ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.110 - 4в

ДЕТАЛИ ФУНДАМЕНТОВ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ВОЗВОДИМЫХ НА ПОДРАБАТЫВАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

ВЫПУСК 1

ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ
КИРПИЧНЫХ И КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЙ

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.110 - 4в

ДЕТАЛИ ФУНДАМЕНТОВ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ВОЗВОДИМЫХ НА ПОДРАБАТЫВАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

ВЫПУСК 1

ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ
КИРПИЧНЫХ И КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЙ

РАЗРАБОТАНЫ
КиевЗНИИЭП

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
„ 7 " СЕНТЯБРЯ 1971 г ПРИКАЗ № 166

Наименование листов	№№ листов	№№ стр.
Пояснительная записка	ПЗ-1÷ПЗ-7	4÷10
Сборные ленточные фундаменты		
Пример монтажных схем сборных ленточных фундаментов и фундаментного пояса подвала/тп/. Маркировка деталей	1	11
Сборные фундаменты под наружные стены из кирпича в зданиях с подвалом. Детали 1; 2.	2	12
Сборные фундаменты под наружные стены в крупноблочных зданиях с подвалом. Детали 3;4	3	13
Сборные фундаменты под внутренние стены в зданиях с подвалом. Детали 5;6.	4	14
Сборные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях с подвалом. Детали 7;8	5	15
Сборные фундаменты под наружные стены из кирпича в зданиях с техническим подпольем. Детали 9;10	6	16
Сборные фундаменты под наружные стены в крупноблочных зданиях с техническим подпольем. Детали 11;12	7	17
Сборные фундаменты под внутренние стены в зданиях с техническим подпольем. Детали 13;14	8	18
Сборные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях с техническим подпольем. Детали 15; 16.	9	19
Сборные фундаменты под наружные стены в зданиях без подвала. Детали 17;18	10	20
Сборные фундаменты под внутренние стены в зданиях без подвала. Детали 19,20	11	21
Сборные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях без подвала. Детали 21,22	12	22
Соединение фундаментных поясных блоков. Детали 23,24,25	13	23
Соединение фундаментных поясных блоков. Излом фундаментного пояса. Монолитный участок фундаментного пояса. Детали 26,27,28	14	24
Примеры монтажных схем сборно-монолитных цокольных поясов. Маркировка деталей.	15	25
Соединение цокольных поясных блоков. Детали 29,30,31	16	26
Соединение цокольных поясных блоков. Детали 32,33	17	27

Дата | Инвент. № | Взамен

Согласовано: Рук. лаборатории, Стр-ва зд. на, Подр. тер, Рук. лаб. унифор. — К.Т.Н. Бейлинов, К.Т.Н. Волга

Киршнер, Уманский, Крылова, Ключко

Рук. констр. бр., Гл. инж. пр-та, Разработал, Проверил

Медведев, Сапак, Левенберг, Закаев

Гл. инж. ин-та, Рук. АКБ-1, Гл. инж. АКБ-1, Рук. отд. №2, Гл. инж. отд. №2

Киев ЗНИИЭП

ТД	ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ КИРПИЧНЫХ И КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЙ	СЕРИЯ 2.110-4в	
1971г.	СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА	Выпуск 1	Лист С-1

Наименование листов	№№ листов	№№ стр.
Сборно-монолитный цоколь в крупноблочных зданиях. Детали 34; 35; 36; 37	18	28
Примыкание внутренней стены к наружной. Деталь 38	19	29
Переход фундамента с одной отметки заложения к другой. Детали 39а, 39б.	20	30
Бутобетонные ленточные фундаменты		
Пример плана фундаментов. Конструктивные решения. Маркировка деталей. Таблица конструктивных решений	21	31
Бутобетонные фундаменты под наружные стены в зданиях с подвалом и техподпольем. Детали 40; 41	22	32
Бутобетонные фундаменты под внутренние стены в зданиях с подвалом и техподпольем. Детали 42; 43	23	33
Бутобетонные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях с подвалом и техподпольем. Детали 44; 45	24	34
Бутобетонные фундаменты под наружные стены в зданиях без подвала. Детали 46; 47	25	35
Бутобетонные фундаменты под внутренние стены в зданиях без подвала. Детали 48; 49	26	36
Бутобетонные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях без подвала. Детали 50; 51	27	37
Железобетонный монолитный фундаментный пояс. Детали 52; 53; 54	28	38
Железобетонный монолитный фундаментный пояс. Детали 55; 56	29	39
Железобетонный монолитный цокольный пояс. Детали 57; 58; 59	30	40
Железобетонный монолитный цокольный пояс. Детали 60; 61	31	41
Разные детали		
Переход фундамента с одной отметки заложения к другой. Деформационный шов. Детали 62; 63	32	42
Устройство проемов в стенах подвала и подполья. Детали 64; 65	33	43

Дата | Инвент № | Взамен

Согласовано: Рук. лаборатории, стр-ва зд. на, подр. тер, рук. лаб. унифор. — Кирпичный, Уманский, Крылова, Ключко — Рук. констр. бр., гл. инж. пр-та, разработал, проверил — Медведев, Сапак, Левенберг, Бакаев — Гл. инж. ин-та, рук. АКБ-1, гл. инж. АКБ-5, рук. отд. №2, гл. инж. отд. №2

Киев ЗНИИЭП

ТД	ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ КИРПИЧНЫХ И КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЙ	СЕРИЯ 2.110-4в	
1971г	СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА	Выпуск 1	Лист с-2

ВВЕДЕНИЕ

Альбомы типовых деталей жилых зданий предназначаются для применения при проектировании и строительстве жилых зданий.

Альбомы типовых деталей жилых зданий, строящихся в обычных условиях, являются основными. Альбомы типовых деталей для общественных зданий в обычных условиях строительства и для жилых и общественных зданий, строящихся в особых условиях, содержат необходимые детали, дополняющие детали основных альбомов.

Для альбомов типовых деталей жилых зданий возводимых на подрабатываемых территориях принят номер серии 2.110-4В.

Альбомы типовых деталей содержат основные узлы конструкций. При проектировании в необходимых случаях возможно применение деталей специфических для данного проекта.

Каждая серия альбомов типовых деталей состоит из одного или нескольких выпусков.

В каждом выпуске типовые детали имеют последовательную нумерацию и обозначены на листах цифрой в кружке.

При использовании альбомов типовых деталей непосредственно на строительстве на монтажных чертежах проекта ставится марка детали в виде дроби в кружке, где в числителе указывается номер серии альбома, а в знаменателе - слева номер выпуска, справа - номер детали, например: 2.110-4в / 1-40

При использовании альбомов типовых деталей проектными организациями путем перекопирования деталей с внесением в необходимых случаях уточнений и дополнений, детали маркируются по системе, принятой в разрабатываемом проекте.

По мере развития строительной техники альбома типовых деталей пополняются новыми решениями путем замены устаревших деталей и узлов или издания дополнительных выпусков альбомов.

СОГЛАСОВАНО: Дата

Инвент.№

Взамен

Гл. инж. ин-та Гудзенко

Рук. АКБ-1 Сапак

Гл. инж. АКБ-1 Лебеденко

Рук. отд. №2 Бакаев

Гл. инж. отд. №2

Рук. лаборатории Куликов

Гл. инж. пр-та Уманский

Разработал Крылова

Проверил Ключко

Рук. лаб. техн. КТН Белинов

Стр-ва зд. КТН

На подр. тер. КТН Волга

Рук. лаб. техн.

Киев ЗНИИЭП

ТД	ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ КИРПИЧНЫХ И КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЙ	СЕРИЯ 2.110-4в	
1971г	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ВЫПУСК 1	ЛИСТ ПЗ-1

ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ КИРПИЧНЫХ И КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЙ, ВОЗВОДИМЫХ НА ПОДРАБАТЫВАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

I. Общие положения.

I.I. В настоящем альбоме приведены конструктивные решения сборных и бутобетонных ленточных фундаментов бескаркасных жилых зданий высотой до 9 этажей включительно, предназначенных для строительства на подрабатываемых территориях II, III и IУ групп с ожидаемыми деформациями земной поверхности – радиусами кривизны R =5÷20 км, относительными горизонтальными перемещениями $\varepsilon x10^3$= 7÷I, и наклонами земной поверхности $i \times 10^3$= 8÷8.

Распределение подрабатываемых территорий по группам принято в соответствии с СН 289-64 /"Указания по проектированию зданий и сооружений на подрабатываемых территориях"/ пункт 2.4 таблица I.

I.2. При ожидаемых деформациях земной поверхности, меньших чем указано выше для четвертой группы, конструктивные мероприятия для зданий, как правило, не применяются.

I.3. Приведенные в настоящем альбоме детали не применимы в проектах зданий для строительства при ожидаемых деформациях земной поверхности, превышающих указанные выше в пункте I.I.

I.4. На деталях даны типовые решения фундаментов под основные стены здания /несущие и ненесущие наружные и внутренние стены/.

I.5. Типовые детали фундаментов разработаны:

а/ для варианта устройства фундаментов зданий высотой до 5-ти этажей, возводимых на подрабатываемых территориях IУ группы с R = 12÷20 км, $\varepsilon x10^3$= 3÷I; $i \times 10^3$= 5÷8;

б/ для варианта устройства фундаментов зданий высотой до 9 этажей, возводимых на подрабатываемых территориях II, III и IУ групп с R =5÷20 км, $\varepsilon x10^3$=7÷I; $ix10^3$=9÷8.

I.6. Приведенные в альбоме детали применимы для зданий, при расчете которых на усилия, вызываемые деформацией земной поверхности на подрабатываемых территориях, подвальная и надземная части учитывались, как единая совместно работающая система.

I.7. Расчет и проектирование конструкций как на воздействие ожидаемых величин деформаций земной поверхности, являющихся фактором нагрузок на здание, так и на иные воздействия, вести строго с соблюдением требований СН 289-64 и соответствующих глав СНиП.

2. Основные требования к архитектурно-планировочным решениям зданий.

2.I. При проектировании фундаментов зданий на подрабатываемых территориях рекомендуется:

а/ здания большой протяженности, а также в местах изменения их этажности обязательно разделять деформационными швами. Деформационные швы следует осуществлять постановкой парных утепленных стен.

Киев ЗНИИЭП
Гл. инж. ин-та Кириченко
Рук. АКБ-I Гл. инж. АКБ+ Сапак
Рук. отд. №2 Гл. инж. отд. №2 Бакаев
Рук. констр. бл. Гл. инж. пр-та Разработал Проверил Бакаев
Рук. лаборатории Умянский
СТР-ВА ЗА. НА ПОДР ТЕР. Умянский Бакаев
К.Т.Н. Беляинов
Рук. лаб. унифик. Юзн. Волга
Согласовано:
Дата
Инвент. №
Взамен

б/Подвалы и подполья рекомендуется располагать под всей площадью отсека. Небольшие местные заглубления рекомендуется отделять горизонтальным швом скольжения.

2.2. Длина отсеков зданий определяется по расчету в соответствии с действующими нормативными документами.

2.3. В подвальных стенах следует устраивать минимальное количество проемов для окон и дверей.

2.4. Несовпадение осей проемов надземной и подземной частей здания должно составлять не менее полуторной ширины большего проема.

2.5. Проемы в стенах подвала /техподполья/ не рекомендуется располагать ближе 800 мм от внутренней грани пересекающихся стен.

3. Основные конструктивные положения

3.1. Приведенные в настоящем альбоме детали предназначены для зданий проектируемых по смешанной конструктивной схеме /с жесткой надземной частью и податливой подземной/.

3.2. Приведенные детали предназначены для зданий, в которых защита фундаментно-подвальной части от деформаций основания, проявляющихся при подработке территорий, предусматривается по податливой схеме.

3.3. Податливость подземной части зданий при воздействии горизонтальных деформаций земной поверхности обеспечивается отделением фундаментов от вышележащих конструкций швом скольжения.

3.4. Жесткая конструктивнач схема подвальной части осуществляется:

а/путем соединения отдельных элементов сборных стен подвалов и превращения их в сборно-монолитные;

б/путем введения армированных швов, армокаменных и железобетонных монолитных поясов;

в/путем выполнения фундаментно-подвальной части из бутобетона с железобетонными поясами.

3.5. Применение армокаменных поясов и армированных швов в зданиях повышенной этажности не рекомендуется.

3.6. Над швом скольжения пояс в подвальной части выполняется сборно-монолитным.

3.7. В зданиях повышенной этажности цокольный пояс рекомендуется выполнять монолитным либо сборно-монолитным железобетонным.

3.8. Фундаменты здания или его отсеков должны, как правило, закладываться на одном уровне с минимально возможным заглублением, допускаемым СНиП П-Б.1-62.

При заложении на разных отметках фундаментов смежных отсеков переход от более углубленной части к менее заглубленной следует осуществлять уступами не круче 1:2 при высоте уступа не более 60 см. В этом случае железобетонный фундаментный пояс сле-

ТД	ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ КИРПИЧНЫХ И КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЙ.	СЕРИЯ 2. 110-4В	
1971г	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ВЫПУСК I	ЛИСТ ПЗ-3

Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. пр-та — Рук. АКБ-1 — Гл. инж. АКБ-1 — Рук. отд. № 2 — Гл. инж. отд. № 2 — Медведев — Сапак — Левенберг — Бакаев — Рук. констр. бр. — Гл. инж. пр-та — Разработал — Проверил — Кирпичев — Уманский — Уманский — Бакаев — Согласовано: Рук. лаборатории — Стр-ва зд. — На подр. тер. — Рук. лаб. унифор. — Кт.н. — Бейлинов — Кт.н. Волга — Дата — Инвент. № — Взамен

дует закладывать в отсеке с уступами на отметке самой высокой части подошвы фундаментов, а ниже его до проектных отметок углублять кладкой из блоков и фундаментных плит, либо бутобетоном, отделяя ее от пояса мзом скольжения.

3.9. При необходимости повышения прочности конструкций здания из условия восприятия поперечных сил допускается фундаменты и фундаментные стены выполнять из бутобетона либо бетона с монолитными железобетонными поясами.

8.10. Марка бетона и вид блоков стен подвала /сплошные или пустотелые/ определяются расчетом.

4. Характеристика приведенных решений. Методика пользования альбомом.

4.1. В альбоме приведены решения фундаментов и стен подвала в зависимости от группы подрабатываемой территории этажности и материала стен зданий.

4.2. При конкретной привязке к местным условиям зданий со сборными фундаментами следует руководствоваться таблицей конструктивных решений /лист ПЗ- 6 /, после чего выбирают в альбоме соответствующие им детали и конструктивные решения.

Одновременно уточняются толщины стен, отметки полов подвалов и технических подполий, отметка заложения подошвы фундаментов, а также количество блоков в сборных фундаментах.

4.3. Кладка стен подвала /техподполья/ должна выполняться с перевязкой вертикальных швов в каждом ряду на глубину не менее высоты блока и не менее 30 см.

4.4. Сопряжения стен /углы, примыкания и пересечения/ должны усиливаться сетками, укладываемыми в каждом горизонтальном шве и заделываемыми в каждую сторону от пересечения стен на 1,2 ÷ 1,5 м.

4.5. Ширина подошвы фундаментов, сечение и материал /марка бетона или кирпича/ поясов и их армирование, диаметр арматуры и ее класс в армированных швах определяются расчетом.

4.6. Арматуру в фундаментах, поясах и швах принимать диаметром не менее 10 мм классов А-I, А-II и А-III.

4.7. Детали бутобетонных ленточных фундаментов разработаны с устройством поясов над швом скольжения и в уровне цоколя.

Уширение бутобетонных фундаментов производится уступами.

Минимальная высота уступа 30 см. Ширина уступа принимается по расчету.

