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 2

ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ
КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ

11602
ЦЕНА 0-87

gost.e-ecolog.ru

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 2

## ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ

РАЗРАБОТАНЫ
КиевЗНИИЭП

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
С 15 АПРЕЛЯ 1972г. ПРИКАЗ № 5
ОТ 24 ЯНВАРЯ 1972г.

КиевЗНИИЭП

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. мн-та | | Медведев | Рук. констр. бр. | | Кишинев | Согласовано: | Дата |
| Рук. АКБ-1 | | Репин | Гл. инж. пр-та | | Уманский | Рук. лаборатории | Инвент. № |
| Гл. инж. АКБ-1 | | Сапак | | | | Стр-ва на | Взамен |
| Рук. отд. №2 | | Левенберг | | | | Просад. гр-тах | |
| Гл. инж. отд. №2 | | Бакаев | | | | Лаборат. унифик. | |

| Наименование листов | № листов | № стр. |
|---|---|---|
| Содержание выпуска | С-1, С-2 | 3, 4 |
| Пояснительная записка | ПЗ-1 ÷ ПЗ-9 | 5-13 |
| Примеры монтажных схем зданий | | |
| Здания с продольными несущими стенами. Маркировка деталей | 1 | 14 |
| Здания с поперечными несущими стенами. Маркировка деталей | 2 | 15 |
| Фундаменты и стены подвалов и технических подполий | | |
| Наружные стены. Детали 1, 2 | 3 | 16 |
| Внутренние стены. Детали 3, 4 | 4 | 17 |
| Спаренные стены. Детали 5, 6 | 5 | 18 |
| Стены лестничной клетки. Детали 7, 8 | 6 | 19 |
| Фундаменты зданий без подвалов | | |
| Наружные стены. Детали, 9, 10 | 7 | 20 |
| Внутренние стены. Детали 11, 12 | 8 | 21 |
| Спаренные стены. Детали 13, 14 | 9 | 22 |
| Стены лестничной клетки. Детали 15, 16 | 10 | 23 |
| Соединение панелей наружных и внутренних стен подвала и техподполья | | |
| Деталь 17 | 11 | 24 |
| Деталь 18 | 12 | 25 |
| Деталь 19 | 13 | 26 |
| Деталь 20 | 14 | 27 |
| Деталь 21 | 15 | 28 |
| Деталь 22 | 16 | 29 |
| Деталь 23 | 17 | 30 |
| Деталь 24 | 18 | 31 |
| Деталь 25 | 19 | 32 |
| Деталь 26 | 20 | 33 |
| Деталь 27 | 21 | 34 |
| Деталь 28 | 22 | 35 |

| Наименование листов | № листов | № стр. |
|---|---|---|
| **Соединение плит сборно-монолитного фундамента** | | |
| Деталь 29 | 23 | 36 |
| Деталь 30 | 24 | 37 |
| Деталь 31 | 25 | 38 |
| Деталь 32 | 26 | 39 |
| Деталь 33 | 27 | 40 |
| **Детали вводов и выпусков сантех-коммуникаций** | | |
| Деталь 34 | 28 | 41 |
| Деталь 35 | 29 | 42 |
| Деталь 36 | 30 | 43 |
| Деталь 37 | 31 | 44 |
| Деталь 38 | 32 | 45 |
| Деталь 39 | 33 | 46 |
| **Разные детали** | | |
| Излом верхнего пояса цокольной панели. Детали 40, 41 | 34 | 47 |
| Устройство проемов. Детали 42, 43 | 35 | 48 |
| Уступы фундаментов. Деформационный шов. Детали 44, 45 | 36 | 49 |
| Непроходные подпольные каналы. Детали 46, 47 | 37 | 50 |
| Вход в техническое подполье. Деталь 48 | 38 | 51 |
| Световой приямок. Деталь 49 | 39 | 52 |
| Загрузочный люк. Деталь 50 | 40 | 53 |
| Полы подвала /техподполья/. Детали 51, 52, 53 | 41 | 54 |
| Обратная засыпка котлованов и траншей. Детали 54, 55 | 42 | 55 |
| Отмостки. Детали 56, 57, 58 | 43 | 56 |



СОГЛАСОВАНО
Дата
Инв.№ подл.
Взамен
Рук. лаборатории
Гл. инж. проекта
Рук. арх.-стр. гр.
Гл. инж. ОТД №2
Рук. АКБ-1
Гл. инж. АКБ-1
Рук. ОТД. №2
Гл. инж. ОТД №2
Гл. инж. ПО-1А
Разработал
Проверил
Н. контр.
ГИП
Киршнер Умланский
Ключко Умланский
Сапак
Авдиенберг
Баклаев
КИЕВ ЗНИИЭП




Инв. № подл. 4502

# ВВЕДЕНИЕ

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

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:




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 изданием дополнительных выпусков альбомов.

## ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ, ВОЗВОДИМЫХ НА ПРОСАДОЧНЫХ ГРУНТАХ

### I. Общие положения

I.I. В настоящем альбоме приведены конструктивные решения сборных и сборно-монолитных ленточных фундаментов, а также детали стен подвалов /технических подполий/ крупнопанельных 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/

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.2.14, 2.15, 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 наибольшего 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 фундамен-

тов 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:

а/ крупнопанельные жилые дома следует проектировать из замкнутых жестких отсеков. При этом здания большой протяженности, а также в местах изменения этажности, обязательно разделять их поперечными деформационными швами, шаг которых устанавливается на основании соответствующих глав СНиП. Деформационные швы следует осуществлять постановкой парных утепленных стен. Отсеки выполнять в плане прямоугольными.

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, строящихся в условиях частичного устранения просадочности основания не допускается:

- располагать в подвалах душевые, прачечные и другие помещения с регулярным разливом воды на пол;
- устройство складов и других хозяйственных помещений, затрудняющих сток аварийных вод в канализацию и систематическое наблюдение за состоянием водоводов.

2.3. Проемы в стенах подвала /техподполья/ располагать не ближе 500 мм от пересечения стен, при этом ослабленное место подлежит проверке расчетом.

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. Конструкции подземной части крупнопанельных зданий должны проектироваться из сборных элементов заводского изготовления, образующих с помощью стыковых соединений сборно-монолитную конструкцию необходимой прочности и жесткости по расчету на вертикальную нагрузку, неравномерные деформации основания и горизонтальные воздействия. При этом для снижения усилий в конструкциях рекомендуется обеспечивать совместную работу подземной и

надземной частей, предусматривая в проекте соответствующее конструктивное решение панелей и связей в стыках.

Приведенные в настоящем альбоме детали выполнены с учетом изложенных выше положений

3.2. 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.

3.3. Таблица конструктивных решений по усилению фундаментно-подвальной части дана на листе ПЗ-7.

3.4. Детали размещения поясной арматуры приведены на листе ПЗ-8.

3.5. Фундаменты здания или его отсеков должны, как правило, закладываться на одном уровне. 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 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. Нижний пояс цокольных стен каждого из отсеков сохраняет свою отметку.

3.6. Марка бетона и армирование панелей стен подвала /техподполья/ определяется расчетом.

3.7. При раскладке сборных элементов ленточных фундаментов следует вертикальные стыки между элементами фундаментов располагать в перевязку с вертикальными стыками стеновых цокольных панелей.

При раскладке сборных панелей стен подвала /техподполья/ рекомендуется вертикальное сборно-монолитное соединение панелей цокольных стен и надземной части здания выполнять общим. Соединение должно включать в себя расчетное количество шпонок. Настоящий принцип отражен в приведенных в альбоме деталях.

Возможны также и иные принципы раскладок панелей и иные, отличающиеся от приведенных, детали соединений элементов зданий, однако принцип неразрезности должен соблюдаться постоянно.

3.8. В стыковых гранях цокольных панелей и настилов перекрытий следует предусматривать устройство шпоночных вырезов и арматурных выпусков для создания при возведении здания замоноличенных связей шпоночного типа, обеспечивающих совместную работу конструкций здания /как неразрезных/. Количество связей по каждой грани элемента /панели/ должно определяться расчетом и быть не менее двух.

Сопряжения панелей цокольных стен /углы, примыкания и пересечения/ должны выполняться особо тщательно.



Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата
Гл. инж. отд. №2 Бахалев
Рук. отд. №2 Бахалев
Разработал Алексеенко
Проверил Бахалев
Рук. лаборатории Умнинский
Рук. лаборатории Бахалев
Рук. группы Стр-ва НА
Просед. гр-тат
Рук. группы Разинкина
КТМ Волга
Взамен
Инвент. №
КИЕВ ЗНИИЭП

## 4. Характеристика приведенных решений. Методика пользования альбомом.

4.1. В альбоме приведены решения фундаментов и стен подвала в зависимости от вида основания и этажности зданий.

4.2. В альбоме приведено одно из возможных решений стыкового соединения сборных элементов в сборно-монолитную конструкцию здания.

4.3. При конкретной привязке к местным условиям зданий со сборными либо сборно-монолитными фундаментами следует руководствоваться таблицей конструктивных решений /лист ПЗ-7 /, после чего выбирают в альбоме соответствующие им детали и конструктивные решения, при этом определяется целесообразность применения приведенных приемов создания неразрезности конструкций здания, что в каждом конкретном случае определяется расчетом и конструированием здания, а также технологией изготовления и монтажа здания.

Сечение и диаметр поясной арматуры определяются расчетом.

Места расположения поясной арматуры целесообразно принимать в соответствии с рекомендациями данными на листах ПЗ-7 и ПЗ-8 с учетом п.4 примечания на листах 5÷10

Одновременно уточняются толщины стен, отметки полов подвалов и технических подполий, отметка заложения подошвы фундаментов и пр.

4.4. Ширина подошвы фундаментов, сечение и материал /марка бетона/ фундамента и цокольных панелей, а также их армирование, диаметр арматуры и ее класс в армированных швах определяются расчетом.

4.5. 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. Конструкции подземной части зданий, непосредственно соприкасающиеся с грунтом, должны выполняться из тяжелого бетона марки не менее "150" по прочности на сжатие.

5.2. Панели цоколя выполнять из тяжелого бетона марки не менее "200".

5.3. Материал железобетонных фундаментов - бетон марки не ниже "200".

5.4. Монтаж панелей цокольных стен вести на цементном растворе марки не ниже "100". Толщина швов не более 20 мм.

5.5. Цементный раствор в армированном шве должен иметь марку не ниже марки монтажного раствора и не ниже марки "100".

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 подвала (техподполья).

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 вводы 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.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. ин-та | | Медведев | Рук. констр. бр. | | Кирпичев | Согласовано | | | Дата |
| Рук. АКБ-1 | | Репин | Гл. инж. пр-та | | Уманский | Рук. лаборатории | | КТИ | Инвент. № |
| Гл. инж. АКБ-1 | | Сапак | | | | Стр-ва на | | Розенфельд | |
| Рук. отд. №2 | | Левенберг | Разработал | | Уманский | Просад. гр-тах | | | Взамен |
| Гл. инж. отд. №2 | | Бакаев | Проверил | | Бакаев | Рук. лаборатории | | К.т.н. Волга | |

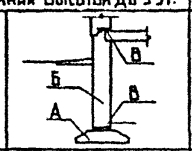
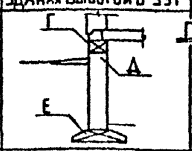
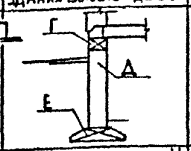
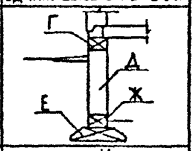
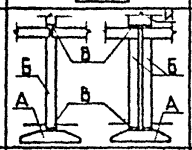
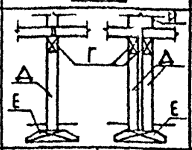
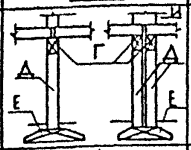
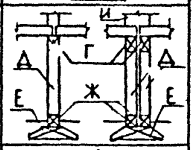
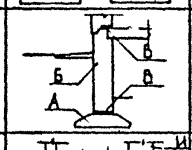
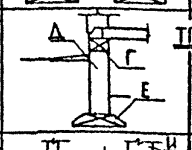
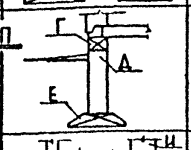
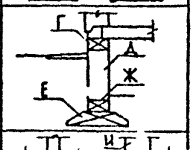
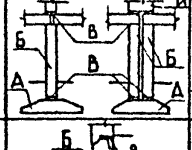
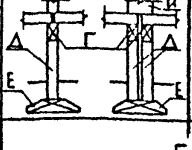
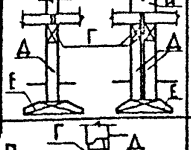
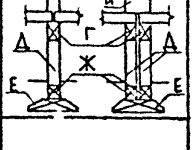
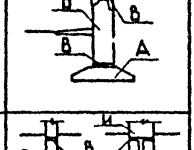
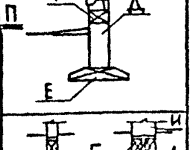
Киев ЗНИИЭП

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
| 1971г. | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | Выпуск 2 | Лист ПЗ-6 |

# ТАБЛИЦА КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ



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

| | Здания высотой до 5 эт. | Здания высотой 6-9 эт | Здания высотой до 5 эт | Здания высотой 6-9 эт. |
|---|---|---|---|---|
| Наружные стены |  |  |  |  |
| Внутренние стены |  |  |  |  |
| Наружные стены |  |  |  |  |
| Внутренние стены |  |  |  |  |
| Наружные стены |  | |  | |
| Внутренние стены |  | |  | |

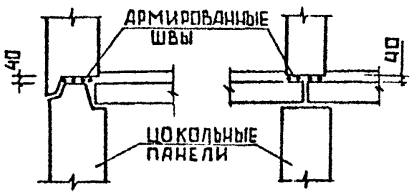
Условные обозначения

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

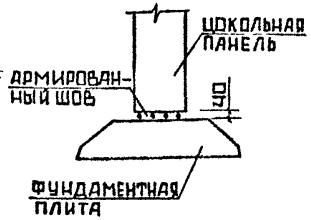
А - Сборный фундамент
Б - Сборная цокольная стена
В - Армированный шов
Г - Верхний пояс сборно-монолитной цокольной стены
Д - Сборно-монолитная цокольная стена
Е - Сборно-монолитный фундамент
Ж - Нижний пояс сборно-монолитной цокольной стены
И - Внутренняя вентиляционная панель

| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
|---|---|---|---|
| 1971г | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | Выпуск 2 | Лист ПЗ-7 |

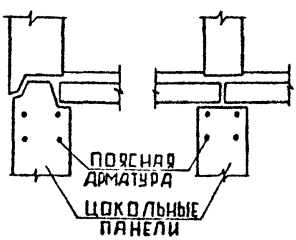
Верхний армированный шов.
Наружная стена. Внутренняя стена.



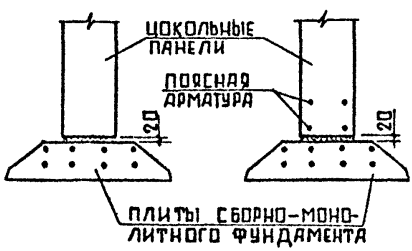

Нижний армированный шов.




Верхний пояс цокольной панели.
Наружная стена. Внутренняя стена.




Нижний пояс цокольной панели




Примечания.

