) устанавливаются дополнительные закладные детали и закрепляются в соответствии с указаниями на чертежах;

ж) положение элементов пространственного каркаса выверяется и принимается ОТК в соответствии с размерами, приведенными в рабочих чертежах

Окончательная проверка каркасов производится при установке в стальную опалубку, причем особо тщательно должны соблюдаться допуски на установку выпусков арматуры из колонн, фиксируемых в опалубке колонн.

При изготовлении объемных каркасов должны быть учтены фактические допуски на размеры стальных форм по длине, причем эти допуски не должны превышать допусков, указанных в чертежах и в пояснительной записке в разделе „Технические требования к изготовлению и приемке колонн".

Допуски на монтаж элементов каркаса принимаются в соответствии со СНиП III-В.3-62 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные Правила производства и приемки монтажных работ"

В связи с принятой практикой изготовления закладных деталей на специализированных механических заводах в составе серии выделен альбом закладных деталей, куда вошли все закладные детали для колонн.

Для удобства пользования в арматурных цехах чертежами арматурных изделий скомплектован отдельный альбом „Арматурные изделия для железобетонных колонн сечением 40×40.

Технические требования к изготовлению и приемке колонн

При изготовлении колонн надлежит выполнить требования нормативных и инструктивных документов:

а). Главы СНиП.

III-В.3-62 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ."

б). ГОСТы.

ГОСТ 10268-62 „Заполнители для тяжелого бетона".

ГОСТ 10178-62* „Портландцемент, шлакопортландцемент."

ГОСТ 13015-67 „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования"

ГОСТ 8829-66 „Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости"

ГОСТ 10922 64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".

ГОСТ 10180-67 „Бетоны тяжелые. Методы определения прочности"

ГОСТ 14098-68 „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварки. Основные типы и конструктивные элементы."

в). „Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций СН-393-69".

г). „Инструкция по технологии изготовления и установка стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях." СН 313-65.

При изготовлении колонн должен быть обеспечен пооперационный технологический контроль на всех стадиях производства в соответствии с ГОСТ 13015-67, СНиП I-В. 5-62; СНиП I-В. 5.1-62 и ГОСТ 8829-66

До начала производства колонн завод-изготовитель должен разработать технические условия и технологические правила, определяющие основные способы производства и контроля качества изготовления изделий.

Допуски на размеры колонн должны соответствовать девятому классу точности и по таблице 1 СНиП I-А. 4-62 со следующими изменениями и дополнениями:

а) отклонение от проектных размеров от верхних плоскостей консолей до торцов колонн ± 3 мм

б) отклонение от проектных размеров между верхними плоскостями консолей ± 4 мм /для двухэтажных колонн/

в). отклонение длины колонн от проектных размеров +7 мм,

г). отклонение ширины колонн от проектных размеров +4 мм,

д). шероховатость всех поверхностей колонны принимается по классу 2-Ш (таблица 2 СНиП I-А. 4-62);

е) смещение осей закладных деталей не более чем на 5 мм,

ж). качество поверхности колонн должно соответствовать ГОСТ 13015-67

Бетон в консольной части колонн внутри закладных деталей М-5, М-6 и М-7 тщательно проработать глубинными вибраторами с наконечником диаметром 51 мм. Поверхность листов должна быть тщательно очищена после сварки

Риски разбивочных осей наносятся несмываемой краской. На боковой поверхности колонн должны быть обозначены: марка колонны, дата изготовления марка завода-изготовителя и штамп ОТК

Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода должна быть в летнее время не менее 70% проектной прочности на сжатие, а в зимнее время - не менее 100%.

При отпускной прочности бетона равной 70% прочности на сжатие /в летнее время/ завод-изготовитель должен гарантировать 100% прочности в 28 дневном возрасте.

Выем изделий из форм и подъем должен производиться с применением траверс.

Все лицевые поверхности закладных деталей во избежание ржавления при хранении и транспортировке колонн, должны быть покрашены цементно-казеиновой обмазкой или лаком.

Применение колонн

В колоннах, эксплуатируемых на открытом воздухе или в не отапливаемых помещениях при расчетных температурах от -30°С до -40°С сталь класса А-I должна применяться только марок Ст 3 /спокойная/ Ст 3 пс. При расчетных температурах ниже -40°С сталь класса А-III марки 35 ГС должна быть заменена на сталь класса А-III марки 25 ГС без изменения площади сечения, а сталь класса А I должна применяться марки Ст 3 /спокойная/.

При применении колонн в неотапливаемых помещениях или эксплуатируемых на открытом воздухе при расчетной температуре воздуха минус 30°С и ниже - сортовой прокат применяется из стали марки Ст 3 /спокойная/.

При применении колонн на открытом воздухе или в неотапливаемом помещении при воздействии подвижных и вибрационных нагрузок при расчетных температурах от минус 30°С до минус 40°С сталь класса А-III марки 35 ГС должна быть заменена на сталь 25 Г2С, сталь класса А-I должна употребляться марки ВСт 3 /спокойная/ и В Ст 3пс, сортовой прокат из стали ВСт 3 /спокойная/ и ВСТ 3пс

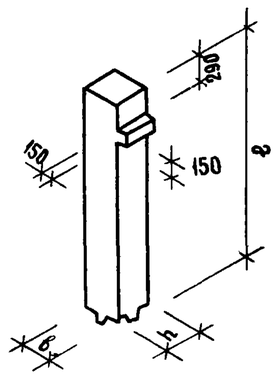
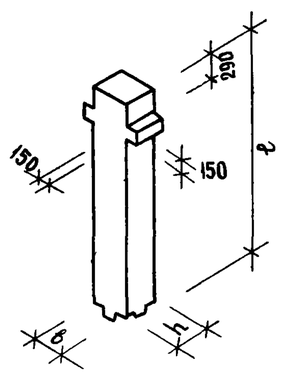
Монтаж колонн должен производиться в соответствии с требованиями главы СНиП III-В.3-62.

ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Пояснительная записка	Выпуск 5	Лист

11674 9

Гл. инж. пр.	Ицхоки	
Нач. отдела	Волынский	
Гл. инж. пр-та	Пригожий	
Рук. группы	Колдашева	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

NN п/п	Марка изделия	Эскиз	Расчетная продольн сила в т. при $\ell=0$	Размеры в мм ℓ	в	h	Марка бетона	Вес изделия в т.	Объем бетона в $м^3$	Расход металла на 1 $м^3$ бетона в кг	Расход металла в кг А-I	А-III	В-I	Закладные детали (прокат)	Итого	NN листов рабочих чертежей
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	КВК-442-24		241	3440	400	400	300	1.37	0.55	152.5	9.8	52.5/15.7	0.4	21.2	83.9	5,23
2	КВР-442-24		241	3440	400	400	300	1,4	0,56	166.0	8.6	56.1/18.1	0.6	27.4	92.7	6,24

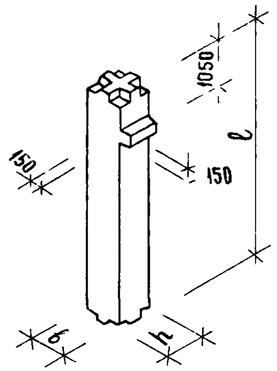
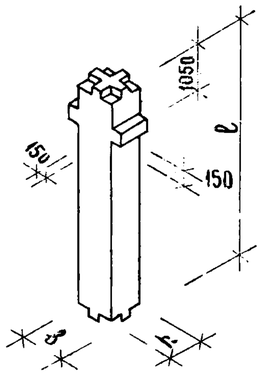
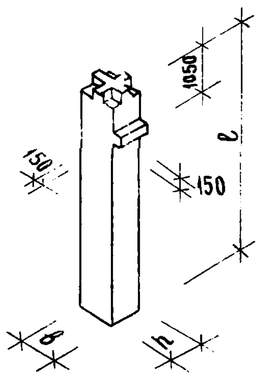
Примечание: В знаменателе графы „13" приведен расход стали на анкера закладных деталей (в т.ч.)

Т.К. 1971	Колонны Номенклатура	Серия ИИ-04-2 Выпуск 5 Лист 1

ЦНИИЭП Гражданский Туристских комплексов г. Москва

Гл. инж. пр-та		
Гл. инж. пр-та	Волынский	
Рук. гр. инж.	Колдашева	
Проверил		
Расчитал		

11674 10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	КСК-442-24		241	4200	400	400	300	1.65	0.66	138.5	11.0	65.6/17.4	0.4	14.4	91.4	7,25
4	КСК-442-29		291	4200	400	400	400	1.65	0.66	138.5	11.0	65.6/17.4	0.4	14.4	91.4	
5	КСК-442-34		343	4200	400	400	300	1.65	0.66	332.2	17.2	187.6/17.4	0.4	14.4	219.6	7.26
6	КСК-442-40		403	4200	400	400	400	1.65	0.66	332.2	17.2	187.6/17.4	0.4	14.4	219.6	
7	КСК-442-52		520	4200	400	400	300	1.65	0.66	680.6	21.3	417.0/17.4	0.4	14.4	453.1	7.27
8	КСР-442-24		241	4200	400	400	300	1.68	0.67	151.0	9.8	69.2/19.8	0.6	20.6	100.2	8.28
9	КСР-442-29		291	4200	400	400	400	1.68	0.67	151.0	9.8	69.2/19.8	0.6	20.6	100.2	
10	КСР-442-34		343	4200	400	400	300	1.68	0.67	340.5	15.7	191.2/19.8	0.6	20.6	228.1	8.29
11	КСР-442-40		403	4200	400	400	400	1.68	0.67	340.5	15.7	191.2/19.8	0.6	20.6	228.1	
12	КСР-442-52		520	4200	400	400	300	1.68	0.67	690.0	20.1	420.6/19.8	0.6	20.6	461.9	8.30
13	КСР-442-58		581	4200	400	400	400	1.68	0.67	690.0	20.1	420.6/19.8	0.6	20.6	461.9	
14	КНК-442-24		241	5650	400	400	300	2.27	0.91	116.0	14.8	75.8/17.4	0.4	14.4	105.4	9.31
15	КНК-442-29		291	5650	400	400	400	2.27	0.91	116.0	14.8	75.8/17.4	0.4	14.4	105.4	
16	КНК-442-34		343	5650	400	400	300	2.27	0.91	280.0	27.7	236.4/17.4	0.4	14.4	278.9	9.32
17	КНК-442-40		403	5650	400	400	400	2.27	0.91	280.0	27.7	236.4/17.4	0.4	14.4	278.9	
18	КНК-442-52		520	5650	400	400	300	2.27	0.91	601.0	29.7	504.2/17.4	0.4	14.4	548.7	9.33

Т.К. 1971	КОЛОННЫ НОМЕНКЛАТУРА	СЕРИЯ ИИ-04-2 ВЫПУСК 5 ЛИСТ 2

11674 11

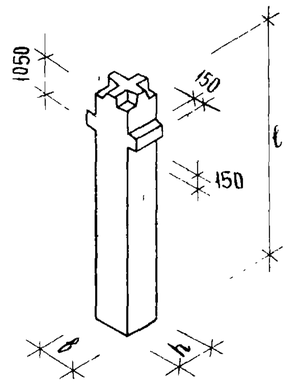
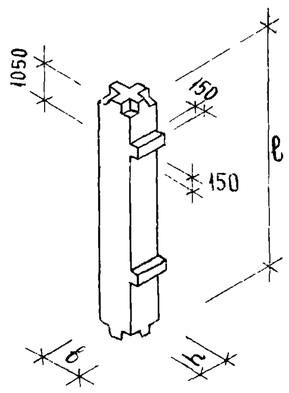
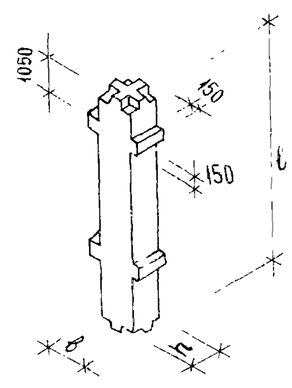
ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА

НАЧ. ОТДЕЛА — ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА — ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА — РУК. ГР. ИНЖ.

ИСПОЛНИЛ — ПРОВЕРИЛ

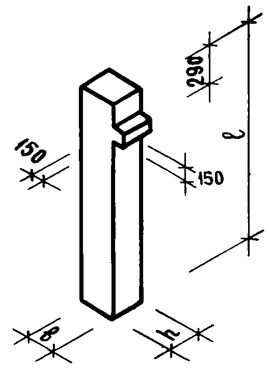
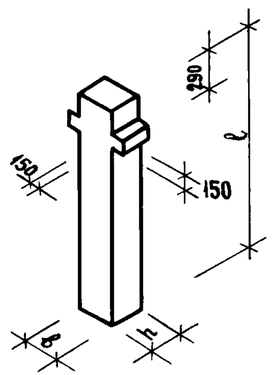
ИЦХОКИ — ПРИГОЖИЙ — ВОЛЫНСКИЙ — КОЛДАШЕВА

НИКАНДРОВА — СТЕПАНОВА — ВАСИЛЬЕВА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
19	КНР-442-24		241	5650	400	400	300	2.3	0.92	124.5	17.6	75.4/19.8	0.6	20.6	114.2	10.34
20	КНР-442-29		291	5650	400	400	400	2.3	0.92	124.5	17.6	75.4/19.8	0.6	20.6	114.2	
21	КНР-442-34		343	5650	400	400	300	2.3	0.92	312.0	26.6	240.0/19.8	0.6	20.6	287.7	10,35
22	КНР-442-40		403	5650	400	400	400	2.3	0.92	312.0	26.5	240.0/19.8	0.6	20.6	287.7	
23	КНР-442-52		520	5650	400	400	300	2.3	0.92	600.5	28.5	507.8/19.8	0.6	20.6	557.5	10.36
24	КНР-442-58		581	5650	400	400	400	2.3	0.92	600.5	28.5	507.8/19.8	0.6	20.6	557.5	
25	КСК-484-24		241	8400	400	400	300	3.35	1.34	127.0	17.4	123.4/34.8	0.8	28.8	170.4	11.37
26	КСК-484-29		291	8400	400	400	400	3.35	1.34	127.0	17.4	123.4/34.8	0.8	28.8	170 4	
27	КСК-484-34		343	8400	400	400	300	3.35	1.34	316.0	31.9	362.8/34.8	0.8	28.8	424.3	11.38
28	КСК-484-40		403	8400	400	400	400	3.35	1.34	316.0	31.9	362.8/34.8	0.8	28.8	424.3	
29	КСК-484-52		520	8400	400	400	300	3.35	1.34	624.0	42.1	765.2/34.8	0.8	28.8	836 9	11.39
30	КСР-484-24		241	8400	400	400	300	3.4	1.36	138.0	15.0	130.6/39.6	1.2	41.2	188.0	12.40
31	КСР-484-29		291	8400	400	400	400	3.4	1.36	138.0	15.0	130.6/39.6	1.2	41.2	188.0	
32	КСР-484-34		343	8400	400	400	300	3.4	1.36	325 0	29.5	370.0/39.6	1.2	41.2	441.9	12.41
33	КСР-484-40		403	8400	400	400	400	3.4	1.36	325.0	29.5	370.0/39.6	1.2	41.2	441.9	
34	КСР-484-52		520	8400	400	400	300	3.4	1.36	627.0	39.7	772.4/39.6	1.2	41.2	854.5	12.42
35	КСР-484-58		581	8400	400	400	400	3.4	1.36	627.0	39.7	772.4/39.6	1.2	41.2	854.5	

Т.К.	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	НОМЕНКЛАТУРА	ВЫПУСК 5	ЛИСТ 3

КОЛДАШЕВА
РУК ГР ИНЖ
ЦКБ СР г МОСКВА
11674 12

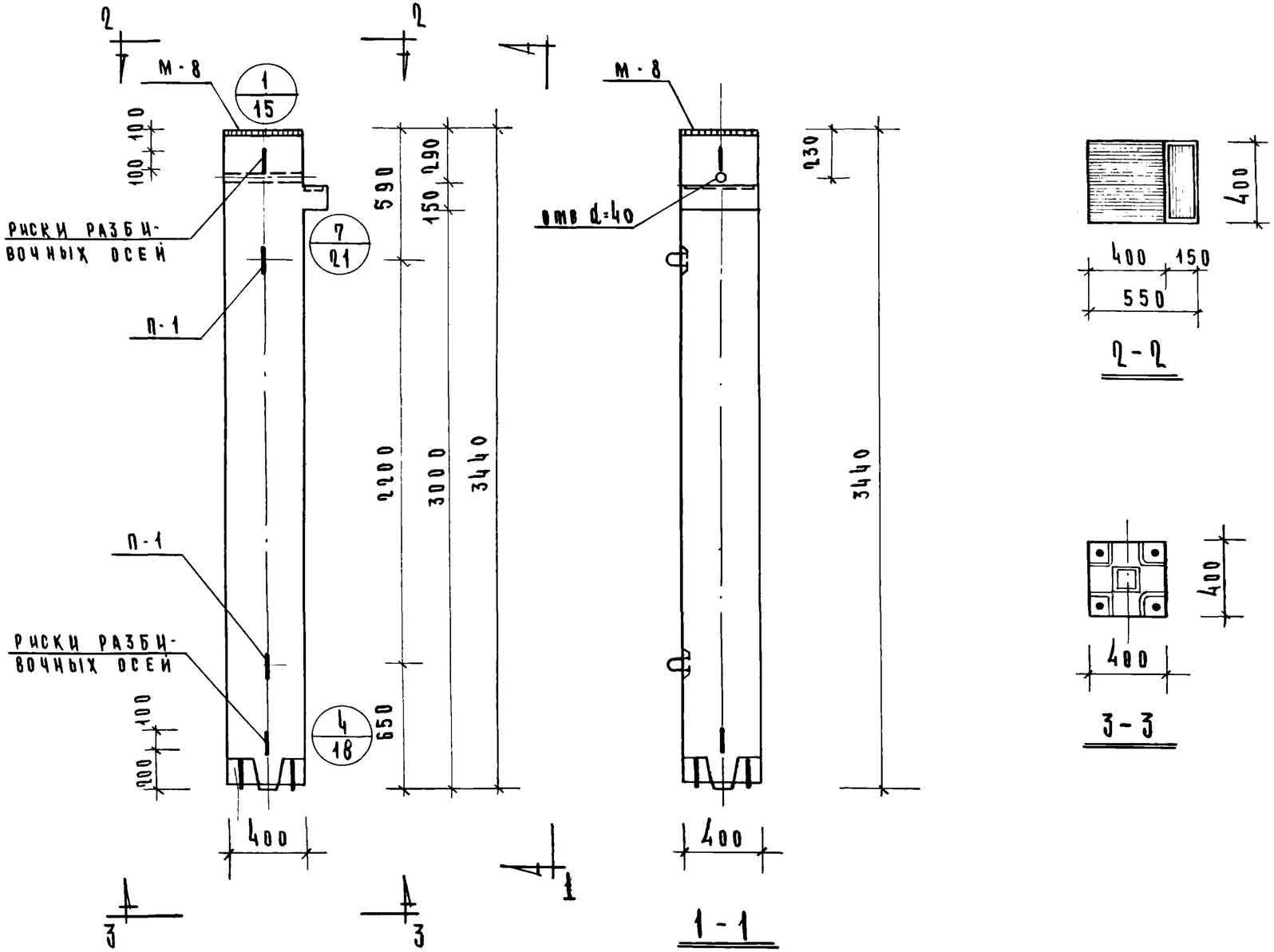
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
36	КК-442-24		241	4890	400	400	300	1.98	0.79	123.7	13.6	62.9 / 15.7	0.4	21.2	98.1	13.43
37	КР-442-24		241	4890	400	400	300	2.0	0.80	133.0	12.4	66.5 / 18.1	0.6	27.4	106.9	14.44

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	ЛЕВСКИЙ	РУК. ГР. ИНЖ.	
НАЧ. ОТДЕЛА	ЦЦХОКИ	ИСПОЛНИЛ	
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	ПРИГОЖИЙ	ПРОВЕРИЛ	
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	ВОЛЫНСКИЙ		
РУК. ГР. ИНЖ.	КОЛДАШЕВА		

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ Г. МОСКВА

Т.К.	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	НОМЕНКЛАТУРА	ВЫПУСК 5	ЛИСТ 4

11674 13

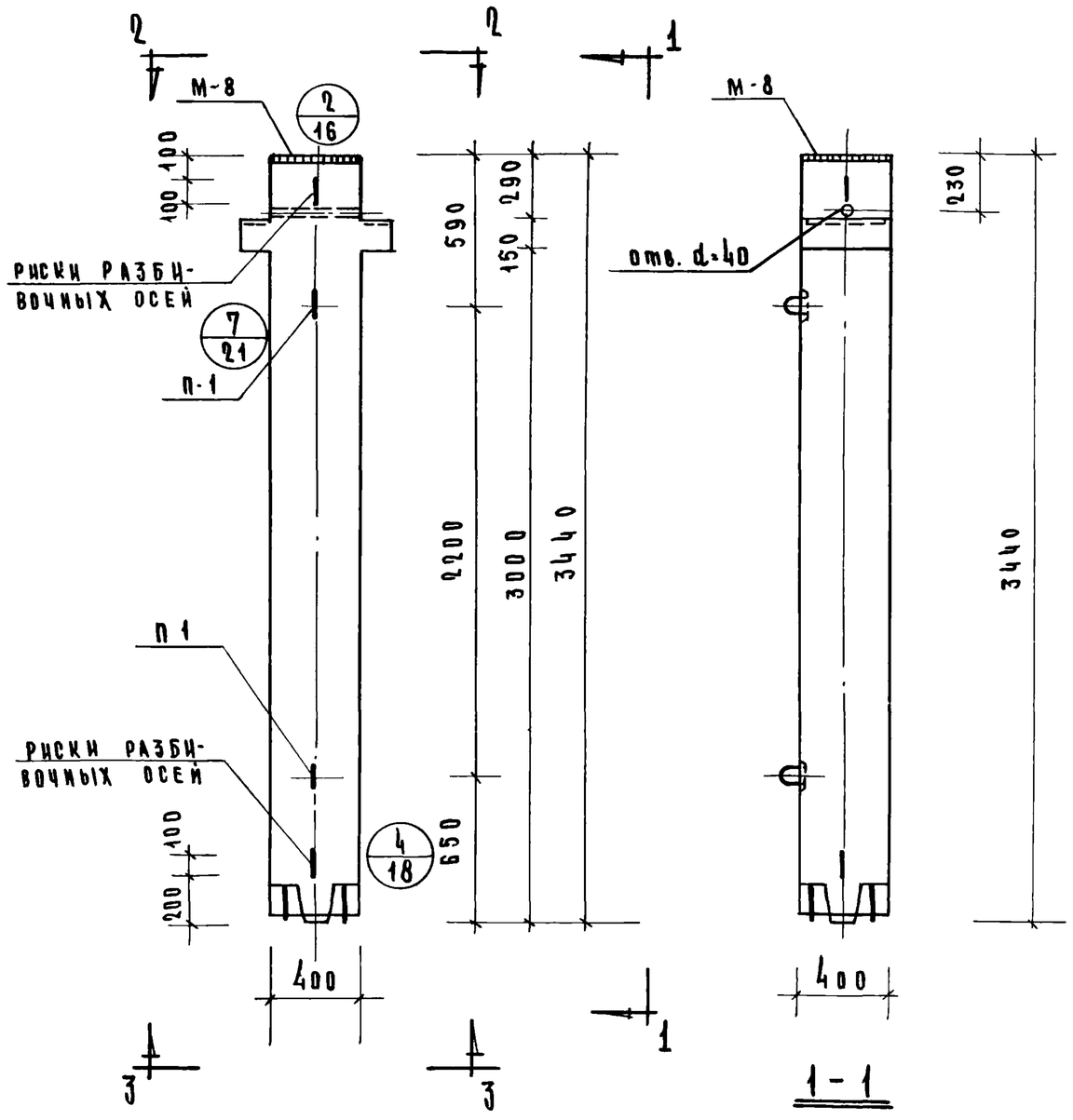


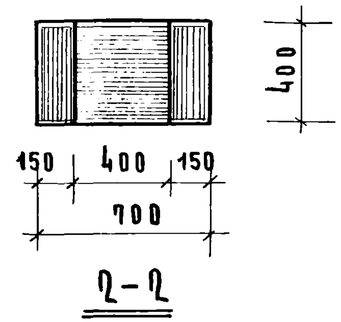
ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 КОЛОННУ				
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Об'ем бет. м³	Расход стали кг
КВК-442-24	1.37	300	0.55	83.9

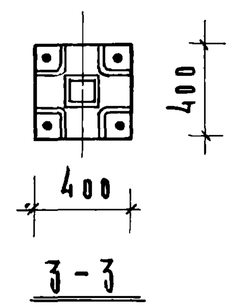
Примечания:

1. Армирование колонны см. лист № 23.

ТК	Колонна КВК-442-24	Серия ИИ-04-2	
1971	Опалубка	Выпуск 5	Лист 5







ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 КОЛОННУ				
МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБ'ЕМ БЕТ. М³	РАСХОД СТАЛИ КГ
КВР-442-24	1.4	300	0.56	92.7

Примечания:

1. Армирование колонны см. лист № 24.

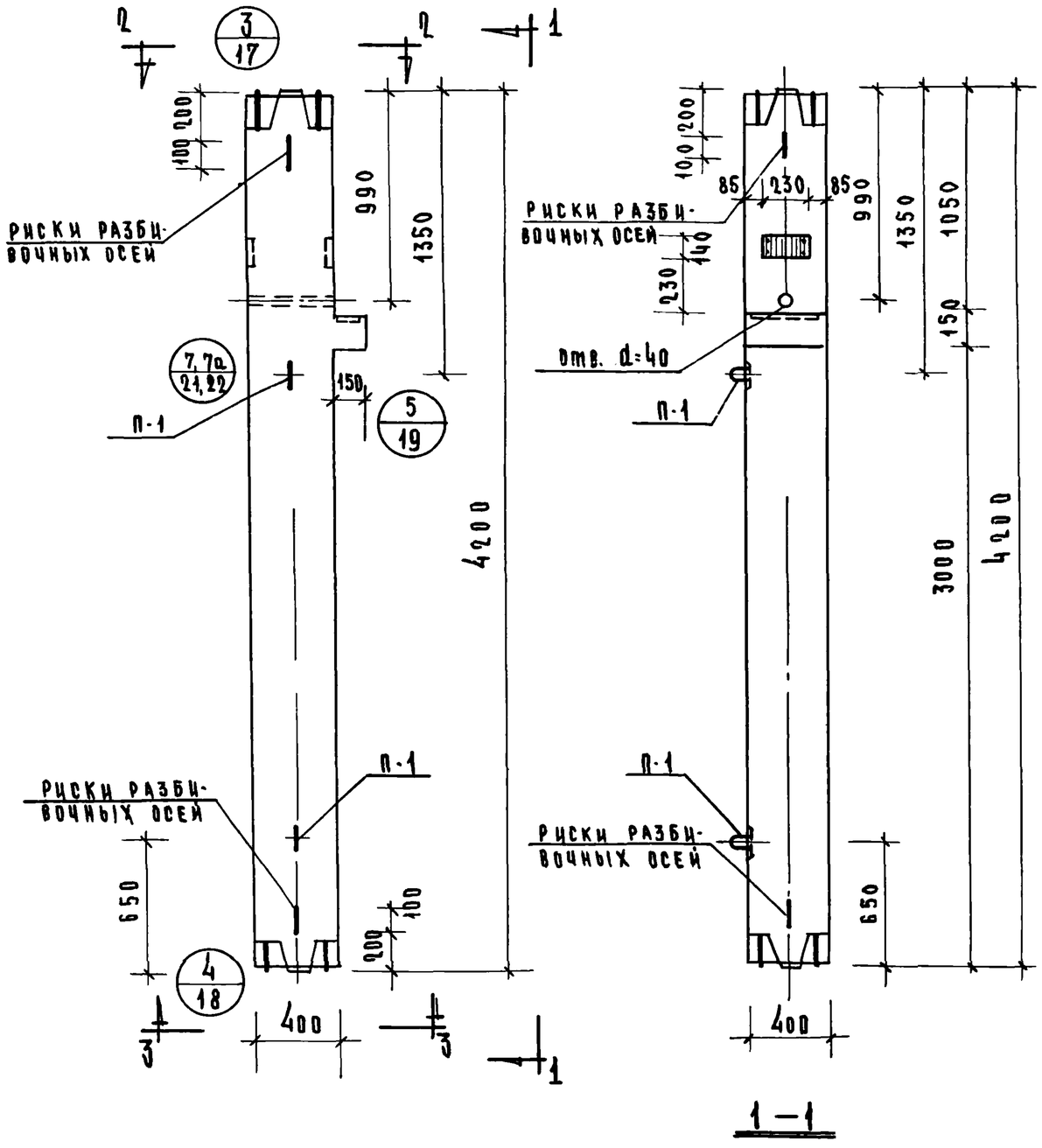
ТК	Колонна КВР-442-24	Серия ИИ-04-2	
1971	Опалубка	Выпуск 5	Лист 6

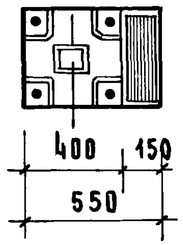
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инж. ин-та	Лепский		
Нач. отд.	Ицхоки		
Гл. инж. пр.	Волынский		
Гл. инж. пр.	Прирожий		
Рук. гр. инж.	Колдашева		

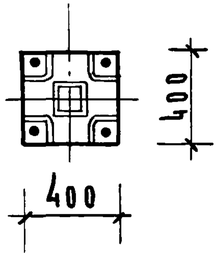
Исполн. Проверил

11674 15





2-2



3-3

Показатели на 1 колонну

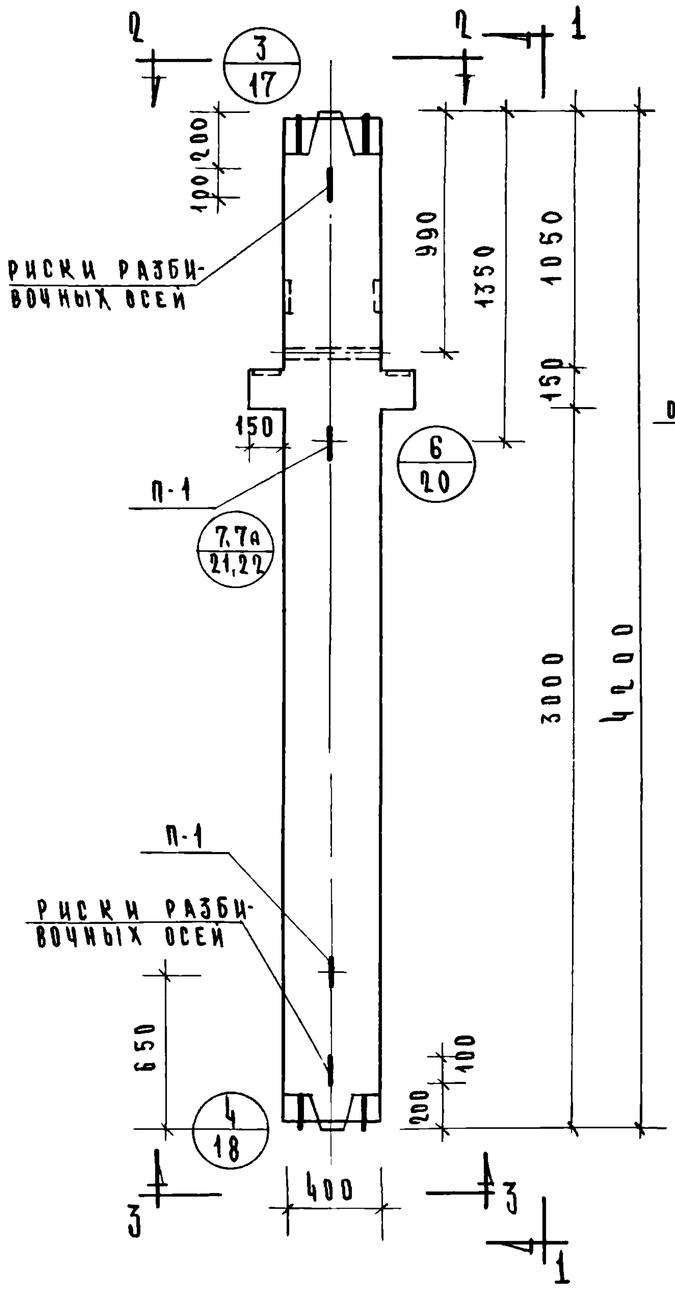
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бет. м³	Расход стали
КСК-442-24	1.65	300	0.66	91.4
КСК-442-29	1.65	400	0.66	91.4
КСК-442-34	1.65	300	0.66	219.6
КСК-442-40	1.65	400	0.66	219.6
КСК-442-52	1.65	300	0.66	453.1

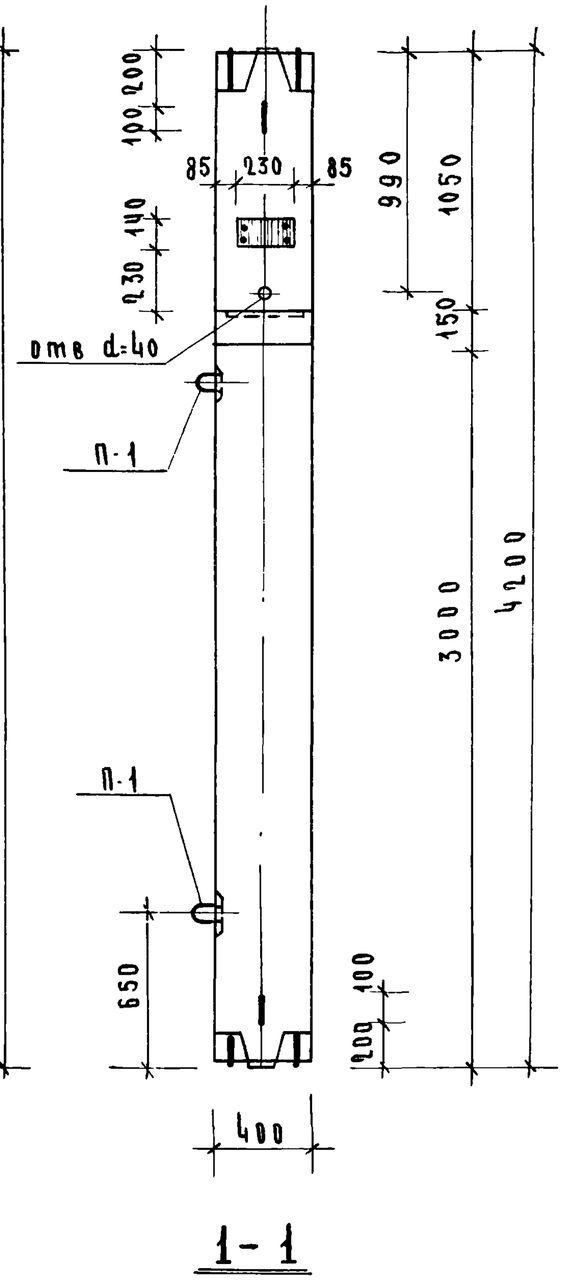
Примечания:

1. Армирование колонн см. лист № 25, 26, 27.

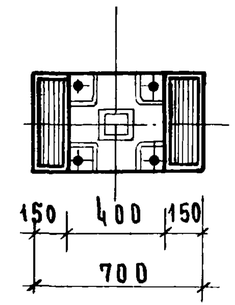
ТК	Колонны КСК-442-24, КСК-442-29, КСК 442-34, КСК-442-40, КСК-442-52	Серия ИИ-04-2	
1971	Опалубка	Выпуск 5	Лист 7

Гл. инж. пр. Дойницкий
Рук. пр. инж. Колдашева
Р Минчув
Москва

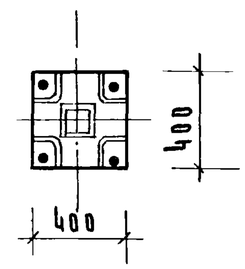




1-1



2-2



3-3

Показатели на 1 колонну

Марка колонны	Вес т.	Марка бетона	Об'ем бет. м³	Расход стали
КСР-442-24	1.68	300	0.67	100.2
КСР-442-29	1.68	400	0.67	100.2
КСР-442-34	1.68	300	0.67	228.1
КСР-442-40	1.68	400	0.67	228.1
КСР-442-52	1.68	300	0.67	461.9
КСР-442-58	1.68	400	0.67	461.9

Примечания:

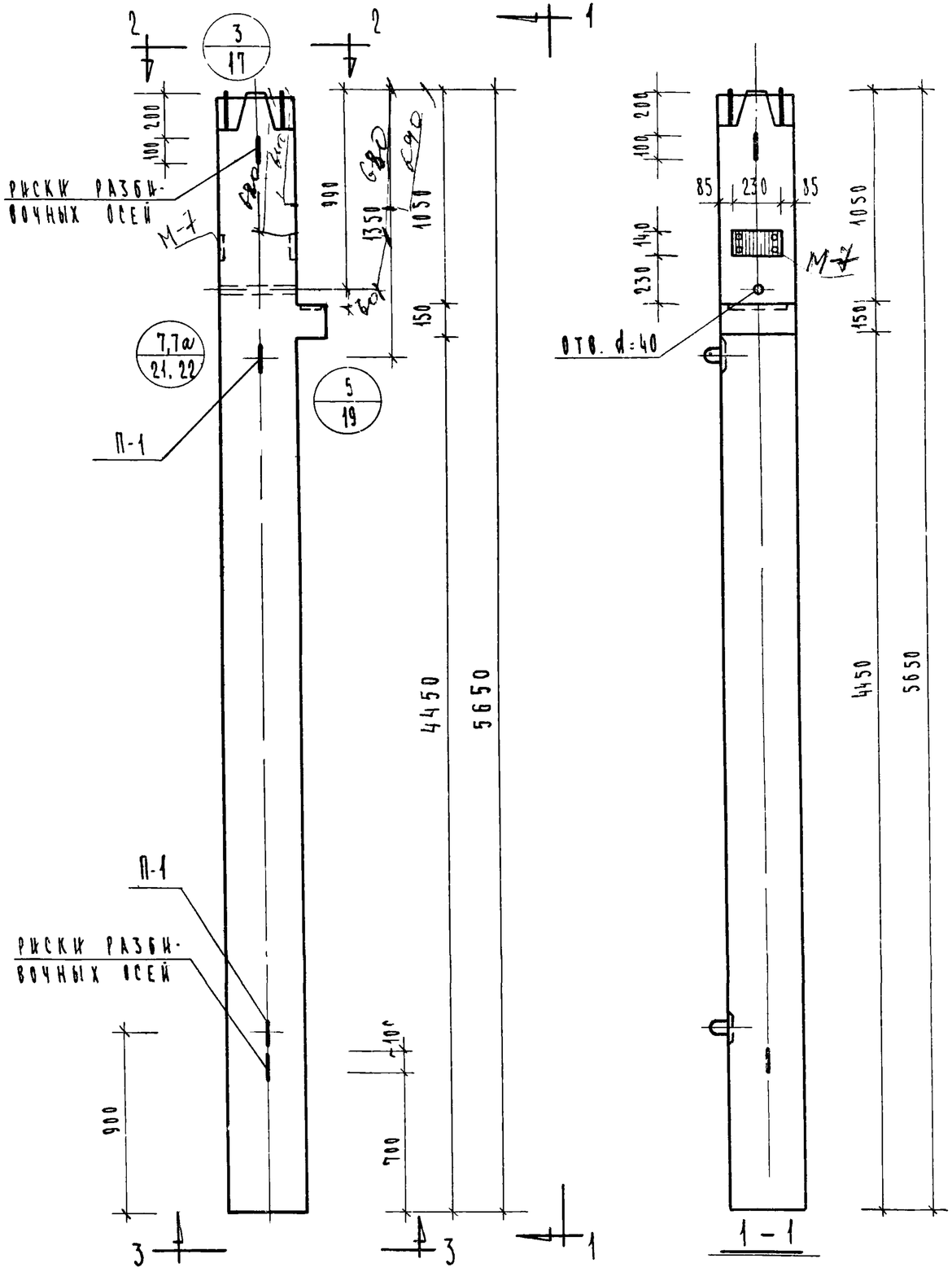
1. Армирование колонны см. лист № 28, 29, 30.

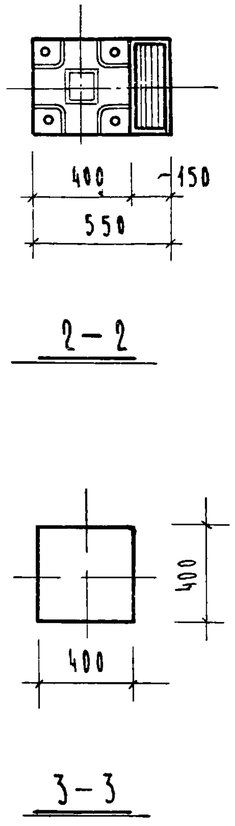
ТК	Колонны КСР-442-24, КСР-442-29, КСР-442-34, КСР-442-40, КСР-442-52 КСР-442-58	Серия ИИ-04-2	
1971	Опалубка	Выпуск 5	Лист 8

Гл. инж. ин-та	Лепский	Нач. отд.	Цхоки
Гл. инж. пр.	Приложий	Гл. инж. пр.	Волынский
Рук. гр. инж.	Колдашева		
Нач. отд.	Кашелкина	Проверил	Никандрова

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

11674 17



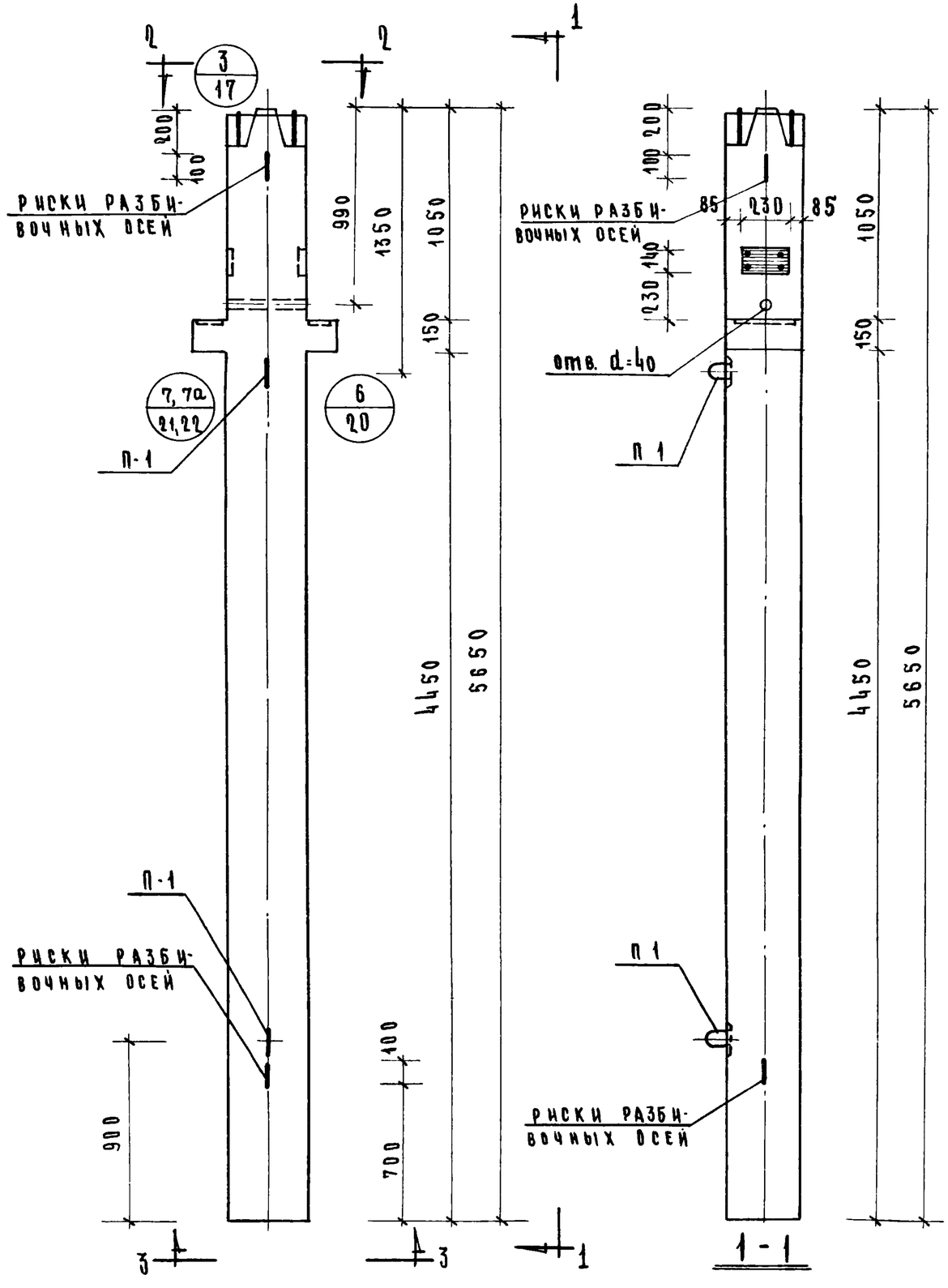


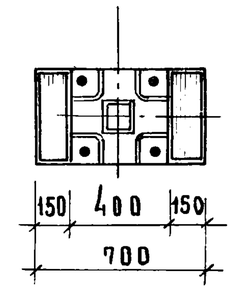
Показатели на 1 колонну				
Марка колонн	Вес т	Марка бетона	Об'ем бет. м³	Расход стали кг
КНК-442-24	2.27	300	0.91	105.4
КНК-442-29	2.27	400	0.91	105.4
КНК-442-34	2.27	300	0.91	278.9
КНК-442-40	2.27	400	0.91	278.9
КНК-442-52	2.27	300	0.91	548.7

Примечания

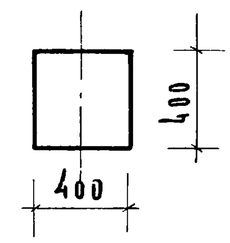
1. Армирование колонны см. лист № 31, 32, 33.

ТК	Колонны КНК-442-24, КНК-442-29, КНК-442-34 КНК-442-40, КНК-442-52.	Серия ИИ-04-2	
1971	Опалубка	Выпуск 5	Лист 9





2 - 2



3 - 3

ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 КОЛОННУ				
МАРКА КОЛОНН	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБ'ЕМ БЕТ. $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ
КНР-442-24	2.3	300	0.92	114.2
КНР-442-29	2.3	400	0.92	114.2
КНР-442-34	2.3	300	0.92	287.7
КНР-442-40	2.3	400	0.92	287.7
КНР-442-52	2.3	300	0.92	557.5
КНР-442-58	2.3	400	0.92	557.5

ПРИМЕЧАНИЯ:

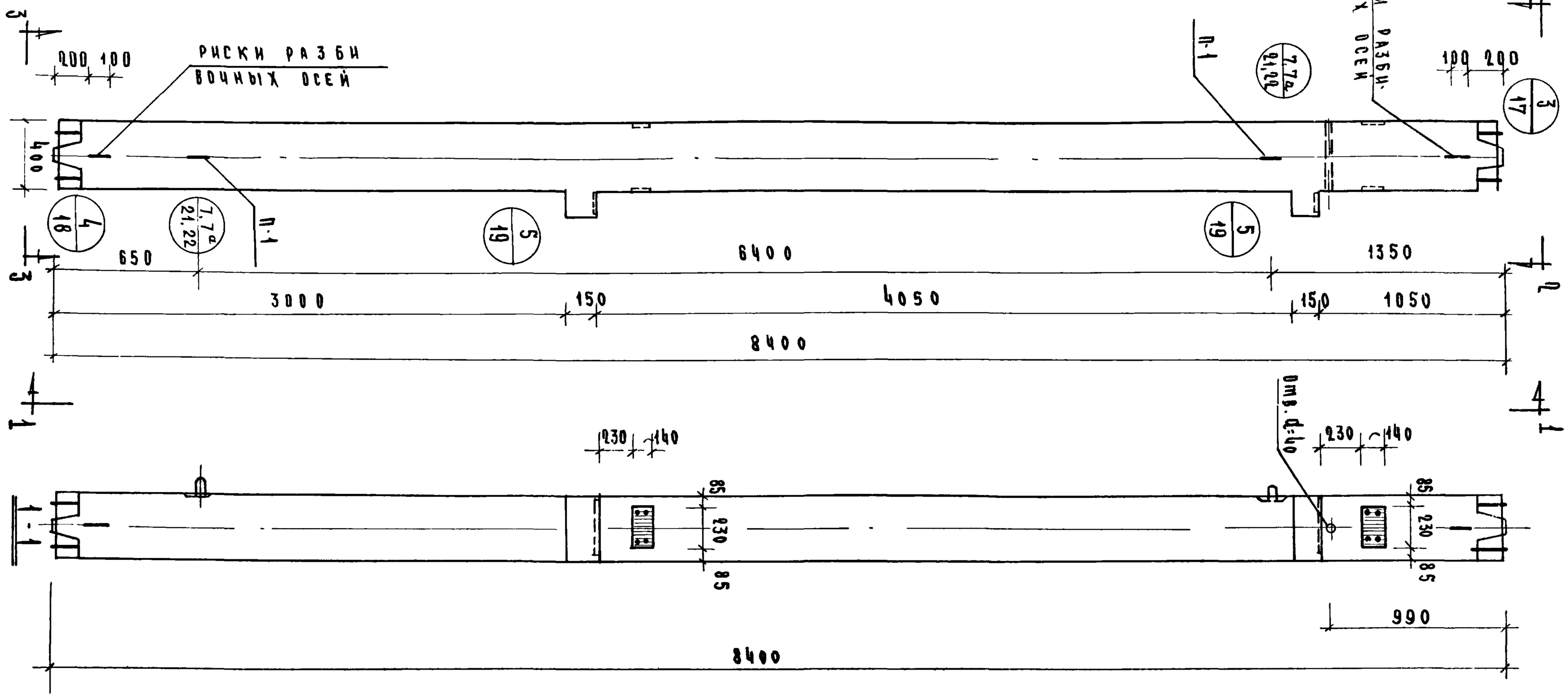
1. Армирование колонны см. лист № 34, 35, 36.

