ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.430.9-7.94

СТЕНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Ц00310-01

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.430.9-7.94

СТЕНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора института по научной работе — С.М. Гликин

Зав. отделом стен — Г.М. Смилянский

Главный архитектор проекта — И.Т. Гузеева

Зав. сектором противопожарной защиты — Э.С. Гиллер

УТВЕРЖДЕНЫ ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ МИНСТРОЯ РОССИИ,

письмо от 04.10.94 № 9-3-1/139.

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

с 01.02.95, приказ от 25.10.94 № 56

Ц.00310-01 2

Наименование документа	Наименование	Стр.
I.430.9-7.94.0-ПЗ	Пояснительная записка	3
I.430.9-7.94.0-I	Схема I. Продольные и поперечные противопожарные стены в одноэтажных зданиях без перепада высот с покрытиями из железобетонных конструкций	9
I.430.9-7.94.0-2	Схема 2;3. Продольные и поперечные противопожарные стены в одноэтажных зданиях с перепадом высот с покрытиями из железобетонных конструкций	21
I.430.9-7.94.0-3	Схема 4;5. Продольные и поперечные противопожарные зоны в одноэтажных зданиях с покрытиями из железобетонных конструкций	32
I.430.9-7.94.0-4	Схема 6;7. Продольные и поперечные противопожарные стены в многоэтажных зданиях из однослойных легкобетонных панелей серии I.030.I-I/88	40
I.430.9-7-94.0-5	Схема 8;9. Продольные и поперечные противопожарные зоны в одноэтажных зданиях из металлических конструкций	44
I.430.9-7.94.0-6	Узел I...6. Крепление железобетонных парапетных панелей противопожарных стен в одноэтажных зданиях без перепада высот	51
I.430.9-7.94.0-7	Узел 7...I0. Крепление железобетонных панелей противопожарных стен в зданиях без перепада высот	64
I.430.9-7.94.0-8	Узел II...I5. Крепление железобетонных парапетных панелей противопожарных стен в зданиях с перепадом высот	69
I.430.9-7.94.0-9	Узел I6...I8. Крепление железобетонных панелей противопожарных стен в зданиях с перепадом высот	78
I.430.9-7.94.0-I0	Узел I9...27. Крепление железобетонных панелей противопожарных стен в зданиях с перепадом высот	81
I.430.9-7.94.0-II	Узел 28...30. Крепление железобетонных панелей противопожарных стен в зданиях с перепадом высот	94
I.430.9-7.94.0-I2	Узел 3I...34. Крепление стального бортика	97
I.430.9-7.94.0-I3	Узел 35...40. Крепление противопожарной стены в многоэтажных зданиях	99
I.430.9-7.94.0-I4	Узел 4I...52. Сопряжения противопожарных стен в зданиях с железобетонными конструкциями	103
I.430.9-7-94.0-I5	Узел 53...55. Крепление каркасных панелей противопожарной стены	111
I.430.9-7.94.0-I6	Узел 56...62. Сопряжение противопожарных стен в зданиях с металлическими конструкциями	115
I.430.9-7.94.0-I7	Спецификация на узел 1...24	120
I.430.9-7.94.0-I8	Спецификация на узел 25...40; 53...55	122
I.430.9-7.94.0-I9	Спецификация на узел 41...52; 56...62	124

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Зав.отд.		Смиланский			12.94
Н.контр.		Гавреев			
Гл.инж.пр.		Смиланский			
Гл.арх.пр.		Гузеева			

1.430.9-7.94.0

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

I. СОСТАВ СЕРИИ

I.I. Серия включает:

ВЫПУСК 0. Материалы для проектирования.

ВЫПУСК I. Панели противопожарных стен. **Рабочие чертежи.**

I.2. Выпуск 0 содержит материалы для проектирования наружных (в местах перепада высот здания) и внутренних противопожарных стен с пределом огнестойкости 2,5 и 0,75 ч. Выпуск включает пояснительную записку, схемы противопожарных стен и противопожарных зон с маркировкой узлов, чертежи узлов.

В серии приведены примеры решения глухих участков стен. Стены с проемами (двери, ворота, технологические коммуникации, вентразводки и т.п.) решаются аналогично с учетом требований главы СНиП 2.01.02-85*.

I.3. Выпуск I содержит рабочие чертежи панелей укрупнительной сборки с металлическим каркасом для стен с пределом огнестойкости 0,75 ч.

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.I. Конструкции противопожарных стен разработаны для отапливаемых одно- и многоэтажных зданий со стальным или сборным железобетонным каркасом с неагрессивной или слабоагрессивной средой, строящихся в районах I-IУ по ветровой нагрузке, с сейсмичностью до 6 баллов включительно и расчетной зимней температурой до минус 40°С холодной пятидневки.

В неотапливаемых зданиях противопожарные стены с пределом огнестойкости 2,5 ч могут выполняться аналогично приведенным для отапливаемых зданий или из кирпича.

2.2. Конструкции стен с пределом огнестойкости 2,5 часа разработаны для разделения на пожарные отсеки:

одноэтажных отапливаемых крановых и бескрановых зданий со стальным или железобетонным каркасом с сеткой колонн 6xI2, 6xI8, 6x24 и I2x24 м и стенами из однослойных или трехслойных железобетонных панелей;

многоэтажных зданий с железобетонным каркасом с сеткой колонн 6x6, 6xI2 м и с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа и стенами из однослойных легкобетонных панелей.

При других размерах сетки колонн решения остаются аналогичными приведенным.

Температурно-влажностный режим помещений этих зданий может быть любым.

2.3. Конструкции стен из каркасных панелей укрупнительной сборки с теплоизоляцией из минераловатных плит (выпуск I серии) с пределом огнестойкости 0,75 ч. разработаны для применения в одноэтажных зданиях из ЛМК с сухим или нормальным температурно-влажностным режимом в качестве противопожарных стен ограждения противопожарных зон.

3. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

3.I. Противопожарные стены с пределом огнестойкости 2,5 часа выполняются из легкобетонных панелей серии I.030.I-I/88 толщиной 200 мм и более.

Стены приняты самонесущими с установкой панелей на фундаментные балки и возводятся на всю высоту здания, пересекают все конструкции и возвышаются над кровлей не менее чем на 60 см, если хотя

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-ПЗ			
Зав.отд.		Смиланский			12.94	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Гладева					Р	1	6
Гл.инж.пр.		Смиланский					ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Гл.арх.пр.		Гузеева							

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

бы один из элементов покрытия выполнен из горючих материалов; не менее чем на 30 см, если элементы покрытия выполнены из трудногорючих материалов (СНиП 2.01.02-85*, п.п. 3.5; 3.6).

Все швы из цементно-песчаного раствора.

Предельные высоты самонесущих стен из условия смятия угла цокольной панели в зоне ее опирания на фундаментную балку по данным серии I.030.I-I/88, выпуск 0-2, приведены в таблице I.

При высоте стены более предельной необходимо увеличить длину опирания фундаментной балки на обрез фундамента. В расчете принимается неравномерное распределение нагрузки под углом панели. Из формулы 101 главы СНиП 2.03.01-84* определяется требуемая длина опирания фундаментной балки на обрез фундамента, при этом в формуле $\psi = 0{,}75$ - по п. 3.39, а $A_{loc1} = (b-2)(l+h_{ф.б.})$, см, где

b - толщина панели, см;

l - длина опирания фундаментной балки, см;

h - высота фундаментной балки, см.

Таблица I

Толщина панели, мм	Высота стены, в м, при плотности бетона в сухом состоянии, кг/м3							
	900	I000	II00	I200	I300	I400	I500	I600
200	26,4	24,6	22,8	2I,6	20,I	I8,5	I6,8	I5,2
250	25,2	23,4	2I,6	20,4	I8,7	I7,I	I5,4	I3,7
300	24	22,2	20,4	I9,2	I7,8	I6,I	I4,5	I2,8

Противопожарные стены расположены во вставках размером " С "; " d " или " К " (см. таблицу на листе 3 док. - I4).

Панели крепят в каждом ряду к колоннам примыкающих отсеков здания (схемы I; 6; 7). Рядовые панели крепят к колоннам через легкоплавкие изделия МС5, а парапетные панели деталями МС2; МС3 к насадкам колонн, обеспечивая сохранность стены при обрушении любого из примыкающих к ней отсеков в соответствии с требованиями п. 3.I6 главы СНиП 2.01.02-85*.

При расположении стены в зоне перепада высот здания (схема 2) верхняя часть стены делается навесной с опиранием панелей на стальные столики серии I.432.I-3I.93 с учетом требований п. 3.5 главы СНиП 2.01.02-85*. В этом случае панели крепят к колоннам более высокой части здания по узлам данной серии и серии I.030.I-I/88, выпуск 3-2.

Возможно выполнение противопожарных стен с пределом огнестойкости 2,5 часа из кирпича сплошного или пустотелого керамического или силикатного; толщина стены при этом должна быть не менее I2 см. Стена может выполняться самонесущей.

3.2. Противопожарные стены с пределом огнестойкости не менее 0,75 ч целесообразно выполнять из однослойных легкобетонных панелей серии I.030.I-I/88 (схема 4; 5).

Крепление этих панелей к каркасу вставки (зоны) - типовое по выпуску 3-2 серии I.030.I-I/88, с защитой, обеспечивающей предел огнестойкости крепления не менее 0,75 ч. Стальные колонны фахверка в этом случае в зданиях II степени огнестойкости, в соответствии с требованиями п. I.I главы СНиП 2.01.02-85*, должны иметь предел огнестойкости не менее 0,75 ч.

Возможно выполнение таких стен из каркасных панелей или из трехслойных железобетонных панелей серии I.432.I-26, в которых толщина наружного железобетонного слоя увеличена с 50 до 60 мм.

В обоснованных случаях эти стены (схема 8;9) могут выполняться из разработанных в настоящей серии каркасных панелей укрупнительной

обшивки с теплоизоляцией из минераловатных прошивных матов по ГОСТ 21880-86 или ТУ 21-31-64-88 и обшивками из 2-х слоев гипсокартонных листов по ГОСТ 6266-89.

Противопожарные стены с пределом огнестойкости 0,75 ч могут быть также выполнены из панелей со стальным каркасом, обшивками из гнутых стальных профилей с трапециевидными гофрами и теплоизоляционным слоем из плит пеностекла (ТУ 21-БССР-86-73) или плит на основе кремнесодержащих материалов марки "Динатем" (ТУ 5667-041-1067475I-93). Стальной каркас рамы и обрешетки собираются на болтах. В соответствии с данными табл. I4, п. I9а "Пособия по определению пределов огнестойкости конструкций, пределов распространения огня по конструкциям и групп возгораемости материалов (к СНиП П-2-80)", ЦНИИСК им. Кучеренко. М., Стройиздат, I985, эта конструкция имеет предел огнестойкости I,25 ч и, в соответствии с п. 3.2 (четвертый абзац) главы СНиП 2.01.02-85, допускается к применению в качестве противопожарной преграды.

Стена из каркасных панелей выполняется навесной с опиранием панелей на стальные столики серии I.432.I-3I.93 и цоколем из легкобетонных панелей. по сборным железобетонным фундаментным балкам. Крепление панелей осуществляется к каркасу вставки (зоны) по узлам данной серии.

Огнезащита стальных элементов стен и их креплений и герметизация их стыков приняты в соответствии с работой "Рекомендации и конструктивные решения по повышению пожарной безопасности эксплуатируемых производственных зданий со сгораемым утеплителем", шифры Т30.II/93 и КI2.I5/93, ЦНИИпромзданий, М., I993 г.

Пропуск стен из панелей с металлическим каркасом через наружные стены и покрытия, разработанный в узлах 56, 59 рис.1, предназначен для применения в районах строительства со средней месячной относительной влажностью воздуха не более 80 % (табл. 3 гл. СНиП 2.01.01-82, Строительная климатология и геофизика). При большей влажности участки противопожарной стены наружу от разбивочной оси стены выполнить из кирпичной кладки толщиной не менее 250 мм с расшивкой швов; аналогично решается зона противопожарной стены при выходе ее на кровлю (узлы 58 рис.2; 59 рис. 2).

3.3. Все стальные детали противопожарных стен, выступающие на лицевую поверхность, и стальные детали крепления панелей друг к другу должны быть окрашены одним из огнезащитных составов по табл. 2.

Таблица 2

№№ п/п	Марка покрытия	ГОСТ, ТУ, ВСН	Ориентировочная* толщина слоя, мм	Возможный поставщик
I.	ВПМ-2	ГОСТ 25I3I-82	4	НПО "Неохим", Химзавод, г.Черновцы
2.	ОФП-П	ТУ67РФI035-90	I0	ЦНИИСК им. Кучеренко, г.Москва
3.	ОПВ-I80	ВСН II3-84	I0	НИИмосстрой
4.	"Эсма"	ТУОЯД.503.09I-92	I0	ТОО "Эсма", г. Нарофоминск Московской области

* Толщина слоя назначается по указаниям стандартами ТУ в зависимости от толщины защищаемого элемента.

4. НАГРУЗКИ И РАСЧЕТ

4.I. Металлические панели рассчитаны на действие собственного веса при кантовке панели через торец; коэффициент динамичности принят равным I,5; предельный прогиб - I/I50. Нагрузки приведены в табл. 3.

Таблица 3

№№ п/п	Элемент	Толщина, мм	$q_н$, кг/м2	γ_f	$q_р$, кг/м2
I.	Гипсокартонные листы, γ_o = I050 кг/м3	4xI4	58,8	I,I	64,8
2.	Маты минераловатные, γ_o = I00 кг/м3	2x80	I6	I,2	I9,2
3.	Стальной каркас		20	I,05	2I,0
	ИТОГО		95		I05

5. МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

5.I. Легкобетонные панели могут изготавливаться из разных видов легких бетонов с плотностью материала в сухом состоянии от 900 до I600 кг/м^3 (серия I.030.I-I/88).

5.2. Каркас и обрешетка металлических панелей приняты из горячекатанных и холодноформованных профилей существующих сортаментов.

5.2.I. Болты - ГОСТ 7798-70 класса прочности 4.6, гайки - по ГОСТ 59I5-70 класса прочности 4, шайбы - по ГОСТ II37I-78, пружинные шайбы - по ГОСТ 6402-70.

5.2.2. Заводские сварные соединения выполнять полуавтоматической сваркой. Материалы для сварки принимать по табл. 55 главы СНиП II-23-8I* "Стальные конструкции".

5.3. Все элементы каркаса панелей окрасить до сборки эмалью ПФ-II89 по ТУ 6-I0-I7I0-79 в два слоя общей толщиной 50-60 мкм без грунтовки.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МОНТАЖУ

6.I. Изготовление железобетонных конструкций производить в соответствии с требованиями ГОСТ I30I5.0-83 и I30I5.I-8I, стальных конструкций - по СНиП III-I8-75.

6.2. Монтаж конструкций выполнять в соответствии с требованиями главы СНиП 3.03.0I-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

6.3. Монтаж противопожарных стен выполнять до монтажа примыкающего к ним с одной стороны каркаса отсека здания.

6.4. Монтаж противопожарных стен противопожарной зоны выполнять до монтажа каркаса примыкающих к зоне шагов отсеков одноэтажных зданий.

6.5. Монтаж каркасных панелей противопожарных стен выполняется с подтяжкой каждой последующей панели к предыдущей специально предусмотренными для этой цели болтами в крайних вертикальных обвязках каркаса панели.

Подтяжка этих панелей до проектного положения к колоннам основного каркаса выполняется после установки в зазоре между обвязками и колонной прокладки из полосы прошивного мата (по ГОСТ 2I880-86 марки I00 с содержанием связующего до 3 %) и с обжатием последнего до толщины 20 мм. После чего продольные кромки этой прокладки герметизируются мастиками ФК-75 (ТУ 049-86) или МТТ-Ж44/5 (ТУ 09.86-89), выпускаемыми лабораторией НПЛ 38080 НПО НИКИМТ, г.Москва (см. указание в п. 3.2 на работу "Рекомендации").

6.6. При монтаже противопожарных стен из панелей со стальным каркасом и обшивками из гипсокартонных листов вертикальные и горизонтальные стыки панелей после изоляции их полостей перекрываются гипсокартонными листами в соответствии с узлами 57 и 60.

7. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ СЕРИИ I.430.9-7.94

7.I. При применении настоящей серии в проекте приводятся:

В ЧЕРТЕЖАХ КОМПЛЕКТА АР

– планы, разрезы и фасады конкретных противопожарных стен с маркировкой архитектурных узлов и ссылками на вып. 0 настоящей серии;

– необходимые дополнительные узлы с решениями, аналогичными приведенным в серии;

– спецификации элементов и изделий, относящихся к комплекту АР.

В ЧЕРТЕЖАХ КОМПЛЕКТА КЖ

– монтажные схемы фахверка и противопожарных стен из железобетонных панелей с маркировкой узлов, при этом колонны принимаются по серии I.427.I-3 или аналогичные им;

– опалубки колонн фахверка с необходимыми закладными изделиями для крепления элементов противопожарных стен;

– необходимые дополнительные монтажные узлы, аналогичные приведенным в данной серии;

– спецификации сборных железобетонных изделий и комплектующих изделий и материалов.

В ЧЕРТЕЖАХ КОМПЛЕКТА КМ

– монтажные схемы стального фахверка и металлических панелей противопожарных стен с маркировкой монтажных узлов, при этом колонны принимаются по серии I.427.3-4;

– при необходимости – чертежи КМ панелей дополнительных к приведенным в вып. I настоящей серии типоразмеров;

– необходимые дополнительные монтажные узлы;

– техническая спецификация стали.

7.2. Конструкции противопожарных стен разработаны с использованием следующих типовых изделий:

– Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий, серия I.030.I-I/88;

– Железобетонные трехслойные стеновые панели длиной 6 м на гибких связях, изготавливаемые "лицом вниз" для производственных зданий промышленных предприятий, серия I.432.I-26;

– Стальные конструкции фахверка одноэтажных производственных зданий, серия I.427.3-9;

– Железобетонные стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий , серия I.462.I-3/89;

– Балки стропильные железобетонные двутавровые пролетом I8 м для покрытий одноэтажных зданий промышленных предприятий, серия I.462.I--I6/88;

– Фермы стропильные железобетонные безраскосные пролетом I8 и 24 м для одноэтажных зданий с малоуклонной и скатной кровлей, серия I.463.I-3/87;

– Фермы стропильные железобетонные безраскосные пролетом I8 и 24 м для одноэтажных зданий с малоуклонной и скатной кровлей, серия I.463.I-I/87;

– Фермы стропильные железобетонные сегментные для покрытий одноэтажных производственных зданий пролетами 18 и 24 м, серия I.463.I-I6;

– Фермы стропильные железобетонные полигональные пролетами I8 и 24 м для покрытий зданий с малоуклонной кровлей, серия I.463.I-I7;

– Стальные конструкции покрытий одноэтажных производственных зданий с фермами из парных уголков, серия I.460.2-I0/88;

– Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцового фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3,0--I4,4 м, серия I.427.I-3;

– Колонны железобетонные двухветвевые для продольного и торцового фахверка одноэтажных зданий промышленных предприятий высотой I5,6; 16,8 и I8,0 м, серия I.427.I-6;

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

– Железобетонные фахверковые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий, серия I.427.I-3;

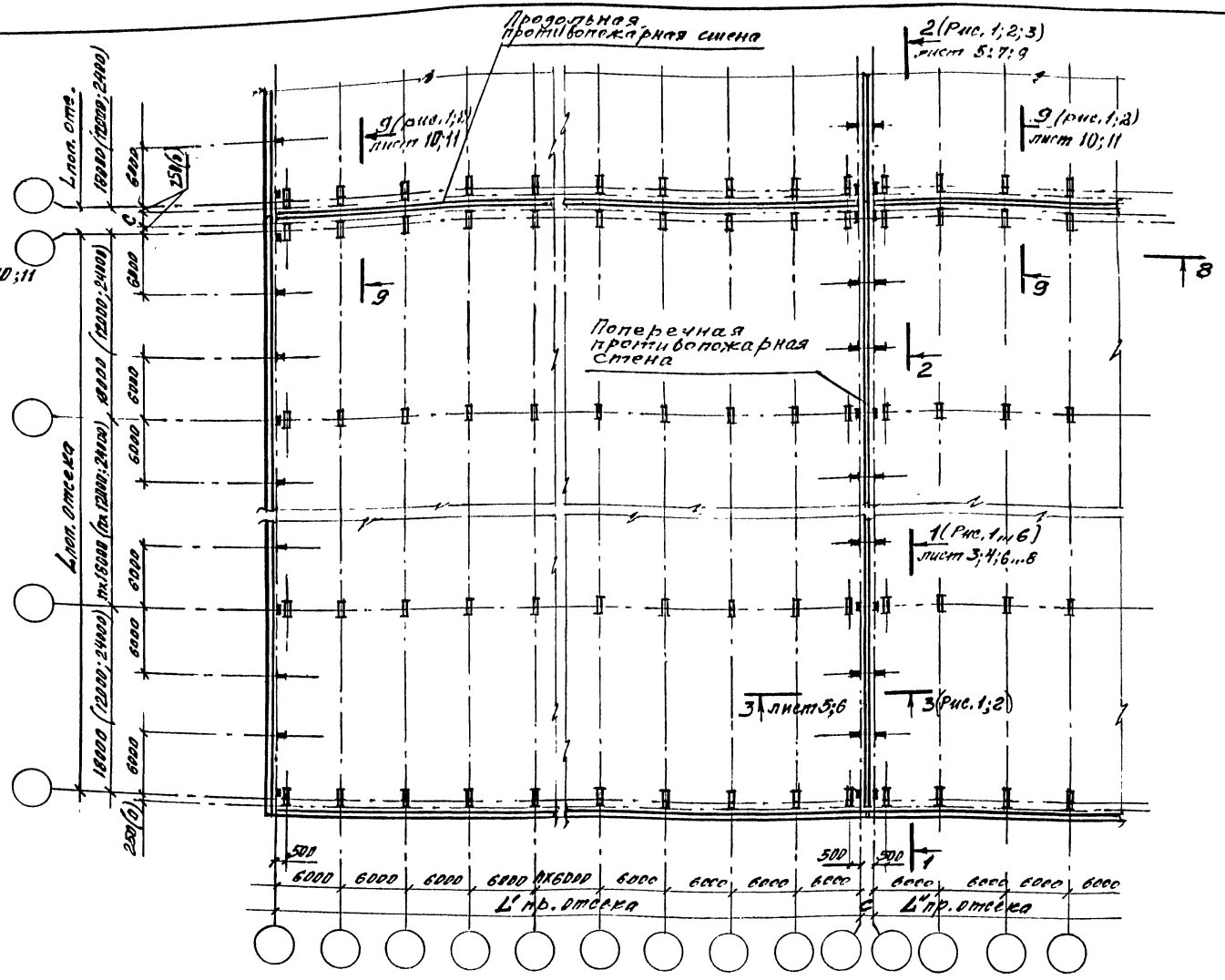
– Стальные стойки продольного и торцового фахверка одноэтажных производственных зданий, серия I.427.3-4;

– Стены навесные из сборных железобетонных панелей для каркасных производственных зданий, серия I.432.I-3I.93; выпуск I "Консоли опорные. Материалы для проектирования и рабочие чертежи";

– Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий из двуслойных панелей, серия 2.460 – 16, выпуск 2.

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

Рис. 1
План здания с продольными и поперечными противопожарными стенами. Шаг колонн – 6,0 м



Разнер „С" см. на листе 3 дет. – 14

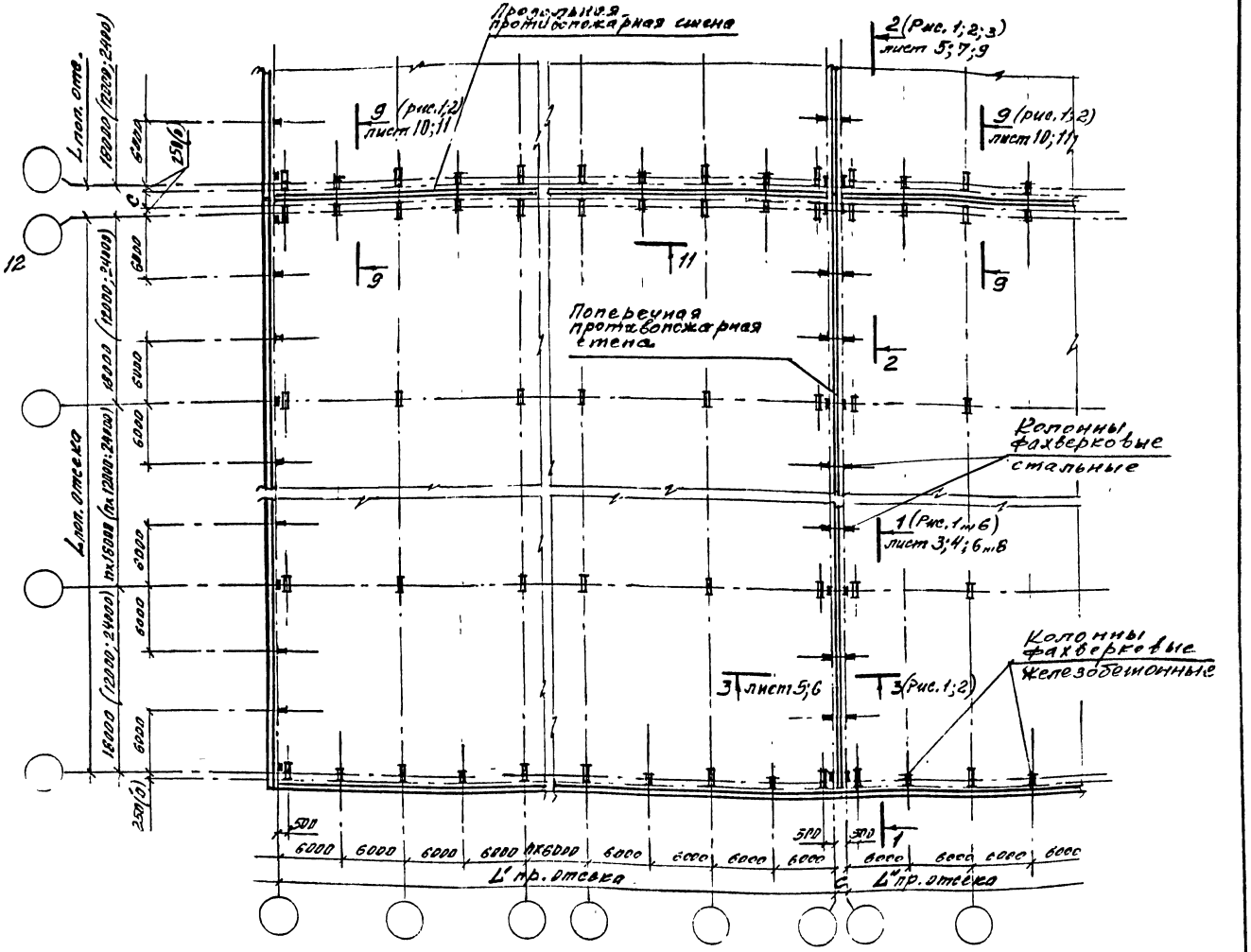
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9 – 7.94.0 – 1
Зав.отд.		Ананьянский				Схема 1. Продольные и поперечные противопожарные смены в одноэтажных зданиях без перепадов высот с покрытиями из железобетонных конструкций
Н. контр.		Гарлева				
Гл. инж. пр.		Ананьянский				
Гл. арх. пр.		Гузеева				

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Рис. 2.
План здания с продольными и поперечными противопожарными стенами.
Шаг колонн – 12,0 м



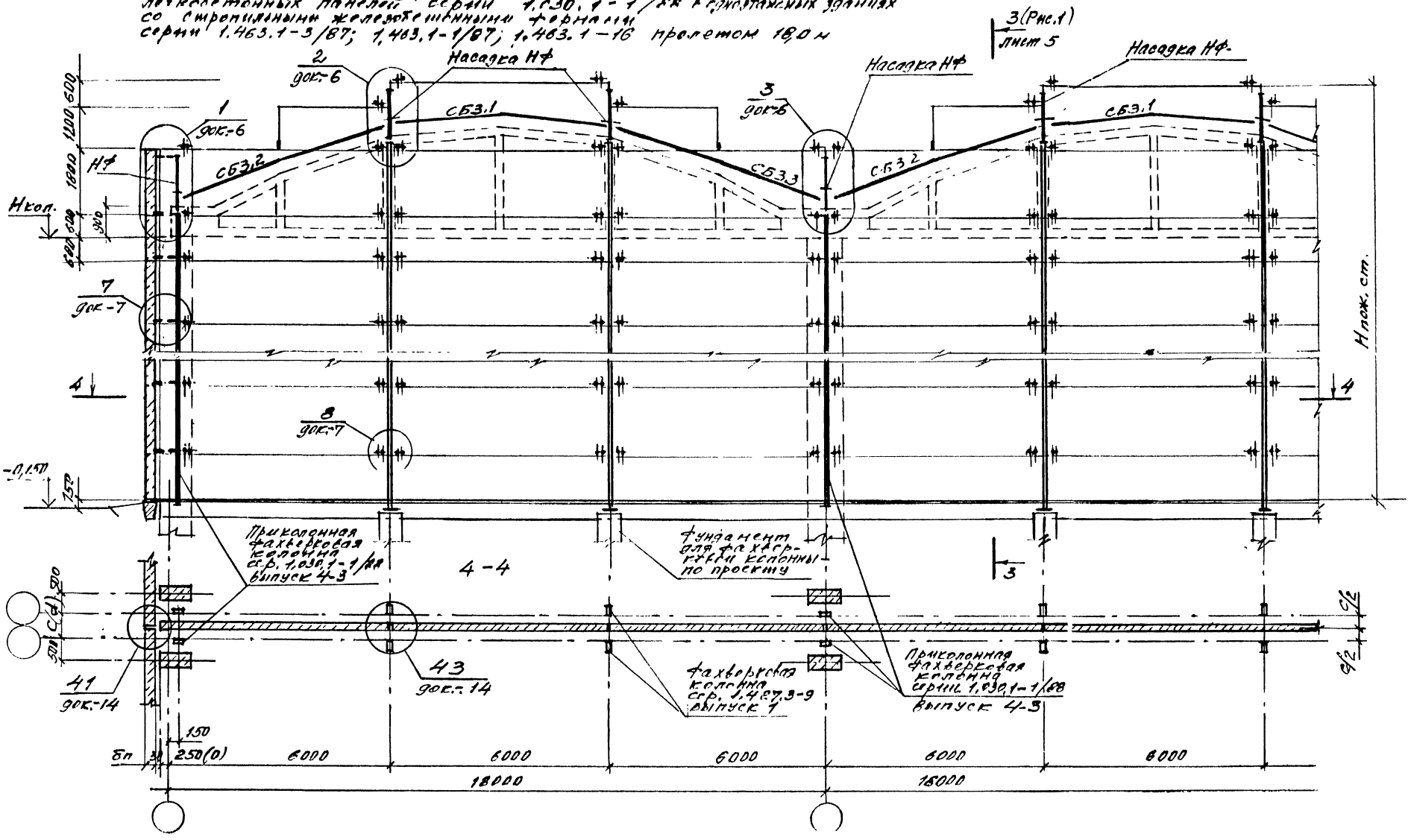
ПЭМ.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.430.9 – 7.94.0 – 1	Лист 2

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

4.00310-01 11

1-1 (Рис. 1.)

Поперечная противопожарная стена из однослойных легкобетонных панелей серии 1.030.1-7/88 бескаркасных зданиях со стропильными железобетонными фермами серии 1.463.1-3/87; 1.463.1-1/87; 1.463.1-16 пролетом 18,0 м

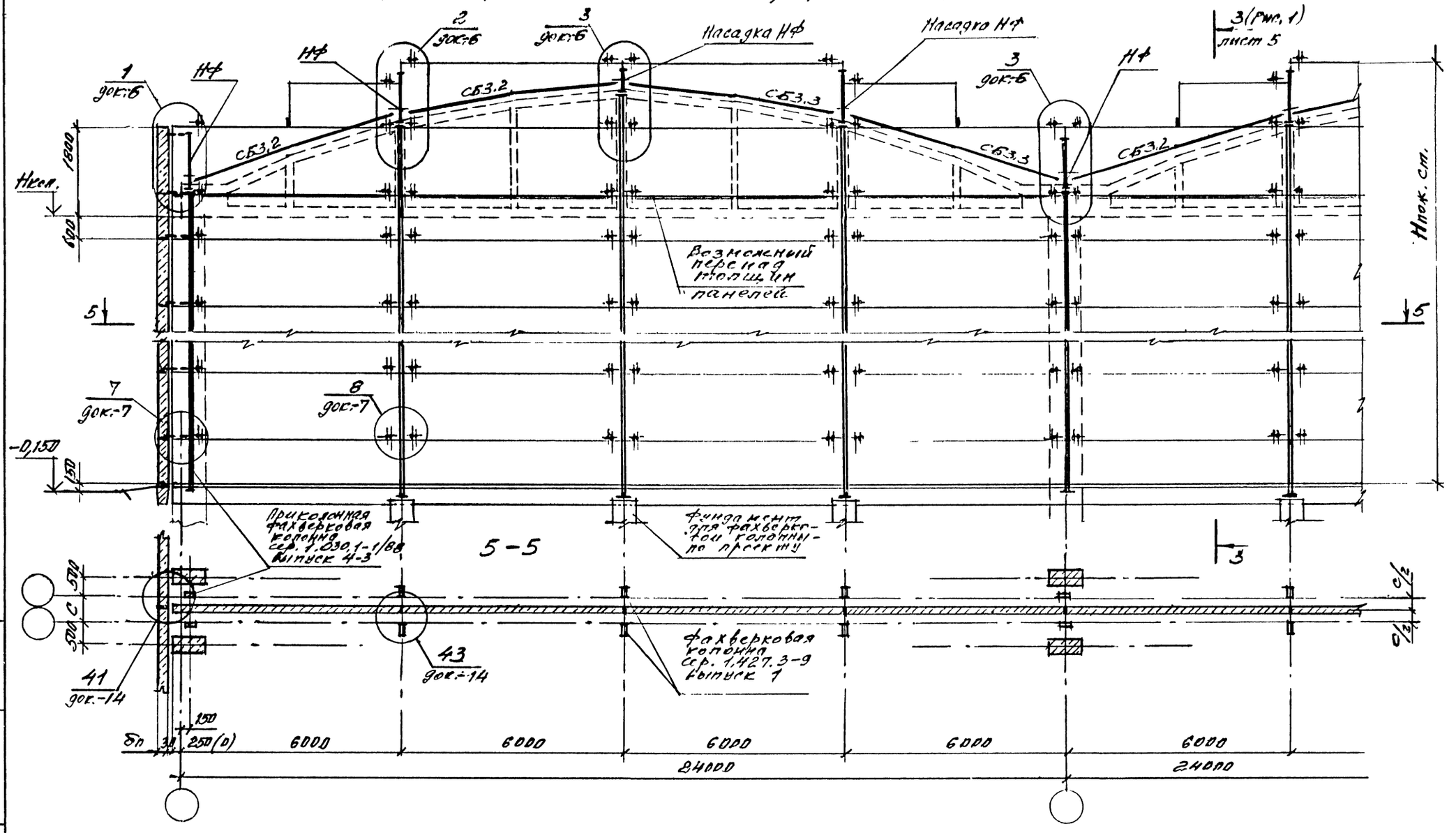


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-1	Лист 3

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

1-1 (Рис. 2)

Поперечная противопожарная стена из однослойных легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88 в одноэтажных зданиях со стропильными железобетонными фермами серии 1.463.1-3/87; 1.463.1-1/87; 1.463.1-16 пролетом 24,0 м

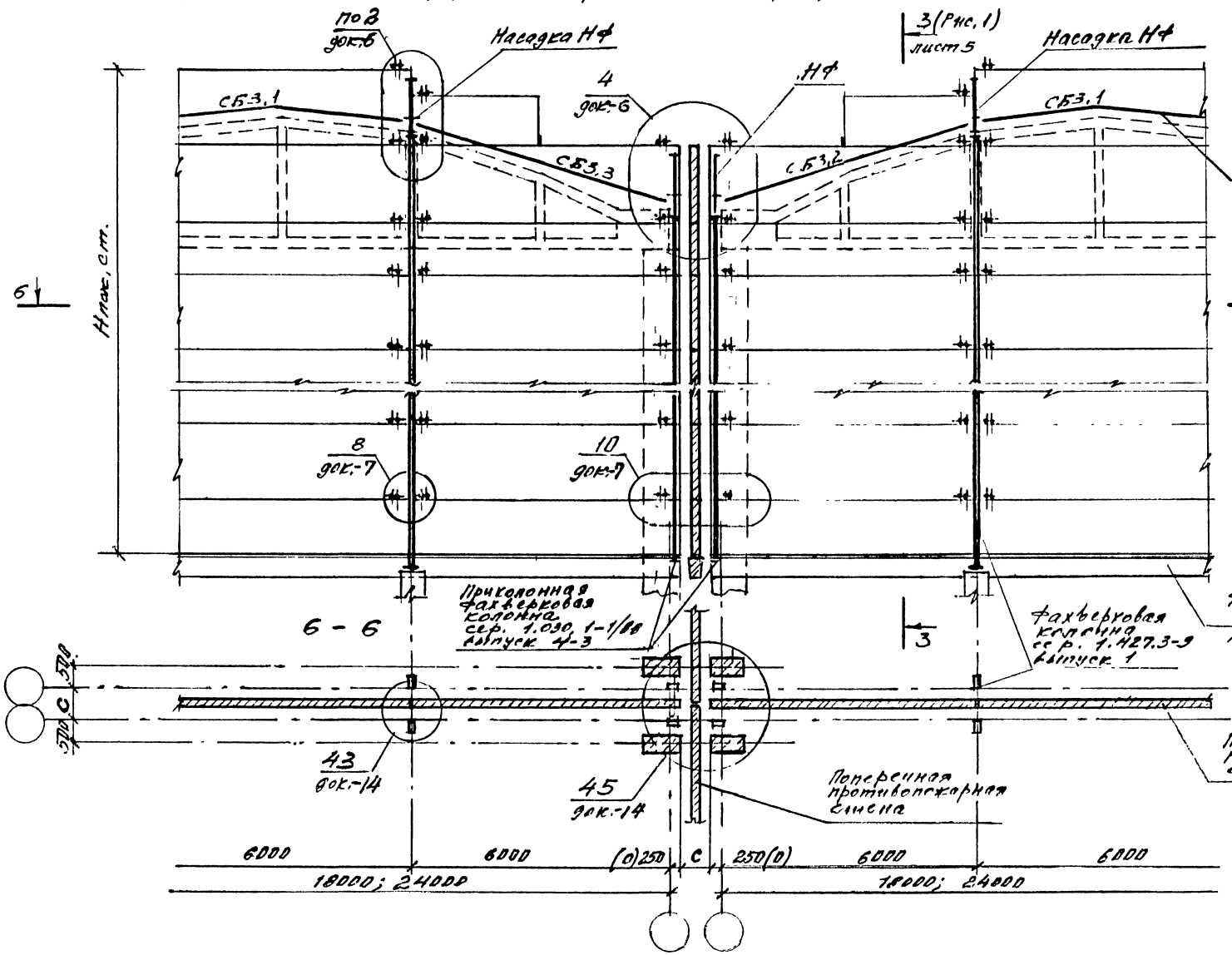


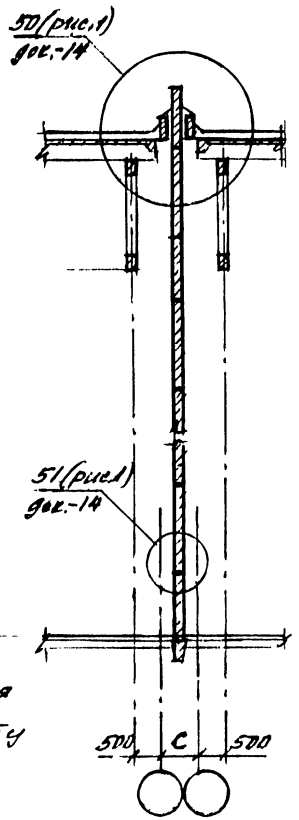
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-1	Лист 4

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

2 - 2 (Рис. 1)

Пересечение продольной и поперечной стен из однослойных легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88 в одноэтажных зданиях со стропильными железобетонными фермами серии 1.463.1-3/87; 1.463.1-1/84; 1.463.1-1с





3 - 3 (Рис. 1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1.430.9-7.94.0-1

Лист 5

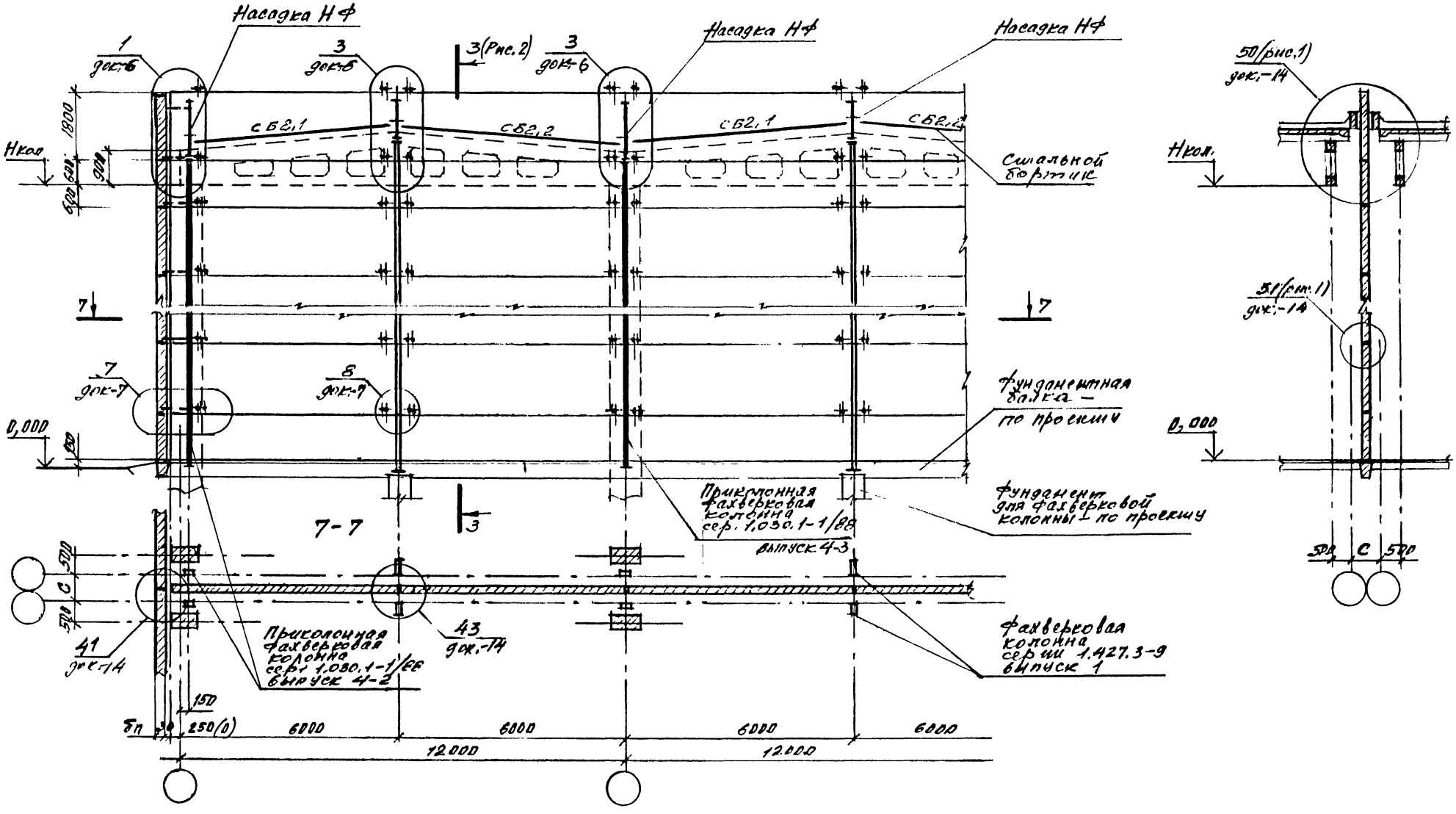
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц00310-01 14

1 – 1 (Рис. 3)

Поперечная противопожарная стена из однослойных легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88 в одноэтажных зданиях со стропильными железобетонными балками серии 1.462.1-16/88; 1.462.1-3/89 пролетом 12,0 м

3 – 3 (Рис. 2)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

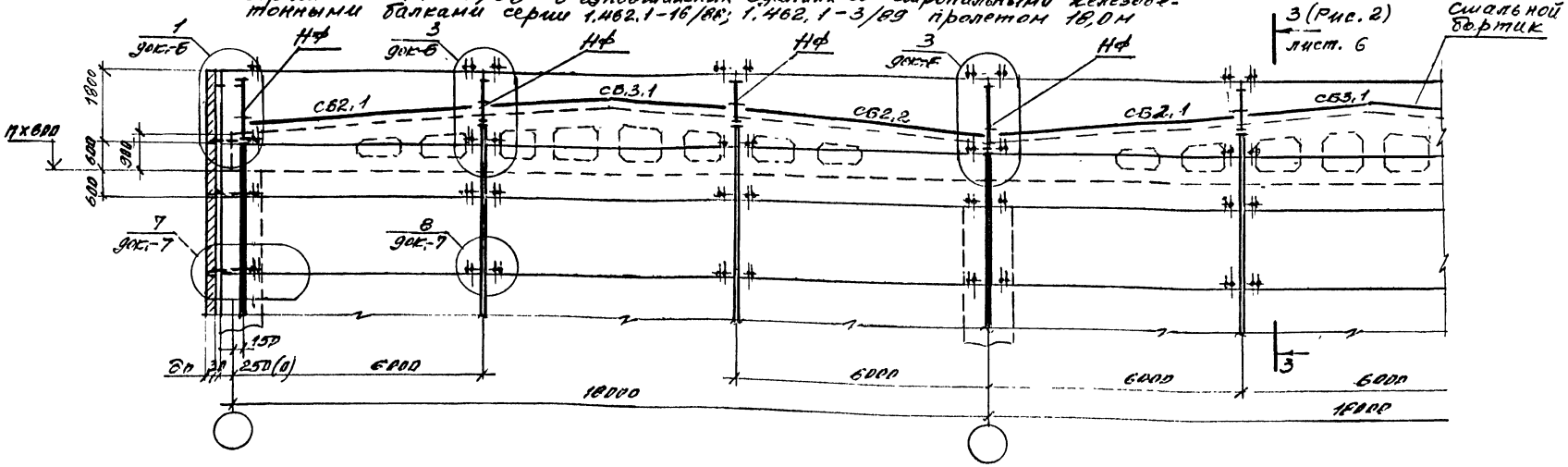
1.430.9-7.94.0-1

Лист 6

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

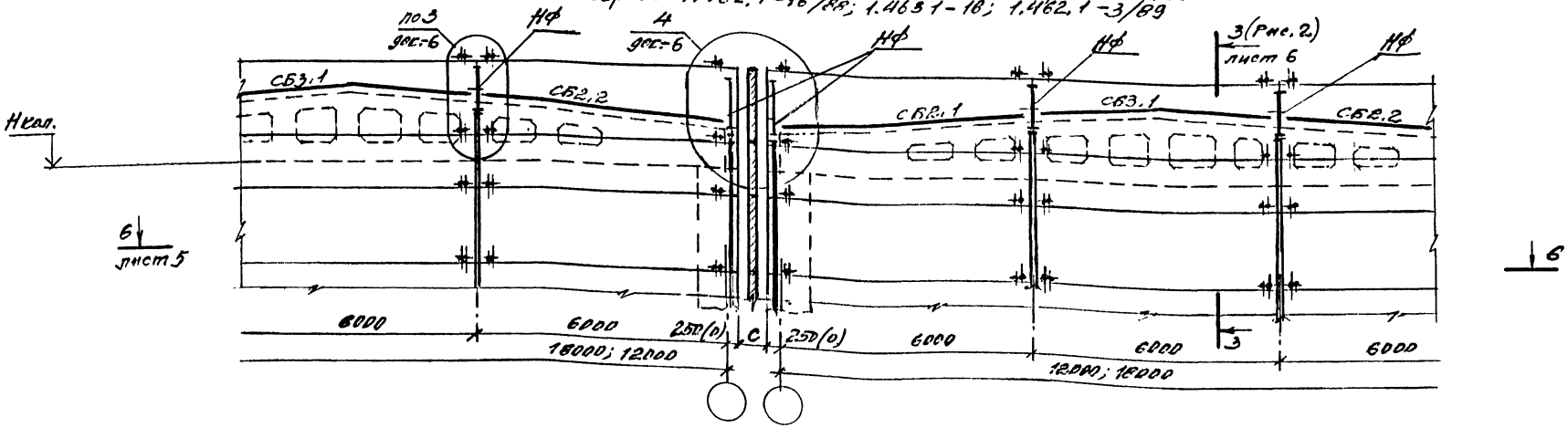
1-1 (Рис. 4)

Поперечная противопожарная стена из однослойных легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88 в одноэтажных зданиях со стропильными железобетонными балками серии 1.462.1-16/88; 1.462.1-3/89 пролетом 18,0 м



2-2 Рис. 2

Пересечение продольной и поперечной стен из однослойных легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88 в одноэтажных зданиях со стропильными железобетонными балками серии 1.462.1-16/88; 1.463.1-18; 1.462.1-3/89



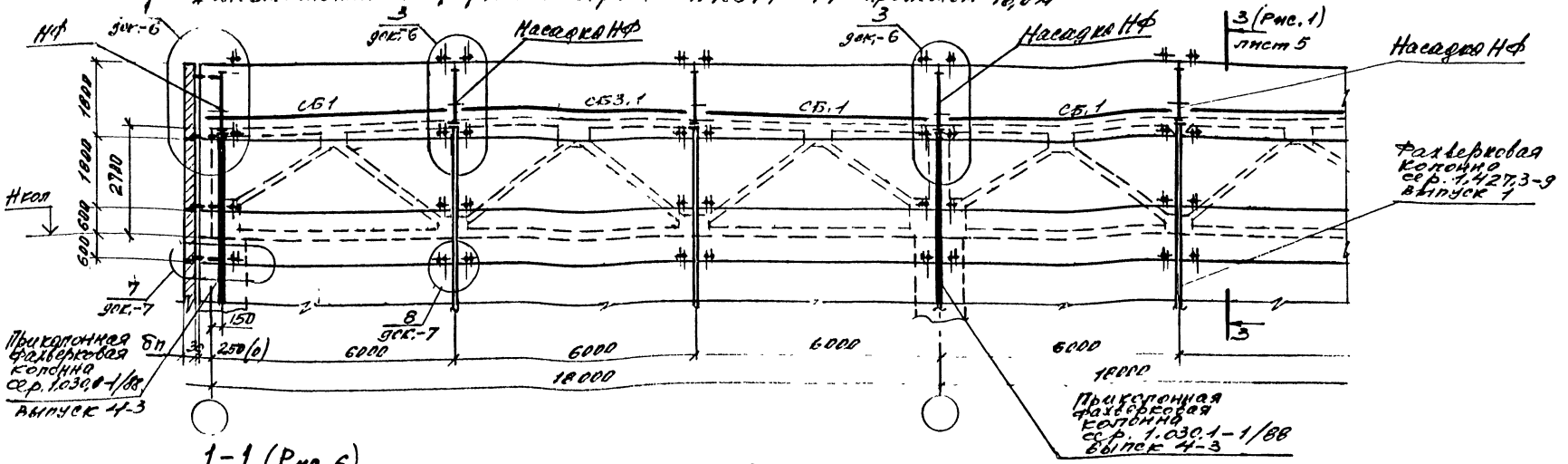
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-1	Лит. 7

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

Ц00310-01 16

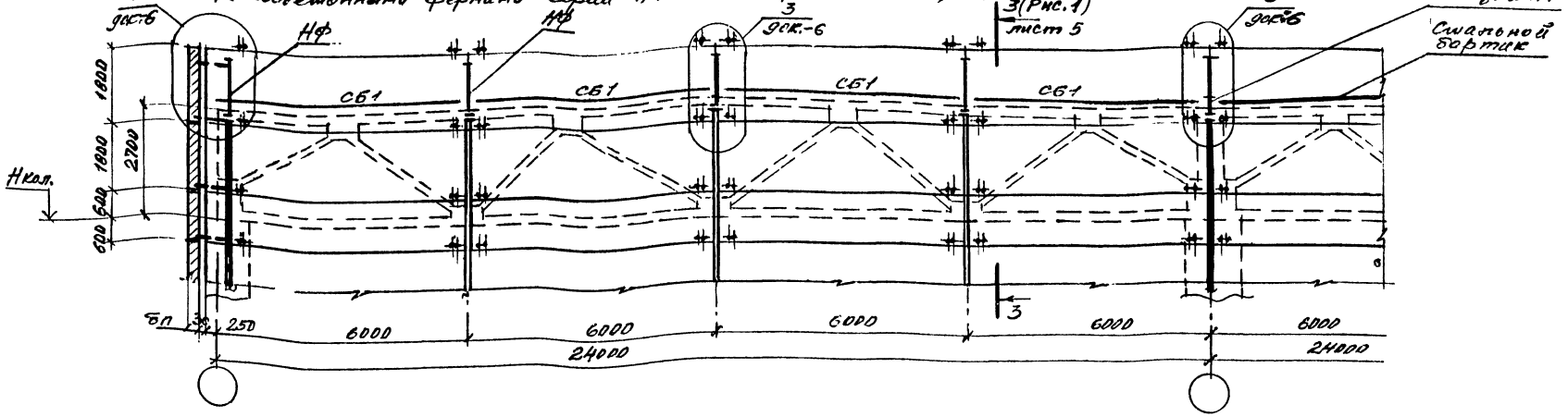
1-1 (Рис. 5)

Поперечная противопожарная стена из однослойных легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88 в одноэтажных зданиях со стропильными железобетонными фермами серии 1.463.1-17 пролетом 18,0 м



1-1 (Рис. 6)

Поперечная противопожарная стена из однослойных легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88 в одноэтажных зданиях со стропильными железобетонными фермами серии 1.463.1-17 пролетом 24 м



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.430.9-7.94.0-1

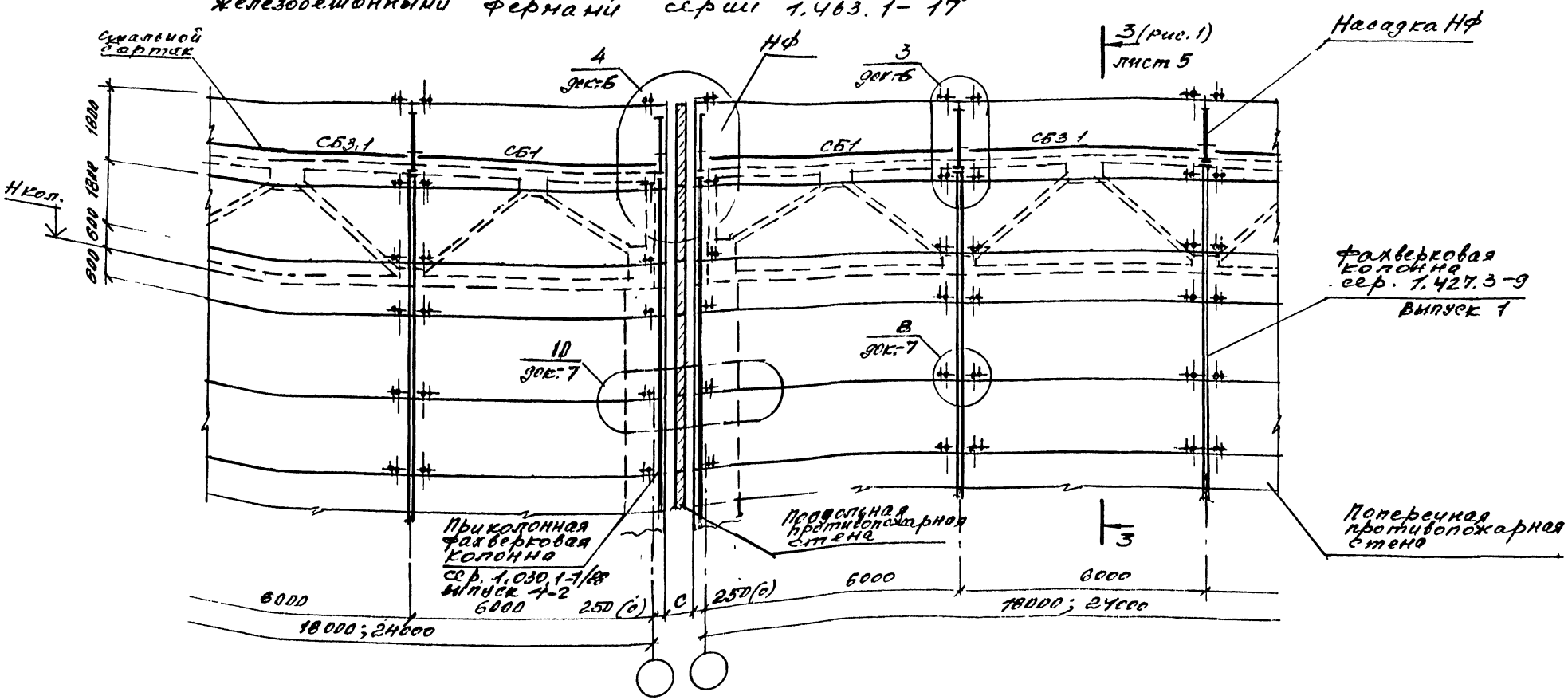
Лист 8

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

Ц00310-01 17

2 – 2 (Рис. 3)

Пересечение продольной и поперечной стен из однослойных легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88 в одноэтажных зданиях со стропильными железобетонными фермами серии 1.463.1-17



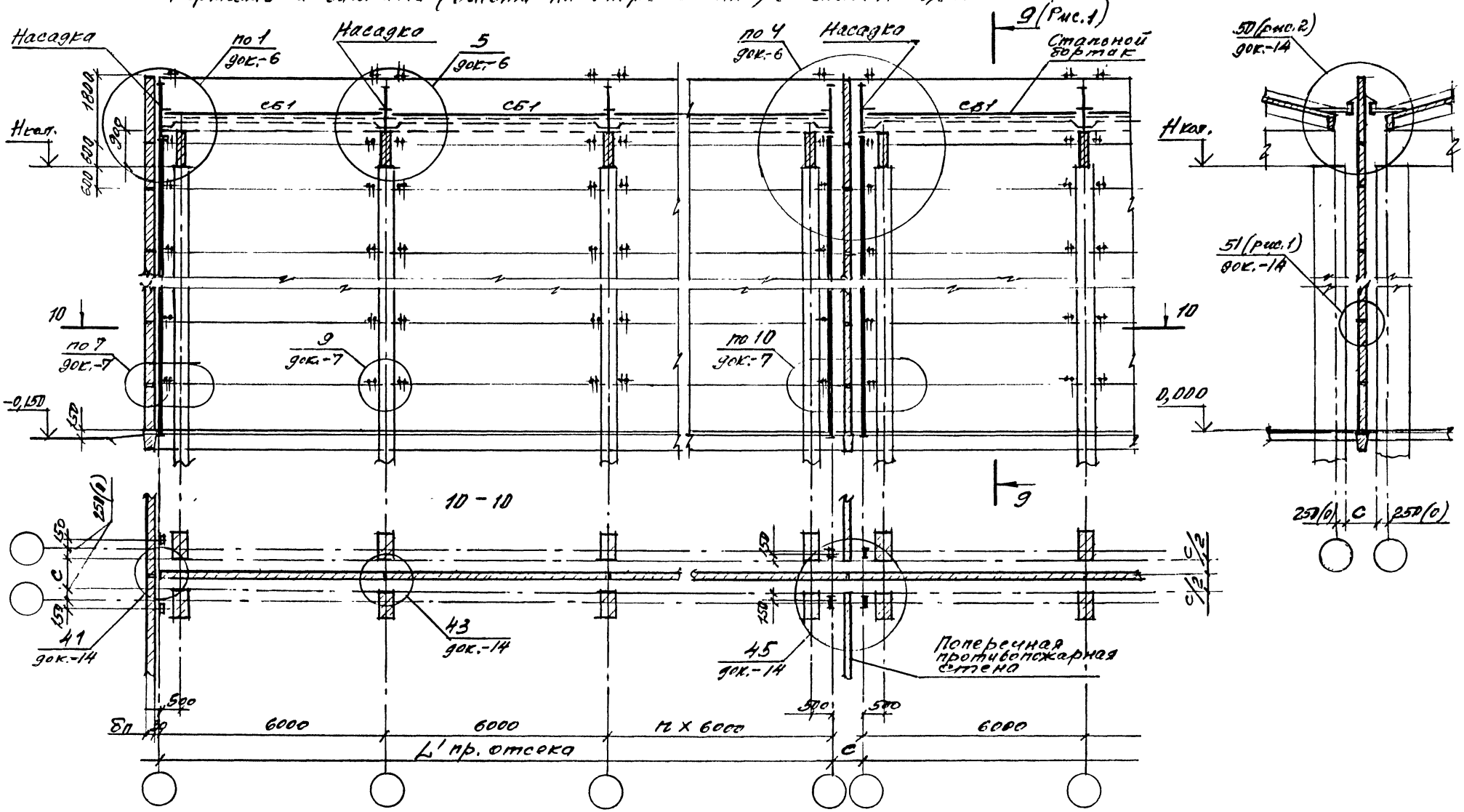
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-1	Лист 9

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

8 – 8 (Рис. 1)

Продольная противопожарная стена из однослойных легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88 в одноэтажных зданиях со стропильными фермами и балками (высота на опоре 3 осям) с шагом 6 см

9 – 9 (Рис. 1)

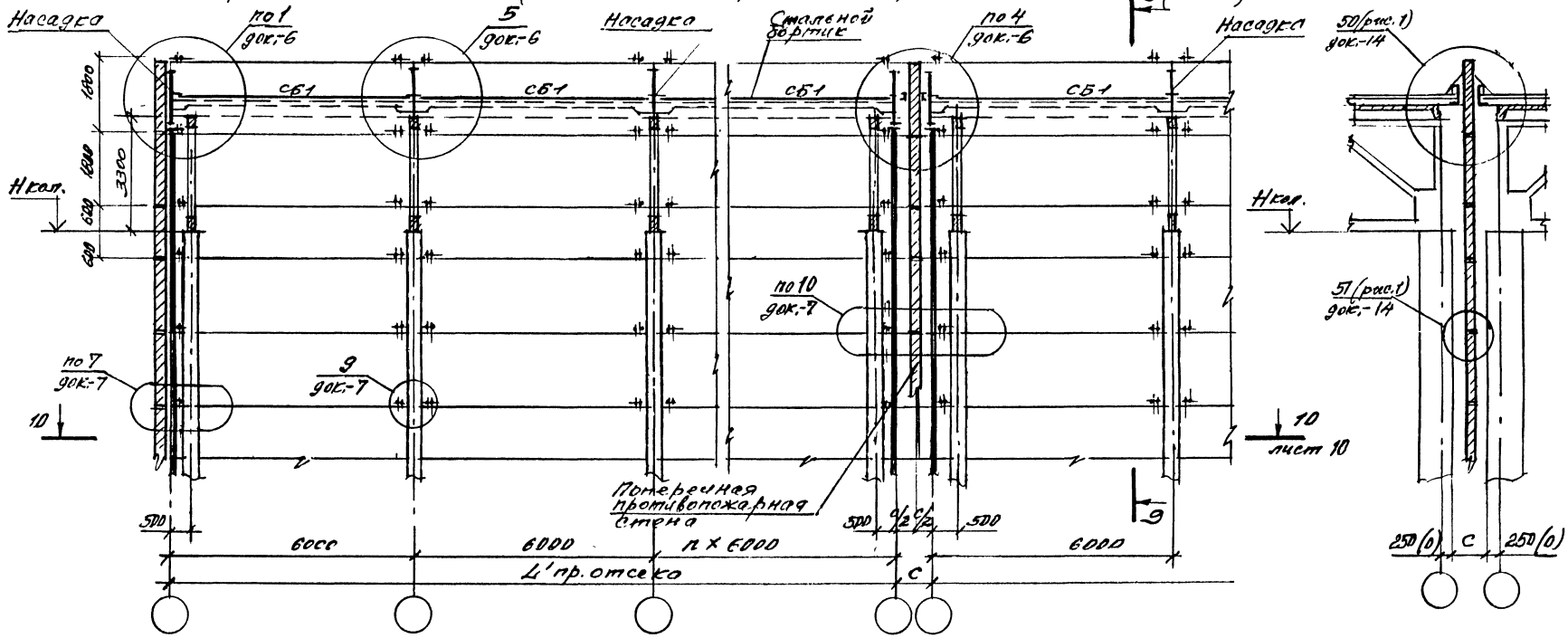


Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-1	Лист 10

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

8 - 8 Рис. 2

Продольная противопожарная стена из однослойных легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88 в одноэтажных зданиях со стропильными фермами и балками (высота на опоре 3300 мм) с шагом 6,0 м.



