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 7

Колонны связевого каркаса сечением 30×30 см.
для зданий с высотой этажа 3,3 м
Опалубка и армирование

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

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 7

Колонны связевого каркаса сечением 30×30 см.
для зданий с высотой этажа 3,3 м
Опалубка и армирование

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

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

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

Перечень серий и выпусков рабочих чертежей сборных элементов и чертежей стальных форм для изготовления сборных элементов связевого каркаса ИИ-04 с колоннами сечением 30×30 см.

1. ИИ-04-0 Выпуск 5 — Указания по применению изделий связевого каркаса с колоннами сечением 30×30 см.

2. ИИ-04-2 Выпуск 7 — Колонны связевого каркаса сечением 30×30 см. для зданий с высотой этажа 3,3 м. Опалубка и армирование.

3. ИИ-04-2 Выпуск 8 — Колонны связевого каркаса сечением 30×30 см. для зданий с высотой этажа 3,6 м. Опалубка и армирование.

4. ИИ-04-2 Выпуск 9 — Колонны связевого каркаса сечением 30×30 см. для зданий с высотой этажа 4,2 м. Опалубка и армирование

5. ИИ-04-2 Выпуск 10 часть I — Колонны связевого каркаса сечением 30×30 см. для зданий с высотой этажа 3,3; 3,6 и 4,2 м. Арматурные изделия. Объемные каркасы.

6. ИИ-04-2 Выпуск 10 часть II — Колонны связевого каркаса сечением 30×30 см. для зданий с высотой этажа 3,3; 3,6 и 4,2 м. Арматурные изделия. Плоские каркасы. Закладные детали.

7. ИИ-04-3 Выпуск 4 часть I — Ригели связевого каркаса с колоннами сечением 30×30 см. Опалубка и армирование.

8. ИИ-04-3 Выпуск 4 часть II — Ригели связевого каркаса с колоннами сечением 30×30 см. Арматурные изделия.

9. ИИ-04-10 Выпуск-4 — Монтажные узлы и детали связевого каркаса с колоннами сечением 30×30 см.

10. ИИ-04-2 Выпуск 7-1 часть I — Стальные формы для изготовления железобетонных колонн связевого каркаса сечением 300×300 мм (реконструкция действующих форм серии ИИ-04-2, выпуск 1-1).

11. ИИ-04-2 Выпуск 7-1 часть II — Стальные формы для изготовления железобетонных колонн связевого каркаса сечением 300×300 мм.

12. ИИ-04-3 Выпуск 4-1 — Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей связевого каркаса с колоннами сечением 300×300 мм.

	Листы	Лист
Перечень серий и выпусков		2
Содержание выпуска		3-4
Пояснительная записка		5-8
Номенклатура	1-6	9-14
Колонна КВК-333-14. Опалубка.	7	15
Колонна КВР-333-14. Опалубка	8	16
Колонны КСК-333-14; КСК-333-23. Опалубка.	9	17
Колонны КСР-333-14; КСР-333-17, КСР-333-23. Опалубка.	10	18
Колонны КНК-333-14; КНК-333-17, КНК-333-23; КНК-333-28. Опалубка.	11	19
Колонны КНР-333-14; КНР-333-17; КНР-333-23; КНР-333-28. Опалубка.	12	20
Колонны КСК-366-14; КСК-366-17. Опалубка.	13	21
Колонны КСР-366-14; КСР-366-17; КСР-366-23. Опалубка	14	22
Колонна КК-333-14 Опалубка.	15	23
Колонна КР-333-14. Опалубка	16	24
Колонна КВК-366-14 Опалубка	17	25
Колонна КВР-366-14. Опалубка.	18	26
Колонна КНК-366-14 Опалубка	19	27
Колонна КНР-366-14. Опалубка.	20	28
Колонна КК-366-11. Опалубка.	21	29
Колонна КР-366-11. Опалубка	22	30
Колонны Опалубка. Узел 1.	23	31
Колонны. Опалубка. Узел 2.	24	32
Колонны. Опалубка. Узел 3.	25	33
Колонны. Опалубка. Узел 4.	26	34
Колонны. Опалубка. Узел 5.	27	35
Колонны. Опалубка. Узел 6	28	36
Колонны. Опалубка. Узел 7.	29	37
Колонна КВК-333-14. Армирование.	30	38
Колонна КВР-333-14. Армирование.	31	39
Колонна КСК-333-14. Армирование.	32	40
Колонна КСК-333-23. Армирование.	33	41
Колонны КСР-333-14; КСР-333-17. Армирование.	34	42
Колонна КСР-333-23. Армирование.	35	43
Колонны КНК-333-14; КНК-333-17. Армирование.	36	44
Колонна КНК-333-23. Армирование.	37	45
Колонна КНК-333-28. Армирование.	38	46
Колонна КНР-333-14; КНР-333-17. Армирование.	39	47
Колонна КНР-333-23. Армирование.	40	48
Колонна КНР-333-28. Армирование.	41	49
Колонны КСК-366-14; КСК-366-17. Армирование.	42	50
Колонны КСР-366-14; КСР-366-17. Армирование.	43	51
Колонна КСР-366-23. Армирование.	44	52

	Лист	Стр.
Колонна КК-333-14. Армирование.	45	53
Колонна КР-333-14. Армирование.	46	54
Колонна КВК-366-14. Армирование.	47	55
Колонна КВР-366-14. Армирование.	48	56
Колонна КНК-366-14. Армирование.	49	57
Колонна КНР-366-17. Армирование.	50	58
Колонна КК-366-11. Армирование.	51	59
Колонна КР-366-11. Армирование.	52	60
Колонны. Армирование. Узел 8.	53	61
Колонны. Армирование. Узел 8А.	54	62
Колонны. Армирование. Узел 9.	55	63
Колонны. Армирование. Узел 10.	56	64
Колонны. Армирование. Узел 11.	57	65
Колонны. Армирование. Узел 12.	58	66
Колонны. Армирование. Узел 13, 13А.	59	67
Колонны. Армирование. Узел 14.	60	68
Колонны. Армирование. Узел 15; 15А; 16; 17.	61	69
Колонны. Армирование. Узел 15Б.	62	70
Колонны. Армирование. Узел 18.	63	71
Колонны. Армирование. Узел 19.	64	72
Колонны. Армирование. Узел 20.	65	73
Пример расположения дополнительных закладных деталей для крепления лестниц к средним колоннам	66-67	74-75
Пример расположения дополнительных закладных деталей для крепления лестниц к нижним колоннам	68-69	76-77
Пример расположения дополнительных закладных деталей М-13 для крепления диафрагм к средним колоннам.	70-71	78-79
Пример расположения дополнительных закладных деталей М-13 для крепления диафрагм к нижним колоннам	72-73	80-81
Пример крепления дополнительной закладной детали М-13 к объемному каркасу. Узел 33.	74.	82
Пример крепления дополнительной закладной детали М-13 к объемному каркасу. Узел 34.	75.	83
Пример крепления дополнительной закладной детали М-13 к объемному каркасу. Узел 35.	76	8
Пример крепления дополнительной закладной детали М-13 к объемному каркасу. Узел 36.	77	8

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Серия ИИ-04-2 выпуск 7 содержит рабочие чертежи железобетонных колонн сечением 300×300 мм, используемых в зданиях 1-4 этажей с высотой этажа 3.3 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) верхние /устанавливаемые в двух верхних этажах/;
   б) средние /устанавливаемые в средних этажах/;
   в) нижние /устанавливаемые в двух нижних этажах/;
   г) колонны только для двухэтажных зданий без подвала.

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 элементов диафрагм по методике, изложенной в альбоме „Диафрагмы жесткости" ИИ-04-6 выпуск 5.

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 5 „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 и двухэтажных зданий с двумя консолями /рядовая/;
КК - колонна для одноэтажных и двухэтажных зданий с одной консолью /крайняя/.

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

КСК-333-14 - колонна сечением 300×300 мм. с высотой этажа 3.3 м;

КСК-366-14 - колонна сечением 300×300 мм двухэтажная с высотой этажа 3.3 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 разработаны дополнительные закладные детали и в альбоме 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.

ТК	Колонны.	Серия ИИ-04-2	
1971	Пояснительная записка.	Выпуск 7	Лист

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

Пример: КСК— 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 два варианта: при креплении диафрагм в плоскости рам, при креплении диафрагм из плоскости рам.

Колонны запроектированы в соответствии со СН и П 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 ф40мм. Для подъема колонн из форм запроектированы подъемные петли. Подъемные петли необходимо выполнять из горячекатаной арматурной стали класса А-I, марки Вст.3. сп.

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

Для характеристики колонн в номенклатуре приведены их несущие способности при центральном сжатии.

Марки бетона применены: М-300
М-400

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

Поперечная арматура в стволах колонн принята из горячекатаной арматурной гладкой стали класса А-I, марки Ст.3 по ГОСТ 5781-61*.

Для закладных деталей применяется сталь Вст.3 для сварных конструкций по подгруппе В ГОСТ 380-71.

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

Качество закладных деталей М-9, М-10, М-11 следует проверять в каждом изделии с поштучной приемкой.

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

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

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

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

Испытание всех видов арматуры на растяжение обязат

Колонны армируются объемными каркасами. Объемные каркасы собираются из плоских каркасов, сеток, отдельных стержней и закладных элементов с применением контактно-точечной сварки с помощью сварочных клещей.

Закладные детали М-9, М-10, М-11 должны быть закреплены на форме.

Дополнительные закладные детали крепятся к объемному каркасу с применением электродуговой сварки 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) укладывается и фиксируется в зажимах кондуктора плоский каркас ствола.

б) устанавливаются и закрепляются передвижными фиксаторами закладные детали М-9, М-10, М-11.

в) укладывается и фиксируется в зажимах кондук второй плоский каркас ствола.

г) плоские каркасы стволов соединяются между собой поперечными стержнями способом контактной точечной сварки при помощи подвесных сварочных клещей

ТК	Колонны.	Серия ИИ-04	
1971	Пояснительная записка.	Выпуск 7	Лист

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 установленных элементов пространственного каркаса выверяется в соответствии с размерами, приведенными в рабочих чертежах.

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

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

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

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

Для удобства пользования в арматурных цехах чертежами арматурных изделий скомплектован отдельный альбом. Арматурные изделия для железобетонных колонн сечением 30×30см.

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 10268-70 „Заполнители для тяжелого бетона."

ГОСТ 10178-62* „Портланд цемент, шлакопортланд цемент."

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.

ТК	Колонны.	Серия ИИ-04-2	
1971	Пояснительная записка.	Выпуск 7	Лист

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

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

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

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

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

в) отклонение длины колонн от проектных размеров ± 7 мм.

г) отклонение ширины колонн от проектных размеров ± 4 мм.

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

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

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

Бетон в консольной части колонн внутри закладных деталей М-9, М-10 и М-11 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: марки 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 полимерно-цементной обмазкой или лаком.

Применение колонн.

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

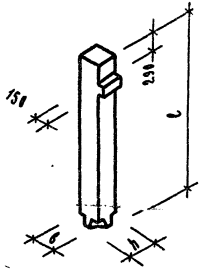
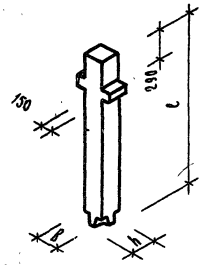
При применении колонн в неотапливаемых помещениях или эксплуатируемых на открытом воздухе при расчетной температуре воздуха минус 30°С и ниже – сортовой прокат применяется из стали марки Ст3 /спокойная/.

При применении колонн на открытом воздухе или в неотапливаемом помещении при воздействии подвижных и вибрационных нагрузок при расчетных температурах от минус 30°С до минус 40°С сталь класса А-III марки 35 ГС должна быть заменена на сталь 25 Г2С, сталь класса А-I должна употребляться марки ВСт3 /спокойная/ и В Ст. 3 ПС, сортовой прокат из стали ВСт.3 /спокойная/ и В Ст 3 ПС.

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

Мероприятия по защите закладных деталей от коррозии должны быть указаны в конкретном проекте, в зависимости от условий эксплуатации зданий, согласно „Указаний по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций" СН 262-67 и „Временных указаний по антикоррозийной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях" СН 206-62.

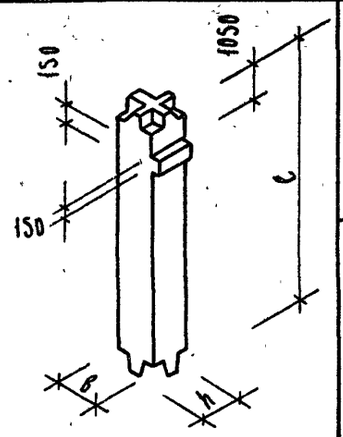
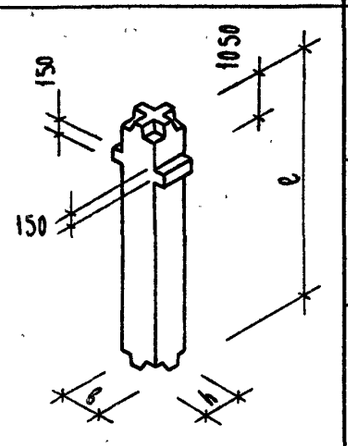
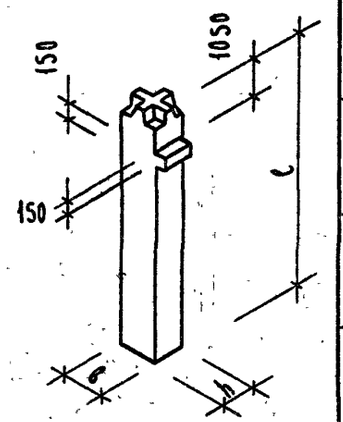
ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Пояснительная записка.	Выпуск 7	Лист

Н.Н. П.П.	Марка изделия	Эскиз	Расчетная продольная сила в т при е=0	Размеры в мм			Марка бетона	Вес изделия в т	Объем бетона в м³	Расход металла на 1 м³ бетона /в кг/	Расход металла в кг					Ни листов или рабочих чертежей
				l	b	h					А-I ГОСТ 5781-61*	А-III ГОСТ 5781-61*	В-I ГОСТ 6727-53	Прокат ст.3 ГОСТ 380-71	Итого	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	КВК-333-14		140.0	2540	300	300	300	0.58	0.23	270	7.4	50.81 / 9.01	0.4	13.42	72.03	7.30
2	КВР-333-14		140.0	2540	300	300	300	0.60	0.24	318	7.4	51.92 / 10.12	0.5	18.34	78.16	8.30

Примечания:

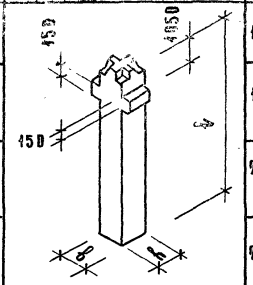
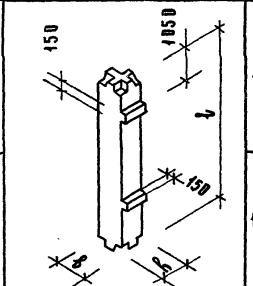
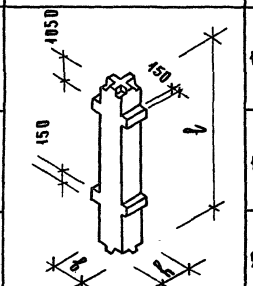
1. Нормы расхода цемента приняты в соответствии с СН-557 утвержденными Госкомитетом Совета Министров СССР по делам строительства от 10 мая 1957 г.
2. Для бетона марки „400" расход цемента марки „600" принят 100%.
3. В графе 13 в знаменателе показан расход металла на анкера закладных деталей, учтенный в числителе.

ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Номенклатура	Выпуск 7	Лист 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	КСК-333-14		140.0	3300	300	300	300	0.73	0.297	225	7.8	46.17 / 7.97	0.4	12.32	66.69	9.32
4	КСК-333-23		230.0	3300	300	300	400	0.73	0.297	430	10.8	103.57 / 7.97	0.4	12.32	127.09	9.33
5	КСР-333-14		140.0	3300	300	300	300	0.75	0.30	243	7.8	47.28 / 9.08	0.5	17.24	72.82	10.34
6	КСР-333-17		173.0	3300	300	300	400	0.75	0.30	243	7.8	47.28 / 9.08	0.5	17.24	72.82	10.34
7	КСР-333-23		230.0	3300	300	300	400	0.75	0.30	445	10.8	104.68 / 9.08	0.5	17.24	133.22	10.35
8	КНК-333-14		140.0	4750	300	300	300	1.07	0.43	190	11.0	51.77 / 7.97	0.4	12.32	81.49	11.36
9	КНК-333-17		173.0	4750	300	300	400	1.07	0.43	190	11.0	51.77 / 7.97	0.4	12.32	81.49	11.36
10	КНК-333-23		230.0	4750	300	300	400	1.07	0.43	388	19.2	134.27 / 7.97	0.4	12.32	166.19	11.37
11	КНК-333-28		285.0	4750	300	300	400	1.07	0.43	565	20.2	209.67 / 7.97	0.4	12.32	242.59	11.38

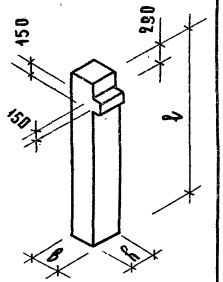
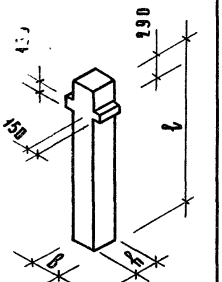
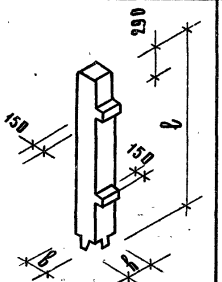
Примечания см. лист N1.

ТК	Колонны	Серия ИИ-04
1971	Номенклатура	Выпуск 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
12	КНР-333-14		140.0	4750	300	300	300	1.10	0,44	196	11.0	58,08 / 9,08	0,5	17,24	87,62	12,39
13	КНР-333-17		173,0	4750	300	300	400	1.10	0,44	200	11.0	58,88 / 9,08	0,5	17,24	87,62	12,39
14	КНР-333-23		230,0	4750	300	300	400	1,10	0,44	392	19.2	135,38 / 9,08	0,5	17,24	172,32	12,40
15	КНР-333-28		285.0	4750	300	300	400	1.10	0.44	567	28.2	210,78 / 9,08	0,5	17,24	248,72	12,41
16	КСК-366-14		140.0	6600	300	300	300	1,55	0,62	208	11.4	86,54 / 7,97	0,8	24,64	123,38	13,42
17	КСК-366-17		173.0	6600	300	300	400	1.55	0.62	208	11.4	86,54 / 7,97	0,8	24,64	123,38	13,42
18	КСР-366-14		140.0	6600	300	300	300	1.60	0.64	219	11.4	88,76 / 18,16	1.0	34,48	135,64	14,43
19	КСР-366-17		173.0	6600	300	300	400	1,60	0.64	219	11.4	88,76 / 18,16	1.0	34,48	135,64	14,43
20	КСР-366-23		230.0	6600	300	300	400	1.60	0.64	408	19.2	197,76 / 18,12	1,0	34,48	252,44	14,44

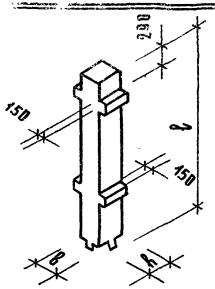
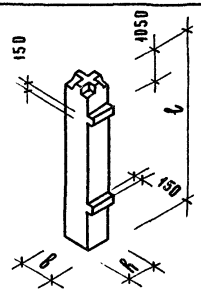
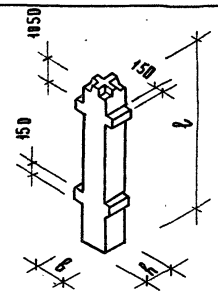
Примечания см. лист №1.

ТК	Колонны		Серия ИИ-04-2
1971	Номенклатура	Выпуск 7	Лист 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
21	КК-333-14		140	3990	300	300	300	0.93	0.37	261	11.8	68,41 / 7.23	0.4	13,42	94,03	15,45
22	КР-333-14		140	3990	300	300	300	0.95	0.38	2 71	11.8	69,52 / 8,32	0.5	18,34	100,16	16,46
23	КВК-366-14		140	5840	300	300	300	1,35	0,54	230	10,3	87,44 / 16,98	0,8	26,74	124,28	17,47

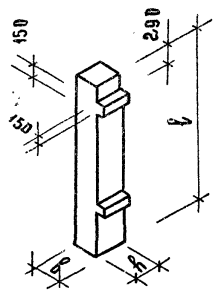
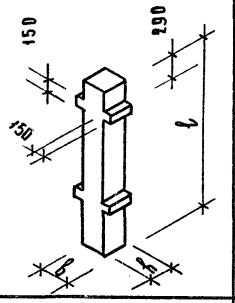
Примечания см. лист №1

ТК	Колонны		Серия ИИ-04-2
1971	Номенклатура	Выпуск 7	Лист 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
24	КВР-366-14		140	5840	380	300	300	1.37	0.55	230	10.3	79.70 / 19.20	1.0	35,58	126,58	18,48
25	КНК-366-14		140	8050	300	300	300	1.83	0.73	189	14.44	97.94 / 15.62	0.8	24.64	137.72	19.49
26	КНР-366-17		173	8050	300	300	400	1.85	0.74	202	14.44	100.16 / 15.76	1.0	34,48	150,08	20,50

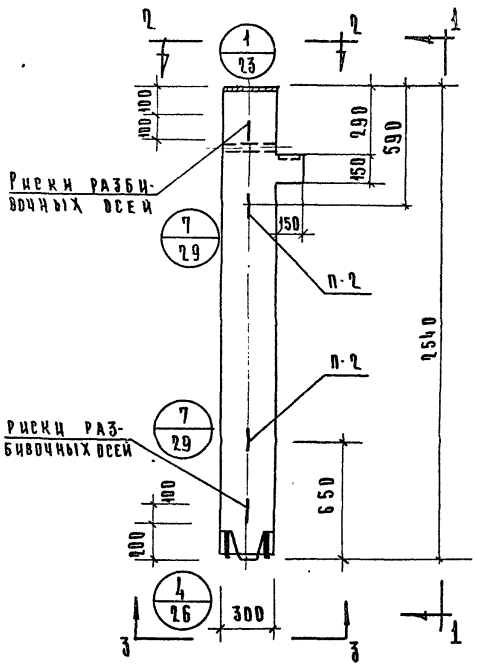
Примечания см. лист №1.

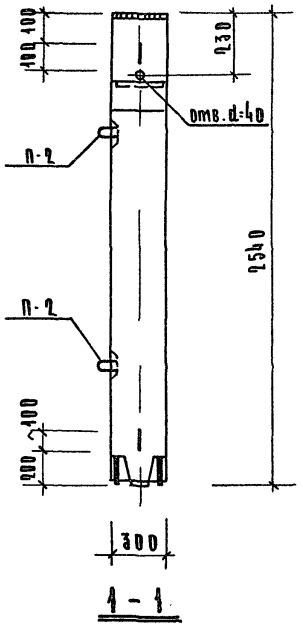
ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Номенклатура	Выпуск 7 / Лист 5

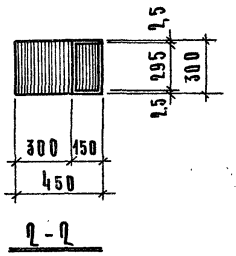
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
27	КИ-366-11		110	7290	300	300	300	1.68	0.67	142	12.2	56.26 7.97	0.8	25.74	95.0	21.51
28	КР-366-11		110	7290	300	300	300	1.65	0.68	138	12.2	45 49.20	1.0	35.58	93.78	22.52

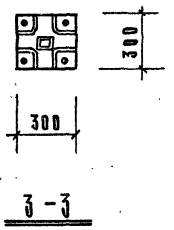
Примечания см. лист №1

ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Номенклатура	Выпуск 7	Лист 6







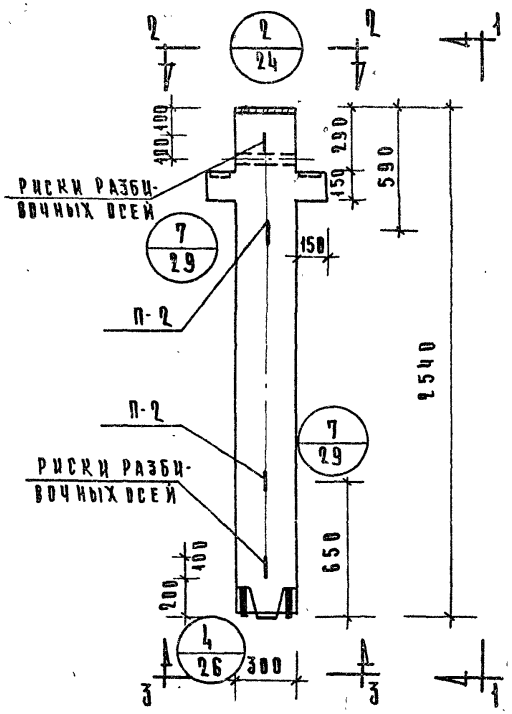


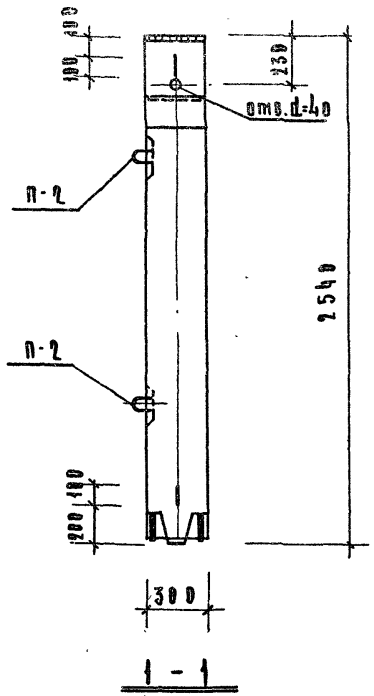
Показатели на 1 колонну				
Марка колонн	Вес т	Марка бетона	Объем бет. м³	Расход стали
КВК-333-14	0.58	300	0.23	72.03

Примечания:

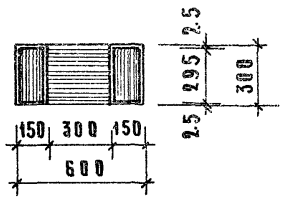
Армирование см. на листе №30

ТК	Колонна КВК-333-14	Серия ИИ-04-2	
1971	Опалубка	Выпуск 7	Лист 7

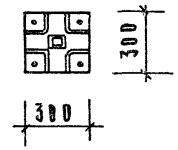




1 - 1



2 - 2



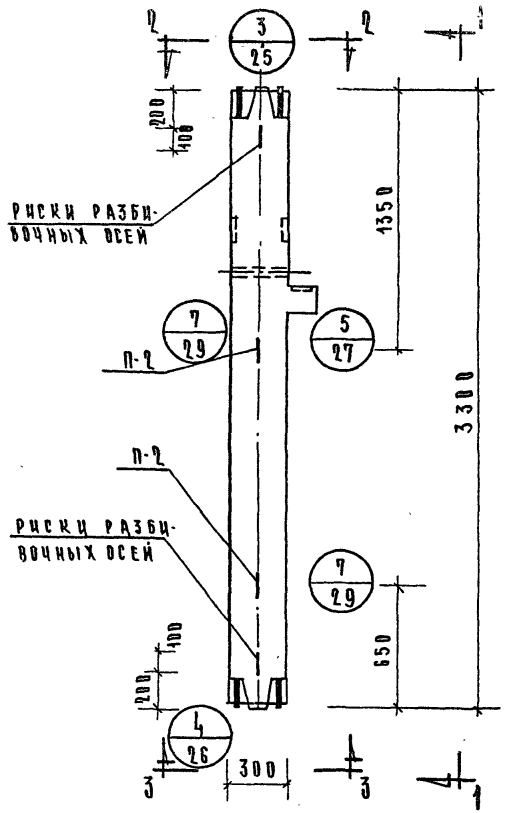
3 - 3

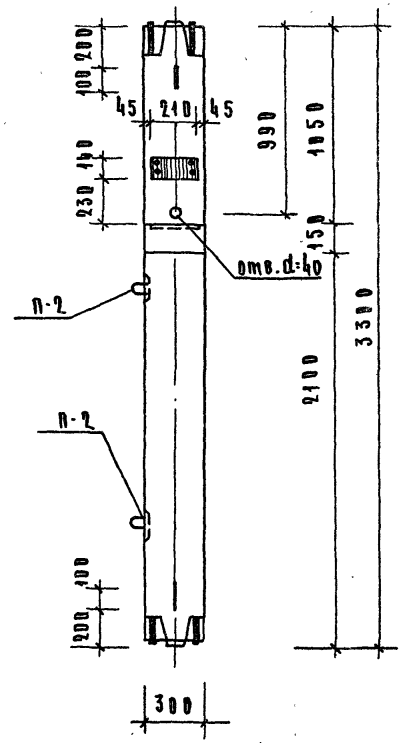
Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бет. м³	Расход стали кг
КВР-333-14	0.6	300	0.24	78.16

Примечания:

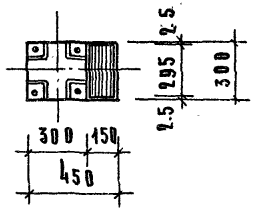
Армирование см.
на листе №31

ТК	Колонна КВР-333-14	Серия ИИ-04-2	
1971	Опалубка	Выпуск 7	Лист 8

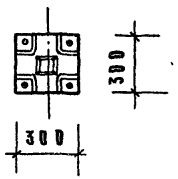




1 - 1



2 - 2



3 - 3

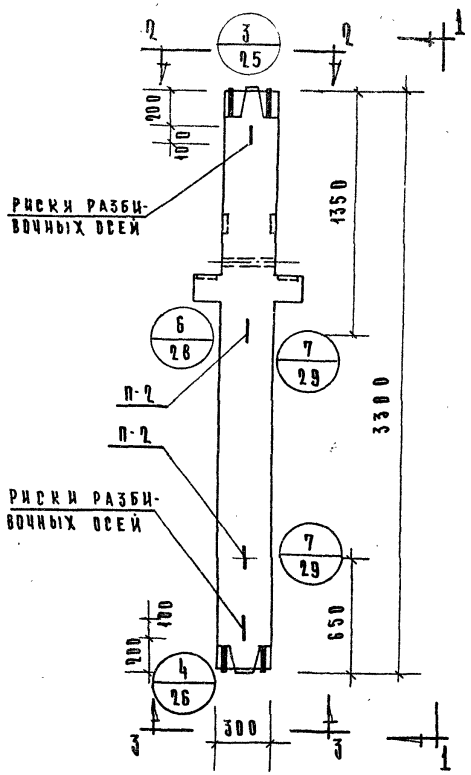
Показатели на 1 колонн				
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Об'ем бет. м³	Расхо стали
КСК-333-14	0.73	300	0.297	66.69
КСК-333-23	0.73	400	0.297	127.0

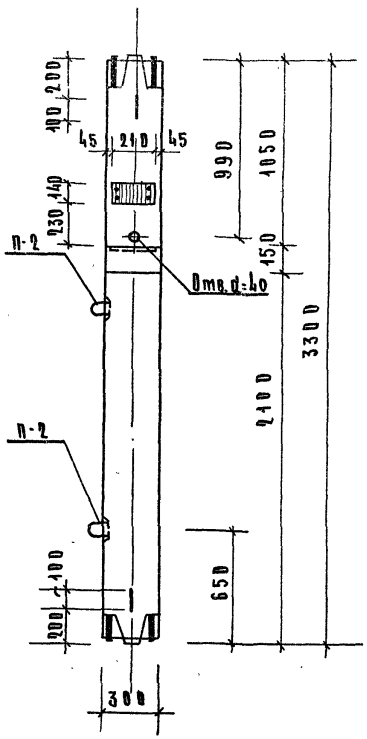
Примечания

Армирование см. лист N 32,33.

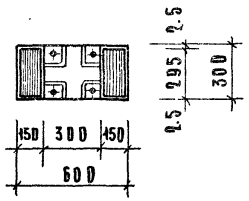
Т.К.	Колонны КСК-333-14, КСК-333-23	Серия ИИ-04-
1971	Опалубка	Выпуск 7

Г. Москва | Рук. гр. инж. | Колдашева

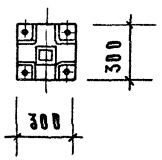




1 - 1



2 - 2



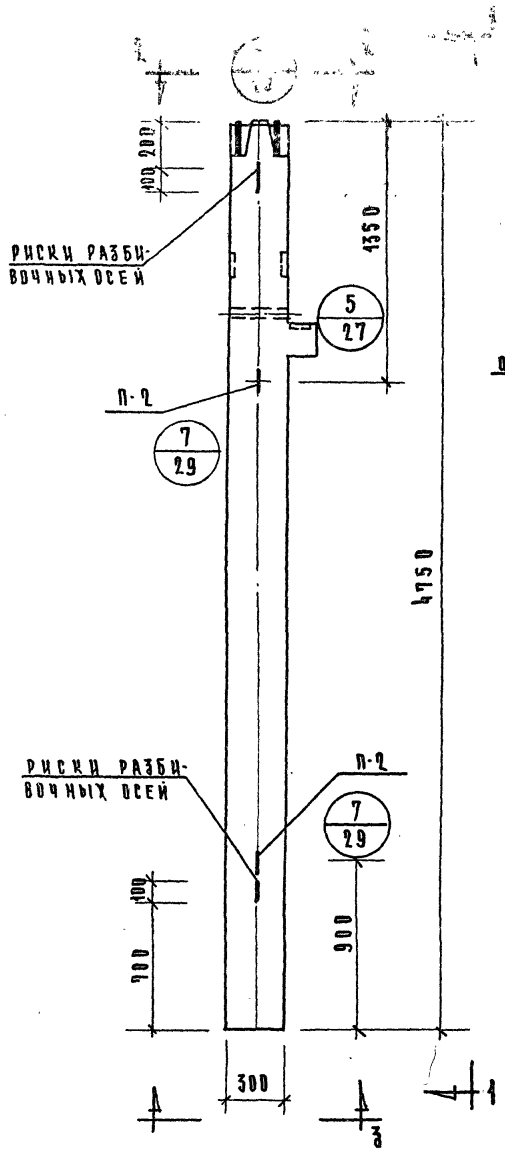
3 - 3

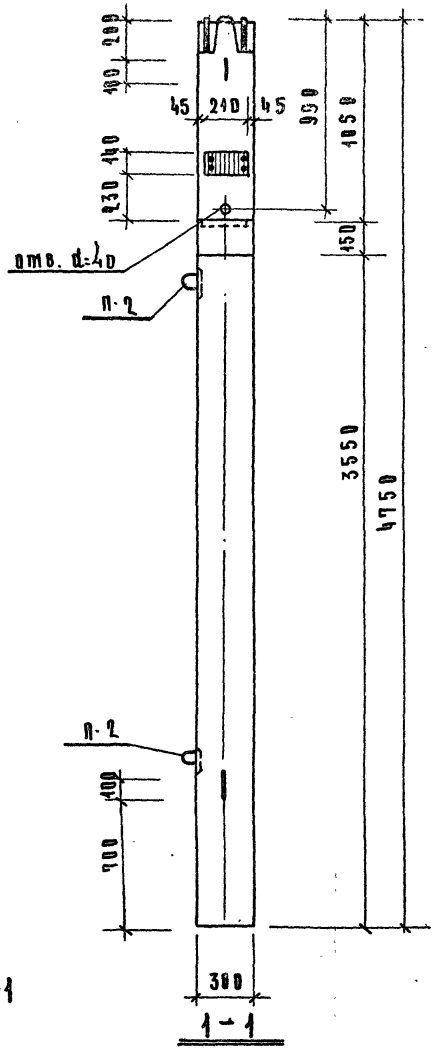
Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бет. м³	Расход стали кг
КСР-333-14	0.75	300	0.30	72.82
КСР-333-17	0.75	400	0.30	72.82
КСР-333-23	0.75	400	0.30	133,22

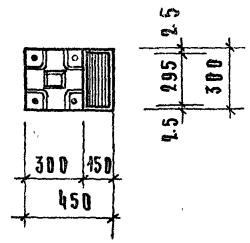
Примечания:

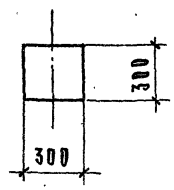
Армирование см. лист N 34,35.