ТК	Колонны КНР-442-24, КНР-442-29, КНР-442-34, КНР-442-40, КНР-442-52, КНР-442-58	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	ОПАЛУБКА	ВЫПУСК 5	ЛИСТ 10

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инж. ин-та	Кашелкина	
Нач. отд.	Никанорова	
Гл. инж. пр.		
Гл. инж. пр.		
Рук. гр. инж.		
Исполнили	Лепский	
Проверил	Чихоки	
	Приложин	
	Волынский	
	Колдашева	

11674 1.9



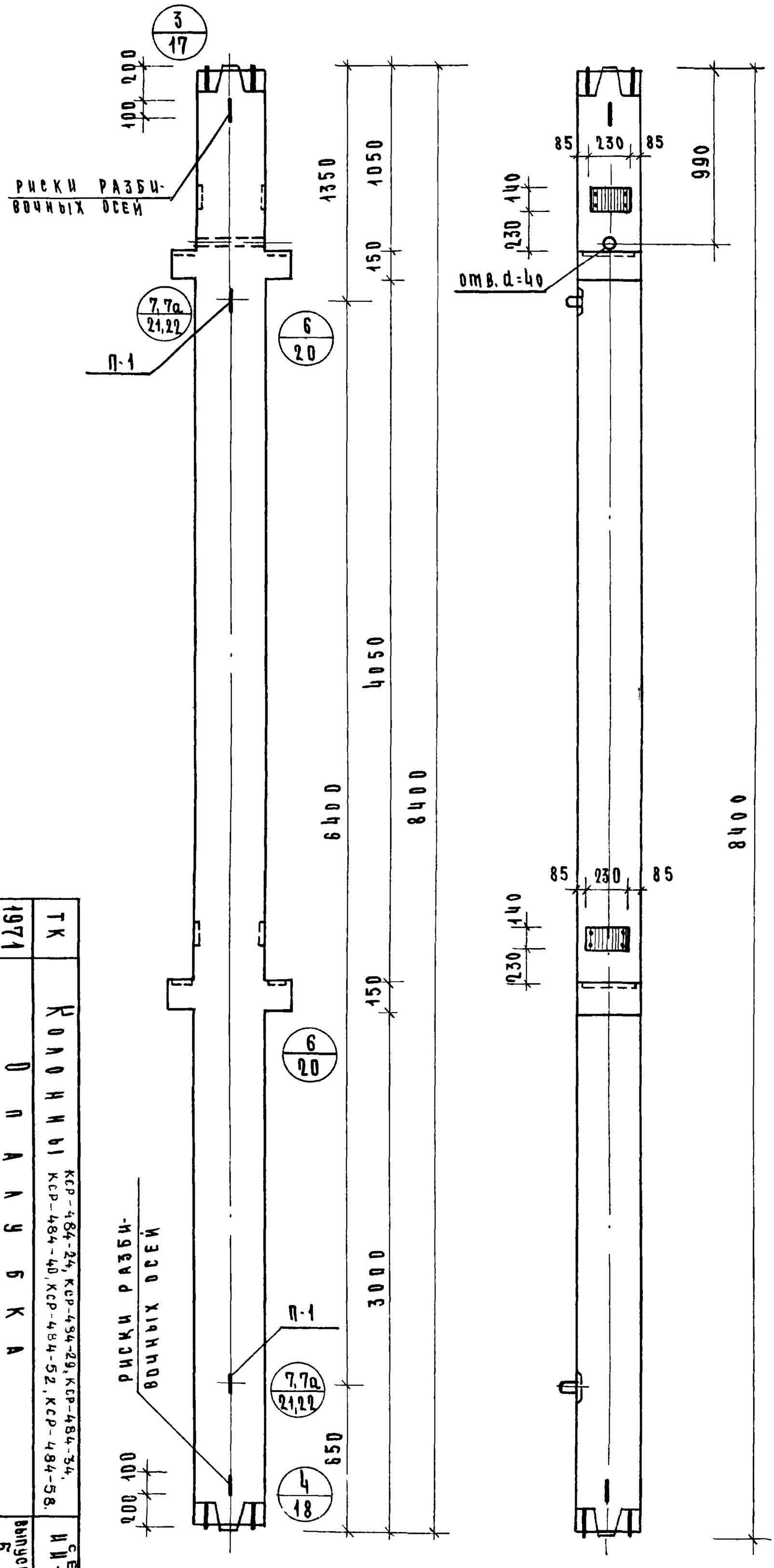
Показатели на 1 колонну

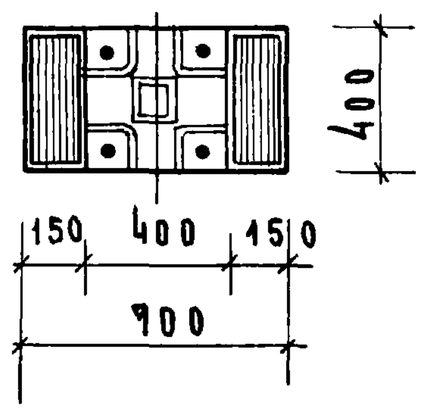
Марка колонн	Вес т	Марка бетона	Объем бет. м³	Расход стали кг
КСК-484-24	3,35	300	1,34	170,4
КСК-484-29	3,35	400	1,34	170,4
КСК-484-34	3,35	300	1,34	424,3
КСК-484-40	3,35	400	1,34	424,3
КСК-484-52	3,35	300	1,34	836,9

Примечания:

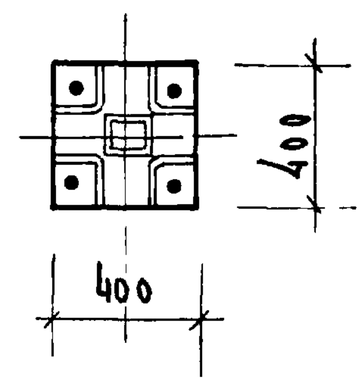
1. Армирование колонны см. лист № 37, 38, 39

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва					
Гл. инж. ин-та		Лепский	Исполнил		Кашелкина
Нач. отд.		Ицхоки	Проверил		Никанорова
Гл. инж. пр.		Волынский			
Гл. инж. пр.		Прирожий			
Рук. пр. инж.		Колдашева			





2 - 2



3 - 3

Показатели на 1 колонну

Марка колонн	Вес т	Марка бетона	Об'ем бетона $м^3$	Расход стали кг
КСР-484-24	3.4	300	1.36	188.0
КСР-484-29	3.4	400	1.36	188.0
КСР-484-34	3.4	300	1.36	441.9
КСР-484-40	3.4	400	1.36	441.9
КСР-484-52	3.4	300	1.36	854.5
КСР-484-58	3.4	400	1.36	854.5

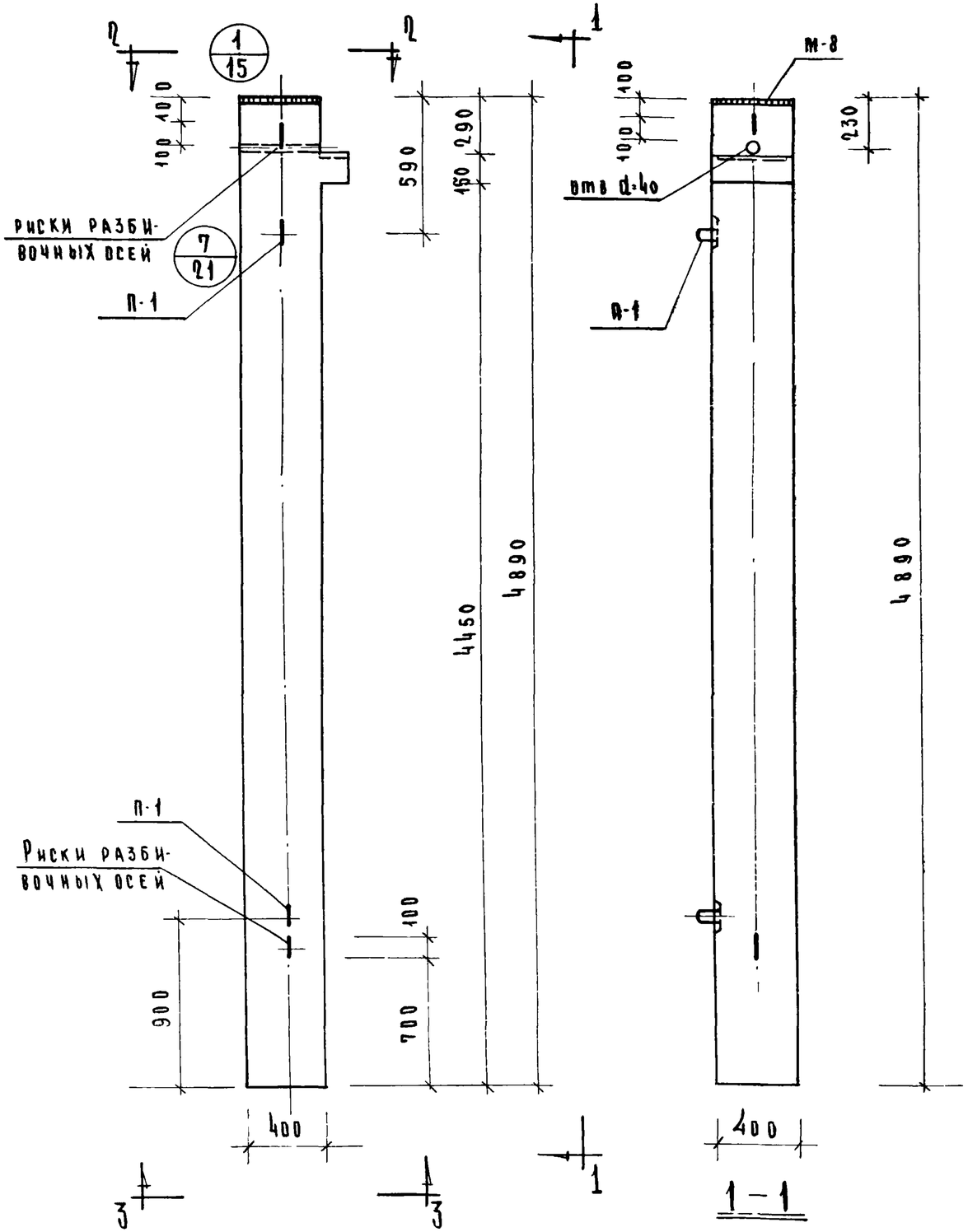
Примечания:

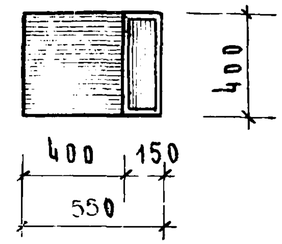
1. Армирование колонны см. лист № 40, 41, 42

1971	ТК	Колонны КСР-484-24, КСР-484-29, КСР-484-34, КСР-484-40, КСР-484-52, КСР-484-58.
	Узел А	Серия ИИ-04.2
		Выпуск 5
		Лист 12

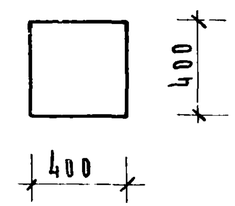
20

11674 21





2-2



3-3

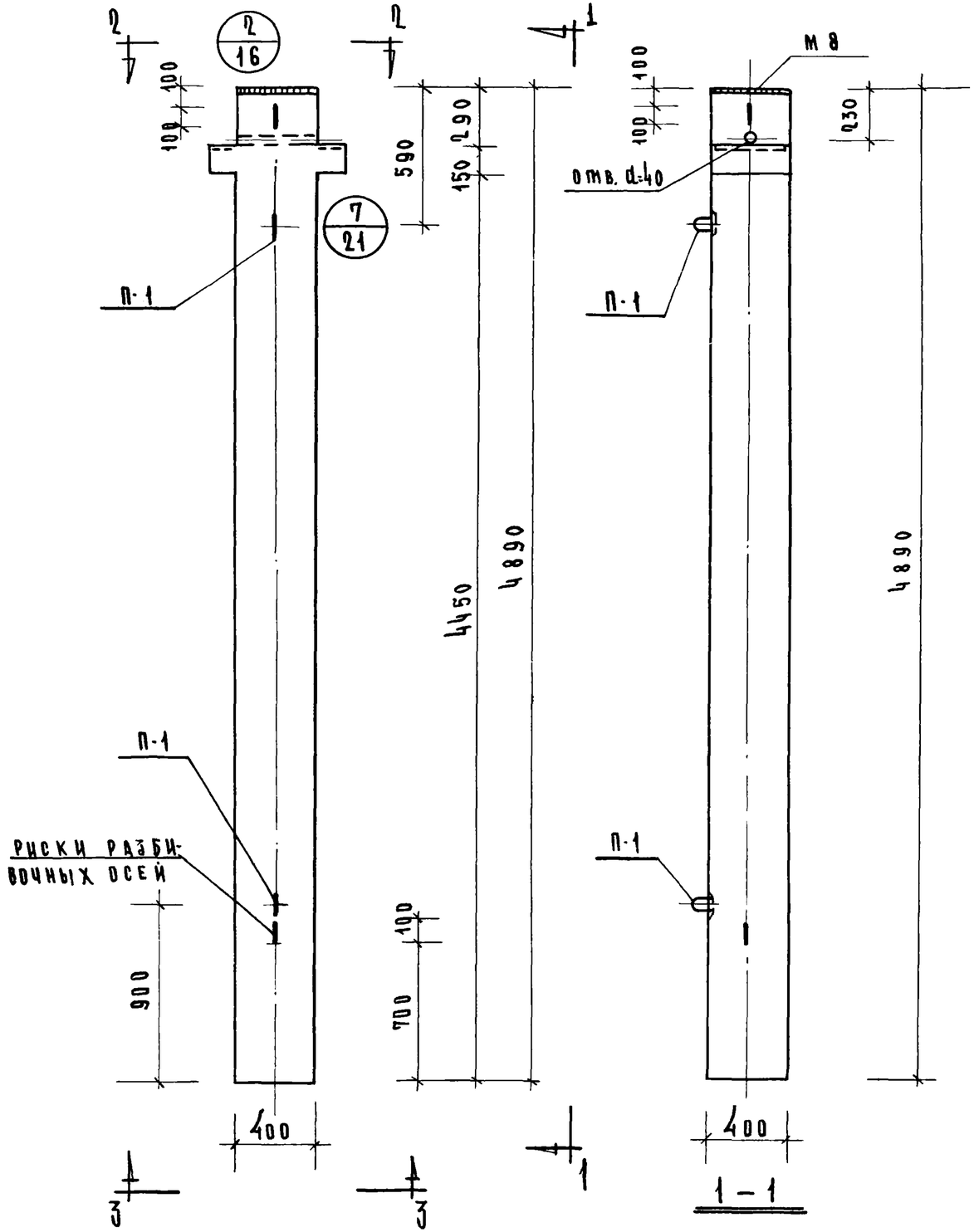
Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Об'ем бет. м³	Расход стали кг
КК-442-24	1.98	300	0.79	98.1

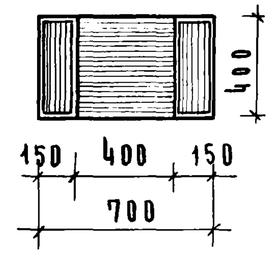
Примечания:

1. Армирование колонны см. лист № 43

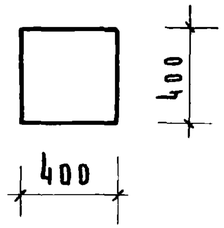
Т.К.	Колонна КК-442-24	Серия ИИ-04-2	
1971	Опалубка	Выпуск 5	Лист 13

11674 22





2 – 2



3 – 3

РИСКИ РАЗБИВОЧНЫХ ОСЕЙ

ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 КОЛОННУ				
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Об'ем бет. м³	Расход стали кг
КР-442-24	2.0	300	0.80	106.9

ПРИМЕЧАНИЯ:

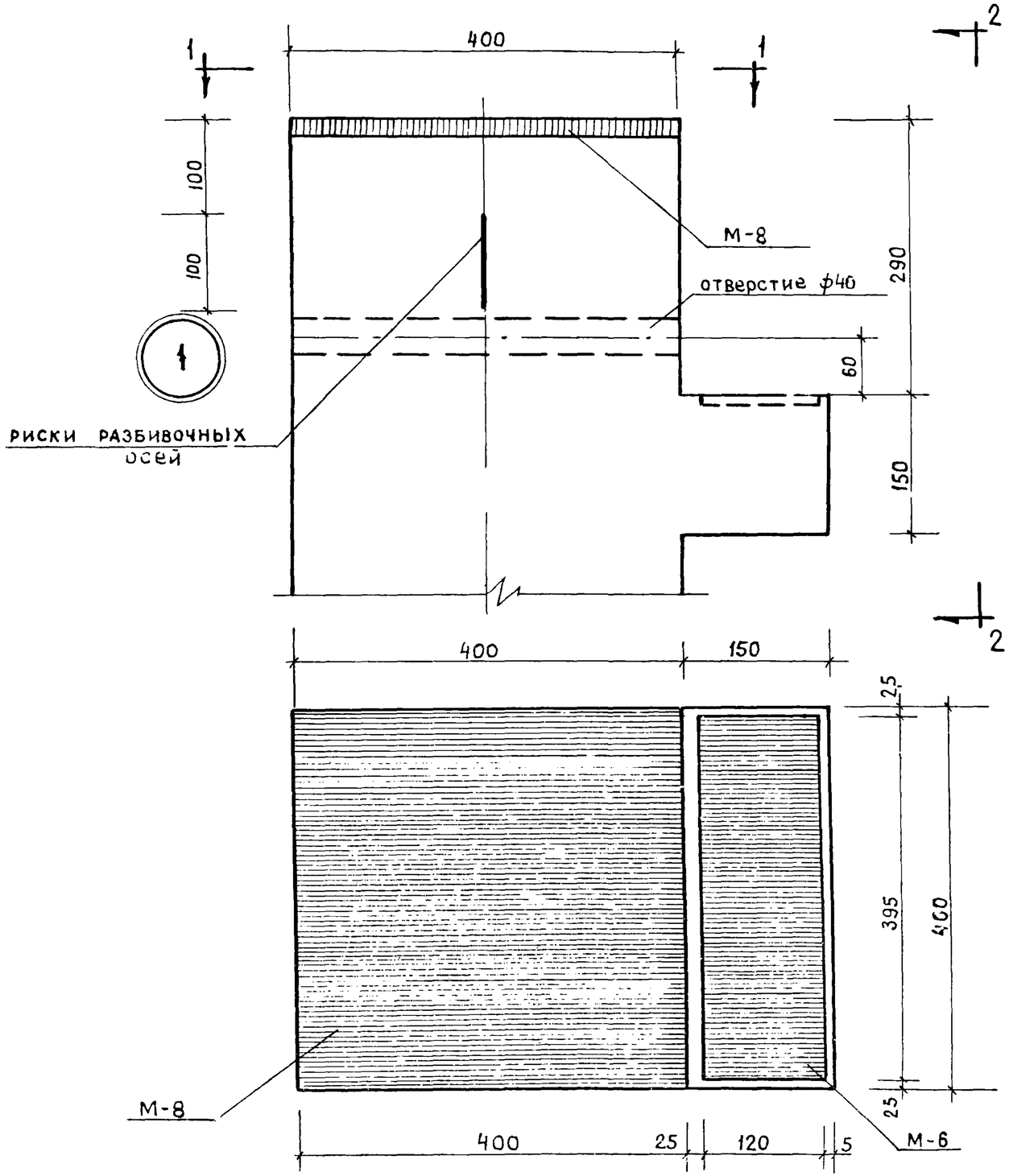
1. Армирование колонны см. лист № 44

ТК	Колонна КР-442-24	Серия ИИ-04-2	
1971	Опалубка	Выпуск 5	Лист 14

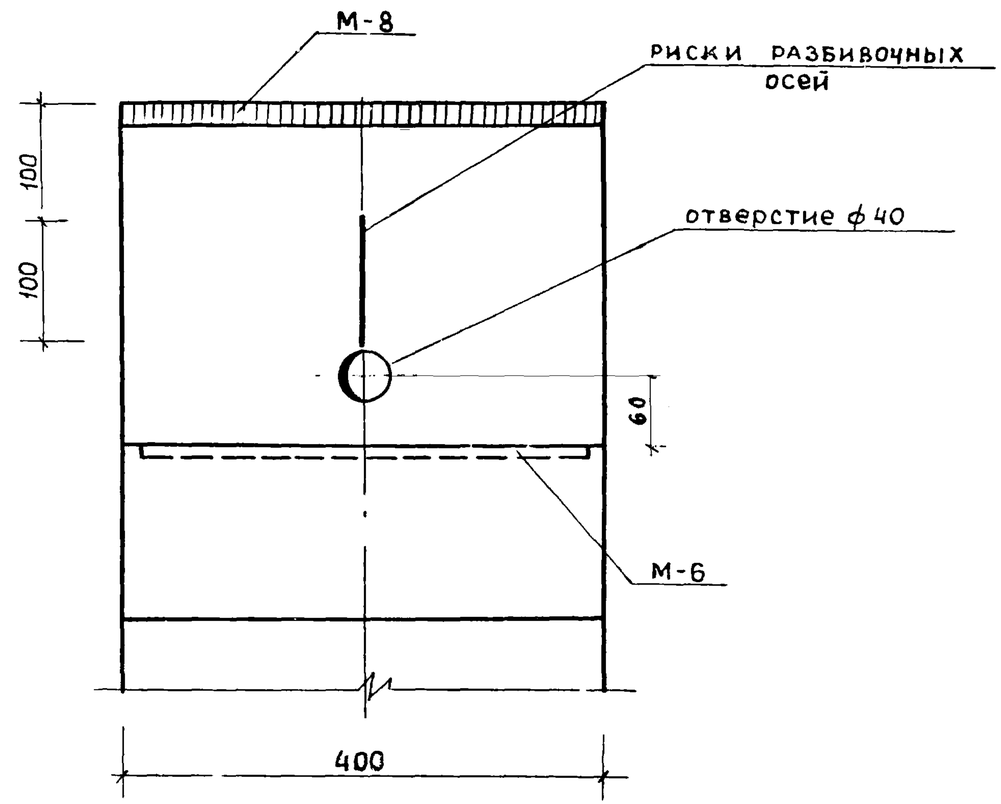
Гл. инж. ин-та Лесский
Нач. отд. Цихоки
Гл. инж. пр. Волынский
Гл. инж. пр. Приложий
Рук. гр. инж. Колдашева
Исполнил
Проверил

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

11674 23

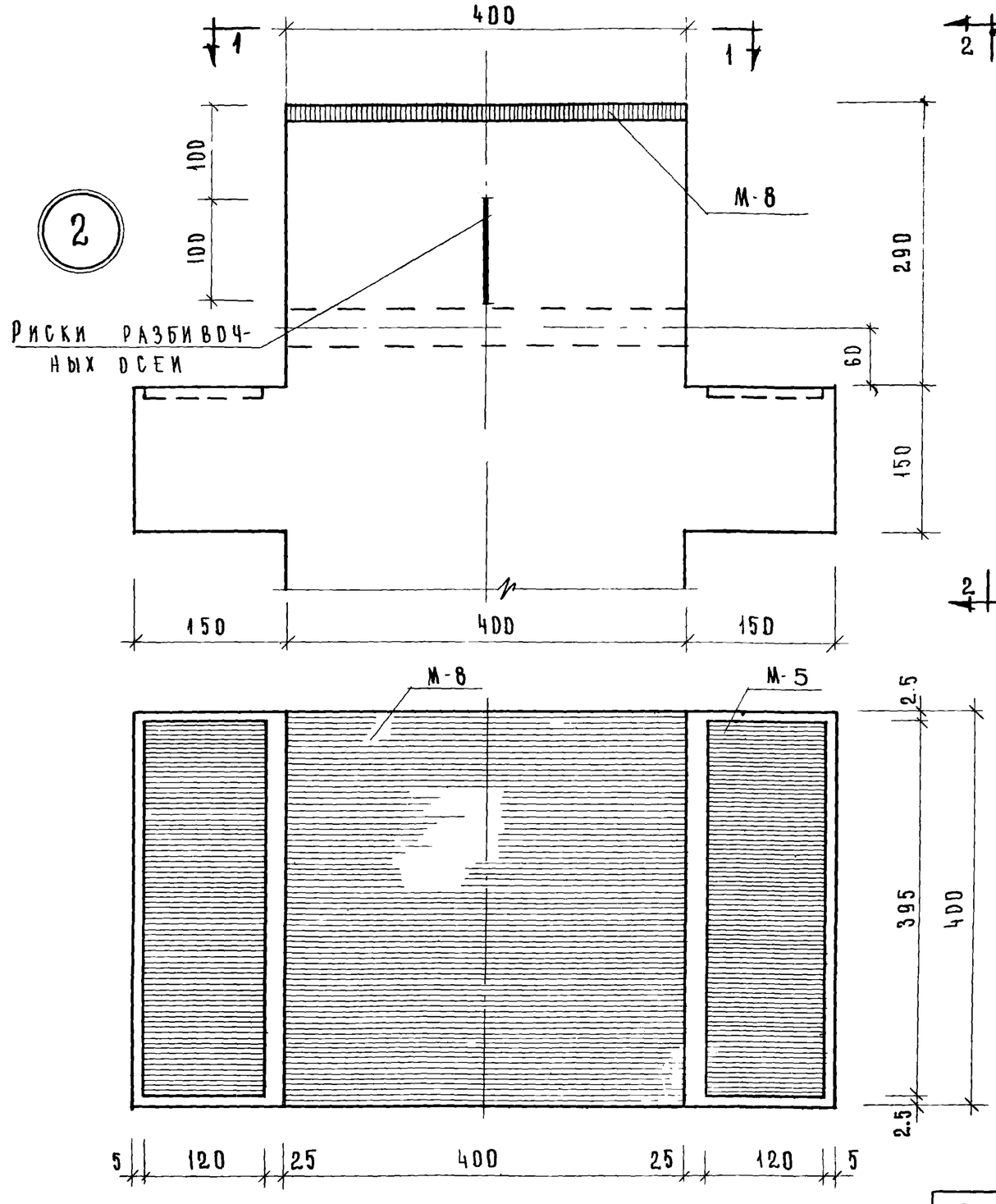


1 - 1

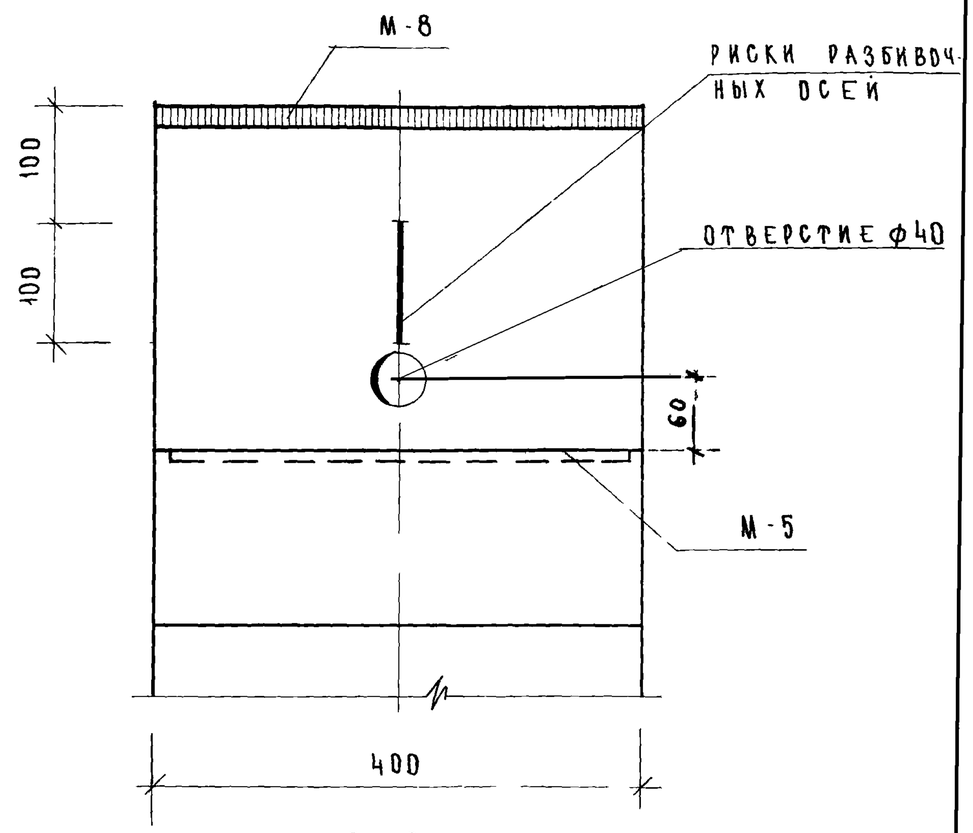


2 - 2

ТК	Колонны		серия ИИ-04-2
1971	Опалубка	Узел 1	выпуск 5 / лист 15



1-1



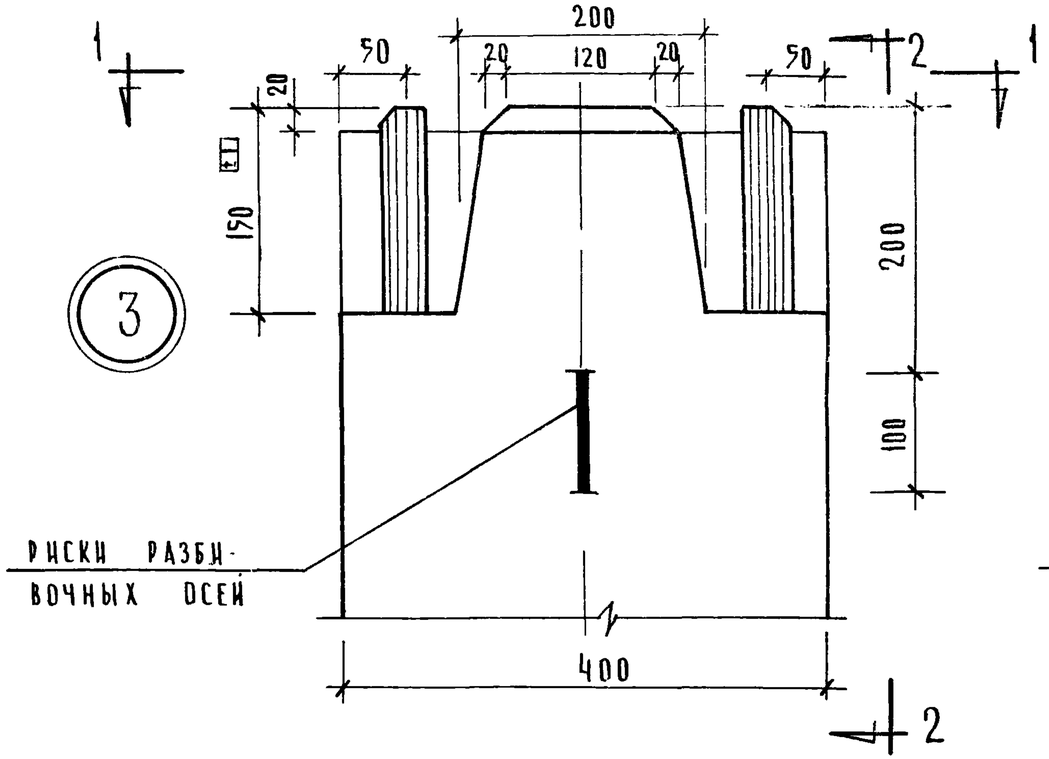
2-2

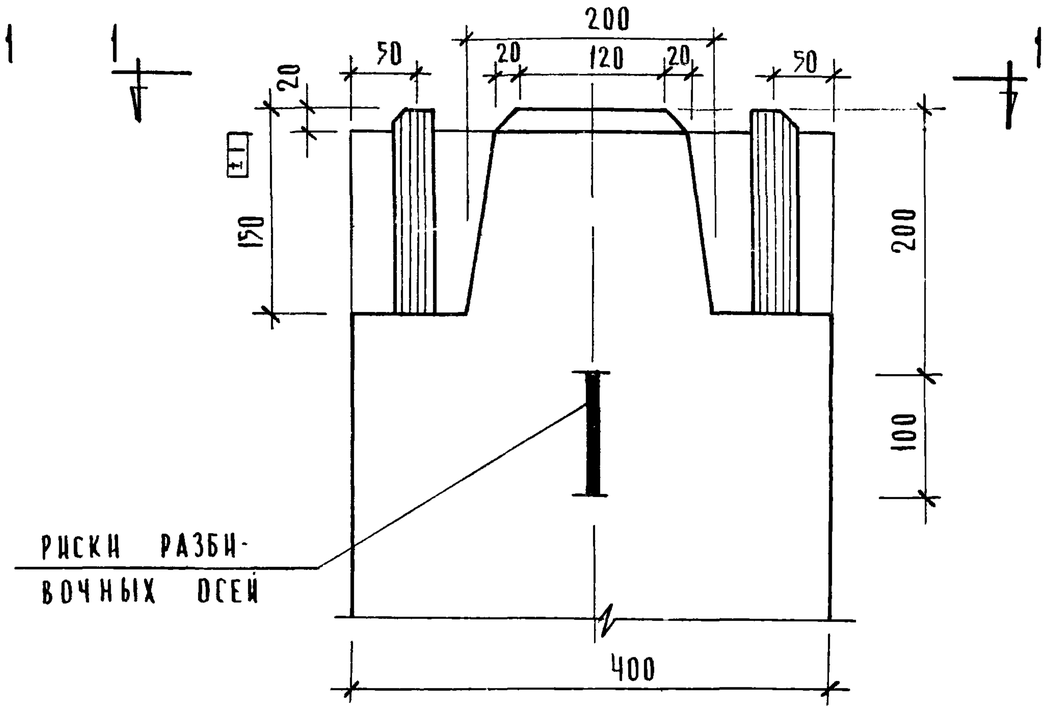
Гл. инж. ин-та	Лепский	Исполнил	
Нач. отдела	Цуюки	Проверил	
Гл. инж. пр.	Волынский		
Гл. инж. пр.	Григорий		
Рук. гр. инж.	Колдашева		

ЦНИИЭП Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

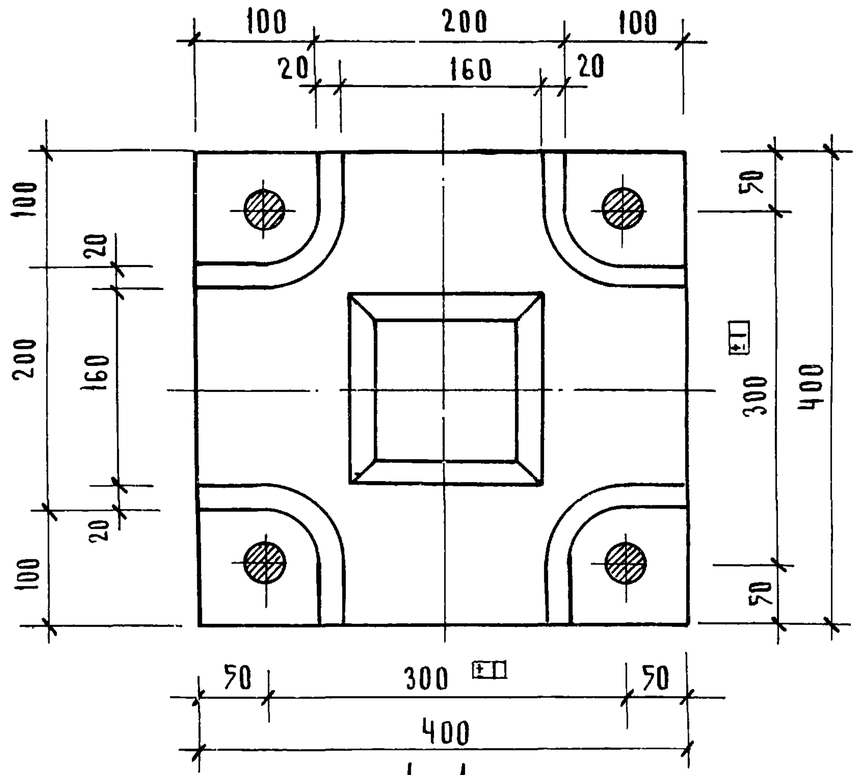
ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Опалубка. Узел „2"	Выпуск 5	Лист 16

11674 25





2-2

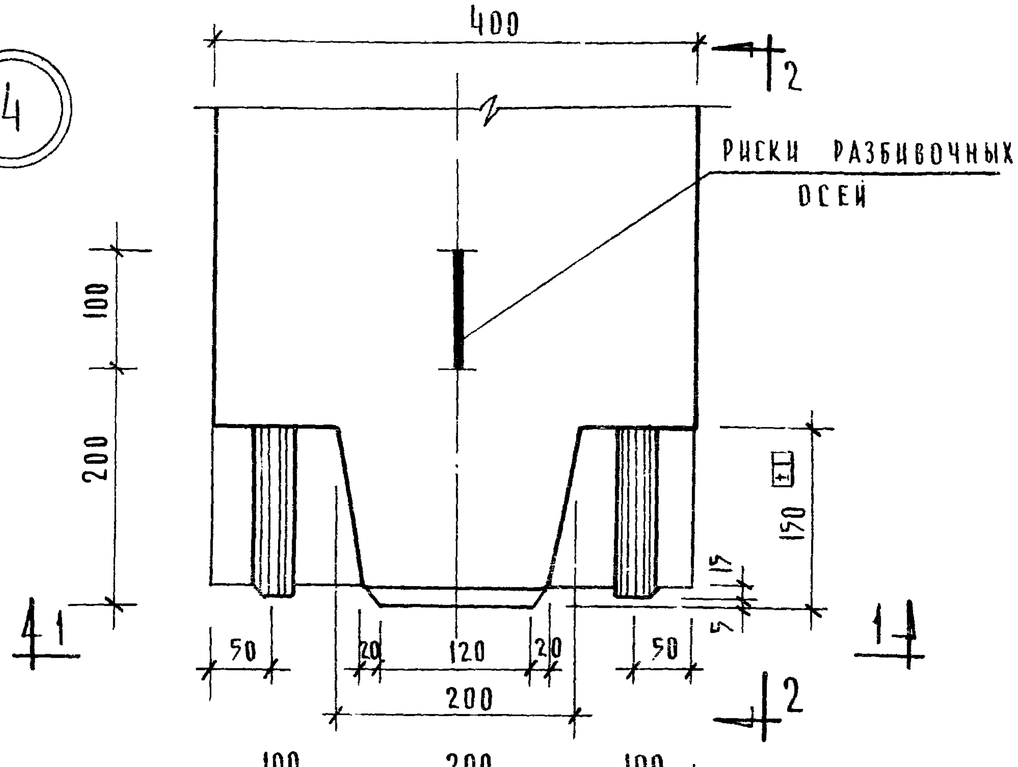


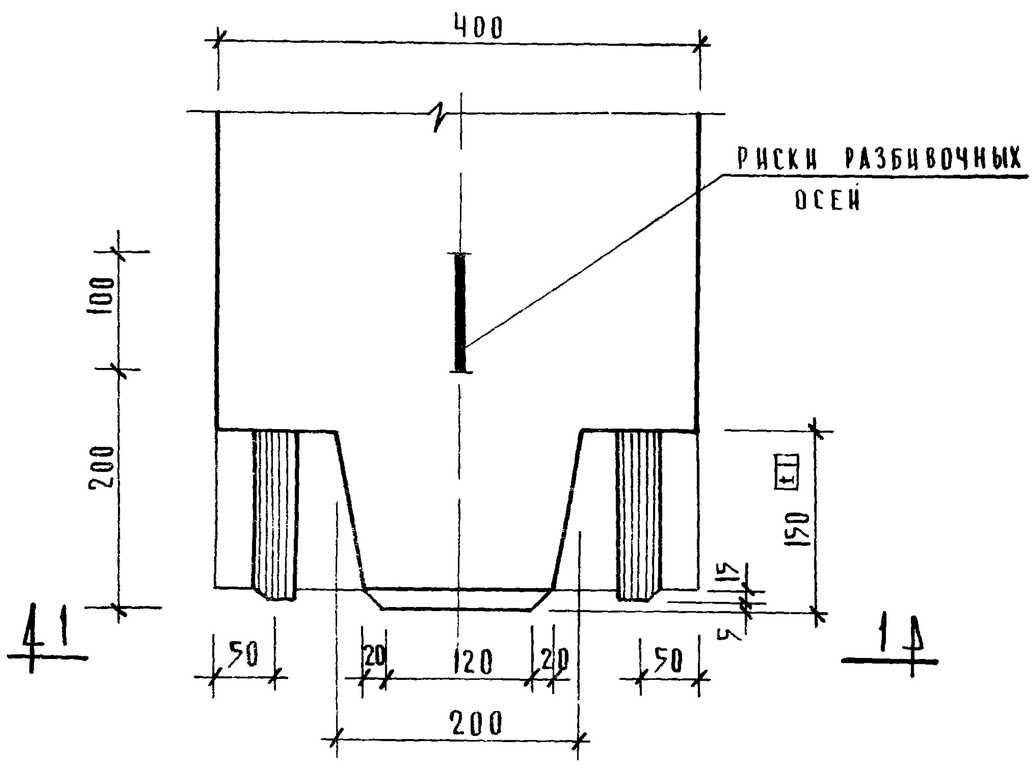
1-1

Т.К.	Колонны	СЕРИЯ ИН-04-2	
1971	Опалубка узел 3	ВЫПУСК 5	ЛИСТ 17

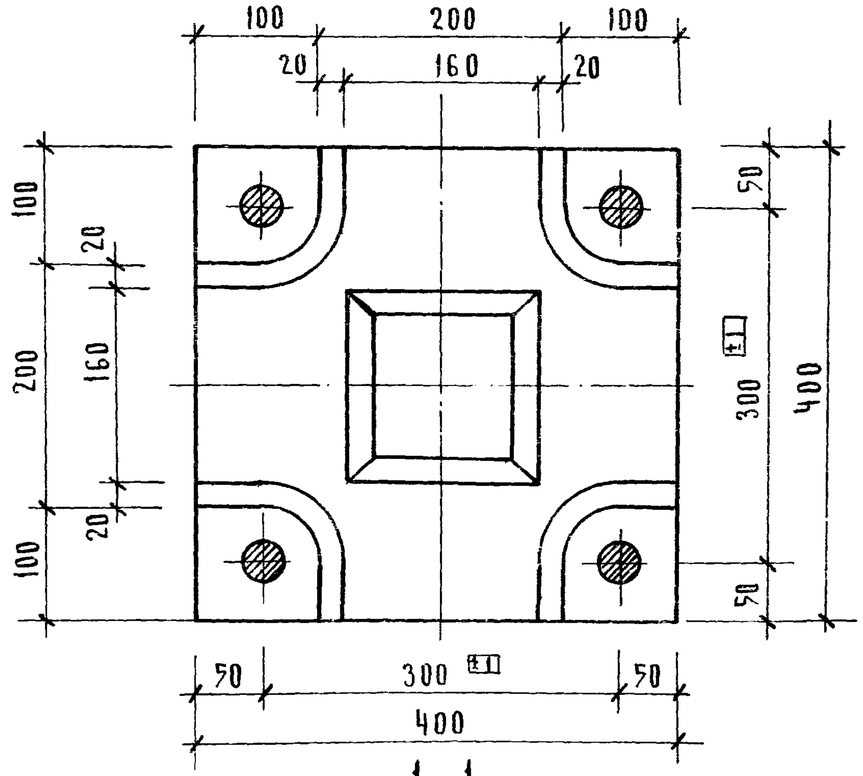
11674 26

4





2-2



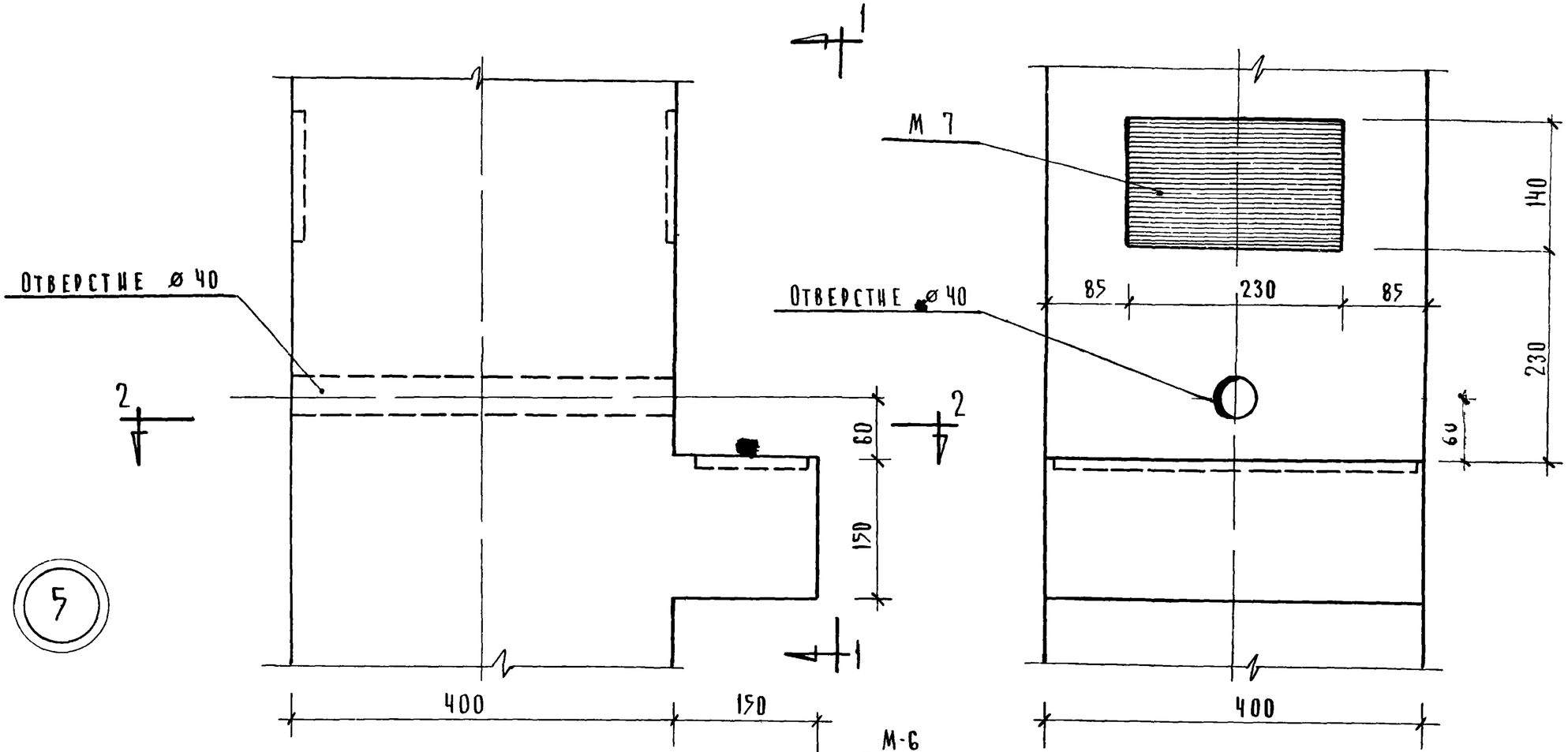
1-1

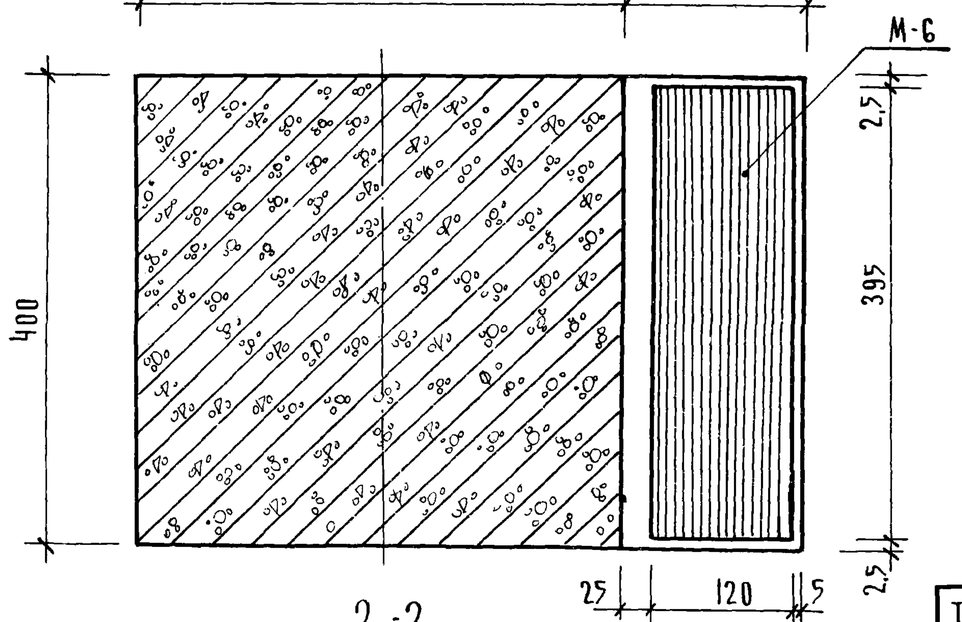
ГА ИНЖ ИН IA	ЛЕПСКИЙ	РУК ГР ИНЖ	НИКАНОРОВА
НАЧ ОТДЕЛА	ИЦХОКИН	ИСПОЛНИТ	СТЕПАНОВА
ГА ИНЖ ПРТА	ПРИГОЖИН	ПРОВЕРИЛ	ВАСИЛЬЕВА
ГА ИНЖ ПРТА	ВОЛЫНСКИЙ		
РУК. ГР. ИНЖ.	КОЛАШЕВА		

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА

Т.К.	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-	
1971	ОПАЛУБКА. УЗЕЛ 4	ВЫПУСК 5	ЛИСТ 18

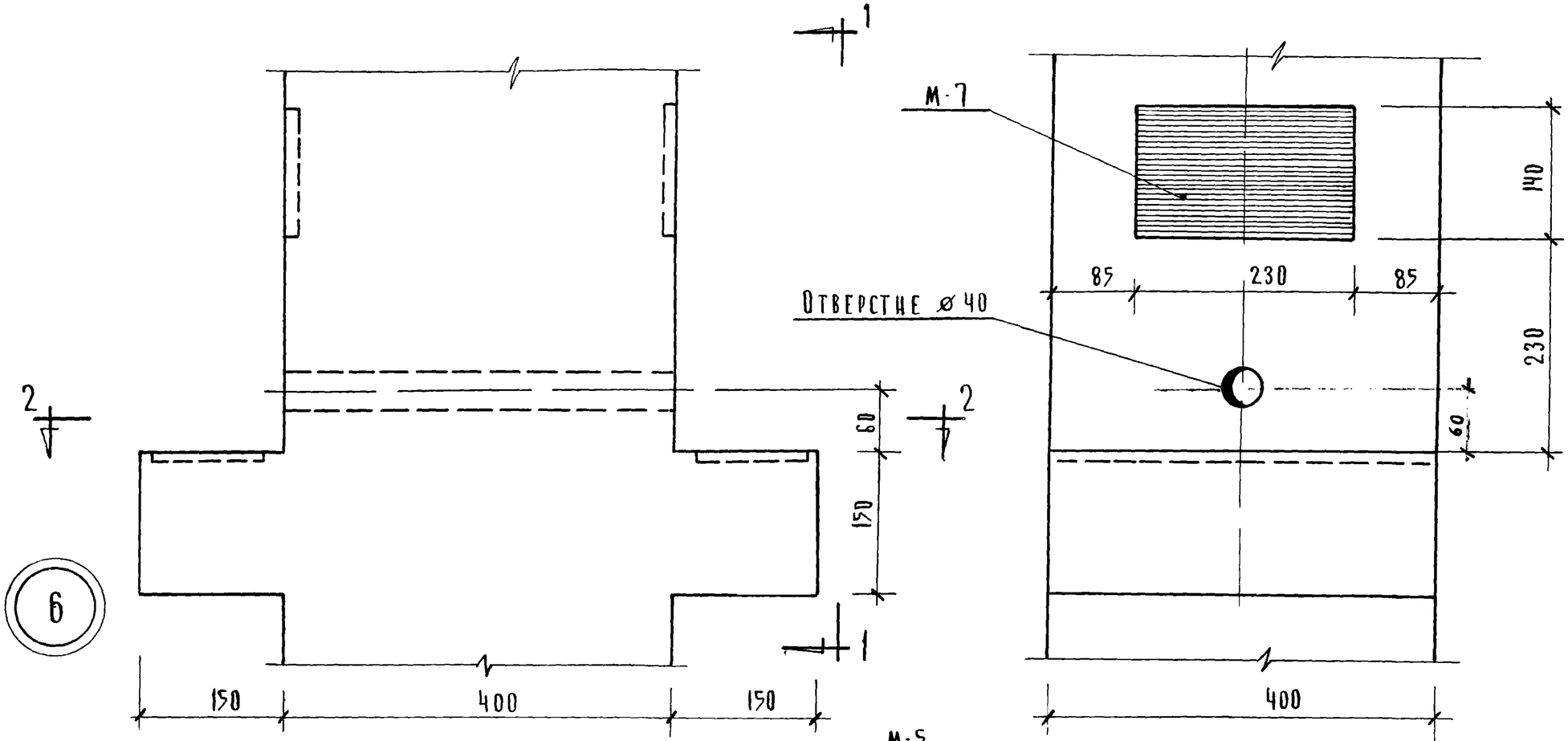
11674 2



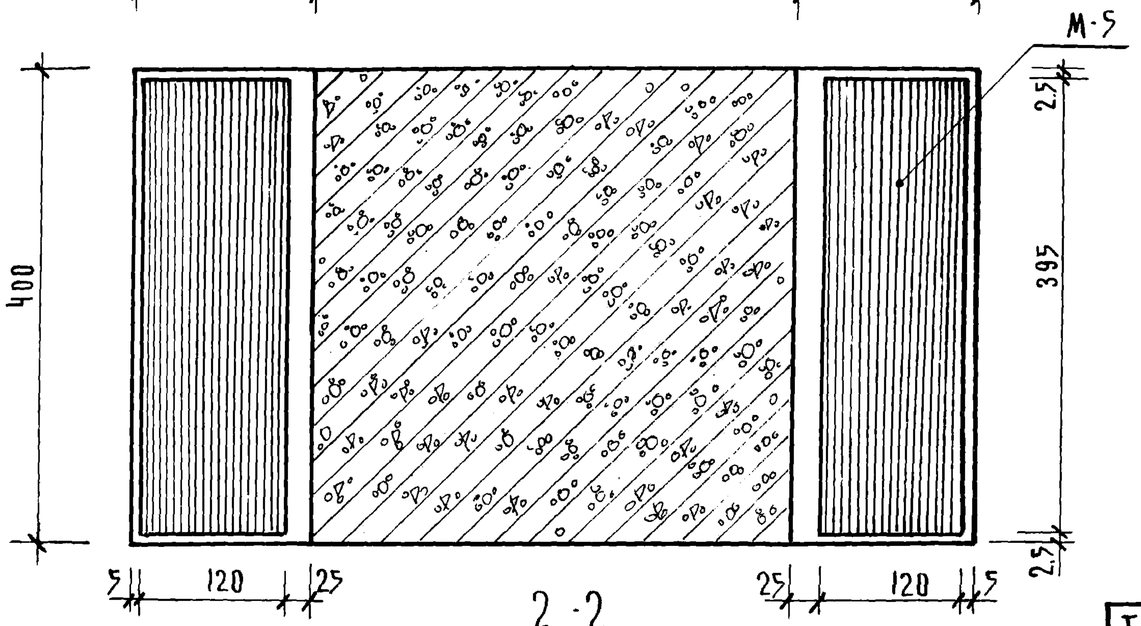


Т.К.	Колонны	Серия ИИ 04 2	
1971	Опалубка Узел „5"	Выпуск 5	Лист 19

11674 28



1-1



2-2

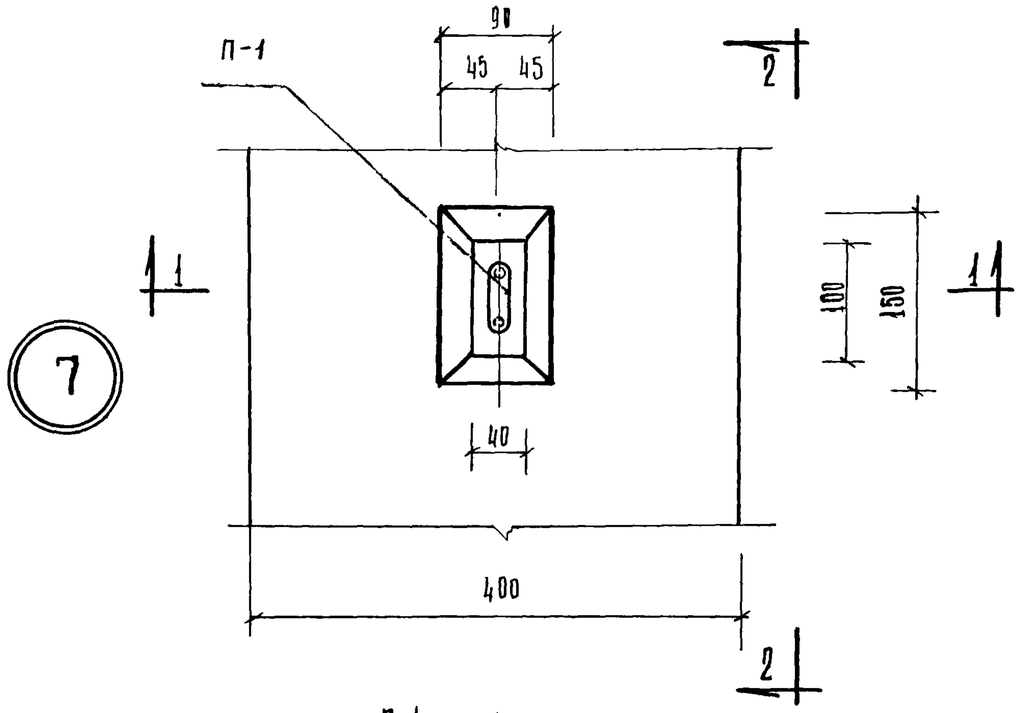
Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Опалубка. Узел 6	Выпуск 5	Лист 20

