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 4

Колонны связевого каркаса сечением 40×40 см для зданий с высотой этажа 3.6 м
Опалубка и армирование

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

11573
gost.e-ecolog.ru

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

К О Л О Н Н Ы

Выпуск 4

КОЛОННЫ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА СЕЧЕНИЕМ 40×40 СМ
ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3.6 М
ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

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

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

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

1.	ИИ-04-0 Выпуск 4	Указания по применению изделий связевого каркаса с колоннами сечением 40×40 см.
2.	ИИ-04-1 Выпуск 3	Фундаменты для колонн сечением 40×40 см.
3.	ИИ-04-2 Выпуск 3	Колонны связевого каркаса сечением 40×40 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 40×40 см. для зданий с высотой этажа 3,6 м. Опалубка и армирование.
5.	ИИ-04-2 Выпуск 5	Колонны связевого каркаса сечением 40×40 см. для зданий с высотой этажа 4,2 м. Опалубка и армирование.
6.	ИИ-04-2 Выпуск 6 Часть I	Колонны связевого каркаса сечением 40×40 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 40×40 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 40×40см. Опалубка и армирование.
9	ИИ-04-3 Выпуск 3 Часть II	Ригели связевого каркаса с колоннами сечением 40×40см. 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 40×40 см.

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

1.	ИИ-04-I Выпуск 3-1	Стальные формы для изготовления железобетонных фундаментов под колонны сечением 400×400 мм.
2.	ИИ-04-2 Выпуск 3-I Часть I	Стальные формы для изготовления железобетонных колонн связевого каркаса сечением 400×400 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 400×400 мм.
4.	ИИ-04-3 Выпуск 3-1	Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей связевого каркаса с колоннами сечением 400×400 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.

Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Перечень серий и выпусков	Выпуск 4	Лист -

	№ листа	№ стр
Перечень серии и выпусков		2
Содержание выпуска		3,4
Пояснительная записка		5-8
Номенклатура	1-4	9-12
Колонна КВК-436-24. Опалубка	5	13
Колонна КВР-436-24. Опалубка	6	14
Колонны КСК-436-24, КСК-436-29, КСК-436-34, КСК-436-40, КСК-436-52. Опалубка	7	15
Колонны КСР-436-24, КСР-436-29, КСР-436-34, КСР-436-40, КСР-436-52, КСР-436-58. Опалубка	8	16
Колонны КНК-436-24, КНК-436-29, КНК-436-34, КНК-436-40, КНК-436-52. Опалубка	9	17
Колонны КНР-436-24, КНР-436-29, КНР-436-34, КНР-436-40, КНР-436-52, КНР-436-58. Опалубка	10	18
Колонны КСК-472-24, КСК-472-29, КСК-472-34, КСК-472-40, КСК-472-52.	11	19
Колонны КСР-472-24, КСР-472-29, КСР-472-34, КСР-472-52, КСР-472-40, КСР-472-58. Опалубка	12	20
Колонна КК-436-24. Опалубка	13	21
Колонна КР-436-24 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-436-24. Армирование	23	31
Колонна КВР-436-24. Армирование	24	32
Колонны КСК-436-24, КСК-436-29. Армирование	25	33
Колонны КСК-436-34, КСК-436-40. Армирование	26	34
Колонна КСК-436-52. Армирование	27	35
Колонны КСР-436-24, КСР-436-29. Армирование	28	36
Колонны КСР-436-34, КСР-436-40. Армирование	29	37
Колонны КСР-436-52, КСР-436-58. Армирование	30	38
Колонны КНК-436-24, КНК-436-29. Армирование	31	39
Колонны КНК-436-34, КНК-436-40. Армирование	32	40
Колонна КНК-436-52. Армирование	33	41
Колонны КНР-436-24, КНР-436-29. Армирование	34	42
Колонны КНР-436-34, КНР-436-40. Армирование	35	43
Колонны КНР-436-52, КНР-436-58. Армирование	36	44
Колонны КСК-472-24, КСК-472-29. Армирование	37	45
Колонны КСК-472-34, КСК-472-40. Армирование	38	46
Колонна КСК-472-52. Армирование	39	47
Колонны КСР-472-24, КСР-472-29. Армирование	40	48
Колонны КСР-472-34, КСР-472-40. Армирование	41	49
Колонны КСР-472-52, КСР-472-58. Армирование	42	50
Колонна КК-436-24. Армирование	43	51
Колонна КР-436-24. Армирование	44	52
Колонны. Армирование. Узел 8	45	53
Колонны. Армирование. Узел 9	46	54
Колонны. Армирование. Узел 10	47	55
Колонны. Армирование. Узел 11	48	56

	№ листа	№ стр.
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	65-68	70-73
Колонны. Пример расположения дополнительных закладных деталей М-2 для крепления диафрагм жесткости.	69	74
Колонны. Пример расположения дополнительных закладных деталей М-1 для крепления диафрагм жесткости.	70	75
Колонны. Пример расположения дополнительных закладных деталей М-2 для крепления диафрагм жесткости	71	76
Колонны. Пример расположения дополнительных закладных деталей М-1 для крепления диафрагм жесткости.	72	77
Колонны. Пример крепления дополнительной детали М-1 к объемному каркасу. Узел 43	73	78
Колонны. Пример крепления дополнительной детали 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 дополнительной детали М-2 к объемному каркасу. Узел 46	76	81
Колонны. Пример крепления дополнительных закладных деталей М-1 к объемному каркасу. Узел 47	77	82
Колонны. Пример крепления дополнительной детали М-1 к объемному каркасу. Узел 48	78	83
Колонны. Пример крепления дополнительных деталей М-2 к объемному каркасу. Узел 49	79	84

Пояснительная записка

Серия ИИ-04-2 выпуск 4 содержит рабочие чертежи железобетонных колонн сечением 400×400 мм, используемых в зданиях 1-12 этажей с высотой этажа 3.6 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-436- колонна сечением 400×400мм с высотой этажа 3.6 м;
КСК-472- колонна сечением 400×400 мм. двухэтажная с высотой этажа 3.6 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 и стеновых панелей 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-436- -1.2 .....

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

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 Ст.3 по ГОСТ 5781-61.*

Для закладных деталей применяется сталь В Ст-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 контактно-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 дета. М-5 /м-6/ и М-7.

ТК	Колонны	Серия ИН-04-	
1971	Пояснительная записка	Выпуск 4	Лис

б) 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. Плоские каркасы." ИИ-04-2, выпуск 6, часть II.

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 РОСТ 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 +4мм /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-козеиновой обмазкой или лаком.

Применение колонн.

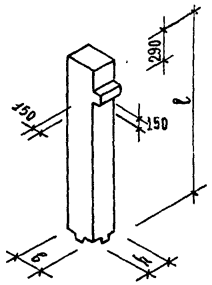
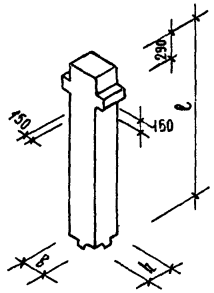
В колоннах, эксплуатируемых на открытом воздухе или в не отапливаемых помещениях при расчетных температурах от -30°С до -40°С сталь класса А-I должна применяться только марок Ст.3. /спокойная/ Ст.3 пс. При расчетных температурах ниже -40°С сталь класса А-Ш марки 35 ГС должна быть заменена на сталь класса А-Ш 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-Ш марки 35 ГС должна быть заменена на сталь 25 Г2С, сталь класса А-I должна употребляться марки В Ст 3 /спокойная/ и В Ст-3пс, сортовой прокат из стали В Ст 3 /спокойная/ и В Ст. 3пс

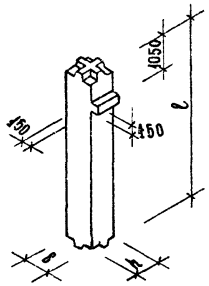
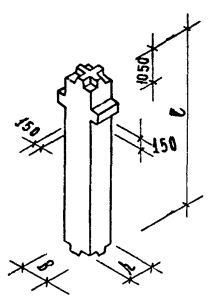
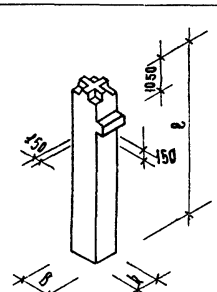
Монтаж колонн должен производиться в соответствии с требованиями главы СНиП Ш-В.3-62

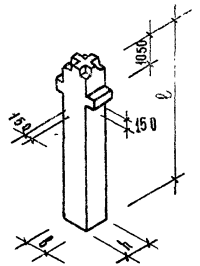
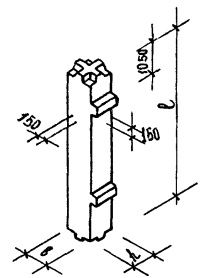
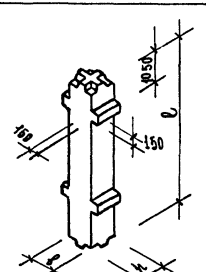
ТК	Колонны	серия ИИ-04-2
1971	Пояснительная записка	выпуск 4 / лис

№ п/п	Марка изделия	Эскиз	Расчетная продольная сила в т при ℓ_0	Размеры в мм			Марка бетона	Вес изделия в т	Объем бетона в $м^3$	Расход металла на 1 $м^3$ бетона в кг	Расход металла в кг					№ № листов
				ℓ	в	h					А-I	А-III	В-I	Закладные детали (прокат)	Итого	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	КВК-436-24		241	2840	400	400	300	1.15	0.46	165.4	9.0	46.7 15.7	0.4	21.2	77.3	5.23
2	КВР-436-24		241	2840	400	400	300	1.18	0.47	183.1	7.8	50.3 18.1	0.6	27.4	86.1	6.24

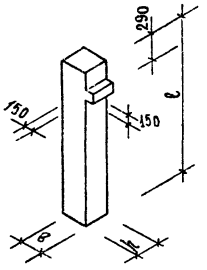
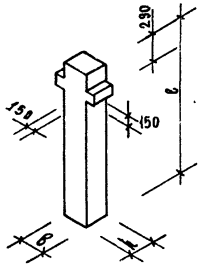
Примечание: В знаменателе графы 13 приведен расход стали на анкера закладных деталей (в т.ч.)

ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Номенклатура	Выпуск 4	Лист 1

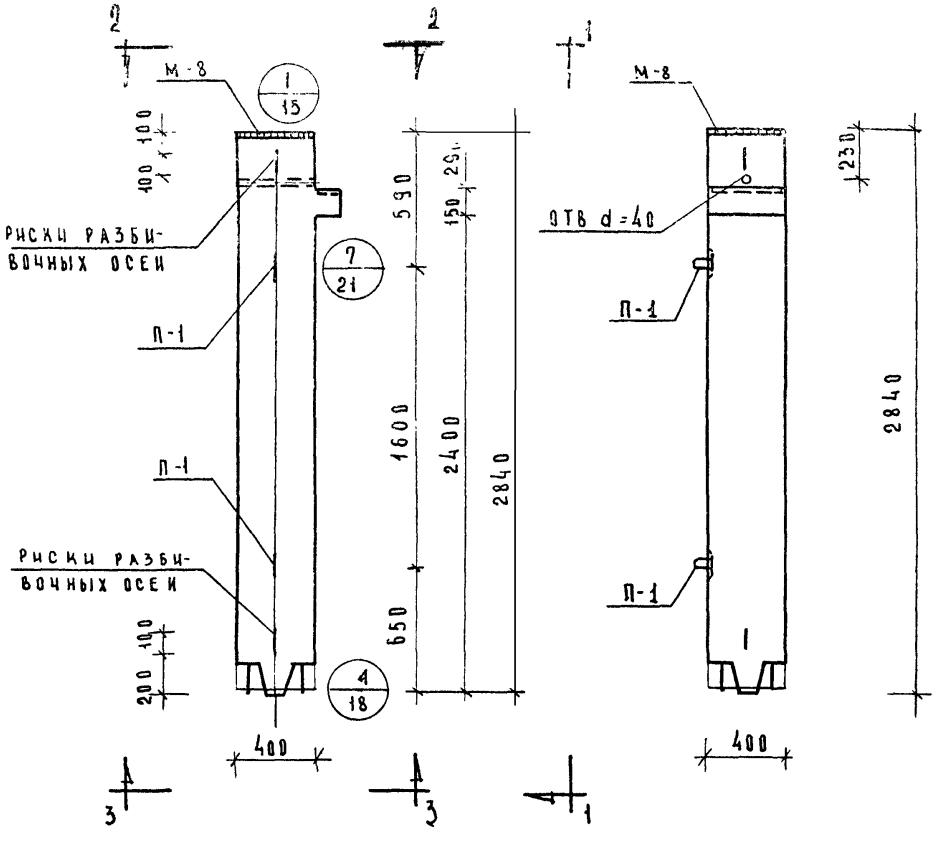
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
													0,4			
3	КСК-436-24		241	3600	400	400	300	1,42	0,57	148,5	10,2	59,8 / 17,4	0,4	14,4	84,8	7,25
4	КСК-436-29		291	3600	400	400	400	1,42	0,57	148,5	10,2	59,8 / 17,4	0,4	14,4	84,8	7,25
5	КСК-436-34		343	3600	400	400	300	1,42	0,57	342,6	27,3	153,2 / 17,4	0,4	14,4	195,3	7,26
6	КСК-436-40		403	3600	400	400	400	1,42	0,57	342,6	27,3	153,2 / 17,4	0,4	14,4	195,3	7,26
7	КСК-436-52		520	3600	400	400	300	1,42	0,57	702,6	18,7	367 / 17,4	0,4	14,4	400,5	7,27
8	КСР-436-24		241	3600	400	400	300	1,45	0,58	161,8	9,0	63,4 / 19,8	0,6	20,6	93,6	8,28
9	КСР-436-29		291	3600	400	400	400	1,45	0,58	161,8	9,0	63,4 / 19,8	0,6	20,6	93,6	8,28
10	КСР-436-34		343	3600	400	400	300	1,45	0,58	352,1	26,1	156,8 / 19,8	0,6	20,6	204,1	8,29
11	КСР-436-40		403	3600	400	400	400	1,45	0,58	352,1	26,1	156,8 / 19,8	0,6	20,6	204,1	8,29
12	КСР-436-52		520	3600	400	400	300	1,45	0,58	707,4	17,5	370,6 / 19,8	0,6	20,6	409,3	8,30
13	КСР-436-58		581	3600	400	400	400	1,45	0,58	707,4	17,5	370,6 / 19,8	0,6	20,6	409,3	8,30
14	КНК-436-24		241	5050	400	400	300	2,03	0,81	121,2	14,0	69,6 / 18,4	0,4	14,4	98,4	9,31
15	КНК-436-29		291	5050	400	400	400	2,03	0,81	121,2	14,0	69,6 / 18,4	0,4	14,4	98,4	9,31
16	КНК-436-34		343	5050	400	400	300	2,03	0,81	314,2	25,1	214,4 / 17,4	0,4	14,4	254,9	9,32
17	КНК-436-40		403	5050	400	400	400	2,03	0,81	314,2	25,1	214,4 / 17,4	0,4	14,4	254,9	9,32
18	КНК-436-52		520	5050	400	400	300	2,03	0,81	815,0	61,1	421,4 / 17,4	0,4	14,4	497,3	9,33

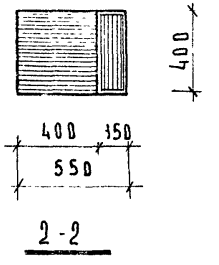
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
19	КНР-436-24		241	5050	400	400	300	2.05	0.82	130.9	12.80	73.2 / 19.8	0.6	20.60	107.20	10.34
20	КНР-436-29		291	5050	400	400	400	2.05	0.82	130.9	12.8	73.2 / 19.8	0.6	20.60	107.20	10.34
21	КНР-436-34		343	5050	400	400	300	2.05	0.82	320.8	24.7	218.0 / 17.4	0.6	20.60	263.9	10.35
22	КНР-436-40		403	5050	400	400	400	2.05	0.82	320.8	24.7	218.0 / 17.4	0.6	20.60	263.9	10.35
23	КНР-436-52		520	5050	400	400	300	2.05	0.82	617.1	25.5	359.4 / 19.8	0.6	20.60	506.1	10.36
24	КНР-436-58		584	5050	400	400	400	2.05	0.82	617.1	25.6	359.4 / 19.8	0.6	20.60	506.1	10.36
25	КСК-472-24		241	7200	400	400	300	2.88	1.15	136.1	15.8	111.4 / 34.8	0.8	28.8	156.8	11.37
26	КСК-472-29		291	7200	400	400	400	2.88	1.15	136.1	15.8	111.4 / 34.8	0.8	28.8	156.8	11.37
27	КСК-472-34		343	7200	400	400	300	2.88	1.15	326.1	40.3	304.4 / 34.8	0.8	28.8	374.3	11.38
28	КСК-472-40		403	7200	400	400	400	2.88	1.15	326.1	40.3	304.4 / 34.8	0.8	28.8	374.3	11.38
29	КСК-472-52		520	7200	400	400	300	2.88	1.15	637.8	36.5	668.4 / 34.8	0.8	28.8	734.5	11.39
30	КСР-472-24		241	7200	400	400	300	2.93	1.17	149.2	13.4	118.6 / 39.8	1.2	41.2	174.4	12.40
31	КСР-472-29		291	7200	400	400	400	2.93	1.17	149.2	13.4	118.6 / 39.6	1.2	41.2	174.4	12.40
32	КСР-472-34		343	7200	400	400	300	2.93	1.17	334.6	25.5	324.0 / 39.6	1.2	41.2	391.9	12.41
33	КСР-472-40		403	7200	400	400	400	2.93	1.17	334.6	25.5	324.0 / 39.6	1.2	41.2	391.9	12.41
34	КСР-472-52		520	7200	400	400	300	2.93	1.17	643.8	34.1	675.6 / 19.8	1.2	41.2	752.1	12.42
35	КСР-472-58		581	7200	400	400	400	2.93	1.17	643.8	34.1	675.6 / 19.8	1.2	41.2	752.1	12.42

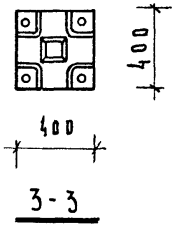
ТК	КОЛОННЫ	СЕРИЯ	ИИ-04-2
1971	НОМЕНКЛАТУРА	ВЫПУСК 4	ЛИСТ 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
36	КК-436-24		241	4290	400	400	300	1.72	0.69	107.8	12.8	57.1 / 15.7	0.4	21.2	91.5	13.43
37	КР-436-24		241	4290	400	400	300	1.75	0.70	146.5	11.6	60.7 / 18.1	0.6	27.4	100.3	14.44

ТК	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	НОМЕНКЛАТУРА	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 4







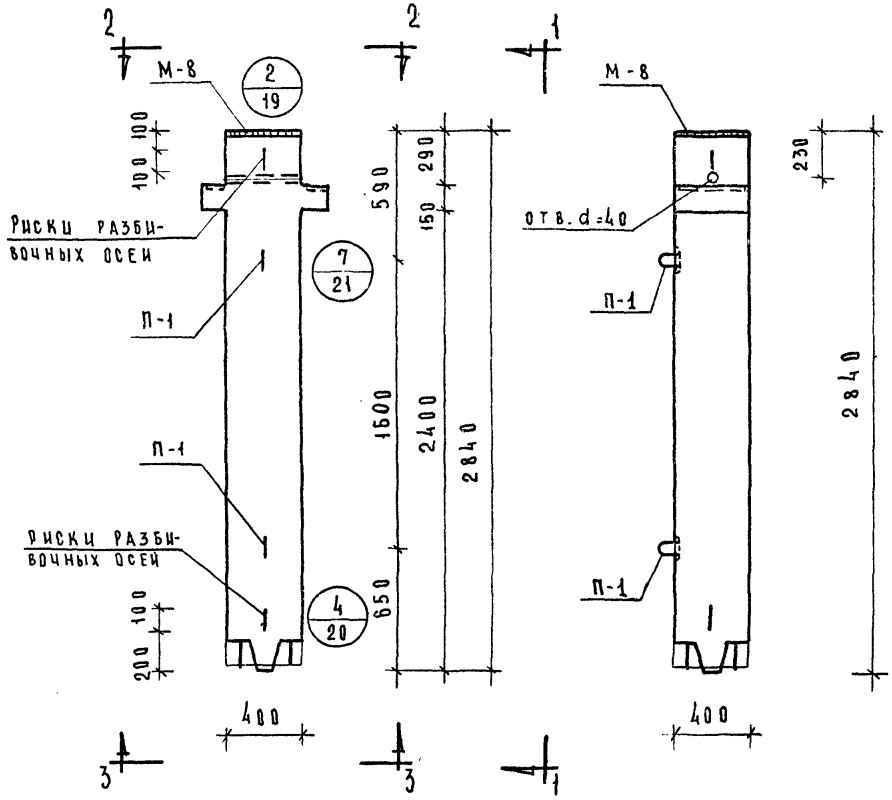
Показатели на 1 колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бет. м³	Расход стали кг
КВК-436-24	1.15	300	0.46	77.3

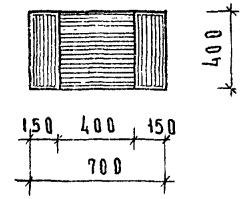
Примечания:

1. Армирование колонны см. лист №23

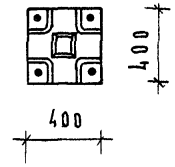
ТК	Колонна КВК-436-24	Серия ИИ-04-2	
1971	Опалубка	Выпуск 4	Лист 5



1 - 1



2 - 2



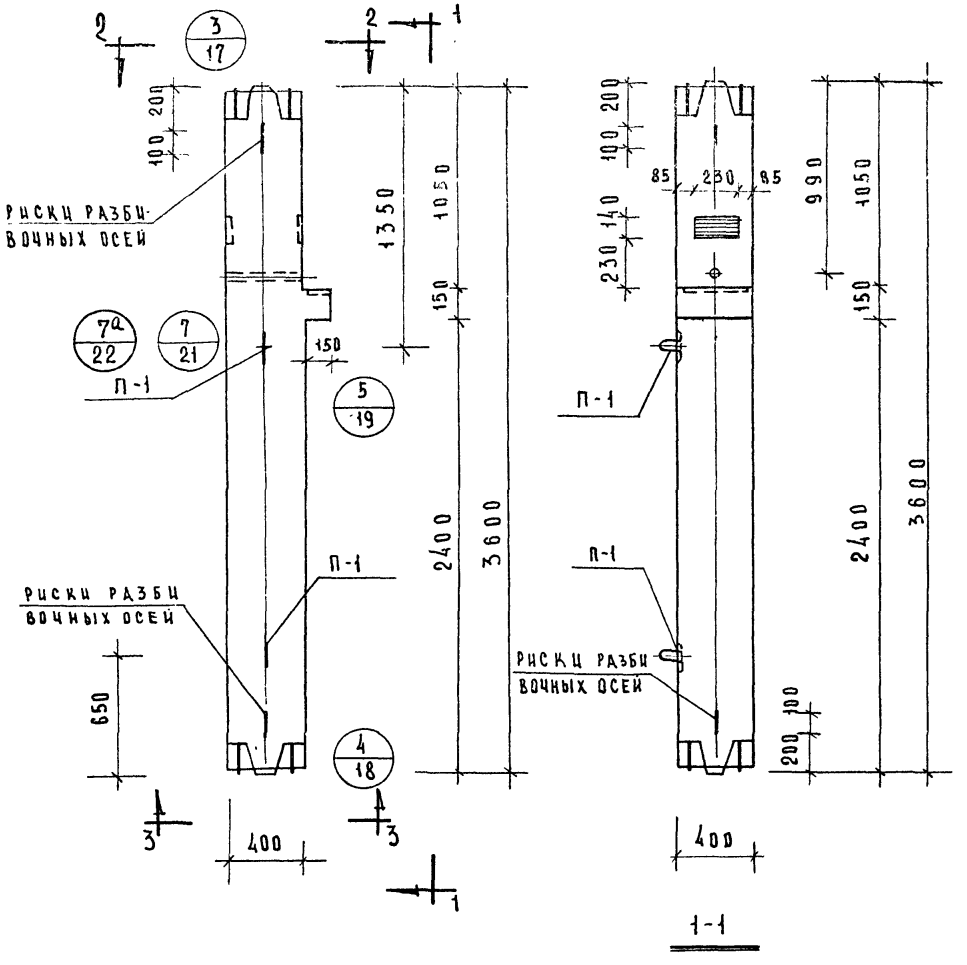
3 - 3

Показатели на 1 колонну				
Марки колонны	Вес т	Марка бетона	Об'ем бет. м³	Расход стали кг
КВР-436-24	1.18	300	0.47	86.1

Примечания:

1. Армирование колонны см. лист №24

ТК	Колонна КВР-436-24	Серия ИИ-04-2	
1971	Опалубка	Выпуск 4	Лист 6

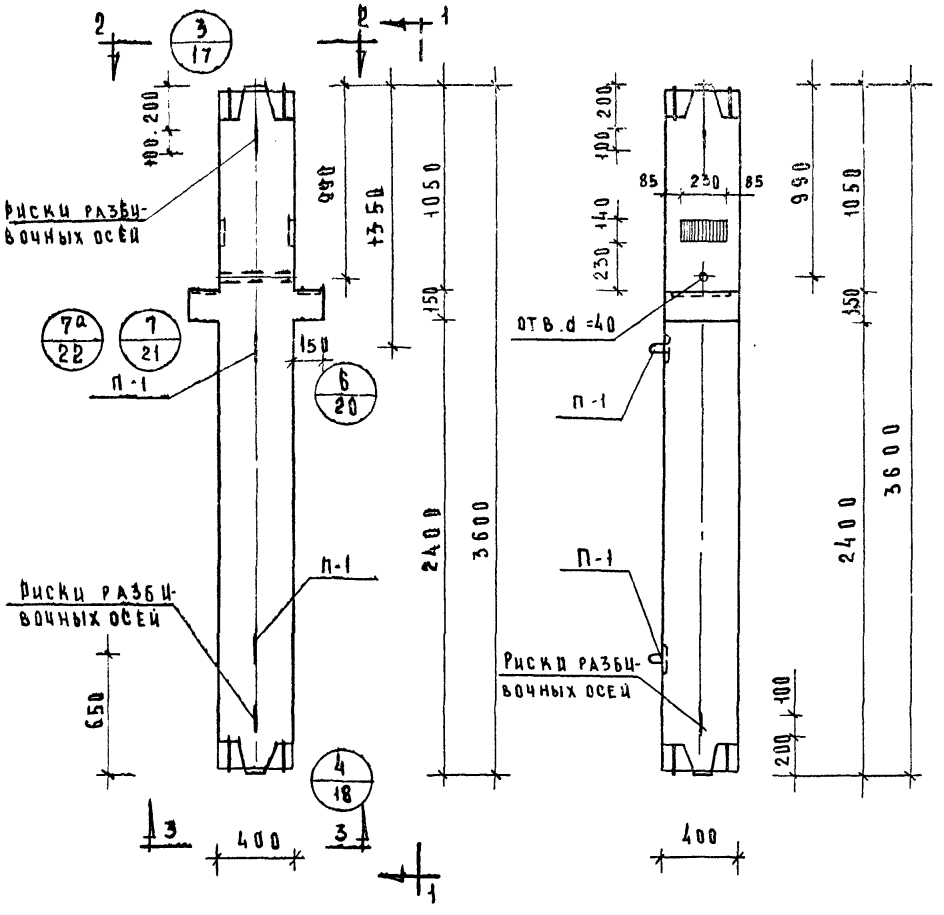


ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 КОЛОННУ				
МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТ. $м^3$	РАСХОД СТАЛИ
КСК-436-24	1.42	300	0.57	84.8
КСК-436-29	1.42	400	0.57	84.8
КСК-436-34	1.42	300	0.57	195.3
КСК-436-40	1.42	400	0.57	195.3
КСК-436-52	1.42	300	0.57	400.5

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Армирование колонн КСК-436-24 и КСК-436-29 см. лист № 25
2. Армирование колонн КСК-436-34 и КСК-436-40 см. лист №26
3. Армирование колонн КСК-436-52 см. лист № 27

ТК	Колонны КСК-436-24; КСК-436-29; КСК-436-34; КСК-436-40; КСК-436-52;	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	ОПАЛУБКА	ВЫПУСК 4	ЛИСТ 7



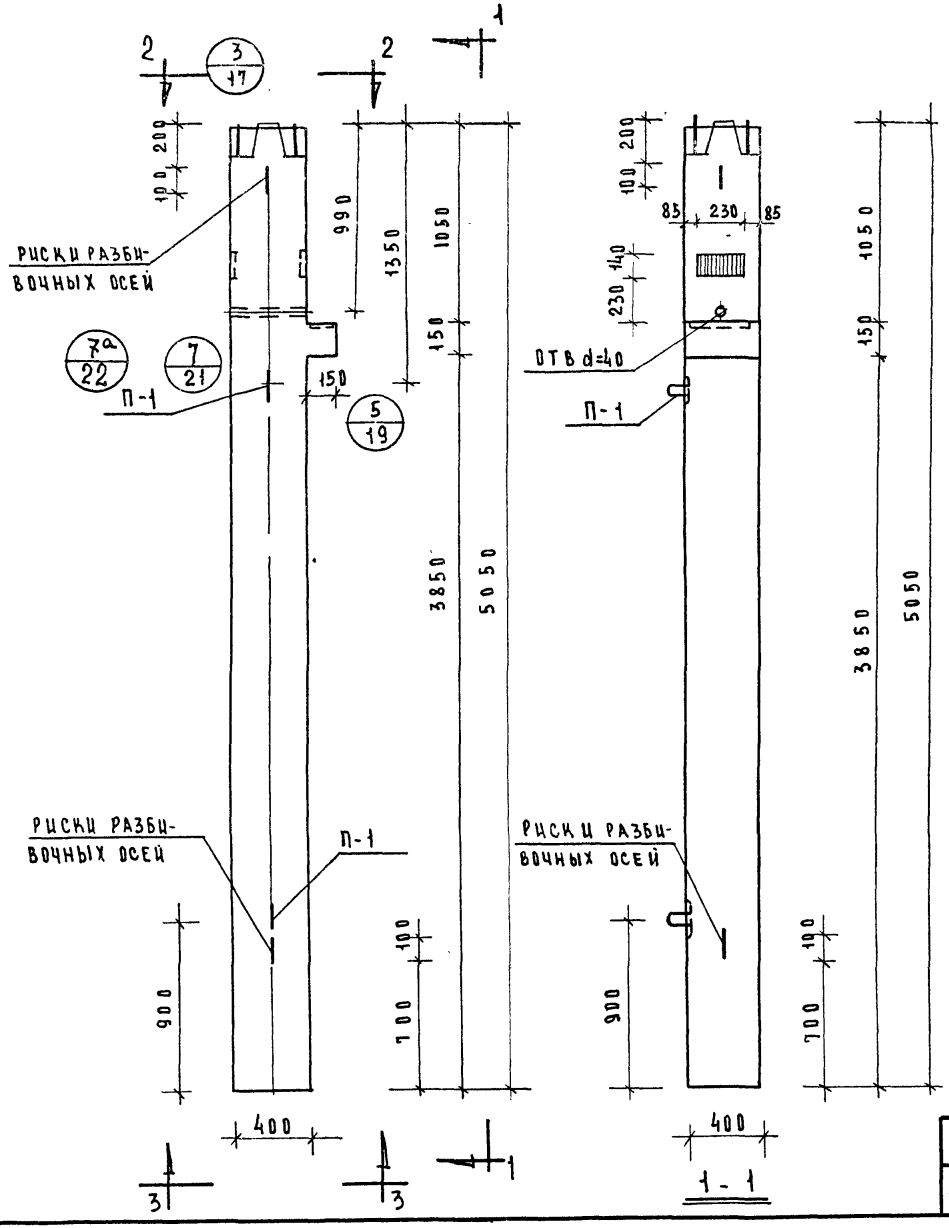
Показатели на 1 колонну

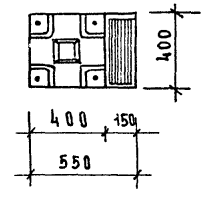
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бет. м³	Расход стали
КСР-436-24	1.45	300	0.58	93.6
КСР-436-29	1.45	400	0.58	93.6
КСР-436-34	1.45	300	0.58	204.1
КСР-436-40	1.45	400	0.58	204.1
КСР-436-52	1.45	300	0.58	409.3
КСР-436-58	1.45	400	0.58	409.3

Примечания:

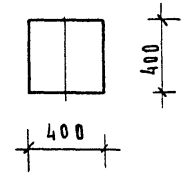
1. Армирование колонн КСР-436-24 и КСР-436--29 см. лист N28.
2. Армирование колонн КСР-436-34 и КСР-436 -40 см. лист N29.
3. Армирование колонн КСР-436-52 и КСР-436-58 см. лист N30

Т.К	Колонны КСР-436-24; КСР-436-29; КСР-436-34 КСР-436-40; КСР-436-52; КСР-436-58		Серия ИИ-04-2
1971	Опалубка	Выпуск 4	Лист 8





2 - 2



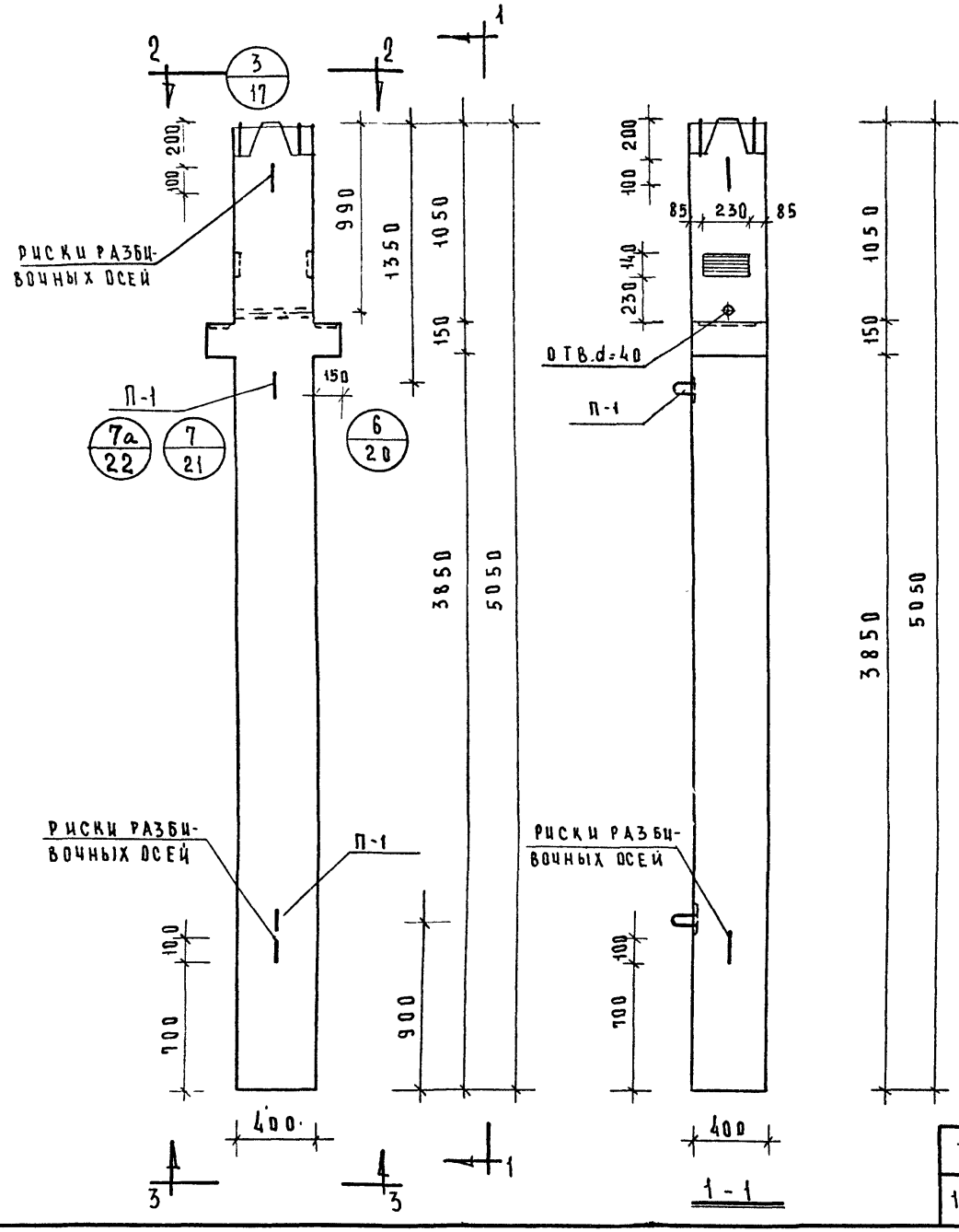
3 - 3

Показатели на 1 колонну				
Марка колонн	Вес т	Марка бетона	Объем бет $м^3$	Расход стали кг
КНК-436-24	2.03	300	0.81	98.4
КНК-436-29	2.03	400	0.81	98.4
КНК-436-34	2.03	300	0.81	254.9
КНК-436-40	2.03	400	0.81	254.9
КНК-436-52	2.03	300	0.81	497.3

Примечания

1. Армирование колонн КНК-436-24 и КНК-436-29 см. лист N31.
2. Армирование колонн КНК-436-34 и КНК-436-40 см. лист N32.
3. Армирование колонн КНК-436-52 см. лист N33.