4.8. Полы подвала или техподполья рекомендуется устраивать неотсыпными /например из грунта с втрамбованным щебнем/

4.9. Конструктивные решения заполнения шва скольжения принимаются при составлении проекта в соответствии с действующими нормативными документами.

5. Характеристика основных принятых материалов.

5.1. Блоки бетонные для стен подвалов и цокольные блоки из тяжелого цементного бетона.

5.2. Монтаж цокольных и стеновых блоков вести на цементном растворе марки не ниже "50" толщиной не более 20 мм.

Согласовано: Госстрой УССР, Госстрой СССР, Госстрой РСФСР, Госстрой Белорусской ССР, Госстрой Молдавской ССР, Госстрой Литовской ССР, Госстрой Латвийской ССР, Госстрой Эстонской ССР, Госстрой Грузинской ССР, Госстрой Армянской ССР, Госстрой Азербайджанской ССР, Госстрой Казахской ССР, Госстрой Киргизской ССР, Госстрой Таджикской ССР, Госстрой Туркменской ССР, Госстрой Узбекской ССР, Госстрой Украинской ССР, Госстрой Российской Федерации, Госстрой Белорусской ССР, Госстрой Молдавской ССР, Госстрой Литовской ССР, Госстрой Латвийской ССР, Госстрой Эстонской ССР, Госстрой Грузинской ССР, Госстрой Армянской ССР, Госстрой Азербайджанской ССР, Госстрой Казахской ССР, Госстрой Киргизской ССР, Госстрой Таджикской ССР, Госстрой Туркменской ССР, Госстрой Узбекской ССР

Дата | Инвент. № | Взамен

Киевпромстройпроект

Гл. инж. ин-та Медведев; Рук. АКБ-1 Сапак; Гл. инж. АКБ-1 Сапак; Рук. отд. №2 Авербухер; Гл. инж. отд. №2 Бакаев; Рук. конструкт. бр. Уманский; Гл. инж. пр-та Разработал Уманский; Проверил Бакаев; Рук. лаборатории СТР-ВА ЗД. КТН Уманский; НА ПОДР. ТЕР КТН Бейлинов; РУК. ЛАБ УНИФ. КТН Волга

КИЕВ ЗНИИЭП

ТД	ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ КИРПИЧНЫХ И КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЙ.	СЕРИЯ 2.110-4в
1971 г.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Выпуск I; Лист ПЗ-4

5.3. Цементный раствор в армированном шве и в армокаменном поясе должен иметь марку не ниже марки раствора основной кладки и не ниже марки "50".

5.4. Материал железобетонных монолитных фундаментов и поясов- бетон марки не ниже "150".

5.5. Бутобетонные фундаменты выполнять из бетона марки не ниже "100" и камня марки не ниже "200". Ширина камней, втапливаемых в бетон, не должна превышать 1/3 толщины возводимой конструкции.

5.6. Для кирпичных стен, соприкасающихся с грунтом /приямки, входы, загрузочные люки и т.п./ применять полнотелый глиняный хорошо обожженный кирпич пластического прессования с малой степенью водопоглощения.

6. Гидроизоляция

6.1. Защита стен от капиллярной влаги достигается устройством непрерывного шва из слоя цементного раствора состава 1:2 с водостойкими добавками толщиной не менее 20 мм в уровне выше отмостки и в уровне подготовки под полы.

6.2. Вокруг зданий выполняется отмостка с уклоном от здания.

7. Разные детали

В альбоме приведены различные детали подвала и техподполья, детали соединения и сопряжения конструктивных элементов и детали деформационного шва. Детали полов, отмосток, входов в подвал /техподполье/, световых приямков, подпольных каналов и пр. принимаются из альбомов ТД для зданий строящихся в обычных условиях.

8. Производство работ

Производство работ вести в соответствии с требованиями соответствующих глав СНиП.

Особое внимание при производстве работ обратить на заделку стыков сборных и сборно-монолитных элементов, а также на качество сварочных работ.

Специальному контролю подлежат швы соединения поясной арматуры /выпуски из сборных элементов и каркасы в монолитных поясах/, которые должны быть равнопрочны со свариваемой арматурой.

Гл. инж. пр-та	Медведев	Рук. мастер. гр.	Кишинев
Рук. АКБ-1		Гл. инж. пр-та	Уманский
Гл. инж. АКБ-1	Сапак	Разработал	Уманский
Рук. отд. № 2	Аглицкий	Проверил	Бакаев
Гл. инж. отд. № 2	Бакаев	Рук. лаборатории	
		СТР-ВА ЗД	КТН
		НА ПОДР ТЕР	Фейлинов
		РУК ЛАБ УНИФ	КТН Болга

Согласовано:

Дата

Инвент. №

Взамен

Киев ЗНИИЭП

ТД	ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ КИРПИЧНЫХ И КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЙ.	СЕРИЯ 2.110-4В
1971 г.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Выпуск 1 / Лист ПЗ-5

Подрабатываемые территории
IV группы с R=12÷20км, $E\cdot10^3$ 3÷1, $L\cdot10^3$ 5÷3
Здания высотой до 5 эт.

1. Подрабатываемые территории
III группы с R=5÷7км; $E\cdot10^3$ 7÷5, $L\cdot10^3$ 9÷7
IV группы с R 7÷12км; $E\cdot10^3$ 5÷3, $L\cdot10^3$ 7÷5
Здания высотой до 9 эт.
2. Подрабатываемые территории
IV группы с R=12÷20км; $E\cdot10^3$ 3÷1; $L\cdot10^3$ 5÷3
Здания высотой 5÷9 эт.

	Кирпичные здания	Блочные здания	Кирпичные здания	Блочные здания
Наружные стены	А, Е, Д, И	А, Е, Д, В, И	Б, Е, Д, И	Г, Е, Д, И
Внутренние стены	А, Е, Д, И, А		Ж, Е, Д, И, Б	
Наружные стены	А, Е, Д, И	А, Е, И, В, Д	Б, Е, Д, И	Г, Е, Д, И
Внутренние стены	А, Е, Д, И, А		Ж, Е, Д, И, Б	
Наружные стены	Б, Д, И		Б, Д, И	
Внутренние стены	Б, Д, И	Б, И, А	Б, Д, И	Б, И

П
ТП
БП

Условные обозначения

П-здания с подвалом
ТП-здания с техподпольем
БП-здания без подвала
$R;E\cdot10^3;L\cdot10^3$ — характеристика деформации земной поверхности по СН 289-64

А-армированный шов
Б-сборно-монолитный цокольный пояс
В-сборный цоколь
Г-сборно-монолитный цоколь
Д-фундаментная плита
Е-сборно-монолитный фундамент. пояс
Ж-монолитный железобетонный цокольный пояс
И-шов скольжения

ТД	Ленточные фундаменты и стены подвалов кирпичных и крупноблочных зданий	Серия 2.110—4в	
1971г.	Таблица конструктивных решений	Выпуск 1	Лист ПЗ-6

Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. арх-тор — Шарапов
Рук. АКБ-1 — Сапар
Гл. инж. АКБ-1 — Сапар
Рук. отд. №2 — Авдеев
Гл. инж. отд. №2 — Авдеев

Согласовано

Рук. констр. вр.	Кирюнев	
Гл. инж. пр-тя	Ужанский	
Разработал	Хорошева	
Проверил	Уманский	
Рук. АБ	Уманский	
Рук. лаборатории		
Стр-ва зд.		
На подр. тер	Бейлинов	
Рук. АБ УНИФ		
КТН Волга		

Дата
Инвент. №
Взамен

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. СНиП II-Б.1-62*	Основания зданий и сооружений. Нормы проектирования.
2. СНиП II-В.1-62*	Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования.
8. СНиП II-В.2-62*	Каменные и армокаменные конструкции. Нормы проектирования.
4. СН 289-64	Указания по проектированию зданий и сооружений на подрабатываемых территориях.
5. СНиП III-В.1-62*	Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. Общие правила производства работ.
6. СНиП III-В.8-62*	Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ.
7. СНиП III-В.4-62*	Каменные конструкции. Правила производства и приемки работ.
8. СНиП III-В.6-62	Защита строительных конструкций от коррозии. Правила производства и приемки работ.
9. СНиП III-Г.1-62*	Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правила производства и приемки работ.
10. СНиП I-В.25-66	Кровельные, гидроизоляционные и пароизоляционные материалы на органических вяжущих.
11. СН 801-65	Указания по проектированию гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений.
12. СН 898-69	Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.
18. ГОСТ 18579-68	Блоки бетонные для стен подвалов.
14. ГОСТ 18580-68	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.
15. ТП 101-70	Технические правила по экономному расходованию основных строительных материалов.

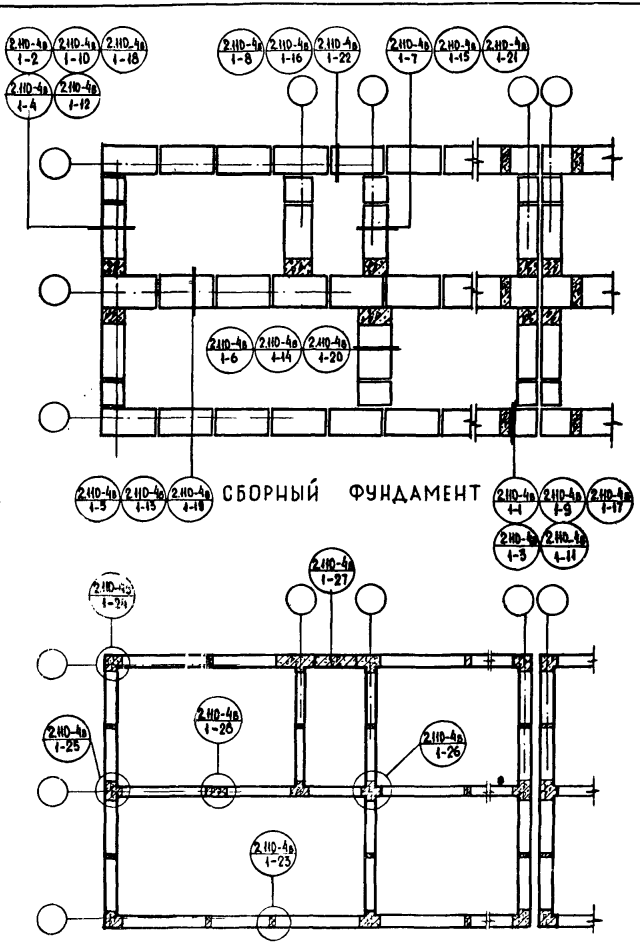
Согласовано: Госстрой УССР; Госстрой СССР; Госстрой РСФСР; Госстрой БССР; Госстрой Молдавской ССР; Госстрой Литовской ССР; Госстрой Латвийской ССР; Госстрой Эстонской ССР; Госстрой Белорусской ССР; Госстрой Казахской ССР; Госстрой Киргизской ССР; Госстрой Таджикской ССР; Госстрой Туркменской ССР; Госстрой Узбекской ССР; Госстрой Армянской ССР; Госстрой Грузинской ССР; Госстрой Азербайджанской ССР; Госстрой Украинской ССР; Госстрой Волгоградской ССР; Госстрой Белгородской ССР; Госстрой Волгоградской ССР; Госстрой Ростовской ССР; Госстрой Краснодарского края; Госстрой Ставропольского края; Госстрой Воронежской ССР; Госстрой Курской ССР; Госстрой Липецкой ССР; Госстрой Тамбовской ССР; Госстрой Пензенской ССР; Госстрой Ульяновской ССР; Госстрой Саратовской ССР; Госстрой Самарской ССР; Госстрой Оренбургской ССР; Госстрой Челябинской ССР; Госстрой Свердловской ССР; Госстрой Пермской ССР; Госстрой Башкирской ССР; Госстрой Татарской ССР; Госстрой Удмуртской ССР; Госстрой Марийской ССР; Госстрой Чувашской ССР; Госстрой Мордовской ССР; Госстрой Горьковской ССР; Госстрой Кировской ССР; Госстрой Костромской ССР; Госстрой Ивановской ССР; Госстрой Ярославской ССР; Госстрой Владимирской ССР; Госстрой Рязанской ССР; Госстрой Тульской ССР; Госстрой Калужской ССР; Госстрой Смоленской ССР; Госстрой Брянской ССР; Госстрой Орловской ССР; Госстрой Тверской ССР; Госстрой Новгородской ССР; Госстрой Псковской ССР; Госстрой Калининградской ССР; Госстрой Мурманской ССР; Госстрой Архангельской ССР; Госстрой Вологодской ССР; Госстрой Карельской АССР; Госстрой Коми АССР; Госстрой Якутской АССР; Госстрой Бурятской АССР; Госстрой Тувинской АССР; Госстрой Хакасской АССР; Госстрой Алтайского края; Госстрой Красноярского края; Госстрой Иркутской ССР; Госстрой Читинской ССР; Госстрой Амурской ССР; Госстрой Приморского края; Госстрой Хабаровского края; Госстрой Сахалинской ССР; Госстрой Магаданской ССР; Госстрой Камчатской ССР; Госстрой Чукотского АО; Госстрой Ненецкого АО; Госстрой Ханты-Мансийского АО; Госстрой Ямало-Ненецкого АО; Госстрой Еврейской АО; Госстрой Чукотского АО; Госстрой Корякского АО; Госстрой Усть-Ордынского Бурятского АО; Госстрой Агинского Бурятского АО; Госстрой Эвенкийского АО; Госстрой Таймырского (Долгано-Ненецкого) АО; Госстрой Усть-Ордынского Бурятского АО; Госстрой Агинского Бурятского АО; Госстрой Эвенкийского АО; Госстрой Таймырского (Долгано-Ненецкого) АО.

Дата. Инвент. №. Взамен.

Гл. инж. мастерской Жадеев; Рук. АКБ-1 [illegible]; Гл. инж. АКБ-2 Сапак; Рук. отд. №2 Левенберг; Рук. инж. отд. №2 Бакалец; Рук. мастерской [illegible]; Гл. инж. пр-та [illegible]; Разработал [illegible]; Проверил [illegible]; Главный инженер Уманский; Крылова; Ключко; Рук. лаборатории [illegible]; Стр-ва Эл. [illegible]; На подр. терр. [illegible]; Рук. лаб. упнф. [illegible]; КПИ. Бейлинов; КПИ. Волга.

