ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ И ЗДАНИЙ АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-12

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ
ЗДАНИЙ С НЕПОЛНЫМ КАРКАСОМ И СТЕНАМИ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

ВЫПУСК 8
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ДЛЯ ЗДАНИЙ В 1-4 ЭТАЖА

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
Москва - 1968

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ И ЗДАНИЙ АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-12

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ С НЕПОЛНЫМ КАРКАСОМ И СТЕНАМИ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

ВЫПУСК 8

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ДЛЯ ЗДАНИЙ В 1-4 ЭТАЖА

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
Зональным
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ТИПОВОГО И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ г. КИЕВ
Киев ЗНИИЭП

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
с 19-II 1969 г. Приказ № 38
от 19 февраля 1969 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА - 1968

Киев ЗНИИЭП 1968

СЕРИЯ ИИ-04-12. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ С НЕПОЛНЫМ КАРКАСОМ И СТЕНАМИ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

	ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ		ЧЕРТЕЖИ СТАЛЬНЫХ ФОРМ
1. Выпуск 0	Указания по применению изделий для зданий в I-4 этажа		
2. Выпуск 3	Железобетонные ригели для колонн сечением 300 х 300 мм	Выпуск 3-I	Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для колонн сечением 300х300 мм
3. Выпуск 4	Железобетонные плиты перекрытий с круглыми пустотами, ребристые и сплошные	Выпуск 4-I	Стальные формы для изготовления железобетонных плит с круглыми пустотами, ребристых и сплошных
4. Выпуск 5	Железобетонные диафрагмы жесткости толщиной 120 мм	Выпуск 5-I	Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм жесткости толщиной 120 мм
5. Выпуск 8	Монтажные узлы и детали для зданий в I-4 этажа		

ТК 1968г	ПЕРЕЧЕНЬ ВЫПУСКОВ СЕРИИ	ИИ-04-12	
		Выпуск 8	Лист

Киев ЗНИИЭП

СОДЕРЖАНИЕ

	Листы	Стр.
Перечень выпусков серии		I
Содержание выпуска		2-3
Пояснительная записка		4-7
Компоновочные схемы каркаса для зданий с поперечным каркасом	I	8
Компоновочные схемы каркаса для зданий с продольным и продольно-поперечным каркасом	2	9
Узел С-6н. Опирание ригелей типа РВ-2 на наружную стену	3	10
Узел С-7н. Опирание ригелей типа РВЛ на наружную стену	4	11
Узел С-8н. Опирание ригелей типа РВЛ на пилястру лестничной клетки	5	12
Узлы С-9н, С-12н. Сопряжение колонны с наружной торцовой стеной. Сопряжение кирпичной диафрагмы жесткости с наружной кирпичной стеной	6	13
Схемы крепления железобетонных диафрагм жесткости, примыкающих к наружным кирпичным стенам	7	14
Схемы установки связей между кирпичными диафрагмами жесткости и наружными стенами из кирпича	8	15
Узлы К-4^{г}н; К-4^{е}н. Крепление диафрагм жесткости	9	16
Узлы С-10^{а}н; С-10^{б}н; С-11н. Сопряжение железобетонной диафрагмы жесткости с наружной кирпичной стеной и кирпичной диафрагмы с колонной	10	17
Узел С-13н. Сопряжение диафрагм жесткости с крупноблочной кладкой цокольных стен	11	18
Поперечные основные рамы каркаса. Схемы расположения лестниц вдоль основных рам каркаса и раскладка элементов перекрытия при высоте этажа 3,30 м	12	19
Поперечные основные рамы каркаса. Схема расположения лестниц перпендикулярно направлению основных рам каркаса и раскладки элементов перекрытия при высоте этажа 3,30 м	13	20
Продольные основные рамы каркаса. Схема расположения лестниц перпендикулярно направлению основных рам каркаса и раскладка элементов перекрытия при высоте этажа 3,30 м	14	21
Продольные основные рамы каркаса. Схема расположения лестниц вдоль основных рам каркаса и раскладки элементов перекрытия при высоте этажа 3,30 м	15	22
Узлы П-7н; П-9н. Сопряжение плит перекрытий с наружными стенами	16	23
Узел П-10н. Крепление плит перекрытия к ригелю	17	24
Узел П-11н. Крепление плит перекрытия между собой	18	25
Узел К-8е. Крепление плит перекрытия /при опирании ригеля на кирпичную пилястру во входящем углу/	19	26
Примеры решения деформационных швов перекрытия при поперечных основных рамах каркаса	20	27
Узел С-1Н. Пример решения деформационного шва при продольных основных рамах каркаса	21	28
Узел П-14н. Решение перекрытия в месте деформационного шва у наружной стены	22	29
Узел П-15н. Решение перекрытия в месте деформационного шва у наружной стены	23	30
Монтажные схемы лестниц	24	31

Гл. инж. пр. Кирцдер
Рук. маст. Тимонский
Рук. комплекс. Медведев
Гл. инж. проекта Кулаков
Рук. отд. Салтык
Гл. инж. проекта Лебедева
Гл. инж. отд. Бакаев
Киев. ЗНИИЭП

	Листы	Стр.
Примеры расположения лестниц. Сечения 1^8н-1^8н; 2^8н-2^8н; 3^8н-3^8н; 4^8н-4^8н; 6^8н-6^8н; 7^8н-7^8н	25	32
Разрезы наружных стен для зданий с высотой этажа 3,30 м и 4,20 м	26	33
Детали устройства кровли	27	34
Установка отопительных приборов и оконных блоков	28	35
Разрезы наружных стен подземной части зданий	29	36
Разрезы наружных стен подземной части зданий	30	37
Детали устройства кровли и стены в местах перепада высоты здания	31	38
Пример решения торцов при высоте этажа h = 3,5 м	32	39
Анкеры МАС-1н, МАС-2н; МАП-1н; МАП-2н; МАП-4н; АС-1н; АС-2н; ММД-6н; ММП-3н.	33	40
Поперечные основные рамы каркаса. Схема расположения лестниц вдоль основных рам каркаса и раскладка элементов перекрытия при высоте этажа 3,30 м. /Вариант с кирпичными лестничными клетками/.	34	41
Поперечные основные рамы каркаса. Схема расположения лестниц перпендикулярно направлению основных рам каркаса и раскладки элементов перекрытия при высоте этажа 3,30 м. /Вариант с кирпичными лестничными клетками/	35	42
Продольные основные рамы каркаса. Схема расположения лестниц перпендикулярно направлению основных рам каркаса и раскладка элементов перекрытия при высоте этажа 3,30 м. /вариант с кирпичными лестничными клетками/	36	43
Продольные основные рамы каркаса. Схема расположения лестниц вдоль основных рам каркаса и раскладки элементов перекрытия при высоте этажа 3,30 м. /Вариант с кирпичными лестничными клетками/	37	44
Монтажные схемы лестниц. /Вариант с кирпичными лестничными клетками/	38	45
Узел С-14н. Опирание ригеля РВЛ 40-33ан при кирпичных лестничных клетках	39	46

КиевЗНИИЭП
Разработал
Проверил
Утверждено
Согласовано
Согласовано

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Общая часть

I.I. Серия ИИ-04-I2, выпуск 8 содержит узлы сопряжения элементов каркаса со стенами из кирпича в зданиях высотой в I–4 этажа, выполняемых в неполном каркасе. Кроме того, в альбоме приведены схемы возможного расположения лестниц относительно основных рам каркаса /при ограждающих конструкциях лестниц выполняемых как из железобетонных элементов, так и из кирпича/, монтажные схемы лестниц, разрезы и детали наружных стен и стен подполья и подвала.

I.2. Серия ИИ-04-I2, выпуск 8 является дополнением к серии ИИ-04-I0 выпуск I и рассматривается совместно с ней.

I.3. Для удобства пользования выпуском ссылки с чертежей на узлы, выполняемые по серии ИИ-04-I0, сохраняют маркировку принятую в упомянутом альбоме. Чертежи узлов, разработанные в настоящем выпуске, сгруппированы и замаркированы следующим образом:

а/ узлы сопряжения каркаса со стенами /"С – н"/
б/ узлы перекрытий /"П – н"/.

Буквенный индекс "н" означает применение данного узла только в зданиях с неполным каркасом. Цифры означают порядковый номер узла; например, "С-6н" – узлы опирания ригелей на наружную стену.

I.4. При разработке проектов с применением изделий на основе серий ИИ-04-I ÷ ИИ-04-8 и ИИ-04-I2 необходимо маркировку узлов увязывать с маркировкой, принятой в данной серии и серии ИИ-04-I0, выпуск I.

I.5. Условные обозначения смотри лист № I серии ИИ-04-I0, выпуск I.

2. Узлы сопряжения элементов каркаса между собой и с кирпичными стенами

2.I. Приведенные в серии ИИ-04-I2, выпуск 8 узлы и детали сопряжения элементов каркаса со стенами из кирпича обеспечивают совместную работу каркаса со стенами.

2.2. Проектирование, расчет и возведение стен следует производить в соответствии с требованиями глав СНиП П-А.5-62, П-А.7-62*, П-А.I0-62, П-В.6-62* и Ш-В.4-62, а также СН 544-65.

ТК 1968г.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ИИ04-12	
		Выпуск 8	Лист

Киев ЗНИИЭП

Гл. инженер Кирпичников
Рук. конструктор Умянский
Гл. инж. пр-та Умянский
Рук. отд. Сапак
Гл. инж. отд. Бакаев
Инженер Куликов
Инженер Д-вербург

При проектировании стен вертикальные и горизонтальные размеры элементов и деталей должны назначаться в соответствии с требованиями ЕМС с обязательным учетом размеров кирпича.

Рекомендуется:

а/ Кирпичные стены выполнять из кирпича глиняного пластического прессования обыкновенного;

б/ Перемычки и карнизные плиты выполнять сборными железобетонными в соответствии с действующими ГОСТ"ами;

в/ Стены подполья и подвалов, цокольную часть бесподвальных зданий, а также фундаменты рекомендуется в зависимости от технико-экономических обоснований выполнять как сборными, так и монолитными.

Стены рассчитывать с учетом нагрузок, передаваемых через ригели, величины которых приведены в серии ИИ-04-12, выпуск "0", либо от нагрузок, передаваемых через панели перекрытия при их непосредственном опирании на стены, а также от собственного веса конструкций и ветровых нагрузок. Расчет стен подполья и подвала вести с учетом бокового активного давления грунта.

2.3. Ригели каркаса опираются на стены не менее чем на 300 мм.

В местах опирания ригелей устанавливаются железобетонные опорные подушки, размеры которых определяются в соответствии с расчетами.

Утепление торцов ригелей при опирании их на наружные стены производить в соответствии с теплотехническим расчетом стен.

В уровне верха ригеля устанавливается анкерная сетка, которая в средней своей части приваривается к закладной детали ригеля и заводится в стены.

Сопряжение ригелей с колоннами осуществлять в соответствии с указаниями серии ИИ-04-10, выпуск 1.

2.4. Торцевые стены в зданиях с основным продольным каркасом крепятся к колоннам полосовыми анкерами не менее чем в 4-х уровнях по высоте этажа.

2.5. В местах взаимного пересечения продольных и поперечных стен зданий устанавливаются Т-образные арматурные сетки не менее чем в 3-х рядах по высоте этажа.

2.6. Железобетонные диафрагмы жесткости крепятся к наружным стенам полосовыми анкерами. Крепление диафрагм между собой и сопряжение их с ригелями и колоннами осуществлять в соответствии с указаниями серии ИИ-04-10, выпуск 1.

Кирпичные диафрагмы жесткости выполняются из кирпича глиняного пластического прессования марки не ниже "75" на растворе марки не ниже "50". Размещение их в здании в плане выполнять в соответствии с серией ИИ-04-12, выпуск "0".

При составлении проекта здания принятые диафрагмы должны быть проверены на восприятие ветровых и вертикальных нагрузок.

Диафрагмы жесткости как железобетонные, так и кирпичные выполнять на всю высоту здания. Надлежит обеспечивать надежную связь между сборными и монолитными диафрагмами жесткости и фундаментами, на которые они устанавливаются. Вид связи определяется при составлении проекта.

3. Узлы перекрытий

3.1. Монтаж плит перекрытий в пролетах равных 6 м и 3 м выполнять в соответствии с указаниями серии ИИ-04-10, выпуск I.

Монтаж плит перекрытий, их опирание, связь между собой, с ригелями и со стенами выполнять в соответствии с рекомендациями серии ИИ-04-12, выпуски 4 и 8.

3.2. Величина опирания плит перекрытия, разработанных в серии ИИ-04-12, выпуск "4", на ригели должна быть не менее 80 мм. Связь упомянутых плит с ригелями, колоннами и между собой выполнять по ИИ-04-10.

3.3. Величина опирания плит перекрытия, принятых по действующим каталогам, на ригели принимается по рабочим чертежам изделий.

3.4. Величина опирания всех видов плит перекрытий на кирпичные стены должна быть не менее 100 мм.

3.5. Под опорные части связевых плит ПК 8-63-8в и ПК-8-63-6Н в местах их опирания на стены устанавливаются опорные подушки в соответствии с расчетом стен.

3.6. Для повышения жесткости диска перекрытий предусмотрено:

а/ Плиты перекрытий /со стороны опирания на стены/ анкерятся в стены арматурными анкерами не реже чем через 3 м.

б/ Плиты перекрытий, лежащие вдоль наружных стен заводятся на них своей боковой гранью на 50 мм и связываются между собой, а также с ригелями арматурными анкерами.

3.7. Швы между плитами и пазы между плитами и стенами, для обеспечения их совместной работы, тщательно заполняются цементным раствором марки не ниже "100" либо бетоном М-150 с соблюдением требований СНиП П-В.I-62 § 2.5.

3.8. Указания по сварке и антикоррозийной защите металлических деталей в узлах см.серию ИИ-04-10, выпуск I, раздел 6 "Указаний".

ТК 1968г	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ИИ04-12	
		Выпуск 8	Лист

Киев ЗНИИЭП

4. Лестницы

4.1. Лестницы выполняются в соответствии с требованиями, изложенными в сериях ИИ-04-7, выпуск I и ИИ-04-10, выпуск I.

4.2. При устройстве лестниц в пролетах, где марш располагается вдоль наружной стены, при заказе оговорить установку закладных деталей Ш-I с двух сторон марша.

5. Общие требования по монтажу

Монтаж элементов каркаса следует выполнять в соответствии с требованиями раздела "6" серии ИИ-04-10, выпуск I и дополнительными указаниями, изложенными в настоящем выпуске.

6. Производство монтажных работ в зимних условиях

6.1. Монтаж каркаса в зимних условиях следует выполнять в соответствии с указаниями раздела 7 серии ИИ-04-10, выпуск I с учетом требований, изложенных в СНиП II-В.I-62 и II-В.2-62.

6.2. Мероприятия, связанные с производством работ по кладке стен и монтажу фундаментов, разработать при составлении проекта здания в соответствии с действующими нормативными документами.

7. Методика ссылок.

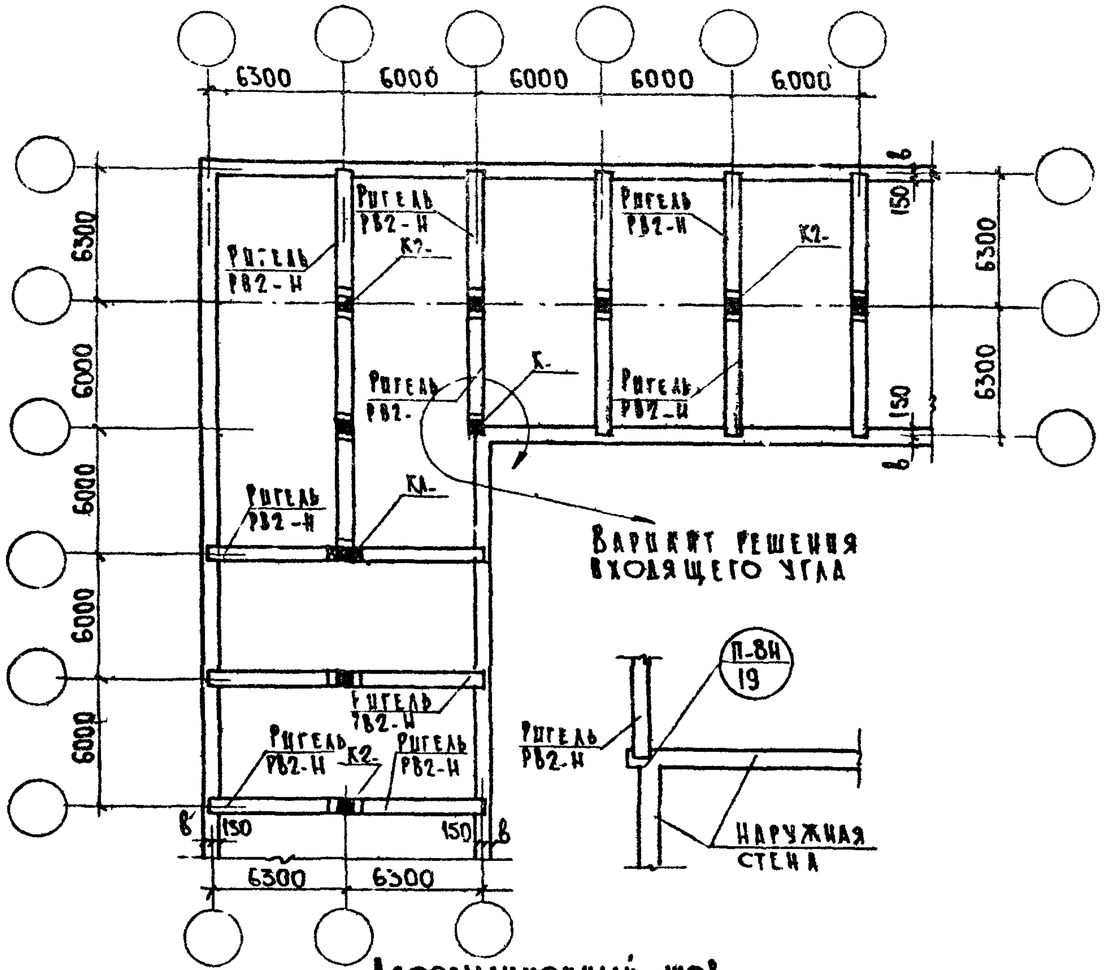
Принятая в серии ИИ-04-12 методика ссылок на чертежи узлов и деталей условна. При разработке проектов для удобства комплектования типовых проектных материалов, примененных в проекте, на листах его рабочих чертежей маркировка узлов и деталей может быть принята порядковой для данного проекта /I, 2, 3 и т.д./. Ссылки на примененные узлы могут быть выполнены в виде спецификации с указанием в ней номера узла /детали/ по данному проекту и соответствующего ему узла /детали/ по серии ИИ-04-12, с указанием номера выпуска и детали /узла/.

№№ узлов по проекту	Серия	Выпуск	№ детали /узла/

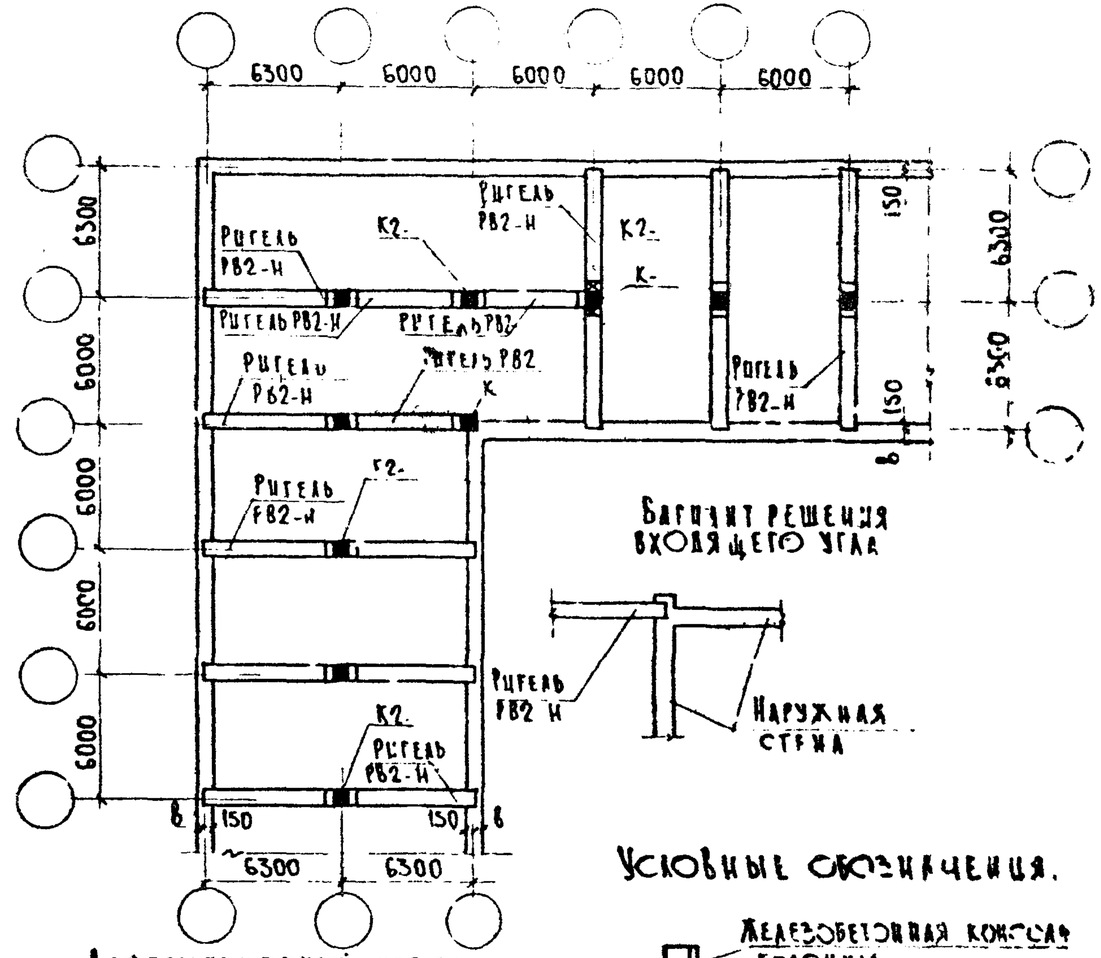
Киев ЗНИИЭП

Здания с поперечным каркасом

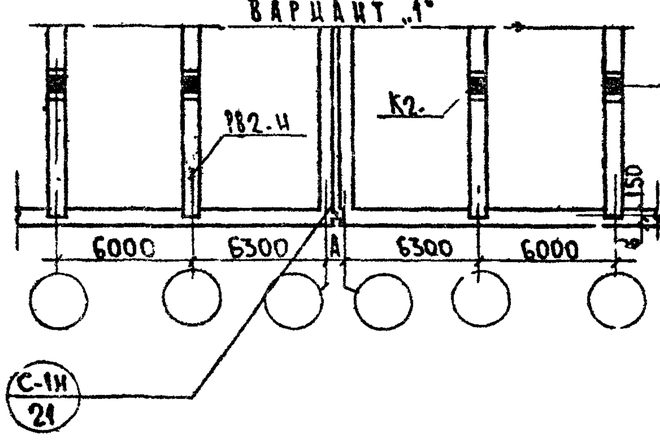
Вариант „А"



Вариант „Б"

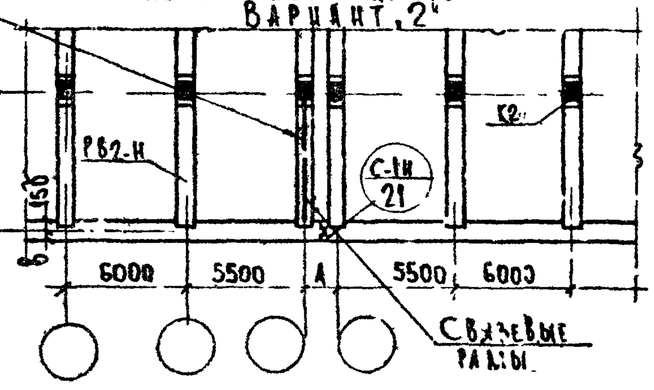


Деформационный шов при поперечном каркасе Вариант „1"



Ж.б. диафрагма жесткости

Деформационный шов при поперечном каркасе Вариант „2"



Условные обозначения.

Железобетонная консоль колонны

Металлическая приварная консоль колонны

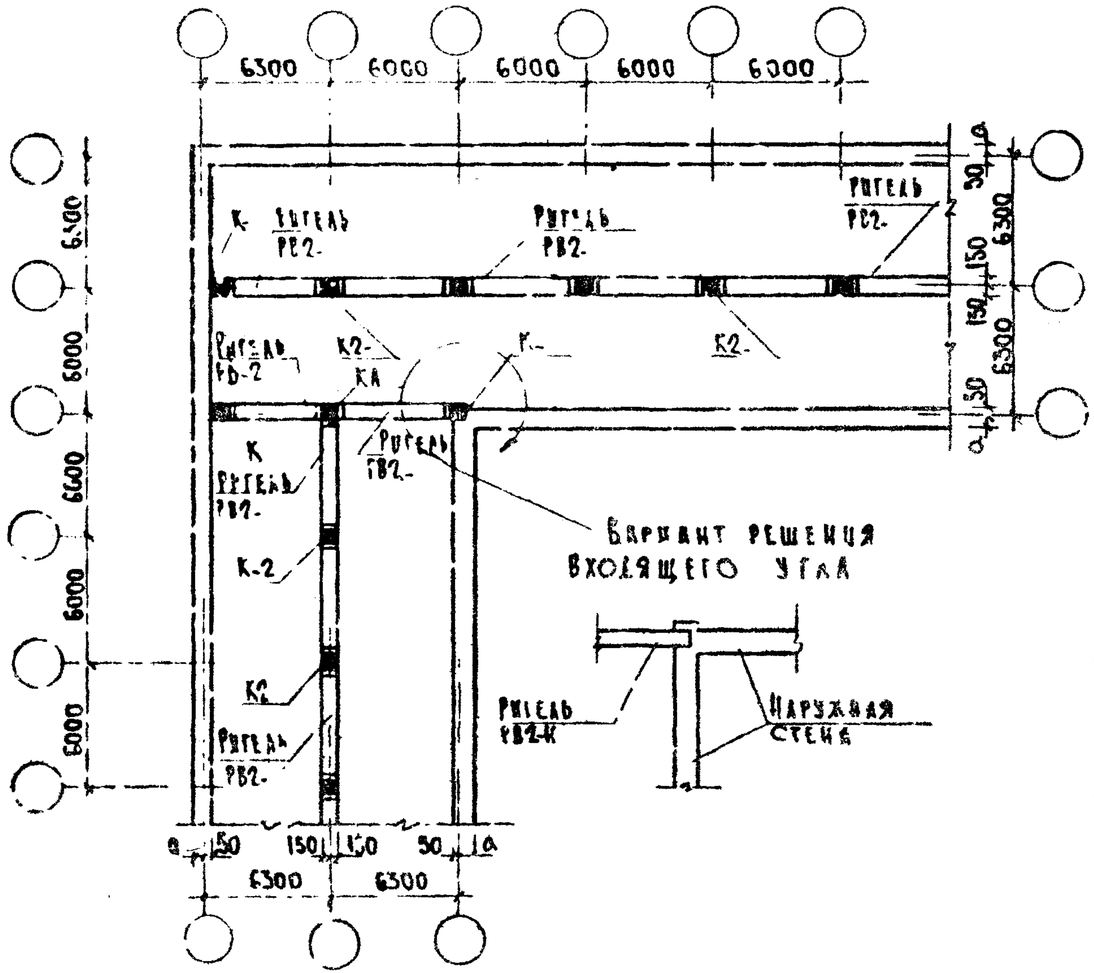
Примечания см. лист №2

Гл.инж.пр-та	Киригер	Руководит.бр.	Медведев
Рук.АКБ-1	Уманский	Гл.инж.пр-та	Куликов
Гл.инж.АКБ	Каратаев	Рук.отд.	Сапак
Рук.отд.	Козлов	Гл.инж.отд.	Бакалов

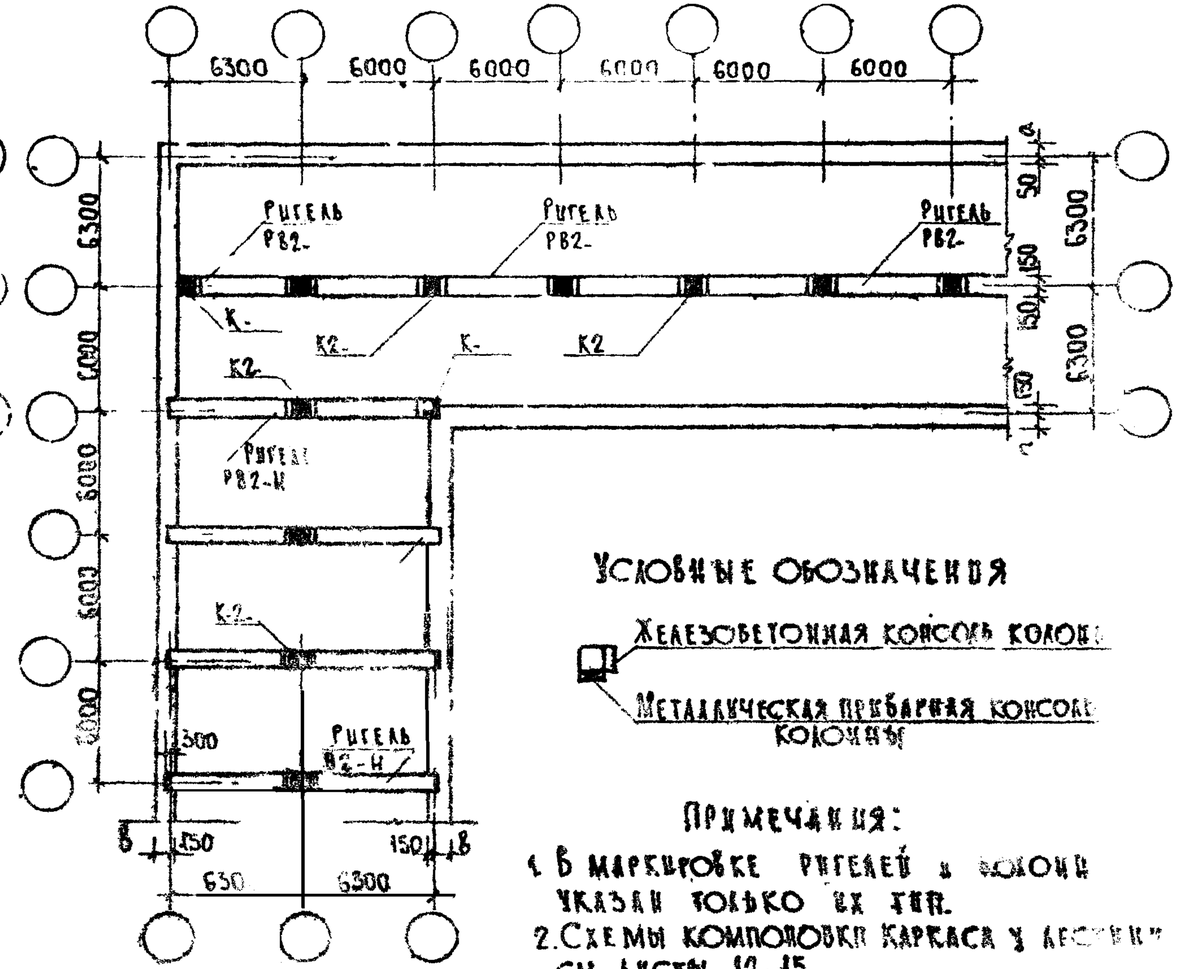
Киев Зниисп

ТК 1968г.	Компоновочные схемы каркаса для зданий с поперечным каркасом	7.904-12	
		Выпуск 0	Лист 1

Здания с продольным каркасом.



Здания с продольно-поперечным каркасом.



