

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серии ИИ-60, ИИ-61, ИИ-62

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ С БАЛОЧНЫМИ ПЕРЕКРЫТИЯМИ

ДОПОЛНЕНИЕ К ВЫПУСКУ I

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И УКАЗАНИЯ
ПО ПРИМЕНЕНИЮ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ,
МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ И УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЙ
КОНСТРУКЦИЙ ПОД ПОЛЕЗНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ
НАГРУЗКИ 500 И 1000 $\frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$,
КОЛОННЫ ПОД ПОЛЕЗНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ
НАГРУЗКИ 500 И 1000 $\frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серии ИИ-60, ИИ-61, ИИ-62

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ С БАЛОЧНЫМИ ПЕРЕКРЫТИЯМИ
ДОПОЛНЕНИЕ К ВЫПУСКУ 1.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И УКАЗАНИЯ
ПО ПРИМЕНЕНИЮ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ.

МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ И УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЙ
КОНСТРУКЦИЙ ПОД ПОЛЕЗНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ
НАГРУЗКИ 500 и 1000 $\frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$,

КОЛОННЫ ПОД ПОЛЕЗНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ
НАГРУЗКИ 500 и 1000 $\frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$

РАЗРАБОТАНЫ

ЛЯНЫМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ
СОЮЗНЫМ ПРОЕКТИВНЫМ ИНСТИТУТОМ
ПРОЕКТИВНЫМ ИНСТИТУТОМ ГИПРОМОЛЛПРОМ
ПРИ УЧАСТИИ ГИПРОТИСА ГЛАВСТРОЙПРОЕКТА

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГОССТРОЕМ СССР
14 ДЕКАБРЯ 1962 г. ПРИКАЗ №486

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

М О С К В А - 1962 г.

ИИ 600

6810 2

Директор ИИП	И. П. Давыдов
З. инж. ИИП	И. П. Давыдов
З. инж. пр. ИИП	И. П. Давыдов
Инж. ОПИИИ	И. П. Давыдов

Наименование	Лист	стр.	Наименование	Лист	стр.
Содержание альбома		2, 3	Монтажные схемы поперечного каркаса зданий с сеткой колонн $(6 \times 6) \times 6 \text{ м}$. Нагрузка 500 кг/м^2 схемы 1-3 и 1с-3с	1	32
Общие положения и указания по применению рабочих чертежей. Серия ИИ-60, Дополнение к выпуску I			Монтажные схемы поперечного каркаса 2-этажных зданий с сеткой колонн $(6 \times 6) \times 6 \text{ м}$. Схемы 4, 5 и 4с, 5с	2	33
			Монтажные схемы поперечного каркаса 3-этажных зданий с сеткой колонн $(6 \times 6) \times 6 \text{ м}$. Нагрузка 500 кг/м^2 . Схемы 6-8 и 6с-8с	3	34
Пояснительная записка Предисловие	—	5	Монтажные схемы поперечного каркаса 3-этажных зданий с сеткой колонн $(6 \times 6) \times 6 \text{ м}$. Нагрузка 1000 кг/м^2 . Схемы 9-11 и 9с-11с	4	35
Состав и содержание работы	—	5	Монтажные схемы поперечного каркаса 4-этажных зданий с сеткой колонн $(6 \times 6) \times 6 \text{ м}$. Нагрузка 500 кг/м^2 . Схемы 12-14 и 12с-14с	5	36
Конструктивное решение	—	6, 7	Монтажные схемы поперечного каркаса 4-этажных зданий с сеткой колонн $(6 \times 6) \times 6 \text{ м}$. Нагрузка 1000 кг/м^2 . Схемы 15-17 и 15с-17с	6	37
Нагрузки	—	8	Монтажные схемы поперечного каркаса 3-этажных зданий с сеткой колонн $(6 \times 6) \times 6 \text{ м}$. Нагрузка 500 кг/м^2 . Схемы 18-20 и 18с-20с	7	38
Расчетные узловые нагрузки	—	9	Монтажные схемы поперечного каркаса 3-этажных зданий с сеткой колонн $(6 \times 6) \times 6 \text{ м}$. Нагрузка 1000 кг/м^2 . Схемы 21-23 и 21с-23с	8	39
Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты под колонны.	—	10	Монтажные схемы поперечного каркаса 4-этажных зданий с сеткой колонн $(6 \times 6) \times 6 \text{ м}$. Нагрузка 500 кг/м^2 . Схемы 24-26 и 24с-26с	9	40
Расчетные схемы рам	—	11	Монтажные схемы поперечного каркаса 4-этажных зданий с сеткой колонн $(6 \times 6) \times 6 \text{ м}$. Нагрузка 1000 кг/м^2 . Схемы 27-29 и 27с-29с	10	41
Расчет конструкций	—	12	Перечень элементов каркаса зданий для схем 1-6, 1с-6с, 18 и 18с	11	42
Общие указания по монтажу конструкций.	—	12	Перечень элементов каркаса зданий для схем 7-10, 7с-10с, 19-22 и 19с-22с	12	43
Указания по применению рабочих чертежей	—	13-15	Перечень элементов каркаса зданий для схем 11-14, 11с-14с, 23-26 и 23с-26с	13	44
Пример решения здания с панельными стенами	1-9	16-24	Перечень элементов каркаса зданий для схем 15-17, 15с-17с, 27-29, 27с-29с	14	45
Монтажные схемы и узлы сопряжений конструкций по полезным нормативным нагрузкам 500 и 1000 кг/м^2 . Серия ИИ-61, Дополнение к выпуску I			Узлы 34 и 35	15	46
			Узлы 34А и 35А	16	47
Пояснительная записка	—	26-31	Спецификация стали узлов 34, 35, 34А и 35А. Сетка I, опорный столик МН2а	17	48

Разработано
 в ЦИТИС
 Науч.-иссл. ин-т
 Госстроя СССР
 Науч.-иссл. ин-т
 Госстроя СССР
 Науч.-иссл. ин-т
 Госстроя СССР
 Науч.-иссл. ин-т
 Госстроя СССР
 Науч.-иссл. ин-т
 Госстроя СССР

Общие положения и указания по применению рабочих чертежей, монтажные схемы и узлы колонны по полезным нормативным нагрузкам 500 и 1000 кг/м^2	Серия	Лист
Содержание альбома	ИИ-60, ИИ-61, ИИ-62, 9000-ИИ-61, 9000-ИИ-62	—

Наименование	лист	стр.	Наименование	лист	стр.
Узел 36	18	49	Колонна К1-3. Спецификация и выборка арматуры	8	66
Монтажные схемы вертикальным связям	19	50	Колонна К11-4. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	9	61
Монтажные узлы вертикальных связей	20	51	Колонна К11-4. Узлы 1 и 2	10	68
Вертикальная связь ВС1	21	52	Колонна К11-4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	11	69
Вертикальная связь ВС2	22	53	Колонна К11-4. Спецификация и выборка арматуры	12	70
Вертикальная связь ВС3	23	54	Колонна К11-5. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	13	71
Колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ² . Серия ИИ-62, дополнение к выпуску 1			Колонна К11-5. Узлы 1 и 2	14	72
			Колонна К11-5. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	15	73
Пояснительная записка		56-58	Колонна К11-5. Спецификация и выборка арматуры	16	74
Колонна К3-4. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	1	59	Колонны К1-1-С, К3-2-С, К3-3-С, К3-4-С, К4-4-С, К4-3-С, К4-1-С, К4-2-С, К4-4-С, К4-3-С, К4-1-С, К4-2-С. Схема расположения закладных деталей для крепления связей. Показатели расхода материалов	17	75
Колонна К3-4. Узлы 1 и 2	2	60	Колонны К1-1-С, К3-2-С, К3-3-С, К3-4-С, К4-4-С, К4-3-С, К4-1-С, К4-2-С, К4-3-С, К4-4-С, К4-3-С, К4-1-С, К4-2-С. Узлы 1 и размещения закладных деталей для крепления связей	18	76
Колонна К3-4. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	3	61	Закладные детали МЗ ^а и МЗ ^б	19	77
Колонна К3-4. Спецификация и выборка арматуры	4	62	Колонны К1-1-С, К3-2-С, К3-3-С, К3-4-С, К4-4-С, К4-3-С, К4-1-С. Спецификация и выборка арматуры	20	78
Колонна К11-3. Конструкция колонны и показатели расхода материалов	5	63	Колонны К11-2-С, К11-3-С, К11-4-С, К11-5-С, К12-6-С, К12-9-С. Спецификация и выборка арматуры	21	79
Колонна К11-3. Узлы 1 и 2	6	64			
Колонна К11-3. Арматурный каркас, сетка и закладные детали	7	65			

Общая информация и указания по применению рабочих чертежей, монтажные схемы и узлы, колонны под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	Серия ИИ-62, дополнение к выпуску 1	лист	—
Содержание альбома			

6810 4

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ИИ-61

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ С БАЛОЧНЫМИ ПЕРЕКРЫТИЯМИ

ДОПОЛНЕНИЕ К ВЫПУСКУ 1

МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ И УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЙ
КОНСТРУКЦИЙ ПОД ПОЛЕЗНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ
НАГРУЗКИ 500 и 1000 $\frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$

Пояснительная Записка

Дополнение к выпуску 1 серии УИ-61 содержит:
 а) монтажные схемы каркасов двух, трех и четырехэтажных зданий со стенами из навесных панелей с сеткой колонн 6*6 м с высотой этажей 3,6 и 4,8 м и с высотой первого этажа 6,0 м при высоте прочих этажей 4,8 м - под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м²;

б) дополнительные монтажные узлы сопряжений несущих конструкций;
 в) монтажные схемы и заготовительные чертежи вертикальных связей по колоннам.

Расчетные схемы поперечных рам каркасов зданий приведены в дополнении к выпуску 1 серии УИ-60.

Расчетные величины нагрузок приняты по серии УИ-60, выпуск 1 и дополнение к выпуску 1, и по серии УИ-61, выпуск 1.

Расчетная нагрузка от навесных стеновых панелей принята 250 кг/м² стены (п. 1.1). Стены приняты глухие, без проемов.

Указания по расчету конструкций приведены в серии УИ-60, выпуск 1 и дополнение к выпуску 1.