Киев ЗНИИЭП

ТД	ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ КИРПИЧНЫХ И КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЙ.	СЕРИЯ 2.110-4В	
1971г	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ВЫПУСК I	ЛИСТ ПЗ-7



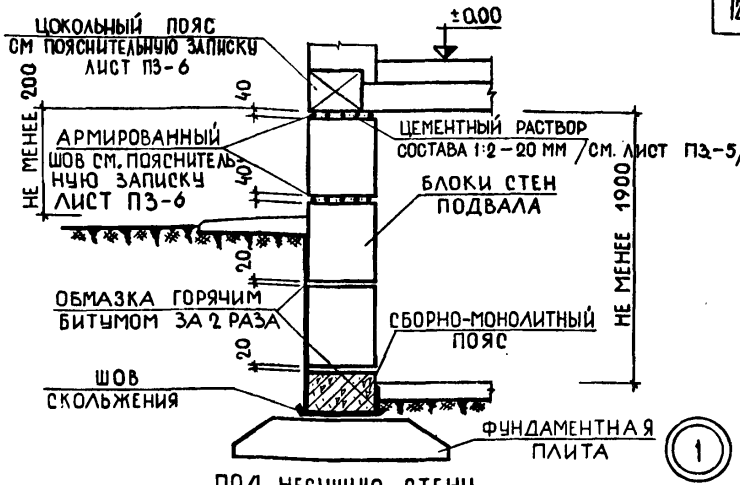
СБОРНЫЙ ФУНДАМЕНТ

СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ПОЯС ПОДВАЛА /ТЕХПОДПОЛЬЯ/

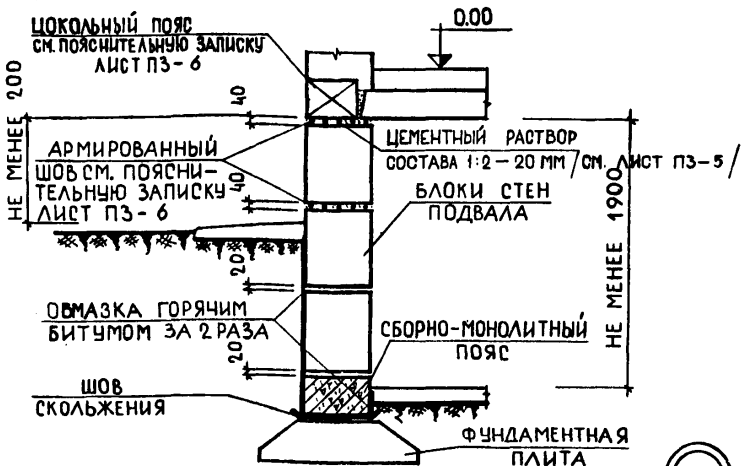
ТД	ПРИМЕР МОНТАЖНЫХ СХЕМ СБОРНЫХ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНОГО ПОЯСА ПОДВАЛА /ТЕХПОДПОЛЬЯ/	СЕРИЯ 2.110-4в	
1971г.	МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ	Выпуск 1	Лист 1

Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. ин-та — Медведев; Рук. конструк. бр. — Кирпичев; Рук. лаборатории — Кн.; Дата
Рук. АКБ-1 — Гл. инж. пр-та — Уманский; Стр-ва зд. — Бейлинов; Инвент. №
Гл. инж. АКБ-1 — Сапак; Разработал — Ключко; Стр-ва зд. — Бейлинов; Взамен
Рук. отд. №2 — Лейзенберг; Проверил — Уманский; На подр. тер.
Гл. инж. отд. №2 — Бакаев



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ



ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ /ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ/ ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЙ 100 ММ /ПРИ ПРОЧИХ ГРУНТАХ/.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ ПЗ-6

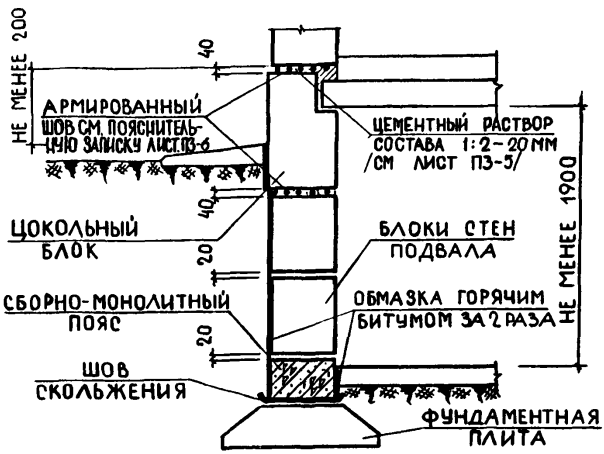
ТД	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА В ЗДАНИЯХ С ПОДВАЛОМ	СЕРИЯ 2.110-4в
1971г	ДЕТАЛИ 1, 2	ВЫПУСК 1 / ЛИСТ 2

Киев ЗНИИЭП

СОГЛАСОВАНО:

Гл. инж. ин-та	Медведев	Руч. пристр. вр.	Кирпичев
Руч. АКБ-1	Сапак	Гл. инж. пр-та	Уманский
Гл. инж. АКБ-2	Левенберг	Разработал	Хорошева
Руч. отд. №2	Бакасс	Проверил	Ключко
Гл. инж. отдела			

Руч. лаборатории	Стр-ва зд.	Кгн.	Дата
На подр. тер.		Бейлинов	Инвент. №
			Взамен



3

ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ



4

ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ /ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ/ ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЙ 100 ММ /ПРИ ПРОЧИХ ГРУНТАХ/.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ ПЗ-6

ТД	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ В КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЯХ С ПОДВАЛОМ	СЕРИЯ 2.110-4в	
1971г	ДЕТАЛИ 3, 4	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 3

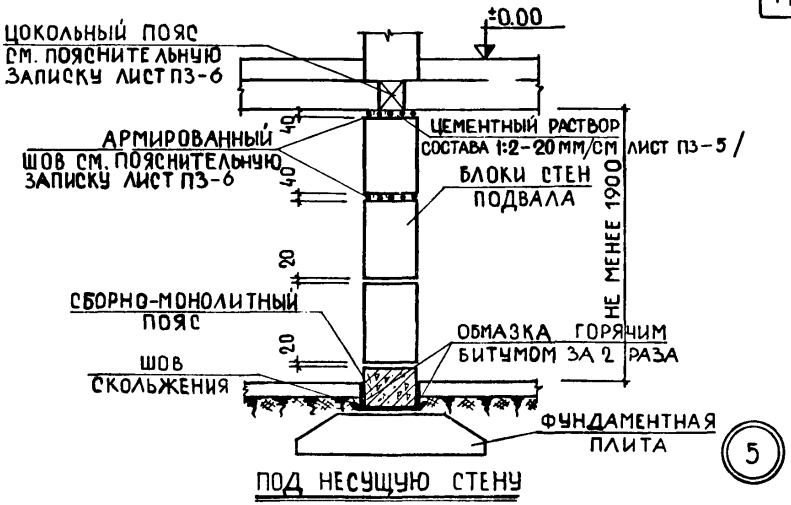
Киев ЗНИИЭП

СОГЛАСОВАНО: Дата; Инвент. №; Взамен

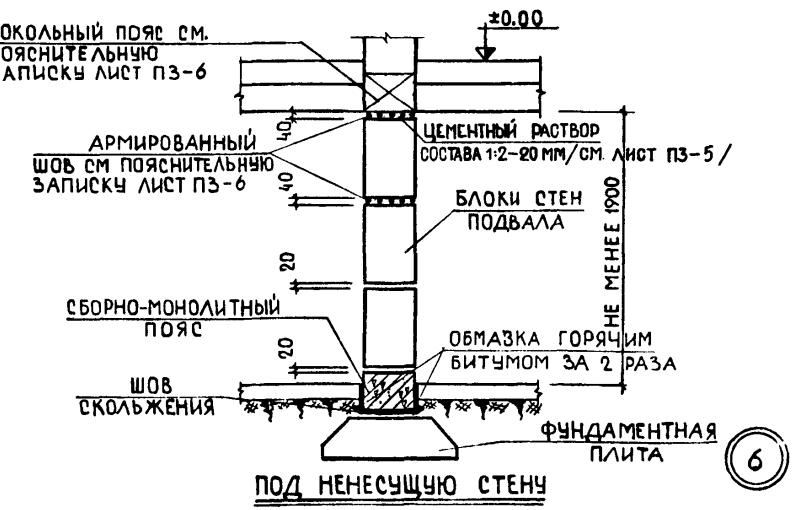
Гл. инж. мастерской Кишинев; Рук. лаборатории Уманский; Рук. бюро КОН Стр-ва ЗА Хорошева; На подр. тер. Беленинов Ключко

Рук. КЛИСТ. ПР. Гл. инж. пр-та Разработал Проверил Сапак Беленинов Ключко

Гл. инж. мастерской Кишинев; Рук. АКБ-1 Уманский; Рук. бюро АКБ-2 Хорошева; Рук. ВТА. №2-3 Сапак; Гл. инж. отдела Беленинов



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ



ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ /ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ/ ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЙ 100 ММ /ПРИ ПРОЧИХ ГРУНТАХ/.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ ПЗ-6

ТД	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ С ПОДВАЛОМ	СЕРИЯ 2.110-4в
1971г	ДЕТАЛИ 5, 6	ВЫПУСК 1 / ЛИСТ 4

Киев ЗНИИЭП

СОГЛАСОВАНО: ДАТА | ИНВЕНТ.№ | ВЗАМЕН

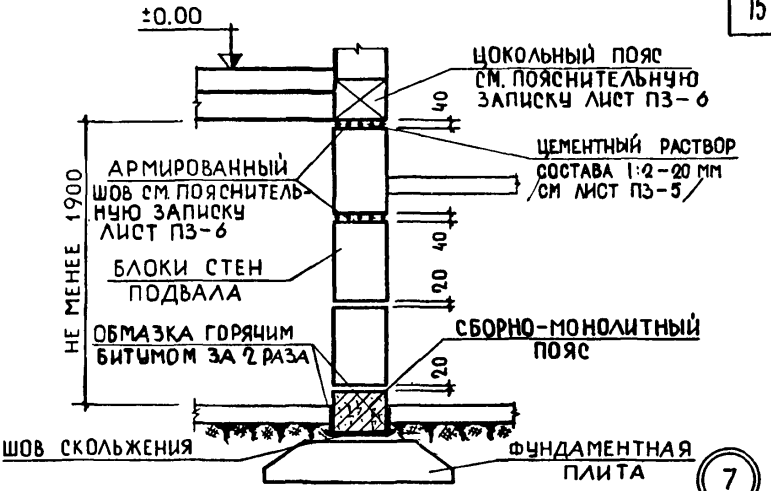
ГП. «ЛАБОРАТОРИЯ СТР-ВА ЗД. НА ПОДР ТЕР» — КТН. БЕЙЛИНОВ

Кувшинов, Умланский, Хорошева, Ключкг

Рук. конст. вр. Гл. инж. пр-та — Разработал — Проверил

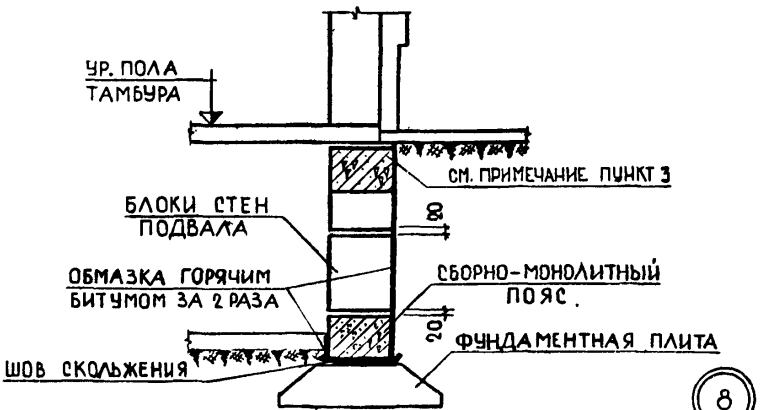
Жевелев, Салак, Хлебников, Баклаев

Гл. инж. АКБ-1 — Рук. отд. №2 — Гл. инж. отд. №2



7

ПОД ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ



8

ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ /ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ/ ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЙ 100 ММ /ПРИ ПРОЧИХ ГРУНТАХ/.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ ПЗ-6
3. УСИЛЕНИЕ СТЕНЫ В МЕСТЕ ПРОЕМА ДОЛЖНО ВЫПОЛНЯТЬСЯ МОНОЛИТНЫМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ ПОЯСОМ, ВЫПОЛНЯЕМЫМ С ИЗЛОМОМ.

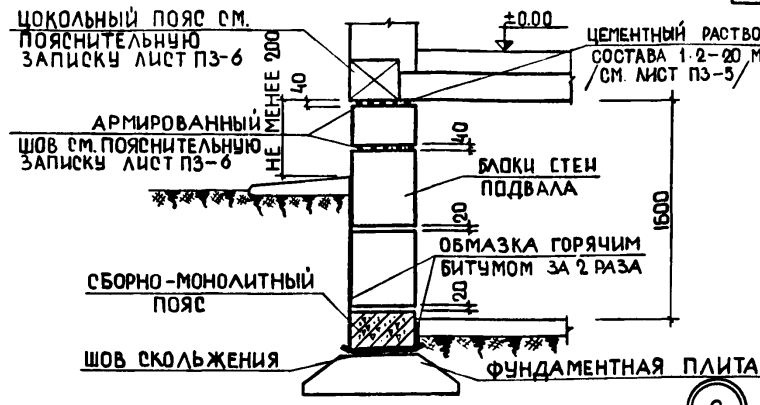
ТД	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ В ЗДАНИЯХ С ПОДВАЛОМ	СЕРИЯ 2.110-4в	
1971г.	ДЕТАЛИ 7, 8	Выпуск 1	Лист 5

Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. ин-та Шкаровский
Рук. АКБ-1 Шведов
Гл. инж. АКБ-СК Сапак
Рук. отд. № Литвинович
Гл. инж. отдела Власова

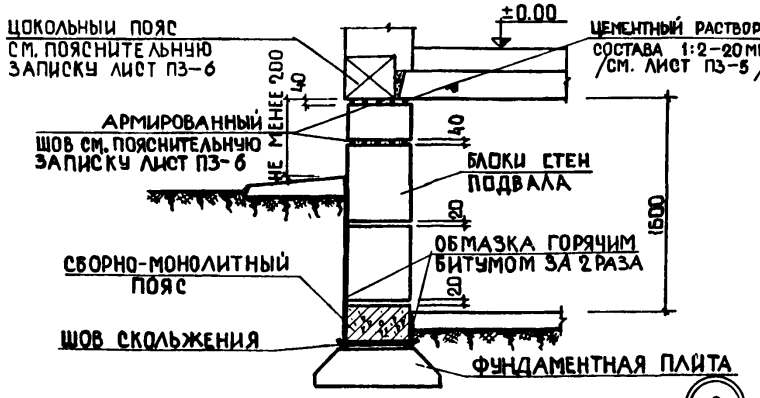
Рук. конструктор Кошинов
Гл. инж. пр-та Умайский
Рук. лаборатории СТВ-ВА ЗА НА ПОДР ТЕР Хорошева
Разработал Хорошева
Проверил Ключко

Согласовано:
Дата
Инвент. №
Взамен
Кт.н. Бейлинов



9

ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ



10

ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ /ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ/ ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЙ 100 ММ /ПРИ ПРОЧИХ ГРУНТАХ/.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ ПЗ-6

ТД	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА В ЗДАНИЯХ С ТЕХНИЧЕСКИМ ПОДПОЛЬЕМ	СЕРИЯ 2.110-4в	
1971г.	ДЕТАЛИ 9, 10.	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 6

Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. ин-та Рук. АКБ-2 Гл. инж. АКБ-2 Рук. отд. №2 Гл. инж. отд. №2

Медведев Сапак Левенберг Бакаев

Рук. констр. бр. Гл. инж. пр-та Разработал Проверил

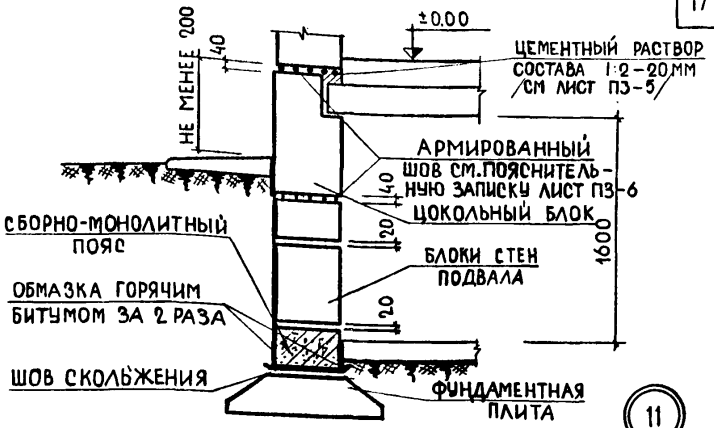
Кирпичев Уманский Хорошева Ключко

Согласовано: Рук. лаборатории Стр-ва зд. на подр. тер. КТН. Бейлинов

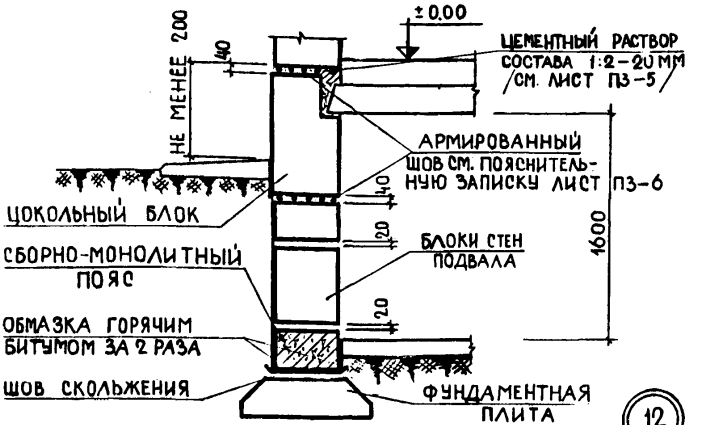
Дата

Инвент. №

Взамен



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ



ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ /ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ/ ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЙ 100 ММ /ПРИ ПРОЧИХ ГРУНТАХ/.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ ПЗ-6