Условные обозначения

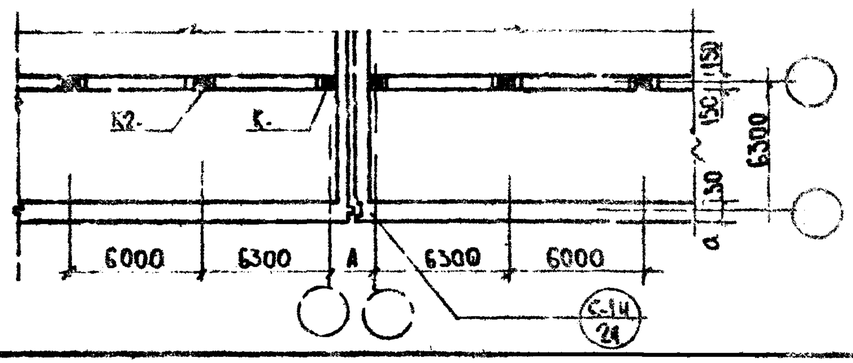
Железобетонная консоль колонны

Металлическая прибарная консоль колонны

Примечания:

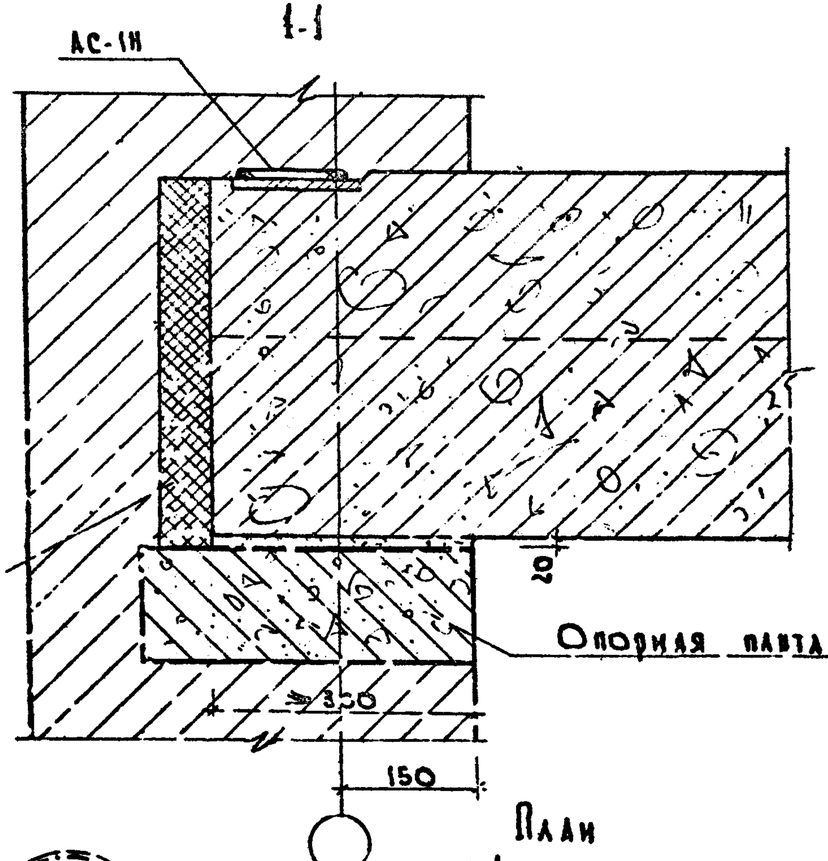
1. В маркировке ригелей и колонн указан только их тип.
2. Схемы компоновки каркаса у лестниц см. листы 12-15.
3. Величины А, а и в устанавливаются по проекту

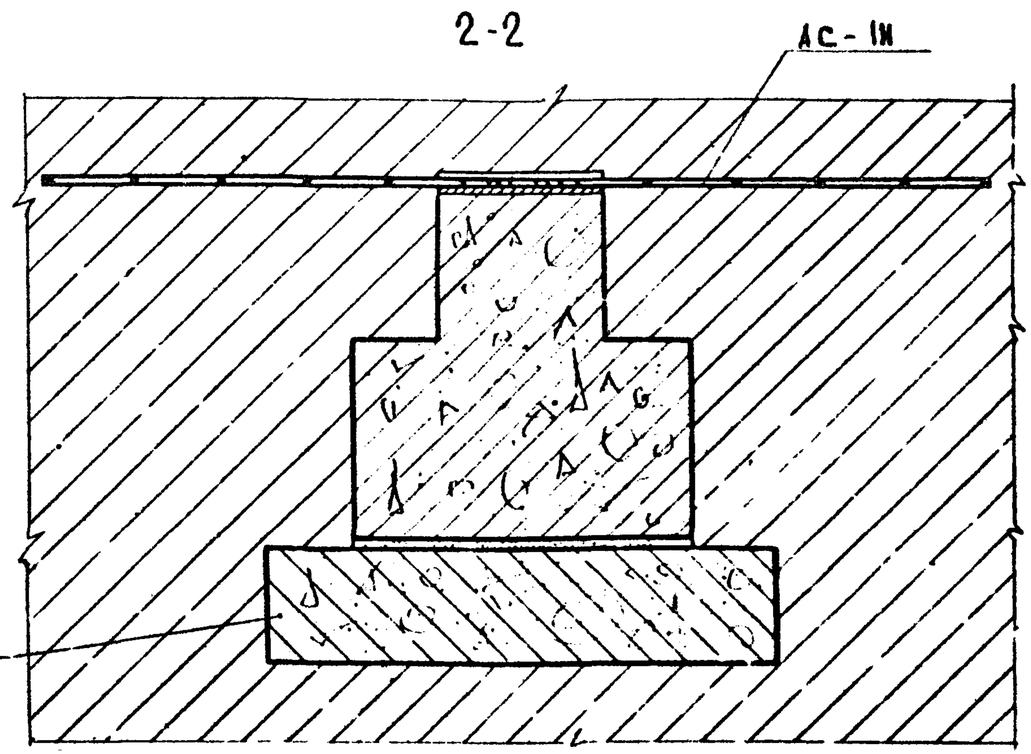
Деформационный шов при продольном каркасе

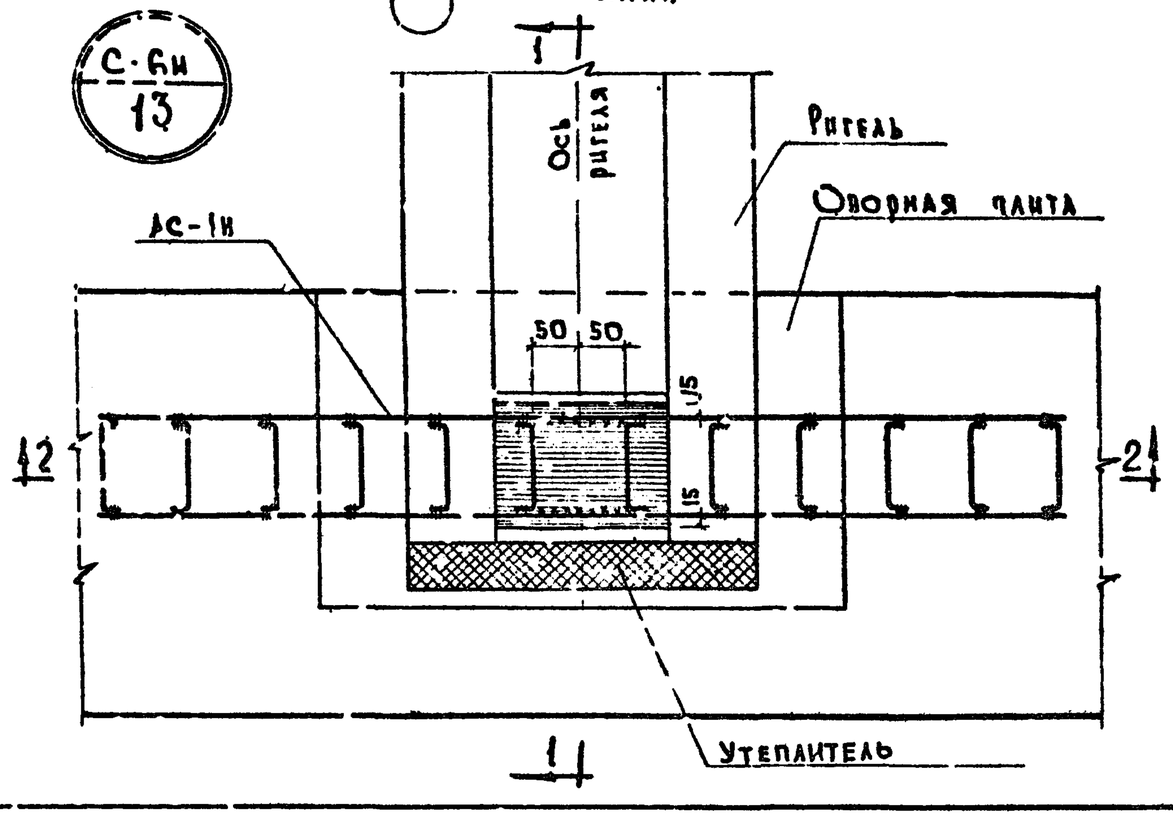


ТК 1968г.	Компоновочные схемы каркаса для зданий с продольным и продольно-поперечным каркасом	ИИ-04-12 Выпуск 8 Лист 2

Киевзниипроект







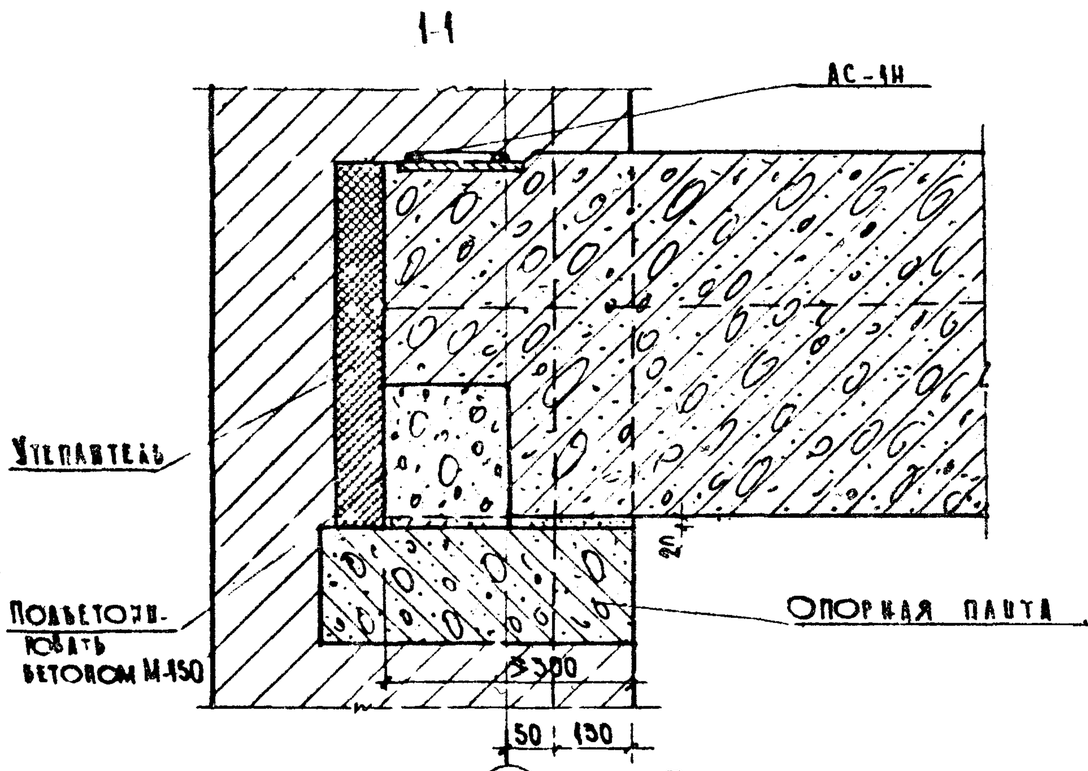
Примечания.

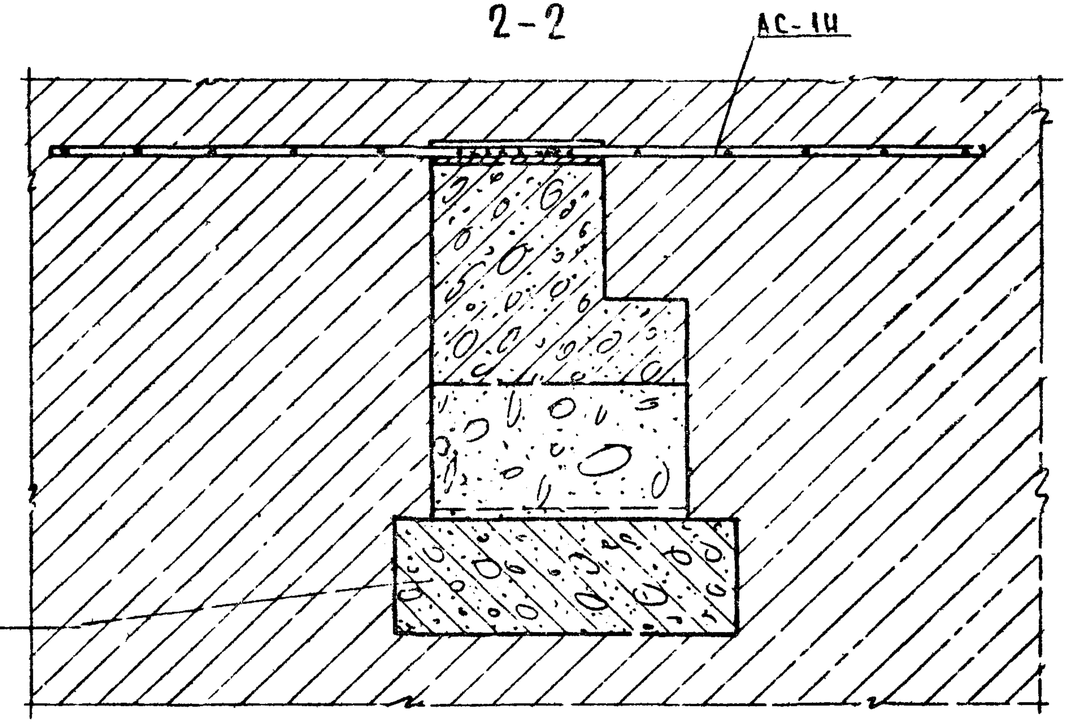
1. Приварку анкера АС-1Н производить электродами типа Э-42. $h_{шв}$=6мм, $b_{шв}$=10мм $l^{min}_{шва}$=100мм.
2. Анкер АС-1Н см лист №33.
3. Установку утеплителя и вид его предусматривать в зависимости от теплотехнического расчета стен.
4. Размеры опорной плиты устанавливать в соответствии с расчетом стен.

ТК 1963г	Узел С-6Н. Опирание ригелей типа РВ-2 на наружную стену.	ИИ-04-12 Выпуск 8 Лист 3

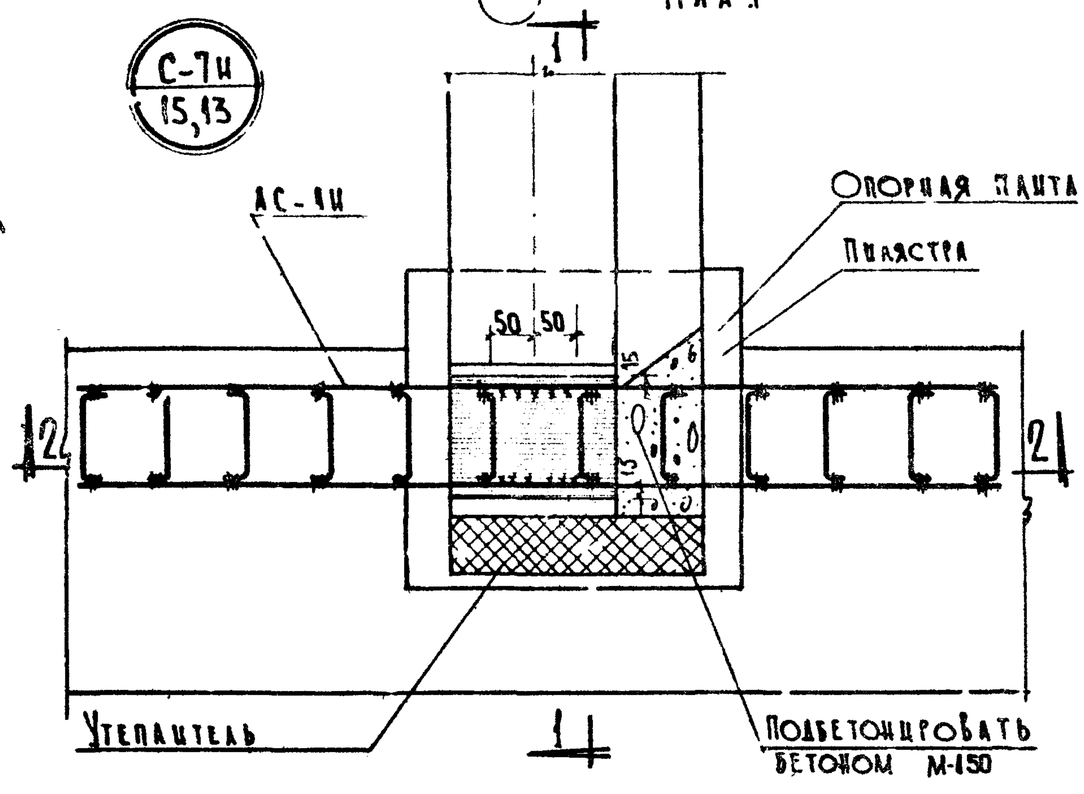
Гл. инж. проекта Кирпичев
Рук. АКБ-1 Ушанский
Гл. инж. АКБ-1 Зимовский
Рук. отдела Медведев
Гл. инж. проекта Кузнецов
Гл. инж. ЦБПО Сидак
Гл. инж. ЦБПО Левенберг
Гл. инж. ЦБПО Бакаев

Хитрозинский ЦЭП





План



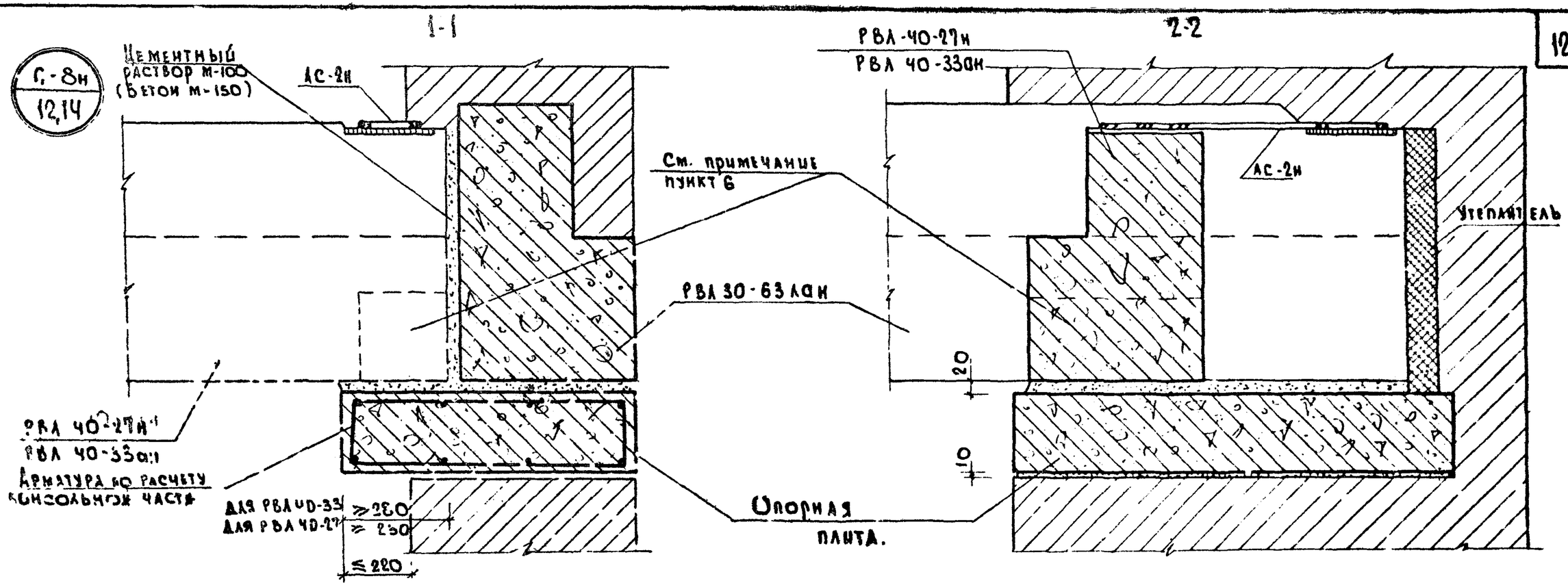
Примечания:

1. Приварку анкера АС-1Н производить электродами типа Э-42, $h_{св}=6$ мм, $b_{св}=10$ мм; $l^{min}_{св}=100$ мм.
2. Анкер АС-1Н см лист №33
3. Установку утеплителя и вид его предусматривать в зависимости от теплотехнического расчета стен.
4. Размеры опорной плиты устанавливать в соответствии с расчетом стен
5. На настоящем листе условно дано решение узла при привязке кирпичной стены к оси на 50 мм. При привязке кирпичной стены к оси на 150 мм — пилястра не устраивается.

ТК 1968г.	Узел С-7Н Опирание ригелей типа РВА на наружную стену.	ИЦ 04-12 Выпуск 8 Лист 4

Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. пр.	Бершнер	
Рук. АКО-1	Эмпский	
Гл. инж. пр.	Медведев	
Рук. отд.	Козлов	
Гл. инж. пр.	Кузнецов	
Рук. отд.	Сапак	
Гл. инж. пр.	Невенгерс	
Гл. инж. отд.	Бикбаев	



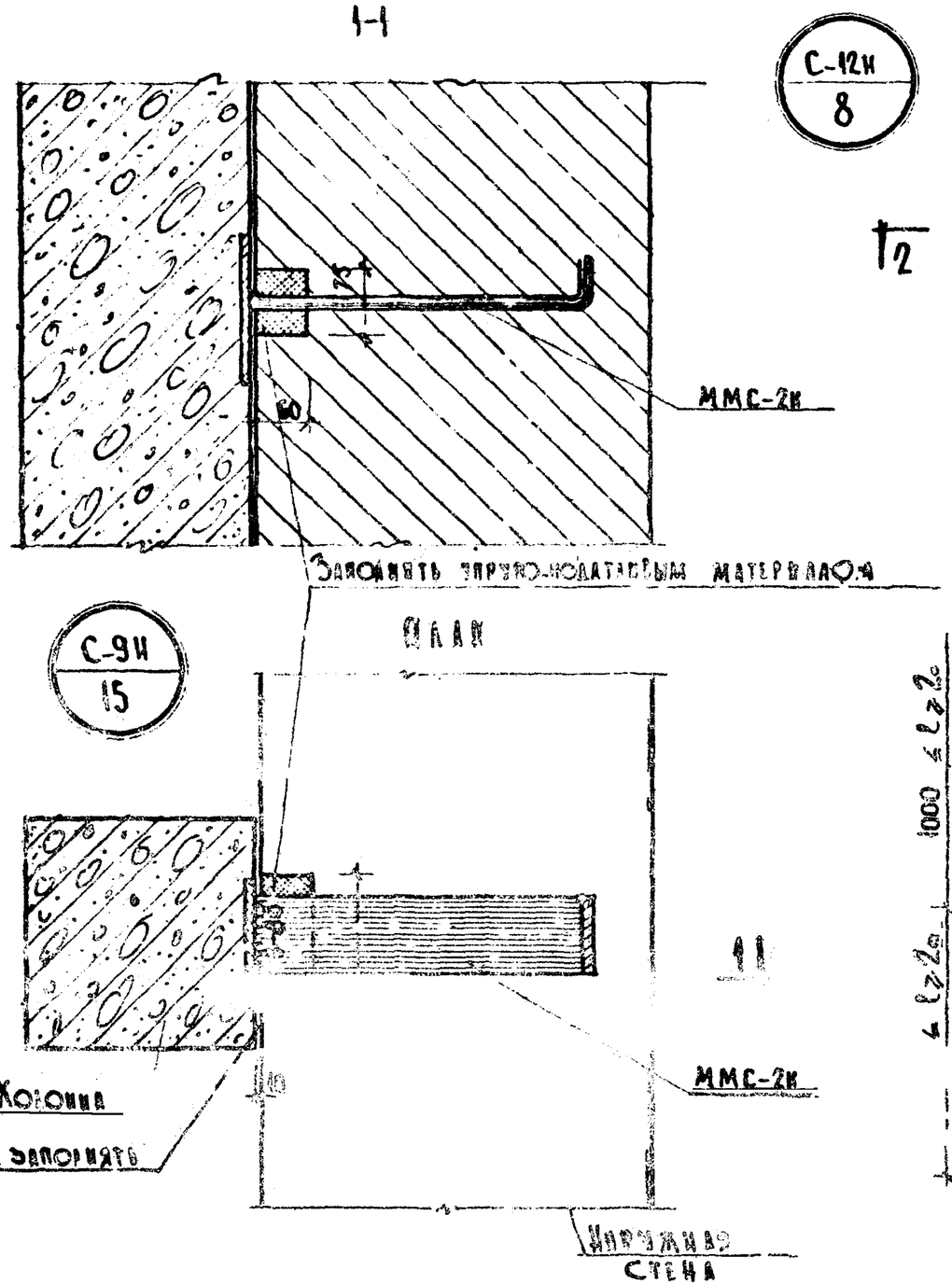
Примечания

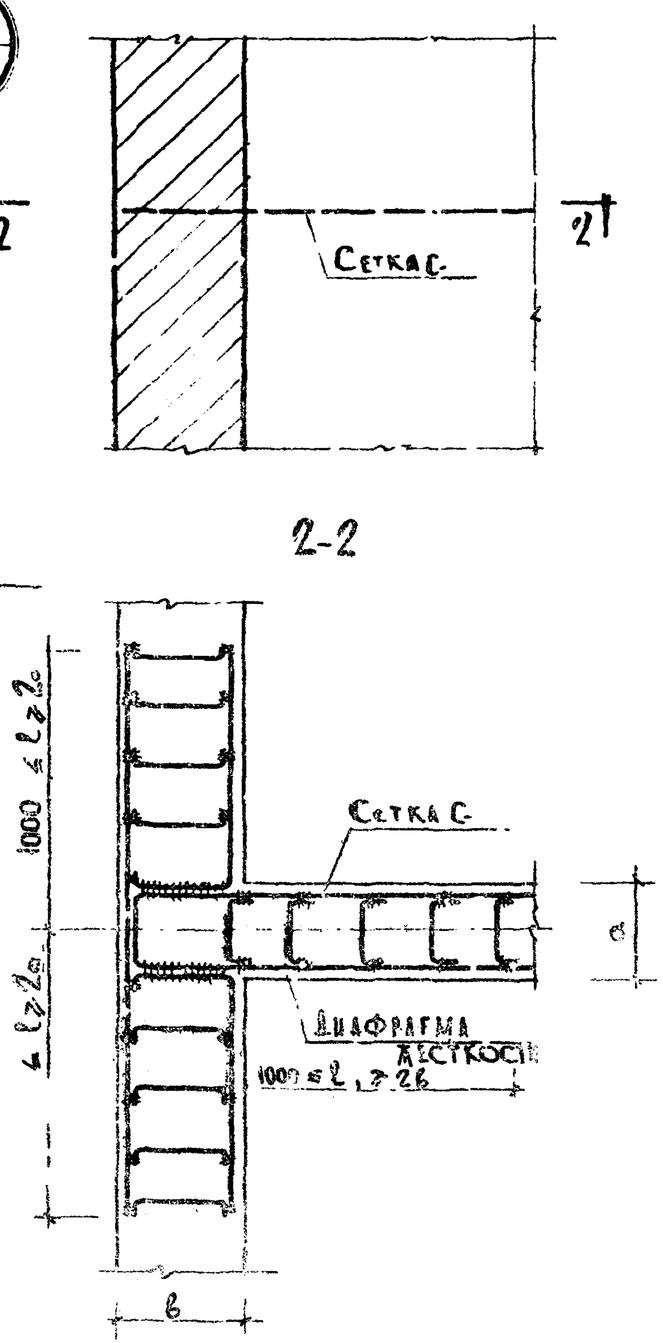
1. Приварку анкера АС-2н производить электродами типа Э-42. $h_{шв}$=6мм; $b_{шв}$=10мм; $b^{min}_{шв}$=100мм
2. Анкер АС-2н. см. лист №33
3. Установку утеплителя и вид его предусматривать в зависимости от теплотехнического расчета стен.
4. Размеры опорной плиты устанавливать в соответствии с расчетом. Армирование консоли по расчету.
5. При составлении проекта обязательна проверка прочности пилястры в соответствии с СНиП II-В 2-62.
6. После установки ригеля РВА-40-33 подрезку подбетонировать бетоном М-150

ТК 1968г	Узел С-8 Н Опирание ригелей типа РВА на пилястру лестничной клетки.	ИИ-04-12	
		Выпуск 8	Лист 5

Киевзнилэп

Главный инж. проекта Медведев; Гл. инж. проекта-1 Кудряшов; Гл. инж. АКР Сальк; Рук. отдела Лесниберг; Гл. инж. ст. Ежкаев; Гл. инж. ГПИ Гаврилов; Рук. ГПИ Ю. Ф. Ф. Ф





Примечания:

1. Анкер ММС-2И устанавливать в период возведения стен.
2. Приварку анкера ММС-2И производить электродами типа Э-42.
3. Анкер ММС-2И см. лист №33.
4. В местах примыкания диафрагмы жесткости к наружной стене прокладывается Т-образная сетка с длиной заделки не менее 1000 мм из арматуры ⌀ 10 АI
5. Сетки устанавливаются не менее чем в трех уровнях в пределах высоты каждого этажа.
6. Величины а и б устанавливаются по проекту.

ТК 1968г	Узлы С-9И, С-12И Сопряжение колонны с наружной торцовой стеной Сопряжение кирпичной диафрагмы жесткости с наружной кирпичной стеной.	ЦИС 4-12 Вып. 8 Лист 6

Киев ЗНИИЭП

Схемы крепления диафрагм жесткости устанавливаемых в плоскости рам каркаса /см. примечания пункты 5 и 6/

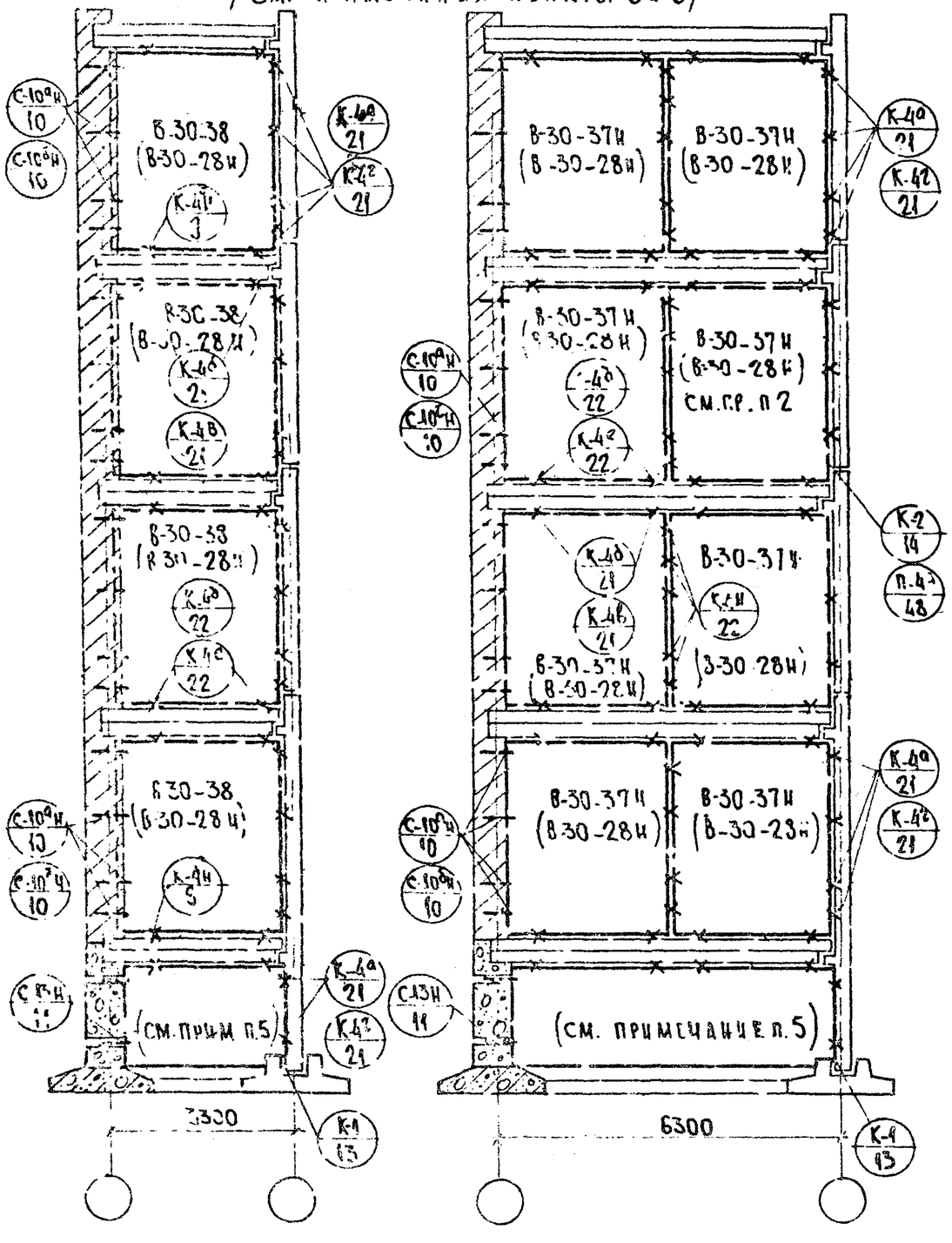
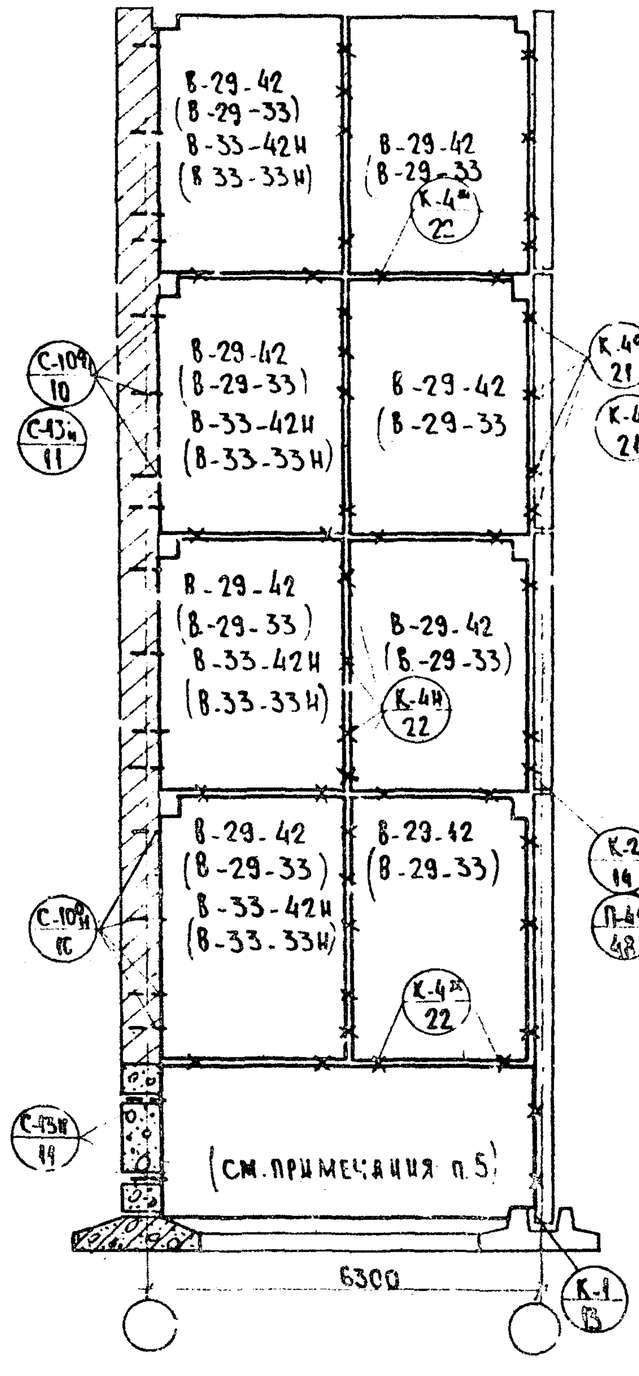


Схема крепления диафрагм жесткости устанавливаемых из плоскости основных рам каркаса



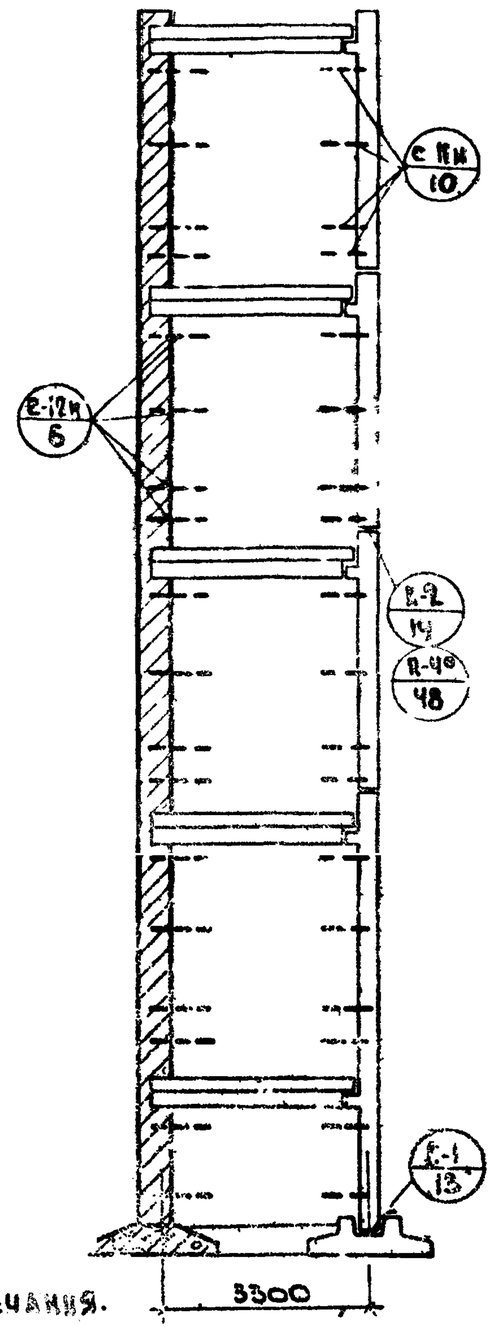
Примечания:

1. Узлы с индексом „Н" приведены в настоящем альбоме.
2. Марка в скобках дана для высоты этажа 3.30м.
3. Узлы К-1, К-2, К-4а, 4б, 4в, 4г, 4д, 4и, 4к см. альбом ИИО4-10.
4. Крепление по узлу С-10бн, выполнять для варианта основных рам каркаса, по узлу С-10ан — для варианта рам перпендикулярных основным
5. В пределах подвала и подполья диафрагмы жесткости устраиваются монолитными толщиной 120мм. Армирование их выполняется аналогично армированию сборных диафрагм (по расчету). Крепление осуществляется в соответствии с узлами.

