ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.110 - 3п

ДЕТАЛИ ФУНДАМЕНТОВ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ВОЗВОДИМЫХ НА ПРОСАДОЧНЫХ ГРУНТАХ

ВЫПУСК 1

ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ
КИРПИЧНЫХ И КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЙ

gost.e-ecolog.ru

Цена 0-38

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.110 - 3п

ДЕТАЛИ ФУНДАМЕНТОВ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ВОЗВОДИМЫХ НА ПРОСАДОЧНЫХ ГРУНТАХ

ВЫПУСК I

ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ КИРПИЧНЫХ И КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЙ

РАЗРАБОТАНЫ
КиевЗНИИЭП

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

Наименование листов	№№ листов	№№ стр.
Пояснительная записка	ПЗ-1 ÷ ПЗ-7	6 ÷ 12
Сборные ленточные фундаменты		
Примеры монтажных схем. Маркировка деталей	I	I3
Сборные и сборно-монолитные фундаменты под кирпичные наружные стены в зданиях с подвалом. Детали I; 2	2	I4
Сборные и сборно-монолитные фундаменты под наружные стены в крупноблочных зданиях с подвалом. Детали 3; 4	3	I5
Сборные и сборно-монолитные фундаменты под внутренние стены в зданиях с подвалом. Детали 5; 6	4	I6
Сборные и сборно-монолитные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях с подвалом. Детали 7; 8	5	I7
Сборные и сборно-монолитные фундаменты под кирпичные наружные стены в зданиях с техническим подпольем. Детали 9;I0	6	I8
Сборные и сборно-монолитные фундаменты под наружные стены в крупноблочных зданиях с техническим подполье. детали II; I2	7	I9
Сборные и сборно-монолитные фундаменты под внутренние стены в зданиях с техническим подпольем. Детали I3; I4	8	20
Сборные и сборно-монолитные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях с техническим подпольем. Детали I5; I6	9	2I
Сборные и сборно-монолитные фундаменты под кирпичные наружные стены в зданиях без подвала. Детали I7; I8	I0	22
Сборные и сборно-монолитные фундаменты под наружные стены в крупноблочных зданиях без подвала.Детали I9; 20	II	23
Сборные и сборно-монолитные фундаменты под внутренние стены в зданиях без подвала. Детали 2I; 22	I2	24
Сборные и сборно-монолитные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях без подвала. Детали 23; 24	I3	25
Соединение плит сборно-монолитного фундамента. Деталь 25	I4	26
Соединение плит сборно-монолитного фундамента.Деталь 26	I5	27
Соединение плит сборно-монолитного фундамента.Деталь 27	I6	28
Соединение плит сборно-монолитного фундамента.Деталь 28	I7	29
Соединение плит сборно-монолитного фундамента.Деталь 29	I8	30

Наименование листов	№№ листов	№ № стр.
Пример монтажной схемы сборно-монолитных цокольных поясов. Маркировка деталей	19	31
Соединение поясных блоков. Детали 30; 31; 32; 33	20	32
Соединение фундаментных и поясных блоков. Детали 34; 35	21	33
Излом фундаментного пояса. Монолитный участок пояса. Детали 36; 37	22	34
Сборно-монолитный цоколь в крупноблочных зданиях. Детали 38; 39; 40; 41	23	35
Примыкание внутренней стены к наружной. Деталь 42	24	36
Устройство проемов в стенах подвала и подполья. Детали 43; 44.	25	37
Переход фундамента с одной отметки заложения к другой. Детали 45; 46	26	38
Непроходные подпольные каналы при сборных фундаментах. Детали 47; 48	27	39
Бутобетонные ленточные фундаменты		
Пример плана фундаментов. Конструктивные решения. Маркировка деталей. Таблица конструктивных решений	28	40
Бутобетонные фундаменты под наружные стены в зданиях с подвалом и техподпольем. Детали 49; 50	29	41
Бутобетонные фундаменты под внутренние стены в зданиях с подвалом и техподпольем. Детали 51; 52	30	42
Бутобетонные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях с подвалом и техподпольем. Детали 53; 54	31	43
Бутобетонные фундаменты под наружные стены в зданиях без подвала. Детали 55; 56	32	44
Бетобетонные фундаменты под внутренние стены в зданиях без подвала. Детали 57; 58	33	45
Бутобетонные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях без подвала. Детали 59; 60	34	46
Железобетонный монолитный фундаментный пояс. Детали 61; 62; 63	35	47

Киев ЗНИИЭП

Наименование листов	№ листа	№ стр.
Железобетонный монолитный фундаментный пояс. Детали 64; 65	36	48
Железобетонный монолитный цокольный пояс. Детали 66; 67; 68	37	49
Железобетонный монолитный цокольный пояс. Детали 69; 70	38	50
Непроходные подземные каналы при монолитных фундаментах. Переход фундамента с одной отметки заложения к другой. Детали 71; 72; 73	39	51
Разные детали		
Вход в техподполье. Деталь 74	40	52
Световой приямок. Деталь 75	41	53
Загрузочный люк. Деталь 76	42	54
Деформационный шов. Деталь 77	43	55
Полы подвала /техподполья/. Детали 78; 79; 80	44	56
Ввод водопровода. Деталь 81	45	57
Канал ввода водопровода, колодец наружной сети. Сопряжение. Гидроизоляция. Деталь 82	46	58
Ввод теплосети. Деталь 83	47	59
Канал ввода теплосети, колодец наружной стены. Сопряжение. Гидроизоляция. Деталь 84	48	60
Выпуск канализации. Деталь 85	49	61
Канал выпуска канализации. Контрольный и смотровой колодцы. Сопряжение. Гидроизоляция. Деталь 86	50	62
Обратная засыпка котлованов и траншей. Детали 87; 88	51	63
Отмостки. Детали 89; 90; 91	52	64

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 просадочных грунтах номер серии принят 2.110-3П.

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: 2.110-3п / 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 альбомы типовых деталей пополняются новыми решениями путем замены устаревших деталей и узлов или издания дополнительных выпусков альбомов.

ТД	ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ КИРПИЧНЫХ И КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЙ	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Выпуск 1	Лист ПЗ-1

Киев ЭНИИЭП

Гл. инж. ин-та | Медведев | Рук. констр. бр. | Пушнер | Согласовано: | Дата
Рук. Ж.Б-1 | Сапак | Гл. инж. пр-та | Уманский | Инвент. №
Гл. инж. АКБ-1 | Лезенберг | Разработал | Рябинина | Взамен
Рук. отд. №2 | Бакаев | Проверил | Ключко
Гл. инж. отд. №2

ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ КИРПИЧНЫХ И КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЙ, ВОЗВОДИМЫХ НА ПРОСАДОЧНЫХ ГРУНТАХ.

I. Общие положения

I.I. В настоящем альбоме приведены конструктивные решения сборных, сборно-монолитных и монолитных ленточных фундаментов бескаркасных жилых зданий высотой до 9 этажей включительно, предназначенных для строительства на лессовых просадочных грунтах I-го и II-го типов, с возможной величиной просадки основания здания $S_{пр} \leq 50$ см.

I.2. На деталях даны типовые решения фундаментов под основные стены здания /несущие и ненесущие наружные и внутренние стены/.

I.3. Типовые детали фундаментов разработаны:

а/ для варианта устройства фундаментов по уплотненному грунтовому слою в пределах глубины деформируемой зоны, с полной или частичной ликвидацией просадочных свойств грунта от нагрузки фундаментов /гл.СНиП II-Б.2-62*,пп.2.I4, 2.I5, 3.4/;

б/ для варианта устройства фундаментов по естественному основанию при отсутствии уплотненного грунтового слоя.

Глубина деформируемой зоны, непосредственно примыкающей к подошве фундамента, определяется согласно СНиП II-Б.2-62* и принимается равной I,5 В /где В - ширина подошвы или - большего по размеру фундамента/.

I.4. В грунтовых условиях I типа устранение просадочных свойств основания в пределах деформируемой зоны позволяет выполнять проектирование фундаментов и здания как на обычных непросадочных грунтах, при этом должна учитываться возможная неравномерность сжимаемости уплотненных грунтов в соответствии с действующими нормативными документами.

Размеры подошв фундаментов, основанных на уплотненной грунтовой подушке, должны устанавливаться расчетом, исходя из физико-механических характеристик грунтов уплотненного слоя, полученных в результате инженерно-геологических исследований.

В тех случаях, когда просадочные свойства основания не полностью устраняются уплотненной грунтовой подушкой, проектирование фундаментов и здания выполняется с учетом возможной величины неустраненной просадки.

В грунтовых условиях I типа целесообразно рассчитывать размеры фундаментов по величине начального просадочного давления. В этом случае не требуется устройство уплотненного грунтового слоя, а проектирование фундаментов и конструкций здания может выполняться как на обычных непросадочных грунтах с учетом их неравномерной сжимаемости.

I.5. В грунтовых условиях II типа устройство уплотненного грунтового слоя в пределах деформируемой зоны исключает просадку грунта от нагрузки фундаментов.

В этом случае фундаменты и здание проектируются на возможные неравномерные осадки от нагрузки фундаментов и на просадку от собственного веса грунта.

Размеры подошв фундаментов, основанных на уплотненной грунтовой подушке, должны устанавливаться расчетом, исходя из физико-механических характеристик грунтов уплотненного слоя, полученных в результате инженерно-геологических исследований.

При отсутствии уплотненного грунтового слоя или неполном устранении просадочных свойств грунта в пределах деформируемой зоны проектирование фундаментов и здания производится на просадку от нагрузки фундаментов в пределах деформируемой зоны и на просадку от собственного веса грунта.

2. Основные требования к архитектурно-планировочным решениям зданий.

2.1. При проектировании фундаментов зданий на просадочных грунтах рекомендуется:

а/ здания большой протяженности, а также в местах изменения их этажности обязательно разделять деформационными швами, шаг которых устанавливается на основании соответствующих глав СНиП. Деформационные швы следует осуществлять постановкой парных утепленных стен.

С фасадной стороны деформационный шов должен быть закрыт нащельником, либо заполнен малопрочным материалом, не препятствующим взаимному смещению наружных стен при неравномерных вертикальных деформациях основания;

б/ подвалы и подполья рекомендуется располагать под всей площадью отсека.

2.2. При проектировании зданий на просадочных грунтах располагать в подвалах душевые, санузлы, прачечные и другие помещения с регулярным разливом воды на пол не допускается.

2.3. Проемы в стенах подвала /техподполья/ располагать не ближе 800 мм от пересечения стен.

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

3. Основные конструктивные положения

3.1. Жесткая конструктивная схема фундаментно- подвальной части осуществляется:

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

б/ путем введения армированных швов и армокаменных поясов;

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

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

3.3. В зданиях повышенной этажности фундаментные подушки рекомендуется выполнять сборно-монолитными, а цокольный пояс монолитным либо сборно-монолитным железобетонным.

3.4. Фундаменты здания или его отсеков должны, как правило, закладываться на одном уровне. При заложении на разных отметках фундаментов смежных отсеков переход от более

Киев ЗНИИЭП
Гл.инж.отд.№2 Бакаев
Рук.отд.№2 Бакаев
Гл.инж.АКБ-1
Рук.АКБ-1
Гл.инж.АКБ-4
Рук.АКБ-4
Рук.конст.бр. Медведев
Гл.инж.пр-та Сапак
Разработал Агеевберг
Проверил Бакаев
Рук.лаб.ув. Бакаев
Рук.лаборатории Уманский
Зав.отд. Уманский
Гл.инж. Дошнев
Н.контр. Розенфельд
Гл.инж. Волга
ЗАМЕЧ
ИНВЕНТ.№

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 следует 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.

3.5. Приведенные в альбоме детали применимы для зданий, при расчете которых на усилия, вызываемые просадкой основания, фундаментно-подвальная и надземная части учитывались как единая совместно работающая система.

3.6. Марка бетона и вид блоков стен подвала /сплошные или пустотелые/ определяется расчетом.

3.7. 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.

4. Характеристика приведенных решений. Методика пользования альбомом

4.1. В альбоме приведены решения фундаментов и стен подвала в зависимости от вида основания и материала стен здания.

4.2. При конкретной привязке к местным условиям зданий со сборными либо сборномонолитными 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. Детали бутобетонных ленточных фундаментов разработаны с устройством поясов в уровне подошвы фундамента и в уровне цоколя.

Уширение бутобетонных фундаментов производится уступами. Минимальная высота уступа 30 см. Ширина уступа принимается по расчету.

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

4.7. Арматуру в фундаментах, поясах и швах принимать диаметром не менее 8 мм классов А-I, А-II и А-III.

5. Характеристика основных принятых материалов

5.1. Блоки бетонные для стен подвалов и цокольные блоки применять полнотелые.

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

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. Вертикальная гидроизоляция поверхностей стен подвалов /технического подполья/, соприкасающихся с грунтом, выполняется обмазкой горячим битумом за 2 раза.

6.3. Обратная засыпка траншей после устройства фундаментов выполняется местным суглинком с послойным трамбованием без поливки водой в процессе работ.

6.4. Полы подвала /технического подполья/ выполняются водонепроницаемыми.

6.5. В подвале /техническом подполье/ по периметру всех стен выполняется бетонный плинтус.

6.6. Все ввод и выпуски сантехкоммуникаций выполняются в каналах.

6.7. Вокруг зданий выполняется отмостка шириной не менее 1 м с уклоном от здания не менее 3%. Ширина отмостки должна во всех случаях превышать на 0,3 м размер котлована.

6.8. В местах вводов и выпусков сантехкоммуникаций, а также в месте устройства поливочных кранов отмостка уширяется.

7. Разные детали

В альбоме приведены различные детали подвала и техподполья, детали соединения и сопряжения конструктивных элементов, детали деформационного шва, детали полов, отмосток, обратной засыпки котлованов и траншей и пр.

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.

ЗНИИЭП Киев

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

Рук. констр. бр. —
Гл. инж. пр-та —
Рук. арх. гр. —
Разработал Левенберг
Проверил Баклев

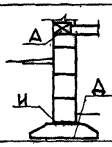
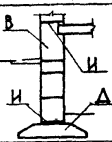
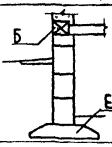
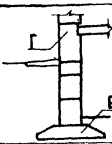
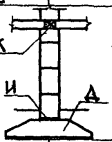
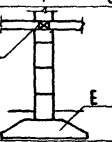
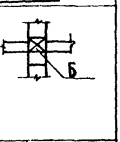
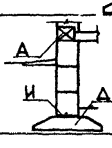
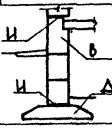
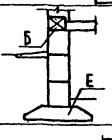
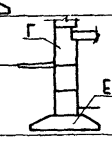
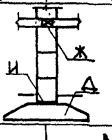
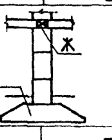
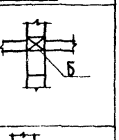
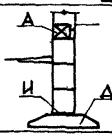
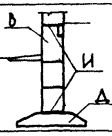
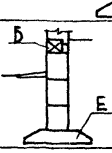
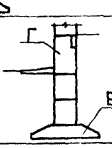
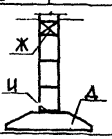
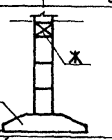
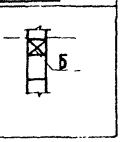
Н. контр. Юршнер
Гл. инженер Уманский
Зав. лабораторией Косговецкий
Конст. зданий Крылова
Нач. сектора гл. тех. Глаауш

С.С. согласовано:
К.Э.И. Розенфельд

Дата
Инвент. №
Взамен

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ СБОРНЫХ И СБОРНО-МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

Основание с устраненной просадочностью в деформируемой зоне 1. Грунтовые условия I типа 2. Грунтовые условия II типа при $S_{пр} \leq 15$ см		1 Основание с устраненной просадочностью в деформируемой зоне Грунтовые условия II типа при $S_{пр} > 15$ см 2 Основания с неустраненной просадочностью в деформируемой зоне Грунтовые условия I типа и II типа $15 < S_{пр} < 50$ см	
Кирпичные здания	Блочные здания	Кирпичные здания	Блочные здания

Наружные стены			П	 
Внутренние стены				 
Наружные стены			ТП	 
Внутренние стены				 
Наружные стены			БП	 
Внутренние стены				 

Условные обозначения

П – здания с подвалом
ТП – здания с техподпольем
БП – здания без подвала
$S_{пр}$ – возможная величина просадки основания здания, определенная по формуле (1) главы СНиП II-Б.2-62*

А – Армокаменный цокольный пояс
Б – Сборно-монолитный цокольный пояс
В – Сборный цоколь
Г – Сборно-монолитный цоколь
Д – Фундаментная плита
Е – Сборно-монолитный фундамент
Ж – Монолитный железобетонный цокольный пояс
И – Армированный шов

ТД	ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ КИРПИЧНЫХ И КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЙ.	СЕРИЯ 2.110-3п
1971г	ТАБЛИЦА КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ.	Выпуск 1 / Лист ПЗ-6

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. СНиП П-Б.1-62*	Основания зданий и сооружений. Нормы проектирования.
2. СНиП П-Б.2-62*	Основания зданий и сооружений на просадочных грунтах. Нормы проектирования.
3. СНиП П-В.1-62*	Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования.
4. СНиП П-В.2-62*	Каменные и армокаменные конструкции. Нормы проектирования.
5. СН 280-64	Указания по проектированию сетей и сооружений водоснабжения, канализации и тепловых сетей на просадочных грунтах.
6. СНиП Ш-Б.10-62	Строительство на просадочных грунтах. Правила организации, производства и приемки работ.
7. СНиП Ш-В.1-62*	Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. Общие правила производства работ.
8. СНиП Ш-В.3-62*	Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ.
9. СНиП Ш-В.4-62*	Каменные конструкции. Правила производства и приемки работ.
10. СНиП Ш-В.6-62	Защита строительных конструкций от коррозии. Правила производства и приемки работ.
11. СНиП Ш-Г.1-62*	Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правила производства и приемки работ.
12. СНиП 1-В.25-66	Кровельные, гидроизоляционные и пароизоляционные материалы на органических вяжущих.
13. СН 301-65	Указания по проектированию гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений.
14. СН 393-69	Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.
15. ГОСТ 13579-68	Блоки бетонные для стен подвалов.
16. ГОСТ 13580-68	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.
17. ТП 101 - 70	Технические правила по экономному расходованию основных строительных материалов.