СОГЛАСОВАНО:

Гл. инж. ин-та	Медведев	
Рук. АКБ-1		
Гл. инж. АКБ-1	Сапак	
Рук. отд. КБ-2	Атвеницер	
Гл. инж. отд. №2	Баклев	
Рук. пласт. вр.	Процерова	
Гл. инж. пр-та	Разработал	
Кирпичев	Хорошева	
Уманский	На подр. тер.	Ключко
Рук. лаборатории		
Стр-ва за.		
К.Т.Н.	Овилиной	

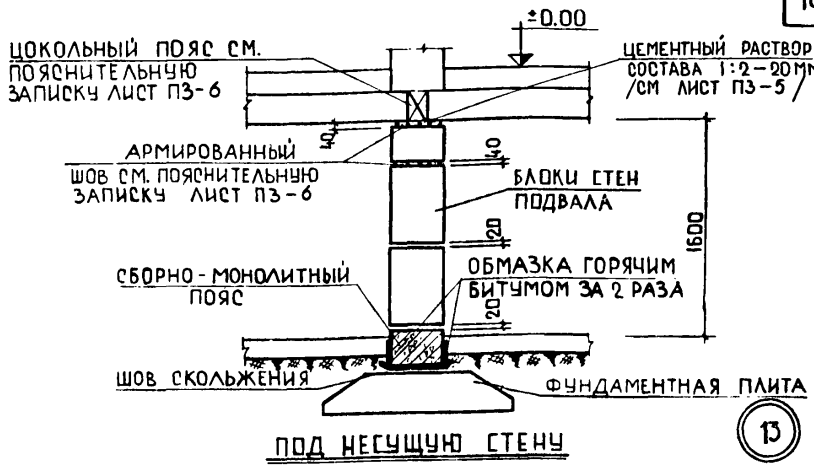
Дата

Инвент. №

Взамен

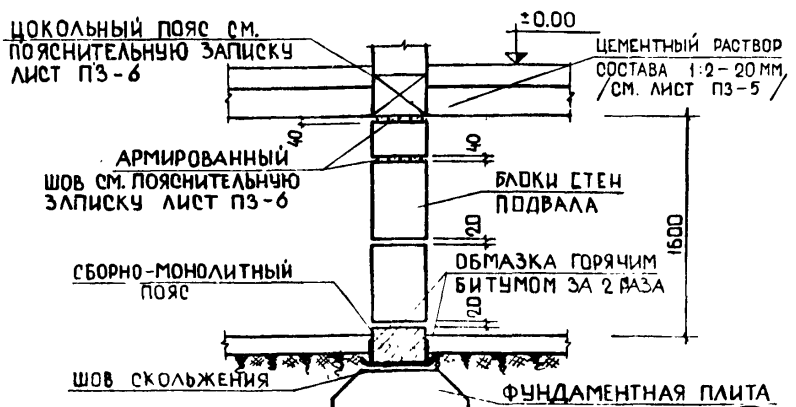
Киев ЗНИИЭП

ТД	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ В КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЯХ С ТЕХНИЧЕСКИМ ПОДПОЛЬЕМ	СЕРИЯ 2.110-4в	
1971г.	ДЕТАЛИ 11, 12	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 7



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

13



ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

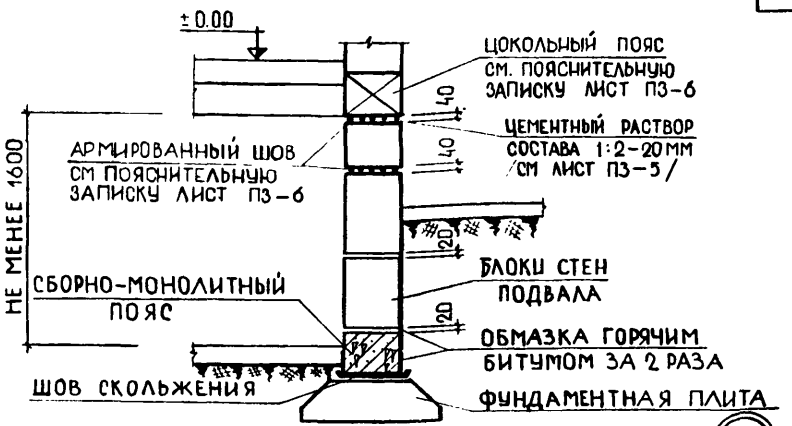
14

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ /ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ/ ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЙ 100 ММ /ПРИ ПРОЧИХ ГРУНТАХ/.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ П3-6

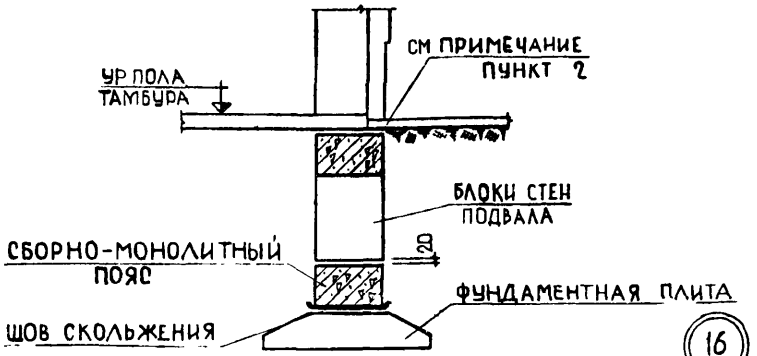
ТД	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ С ТЕХНИЧЕСКИМ ПОДПОЛЬЕМ	СЕРИЯ 2.110-4в	
1971г.	ДЕТАЛИ 13 14	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 8

Киев ЗНИИЭП
СОГЛАСОВАНО
ДАТА
ИНВЕНТ №
ВЗАМЕН
Гл. инж. ин-та Медведев
Рук. АКБ-1 Гл. инж. АКБ-1 Салак
Рук. отд. №2 Гл. инж. отд. №2 Вакаев
Рук. конструкт. бр. Кавшиев
Гл. инж. по ТА Уманский
Разработал Хорошева
Проверил Ключко
Рук. лаборатории Стр-ва за
Рук. сектора на подр. тер
КТН Белинов



ПОД ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ

15



ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ

16

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ (ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ) ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЙ 100 ММ (ПРИ ПРОЧИХ ГРУНТАХ).
2. УСИЛЕНИЕ СТЕНЫ В МЕСТЕ ПРОЕМА ДОЛЖНО ВЫПОЛНЯТЬСЯ МОНОЛИТНЫМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ ПОЯСОМ, ВЫПОЛНЯЕМЫМ С ИЗЛОМОМ
3. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ ПЗ-6

ТД	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ В ЗДАНИЯХ С ТЕХНИЧЕСКИМ ПОДПОЛЬЕМ	СЕРИЯ 2.110-4в
1971г.	ДЕТАЛИ 15, 16	Выпуск 1 / Лист 9

Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. ин-та — Рук. АКБ-1 — Гл. инж. АКБ-1 — Рук. отд. №2 — Гл. инж. отд. №2

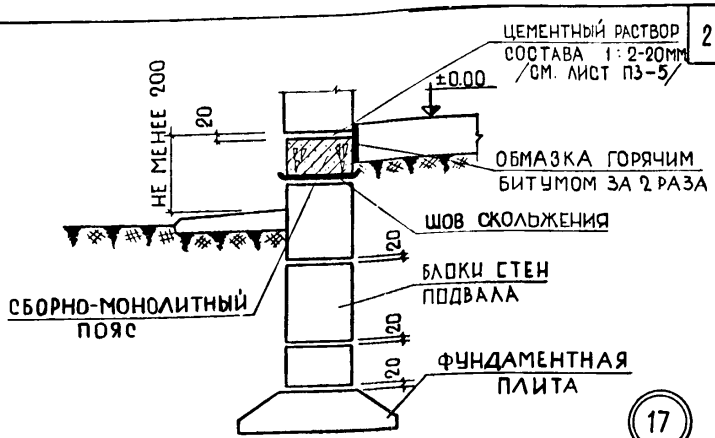
Медведев — Сапак — Левенберг — Бакаев

Рук. констр. бр. — Гл. инж. пр-та — Разработал — Проверил

Киршнер — Уманский — Хорошева — Уманский

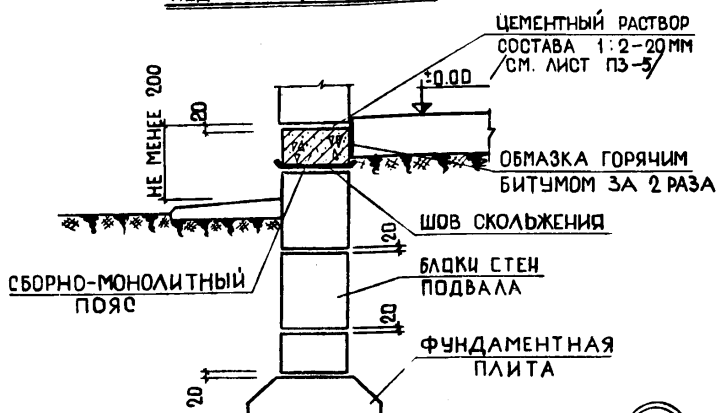
Согласовано: Рук. лаборатории — Стр-ва зд. — На подр. тер. — Ктн. Бейлинов

Дата — Инвент. № — Взамен



17

ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ



18

ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

ПРИМЕЧАНИЕ:

ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ (ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ) ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЙ 100 ММ (ПРИ ПРОЧИХ ГРУНТАХ).

СОГЛАСОВАНО:

Гл. инж. ин-та	Жидовец	Рук. инст. ва	Кирнев
Рук. АКБ-1		Гл. инж. пр-та	Умянский
Гл. инж. АКБ-1	Салак		
Рук. пл. №4	Литвинович	Разработал	Хорошева
Гл. инж. отд. №2	Балаев	Проверил	Ключко
		Рук. лаборатории	
		Стр-ва зд.	
		Кт.н.	Бейлинов

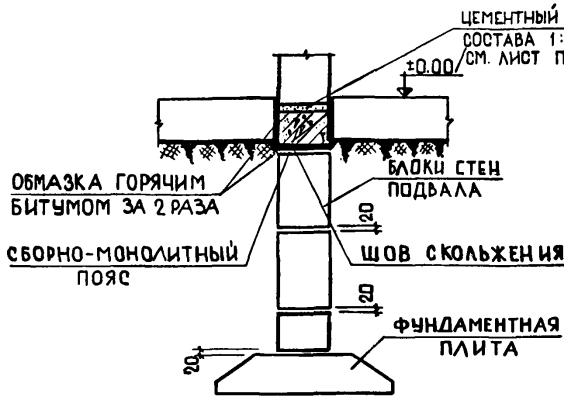
Дата

Инвент. №

Взамен

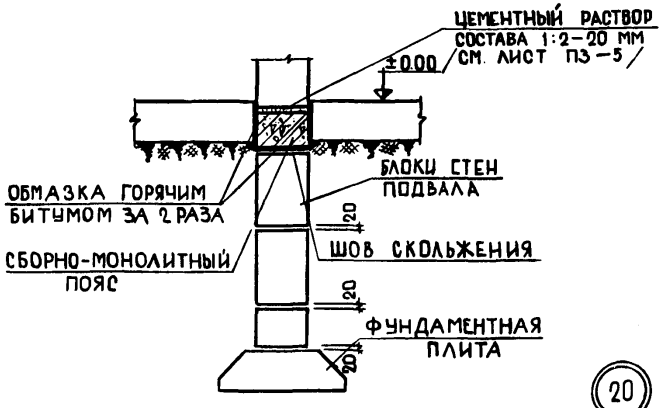
Киев ЗНИИЭП

ТД	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ БЕЗ ПОДВАЛА	СЕРИЯ 2.110-4в
1971г.	ДЕТАЛИ 17; 18.	Выпуск 1 / Лист 10



19

ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ



20

ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ (ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ) ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЙ 100 ММ (ПРИ ПРОЧИХ ГРУНТАХ).

СОГЛАСОВАНО:

Дата | Инвент.№ | Взамен

Гл. инж. ин-та Кишинев
Рук. ЛКБ-1 Умайский
Гл. инж. ЛКБ-1 Сапак
Рук. отд. №2 Кевлевер
Гл. инж. отдела Баклев

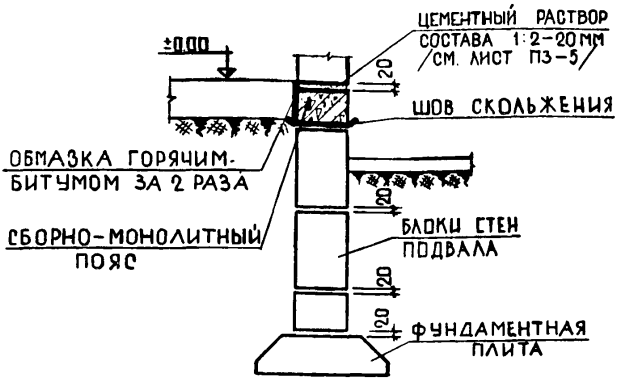
Рук. сект. № Коршева
Гл. инж. по-та Разработал
Разработал Прилепина

Рук. лаборатории СТР-ВА ЭА. КТН. Бейлинов
НА ПОДР. ТЕР. Ключко

ТД | СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ БЕЗ ПОДВАЛА | СЕРИЯ 2.110-4в

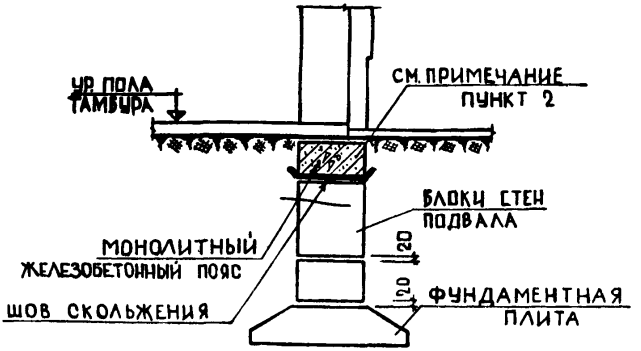
1971г | ДЕТАЛИ 19; 20. | Выпуск 1 | Лист 11

Киев ЗНИИЭП



21

ПОД ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ



22

ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ (ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ) ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЙ 100 ММ (ПРИ ПРОЧИХ ГРУНТАХ).
2. УСИЛЕНИЕ СТЕНЫ В МЕСТЕ ПРОЕМА ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬСЯ МОНОЛИТНЫМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ ПОЯСОМ, ВЫПОЛНЯЕМЫМ С ИЗЛОМОМ.