Т.К.	Колонны КСР-333-14; КСР-333-17 КСР-333-23	Серия ИИ-04-2	
1971	Опалубка	Выпуск 7	Лист 10









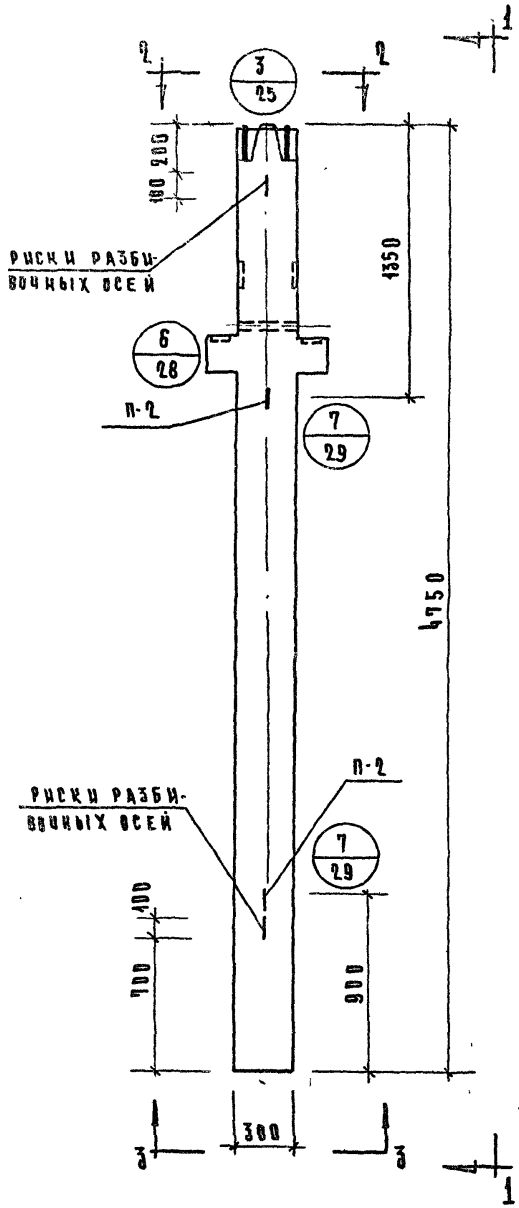
Показатели на 1 колонну

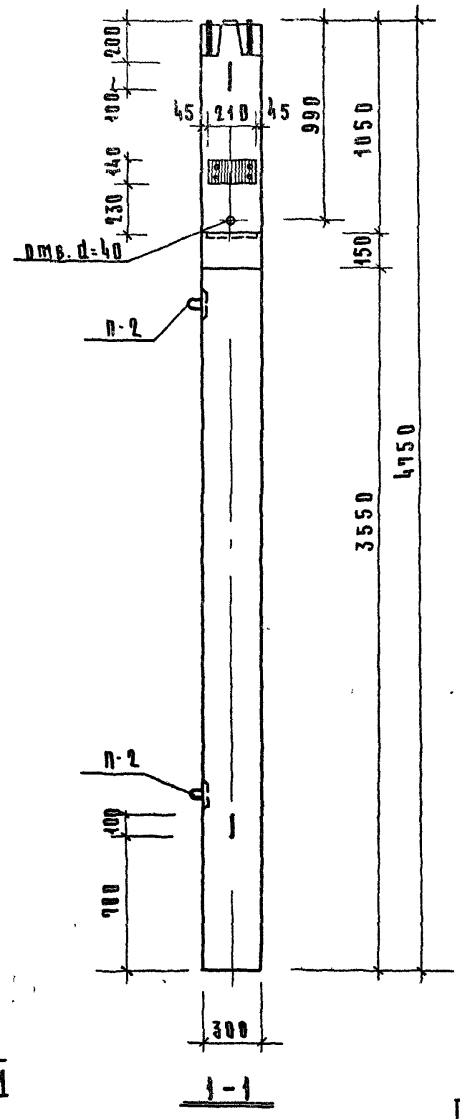
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бет. м³	Расход стали кг
КНК-333-14	1.07	300	0.43	84.49
КНК-333-17	1.07	400	0.43	84.49
КНК-333-23	1.07	400	0.43	166.19
КНК-333-26	1.07	400	0.43	242.59

Примечания

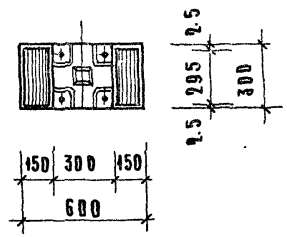
1. Армирование см. лист № 36, 37, 38.

ТК	Колонны КНК-333-17, КНК-333-14, КНК-333-23, КНК-333-26	Серия ИИ-04-2	
1971	Палубка	Выпуск 7	Лист 11

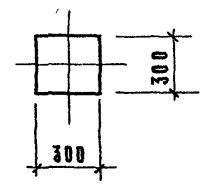




1-1



2 - 2



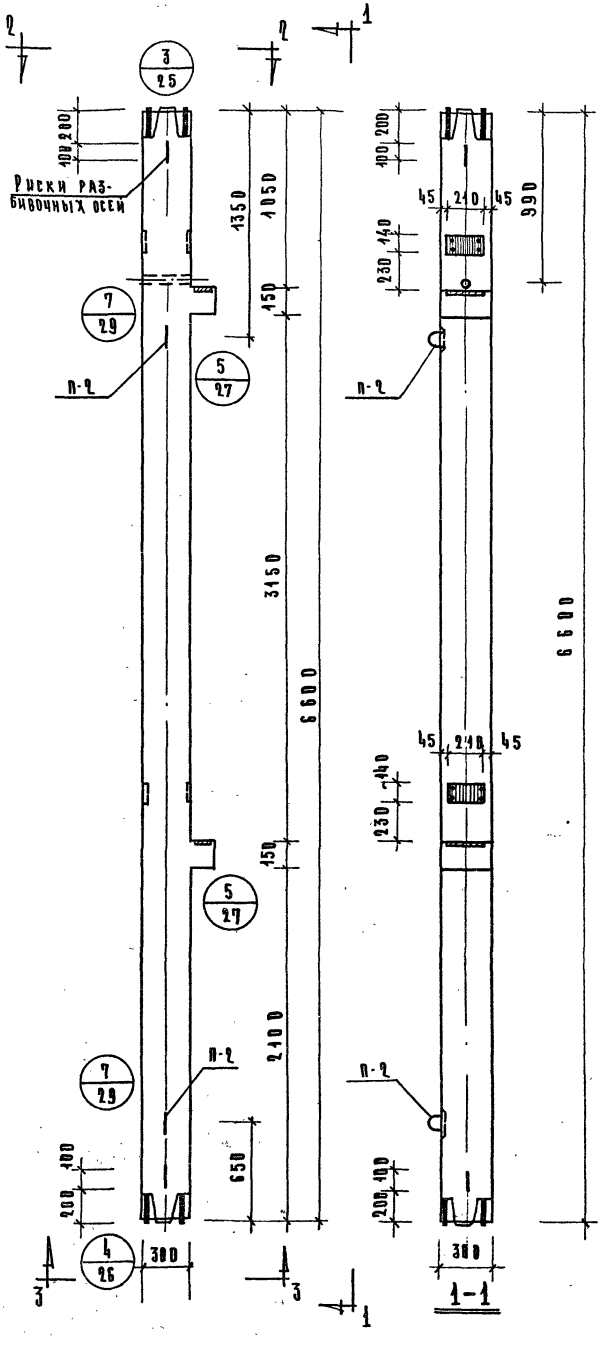
3 - 3

Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бет. м³	Расход стали кг
КНР-333-14	1.10	300	0.44	87.62
КНР-333-17	1.10	400	0.44	87.62
КНР-333-23	1.10	400	0.44	172.32
КНР-333-28	1.10	400	0.44	248.72

Примечания:

1. Армирование см. лист №39, 40, 41

ТК	Колонны КНР-333-14, КНР-333-17 КНР-333-23; КНР-333-28	Серия ИИ-04-2	
1971	Опалубка	Выпуск 7	Лист 12

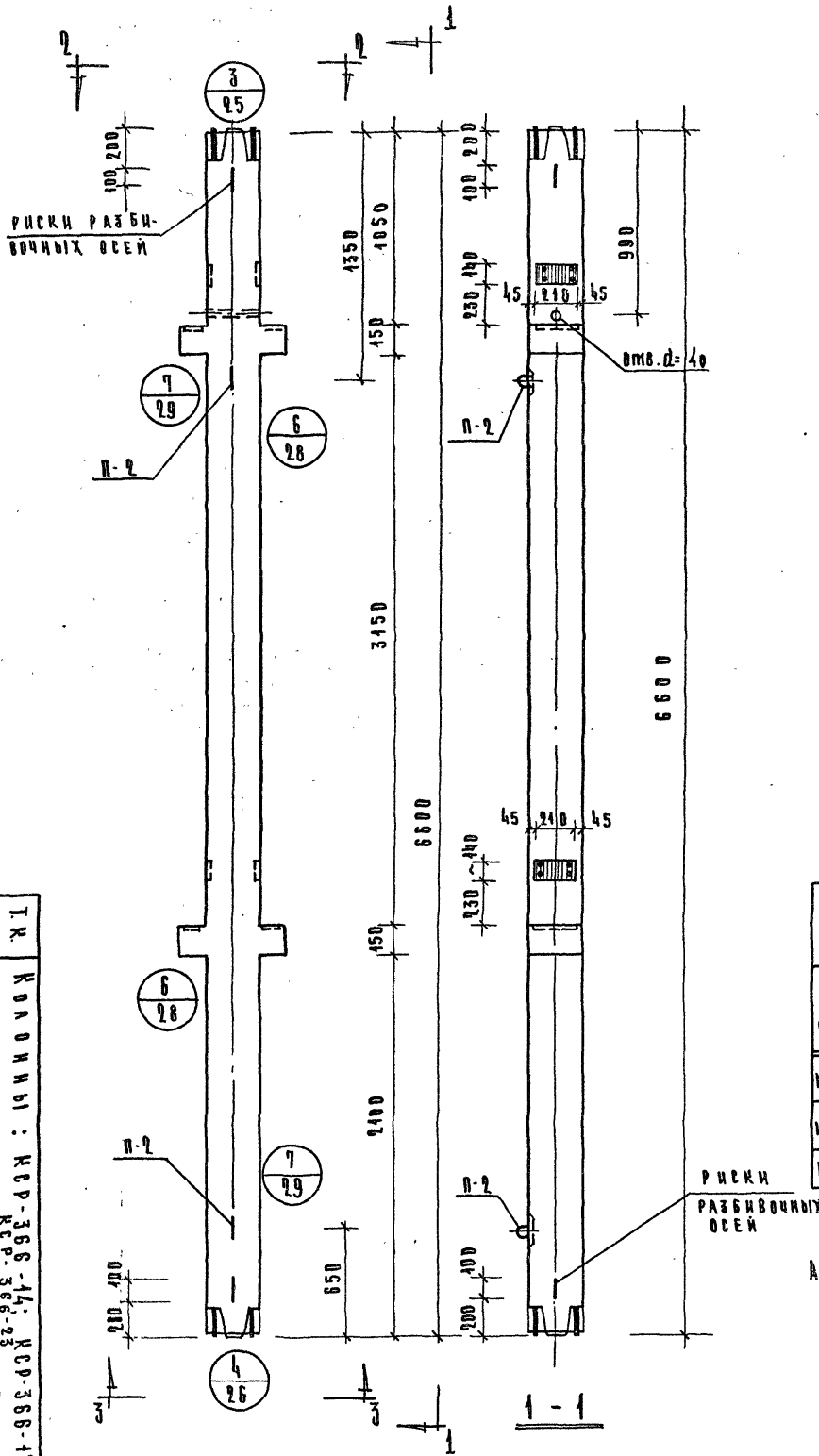


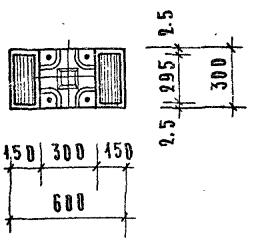
ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 КОЛОННУ				
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бет. м³	Расход стали кг
КСК-366-14	1.55	300	0.69	123.36
КСК-366-17	1.55	400	0.69	123.36

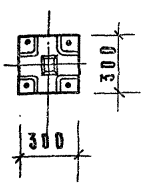
Примечание:

Армирование см. лист №49.

ГК 1977	Колонны КСК-366-14; КСК-366-17		Серия ИИ-04-2
	Плановка	Выпуск 7	Лист 18







ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 КОЛОННУ

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Об'ем бет. м³	Расход стали кг
КСР-366-14	1.60	300	0.64	135,64
КСР-366-17	1.60	400	0.64	135,64
КСР-366-23	1.60	400	0.64	252,[illegible]

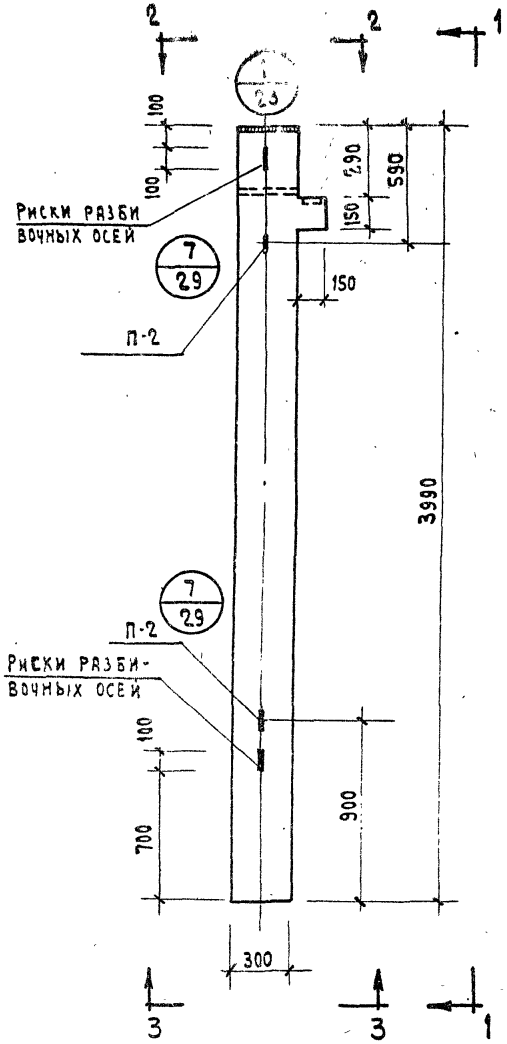
ПРИМЕЧАНИЕ:

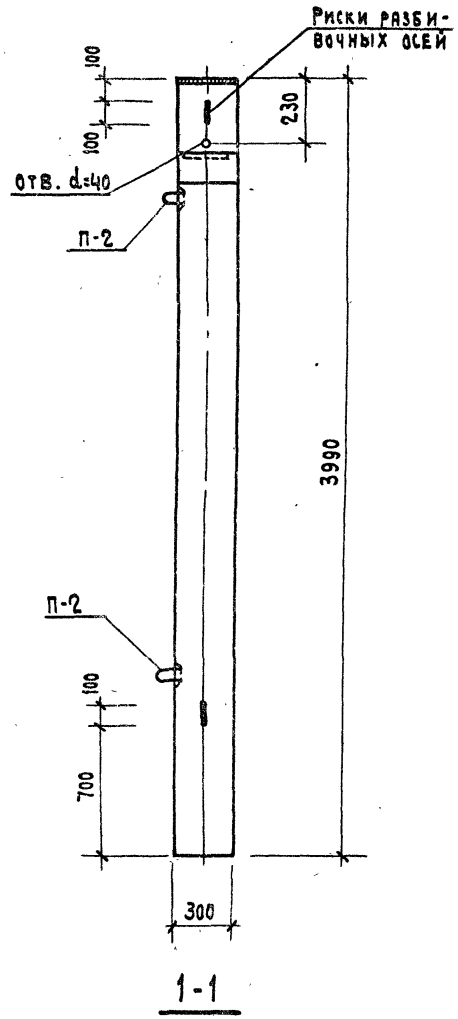
Армирование см. лист N43,44

Т.К. Колонны: КСР-366-14; КСР-366-17 КСР-366-23

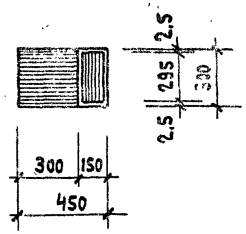
Серия ИИ-04-2

Выпуск | Лист

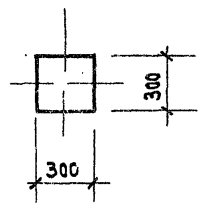




1-1



2-2



3-3

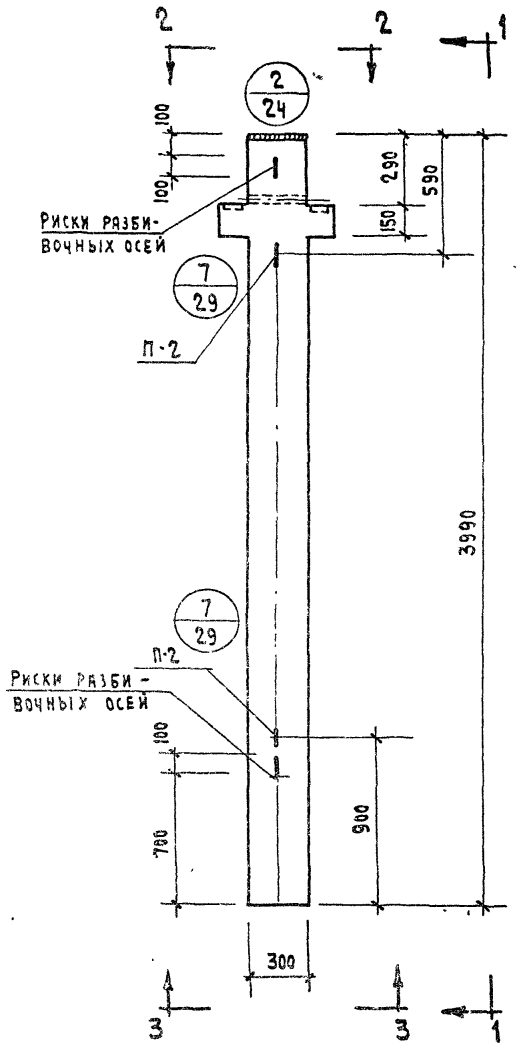
Показатели на 1 колонну

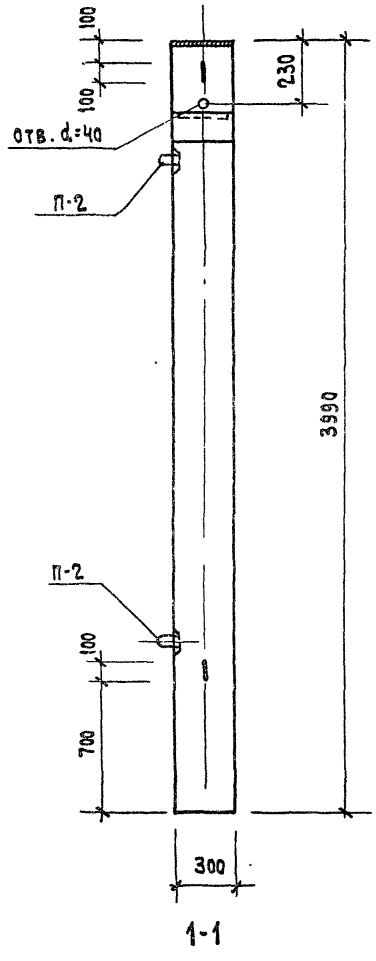
Марка колонн	Вес т	Марка бетона	Объем бет. м³	Расход стали кг
КК-333-14	0,93	300	0,37	94,03

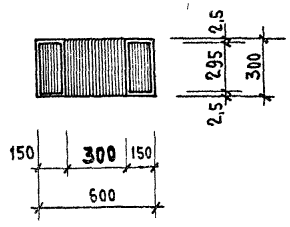
Примечания:

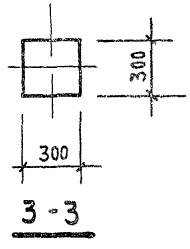
Армирование см. на листе № 45.

ТК	Колонна КК-333-14	Серия ИИ-04
1971	Опалубка	Выпуск 7 / Лист 15









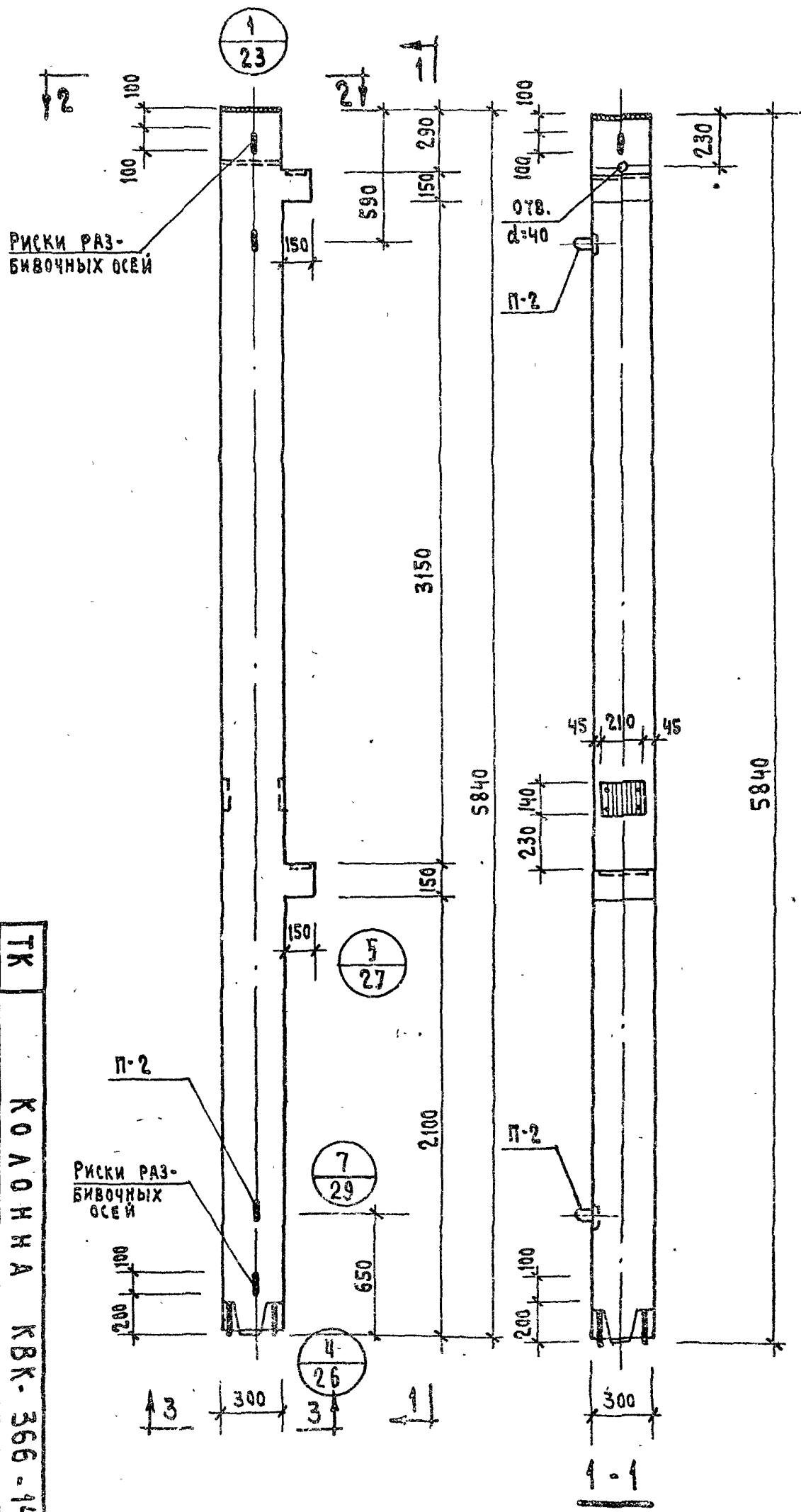
Показатели на 1 колонну

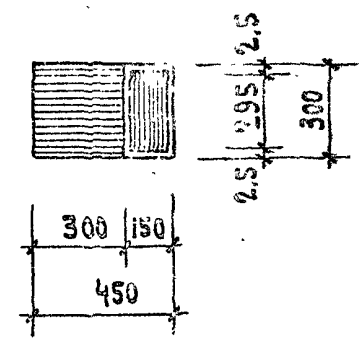
Марка колонн	Вес т	Марка бетона	Объем бет. м³	Расход стали кг
КР-333-14	0.95	300	0.38	100,16

Примечания:

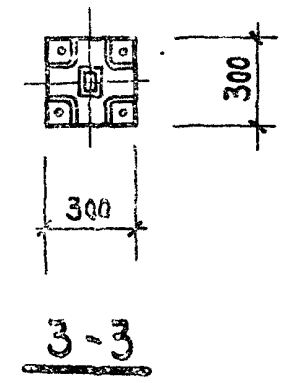
Армирование см. на листе №46

ТК	Колонна КР-333-14	Серия ИИ-04-2
1971	Опалубка	Выпуск 7 / Лист 16





2 - 2



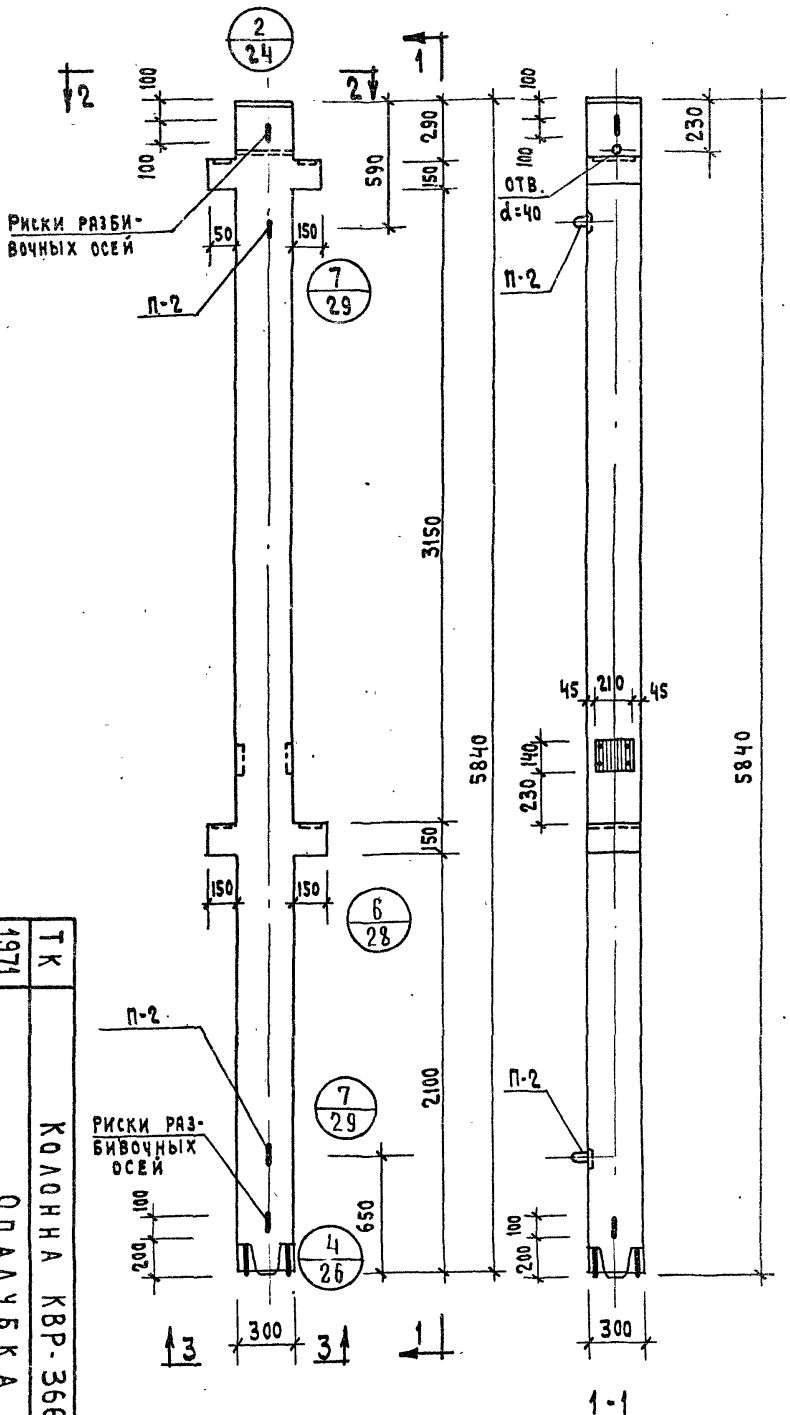
3 - 3

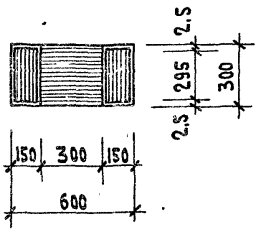
Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
КВК-366-14	1.35	300	0.54	124,28

Примечание

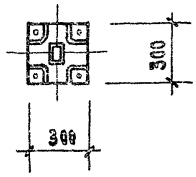
1. Армирование см. лист N 47

ТК 1974	Колонна КВК-366-14	Серия ИИ-04-2 Выпуск 7	
	Опалубка		Лист 17





2-2



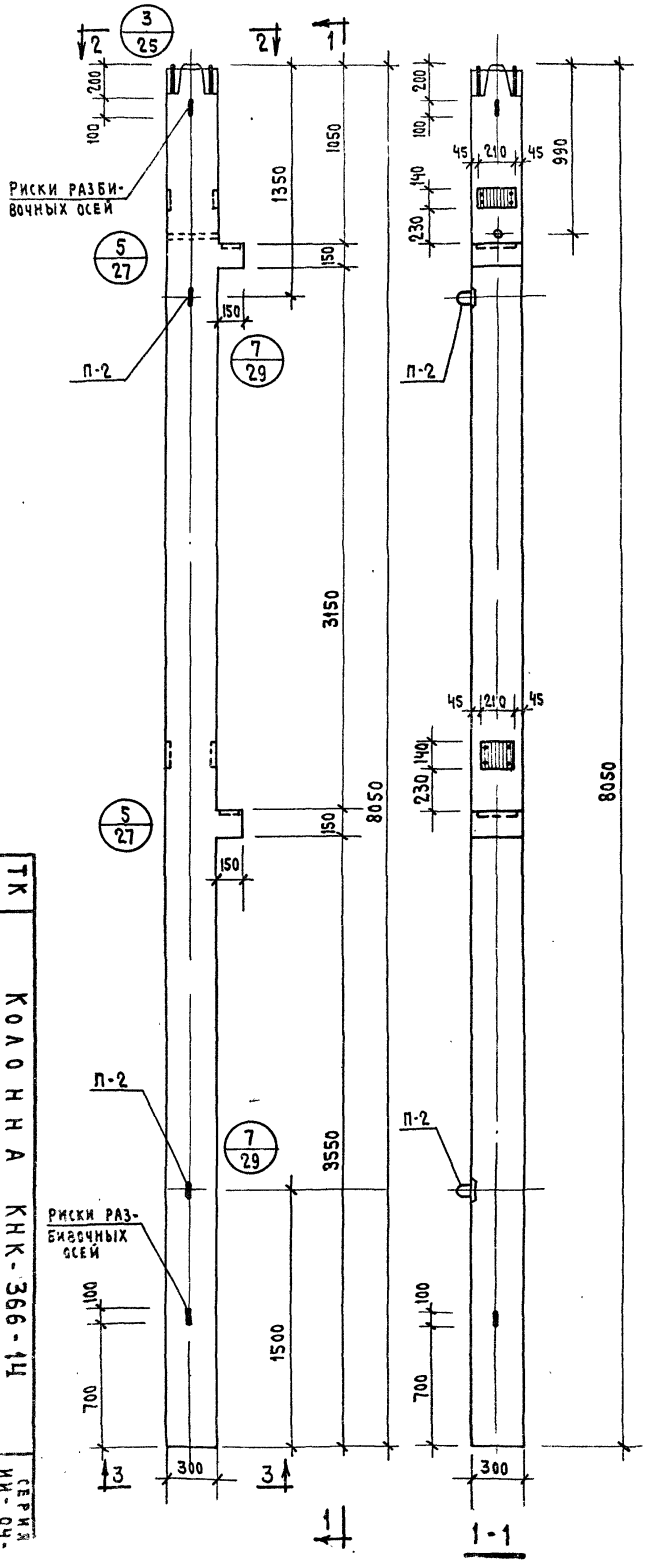
3-3

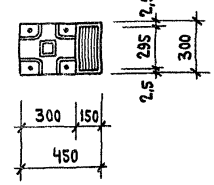
Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
КВР-366-14	1.37	300	0.55	126.58

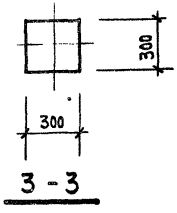
Примечание

1. Армирование см. лист № 48

ТК 1971	Колонна КВР-366-14		
	Опалубка	Серия ИИ-04-2	
		Выпуск 7	Лист 18





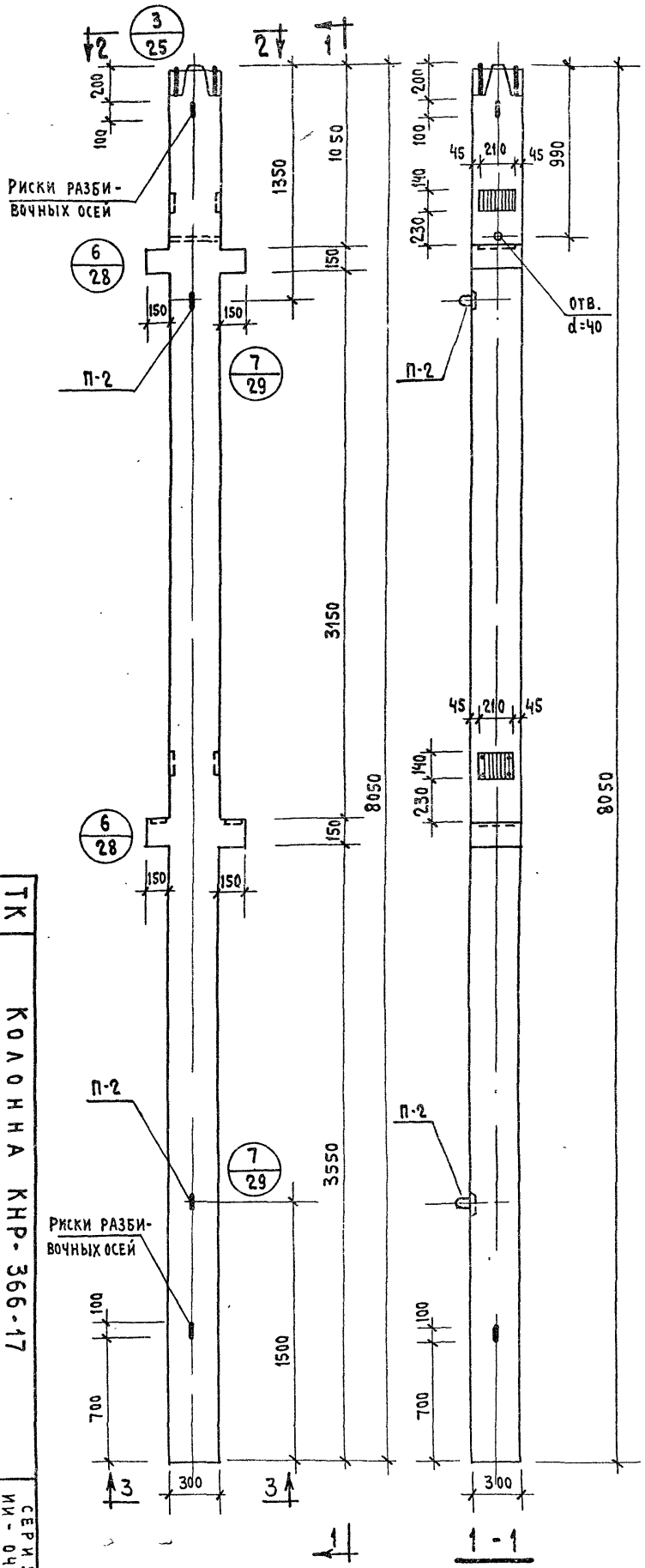


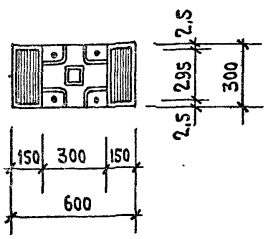
Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
КНК-366-14	1,83	300	0,73	137,72