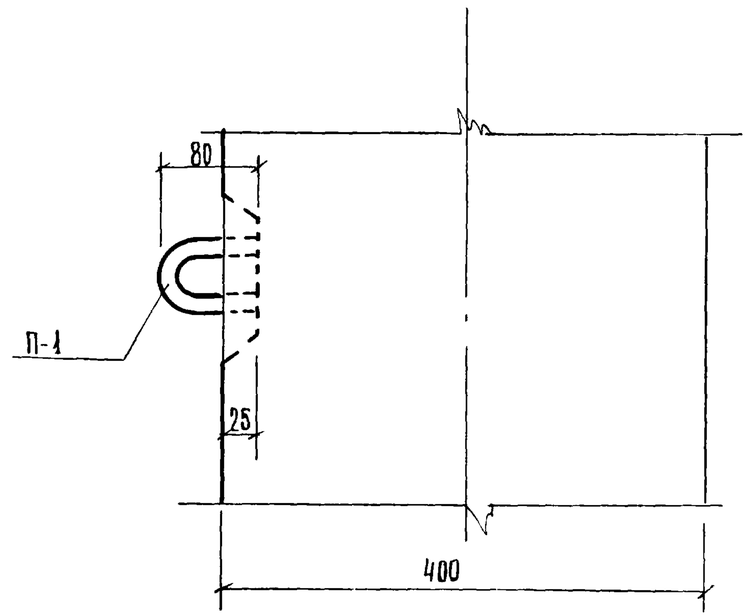
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инж. ин-та	Лепский	
Нач. отдела	Цухин	
Гл. инж. пр-та	Григожин	
Гл. инж. пр-та	Вольинский	
Рук. гр. инж.	Колдашева	

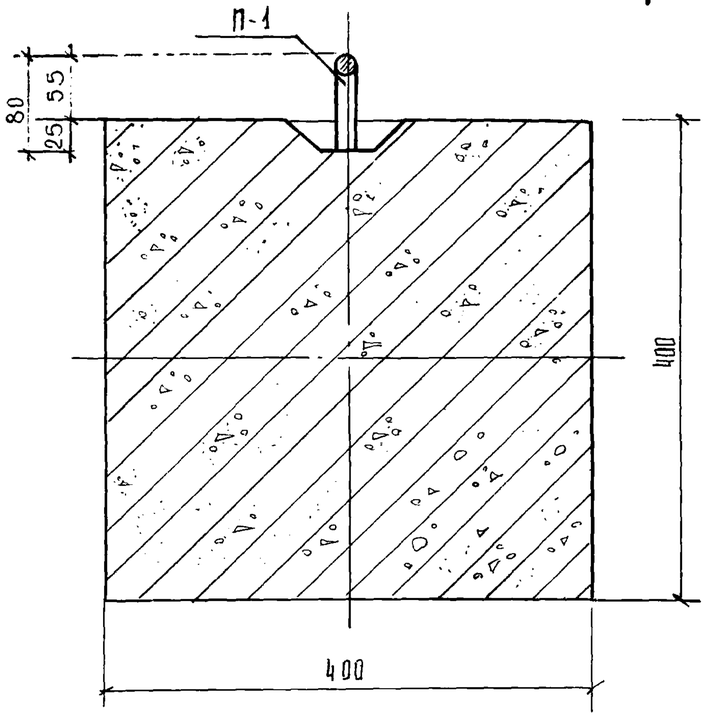
Исполнит
Проверил

11674 29





2 — 2



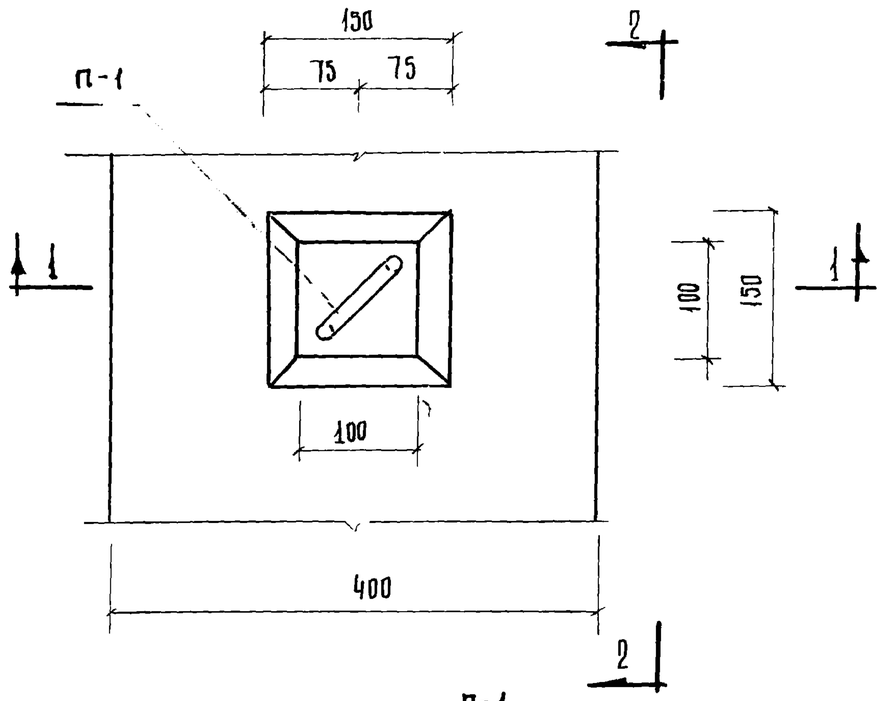
1 — 1

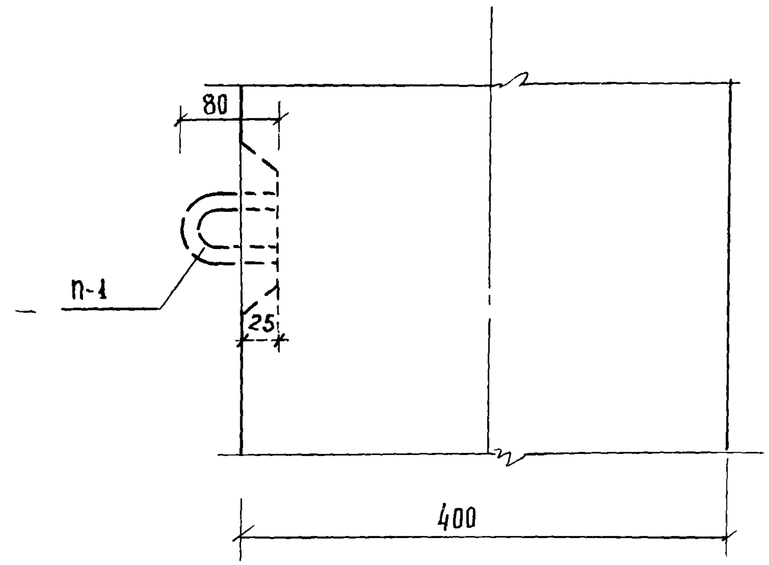
Т.К	Колонны	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	Опалубка Узел 7	Выпуск 5	Лист 21

Гл. инж. пр-та Колошева
Рук. гр. инж. Кат
Инженер Ковалева

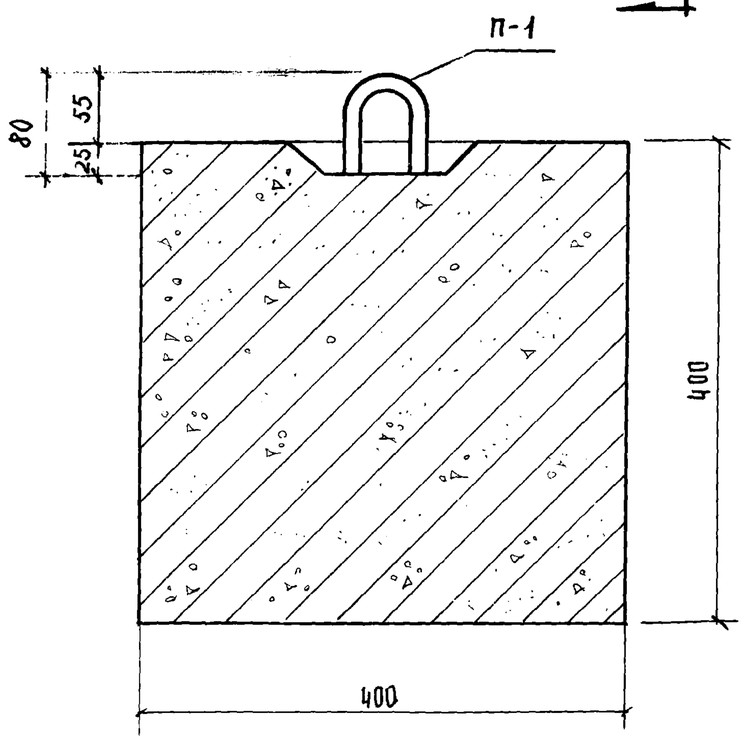
11674 30

7а





2 — 2



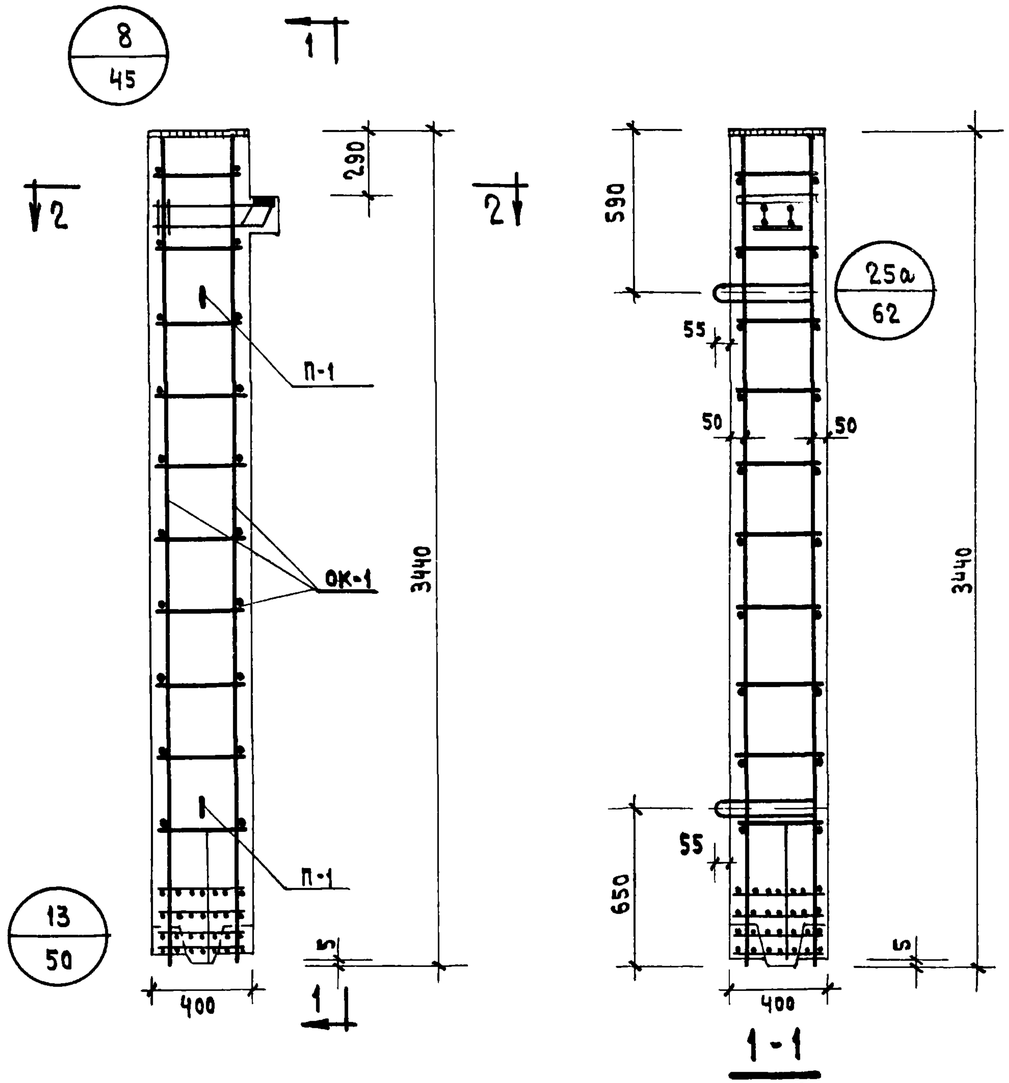
1 — 1

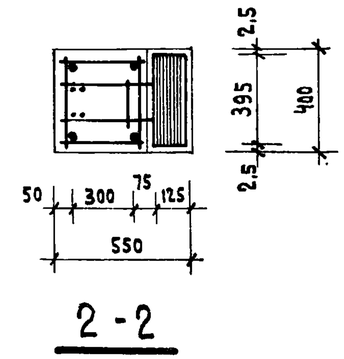
Нач. отдела	Цицоку		
Гл. инж. пр-та	Волынский		
Гл. инж. пр-та	Пригожий		
Рук. гр. инж.	Колдашева		
Исполнил	Никонорова		
Проверил			

ЦНИИЭП бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Опалубка Узел 7а	Выпуск 5 / Лист 22

11674 31





Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61 *									Прокат В ст. 3пс ГОСТ 380-71				Сталь ВI ГОСТ 6727-53		Всего
	А-III					А-I										
	ф мм				Итого	ф мм			Итого	δ			Итого	ф мм	Итого	
	32	28	20	6		16	6			16	12	10		4		
КВК 442 24	6.8	5.8	35.9	4.0	52.5	5.6	4.2		9.8	2.5	15.0	3.7	21.2	0.4	0.4	83.9

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг всех	NN серии, выпуск лист
КВК 442 24	ОК-1	1	79.1	79.1	ИИ-04-2 вып. 6 ч. I лист 1
	С-8	2	0.2	0.4	ИИ-04-2 вып. 6 ч. II лист 19
	П-1	2	2.2	4.4	ИИ-04-2 вып. 6
			Итого:	83.9	

Примечания:

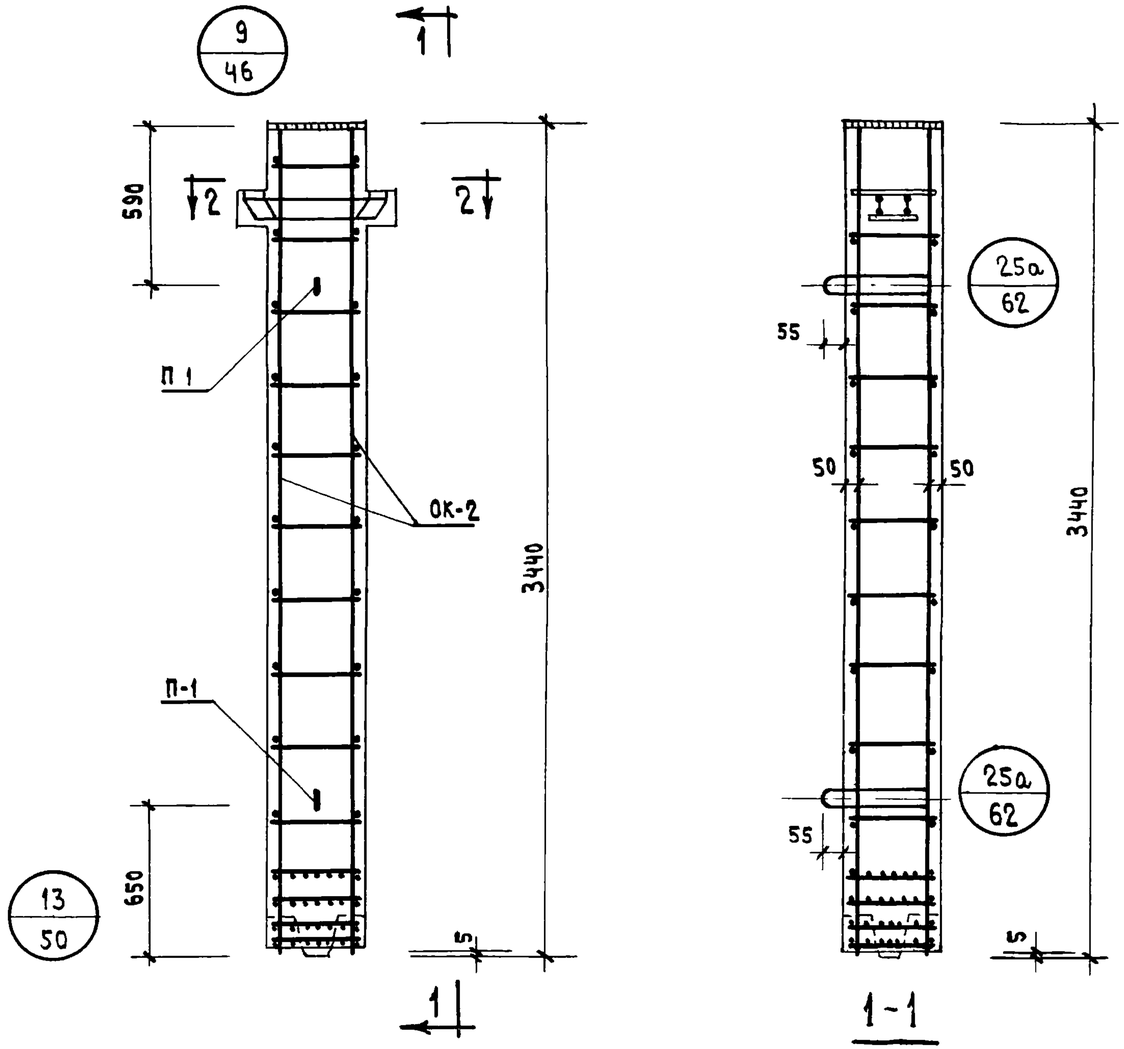
1 Опалубку колонны см. лист N 5

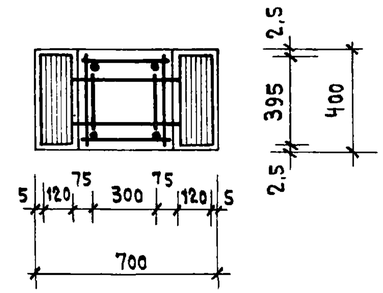
2 Сетки С-8 в консоли условно не показаны см. узел 8 на листе № 45

ТК	Колонна КВК-442-24	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 5	Лист 23

Колдашева | Рук гр инж | Кол-

11674 32





2-2

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61								Прокат В ст. 3 пс ГОСТ 380-71				Сталь В-I ГОСТ 6727-53		Всего
	А-III					А-I									
	ф мм				Итого	ф мм		Итого	δ			Итого	ф мм	Итого	
	32	28	20	6		16	6		16	12	10		4		
КВР-442-24	8.4	7.8	35.9	4.0	56.1	4.4	4.2	8.6	5.0	15.0	7.4	27.4	0.6	0.6	92.7

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	Вес, кг. 1 шт.	Вес, кг. Всех	NN серии, выпуск лист
КВР-442-24	ОК-2	1	87.7	87.7	ИИ-04-2 вып. 6 ч. I лист 2
	С-7	2	0.3	0.6	ИИ-04-2 вып. 6 ч. II лист 17
	П-1	2	2.2	4.4	ИИ-04-2 вып. 6
			Итого:	92.7	

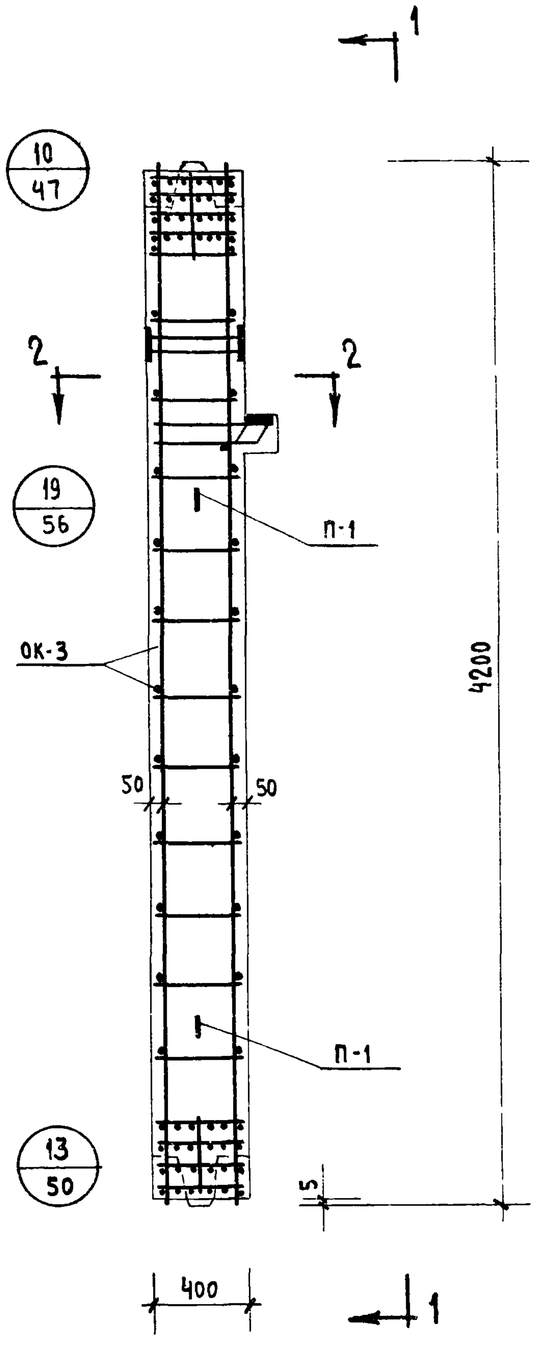
Примечание

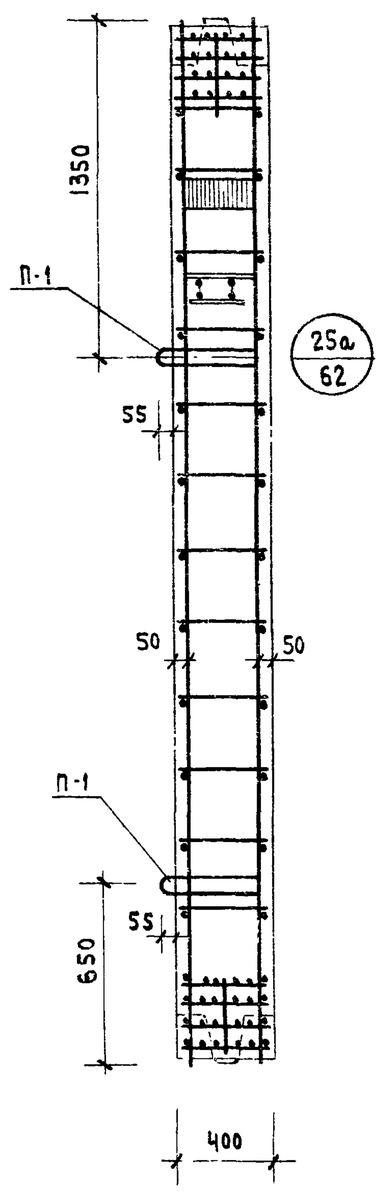
1. Опалубку колонны см лист № 6
2. Сетки С-7 в консолях колонны условно не показаны. См. узел 9 на листе № 46.

Т.К.	Колонна КВР-442-24	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 5	Лист 24

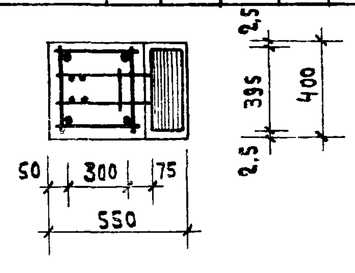
Нач. отд. Никонорова
Гл. инж. пр-та Ицхоки
Гл. инж. пр-та Вольынский
Рук. гр. инж. Пригожий
Проверил Колдашева

ЦНИИЭП Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва





1-1



2-2

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг всех	NN серий выпуск лист
КСК-442-24 КСК-442-29	ОК-3	1	86.6	86.6	ИИ-04-2 вып. 6 ч. I лист 3
	П-1	2	2.2	4.4	ИИ-04-2 вып. 6 часть II
	С-8	2	0.2	0.4	ИИ-04-2 вып. 6 ч. II лист 19
			Итого: 91.4		

Выборка стали на одну колонну

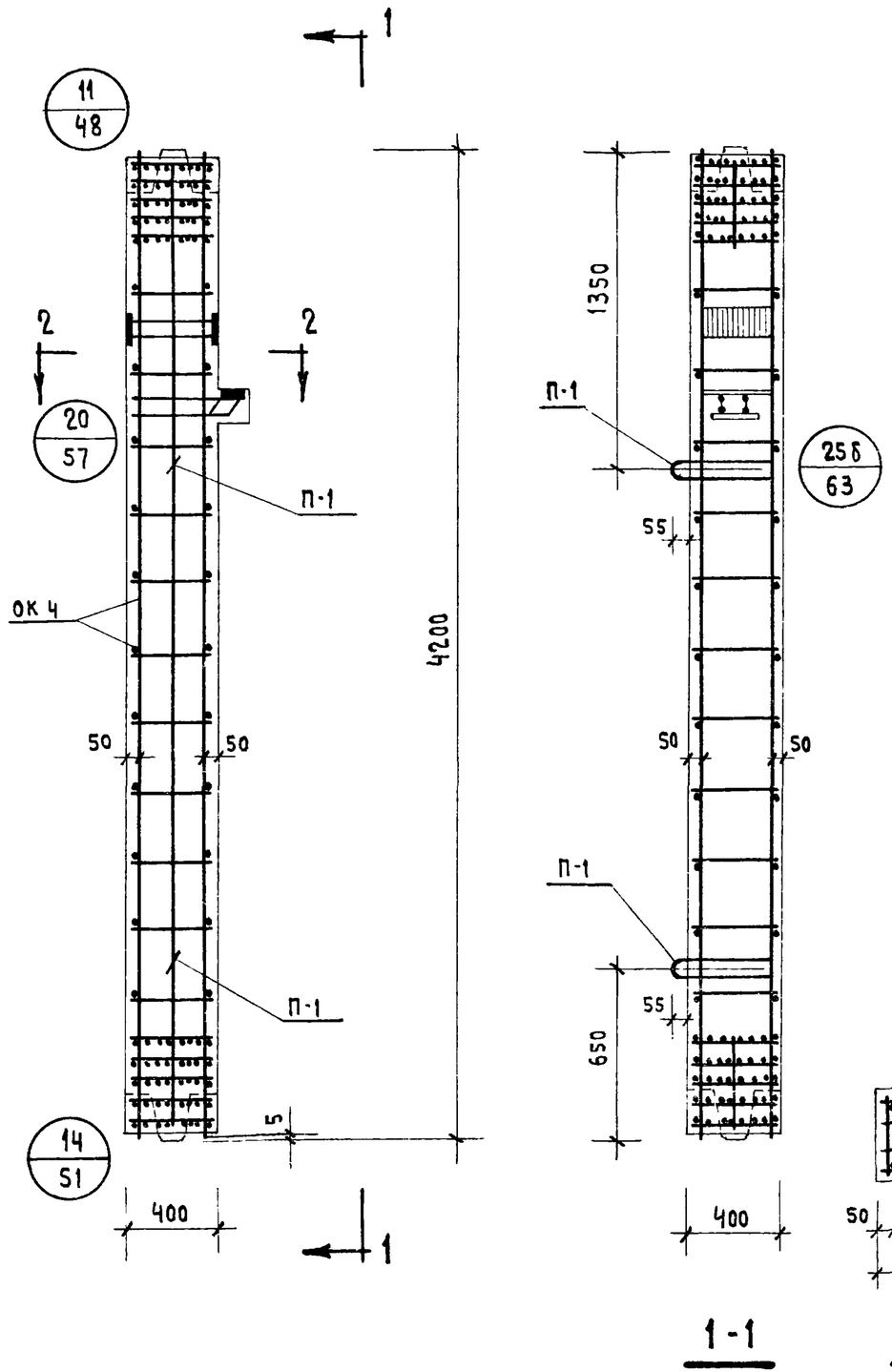
Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* А-III ф мм 32	28	20	6	Итого	А-I ф мм 16	6	Итого	Прокат В. ст. 3 пс ГОСТ 380-71 δ мм 16	10	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53 ф мм 4	Итого	Всего
КСК-442-24	6.8	5.8	45.0	8.0	65.6	5.6	5.4	11.0	10.7	3.7	14.4	0.4	0.4	91.4
КСК-442-29														

Примечания:

1. Опалубку колонны см лист 7
2. Сетки С-8 в консоли колонны условно не показаны, см. узел 19.

ТК	Колонны КСК-442-24; КСК-442-29	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 5	Лист 25

11674 34



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг Всех	NN серии выпуск лист
КСК-442-34 КСК-442-40	ОК-4	1	214.5	214.5	ИИ-04-2 вып. 6 ч. I лист 4
	С-8	2	0.2	0.4	ИИ-04-2 вып. 6 ч. II лист 19
	П-1	2	2.2	4.4	ИИ-04-2 вып. 6 часть II
			Итого:	219.3	

Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* А-III ф мм 32	28	20	6	Итого	А-I ф мм 16	10	6	Итого	Прокат В.ст.3 пс ГОСТ 380-71 δ мм 16	10	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53 ф мм 4	Итого	Всего
КСК-442-34 КСК-442-40	165.8	5.8	3.6	12.4	187.6	5.6	10.9	0.4	17.2	10.7	3.7	14.4	0.4	0.4	219.6

Примечания:

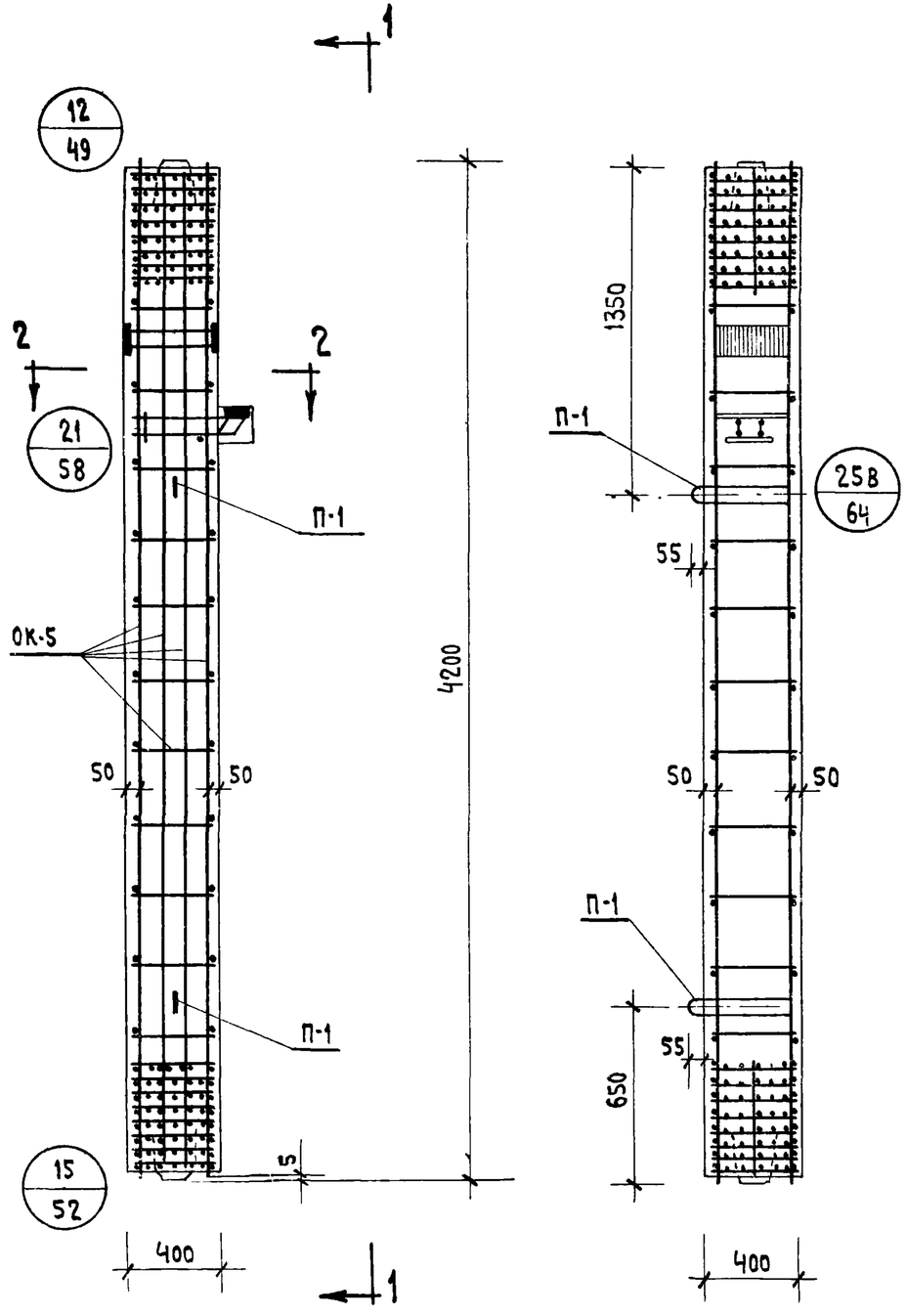
1. Опалубку колонны см. лист №7
2. Сетки С-8 в консоли условно не показаны, см. узел 20.

ТК	Колонны КСК-442-34, КСК-442-40	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 5	Лист 26

Гл. инж. пр. Волынский
Нач. отдела Ицхоки
Гл. инж. пр. Пригожий
Рук. гр. инж. Колдашева
Проверил Никонорова
Исполнит. Кашелкина

ЦНИИЭП Горгражданпроект
Горго ВС бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

11674 35



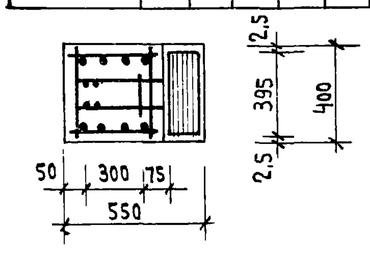
1 - 1

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг всех	NN серий выпуск лист
КСК-442-52	ОК-5	1	448.3	448.3	ИИ-04-2 вып 6 ч. I лист 5
	С-8	2	0.2	0.4	ИИ-04-2 вып. 6 ч. II лист 19
	П-1	2	2.2	4.4	ИИ-04-2 вып. 6 часть II
			Итого:	453.1	

Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* А-III ф мм 40	32	28	20	12	Итого	А-I ф мм 16	12	6	Итого	Прокат В.ст.3 пс ГОСТ 380-71 δ мм 16	10	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53 ф мм 4	Итого	Всего
КСК-442-52	332.0	6.8	5.8	3.6	68.8	417.0	5.6	15.3	0.4	21.3	10.7	3.7	14.4	0.4	0.4	453,1



2 - 2

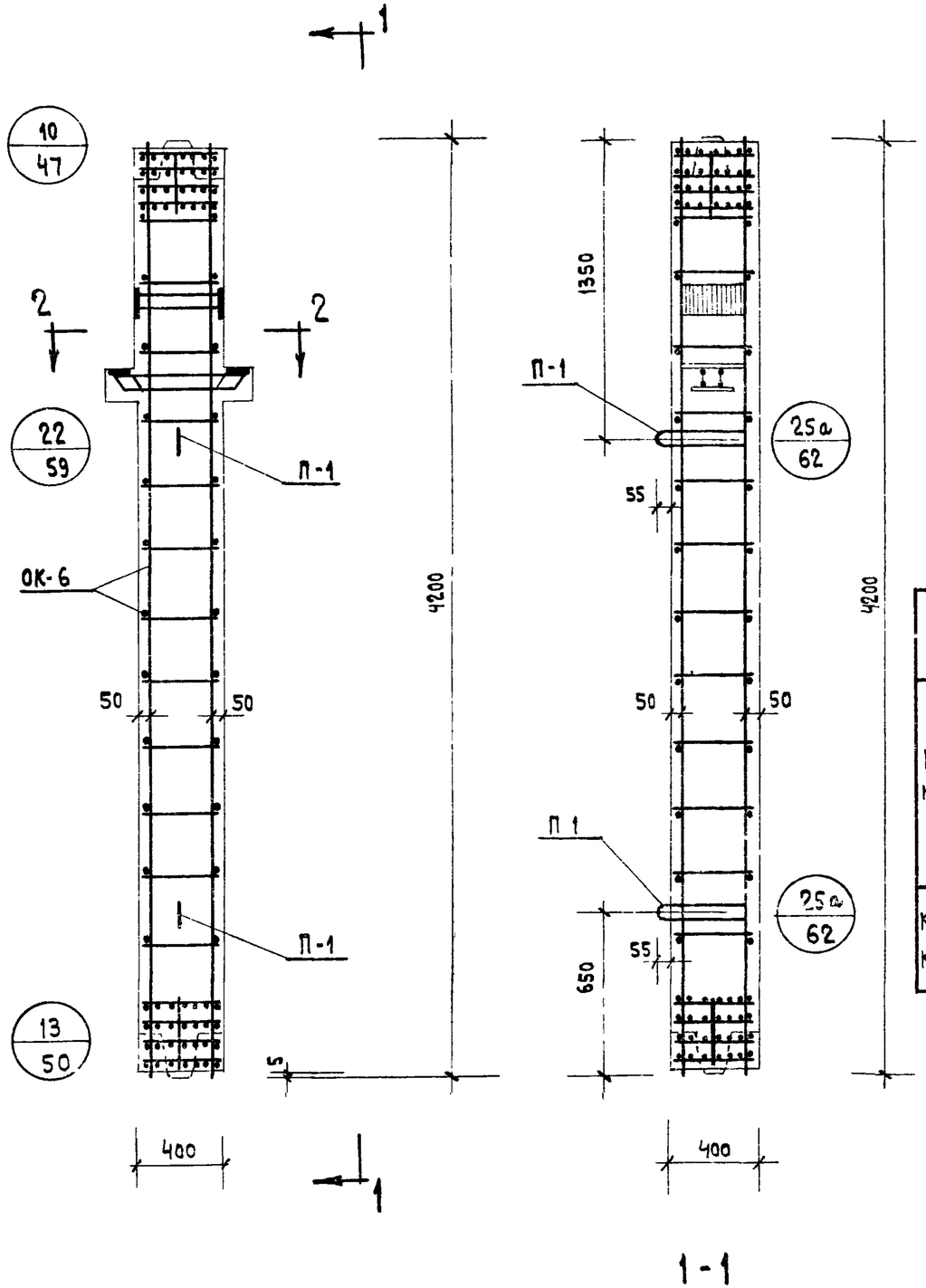
Примечания:

1. Опалубку колонны см лист 7
2. Сетки С-8 в консоли условно не показаны, см. узел 21.

ТК	Колонна КСК-442-52	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 5	Лист 27

Колдашева
Рук гр инж
Н. контр

11674 36



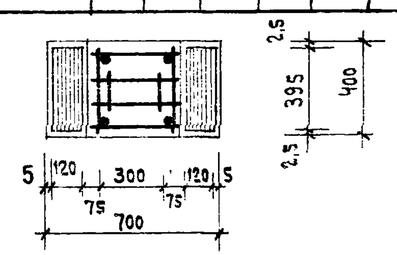
1-1

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	Вес, кг. 1 шт.	Вес, кг. Всех	NN серий выпуск лист
КСР-442-24 КСР-442-29	ОК-6	1	95,2	95,2	ИИ-04-2 вып. 6 ч. I лист 6
	С-7	2	0,3	0,6	ИИ-04-2 вып. 6 ч. II лист 19
	П-1	2	2,2	4,4	ИИ-04-2 вып. 6 часть II
			Итого:	100,2	

Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* А-III ф мм 32	28	20	6	Итого	А-I ф мм 16	6	Итого	Прокат В Ст 3 пс ГОСТ 380-71 δ мм 16	10	Итого	Сталь В I ГОСТ 6727 53 ф мм 4	Итого	Всего
КСР-442-24	8,4	7,8	45,0	8,0	69,2	4,4	5,4	9,8	13,2	7,4	20,6	0,6	0,6	100,2
КСР-442-29														



2-2

Примечания:

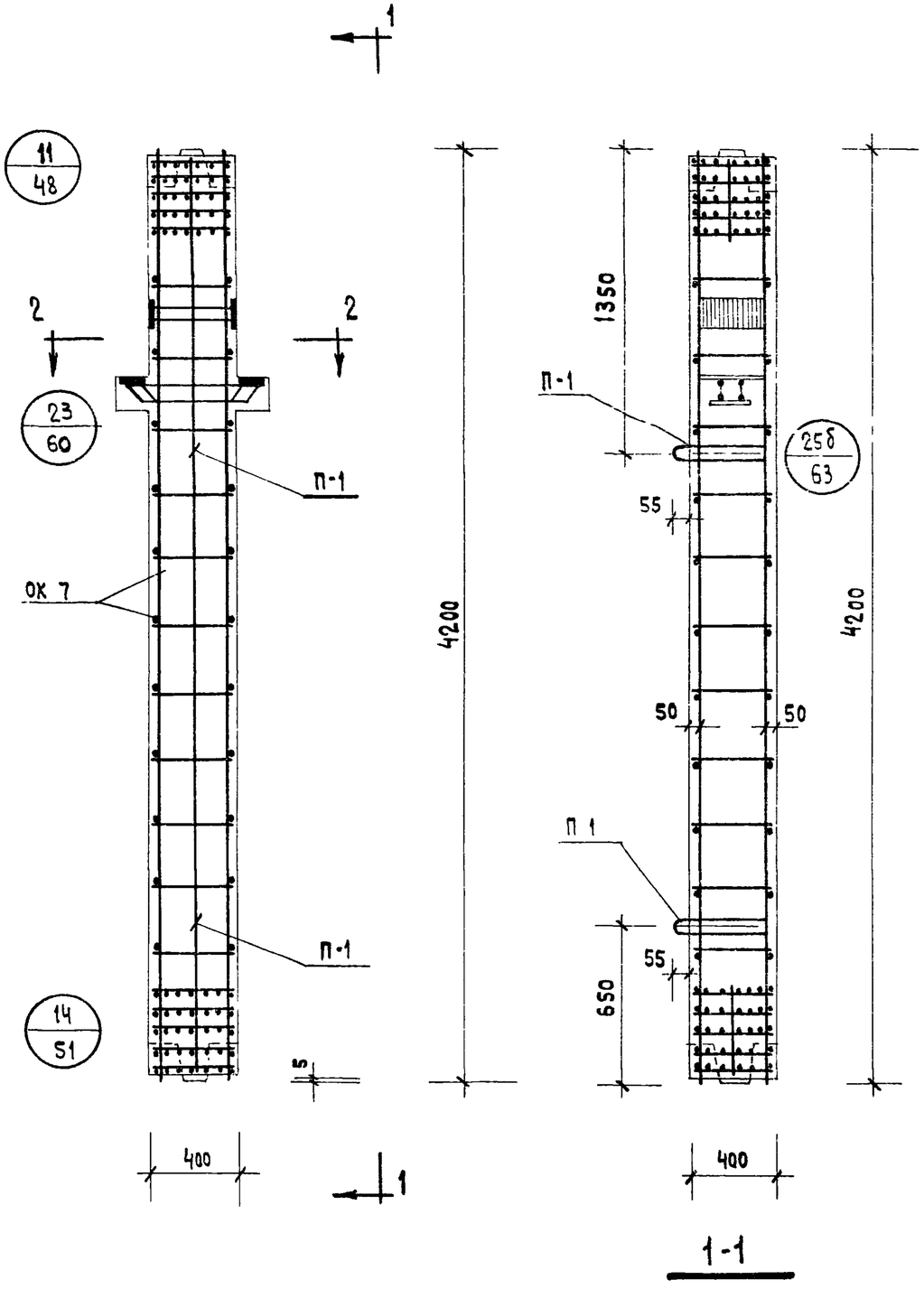
1. Опалубку колонны см. лист 8
2. Сетки С-7 в консолях условно не показаны, см. узел 22.

ТК	Колонны КСР-442-24, КСР-442-29	Серия ИИ-04-2
1971	Армирование	Выпуск 5 / Лист 28

ЦНИИЭП Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инж. ин-та	Кашелкина	
Нач. отд.	Никонорова	
Гл. инж. пр.		
Гл. инж. пр.		
Рук. гр. инж.		
Исполнит.	Лепский	
Проверил.	Ицхоки	
	Пригожий	
	Волынский	
	Колдашева	

11674 37

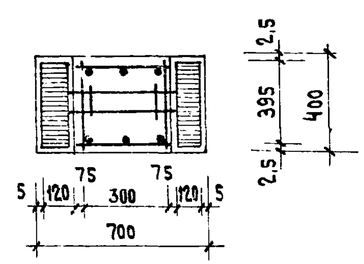


СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт	Вес, кг. 1шт.	Вес, кг. всех	NN серии, выпуск, лист
КСР-442-34 КСР-442-40	ОК-7	1	223,1	223,1	ИИ-04-2 вып.6 ч. I лист 7
	С-7	2	0,3	0,6	ИИ-04-2 вып.6 ч. II лист 19
	П-1	2	2,2	4,4	ИИ-04-2 вып. 6 часть II
			Итого:	228,1	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*									Прокат В.Ст.3 ПС ГОСТ 380-71			Сталь В-I ГОСТ 6727-53		Всего
	А-III					А-I									
	ф мм				Итого	ф мм			Итого	δ мм		Итого	ф мм	Итого	
	32	28	20	6		16	10	6		16	10		4		
КСР-442-34	167,4	7,8	3,6	12,4	191,2	4,4	10,9	0,4	15,7	13,2	7,4	20,6	0,5	0,6	228,1
КСР-442-40															

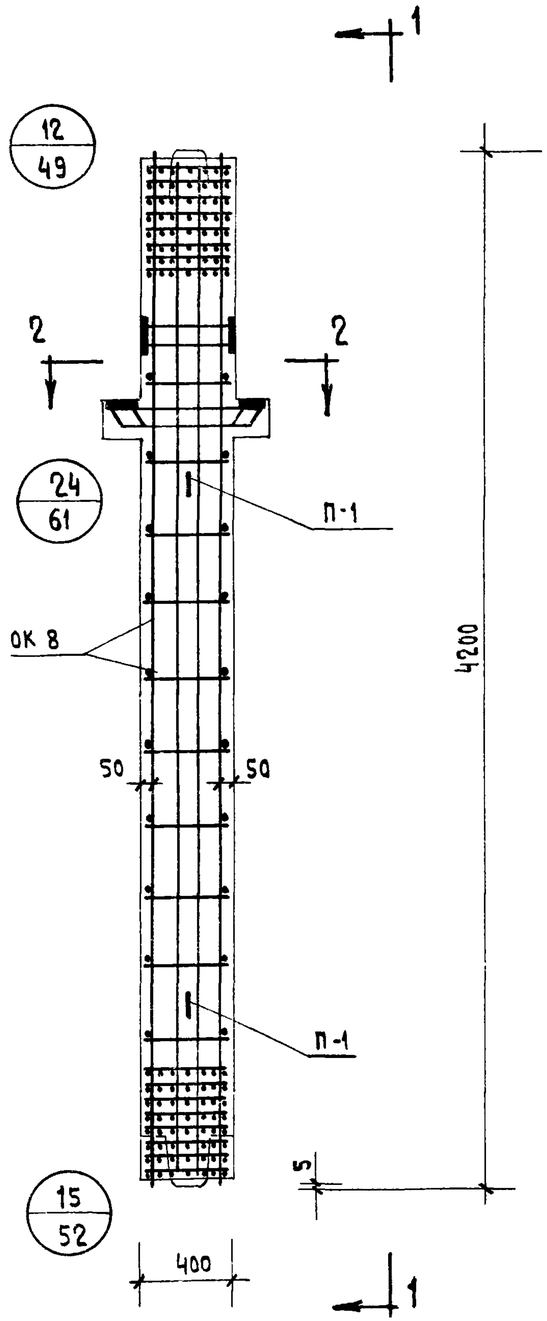


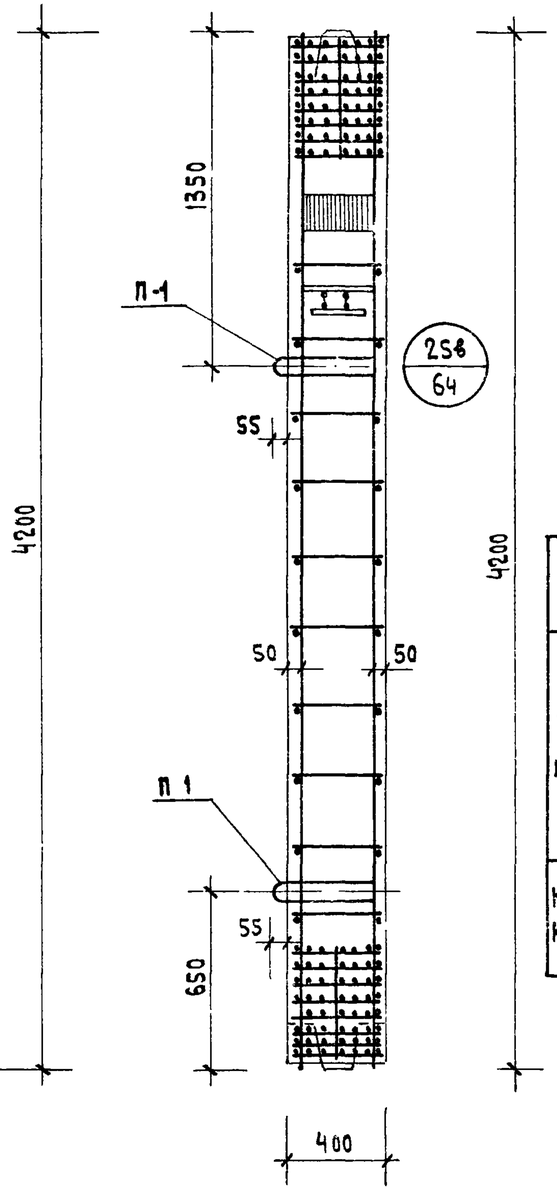
2 - 2

ПРИМЕЧАНИЯ:

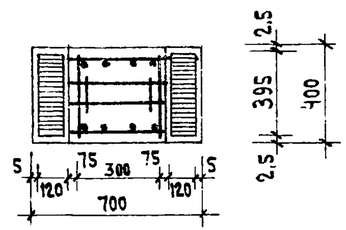
1. Опалубку колонны см. лист 8
2. Сетки С-7 в консолях условно не показаны. См. узел 23.