Приемка сборных железобетонных изделий и опорных конструкций для колонн первого этажа, а также производство монтажных работ и приемка смонтированных конструкций должна производиться в соответствии с требованиями СН и П, часть III Б-4, "Бетонные и железобетонные работы" (с учетом изменений № 1 и № 2), "Технических условий на производство и приемку строительных и монтажных работ" /СН 66-59/.

Указаний по монтажу и приемке сборных железобетонных конструкций /СН 180-61/ и в соответствии с указаниями, приведенными в настоящей записке.

Предельные допускаемые отклонения от размеров сборных железобетонных изделий при их приемке должны приниматься по "Техническим условиям на изготовление и приемку сборных железобетонных и бетонных изделий" /СН 1-61/ и по указаниям, приведенным в дополнении к выпуску 1 серии УИ-62.

Монтаж конструкции каждого вышележащего яруса должен производиться только после окончательного закрепления элементов конструкций нижележащего этажа и достижения монолитным бетоном замощенных участков не менее 70% проектной прочности на сжатие.

Ранее достижения этой прочности не должны сниматься кондукторы и другие приспособления, временно закрепляющие конструкции.

Монтаж конструкций следует производить в соответствии с указаниями по монтажу и приемке сборных железобетонных конструкций /СН 180-61/.

Колонны первого этажа устанавливаются на "пеньки" фундаментов, имеющие металлические оголовки, выполненные по типу оголовков, предусмотренных в колоннах.

Разработчик	Б.С.П.
Проверенный	С.И.В.
Утвержденный	М.И.С.
Согласованный	Л.И.С.
Исполнитель	С.И.В.
Секретарь	С.И.В.
Специалист	С.И.В.
Инженер	С.И.В.
Мастер	С.И.В.
Рабочий	С.И.В.

6810 27

Монтажные схемы и узлы сопряжений конструкций под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	серия	УИ-61 дополнение к выпуску 1
Пояснительная записка	лист	—

„Пеньки“ рекомендуется делать с той же шириной поперечного сечения, что и колонны, т.е. 300 мм. Это позволит применить во всех этажах одинаковые вертикальные связи.

При высоте этажей 3.6 и 4.8 верхняя поверхность оголовков „пеньков“ должна иметь отметку +0.6 м, а при высоте этажа 6 м. - отметку +1.8 м. Устройство высокого „пенька“ вызвано тем, что для первого этажа высотой 6 м по условиям унификации железобетонных изделий, применяются колонны длиной 4.8 м.

Перед установкой колонн 1^{го} этажа должна быть произведена выверка положения „пеньков“ по отношению к постоянным реперам и разбивочным осям.

Отклонение поверхности оголовков от горизонтальной плоскости не допускается.

Отклонение от заданных размеров привязки „пеньков“ к разбивочным осям не должно быть более ± 5 мм.

Отклонение отметок оголовков „пеньков“ не должно быть более ± 3 мм.

Колонны устанавливаются с помощью кондукторов и выверяются по отвесу. Для облегчения установки колонн и проверки правильности их монтажа на поверхности колонн нанесены риски геометрических осей. После инструментальной проверки правильности установки колонн производится соединение с помощью электродугосовой сварки оголовков колонн с оголовками „пеньков“.

Отклонение осей колонн от вертикали в верхнем сечении не должно быть более 5 мм.

Данные стыки так же, как и прочие стыки колонн, расположенные в каждом этаже на расстоянии 600 мм от уровня пола или 650 мм от верха плит перекрытий, после проверки качества сварки и составления акта на скрытые работы обертываются проволокой и заделываются бетоном марки 200.

Отклонения в отметках опорных площадок консолей колонн и столиков для установки панелей против проектных отметок не допускаются.

Ризели укладываются на консоли колонн. После проверки правильности совмещения осей ризелей с поперечной осью здания и осями колонн и после проверки размеров зазоров между торцами ризелей и колоннами производится соединение закладных частей ризелей с закладными частями консолей колонн с помощью электродугосовой сварки (электроды для сварки типа Э42).

Смещение осей ризелей относительно разбивочных осей и отклонения от проектных размеров указанных выше зазоров не должно быть более ± 5 мм.

До укладки плит перекрытия, по колоннам соответствующих рядов устанавливаются поперечные рамы (см. монтажные схемы поперечных рам с индексом „С“) устанавливаются вертикальные связи, опорные косынки котло-

Р. ур.-бетон	2.1. Указ. на план	Указ. на план	Указ. на план
	Указ. на план	Указ. на план	Указ. на план
	Указ. на план	Указ. на план	Указ. на план
	Указ. на план	Указ. на план	Указ. на план
57 СПУ			

Монтажные схемы и узлы сопряжения конструкций под полевные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	Содерж.	ЛД. 87
Пояснительная записка.	Лист	—

рых привариваются к закладным деталям колонн (или „пеньков“) электродами типа Э 42.

Отклонения от проектного положения верхних опорных косынок вертикальных связей после приварки к колоннам не должны быть более ± 2 мм.

После приварки верхних косынок и выверки положения вертикальных связей привариваются нижние косынки и ветви связей ко всем косынкам.

Монтажные болты завариваются.

Сварка производится электродами типа Э 42.

Вертикальные связи служат для обеспечения продольной жесткости зданий в процессе их возведения и эксплуатации.

Связи устанавливаются в каждом деформационном отсеке, как правило, в среднем (связевом) шаге поперечных рам. Схемы расположения связей приведены в настоящем дополнении.

Расчет вертикальных связей и колонн, к которым они крепятся, произведен на суммарную нагрузку от активного и пассивного воздействия ветра, что позволяет применять их в зданиях без деформационных швов.

В зданиях с числом пролетов более четырех рекомендуется ставить вертикальные связи по колоннам крайних рядов связевого шага поперечных рам во всех этажах, а необходимость размещения связей по колоннам средних рядов устанавливать расчетом суммарной несущей способности всех колонн, к которым крепятся связи, при распределении

между ними ветровых усилий пропорционально жесткости, т.е. принимая перекрытия за жесткие квадраты.

Связи выполняются из стали марки ВСт. ЗКП для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. листы 21, 22 и 23).

Вертикальные связи изготавливаются из двух ветвей швеллеров № 12 с соединением на планках.

Связи транспортируются собранными на болтах, причем подкосы отводятся к распорке и привязываются к ней вязальной проволокой.

Требуемый предел огнестойкости вертикальных связей устанавливается проектной организацией при конкретном проектировании по согласованию с Управлением пожарной охраны в зависимости от категории пожарной опасности производства, размещенного в здании.

Антикоррозийную и противопожарную защиту стальных вертикальных связей рекомендуется выполнять до их установки, за исключением участков, которые необходимо иметь открытыми при выполнении монтажных работ.

Открытые участки должны защищаться на месте после проверки качества сопряжений элементов связей.

6810 29

Монтажные схемы и узлы сопряжений конструкций под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	Серия	00-61 дополнение к выпуску
Пояснительная записка	лист	—

Разработчик	Институт Угледоб.
Выполнил	В.И.К.
Проверил	В.И.К.
Утвердил	В.И.К.
Дата	1961 г.
Лист	5
СГСПУ	

После установки вертикальных связей по колоннам и опорных столиков для плит укладываются плиты перекрытий, примыкающие к колоннам, и производится проверка их положения относительно продольных разбивочных осей здания и граний полок ригелей.

Отклонение от привязочных размеров относительно разбивочных осей и отклонения от размера длины опорной части продольных ребер плит не должны быть более ± 10 мм.

Эти плиты соединяются с помощью электродуговой сварки (электродами типа Э42) с закладными деталями ригелей и колонн, т.е. поверху и понизу.

Затем укладываются остальные плиты с соблюдением указанных выше допусков для размера длины опорной части продольных ребер плит.

При этом должны соблюдаться также допуски на разницу в отметках верхней поверхности плит в пределах вывешенного участка и на разницу в отметках нижней поверхности двух смежных ребер плит (при условии расшивки швов), равные соответственно ± 5 и ± 3 (см. таблицу 1 Указаний СН 180-61).

После укладки плит над ригелями крайних рам (у торцов и деформационных швов здания) укладываются дополнительные сетки, предназначенные для восприятия усилий от крутящих моментов (см. узлы, которым присвоены марки с индексом, А

в серии УИ-61, выпуск 1 и в настоящем дополнении).

Монтаж плит перекрытия и установка опорных каркасов производится в соответствии с указаниями, приведенными в серии УИ-61, выпуск 1.

Металлические столики для опирания плит у пристенных колонн приведены на листе 7 серии УИ-61, выпуск 1, и на листе 17 серии УИ-61, дополнение к выпуску 1.

Для возможности пропуска через перекрытия труб отопления и др. разводов при раскладке плит перекрытия предусмотрены щели между крайними плитами и наружными стенами, шириной около 100 мм. Неиспользуемая часть этих щелей бетонируется по месту без армирования.

После установки арматурных каркасов в швах плит, а также установки верхней рабочей арматуры ригелей и соединения ее с помощью электросварки (электродами Э50А) с поперечными стержнями сборных элементов ригелей и закладными деталями крайних колонн, производится замоноличивание перекрытия бетоном марки 200 на мелком гравии с применением вибрирования. Замоноличивание ригелей крайних рам у торцов здания производится после монтажа первых стеновых панелей следующего яруса вдоль торцовых стен.