Примечание

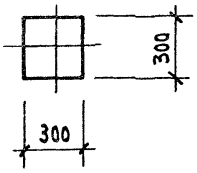
1. Армирование см. лист № 49

1971	ТК	
Опалубка	Колонна КНК-366-14	
8 выпуск	Серия ИИ-04	
7		
15		





2-2



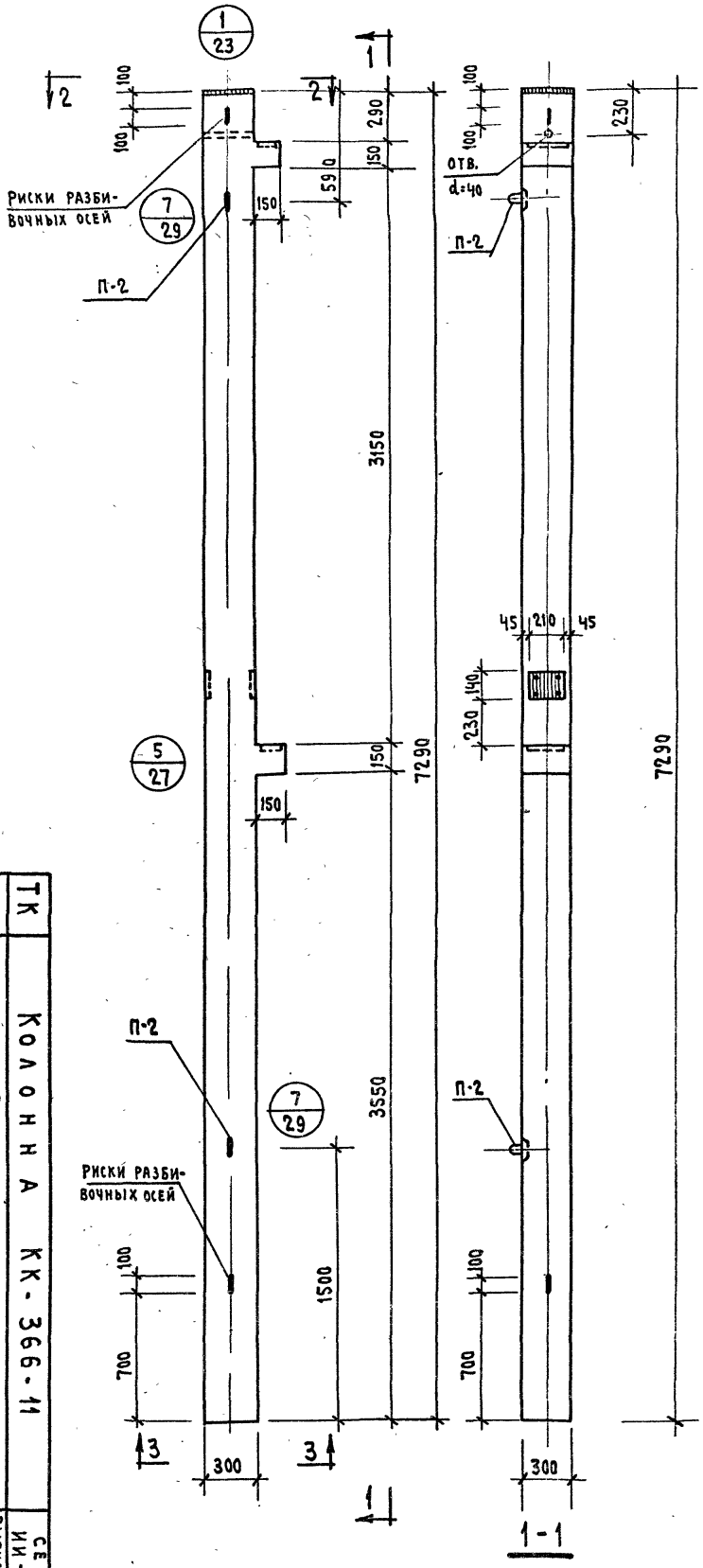
3-3

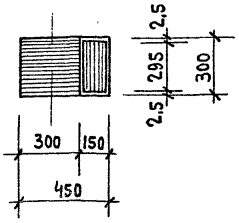
Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
КНР-366-17	1.85	400	0.74	150.08

Примечание

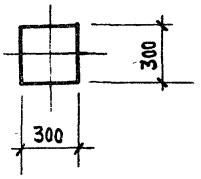
1. Армирование см. лист № 50

1974	ТК	Колонна КНР-366-17		
		Опалубка	Серия ИИ-04-2 Выпуск 7	Лист 20





2-2



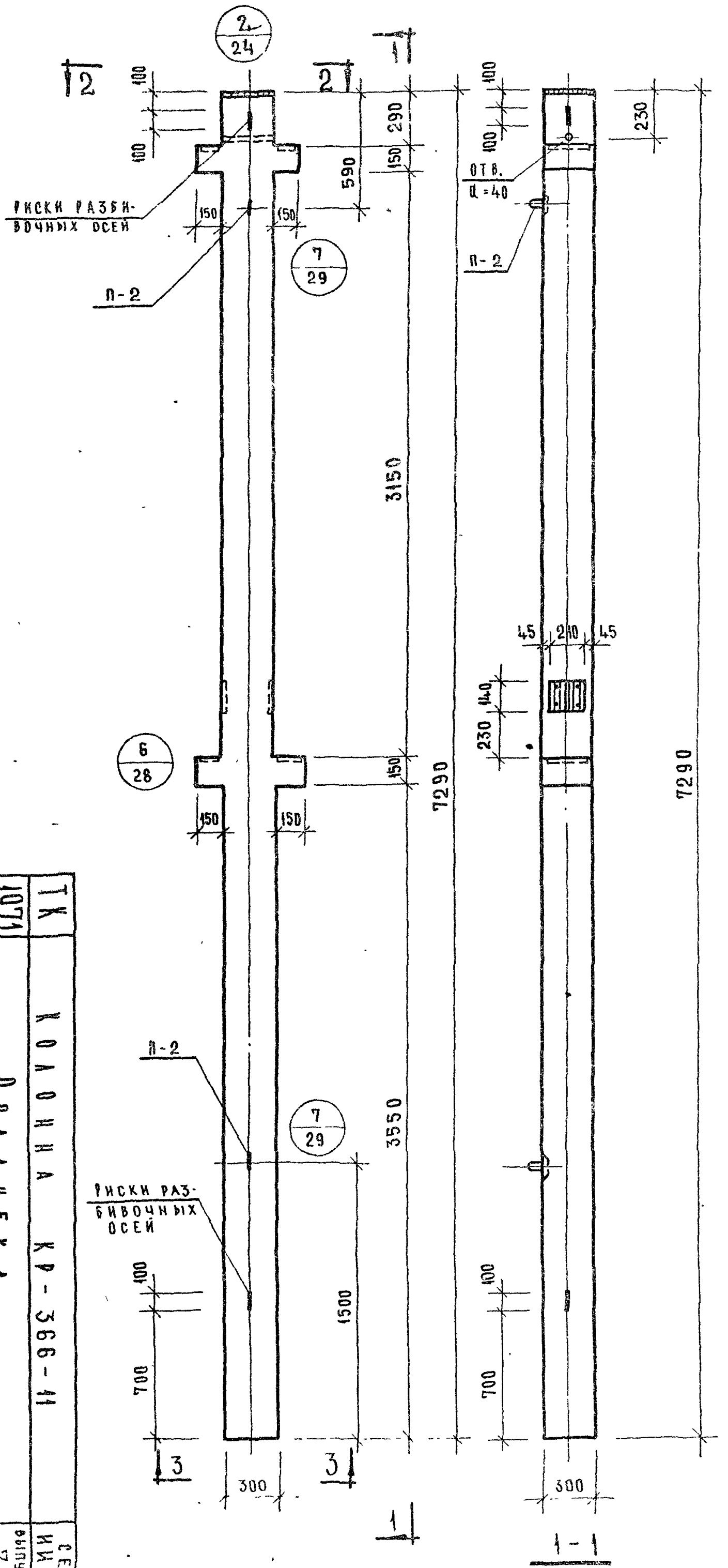
3-3

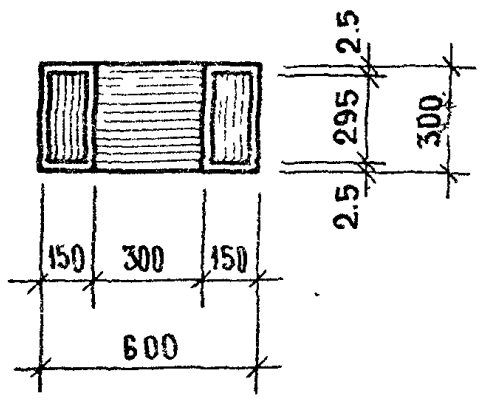
Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
КК-366-11	1.68	300	0.67	95.00

Примечание

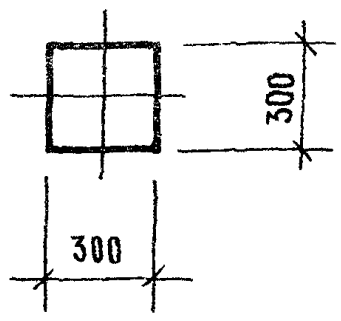
1. Армирование см. Лист № 51

1971	ТК	Колонна КК-366-11	Серия ИИ-04-2
		Опалубка	Выпуск 7
			Лист 21





2 - 2



3 - 3

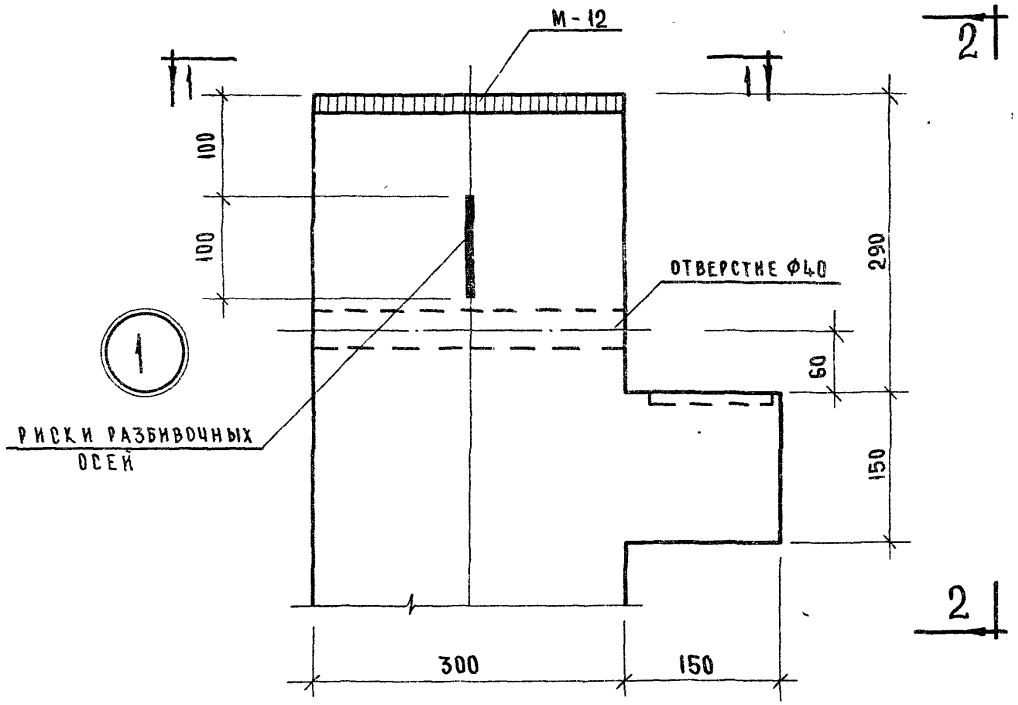
ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 КОЛОННУ				
МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ
КР-366-11	1.70 ~~1.65~~	300	0.68	93.78

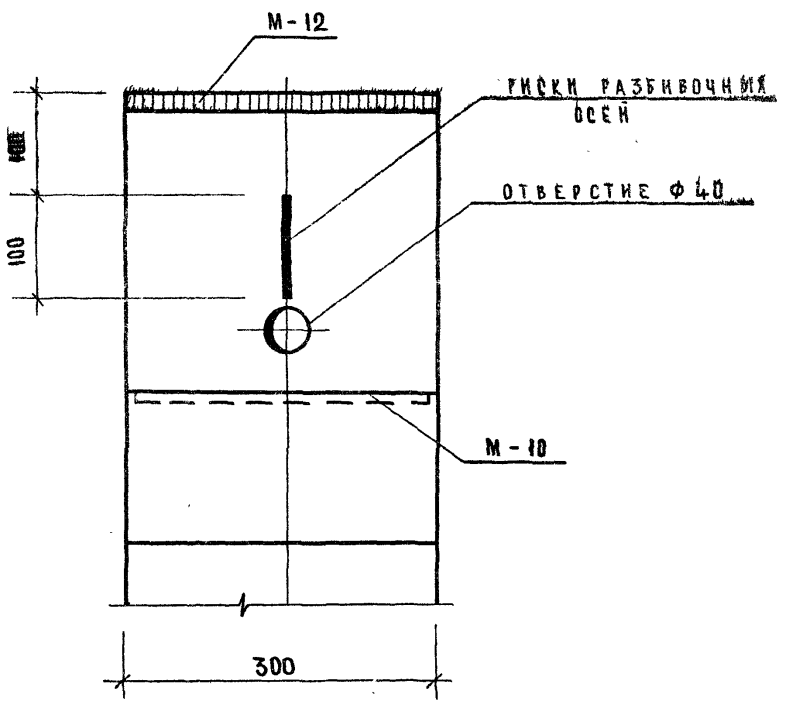
ПРИМЕЧАНИЕ

1. Армирование см. лист № 52

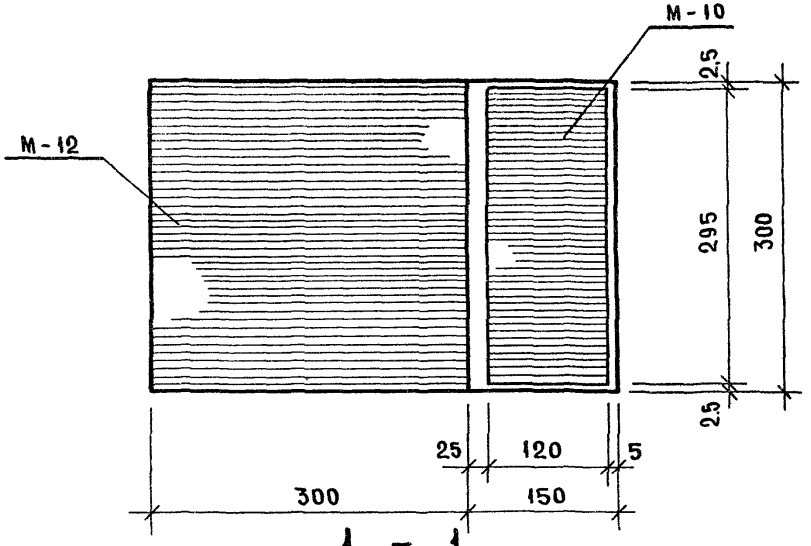
ТК	1971
КОЛОННА КР-366-11	ОПАЛУБКА
СЕРИЯ ИИ-04-2	ВЫПУСК 7
ЛИС 22	

30





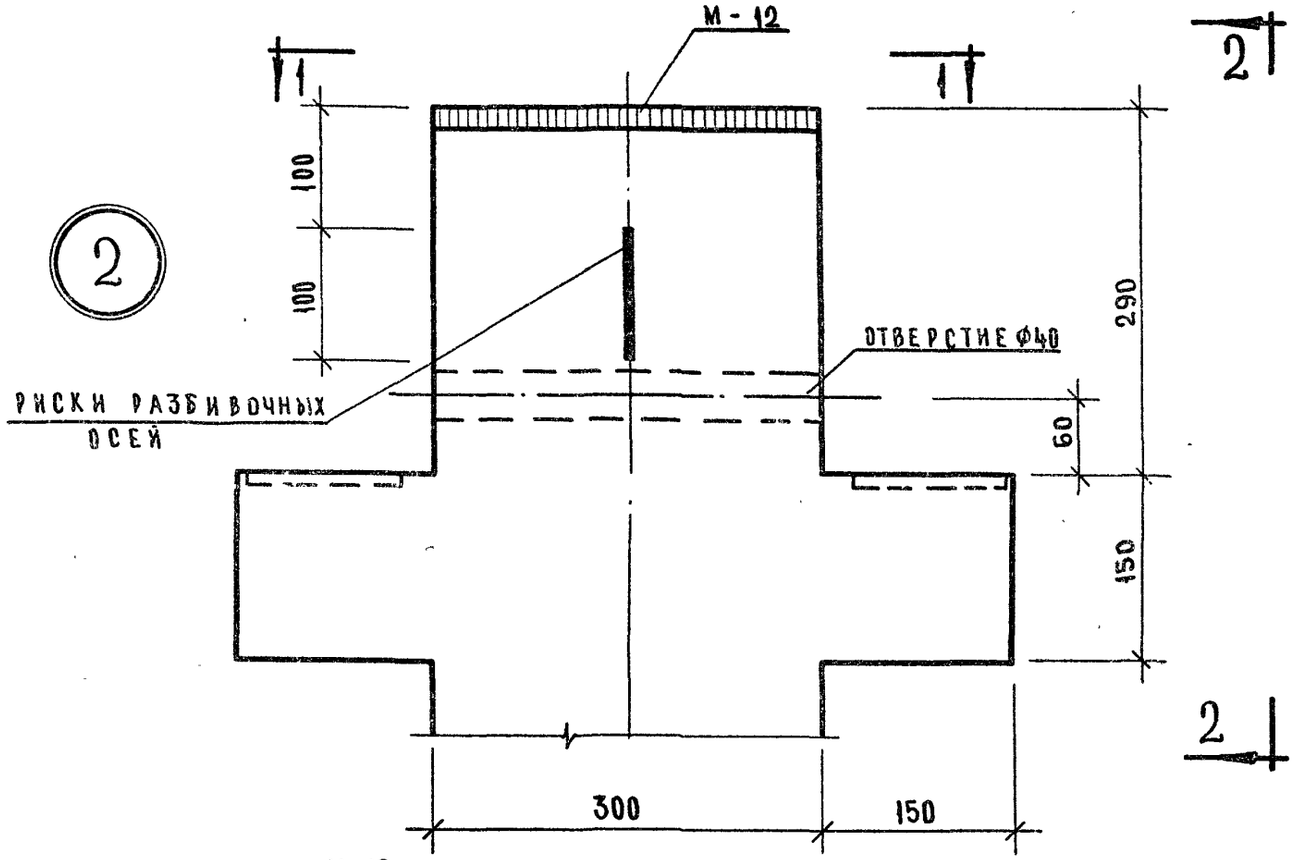
2 - 2

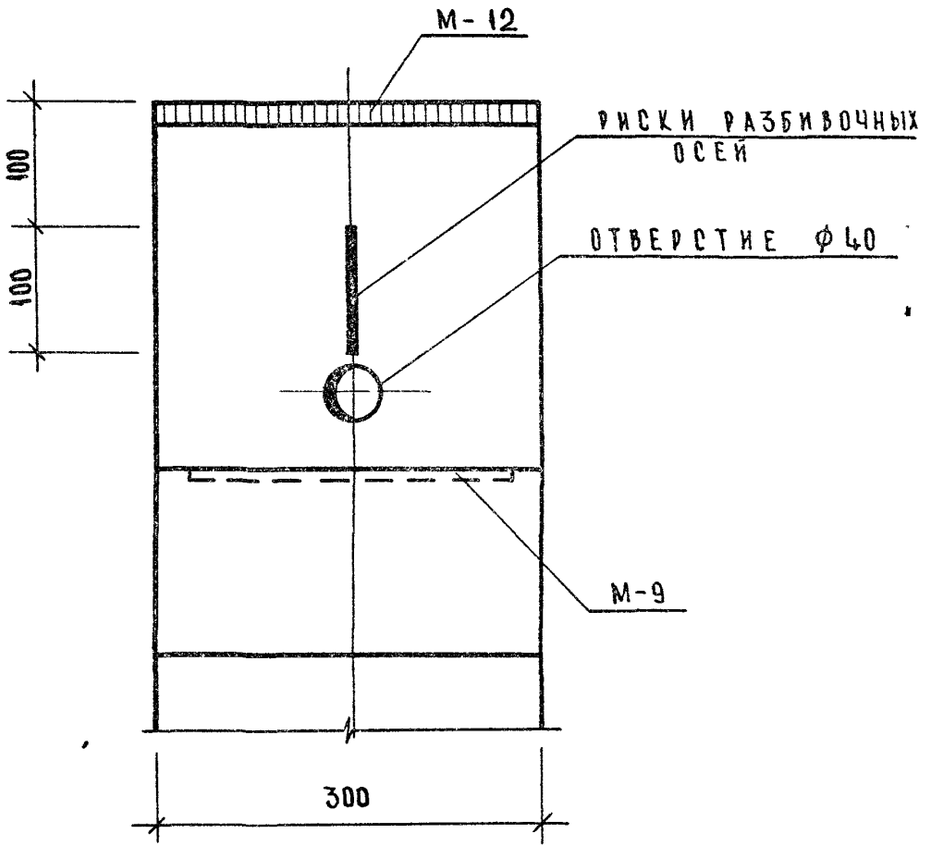


1 - 1

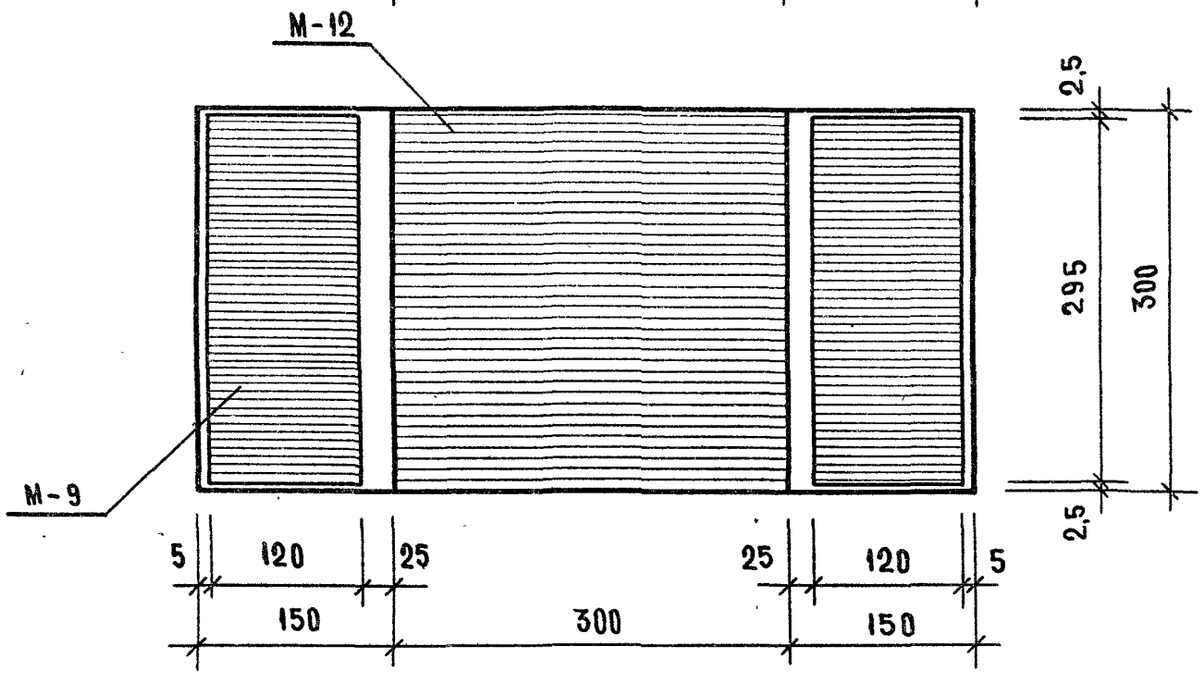
ТК	Колонны	Серия ИИ-04-9
1971	Опалубка. Узел 1	Выпуск 7 / Лист 23

2



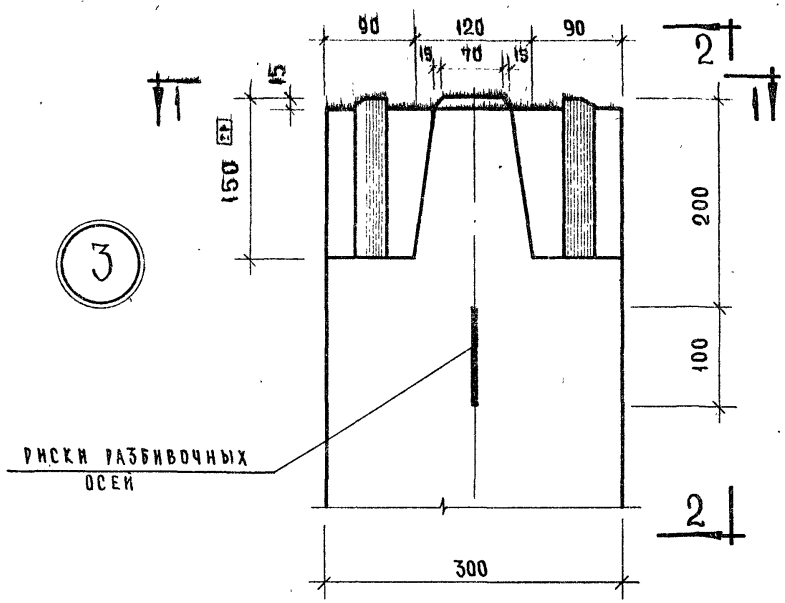


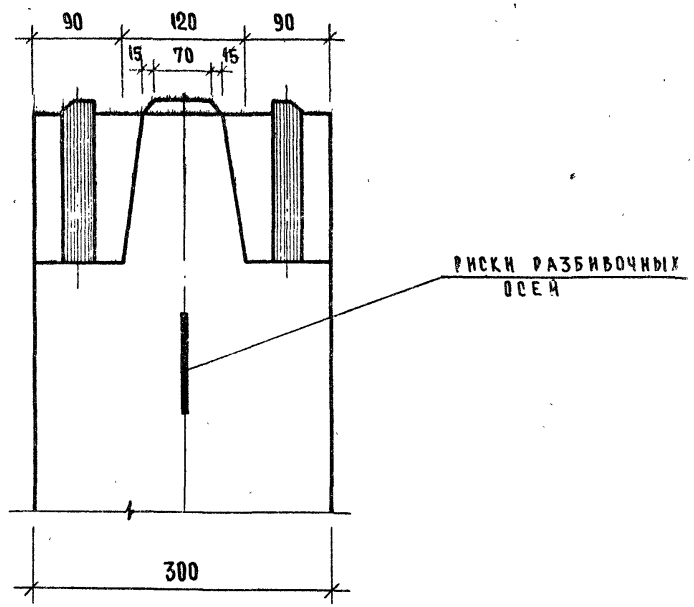
2 - 2



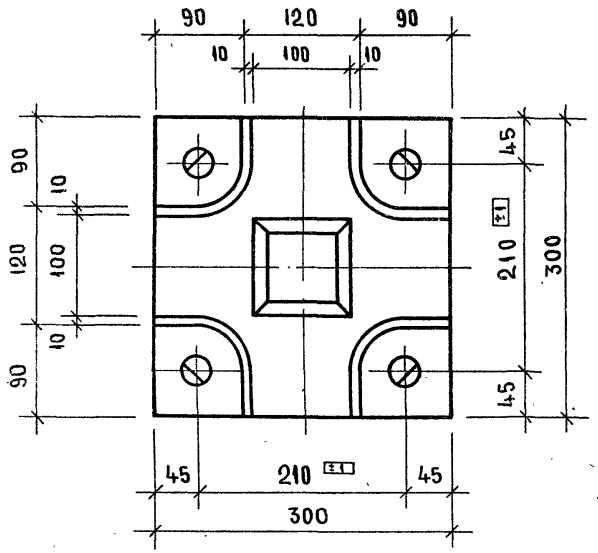
1 - 1

ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Опалубка. Узел 2	Выпуск 7 / Лист 24



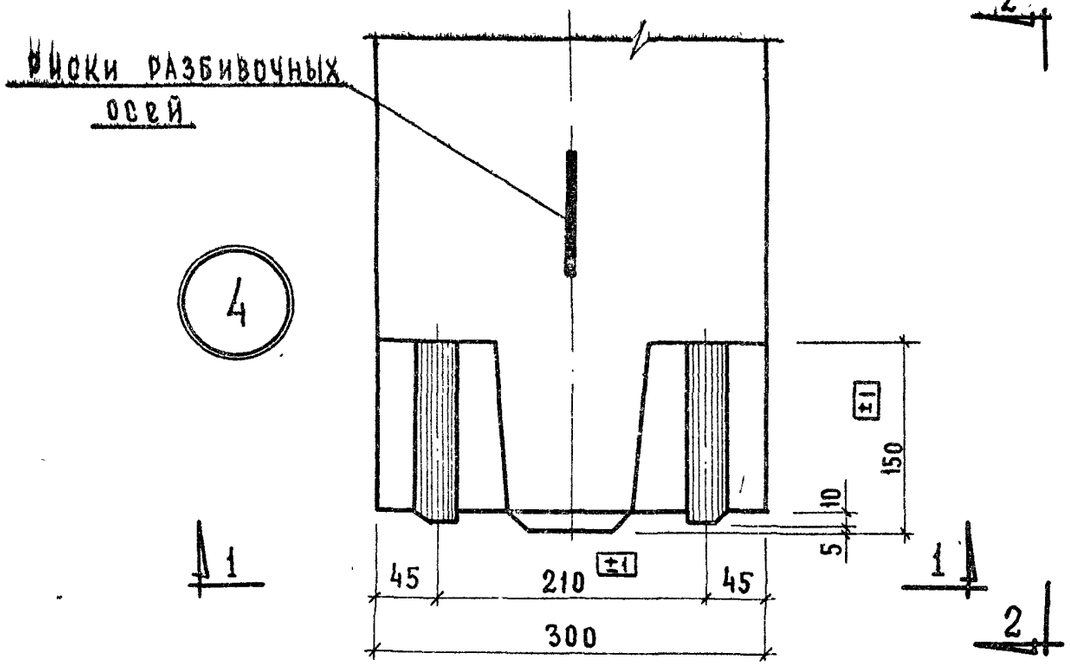


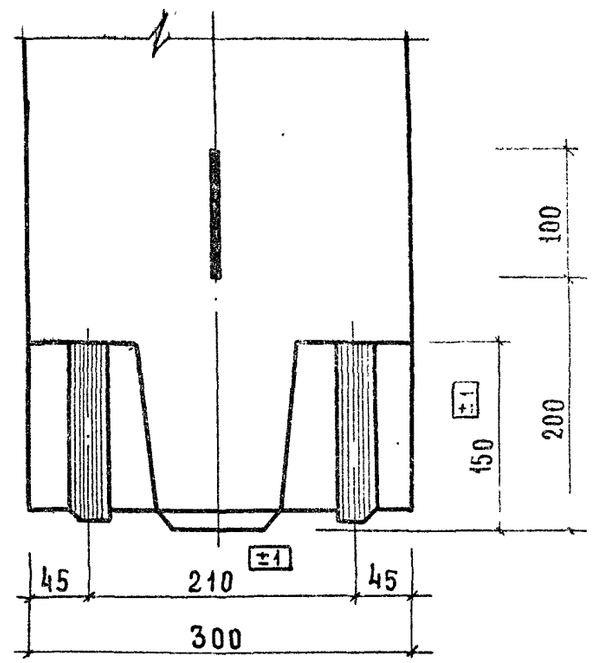
2 – 2



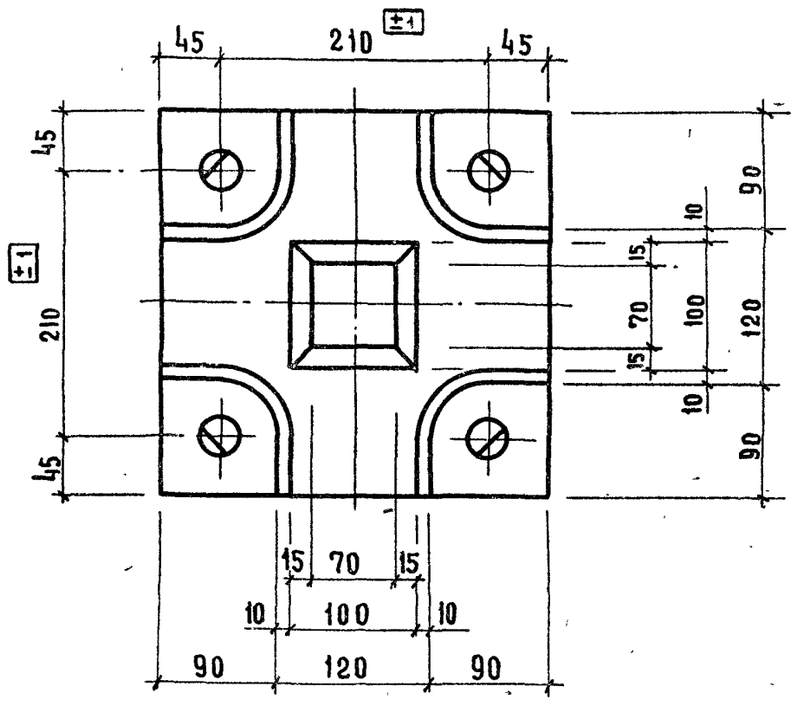
1 – 1

ТК	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	ОПАЛУБКА. УЗЕЛ 3	ВЫПУСК 7	АЛЬБОМ 25





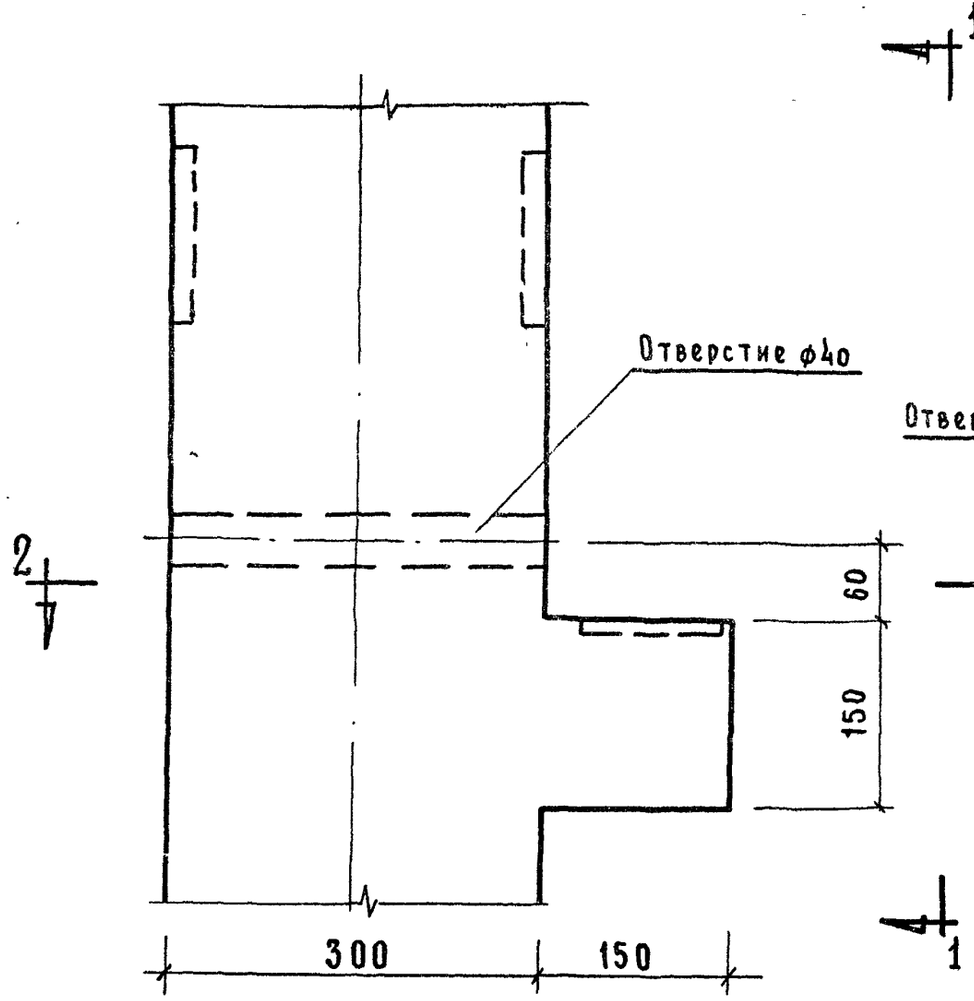
2—2

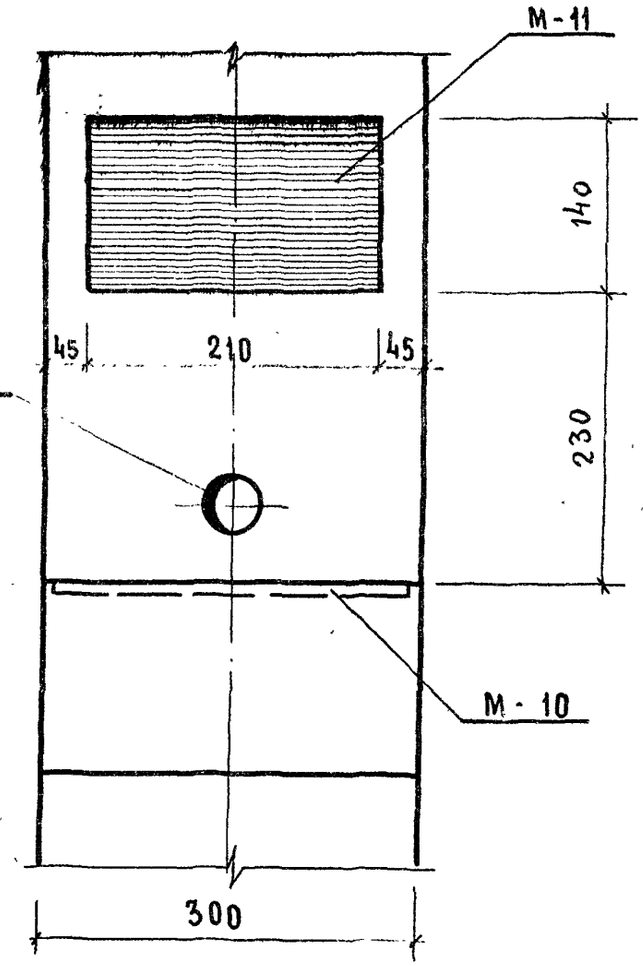


1—1

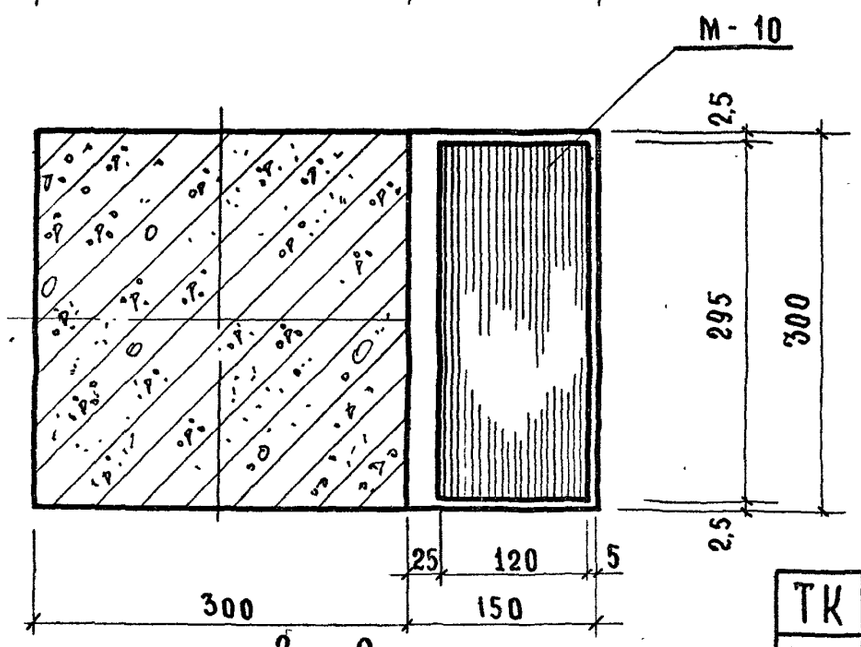
Т.К	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Опалубка. Узел 4	Выпуск 7 / Лис 2(