ТК	Колонны КСР-442-34, КСР-442-40	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 5	Лист 29





1-1



2-2

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг всех	NN серий выпуск, лист
КСР-442-52 КСР-442-58	ОК-8	1	456.9	456.9	ИИ-04-2 Вып. 6 ч. I лист 8
	С-7	2	0.3	0.6	ИИ-04-2 Вып. 6 ч. II лист 19
	П-1	2	2.2	4.4	ИИ-04-2 Вып. 6 часть II
			Итого:	461.9	

Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* А-III ф мм 40	32	28	20	12	Итого	А-I ф мм 16	12	6	Итого	Прокат в. ст. 3 пс ГОСТ 380-71 δ мм 16	10	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53 ф мм 4	Итого	Всего
КСР-442-52 КСР-442-58	332.0	8.4	7.8	3.6	68.8	420.6	4.4	15.3	0.4	20.1	13.2	7.4	20.6	0.6	0.6	461.9

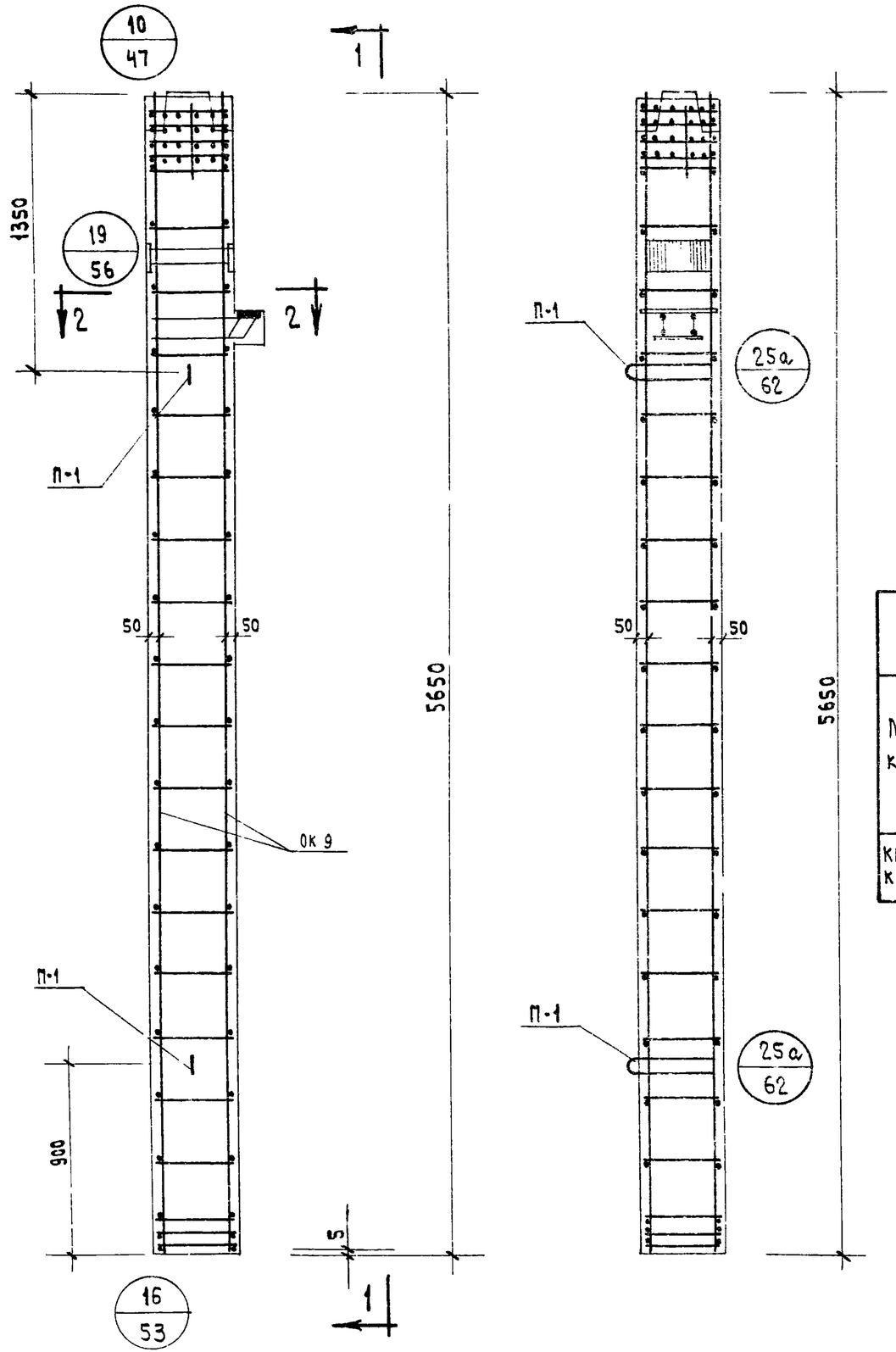
Примечания:

1. Опалубку колонны см. лист 8
2. Сетки С-7 условно не показаны
   См. узел 24

ТК	Колонны КСР-442-52, КСР-442-58	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 5	Лист 30

ЦНИИЭП Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инж. ин-та	Никонорова	
Нач. отд.		
Гл. инж. пр.		
Гл. инж. пр.		
Рук. гр. - инж.		
Исполнит.	Левский	
Проверил	Ицхоки	
	Пригожий	
	Волынский	
	Колдашева	

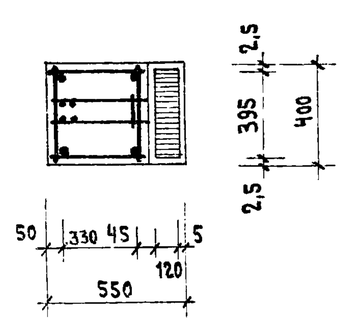


Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг всех	№№ серий выпуск, лист
КНК-442-24 КНК-442-29	ОК-9	1	100.6	100.6	ИИ-04-2 вып. 6 ч. I лист 9
	С-8	2	0.2	0.4	ИИ-04-2 вып. 6 ч. II лист 19
	П-1	2	2.2	4.4	ИИ-04-2 вып. 6 часть II
			Итого:	105.4	

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*									Прокат Вст.3 пс ГОСТ 380-71			Сталь ВI ГОСТ 6727-53		Всего
	A III					A I									
	ф мм				Итого	ф мм			Итого	δ мм		Итого	ф мм	Итого	
	32	28	20	6		16	10	6		10	16		4		
КНК-442-24 КНК-442-29	6.8	5.8	59.2	4.0	75.8	5.6	2.0	7.2	14.8	3.7	10.7	14.4	0.4	0.4	105.4

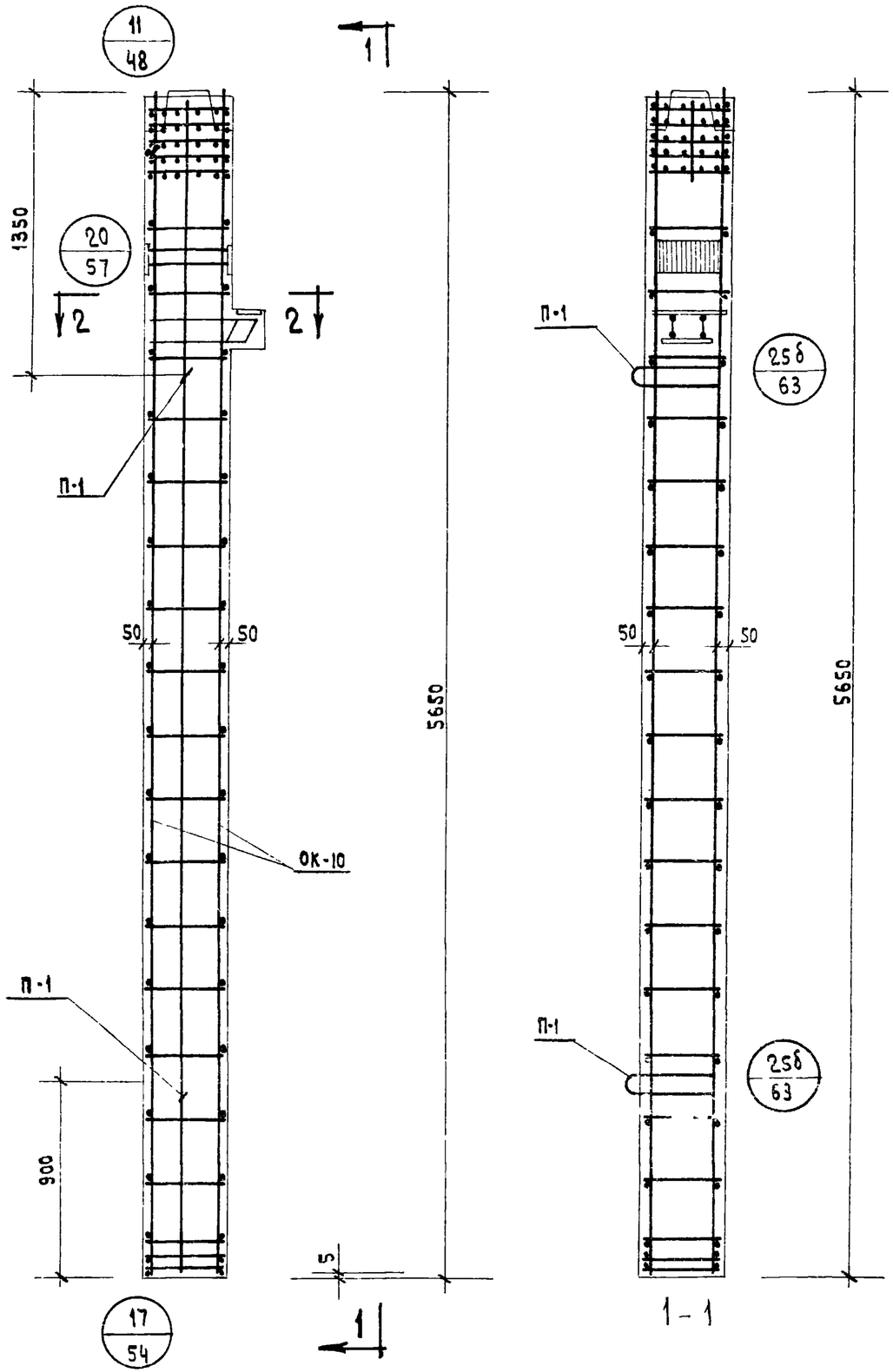


2 - 2

Примечания:

1. Опалубку колонны см. лист 9.
2. Сетки С-8 в консолях условно не показаны. См. узел 19.

ТК	Колонны КНК-442-24, КНК-442-29	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 5	Лист 31

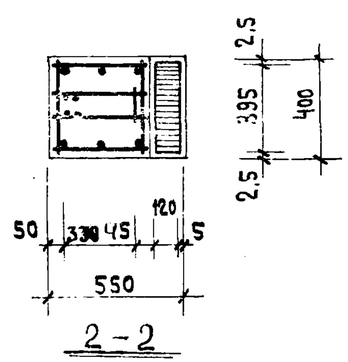


Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	Вес, кг 1шт.	Вес, кг всех	NN серий выпуск, лист
КНК-442-34 КНК-442-40	ОК-10	1	274.1	274.1	ИИ-04-2 вып. 6 ч. I лист 10
	С-8	2	0.2	0.4	ИИ-04-2 вып. 6 ч. II лист 19
	П-1	2	2.2	4.4	ИИ-04-2 вып. 6 часть II
			Итого:	278.9	

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* А III ф мм 32	28	20	6	Итого	А I ф мм 16	10	6	Итого	Прокат в ст. 3 пс ГОСТ 380-71 δ = мм 10	16	Итого	Сталь BI ГОСТ 6727-53 ф мм 4	Итого	Всего
КНК-442-34 КНК-442-40	220,8	5.8	3.6	6.2	236.4	10,6	16.9	0.2	27.7	3,7	10.7	14.4	0.4	0.4	278,9



Примечания:

1. Опалубку колонны см. лист 9
2. Сетки С-8 в консолях условно не показаны.

См. узел 20.

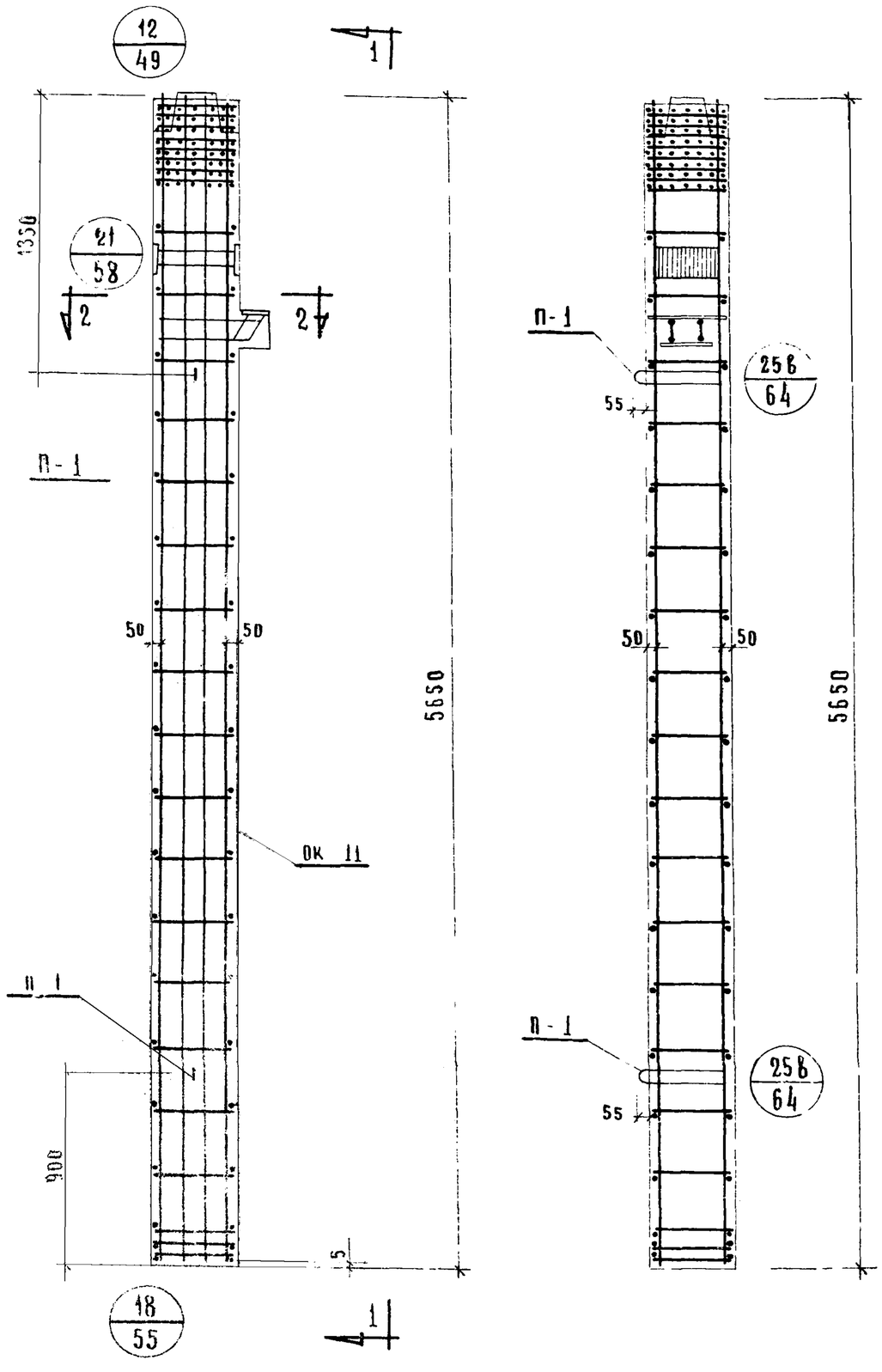
ТК	Колонны КНК-442-32; КНК-442-40	Серия ИИ-04
1971	Армирование	Выпуск 5 / Лист

ЦНИИЭП Торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инж. пр-та Никонорова; Нач. отдела Степанова; Гл. инж. пр-та; Гл. инж. пр-та; Рук. гр. инж.

Испол. Левский; Проверил Ичхоки; Пригожий; Волынский; Колдашева

11674

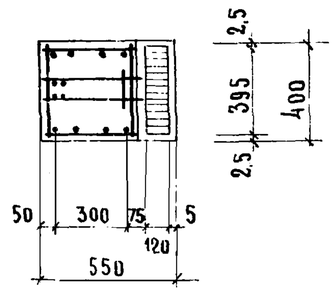


Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	Вес, кг 1 шт	Вес, кг всех	№№ серий выпуск, лист
КНК 442 52	ОК-11	1	544.3	544.3	ИИ-04-2 вып. 6 ч. I лист 11
	С-8	2	0,2	0,4	ИИ-04-2 вып. 6 ч. II лист 19
	П-1	2	2,2	4,4	ИИ-04-2 вып. 6 часть II
			Итого:	548,7	

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ-5781-61*										Прокат Вст3 пс ГОСТ 380-71			Сталь I ГОСТ 6727-53		Всего
	A III						A I									
	ф мм					Итого	ф мм			Итого	δ мм		Итого	ф мм	Итого	
	40	32	28	20	12		16	12	6		10	16		4		
КНК-442-52	446.0	6.8	5,8	11,2	34,4	504.2	5,6	23.9	0.2	29,7	3,7	10,7	14,4	0,4	0,4	548.7



2-2

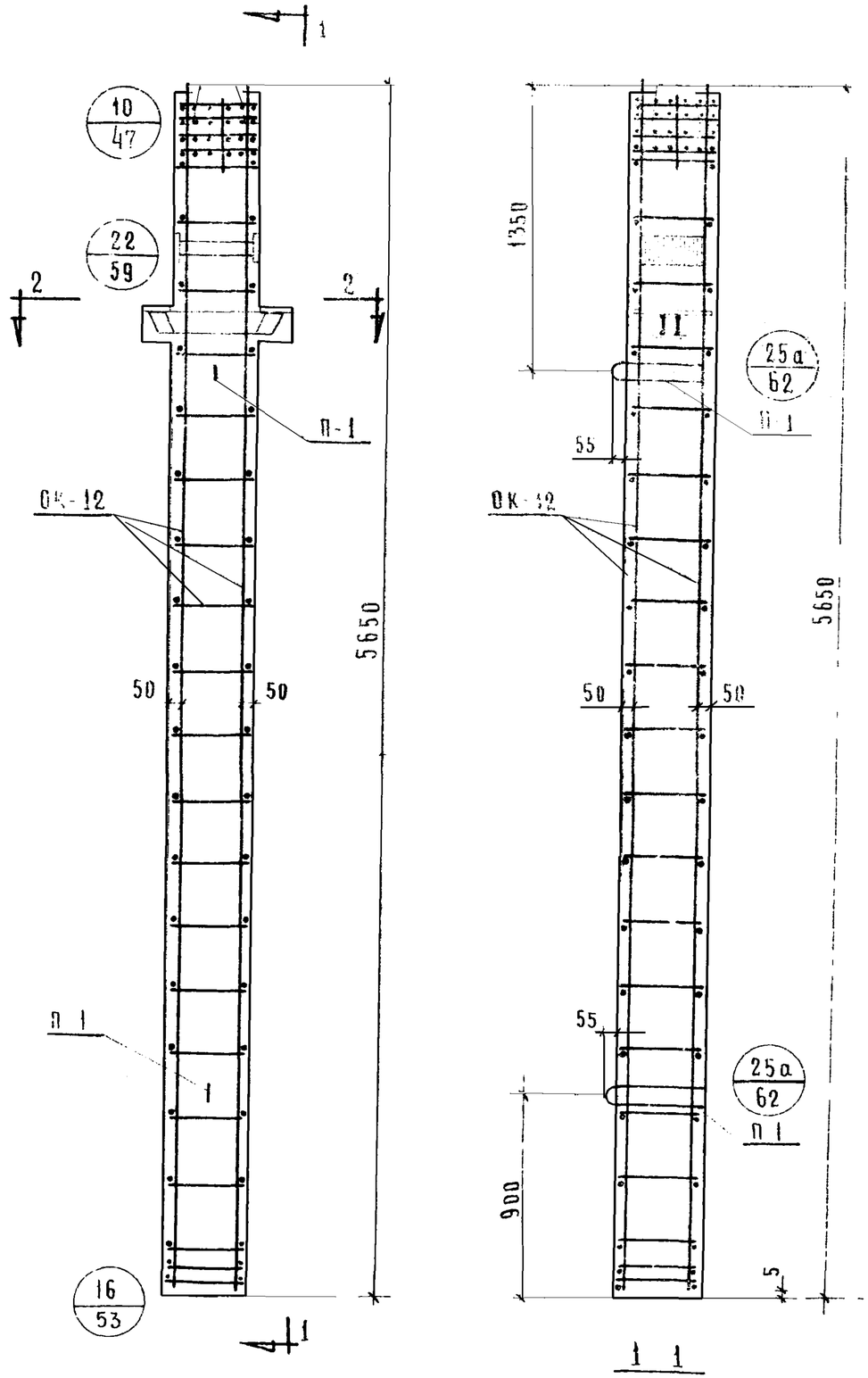
Примечания

1 Опалубку колонны см лист №9

2 Сетки С-8 в консолях условно не показаны. см. узел 21

ТК	Колонна КНК-442-52	Серия ИИ-04-2
1971	Армирование	Выпуск 5 / Лист 33

11674 42

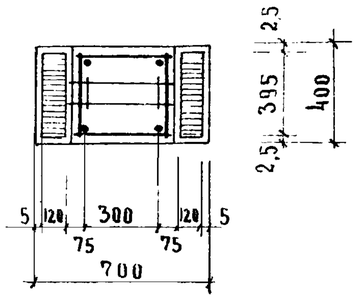


Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну.

Марка колонны	Марка изделия	Кол во шт	Вес, кг 1 шт	Вес, кг всех	NN серий, выпуск, лист
КНР 442 24 КНР 442 29	ОК-12	1	109,2	109,2	ИИ-04-2 вып 6 ч.1 лист 12
	П-1	2	2,2	4,4	ИИ-04-2 вып 6 часть II
	С-7	2	0,3	0,6	ИИ-04-2 вып 6 ч. II лист 19
			Итого	114,2	

Выборка стали на одну колонну кг

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* А III ⌀ мм 32	28	20	Итого	А I ⌀ мм 16	10	6	Итого	Прокат Вст3 пс ГОСТ 380 71 δ мм 16	10	Итого	Сталь VI ГОСТ 6727-53 ⌀мм 4	Итого	Всего
КНР-442-24 КНР-442 29	8,4	7,8	59,2	75,4	4,4	2,0	11,2	17,6	13,2	7,4	20,6	0,6	0,6	114,2



2 2

Примечания

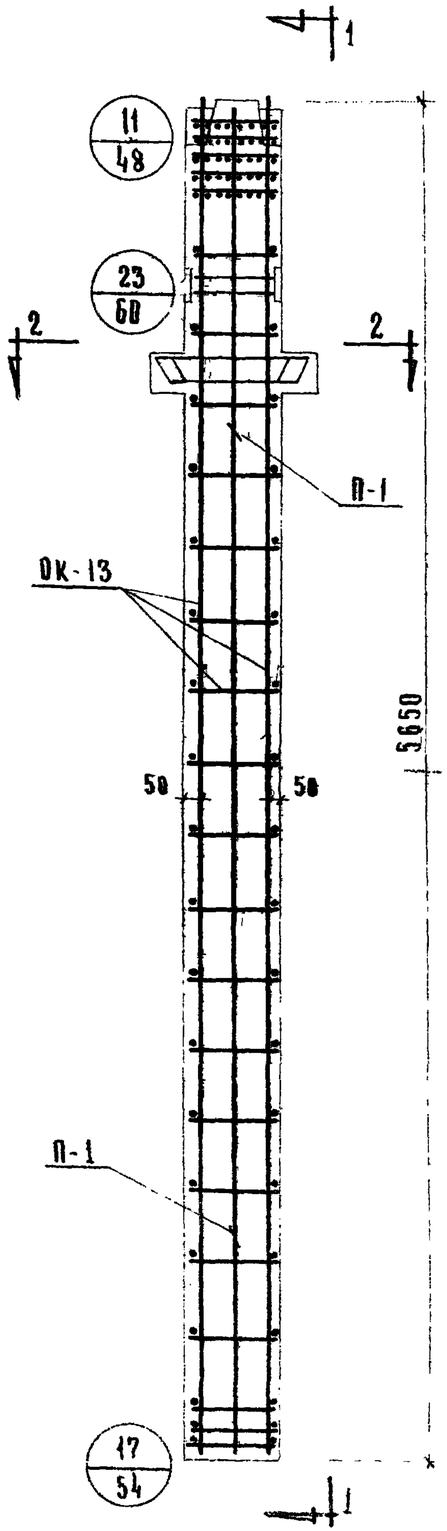
1. Опалубку колонны см. лист № 10
2. Сетки С-7 в консолях условно не показаны см узел 22.

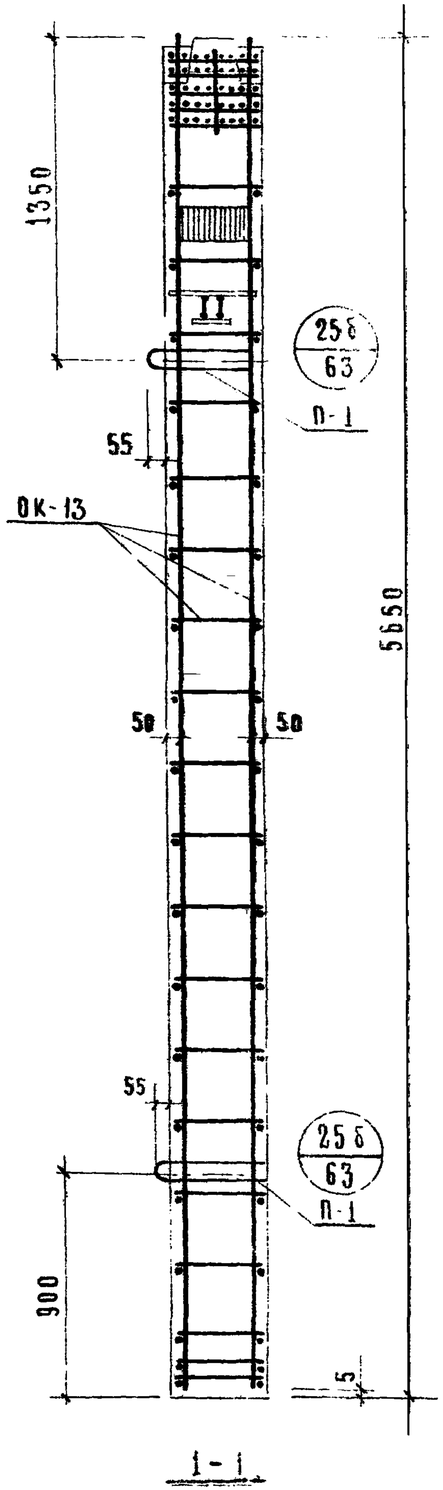
ТК	Колонны КНР-442-24, КНР-442-29	Серия ИИ 04-2	
1971	Армирование	Выпуск 5	Лист 34

Цниипсо
Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач отдела	Ицхоки	Проверил
Гл. инж. пр-та	Прирожий	
Гл. инж. пр-та	Волынский	
Рук. гр. инж.	Колдашева	

11674 43



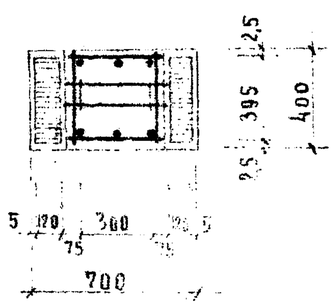


Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	Вес, кг 1шт	Вес, кг всех	№№ серии выпуск лист
КНР-442-34 КНР-442-40	ОК-13	1	282,7	282,7	ИИ-04-2 вып. 6 ч I лист 13
	С-7	2	0,3	0,6	ИИ-04-2 вып. 6 ч II лист 19
	П-1	2	2,2	4,4	ИИ-04-2 вып. 6 часть II
			Итого: 287,7		

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ-5781-61*									Прокат Вст3 пс ГОСТ 380-71			Сталь VI ГОСТ 6727-53		Всего
	AIII					AI									
	ф мм				Итого	ф мм			Итого	8 мм		Итого	ф мм	Итого	
	32	28	20	6		16	10	6		16	10		4		
КНР-442-34 КНР-442-40	222,4	7,8	3,6	6,2	240,0	9,4	16,9	8,2	26,5	13,2	7,4	20,6	0,6	0,6	287,7



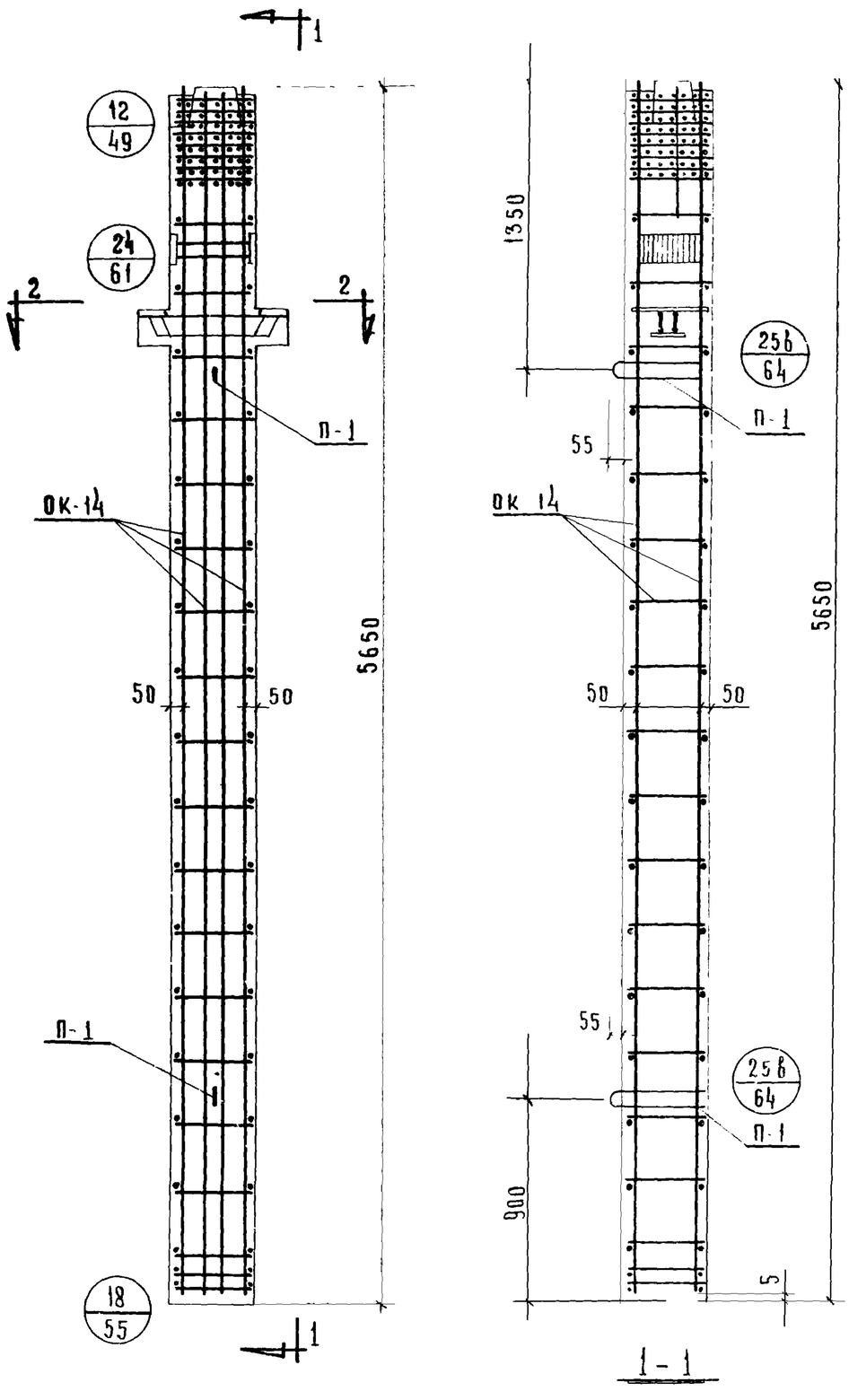
2 — 2

Примечания

1. Опалубку колонны см лист N 10
2. Сетки С-7 в консолях условно не показаны см узел 23

ТК	Колонны КНР-442-34; КНР-442-40	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 5	Лист 35

11674 44



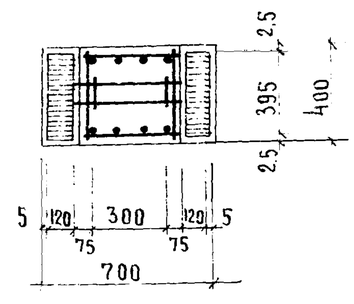
1-1

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг всех	№№ серий, выпусков, лист
КНР-442-52 КНР-442-58	ОК-14	1	552,5	552,5	ИИ-04-2 вып 6 ч. I лист 13
	С-7	2	0,3	0,6	ИИ-04-2 вып ч. II лист 10
	П 1	2	2,2	4,4	ИИ-04-2 вып. 3 часть I
			Итого:	557,5	

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ-5781-61*										Прокат Вст 3 пс ГОСТ 380-71			Сталь ВСТ ГОСТ 6727-53		Всего
	A III						A I									
	⌀ мм					Итого	⌀ мм			Итого	δ мм		Итого	⌀мм	Итого	
	40	32	28	20	12		16	12	6		16	10		4		
КНР 442 52 КНР 442-58	446,0	8,4	7,8	11,2	34,4	507,8	4,4	23,9	0,2	28,5	13,2	7,4	20,6	0,6	0,6	557,5



2 — 2

Примечания

1 Опалубку колонны см лист № 10.

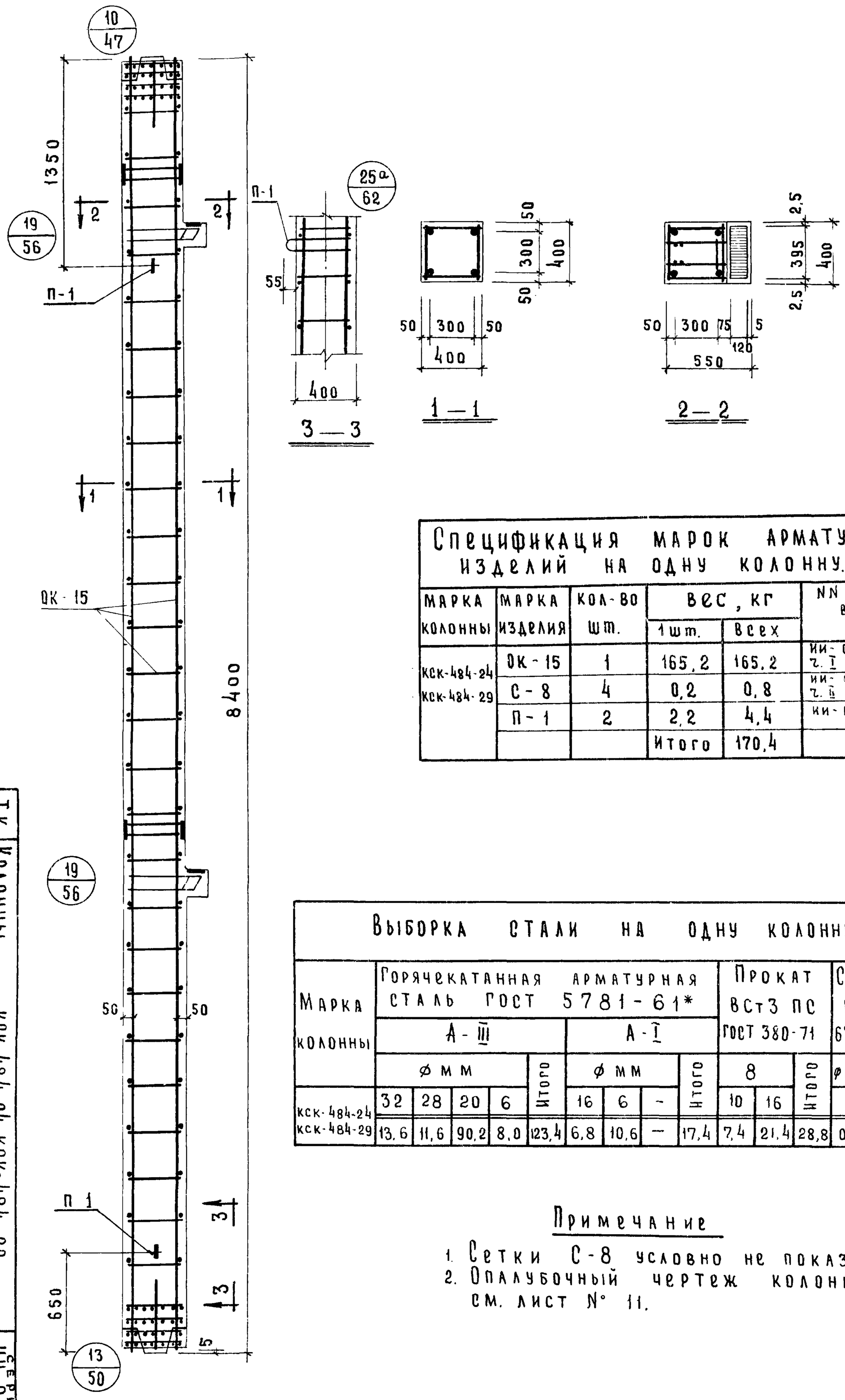
2 Сетки С-7 в консоляx условно не показаны См узел 24.

ТК	Колонны КНР 442-52, КНР-442-58	Серия ИИ-04 2	
1971	Армирование	Выпуск 5	Лист 36

ЦНИИЭП ТИПОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА

Нач. отдела	Рл. инж. пр-та	Рл. инж. пр-та	Рук. гр. инж.
Цыпский	Лцхоки	Приг ожий	Волынский	Колдашева

Проверил



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну.

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг всех	№№ серий, выпуск, лист
КСК-484-24 КСК-484-29	ОК-15	1	165,2	165,2	ИИ-04-2 вып. 6 ч. I лист 15
	С-8	4	0,2	0,8	ИИ-04-2 вып. 6 ч. II лист 19
	П-1	2	2,2	4,4	ИИ-04-2 вып. 6 часть II
			Итого	170,4	

Выборка стали на одну колонну, кг.

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* А-III ⌀ мм				Итого	А-I ⌀ мм			Итого	Прокат Вст3пс ГОСТ 380-71 ⌀ 8		Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53 ⌀ мм	Итого	Всего
	32	28	20	6		16	6	–		10	16		4		
КСК-484-24 КСК-484-29	13,6	11,6	90,2	8,0	123,4	6,8	10,6	—	17,4	7,4	21,4	28,8	0,8	0,8	170,4

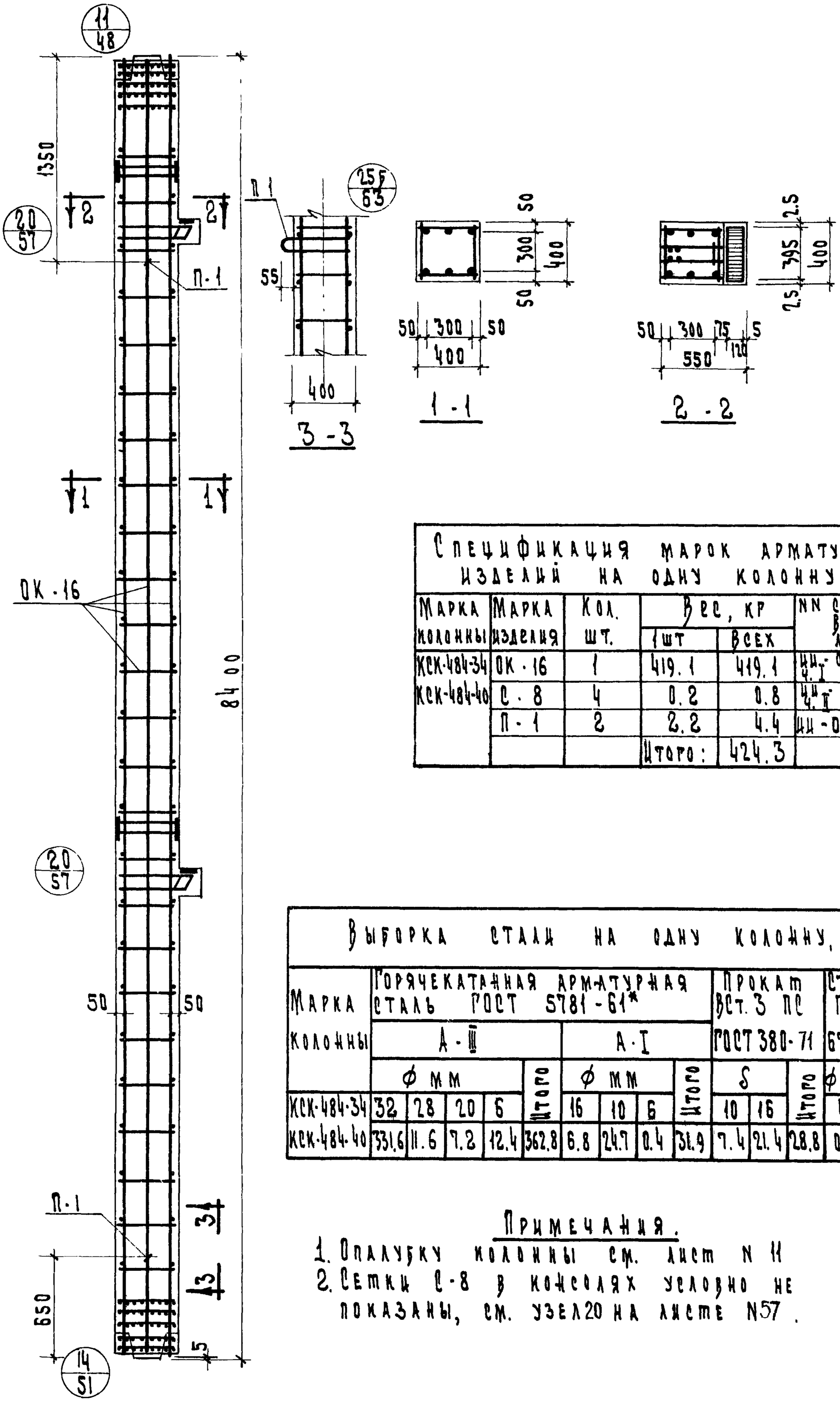
Примечание

1. Сетки С-8 условно не показаны
2. Опалубочный чертеж колонны см. лист № 11.

1971	Т.К
Армирование	Колонны КСК-484-24, КСК-484-29
Выпуск 5	Серия ИИ-04-2
Лист 37	

11674 46

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва						
	Гл. инж. пр-та		Легская	Исполнил		Васильева
	Нач. отдела		Цихоки	Проверил		Никонорова
	Гл. инж. пр.		Волынский			
	Гл. инж. пр.		Прирожий			
	Рук. гр. инж.		Колдашева			



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	Вес, кг 1 шт	Вес, кг всех	NN серии, выпуск, лист
КСК-484-34	ОК-16	1	419.1	419.1	ИИ-04.2 вып.6 ч.I лист 16
КСК-484-40	С-8	4	0.2	0.8	ИИ-04.2 вып.6 ч.II лист 19
	П-1	2	2.2	4.4	ИИ-04-2 вып 6 часть II
			Итого:	424.3	

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* А-III ⌀ мм 32	28	20	6	Итого	А-I ⌀ мм 16	10	6	Итого	Прокат Вст.3 пс ГОСТ 380-71 δ 10	16	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53 ⌀ мм 4	Итого	Всего
КСК-484-34	331.6	11.6	7.2	12.4	362.8	6.8	24.7	0.4	31.9	7.4	21.4	28.8	0.8	0.8	424.3
КСК-484-40															

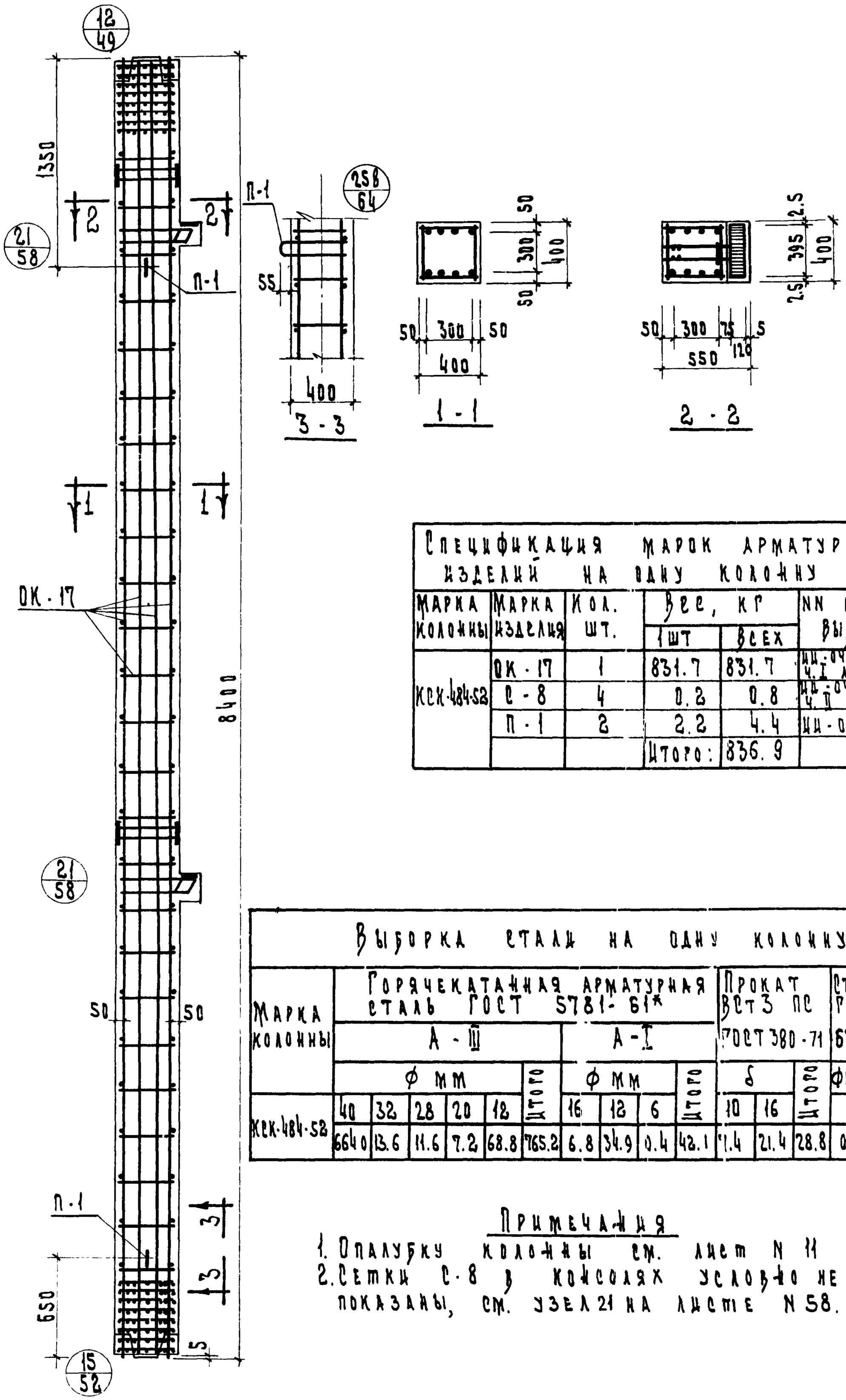
Примечания.

1. Опалубку колонны см. лист N 11
2. Сетки С-8 в консолях условно не показаны, см. узел 20 на листе N57.

1971	ТК
Армирование	Колонны КСК-484-34, КСК-484-40
Выпуск 5	Серия ИИ-04.2
Лист 38	

11679

46



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну					
Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	Вес, кг 1 шт	Вес, кг всех	NN серий, выпуск, лист
КСК-484-52	ОК-17	1	831.7	831.7	ИИ-04-2 вып. 6 ч. I лист 17
	С-8	4	0.2	0.8	ИИ-04-2 вып. 6 ч. II лист 19
	П-1	2	2.2	4.4	ИИ-04-2 вып 6 часть II
			Итого:	836.9	

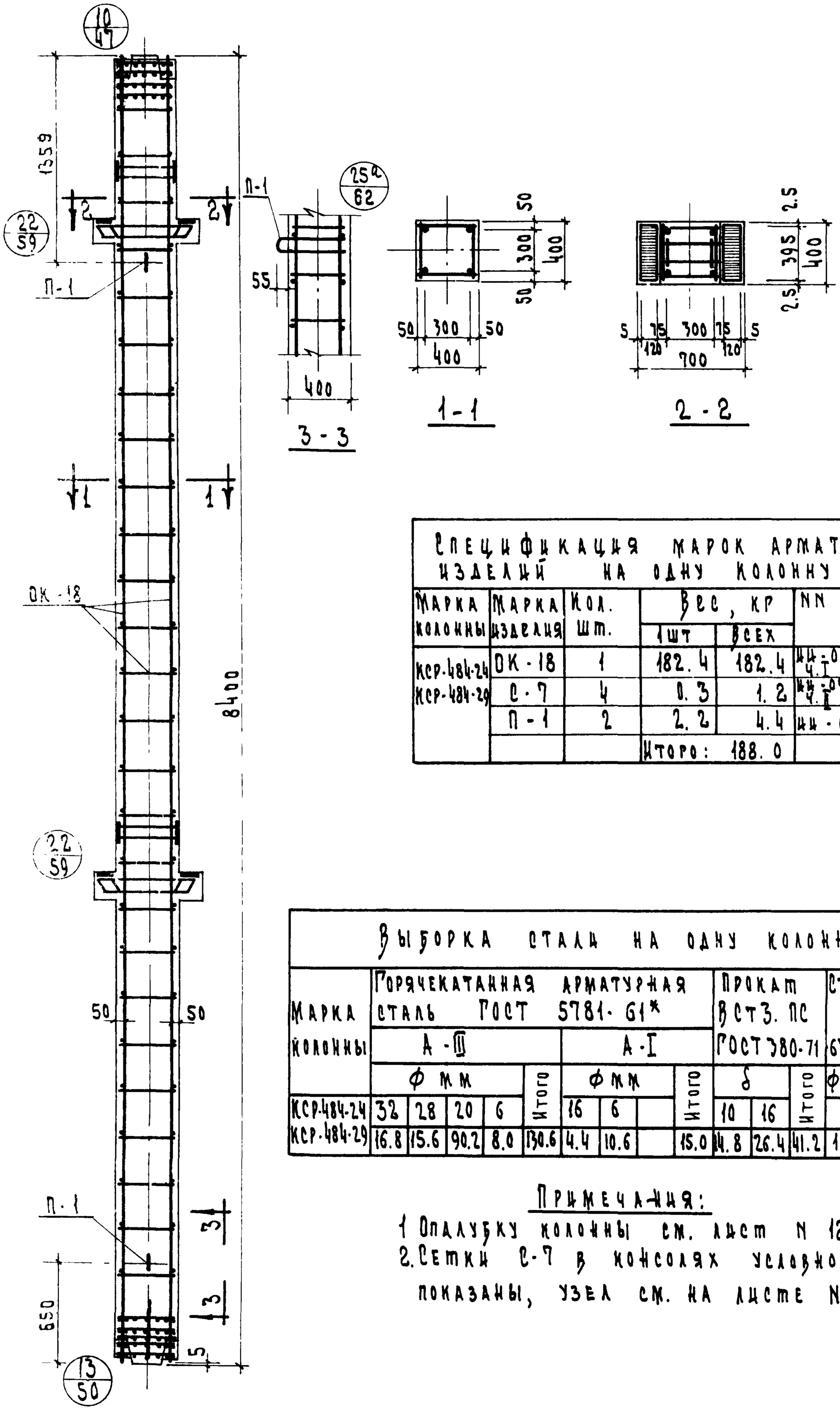
Выборка стали на одну колонну, кг																	
Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*										Прокат ВСТ3 ПС ГОСТ 380-71			Сталь В-I ГОСТ 6727-53		Всего
	А-III						А-I									
	ф мм					Итого	ф мм			Итого	δ		Итого	ф мм	Итого	
	40	32	28	20	12		16	12	6		10	16		4		
КСК-484-52	664.0	13.6	11.6	7.2	68.8	765.2	6.8	34.9	0.4	42.1	11.4	21.4	28.8	0.8	0.8	836.9

Примечания

1. Опалубку колонны см. лист N 11
2. Сетки С-8 в консолях условно не показаны, см. узел 21 на листе N 58.

