ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ КЭ-01-52

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВЫЕ КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск X

КОЛОННЫ, АРМИРОВАННЫЕ СВАРНЫМИ КАРКАСАМИ

Альбом 1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КОЛОНН

9476-01
Цена 5-22

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1962 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать 13.V 1975 г.

Заказ № 3071 Тираж 300 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ КЭ-01-52

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВЫЕ КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск X

КОЛОННЫ АРМИРОВАННЫЕ СВАРНЫМИ КАРКАСАМИ

Альбом 1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КОЛОНН

РАЗРАБОТАНЫ
Проектным институтом N 1 Госстроя СССР
при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 1 апреля 1968 г
Государственным Комитетом по делам строительства СССР
приказ № 199 от 8 декабря 1967 г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1967 г

Гл. инж. ин-та	Лобанов	НИИЖБ	Васильев
Нач. отд. N 16	Рана		Кубасов
Гл. инж. пр-та	Зиновьев		
Гл. констр. пр-та	Цибаров		

Содержание альбома

Шифр НИТР-786/2

Наименование листа	№№ листа	№№ стр.
Содержание альбома	А	2
Пояснительная записка	Б, В, Г	3÷5
Таблица замены марок колонн	1	6
Расход материалов на колонны	2	7
Колонны КДХ-1 ÷ КДХ-13 ; КДХ-68 ÷ КДХ-80 Опалубка	3	8
Колонны КДХ-14 ÷ КДХ-32 ; КДХ-81 ÷ КДХ-95 Опалубка	4	9
Колонны КДХ-33 ÷ КДХ-48; КДХ-96 ÷ КДХ-110 Опалубка	5	10
Колонны КДХ-49 ÷ КДХ-57 ; КДХ-111 ÷ КДХ-122 Опалубка	6	11
Колонны КДХ-58 ÷ КДХ-67; КДХ-123 ÷ КДХ-138 Опалубка	7	12
Детали опалубки колонны Узлы 1 ÷ 9	8	13
Детали опалубки колонны Узлы 10 ÷ 16	9	14
Детали опалубки колонны Узлы 17÷21	10	15
Детали опалубки колонны Узлы 22÷26	11	16
Схема разбивки закладных элементов М34 в крайних колоннах для крепления стоек торцового фахверка	12	17
Схема разбивки закладных элементов М34 в средних колоннах для крепления стоек торцового фахверка	13	18
Детали опалубки колонн. Узлы 27-30 Детали установки закладных элементов М42-М44 для крепления опорных консолей	14	19
Схемы установку закладных элементов при применении стальных ферм покрытия.	15	20
Ключи для подбора и схемы установки закладных элементов при применении стальных разрезных и неразрезных подкрановых балок	16	21
Колонны КДХ-1, КДХ-2	17	22
Колонны КДХ-3, КДХ-4	18	23
Колонны КДХ-5 ÷ КДХ-7	19	24
Колонны КДХ8 ÷ КДХ-10	20	25
Колонны КДХ-11, КДХ-12	21	26
Колонна КДХ-13	22	27
Колонны КДХ-14, КДХ-15	23	28
Колонны КДХ-16 ÷ КДХ-18	24	29
Колонны КДХ-19 ÷ КДХ-21	25	30
Колонны КДХ-22 , КДХ-23	26	31
Колонны КДХ-24 ÷ КДХ-27	27	32
Колонны КДХ-28 ÷ КДХ-31	28	33
Колонна КДХ-32	29	34
Колонна КДХ-33	30	35
Колонны КДХ-34 ÷ КДХ-36	31	36
Колонны КДХ-37 ÷ КДХ-39	32	37
Колонны КДХ-40 ÷ КДХ-41	33	38
Колонны КДХ-42 ÷ КДХ-47	34	39
Колонна КДХ-48	35	40
Колонна КДХ-49	36	41
Колонны КДХ-50, КДХ-51	37	42
Колонны КДХ-52 ÷ КДХ-54	38	43
Колонны КДХ-55, КДХ-57	39	44
Колонна КДХ-56	40	45
Колонны КДХ-58, КДХ-59	41	46
Колонны КДХ-60, КДХ-61	42	47
Колонны КДХ-62, КДХ-64, КДХ-66	43	48
Колонна КДХ-63	44	49
Колонны КДХ-65; КДХ-67	45	50
Колонны КДХ-68, КДХ-69	46	51
Колонны КДХ-70, КДХ-71	47	52
Колонны КДХ-72, КДХ-73	48	53
Колонны КДХ-74, КДХ-75	49	54
Колонны КДХ-76 ÷ КДХ-78	50	55
Колонны КДХ-79 , КДХ-80	51	56
Колонны КДХ-81, КДХ-82	52	57
Колонны КДХ-83 ÷ КДХ-85	53	58
Колонны КДХ-86 ÷ КДХ-88	54	59
Колонна КДХ-89	55	60
Колонны КДХ-90, КДХ-91	56	61
Колонны КДХ-92, КДХ-93	57	62
Колонны КДХ-94, КДХ-95	58	63
Колонна КДХ-96	59	64
Колонны КДХ-97 ÷ КДХ-100	60	65
Колонны КДХ-101 ÷ КДХ-104	61	66
Колонна КДХ-105	62	67
Колонны КДХ-106 ÷ КДХ-110	63	68
Колонны КДХ-111 ÷ КДХ-113	64	69
Колонны КДХ-114 ÷ КДХ-116	65	70
Колонны КДХ-117 ÷ КДХ-119	66	71
Колонна КДХ-120	67	72
Колонна КДХ-121	68	73
Колонна КДХ-122	69	74
Колонны КДХ-123 ÷ КДХ-126	70	75
Колонна КДХ-127	71	76
Колонны КДХ-128, КДХ-129	72	77
Колонны КДХ-130 ÷ КДХ-132	73	78
Колонны КДХ-133, КДХ-135, КДХ-137	74	79
Колонна КДХ-134	75	80
Колонны КДХ-136, КДХ-138	76	81
Детали армирования колонн Узлы 32 ÷ 36	77	82
Детали армирования колонн Узлы 37, 38	78	83
Детали армирования колонн Узлы 39 ÷ 41	79	84
Детали армирования колонн Узлы 42 ÷ 45.	80	85

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

Нач. отд. №6	Певзнер	
Гл. констр. пр.	Либерман	
Рук. группы	Цыборов	
Ст. инж.	Кличкин	
Инженер	Королев	
Исполнил		
Проверил		

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X Альбом 1
1967	Содержание альбома	Лист А

Шифр НИТР-786/2

Пояснительная записка

I. Общая часть

1. В настоящем выпуске X серии КЭ-01-52 разработаны рабочие чертежи сборных железобетонных двухветвевых колонн, армированных сварными каркасами и предназначенных для применения в зданиях с расчетными схемами и нагрузками, указанными в выпусках I, IV, VI и VIII данной серии.

Выпуск состоит из двух альбомов чертежей:

Альбом 1 — „Рабочие чертежи колонн";

Альбом 2 — „Рабочие чертежи сварных каркасов и закладных элементов."

В альбоме 1 помещены пояснительная записка к выпуску, опалубочные и арматурные чертежи колонн, конструктивные узлы армирования и детали установки закладных элементов.

В альбоме 2 помещены рабочие чертежи плоских и пространственных сварных каркасов для армирования колонн, рабочие чертежи закладных элементов и сварных сеток, а также приведены указания по их изготовлению.

2. В основу разработки чертежей колонн, армированных сварными каркасами, положены следующие предпосылки:

а) сохранение опалубочных размеров колонн серии КЭ-01-52 (выпуски II, III, VI и VIII);

б) сохранение площади сечения рабочей арматуры в сечениях колонны.

В отдельных случаях, в целях унификации арматурных изделий, была проведена замена по диаметрам арматурной стали без существенного изменения общего расхода стали на колонну, в результате чего общее количество марок колонн по несущей способности несколько сократилось (см. таблицу на листе 1 альбома 1)

3. Рабочие чертежи стальных вертикальных связей по колоннам и ключи для их подбора, помещенные в выпусках I и VI, остаются без изменений.

4. Маркировка колонн принята в соответствии с маркировкой колонн предыдущих выпусков, а именно:

Буквенный индекс „КД" означает — колонна двухветвевая;

Цифровой индекс „X" означает, что рабочие чертежи данной колонны разработаны в выпуске X;

Цифровой индекс (арабская цифра) указывает порядковый номер колонны.

Например: КД X-16 — колонна двухветвевая, разработана в выпуске X серии КЭ-01-52, номер 16.

II. Указания по расчету

5. Основные положения по определению нагрузок и по расчету колонн приведены в выпусках I, II, VI и VIII данной серии.

Кроме того, при разработке колонн, армированных сварными каркасами, согласно письму НИИЖБ за №2-7775 от 16 ноября 1964 г. был выполнен расчет колонн на действие многократно повторяющейся нагрузки. Этот расчет производился в соответствии с требованиями СН и П II-В.1-62 и „Инструкции по проектированию конструкций из сборного железобетона" (Москва 1964 г.). При этом учитывалось постоянная нагрузка (собственный вес колонн, подкрановых балок, стеновых панелей и покрытия), а также многократно повторяющаяся нагрузка от действия одного крана в каждом пролете.

6. Расчет подкрановых ригелей колонн уточнен в соответствии с рекомендацией НИИЖБ'а по данным испытаний подкранового ригеля двухветвевых колонн, в результате чего оказалось возможным несколько уменьшить количество отогнутой арматуры.

Расчет на поперечную силу подкранового ригеля на участке между ветвями произведен как короткой консоли по формуле (90) СН и П II-В.1-62. При этом во всех крайних колоннах и средних колоннах шириной 1400 мм отогнутая арматура оказалось конструктивной, вследствие чего армирование подкрановых ригелей этих колонн выполнено конструктивно горизонтальными хомутами из стали класса A I (см. узлы на листах 77÷80 альбома 1). Суммарная площадь сечения горизонтальных хомутов назначена в соответствии с требованиями п.7.45 СН и П II-В.1-62.

В подкрановых ригелях средних колонн шириной 1900 мм на участке между ветвями в связи с более тяжелыми условиями работы ригеля, кроме того, устанавливаются два отогнутых стержня периодического профиля номер 25 из стали класса A III.

Консоли средних колонн шириной 1400 мм, несущие крановую нагрузку, рассчитаны на часть этой нагрузки, расположенную в пределах от наружной грани ветви до края консоли, с учетом возможного эксцентрицитета.

В соответствии с требованиями п.10.5 СН и П II-В.1-62 произведена проверка ширины раскрытия наклонных трещин в подкрановых ригелях колонн.

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

Нач. отд. №16 — Ващенко
Гл. констр. пр. — Шифф
Рук. группы — Цыбусов, Клячкин

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X Альбом 1
1967	Пояснительная записка.	Лист 6

Шифр НИТР-786/2

III. Конструктивная часть

7. Армирование ветвей и надкрановой части колонн выполняется сварными пространственными каркасами.

Колонны по крайним рядам армируются двумя раздельными пространственными каркасами, собираемыми из плоских каркасов. Каркас типа „А" (см. листы 17÷23, альбома 2 настоящего выпуска) включает в себя рабочую арматуру надкрановой части и наружной ветви. Каркас типа „В" (см. листы 28÷32 альбома 2) – рабочую арматуру внутренней ветви.

Колонны по средним рядам армируются тремя раздельными пространственными каркасами двух типов: двумя одинаковыми каркасами типа „В" – для армирования ветвей и каркасом типа „Б" (см. листы 24÷27 альбома 2) – для армирования надкрановой части.

Арматура горизонтальных распорок, а также подкранового ригеля – вязаная, собираемая из отдельных стержней.

8. Анкеровка продольной рабочей арматуры горизонтальных распорок и подкранового ригеля осуществляется при помощи шайб, привариваемых к концам стержней.

9. В целях удобства сборки пространственных каркасов и установки закладных элементов внесен ряд изменений:

а) в конструкцию закладных элементов (закладные элементы для крепления вертикальных связей по колоннам; закладные элементы для крепления опорных столиков для стеновых панелей);

б) в расположение анкерующих стержней (закладные элементы для крепления тормозных устройств при стальных подкрановых балках);

в) в конструкцию анкерных болтов (замена болтов из гладкой стали класса АI с крюками на концах на болты из стали периодического профиля класса АIII без крюков в закладных элементах для крепления стальных конструкций покрытия и стальных подкрановых балок);

г) в местоположение самих закладных элементов (закладные элементы для выемки колонн из форм, транспортировки и монтажа).

10. Разбивка закладных элементов для крепления фахверковых стоек торцовых наружных стен принята в соответствии с указаниями серии СТ-02-31 (см. листы 12, 13 альбома 1).

11. В случае применения железобетонных конструкций покрытия в верхней части колонн устанавливаются две сварные сетки (см. лист 77 альбома 1); в случае применения стальных конструкций – четыре сетки (см. лист 77 альбома 1).

IV. Указания по применению колонн

12. Подбор колонн для конкретного здания производится по ключам, помещенным в соответствующих выпусках серии КЭ-01-52 как для колонн с вязаной арматурой. После этого по таблице, помещенной на листе 1 альбома 1 настоящего выпуска, производится замена найденной марки колонны, армированной вязаной арматурой, на соответствующую марку колонны, армированной сварными каркасами.

Например: требуется подобрать колонны для зданий с фонарями высотой 14.4 м с четырьмя пролетами по 24 м, оборудованными мостовыми кранами общего назначения грузоподъёмностью 30/5 тонн по ГОСТ'у 3332-54 при стальных нерозрезных подкрановых балках. Шаг колонн по крайним рядам 6 м, по средним – 12 м. Здание возводится в III районе ветровой нагрузки.

Порядок подбора следующий:

а) по ключу, помещенному на листе 3 выпуска VIII серии КЭ-01-52 подбираем марки колонн для указанного здания: по крайнему ряду КДIII-15; по среднему ряду КДIII-21;

б) по таблице на листе 1 альбома 1 выпуска X серии КЭ-01-52 находим марки колонн, армированных сварными каркасами, заменяющие найденные марки колонн с вязаной арматурой: по крайнему ряду – КДX-37, по среднему ряду – КДX-47.

13. Подбор закладных элементов производится в соответствии с указаниями, приведенными в альбоме 1:

а) на листах 8÷11 – при железобетонных конструкциях покрытия и подкрановых балках;

б) на листах 15, 16 – при стальных конструкциях покрытия и подкрановых балках.

На листах 11÷14 приведены указания об установке закладных элементов для крепления стен и вертикальных связей по колоннам.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X Альбом 1
1967	Пояснительная записка.	Лист 8

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

Нач. отд. №16 Раша; Гл. констр. пр. Чибаков; Рук. группы Клячкин

На опалубочных чертежах колонн (листы 3 ÷ 7 альбома 1) приведена выборка на колонну закладных элементов для выемки колонн из формы.

14. Все конструктивные чертежи, необходимые для изготовления колонн, армированных сварными каркасами, помещены в альбомах 1 и 2 настоящего выпуска.

15. Указания об области применения колонн даны в выпусках I, VI, и VIII настоящей серии.

Расчетные схемы колонн приведены в выпусках II, III, VI, VIII.

Нагрузки на фундаменты приведены в выпусках IV, VI и VIII.

16. При изготовлении, транспортировке и монтаже колонн надлежит руководствоваться „Основными положениями по изготовлению и монтажу колонн", приведенными в выпуске I, серии КЭ-01-52, а также:

а) СН и П III-в. 3-62 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки работ."

б) „Техническими условиями на изготовление и приемку сборных железобетонных и бетонных изделий" (СН 1-61).

в) „Инструкцией по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений" (СН 319-65).

17. Сборка пространственного арматурного каркаса колонны (см. листы 17 ÷ 75 альбома 1) производится на козелках или инвентарных столах из заготовленных заранее отдельных пространственных каркасов ветвей и надкрановой части и из отдельных стержней для армирования ригелей.

При сборке пространственного каркаса колонны одновременно производится установка сеток и закладных элементов, а также приварка закладных элементов, если это требуется.

18. В сварных каркасах при диаметре продольных стержней до 20 мм допускается замена поперечной арматуры диаметром 6 мм класса AI на арматуру диаметром 5 мм класса B I.

19. Плоские каркасы маркируются буквами Кр и цифровым индексом, указывающим номер каркаса (например, Кр 15).

Пространственные каркасы маркируются буквами КП с добавлением буквенного индекса А, Б или В, указывающего тип или конструктивную группу каркаса (см. п. 7 настоящей записки) и цифровым индексом, указывающим номер каркаса.

Например, КПА-11 — каркас пространственный типа А (предназначенный для армирования наружной ветви и надкрановой части колонн крайнего ряда) номер 11.

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

Нач. отд. Рашо
Гл. констр. пр. Цыбулов
Рук. группы Клячкин

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сборными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X Альбом 1
1967	Пояснительная записка.	Лист Г

Таблица замены марок колонн, армированных вязаной арматурой, на колонны, армированные сварными каркасами

N выпуска	Марки колонн армированных вязаной арматурой	Марки колонн армированных сварными каркасами
II выпуск	КД II-1	КД X-1
	КД II-2	КД X-2
	КД II-3	КД X-5
	КД II-4	КД X-6
	КД II-5	КД X-7
	КД II-6	КД X-14
	КД II-7	КД X-16
	КД II-8	КД X-15
	КД II-9	КД X-17
	КД II-10	КД X-22
	КД II-11	КД X-23
	КД II-12	КД X-24
	КД II-13	КД X-25
	КД II-14	КД X-28
	КД II-15	КД X-33
	КД II-16	КД X-35
	КД II-17	КД X-34
	КД II-18	КД X-36
	КД II-19	КД X-40
	КД II-20	КД X-41
	КД II-21	КД X-42
	КД II-22	КД X-43
	КД II-23	КД X-49
	КД II-24	КД X-50
	КД II-25	КД X-49
	КД II-26	КД X-50
	КД II-27	КД X-52
	КД II-28	КД X-53
	КД II-29	КД X-54
	КД II-30	КД X-58
	КД II-31	КД X-59
	КД II-32	КД X-58
II выпуск	КД II-33	КД X-59
	КД II-34	КД X-62
	КД II-35	КД X-64
	КД II-36	КД X-66
	КД II-37	КД X-68
	КД II-38	КД X-69
	КД II-39	КД X-74
	КД II-40	КД X-75
	КД II-41	КД X-81
	КД II-42	КД X-85
	КД II-43	КД X-83
	КД II-44	КД X-82
	КД II-45	КД X-89
	КД II-46	КД X-91
	КД II-47	КД X-90
	КД II-48	КД X-93
	КД II-49	КД X-96
	КД II-50	КД X-98
	КД II-51	КД X-97
	КД II-52	КД X-99
	КД II-53	КД X-105
	КД II-54	КД X-107
	КД II-55	КД X-106
	КД II-56	КД X-111
	КД II-57	КД X-112
	КД II-58	КД X-111
	КД II-59	КД X-113
	КД II-60	КД X-117
	КД II-61	КД X-118
	КД II-62	КД X-119
	КД II-63	КД X-123
	КД II-64	КД X-125
III выпуск	КД III-1	КД X-3
	КД III-2	КД X-4
	КД III-3	КД X-8
	КД III-4	КД X-9
	КД III-5	КД X-10
	КД III-6	КД X-16
	КД III-7	КД X-19
	КД III-8	КД X-18
	КД III-9	КД X-20
	КД III-10	КД X-26
	КД III-11	КД X-27
	КД III-12	КД X-29
	КД III-13	КД X-30
	КД III-14	КД X-31
	КД III-15	КД X-37
	КД III-16	КД X-38
	КД III-17	КД X-39
	КД III-18	КД X-44
	КД III-19	КД X-45
	КД III-20	КД X-46
	КД III-21	КД X-47
	КД III-22	КД X-50
	КД III-23	КД X-51
	КД III-24	КД X-50
	КД III-25	КД X-51
	КД III-26	КД X-55
	КД II-65	КД X-124
	КД II-66	КД X-126
	КД II-67	КД X-133
	КД II-68	КД X-135
	КД II-69	КД X-137
III выпуск	КД III-27	КД X-56
	КД III-28	КД X-60
	КД III-29	КД X-61
	КД III-30	КД X-60
	КД III-31	КД X-61
	КД III-32	КД X-63
	КД III-33	КД X-65
	КД III-34	КД X-67
	КД III-35	КД X-70
	КД III-36	КД X-70
	КД III-37	КД X-76
	КД III-38	КД X-77
	КД III-39	КД X-78
	КД III-40	КД X-84
	КД III-41	КД X-88
	КД III-42	КД X-86
	КД III-43	КД X-85
	КД III-44	КД X-90
	КД III-45	КД X-91
	КД III-46	КД X-92
	КД III-47	КД X-93
	КД III-48	КД X-94
	КД III-49	КД X-100
	КД III-50	КД X-103
	КД III-51	КД X-101
	КД III-52	КД X-104
	КД III-53	КД X-106
	КД III-54	КД X-107
	КД III-55	КД X-108
	КД III-56	КД X-109
	КД III-57	КД X-114
	КД III-58	КД X-115
VI выпуск	КД VI-59	КД X-114
	КД VI-60	КД X-116
	КД VI-61	КД X-120
	КД VI-62	КД X-121
	КД VI-63	КД X-128
	КД VI-64	КД X-130
	КД VI-65	КД X-129
	КД VI-66	КД X-131
	КД VI-67	КД X-134
	КД VI-68	КД X-136
	КД VI-69	КД X-138
VI выпуск	КД VI-1	КД X-4
	КД VI-2	КД X-11
	КД VI-3	КД X-12
	КД VI-4	КД X-21
	КД VI-5	КД X-32
	КД VI-6	КД X-39
	КД VI-7	КД X-45
	КД VI-8	КД X-48
	КД VI-9	КД X-51
	КД VI-10	КД X-51
	КД VI-11	КД X-55
	КД VI-12	КД X-57
	КД VI-13	КД X-61
	КД VI-14	КД X-61
	КД VI-15	КД X-71
	КД VI-16	КД X-72
	КД VI-17	КД X-73
	КД VI-18	КД X-79
	КД VI-19	КД X-80
VII выпуск	КД VI-20	КД X-87
	КД VI-21	КД X-88
	КД VI-22	КД X-93
	КД VI-23	КД X-95
	КД VI-24	КД X-101
	КД VI-25	КД X-102
	КД VI-26	КД X-104
	КД VI-27	КД X-110
	КД VI-28	КД X-116
	КД VI-29	КД X-116
	КД VI-30	КД X-122
	КД VI-31	КД X-127
	КД VI-32	КД X-127
	КД VI-33	КД X-132
	КД VI-34	КД X-132
VIII выпуск	КД VIII-1	КД X-13
	КД VIII-3	КД X-32
	КД VIII-4	КД X-48
	КД VIII-5	КД X-57
	КД VIII-6	КД X-67
	КД VIII-8	КД X-95
	КД VIII-9	КД X-138

Примечания

1. Указания по подбору колонн см. п 12 пояснительной записки.
2. Показатели расхода материалов на колонны выпуска X-даны на листе 2.
3. Опалубка колонн дана на листах 3÷7
4. Арматурные чертежи колонн разработаны на листах 17÷76.

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1 г. Ленинград	Нач. отд. N15	Кузнецова
	Гл. констр. пр.	
	Рук. группы	Королев
	Ст. инж.	
	Инженер	
	Разд.	Цибаров
		Клячкин
		Карадев
	Исполнители	Стефанова
		Поварина

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1
1967	Таблица замены марок колонн армированных вязаной арматурой, на колонны армированные сварными каркасами	лист 1

Расход материалов на колонны

Марка колонны	Вес колонны т.	Расход материалов: бетона м³	Расход материалов: стали кг	Марка бетона	Расход стали на 1 м³ бетона
КДХ-1	5,7	2,27	218	300	96
КДХ-2	5,7	2,27	268	300	118
КДХ-3	5,7	2,27	322	300	141
КДХ-4	5,7	2,27	395	300	173
КДХ-5	11,2	4,47	430	300	96
КДХ-6	11,2	4,47	487	300	109
КДХ-7	11,2	4,47	487	400	109
КДХ-8	11,2	4,47	594	300	132
КДХ-9	11,2	4,47	636	300	142
КДХ-10	11,2	4,47	636	400	142
КДХ-11	11,2	4,47	667	400	149
КДХ-12	11,2	4,47	742	400	166
КДХ-13	11,2	4,47	789	400	176
КДХ-14	8,5	3,38	354	300	104
КДХ-15	8,5	3,38	415	300	122
КДХ-16	8,5	3,38	497	300	147
КДХ-17	8,5	3,38	497	400	147
КДХ-18	8,5	3,38	571	300	168
КДХ-19	8,5	3,38	629	300	185
КДХ-20	8,5	3,38	629	400	185
КДХ-21	8,5	3,38	695	400	206
КДХ-22	13,2	5,26	510	300	97
КДХ-23	13,2	5,26	510	400	97
КДХ-24	13,2	5,26	629	300	120
КДХ-25	13,2	5,26	629	400	120
КДХ-26	13,2	5,26	776	300	147
КДХ-27	13,2	5,26	776	400	147
КДХ-28	13,2	5,26	841	400	160
КДХ-29	13,2	5,26	906	300	172
КДХ-30	13,2	5,26	906	400	172
КДХ-31	13,2	5,26	1105	400	212
КДХ-32	13,2	5,26	1300	400	247
КДХ-33	9,7	3,86	478	300	124
КДХ-34	9,7	3,86	510	300	132
КДХ-35	9,7	3,86	581	300	150
КДХ-36	9,7	3,86	581	400	150
КДХ-37	9,7	3,86	673	300	174
КДХ-38	9,7	3,06	784	300	202
КДХ-39	9,7	3,86	784	400	202
КДХ-40	17,9	7,15	744	300	105
КДХ-41	17,9	7,15	744	400	105
КДХ-42	17,9	7,15	883	300	124
КДХ-43	17,9	7,15	883	400	124
КДХ-44	17,9	7,15	1049	300	148
КДХ-45	17,9	7,15	1049	400	148
КДХ-46	17,9	7,15	1182	300	167
КДХ-47	17,9	7,15	1182	400	167
КДХ-48	17,9	7,15	1328	400	188
КДХ-49	14,8	5,92	608	300	102
КДХ-50	14,8	5,92	711	300	120
КДХ-51	14,8	5,92	815	300	137
КДХ-52	23,3	9,3	923	300	99
КДХ-53	23,3	9,3	923	400	99
КДХ-54	23,3	9,3	1215	400	130
КДХ-55	23,3	9,3	1162	400	125
КДХ-56	23,3	9,3	1454	400	157
КДХ-57	23,3	9,3	1578	400	170
КДХ-58	16,3	6,53	659	300	98
КДХ-59	16,3	6,53	761	300	113
КДХ-60	16,3	6,53	898	300	134
КДХ-61	16,3	6,53	1059	300	162
КДХ-62	25,9	10,35	1407	400	136
КДХ-63	25,9	10,35	1356	400	131
КДХ-64	25,9	10,35	1517	400	146
КДХ-65	25,9	10,35	1636	400	158
КДХ-66	25,9	10,35	1804	400	174
КДХ-67	25,9	10,35	1970	400	190
КДХ-68	10,0	3,99	355	300	89
КДХ-69	10,0	3,99	401	300	100
КДХ-70	10,0	3,99	538	300	135
КДХ-71	10,0	3,99	584	400	146
КДХ-72	10,0	3,99	640	400	160
КДХ-73	10,0	3,99	740	400	185
КДХ-74	11,7	4,68	462	300	99
КДХ-75	11,7	4,68	462	400	99
КДХ-76	11,7	4,68	536	300	114
КДХ-77	11,7	4,68	571	300	122
КДХ-78	11,7	4,68	571	400	122
КДХ-79	11,7	4,68	630	400	134
КДХ-80	11,7	4,68	707	400	151
КДХ-81	11,7	4,69	506	300	108
КДХ-82	11,7	4,69	506	400	108
КДХ-83	11,7	4,69	574	300	122
КДХ-84	11,7	4,69	705	300	150
КДХ-85	11,7	4,69	705	400	150
КДХ-86	11,7	4,69	812	300	173
КДХ-87	11,7	4,69	812	400	173
КДХ-88	11,7	4,69	933	400	199
КДХ-89	13,7	5,47	524	300	96
КДХ-90	13,7	5,47	659	300	119
КДХ-91	13,7	5,47	659	400	119
КДХ-92	13,7	5,47	879	300	160
КДХ-93	13,7	5,47	879	400	160
КДХ-94	13,7	5,47	1013	400	185
КДХ-95	13,7	5,47	1264	400	231
КДХ-96	14,7	5,87	596	300	101
КДХ-97	14,7	5,87	656	300	111
КДХ-98	14,7	5,87	760	300	129
КДХ-99	14,7	5,87	760	400	129
КДХ-100	14,7	5,87	835	300	142
КДХ-101	14,7	5,87	997	300	169
КДХ-102	14,7	5,87	997	400	169
КДХ-103	14,7	5,87	1091	300	186
КДХ-104	14,7	5,87	1091	400	186
КДХ-105	18,5	7,41	739	300	97
КДХ-106	18,5	7,41	873	300	116
КДХ-107	18,5	7,41	873	400	116
КДХ-108	18,5	7,41	993	300	132
КДХ-109	18,5	7,41	993	400	132
КДХ-110	18,5	7,41	1201	400	160
КДХ-111	19,7	7,88	819	300	104
КДХ-112	19,7	7,88	918	300	116
КДХ-113	19,7	7,88	918	400	116
КДХ-114	19,7	7,88	1002	300	129
КДХ-115	19,7	7,88	1274	300	162
КДХ-116	19,7	7,88	1274	400	162
КДХ-117	24,0	9,60	955	300	99
КДХ-118	24,0	9,60	955	400	99
КДХ-119	24,0	9,60	1249	400	130
КДХ-120	24,0	9,60	1172	400	122
КДХ-121	24,0	9,60	1519	400	158
КДХ-122	24,0	9,60	1555	400	162
КДХ-123	21,8	8,72	892	300	102
КДХ-124	21,8	8,72	892	400	102
КДХ-125	21,8	8,72	1006	300	116
КДХ-126	21,8	8,72	1006	400	116
КДХ-127	21,8	8,72	1165	400	133
КДХ-128	21,8	8,72	1292	300	147
КДХ-129	21,8	8,72	1292	400	147
КДХ-130	21,8	8,72	1428	300	164
КДХ-131	21,8	8,72	1428	400	164
КДХ-132	21,8	8,72	1489	400	170
КДХ-133	26,6	10,64	1231	400	116
КДХ-134	26,6	10,64	1447	400	136
КДХ-135	26,6	10,64	1560	400	146
КДХ-136	26,6	10,64	1701	400	160
КДХ-137	26,6	10,64	1823	400	171
КДХ-138	26,6	10,64	2004	400	198

Примечания

1. Расход стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
2. Рабочие чертежи колонн помещены на листах 17÷76.
3. Таблица замены марок колонн, армированных вязаной арматурой, на колонны, армированные сварными каркасами помещена на листе 1.

Шифр НИТР-786/2

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

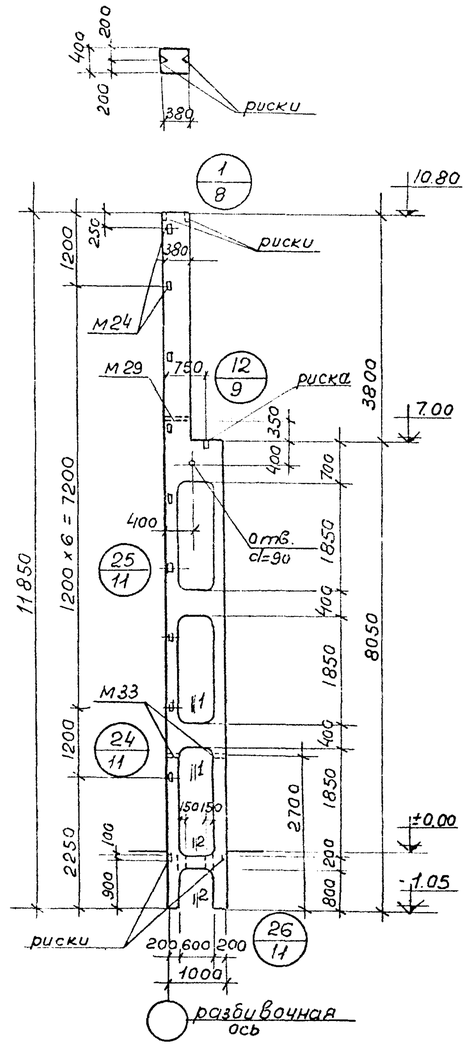
Нач. отд. №16	Вишневская	
Гл. констр. пр.		
Рук. группы	Цибаров	Стефанова
Ст. инженер	Клячкин	
Инженер	Корольков	Проверил

Исполнитель

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск 1 альбом 1
1967	Расход материалов на колонны	лист 2

9476 01 8

Шифр НИТР-786/2



Выборка постоянных закладных эл-тов на одну колонну	
Марка закл. эл-та	Кол-во шт.
М 29	1
М 33	2

КД Х-1 ÷ КД Х-4

Шаг 6 м
для зданий с шагом колонн по крайним рядам 6 м по средним рядам 12 м

Выборка постоянных закладных эл-тов на одну колонну	
Марка закл. эл-та	Кол-во шт.
М-28	1
М 32	2

КД Х-68 ÷ КД Х-73

Шаг 12 м
для зданий с шагом колонн по крайним и средним рядам 12 м

Выборка постоянных закладных эл-тов на одну колонну	
Марка закл. эл-та	Кол-во шт.
М 28	1
М 31	2

КД Х-5 ÷ КД Х-13

Шаг 12 м
для зданий с шагом колонн по крайним рядам 6 м по средним рядам 12 м

Выборка постоянных закладных эл-тов на одну колонну	
Марка закл. эл-та	Кол-во шт.
М-28	1
М31	2

КД Х-74 ÷ КД Х-80

Шаг 12 м
для зданий с шагом колонн по крайним и средним рядам 12 м

Краны: Q = 10 и 20/5 т Пролеты: L = 18,24 м

Краны: Q = 10 и 20/5 т Пролеты: L = 18 и 24

Примечание: Арматурные чертежи колонн разработаны на листах 17 ÷ 76

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск 8 Альбом 1
1967	Колонны КД Х-1 ÷ КД Х-13, КД Х-68 ÷ КД Х-80 Опалубка.	Лист 3

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1 г. ЛЕНИНГРАД

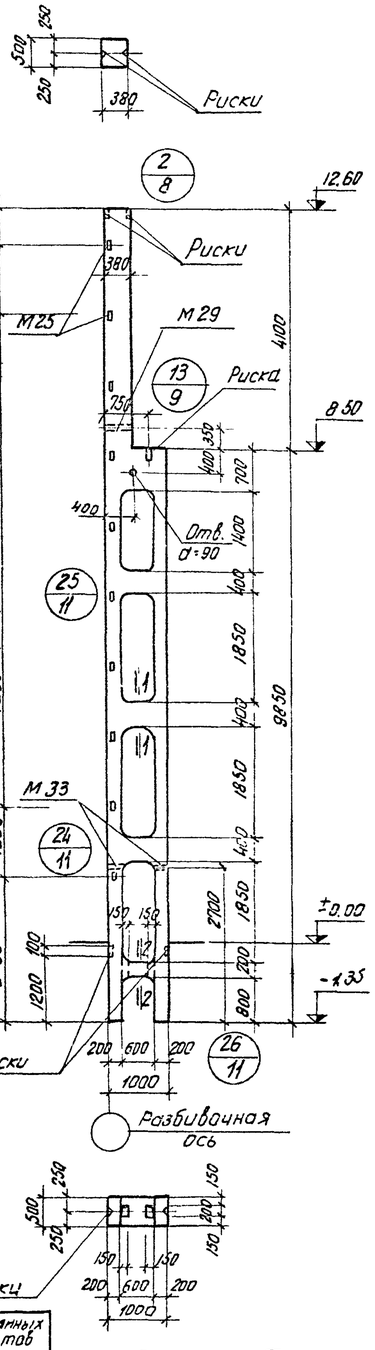
Нач. отд. N8	Роша			
Гл. констр. гр.	Цыганов			
Рук. группы	Клячкин			
Ст. инж.	Каралев	Кизилова		Каралев
Инженер	Стеганова			

9476-01 9

Шифр НИТР-786/2

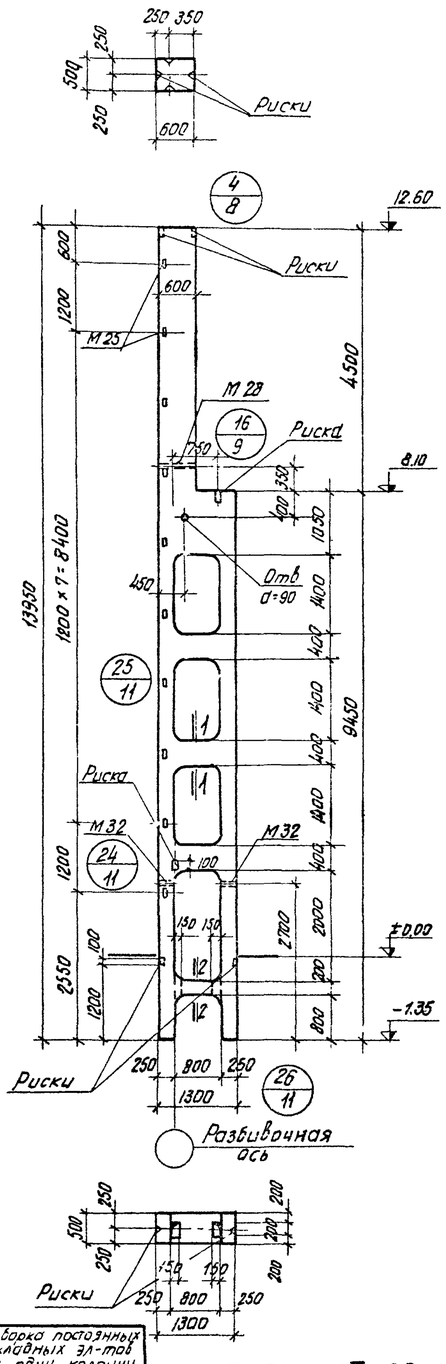
ГОССТРОЙ СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1
г. ЛЕНИНГРАД

Нач. отд. N6	Кузнецова	
Гл. констр. пр.	Цыбсров	Раца
Рук. группы	Кулик	Клячкин
Ст. инженер	Корольков	Корольков
Гл. инженер	Стефанова	Стефанова



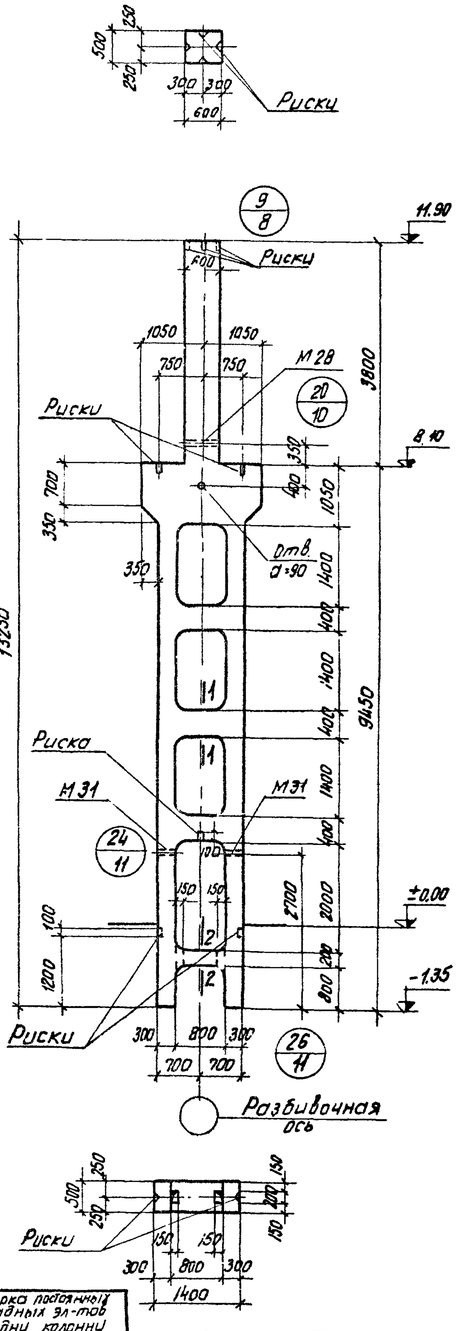
Выборка постоянных закладных эл-тов на одну колонну	
Марка закл. эл-та	Кол-во шт
М29	1
М33	2

КДХ-14÷КДХ-21
Шаг 6 м
Для зданий с шагом колонн по крайним рядам 6 м по средним рядам 12 м



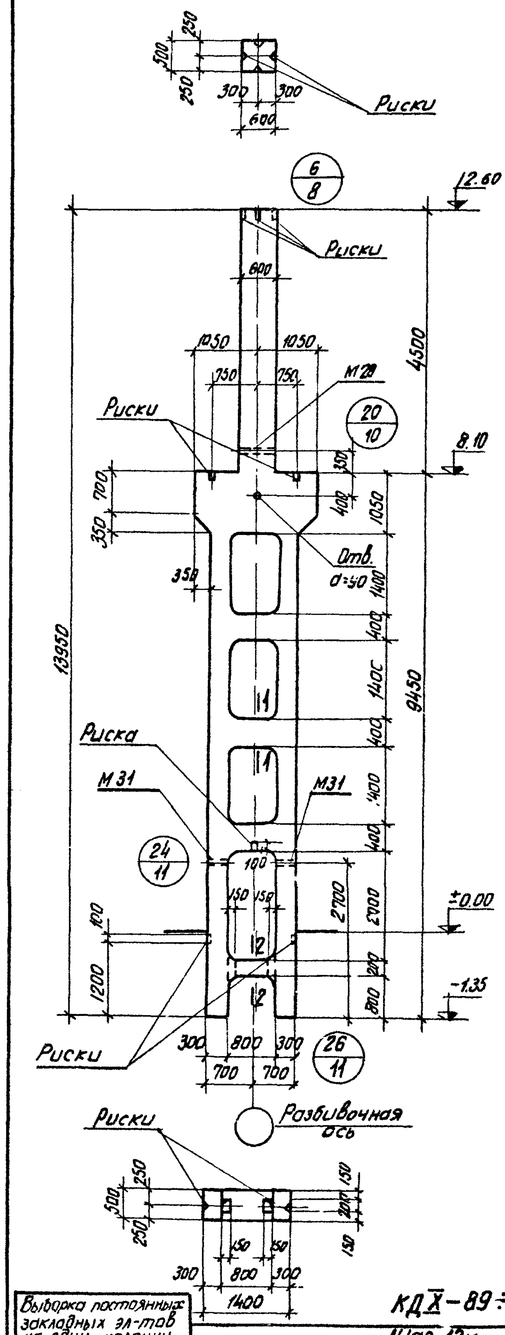
Выборка постоянных закладных эл-тов на одну колонну	
Марка закл. эл-та	Кол-во шт
М28	1
М32	2

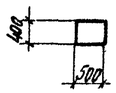
КДХ-81÷КДХ-88
Шаг 12 м
Для зданий с шагом колонн по крайним и средним рядам 12м



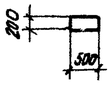
Выборка постоянных закладных эл-тов на одну колонну	
Марка закл. эл-та	Кол-во шт
М28	1
М31	2

КДХ-22÷КДХ-32
Шаг 12 м
Для зданий с шагом колонн по крайним рядам 6м по средним рядам 12м





1-1



2-2

Выборка постоянных закладных эл-тов на одну колонну	
Марка закл. эл-та	Кол-во шт.
М28	1
М31	2

КДХ-89÷КДХ-95
Шаг 12м
Для зданий с шагом колонн по крайним средним рядам 12м

Краны Q=10, 20/5 и 30/5 Пролеты: У=18,24 и 30м

Краны: Q=10, 20/5 и 30/5 т Пролеты: У=18, 24 и 30 м

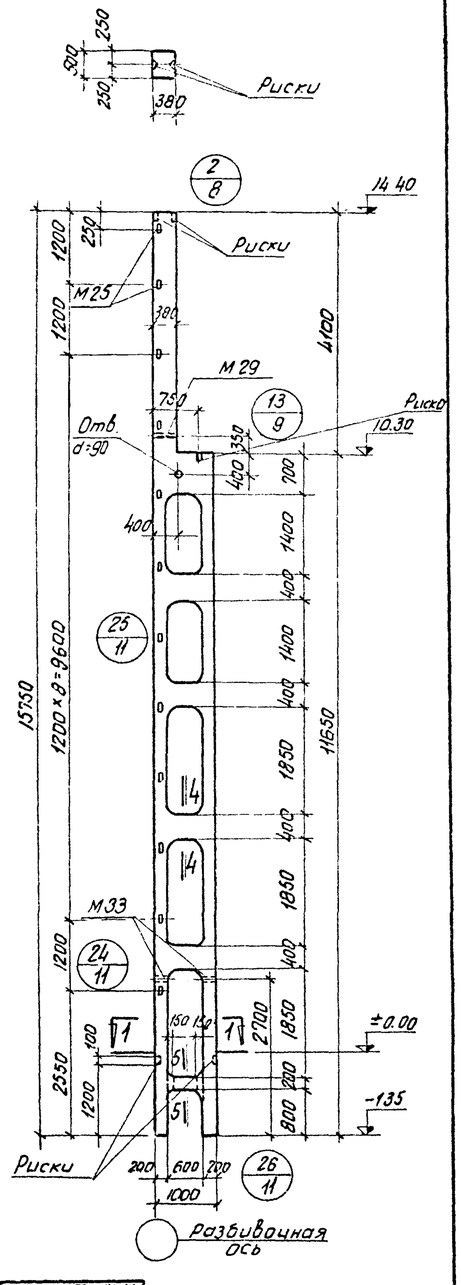
Примечание: Арматурные чертежи колонн разработаны на листах 17÷76.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-14÷КДХ-32; КДХ-81÷КДХ-95 Опалубка	Лист 4

Шифр НИТР-705/1

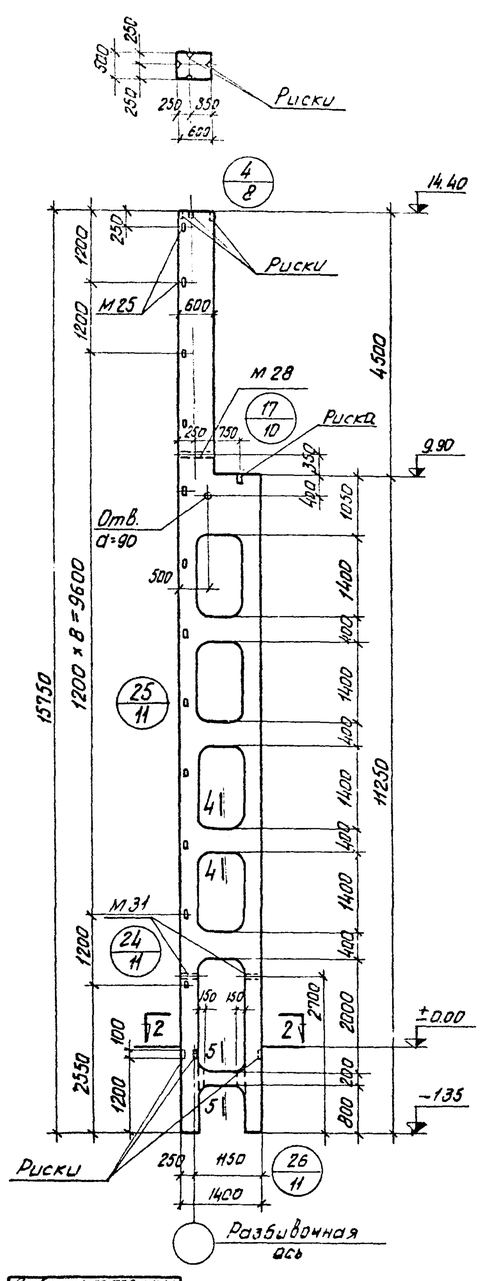
ГОССТРОЙ СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

Нач. отд. №16 — Кузнецов
Гл. констр. пр. — Рашю
Рук. группы — Либоров
Ст. инжен. — Клячкин
Инженер — Стефанова
Исполнил — Проверил
Кролев



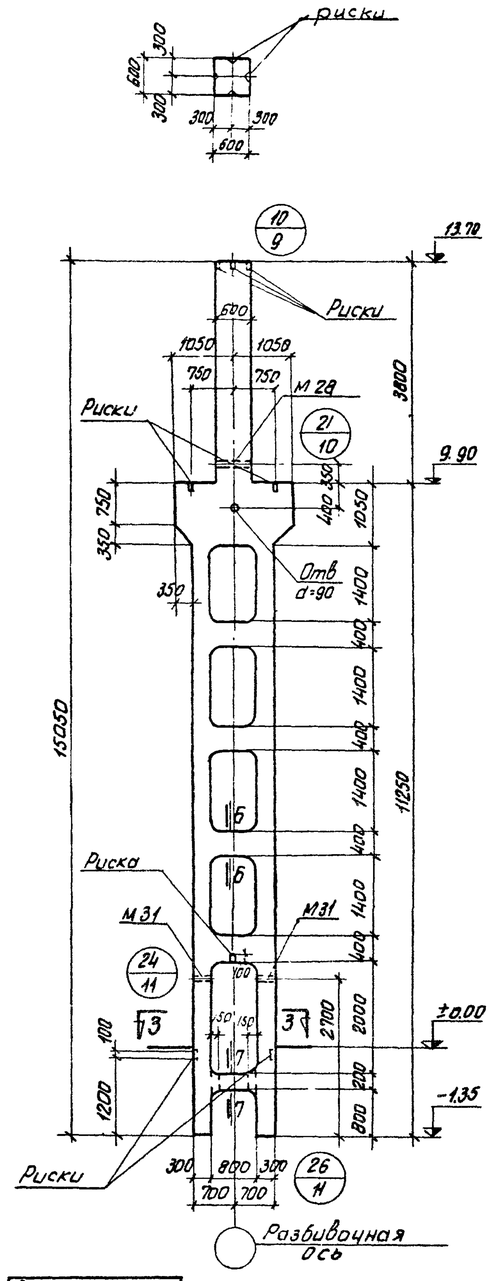
Выборка постоянных закладных эл-тов на одну колонну	
Марка закл. эл-та	Кол-во шт
М29	1
М33	2

КДХ-33 ÷ КДХ-39
Шаг 6м
Для зданий с шагом колонн по крайним рядам 6м по средним рядам 12м



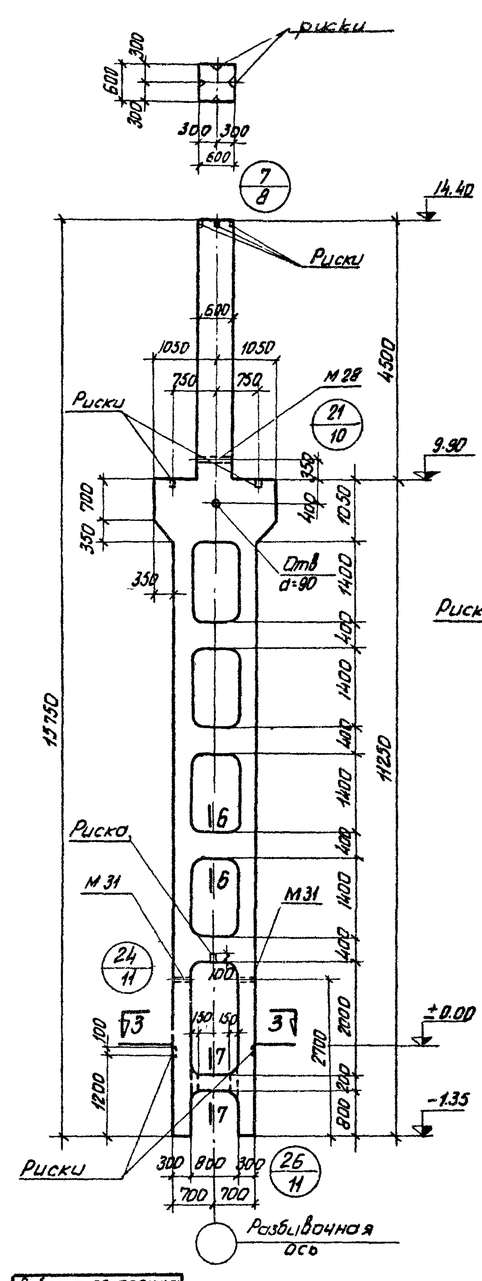
Выборка постоянных закладных эл-тов на одну колонну	
Марка закл. эл-та	Кол-во шт.
М28	1
М31	2

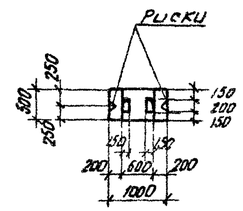
КДХ-96 ÷ КДХ-104
Шаг 12м
Для зданий с шагом колонн по крайним и средним рядам 12м



Выборка постоянных закладных эл-тов на одну колонну	
Марка закл. эл-та	Кол-во шт.
М28	1
М31	2

КДХ-40 ÷ КДХ-48
Шаг 12м
Для зданий с шагом колонн по крайним рядам 6м по средним рядам 12м





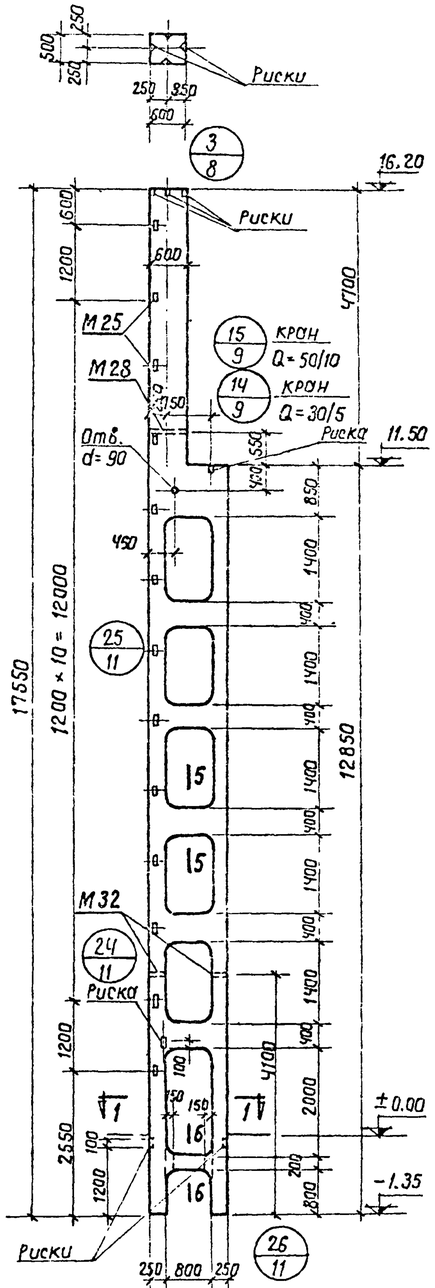
Выборка постоянных закладных эл-тов на одну колонну	
Марка закл. эл-та	Кол-во шт
М28	1
М31	2

КДХ-105 ÷ КДХ-110
Шаг 12м
Для зданий с шагом колонн по крайним и средним рядам 12м
Краны: Q=10, 20/5 и 30/5 Пролеты: L=18, 24 и 30м

Краны: Q=10, 20/5 и 30/5т Пролеты: L=18, 24 и 30м

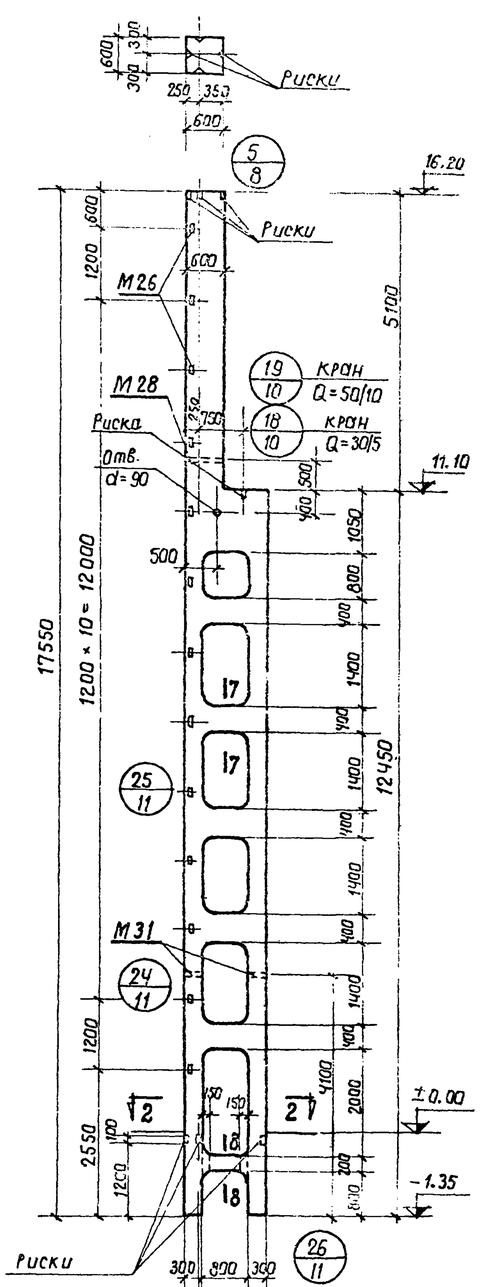
Примечание Арматурные чертежи колонн разработаны на листах 17÷76.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-33÷КДХ-48; КДХ-96÷КДХ-110 Опалубка	Лист 5



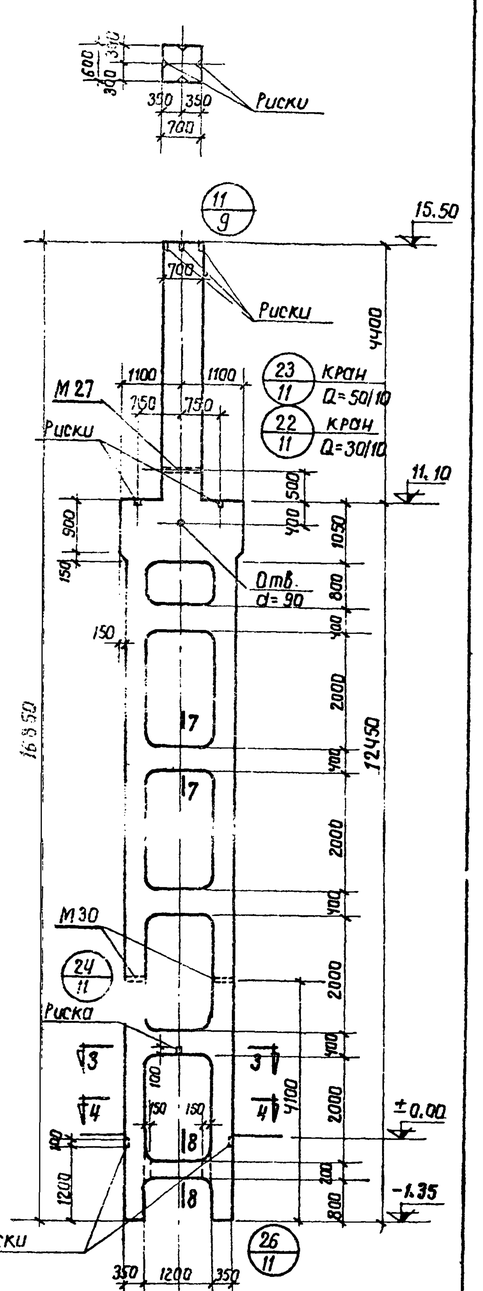
Выборка постоянных закладных эл-тов на одну колонну	
Марка закл. эл-та	Кол-во шт.
М 28	1
М 32	2

КДХ-49 ÷ КДХ-51
Шаг, 6 м.
для зданий с шагом колонн по крайним рядам 6 м по средним рядам 12 м



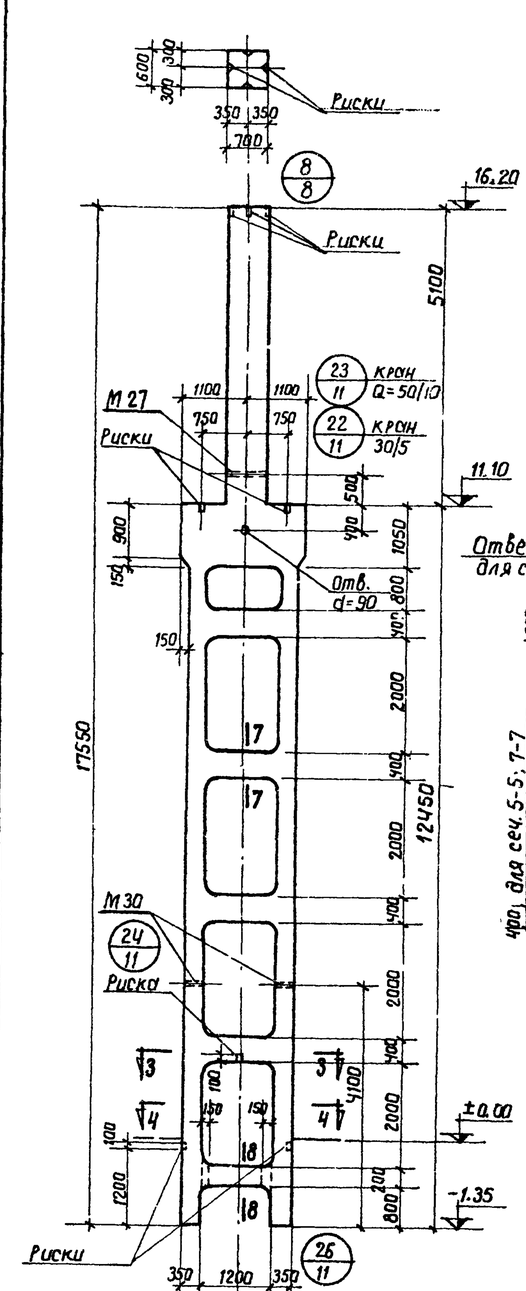
Выборка постоянных закладных эл-тов	
Марка закл. эл-та	Кол-во шт.
М 28	1
М 31	2

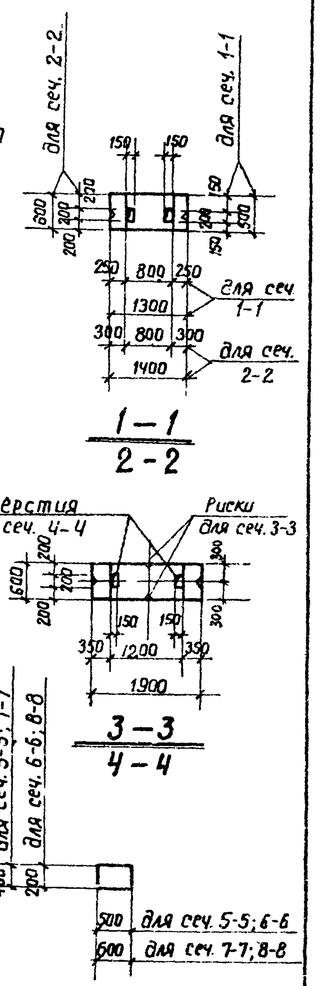
КДХ-111 ÷ КДХ-116
Шаг, 12м
для зданий с шагом колонн по крайним и средним рядам 12м



Выборка постоянных закладных эл-тов на одну колонну	
Марка закл. эл-та	Кол-во шт.
М 27	1
М 30	2

КДХ-52 ÷ КДХ-57
Шаг 12 м
для зданий с шагом колонн по крайним рядам 6 м по средним рядам 12 м





Выборка постоянных закладных эл-тов на одну колонну	
Марка закл. эл-та	Кол-во шт.
М 27	1
М 30	2

КДХ-117 ÷ КДХ-122
Шаг 12 м. для зданий с шагом колонн по крайним и средним рядам 12 м.

Краны: Q=30/5 и 50/10 т. Пролеты: L=24 и 30 м.

Краны: Q = 30/5 и 50/10 т. Пролеты: L = 24 и 30 м.