работан	В. ших. од.	В. ших. од.	В. ших. од.
	М. ших. од.	М. ших. од.	М. ших. од.
	М. ших. од.	М. ших. од.	М. ших. од.
	М. ших. од.	М. ших. од.	М. ших. од.
57СЛУ			

Монтажные схемы и узлы сопряжений конструкции под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	6810 30	Серия	УИ-61 дополнение к выпуску 1
	Пояснительная записка	лист	-

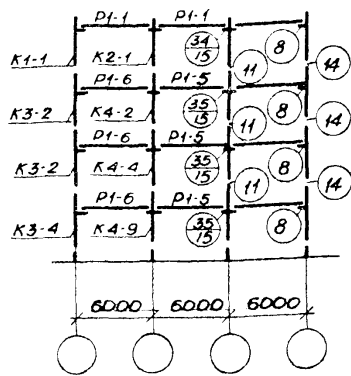


Схема 15

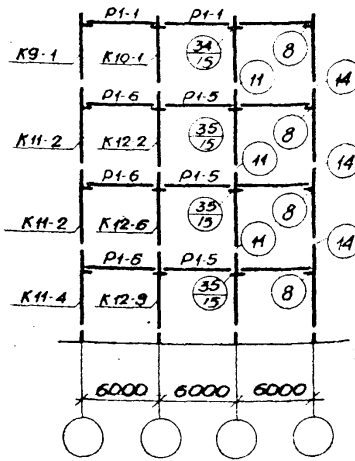
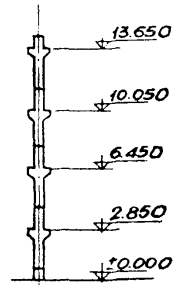


Схема 16

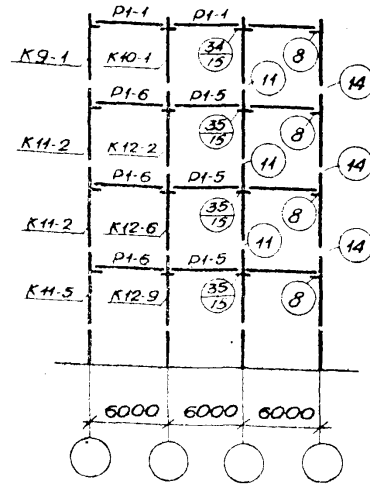
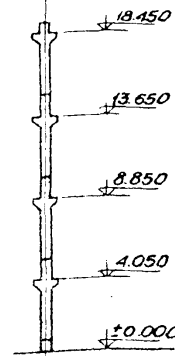


Схема 17

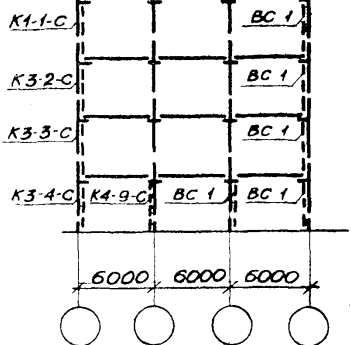
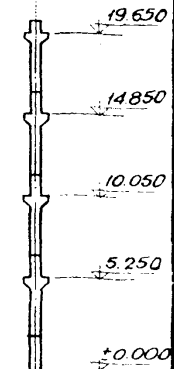


Схема 15C

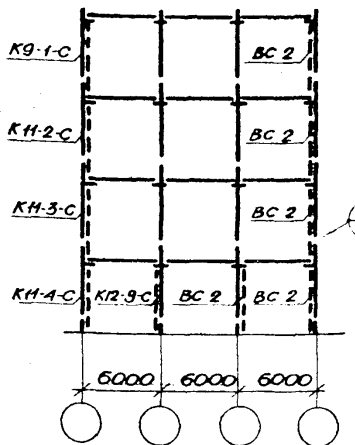
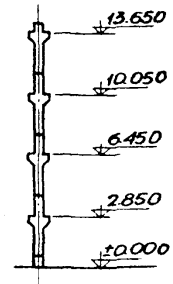


Схема 16C

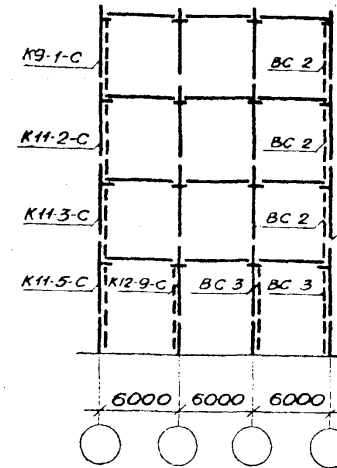
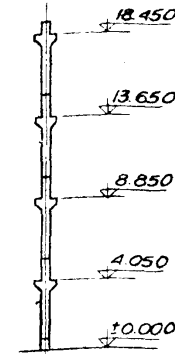
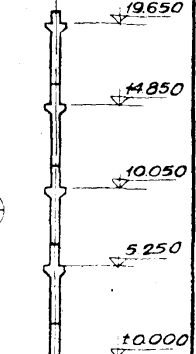


Схема 17C



Высота этажа 3,6 м

Высота этажа 4,8 м

Высота 1^{го} этажа 6,0 м

и прочих этажей 4,8 м

6810 38

Примечания.

1. Монтажные схемы с индексом, C^г даны для рам, к которым крепятся вертикальные связи.
2. Элементы каркаса и узлы, не замаркированные в схемах с индексом, C^г; принимаются по соответствующим схемам без индекса.
3. Пунктиром показаны вертикальные связи.
4. В рамках по схемам 15-17 у деформационных швов и торцов зданий вместо узлов 8, 34, 35 принимать узлы 8А, 34А, 35А.
5. Узлы 8, 11 и 14 см. серию ИИ-61, выпуск 1.

6. Перечень элементов каркаса зданий дан на листе 14.

Монтажные схемы и узлы сопряжений конструкций под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м²
 Монтажные схемы поперечного каркаса 4-этажных зданий с сеткой колонн (6*6*6)м. Нагрузка 1000 кг/м²
 Схемы 15-17 и 15C-17C

Серия	ИИ-61 дополнение к выпуску 1
Лист	6

Исполнитель	Морозов
Проверил	Платонова
Инженер	Портнова
Архитектор	Ткач
Конструктор	Кисель
Зам. главного инженера	Гусев

5ГСПИ

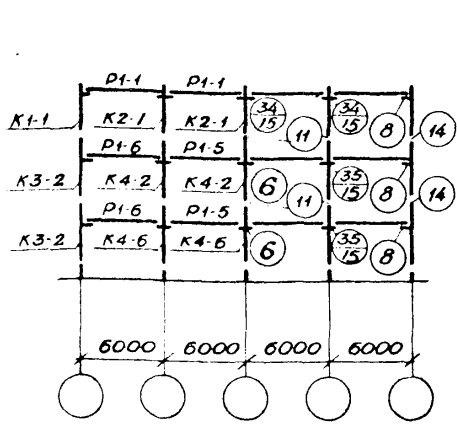


Схема 21

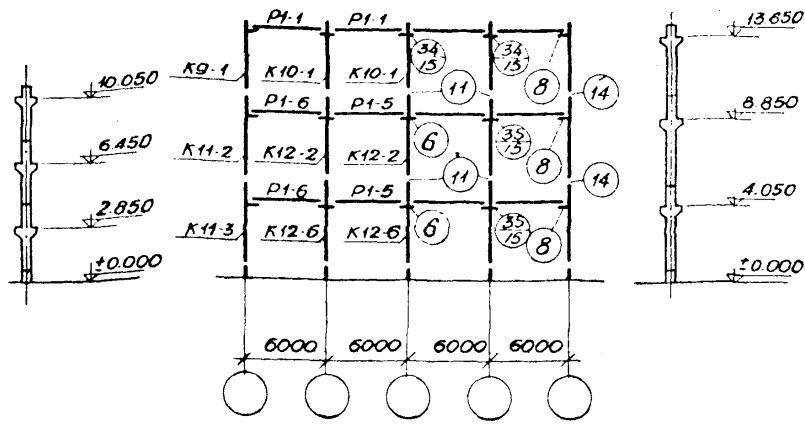


Схема 22

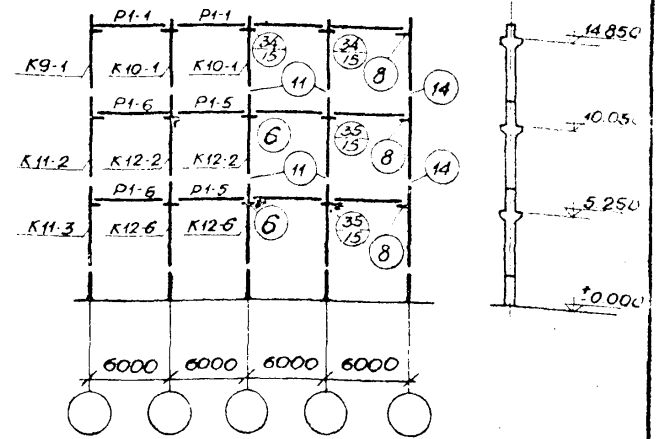


Схема 23

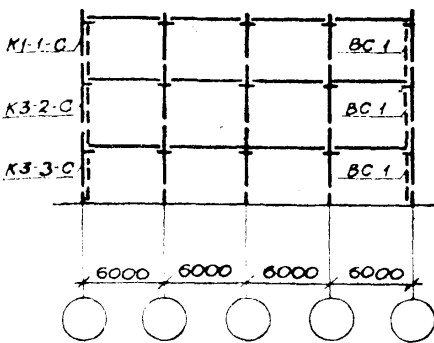


Схема 21С

Высота этажа 3,6 м

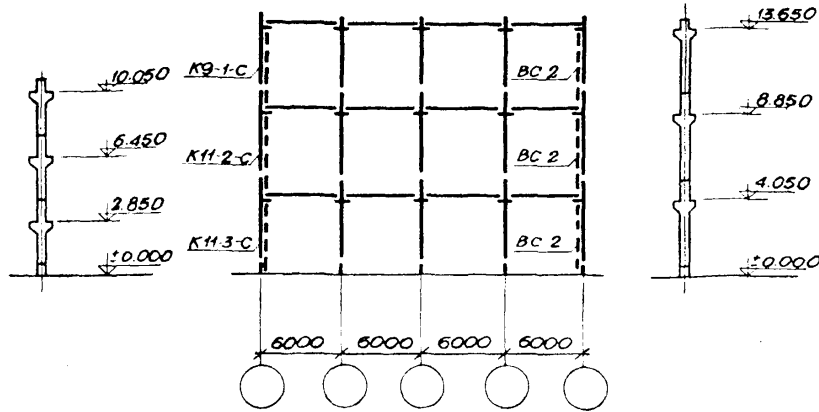


Схема 22С

Высота этажа 4,8 м

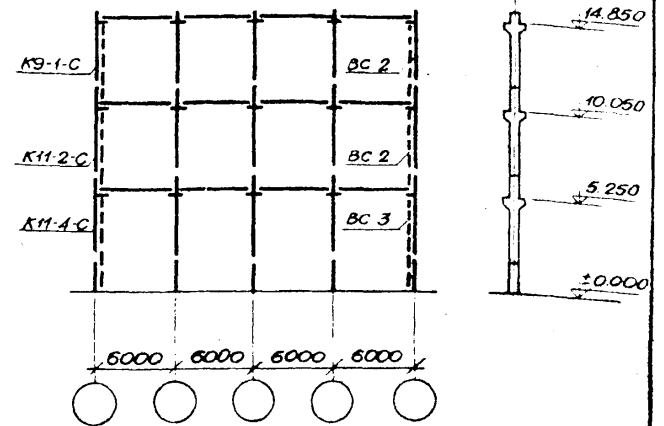


Схема 23С

Высота 1^{го} этажа 6,0 м
и прочих этажей 4,8 м

Примечания.