Условные обозначения: Х-места крепления диафрагм.

ТК 1968г.	Схемы крепления жел. бет. диафрагм жесткости примыкающих к наружным кирпичным стенам.	ИИО4-12 Выпуск 8 Лист 7

Схемы крепления диафрагм жесткости устанавливаемых в плоскости основных рам каркаса / при высоте этажа 4.20 м и 3.30 м /.



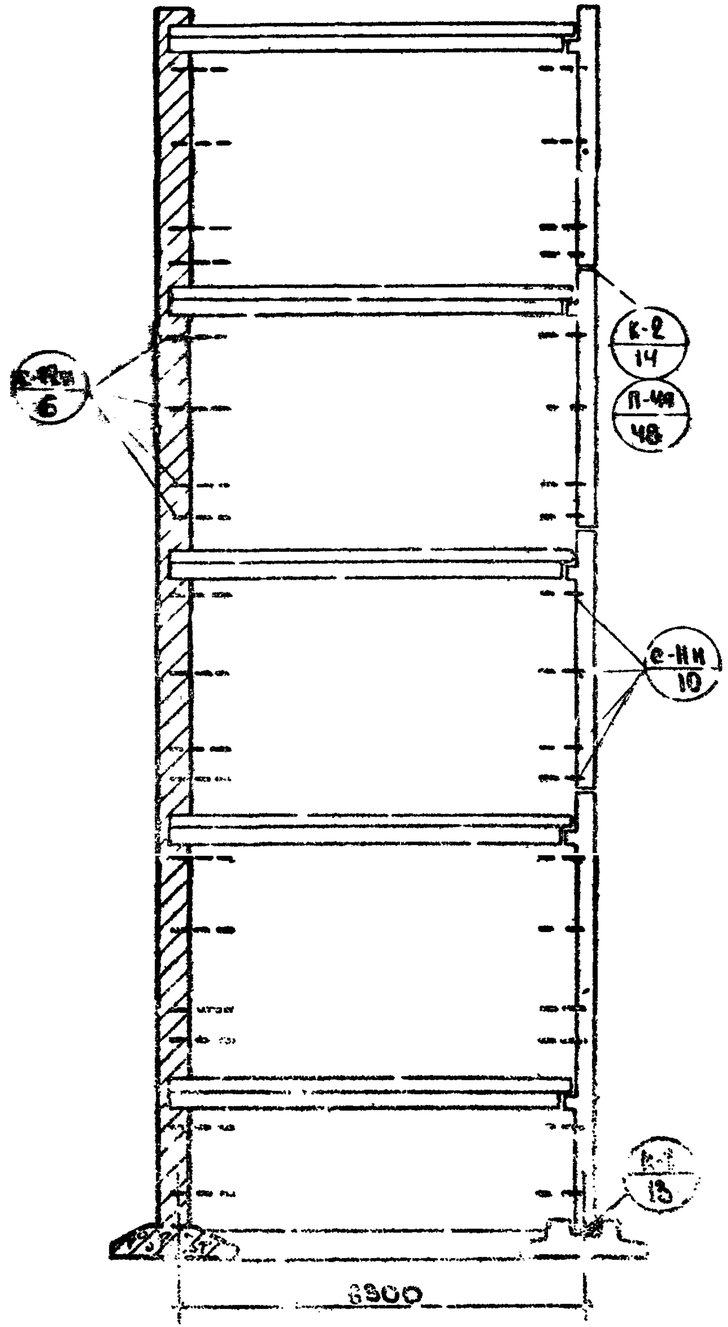
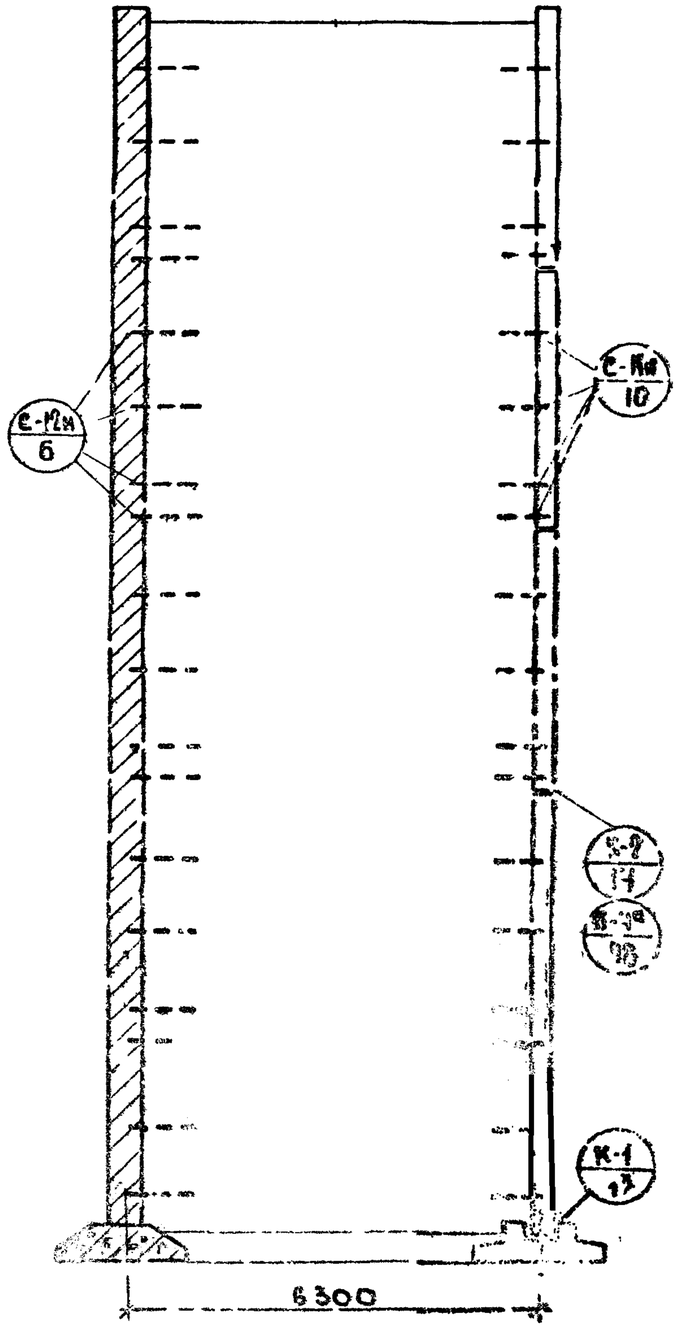


Схема крепления диафрагм жесткости устанавливаемых из плоскости основных рам каркаса. / при высоте этажа 4.20 м и 3.30 м /.



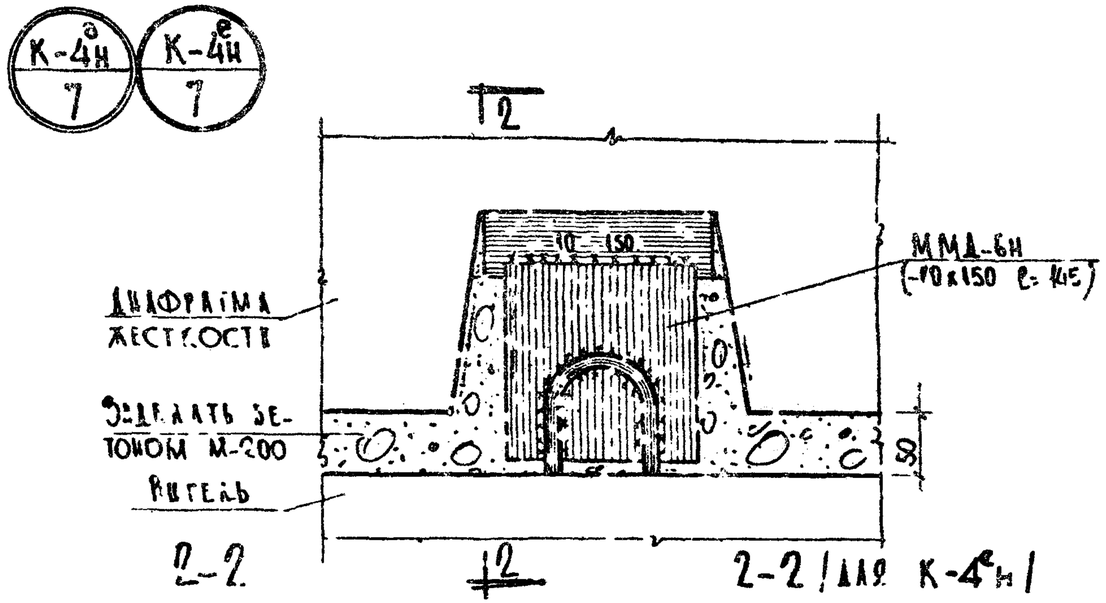
Примечания.

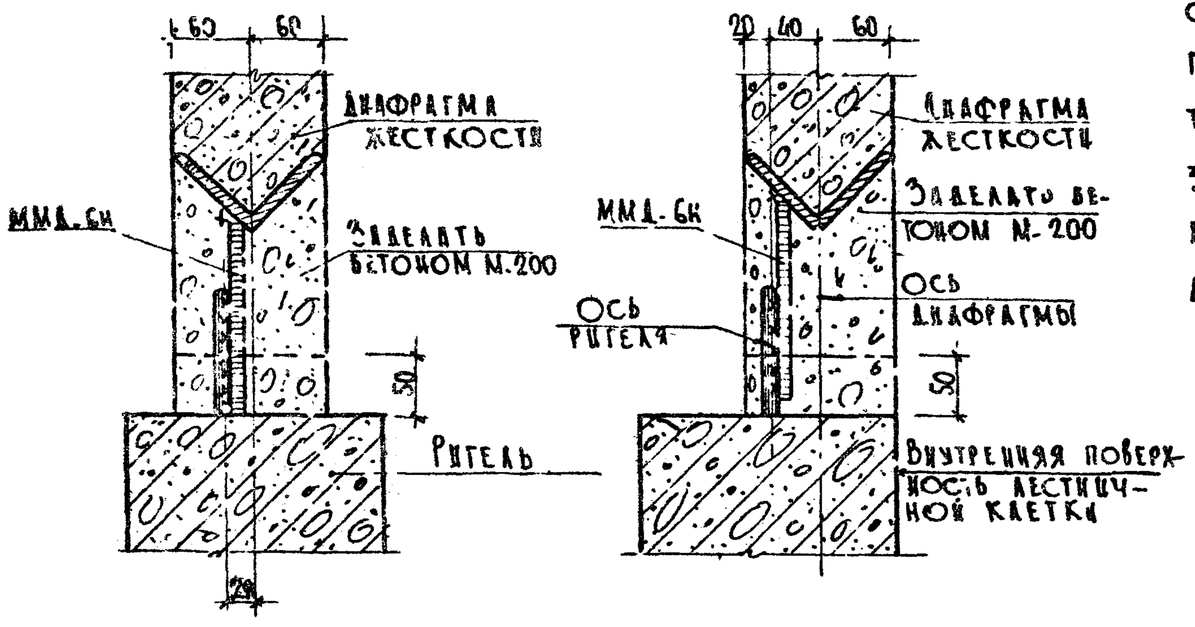
1. Узлы К-1; К-2, П-49 см. альбом НИ-04-10.
2. Материал кирпичных диафрагм жесткости - кирпич глиняный пластичного прессования, обыкновенный марки не ниже „75" и раствор марки не ниже „50"

ТК 1968г	Схемы установки связей между кирпичными диафрагмами жесткости и наружными стенами из кирпича.	НИ-04-12 Выпуск	Лист 8

Киевзнипиэп

Гл. инж. пр-та	Киршнер		
Рук. арх. гр.	Уманский		
Гл. инж. арх.		Бондарская	
Рук. отдела		Козлов	
Рук. конструктор			
Гл. инж. пр-та			
Рук. отдела			
Исполнитель			
Куликов			
Сарак			
Левинберг			
Завьялов			





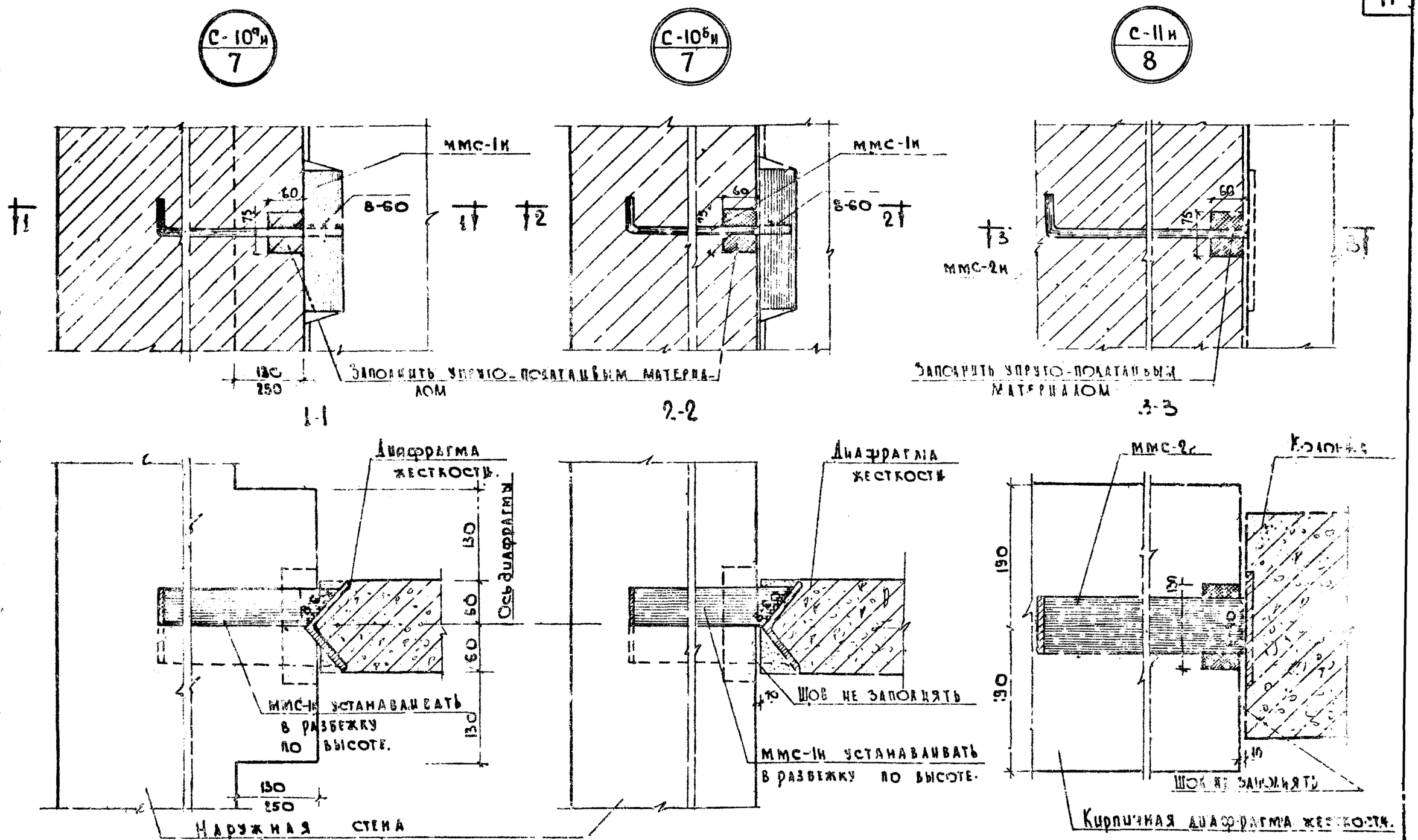
Примечания:

1. По узлу К-4ᵉн производить крепление диафрагмы при одновременном использовании ее в качестве ограждения лестничной клетки
2. Заделки монтажных зазоров между элементами каркаса и диафрагм жесткости производить мелкозернистым или песчаным бетоном марки „200" с тщательным уплотнением.
3. Сварку производить электродами типа Э-42. $h_{шв}$ = 6мм; $b_{шв}$ = 10мм, $\ell_{шв}^{min}$ = 100мм
4. Монтажную деталь ММД-6 см. лист 33.

ТК 1968г.	Узлы К-4ᵉн; К-4ᵉн. Крепление диафрагм жесткости	ИИ04-12 Выпуск 8 Лист 9

Киев ЗНИИЭП

Главный инж. проекта Кирпичев; Рук. АКБ Медведев; Гл. инж. АКБ; Рук. СД; Гл. инж. проекта; Рук. ПК; Гл. арх. проекта



Примечания

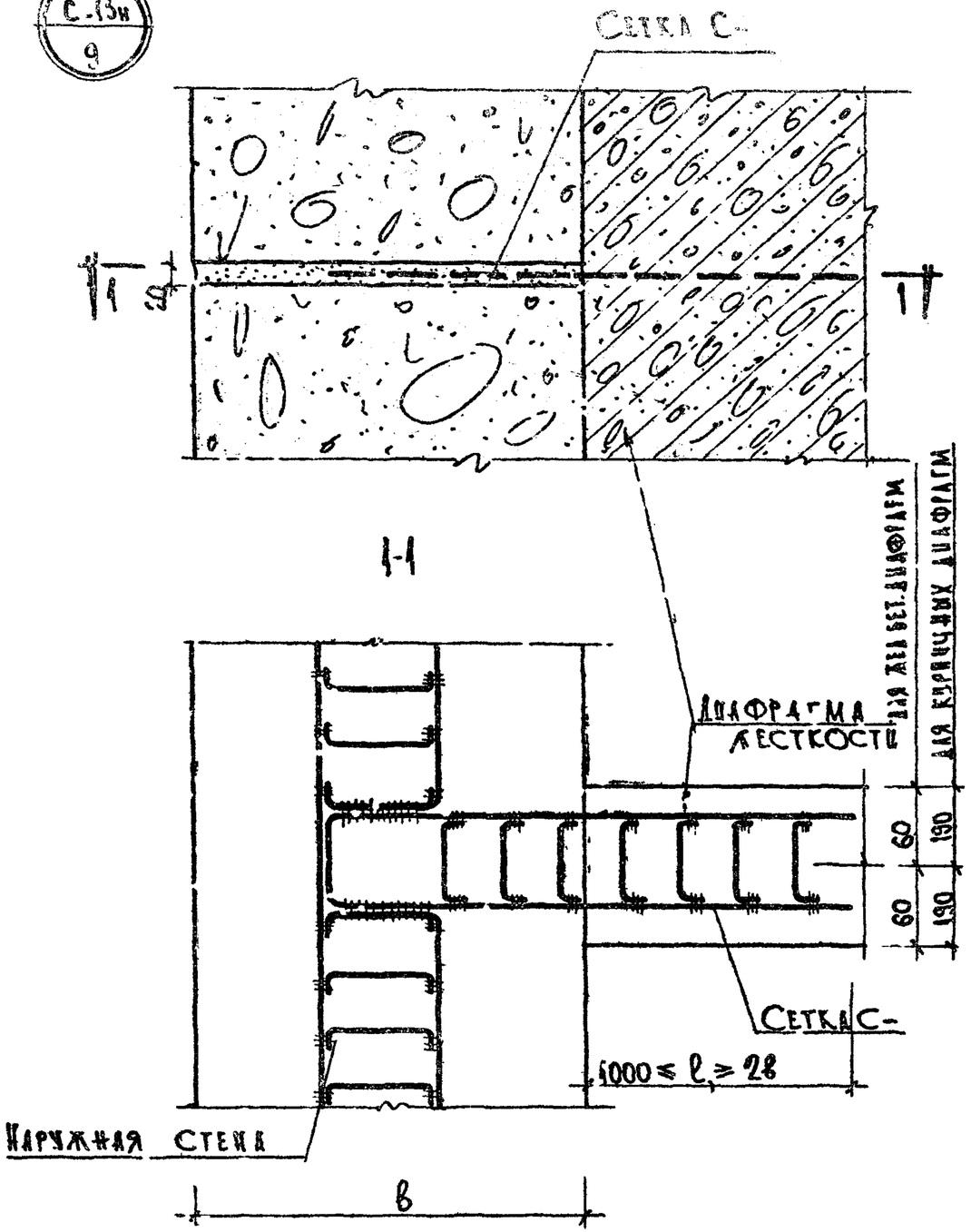
1. Приварку ММС-1н и ММС-2н производить электродами типа Э-42
2. Анкеры ММС-1н и ММС-2н см. лист №35
3. Анкеры ММС-1н и ММС-2н устанавливать в период возведения стен.

ТК 1968г.	Узлы С-10а н; С-10б н; С-11 н Сопряжение ж. б. диафрагмы жесткости с наружной кирпичной стеной и кирпичной диафрагмы с колонной.	ИА-ПУ-12	
		Выпуск 8	Лист 10

Гл. инж. проекта	Каршигр		
Рук. АБГ-1	Уманский		
Гл. инж. АБГ	Завьдовская		
Рук. отдела	Козлов		
Гл. инж. отд.			
Гл. инж. пр-та	Медведев		
Рук. пр-ния	Кульков		
Гл. инж. пр-ния	Сапак		
Рук. отдела	Левиберг		
Гл. инж. отд.	Бакаев		

Киевзнипиэп

С-13н
9



Примечания:

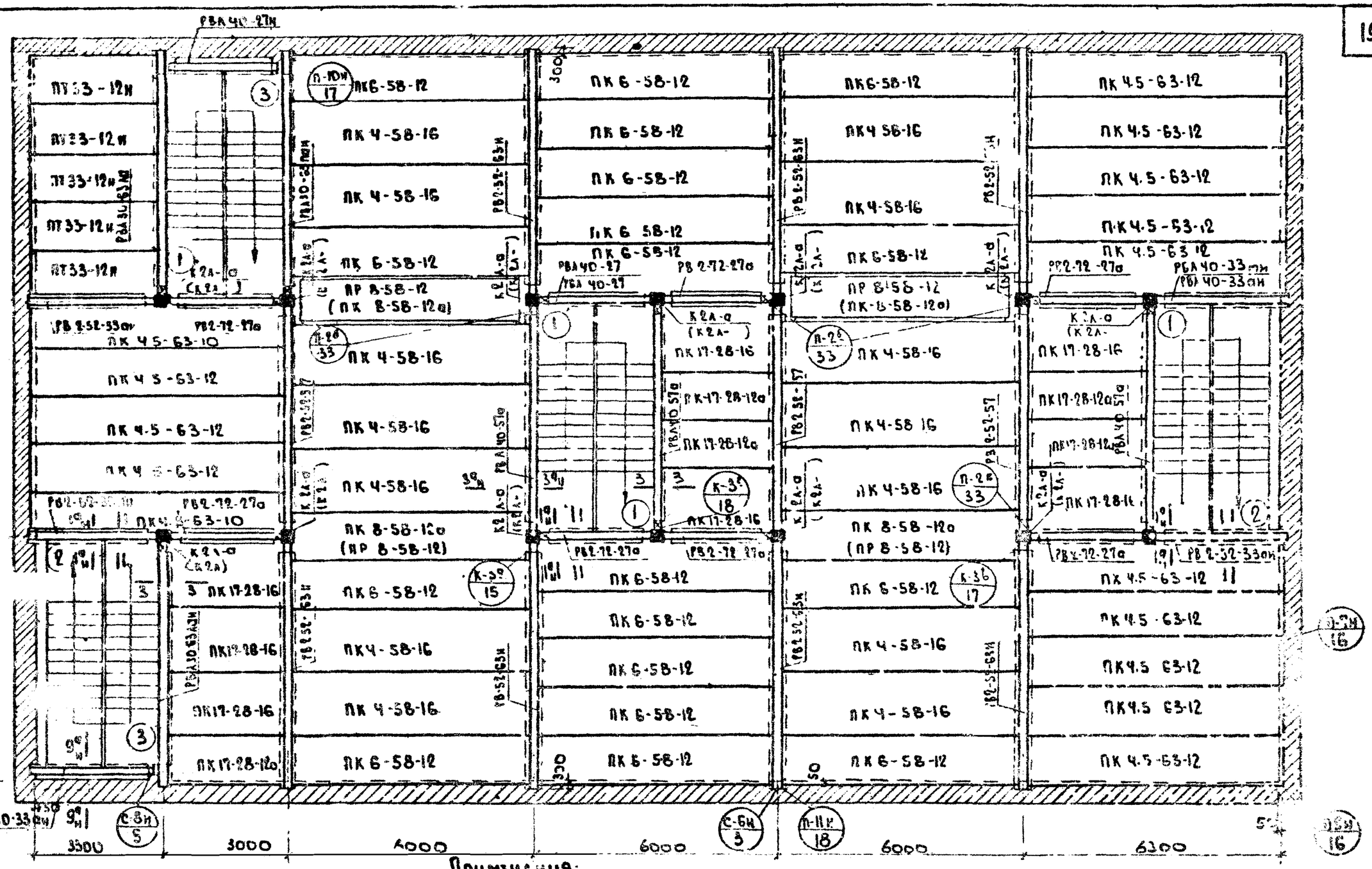
1. В местах примыкания диафрагм жесткости к наружной стене в швы между блоками прокладываются Т-образные сетки с длиной заделки не менее 1000мм из арматуры Ф 10мм АI.
2. Сетки устанавливаются не менее чем в 2х уровнях в пределах высоты подполья до возведения монолитной диафрагмы жесткости.
3. На настоящем узле условно показано сопряжение ж.б. диафрагмы жесткости с цокольной стеной.

Сопряжение кирпичной диафрагмы с цокольной стеной аналогично.

ТК 1968г.	Узел С-13н. Сопряжение диафрагм жесткости с крупноблочной кладкой цокольных стен.	ИИ04-12	
		Выпуск 8	Лист 11

Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. ин-та Медведев К. Рук. конструк. Киршнер
Рук. КБ-14 Кулаков Д. Дев. Пегов Ум. Чесой
Гл. инж. пр. Сальс Рыбаков
Рук. отд. Лебенгерц Выдачкин
Гл. конст. Бакеев

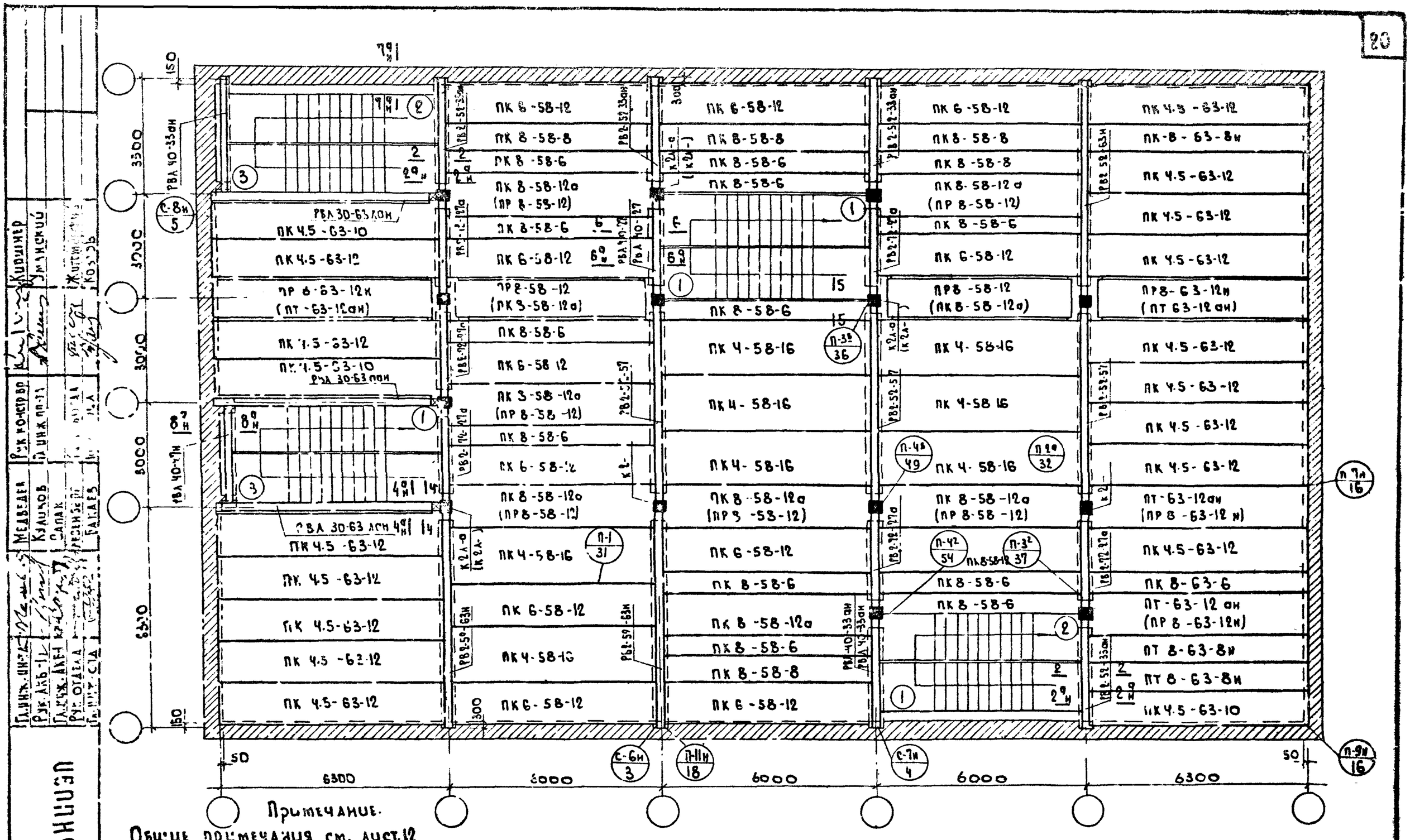


Примечания:

1. В маркировке колонн указан только их тип.
2. Маркировка ригелей и плит перекрытия дана для нормативной временной нагрузки на перекрытие 200 кг/м².
3. Цифрами 1, 2, 3 обозначены варианты раскладки накладных ступеней на лестничные площадки (см. альбом ИИ-04-10 листы №№ 60-64).
4. Сечения без индекса „Н" см ИИ-04-10 лист № 56
5. Узлы без индекса „Н" см ИИ-04-10 листы №№ 15-19
6. Сечения с индексом „Н" см лист № 25,
7. Узлы с индексом „Н" см настоящий альбом.
8. Минимальное опирание панелей перекрытий, ригелей рам и стены принимать в соответствии с указаниями помещенными на рабочих чертежах изделий.
9. Условные обозначения см. лист №13

ТК 1968г	Поперечные основные рамы каркаса. Схема расположения лестниц вдоль основных рам каркаса и раскладка элементов перекрытия при высоте этажа 3.30 м.	Ч	12
		Выпуск 2	Лист 12

КИЕВЗНИИЭП



Примечание.