Примечание: Арматурные чертежи колонн разработаны на листах 17 ÷ 76

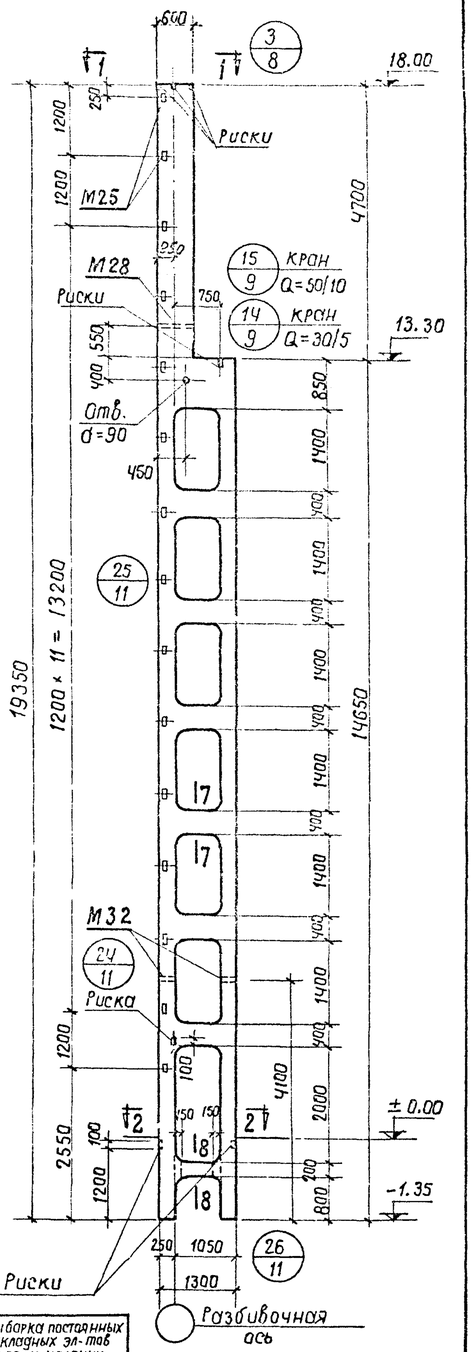
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

Нач. отд. №6	Раша	
Гл. констр. пр.	Цибаров	
Рук. группы	Клячкин	
Ст. инженер	Корале	
Инженер	Стефанова	Проверил
	Кузнецова	Исполнитель
	Коралев	

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом I
1967 г.	Колонны КДХ-49÷КДХ-57; КДХ-111÷КДХ-122 Опалубка	Лист 6

9476-01 1.2

Шифр НИТР 786/2

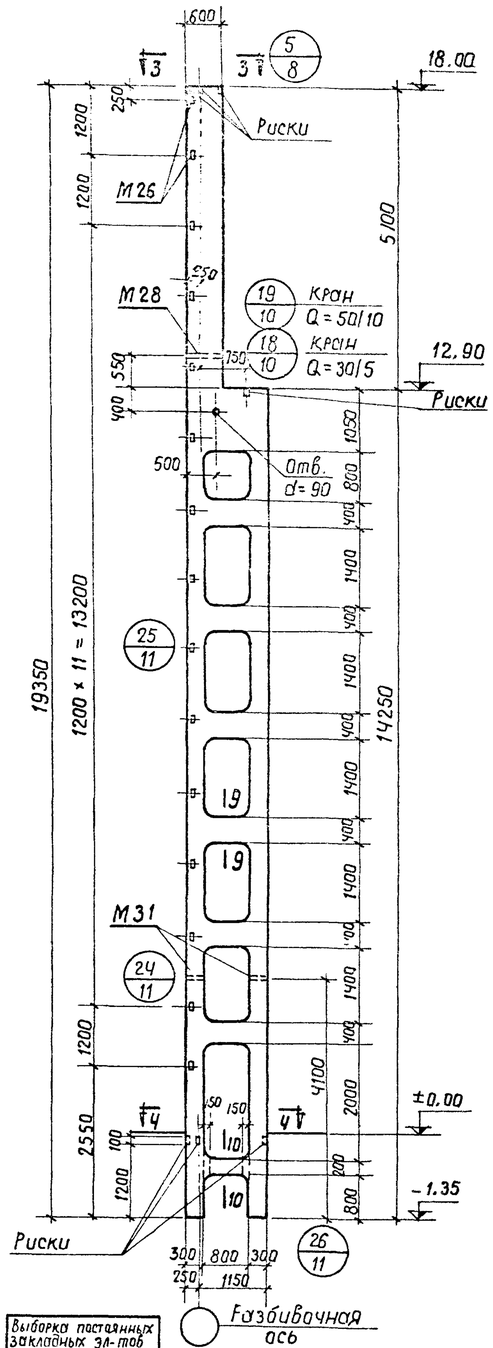


Выборка постоянных закладных эл-тов на одну колонну

Марка закл. эл-та	Кол-во шт.
М 28	1
М 32	2

КДХ-58 ÷ КДХ-61

шаг 6 м
для зданий с шагом колонн по крайним рядам 6 м по средним рядам 12 м

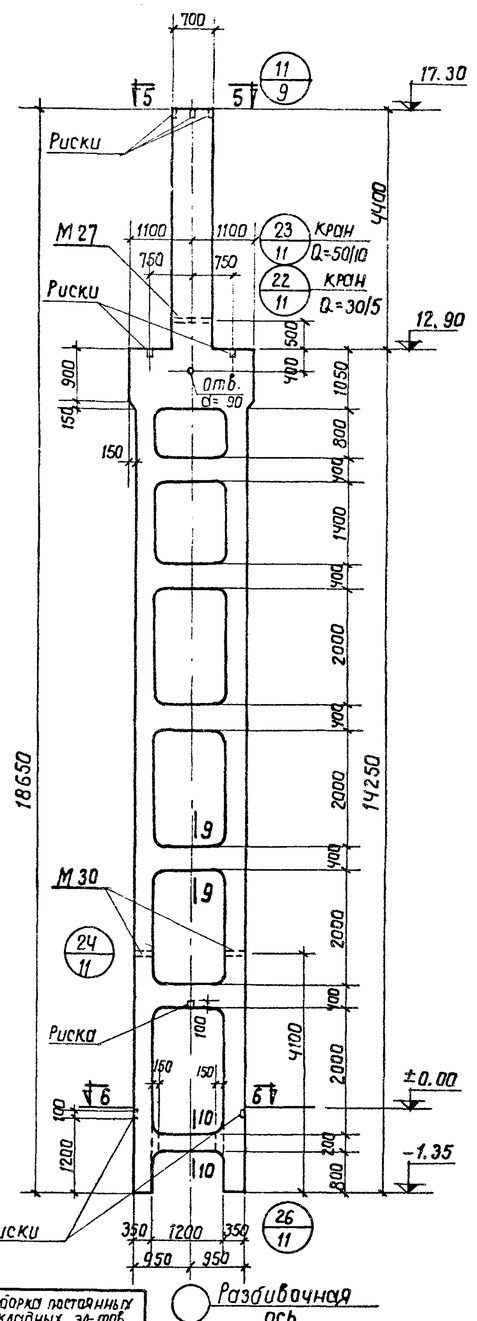


Выборка постоянных закладных эл-тов на одну колонну

Марка закл. эл-та	Кол-во шт.
М 28	1
М 31	2

КДХ-123 ÷ КДХ-132

шаг 12 м
для зданий с шагом колонн по крайним и средним рядам 12 м

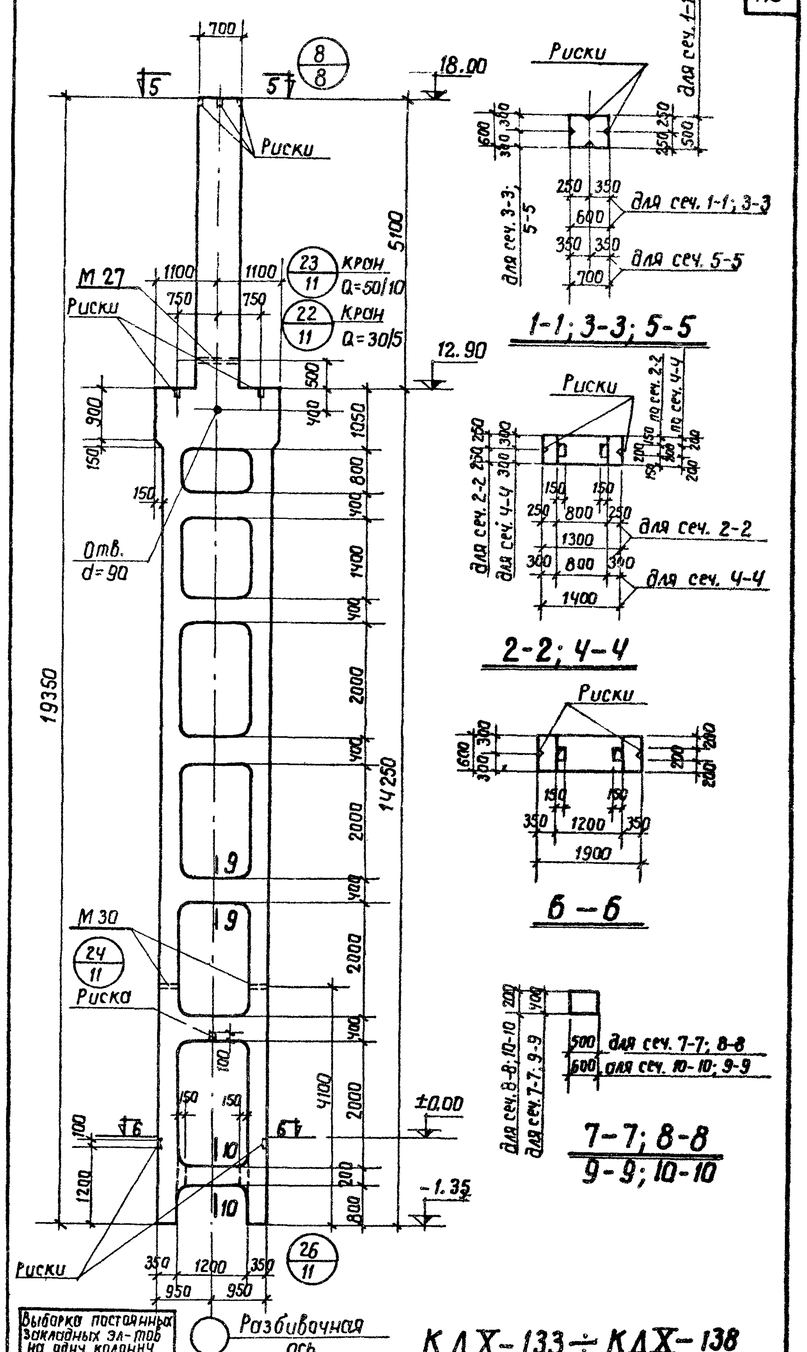


Выборка постоянных закладных эл-тов на одну колонну

Марка закл. эл-та	Кол-во шт.
М 27	1
М 30	2

КДХ-62 ÷ КДХ-67

шаг 12 м
для зданий с шагом колонн по крайним рядам 6 м по средним рядам 12 м



Выборка постоянных закладных эл-тов на одну колонну

Марка закл. эл-та	Кол-во шт.
М 27	1
М 30	2

КДХ-133 ÷ КДХ-138

шаг 12 м
для зданий с шагом колонн по крайним и средним рядам 12 м

Краны: Q = 30/5 и 50/10 т. Пролет: L = 24 м. L = 30 м.

Примечание: Арматурные чертежи разработаны на листах 17 ÷ 76

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-59÷КДХ-67; КДХ-123÷КДХ-138 Опалубка	Лист 7

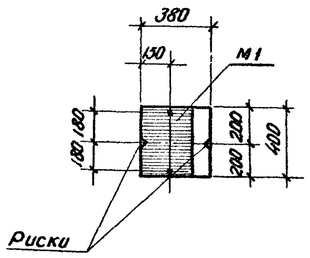
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1
г. Ленинград

Нач. отд. N16 — Рацца
Гл. констр. пр. — Цыбаров
Рук. группы — Кляучкин
Ст. инженер — Королев
Инженер — Стефанова

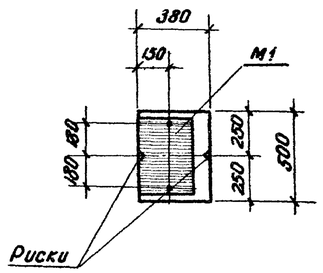
Исполнитель — Кузнецова
Проверил — Королев

9476-01 13

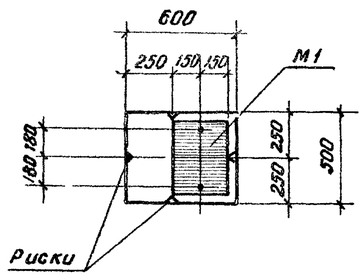
Шифр НИТР-786/2



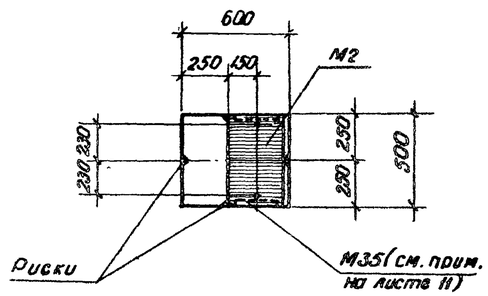
по 1-1



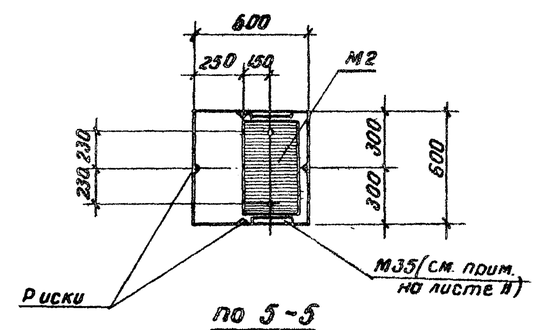
по 2-2



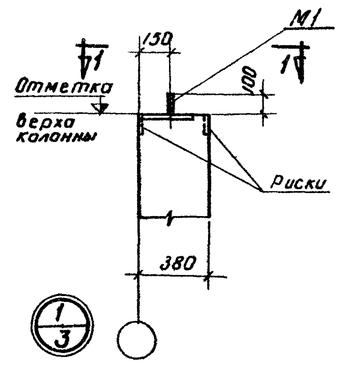
по 3-3

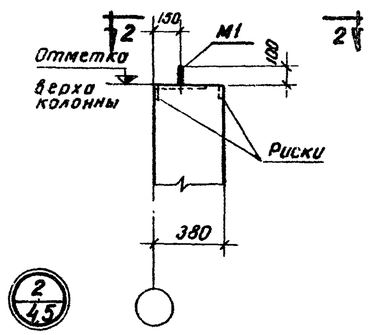


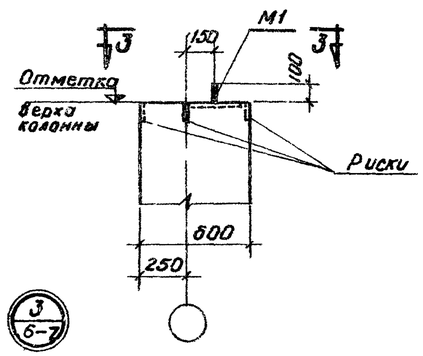
по 4-4

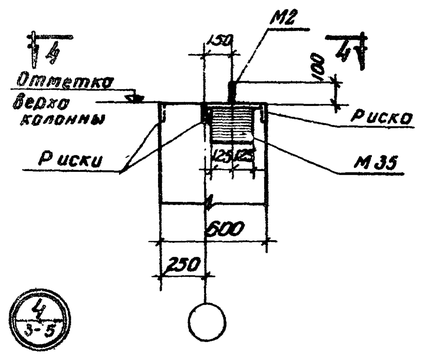


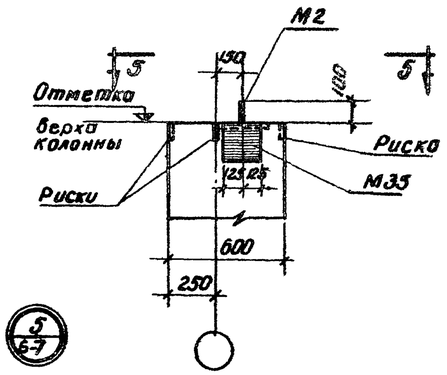
по 5-5

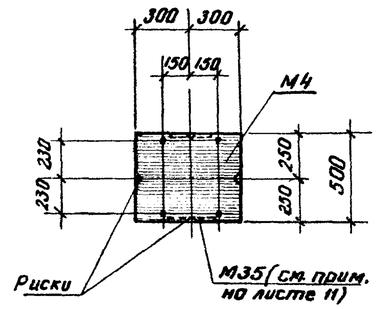




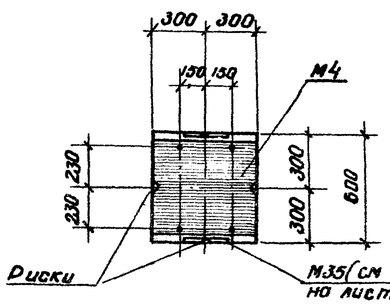




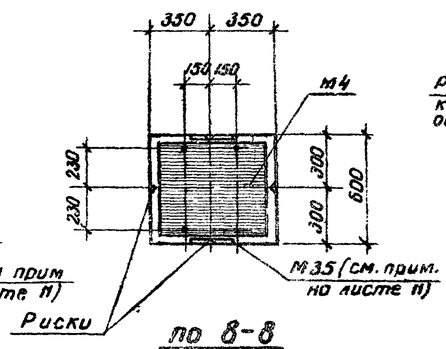




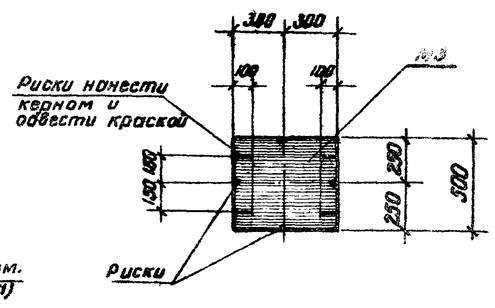
по 6-6



по 7-7

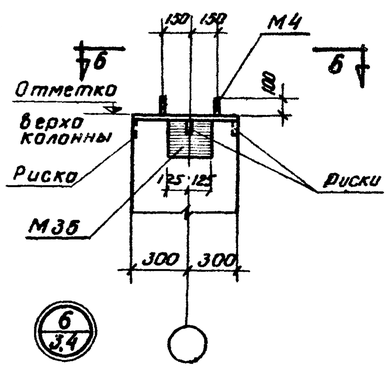


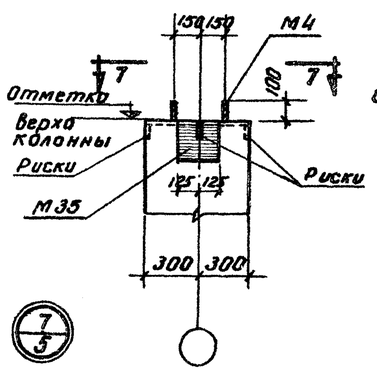
по 8-8

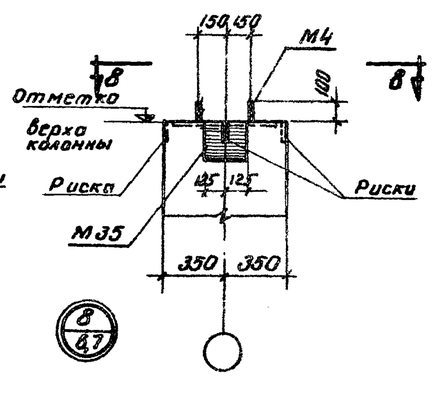


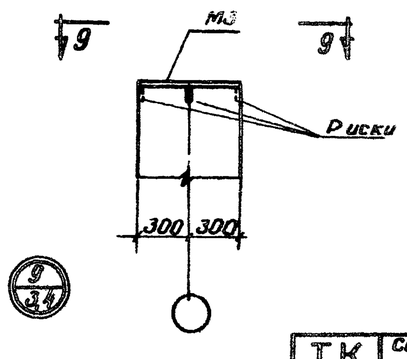
по 9-9

Примечания см. на листе 11.









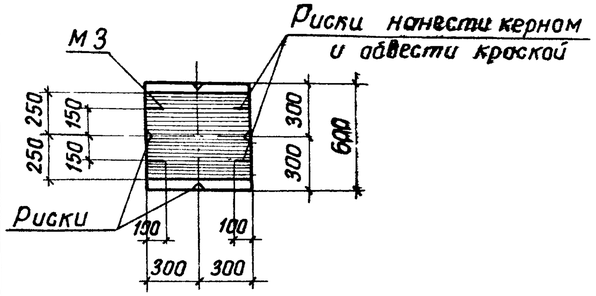
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X Альбом 1
1967	Детали опалубки колонн. Узлы 1÷9.	Лист 8

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

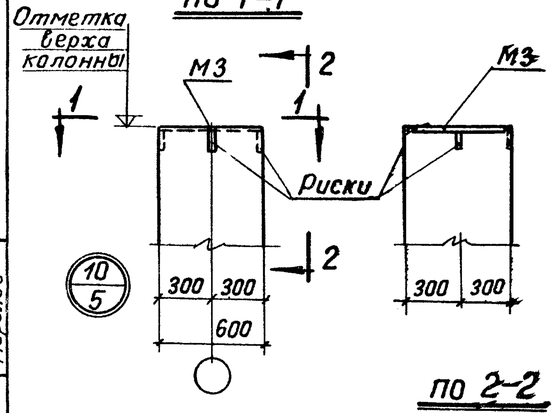
Нач. отд. №16 Рошо; Зав. комат. пр. Циворов; Рук. группы Клячкин; Ст. инж. Горохов; Инженер Степанова

Исполнил. Певзнер; Проверил Королев; Гл. инж. Гаврилов

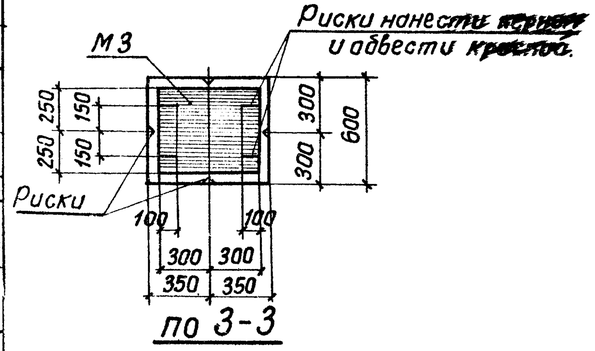
Шифр НИТР-786/2



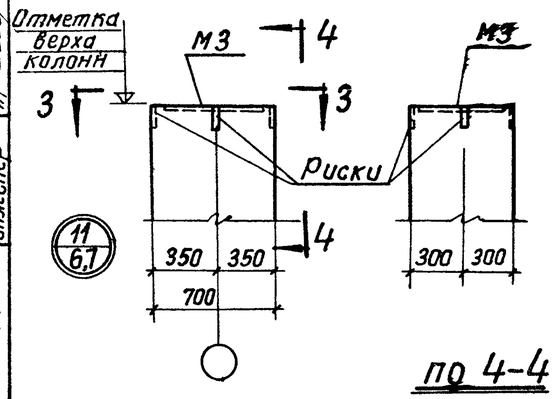
по 1-1



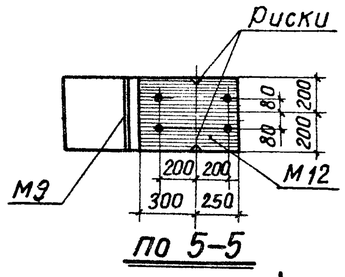
по 2-2



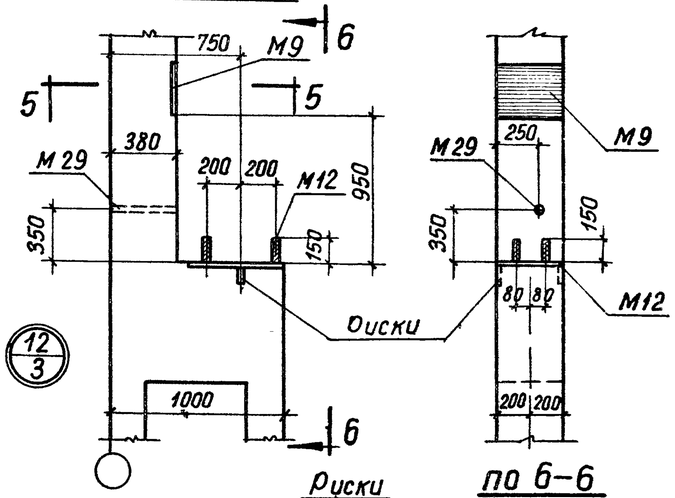
по 3-3



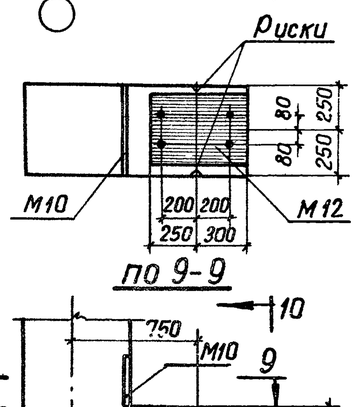
по 4-4



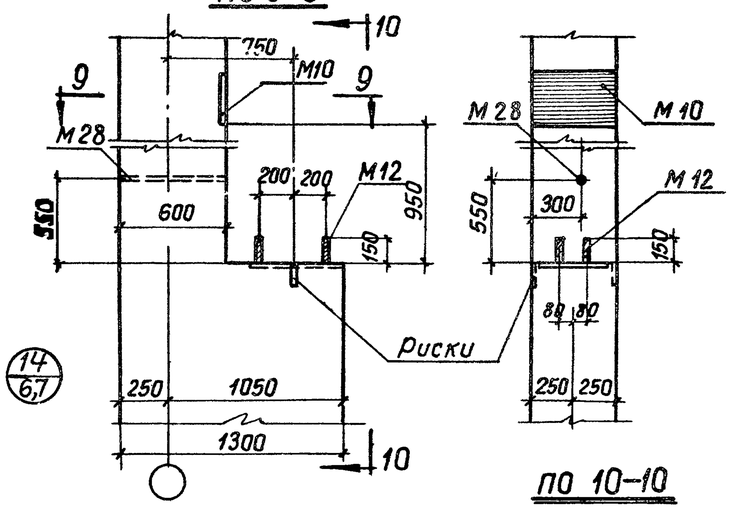
по 5-5



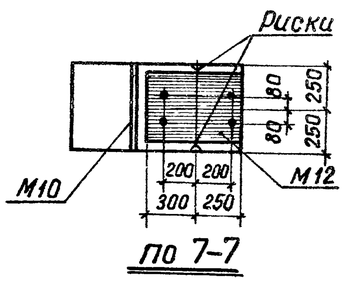
по 6-6



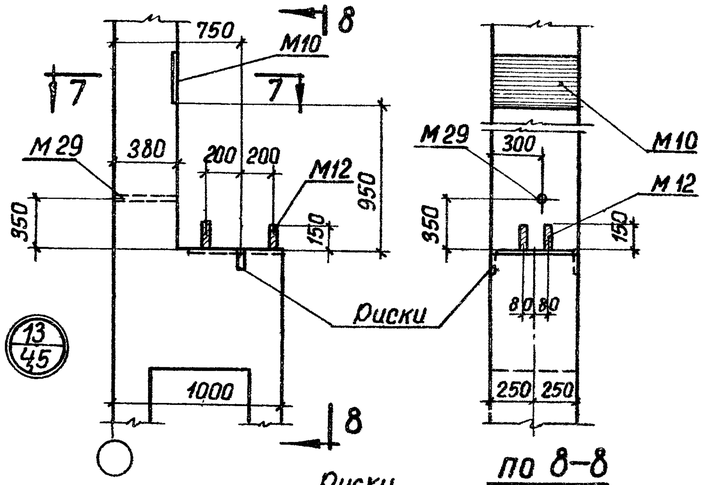
по 9-9



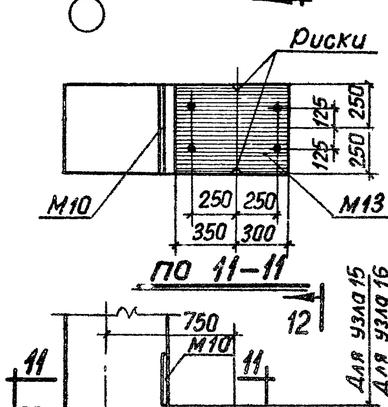
по 10-10



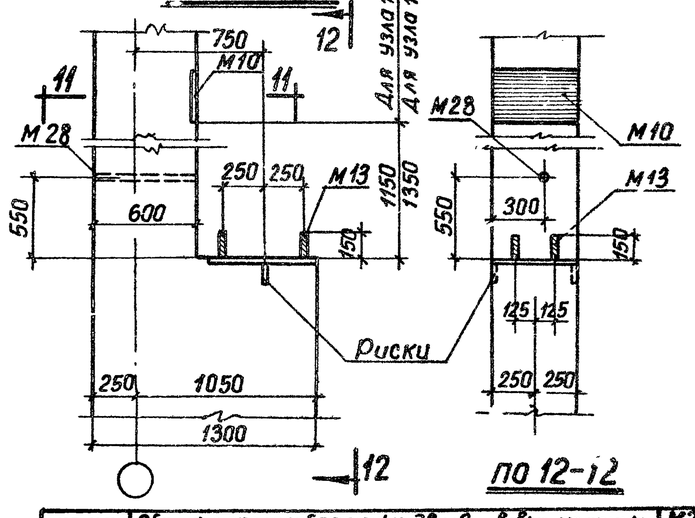
по 7-7



по 8-8



по 11-11



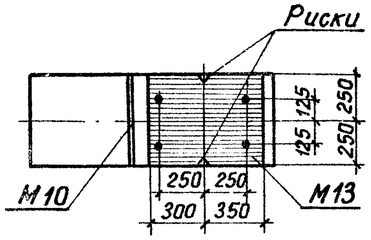
по 12-12

Примечания см. на листе 11

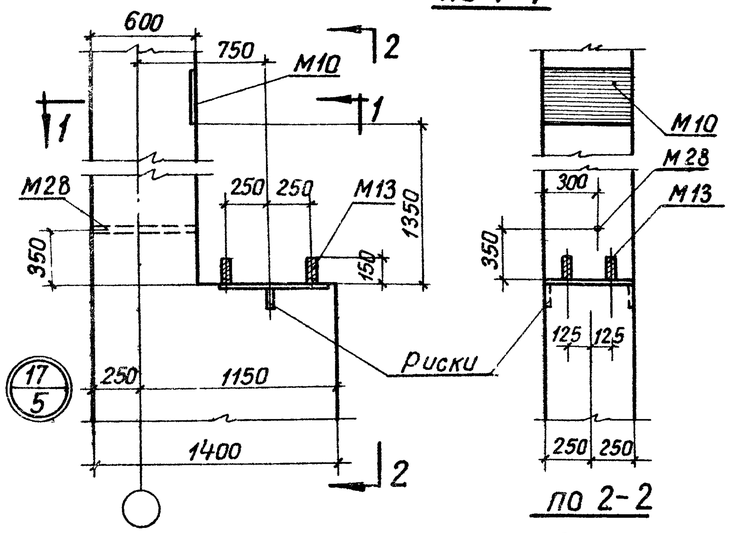
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 1
1967	Детали опалубки колонн. Узлы 10÷16	лист 9

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград
Нач. отд. №16 Кузнецова
Гл. конструктор проекта Рашид Цибаров
Рук. группы Ключин
Ст. инженер Королёв
Инженер Степанова
Исполнитель Проверил

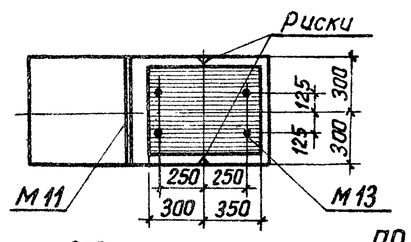
Шифр НИТР-78-52



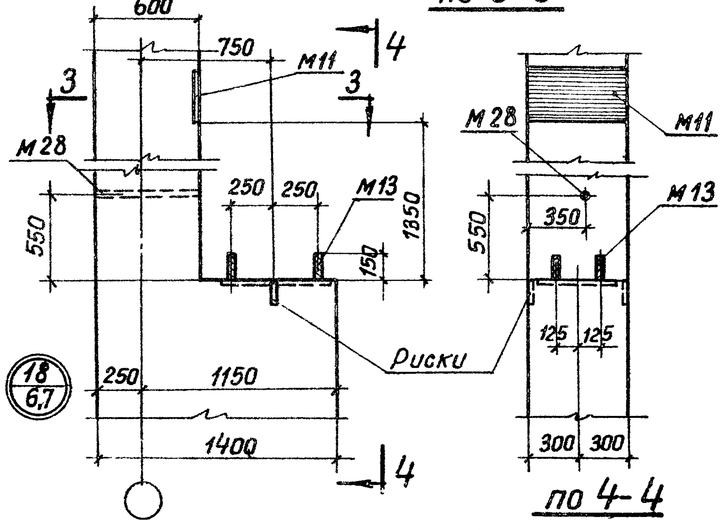
по 1-1



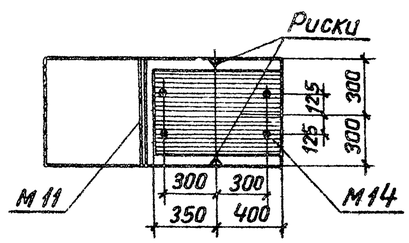
по 2-2



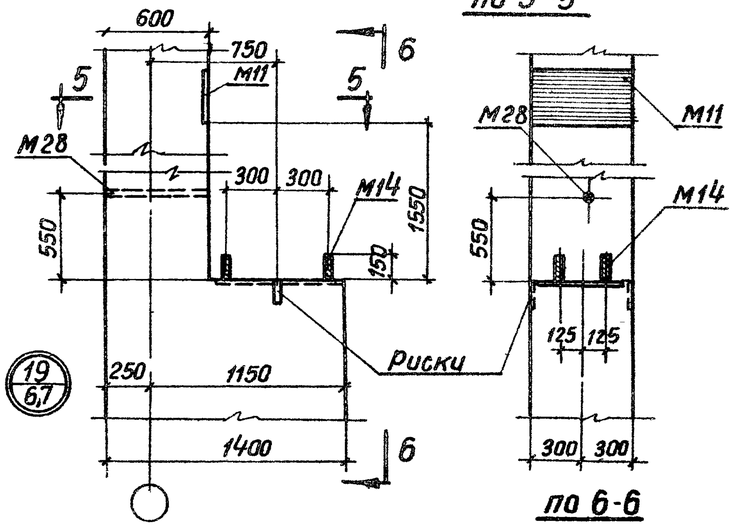
по 3-3



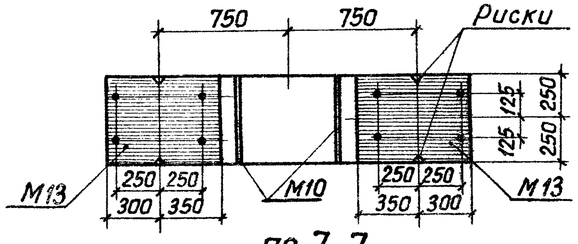
по 4-4



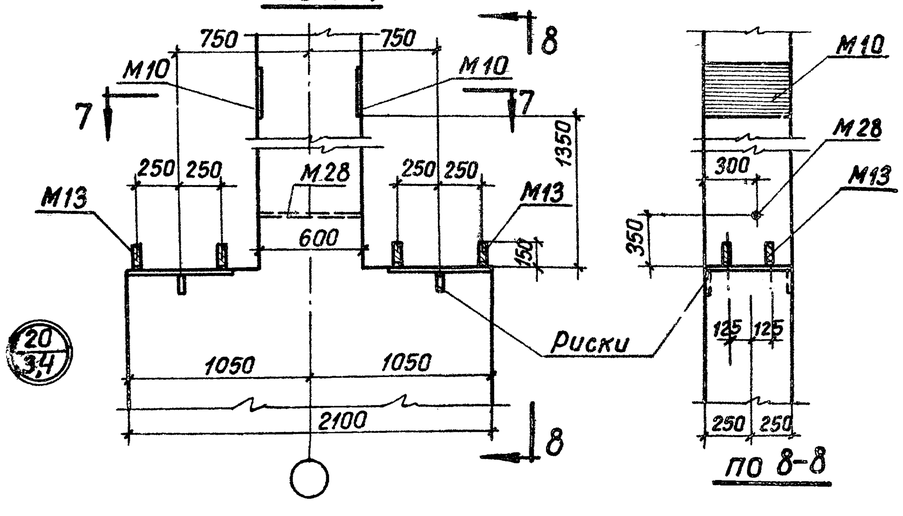
по 5-5



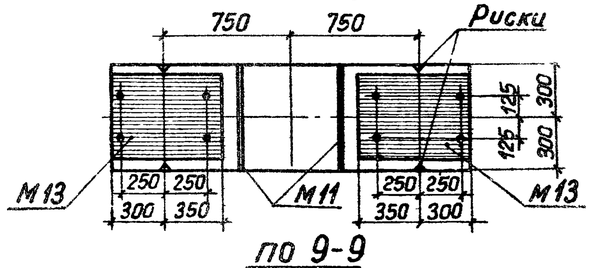
по 6-6



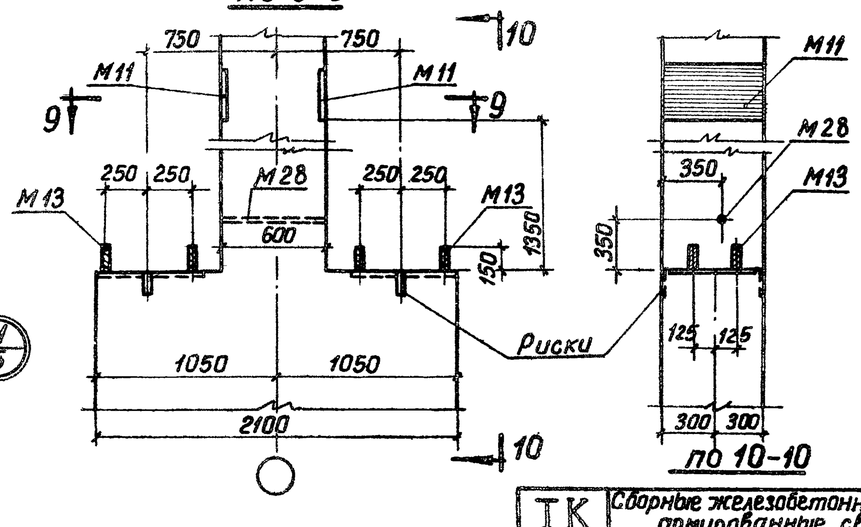
по 7-7



по 8-8



по 9-9



по 10-10

Примечания см. на листе 11

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X Альбом I
1967	Детали опалубки колонн. Узлы 17÷21	лист 10

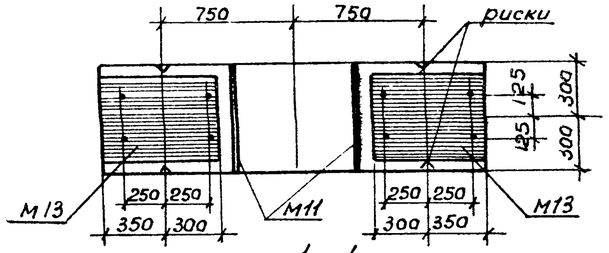
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

Нач. отд. №16 Гл. инж. пр. Рук. группы Ст. инженер Инженер

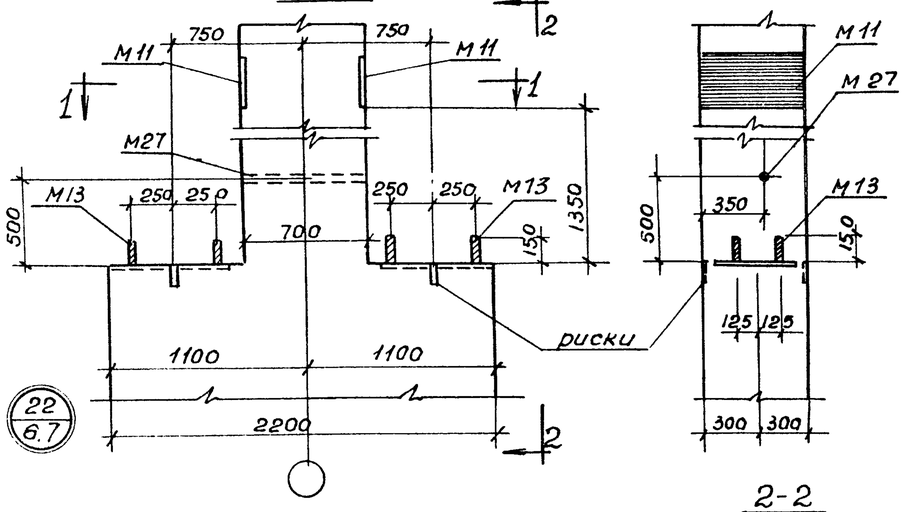
Рашид Шафиров Павлинин Королев Степанова Проверил

Исполнитель

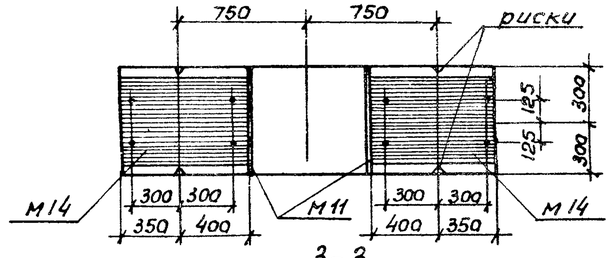
Шифр НИТР-786/2



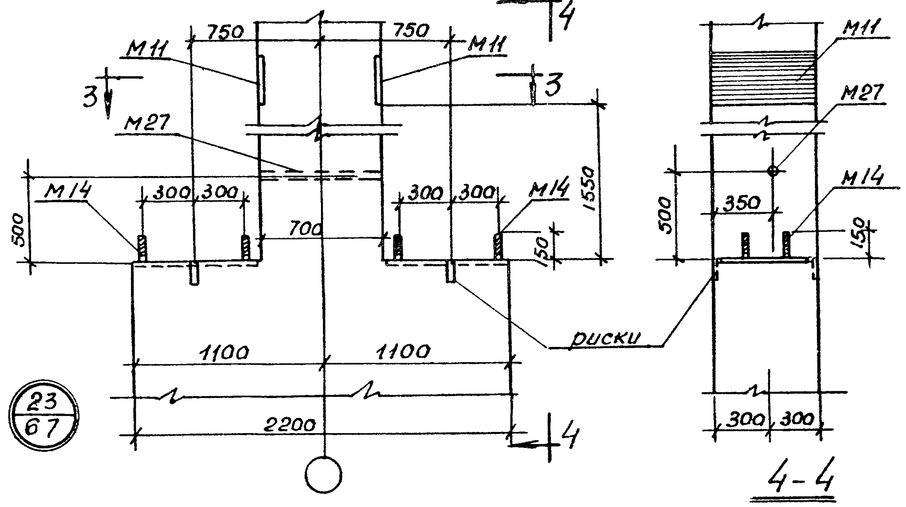
1-1



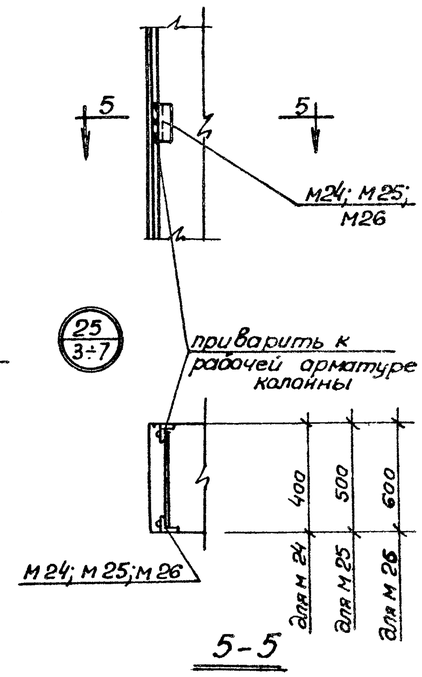
2-2



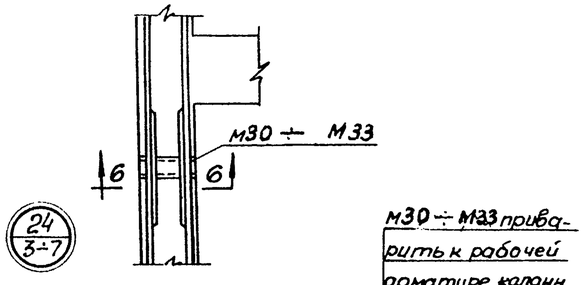
3-3



4-4

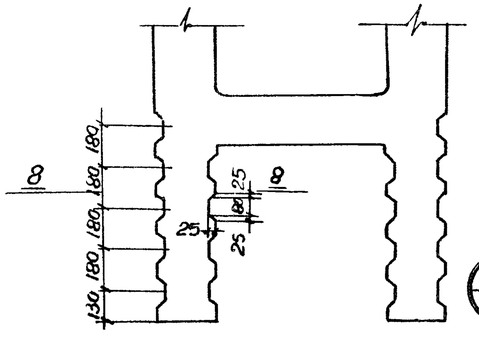


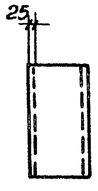
5-5



6-6

7-7





8-8

Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены на листах 35–39 альбома 2.
2. Детали узлов разработаны для железобетонных стропильных и подстропильных конструкций и подкрановых балок.

В случае применения стальных ферм и стальных подкрановых балок закладные элементы заменяются по схемам на листе 15 настоящего альбома.

26 / 3÷7 3. Разбивка закладных элементов М24÷М26 в крайних колоннах (см. листы 3÷7) дана для стен из кирпича или кирпичных блоков. При стенах из панелей разбивка этих элементов должна быть указана в конкретном проекте; кроме того должны быть установлены дополнительные элементы М42÷М44 для крепления опорных консолей.

4. При установке трубок М27÷М33 анкеры должны быть обращены в сторону поддона. (см. узел 24)
5. Закладные элементы М9÷М11 приварить к рабочей арматуре колонн по детали „А" (см. лист 16).
6. Закладные элементы М35 устанавливаются в случае применения стропильных конструкций высотой на опоре 1200мм и более.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ 01-52 выпуск X альбом 1
1967	Детали опалубки колонн Узлы 22÷26	лист 11

Госстрой СССР ГПИ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

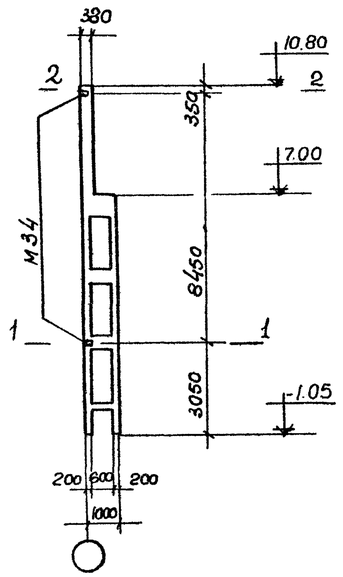
Нач. отд. Кузнецов; Гл. констр. пр. Королев; Рук. группы Ст. инж. Королев; Инженер Стефанович

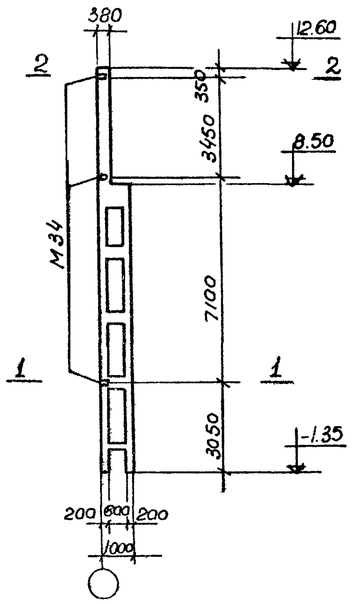
Работу выполнили: Рощина, Цыбарев, Клячкин, Королев, Стефанович. Проверил Королев

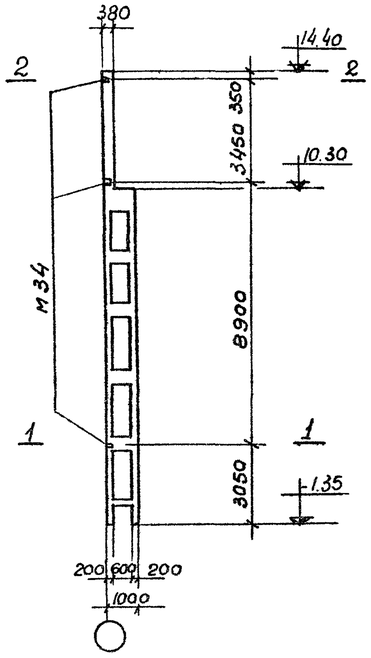
Исполнитель

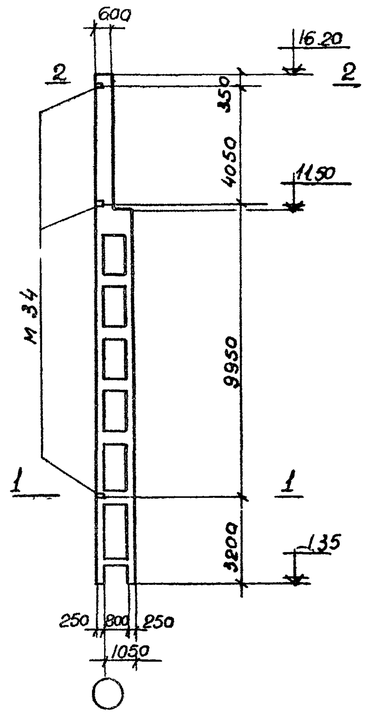
9476-01 17

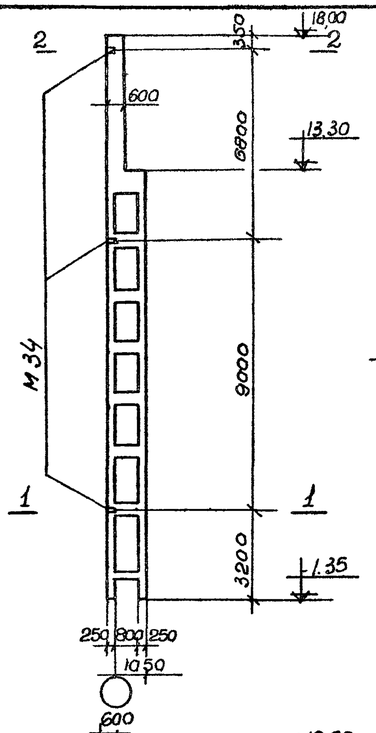
Шифр НИТР-786/2

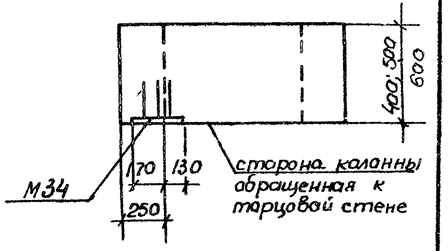




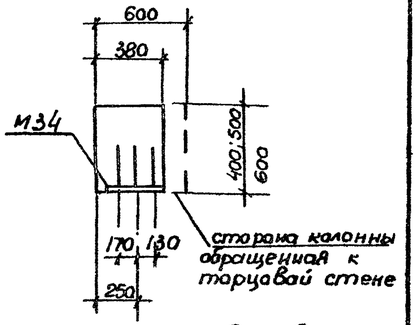






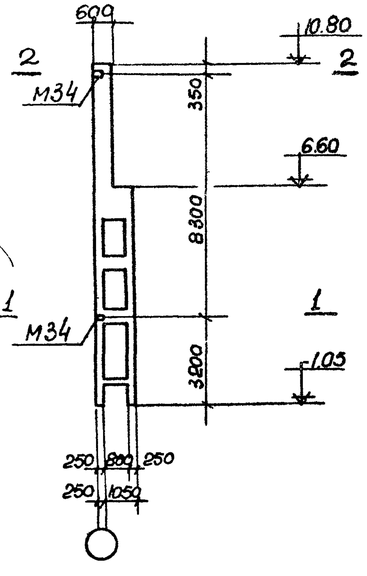


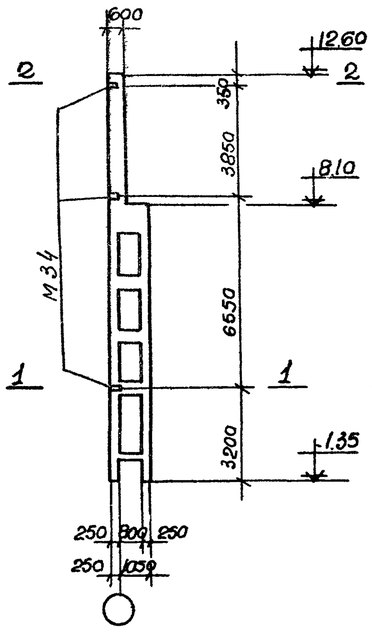
1 - 1

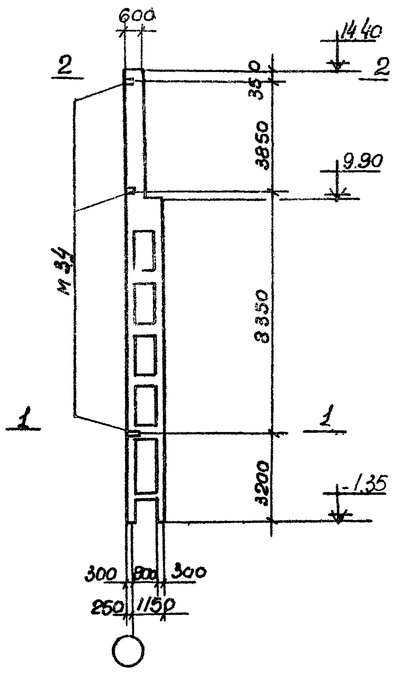


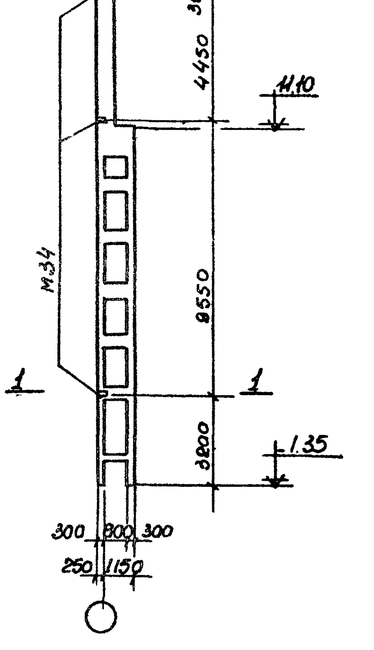
2 - 2

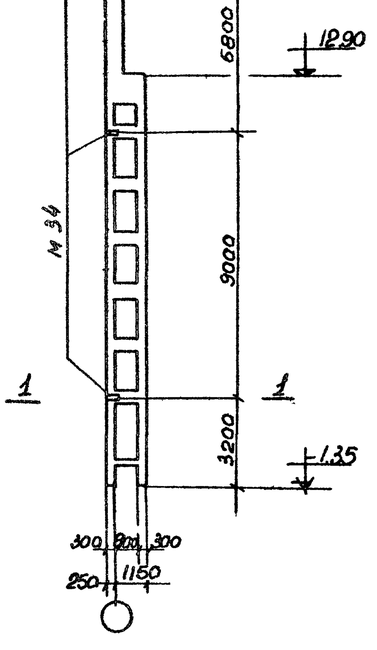
При шаге колонн 6м











При шаге колонн 12м

Схемы разбивки закладных элементов М34

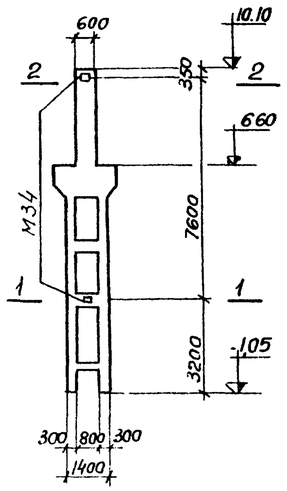
Примечания

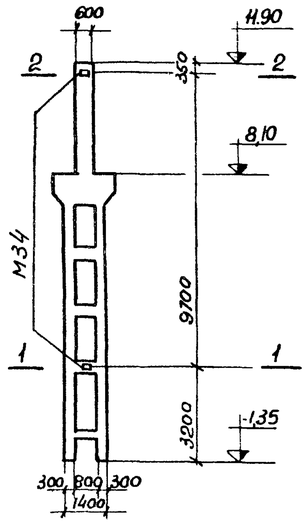
1. На данном листе помещены схемы разбивки закладных элементов М34 в колоннах, устанавливаемых по крайним продольным рядам, к которым крепится торцовая стена.
Эти колонны имеют дополнительный индекс „а", например КД X-7а.
2. Прочие примечания см. на листе 13.

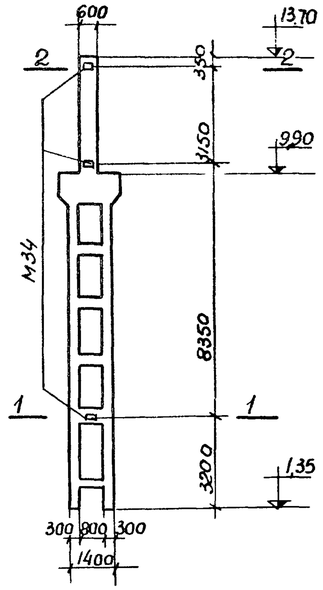
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. ЛЕНИНГРАД	Нач. отд. №6	Певзнер	
	Гл. констр. пр.	Королев	
	Рук. группы	Цыбаров	
	Ст. инж.	Клячкин	
	Инженер	Карапетов	
	Исполнитель	Стефанова	
	Проверил	Сафонов	

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52	Выпуск X
1967	Схемы разбивки закладных элементов М34 в крайних колоннах для крепления стоек торцового фахверка.	Альбом 1	Лист 12

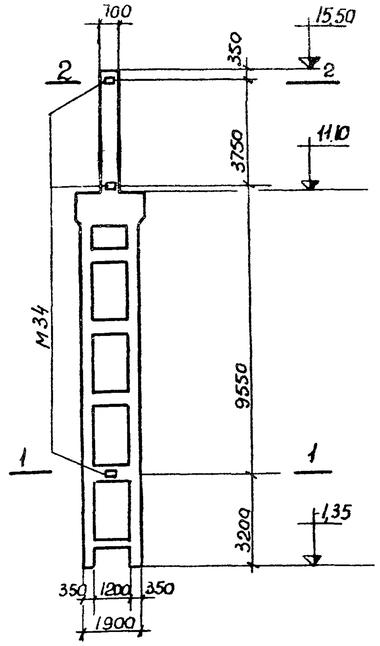
Шифр НИТР-786/2

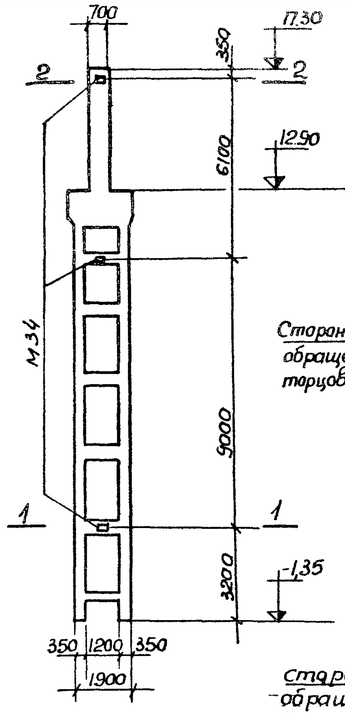


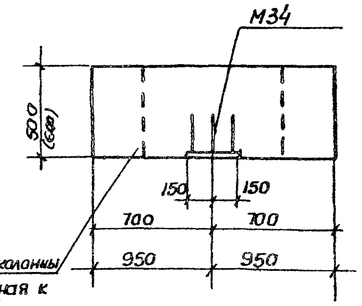




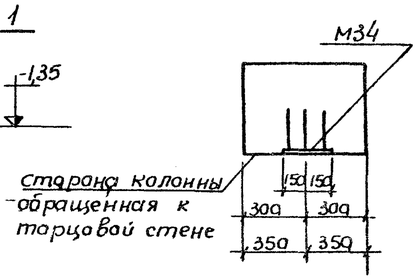
При шаге стропильных конструкций 6 м

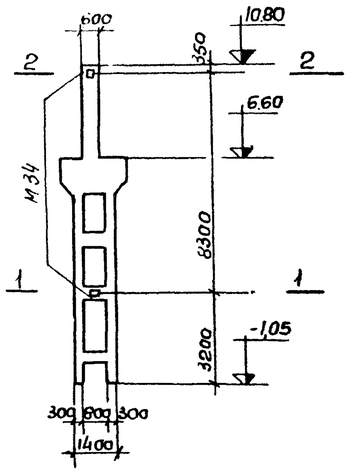


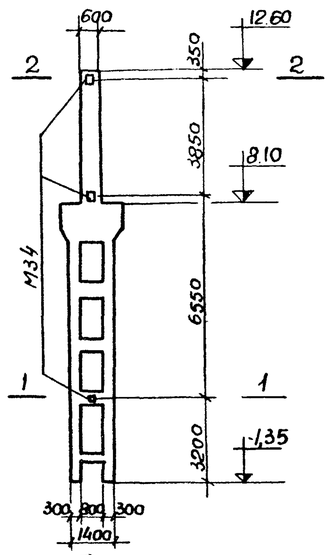


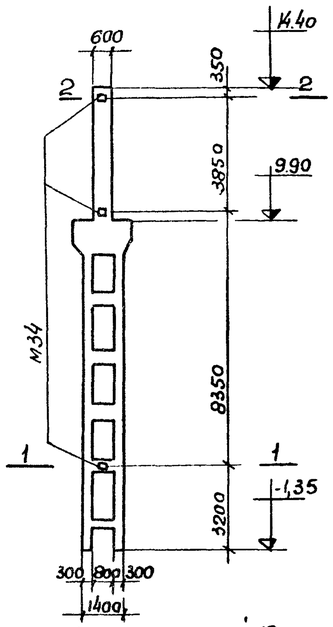


1-1

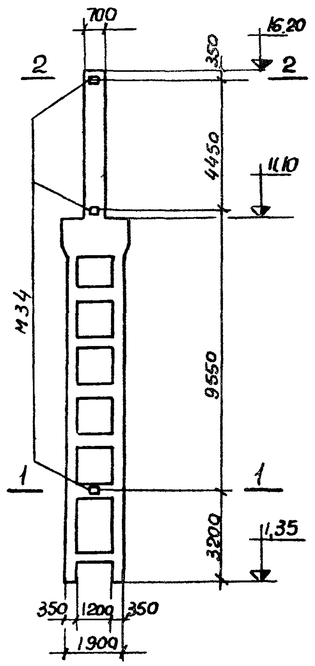


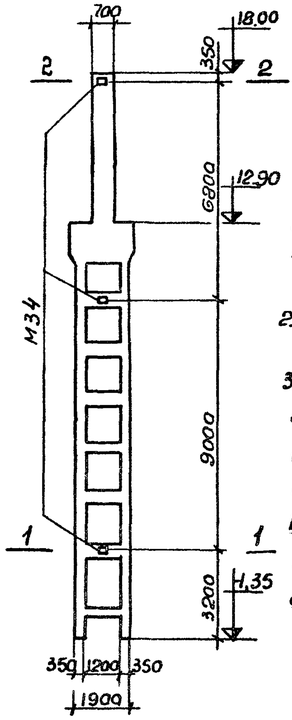






При шаге стропильных конструкций 12м.





2-2

Примечания

1. На данном листе помещены дополнительные закладные элементы в колоннах устанавливаемых по средним продольным рядам, к которым крепится торцовая стена.
2. Эти колонны имеют дополнительный индекс „а", например КДУ-10а.
3. При монтаже колонн с индексом „а" закладные элементы М34 должны быть обращены к торцовым стенам как показано на сечениях 1-1 и 2-2.
4. Рабочие чертежи закладного элемента М34 и спецификацию на него см. лист 38 альбома 2.

Схемы разбивки закладных элементов м-34

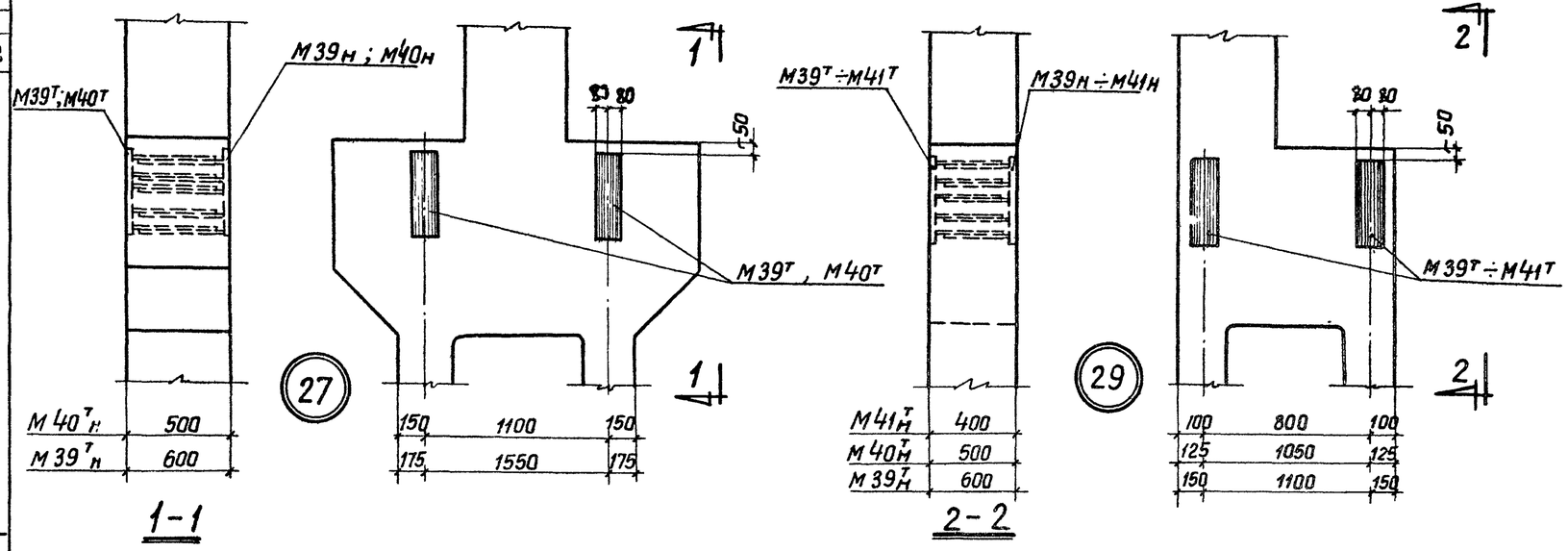
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск 8 альбом 1
1967	Схемы разбивки закладных элементов М34 в средних колоннах для крепления стоек торцового фахверка	лист 13

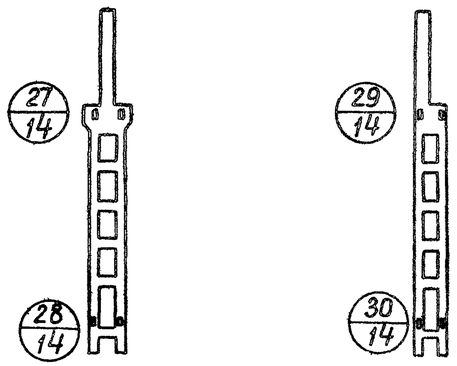
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

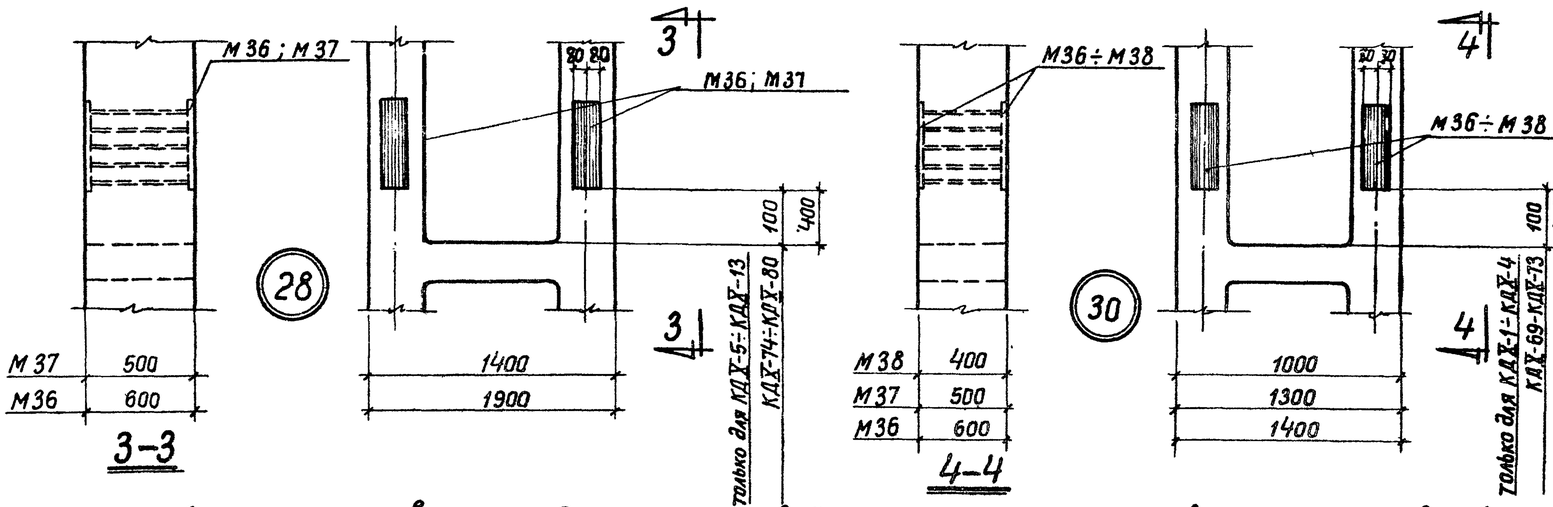
Исполнитель Яша; Начальник Цыбарев; Гл. констр. пр. Клячкин; Рук. группы Королев; Ст. инж. Степанова; Инженер Провер. Певзнер Королев

9476-01 19

Шифр НИТР-786/2







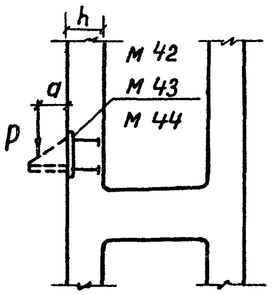
Дополнительные закладные элементы для крепления вертикальных связей к колоннам

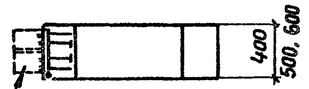
Примечания:

1. На данном листе помещены детали установки закладных элементов М36 ÷ М38 и $М39^{т}_{н} \div М41^{т}_{н}$ для крепления к колоннам вертикальных связей, устанавливаемых в связевых панелях температурного блока. Эти колонны имеют дополнительный индекс „б" (например КДХ-10б)
2. Разбивка закладных элементов М42÷М44 в крайних колоннах указывается в конкретном проекте.
3. Рабочие чертежи закладных элементов приведены в альбоме 2.
4. Армирование ветви колонны в местах установки закладных элементов М42÷М44 выполнять по детали „б" (см. лист 80).

Детали установки закладных элементов для крепления к колоннам вертикальных связей

Ключ для подбора закладных элементов М42÷М44				
Марка закладного элемента	Шаг колонн м	Размеры мм h	Размеры мм a	Предельная нагрузка P_1
М42	6	200;250	150	9,0
М43	12	250	200	18,0
М44	12	300	200	18,0





опорная консоль для опирания стеновых панелей в любом месте колонны не более чем через 4,8 м по высоте.