ТК	КНК-436-24; КНК-436-29, КНК-436-34; Колонны КНК-436-40; КНК-436-52	Серия ИЦ-04-2
1971	Опалубка	Выпуск 4 / Лист 9

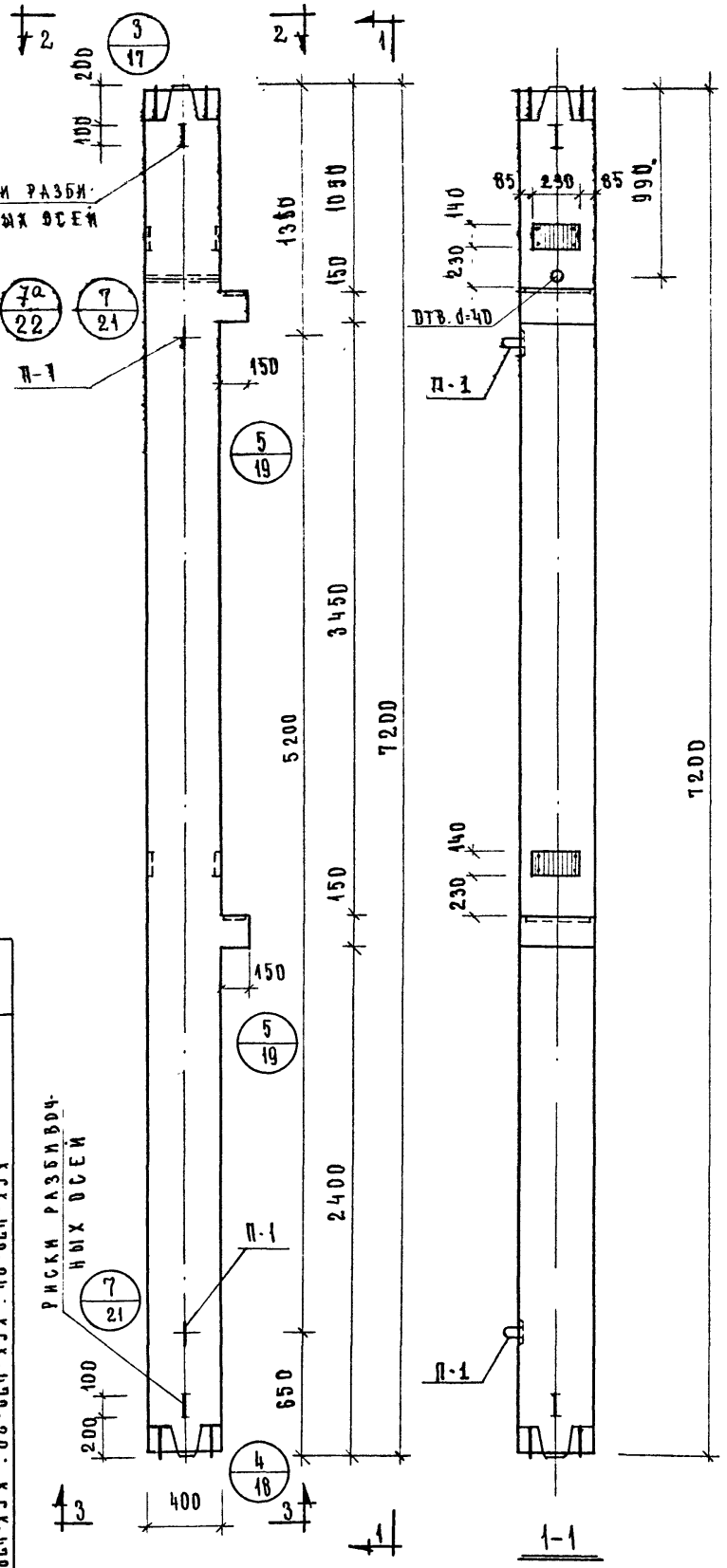


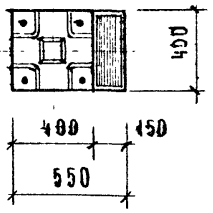
ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 КОЛОННУ				
МАРКА КОЛОНН	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБ'ЕМ БЕТ. $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ
КНР-436-24	2.05	300	0.82	107
КНР-436-29	2.05	400	0.82	107
КНР-436-34	2.05	300	0.82	26
КНР-436-40	2.05	400	0.82	26
КНР-436-52	2.05	300	0.82	50
КНР-436-58	2.05	400	0.82	50

Примечания:

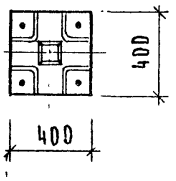
1. Армирование колонн КНР-436-24 и КНР 436 см. лист N34
2. Армирование колонн КНР-436-34 и КНР-436-40 см лист N35.
3. Армирование колонн КНР-436-52 и КНР--58 см. лист N36

ТК	КНР-436-24; КНР-436-29; КНР-436-34; Колонны КНР-436-40; КНР-436-52; КНР-436-58.	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	ОПАЛУБКА	ВЫПУСК 4	ЛИ 1





2-2



3-3

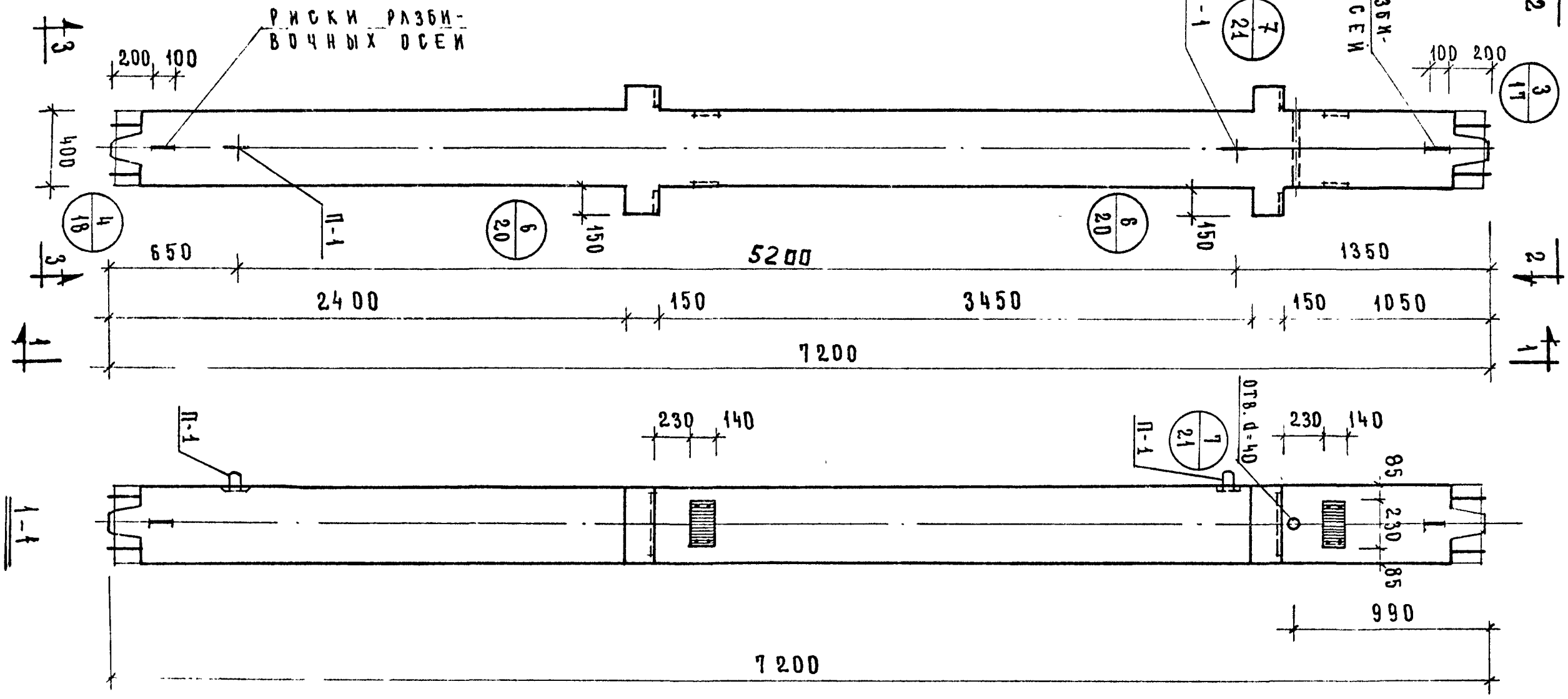
ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 КОЛОННУ				
МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	РАСХОД СТАЛИ КГ
КСК-472-24	2.88	300	1.15	156.8
КСК-472-29	2.88	400	1.15	156.8
КСК-472-34	2.88	300	1.15	374.3
КСК-472-40	2.88	400	1.15	374.3
КСК-472-52	2.88	300	1.15	734.5

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. АРМИРОВАНИЕ КОЛОННЫ КСК-472-24 И КСК-472-29 СМ. ЛИСТ № 37.
2. АРМИРОВАНИЕ КОЛОННЫ КСК-472-34 И КСК-472-40 СМ. ЛИСТ № 38
3. АРМИРОВАНИЕ КОЛОННЫ КСК-472-52 СМ. ЛИСТ № 39.

ТК	КОЛОННЫ КСК-472-24; КСК-472-29; КСК-472-34; КСК-472-40; КСК-472-52.	СЕРИЯ ИИ-04-2	1971
ОПАЛУБКА		ВЫПУСК 4	ЛИСТ 11

ТК	1971	ОПАЛУБКА	ВЫПУСК 4 / АИСТ 12
КОЛОННЫ КСР-472-24; КСР-472-29; КСР-472-34; КСР-472-40; КСР-472-52; КСР-472-58			СЕРИЯ ИИ-04-2

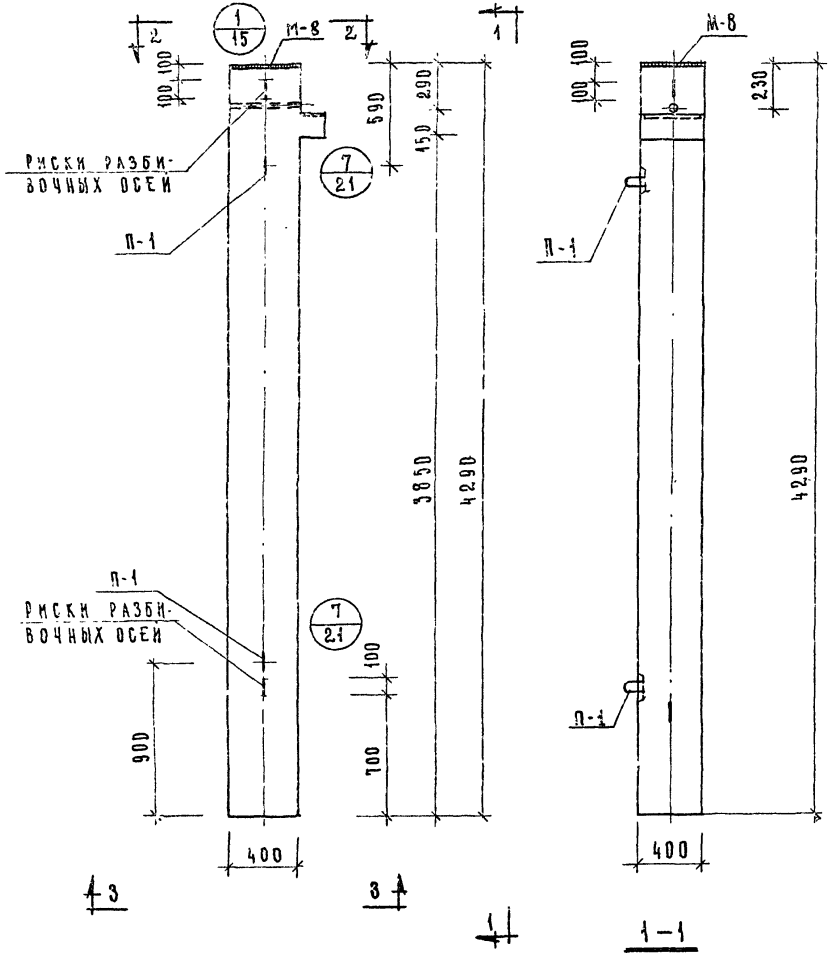


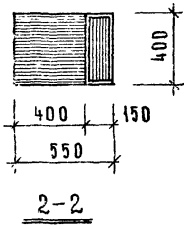
ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 КОЛОННУ

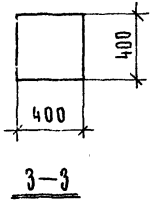
МАРКА КОЛОНН	ВЕС т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ	
КСР-472-24	2.93	300	1.17	174.4	
КСР-472-29	2.93	400	1.17	174.4	
КСР-472-34	2.93	300	1.17	391.9	
КСР-472-40	2.93	400	1.17	391.9	
КСР-472-52	2.93	300	1.17	152.1	
КСР-472-58	2.93	400	1.17	152.1	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. АРМИРОВАНИЕ КОЛОНН КСР-472-24 И КСР-472-29 СМ. ЛИСТ № 40.
2. АРМИРОВАНИЕ КОЛОНН КСР-472-34 И КСР-472-40 СМ. ЛИСТ № 41.
3. АРМИРОВАНИЕ КОЛОНН КСР-472-52 И КСР-472-58 СМ. ЛИСТ № 42.





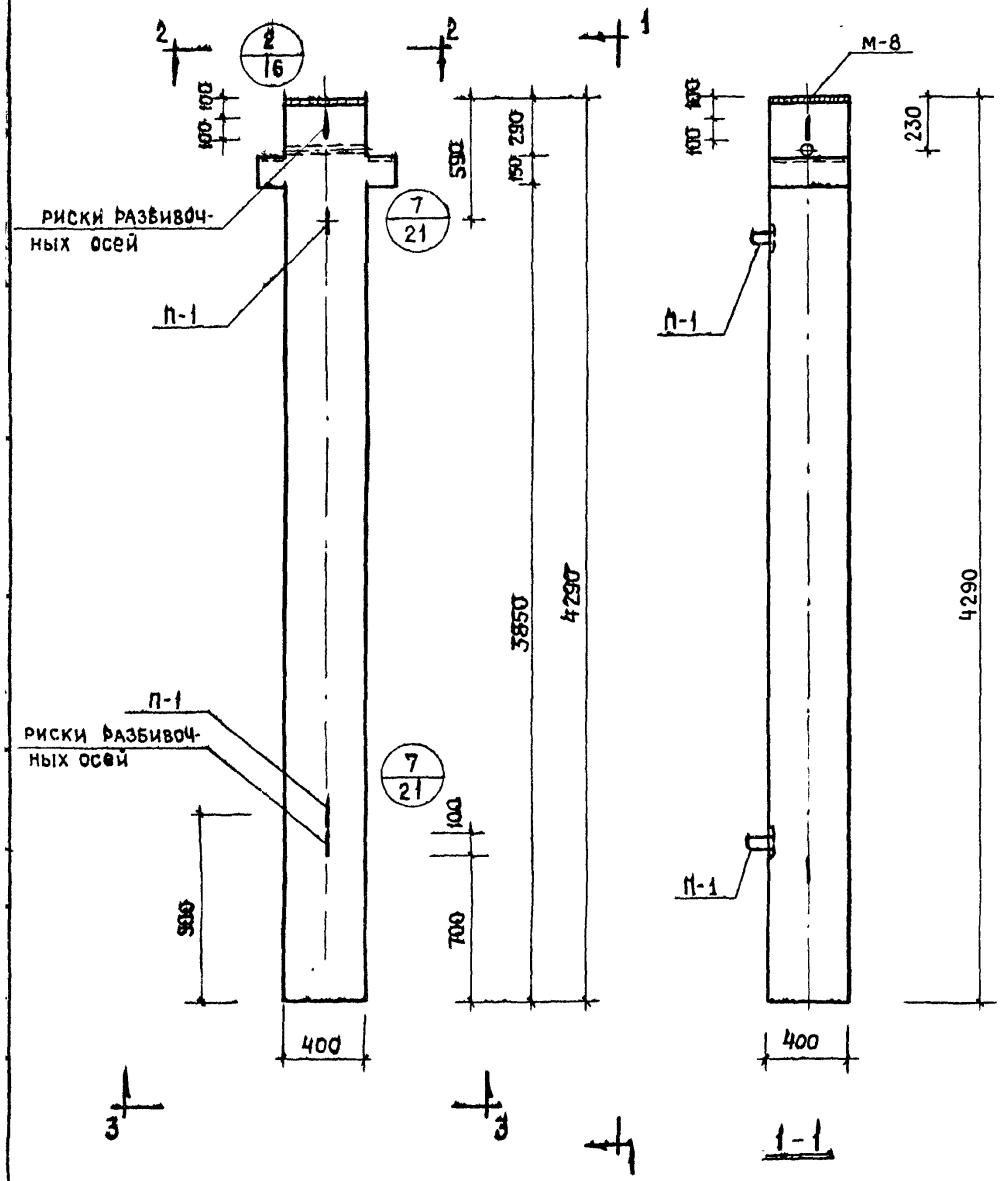


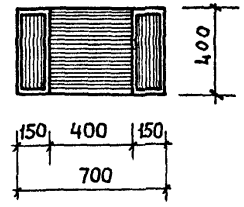
Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг
КК-436-24	1.72	300	0.69	91.5

Примечания:

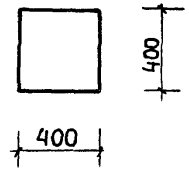
1. Армирование колонны см лист № 43

тк	Колонна КК-436-24	Серия ИИ-04-2	
1971	Опалубка	Выпуск 4	Лист 13





2-2



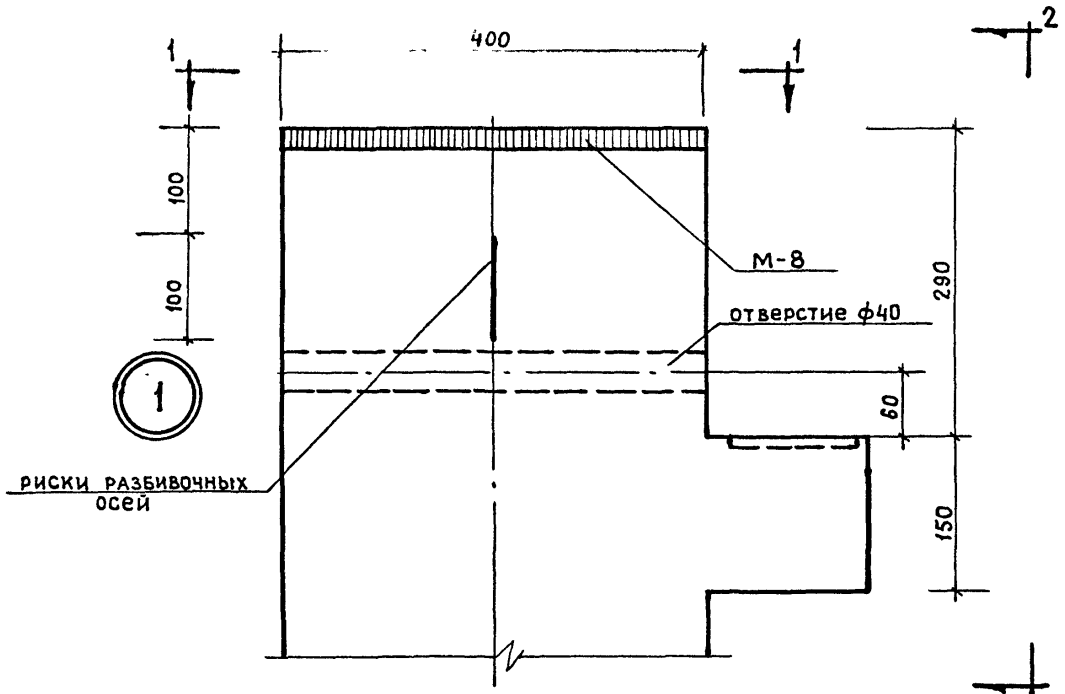
3-3

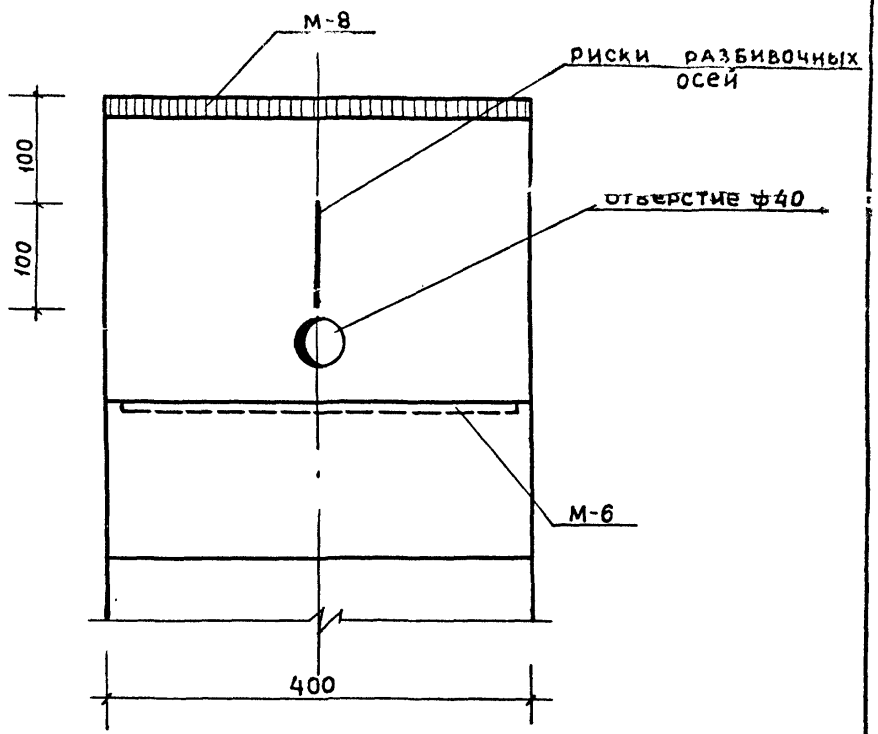
Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бет. $м^3$	Расход стали кг
КР-436-24	1.75	300	0 70	100 3

Примечание

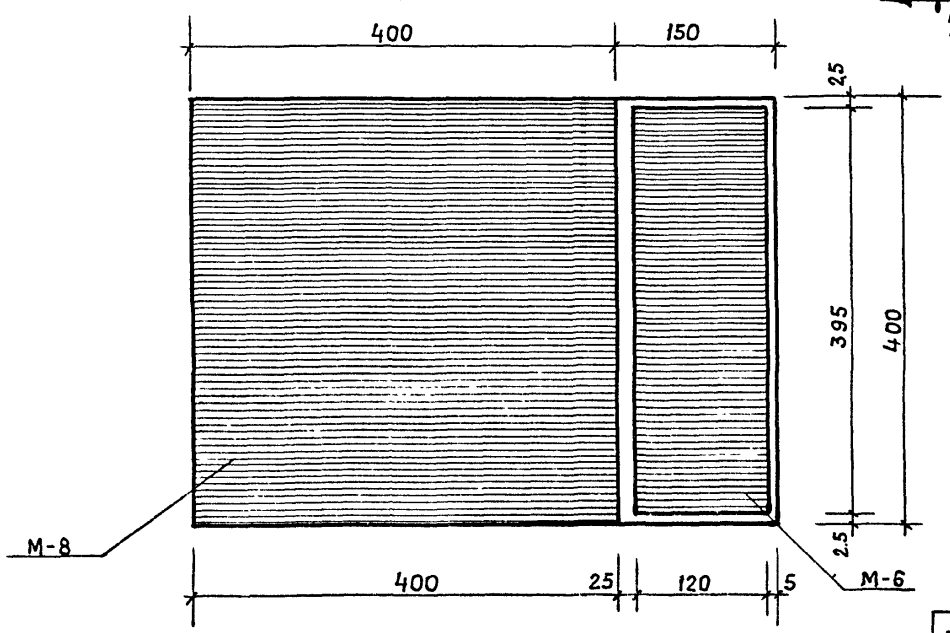
Армирование см лист № 44

ТК	Колонна КР-436-24	Серия ИИ-04-2
1971	Опалубка	Выпуск 4 / Лист 14





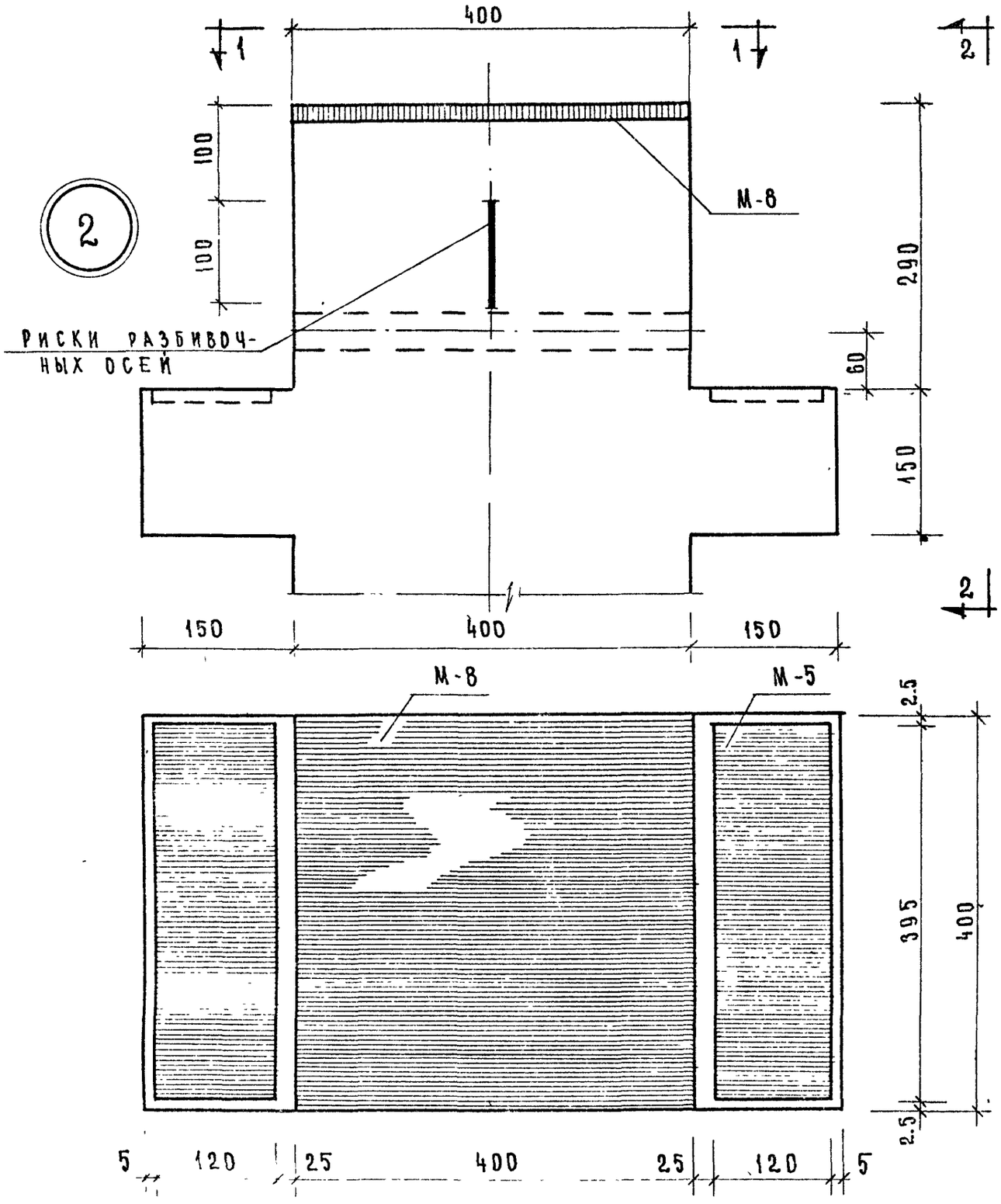
2 - 2



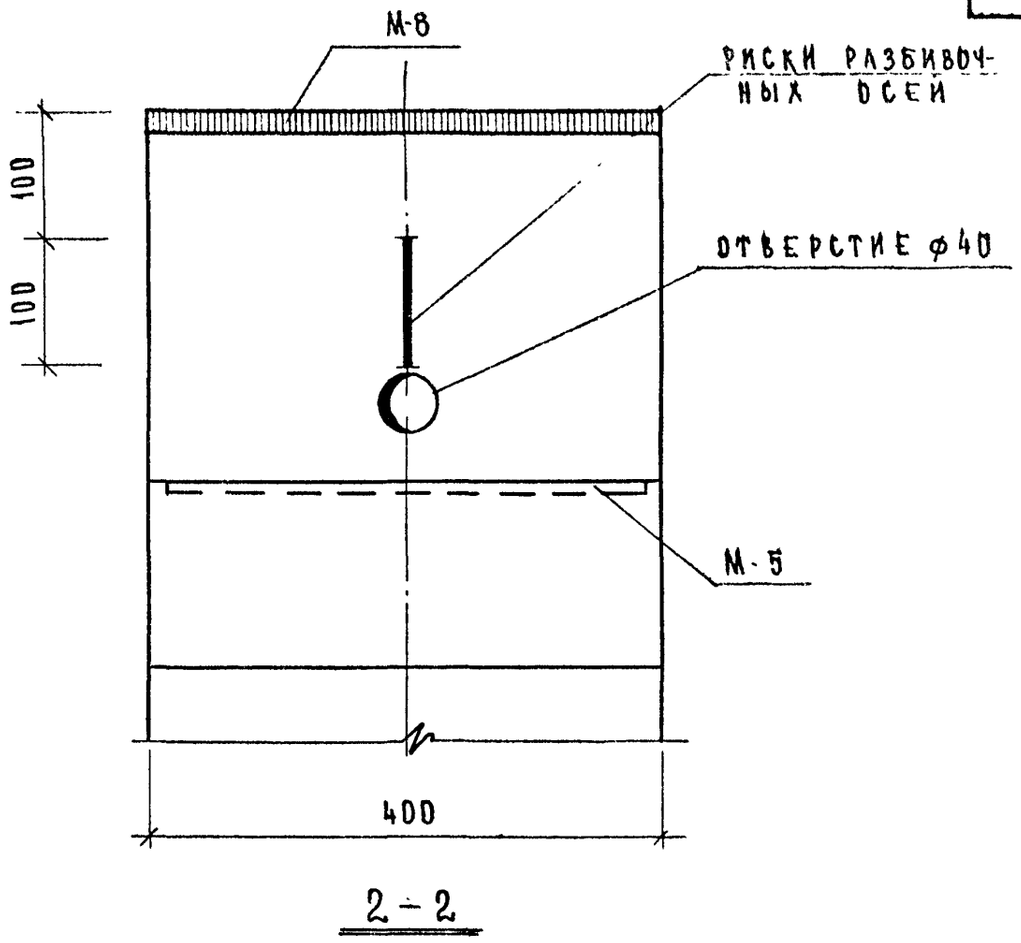
1 - 1

ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Опалубка Узел 1	Выпуск 4 / Лист 15

2

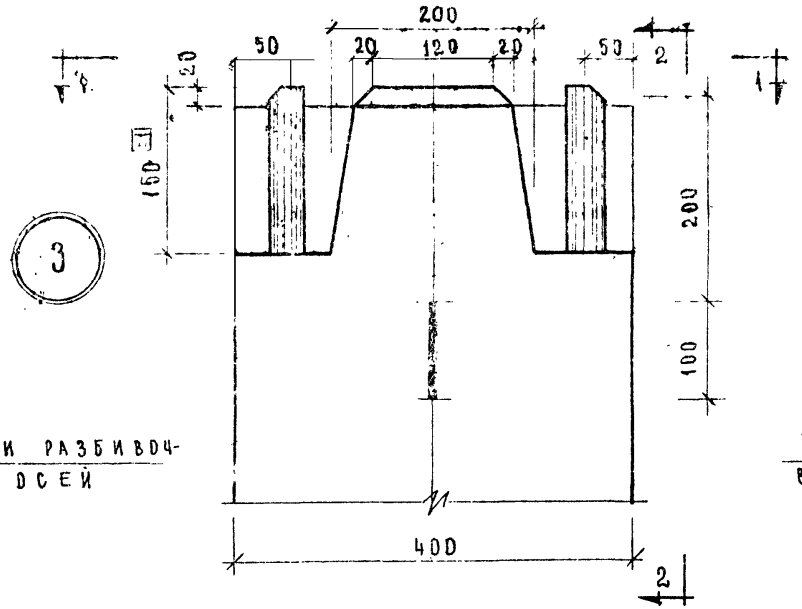


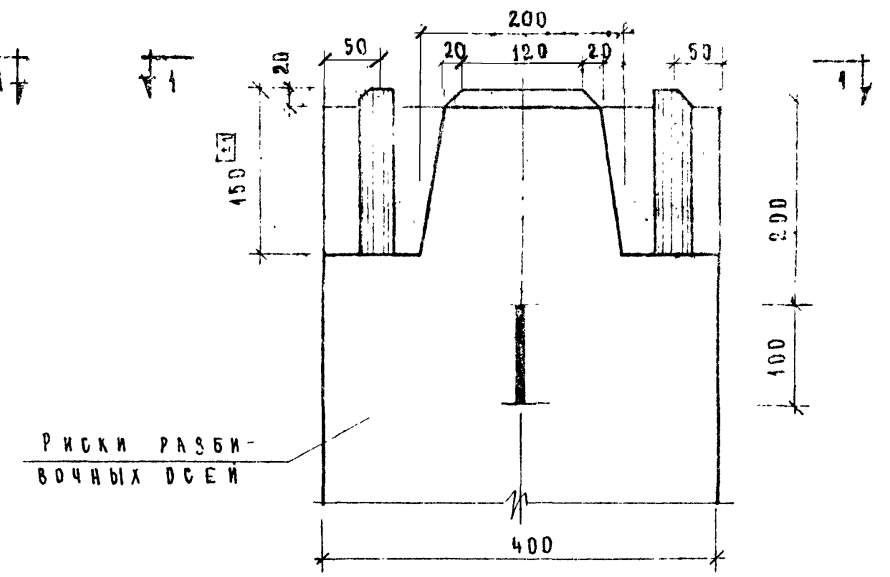
1 – 1



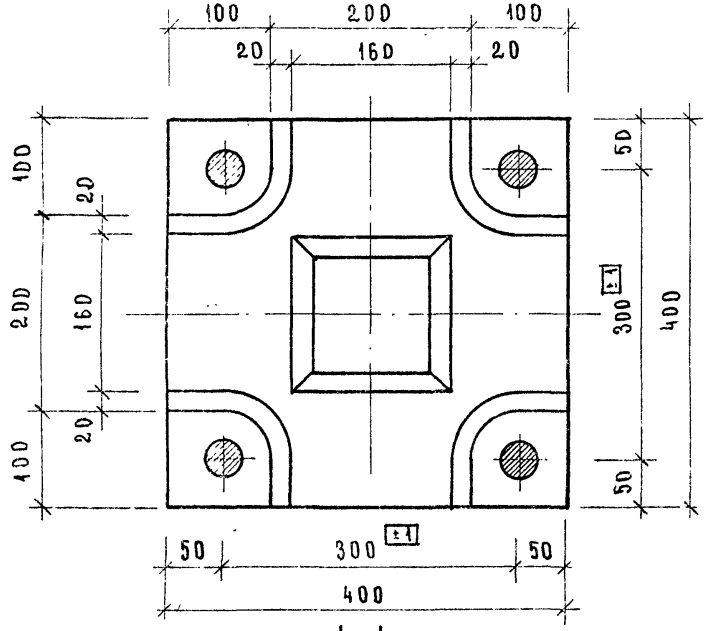
2 – 2

ТК	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	ОПАЛУБКА. УЗЕЛ „2"	ВЫПУСК 4 / ЛИСТ 16





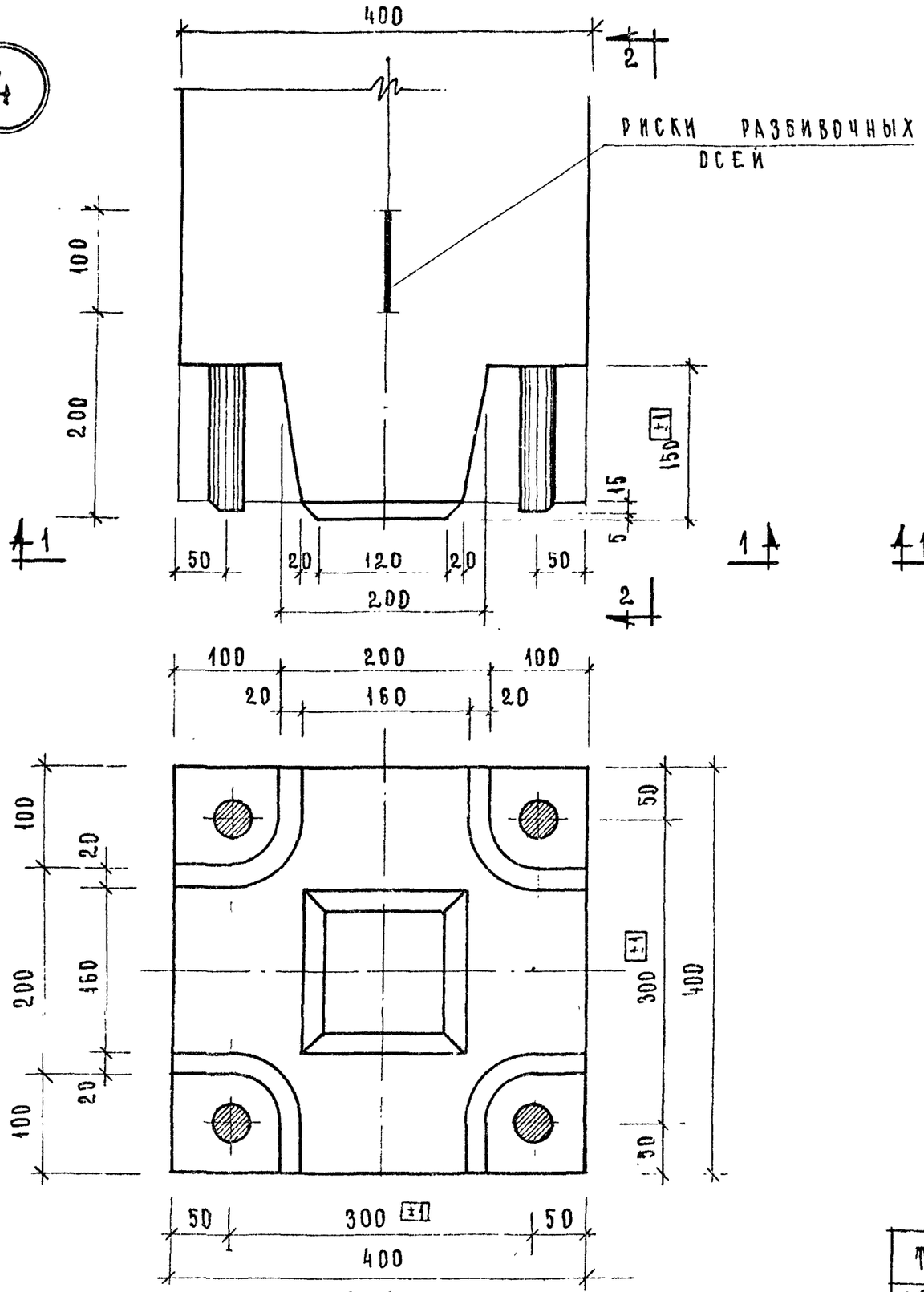
2-2



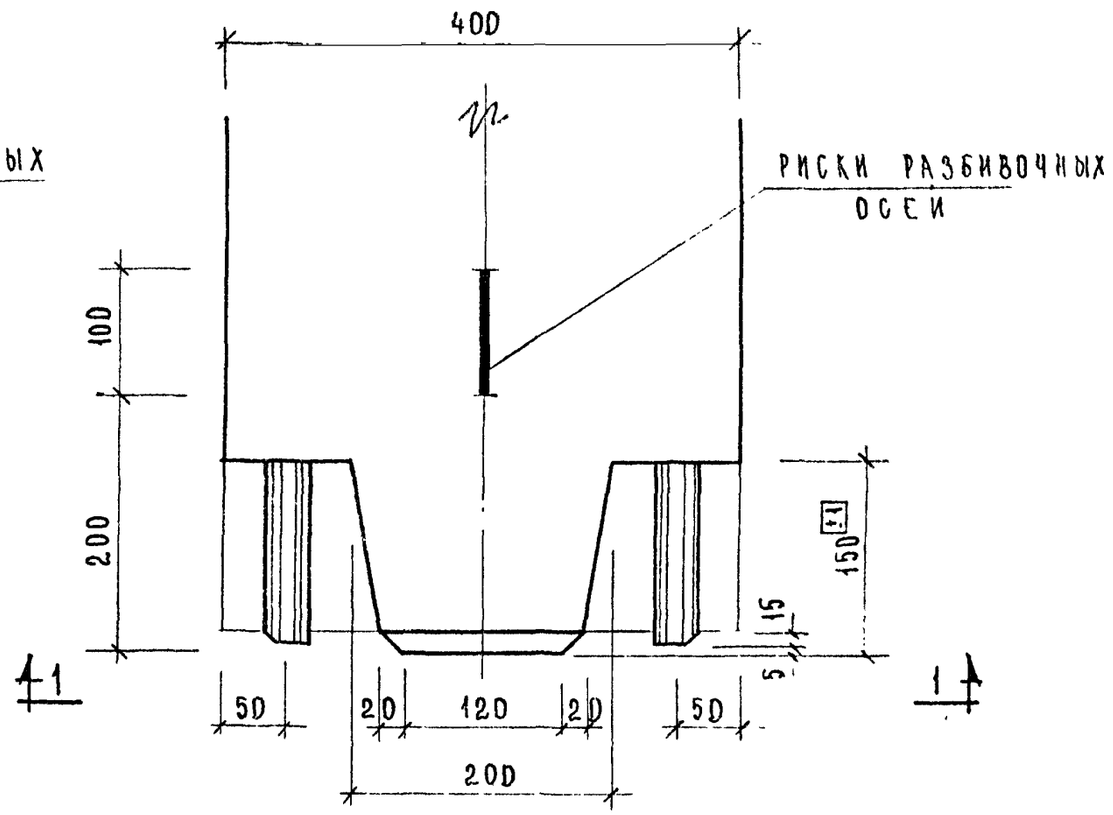
1-1

ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Опалубка „Узел „3"	Выпуск 4	Лист 17