Общие примечания см. лист 12

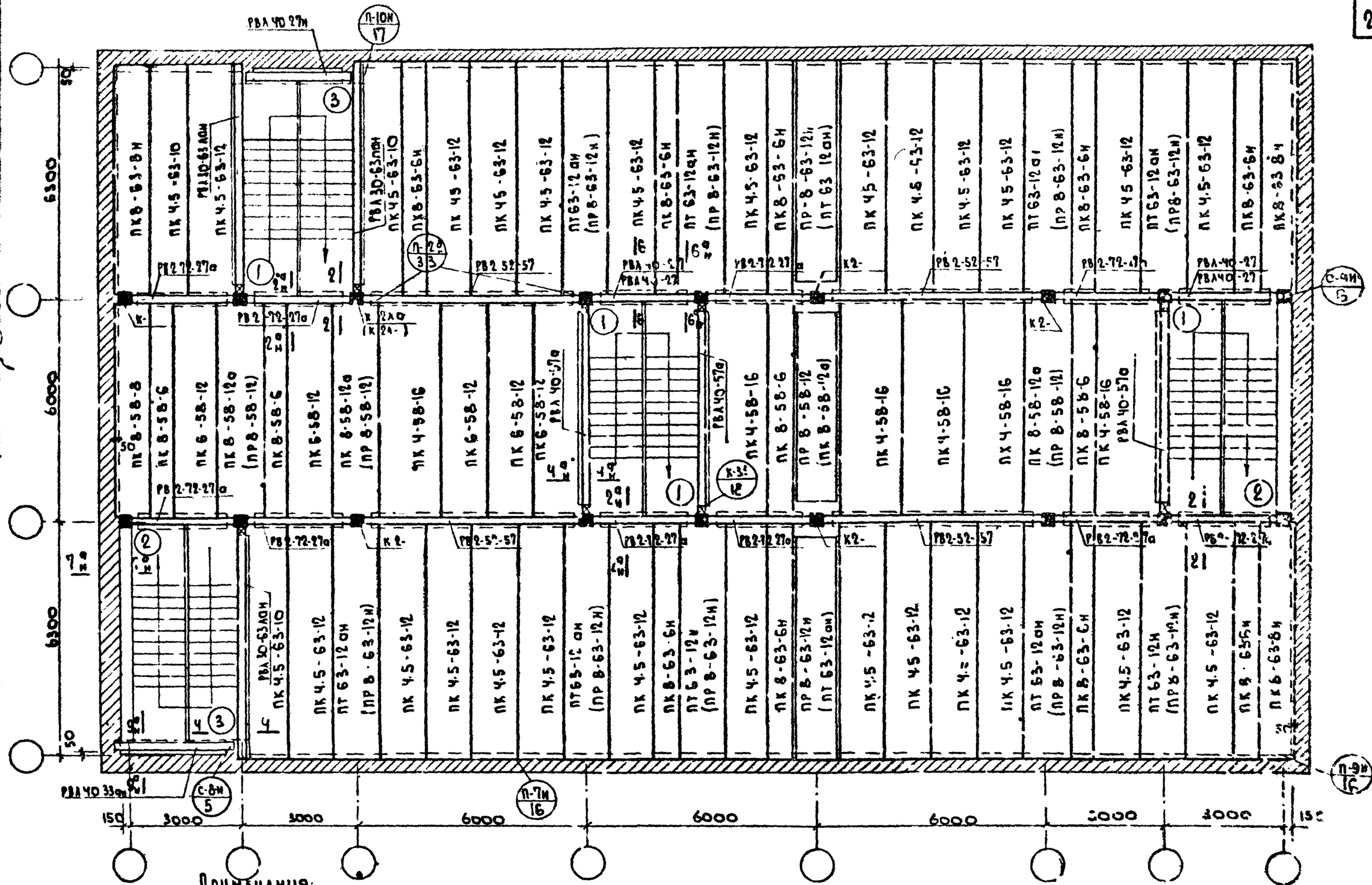
Условные обозначения:

- Железобетонная консоль.
- Приварная металлическая консоль.

ТК 1968г	Поперечные основные рамы каркаса. Схема расположения лестниц перпендикулярно направлению основных рам каркаса и раскладки элементов перекрытия при высоте этажа 3.30м	ИИ-04-12	
		Выпуск 8	Лист 13

Киевзниизп

Главный инженер Шишкинер
Рук. арх. гр. Жуковский
Гл. инж. проекта Житомирский
Рук. отдела Медведев
Гл. инж. отдела Куликов
Гл. инж. СТД Сапак
Гл. инж. проекта Гарбарев



Примечания:

1. Общие примечания см лист № 12.
2. Условные обозначения см. лист № 13.
3. На настоящей схеме условно дана раскладка элементов соответствующая временной нормативной нагрузке перекрытия 200 кг/м². При нагрузке 400 кг/м² маркировка панелей перекрытия и ригелей соответствующим образом корректируется.

ТК 1968г	Продольные основные рамы каркаса. Схема расположения лестниц перпендикулярно направлению основных рам каркаса и раскладка элементов перекрытия при высоте этажа 3.3 см	11.412-ПН-12 Выпуск 2	Лист 14

Киевзниизп

Гл. инж. пр.	Жижченко	Рук. конструктор	Кирпичев
Рук. ГПБ	Акбет	Гл. инж. пр.	Кулаков
Гл. инж. пр.	Аксенов	Разработал	Сапак
Рук. отдела		Проверил	Левенгоф
Гл. инж. отд.			Вакарь

Киевзниизп	Гл. инж. ин-та	Медведев	Рук. конс-ра	Киршнер	
	Рук. АКБ-1	Куликов	Гл. инж. пр-та	Уманский	
	Гл. инж. АКБ-1	Сапак			
	Рук. отдела	Левенберг	Рук. отдела	Житомирский	
	Гл. инж. отд.	Бакаев	Рук. отдела	Козлов	

Примечания:

1. Общие примечания см. лист 1.2.
2. Условные обозначения см. лист 1.3.
3. На настоящей схеме условно дана раскладка элементов временной нормативной нагрузки перекрытий 200 кг/м² при нагрузке 400 кг/м² маркировка панелей перекрытий и ригелей соответствующим образом корректируется.

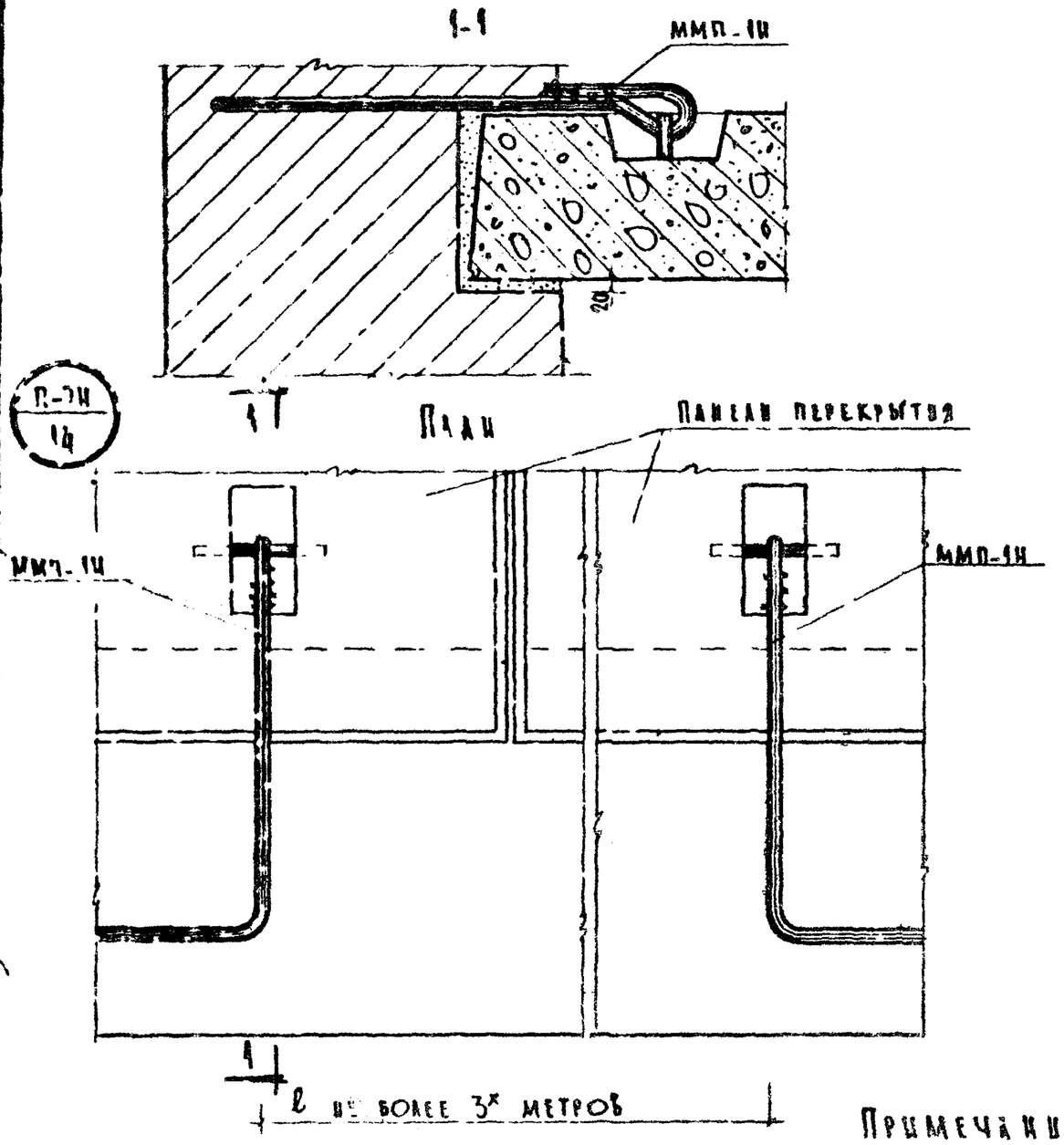
Заделать бетоном

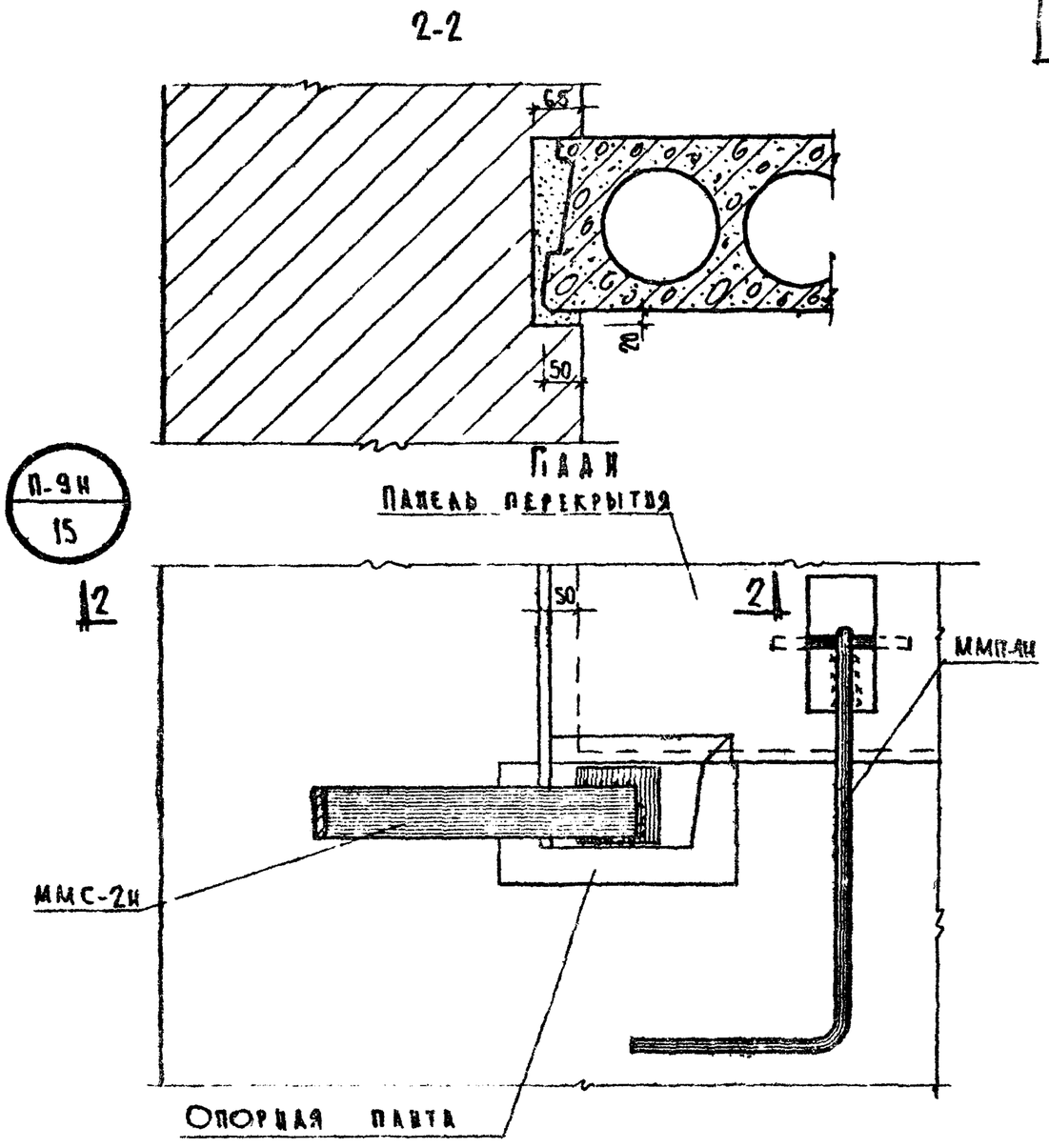
ТК 1968г

Продольные основные рамы каркаса. Схема расположения лестниц, балок основных рам каркаса и раскладки элементов перекрытия при высоте этажа 3.30 м

ШИ-04-16 Лист 8

22



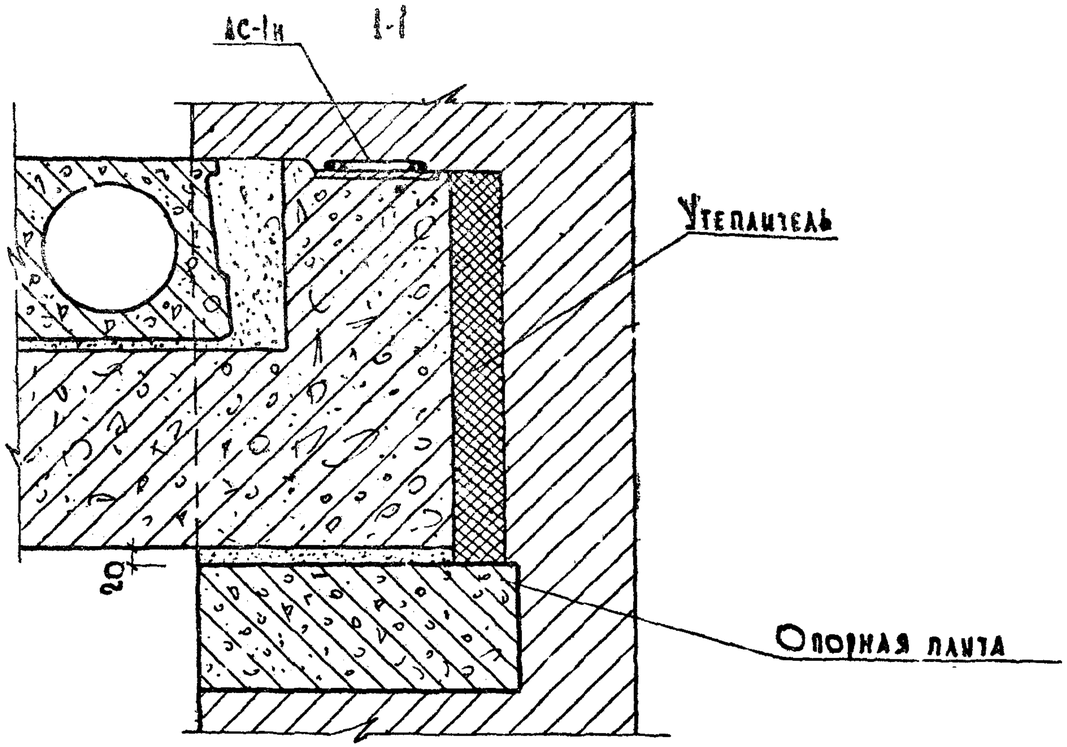


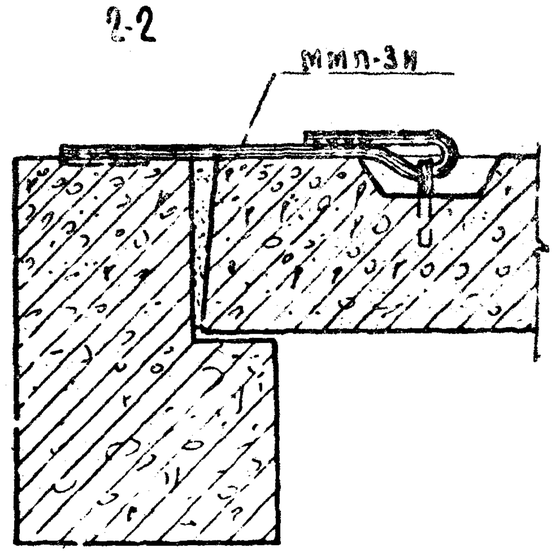
Примечания:

1. ММП-1Н и ММС-2Н см. лист №33
2. Швы между панелями перекрытий, а также места примыкания панелей перекрытий к ограждающим конструкциям, должны быть тщательно заполнены бетоном М 150 или цементным раствором марки „100"
3. Гнезда у монтажных петель после установки анкеров заделать бетоном М-150
4. Сварку производить электродами типа Э-42. $h_{шв}$=6мм, $b_{шв}$=10мм, $l^{min}_{шв}$=60мм
5. Размер опорной плиты устанавливать в соответствии с расчетом стен.
6. При глубине опирания многопустотных панелей перекрытия на наружные стены большей указанного в ч, открытые торцы панелей заделывать бетоном М-200 на всю глубину опирания.

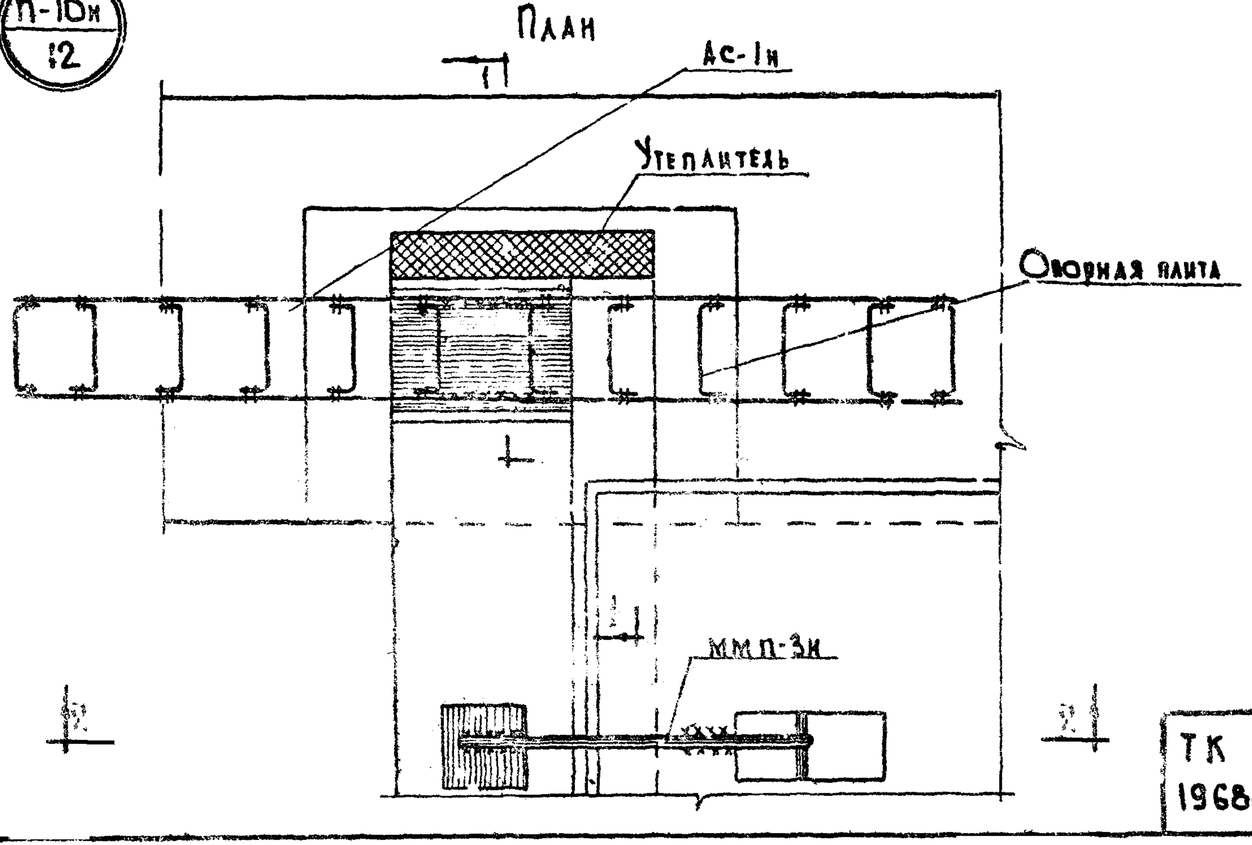
ТК 1968г.	Узлы П-7Н, П-9Н Сопряжение плит перекрытий с наружными стенами.	ЦИС4-12 Выпуск 8 Лист 16

Киевзнипроект





П-10н
12



Примечания

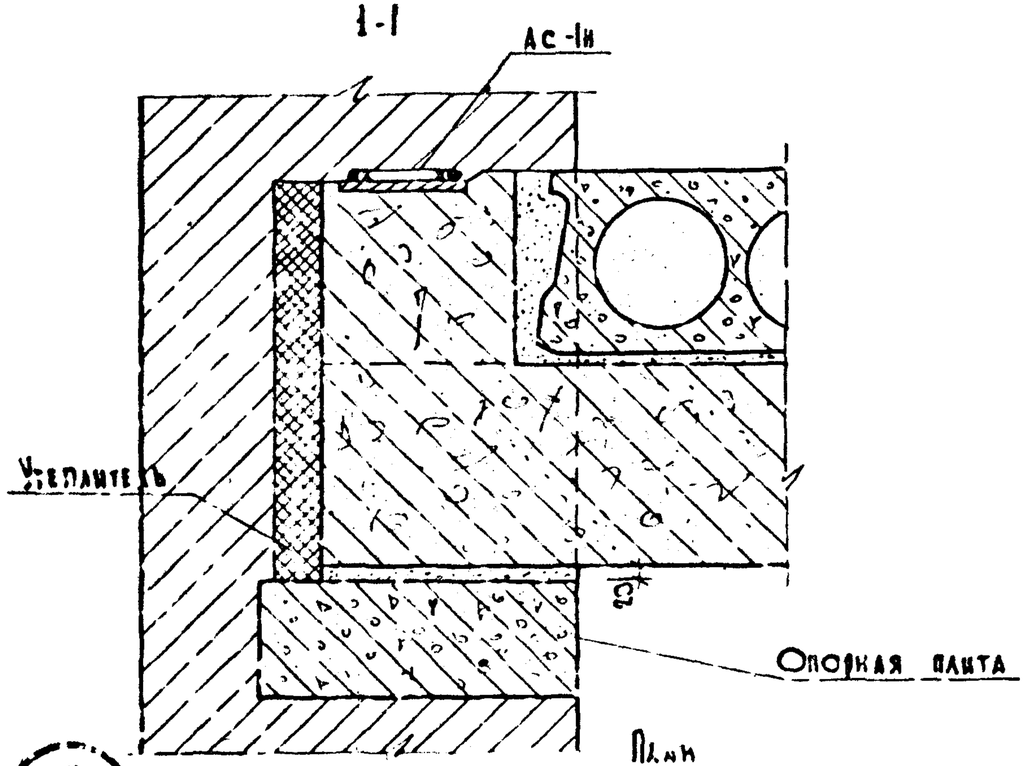
1. Общие примечания см. лист №16
2. Анкера АС-1н и ММП-3н см. лист №33
3. Размещение АС-1н в плане выполнять аналогично показанному на узле С-3н (см. лист №3)
4. Сварку производить электродами типа Э-42 $h_{шв}$=6мм, $b_{шв}$=10мм; $l_{шв}^{min}$=100мм

Гл. инж. ин-та	Чернышев	Гл. инж. пр-та	Киршнер
Рук. АКБ-1	Куликов	Рук. конструктор	Уманский
Гл. инж. АКБ-1	Склад	Рук. отдела	Заславская
Рук. отд.	Левенберг	Рук. сектора	Козлов
Гл. инж. отд.	Бакаев	Инженер	

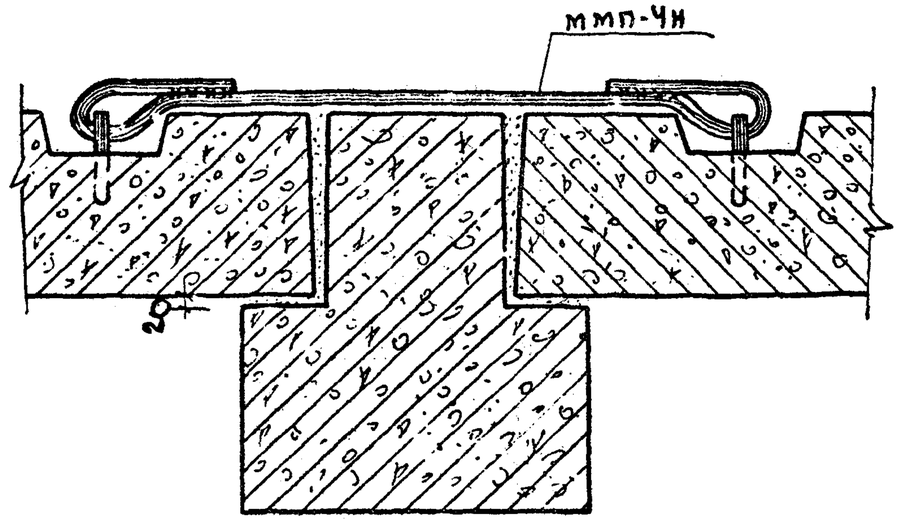
Киев ЗНИИЭП

ТК 1968г.	Узел П-10н Крепление плит перекрытия к ригелю.	ИИ-04-12 Выпуск 0	Лист 17