Деталь установки закладных элементов М42÷М44 в крайних колоннах для крепления опорных консолей.

ТК 1967	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами. Деталь опалубки колонн. Узлы 27÷30. Деталь установки закладных элементов М42÷М44 для крепления опорных консолей.	КЭ-01-52 Выпуск X Альбом 1 Лист 14

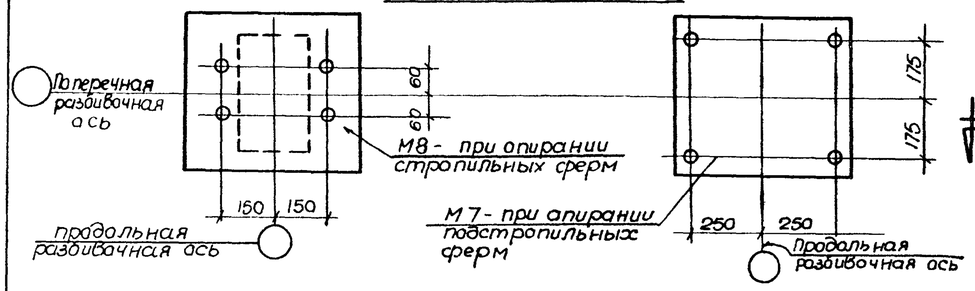
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

Нач.отд. №16 Левзнер; Гл.конструктор Королёв; Рук.группы Раша; Ст.инженер Цивдрев; Инженер Клячкин; Исполнитель Короленв; Проверил Стефанова

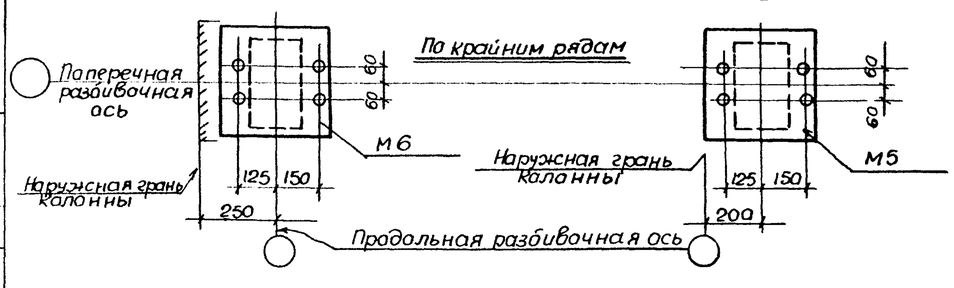
Шифр НИТР-786/2

Схемы установки закладных элементов для крепления стальных ферм покрытия

По средним рядам



По крайним рядам



(31)

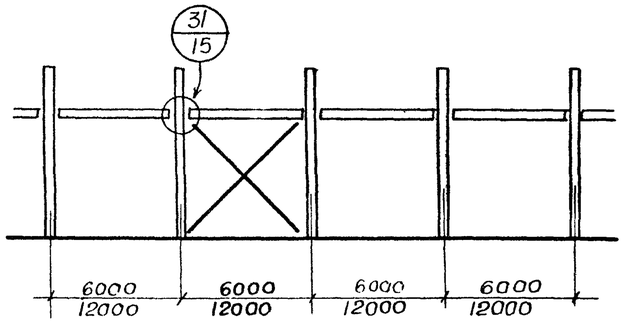
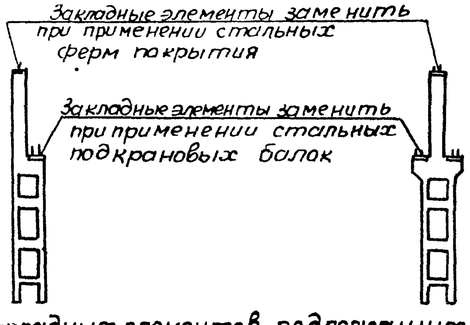
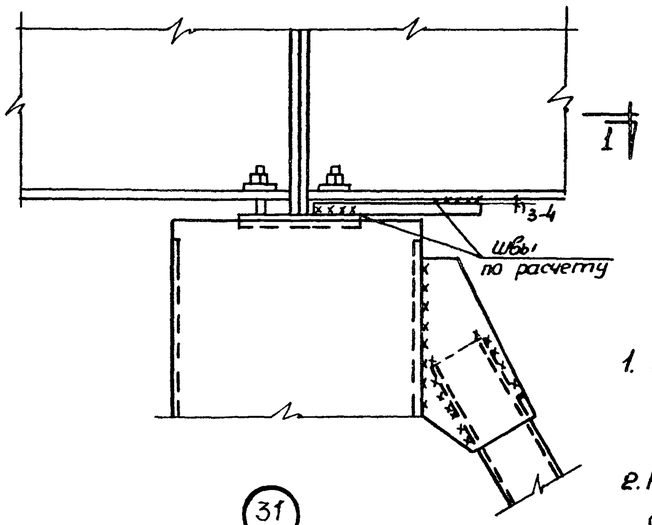
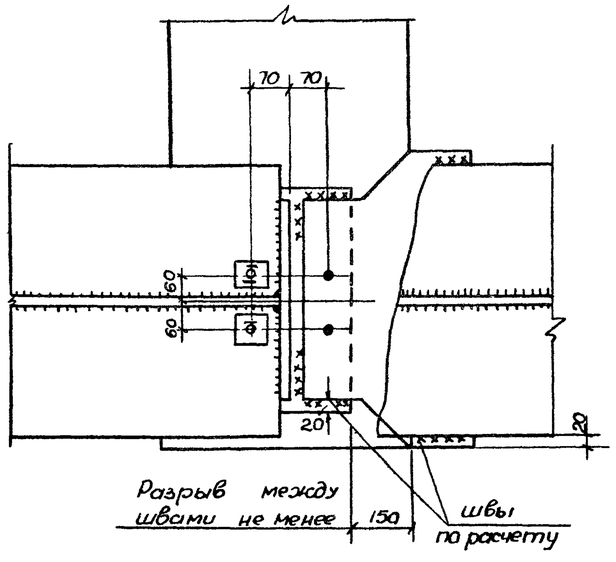


Схема опирания стальных подкрановых балок на колонну в связевой панели



Схемы закладных элементов подлежащих замене при применении стальных ферм и стальных подкрановых балок.





1 – 1

Ключ для подбора закладных элементов в колоннах по крайним и средним рядам при стальных фермах покрытия

Шаг колонн	Шаг стропильных конструкций	Пролет фермы	Колонны	
			Крайние	Средние
6	6	24, 30	М5	—
12	6		—	М7
12	12		М6	М8

Примечания

1. Узлы опирания стальных стропильных конструкций на сборные железобетонные колонны приведены в серии ПК-01-125 вып I
2. Рабочие чертежи закладных элементов М5 ÷ М8 для опирания стропильных конструкций разработаны в альбоме 2 (см. листы 35 ÷ 39).
3. Ключи для подбора закладных элементов для опирания стальных подкрановых балок помещены на листе 16.
4. Узлы опирания разрезных и неразрезных подкрановых балок на колонны приведены в серии КЭ-01-57 выпуск I и II. Узел опирания подкрановой балки на связевую колонну при ширине нижнего пояса балки, больше длины закладного элемента разработан на данном листе (Узел 31)

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52	Выпуск X
1967	Схемы установки закладных элементов в колоннах при применении стальных ферм покрытия.	альбом 1	Лист 15

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № г. ЛЕНИНГРАД

Нач. отд. Левзнер; Гл. констр. пр. Королев; Рук. группы Рашал; Ст. инж. Цибаров; Инженер Клячкин; Исполнители Каратеев, Стрекнева, Горбенко

Шифр НИТР-786/2

Ключи для подбора закладных элементов для опирания разрезных и неразрезных подкрановых балок

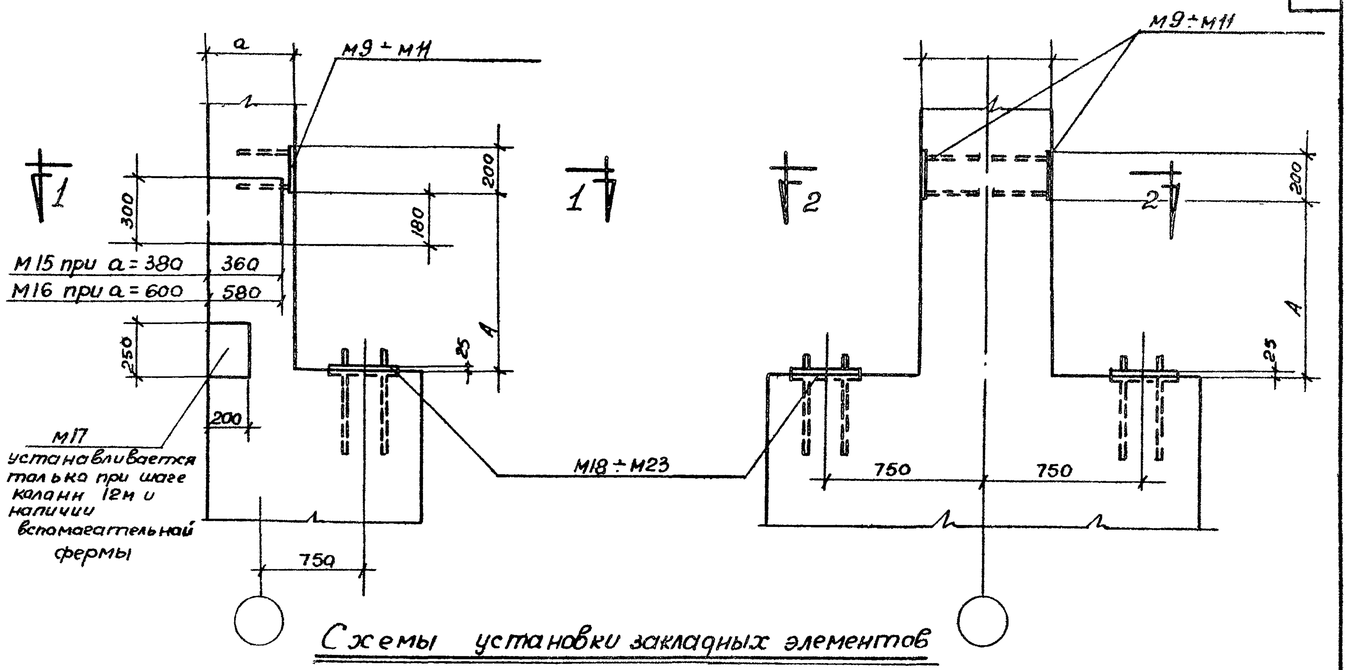
Пролет балки 6 м

Материал балки	Грузоподъемность крана, т	Пролет здания, м	разрезные: Марка закладного элемента	разрезные: Размер А, мм	неразрезные: Марка закладного элемента	неразрезные: Размер А, мм
Ст. 3	5	18	М18	650	М20	610
		24	М18	650	М20	610
		30	М18	650/820*	М20	610
	10	18	М18	650/820*	М20	610
		24	М18	820	М20	610
		30	М18	820	М20	610
	15	18	М18	820	М20	610
		24	М18	820	М20	610
		30	М18	820	М20	610/780*
	15/3	18	М18	820	М20	610
		24	М18	820	М20	610
		30	М18	820	М20	610/780*
	20/5	18	М18	820	М20	610
		24	М18	820	М20	610/780*
		30	М18	820	М20	780
	30/5	18	М18	820/1020*	М20	780
		24	М18	1020	М20	780/980*
		30	М18	1020	М20	780/980*
	50/10	24	М19	1020/1270*	М21	980/1230*
		30	М19	1020/1270*	М22	980/1230*
Низколегированная сталь (R=2900 кг/см²)	5	18	—	—	—	—
		24	—	—	—	—
		30	—	—	—	—
	10	18	М18	650	М20	—
		24	М18	650	М20	—
		30	М18	820	М20	610
	15	18	М18	650	М20	—
		24	М18	650	М20	610
		30	М18	820	М20	610
	15/3	18	М18	650	М20	—
		24	М18	650/820*	М20	610
		30	М18	820	М20	610
	20/5	18	М18	650/820*	М20	610
		24	М18	820	М20	610
		30	М18	820	М20	610
	30/5	18	М18	820	М20	610
		24	М18	820	М20	610
		30	М18	820	М20	610/780*
	50/10	24	М18	1020	М21	980
		30	М18	1020	М22	980

Пролет балки 12 м

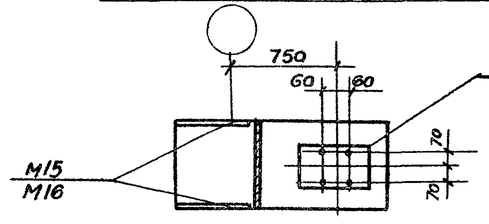
Материал балки	Грузоподъемность крана, т	Пролет здания, м	разрезные: Марка закладного элемента	разрезные: Размер А, мм	неразрезные: Марка закладного элемента	неразрезные: Размер А, мм
Ст. 3	5	18	М18	1020	М20	780
		24	М18	1020	М20	780
		30	М18	1020	М20	780
	10	18	М18	1020	М20	980
		24	М18	1020	М20	980
		30	М18	1020	М20	980
	15	18	М18	1020	М20	980
		24	М18	1020	М20	980
		30	М18	1020	М20	980
	15/3	18	М18	1020	М20	980
		24	М18	1020	М20	980
		30	М18	1020	М20	980
	20/5	18	М18	1020	М20	980
		24	М18	1020	М20	980
		30	М18	1270	М21	980
	30/5	18	М18	1270	М21	980/1230*
		24	М19	1270	М21	980/1230*
		30	М19	1270/1420*	М22	980/1230*
	50/10	24	М19	1420	М22	1380
		30	М19	1420	М23	1380
Низколегированная сталь (R=2900 кг/см²)	5	18	М18	1020	—	—
		24	М18	1020	—	—
		30	М18	1020	—	—
	10	18	М18	1020	М20	980
		24	М18	1020	М20	980
		30	М18	1270	М20	980
	15	18	М18	1270	М20	980
		24	М18	1270	М20	980
		30	М18	1270	М20	980
	15/3	18	М18	1270	М20	980
		24	М18	1270	М20	980
		30	М18	1270	М20	980
	20/5	18	М18	1270	М20	980
		24	М18	1270	М21	980
		30	М18	1270	М21	980
	30/5	18	М18	1210/1420*	М21	980
		24	М19	1270/1420*	М21	980/1230*
		30	М19	1420	М22	1230
	50/10	24	М19	1420/1620*	М22	1230/1380*
		30	М19	1620	М23	1230/1380*

*) В числителе даны значения размера „А" для кранов легкого и среднего режимов работы, в знаменателе - для кранов тяжелого режима работы



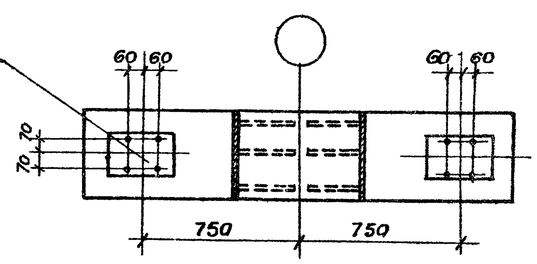
Схемы установки закладных элементов

Колонна по крайнему ряду

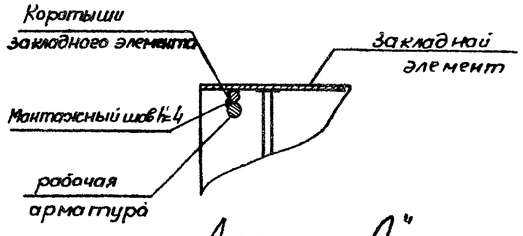


1 - 1

Колонна по среднему ряду



2 - 2



Деталь „Д"

Примечания

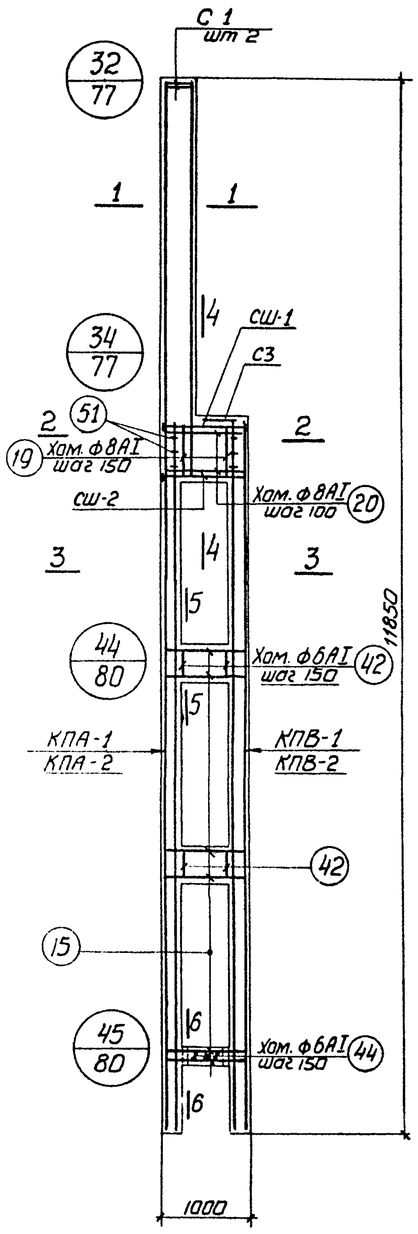
1. Узлы опирания разрезных и неразрезных подкрановых балок на колонны приведены в серии КЭ-01-57 выпуск I. Узел опирания подкрановой балки на связевую колонну при ширине нижнего пояса балки больше длины закладного элемента дан на листе 15 данного выпуска.
2. Закладные элементы М15 ÷ М17 при установке приварить к рабочей арматуре.
3. Рабочие чертежи закладных элементов М-15÷М23 разработаны в альбоме 2.
4. Во избежание смещения при бетонировании колонны короткыши закладных элементов М9÷М11, М15÷М17 приварить к продольной арматуре колонн (см. деталь „Д")

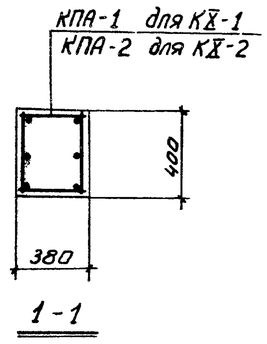
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1
г. Ленинград

Начальник МТО — Левзнер
Гл. констр. пр. — Цыбарев
Рук. группы — Клячкин
Ст. инж. — Корольков
Инженер — Стефанова
Исполнитель — Левзнер
Проверил — Корольков

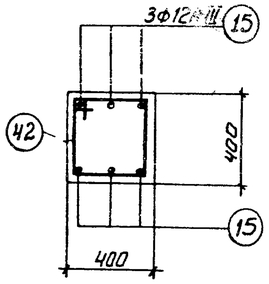
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1
1967	Ключи для подбора и схемы установки закладных элементов при применении стальных разрезных и неразрезных подкрановых балок.	лист 16

Шифр НИТР-786/2

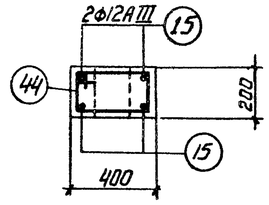




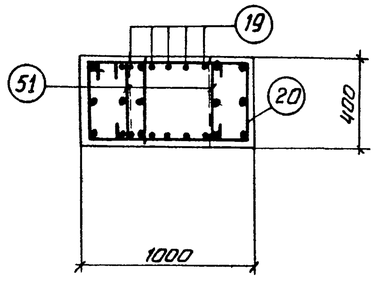
1-1



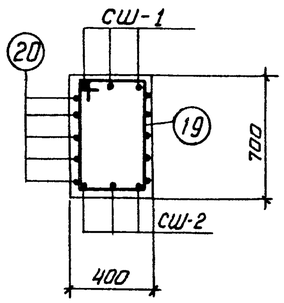
5-5



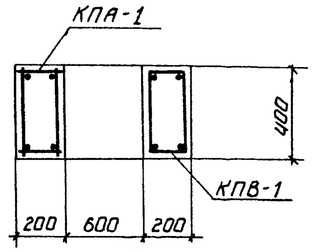
6-6



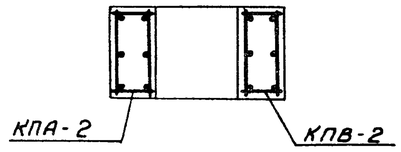
2-2



4-4



3-3 (для КДХ-1)



3-3 (для КДХ-2)

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-1	КПА-1	1	17	КДХ-2	КПА-2	1	17
	КПВ-1	1	28		КПВ-2	1	28
	СШ-1	3	33		СШ-1	3	33
	СШ-2	3			СШ-2	3	
	С1	2			С1	2	
	С3	1			С3	1	
	Поз.15	16	34		Поз.15	16	34
	" 19	5			" 19	5	
	" 20	5			" 20	5	
	" 42	10			" 42	10	
	" 44	3			" 44	3	
	Поз.51	6			Поз.51	6	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВМСт.3КП ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III						Класс А-I								
	N по сортаменту					Итого	ф мм					Итого	профиль		Итого
	12	16	18				6	8					δ=12	δ=14		
КДХ-1	20,8	143,9	5,6			170,3	29,9	14,1				44,0	1,4	1,7	3,1	218
КДХ-2	20,8	194,4	5,6			220,8	29,9	14,1				44,0	1,4	1,7	3,1	268

Примечания:

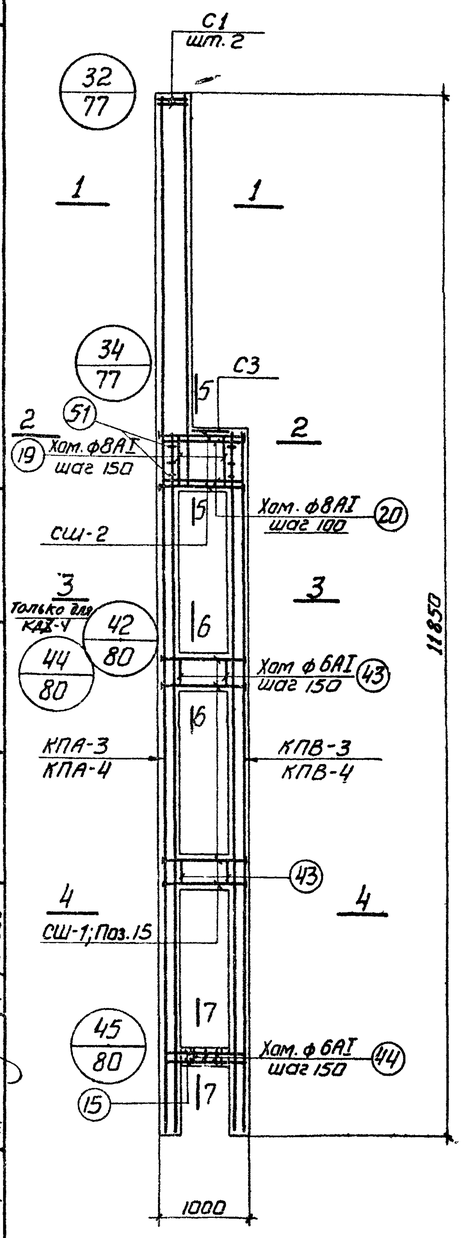
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-1, КДХ-2 изготовляются из бетона М-300.

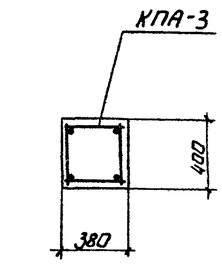
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинграда

Нач. отд. №16 Жигарская
А. констр. пр. Цыборов
Рук. группы Клячкин
Ст. инж. Королев
Инженер Стеганцова
Исполнитель Карпелев

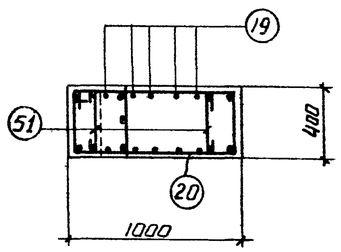
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 выпуск Х альбом 1
1967	Колонны КДХ-1; КДХ-2	Лист 17

Шифр КИТР-786/2

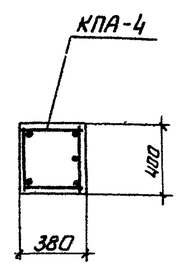




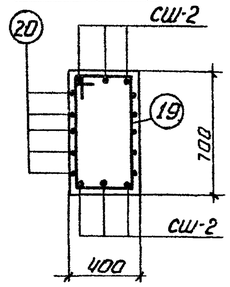
1-1
для КДХ-3



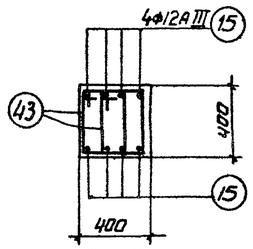
2-2



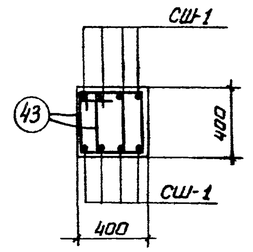
1-1
для КДХ-4



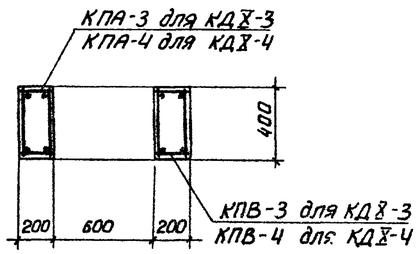
5-5



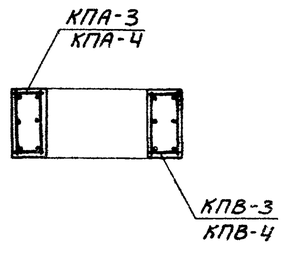
6-6
для КДХ-3



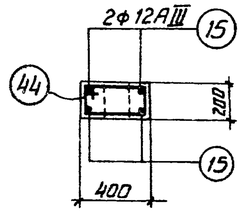
6-6
для КДХ-4



3-3



4-4



7-7

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

23

Марка колонны	Марка армат. изделия	К-во штук	№ листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	К-во штук	№ листа
КДХ-3	КПА-3	1	17	КДХ-4	КПА-4	1	17
	КПВ-3	1	28		КПВ-4	1	28
	СШ-2	6	33		СШ-1	16	33
	С-1	2			СШ-2	6	
	С3	1			С1	2	
	Поз. 15	20	34		С3	1	
	" 19	5			Поз. 15	4	34
	" 20	5			" 19	5	
	" 43	20			" 20	5	
	" 44	3			" 43	20	
	Поз. 51	6			" 44	3	
					Поз. 51	6	

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонны.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-3, КДХ-4 изготавливаются из бетона М-300.

Выборка стали на одну колонну (кг)

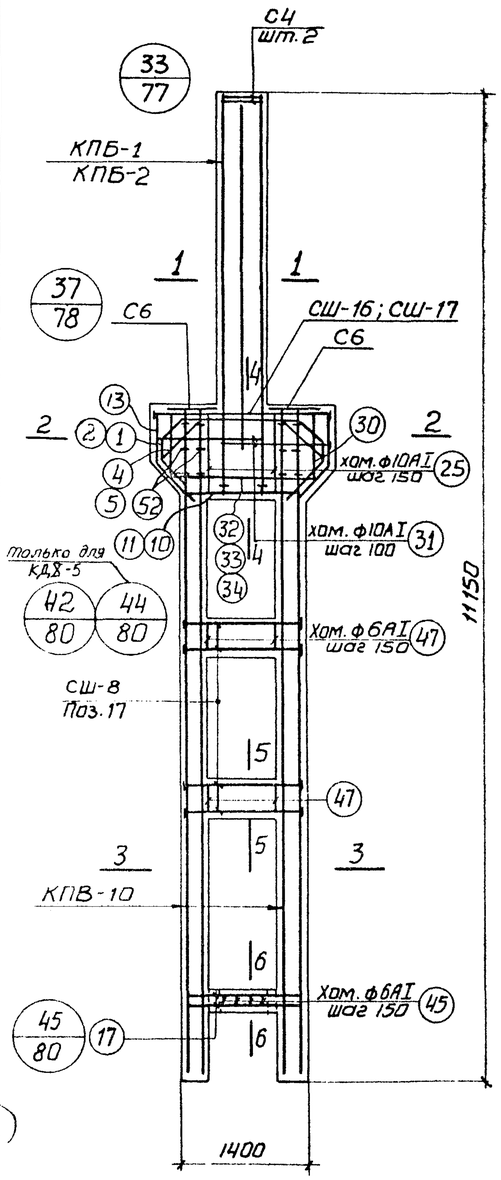
Марка колонн	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III						Класс А-I						Профиль			
	N по сортаменту					Итого	ф мм					Итого	δ=12	δ=14	Итого	
	12	16	18	20	22		6	8								
КДХ-3	26,7	–	11,3	236,7	–	274,7	29,7	14,1				43,8	–	3,4	3,4	322
КДХ-4	5,2	25,1	11,3	–	298,5	340,1	29,7	14,1				43,8	7,7	3,4	11,1	395

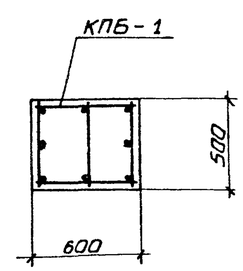
ГОССТРОЙ СССР
ГПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1
г. Ленинград

Гл. инж. проекта	Ходжаева		
Рук. группы	Котлов	проверил	
Ст. инж.	Ключкин	Кудрявцев	Стефанова
Инженер	Жиборов		
Нач. отд. N16	Раша		

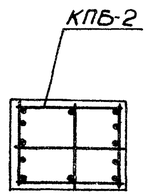
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-3; КДХ-4	Лист 18

Шифр НИТР-786/2

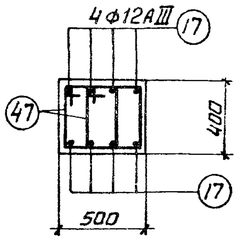




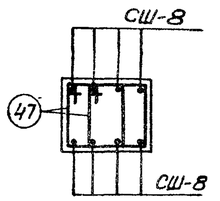
1-1
для КДХ-5



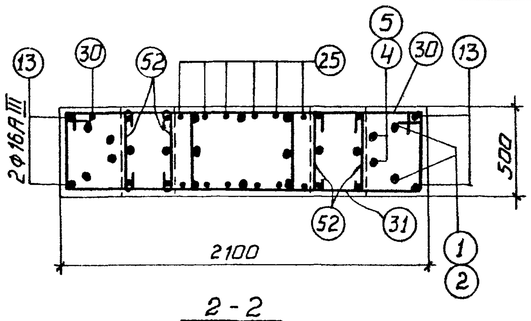
1-1
для КДХ-6, КДХ-7



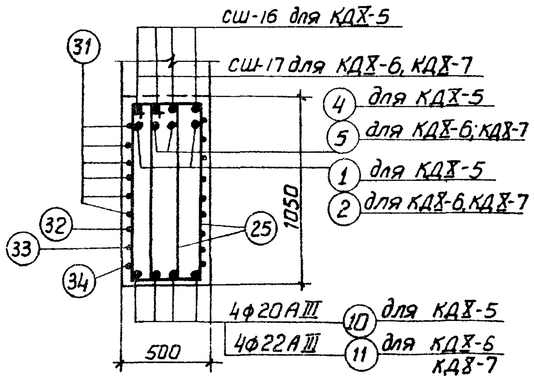
5-5
для КДХ-5



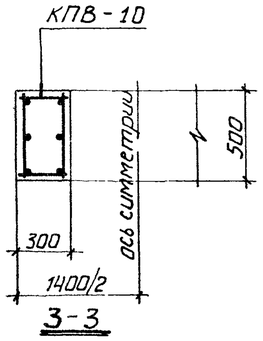
5-5
для КДХ-6; КДХ-7



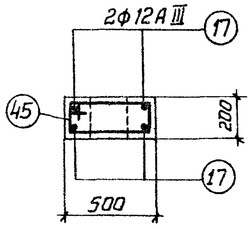
2-2



4-4



3-3



6-6

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт.3кп. ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс А-III						Класс А-I						Профиль				
	N по сортаменту					Итого	ф мм					Итого	δ=12	δ=14	δ=16	Итого	
	12	16	18	20	22		6	8	10								
КДХ-5	36,6	150,0	53,2	76,2	–	316,0	31,8	22,6	57,7			112,1	–	2.2	–	2.2	430
КДХ-6 КДХ-7	12,6	207,3	53,2	–	91,3	364,4	31,8	22,6	57,7			112,1	7,7	–	2,5	10,2	487

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-5	КПБ-1	1	24	КДХ-6, КДХ-7	КПБ-2	1	24
	КПВ-10	2	28		КПВ-10	2	28
	СШ-16	4	33		СШ-8	16	33
	СЧ	2			СШ-17	4	
	СБ	2			СЧ	2	
	Поз 1	2	34		СБ	2	
	„ 4	2			Поз 2	2	34
	„ 10	4			„ 5	2	
	„ 13	4			„ 11	4	
	„ 17	20			„ 13	4	
	„ 25	12			„ 17	4	
	„ 30	2			„ 25	12	
	„ 31	12			„ 30	2	
	„ 32	1			„ 31	12	
	„ 33	1			„ 32	1	
	„ 34	1			„ 33	1	
	„ 45	4			„ 34	1	
	„ 47	24			„ 45	4	
	Поз 52	14			„ 47	24	
					Поз 52	14	

Примечания

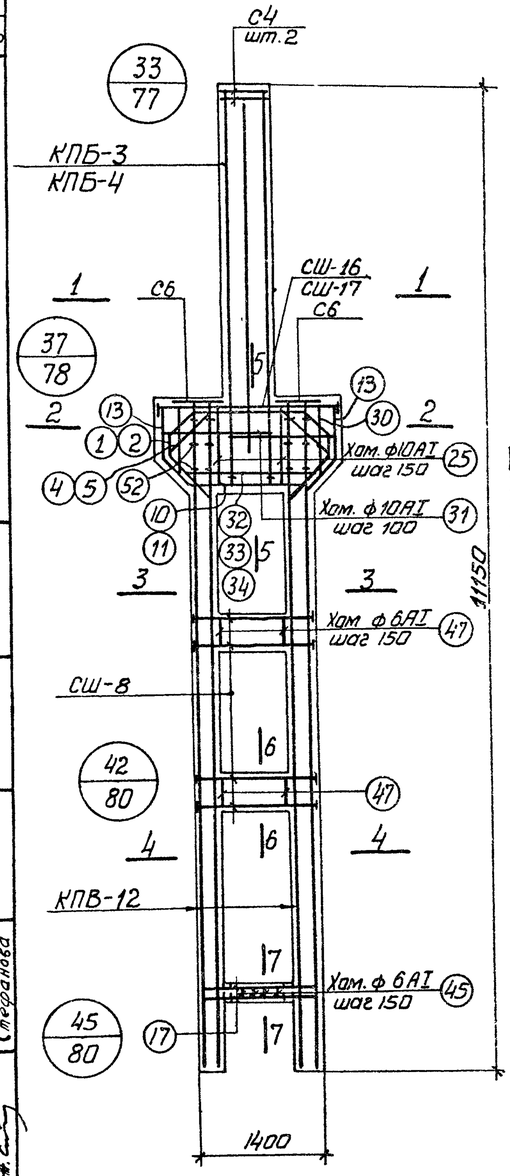
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-5, КД8-6 изготовляются из бетона М-300; колонна КДХ-7 – из бетона М-400.

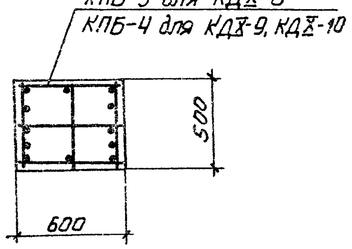
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

Нач. отд. № 16 Зозаядская
Гл. констр. пр. Жиц
Рук. группы Сташ
Ст. инж. Буев
Инженер Гарелин
Исполнитель Гарелин
Проверил Степанов
Разм. Шиворов
Клячкин
Карелев
Н. контр. Сташ

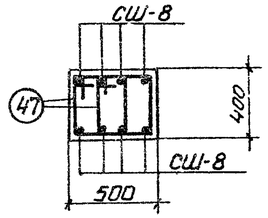
ТК | Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами | КЭ-01-52 выпуск X альбом I
1967 | Колонны КДХ-5 ÷ КДХ-7 | Лист 19

Шифр НИТР-786/2

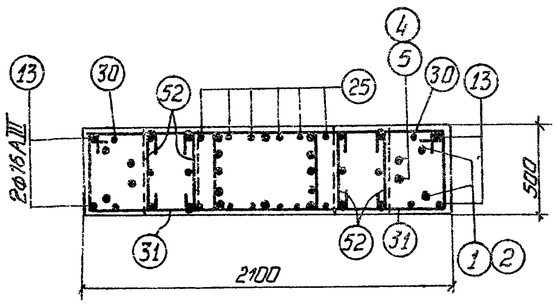




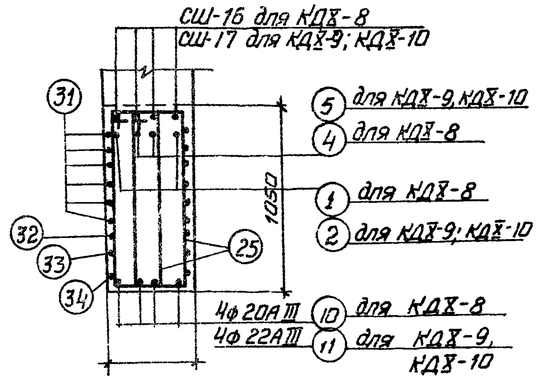
1-1



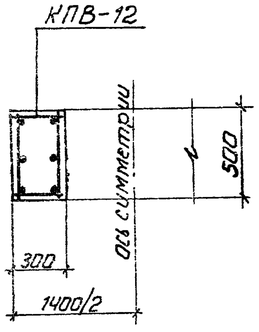
6-6



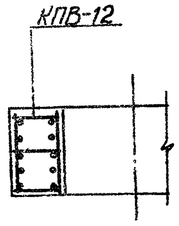
2-2



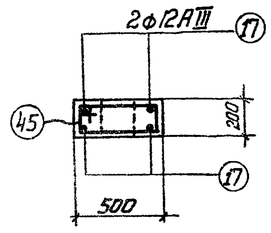
5-5



3-3



4-4



7-7

Спецификация арматурных изделий на одну колонну.

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-8	КПБ-3	1	24	КДХ-9; КДХ-10	КПБ-4	1	24
	КПВ-12	2	28		КПВ-12	2	28
	СШ-8	16	33		СШ-8	16	33
	СШ-16	4			СШ-17	4	
	С4	2			С4	2	
	С6	2			С6	2	
	Поз. 1	2	34		Поз. 2	2	34
	„ 4	2			„ 5	2	
	„ 10	4			„ 11	4	
	„ 13	4			„ 13	4	
	„ 17	4			„ 17	4	
	„ 25	12			„ 25	12	
	„ 30	2			„ 30	2	
	„ 31	12			„ 31	12	
	„ 32	1			„ 32	1	
	„ 33	1			„ 33	1	
	„ 34	1			„ 34	1	
	„ 45	4			„ 45	4	
	„ 47	24			„ 47	24	
	Поз. 52	14			Поз. 52	14	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт.3кп. ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс А-III						Класс А-I						Профиль				
	N по сортаменту					Итого	ф мм					Итого	— δ=12	— δ=14	— δ=16	Итого	
	12	16	18	20	22		6	8	10								
КДХ-8	12,6	40,3	275,2	141,8	–	469,9	33,4	22,6	57,7			113,7	7,7	2,2	–	9,9	594
КДХ-9 КДХ-10	12,6	40,3	245,6	–	214,7	513,2	32,2	22,6	57,7			112,5	7,7	–	2,5	10,2	636

Примечания:

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-8 и КДХ-9 изготовляются из бетона М-300; колонна КДХ-10 — из бетона М-400.

Госстрой СССР «ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1» г. Ленинград

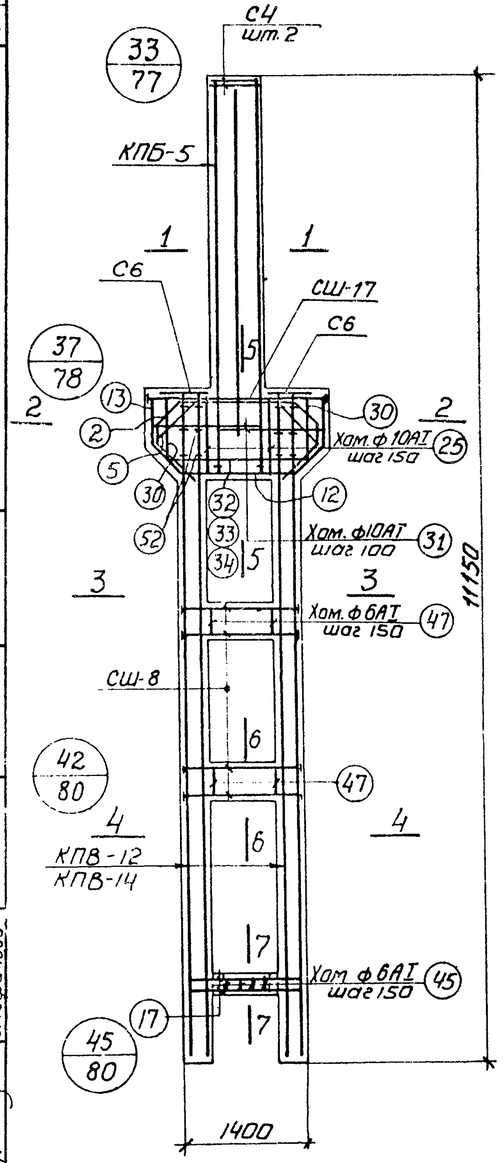
Нач. отд. N16 — Ю. конст.-пр. — Рук. гр. — Ст. инж. — Инженер

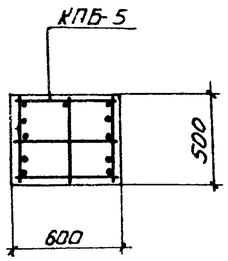
Исполнил: Загрядская, Кляцкин, Королев, Цибаров, Лаш

Проверил: Королев, Стефанова

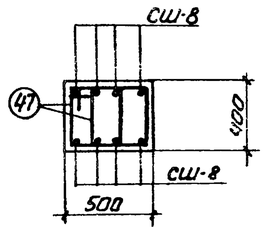
ТК 1967г.	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами. Колонны КДХ-8 ÷ КДХ-10	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1	Лист 20

Шифр НИТР-786/2

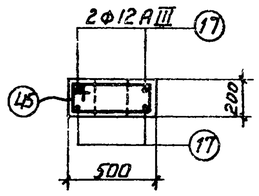




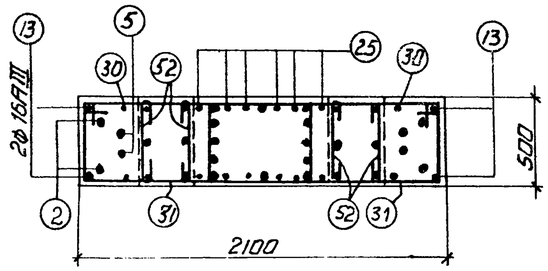
1-1



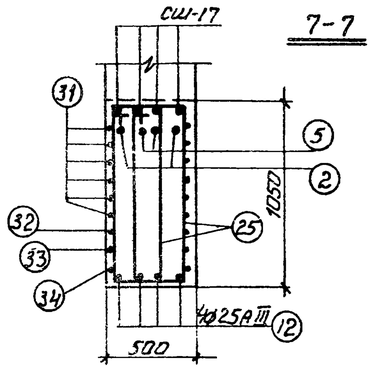
6-6



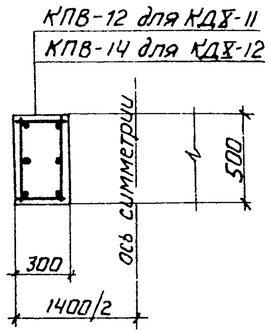
7-7



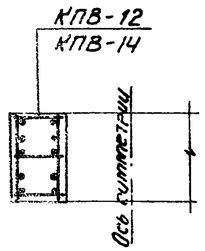
2-2



5-5



3-3



4-4

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

26

Марка колонны	Марка арматурного изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка арматурного изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-11	КПБ-5	1	24	КДХ-12	КПБ-5	1	24
	КПВ-12	2	28		КПВ-14	2	28
	СШ-8	16	33		СШ-8	16	33
	СШ-17	4			СШ-17	4	
	СЧ	2			СЧ	2	
	СБ	2			СБ	2	
	Поз 2	2	34		Поз 2	2	34
	" 5	2			" 5	2	
	" 12	4			" 12	4	
	" 13	4			" 13	4	
	" 17	4			" 17	4	
	" 25	12			" 25	12	
	" 30	2			" 30	2	
	" 31	12			" 31	12	
	" 32	1			" 32	1	
	" 33	1			" 33	1	
	" 34	1			" 34	1	
	" 45	4			" 45	4	
	" 47	24			" 47	24	
	Поз. 52	14			Поз. 52	14	

Примечания:

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-11 и КДХ-12 изготовляются из бетона М-400.

Выборка стали на одну колонну (кг)

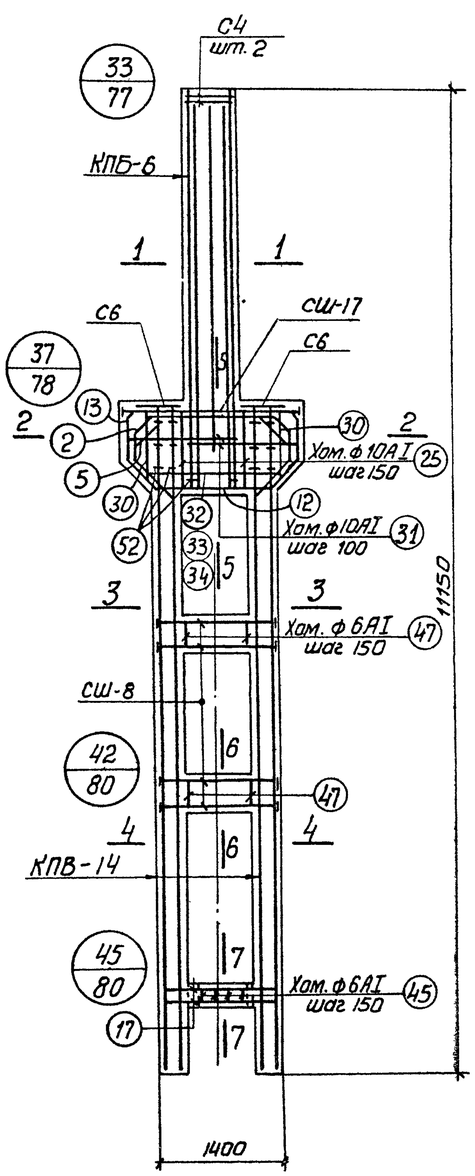
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III							Класс А-I								
	N по сортаменту						Итого	ф мм					Итого	профиль		Итого
	12	16	18	22	25			6	8	10				δ=12	δ=16	
КДХ-11	12,6	40,3	245,6	109,9	135,6		544,0	32,2	22,6	57,7			112,5	7,7	2,5	10,2	667
КДХ-12	12,6	90,7	-	380,3	135,6		619,2	32,2	22,6	57,7			112,5	7,7	2,5	10,2	742

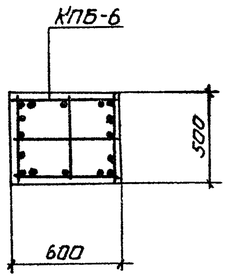
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1 г. Ленинград

Инв. отд. N16 — Засчадского
Гл. констр. пр. — Кулев
Рук. группы — Каркалев
Ст. инж. — Сидоренко
Инженер — Стефанова
Н. контр. — Кулев
Гл. спец. — Каркалев
Конструктор — Сидоренко
Техник — Клячкин
Чертежник — Коврелев

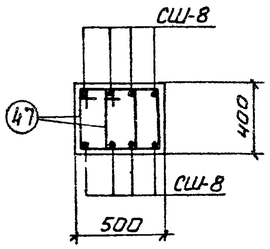
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЗ-01-52 выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-11, КДХ-12	Лист 21

Шифр НИТР-786/2

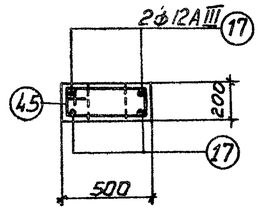




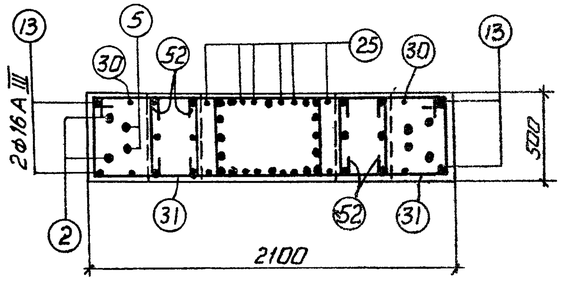
1 – 1



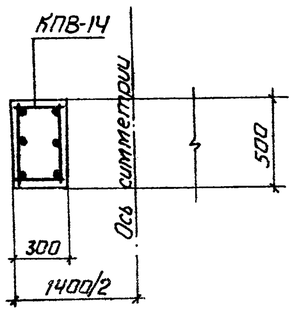
6 – 6



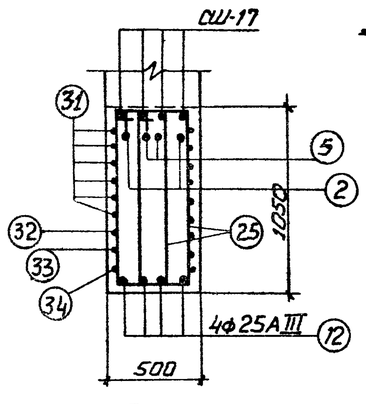
7 – 7



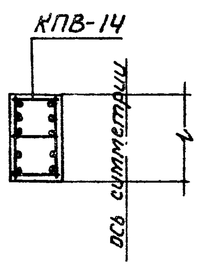
2 – 2



3 – 3



5 – 5



4 – 4

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

27

Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. штук	N листа
КДХ-13	КПБ-6	1	24
	КПВ-14	2	28
	СШ-8	16	33
	СШ-17	4	
	С4	2	
	С6	2	
	Паз. 2	2	34
	" 5	2	
	" 12	4	
	" 13	4	
	" 17	4	
	" 25	12	
	" 30	2	
	" 31	12	
	" 32	1	
	" 33	1	
	" 34	1	
	" 45	4	
	" 47	24	
	Поз. 52	14	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III						Класс А-I					профиль			
	N по сортаменту					Итого	ф мм				Итого	δ=12	δ=16	Итого	
	12	16	22	25			6	8	10						
КДХ-13	12,6	90,7	427,9	135,6		666,8	31,9	22,6	57,7		112,2	7,7	2,5	10,2	789

Примечания:

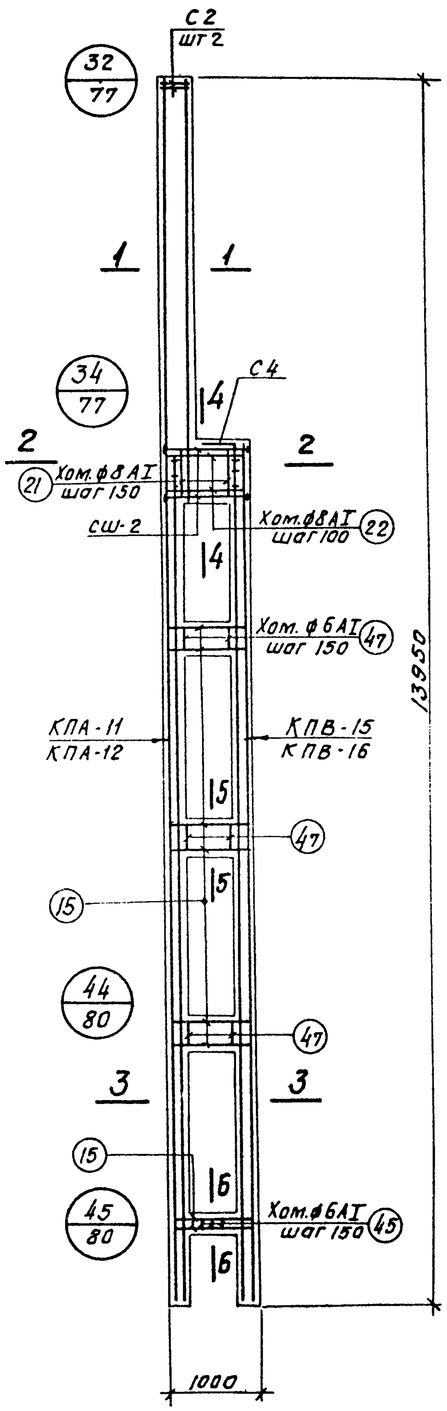
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3-7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-13 изготовляется из бетона М-400.

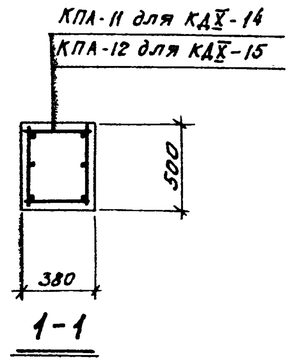
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1
1967г	Колонна КДХ-13	Лист 22

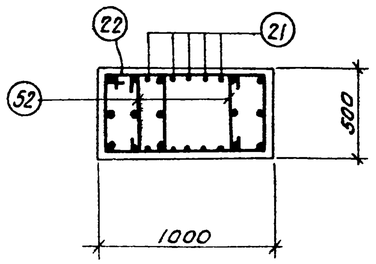
9476-01 28

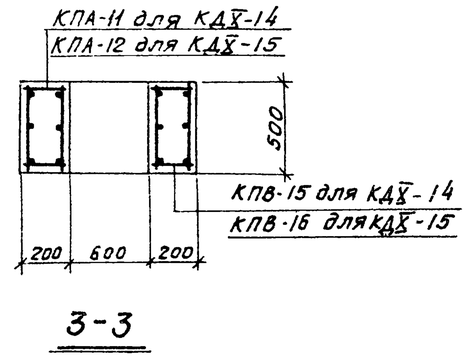
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

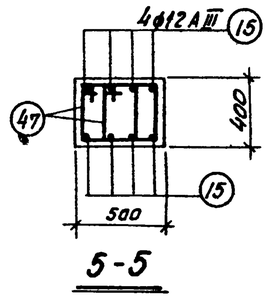
Нач. отд. №16	Цибарев	
Гл. констр. пр.	Клячкин	
Рук. группы	Карапетов	
Ст. инж.	Карапетов	
Инженер	Стефанова	
Испалнит.	Проверил	
Загорайский	Карапетов	

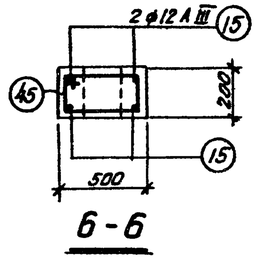


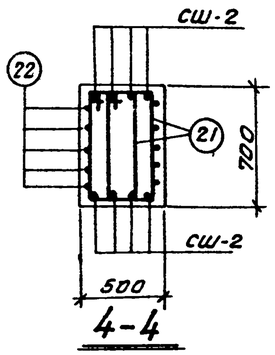












Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-14	КПА-11	1	18	КДХ-15	КПА-12	1	18
	КПВ-15	1	29		КПВ-16	1	29
	СШ-2	8	33		СШ-2	8	33
	С2	2			С2	2	
	С4	1			С4	1	
	Поз.15	28	34		Поз.15	28	34
	" 21	10			" 21	10	
	" 22	5			" 22	5	
	" 45	3			" 45	3	
	" 47	30			" 47	30	
	Поз.52	6			Поз.52	6	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III						Класс А-I						Профиль			
	N по сортаменту						ф мм									
	12	16	18	20		Итого	6	8				Итого	б=12	б=14	Итого	
КДХ-14	36,4	204,6	43,4	—		284,4	45,6	13,1				64,7	—	4,5	4,5	354
КДХ-15	37,3	—	274,0	35,1		346,4	45,6	13,1				64,7	—	4,5	4,5	415

Примечания

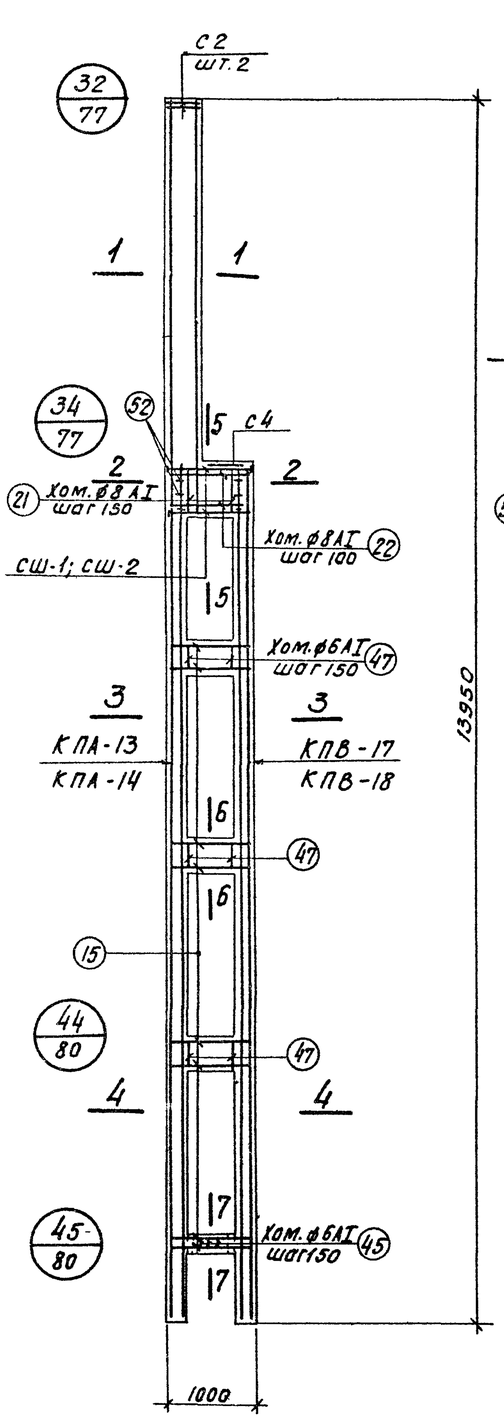
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 34
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-14 и КДХ-15 изготовляются из бетона М-300.

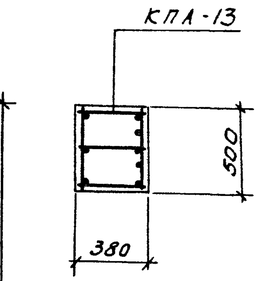
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-14, КДХ-15	лист 23

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград
Нач. отд. №16 Зарр Багрянская
Гл. конструктор Рашо Цибаров
Рук. группы Клячкин
Ст. инж. Клячкин Королев
Инженер Стефанова Проверил

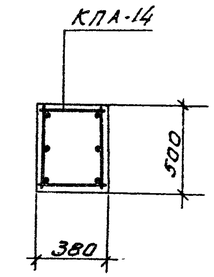
Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	№ листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	№ листа
КД$\bar{Х}$-16, КД$\bar{Х}$-17	КПА-13	1	18	КД$\bar{Х}$-18	КПА-14	1	18
	КПВ-17	1	29		КПВ-18	1	29
	СШ-1	4	33		СШ-2	8	33
	СШ-2	4			С2	2	
	С2	2			С4	1	
	С4	1			Поз.15	28	34
	Поз.15	28	34		Поз.21	10	
	" 21	10			" 22	5	
	" 22	5			" 45	3	
	" 45	3			" 47	30	
	" 47	30			Поз.52	6	
	Поз.52	6					

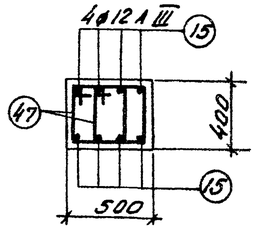




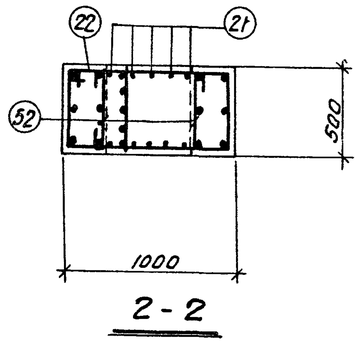
1-1
Для КД$\bar{Х}$-16, КД$\bar{Х}$-17



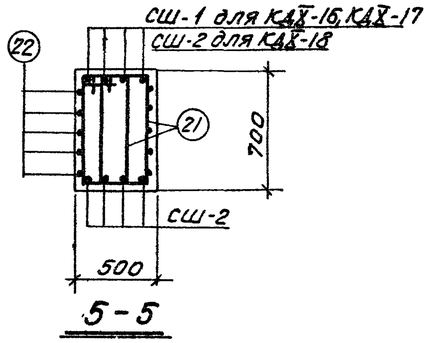
1-1
Для КД$\bar{Х}$-18



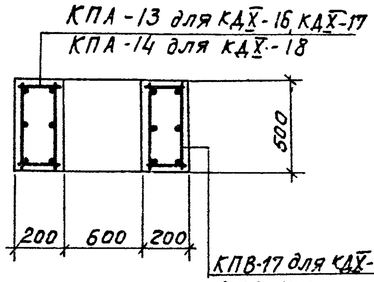
6-6



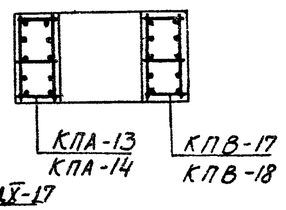
2-2



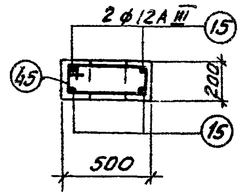
5-5



3-3



4-4



7-7

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III						Класс А-I						Профиль		Итого	
	№ по сортаменту					Итого	ф мм					Итого	$\bar{б}$12	$\bar{с}$14		
	12	16	18	20			6	8								
КД$\bar{Х}$-16 КД$\bar{Х}$-17	36,4	79,2	309,7	–		425,3	48,8	13,1				61,9	1,9	2,2	4,1	491
КД$\bar{Х}$-18	37,3	–	107,8	354,8		499,9	47,7	13,1				66,8	–	4,5	4,5	571

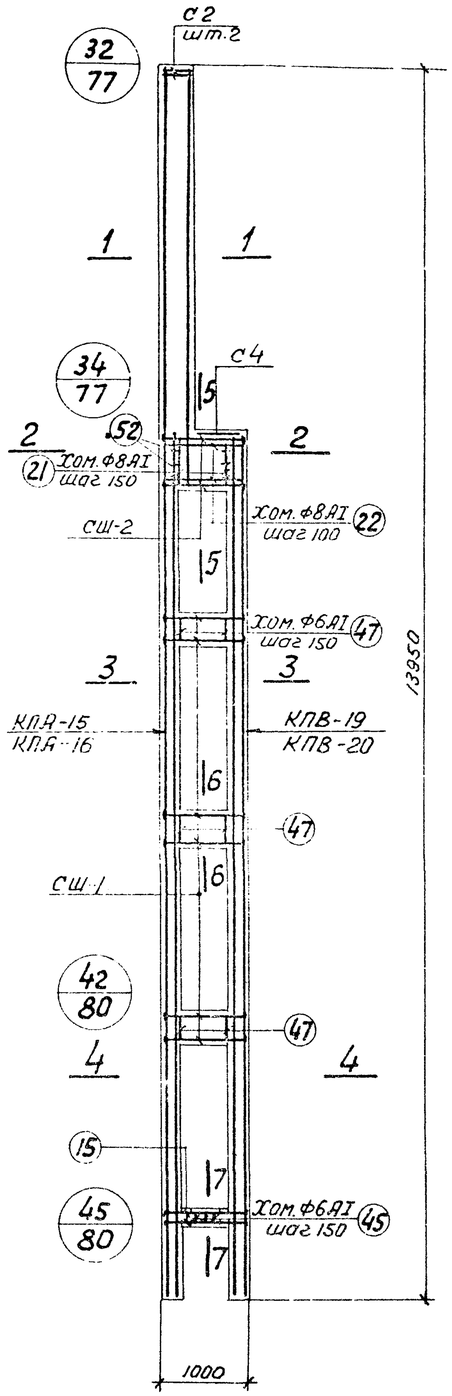
Примечания

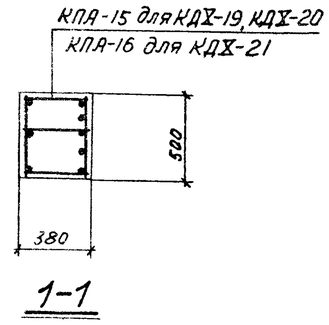
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КД$\bar{Х}$-16 и КД$\bar{Х}$-18 изготовляются из бетона М-300; колонна КД$\bar{Х}$-17 из бетона М-400.

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

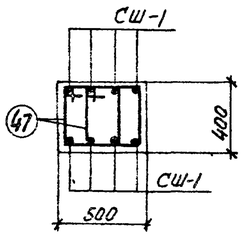
Нач. отд. №16	Ваша	
Гл. констр. пр.	Шибаров	
Рук. группы	Клячкин	
Ст. инж.	Королев	
Инженер	Стефанова	
Исполнитель	Про верил	

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 1
1967	Колонны КД$\bar{Х}$-16 ÷ КД$\bar{Х}$-18	Лист 24

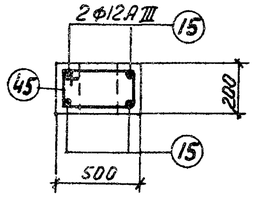




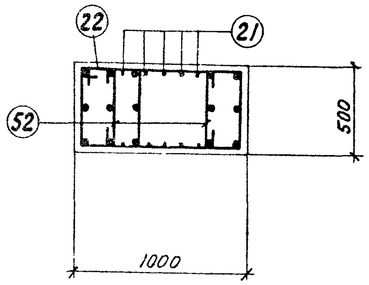
1-1



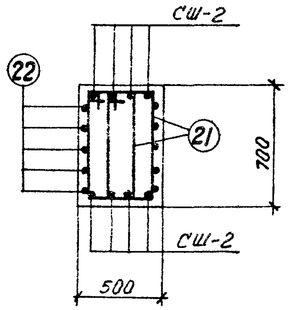
6-6



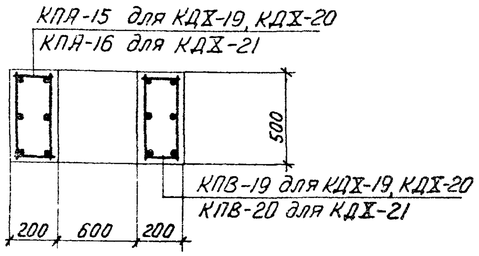
7-7



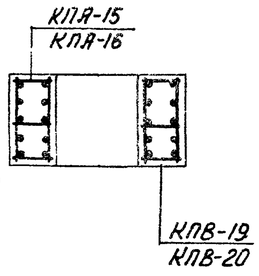
2-2



5-5



3-3



4-4

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

30

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-19, КДХ-20	КПА-15	1	19	КДХ-21	КПА-16	1	19
	КПВ-19	1	29		КПВ-20	1	29
	СШ-1	24	33		СШ-1	24	33
	СШ-2	8			СШ-2	8	
	С2	2			С2	2	
	С4	1			С4	1	
	Поз. 15	4	34		Поз. 15	4	34
	" 21	10			" 21	10	
	" 22	5			" 22	5	
	" 45	3			" 45	3	
	" 47	30			" 47	30	
	Поз. 52	6			Поз. 52	6	

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-19 изготовляется из бетона М-300, колонны КДХ-20, КДХ-21 – из бетона М-400.