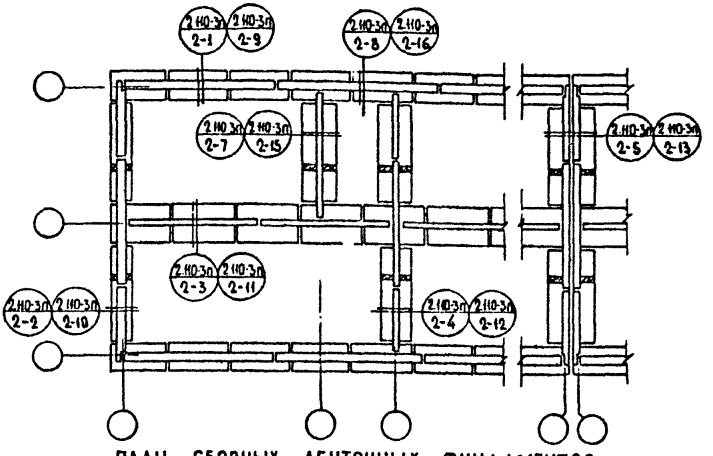
1. На настоящем листе даны примеры размещения поясной арматуры в элементах фундаментно-подвальной части крупнопанельных зданий.
2. Вид конструктивного решения поясов усиления фундаментно-подвальной части приведен на листе ПЗ-7
3. Сечения, класс стали и количество стержней поясной арматуры определяются расчетом и технологическими требованиями изготовления и монтажа конструкций.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
| 1971г | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | Выпуск 2 | Лист ПЗ-8 |

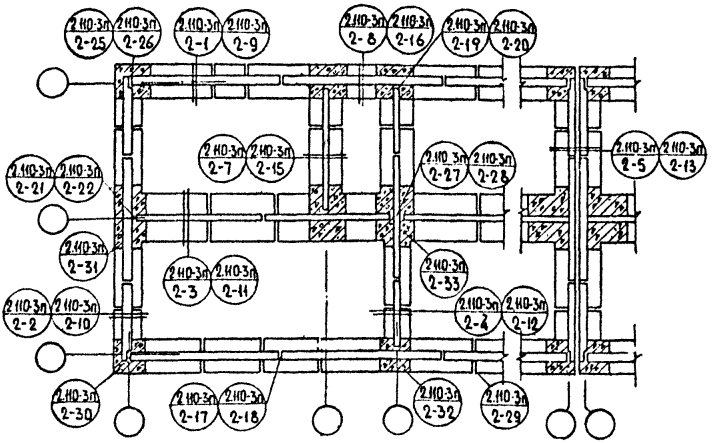
## ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

| | |
|---|---|
| 1. СНиП II-Б.1-62* | Основания зданий и сооружений. Нормы проектирования. |
| 2. СНиП II-Б.2-62* | Основания зданий и сооружений на просадочных грунтах. Нормы проектирования. |
| 3. СНиП II-В.1-62* | Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования. |
| 4. СНиП II-В.2-71 | Каменные и армокаменные конструкции. Нормы проектирования. |
| 5. СНиП III-Б.10-62 | Строительство на просадочных грунтах. Правила организации, производства и приемки работ. |
| 6. СНиП III-В.1-70 | Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. Общие правила производства работ. |
| 7. СНиП III-В.3-62* | Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ |
| 8. СНиП III-В.4-72 | Каменные конструкции. Правила производства и приемки работ. |
| 9. СНиП III-В.6-62 | Защита строительных конструкций от коррозии. Правила производства и приемки работ. |
| 10. СНиП III-Г.1-62* | Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правила производства и приемки работ. |
| 11. СНиП I-В.25-66 | Кровельные, гидроизоляционные и пароизоляционные материалы на органических вяжущих. |
| 12. СН 321-65 | Указания по проектированию конструкций крупнопанельных жилых домов. |
| 13. СН 339-65 | Указания по проектированию конструкций крупнопанельных жилых домов, строящихся на просадочных грунтах. |
| 14. СН 280-64 | Указания по проектированию сетей и сооружений водоснабжения, канализации и тепловых сетей на просадочных грунтах. |
| 15. СН 301-65 | Указания по проектированию гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений. |
| 16. СН 393-69 | Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций. |
| 17. ГОСТ 11309-65* | Дома жилые крупнопанельные. Основные технические требования. |
| 18. ГОСТ 13579-68 | Блоки бетонные для стен подвалов. |
| 19. ГОСТ 13580-68 | Плиты железобетонные для ленточных фундаментов. |
| 20. ТП 101-70 | Технические правила по экономному расходованию основных строительных материалов |

## ЗДАНИЯ С ПРОДОЛЬНЫМИ НЕСУЩИМИ СТЕНАМИ




ПЛАН СБОРНЫХ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ




ПЛАН СБОРНО-МОНОЛИТНЫХ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
| 1971г | МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ | Выпуск 2 | Лист 1 |

Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. мастерской Ведерев
Рук. АКБ-1 Ревин
Гл. инж. АКБ-1 Сабак
Рук. отд. №2 Лебедевский
Гл. инж. отд. №2 Балаев

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

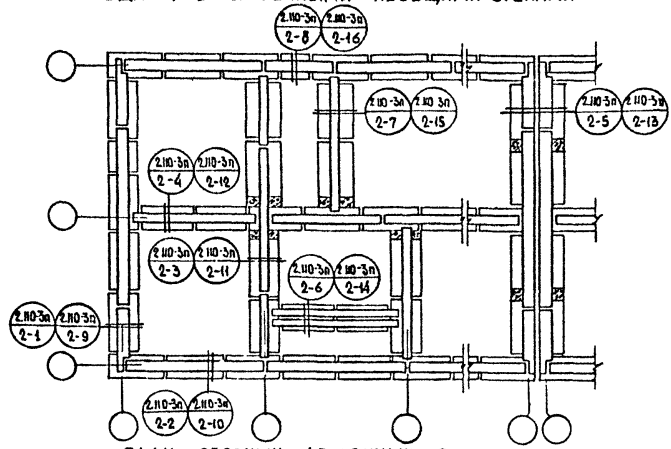
Согласовано: Рук. лаборатории Стр-ва на просед. грунтах Харшиладзе Умаляский Рябушкин Ключко

Инвент. № Взамен

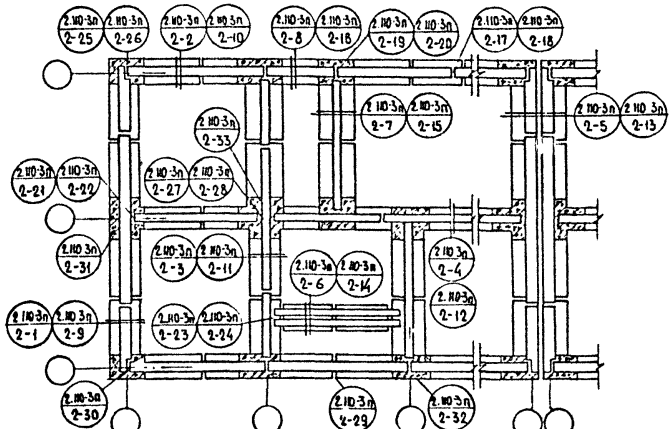
Дата

#602 14

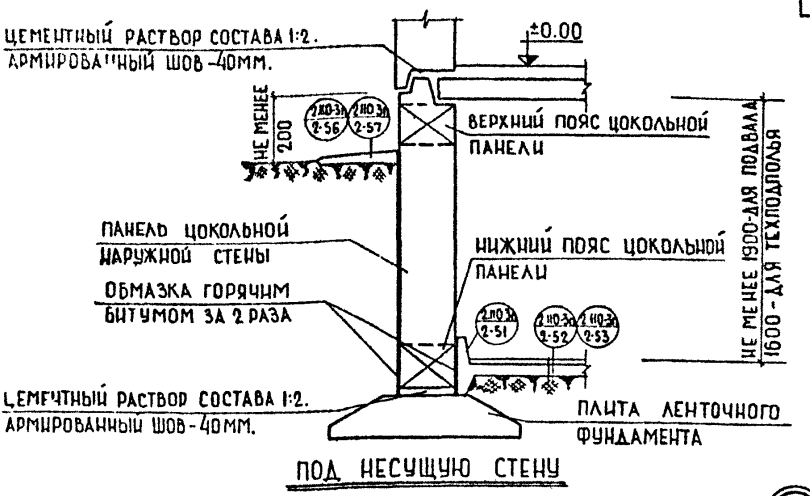
ЗДАНИЯ С ПОПЕРЕЧНЫМИ НЕСУЩИМИ СТЕНАМИ




ПЛАН СБОРНЫХ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

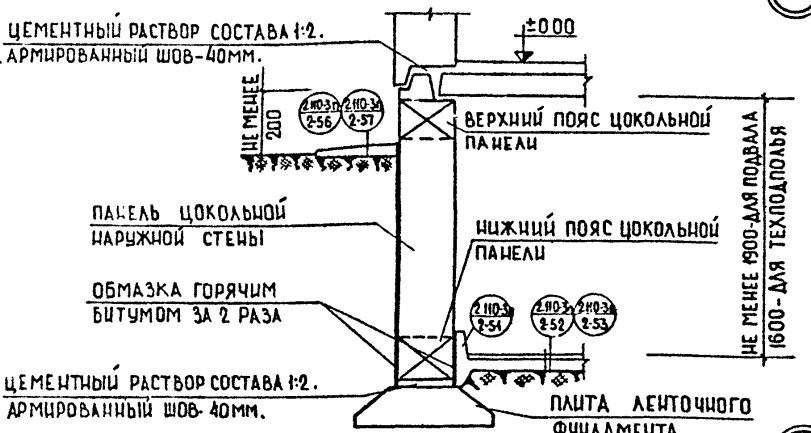



ПЛАН СБОРНО-МОНОЛИТНЫХ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ




ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

1




ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

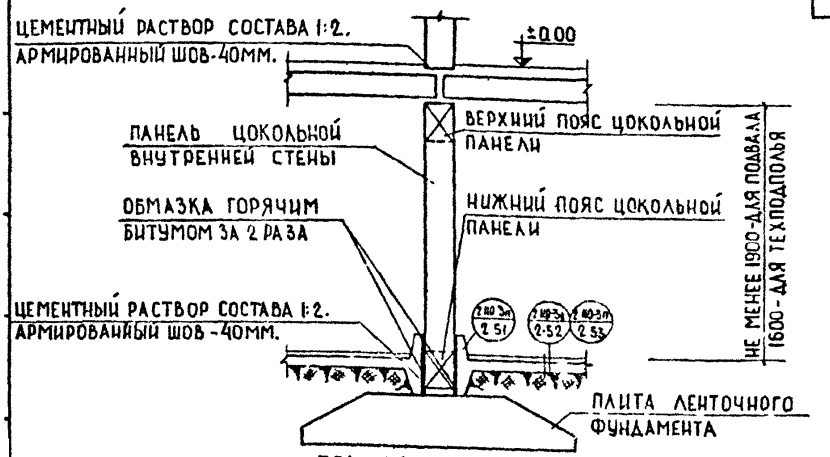
2

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ ПЗ-7.
3. ДЕТАЛИ РАЗМЕЩЕНИЯ ПОЯСНОЙ АРМАТУРЫ СМОТРИ ЛИСТ ПЗ-8.
4. НА ДЕТАЛЯХ ВИДЫ УСИЛЕНИЯ/ПОЯСА И ШВЫ/ УСЛОВНО СОВМЕЩЕНЫ/СМ. Л.ПЗ-5 П.4.3/.

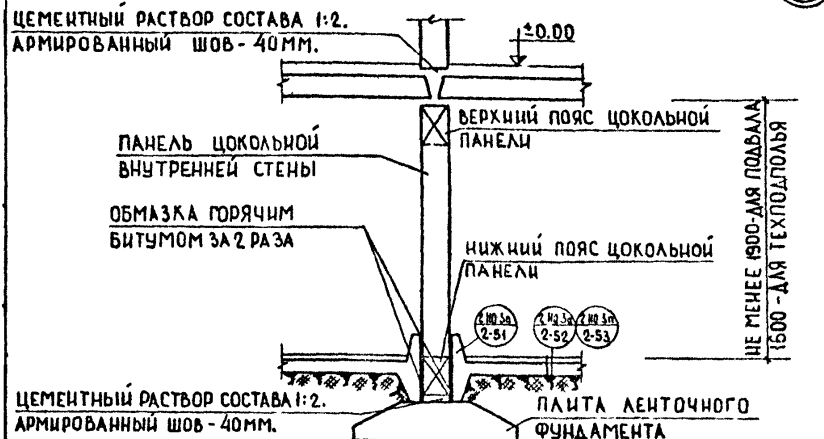
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
| 1971г. | НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ. ДЕТАЛИ 1; 2. | Выпуск 2 | Лист 3 |

Киев Инициал
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
Инв. № дубл. | Инв. № подл. | Подп. и дата
Разработал | Проверил
Гл. инж. отд. №2 | Рук. отд. № 2 | Рук. лаборатории | Гл. инженер | Гл. архитектор
Начальник | Гл. конструктор




ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

3



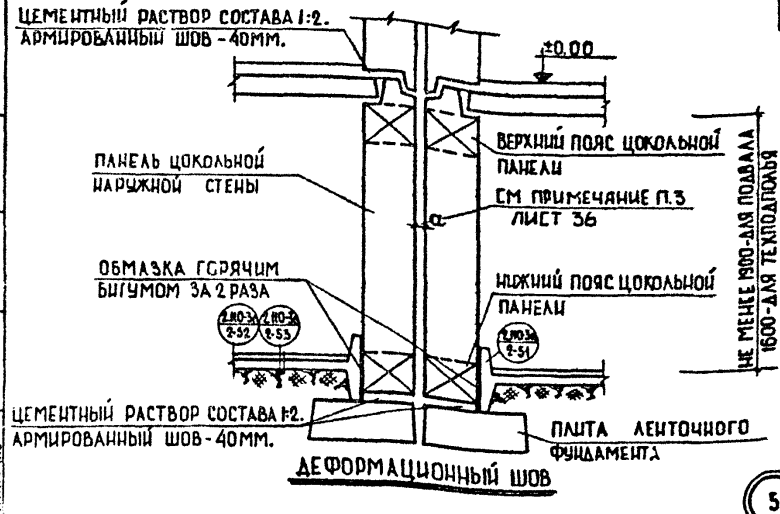

ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

4

ПРИМЕЧАНИЯ:

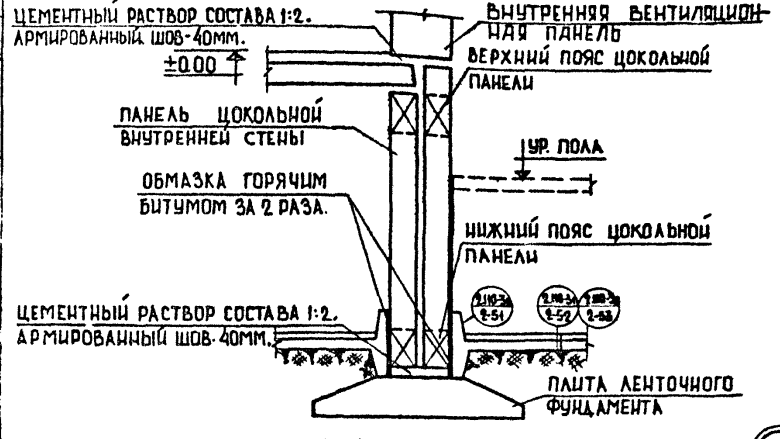
1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ ПЗ-7.
3. ДЕТАЛИ РАЗМЕЩЕНИЯ ПОЯСНОЙ АРМАТУРЫ СМОТРИ ЛИСТ ПЗ-8.
4. НА ДЕТАЛЯХ ВИДЫ УСИЛЕНИЯ /ПОЯСА И ШВЫ/ УСЛОВНО СОВМЕЩЕНЫ/СМ.ЛП3-5 П.4.3/

| | | |
|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п |
| 1971г. | ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ ДЕТАЛИ 3,4. | Выпуск 2 / Лист 4 |




ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ

5




ПОД ВНУТРЕННЮЮ ВЕНТИЛЯЦИОННУЮ СТЕНУ

6

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ П3-7.
3. ДЕТАЛИ РАЗМЕЩЕНИЯ ПОЯСНОЙ АРМАТУРЫ СМОТРИ ЛИСТ П3-8.
4. НА ДЕТАЛЯХ ВИДЫ УСИЛЕНИЯ/ПОЯСА И ШВЫ/УСЛОВНО СОВМЕЩЕНЫ/СМ.А.П3-5П.4.3/.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
| 1971г | СПАРЕННЫЕ СТЕНЫ. ДЕТАЛИ 5; 6. | Выпуск 2 | Лист 5 |

Киев ЗНИИЭП

Инвент. №

Взамен

Дата

Согласовано

Гл. инж. ЗНИИЭП Рубинштейн

Гл. инж. ЗНИИЭП Уманский

Рубинштейн

Ключко

Рук. конструкт. бр. Гл. инж. пр-та

Разработал

Проверил

Медведев

Репин

Сапрыг

Левкевер

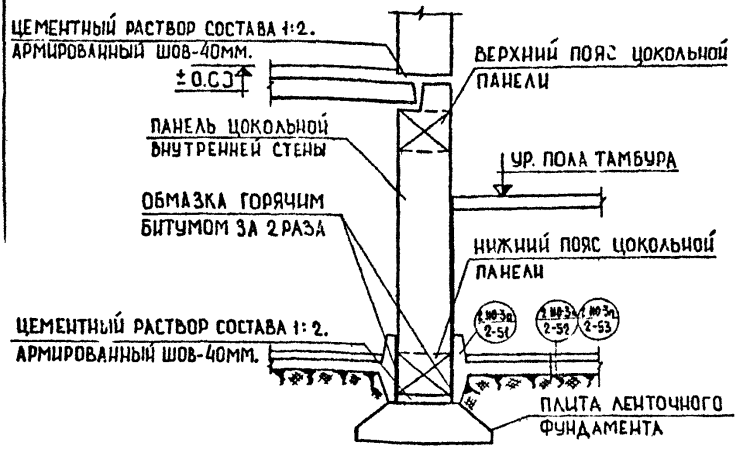
Баласа

Инж. ЗНИИЭП Рук. АКБ-1

Рук. отд. №2

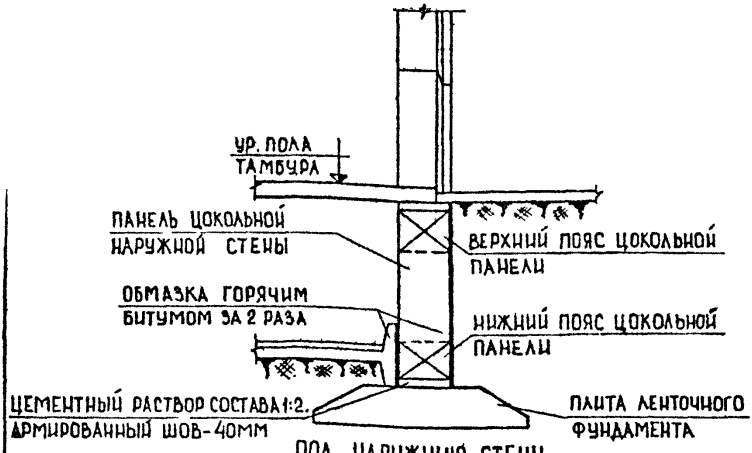
Гл. инж. отд. №2

11602 18




ПОД ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ

7



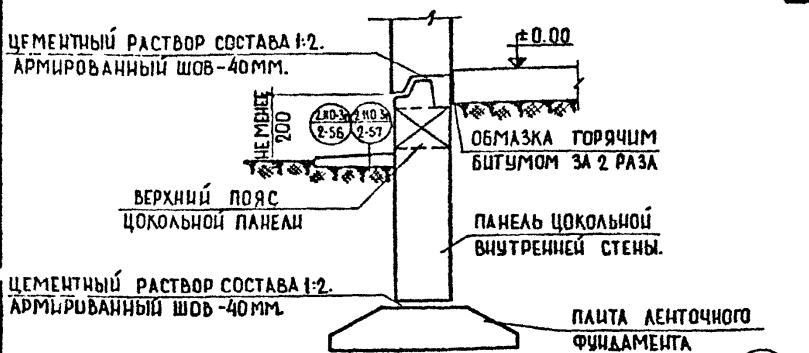

ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ

8

ПРИМЕЧАНИЯ:

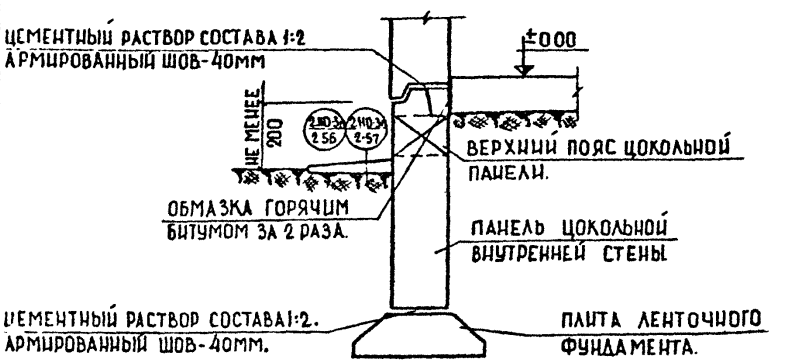
1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ ПЗ-7.
3. ДЕТАЛИ РАЗМЕЩЕНИЯ ПОЯСНОЙ АРМАТУРЫ СМОТРИ ЛИСТ ПЗ-8
4. НА ДЕТАЛЯХ ВИДЫ УСИЛЕНИЯ/ПОЯСА И ШВЫ/ УСЛОВНО СОВМЕЩЕНЫ/СМ.Л.ПЗ-5П 4.3/.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
| 1971г. | СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ. ДЕТАЛИ 7; 8. | Выпуск 2 | Лист 6 |




ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

9




ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

10

ПРИМЕЧАНИЯ:

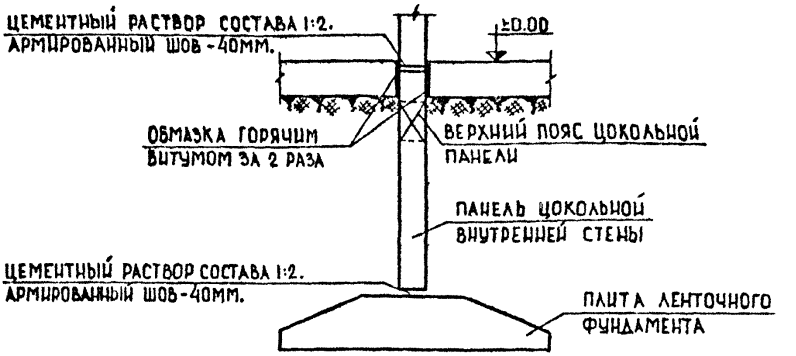
1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ ПЗ-7.
3. ДЕТАЛИ РАЗМЕЩЕНИЯ ПОЯСНОЙ АРМАТУРЫ СМОТРИ ЛИСТ ПЗ-8.
4. НА ДЕТАЛЯХ ВИДЫ УСИЛЕНИЯ/ПОЯСА И ШВЫ/УСЛОВНО СОВМЕЩЕНЫ/СМ.ЛП3-5п.4.3/

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
| 1971г. | НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ. ДЕТАЛИ 9; 10. | Выпуск 2 | Лист 7 |

Киев ЗНИИЭП

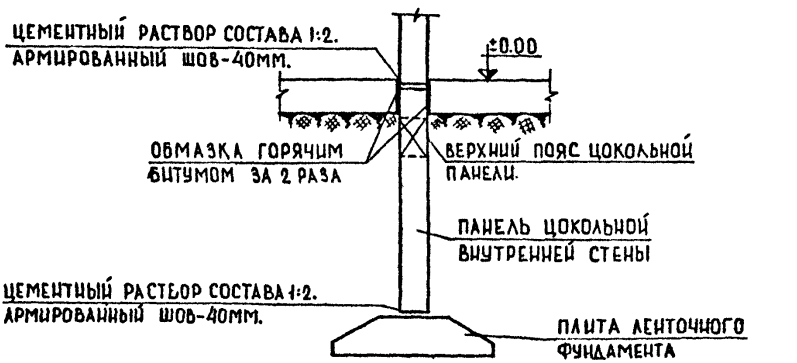
Взамен | Инвент.№ | Дата

Гл. инж. отд.№2 Балаев | Рук. отд.№2 Асеевский | Гл. инж. пр. Сапар | Рук. лаборатории Регин | Гл. инж. пр. Ткачук | Рук. отд. Проскурина | Гл. инж. пр. Умайский | Рук. лаборатории Равинина | Ключко




ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

11

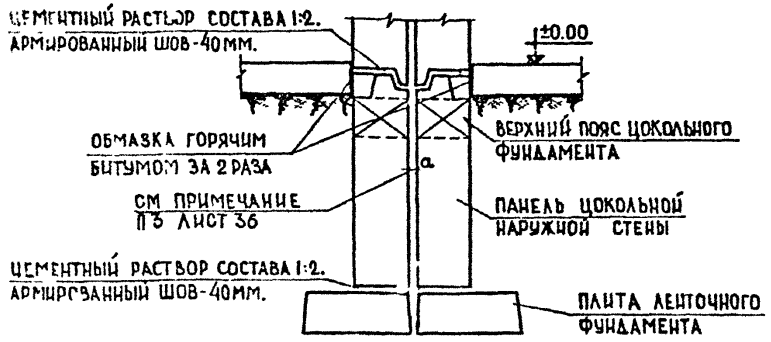



ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

12

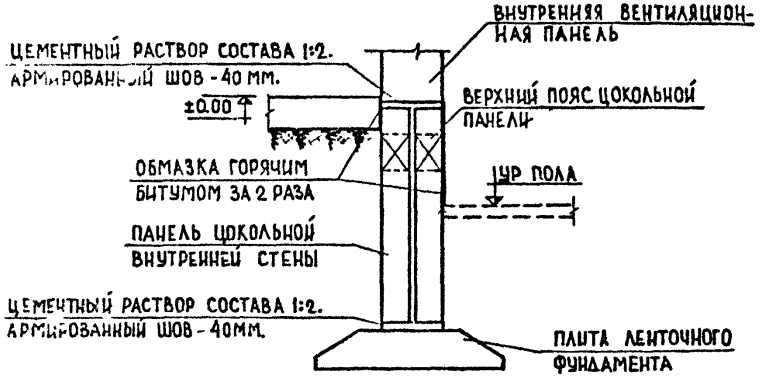
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ ПЗ-7.
3. ДЕТАЛИ РАЗМЕЩЕНИЯ ПОЯСНОЙ АРМАТУРЫ СМОТРИ ЛИСТ ПЗ-8.
4. НА ДЕТАЛЯХ ВИДЫ УСИЛЕНИЯ/ПОЯСА И ШВЫ/УСЛОВНО СОВМЕЩЕНЫ/СМ.Л.ПЗ-5 П.4.3/




ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ

13

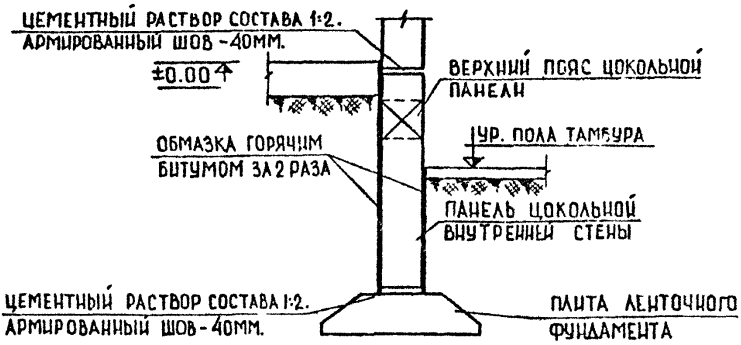



ПОД ВНУТРЕННЮЮ ВЕНТИЛЯЦИОННУЮ СТЕНУ

14

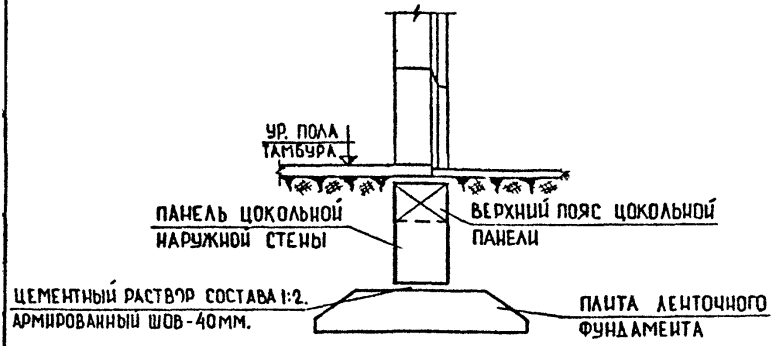
ПРИМЕЧАНИЯ:

1 ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.
2 ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ ПЗ-7.
3 ДЕТАЛИ РАЗМЕЩЕНИЯ ПОЯСНОЙ АРМАТУРЫ СМОТРИ ЛИСТ ПЗ-8
4 НА ДЕТАЛЯХ ВИДЫ УСИЛЕНИЯ/ПОЯСА И ШВЫ/ УСЛОВНО СОВМЕЩЕНЫ/СМ.ПЗ-5 П.4.3/.