Т.к. 1971	Колонна КСК-484-52	
	Армирование	
	Выпуск 5	Серия ИИ-04-2
	Лист 59	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва					
Гл. инж. ин-та		Лепский	Исполнил		Васильева
Нач. отдела		Цихоцкий	Проверил		Шкляорова
Гл. инж. пр.		Водынский			
Гл. инж. пр.		Пригожий			
Рук. гр. инж.		Колдашева			



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	Вес, кг 1 шт	Вес, кг всех	NN серий, выпуск, лист
КСР-484-24 КСР-484-29	ОК-18	1	182.4	182.4	ИИ-04-2 вып.6 ч.I лист 18
	С-7	4	0.3	1.2	ИИ-04-2 вып.6 ч.II лист 19
	П-1	2	2.2	4.4	ИИ-04-2 вып 6 часть II
			Итого:	188.0	

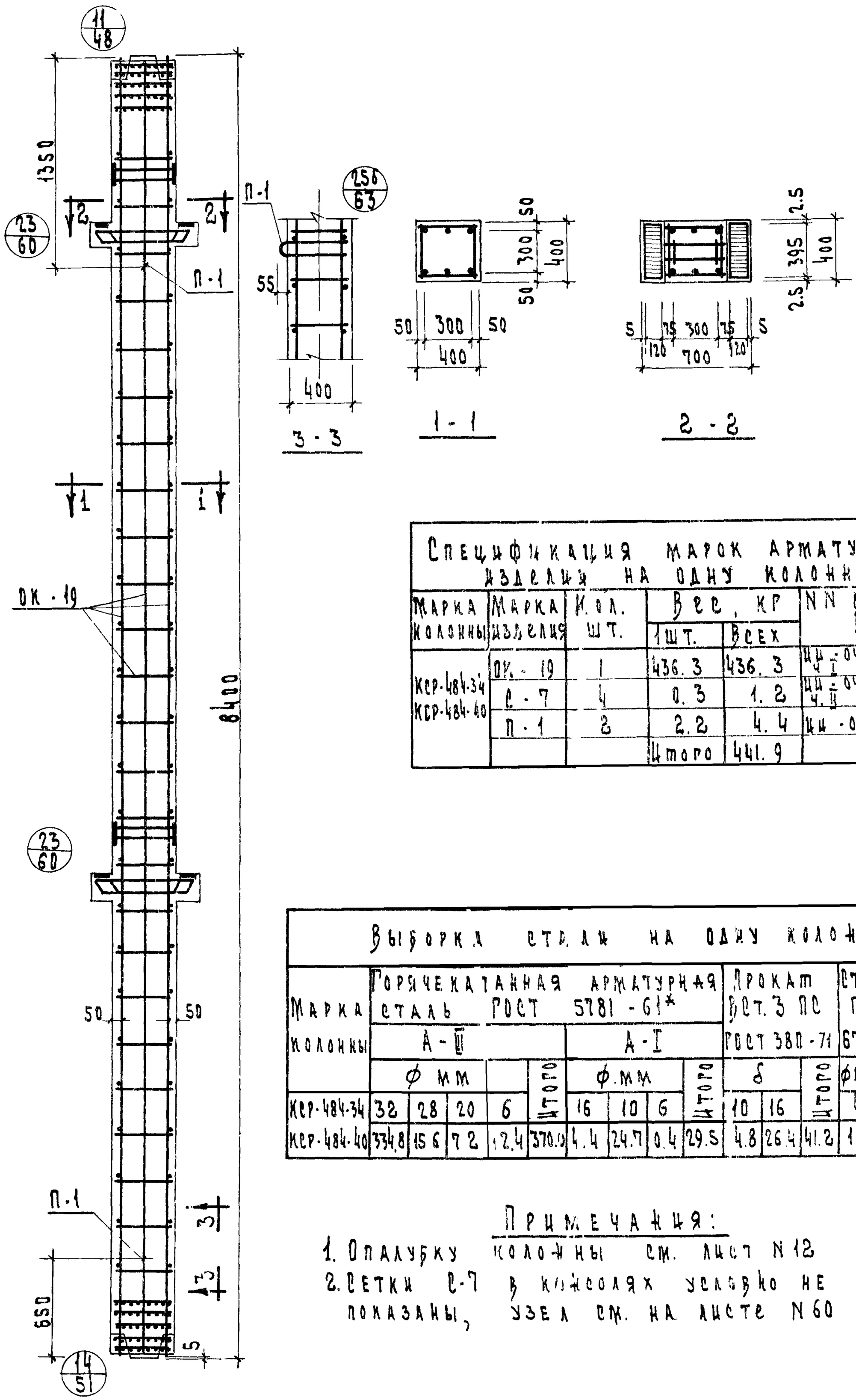
Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* А-III ф мм 32	28	20	6	Итого	А-I ф мм 16	6		Итого	Прокат Вст3пс ГОСТ 380-71 δ 10	16	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53 ф мм 4	Итого	Всего
КСР-484-24	32	28	20	6		16	6			10	16		4		
КСР-484-29	16.8	15.6	90.2	8.0	130.6	4.4	10.6		15.0	14.8	26.4	41.2	1.2	1.2	188.0

Примечания:

1. Опалубку колонны см. лист N 12
2. Сетки С-7 в консолях условно не показаны, узел см. на листе N 59

Т.п. 1974	Колонны КСР-484-24 КСР-484-29	Армирование	Серия ИИ-04-2	Выпуск 5	Лист 40



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг всех	NN серии, выпуск, лист
КСР-484-34 КСР-484-40	ОК-19	1	436.3	436.3	ИИ-04-2 вып.6 ч.I лист 9
	С-7	4	0.3	1.2	ИИ-04-2 вып.6 ч.II лист 19
	П-1	2	2.2	4.4	ИИ-04-2 вып 6 часть II
			Итого	441.9	

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* А-III ф мм 32	28	20	6	Итого	А-I ф мм 16	10	6	Итого	Прокат Вст.3 пс ГОСТ 380-71 δ 10	16	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53 ф мм 4	Итого	Всего
КСР-484-34	32	28	20	6		16	10	6		10	16		4		
КСР-484-40	334.8	15.6	7.2	12.4	370.0	4.4	24.7	0.4	29.5	4.8	26.4	41.2	1.2	1.2	441.9

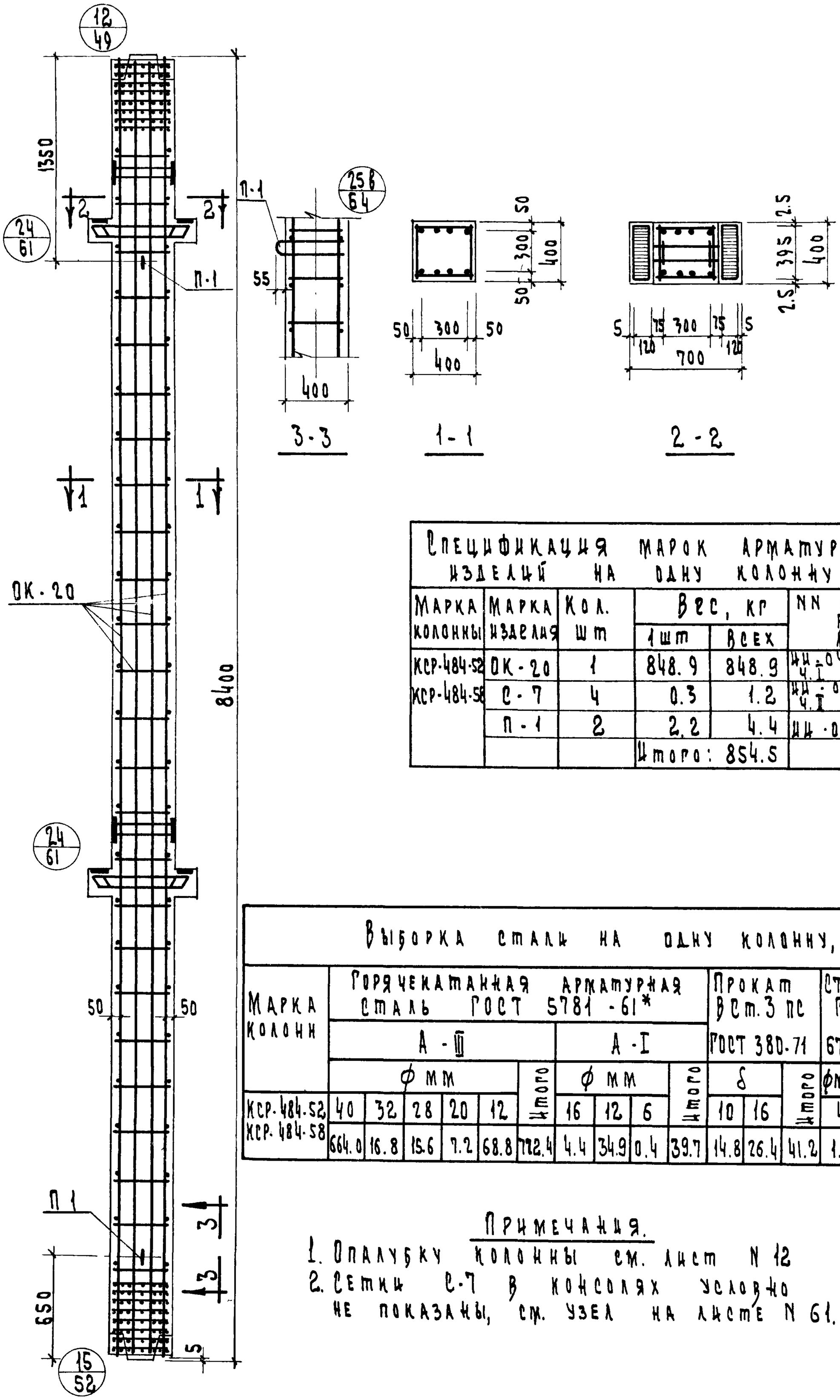
Примечания:

1. Опалубку колонны см. лист N 12
2. Сетки С-7 в консолях условно не показаны, узел см. на листе N 60

ТК	1971	Армирование колонны КСР-484-34, КСР-484-40	
Выпуск 5	Серия ИИ-04-2		
Лист 41			

14679 50

ЦНИИЭП торгово-бытовых изделий и туристских комплексов г. Москва					
Гл. инж. ин-та		Лепский	Исполнил		Васильева
Нач. отдела		Цукоки	Проверил		Никонорова
Гл. инж. пр.		Волынский			
Гл. инж. пр.		Пригожий			
Рук. гр. инж.		Колдашева			



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт	Вес, кг 1 шт	Вес, кг всех	NN серий, выпуск, лист
КСР-484-52	ОК-20	1	848.9	848.9	ИИ-04-2 вып.6 ч.I лист 20
КСР-484-58	С-7	4	0.3	1.2	ИИ-04-2 вып.6 ч.I лист 19
	П-1	2	2.2	4.4	ИИ-04-2 вып.6 часть II
			Итого:	854.5	

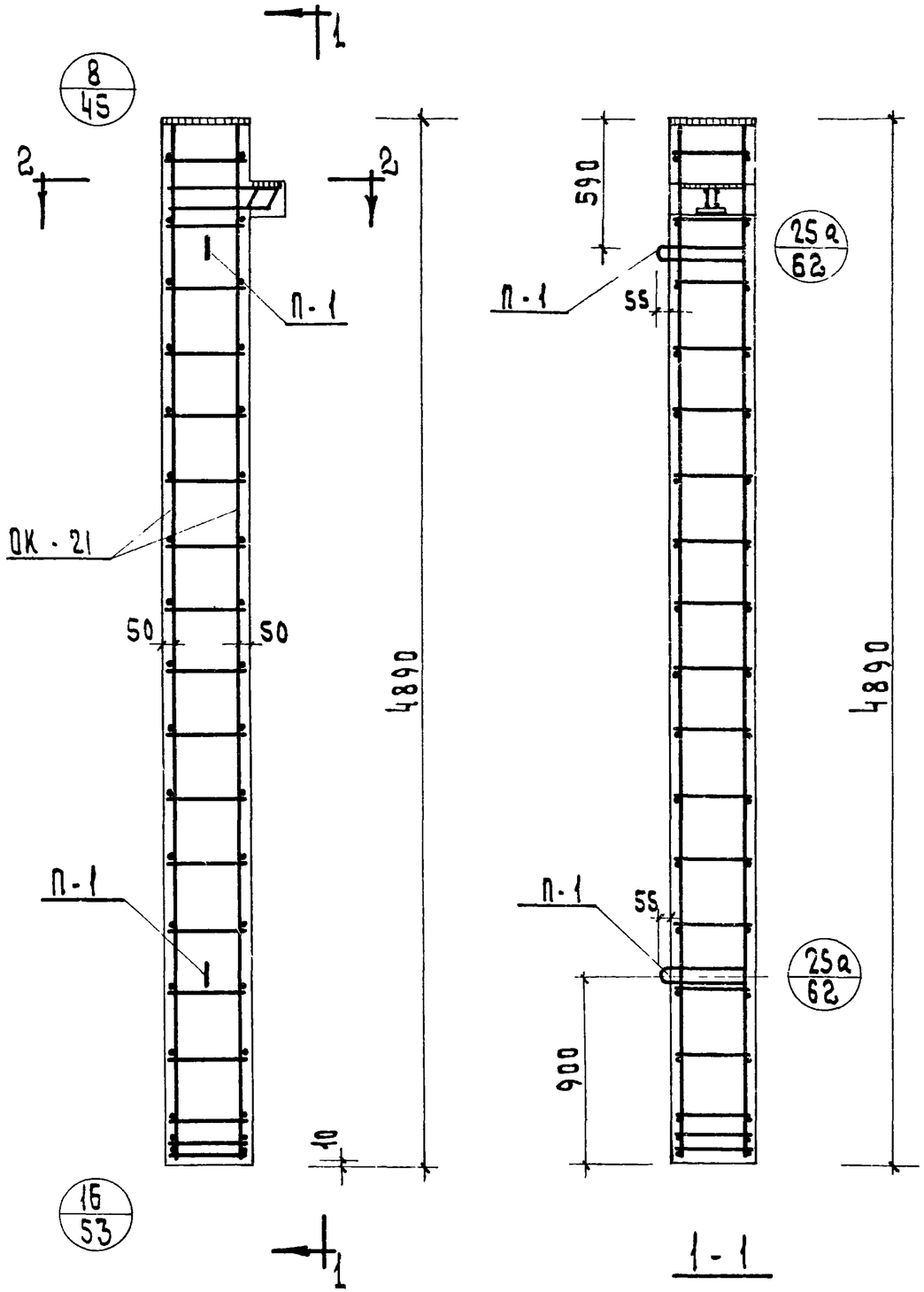
Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонн	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* А-III ф мм 40	32	28	20	12	Итого	А-I ф мм 16	12	6	Итого	Прокат Вст.3 пс ГОСТ 380-71 δ 10	16	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53 ф мм 4	Итого	Всего
КСР-484-52, КСР-484-58	664.0	16.8	15.6	7.2	68.8	772.4	4.4	34.9	0.4	39.7	14.8	26.4	41.2	1.2	1.2	854.5

Примечания.

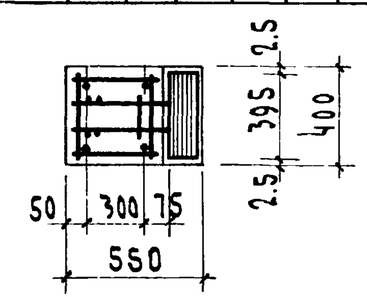
1. Опалубку колонны см. лист N 12
2. Сетки С-7 в консолях условно не показаны, см. узел на листе N 61.

ТК	1971	Колонны КСР-484-52, КСР-484-58	Армирование
Выпуск 5	Лист 42	ИИ-04-2 часть II	



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну					
Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг всех	NN серии, выпуск, лист
КК 442 24	ОК-21	1	93,3	93.3	ИИ-04-2 вып.6 ч.I лист 21
	С-8	2	0.2	0.4	ИИ-04-2 вып.6 ч.II лист 19
	П 1	2	2.2	4.4	ИИ-04-2 вып.6 часть II
			Итого:	98.1	

Выборка стали на одну колонну																
Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст.3 пс ГОСТ 380-71				Сталь В-I ГОСТ 6727-53			Всего
	А-III				А-I											
	ф мм			Итого	ф мм			Итого	δ мм			Итого	ф мм		Итого	
	32	28	20		16	10	6		10	12	16		4	-		
КК-442-24	6.8	5.8	50.3	62.9	5.6	2.0	6.0	13.6	3.7	15.0	2.5	21.2	0.4	-	0.4	98.1

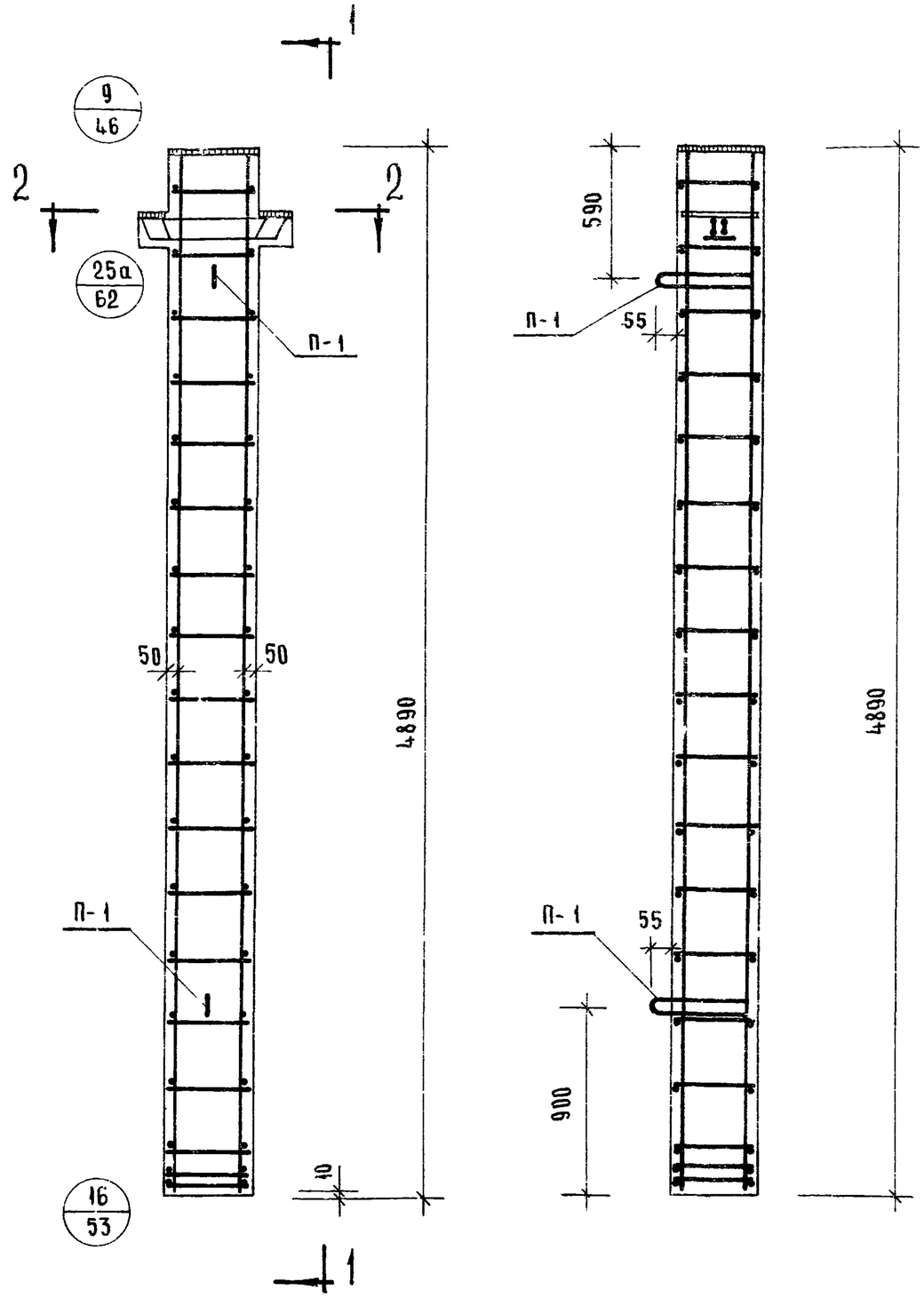


2-2

Примечания:

1. Опалубку колонны см. лист N13
2. Сетки С-8 в консоли условно не показаны см лист N 45

ТК	Колонна КК-442-24	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 5	Лист 43

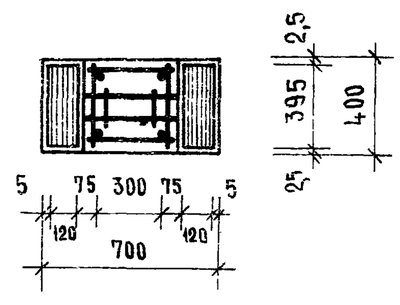


Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт	Вес, кг 1 шт	Вес, кг всех	NN серий, выпуск, лист
КР-442-24	ОК-22	1	101,9	101,9	ИИ-04-2 вып. 6 ч. I лист 22
	С-7	2	0,3	0,6	ИИ-04-2 вып. 6 ч. II лист 19
	П-1	2	2,2	4,4	ИИ-04-2 вып. 6 часть II
			Итого	106,9	

Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* А-III ⌀ мм 32	28	20	Итого	А-I ⌀ мм 16	10	6	Итого	Прокат в Ст 3 пс ГОСТ 380-71 δ мм 10	12	16	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53 ⌀ мм 4	—	Итого	Всего
КР-442-24	8,4	7,8	50,3	66,5	4,4	2,0	6,0	12,4	7,4	15,0	5,0	27,4	0,6	—	0,6	106,9



2 - 2

Примечания

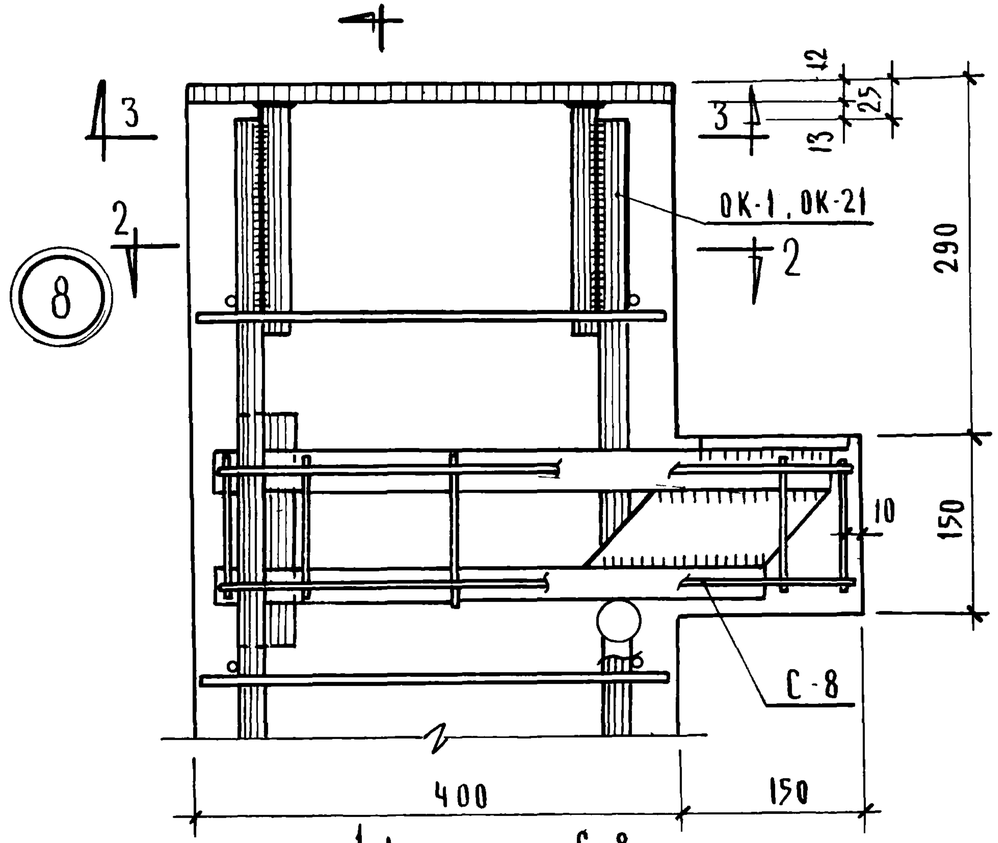
1. Опалубку колонны см лист 14
2. Сетки С-7 в консолях условно не показаны см лист № 46

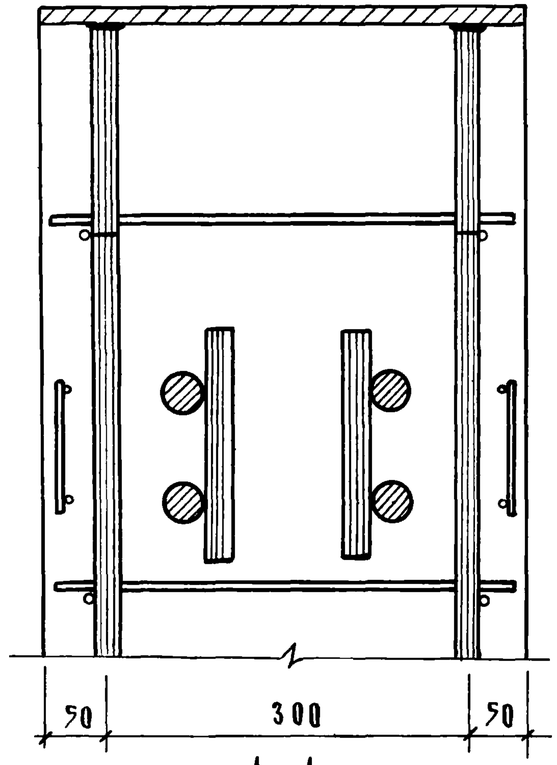
ТК	Колонна КР-442-24	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 5	Лист 44

11674 - 53

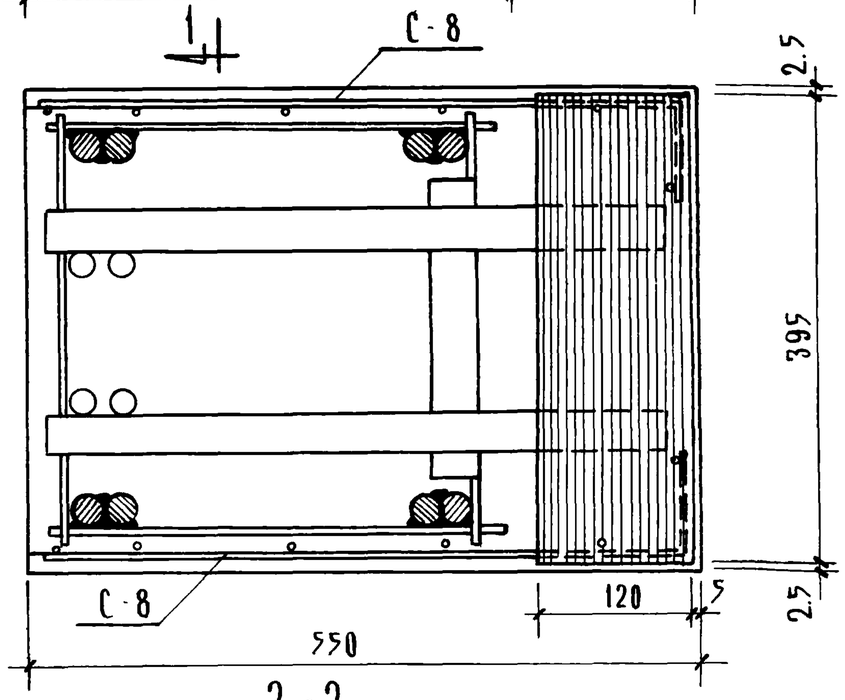
Гл. инж. проекта — Пенский; Нач. ОТД — Ицхоки; Гл. инж. пр. — Пригожий; Гл. инж. пр. — Волынский; Рук. гр. инж. — Колдашева; Исполнит — Проверил — Кашелкина; Никонорова

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

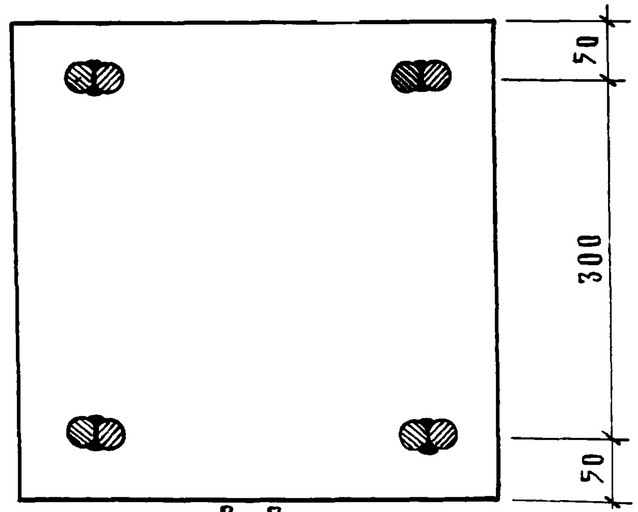




1-1



2-2

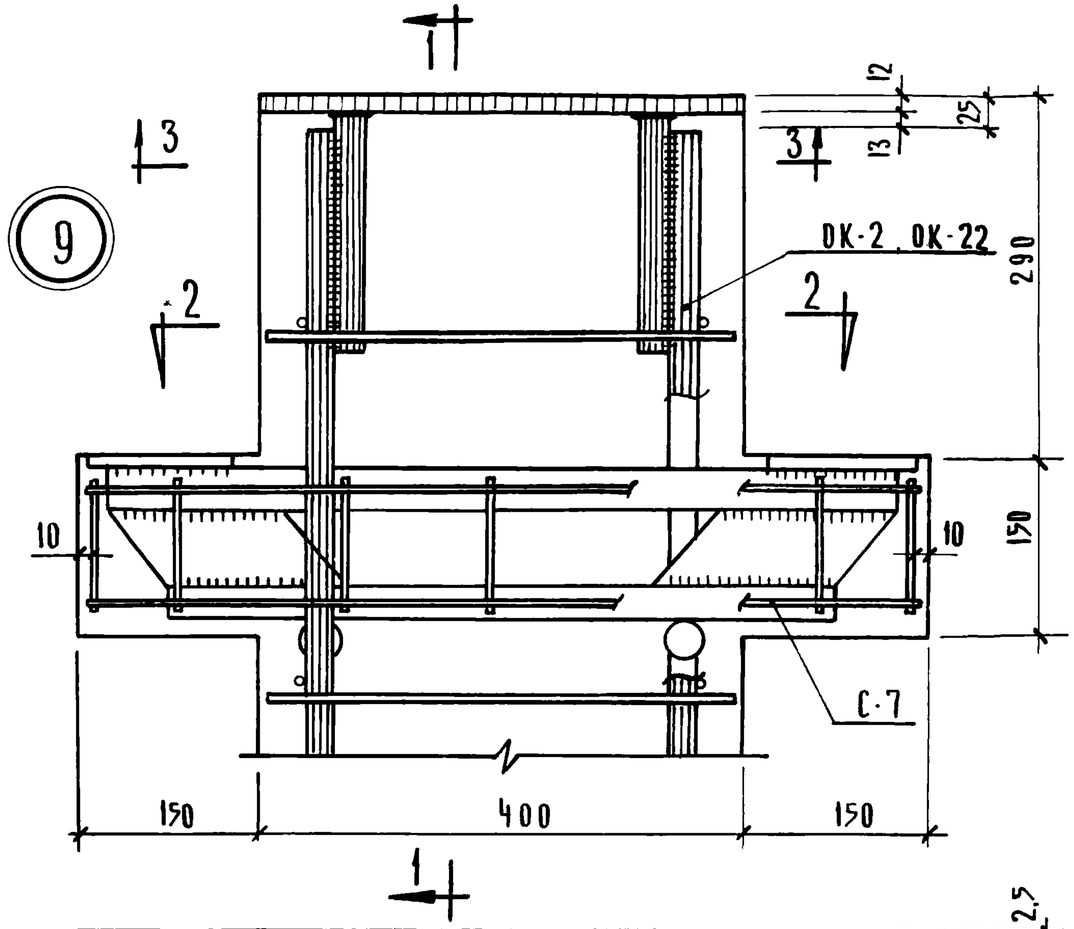


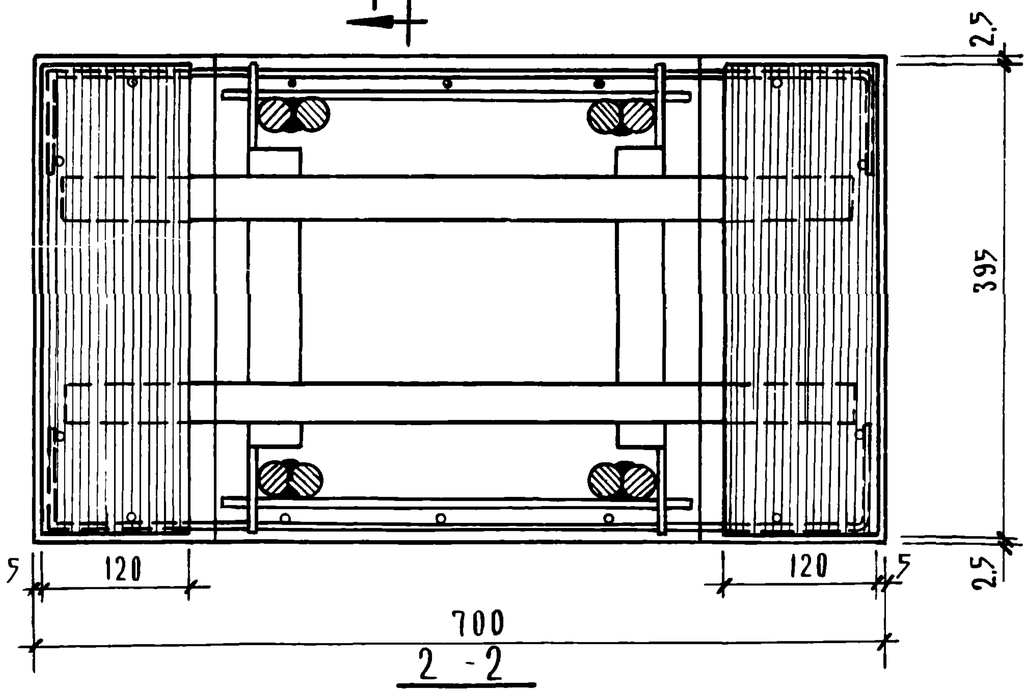
3-3

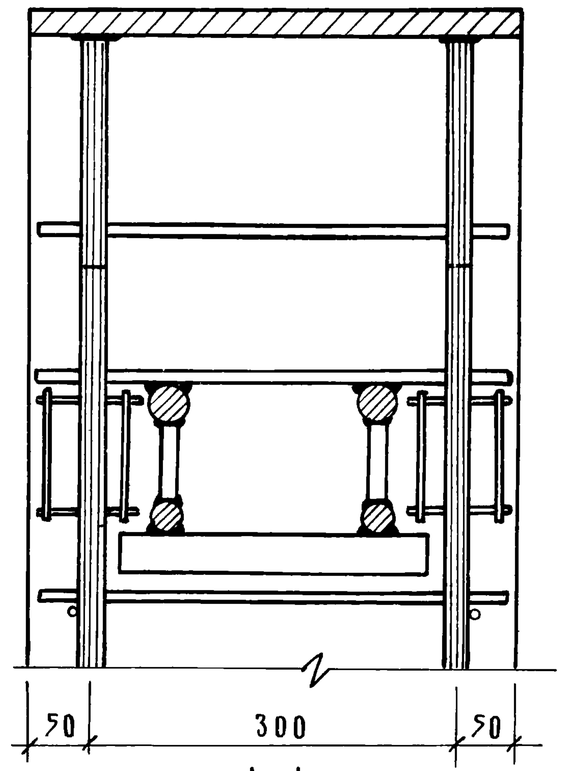
Т.К.	Колонна	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование. Узел 8	Выпуск 5	Лист 45

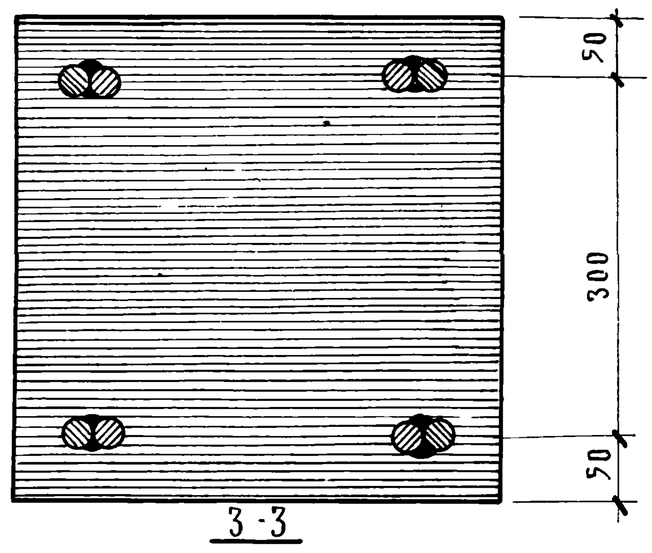
11674 54

Москва
Рук гр ИНЖ
Колдашева







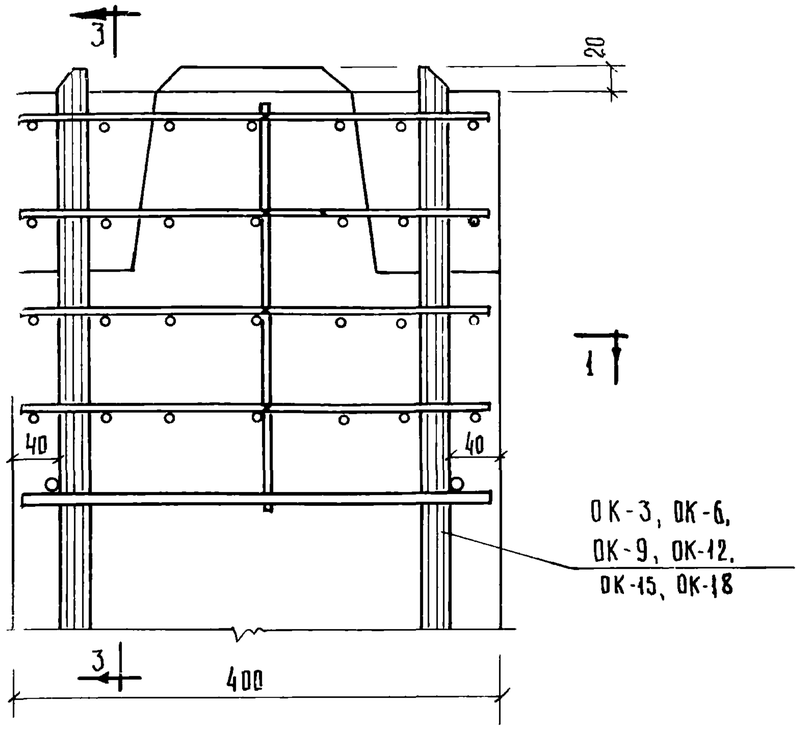


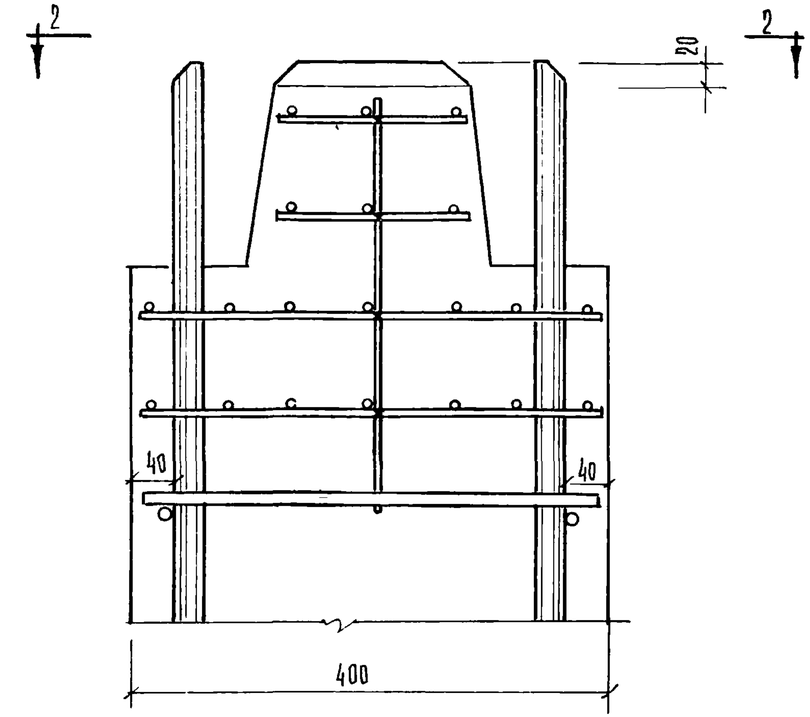
Т.К.	КОЛОННА	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	АРМИРОВАНИЕ. УЗЕЛ 9	ВЫПУСК 5	ЛИСТ 46

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА

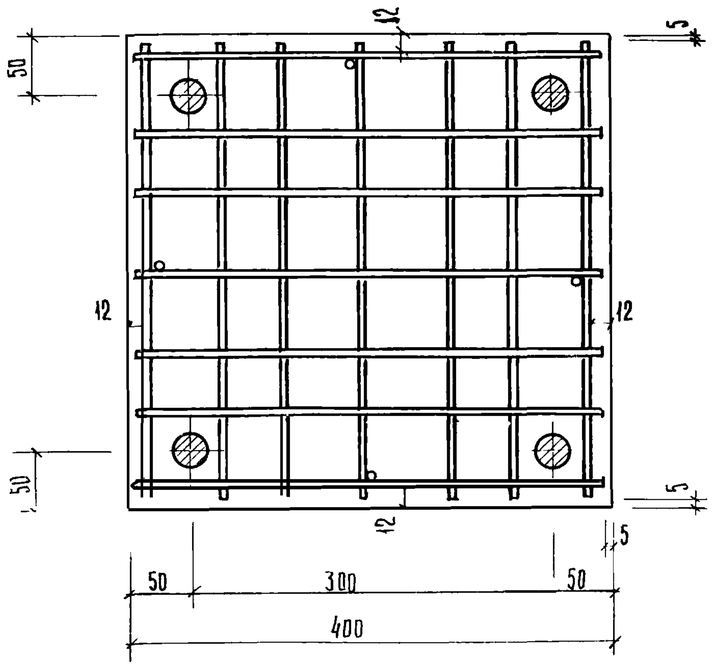
ГА. ИНЖ. ИНТА	АЛЕПСКИЙ	
НАЧ. ОТДЕЛА	ИЦХОКИ	
ГА. ИНЖ. ПР-ТА	ВОЛЫНСКИЙ	
ГА. ИНЖ. ПР-ТА	ПРИГОЖИН	
РУК. ГР. ИНЖ.	КОЛАДАШЕВА	
ИСПОЛНИЛ	НОСОВА	
ПРОВЕРИЛ	НИКОНОРОВА	

11674 55

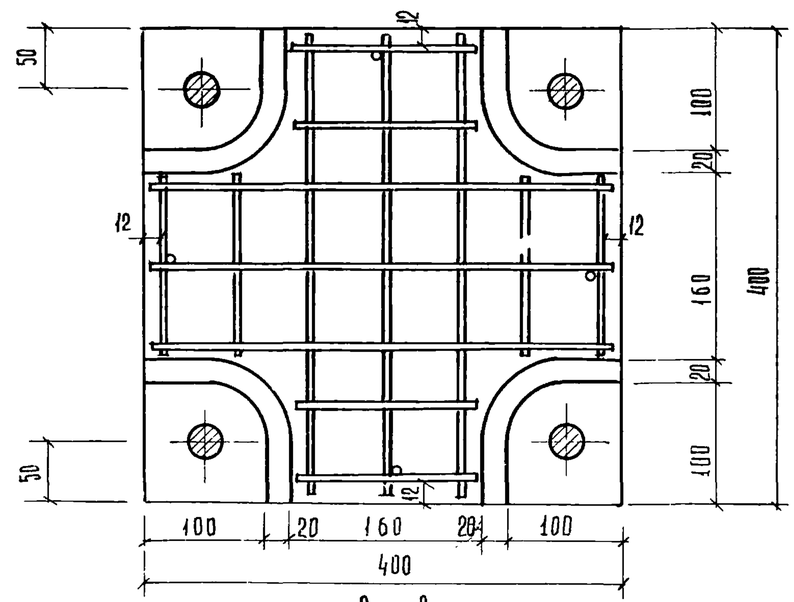




3—3



1—1

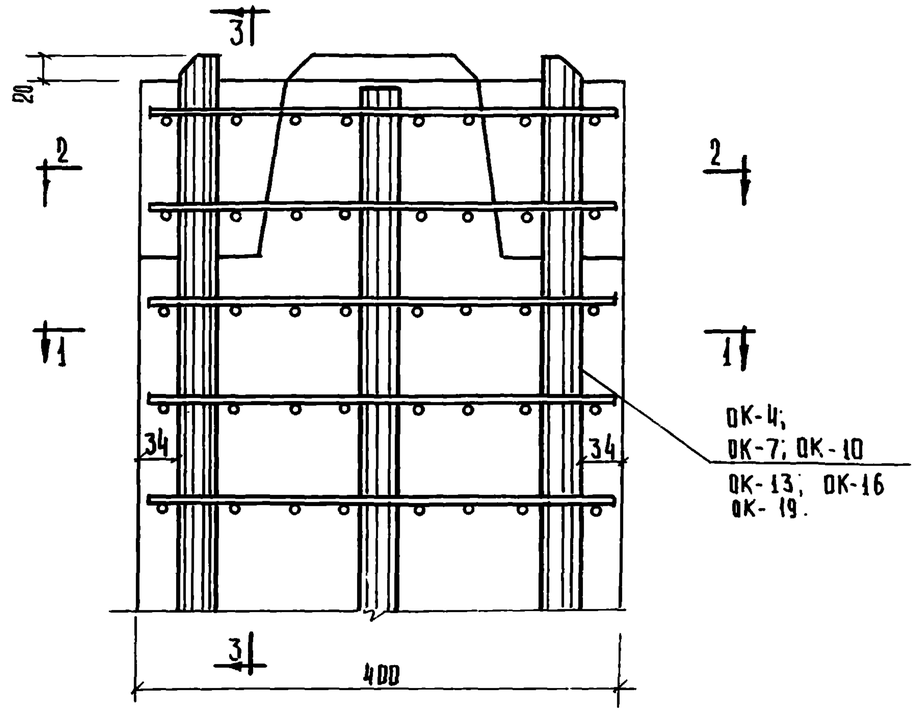


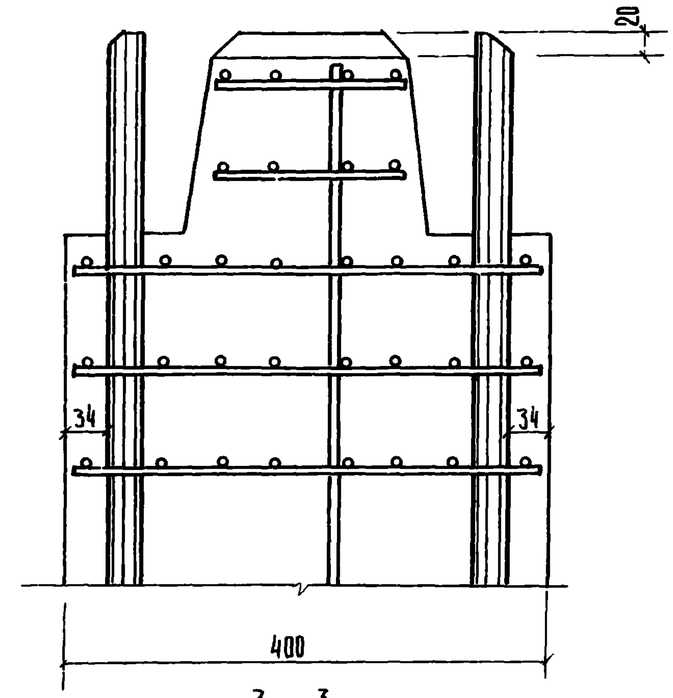
2—2

Т.К.	Колонны	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	Армирование. Узел 10	Выпуск 5 / Лист 47

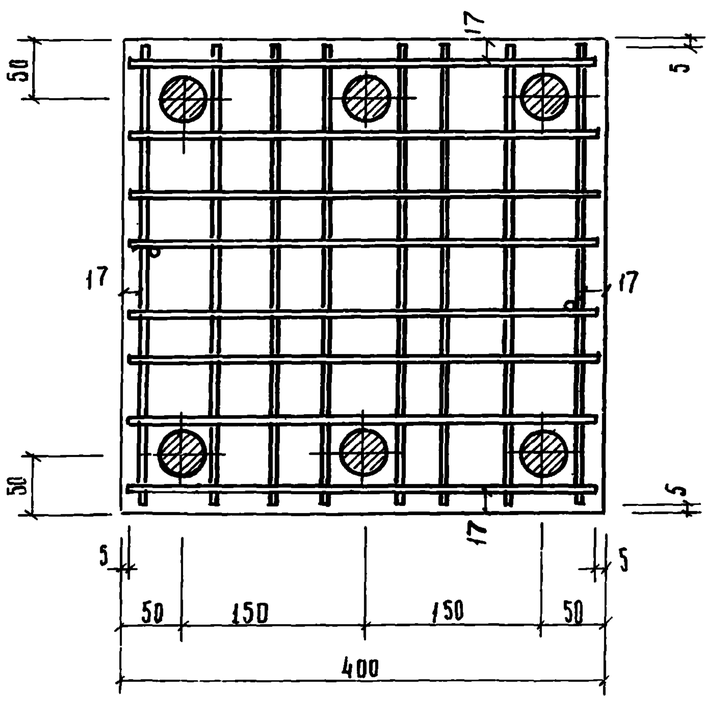
11674 5б

11

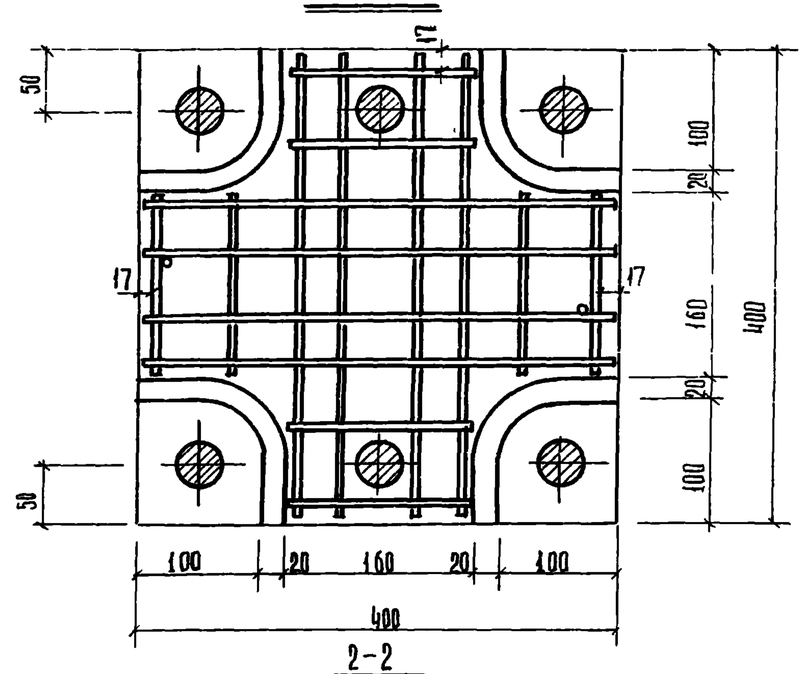




3—3



1—1



2-2

Т.К.	Колонны	серия ИИ-04-2
1971	Армирование. Узел 11	Выпуск 5 / Лист 48

Нач. отдела	Гл. инж. пр-та	Гл. инж. пр-та	Рук. гр. инж.
Цихоки	Волынский	Пригожий	Колдашова

Проверил

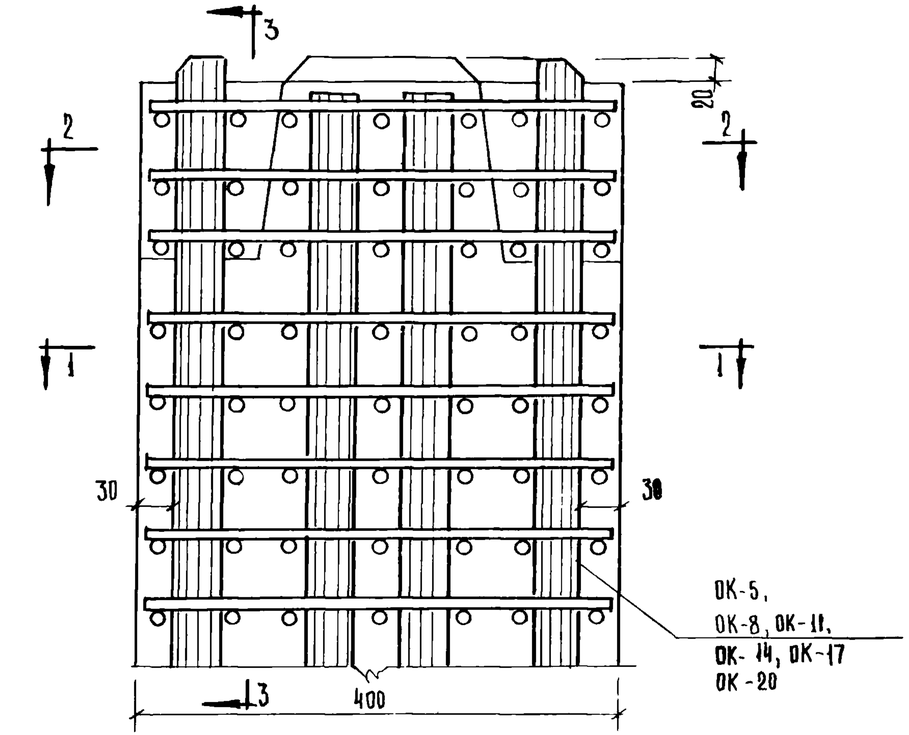
Разраб.