4

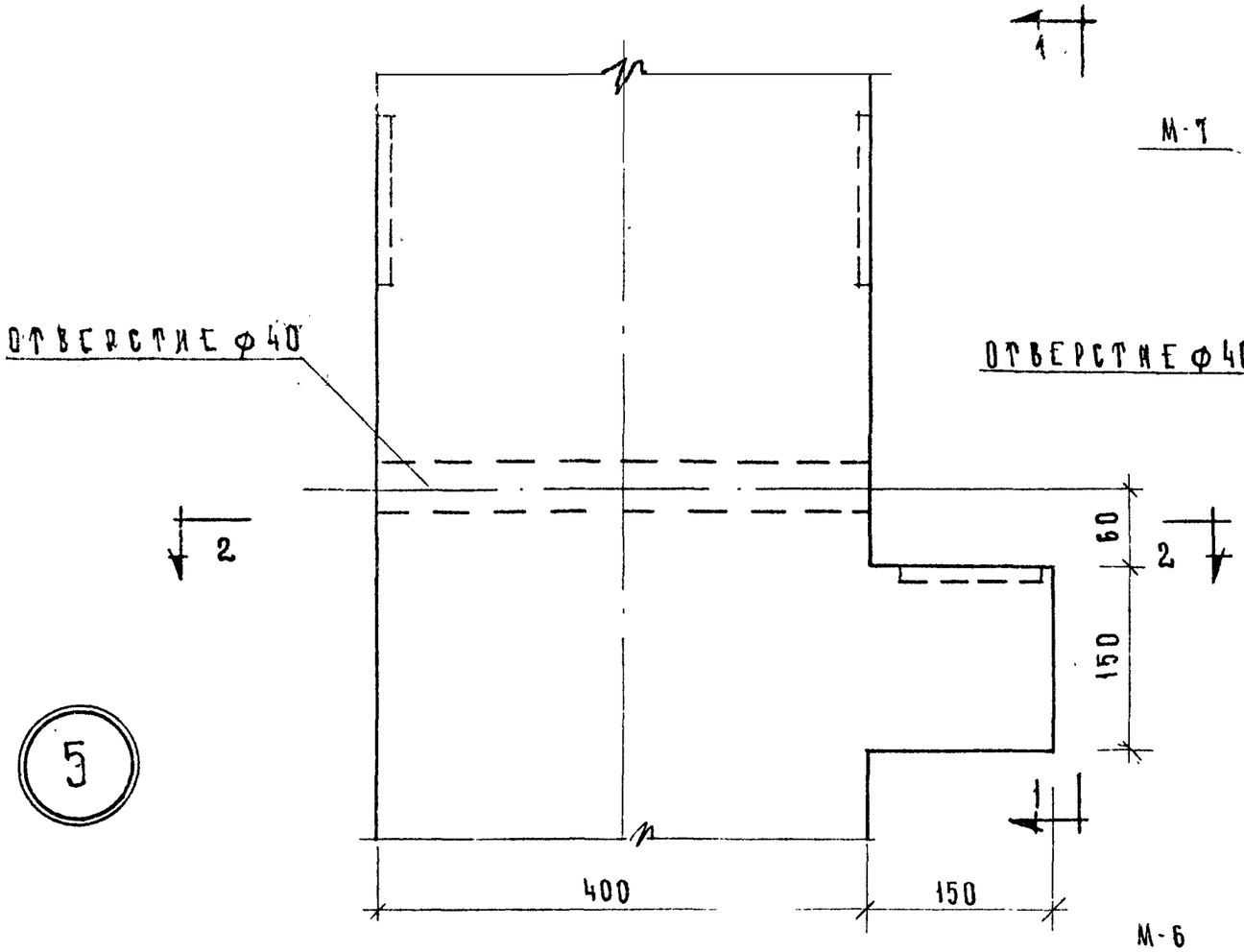


1-1

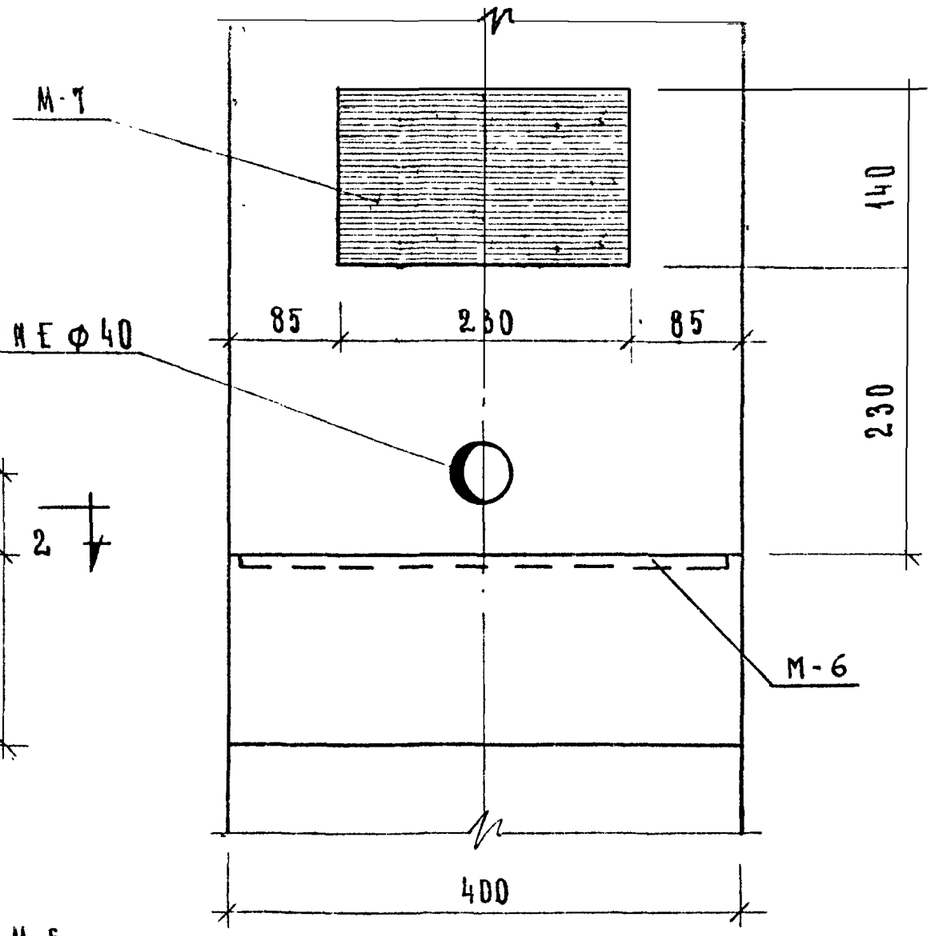


2-2

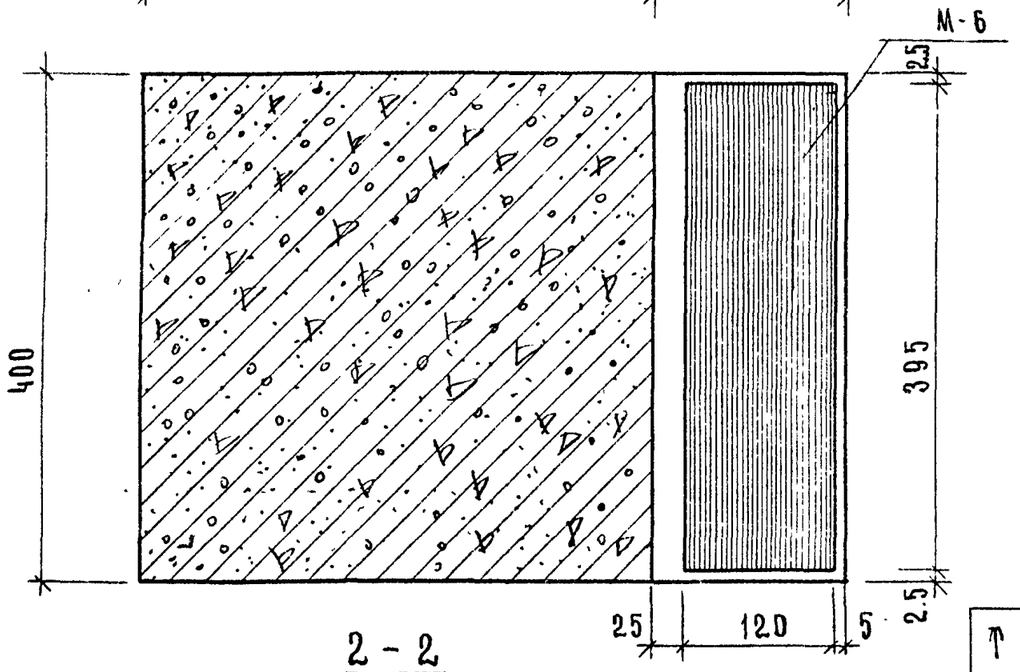
ТК	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	ОПАЛУБКА. УЗЕЛ „4"	ВЫПУСК 4 / ЛИСТ 18



5

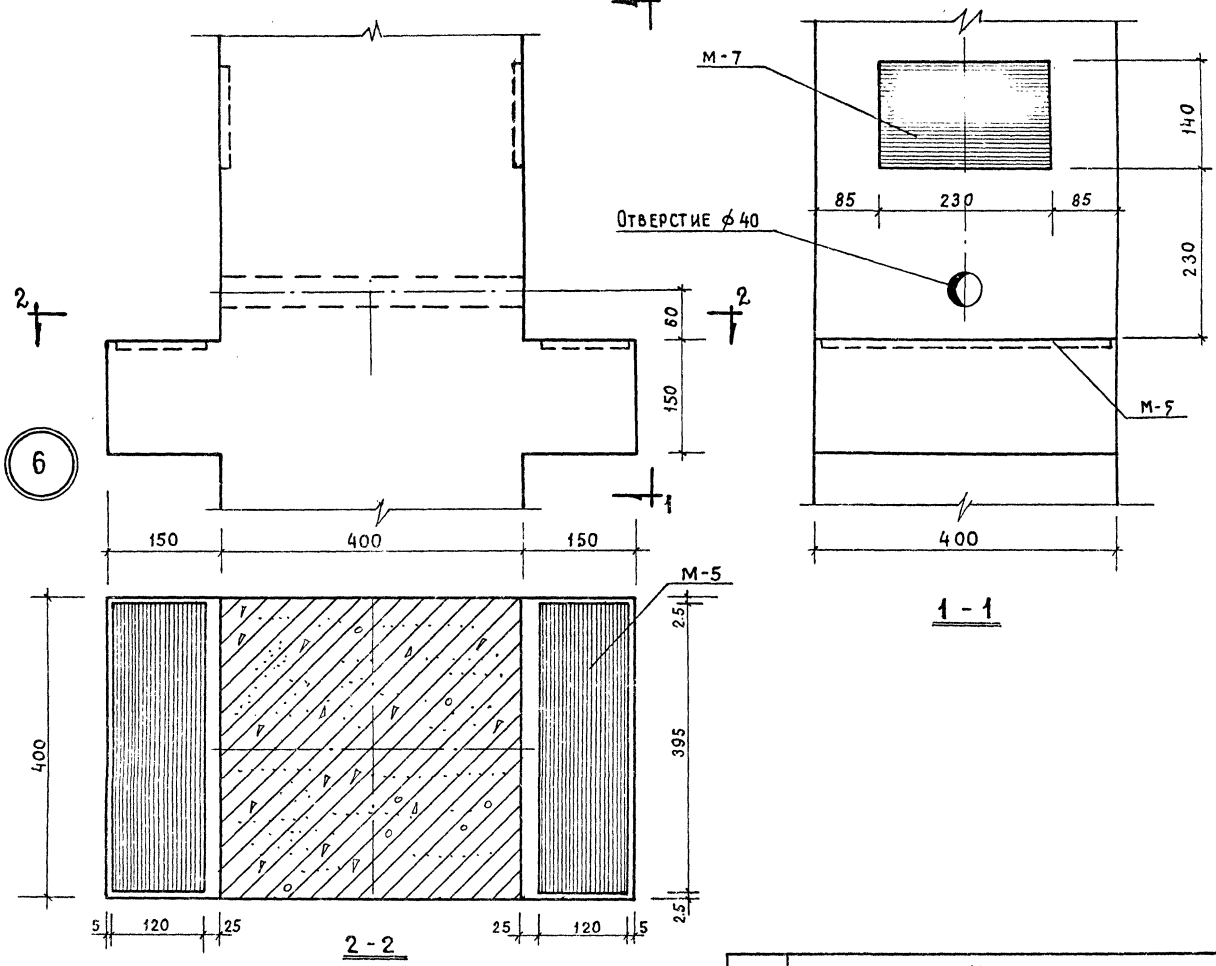


1 – 1

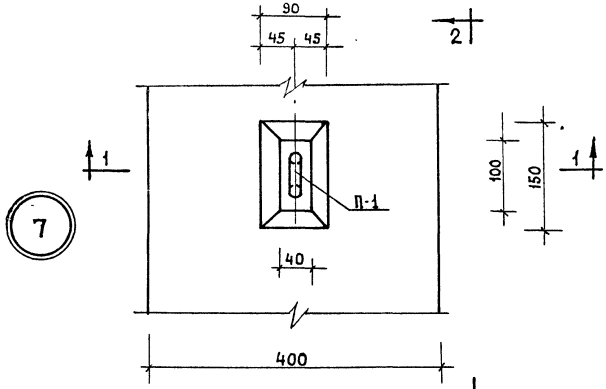


2 – 2

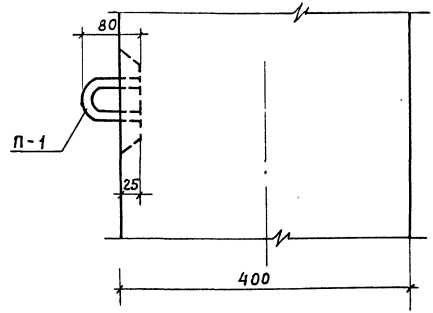
ТК	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	ОПАЛУБКА. УЗЕЛ „5"	ВЫПУСК 4 / ЛИСТ 19



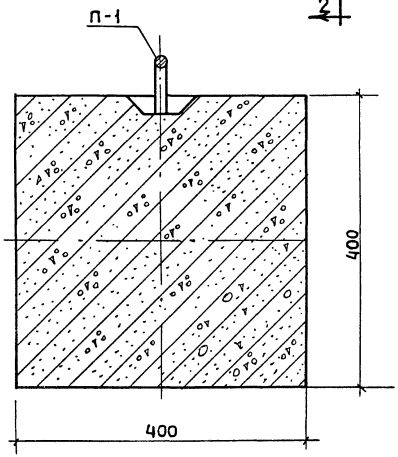
ТК	Колонны	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	Опалубка. Узел „6"	ВЫПУСК 4 / ЛИСТ 20



7



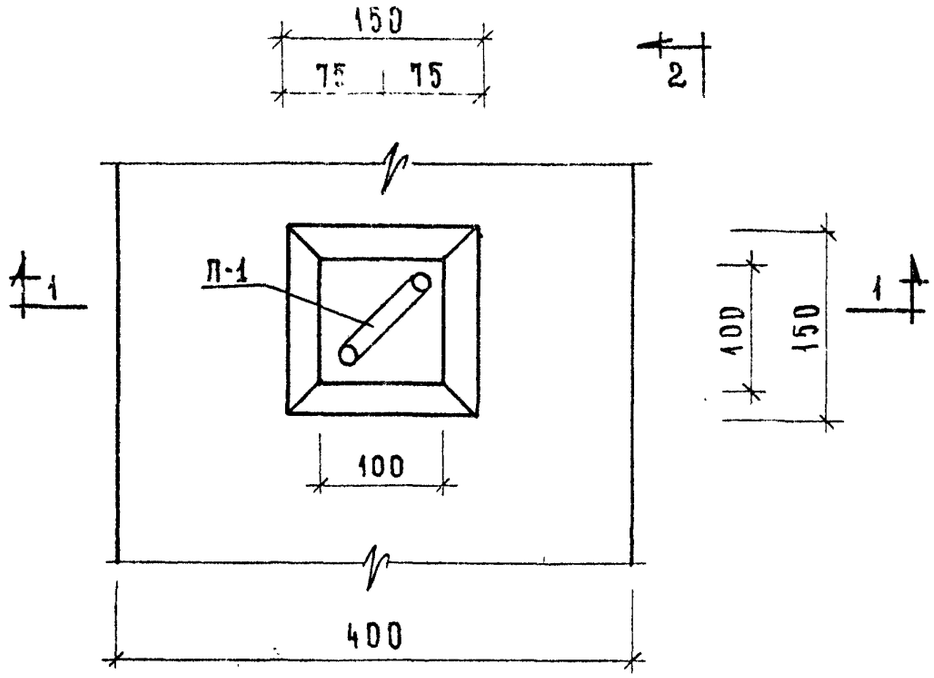
2 – 2

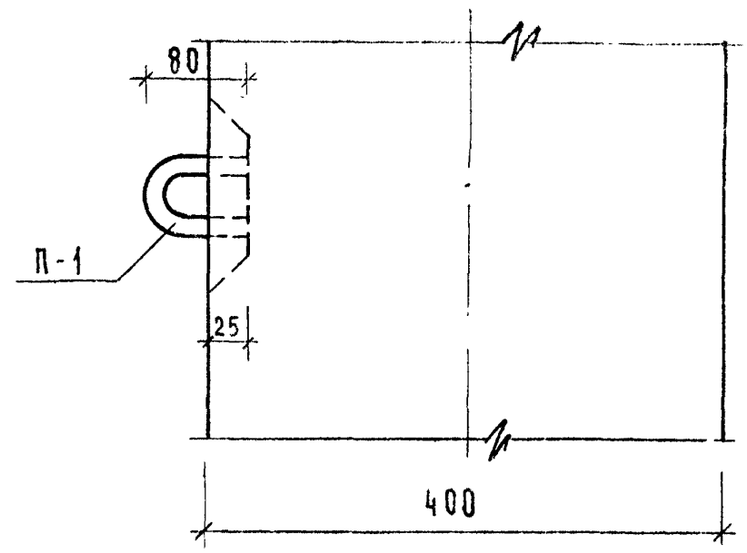


1 – 1

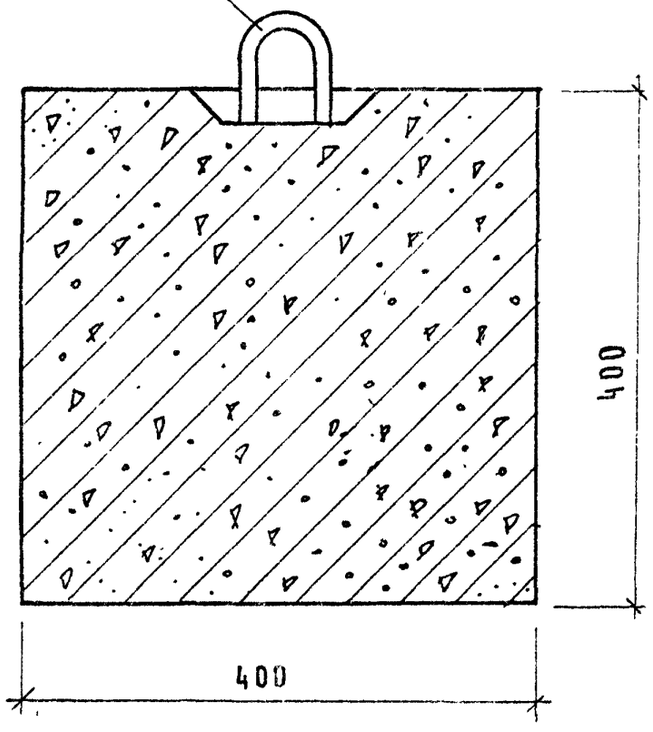
ТК	Колонны	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	Опалубка Узел 7	ВЫПУСК 4 / ЛИСТ 21

7а



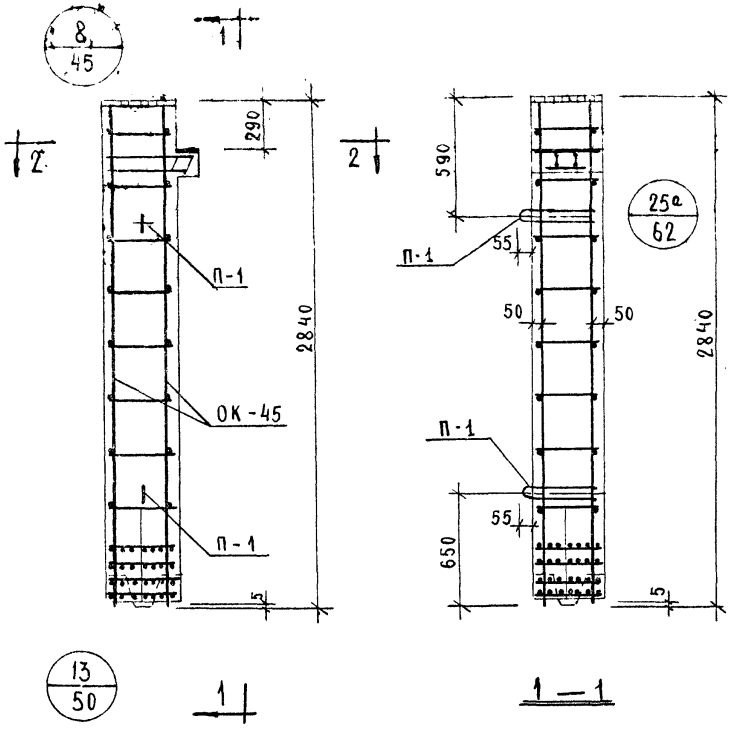


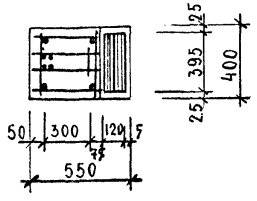
2–2



1–1

ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Опалубка. Узел 7а	Выпуск 4	Лист 22





2-2

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг		NN серии лист, выпуск
			1 шт.	всех	
КВК-436-24	ОК-45	1	72,5	72,5	ИИ-04-2 вып 6 часть I, лист 45
	С-8	2	0,2	0,4	ИИ-04-2 вып. 6 часть II, лист 19
	П-1	2	2,2	4,4	ИИ-04-2, вып 6 часть II
			итого	77,3	

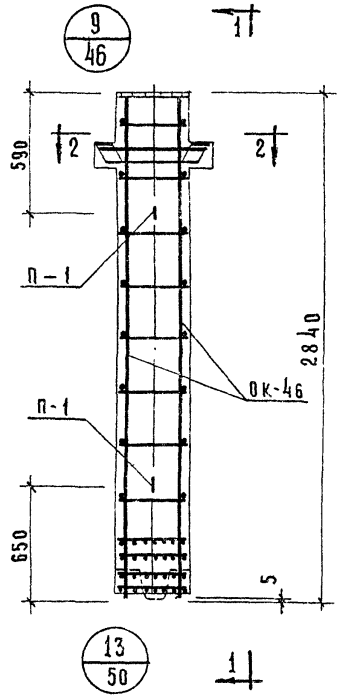
Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*									Прокат в ст 3 пс ГОСТ 380-71				Сталь В1 ГОСТ 6727-53		Всего
	А-III					А-I				δ				φ мм		
	φ мм				итого	φ мм			итого				итого	4	итого	
	32	28	20	6		16	6			10	12	16				
КВК-436-24	6.8	5.8	30.1	4.0	46.7	5.6	3.4		9.0	37	15.0	25	21.2	0.4	0.4	77.3

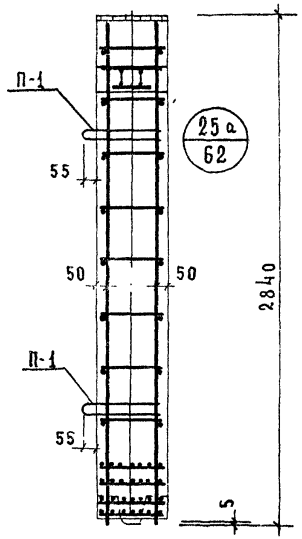
Примечания

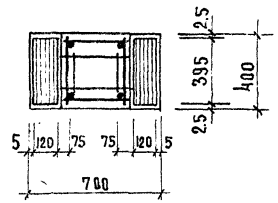
1. Опалубку колонны см. лист N 5.
2. Сетки С-8 в консоли условно не показаны. См. узел N 8 на листе N 45

Т.К 1971	Колонна КВК-436-24	Серия ИИ-04-2	
	Армирование	Выпуск 4	Лист 23



1—1





2—2

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг всех	NN серии, лист, выпуск
КВР-436-24	ОК-46	1	81,1	81,1	ИИ-04-2 вып. 6 часть I лист 46
	С-7	2	0,3	0,6	ИИ-04-2 вып 6 часть II лист 13
	П-1	2	2,2	4,4	ИИ-04-2, вып 6 часть II
			Итого:	86,1	

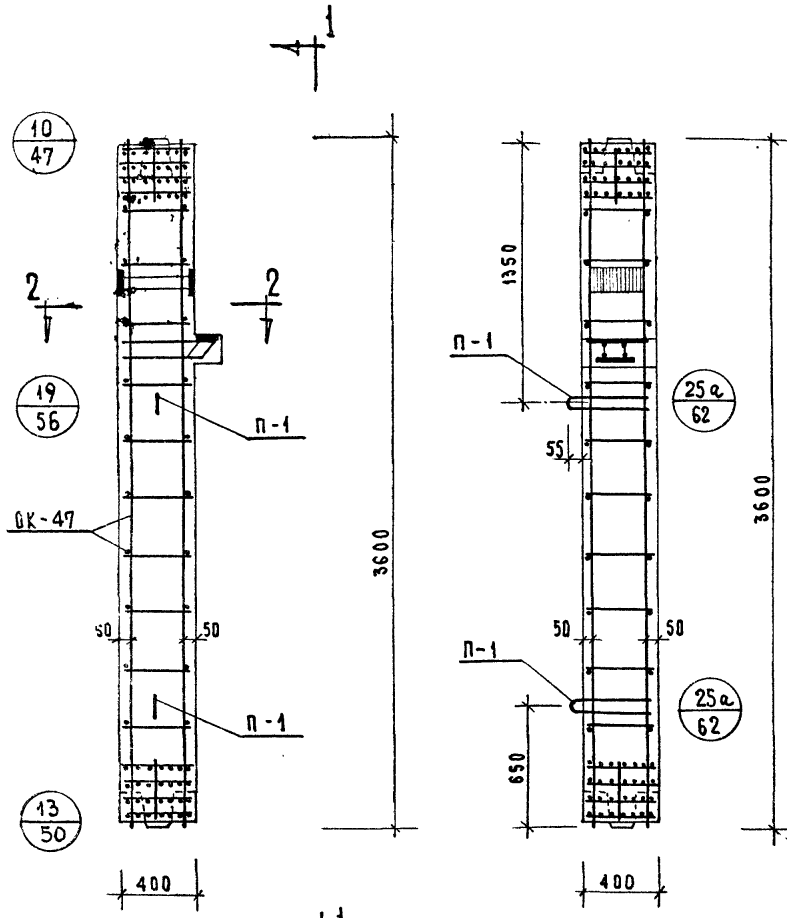
Выборка стали на одну колонну.

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* А-III ⌀ мм				итого	А-I ⌀ мм		итого	Прокат Ст.3 пс ГОСТ 380-71 δ			итого	Сталь I ГОСТ 6727-53 ⌀ мм		итого	Всего
	32	28	20	6		16	6		10	12	16		4			
КВР-436-24	8,4	7,8	30,1	4,0	50,3	4,4	3,4	7,8	7,4	15,0	5,0	27,4	0,6	0,6	86,1	

Примечание

1. Опалубку колонны см. лист № 6.
2. Сетки С-7 в консолях колонны условно не показаны.

Т.К.	Колонна КВР-436-24	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 4	Лист 24



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг		NN серии, выпуск, лист
			1 шт.	всех	
КСК-436-24 КСК-436-29	ОК-47	1	80.0	80.0	ИИ-04-2 вып. 6 часть I лист 47
	С-8	2	0.2	0.4	ИИ-04-2 вып. 6 часть II лист 19
	П-1	2	2.2	4.4	ИИ-04-2 вып. 6 часть II
			итого:	84.8	

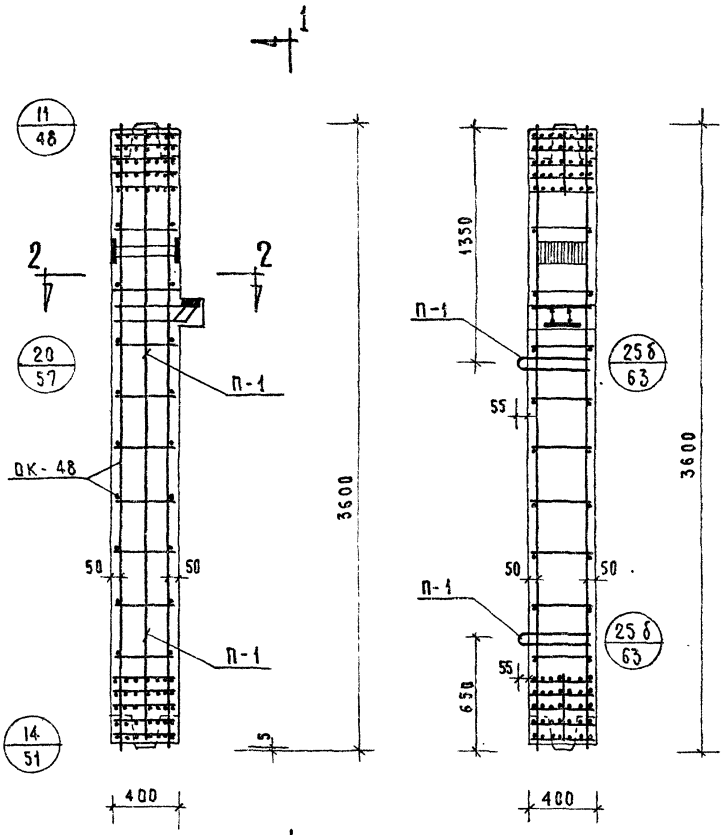
Выборка стали на одну колонну

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			δ мм			ф мм		
	ф мм				итого	ф мм		итого			итого		итого	
	32	28	20	6		16	6		16	10		4		
КСК-436-24 КСК-436-29	6.8	5.8	39.2	8.0	59.8	5.6	4.6	10.2	10.7	3.7	14.4	0.4	0.4	84.8

Примечания

1. Опалубку колонны см. лист N 7
2. Сетки С-8 в консоли колонны условно не показаны см. узел 19 на листе N 56

Т.К.	Колонны КСК-436-24, КСК-436-29	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 4	Лист 25



1—1

2—2

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг: 1 шт	Вес, кг: всех	№ серии; выпуск, лист
КСК-436-34 КСК-436-40	ОК-48	1	190,5	190,5	ИИ-04-2 вып.6 часть I лист 48
	С-8	2	0,2	0,4	ИИ-04-2 вып. 6 часть II лист 19
	П-1	2	2,2	4,4	ИИ-04-2 вып.6 часть II
			Итого:	195,3	

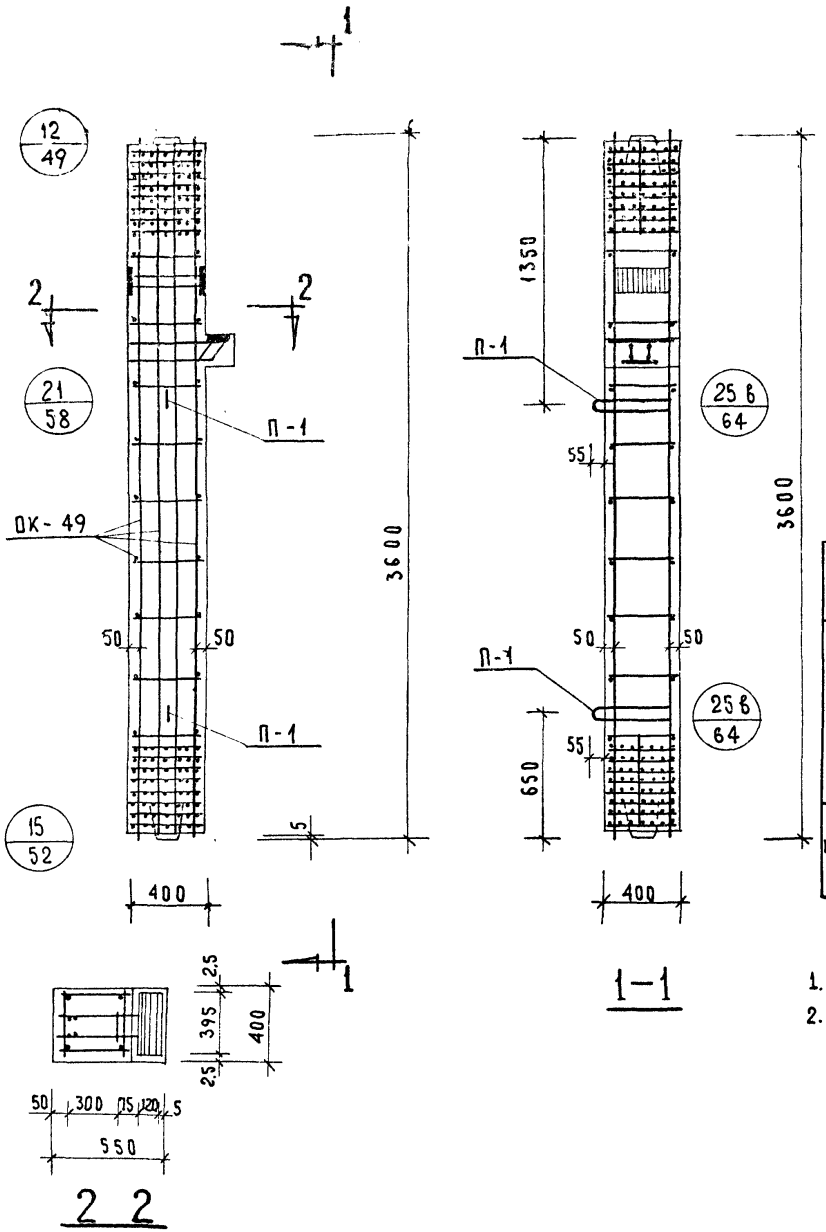
Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*: A-III, ф мм: 32	28	20	итого	A-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-436-34 КСК-436-40	143.8	5.8	3.6	153.2	5.6	8.9	12.8	27.3	10.7	3.7	14.4	0.4	0.4	195.3

Примечания:

1. Опалубку колонны см. лист № 7.
2. Сетки С-8 в консоли колонны условно не показаны. См. узел № 20 на листе №57

Т.К.	Колонны КСК-436-34, КСК-436-40	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 4	Лист 26



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг Всех	№ № серии, выпуск, лист
КСК-436-52	ОК-49	1	395,7	395.7	ИИ-04-2 вып. 6 часть I лист 49
	С-8	2	0,2	0.4	ИИ-04-2 вып. 6 часть II лист 19
	П-1	2	2,2	4.4	ИИ-04-2 вып. 6 часть II
			Итого:	400 5	

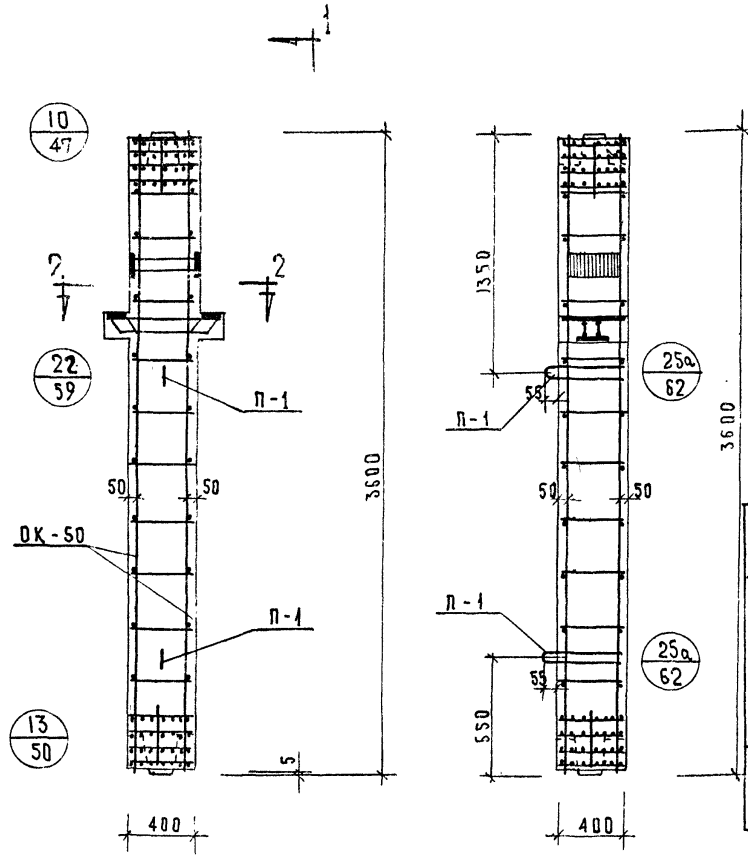
Выборка стали на одну колонну, кг

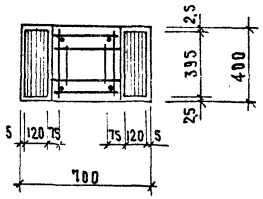
Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* А-III ⌀ мм 40	32	28	20	12	Итого	А-I ⌀ мм 16	12	6	Итого	Прокат Вст.3 пс ГОСТ 380-71 δ мм 16	10	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53 ⌀мм 4	Итого	Всего
КСК-436-52	282.0	6.8	5.8	3.6	68.8	367.0	5.6	12.7	0.4	18.7	10.7	3.7	14.4	0.4	0.4	400.5

Примечания

1. Опалубку колонны см. лист №7.
2. Сетки С-8 в консоли колонны условно не показаны см. узел №21 на листе №58.