ПОД ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ

15



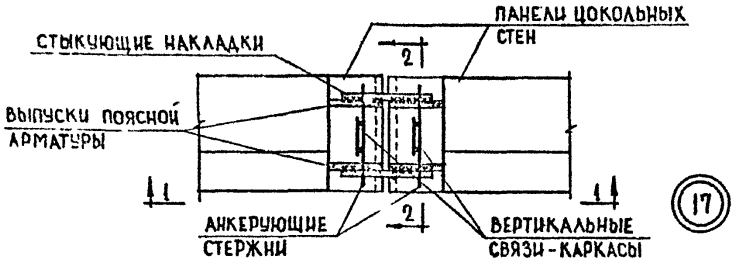

ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ

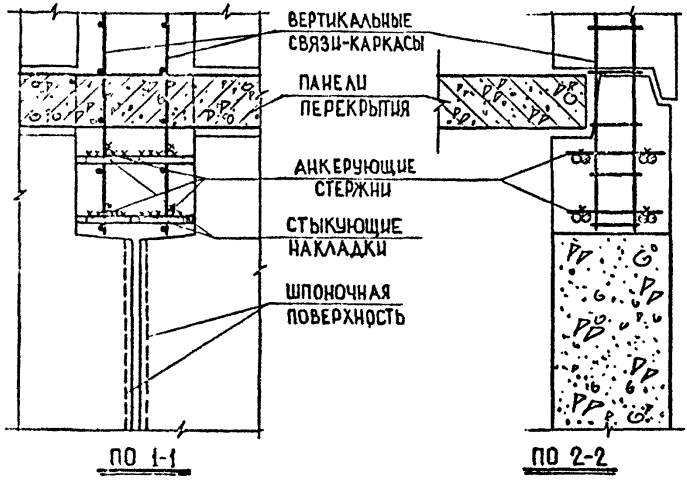
16

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ УПЛОТНЕННОЙ ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ.
2. ВИД КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ДАН В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ ПЗ-7.
3. ДЕТАЛИ РАЗМЕЩЕНИЯ ПОЯСНОЙ АРМАТУРЫ СМОТРИ ЛИСТ ПЗ-8.
4. НА ДЕТАЛЯХ ВИДЫ УСИЛЕНИЯ/ПОЯСА И ШВЫ/УСЛОВНО СОВМЕЩЕНЫ/СМ.А ПЗ-5 П.4.3/

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
| 1971г. | СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ. ДЕТАЛИ 15; 16 | Выпуск 2 | Лист 10 |



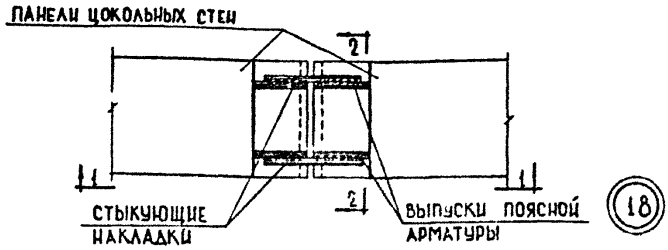



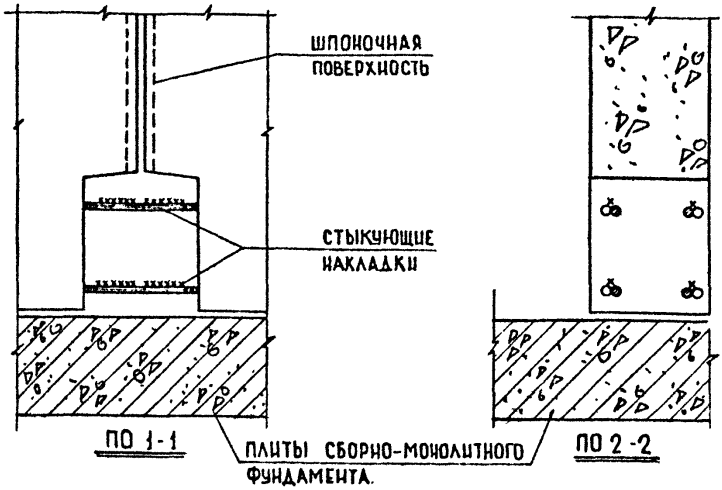

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СЕЧЕНИЕ СТЫКУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ И СВАРНЫЕ ШВЫ ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИВАТЬ РАВНОПРОЧНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ.
2. СВАРКУ АРМАТУРЫ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН393-69.
3. МАРКА БЕТОНА ДЛЯ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ СТЫКА НЕ НИЖЕ „200".
4. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ СТЫКА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО.
5. АНКЕРУЮЩИЕ СТЕРЖНИ ПРИВАРИТЬ К ВЫПУСКАМ И КАРКАСАМ.

| | | |
|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п |
| 1971г | ДЕТАЛЬ 17 | Выпуск 2 / Лист 11 |

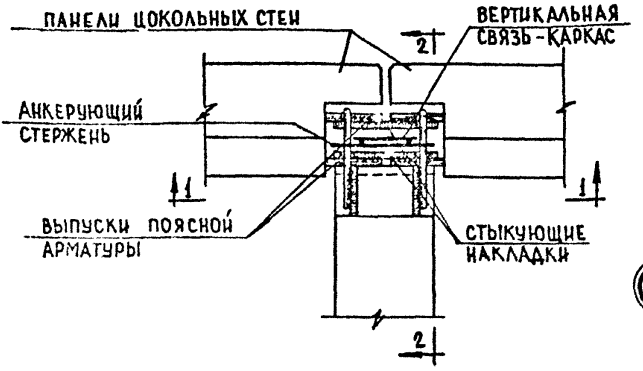
Киев ЛНИИЭП



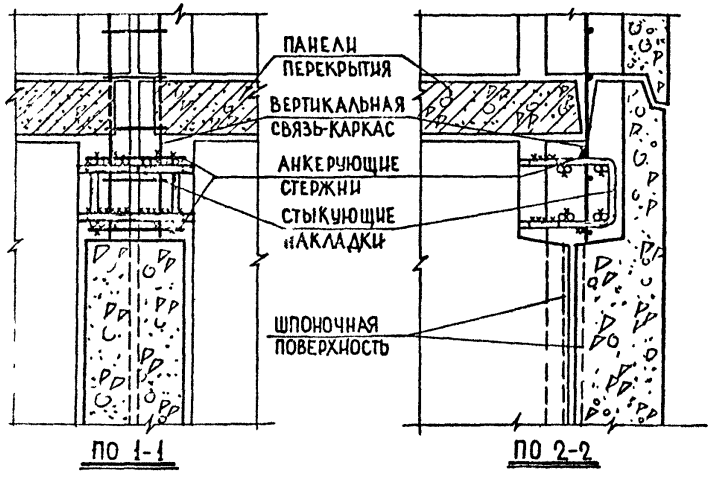




**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. СЕЧЕНИЕ СТЫКУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ И СВАРНЫЕ ШВЫ ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИВАТЬ РАВНОПРОЧНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ.
2. СВАРКУ АРМАТУРЫ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН 393-69.
3. МАРКА БЕТОНА ДЛЯ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ СТЫКА НЕ НИЖЕ „200".
4. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ СТЫКА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО.

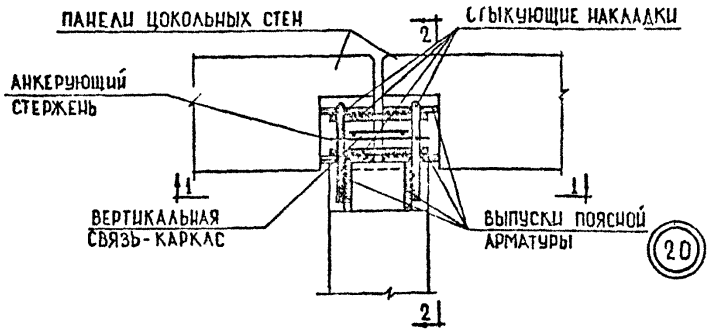


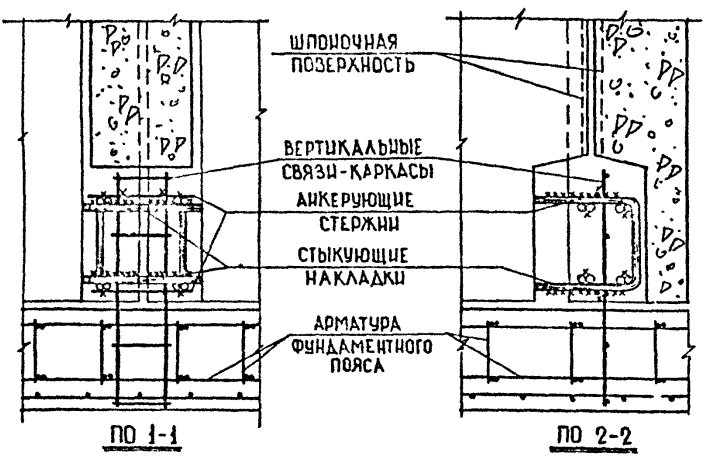

19




ПРИМЕЧАНИЯ:

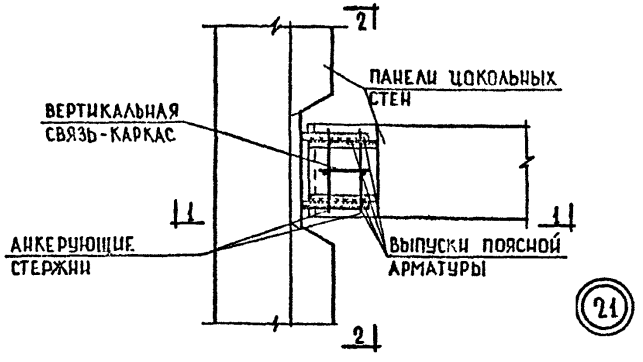
1. СЕЧЕНИЕ СТЫКУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ И СВАРНЫЕ ШВЫ ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИВАТЬ РАВНОПРОЧНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ.
2. СВАРКУ АРМАТУРЫ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН393-69.
3. МАРКА БЕТОНА ДЛЯ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ СТЫКА НЕ НИЖЕ „200".
4. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ СТЫКА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО.
5. АНКЕРУЮЩИЕ СТЕРЖНИ ПРИВАРИТЬ К ВЫПУСКАМ И КАРКАСАМ.

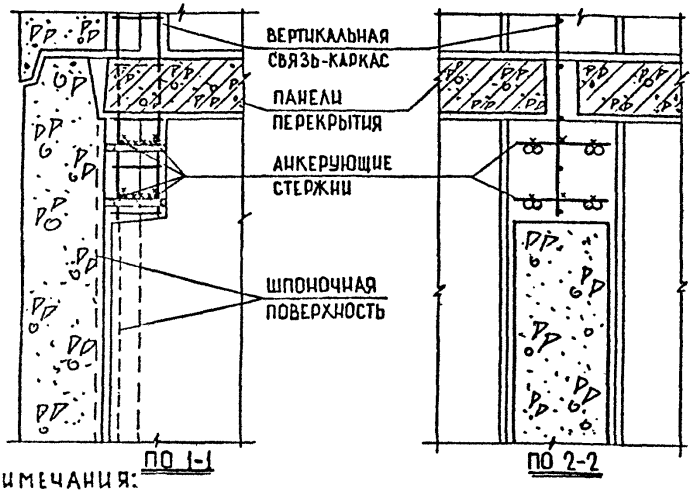



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СЕЧЕНИЕ СТЫКУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ И СВАРНЫЕ ШВЫ ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИВАТЬ РАВНОПРОЧНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ.
2. СВАРКУ АРМАТУРЫ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН 393-69.
3. МАРКА БЕТОНА ДЛЯ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ СТЫКА НЕ НИЖЕ „200".
4. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ СТЫКА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО.
5. АНКЕРУЮЩИЕ СТЕРЖНИ ПРИВАРИТЬ К ВЫПУСКАМ И КАРКАСАМ.




ПРИМЕЧАНИЯ:

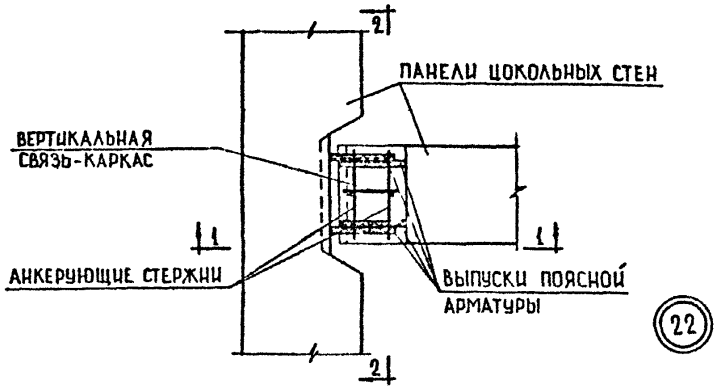
1. СЕЧЕНИЕ СТЫКУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ И СВАРНЫЕ ШВЫ ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИВАТЬ РАВНОПРОЧНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ.
2. СВАРКУ АРМАТУРЫ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН 393-69.
3. МАРКА БЕТОНА ДЛЯ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ СТЫКА НЕ НИЖЕ „200"
4. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ СТЫКА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО.
5. АНКЕРУЮЩИЕ СТЕРЖНИ ПРИВАРИТЬ К ВЫПУСКАМ И КАРКАСАМ.

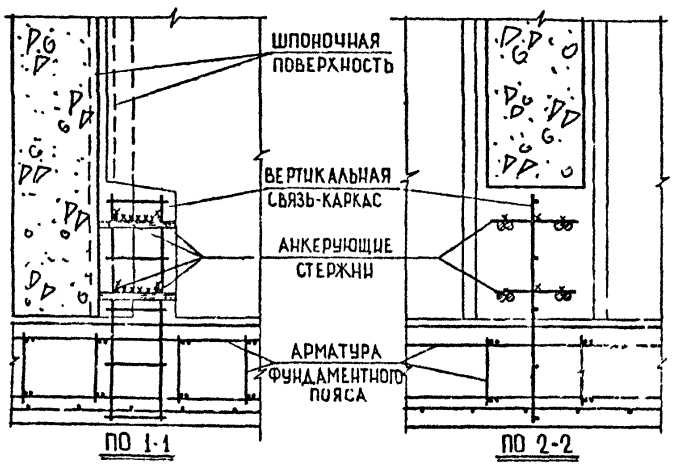
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
| 1971г. | ДЕТАЛЬ 21 | Выпуск 2 | Лист 15 |

Киев ЗНИИЭП

Дата | Инвент. № | Взамен

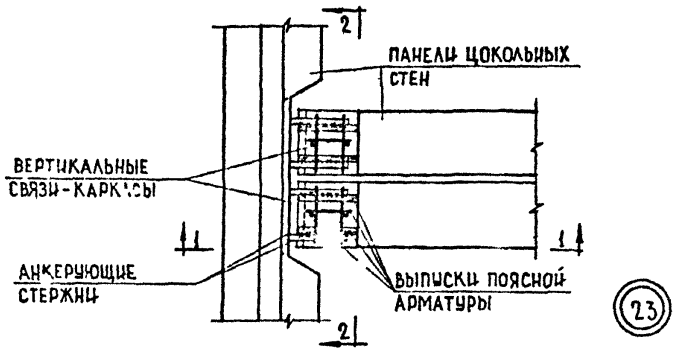
Разработал | Проверил

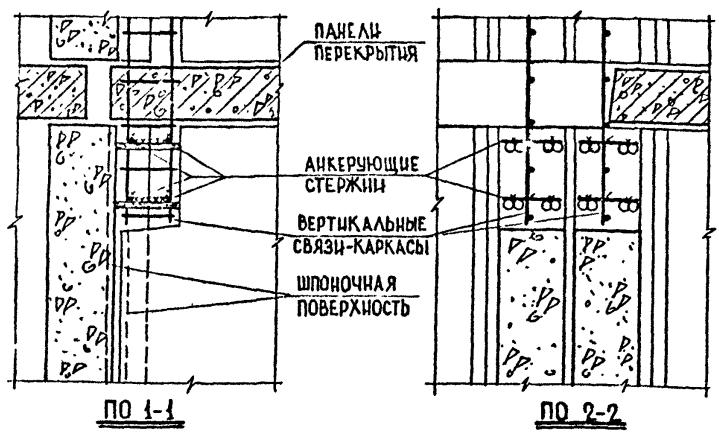



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. СЕЧЕНИЕ СТЫКУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ И СВАРНЫЕ ШВЫ ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИВАТЬ РАВНОПРОЧНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ.
2. СВАРКУ АРМАТУРЫ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН 393-69.
3. МАРКА БЕТОНА ДЛЯ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ СТЫКА НЕ НИЖЕ „200"
4. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ СТЫКА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО
5. АНКЕРУЮЩИЕ СТЕРЖНИ ПРИВАРИТЬ К ВЫПУСКАМ И КАРКАСАМ.