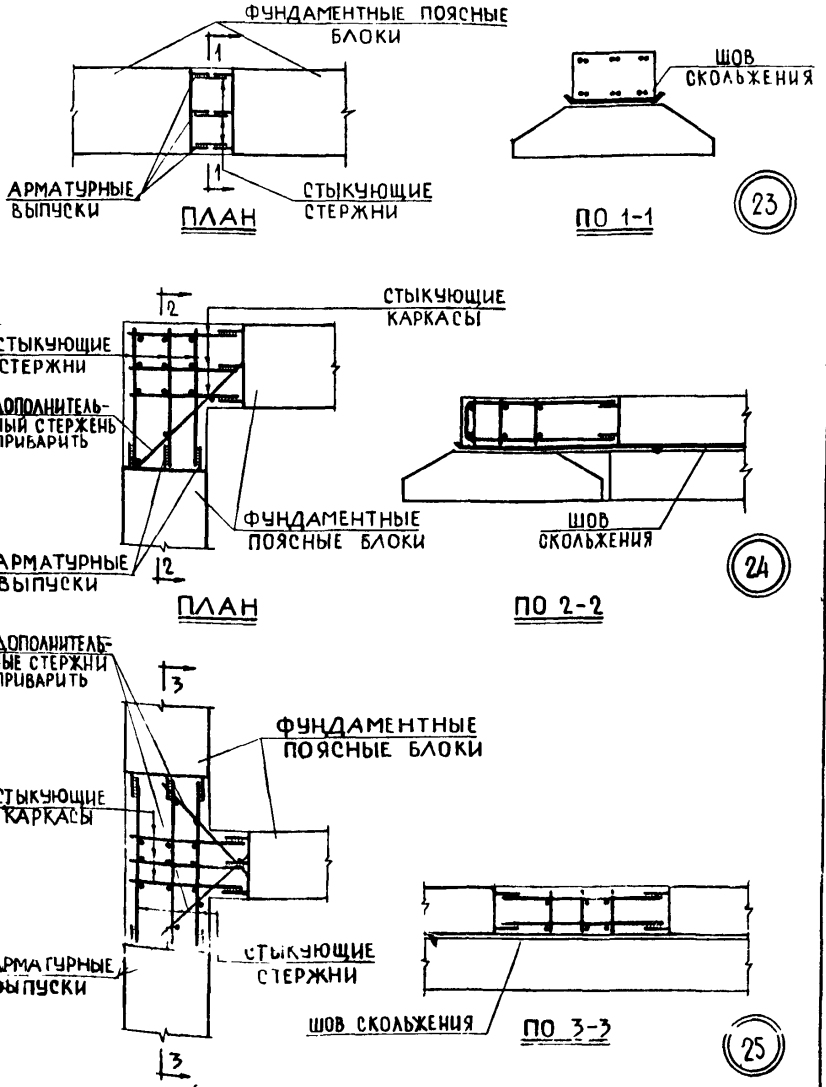
ТД	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ В ЗДАНИЯХ БЕЗ ПОДВАЛА	СЕРИЯ 2.110-4в
1971г	ДЕТАЛИ 21; 22.	Выпуск 1 / Лист 12

Киев ЗНИИЭП

Согласовано:

Дата | Инвент. № | Взамен

Гл. инж. ин-та | Мед. | Рук. констр. вр. | Гл. инж. пр-та | Рук. лаборатории | Кирпичев | Уманский | Стр-ва зд. | Кт.н. | Гл. инж. АКБ-1 | Сапак | Гл. инж. АКБ-4 | Рук. отд. № 2 | Гл. инж. отд. № 2 | Лебедев | Разработал | Проверил | Хорошева | Уманский | Ч.А. подр. тер. | Деньгинов



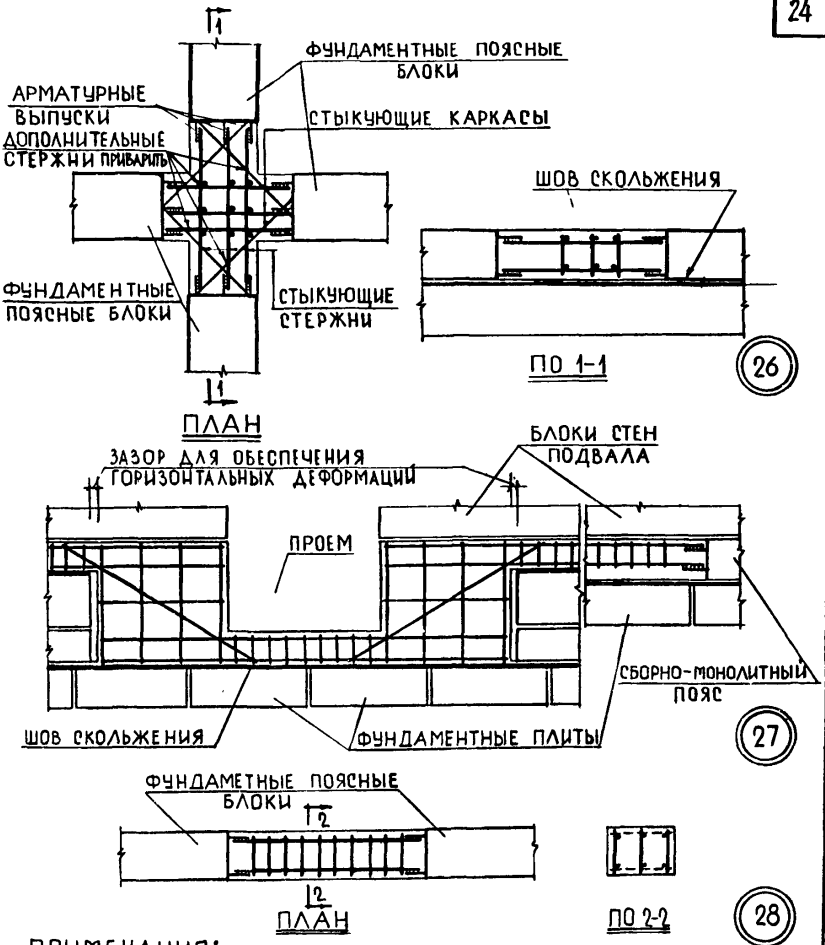
ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 14

ТД	СОЕДИНЕНИЯ ФУНДАМЕТНЫХ ПОЯСНЫХ БЛОКОВ	СЕРИЯ 2.110-4в	
1971г.	ДЕТАЛИ 23, 24, 25.	Выпуск 1	Лист 13

Киев ЗНИИЭП

СОГЛАСОВАНО:

Дата	Инвент. №	Взамен	
Рук. лаборатории	СТР-ВА ЗД	КТН	Бейлинов
Кришнев	Уманский	Хорошева	Ключко
Рук. конструкт. бр.	Гл. инж. пр-та	Разработал	Проверил
Медведев	Сапак	Левенберг	Бакаев
Гл. инж. пр-та	Рук. АКБ-1	Гл. инж. АКБ-1	Рук. отд. № 2



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. МАРКА БЕТОНА ДЛЯ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ СТЫКОВ НЕ НИЖЕ 150.
2. ДИАМЕТР ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ /ПОЯСНОЙ/ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО РАСЧЕТУ НА УСИЛИЯ ПО ОЖИДАЕМЫМ ДЕФОРМАЦИЯМ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ.
3. СВАРКУ АРМАТУРЫ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СН 393-69.
4. АРМАТУРНЫЕ КАРКАСЫ ПРИВАРИВАТЬ К АРМАТУРНЫМ ВЫПУСКАМ ИЗ ФУНДАМЕНТНЫХ ПОЯСНЫХ БЛОКОВ, В МЕСТАХ ВЗАИМНОГО ПЕРЕСЕЧЕНИЯ КАРКАСЫ МЕЖДУ СОБОЮ СВАРИТЬ.
5. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО.

ТД	СОЕДИНЕНИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ ПОЯСНЫХ БЛОКОВ. ИЗЛОМ ФУНДАМЕНТНОГО ПОЯСА. МОНОЛИТНЫЙ УЧАСТОК ФУНДАМЕТНОГО ПОЯСА.	СЕРИЯ 2.110-4в	
1971г	ДЕТАЛИ 26; 27, 28.	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 14

Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. ин-та Меньшаев; Рук. АКБ-1 Меньшаев; Гл. инж. АКБ-1 Сапак; Рук. отд. №2 Левенберг; Гл. инж. отд. №2 Бакаев

Рук. констр. бр. Киршнер; Гл. инж. пр-та Уманский; Разработал Хорошева; Проверил Ключко

СОГЛАСОВАНО: Рук. лаборатории СТР-ВА ЗД. НА ПОДР ТЕР. КТН. Беллинов

Дата; Инвент. №; Взамен

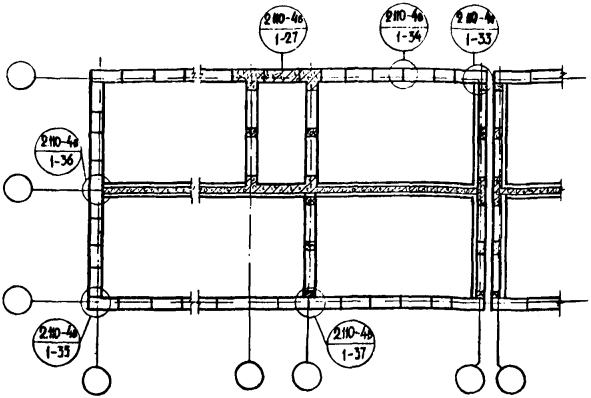


СХЕМА С ЦОКОЛЬНЫМИ И ПОЯСНЫМИ БЛОКАМИ

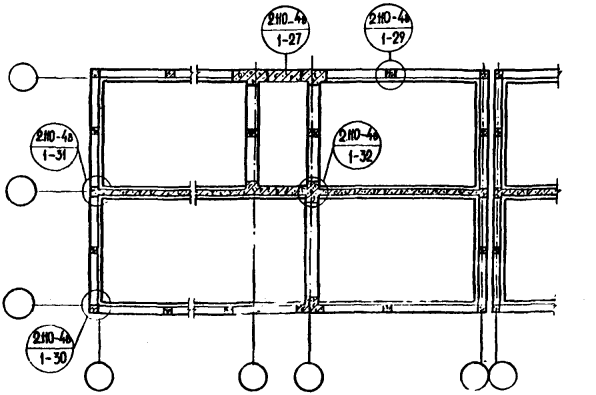
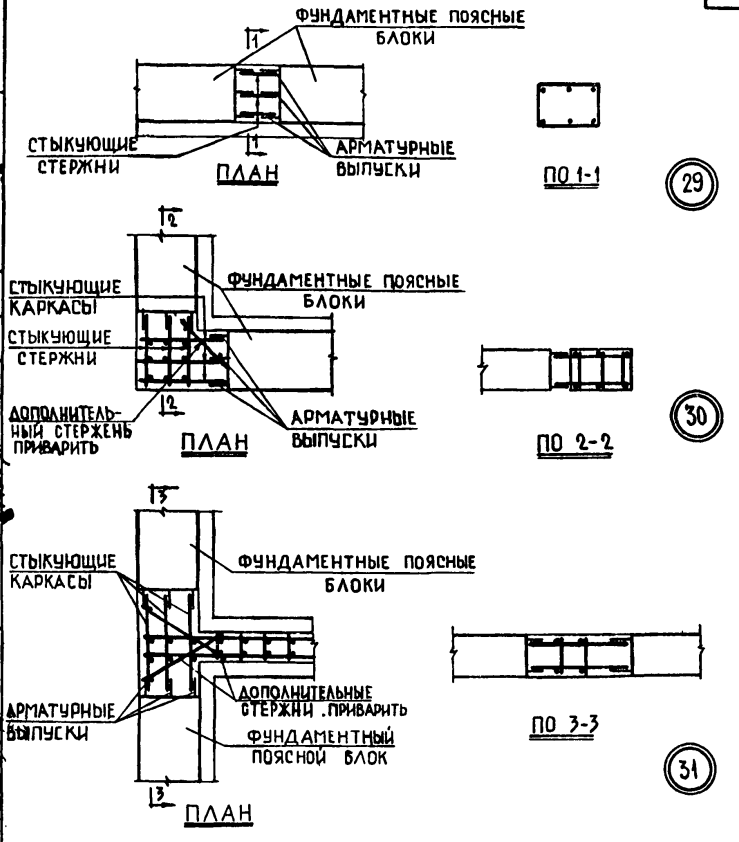


СХЕМА СО СБОРНО-МОНОЛИТНЫМИ ПОЯСНЫМИ БЛОКАМИ

ТД	ПРИМЕРЫ МОНТАЖНЫХ СХЕМ СБОРНО-МОНОЛИТНЫХ ЦОКОЛЬНЫХ ПОЯСОВ	СЕРИЯ 2.110-4в	
1971г.	МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 15

Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. ин-та Медведев
Рук. АКБ-1 Сапак
Гл. инж. АКБ-2 Левенберг
Рук. отд. №2 Бакаев
Гл. инж. отд. №2
Рук. констр. бр. Кирпичев
Гл. инж. пр-та Уманский
Разработал Хорошева
Проверил Клочко
Рук. лаборатории Стр-ва зд. на подр. тер.
КТП Бейлинов
Согласовано:
Дата
Инвент. №
Взамен



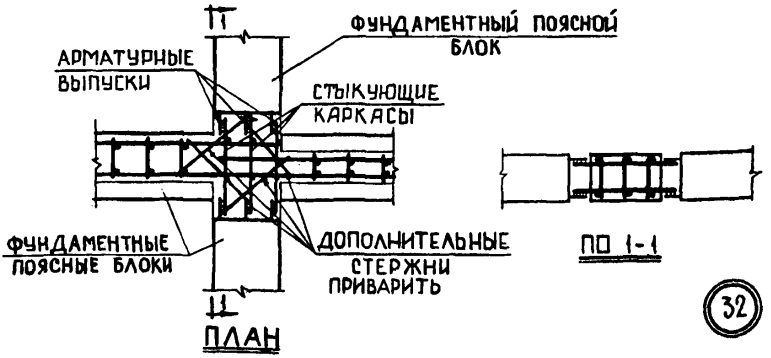
ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ. 17

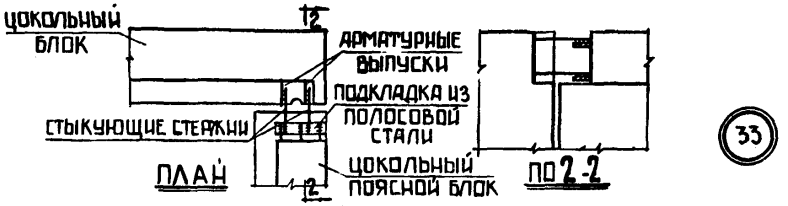
ТД	СОЕДИНЕНИЯ ЦОКОЛЬНЫХ ПОЯСНЫХ БЛОКОВ	СЕРИЯ 2.110-4в	
1971г	ДЕТАЛИ 29, 30, 31	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 16

Киев ЗНИИЭП

СОГЛАСОВАНО:

Дата	Инвент. №	Взамен	
Рук. лаборатории	КТН	Бейлинов	
Стр-ва зд. на подр. тер.			
Хорошева	Ключко		
Уманский	Хорошева		
Рук. констр. бр.	Гл. инж. пр-та	Разработал	Проверил
Медведев	Сапак	Агеенберг	Бакаев
Гл. инж. ин-та	Рук. АКБ-1	Гл. инж. АКБ	Рук. отд. № 2





ПРИМЕЧАНИЯ:

1. МАРКА БЕТОНА ДЛЯ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ СТЫКОВ НЕ НИЖЕ 150.
2. ДИАМЕТР ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ/ПОЯСНОЙ/ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО РАСЧЕТУ НА УСИЛИЯ ПО ОЖИДАЕМЫМ ДЕФОРМАЦИЯМ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ.
3. СВАРКУ АРМАТУРЫ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СН 393-69.
4. АРМАТУРНЫЕ КАРКАСЫ ПРИВАРИВАТЬ К АРМАТУРНЫМ ВЫПУСКАМ ИЗ ФУНДАМЕНТНЫХ ПОЯСНЫХ БЛОКОВ, В МЕСТАХ ВЗАИМНОГО ПЕРЕСЕЧЕНИЯ КАРКАСЫ МЕЖДУ СОБОЮ СВАРИТЬ.
5. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО.
6. В СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЯХ ШВЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ РАВНОПРОЧНЫ СВАРИВАЕМЫМ ЭЛЕМЕНТАМ.