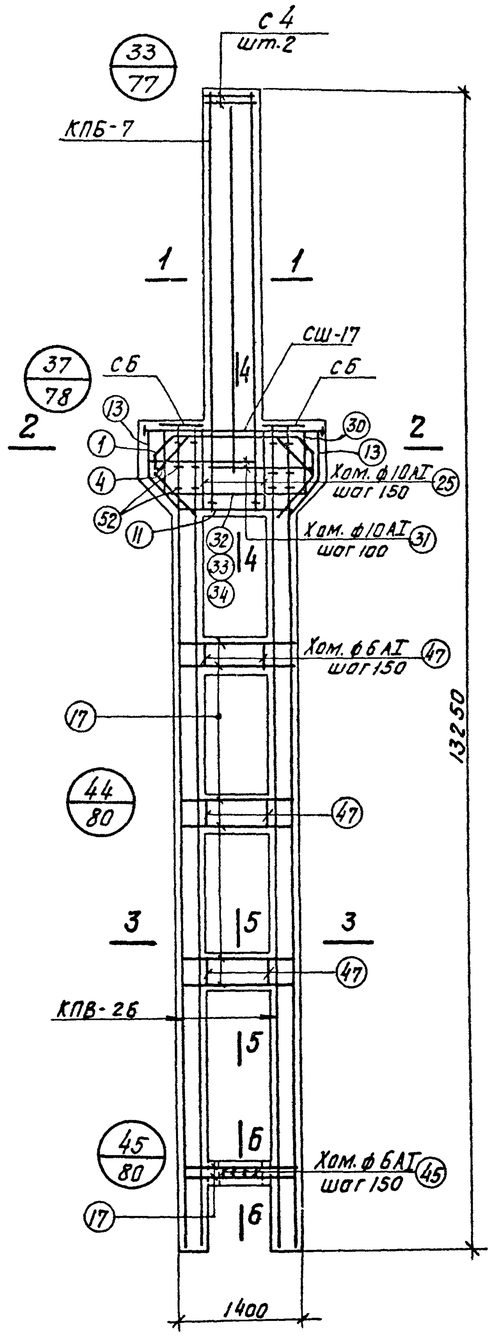
Выборка стали на одну колонну (кг)

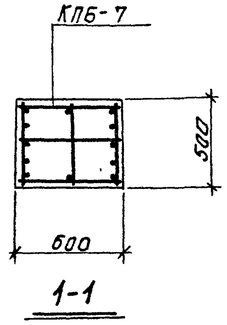
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМ Ст.3кп ГОСТ 380-60 *			Всего
	Класс А-III						Класс А-I									
	N по сортаменту					Итого	ф мм					Итого	профиль		Итого	
	12	16	18	20	22		6	8					б=12	б=14		
КДХ-19 КДХ-20	5,2	37,4	15,0	487,6	–	545,2	48,7	19,1				67,8	11,5	4,5	16,0	629
КДХ-21	5,2	37,4	15,0	167,9	385,9	611,4	48,7	19,1				67,8	11,5	4,5	16,0	695

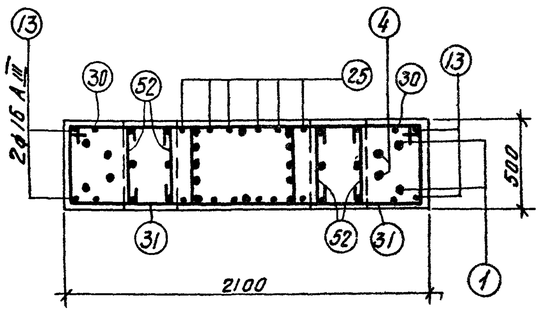
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-19 ÷ КДХ-21	лист 25

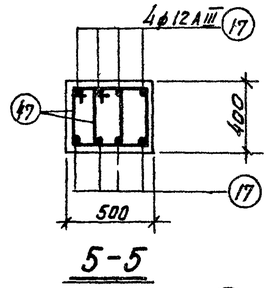
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград
Нач. отд. №16 Загородская
Гл. констр. пр. Королев
Рук. группы Ст. инж. Инженер
Раша Цыбров Клячкин Королев Стефанович
Исполнитель Проверил

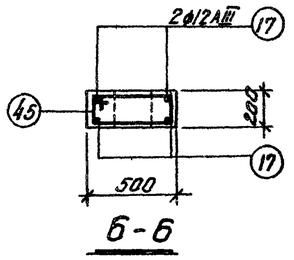
шифр
ЧИТР-786/2

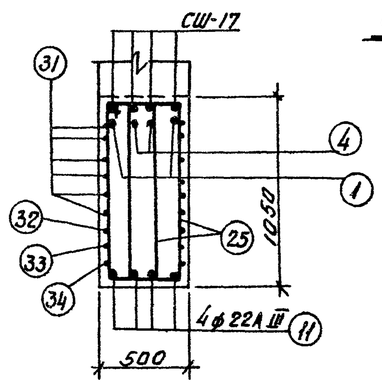


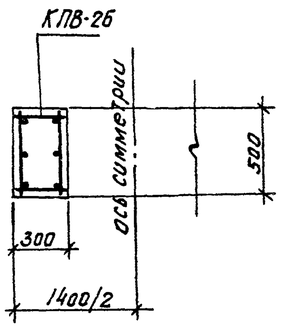












Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМ Ст.3кп ГОСТ 380-60			Всего
	Класса А-III						Класса А-I						профиль			
	№ по сортаменту					Итого	ф мм					Итого			Итого	
	12	16	20	22	-		6	8	10				δ=16			
КДХ-22 КДХ-23	49,1	254,0	34,4	49,9	-	387,4	40,2	22,6	57,7			120,5	2,5		2,5	510

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка арматурного изделия	Кол-во штук	№ листа
КДХ-22, КДХ-23	КПБ-7	1	24
	КПВ-26	2	29
	СШ-17	4	33
	С4	2	
	СБ	2	
	Поз. 1	2	34
	" 4	2	
	" 11	4	
	" 13	4	
	" 17	28	
	" 25	12	
	" 30	2	
	" 31	12	
	" 32	1	
	" 33	1	
	" 34	1	
	" 45	4	
	" 47	36	
	Поз. 52	14	

Примечания

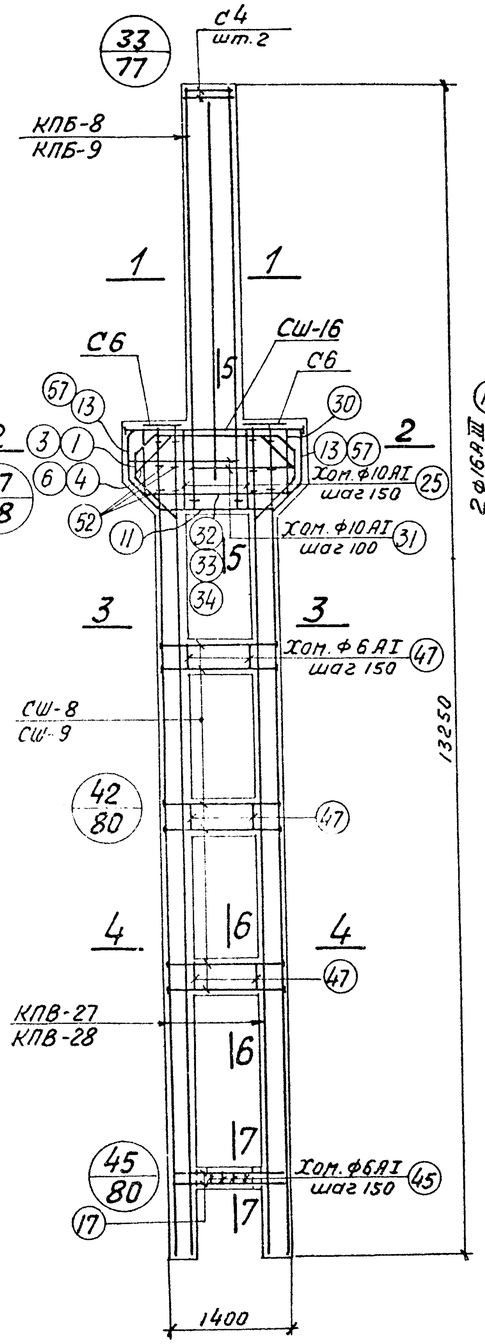
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-22 изготовляется из бетона М-300, колонна КДХ-23 - из бетона М-400.

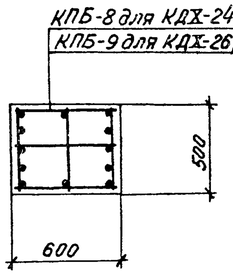
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

Нач. отд. №16	Раша	Исполнитель
Гл. констр. пр.	Цыбров	
Рук. группы	Клячкин	
Ст. инженер	Хролев	Проверил
Инженер	Стефанова	

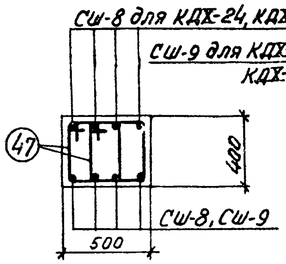
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-22, КДХ-23	Лист 26

Шифр НИТР-786/2

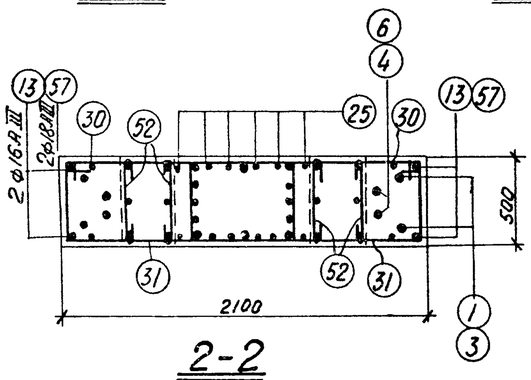




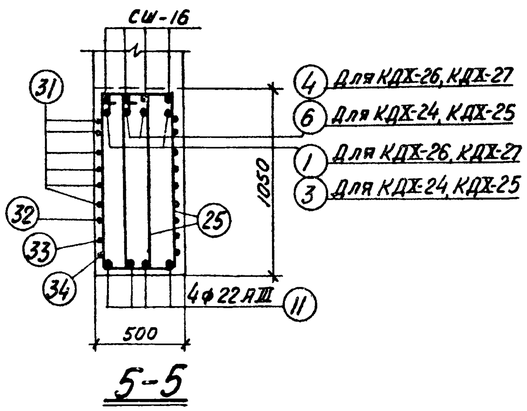
1-1



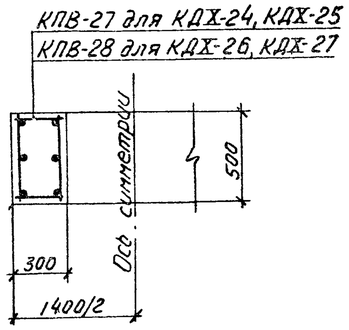
6-6



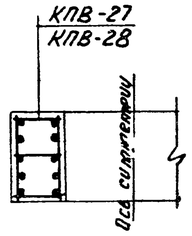
2-2



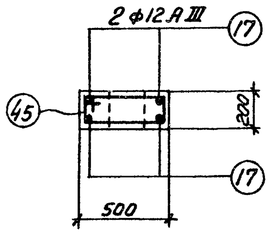
5-5



3-3



4-4



7-7

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61													Сталь прокатная марки ВМ Ст. 3 кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III							Класс А-I						профиль			
	N по сортаменту						Итого	ф мм					Итого	б=12	б=14	Итого	
	12	16	18	20	22	25		6	8	10							
КДХ-24 КДХ-25	13,1	310,5	–	90,4	25,6	53,6	493,2	42,0	22,6	57,7			122,3	11,5	2,2	13,7	629
КДХ-26 КДХ-27	13,1	–	136,3	332,2	157,8	–	639,4	40,9	22,6	57,7			121,2	–	15,6	15,6	776

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

32

Марка колонны	Марка арматурн. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-24, КДХ-25	КПБ-8	1	24
	КПВ-27	2	29
	СШ-8	24	33
	СШ-16	4	
	С4	2	
	С6	2	
	Поз. 3	2	34
	" 6	2	
	" 11	4	
	" 13	4	
	" 17	4	
	" 25	12	
	" 30	2	
	" 31	12	
	" 32	1	
	" 33	1	
	" 34	1	
	" 45	4	
	" 47	36	
	Поз. 52	14	

Марка колонны	Марка арматурн. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-26, КДХ-27	КПБ-9	1	24
	КПВ-28	2	29
	СШ-9	24	33
	СШ-16	4	
	С4	2	
	С6	2	
	Поз. 1	2	34
	" 4	2	
	" 11	4	
	" 57	4	
	" 17	4	
	" 25	12	
	" 30	2	
	" 31	12	
	" 32	1	
	" 33	1	
	" 34	1	
	" 45	4	
	" 47	36	
	Поз. 52	14	

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3-7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-24, КДХ-26 изготовляются из бетона М-300; колонны КДХ-25, КДХ-27 – из бетона М-400.

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

Нач. отд. №16	Рощина	
Гл. констр. пр.	Чибиров	
Рук. группы	Кирчкин	
Ст. инж.	Королев	
Инженер	Стефанова	
Исполнитель		
Проверил		

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом I	
1967	Колонны КДХ-24 ÷ КДХ-27	лист	27

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка арматур. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонн	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-28	КПБ-10	1	24	КДХ-29, КДХ-30	КПБ-11	1	24
	КПВ-29	2	30		КПВ-30	2	30
	СШ-8	24			СШ-16	4	33
	СШ-17	4	33		СШ-8, С4, С6, Поз.3, 6, 11, 13, 17, 25, 30÷34, 45, 47, 52		см. КДХ-28
	С 4	2					
	С 6	2					
	Поз. 3	2					
	" 6	2					
	" 11	4					
	" 13	4					
	" 17	4	34	КДХ-31	КПБ-12	1	24
	" 25	12			КПВ-32	2	30
	" 30	2			Поз. 11	6	34
	" 31	12			СШ-8, СШ, 17, С4, С6, Поз. 3, 6, 13, 17, 25, 31÷34, 45, 47, 52		см. КДХ-28
	" 32	1					
	" 33	1					
	" 34	1					
	" 45	4					
	" 47	36					
	Поз. 52	14					

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-29 изготовляется из бетона М-300, Колонны КДХ-28, КДХ-30, КДХ-31 из бетона М-400.

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМ Ст.3кп ГОСТ 380-60*				Всего
	класс А-III							класс А-I									
	N по сортаменту						Итого	ф мм					Итого	профиль			Итого
	12	16	20	22	25	28		6	8	10				⌐12	⌐14	⌐16	
КДХ-28	13,1	107,7	—	469,3	115,2	--	705,3	40,9	22,6	57,7			121,2	11,5	-	2,5	14,0	841
КДХ-29 КДХ-30	13,1	57,3	99,0	408,0	53,6	135,2	766,2	34,8	33,3	57,7			125,8	11,5	2,2	—	13,7	906
КДХ-31	13,1	57,3	—	62,7	603,6	212,4	955,1	44,4	33,3	57,7			135,4	11,5	—	2,5	14,0	1105

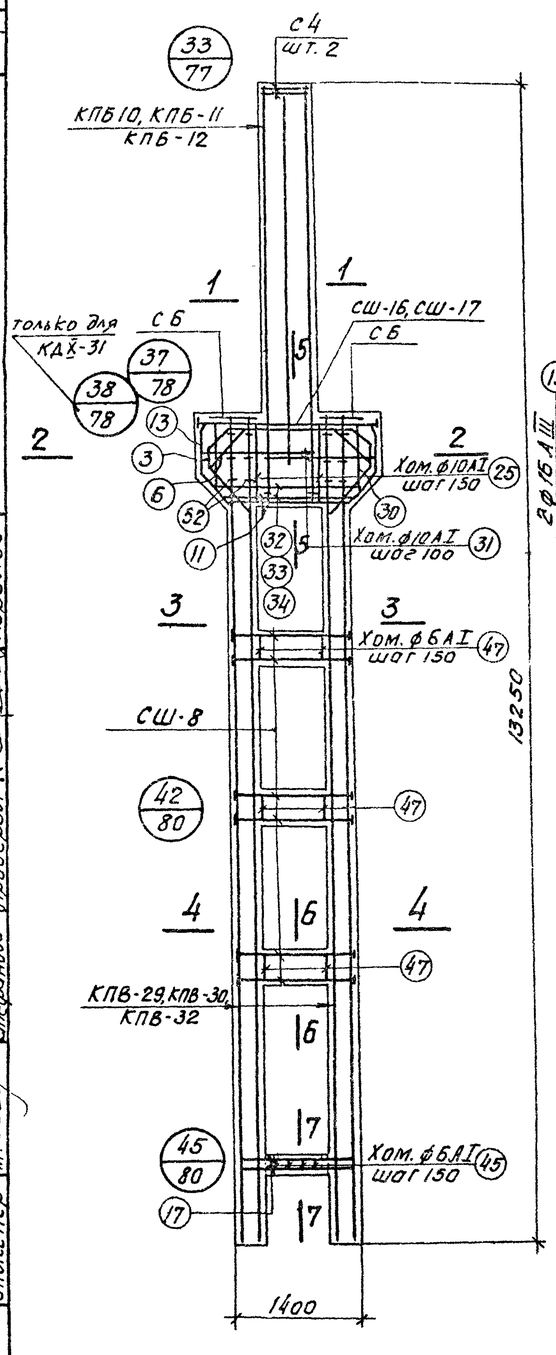
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-28÷КДХ-31	лист 28

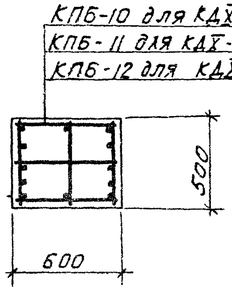
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинграда

Исп. отд. №6 — Рашо; Гл. констр. пр. — Цифаров; Рук. группы — Клячкин; Ст. инж. — Кононов; Инженер — Стефанова; Исполнитель — Головерил

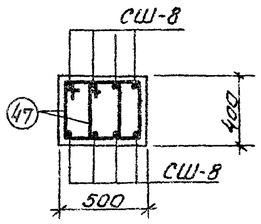
Шифр НИТР-786/2

Загорянская — Хохолев

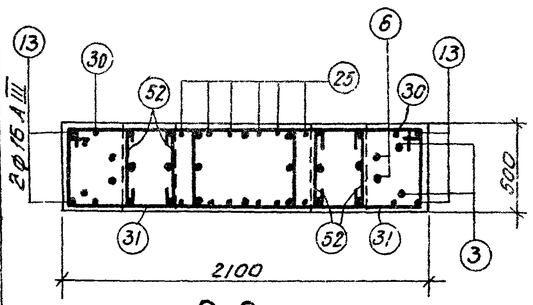




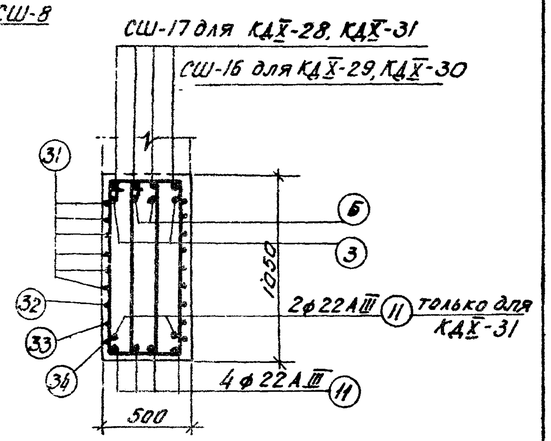
1-1



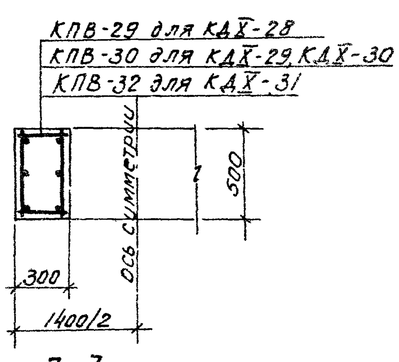
Б-Б



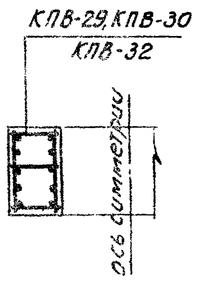
2-2



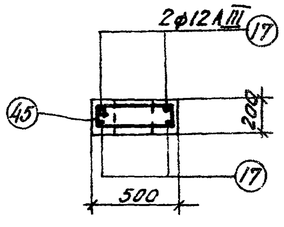
5-5



3-3

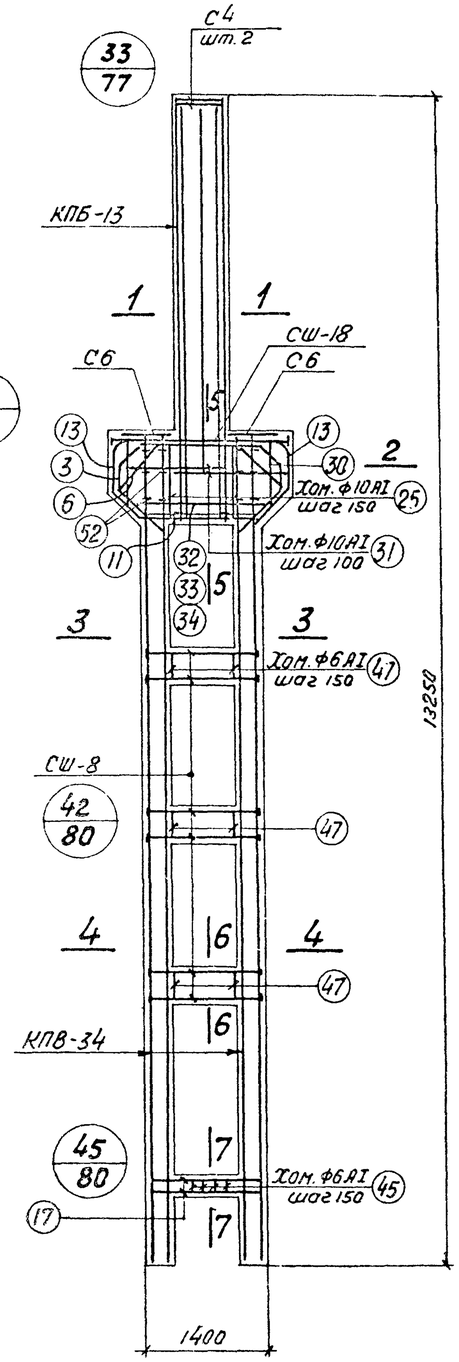


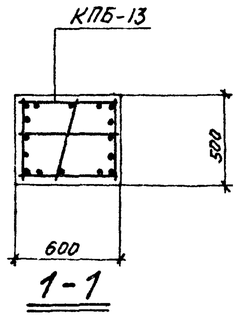
4-4

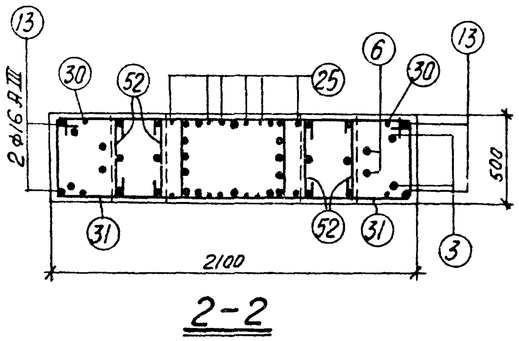


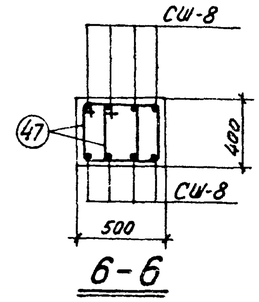
7-7

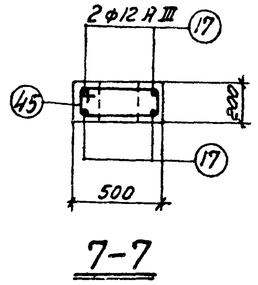
Шифр ШПР-786/2

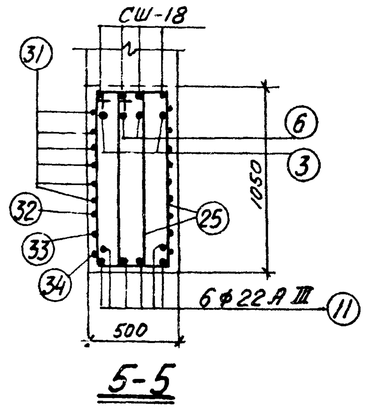


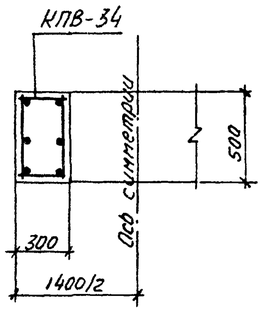


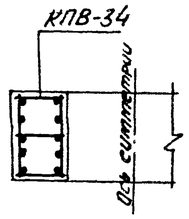












Спецификация арматурных изделий на одну колонну

34

Марка колонны	Марка арматурн. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-32	КПБ-13	1	25
	КПВ-34	2	30
	СШ-8	24	33
	СШ-18	4	
	С4	2	
	С6	2	
	Поз 3	2	34
	" 6	2	
	" 11	6	
	" 13	4	
	" 17	4	
	" 25	12	
	" 30	2	
	" 31	12	
	" 32	1	
	" 33	1	
	" 34	1	
	" 45	4	
	" 47	36	
	1103.52	14	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМ Ст. 3 кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III						Класс А-I									
	N по сортаменту					Итого	ф мм					Итого	Профиль		Итого	
	12	16	22	25	28		6	8	10				δ=12	δ=18		
КДХ-32	13,1	57,3	38,4	323,8	697,2	1129,8	19,4	77,6	57,7			154,7	11,5	4,1	15,6	1300

Примечания

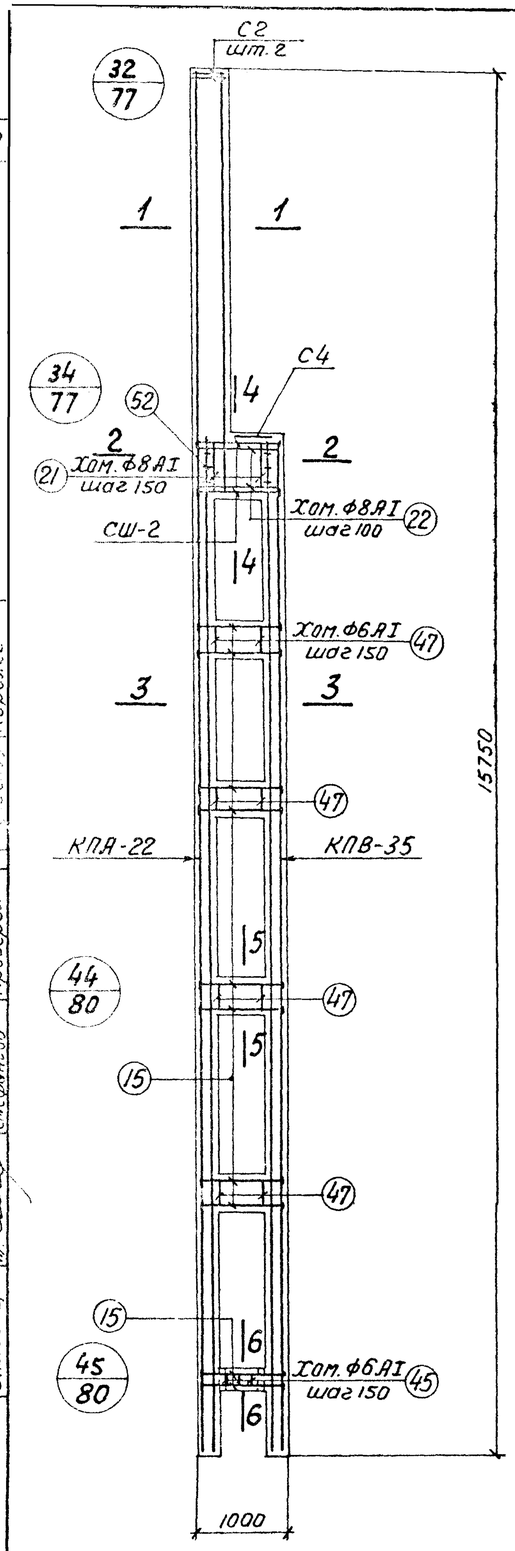
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-32 изготовляется из бетона М-400.

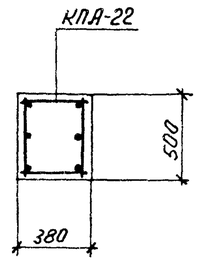
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

Нач. отд. №16	Рощин	
Гл. констр. пр.	Шиборов	Исполнитель
Рук. группы	Клячкин	
Ст. инж.	Карелов	Проверил
Инженер	Старов	Конструктор

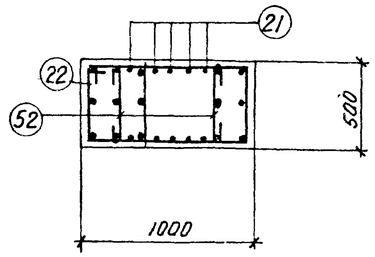
Захрайкон
Королев

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1
1967	Колонна КДХ-32	лист 29

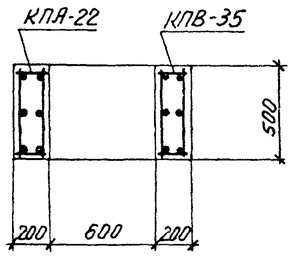




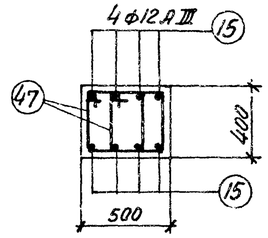
1-1



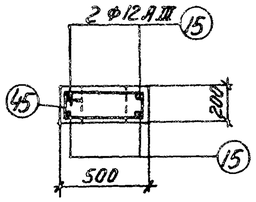
2-2



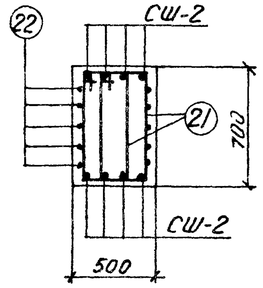
3-3



5-5



6-6



4-4

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

35

Марка колонны	Марка арматурн изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-33	КПА-22	1	19
	КПВ-35	1	30
	СШ-2	8	33
	С2	2	
	С4	1	
	Поз. 15	36	34
	" 21	10	
	" 22	5	
	" 45	3	
	" 47	40	
	Поз. 52	6	

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-33 изготовляется из бетона М-300.

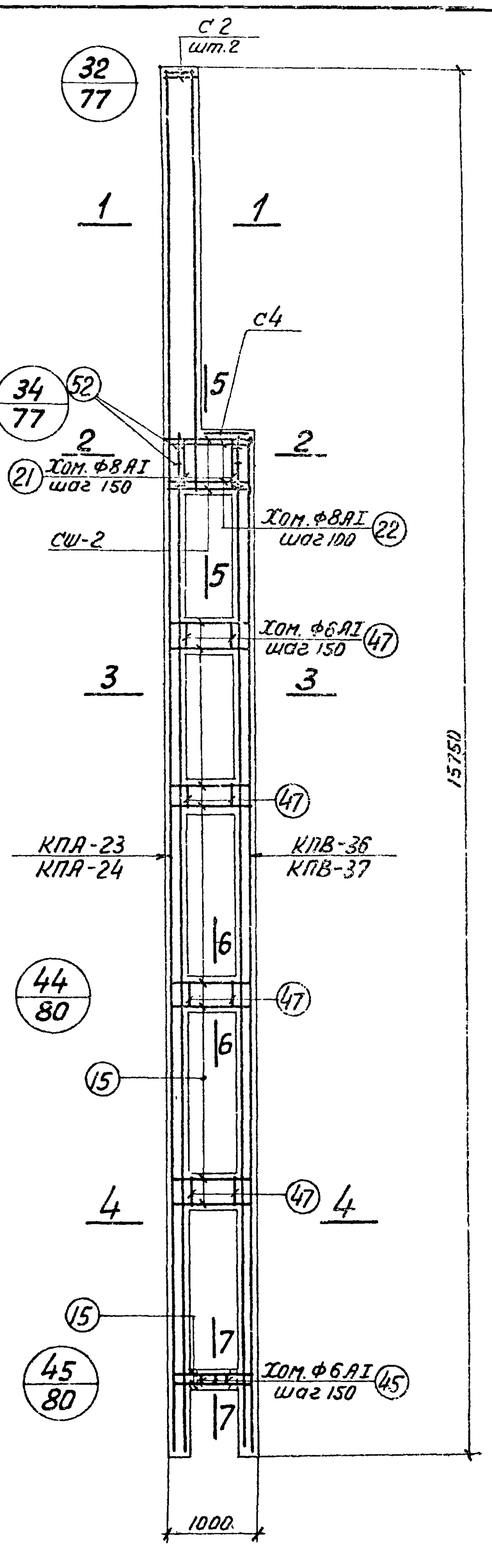
Выборка стали на одну колонну (кг)

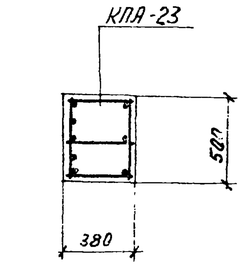
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМ Ст. 3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс A-III						Класс A-I						Профиль			
	N по сортаменту					Итого	ф мм					Итого			Итого	
	12	18	20				6	8					-5=14			
КДХ-33	47,7	317,2	35,1			400	54,3	19,1				73,4	4,5		4,5	478

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 1
1967	Колонна КДХ-33	лист 30

ГПроектный институт №1 г. Ленинград
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
Гл. инженер проекта | Рук. группы | Ст. инж. | Инженер
Чертил | Проверил
Гоголев | Корнеев | Смирнов

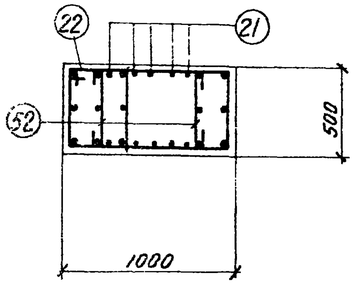
Шифр НИТР-786/2



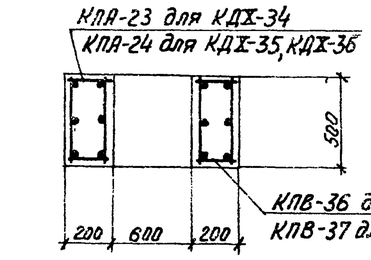


1-1

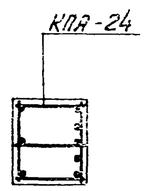
Для КДХ-34



2-2

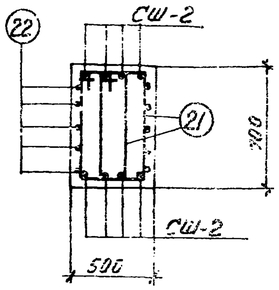


3-3

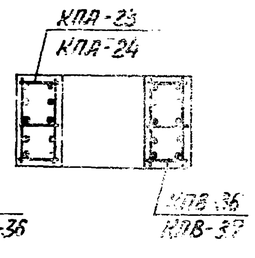


1-1

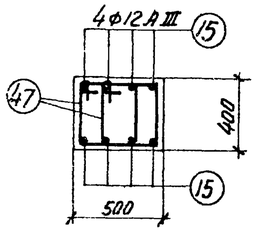
Для КДХ-35, КДХ-36



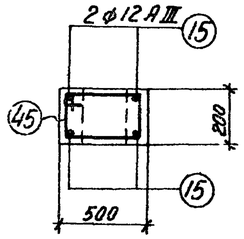
5-5



4-4



6-6



7-7

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

36

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-34	КПА-23	1	29	КДХ-35, КДХ-36	КПА-24	1	29
	КПВ-36	1	30		КПВ-37	1	30
	СШ-2	8	33		СШ-2	8	33
	С2	2			С2	2	
	С4	1			С4	1	
	Поз. 15	36	34		Поз. 15	36	34
	" 21	10			" 21	10	
	" 22	5			" 22	5	
	" 45	3			" 45	3	
	" 47	40			" 47	40	
	Поз. 52	6			Поз. 52	6	

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-34 и КДХ-35 изготовляются из бетона М-300, колонна КДХ-36 — из бетона М-400.

Выборка стали на одну колонну (кг)

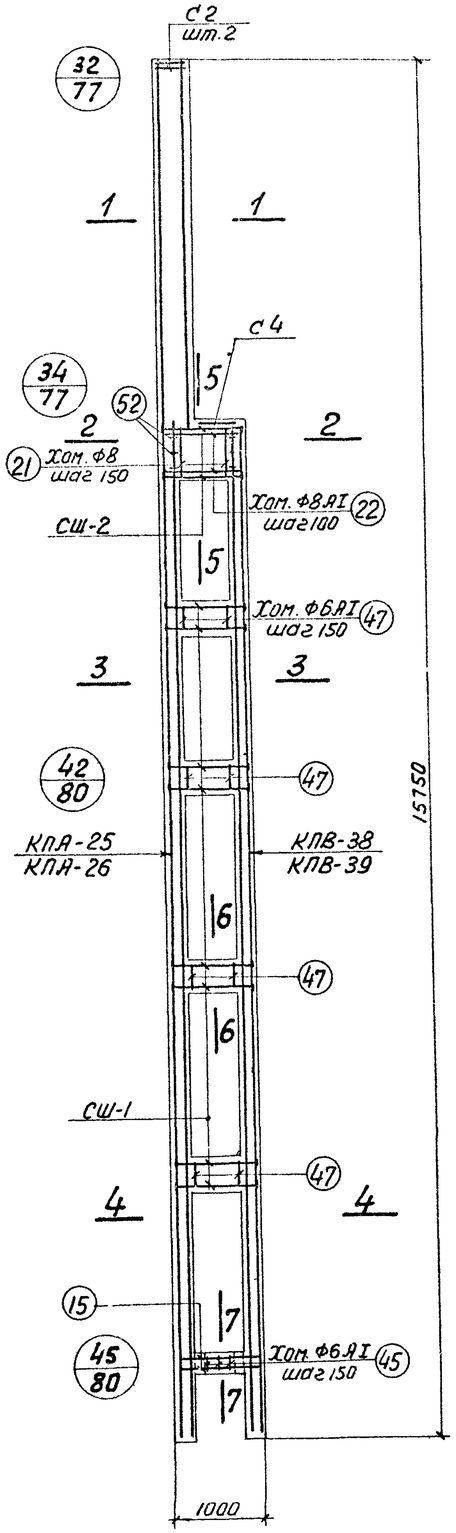
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМ Ст.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III						Класс А-I									
	N по сортаменту					Итого	ф мм					Итого	Профиль		Итого	
	12	16	18	22			6	8					-б=14			
КДХ-34	46,8	325,2	15,0	42,3		429,3	56,7	19,1				75,8	4,5		4,5	510
КДХ-35 КДХ-36	46,8	–	453,2	–		500,0	57,0	19,1				76,1	4,5		4,5	581

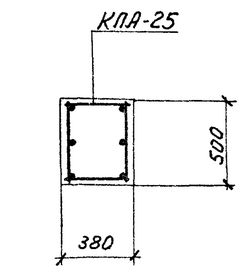
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

Нач. отдела Засловская; Гл. констр. пр. —; Рук. группы Ракшо; Ст. инж. Шиварев; Исполнитель Ключкин; Проверил Королев; Инженер Стефанович; Н. контр. —; Гл. инж. —; Нач. отд. —; Гл. конструктор —; Рук. группы Каминский; Ст. инж. Коренев; Инженер Кашлев

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-34 ÷ КДХ-36	лист 31

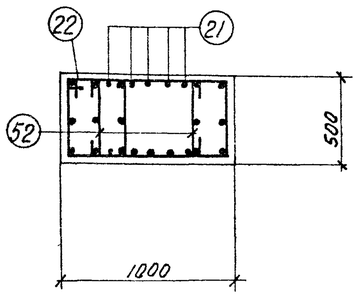
Шифр НИТО.786/2



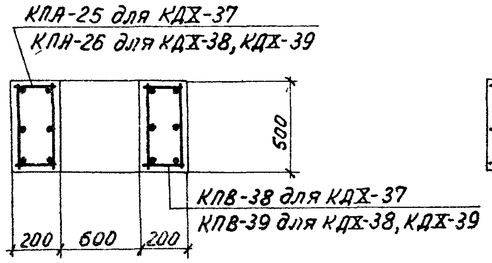


1-1

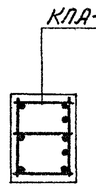
Для КДХ-37



2-2

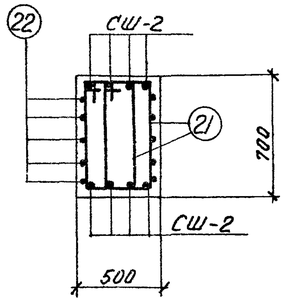


3-3

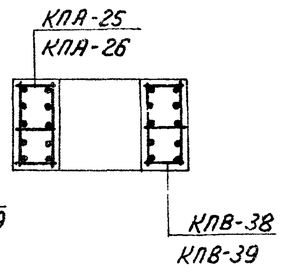


1-1

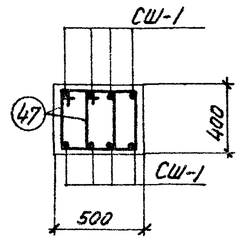
Для КДХ-38, КДХ-39



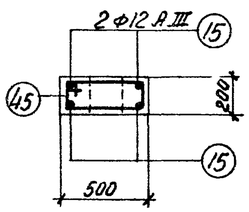
5-5



4-4



6-6



7-7

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

37

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-37	КПА-25	1	20	КДХ-38; КДХ-39	КПА-26	1	20
	КПВ-38	1	30		КПВ-39	1	30
	СШ-1	32	33		СШ-1	32	33
	СШ-2	8			СШ-2	8	
	С2	2			С2	2	
	С4	1			С4	1	
	Поз. 15	4	34		Поз. 15	4	34
	" 21	10			" 21	10	
	" 22	5			" 22	5	
	" 45	3			" 45	3	
	" 47	40			" 47	40	
	Поз. 52	6			Поз. 52	6	

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные красной концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-37 и КДХ-38 изготовляются из бетона М-300; колонна КДХ-39 – из бетона М-400.

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМ Ст. 3 кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс A-III						Класс A-I						профиль			
	N по сортаменту					Итого	Ф мм					Итого	Б=12	Б=14	Итого	
	12	16	18	20	22		6	8								
КДХ-37	5,2	49,3	107,8	373,2	42,3	577,8	55,8	19,1				74,9	15,4	4,5	19,9	673
КДХ-38 КДХ-39	5,2	49,3	15,0	167,9	450,3	687,7	56,8	19,1				75,9	15,4	4,5	19,9	784

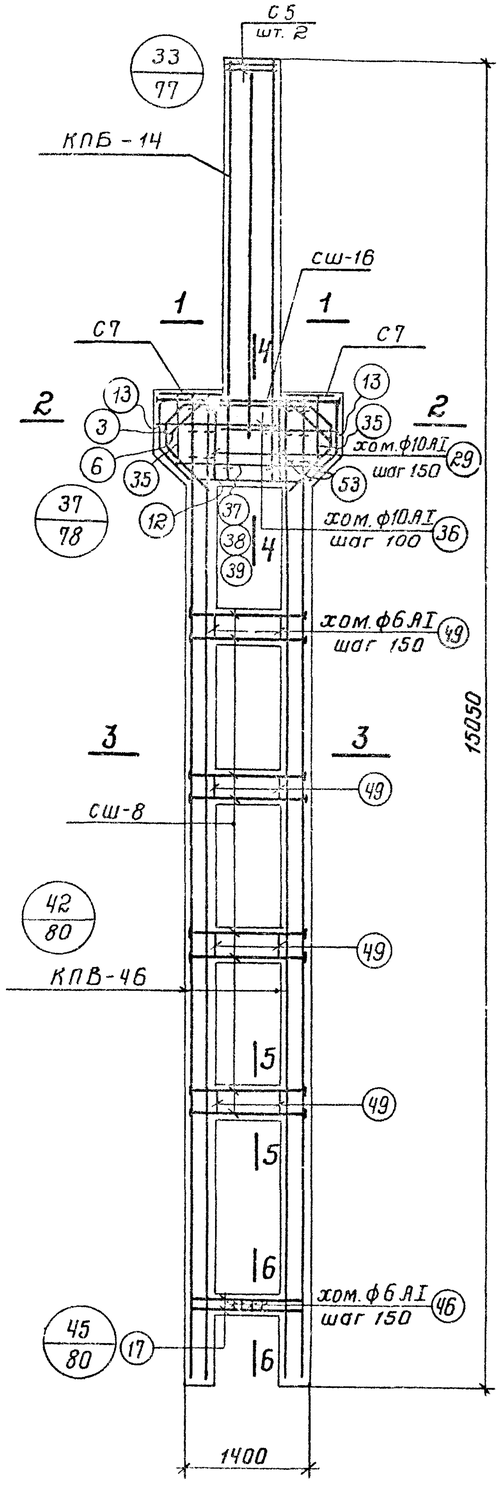
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-37÷КДХ-39	Лист 32

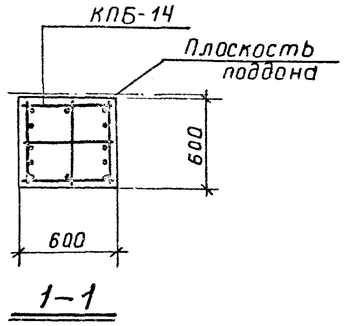
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

Нач. отд. №16 Зеленская; Гл. констр. пр. Стефанова; Рук. группы Цыбров; Ст. инж. Клячкин; Инженер Королев; Исполнитель Стефанова; Проверил

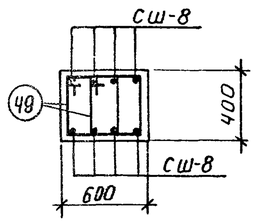
9476-01 38

Шифр
ИИТР-786/2

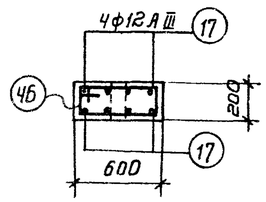




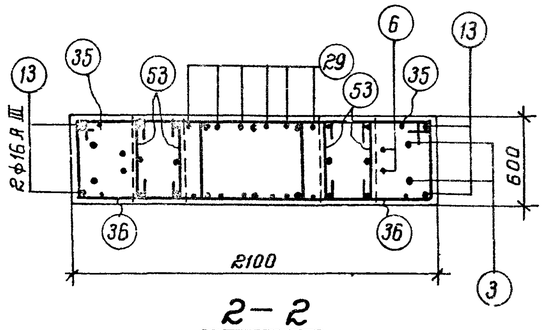
1–1



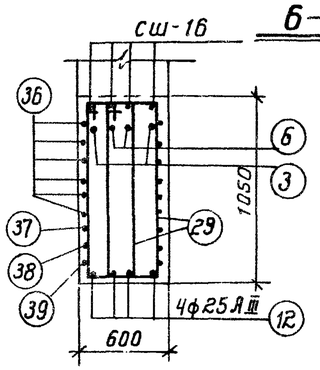
5–5



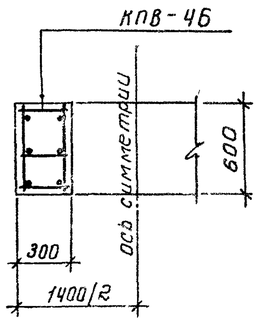
6–6



2–2



4–4



3–3

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМ ст.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III						Итого	Класс А-I					Итого	Профиль		Итого	
	N по сортаменту							ф мм						-б-12	-б-14		
	12	16	18	20	22	25		6	8	10							
КД Х-40 КД Х-41	19,1	74,2	268,0	130,0	—	86 8	578 1	57,5	27,1	63,7			148,3	15,4	2,2	17,6	744

Примечания:

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КД Х-40 изготовляется из бетона М-300; колонна КД Х-41-из бетона М-400.

Спецификация арматурных изделий на одну колонну.

Марка колонны	Марка арматурн. изделия	Кол-во штук	N листа
КД Х-40 ; КД Х-41	КПБ-14	1	25
	КПВ-46	2	31
	С5	2	33
	С7	2	
	СЦ-8	32	
	СШ-16	4	
	поз. 3	2	34
	" 6	2	
	" 12	4	
	" 13	4	
	" 17	8	
	" 29	12	
	" 35	2	
	" 36	12	
	" 37	1	
	" 38	1	
	" 39	1	
	" 46	4	
	" 49	48	
	" 53	14	

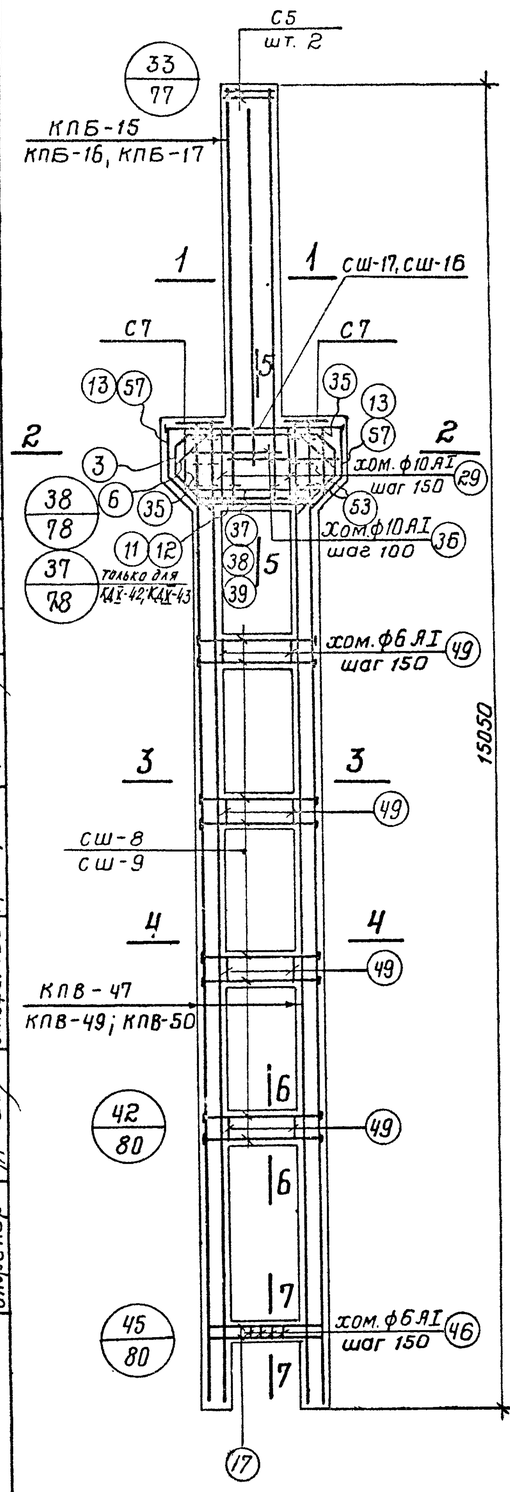
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.		КЭ-01-52 выпуск Х альбом 1
1967	Колонны. КД Х-40 ; КД Х-41.		лист 33

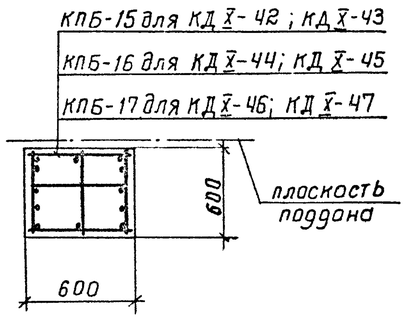
ГОССТРОЙ СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1
г. Ленинград

Нач. отд. N16 Рашо
Гл. констр. пр. Цибаров
Рук. группы Клячкин
Ст. инжен. Короле
Инженер Стефанова

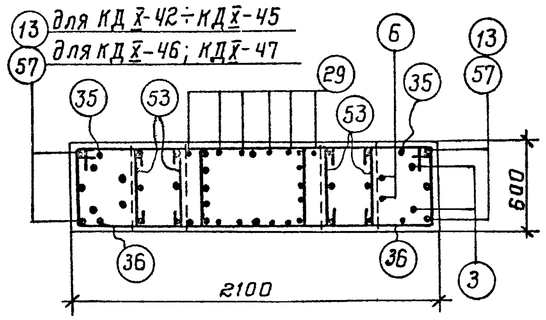
Исполнитель Вишневская
Проверил Стефанова

Шифр НИТР-786/12



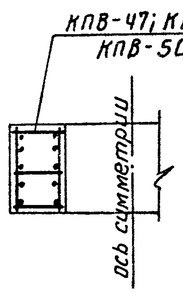


1–1

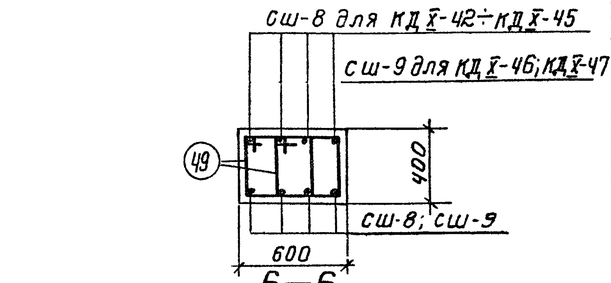


2–2

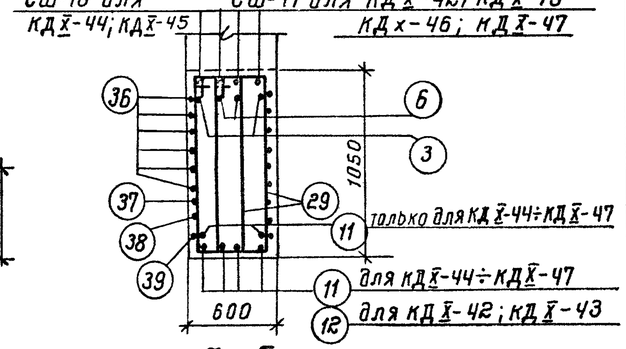
3–3



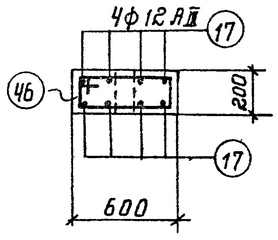
4–4



6–6



5–5



7–7

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КД Х-42 ; КД Х-43	КПБ-15	1	25
	КПВ-47	2	31
	СШ-8	32	33
	СШ-17	4	
	С5	2	
	С7	2	34
	поз. 3	2	
	" 6	2	
	" 12	4	
	" 13	4	
	" 17	8	
	" 29	12	
	" 35	2	
	" 36	12	
	" 37	1	
	" 38	1	
	" 39	1	
	" 46	4	
	" 49	48	
	" 53	14	

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КД Х-44; КД Х-45	КПБ-16	1	25
	КПВ-49	2	31
	СШ-8	32	33
	СШ-16	4	
	поз. 11	6	34
	С5, С7, поз. 3, 6, 13, 17, 29, 35, 36, 37, 38, 39, 46, 49		см. КД Х-42, КД Х-43
	53		
КД Х-46; КД Х-47	КПБ-17	1	25
	КПВ-50	2	31
	СШ-9	32	33
	СШ-17	4	
	поз. 57	4	34
	поз. 11	6	
	С5, С7, поз. 3, 6, 57, 29, 36, 37, 38, 39, 46, 17, 35, 49, 53		см. КД Х-42 КД Х-43

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс А-III								Класс А-I								
	N по сортаменту							Итого	ф, мм			Итого	Профиль			Итого	
	12	16	18	20	22	25	28		6	8	10		-б= =12	-б= =14	-б= =16		
КД Х-42 КД Х-43	19,1	74,2	355,2	-	71,9	196,2	-	716,6	57,5	27,1	63,7	148,3	15,4	-	2,5	17,9	883
КД Х-44 КД Х-45	19,1	74,2	-	127,8	437,6	224,6	-	883,3	57,5	27,1	63,7	148,3	15,4	2,2	-	17,6	1049
КД Х-46 КД Х-47	19,1	-	93 8	-	461,9	221,2	212,4	1008,4	51,0	38,6	63,7	153,3	-	17,9	2,5	20,4	1182

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КД Х-42; КД Х-44; КД Х-46 изготовляются из бетона м-300; колонны КД Х-43, КД Х-45 и КД Х-47 из бетона м-400.

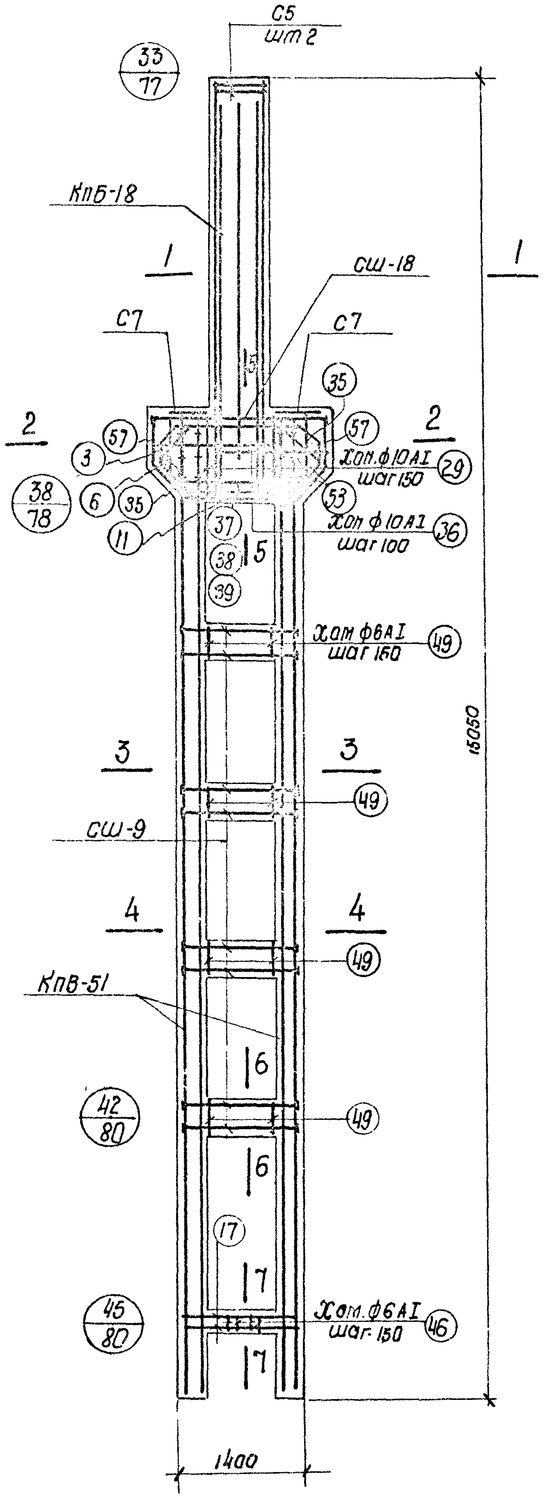
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1
1967	Колонны КД Х-42÷КД Х-47.	лист 34

Нач. отд. №16	Рашо	
Гл. констр. пр.	Цыбаров	
Рук. группы	Клячкин	
Ст. инжен.	Королев	
Инженер	Стефанова	проверил
Исполнитель		

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1
г. Ленинград

Вишневская
Стефанова

Шифр НИТР-786/2



Спецификация арматурных изделий на одну колонну

40

Марка колонны	Марка армат. изделия	кол-во штук	№ листа
КДХ48	КпБ-18	1	25
	КпВ-51	2	31
	С5	2	33
	С7	2	
	СШ-9	32	
	СШ-18	4	
	поз. 3	2	34
	" 6	2	
	" 11	6	
	" 57	4	
	" 17	8	
	" 29	12	
	" 35	2	
	" 36	12	
	" 37	1	
	" 38	1	
	" 39	1	
	" 46	4	
	" 49	48	
	" 53	14	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМ Ст.3кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс А-III						Класс А-I						Профиль				
	№ по сортаменту					Итого	ф мм					Итого				Итого	
	12	18	22	25			6	8	10				б=14	б=18			
КДХ-48	19.2	93.8	38.4	100.0		115.4	57.1	27.1	63.7			147.9	17.9	4.1		22.0	132.8

Примечания.

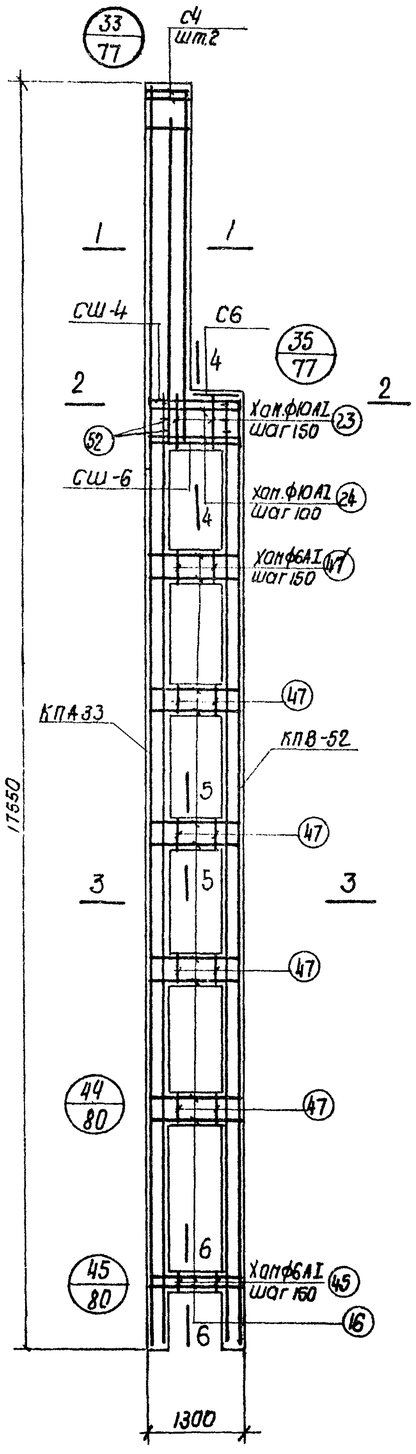
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-48 изготовляется из бетона М-400.

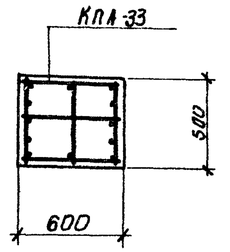
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 1
1967	Колонна КДХ-48	Лист 35

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1 г. ЛЕНИНГРАД

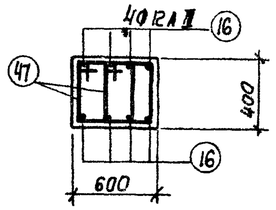
Нач. отд. К16 Стефонобо; Гл. констр. пр. Цыборов; Рук. группы Князькин; Ст. инженер Карасев; Инженер Стефонобо; Чертил Прохорова

Шифр НИТР-786/2

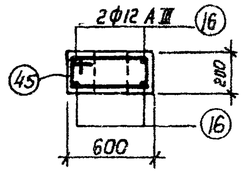




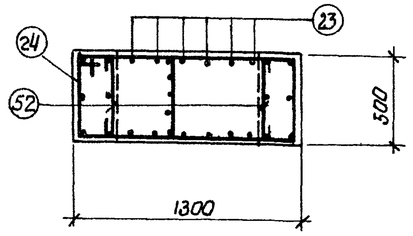
1-1



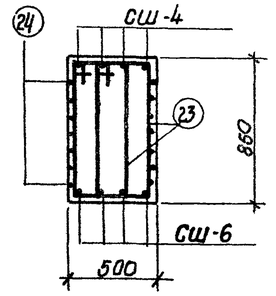
5-5



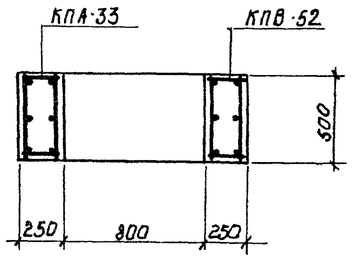
6-6



2-2



4-4



3-3

Спецификация арматурных изделий на одну колонну. 41

Марка колонны	Марка армат. изделия	К-во шт.	N листа
КДХ-49	КПА-33	1	21
	КПВ-52	1	31
	СШ-4	4	33
	СШ-6	4	
	С4	2	
	С6	1	
	Паз.16	44	34
	" 23	12	
	" 24	7	
	" 45	4	
	" 47	60	
	" 52	6	

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3-7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-49 изготовляется из бетона М-300.