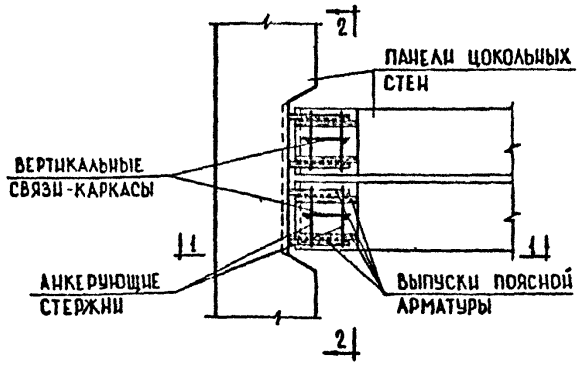


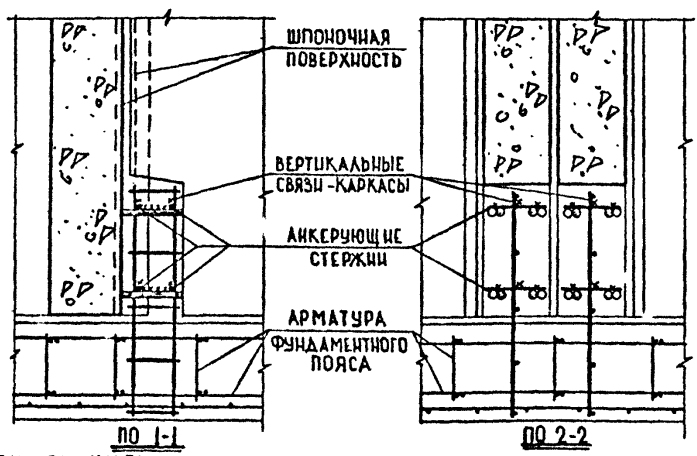

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. СЕЧЕНИЕ СТЫКУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ И СВАРНЫЕ ШВЫ ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИВАТЬ РАВНОПРОЧНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ
2. СВАРКУ АРМАТУРЫ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН 393-69
3. МАРКА БЕТОНА ДЛЯ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ СТЫКА НЕ НИЖЕ „200"
4. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ СТЫКА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО
5. АНКЕРУЮЩИЕ СТЕРЖНИ ПРИВАРИТЬ К ВЫПУСКАМ И КАРКАСАМ

| ТД | Ленточные фундаменты и стеки подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
|---|---|---|---|
| 1971г. | ДЕТАЛЬ 23 | ВЫПУСК 2 | ЛИСТ 17 |



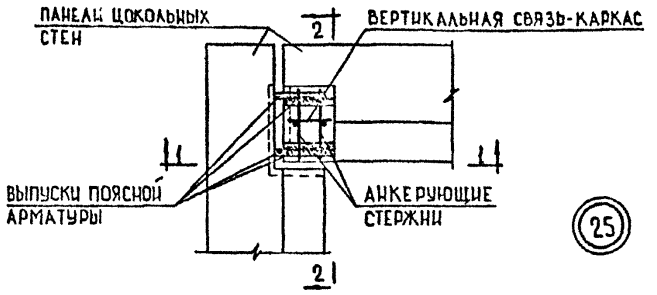

24



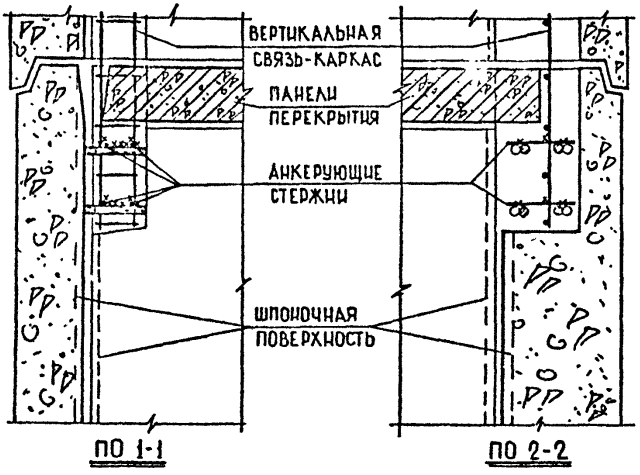

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СЕЧЕНИЕ СТЫКУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ И СВАРНЫЕ ШВЫ ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИВАТЬ РАВНОПРОЧНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ.
2. СВАРКУ АРМАТУРЫ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН393-69.
3. МАРКА БЕТОНА ДЛЯ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ СТЫКА НЕ НИЖЕ „200".
4. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ СТЫКА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО.
5. АНКЕРУЮЩИЕ СТЕРЖНИ ПРИВАРИТЬ К ВЫПУСКАМ И КАРКАСАМ.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
| 1971г | ДЕТАЛЬ 24 | Выпуск 2 | Лист 18 |




(25)

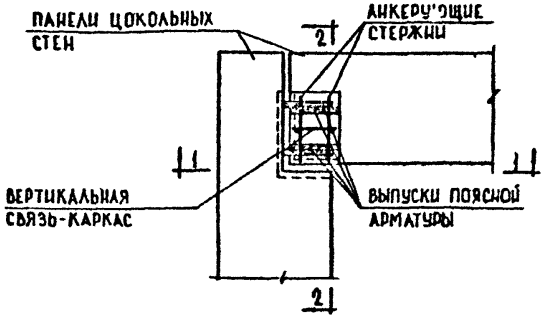



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

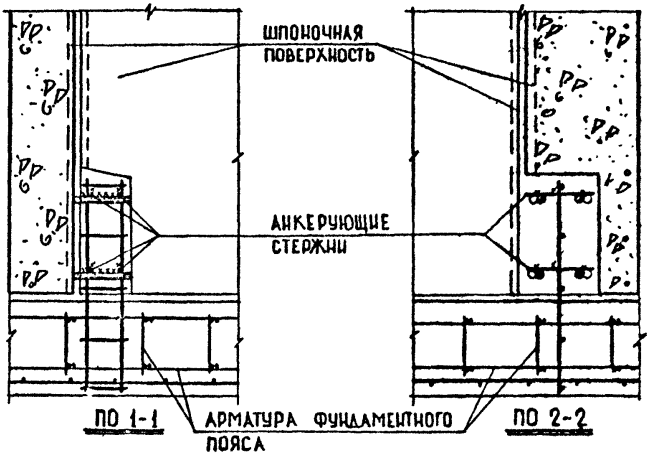
1. СЕЧЕНИЕ СТЫКУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ И СВАРНЫЕ ШВЫ ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИВАТЬ РАВНОПРОЧНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ.
2. СВАРКУ АРМАТУРЫ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН393-69.
3. МАРКА БЕТОНА ДЛЯ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ СТЫКА НЕ НИЖЕ „200.
4. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ СТЫКА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО.
5. АНКЕРУЮЩИЕ СТЕРЖНИ ПРИВАРИТЬ К ВЫПУСКАМ И КАРКАСАМ.

| | | |
|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п |
| 1971г. | ДЕТАЛЬ 25 | Выпуск 2 / Лист 19 |

Киев ЗНИИЭП

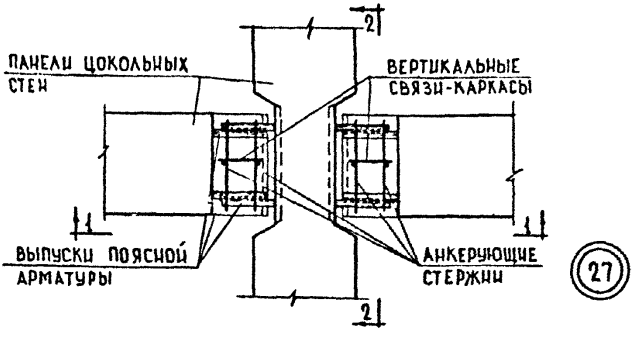


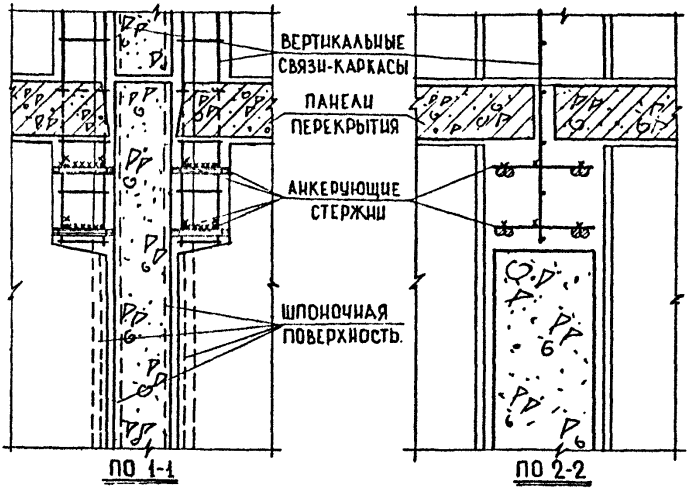

25




ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СЕЧЕНИЕ СТЫКУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ И СВАРНЫЕ ШВЫ ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИВАТЬ РАВНОПРОЧНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ.
2. СВАРКУ АРМАТУРЫ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН 393-69.
3. МАРКА БЕТОНА ДЛЯ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ СТЫКА НЕ НИЖЕ „200".
4. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ СТЫКА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО.
5. АНКЕРУЮЩИЕ СТЕРЖНИ ПРИВАРИТЬ К ВЫПУСКАМ И КАРКАСАМ.



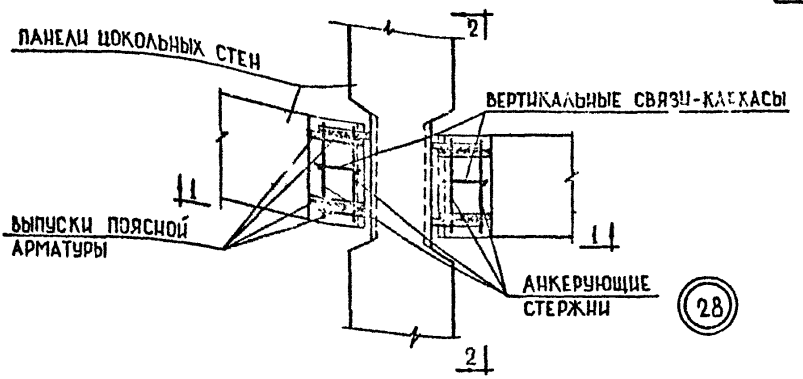

ПРИМЕЧАНИЯ:

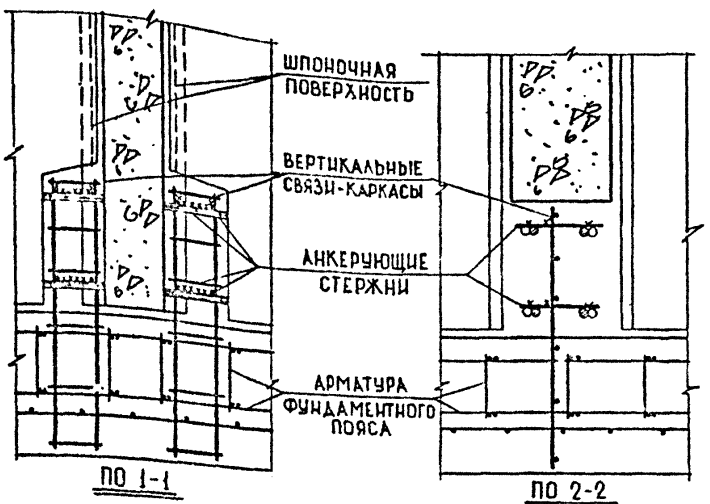
1. СЕЧЕНИЕ СТЫКУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ И СВАРНЫЕ ШВЫ ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИВАТЬ РАВНОПРОЧНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ.
2. СВАРКУ АРМАТУРЫ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН 393-69.
3. МАРКА БЕТОНА ДЛЯ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ СТЫКА НЕ НИЖЕ „200".
4. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ СТЫКА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО.
5. АНКЕРУЮЩИЕ СТЕРЖНИ ПРИВАРИТЬ К ВЫПУСКАМ И КАРКАСАМ.

| | | |
|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п |
| 1971с | ДЕТАЛЬ 27 | Выпуск 2 / Лист 21 |

Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. ин-та Яцкевич; Гл. инж. АКБ-1 Рипин; Рук. отд. №2 Левенберг; Гл. инж. отд. №2 Балаев; Гл. конструктор бр. Сапак; Гл. инж. пр-та Алтухов; Разработал Коробова; Проверил Уманский; Кирпичев Уманский; Рук. лаборатории; Согласовано: Дата; Инвентарный; Взамен

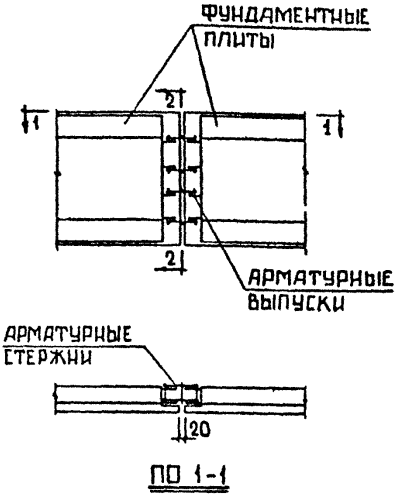


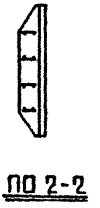




ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СЕЧЕНИЕ СТЫКУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ И СВАРНЫЕ ШВЫ ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИВАТЬ РАВНОПРОЧНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ.
2. СВАРКУ АРМАТУРЫ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН393-69.
3. МАРКА БЕТОНА ДЛЯ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ СТЫКА НЕ НИЖЕ „200".
4. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ СТЫКА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО.
5. АНКЕРУЮЩИЕ СТЕРЖНИ ПРИВАРИТЬ К ВЫПУСКАМ И КАРКАСАМ.

| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
|---|---|---|---|
| 1971г. | ДЕТАЛЬ 28 | Выпуск 2 | Лист 22 |




29

ПРИМЕЧАНИЯ:

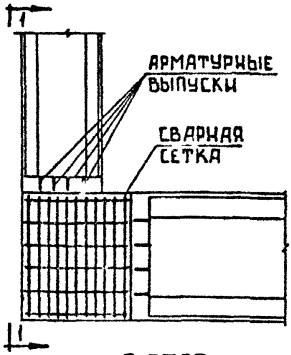
1. МАРКА БЕТОНА ДЛЯ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ СТЫКОВ НЕ НИЖЕ-150.
2. ДИАМЕТР ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ /ПОЯСНОЙ/ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО РАСЧЕТУ НА ПРОСАДКУ.
3. СВАРКУ АРМАТУРЫ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН393-69.
4. АРМАТУРНЫЕ КАРКАСЫ ПРИВАРИВАТЬ К АРМАТУРНЫМ ВЫПУСКАМ ИЗ ФУНДАМЕНТНЫХ ПЛИТ, В МЕСТАХ ВЗАИМНОГО ПЕРЕСЕЧЕНИЯ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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
| 1971г | ДЕТАЛЬ 29. | Выпуск 2 | Лист 23 |

Киев ЗНИИЭП

Гл. инж. ин-та Рук. АКБ-1 | Гл. инж. АКБ 1 | Рук. отд. №2 | Гл. инж. отд. №2 | Медведев | Репин | Сапак | Лагенберг | Бакаев | Рук. пост. бр. | Гл. инж. пр-та | Разработал | Проверил | Кирпичер | Уманский | Рябинина | Ключко | Согласовано: Рук. лаборатории | Дата | Инвент. № | Взамен.