ТД	СОЕДИНЕНИЕ ЦОКОЛЬНЫХ ПОЯСНЫХ БЛОКОВ	СЕРИЯ 2.110-4в
1971г	ДЕТАЛИ 32 33	ВЫПУСК 1 / ЛИСТ 17

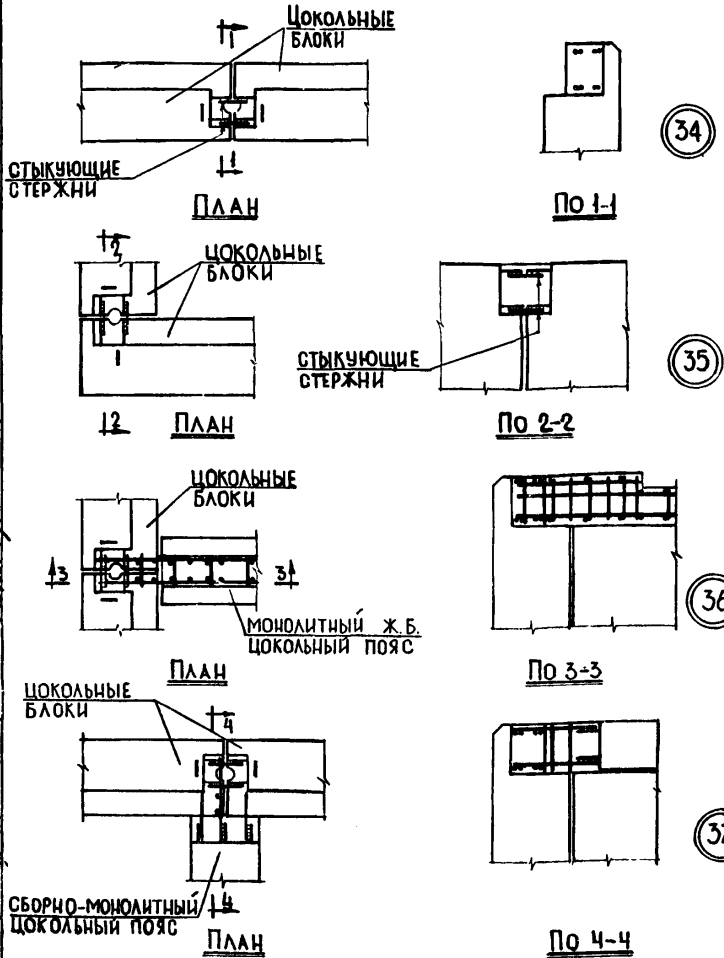
Киев ЗНИИЭП

Согласовано: Дата; Инвент. №; Взамен

Гл. инж. ин-та Мельгаев; Рук. сект. Ватрушев; Рук. лаборатории Умайский; Стр-ва зд. на подр. тер. Хорошева; Гл. инж. проекта Ключко

Рук. отд. Акбуд; Гл. инж. проекта Слапак; Рук. отд. №2 Апельсинов; Гл. инж. проекта Баклаев

Гл. инж. проекта Разработал Привезенна



Примечания

1. Марка бетона для замоноличивания стыков не ниже „150".
2. Диаметр продольной арматуры /поясной/ определяется по расчету на усилия по ожидаемым деформациям земной поверхности
3. Сварку арматуры производить в соответствии с СН 393-69
4. Каркасы и стыкующие стержни приварить к арматурным выпускам из цокольных поясных блоков в местах взаимного пересечения арматуру между собою сварить.

ТД	Сборно-монолитный цоколь в крупноблочных зданиях	Серия 2.110-48
1971г.	Детали 34; 35; 36; 37	Выпуск 1 / Лист 18

Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. ин-та — Медведев; Рук. АКБ-1 — Сапак; Гл. инж. АКБ-1 — Левенберг; Рук. отд. №2 — Бакаев; Гл. инж. отд. №2 — Бакаев

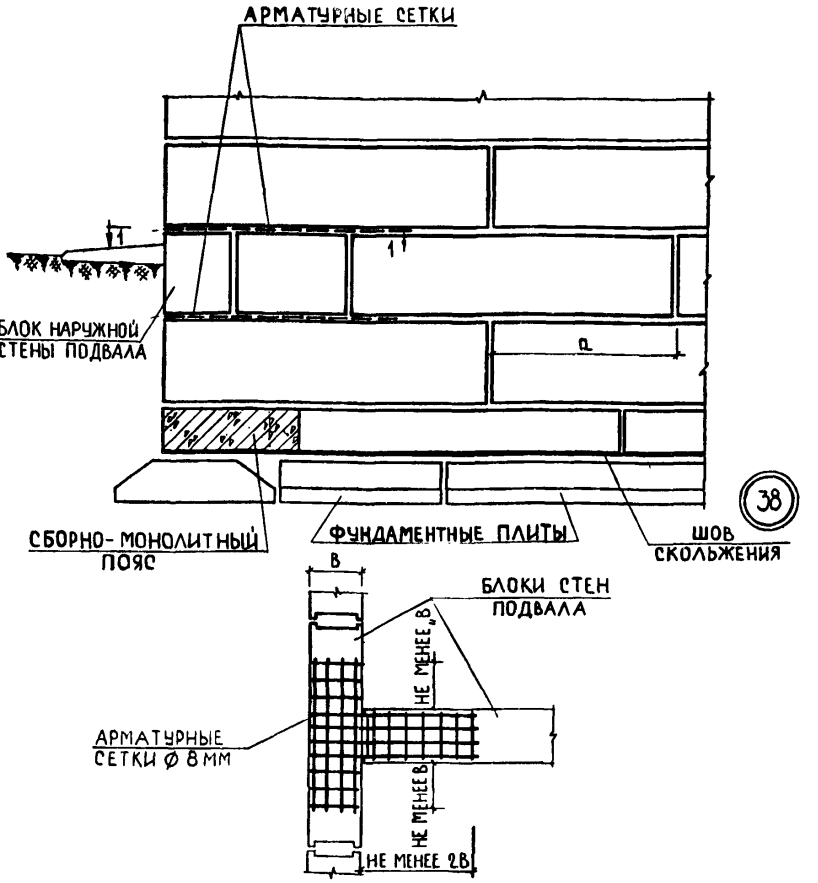
Рук. констр. бр. — Кирпичев; Гл. инж. пр-та — Уманский; Гл. инж. пр-та — Разработал; Проверил — Ключко; Уманский

Согласовано: Рук. лаборатории — К.Т.Н. Бейлинов; Стр-ба на подрав. территории

Дата

Инвент. №

Взамен



ПО 1-1

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. В ЗДАНИЯХ БЕЗ ПОДВАЛА И С ТЕХПОДПОЛЬЕМ АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ УКЛАДЫВАЮТСЯ В ПЕРЕСЕЧЕНИЯХ СТЕН АНАЛОГИЧНО ИЗОБРАЖЕНИЮ, ПРИВЕДЕННОМУ НА ДАННОМ ЧЕРТЕЖЕ.
2. ГЛУБИНУ ПЕРЕВЯЗКИ ШВА „а" ПРИНИМАТЬ НЕ МЕНЕЕ ВЫСОТЫ БОЛЬШЕГО ИЗ ПЕРЕВЯЗЫВАЕМЫХ БЛОКОВ И НЕ МЕНЕЕ 300 ММ.

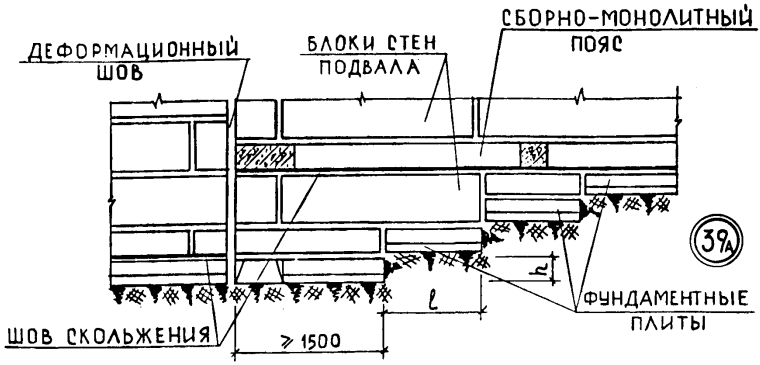
СОГЛАСОВАНО:

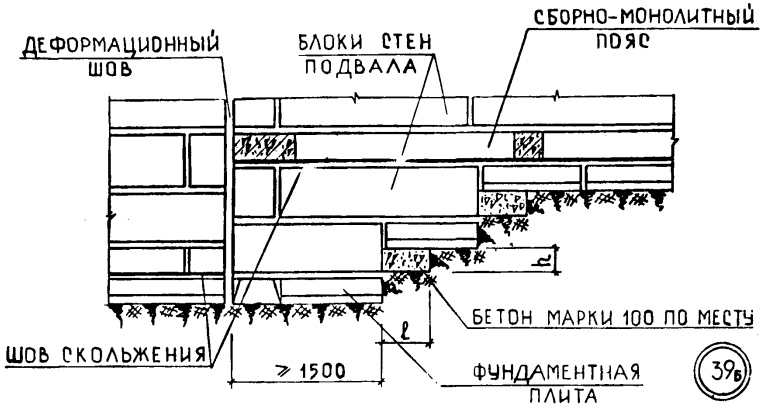
Гл. инж. ин-та	Кишнев	Рук. лаборатории	Дата
Рук. АКБ-1	Уманский	Стр-ва зд.	Инвент. №
Гл. инж. АКБ-3	Хорошева	На подр. тер.	Взамен
Рук. отд. № 2	Ключко		
Гл. инж. отд. № 2			

Рук. конструкт. бр	Кудрявцев	Разработал	Беляков
Гл. инж. пр-та	Сапак	Проверил	Беляков

Киев ЗНИИЭП

ТД	ПРИМЫКАНИЕ ВНУТРЕННЕЙ СТЕНЫ К НАРУЖНОЙ	СЕРИЯ 2.110-4в	
1971г.	ДЕТАЛЬ 38	Выпуск 1	Лист 19





ПРИМЕЧАНИЯ:

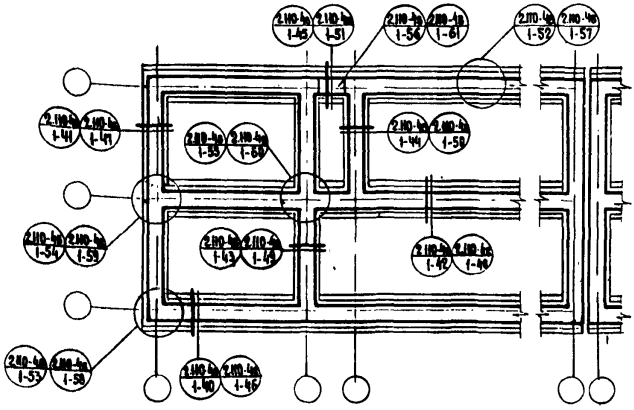
1. ОТНОШЕНИЕ ВЫСОТЫ УСТУПА h К ЕГО ДЛИНЕ l НЕ БОЛЕЕ $1/2$.
2. МОНТАЖ ФУНДАМЕНТНЫХ ПЛИТ НАЧИНАТЬ С БОЛЕЕ ГЛУБОКОЙ ЧАСТИ ФУНДАМЕНТА.
3. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ НА ЧЕРТЕЖЕ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА,
4. $h \leq 60$ СМ.

ТД	ПЕРЕХОД ФУНДАМЕНТА С ОДНОЙ ОТМЕТКИ ЗАЛОЖЕНИЯ К ДРУГОЙ	СЕРИЯ 2.110-4в
1971г	ДЕТАЛИ 39А, 39Б.	ВЫПУСК 1 / ЛИСТ 20

Киев ЗНИИЭП

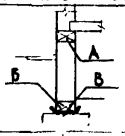
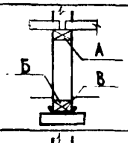
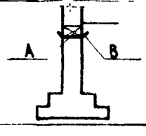
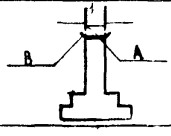
Гл. инж. ин-та	Медведев	Рук. констр. бр.	Киршнер	Рук. лаборатории	СОГЛАСОВАНО:
Рук. АКБ-1		Гл. инж. пр-та	Уманский	Стр-ва зд.	К.Т.Н.
Гл. инж. АКБ-1	Сапак	Разработал	Хорошева	На подр. тер.	Дейлинов
Рук. отд. №2	Левенберг	Проверил	Ключко		
Гл. инж. отд. №2	Бакаев				

Дата | Инвент. № | Взамен



Конструктивные решения бутобетонных ленточных фундаментов

Здания высотой до 9 этажей
Полрабатываемые территории II II и IV групп
с ожидаемыми деформациями земной поверхности — радиусами кривизны $R = 5 \div 20$ км относительными горизонтальными перемещениями $\varepsilon \times 10^3 = 7 \div 1$, и наклонами земной поверхности $i \times 10^3 = 8 \div 3$

Кирпичные и крупноблочные здания	
Наружные стены	Внутренние стены
П и ПТ	
	
БП	
	

Условные обозначения
А цокольный ж.б. пояс
Б - фундаментный ж.б. пояс
В шов скольжения
П - здания с подвалом
ПТ - здания с техподпольем
БП - здания без подвала

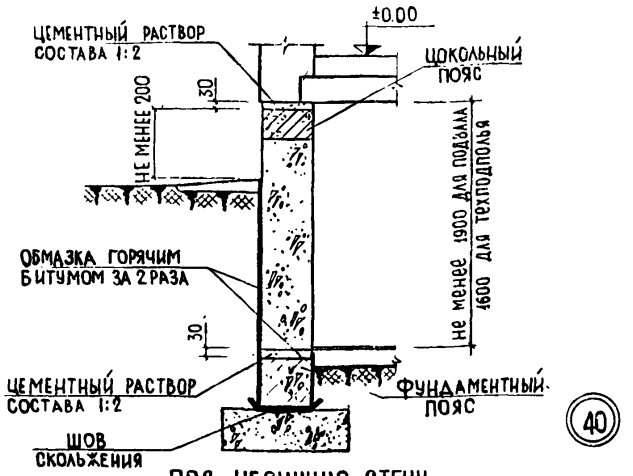
ТД	Пример плана фундаментов Конструктивные решения	Серия 2.110-4в
1971г	Маркировка деталей. Таблица конструктивных решений	Выпуск 1 / Лист 21