Киев ЗНИИЭП

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

Согласовано:

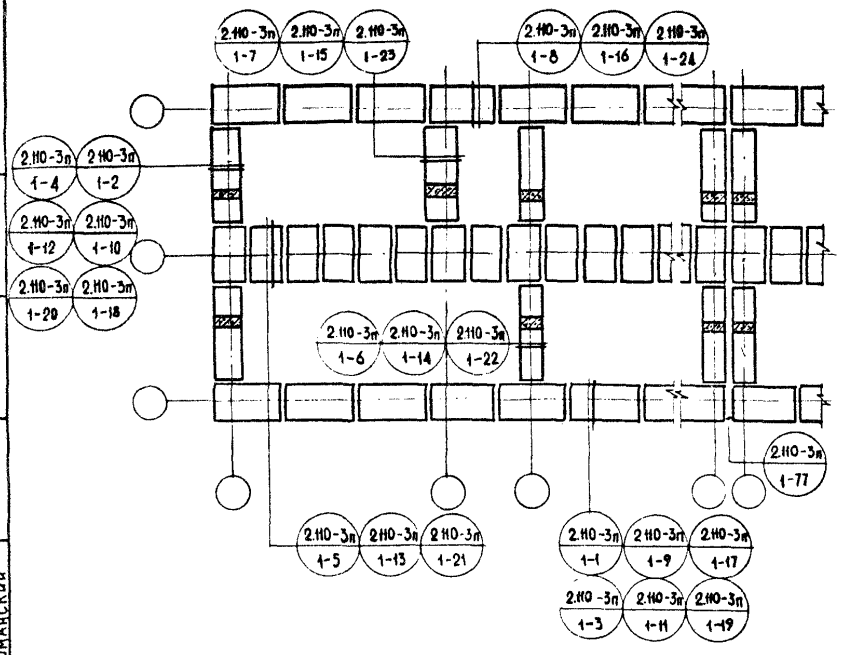
Рук. лаборатории	
стр-ва на просад. гр.	к.т.н. Розенфельд
Рук. лаб. ун.	к.т.н. Волга

Дата

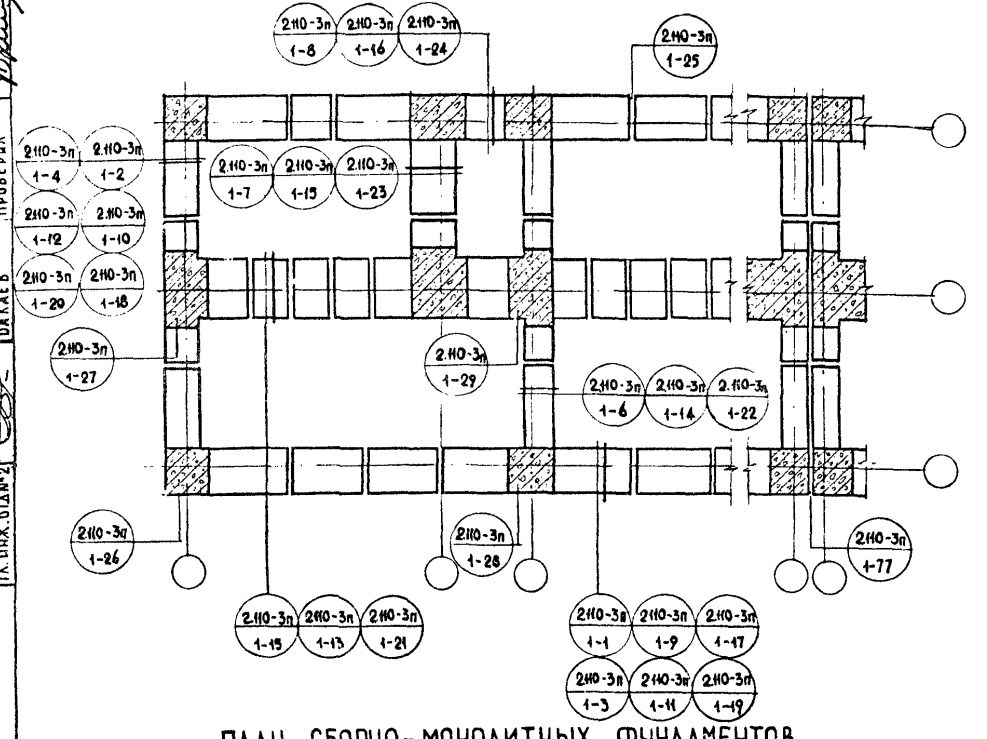
Инвент. №

Взамен

ТД	ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ КИРПИЧНЫХ И КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЙ.	СЕРИЯ 2.110-3п
1971г.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Выпуск I / Лист ПЗ-7



ПЛАН СБОРНЫХ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ.



ПЛАН СБОРНО-МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ.

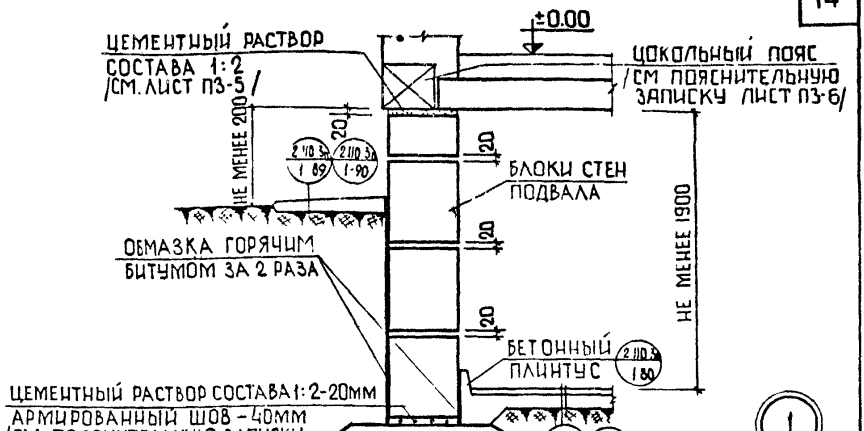
ТД	ПРИМЕРЫ МОНТАЖНЫХ СХЕМ	СЕРИЯ 2.110-3П
1971г.	МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ.	Выпуск 1 / Лист 1

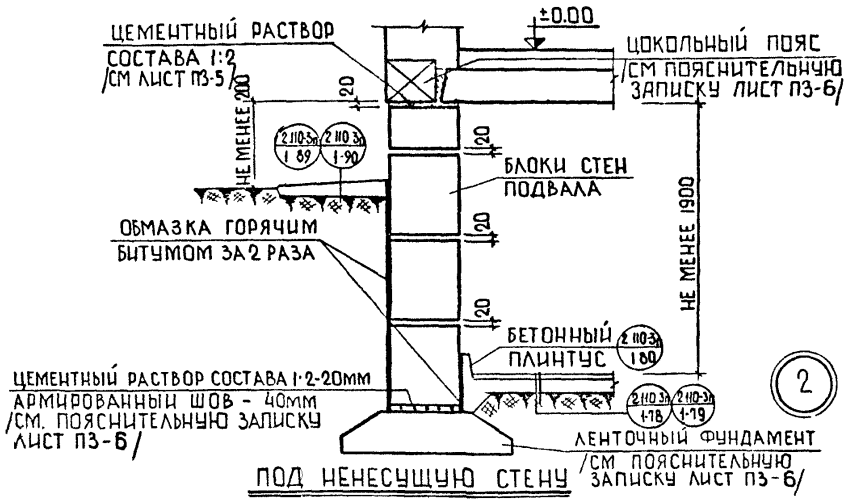
Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. ин-та Медведев
Рук. АКБ-1 Сапак
Гл. инж. АКБ-1 Левенберг
Рук. отд. №2 Баклаев
Гл. инж. отд. №2

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

Инженер № Взамен
К. т. в. Розенфельд
Бер-ва вв. дрос. груп.
Березовская
Уманский
Уманский
Зав. лабораторией

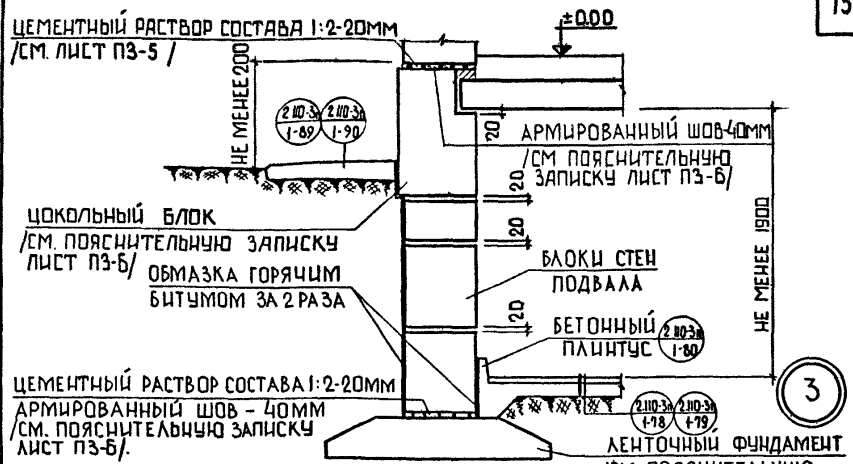




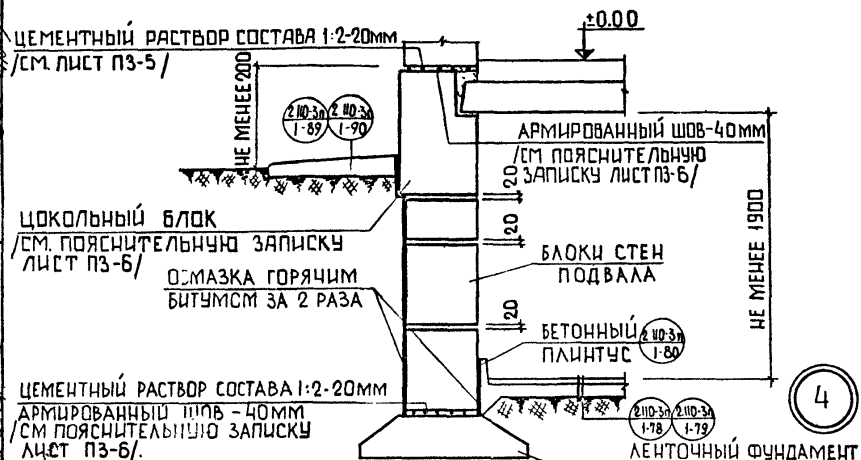
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ П3-6.

ТД	СБОРНЫЕ И СБОРНО-МОНОЛИТНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД КИРПИЧНЫЕ НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ С ПОДВАЛОМ	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г.	ДЕТАЛИ 1, 2	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 2



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ



ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

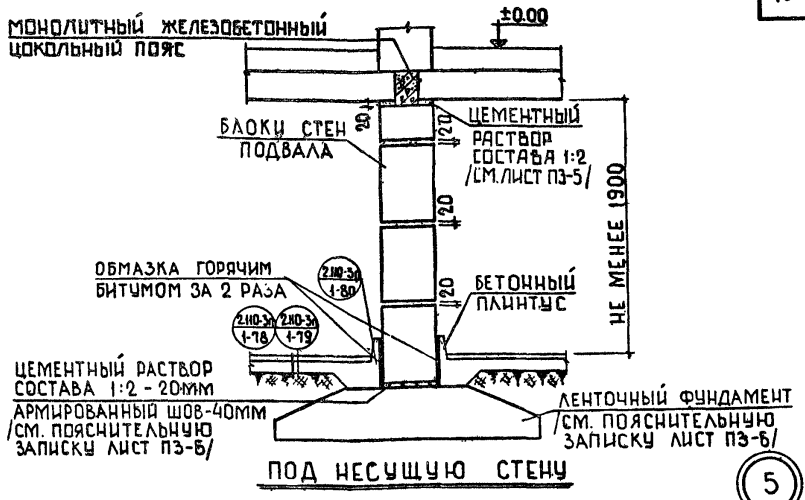
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ ПЗ-6.

ТД	СБОРНЫЕ И СБОРНО-МОНОЛИТНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ В КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЯХ С ПОДВАЛОМ	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г.	ДЕТАЛИ 3,4.	Выпуск 1	Лист 3

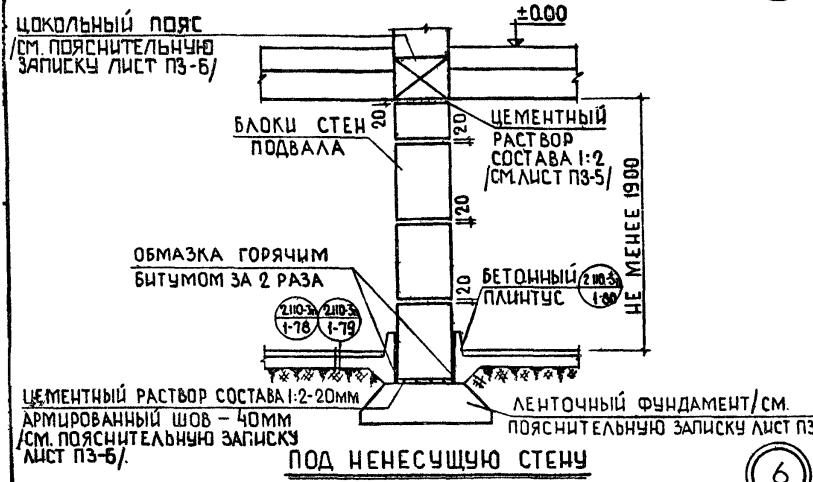
Киев ЗНИИЭП

Инвент. №
Взамен
К.Т.Н. Розенфельд
Р.А. Лабораторий Стр-ва на просад. гр-тах
Уманский
Рябинина
Ключко
Гл. инж. пр-та
Разработал
Проверил
Сапак
Левенберг
Бакаев
Рук. АКБ-1
Гл. инж. АКБ-1
Рук. отд. №2
Гл. инж. отд. №2



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

5

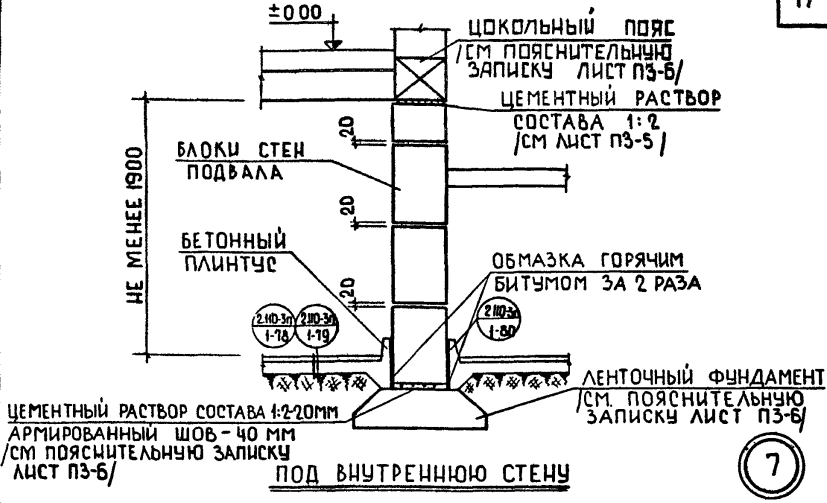


ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

6

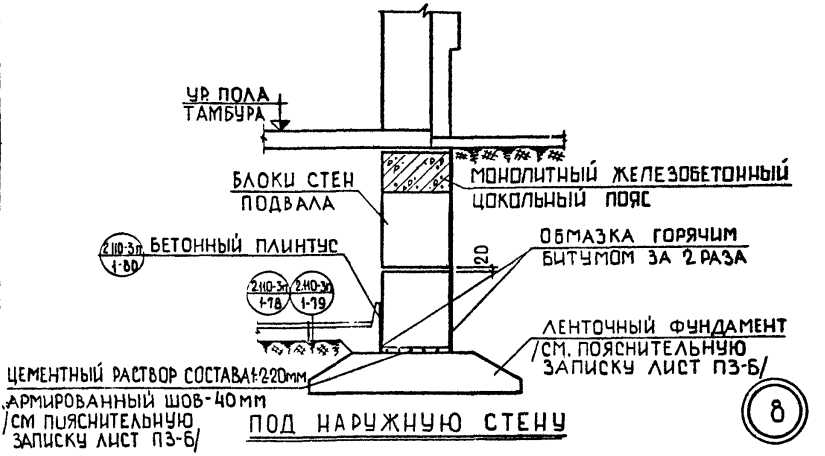
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ ПЗ-6.



ПОД ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ

7



ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ

8

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ П3-6.

ТД	СБОРНЫЕ И СБОРНО-МОНОЛИТНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ В ЗДАНИЯХ С ПОДВАЛОМ	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г	ДЕТАЛИ 7, 8.	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 5

Киев ЗНИИЭП

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

Медведев Сапак Лебедевег Баклаев

Рук. эскиз. гр-па Гл. инж. гр-па Разработал Проверил

Инженер Уманский Рябишина Ключко

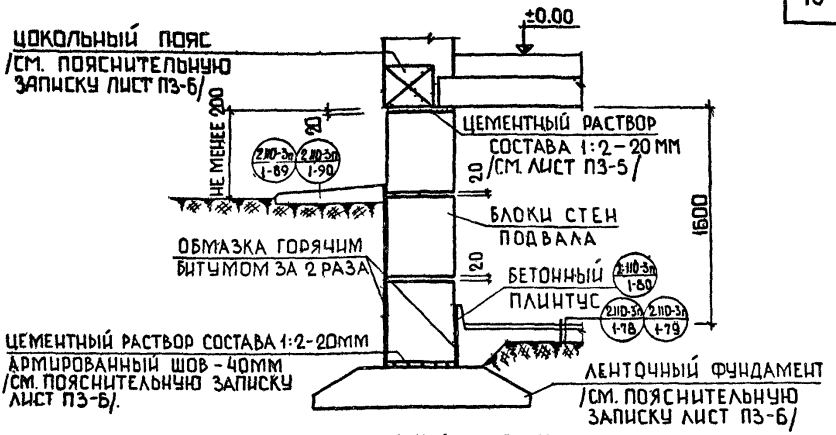
Рук. лаборатории Стр-ва на просад. гр-тах

К.тн. Розенфельд

Инвент. № Дата

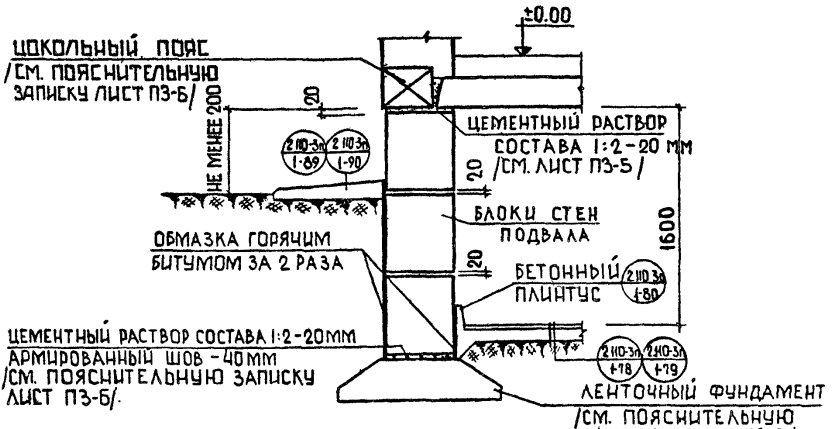
Взамен

Согласовано:



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

9

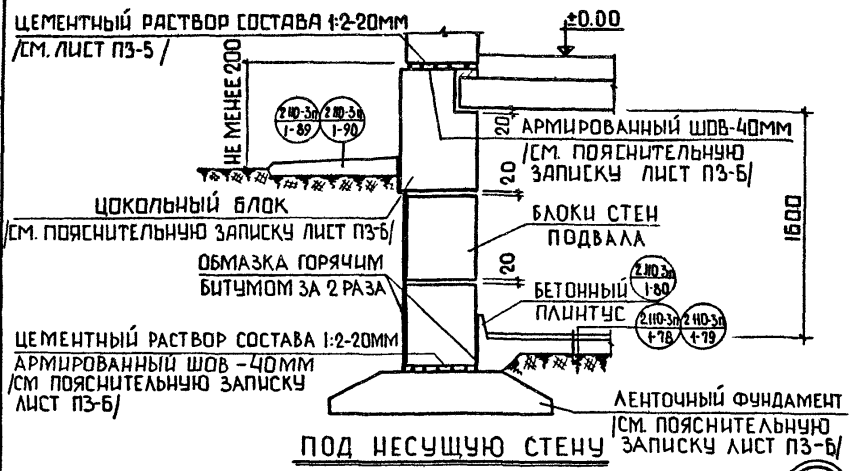


ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

10

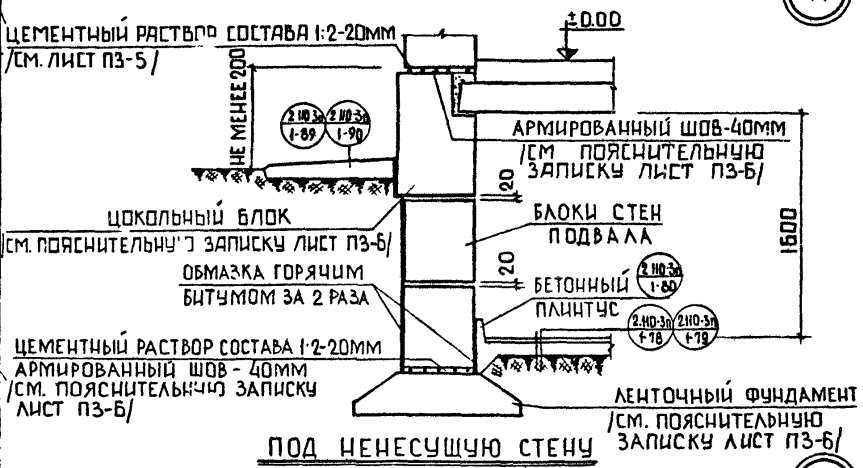
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ ПЗ-6.