11602 36

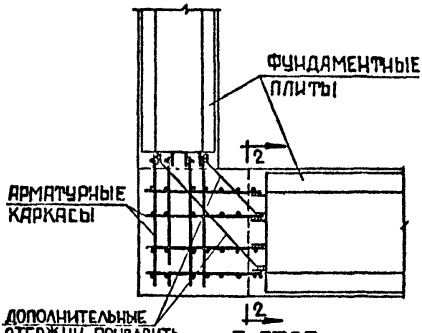



I ЭТАП

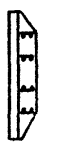



ПО 1-1

30




II ЭТАП



ПО 2-2

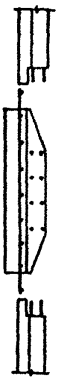
ПРИМЕЧАНИЯ:

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 23.

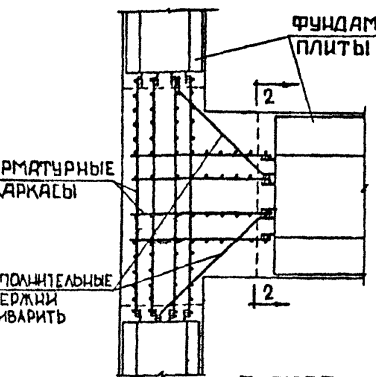
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
|---|---|---|---|
| 1971г | ДЕТАЛЬ 30 | ВЫПУСК 2 | ЛИСТ 24 |



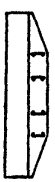

I ЭТАП



ПО 1-1




II ЭТАП



ПО 2-2

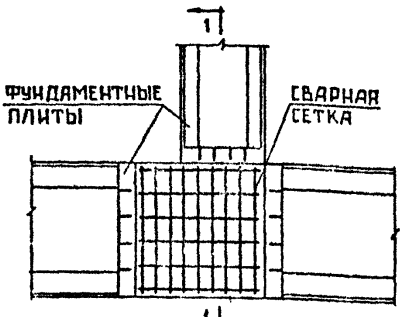
31

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 23.

Киев ЗНИИЭП

| | | |
|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п |
| 1971г. | ДЕТАЛЬ 31. | Выпуск 2 / Лист 25 |

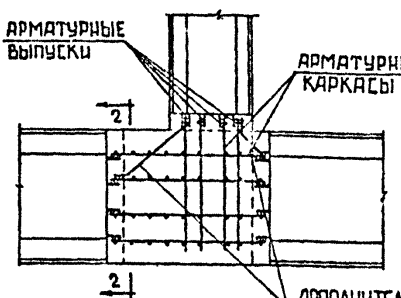



I ЭТАП




ПО 1-1

32



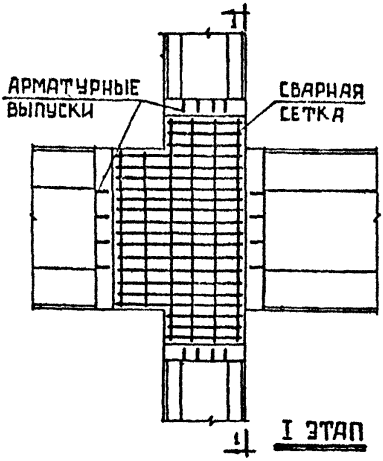

II ЭТАП



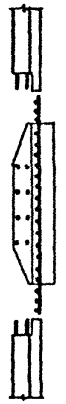
ПО 2-2

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 23.

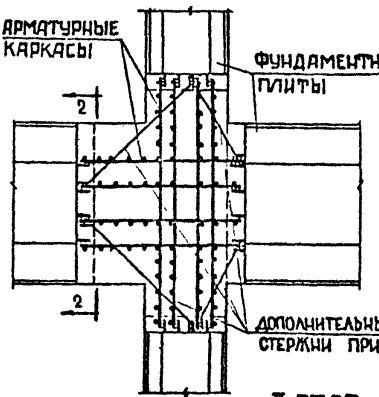



I ЭТАП

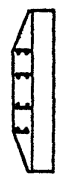


ПО 1-1

(33)




II ЭТАП



ПО 2-2

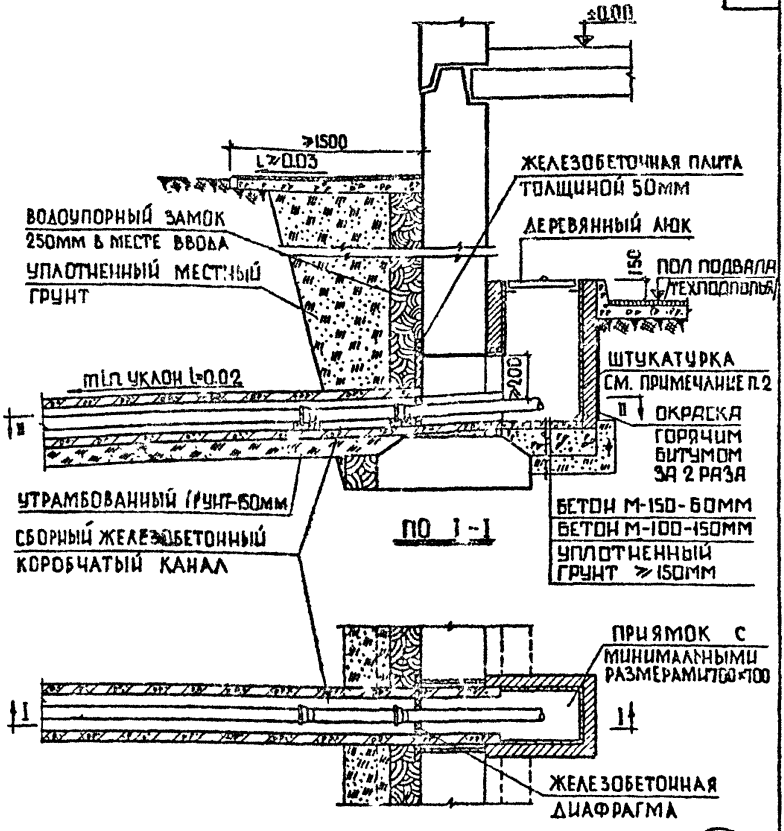
ПРИМЕЧАНИЯ:

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 23.

| | | |
|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п |
| 1971г. | ДЕТАЛЬ 33. | Выпуск 2 / Лист 27 |

Киев ЗНИИЭП

# ВВОД ВОДОПРОВОДА

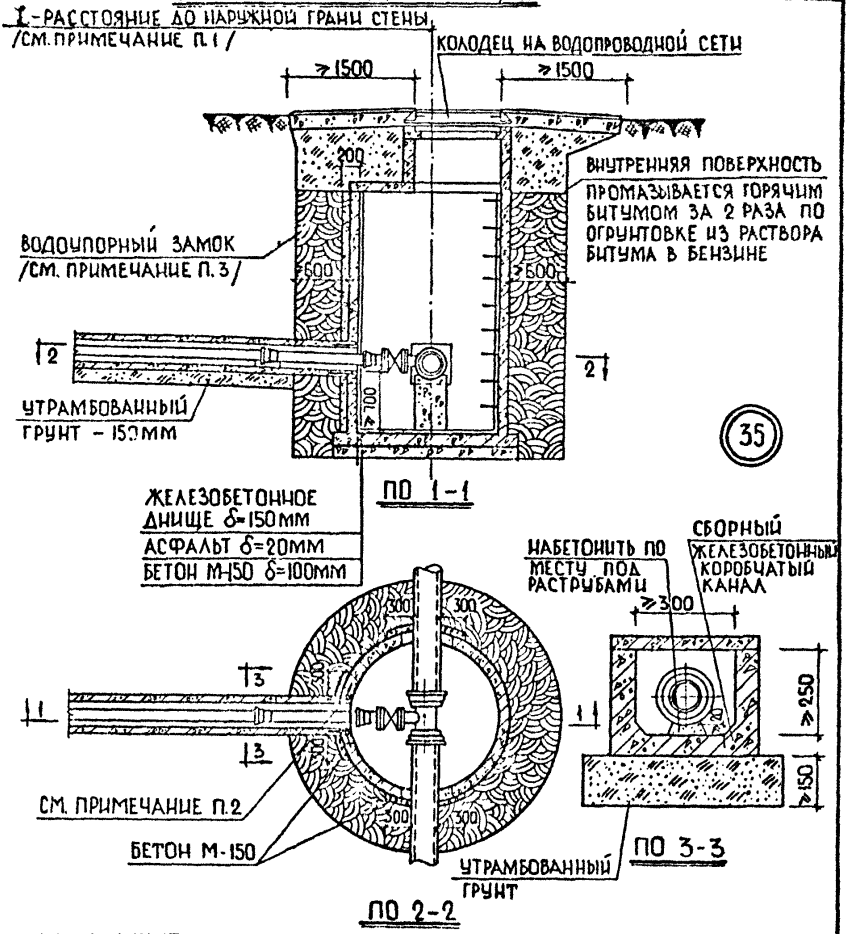



34

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.

# КАНАЛ ВВОДА ВОДОПРОВОДА, КОЛОДЕЦ НАРУЖНОЙ СЕТИ. СОПРЯЖЕНИЕ. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ.




ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПРИ ТОЛЩЕ СЛОЯ ПРОСАДОЧНОГО ГРУНТА ОТ 5 ДО 12 М L=5,0М, ПРИ ТОЛЩЕ БОЛЕЕ 12 М 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.

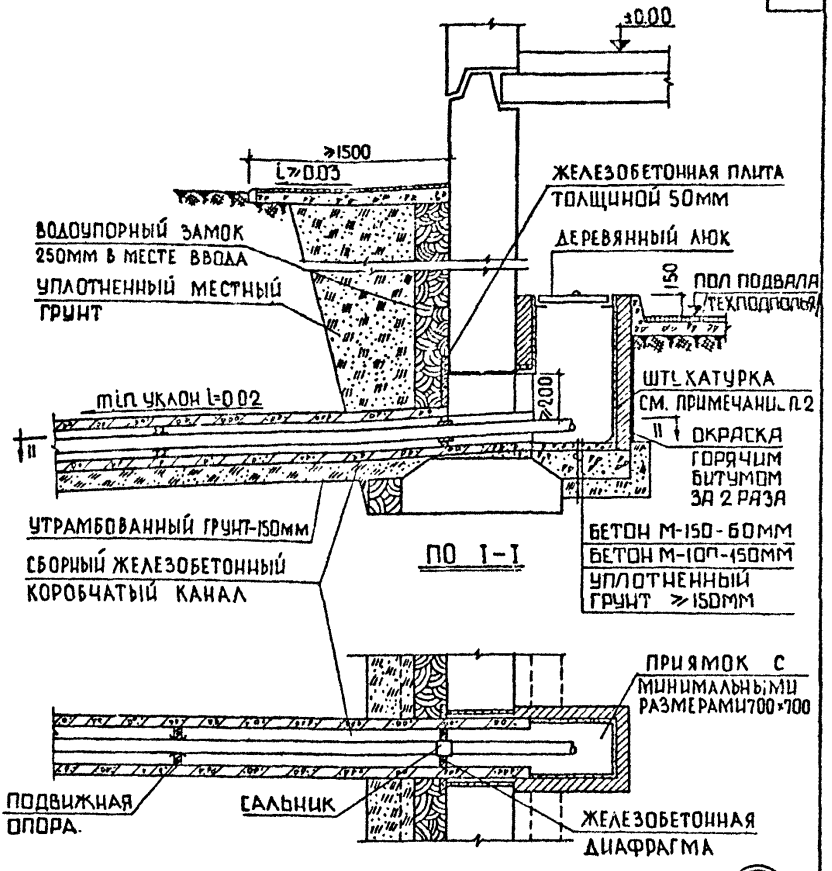
Согласовано: Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Гл.инж.ин-та Кириченко; Гл.инж.АКБ-1 Умрихин; Рук.лаборатории; Рук.отд.№2 Рябинин; Гл.конструктор Ключочко; Гл.инж.АКБ-1 Ключочко; Гл.инж.ин-та Ключочко; Гл.инж.АКБ-1 Ключочко; Рук.отд.№2 Ключочко; Гл.инж.ин-та Ключочко; Гл.инж.АКБ-1 Ключочко; Рук.отд.№2 Ключочко; Гл.инж.ин-та Ключочко; Гл.инж.АКБ-1 Ключочко; Рук.отд.№2 Ключочко; Гл.инж.ин-та Ключочко; Гл.инж.АКБ-1 Ключочко; Рук.отд.№2 Ключочко

Киев ЗНИИЭП

| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
|---|---|---|---|
| 1971г. | ДЕТАЛЬ 35. | Выпуск 2 | Лист 29 |

# ВВОД ТЕПЛОСЕТИ

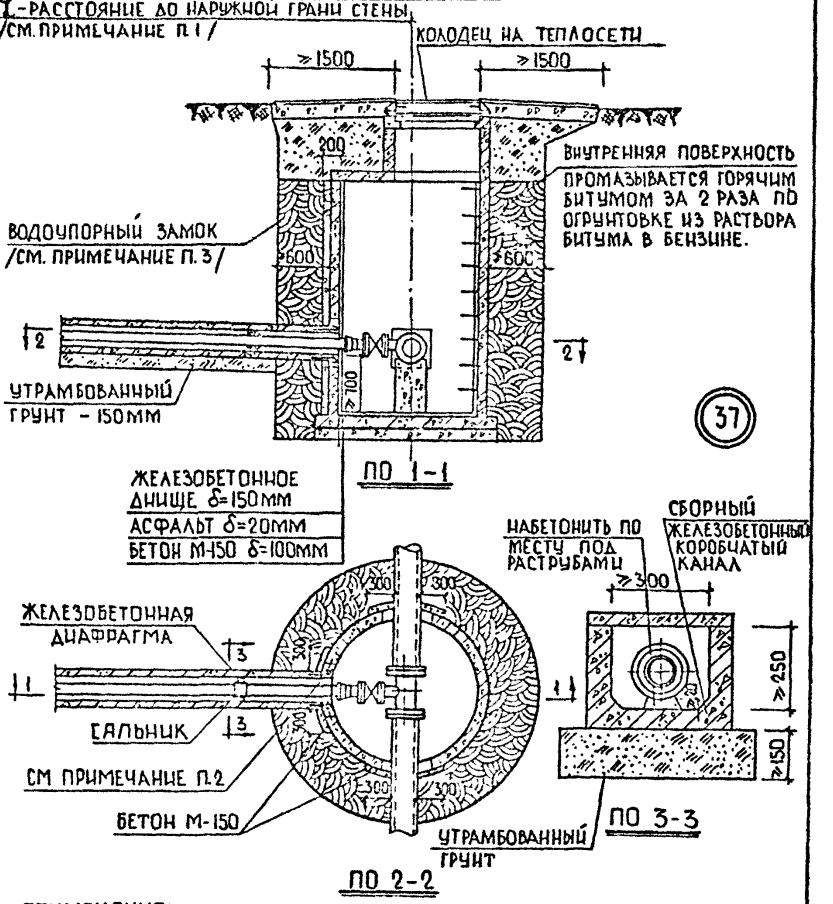



36

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

# КАНАЛ ВВОДА ТЕПЛОСЕТИ, КОЛОДЕЦ НАРУЖНОЙ СЕТИ. СОПРЯЖЕНИЕ. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ.




ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПРИ ТОЛЩЕ СЛОЯ ПРОСАДОЧНОГО ГРУНТА ОТ 5 ДО 12 М L=5,0М, ПРИ ТОЛЩЕ БОЛЕЕ 12 М 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 ЛЕРЕМЯТОГО СУГЛИНКА, СМЕШАННОГО С БИТУМНЫМИ ИЛИ ДЕГТЕВЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.

СОГЛАСОВАНО. Дата. Инвент. №. Взамен.