Т.К	Колонна КСК-436-52	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 4	Лист 27





2-2

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг		NN серии выпуск, лист
			1 шт.	Всех	
КСР-436-24 КСР-436-29	ОК-50	1	88.6	88.6	ИИ-04-2 вып.6 часть I лист 50
	С-7	2	0.3	0.6	ИИ-04-2 вып.6 часть II лист 19
	П-1	2	2.2	4.4	ИИ-04-2 вып.6 часть II
			Итого:	93.6	

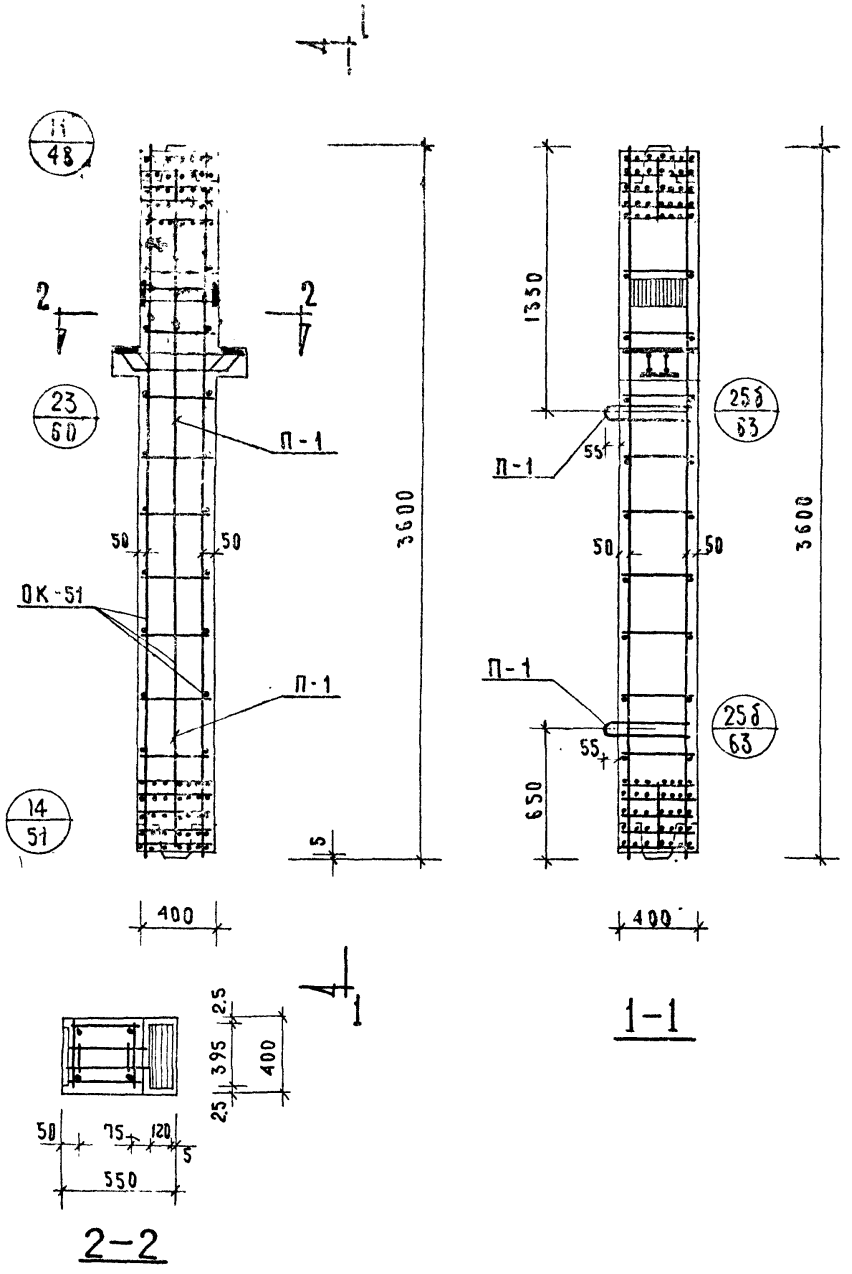
Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат в ст.3 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	
	32	28	20	6		16	6		16	10		4		
КСР-436-24 КСР-436-29	8.4	7.8	39.2	8.0	63.4	4.4	4.6	9.0	13.2	7.4	20.6	0.6	0.6	93.6

Примечания

1. Опалубку колонны см. лист № 8.
2. Сетки С-7 в консолях условно не показаны, см. 22 на листе 59.

ТК	Колонны КСР-436-24, КСР-436-29	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 4	Лист 28



1-1

2-2

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг всех	№ № серии, выпуск, лист
КСР-436-34 КСР-436-40	ОК-51	1	199.1	199.1	ИИ-04-2 вып.6 часть II лист 51
	С-7	2	0.3	0.6	ИИ-04-2 вып. 6 часть II лист 19
	П-1	2	2.2	44	ИИ-04-2 вып.6 часть II
			итого	204.1	

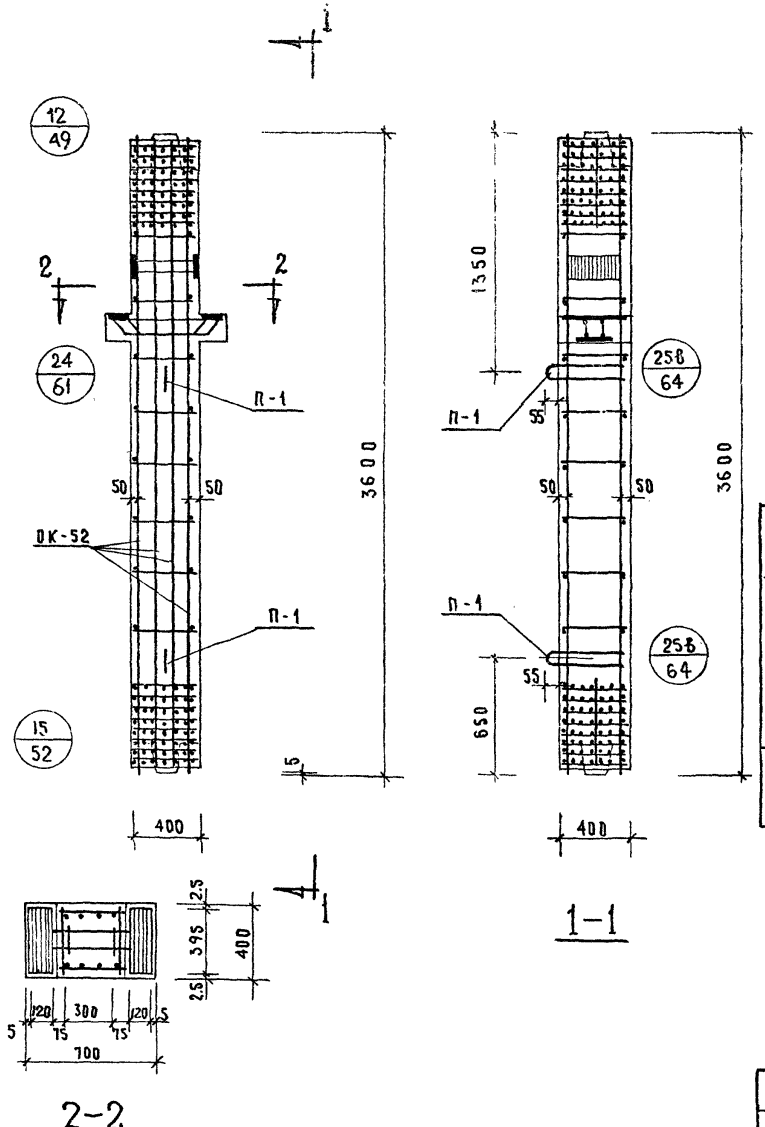
Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* А-III ⌀мм 32	28	20	итого	А-I ⌀мм 16	10	6	итого	Прокат Вст.3пс ГОСТ 380-71 δ мм 16	10	итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53 ⌀мм 4	итого	всего
КСР-436-34 КСР-436-40	145.4	7.8	3.6	156.8	4.4	8.9	12.8	26.1	13.2	7.4	20.6	0.6	0.6	204.1

Примечания

1. Опалубку колонны см. лист №8.
2. Сетки С-7 в консолях условно не показаны, см. узел 23 на листе 60.

Т.К.	Колонны КСР-436-34, КСР-436-40	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 4	Лист 29



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг		NN серии выпуск. лист
			1 шт.	всех	
КСР-436-52 КСР-436-58	ОК-52	1	404.3	404.3	ИИ-04-2 вып. 6 часть I лист 52
	С-7	2	0.3	0.6	ИИ-04-2 вып. 6 часть II лист 19
	П-1	2	2.2	4.4	ИИ-04-2 вып. 6 часть II
			Итого:	409.3	

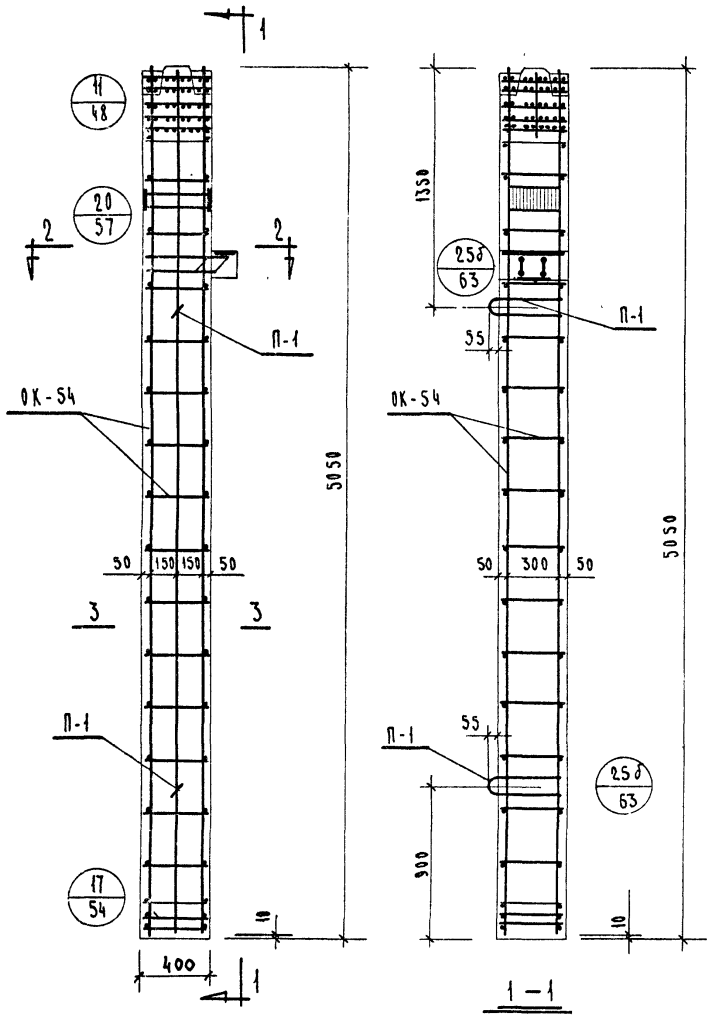
Выборка стали на одну колонну, кг

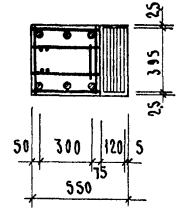
Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*										Прокат в ст. 3 пс ГОСТ 380-71			Сталь В-I ГОСТ 6727-53		Всего
	А-III						А-I				δ мм			ф мм		
	ф мм					Итого	ф мм			Итого			Итого		Итого	
	40	32	28	20	12		16	12	6		16	10		4		
КСР-436-52 КСР-436-58	282	8,4	7.8	3,6	68,8	370,6	4,4	12,7	0,4	17,5	13,2	7,4	20,6	0,6	0,6	409,3

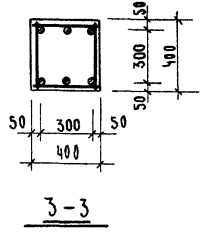
Примечания:

1. Опалубку колонны см. лист № 8
2. Сетки С-7 в консолях условно не показаны, см. узел 24 на листе 60.

Т.К.	Колонны КСР-436-52, КСР-436-58	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 4	Лист 38







Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг		Ин серии, выпуск, лист
			1 шт	всех	
КНК-436-34 КНК-436-40	ОК-54	1	250,5	250,5	ИИ-04-2 вып.6 часть I лист 54
	С-8	2	0,2	0,4	ИИ-04-2 вып.6 часть II лист 49
	П-1	2	2,2	4,4	ИИ-04-2 вып.6 ч. II
			Итого:	254,9	

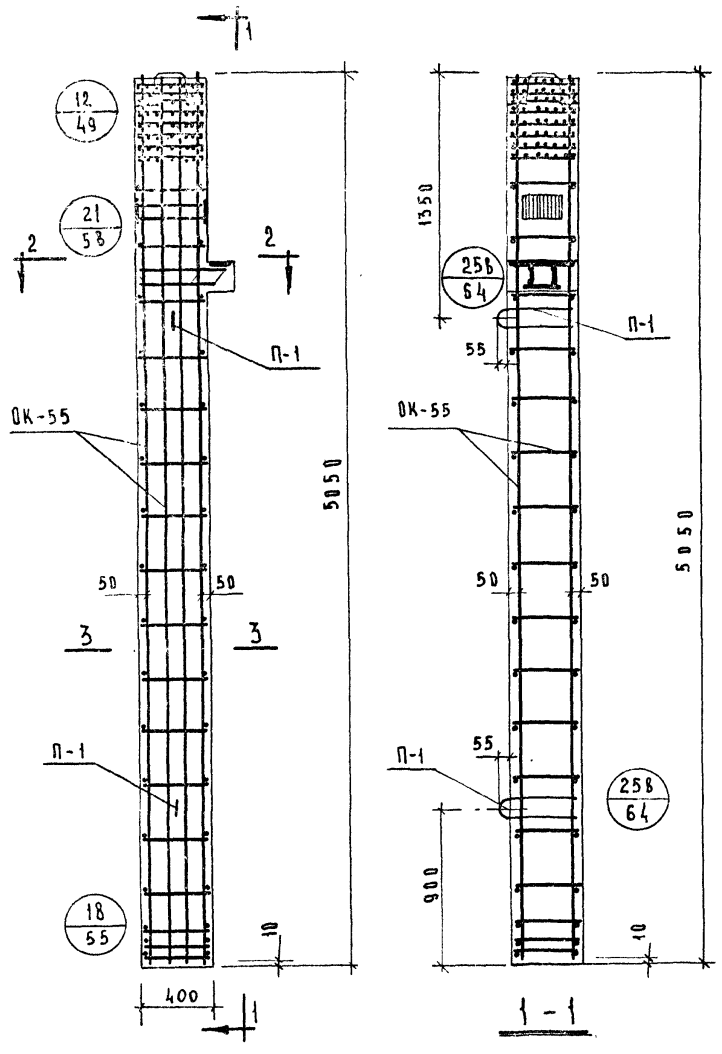
Примечания:

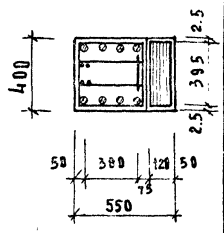
1. Опалубочный чертеж см. лист №9.
2. Сетки С-8 в консолях условно не показаны, см. узел №20 на листе №57.

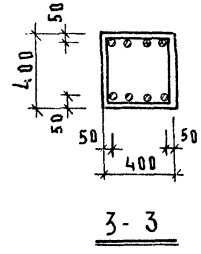
Выборка стали на одну колонну кг

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*									Прокат Вст.3 пс ГОСТ-380-71			Сталь В-I 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		16	10		4		
КНК-436-34 КНК-436-40	198,8	5,8	3,6	6,2	214,4	10,6	14,9	0,2	25,7	10,7	3,7	14,4	0,4	0,4	254,9

ТК	Колонны КНК-436-34; КНК-436-40	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 4	Лист 32







Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг Всех	№ № серии выпуск лист
КНК-436-52	ОК-55	1	492.5	492.5	ИИ-04-2 вып 6 часть I лист 33
	С-8	2	0.2	0.4	ИИ-04-2 вып 6 часть II лист 19
	П-1	2	2.2	4.4	ИИ-04-2 вып 6 часть II
			Итого:	497.3	

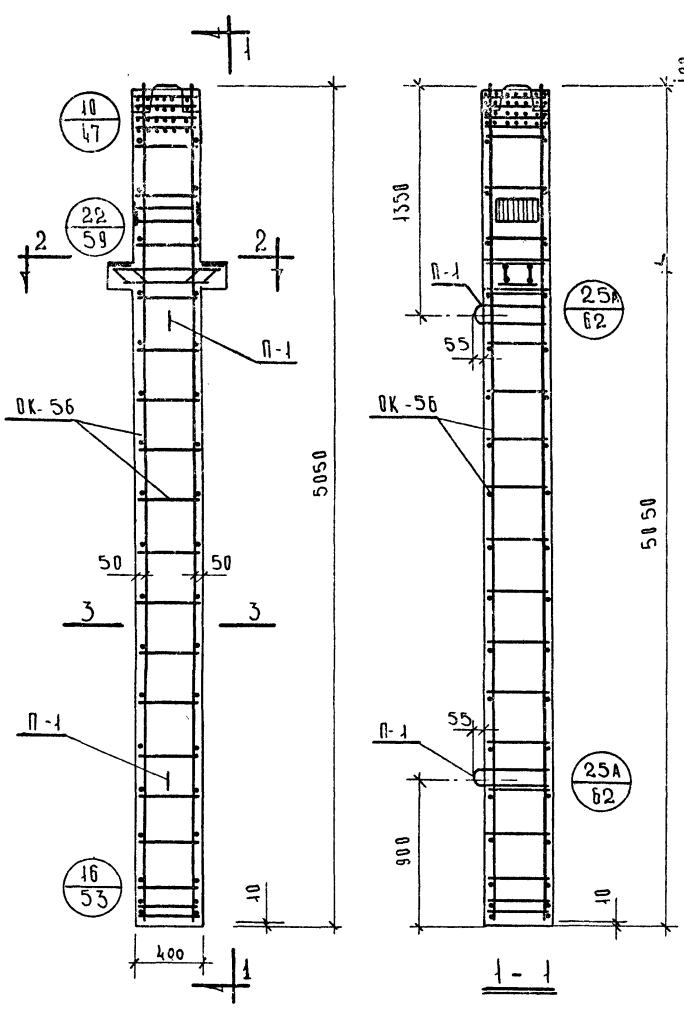
Примечания

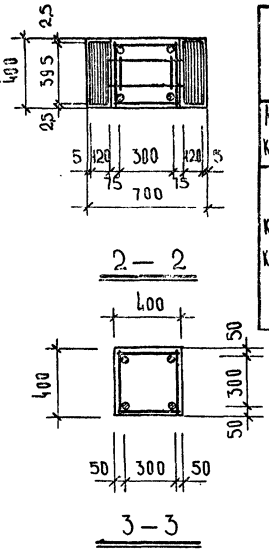
1. Опалубочный чертеж см. лист 9.
2. Сетки С-8 в консолях условно не показаны, см. узел 21 на листе 58.

Выборка стали на одну колонну кг

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ-5781-61* A III ф мм 40	32	28	20	Итого	A I ф мм 16	12	6	Итого	Прокат Вст.3 пс ГОСТ-380-71 δ мм 10	16	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53 ф мм 4	Итого	Всего
КНК-436-52	397.6	6.8	5.8	11.2	421.4	5.6	55.3	0.2	61.1	3.7	10.7	14.4	0.4	0.4	497.3

ТК	Колонна КНК-436-52	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 4	Лист 33





Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг		№№ серии, выпуск, лист
			1 шт	всех	
КНР-436-24 КНР-436-29	ОК-56	1	102.2	102.2	ИИ-04-2 вып 6 часть I лист 56
	С-7	2	0.3	0.6	ИИ-04-2 вып 6 часть II лист 49
	П-1	2	2.2	4.4	ИИ-04-2 вып 6 часть II
			Итого:	107.2	

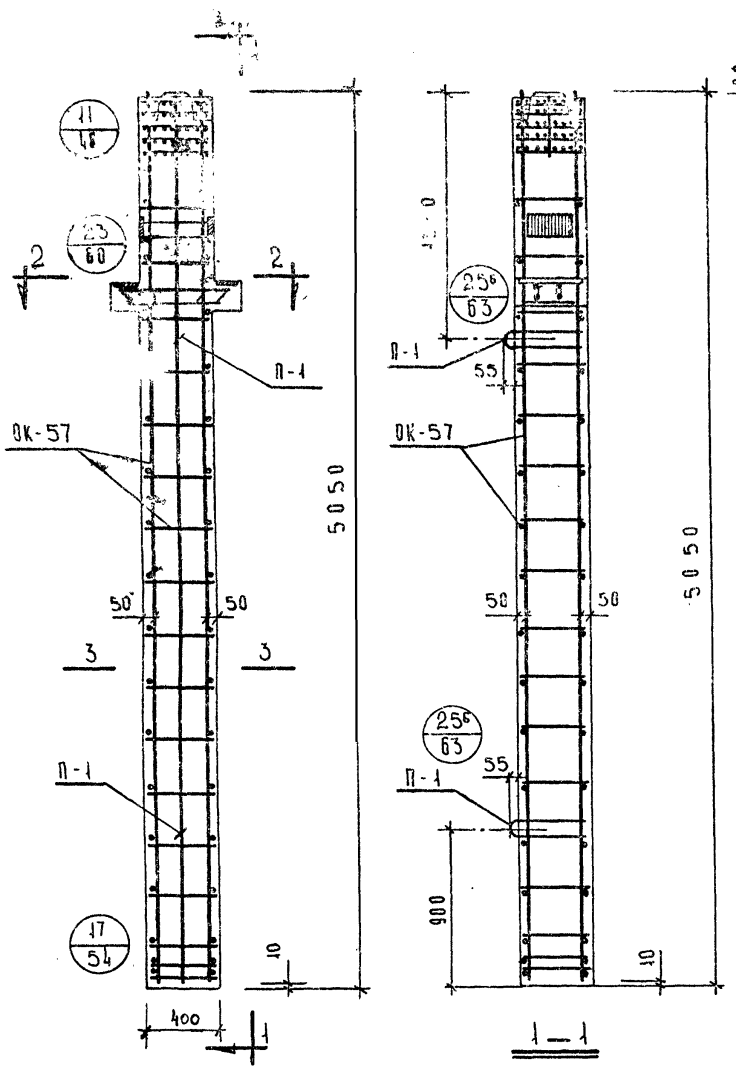
Примечания

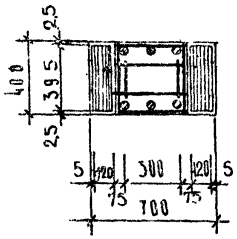
1. Опалубочный чертеж см. лист 10.
2. Сетки С-7 в консолях условно не показаны, см узел 22 на листе 59.

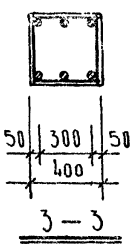
Выборка стали на одну колонну. кг

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*									Прокат Ст3 пс ГОСТ 380-71			Сталь В-I 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		
КНР-436-24 КНР-436-29	8.4	7.8	53.0	4.0	73.2	4.4	2.0	6.4	12.8	7.4	13.2	20.6	0.6	0.6	107.2

ТК	Колонны КНР-436-24; КНР-436-29.	ИИ-04-2
1971	Армирование	Выпуск 4 / Лист 34







Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол. во штук	Вес, кг 1 шт	Вес, кг всех	N N серии, выпуск, лист
КНР-436-34 КНР-436-40	ОК-57	1	258.7	258.7	ИИ-04-2 Вып.6 часть I лист 57
	С-7	2	0.3	0.6	ИИ-04-1 часть II лист
	П-1	2	2.2	4.4	ИИ-04-2 Вып. 6 часть II
			Итого:	263.9	

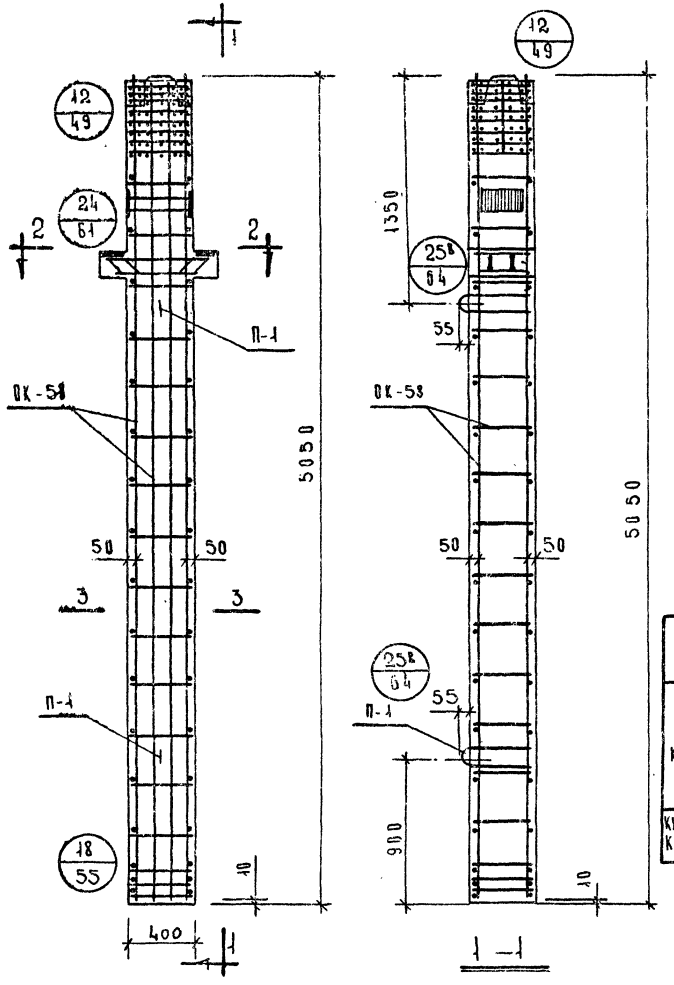
Примечания

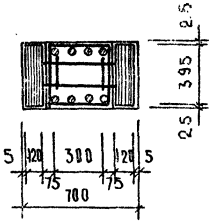
1. Опалубочный чертеж см. лист 10.
2. Сетки С-7 в консолях условно не показаны.

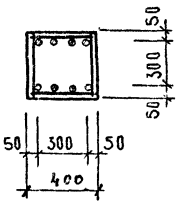
Выборка стали на одну колонну кг

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ-5781-61* A III, ф мм: 32	28	20	6	Итого	A I, ф мм: 16	10	6	Итого	Прокат Вст3-пс ГОСТ-380-71, δ мм: 10	16	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53, ф мм: 4	Итого	Всего
КНР-436-34 КНР-436-40	200.4	7.8	3.6	6.2	218.0	9.4	14.9	0.4	24.7	7.4	43.2	20.6	0.6	0.6	263.9

ТК	Колонны КНР-436-34 КНР-436-40	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 4	Лист 35







Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну.

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг		NN серии, выпуск, лист
			1 шт	всех	
КНР-436-52 КНР-436-58	ОК-58	1	501.1	501.1	ИИ-04-2 вып 6 часть I лист 58
	С-7	2	0.3	0.6	ИИ-04-2 вып 6 часть II лист 19
	П-1	2	2.2	4.4	ИИ-04-2 вып-6 часть II
			Итого:	506.1	

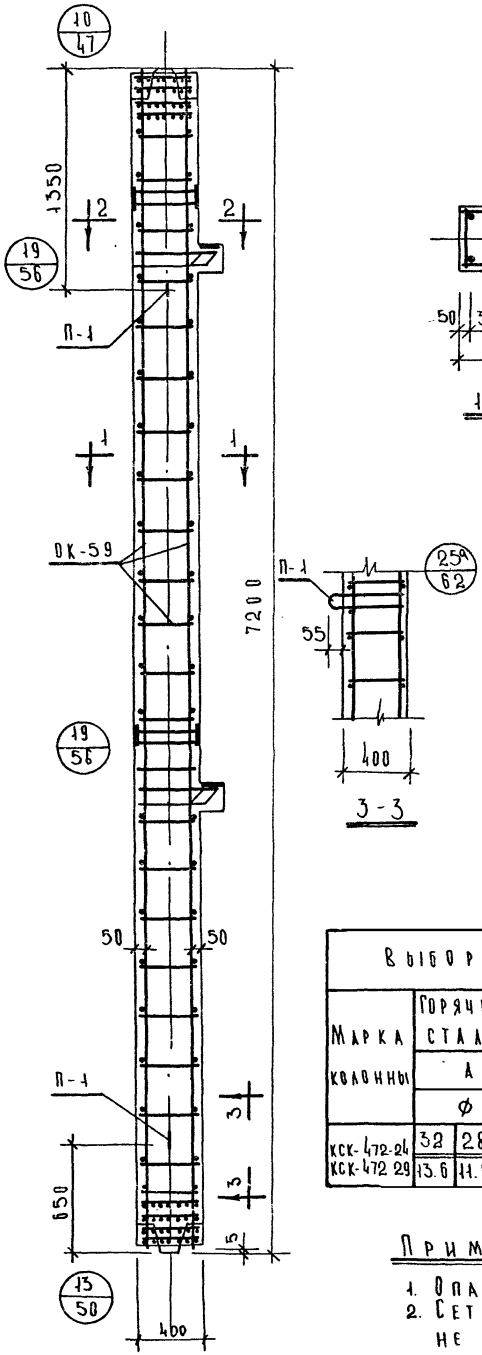
Выборка стали на одну колонну кг.

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*										Прокат Вст 3 пс ГОСТ 380-71			Сталь В-I ГОСТ 6727-53		Всего
	A III						A I				δ мм			ф мм		
	ф мм					Итого	ф мм			Итого	10	16	Итого	4	Итого	
	40	32	28	20	12		16	12	6							
КНР-436-52 КНР-436-58	397.6	8.4	7.6	41.2	34.4	559.4	4.4	20.9	8.2	25.5	7.4	13.2	20.6	0.6	8.6	506.1

Примечания

1. Опалубочный чертеж см. лист 10.
2. Сетки С-7 в консолях условно не показаны.

ТК 1971	Колонны КНР-436-52; КНР-436-58	Серия ИИ-04-2
	Армирование	Выпуск 4 / Лист 36



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг 1 шт	Вес, кг всех	NN серии, выпуск, лист
КСК-472-24 КСК-472-29	ОК-59	1	151.6	151.6	ИИ-04-2 вып.6 часть I лист 59
	С-8	4	0.2	0.8	ИИ-04-2 вып.6 часть II лист 19
	П-1	2	2.8	4.4	ИИ-04-2 вып.6 часть II
			Итого	156.8	

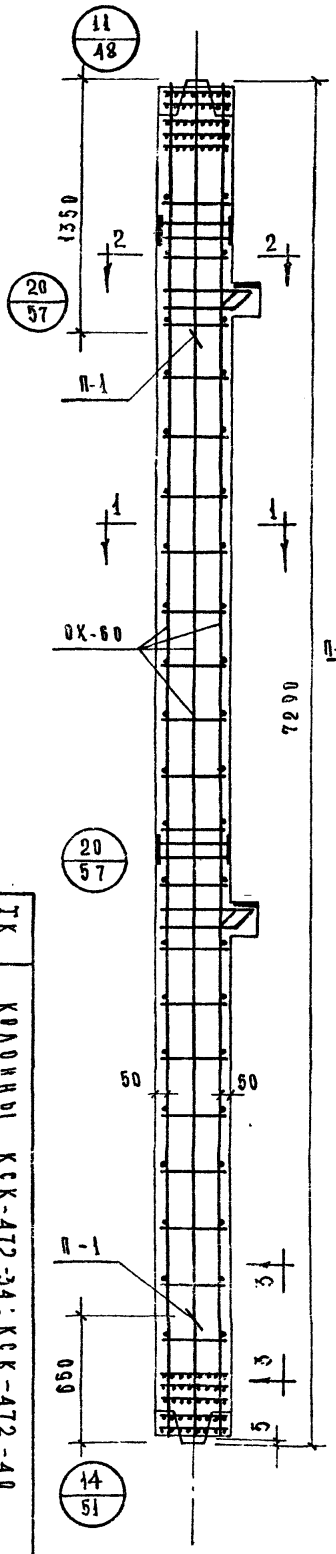
Выборка стали на одну колонну, кг

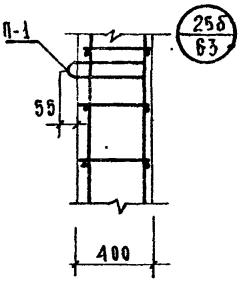
Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* А-III ⌀ мм 32	28	20	6	Итого	А-I ⌀ мм 16	6		Итого	Прокат Вст3пс ГОСТ 380-71 δ 16	10	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53 ⌀мм 4	Итого	Всего
КСК-472-24	32	28	20	6	111.4	6.8	9.0		15.8	21.4	7.4	28.8	0.8	0.8	156.8
КСК-472 29	13.6	11.6	78.2	8.0											

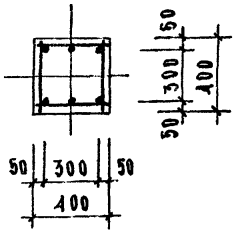
Примечания:

1. Опалубку колонн см. лист N 11.
2. Сетки С-8 в консоли условно не показаны, см. узел N 19 на листе N 56

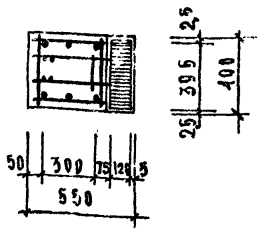
15/71	ТК	Колонны КСК-472-24; КСК-472-29	Армирование
			Выпуск 4 лист 37
			Серия ИИ-04-2







1-1



2 - 2

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг всех	NN серии, выпуск, лист
КСК-472-34 КСК-472-40	ОК-60	1	369,1	369,1	ИИ-04-2 вып.6 часть I лист 69
	С-8	4	0,2	0,8	ИИ-04-2 вып.6 часть II лист 19
	П-1	2	2,2	4,4	ИИ-04-2 вып.6 часть II
			Итого:	374,3	

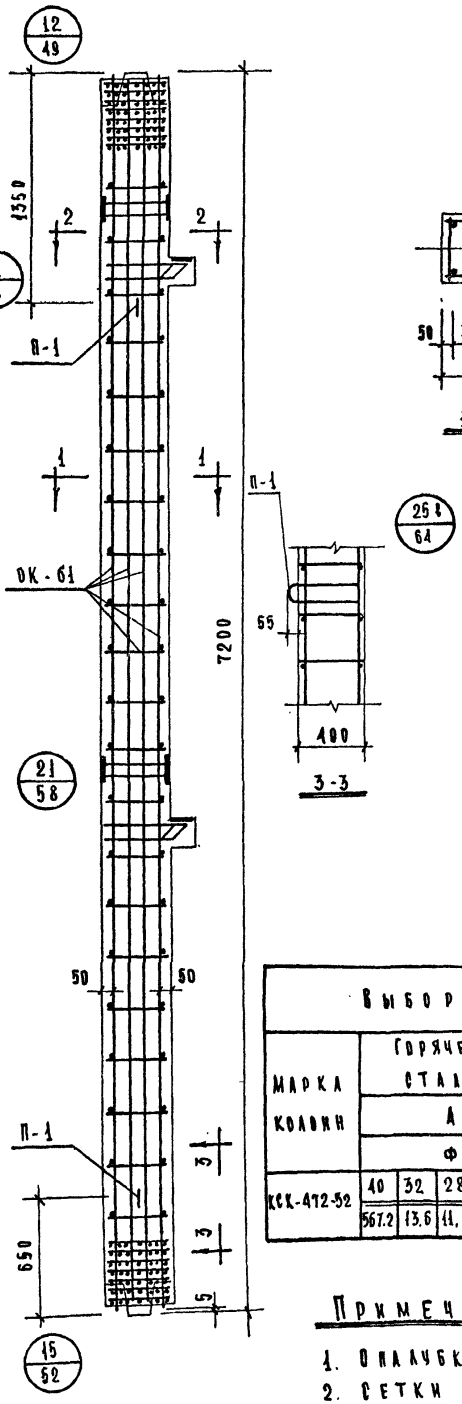
Выборка стали на одну колонну; кг.

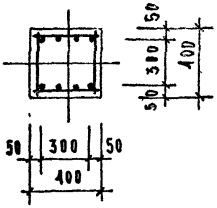
Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*									Прокат ВСТ3 ПС ГОСТ 380-71			Сталь В-I ГОСТ 6727-53		Всего
	А-III					А-I									
	ФММ				Итого	ФММ			Итого	δ		Итого	ФММ	Итого	
КСК-472-34	32	28	20			16	10	6		16	10		4		
КСК-472-40	285,6	11,6	7,2		304,4	6,8	20,7	12,8	40,3	21,4	7,4	28,8	0,8	0,8	374,3

Примечание:

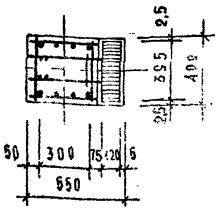
1. Опалубку колонн см. лист № 11
2. Сетки С-8 в консоли условно не показаны, см. узел N20 на листе № 5Т.