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

11



ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

12

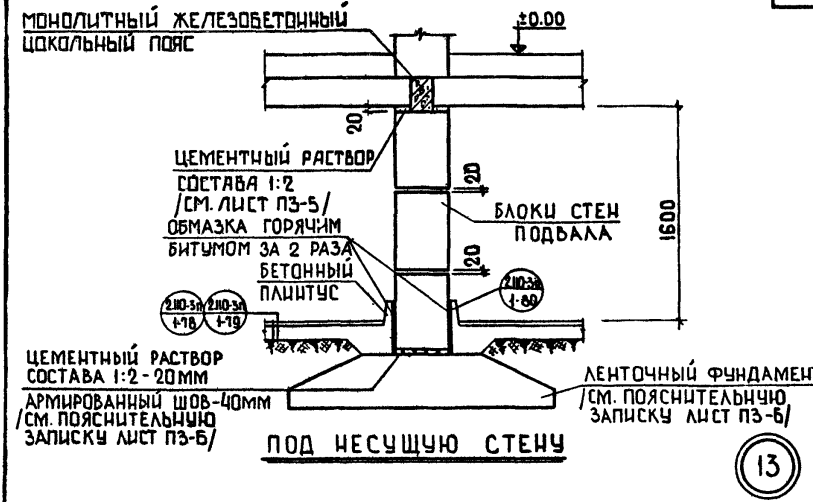
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ ПЗ-6.

ТД	СБОРНЫЕ И СБОРНО-МОНОЛИТНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ В КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЯХ С ТЕХНИЧЕСКИМ ПОДПОЛЬЕМ	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г.	ДЕТАЛИ 11, 12.	Выпуск 1	Лист 7

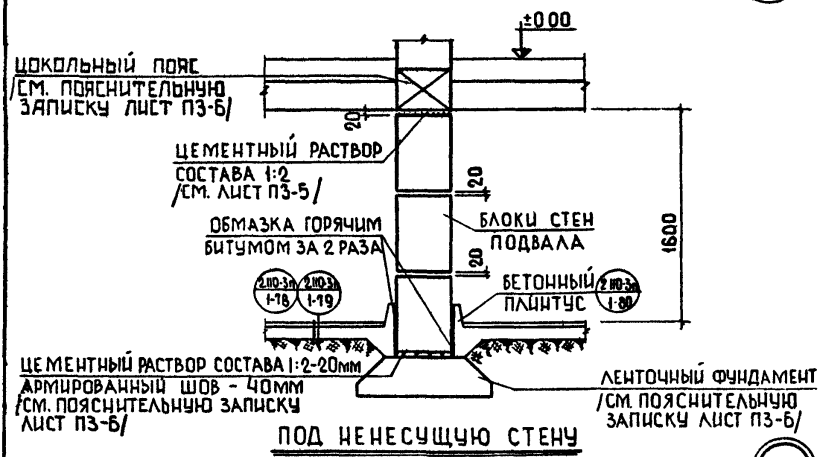
Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. ин-та | Рук. АКБ-1 | Гл. инж. АКБ-1 | Рук отд. №2 | Гл. инж. отд. №2 | Медведев | Сапак | Левенберг | Баклев | Рук. констр. бр. | Гл. инж. пр-та | Разработал | Проверил | Ершнер | Уманский | Рябинина | Ключко | Гл. лаборатории | Стр-ва на просад. гр-тах | К.т.н. | Розенфельд | Согласовано | Дата | Инвент. № | Взамен



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

13

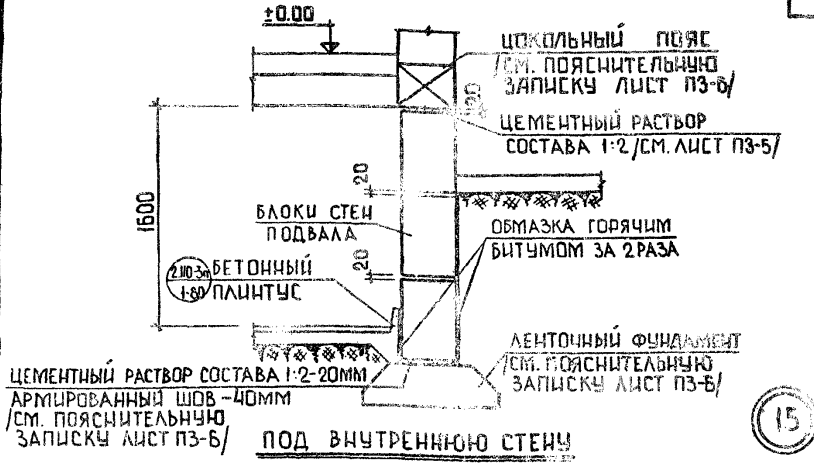


ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

14

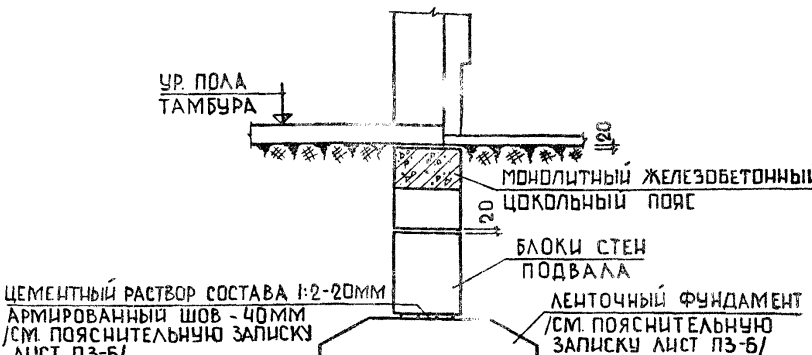
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ П3-6.



ПОД ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ

15



ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ

16

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ П3-6.

ТД	СБОРНЫЕ И СБОРНО-МОНОЛИТНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ В ЗДАНИЯХ С ТЕХНИЧЕСКИМ ПОДПОЛЬЕМ	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г	ДЕТАЛИ 15,16.	Выпуск 1	Лист 9

Киев ЗНИИЭП

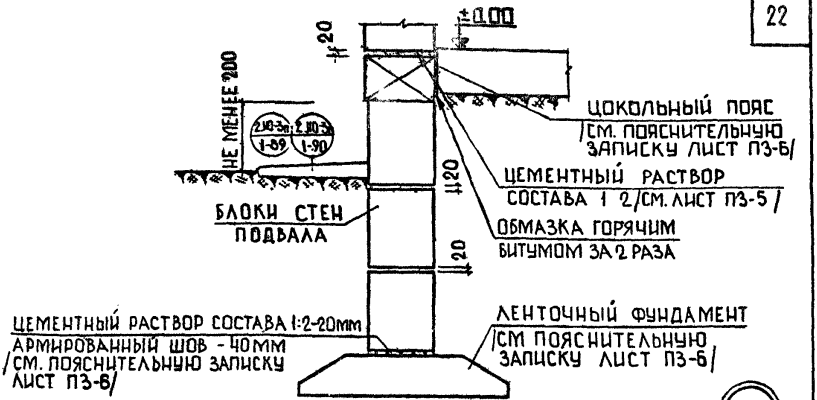
Гл. инж. ин-та Гл. инж. АКБ-1 Гл. инж. АКБ-2 Рук. отд. №1 Гл. инж. отд. №2

Рук. конструкт. бюро Гл. инж. пр-та Медведев Сапак Лаевенберг Баканов

Дизайнер Умянский Рук. лабораторий Стр-ва на просад. грунтах Разработал Рябинина Проверил Камочко

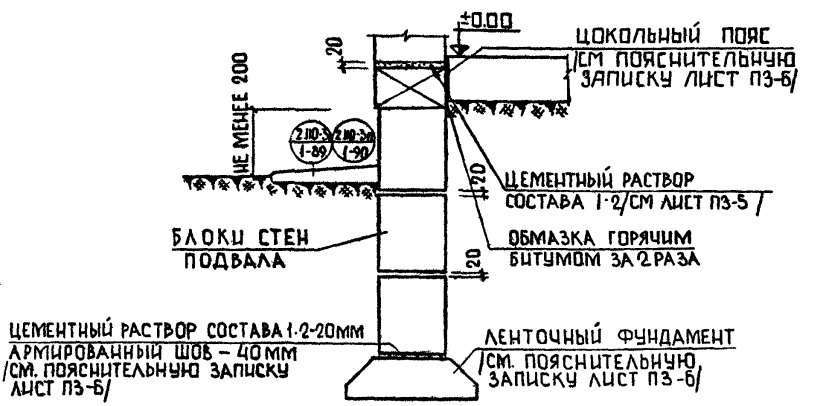
С.С. Согласовано: К.Т.Н. Розенфельд

Дата Инвент. № Взамен



17

ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ



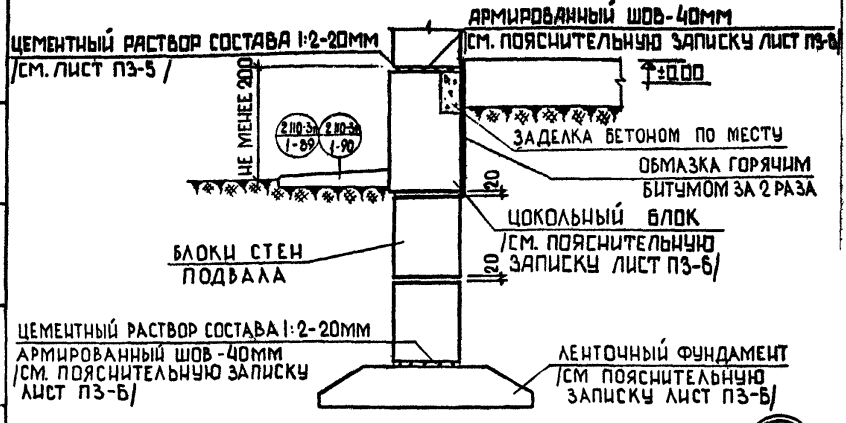
18

ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

ПРИМЕЧАНИЯ:

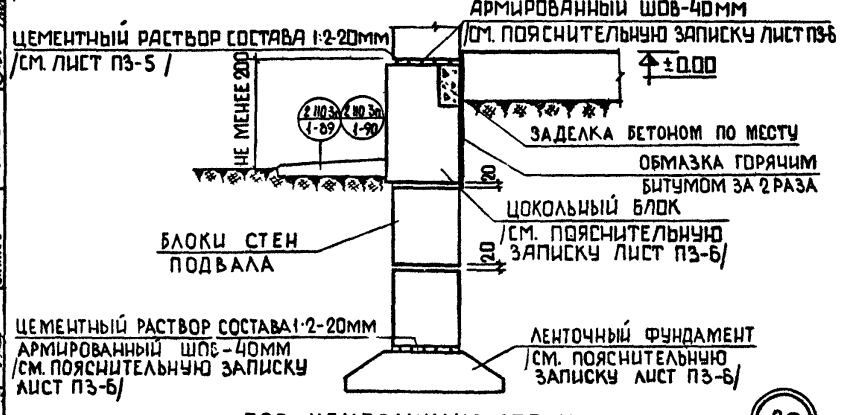
1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ П3-6.

ТД	СБОРНЫЕ И СБОРНО-МОНОЛИТНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД КИРПИЧНЫЕ НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ БЕЗ ПОДВАЛА	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г	ДЕТАЛИ 17,18.	Выпуск 1	Лист 10



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

19



ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

20

ПРИМЕЧАНИЯ:

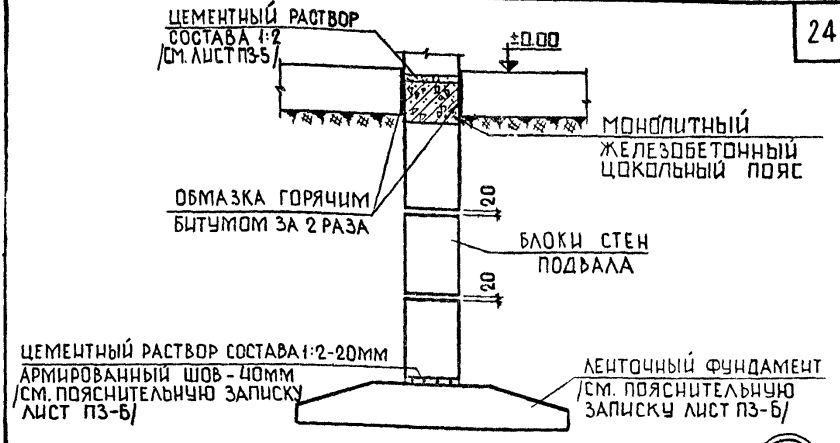
1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ ПЗ-6.

ТД	СБОРНЫЕ И СБОРНО-МОНОЛИТНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ В КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЯХ БЕЗ ПОДВАЛА	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г	ДЕТАЛИ 19,20.	Выпуск 1	Лист 11

Киев ЗНИИЭП

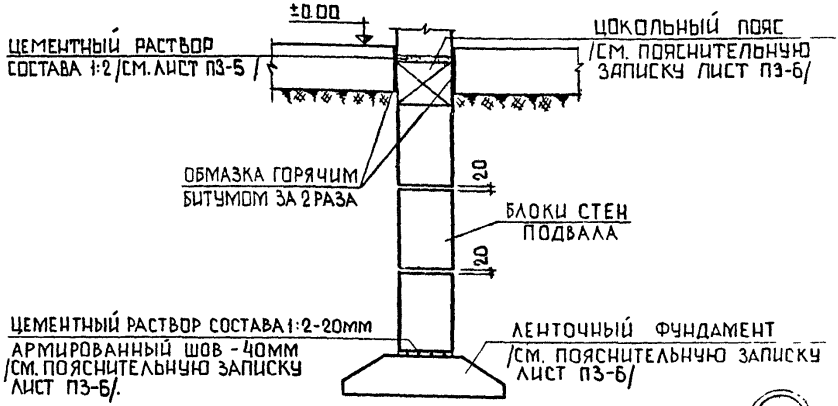
Согласовано: К.Т.Н. Розенфельд; Зам. нач. КБ-1 Ушаков; Рук. лаборатории Рябышина; Рук. ГПИ-6А Просал; Рук. ГПИ-7А Ключко

Гл. инж. ин-та Медведев; Рук. конструкт. бр. Сапак; Гл. инж. пр-та Дзевенберг; Рук. ГПИ-2 Баклей; Гл. инж. пр-та Гробова; Гл. инж. пр-та Баклей



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

21



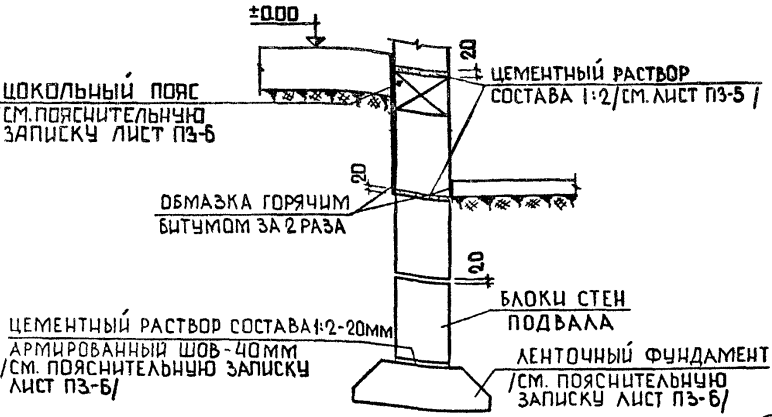
ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

22

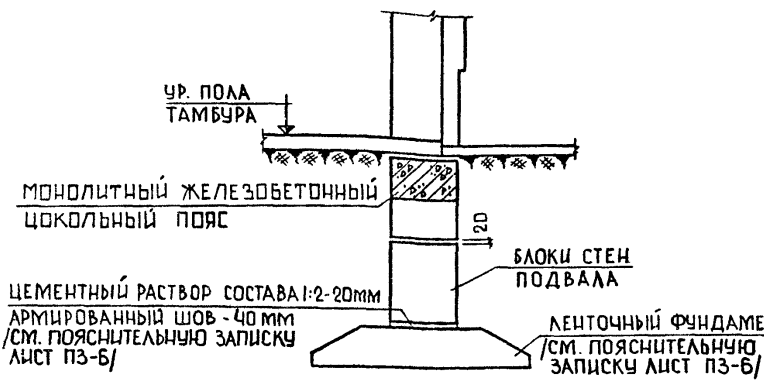
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ ПЗ-6.

ТД	СБОРНЫЕ И СБОРНО-МОНОЛИТНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ БЕЗ ПОДВАЛА	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г.	ДЕТАЛИ 21, 22.	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 12



ПОД ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ (23)



ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ (24)

ПРИМЕЧАНИЯ:

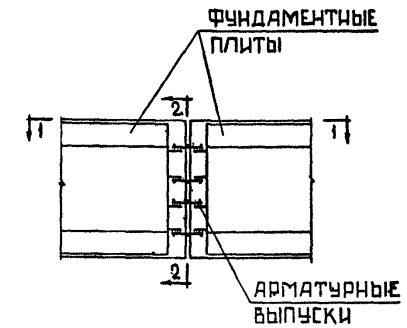
1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ П3-6.

СОГЛАСОВАНО: Дата, Инвент. №, Взамен

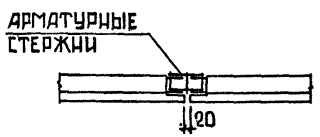
Гл. инж. Киевпроект: Шишкин, Рук. лаборатории: Умянский, Стр-во на просад. гр-тах: Рябинина, Гл. инж. пр-та: Медведев, Рук. констр. вв: Ключко, Гл. инж. АКБ-1: Сапак, Рук. отд. №2: Левенберг, Гл. инж. объед. №2: Балаев, К.т.н.: Розенфельд

Киев ЗНИИЭП

ТД	СБОРНЫЕ И СБОРНО-МОНОЛИТНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ В ЗДАНИЯХ БЕЗ ПОДВАЛА	Серия 2.110-3п	
1971г.	ДЕТАЛИ 23, 24.	Выпуск 1	Лист 13



ПО 2-2

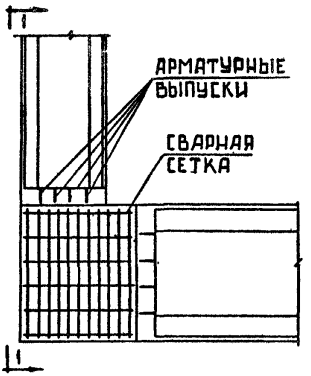


ПО 1-1

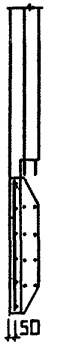
25

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. МАРКА БЕТОНА ДЛЯ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ СТЫКОВ НЕ НИЖЕ-150.
2. ДИАМЕТР ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ/ПОЯСНОЙ/ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО РАСЧЕТУ НА ПРОСАДКУ.
3. СВАРКУ АРМАТУРЫ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН393-69
4. АРМАТУРНЫЕ КАРКАСЫ ПРИВАРИВАТЬ К АРМАТУРНЫМ ВЫПУСКАМ ИЗ ФУНДАМЕНТНЫХ ПЛИТ, В МЕСТАХ ВЗАИМНОГО ПЕРЕСЕЧЕНИЯ КАРКАСЫ МЕЖДУ СОБОЮ СВАРИТЬ.
5. В СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЯХ ШВЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ РАВНОПРОЧНЫ СВАРИВАЕМЫМ ЭЛЕМЕНТАМ.