5



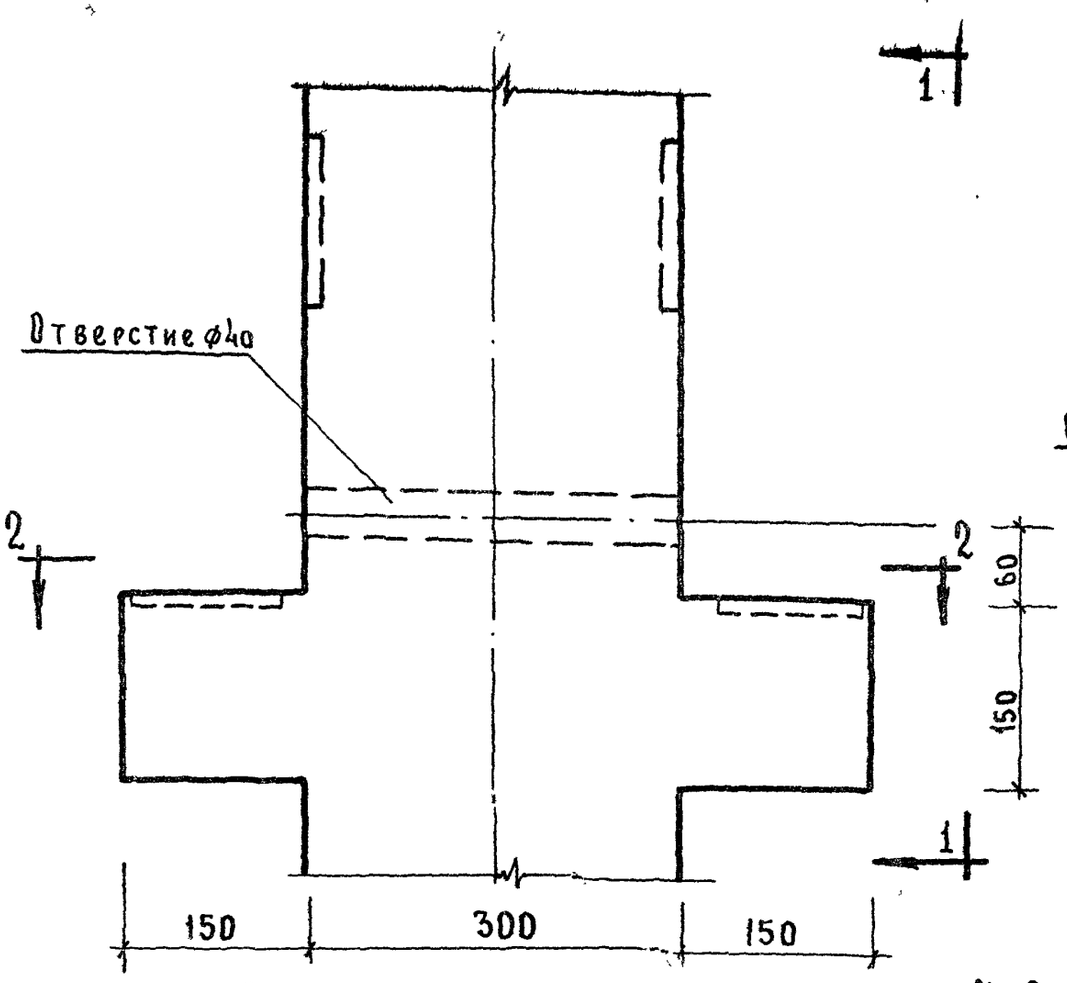


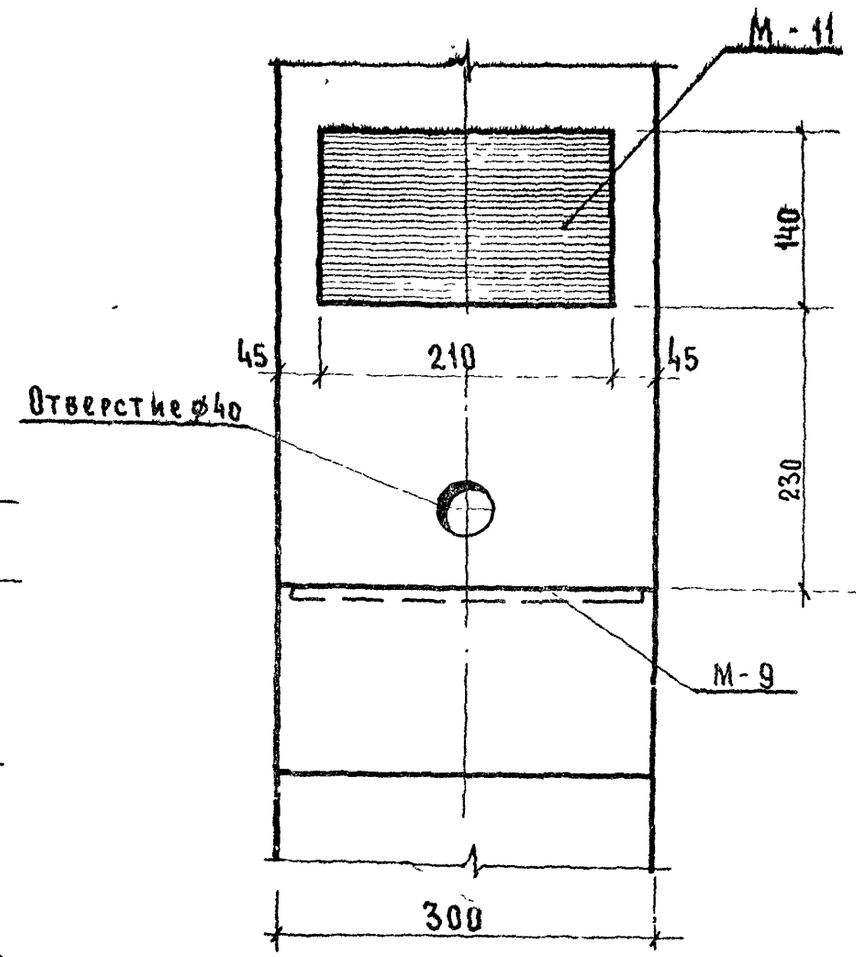
1 — 1



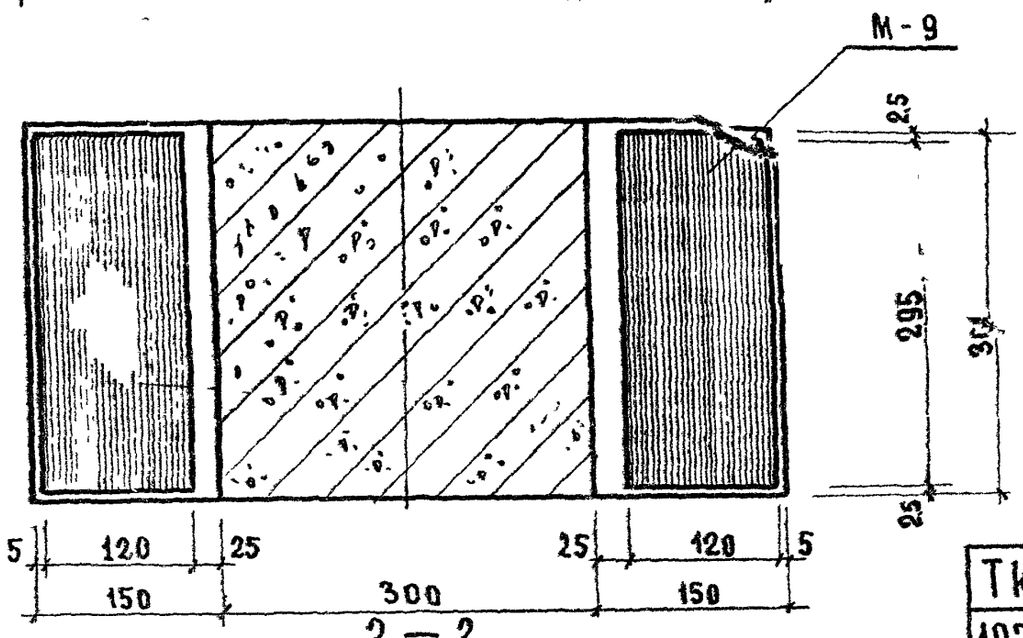
2 — 2

ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Опалубка. Узел 5	Выпуск 7 / Лист 27





1—1

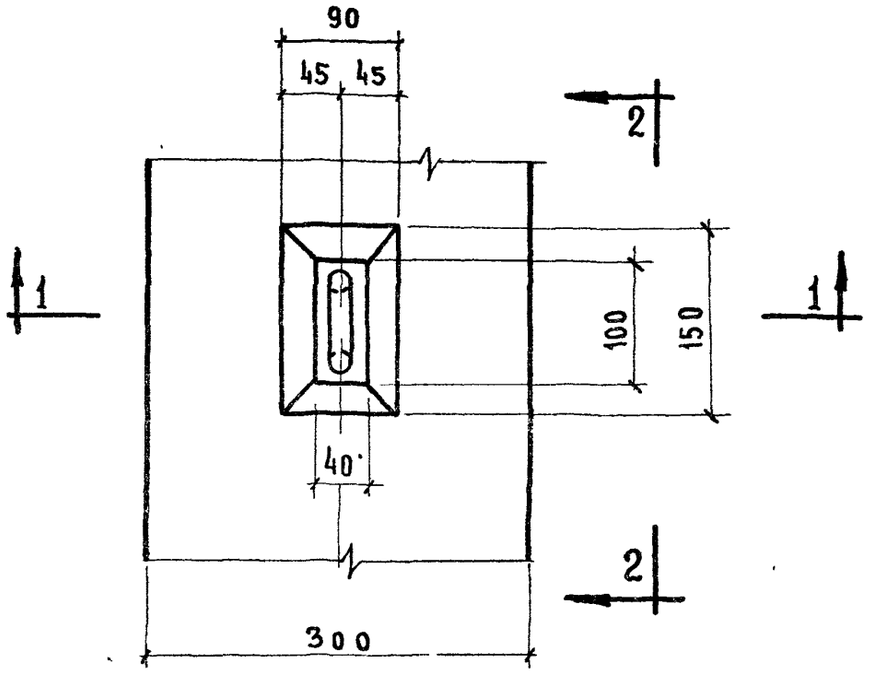


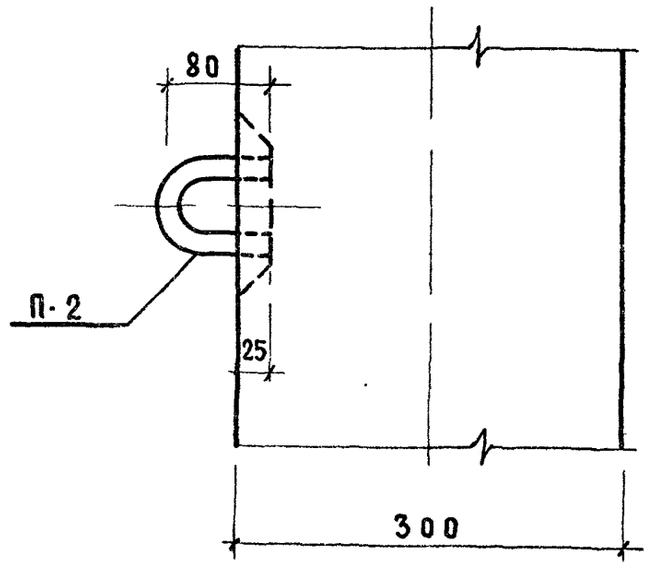
2—2

6

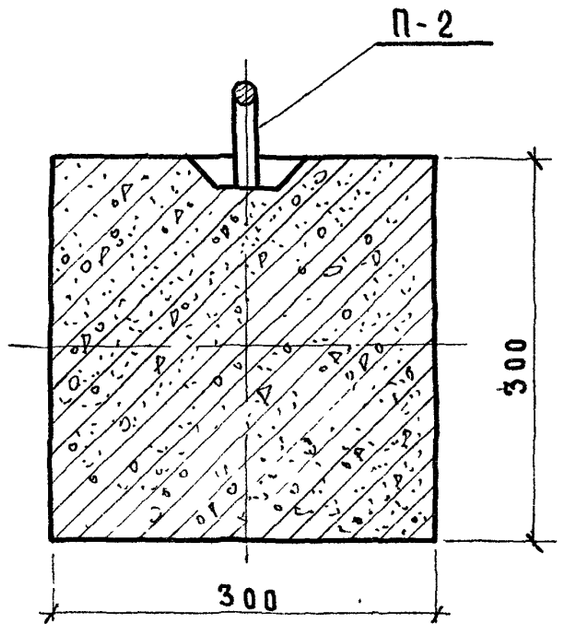
ТК	Колонна	Серия ИИ-04
1971	Опалубка. Узел 6	Выпуск 7

7



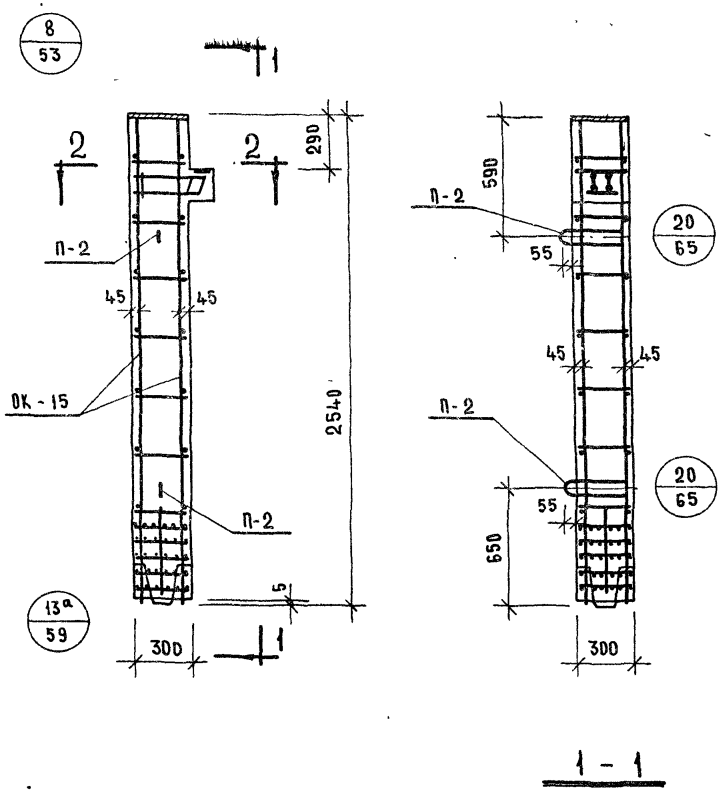


2—2



1—1

ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Опалубка. Узел 7	Выпуск 7	Лист 29



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг 1 шт	Вес, кг всех	№№ серии выпуск лист
КВК-333-14	ОК-15	1	67.63	67.63	ИИ-04-2 выпуск 10 ч. I лист 15
	П-2	2	2.0	4.0	ИИ-04-2 вып. 10; ч. II лист 18
	С-6	2	0.2	0.4	
		Итого		72.03	

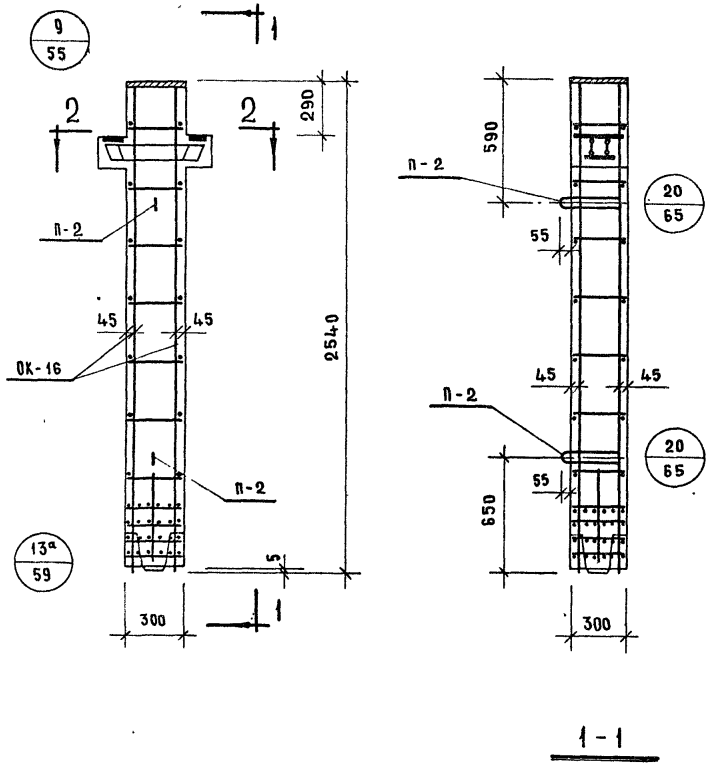
Выборка стали на одну колонну, кг.

Марка колонны	Горячекатаная 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	б			Итого	ф	Итого	
	25	22	10	6		16	8	6		10	12	14		4		
КВК-333-14	42.84	4.72	0.45	2.8	50.81	4.0	3.0	0.4	7.4	2.78	8.5	2.14	13.42	0.4	0.4	72.03

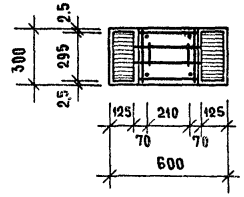
Примечание

1. Опалубку колонны см. лист 7
2. Сетки С-6 в консоли колонны условно не показаны, см. узел на листе № 53.

Т.К. 1971	Колонна КВК-333-14	Серия ИИ-04-2
	Армирование	Выпуск 7 / Лист 30



1 - 1



2 - 2

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	К-во штук	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг всех	№№ серии выпуск лист
КВР-333-14	ОК-16	1	73.66	73.66	ИИ-04-2. Вып. 10 Ч. I Лист 16
	П-2	2	2.0	4.0	ИИ-04-2 Вып. 10 Ч. II Лист 18
	С-5	2	0.25	0.5	
			Итого	78.16	

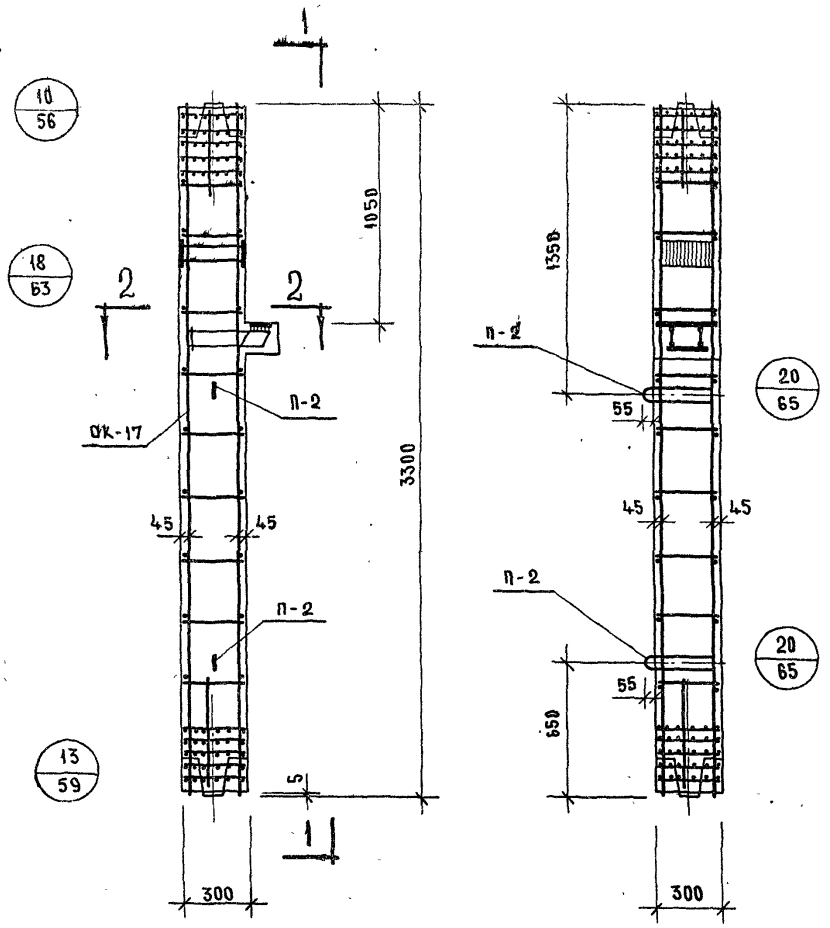
Выборка стали на одну колонну, кг.

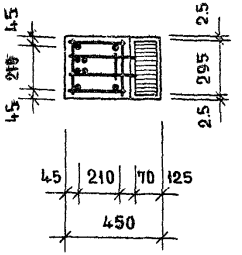
Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* А-III ⌀ мм 25	22	–	10	6	Итого	А-I ⌀ мм 16	8	6	Итого	Прокат в Ст.3 пс ГОСТ 380-71 б 10	12	14	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53* ⌀ 4	Итого	Всего
КВР-333-14	42.84	6.02	–	0.26	2.8	51.92	4.0	3.0	0.4	7.4	5.56	8.5	4.28	18.34	0.5	0.5	78.16

Примечание

1. Опалубку колонны см. лист № 8
2. Сетки С-5 в консоли колонны условно не показаны см. узел на листе № 55

ТК	Колонна КВР-333-14	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 7	Лист 31





2-2

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг		№ № серии выпуск лист
			1 шт.	всех	
КСК-333-14	ОК-17	1	62.29	62.29	ИИ-04-2; вып 10 ч.I лист 17
	П-2	2	2.0	4.00	ИИ-04-2 вып 10, ч II лист 18
	С-6	2	0.2	0.4	
			итого	66.69	

Выборка стали на одну колонну, кг.

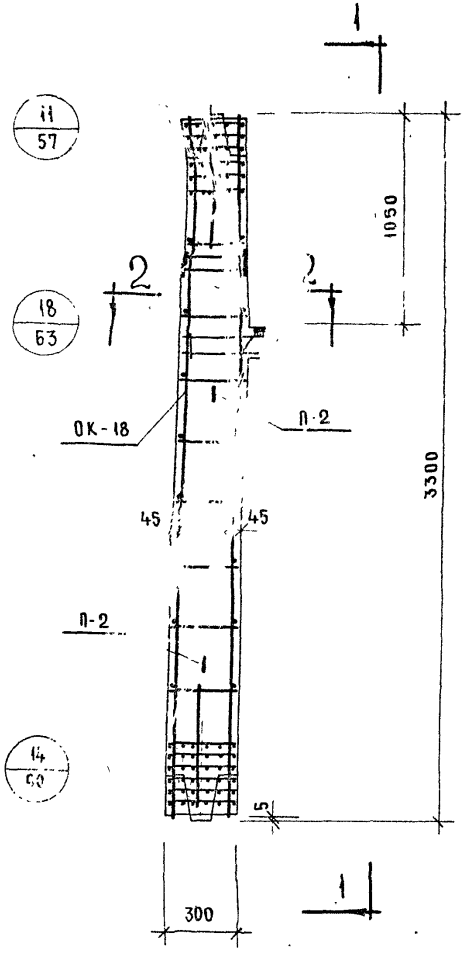
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст. 3 пс ГОСТ 380-71				Сталь В-I ГОСТ 6727-53*		Всего
	A-III					A-I			δ				ø мм		
	ø мм				итого			итого				итого	4	итого	
	22	20	10	6		16	6		16	14	10				
КСК-333-14	4.72	35.4	0.45	5.6	46.27	4.0	3.8	7.8	7.4	2.14	2.78	12.32	0.4	0.4	66.6

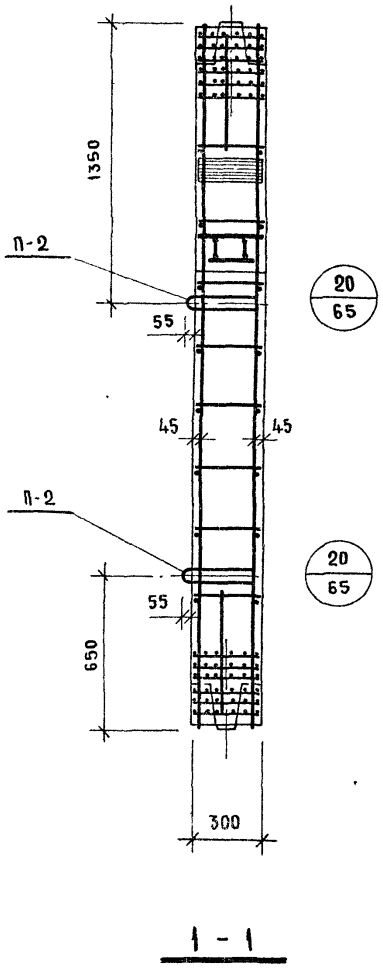
Примечания:

1 Опалубку колонны см лист № 9

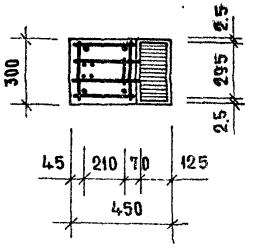
2 Сетки С-6 в консоли колонны условно не показаны, см. узел на листе № 63.

ТК	Колонна КСК-333-14	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 7	Лист 32





1 - 1



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	
КСК-333-23	ОК-18	1	122.69	122.69	ИИ-04-2; вып. 7; ч. I; лист 11
	П-2	2	2.0	4.0	ИИ-04-2 вып. 10; ч. III лист 18
	С-6	2	0.2	0.4	
			итого	127.09	

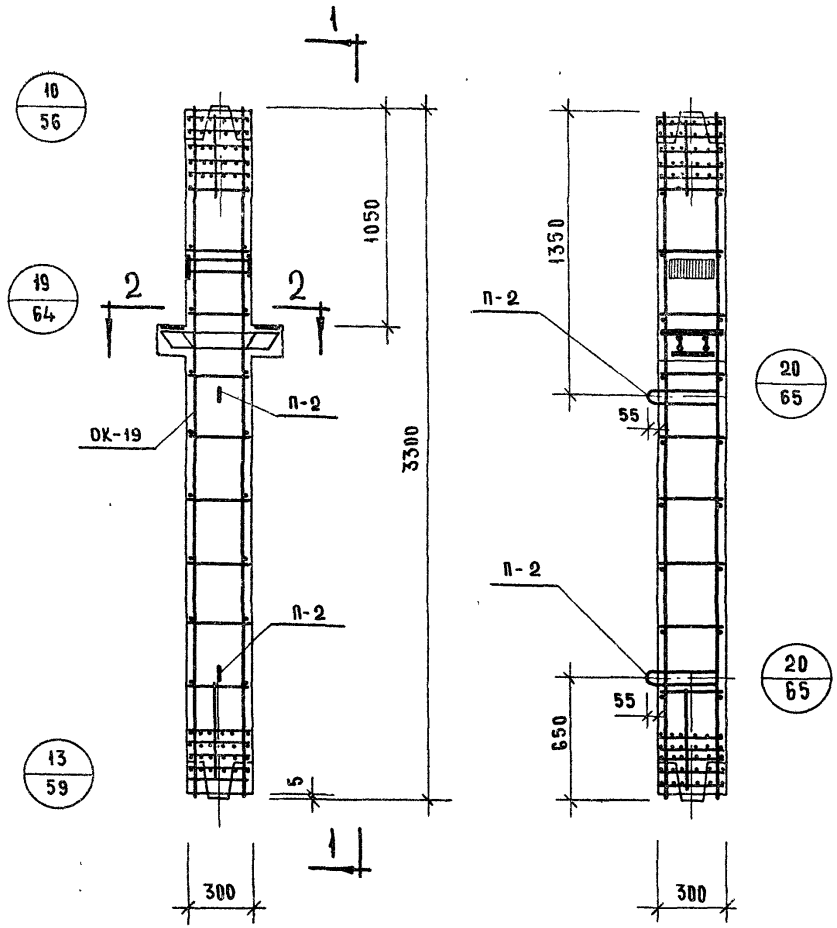
Выборка стали на одну колонну, кг.

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*										Прокат в Ст3пс ГОСТ 380-70				Сталь В-I ГОСТ 6727-53*		Всего
	А-III						А-I										
	ф мм					итого	ф мм			итого	δ			итого	ф	итого	
	32	22	20	10	8		16	10	6		16	14	10		4		
КСК-333-23	83.0	4.72	2.8	0.45	12.6	103.57	4.0	6.0	0.8	10.8	7.4	2.14	2.78	12.32	0.4	0.4	127.09

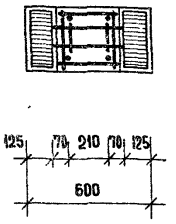
Примечания:

1. Опалубку колонны см. лист № 9
2. Сетки С-6 в консоли колонны условно не показаны, см узел на листе № 63

Т.К 1971	Колонна КСК-333-23	Серия ИИ-04-2	
	Армирование	Выпуск 7	Лист 33



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-333-14 КСР-333-17	ОК-19	1	68.32	68.32	ИИ-04-2. Вып. 10 Ч. I Лист 19
	П-2	2	2.0	4.0	ИИ-04-2 Вып. 10 Ч. II Лист 18
	С-5	2	0.25	0.5	
			Итого:	72.82	

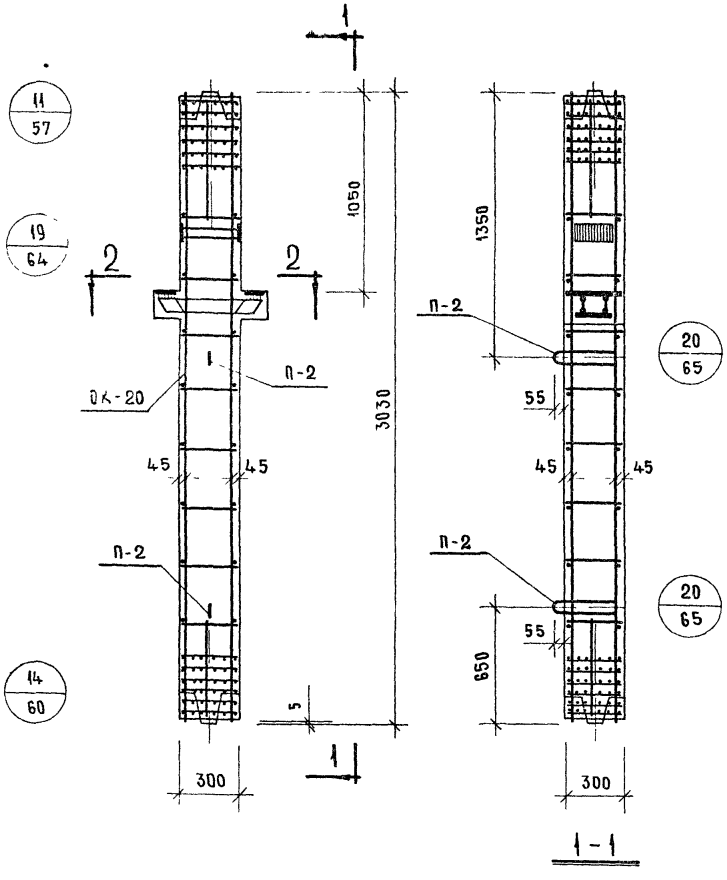
Выборка стали на одну колонну, кг.

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*: А-III, ⌀ мм: 22	20	10	6	Итого	А-I, ⌀ мм: 16	6	Итого	Прокат Вст3пс ГОСТ 380-71, δ: 16	14	10	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53*: ⌀мм: 4	Итого	Всего
КСР-333-14 КСР-333-17	8.02	35.4	0.26	5.6	47.28	4.0	3.8	7.8	7.4	428	5.56	7.24	0.5	0.5	72.32

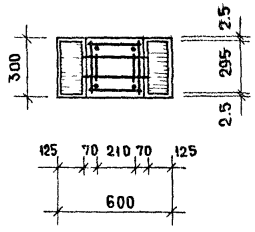
Примечания:

1. Опалубку колонны см. лист № 10
2. Сетки С-5 в консолях колонны условно не показаны, см узел на листе № 64

ТК 1971	Колонны КСР-333-14, КСР-333-17	Серия ИИ-04-2
	Армирование	Выпуск 7, Лист 34



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 выпус лист
КСР-333-23	ОК-20	1	128.72	128.72	ИИ-04-2; вып ч.I лист 2
	П-2	2	2.0	4.0	ИИ-04-2 вып. 10, ч.II лист 18
	С-5	2	0.25	0 5	
			Итого	133 22	

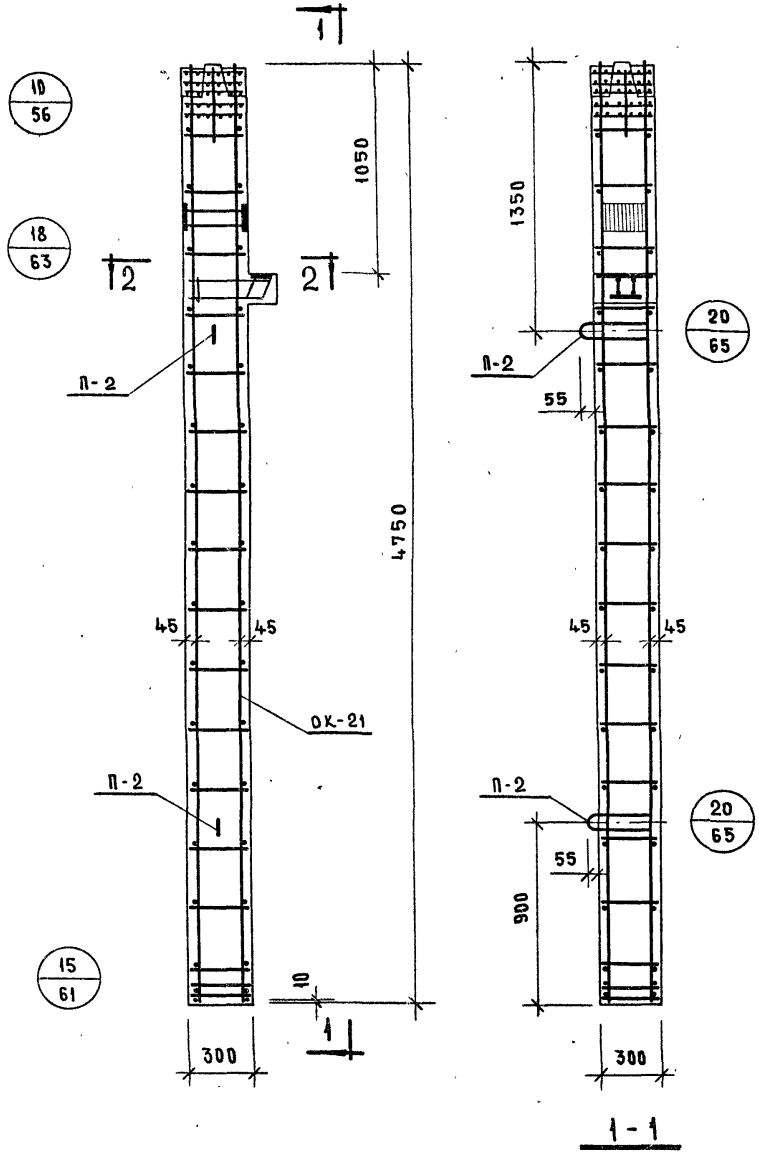
Выборка стали на одну колонну, кг.																	
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*										Прокат в Ст 3 ПС ГОСТ 380-71				Сталь В-I ГОСТ 6727-53*		Всего
	А-III						А-I										
	Ø мм					Итого	Ø мм			Итого	δ			Итого	Ø мм	Итого	
	32	22	20	10	8		16	10	6		16	14	10		4		
КСР-333-23	83.0	6.02	2.8	0.26	12.6	104.68	4.0	6.0	0.8	10.8	7.4	4.28	5.56	17.24	0.5	0.5	133.