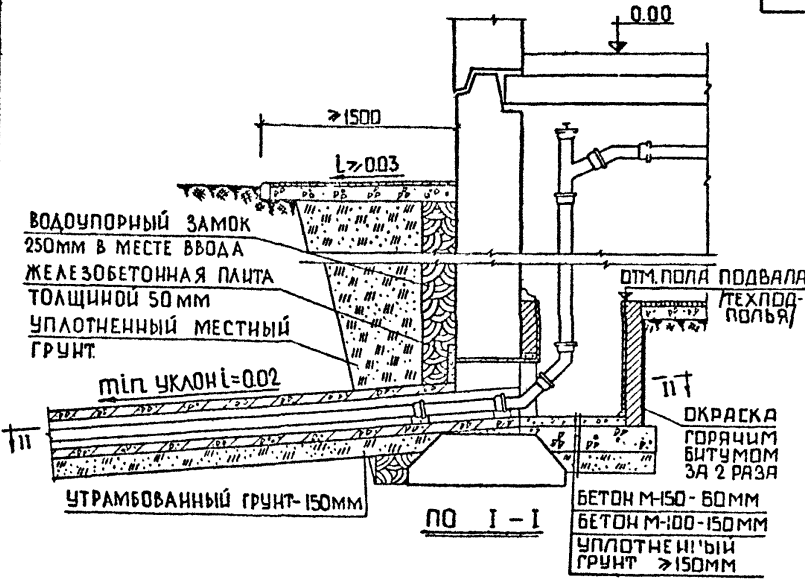
Гл. инж. ин-та Кишкинев; Рук. ЖБ-1 Ужанский; Гл. инж. АКБ-1 Рук. лаборатории; Рук. отд. №2 Рябинина; Гл. инж. отдела Ключучко

Рук. конструкт. гр. Медведев; Гл. арх. гр-та Репин; Разработал Сапак; Проверил Баклей

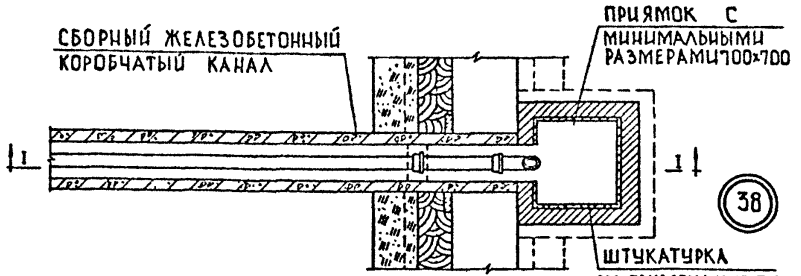
Кшев ЗНИИЭП

| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
|---|---|---|---|
| 1971г | ДЕТАЛЬ 37. | Выпуск 2 | Лист 31 |

## ВЫПУСК КАНАЛИЗАЦИИ




ПО I – I



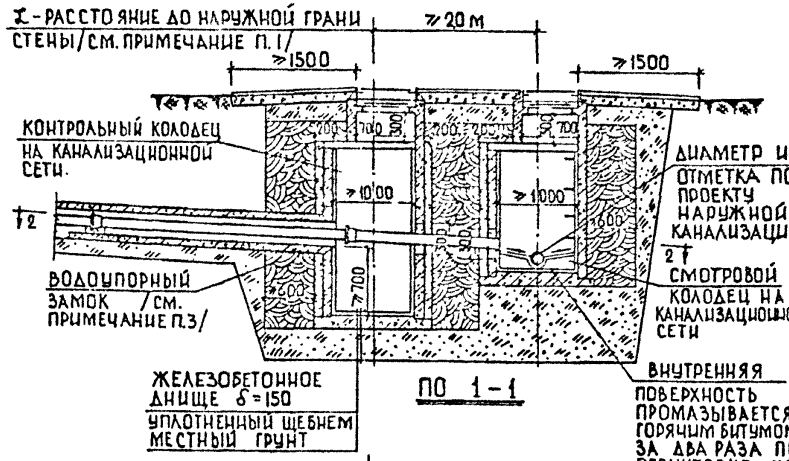

ПО II – II

ПРИМЕЧАНИЯ:

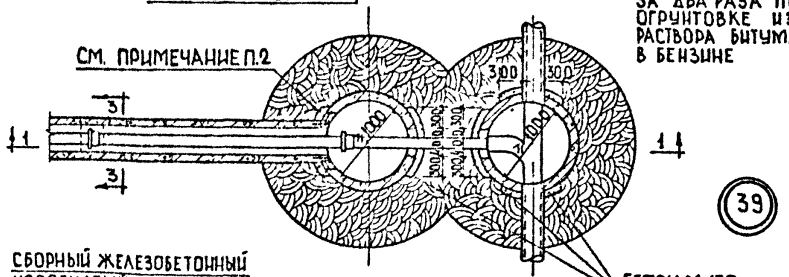
1. ЗАДЕЛКУ ВСЕХ СТЫКОВ И ШВОВ В МЕСТЕ ВХОДА КАНАЛА В ЗДАНИЕ ВЫПОЛНЯТЬ РАСТВОРОМ М-100 ИЛИ БЕТОНОМ М-150.
2. ВНУТРЕННИЕ СТЕНКИ ПРИЯМКА И СТЕНКИ ОТВЕРСТИЯ ВВОДА ОШТУКАТУРИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ СОСТАВА 1:2 С ВОДОСТОЙКИМИ ДОБАВКАМИ.

# КАНАЛ ВЫПУСКА КАНАЛИЗАЦИИ. КОНТРОЛЬНЫЙ И СМОТРОВОЙ КОЛОДЦЫ. СОПРЯЖЕНИЕ. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ.

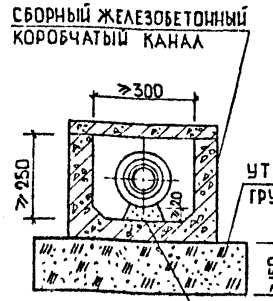





ПО 1-1




ПО 2-2




ПО 3-3

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПРИ ТОЛЩЕ СЛОЯ ПРОСАДОЧНОГО ГРУНТА ОТ 5 ДО 12 М L=5,0М, ПРИ ТОЛЩЕ БОЛЕЕ 12 М 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.

39

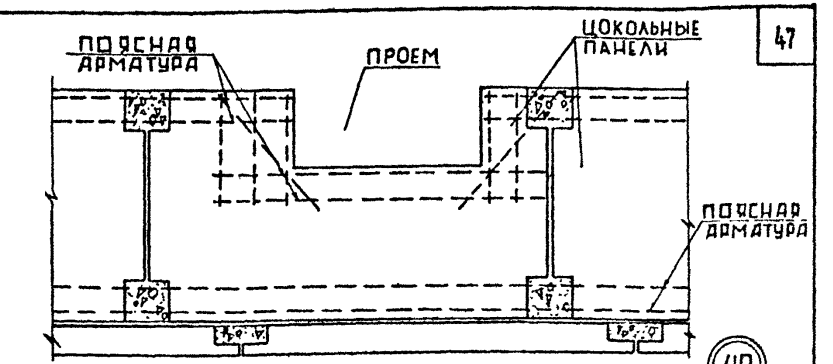
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
| 1971г. | ДЕТАЛЬ 39. | Выпуск 2 | Лист 33 |

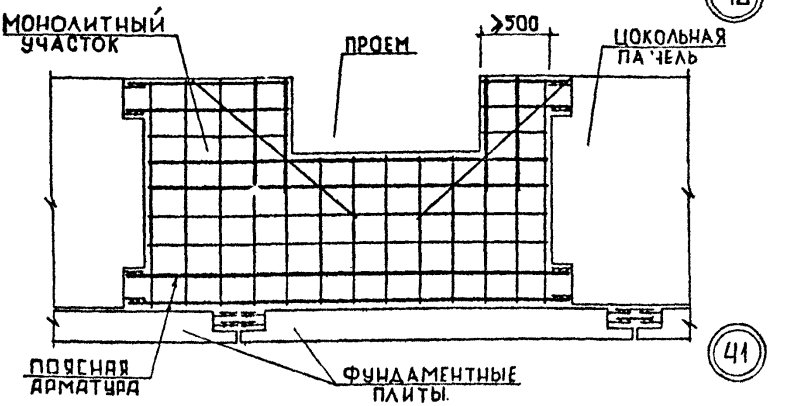
Киев ЗНИИЭП

Согласовано

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

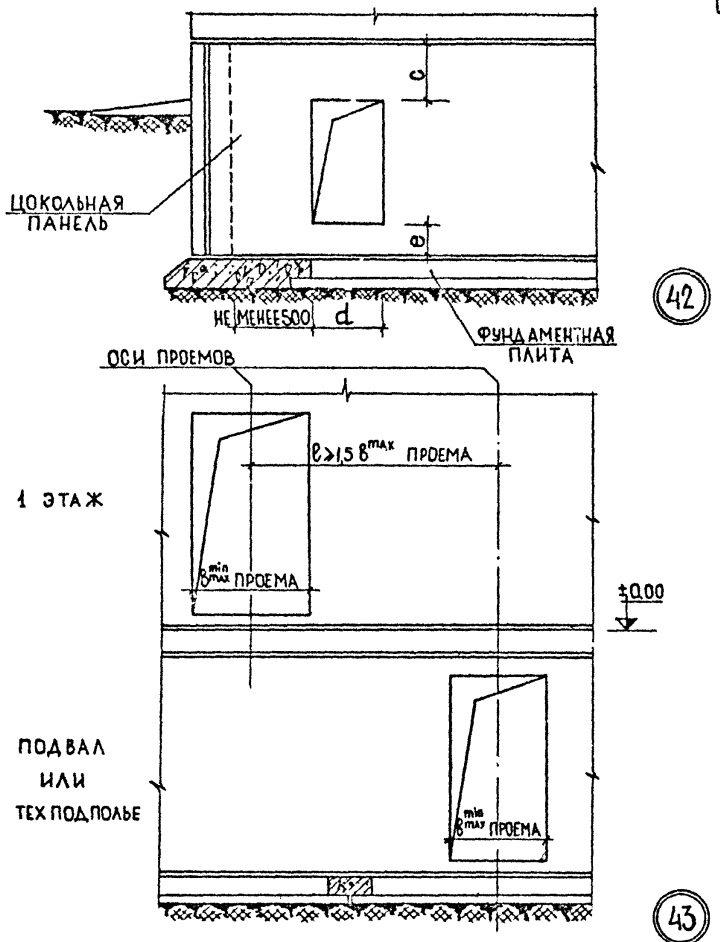
Гл. инж. проекта Кивдинер
Гл. инж. АПБ-1 Украинский
Рук. отд. №2 Рабинина
Гл. инж. отд. №2 Украинский
Разработал Сапак
Проверил Бахлев




Примечания:

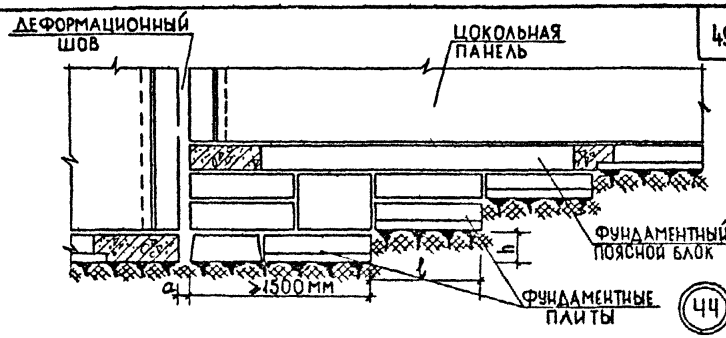
1. Настоящие детали дают пример решения цокольного пояса при изломе в цокольной панели и в монолитном участке.
2. Цокольный пояс в месте излома подлежит дополнительному расчету на внецентренное сжатие и растяжение.
3. Поясная арматура, располагаемая в разных уровнях, должна перекрывать друг друга на длину не менее 50 диаметров, не менее двух расстояний между ними по вертикали и во всех случаях не менее, чем на 500 мм.



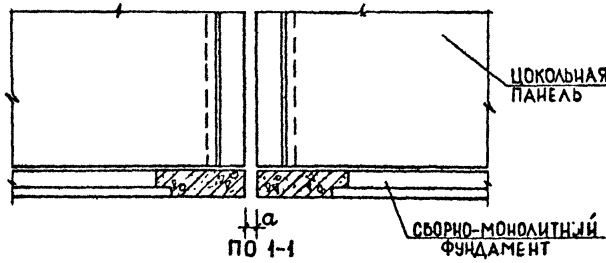

Примечания:

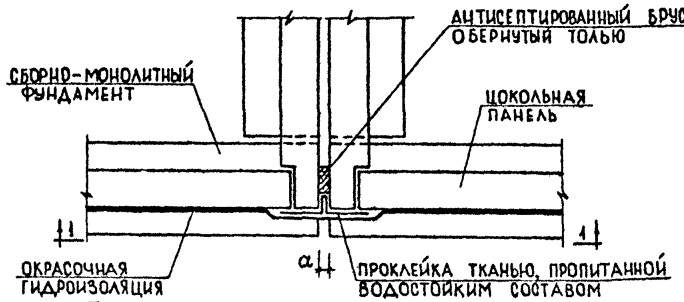
1. Несовпадение осей проемов в стенах надземной и подземной частей здания должно составлять не менее полуторной ширины большего проема.
2. Величины d, e и c определяются по расчету.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
| 1971г. | УСТРОЙСТВО ПРОЕМОВ. ДЕТАЛИ 42,43. | Выпуск 2 | Лист 35 |




44

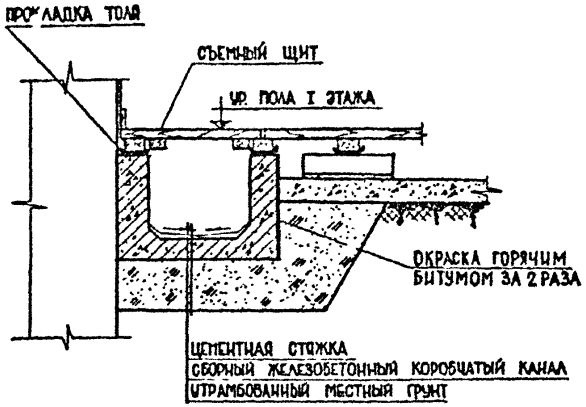


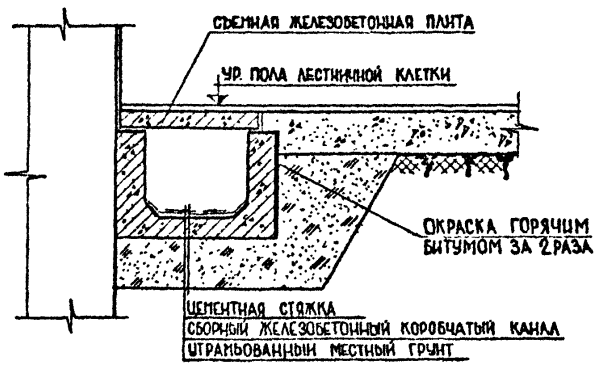

45

Примечания:

1. Отношение высоты уступа $h$ к его длине $\ell$ не более 1/2. Высота уступа $h < 60$ см.
2. Монтаж фундаментных плит начинать с более глубокой части фундамента.
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.