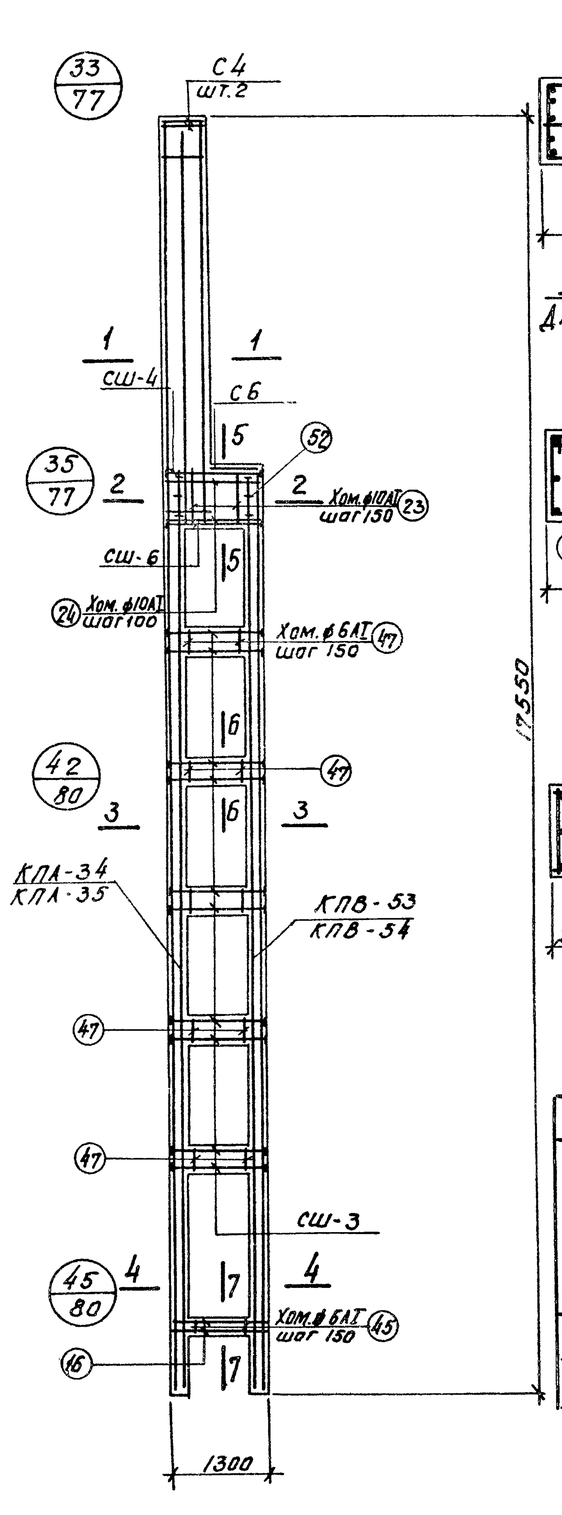
Выборка стали на одну колонну (кг)

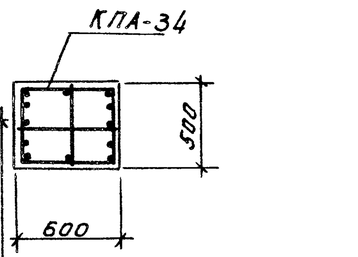
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-II						Класс А-I								
	N по сортаменту					Итого	ф мм				Итого	Профиль		Итого	
	12	18	22				6	8	10			-б=14	-б=16		
КДХ-49	66.0	429.9	14.8			510.7	56.8	35.6			92.4	2.2	2.5	4.7	608

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

Нач. отд. НБ	Ушаков	
Гл. конст. пр.	Цыбаров	
Рук. группы	Кравчин	
Ст. инженер	Королев	
Инженер	Стефанова	
Н. контр.	Ушаков	
Гл. конст.	Цыбаров	
Рук. группы	Кравчин	
Ст. инженер	Королев	
Проверил	Стефанова	

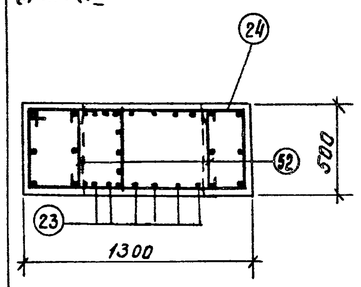
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом I
1967	Колонна КДХ-49	Лист 36



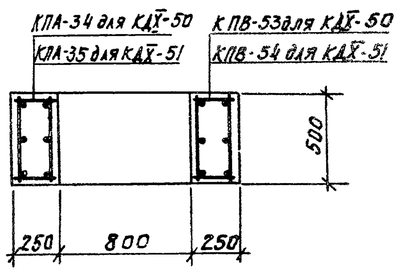


1-1

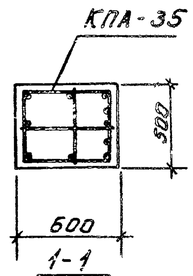
Для КДХ-50



2-2

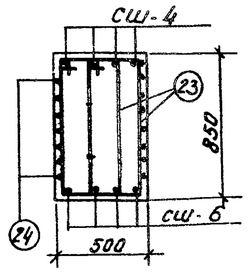


3-3

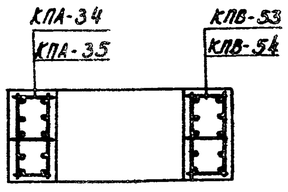


1-1

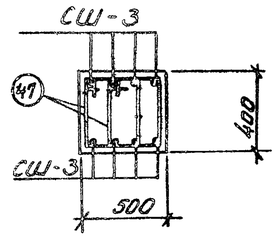
Для КДХ-51



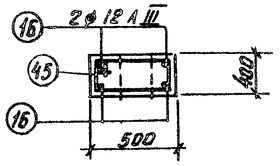
5-5



4-4



6-6



7-7

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

42

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-50	КПА-34	1	21	КД4Х-51	КПА-35	1	21
	КПВ-53	1	31		КПВ-54	1	31
	сш-3	40	33		сш-3	40	33
	сш-4	4			сш-4	4	
	сш-6	4			сш-6	4	
	С4	2			С4	2	
	С6	1			С6	1	
	Поз. 16	4	34		Поз. 16	4	34
	" 23	12			" 23	12	
	" 24	7			" 24	7	
	" 45	4			" 45	4	
	" 47	60			" 47	60	
	" 52	6			" 52	6	

Выборка стали на одну колонну (кг)

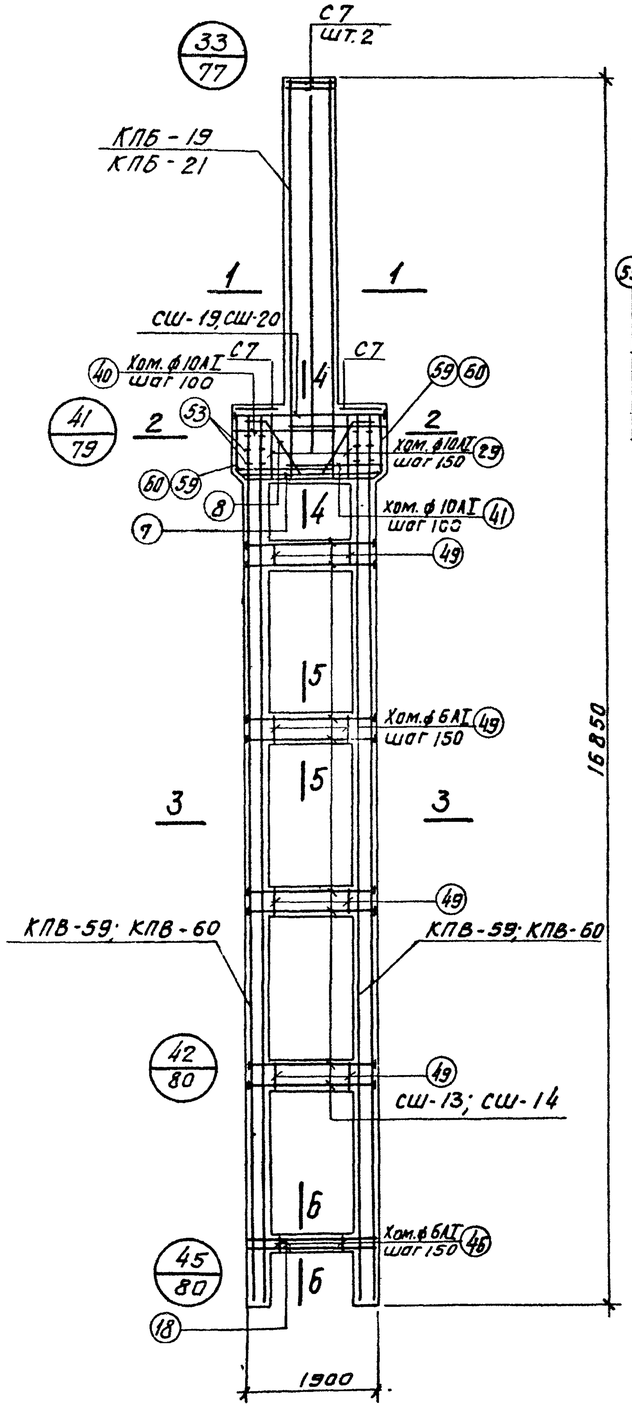
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ-380-60*				Всего
	Класс А-III						Класс А-I						Профиль			Итого	
	N по сортаменту					Итого	ф мм					Итого					
	12	16	18	20	22		6	8	10				-б=12	-б=14	-б=16		
КДХ-50	6.0	94.7	447.7	60.3	14.8	623.5	57.1	35.5				92.6	19.2	2.2	2.5	23.9	740
КДХ-51	6.0	94.7	–	473.5	144.5	728.6	56.6	35.5				92.1	19.2	2.2	2.5	24.1	845

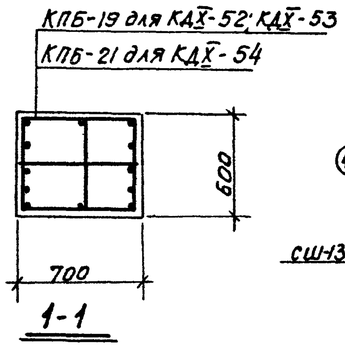
Примечания

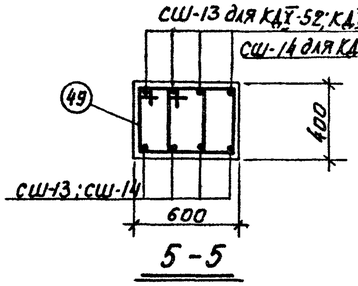
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3-7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-50 и КДХ-51 изготовлены из бетона марки 300.

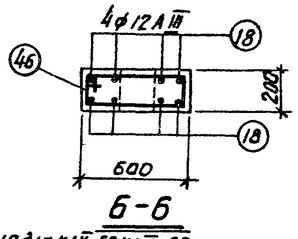
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-50; КДХ-51	Лист 37

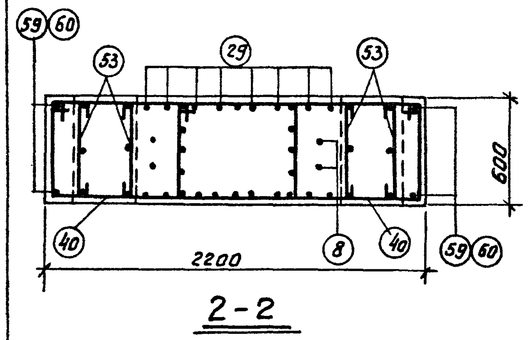
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград
Шифр НИТР-786/2
Гл. инж. проекта Осипова
Рук. группы Цыбаров
Ст. инженер Клячкин
Инженер Королев
Гл. конструктор Сафонова
Нач. отд. МВ Раша
Проверил
Исполнитель

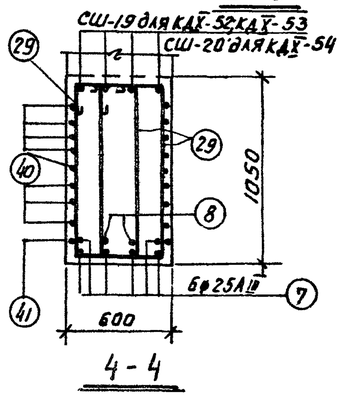


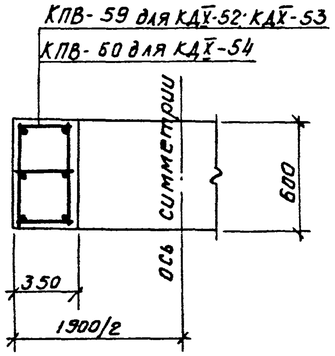












Спецификация арматурных изделий на одну колонну

43

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-52; КДХ-53	КПВ-59	2	31	КДХ-54	КПВ-60	2	31
	КПБ-19	1	25		КПБ-21	1	25
	СШ-13	32	33		СШ-14	32	33
	СШ-19	4			СШ-20	4	
	С7	4			С7	4	
	Поз. 7	6	34		Поз. 7	6	34
	" 8	2			" 8	2	
	" 18	8			" 18	8	
	" 29	16			" 29	16	
	" 40	16			" 40	16	
	" 41	2			" 41	2	
	" 46	7			" 46	7	
	" 49	64			" 49	64	
	" 53	12			" 53	12	
	" 59	4			" 59	4	

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3-7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-52 изготовляется из бетона М-300; колонны КДХ-53; КДХ-54 из бетона М-400.

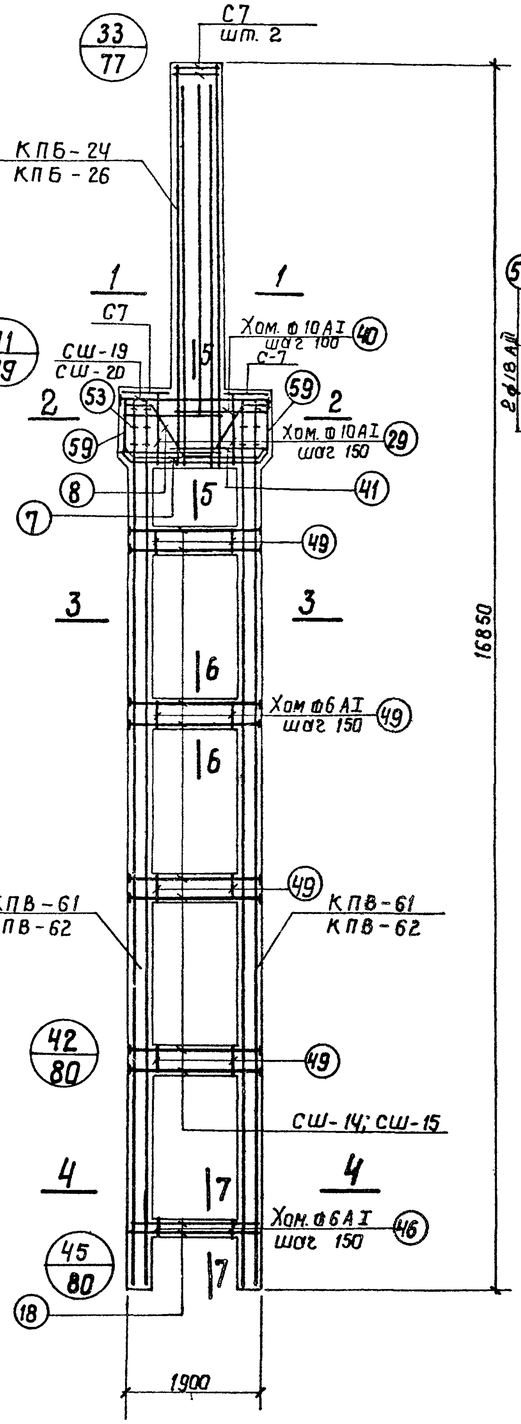
Выборка стали на одну колонну (кг)

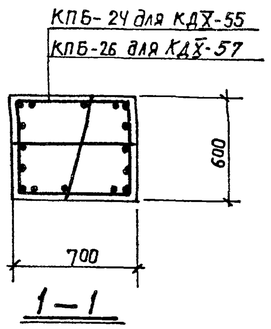
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III							Класс А-I								
	N по сортаменту						Итого	ф мм				Итого	Профиль		Итого	
	12	18	20	22	25	28		6	8	10			-б=14			
КДХ-52 КДХ-53	23.6	144.5	489.4	-	81.2		738.7	60.1	29.0	75.5		164.6	20.1		20.1	923
КДХ-54	23.6		778.1	52.4	776.4		1030.5	60.1	29.0	75.5		164.6	20.1		20.1	1215

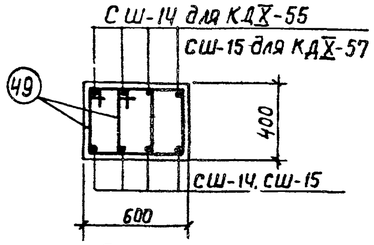
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1	
1967	Колонны КДХ-52 ÷ КДХ-54	Лист	38

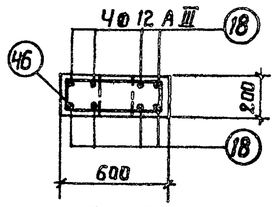
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград
Нач. отд. №15 Осипова; Гл. констр. гр. Раша Цыбаров; Рук. группы Клячкин; Ст. инженер Королев; Инженер Стефанова
Исполнил Осипова; Проверил Королев

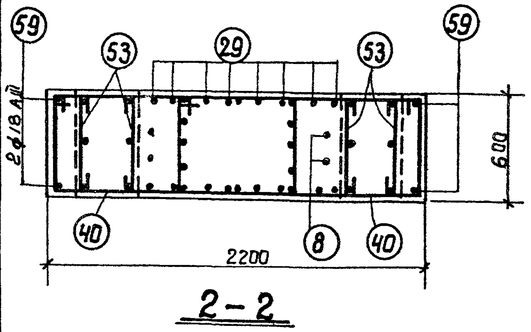
Шифр НИТР-786/2

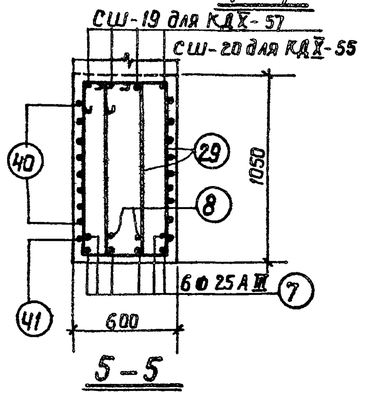


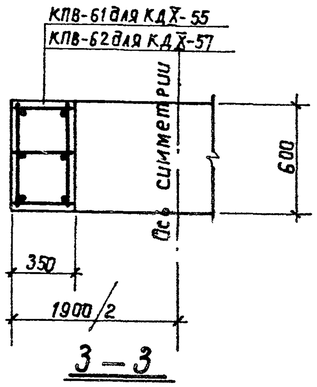


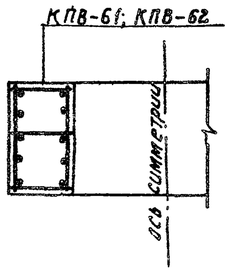












Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-55	КПВ-61	2	31	КДХ-57	КПВ-62	2	32
	КПБ-24	1	26		КПБ-26	1	26
	СШ-14	32	33		СШ-15	32	33
	СШ-20	4			СШ-19	4	
	С7	4			С7	4	
	Поз. 7	6	34		Поз. 7	6	34
	" 8	2			" 8	2	
	" 18	8			" 18	8	
	" 29	16			" 29	16	
	" 40	16			" 40	16	
	" 41	2			" 41	2	
	" 46	7			" 46	7	
	" 49	64			" 49	64	
	" 53	12			" 53	12	
	" 59	4			" 59	4	

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3-7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-55; КДХ-57 изготовляются из бетона М-400.

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А III							Класс А I								
	N по сортаменту						Итого	Ф мм				Итого	Профиль		Итого	
	12	18	20	22	25	28		6	8	10			-б=14	-б=16		
КДХ-55	23.6	—	664.1	209.8	81.2	—	978.7	58.7	29.0	75.5		163.2	20.1	—	20.1	1162
КДХ-57	23.6	26.7	—	775.4	919.8	240.6	1986.1	57.2	32.0	75.5		162.7	2.2	20.2	22.4	1578

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 1	
1967	Колонны КДХ-55, КДХ-57	Лист	39

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

Нач. отд. №6 — Гл. конструктор пр. — Рук. группы — Ст. инженер — Инженер

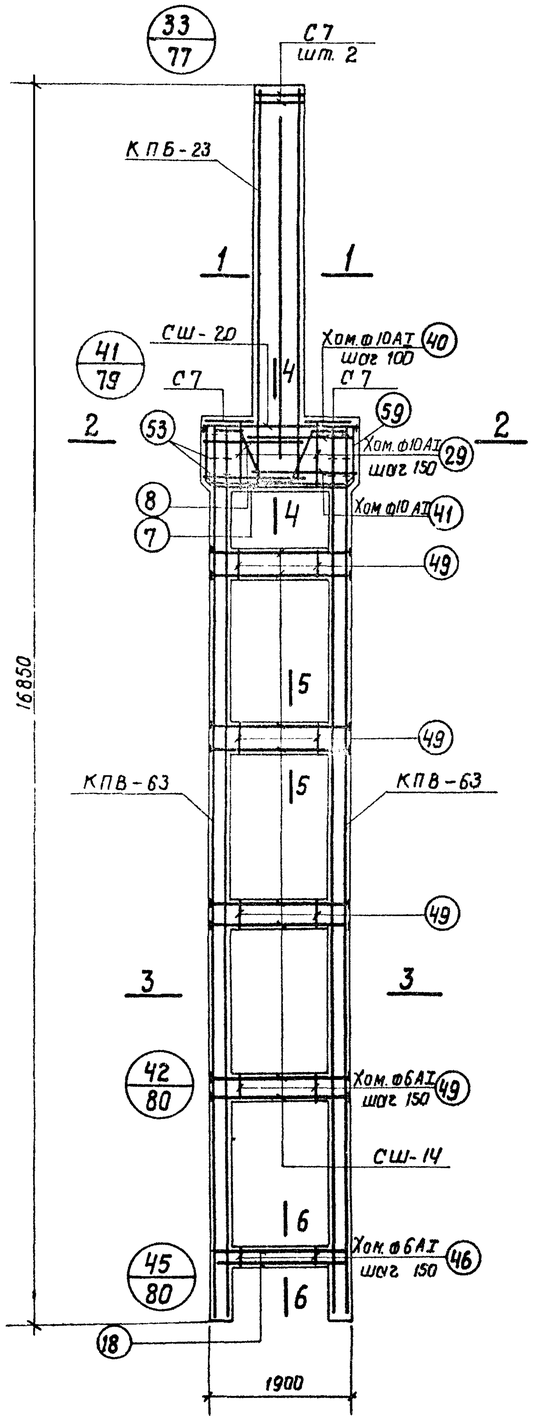
Раша — Цибарев — Клячкин — Карелев — Стефанов

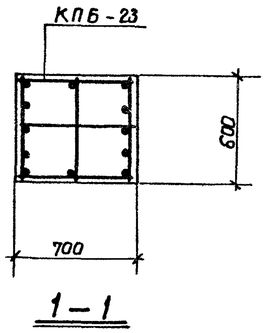
Исполнитель — Проверил

Осипова — Карелев

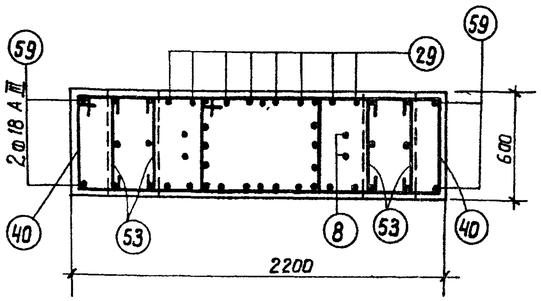
9476-01 45

Шифр НИТР-786/2

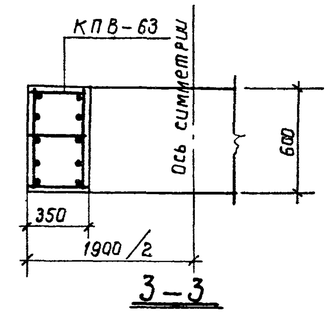




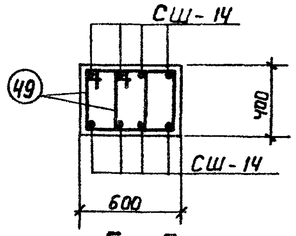
1–1



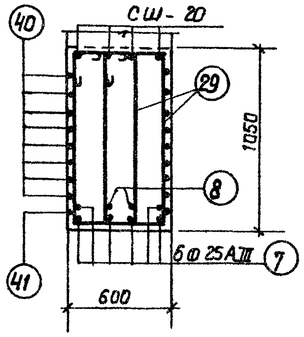
2–2



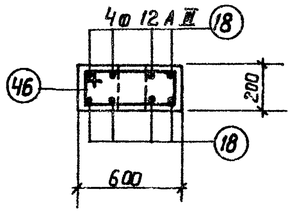
3–3



5–5



4–4



6–6

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

45

Марка колонны	Марка армат. изделия	К-во шт.	N листа
КДХ-56	КПБ-23	1	25
	КПВ-63	2	32
	СШ-14	32	33
	СШ-20	4	
	С7	4	
	поз. 7	6	34
	" 8	2	
	" 18	8	
	" 29	16	
	" 40	16	
	" 41	2	
	" 46	7	
	" 49	64	
	" 53	12	
	" 59	4	

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III							Класс А-I							
	N по сортаменту						Итого	Ф мм				Итого	Профиль		Итого	
	12	18	20	22	25	28		6	8	10			-6-14			
КДХ-56	23.6	—	178.1	738.0	81.2	240.6	1261.5	54.3	42.9	75.5		172.7	20.1		20.1	1454

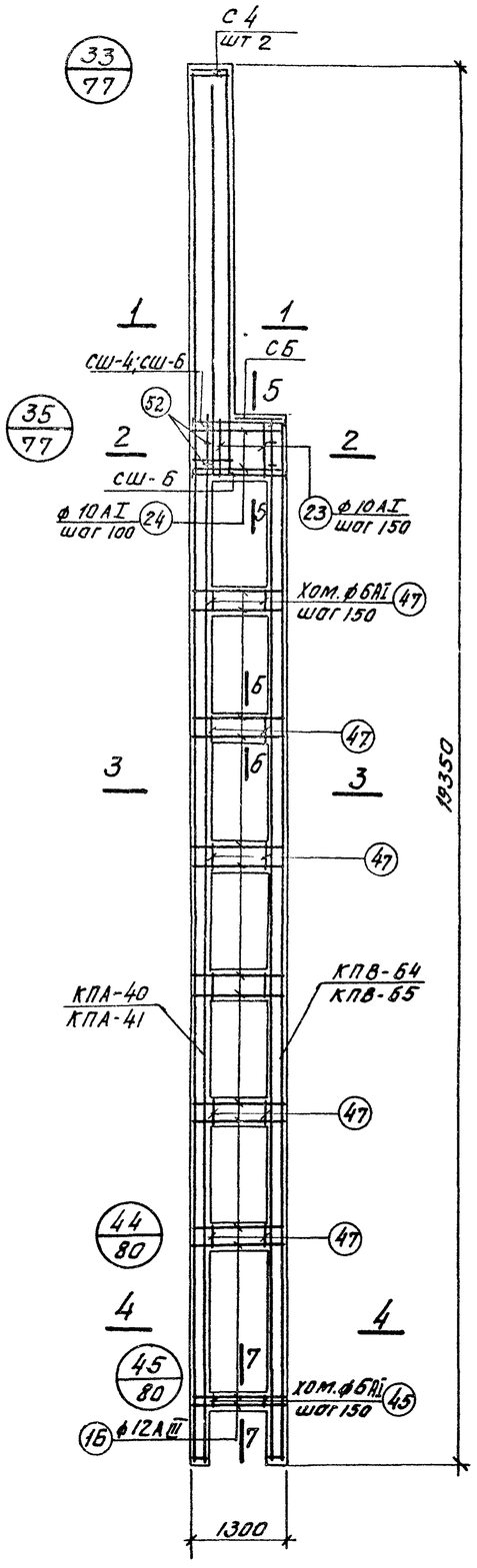
Примечания

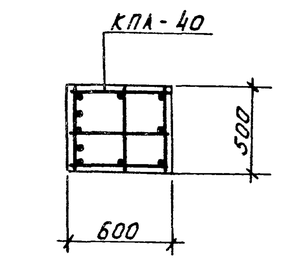
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3-7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-56 изготавливается из бетона М-400.

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1 г. Ленинград

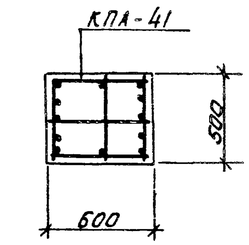
Нач. отд. N16 Осипова; Гл. конструктор Раша; Нач. группы Цыбров; Ст. инженер Клячкин; Инженер Стефанова; Исполнитель Королев; Проверил Королев

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X 1 альбом
1967	Колонна КДХ-56	Лист 40

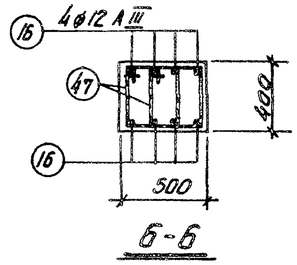




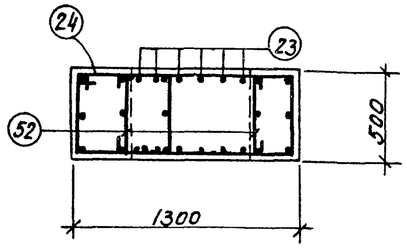
1-1
Для КДХ-58



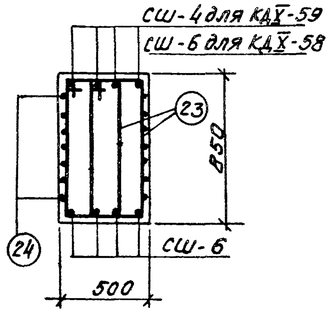
1-1
Для КДХ-59



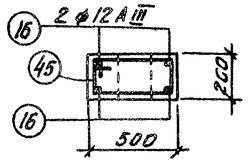
6-6



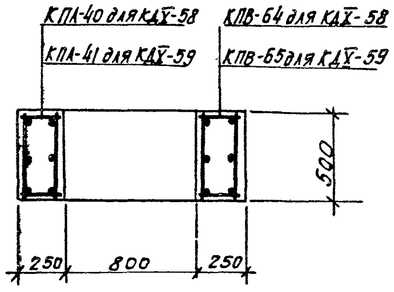
2-2



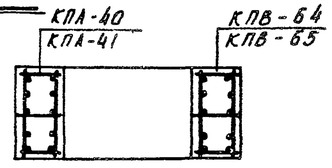
5-5



7-7



3-3



4-4

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

46

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-58	КПА-40	1	22	КДХ-59	КПА-41	1	22
	КПВ-64	1	32		КПВ-65	1	32
	СШ-6	8	33		СШ-4	4	33
	С4	2			СШ-6	4	
	СБ	1			С4	2	
	Поз. 16	52	34		СБ	1	
	" 23	12			Поз. 16	52	34
	" 24	7			" 23	12	
	" 45	4			" 24	7	
	" 47	72			" 45	4	
	" 52	6			" 47	72	
					" 52	6	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III						Класс А-I									
	N по сортаменту					Итого	ф мм					Итого	Профиль		Итого	
	12	16	18	22			6	8	10				-б=14	-б=16		
КДХ-58	78.0	396.1	—	78.5		552.6	65.7	35.5				101.2	—	5.0	5.0	659
КДХ-59	78.0	20.6	539.7	14.8		653.1	67.8	35.5				103.3	2.2	2.5	4.7	761

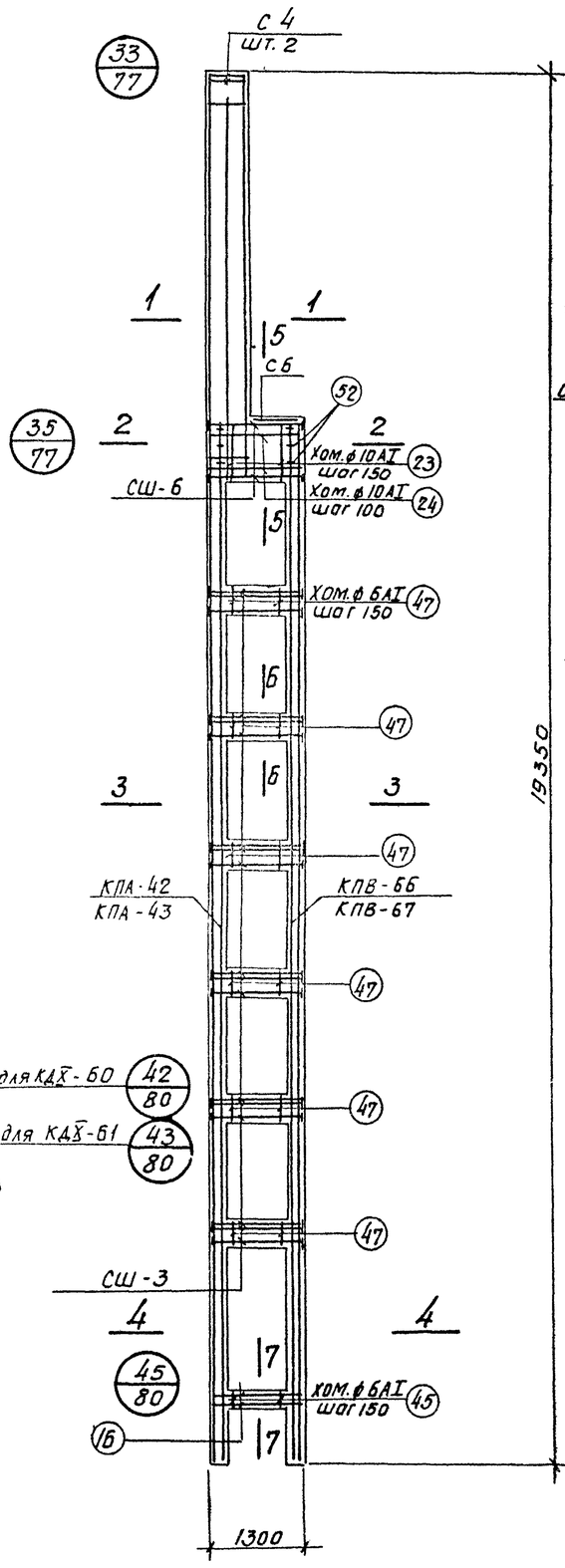
Примечания

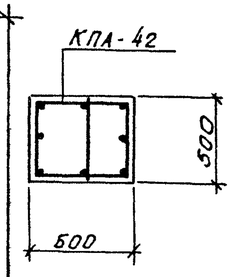
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3-7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-58; КДХ-59 изготовляются из бетона марки 300.

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

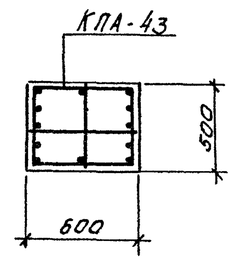
Нач. отд. №6 — Сапегов
Гл. констр. пр. — Сидоров
Рук. группы — Клячкин
Ст. инженер — Королев
Инженер — Стефанова
Исполнитель — Сапегов
Проверил — Королев

ТК | Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами | КЭ-01-52 Выпуск X альбом 1
1967 | Колонны КДХ-58; КДХ-59 | Лист 41

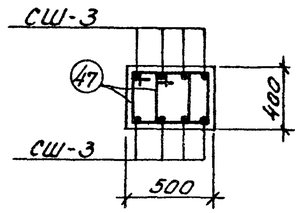




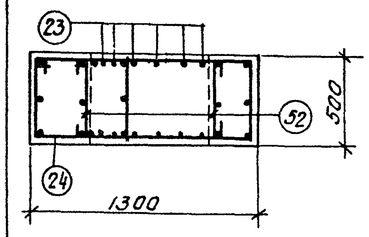
1-1
для КДХ-60



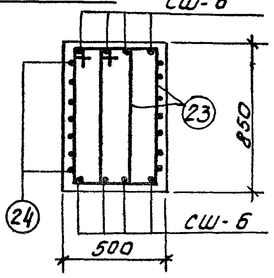
1-1
для КДХ-61



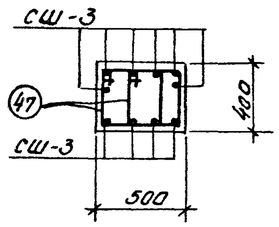
Б-Б
для КДХ-60



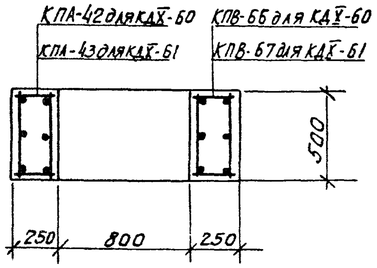
2-2



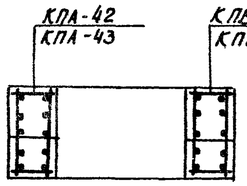
5-5



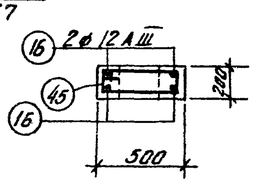
Б-Б
для КДХ-61



3-3



4-4



7-7

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-60	КПА-42	1	22	КДХ-61	КПА-43	1	22
	КПВ-66	1	32		КПВ-67	1	32
	СШ-3	48	33		СШ-3	60	33
	СШ-6	8			СШ-6	8	
	С 4	2			С 4	2	
	С 6	1			С 6	1	
	Поз. 16	4	34		Поз. 16	4	34
	" 23	12			" 23	12	
	" 24	7			" 24	7	
	" 45	4			" 45	4	
	" 47	72			" 47	72	
	" 52	6			" 52	6	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III						Класс А-I									
	N по сортаменту					Итого	ф мм					Итого	Профиль		Итого	
	12	16	20	22			6	8	10				-б-12	-б-16		
КДХ-60	6.0	110.3	574.1	78.5		753.9	65.3	35.5				100.8	23.2	5.0	28.2	898
КДХ-61	6.0	146.5	–	771.3		923.8	65.7	35.5				101.2	28.8	5.0	33.8	1059

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3-7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-60, КДХ-61 изготовляются из бетона марки 300.

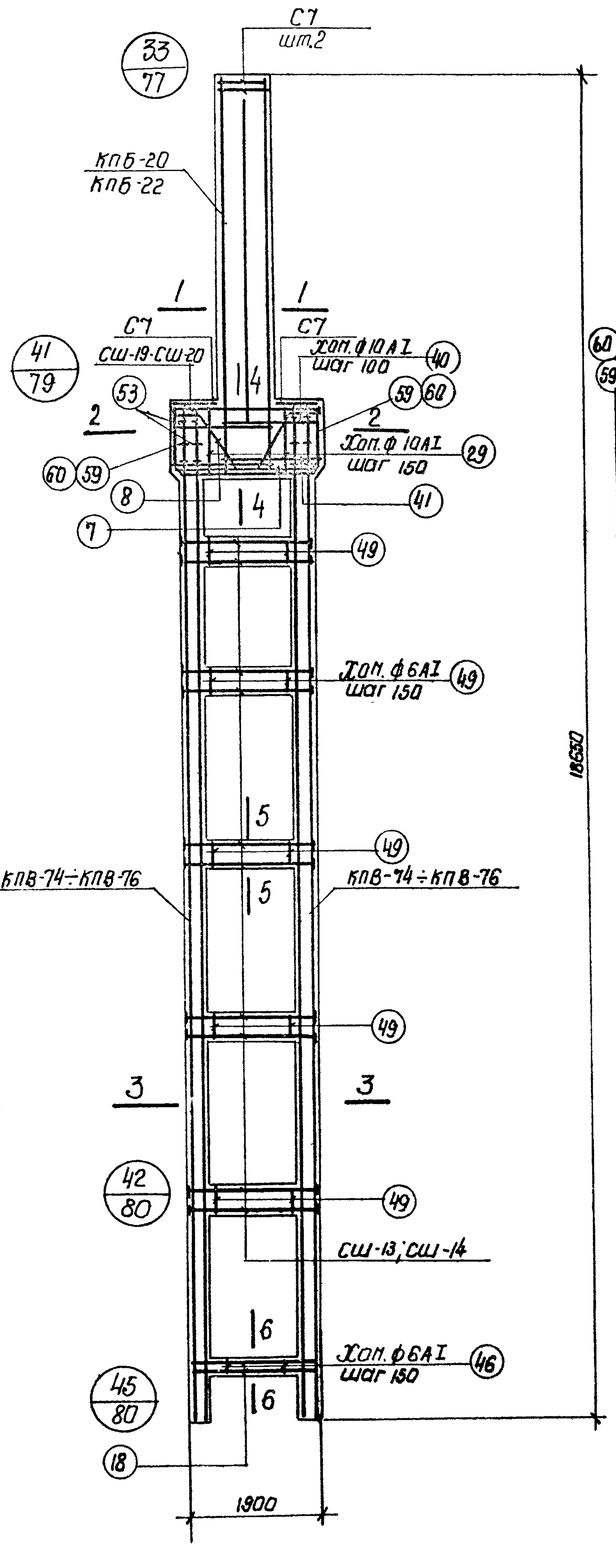
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1
г. Ленинград

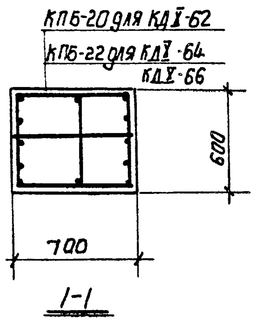
Нач. отд. №16	Осипова	
Гл. констр. пр.		
Рук. группы	Королев	
Ст. инж.		
Инженер		
Исполнитель	Подгорная	
Рама	Цыборов	Стеранова
	Клячкин	
	Королев	

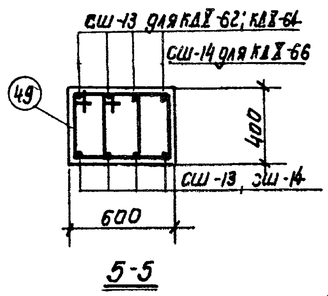
Шифр НИТР-786/2

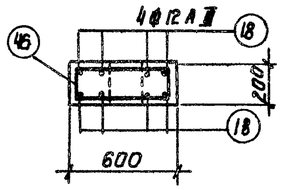
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1	
1967	Колонны КДХ-60; КДХ-61.	Лист	42

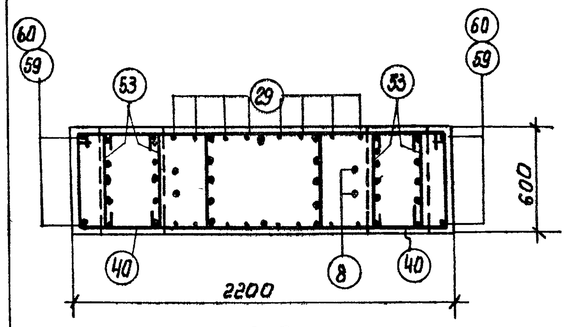
Шифр НИТР-786/2

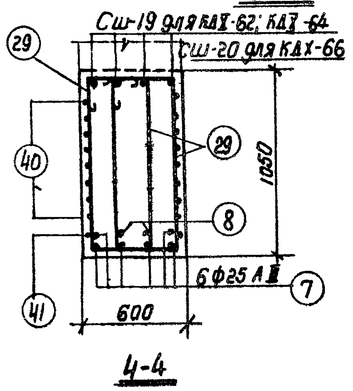


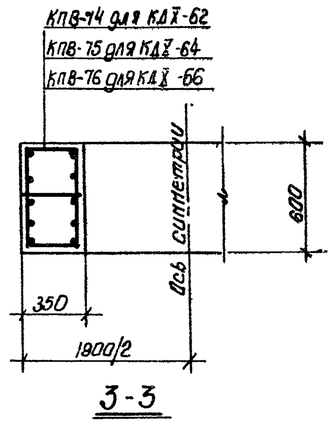












Спецификация арматурных изделий на одну колонну

48

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-62	КПВ-74	2	32	КДХ-64	КПВ-75	2	32
	КПБ-20	1	25		КПБ-22	1	25
	СШ-13	40	33		СШ-13	СШ-19	ст. КДХ-62
	СШ-19	4			СТ, поз	7, 8, 18	
	СТ	4			29, 40	41, 46, 49	
	поз. 7	6	34		53, 59		
	" 8	2					
	" 18	8					
	" 29	16					
	" 40	16		КДХ-66	КПВ-76	2	32
	" 41	2			КПБ-22	1	25
	" 46	7			СШ-14	40	33
	" 49	80			СШ-20	4	
	" 53	12			СТ, поз	7, 8, 18, 29	ст. КДХ-62
	" 59	4			40, 41, 46, 49, 53		
					60		

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3-7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственного каркаса в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-62, КДХ-64, КДХ-66 изготавливаются из бетона марки 400.

Выборка стали, на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВМСт. 3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А III						Класс А I								
	N по сортаменту					Итого	ф мм				Итого	Профиль		Итого	
	12	18	20	22	25		6	8	10			-б44			
КДХ-62	23.6	741.1	—	148.4	81.2	994.3	83.1	29.0	75.6		187.8	24.6		24.6	1207
КДХ-64	23.6	713.9	—	845.2	273.0	1357	72.5	29.0	75.6		177.1	24.6		24.6	1577
КДХ-66	23.6	—	214.4	—	1365.0	1603.0	72.5	29.0	75.6		177.1	24.6		24.6	1804

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск I альбом I
1967	Колонны КДХ-62; КДХ-64; КДХ-66	Лист 43

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

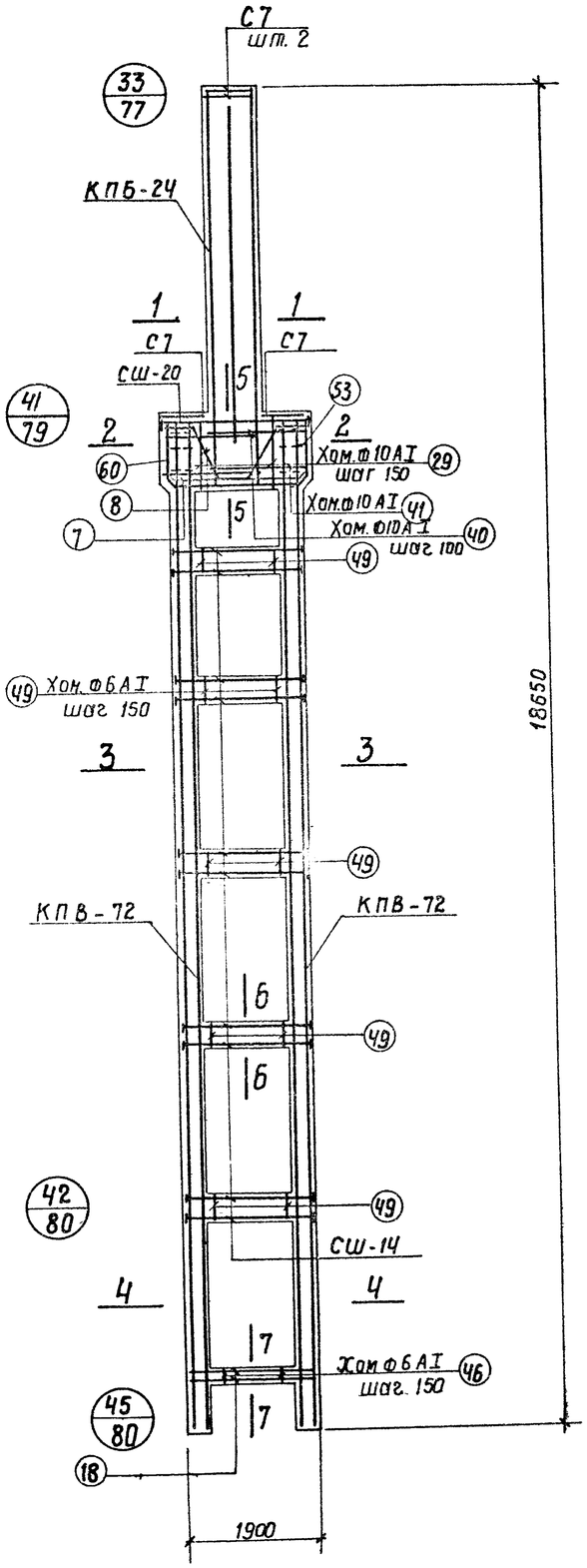
Нач. отдела Гайлонас; Гл. конструктор пр. Рук. группы Ст. инженер Инженер

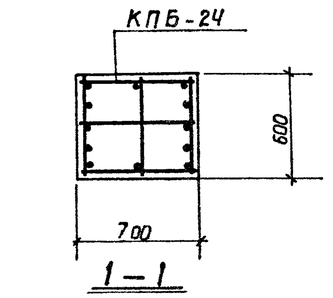
Раша Цыбаров Кудрявцев Карелев Стефанова

Исполнил Осипова Проверил Карелев

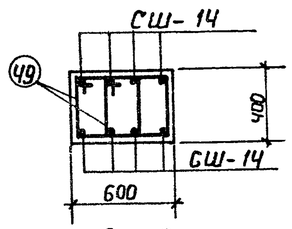
9476-01 49

Шифр НИТР-786/2

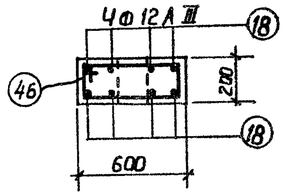




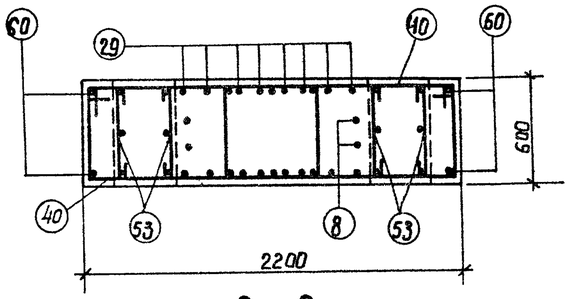
1–1



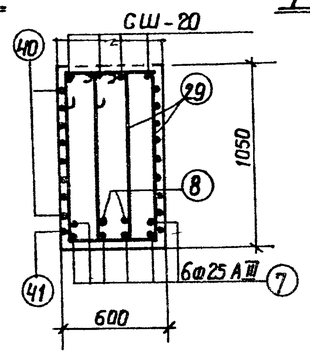
6–6



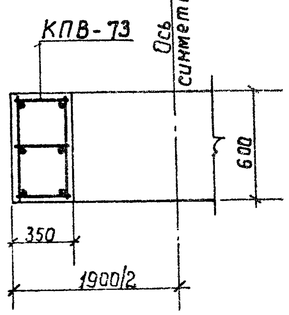
7–7



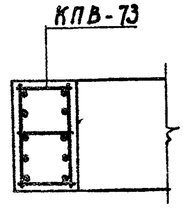
2–2



5–5



3–3



4–4

Спецификация арматурных изделий на одну колонну			49
Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	N листа
КДХ-63	КПВ-72	2	32
	КПБ-24	1	26
	СШ-14	40	33
	СШ-20	4	
	С7	4	
	Поз. 7	6	34
	" 8	2	
	" 18	8	
	" 29	16	
	" 40	16	
	" 41	2	
	" 46	7	
	" 49	80	
	" 53	12	
	" 60	4	

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственного каркаса в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-63 изготовляется из бетона марки „400"

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСТ. 3 кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класса А-III							Класса А-I					Профиль			
	N по сортаменту						Итого	ф мм				Итого	-δ=14		Итого	
	12	18	20	22	25			6	8	10						
КДХ-63	23.6	—	334.0	776.6	81.2		1155.4	71.7	29.0	75.6		176.3	24.6		24.6	1356

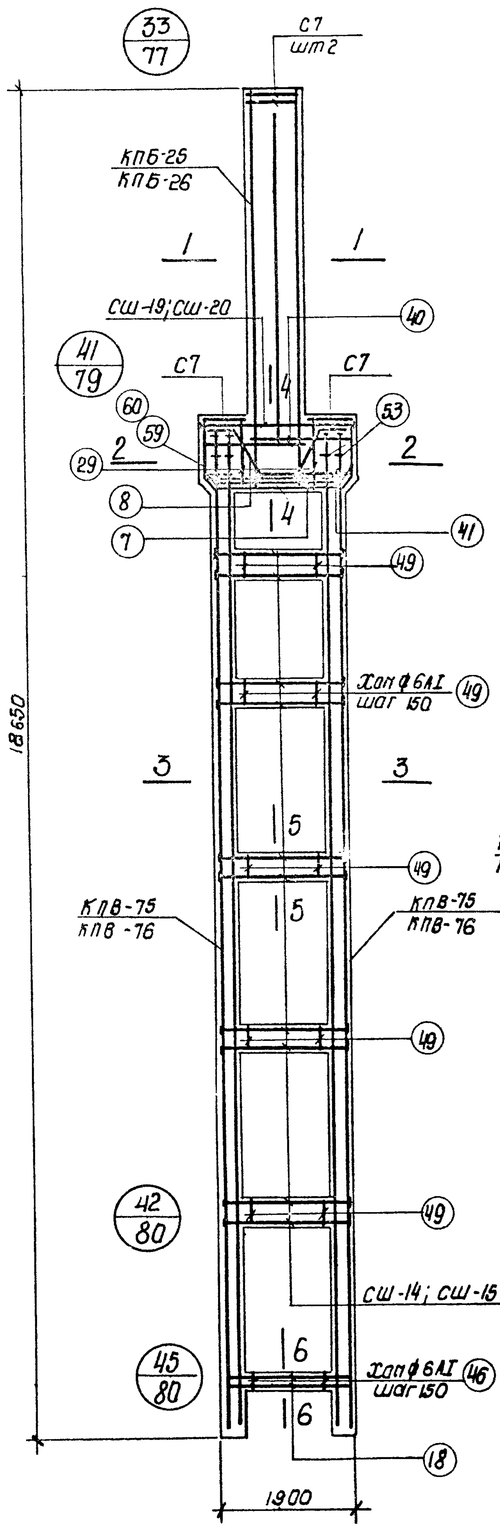
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом I
1967	Колонна КДХ-63	Лист 44

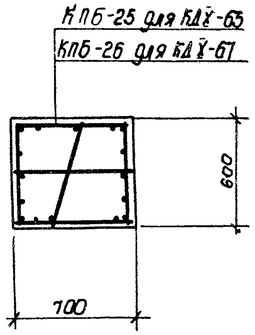
Госстрой СССР
Проектный институт №1
г. Ленинград

Нач. отд. №6 Осипова
Гл. констр. пр. Цыбаров
Рук. группы Клячкин
Ст. инженер Королев
Инженер Стефонова
Проверил Стефонова

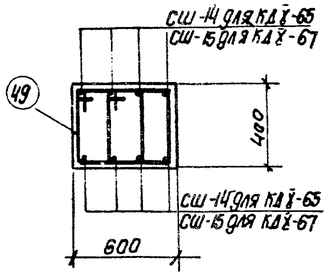
9476-01 50

Шифр НИПР-786/2

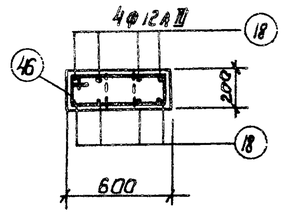




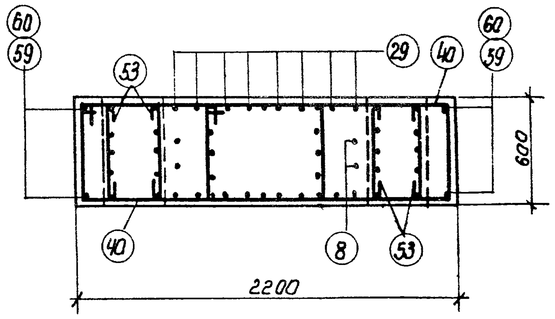
1-1



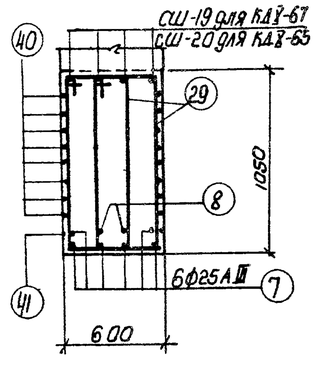
5-5



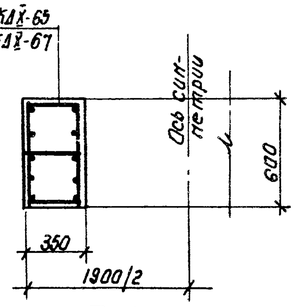
6-6



2-2



4-4



3-3

Спецификация арматурных изделий на одну колонну.

50

Марка колонны	Марка армат. изделия	К-во шт	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	К-во шт.	N листа
КДХ-65	КПВ-75	2	32	КДХ-67	КПВ-76	2	32
	КПБ-25	1	26		КПБ-26	1	26
	СШ-14	40	33		СШ-15	40	33
	СШ-20	4			СШ-19	4	
	С7	4			С7	4	
	Поз.7	6	34		Поз.7	6	34
	⌀ 8	2			⌀ 8	2	
	" 18	8			" 18	8	
	" 29	16			" 29	16	
	" 40	16			" 40	16	
	" 41	2			" 41	2	
	" 46	7			" 46	7	
	" 49	80			" 49	80	
	" 53	12			" 53	12	
	" 60	4			" 59	4	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВМСт.-3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III							Класс А-I				Профиль			
	N по сортаменту						Итого	d мм			Итого	-δ=14	-δ=16	Итого	
	12	18	20	22	25	28		6	8	10					
КДХ-65	23.6	–	214.4	845.2	352.4	–	1435.6	72.1	29.0	75.6	176.7	24.6	–	24.6	1636
КДХ-67	23.6	26.7	–	219.2	1252.6	240.6	1762.7	67.6	37.0	75.6	180.2	2.2	25.2	27.4	1970

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-65; КДХ-67 изготовляются из бетона М-400.

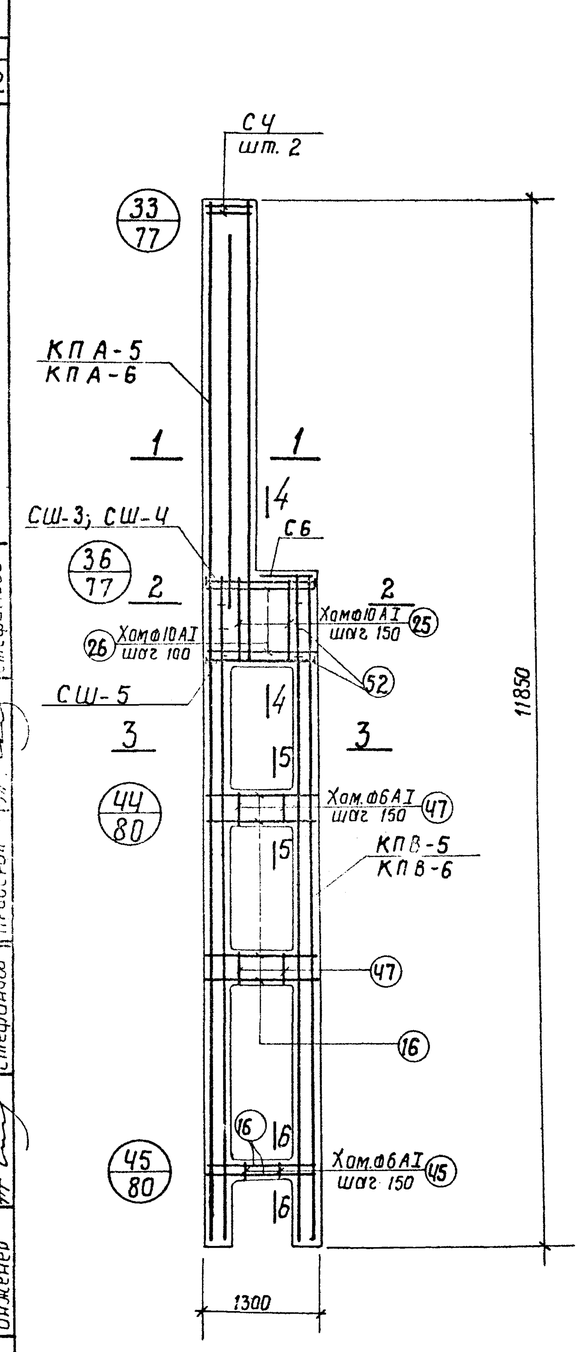
ГК 1967	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами. Колонны КДХ-65; КДХ-67.	КЭ-01-52 выпуск X альбом I	Лист 45

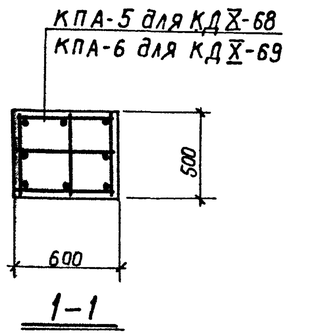
ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

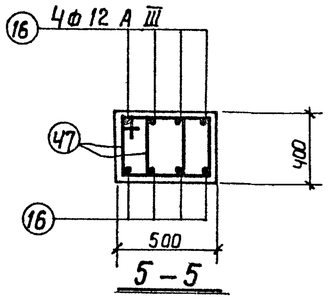
Нач. отд. 16 Осипова; Гл. констр. стр. Стефанович; Рук. группы Цивцов, Клячкин; Ст. инженер Королев; Инженер Стефанова; Руков. Цивцов; Испол. Клячкин; Провери. Стефанова

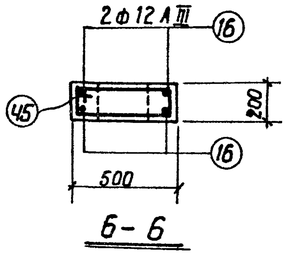
9476-01 51

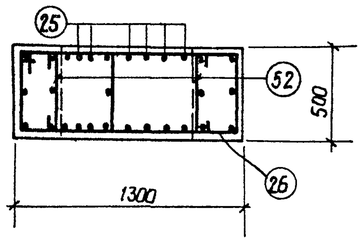
Шифр ЧИТР-786/2

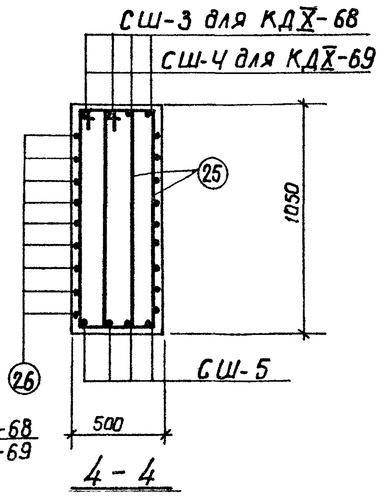


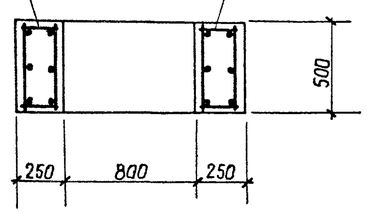












Спецификация арматурных изделий на одну колонну

51

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-68	КПА-5	1	17	КДХ-69	КПА-6	1	17
	КПВ-5	1	28		КПВ-6	1	28
	СШ-3	4	33		СШ-4	4	33
	СШ-5	4			СШ-5	4	
	С Ч	2			С Ч	2	
	С Б	1			С Б	1	
	поз. 16	20	34		поз. 16	20	34
	" 25	12			" 25	12	
	" 26	9			" 26	9	
	" 45	4			" 45	4	
	" 47	24			" 47	24	
	" 52	6			" 52	6	

Выборка стали на одну колонны (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт. 3 кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III						Класс А-I						Профиль			
	N по сортаменту					Итого	Ф мм					Итого	-б=12	-б=14	Итого	
	12	16	18	20			6	8	10							
КДХ-68	30.0	171.3	49.8	12.2		263.3	33.5	15.4	38.9			87.8	1.9	2.2	4.1	355
КДХ-69	30.0	–	266.5	12.2		308.7	33.5	15.4	38.9			87.8	–	4.4	4.4	401

Примечания

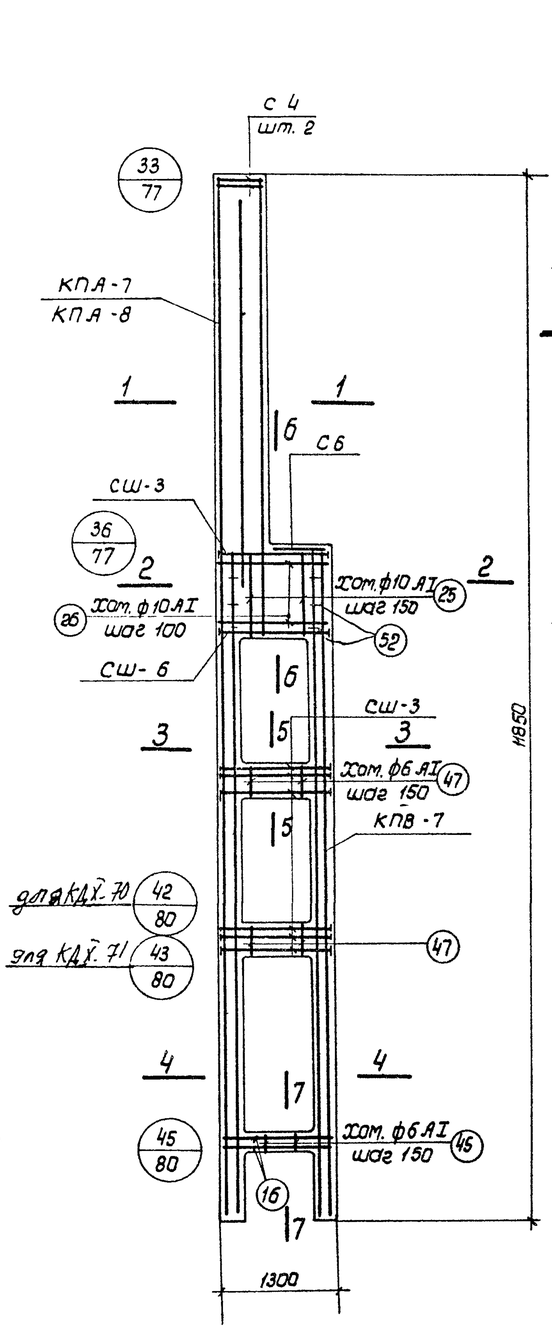
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3-7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонны не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-68 и КДХ-69 изготовляются из бетона марки „300".

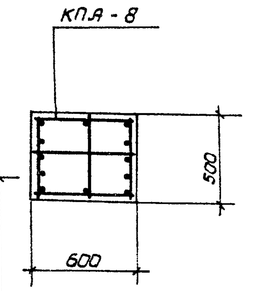
Госстрой СССР ЛЕНПРОЕКТИНЖИНЖПРОЕКТ г. Ленинград

Нач. отд. №6	Рашб	
Гл. констр. пр	Цыборов	
Рук. группы	Ключкин	
Ст. инженер	Королев	
Инженер	Стефонова	
	Стефонова	Проверил

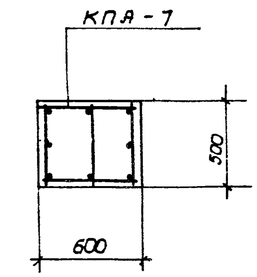
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-68; КДХ-69	Лист 46

Шифр НИТР-786/2

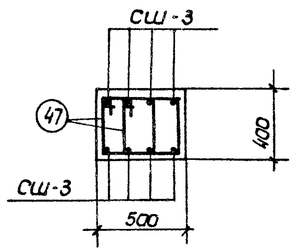




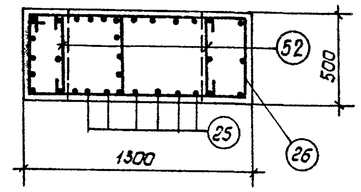
1-1 для КДХ-71



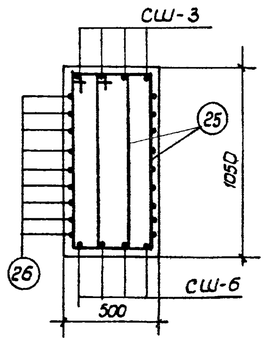
1-1 для КДХ-70



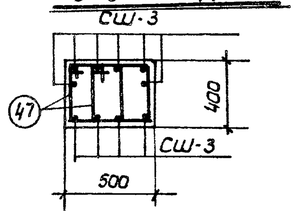
5-5 для КДХ-70



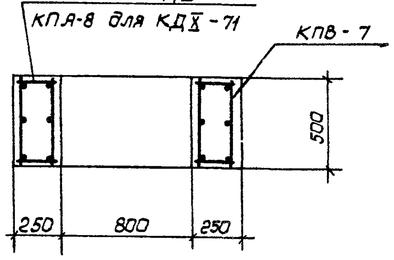
2-2



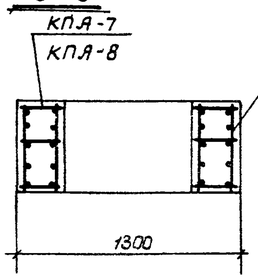
6-6



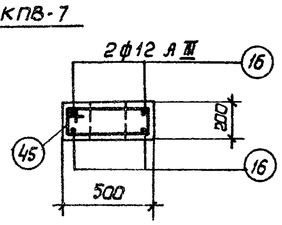
5-5 для КДХ-71



3-3



4-4



7-7

Спецификация арматурных изделий на одну колонну.

52

Марка колонн	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-70	КП.А-7	1	17	КДХ-71	КП.А-8	1	18
	КПВ-7	1	28		КПВ-7	1	28
	С4	2	1		С4	2	33
	С6	1	33		С6	1	
	СШ-3	20			СШ-3	24	
	СШ-6	4			СШ-6	4	
	поз. 16	4	34		поз. 16	4	34
	" 25	12			" 25	12	
	" 26	9			" 26	9	
	" 45	4			" 45	4	
	" 47	24			" 47	24	
	" 52	6			" 52	6	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМ Ст. 3кп. ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III						Класс А-I						Профиль			
	N по сортаменту					Итого	ф мм					Итого			Итого	
	12	16	20	22			6	8	10				б=12	б=16		
КДХ-70	13.8	39.2	371.5	14.8		439.3	32.8	15.4	38.9			87.1	9.6	2.5	12.1	538
КДХ-71	13.8	59.6	392.8	14.8		481.0	34.5	15.4	38.9			88.8	11.5	2.5	14.0	584

Примечания.

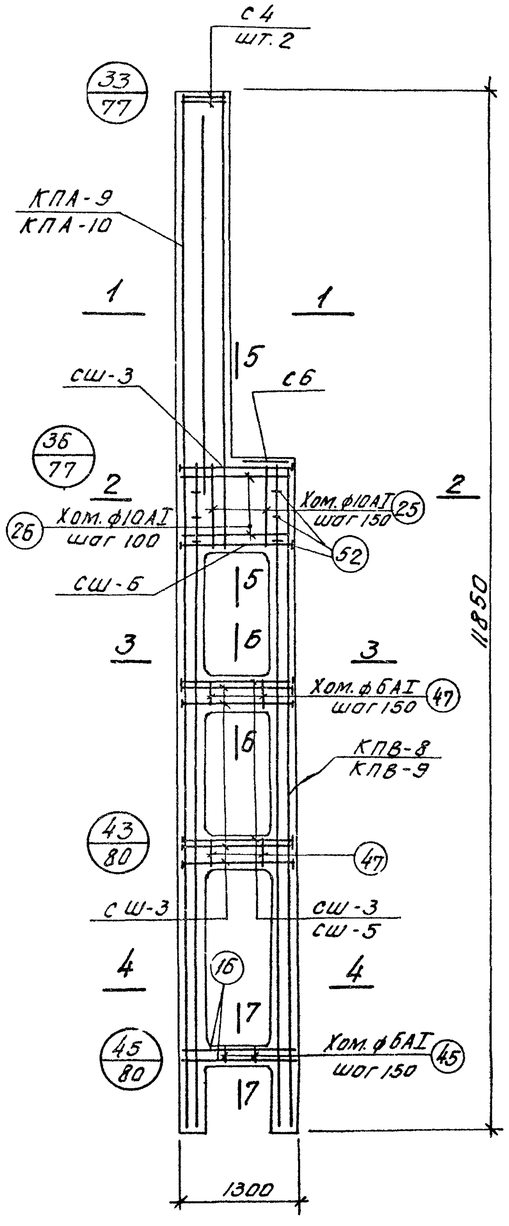
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включён расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-70 изготовляется из бетона марки 300, колонна КДХ-71 - из бетона марки 400.