1. Монтажные схемы с индексом, С даны для рам, к которым крепятся вертикальные связи.
2. Элементы каркаса и узлы, не замаркированные в схемах с индексом С, принимаются по соответствующим схемам без индекса.
3. Пунктиром показаны вертикальные связи.
4. В рамках по схемам 21-23 у деформационных швов и торцов зданий вместо узлов 8, 34, 35 принимать узлы 8А, 34А, 35А.
5. Узлы 8, 11 и 14 см. серию ИИ-61, выпуск 1.

6. Перечень элементов каркаса зданий дан на листах 12, 13

6810 40

Монтажные схемы и узлы сопряжений конструкции под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	Серия ИИ-61	дополнение к выпуску 1
Монтажные схемы поперечного каркаса 3-х этажных зданий с сеткой колонн (6*6+6*6) нагрузка 1000 кг/м ²	Лист	8

Исполнитель: М.И. Павлов
 Проверил: А.И. Павлов
 Инженер: М.И. Павлов
 Проект: М.И. Павлов
 Дата: 1980 г.

ИЗДАНИЕ

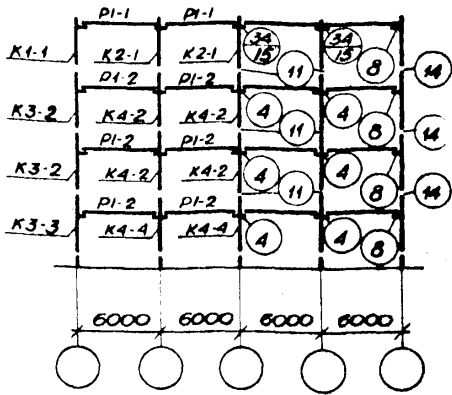


Схема 24

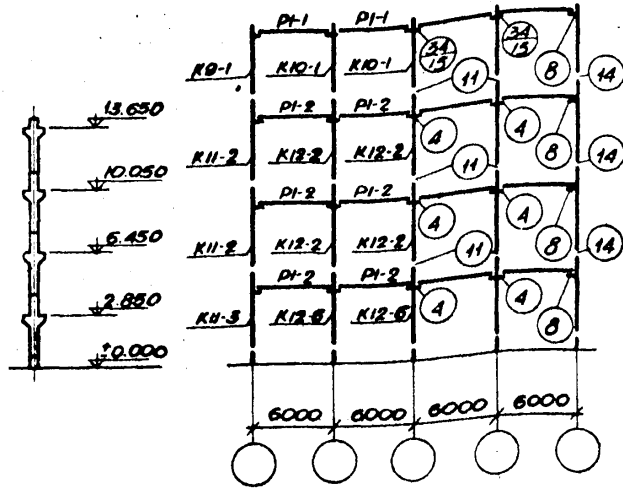


Схема 25

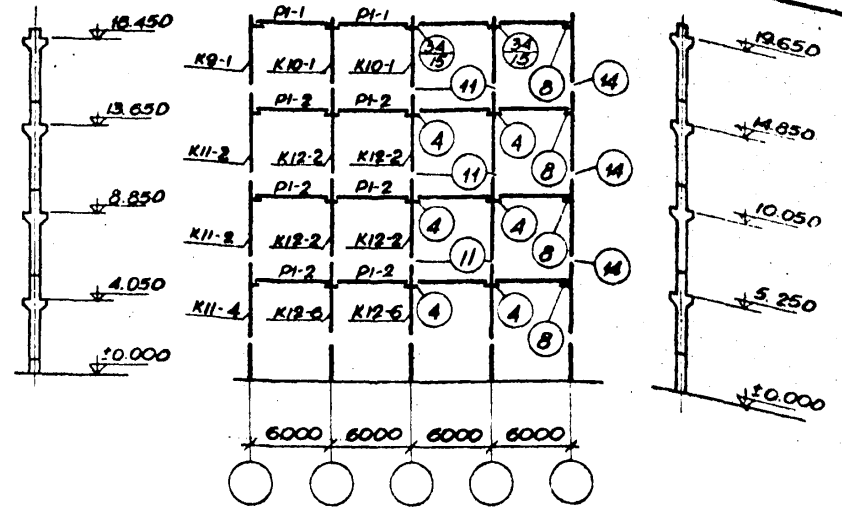


Схема 26

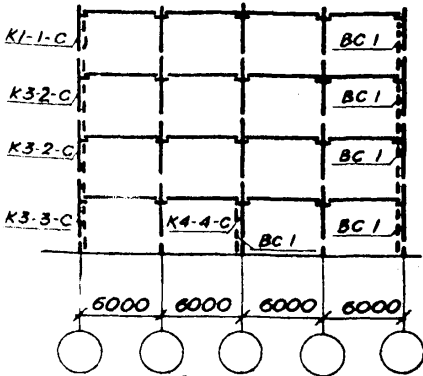


Схема 24С

Высота этажа 3.6 м

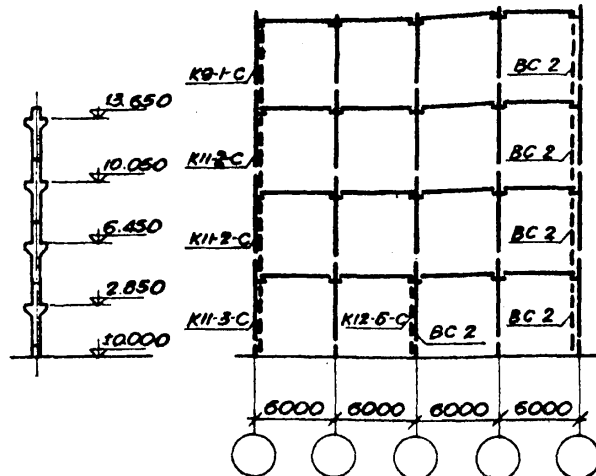


Схема 25С

Высота этажа 4.8 м

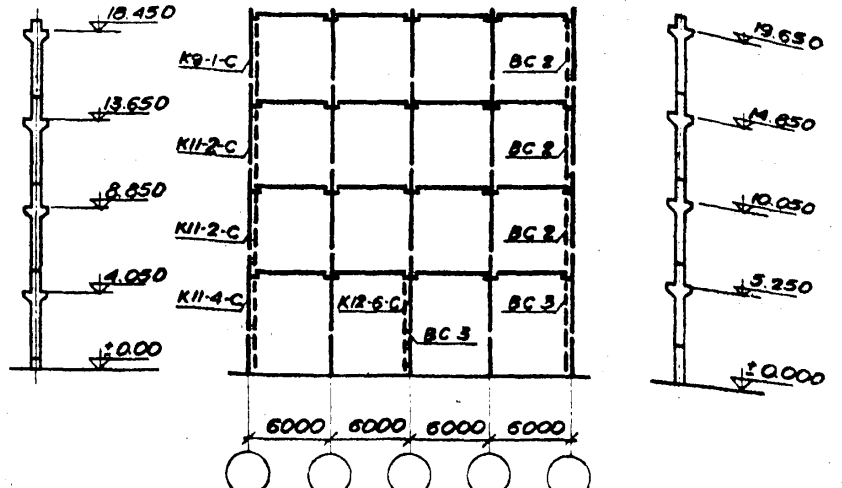


Схема 26С

Высота 1-го этажа 6.0 м
и прочих этажей 4.8 м

Примечания.

1. Монтажные схемы с индексом, С даны для рам, к которым крепятся вертикальные связи.
2. Элементы каркаса и узлы, не замаркированные в схемах с индексом, С, принимаются по соответствующим схемам без индекса.
3. Пунктиром показаны вертикальные связи.
4. В рамах по схемам 24-26 у деформационных швов и торцов зданий вместо узлов 4, 8, 34 принимать узлы 4А, 8А, 34А.
5. Узлы 4, 8, 11 и 14 см. серию ИИ - 61, выпуск 1.

6. Перечень элементов каркаса здания дан на листе 13.

Монтажные схемы и узлы сопряжения конструкций под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м²
Монтажные схемы поперечного каркаса 4-этажных зданий с сеткой (6*6+6*6) м. Нагрузка 500 кг/м²
Схемы 24-26 и 24С-26С

Серия	ИИ-61 дополнение к выпуску 1
Лист	9

Разработан	Инж. пр.	Дроздов	Морозов	Морозов
	Инж. пр.	Александров	Мухоморов	Мухоморов
	Инж. пр.	Заварзин	Мухоморов	Мухоморов
	Инж. пр.	Гусев	Мухоморов	Мухоморов
5 ГСПИ	Инж. пр.	Дроздов	Морозов	Морозов
	Инж. пр.	Александров	Мухоморов	Мухоморов
	Инж. пр.	Заварзин	Мухоморов	Мухоморов
	Инж. пр.	Гусев	Мухоморов	Мухоморов