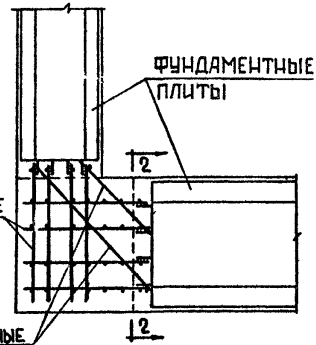


I ЭТАП



ПО 1-1

26



II ЭТАП



ПО 2-2

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ АРМАТУРНЫХ РАБОТ.
   I ЭТАП: УКЛАДКА СВАРНЫХ СЕТОК.
   II ЭТАП: СВАРКА АРМАТУРНЫХ ВЫПУСКОВ С АРМАТУРНЫМИ КАРКАСАМИ. СВАРНЫЕ СЕТКИ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.
2. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО.
3. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 14.

СОГЛАСОВАНО: К.Т.Н. Розенфельд; К.Т.Н. Волга

Инвент.№ Взамен

Дата

Киев ЗНИИЭП

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

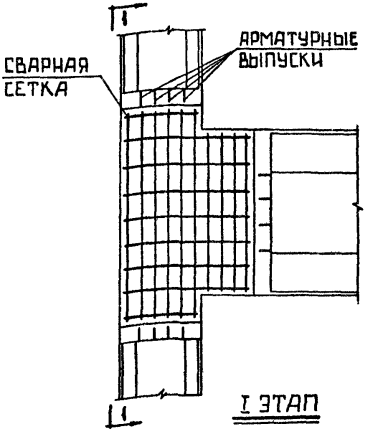
Медведев Сапах Беклешов Баклей

Рук. конструкт. гр. Гл. инж. пр-та Разработал Проверил

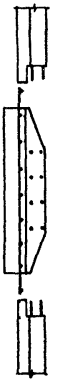
Главный инженер Ужанский Рябинина Ключко

Р/к лаборатории Стр-ва на просклад-тах Лаб. унифик.

ТД	СОЕДИНЕНИЯ ПЛИТ СБОРНО-МОНОЛИТНОГО ФУНДАМЕНТА	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г.	ДЕТАЛЬ 26	Выпуск 1	Лист 15

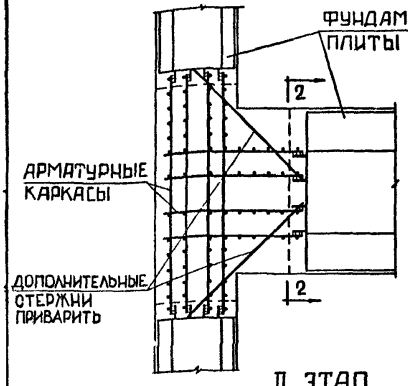


I ЭТАП

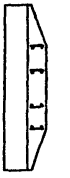


ПО 1-1

27



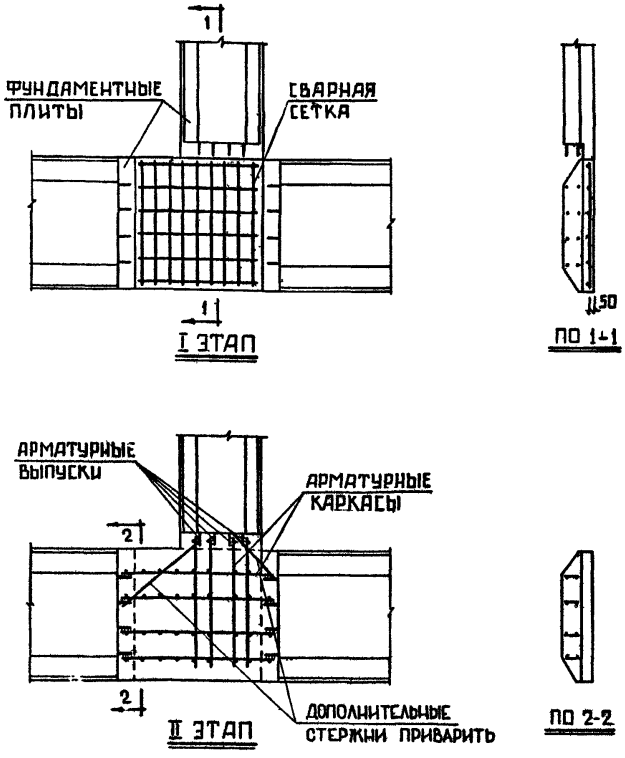
II ЭТАП



ПО 2-2

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ АРМАТУРНЫХ РАБОТ.
   I ЭТАП: УКЛАДКА СВАРНЫХ СЕТОК.
   II ЭТАП: СВАРКА АРМАТУРНЫХ ВЫПУСКОВ С АРМАТУРНЫМИ КАРКАСАМИ. СВАРНЫЕ СЕТКИ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.
2. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО.
3. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 14.



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ АРМАТУРНЫХ РАБОТ.
   I ЭТАП: УКЛАДКА СВАРНЫХ СЕТОК.
   II ЭТАП: СВАРКА АРМАТУРНЫХ ВЫПУСКОВ С АРМАТУРНЫМИ КАРКАСАМИ. СВАРНЫЕ СЕТКИ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.
2. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО.
3. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 14.

ТД	СОЕДИНЕНИЯ ПЛИТ СБОРНО-МОНОЛИТНОГО ФУНДАМЕНТА	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г	ДЕТАЛЬ 28	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 17

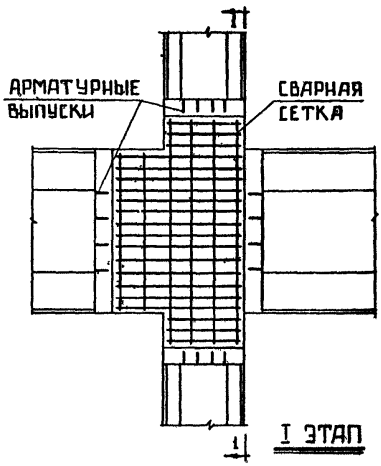
Киев ЗНИИЭП

СОГЛАСОВАНО

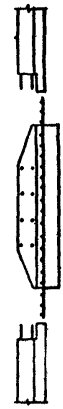
Инвент. №

Взамен

Дата

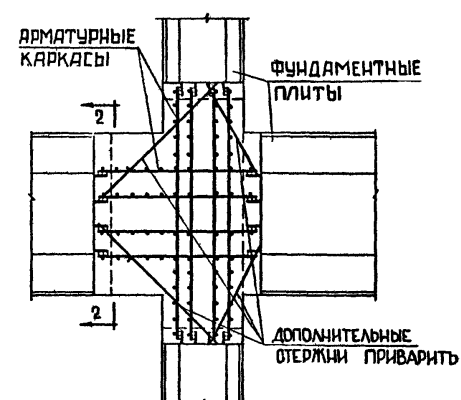


I ЭТАП

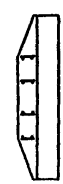


ПО 1-1

29



II ЭТАП



ПО 2-2

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ АРМАТУРНЫХ РАБОТ.
   I ЭТАП: УКЛАДКА СВАРНЫХ СЕТОК.
   II ЭТАП: СВАРКА АРМАТУРНЫХ ВЫПУСКОВ С АРМАТУРНЫМИ КАРКАСАМИ. СВАРНЫЕ СЕТКИ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.
2. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО.
3. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 14.

ТД	СОЕДИНЕНИЯ ПЛИТ СБОРНО-МОНОЛИТНОГО ФУНДАМЕНТА	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г.	ДЕТАЛЬ 29.	Выпуск 1	Лист 18

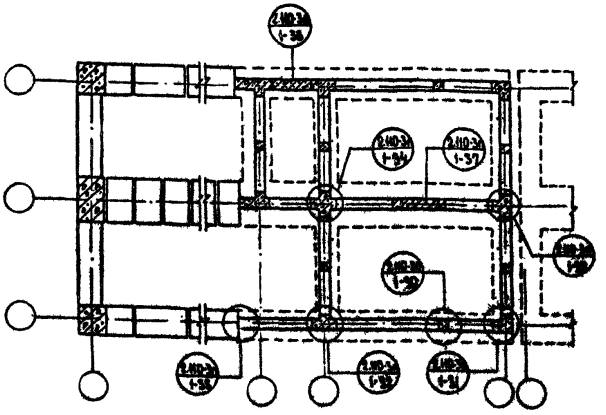


СХЕМА С ФУНДАМЕНТНЫМИ ПОЯСНЫМИ БЛОКАМИ

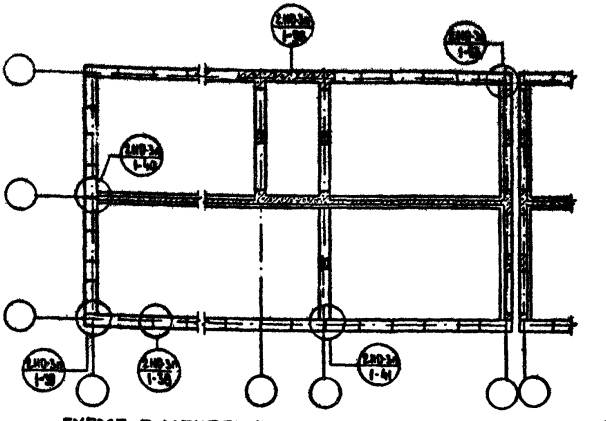


СХЕМА С ЦОКОЛЬНЫМИ И ПОЯСНЫМИ ЦОКОЛЬНЫМИ БЛОКАМИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

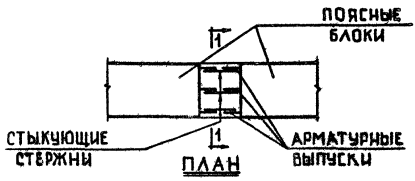
РАСКЛАДКА И УЗЛЫ СОЕДИНЕНИЯ ЦОКОЛЬНЫХ ПОЯСНЫХ БЛОКОВ АНАЛОГИЧНА РАСКЛАДКЕ И УЗЛАМ СОЕДИНЕНИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ ПОЯСНЫХ БЛОКОВ

ТД	ПРИМЕР МОНТАЖНОЙ СХЕМЫ СБОРНО-МОНОЛИТНЫХ ЦОКОЛЬНЫХ ПОЯСОВ.	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г.	МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 19

Киев ЗНИИЭП

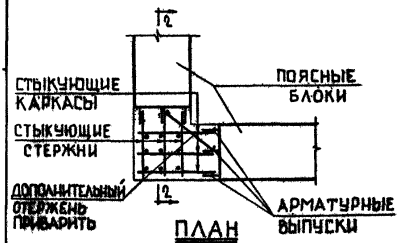
СОГЛАСОВАНО:

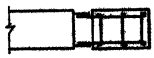
Гл. инж. ин-та	Медведев	Рук. констр. бл.	Шишков	Рук лаборатории	К.Т.Н.	Дата	
Рук. АКБ-1	Сапак	Гл. инж. пр-та	Уманский	Стр-ва на	Розенфельд	Инвент. №	
Гл. инж. АКБ-1	Левенберг	Разработал	Рябинина	Просад. гр-тах		Взамен	
Рук. отд. № 2	Бакаев	Проверил	Ключко				
Гл. инж. отд. № 2							



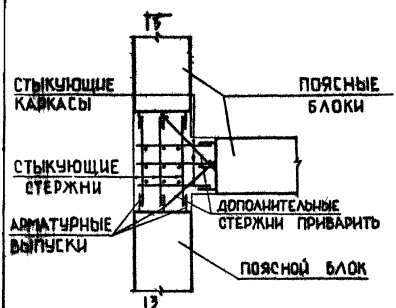


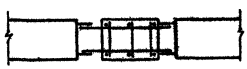
30



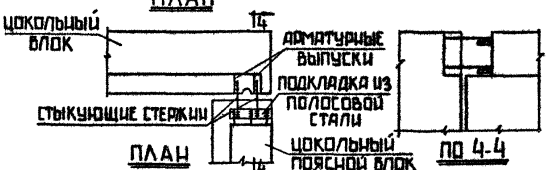


31





32

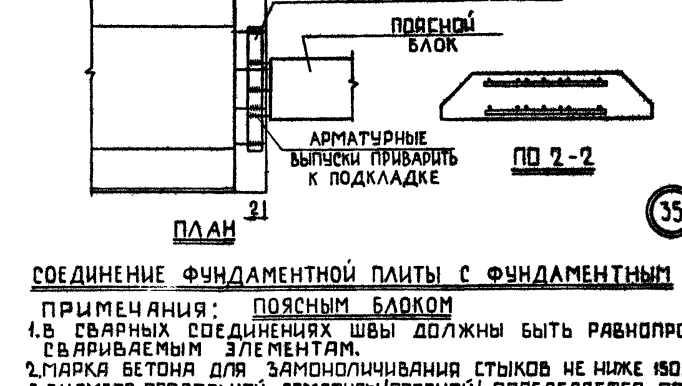


33

Примечания см. лист 21.

ТД	СОЕДИНЕНИЯ ПОЯСНЫХ БЛОКОВ	СЕРИЯ 2.110-3п
1971г.	ДЕТАЛИ 30; 31; 32; 33.	Выпуск 1 / Лист 20





СОЕДИНЕНИЕ ФУНДАМЕНТНОЙ ПЛИТЫ С ФУНДАМЕНТНЫМ ПОЯСНЫМ БЛОКОМ

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. В СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЯХ ШВЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ РАВНОПРОЧНЫ СВАРИВАЕМЫМ ЭЛЕМЕНТАМ.
2. МАРКА БЕТОНА ДЛЯ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ СТЫКОВ НЕ НИЖЕ 150.
3. ДИАМЕТР ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ/ПОЯСНОЙ/ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО РАСЧЕТУ НА ПРОСАДКУ.
4. СВАРКУ АРМАТУРЫ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН393-69.
5. АРМАТУРНЫЕ КАРКАСЫ ПРИВАРИВАТЬ К АРМАТУРНЫМ ВЫПУСКАМ ИЗ ФУНДАМЕНТНЫХ ПОЯСНЫХ БЛОКОВ, В МЕСТАХ ВЗАИМНОГО ПЕРЕСЕЧЕНИЯ КАРКАСЫ МЕЖДУ СОБОЮ СВАРИТЬ.
6. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО.

СОГЛАСОВАНО:

Гл. инж. ин-та Медведев
Рук. АКБ-1
Гл. инж. АКБ
Рук. отд. №3
Гл. инж. отдела

Рук. лаборатории
Рук. ин-та Сапак
Гл. инж. АКБ Алексеенко
Гл. инж. отдела Вахаев

Рук. конст. гр. Уманский
Гл. инж. по-ка Разработал Дорошева
Проверил Клочко

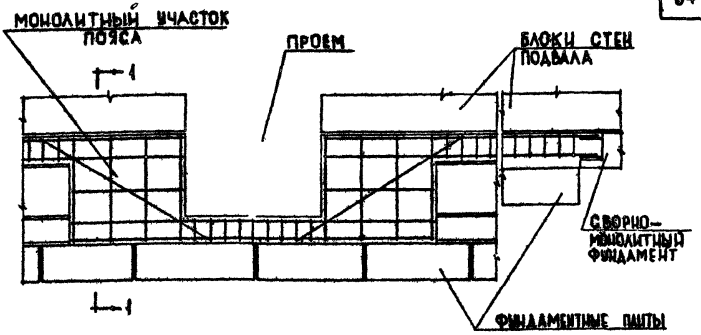
Инвент. №

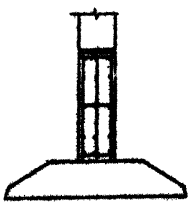
Взамен

Дата

Киев ЗНИИЭП

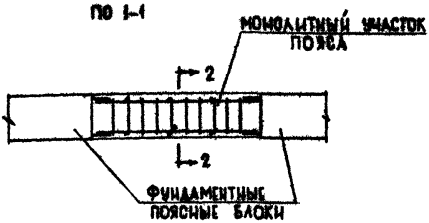
ТД	СОЕДИНЕНИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ И ПОЯСНЫХ БЛОКОВ	СЕРИЯ 2.110-3п
1971г.	ДЕТАЛИ 34;35.	Выпуск 1 / Лист 21





ПО 1-1

36



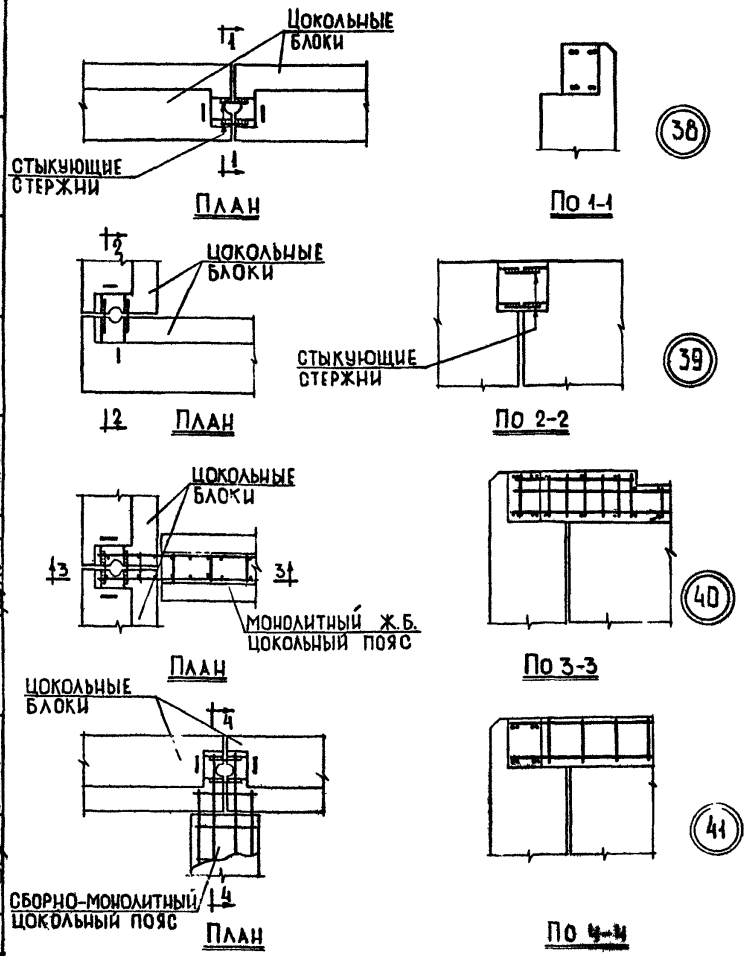


ПО 2-2

37

Примечания:
1. Излом цокольного пояса выполняется аналогично.
2. Марка бетона и армирование монолитных участков поясов определяются расчетом и должны быть не ниже, чем в сборно-монолитном поясе.