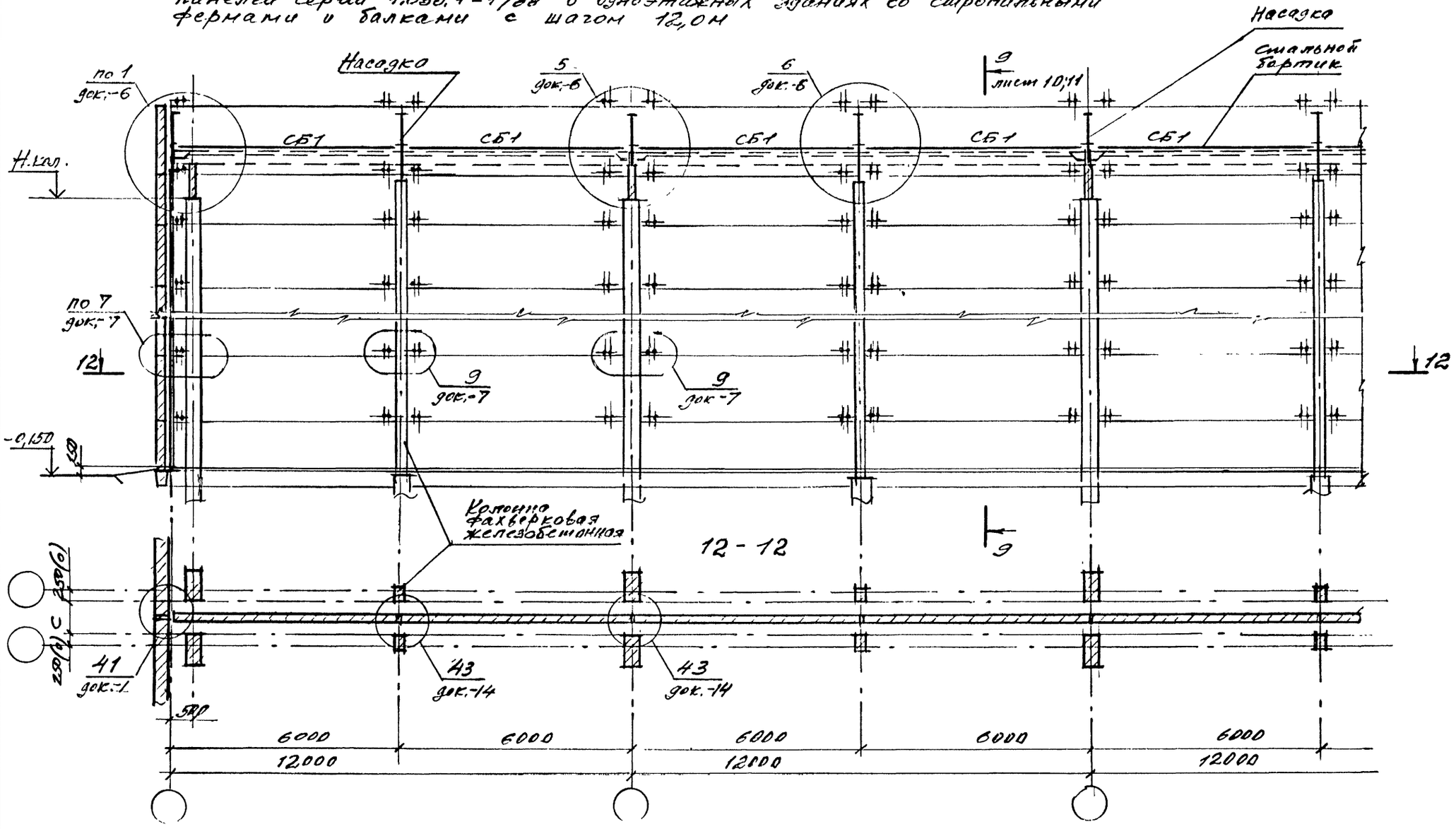
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.430.9 - 7.94.0 - 1	Лист 11

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

Ц 00310-01 20

11 - 11

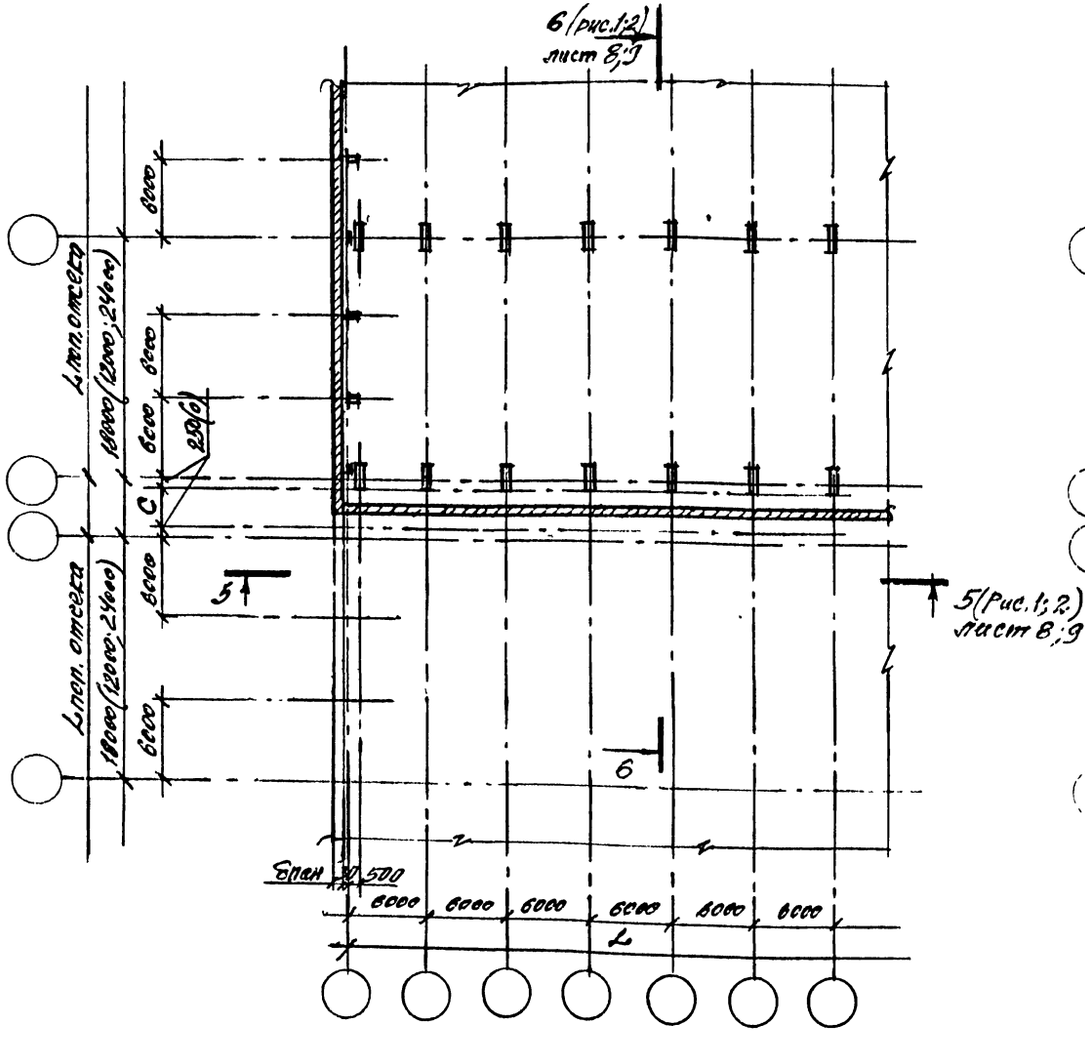
Продольная противопожарная стена из однослойных легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88 в одноэтажных зданиях со стропильными фермами и балками с шагом 12,0 м



Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	1.430.9 - 7.94.0 - 1	Лист 12

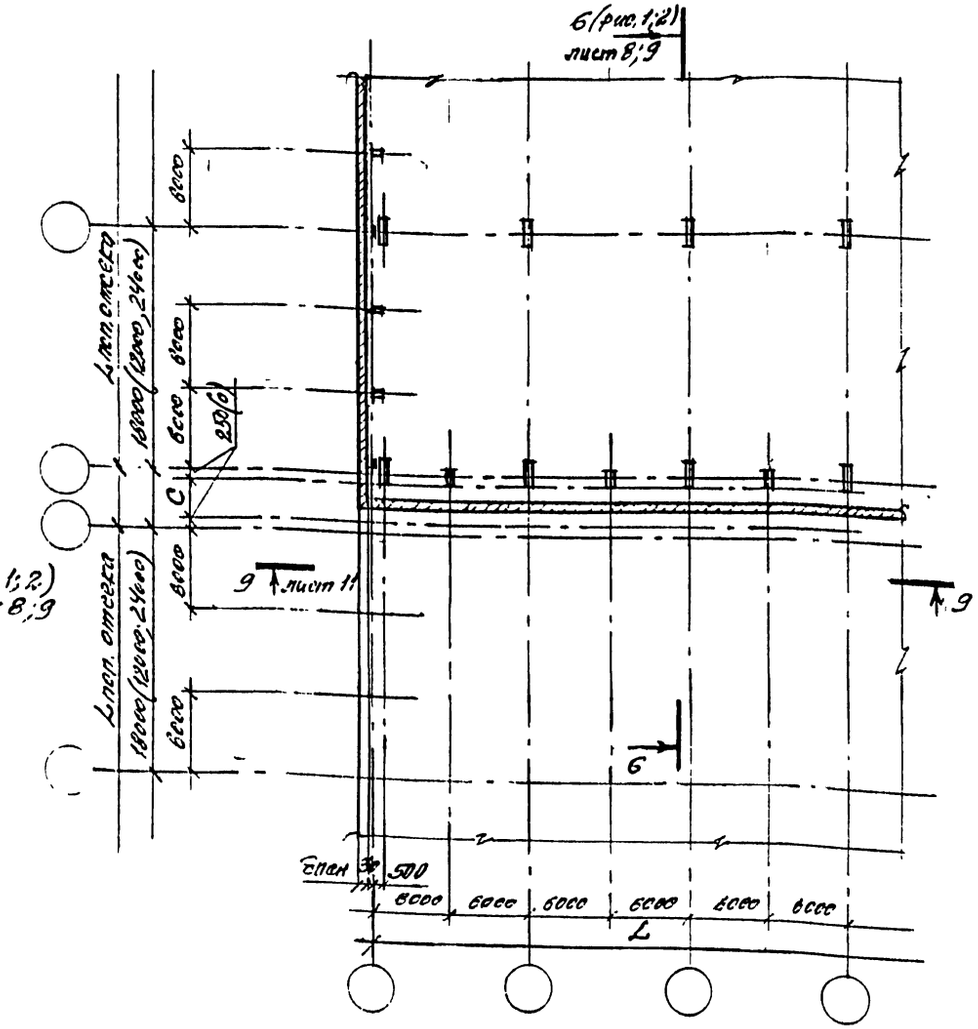
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Схема 2. Рис. 1.
План здания с продольной противопожарной стеной.
Шаг колонн — 6,0 м.



Размер "С" см. на листе 3 докум. — 14

Схема 2. Рис. 2
План здания с продольной противопожарной стеной.
Шаг колонн — 12,0 м.



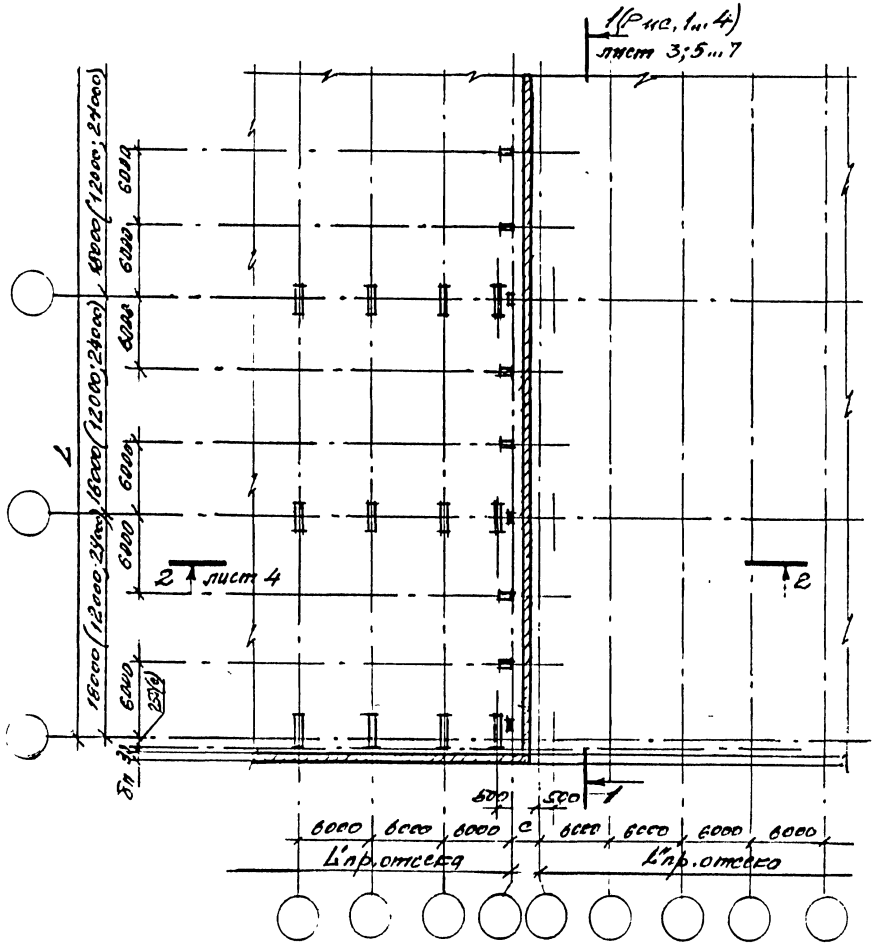
					1.430.9-7.94.0-2
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зав. отд.		Смиянский			Схема 2;3. Продольные и поперечные противопожарные стены в одноэтажных зданиях с перепадом высот с покрытиями из железобетонных конструкций
Н. контр.		Гафаева			
Гл. ин. пр.		Смиянский			
Гл. ар. пр.		Гузеева			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Схема 3.
План здания с поперечной противопожарной стеной.

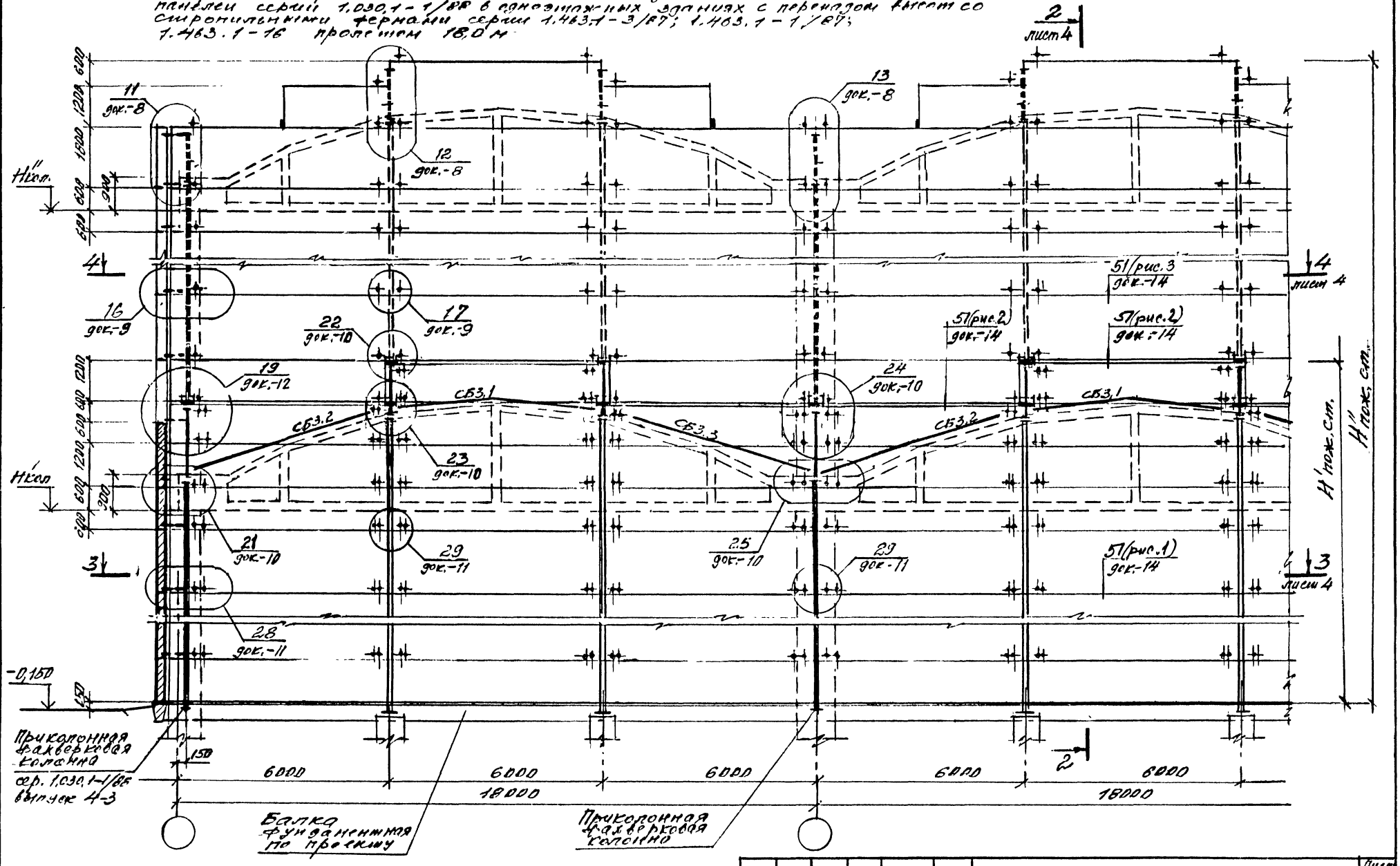


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94 0-2	Лист 2

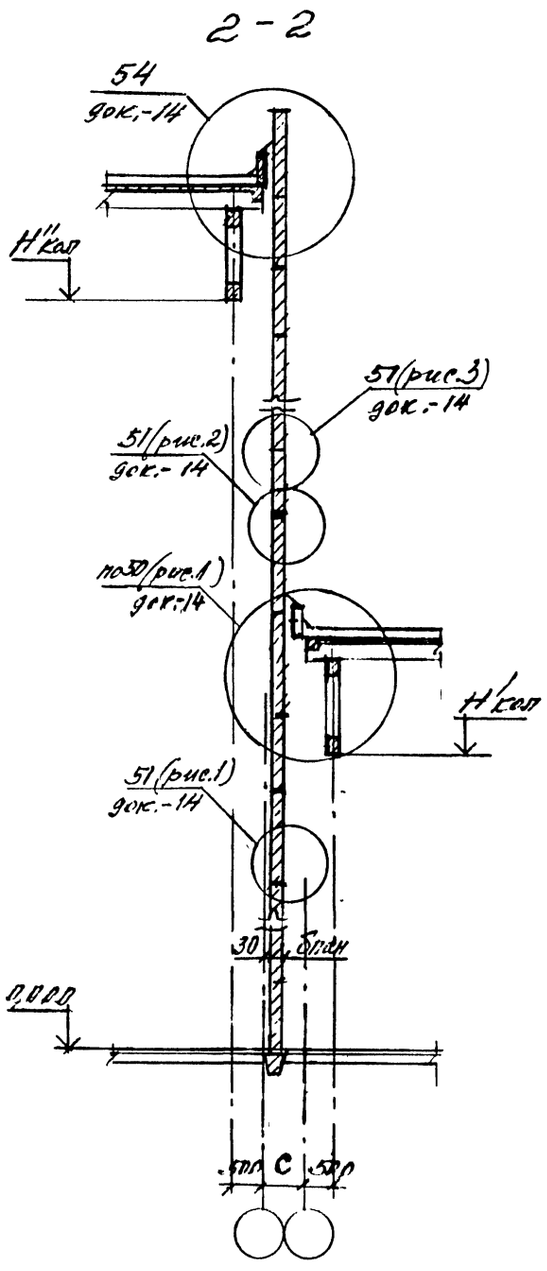
1-1 (Рис. 1)

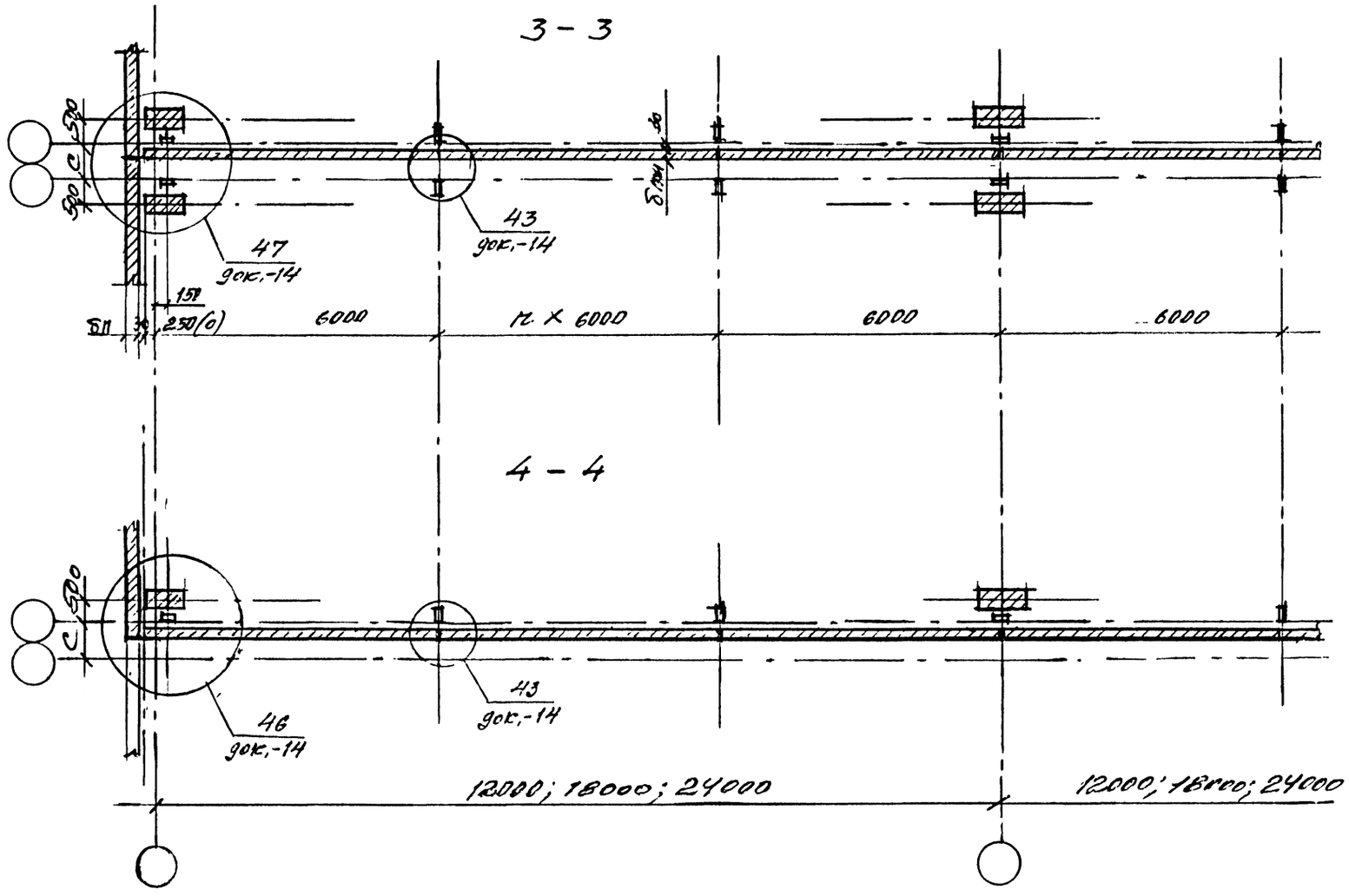
Поперечная противопожарная стена из однослойных легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88 в одноэтажных зданиях с перекрытиями покрытия со стропильными фермами серии 1.463.1-3/87; 1.463.1-1/87; 1.463.1-16 пролетом 18,0 м



Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	1.430.9 - 7.94.0-2	Лист 3

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



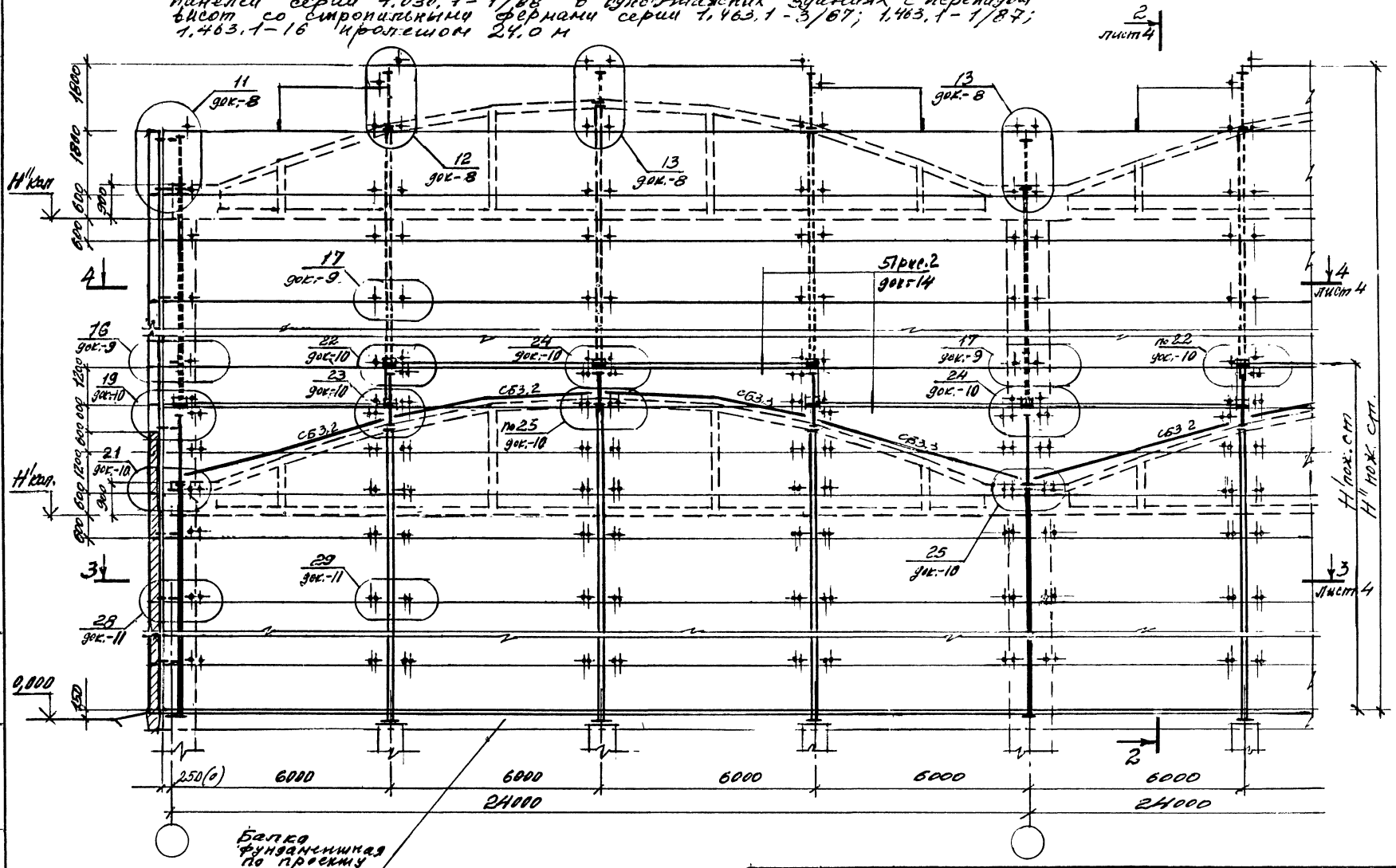


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.430.9 - 7.94.0 - 2	Лист 4

1 - 1 (Рис. 2)

Поперечная противопожарная стена из однослойных легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88 в одноэтажных зданиях с перепадом высот со стропильными фермами серии 1.463.1-3/67; 1.463.1-1/87; 1.463.1-16 пролетом 24.0 м



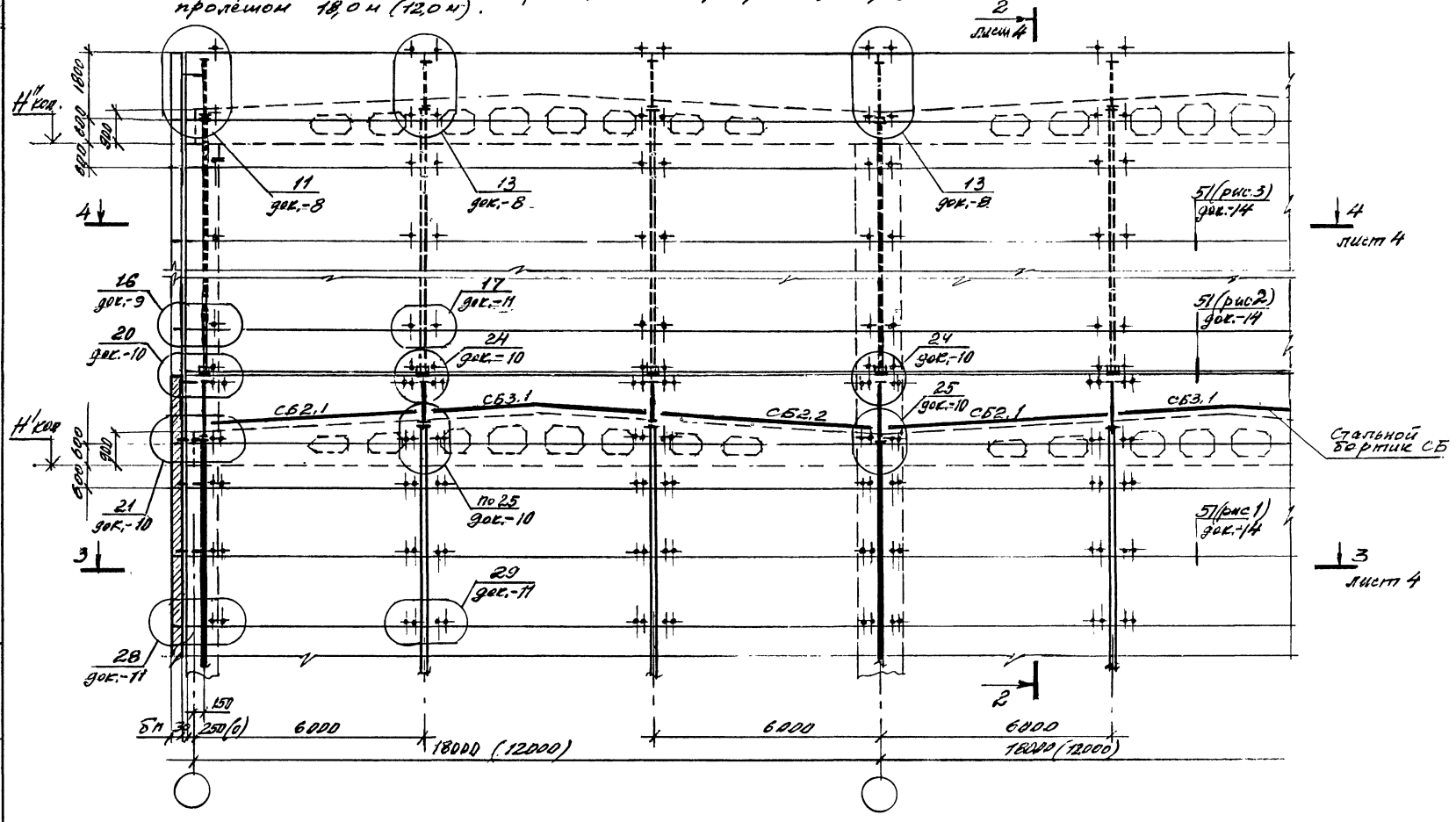
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-2	Лист 5

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

Ц00310-01 26

1-1. (Рис. 3)

Поперечная противопожарная стена из однослойных легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88 в одноэтажных зданиях с перепадом высот со стропильными балками серии 1.462.1-16/88; 1.462.1-3/89 пролетом 18,0 м (12,0 м).

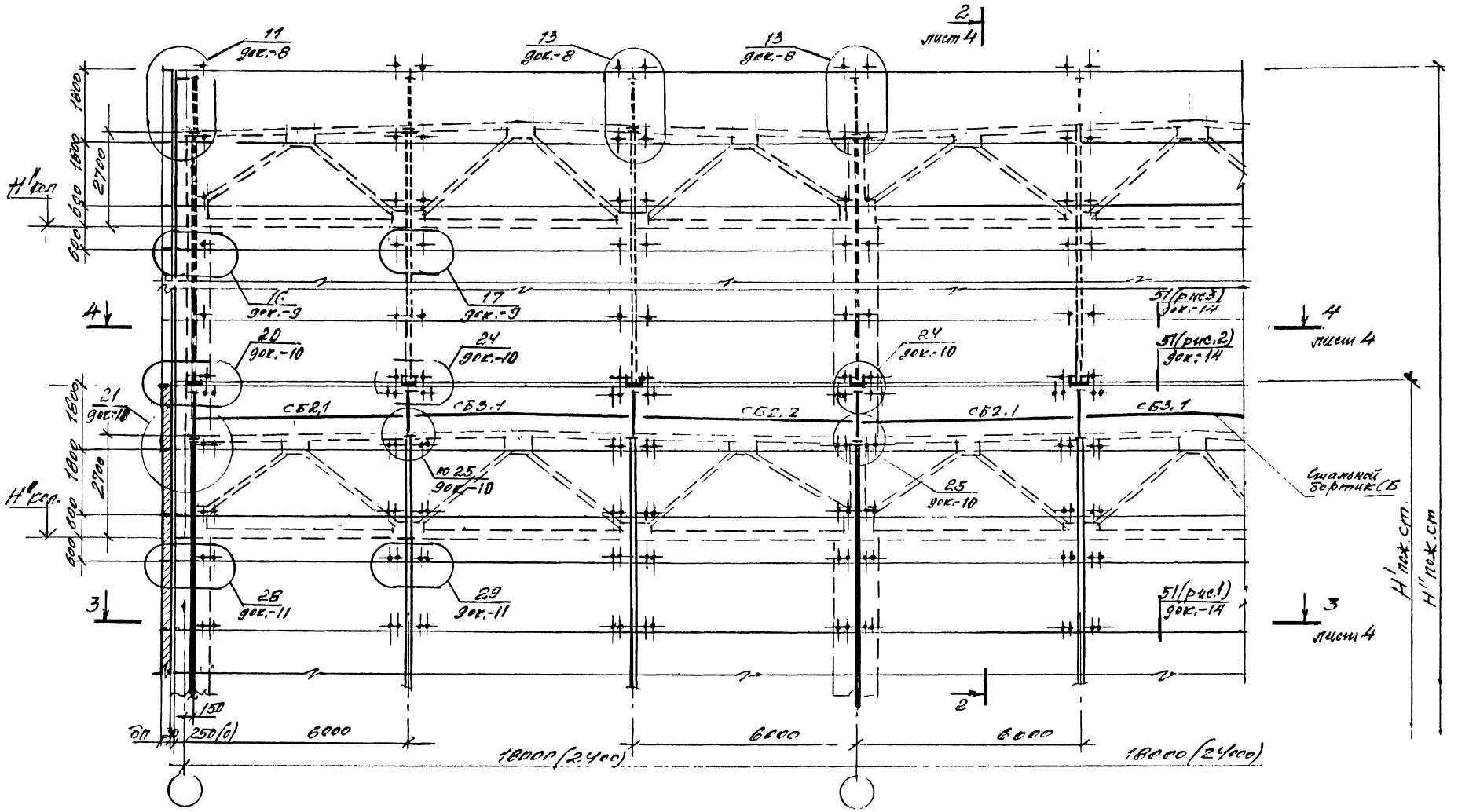


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-2	Лл. 6

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

1 – 1 (Рис. 4)

Поперечная противопожарная стена из сплошных железобетонных панелей серии 1.030.1-7/88 в одноэтажных зданиях с перепадом высот со стропильными фермами серии 1.463т-77

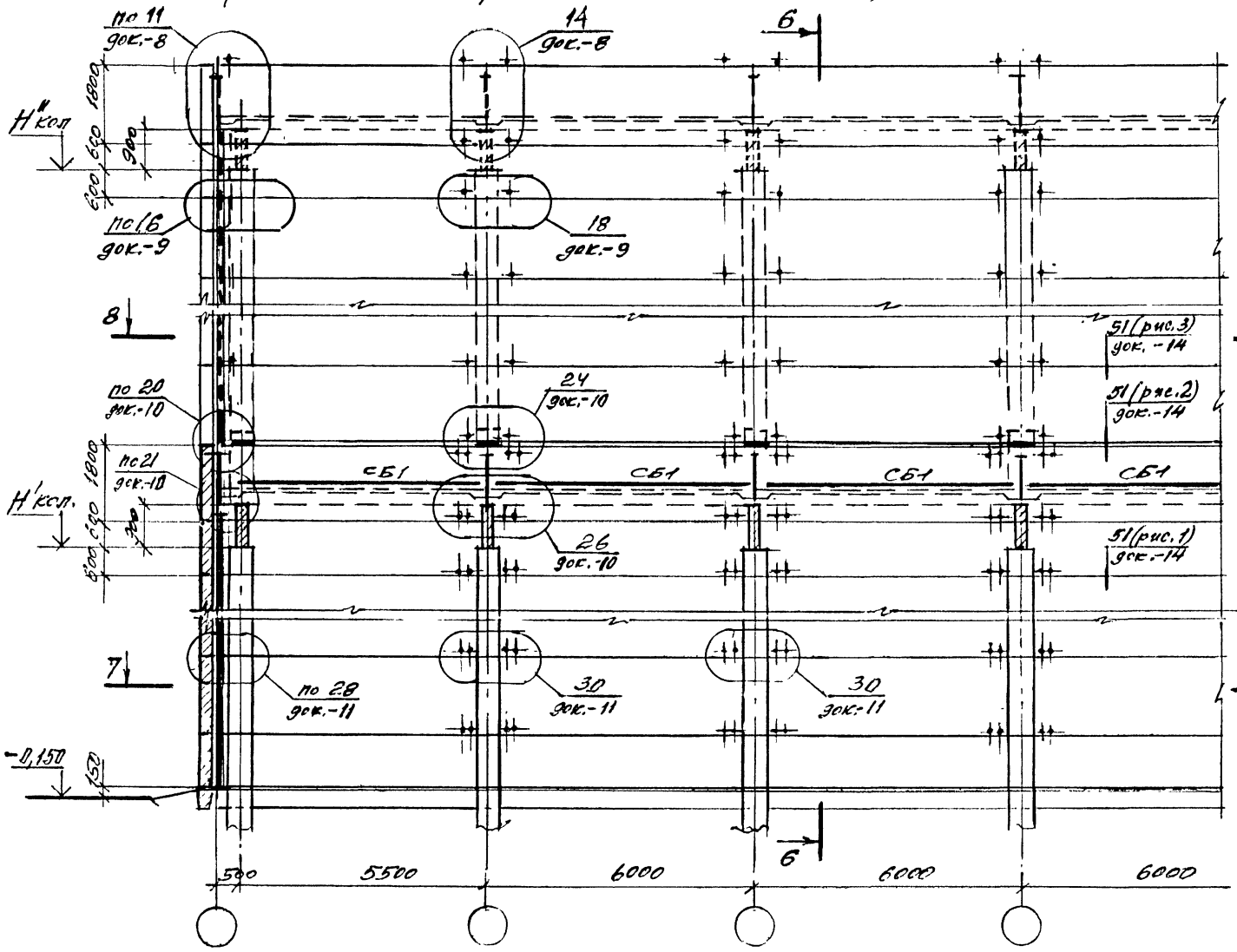


Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-2	Лист 7

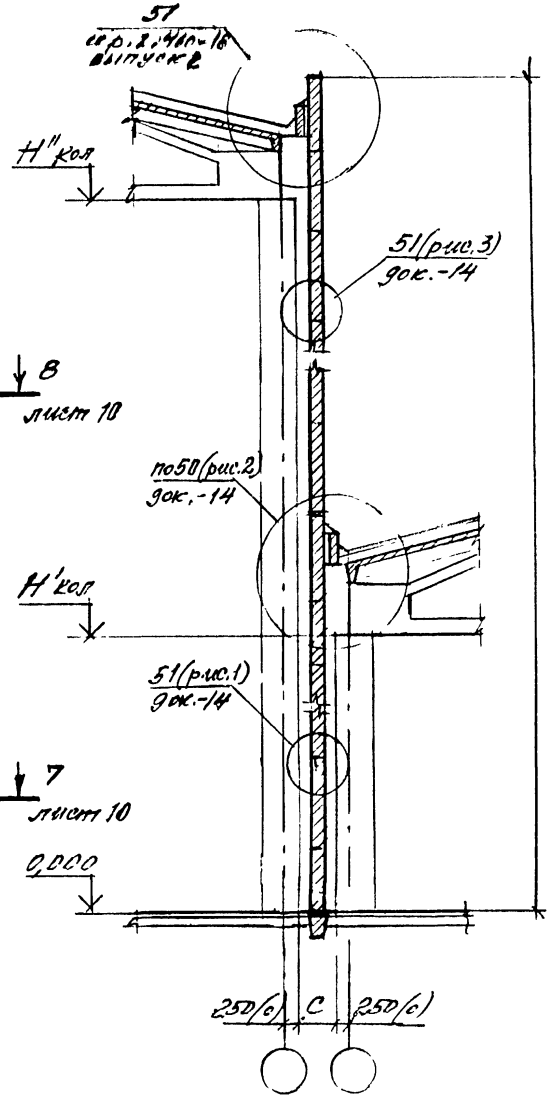
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

5 – 5 (Рис. 1)

Продольная противопожарная стена из однослойных легкобетонных панелей серии 1.030.1 – 1/88 в одноэтажных зданиях с перепадом высот со стропильными фермами и балками серии (высота на опоре эпюры) с шагом 6,0 м



6 – 6 (Рис. 1)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

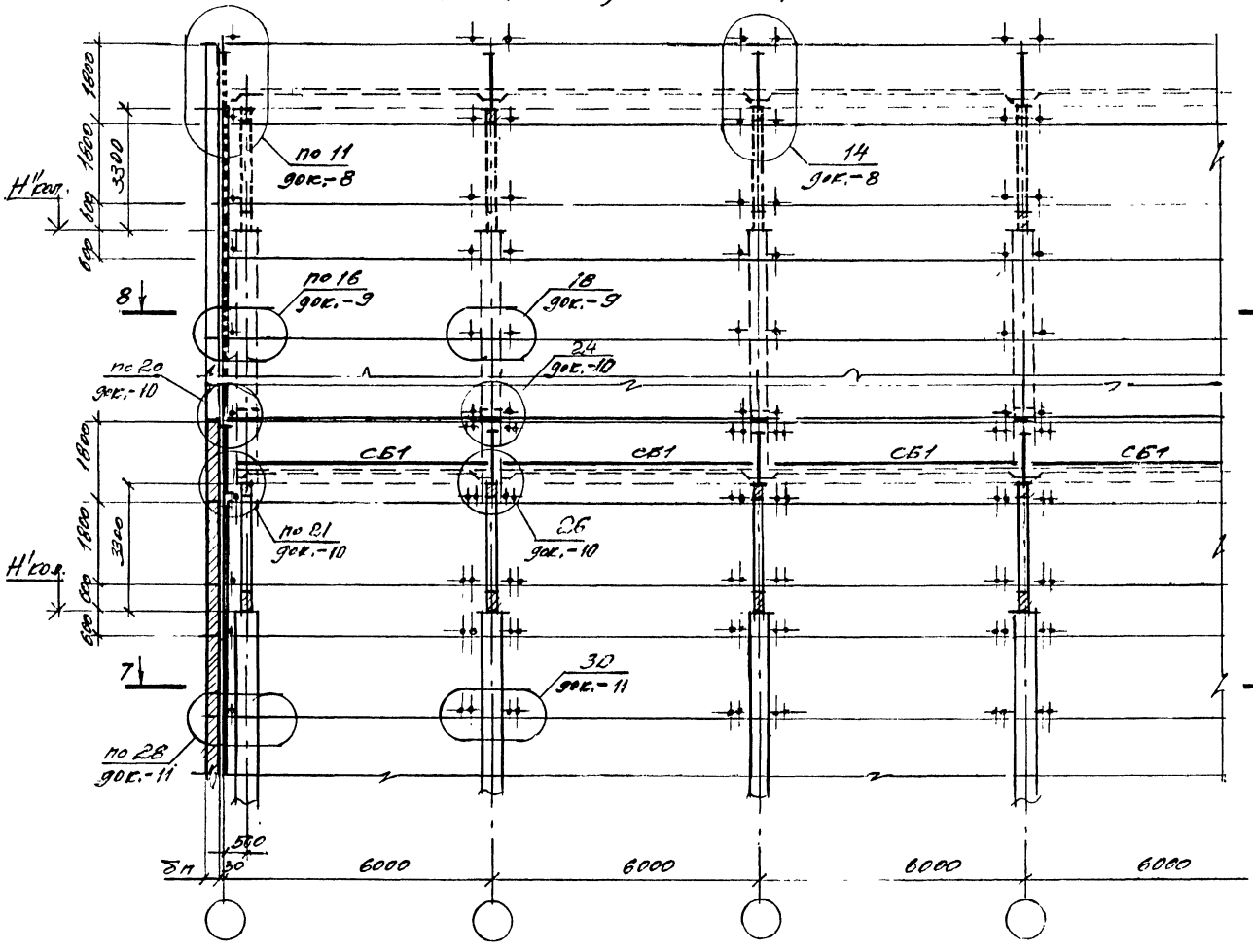
1.430.9 – 7.94.0 – 2

Лист 8

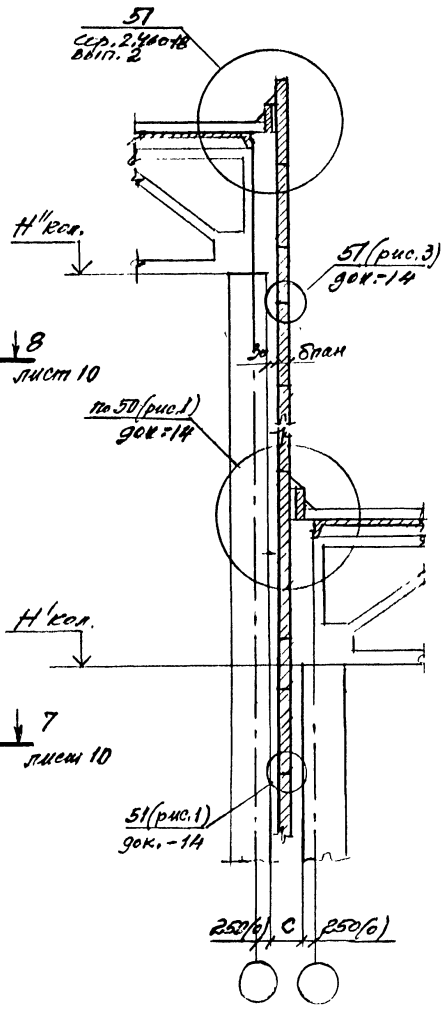
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

5 - 5 (Рис. 2)

Продольная противопожарная стена из однослойных легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88 в одноэтажных зданиях с перепадом высот со стропильными фермами и балками (высота на опоре 3,300 мм) с шагом 6,0 м



6 - 6 (Рис. 2)

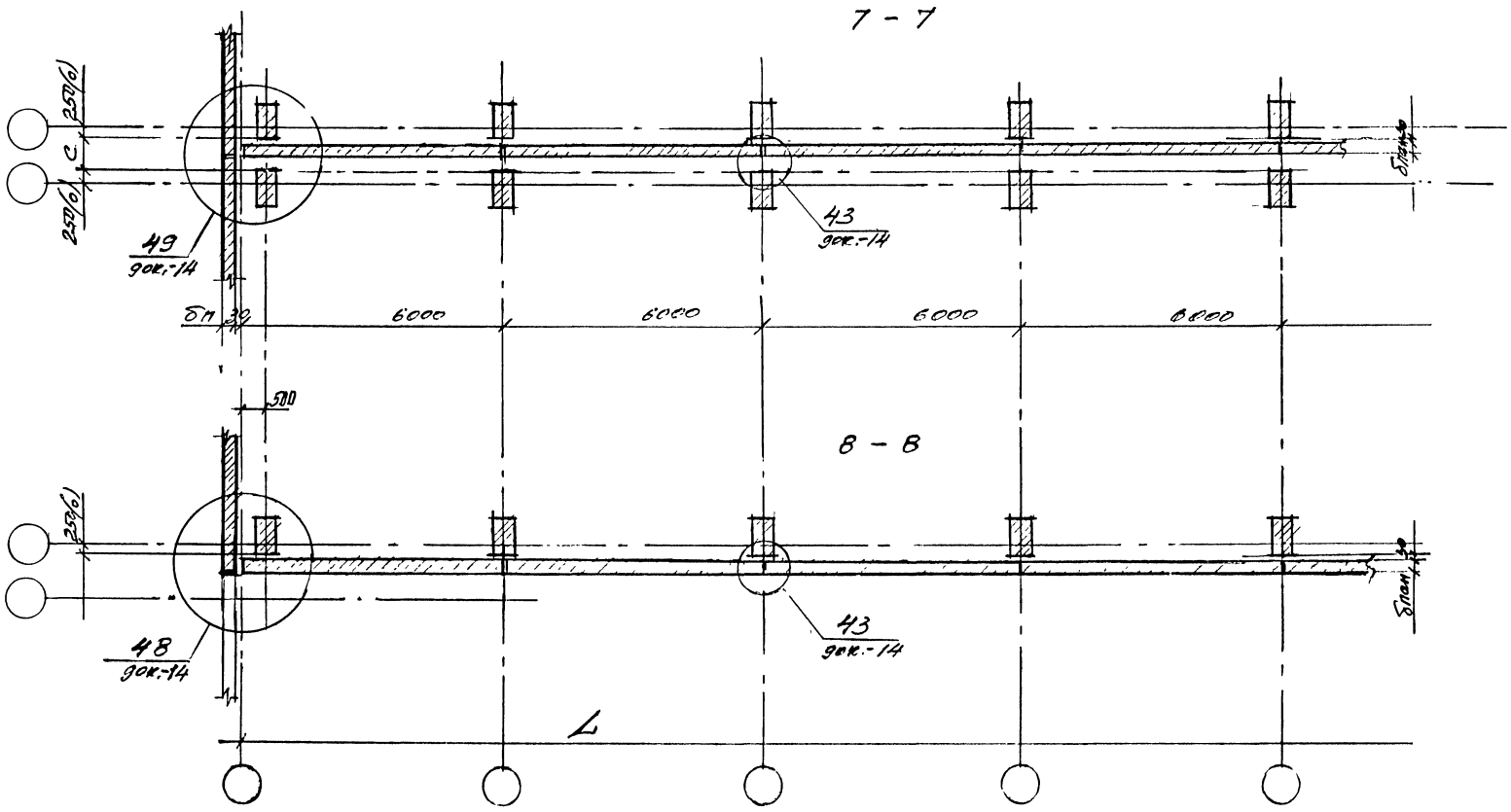


Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.430.9-7.94.0-2

Лист 9



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

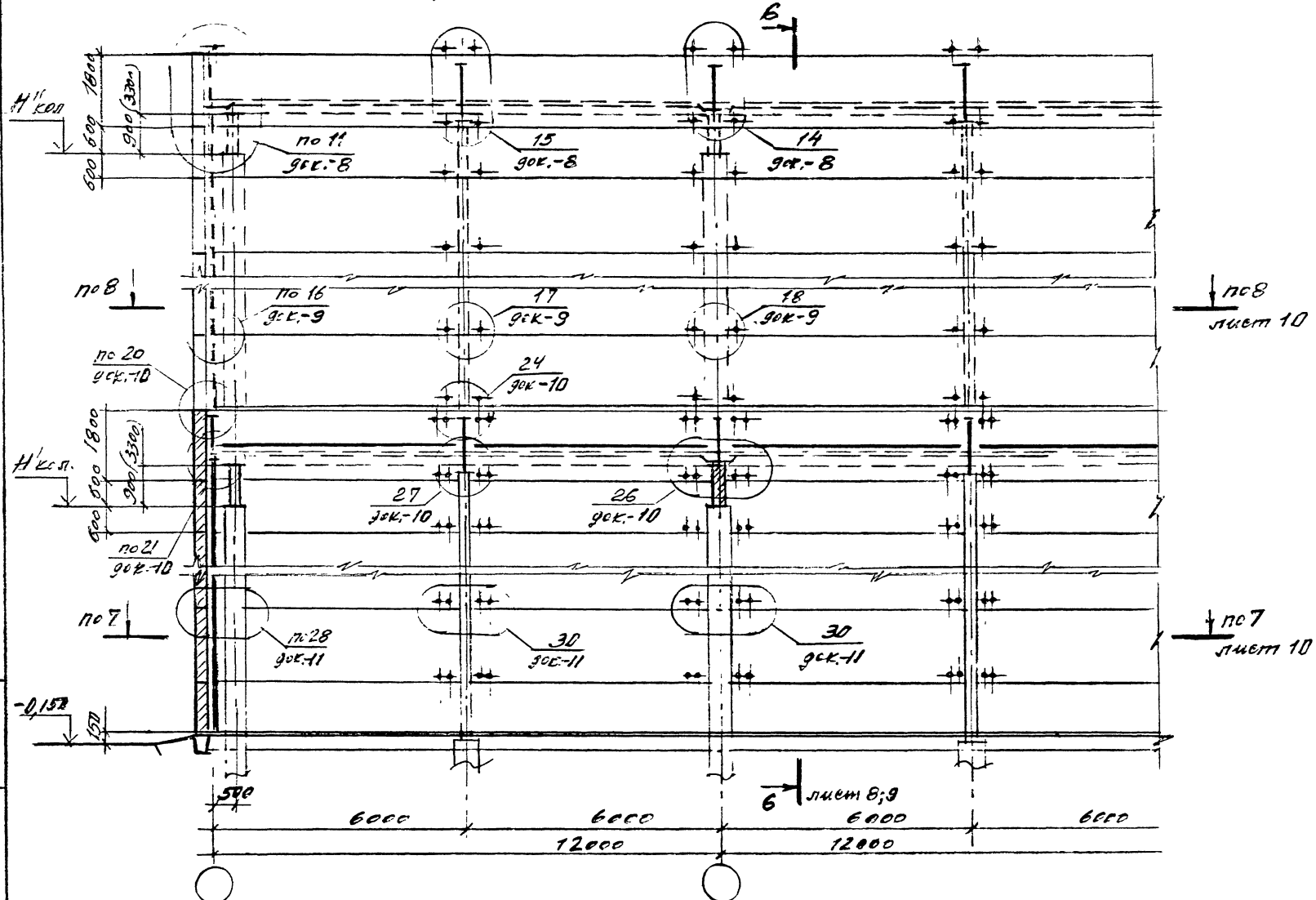
1.430.9 – 7.94.0 – 2

Лист 10

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

9-9

Продольная противопожарная стена из однослойных легкобетонных панелей серии 1.030.1-1/88 в одноэтажных зданиях с перепадом высот со стропильными фермами и балками с шагом 12,0 м



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

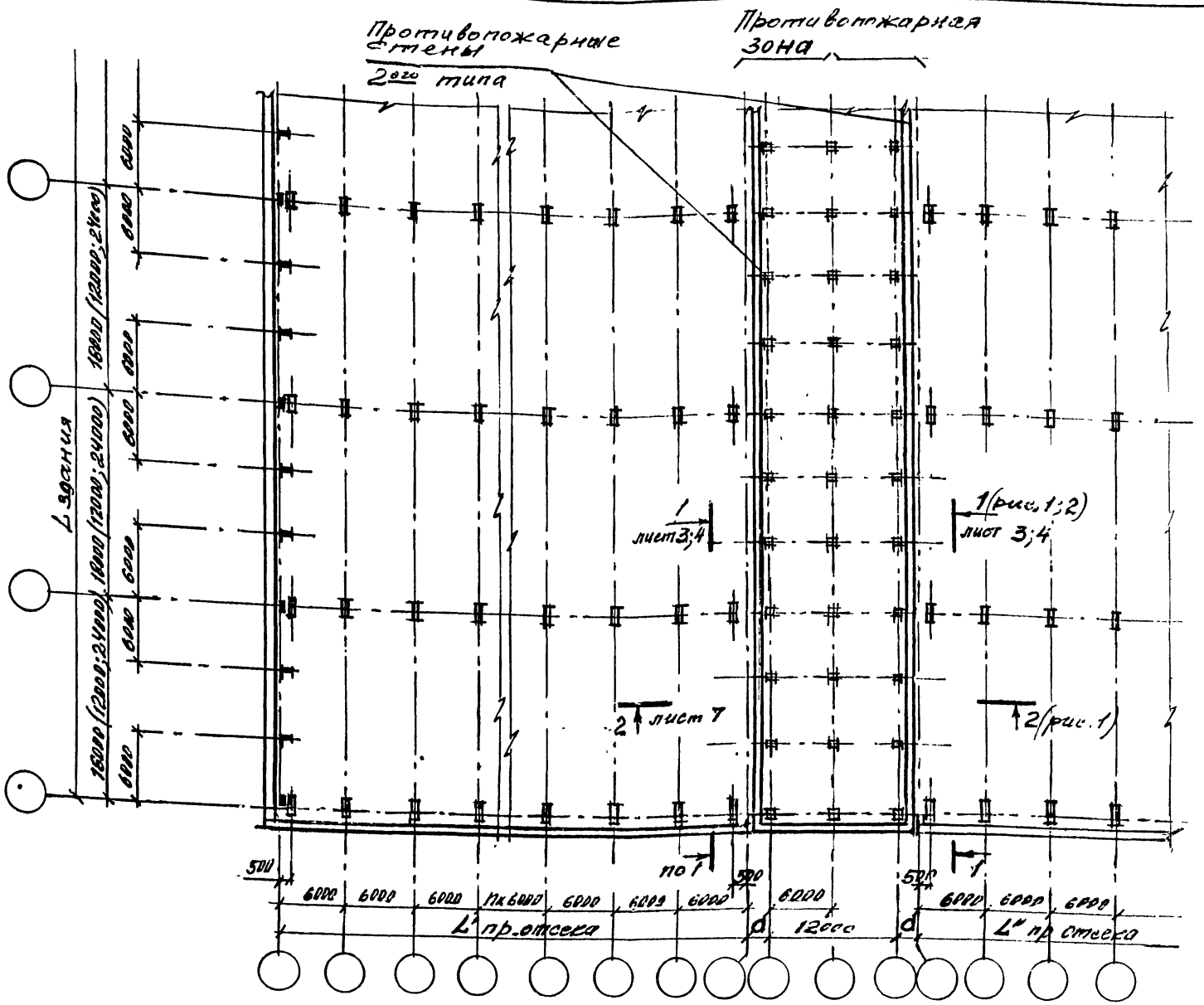
1.430.9-7.94.0-2

Лист 11

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

Ц 00310-01 32

Схема 4.
План здания с поперечной противопожарной зоной



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Зав. отд.	Снилянский					
Н. контр.	Гадаева					
Гл. ин. пр.	Снилянский					
Гл. ар. пр.	Гузеева					

1.430.9-7.94.0-3

Схема 4;5. Продольные и поперечные противопожарные зоны в одноэтажных зданиях с покрытиями из железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Схема 5 (Рис. 1)
План здания с продольной противопожарной зоной.
Шаг колонн – 6,0 м.