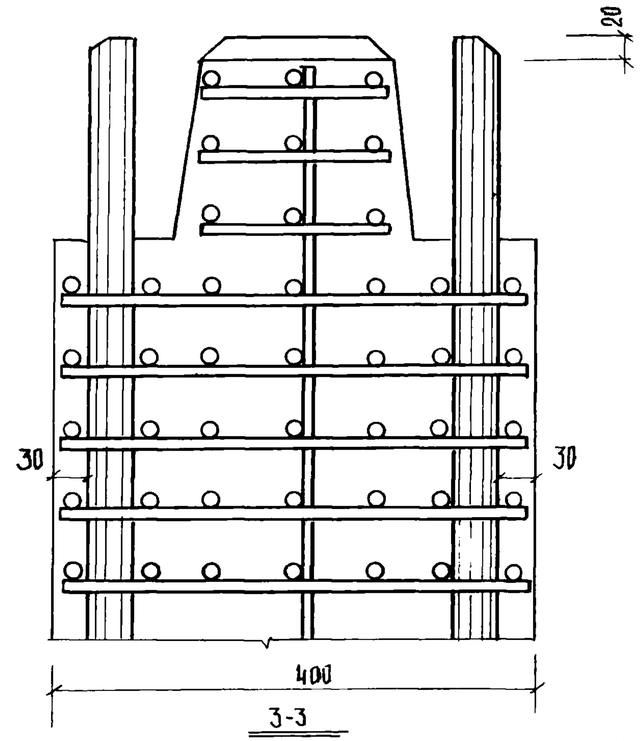
Васильева

ЦНИИЭП бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

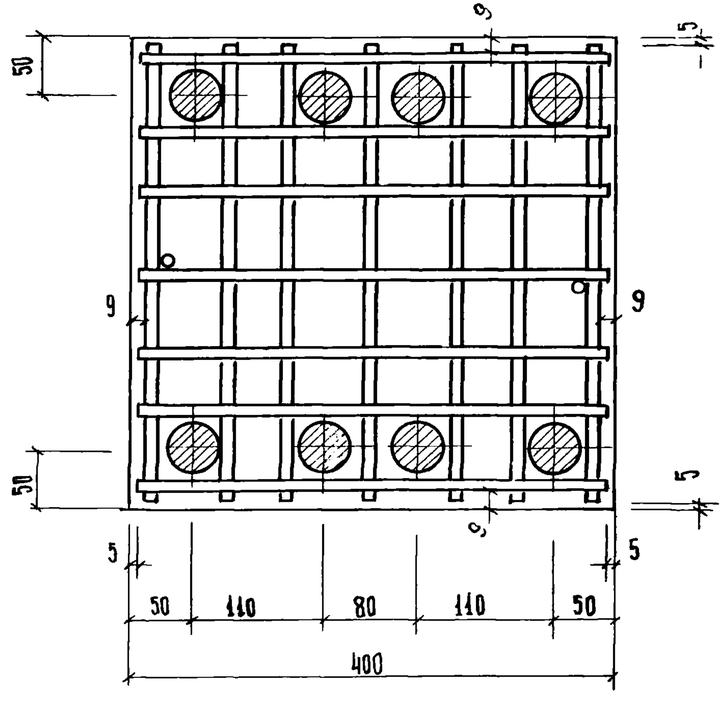
11674 57

12

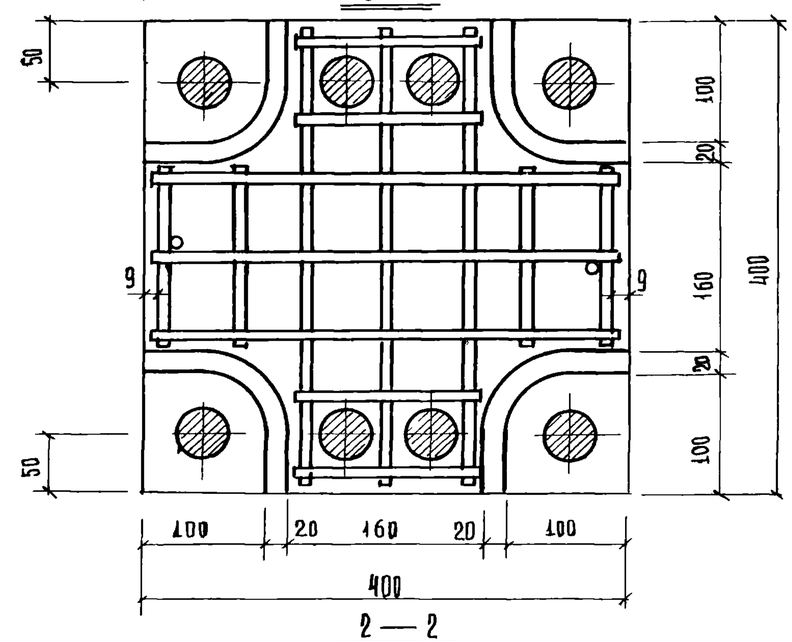




3-3



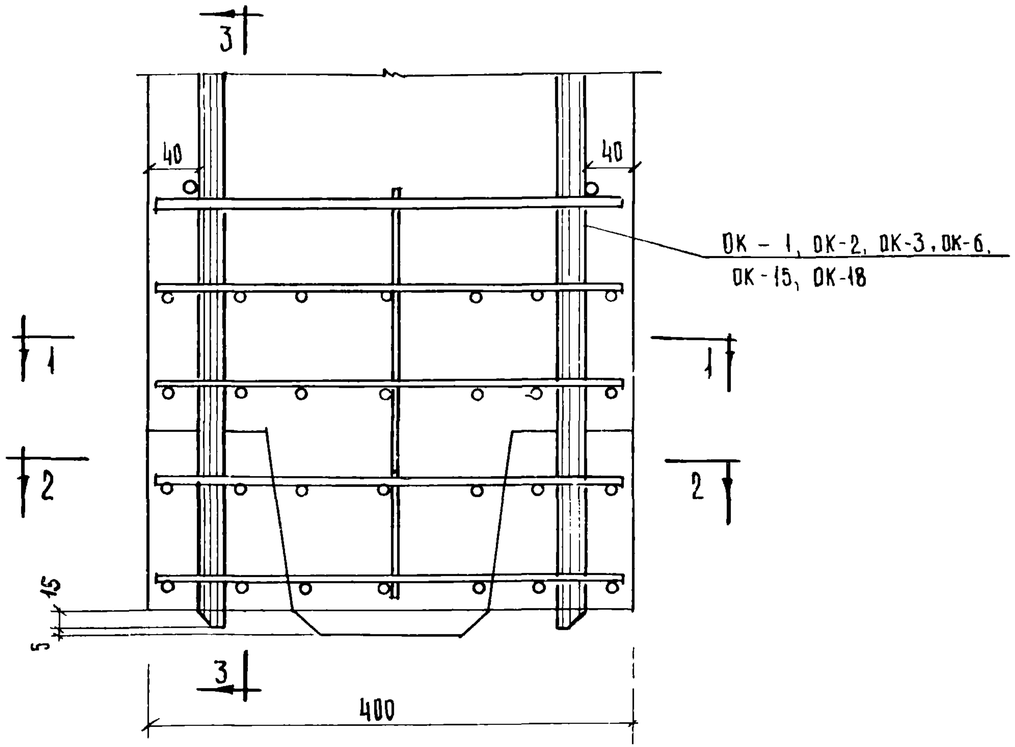
1—1

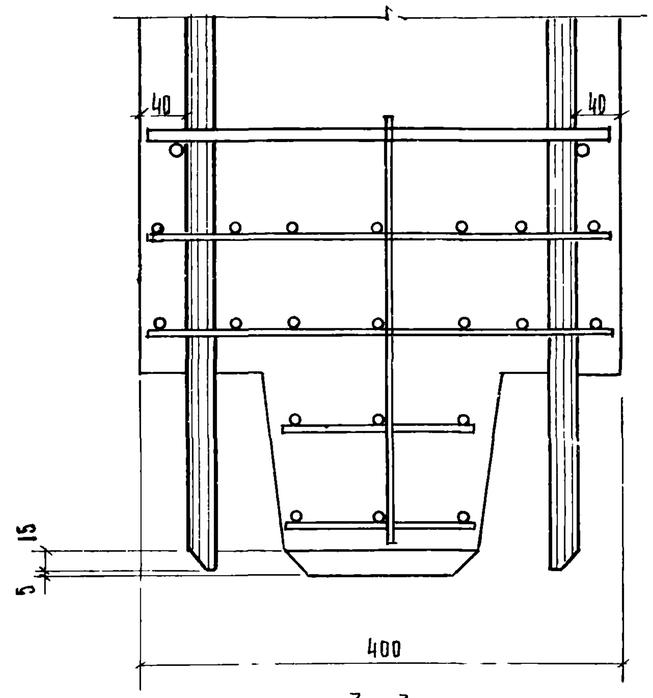


2—2

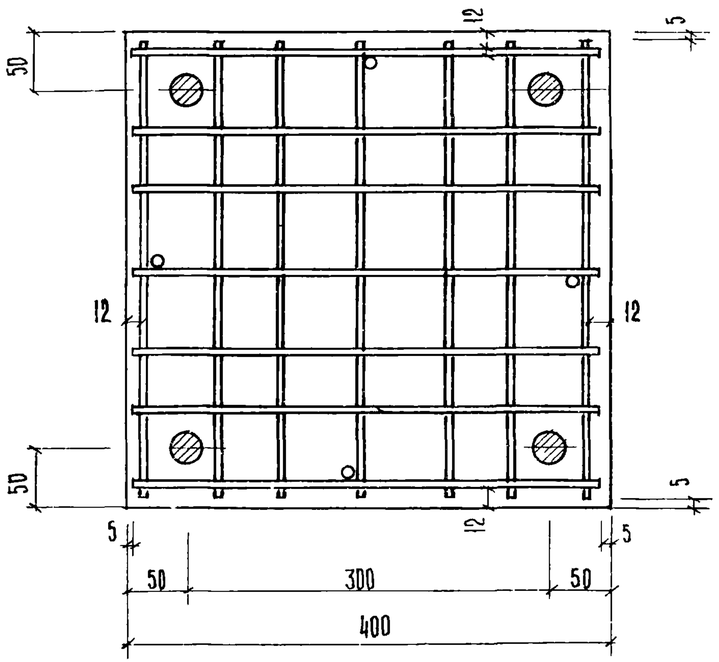
Т.К	Колонны	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	Армирование узел 12	Выпуск 5 / Лист 49

13

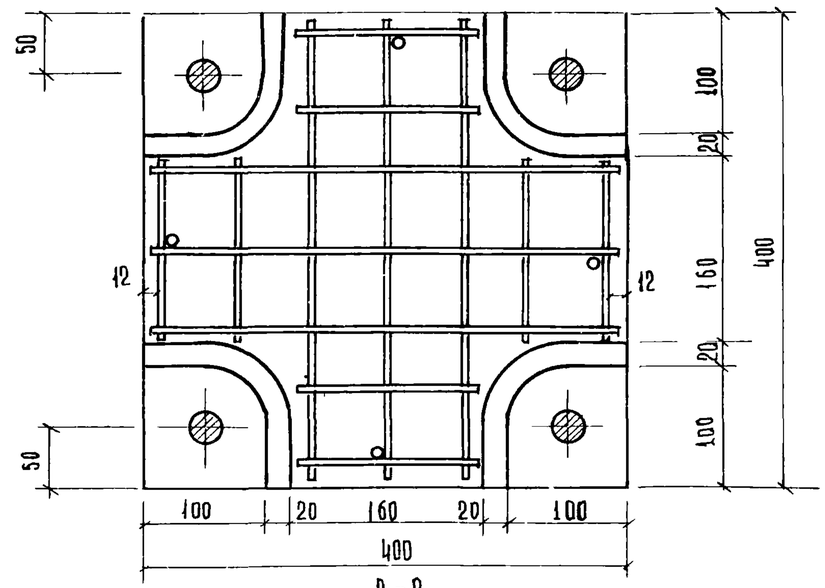




3—3



1 1



2-2

Т.К.	Колонны	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	Армирование Узел 13	Выпуск 5	Лист 50

ЦНИИЭП торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

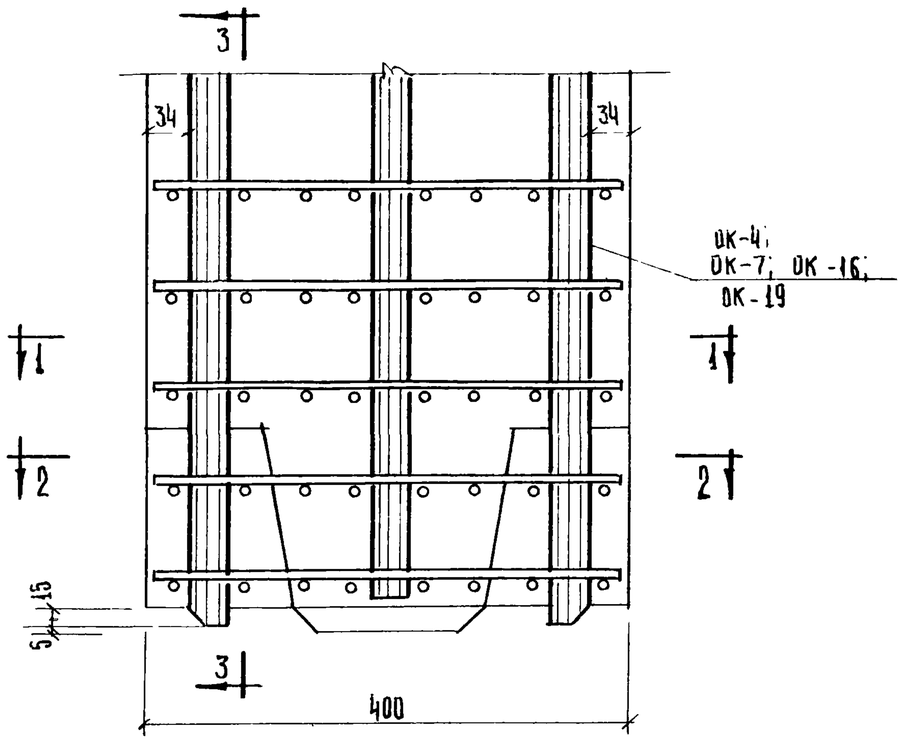
Гл. инж. ин-та		
Нач. отдела	Ицхоки	
Гл. инж. пр-та	Волынский	
Гл. инж. пр-та	Пригожий	
Рук. гр. инж.	Колдашева	

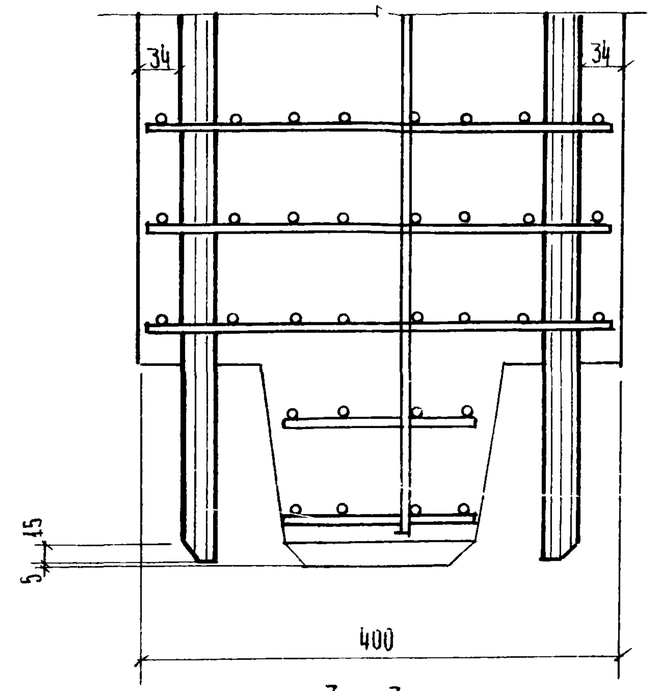
Согласовано

Проверил

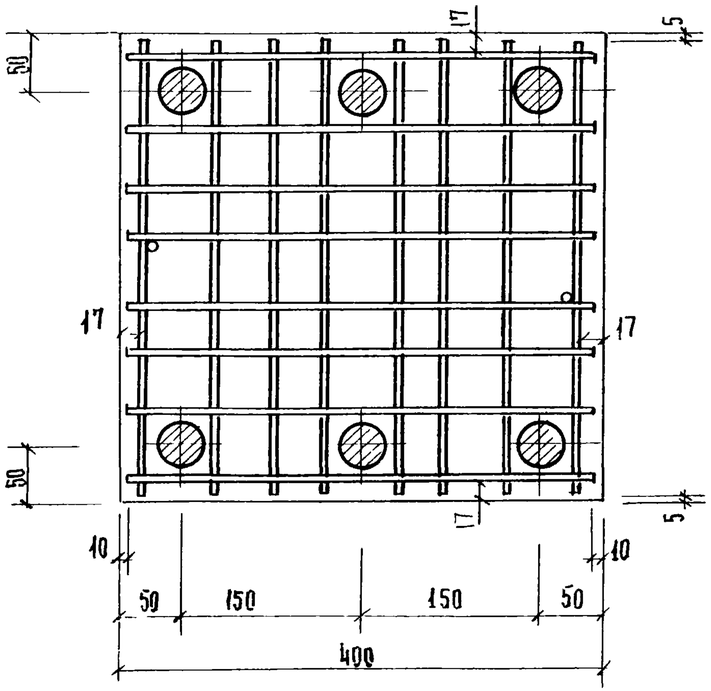
11674 59

14

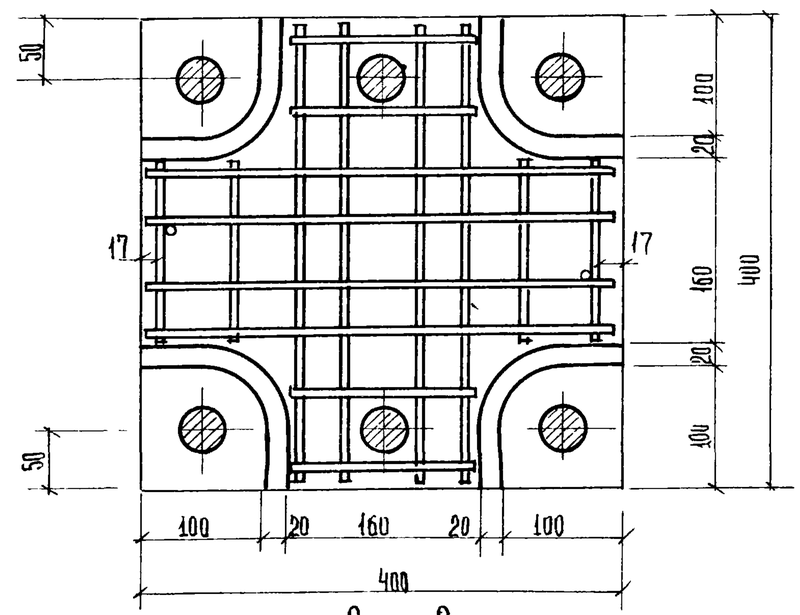




3—3



1 - 1

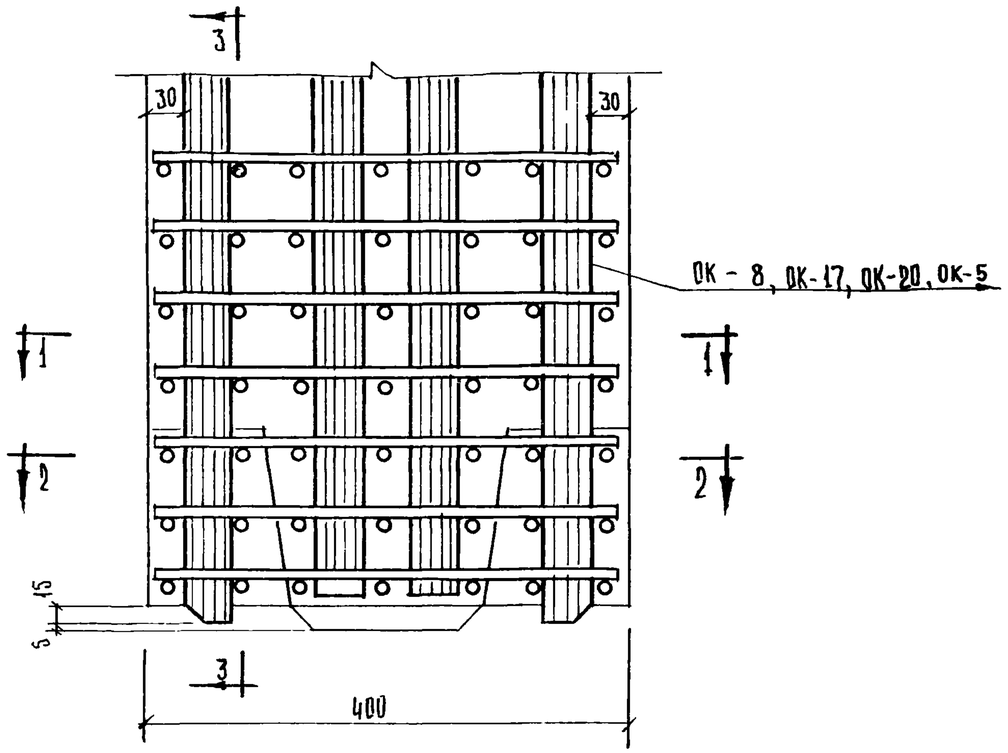


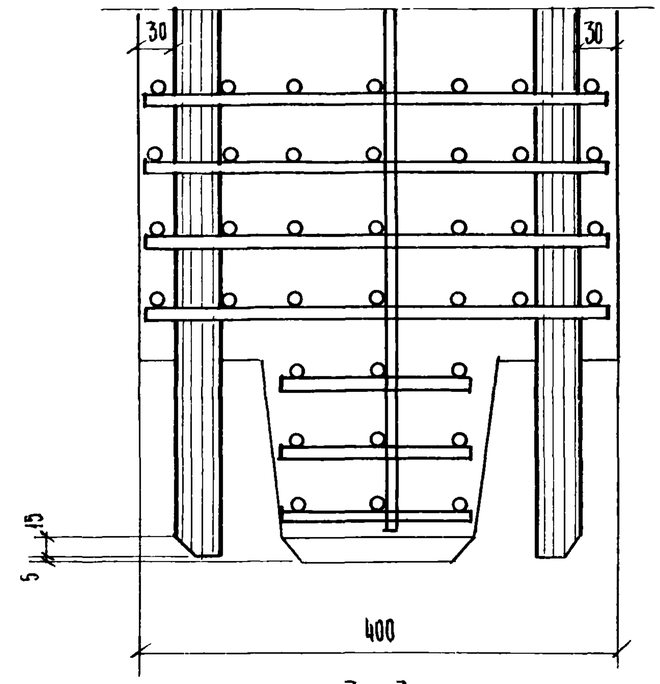
2 — 2

Т.К	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование. Узел 14	Выпуск 5	Лист 51

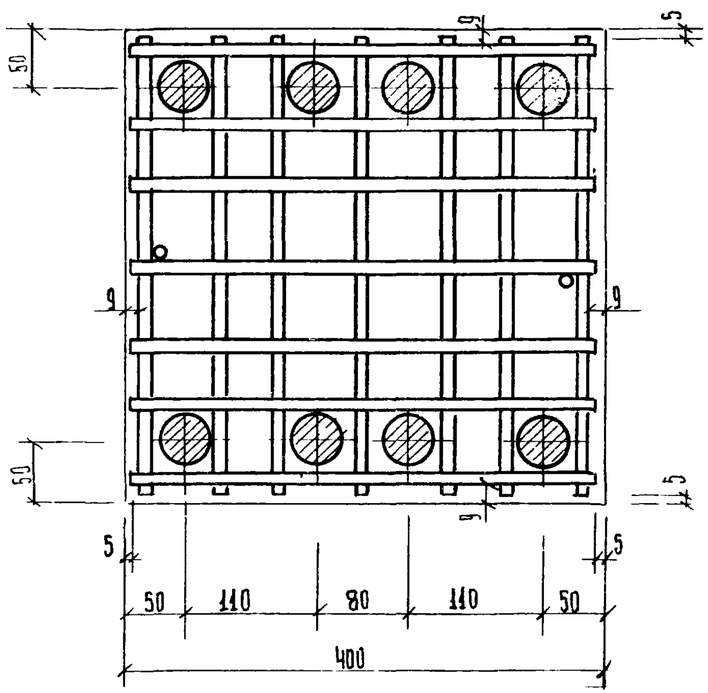
11674 60

15

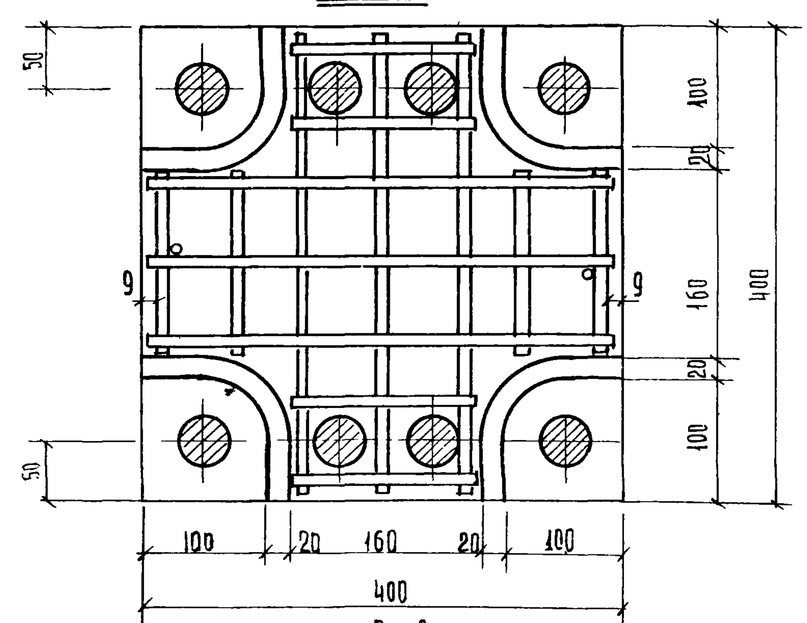




3 - 3



1-1



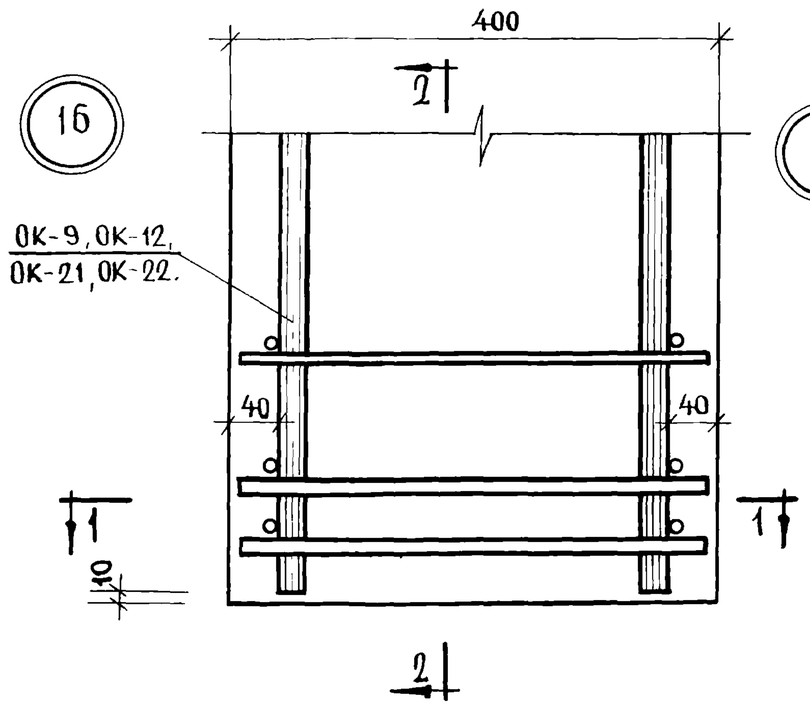
2 - 2

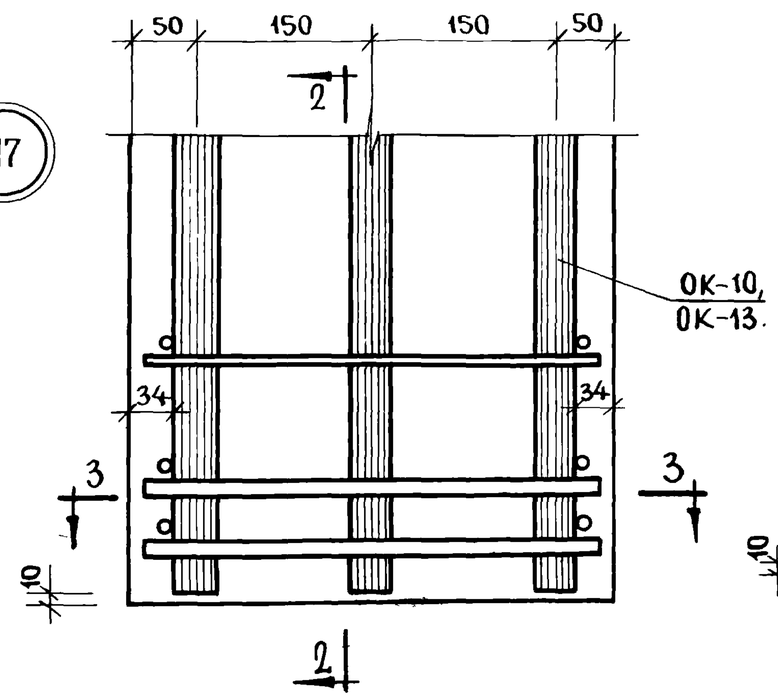
Т.К.	Колонны	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	Армирование. Узел 15	Выпуск 5	Лист 52

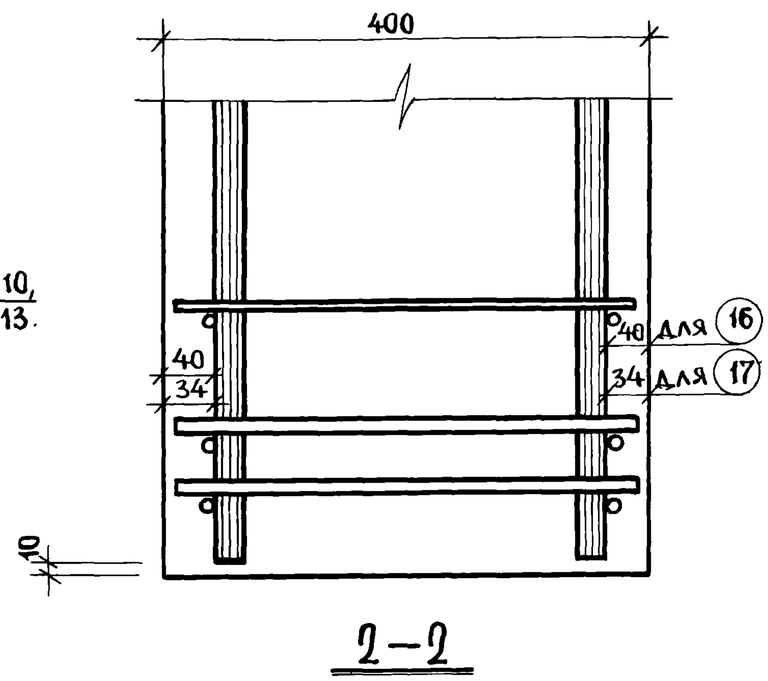
Гл. инж. ин-та	Новова	
Нач. отдела	Васильева	
Гл. инж. пр-та	Цихоки	
Гл. инж. пр-та	Волынский	
Рук. гр. инж.	Колдошева	
Исполнил	Лепский	
Проверил		

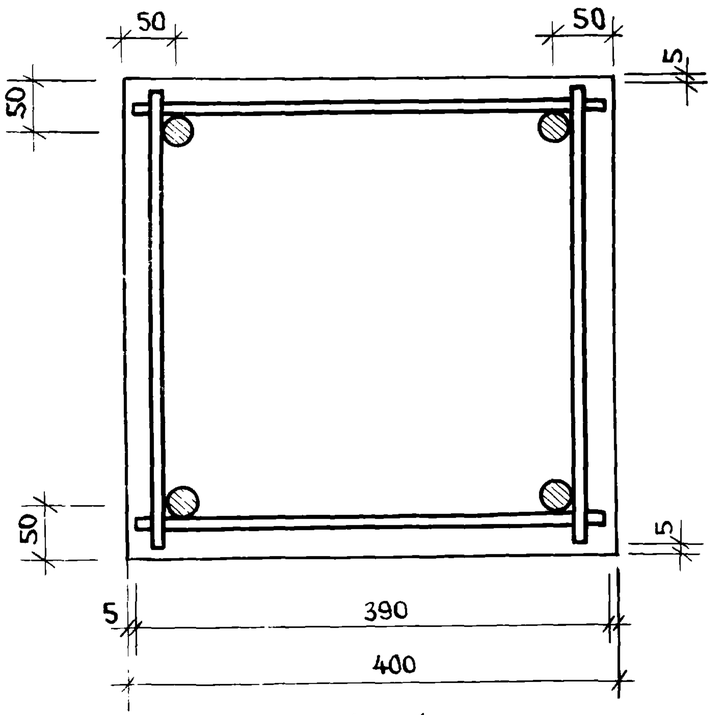
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

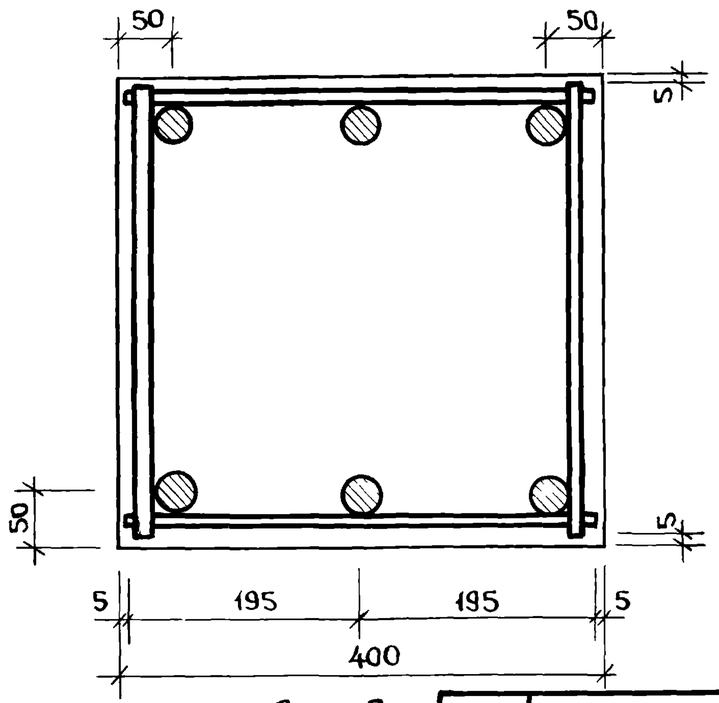
11674 61







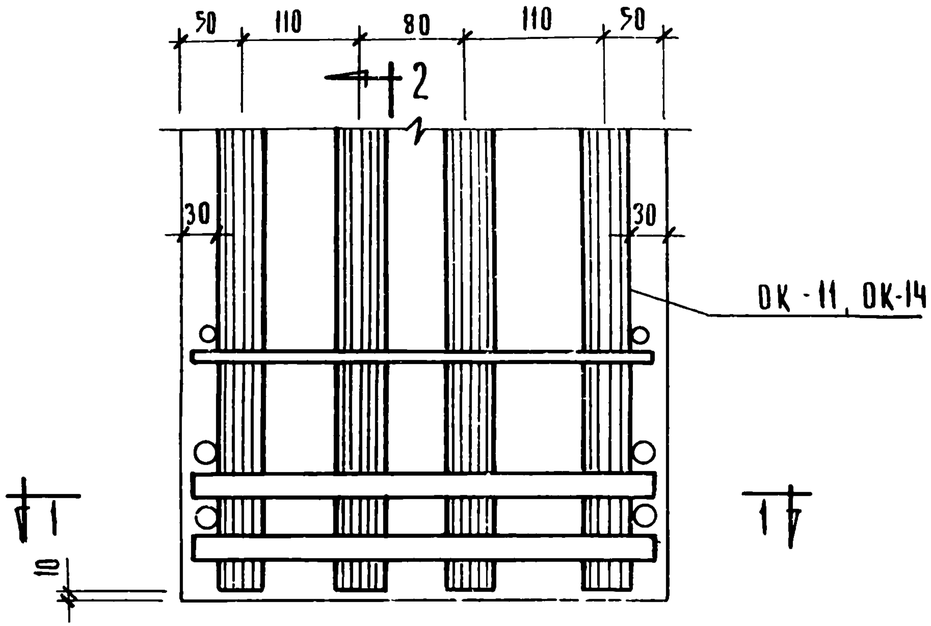


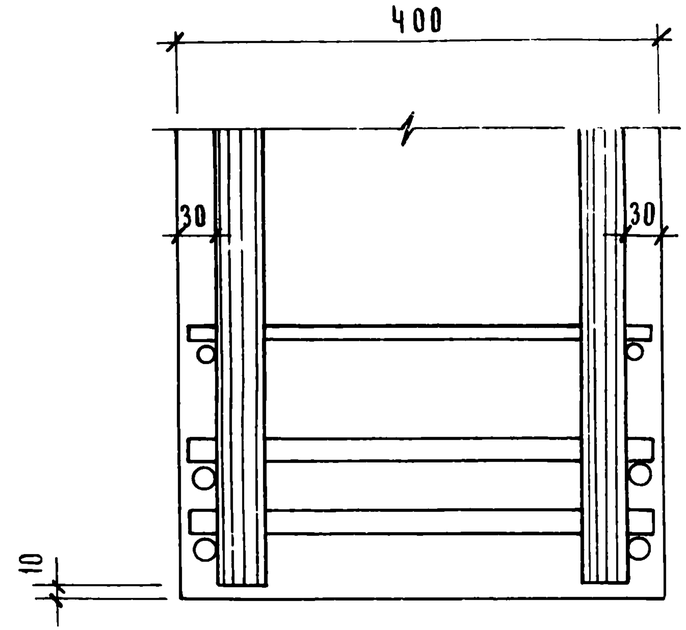


Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Армирование. Узлы 16, 17.	Выпуск 5 / Лист 53-54

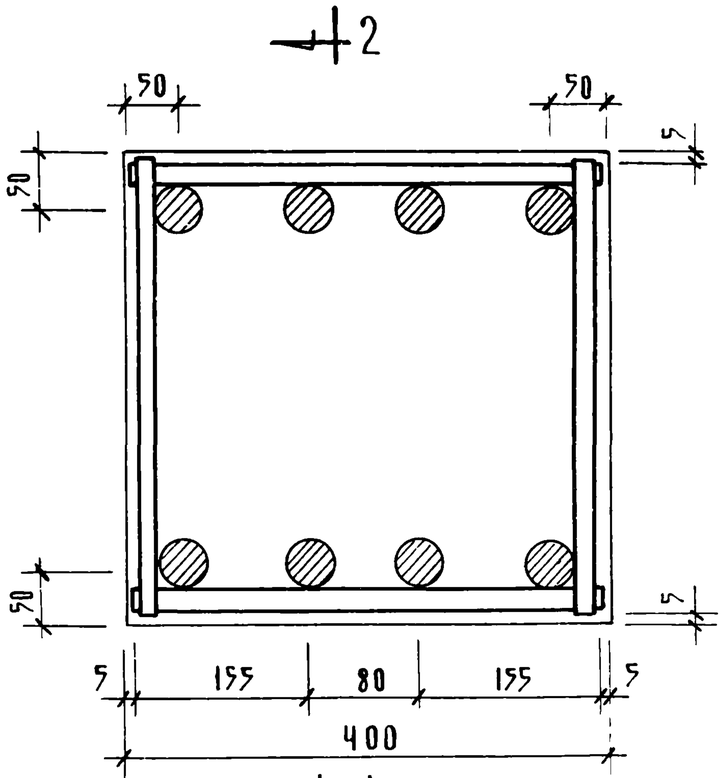
11674 62

18





2-2



1-1

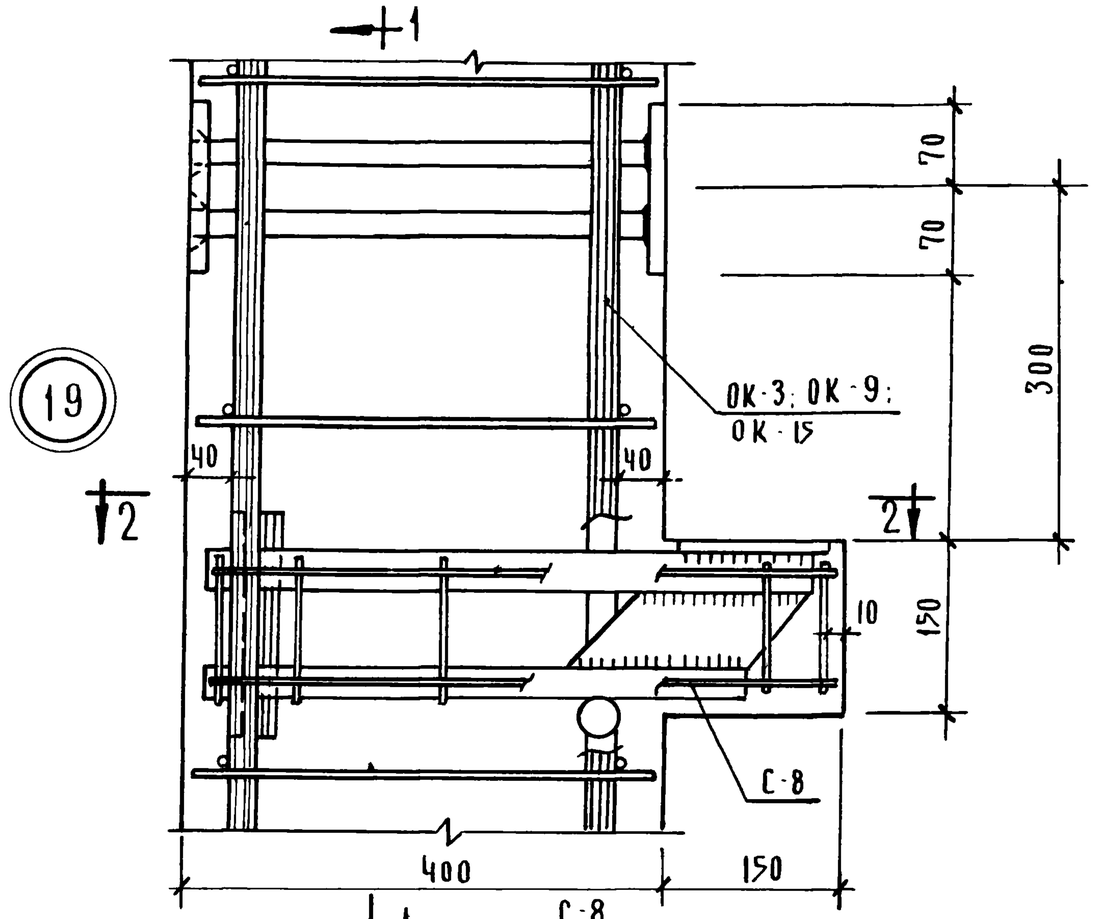
Т.К	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование Узел 18	Выпуск 5	Лист 55

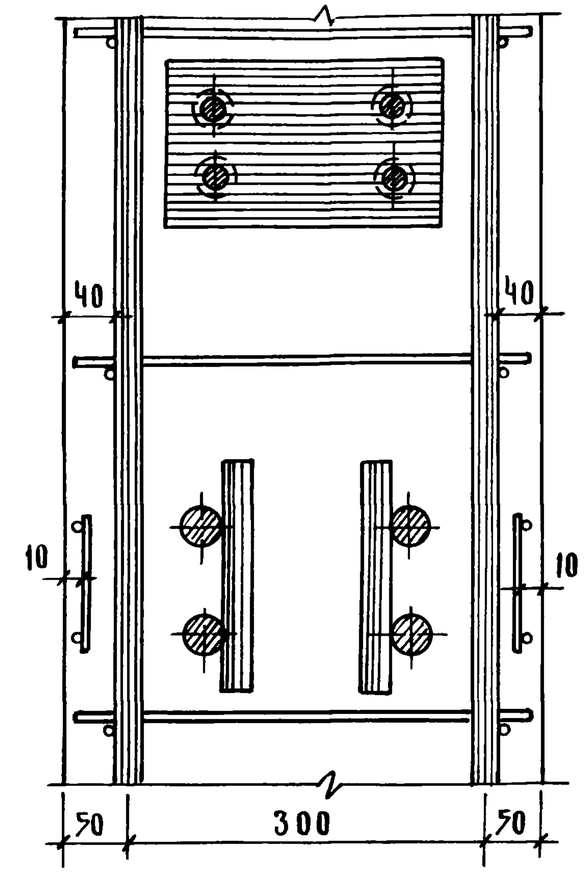
Гипрогор
Бытовых зданий и туристских комплексов
г. Москва

Гл. инж. мастер	Ицхоки		
Нач. отдела	Воаынский		
Гл. инж. пр-та	Пригожий		
Рук. гр. инж.	Колдашева		

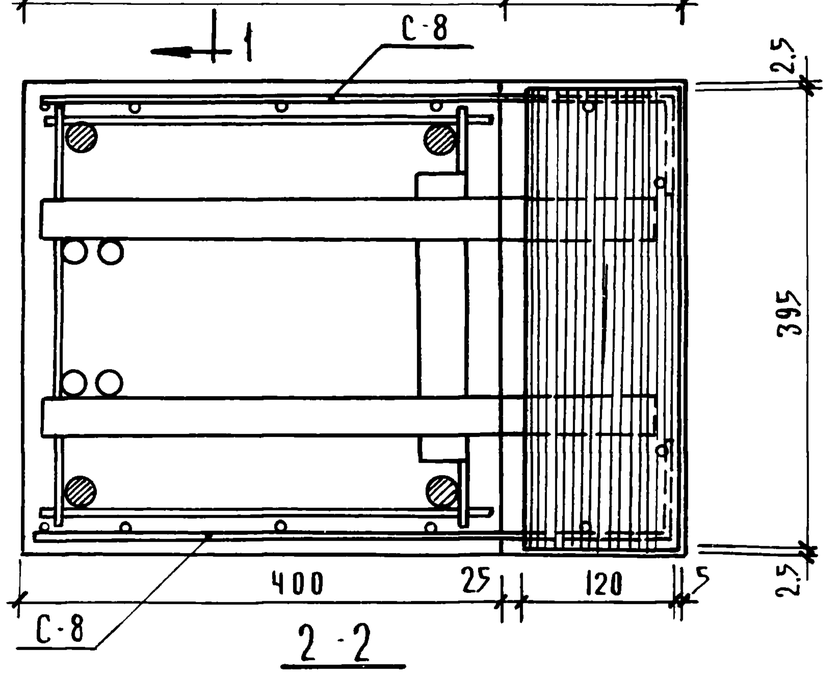
Проверил

11674 63





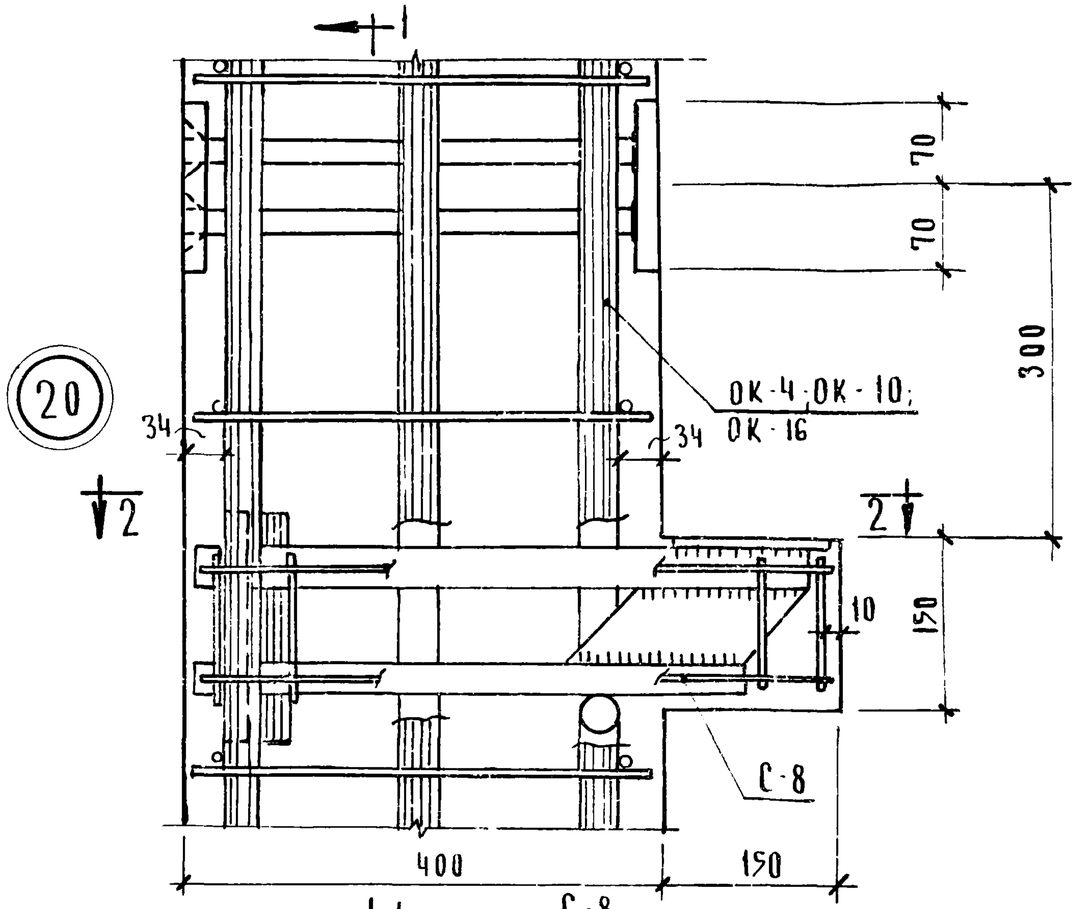
1 - 1

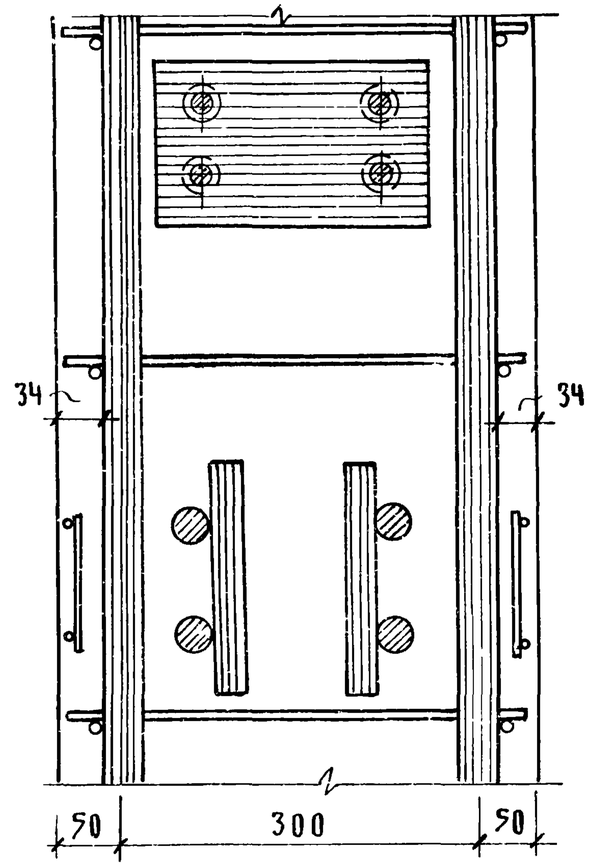


2 - 2

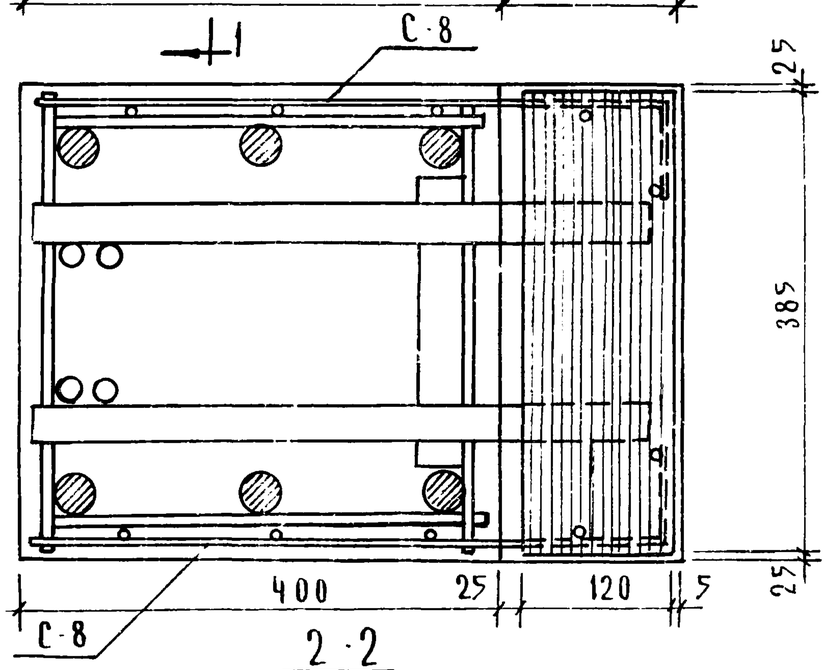
Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование Узел 19	Выпуск 5	Лист 56