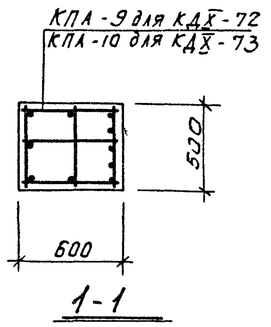
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

Нач. отд. № 16 — Длинневская
Гл. констр. пр. — Стефанова
Рук. группы — Цыбаров
Ст. инженер — Клячкин
Инженер — Королев
Разр. — Стефанова
Испалнитель
Проверил

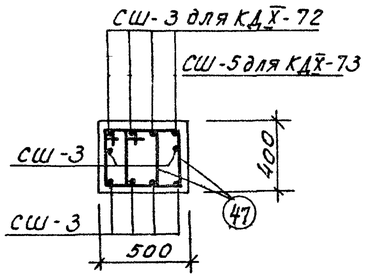
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X Альбом 1
1967	Колонны КДХ-70 ; КДХ-71.	Лист 47

Шифр ЦИТР-786/2

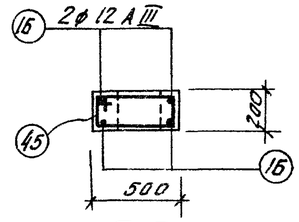




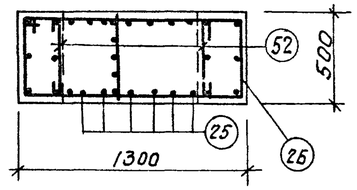
1-1



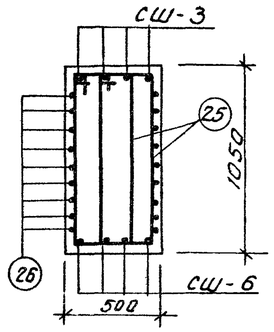
6-6



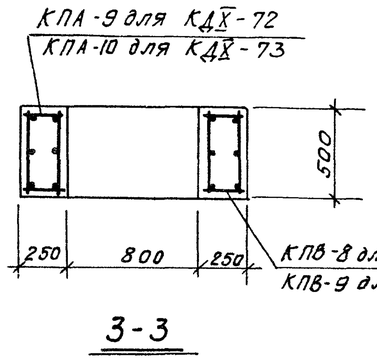
7-7



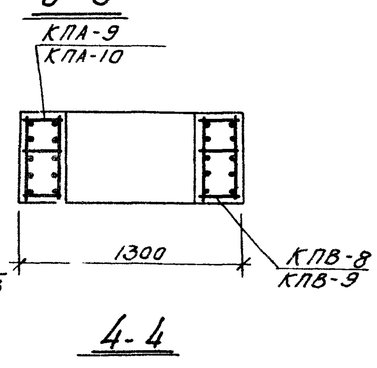
2-2



5-5



3-3



4-4

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

53

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-72	КПА-9	1	18	КДХ-73	КПА-10	1	18
	КПВ-8	1	28		КПВ-9	1	28
	С4	2	33		С4	2	33
	С6	1			С6	1	
	СШ-3	24			СШ-3	16	
	СШ-6	4			СШ-5	8	
	поз. 16	4	34		СШ-6	4	
	" 25	12			поз. 16	4	34
	" 26	9			" 25	12	
	" 45	4			" 26	9	
	" 47	24			" 45	4	
	" 52	6			" 47	24	
					" 52	6	

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-72; КДХ-73 изготовляются из бетона М-400.

Выборка стали на одну колонну (кг)

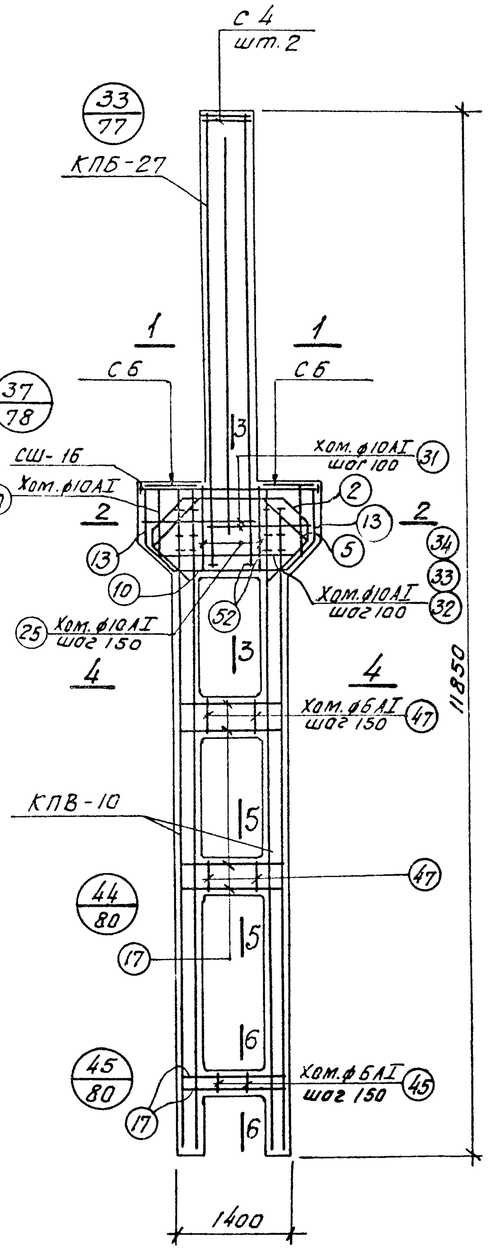
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*				Всего
	класс А-III						класс А-I					профиль				
	N по сортаменту					итого	ф мм				итого	-б=12	-б=14	-б=16	итого	
	12	16	20	22	25		6	8	10							
КДХ-72	13.8	59.6	—	464.2	—	537.6	34.5	15.4	38.9		88.8	11.5	—	2.5	14.0	640
КДХ-73	13.8	44.0	24.5	156.2	397.8	636.3	34.5	15.4	38.9		88.8	7.7	4.5	2.5	14.7	740

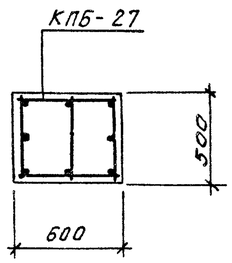
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X Альбом 1	
1967	Колонны КДХ-72; КДХ-73	Лист	48

ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1 г. ЛЕНИНГРАД

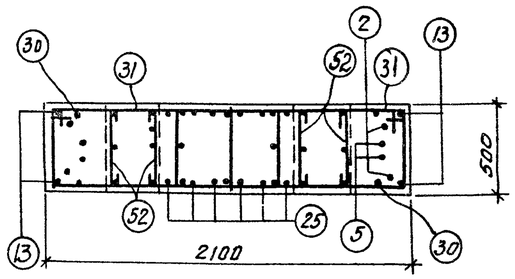
Нач. отд. к/б Вишневская; Гл. констр. пр. Стефанова; Рук. группы Дворцов; Исполнитель Цыборов; Ст. инженер Клячкин; Инженер Королев; Рашо; Проверил Стефанова

Шифр НИТР-786/2

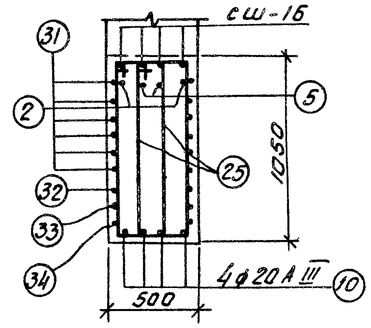




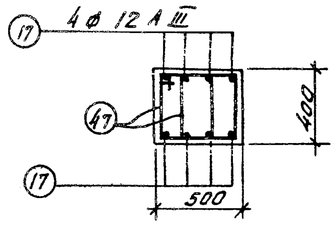
1-1



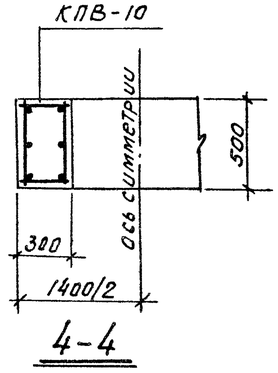
2-2



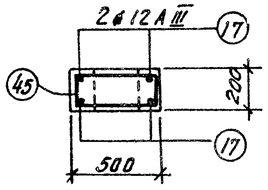
3-3



5-5



4-4



6-6

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМ ст. 3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III						Класс А-I						Профиль			
	№ по сортаменту					Итого	ф мм					Итого			Итого	
	12	16	20	22			6	8	10				δ=14			
КДХ-74 КДХ-75	37.8	150.0	118.4	41.4		347.6	32.0	22.6	57.7			112.3	2.2		2.2	462

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

54

Марка колонны	Марка армат. изделия	К-во шт.	№ листа
КДХ-74; КДХ-75	КПБ-27	1	26
	КПВ-10	2	28
	С 4	2	33
	С 6	2	
	СШ-16	4	
	поз. 2	2	34
	" 5	2	
	" 10	4	
	" 13	4	
	" 17	20	
	" 25	12	
	" 30	2	
	" 31	12	
	" 32	1	
	" 33	1	
	" 34	1	
	" 45	4	
	" 47	24	
	" 52	14	

Примечания

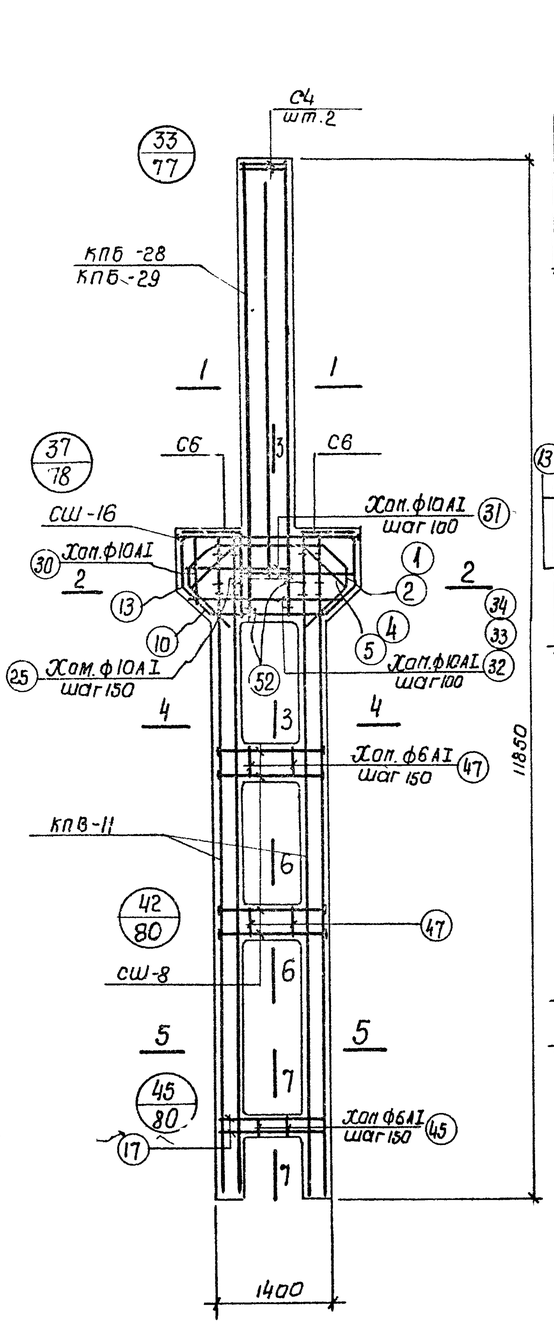
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-74 изготовляется из бетона М-300, колонна КДХ-75 — из бетона М-400

ГКГосстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград	ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1
	1967	Колонны КДХ-74; КДХ-75	Лист 49

Нач. отд. №16 Шишевская; Гл. констр. пр. Сафронова; Рук. группы Цыборов; Ст. инженер Клячкин; Инженер Коралев; Стефанова; Проверил

Спецификация арматурных изделий на одну колонну.

Марка колонны	Марка арматур. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка арматур. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-76	КПБ-28	1	26	КДХ-77; КДХ-78	КПБ-29	1	26
	КПВ-11	2	28		КПВ-11	2	28
	С4	2	33		С4	2	33
	С6	2			С6	2	
	СШ-8	16			СШ-8	16	
	СШ-16	4			СШ-16	4	
	поз 1	2	34		поз. 2	2	34
	" 4	2			" 5	2	
	" 10	4			" 10	4	
	" 13	4			" 13	4	
	" 17	4			" 17	4	
	" 25	12			" 25	12	
	" 30	2			" 30	2	
	" 31	12			" 31	12	
	" 32	1			" 32	1	
	" 33	1			" 33	1	
	" 34	1			" 34	1	
	" 45	4			" 45	4	
	" 47	24			" 47	24	
	" 52	14			" 52	14	



Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки Вст.3кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс AIII							Класс AI									
	N по сортаменту						Итого	ф мм					Итого	Профиль			Итого	
	12	16	18	20	22			6	8	10				б-12	б-14			
КДХ-76	13.8	259.5	62.0	76.2	—		411.5	34.3	22.6	57.7			114.6	7.7	2.2		9.9	536
КДХ-77 КДХ-78	13.8	234.3	—	158.0	41.4		447.5	33.6	22.6	57.7			113.9	7.7	2.2		9.9	571

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-76, КДХ-77 изготовляются из бетона М-300, колонна КДХ-78 из бетона М-400.

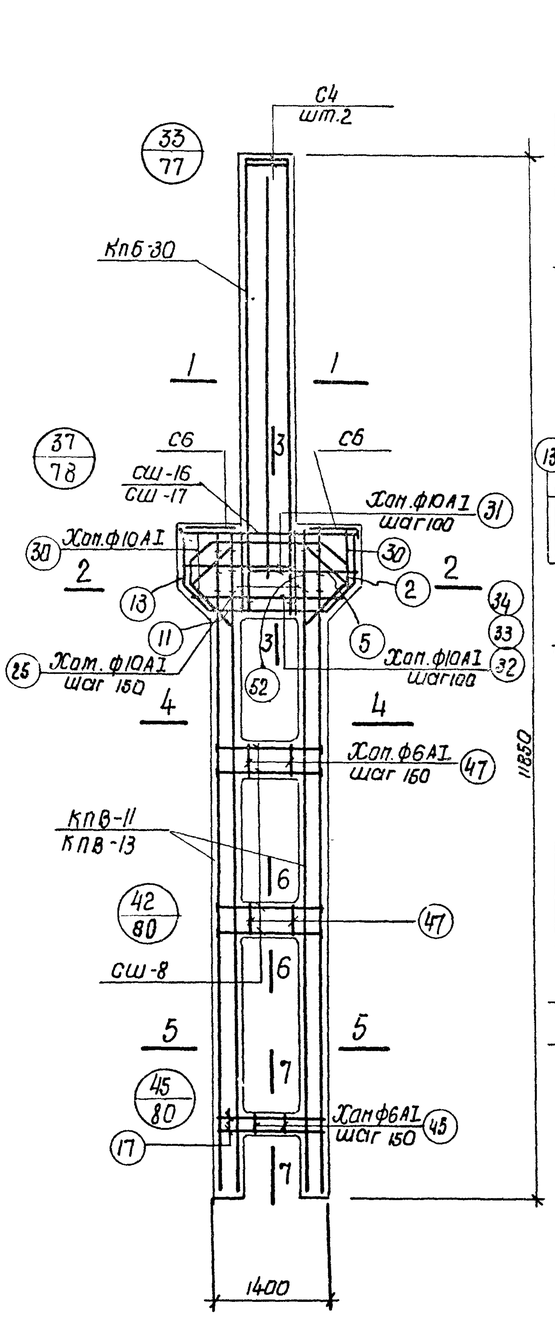
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 Выпуск V альбом 1
1967	Колонны КДХ-76; КДХ-77; КДХ-78	лист 50

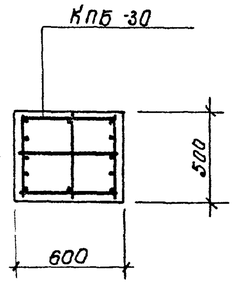
ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1 г. ЛЕНИНГРАД

Шифр ЦИТР-786/2

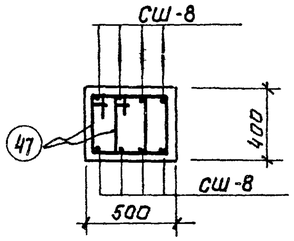
Гл. инженер Стефанов; Гл. конструктор Вишневская; Рук. группы Сарай; Ст. инженер Карасев; Инженер Стефанов; Проверил Стефанов; Исполнил

Шифр НИТР-786/2

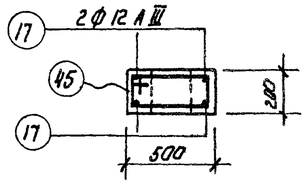




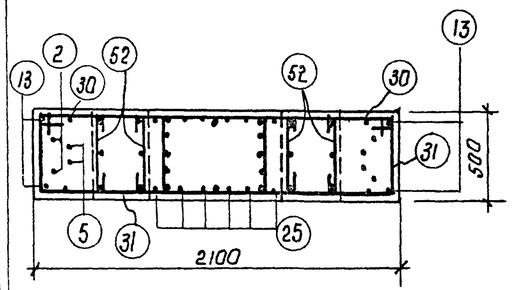
1-1



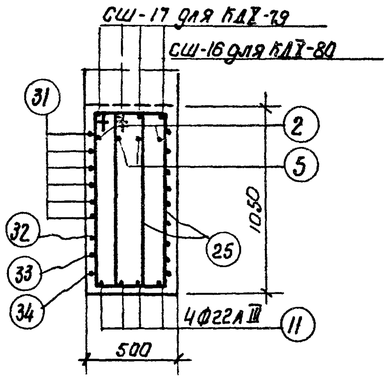
6-6



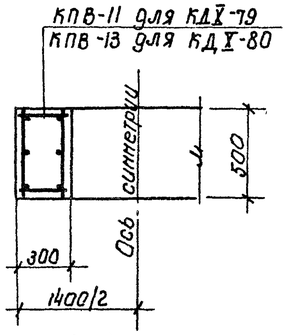
7-7



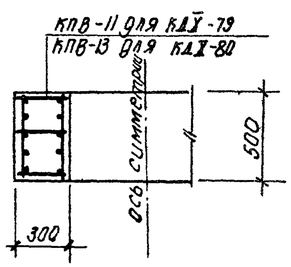
2-2



3-3



4-4



5-5

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

56

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	№ листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	№ листа
КдХ-79	Кпб-30	1	26	КдХ-80	Кпб-30	1	26
	Кпв-11	2	28		Кпв-13	2	28
	С4	2	33		С4	2	33
	С6	2			С6	2	
	Сш-8	16			Сш-8	16	
	Сш-17	4			Сш-16	4	
	Поз.2	2	34		Поз.2	2	34
	" 5	2			" 5	2	
	" 11	4			" 11	4	
	" 13	4			" 13	4	
	" 17	4			" 17	4	
	" 25	12			" 25	12	
	" 30	2			" 30	2	
	" 31	12			" 31	12	
	" 32	1			" 32	1	
	" 33	1			" 33	1	
	" 34	1			" 34	1	
	" 45	4			" 45	4	
	" 47	24			" 47	24	
	" 52	14			" 52	14	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс А-III							Класс А-I									
	№ по сортаменту					Итого		ф мм				Итого	Профиль			Итого	
	12	16	20	22	25			6	8	10			δ-12	δ-14	δ-16		
КдХ-79	13.8	234.3	–	138.9	119.4		506.4	33.6	22.6	57.7		113.9	7.7	–	2.5	10.2	630
КдХ-80	13.8	90.7	244.6	114.6	119.4		583.1	33.6	22.6	57.7		113.9	7.7	2.2	–	9.9	707

Примечания.

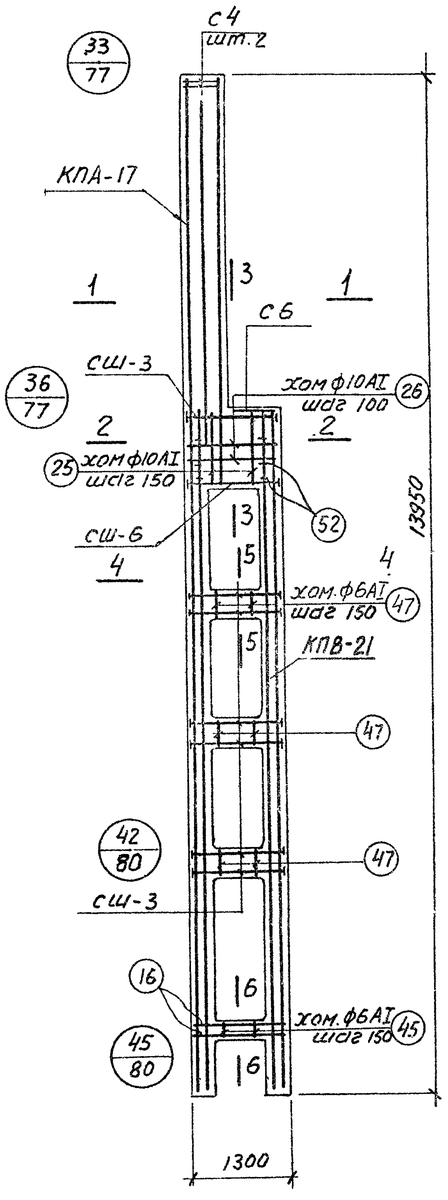
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КдХ-79 и КдХ-80 изготовляются из бетона М-400.

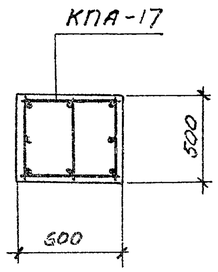
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЭ-01-62 Выпуск X альбом I
1967	Колонны КдХ-79, КдХ-80	Лист 51

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №4 г. Ленинград

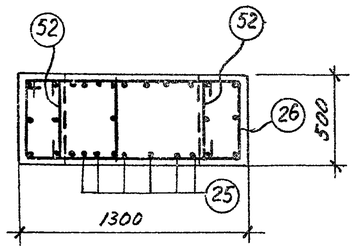
Нач. отд. Н16 Стефанович
Гл. констр. пр. Шишкебеков
Рук. группы Стефанович
Ст. инженер Королев
Инженер Клячкин
Чиборов
Рощо
Испалнит

Шифр
НТР-786/2

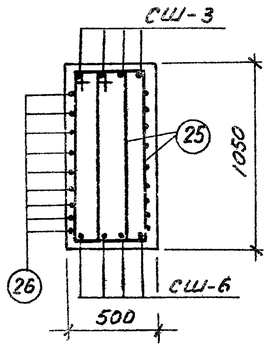




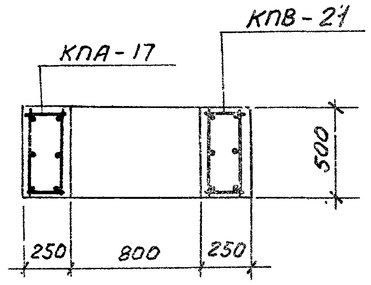
1-1



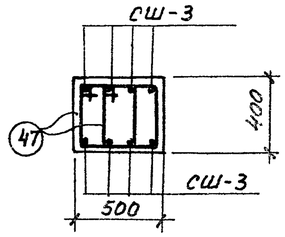
2-2



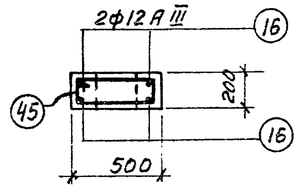
3-3



4-4



5-5



6-6

Спецификация арматурных изделий на одну колонну — 57

Марка колонны	Марка армат. изделия	К-во шт.	N листа
КДХ-81; КДХ-82	КПА-17	1	19
	КПВ-21	1	29
	СШ-3	28	33
	СШ-6	4	
	С4	2	
	С6	1	
	поз. 16	4	34
	" 25	12	
	" 26	9	
	" 45	4	
	" 47	36	
	" 52	6	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс AIII						Класс AI						Профиль		Итого	
	N по сортаменту					Итого	Ф мм					Итого	-δ=12	-δ=16		
	12	16	18	20	22		6	8	10							
КДХ-81 КДХ-82	6.0	54.9	251.8	65.9	14.8	393.4	42.0	15.4	38.9			96.3	13.4	2.5	15.9	506

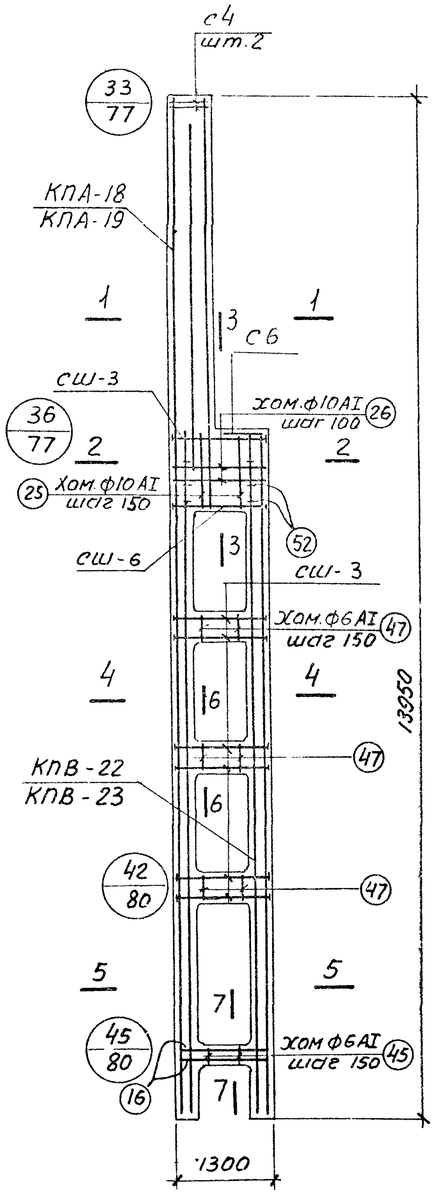
Примечания

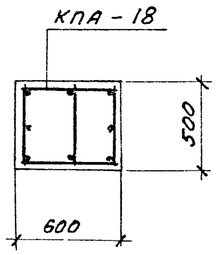
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3-7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-81 изготовляется из бетона м-300; колонна КДХ-82 из бетона м-400.

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1
г. Ленинград

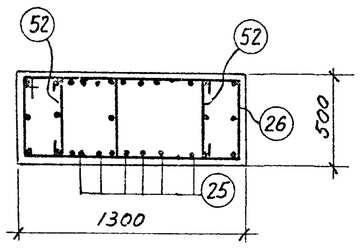
Нач. отд. N6	Раша		Испоинит.
Гл. констр. пр.	Сибаров		
Рук. группы	Калякин		
Ст. инж.	Королев		
Инженер	Стефанова	проверил	

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 1	
1967	Колонны КДХ-81, КДХ-82	лист	52

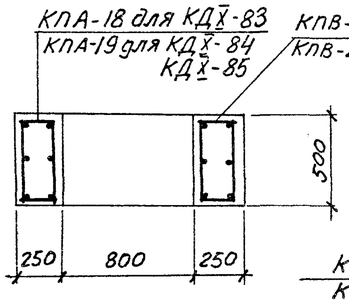




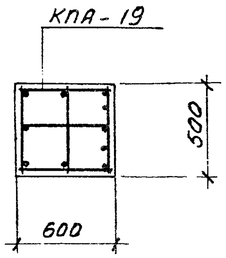
1-1
для КД$\bar{Х}$-83



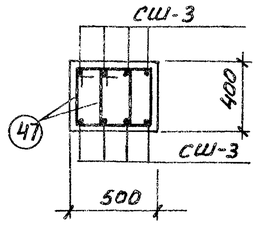
2-2



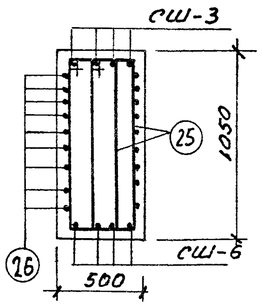
4-4



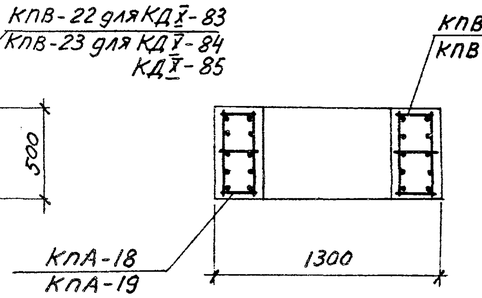
1-1 для КД$\bar{Х}$-84; КД$\bar{Х}$-85



6-6



3-3



5-5

7-7

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

58

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КД$\bar{Х}$-83	КПА-18	1	19	КД$\bar{Х}$-84; КД$\bar{Х}$-85	КПА-19	1	19
	КПВ-22	1	29		КПВ-23	1	29
	С4	2	33		С4	2	33
	С6	1			С6	1	
	СШ-3	28			СШ-3	28	
	СШ-6	4			СШ-6	4	
	поз. 16	4	34		поз. 16	4	34
	" 25	12			" 25	12	
	" 26	9			" 26	9	
	" 45	4			" 45	4	
	" 47	36			" 47	36	
	" 52	6			" 52	6	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт. 3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III						Класс А-I									
	N по сортаменту					Итого	ф мм					Итого	профиль		Итого	
	12	16	18	20	22		6	8	10				-δ=12	-δ=16	кг	
КД$\bar{Х}$-83	6.0	127,0	272,4	40,5	14.8	460,7	43,0	15,4	38,9			97,3	13,4	2,5	15,9	574
КД$\bar{Х}$-84 КД$\bar{Х}$-85	6.0	83,8	—	351,5	150,8	592,1	42,8	15.4	38.9			97,1	13,4	2,5	15,9	705

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственного каркаса в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КД$\bar{Х}$-83 и КД$\bar{Х}$-84 изготовляются из бетона М-300; колонна КД$\bar{Х}$-85-из бетона М-400.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52	Выпуск $\bar{Х}$ альбом 1
1967	Колонны КД$\bar{Х}$-83, КД$\bar{Х}$-84; КД$\bar{Х}$-85	Лист	53

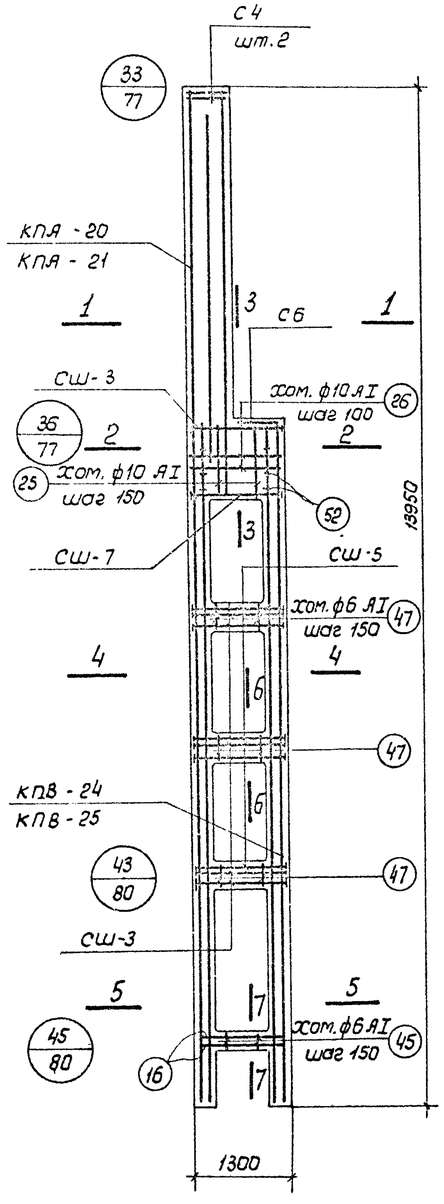
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1
г. Ленинград

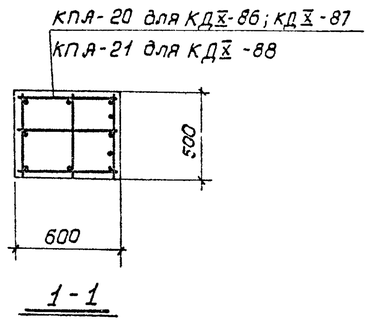
Инженер Стефанович
Ст. инж. Корлев
Рук. группы Ключкин
Гл. конструктор Цыбаров
Нач. отд. N16

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

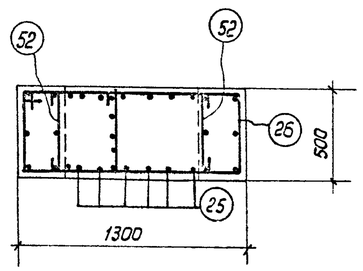
Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КД Х-86; КД Х-87	КПА-20	1	19	КД Х-88	КПА-21	1	19
	КПВ-24	1	29		КПВ-25	1	29
	С4	2	33		С4	2	33
	С6	1			С6	1	
	Сш-3	22			Сш-3	22	
	Сш-5	12			Сш-5	12	
	Сш-7	4			Сш-7	4	
	поз. 16	4	34		поз. 16	4	34
	" 25	12			" 25	12	
	" 26	9			" 26	9	
	" 45	4			" 45	4	
	" 47	36			" 47	36	
	" 52	6			" 52	6	

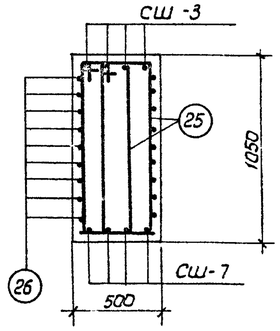




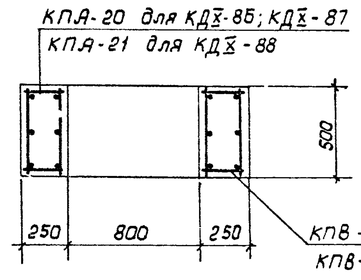
1-1



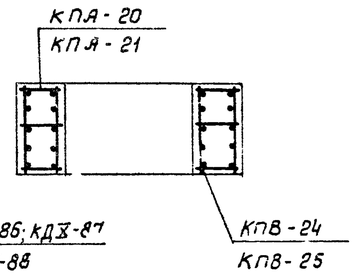
2-2



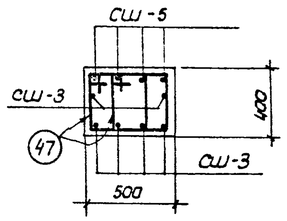
3-3



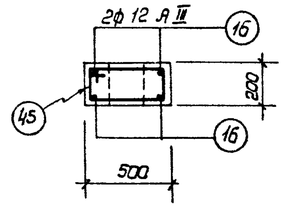
4-4



5-5



6-6



7-7

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс А-III						Класс А-I										
	N по сортаменту						ф мм						Профиль				
	12	16	20	22	25		6	8	10			Итого	δ=12	δ=14	δ=18	Итого	
КД Х-86 КД Х-87	6.0	72.0	36.7	560.0	19.0	693.7	43.0	15.4	38.9			97.3	10.6	6.7	4.1	21.4	812
КД Х-88	14.4	43.1	36.7	72.7	638.2	805.1	52.6	15.4	38.9			106.9	10.6	6.7	4.1	21.4	933

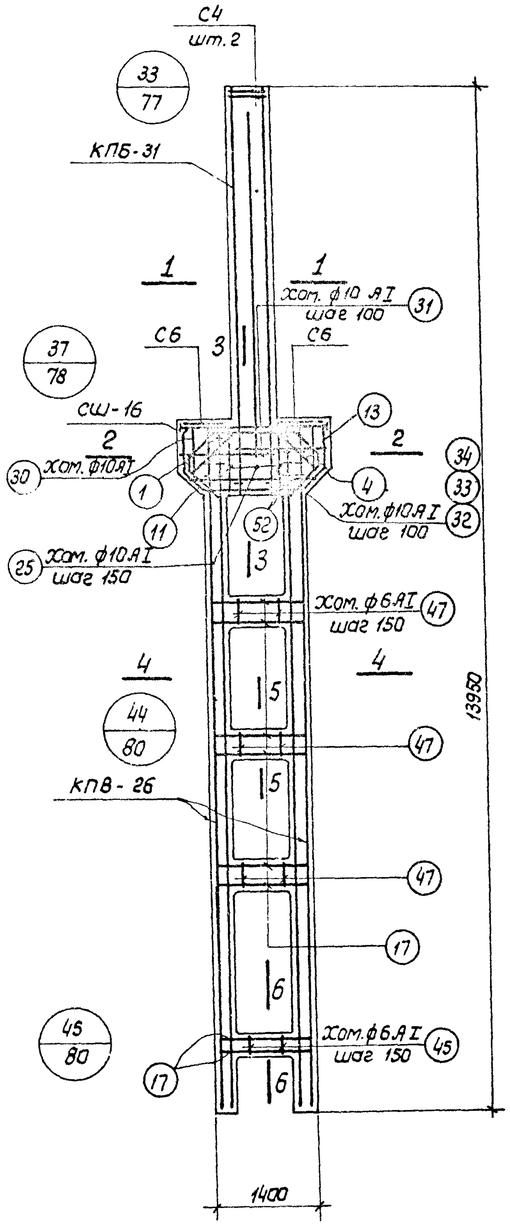
Примечания

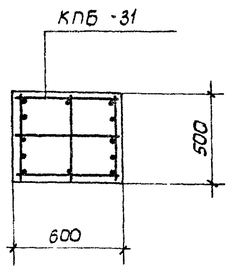
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включён расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КД Х-86 изготовляется из бетона марки 300 колонны КД Х-87, КД Х-88 из бетона марки 400.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 Выпуск X Альбом 1	
1967	Колонны КД Х-86; КД Х-87; КД Х-88.	Инв. №	54

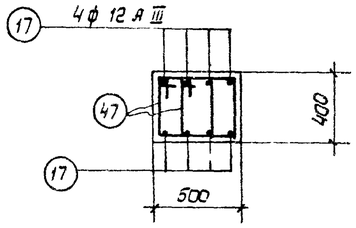
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1 г. Ленинграда
Гл. инженер — Инженер
Ст. инженер — Старостина
Рук. гр. — Цибаров
Гл. констр. пр. — Клячкин
Нач. отд. — Королев
Проверил — Старостина

Шифр НИТР-786/2

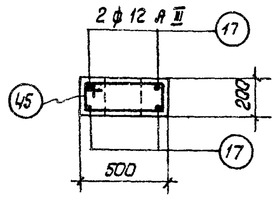




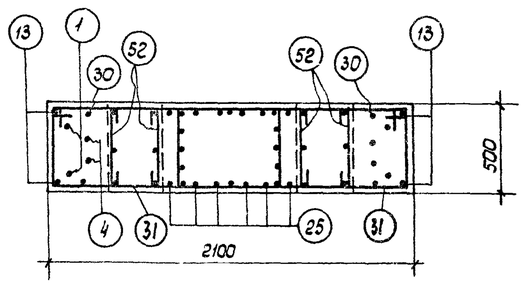
1 - 1



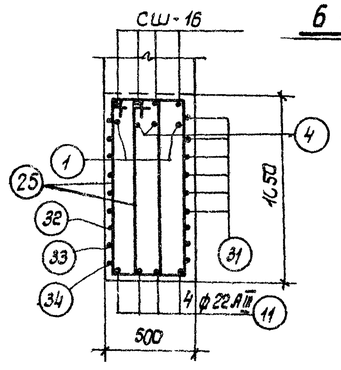
5 - 5



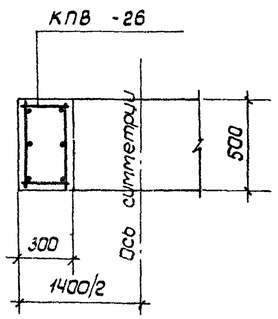
6 - 6



2 - 2



3 - 3



4 - 4

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМ Ст. 3 кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III							Класс А-I								
	N по сортаменту						Итого	ф мм					Итого	Профиль		Итого
	12	16	20	22				6	8	10				δ=12	δ=14	
КДХ-89	42.0	277.3	54.6	25.6			399.5	42.2	22.6	57.7			122.5	—	2.2		524

Спецификация арматурных изделий на одну колонну — 60

Марка колонны	Марка армат. каркасов	К-во шт.	N листа
КДХ-89	КПБ-31	1	26
	КПВ-26	2	29
	С4	2	33
	С6	2	
	СШ-16	4	
	Поз. 1	2	34
	" 4	2	
	" 11	4	
	" 13	4	
	" 17	28	
	" 25	12	
	" 30	2	
	" 31	12	
	" 32	1	
	" 33	1	
	" 34	1	
	" 45	4	
	" 47	36	
	" 52	14	

Примечания.

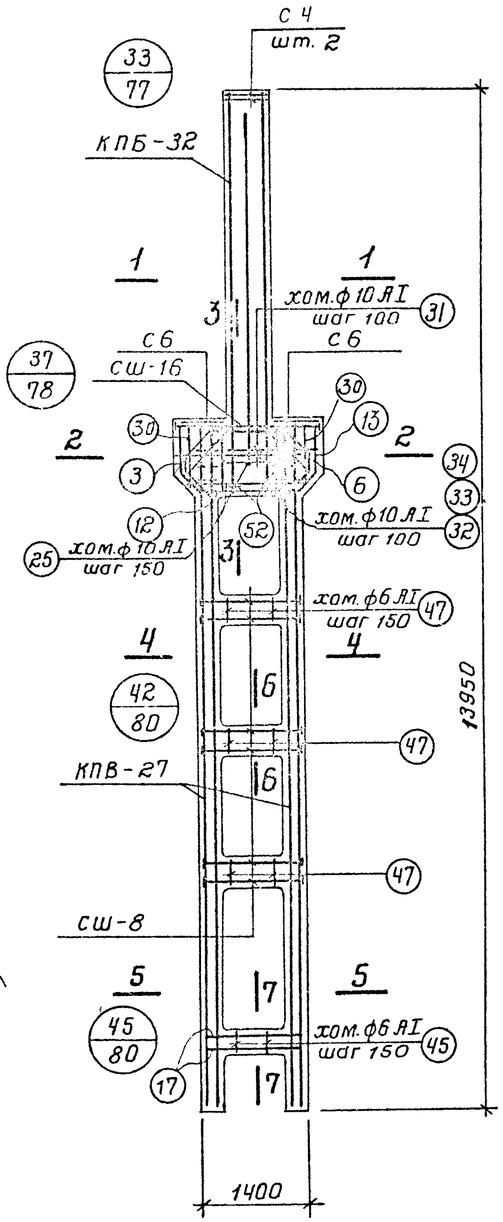
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3 ÷ 7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включён расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-89 изготовляется из бетона М-300.

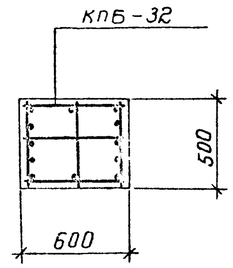
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

Нач. отд. № 16	Вишневская		
Гл. констр. пр.	Сибаров		
Рук. группы	Лякин		
Ст. инженер	Королев		
Инженер	Стефанова		
Исполнитель			
Проверил			

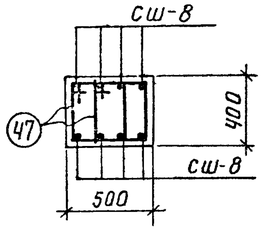
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами		КЭ-01-52 Выпуск X Альбом 1
1967	Колонна КДХ-89	Лист	55

9476-01 61

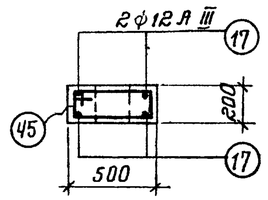




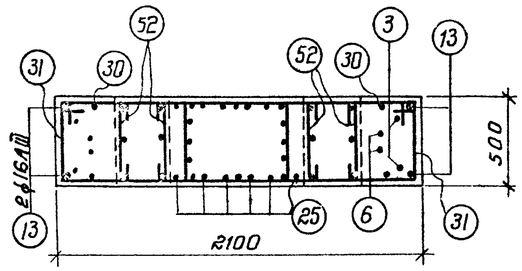
1-1



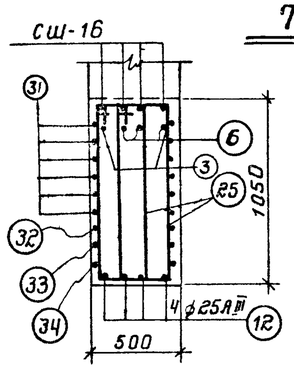
6-6



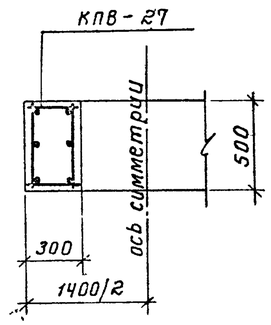
7-7



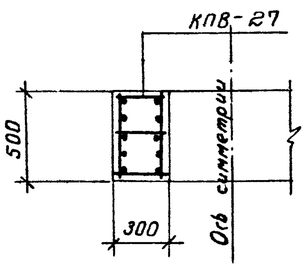
2-2



3-3



4-4



5-5

Спецификация арматурных изделий на одну колонну — 61

Марка колонны	Марка армат. изделия	К-во шт.	№ листа
КД Х-90 ; КД Х-91	КПБ-32	1	26
	КПВ-27	2	29
	С 4	2	33
	С 6	2	
	Сш-8	24	
	Сш-16	4	
	поз. 3	2	34
	" 6	2	
	" 12	4	
	" 13	4	
	" 17	4	
	" 25	12	
	" 30	2	
	" 31	12	
	" 32	1	
	" 33	1	
	" 34	1	
	" 45	4	
	" 47	36	
	" 52	14	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61													Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А III						Итого	Класс А I					Итого	профиль		Итого	
	№ по сортаменту							ф мм						-б-12	-б-14		
	12	16	20	25				6	8	10							
КД Х-90 КД Х-91	6,0	326,8	101,2	86,8			520,8	44,0	22,6	57,7			124,3	11,5	2,2	13,7	659

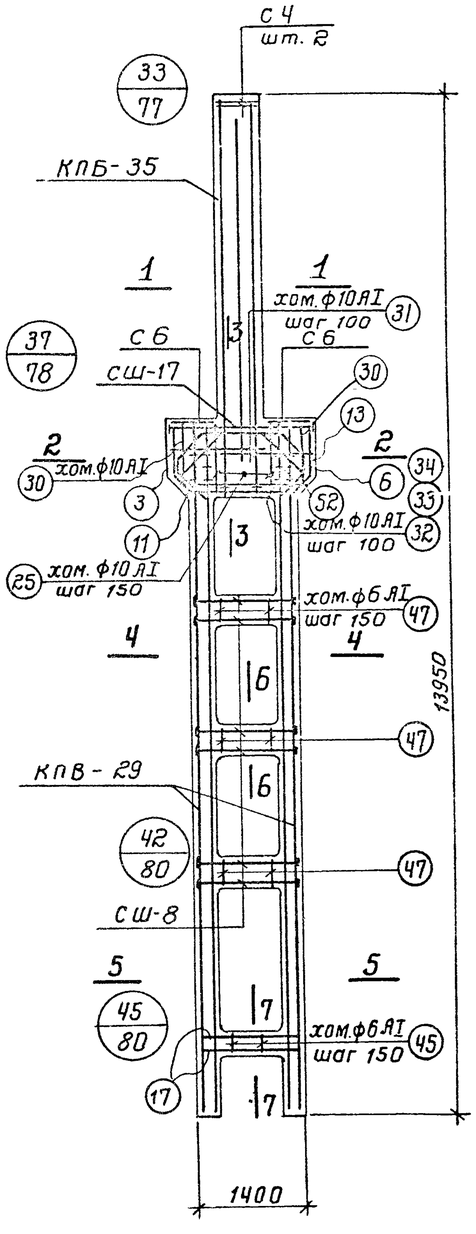
Примечания:

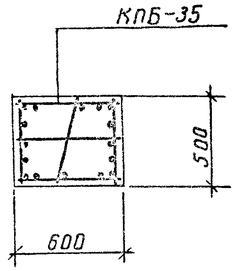
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КД Х-90 изготовляется из бетона м-300, колонна КД Х-91 из бетона м-400.

ТК | Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами | КЭ-01-52 выпуск Х альбом 1
1967 | Колонны КД Х-90 ; КД Х-91. | лист 56

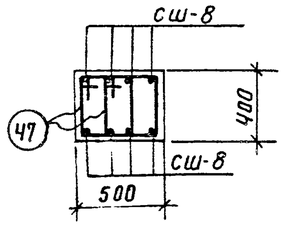
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград
Рук. группы Стефанов
Ст. инженер Королев
Инженер Лячкин
Проверил

Шифр КЖТР-7.65/12

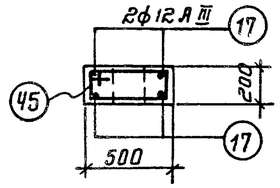




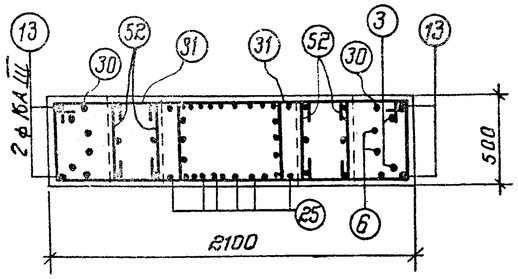
1–1



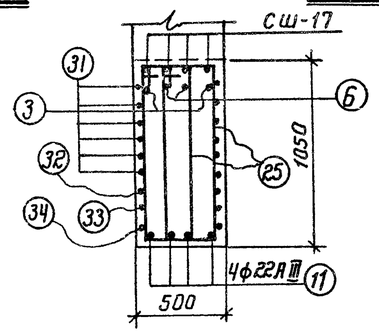
6–6



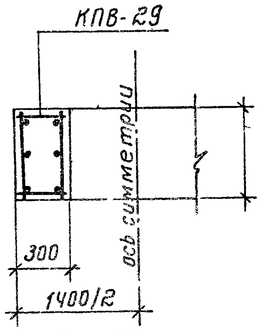
7–7



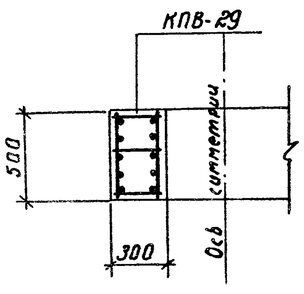
2–2



3–3



4–4



5–5

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс A-III						Класс A-I						Профиль				
	№ по сортаменту					Итого	ф мм					Итого				Итого	
	12	16	22	25			6	8	10				б=12	б=16			
КДХ-92 КДХ-93	6.0	152.5	530.1	53.6		742.2	42.6	22.6	57.7			122.9	11.5	2.5		14.0	879

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

62

Марка колонны	Марка армат. изделия	К-во шт.	№ листа
КДХ-92; КДХ-93	КПБ-35	1	26
	КПВ-29	2	30
	С4	2	33
	С6	2	
	сш-8	24	
	сш-17	4	
	поз. 3	2	34
	" 6	2	
	" 11	4	
	" 13	4	
	" 17	4	
	" 25	12	
	" 30	2	
	" 31	12	
	" 32	1	
	" 33	1	
	" 34	1	
	" 45	4	
	" 47	36	
	" 52	14	

Примечания:

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-92 изготовляется из бетона М-300, колонна КДХ-93 из бетона М-400.

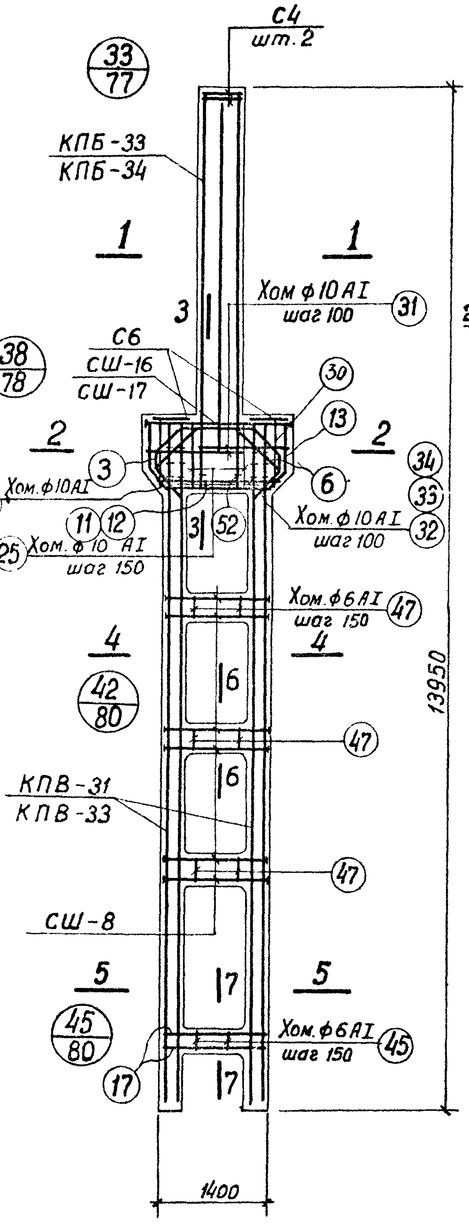
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-92, КДХ-93.	лист 57

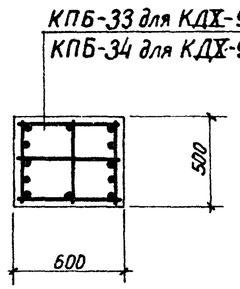
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

Нач. отд. КЖ Вишневская; Гл. конст. пр. Стефанова; Рук. группы Цибарав, Мячкин; Ст. инженер Королев; Инженер Стефанова; Исполнитель Стефанова; Проверил

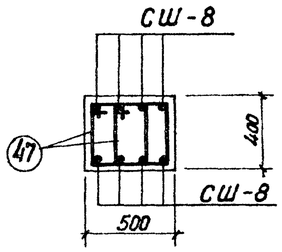
9476-01 63

Шифр НИТР-786/2

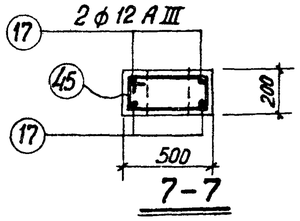




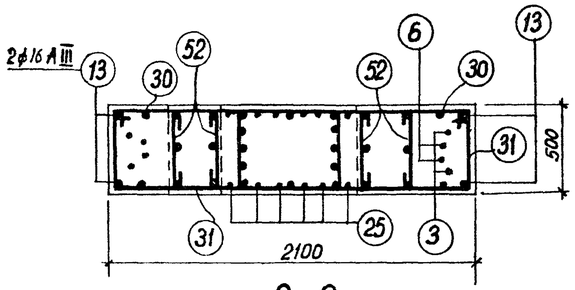
1-1



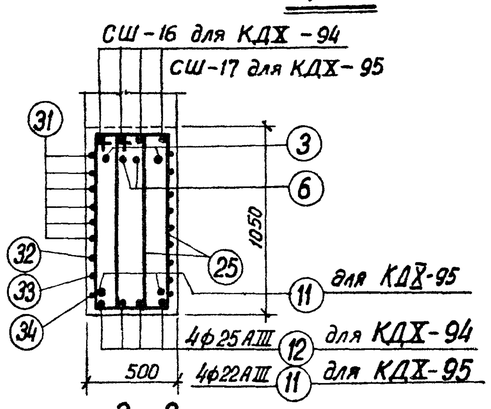
Б-Б



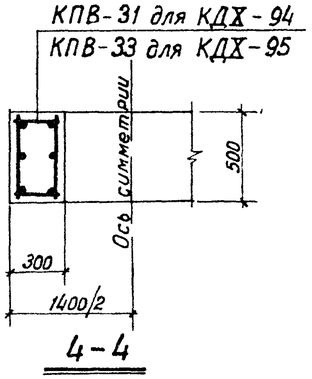
7-7



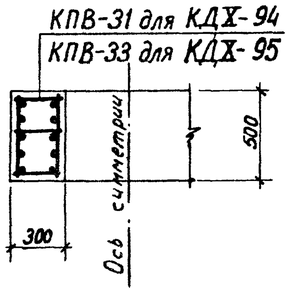
2-2



3-3



4-4



5-5

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

63

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-94	КПБ-33	1	26	КДХ-95	КПБ-34	1	26
	КПВ-31	2	30		КПВ-33	2	30
	С4	2	33		С4	2	33
	С6	2			С6	2	
	СШ-8	24			СШ-8	24	
	СШ-16	4			СШ-17	4	
	поз. 3	2	34		поз. 3	2	34
	" 6	2			" 6	2	
	" 12	4			" 11	6	
	" 13	4			" 13	4	
	" 17	4			" 17	4	
	" 25	12			" 25	12	
	" 30	2			" 30	2	
	" 31	12			" 31	12	
	" 32	1			" 32	1	
	" 33	1			" 33	1	
	" 34	1			" 34	1	
	" 45	4			" 45	4	
	" 47	36			" 47	36	
	" 52	14			" 52	14	

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61													Сталь прокатная марки ВМСт. 3кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс А-III							Класс А-I										
	N по сортаменту						Итого	ф мм					Итого	Профиль			Итого	
	12	16	20	22	25	28		6	8	10				δ=12	δ=14	δ=16		
КДХ-94	14,4	57,3	99,0		707,0		877,7	41,7	22,6	57,7			122,0	11,5	2,2		13,7	1013
КДХ-95	14,4	57,3		62,7	176,8	778,4	1089,6	13,6	89,2	57,7			160,5	11,5		2,5	14,0	1264

Примечания:

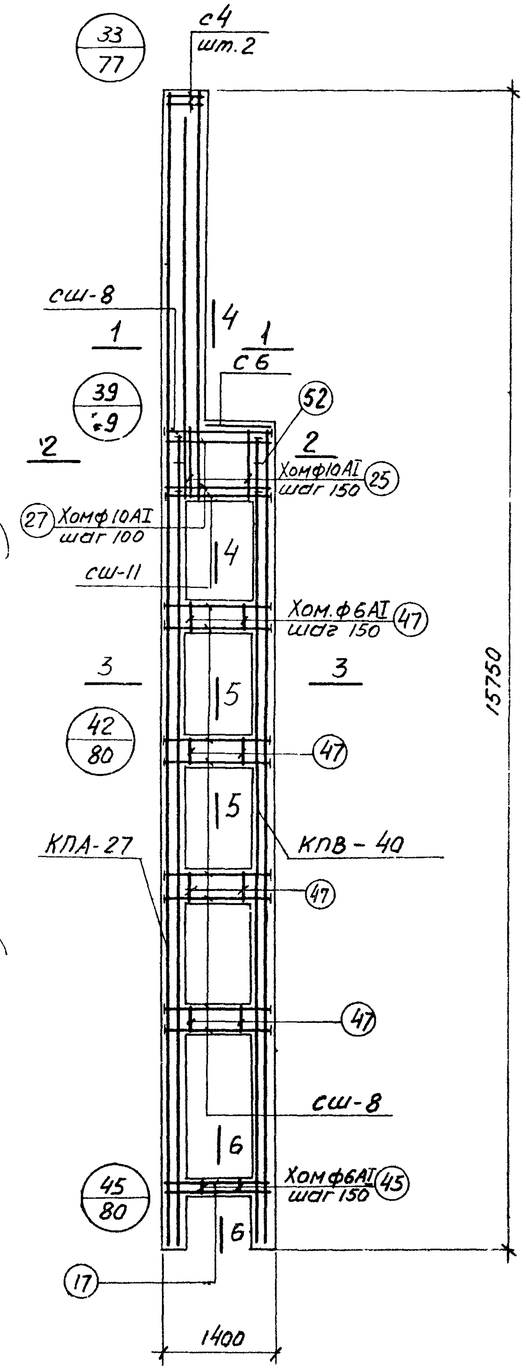
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-94, КДХ-95 изготовляются из бетона М 400.

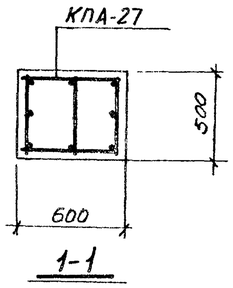
Госстрой СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ИНСТИТУТ N1 г. Ленинград

Нач. отд. N16 Раша; 2н. констр. пр. Цибаров; Рук. группы Клячкин; Ст. инженер Королев; Инженер Стефанова; Проверил Степанова; Исполнитель Вишневская

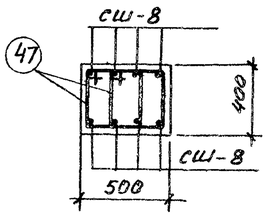
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-94; КДХ-95	лист 58

Шифр: НИТР-786/2

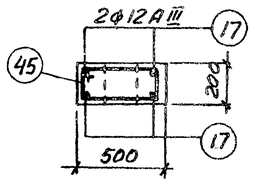




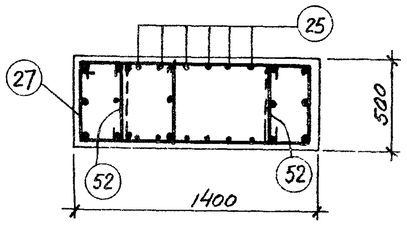
1-1



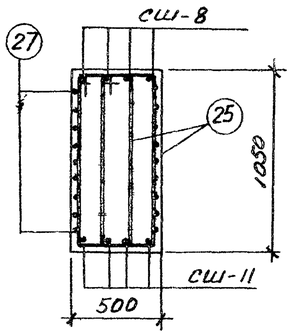
5-5



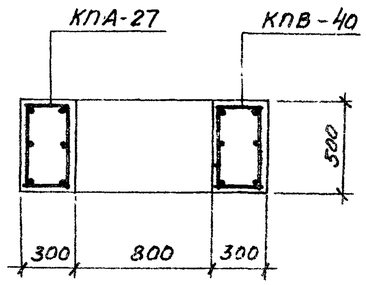
6-6



2-2



4-4



3-3

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по гост 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт.3кп гост 380-60*			Всего
	Класс А-III						Класс А-I									
	N по сортаменту					Итого	ф мм					Итого	Профиль		Итого	
	12	16	20	22			6	8	10				-δ=12	-δ=16		
КДX-96	6.0	178.6	269.8	16.0		470.4	50.2	15.4	40.1			105.7	17.3	2.5	19.8	596

Спесификация арматурных изделий на одну колонну 64

Марка колонны	Марка арматурн. изделия	К-во шт.	N листа
КДX-96	КПА-27	1	20
	КПВ-40	1	30
	сш-8	36	33
	сш-11	4	
	с4	2	
	с6	1	
	поз.17	4	34
	" 25	12	
	" 27	9	
	" 45	4	
	" 47	48	
	" 52	6	

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДX-96 изготовляется из бетона М-300

Госстрой СССР
Проектный институт №1
г. Ленинград

Нач. отд. №16 Стасюнинова
Гл. констр. пр. Осипова
Рук. группы
Ст. инж. Ситнов
Инженер.