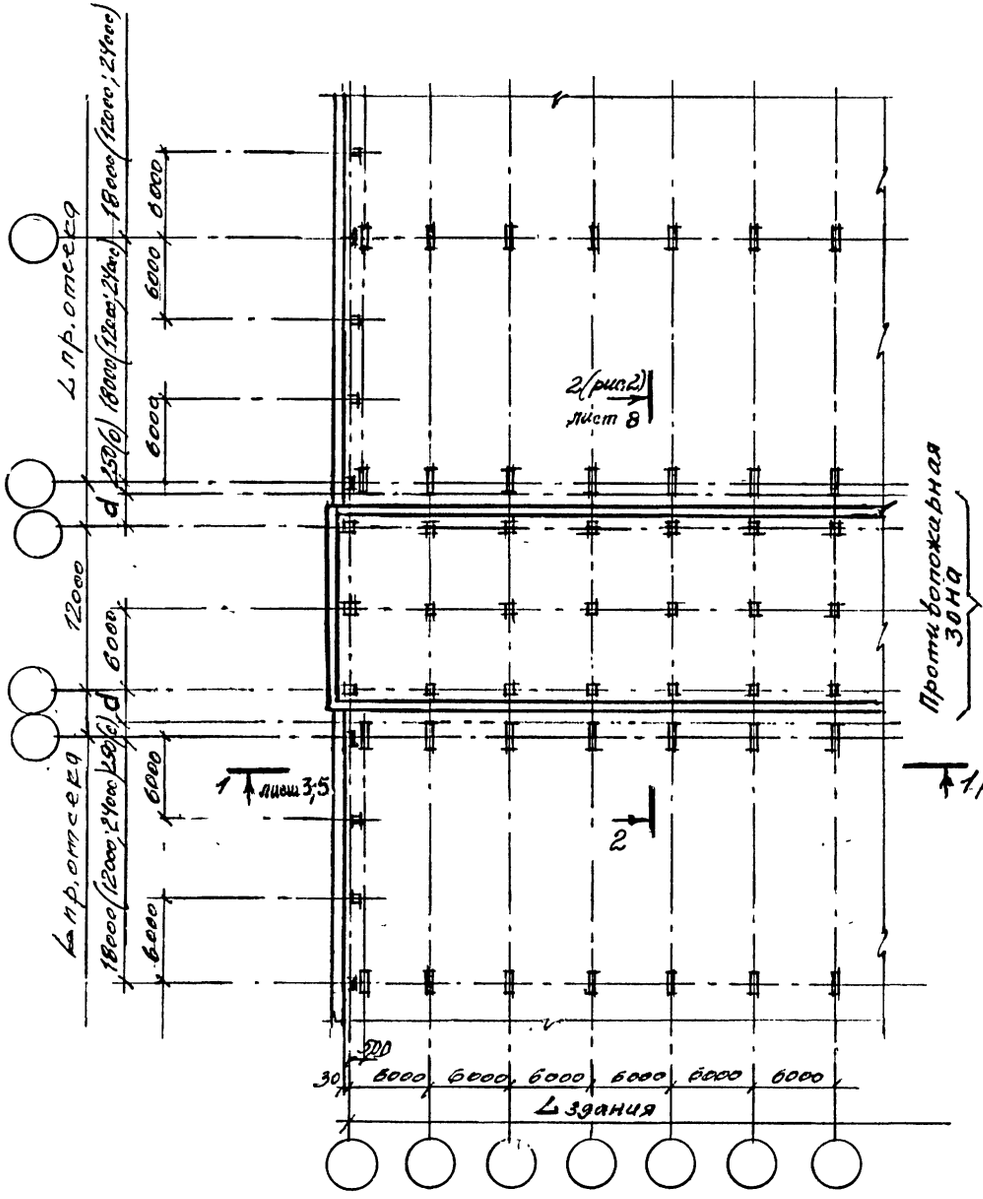
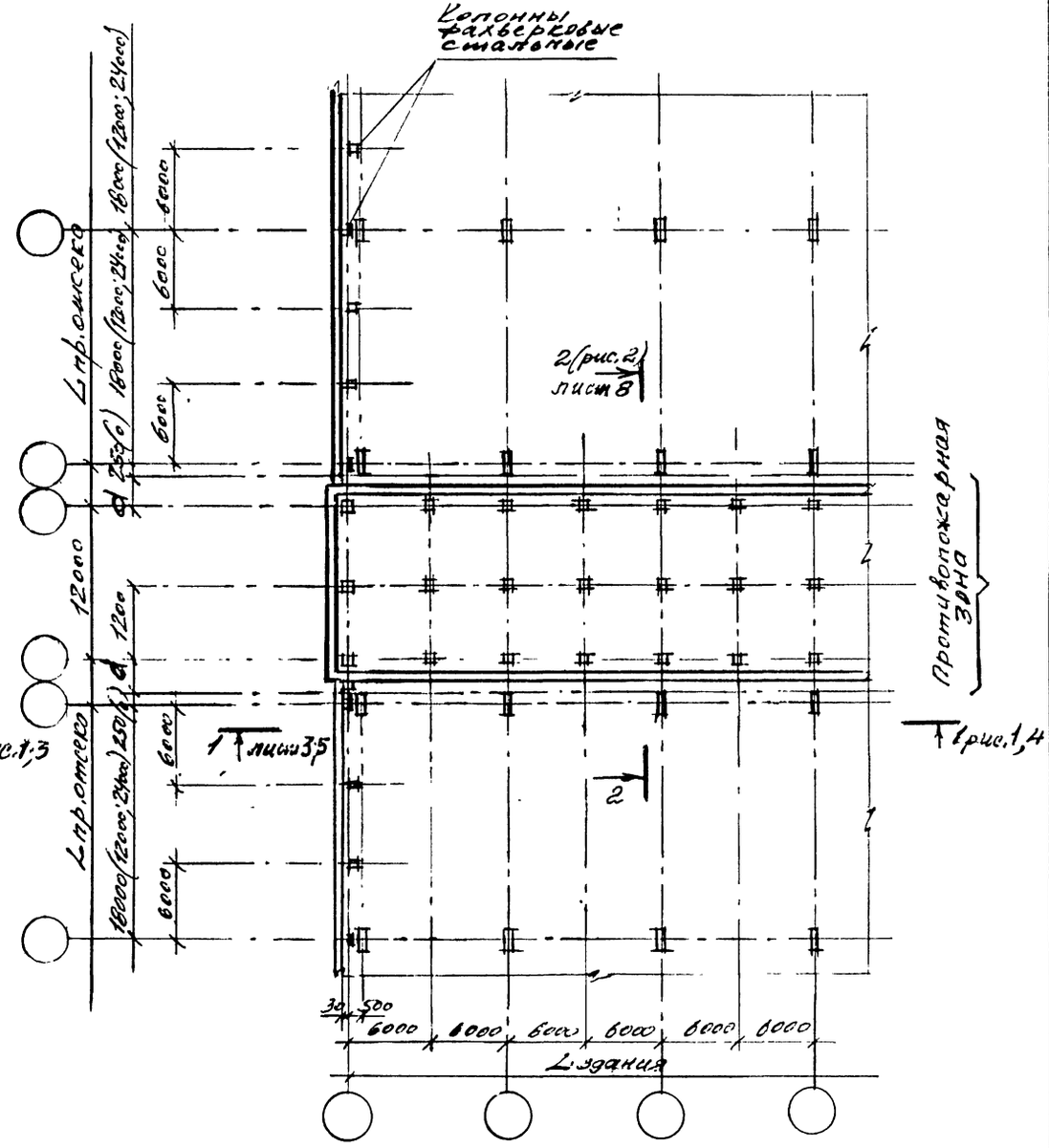


Схема 5 (Рис. 2)
План здания с продольной противопожарной зоной.
Шаг колонн – 12,0 м.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1.430.9-7.94.0-3

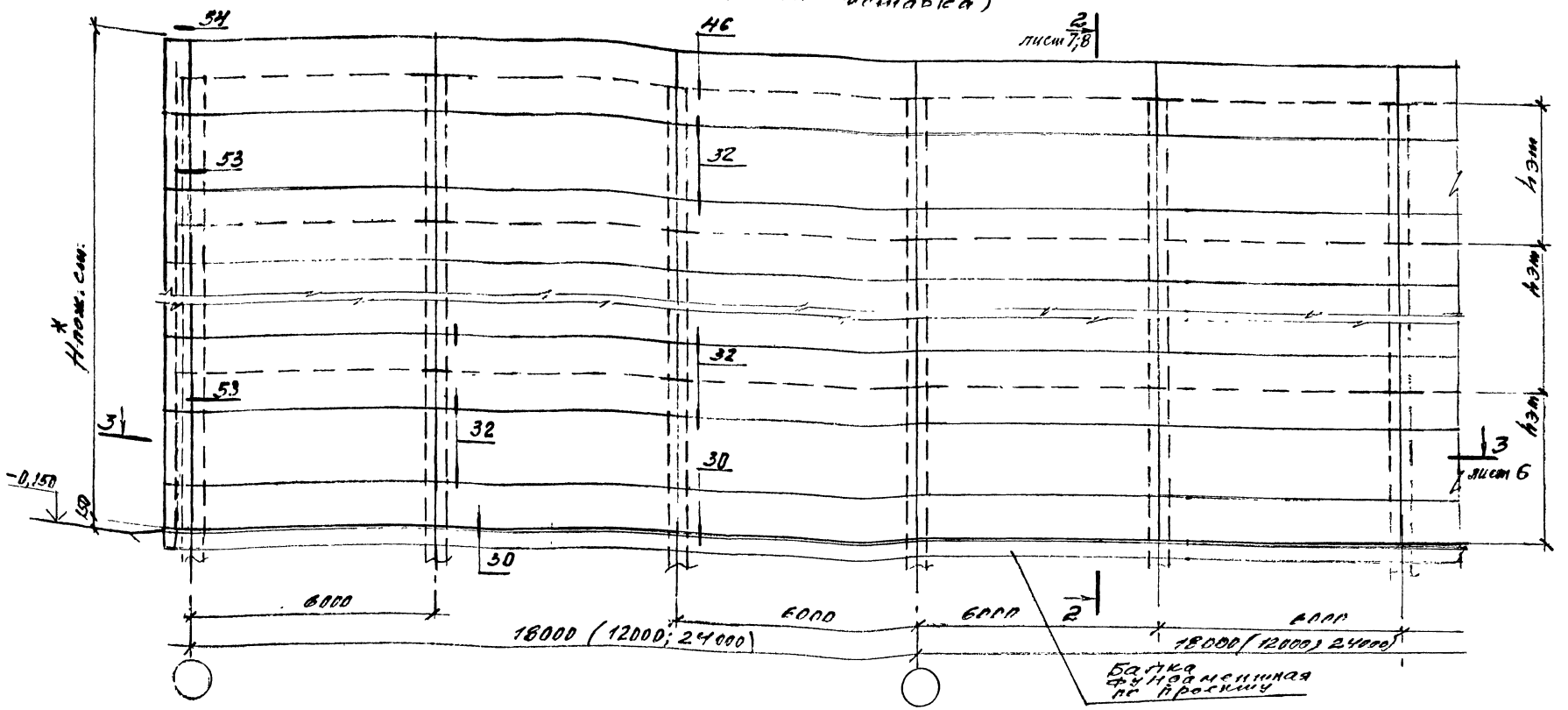
Лист 2

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

Ц 00310-01 34

1 – 1 (Рис. 1)

Противопожарная стена из одностойных железобетонных панелей серии 1.030.1-1/88 противопожарной зоны (многоэтажная вставка)



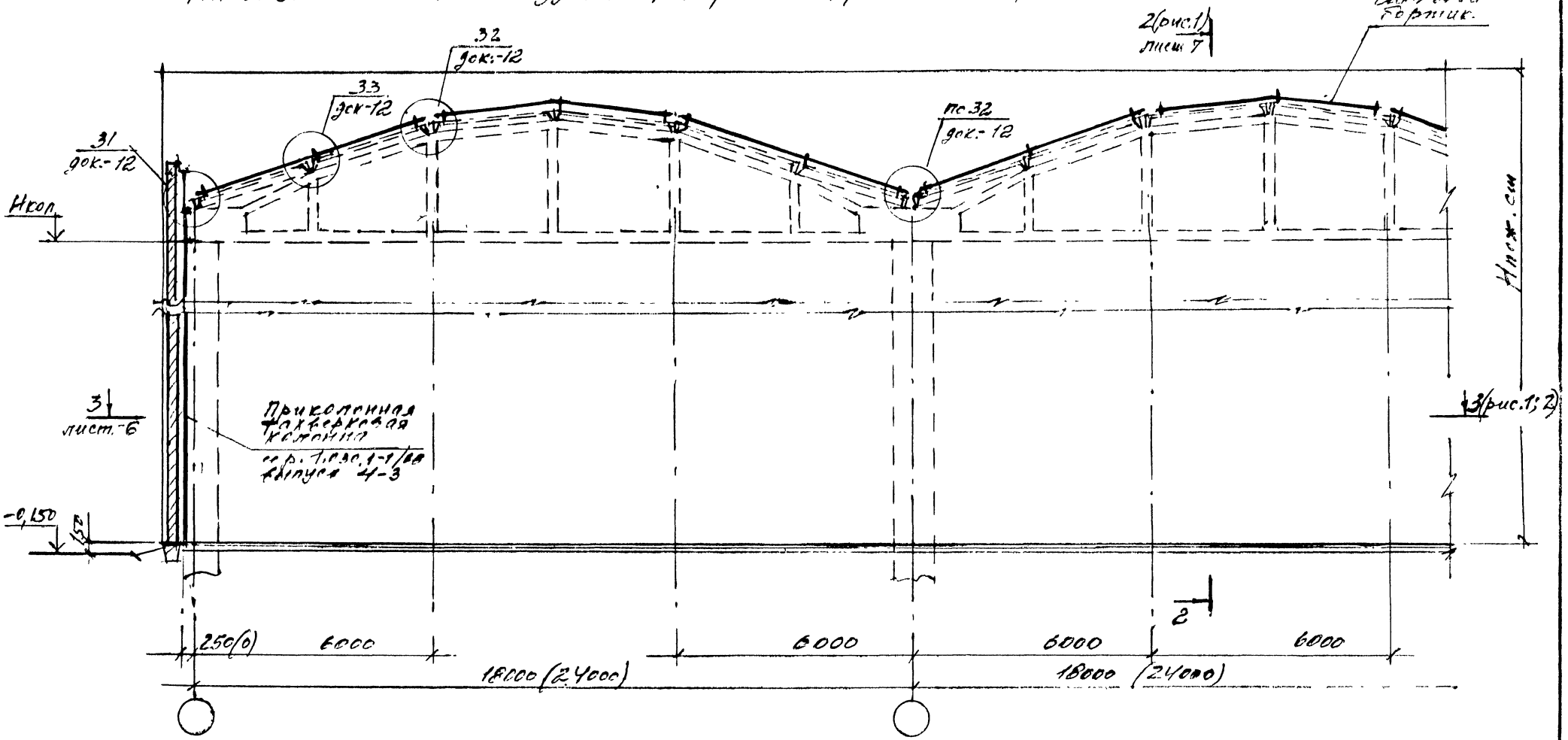
1. * См. совместно со разрезами 1-1 (рис. 2; 3).
2. Примыкающая часть здания условно не показана: см. разрез 1-1
3. Монтажные узлы стыка многоэтажной вставки противопожарной зоны взяты по выпуску серии 1.030.1-1/88.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-3	Лист 3

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

1 – 1 (Рис. 2)

Примыкание одноэтажной части здания к многоэтажной части здания поперечной противопожарной зоны



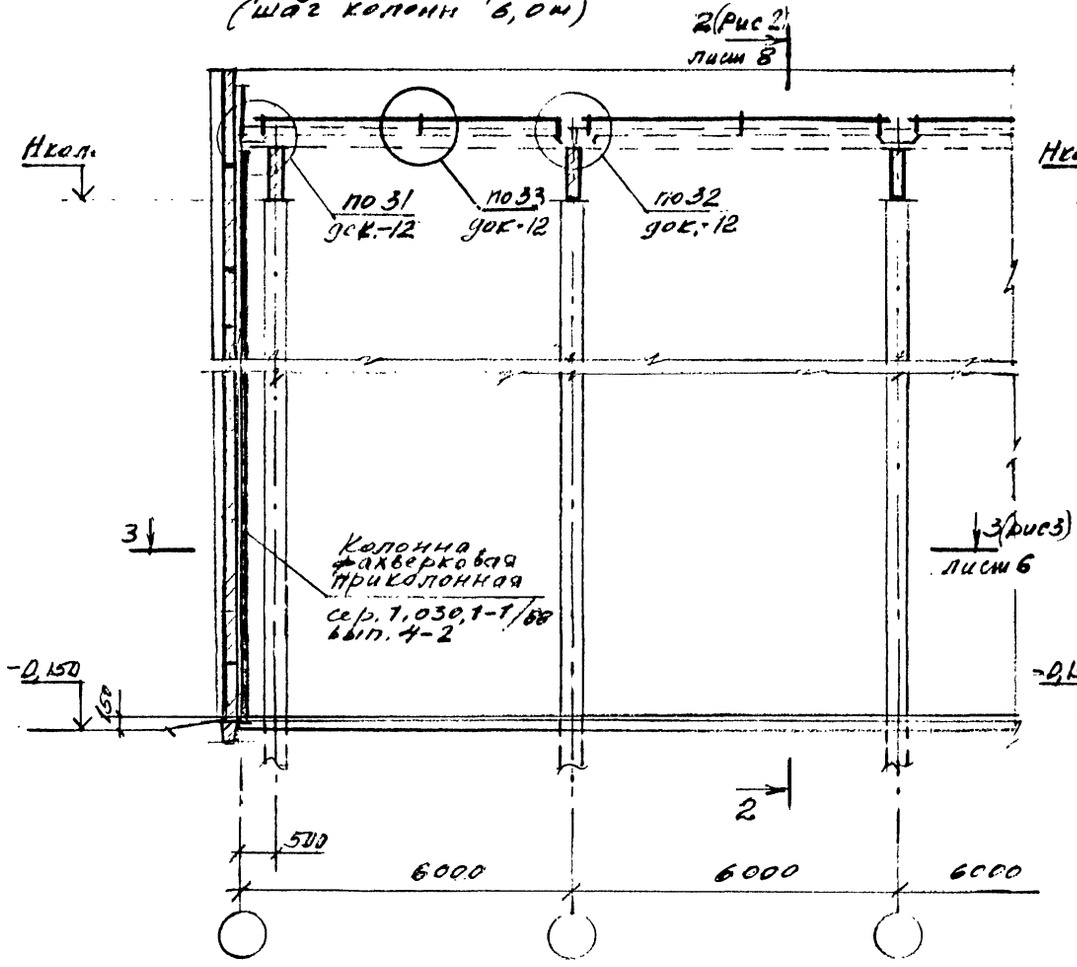
Пример примыкания эон со стропильными железобетонными фермами. см. разрез 1-1(рис. 1;2) эок.- 1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.С-3	Лист 4

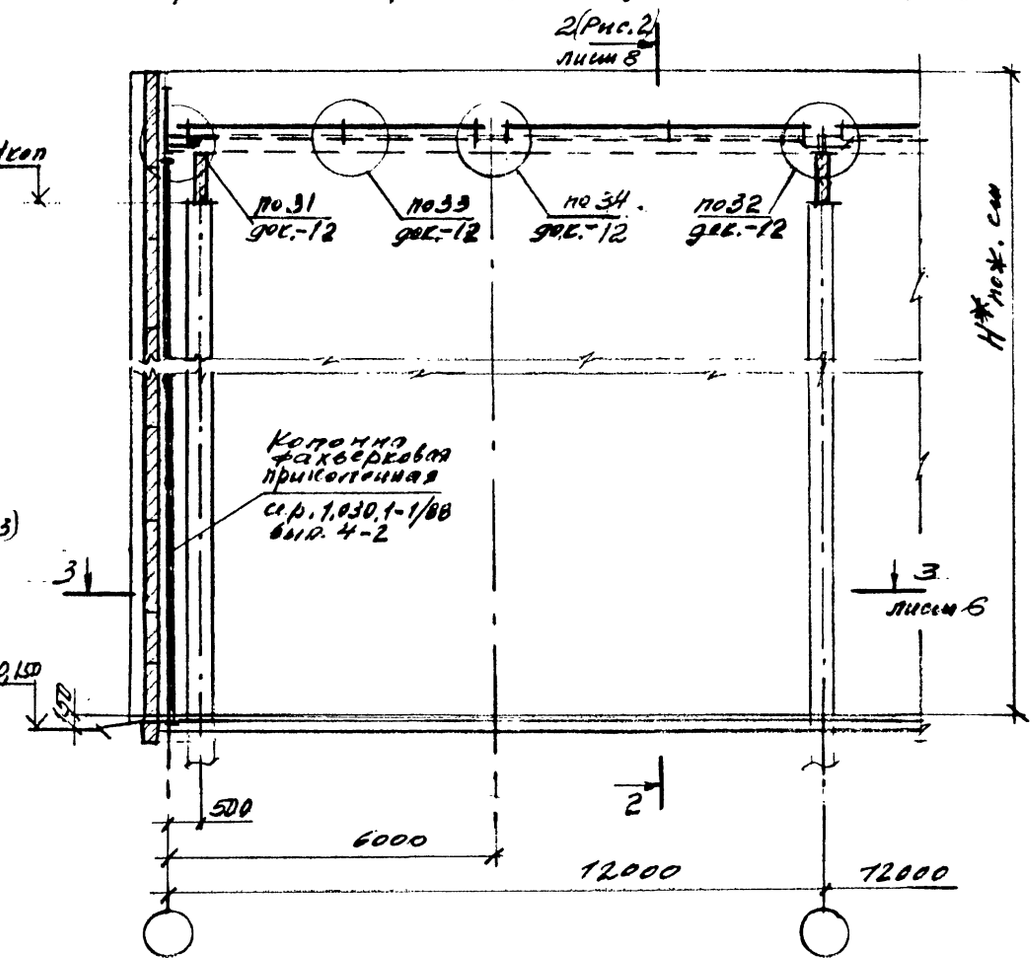
1 – 1 (Рис. 3)

Примыкание одноэтажной части здания к многоэтажной части здания продольной противопожарной зоны (шаг колонн 6,0м)



1 – 1 (Рис. 4)

Примыкание одноэтажной части здания к многоэтажной части здания продольной противопожарной зоны (шаг колонн 12,0м)

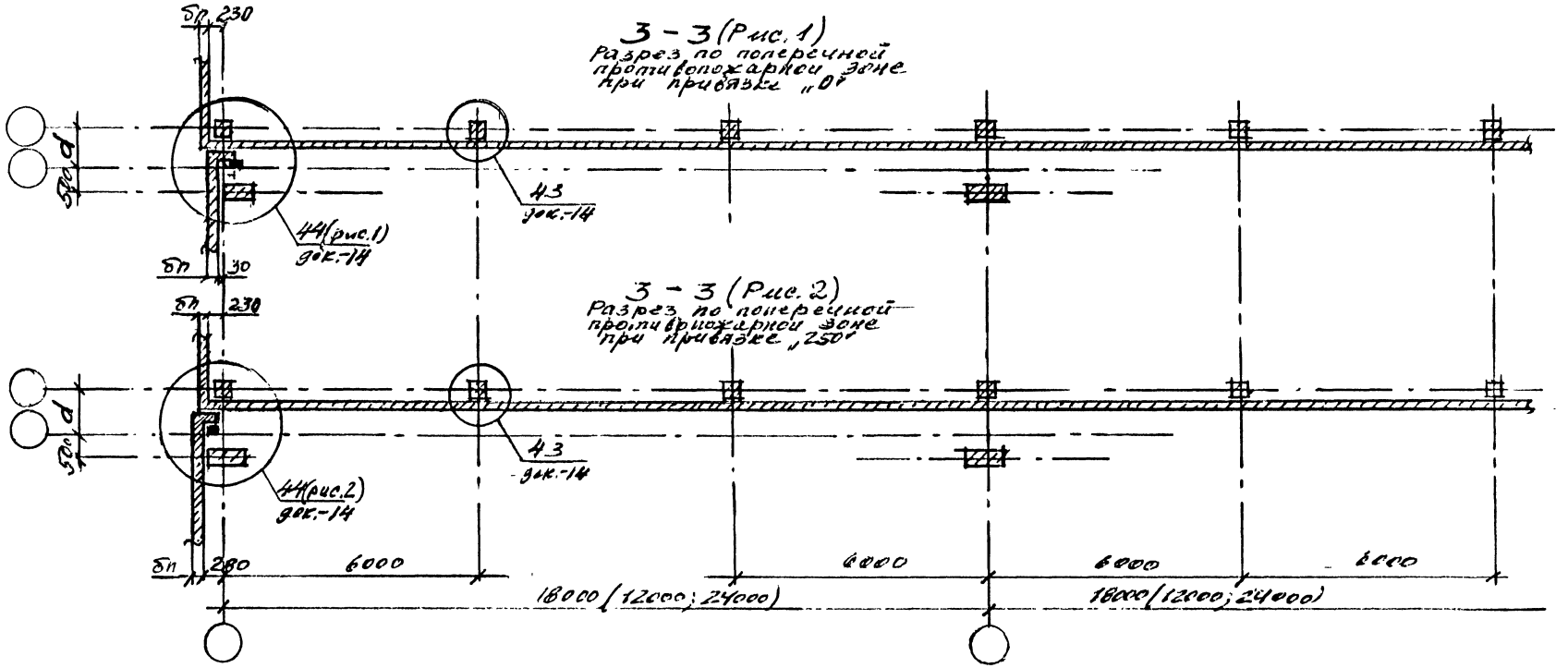


* См. совместно с разрезами 8-8; 10-10 на док.-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.430.9 - 7.94.0 - 3	Лист 5

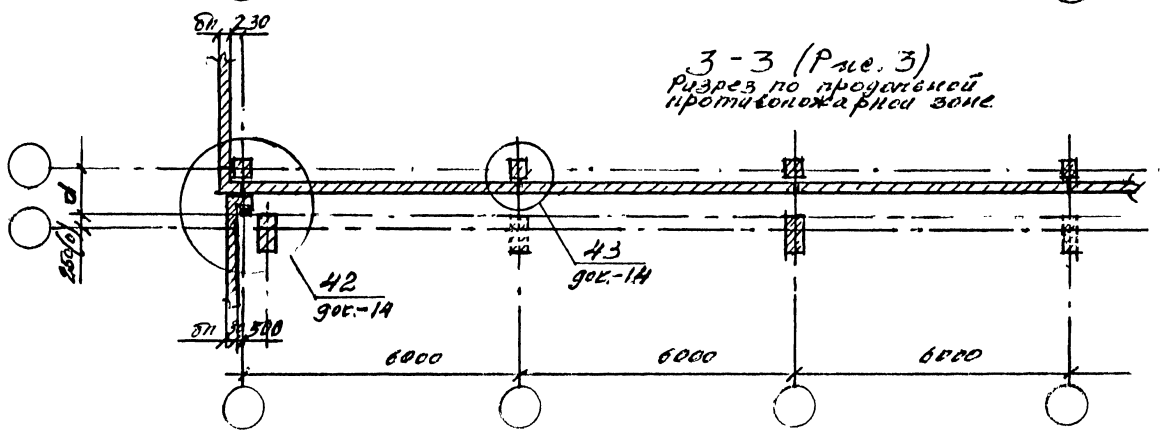
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

3 - 3 (Рис. 1)
Разрез по поперечной противопожарной зоне при привязке „0"



3 - 3 (Рис. 2)
Разрез по поперечной противопожарной зоне при привязке „250"

3 - 3 (Рис. 3)
Разрез по продольной противопожарной зоне



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

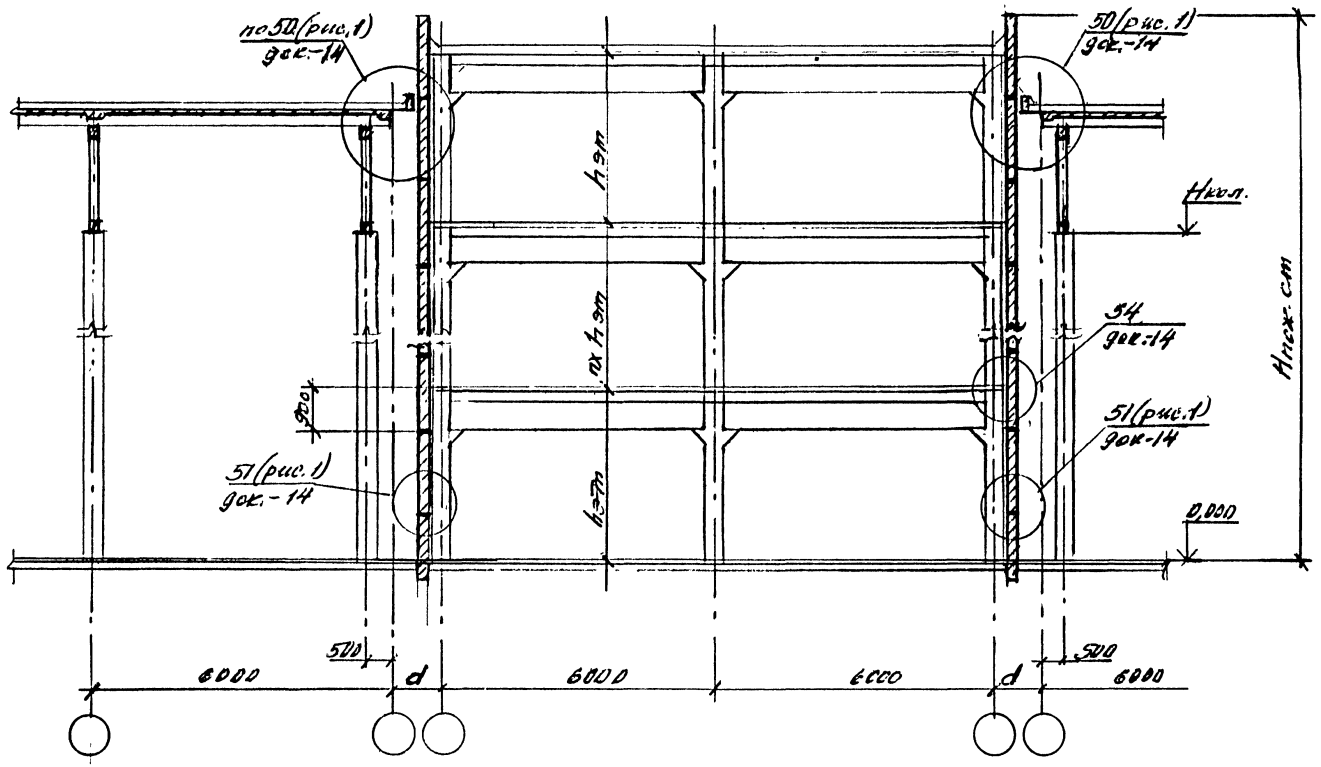
1.430.9 - 7.94.0 - 3

Лист 6

Ц00310-01 38

2 – 2 (Рис. 1)

Разрез по поперечной противопожарной зоне

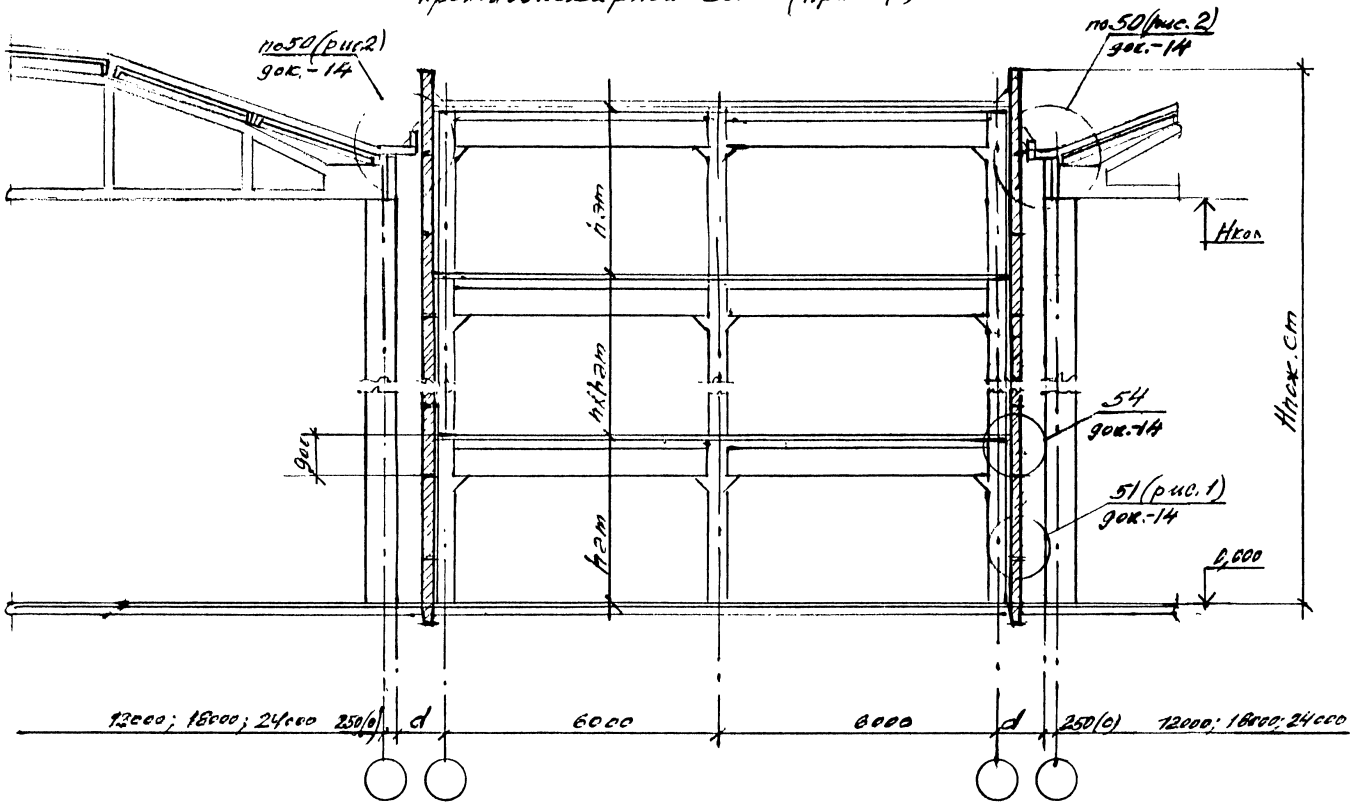


Размер d см. в таблице на листе 3 док.-14

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-3	Лист 7

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

2 - 2 (Рис 2)
Разрез по продольной противопожарной зоне (пример)



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-3	Лист 8

Схема 6 (Рис. 1)
План здания с поперечной противопожарной стеной. Здания с одинаковой сеткой колонн на всех этажах. Пример с сеткой колонн 12×6м

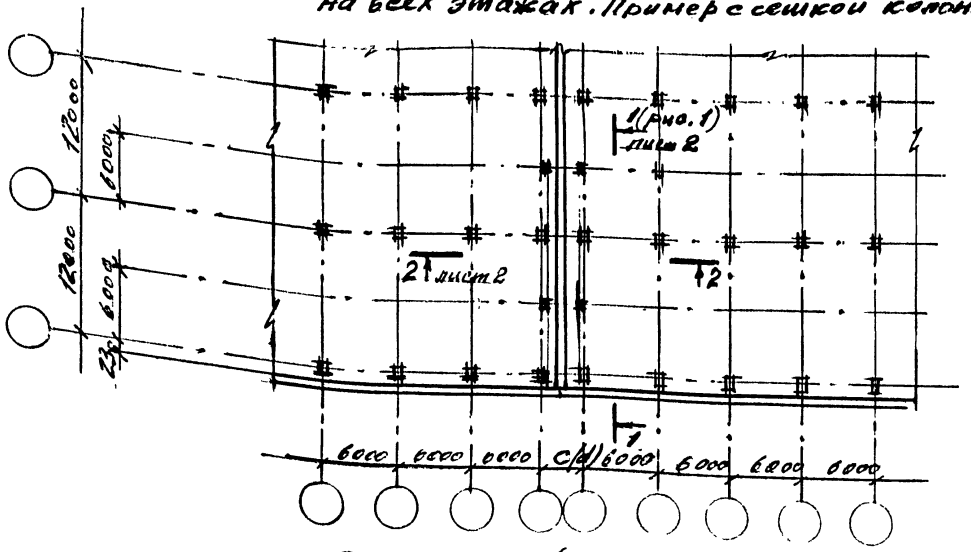


Схема 6 (Рис. 2)
План здания с поперечной противопожарной стеной. Здания с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа

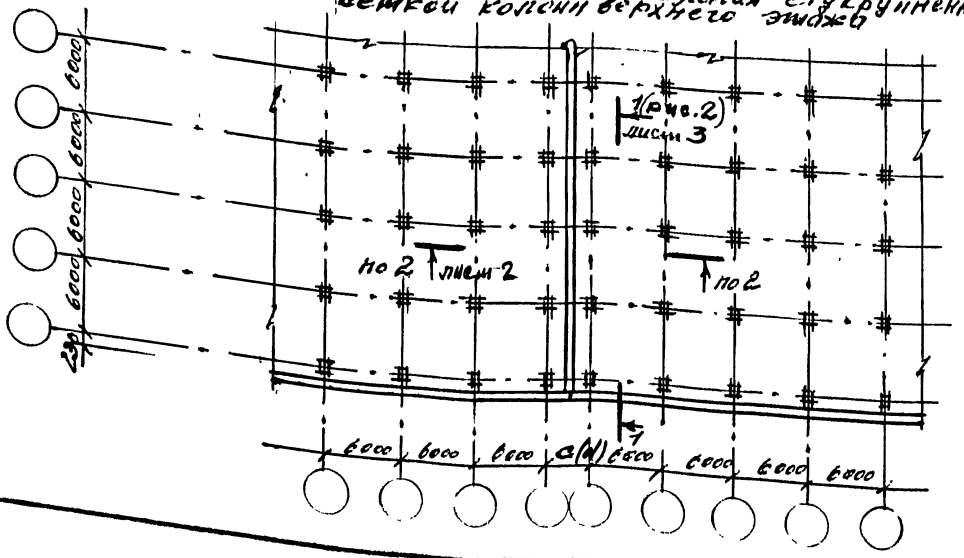
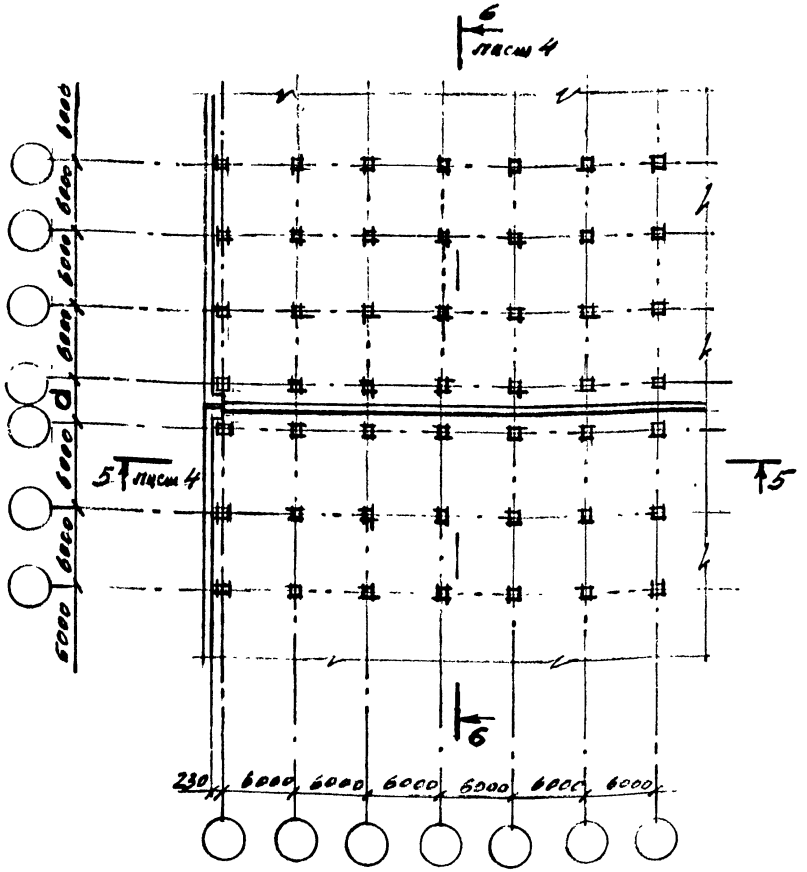


Схема 7
План здания с продольной противопожарной стеной.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Зав.отд.		Емельянский			
Н.контр.		Гордеев			
Гл.инж.пр.		Емельянский			
Гл.арх.пр.		Гусева			

1.430.9-7.94.0-4

Схема 6; 7. Продольные и поперечные противопожарные стены в многоэтажных зданиях из однослойных легкобетонных панелей серии 1.020.1-1/88

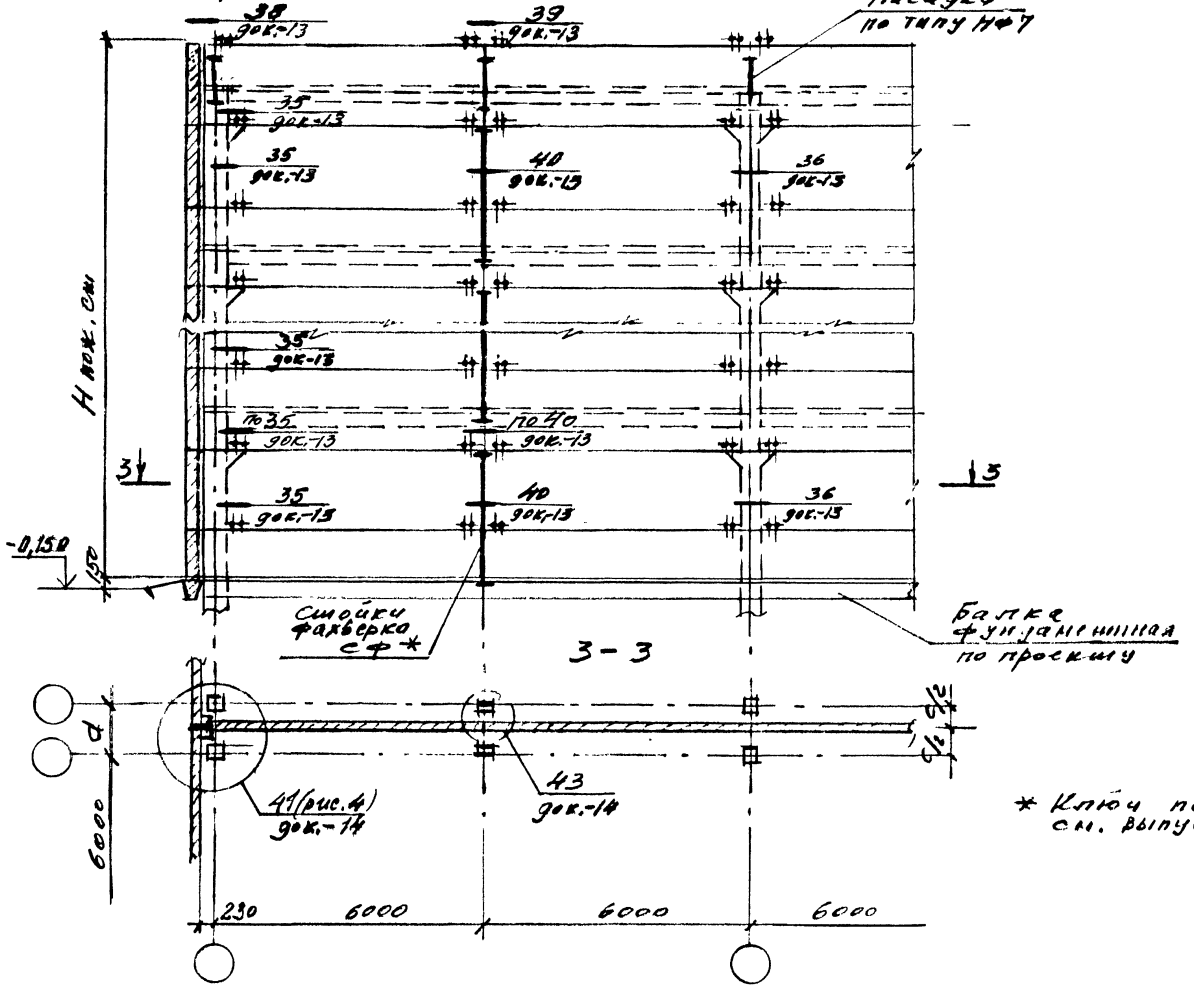
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

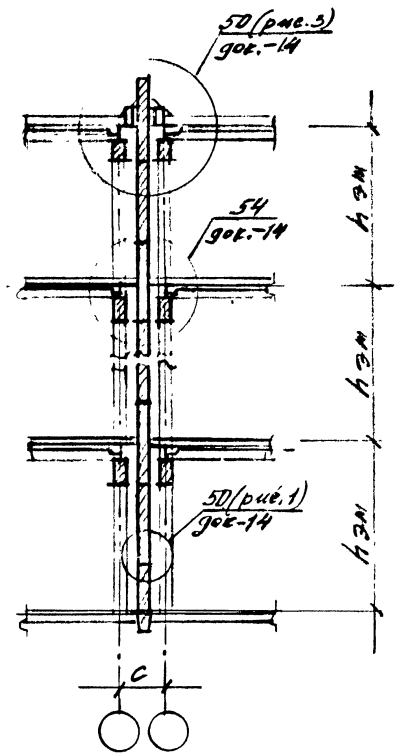
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1 – 1 (Рис. 1)

Поперечная противопожарная стена в многоэтажных зданиях с одинаковой сеткой колонн на всех этажах.
Пример с сеткой колонн 12×6 м.



2 – 2



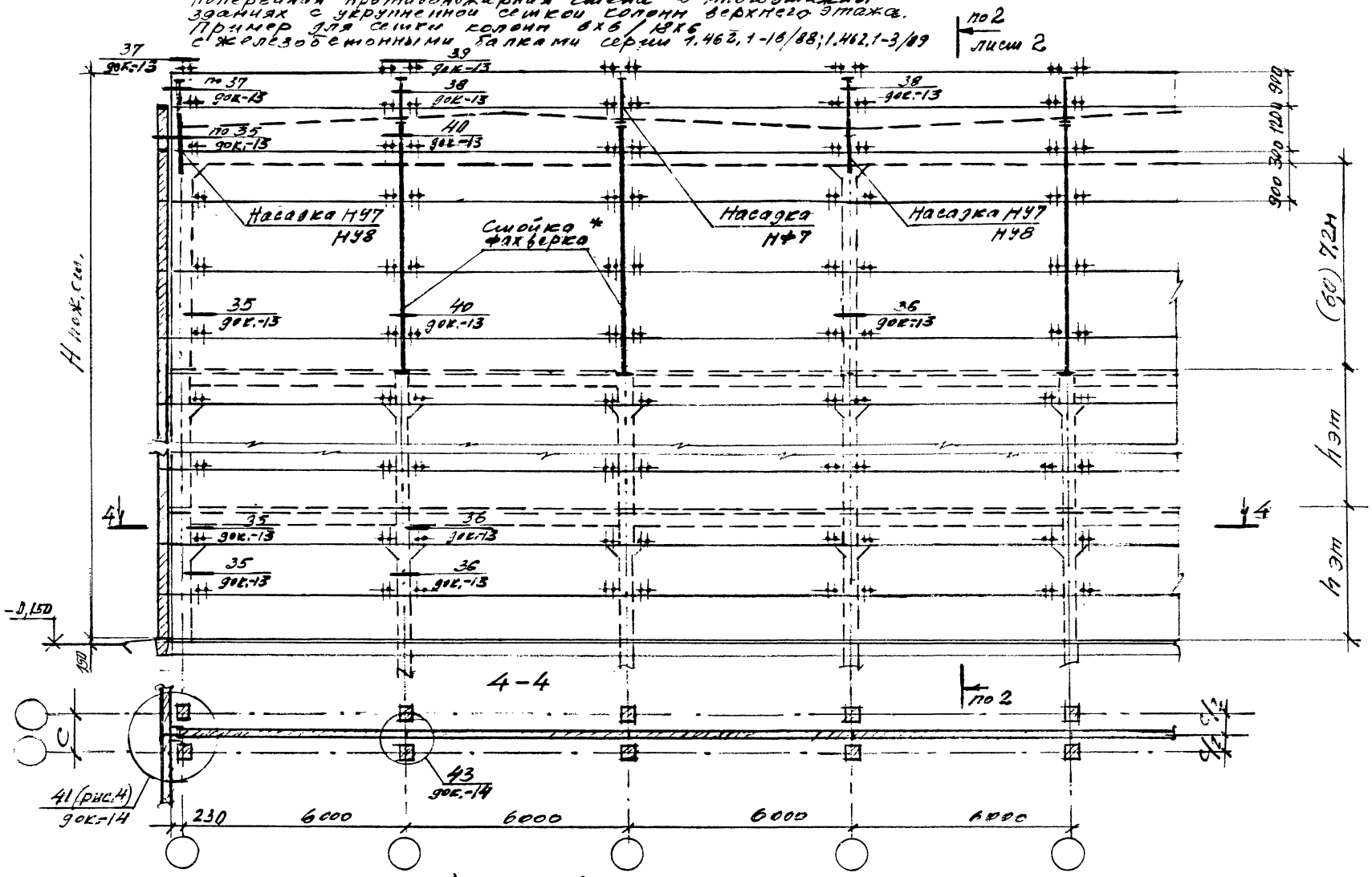
* Ключ подбора стоек фахверка см. выпуск 0-2 серии 1.030.1-1/88.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-4	Лист 2

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

1 – 1 (Рис. 2)

Поперечная противопожарная стена в многоэтажных зданиях с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа. Пример для сетки колонн 6х6 / 12х6 с железобетонными балками серии 1.462.1-16/88; 1.462.1-3/89



* Насадки и стойки фахверка см. по вып. 0-2 серии 1.030.1-1/88

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

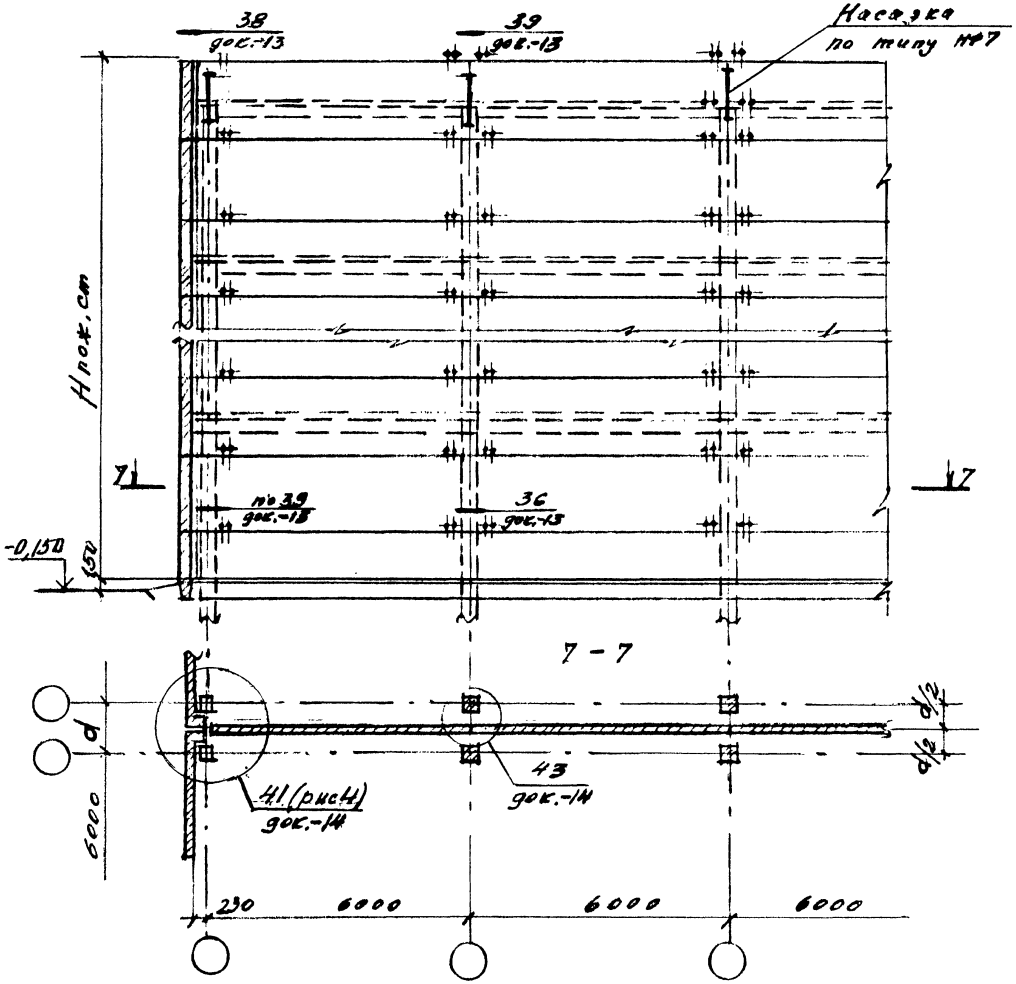
1.430.9-7.94.0-4

Лист 3

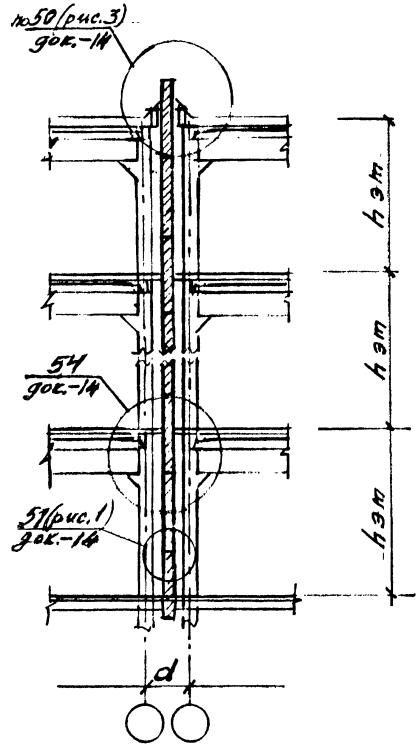
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

5 - 5

Продольная противопожарная стена



6 - 6



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-4	Лист 4

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

Схема 8.
План здания с продольной противопожарной зоной

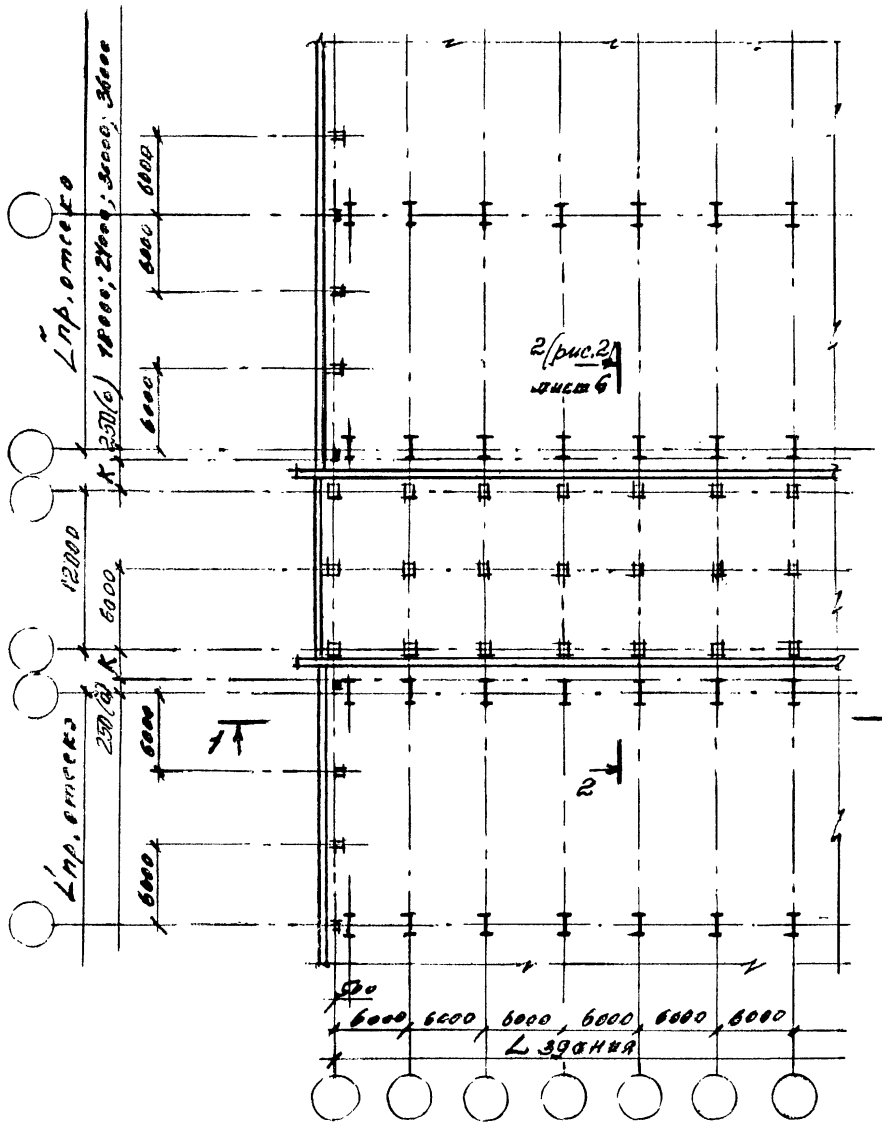
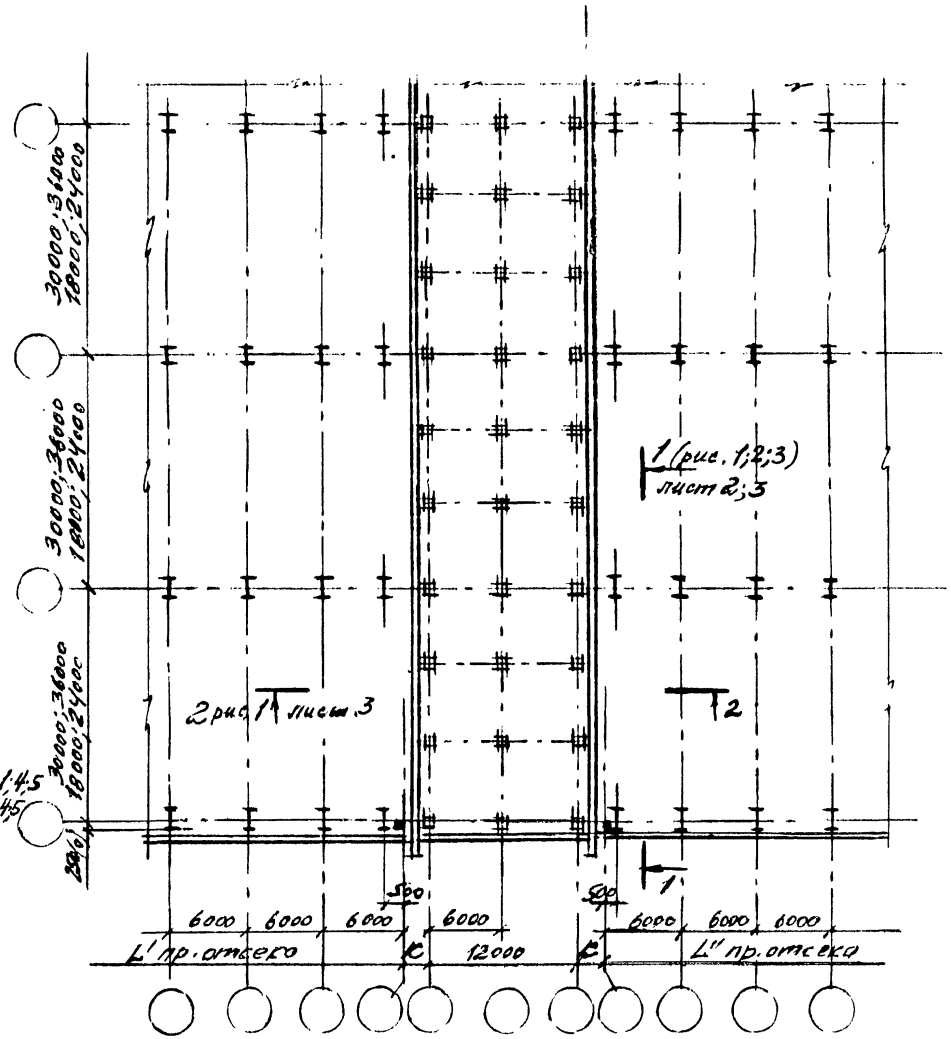


Схема 9.
План здания с поперечной противопожарной зоной



						1.430.9 – 7.94.0 – 5
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Зав. отд.		Снилянский				Схема 8; 9. Продольные и поперечные противопожарные зоны в одноэтажных зданиях из металлических конструкций
Н. контр.		Гадаева				
Гл. ин. пр.		Снилянский				
Гл. ар. пр.		Гузеева				

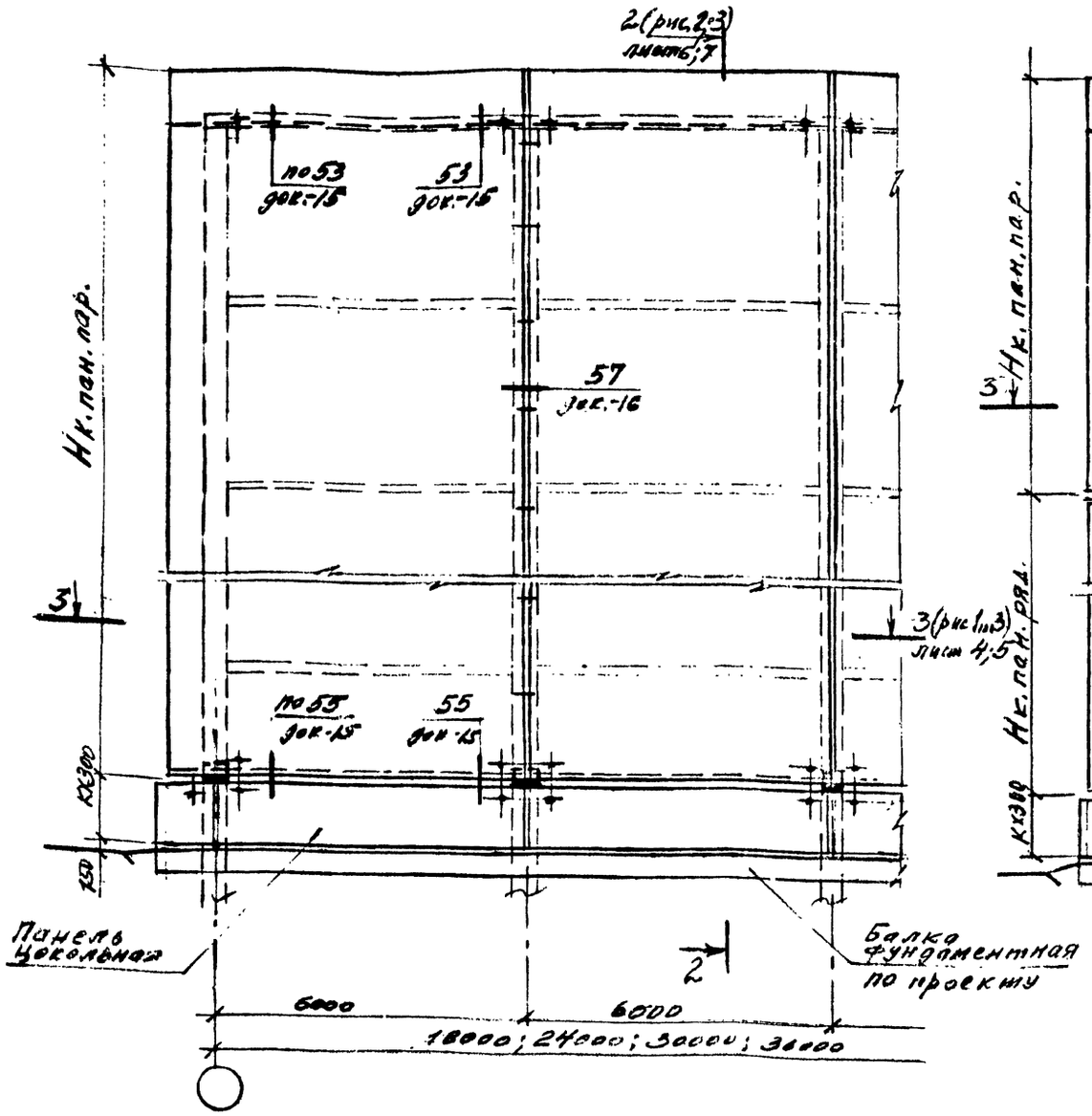
Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

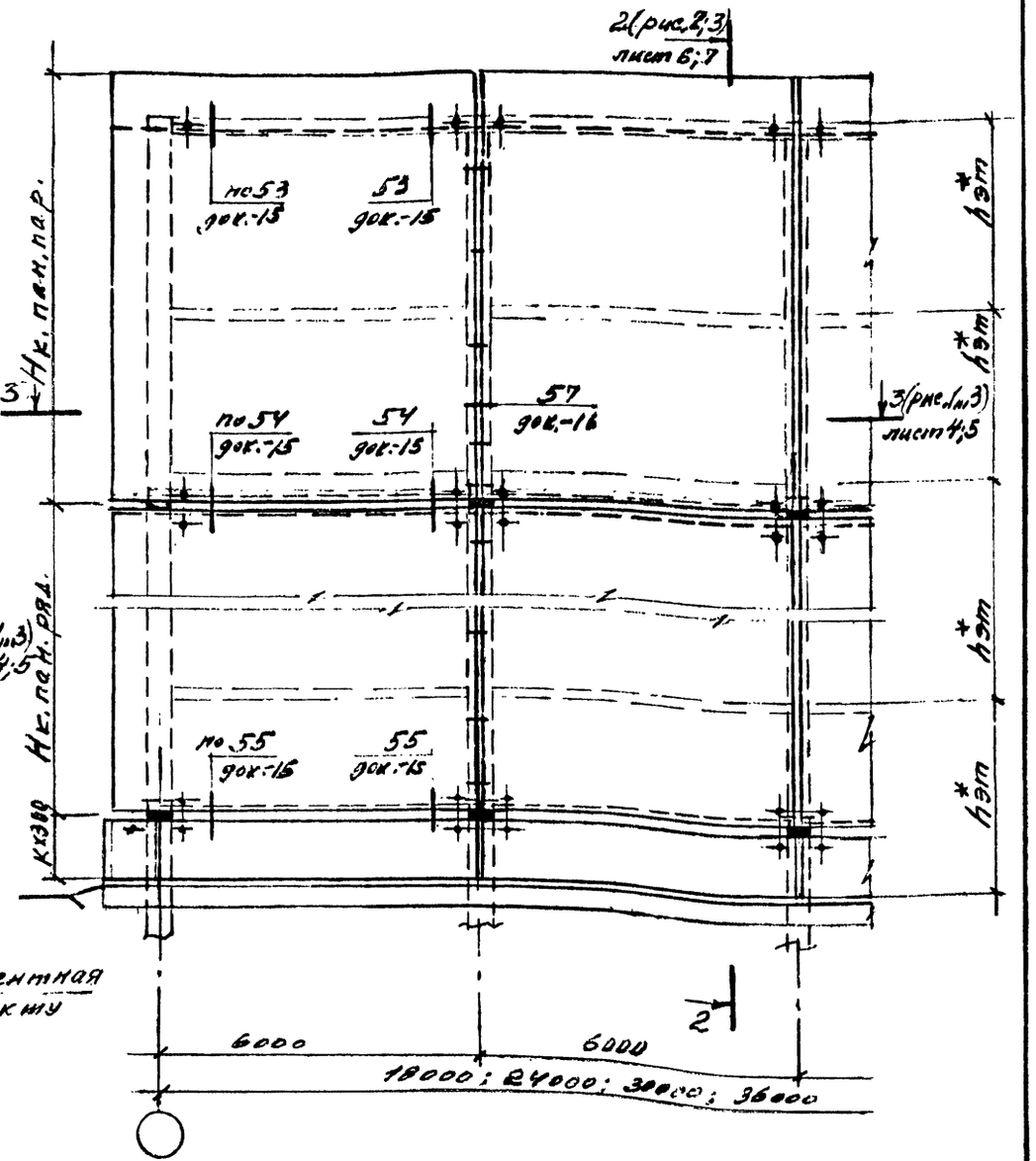
1-1 (Рис. 1)

Стена противопожарной зоны из каркасных панелей в один ярус с парапетом из каркасных панелей



1-1 (Рис. 2)

Стена противопожарной зоны из каркасных панелей в несколько ярусов с парапетом из каркасных панелей



1. * Высота этажа hэт см. по вып. 0-2 серии 1.030.1-1/88.
2. Примыкающая часть здания условно не показана. См. разрез 1-1 рис. 4; 5; 6 на листах 4; 5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

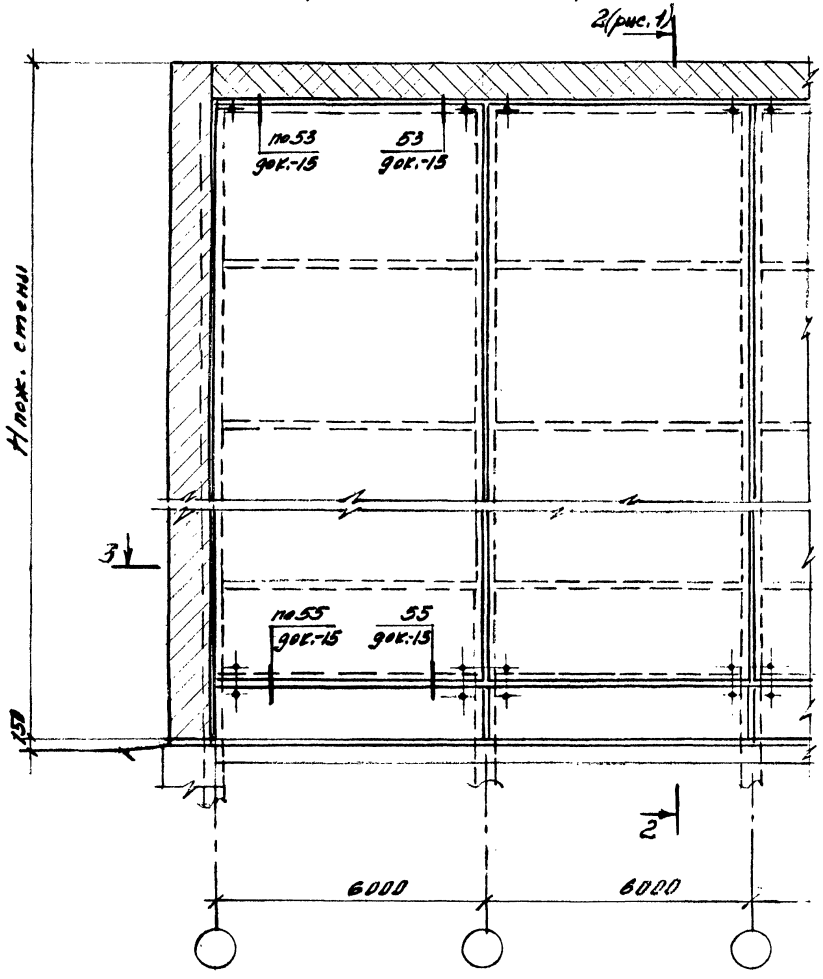
1.430.9-7.94.0-5

Лист 2

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

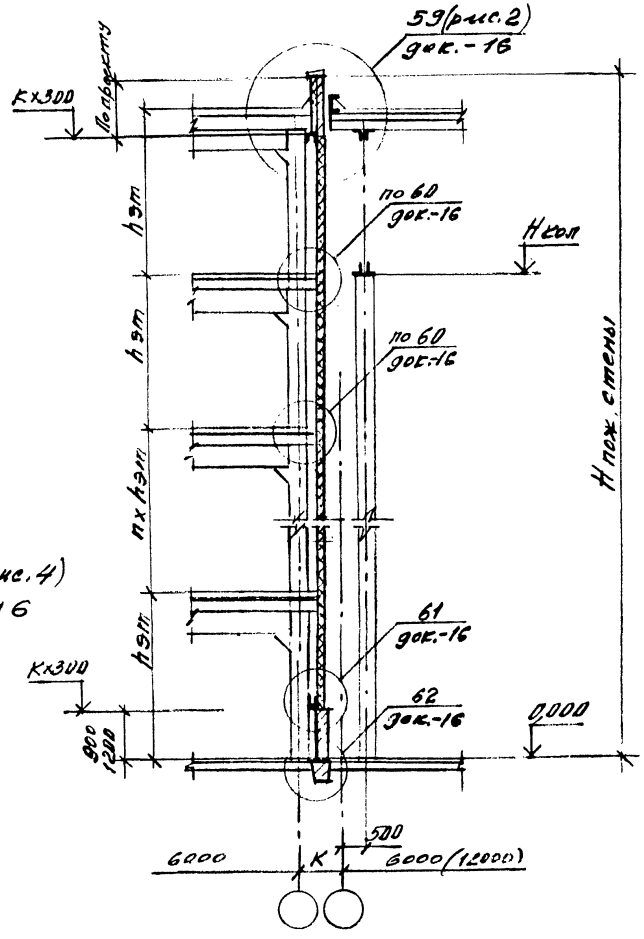
1 – 1 (Рис. 3)