ТК	Колонны КСК-472-34; КСК-472-40	Серия ИИ-04-2
1971	Армирование.	Выпуск 4 / Лист 38





1 - 1



2 - 2

3 - 3

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг		NN серии выпуск, лист
			1 шт.	всех	
КСК-472-52	ОК-61	1	729,3	729,3	НН-04-2 вып. 6 часть I лист 61
	С-8	4	0,2	0,8	НН-04-2 вып. 6 часть I лист 19
	П-1	2	2,2	4,4	НН-04-2 вып. 6 часть II
			Итого:	734,5	

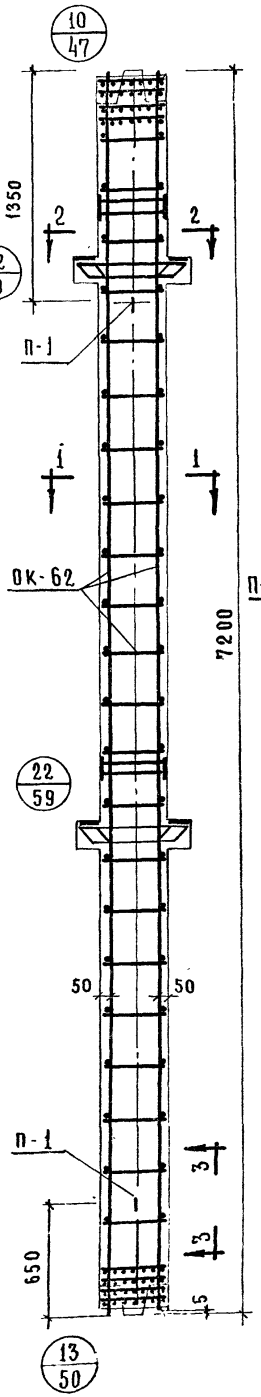
Выборка стали на одну колонну, кг

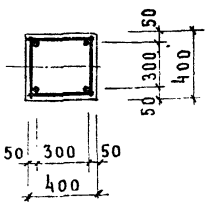
Марка колонн	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*										Прокат Вст3пс ГОСТ 380-71			Сталь б-I ГОСТ 6727-53		Всего
	А-III						А-I				8			фш		
	ф мм					Итого	ф мм			Итого			Итого	4	Итого	
	40	32	28	20	12		16	12	6		10	16				
КСК-472-52	567,2	13,6	11,6	7,2	68,8	668,4	6,8	29,3	0,4	36,5	7,4	21,4	28,8	0,8	0,8	734,5

Примечание:

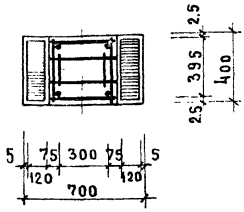
1. Опалубку колонн см. лист N 31
2. Сетки С-8 в колоннах условно не показаны см. узел N 21, на листе N 58

1971	ТК	Колонны КСК-472-52;	
		Армирование.	
4	30		Серия НН-04-2 Выпуск Лист

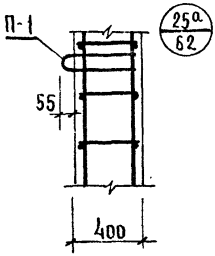




1 – 1



2 – 2



3 – 3

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг		NN серии выпуск лист
			1 шт.	всех	
КСР-472-24 КСР-472-29	ОК-62	1	168,8	168,8	ИИ-04-2 вып. 6 часть I лист 62
	С-7	4	0,3	1,2	ИИ-04-2 вып. 6 часть II лист 19
	П-1	2	2,2	4,4	ИИ-04-2 вып. 6 часть II
			Итого:	174,4	

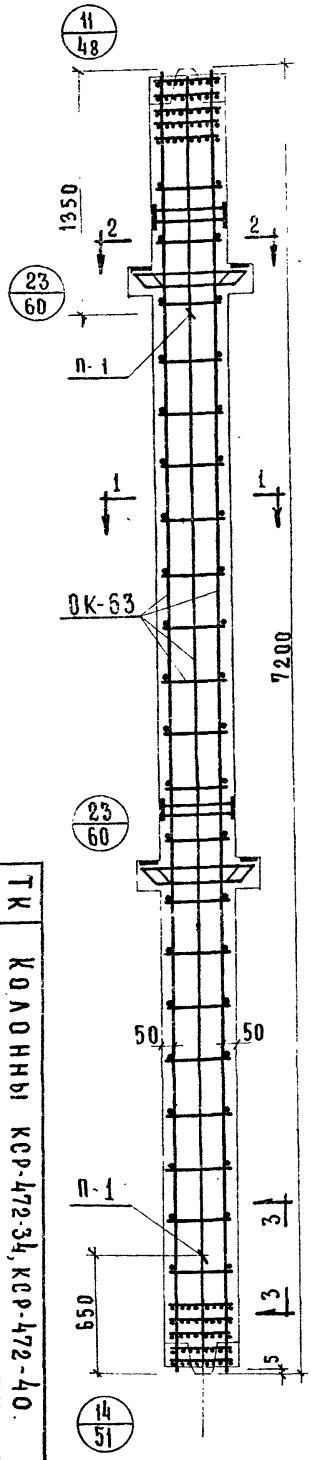
Выборка стали на одну колонну, кг.

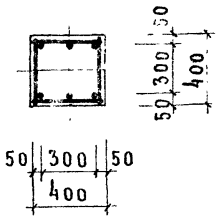
Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат в Ст.3 пс ГОСТ 380-71			Сталь В-I ГОСТ 6727-53		Всего
	А-III					А-I								
	ф мм				итого	ф мм		итого	δ		итого	ф мм	итого	
	32	28	20	6		16	6		10	16		4		
КСР-472-24 КСР-472-29	16,8	15,6	78,2	8,0	118,6	4,4	9,0	13,4	14,8	26,4	41,2	1,2	1,2	174,4

Примечание:

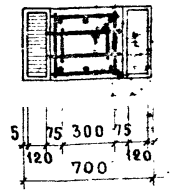
1. Опалубку колонн см. лист №12.
2. Сетки С-7 в консолях условно не показаны см. узел №22 на листе №59.

ТК	Колонны КСР-472-24, КСР-472-29	Серия ИИ-04-2
1971	Армирование	Выпуск 4
		Лист 40

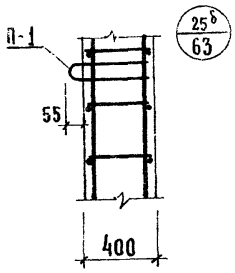




1 – 1



2 – 2



3 - 3

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг 1шт	Вес, кг всех	NN серии выпуск лист
КСР-472-34 КСР-472-40	ОК-63	1	386.3	386.3	ИИ-04-2 вып. 6 часть I лист 63
	С-7	4	0,3	1,2	ИИ-04-2 вып. 6 часть II лист 19
	П-1	2	2.2	4,4	ИИ-04-2 вып. 6 часть II
			Итого:	391.9	

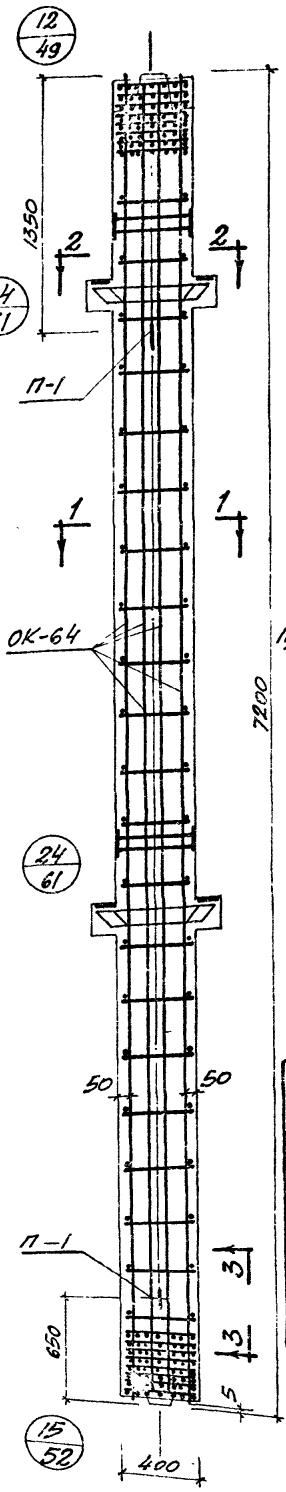
Выборка стали на одну колонну, кг

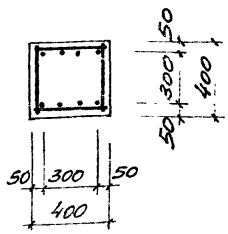
Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*									Прокат ВСт3 ПС ГОСТ 380-71			Сталь В-I ГОСТ 6727-53		Всего
	А-III					А-I									
	⌀ мм				итого	⌀ мм			итого	δ		итого	⌀мм	итого	
	32	28	20	6		16	10	6		10	16		4		
КСР-472-34 КСР-472-40	288,8	15,6	7.2	12,4	324,0	4 4	20.7	0.4	25.5	14.8	26,4	41,2	1,2	1,2	391,9

Примечание

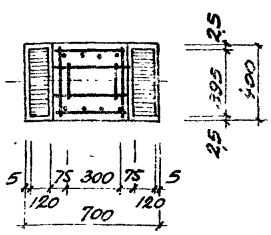
1. Опалубку колонн см лист № 12
2. Сетки С-7 в консолях условно не показаны, см. узел №23 на листе №60

ТК	Колонны КСР-472-34, КСР-472-40.	Серия ИИ-04-2
1971	Армирование	Выпуск 4 Лист 41

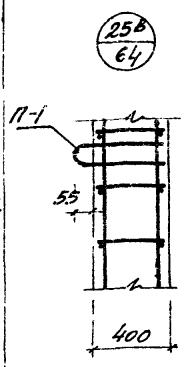




1 — 1



2 — 2



3 — 3

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг. 1 шт.	Вес, кг. всех	NN серии, выпуск, лист
КСР-472-52 КСР-472-58	ОК-64	1	746,5	746,5	ИН-04-2 вып. 6 часть I лист 64
	С-7	4	0.3	1.2	ИН-04-2 вып. 6 часть II лист 19
	П-1	2	2,2	4.4	ИН-04-2 вып. 6 часть II
			Итого:	752.1	

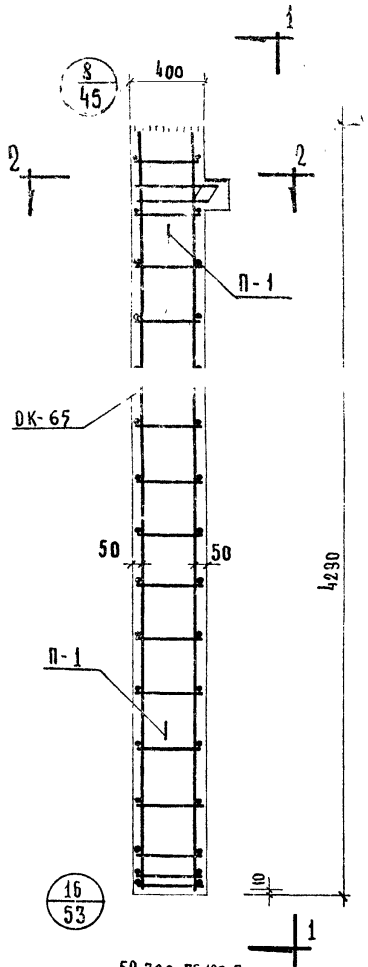
Выборка стали на одну колонну кг.

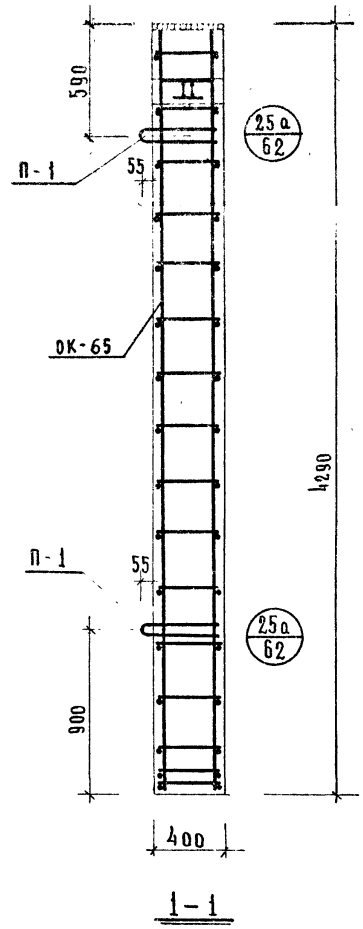
Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* A-III ф мм. 40	32	28	20	12	Итого	A-I ф мм. 16	12	6	Итого	Прокат Вст3пс ГОСТ 380-71 δ 10	16	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53 ф мм. 4	Итого	Всего
КСР-472-52 КСР-472-58	567.2	16.8	15.6	7.2	68.8	675,6	4.4	29.3	0.4	34.1	14.8	26.4	41.2	1.2	1.2	752.1

Примечание:

1. Опалубку колонн см. лист №12.
2. Сетки С-7 в консолях условно не показаны, см. узел 24 на листе 61.

1961	ТК	Колонны КСР-472-52, КСР-472-58	Серия ИН-04-2
		Армирование	Выпуск 4
			Лист 42





Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг: 1 шт.	Вес, кг: всех	№ серии, выпуск, лист
КК-436-24	ОК-65	1	86,7	86,7	ИИ-04-2 вып 6 I часть лист 65
	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 часть II лист 19
			Итого:	91,5	

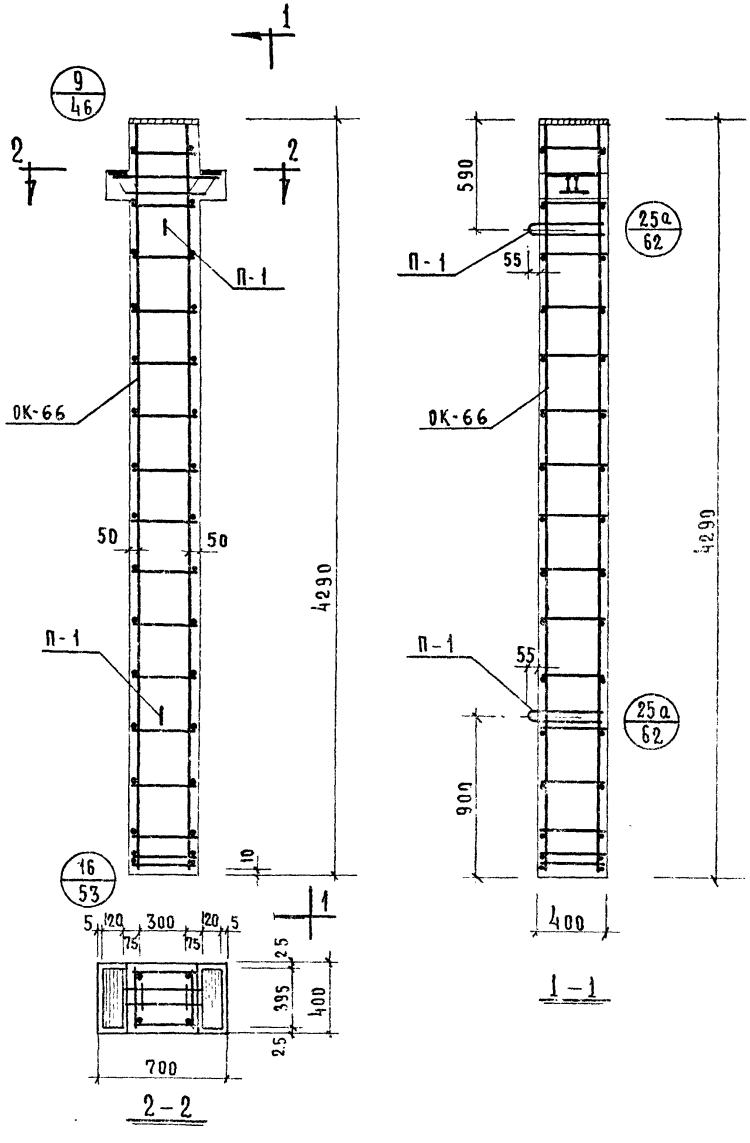
Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*: А-III, ⌀ мм: 32	28	20	Итого	А-I, ⌀ мм: 16	10	6	Итого	Прокат Вст3 пс ГОСТ 380-71: δ мм: 10	12	16	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53: ⌀ мм: 4	-	Итого	Всего
КК-436-24	6.8	5.8	44.5	57.1	5.6	2.0	5.2	12.8	3.7	15.0	2.5	21.2	0.4	-	0.4	91.5

Примечания:

1. Опалубку колонны см лист N 13.
2. Сетки С-8 в консоли условно не показаны см. узел 8 на листе 45.

ТК	Колонна КК-436-24	Серия ИИ-04-
1971	Армирование	Выпуск 4 / Ли 4



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг		NN серии, выпуск лист
			1 шт.	всех	
КР 436-24	ОК-66	1	95,3	95,3	ИИ-04-2 вып 6 часть I лист 66
	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 часть II лист 19
			Итого:	100,3	

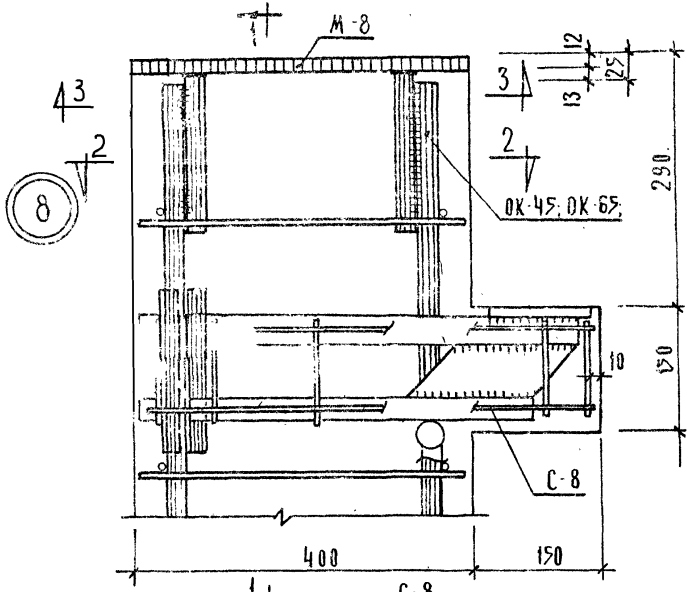
Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст3пс ГОСТ 380-71				Сталь В-I ГОСТ 6727-53			Всего
	А-III				А-I											
	⌀ мм			Итого	⌀ мм			Итого	δ мм			Итого	⌀ мм		Итого	
	32	28	20		16	10	6		10	12	16		4	-		
КР-436-24	8.4	7.8	44.8	60.7	4.4	2.0	5.2	11.6	7.4	15.0	5.0	27.4	0.6	-	0.6	100.3

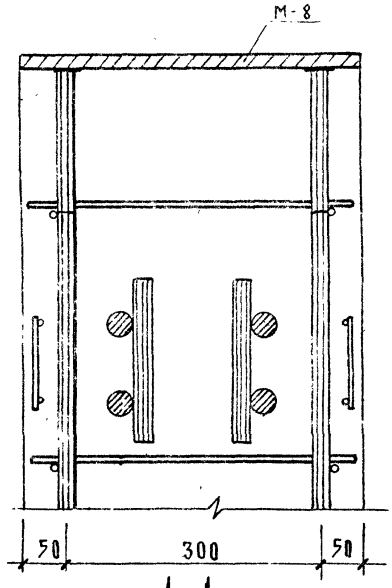
Примечания:

1. Опалубку колонны см. лист N 14
2. Сетки С-7 в консоли условно не показаны, см. узел 9 на листе N 46

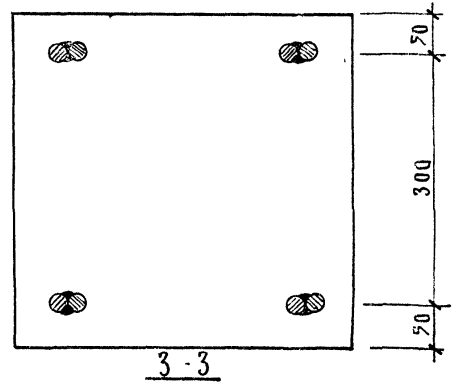
Т.К. 1971	Колонна КР-436-24	Серия ИИ-04-2
	Армирование	Выпуск 4 / Лист 44



2-2

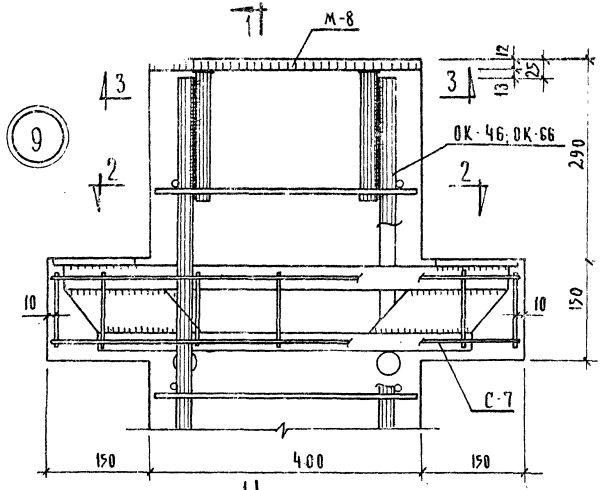


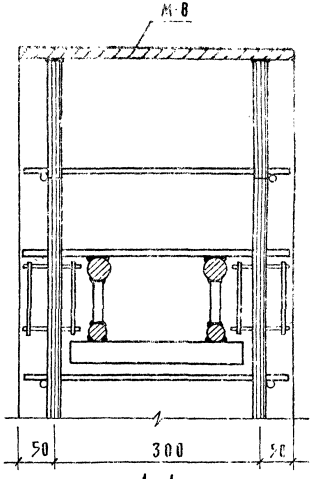
1-1



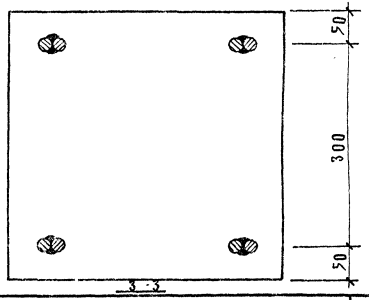
3-3

Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование. Узел 8	Выпуск 4	Лист 45



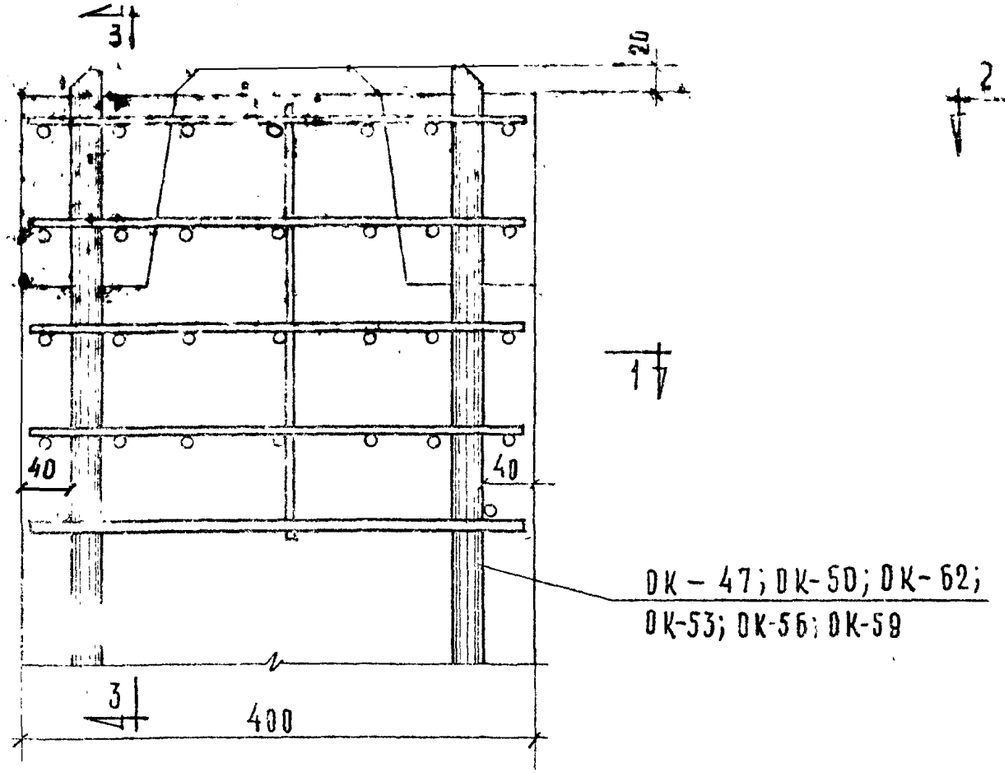


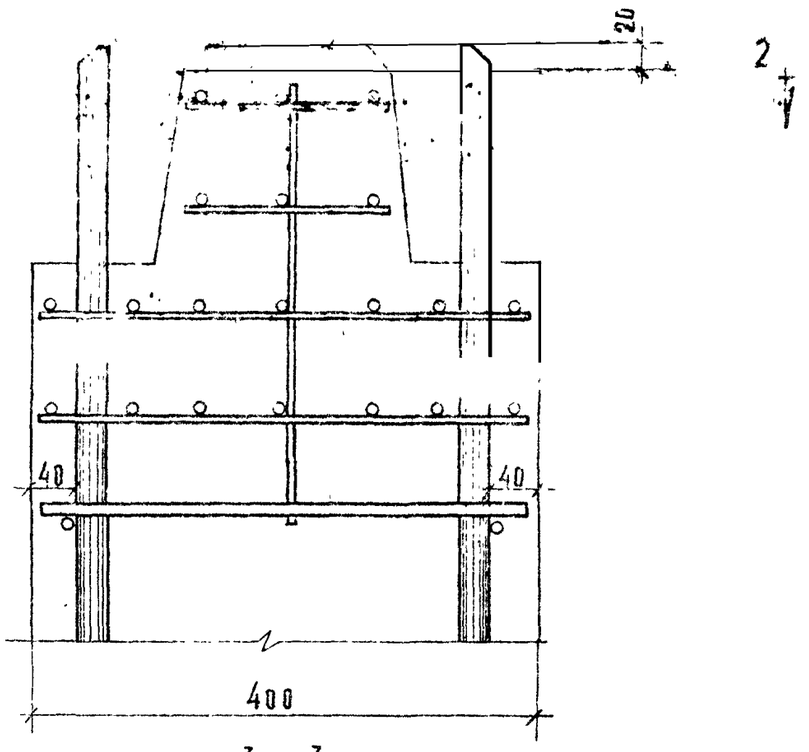
1 - 1



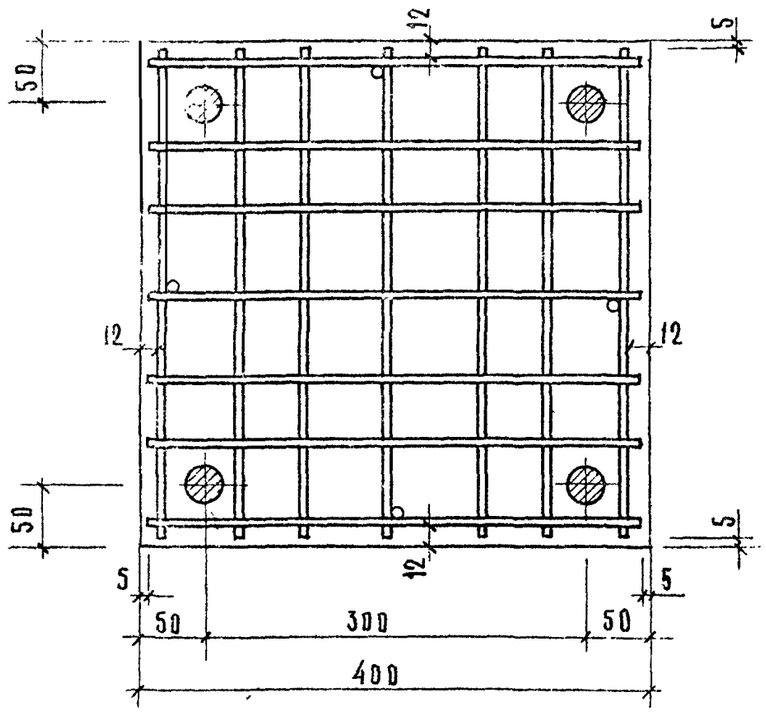
Т.К.	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	АРМИРОВАНИЕ. УЗЕЛ 9.	ВЫПУСК 4 / ЛИСТ 46

10

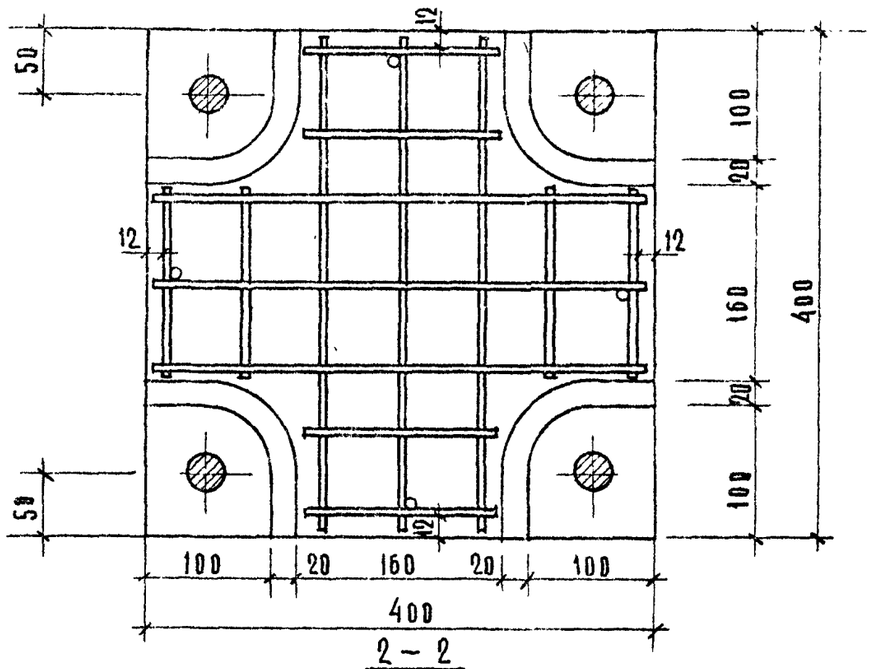




3 – 3



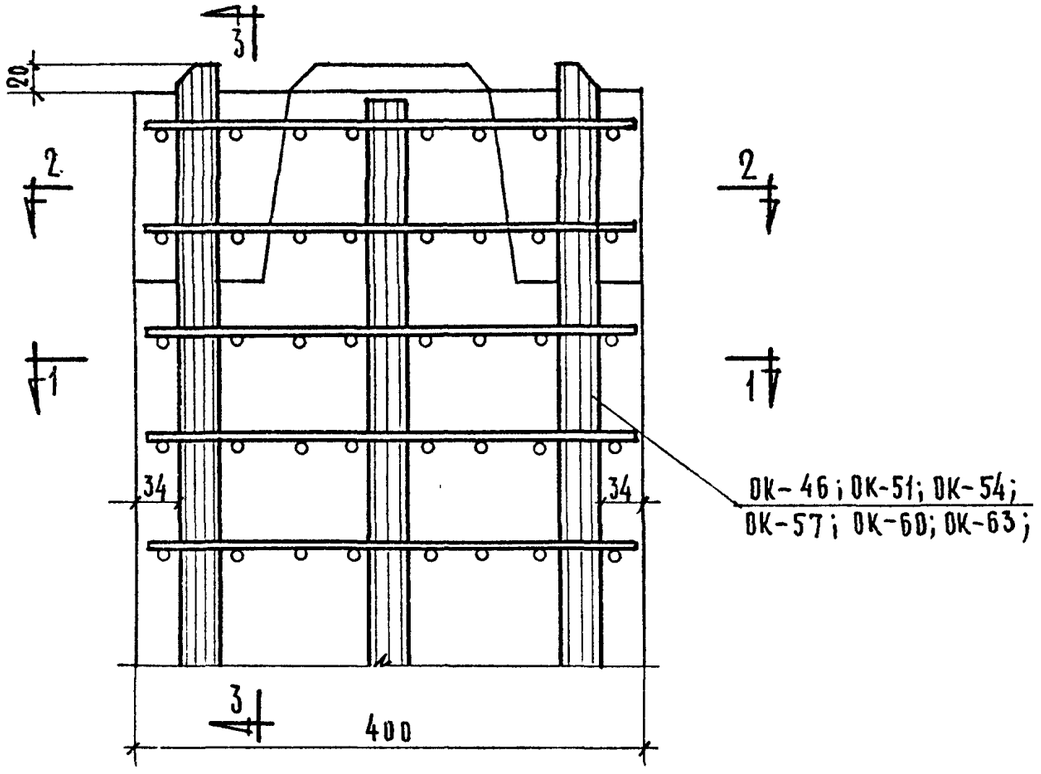
1 – 1

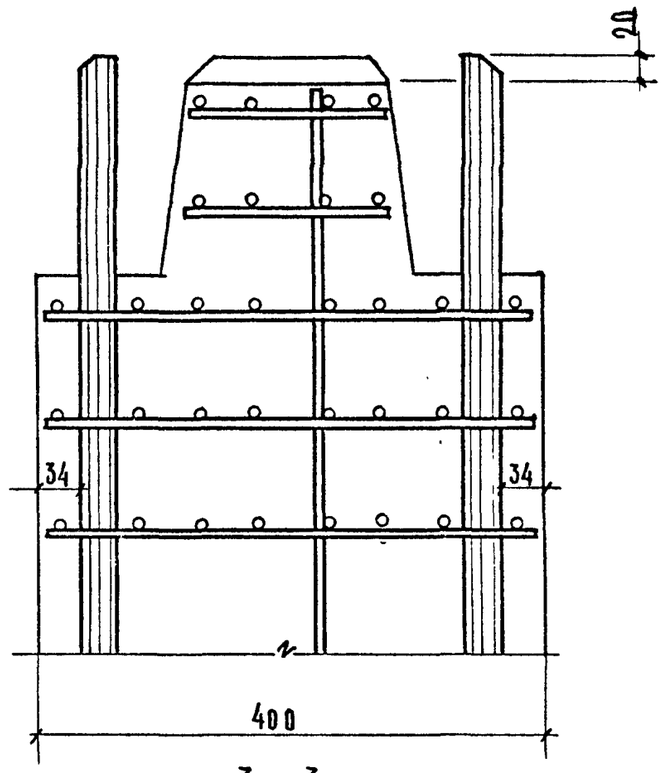


2 – 2

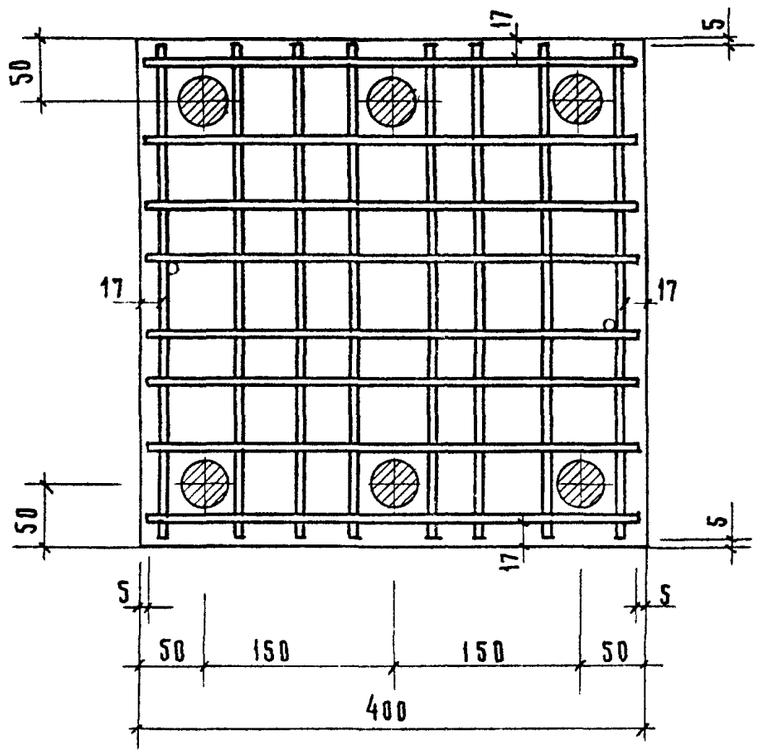
Т.К.	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	АРМИРОВАНИЕ. УЗЕЛ 10	Выпуск 4 / Лист 47