г Москва | Рук гр ННЖ | Кол ашева





1 - 1



2 - 2

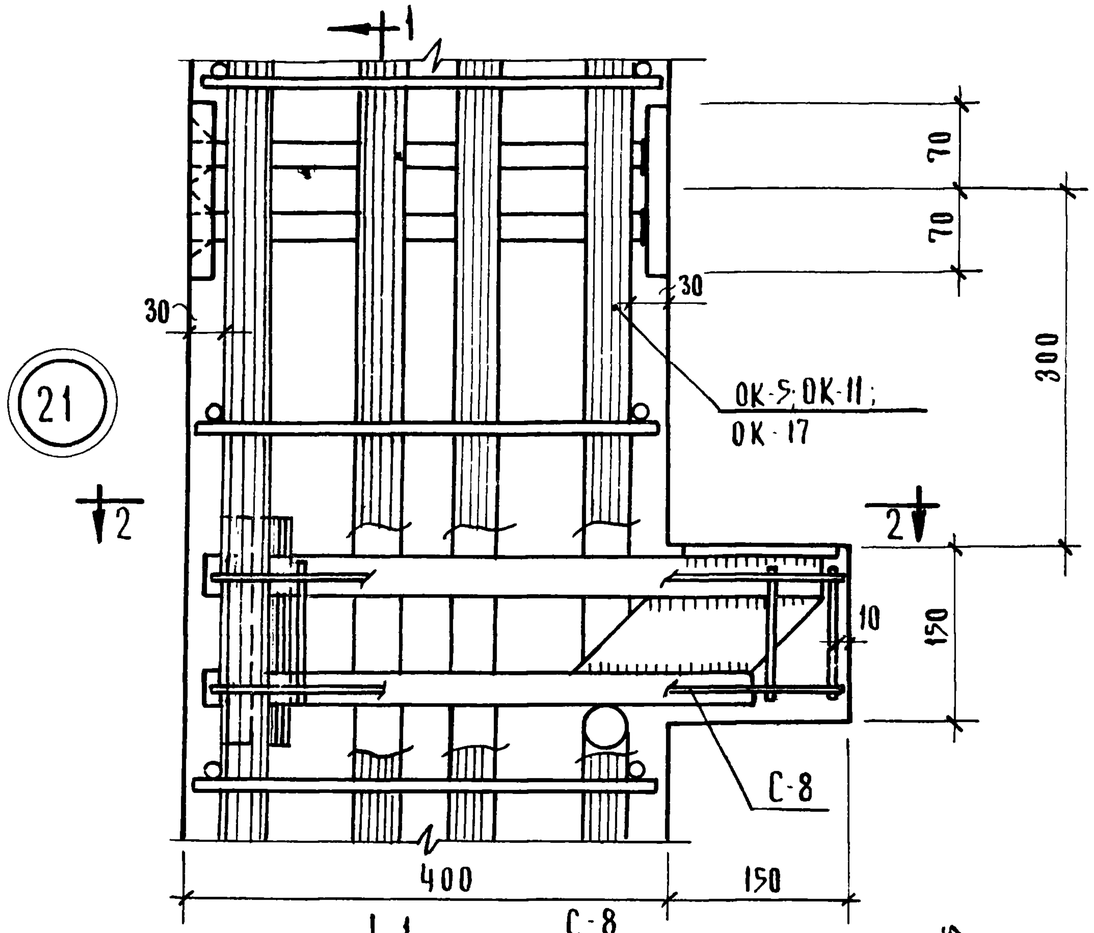
Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04 2	
1971	Армирование. Узел 20	Выпуск 5	Лист 57

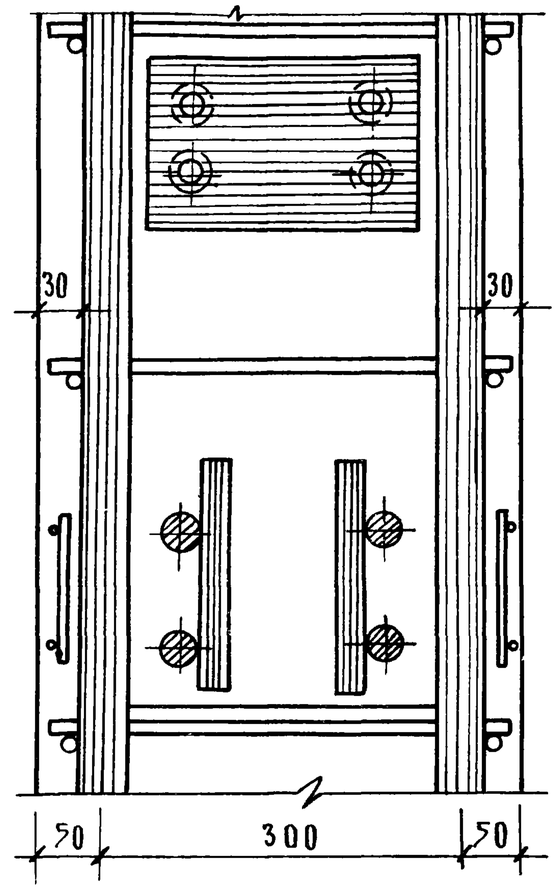
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и комплексов г. Москва

Гл. инж. пр-та Лепский; Гл. инж. пр-та Цихоки; Гл. инж. пр-та Волынский; Гл. инж. пр-та Пригожий; Рук. гр. инж. Колашева

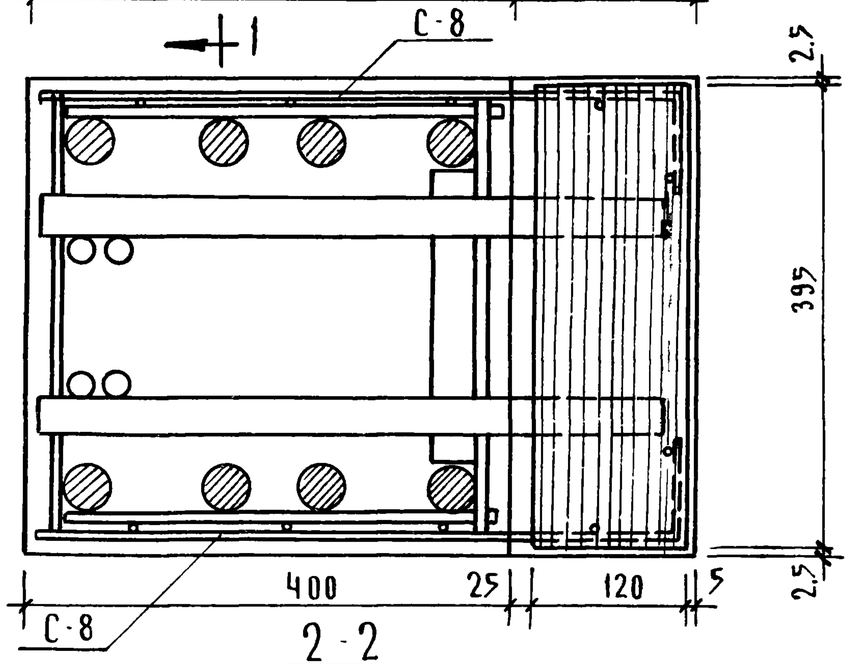
Составил; Проверил

11674 65





1-1

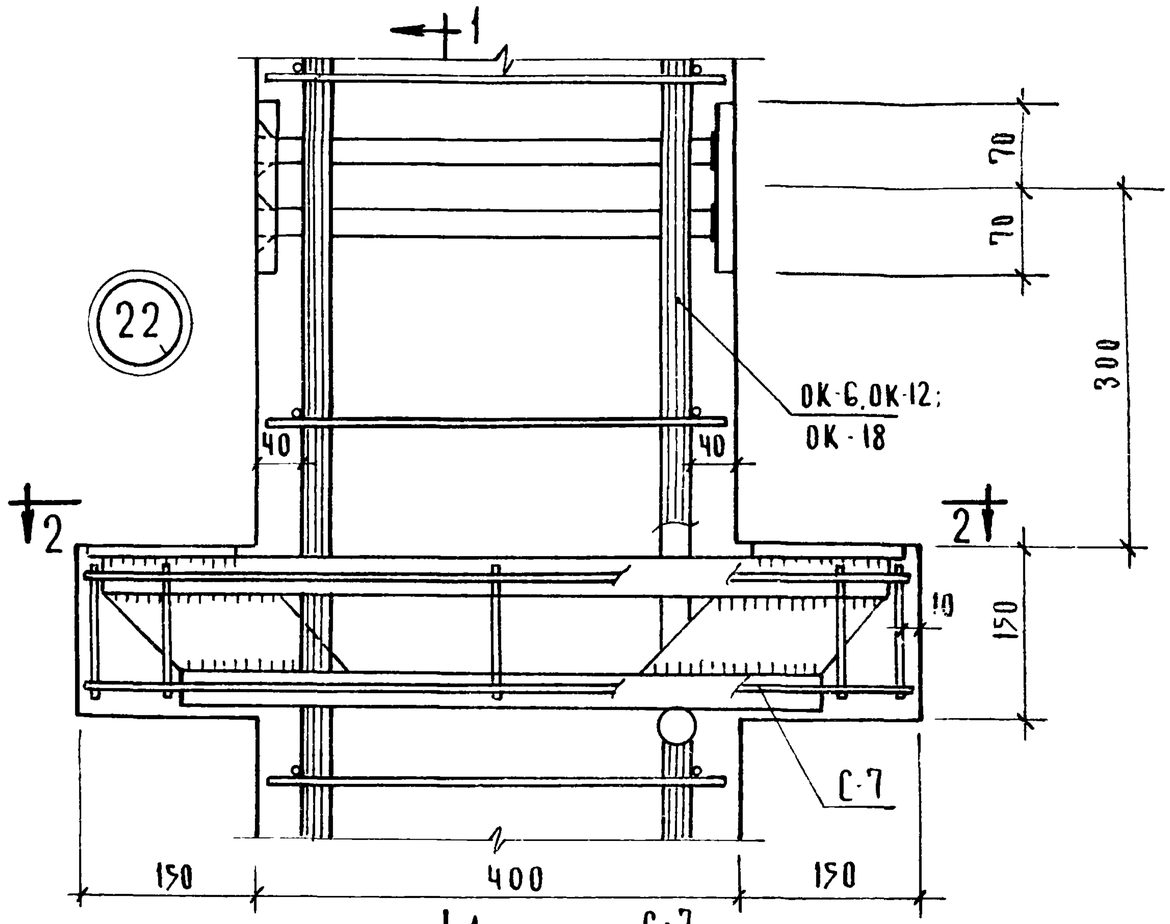


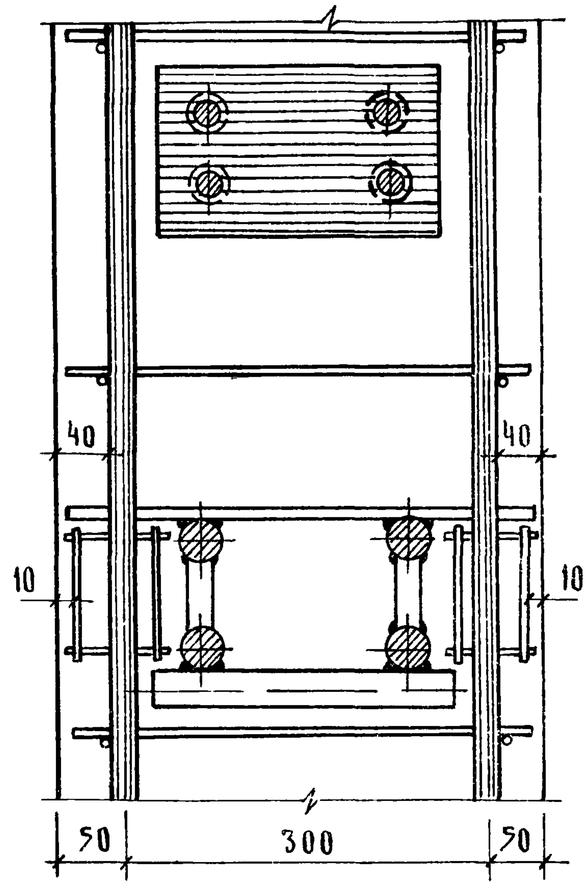
2-2

Т.К.	Колонны.	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	Армирование. Узел 21	ВЫПУСК 5	ЛИСТ 58

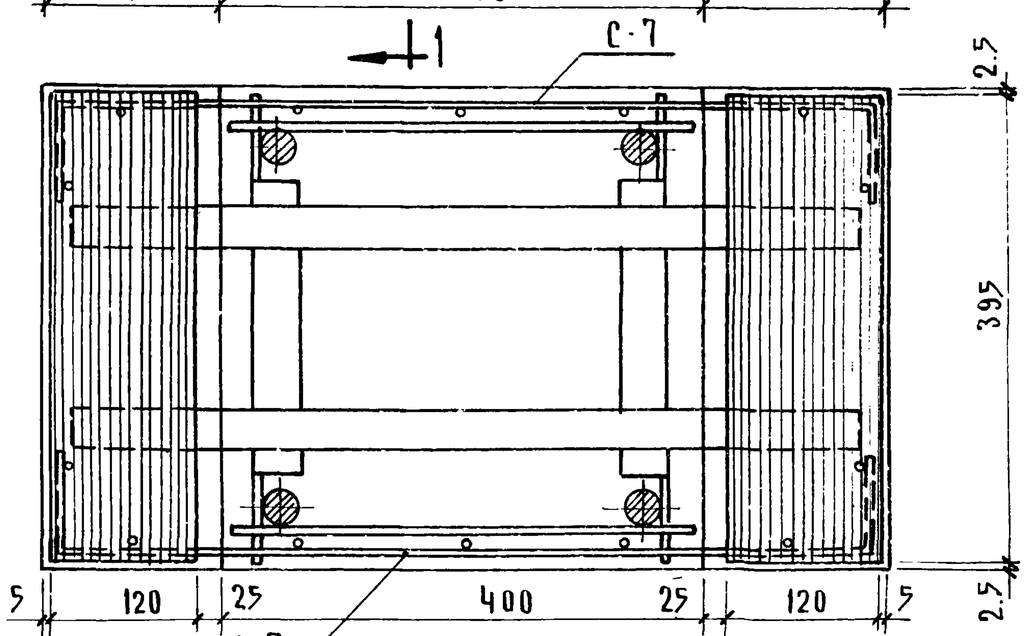
КОЛДАШЕВА
РУК ГР ИНЖ

11674 66





1 - 1



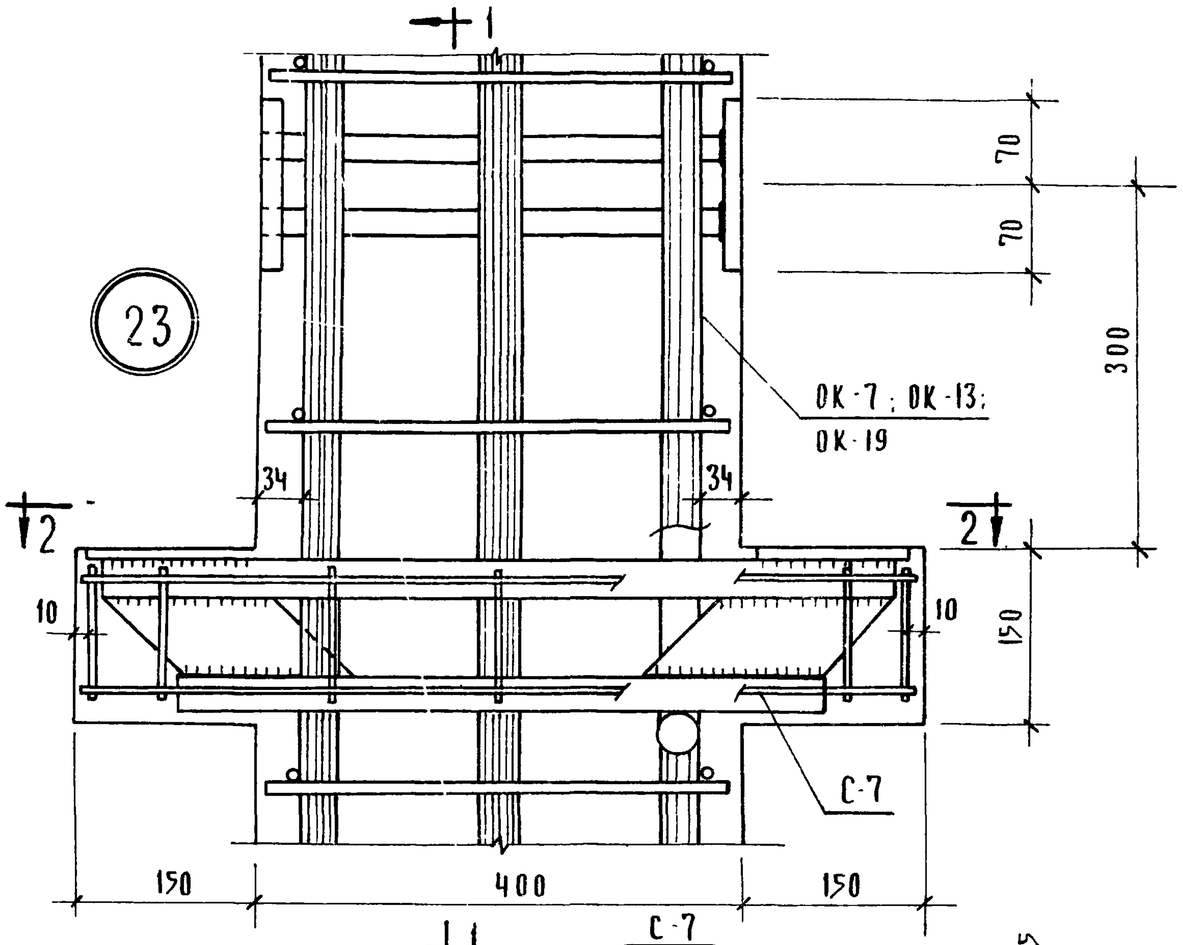
2 - 2

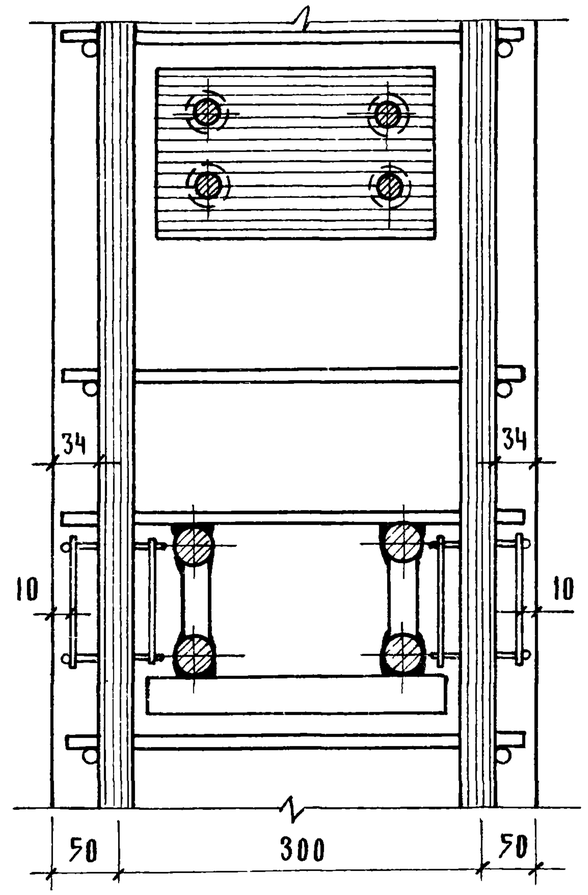
Т.К.	Колонны.	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование. Узел 22	Выпуск 5	Лист 59

ЦНИИЭП торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

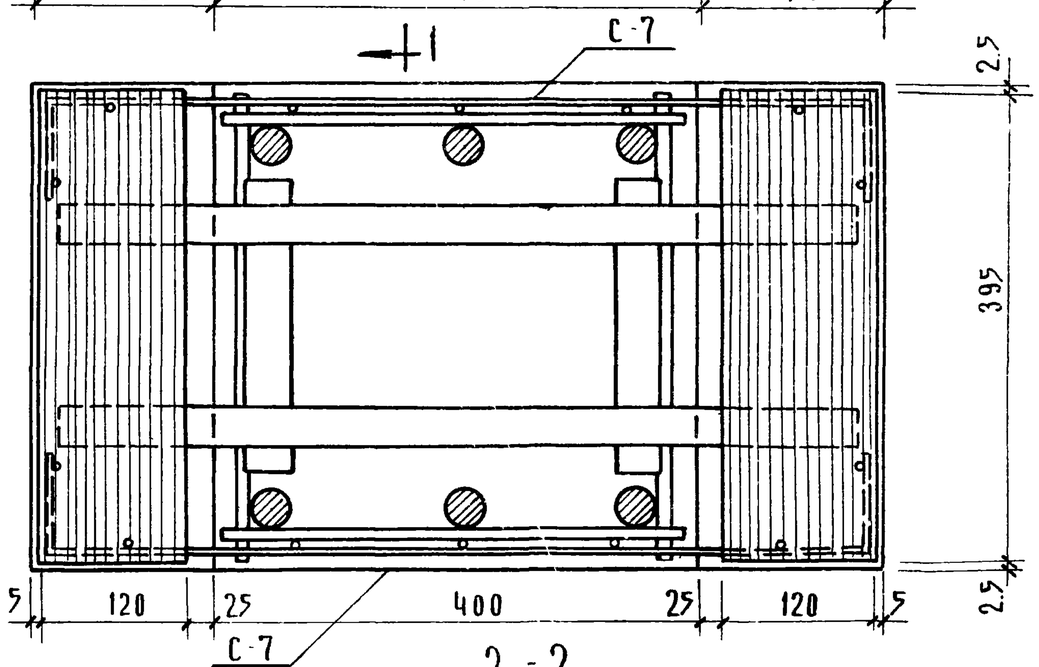
Гл. инж. пр-та	Лепский		
Нач. отдела	Щукин	Исполнил	Никонорова
Гл. инж. пр-та	Волынский	Проверил	
Гл. инж. пр-та	Григорьев		
Рук. гр. инж.	Колдашева		

11674 67





1-1



2-2

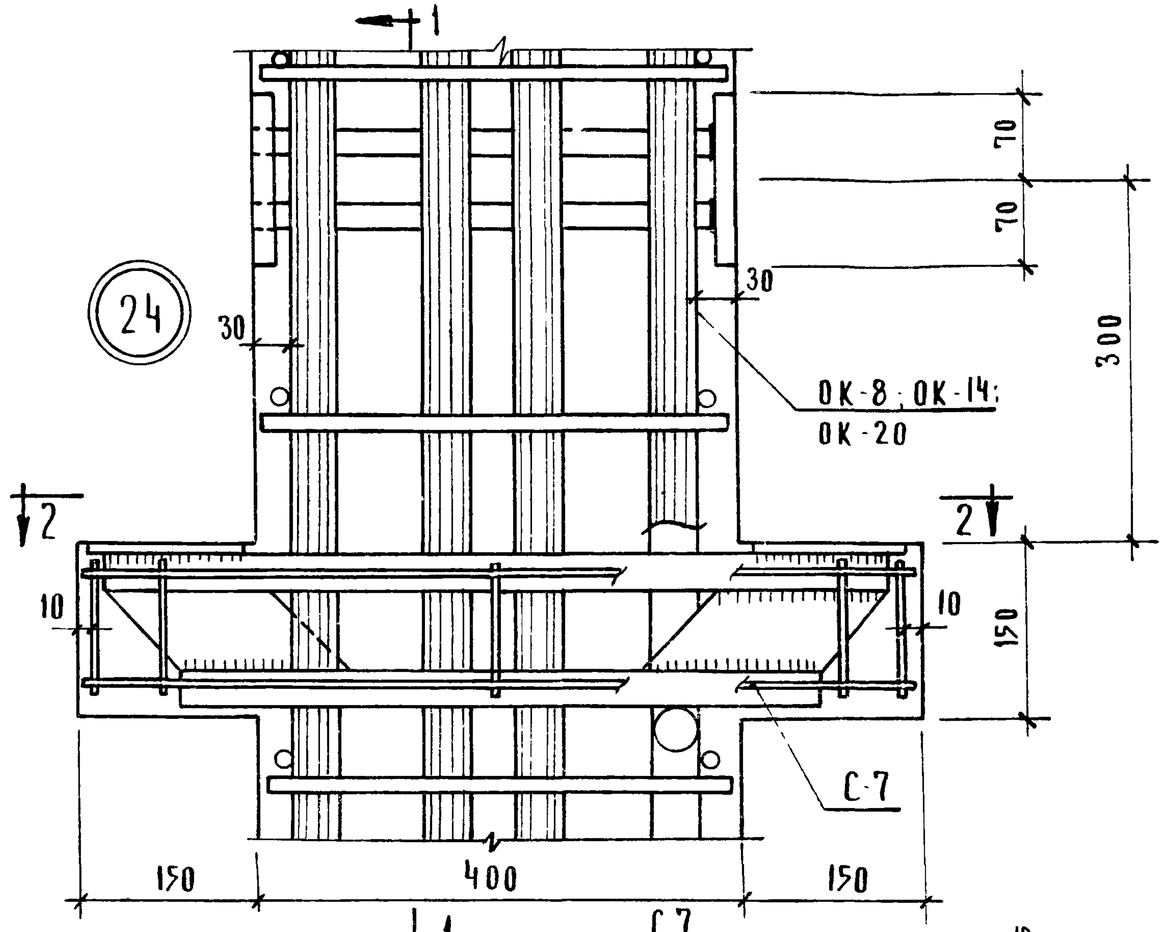
Т.К.	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИН-04-2	
1971	АРМИРОВАНИЕ. УЗЕЛ 23	ВЫПУСК 5	ЛИСТ 60

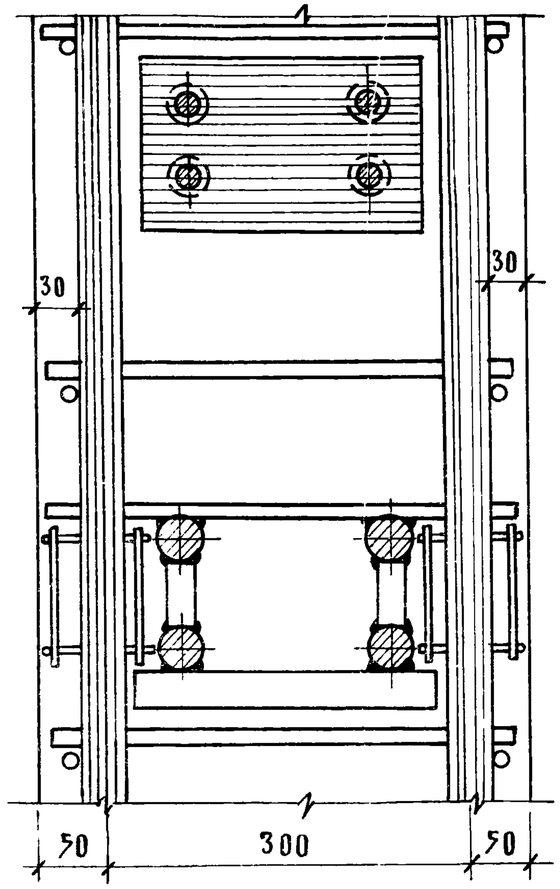
ЦНИИЭП КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА

ГА	ИНЖ	ПР	ГА
РУК	ГР	ИНЖ	

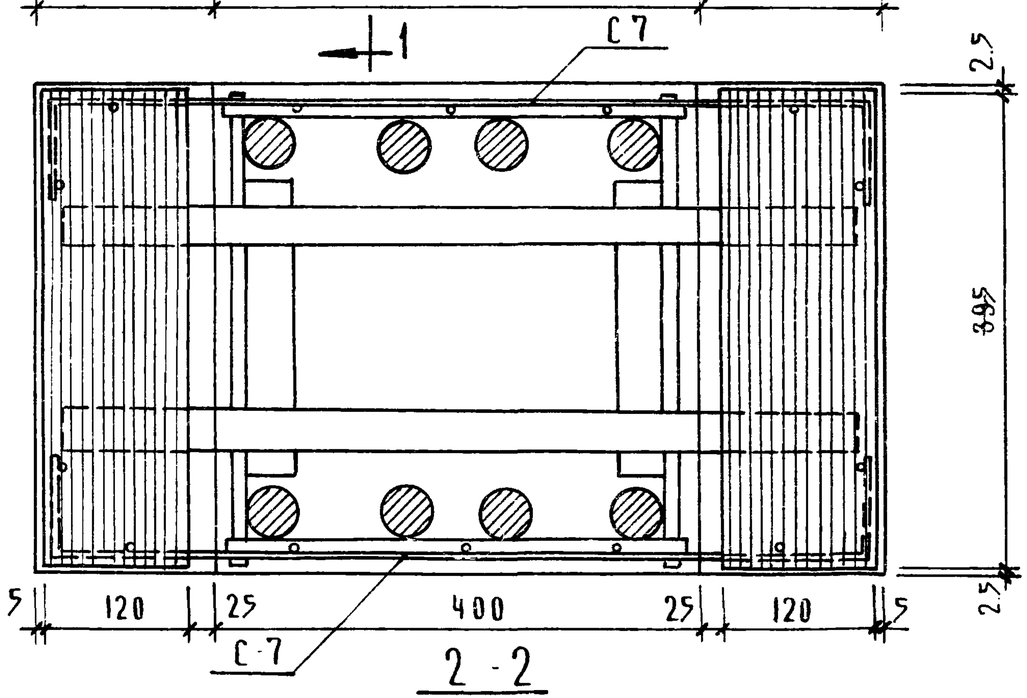
ЦНИИЭП КОЛДАШЕВА

11674 68





1 - 1



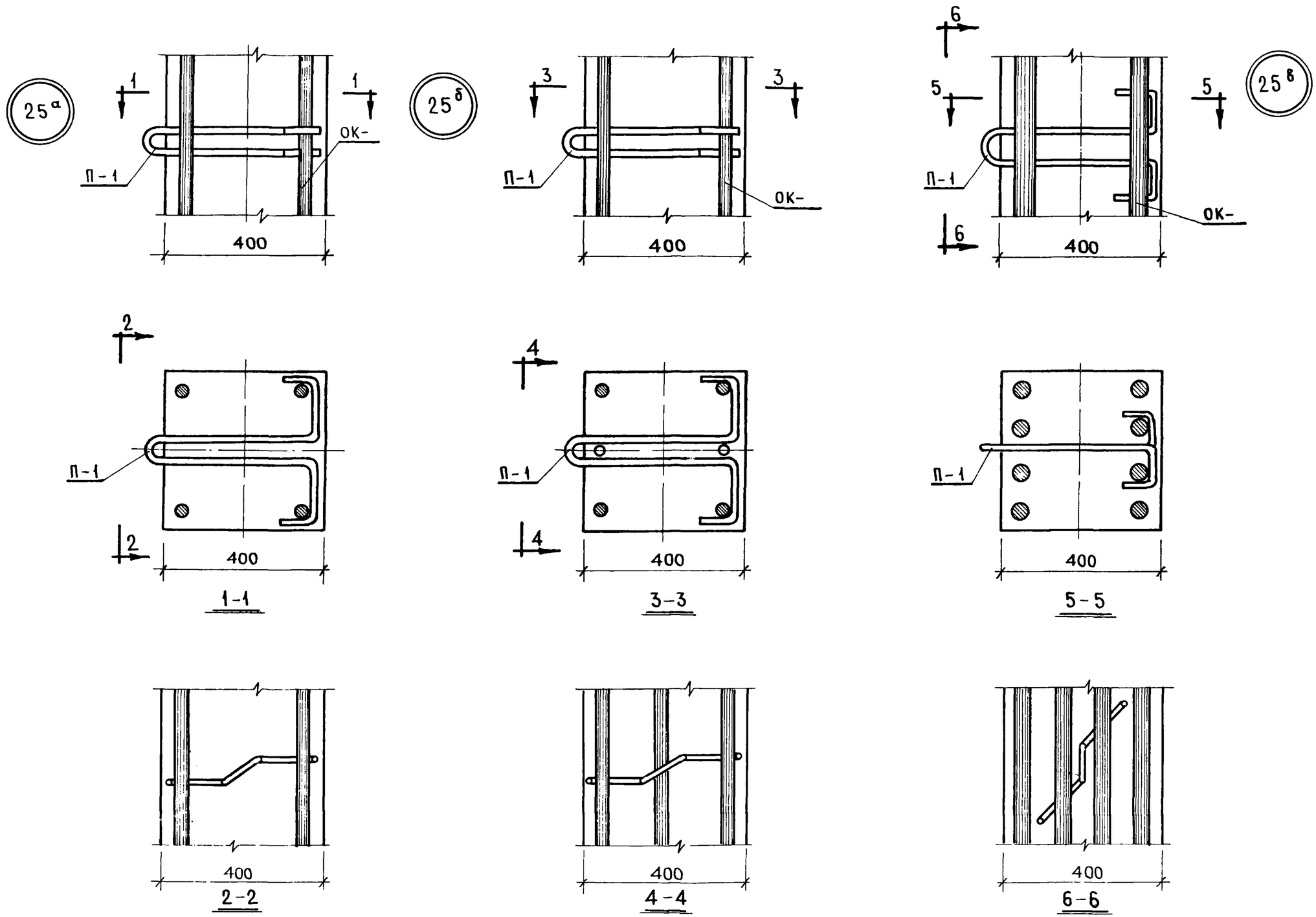
2 - 2

Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование. Узел 24	Выпуск 5	Лист 61

ЦНИИЭП торгово бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инж. ин-та	Лепский	
Нач. отдела	Цихоки	
Гл. инж. пр-та	Волынский	
Гл. инж. пр-та	Пригожин	
Рук. гр. инж.	Колдашева	
Исполнил	Носова	
Проверил	Никонорова	

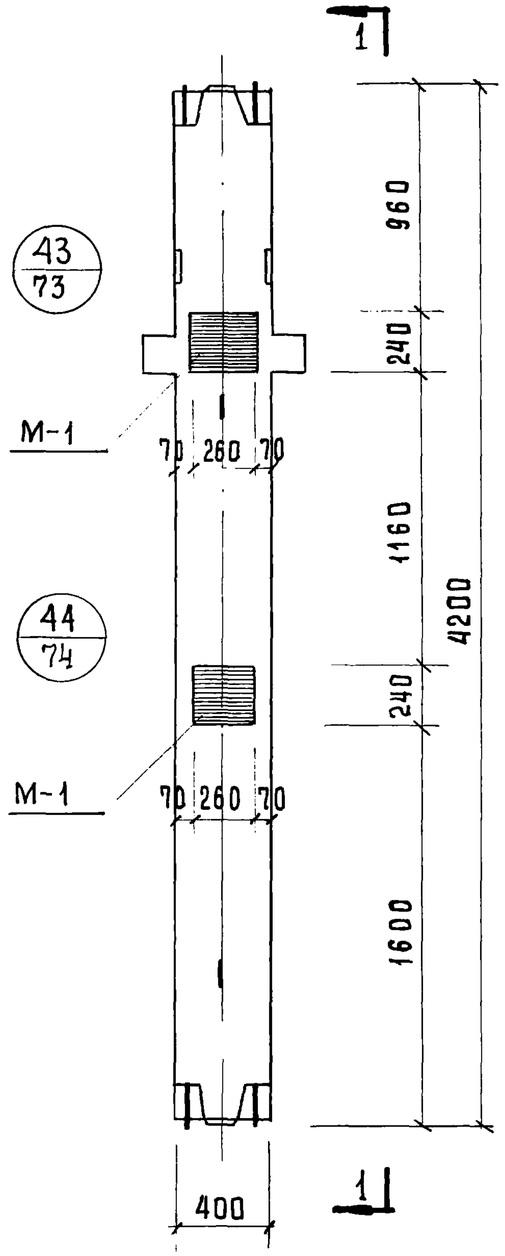
11674 69

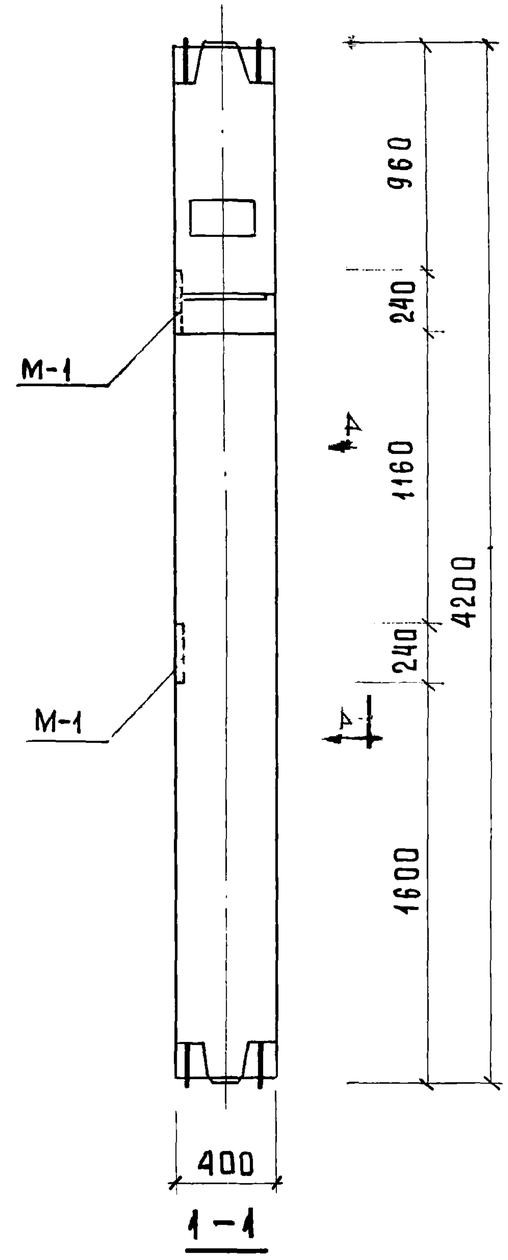


ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование. Узлы 25а, 25б, 25в	Выпуск 5	Лист 62-64

11674 70

Гр инж Кондашева





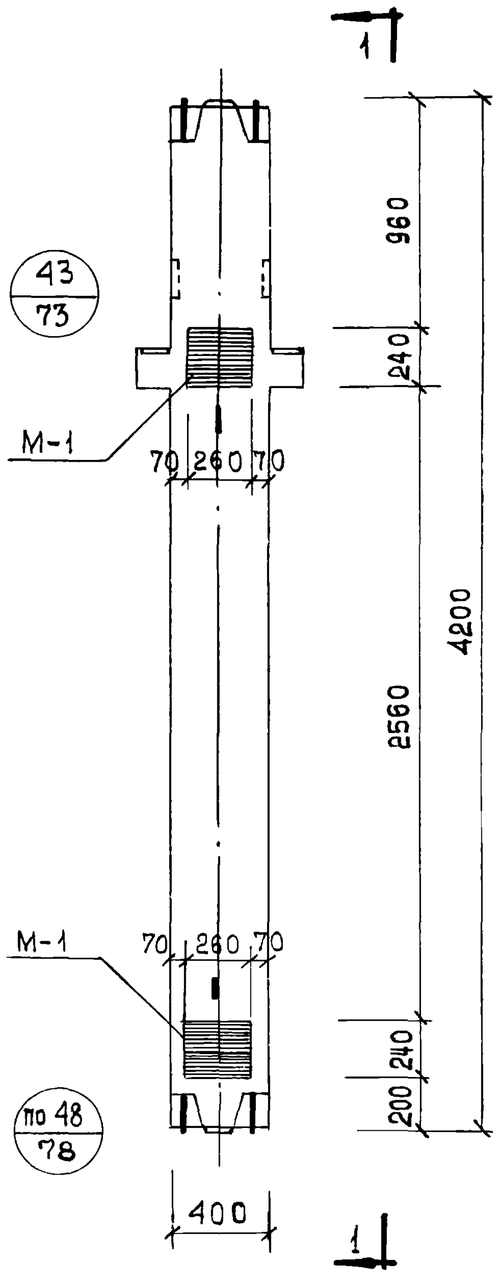
Примечания:

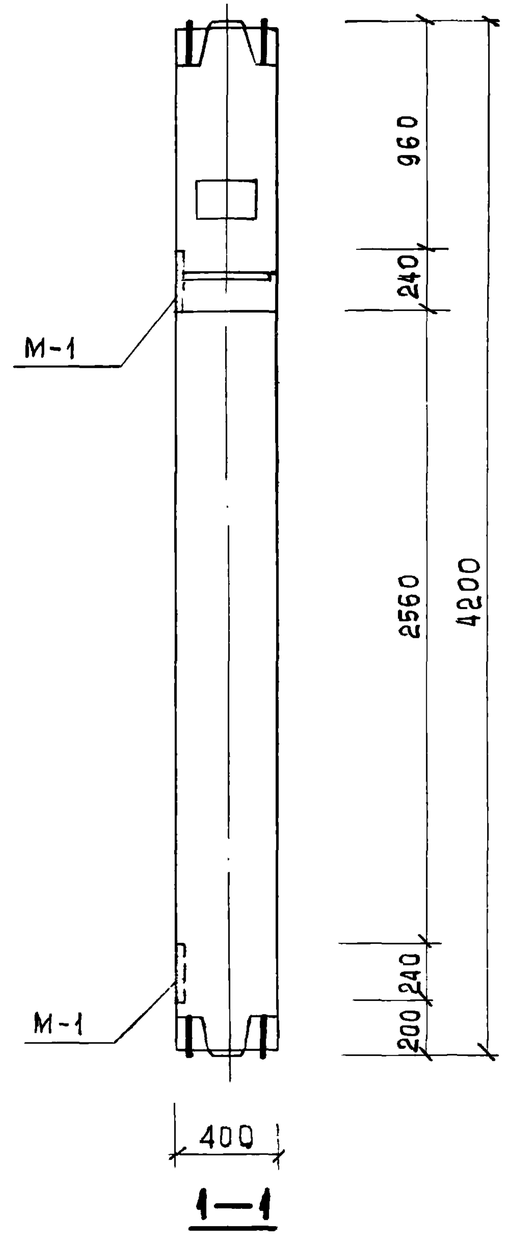
1. На данном чертеже дан пример одного из возможных вариантов положения дополнительных закладных деталей для крепления лестничной площадки на высоте 2.8 м над уровнем пола. (Дополнительные закладные детали заштрихованы).
2. В конкретном проекте должен быть приведен опалубочный чертеж колонны с расположением дополнительных закладных деталей, продиктованным соотвествующей компоновкой лестниц, а также, должны быть приведены спецификации, учитывающие расход стали на дополнительные закладные детали.
3. Дополнительную закладную деталь М-1 см. ИИ-04-8 вып. 3

ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Пример расположения дополнительных закладных деталей для крепления лестниц к средним колоннам.	Выпуск 5	Лист 65

Гл. инж. ин-та		Гл. инж. проекта	
Нач. отдела	Ицхоки	Исполнитель	Степанова
Гл. инж. пр-та	Пригожий	Проверил	Васильева
Гл. инж. пр-та	Волынский		
Рук. гр. инж.	Колдашева		

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

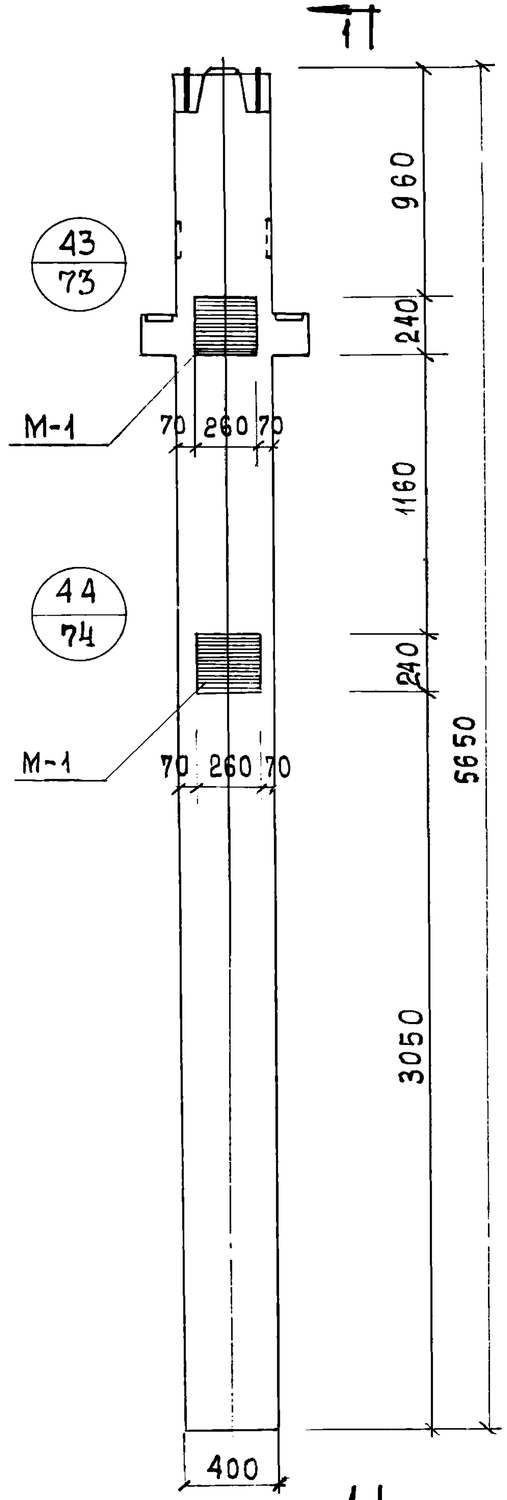


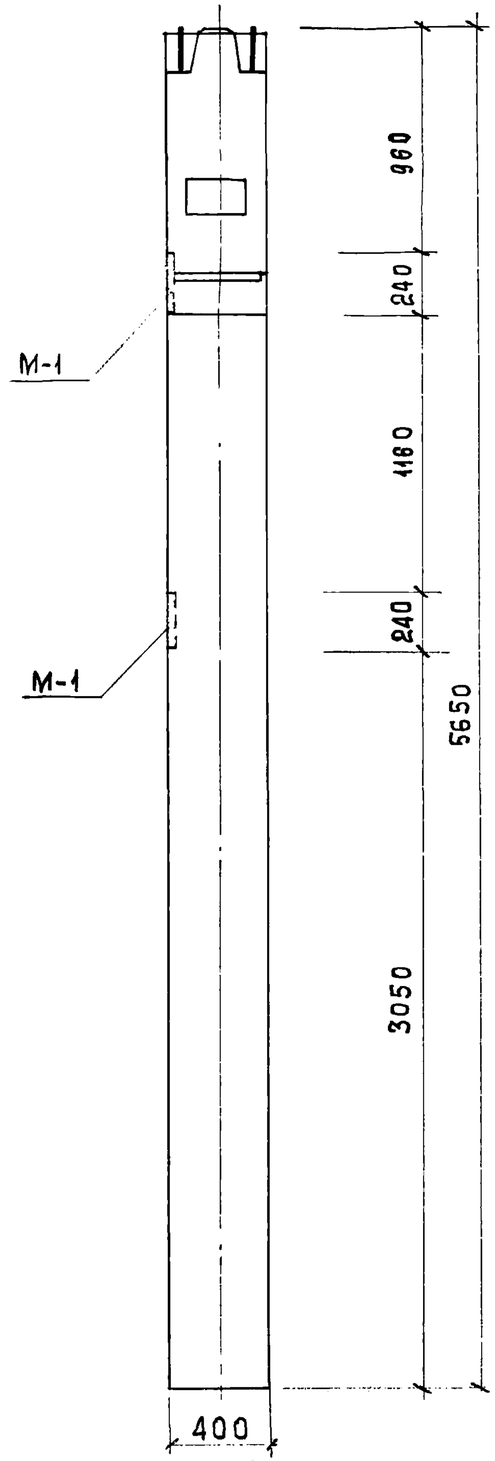


Примечания:

1. На данном чертеже дан пример одного из возможных вариантов положения дополнительных закладных деталей для крепления лестничной площадки на высоте 1.4м над уровнем пола (дополнительные закладные детали заштрихованы).
2. В конкретном проекте должен быть приведен опалубочный чертеж колонны с расположением дополнительных закладных деталей, продиктованным соответствующей компоновкой лестниц, а также, должны быть приведены спецификации, учитывающие расход стали на дополнительные закладные детали.
3. Дополнительную закладную деталь М-1 см ИИ-04-8 вып. 3

ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Пример расположения дополнительных закладных деталей для крепления лестниц к средним колоннам.	Выпуск 5	Лист 66





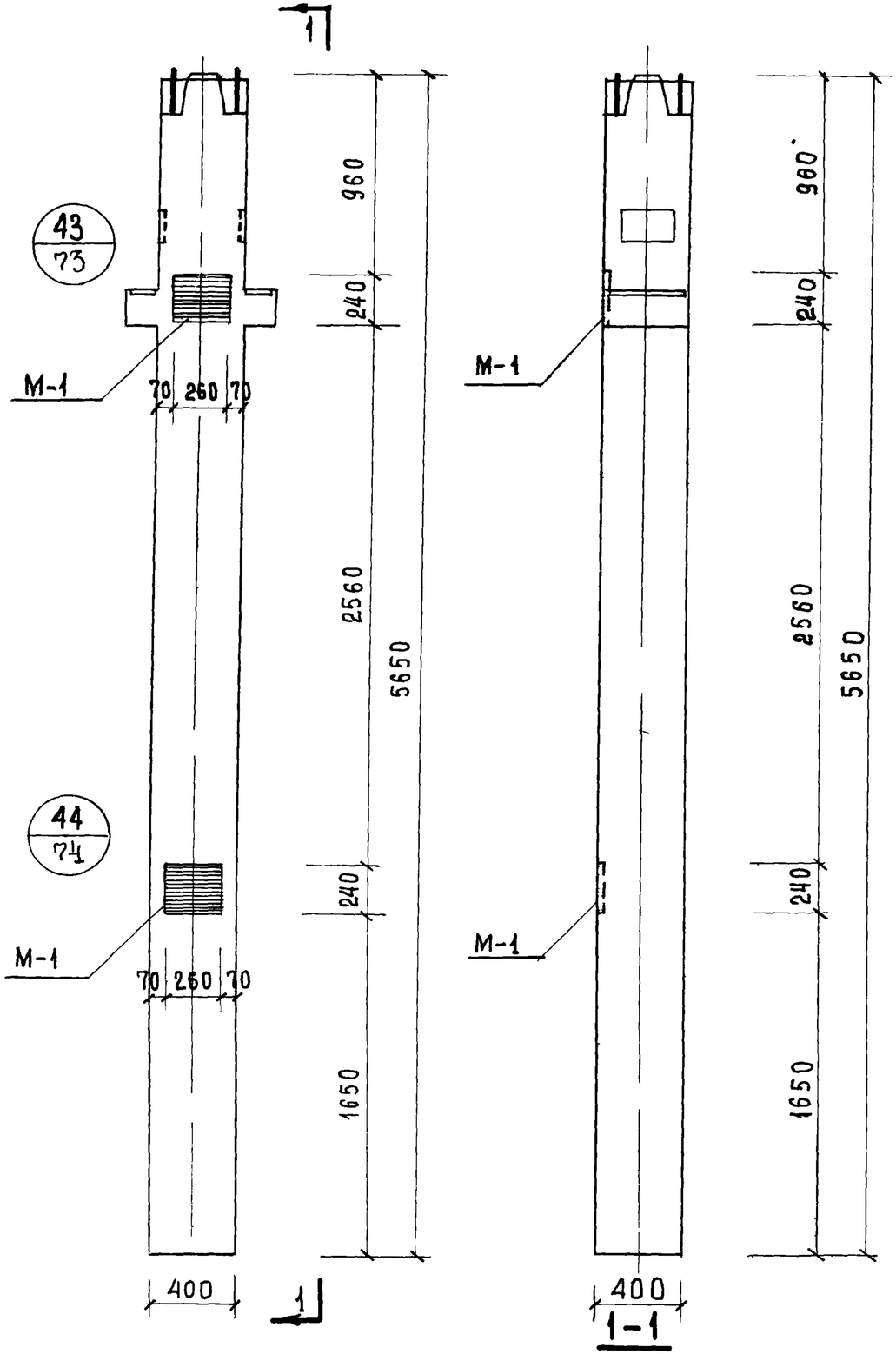
Примечания:

1. На данном чертеже дан пример одного из возможных вариантов положения дополнительных закладных деталей: для крепления лестничной площадки на высоте 2.8 м над уровнем пола (дополнительные закладные детали заштрихованы).
2. В конкретном проекте должен быть приведен опалубочный чертеж колонны с расположением дополнительных закладных деталей, продиктованным соответствующей компоновкой лестниц, а также, должны быть приведены спецификации, учитывающие расход стали на дополнительные закладные детали.
3. Дополнительную закладную деталь М-1 см. ИИ-04-8 вып. 3

ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Пример расположения дополнительных закладных деталей для крепления лестниц к нижним колоннам	Выпуск 5	Лист 67

Гипробытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела	Ицхоки	Исполнитель
Гл. инж. пр-та	Пригожин	Проверил
Гл. инж. пр-та	Вольынский	
Рук. гр. инж.	Колдашева	

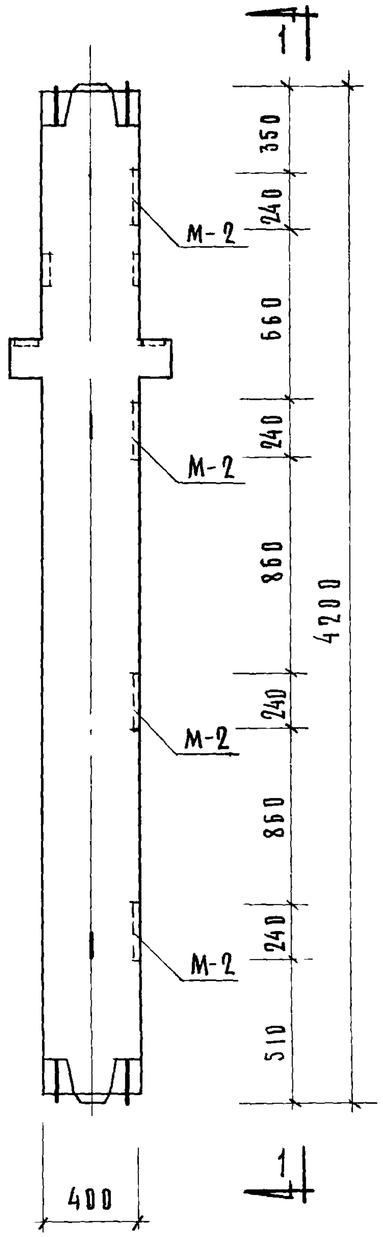


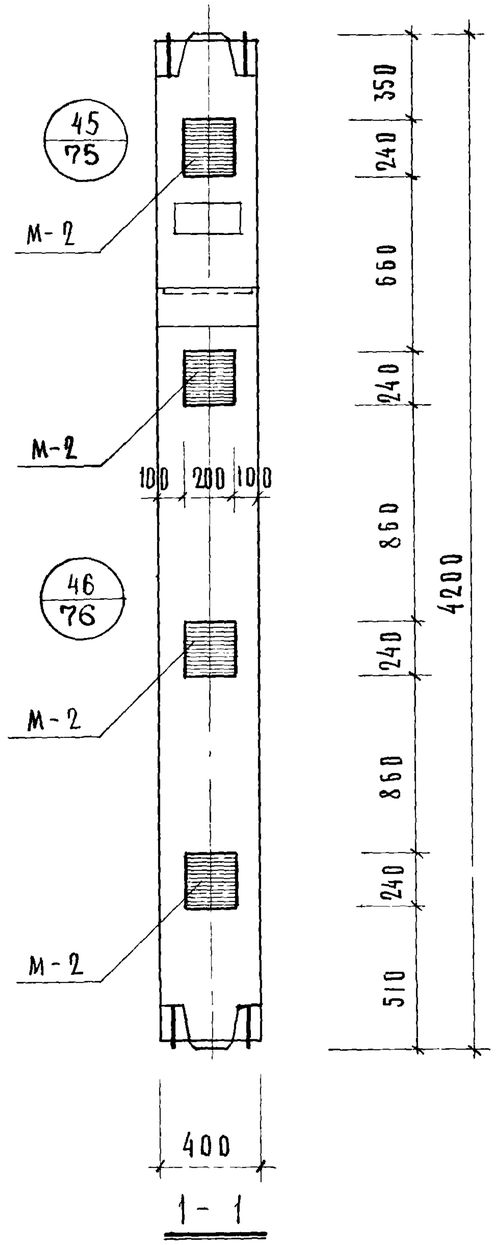
Примечания.