Стена противопожарной зоны из каркасных панелей в один или несколько ярусов с парапетом из кирпича



2 – 2 (Рис. 1)

Разрез по противопожарной стене с парапетом из кирпича

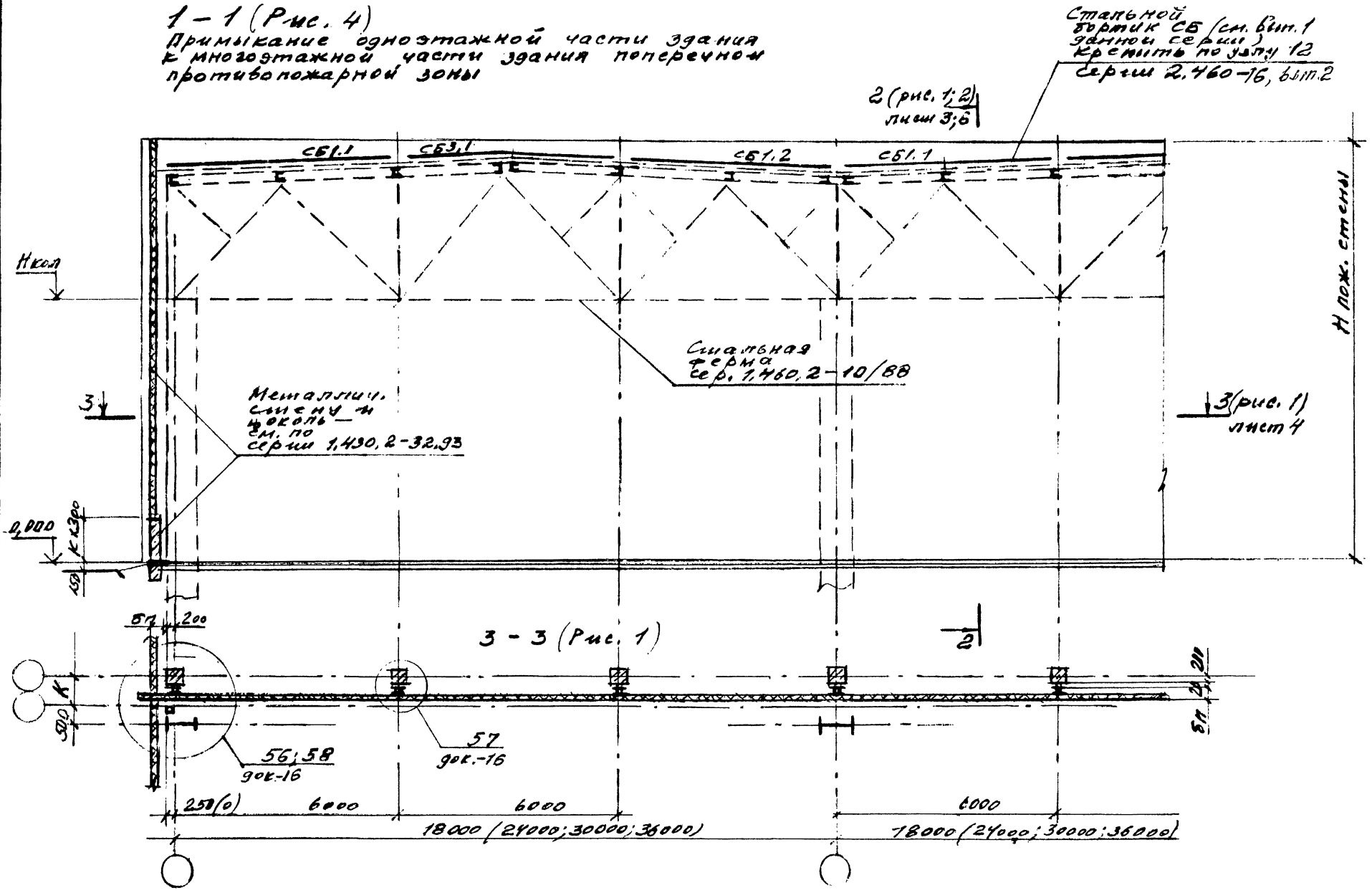


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-5	Лист 3

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

1 – 1 (Рис. 4)

Примыкание одноэтажной части здания к многоэтажной части здания поперечной противопожарной зоны

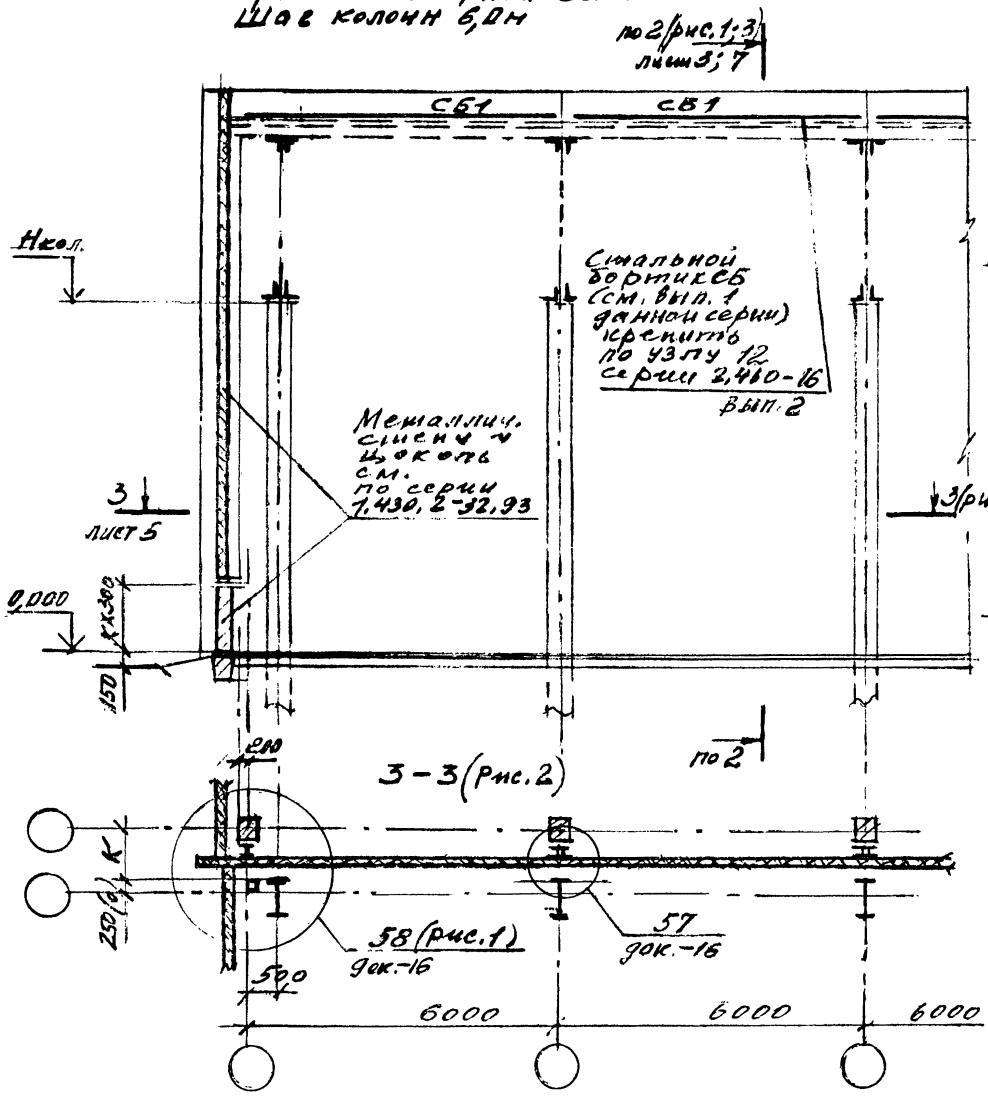


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-5	Альбом 4

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

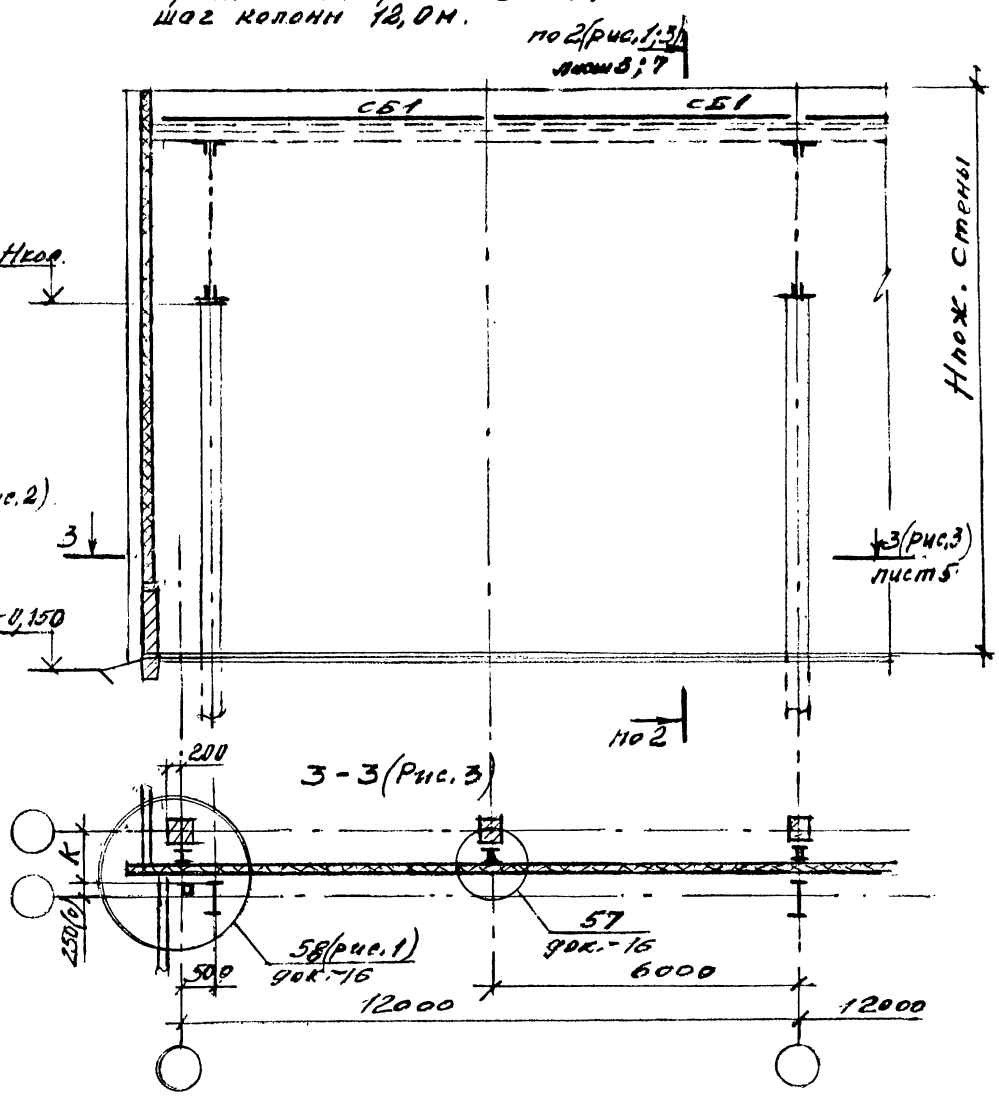
1 – 1 (Рис. 5)

Примыкание одноэтажной части здания к многоэтажной части здания продольной противопожарной зоны.
Шаг колонн 6,0м



1 – 1 (Рис. 6)

Примыкание одноэтажной части здания к многоэтажной части здания продольной противопожарной зоны.
Шаг колонн 12,0м.



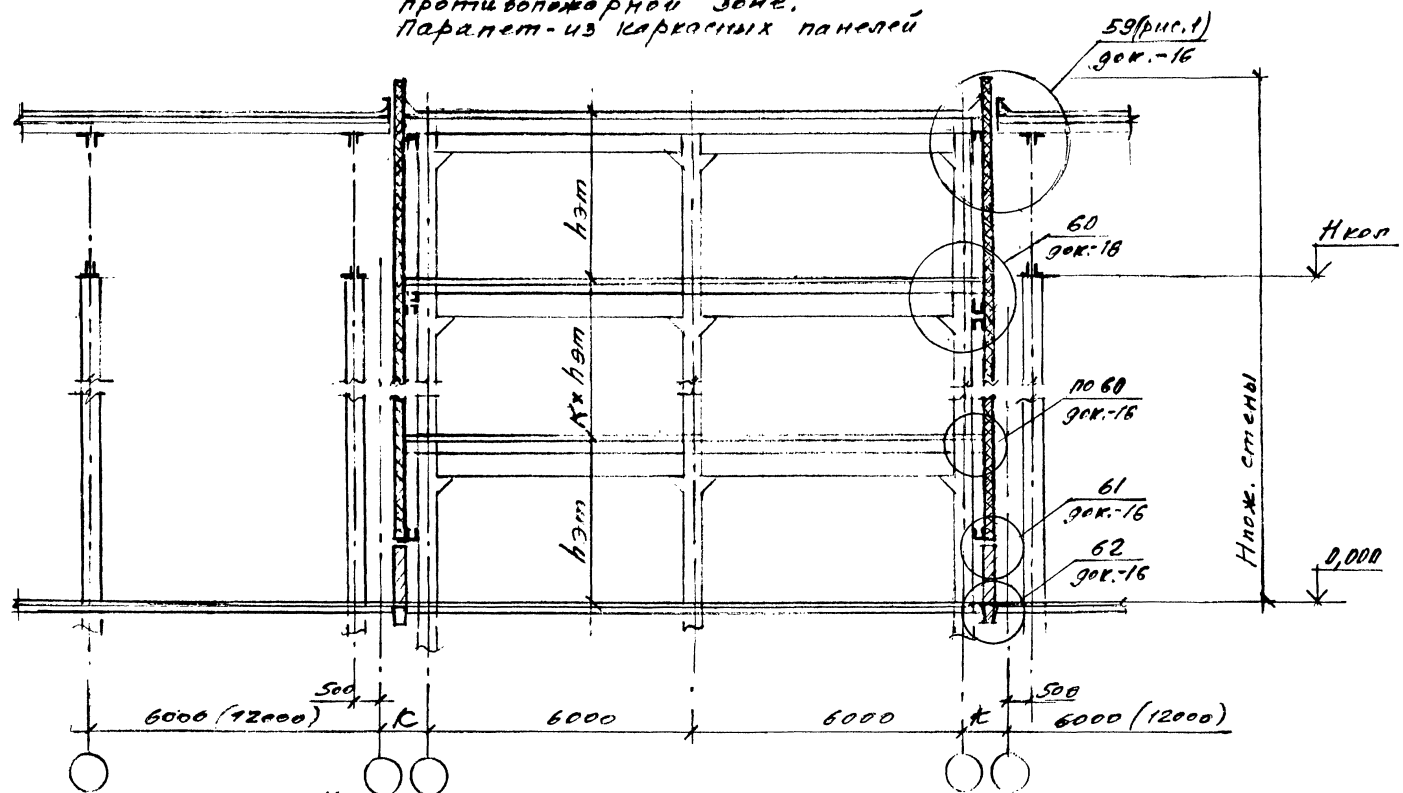
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

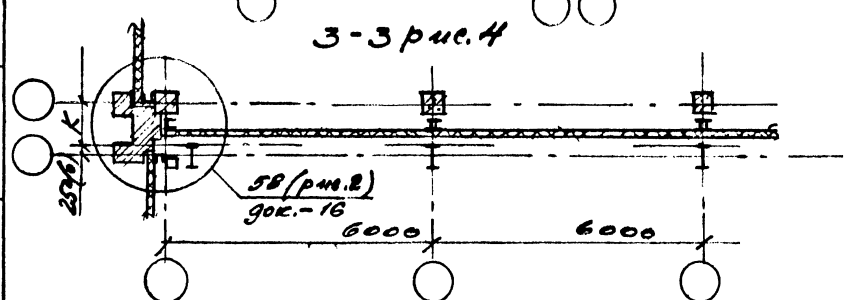
1.430.9-7.94.0-5

Лист 5

2-2 Рис.2
Разрез по поперечной противопожарной зоне.
Парапет-из каркасных панелей



3-3 рис.4



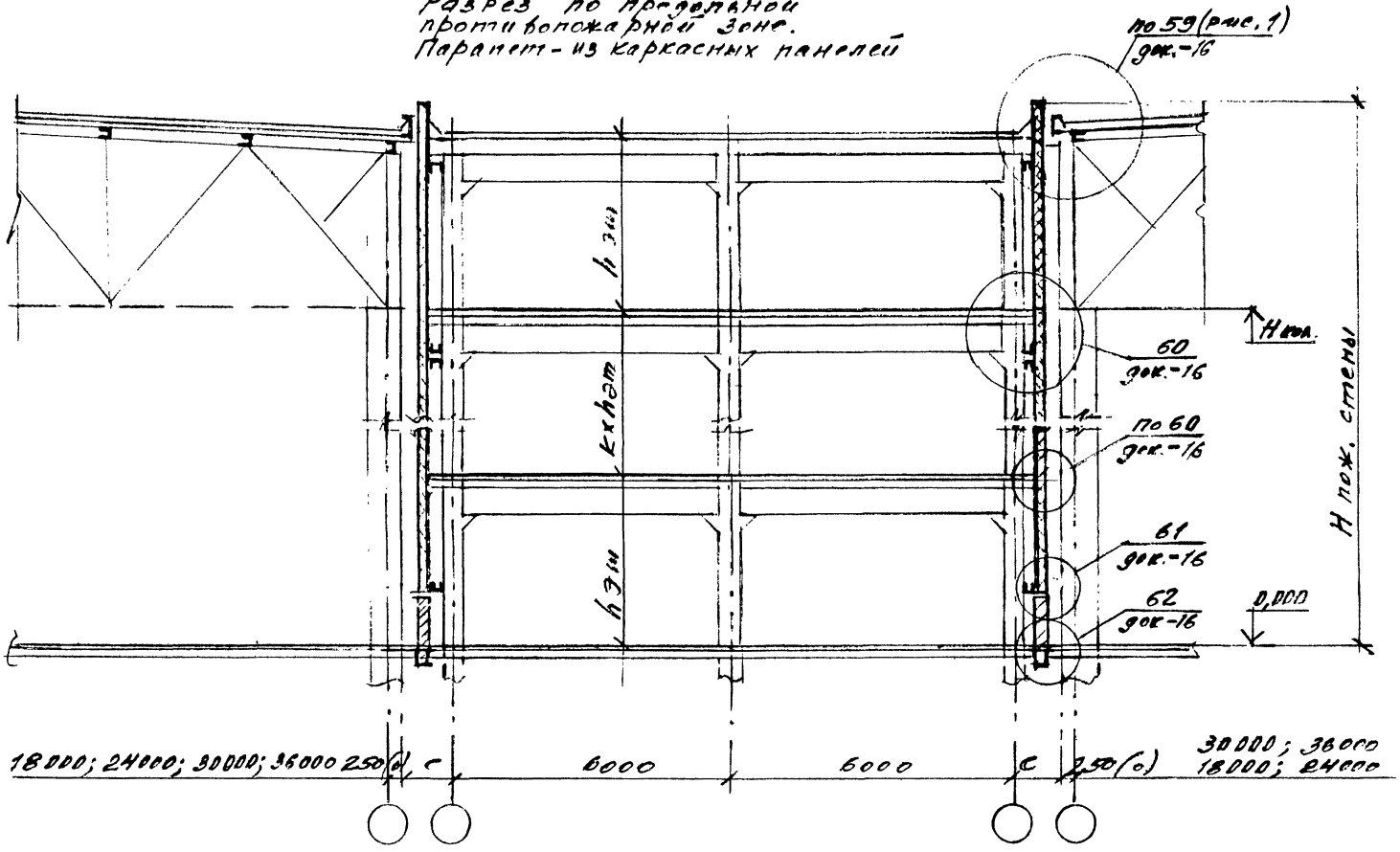
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.430.9-7.94.0-5

Лист 6

Ц00310-01 50

2-2 (Рис. 3)
Разрез по предельной противопожарной зоне.
Парапет - из каркасных панелей

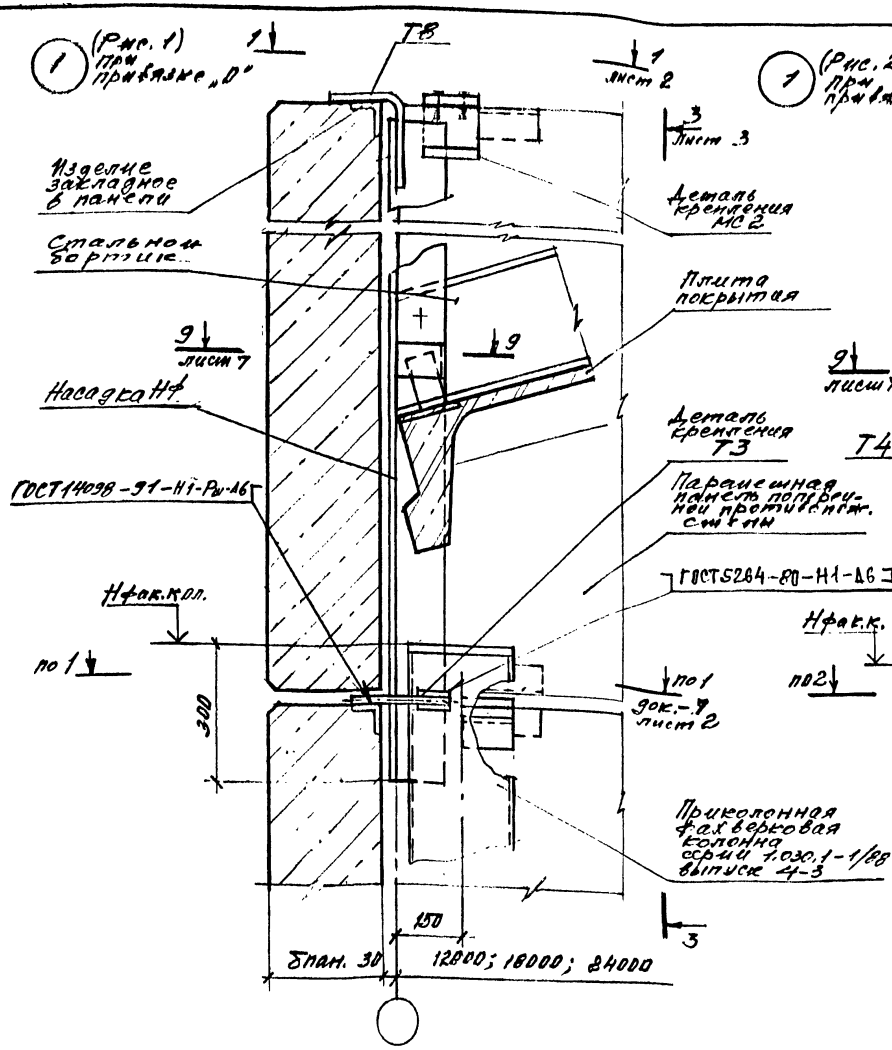


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.430.3-7.94.0-5

Лист 7

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



1. Насадки Нф, детали креплений Т3...Т18 см. выпуск 4-3 серии 1.030.1-1/88
2. Спецификацию изделий по узлам 1...6 см. док. - 17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Зав.отд.	Смилянская				
Н. контр.	Гадаева				
Гл.инж.пр.	Смилянская				
Гл.арх.пр.	Гузеева				

1.430.9-7.94.0-6

Узел 1...6. Крепление железобетонных параметных панелей противопожарных стен б одноэтажных зданиях без перепада высот

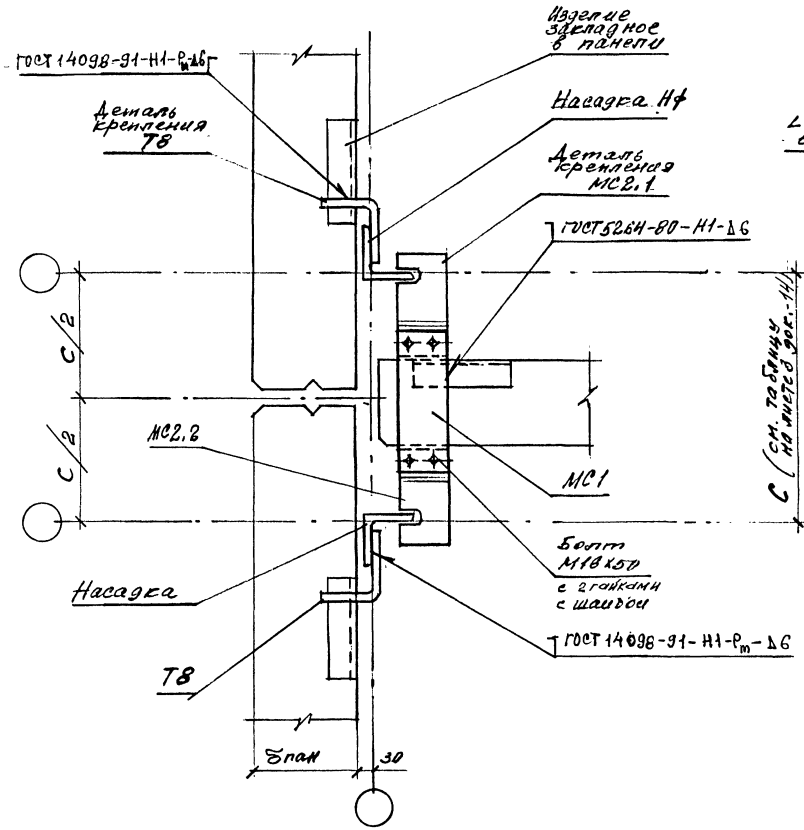
Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

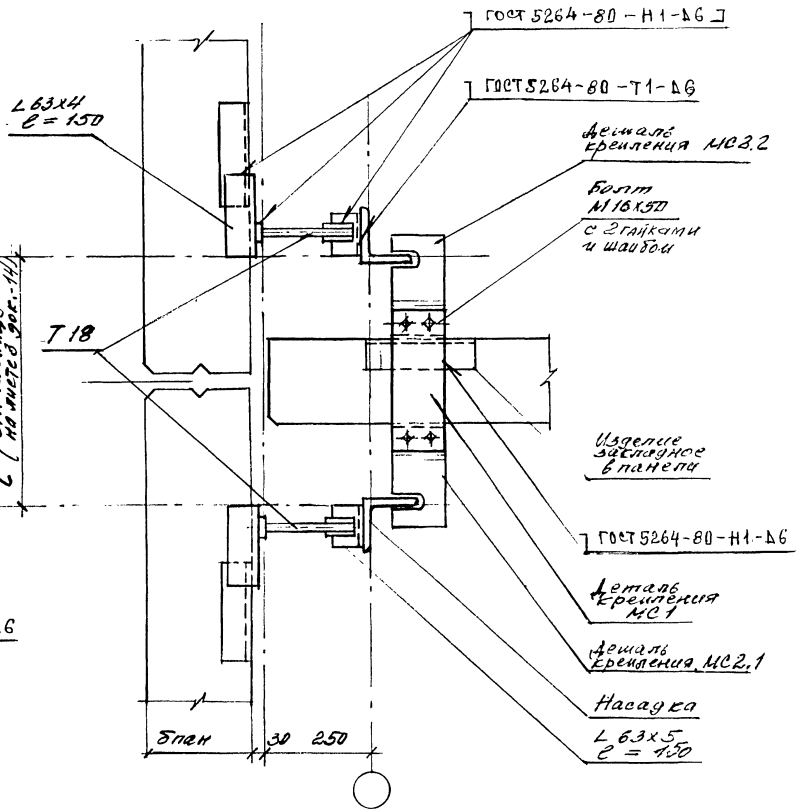
Ц 00310-01 52

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

1 - 1



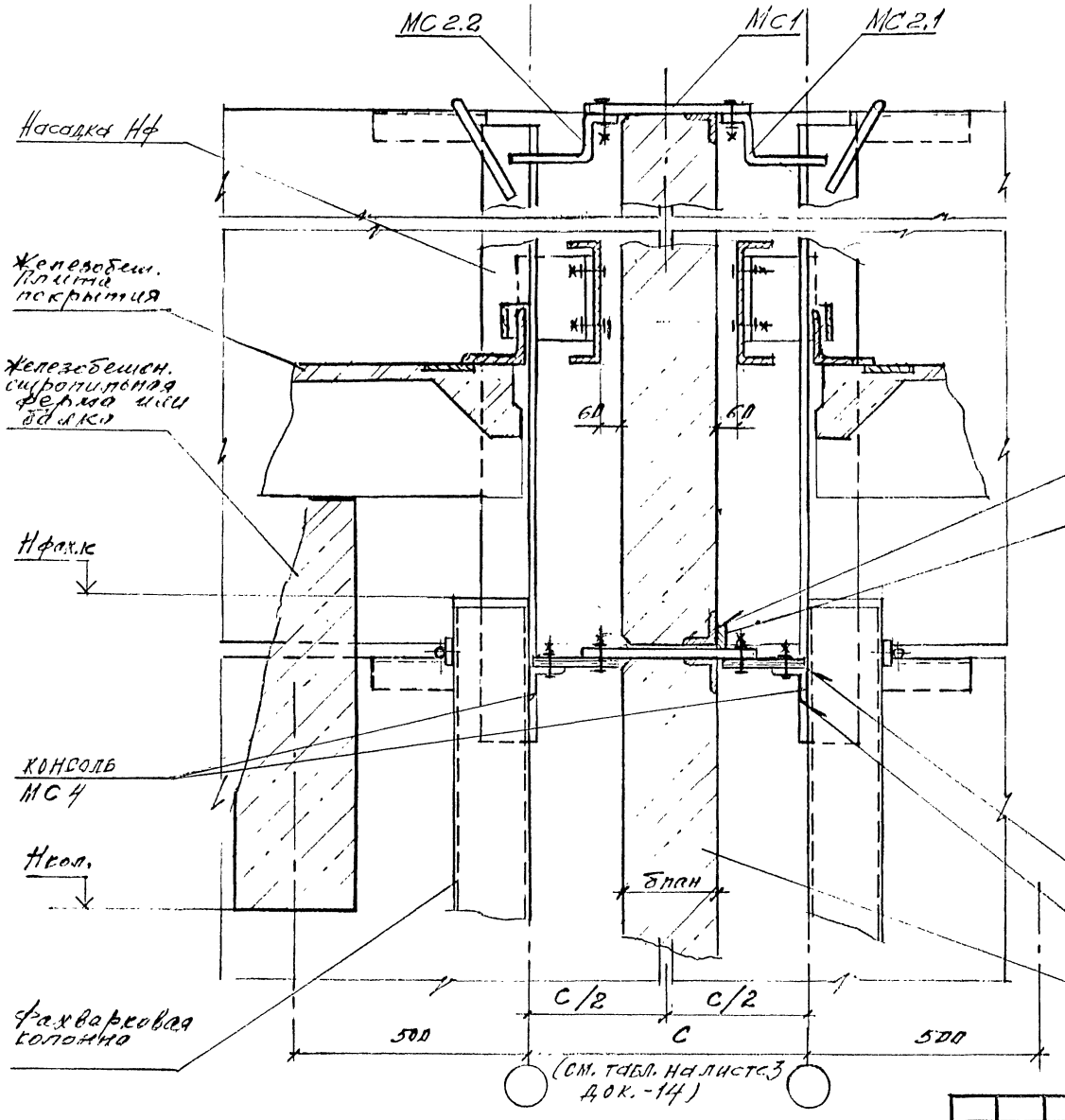
2 - 2



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

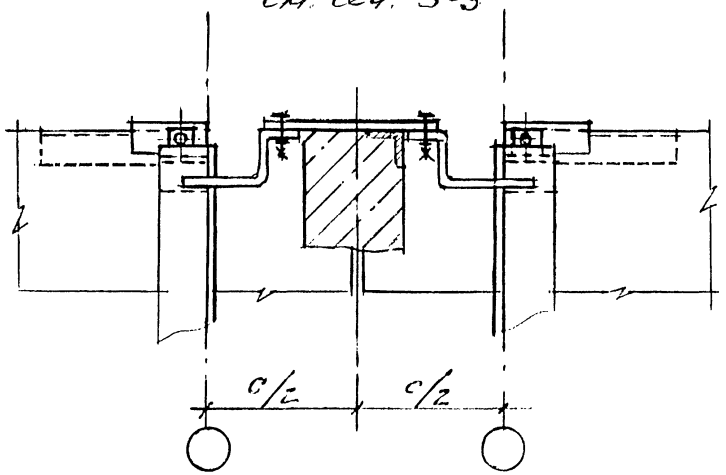
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-6	Лист 2

3 - 3



4 - 4

остальное см. сеч. 3-3



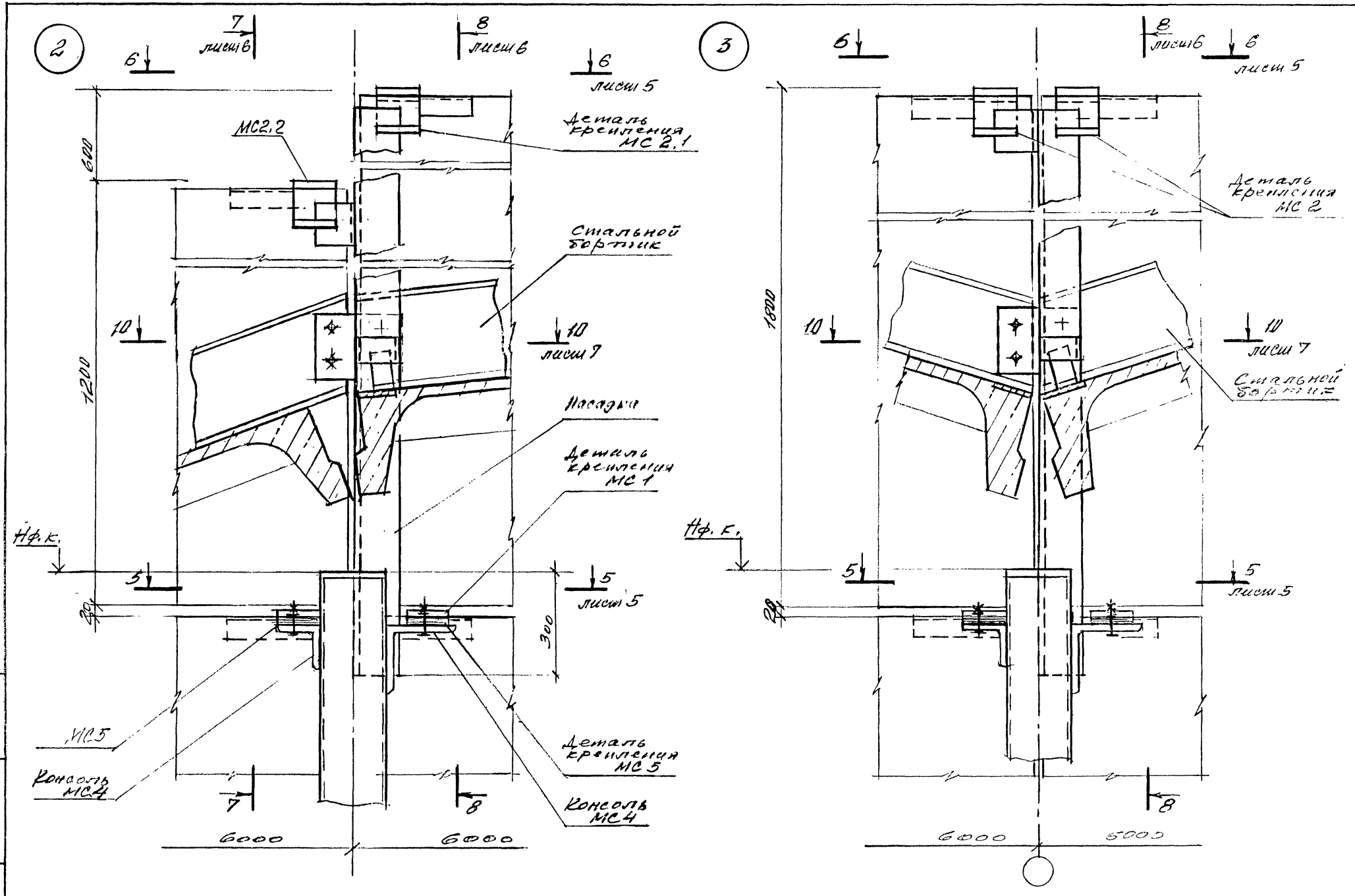
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.130.9-7.94.0-6

Стадия: Р

Лист: 3

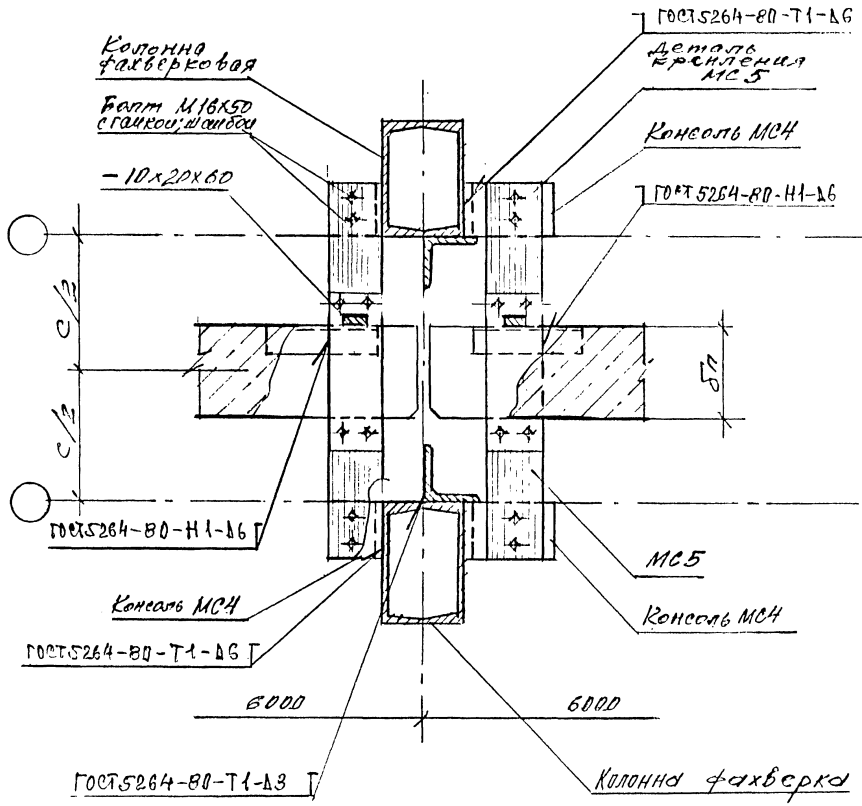
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



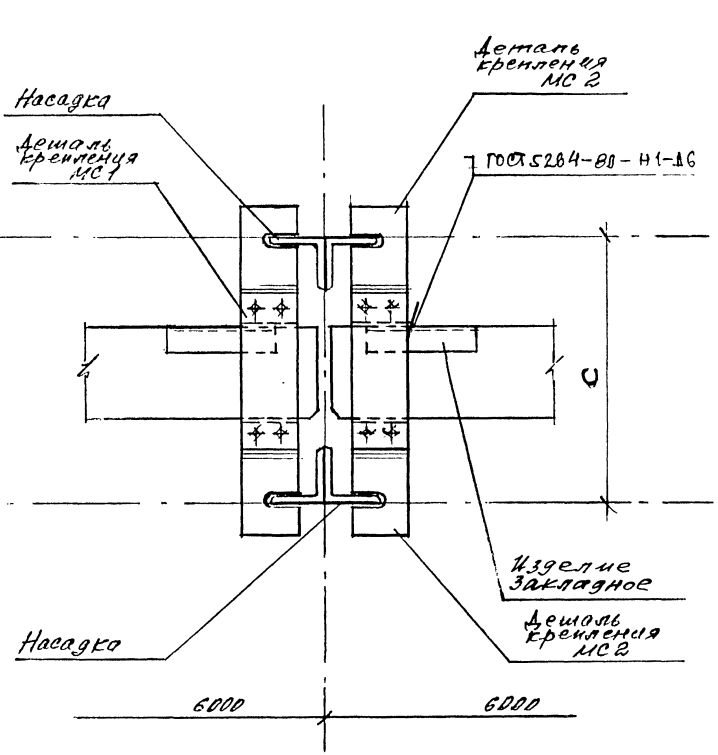
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-6	Лист 4

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

5 – 5

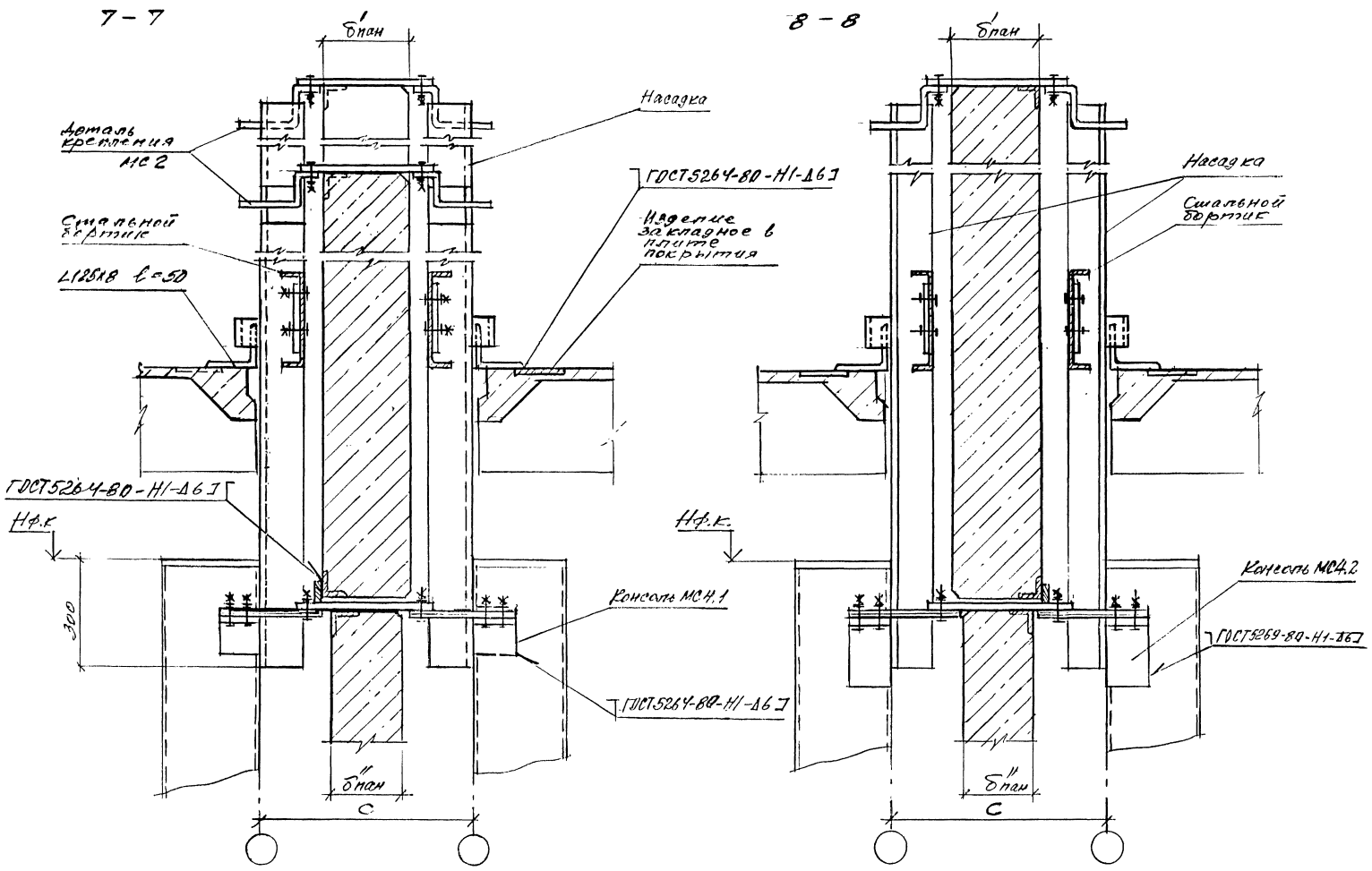


6 – 6



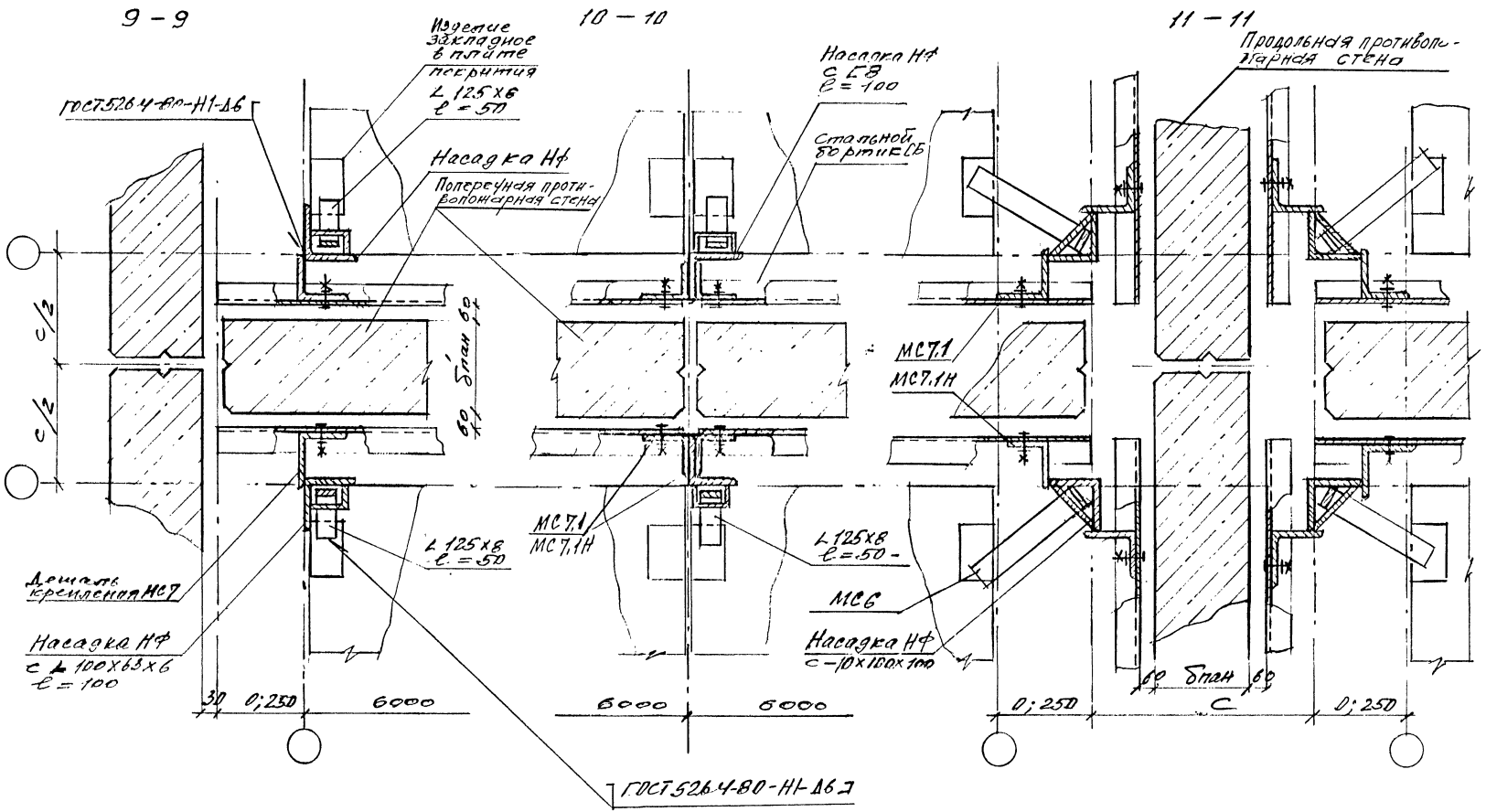
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.430.3-7.94.0-6	Лист 5



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-6	Лист 6

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

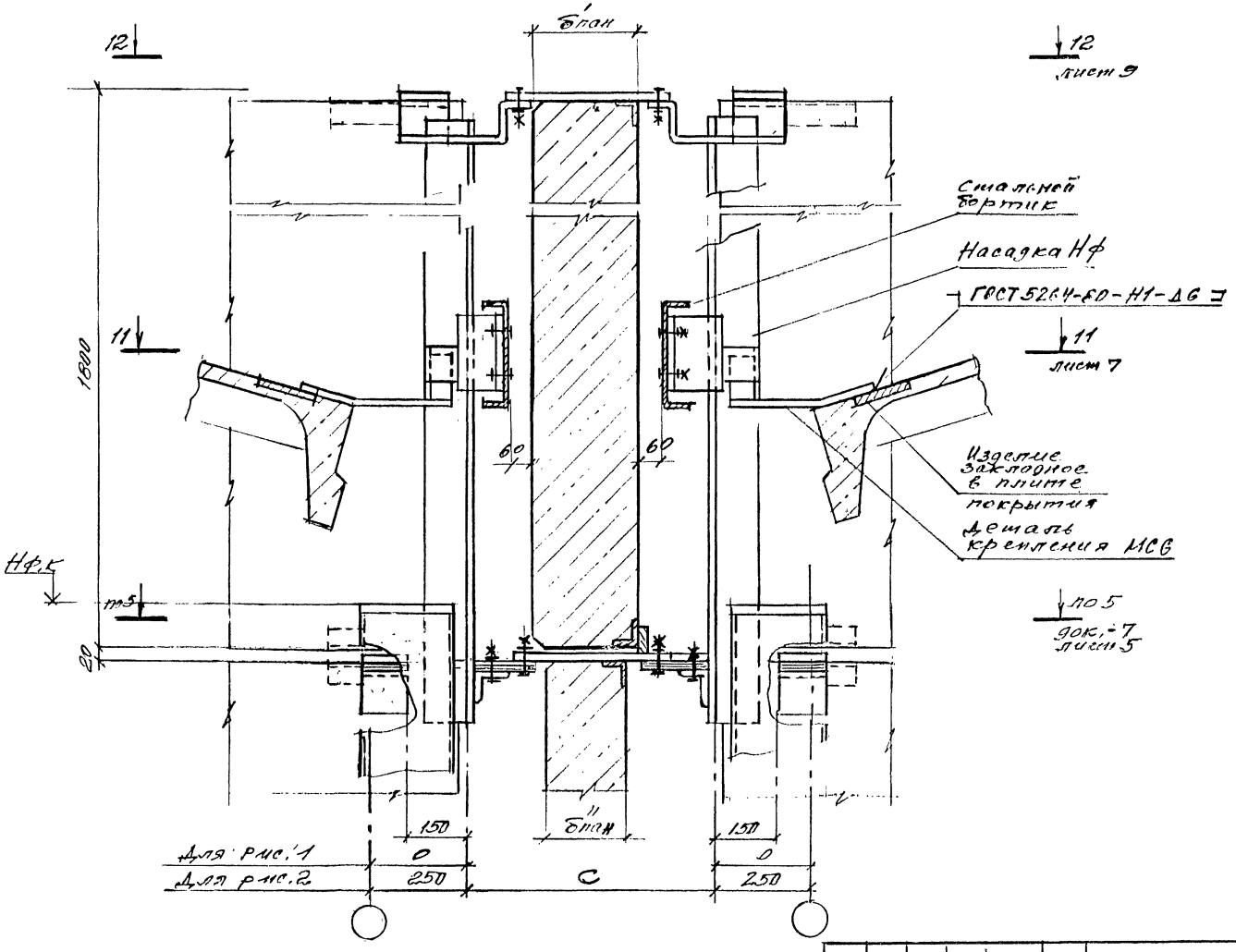
1.430.9 – 7.94.0 – 6

7

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

ЦО031С-01 58

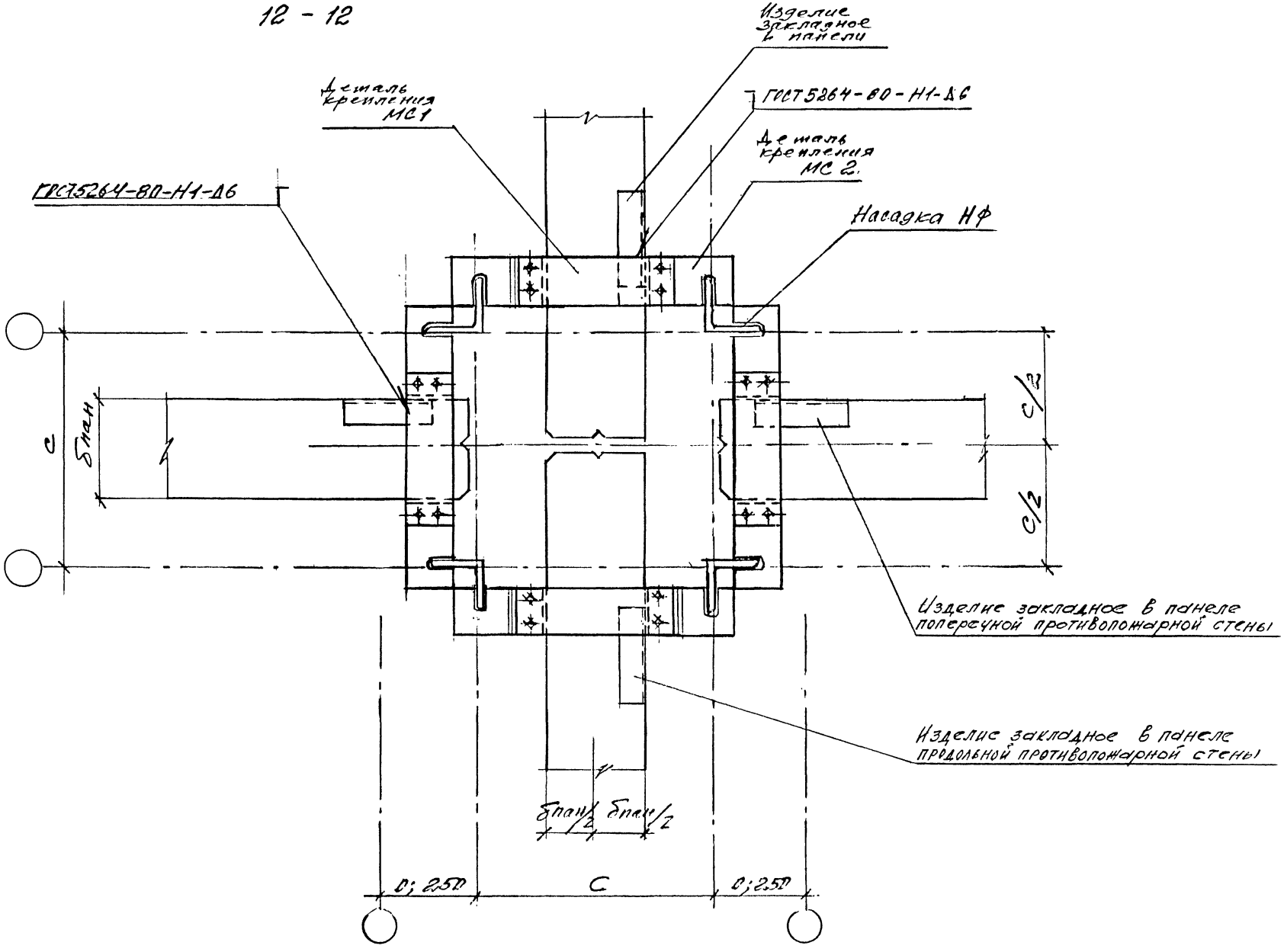
4 (Рис. 1; 2)



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.1430.9-7.94.0-6	Стадия 8

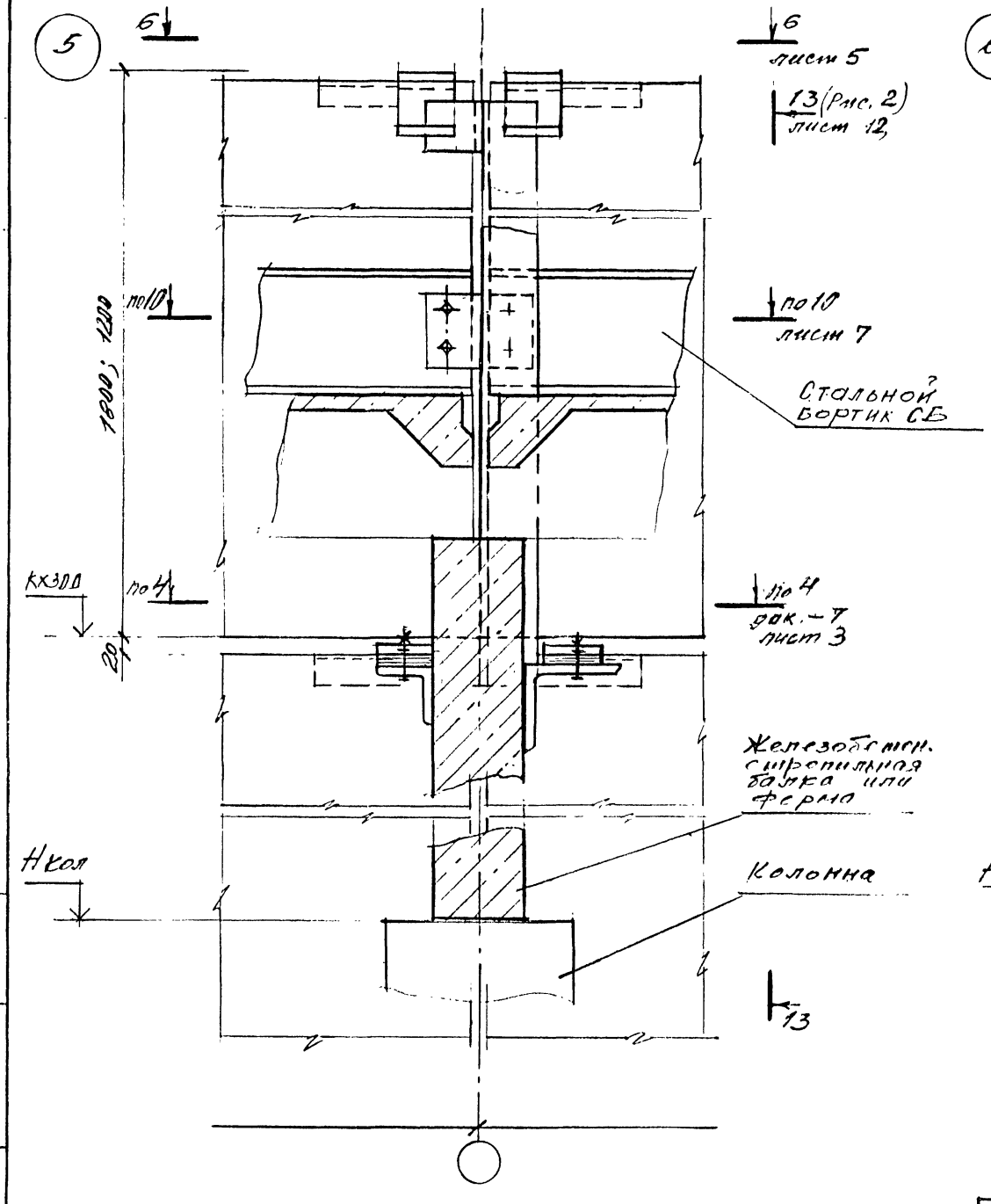
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

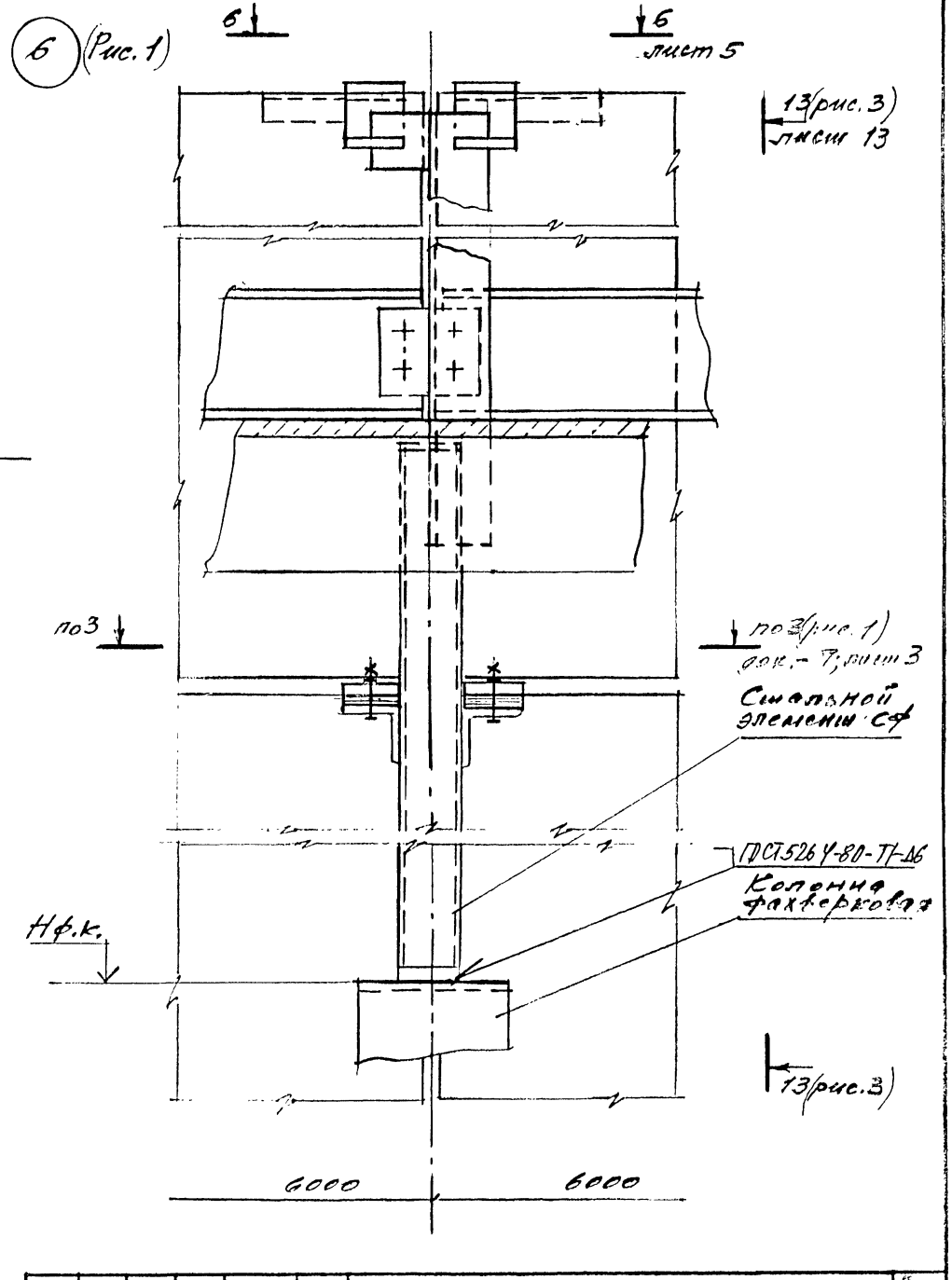
12 - 12



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-6	Лист 9

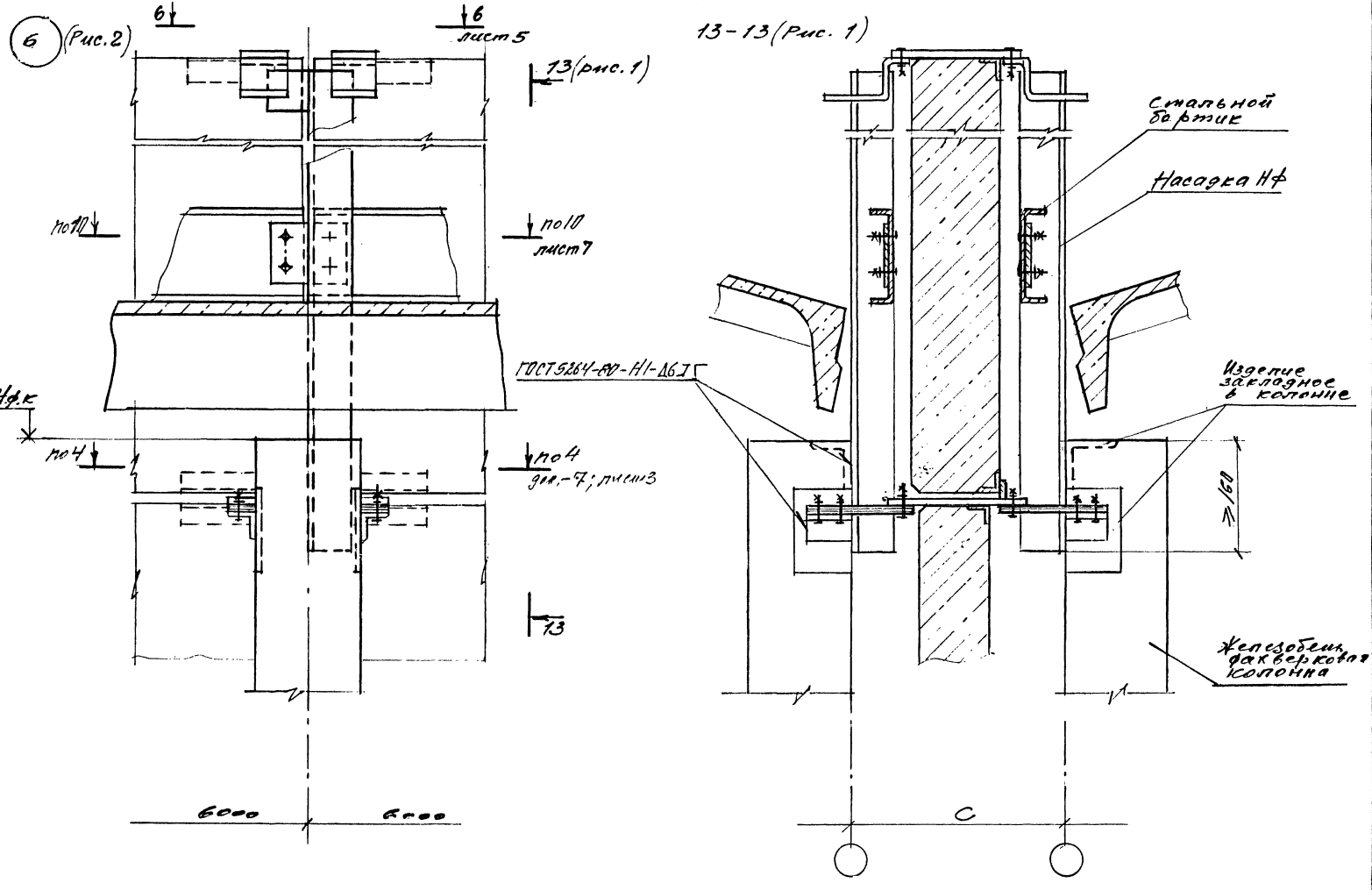
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№





Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-6	Лист 10

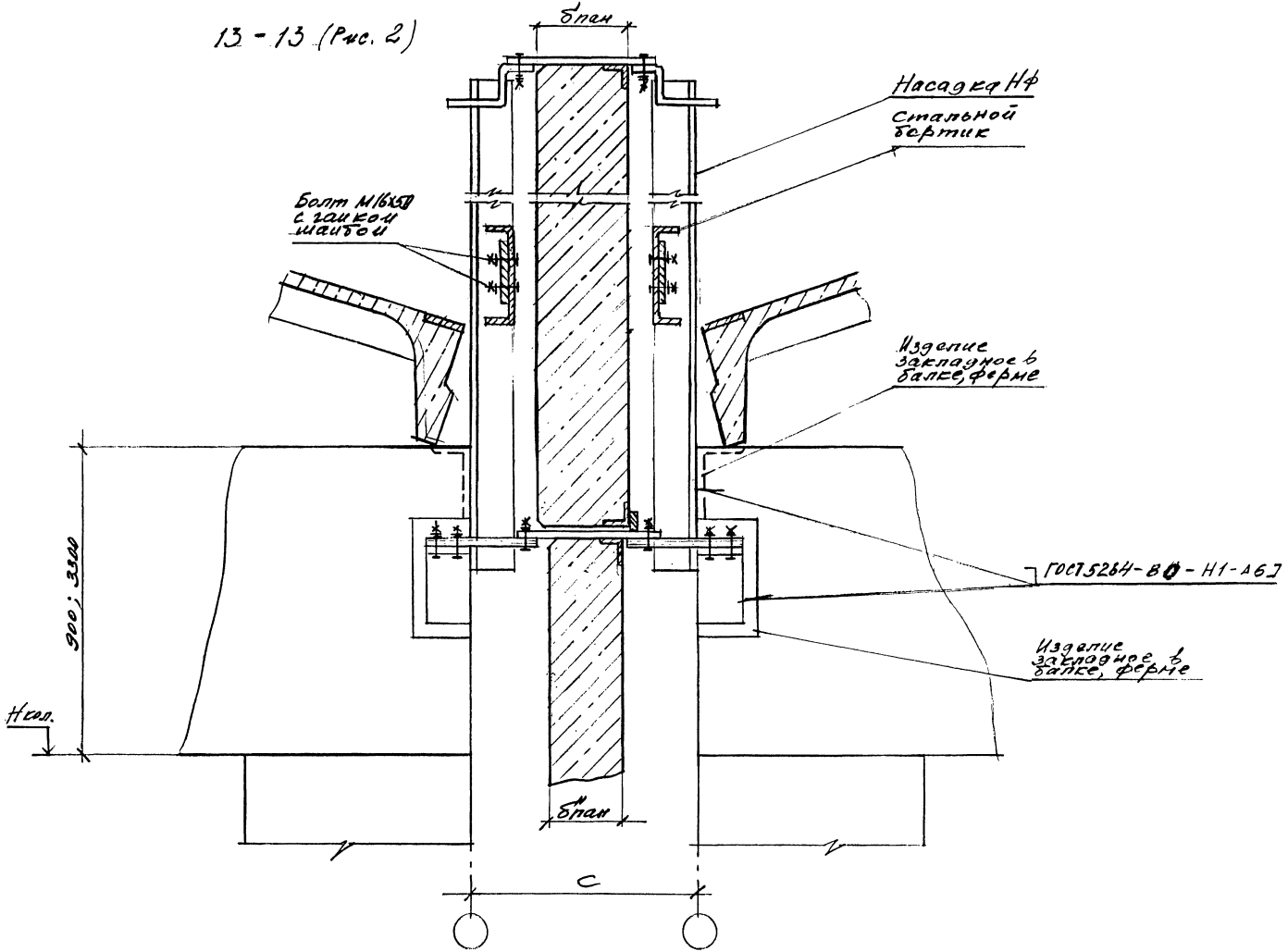
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-6	Лист 11

13 - 13 (Рис. 2)

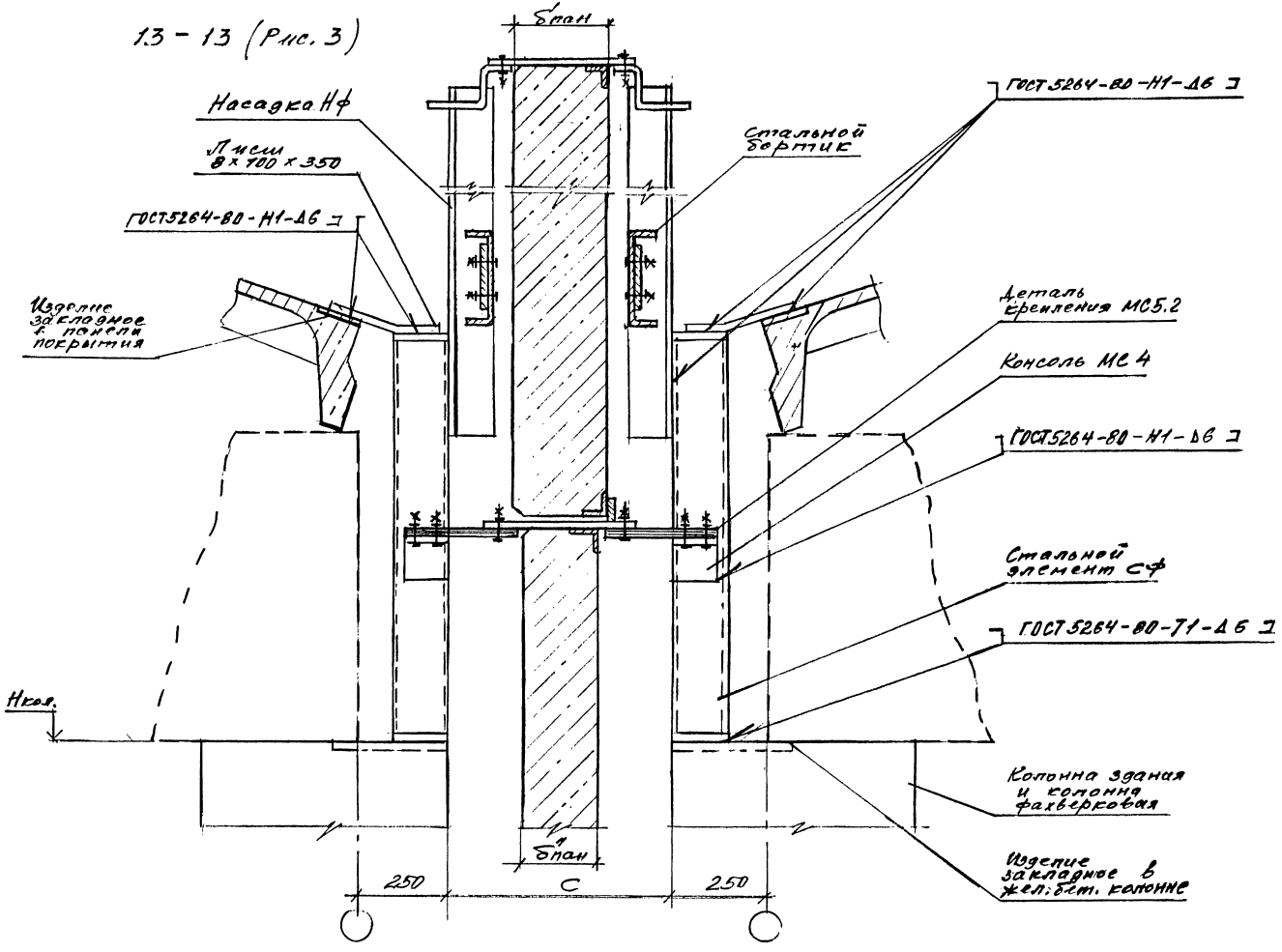


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9 - 7.94.0-6	12

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

Ц00310-01 63

1.3 - 13 (Рис. 3)

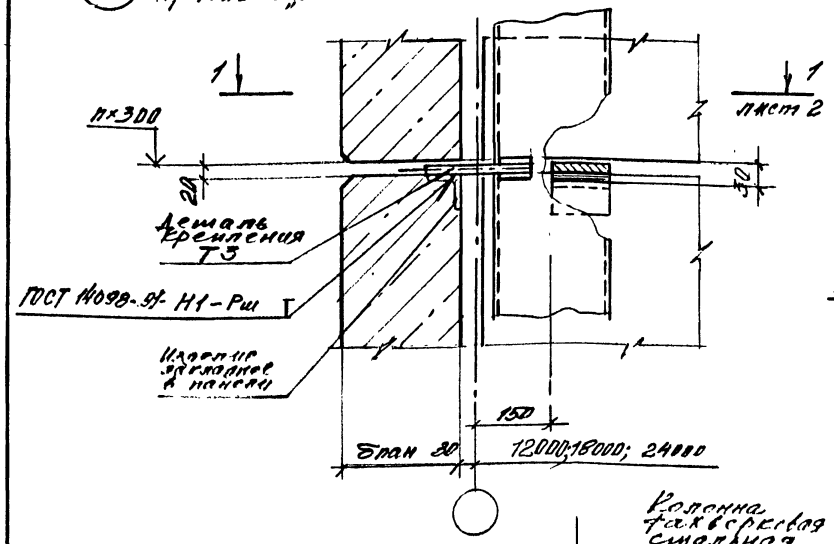


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-6	Лист 13

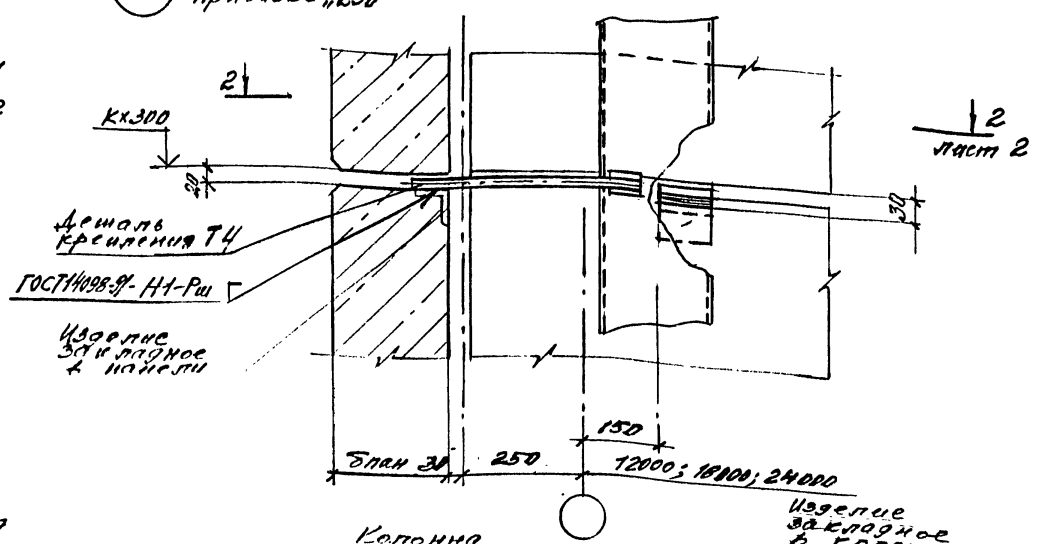
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Ц00310-01 64

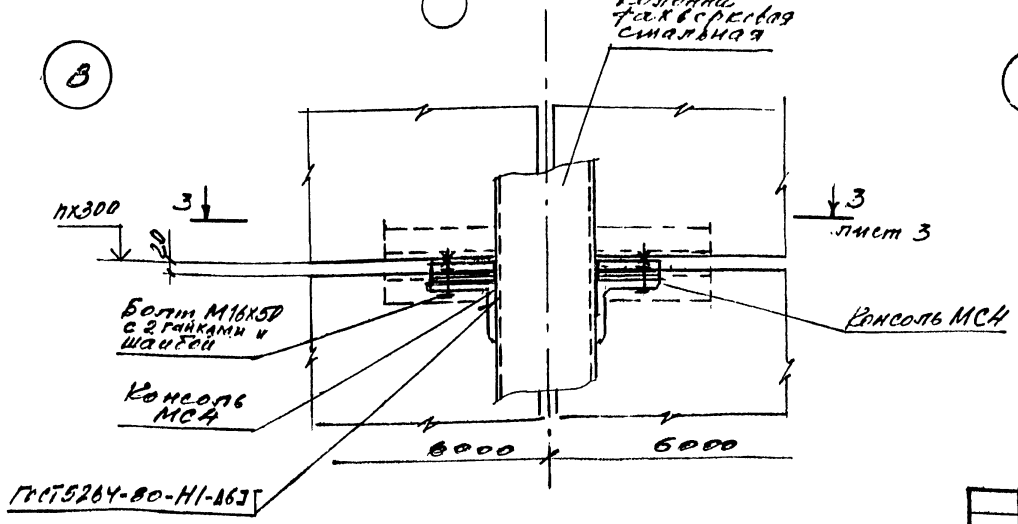
7 (Рис. 1) При привязке „0"



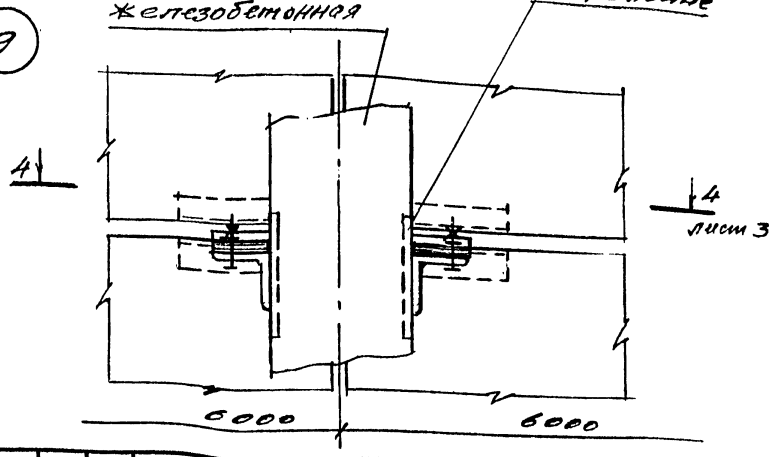
7 (Рис. 2) При привязке „250"



8



9



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Зав. отд.	Смилянский				
Н. контр.	Гадлева				
Гл. инж. пр.	Смилянский				
Гл. арх. пр.	Гузеева				

1.430.9 - 7.94.0-1

Узел 7 и 10. Крепление железобетонных панелей противопожарных стен в зданиях без перекрытий

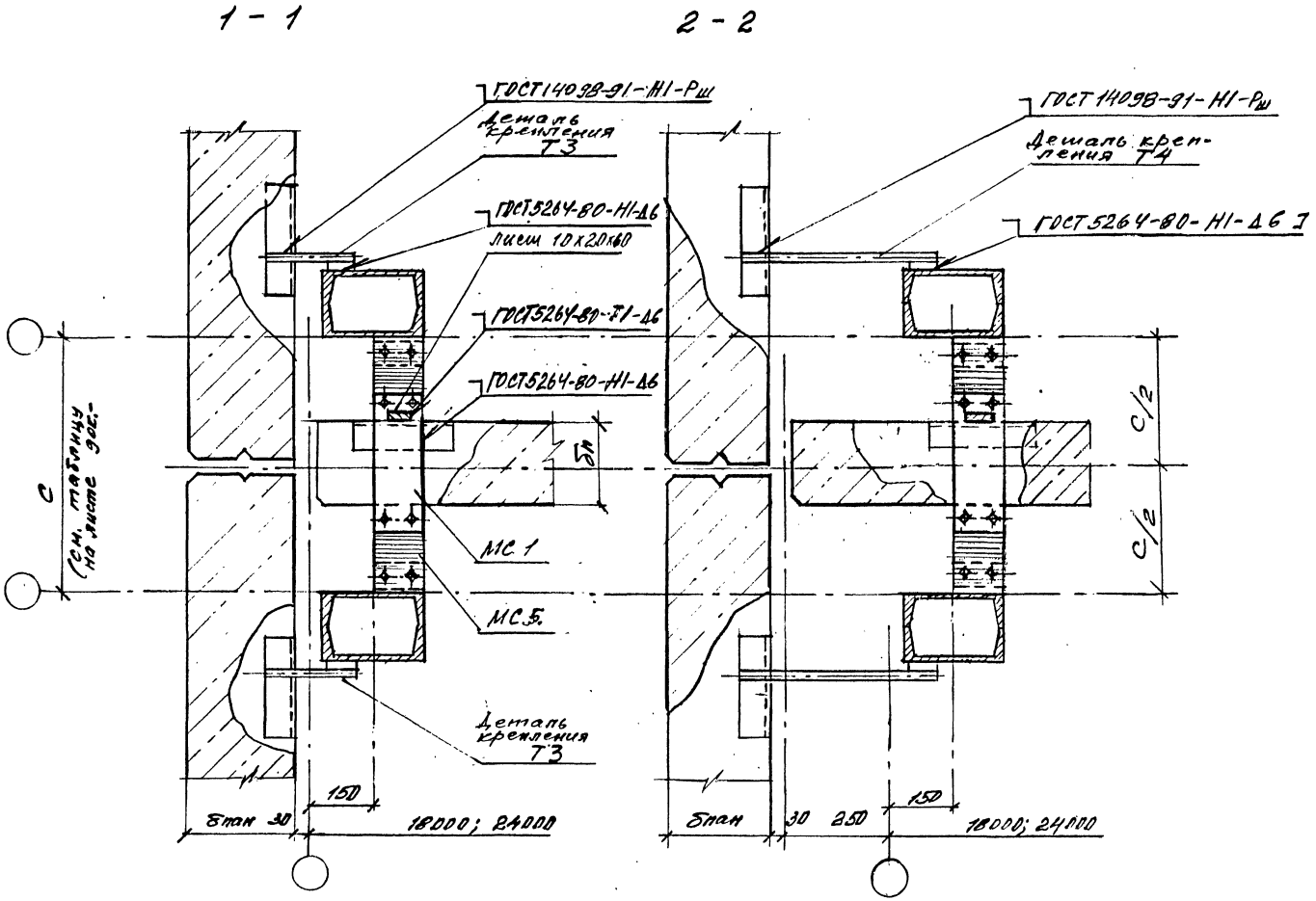
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Взам. инв. №

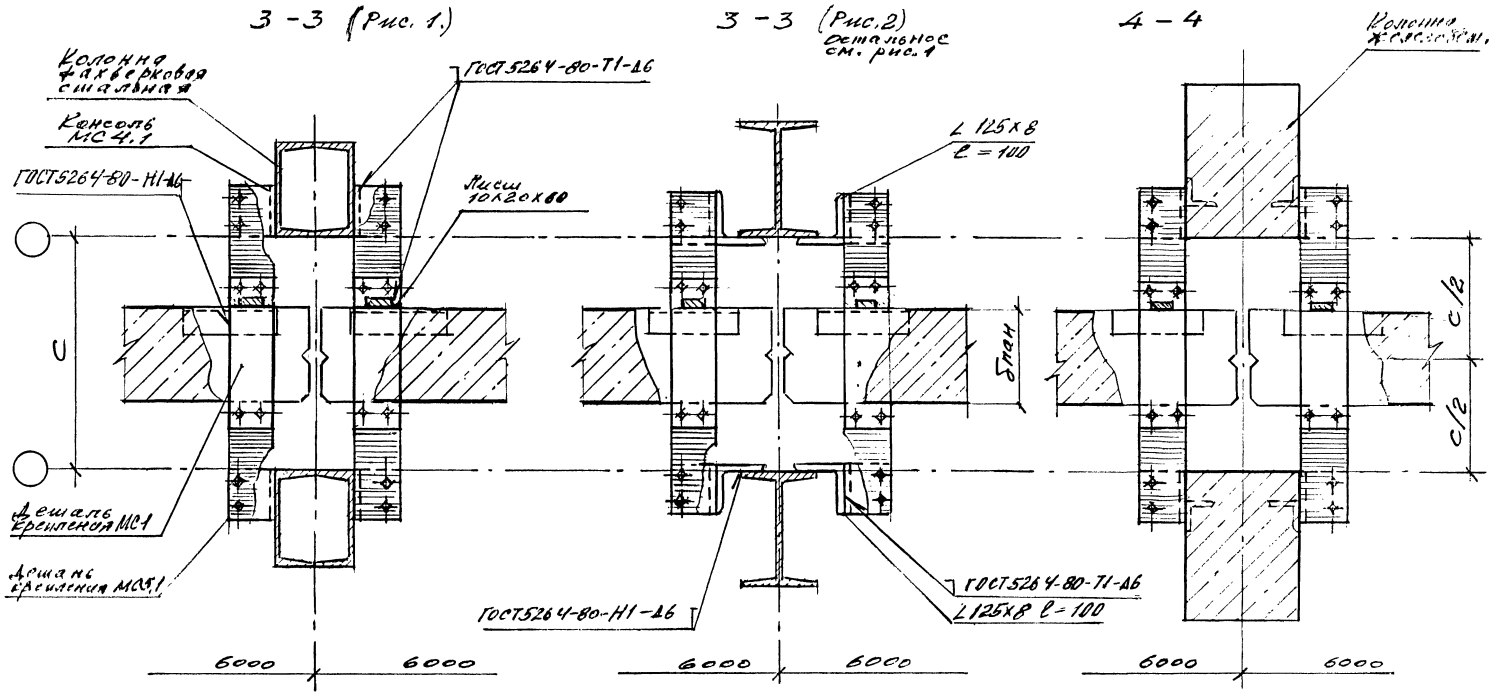
Подпись и дата

Инв. № подл.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-9	Лист 2

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



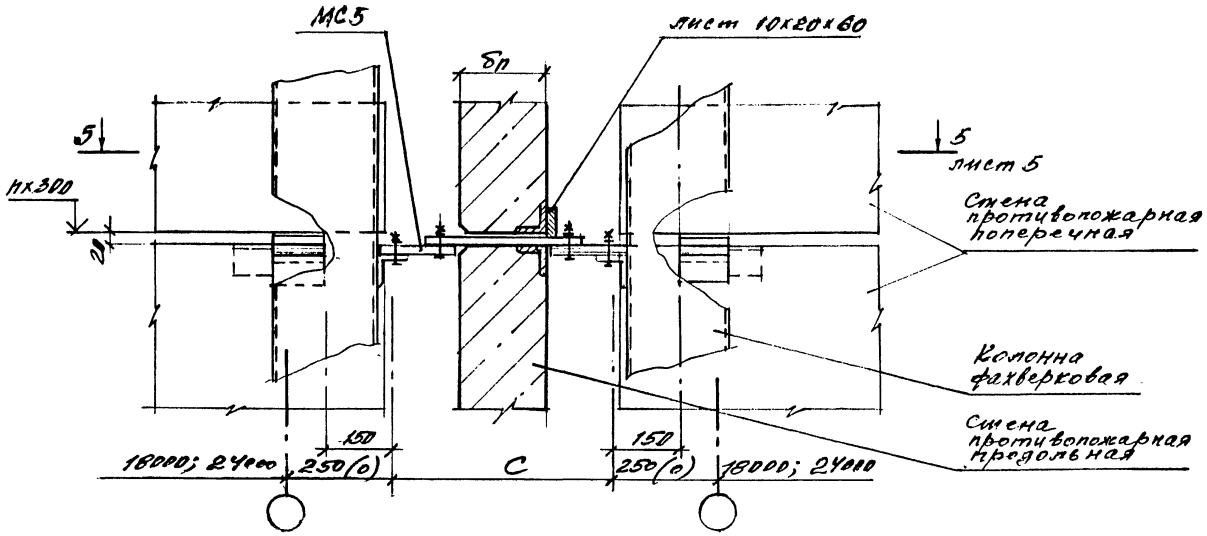
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.430.9 - 7.94.0 - 7

Лист 3

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

10

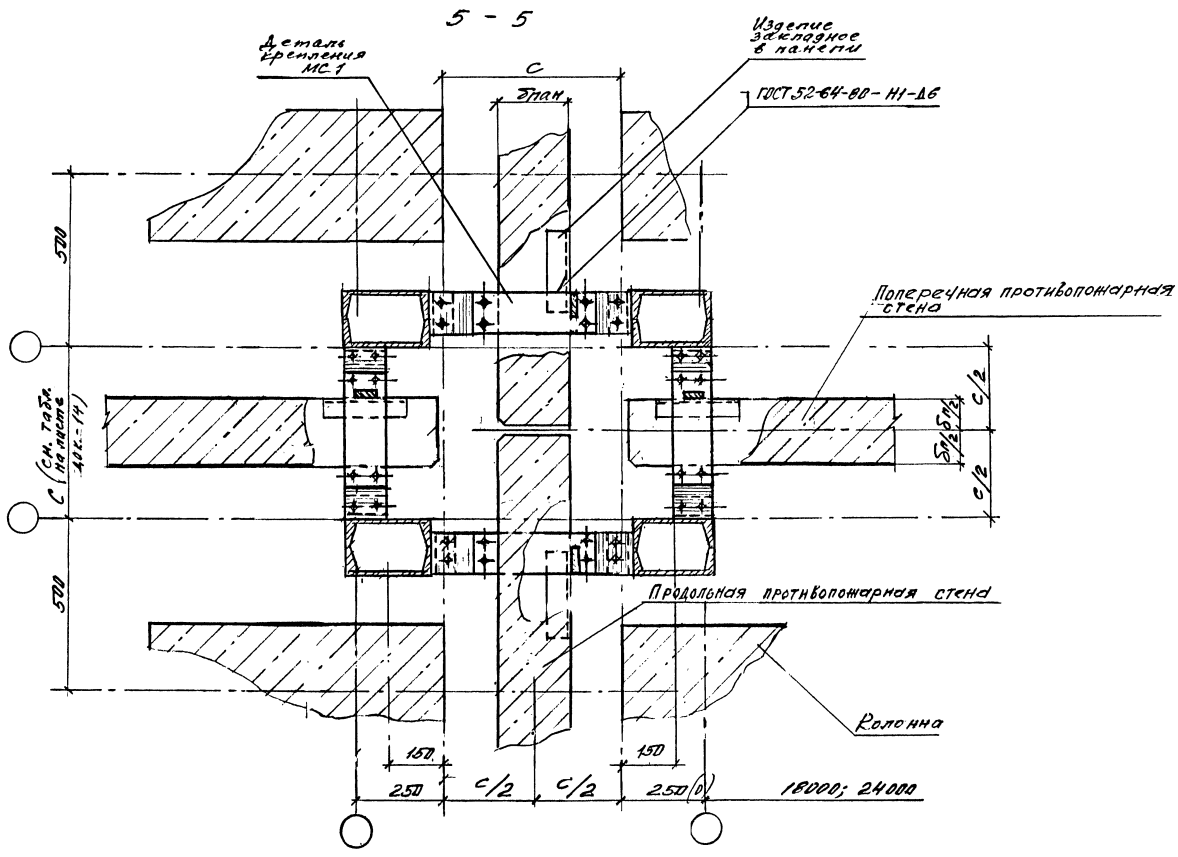


Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.430.9-7.94.0-7

Лист 4

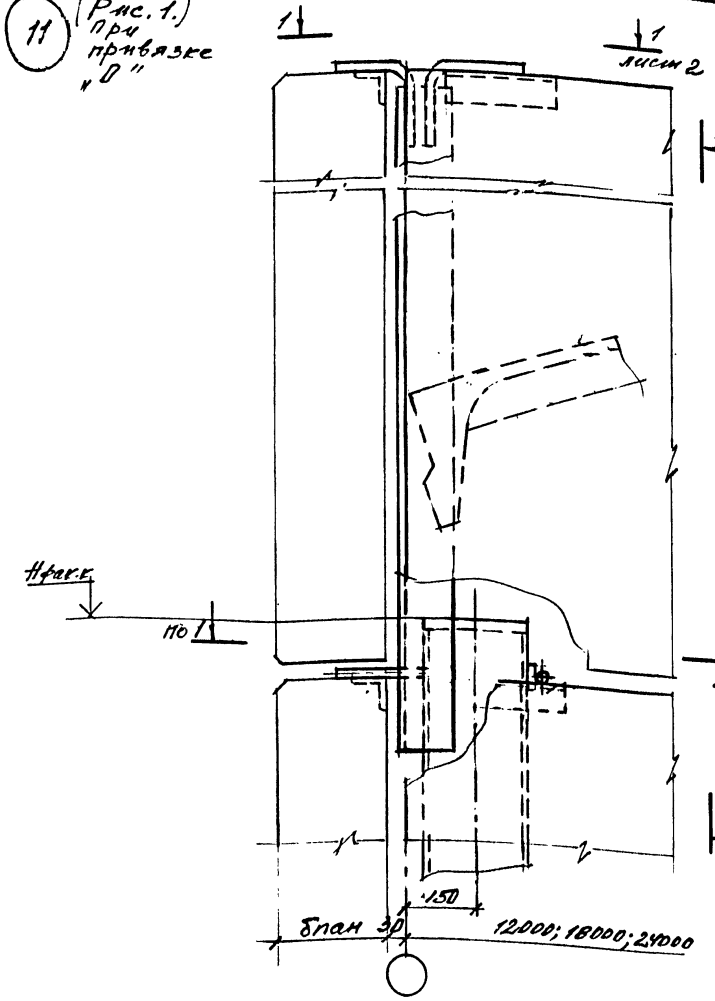


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-7	Лист 5

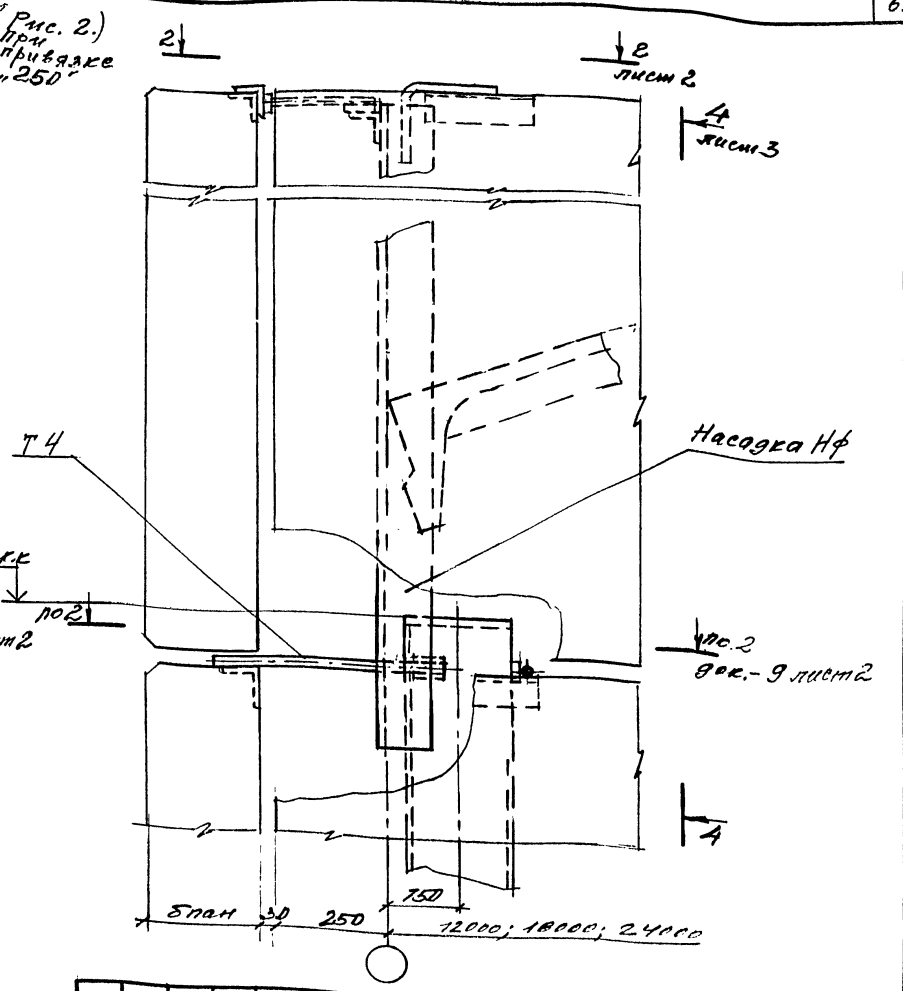
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Ц00310-01 69

11 (Рис. 1.) при привязке "0"



11 (Рис. 2.) при привязке "250"



1. Насадки Нф, детали крепления Т3.... Т18 см. выпуск 4-3 серии 1.030.1-1/88.
2. Спецификацию изделий по узлам см. дос.-17.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Зав.отд.		Филяковский			
Н.контр.		Гидаева			
Гл.ин. пр.		Смирянская			
Гл.арх.пр.		Гаазсева			

1.430.3-7.94.0-8

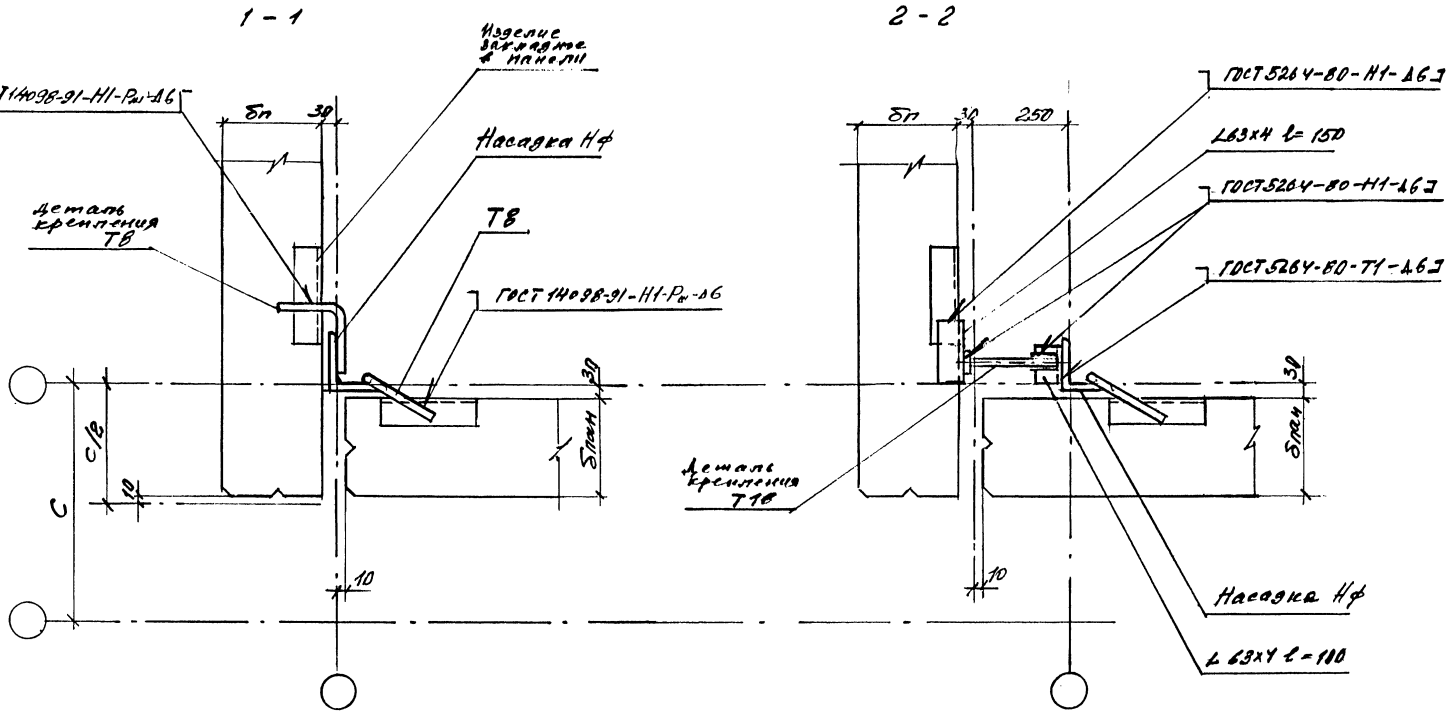
Узел 11 ... 15. Крепление железобетонных ограждающих панелей производственных зданий с перепадом высот

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц.00310-01 70



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

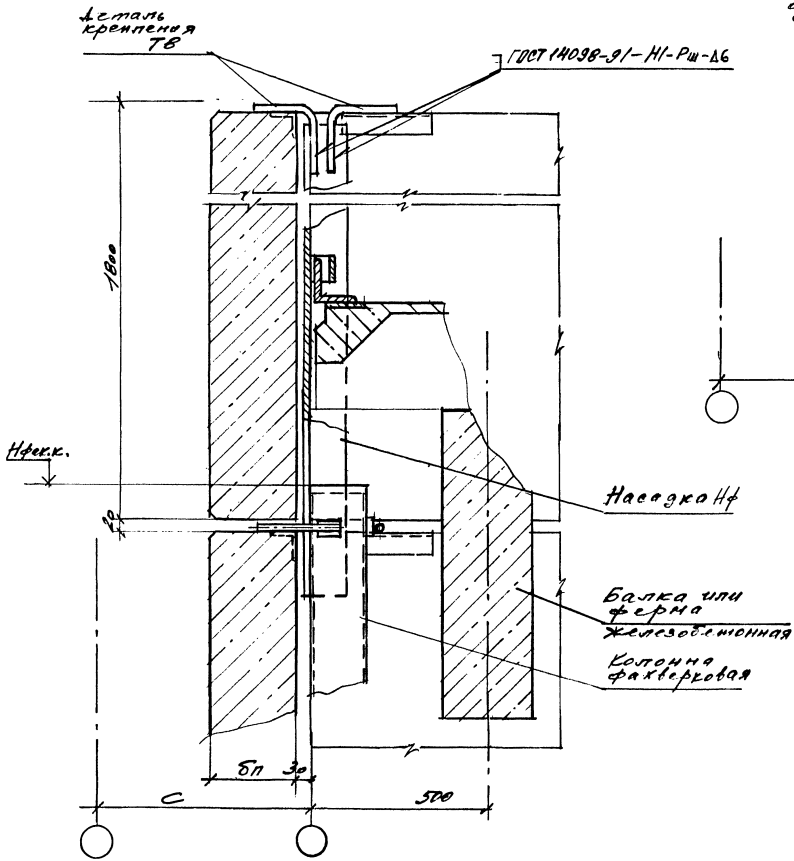
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.430.9-7.94.0-8

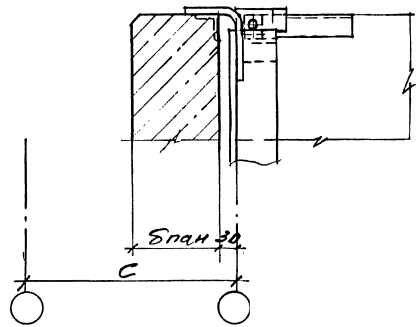
Лист 2

Ц00310-01 71

3 - 3

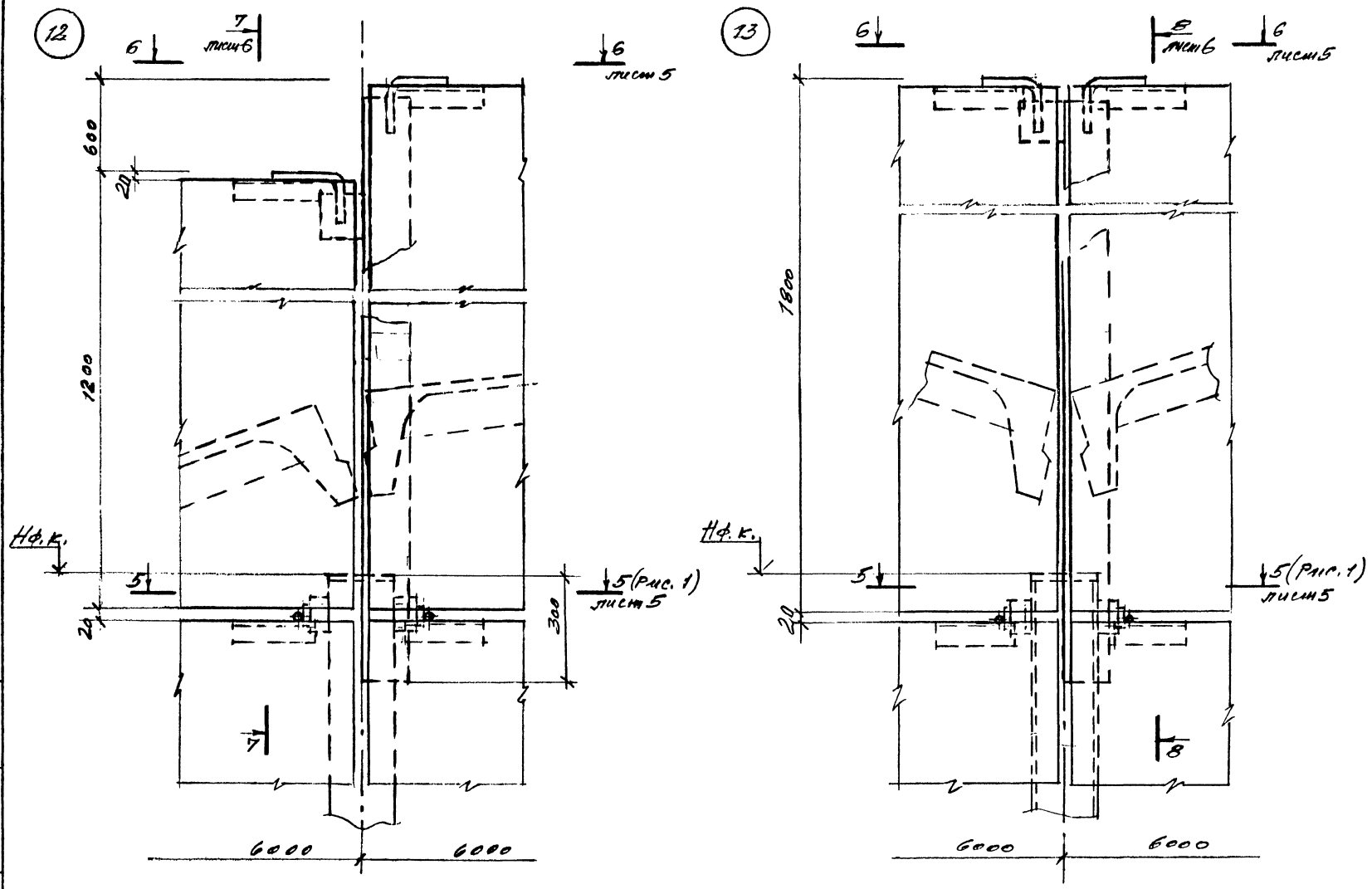


4 - 4
остальное см. сеч. 3-3



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9 - 7.94.0 - В	Лист 3



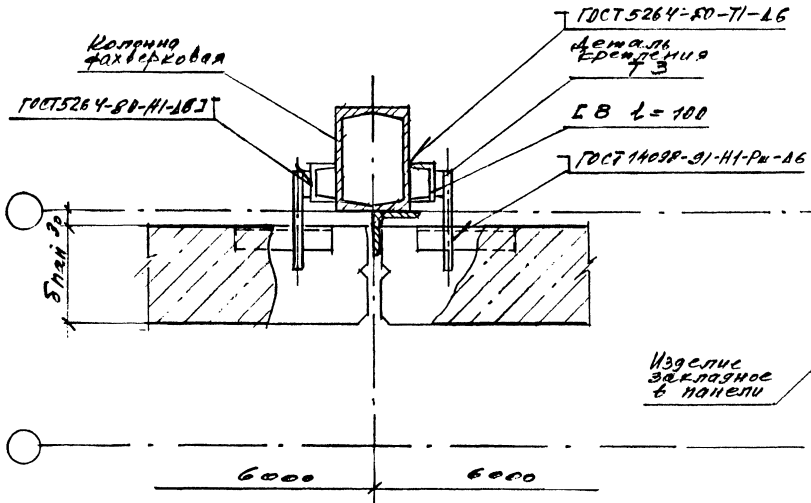
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

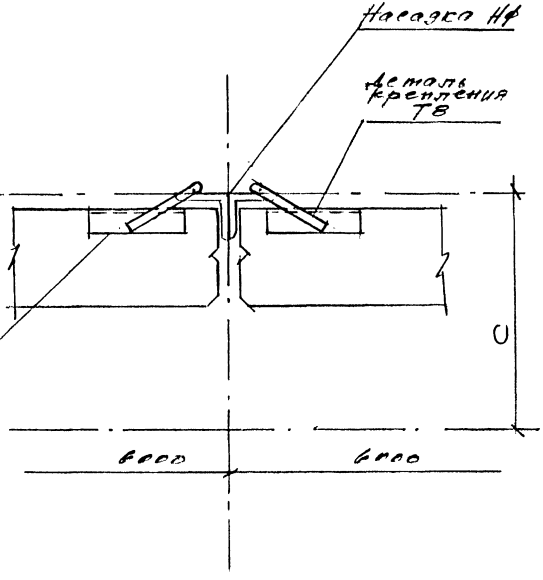
1.430.9-7.94.0-8

Лит. 4

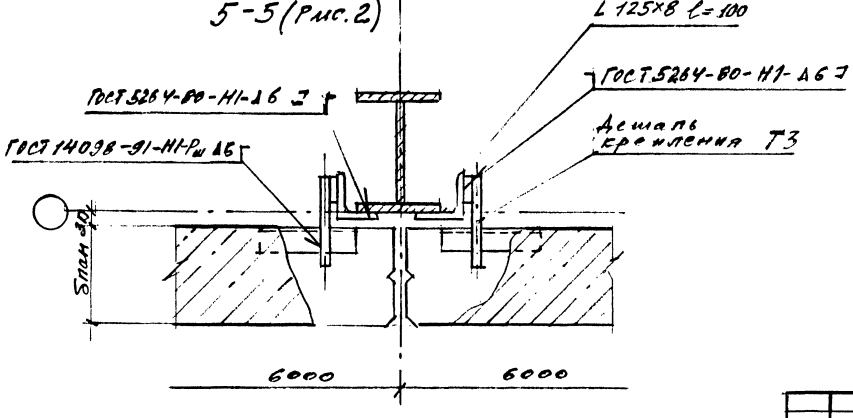
5 – 5 (Рис.1)



6 – 6



5 – 5 (Рис.2)



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

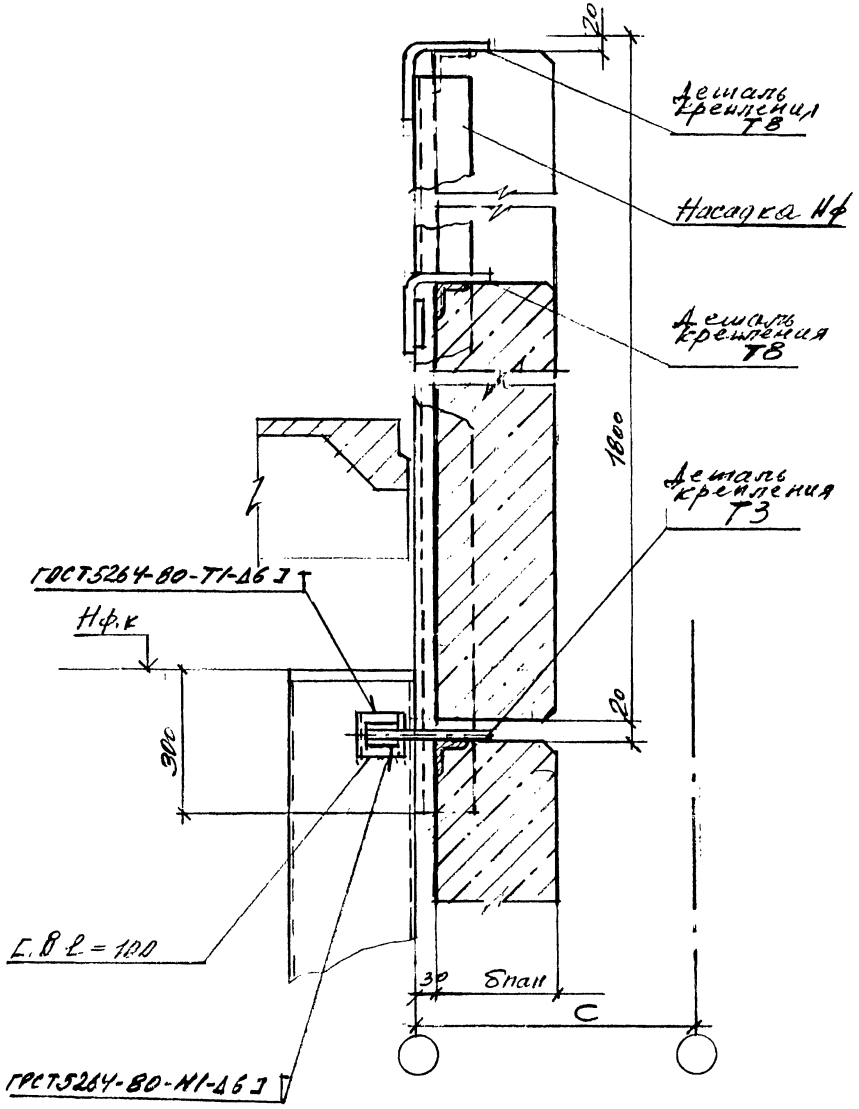
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1.430.9-7.94.0-8

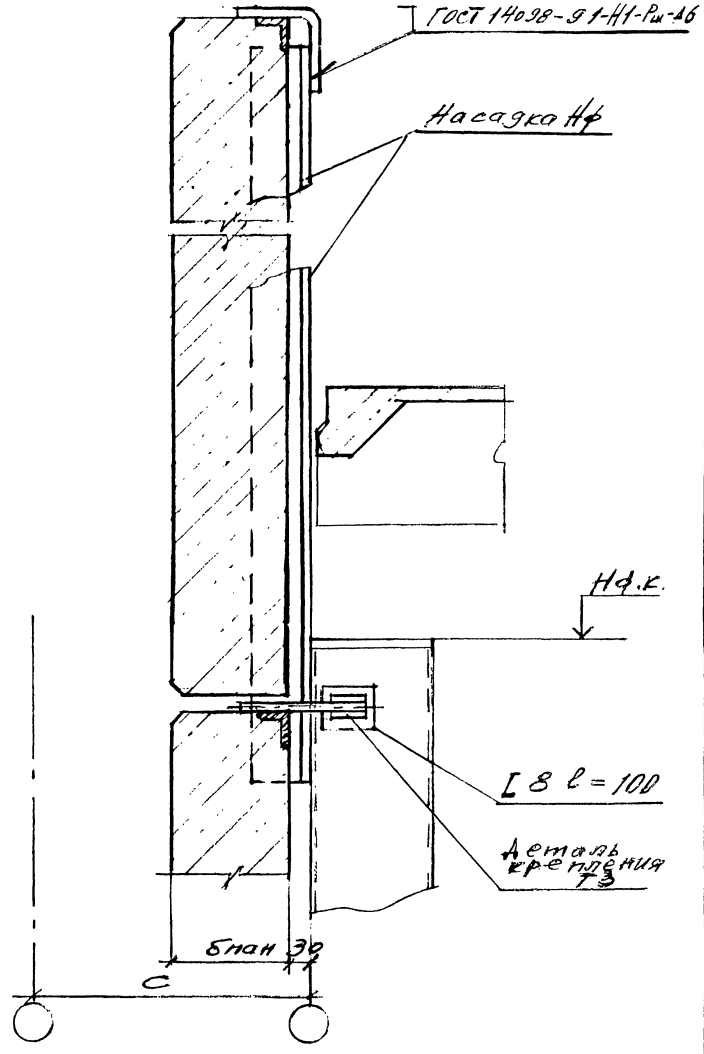
Лист 5

Ц 00310-01 74

7 - 7



8 - 8

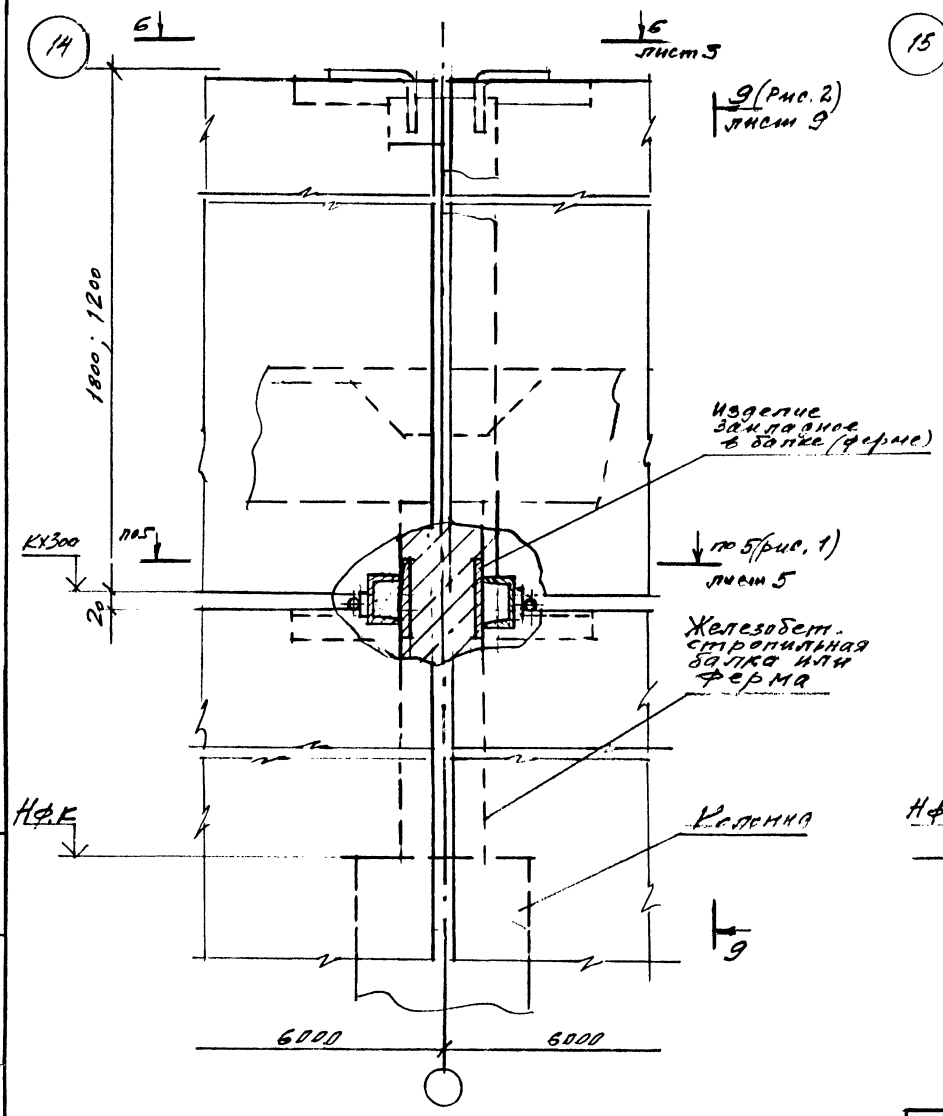


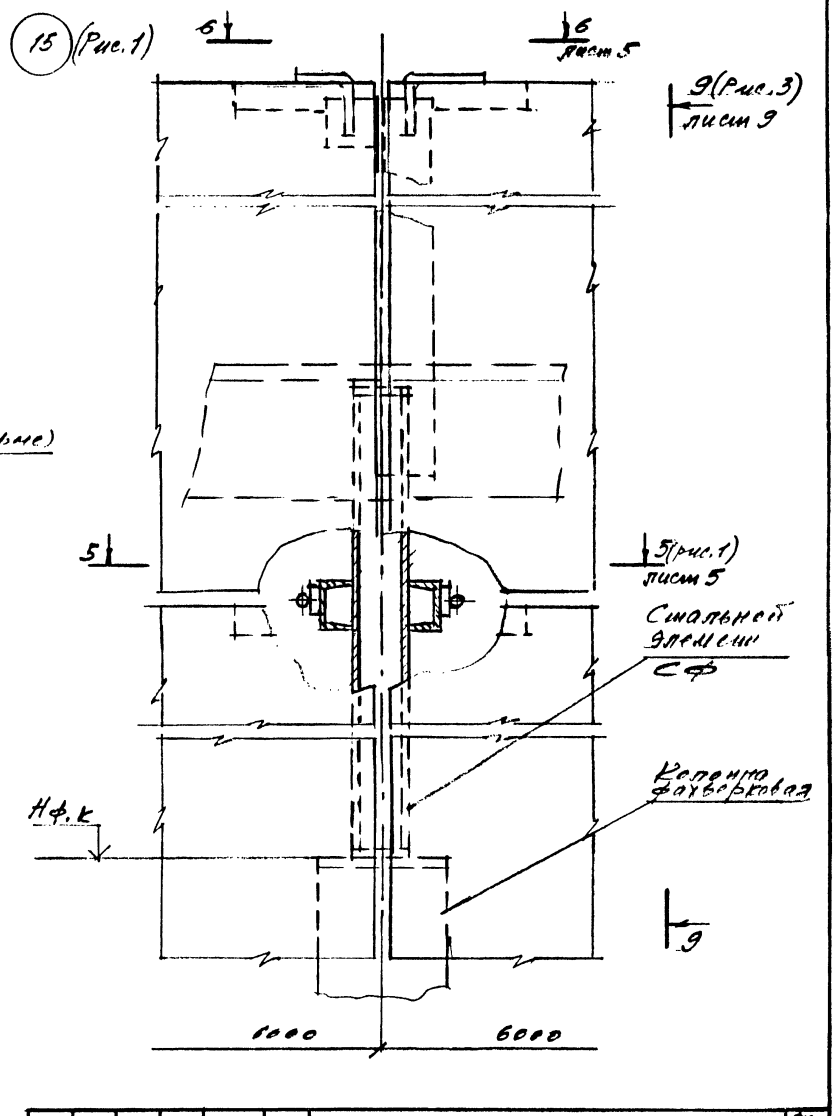
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.430.9 - 7.94.0 - 8

Лист 6

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





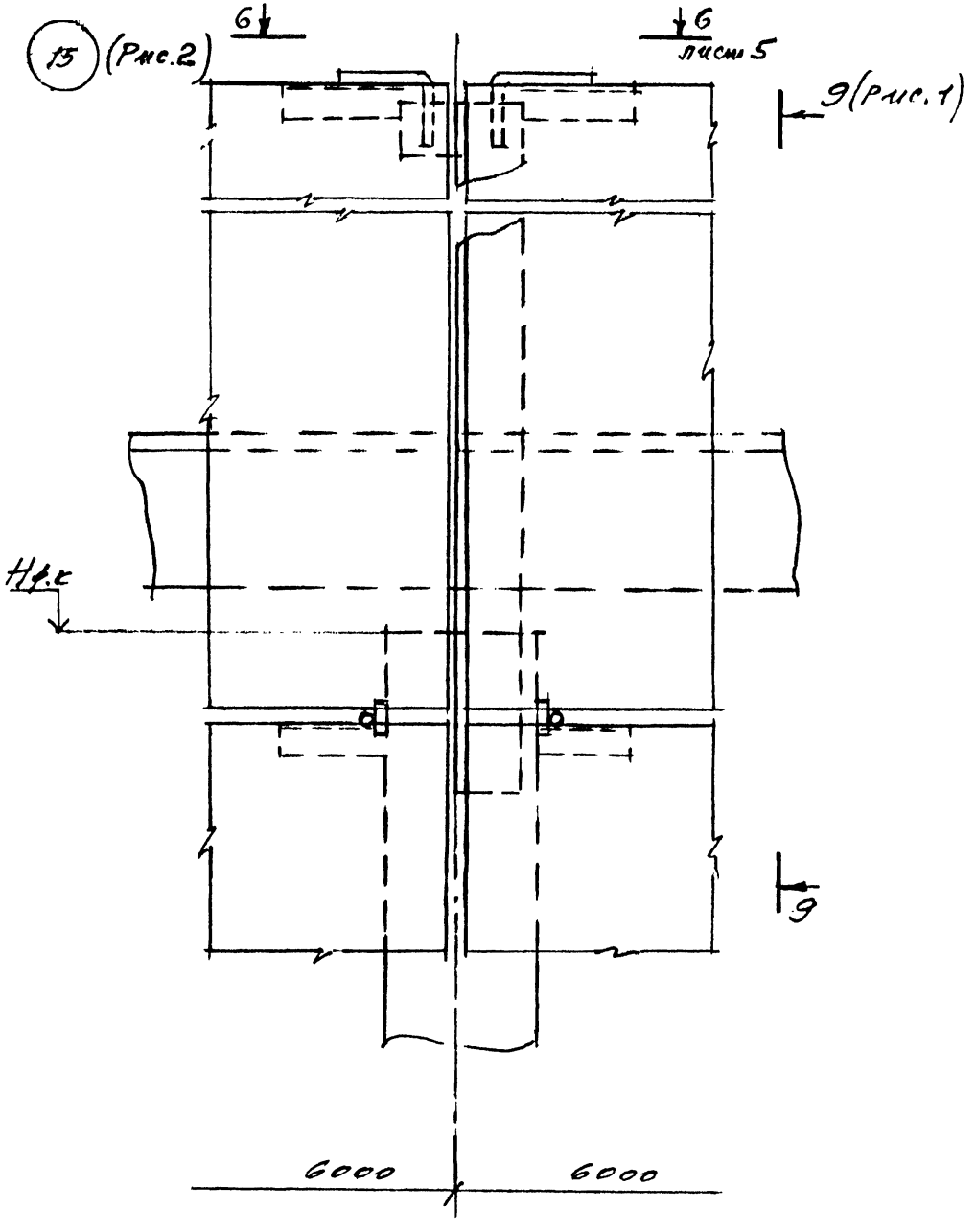
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.430.9 – 7.94.0 – 8

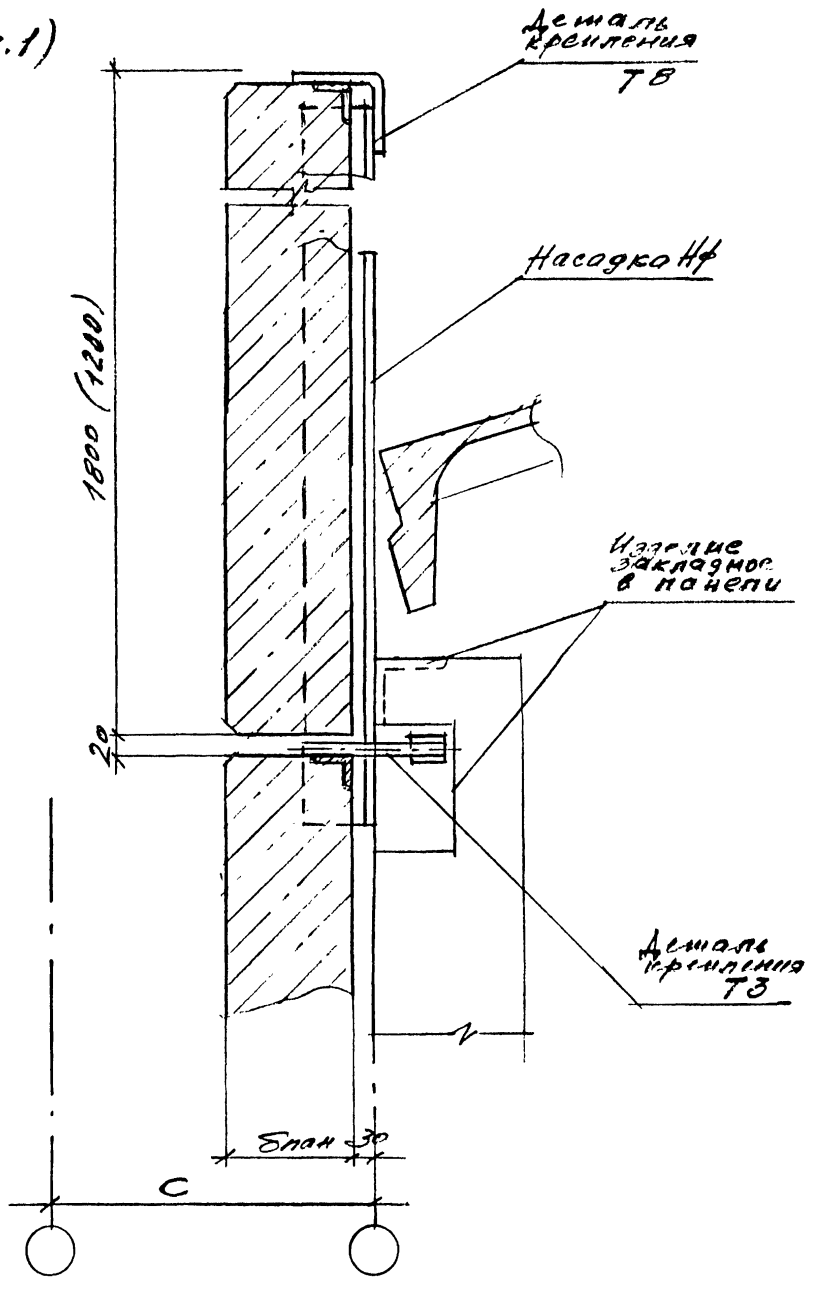
Лист 7

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

Ц00310-01 76



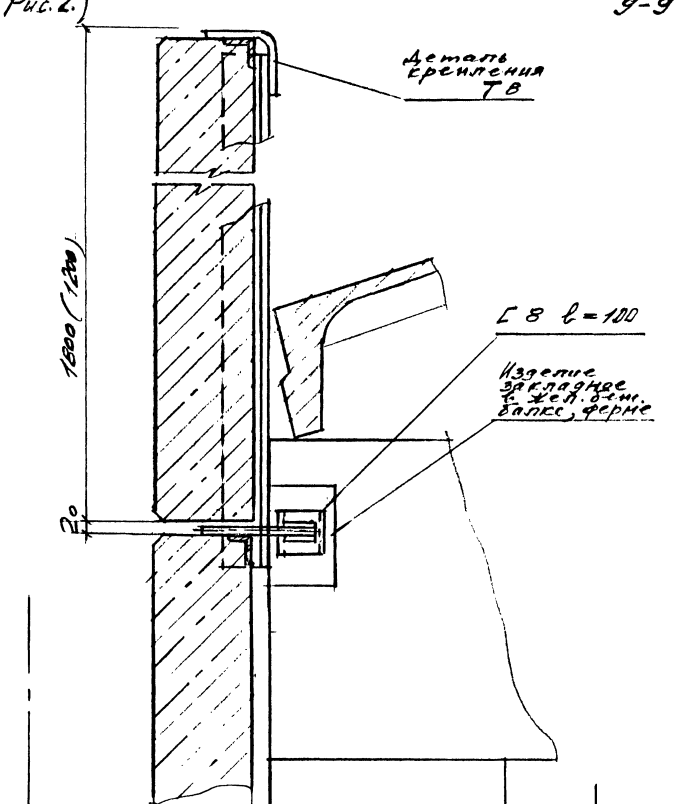
9-9 (Рис.1)