46



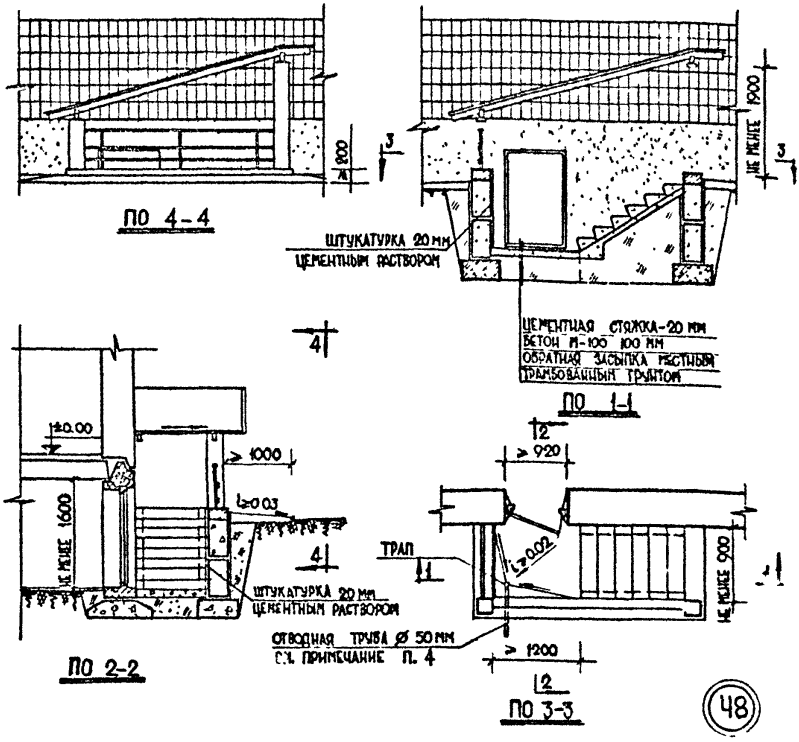

47

## 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.

Киев ЗНИИЭП

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
| 1971г. | НЕПРОХОДНЫЕ ПОДПОЛЬНЫЕ КАНАЛЫ. ДЕТАЛИ 46, 47. | Выпуск 2 | Лист 37 |

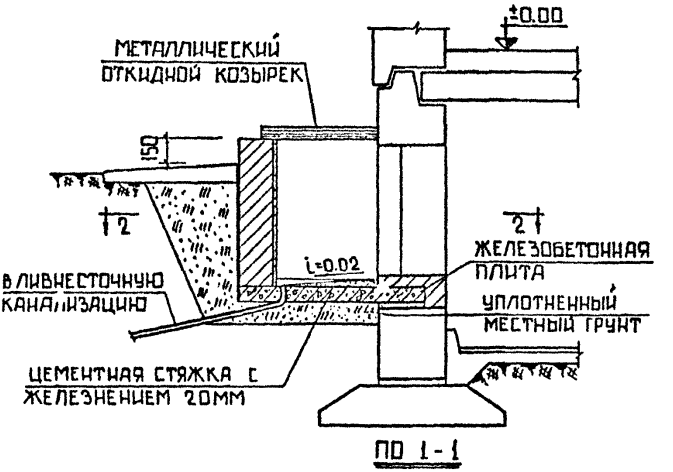



48

ПРИМЕЧАНИЯ:

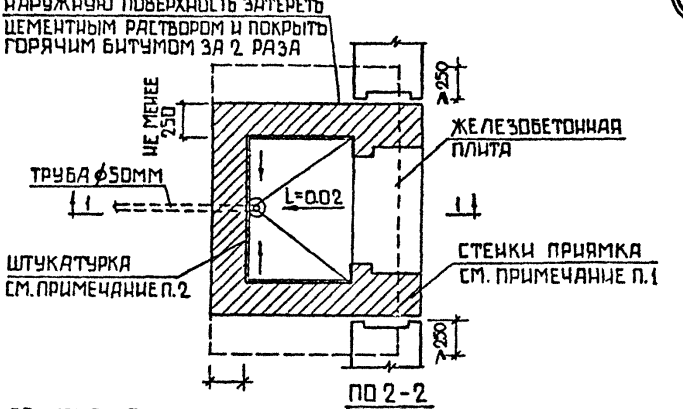
1. ПОВЕРХНОСТИ ПРИЯМКА ВХОДА, СОПРИКАСАЮЩИЕСЯ С ГРУНТОМ, ПОКРЫТЬ ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ЗА 2 РАЗА.
2. ВНУТРЕННИЕ ПОВЕРХНОСТИ КИРПИЧНЫХ СТЕНОК ОШТУКАТУРИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ СОСТАВА 1:2 С ВОДОСТОЙКИМИ ДОБАВКАМИ.
3. ВСЕ РАЗМЕРЫ В МИЛЛИМЕТРАХ
4. ОТВОДНАЯ ТРУБА ПОДКЛЮЧАЕТСЯ В ЛИВНЕВУЮ КАНАЛИЗАЦИЮ
5. ВХОД В ПОДВАЛ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

| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельны.. зданий | серия 2.110-3п | |
|---|---|---|---|
| 1971г | ВХОД В ТЕХНИЧЕСКОЕ ПОДПОЛЬЕ. ДЕТАЛЬ 48. | Выпуск 2 | Лист 38 |




ПО 1-1

49




ПО 2-2

ПРИМЕЧАНИЯ:

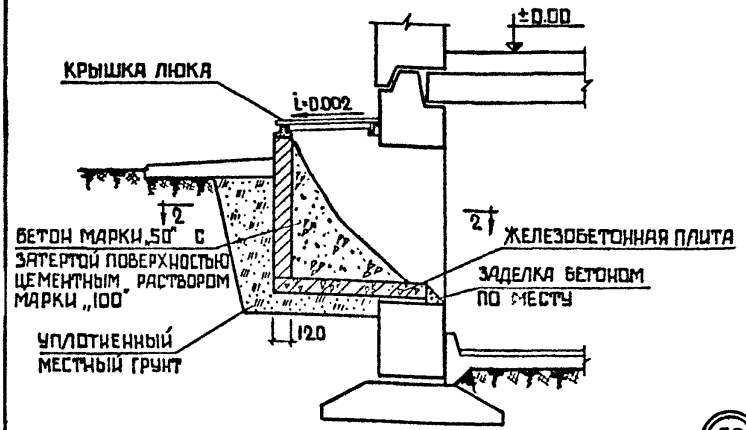
1. СТЕНКИ ПРИЯМКА ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ ПОЛНОТЕЛОГО ГЛИНЯНОГО ХОРОШО ОБОЖЖЕННОГО КИРПИЧА ПЛАСТИЧЕСКОГО ПРЕССОВАНИЯ С МАЛОЙ СТЕПЕНЬЮ ВОДОПОГЛАЩЕНИЯ.
2. ВНУТРЕННИЕ ПОВЕРХНОСТИ КИРПИЧНЫХ СТЕНОК ОШТУКАТУРИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ СОСТАВА 1:2 С ВОДОСТОЙКИМИ ДОБАВКАМИ.
3. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМА, А ТАКЖЕ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СТЕН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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
| 1971г | СВЕТОВОЙ ПРИЯМОК. ДЕТАЛЬ 49. | Выпуск 2 | Лист 39 |

Киев ЗНИИЭП

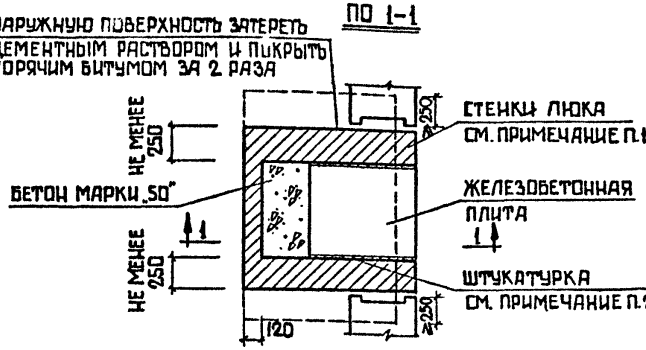
Согласовано:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. ин-та | Рук. АКБ-1 | Гл. инж. АКБ-1 | Рук. отд. №2 |
| Гл. инж. отд. №2 | Сапак | Левенберг | Бакаев |
| Гл. арх. пр-та | Гл. арх. пр-та | Разработал | Проверил |
| Уманский | Костовецкий | Рябинина | Костовецкий |
| Рук. лаборатории | | | |
| Дата | Инвент. № | Взамен | |




ПО 1-1

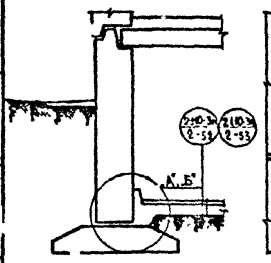
50

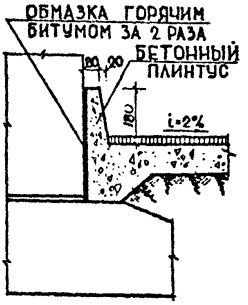


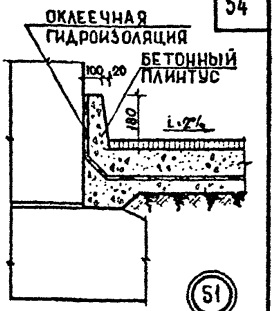

ПО 2-2

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.

| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
|---|---|---|---|
| 1971г | ЗАГРУЗОЧНЫЙ ЛЮК. ДЕТАЛЬ 50. | Выпуск 2 | Лист 40 |






51

Деталь „А"

Деталь „Б"




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

52




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

53

Таблица

| 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-6. Конструкцию пола деталь „53" разрешается применять только при возможности появления в помещении аварийных вод.
3. Поверхность стяжки из бетона марки 150 перед устройством оклеечной гидроизоляции затереть цементным раствором.

Согласовано

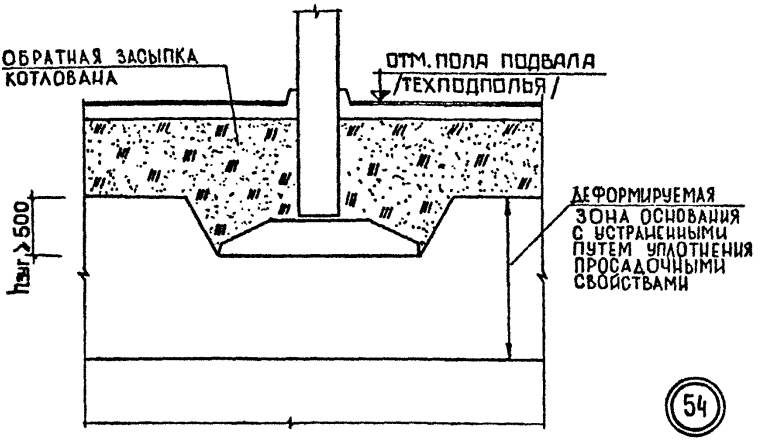
| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. ин-та | Кучер | Рук. ЦКБ | Кучер |
| Рук. АКБ-1 | Уманский | Гл. инж. ПО-1А | Уманский |
| Гл. инж. АКБ-1 | Ключко | Разработал | Ключко |
| Рук. отд. №2 | Уманский | Проверил | Уманский |
| Гл. инж. отд. №2 | | | |

Инв. №

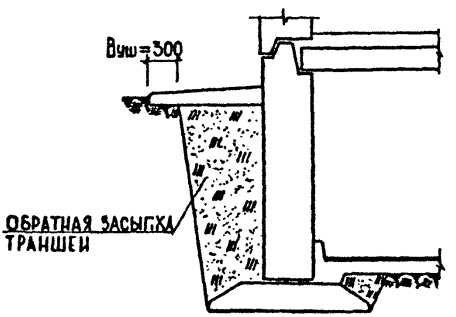
| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Ровенцова | Взамен |
| Утв. чертежи | | |
| стр-ва „ВА" | | |
| Госгражданпроект | | |

Киев ЗНИИЭП

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТД | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-3п | |
| 1971г. | ПОЛЫ ПОДВАЛА / ТЕХПОДПОЛЬЯ / ДЕТАЛИ 51, 52, 53. | Выпуск 2 | Лист 41 |




54




55

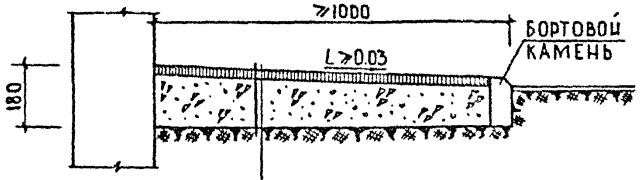
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

hзаг - ГЛУБИНА ЗАГЛУБЛЕНИЯ ФУНДАМЕНТА В УПЛОТНЕННОЕ ОСНОВАНИЕ.

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

ПРИМЕЧАНИЯ.

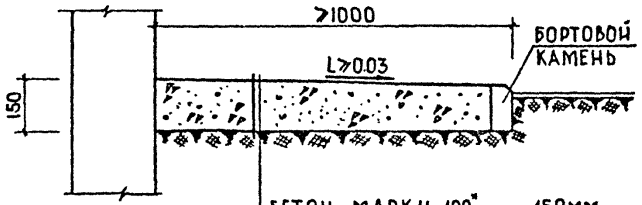
1. ФУНДАМЕНТЫ ЗДАНИЯ СЛЕДУЕТ ЗАГЛУБЛЯТЬ В УПЛОТНЕННОЕ ОСНОВАНИЕ.
2. ОБРАТНУЮ ЗАСЫПКУ КОТЛОВАНОВ ТРАНШЕЙ И ПОДГОТОВКУ ПОД ПОЛЫ ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ МЕСТНОГО ЛЕССОВИДНОГО ГРУНТА С ПОСЛОЙНЫМ ТРАМБОВАНИЕМ И КОНТРОЛЕМ УПЛОТНЕНИЯ.




АСФАЛЬТ — 30мм
БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА ИЗ БЕТОНА МАРКИ „100" — 150 мм
УПЛОТ'ЕННЫЙ МЕСТНЫЙ ГРУНТ

56

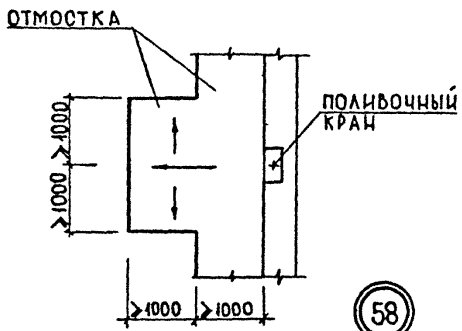
АСФАЛЬТОВАЯ




БЕТОН МАРКИ „100" — 150мм
УПЛОТНЕННЫЙ МЕСТНЫЙ ГРУНТ

57

БЕТОННАЯ




58

ПРИМЕЧАНИЕ:

ШИРИНА ОТМОСТКИ УТОЧНЯЕТСЯ ПРОЕКТОМ.

| | | |
|---|---|---|
| Д | Ленточные фундаменты и стены подвалов крупнопанельных зданий | серия 2.110-[illegible] |
| 1971г | ОТМОСТКИ. ДЕТАЛИ 56, 57, 58. | Выпуск 2 / Лист 43 |

Инвент. №
Взамен
Рук. лабораторий
Уманский
Рябинина
Ключко
Рук. констр. бр.
Гл. инж. пр-та
Разработал
Проверил
Медведев
Репин
Сапак
Левенберг
Бакаев
Гл. инж. ин-та
Рук. АКБ-1
Гл. инж. АКБ-1
Рук. отд. №2
Гл. инж. отд. №2
Ки в ЗНИИЭП

11602

56

gost.e-ecolog.ru