1-1

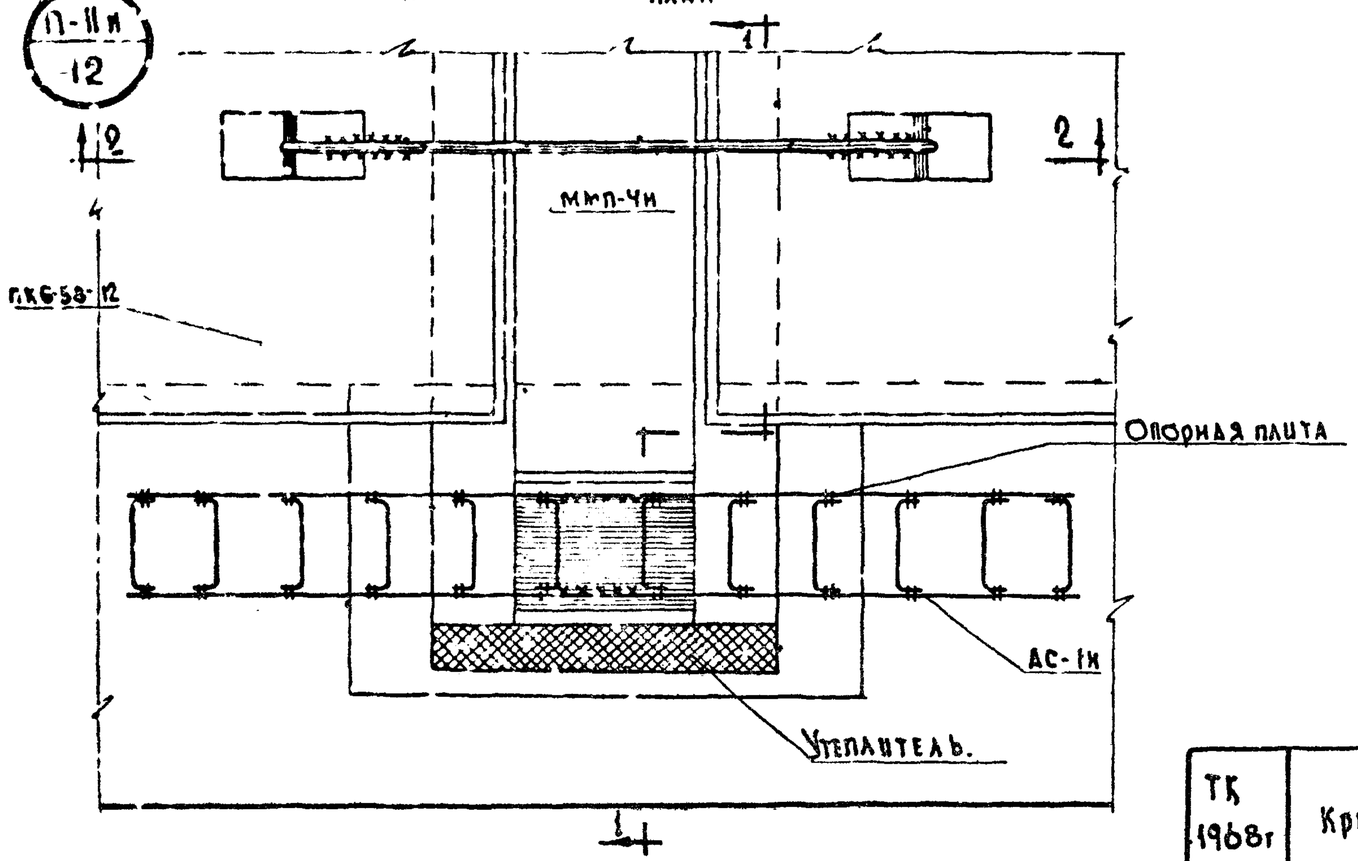


2-2



П-11н
12

План

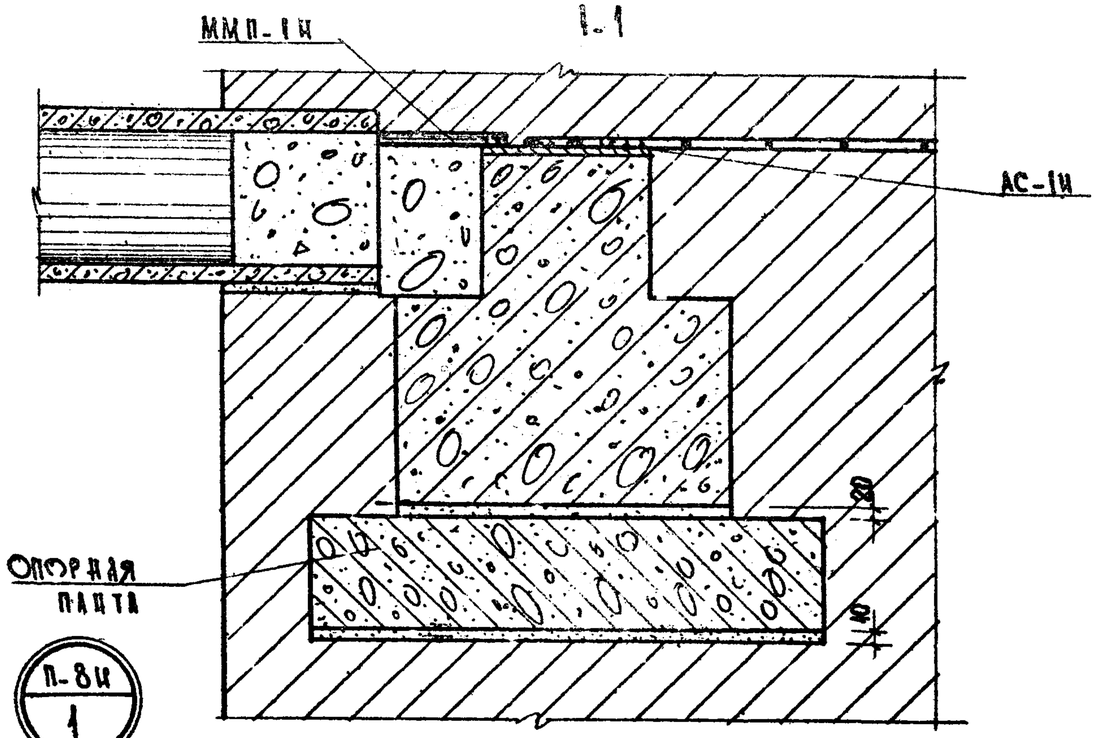


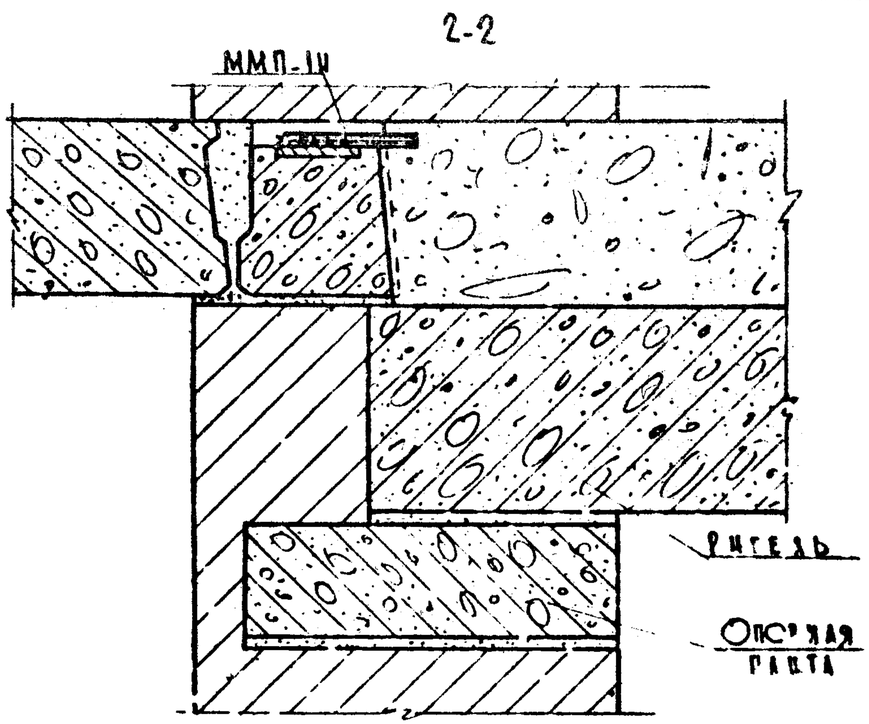
Примечания

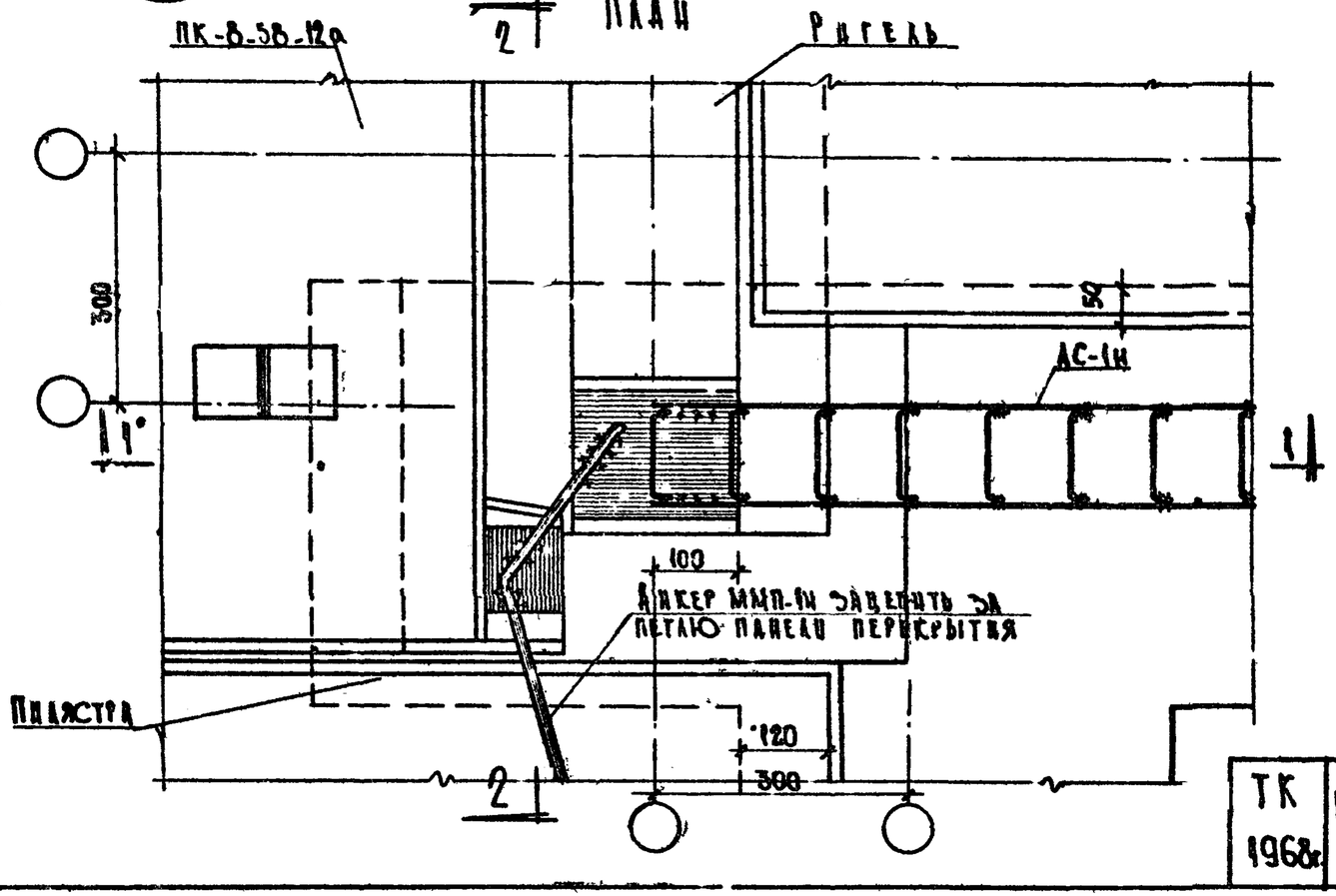
1. Общие примечания см. лист №16
2. Анкера АС-1н и ммп-4н см. №33
3. Размещение АС-1н в плане выполнять аналогично показанному на узле С-6н /см. лист №3/.
4. Сварку производить электродами типа Э-42; $h_{шв}$=6мм; $b_{шв}$=10мм; $l^{min}_{шв}$=100мм.

ТК 1968г	Узел П-11н Крепление плит перекрытия между собой.	ИИ-04-12 Выпуск 8 / Лист 18

Киевгипрогор







Примечания:

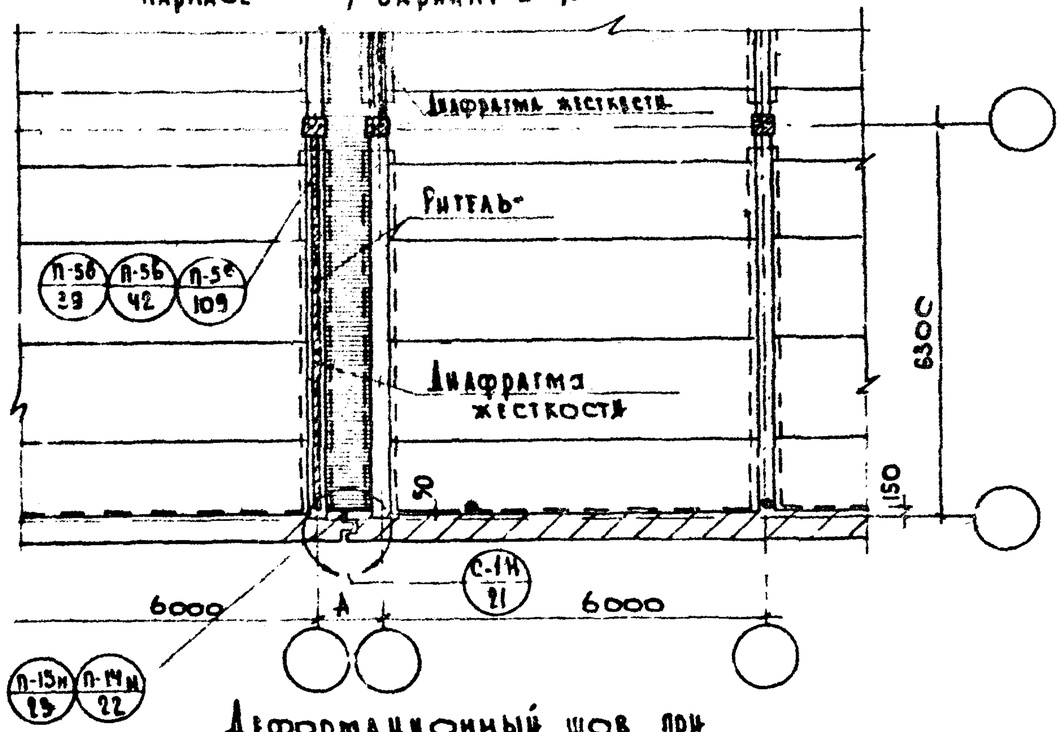
1. Общие примечания см. лист № 16.
2. Анкеры АС-1Н и ММП-1Н см. лист № 33.
3. Сварку производить электродами типа Э-42 $h_{шв}$ = 6 мм; $b_{шв}$ = 10 мм, $l_{шв}^{min}$ = 100 мм

ТК 1968г.	Узел П-8Н. Крепление плит перекрытия. (при опирании ригеля на кирпичную пилястру во входящем углу).	ИИ04-12	
		Выпуск 8	Лист 15

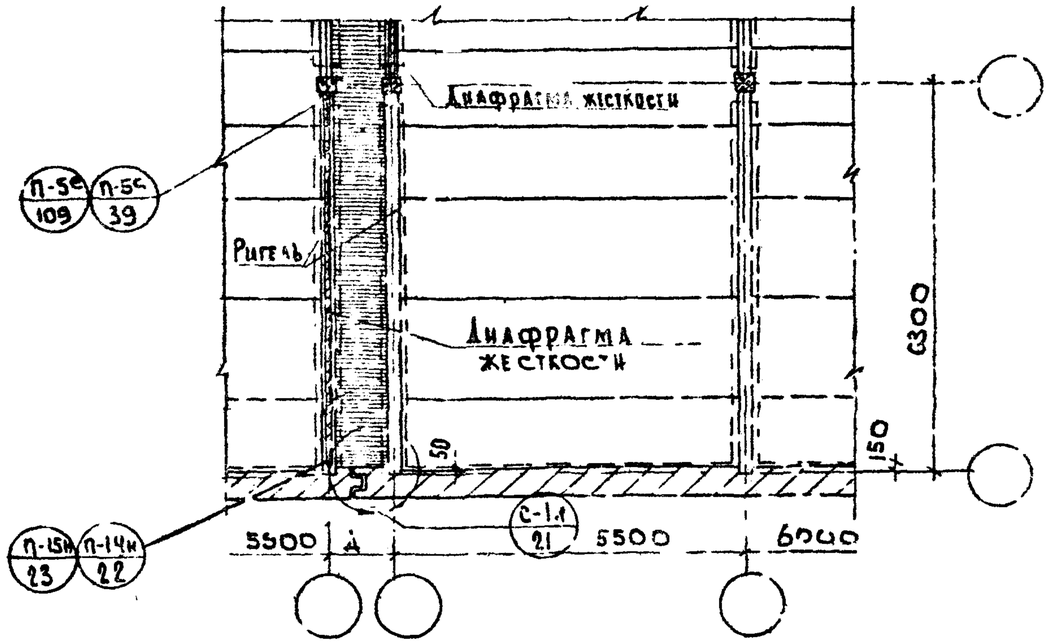
Киевзнипи

Рук. сектора	Шевелев		
Гл. инж. пр-та	Кашков	Уманский	
Рук. АКБ-1			
Гл. инж. АКБ	Салак	Зибуновский	
Рук. отд.	Шелеберт	Козлов	
Гл. инж. отд.	Бакаев		

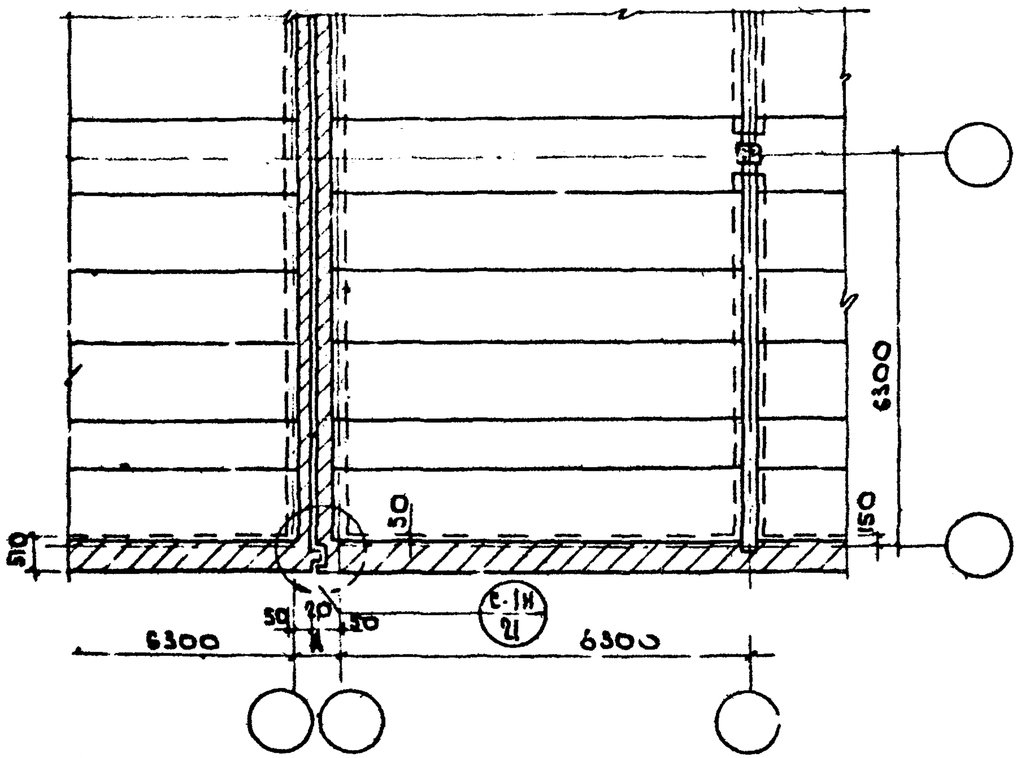
Деформационный шов при поперечном каркасе / вариант 2а /



Деформационный шов при поперечном каркасе / вариант 2б /



Деформационный шов при поперечном каркасе / вариант „1" /



Примечания

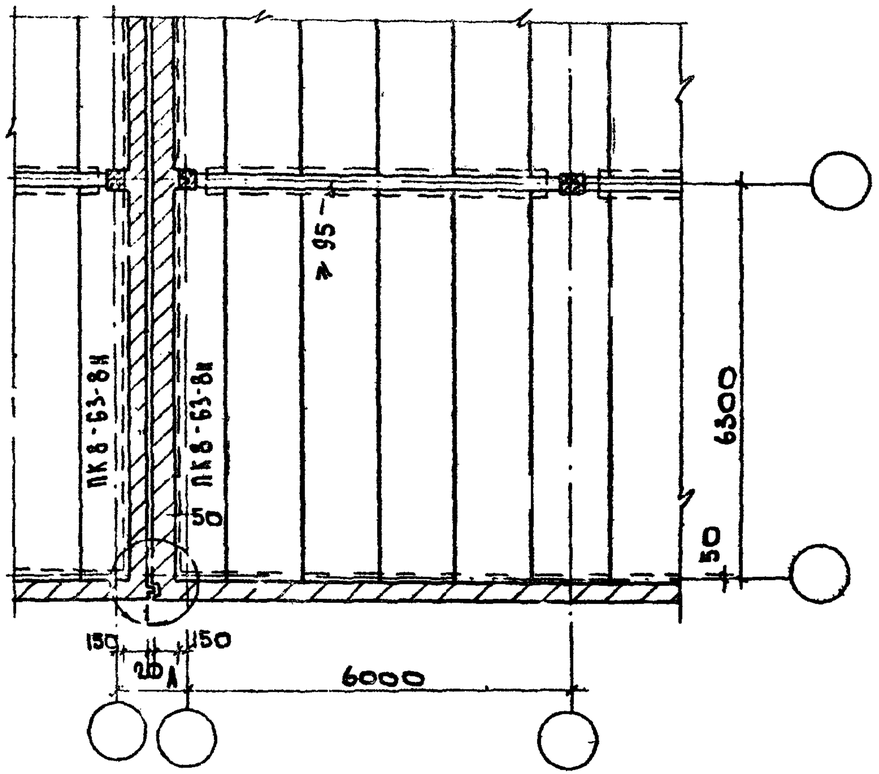
1. Размер А устанавливается по проекту.
2. Заделку участка перекрытия у деформационного шва можно выполнять в двух вариантах а/ в сборном см. узел П-14н
   б/ в монолитном - см. узел П-15н
3. Узлы без индекса „4" см. ИИ-04-10
4. Узлы с индексом „Н" см настоящий альбом.

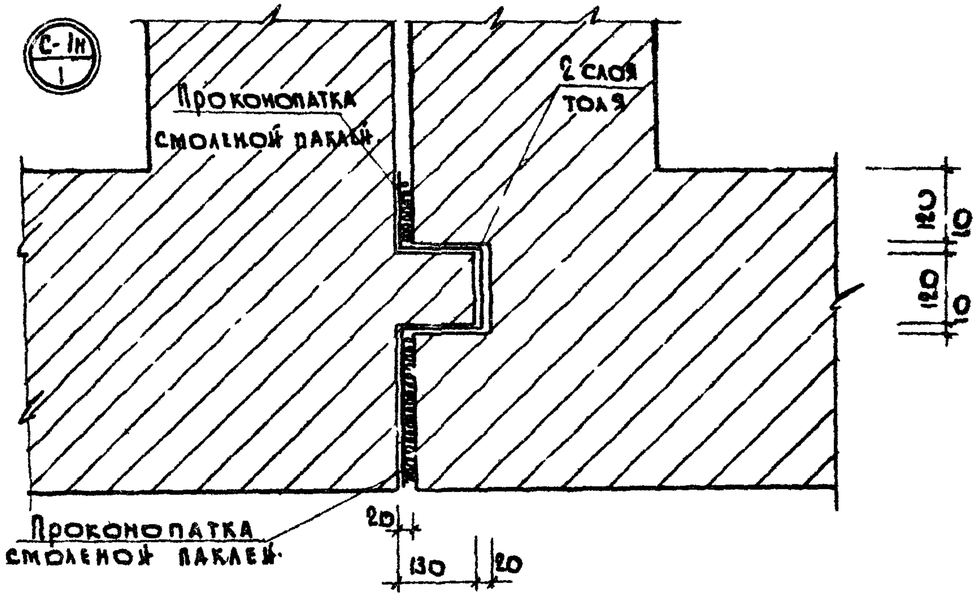
ТК 1968г	Примеры решения деформационных швов перекрытия при поперечных основных рамах каркаса.	ИИ-04-10 Выпуск 8 Лист 27

Гл. инж. пр-та	Кирпичев	Гл. инж. пр-та	Кирпичев
Рук. АБ-1	Кужков	Рук. мастерской	Умарский
Гл. инж. АБ-1	Сапак	Разработал	Серегинкова
Рук. отдела	Левенберг	Проверил	Козлов
Гл. инж. отд.	Вакаев		

Киевзниизп

Деформационный шов при продольном каркасе





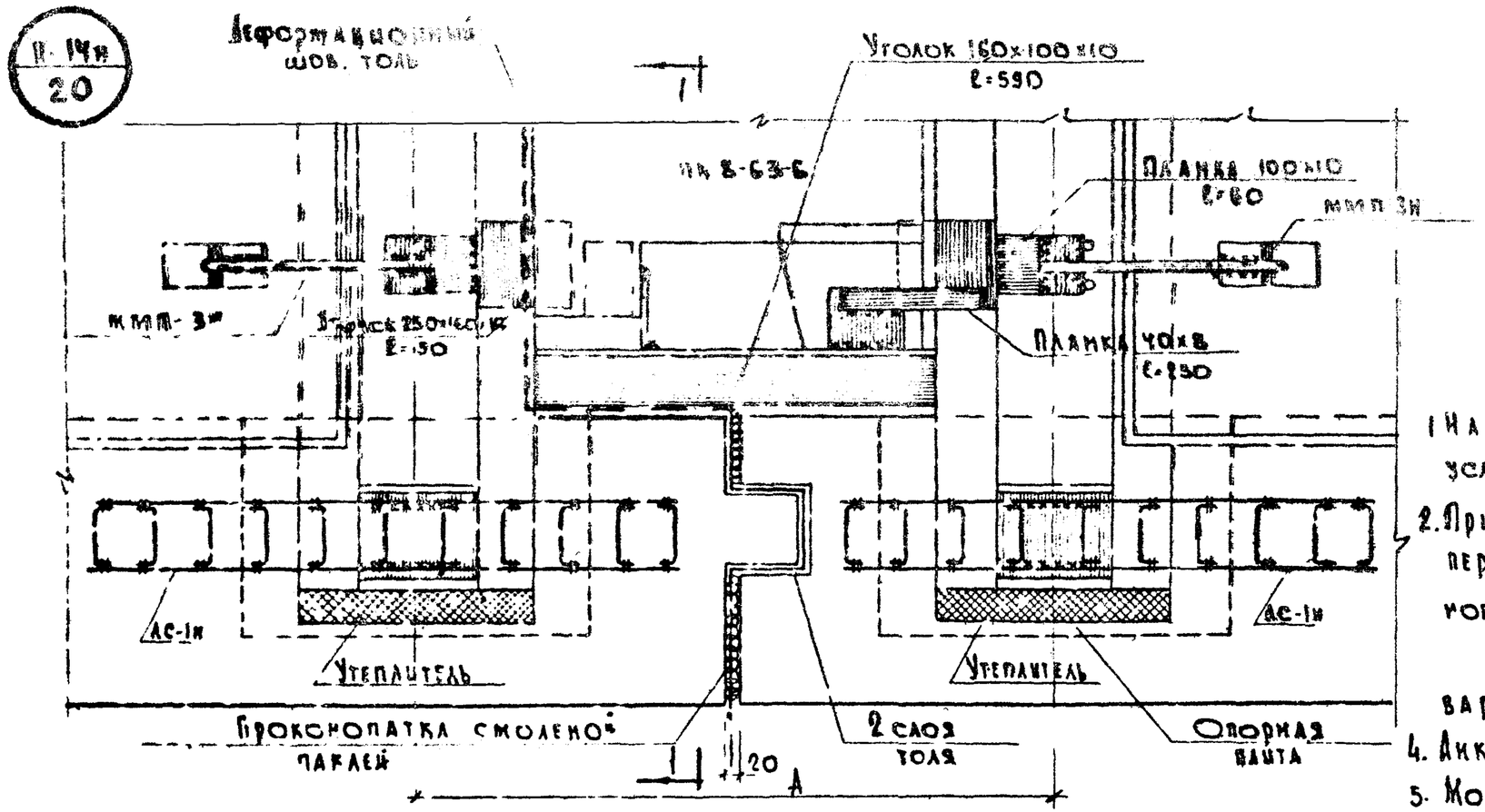
Примечания.

1. Общие примечания см. лист № 20
2. На настоящем листе дан один из возможных вариантов решения деформационного шва в стенах.
3. Размер „А" устанавливается по проекту.

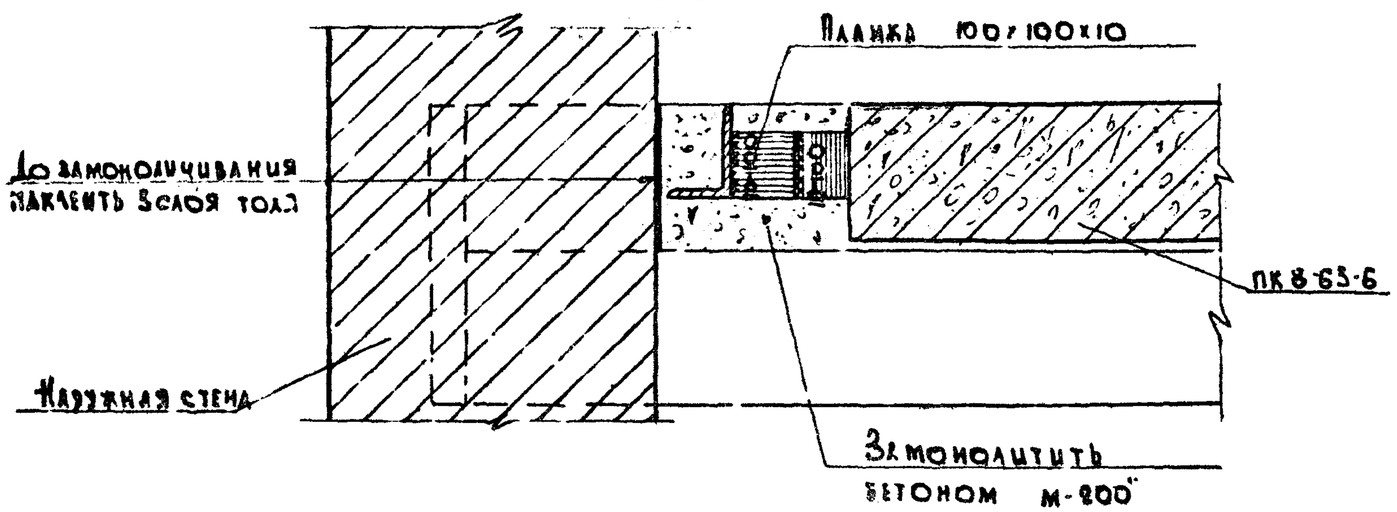
ТК 1968г	Пример решения деформационного шва при продольных основных рамах каркаса Узел С-1н.	ИУ-04-12 Выпуск 2 Лист 21

Киевзниизп

Гл. инж. ин-та	Медведев	
Рук. АКБ-1	Куликов	
Гл. инж. АКБ-1	Сапак	
Рук. отдела	Левенберг	
Гл. инж. отд.	Бакаев	
Рук. конструктор	Киршнер	
Гл. инж. пр-та	Уманский	
Рук. отдела	Свербилинский	
Гл. инж. отдела	Козлов	



1-1

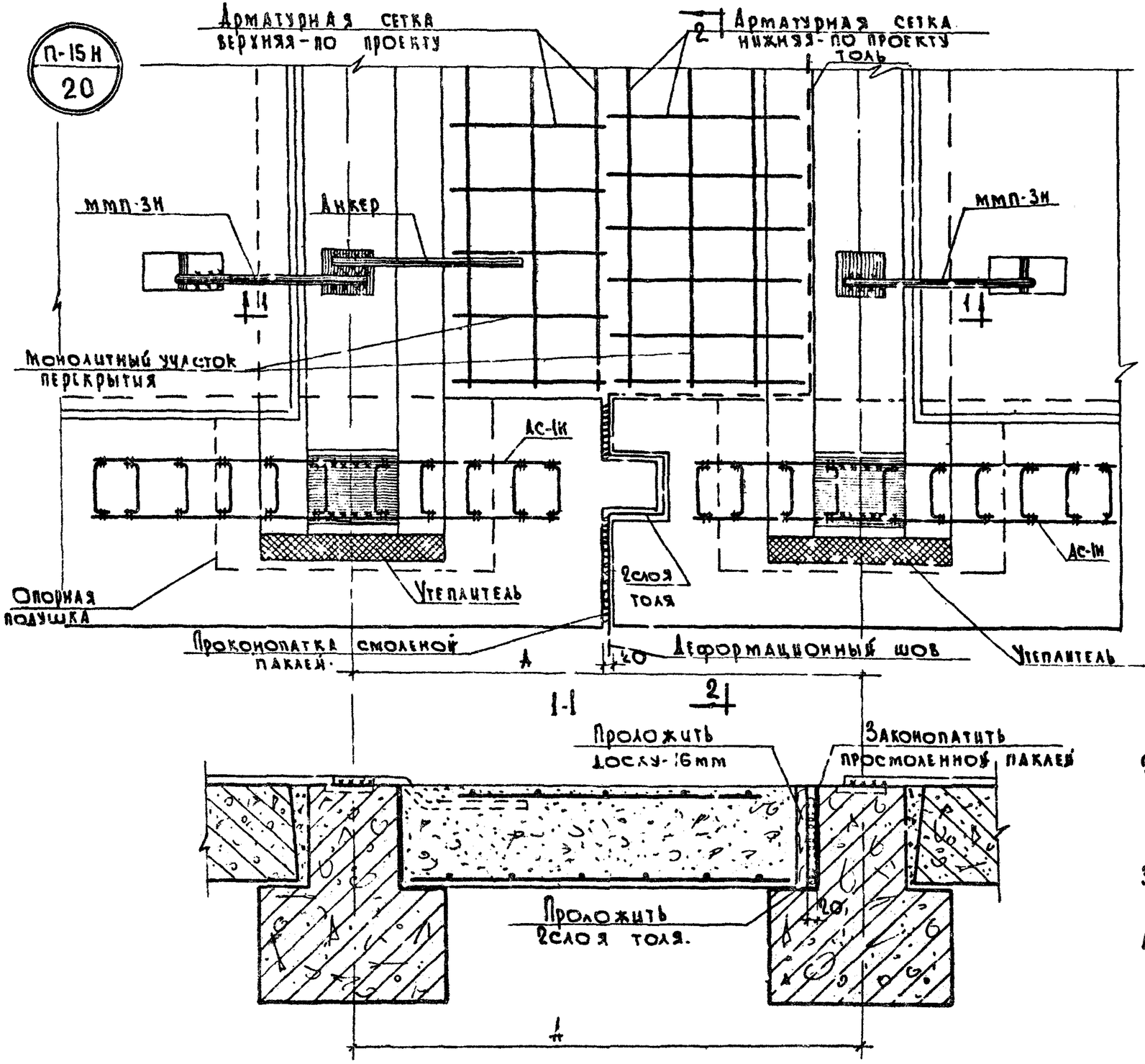


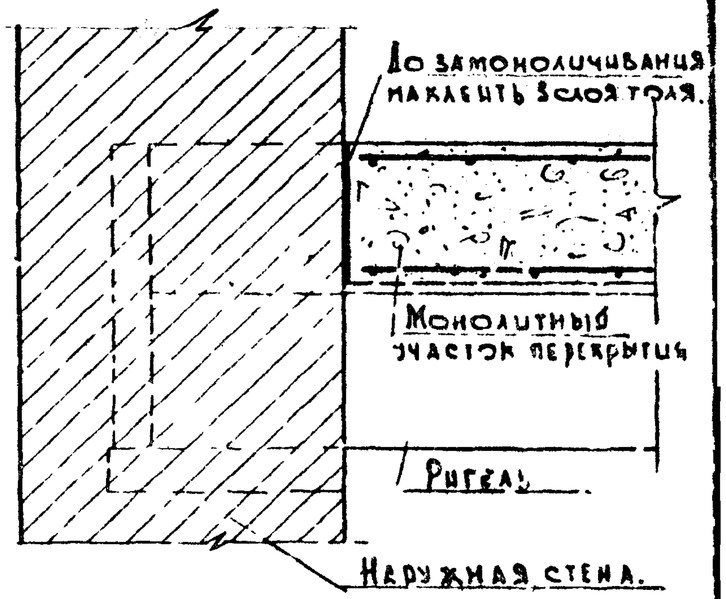
Примечания

1. На плане замоноличивание бетоном условно не показано.
2. При устройстве монолитного участка перекрытия в месте деформационного шва проложить доску
3. Сварной шов $h_ш$=10 мм; $b_{шв}$=6 мм. варить электродом типа Э-42. $ℓ_{шв}$=100 мм.
4. Анкеры АС-1к и ММП-3к см. лист П-33
5. Монтажный уголок 250×160×10 ℓ=150 установить и приварить до монтажа плиты перекрытия ПК 8-63-6
6. Размеры опорных плит под ригель устанавливать в соответствии с расчетом стен.
7. Концы ригелей утеплить в соответствии с теплотехническим расчетом стен.