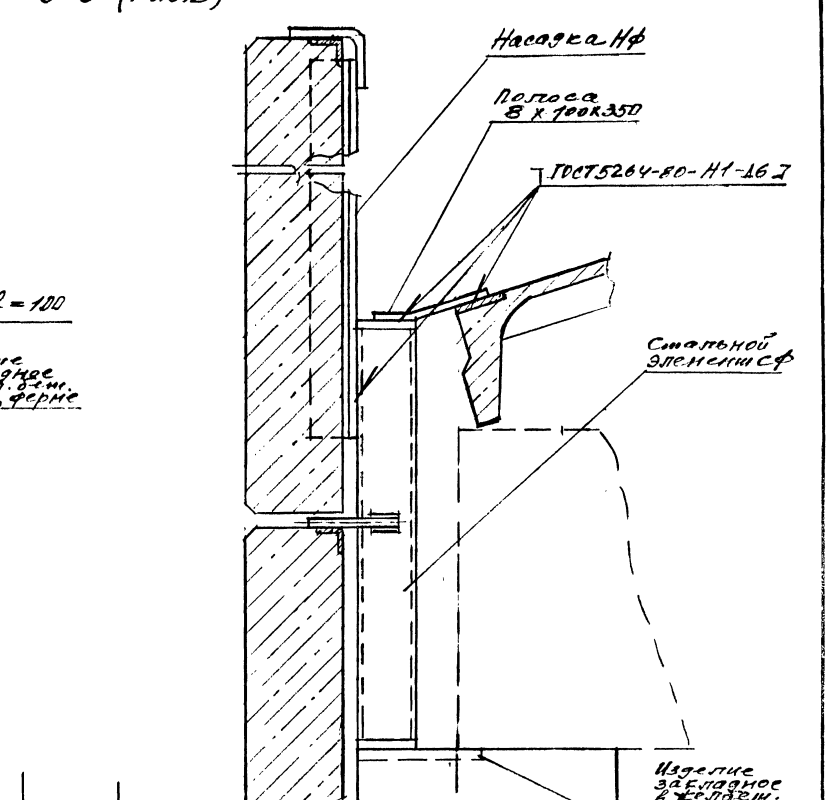
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-8	Лист 8

9-9 (Рис.2)



9-9 (Рис.3)



Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

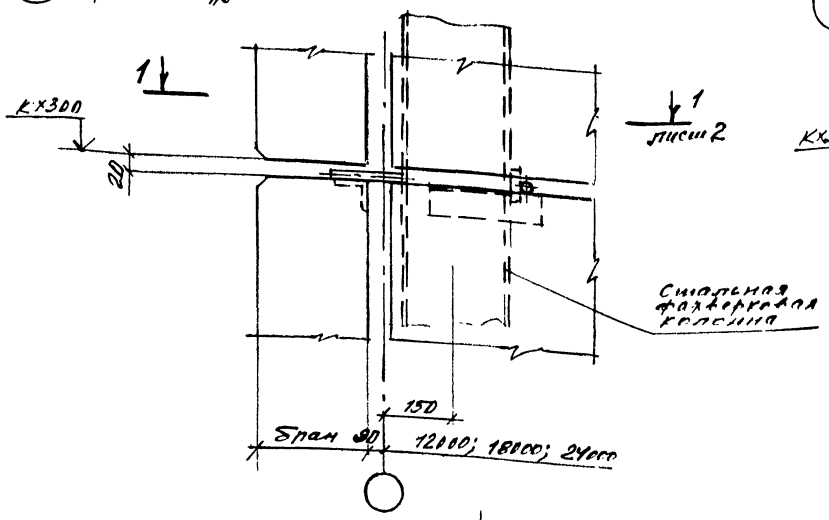
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.430.9-7.94.0-8

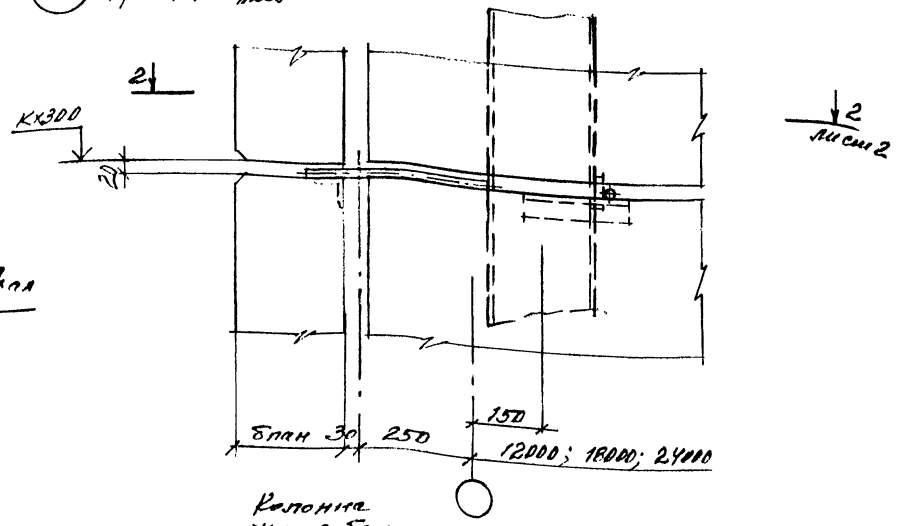
Лист 9

ЦО031001 78

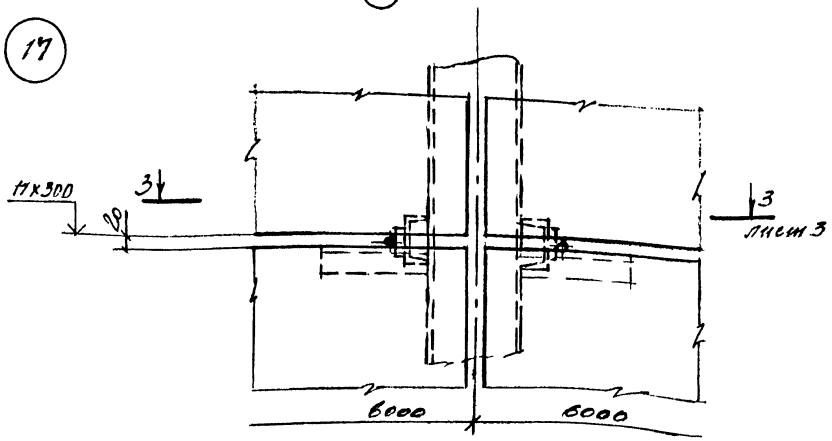
16 (Рис. 1) При привязке „0"



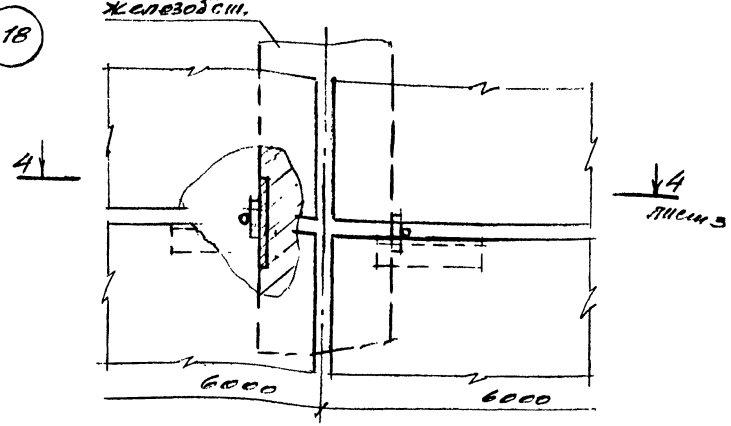
16 (Рис. 2) При привязке „250"



17



18



1. Деталь крепления Т3 см. вып. 4-3 сер. 1.030.1-1/88.
2. Спецификацию по узлам 16...18 см. 90к.-17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Зав. отд.		Снитанский				
Н. контр.		Гафлева				
Гл. инж. пр.		Снитанский				
Гл. арх. пр.		Гузеева				

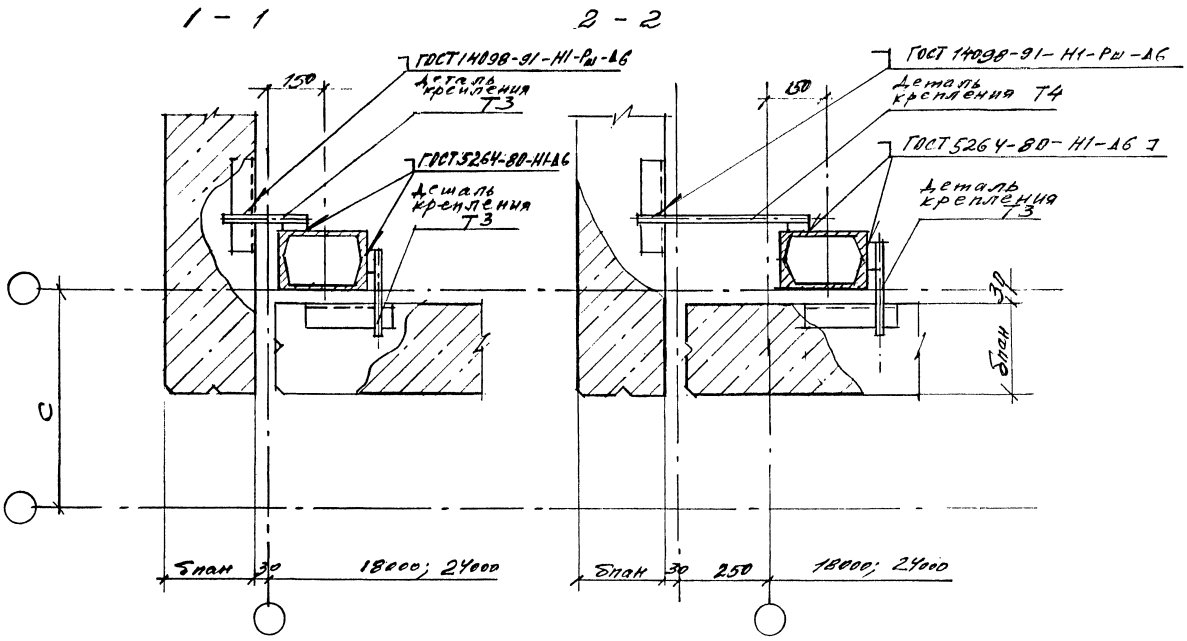
1.430.3-7.94.0-3

Узел 16...18. Крепление железобетонных напетей при колоннах многоэтажных зданий с мостовым краном

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

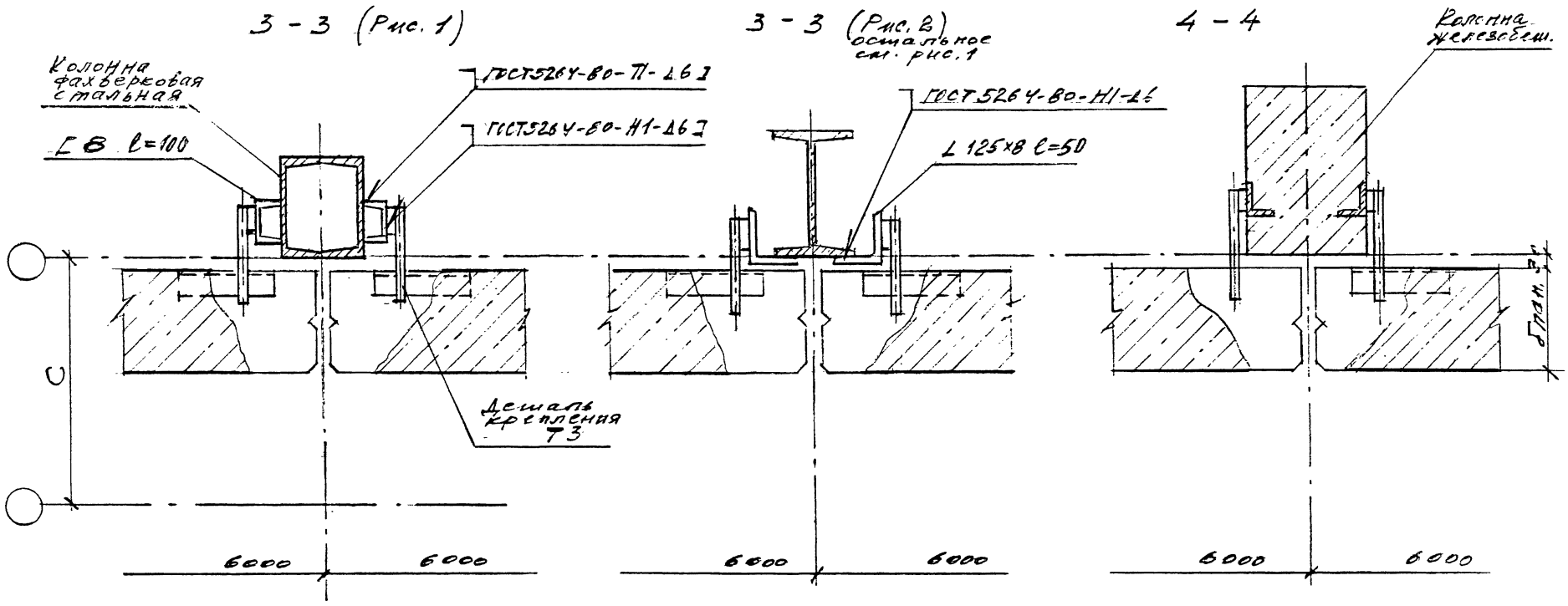
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-9	Лист 2

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

Ц00310-01 80

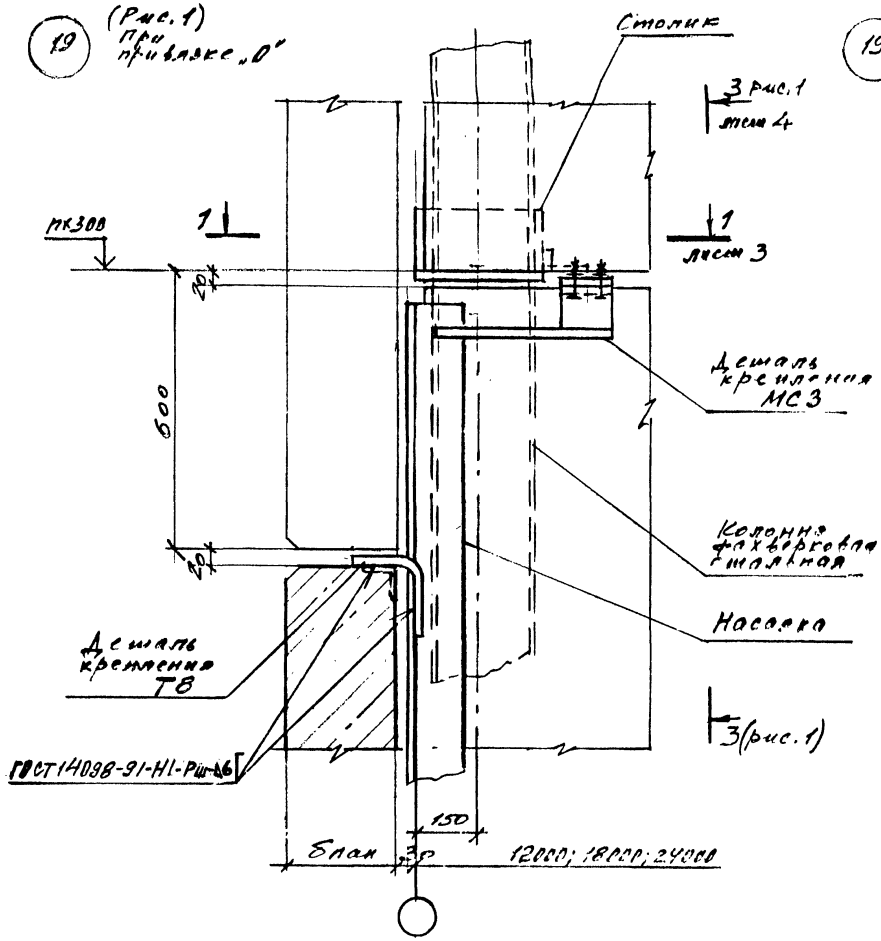


Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.430.9 - 7.94.0 - 9	Лист 3

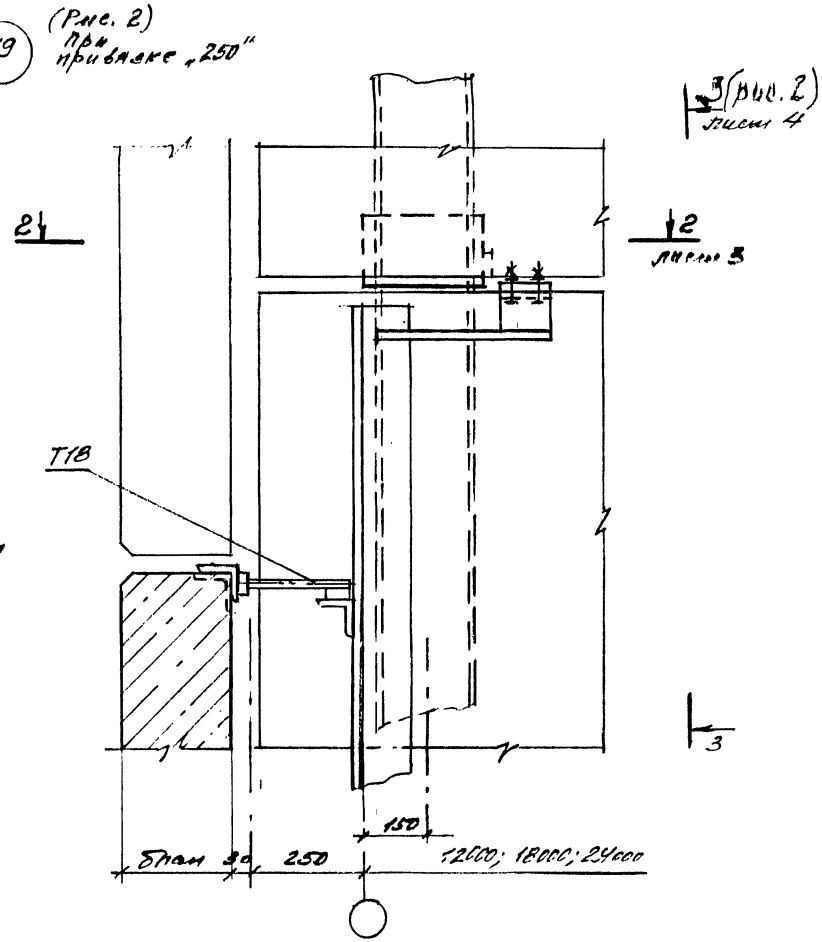
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Ц00310-01 81

19 (Рис. 1) при привязке „0"



19 (Рис. 2) при привязке „250"



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Зав.отд.		Смиланский			
Н. контр.		Гадаева			
Гл.инж.пр.		Смиланский			
Гл.арх. пр.		Гусева			

1.430.3-7.94.0-10

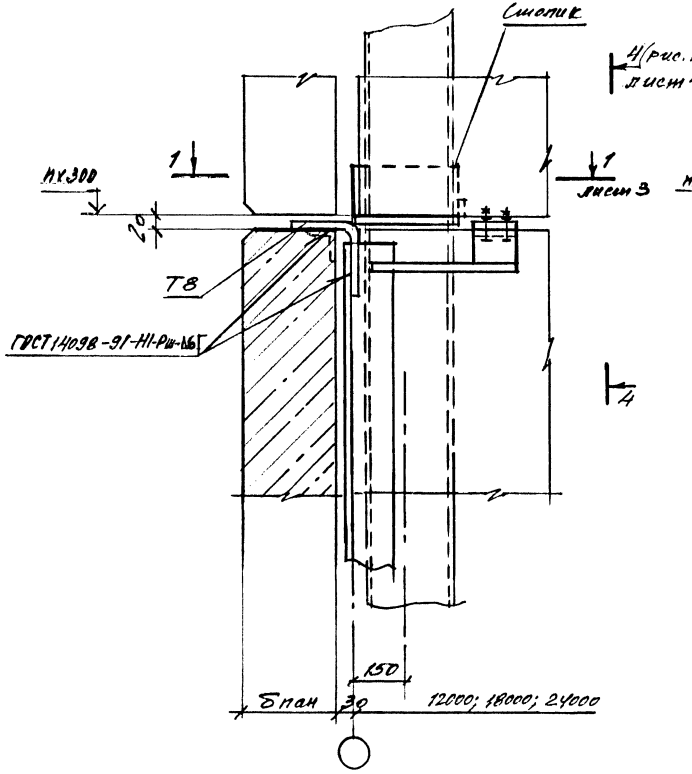
Узел 19 ... 27. Крепление железобетонных панелей противопожарных стен в зданиях с перепадом высот

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

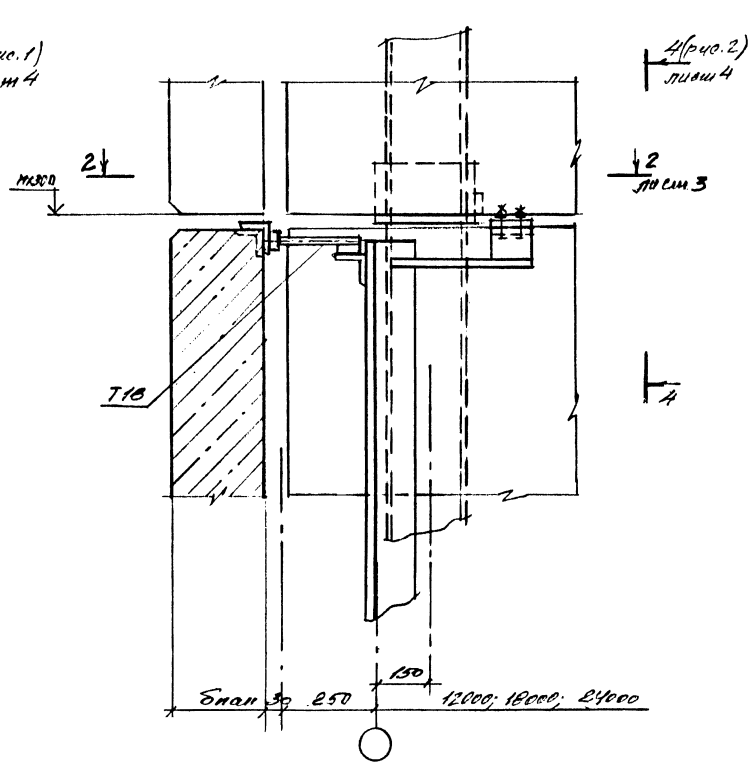
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

20 (Рис. 1) при привязке „0"



20 (Рис. 2) при привязке „250"



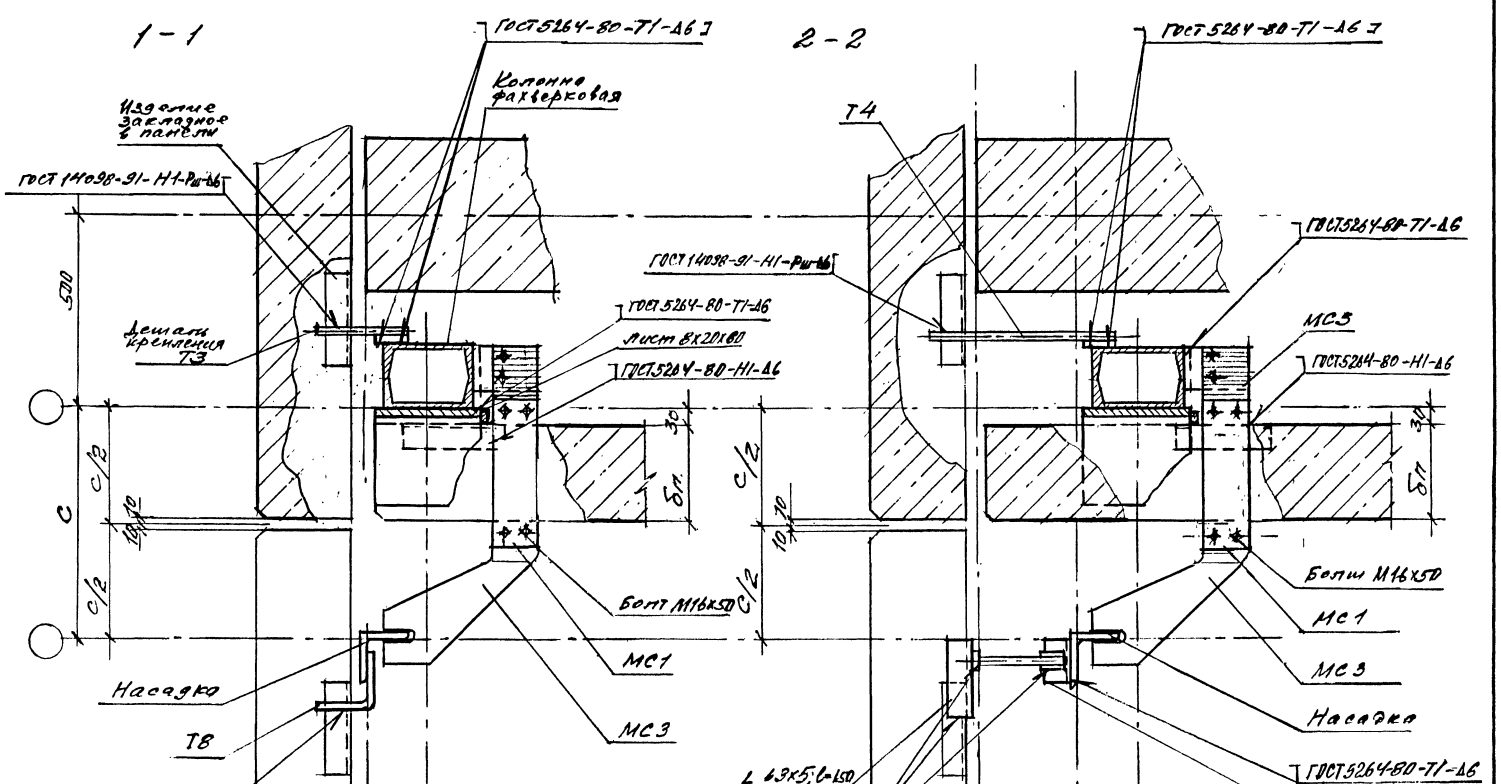
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.430.3-7.94.0-10

Лист 2

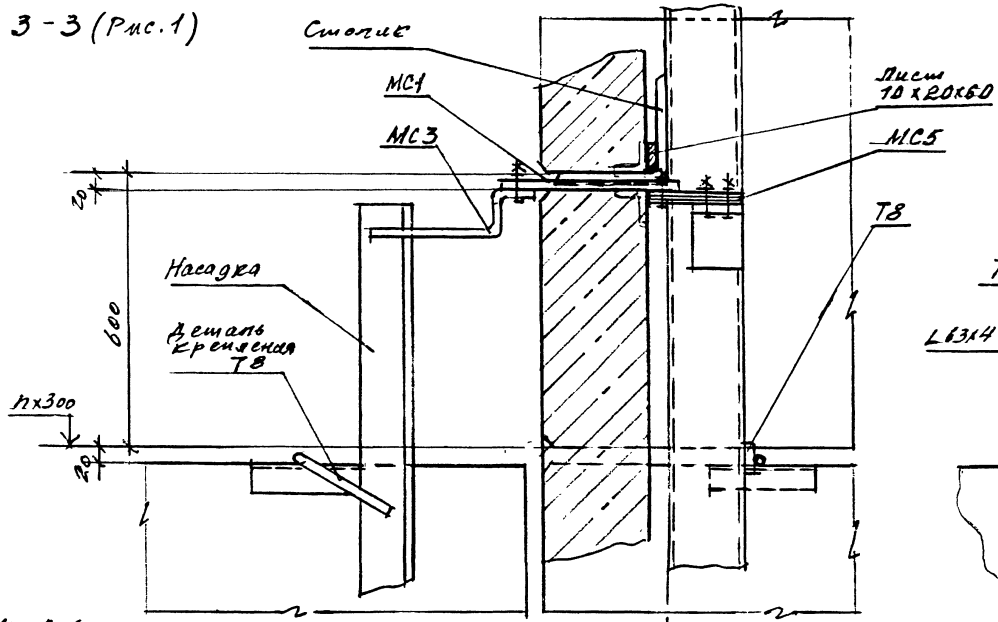
Ц00310-01 83



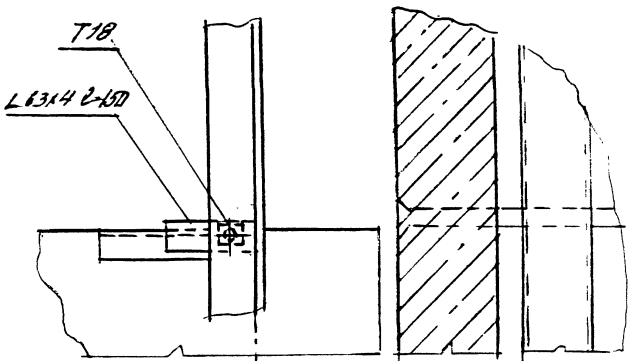
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-10	Лист 3

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

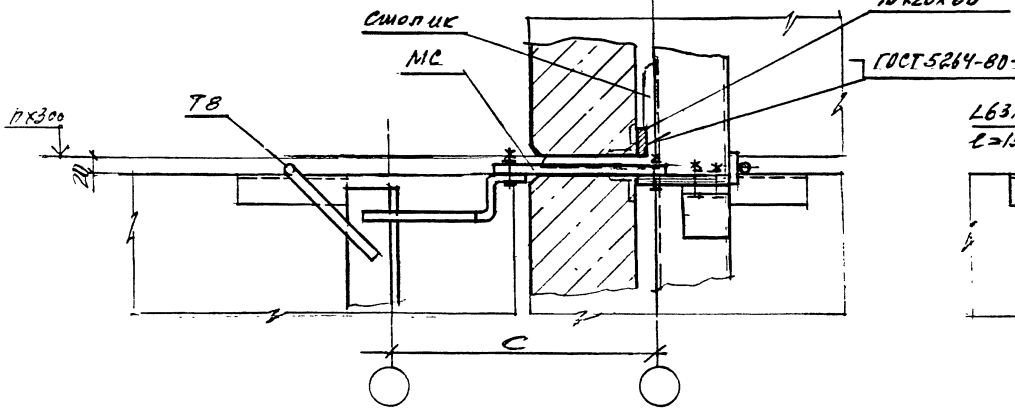
3-3 (Рис.1)



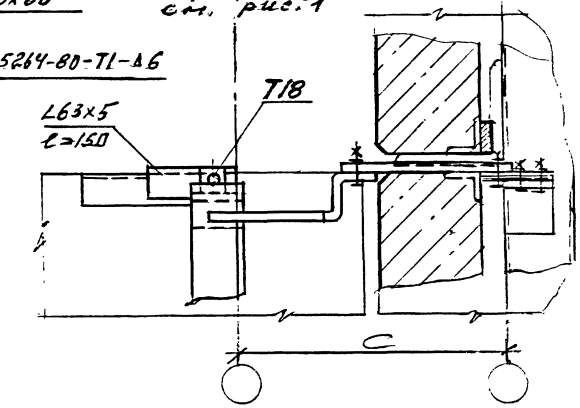
3-3 (Рис.2)
Остальное см. рис.1



4-4 (Рис.1)



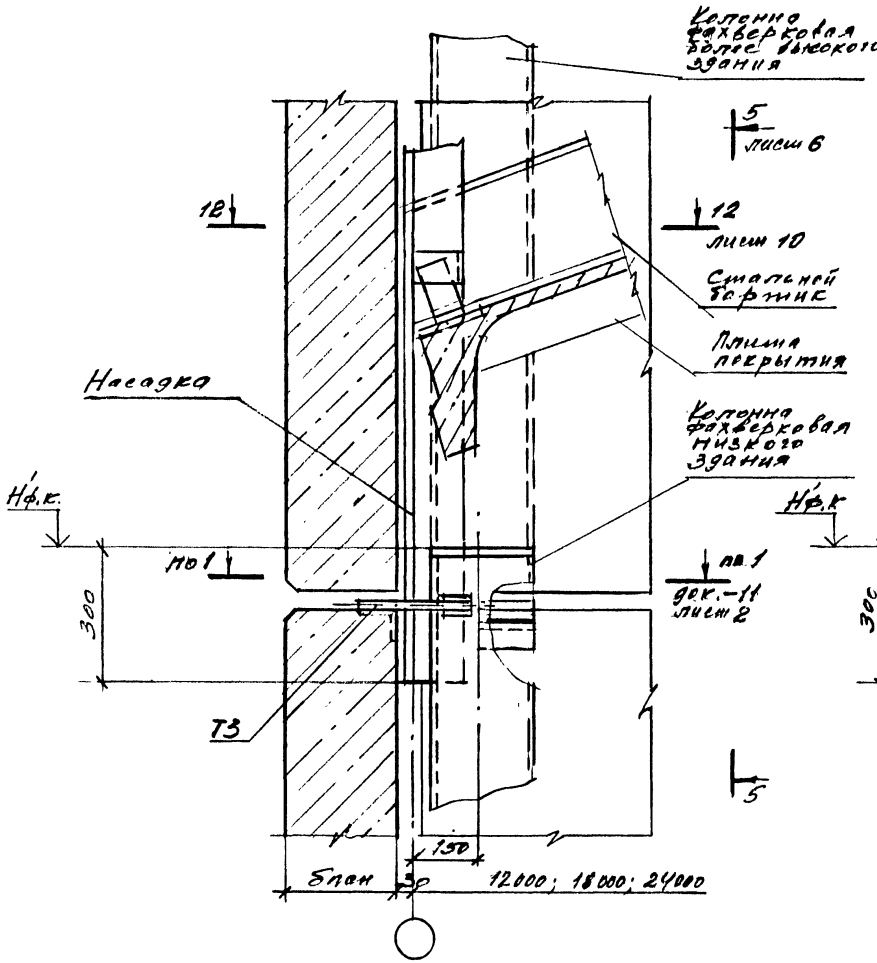
4-4 (Рис.2)
Остальное см. рис.1



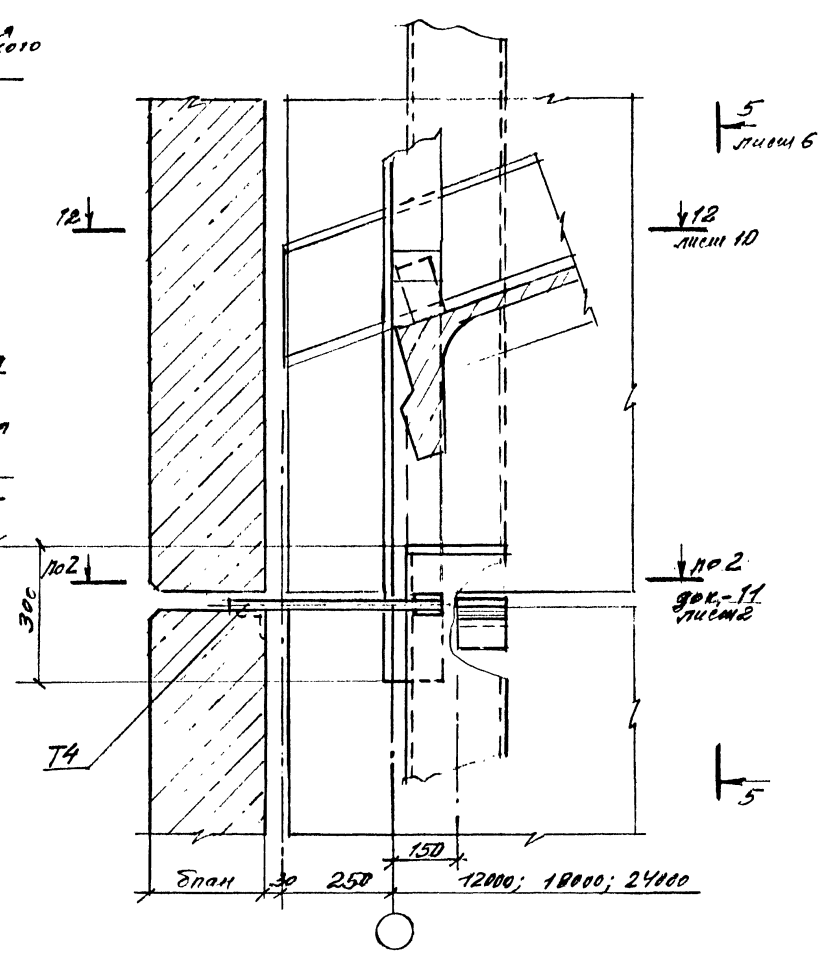
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-10	Лист 4

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

21 (Рис. 1) при привязке „0"



21 (Рис. 2) при привязке „250"



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

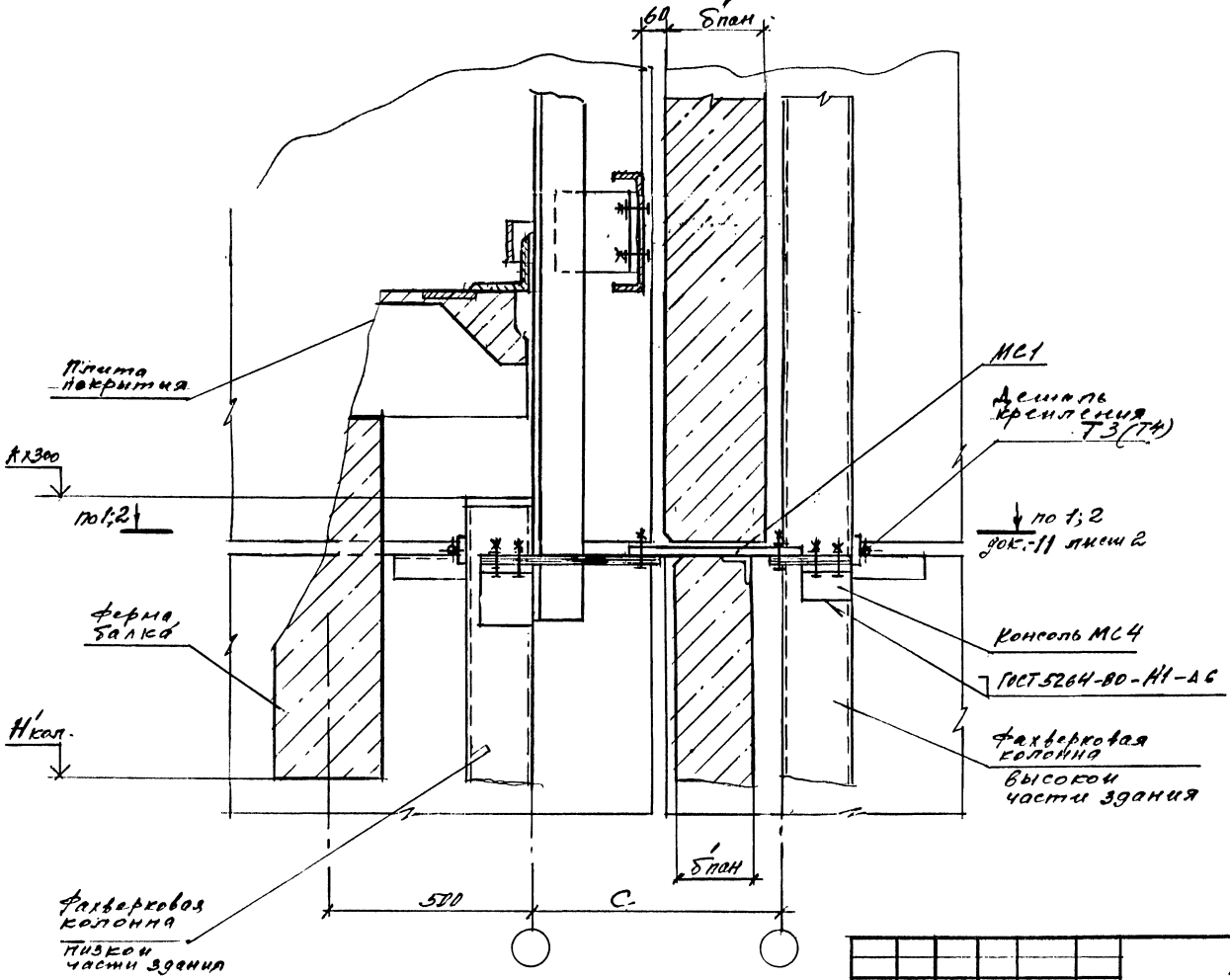
1.430.9 - 7.94.0 - 10

Лист 5

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

Ц00310-01 86

5 - 5



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

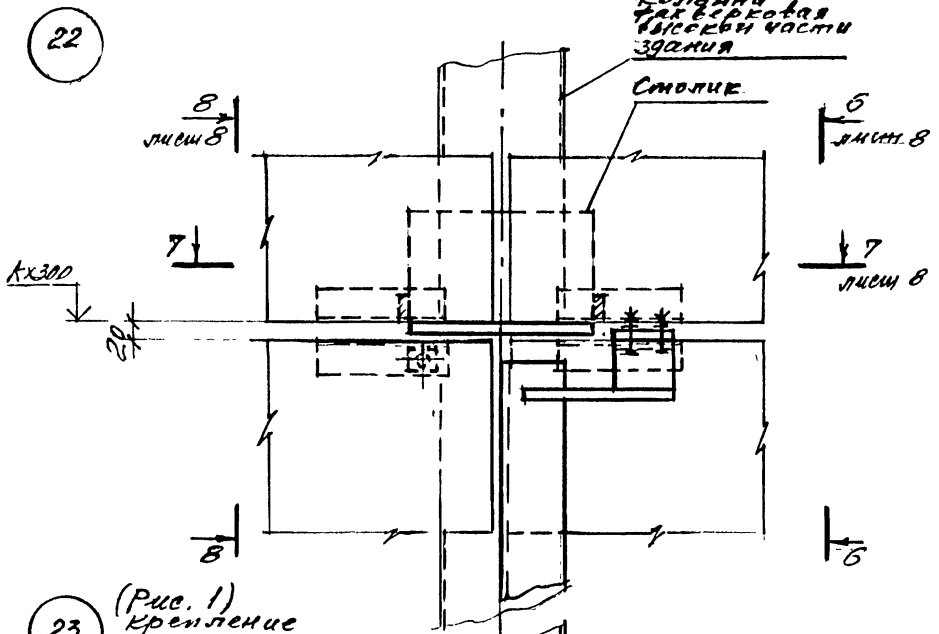
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.430.9-7.94.0-10

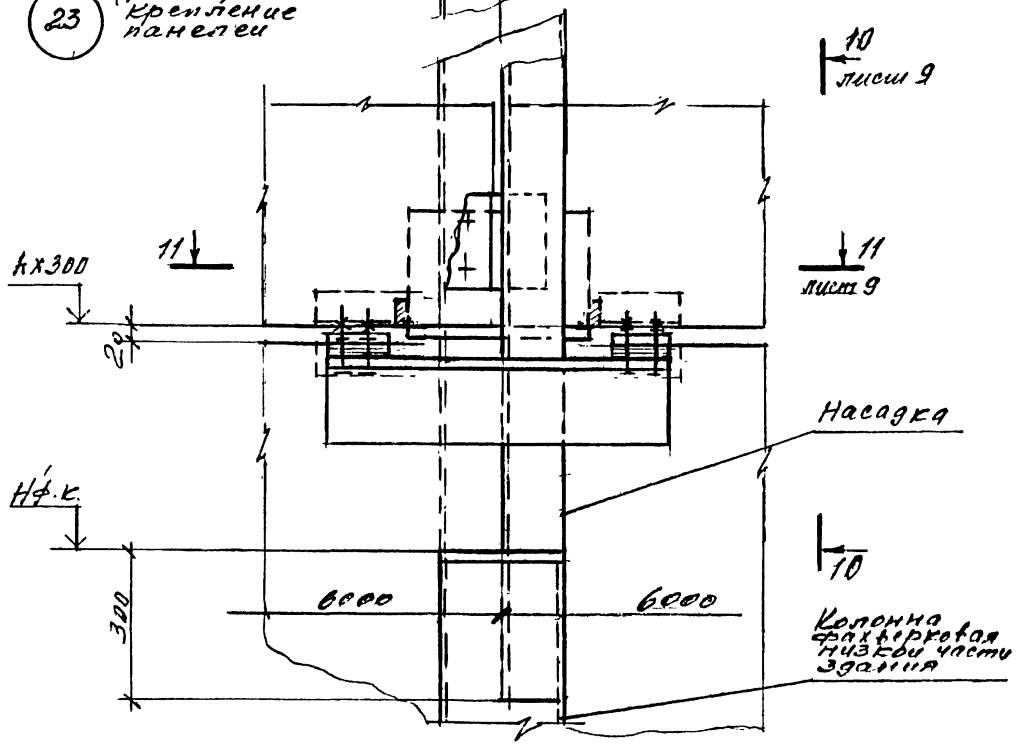
Лист 6

Ц00310-01 87

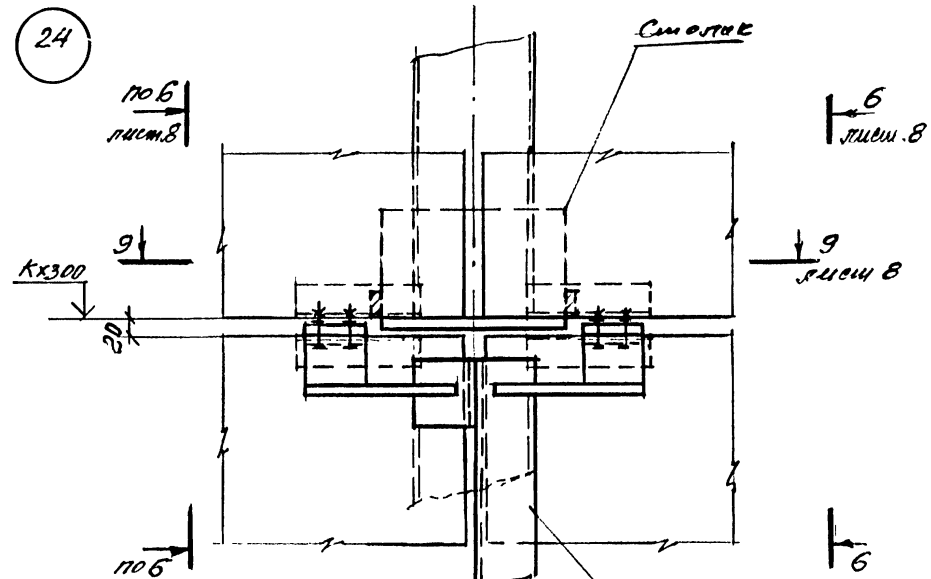
22



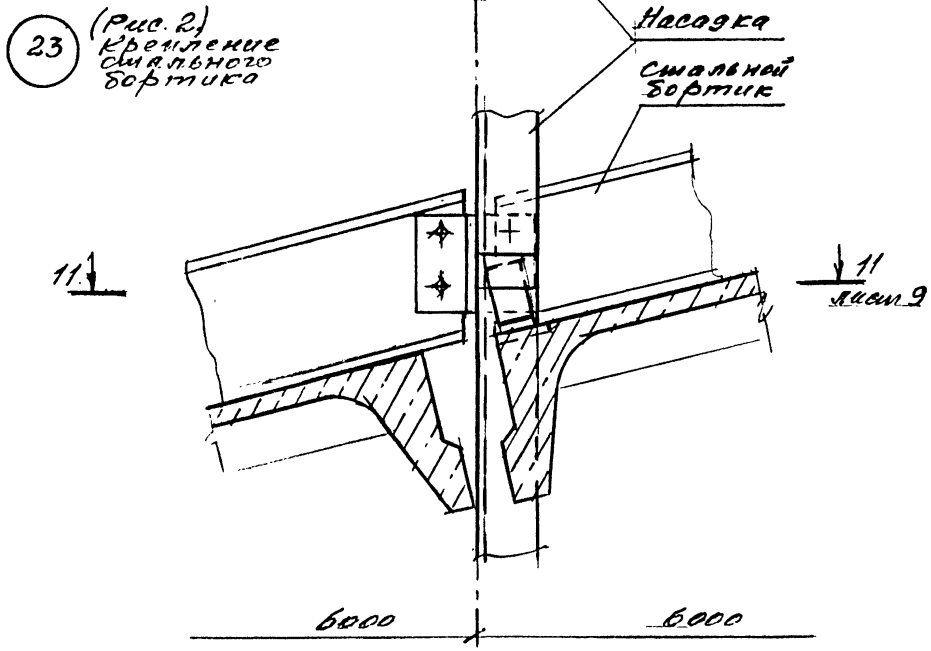
23 (Рис. 1) Крепление панелей



24

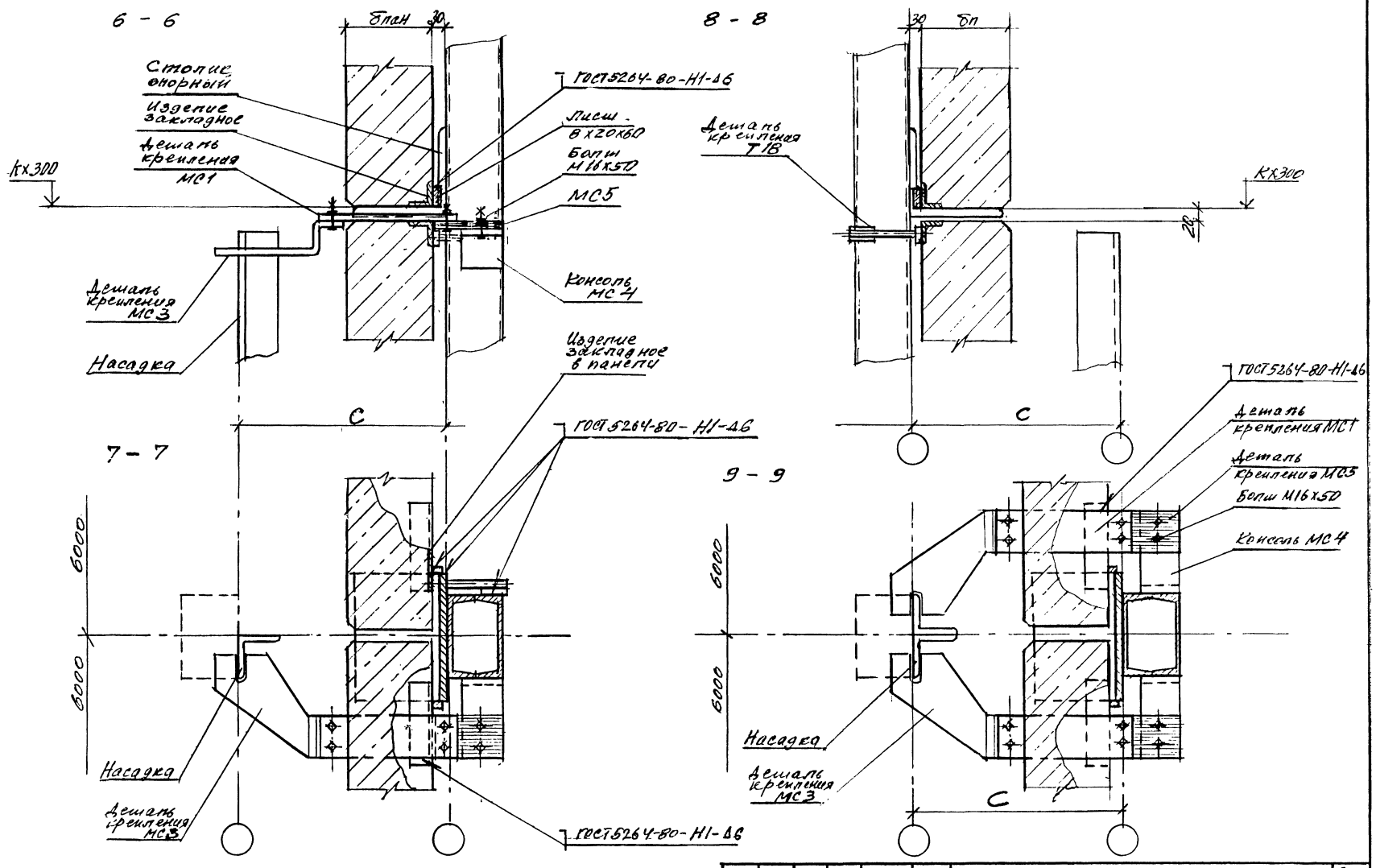


23 (Рис. 2) Крепление стального бортика



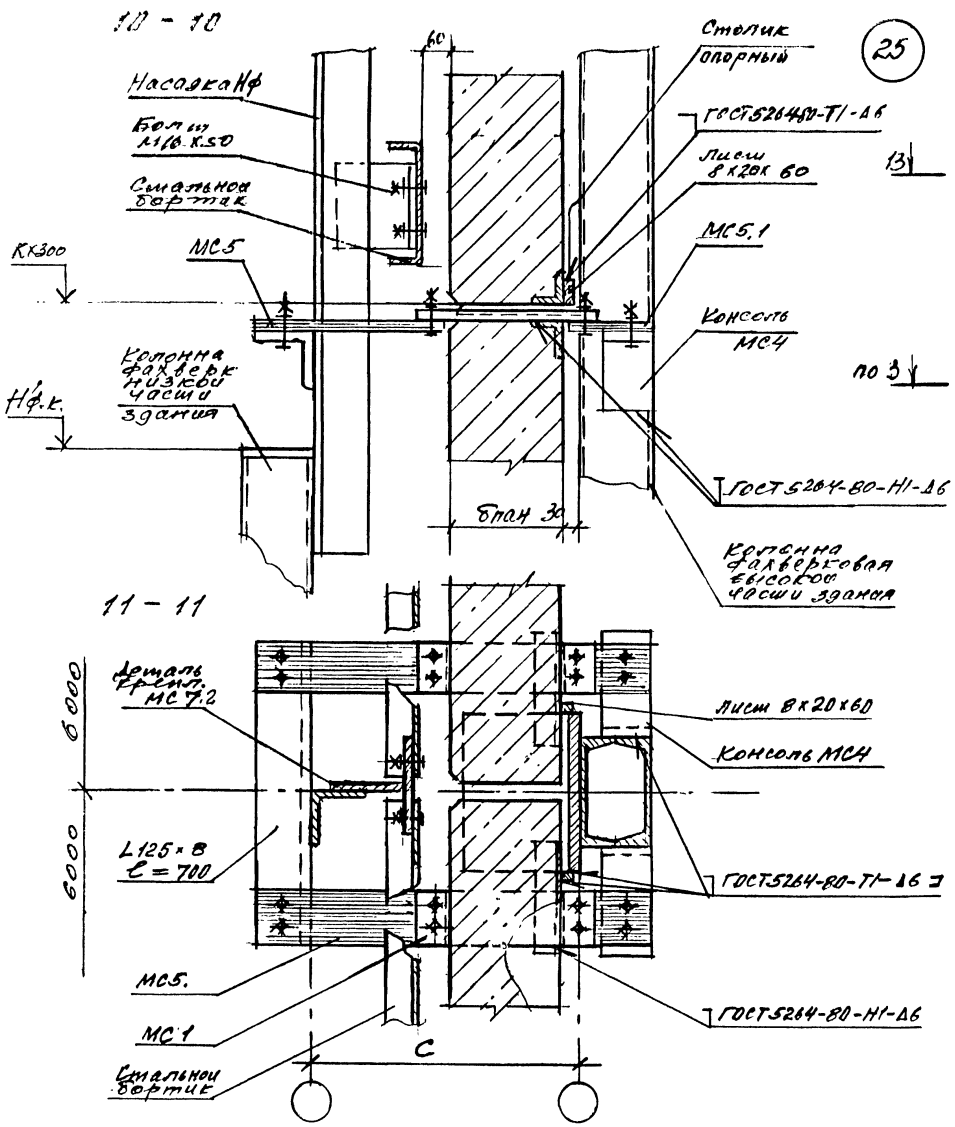
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-10	Лист 7

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



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-10	Листы 8

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9 - 7.94.0 - 10	Лист 9

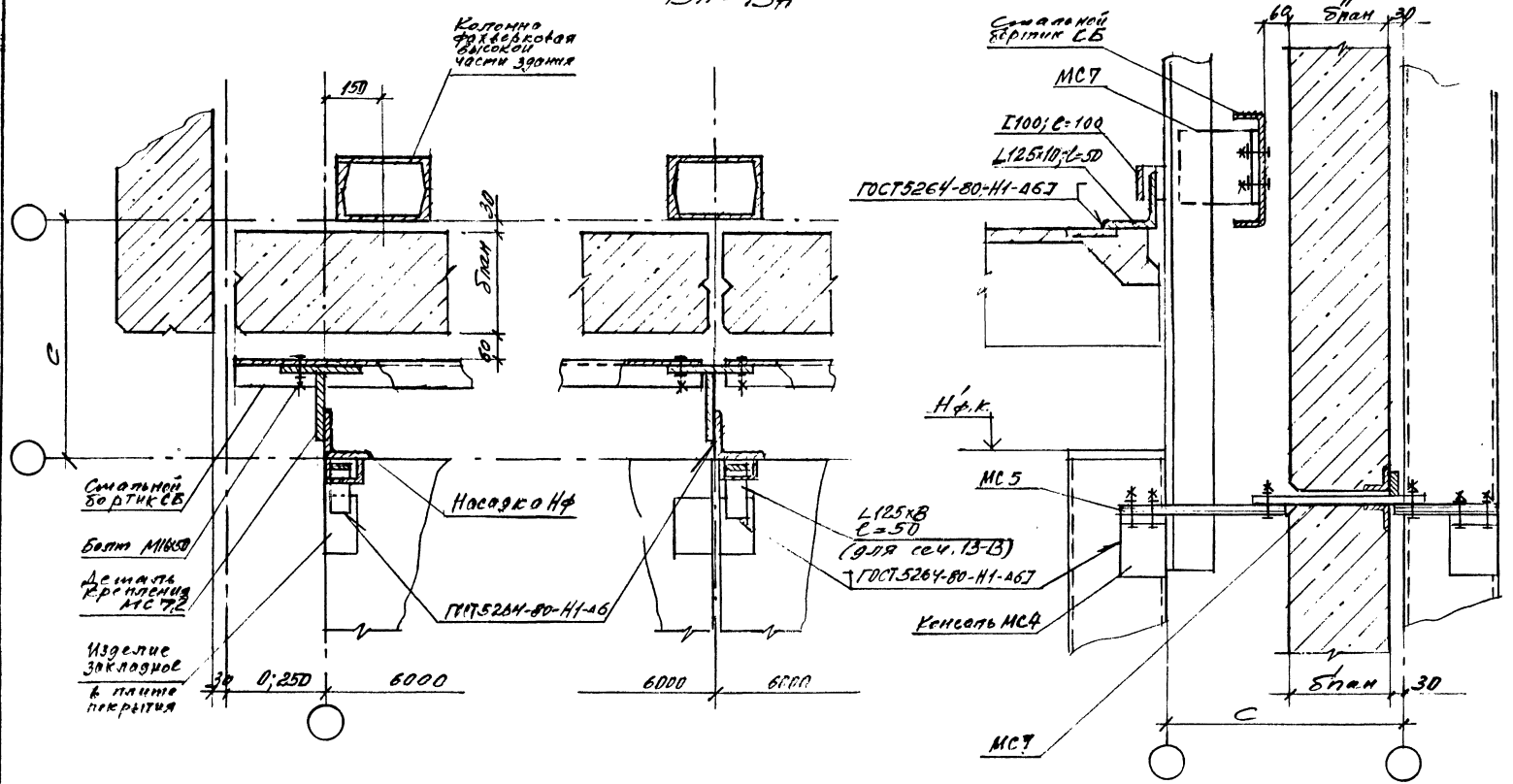
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

ЦОО310-01 90

12 - 12

13 - 13
13А - 13А

14 - 14

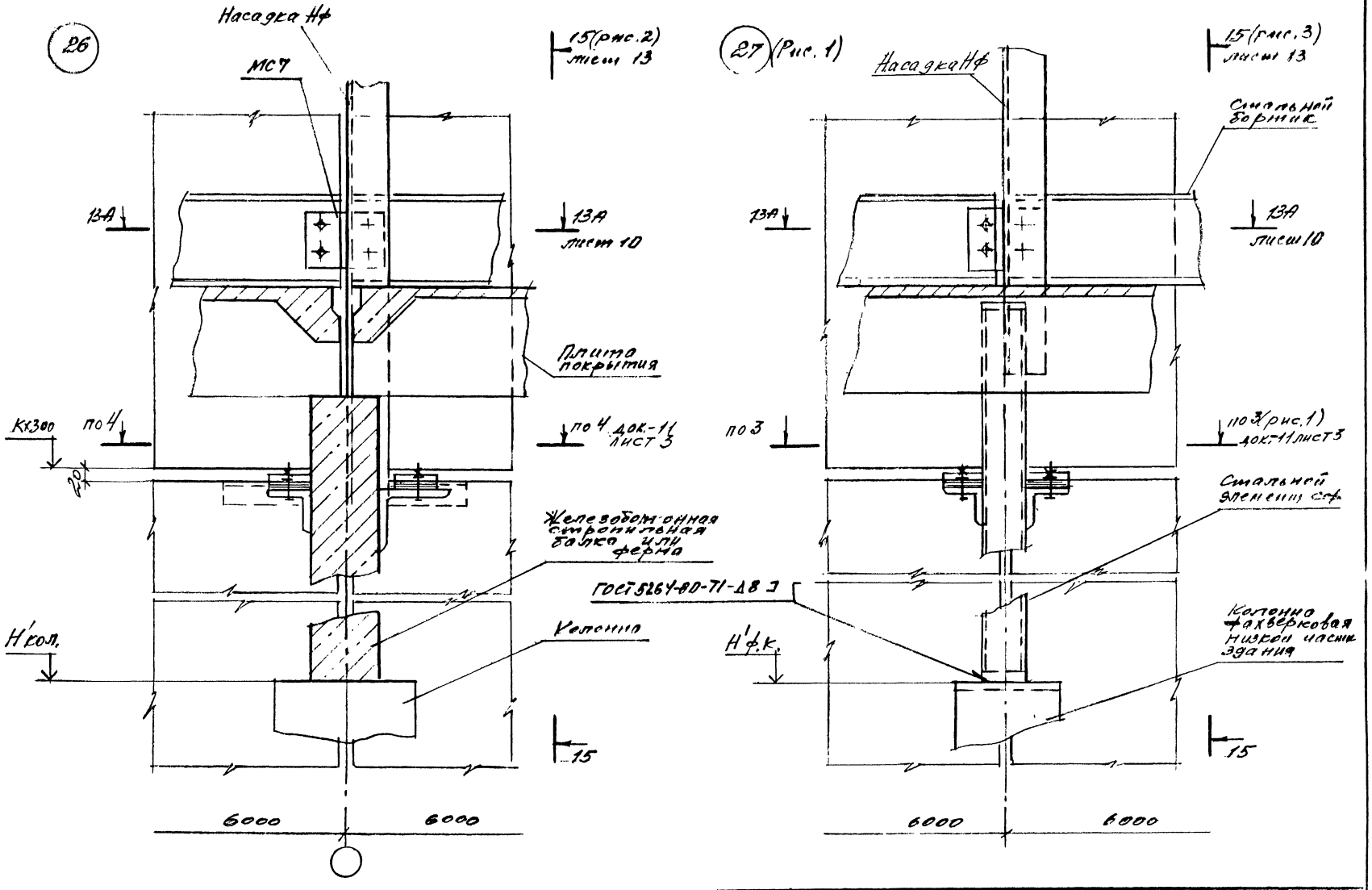


Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.430.9 - 7.94, 0-10

Лист 10

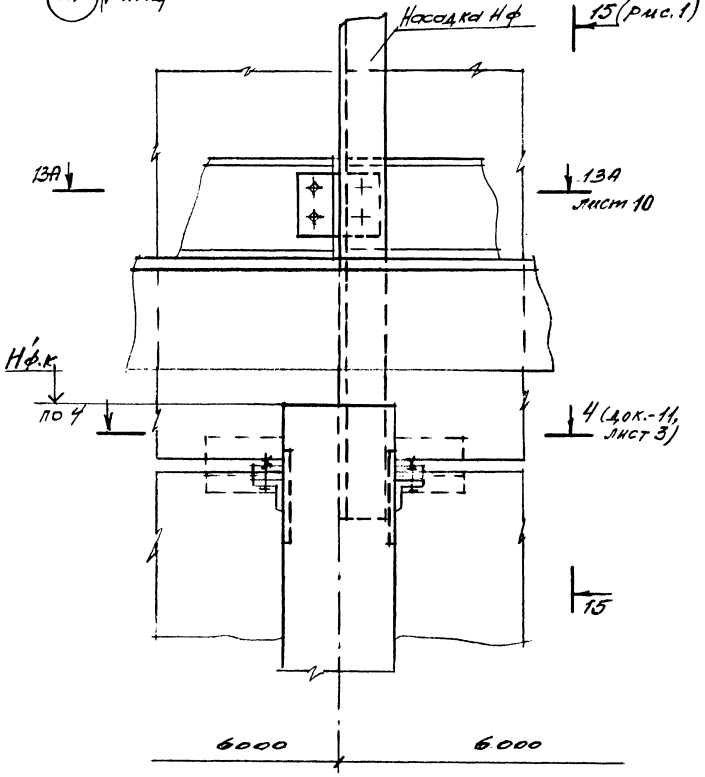
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