11

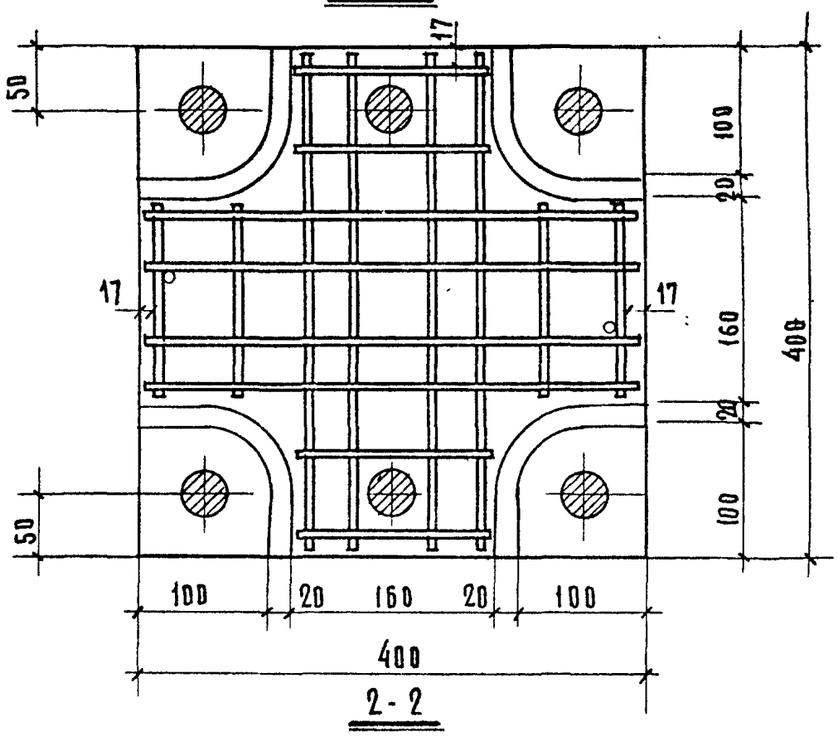




3 — 3



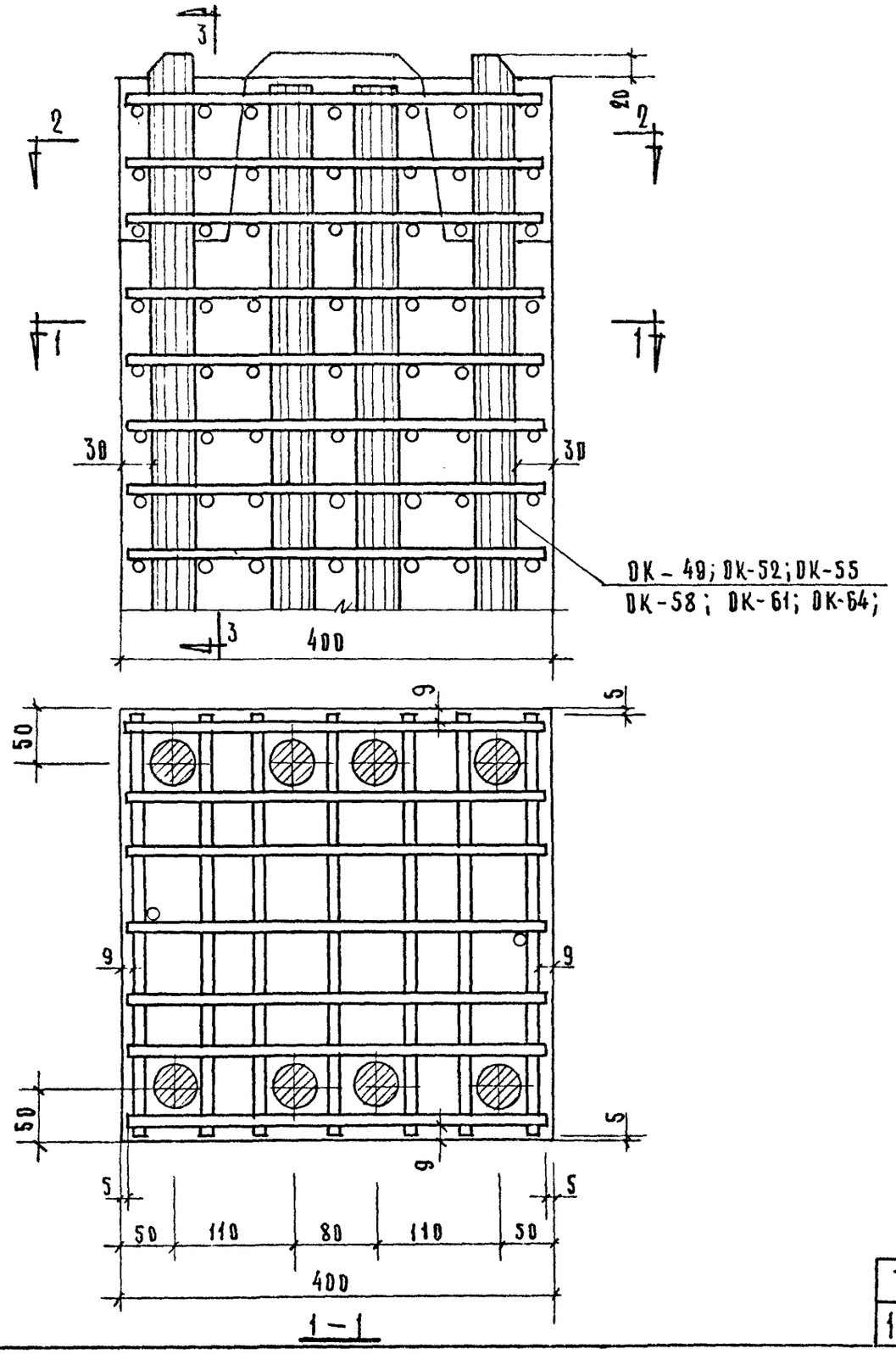
1 — 1



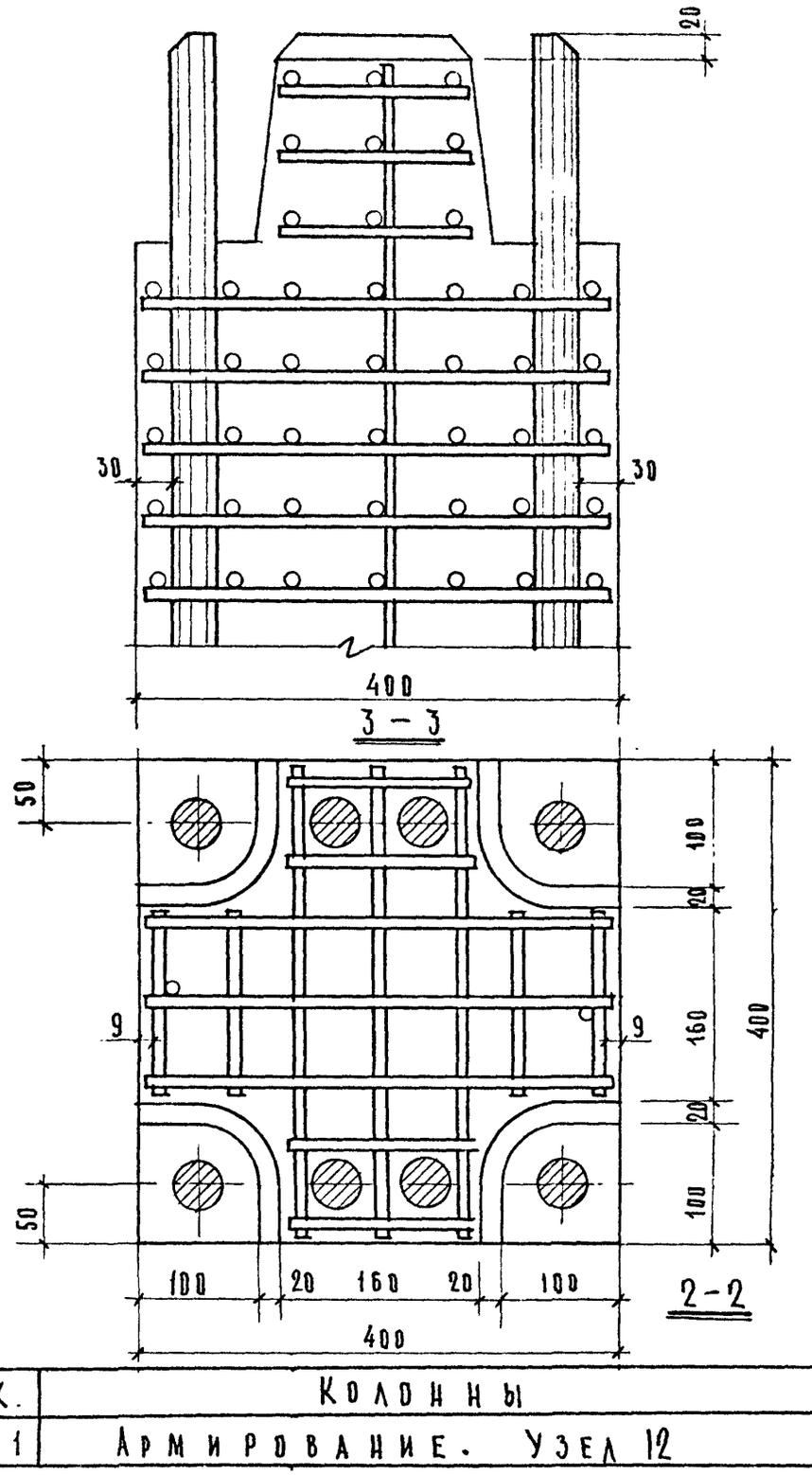
2-2

Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Армирование. Узел 11	Выпуск 4 / Лист 48

12



1-1

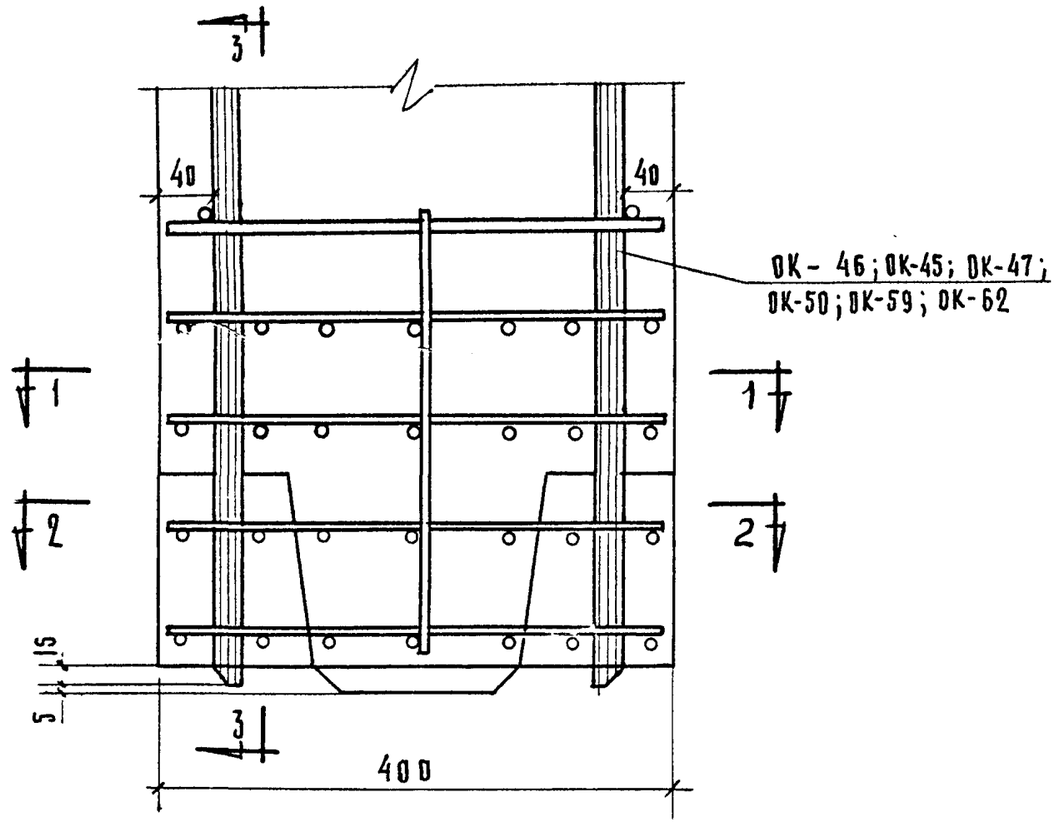


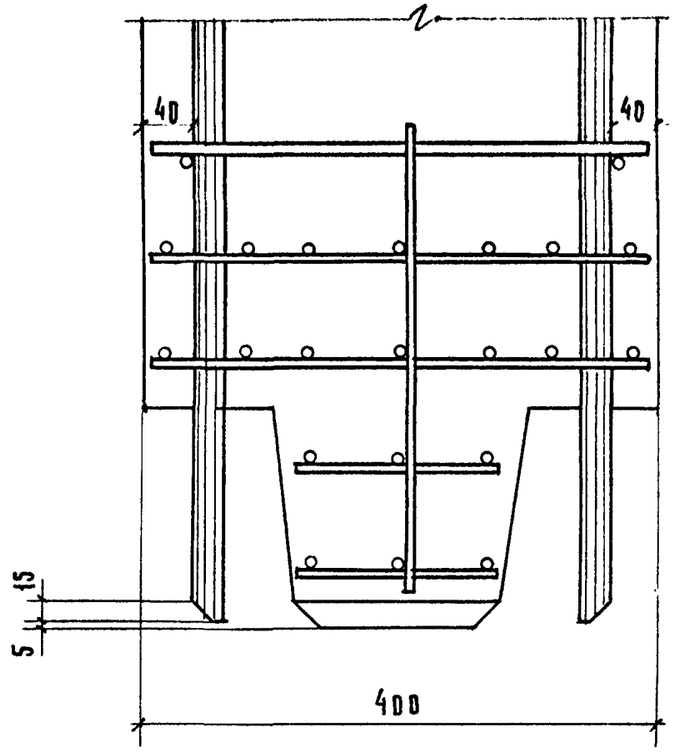
3-3

2-2

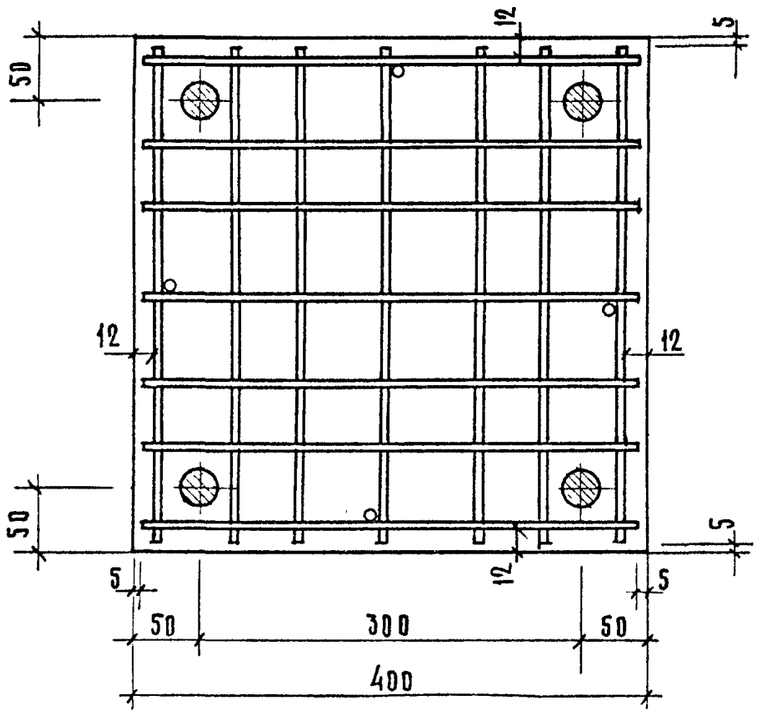
Т.К.	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	АРМИРОВАНИЕ. УЗЕЛ 12	Выпуск 4 / Лист 49

13

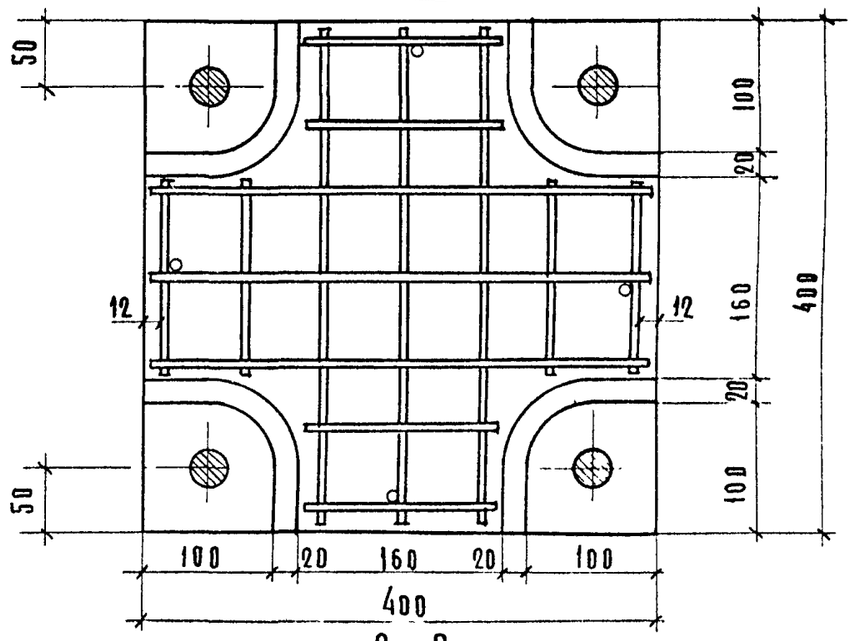




3- 3



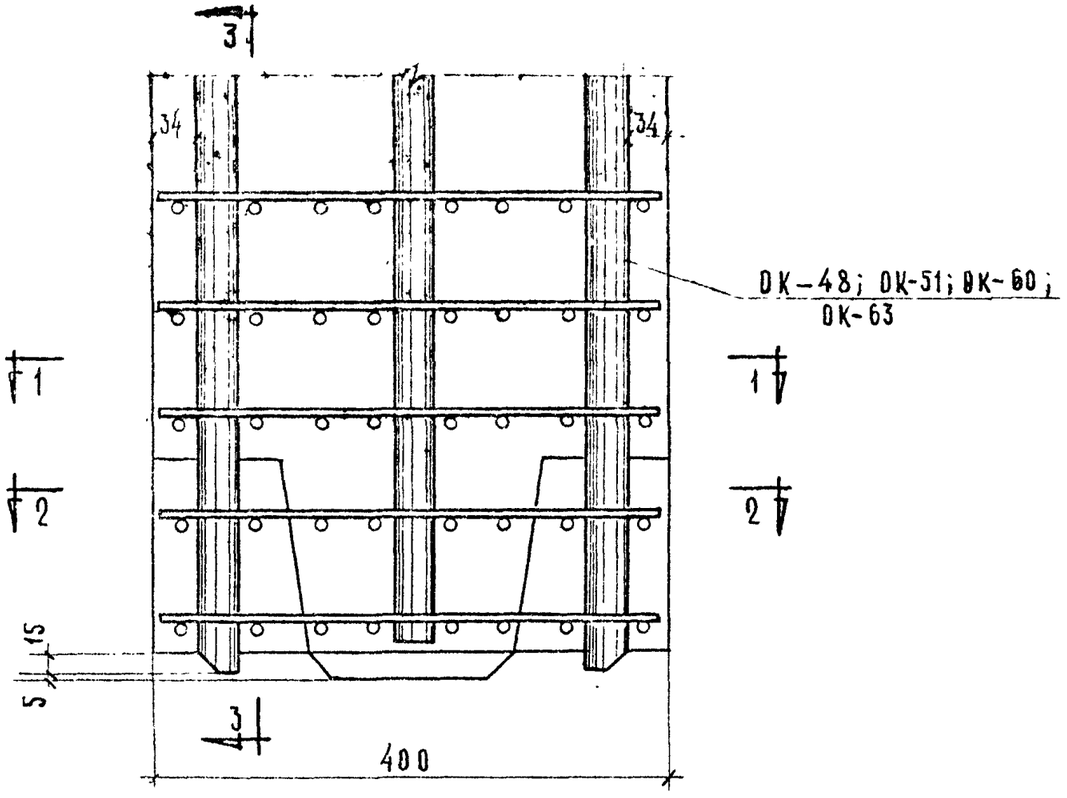
1-1



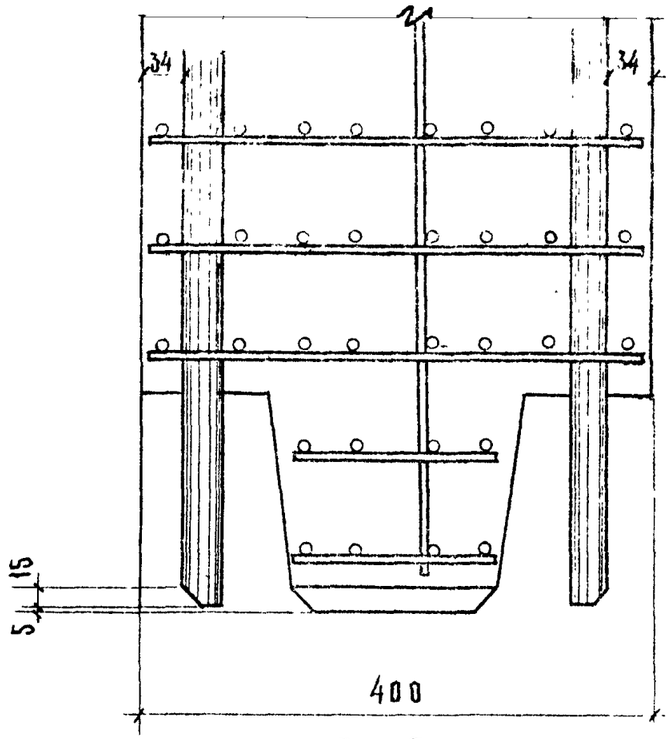
2 - 2

Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Армирование. Узел 13	Выпуск 4 / Лист 50

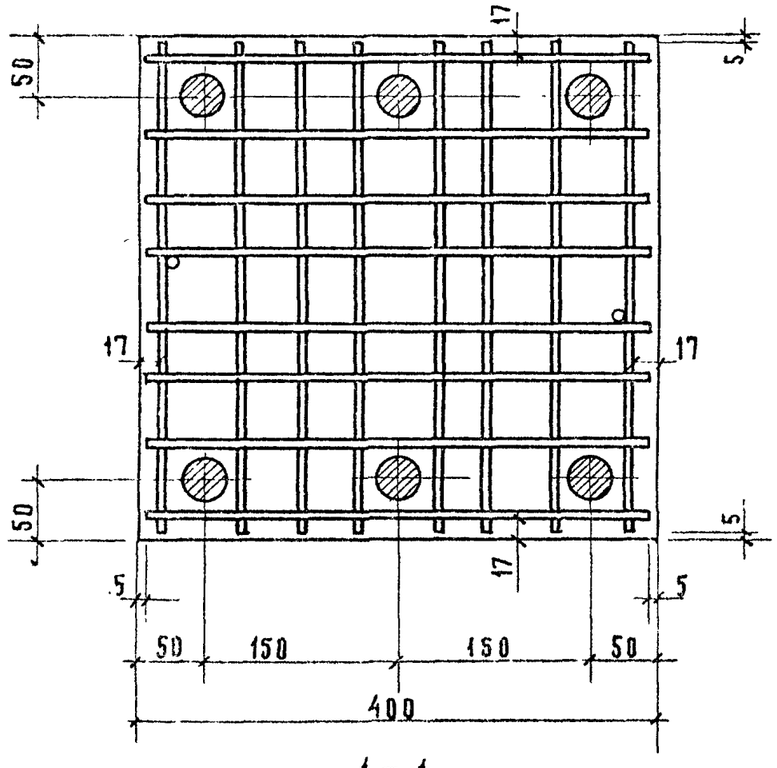
14



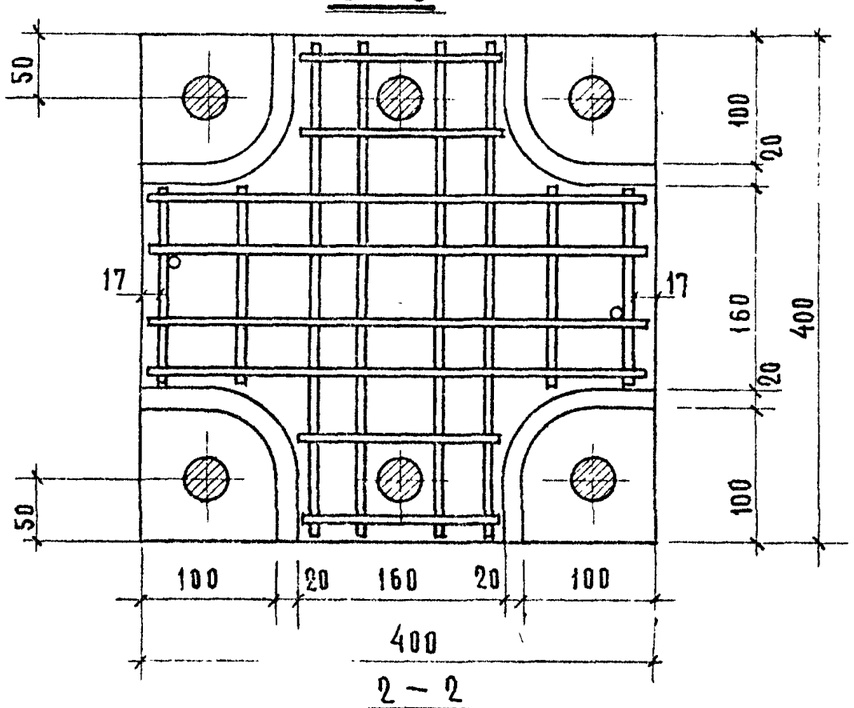
ОК-48; ОК-51; ОК-60; ОК-63



3 — 3



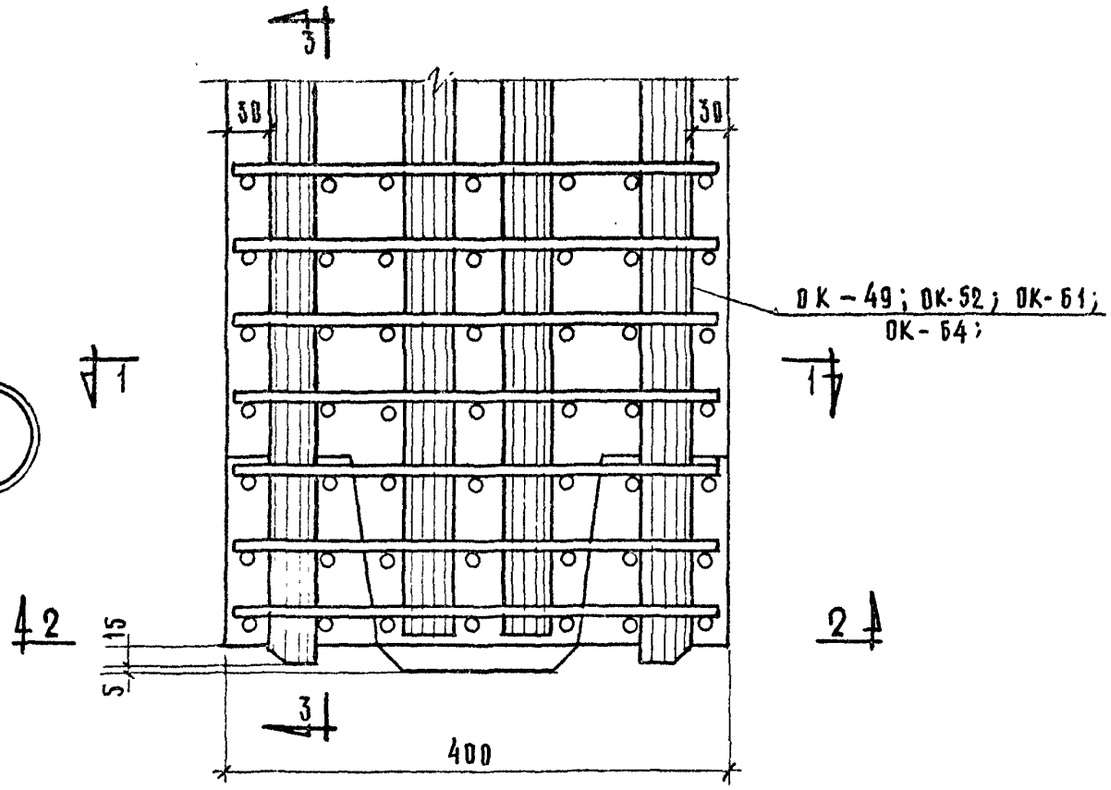
1 — 1

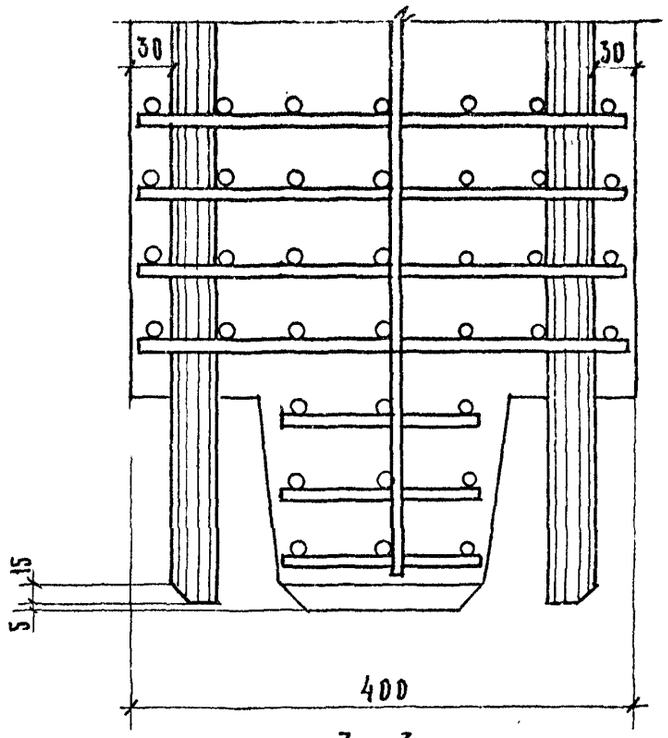


2 — 2

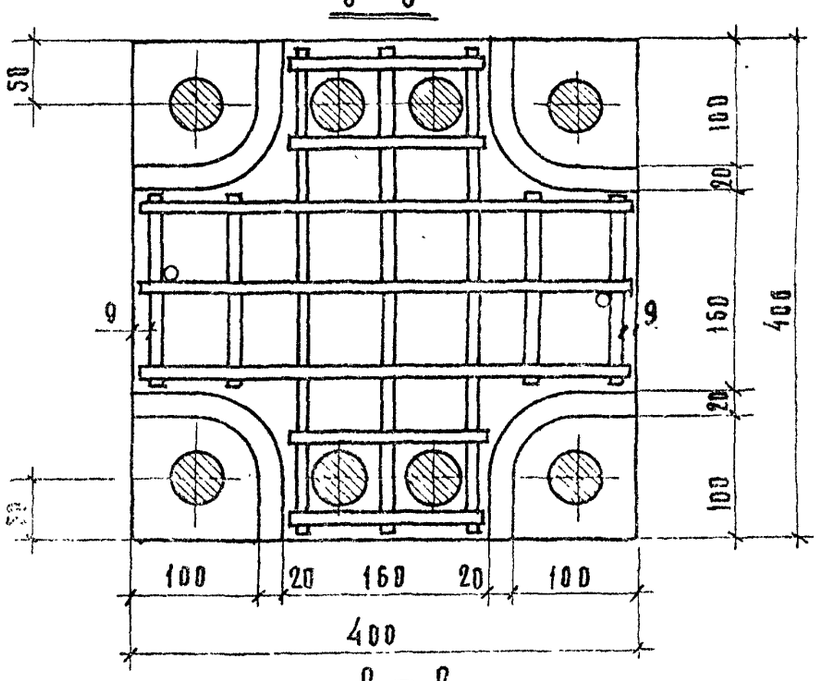
Т.К.	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	АРМИРОВАНИЕ. УЗЕЛ 14	Выпуск 4	Лист 51

15

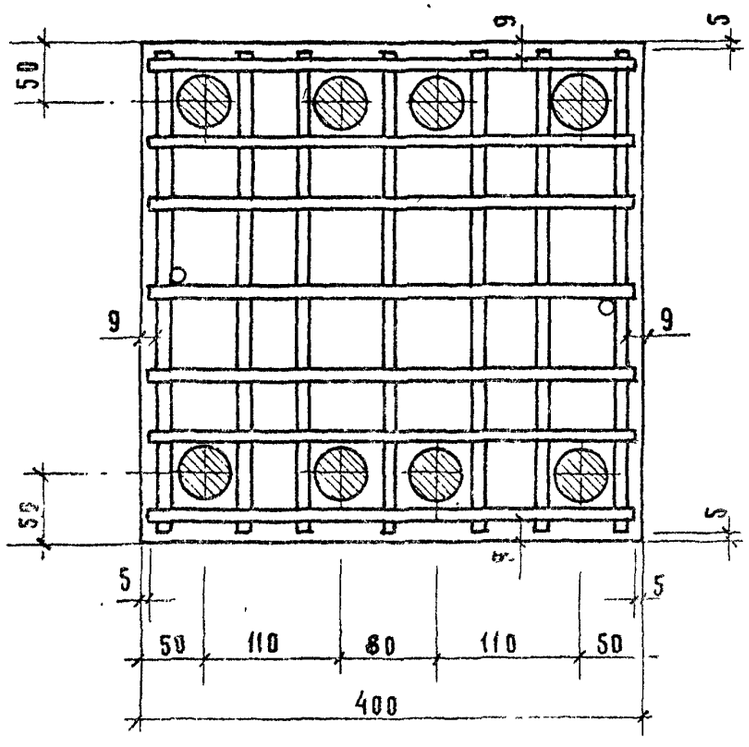




3 – 3

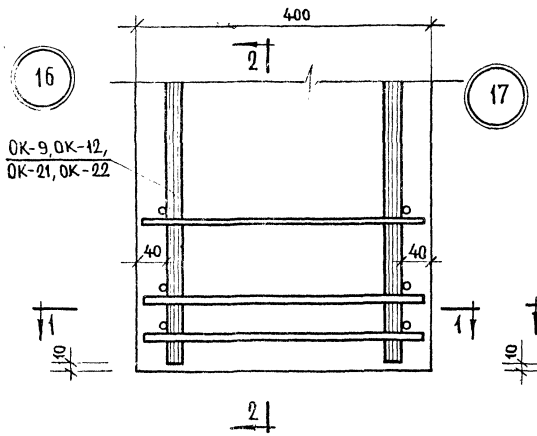


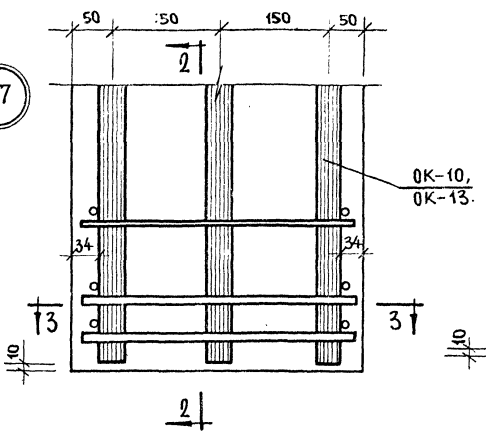
2 – 2

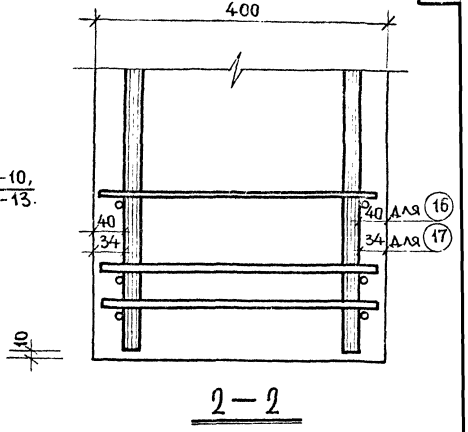


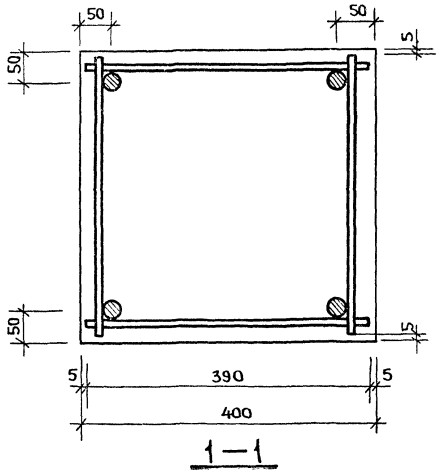
1 – 1

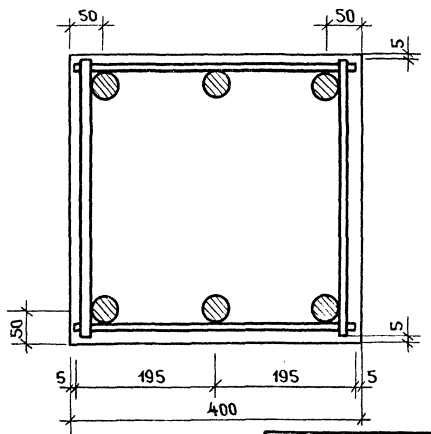
Т. К.	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Армирование. Узел 15	Выпуск 4 / Лист 52





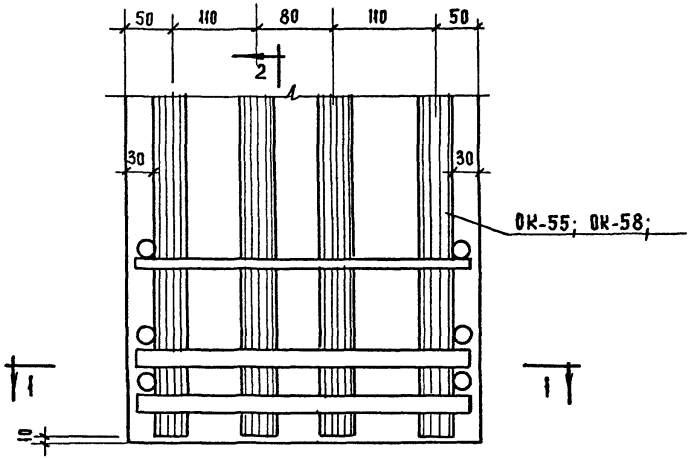




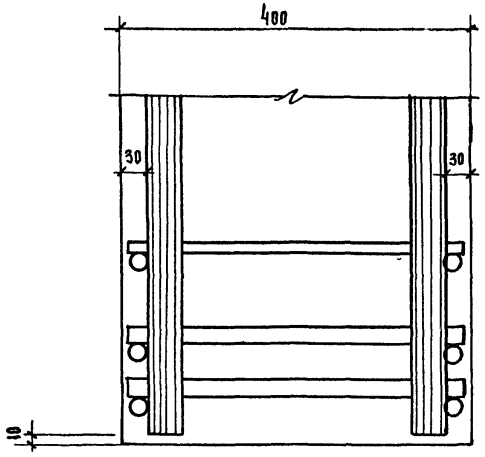


Т.К.	Колонны.	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование. Узлы 16, 17.	Выпуск 4	Лист 53-54

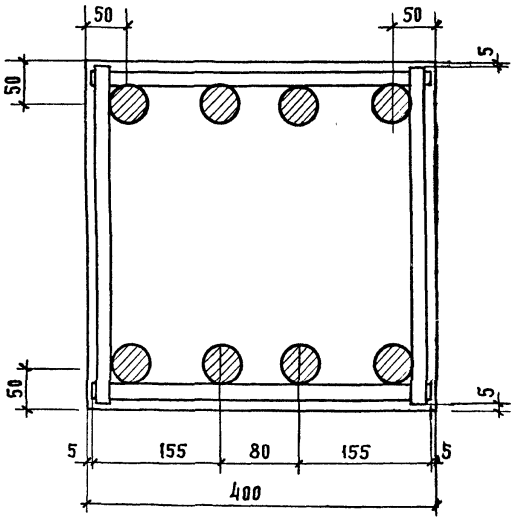
18



2



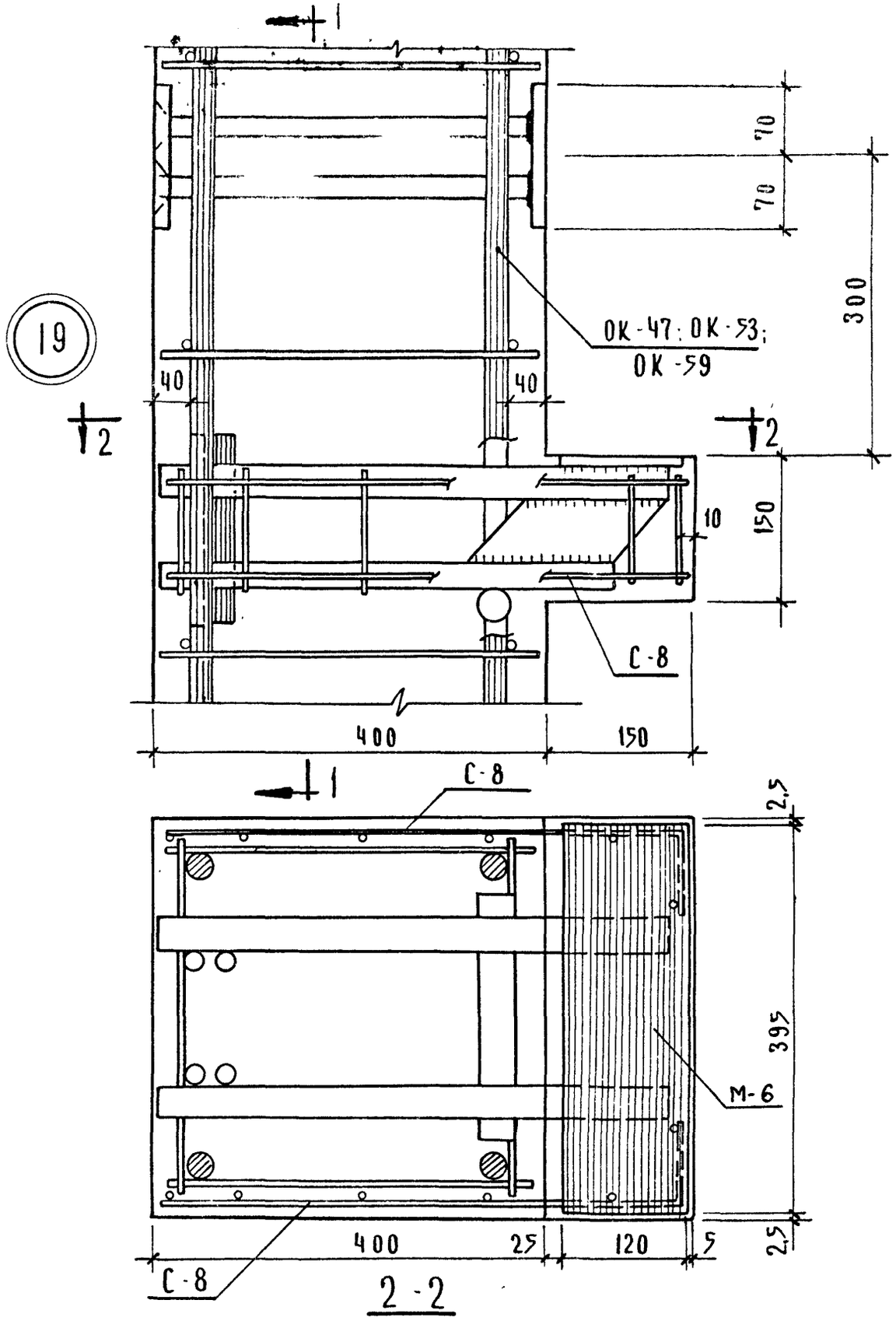
2 - 2



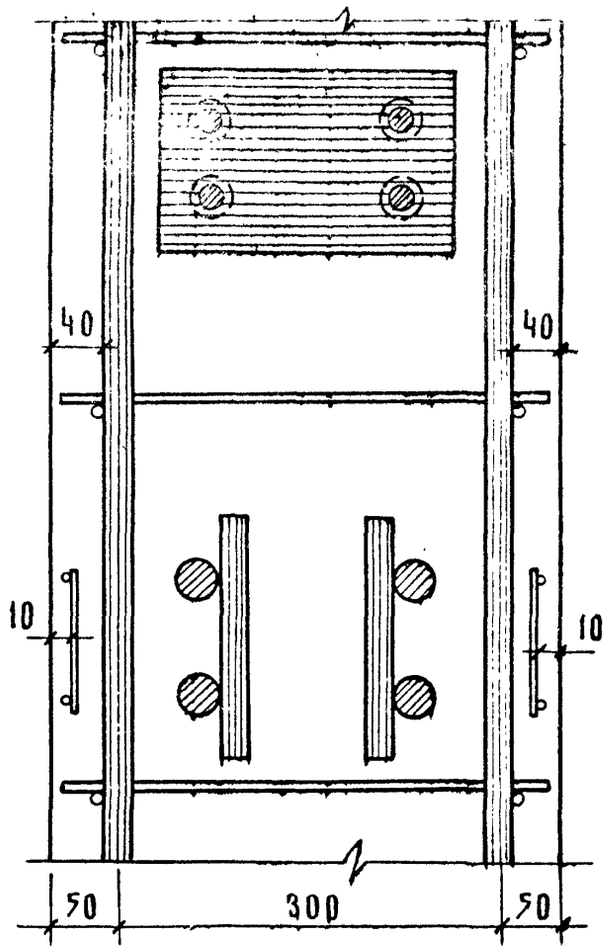
1-1

ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Армирование. Узел 18	Выпуск 4 / Лист 55