ТД	Излом фундаментного пояса Монолитный участок пояса	Серия 2.110-3п
1971г.	Деталь 36; 37.	Выпуск 1 / Лист 22



Примечания:

1. Марка бетона для замоноличивания стыков не ниже 150.
2. Диаметр продольной арматуры /поясной/ определяется по расчету на просадку.
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.
5. В сварных соединениях швы должны быть равнопрочны свариваемым элементам.

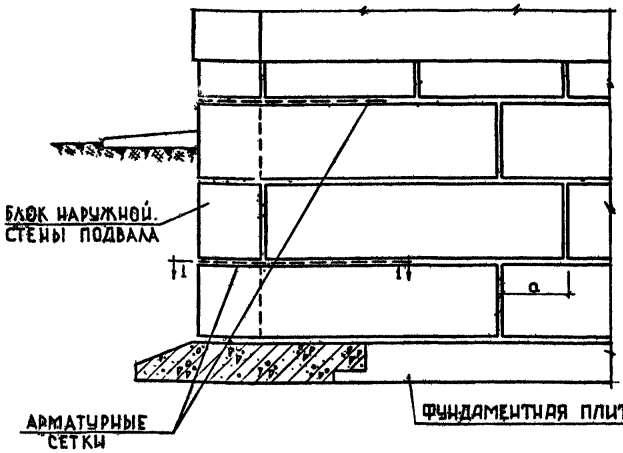
ТД	Сборно-монолитный цоколь в крупноблочных зданиях.	Серия 2.110-3п	
1971г.	Детали 38; 39; 40; 41.	Выпуск 1	Лист 23

Киев ЗНИИЭП

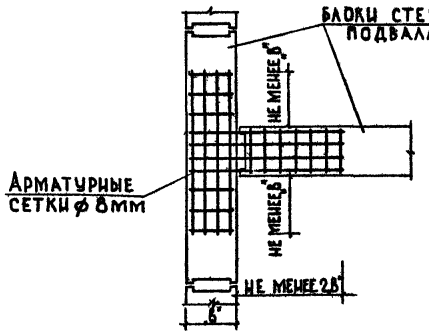
Гл. инж. ин-та — Медведев; Рук. констр. бр. — Шершнер; Рук. лаборатории — К.Т.Н.; Рук. АКБ-1 — Сапак; Гл. инж. пр-та — Уманский; Стр-ва на просад. пр-тах — Розенфельд; Гл. инж. АКБ-1 — Левенберг; Разработал — Ключко; Рук. отд. №2 — Бакаев; Проверил — Уманский; Гл. инж. отд. №2

Дата; Инвент. №; Взамен

СОГЛАСОВАНО:



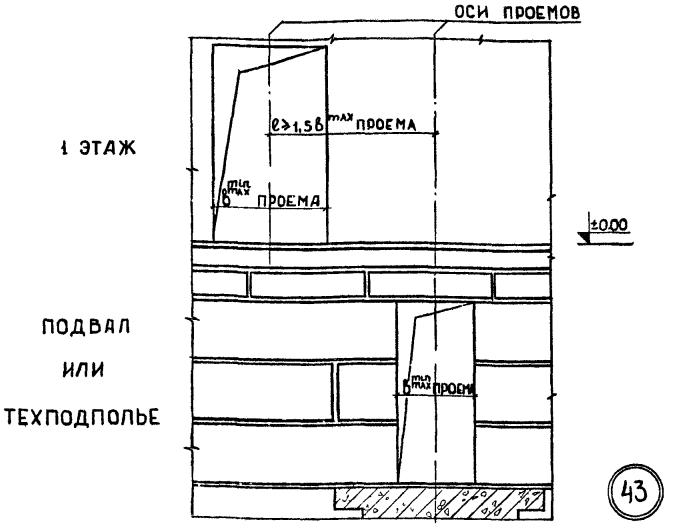
42

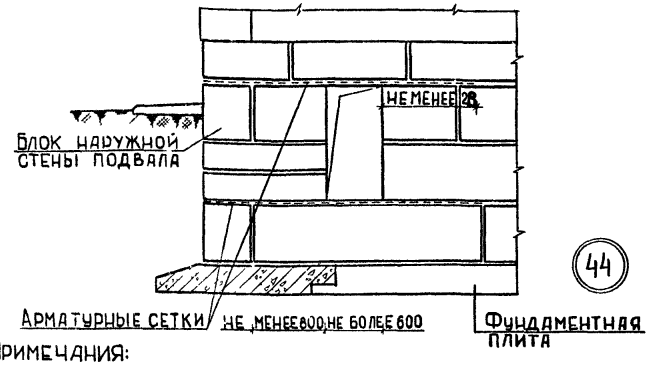


ПО 1-1

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 „a" ПРИНИМАТЬ НЕ МЕНЕЕ ВЫСОТЫ БОЛЬШЕГО ИЗ ПЕРЕВЯЗЫВАЕМЫХ БЛОКОВ.



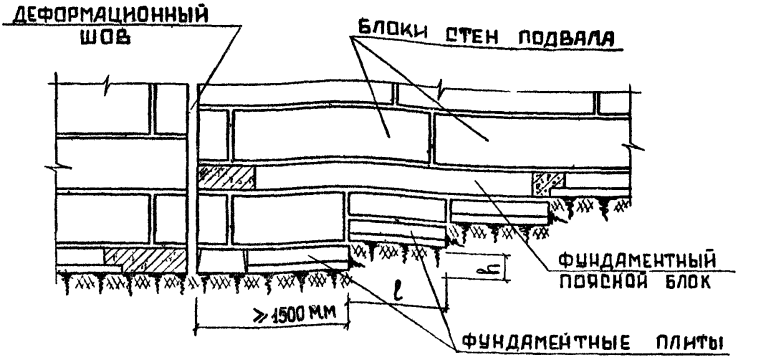


ПРИМЕЧАНИЯ:

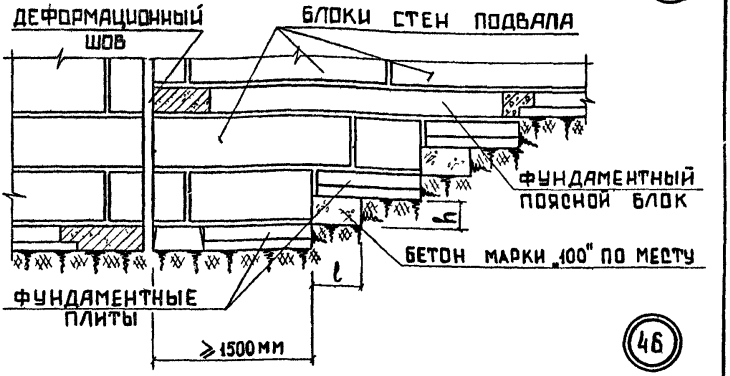
1. НЕСОВПАДЕНИЕ ОСЕЙ ПРОЕМОВ В СТЕНАХ НАДЗЕМНОЙ И ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТЕЙ ЗДАНИЯ ДОЛЖНО СОСТАВЛЯТЬ НЕ МЕНЕЕ ПОЛУТОРНОЙ ШИРИНЫ БОЛЬШЕГО ПРОЕМА.
2. АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ СМ. НА ЛИСТЕ 24
3. ПОЛ ПОДВАЛА, ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СТЕН, А ТАКЖЕ ПЕРЕКРЫТИЕ ПОДВАЛА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.

ТД	УСТРОЙСТВО ПРОЕМОВ В СТЕНАХ ПОДВАЛА И ПОДПОЛЬЯ	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г.	ДЕТАЛИ 43; 44.	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 25

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
Ершнер
Уманский
Рябинина
Уманский
Согласовано:
Гл. лаборатории
Отд-ва на просад. гр.
К.Т.Н.
Розенфельд
Дата
Инвент. №
Взамен



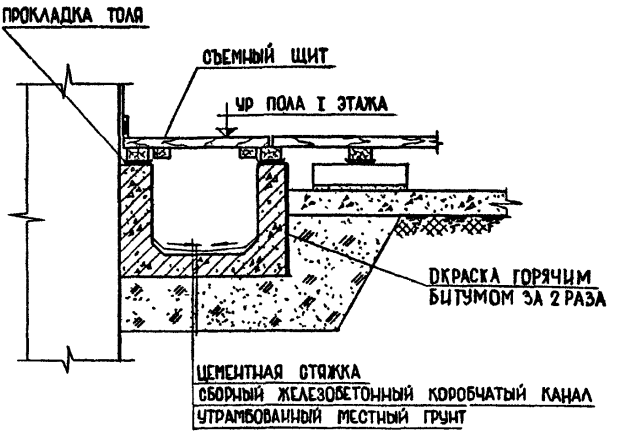
45



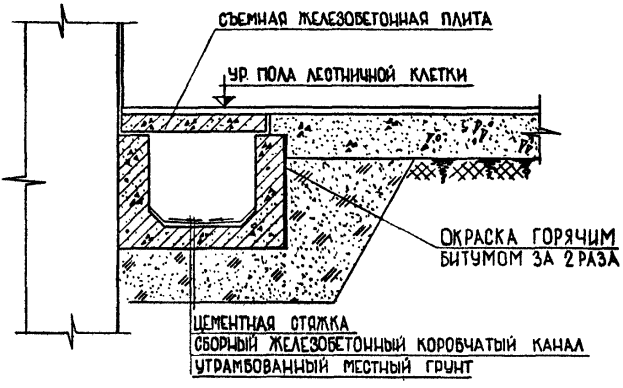
46

ПРИМЕЧАНИЯ:

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



47



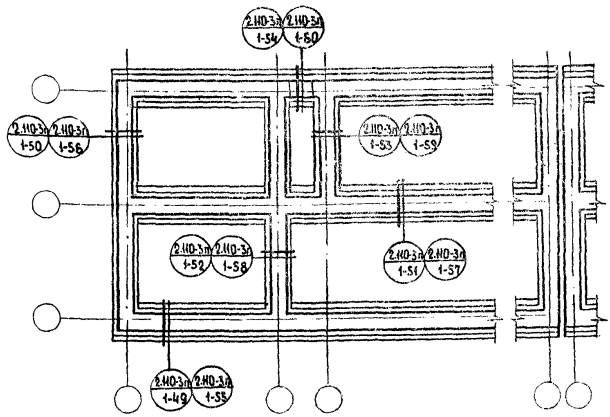
48

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ГАБАРИТЫ КАНАЛОВ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ КОЛИЧЕСТВОМ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬЮ УКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДОВ.
2. КОНСТРУКЦИИ ПОЛОВ ПОКАЗАНЫ УСЛОВНО; ПОВЕРХНОСТЬ СЪЕМНЫХ ЩИТОВ ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ МАТЕРИАЛУ ПОЛА
3. СТЯЖКА ВЫПОЛНЯЕТСЯ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ СОСТАВА 1:2 С ВОДОСТОЙКИМИ ДОБАВКАМИ.
4. ВИД КАНАЛА / НЕПРОХОДНОЙ ИЛИ ПОЛУПРОХОДНОЙ / ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В КАЖДОМ ОТДЕЛЬНОМ СЛУЧАЕ ПРИ УСЛОВИИ ДОСТУПНОСТИ ДЛЯ ОСМОТРА И РЕМОНТА САНТЕХКОММУНИКАЦИЙ.

ТД	НЕПРОХОДНЫЕ ПОДПОЛЬНЫЕ КАНАЛЫ ПРИ СБОРНЫХ ФУНДАМЕНТАХ	СЕРИЯ 2.110-3п
1971г	ДЕТАЛИ 47; 48.	Выпуск 1 / Лист 27

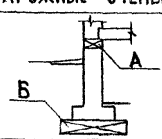
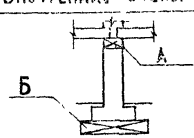
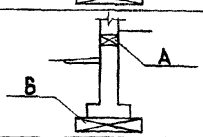
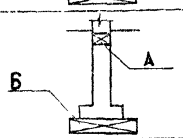
Киев ЗНИИЭП
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№
Гл. инж. отд. №2 Бакалец
Рук. отд. №2 Левенберг
Гл. инж. АКБ-1 Салак
Рук. АКБ-1
Рук. арх. гр. Костовецкий
Гл. инж. пр-та Умланский
Разработал Крылова
Проверил Глазуп
Н. контр.
Зав. лабораторией
Нач. сектора
Рисовальщик



Конструктивные решения бутобетонных ленточных фундаментов

Основание с устраненной и неустраненной просадочностью в деформируемой зоне
1. Грунтовые условия I типа
2. Грунтовые условия II типа при $S_{пр} < 50$ см.

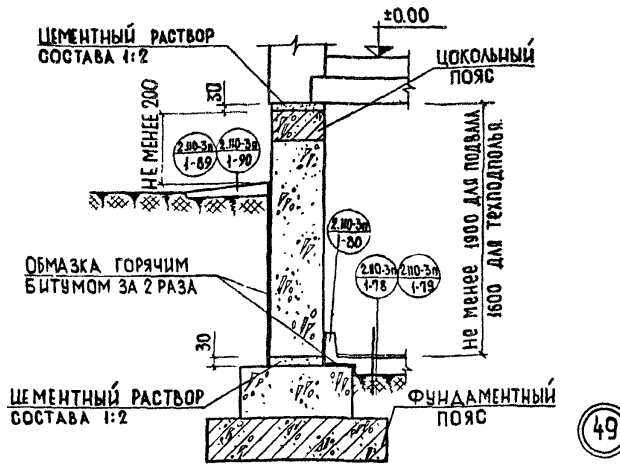
Кирпичные и крупноблочные здания

Наружные стены	Внутренние стены
П и ТП	
	
БП	
	

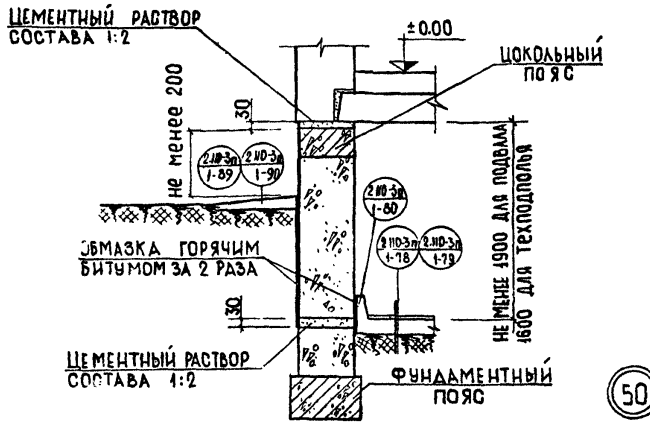
Условные обозначения
А – цокольный ж.б. пояс
Б – фундаментный ж.б. пояс

П – здания с подвалом
ПТ – здания с техподпольем
БП – здания без подвала

ТД	Пример плана фундаментов. Конструктивные решения.	Серия 2.110-3п
1971г.	Маркировка деталей. Таблица конструктивных решений.	Выпуск 1 / Лист 28



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ



ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

Примечание.
Фундамент опирать на выравненную поверхность уплотненной грунтовой подушки.

ТД	Бутобетонные фундаменты под наружные стены в зданиях с подвалом и техподпольем.	Серия 2.110-3п	
1971г.	Детали 49; 50.	Выпуск 1	Лист 29

Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. отд. Ю. Ю. Ю. | Гл. инж. ин-та | Рук. АКБ-1 | Гл. инж. АКБ-1 | Рук. отд. АКБ-1 | Гл. инж. отд. АКБ-2

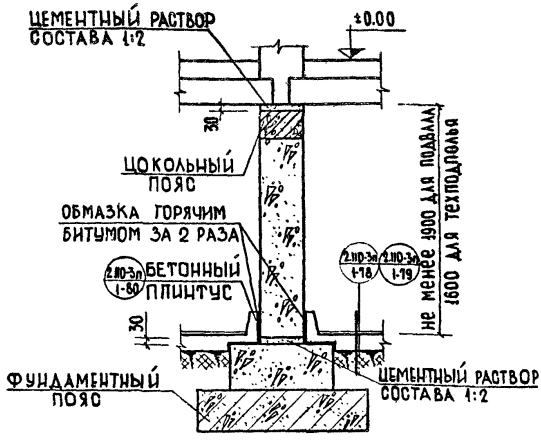
Медведев | Рук. констр. бр. | Гл. инж. по-та | Разработал | Проверил

Сапак | Левенберг | Бакаев

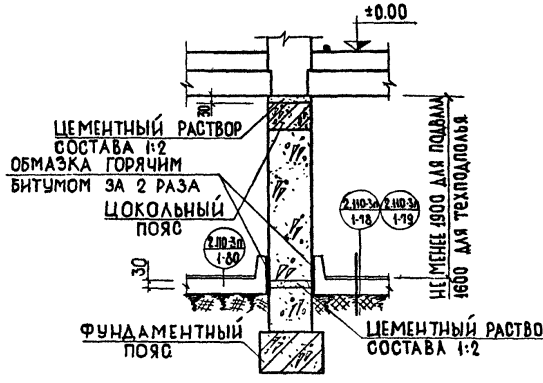
Дрошнев | Уманский | Панкова | Ключко

Согласовано: Рук. лаборатории | Стр-ва на просеках трассах | К.т.н. Розенфельд

Дата | Инвент. № | Взамен



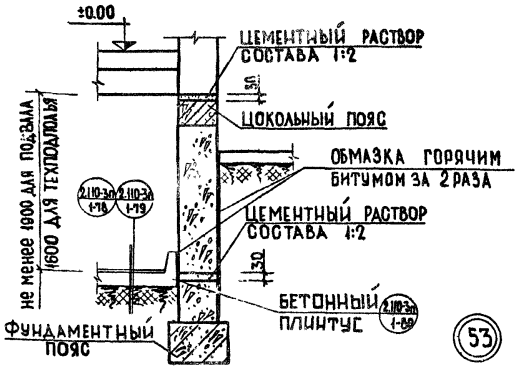
ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ



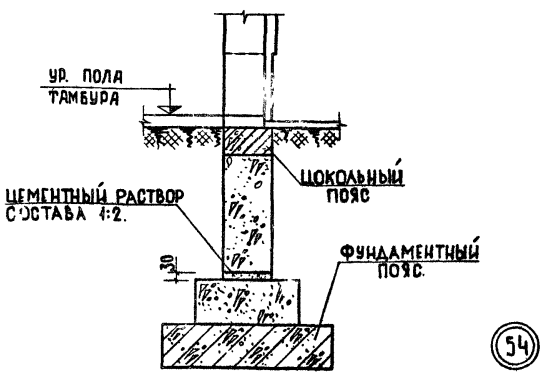
ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

Примечание.
Фундамент опирать на выравненную поверхность уплотненной грунтовой подушки.

ТД	Бутобетонные фундаменты под внутренние стены в зданиях с подвалом и техподпольем.	Серия 2.110-3п	
1971г	Детали 51;52.	Выпуск 1	Лист 30



ПОД ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ



ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ

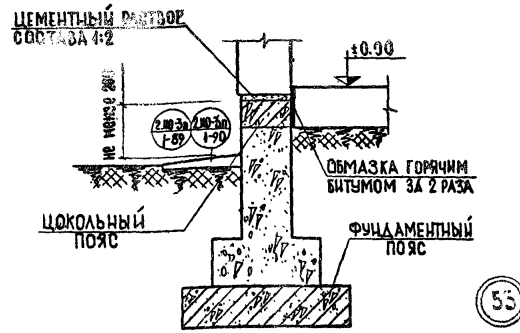
ПРИМЕЧАНИЕ.
ФУНДАМЕНТ ОПИРАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.