Примечания:

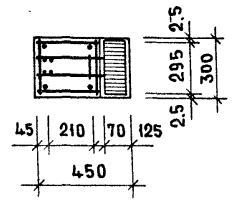
1. Опалубку колонны см. лист №10
2. Сетки С-5 в консолях колонны условно не показаны, см. узел на листе № 64

Т.К.	Колонна КСР-333-23	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 7	Лист 35

Рук группы | Колдашева



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
КНК-333-14 КНК-333-17	ОК-21	1	77.00	77.09	ИИ-04-2; Вып 10 ч. I; лист 21
	П-2	2	2.0	4.0	ИИ-04-2 Вып.10; ч. II лист 18
	С-6	2	0.20	0.4	
			Итого:	81.49	

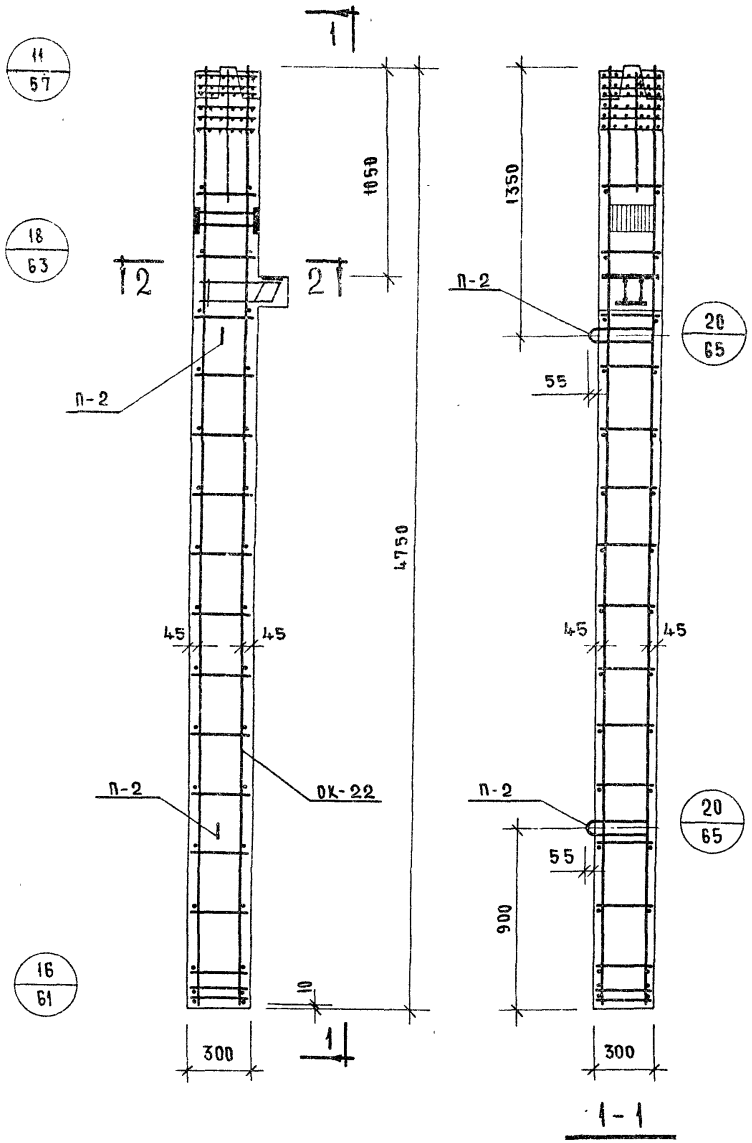
Выборка стали на одну колонну, кг

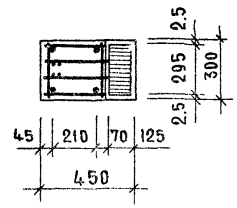
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*: A-III, ⌀ мм: 22	20	10	6	Итого	A-I, ⌀ мм: 16	10	6	Итого	Прокат в Ст.3 пс ГОСТ 380-71, δ: 16	14	10	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53, ⌀мм: 4	Итого	Всего
КНК-333-14 КНК-333-17	4.72	49.8	0.45	2.8	57.77	4.0	1.6	5.4	11.0	7.4	2.14	2.78	12.32	0.4	0.4	81.49

Примечания:

1. Опалубку колонны см. лист № 11
2. Сетки С-6 в консолях условно не показаны, см. узел на листе № 63

ТК	Колонны КНК-333-14; КНК-333-17	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 7	Лист 36





2 - 2

1 - 1

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	К-во штук	Вес, кг		№ № серии выпуск лист
			1 шт	всех	
КНК-333-23	ОК-22	1	161.79	161.79	ИИ-04-2, вып 10 ч. I, лист 22
	П-2	2	2.0	4.0	ИИ-04-2 вып 10 ч. II лист 18
	С-6	2	0.2	0.4	
			Итого	166.19	

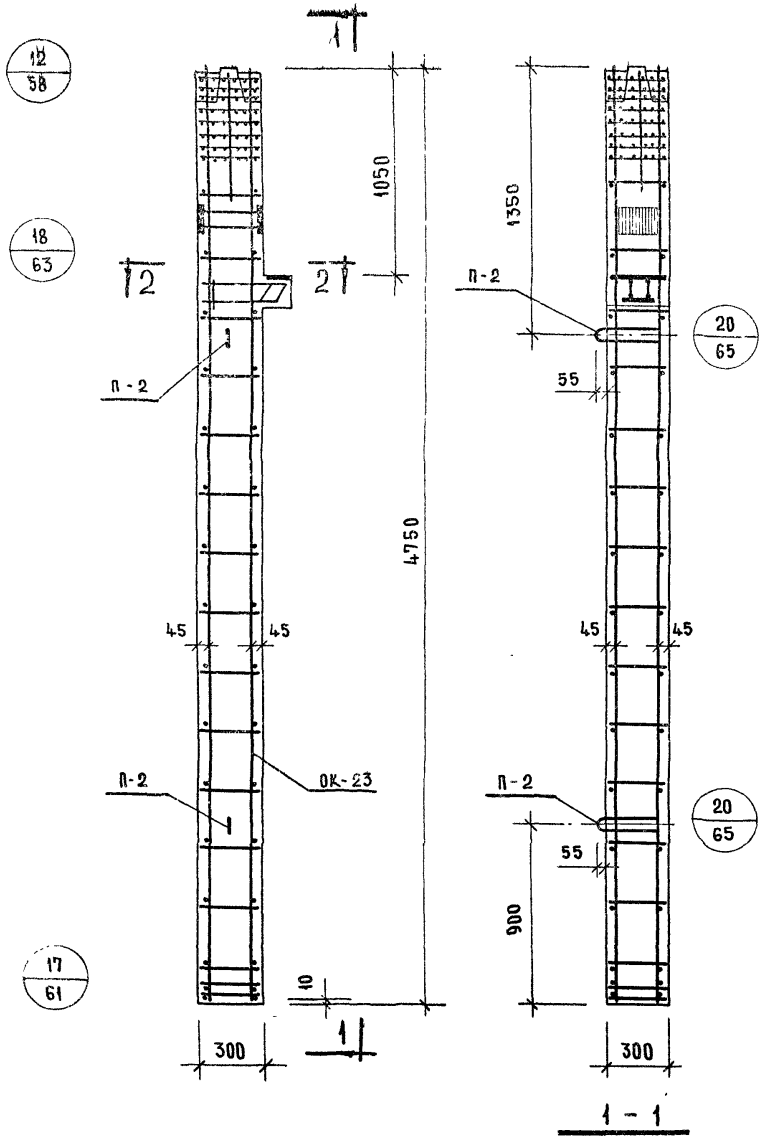
Выборка стали на одну колонну, кг

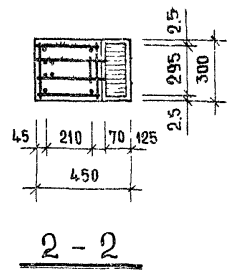
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*										Прокат в Ст3 пс ГОСТ 380-71				Сталь в-I ГОСТ 6727-53*		Всего
	А-III						А-I										
	ф мм					Итого	ф мм			Итого	δ			Итого	ф мм	Итого	
	32	22	20	10	8		16	10	6		16	14	10		4		
КНК-333-23	120.0	4.72	2.8	0.45	6.3	134.27	7.8	11.0	0.4	19.2	7.4	2.14	2.78	12.32	0.4	0.4	166.19

Примечания:

1. Опалубку колонны см. лист №11
2. Сетки С-6 в консоли условно не показаны, см узел на листе №63

ТК 1971	Колонна КНК-333-23	Серия ИИ-04-2
	Армирование	Выпуск 7 / Лист 37





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-333-28	ОК-23	1	238,19	238,19	ИИ-04-2, вып 10 ч.I, лист 23
	П-2	2	2,0	4,0	ИИ-04-2 вып 10, ч II лист 18
	С-6	2	0,2	0,4	
			итого:	242,59	

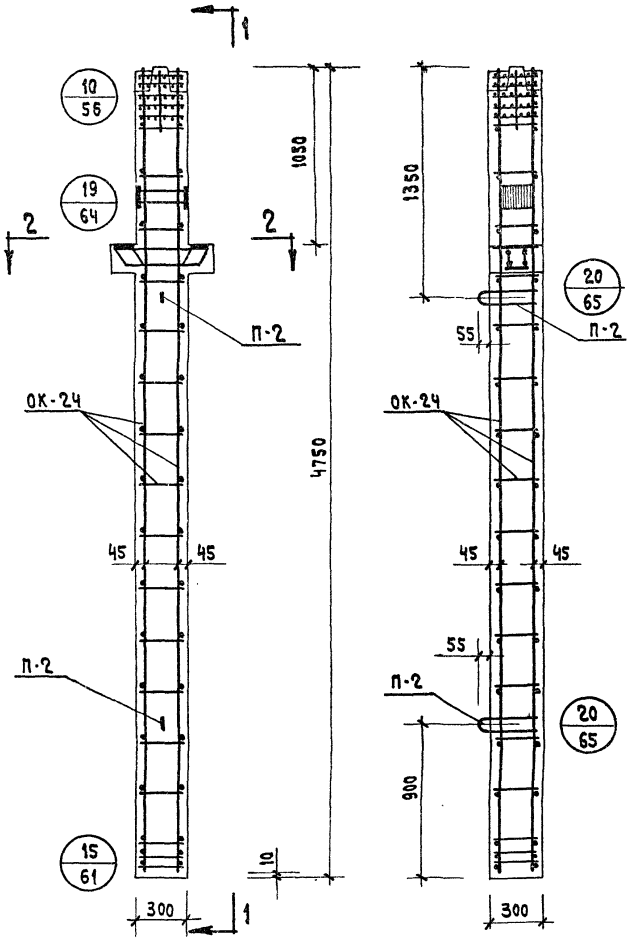
Выборка стали на одну колонну, кг

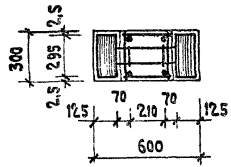
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*										Прокат в Ст.3 пс ГОСТ 380-71				Сталь В-I ГОСТ 6727-53		Всего
	A-III						A-I										
	ø мм					итого	ø мм			итого	δ			итого	ø мм	итого	
	40	22	20	10	8		16	12	6		16	14	10		4		
КНК-333-28	187.0	4.72	8.4	0.45	9.1	209.67	4.0	15.8	0.4	20.2	7.4	2.44	2.78	12.32	0.4	0.4	242.59

Примечания:

1. Опалубку колонны см. лист №11
2. Сетки С-6 в консолях условно не показаны, см. узел на листе №63

ТК 1971	Колонна КНК-333-28	Серия ИИ-04-2
	Армирование	Выпуск 7 / Лист 38





2-2

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	К-во штук	Вес кг 1 шт.	Вес кг Всех	NN серии выпуск лист
КНР-333-14 КНР-333-17	ОК-24	1	83.12	83.12	КИ-04-2; Вып. 10 Ч. I; Лист 24
	П-2	2	2.0	4.0	ИИ-04-2 Вып. 10; Ч. II Лист 18
	С-5	2	0.25	0.5	
			Итого	87.62	

Выборка стали на одну колонну, кг.

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61 * A-III ф мм 22	20	10	6	Итого	A-I ф мм 16	10	6	Итого	Прокат в Ст.3 пс ГОСТ 380-71 δ 16	14	10	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53* ф 4	Итого	Всего
КНР-333-14 КНР-333-17	6.02	49.8	0.26	2.8	58.88	4.0	1.6	5.4	11.0	7.4	4.28	5.56	17.24	0.5	0.5	87.62

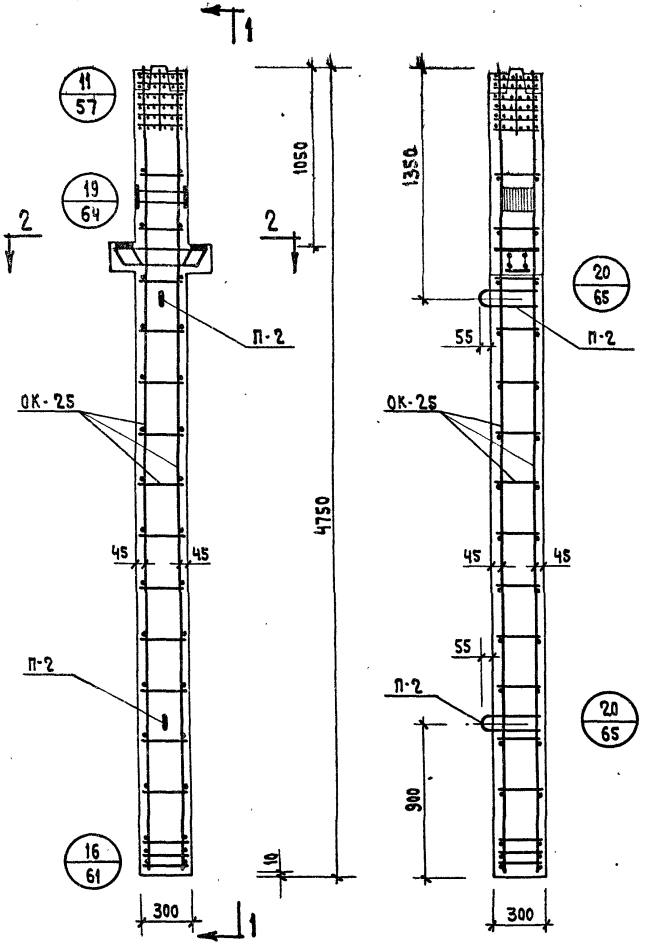
Примечания:

Опалубку колонны см. лист № 12

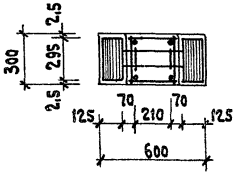
Сетки С-5 в консолях условно не показаны, см. узел на листе № 64.

ТК	Колонны КНР-333-14; КНР-333-17	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 7	Лист 39

КОЛДАШЕВА | РУК. ГРУППЫ



1-1



2-2

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	К-во штук	Вес кг 1 шт.	Вес кг Всех	NN серии Выпуск Лист
КНР-333-23	ОК-25	1	167,82	167,82	ИИ-04-2; Вып.10 ч. I лист 25
	П-2	2	2,0	4,0	ИИ-04-2 Вып. 10; ч. II лист 18
	С-5	2	0,25	0,5	
			Итого	172,32	

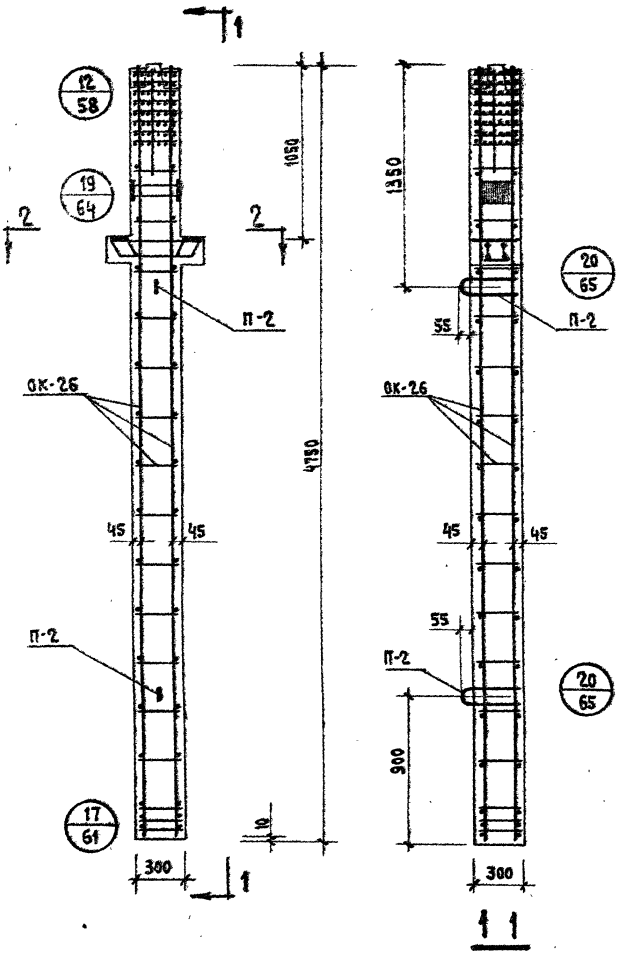
Выборка стали на одну колонну, кг.

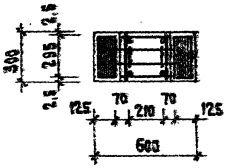
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* A-III ⌀мм 32	22	20	10	8	Итого	A-I ⌀мм 16	10	6	Итого	Прокат в Ст.3 пс ГОСТ 380-71 δ 16	14	10	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53* ⌀мм 4	Итого	Всего
КНР-333-23	120,0	6,02	2,8	0,26	6,3	135,38	7,8	11,0	0,4	19,2	7,4	4,28	5,56	17,24	0,5	0,5	172,32

Примечания:

1. Опалубку колонны см. лист № 12
2. Сетки С-5 в консолях условно не показаны, см. узел на листе №57.

Т.К. 1971	Колонна КНР-333-23 Армирование	Серия ИИ-04-2 Выпуск 7	Лист 40





2-2

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	К-во штук	Вес кг: 1 шт.	Вес кг: Всех	№ серии, выпуск, лист
КНР-333-28	ОК-26	1	244.22	244.22	ИИ-04-2; вып.10 ч.I; лист 26
	П-2	2	2.0	4.0	ИИ-04-2 вып. 10; ч. II лист 18
	С-5	2	0.25	0.5	
			Итого	248.72	

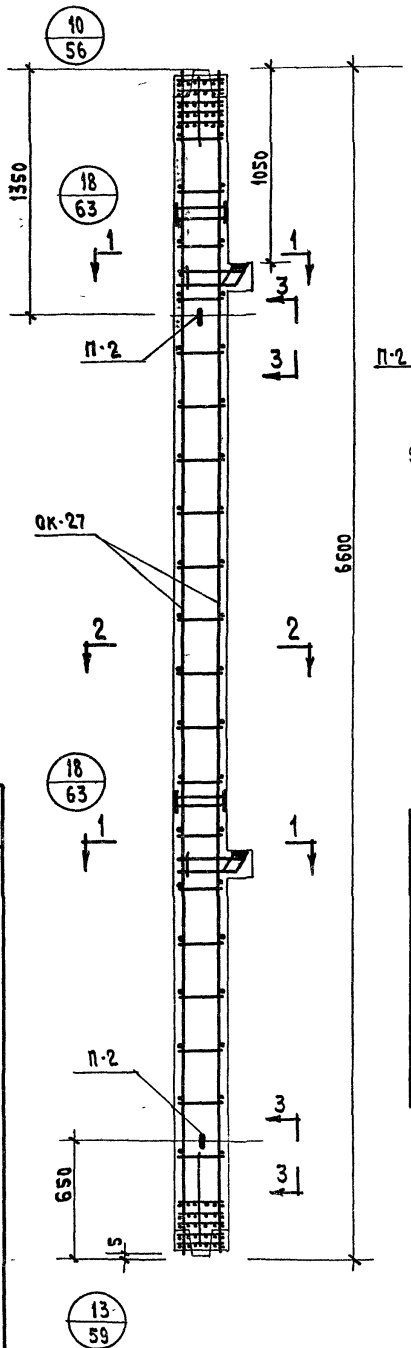
Выборка стали на одну колонну, кг

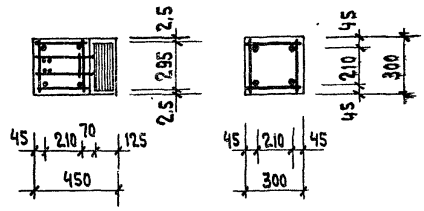
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*: A-III, ф мм: 40	22	20	10	8	Итого	A-III, ф мм: 16	12	6	Итого	Прокат Вст.3пс ГОСТ 380-71, δ: 16	14	10	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53*, ф мм: 4	Итого	Всего
КНР-333-28	187.0	6.02	8.4	0.26	9.1	210.78	4.0	15.8	0.4	20.2	7.4	4.28	5.56	17.24	0.5	0.5	248.72

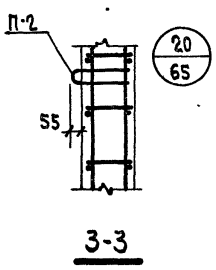
Примечания:

1. Опалубку колонны см. лист № 12
2. Сетки С-5 в консолях условно не показаны, см. узел на листе № 64.

ТК	Колонна КНР-333-28	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование	Выпуск 7	Лист 41







Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	К-во штук	Вес кг: 1 шт.	Вес кг: всех	Ин серии Выпуск Лист
КСК-366-14 КСК-366-17	ОК-27	1	118,58	118,58	ИИ-04-2; Вып.10 ч. I; Лист 27
	П-2	2	2.0	4.0	ИИ-04-2 Вып. 10; ч. II Лист 18
	С-6	4	0.2	0.8	
			Итого	123,38	

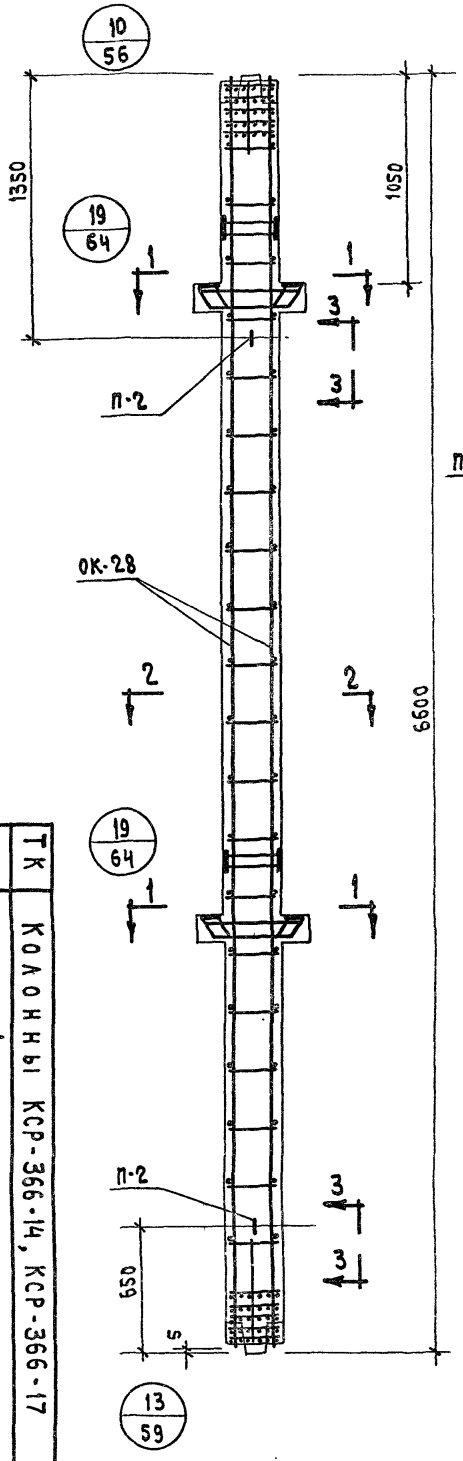
Выборка стали на одну колонну кг

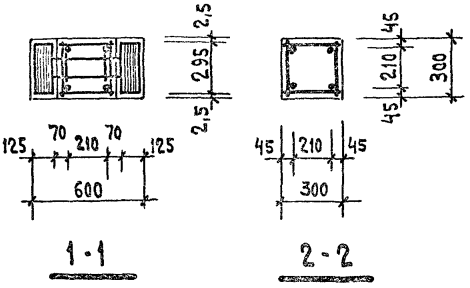
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*: А-III, ф мм: 22	20	10	6	Итого	А-I, ф мм: 16	6	Итого	Прокат в Ст.3 пс ГОСТ 380-71: δ мм: 16	14	10	Итого	Сталь ГОСТ 6727-53*: ф мм: 4	Итого	Всего
КСК-366-14 КСК-366-17	9,44	70,6	0.9	5,6	86,54	4.0	7.4	11.4	14,8	4,28	5,56	24,64	0,8	0.8	123,38

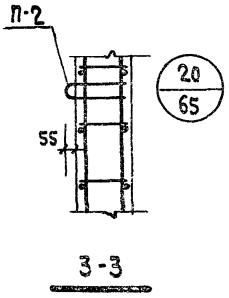
Примечания:

1. Опалубку колонны см. лист №13
2. Сетки С-6 в консоли колонны условно не показаны, см. узел на листе № 63.

1971	ТК	Колонны КСК-366-14, КСК-366-17	
		Армирование	Серия ИИ-04-2 Выпуск 7 Лист 42







Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	К-во штук	Вес, кг		NN серии Выпуск Лист
			1 шт.	Всех	
КСР-366-14 КСР-366-17	ОК-28	1	130,64	130.64	ИИ-04-2; вып.10 ч. I; лист 28
	П-2	2	2,0	4.0	ИИ-04-2 Вып. 10; ч. II лист 18
	С-5	4	0.25	1.0	
			Итого:	135,64	

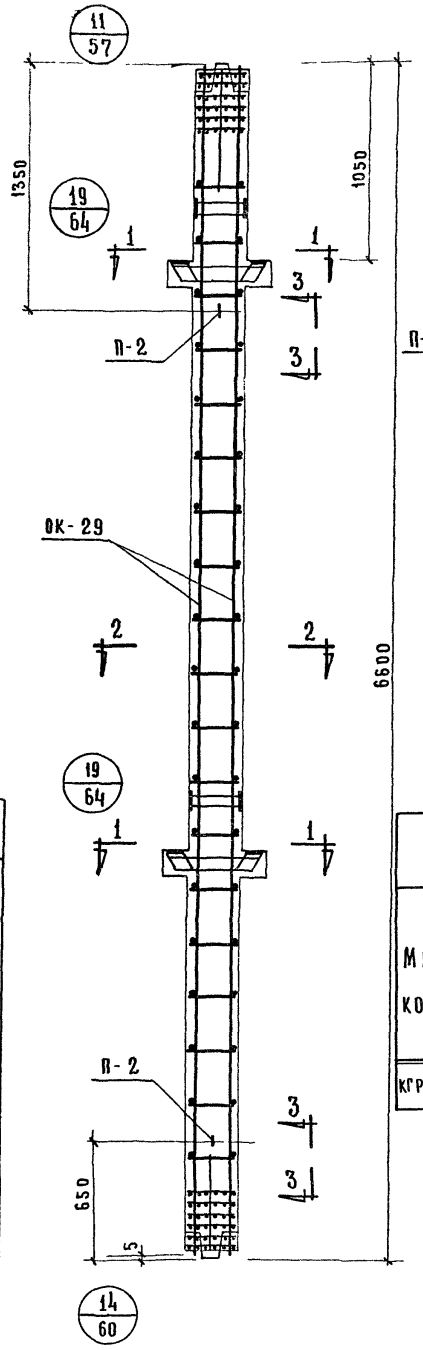
Выборка стали на одну колонну КР.

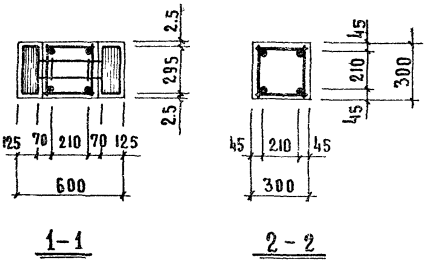
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат в Ст.3 пс ГОСТ 380-71				Сталь ГОСТ 6727-53		Всего
	A-III					A-I									
	ф мм				Итого	ф мм		Итого	δ мм			Итого	ф мм	Итого	
	22	20	10	6		16	6		16	14	10		4		
КСР-366-14 КСР-366-17	12.04	70.6	0,52	5.6	88.76	4.0	7.4	11.4	14.8	8,56	11,12	34.48	1.0	1.0	135,64

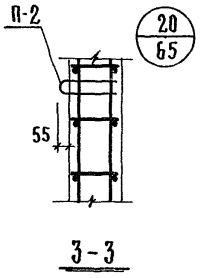
Примечания:

1. Опалубку колонны см. лист №14
2. Сетки С-5 в консолях колонны условно не показаны, см узел на листе №64.

1971	ТК	Колонны КСР-366-14, КСР-366-17	
		Армирование	
7			Серия ИИ-04-2 Выпуск
43			Лист







Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	К-во штук	Вес кг 1 шт	Вес кг всех	ИИ серии выпуск лист
КСР-366-23	ОК-29	1	247.44	247.44	ИИ-04-2; вып 10 ч. I; лист 29
	П-2	2	2.0	4.0	ИИ-04-2 вып 10; ч II лист 18
	С-5	4	0.25	1.0	
			Итого	252.44	

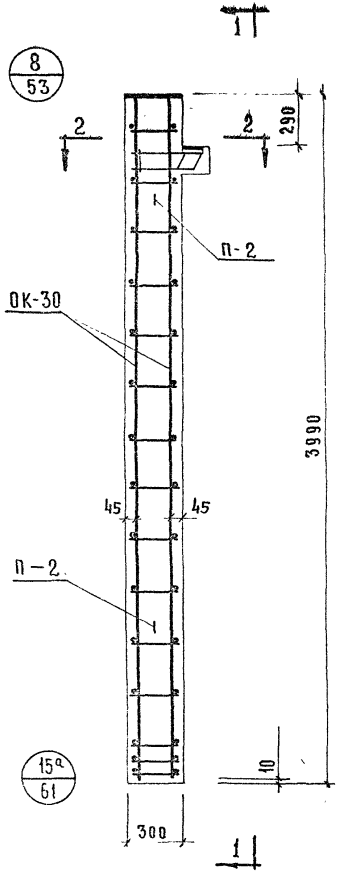
Выборка стали на одну колонну кг

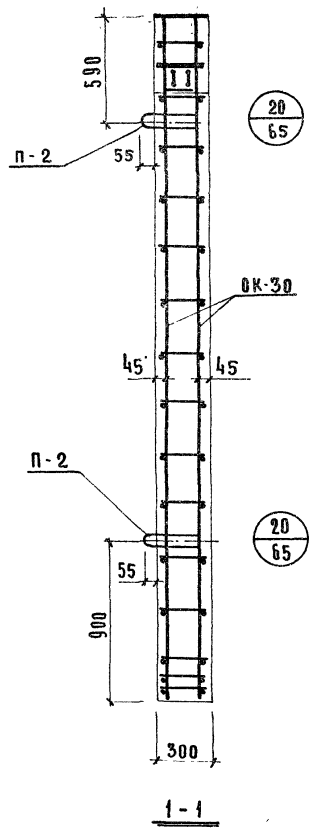
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* А-III ⌀ мм 32	22	20	10	8	Итого	А-I ⌀ мм 16	10	6	Итого	Прокат в Ст3пс ГОСТ 380-71 δ мм 16	14	10	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53* ⌀ мм 4	Итого	Всего
КГР-366-23	167.0	12.04	5.6	0.52	12.6	197.76	4.0	14.4	0.8	19.2	14.8	8.56	11.12	34.48	1.9	1.0	252.44

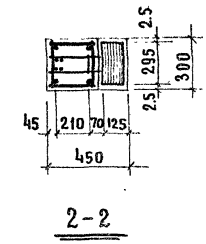
Примечания:

1. Опалубку колонны см. лист № 14
2. Сетки С-5 в консолях колонны условно не показаны, см узел на листе № 64

1971	Т.К	Колонна КСР-366-23	серия ИИ-04-2
	Армирование		выпуск 7 лист 44







Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	К-во штук	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг Всех	NN серии выпуск лист
КК-333-14	ОК-30	1	89.63	89.63	ИИ 04-2; вып 10 ч. I; лист 30
	П-2	2	2.0	4.0	ИИ-04-2 вып. 10; ч. III лист 18
	С-6	2	0.2	0.4	
			Итого	94.03	

Выборка стали на одну колонну кг.

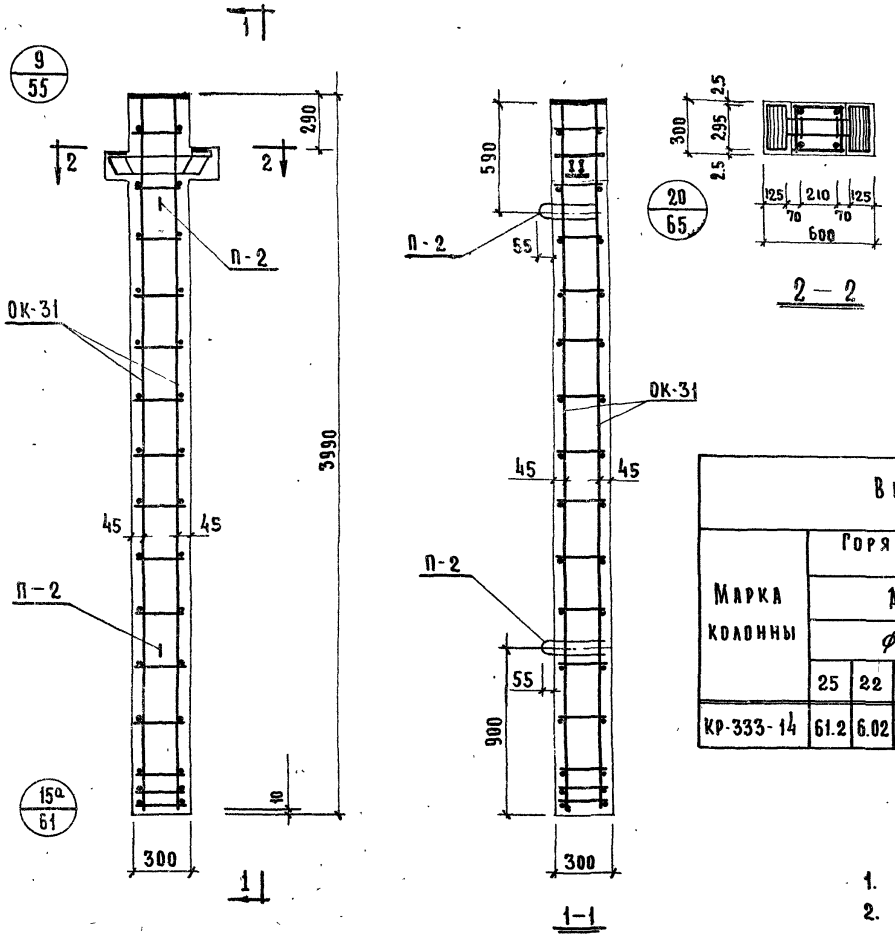
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* А-III ⌀ мм 25	22	20	10	Итого	А-I ⌀ мм. 16	12	8	Итого	Прокат в Ст.3 пс ГОСТ 380-71 δ мм 10	12	14	Итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53* ⌀ мм 4	Итого	Всего
КК-333-14	61.2	4.72	2.04	0.45	68.41	4.0	2.2	5.6	11.8	2.78	8.5	2.14	13.42	0.4	0.4	94.03

Примечания:

1. Опалубку колонны см. лист № 15
2. Сетки С-6 в консоли условно не показаны, см. узел на листе № 53

ТК	Колонна КК-333-14	Серия ИИ-04	
1971	Армирование	Выпуск 7	Лист 45

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



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	К-во штук	Вес кг. 1 шт.	Вес кг. Всех	NN серии выпуск лист
КР-333-14	ОК-31	1	95.66	95.66	ИИ-04-2; вып.10 ч.I; лист 31
	П-2	2	2.0	4.0	ИИ-04-2 вып.10; ч.II лист 18
	С-5	2	0.25	0.5	
			Итого	100.16	

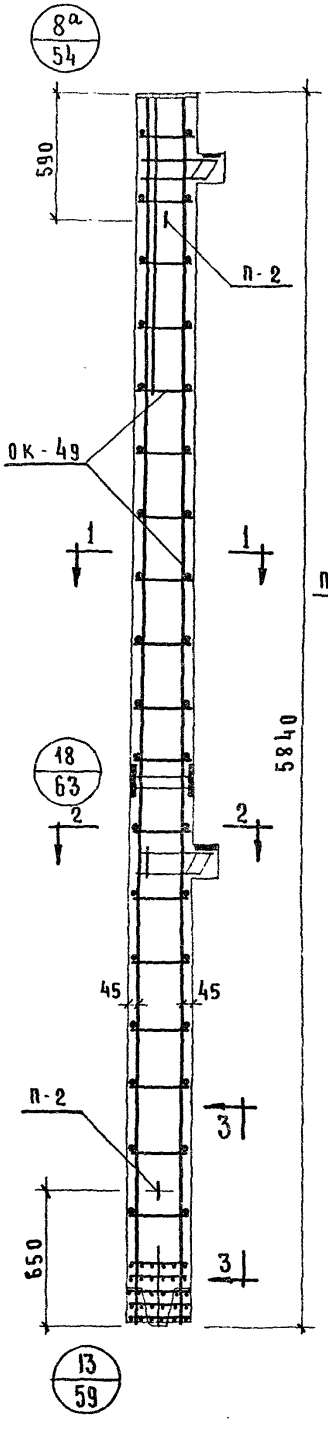
Выборка стали на одну колонну кг.