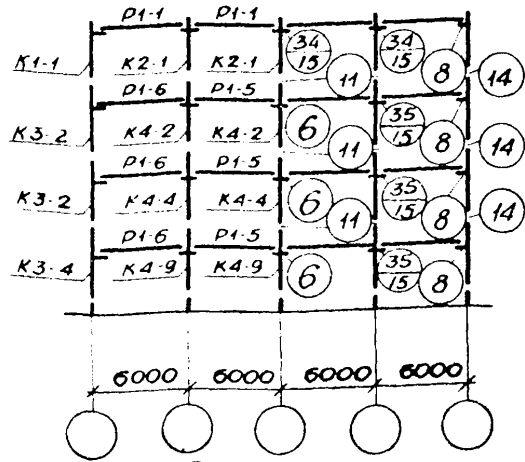


Схема 27

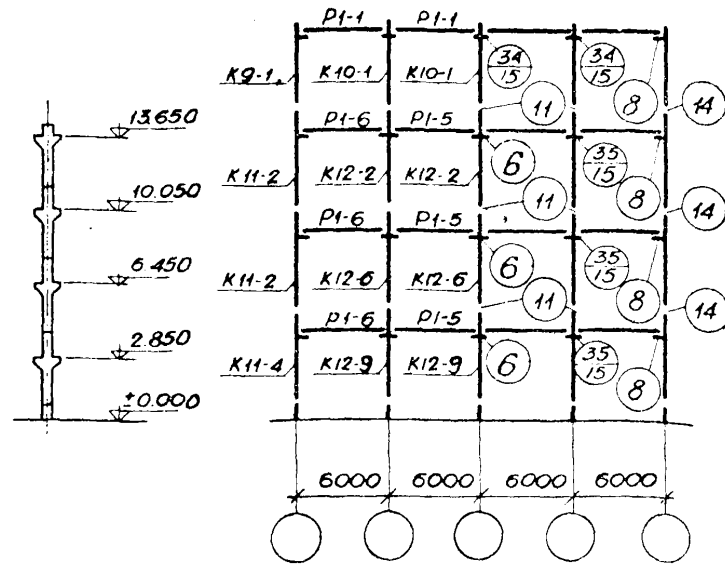


Схема 28

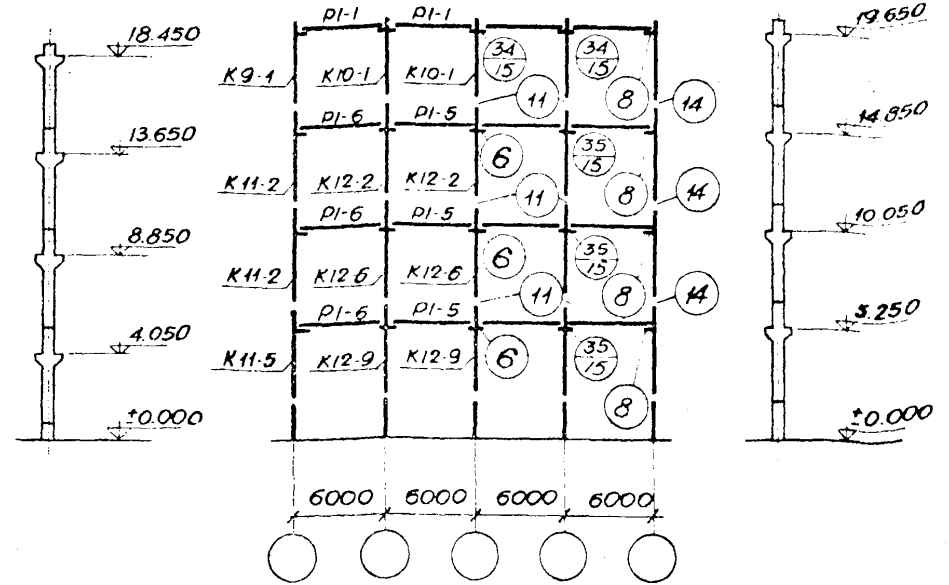


Схема 29

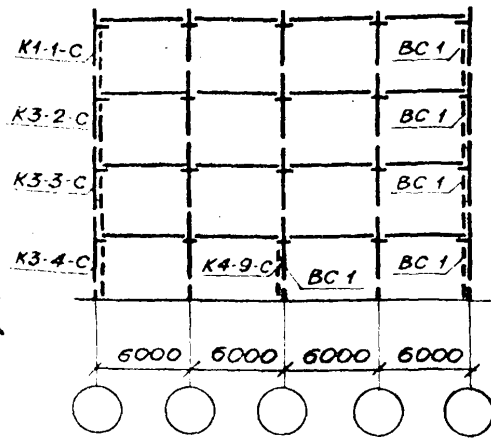


Схема 27C

Высота этажа 3.6 м

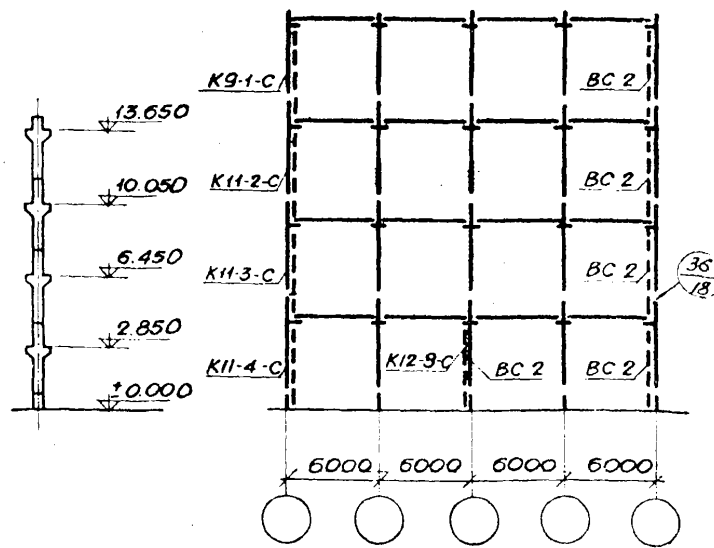


Схема 28C

Высота этажа 4.8 м

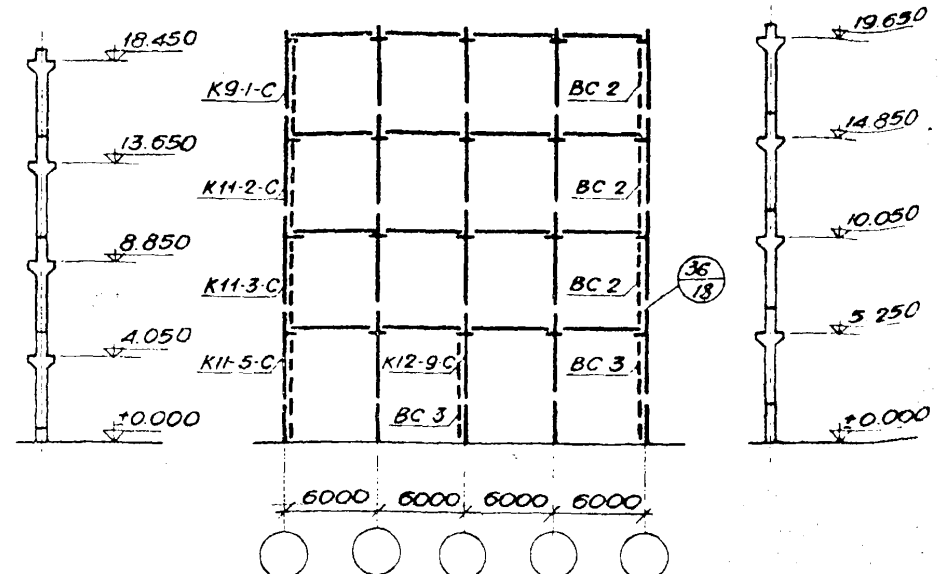


Схема 29C

Высота 1^{го} этажа 6.0 м

и прочих этажей 4.8 м

Примечания.

1. Монтажные схемы с индексом, С* даны для рам, к которым крепятся вертикальные связи.
2. Элементы каркаса и узлы, не замаркированные в схемах с индексом, С*, принимаются по соответствующим схемам без индекса.
3. Пунктиром показаны вертикальные связи.
4. В рамах по схемам 27-29 у деформационных швов и торцов здания вместо узлов 8, 34, 35 принимать узлы 8А, 34А, 35А.
5. Узлы 8, 11 и 14 см. серию ИУ-61, выпуск 1.

6. Перечень элементов каркаса зданий дан на листе 14.

Монтажные схемы и узлы сопряжений конструкций под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м²

Монтажные схемы поперечного каркаса 4^{го} этажных зданий с сеткой колонн (5*6*6) под нагрузку 1000 кг/м²

Схемы 27-29 и 27С-29С

Серия	ЛИ-61 дополнение к выпуску 1
Лист	10

Разработана	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
5 ГСПИ	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.

68/10 42

Перечень элементов каркаса зданий

№№ схем	Наименование элементов	Марка элемента	Серия, выпуск	№№ листов	№№ схем	Наименование элементов	Марка элемента	серия, выпуск	№№ листов	№№ схем	Наименование элементов	Марка элемента	Серия, выпуск	№№ листов	№№ схем	Наименование элементов	Марка элемента	Серия, выпуск	№№ листов														
7 19	Колонны	К9-1	УУ-62 выпуск 1	2,4,78,77	7С 19С	Колонны	К9-1-С	УУ-62 выпуск 1	2,76,77	9	Колонны	К1-1	УУ-62 выпуск 1	1-4	9С 21С	Колонны	К1-1-С	УУ-62 выпуск 1	1-3														
				10,80-82				УУ-62 дополнение к выпуску 1	17-20					УУ-62 дополнение к выпуску 1				17-20															
				6,8,78,79				УУ-62 выпуск 1	10,80,81					УУ-62 выпуск 1				9-11															
				17,83-85				УУ-62 дополнение к выпуску 1	17-19,21					УУ-62 дополнение к выпуску 1				17-20															
								УУ-62 выпуск 1	15-19					УУ-62 дополнение к выпуску 1				13-15															
								УУ-62 выпуск 1	31-34					УУ-62 дополнение к выпуску 1				17-20															
	Ригели	Р1-1	УУ-63 выпуск 1	1-3	7С 19С	Ригели	Р1-1	УУ-63	1-3	9	Ригели	Р1-1	УУ-63	1-3	9С 21С	Ригели	Р1-1	УУ-63	1-3														
				4-6				УУ-63 выпуск 1	4-6				УУ-63 выпуск 1	13-15																			
8 20	Колонны	К9-1	УУ-62 выпуск 1	2,4,76,77	8С 20С	Колонны	К9-1-С	УУ-62 выпуск 1	2,76,77	10	Колонны	К9-1	УУ-62	2,4,76,77	10С 22С	Колонны	К9-1-С	УУ-62 выпуск 1	2,76,77														
				10,80-82				УУ-62 дополнение к выпуску 1	17-20				УУ-62 дополнение к выпуску 1	17-20																			
				6,8,78,79				УУ-62 выпуск 1	10,80,81				УУ-62 дополнение к выпуску 1	10,80,81																			
				17,83-85				УУ-62 дополнение к выпуску 1	17-19,21				УУ-62 дополнение к выпуску 1	17-19,21																			
				28,90,96,97				УУ-62 дополнение к выпуску 1	5,7,17-19,21				УУ-62 дополнение к выпуску 1	5-7,17-19,21																			
								УУ-62 выпуск 1	6,8,78,79				УУ-62 выпуск 1	17,83-85																			
	Ригели	Р1-1	УУ-63 выпуск 1	1-3	8С 20С	Ригели	Р1-1	УУ-63	1-3	10	Ригели	Р1-1	УУ-63	1-3	10С 22С	Ригели	Р1-1	УУ-63	1-3														
				4-6				УУ-63 выпуск 1	4-6				УУ-63 выпуск 1	13-15																			

Примечания. Монтажные схемы поперечного каркаса зданий даны на листах 3,4,7,8.