19



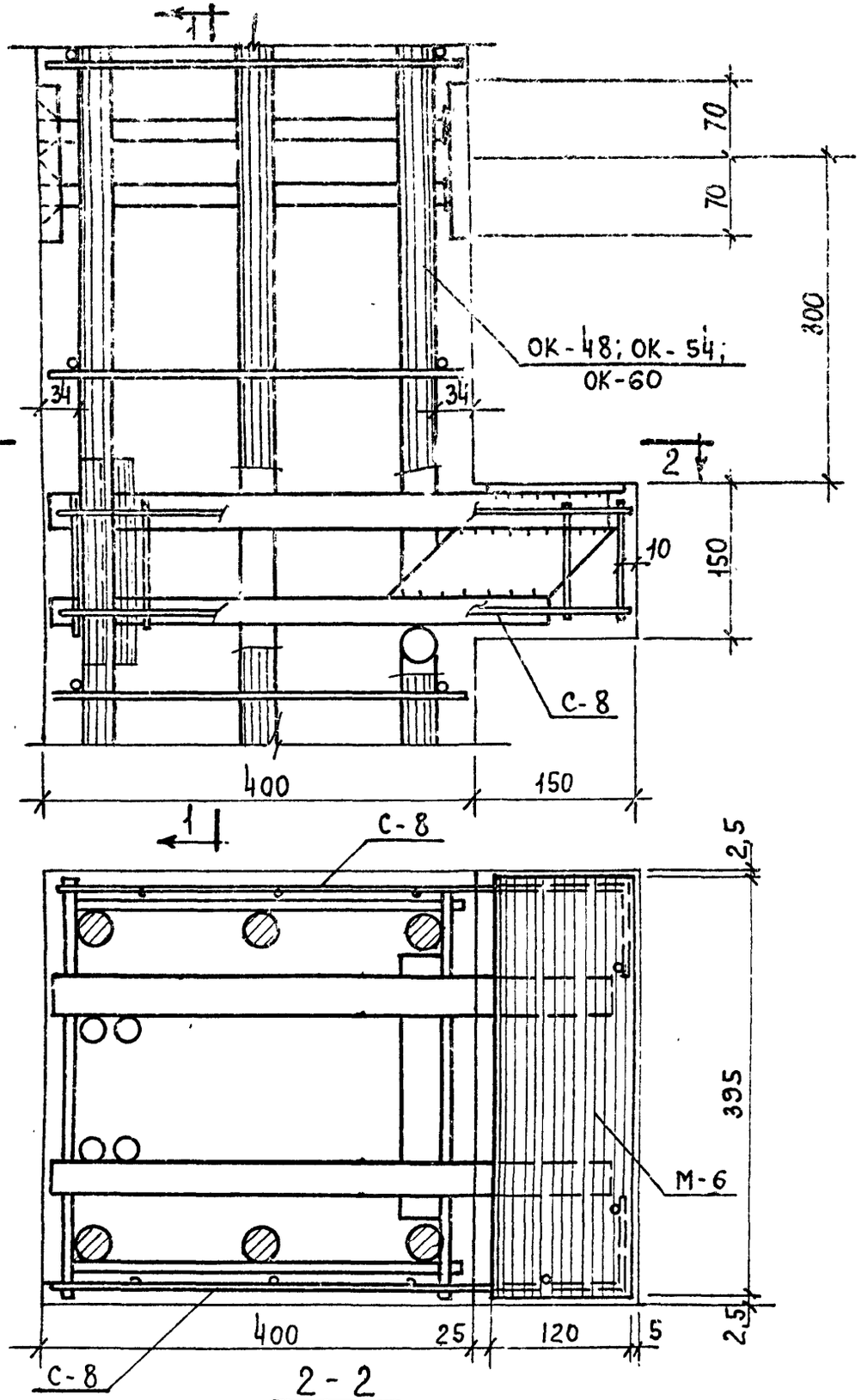
2-2



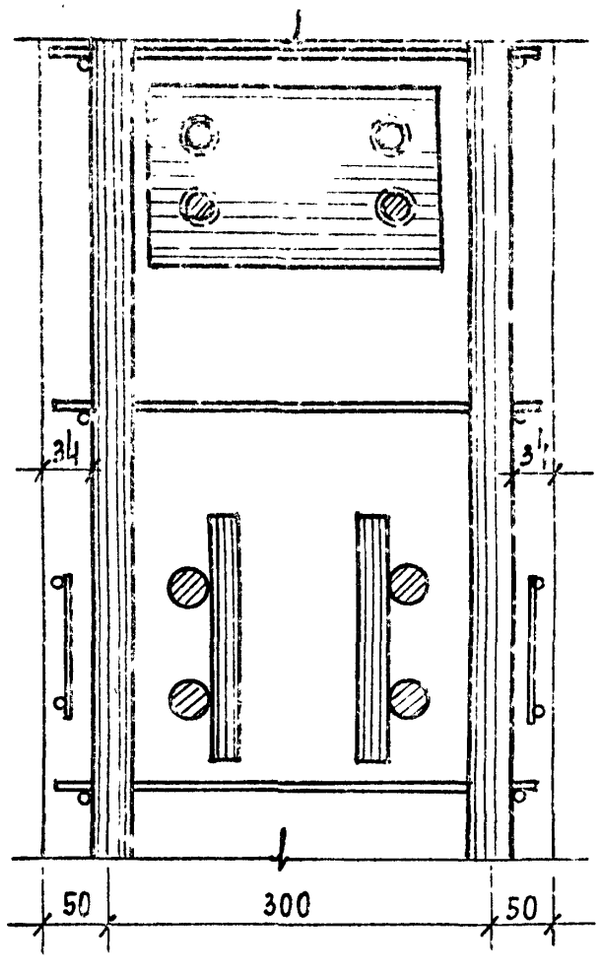
1-1

Т.К.	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	АРМИРОВАНИЕ. УЗЕЛ 19	ВЫПУСК 4 / ЛИСТ 56

20



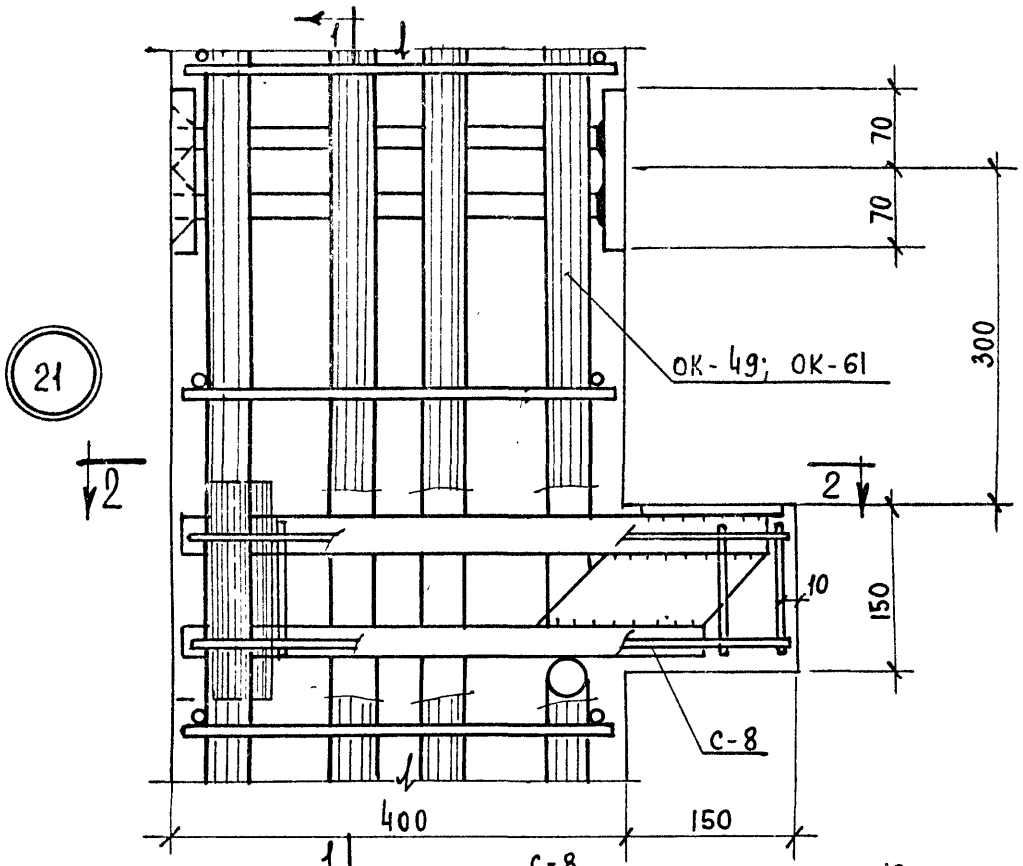
2 - 2

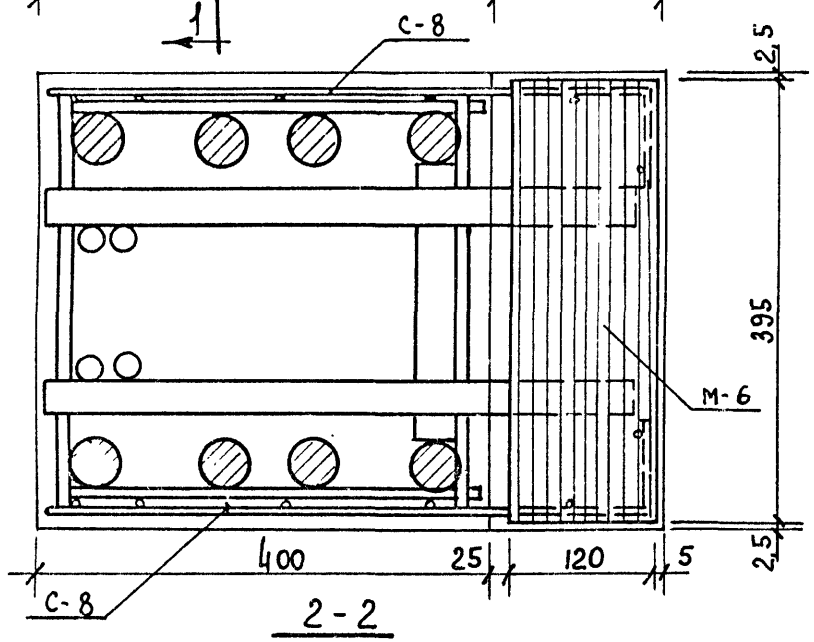


1 - 1

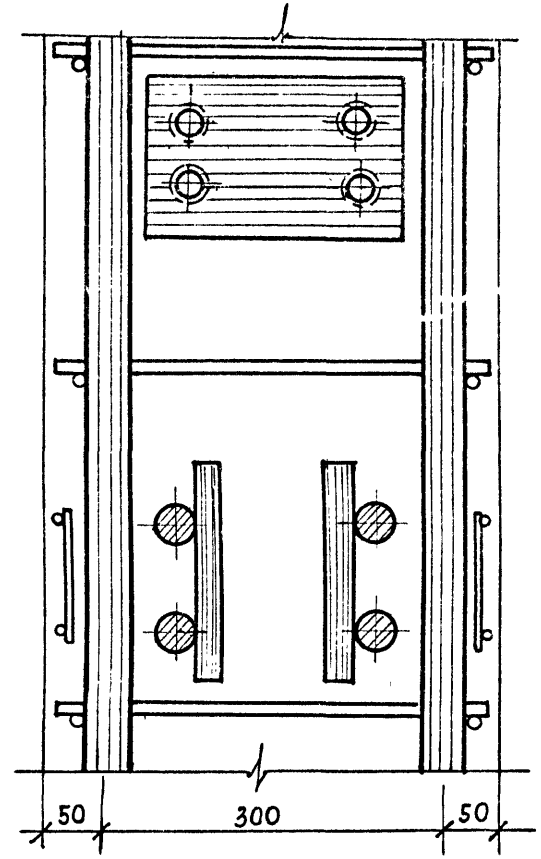
ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Армирование Узел 20	Выпуск 4 / Лист 57

21



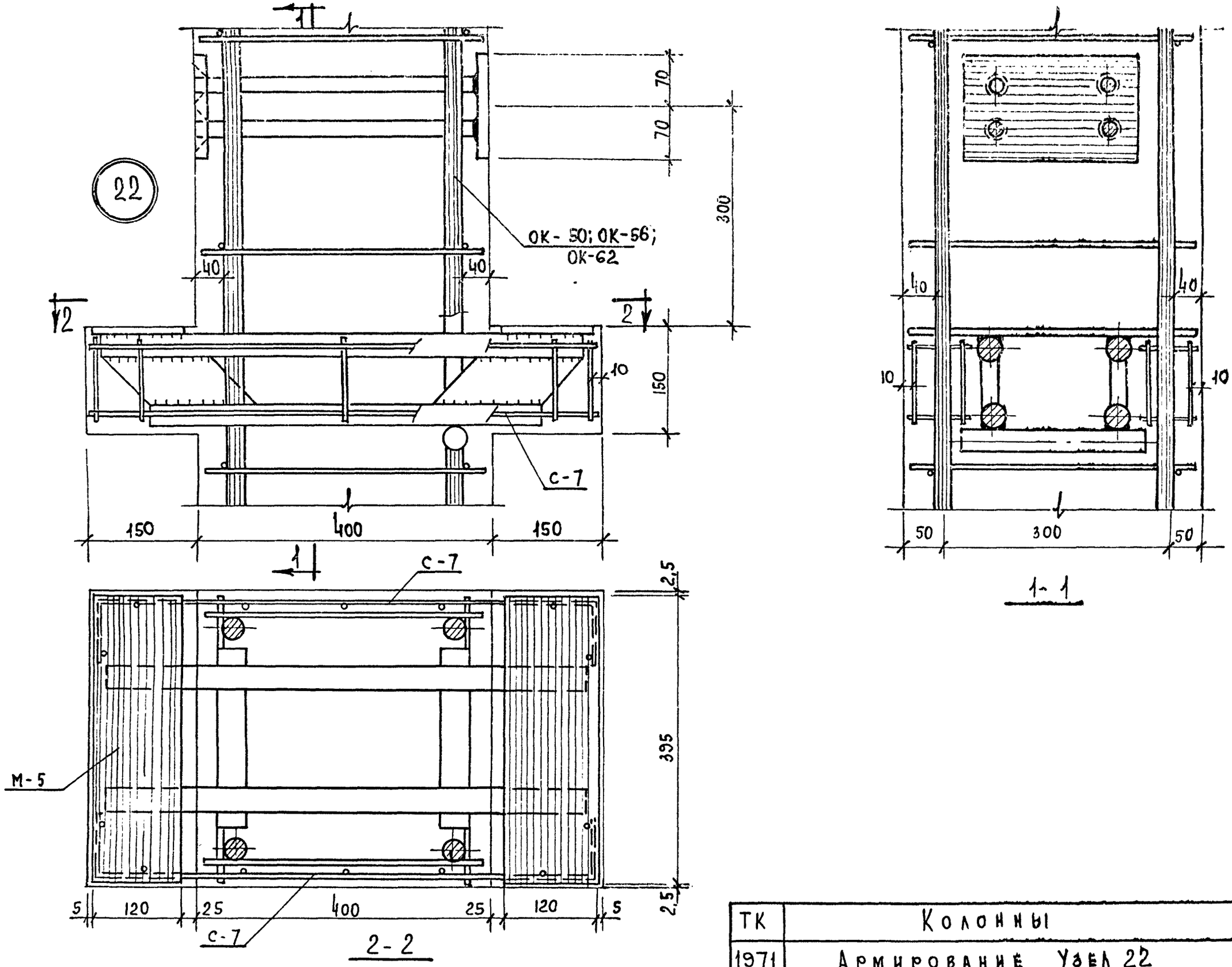


2-2

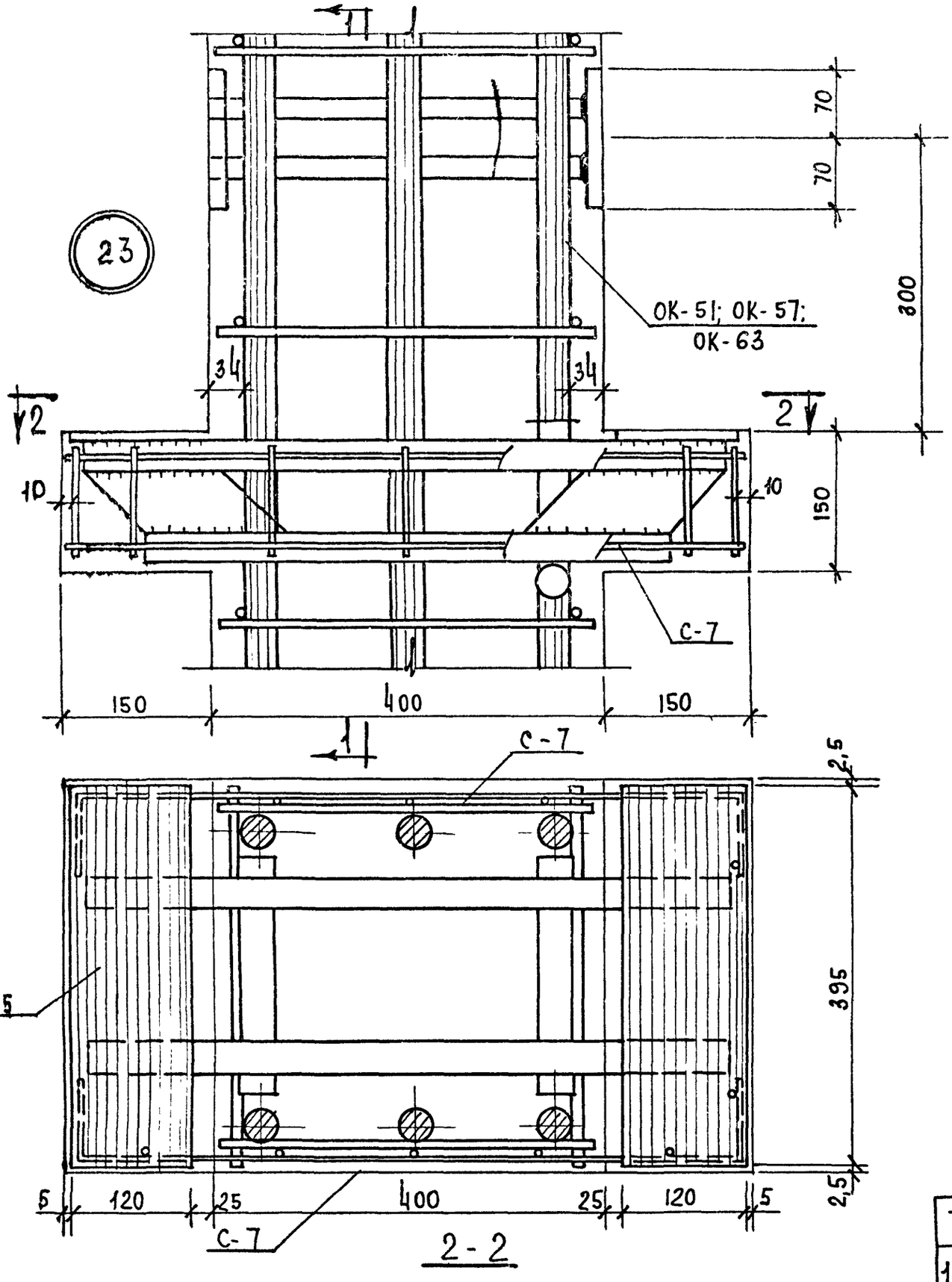


1-1

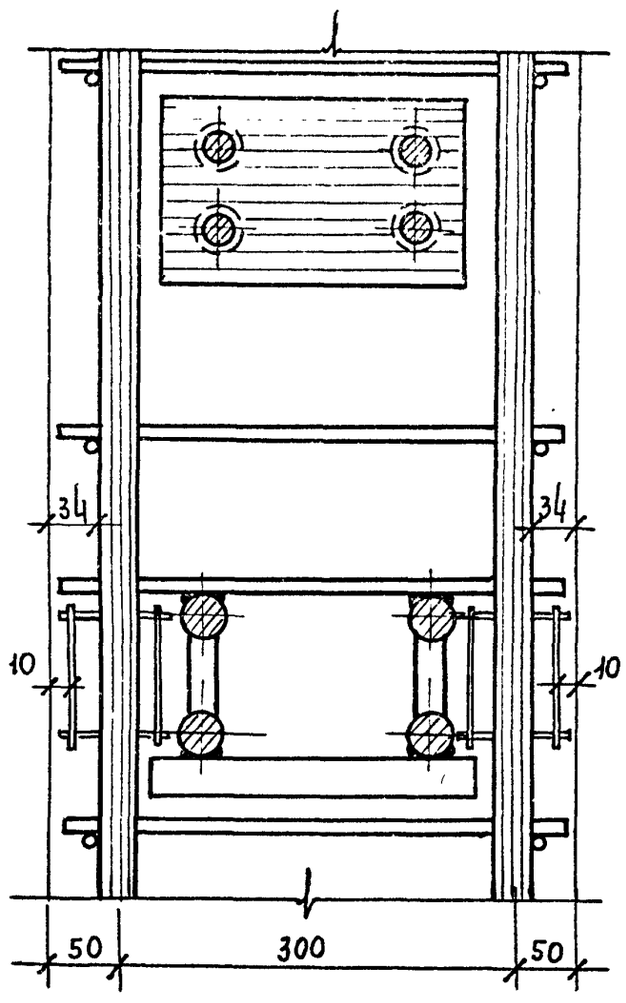
ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Армирование Узел 21	Выпуск 4 / Лист 58



ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование Узел 22	Выпуск 4	Лист 59



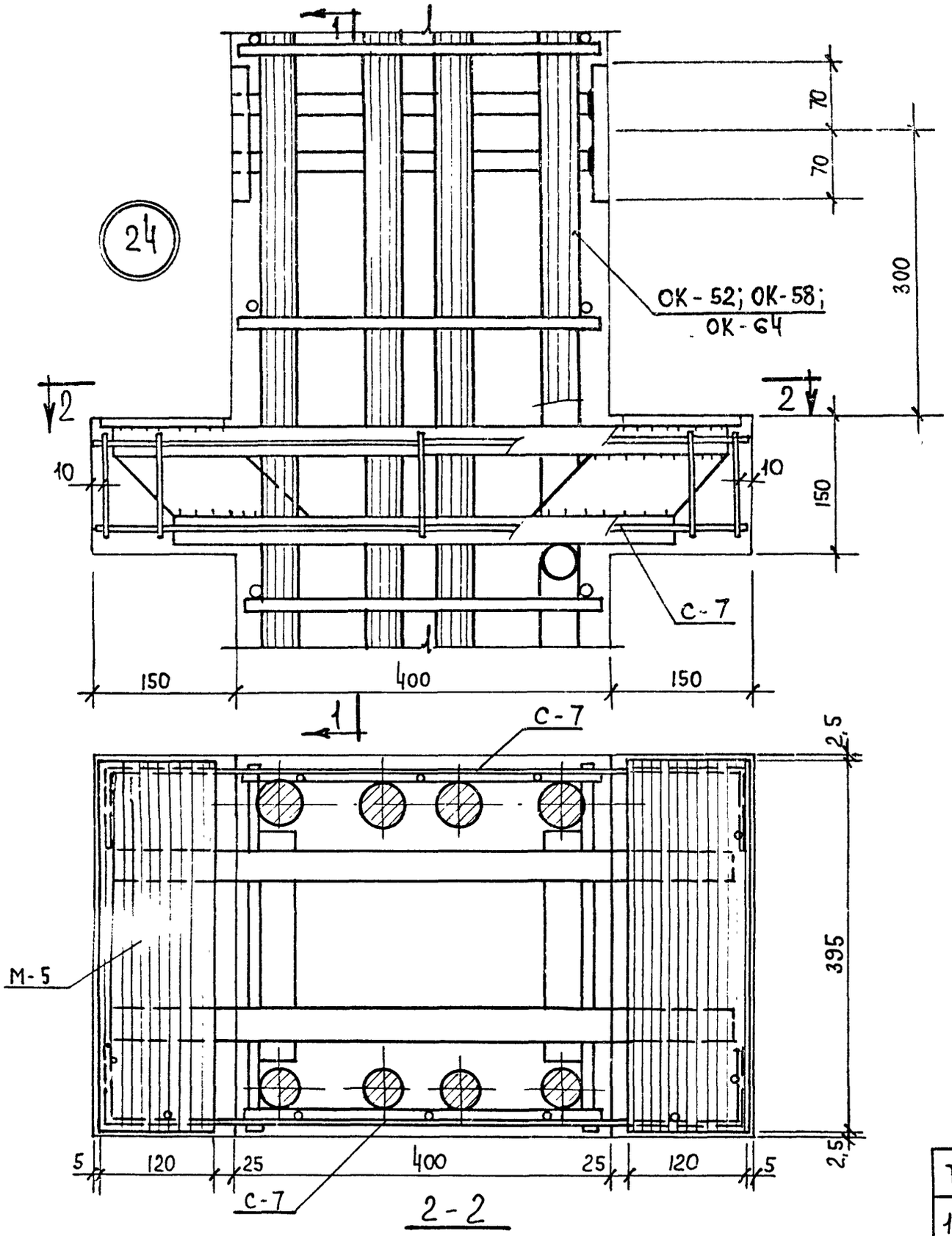
2-2



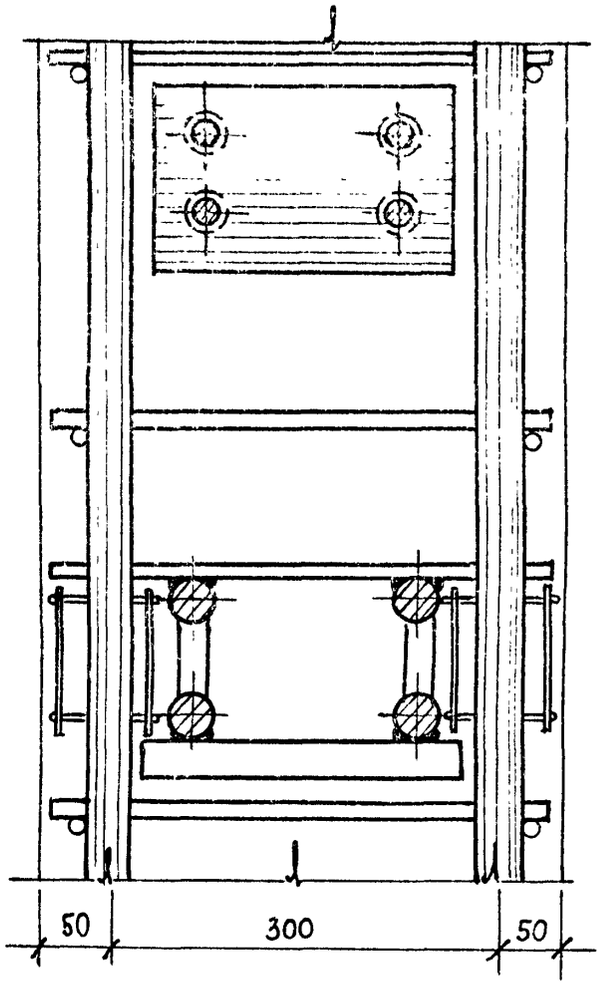
1-1

ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Армирование Узел 23	Выпуск 4 / Лист 60

24



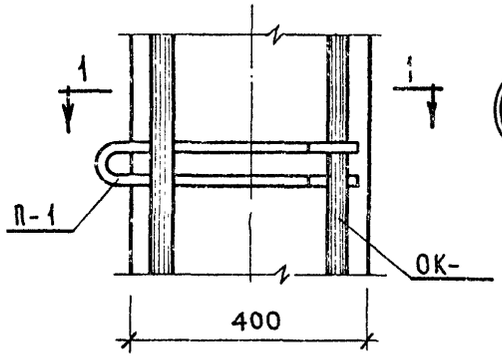
2-2



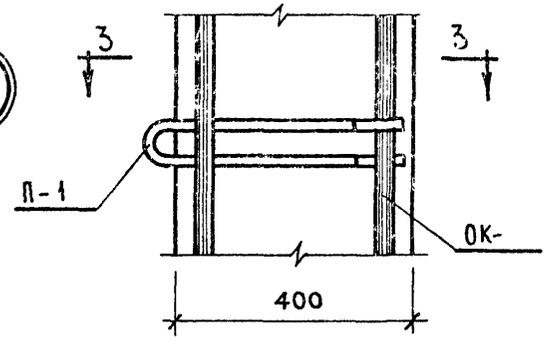
1-1

ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Армирование Узел 24	Выпуск 4 / Лист 61

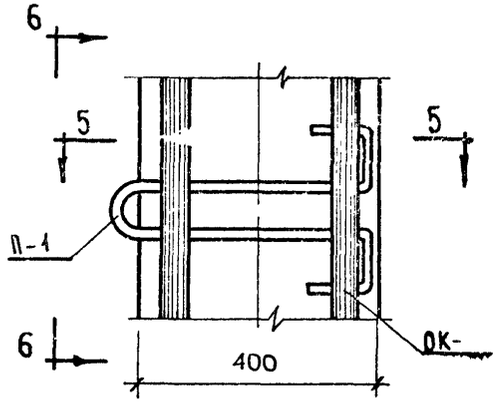
25а

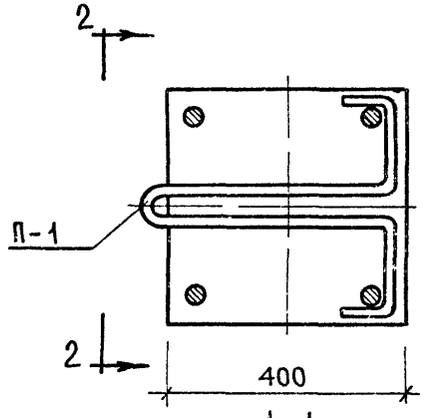


25б

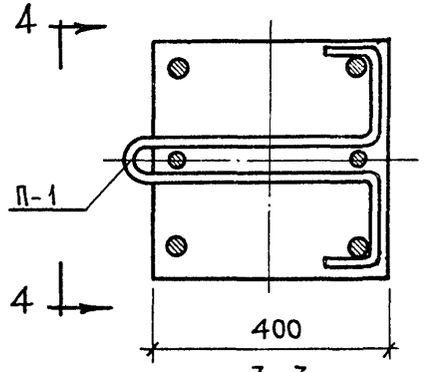


25в

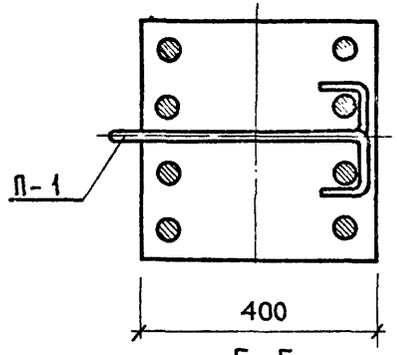




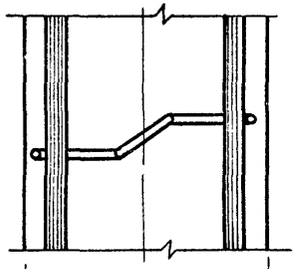
1-1



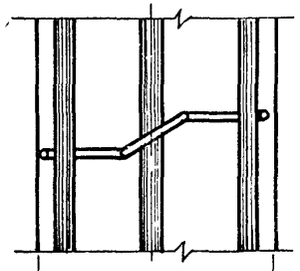
3-3



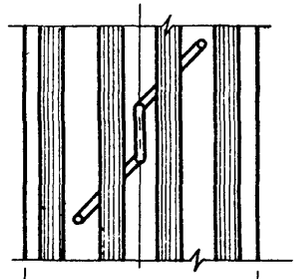
5-5



2-2

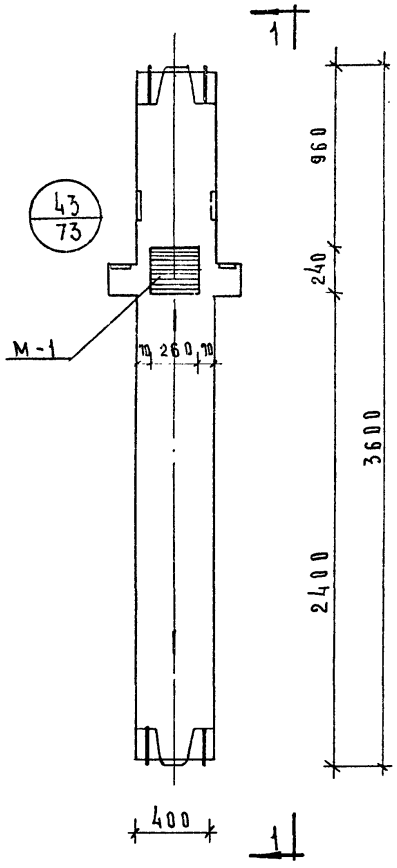


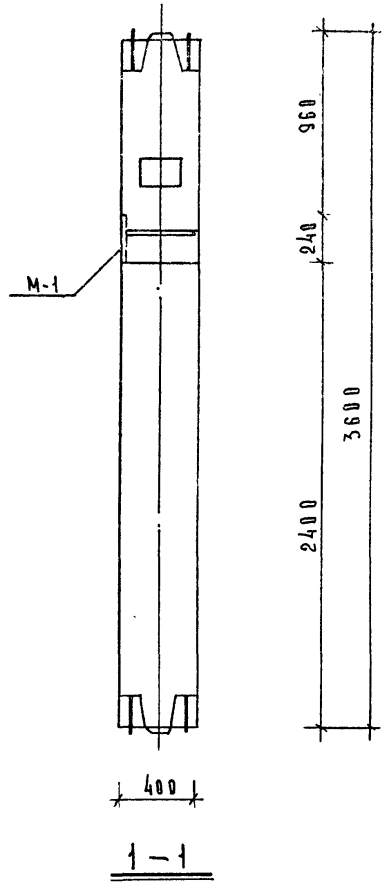
4-4



6-6

ТК	Колонны.	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование. Узлы 25а, 25б, 25в.	Выпуск 4	Лист 62-64



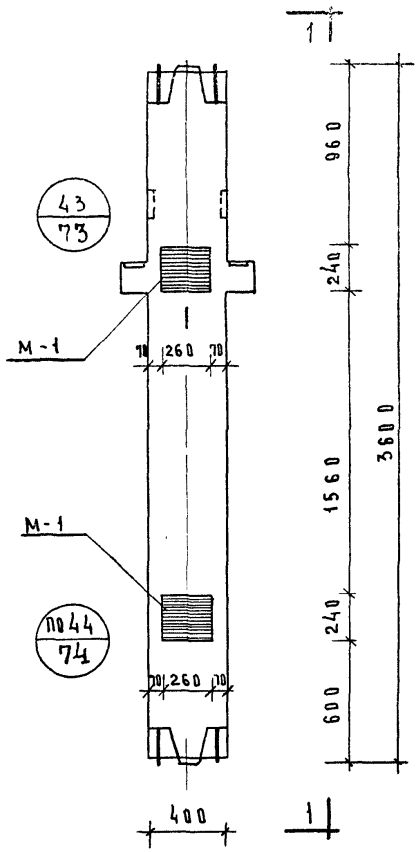


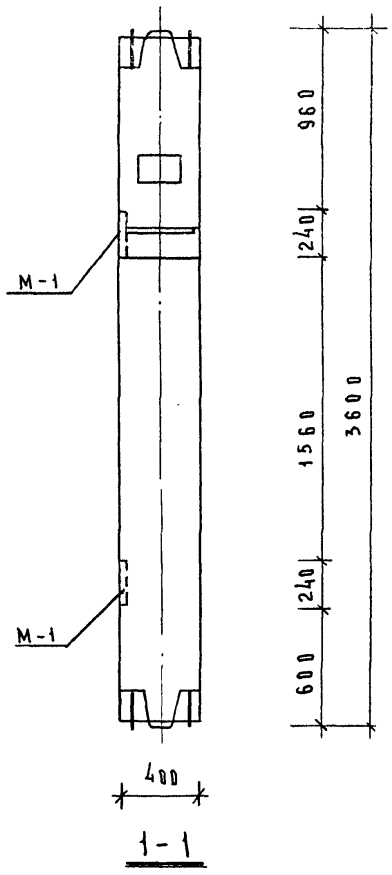
1—1

Примечания.