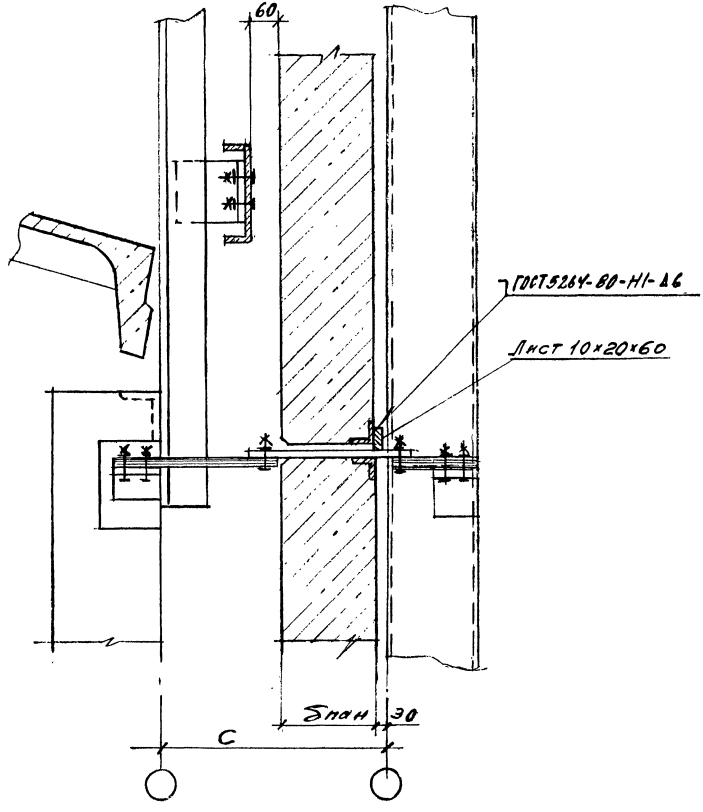
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.430.9 – 7.94.0 – 10	Лист 11

27 (Рис.2)



15 - 15 (Рис. 1)

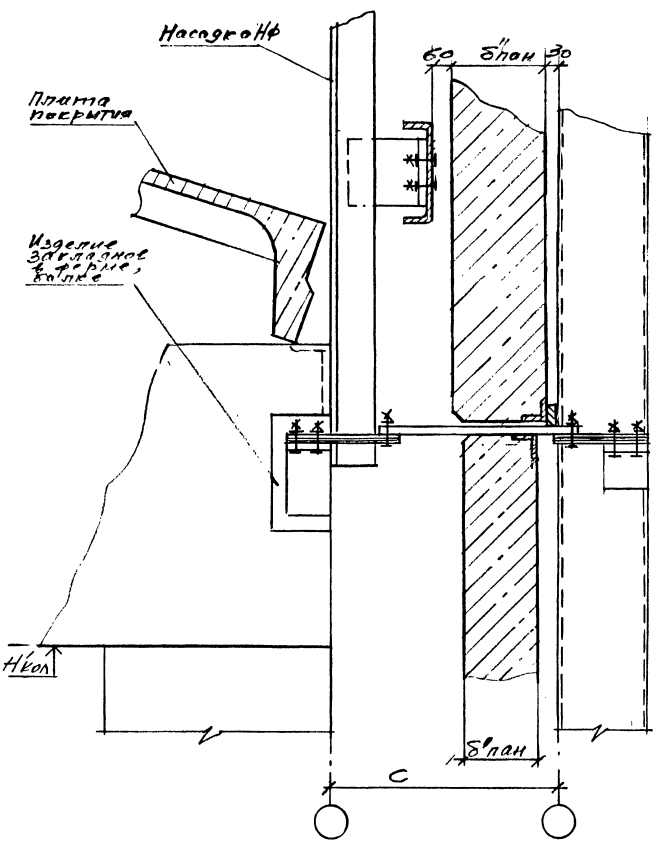


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94,0-10	Марка 12

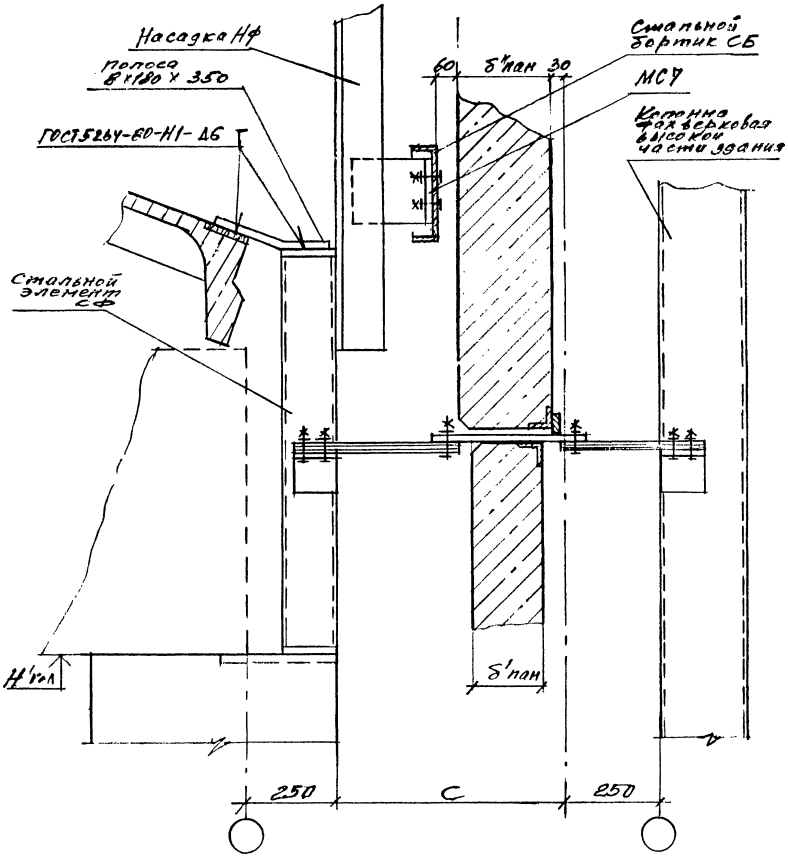
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

4,00310-01 93

15-15 (Рис. 2)



15-15 (Рис. 3)



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

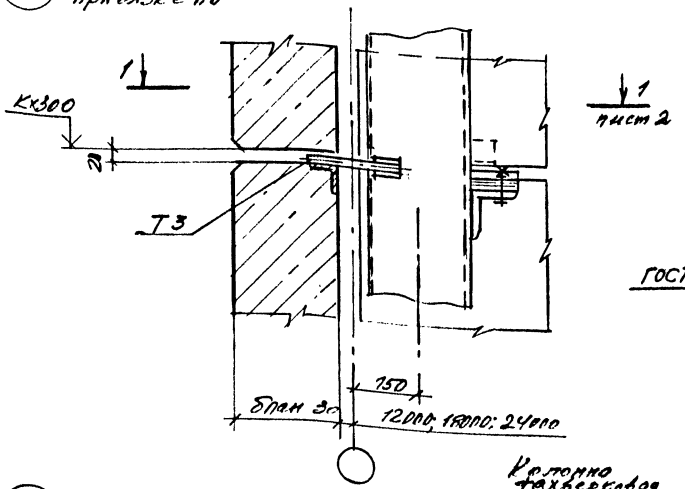
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1.430.9-7.94.0-10

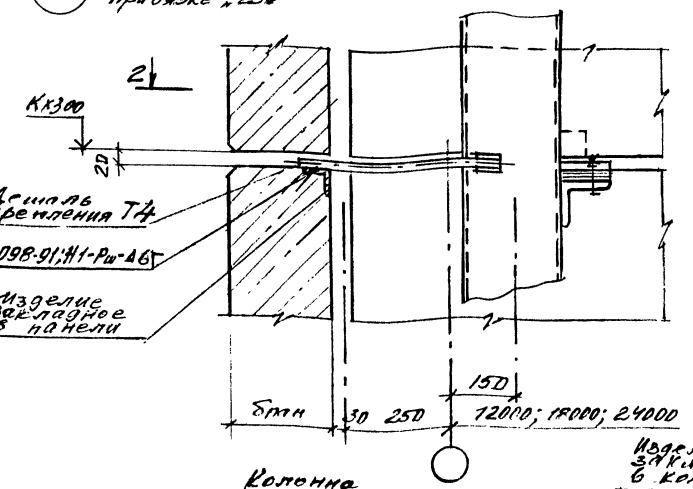
Лист 13

Ц 00310-01 94

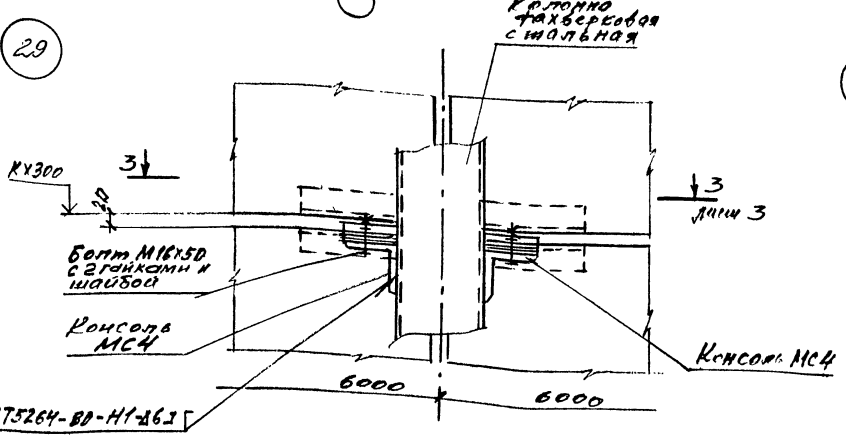
28 (Рис. 1) при привязке «0»



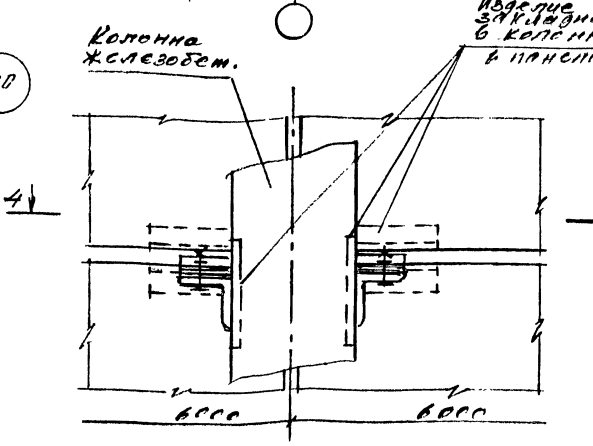
28 (Рис. 2) при привязке «250»



29



30



1. Детали крепления Т3 и Т4 см. выпуск 4-3 серии 1.030.1-1/80.
2. Спецификацию по узлам 28 – 30 см. поз. – 18.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Зав.отд.		Синявский			
Н.контр.		Гладкова			
Гл.инж.пр.		Смиланский			
Гл.арх.пр.		Гусева			

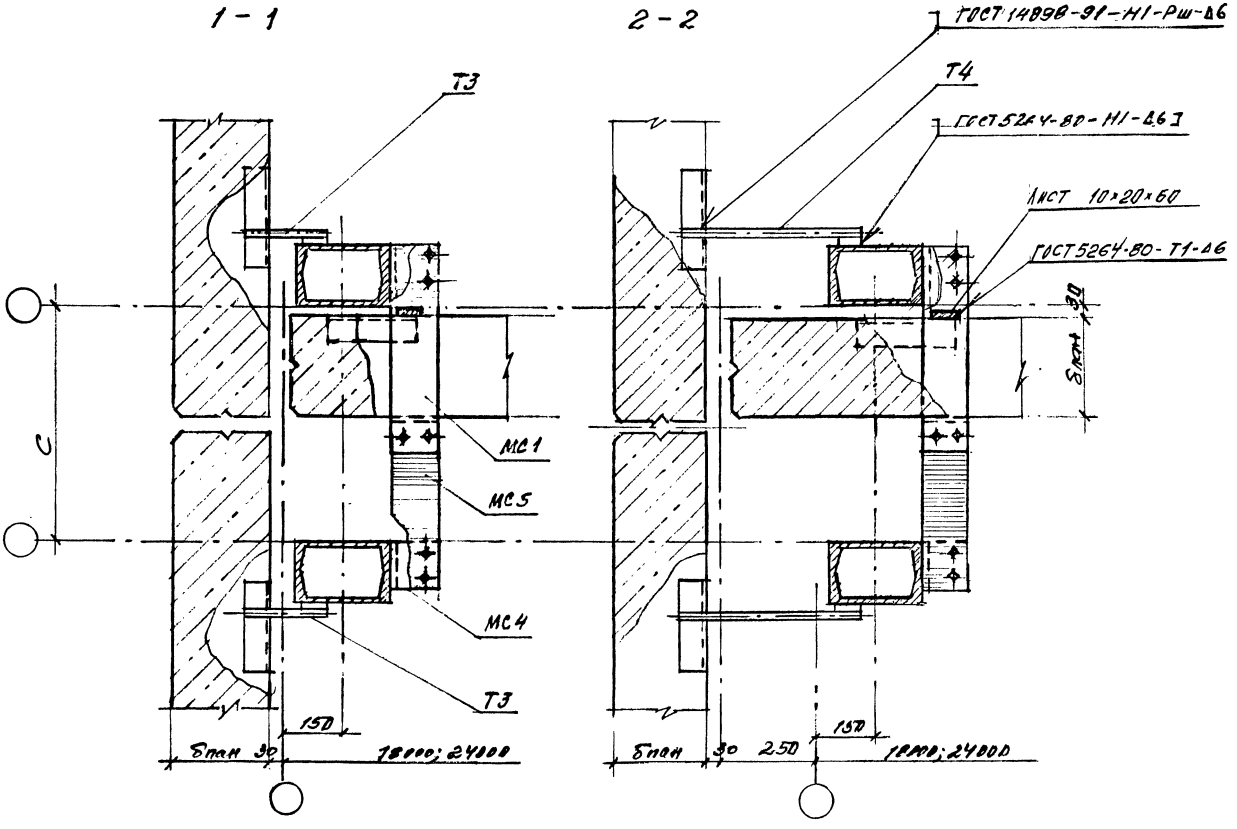
1.430.9-7.94.0-11

Узел 28 ... 30. Крепление железобетонных панелей перегородки длиной 6 м здания с перекрестным шагом

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

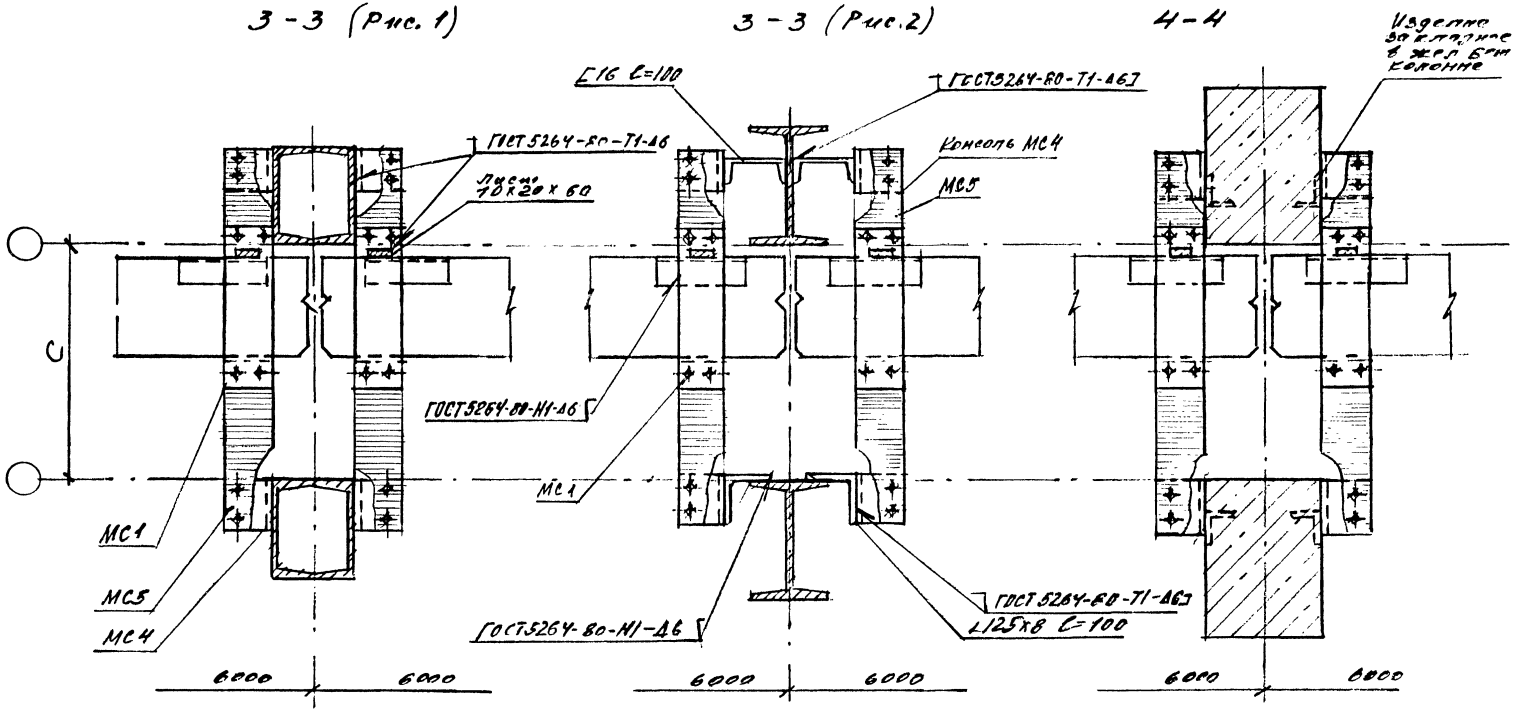
ЦНИИЭПсельстрой

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.3-7.94.0-11	Альбом 2

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

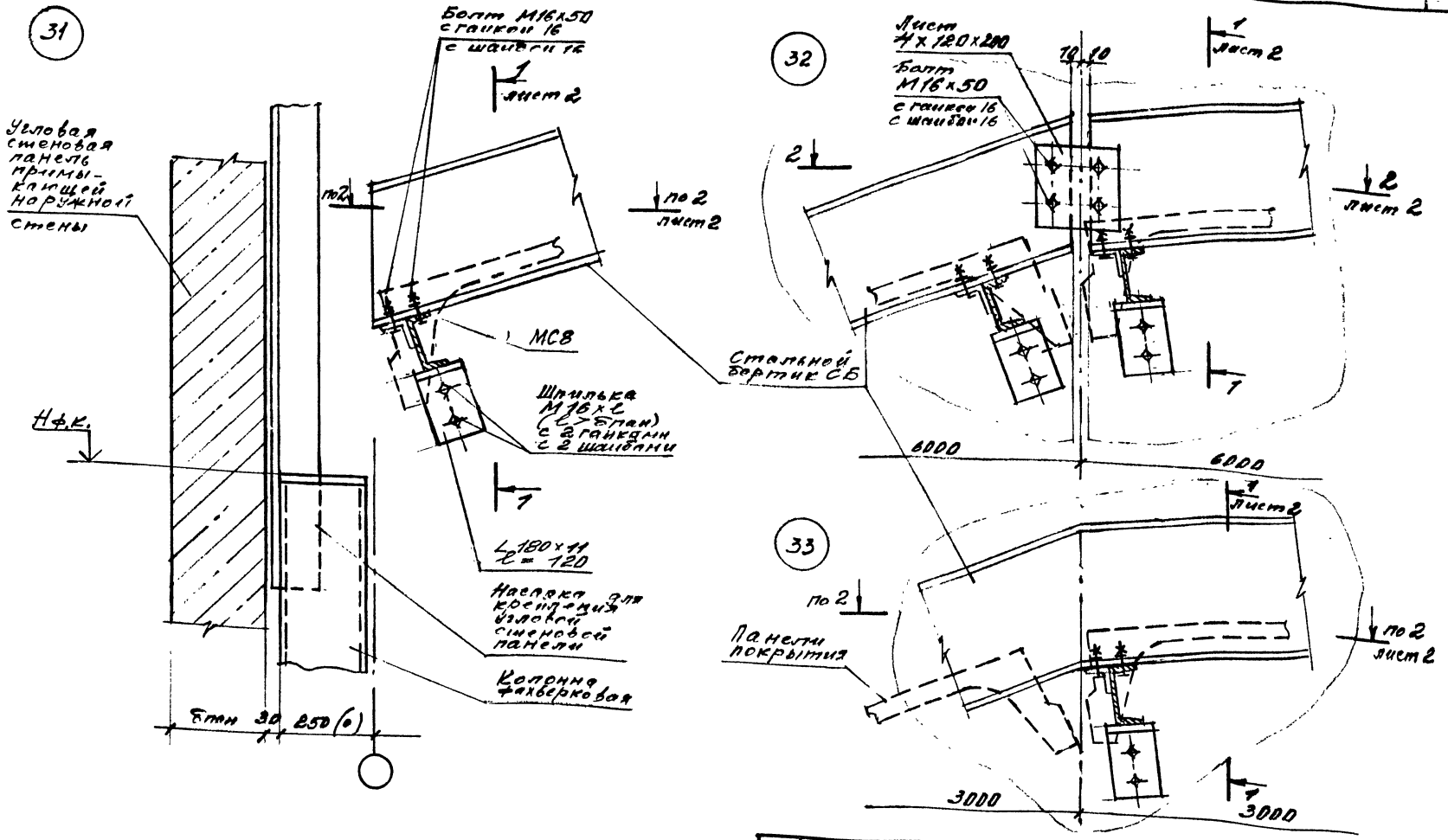


Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

1.430.3-7.94.0-17

Альбом 3

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



Спецификацию на узлы 31...34 см. док. - ТВ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зав. отд.		Смилянский			
Н. контр.		Гладева			
Гл.ин.пр.		Смилянский			
Гл.ар.пр.		Гузеев			

1.430.9-7.94.0-12

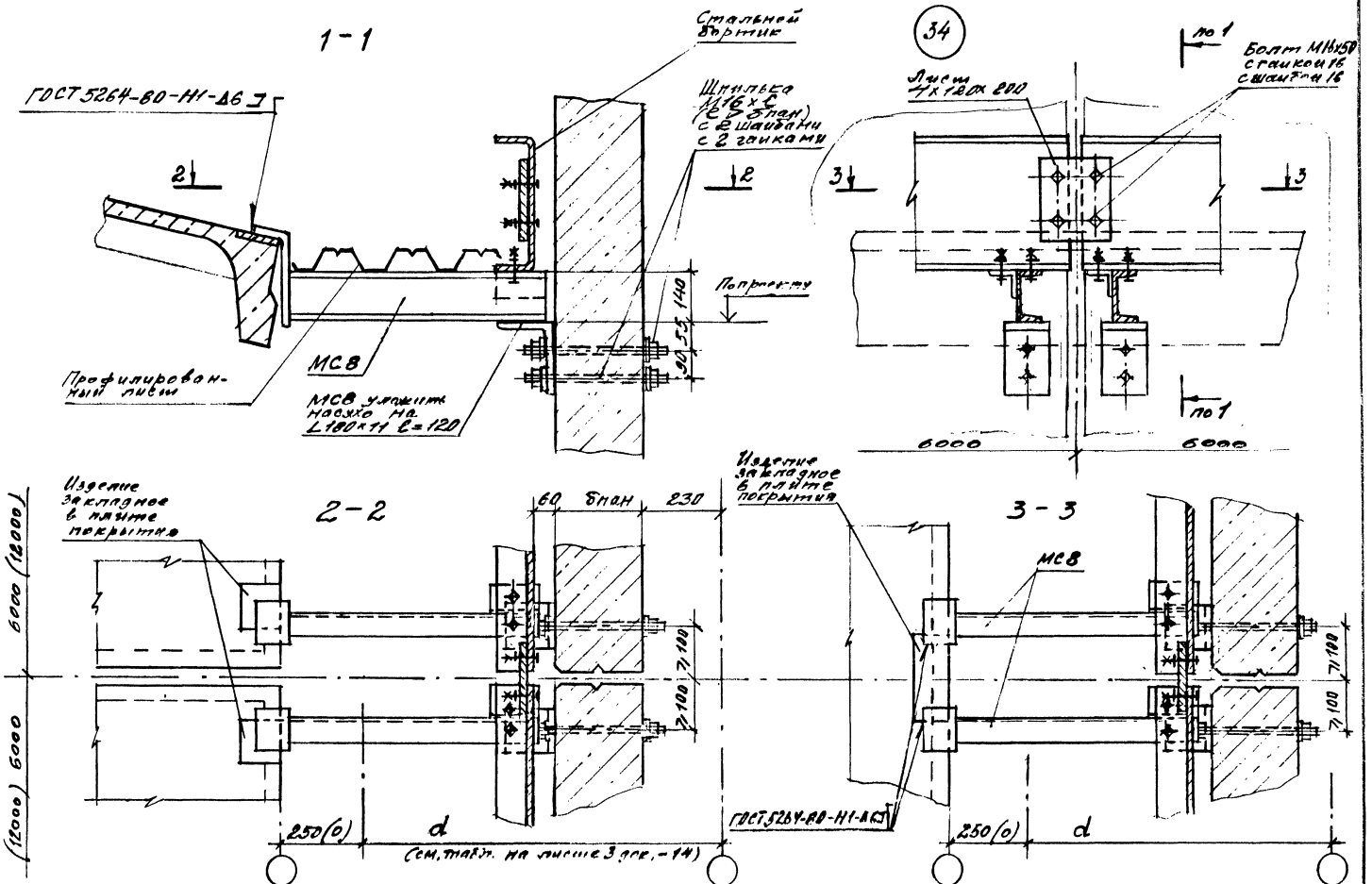
Узел 31 ... 34, крепление стального вертика

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц.00310-01 98

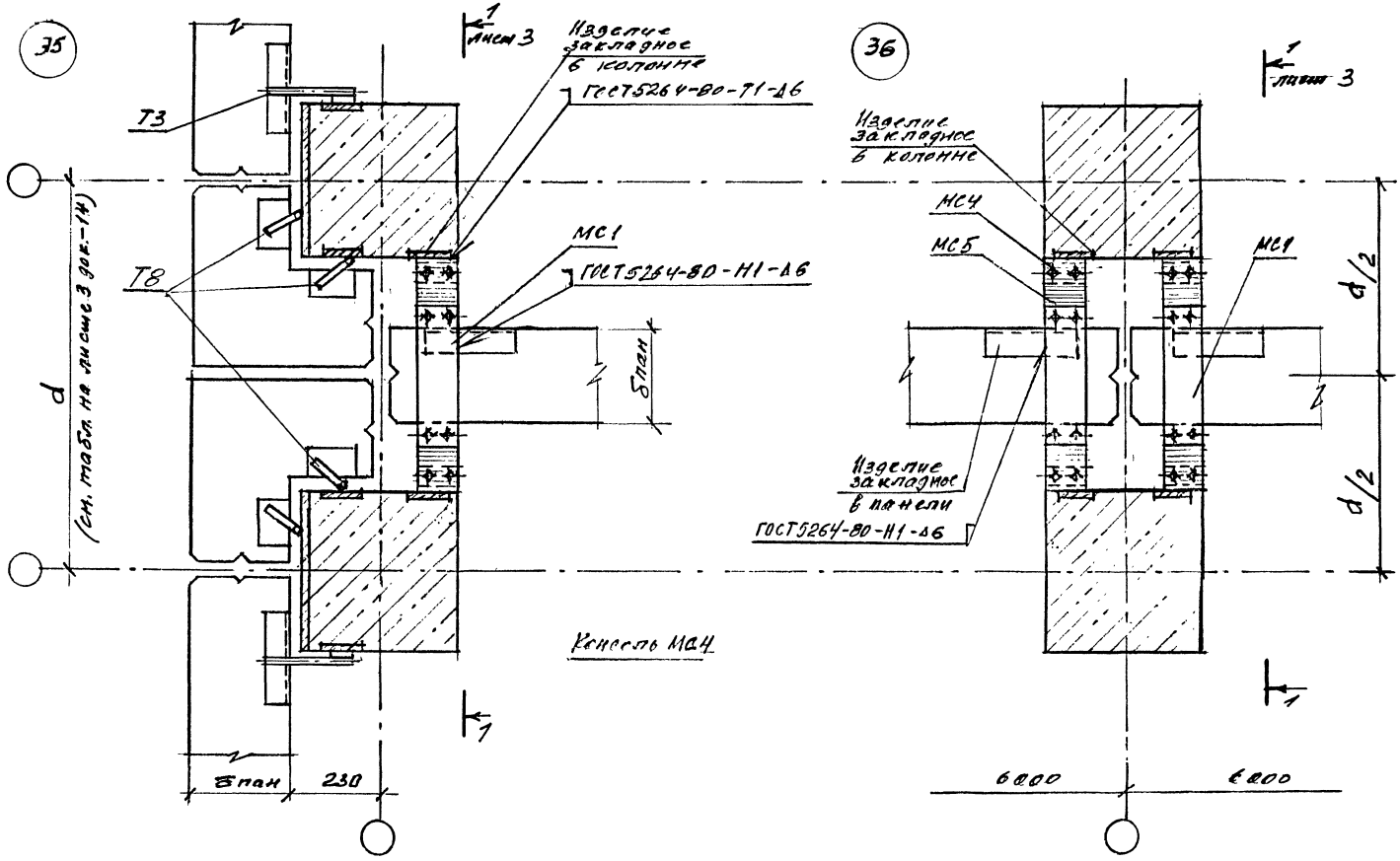


Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

1.430.9-7.94.0-12

Лист 2

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



Узел 35 см. совместно с узлом 53 выпуска 3-2 серии 1.030.1-7/88

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Зав.отд.		Симанченко			
Н.контр.		Гадаева			
Гл.ин.пр.		Симанченко			
Гл.арх.пр.		Гузеева			

1.430.9-7.94.0-13

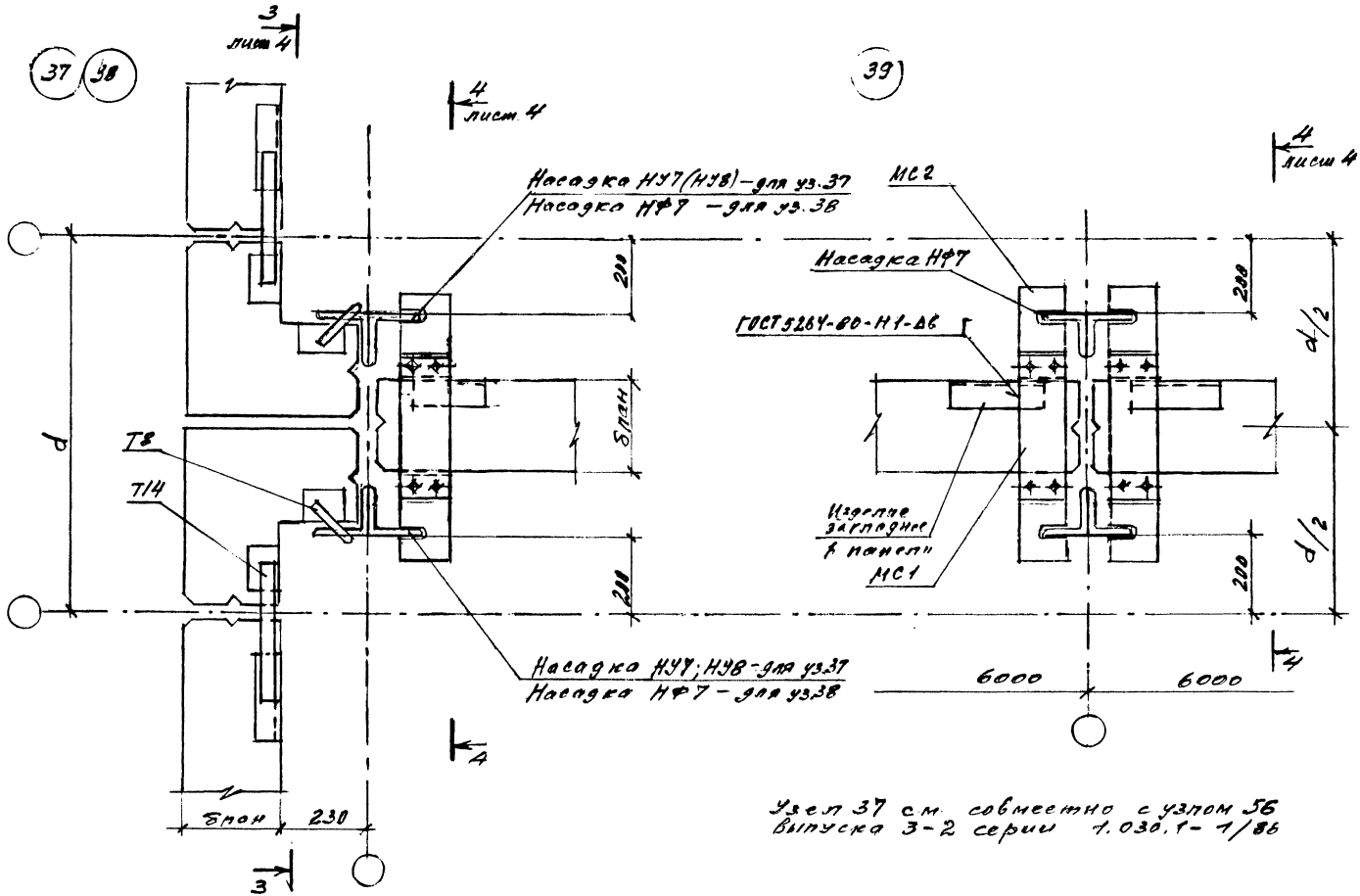
Узел 35 и 40. Крепление противопожарной стены в многоэтажных зданиях

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

4.00310-01 100

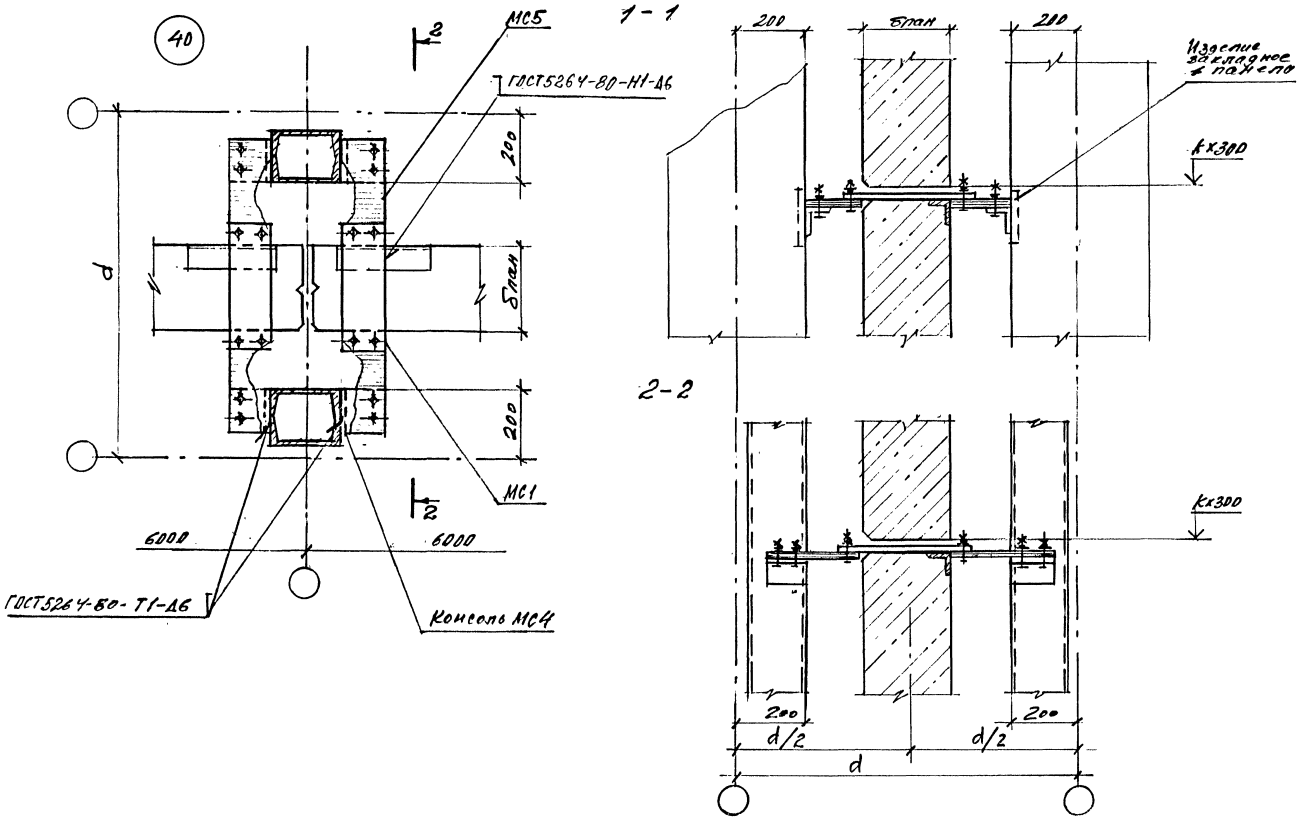


Узел 37 см. совместно с узлом 36 Выпуска 3-2 серии 1.030.1-1/86

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-13	Лист 2

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

ЦОО 310-01 101

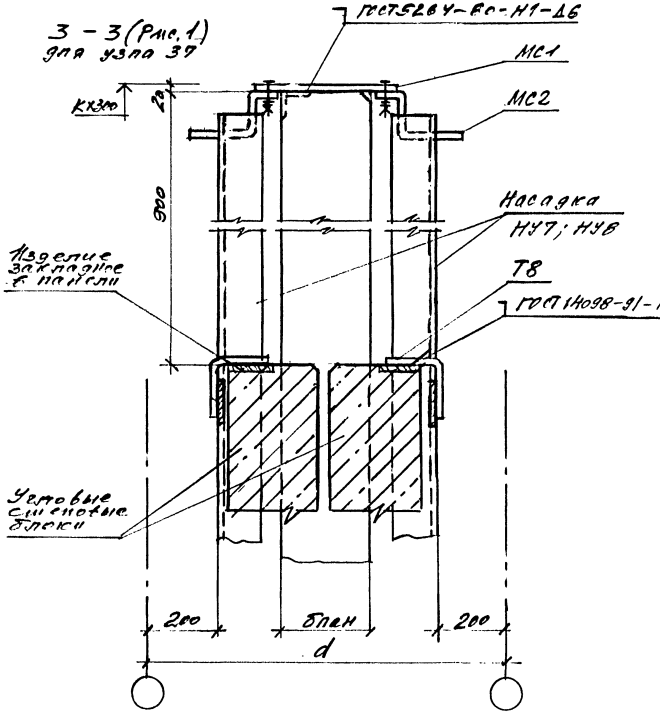


Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

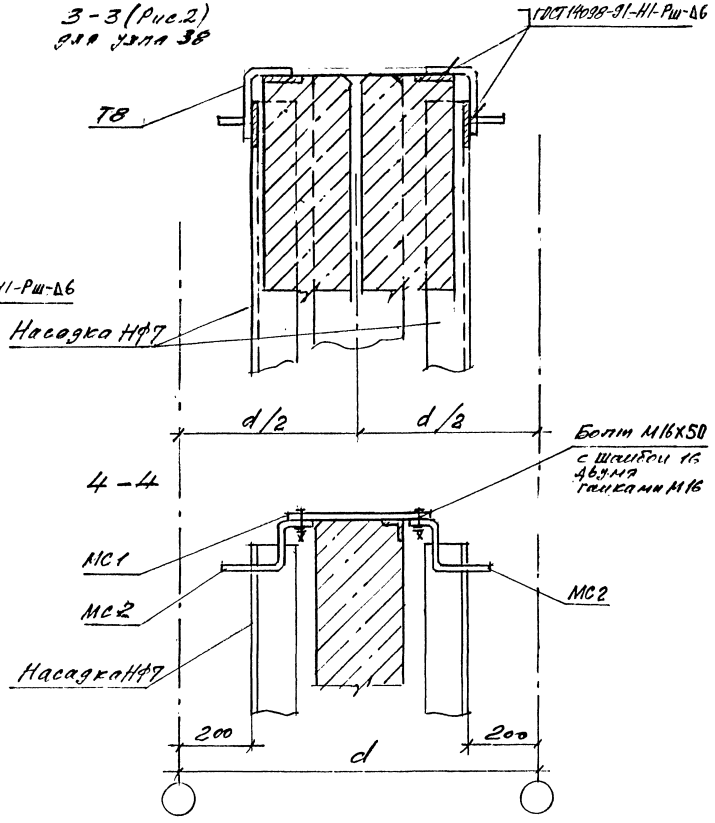
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-13	Лист 3

Ц00310-01 102

3 - 3 (Рис. 1)
для узла 37



3 - 3 (Рис. 2)
для узла 38

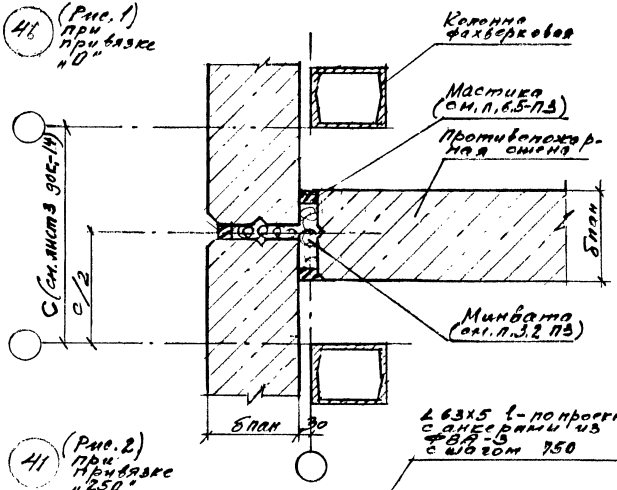


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-13	Лист 4

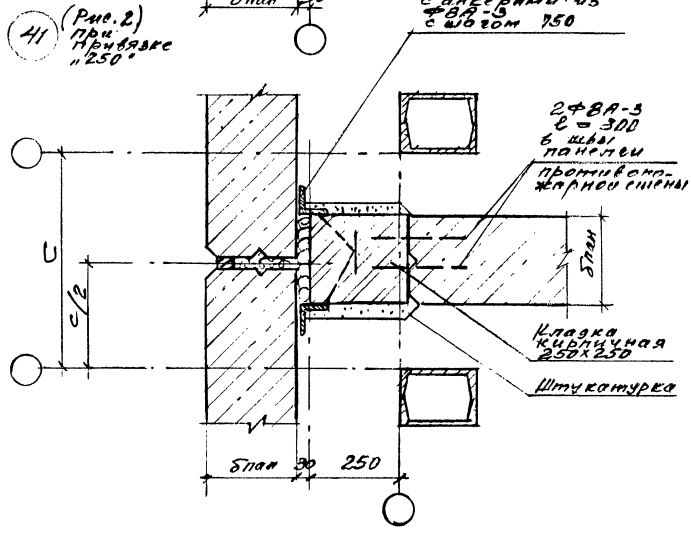
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Ц00310-01 103

46 (Рис. 1) при привязке "0"

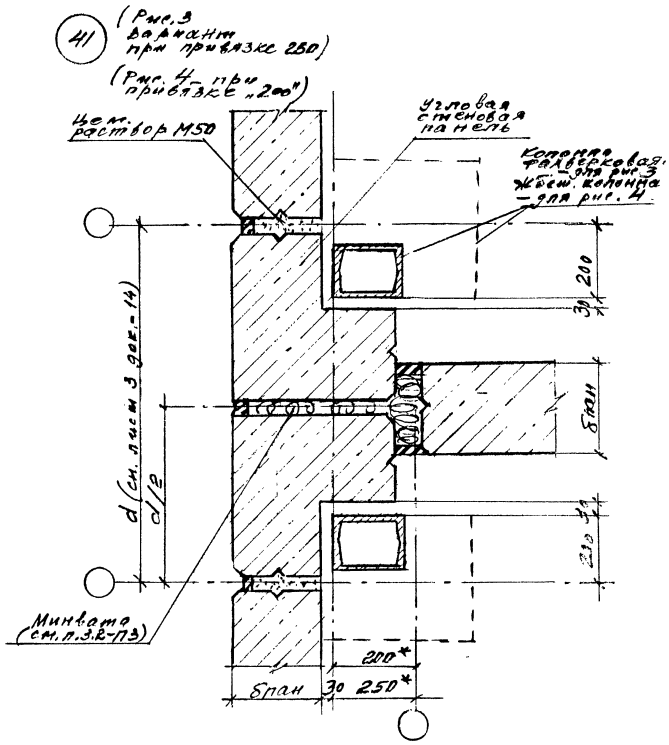


41 (Рис. 2) при привязке "250"



41 (Рис. 3 вариант при привязке 250)

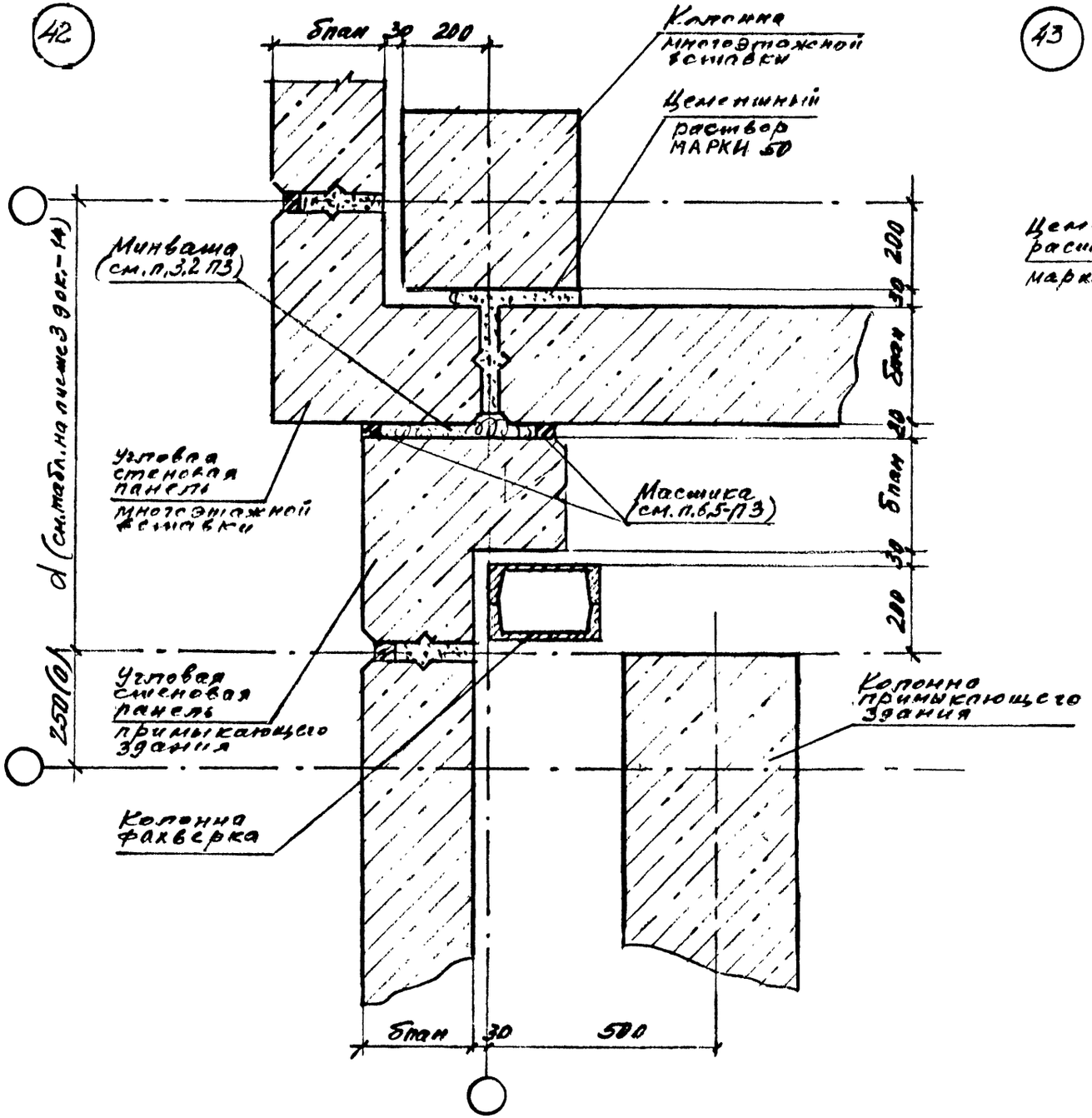
(Рис. 4 при привязке "200")



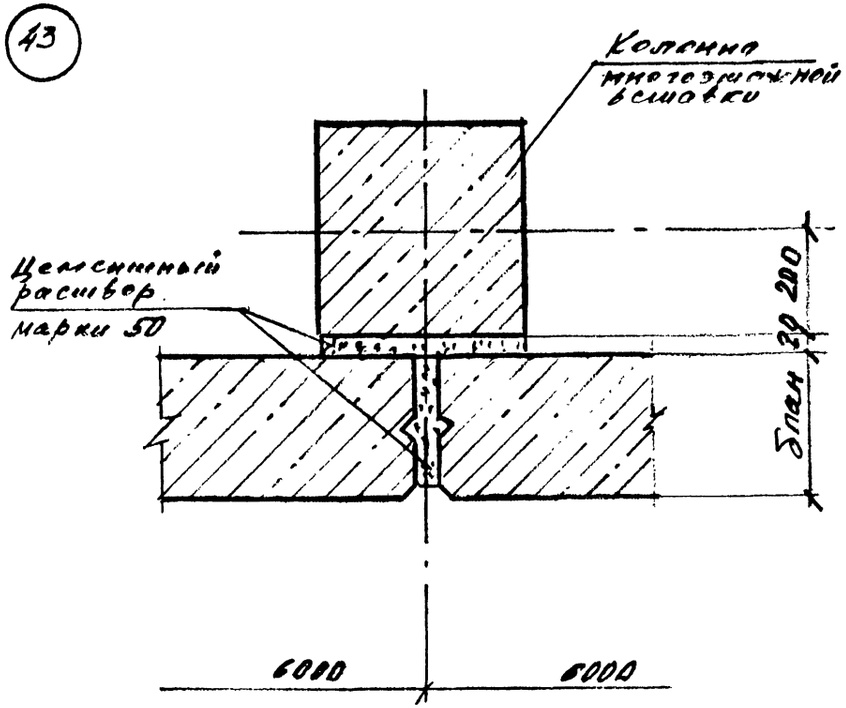
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.430.3-7.94.0-14	
Зав. отд.		Синлянский				Узел 41 ... 52. Сопряжения противопожарных стен в зданиях с железобетонными конструкциями	Стадия: Р; Листов: 8
Н. контр.		Гадаева					ЦНИИПромзданий
Гл. инж. пр.		Синлянский					
Гл. арх. пр.		Гузеева					

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

42



43



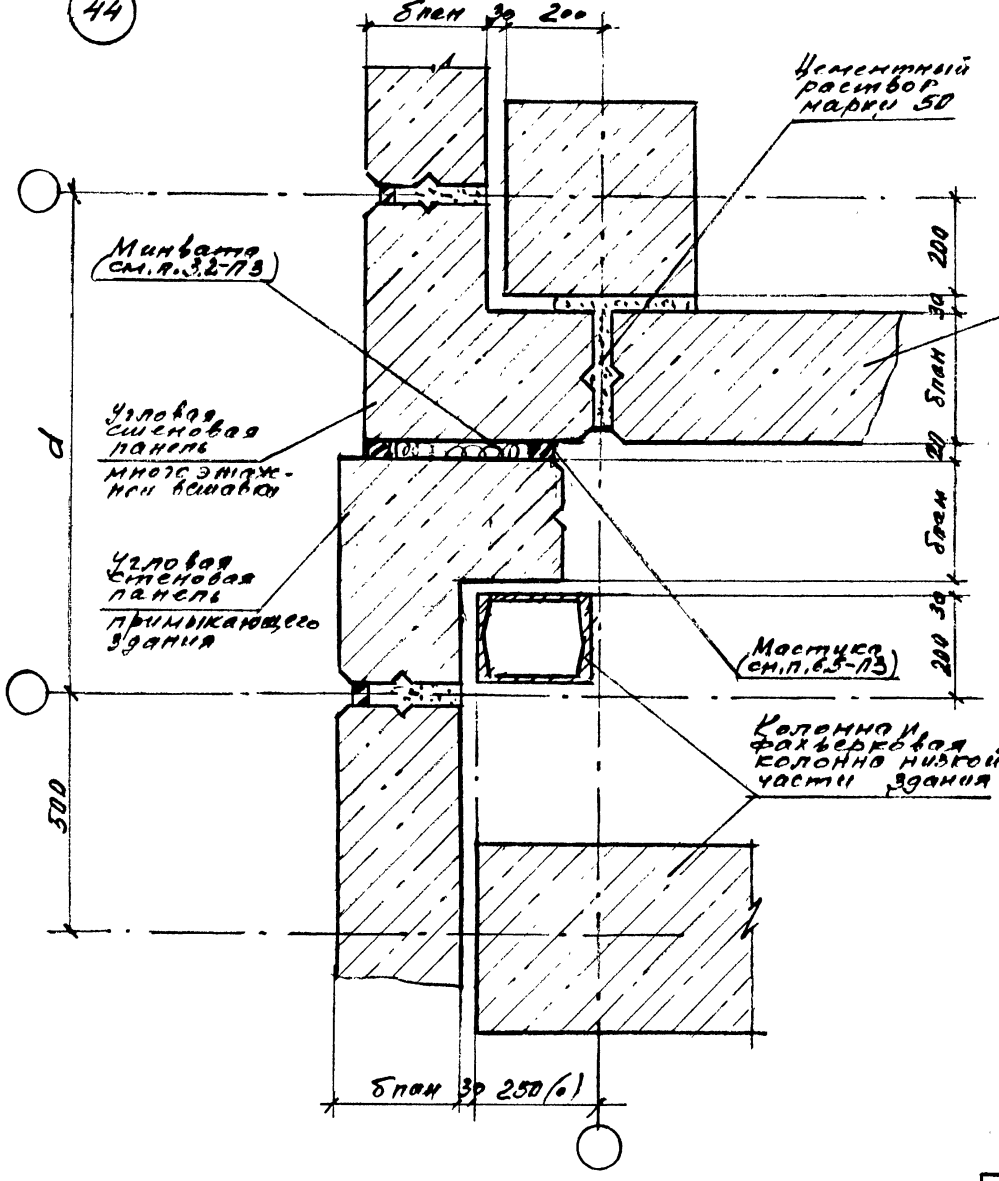
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1.430.9-7.94.0-14

Лист 2

44



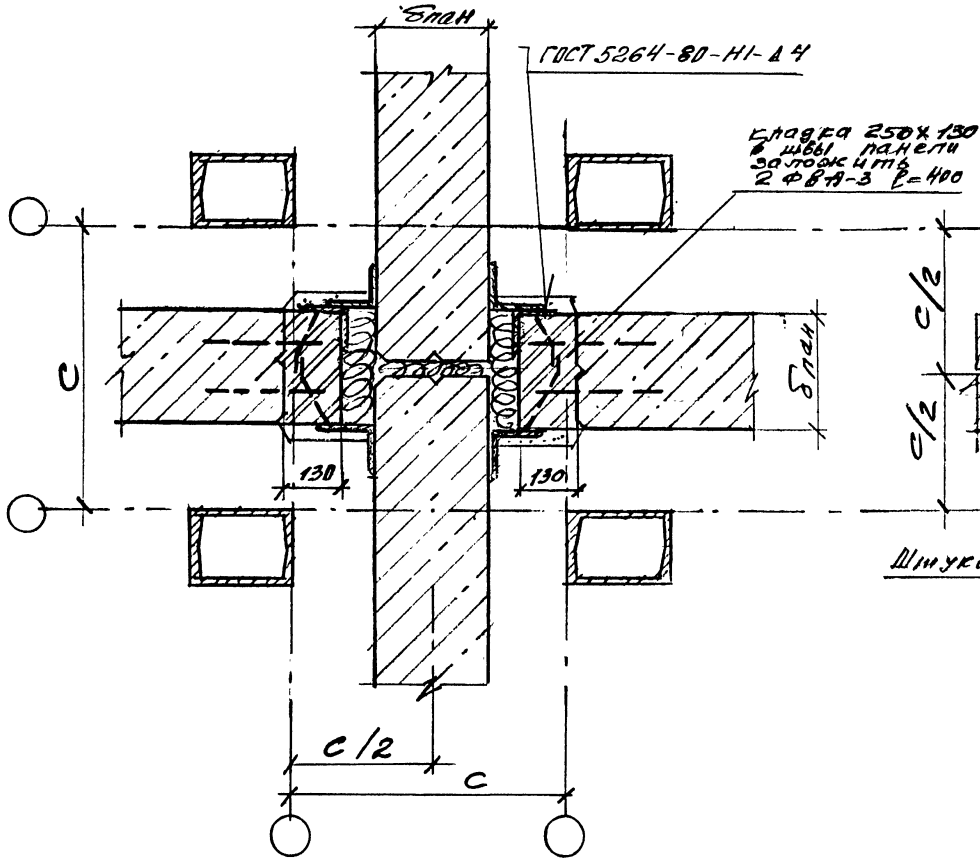
Толщина панели, мм		200	250	300	350
Размер вставки, мм	d	880	980	1080	1180
	c	500	600	700	800
	K	по проекту			

Таблица дана по выпуску 0-2 серии 1.030.1-1/88

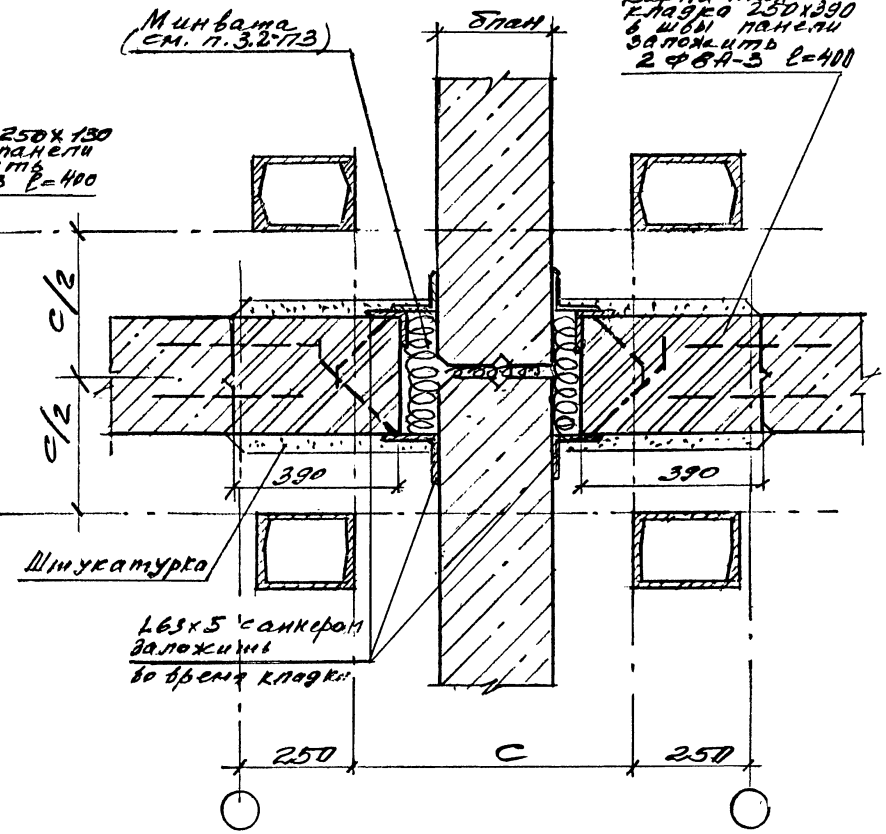
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-14	Лист 3

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

45 (Рис. 1) Вариант при привязке „0"

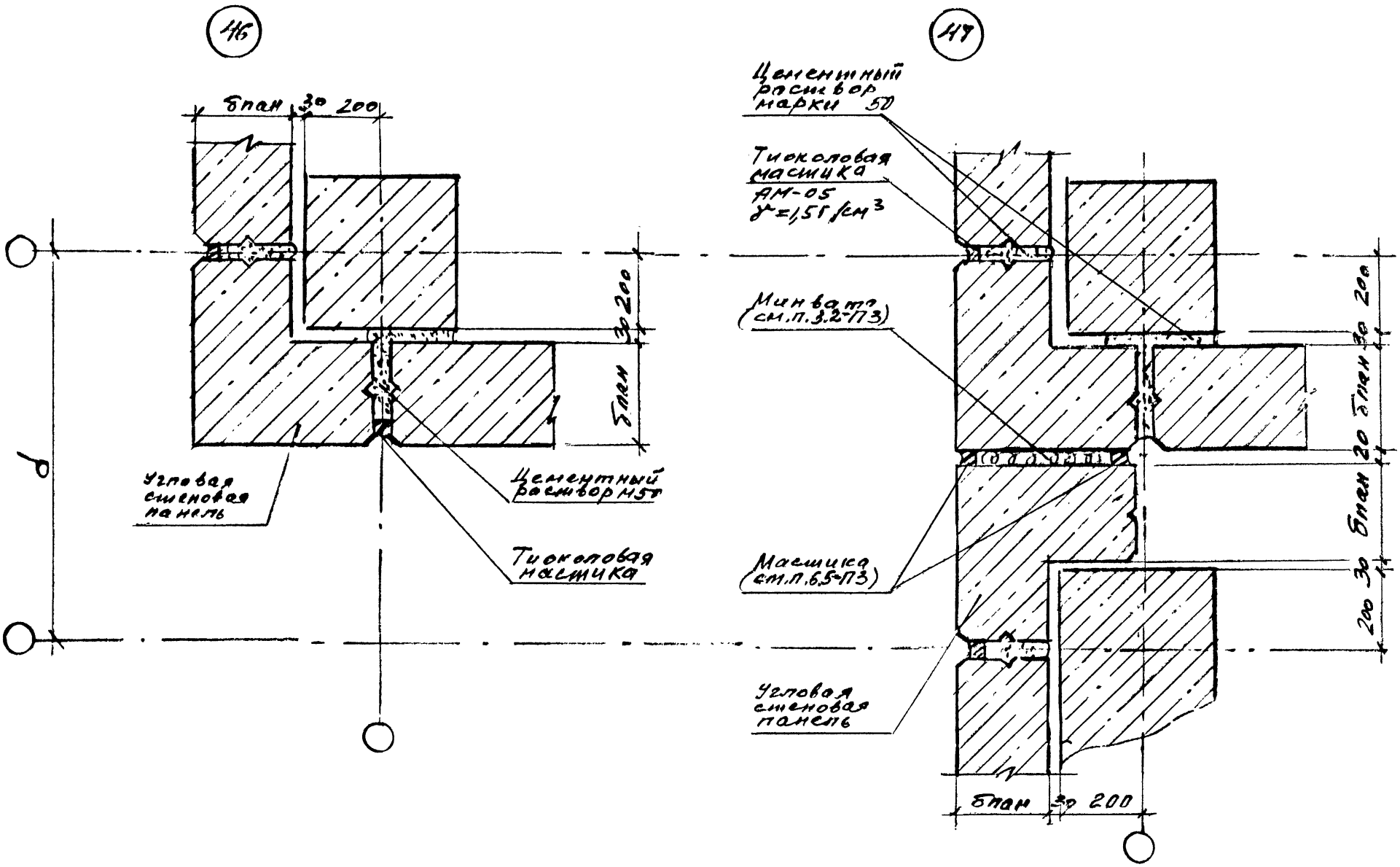


45 (Рис. 2) Вариант при привязке „250"