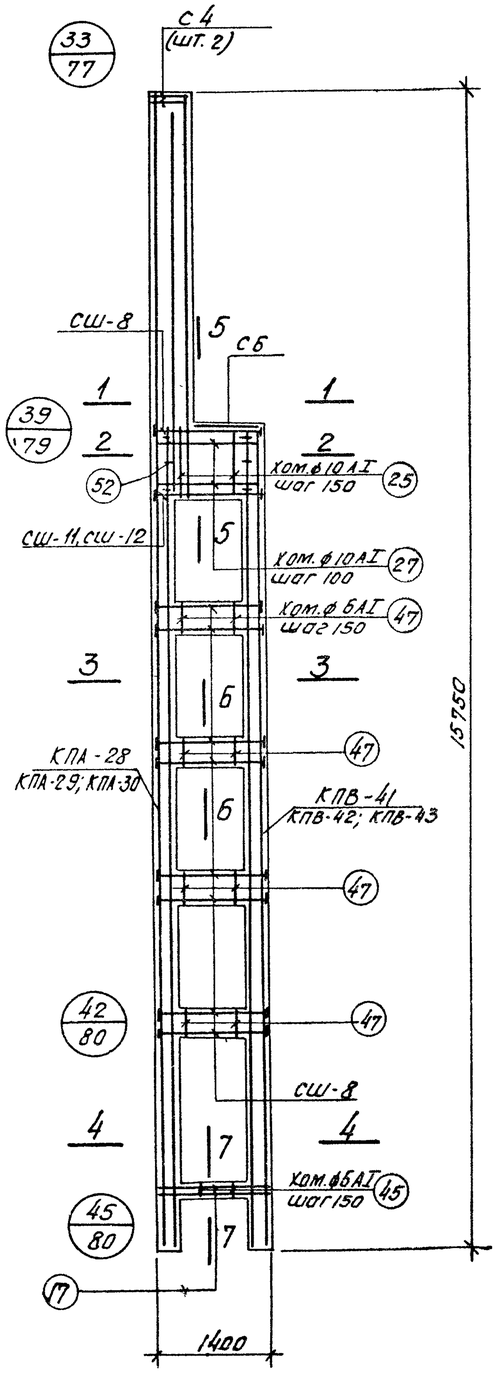
Разраб. Цуварова
Клячкин
Королёв
Стерлинова

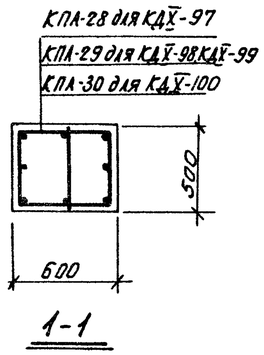
Исполнит.
Проверил

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 1
1967	Колонна КДX-96	лист 59

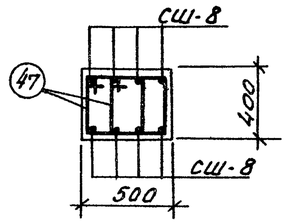
Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-97	КПА-28	1	20	КДХ-98, КДХ-99	КПА-29	1	21
	КПВ-41	1	30		КПВ-42	1	30
	СШ-8	36	33		СШ-8, СШ-11, С4, С6, поз 17, 25, 27, 45, 47, 52		см. КДХ-97
	СШ-11	4					
	С4	2					
	С6	1					
	поз. 17	4	34	КДХ-100	КПА-30	1	21
	" 25	12			КПВ-43	1	30
	" 27	9			СШ-12	4	33
	" 45	4			СШ-8, С4, С6, поз. 17, 25, 27, 45, 47, 52		см. КДХ-97
	" 47	48					
	" 52	6					

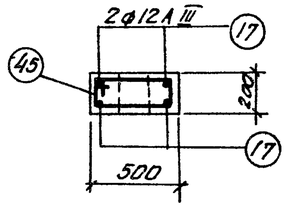




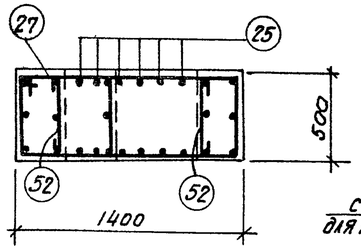
1-1



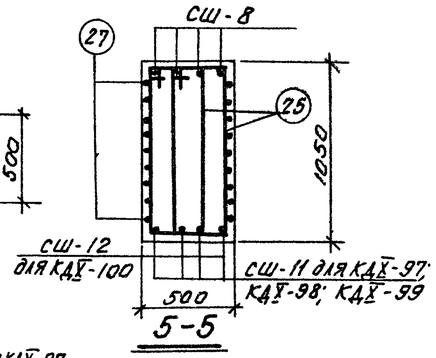
6-6



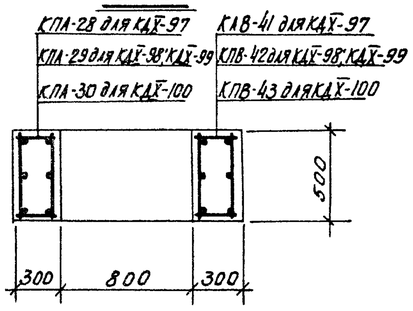
7-7



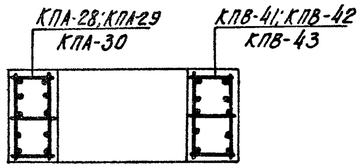
2-2



5-5



3-3



4-4

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61													Сталь прокатная марки ВМСт3кп. ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс А-III							Класс А-I										
	N по сортаменту						Итого	ф мм					Итого	Профиль			Итого	
	12	16	18	20	22	25		6	8	10				δ=12	δ=16	δ=18		
КДХ-97	6.0	145.1	295.0	65.9	16.0	—	528.0	52.6	15.4	40.1			108.1	17.3	2.5	—	19.8	656
КДХ-98 КДХ-99	14.4	76.3	185.2	—	357.7		633.6	51.0	15.4	40.1			106.5	17.3	2.5	—	19.8	760
КДХ-100	14.4	76.3	—	107.5	488.4	20.6	707.2	50.5	15.4	40.1			106.0	17.3	—	4.1	21.4	835

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3-7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-97; КДХ-98; КДХ-100 изготовляются из бетона М-300; колонна КДХ-99 из бетона М-400.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-97 ÷ КДХ-100	лист 60

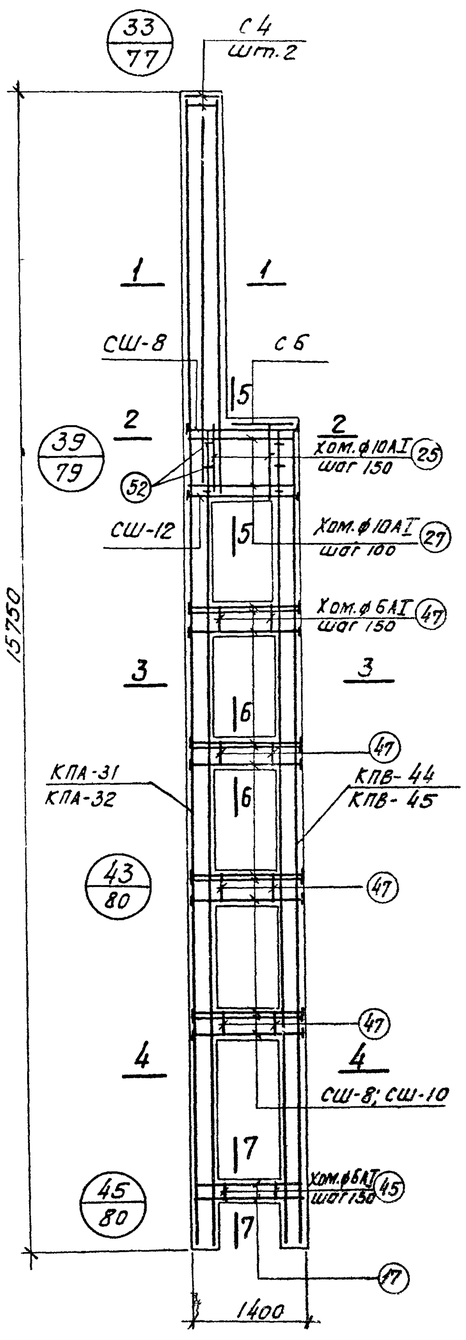
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1 г. Ленинград

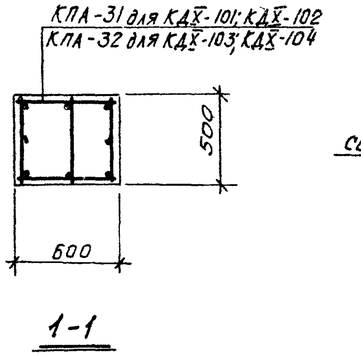
Нач. отд. МВ Осипова; Гл. констр. пр. Стеранова; Рук. группы Цибаров; Ст. инженер Клячкин; Инженер Королев; Исполнитель Стефанова; Проверил

Шифр НИТР-786/2

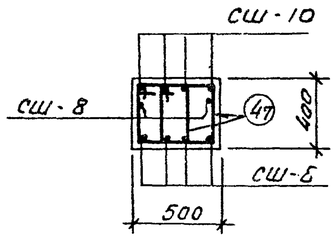
Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка армат. изделия	К-во шт.	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	К-во шт	N листа
КДХ-101; КДХ-102	КПА-31	1	21	КДХ-103; КДХ-104	КПА-32	1	21
	КПВ-44	1	30		КПВ-45	1	30
	СШ-8	28	33		СШ-8	28	33
	СШ-10	16			СШ-10	16	
	СШ-12	4			СШ-12	4	
	С4	2			С4	2	
	С6	1			С6	1	
	Поз.17	4	34		Поз.17	4	34
	" 25	12			" 25	12	
	" 27	9			" 27	9	
	" 45	4			" 45	4	
	" 47	48			" 47	48	
	" 52	6			" 52	6	

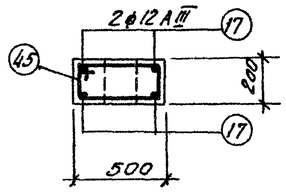




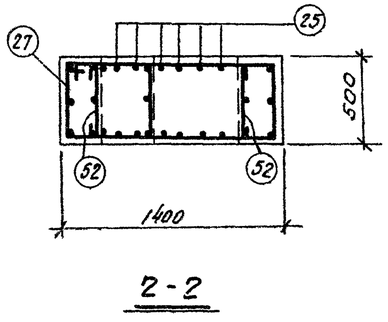
1-1



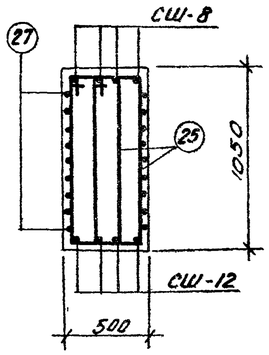
Б-Б



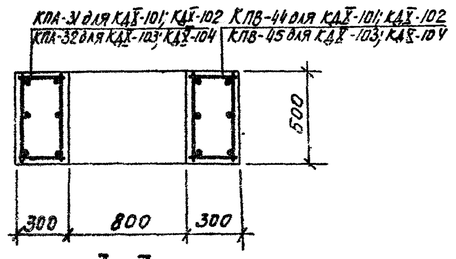
7-7



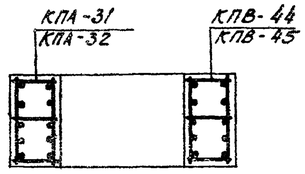
2-2



5-5



3-3



4-4

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*				Всего
	класс А-III						класс А-I						профиль				
	N по сортаменту					Итого	ф мм					Итого				Итого	
	12	16	20	22	25		6	8	10				δ=12	δ=14	δ=18		
КДХ-101 КДХ-102	14.4	59.4	53.0	275.5	462.0	864.3	50.5	15.4	40.1			106.0	13.4	9.0	4.1	26.5	997
КДХ-103 КДХ-104	14.4	59.4	53.0	—	819.4	946.2	63.0	15.4	40.1			118.5	13.4	9.0	4.1	26.5	1091

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-101, КДХ-103 изготовляются из бетона М-300; колонны КДХ-102, КДХ-104 - из бетона М-400.

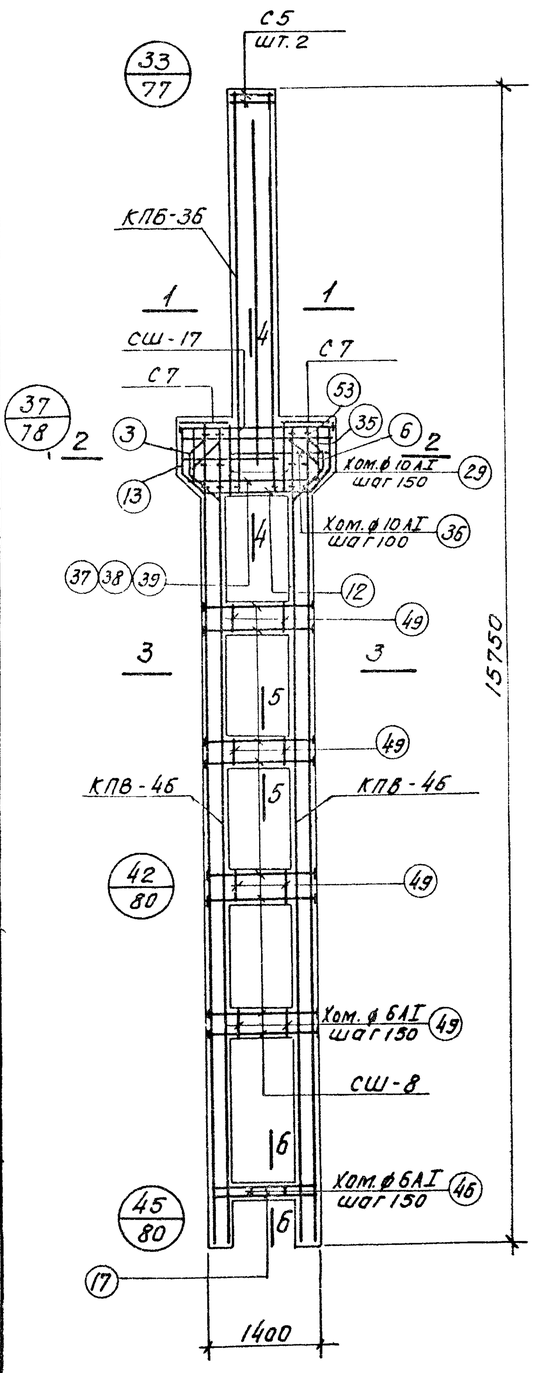
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1	
1967	Колонны КДХ-101÷КДХ-104	лист	61

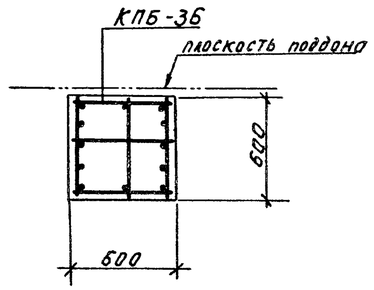
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

Нач. отд. №16	Осипова	
Гл. конструктор	Степанова	
Рук. группы	Рожа	
Ст. инженер	Цыбаров	
Инженер	Клячкин	
	Королев	
	Стефанова	
Исполнитель	Подберол	

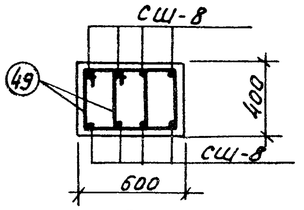
Шифр НИТР-786/2

шифр НИТР-786/2

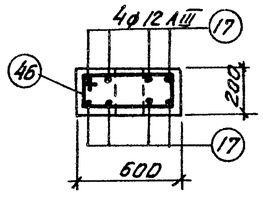




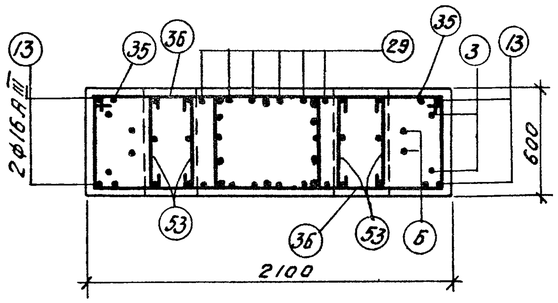
1-1



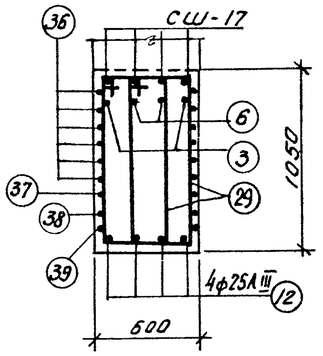
5-5



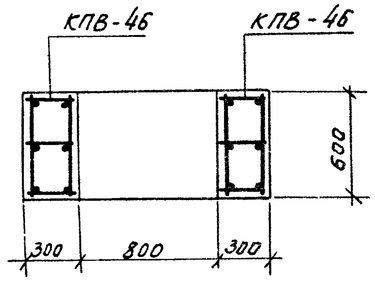
6-6



2-2



4-4



3-3

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	класс A-III						класс A-I						профиль		итого	
	N по сортаменту					итого	ф мм					итого	-б=12	-б=16		
	12	16	18	22	25		6	8	10							
КДХ-105	20.4	74.2	365.6	24.3	86.8	571.3	60.4	26.0	63.7			150.1	15.4	2.5	17.9	739

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

67

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во шт.	N листа
КДХ-105	КПБ-36	1	27
	КПВ-46	2	31
	СШ-8	32	33
	СШ-17	4	
	С5	2	
	С7	2	
	Поз.3	2	34
	" 6	2	
	" 12	4	
	" 13	4	
	" 17	8	
	" 29	12	
	" 35	2	
	" 36	12	
	" 37	1	
	" 38	1	
	" 39	1	
	" 46	4	
	" 49	48	
	" 53	14	

Примечания

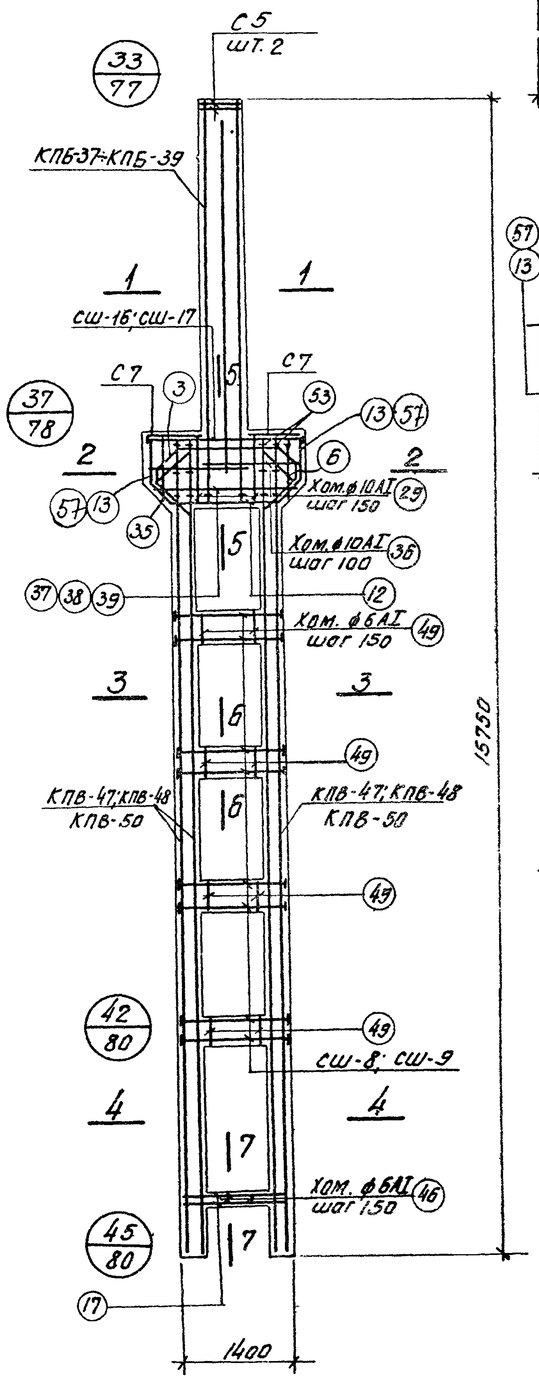
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3-7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-105 изготовляется из бетона М-300.

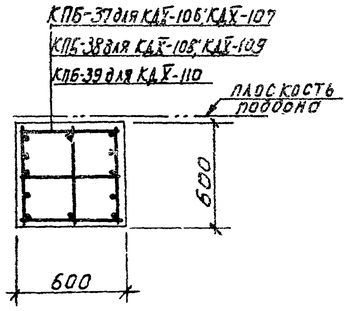
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1 г. Ленинград

Нач. отд. к/б — Осипова; Гл. констр. пр. — Ананьев; Рук. группы — Клячкин; Ст. инженер — Королев; Инженер — Стефанова; Исполнитель — Цыбарев; Проверил — Стефанова

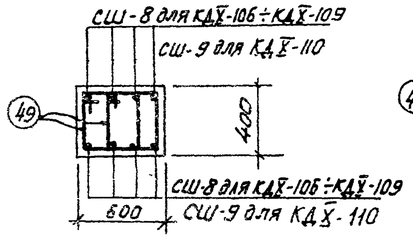
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1
1967	Колонна КДХ-105	лист 62

шифр НИТР-786/2

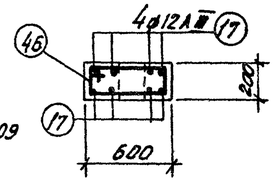




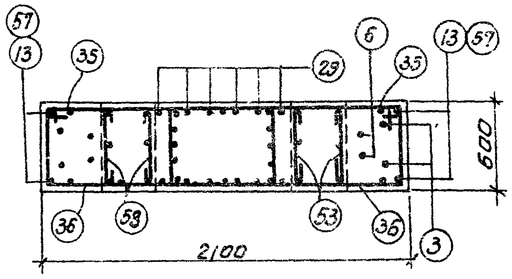
1-1



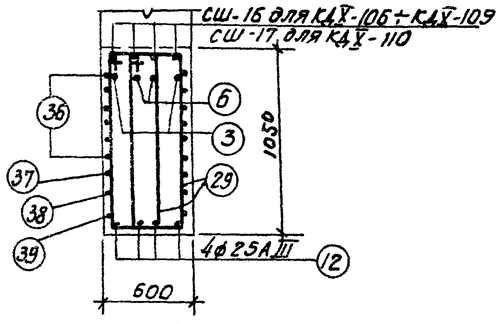
Б-Б



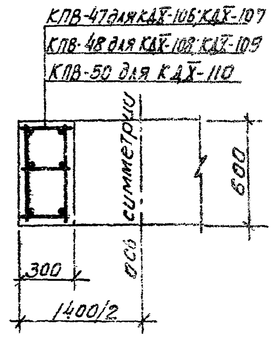
7-7



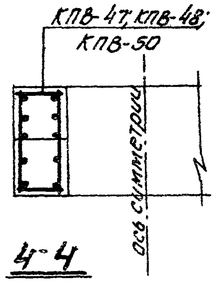
2-2



5-5



3-3



4-4

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

68

Марка колонны	Марка арматур. изделия	Кол-во штук	№ листа
КДХ-106; КДХ-107	КПБ-37	1	27
	КПВ-47	2	31
	СШ-8	32	33
	СШ-16	4	
	С5	2	
	С7	2	
	Поз 3	2	34
	" 6	2	
	" 12	4	
	" 13	4	
	" 17	8	
	" 29	12	
	" 35	2	
	" 36	12	
	" 37	1	
	" 38	1	
	" 39	1	
	" 46	4	
	" 49	48	
	" 53	14	
КДХ-108; КДХ-109	КПБ-38	1	27
	КПВ-48	2	31
	СШ-8; СШ-16		см КДХ-106
	С5, С7; Поз 3, 6		
	12, 13, 17, 29, 35		
	36, 37, 38, 39		
	46, 49, 53		
КДХ-110	КПБ-39	1	27
	КПВ-50	2	31
	СШ-9	32	33
	СШ-17	4	
	С5, С7, Поз 3, 6		см КДХ-106
	12, 53, 17, 29, 35, 36		
	37, 38, 39, 46, 49		
	Поз 57	4	34

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт3кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс A-III								Класс A-I				Профиль				
	№ по сортаменту							Итого	ф мм			Итого	-б-12	-б-14	-б-10	Итого	
	12	16	18	20	22	25	28		6	8	10						
КДХ-106 КДХ-107	20.4	74.2	355.2	87.0	—	170.8	—	707.6	57.8	26.0	63.7	147.6	15.4	2.2	—	17.6	873
КДХ-108 КДХ-109	20.4	74.2	—	458.6	—	274.6	—	827.8	57.9	26.0	63.7	147.6	13.4	2.2	—	17.6	993
КДХ-110	20.4	—	93.8	—	423.5	254.4	233.6	1027.7	50.9	38.6	63.7	153.2		17.9	2.5	22.2	1201

Примечания

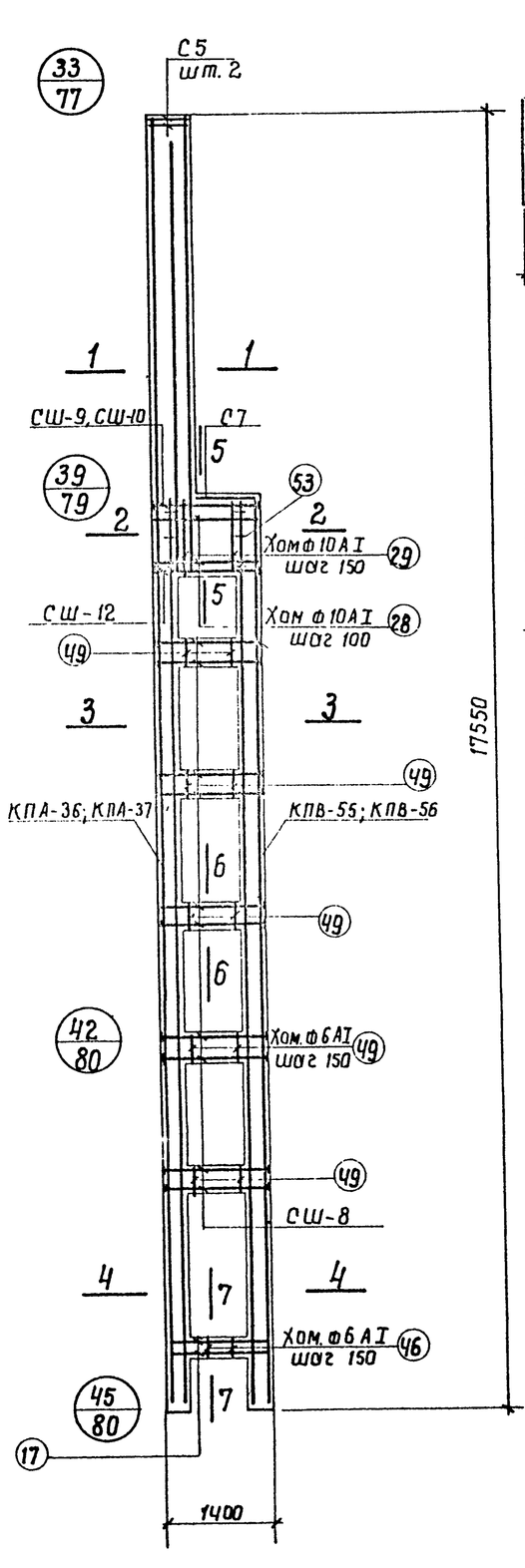
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3-7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственного каркаса в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-105; КДХ-108 изготовляются из бетона М-300; колонны КДХ-107; КДХ-109 и КДХ-110 из бетона М-400.

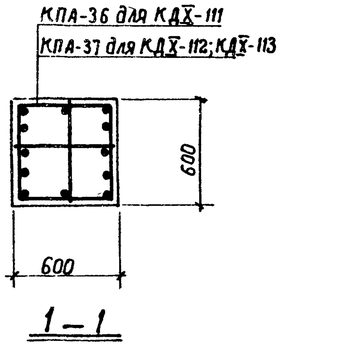
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

Гип	Осипова	Стефанова
Нач. отд.	Гладкова	Кляучкин
Рук. группы	Ст. инженер	Инженер

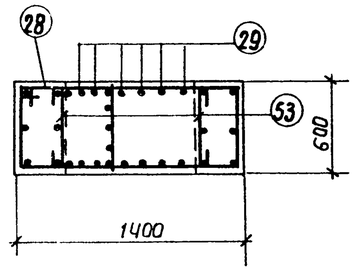
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-105 ÷ КДХ-110	лист 63

Шифр ЧИТР-786/2

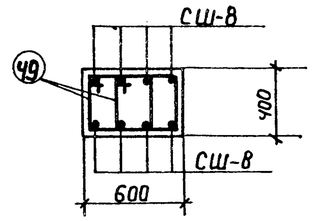




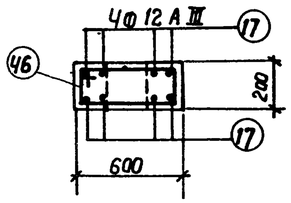
1 – 1



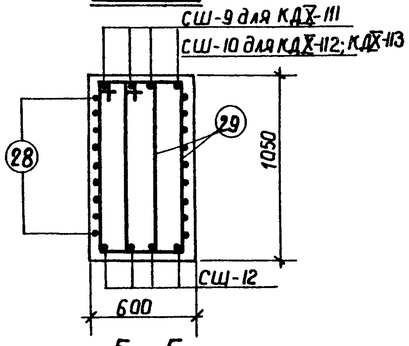
2 – 2



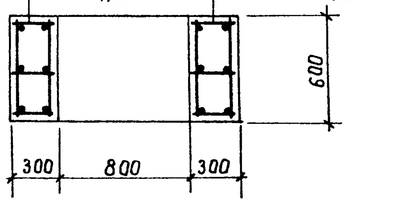
6 – 6



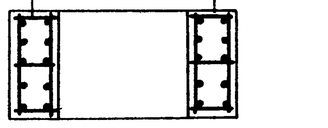
7 – 7



5 – 5



3 – 3



4 – 4

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

69

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-111	КПА-36	1	21	КДХ-112, КДХ-113	КПА-37	1	21
	КПВ-55	1	31		КПВ-56	1	31
	СШ-8	40	33		СШ-8	40	33
	СШ-9	4			СШ-10	4	
	СШ-12	4			СШ-12	4	
	С5	2			С5	2	
	С7	1			С7	1	
	Поз. 17	8	34		Поз. 17	8	34
	" 28	9			" 28	9	
	" 29	12			" 29	12	
	" 46	4			" 46	4	
	" 49	60			" 49	60	
	" 53	6			" 53	6	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт.3 кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс A-III							Класс A-I					Профиль				
	N по сортаменту						Итого	⌀ мм				Итого	∟-12	∟-14	∟-18	Итого	
	12	16	18	20	22	25		6	8	10							
КДХ-111	12.0	84.8	506.7	—	34.6	20.6	658.7	71.1	18.5	45.0		134.6	19.2	2.2	4.1	25.5	819
КДХ-112 КДХ-113	12.0	103.1	—	625.2	—	20.6	760.9	68.5	18.5	45.0		132.0	19.2	2.2	4.1	25.5	918

Примечания

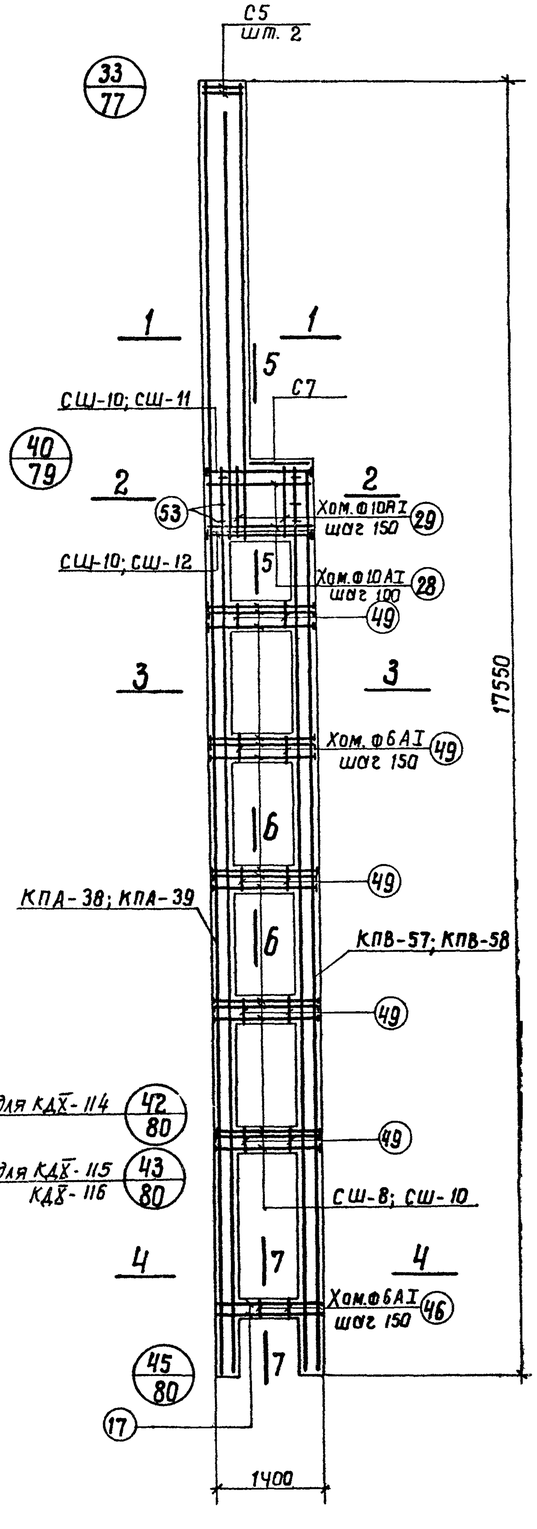
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3-7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственного каркаса в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-111; КДХ-112 изготовляются из бетона М-„300"; колонна КДХ-113 из бетона М-„400".

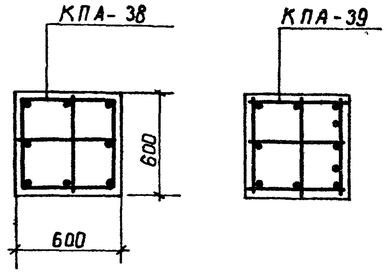
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. ЛЕНИНГРАД

Нач. отд. №6	Рашо	
Гл. констр. пр.	Цыбаров	
Рук. группы	Клячкин	
Ст. инженер	Королев	
Инженер	Стефанова	Проверил
	Осипова	Исполнитель

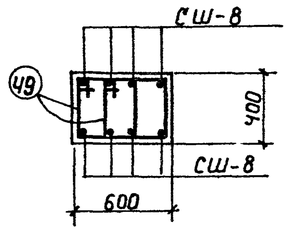
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-111 ÷ КДХ-113	Лист 64

Шифр НИТР-786/2

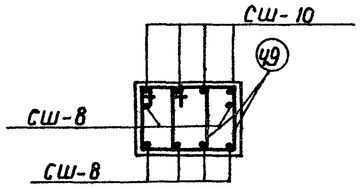




1 – 1 (для КДХ-114)

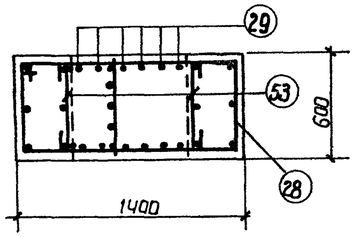


1 – 1 (для КДХ-115, КДХ-116)

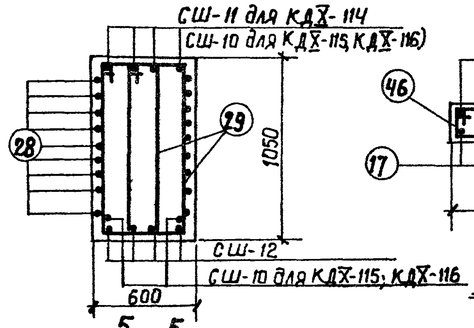


Б – Б (для КДХ-114)

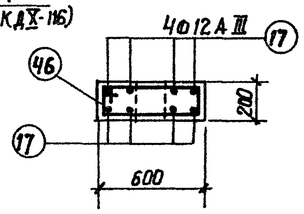
Б – Б (для КДХ-115; КДХ-116)



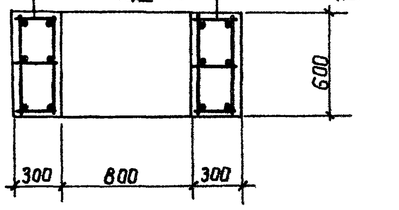
2 – 2



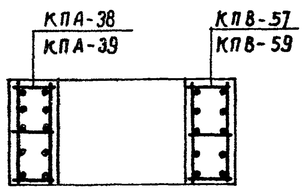
5 – 5



7 – 7



3 – 3



4 – 4

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

70

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-114	КПА-38	1	22	КДХ-115; КДХ-116	КПА-39	1	22
	КПВ-57	1	31		КПВ-58	1	31
	СШ-8	40	33		СШ-8	30	33
	СШ-11	4			СШ-10	26	
	СШ-12	4			СШ-12	4	
	С5	2			С5	2	
	С7	1			С7	1	
	Поз. 17	8	34		Поз. 17	8	34
	" 28	9			" 28	9	
	" 29	12			" 29	12	
	" 46	4			" 46	4	
	" 49	60			" 49	60	
	" 53	6			" 53	6	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*					Всего
	Класс А-III							Класс А-I									
	N по сортаменту						Итого	Ф мм				Итого	Профиль				Итого	
	12	16	20	22	25			6	8	10			-δ=12	-δ=14	-δ=16	-δ=18		
КДХ-114	21.2	84.8	—	647.8	90.7		844.5	68.1	18.5	45.0	131.6	19.2	—	2.5	4.1	25.8	1002
КДХ-115 КДХ-116	21.2	63.6	86.1	—	941.7		1112.6	64.6	18.5	45.0	128.1	14.4	14.6	—	4.1	33.1	1274

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3-7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-114, КДХ-115 изготовляются из бетона М-„300"; колонна КДХ-116 из бетона М-„400.

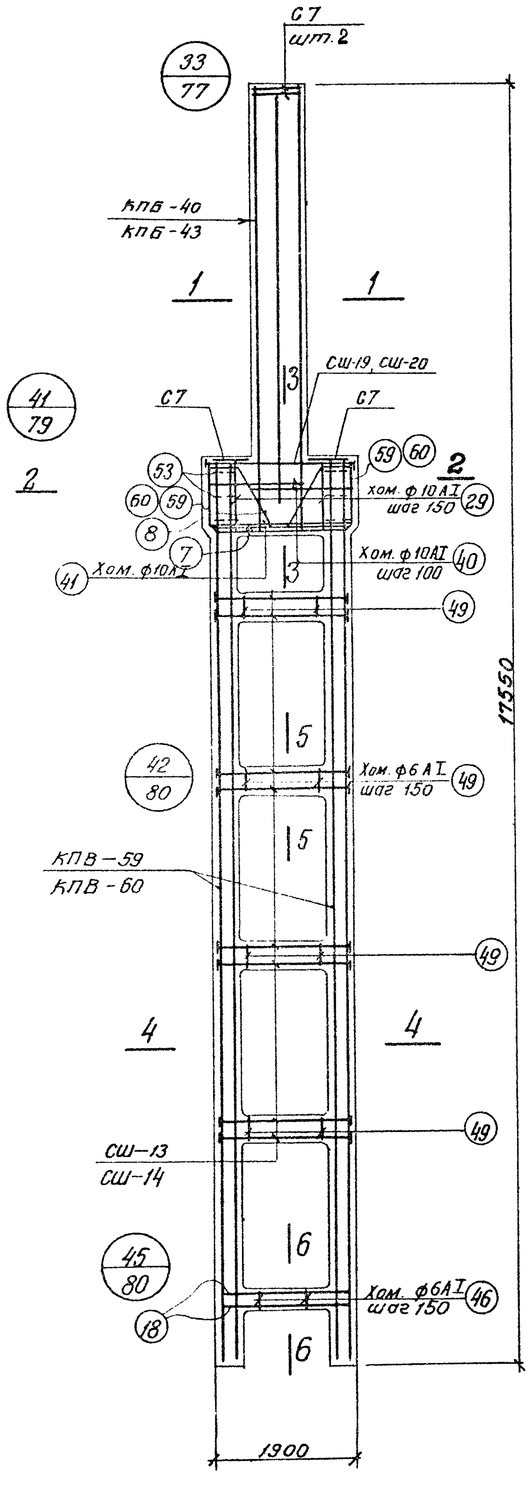
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

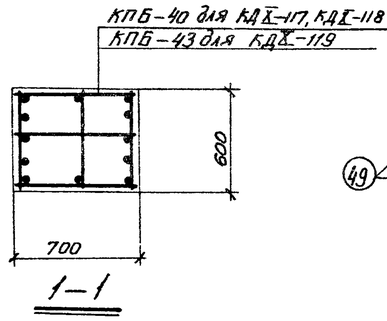
Нач. отд. Асипова; Гл. констр. пр. Стефанова; Рук. группы Цыбрав; Ст. инженер Клячкин; Инженер Королев; Исполнитель Стефанова; Проверил

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-114 ÷ КДХ-116	Лист 65

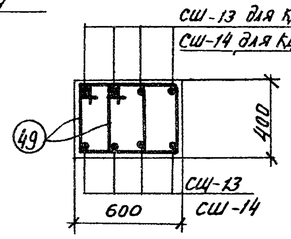
9476-01 71

Шифр НИТР-786/2

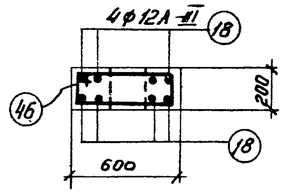




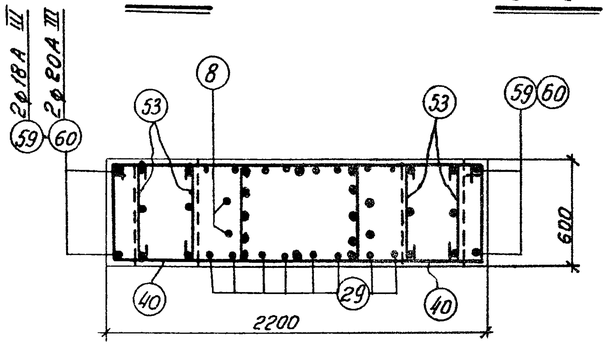
1–1



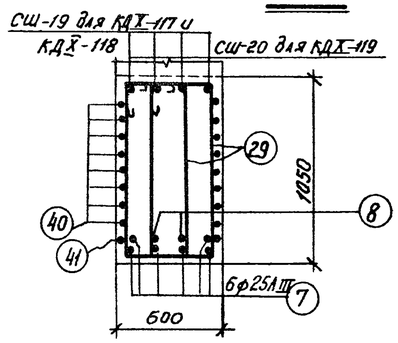
5–5



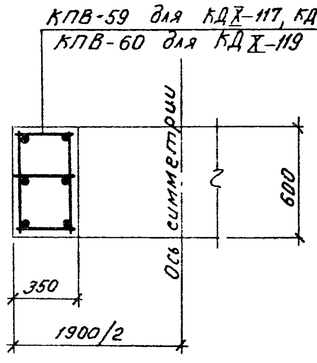
6–6



2–2



3–3



4–4

Спецификация арматурных изделий на одну колонну.

71

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-117, КДХ-118	КПБ-40	1	27	КДХ-119	КПБ-43	1	27
	КПВ-59	2	31		КПВ-60	2	31
	СШ-13	32	33		СШ-14	32	33
	СШ-19	4			СШ-20	4	
	С7	4			С7	4	
	Поз.7	6	34		Поз.7	6	34
	" 8	2			" 8	2	
	" 18	8			" 18	8	
	" 29	16			" 29	16	
	" 40	16			" 40	16	
	" 41	2			" 41	2	
	" 46	7			" 46	7	
	" 49	64			" 49	64	
	" 53	12			" 53	12	
	Поз. 59	4			Поз. 60	4	

Примечания:

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственного каркаса в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-117 изготовляется из бетона М-300; колонны КДХ-118 и КДХ-119-из бетона М-400.

Выборка стали на одну колонну (кг)

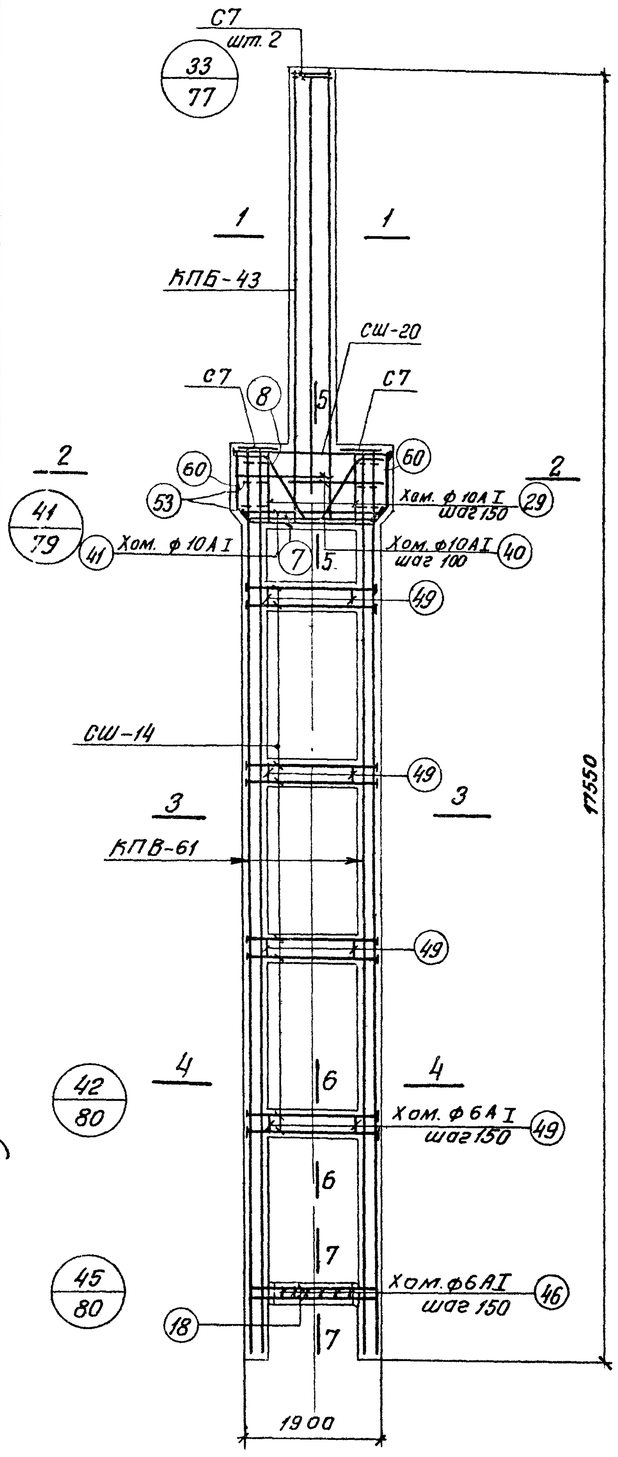
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III						Класс А-I								
	N по сортаменту					Итого	ф мм				Итого	Профиль		Итого	
	12	18	20	25			6	8	10			δ=14			
КДХ-117 КДХ-118	15.2	144.5	528.2	81.2		769.1	61.0	29.0	75.5		165.5	20.1		20.1	955
КДХ-119	24.4	—	178.1	860.4		1062.9	61.0	29.0	75.5		165.5	20.1		20.1	1249

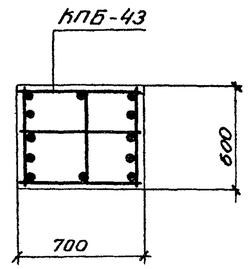
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1
г. Ленинград

Нач. отд. КБ	Ед. Конструктор	Дашо
Рук. группы	Ст. инж.	Цыбаров
Ст. инж.	Инженер	Клячкин
		Королев
		Стерлязов

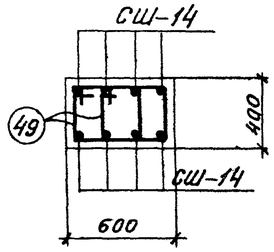
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-117 ÷ КДХ-119	лист 66

Шифр НИТР-786/2

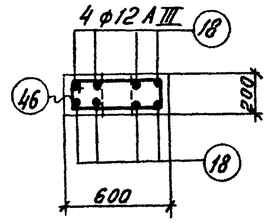




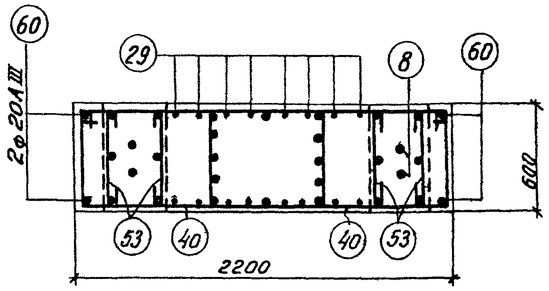
1–1



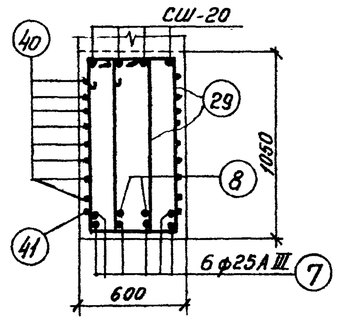
6–6



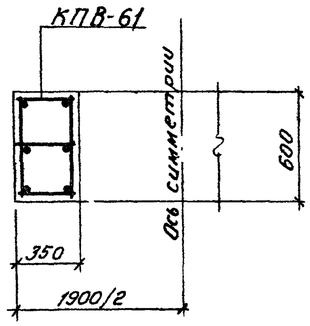
7–7



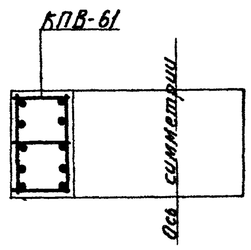
2–2



5–5



3–3



4–4

Выборка арматурных изделий на одну колонну — 72

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	№ листа
КДХ-120	КПБ-43	1	27
	КПВ-61	2	31
	СШ-14	32	33
	СШ-20	4	
	С7	4	
	Поз. 7	6	34
	" 8	2	
	" 18	8	
	" 29	16	
	" 40	16	
	" 41	2	
	" 46	7	
	" 49	64	
	" 53	12	
	Поз. 60	4	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60			Всего
	Класс А-III						Класс А-I									
	N по сортаменту					Итого	ф мм					Итого	профиль		Итого	
	12	20	25				6	8	10				б=14			
КДХ-120	24,4	664,1	289,2			977,7	70,0	29,0	75,5			174,5	20,1		20,1	1172

Примечания

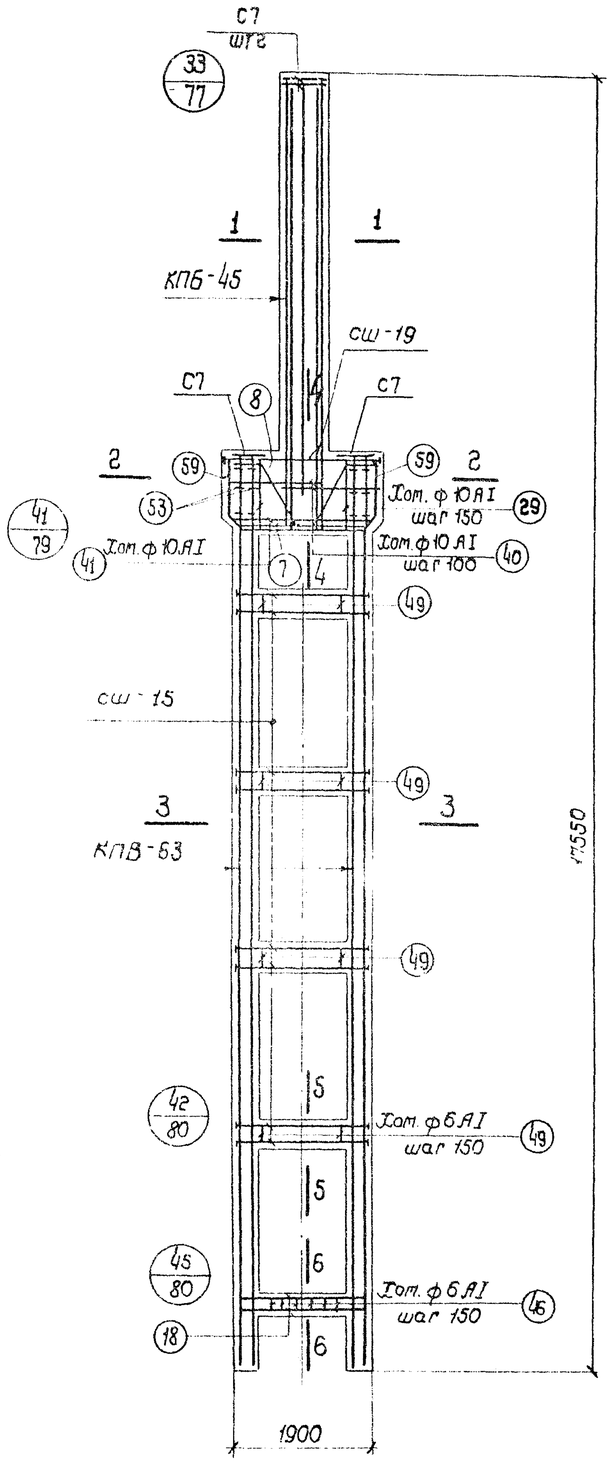
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственного каркаса в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-120 изготовляется из бетона М-400.

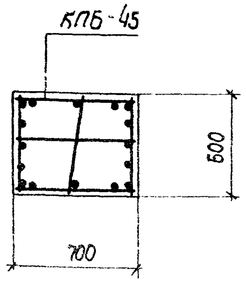
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

Нач. отд. №16	Загорская	
Гл. констр. пр.		
Рук. группы	Зарин	Кавчкин
Ст. инж.	Гарин	
Инженер	Стерхонова	Проверил
	Раша	
	Цибаров	
	Кляпгин	Исполнитель
	Королев	

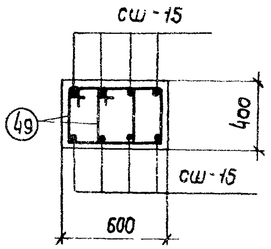
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X Альбом 1
1967	Колонна КДХ-120	лист 67

Шифр НИТР-786/2

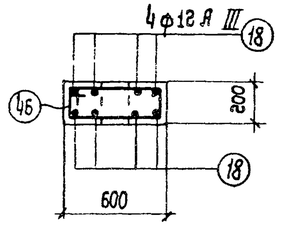




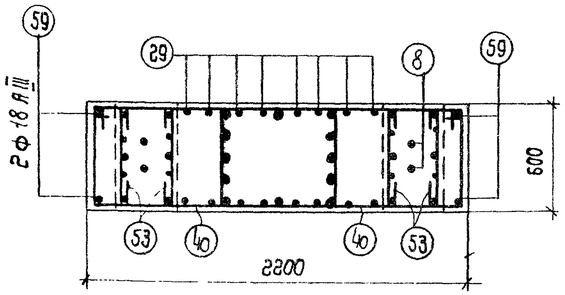
1-1



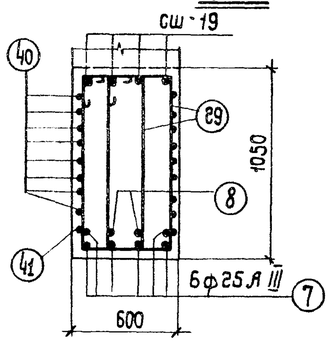
5-5



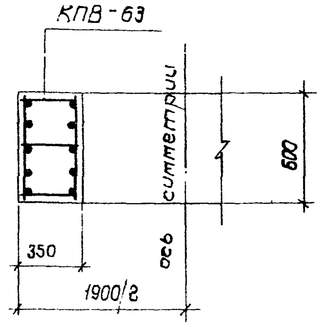
6-6



2-2



4-4



3-3

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВМ Ст. 3 кп ГОСТ 380-50*			Всего
	Класс А-III						Класс А-I								
	№ по сортаменту					Итого	ф мм				Итого	профиль		Итого	
	12	18	22	25			6	8	10			δ=14	δ=16		
КДХ-121	26.0	26.7	965.8	310.8		1328.3	63.6	29.0	75.5		168.1	2.2	20.2	22.4	1519

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

73

Марка колонны	Марка арматур. изделия	К-во штук	№ листа
КДХ-121	КПБ-45	1	27
	КПВ-63	2	32
	сш-15	38	33
	сш-19	4	
	С7	4	
	Поз. 7	6	34
	" 8	2	
	" 18	8	
	" 29	16	
	" 40	16	
	" 41	2	
	" 46	7	
	" 49	64	
	" 53	12	
	Поз. 59	4	

Примечания

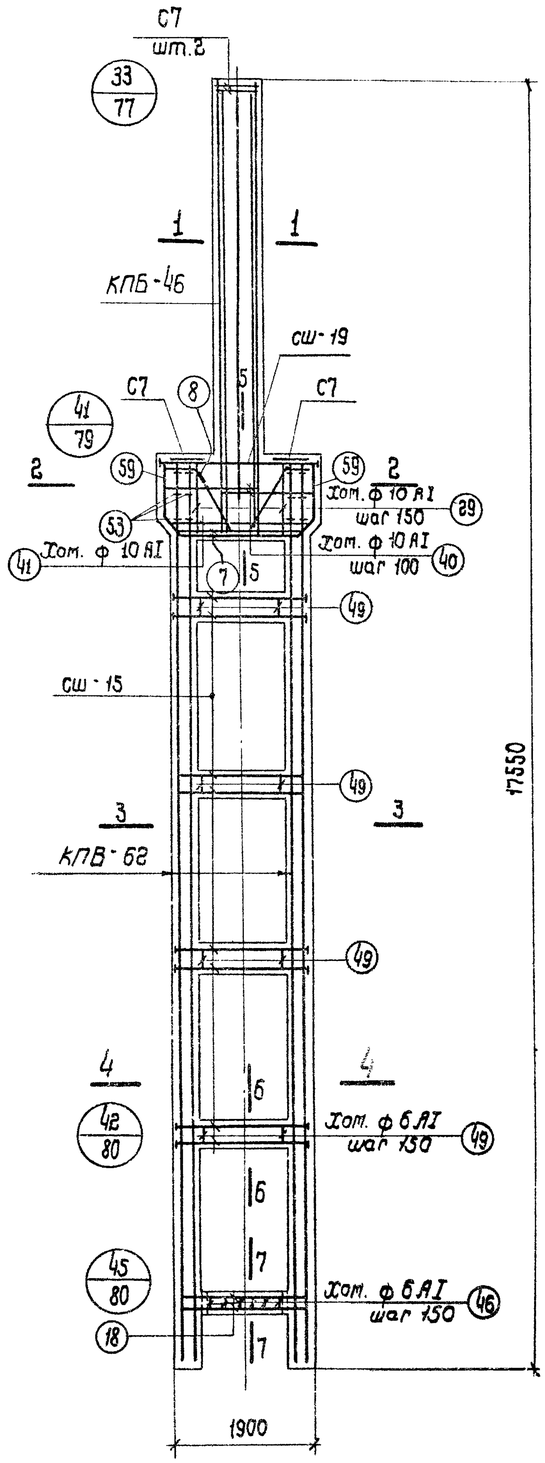
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственного каркаса в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-121 изготавливается из бетона М-400.

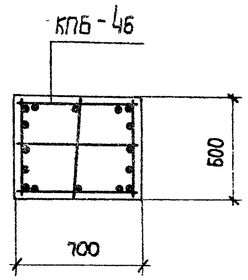
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. ЛЕНИНГРАД

Нач. отд. А.Ив. Ушакова; Гл. констр. пр. Ушакова; Рук. группы Ушакова; Ст. инж. Ушакова; Инженер Ушакова

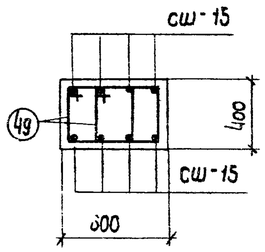
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 1
1967 г.	Колонна КДХ-121	Лист 68

Шифр НИТР-786/2

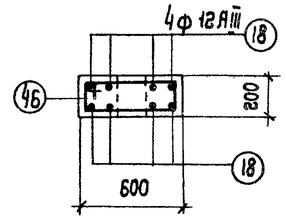




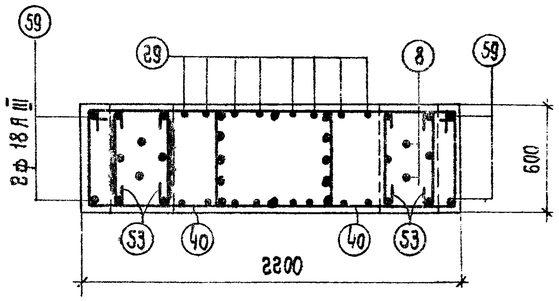
1-1



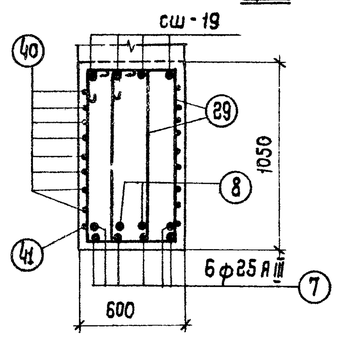
6-6



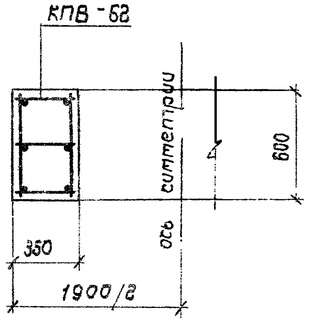
7-7



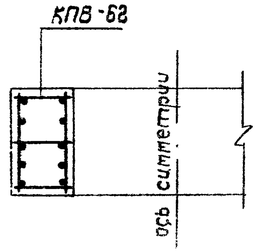
2-2



5-5



3-3



4-4

Выборка арматурных изделий на одну колонну

74

Марка колонны	Марка арматур. изделия	К-во штук	Лист
КДХ-122	КПБ-46	1	27
	КПВ-62	2	32
	сш-15	32	33
	сш-19	4	
	С7	4	
	Поз.7	6	34
	" 8	2	
	" 18	8	
	" 29	16	
	" 40	16	
	" 41	2	
	" 46	7	
	" 49	64	
	" 53	18	
	Поз.59	4	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВМ Ст.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III						Класс А-I								
	N по сортаменту					Итого	ф мм				Итого	Профиль		Итого	
	12	18	22	25			6	8	10			δ=14	δ=16		
КДХ-122	25.0	26.7	175.4	1137.8		1364.9	63.6	29.0	75.5		168.1	2.2	20.2	22.4	1555

Примечания:

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственного каркаса в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-122 изготавливается из бетона М-400

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

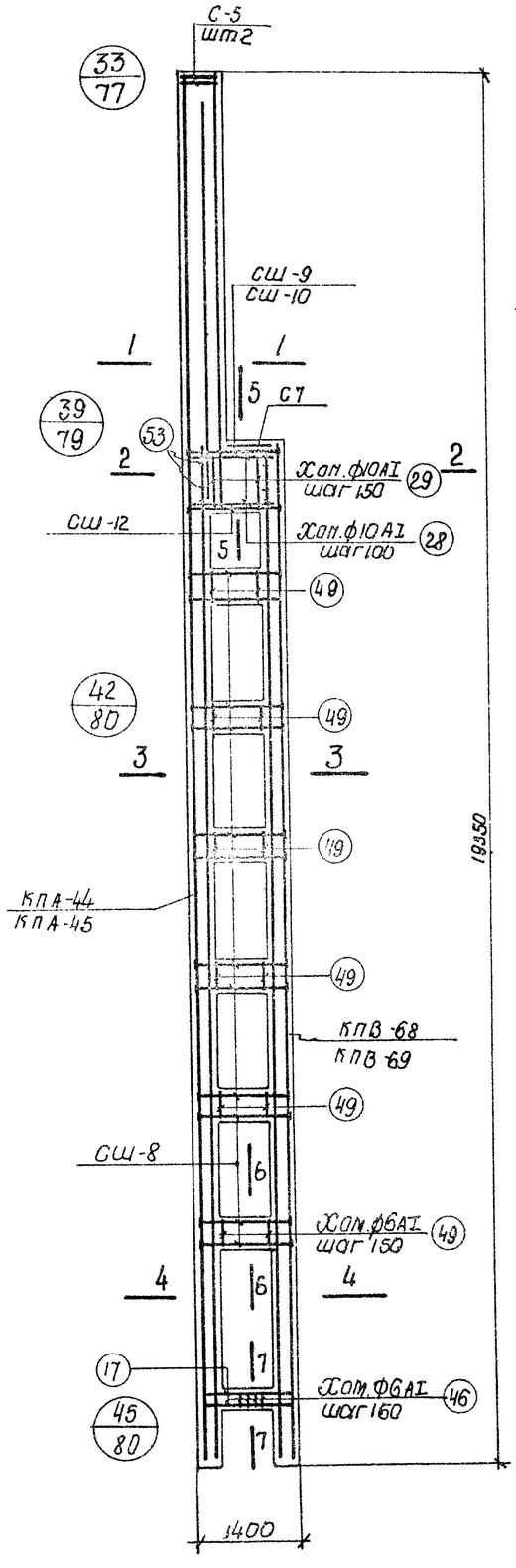
Нач. отд. Загрядская; Гл. констр. пр. Загрядская; Рук. группы Клячкин; Ст. инж. Клячкин; Инженер Клячкин

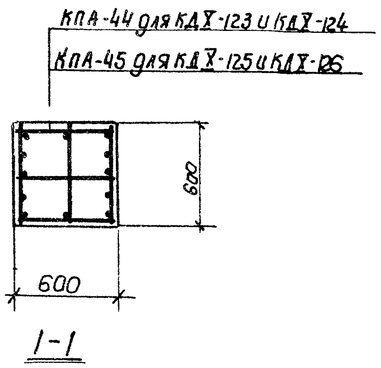
Наша: Цибаров, Клячкин, Королев, Стефанович

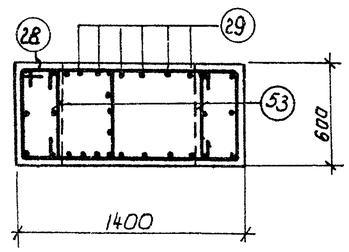
Исполнил; Проверил

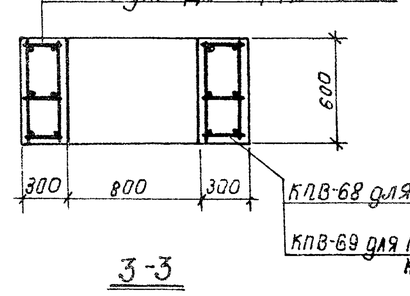
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 1
1967	Колонна КДХ-122	Лист 69

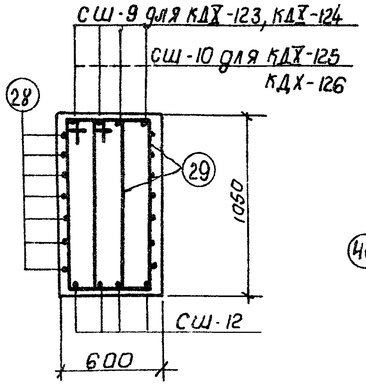
Шифр НИТР-786/2

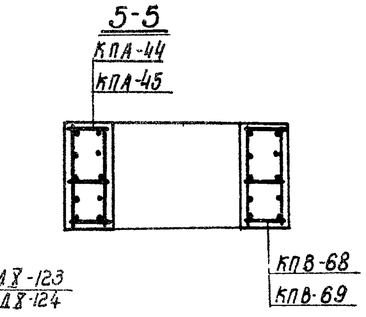


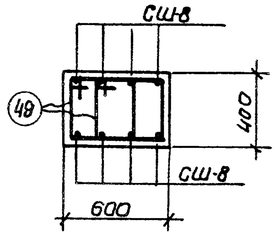


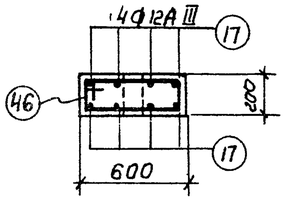












Спецификация арматурных изделий на одну колонну. 75

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-123, КДХ-124.	КПА-44	1	23	КДХ-125; КДХ-126.	КПА-45	1	23
	КПВ-68	1	32		КПВ-69	1	32
	СШ-8	48	33		СШ-8	48	33
	СШ-9	4			СШ-10	4	
	СШ-12	4			СШ-12	4	
	С5	2			С5	2	
	С7	1			С7	1	
	поз. 17	8	34		поз. 17	8	34
	" 28	9			" 28	9	
	" 29	12			" 29	12	
	" 46	4			" 46	4	
	" 49	72			" 49	72	
	" 53	6			" 53	6	

Примечания.

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-123, КДХ-125, изготавливаются из бетона М300, колонны КДХ-124, КДХ-126 из бетона М-400.