Киев Энипсп

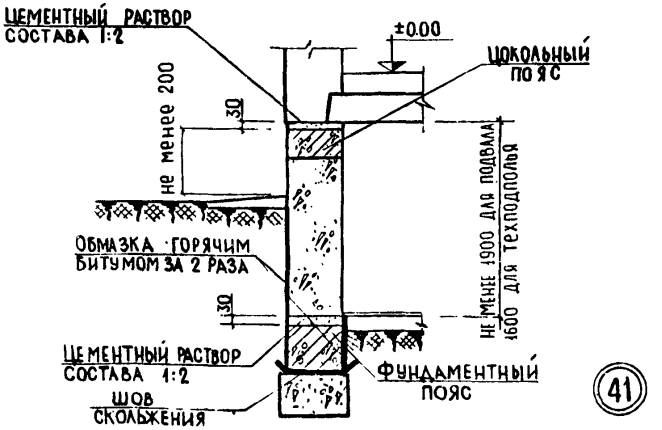
Согласовано

Дата
Инвент. №
Взамен

Кирпичев / Уманский — Рук лаборатории
Ключко / Уманский — Стр-ва 3 / Рук лаб. унифр.
Кт н / Беплинов
Медведев — Гл. инж. пр-та
Сапак / Лебенберг / Баклев — Разработал / Проверил
Гл. инж. ин-та / Рук АКБ-1 / Гл. инж. АКБ-1 / Рук отд. №2 / Гл. инж. отд. №2



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ



ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

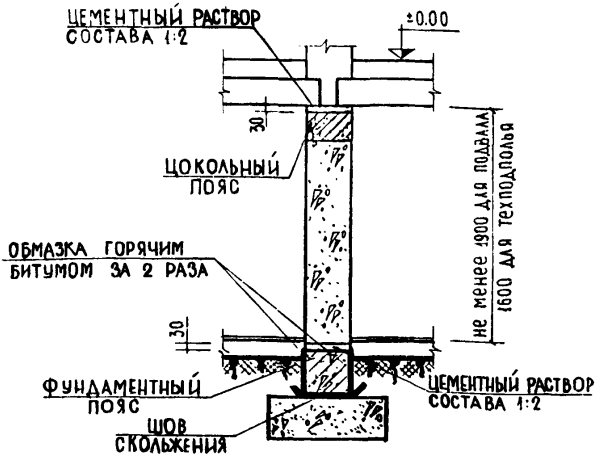
ПРИМЕЧАНИЕ

ФУНДАМЕНТ ОПИРАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ /ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ/ ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЙ 100 ММ /ПРИ ПРОЧИХ ГРУНТАХ/

ТД	БУТОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ С ПОДВАЛОМ И ТЕХПОДПОЛЬЕМ	СЕРИЯ 2.110-4в	
1971г.	ДЕТАЛИ 40; 41.	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 22

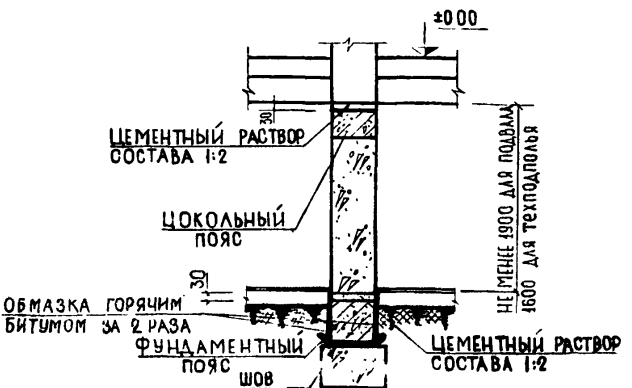
Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. ин-та	Медведев	Рук. констр. бр.	Кирошко	Согласовано				Дата	
Рук. АКБ-1	Сапак	Гл. инж. пр-та	Уманский	Рук. лаборатории	К.т.н.			Инвент №	
Гл. инж. АКБ-1	Левенберг	Разработал	Ключко	Стр-ва на подраб. территории	Бейлинов			Взамен	
Рук. отд. №2	Бакаев	Проверил	Уманский						
Гл. инж. отд. №2									



42

ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ



43

ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

Примечание

Фундамент опирать на выравненное песчаное основание /при песчаных грунтах/ или на предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 100 мм /при прочих грунтах/

ТД	Бутобетонные фундаменты под внутренние стены в зданиях с подвалом и техподпольем	Серия	0.30.48
1971 г.	Детали 42, 43	Выпуск 1	Лист 23

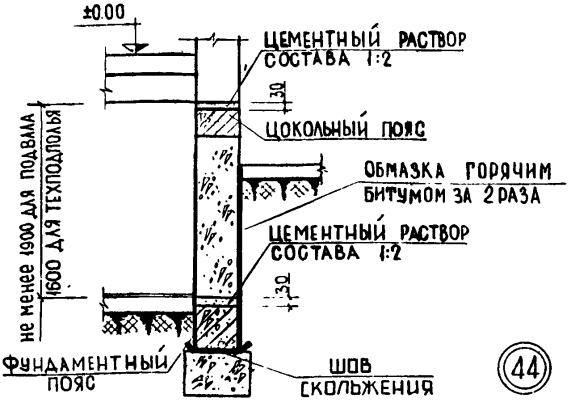
Согласовано

Гл. инж. ин-та Кишиев
Рук. АКБ-1 Умайский
Гл. инж. АКБ-1 Умайский
Рук. отд. №2 Ключко-Умайский
Гл. инж. отд. №2 Умайский

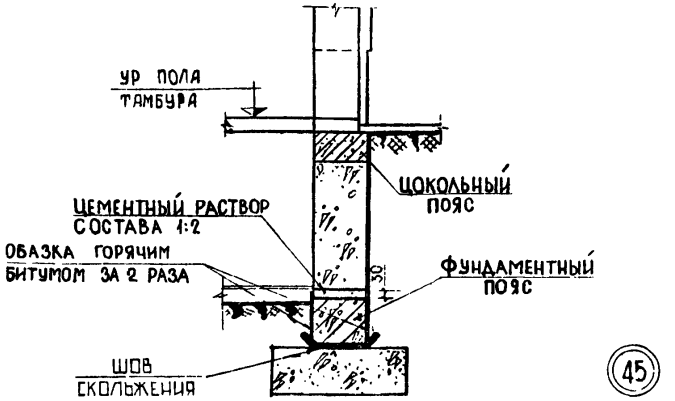
Киев Зиисп

Рук. констр. гр. Гедевдз
Гл. инж. гр-та Капак
Разработал Авдеенберг
Проверил Бакаев

Дата
Инвент. №
Взамен
К.т.н. Белецинов
Рук. лаборатории
Стр-ва на подмерзлотах



ПОД ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ



ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ

Примечание.

Фундамент опирать на выравненное песчаное основание /при песчаных грунтах/ или на предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 100 мм /при прочих грунтах/.

СОГЛАСОВАНО: Дата

Инв.№ подл. | Взамен

Гл. инж. ин-та Медведев — Рук. констр. бр. Кашкаров — Рук. лаборатории Уманский — Рук. отд. №2 Рябинина — Гл. инж. ин-та Умайский

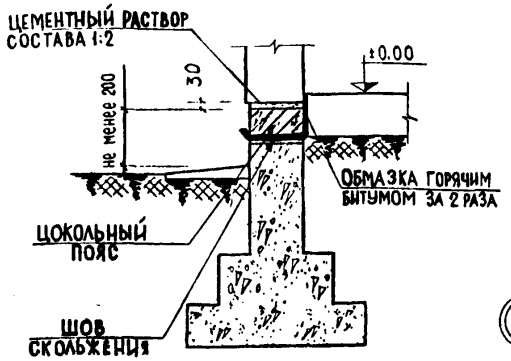
Рук. АКБ-1 Кашкаров — Гл. инж. АКБ Кашкаров — Гл. инж. пр-та Разработал — Проверил

Рук. отд. №2 Рябинина — Гл. инж. отд. №2 Умайский — Н. контр. Умайский — Рук. сектора Подрабатывал — Ст-ка Разработал — Гл. инж. пр-та Проверил

К.т.н. Бейлинсон

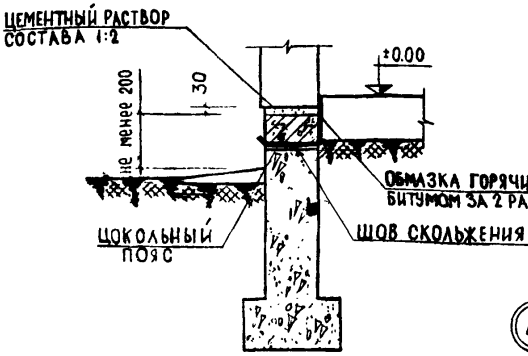
Кишев ЗНИИЭП

ТД	Бутобетонные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях с подвалом и техподпольем	Серия 2.110-4в
1971г.	Детали 44; 45.	Выпуск 1 — Лист 24



46

ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ



47

ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

Примечание

Фундамент опирать на выравненное песчаное основание /при песчаных грунтах/ или на предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 100 мм /при прочих грунтах/

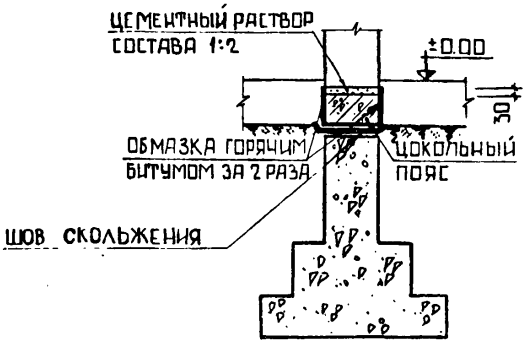
Гл. инж. пр-та	Медведев	Рук. констр. бр.	Кирпичев
Рук. АКБ-1		Гл. инж. пр-та	Уманский
Гл. инж. АКБ-4	Сапак	Разработал	Ключко
Рук. отд. № 2	Левенберг	Проверил	Уманский
Гл. инж. отд. № 2	Бакаев		

Согласовано:

Рук. лаборатории	К.Т.Н.	Дата
Стр-ва на	Бейлинов	Инвент. №
Подр. тер		Взамен

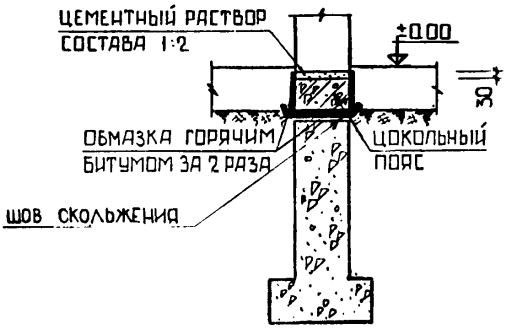
Киев ЗНИИЭП

ТД 1971г.	Бутобетонные фундаменты под наружные стены в зданиях без подвала	Серия 2.110-4в
	Детали 46; 47	Вып/ск 1 / Лист 25



48

ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ



49

ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

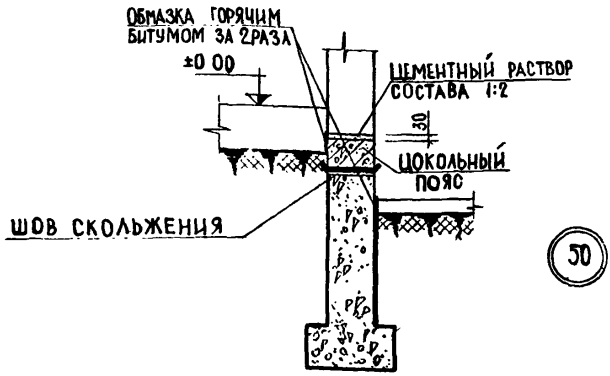
ПРИМЕЧАНИЕ:

ФУНДАМЕНТ ОПИРАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ /ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ/ ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЙ 100 ММ /ПРИ ПРОЧИХ ГРУНТАХ/.

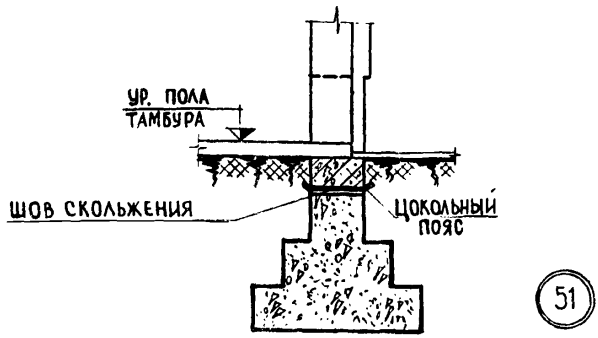
ТД	БУТОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ БЕЗ ПОДВАЛА	СЕРИЯ 2.110-1/1в	
1971г.	ДЕТАЛИ 48; 49	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 26

Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. ин-та	Медведев	Рук. конструк. бр.	Кирпичев	Рук. лаборатории	К.т.н.	Согласовано:	Дата
Рук. АКБ-1	Сапак	Гл. инж. пр-та	Уманский	Стр-ва на подраб. террит.	Бейлинов		Инвент. №
Гл. инж. АКБ-1	Левенберг	Разработал	Ключко				Взамен
Рук. отд. №2	Бакаев	Проверил	Уманский				
Гл. инж. отд. №2							



ПОД ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ



ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ

Примечание

Фундамент опирать на выравненное песчаное основание /при песчаных грунтах/ или на предварительно уплотненную песчанную подсыпку толщиной 100 мм /при прочих грунтах/.

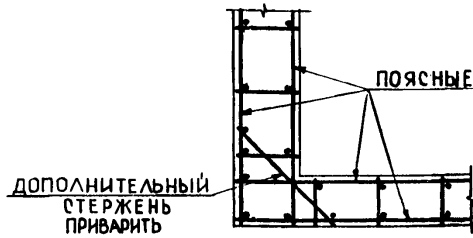
ТД	Бутобетонные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях без подвала	Серия 2.110-4в	
1971г	Детали 50, 51	Выпуск 1	Лист 27

Киев ЗНИИЭП

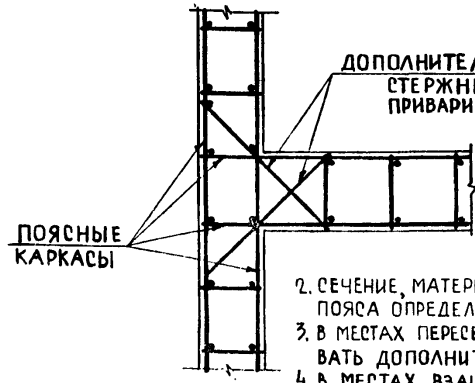
Гл. инж. ин-та | Рук. АКБ-1 | Гл. инж. АКБ-1 | Рук. отд. №2 | Гл. инж. отд. №2 | Меде Едев | Сапас | Левенберг | Бакае | Рук. констр. бр. | Гл. инж. пр-та | Разработал | Проверил | Кирпичев | Уманский | Рябинина | Ключко | Согласовано: Рук. лаборатории | Стр-ба на подр. тер. | К.т.н. Бейлинов | Дата | Инвент № | Взамен



52



53



54

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. В СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЯХ ШВЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ РАВНОПРОЧНЫ СВАРИВАЕМЫМ ЭЛЕМЕНТАМ.
2. СЕЧЕНИЕ, МАТЕРИАЛ И АРМИРОВАНИЕ ПОЯСА ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ПО РАСЧЕТУ.
3. В МЕСТАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ СТЕН УСТАНАВЛИВАТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ.
4. В МЕСТАХ ВЗАИМНОГО ПЕРЕСЕЧЕНИЯ КАРКАСЫ МЕЖДУ СОБОЙ СВАРИТЬ.
5. СВАРКУ АРМАТУРЫ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН 393-69.
6. КОЛИЧЕСТВО КАРКАСОВ В ПОЯСАХ ПОКАЗАНО УСЛОВНО.