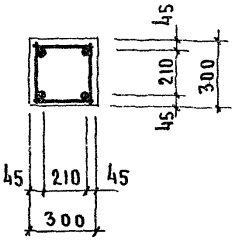
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* A-III ⌀ мм 25	22	20	10	Итого	A-I ⌀ мм 16	12	8	6	Итого	Прокат в Ст3пс ГОСТ 380-71 δ мм 10	12	14	Итого	Сталь в-I ГОСТ 6727-53* ⌀ мм 4	Итого	Всего
КР-333-14	61.2	6.02	2.04	0.26	69.52	4.0	2.2	5.6	—	11.8	5.56	8.5	4.28	18.34	0.5	0.5	100.16

Примечания

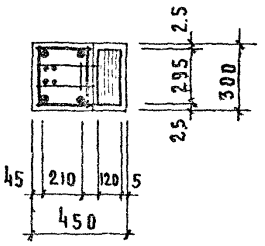
1. Опалубку колонны см. лист № 16
2. Сетки С-5 в консоли условно не показаны, см. узел на листе № 55

ТК	Колонна КР-333-14	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование.	Выпуск 7	Лист 46

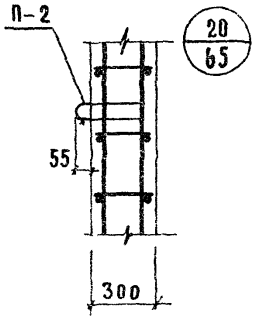




1 – 1



2 – 2



3 – 3

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну.

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг 1 издел.	Вес, кг всех	NN серии выпуск лист
КВК-366-14	ОК-49	1	119.48	119,48	ИИ-04-2; вып 10 ч. I; лист 49
	П-2	2	2.00	4.00	ИИ-04-2 вып. 10; ч. II лист 18
	С-6	4	0.2	0.8	
			итого:	124.28	

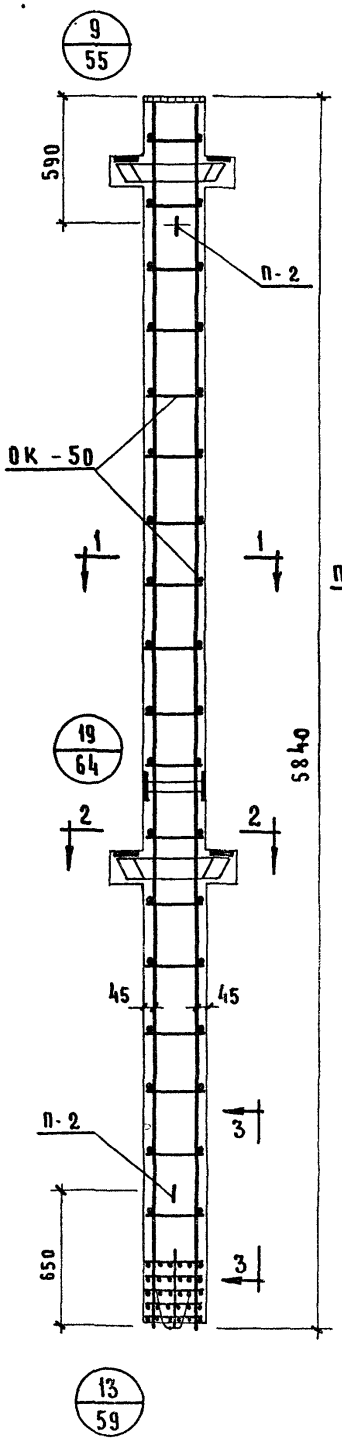
Выборка стали на одну колонну, кг.

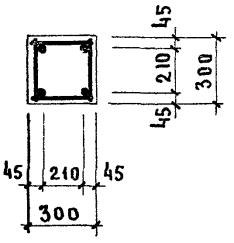
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*									Прокат в ст. 3 ПС ГОСТ 380-71					Сталь В I ГОСТ 6727-53*		Всего
	А-III						А I										
	ф мм					итого	ф мм		итого	δ мм				итого	ф	итого	
	25	22	20	10	6		16	6		10	12	14	16		4		
КВК-366-14	3.84	19.40	60.50	0.9	2.8	87.44	4.0	6.3	10.3	5.56	8.5	4.28	7.4	25.74	0.8	0.8	124.28

Примечание:

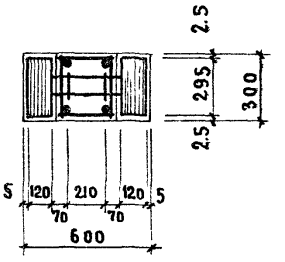
1. Опалубку колонны см. лист № 17
2. Сетки С-6 в консолях условно не показаны см. узлы на листах № 54.63.

ТК	Колонна КВК-366-14	Серия ИИ-04-2
1971	Армирование	Выпуск 7 / Лист 47

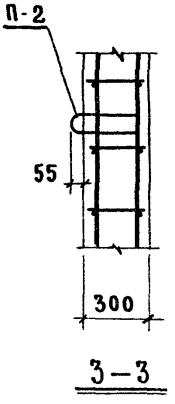




1—1



2—2



3—3

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну.

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг 1 издел.	Вес, кг всех	NN серии Выпуск Лист
КВР-366-14	ОК-50	1	121.58	121.58	ИИ-04-2; вып 10 ч. I; лист 50
	П-2	2	2.00	4.00	ИИ-04-2 Вып. 10; 4. II Лист 18
	С-5	4	0.25	1.00	
			итого	126.58	

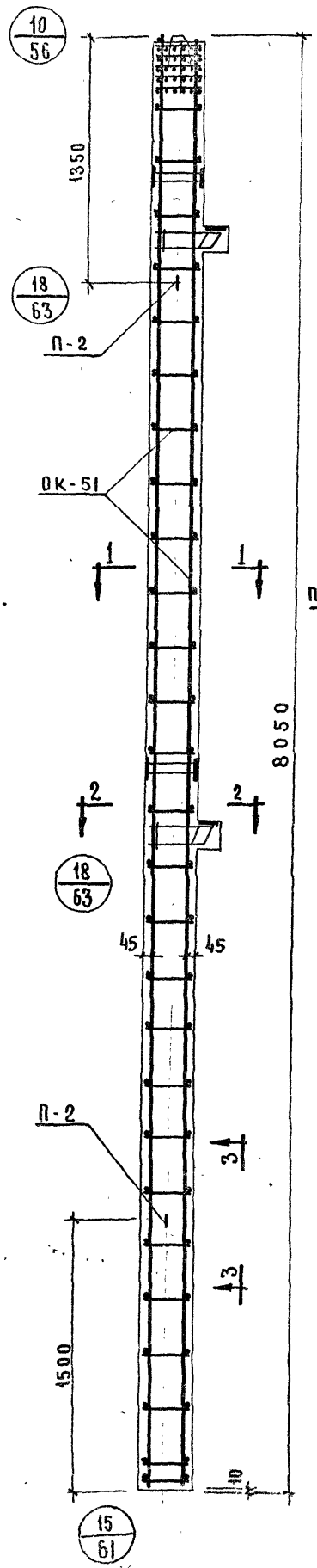
Выборка стали на одну колонну кг

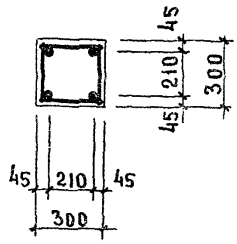
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*									Прокат в ст. 3 пс ГОСТ-380-71					Сталь I ГОСТ 6727-53*		Всего
	A-III						A-I			δ мм					ф		
	ф мм					Итого	ф мм		Итого	10	12	14	16	Итого	5	Итого	
	25	22	20	10	6		16	6									
КВР-366-14	3.84	12.04	60.5	0.52	2.8	79.70	4.0	6.3	10.3	11.12	8.5	8.56	7.4	35.58	1.0	1.0	126.58

Примечание:

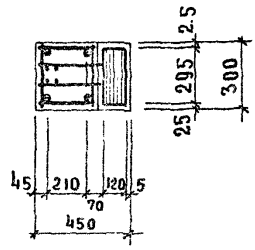
1. Опалубку колонны см. лист N 18
2. Сетки С-5 в консоли условно не показаны. См. узлы на листах NN 55, 64

1971	ТК	Колонна КВР-366-14	Серия ИИ-04-2 Выпуск 7 Лист 48
		Армирование	

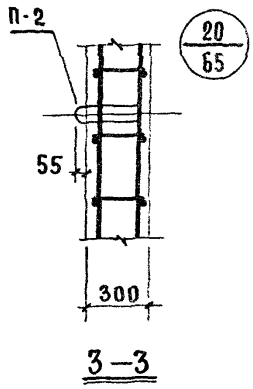




1—1



2—2



3—3

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну.

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг: 1 изд.	Вес, кг: всех	NN серии, выпуск, лист.
КНК-366-14	ОК-51	1	130.80	132.92	ИИ-04-2; вып. 10 ч. I; лист 51
	П-2	2	2.00	4.00	ИИ-04-2 вып. 10; ч. II лист 18
	С-6	4	0.2	0.80	
			итого	137.72	

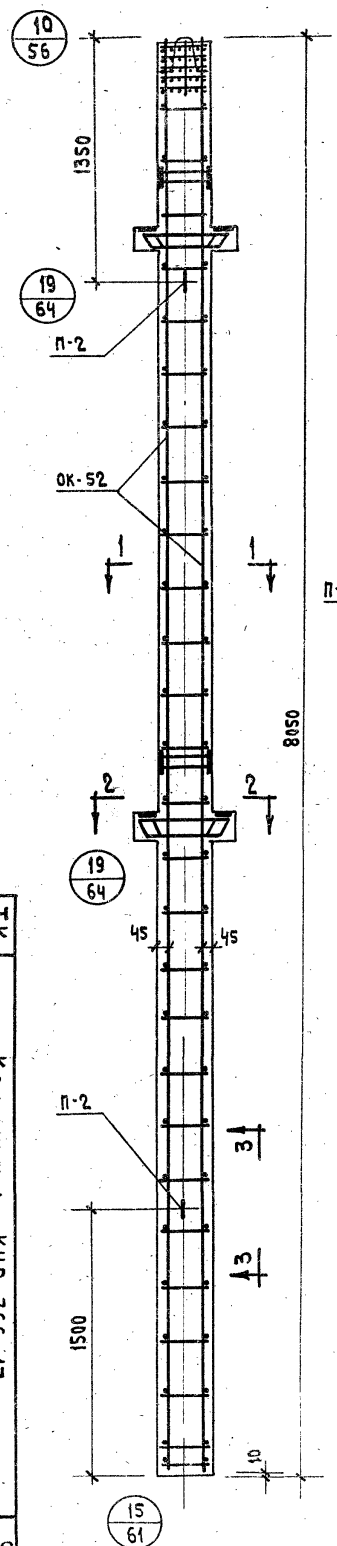
Выборка стали на одну колонну. кг.

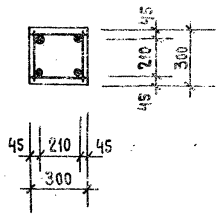
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*: A-III, ⌀ мм: 22	20	10	6	итого	A-I, ⌀ мм: 16	10	6	итого	Прокат в ст. 3 пс ГОСТ 380-71, δ мм: 10	14	16	итого	Сталь В-I ГОСТ 6727-53*, ⌀: 4	итого	Всего
КНК-366-14	9.44	84.8	0.9	2.8	97.94	4.0	1.52	8.92	14.44	5.56	4.28	14.8	24.64	0.8	0.8	137.72

Примечание:

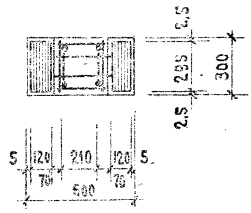
1. Опалубку колонны см. лист N 19
2. Сетки С-6 в консоли условно не показаны см. узел N 18 на листе N 63

ТК	1971	
Колонна КНК-366-14		
Армирование		
Серия ИИ-04-2	Выпуск 7	Лист 49

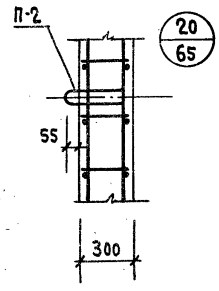




1-1



2-2



3-3

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТУК	ВЕС, КГ 1 ИЗДЕЛ	ВЕС, КГ ВСЕХ	NN СЕРИИ, ВЫПУСК, ЛИСТ
КНР-366-17	ОК-52	1	145.08	145.08	ИИ-04-2; вып.10 ч. I; лист 52
	П-2	2	2.00	4.00	~~ИИ-04-2~~ вып.10; ч. II
	С-5	4	0.25	1.00	лист 18
			Итого	150.08	

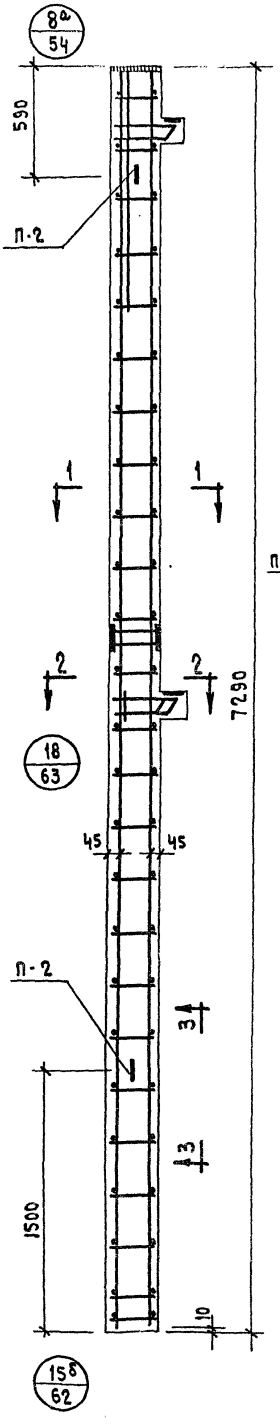
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ КГ.

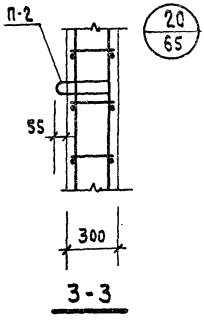
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*									Прокат в ст. 3 по ГОСТ-380-71					Сталь В-I ГОСТ 6727-53*		Всего
	А-III					А-I											
	ф мм				Итого	ф мм			Итого	δ мм				Итого	ф	Итого	
	22	20	10	6		16	10	6		10	14	16	-		4		
КНР-366-17	12.04	84.8	0.52	2.8	100.16	4.0	1.52	8.92	14.44	11.12	8.56	14.8	-	34.48	1.0	1.0	150.08

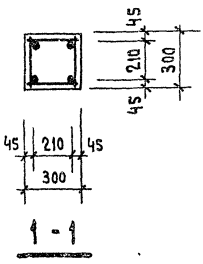
ПРИМЕЧАНИЕ:

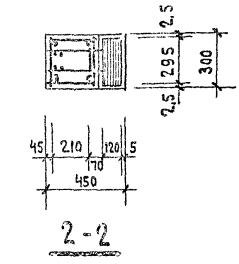
1. Опалубку колонны см лист № 20
2. Сетки С-5 в консоли условно не показаны см. узел № 10 на листе № 64

ТК	Колонна КНР-366-17	1971
	Армирование	
Серия ИИ-04-2	Выпуск 7	Лист 50









Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	Вес, кг 1 издел.	Вес, кг всех	NN серии, выпуск, лист
КК-366-11	ОК-53	1	90,2	90,2	ИИ-04-2; вып. 10 ч. I; лист 53
	П-2	2	2,00	4,00	ИИ-04-2 вып. 10; ч. II лист 18
	С-6	4	0,20	0,80	
			Итого	95,0	

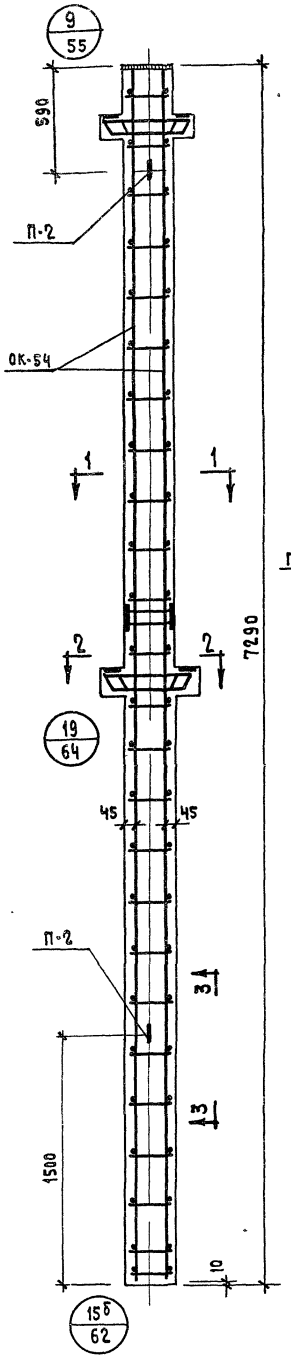
Выборка стали на одну колонну кг

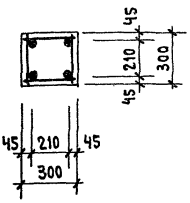
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь Гост 5781-61* А-III ф мм 25	22	20	12	10	Итого	А-I ф мм 16	6	Итого	Прокат в ст. 3 пс Гост 380-71 δ мм 10	12	14	16	Итого	Сталь ВСт Гост 6727-53 ф 4	Итого	Всего
КК-366-11	17.32	9.44	2.8	25.8	0.9	56.26	4.0	8.2	12.2	5.56	8.5	4.28	7.4	25.74	0.8	0.8	95.0

Примечание:

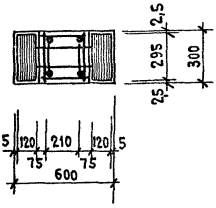
1. Опалубку колонны см. лист № 21
2. Сетки С-6 в консоли условно не показаны. см. узел № 18 на листе № 63.

ТК	Колонна КК-366-11	СЕРИЯ ИИ-04
1971	Армирование	Выпуск 7

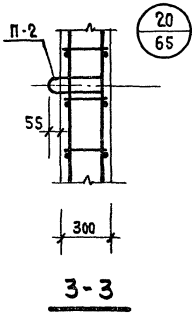




1 - 1



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 издел	Всех	
КР-366-11	ОК-54	1	88,78	88,78	ИИ-04-2; вып.10 ч. I; лист 54
	П-2	2	2.00	4.00	ИИ-04-2 вып. 10; ч. II лист 18
	С-5	4	0.25	1.00	
			Итого	93,78	

Выборка стали на одну колонну кг.

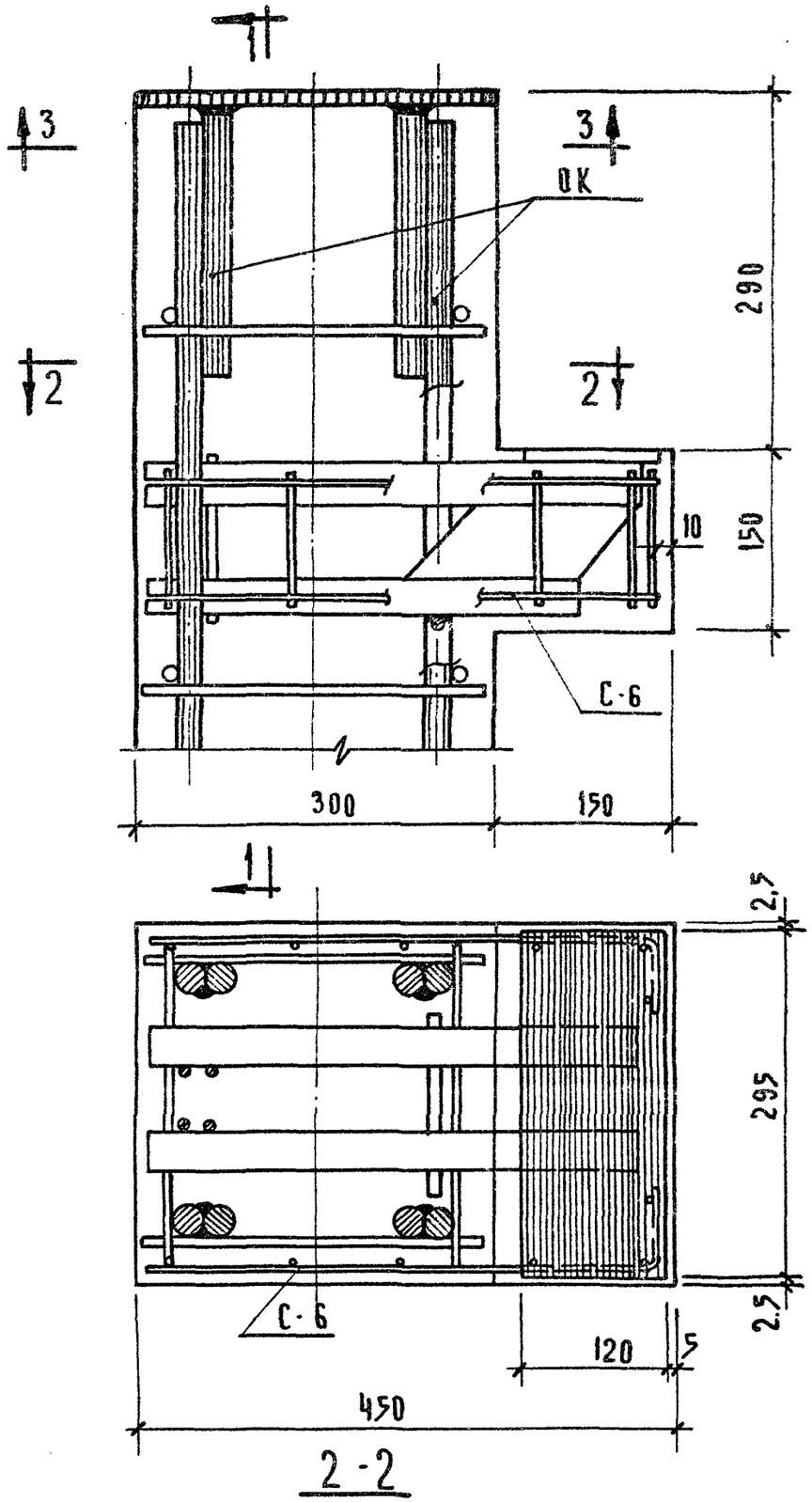
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*									Прокат в ст. 3 пс ГОСТ 380-71					Сталь В-I ГОСТ 6727-53*		Всего
	A-III						A-I										
	ф мм					Итого	ф мм		Итого	δ мм				Итого	ф	Итого	
	25	22	20	12	10		16	6		10	12	14	16		4		
КР-366-11	3,84	12,04	2,8	25,8	0.52	45,0	4.0	8.2	12.2	11.12	8.5	8.56	7.4	35.58	1.0	1.0	93.78

Примечание:

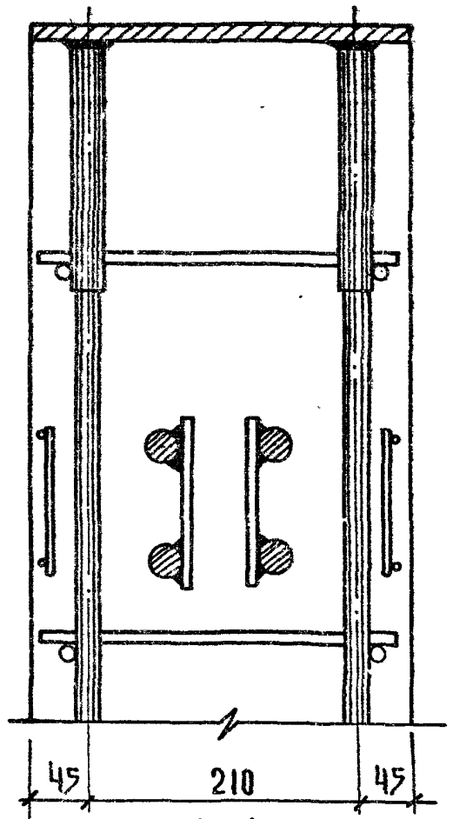
1. Опалубку колонны см. лист № 22
2. Сетки С-5 в консолях условно не показаны, см. узел № 19 на листе № 64.

ТК	Колонна КР-366-11	Серия ИИ-04-2
1971	Армирование	Выпуск 7 Лист 52

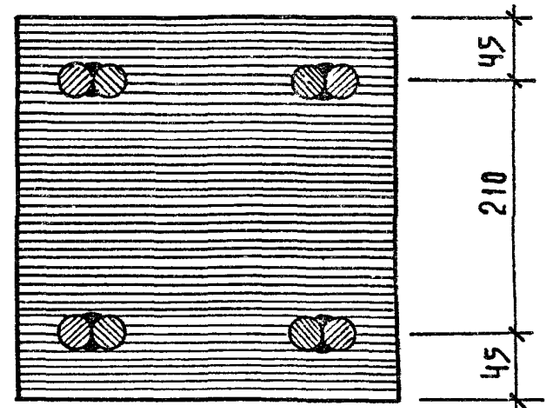
8



2-2



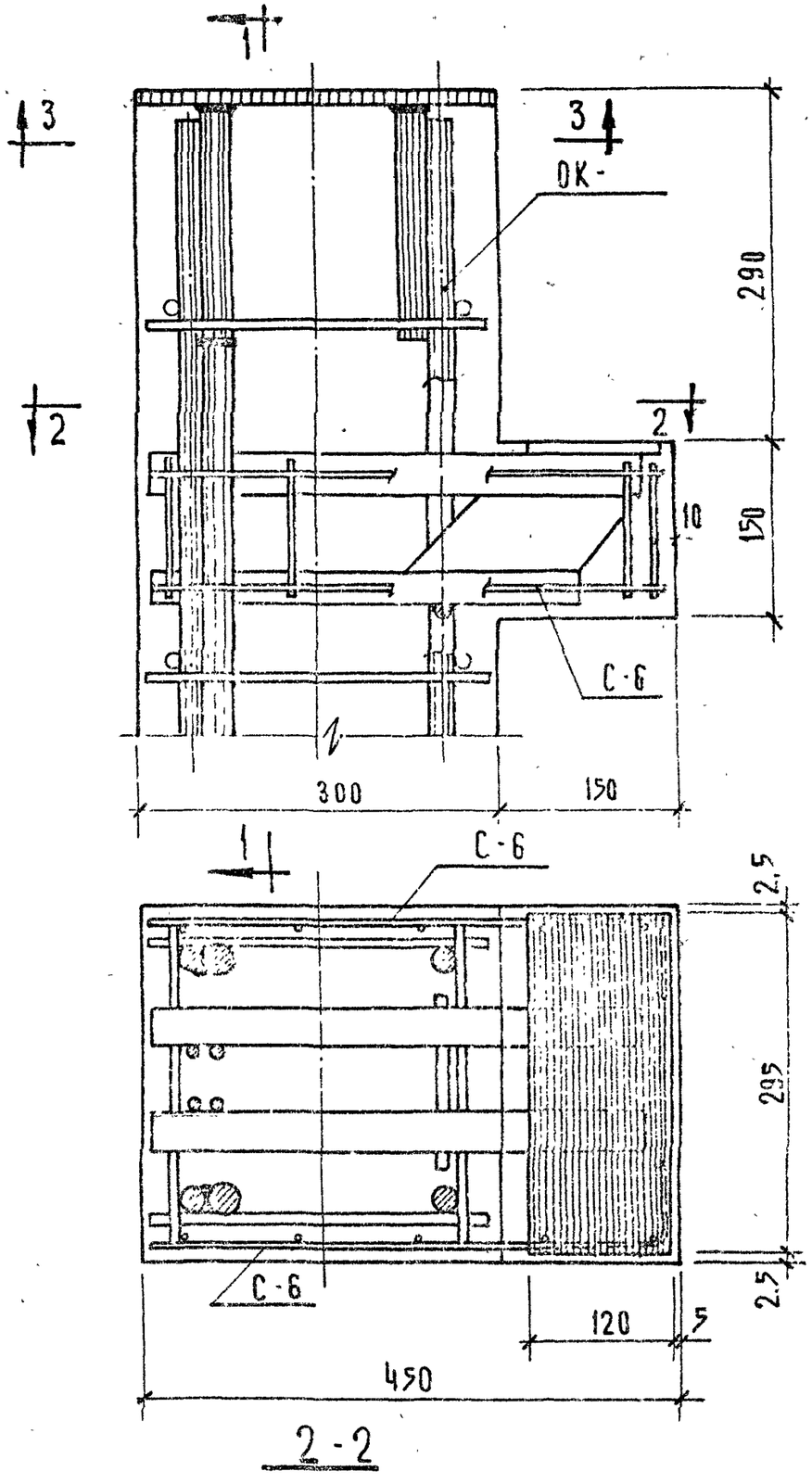
1-1



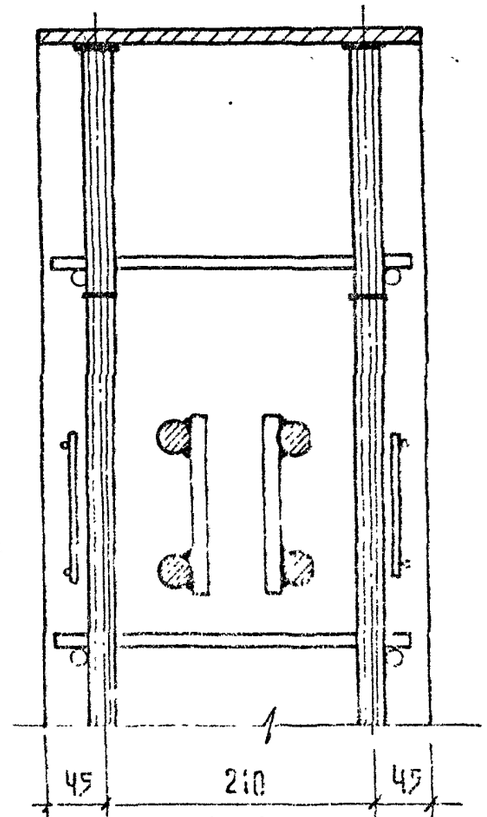
3-3

Т.К.	Колонны.	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование. Узел 8	Выпуск 7	Лист 53

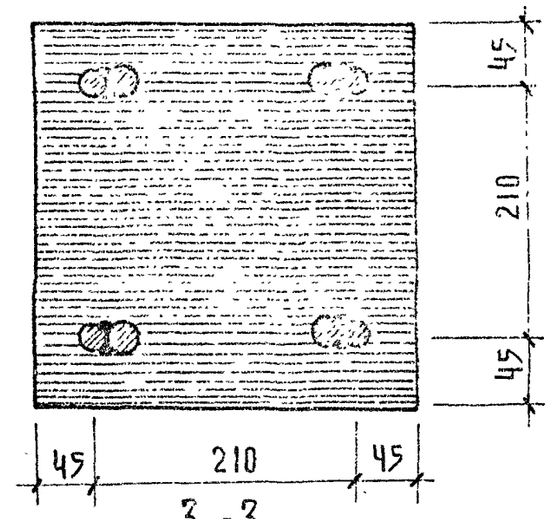
8ᵃ



2 - 2



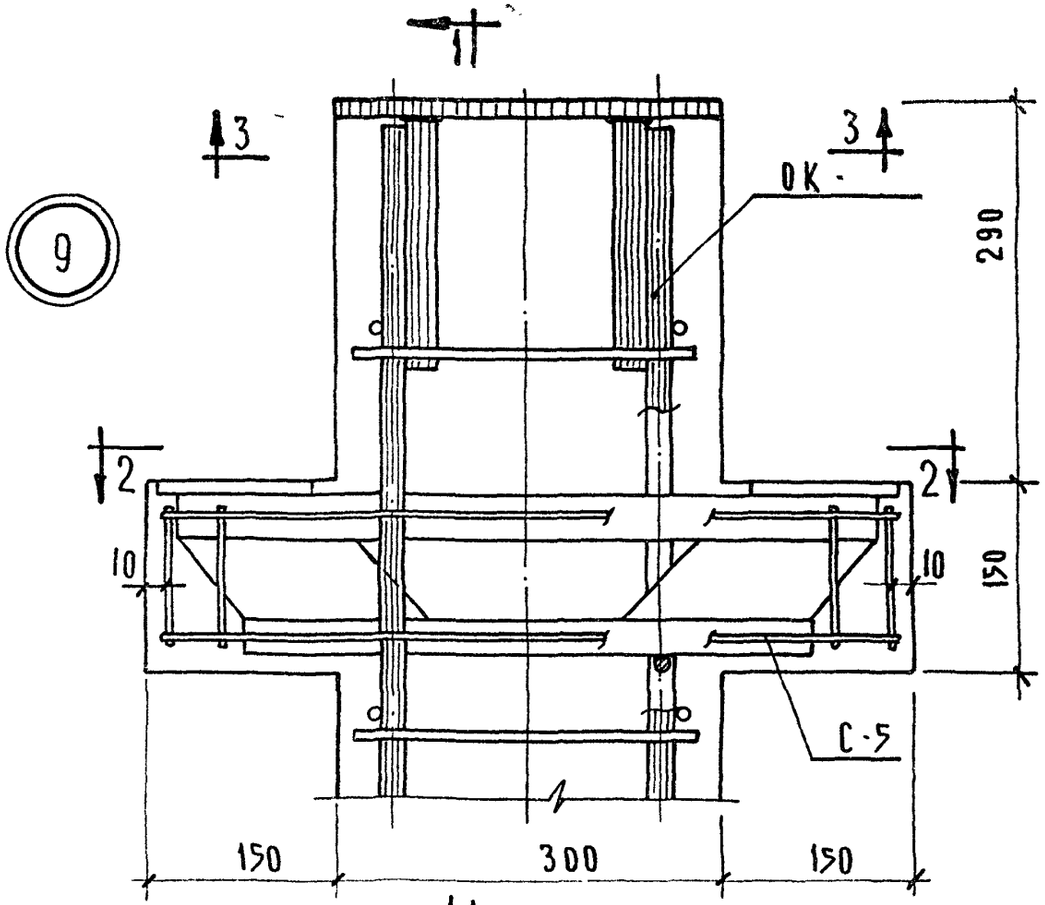
1 - 1



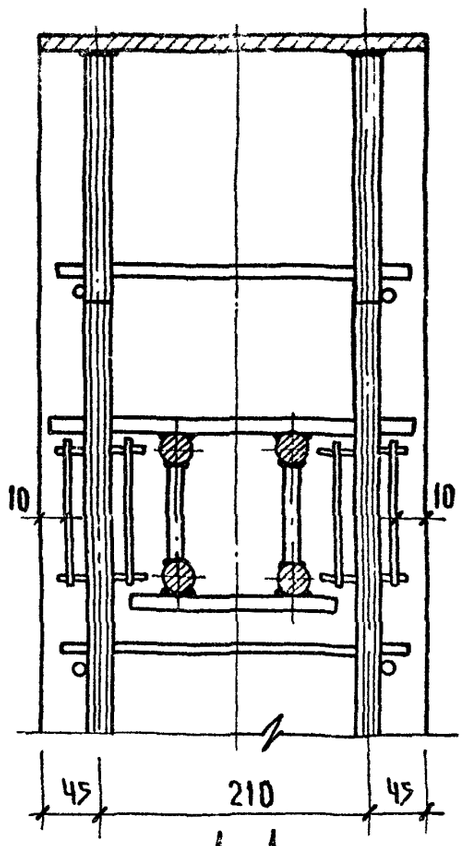
3 - 3

Т.К.	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04 2
1971	АРМИРОВАНИЕ УЗЕЛ 8ᵃ	ВЫПУСК 7 / ЛИСТ 54