ТК 1968г	Узел П-14к Решение перекрытия в месте деформационного шва у наружной стены.	ИИ-04-12 Выпуск 8 Лист 22

Киевзнипиэп





Примечания

1. Арматурные сетки выполняются по проекту.
2. При устройстве монолитного участка перекрытия подвесить опалубку и замоноличить бетоном „М400".
3. В месте деформационного шва проложить 2 слоя толя.
4. Сварку производить электродами типа Э-42 $h_{шв}$=6мм; $b_{шв}$=10мм; $l^{min}_{шв}$=100мм

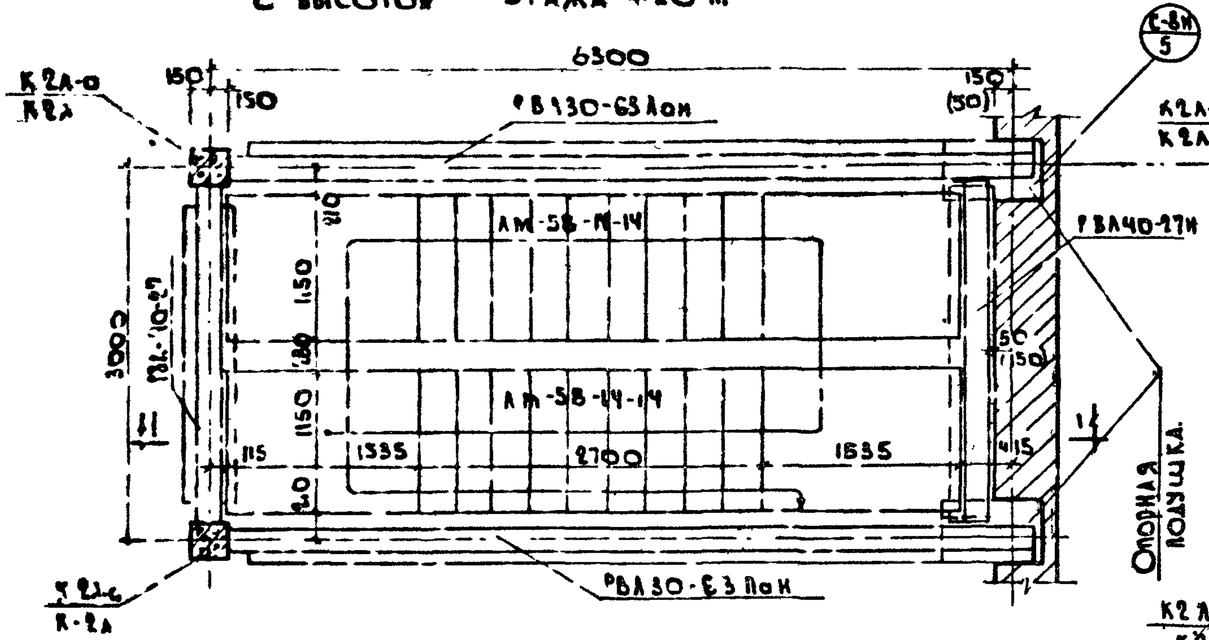
Гл. инж. ИТО	Медведев		
Рук. АКБ-1	Кушков	Гл. инж. АКБ-1	Киршнер
Гл. инж. отдела	Сапак	Рук. отдела	Умакский
Гл. инж. отд.	Левенбер	Гл. инж. отд.	Заблудовская
	Сакаев		Козлов

Рук. конст. бр. — Гл. инж. проекта — Стальной мост

Киевзницэп

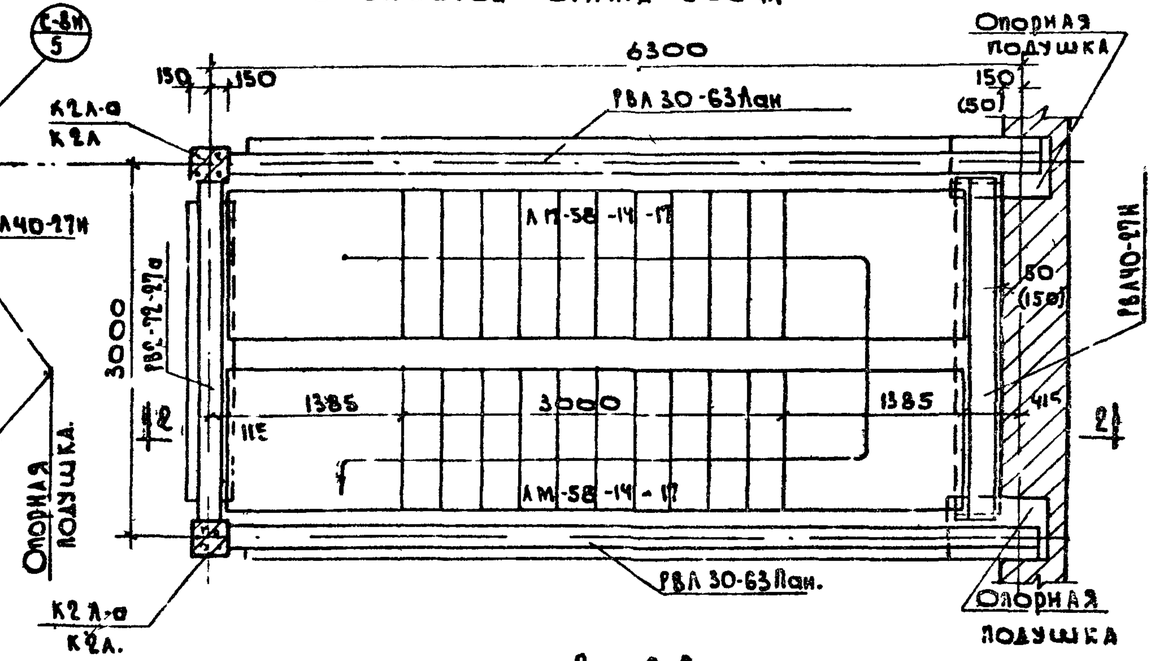
ТК 1968г.	Узел П-15Н. Решение перекрытия в месте деформационного шва у наружной стены.	ИИ-04-12 Выпуск 8 Лист 23

Лестница для зданий с высотой этажа 4.20 м

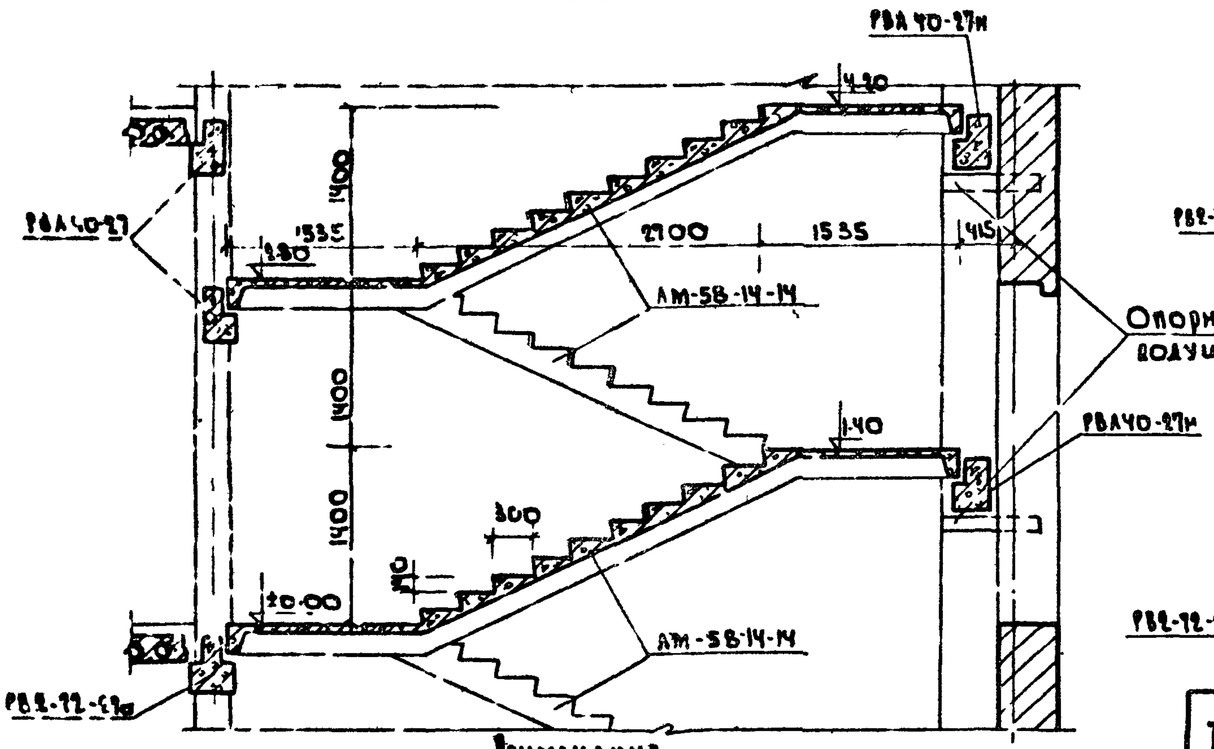


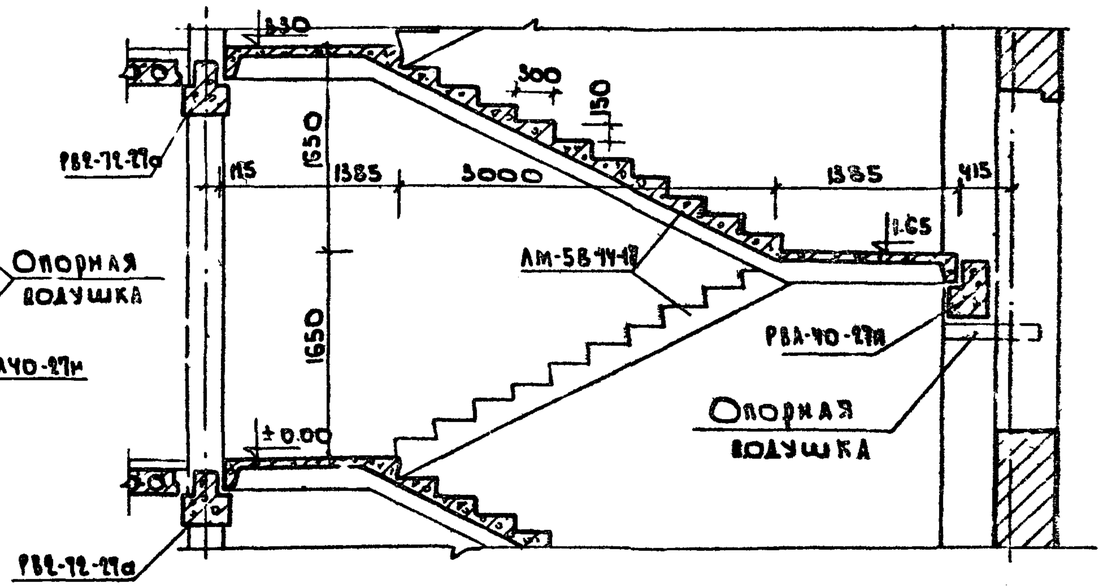
По 1-1

Лестница для зданий с высотой этажа 3.30 м



По 2-2





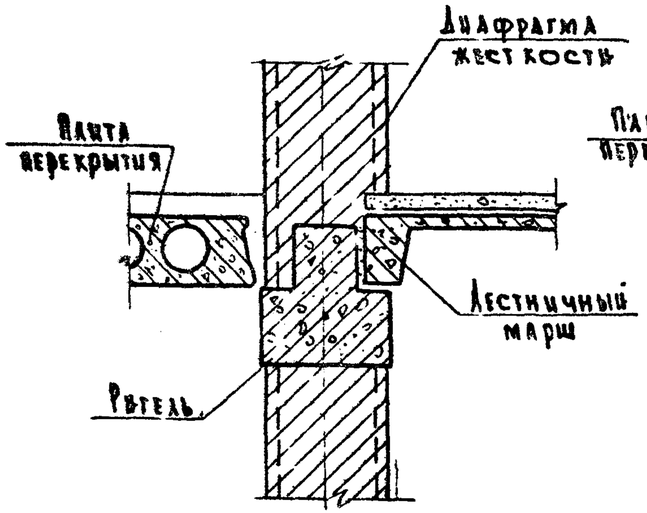
Примечание

1. Примеры расположения лестниц в плане см. на листах. 12-15

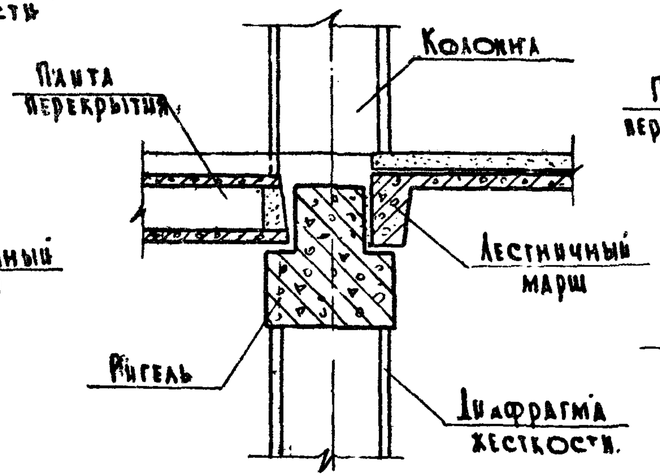
ТК 1968г	Монтажные схемы лестниц.	ИЦ-04-12	
		Выпуск 8	Лист 24

Киевзнипиэп

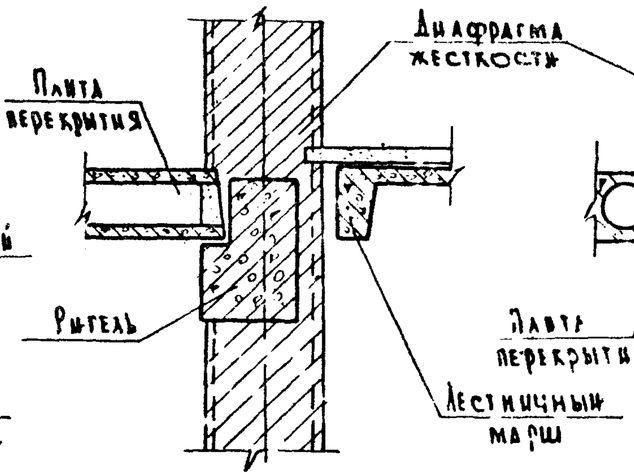
1а н - 1а н



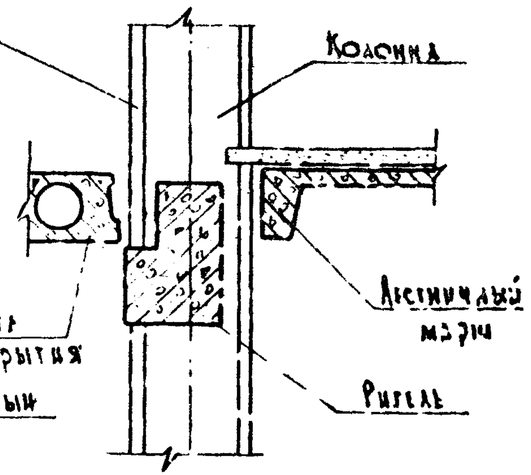
2а н - 2а н



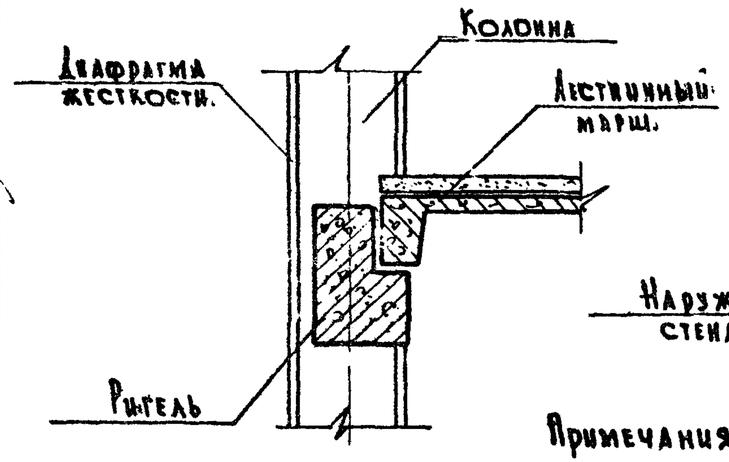
3а н - 3а н



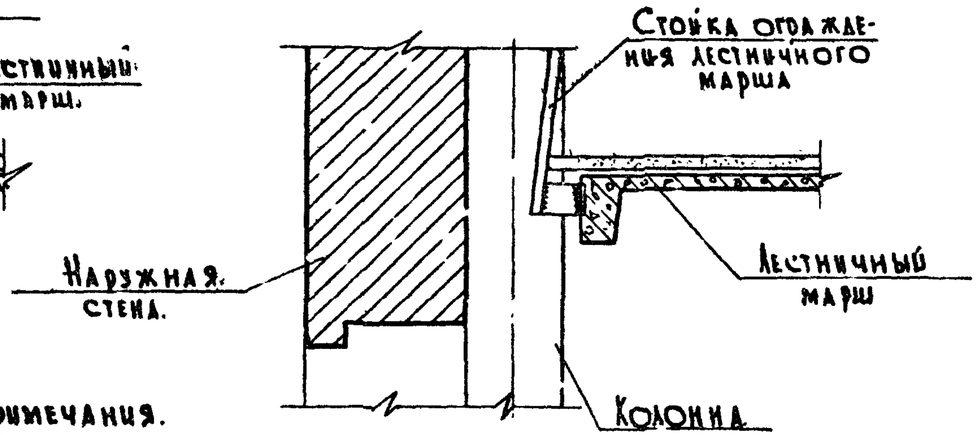
4а н - 4а н



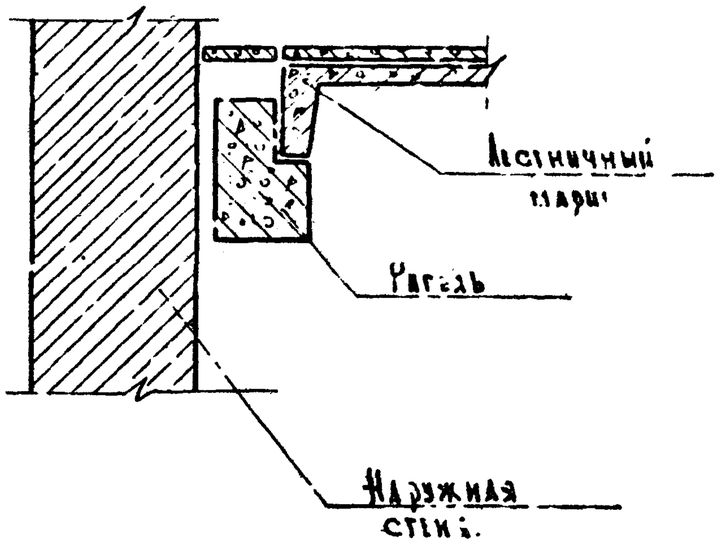
6а н - 6а н



7а н - 7а н



8а н - 8а н



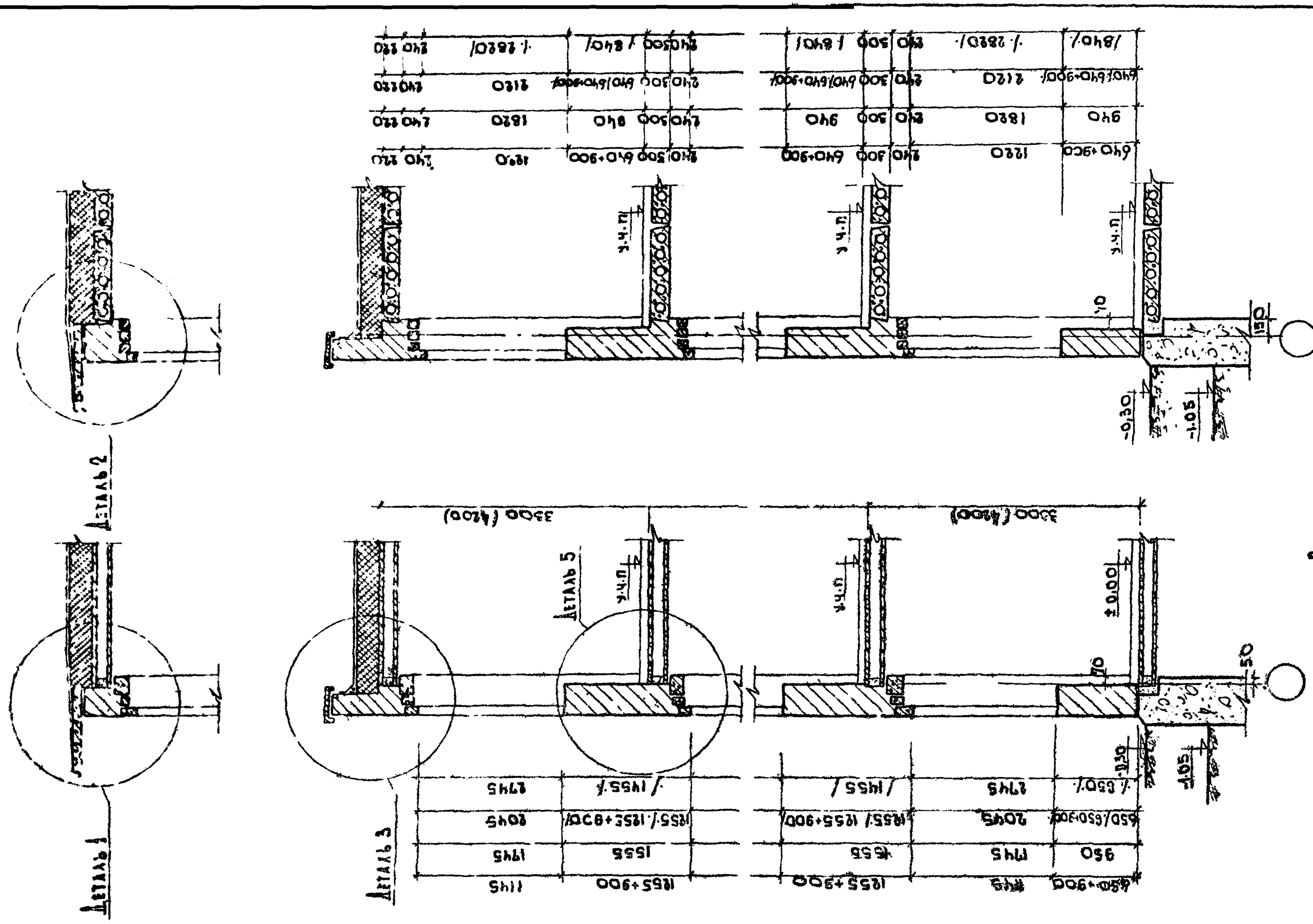
Примечания.

1. Места расположения сечений см. листы №№ 12-15.
2. Диафрагма жесткости показанная в сечении 2а н - 2а н, 4а н - 4а н и 6а н - 6а н в „открытых" лестницах не ставится.
3. На настоящем листе условно показаны диафрагмы жесткости выполняемые из кирпича.
4. Железобетонные диафрагмы устанавливать соответственно листу №56 альбома ИИ-04-10.

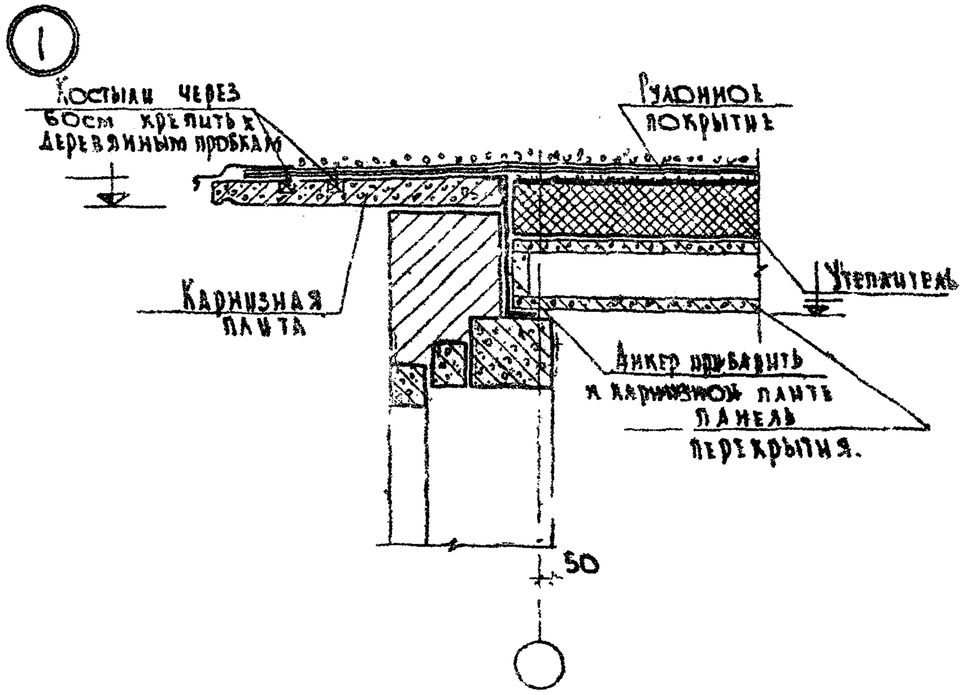
ТК 1968г.	Примеры расположения лестниц. Сечения 1а н - 1а н, 2а н - 2а н, 3а н - 3а н, 4а н - 4а н, 6а н - 6а н, 7а н - 7а н	ИИ-04-12	
		Выпуск 8	Лист 25

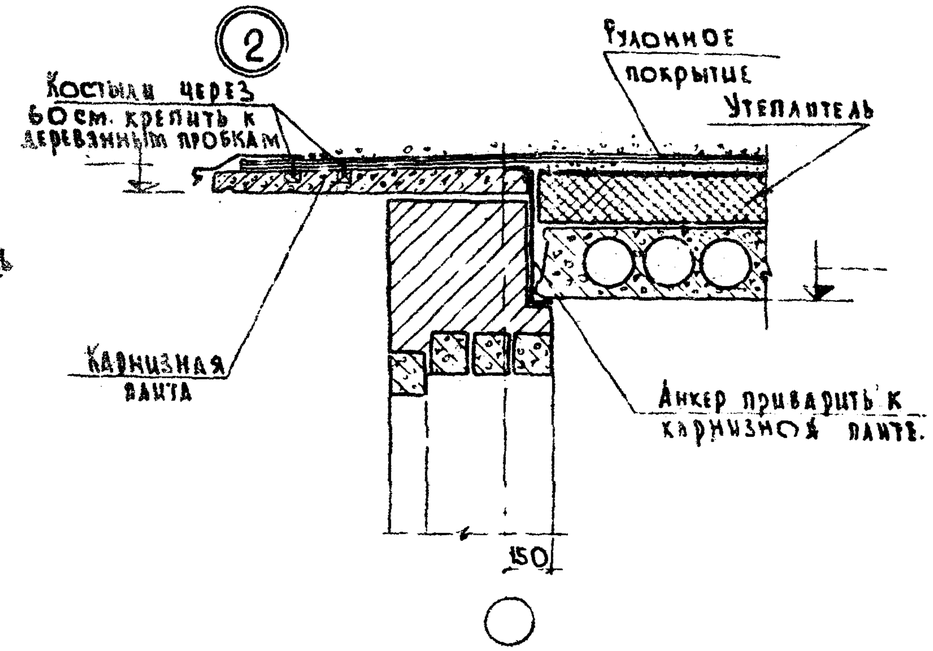
Киевзниизп

Гл. инж. ин-та	Медведев	Рук. конст. бр.	Киршнер
Рук. АКБ-1	Кулков	Гл. инж. пр-та	Уманский
Гл. инж. АКБ-1	Сасак	Рук. отдела	Клебенберг
Рук. отдела	Бакаев	Гл. инж. пр-та	Козлов

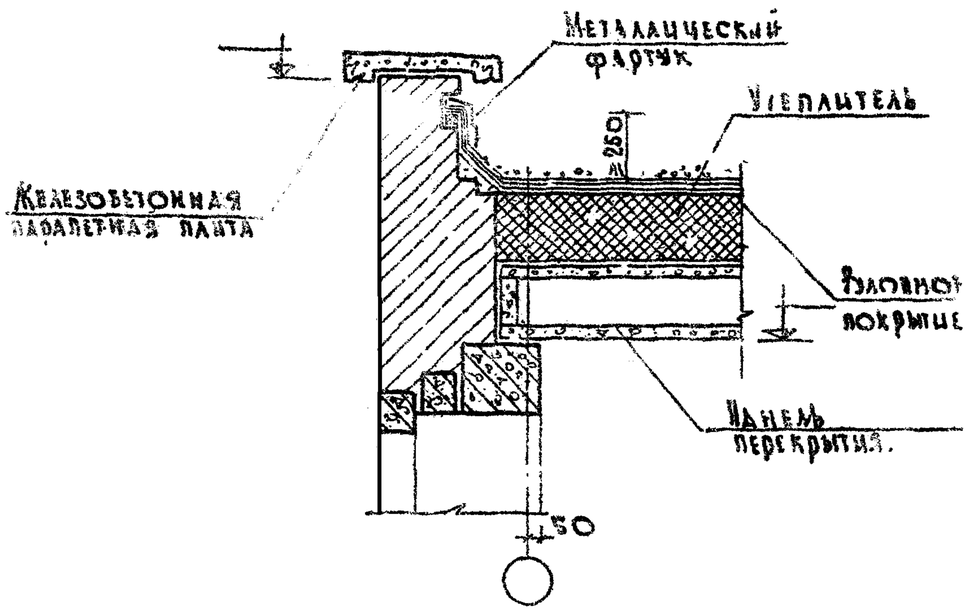

Деталь 1
Деталь 2
Деталь 3
Деталь 5
3000 (4200)
3000 (4200)
±0.00
-0.30
-1.05
3.4 п
1.0
1.5
5.0
7.0
1955+900
1955
1945
1945
1955+900
1955
1945
1945
650+900
950
1945
650/650+900
2045
1955/1955+900
1945
1920
1820
1920
1820
1920
1820

При неорганизованном водостоке





При внутреннем водостоке.



Примечания

1. Места расположения деталей 1, 2, 3 см. лист № 26
2. Материал утеплителя и состав рулонного покрытия принимаются по проекту.
3. Карнизные и парапетные плиты для стен из местных материалов, а также их крепление в зданиях с неполным каркасом выполнять в соответствии с ГОСТ,ами, действующими в органах проектирования и строительства.

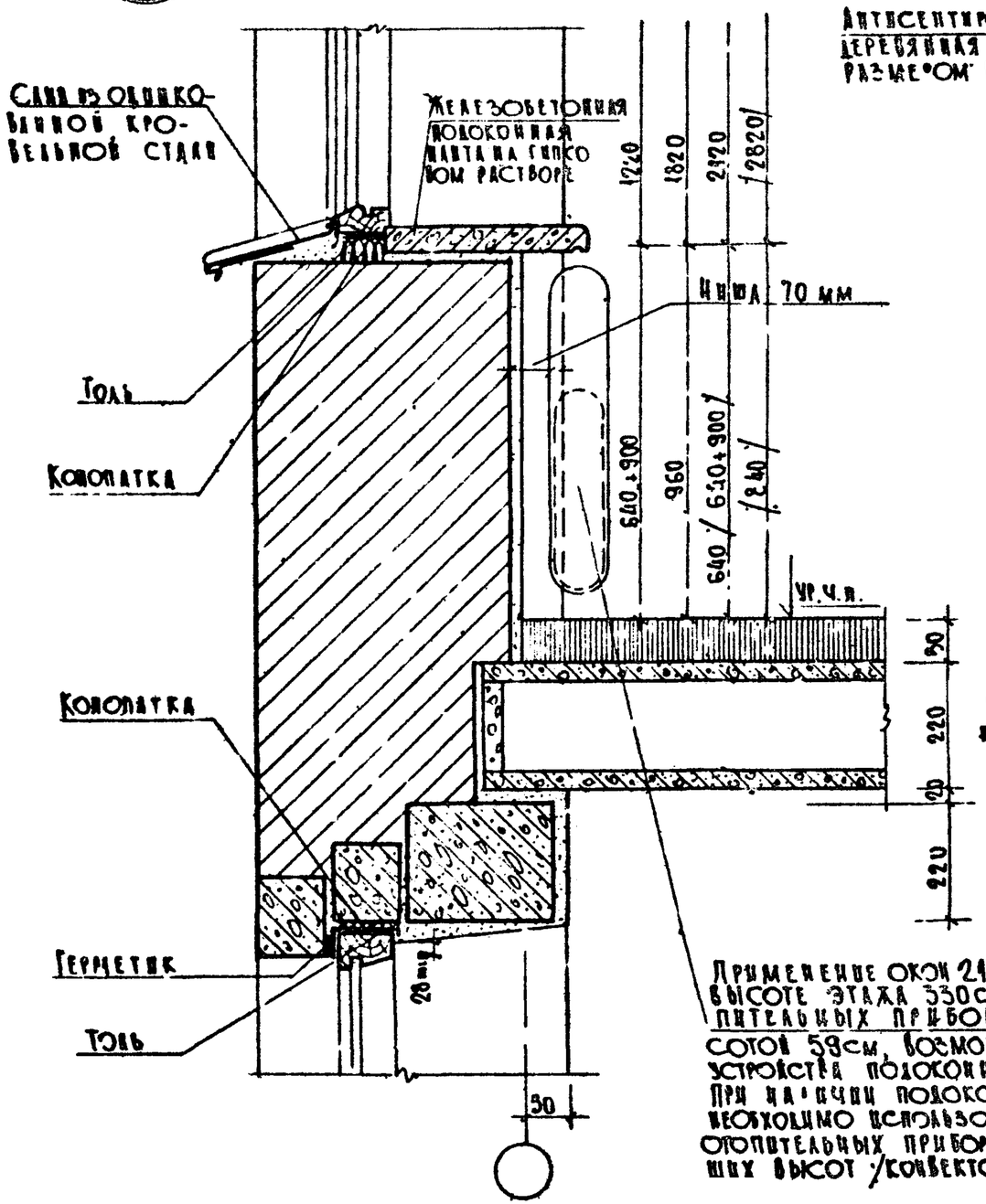
ТК 1968г	Детали устройства кровли.	ПП-СЧ-19	
		Выпуск 8	Лист 27

Киевзнипиэп

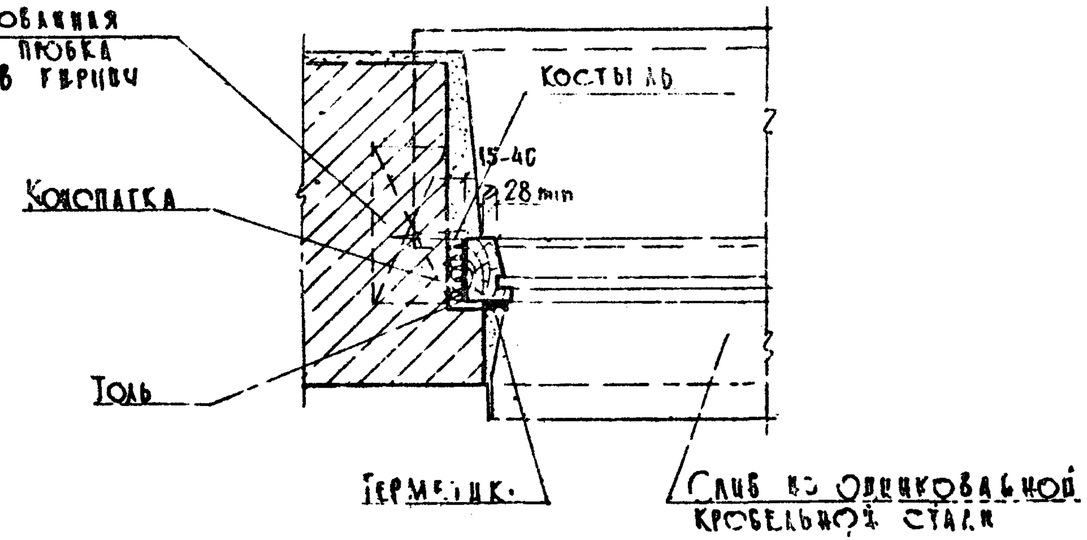
Гл. инж. пр. Медведев; Рук. конс. гр. Кирпичев; Рук. АКБ-1 Куликов; Гл. инж. АКБ Самат; Рук. отдела Невенберг; Гл. инж. отд. Бакаев; Гл. инж. проекта; Рук. отдела; Ст. инж.; Инженер