ТД	БУТОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ В ЗДАНИЯХ С ПОДВАЛОМ И ТЕХПОДПОЛЬЕМ.	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г.	ДЕТАЛИ 53; 54.	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 31

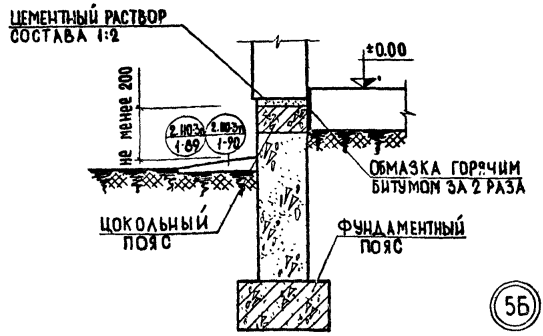
КИЕВ ЗНИИЭП

Гл. инж. ин-та	Медведев	Рук. констр. бр.	Кирпичев	Рук. лаборатории	Согласовано:
Рук. АКБ-1	Сапак	Гл. инж. пр-та	Умянский	Стр-ва на	К.т.н.
Гл. инж. АКБ-1	Левенберг	Разработал	Панкова	Просад. гр-тах	Розенфельд
Рук. отд. №2	Бакаев	Проверил	Каючко		
Гл. инж. отд. №2					

Дата	
Инвент. №	
Взамен	



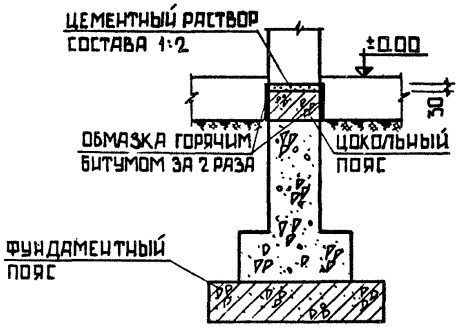
ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ



ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

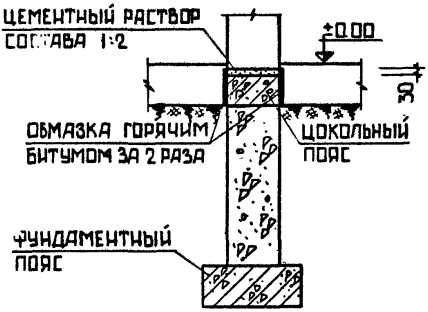
Примечание.
Фундамент опирать на выравненную поверхность уплотненной грунтовой подушки.

ТД	Бутобетонные фундаменты под наружные стены в зданиях без подвала.	Серия 2.110-3п	
1971г	Детали 55; 5Б.	Выпуск 1	Лист 32



57

ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ



58

ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

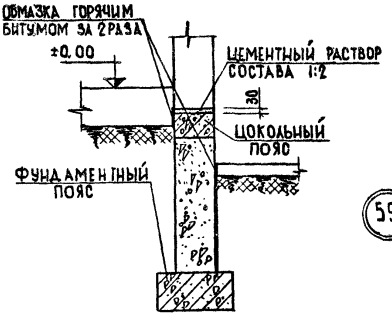
ПРИМЕЧАНИЕ:

ФУНДАМЕНТ ОПИРАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.

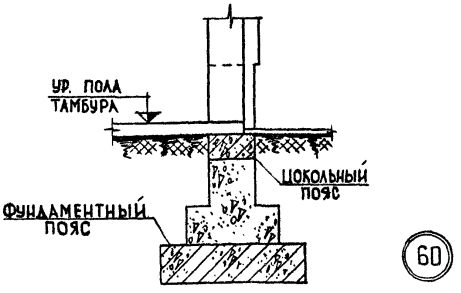
СОГЛАСОВАНО:

Киев ЗНИИЭП

ТД	БУТОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ БЕЗ ПОДВАЛА.		СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г.	ДЕТАЛИ 57,58.		Выпуск 1	Лист 33

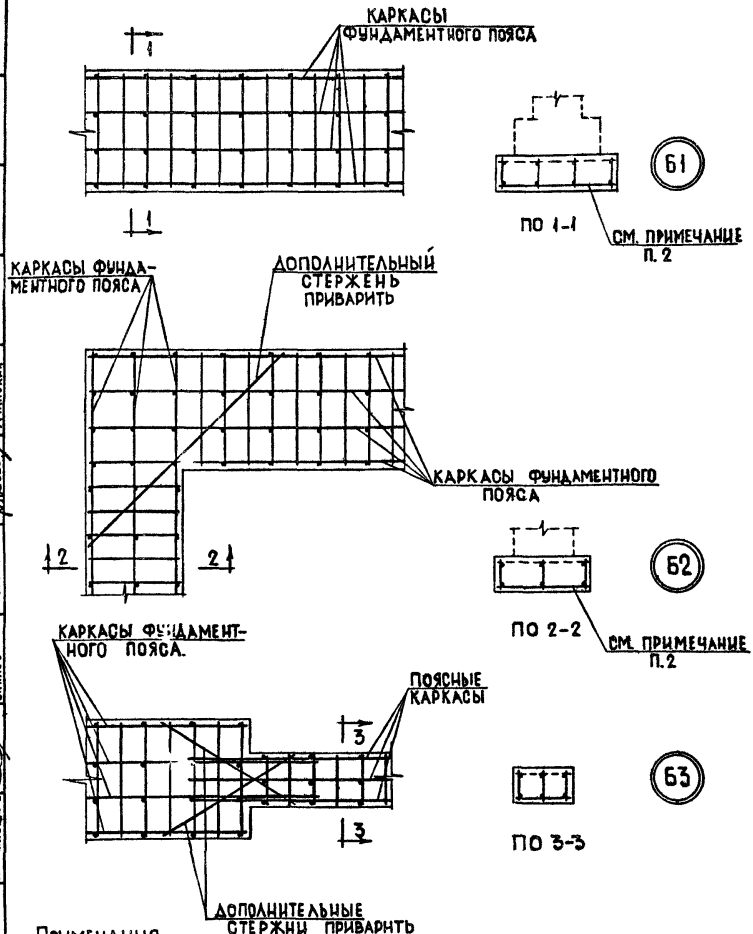


ПОД ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ.



ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ

Примечание.
Фундамент опирать на выравненную поверхность уплотненной грунтовой подушки.



Примечания
1. Общие примечания см. лист №36
2. Арматура устанавливается по расчету на отпор грунта.

ТД	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ МОНОЛИТНЫЙ ФУНДАМЕНТНЫЙ ПОЯС	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г	ДЕТАЛИ Б1;Б2;Б3.	Выпуск 1	Лист 35

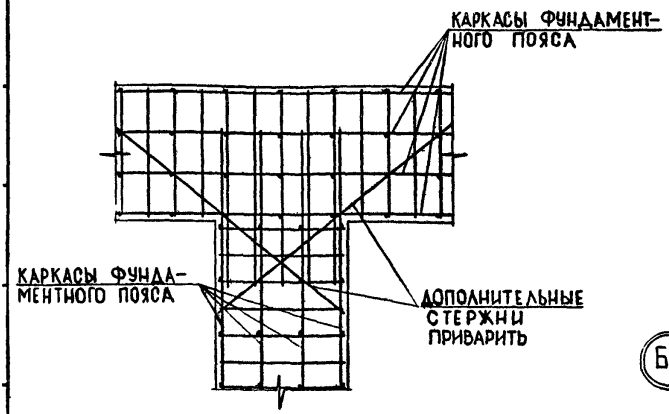
Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. пр-та Медведев
Рук. АКБ-3 Сапак
Гл. инж. АКБ-1 Левенберг
Рук. отд. №2 Бакаев
Гл. инж. отд. №2

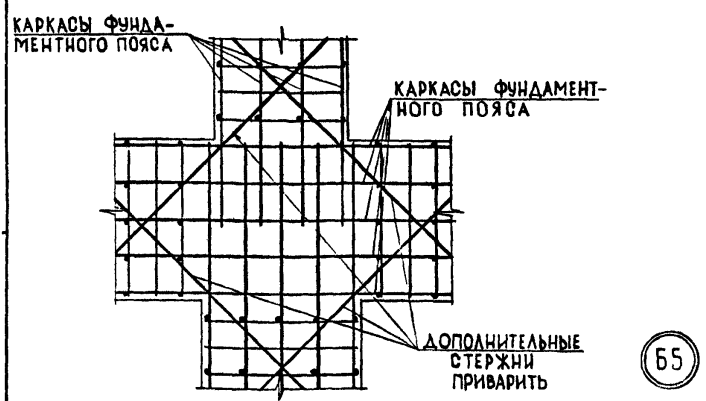
Рук. констр. бр. Гл. инж. пр-та Разработал Проверил
Гл. инж. пр-та Ушанский Ключко Ушанский
Гл. лаборатории Стр-ва НК Просад. гр-тах
Кт. н. Розенфельд

Согласовано.

Дата
Инвент. №
Взамен



ПЛАН

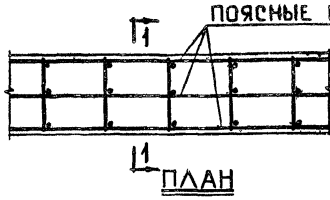


ПЛАН

Примечания:

1. Сечение, материал и армирование фундаментного пояса определяются по расчету.
2. В местах пересечения стен устанавливать дополнительные стержни
3. В местах взаимного пересечения каркасы между собой сварить.
4. Сварку арматуры производить в соответствии с СН 393-69.
5. Количество каркасов в фундаментных поясах показано условно
6. В сварных соединениях швы должны быть равнопрочны свариваемым элементам.

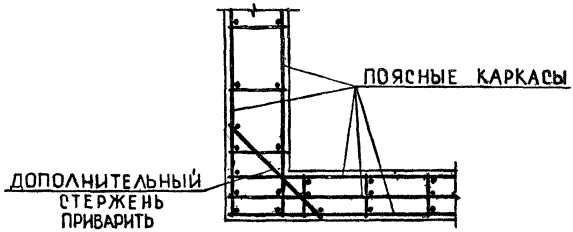
ТД	Железобетонный монолитный фундаментный пояс	Серия 2.110-3п
1971г	Детали Б4; Б5.	Выпуск 1 / Лист 36



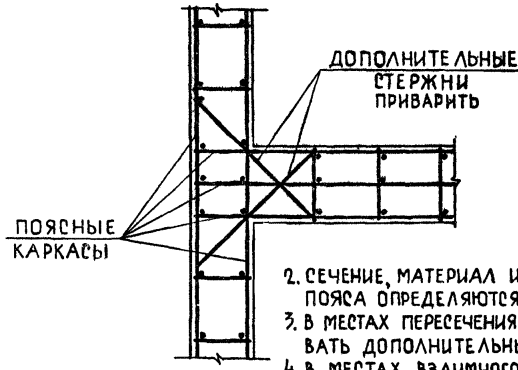


ПО 1-1

66



67



68

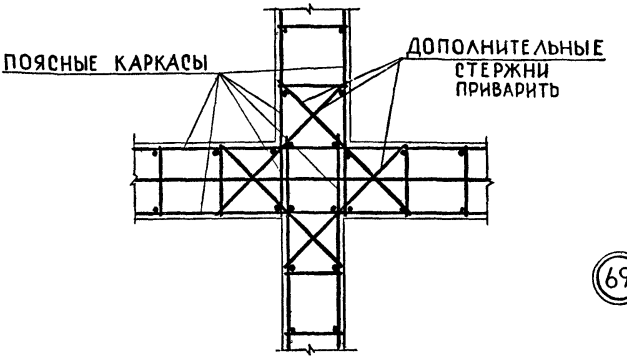
ПРИМЕЧАНИЯ:

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.

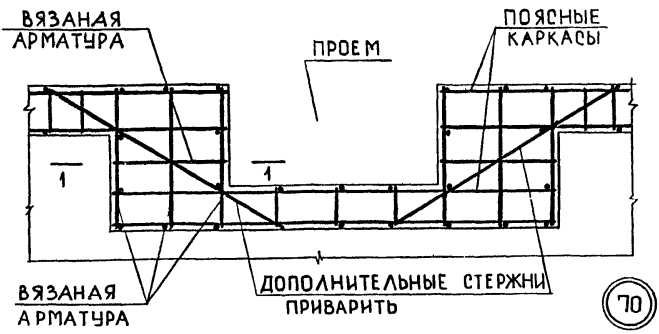
ТД	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ МОНОЛИТНЫЙ ЦОКОЛЬНЫЙ ПОЯС	СЕРИЯ 2.110-3п
1971г.	ДЕТАЛИ 66,67,68	ВЫПУСК 1 / ЛИСТ 37

Киев ЗНИИЭП

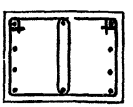
Гл. инж. отд. №2 Гл. инж. АКБ-1 Рук. АКБ-1 Рук. отд. №2 Гл. инж. ин-та — Медведев; Сапак; Гл. инж. пр-та; Гл. инж. проекта — Разработал Проверил; Нач. сектора; Гл. инж. пр-та — Хорошева; Ключочко; Украинский; Нач. лаборатории; Директор здания; Гл. конструктор; К.т.н. Гобенфельд; Инвент. № дубл.; Взамен



69



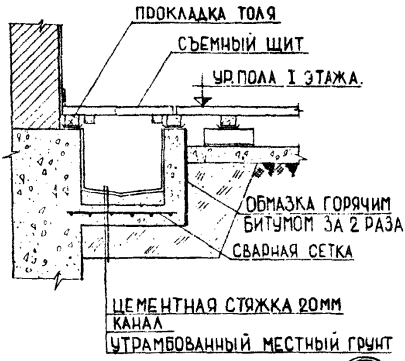
70



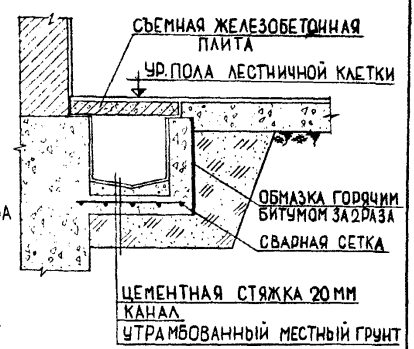
ПО 1-1

ПРИМЕЧАНИЯ:
1. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ ЛИСТ 39
2. ИЗЛОМ ФУНДАМЕНТНОГО ПОЯСА ВЫПОЛНЯТЬ АНАЛОГИЧНО.

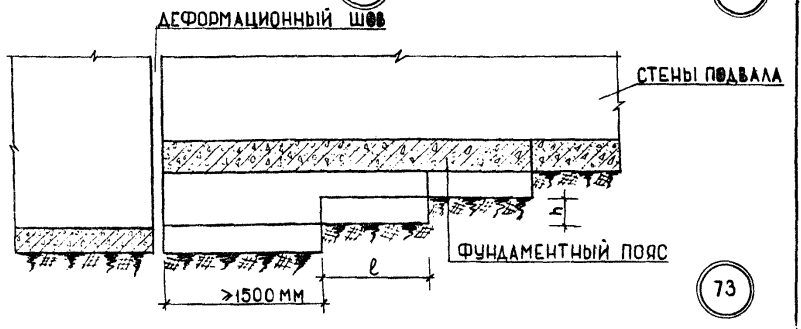
ТД	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ МОНОЛИТНЫЙ ЦОКОЛЬНЫЙ ПОЯС	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г.	ДЕТАЛИ 69,70	Выпуск 1	Лист 38



71



72



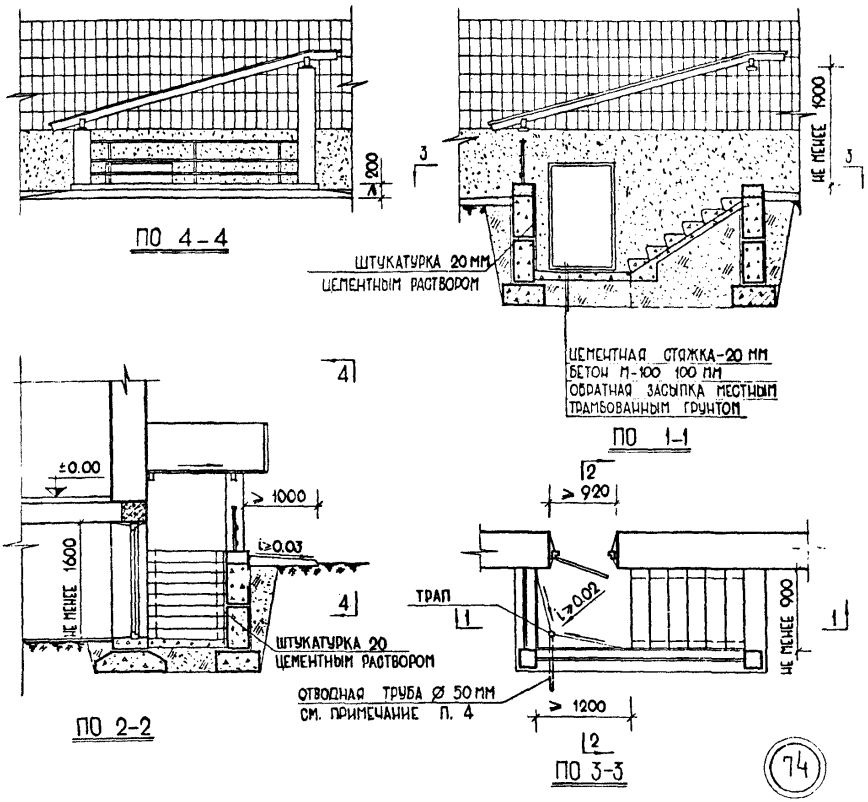
73

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ГАБАРИТЫ КАНАЛОВ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ КОЛИЧЕСТВОМ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬЮ УКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДОВ.
2. КОНСТРУКЦИИ ПОЛОВ ПОКАЗАНЫ УСЛОВНО; ПОВЕРХНОСТЬ СЪЕМНЫХ ЩИТОВ ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ МАТЕРИАЛУ ПОЛА.
3. СТЯЖКА ВЫПОЛНЯЕТСЯ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ СОСТАВА 1:2 С ВОДОСТОЙКИМИ ДОБАВКАМИ
4. ДНО И СТЕНКИ КАНАЛОВ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ИЗ БЕТОНА МАРКИ НЕ НИЖЕ 150.
5. ВИД КАНАЛА /НЕПРОХОДНОЙ ИЛИ ПОЛУПРОХОДНОЙ/ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В КАЖДОМ ОТДЕЛЬНОМ СЛУЧАЕ ИЗ УСЛОВИЯ ДОСТУПНОСТИ ДЛЯ ОСМОТРА И РЕМОНТА САНТЕХКОММУНИКАЦИЙ.
6. ОТНОШЕНИЕ ВЫСОТЫ УСТУПА h К ЕГО ДЛИНЕ ℓ НЕ БОЛЕЕ 1/2
7. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ НА ЧЕРТЕЖЕ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА
8. ВЫСОТА УСТУПА h ≤ 60 СМ.