1. На данном чертеже дан пример одного из возможных вариантов положения дополнительных закладных деталей: для крепления лестничной площадки на высоте 1,4м над уровнем пола (дополнительные закладные детали заштрихованы).
2. В конкретном проекте должен быть приведен опалубочный чертеж колонны с расположением дополнительных закладных деталей, продиктованным соответствующей компоновкой лестниц, а также, должны быть приведены спецификации, учитывающие расход стали на дополнительные закладные детали.
3. Дополнительную закладную деталь М-1 см ИИ-04-8 вып. 3

ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Пример расположения дополнительных закладных деталей для крепления лестниц к нижним колоннам	Выпуск 5	Лист 68

11674 74





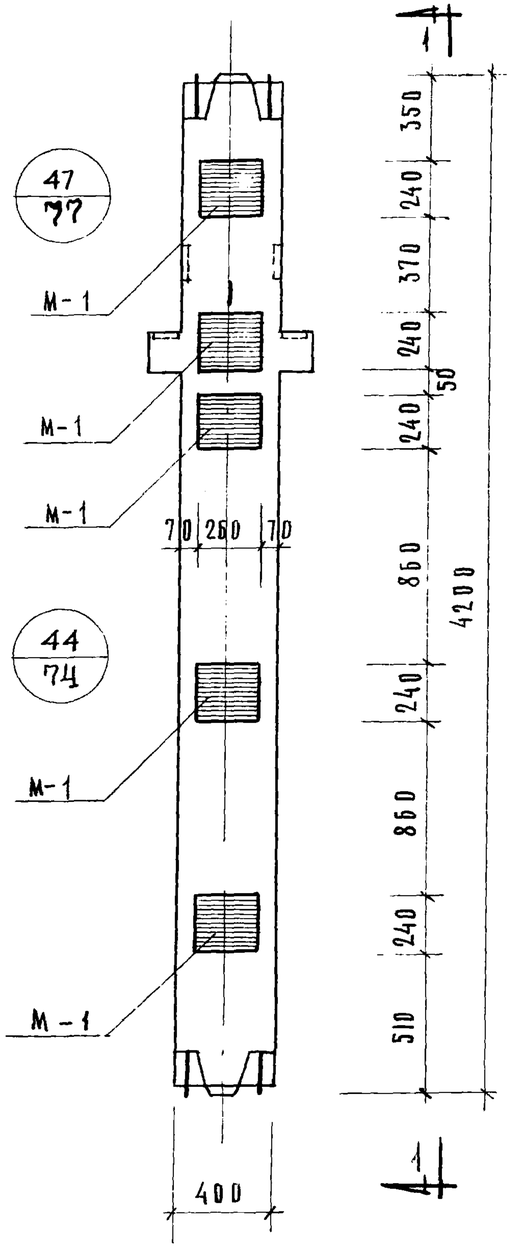
ПРИМЕЧАНИЯ:

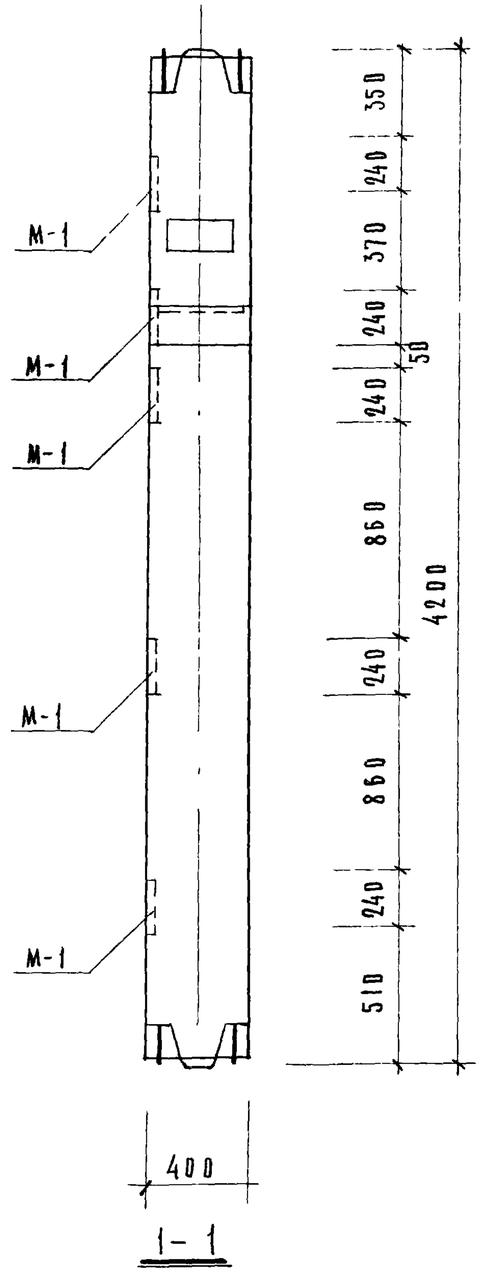
1. НА ДАННОМ ЧЕРТЕЖЕ ПОКАЗАН ПРИМЕР ОДНОГО ИЗ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ: ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ДИАФРАГМ В ПЛОСКОСТИ РАМ. (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ЗАШТРИХОВАНЫ).
2. В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПРИВЕДЕН ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОЛОННЫ С РАСПОЛОЖЕНИЕМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ, ПРОДИКТОВАННЫМ СООТВЕТСТВУЮЩИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ, А ТАКЖЕ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИВЕДЕНЫ СПЕЦИФИКАЦИИ, УЧИТЫВАЮЩИЕ РАСХОД СТАЛИ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ
3. ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ЗАКЛАДНУЮ ДЕТАЛЬ М-2 СМ ИИ-04-8 ВЫП. 3.
4. ПРИ УСЛОВИИ УСТАНОВКИ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ С 2-Х СТОРОН ВМЕСТО М-2 СТАВИТЬ М-4.

ГИПРОТОРГ	ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА		
НАЧ. ОТДЕЛА	ИЦХОКИ	ИСПОЛНИТ	
ГА. ИНЖ. ПР-ТА	ПРИГОЖИЙ	ПРОВЕРИЛ	
ГА. ИНЖ. ПР-ТА	ВОЛЫНСКИЙ		
РУК. ГР. ИНЖ	КОЛДАШЕВА		

Т. К	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ М-2 ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ К СРЕДНИМ КОЛОННАМ.	ВЫПУСК 5	ЛИСТ 69

11674 75

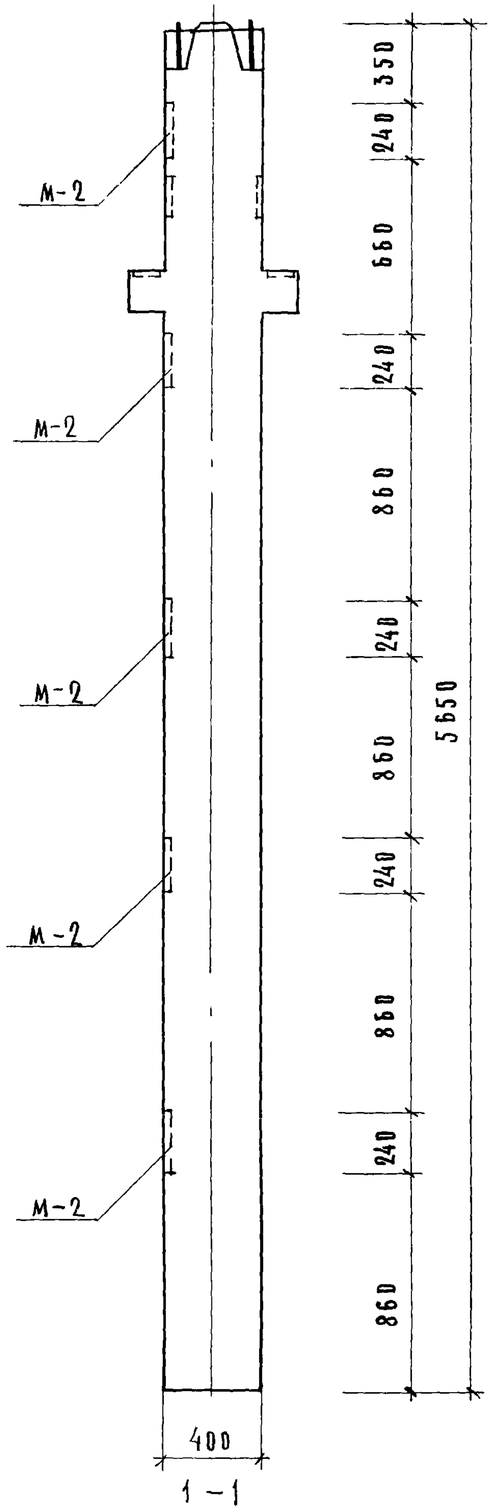


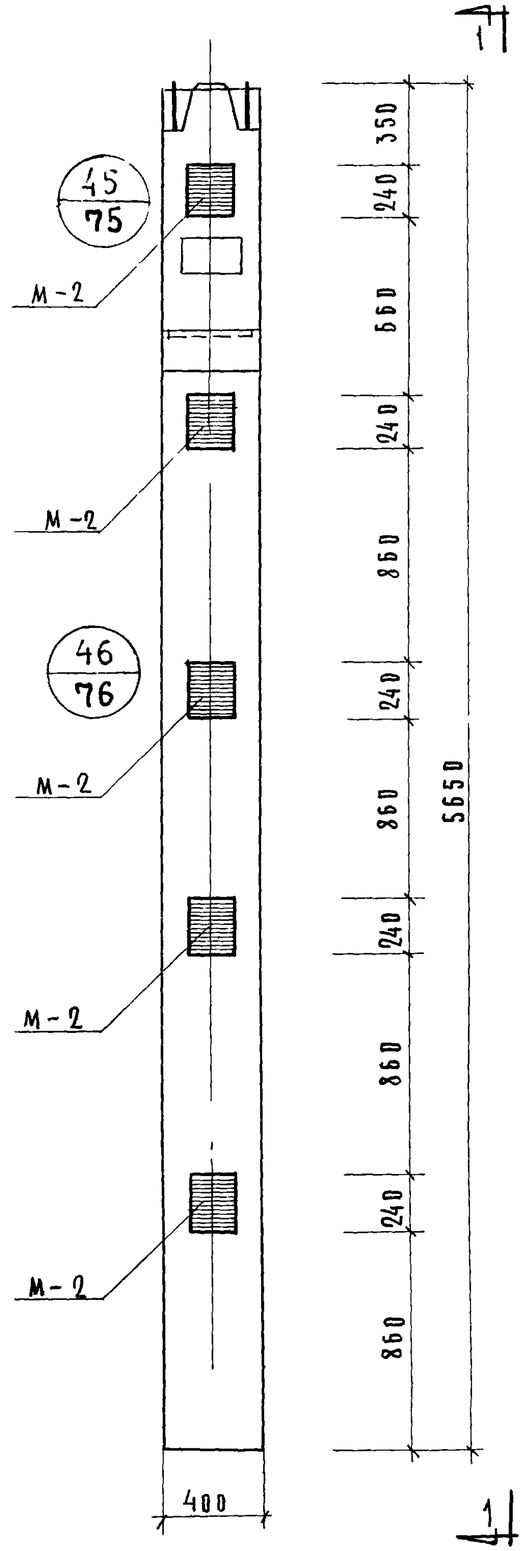


ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На данном чертеже показан пример одного из возможных вариантов положения дополнительных закладных деталей для крепления диафрагм жесткости при расположении диафрагм из плоскости рам. (Дополнительные закладные детали заштрихованы).
2. В конкретном проекте должен быть приведен опалубочный чертеж колонны с расположением дополнительных закладных деталей, продиктованным соответствующим расположением диафрагм жесткости, а также, должны быть приведены спецификации, учитывающие расход стали на дополнительные закладные детали.
3. Дополнительную закладную деталь М-1 см. ИИ-04-8 вып. 3
4. При условии установки диафрагм жесткости с 2х сторон вместо М-1 ставить М-3.

Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Пример расположения дополнительных закладных деталей М-1 для крепления диафрагм жесткости к средним колоннам	Выпуск 5	Лист 70





ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На данном чертеже показан пример одного из возможных вариантов положения дополнительных закладных деталей для крепления диафрагм жесткости: при расположении диафрагм в плоскости рам. (Дополнительные закладные детали заштрихованы)
2. В конкретном проекте должен быть приведен опалубочный чертеж колонны с расположением дополнительных закладных деталей, продиктованным соответствующим расположением диафрагм жесткости, а также, должны быть приведены спецификации, учитывающие расход стали на дополнительные закладные детали.
3. Дополнительные закладные детали М-2 и М-4 см. ИИ-04-8 вып.3.
4. При условии установки диафрагм жесткости с 2-х сторон вместо М-2 ставить М-4.

Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Пример расположения дополнительных закладных деталей М-2 для крепления диафрагм жесткости к нижним колоннам	Выпуск 5	Лист 71

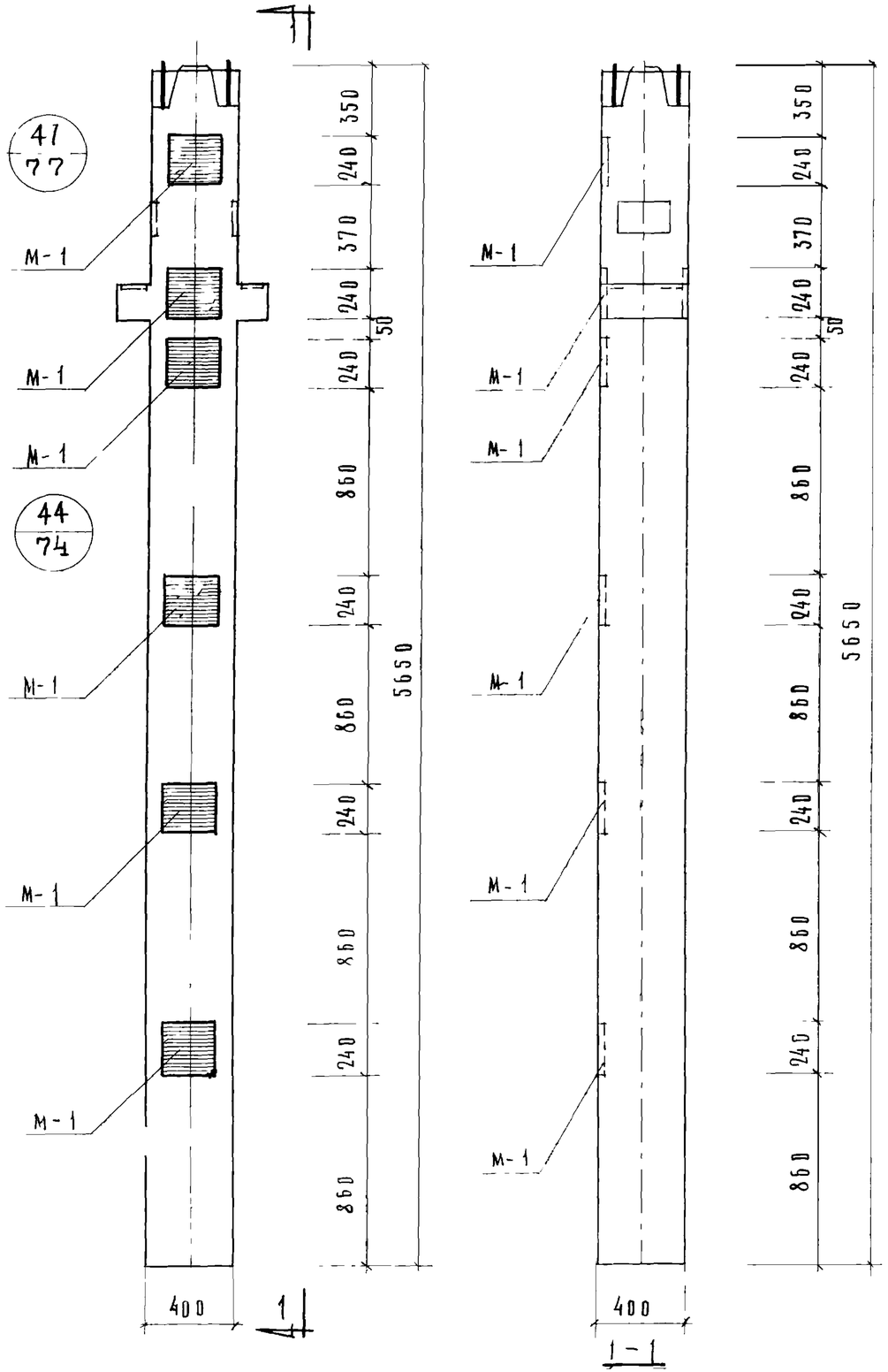
Нач. отдела	Гл. инж. пр-та	Ицхоки	Испдани
	Гл. инж. пр-та	Пригожий	Проверил
	Рук. гр. инж.	Волынский	
		Колдашева	

Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

ЦНИИЭП

Васильева

11674 77



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На данном чертеже показан пример одного из возможных вариантов положения дополнительных закладных деталей для крепления диафрагм жесткости, при расположении диафрагм из плоскости рам. (Дополнительные закладные детали заштрихованы).
2. В конкретном проекте должен быть приведен опалубочный чертеж колонны с расположением дополнительных закладных деталей, продиктованным соответствующим расположением диафрагм жесткости, а также, должны быть приведены спецификации, учитывающие расход стали на дополнительные закладные детали.
3. Дополнительные закладные детали М-1 и М-3 см ИИ-04-8 вып.3.
4. При условии установки диафрагм жесткости с 2х сторон вместо М-1 ставить М-3.

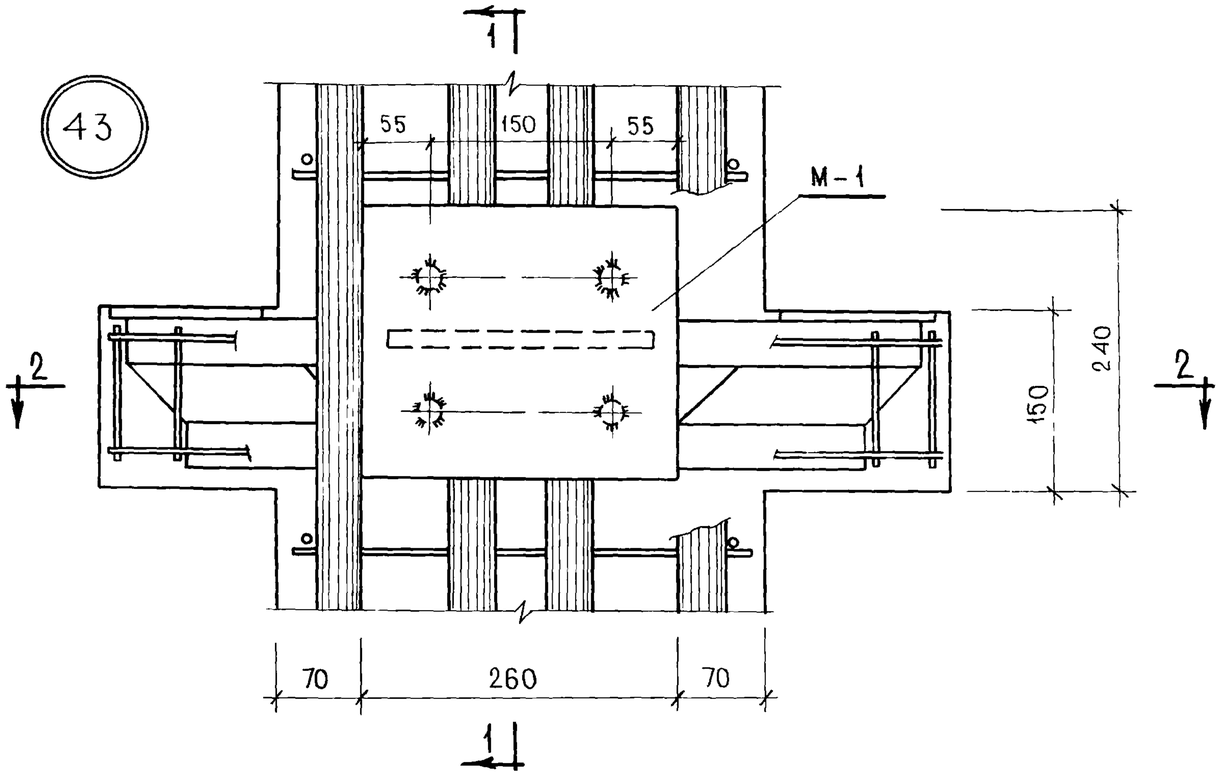
Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Пример расположения дополнительных закладных деталей М-1 для крепления диафрагм жесткости к нижним колоннам	Выпуск 5	Лист 72

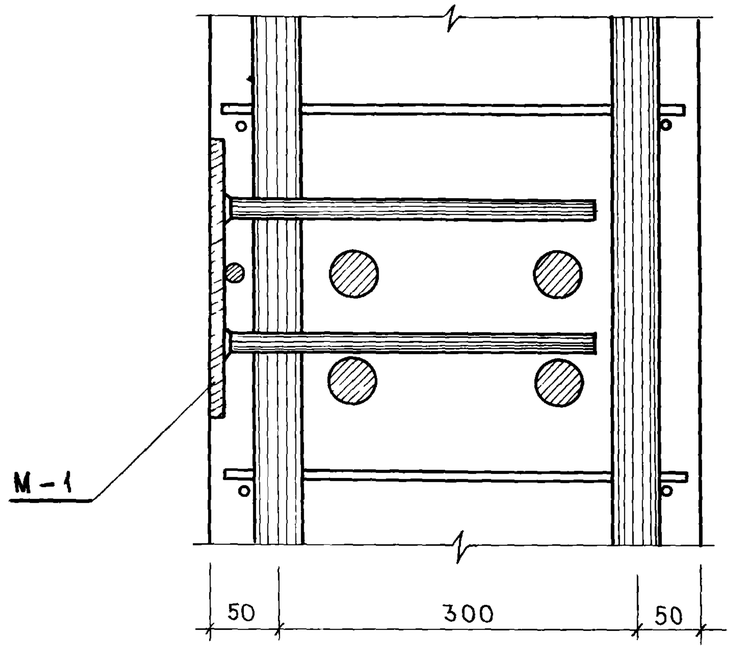
Щитный проект Москва

Кладчиков
Рук гр Ильин

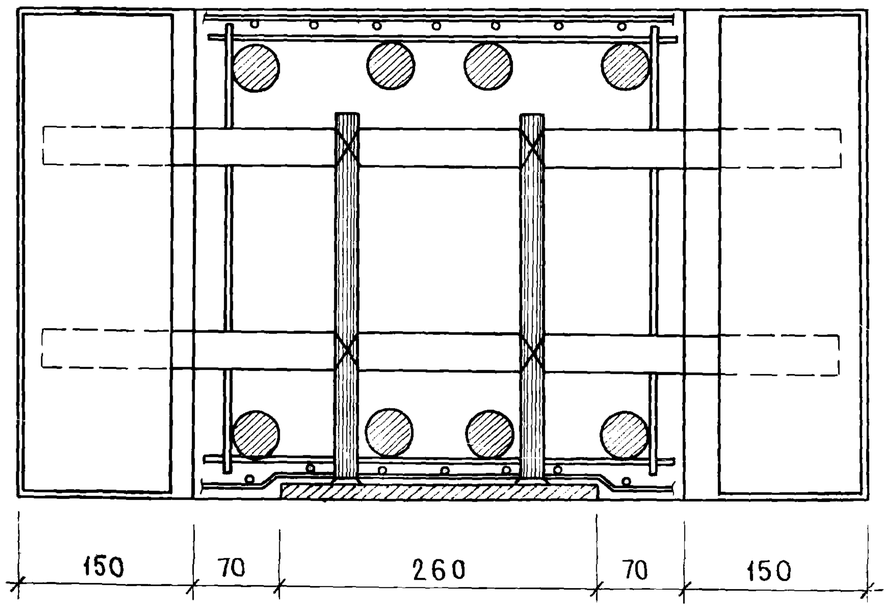
11674 78

43





1-1

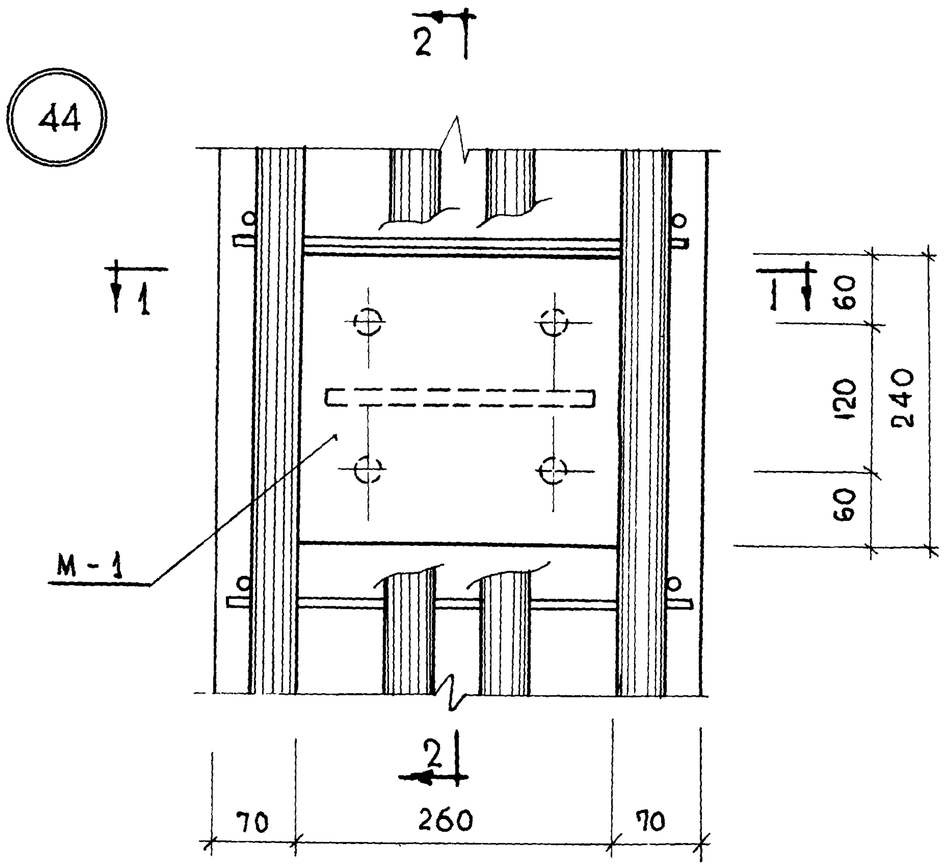


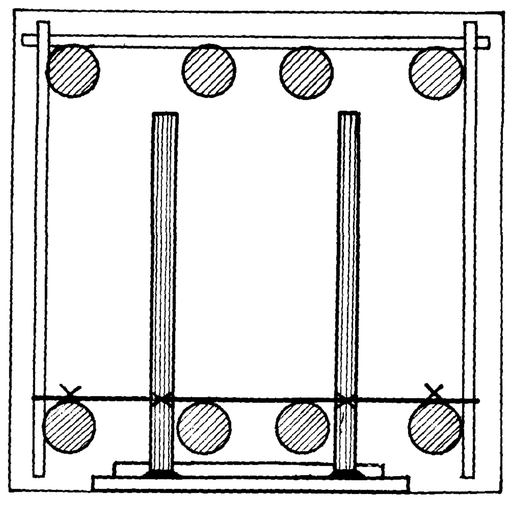
2-2

ТК	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДЕТАЛИ М-1 К ОБЪЕМНОМУ КАРКАСУ УЗЕЛ 43.	ВЫПУСК 5	ЛИСТ 73

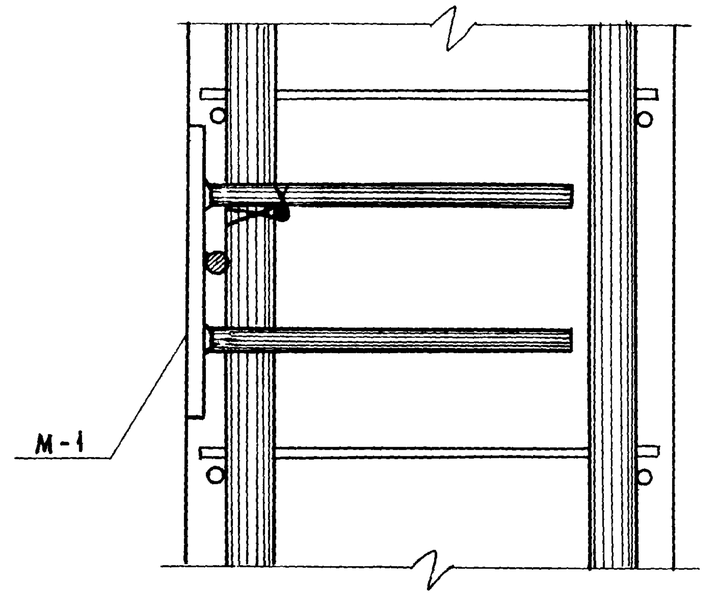
ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	ИЛЬИНСКИЙ	
НАЧ. ОТДЕЛА	ИЛЬХОКИ	
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	ВОЛЫНСКИЙ	
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	ПРИГОЖИЙ	
РУК. ГР. ИНЖ.	КОЛДАШЕВА	
ИСПОЛНИЛ		
ПРОВЕРИЛ		





1—1

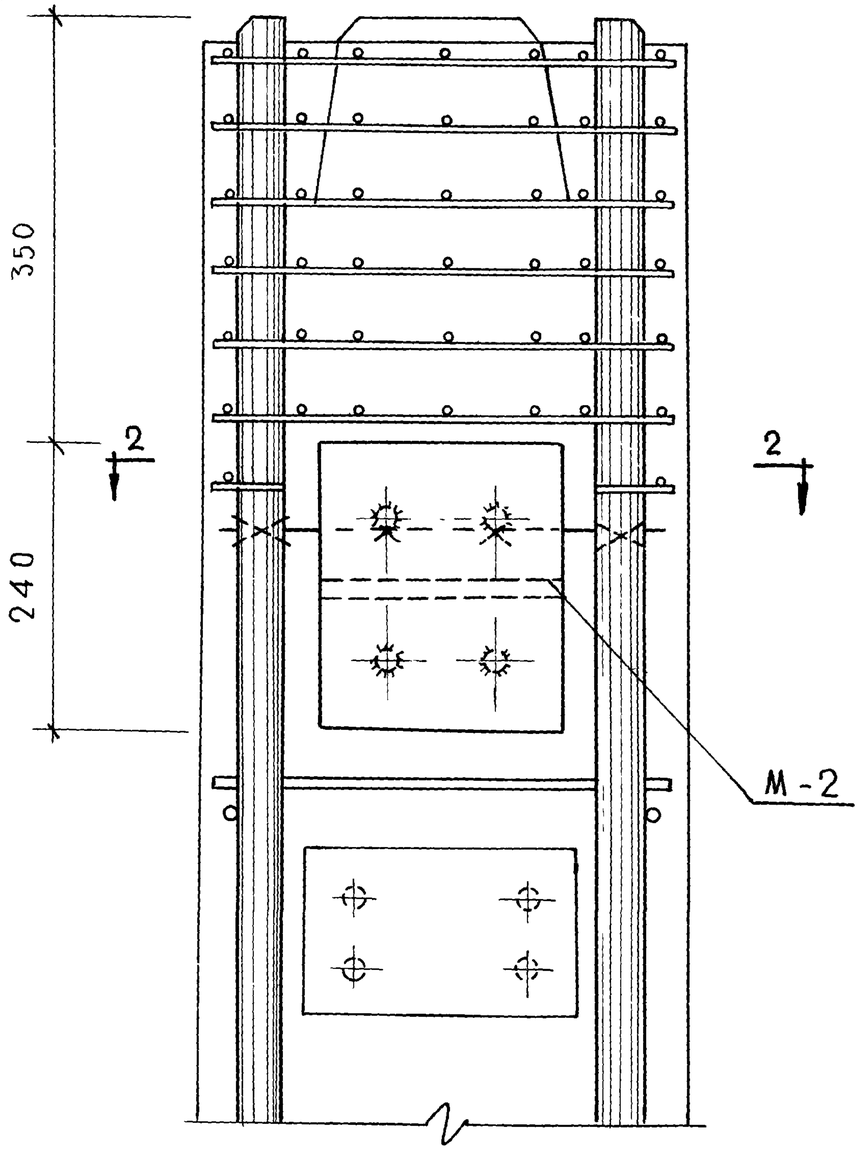


2—2

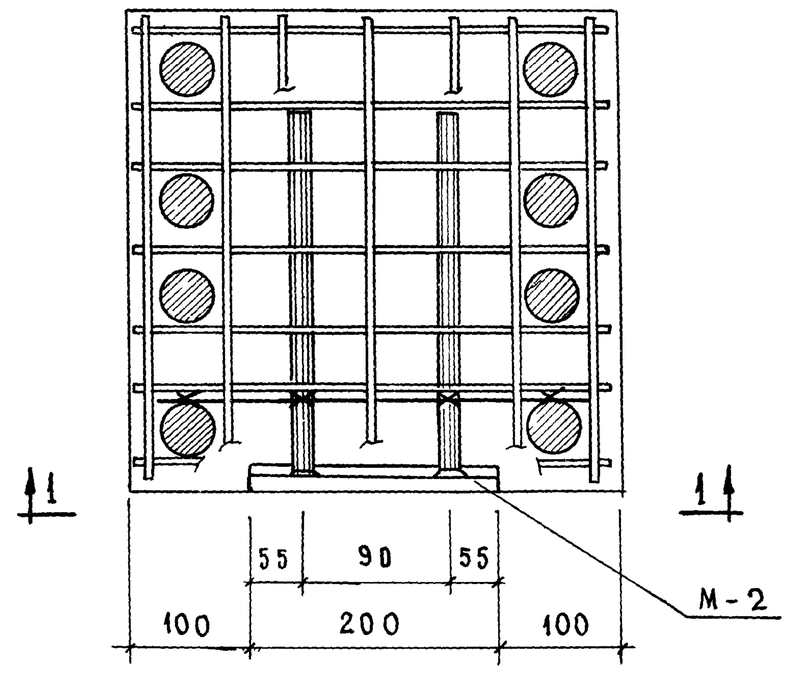
Т.К.	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ М-1 К ОБЪЕМНОМУ КАРКАСУ УЗЕЛ 44	ВЫПУСК 5	ЛИСТ 74

11674 80

45



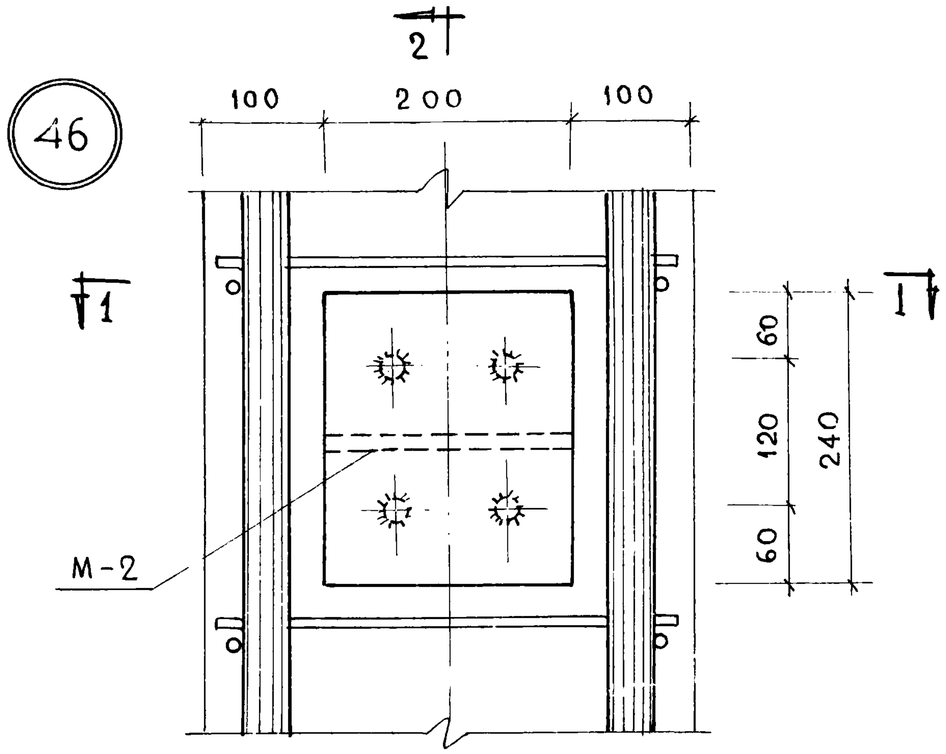
1 — 1

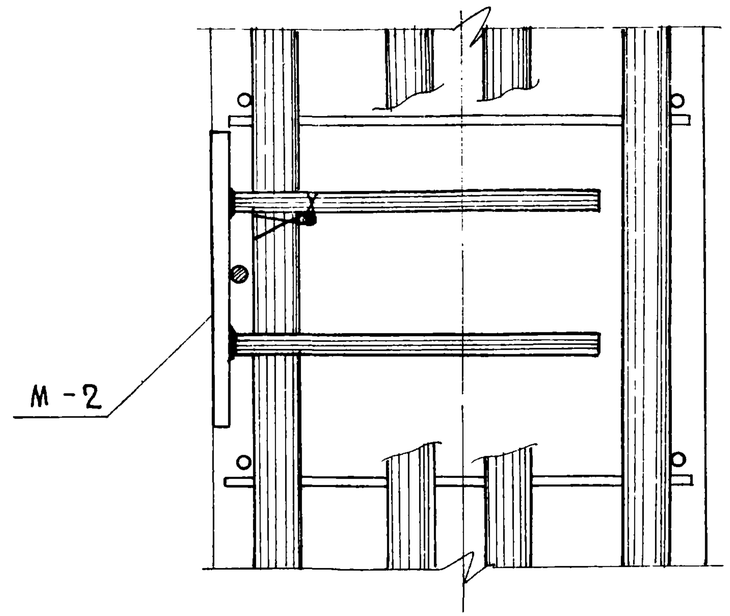


2 — 2

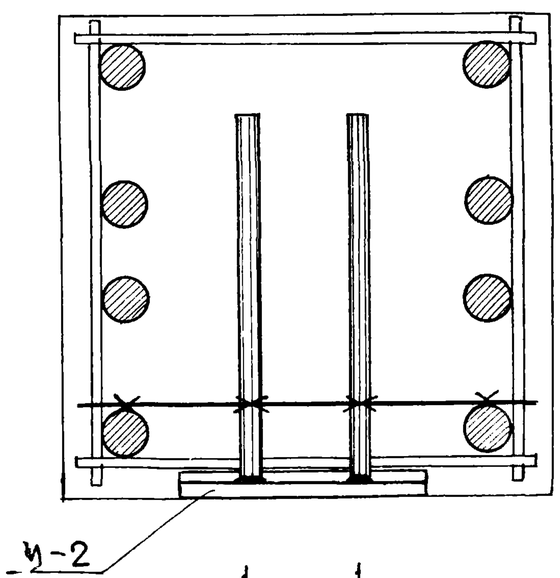
Т.К	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Пример крепления дополнительной детали М-2 к объемному каркасу. Узел 45	Выпуск 5	Лист 75

ГИПРОГОРСТРОЙ
Гл. инж. ин-та Елепский
Нач. отдела Ицхоки
Гл. инж. пр-та Григожий
Гл. инж. пр-та Волынский
Рук. гр. инж. Колдашева
Рук. гр. пр. Степанова
Исполнит. Морева
Проверил
Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва





2—2

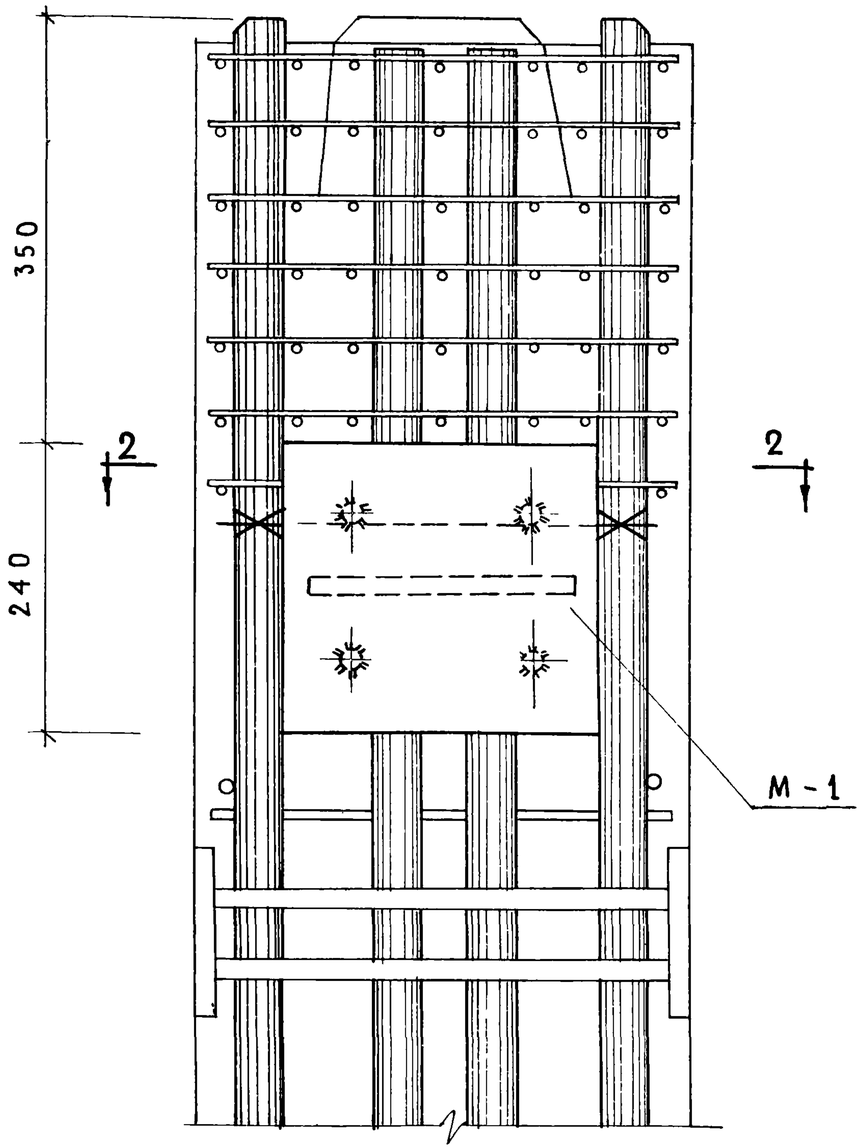


1—1

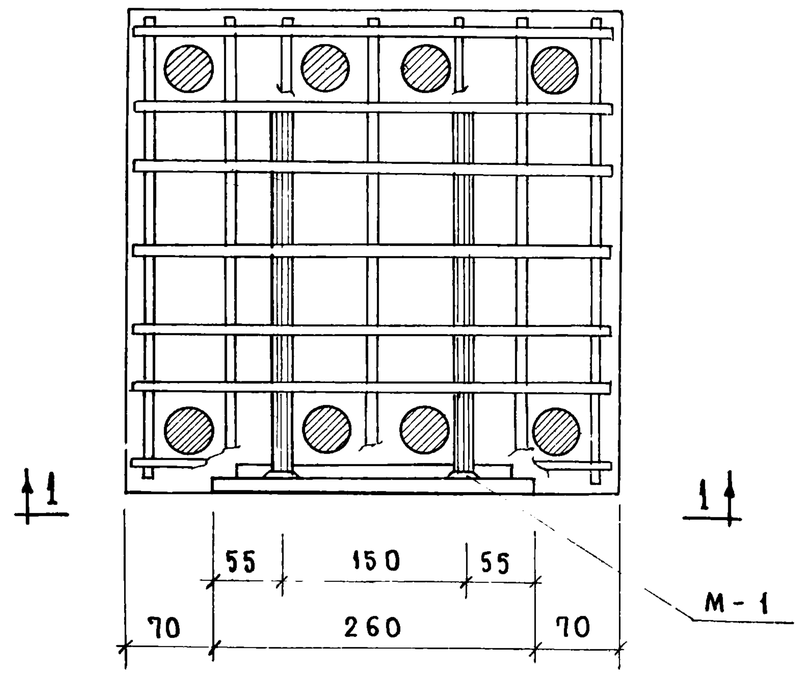
ТК	Колонны	серия ИИ-04-2	
1971	Пример крепления дополнительных закладных деталей М-2 к объемному каркасу. Узел 46	Выпуск 5	Лист 70

11674 82

47



1 — 1



2 — 2

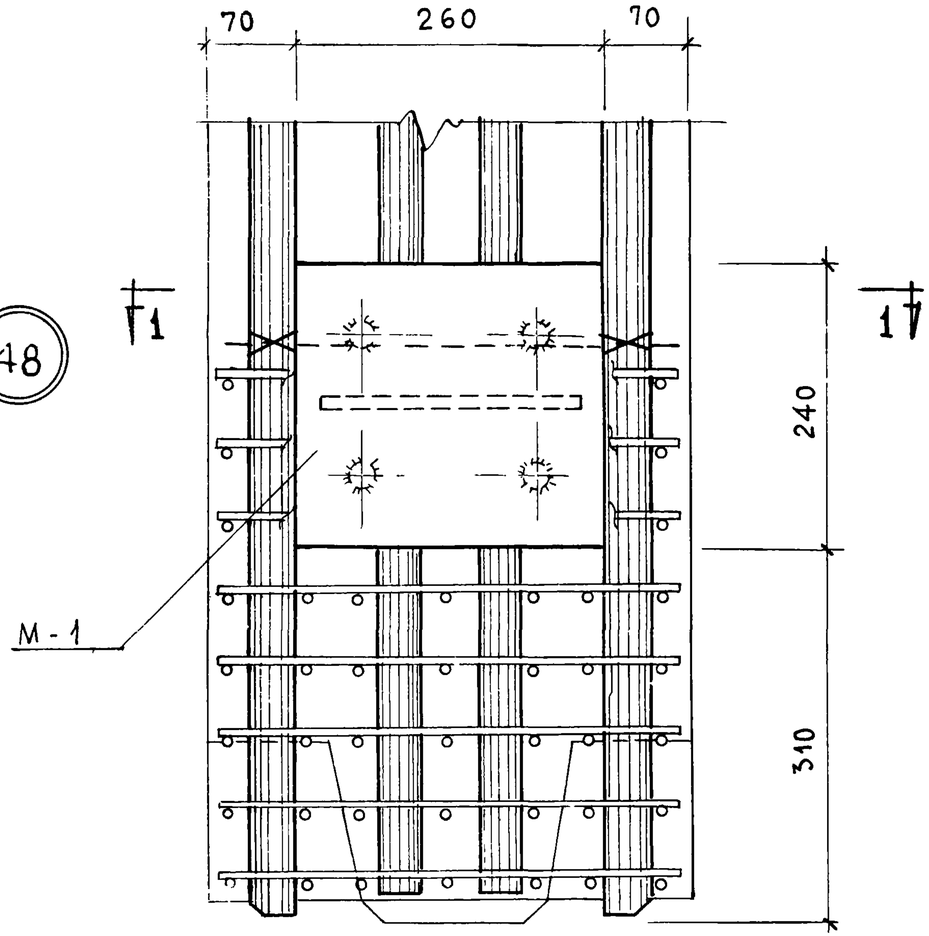
ТК	Колонны		Серия ИИ-04-2
1971	Пример крепления дополнительной детали М-1 к объемному каркасу. Узел 47	Выпуск 5	Лист 77

Гл. инж. ин-та	Рыбинский	Рук. гр. м.	Морева
Нач. отдела	Ицхоки	Исполнит.	Площадь
Гл. инж. пр-та	Пригожий	Проверил	
Гл. инж. пр-та	Вольынский		
Рук. гр. инж	Колдашева		

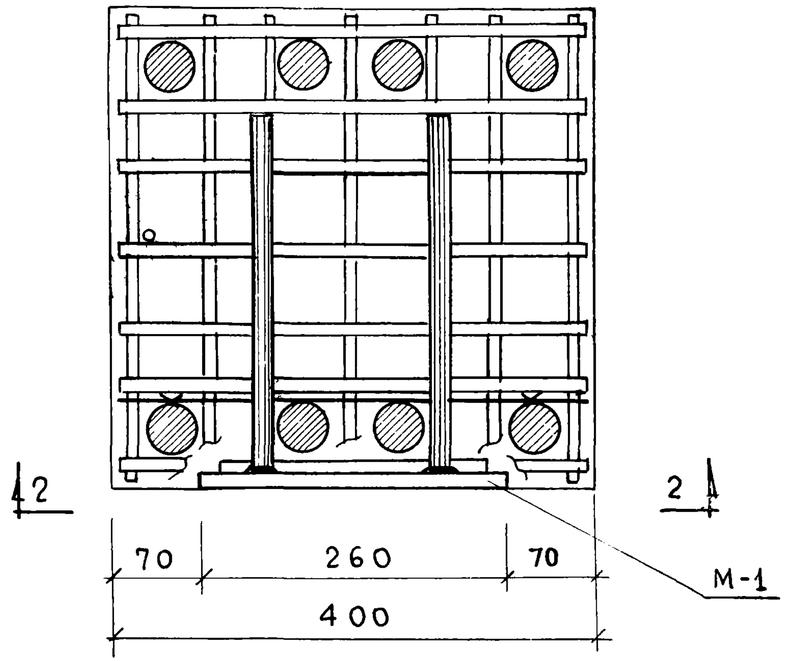
Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

11674 83

48



2—2



1—1

Т.К.	Колонны	серия ИИ-04-2
1971	Пример крепления дополнительной детали М-1 к объемному каркасу. Узел 48	выпуск 5 / лист 78