5/26

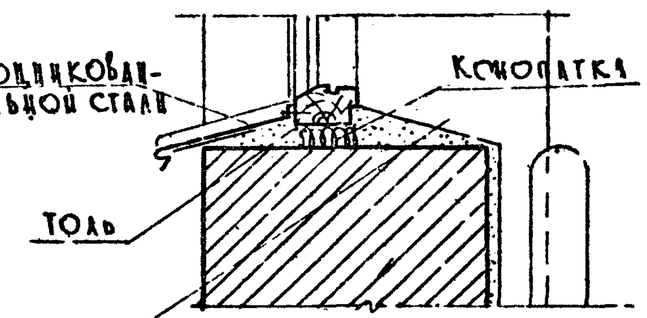
Сечение по верху и низу проема



Боковое сечение проема



Установка оконного блока без подоконника



Применение окон 210 см при высоте этажа 330 см и отопительных приборов высотой 58 см, возможно без устройства подоконников. При наличии подоконников необходимо использование отопительных приборов меньших высот /конвекторов и т.п./

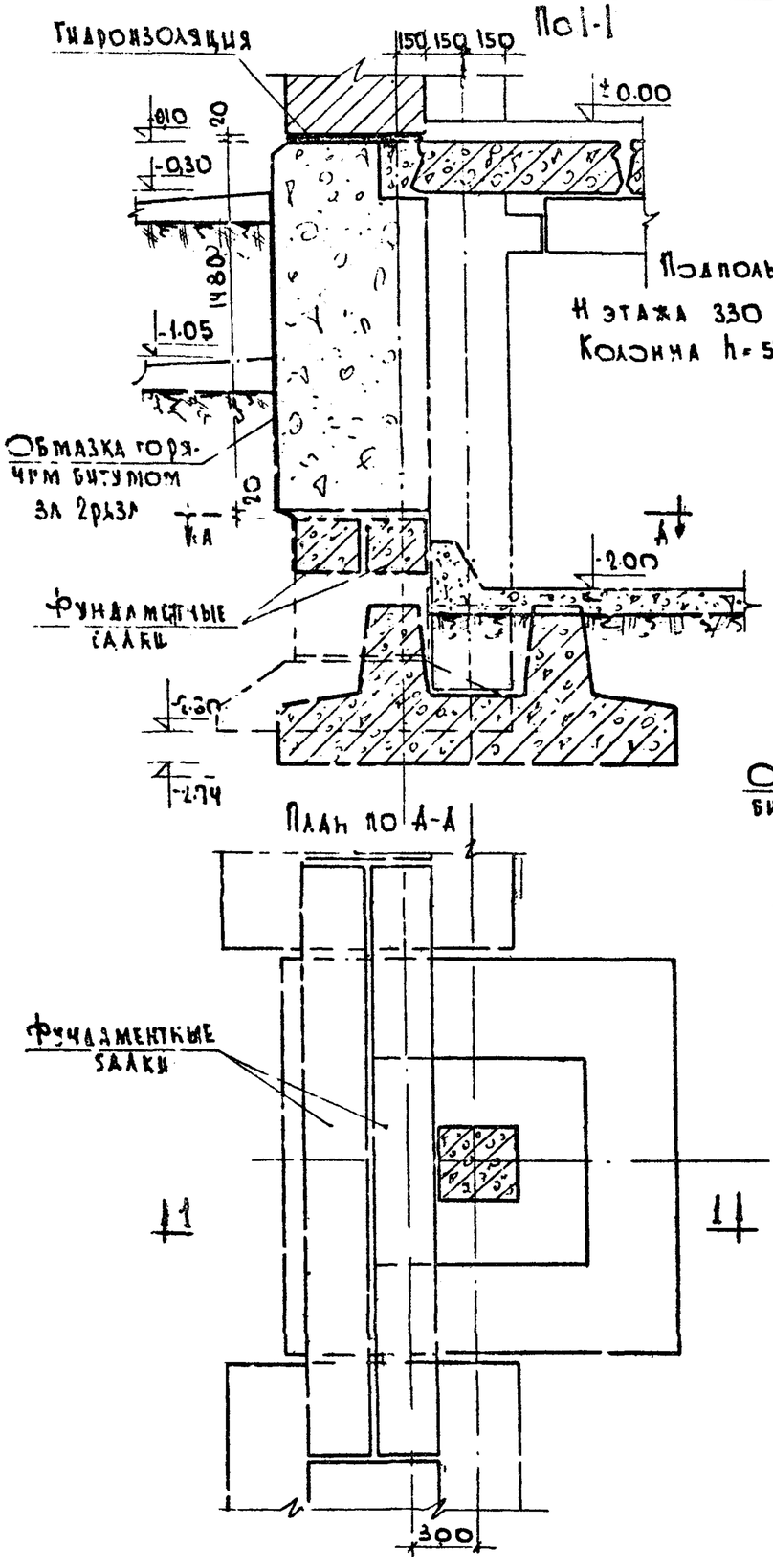
Примечание:

1. Размеры в скобках относятся к высоте этажа 4.20 м.

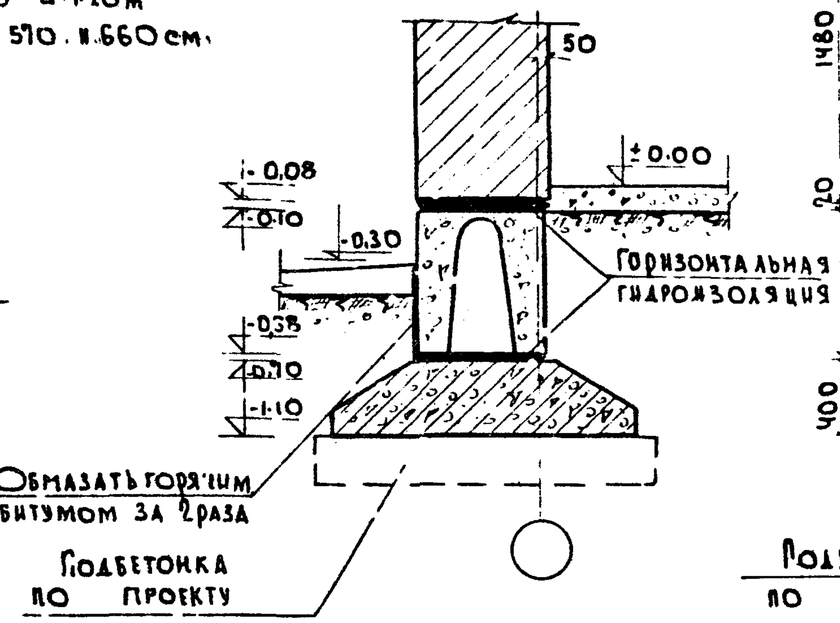
ТК 1968г.	Установка отопительных приборов и оконных блоков	ЭЙОА-12.	
		Выпуск 6	Лист 28

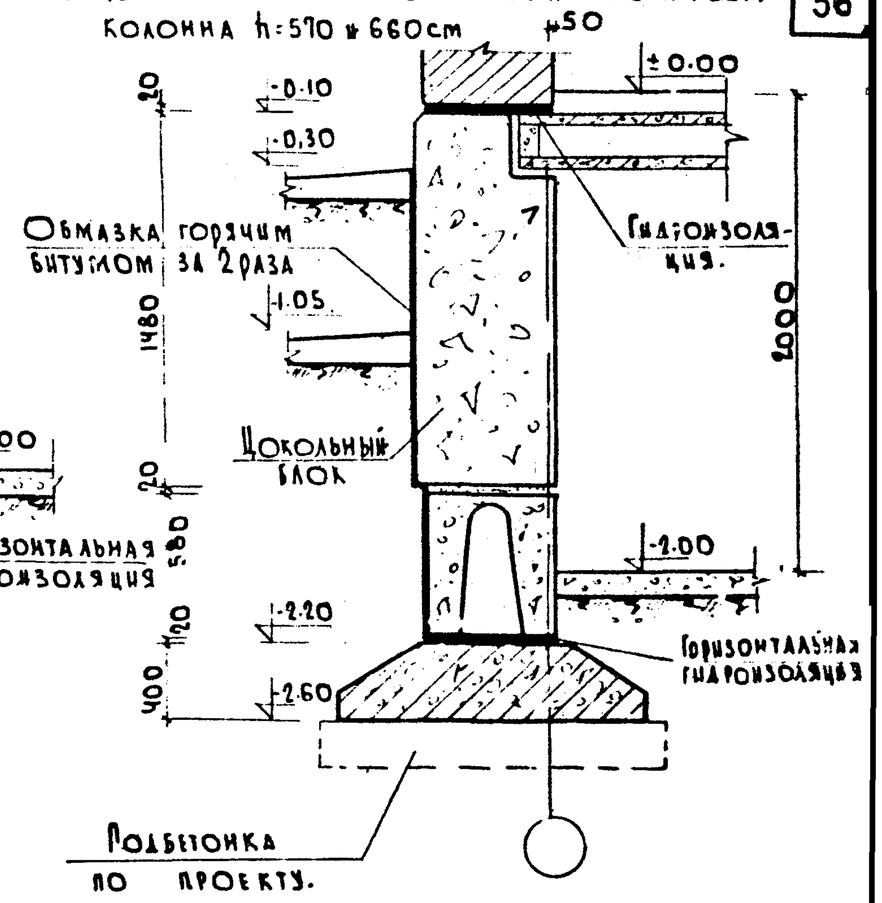
Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. проекта Мельман; Рук. мастерской Кирпичев; Рук. отд. Кунцев; Гл. инж. пр-та Смилевский; Рук. группы Сапак; Разработал Левенберг; Проверил Серебряников; Нач. отд. Ковтунов; Гл. инж. отд. Ковтунов



Без подполья (полы по грунту)
Н этажа =3.30 и 4.20м
Колонна h=750 и 510 см.





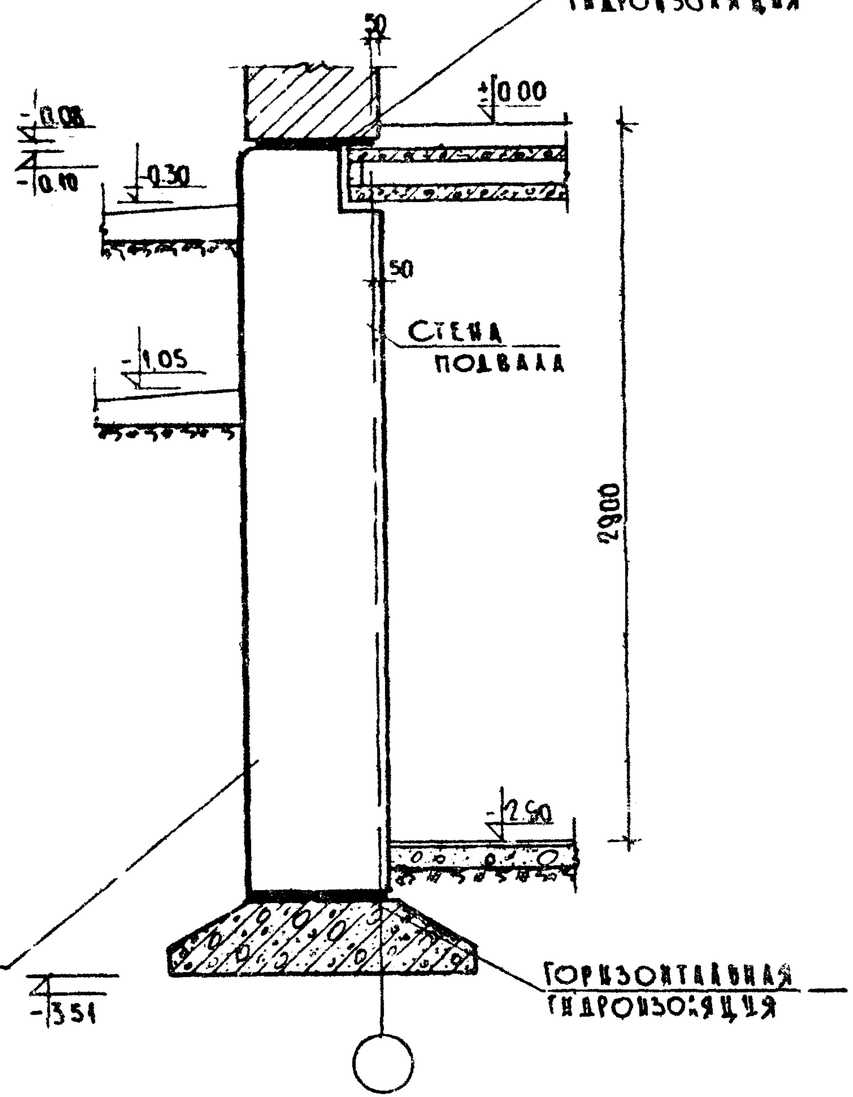
Примечания.

1. Отметка земли ▽-0.30 является максимальной.
2. Отметка земли ▽-1.05 соответствует уровню пола при устройстве входа в лестницу под промежуточной площадкой.
3. Цокольные блоки приняты на основании ИИ 03-05, альбом 1А-64.
4. Расстояние от отмостки (тротуара) до горизонтальной гидроизоляции в цокольной части здания принимать не менее 200мм.
5. Окончательная отметка заложения фундаментов определяется проектом.

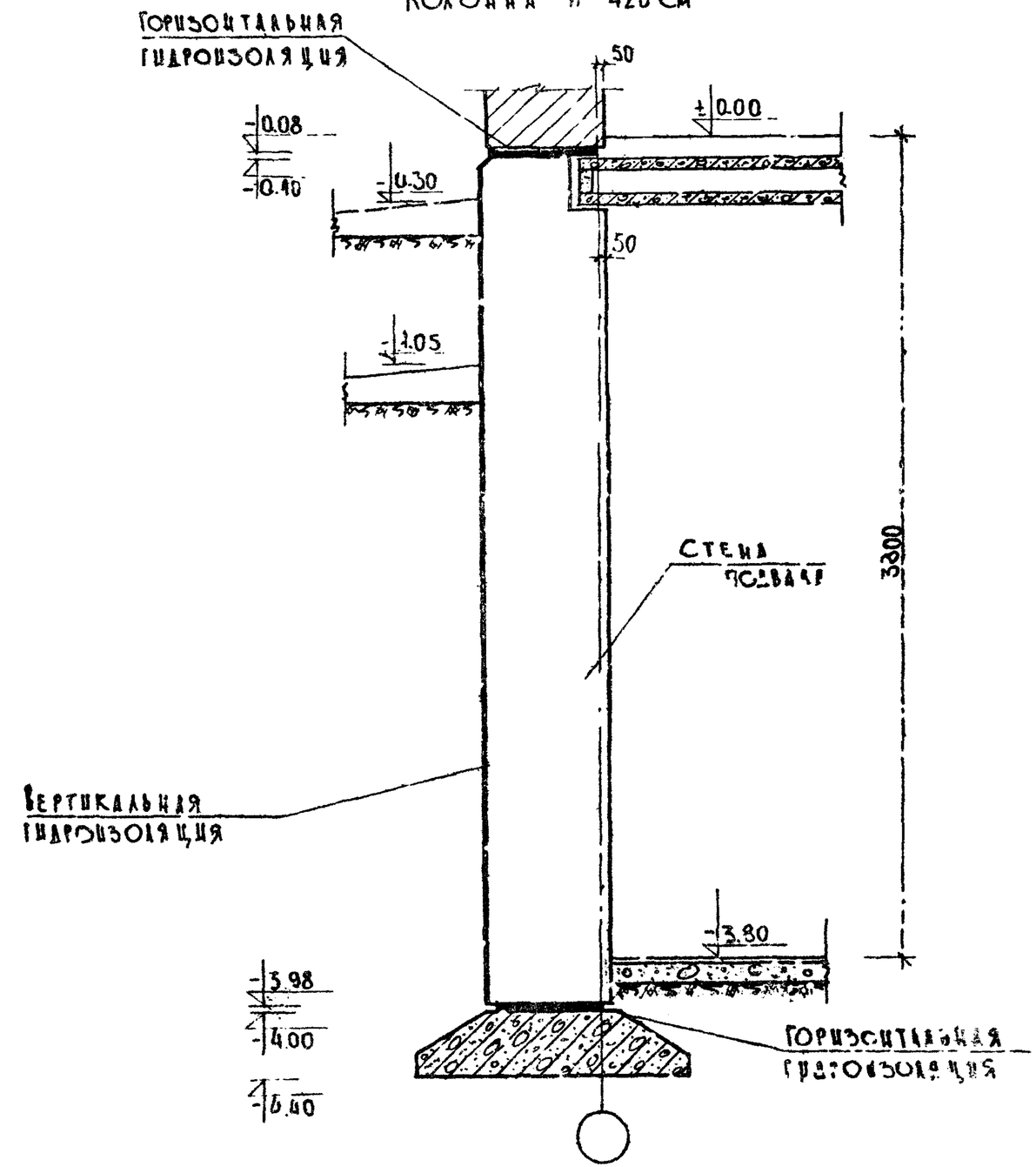
ТК 1968г	Разрезы наружных стен подземной части зданий.	ИИ-04-12 Выпуск 8 Лист 29

Киевзнилиэп
Гл. инж. ин-та Киршнер
Рук. лаб. Умянский
Гл. инж. лаб. Козлов
Инж. лаб. Сапак
Инж. Лебедев
Инж. Бакатр
Рук. отдела Кобзарь
Гл. инж. проекта Ковальчук
Инж. Ковальчук

Подвал высотой 2.90 м
II этажа = 3.30 м
Колонна h = 660 см



Подвал высотой 3.80 м
II этажа = 4.20 м
Колонна h = 420 см



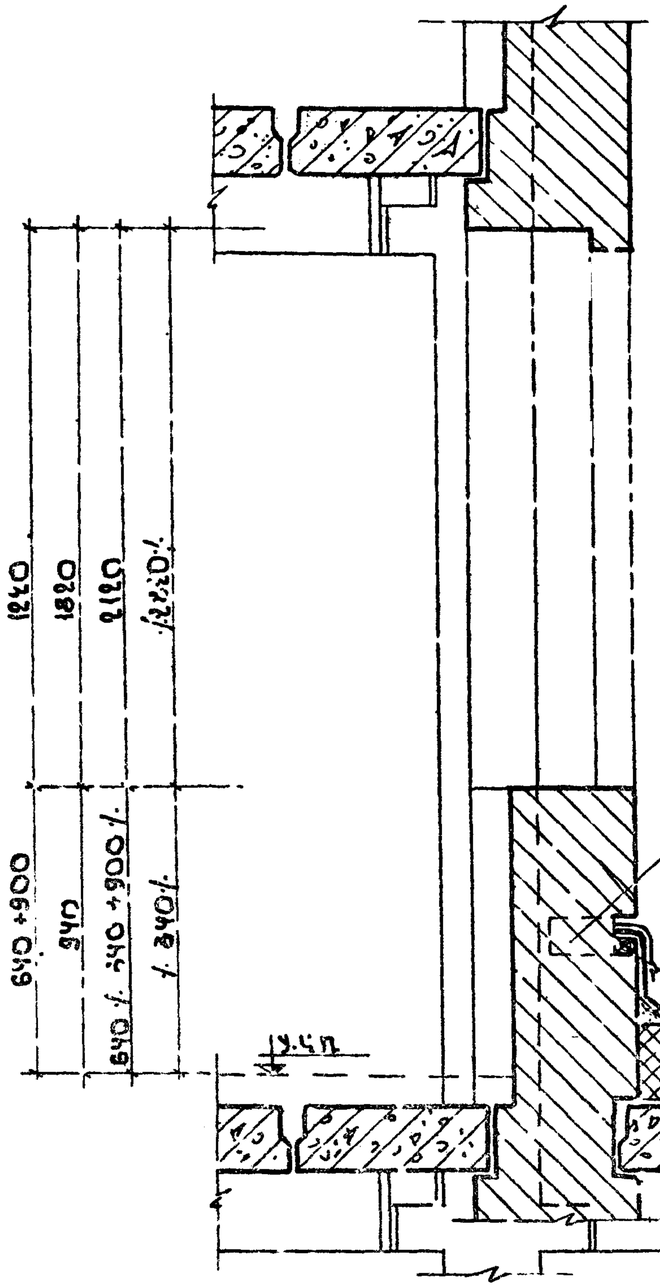
Примечания

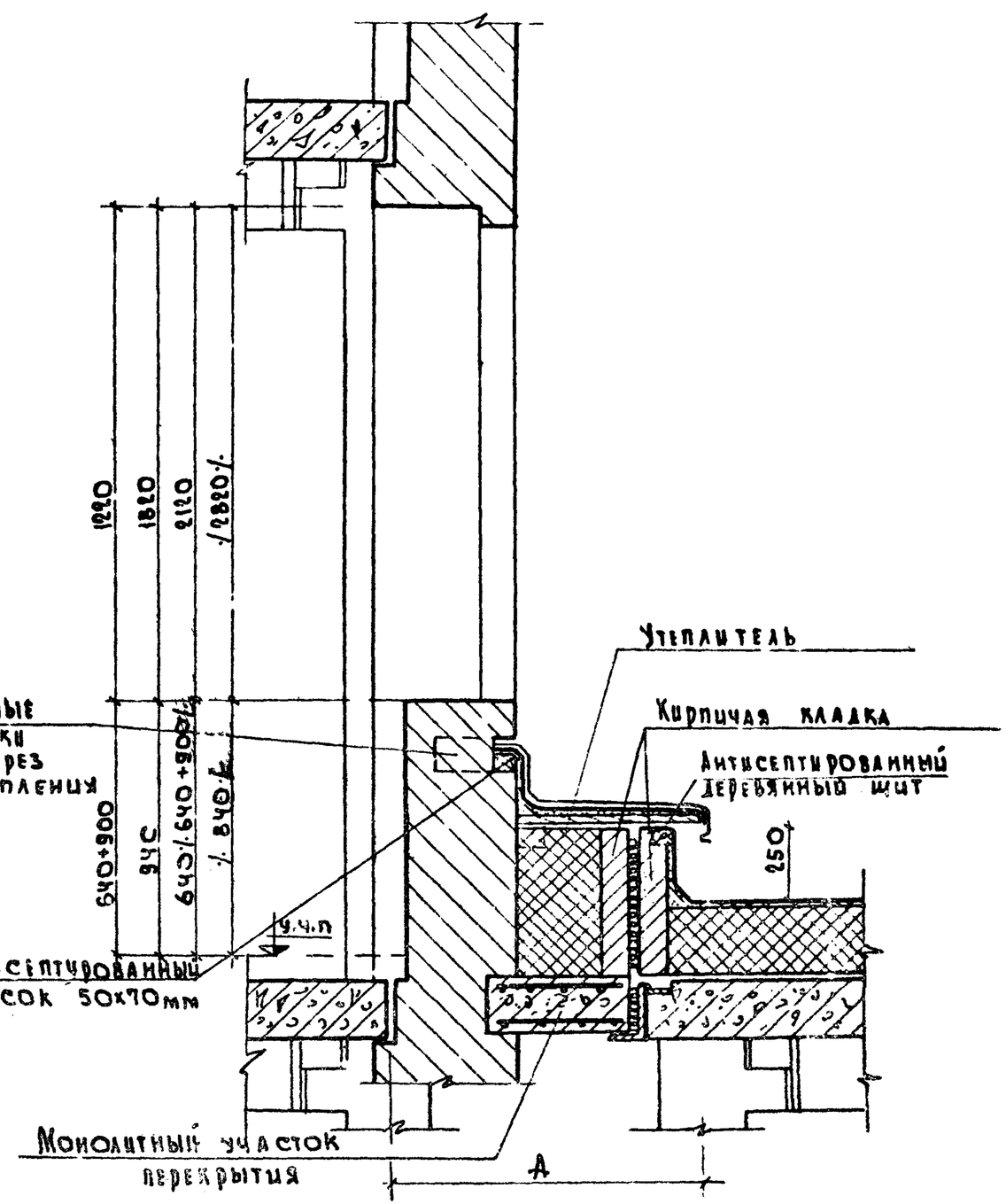
1. Общие примечания см. лист № 25.
2. Материал стен подполья и подвалов и их прочностные характеристики, а также окончательные отметки заложения фундаментов определяются проектом.

Гл. инж. ин-та	Медведев	Главный инженер	Умарский
Рук. АКС	Кузнецов	Гл. инженер проекта	Сергеев
Гл. инженер	Сапак	Разработал	Левенберг
Рук. отд.	Левенберг	Проверил	Бобров
Гл. инж.	Бобров		

Киев ЗНИИЭП

ТК 1968 г.	Разрезы наружных стен подземной части зданий	ИИС 04.12	
		Выпуск 8	Лист 30





Примечания

1. Размеры в скобках относятся к высоте этажа 4.2м.
2. Состав кровельного покрытия по проекту.
3. Величина А устанавливается по проекту.

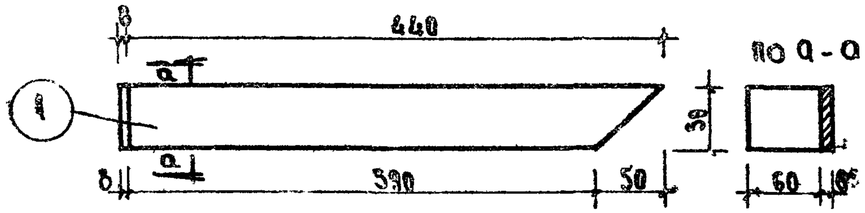
ТК 1968г	Детали устройства кровли и стены в местах перепада высоты здания	ИИ-04-12	
		Выпуск 8	Лист 31

Рук. ансамбля		Кершнер	
Гл. инж. пр-та		Уманский	
Медведев			
Кудкова			
Гапак			
Бегельдер			
Рыжакова			
Гл. инж. проекта			
Рук. отдела			
Гл. архитектор			

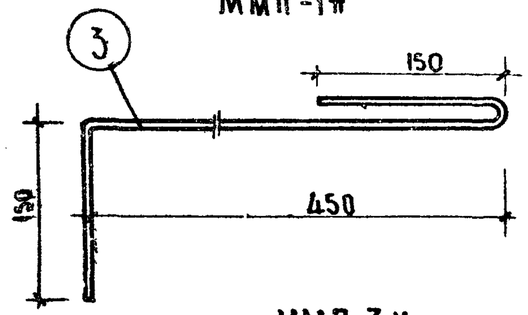
ПРИНЯТО

6800
300
300
600
600
1555
1555
1555

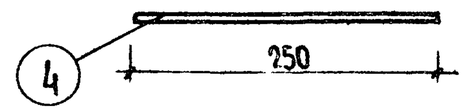
ММС-1Н



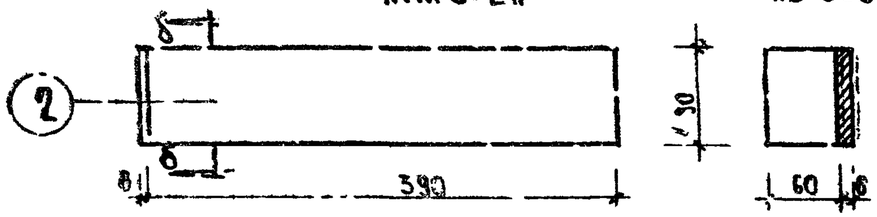
ММП-1Н



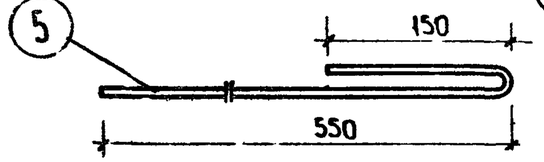
ММП-2Н



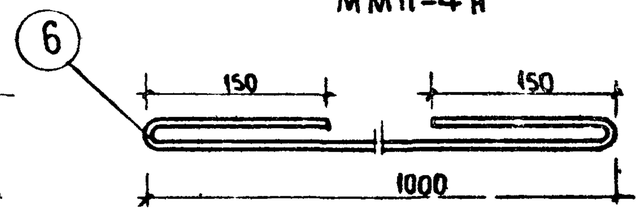
ММС-2Н



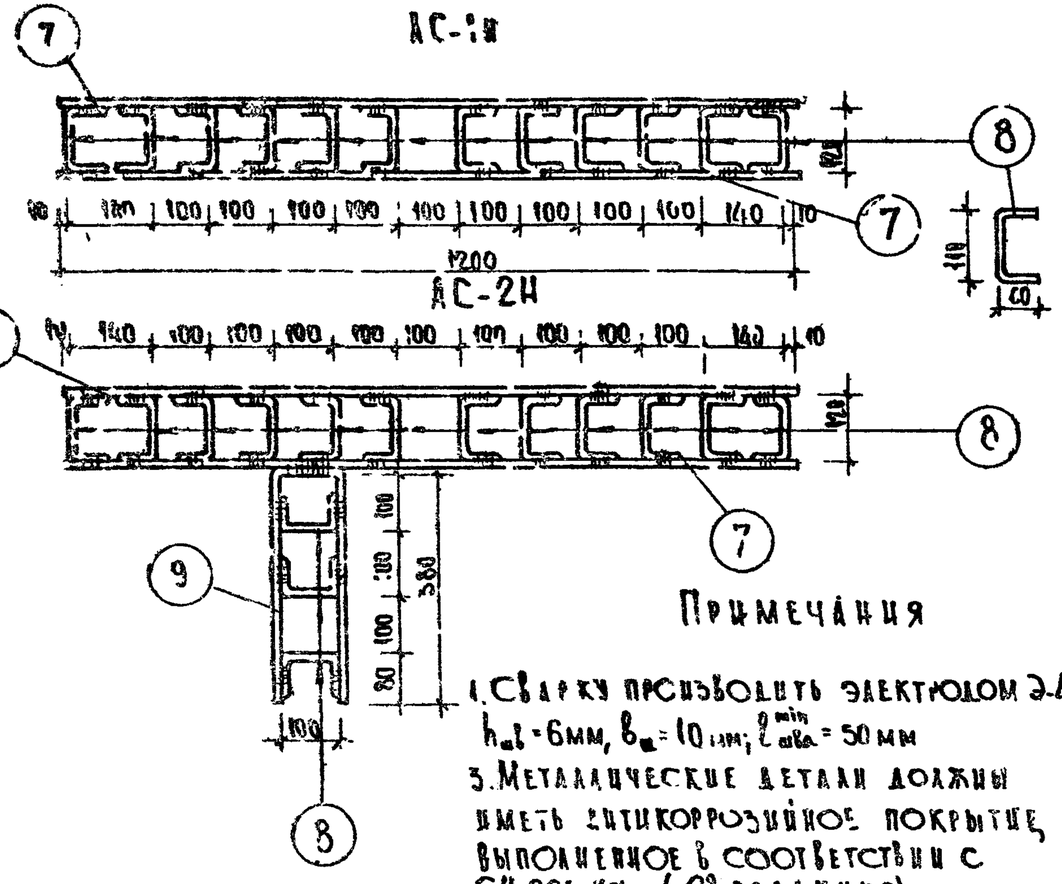
ММП-3Н



ММП-4Н



АС-1Н



АС-2Н

Примечания

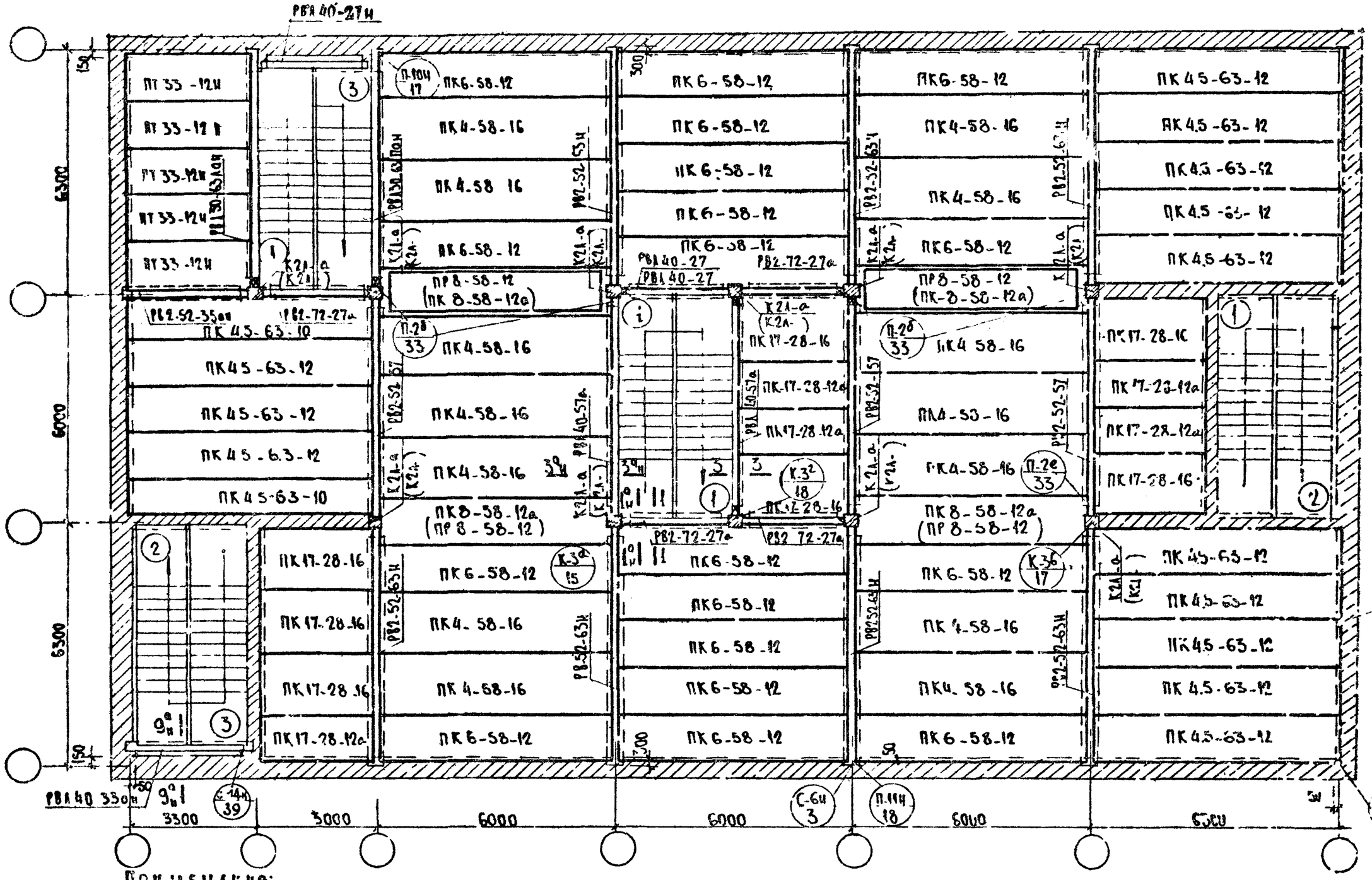
1. Сварку производить электродом Э-42 $h_{шв}$ = 6мм, $b_{шв}$ = 10 мм; $l^{min}_{шва}$ = 50 мм
3. Металлические детали должны иметь антикоррозийное покрытие, выполненное в соответствии с СН 205-62 (2я редакция)