ТД	НЕПРОХОДНЫЕ ПОДПОЛЬНЫЕ КАНАЛЫ ПРИ МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТАХ. ПЕРЕХОД ФУНДАМЕНТА С ОДНОЙ ОТМЕТКИ ЗАЛОЖЕНИЯ К ДРУГОЙ	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г	ДЕТАЛИ 71; 72; 73.	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 39

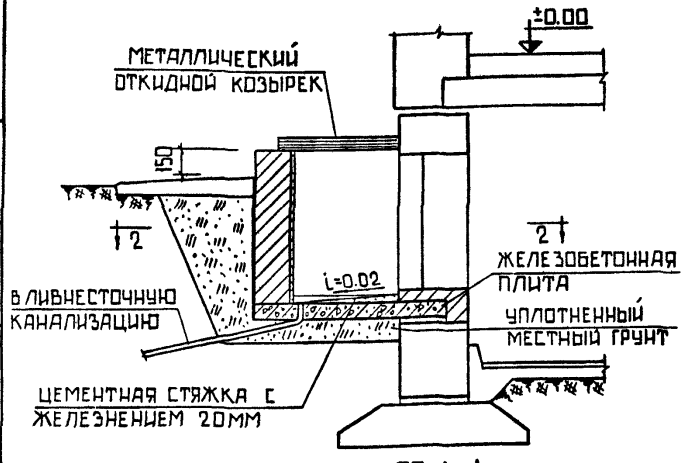
Киев ЗНИИЭП
ГИПРОНИИСЕЛЬПРОМ
Гл.инж.отд.№2 Бакалов
Гл.инж.АКБ-1 Сапак
Рук.отд.№2 Левенберг
Гл.инж.АКБ-1 Разработал
Рук.лаборатории Проверил
Гл.инж.пр-та Н.контр.
Рук.лаборатории Березовская
Гл.инж.пр-та Ужанский
Главный инженер Ключко
Инвент.№ подл.
Взамен инв.№
Дата



ПРИМЕЧАНИЯ:

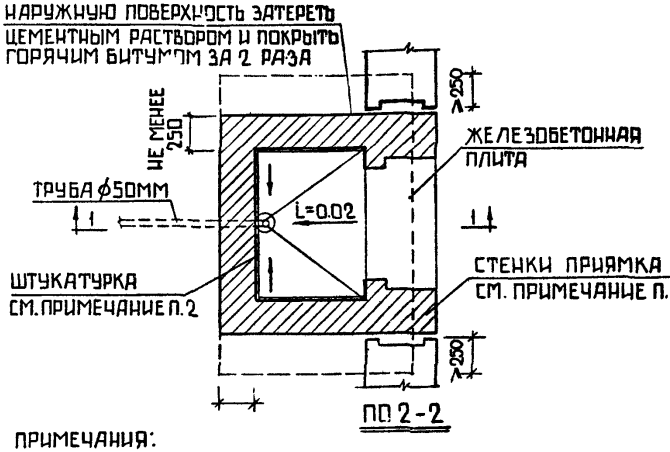
1. ПОВЕРХНОСТИ ПРИЯМКА ВХОДА, СОПРИКАСАЮЩИЕСЯ С ГРУНТОМ, ПОКРЫТЬ ГАРЯЧИМ БИТУМОМ ЗА 2 РАЗА.
2. ВНУТРЕННИЕ ПОВЕРХНОСТИ КИРПИЧНЫХ СТЕНОК ОШТУКАТУРИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ СОСТАВА 1:2 С ВОДОСТОЙКИМИ ДОБАВКАМИ.
3. ВСЕ РАЗМЕРЫ В МИЛЛИМЕТРАХ.
4. ОТВОДНАЯ ТРУБА ПОДКЛЮЧАЕТСЯ В ЛИВНЕВУЮ КАНАЛИЗАЦИЮ.
5. ВХОД В ПОДВАЛ ВЫПОЛНЯЕТСЯ АНАЛОГИЧНО.

ТД	ВХОД В ТЕХНИЧЕСКОЕ ПОДПОЛЬЕ	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г.	ДЕТАЛЬ 74	Выпуск 1	Лист 40



ПО 1-1

75



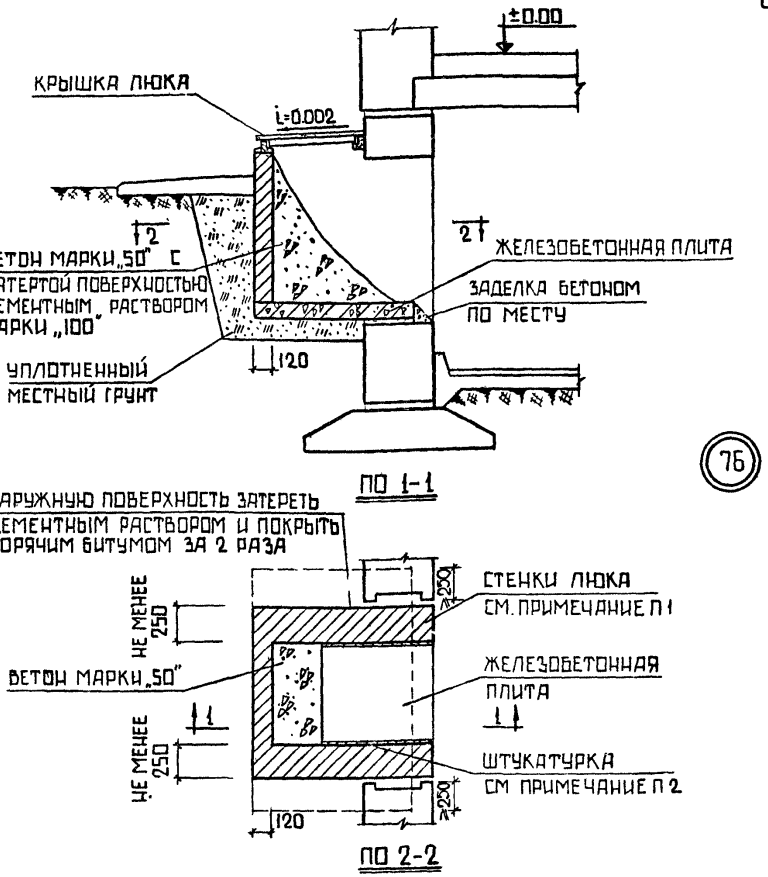
ПО 2-2

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СТЕНКИ ПРИЯМКА ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ ПОЛНОТЕЛОГО ГЛИНЯНОГО ХОРОШО ОБОЖЖЕННОГО КИРПИЧА ПЛАСТИЧЕСКОГО ПРЕССОВАНИЯ С МАЛОЙ СТЕПЕНЬЮ ВОДОПОГЛАЩЕНИЯ.
2. ВНУТРЕННИЕ ПОВЕРХНОСТИ КИРПИЧНЫХ СТЕНОК ОШТУКАТУРИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ СОСТАВА 1:2 С ВОДОСТОЙКИМИ ДОБАВКАМИ
3. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМА, А ТАКЖЕ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СТЕН ПОДВАЛА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.

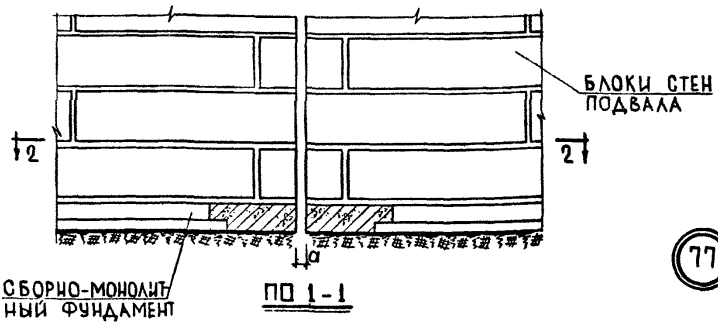
ТД	СВЕТОВОЙ ПРИЯМОК	СЕРИЯ 2.110-3П	
1971г.	ДЕТАЛЬ 75	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 44

Киев ЗНИИЭП
ГИП ... Шведов
Рук. конструктор ВР
Гл. инж. пр-та
Рук. АКБ-1
Гл. инж. АКБ-1
Рук. отд. №2
Гл. инж. отд. №2
Гл. архитектор пр-та
Разработал
Проверил
Сапак
Гл. инж. пр-та
Рук. отд. №2
Гл. инж. отд. №2
Ершков
Украинский
Костовецкий
Рябишина
Гладуш
Дата
Инвент. №
Взамен
К.Т.Н. Розенфельд
Согласовано:
Госстандарт
Госпроектстандартстройматериалов
Госстрой СССР
Госстрой УССР



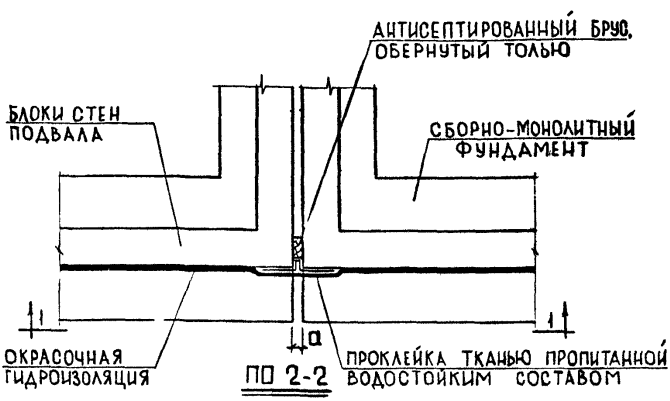
7б

1. СТЕНКИ ЛЮКА ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ ПОЛНОТЕЛОГО ГЛИНЯНОГО ХОРОШО ОБОЖЖЕННОГО КИРПИЧА ПЛАСТИЧЕСКОГО ПРЕССОВАНИЯ С МАЛОЙ СТЕПЕНЬЮ ВОДОПОГЛАЩЕНИЯ.
2. ВНУТРЕННИЕ ПОВЕРХНОСТИ КИРПИЧНЫХ СТЕНОК ОШТУКАТУРИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ СОСТАВА 1:2 С ВОДОСТОЙКИМИ ДОБАВКАМИ.
3. ДЕРЕВЯННУЮ КРЫШКУ ЛЮКА ПОКРЫТЬ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛЬЮ И ПОКРАСИТЬ МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ.
4. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМА, А ТАКЖЕ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СТЕН ПОДВАЛА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.



ПО 1-1

77



ПО 2-2

Примечания:

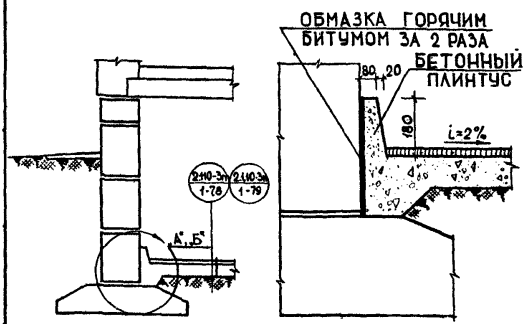
1. При бутобетонных фундаментах деформационный шов решается аналогично.
2. Окрасочная гидроизоляция вертикальной поверхности стены подвала /техподполья/ в сечении 1-1 условно не показана.
3. Ширина деформационного шва определяется расчетом. При этом для 5-ти этажных зданий $a \geq 10$ см, для 9-ти этажных — $a \geq 20$ см.

ТД	Деформационный шов	Серия 2.110-3п	
1971г	Деталь 77.	Выпуск 1	Лист 43

Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. ин-та — Медведев; Рук. конструк. бр. — Ларшнер; Рук. лабораторий — Розенфельд; Рук. отд. №2 — Сапак; Гл. инж. пр-та — Уманский; Стр-ва на — К.Т.Н.; Гл. инж. отд. №2 — Левенберг; Разработал — Жорошева; Просад. пр-тах — Ключко; Гл. инж. АКБ-1 — Бакаев; Проверил — Ключко

Дата; Инвент. №; Взамен



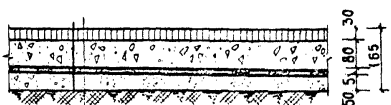
80

ДЕТАЛЬ „А" ДЕТАЛЬ „Б"



АСФАЛЬТ — 30 мм
ПОДСТИЛАЮЩИЙ СЛОЙ ИЗ БЕТОНА МАРКИ 100 — 100 мм
УПЛОТНЕННЫЙ МЕСТНЫЙ ГРУНТ

79



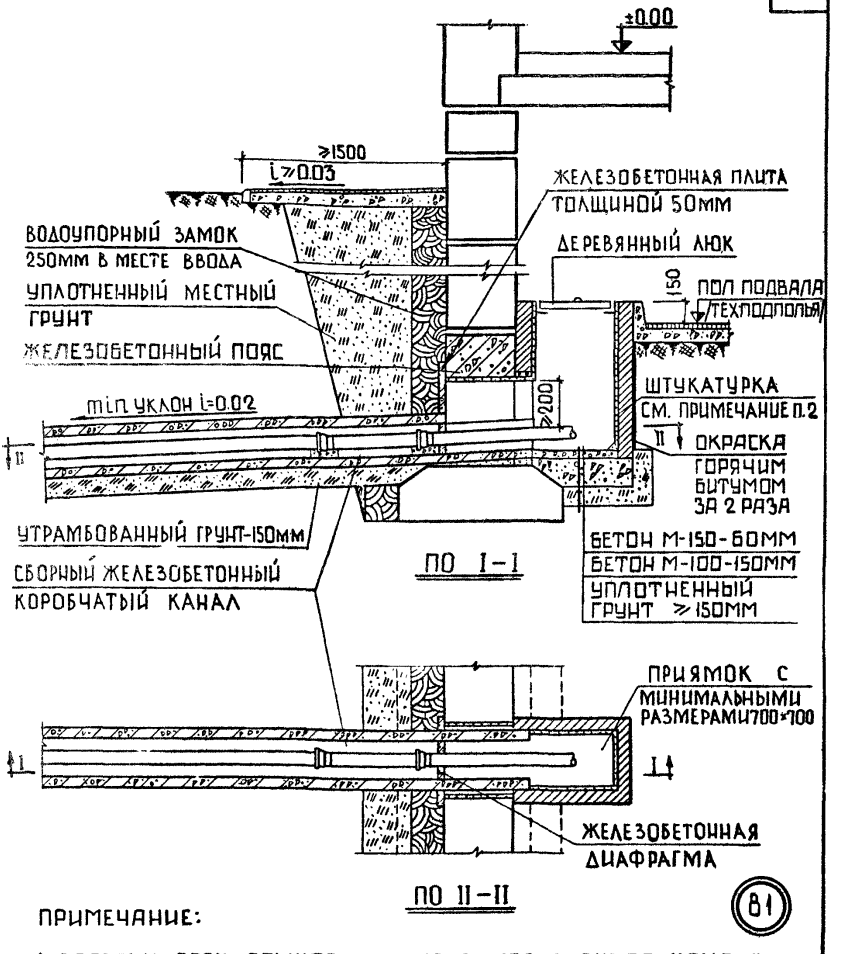
АСФАЛЬТ — 30 мм
БЕТОН МАРКИ 100 — 80 мм
ОКЛЕЕЧНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ/см табл./
СТЯЖКА ИЗ БЕТОНА М-150 — 50 мм
УПЛОТНЕННЫЙ МЕСТНЫЙ ГРУНТ

78

ВИД ГИДРОИЗОЛЯЦИИ
ИЗОЛ, ГИДРОИЗОЛ НА ПРОСЛОЙКЕ ИЗ БИТУМНОЙ МАСТИКИ 2 СЛОЯ
ТОЛЬ, ТОЛЬ-КОЖА НА ПРОСЛОЙКЕ ИЗ ДЕГТЕВОЙ МАСТИКИ 3 СЛОЯ

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПО ВНЕШНЕМУ ПЕРИМЕТРУ СТЕН ПОДПОЛЬЯ ИЛИ ПОДВАЛА ДОЛЖЕН ПРЕДУСМАТРИВАТЬСЯ БЕТОННЫЙ ПЛИНТУС ВЫСОТОЙ 15 СМ.
2. УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛА СМ. ЛИСТ ПЗ-5. КОНСТРУКЦИЮ ПОЛА ДЕТАЛЬ „79" РАЗРЕШАЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ ТОЛЬКО ПРИ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЯВЛЕНИЯ В ПОМЕЩЕНИИ АВАРИЙНЫХ ВОД.
3. ПОВЕРХНОСТЬ СТЯЖКИ ИЗ БЕТОНА МАРКИ 150 ПЕРЕД УСТРОЙСТВОМ ОКЛЕЕЧНОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ЗАТЕРЕТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ.

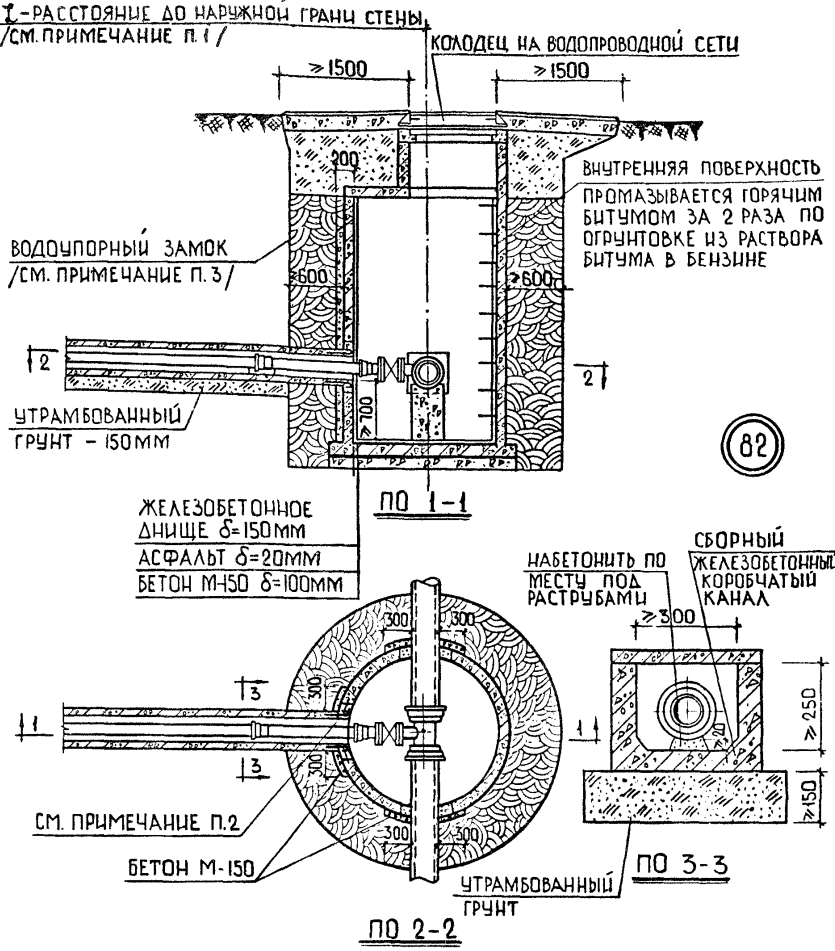


ПРИМЕЧАНИЕ:

1. ЗАДЕЛКУ ВСЕХ СТЫКОВ И ШВОВ В МЕСТЕ ВХОДА КАНАЛА В ЗДАНИЕ ВЫПОЛНЯТЬ РАСТВОРОМ М-100 ИЛИ БЕТОНОМ М-150.
2. ВНУТРЕННИЕ СТЕНКИ ПРИЯМКА И СТЕНКИ ОТВЕРСТИЯ ВВОДА ОШТУКАТУРИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ СОСТАВА 1:2 С ВОДОСТОЙКИМИ ДОБАВКАМИ.