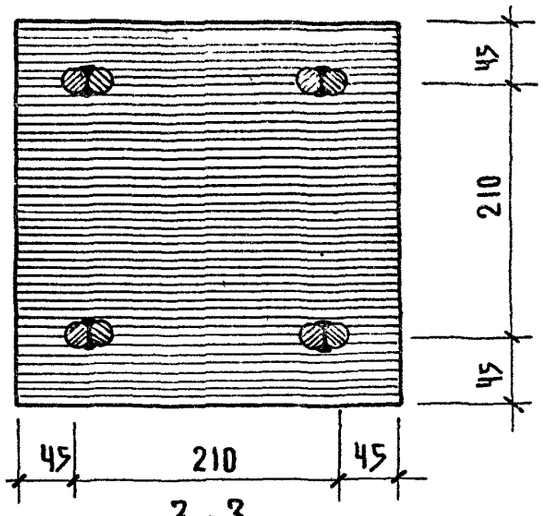
9



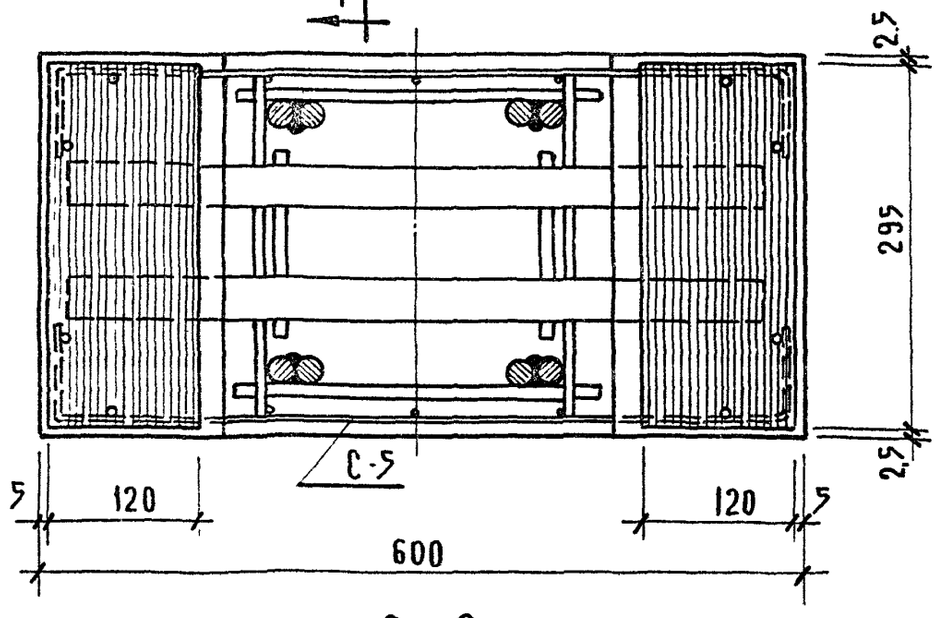
2 - 2



1 - 1



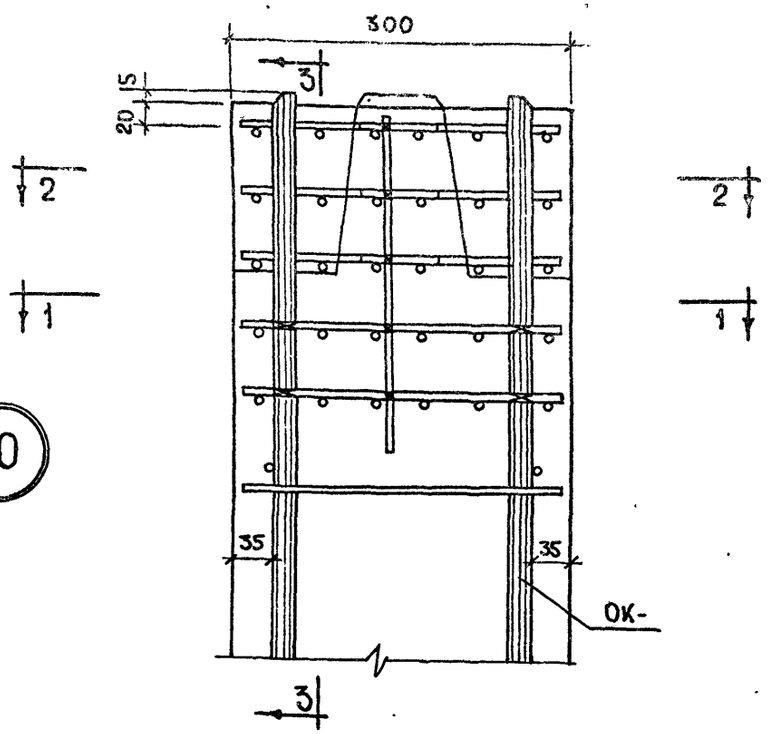
3 - 3

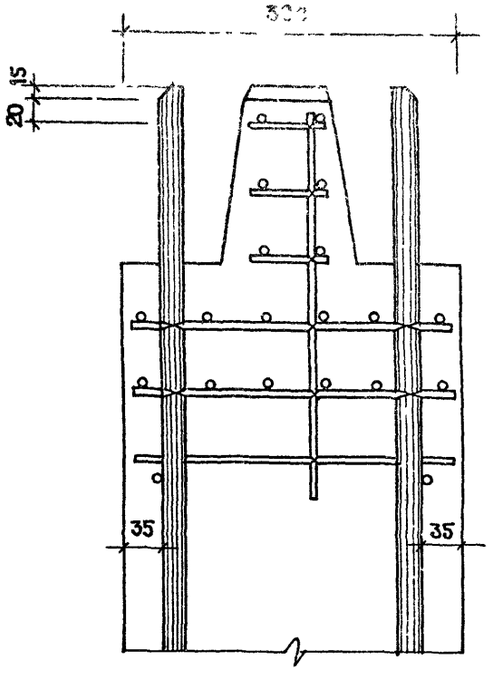


2 - 2

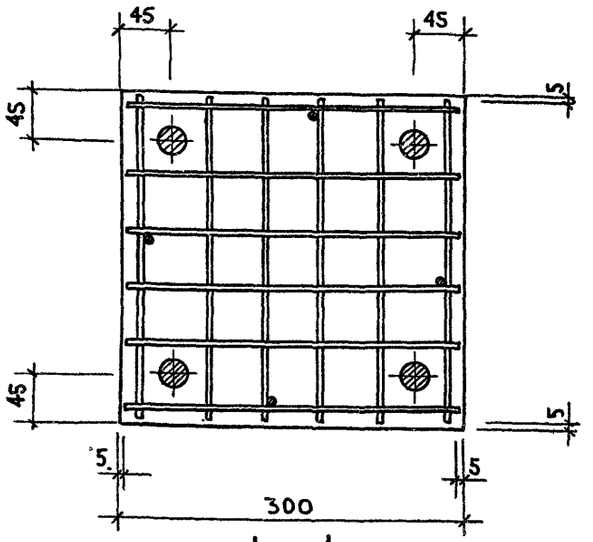
Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04
1971	Армирование. Узел 9	Выпуск 7

10

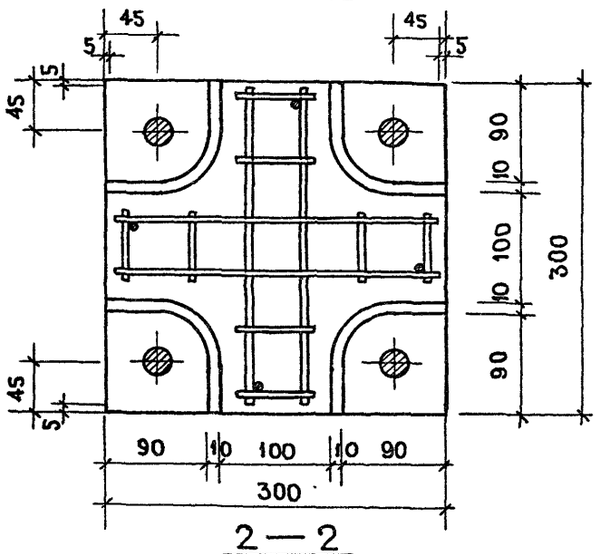




3—3

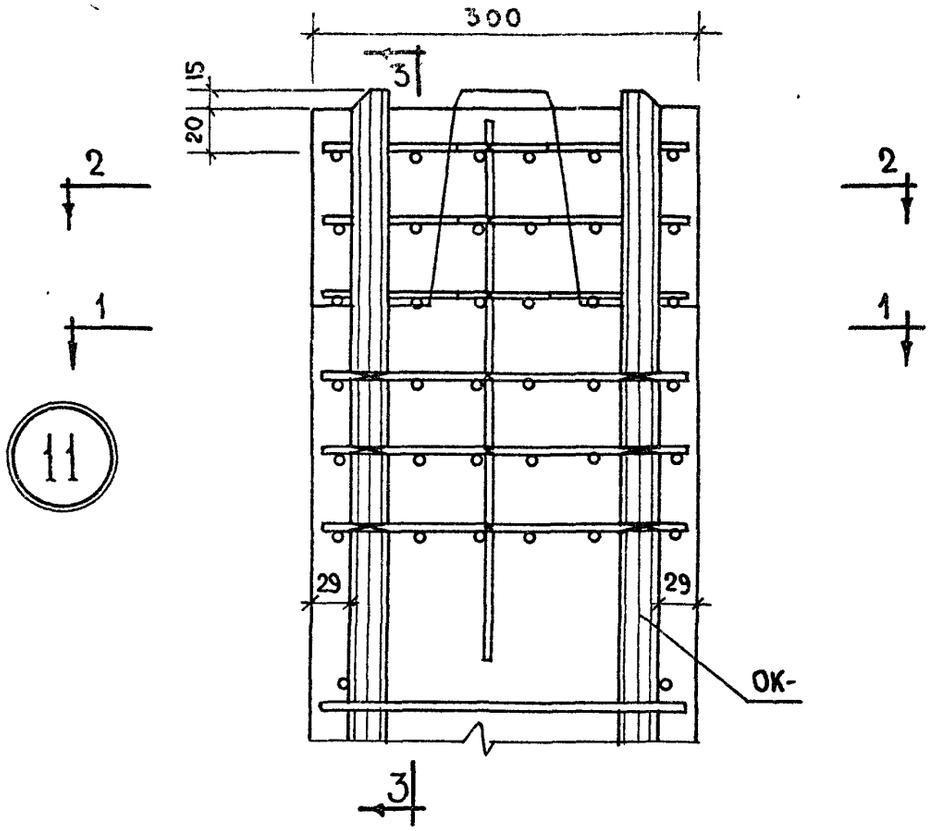


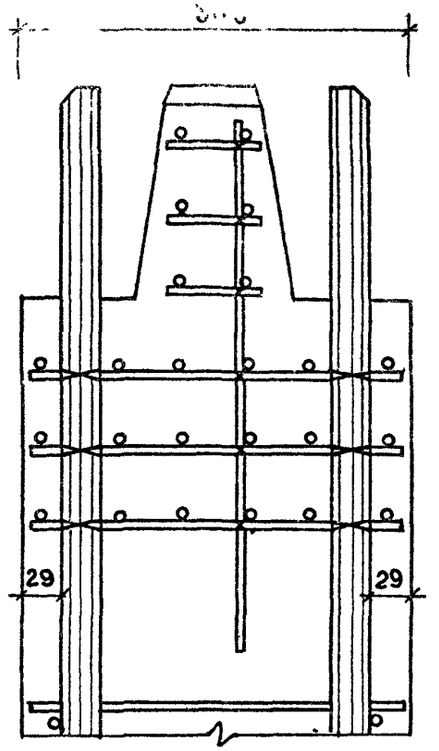
1—1



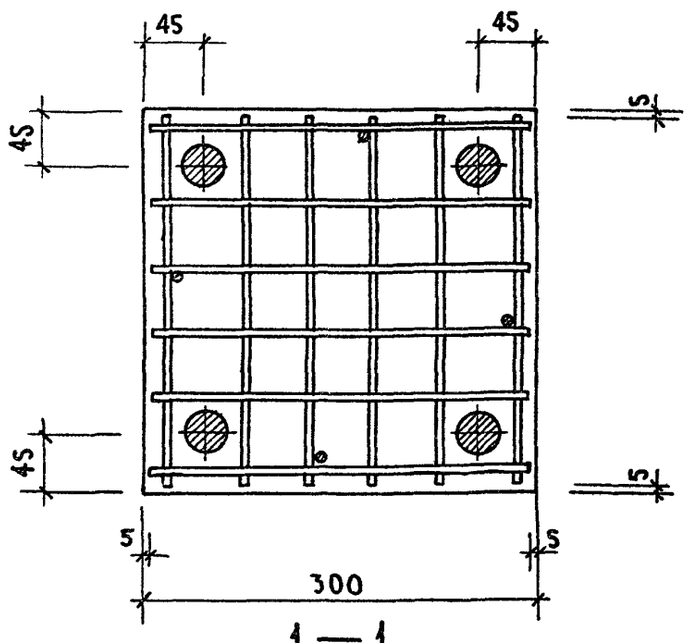
2—2

Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Армирование. Узел 10	Выпуск 7 / Лист 56

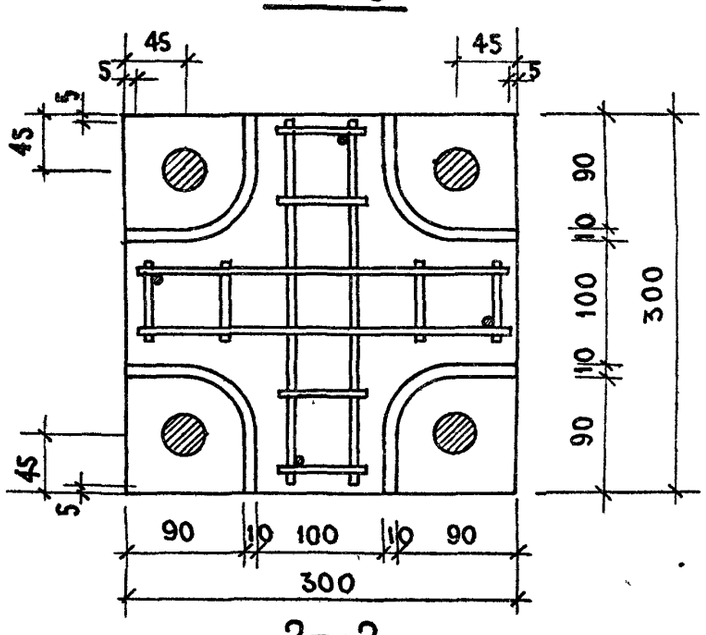




3—3

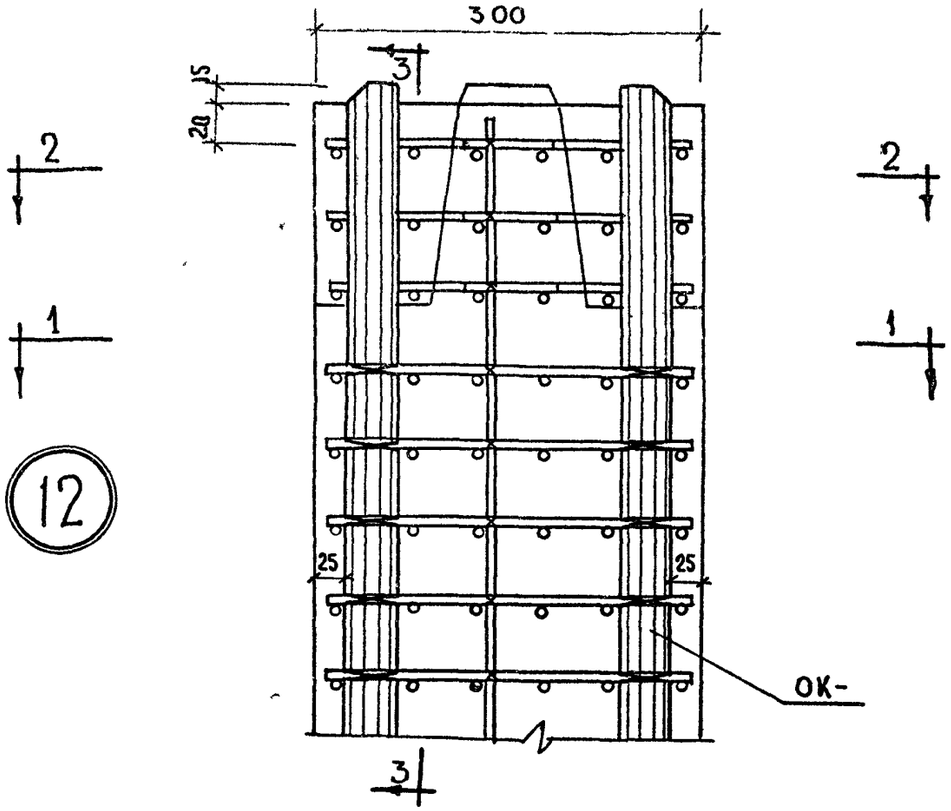


1—1

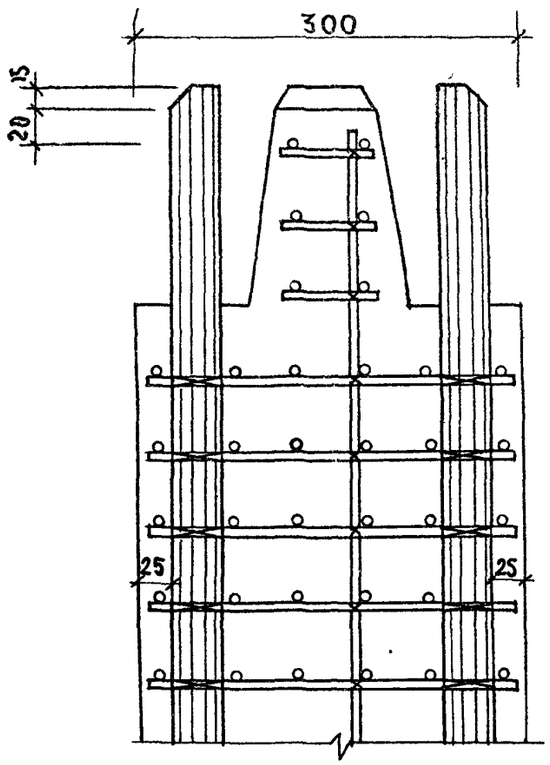


2—2

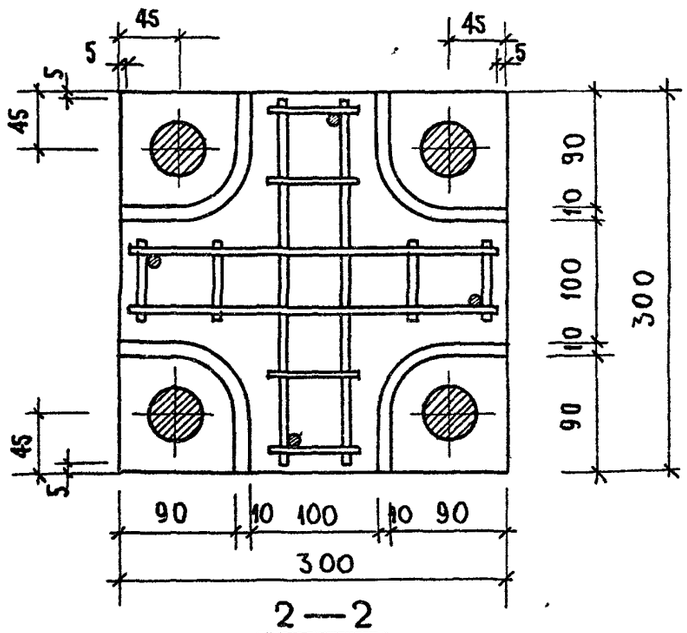
Т.К.	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	АРМИРОВАНИЕ. УЗЕЛ 11	Выпуск 7	Лист 57



1—1



3—3

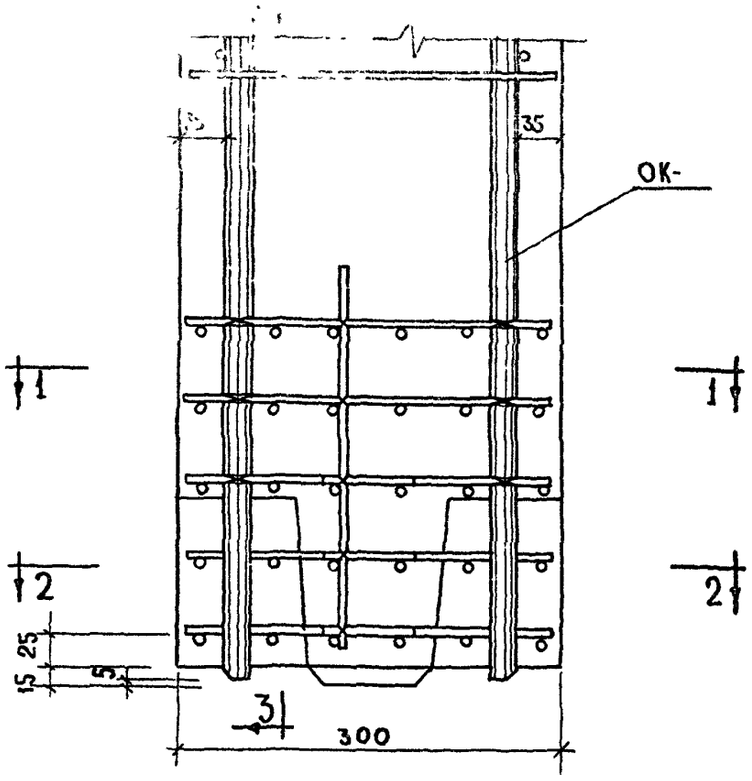


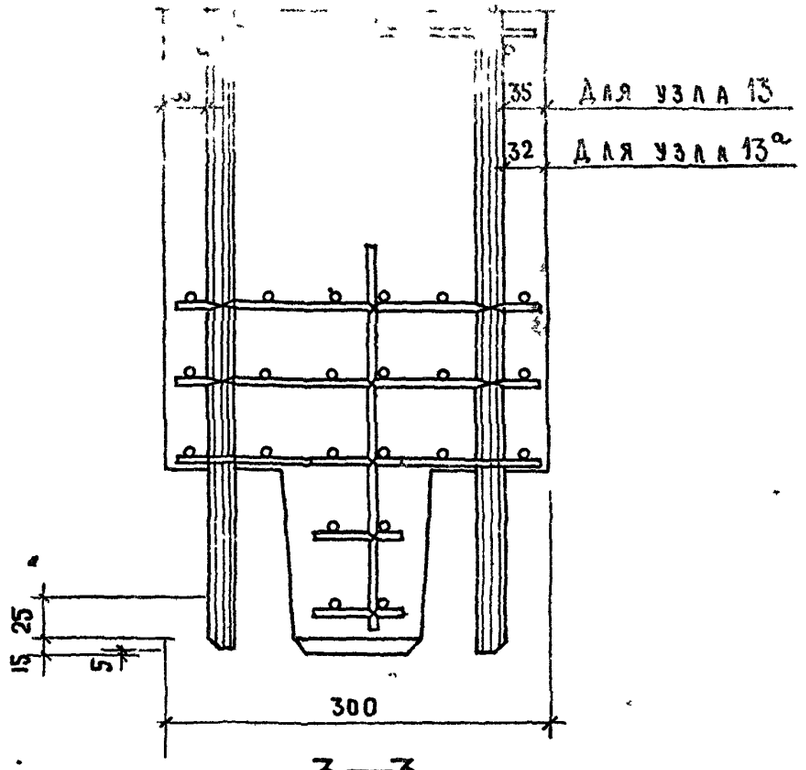
2—2

Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Армирование. Узел 12	Выпуск 7 / Лист 58

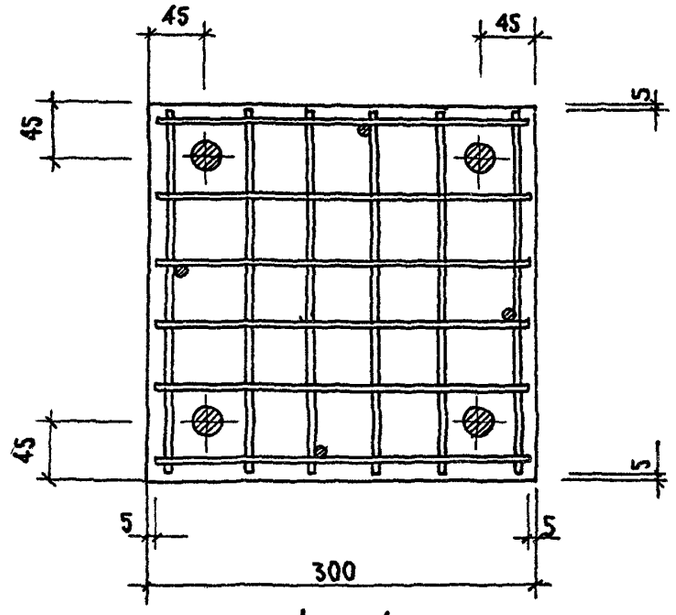
13

13а

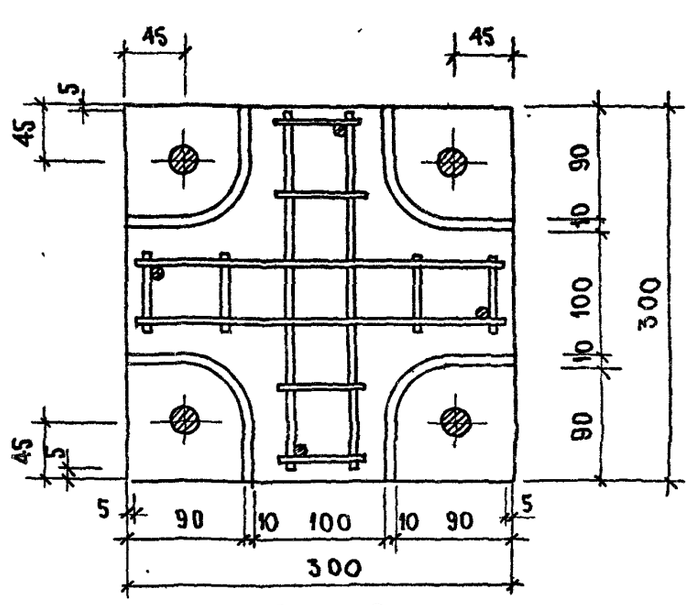




3—3



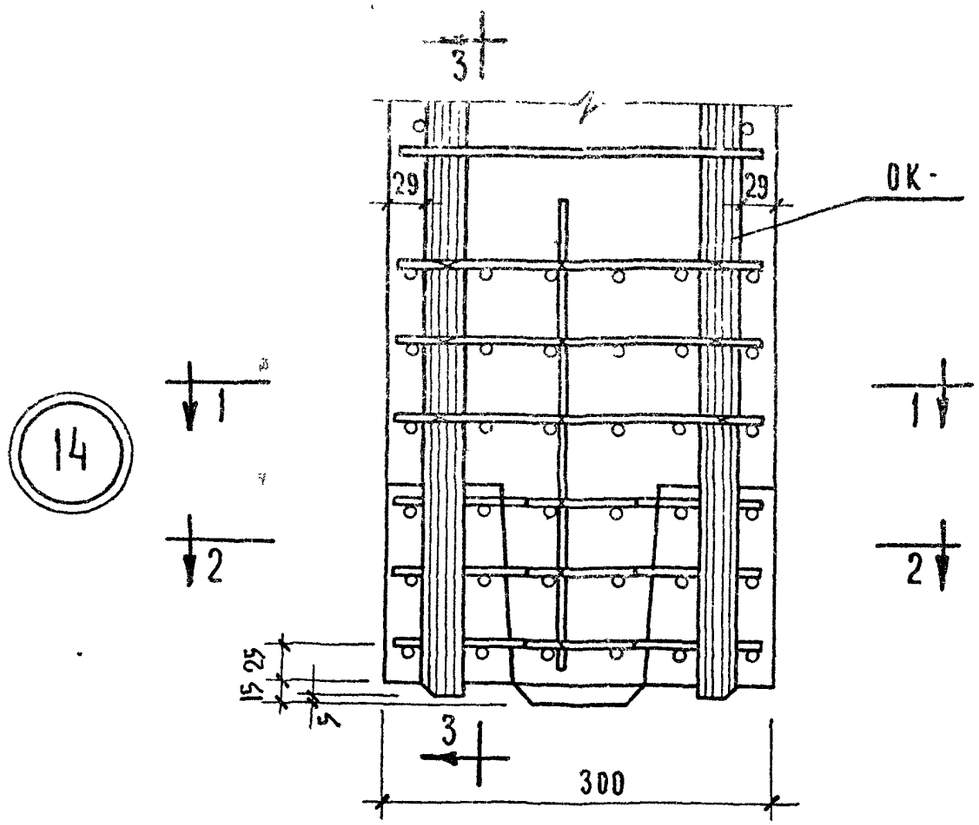
1—1

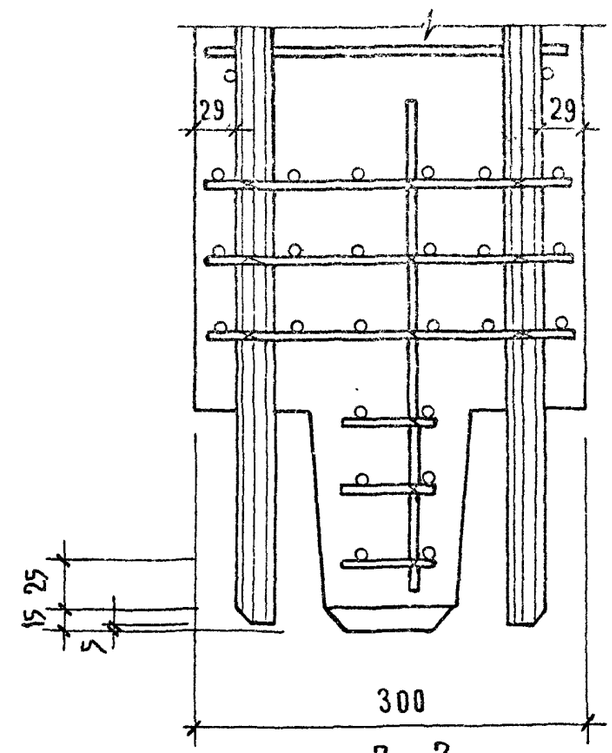


2—2

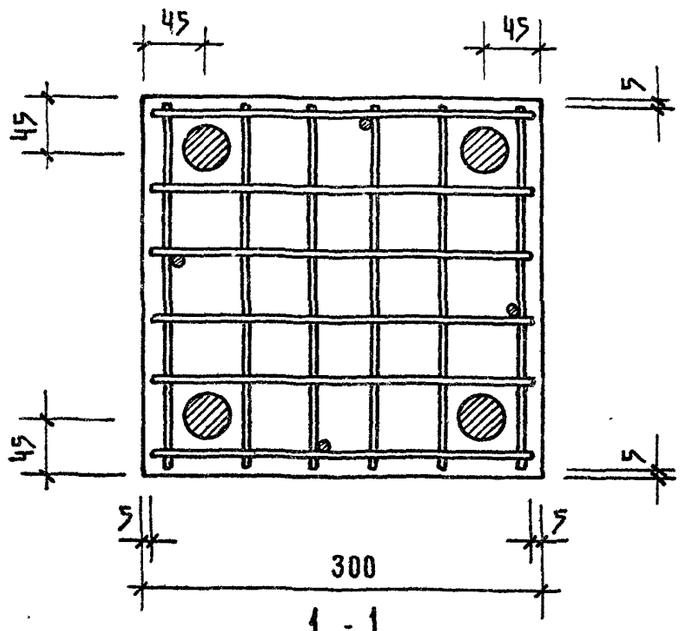
Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование. Узлы 13, 13а	Выпуск 7	Лист 59

14

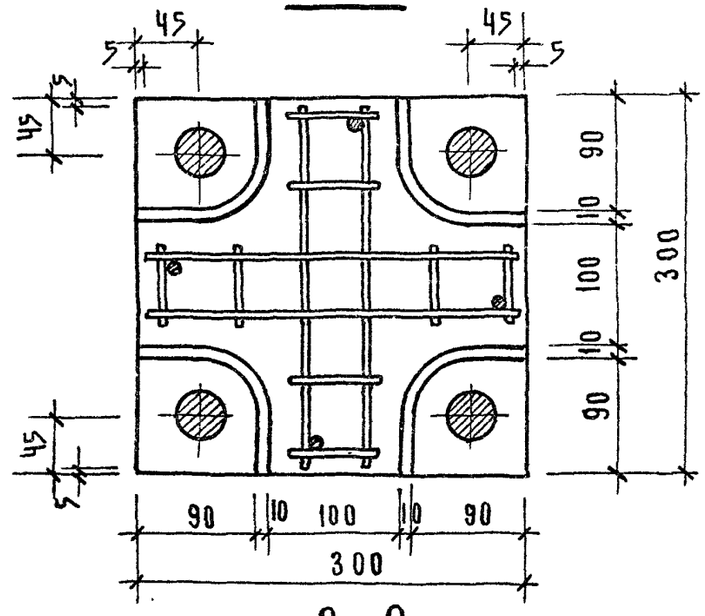




3 - 3



1 - 1



2 - 2

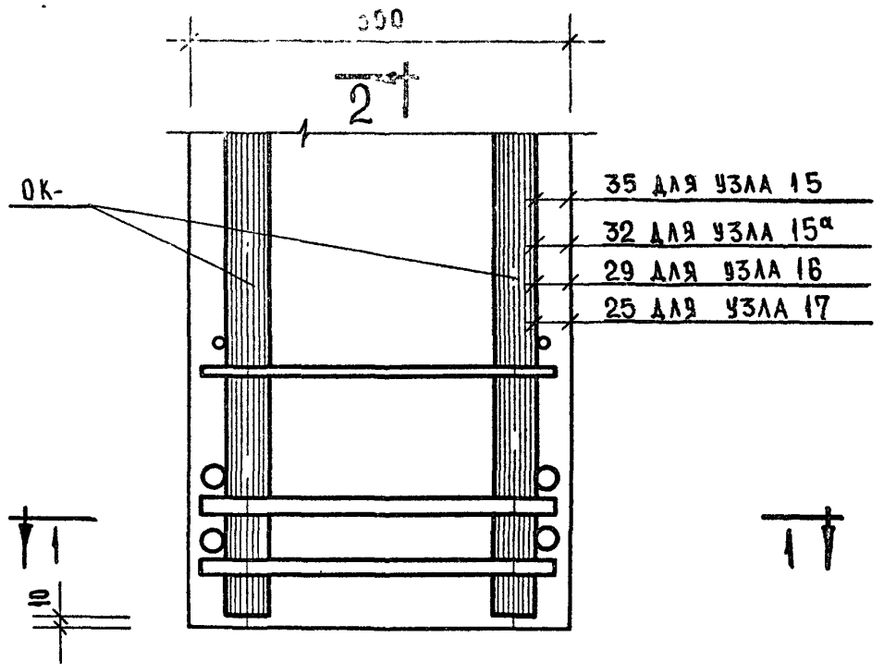
Т.К.	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	АРМИРОВАНИЕ. УЗЕЛ 14.	ВЫПУСК 7	ЛИСТ 60

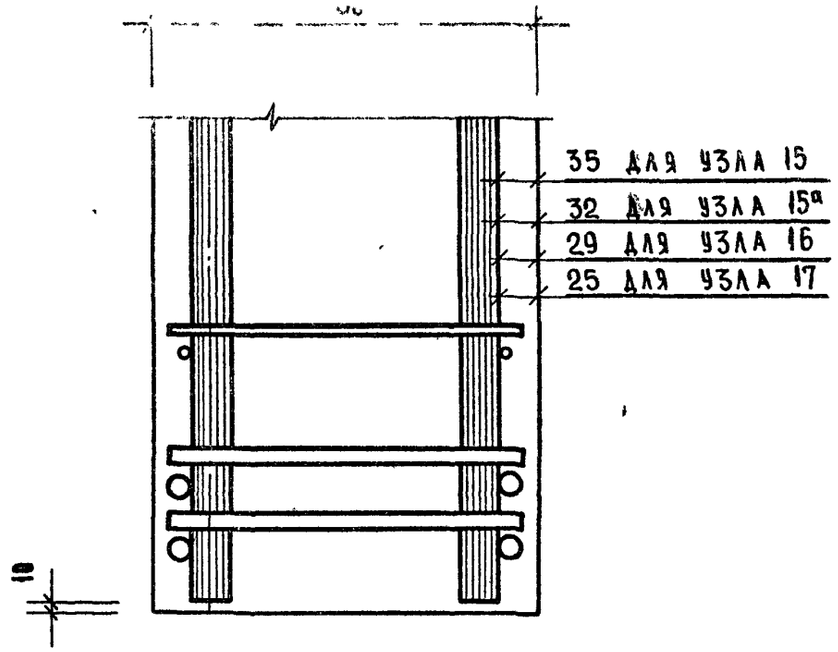
15

15а

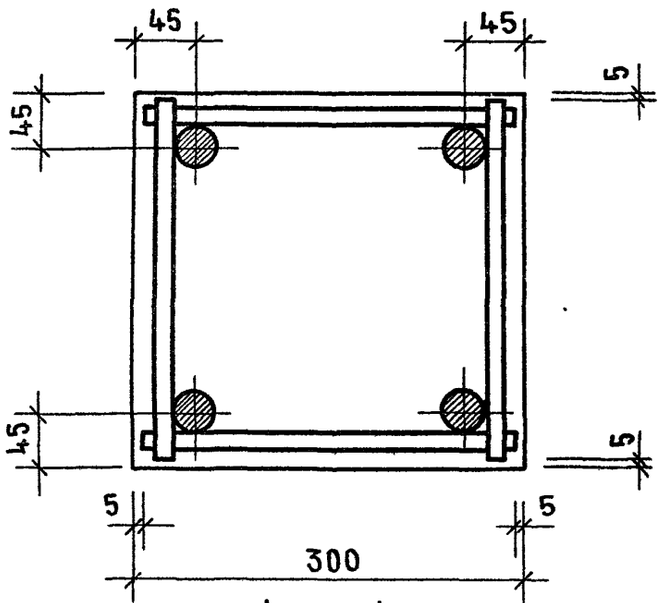
16

17





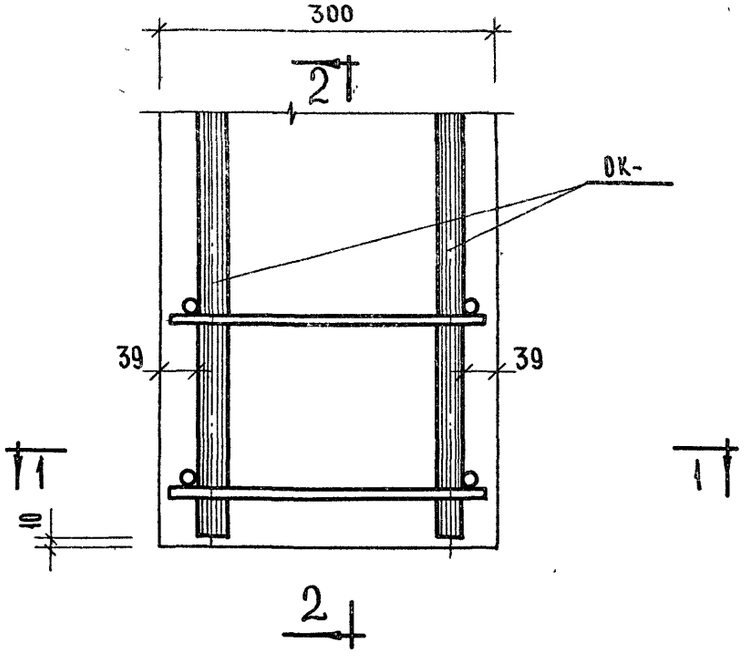
2 – 2

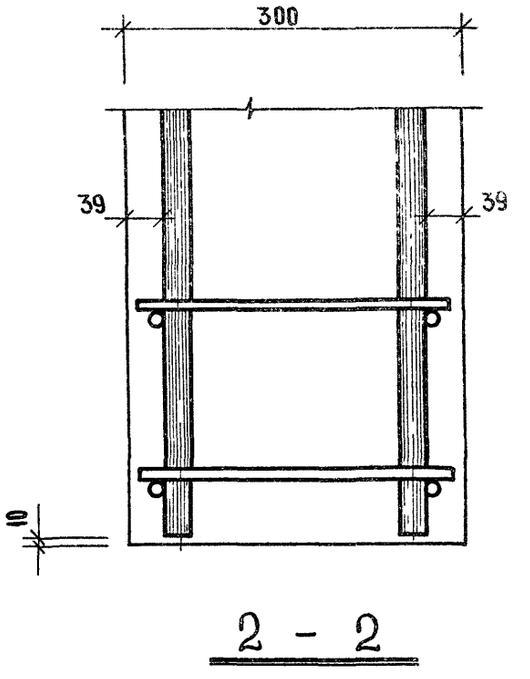


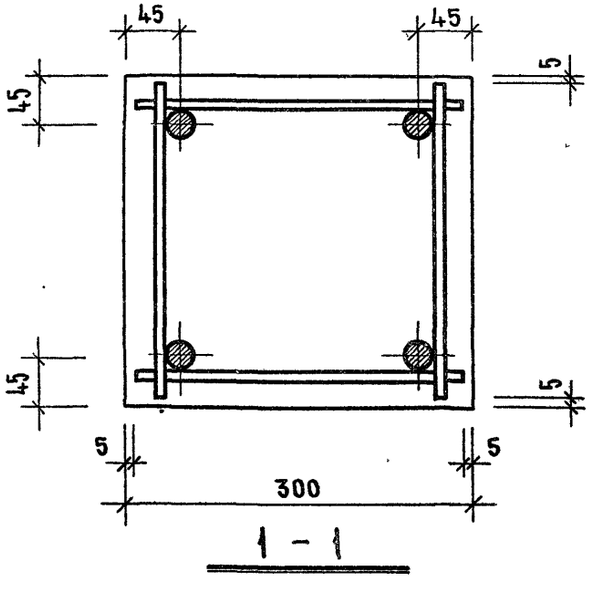
1 – 1

ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование. Узлы 15; 15а; 16; 17	Выпуск 7	Лист 61