Выборка стали на одну колонну (кг)

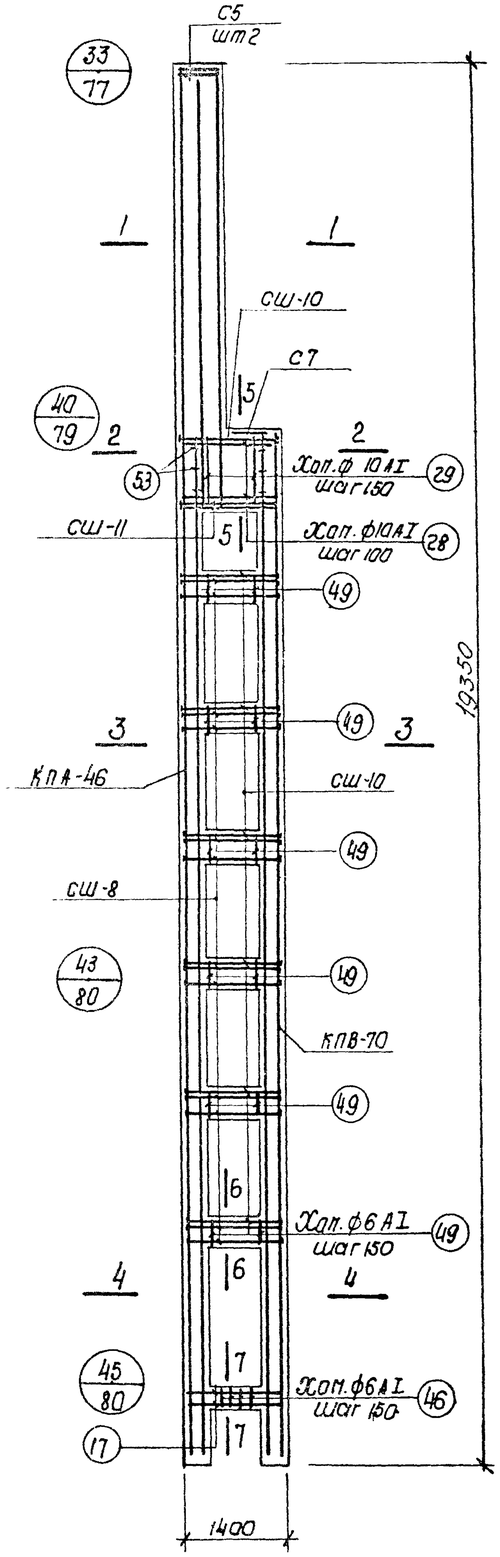
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61													Сталь прокатная марки ВМ Ст.3кп ГОСТ 380-60*					Всего
	Класс А-III								Класс А-I										
	На сортаменту							Итого	Ф мм				Итого	Профиль				Итого	
	12	16	18	20	22	25	28		6	8	10			δ=12	δ=14	δ=16	δ=18		
КДХ-123 КДХ-124	12.0	101.8	549.8	—	34.6	20.6		718.8	80.8	18.5	45.0		144.3	23.0	2.2	—	4.1	29.3	892
КДХ-125 КДХ-126	12.0	115.7	-	685.7	—	20.6		834.0	79.1	18.5	45.0		142.6	23.0	2.2	—	4.1	29.3	1006

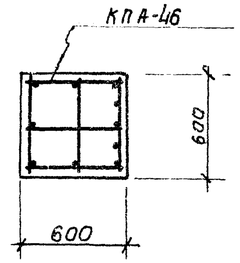
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 Выпуск I Альбом I	
1967	Колонны КДХ-123 ÷ КДХ-126	Лист	70

ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ I г. ЛЕНИНГРАД

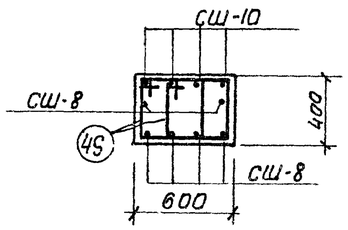
Нач. отд. Шишебская; Гл. констр. пр. Стефанюк; Рук. группы Цыборс; Ст. инженер Клячкин; Инженер Королев; Исполнил Стефанюк; Проверил Стефанюк

Шифр НИПР-786.2

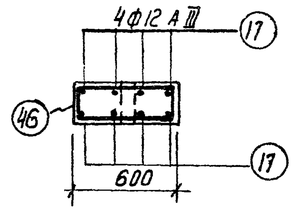




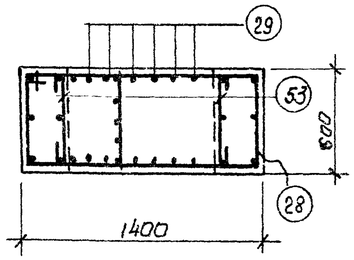
1-1



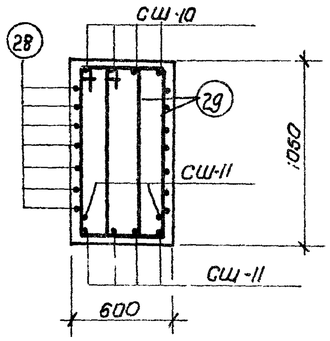
6-6



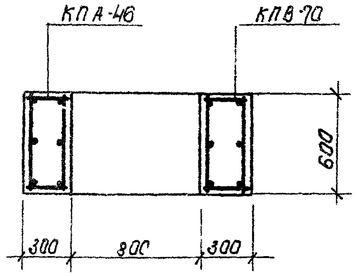
7-7



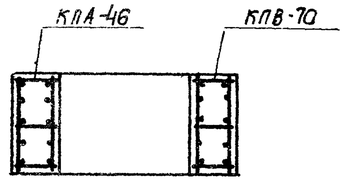
2-2



5-5



3-3



4-4

Спецификация арматурных изделий на одну колонну. 76

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-127	КПА-46	1	23
	КПВ-70	1	32
	СШ-8	36	33
	СШ-10	28	
	СШ-11	6	
	С5	2	
	С7	1	
	Поз. 17	8	34
	" 28	9	
	" 29	12	
	" 46	4	
	" 49	72	
	" 53	6	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61														Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс A-III								Класс A-I										
	N по сортаменту								ф, мм							Профиль			
	12	16	20	22				Итого	6	8	10			Итого		б-12	б-14	б-16	Итого	
КДХ-127	12.0	94.6	159.3	720.7				986.6	18.6	18.5	45.0			142.1		17.3	15.7	3.8	36.8	1165

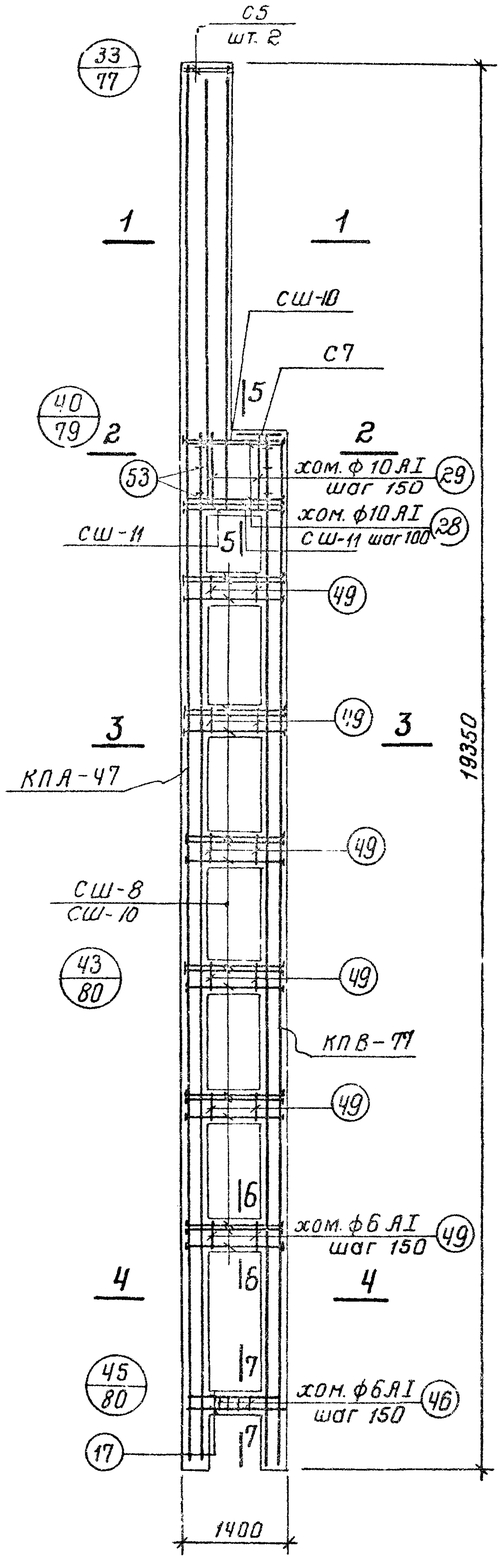
Примечания.

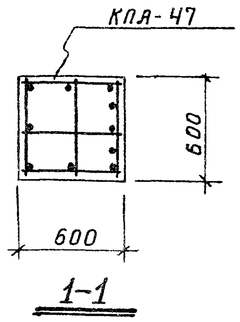
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов с спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-127 изготовляется из бетона М-400.

ТК	Сборные железобетонные одноветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 1
1967	Колонна КДХ-127	Лист 71

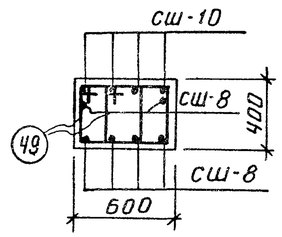
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград
Нач. отд. Н/б Вишневская
Гл. констр. пр. Стефанович
Рук. группы Цыбаров
Ст. инженер Кирлев
Инженер Стефонова
Разр. Цыбаров
Исполнил Ляпкин
Проверил

Шифр НИТР-786/12

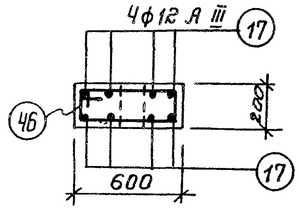




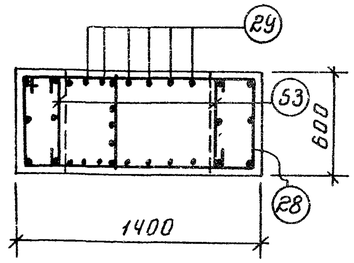
1-1



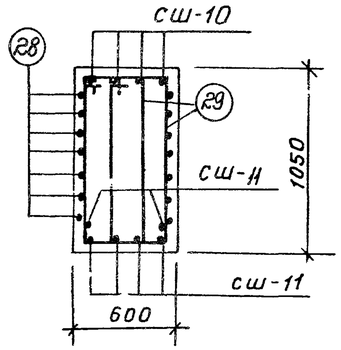
6-6



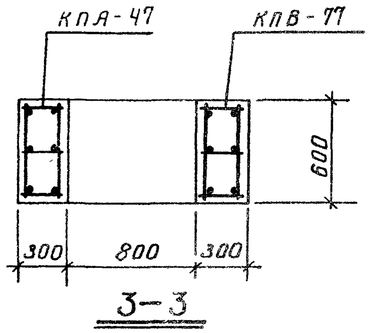
7-7



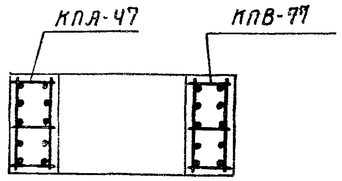
2-2



5-5



3-3



4-4

Спецификация арматурных изделий на одну колонну — 77

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-128, КДХ-129	КПА-47	1	23
	КПВ-77	1	32
	СШ-8	36	33
	СШ-10	28	
	СШ-11	6	
	С5	2	
	С7	1	
	поз. 17	8	34
	" 28	9	
	" 29	12	
	" 46	4	
	" 49	72	
	" 53	6	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61														Сталь прокатная марки ВМСт.3кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс А-III								Класс А-I										
	N по сортаменту								ф, мм								профиль				
	12	16	18	20	22	28		Итого	6	8	10			Итого			Б-12	Б-14	Б-16	Итого	
КДХ-128 КДХ-129	12,0	76,3	40,8	92,7	63,03	233,6		1085,7	46,8	78,1	45,0			169,9			17,3	15,7	3,8	36,8	1292

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы
5. Колонна КДХ-128 изготовляется из бетона М-300, колонна КДХ-129 из бетона М-400.

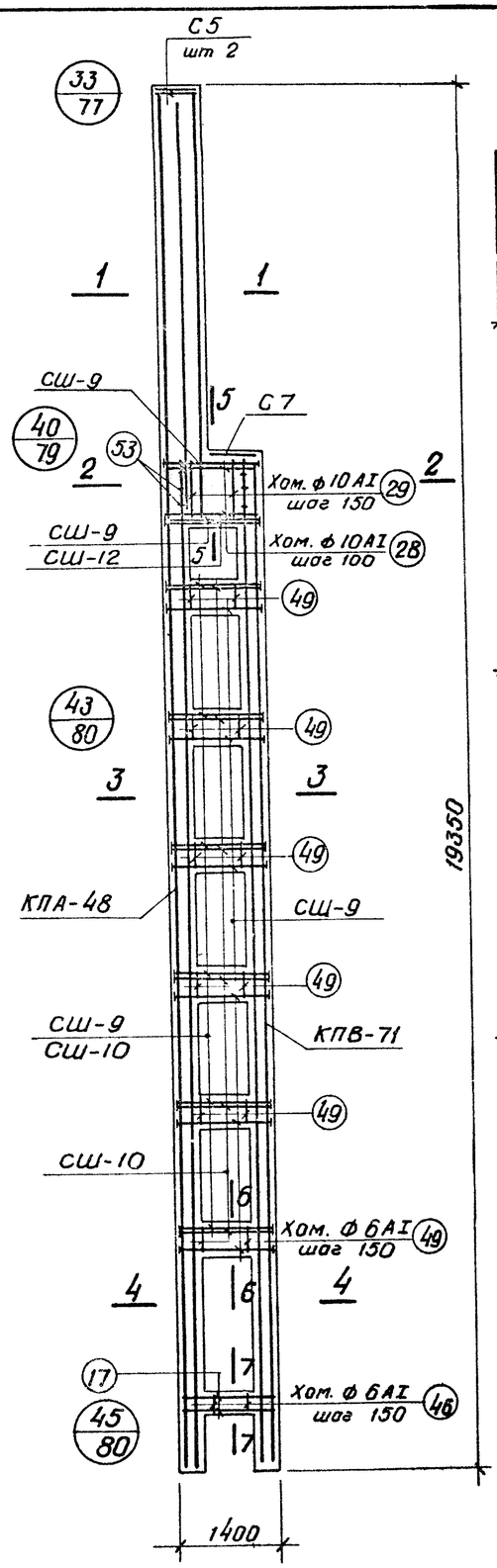
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-128, КДХ-129.	лист 72

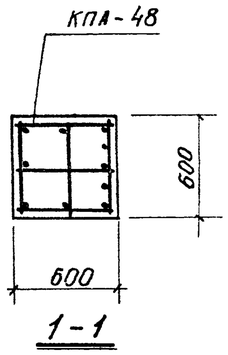
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

нач. отд. к/б Вишневская; гл. констр. пр. Стефанова; рук. группы Шибаров; ст. инженер Клячкин; инженер Королев; исполнитель; проверил; Стет. чобо

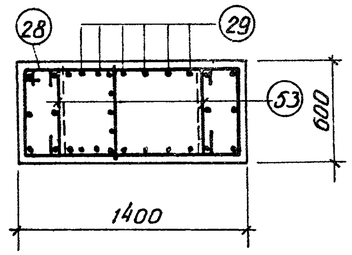
9476-01 78

Шифр НИИР-786/2

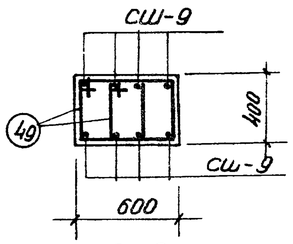




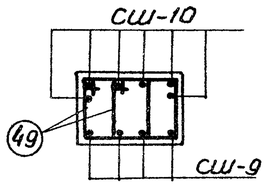
1-1



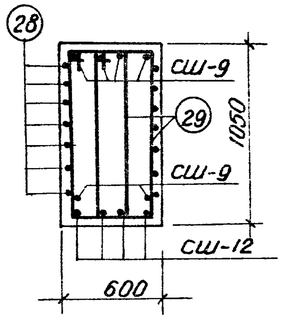
2-2



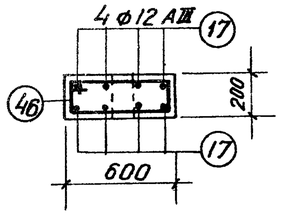
6-6
для КДХ-130; КДХ-131



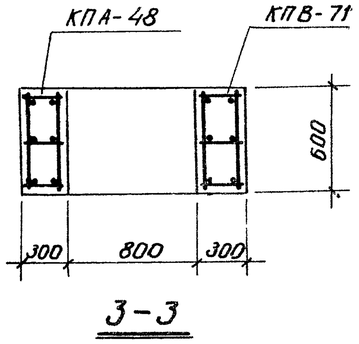
6-6
для КДХ-132



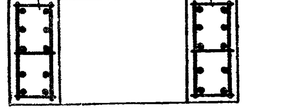
5-5



7-7



3-3



4-4

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-130; КДХ-131	КПА-48	1	23	КДХ-132	КПА-48	1	23
	КПВ-71	1	32		КПВ-71	1	32
	СШ-9	54	33		СШ-9	30	33
	СШ-12	4			СШ-10	36	
	С5	2			СШ-12	4	
	С7	1			С5	2	
	Поз. 17	8	34		С7	1	
	„ 28	9			Поз. 17	8	34
	„ 29	12			„ 28	9	
	„ 46	4			„ 29	12	
	„ 49	72			„ 46	4	
	„ 53	6			„ 49	72	
					„ 53	6	

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3 ÷ 7
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не внесен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-130 изготовляется из бетона М-300, колонны КДХ-131; КДХ-132 из бетона М-400.

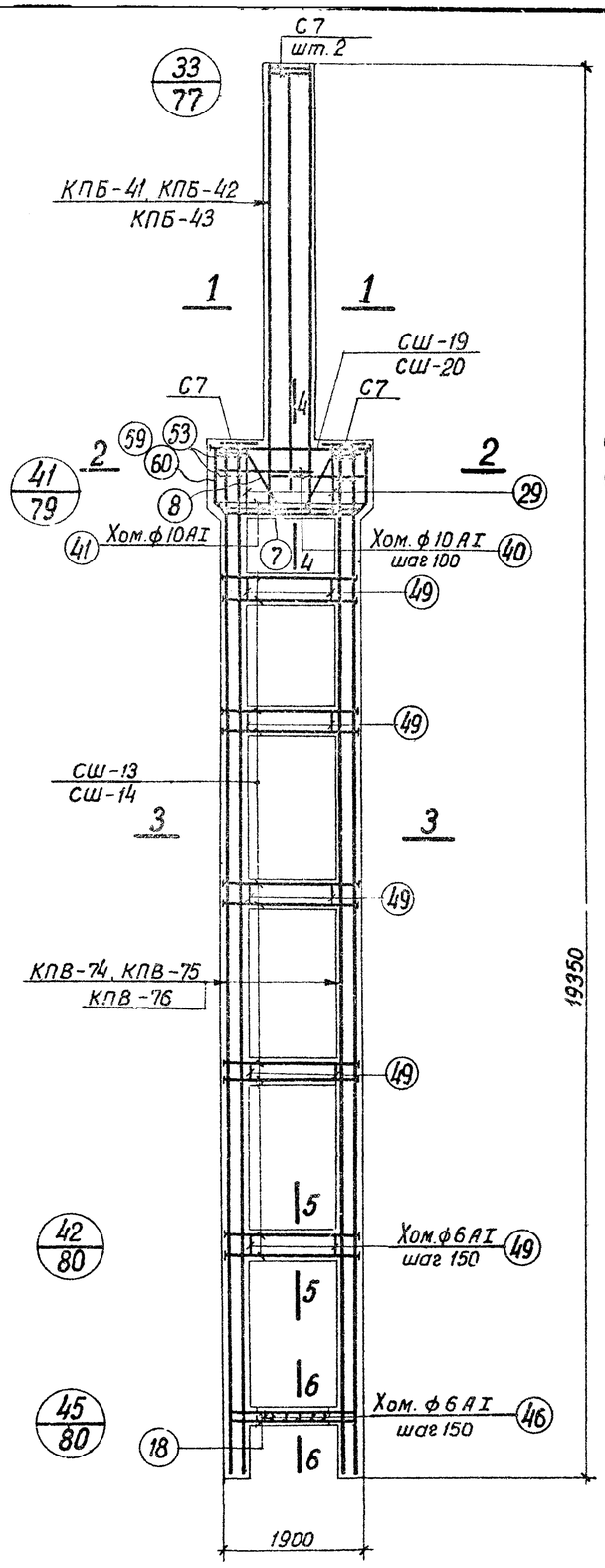
Выборка стали на одну колонну (кг)

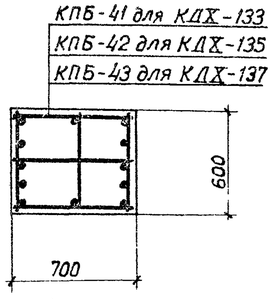
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61														Сталь прокатная марки ВМСт. 3кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс А-III								Класс А-I										
	N по сортаменту							Итого	ф мм						Итого	Профиль			Итого
	12	18	20	25	28				6	8	10					δ=14	δ=16	δ=18	
КДХ-130 КДХ-131	21.2	144.7	21.7	804.0	233.6			1225.2	45.1	78.1	45.0				168.2	30.2		4.1	34.3	1428
КДХ-132	21.2	60.4	140.9	80.4	233.6			1280.1	45.1	78.1	45.0				168.2	37.0		4.1	41.1	1489

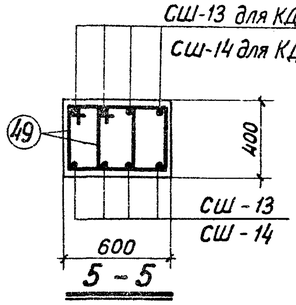
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X Альбом 1	
1967	Колонны КДХ-130 ÷ КДХ-132	Лист	73

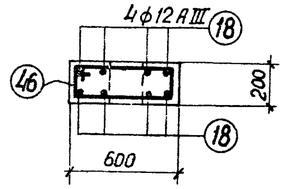
ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

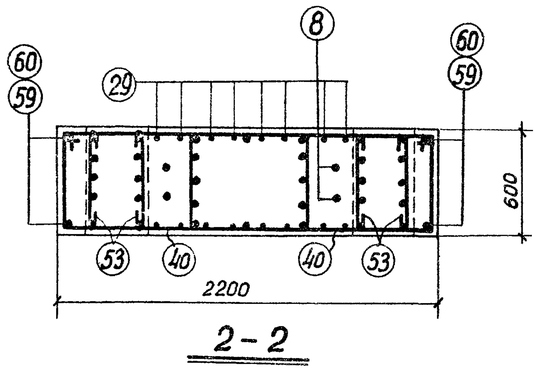
Нач. отд.	Вишневская	
Зав. конструкт.		
Рук. группы	Цыбаров	
Ст. инж.	Клячкин	
Инженер	Королев	
Исполнил	Стефанова	
Проверил		

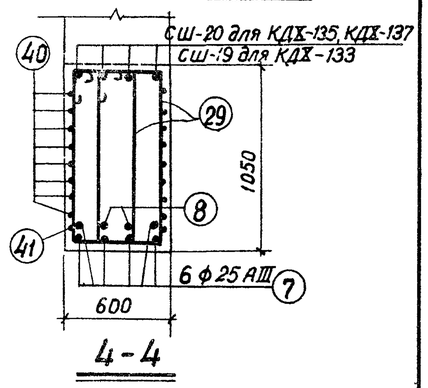


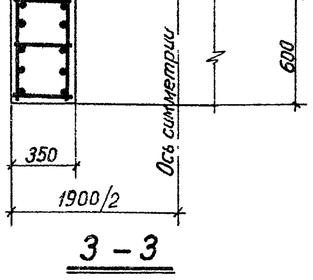












Спецификация арматурных изделий на одну колонну

79

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-133	КПБ-41	1	27	КДХ-135	КПБ-42	1	27
	КПВ-74	2	32		КПВ-75	2	32
	СШ-13	40	33		СШ-14	40	33
	СШ-19	4			СШ-20	4	
	С7	4			Поз. 60	4	34
	Поз. 7	6	34		С7, Поз. 7,8,18		см. КДХ-133
	" 8	2			поз. 29, 40, 41 46		
	" 18	8			поз. 49, 53		
	" 29	16					
	" 40	16					
	" 41	2		КДХ-137	КПБ-43	1	27
	" 46	7			КПВ-76	2	32
	" 49	80			СШ-14	40	33
	" 53	12			СШ-20	4	
	" 59	4			Поз. 60	4	34
					С7, Поз. 7,8,18		см. КДХ-133
					поз. 29, 40, 41, 46		
					поз. 49, 53		

Выборка стали на одну колонну (кг)

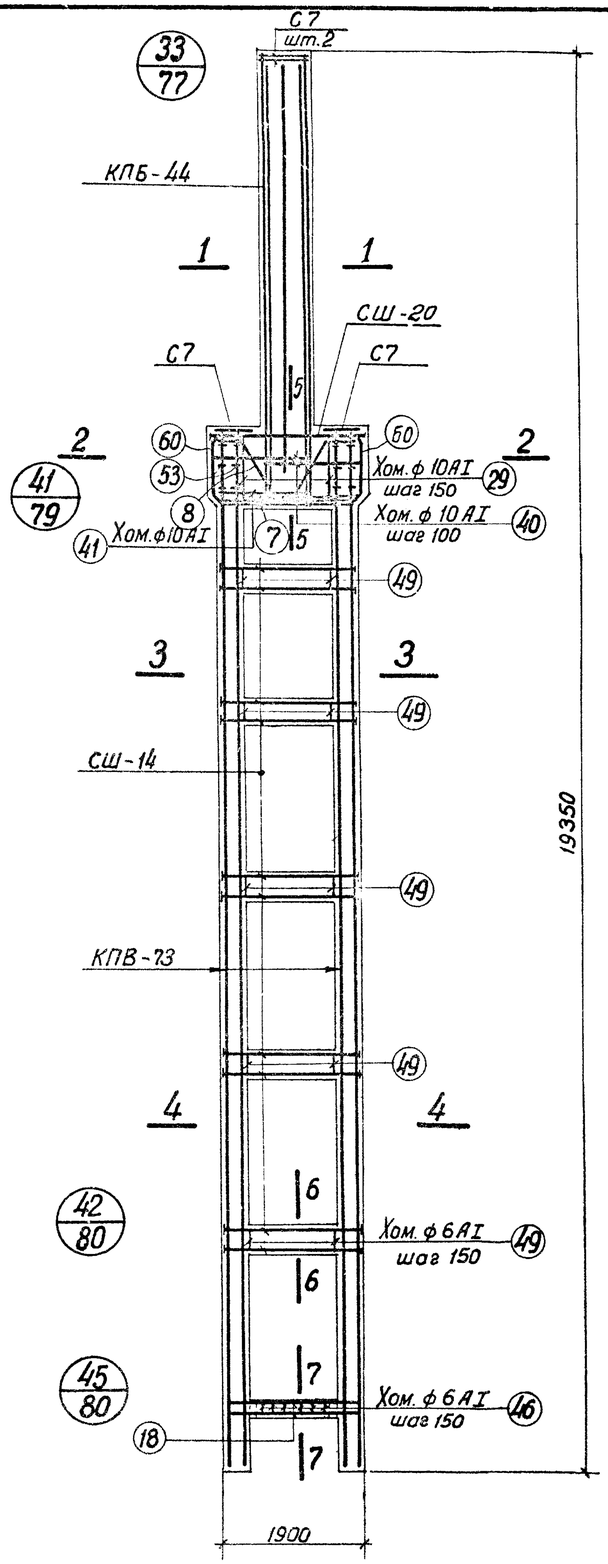
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВМ Ст.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс A-III						Класс A-I								
	N по сортаменту					Итого	ф мм				Итого	Профиль		Итого	
	12	18	20	22	25		6	8	10			δ=14			
КДХ-133	15,2	741,1	72,0	108,4	81,0	1017,9	84,0	29,0	75,6		188,6	24,6		24,6	1231
КДХ-135	24,4	—	214,4	897,6	221,4	1357,8	73,4	29,0	75,6		178,0	24,6		24,6	1560
КДХ-137	24,4	—	214,4	—	1381,2	1620,0	73,4	29,0	75,6		178,0	24,6		24,6	1823

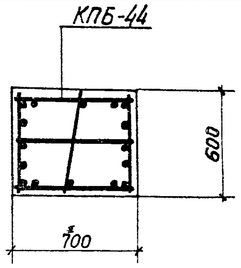
Примечания:

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-133, КДХ-135, КДХ-137 изготовляются из бетона М 400.

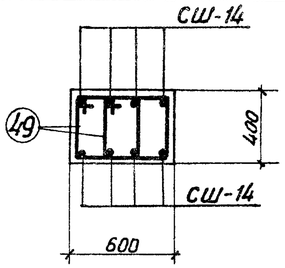
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1
г. Ленинград
Нач. отд. N16 Загрядская
Зп. констр. пр. —
Рук. группы Клячкин
Ст. инженер Королёв
Инженер Стефси
Исполнитель Загрядская
Раша Цибирдов
Клячкин
Королёв
Стефси
Проверил

Шифр НИТР-786/2

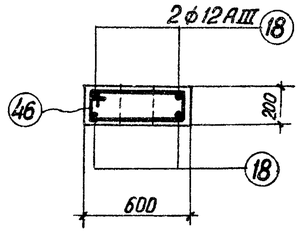




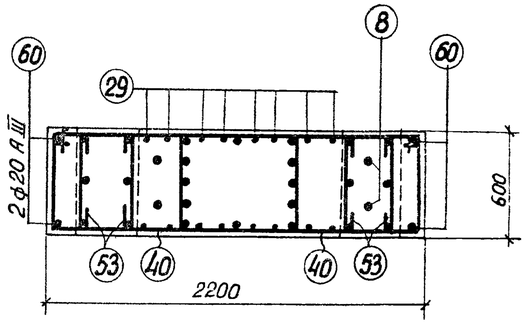
1-1



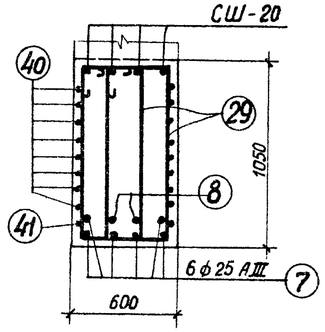
6-6



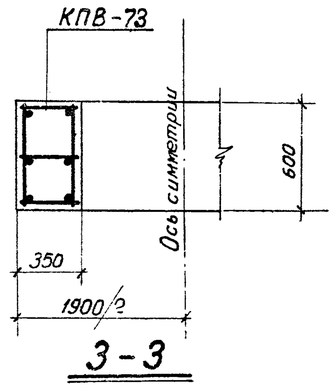
7-7



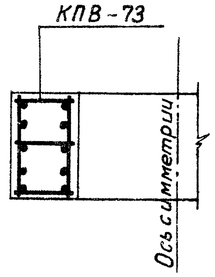
2-2



5-5



3-3



4-4

Спецификация арматурных изделий на одну колонну — 80

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-134	КПБ-44	1	27
	КПВ-73	2	32
	СШ-14	40	33
	СШ-20	4	
	С-7	4	
	Поз. 7	6	34
	" 8	2	
	" 18	8	
	" 29	16	
	" 40	16	
	" 41	2	
	" 46	7	
	" 49	80	
	" 53	12	
	Поз. 60	4	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВМ Ст.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс A-III						Класс A-I								
	N по сортаменту					итого	ф мм				итого	Профиль		итого	
	12	20	22	25			6	8	10			δ=14			
КДХ-134	25,0	214,4	772,8	221,4		1233,6	84,6	29,0	75,6		189,2	24,6		24,6	1447

Примечания:

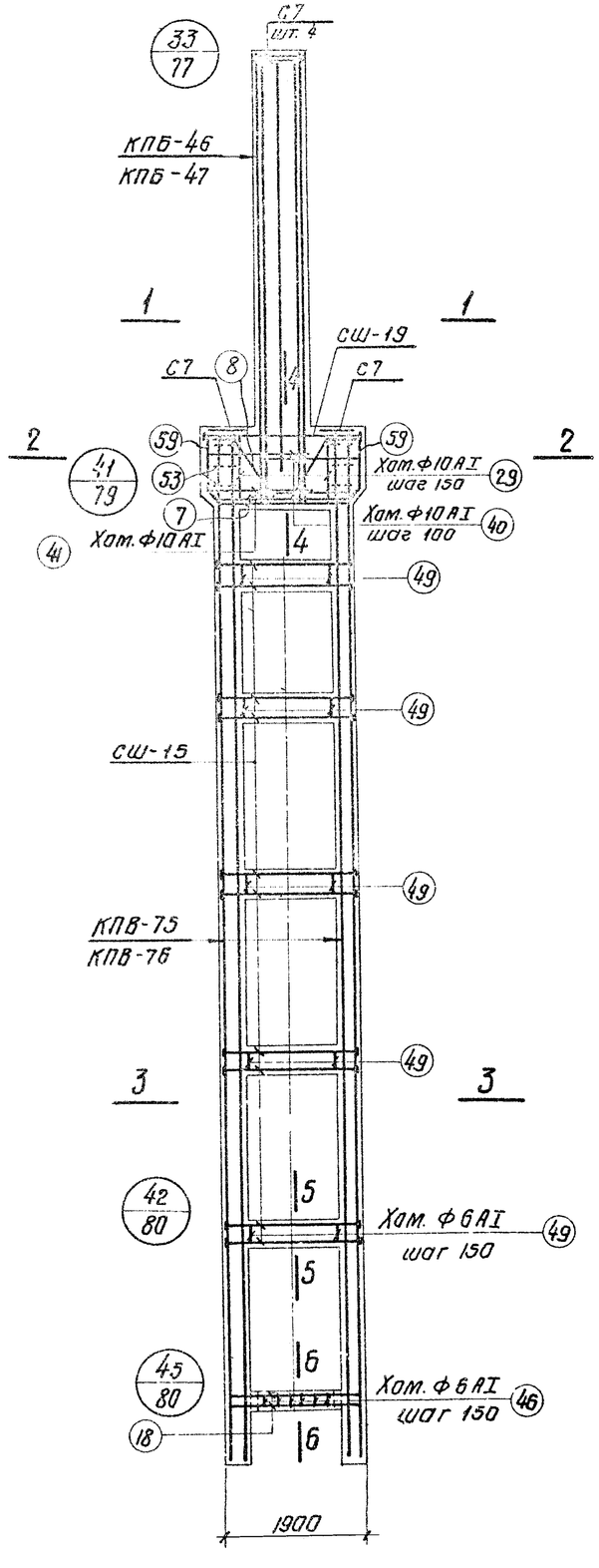
1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КДХ-134 изготовляется из бетона М-400

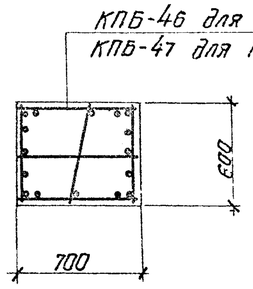
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

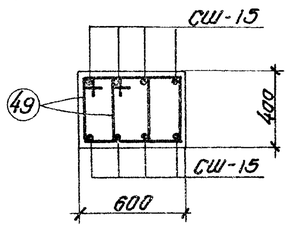
Начотд. №16 Зарядская; Гл. констр. пр. Степанова; Рук. группы Раша; Ст. инженер Цибаров; Инженер Степанова; Исполнитель Клячкин; Проверил Королев

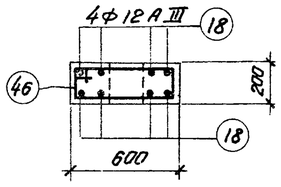
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 1
1967	Колонна КДХ-134	Лист 75

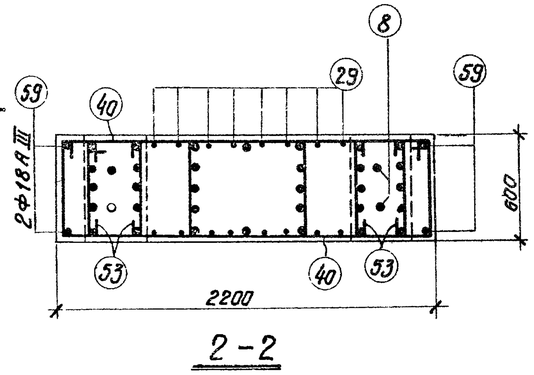
Шифр НИТР 786/2

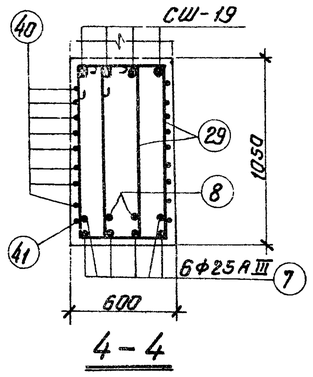


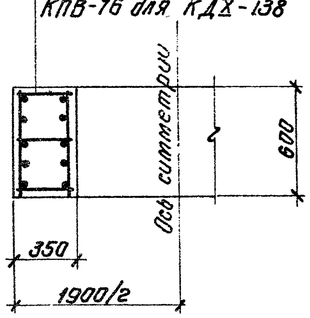












Спецификация арматурных изделий на одну колонну

81

Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Кол-во штук	N листа
КДХ-136	КПБ-46	1	27	КДХ-138	КПБ-47	1	27
	КПВ-75	2	32		КПВ-76	2	32
	СШ-15	40	33		СШ-15	40	33
	СШ-19	4			СШ-19	4	
	С7	4			С7	4	
	~~Поз.~~ 7	6	34		Поз 7	6	34
	" 8	2			" 8	2	
	" 18	8			" 18	8	
	" 29	16			" 29	16	
	" 40	16			" 40	16	
	" 41	2			" 41	2	
	" 46	7			" 46	7	
	" 49	80			" 49	80	
	" 53	12			" 53	12	
	Поз. 59	4			Поз. 59	4	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВМ Ст.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III						Класс А-I					Профиль			
	N по сортаменту					Итого	ф мм				Итого	δ=14	δ=16	Итого	
	12	18	22	25	28		6	8	10						
КДХ-136	25,0	26,7	1064,4	378,6	–	1494,7	74,0	29,0	75,6		178,6	2,2	25,2	27,4	1701
КДХ-138	25,0	26,7	219,2	1262,6	260,8	1794,3	68,6	38,5	75,6		182,7	2,2	25,2	27,4	2004

Примечания

1. Опалубочные чертежи колонн помещены на листах 3÷7.
2. Рабочие чертежи каркасов со спецификациями и спецификации на отдельные стержни помещены в альбоме 2 настоящего выпуска.
3. При установке пространственного каркаса в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблицу расхода стали на колонну не включен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КДХ-136, КДХ-138 изготовляются из бетона М-400.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами.	К-Э-01-52 выпуск X альбом 1
1967	Колонны КДХ-136, КДХ-138	Лист 76

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинграда

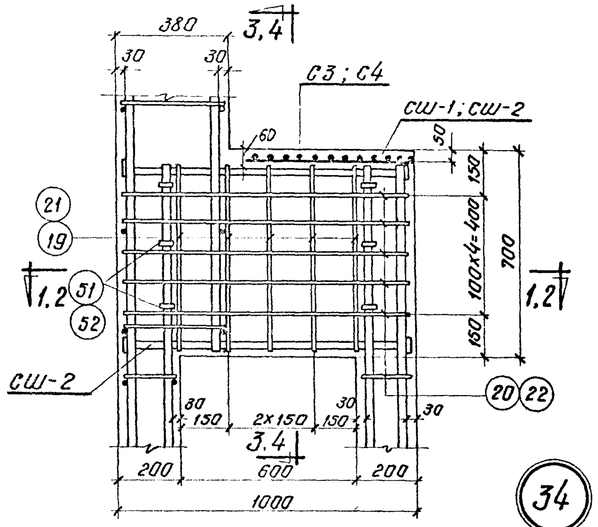
Нач. отд. №16 Яша; Гл. констр. пр. Дибров; Рук. группы Клячкин; Ст. инж. Королев; Инженер. Стефанов

Электросталь Стефанов

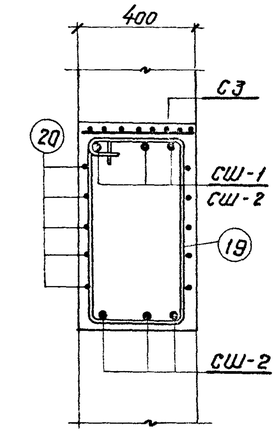
Проверил

9476-01 82

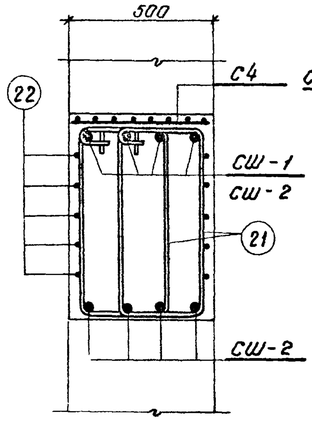
Шифр НИТР-786/2



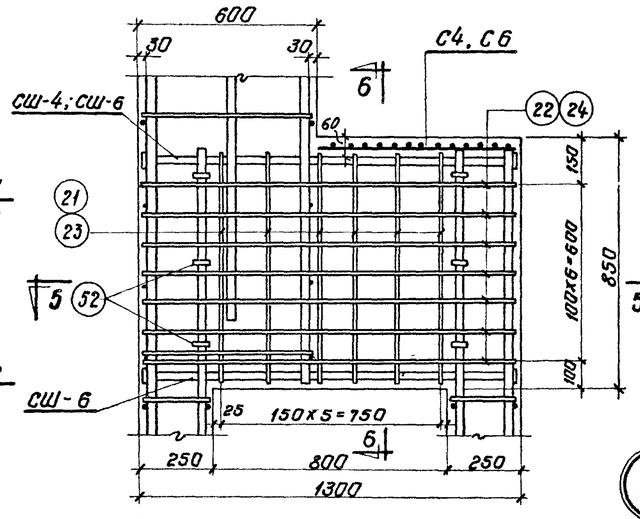
34



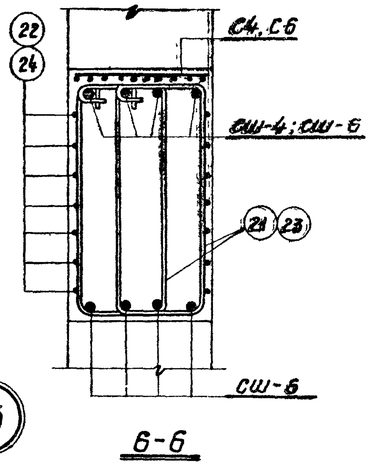
3-3



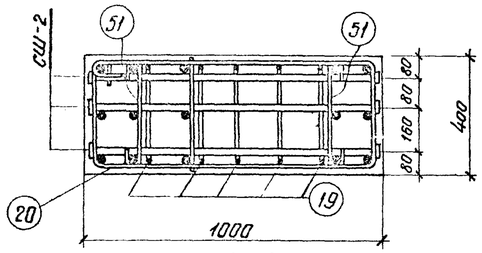
4-4



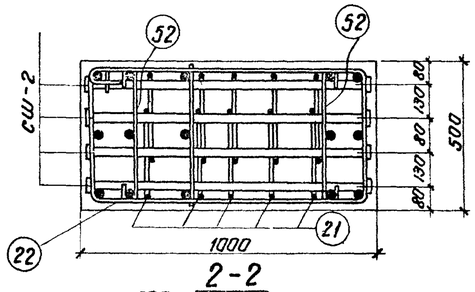
35



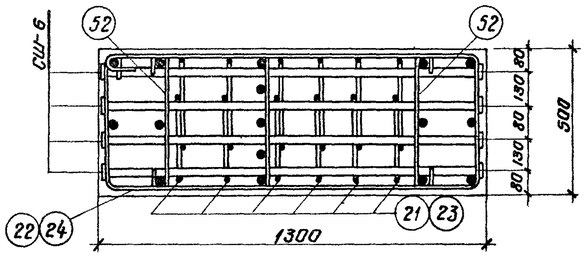
6-6



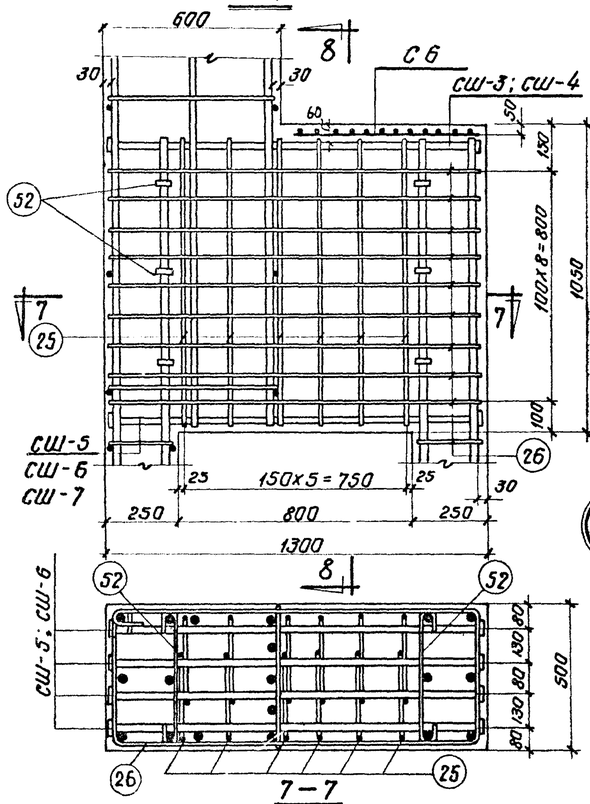
1-1



2-2

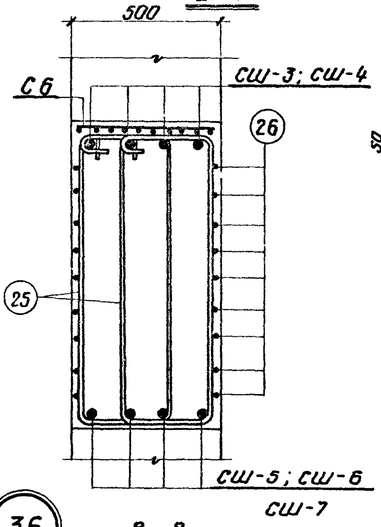


5-5

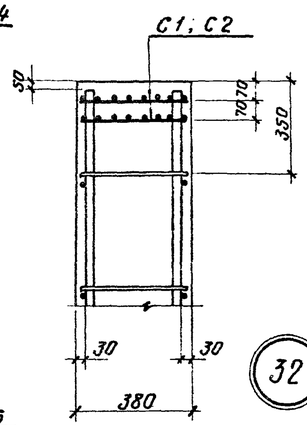


7-7

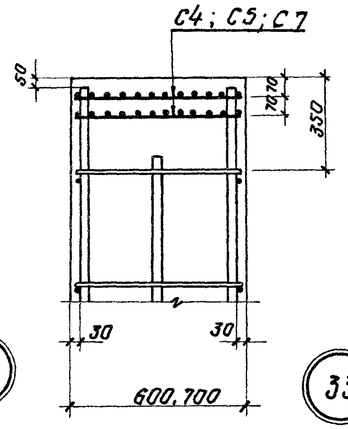
36



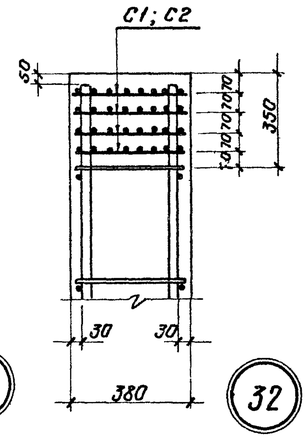
8-8



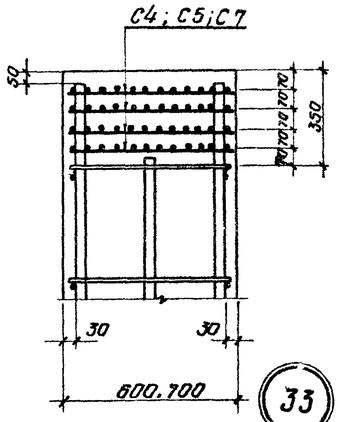
32



33



32



33

Для железобетонных стропильных и подстропильных конструкций

Для стальных стропильных и подстропильных конструкций

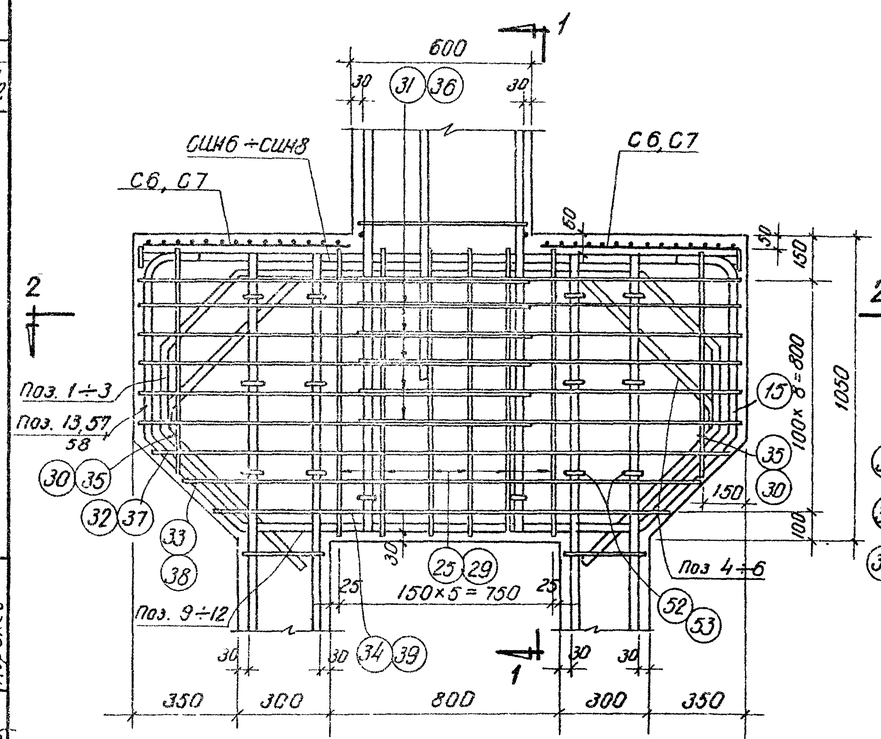
Примечание

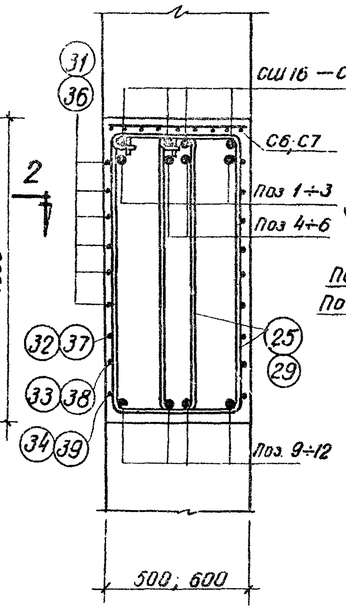
Армирование колонн см. на листах 17 ÷ 76

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X Альбом 1
1967	Детали армирования колонн Узлы 32 ÷ 36	Лист 77

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград
Нач. отд. 16 Осипова
Гл. констр. пр. Ел. Осипова
Рук. группы Гарант
Ст. инженер Королев
Инженер Проверил
Рома Чибаров
Клячкин
Королев
Стефанова

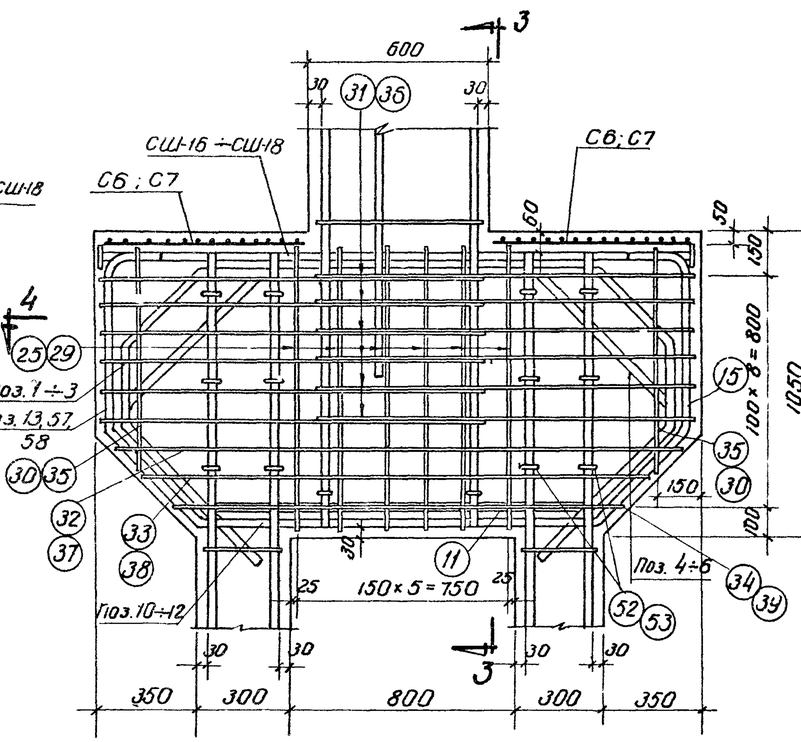
Шифр
ИИТР-786/2

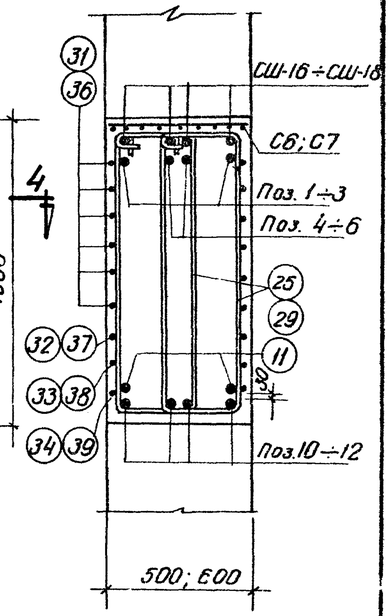




1-1

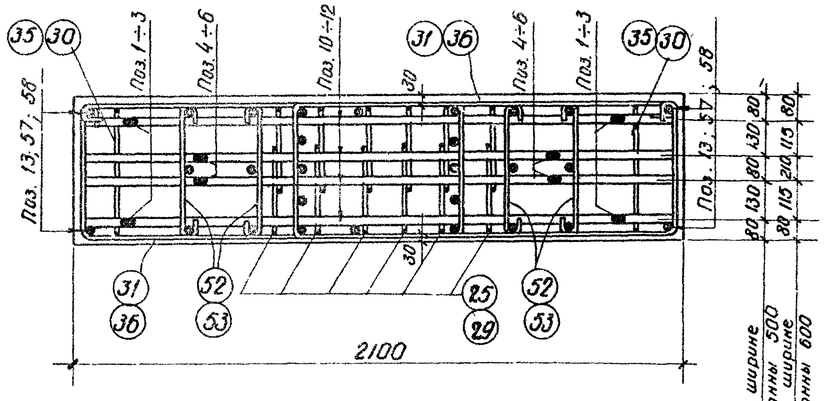
37



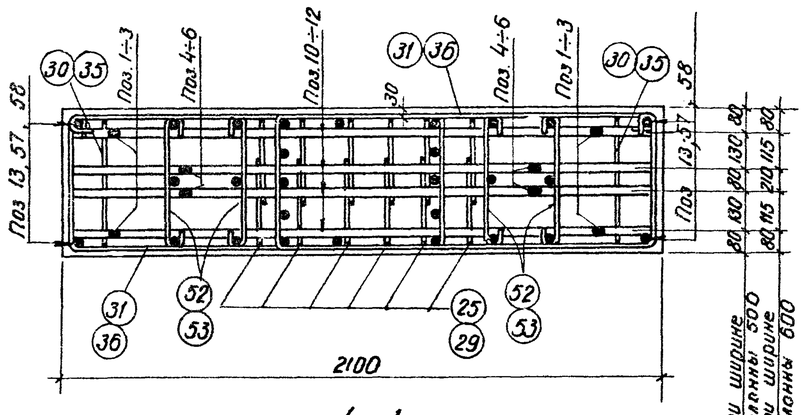


3-3

38



2-2



4-4

Примечание
Армирование колонн см. на листах 17 ÷ 76

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X Альбом 1	
1967	Детали армирования колонн. Узлы 37, 38.	Лист	78

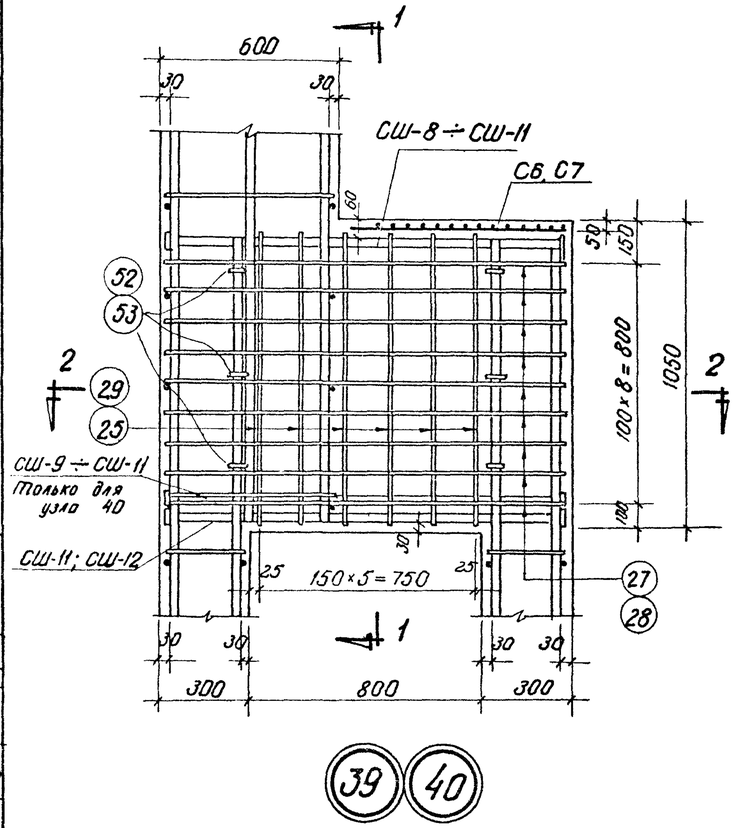
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

Нач. отд №6	Дашо	Исполнил.
Гл. констр. пр.	Цыборов	
Рук. группы	Клячкин	
Ст. инж.	Королев	Проверил
Инженер	Стефанов	

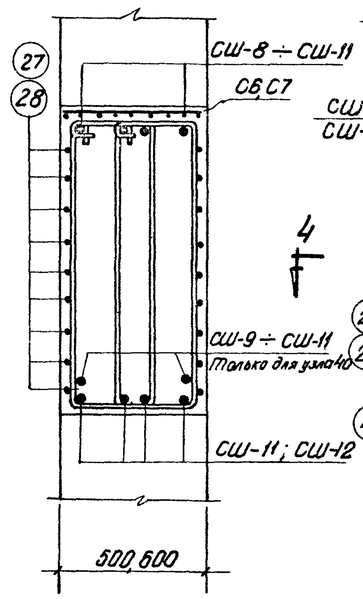
Девятов Белова Сапрыкин Королев

9476-01 84

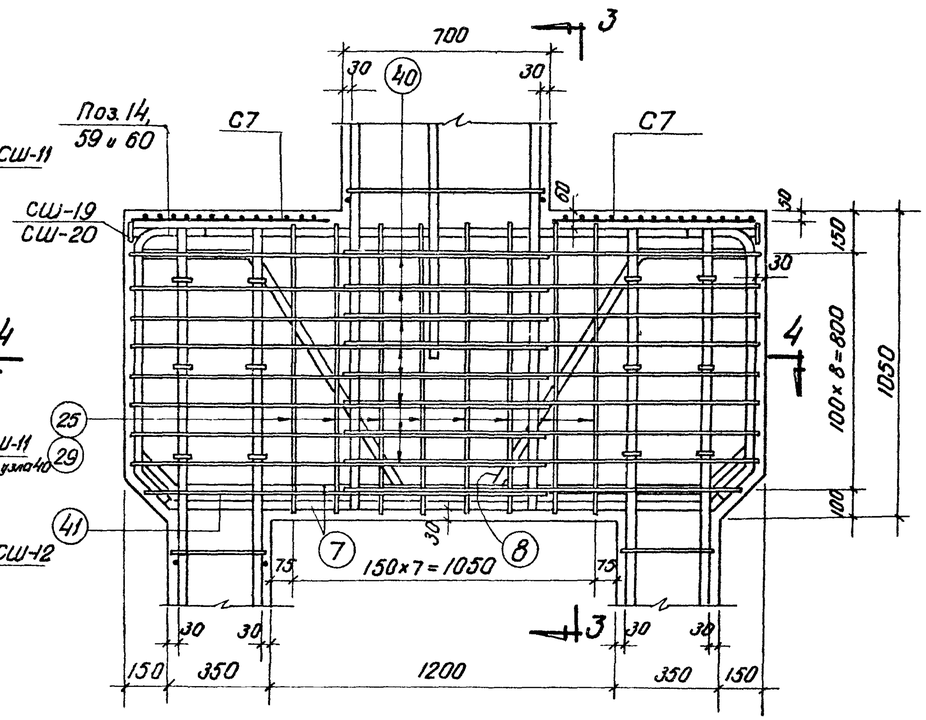
Шифр НИТР-786/2



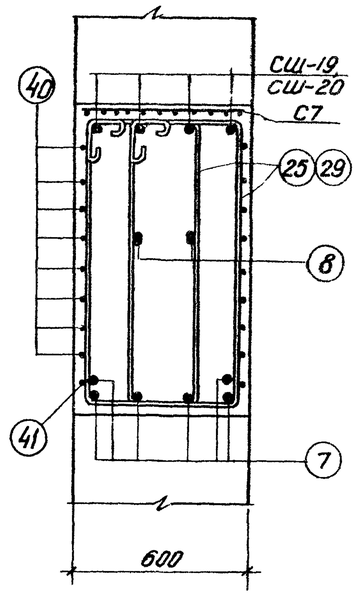
39 40



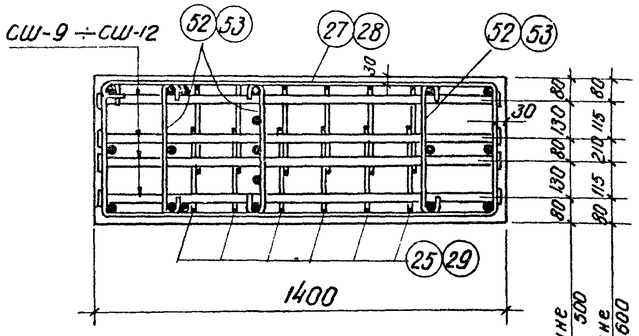
1-1



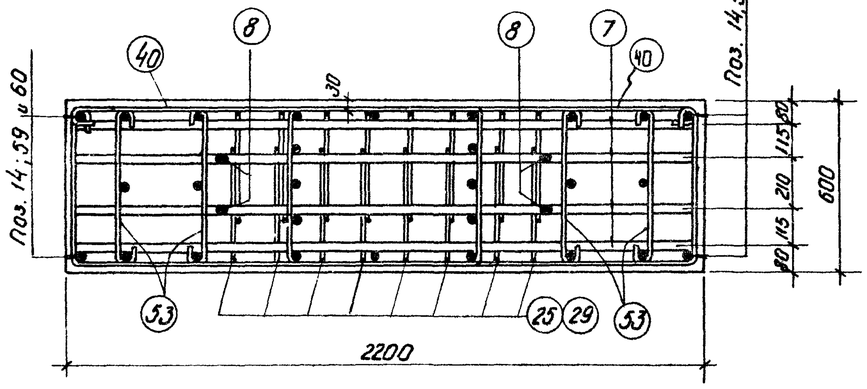
41



3-3



2-2



4-4

Примечание

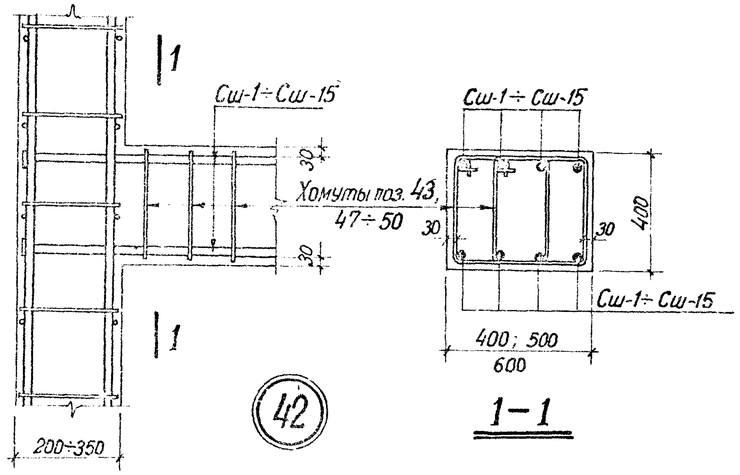
Армирование колонн см. на листах 17 ÷ 76

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сборными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск V Альбом	
1967	Детали армирования колонны Узлы 39 ÷ 41	Лист	79

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

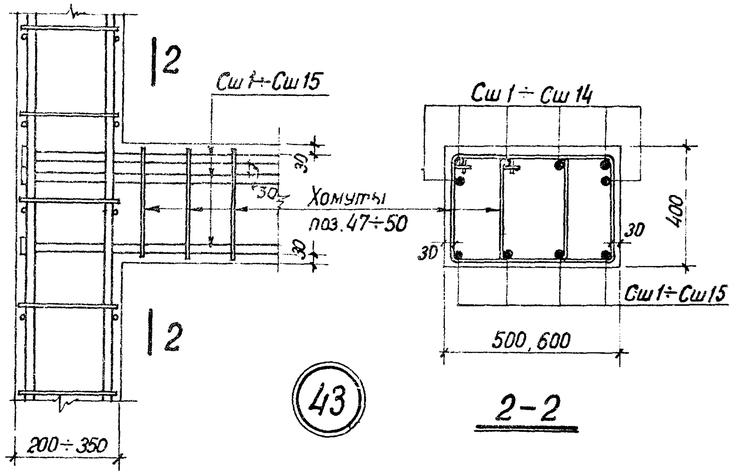
Нач. отд. №16 Рошо; Гл. конструктор Цыборов; Рук. группы Клячкин; Ст. инж. Королев; Инженер Стефанова; Исполнил Певзнер; Проверил Королев

9476-01 85



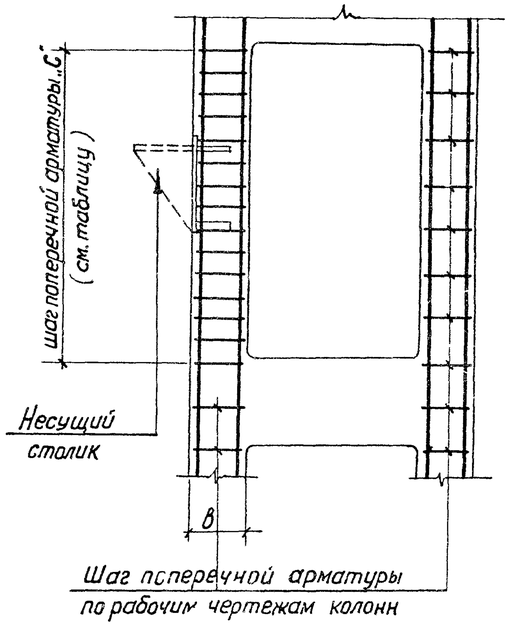
42

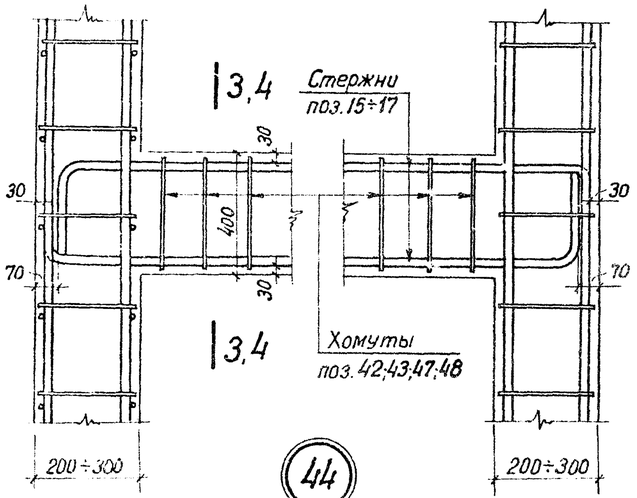
1–1



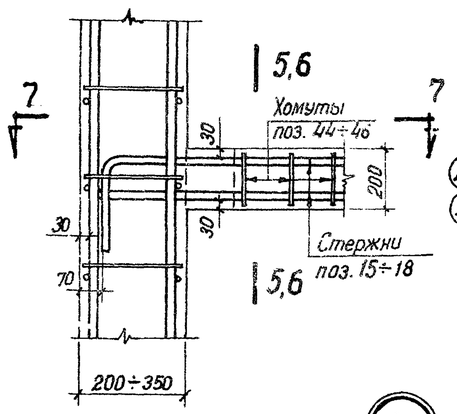
43

2–2

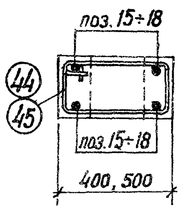




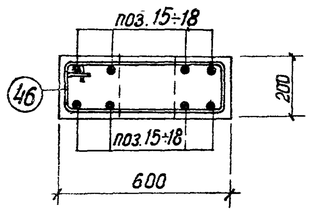
44



45



5–5

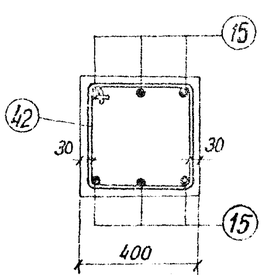


6–6

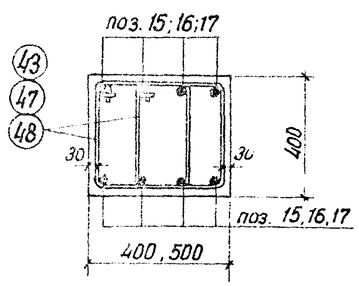
Деталь Б

Шаг поперечной арматуры в местах установки несущих столиков для стеновых панелей

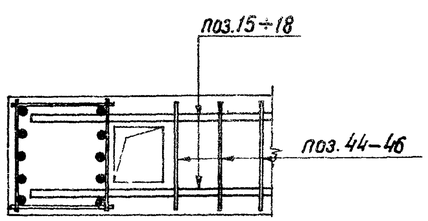
Шаг колонн 6 м		Шаг колонн 12 м	
в	с	в	с
200	100	250	75
250	100	300	100



3–3



4–4



7–7

Примечания

1. Установку поперечной арматуры по детали „Б" выполнять во всех колоннах в местах расположения столиков для опирания стеновых панелей.
2. Расход стали на дополнительную поперечную арматуру не включен в общий расход стали на колонны
3. Армирование колонн см. на листах 17÷76

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 1
1967	Детали армирования колонн Узлы 42÷45	лист 80