Спецификация металла

Марка детали	№ поз.	Сечен. мм	Марка стали ГОСТ	Расч. сопр. стали Ra кг/см²	К-во шт	Длина позиции мм	Длина на деталь м	Вес, кг позиции	Вес, кг на деталь	Вес, кг марки
ММС-1Н	1	-50×6	В.Ст.3 ГОСТ 103-57*	2100	1	500	0.30	1.18	1.18	1.18
ММС-2Н	2	-80×6	В.Ст.3 ГОСТ 103-57*	2100	1	450	0.45	1.68	1.68	1.68
ММП-1Н	3	⌀12 АI	АI ГОСТ 5781-61	2100	1	800	0.80	0.71	0.71	0.71
ММП-2Н	4	⌀12 АI	АI ГОСТ 5781-61	2100	1	250	0.25	0.22	0.22	0.22
ММП-3Н	5	⌀12 АI	АI ГОСТ 5781-61	2100	1	750	0.75	0.67	0.67	0.67
ММП-4Н	6	⌀12 АI	АI ГОСТ 5781-61	2100	1	1400	1.40	1.24	1.24	1.24
АС-1Н	7	⌀10 АI	АI ГОСТ 5781-61	2100	2	1200	2.40	0.75	1.50	3.20
	8	⌀10 АI	АI ГОСТ 5781-61	2100	12	230	2.76	0.85	1.70	
АС-2Н	7	⌀10 АI	АI ГОСТ 5781-61	2100	2	1200	2.40	0.75	1.50	4.10
	9	⌀10 АI	АI ГОСТ 5781-61	2100	1	930	0.93	0.58	0.58	
	8	⌀10 АI	АI ГОСТ 5781-61	2100	15	230	3.45	0.14	2.12	
ММД-6Н	—	-10×150	В.Ст.3 ГОСТ 103-57	2100	1	145	0.14	1.74	1.74	1.74

ТК 1968г.	Анкеры ММС-1Н, ММС-2Н, ММП-1Н, ММП-2Н, ММП-3Н, ММП-4Н, АС-1Н, АС-2Н, ММД-6Н.	ИИ04-92	
		Выпуск 8	Лист 33

Кн. № 3ЦИЭП



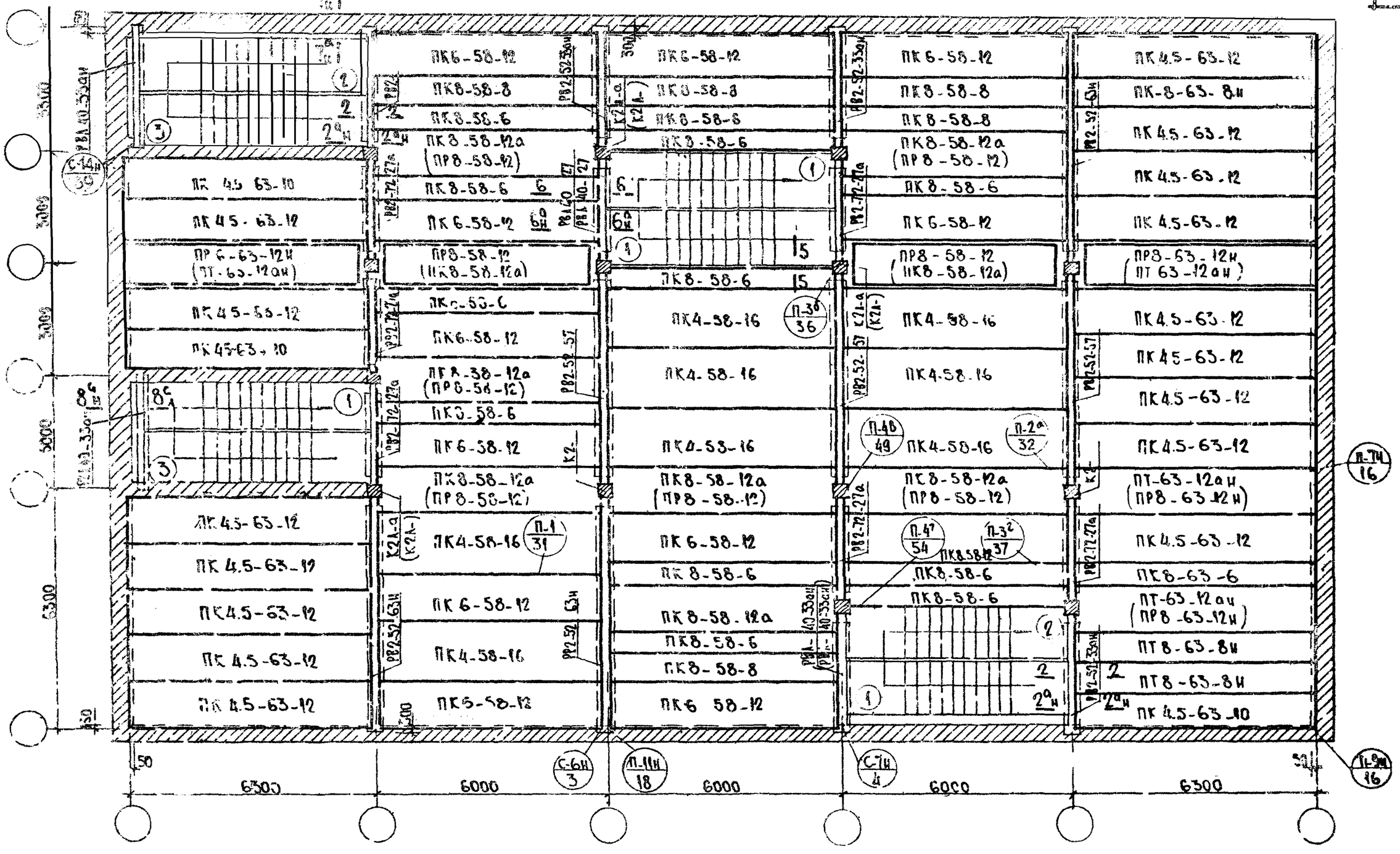
Примечания:

1. Общие примечания см. лист № 12.
2. Условные обозначения см. лист № 13.
3. На настоящей схеме условно дана раскладка элементов соответствующая временной нормативной нагрузке на перекрытия и 200 кг/м².

ТК 1968г.	Поперечные основные рамы каркаса. Схема расположения лестниц вдоль основных рам каркаса и раскладка элементов перекрытия при высоте этажа 3.30 м (вариант с кирпичными лестничными клетками)	ИЕОС-12	
		Выпуск 3	Лист 34

Киевзиниэп

Гл. инж. проекта Кирпичев; Рук. мастерской Умарский; Гл. инж. проекта Медведев; Рук. отд. Кулиш; Гл. инж. проекта Сурак; Рук. отд. Левчук; Гл. инж. проекта Бикбаев; Рук. отд. Бондаренко; Разработал Ковтун



Примечания:

1. Общие примечания см. лист № 12.
2. Условные обозначения см. лист № 13.
3. На настоящем листе условно дана раскладка элементов, соответствующая временной нормативной нагрузке на перекрытия 200 кг/м²

ТК 1968г.	Поперечные основные рамы каркаса. Схема расположения лестниц перпендикулярно направлению основных рам каркаса и раскладка элементов перекрытия при высоте этажа 3.30 м /вариант с кирпичными лестничными клетками/	ИИ04-12 Выпуск 8 Лист 35

Примечания:

1. Общие примечания см. лист № 12.
2. Условные обозначения см. лист № 13.
3. На настоящей схеме условно дана раскладка элементов соответствующая временной нормативной нагрузке на перекрытия 200 кг/м². При нагрузке 400 кг/м² маркировка панелей перекрытия и ригелей соответствующим образом корректируется.

ТК 1968г.	Продольные основные рамы каркаса. Схема расположения лестниц перпендикулярно направлению основных рам каркаса и раскладка элементов перекрытия при высоте этажа 3.30м (вариант с кирпичными лестничными клетками)	ЦНИЭП 04-12 Выпуск 8 Лист 36

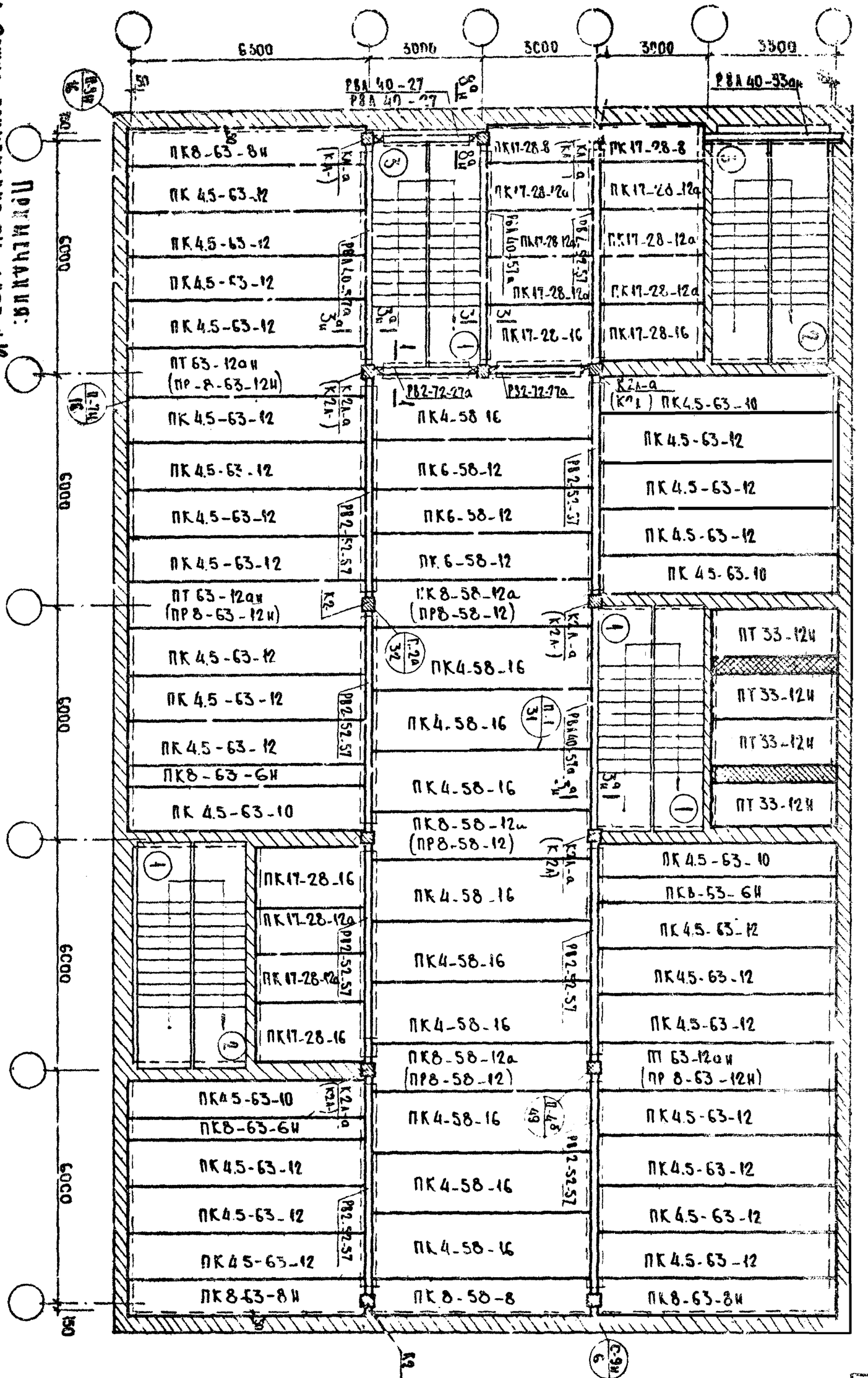
Киевэнергосетьпроект

Киев ЗНИИЭП

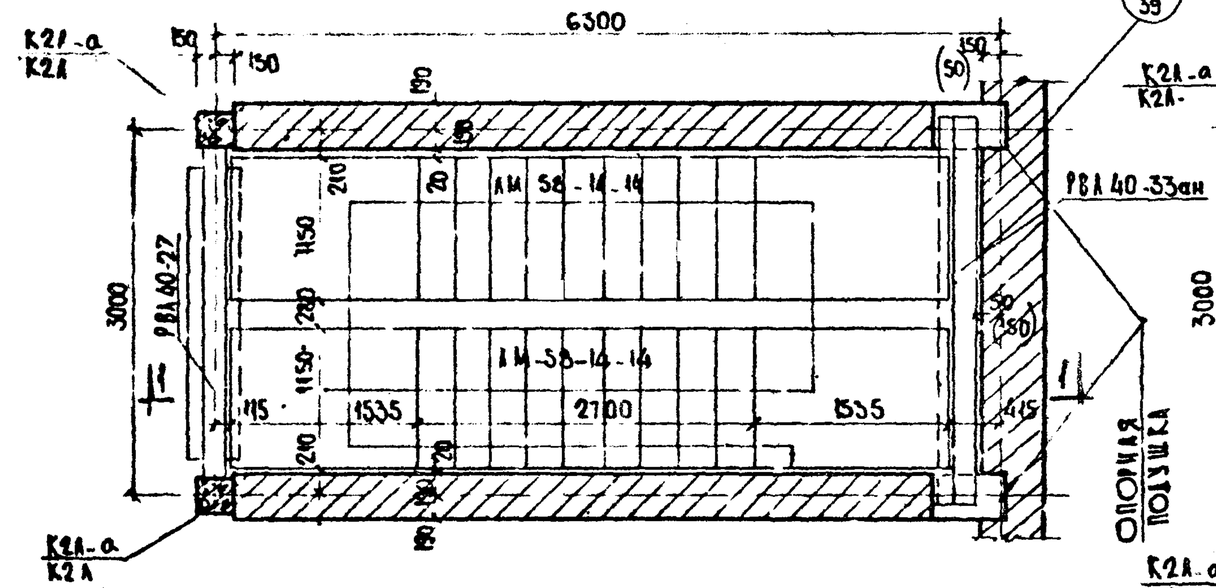
Гл. инж. пр-та		Медведев	Рук. констр. бр.		Киршнер
Рук. АКБ-4		Кузнецов	Гл. инж. пр-та		Эрлинский
Гл. инж. АКБ		Слак			
Рук. ОТД		Лебедев			
Гл. инж. ОТД		Бакаев			

Примечания:

1. Общие примечания см. лист № 12.
2. Условные обозначения см. лист № 13.
3. На настоящей схеме условно дана раскладка элементов соответствующая временной нормативной нагрузке на перекрытие 200 кг/м² при нагрузке 400 кг/м² панелями перекрытия и ригелей соответствующим образом корректируется.

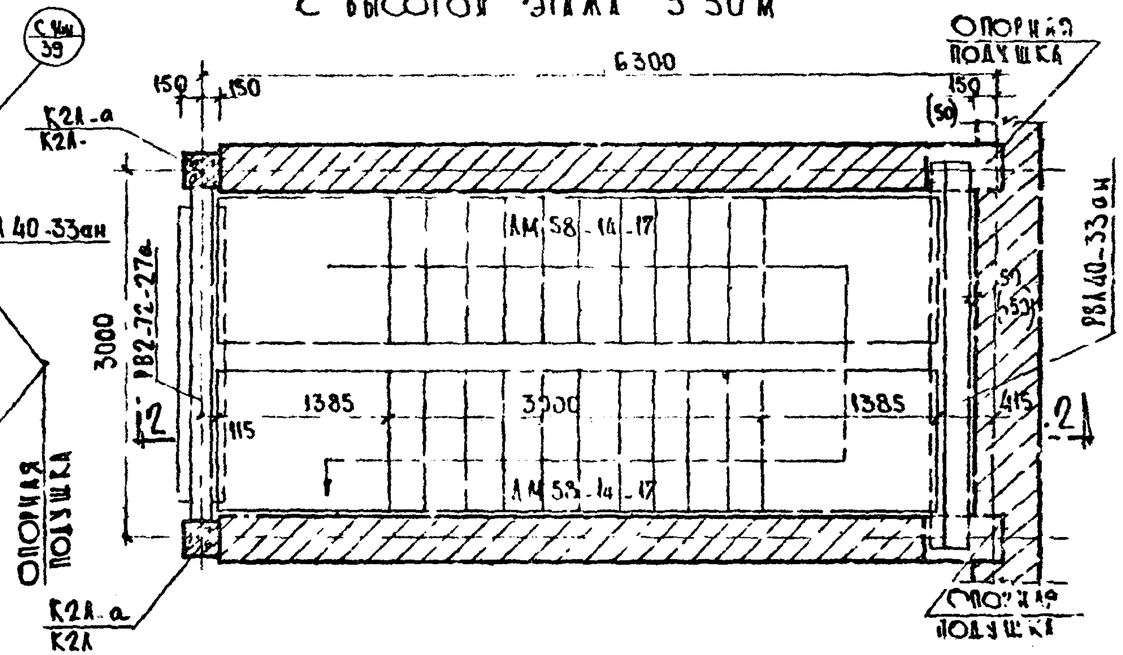

6500
3000
3000
3000
3500
6000
6000
6000
6000
6000
6000
ПК8-63-8и
ПК 4.5-63-12
ПК4.5-63-12
ПК4.5-63-12
ПК4.5-63-12
ПТ 63-12аи (ПР-8-63-12И)
ПК 4.5-63-12
ПК4.5-63-12
ПК4.5-63-12
ПК4.5-63-12
ПТ 63-12аи (ПР 8-63-12И)
ПК 4.5-63-12
ПК 4.5-63-12
ПК 4.5-63-12
ПК8-63-6И
ПК 4.5-63-10
ПК17-28-16
ПК17-28-12а
ПК17-28-12а
ПК17-28-16
ПК4.5-63-10
ПК8-63-6И
ПК4.5-63-12
ПК4.5-63-12
ПК4.5-63-12
ПК8-63-8И
ПК17-28-8
ПК17-28-12а
ПК17-28-12а
ПК17-28-12а
ПК17-28-16
ПК4.58 16
ПК6-58-12
ПК6-58-12
ПК6-58-12
ПК8-58-12а (ПР8-58-12)
ПК4-58-16
ПК4-58-16
ПК4-58-16
ПК8-58-12а (ПР8-58-12)
ПК4-58-16
ПК4-58-16
ПК4-58-16
ПК8-58-12а (ПР8-58-12)
ПК4-58-16
ПК4-58-16
ПК4-58-16
ПК8-58-8
ПК4.5-63-10
ПК4.5-63-12
ПК4.5-63-12
ПК4.5-63-12
ПК 4.5-63-10
ПТ 33-12И
ПТ 33-12И
ПТ 33-12И
ПТ 33-12И
ПК 4.5-63-10
ПК8-63-6И
ПК4.5-63-12
ПК4.5-63-12
ПК4.5-63-12
ПТ 63-12аи (ПР 8-63-12И)
ПК4.5-63-12
ПК4.5-63-12
ПК4.5-63-12
ПК8-63-8И
РВА 40-27
РВА 40-27
РВА 40-33а
РВА 40-57а
РВ2-72-27а
РВ2-72-27а
РВ2-52-57
РВ2-52-57
РВ2-52-57

Лестница для зданий с высотой этажа 4.20 м

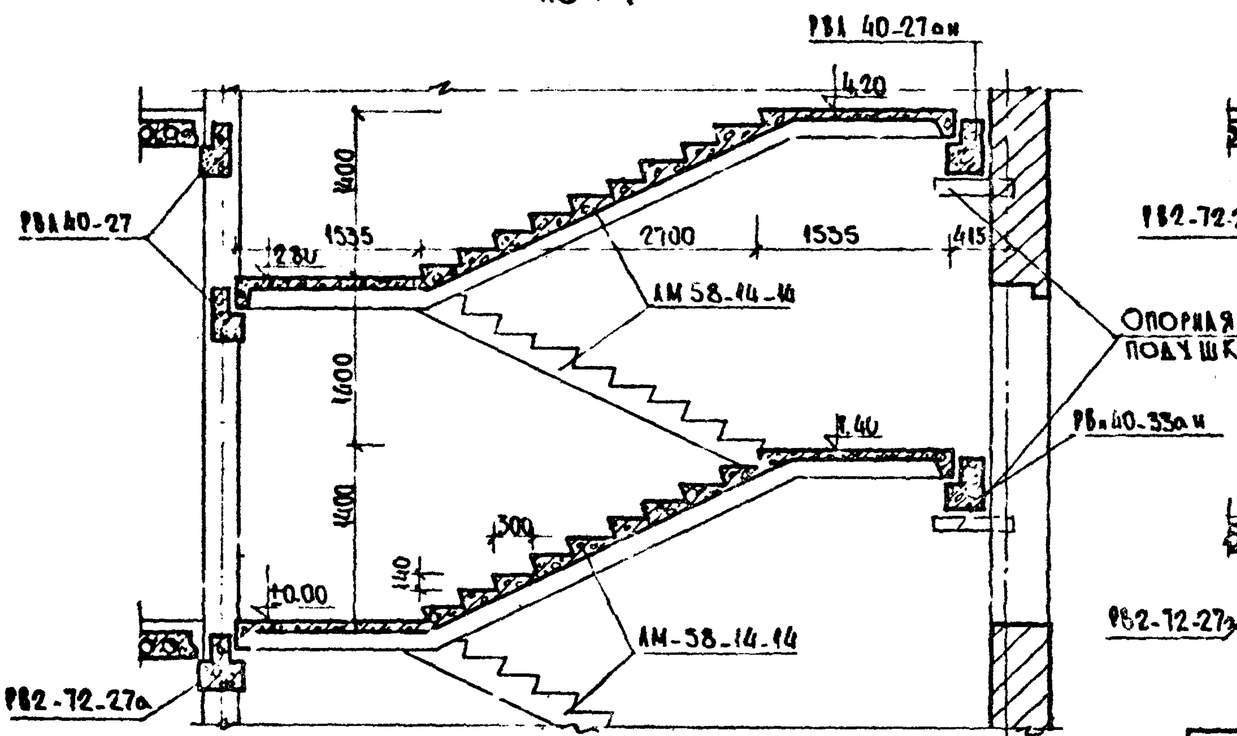


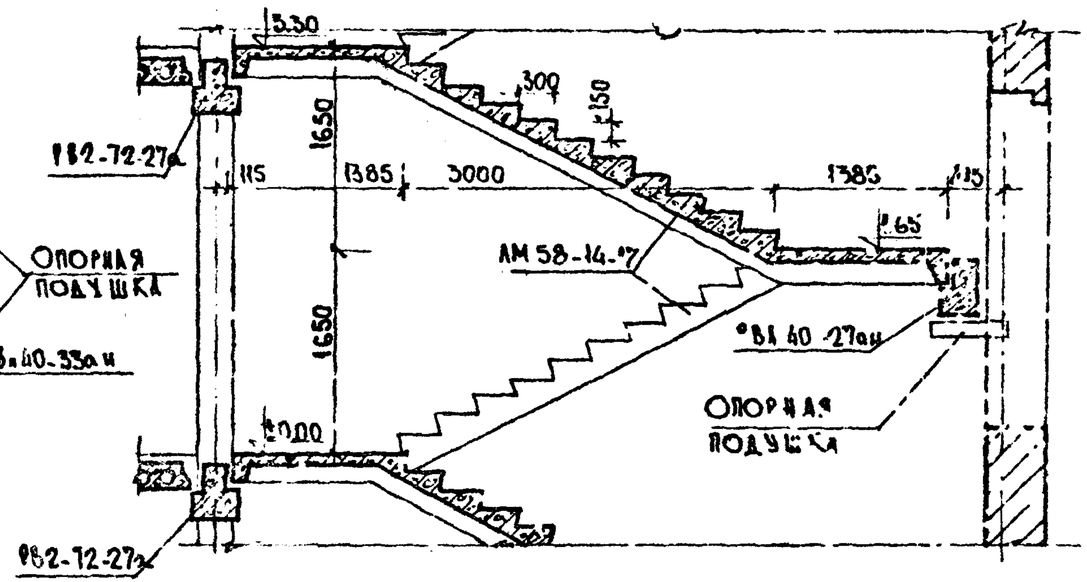
по 1-1

Лестница для зданий с высотой этажа 3.30 м



по 2-2





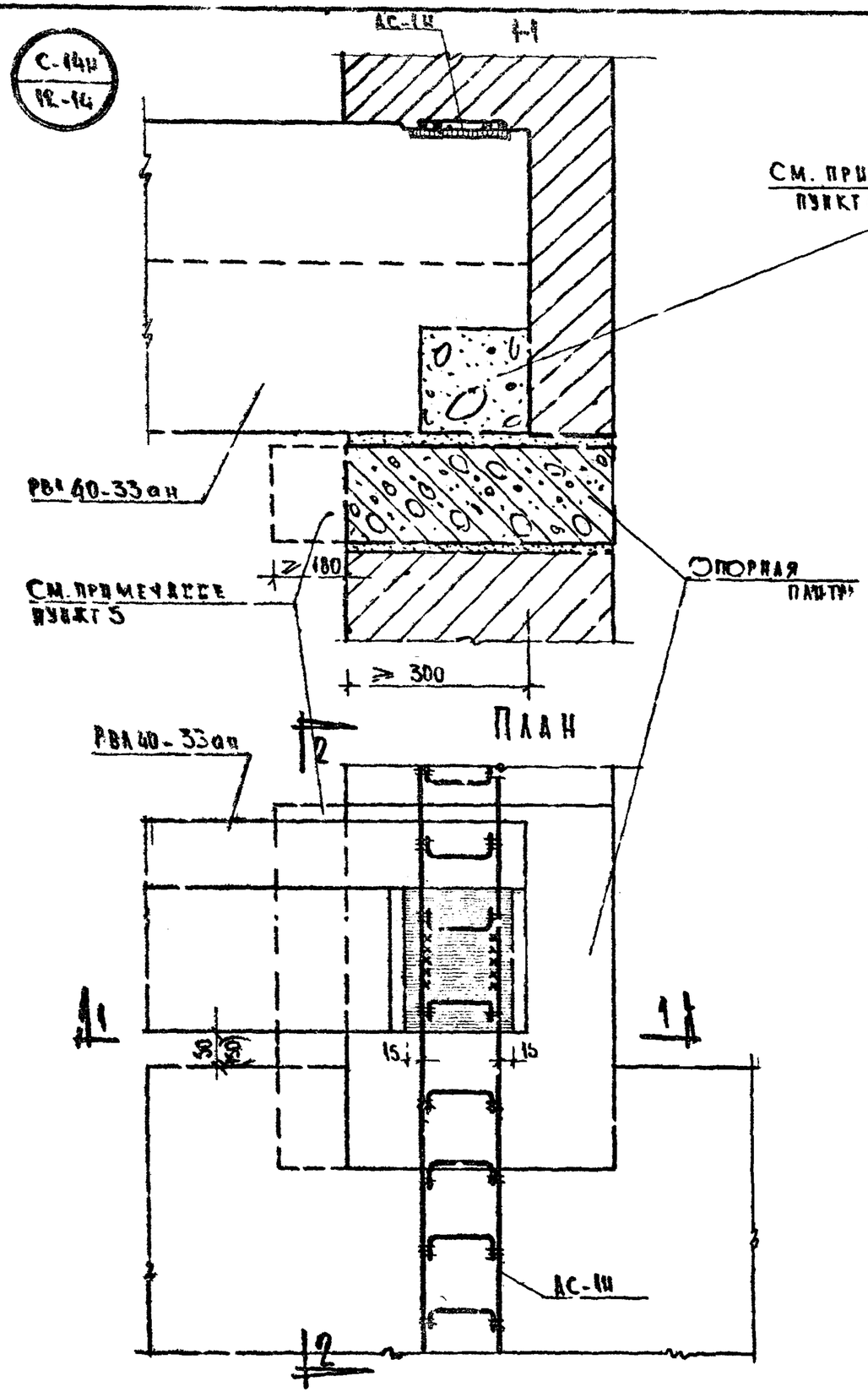
Примечание

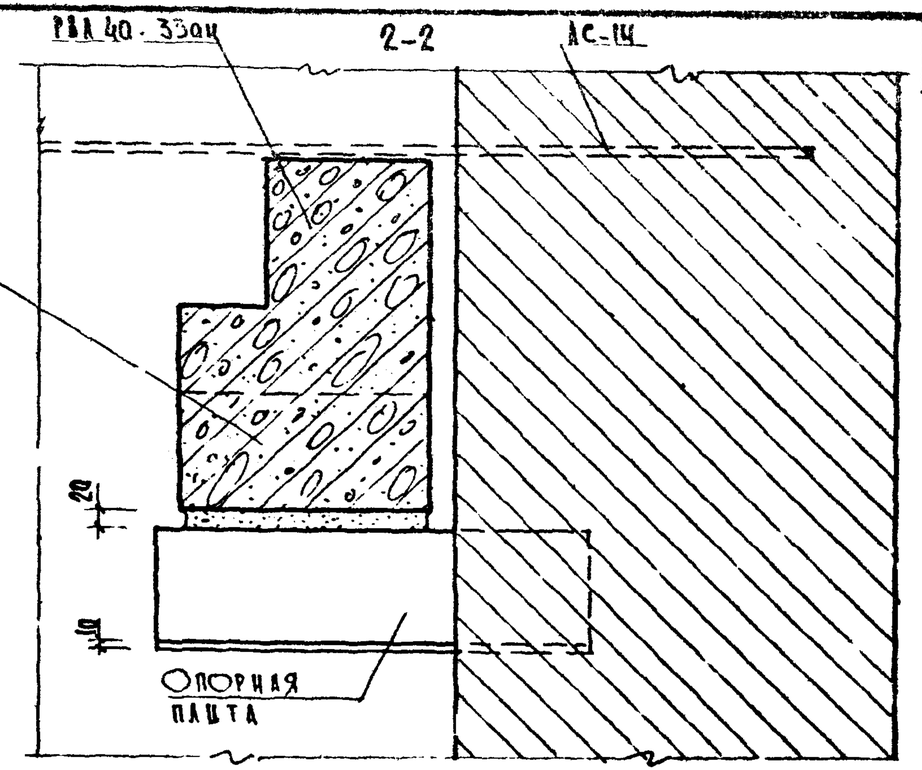
Примеры расположения лестниц в плане см на листах 34÷37

ТК 1968г.	Монтажные схемы лестниц. (Вариант с кирпичными лестничными клетками)	ШО4.12	
		Выпуск 8	Лист 38

Киевзнипроект

Гл. инж. проекта Невевсев; Рук. конструкт. гр. Кирилер; Гл. инж. АКБ Харков; Рук. АКБ Умбеский; Гл. инж. ОГА Сапк; Рук. ОГА Сергеенкова; Гл. инж. ОГА Левенберг; Гл. инж. ОГА Бакель; Разработал Просверина; Заведующий





Примечания:

1. Привварку анкера АС-14и производить электродами типа Э-42; $h_{шв}$=6мм; $b_{шв}$=10мм; $l^{min}_{шв}$=100мм.
2. Анкер АС-14и см. лист №33.
3. Размеры опорной плиты устанавливать в соответствии с расчетом.
4. После установки ригеля РВА40-33ан подрезку подбетонировать бетоном М-150
5. При величине заделки ригеля в стену менее 300мм величина опирания должна быть сохранена ≥300мм.
В этом случае опорная подушка выполняется консольной, армирование подушки принять по расчету консольной части.

ТК 1968г.	Узел С-14и Опирание ригеля РВА40-33ан при кирпичных лестничных клетках	ИЦ04-12	
		Выпуск 8	Лист 33

Киев ЗНИИЭП

Инж. Ильинская
Гл. спец. Ремесло М.
Рук. гр. Ермакова
Гл. инж. проекта Кинкин
Гл. спец. Ковальский
Гл. инж. Ковалевский