15б

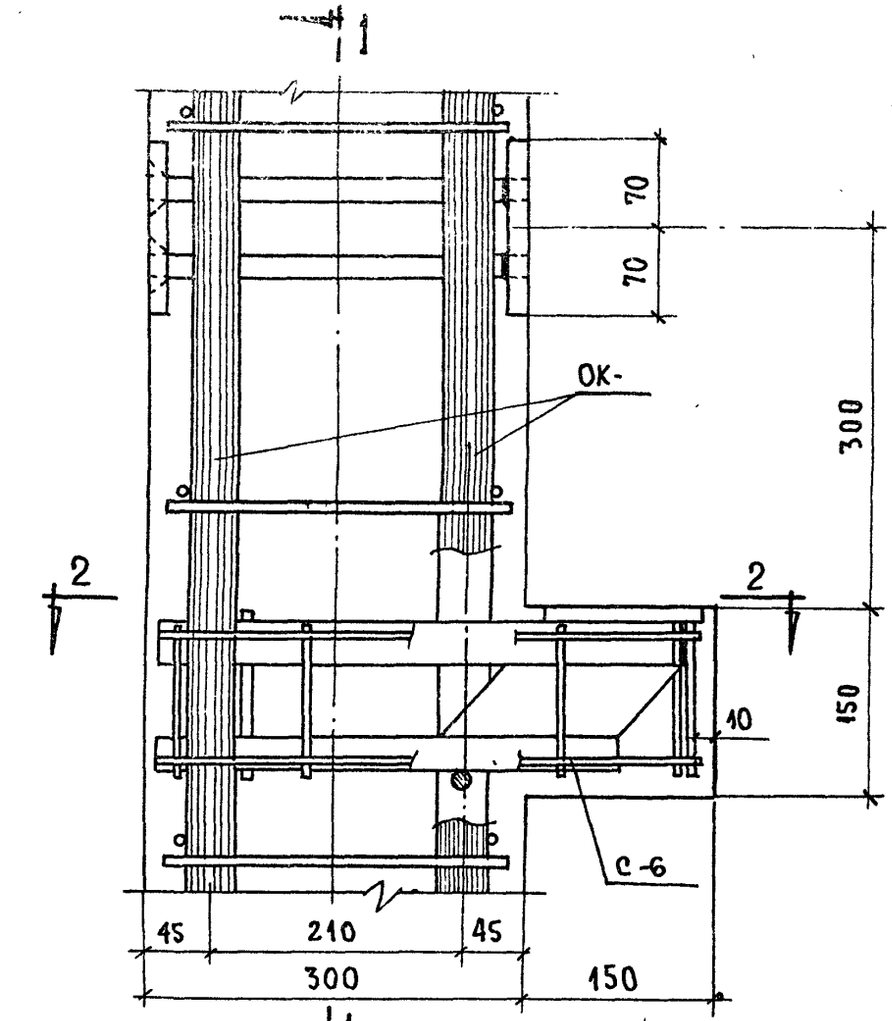


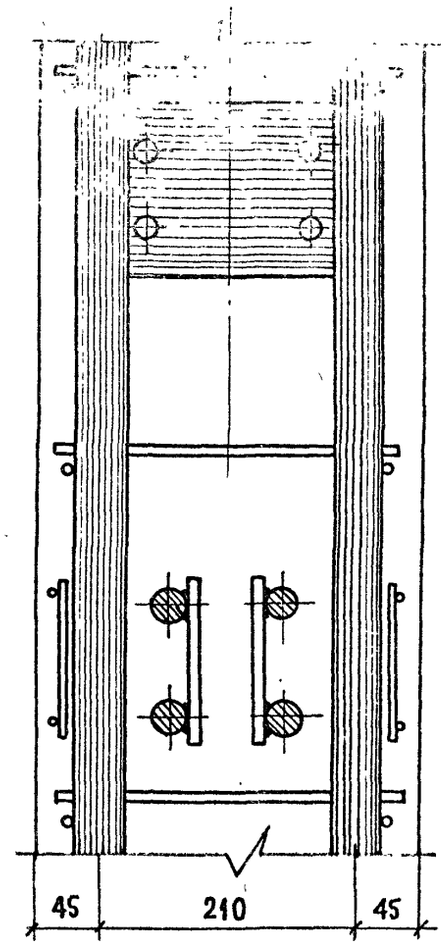




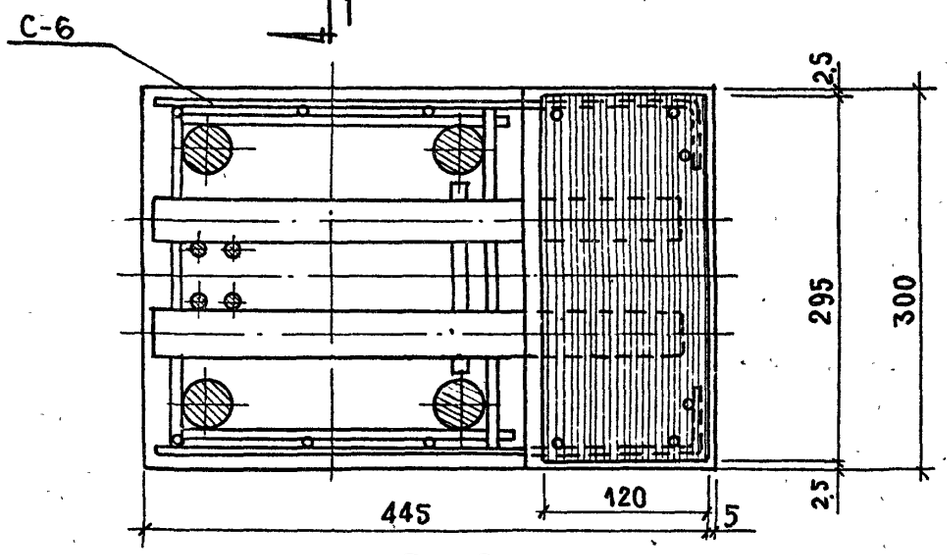
ТК	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование. Узел 15б	Выпуск 7	Лист 62

18





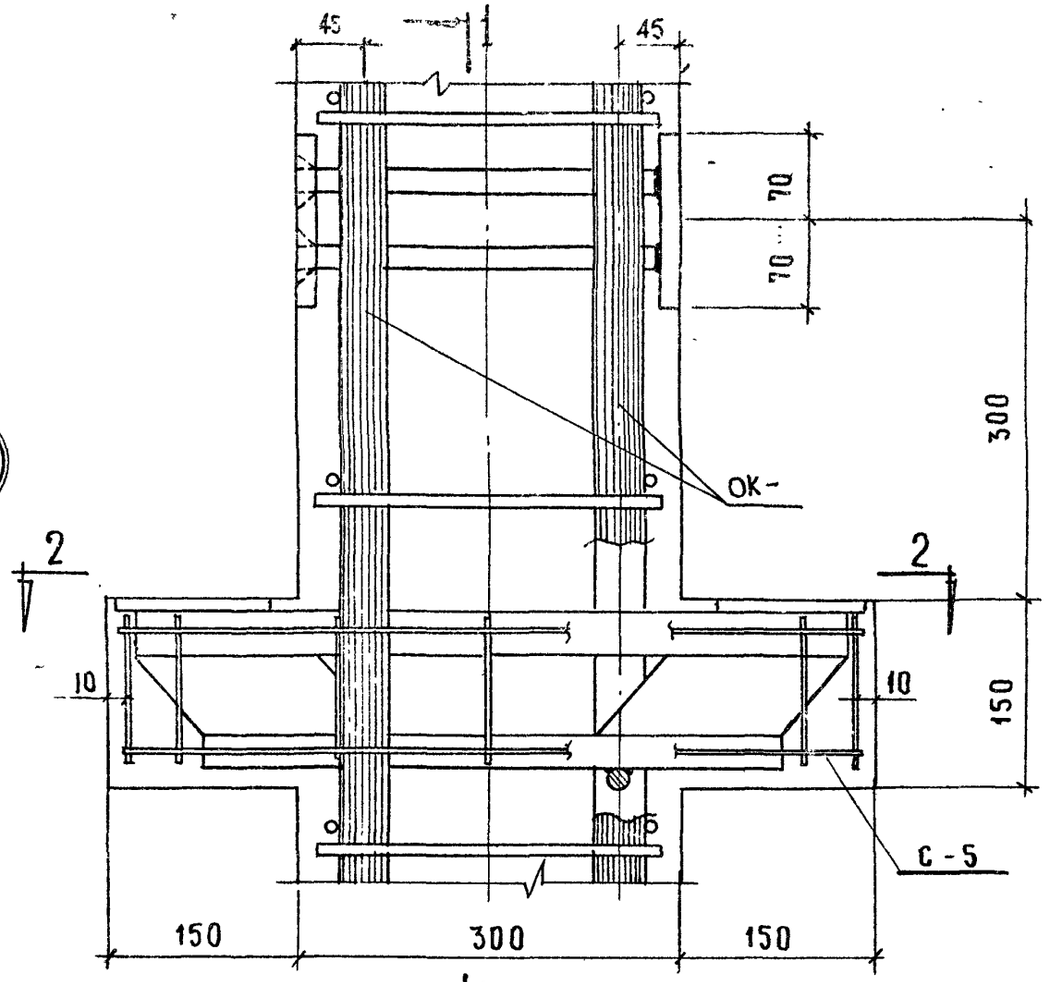
1—1



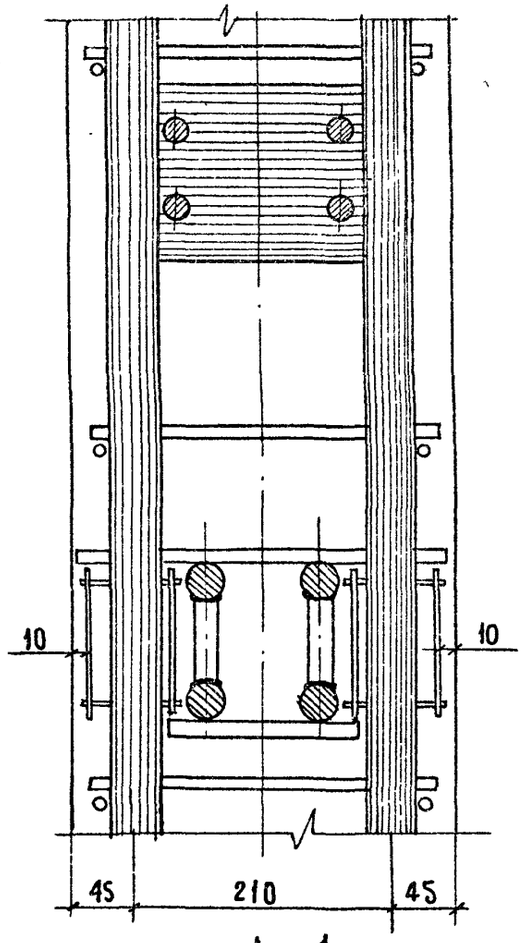
2—2

Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04	
1971	Армирование. Узел 18.	Выпуск 7	Лист 65

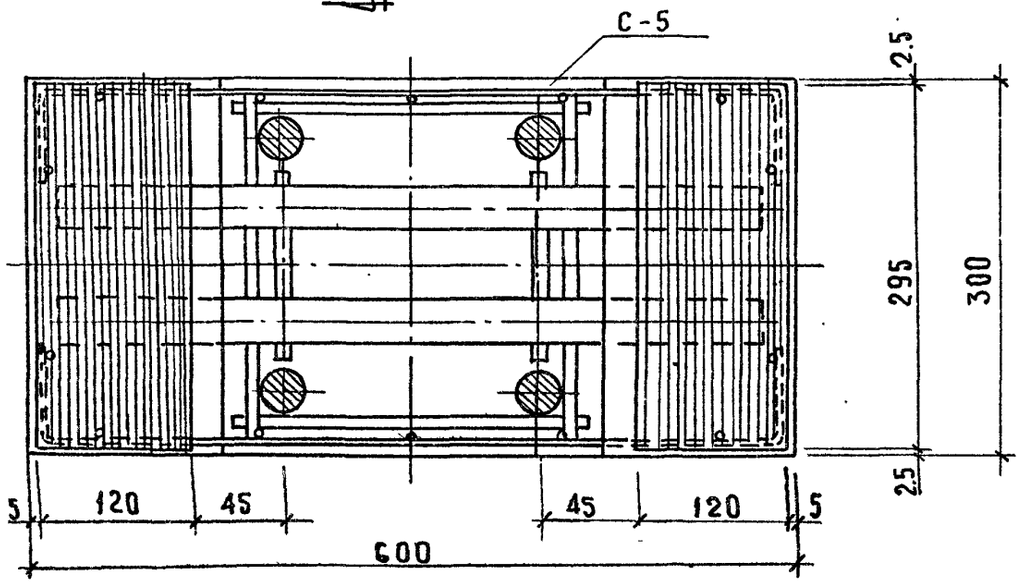
19



1

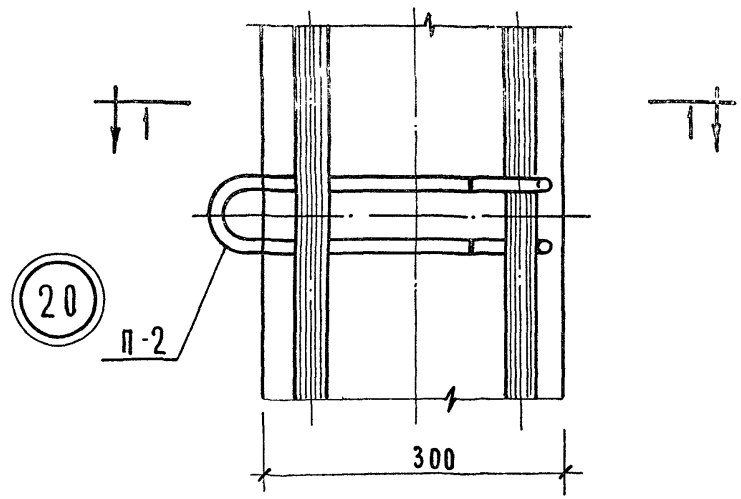


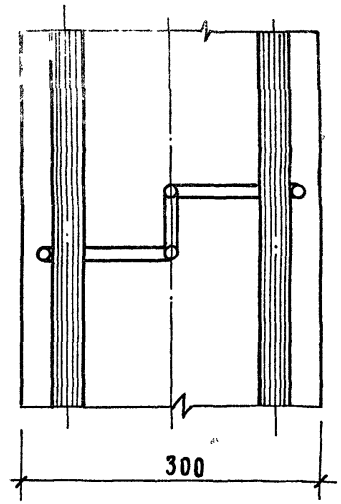
1—1



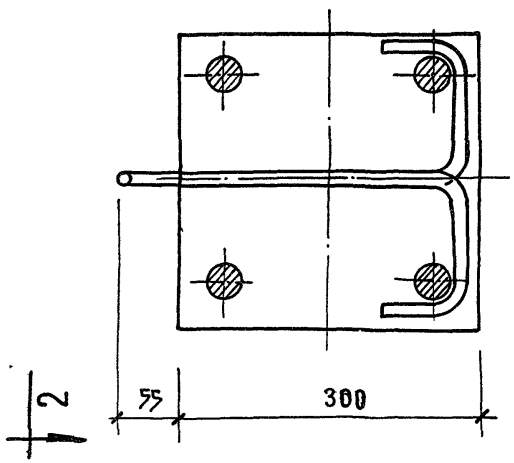
2—2

Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Армирование. Узел 19.	Выпуск 7	Лист 64



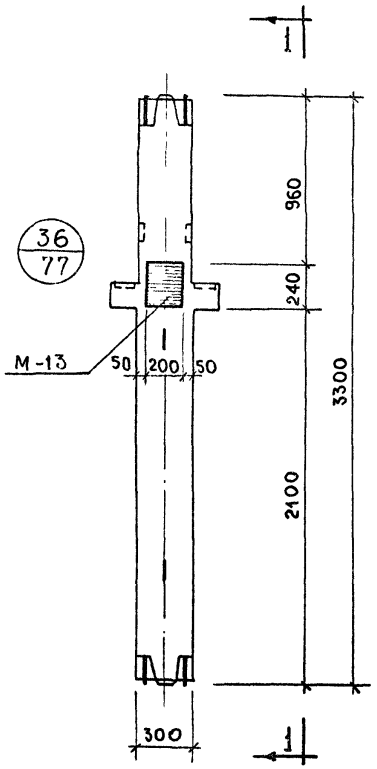


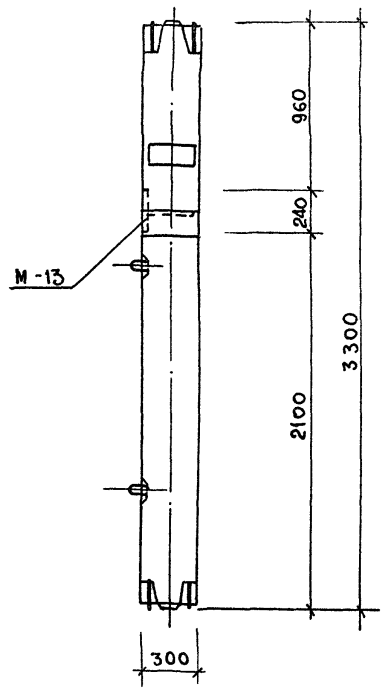
2 - 2



1 - 1

Т.К.	Колонны.	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	Армирование. Узел 20	ВЫПУСК 7 / ЛИ 63



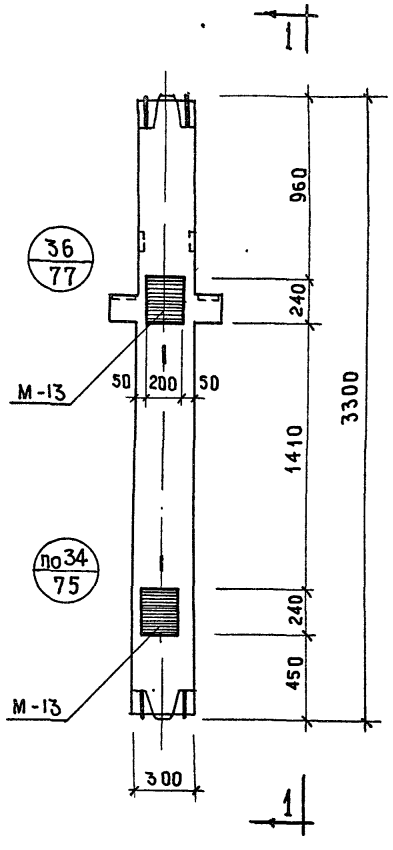


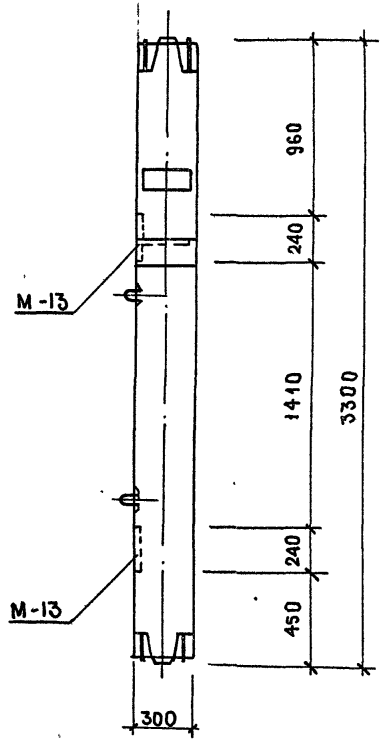
1—1

Примечания.

1. На данном чертеже дан пример одного из возможных вариантов положения дополнительных закладных деталей для крепления лестничной площадки на уровне этажа (дополнительные закладные детали заштрихованы).
2. В конкретном проекте должен быть приведен опалубочный чертеж колонны с расположением дополнительных закладных деталей, продиктованным соответствующей компановкой лестниц, а также, должны быть приведены спецификации, учитывающие расход стали на дополнительные закладные детали.
3. Дополнительную закладную деталь М-13 см. ИИ-04-2 вып. 10 часть II.

Т.К	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Пример расположения дополнительных закладных деталей для крепления лестниц к средним колоннам.	Выпуск 7 / Лист 66



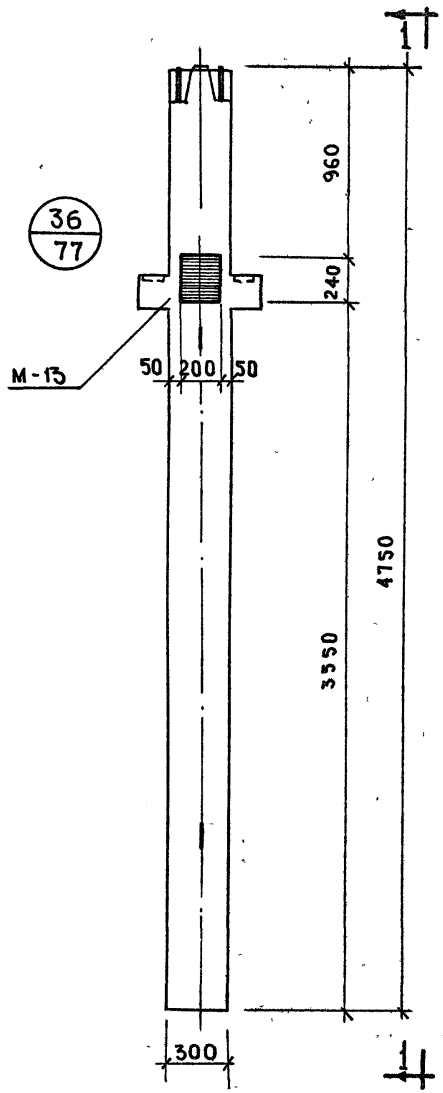


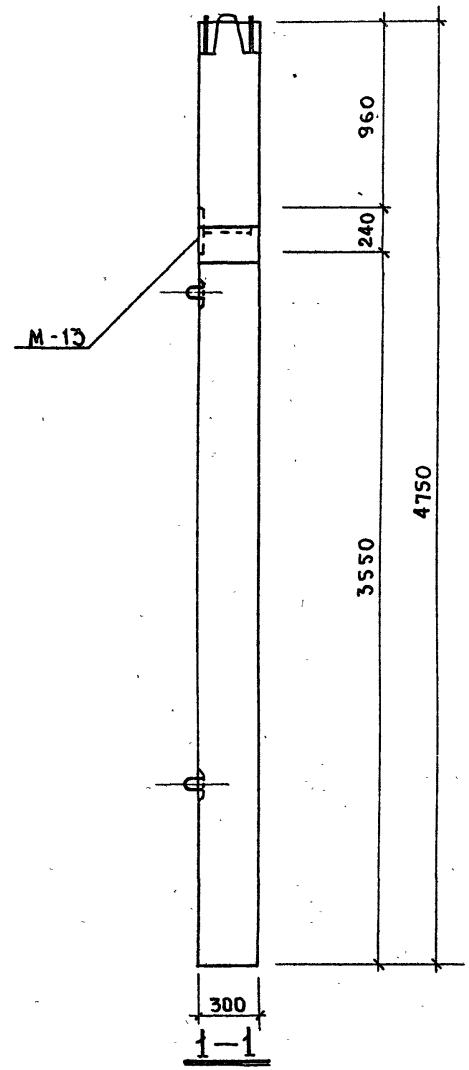
1—1

Примечания

1. На данном чертеже дан пример одного из возможных вариантов положения дополнительных закладных деталей для крепления лестничной площадки на высоте 1.65 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 компановкой лестниц, а также должны быть приведены спецификации, учитывающие расход стали на дополнительные закладные детали.
3. Дополнительную закладную деталь М-13 см. ИИ-04-2 вып. 10 часть II.

Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Пример расположения дополнительных закладных деталей для крепления лестниц к средним колоннам	Выпуск 7	Лист 67

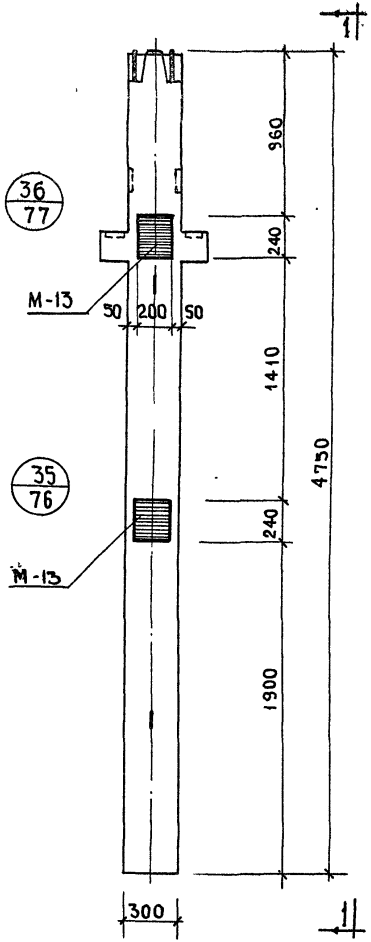


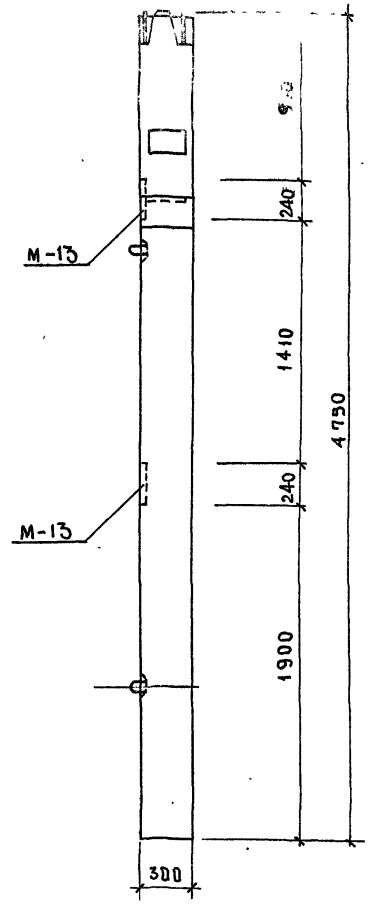


Примечания.

1. На данном чертеже дан пример одного из возможных вариантов положения дополнительных закладных деталей для крепления лестничной площадки на уровне этажа (дополнительные закладные детали детали заштрихованы).
2. В конкретном проекте должен быть приведен опалубочный чертеж колонны с расположением дополнительных закладных деталей продиктованным соответствующей компановкой лестниц, а также, должны быть приведены спецификации, учитывающие расход стали на дополнительные закладные детали.
3. Дополнительную закладную деталь М-13 см. ИИ-04-2 вып. 10 часть II.

Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Пример расположения дополнительных закладных деталей для крепления лестниц к нижним колоннам.	Выпуск 7	Лист 68



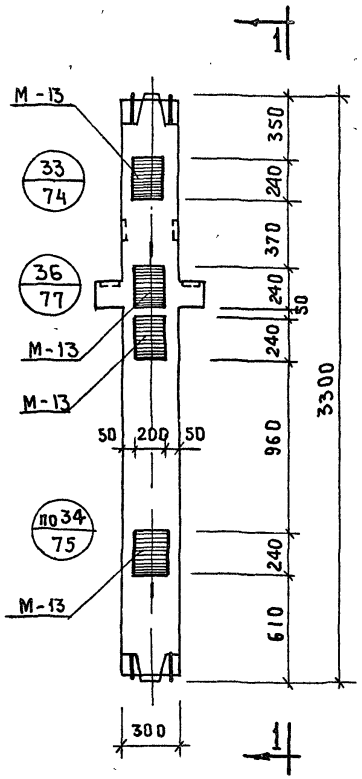


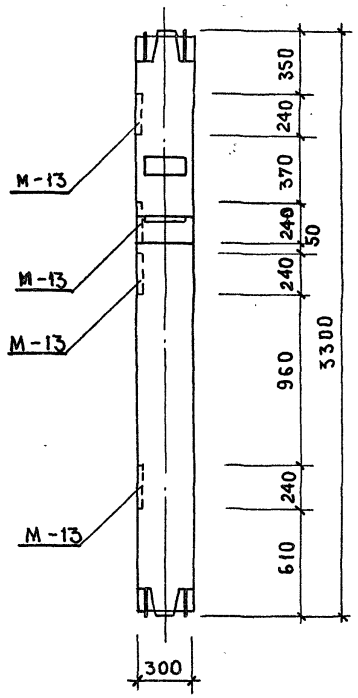
1—1

Примечания.

1. На данном чертеже дан пример одного из возможных вариантов положения дополнительных закладных деталей для крепления лестничной площадки на высоте 1.65 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 компановкой лестниц, а также должны быть приведены спецификации, учитывающие расход стали на дополнительные закладные детали.
3. Дополнительную закладную деталь М-13 см. ИИ-04-2 вып. 10 часть II.

Т.К	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Пример расположения дополнительных закладных деталей для крепления лестниц к нижним колоннам.	вып. 7	лист 69



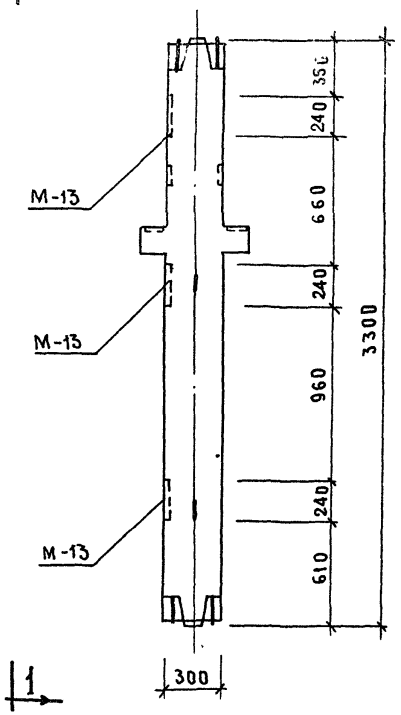


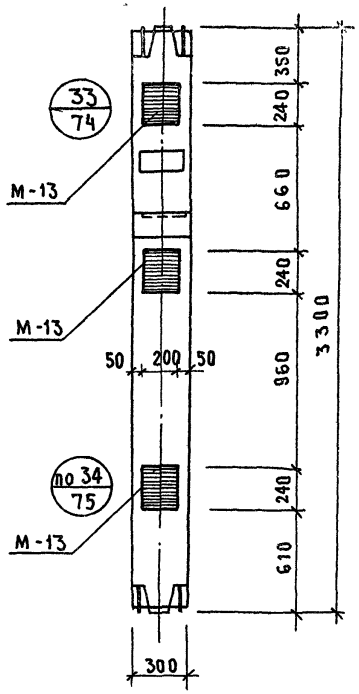
1—1

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, продиктованных соответствующим расположением диафрагм жесткости, а также, должны быть приведены спецификации, учитывающие расход стали на дополнительные детали.
3. Дополнительную закладную деталь М-13 см. ИИ-04-2 вып 10 часть II.
4. При условии установки диафрагм жесткости с 2х сторон вместо М-13 ставить М-14.

Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1971	Пример расположения дополнительных закладных деталей М-13 для крепления диафрагм к средним колоннам	Выпуск 7	Лист 70



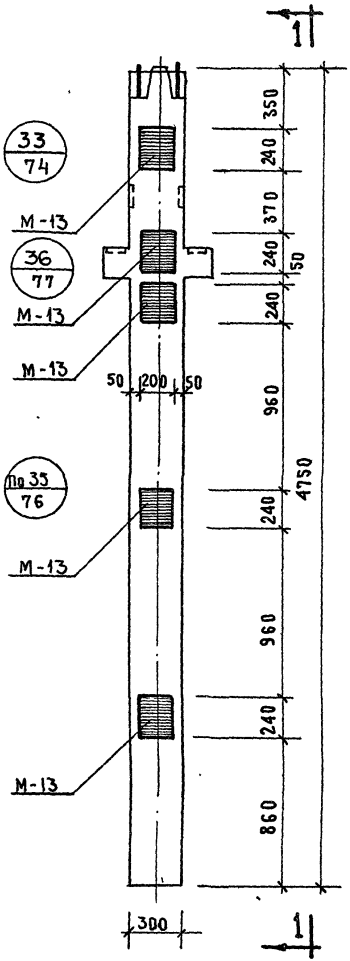


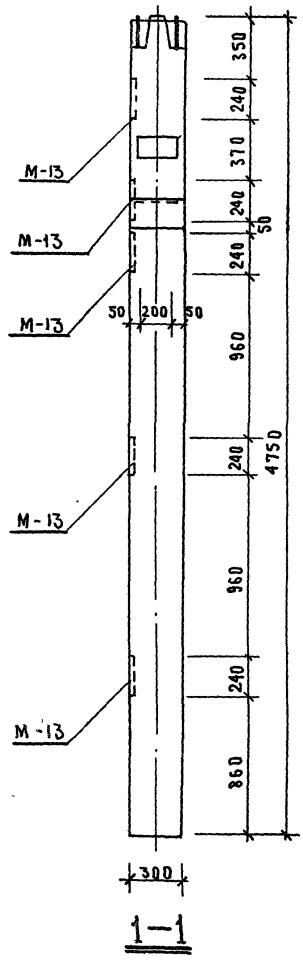
1 – 1

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, продиктованным соответствующим расположением диафрагм жесткости, а также, должны быть приведены спецификации учитывающие расход стали на дополнительные закладные детали.
3. Дополнительную закладную деталь М-13 см. ИИ-04-2 вып. 10 часть II.
4. При условии установки диафрагм жесткости с 2х сторон вместо М-13 ставить М-14.

Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-	
1971	Пример расположения дополнительных закладных деталей М-13 для крепления диафрагм жесткости к средним колоннам.	Выпуск 7	Лист 71





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-13 см. ИИ-04-2 вып. 10 часть II.
4. При условии установки диафрагм жесткости с 2х сторон вместо М-13 ставить М-14.

gost.e-ecolog.ru

Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2
1971	Пример расположения дополнительных закладных деталей М-13 для крепления диафрагм к нижним колоннам.	Выпуск 7 / Лист 72