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-14	Лист 4

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

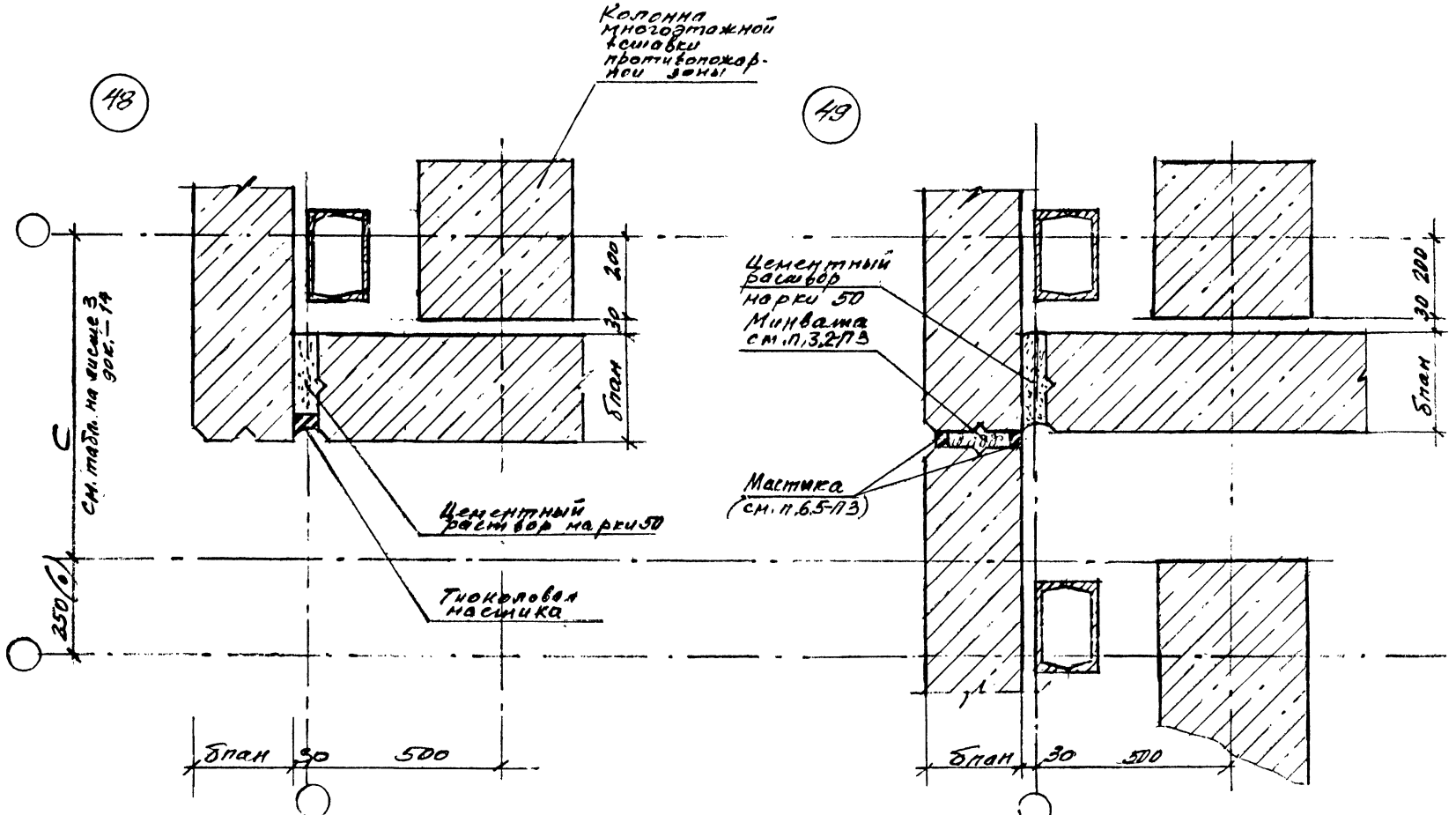


Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.430.9-7.94.0-14

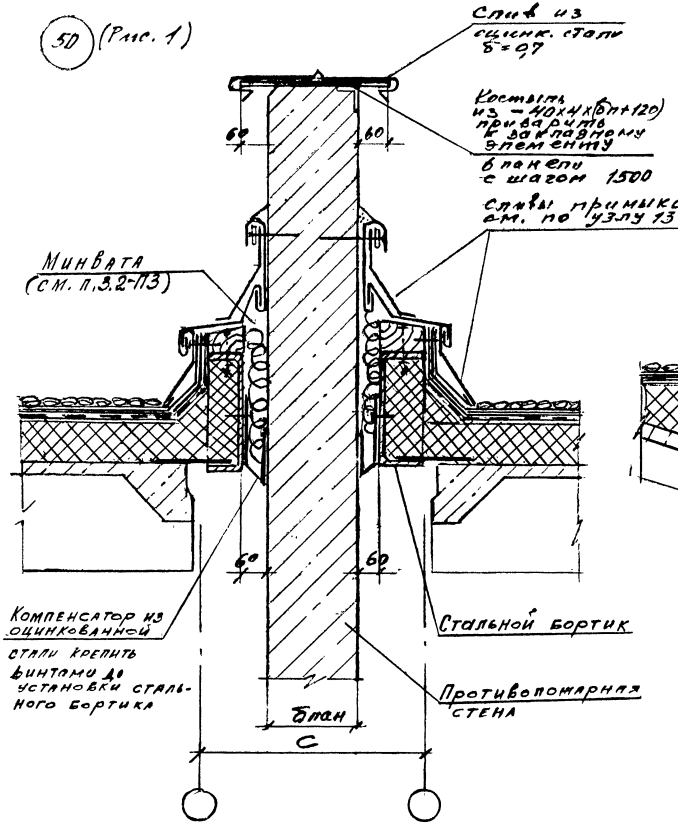
Лист 5



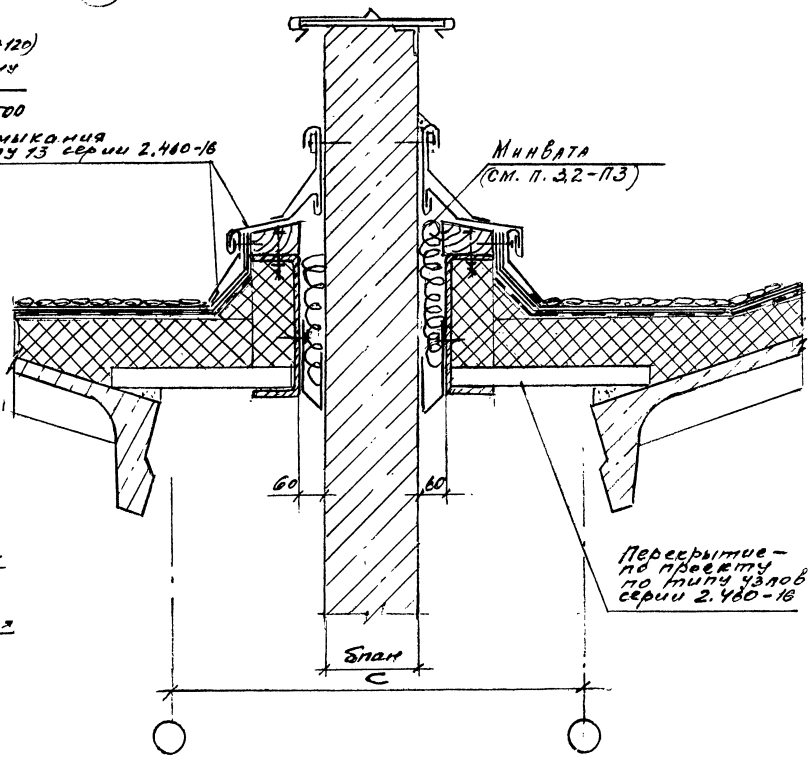
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-14	Альбом 6

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

5D (Рис. 1)



5D (Рис. 2)



1. Узел 5D (рис. 1) см. совместно с узлами 1...3 док.-6.
2. Узел 5D (рис. 2) см. совместно с узлом 4 док.-6.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

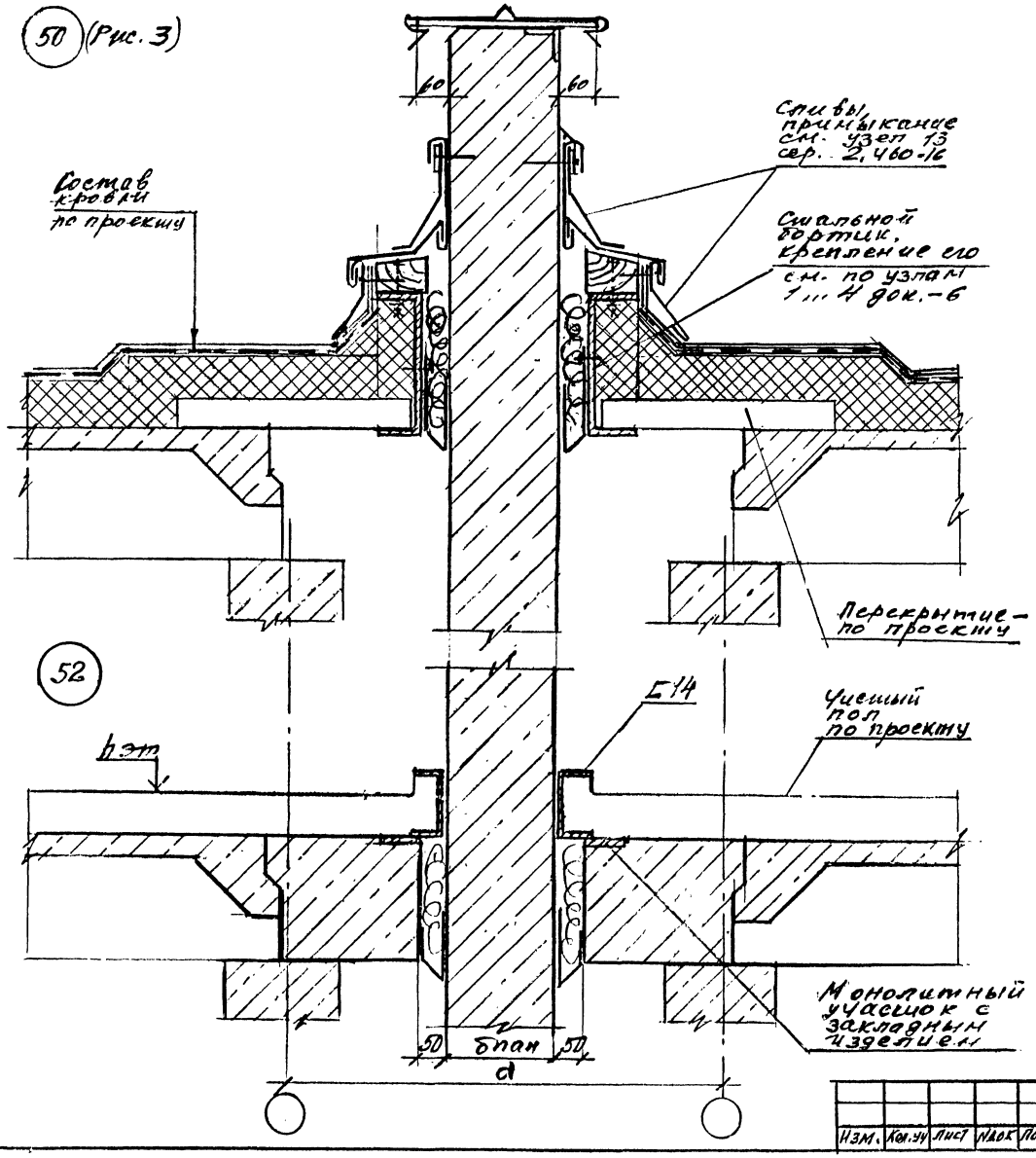
1.430.9-7.94.0-14

Лист 7

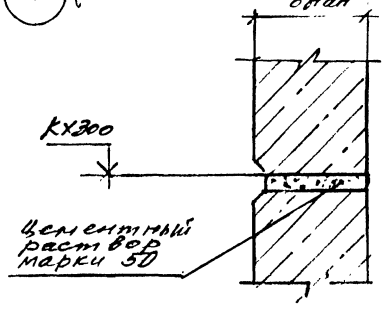
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ЦОО 310-01 110

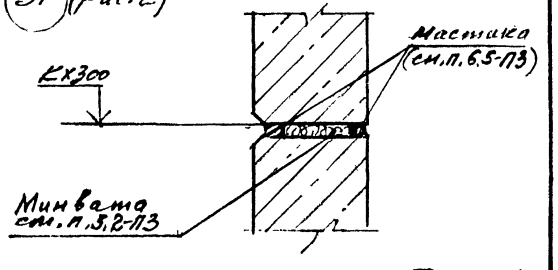
50 (Рис. 3)



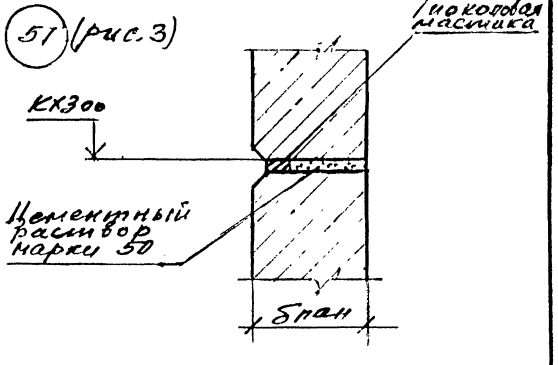
51 (Рис. 1)



51 (Рис. 2)



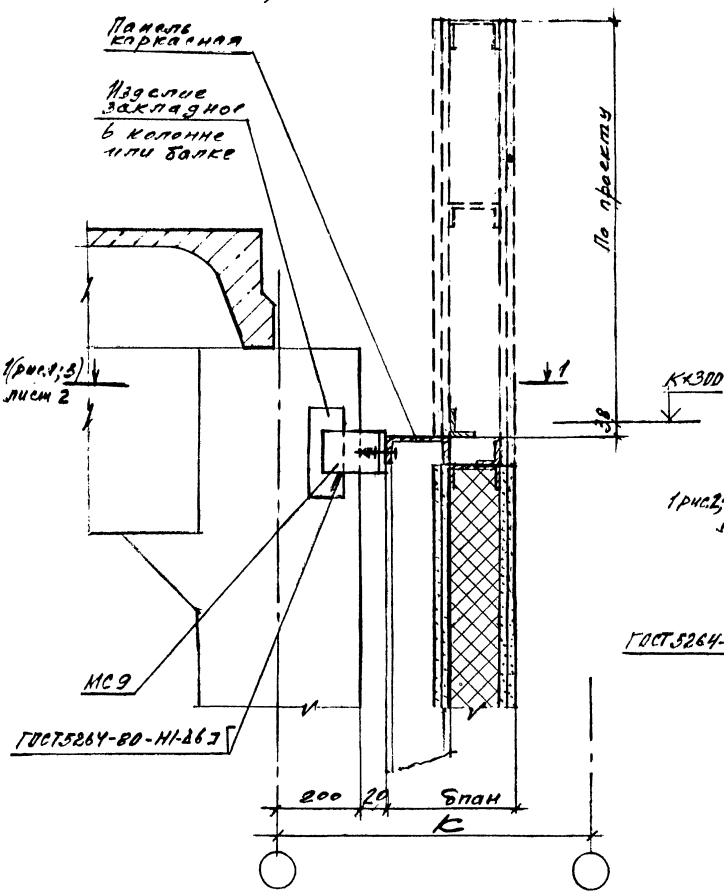
51 (Рис. 3)



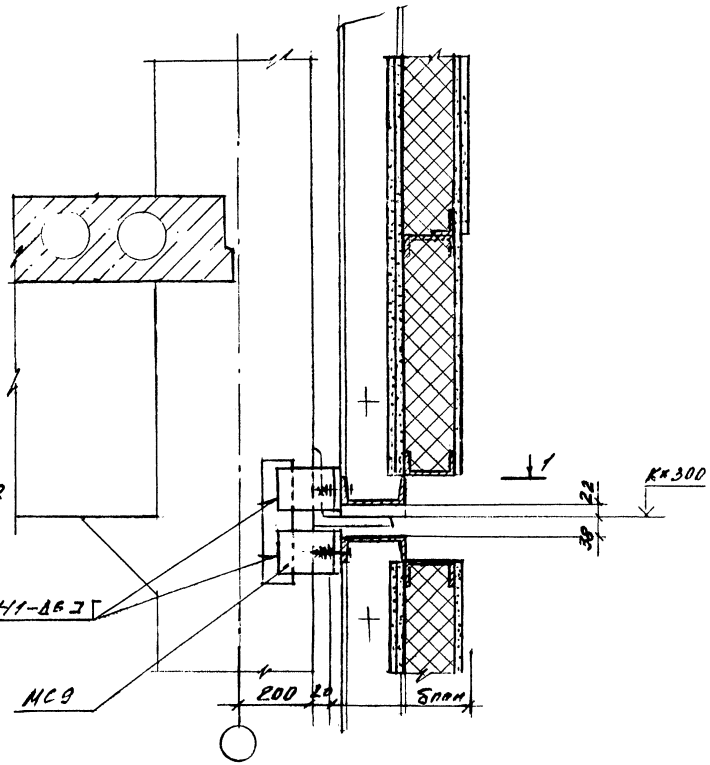
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-14	Лист 8

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

53 См. совместно с узлом 59 (рис. 1; 2) док.-16



54 См. совместно с узлом 60 док.-16



Нач.каф.уч.		Лист	№док.	Подпись	Дата
Зав.отд.	Симанкин				
Н.контр.	Гордеева				
Гл.инж.пр.	Симанкин				
Гл.спец.	Гузеева				

1.430.9-7.94.0-15

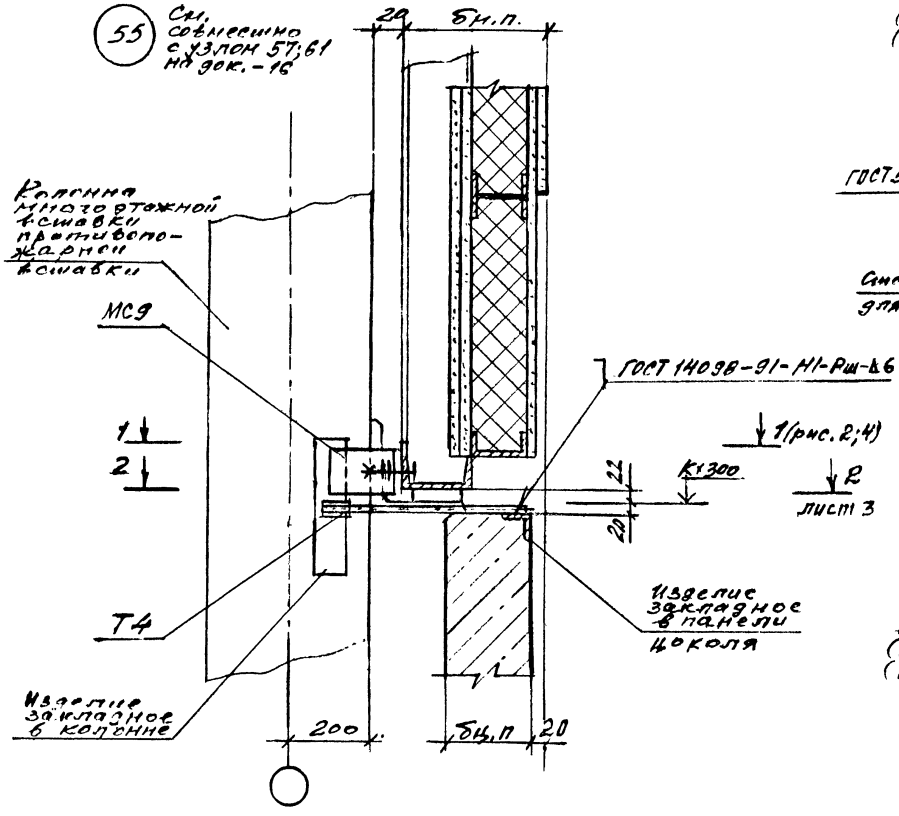
Узел 53...55. Крепление каркасных панелей противопожарной стены

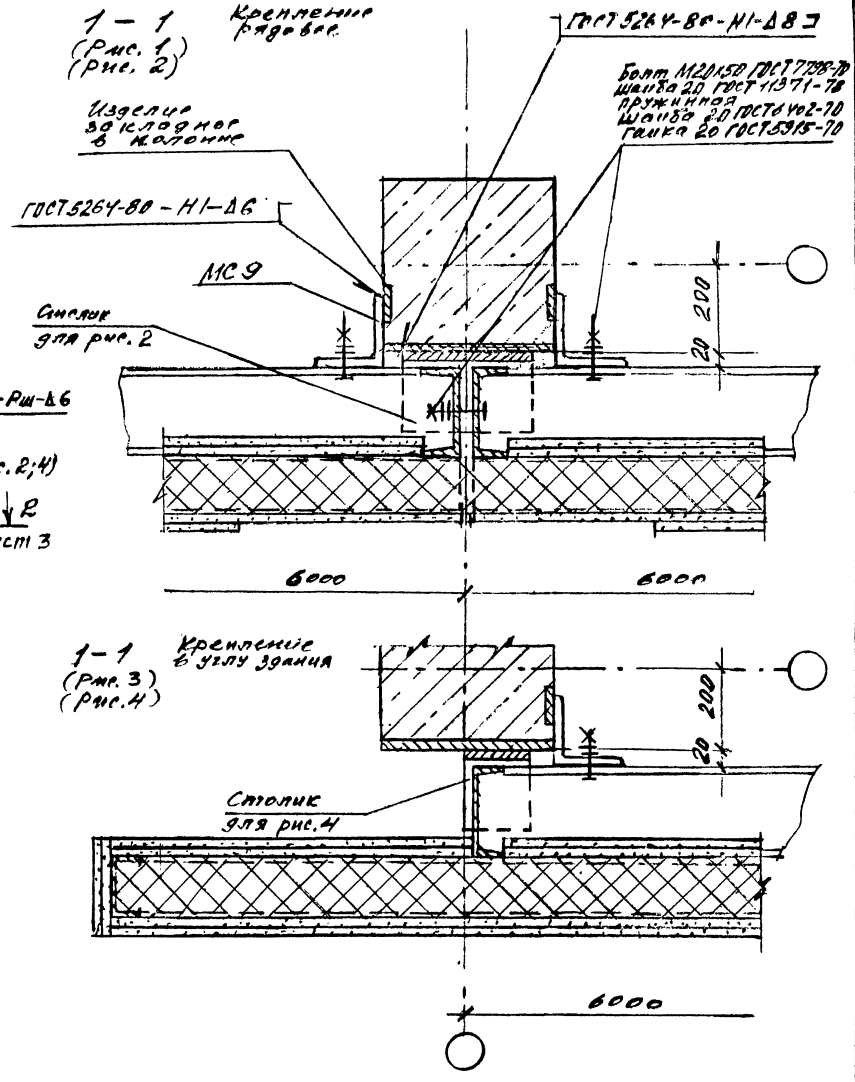
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц00310-01 112



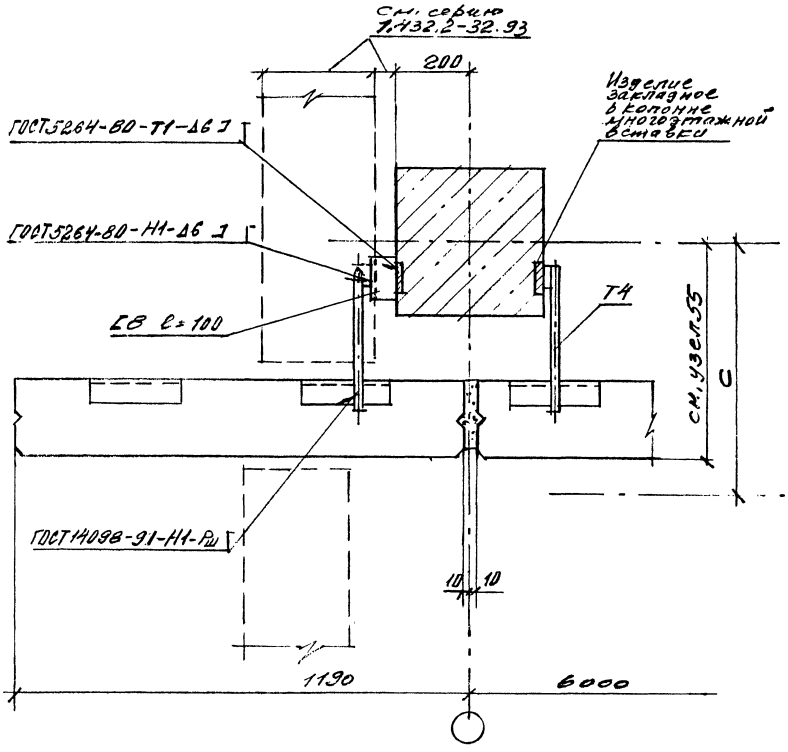


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-15	Лист 2

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

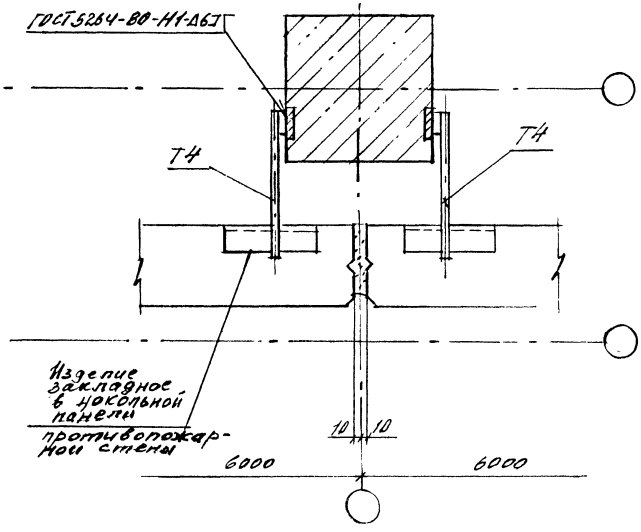
2 – 2 (Рис. 1)

Крепление цокольных панелей в углу здания при угловых каркасных панелях
см. совместно с узлом 58 (рис. 1)



2 – 2

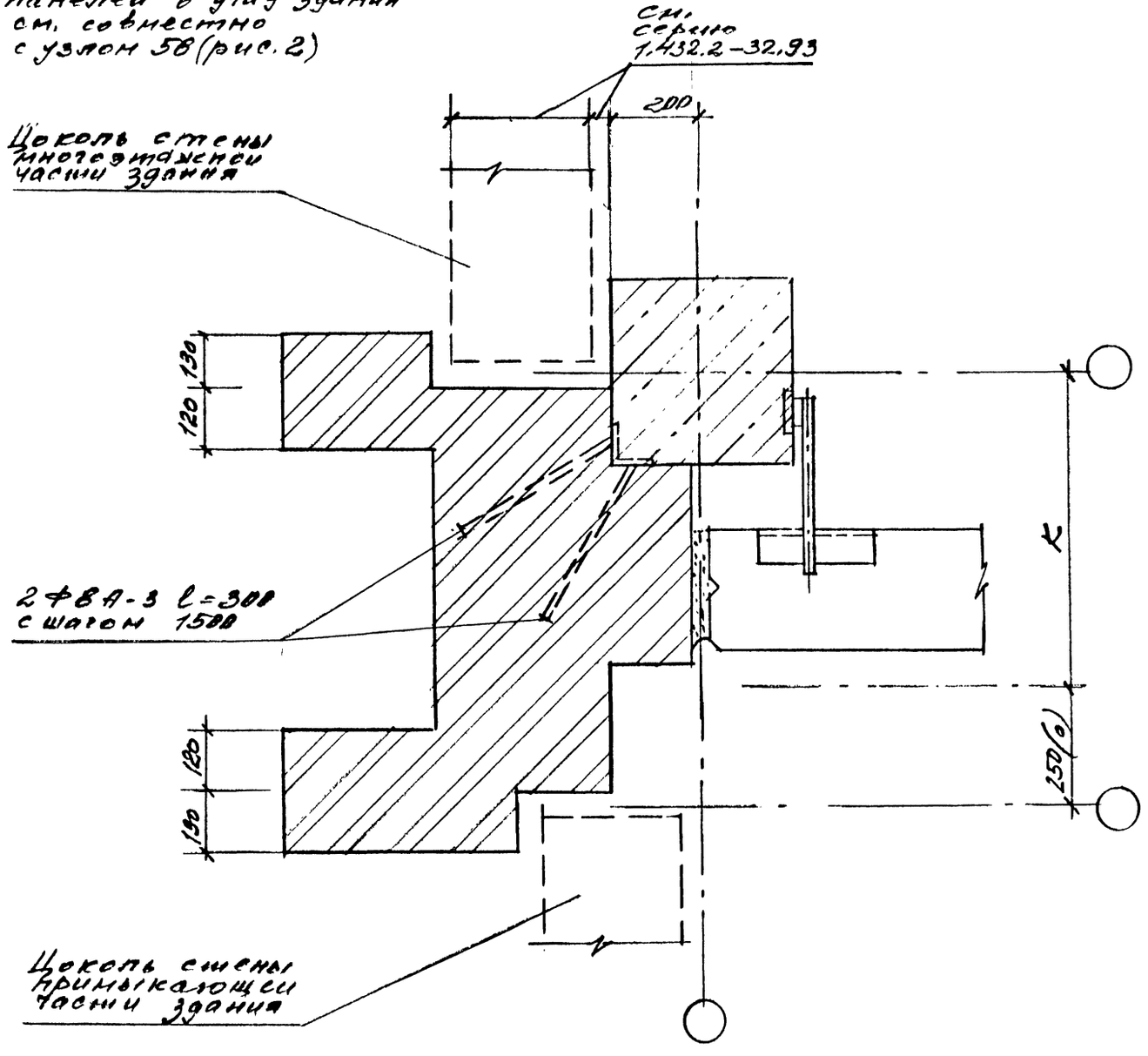
Рядовое крепление цокольных панелей



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.430.9 – 7.94.0-15	Лист 3

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

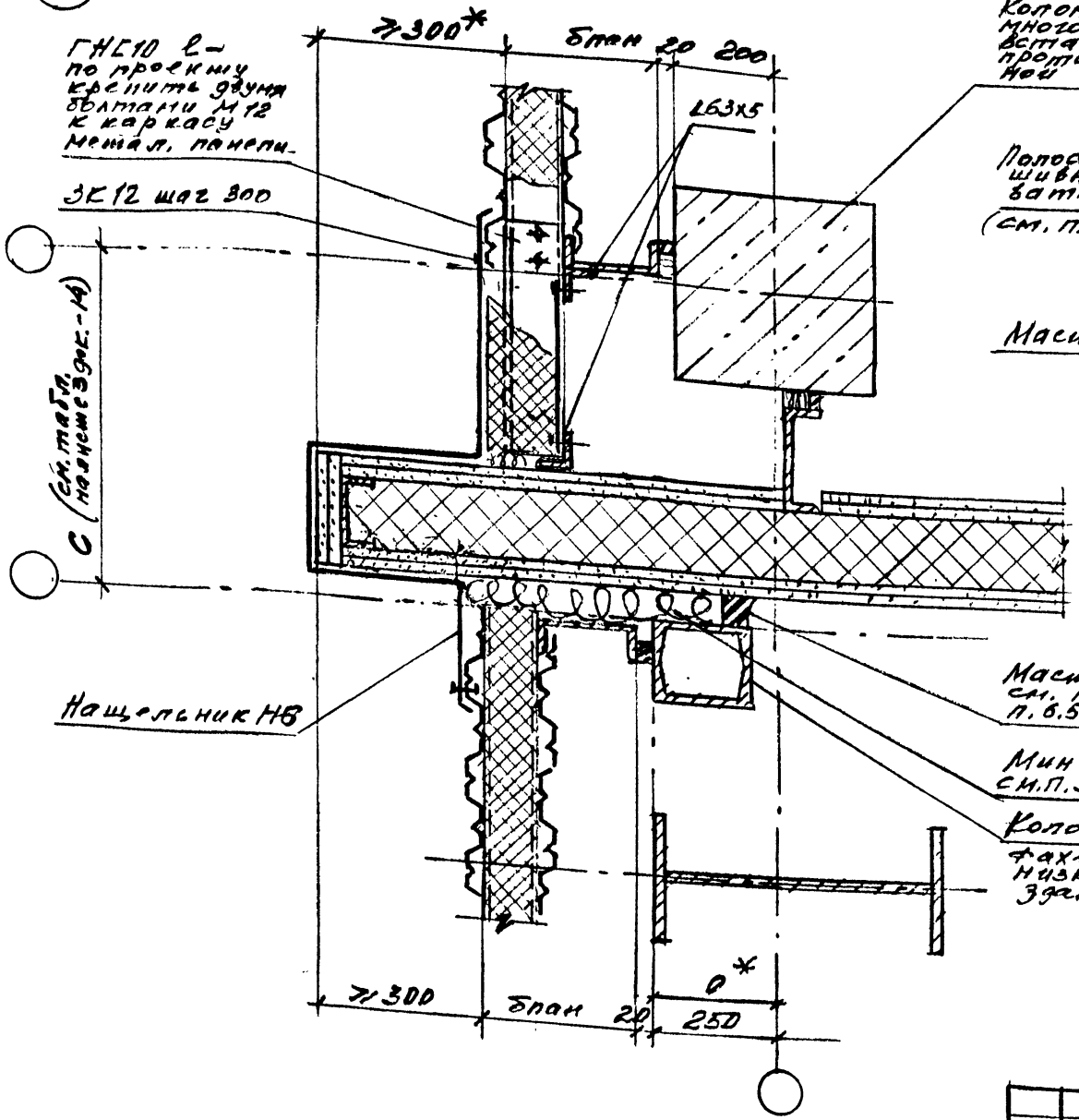
2 - 2 (Рис.2)
Крепление цокольных панелей в углу здания см. совместно с узлом 58 (рис. 2)



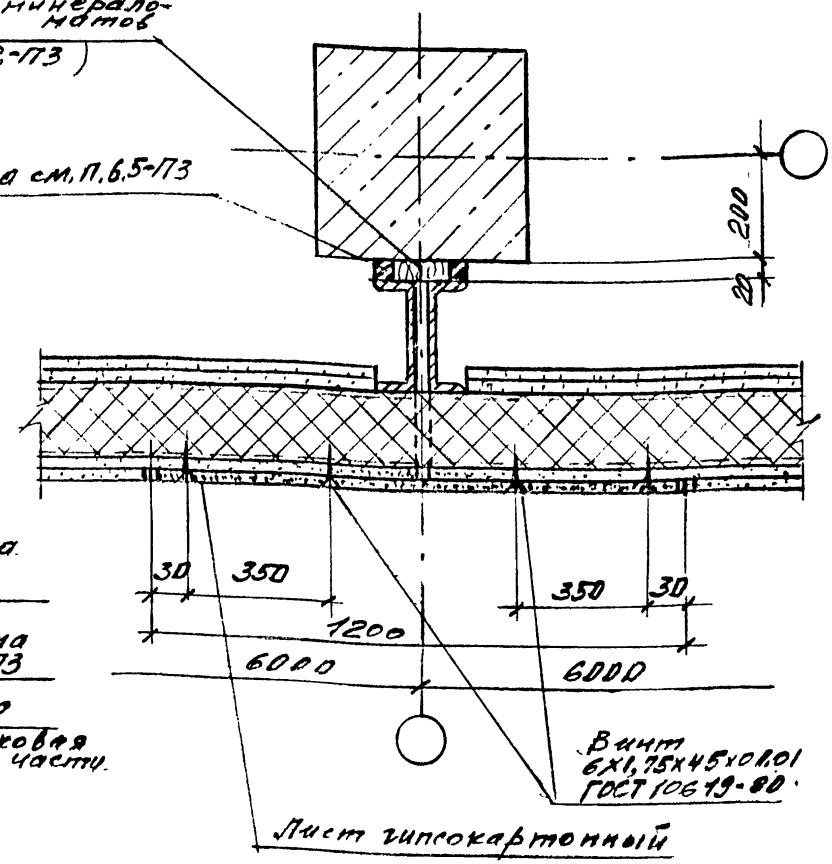
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-15	Лист 4

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

56



57



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Зав.отд.		Смилянский				
Н.контр.		Гадалов				
Гл.ин.пр.		Смилянский				
Рук.гр.пр.		Гузеева				

1.430.9-7.94.0-16

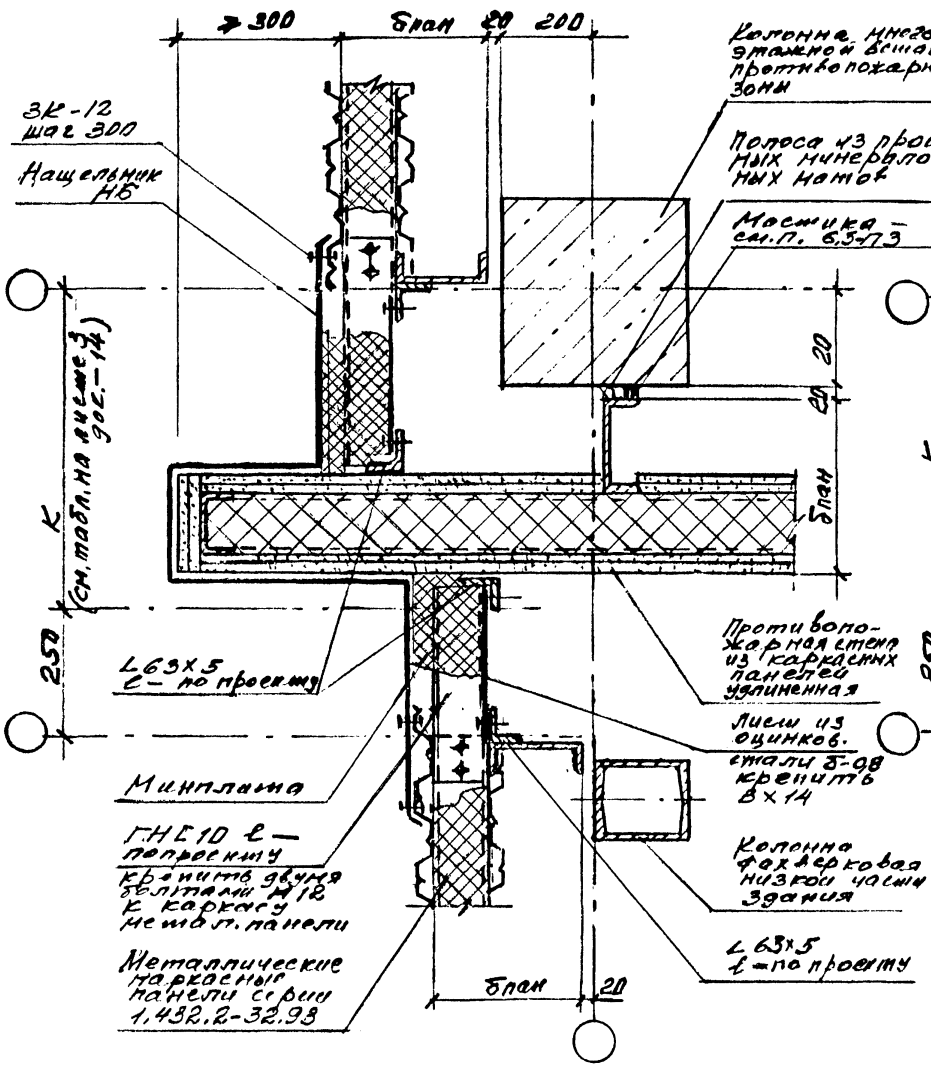
Узел 56 вып. 62. Сопряжение противопожарных стен с зданиях с металлическими конструкциями

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

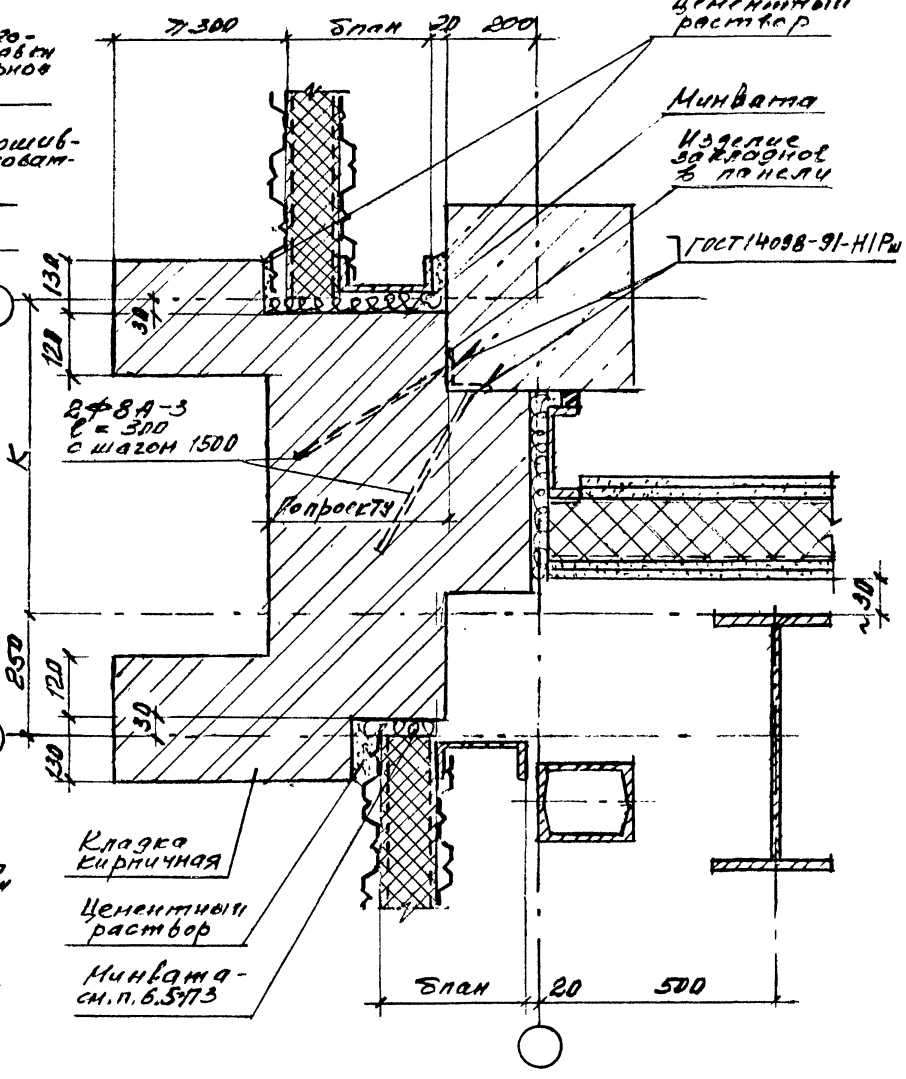
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

58 (Рис. 1)



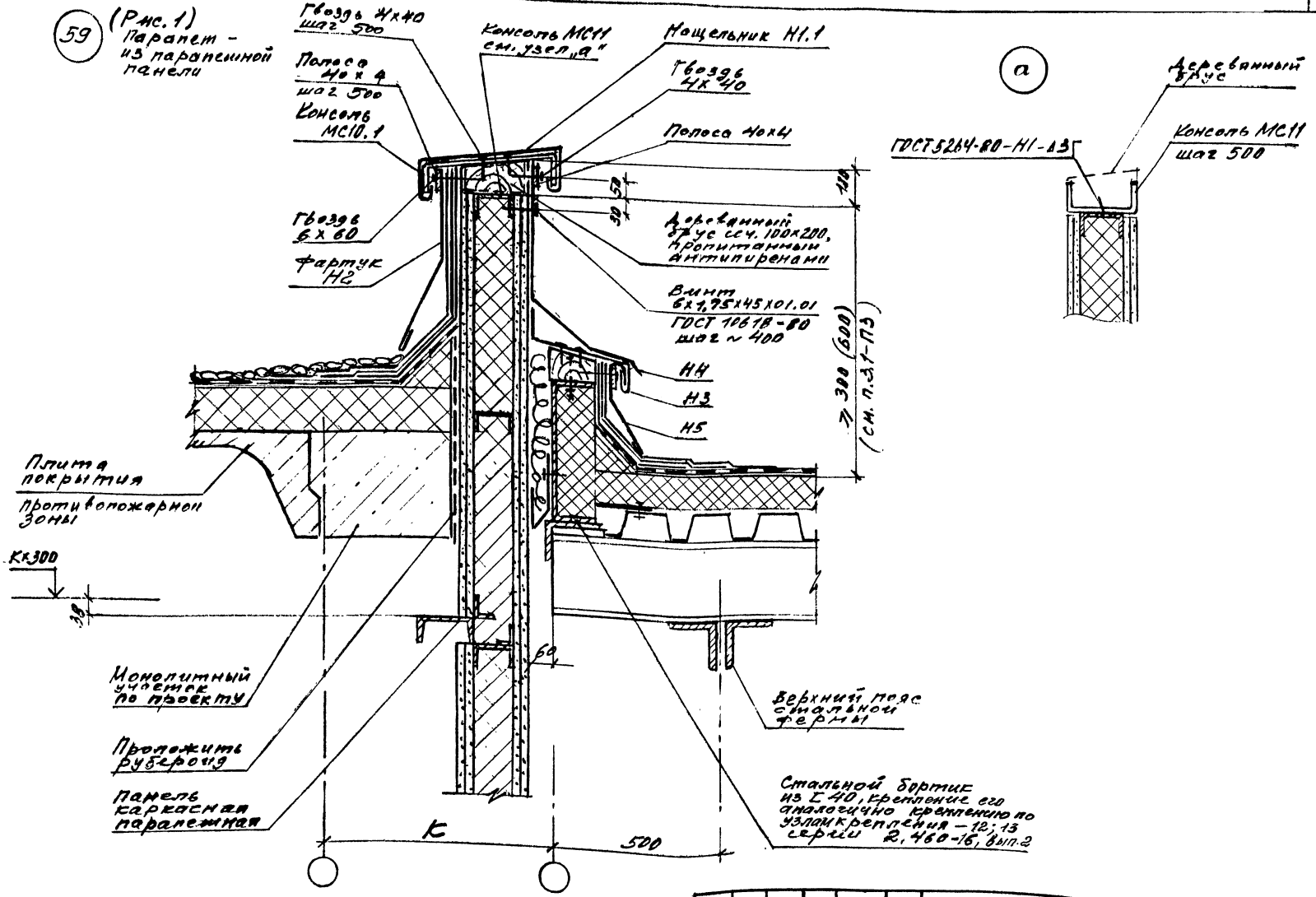
58 (Рис. 2)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-16	Лист 2

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

59 (Рис. 1) Парапет – из парапетной панели



а

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

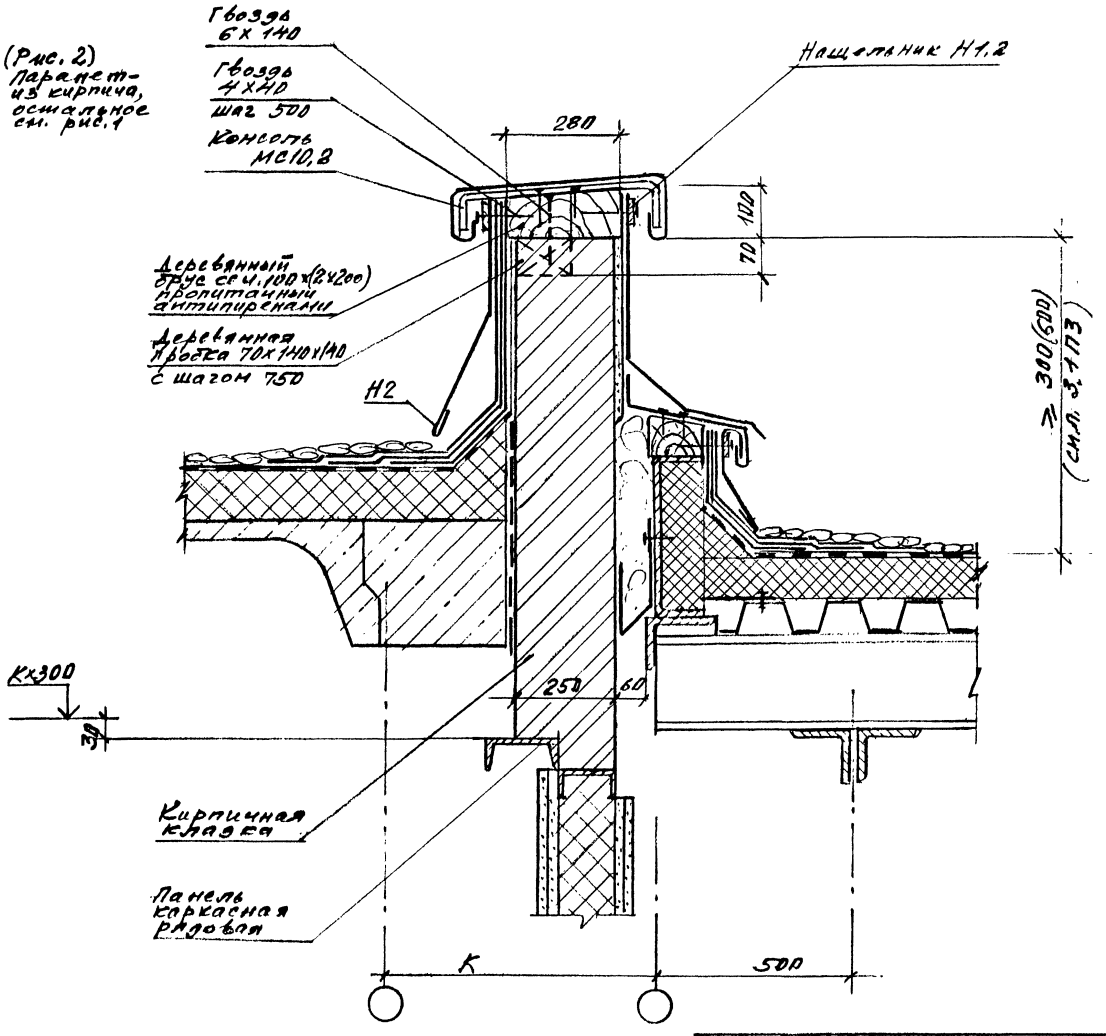
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1.430.3-7.94-16

Альбом 3

Ц00310-01

59 (Рис. 2) Парапет из кирпича, остальное см. рис. 1



Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

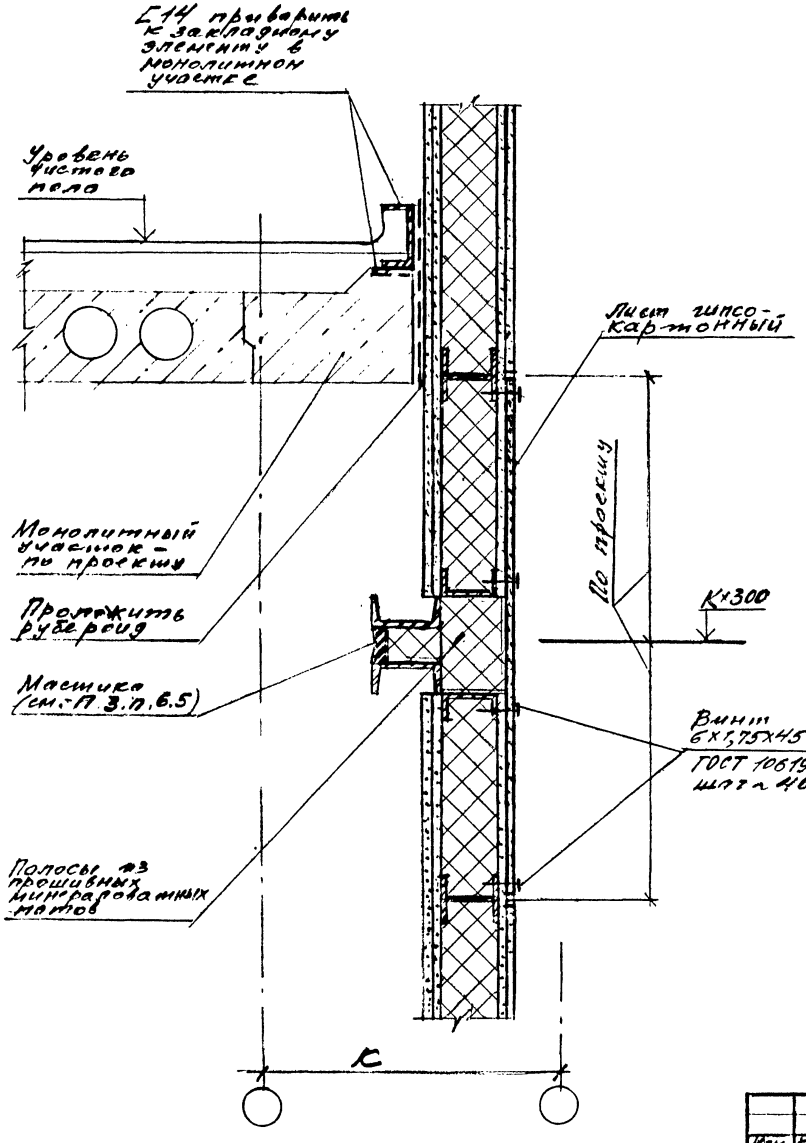
1.430.9-7.94.0-16

Лист 4

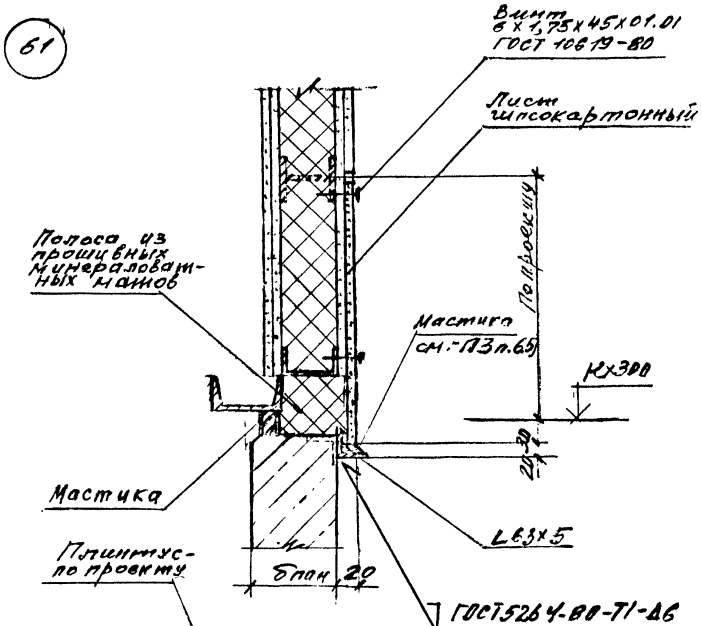
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

4.00310-01 119

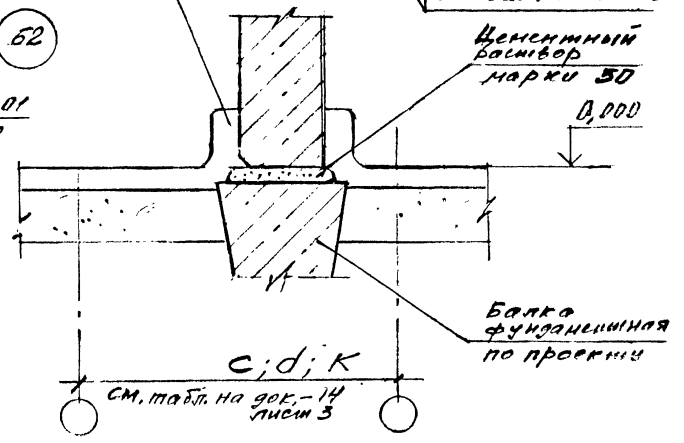
60



61



62



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.430.9-7.94.0-16	Лист 5

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

4.00310-01 120

Марка	Наименование	Количество на узел																						Масса, кг	Примеч.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
	Детали																										
	Деталь крепления ср. 1.030.1-1/88 вып. 4.2																										
	Т3	2						2				2	2	2	2	2	2	2	2		1	1					
	Т4*	1						2				1					1					1					
	Т8	2										2	2	2	2	2				1	1		1				
	Т18*	2										1								1	1						
	Детали крепления: ср. 1.430.9-7.94 вып. 1																										
	МС1,1*	1	2	2	8	2	2	1	2	2	4									1	1	1	1	2	2		
	МС1.2*	1	2	2	8	2	2	1	2	2	4									1	1	1	1	2	2		
	МС1,3*	1	2	2	8	2	2	1	2	2	4									1	1	1	1	2	2		
	МС1,4*	1	2	2	8	2	2	1	2	2	4									1	1	1	1	2	2		
	МС2.1	1	1	2	8	2	2														1						
	МС2.2	1	1	2	8	2	2														1						
	МС3,1																			1	1		1		1		
	МС3,2																			1*	1*		1		1		
	МС4.1*	2	4	4	8	4	4	2	4	4	8									1	1	2	1	2	2		
	МС4.2*	2	4	4	8	4	4	2	4	4	8									1	1	2	1	2	2		
	МС4.3*	2	4	4	8	4	4	2	4	4	8									1	1	2	1	2	2		
	МС5,1*	2	4	4	8	4	4	2	4	4	8									1	1	2	1	4	2		
	МС5.2*	2	4	4	8	4	4	2	4	4	8									1	1	2	1	4	2		
	МС5.3*	2	4	4	8	4	4	2	4	4	8									1	1	2	1	4	2		
	МС5.4*	2	4	4	8	4	4	2	4	4	8									1	1	2	1	4	2		

* Подбирается в конкретном проекте в зависимости от толщины панели и привязки к осям

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.430.9-7.94.0-17
Зав. отд.		Смилтнеек				
Н. контр.		Гадаева				Спецификация на узел 1...24
Гл. ор. пр.		Гузеева				

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка	Наименование	Количество на узел																						Масса, кг	Примеч.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
	Деталь крепления																									
	Ср. 1.430.9-7.94 вып. 1																									
	МС 6				4																					
	МС 7.1; МС 7.1Н		4	4	8																					
	МС 7.2	2																				1	1	1		
	Швеллер $\frac{\text{в ГОСТ 8240-89}}{\text{С235 ГОСТ 27772-88*}}$ $l = 100$		2	2									2	2	2	2		2				1				
	Лист $\frac{\text{Б-ПН-10,0 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст3кс ГОСТ 14637-89}}$ 100×350																									
	Лист $\frac{\text{Б-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст3кв ГОСТ 14637-89}}$ 20×60	1	2	2	4	2	2	1	2	2	4									1	1	1	2	2	2		
	Уголок $\frac{\text{63×5 ГОСТ 8509-86}}{\text{С235 ГОСТ 27772-88*}}$ $l = 150$	2																		1	2						
	Уголок $\frac{\text{125×8 ГОСТ 8509-86}}{\text{С235 ГОСТ 27772-88*}}$ $l = 50$	1	2	2								1						2				1					
	$l = 100$												2	2												
	Уголок $\frac{\text{100×63×6 ГОСТ 8510-86}}{\text{С235 ГОСТ 27772-88*}}$ $l = 100$	1										1															
	Стандартные изделия																									
	Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	14	20	20	64	24	24	8	16	16	32									6	6	6	6	20	20		
	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	28	36	36	72	40	40	16	32	32	64									12	12	12	12	36	36		
	Шайба 16 ГОСТ 11371-78	14	20	20	64	24	24	8	16	16	32									6	6	6	6	20	20		

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1.430.9-7.94.0-17

Лист 2

Марка	Наименование	Количество на узел 25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	53	54	55	Масса, кг	Примеч
	Детали																					
	Деталь крепления сер. 1.430.9-7.94, вып.1																					
	МС1.1 *	2	2	2	1	2	2					1	2	1	1	2	2					
	МС1.2 *	2	2	2	1	2	2					1	2	1	1	2	2					
	МС1.3 *	2	2	2	1	2	2					1	2	1	1	2	2					
	МС1.4 *	2	2	2	1	2	2					1	2	1	1	2	2					
	МС4.1 *	4	4	4	2	4	4					2	4	2	2	4	4					
	МС4.2 *	4	4	4	2	4	4					2	4	2	2	4	4					
	МС4.3 *	4	4	4	2	4	4					2	4	2	2	4	4					
	МС5.1 *	4	4	4	2	4	4					2	4	2	2	4	4					
	МС5.2 *	4	4	4	2	4	4					2	4	2	2	4	4					
	МС5.3 *	4	4	4	2	4	4					2	4	2	2	4	4					
	МС5.4 *	4	4	4	2	4	4					2	4	2	2	4	4					
	МС2															4						
	МС7.2	1	1	1																		
	МС8.1Н; МС8.1 *							1	2	1												
	МС8.2Н; МС8.2 *							1	2	1												
	МС9																	2	4	2		
	Деталь крепления сер. 1.030.1-1/88 вып.4.2																					
	ТВ *											4		2	2							
	Т4 *				2															2		
	Т3 *				2							2										
	Т14													2	2							
	Лист Б-ПН-8,0 ГОСТ19903-74 / СТ3кС ГОСТ14637-89																					
	20×60	2	2	2	1	2	2															

* Подбирается в конкретном проекте в зависимости от толщины панели Бпан и привязки к осям

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Зав.отд.	Самылянский				
Н.контр.	Гладаева				
Гл.гр.пр	Гладаева				

1.430.9 - 7.94.0 - 18

Спецификация на узел 25...40; 53...55

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Марка	Наименование	Количество на узел																		Масса кг	Примеч.
		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	53	54	55	
	Швеллер [ГОСТ 8240-89 / С235 ГОСТ 27772-88*																				
	l = 100																			1	
	Швеллер [16 ГОСТ 8240-89 / С235 ГОСТ 27772-88*																				
	l = 100			2*																	
	Уголок ∟ 180х111 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88*																				
	l = 120							1	2	1											
	Уголок ∟ 125х8 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88*																				
	l = 100			2*																	
	Лист Б-IV-4,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3кС ГОСТ 14637-89																				
	120 × 200								1		1										
	Стандартные изделия																				
	Шпилька М16х6; 2-по 1р.																				
	ГОСТ 22034-76							2	4	2	4										
	Болт М16х50 ГОСТ 7798-70	20	20	20	6	16	16	2	8	2	8	8	8	4	4	8	16				
	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	36	36	36	12	32	32	4	24	6	24	16	16	8	8	16	32				
	Шайба 16 ГОСТ 11371-78	20	20	20	6	16	16	4	24	6	24	8	8	4	4	8	16				
	Болт М20х50 ГОСТ 7798-70																	3	5	3	
	Гайка М20 ГОСТ 5915-70																	3	5	3	
	Шайба 20 ГОСТ 11371-78																	3	5	3	
	Пружинная																				
	шайба 20 ГОСТ 6402-70																	3	5	3	

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1.430.9-7.94.0-18

Лист 2

Марка	Наименование	Количество на 1 ом узла: 41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	58	57	58	59	60	61	62	Масса, кг	Примеч.
	Детали																					
	Швеллер 10 ГОСТ 8240-89 С235 ГОСТ 27772-88*																					
	ℓ - по проекту													1,0		2,0*						* для рис. 1
	Швеллер 14 ГОСТ 8240-89 С235 ГОСТ 27772-88*																	1,0				
	Уголок 63х5 ГОСТ 8509-86 С235 ГОСТ 27772-88*																					
	ℓ - по проекту	2*				4*								2,0		4*						* для рис. 1 * для рис. 1,2
	2 484-3 ГОСТ 5781-82																					
	ℓ = 300	2*				4										2*						* для рис. 2
	Серия 1.430.9-7.94 вып. 1																					
	Нащельник Н1.1 - для рис. 1																1,0					М
	Н1.2 - для рис. 2																1,0					М
	Фартук Н2																1,0					М
	Н3																1,0					М
	Н4																1,0					М
	Н5																1,0					М
	Нащельник Н6																					
	Консоль МС 10.1*																2					* для рис. 1
	МС 10.2*																2					* для рис. 2
	МС 11																2					

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зав. отд.	Синлянский				
Н. контр.	Гладкова				
Гл. пр. пр.	Гуляева				

1.430.9-7.94.0-19

Спецификация
На узел 41 и 52; 58 и 62

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка	Наименование	Количество на 1,0 м узла																						Масса, кг	Прим.
		41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		56	57	58	59	60	61	62				
	Лисы Б-ПН-4,0 ГОСТ 19903-74* сталь ГОСТ 14637-89																								
	$\ell = 40$										2,0							3,8							м
ОЦ	Б-О-8,7 ГОСТ 19904-90 сталь ПК ГОСТ 14918-80																								
	компенсатор $\ell = 350$										2,0		2,0					1,0							м
	слив ℓ - по проекту										1,0														м
	лисы ℓ - по проекту														1,0		2,0								м *для рис. 1
	фасонные элементы серия 2.460-16.6.1																								
	ФЭ-8										2,0														м
	ФЭ-9										2,0														м
	ФЭ-10										2,0														м
	ФЭ-11										2,0														м
	Стандартные изделия																								
	Болт М12х50 ГОСТ 7798-70*										4				2		4	2							
	Гайка М12 ГОСТ 5915-70*										4				2		4	2							
	Шайба 12 ГОСТ 11371-78*										4				2		4	2							
	Винт 6х1,75х45х01.01 ГОСТ 10618-80														6		12*	2							* для рис. 1
	Закладная комбинир. ЗК-12 ТУ 36-2028-86														9		9								
	Гвоздь 6х140 ГОСТ 4028-63																	2*							* для рис. 2
	Гвоздь 4х40 ГОСТ 4028-63																	6							
	Гвоздь 4х60 ГОСТ 4028-63																	2							
	Винт 6х1,75х45х01.01 ГОСТ 10619-80															4				8					

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1.430.3-7.94.0-19	Лист 2

Марка	Наименование	Количество на 1,0 м узла																						Масса, кг	Примеч.
		41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		56	57	58	59	60	61	62				
	Материалы																								
	Прошивные минерало-ватные маты М100 ГОСТ 21880-86										0,06				0,06	0,11	0,06	0,06*							*м³ для рис.1
																	0,01	0,05*	0,04	0,02					*м³ для рис.2
	Мастика ФК-75 ТУ 049-86																								
	Антисептированные деревянные брусья, пропитанный антипиренами ГОСТ 8486-86																								
	Брус сеч. 100×200																	1,0							м
	Брус сеч. 100×(2×2см)																	1,0							м
	Доска сеч. 50×100																	1,0							м
	Лист гипсокартонный ГОСТ 6266-89																								
	шир. 1200															1,0			1,0	1,0					м

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1.430.9-7.94.0-13

Лист 3

gost.e-ecolog.ru