2. Общие примечания см. на листе 14.

6810 44

Монтажные схемы и узлы сопряжений конструкций под постоянные нормативные нагрузки 300 и 1000 кг/см²	серия	УУ-61 дополнение к выпуску 1
Перечень элементов каркаса зданий для схем 7-10, 7С-10С, 19-22 и 19С-22С	лист	12

ЛН. 6810

Информация о проекте:
 Разработано: [...]
 Проверено: [...]
 Утверждено: [...]
 Дата: [...]

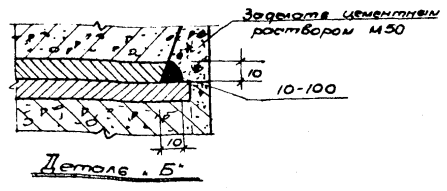
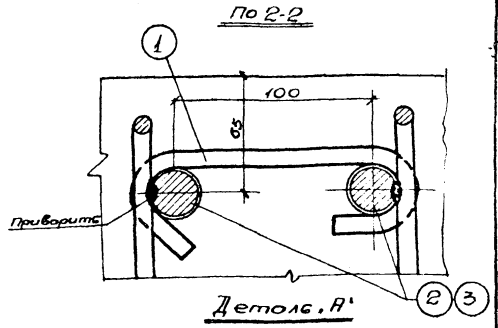
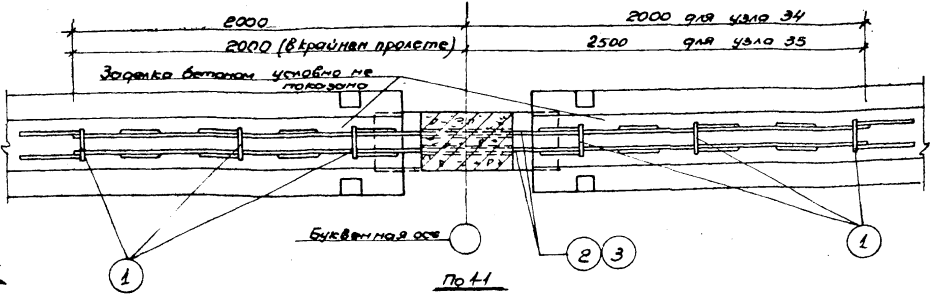
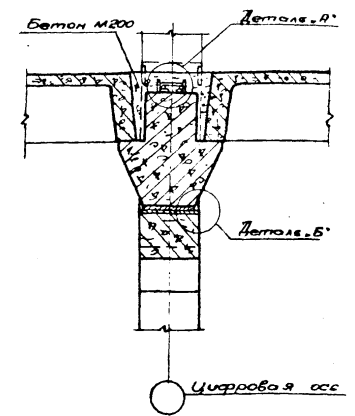
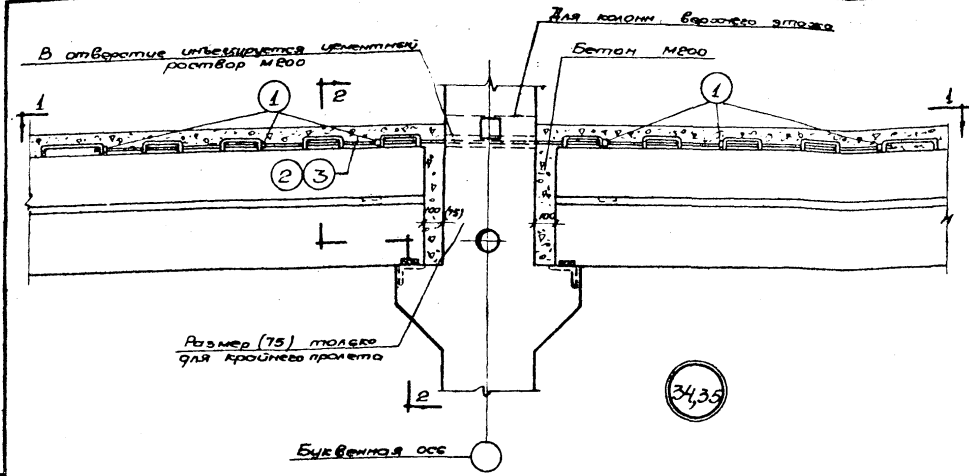
Перечень элементов каркаса зданий

№ схем	Наименование элементов	Марка элемента	Серия, выпуск	№ листов	№ схем	Наименование элементов	Марка элемента	Серия, выпуск	№ листов	№ схем	Наименование элементов	Марка элемента	Серия, выпуск	№ листов	№ схем	Наименование элементов	Марка элемента	Серия, выпуск	№ листов	
11 23	Колонны	K9-1	УУ-62 выпуск 1	2,4,76,77	11С 23С	Колонны	K9-1-С	УУ-62 выпуск 1	2,76,77	13 25	Колонны	K9-1	УУ-62 выпуск 1	2,4,76,77	13С 25С	Колонны	K9-1-С	УУ-62 выпуск 1	276,77	
		K11-2	УУ-62 дополнение к выпуску 1	10,80-82			K11-2	УУ-62 дополнение к выпуску 1	17-20			K11-2	УУ-62 дополнение к выпуску 1	17-20						
		K11-3	УУ-62 дополнение к выпуску 1	5-8			K11-3	УУ-62 дополнение к выпуску 1	10,80,81			K11-3	УУ-62 дополнение к выпуску 1	10,80,81						
		K10-1	УУ-62 выпуск 1	6,8,78,79			K11-2-С	УУ-62 дополнение к выпуску 1	17-19, 21			K10-1	УУ-62 выпуск 1	6,8,78,79						
		K12-2	УУ-62 выпуск 1	17,83-85			K11-4-С	УУ-62 дополнение к выпуску 1	9-11,17-19,21			K12-2	УУ-62 выпуск 1	17,83-85						
		K12-6	УУ-62 выпуск 1	28,90,96,97			K10-1	УУ-62 выпуск 1	6,8,78,79			K12-6	УУ-62 выпуск 1	28,90,96,97						
	Ригели	P1-1	УУ-63 выпуск 1	1-3	13-15 16-18	Ригели	P1-1	УУ-63 выпуск 1	1-3	1-3 13-15 16-18	Ригели	P1-1	УУ-63 выпуск 1	1-3	1-3 4-6	Ригели	P1-1	УУ-63 выпуск 1	1-3	
		P1-5	УУ-63 выпуск 1	13-15			P1-5	УУ-63 выпуск 1	13-15			P1-2	УУ-63 выпуск 1	4-6						
		P1-6	УУ-63 выпуск 1	16-18			P1-6	УУ-63 выпуск 1	16-18											
	12 24	Колонны	K1-1	УУ-62 выпуск 1	1-4	12С 24С	Колонны	K1-1-С	УУ-62 выпуск 1	1-3	14 26	Колонны	K9-1	УУ-62 выпуск 1	2,4,76,77	14С 26С	Колонны	K9-1-С	УУ-62 выпуск 1	276,77
			K3-2	УУ-62 дополнение к выпуску 1	9-12			K3-2-С	УУ-62 дополнение к выпуску 1	17-20			K11-2	УУ-62 дополнение к выпуску 1	10,80-82					
			K3-3	УУ-62 выпуск 1	12-13			K3-2-С	УУ-62 выпуск 1	9-11			K11-4	УУ-62 дополнение к выпуску 1	9-12					
K2-1			УУ-62 дополнение к выпуску 1	5-8	K3-3-С			УУ-62 дополнение к выпуску 1	17-20	K10-1			УУ-62 выпуск 1	6,8,78,79						
K4-2			УУ-62 выпуск 1	15-19	K4-4-С			УУ-62 дополнение к выпуску 1	17-20	K12-2			УУ-62 выпуск 1	17,83-85						
K4-4			УУ-62 дополнение к выпуску 1	19,24-26	K4-4-С			УУ-62 выпуск 1	24-26	K12-6			УУ-62 выпуск 1	28,90,96,97						
Ригели		P1-1	УУ-63 выпуск 1	1-3	1-3 4-6	Ригели	P1-1	УУ-63 выпуск 1	1-3	1-3 4-6	Ригели	P1-1	УУ-63 выпуск 1	1-3	1-3 4-6	Ригели	P1-1	УУ-63 выпуск 1	1-3	
		P1-2	УУ-63 выпуск 1	4-6			P1-2	УУ-63 выпуск 1	4-6			P1-2	УУ-63 выпуск 1	4-6						

Примечания: 1. Монтажные схемы поперечного каркаса зданий даны на листах 4, 5, 8, 9.
2. Общие примечания см. на листе 14.