СОГЛАСОВАНО: Рук. лаборатории Министерства Нач. отд. Госстроя — К.Т.В. Бекишов

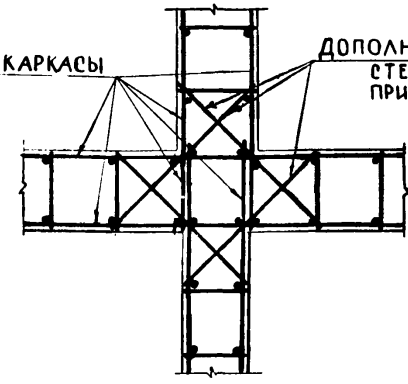
Дата | Инвент. № | Взамен

Гл. инж. ин-та — Ковшов
Рук. АКБ-1 — Уманский
Гл. инж. АКБ-1 — Хорошева
Рук. отд. №2 — Ключко
Гл. инж. отд. №2 — Ключко

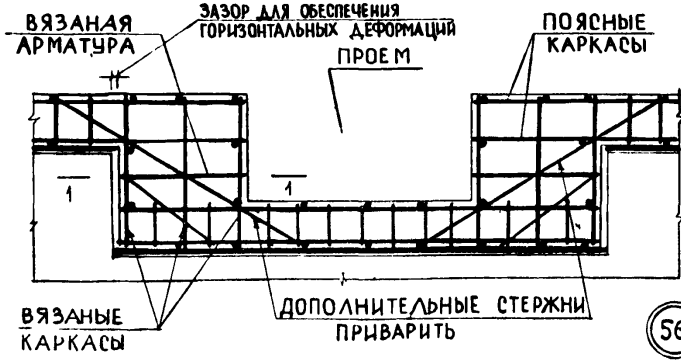
Инженер — Ковшов
Ст. инж. гр-па — Уманский
Инженер — Хорошева
Разработал — Ключко
Проверил — Ключко

Киев ЗНИИЭП

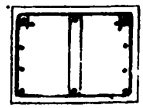
ТД	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ МОНОЛИТНЫЙ ФУНДАМЕНТНЫЙ ПОЯС	СЕРИЯ 2.110-4в
1971г.	ДЕТАЛИ 52, 53, 54	Выпуск 1 / Лист 28



55



56



ПО 1-1

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ ЛИСТ 28.

ТД	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ МОНОЛИТНЫЙ ФУНДАМЕНТНЫЙ ПОЯС	СЕРИЯ 2.110-4в	
1971г.	ДЕТАЛИ 55; 56	Выпуск 1	Лист 29

Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. ин-та — Дук. АКБ-1 — Гл. инж. АКБ-1 — Дук. отд. №2 — Гл. инж. отд. №2

Медведев — Сапак — Левенберг — Бакаев

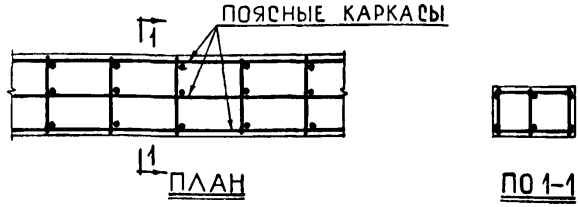
Дук. конст. бр. — Гл. инж. пр-та — Разработал — Проверил

Кирпичев — Умянский — Хорошева — Ключко

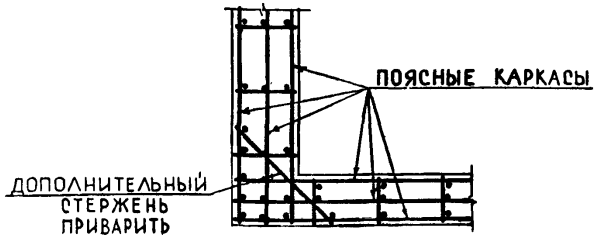
Согласовано. Дук. лаборатории — Стр-ва на — Подр. тер.

КГН — Бейлинов

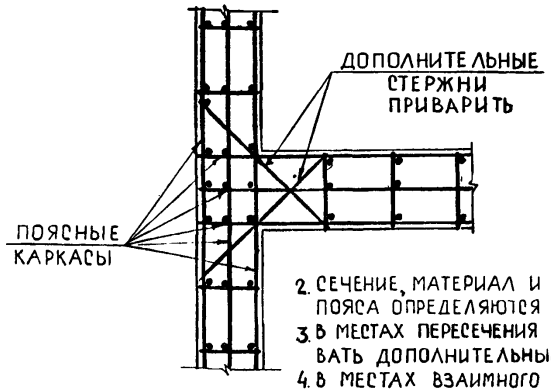
Дата — Инвент №: — Взамен



57



58



59

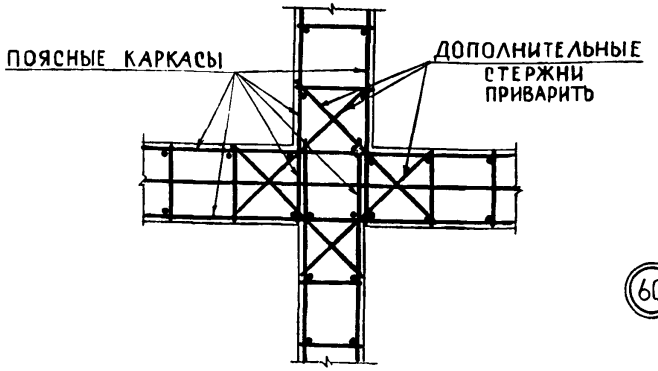
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. В СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЯХ ШВЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ РАВНОПРОЧНЫ СВАРИВАЕМЫМ ЭЛЕМЕНТАМ.
2. СЕЧЕНИЕ, МАТЕРИАЛ И АРМИРОВАНИЕ ПОЯСА ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ПО РАСЧЕТУ.
3. В МЕСТАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ СТЕН УСТАНАВЛИВАТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ.
4. В МЕСТАХ ВЗАИМНОГО ПЕРЕСЕЧЕНИЯ КАРКАСЫ МЕЖДУ СОБОЙ СВАРИТЬ.
5. СВАРКУ АРМАТУРЫ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН 393-69.
6. КОЛИЧЕСТВО КАРКАСОВ В ПОЯСАХ ПОКАЗАНО УСЛОВНО.

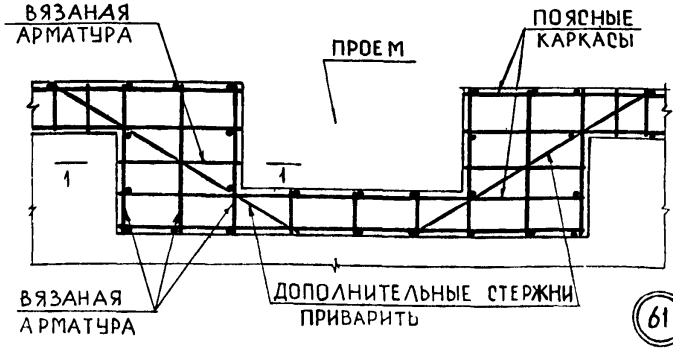
ТД	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ МОНОЛИТНЫЙ ЦОКОЛЬНЫЙ ПОЯС	СЕРИЯ 2.110-4к	
1971г.	ДЕТАЛИ 57, 58, 59.	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 30

Киев ЗНИИЭП

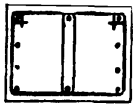
Инвент. №
Взамен
К.Т.Н. Бейлинов
Рук. лаборатории
Стр-ва зд.
На подр. тер.
Уманский
Хорошева
Ключко
Гл. инж. пр-та
Разработал
Проверил
Сапак
Левенберг
Бакаев
Рук. АКБ-1
Гл. инж. АКБ-1
Рук. отд. №2
Гл. инж. отд. №2



60



61



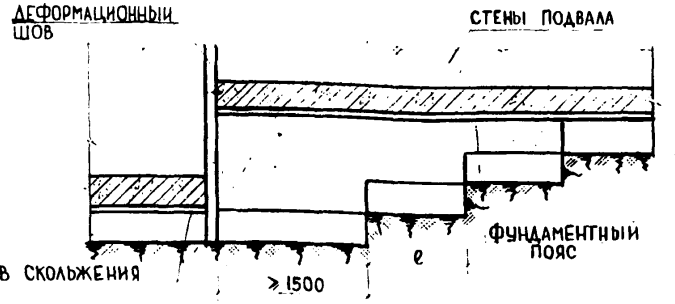
ПО 1-1

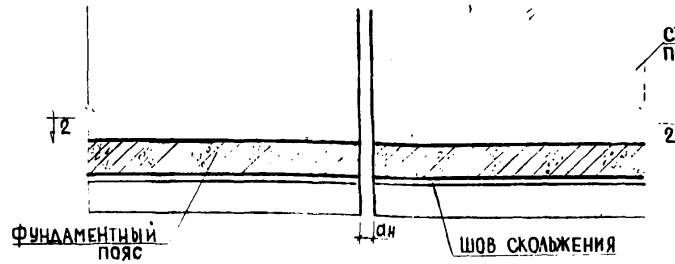
ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ ЛИСТ 30.

ТД	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ МОНОЛИТНЫЙ ЦОКОЛЬНЫЙ ПОЯС	СЕРИЯ 2.110-4в	
1971г.	ДЕТАЛИ 60, 61.	Выпуск 1	Лист 31

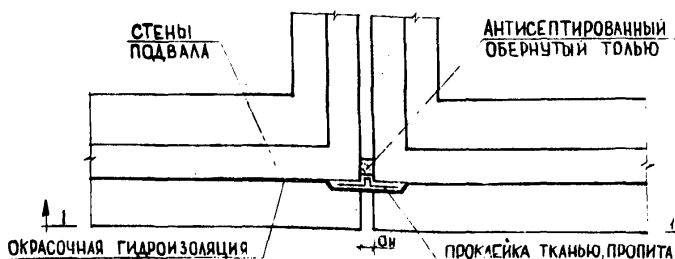
Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. ин-та		Медведев	Рук. констр. бр.		Киршнер	Согласовано:	Дата
Рук. АКБ-1			Гл. инж. пр-та		Уманский	Рук. лаборатории	К.Т.Н.
Гл. инж. АКБ-1		Сапак				Стр-ва на	Бейлинов
Рук. отд. №2		Левенберг	Разработал		Хорошева	Подр тер	
Гл. инж. отд. №2		Бакаев	Проверил		Ключко		Взамен





ПО 1-1



ПО 2-2

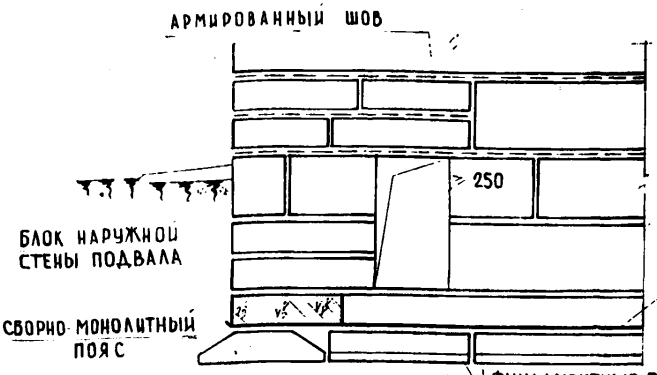
ПРИМЕЧАНИЯ:

1 ОТНОШЕНИЕ ВЫСОТЫ УСТУПА h К ЕГО ДЛИНЕ ℓ НЕ БОЛЕЕ 1/2
2 ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ НА ЧЕРТЕЖЕ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА
3 ПРИ СБОРНЫХ ФУНДАМЕНТАХ ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ РЕШАЕТСЯ АНАЛОГИЧНО
4 ОКРАСОЧНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ СТЕНЫ ПОДВАЛА /ТЕХПОДПОЛЬЯ/ В СЕЧЕНИИ 1-1 УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА
5 ШИРИНА ДЕФОРМАЦИОННОГО ШВА ан ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ РАСЧЕТОМ В КАЖДОМ ОТДЕЛЬНОМ СЛУЧАЕ В СООТВЕТСТВИИ С §6 11 СН 280-64

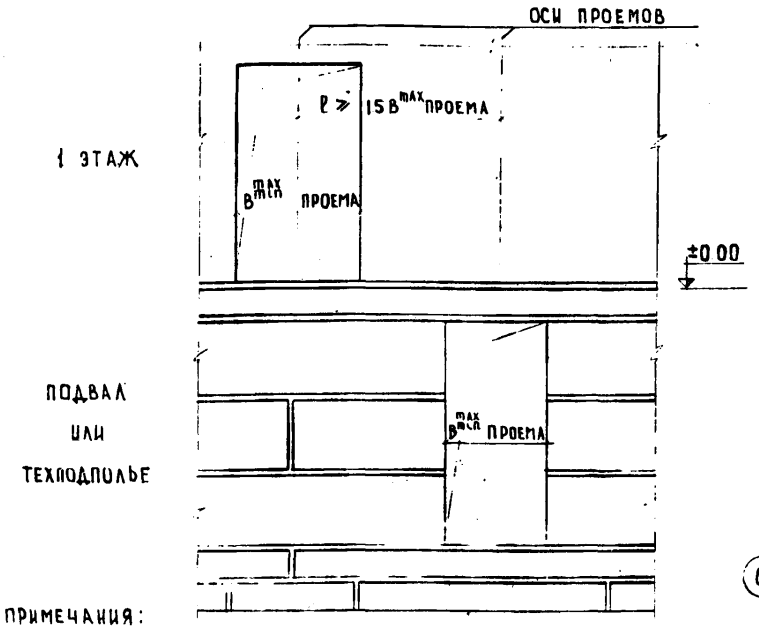
ТД	ПЕРЕХОД ФУНДАМЕНТА С ОДНОЙ ОТМЕТКИ ЗАЛОЖЕНИЯ К ДРУГОЙ ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ.	СЕРИЯ 2.110-4В	
1971г	ДЕТАЛИ 62, 63	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 32

Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. ин-та Булк. АКБ-1
Гл. инж. АКБ-1 Сапак
Рук. отд. №2 Аглиневер
Гл. инж. отд. №5 Бакаев
Рук. сект. №1 Гл. инж. по-та Разработал Проверил
Рук. лаборатории Умянский
Гл. архитектор
Дата
Инвент. №
Взамен



64



65

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПОЛ ПОДВАЛА, ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СТЕН А ТАКЖЕ ПЕРЕКРЫТИЕ ПОДВАЛА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ
2. РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОЕМА В МОНОЛИТНЫХ СТЕНАХ РЕШАЕТСЯ АНАЛОГИЧНО
3. НЕСОВПАДЕНИЕ ОСЕЙ ПРОЕМОВ В СТЕНАХ НАДЗЕМНОЙ И ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТЕЙ ЗДАНИЯ ДОЛЖНО СОСТАВЛЯТЬ НЕ МЕНЕЕ ПОЛУТОРНОЙ ШИРИНЫ БОЛЬШЕГО ПРОЕМА

СОГЛАСОВАНО

Инвент. №

Дата

Взам. инв. №

Инв. № подл.

Гл. инж. отд. №2 — Рук. отд. №2 — Гл. инж. АКБ-1 — Рук. АКБ-1 — Гл. инж. ПО-ТА — Рук. ко-стр. бр — Разработал — Проверил

Гл. инж. ПО-ТА — Гл. инж. АКБ-1 — Рук. АКБ-1 — Рук. ко-стр. бр — Разработал — Проверил

Киев ЗНИИЭП

ТД	УСТРОЙСТВО ПРОЕМОВ В СТЕНАХ ПОДВАЛА И ПОДПОЛЬЯ	СЕРИЯ 2.110-4В	
1971г.	ДЕТАЛЬ 64, 65	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 33

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ С С С Р

МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Минск, индекс 220600, ул Козлова,2
Сдано в печать 18/I 1972г.
Заказ № 142 Тираж 4000 экз.
Цена 0,68 к

gost.e-ecolog.ru