1. На данном чертеже дан пример одного из возможных вариантов положения дополнительных закладных деталей для крепления лестничной площадки на уровне пола 9 этажа. (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	Выпуск 4	Лист 65



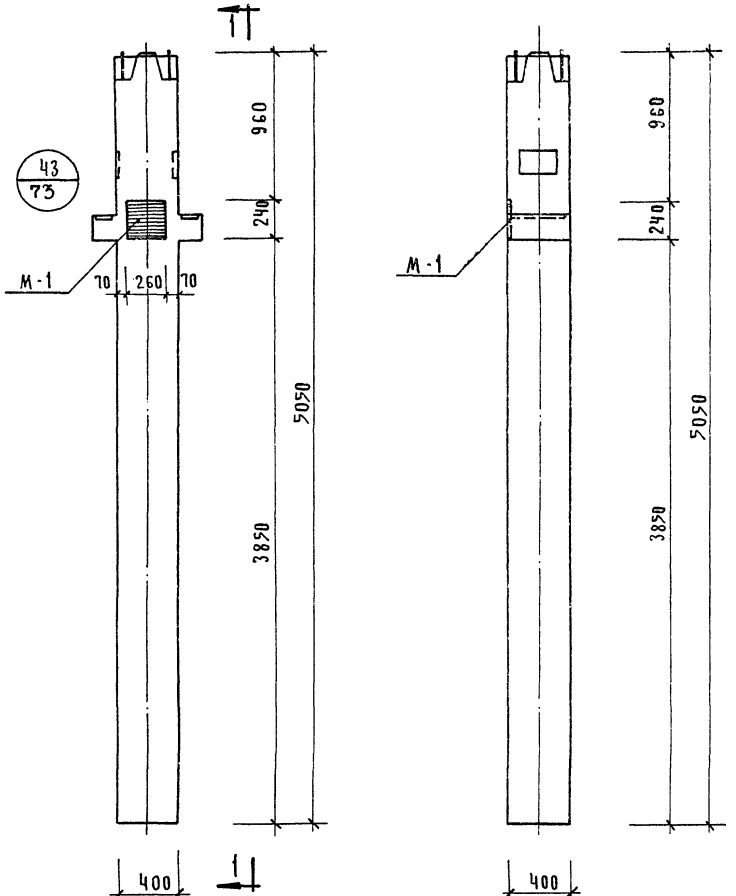


1-1

Примечания:

1. На данном чертеже дан пример одного из возможных вариантов положения дополнительных закладных деталей для крепления лестничной площадки на высоте 1,8 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 дополнительную закладную деталь.
3. Дополнительную закладную деталь М-1 см. ИИ-04-8 вып. 3

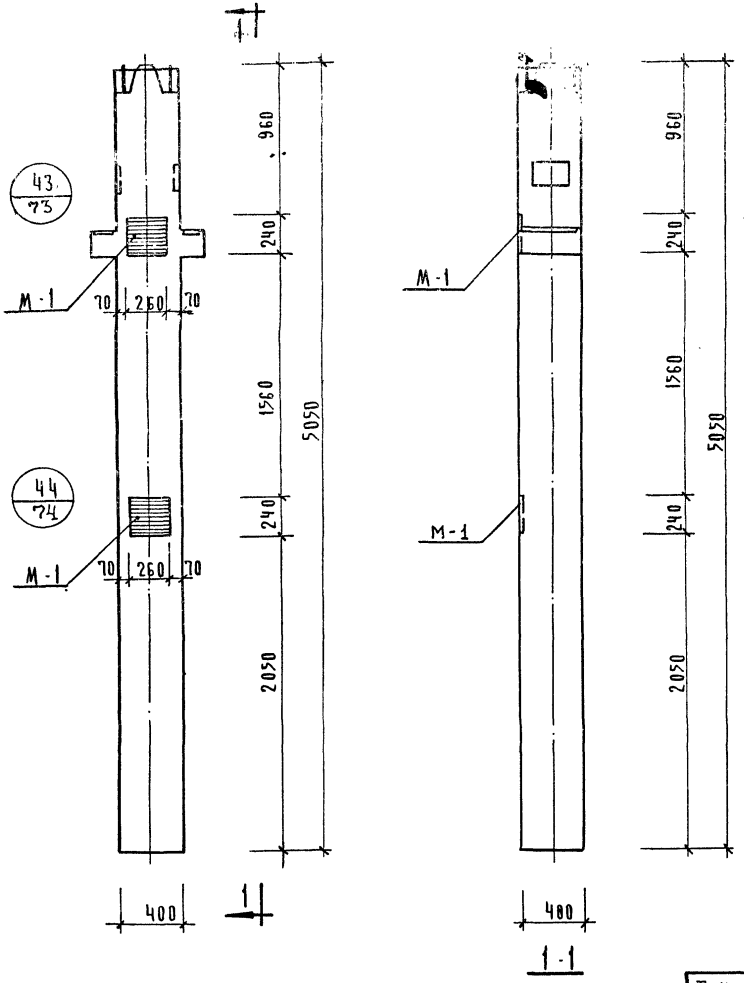
ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Пример расположения дополнительных закладных деталей для крепления лестниц	Выпуск 4	Лист 66



Примечания:

1. На данном чертеже дан пример одного из возможных вариантов положения дополнительных закладных деталей для крепления лестничной площадки на уровне пола этажа (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

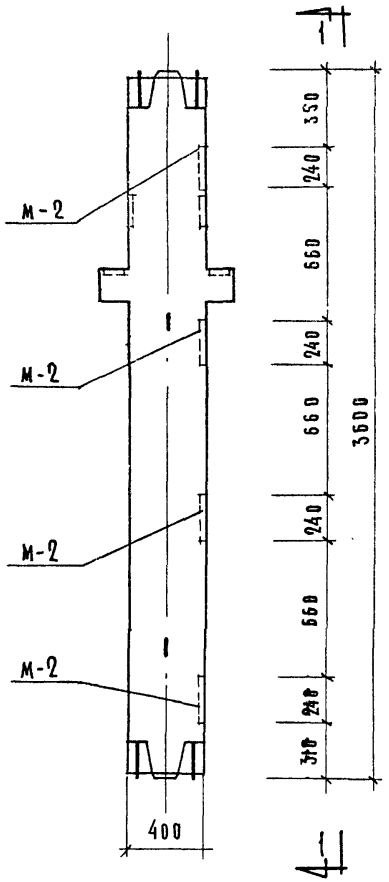
Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Пример расположения дополнительных закладных деталей для крепления лестниц	Выпуск 4 / Лист 67

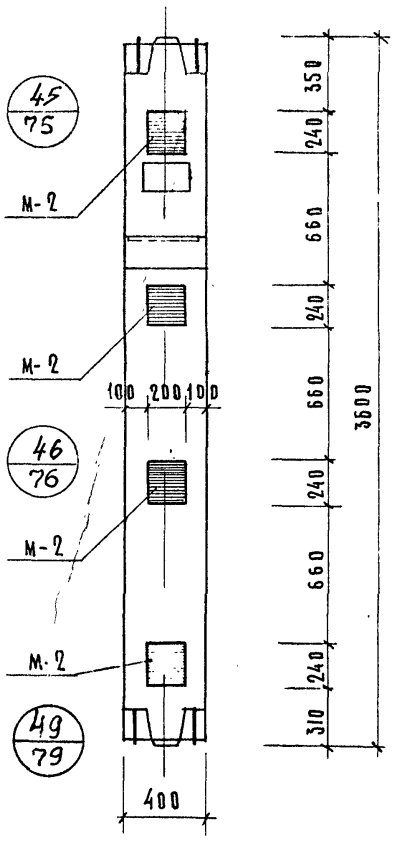


Примечания:

1. На данном чертеже дан пример одного из возможных вариантов положения дополнительных закладных деталей для крепления лестничной площадки на высоте 1.8 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

Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Пример расположения дополнительных закладных деталей для крепления лестниц	Выпуск 4 / Лист 68



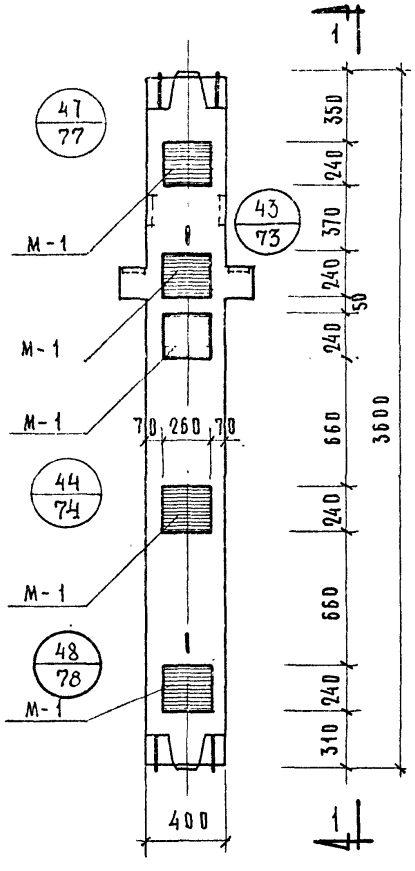


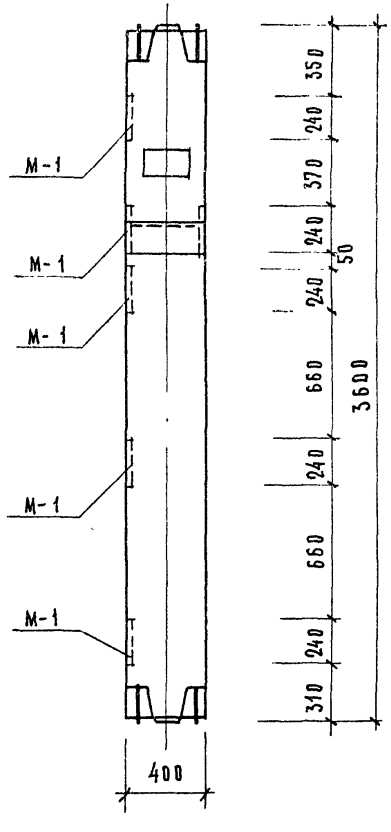
1 – 1

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 полубочный 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

Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-9
1971	Пример расположения дополнительных закладных деталей М-2 для крепления диафрагм жесткости	Выпуск 4 / Лист 69



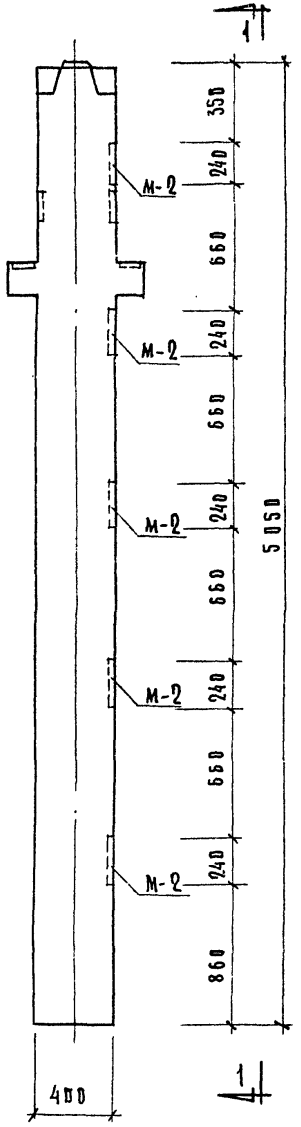


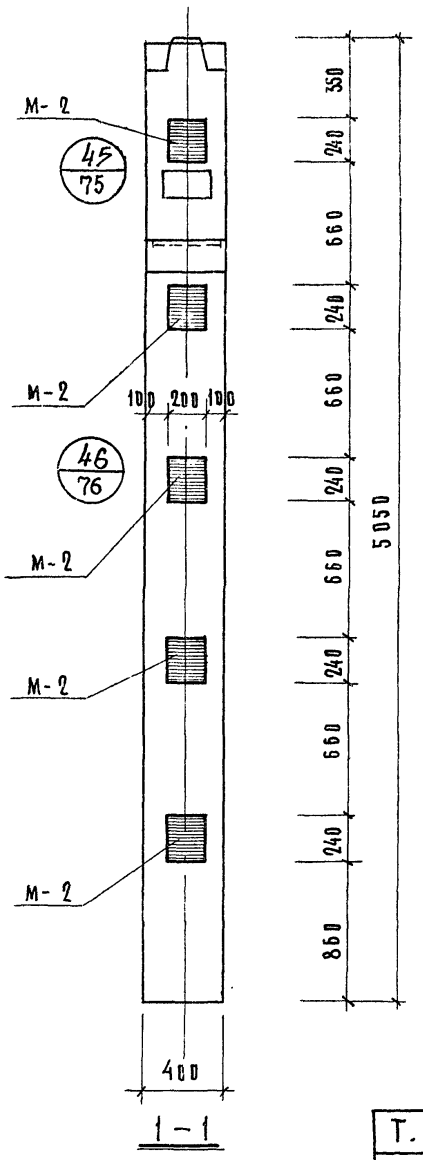
1–1

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

Т.К.	КОЛОННЫ	Серия ИИ-04-2
1971	Пример расположения дополнительных закладных деталей М-1 для крепления диафрагм жесткости	Выпуск 4 / Лист 70



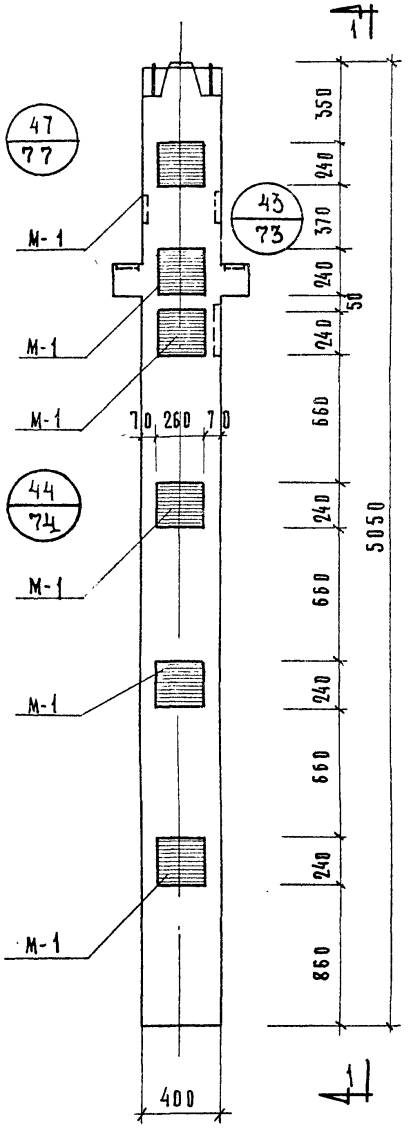


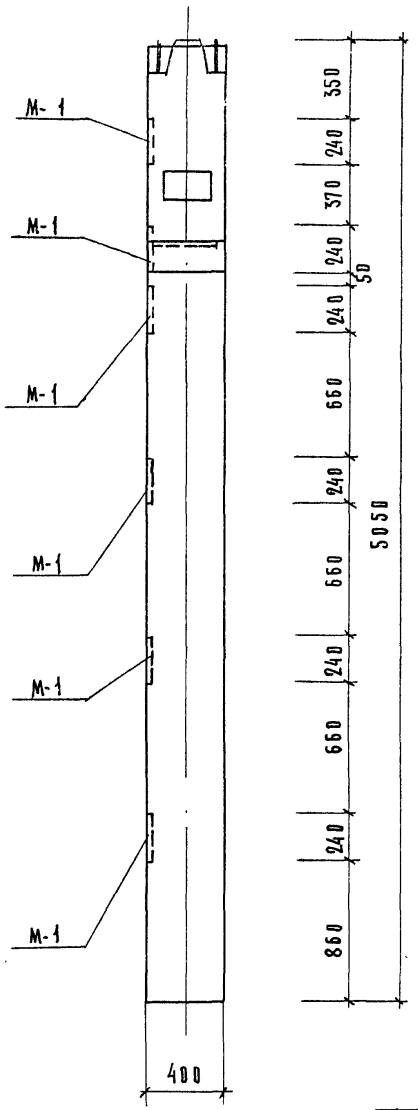
1 – 1

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, продиктованными 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 2х 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	Выпуск 4	Лист 71



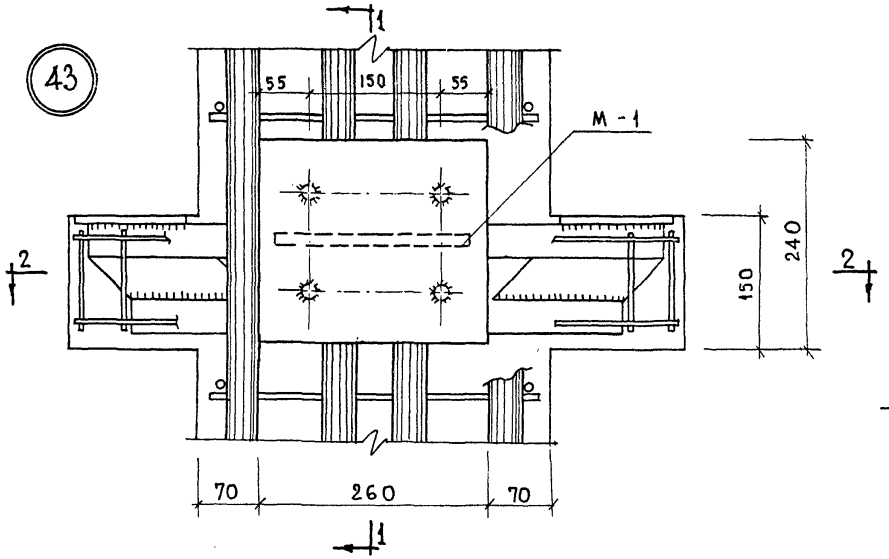


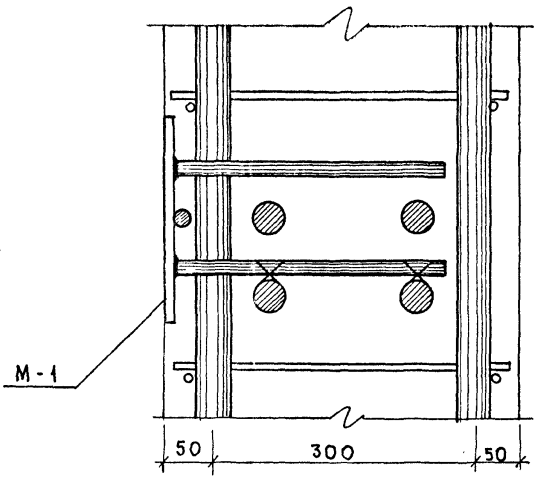
Примечания:

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 2-х сторон вместо М-1 ставить М-3.

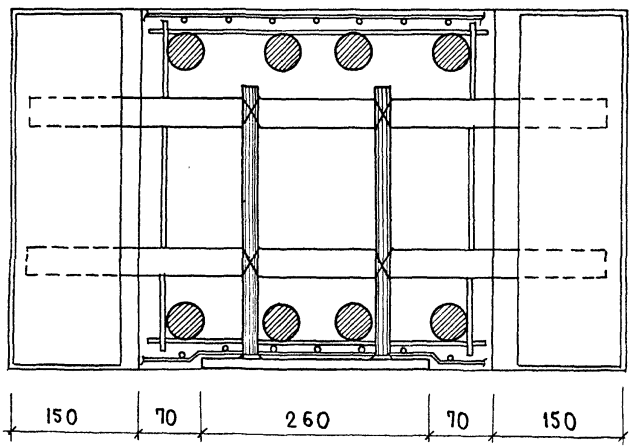
Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Пример расположения дополнительных закладных деталей М-1 для крепления диафрагм жесткости	Выпуск 4	Лист 72

43





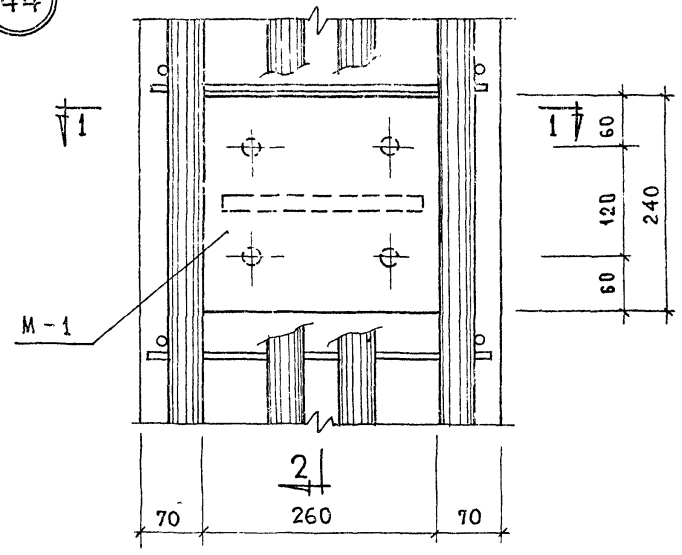
1 — 1



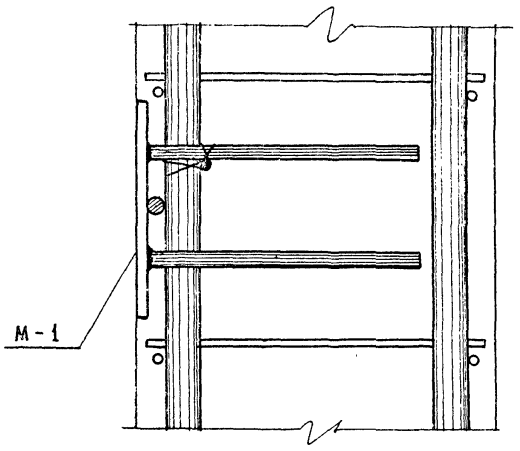
2 — 2

ТК	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	Пример крепления дополнительной детали М-1 к объемному каркасу. Узел 43	ВЫПУСК 4	ЛИСТ 73

44



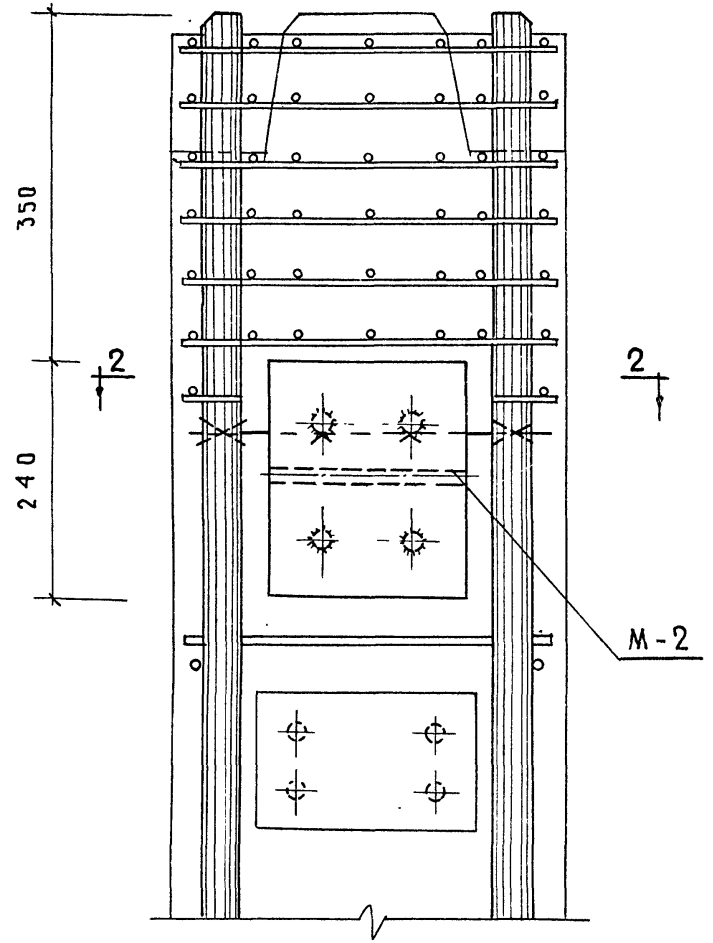
1—1



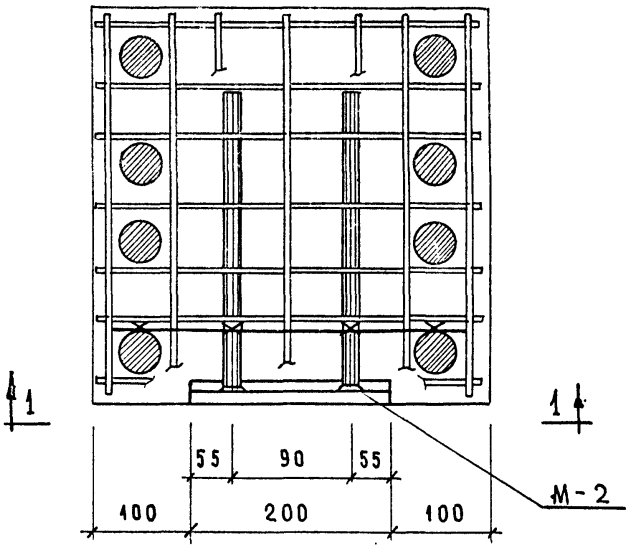
2—2

Т.К	Колонны	серия ИИ-04-2	
1971	Пример крепления дополнительных деталей М-1 к объемному каркасу. Узел 44	Выпуск 4	Лист 74

45



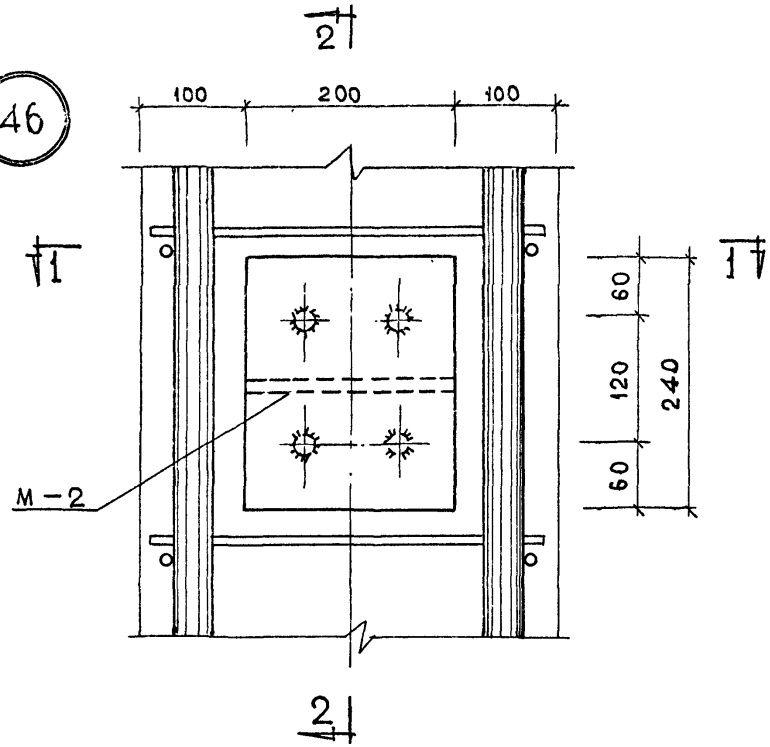
1—1

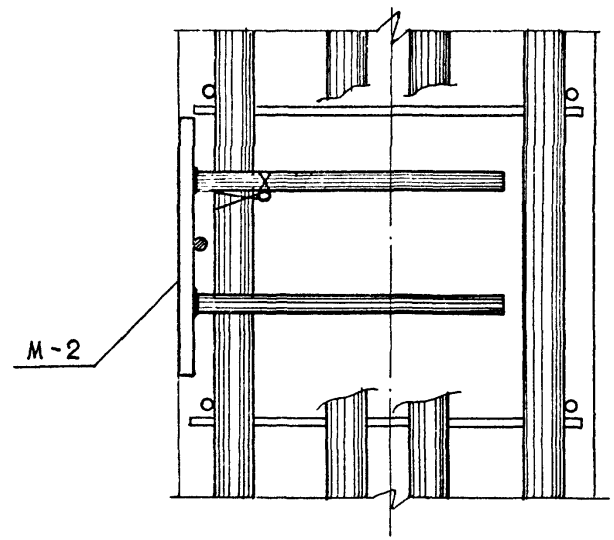


2—2

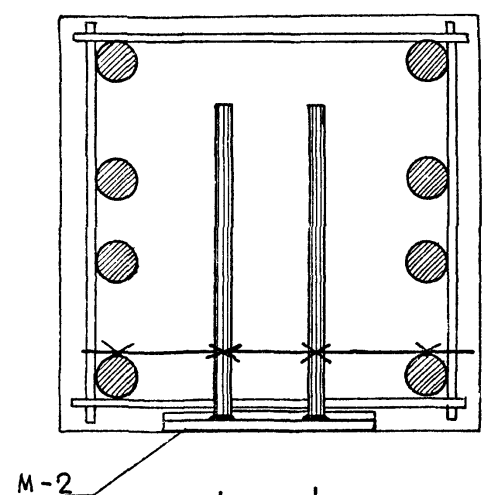
Т.К	Колонны	серия ИИ-04-2
1971	Пример крепления дополнительной детали М-2 к объемному каркасу. Узел 45	выпуск 4 / лист 75

46





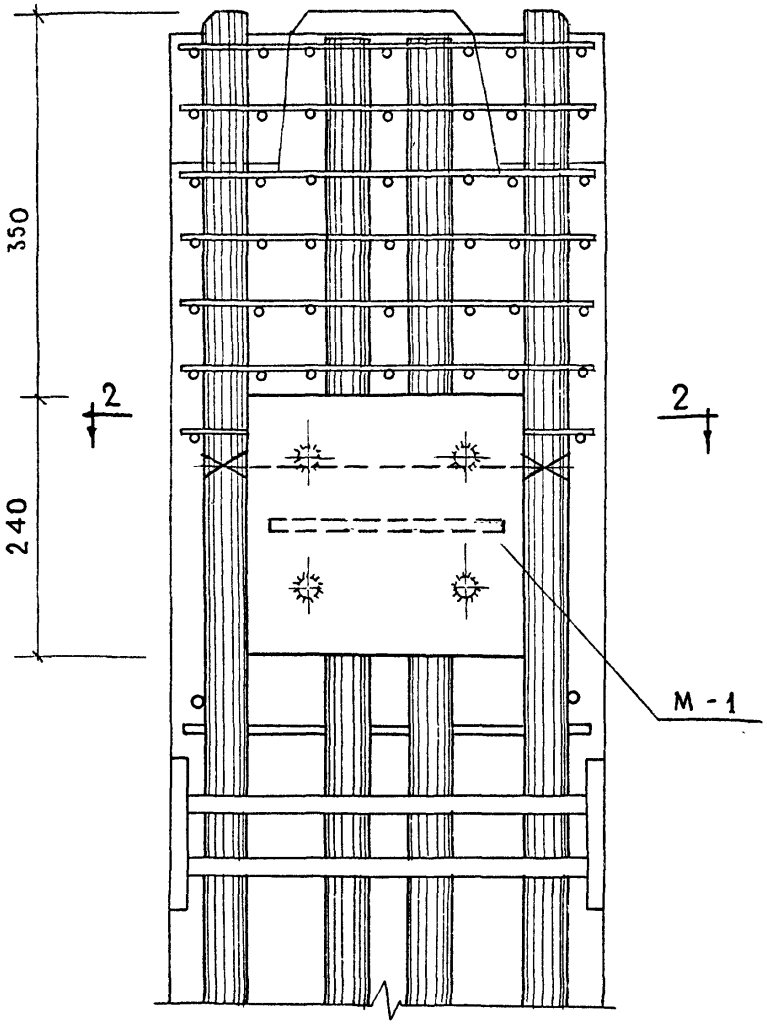
2—2



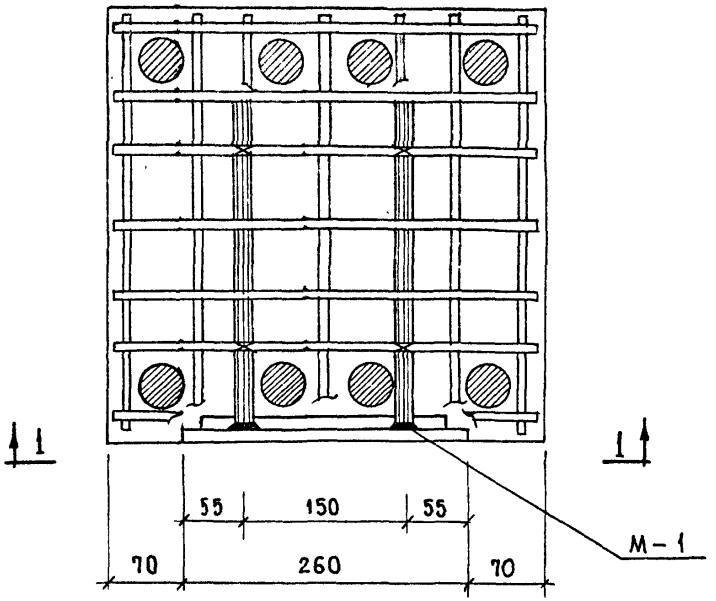
1—1

Т.К	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Пример крепления дополнительной закладной детали М-2 к объемному каркасу. Узел 46	Выпуск 4 / Лист 76

47

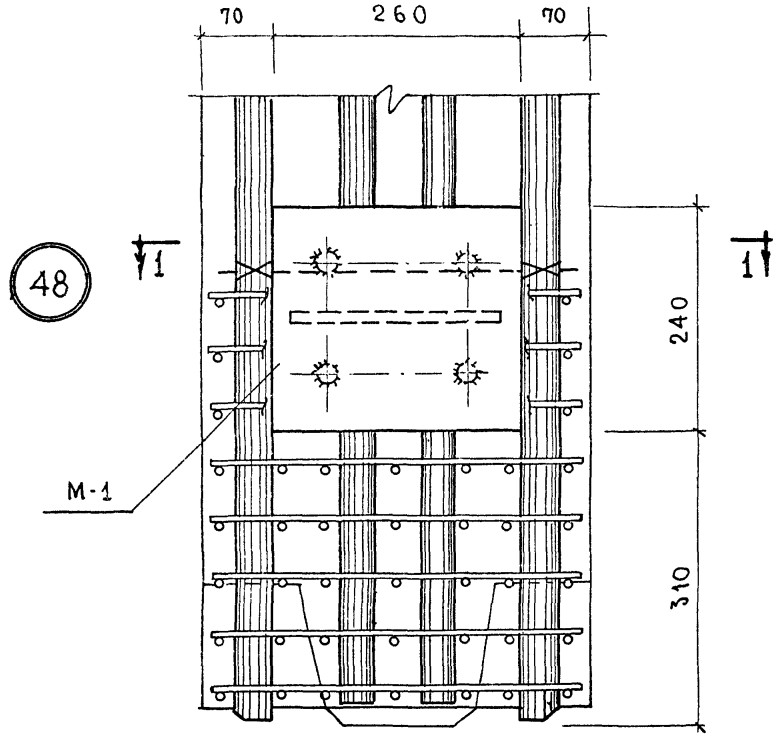


1—1

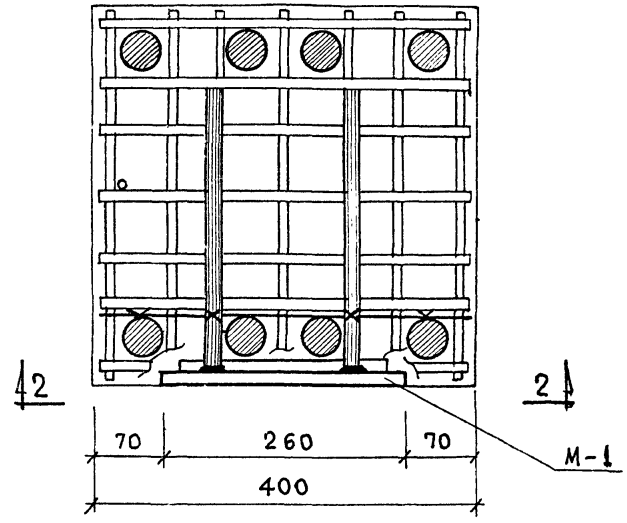


2—2

ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Пример крепления дополнительной детали М-1 к объемному каркасу. Узел 47	Выпуск 4 / Лист 77



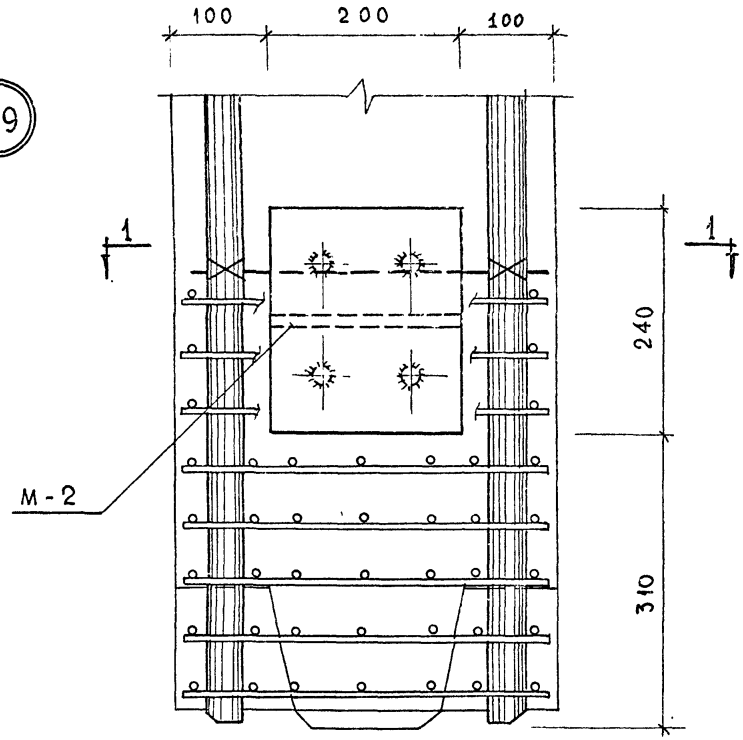
2—2



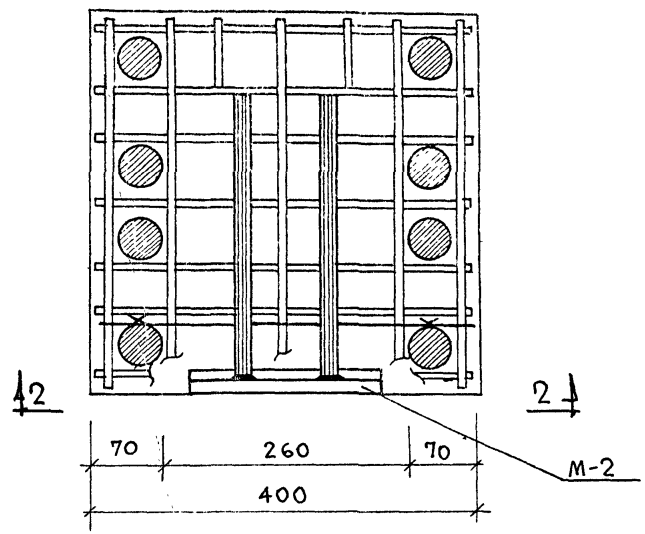
1—1

Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Пример крепления дополнительной детали М-1 к объемному каркасу. Узел 48	Выпуск 4 / Лист 78

49



2—2



1—1

Т.К	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Пример крепления дополнительной детали М-2 к объемному каркасу. Узел 49	Выпуск 4 / Лист 79

Тиражировано Свердловским филиалом ЦИТП
620062, г. Свердловск, К-62, ул. Генеральская, 3-а

Заказ 181 Тираж 2000 Цена 2-58
Инв. № 11673 1972 г.

gost.e-ecolog.ru