Монтажные схемы и узлы сопряжений конструкций под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	серия	УУ-62 дополнение к выпуску 1
Перечень элементов каркаса зданий для схем 11-14, 11С-14С, 23-26 и 23С-26С	лист	13

6810 45



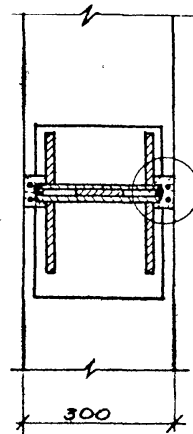
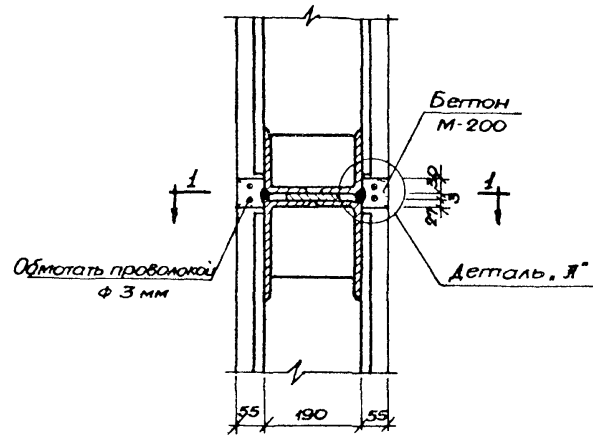
Примечания:
 1. Монтажные схемы см. на листах 1-10.
 2. Электроудовая сварка выполняется электродами типа Э42.
 3. Плита перекрытия по основному виду узлов и в сечении 1-1 условно не показана.
 4. Спецификацию стали по монтажные узлы см. на листе 17.
 Монтажные схемы узлов сопряжений конструкций по полемные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м²

6810 47
 47

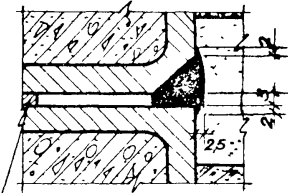
Узлы 34, 35

№ п/п	Исполнитель	Проверен	Согласован
1	М.И. Сидоров	В.А. Иванов	С.П. Петров
2	А.В. Сидоров	И.И. Иванов	Д.Д. Петров
3	М.А. Сидоров	П.П. Иванов	К.К. Петров
4	Л.Л. Сидоров	Р.Р. Иванов	Т.Т. Петров
5	З.З. Сидоров	С.С. Иванов	У.У. Петров
6	Ф.Ф. Сидоров	Х.Х. Иванов	Ц.Ц. Петров
7	Ч.Ч. Сидоров	Ш.Ш. Иванов	Щ.Щ. Петров
8	Б.Б. Сидоров	Ю.Ю. Иванов	Я.Я. Петров
9	Е.Е. Сидоров	Л.Л. Иванов	З.З. Петров
10	С.С. Сидоров	А.А. Иванов	И.И. Петров
11	М.М. Сидоров	В.В. Иванов	О.О. Петров
12	И.И. Сидоров	Н.Н. Иванов	С.С. Петров
13	В.В. Сидоров	К.К. Иванов	М.М. Петров
14	А.А. Сидоров	Р.Р. Иванов	Д.Д. Петров
15	С.С. Сидоров	Т.Т. Иванов	П.П. Петров
16	М.М. Сидоров	У.У. Иванов	К.К. Петров
17	И.И. Сидоров	Ф.Ф. Иванов	Л.Л. Петров
18	В.В. Сидоров	Х.Х. Иванов	З.З. Петров
19	А.А. Сидоров	Ц.Ц. Иванов	М.М. Петров
20	С.С. Сидоров	Ч.Ч. Иванов	И.И. Петров
21	М.М. Сидоров	Ш.Ш. Иванов	О.О. Петров
22	И.И. Сидоров	Ю.Ю. Иванов	С.С. Петров
23	В.В. Сидоров	Я.Я. Иванов	М.М. Петров
24	А.А. Сидоров	Л.Л. Иванов	Д.Д. Петров
25	С.С. Сидоров	А.А. Иванов	П.П. Петров
26	М.М. Сидоров	В.В. Иванов	К.К. Петров
27	И.И. Сидоров	Н.Н. Иванов	С.С. Петров
28	В.В. Сидоров	К.К. Иванов	М.М. Петров
29	А.А. Сидоров	Р.Р. Иванов	Д.Д. Петров
30	С.С. Сидоров	Т.Т. Иванов	П.П. Петров
31	М.М. Сидоров	У.У. Иванов	К.К. Петров
32	И.И. Сидоров	Ф.Ф. Иванов	Л.Л. Петров
33	В.В. Сидоров	Х.Х. Иванов	З.З. Петров
34	А.А. Сидоров	Ц.Ц. Иванов	М.М. Петров
35	С.С. Сидоров	Ч.Ч. Иванов	И.И. Петров
36	М.М. Сидоров	Ш.Ш. Иванов	О.О. Петров
37	И.И. Сидоров	Ю.Ю. Иванов	С.С. Петров
38	В.В. Сидоров	Я.Я. Иванов	М.М. Петров
39	А.А. Сидоров	Л.Л. Иванов	Д.Д. Петров
40	С.С. Сидоров	А.А. Иванов	П.П. Петров
41	М.М. Сидоров	В.В. Иванов	К.К. Петров
42	И.И. Сидоров	Н.Н. Иванов	С.С. Петров
43	В.В. Сидоров	К.К. Иванов	М.М. Петров
44	А.А. Сидоров	Р.Р. Иванов	Д.Д. Петров
45	С.С. Сидоров	Т.Т. Иванов	П.П. Петров
46	М.М. Сидоров	У.У. Иванов	К.К. Петров
47	И.И. Сидоров	Ф.Ф. Иванов	Л.Л. Петров
48	В.В. Сидоров	Х.Х. Иванов	З.З. Петров
49	А.А. Сидоров	Ц.Ц. Иванов	М.М. Петров
50	С.С. Сидоров	Ч.Ч. Иванов	И.И. Петров
51	М.М. Сидоров	Ш.Ш. Иванов	О.О. Петров
52	И.И. Сидоров	Ю.Ю. Иванов	С.С. Петров
53	В.В. Сидоров	Я.Я. Иванов	М.М. Петров
54	А.А. Сидоров	Л.Л. Иванов	Д.Д. Петров
55	С.С. Сидоров	А.А. Иванов	П.П. Петров
56	М.М. Сидоров	В.В. Иванов	К.К. Петров
57	И.И. Сидоров	Н.Н. Иванов	С.С. Петров
58	В.В. Сидоров	К.К. Иванов	М.М. Петров
59	А.А. Сидоров	Р.Р. Иванов	Д.Д. Петров
60	С.С. Сидоров	Т.Т. Иванов	П.П. Петров
61	М.М. Сидоров	У.У. Иванов	К.К. Петров
62	И.И. Сидоров	Ф.Ф. Иванов	Л.Л. Петров
63	В.В. Сидоров	Х.Х. Иванов	З.З. Петров
64	А.А. Сидоров	Ц.Ц. Иванов	М.М. Петров
65	С.С. Сидоров	Ч.Ч. Иванов	И.И. Петров
66	М.М. Сидоров	Ш.Ш. Иванов	О.О. Петров
67	И.И. Сидоров	Ю.Ю. Иванов	С.С. Петров
68	В.В. Сидоров	Я.Я. Иванов	М.М. Петров
69	А.А. Сидоров	Л.Л. Иванов	Д.Д. Петров
70	С.С. Сидоров	А.А. Иванов	П.П. Петров
71	М.М. Сидоров	В.В. Иванов	К.К. Петров
72	И.И. Сидоров	Н.Н. Иванов	С.С. Петров
73	В.В. Сидоров	К.К. Иванов	М.М. Петров
74	А.А. Сидоров	Р.Р. Иванов	Д.Д. Петров
75	С.С. Сидоров	Т.Т. Иванов	П.П. Петров
76	М.М. Сидоров	У.У. Иванов	К.К. Петров
77	И.И. Сидоров	Ф.Ф. Иванов	Л.Л. Петров
78	В.В. Сидоров	Х.Х. Иванов	З.З. Петров
79	А.А. Сидоров	Ц.Ц. Иванов	М.М. Петров
80	С.С. Сидоров	Ч.Ч. Иванов	И.И. Петров
81	М.М. Сидоров	Ш.Ш. Иванов	О.О. Петров
82	И.И. Сидоров	Ю.Ю. Иванов	С.С. Петров
83	В.В. Сидоров	Я.Я. Иванов	М.М. Петров
84	А.А. Сидоров	Л.Л. Иванов	Д.Д. Петров
85	С.С. Сидоров	А.А. Иванов	П.П. Петров
86	М.М. Сидоров	В.В. Иванов	К.К. Петров
87	И.И. Сидоров	Н.Н. Иванов	С.С. Петров
88	В.В. Сидоров	К.К. Иванов	М.М. Петров
89	А.А. Сидоров	Р.Р. Иванов	Д.Д. Петров
90	С.С. Сидоров	Т.Т. Иванов	П.П. Петров
91	М.М. Сидоров	У.У. Иванов	К.К. Петров
92	И.И. Сидоров	Ф.Ф. Иванов	Л.Л. Петров
93	В.В. Сидоров	Х.Х. Иванов	З.З. Петров
94	А.А. Сидоров	Ц.Ц. Иванов	М.М. Петров
95	С.С. Сидоров	Ч.Ч. Иванов	И.И. Петров
96	М.М. Сидоров	Ш.Ш. Иванов	О.О. Петров
97	И.И. Сидоров	Ю.Ю. Иванов	С.С. Петров
98	В.В. Сидоров	Я.Я. Иванов	М.М. Петров
99	А.А. Сидоров	Л.Л. Иванов	Д.Д. Петров
100	С.С. Сидоров	А.А. Иванов	П.П. Петров

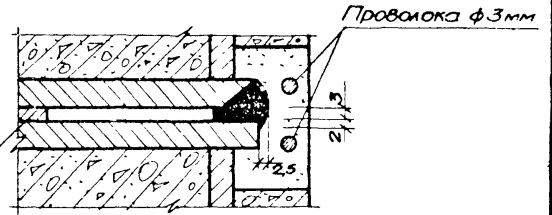
Лист	51
Лист	15



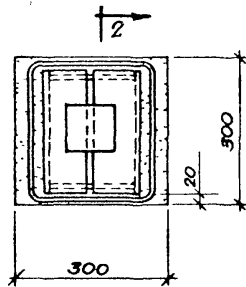
По 2-2



Деталь. А



Деталь. Б



По 1-1

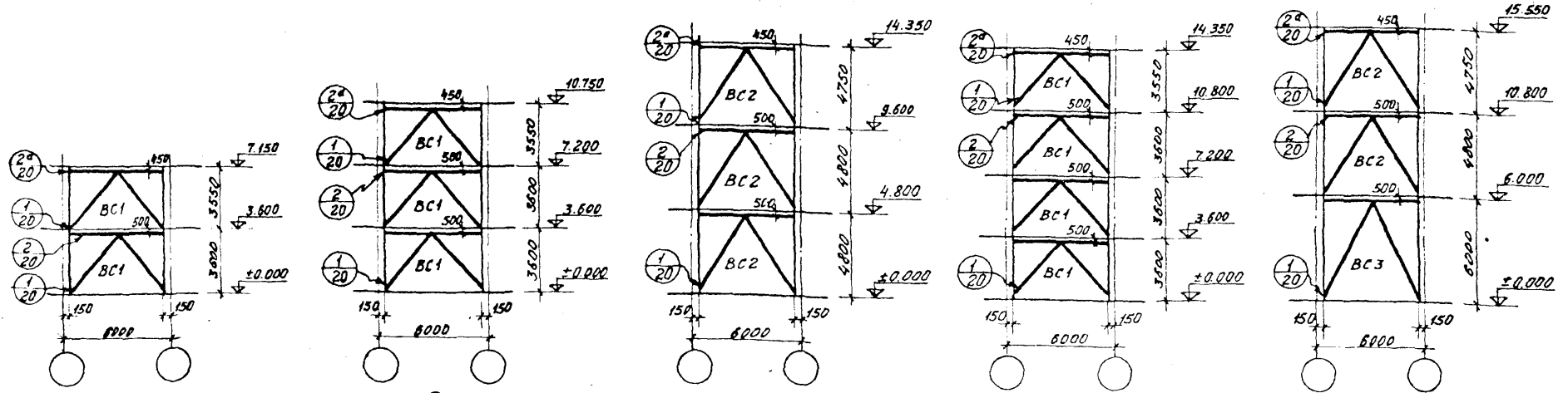
36

Примечания.