ТД	ВВОД ВОДОПРОВОДА.	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г.	ДЕТАЛЬ 81.	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 45

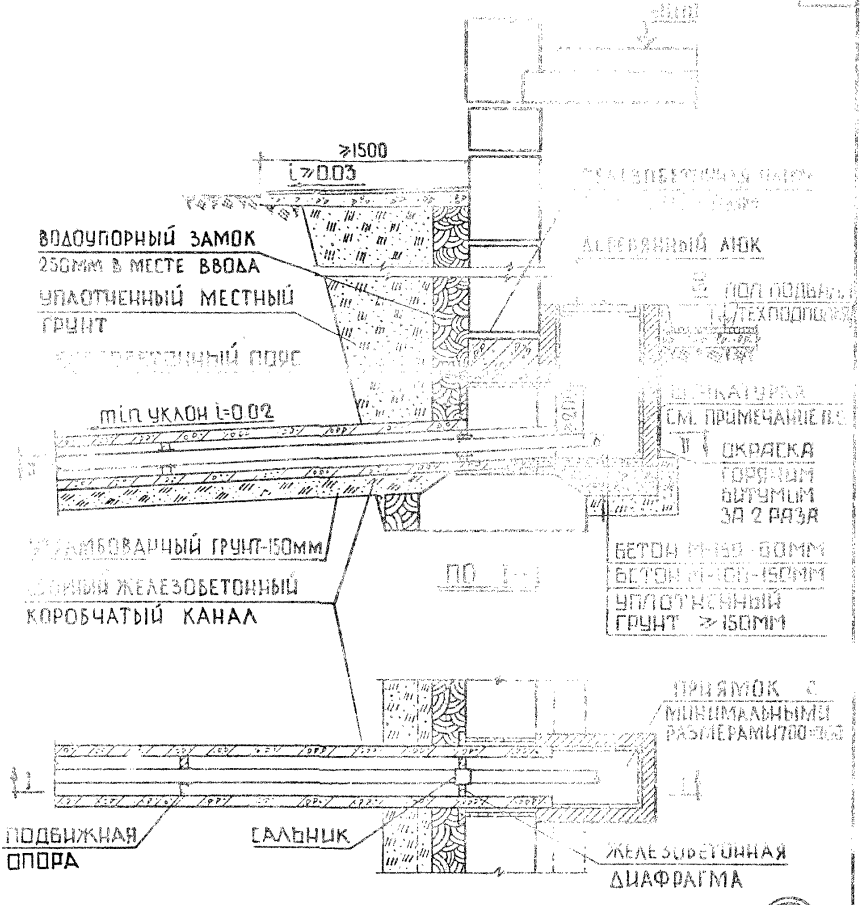
Киев



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПРИ ТОЛЩЕ СЛОЯ ПРОСАДОЧНОГО ГРУНТА ОТ 5 ДО 12М L=5,0М, ПРИ ТОЛЩЕ БОЛЕЕ 12М L=7,5М.
2. В МЕСТЕ ПРИМЫКАНИЯ Ж.Б. КАНАЛА К КОЛОДЦУ ВЫПУСКИ АРМАТУРЫ СВЯЗАТЬ, СТЫК ЗАБЕТОНИРОВАТЬ БЕТОНОМ М-150.
3. ВОДОУПОРНЫЙ ЗАМОК ИЗ ПЛОТНО УЛОЖЕННОГО ПЕРЕМЯТОГО СУГЛИНКА, СМЕШАННОГО С БИТУМНЫМИ ИЛИ ДЕГТЕВЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.

ТД	КАНАЛ ВВОДА ВОДОПРОВОДА, КОЛОДЕЦ НАРУЖНОЙ СЕТИ. СОПРЯЖЕНИЕ. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ.	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г.	ДЕТАЛЬ 82.	Выпуск 1	Лист 46



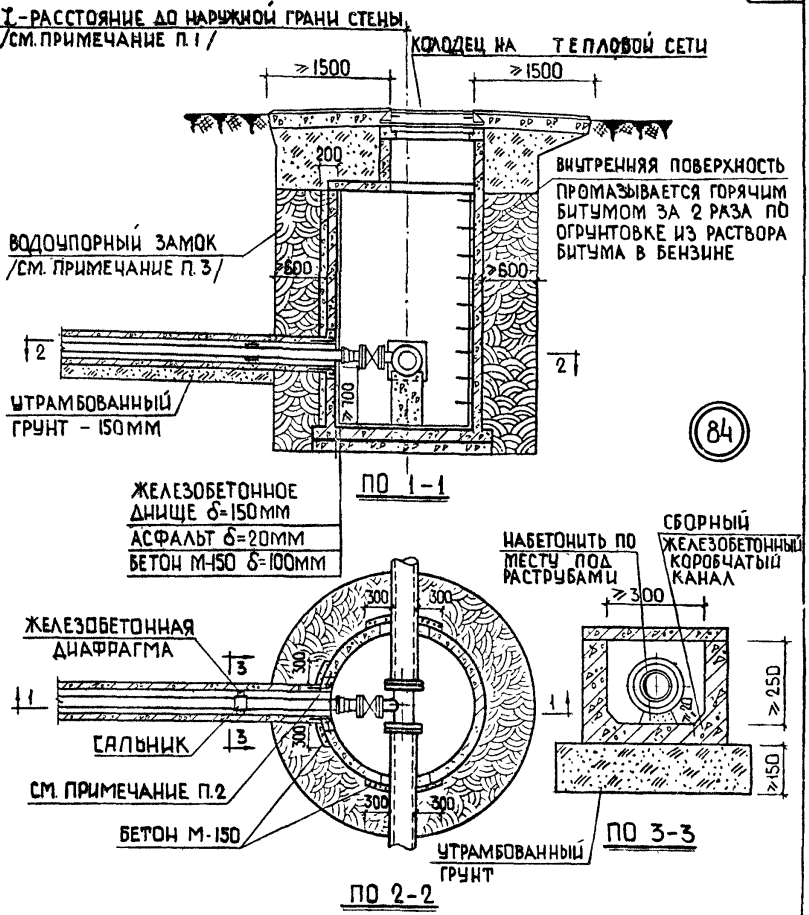
(83)

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. ЗАДЕЛКУ ВСЕХ СТЫКОВ И ШВОВ В МЕСТЕ ВХОДА КАНАЛА В ЗДАНИЕ ВЫПОЛНЯТЬ РАСТВОРОМ М-100 ИЛИ БЕТОНОМ М-150.
2. ВНУТРЕННИЕ СТЕНКИ ПРИЯМКА И СТЕНКИ ОТВЕРСТИЯ ВВОДА ОШТУКАТУРИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ СОСТАВА 1:2 С ВОДОСТОЙКИМИ ДОБАВКАМИ.

ТД	ВВОД ТЕПЛОСЕТИ	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г.	ДЕТАЛЬ 83.	Выпуск 1	Лист 47

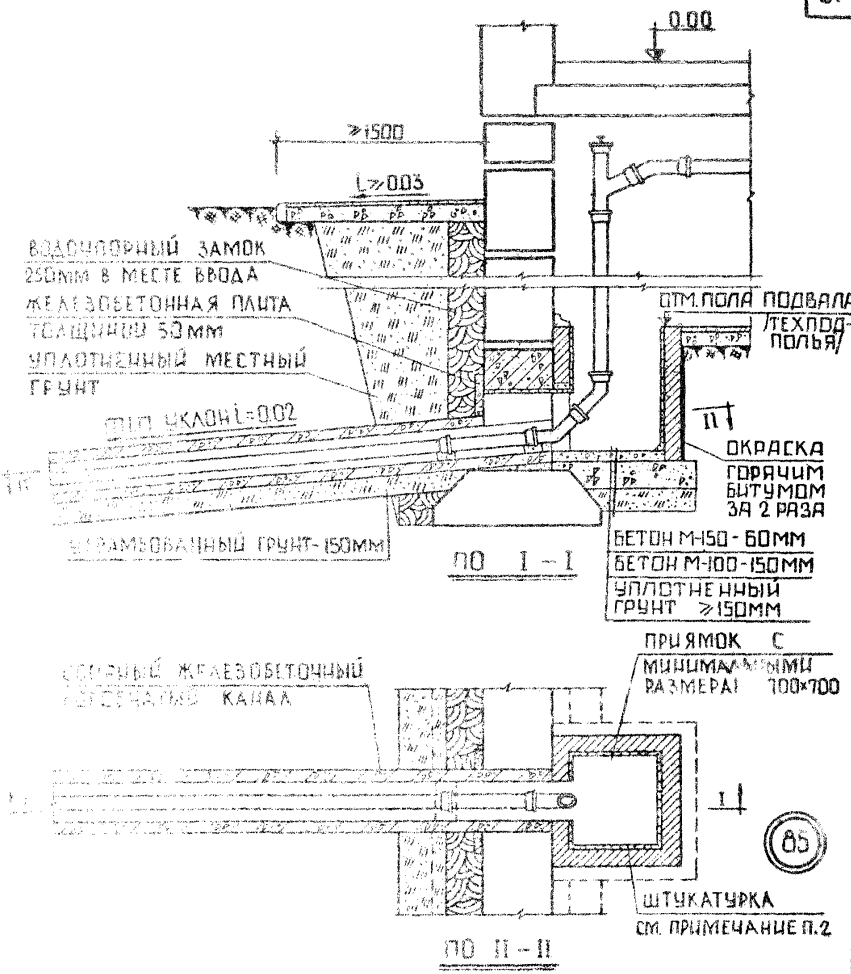
Киев ЗНИИЭП



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПРИ ТОЛЩЕ СЛОЯ ПРОСАДОЧНОГО ГРУНТА ОТ 5 ДО 12М ℓ=5,0М, ПРИ ТОЛЩЕ БОЛЕЕ 12М ℓ=7,5М.
2. В МЕСТЕ ПРИМЫКАНИЯ Ж.Б КАНАЛА К КОЛОДЦУ ВЫПУСКИ АРМАТУРЫ СВЯЗАТЬ СТЫК ЗАБЕТОНИРОВАТЬ БЕТОНОМ М-150
3. ВОДОУПОРНЫЙ ЗАМОК ИЗ ПЛОТНО УЛОЖЕННОГО ПЕРЕМЯТОГО СУГЛИНКА, СМЕШАННОГО С БИТУМНЫМИ ИЛИ ДЕГТЕВЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.

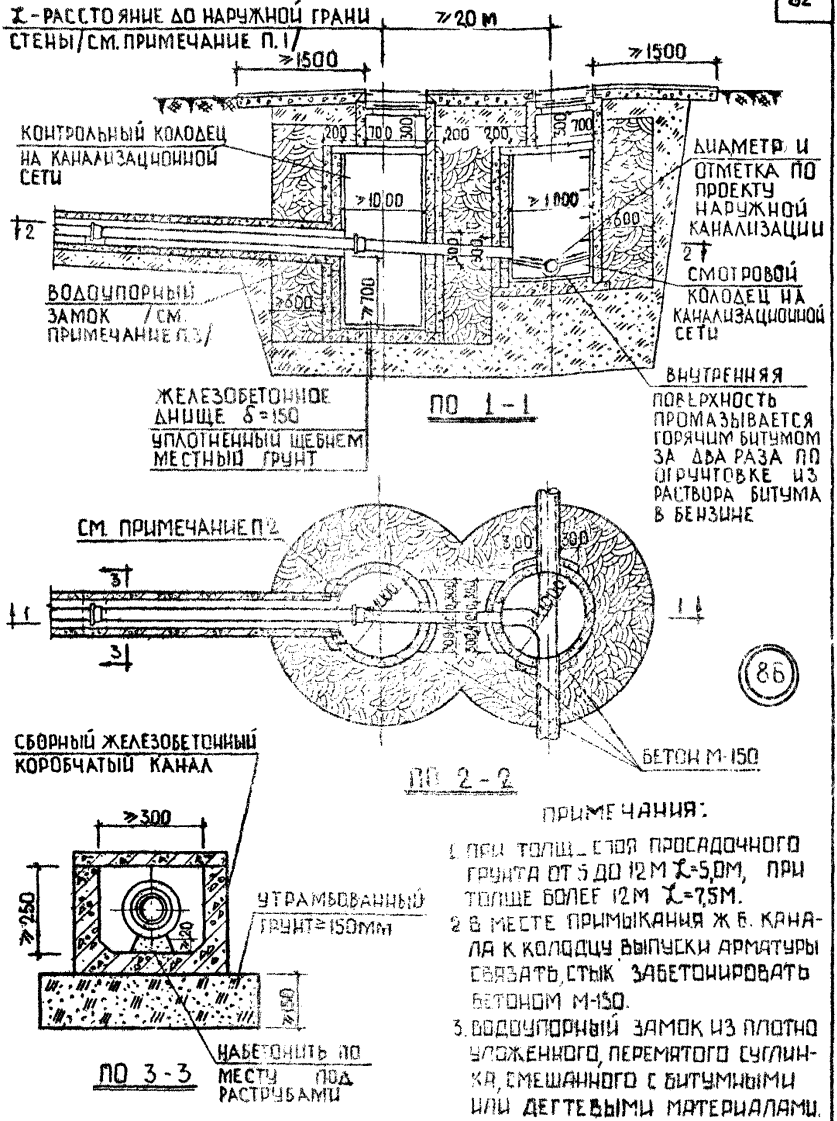
ТД	КАНАЛ ВВОДА ТЕПЛОСЕТИ, КОЛОДЕЦ НАРУЖНОЙ СЕТИ. СОПРЯЖЕНИЕ. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ.	СЕРИЯ 2.110-3п
1971г.	ДЕТАЛЬ 84.	ВЫПУСК 1 / ЛИСТ 48



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ЗАДЕЛКУ ВСЕХ СТЫКОВ И ШВОВ В МЕСТЕ ВХОДА КАНАЛА В ЗДАНИЕ ВЫПОЛНЯТЬ РАСТВОРОМ М-100 ИЛИ БЕТОНОМ М-150.
2. ВНУТРЕННИЕ СТЕНКИ ПРИЯМКА И СТЕНКИ ОТВЕРСТИЯ ВВОДА ОШТУКАТУРИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ СОСТАВА 1:2 С ВОДОСТОЙКИМИ ДОБАВКАМИ.

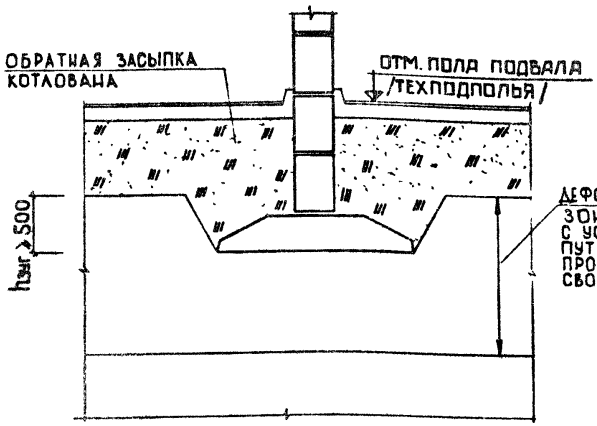
ТД	ВЫПУСК КАНАЛИЗАЦИИ	СЕРИЯ 2.110-3п
1971г.	ДЕТАЛЬ 85	Выпуск 1 / Лист 49



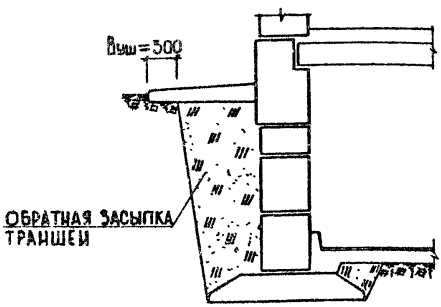
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПРИ ТОЛЩИНЕ СЛОЯ ПРОСАДОЧНОГО ГРУНТА ОТ 5 ДО 12 М Х=5,0М, ПРИ ТОЛЩЕ БОЛЕЕ 12 М Х=7,5М.
2. В МЕСТЕ ПРИМЫКАНИЯ Ж.Б. КАНАЛА К КОЛОДЦУ ВЫПУСКИ АРМАТУРЫ СВЯЗАТЬ, СТЫК ЗАБЕТОНИРОВАТЬ БЕТОНОМ М-150.
3. ВОДОУПОРНЫЙ ЗАМОК ИЗ ПЛОТНО УЛОЖЕННОГО, ПЕРЕМЯТОГО СУГЛИНКА, СМЕШАННОГО С БИТУМНЫМИ ИЛИ ДЕГТЕВЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.

ТД	КАНАЛ ВЫПУСКА КАНАЛИЗАЦИИ. КОНТРОЛЬНЫЙ И СМОТРОВОЙ КОЛОДЦЫ. СОПРЯЖЕНИЕ. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ	СЕРИЯ 2.110-3п	
1971г	ДЕТАЛЬ 86.	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 50



87



88

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

hзаг - ГЛУБИНА ЗАГЛУБЛЕНИЯ ФУНДАМЕНТА В УПЛОТНЕННОЕ ОСНОВАНИЕ

bуш - ВЕЛИЧИНА УШИРЕНИЯ ОТМОСТКИ ЗА ПРЕДЕЛЫ КОТЛОВАНА /ТРАНШЕИ/.

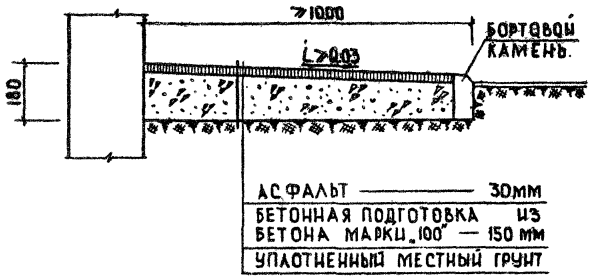
ПРИМЕЧАНИЯ

1. ФУНДАМЕНТЫ ЗДАНИЯ СЛЕДУЕТ ЗАГЛУБЛЯТЬ В УПЛОТНЕННОЕ ОСНОВАНИЕ.
2. ОБРАТНУЮ ЗАСЫПКУ КОТЛОВАНОВ ТРАНШЕЙ И ПОДГОТОВКУ ПОД ПОЛЫ ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ МЕСТНОГО ЛЕССОВИДНОГО ГРУНТА С ПОСЛОЙНЫМ ТРАМБОВАНИЕМ И КОНТРОЛЕМ УПЛОТНЕНИЯ.

ТД	ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА КОТЛОВАНОВ И ТРАНШЕЙ.	СЕРИЯ 2.110-3п
1971г.	ДЕТАЛИ 87; 88.	Выпуск 1 / Лист 81

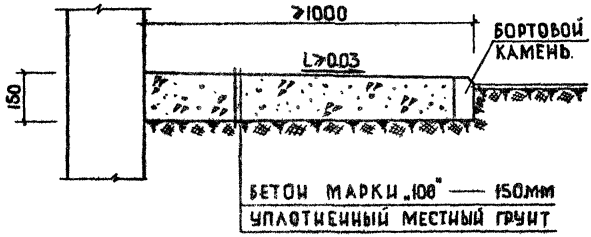
Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. ин-та Мещеряков
Рук. АКБ-1 Медведев
Гл. инж. АКБ-1 Сапак
Рук. отд. №2 Атлезиер
Гл. инж. отд. №2 Балаев
Рук. конст. пр-та Гл. инж. пр-та Разработал Проверил
Шишев Уманский Ключко Рябинина
Рук. лаборатории Стр-во на просад. гр-тах
Ген. директор Главный инженер Разработал
Дата Инвент. № Взамен



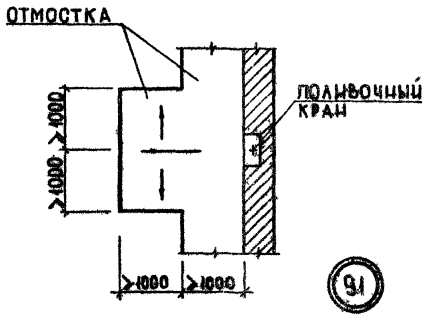
89

АСФАЛЬТОВАЯ



90

БЕТОННАЯ



91

ПРИМЕЧАНИЕ:

ШИРИНА ОТМОСТКИ УТОЧНЯЕТСЯ ПРОЕКТОМ.

gost.e-ecolog.ru

ГД	ОТМОСТКИ	СЕРИЯ 2.110-3п
1971г.	ДЕТАЛИ 89; 90; 91.	Выпуск 1 / Лист 52