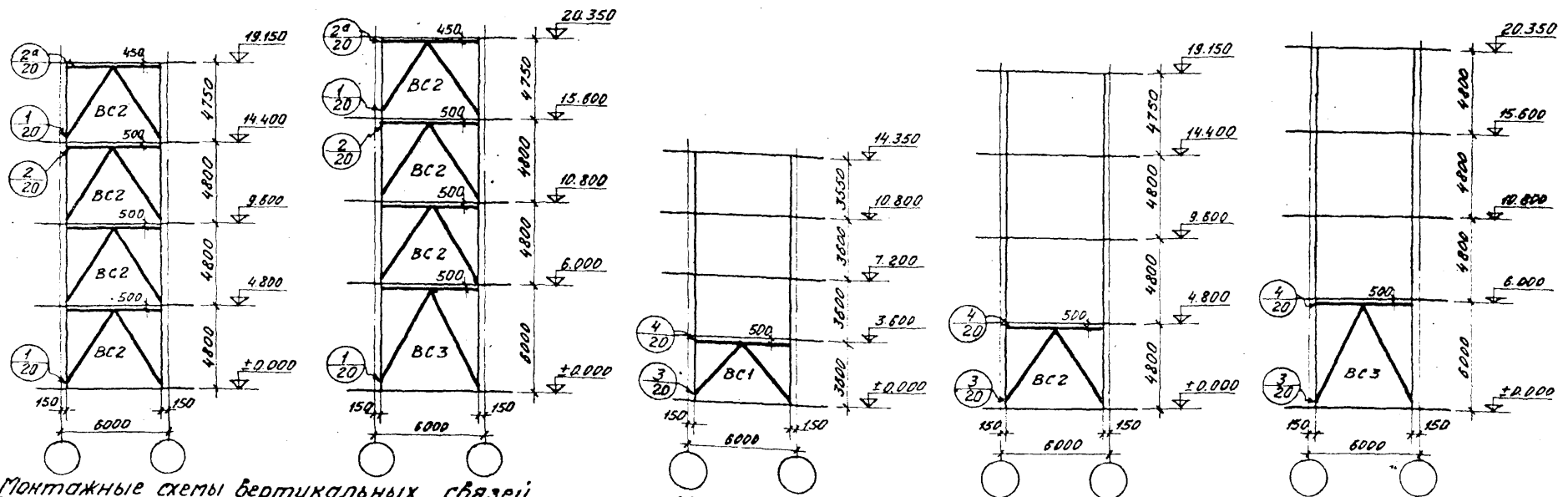
1. Монтажные схемы каркасов зданий см на листах 6 и 10.
2. Монтажная сварка выполняется электродами типа 342.
3. Стык колонн замоноличивается бетоном М-200

Разработал	С.С.П.П.
Проверил	Г.С.С.С.
Утвердил	Г.С.С.С.
Исполнитель	Морозов
Специалист	Ляшенко
Проверил	Портнова
Исполнитель	Мурлыкин
Проверил	Гусев

Монтажные схемы и узлы сопряжений конструкций под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	Серия	6810 50
Узел 36	Лист	18



Монтажные схемы вертикальных связей по колоннам крайнего ряда.



Монтажные схемы вертикальных связей по колоннам крайнего ряда

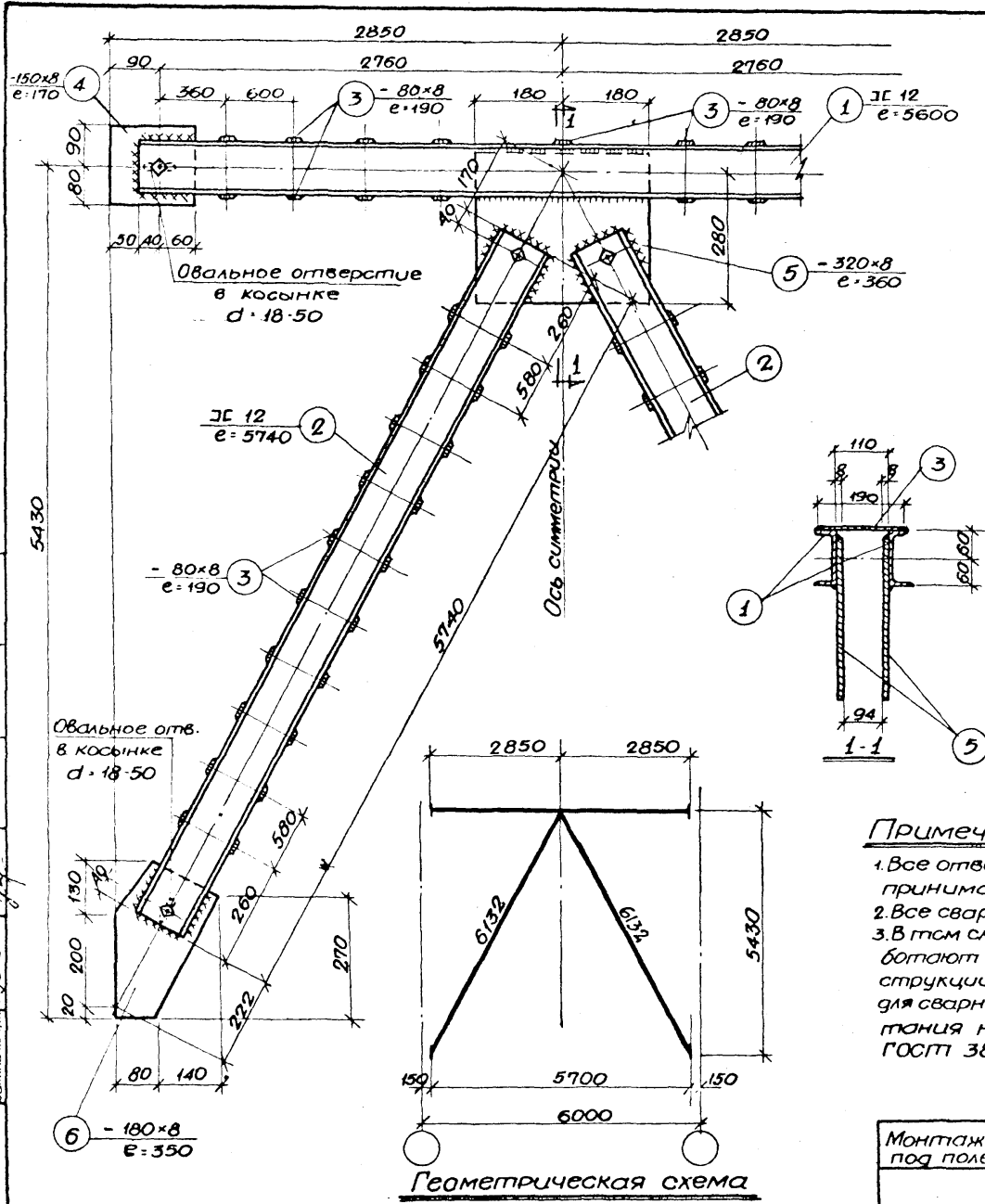
Монтажные схемы вертикальных связей по колоннам среднего ряда

Примечания:

1. Вертикальные связи устанавливаются только в одном шаге каждого деформационного отсека здания.
2. Конструкция связей см на листах 21-23.

Разработано в отделе конструирования
 М.С.С.П.И.
 М.С.С.П.И.

Монтажные схемы и узлы сопряжений конструкций под поперечные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²		Серия	6810 51
Монтажные схемы вертикальных связей		Лист	19



Спецификация на 1 марку

Материал конструкций - сталь марки ВСт. 3 КП для сварных конструкций по ГОСТ 380-60

Марка	ИИ поз.	Профиль	Длина мм	Колич.		Вес кг		Примечания
				Т.	Н	шт	всех	
ВСт	1	С 12	5600	2	-	58.2	116.4	450
	2	С 12	5740	4	-	59.7	238.8	
	3	- 80x8	190	57	-	0.9	51.3	
	4	- 150x8	170	4	-	1.6	6.4	
	5	- 320x8	350	2	-	7.2	14.4	
	6	- 180x8	350	4	-	4.0	16.0	
		Болт с гайкой М16	-	-	-	-	2.0	
Наплавленный металл							4.7	

Выборка стали на 1 марку

ИИ п/п	Профиль	Вес кг	ГОСТ
1	С 12	355.2	8240-56*
2	8-8	88.1	82-57*, 103-57
3	Болт с гайкой М16	2.0	
Итого		445.3	

Примечания.

1. Все отверстия в элементах связей, кроме особо оговоренных, принимаются $d = 18$ мм.
2. Все сварные швы выполняются электродами типа Э42 высотой $h = 6$ мм.
3. В том случае, если связи в процессе эксплуатации и монтажа работают при температуре -30° и ниже, в качестве материала для конструкций связей принимается сталь марки ВСт.3пс (полуспокойная) для сварных конструкций с дополнительным требованием испытания на изгиб в холодном состоянии согласно п. 19 "д" ГОСТ 380-60.

Разработчик: Инженер А.С. Иванов
 Проверил: Инженер В.И. Петров
 Конструктор: Инженер С.В. Сидоров
 Исполнитель: Инженер М.А. Федоров
 Дата: 15.08.2010

Монтажные схемы и узлы сопряжений конструкций под полезные нормативные нагрузки 500 и 1000 кг/м ²	Серия	ИИ-61
Вертикальная связь ВСт	Лист	23

6810 55