

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ
ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.110-1

ДЕТАЛИ ФУНДАМЕНТОВ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 4

ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ
МАЛОЭТАЖНЫХ СЕЛЬСКИХ ЗДАНИЙ

11774
ЦЕНА
НОВАЯ ЦЕНА
УКАЗАНА В
СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

*Настоящая проектная документация
может быть использована только в
качестве справочного материала при
разработке конкретного проекта
(Основание - письмо Госстроя России
от 17.03.99г. N5-11/30)*

Проб. Желт 24.4.86г Кол. Петрук

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ
Госстрое СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.110-1

ДЕТАЛИ ФУНДАМЕНТОВ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 4

ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ
МАЛОЭТАЖНЫХ СЕЛЬСКИХ ЗДАНИЙ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЬКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 10 ФЕВРАЛЯ 1972 г. ПРИКАЗОМ
ГОСГРАЖДАНСТРОЯ № 210 ОТ
30 НОЯБРЯ 1971 г.

				Наименование листов		№№ листов	№№ страниц			
Датум	Шифр	Инвент. №	Взята с	Содержание выпуска				с-1	2	
				Пояснительная записка				п-1	3	
				Фундаменты под наружные стены в зданиях с подвалом. Детали 1, 2				1	4	
				Фундаменты под наружные стены в зданиях с подвалом-утеплен- ные. Детали 3, 4.				2	5	
				Фундаменты под наружные стены с цокольными сваяными блоками в зданиях с подвалом и без подвалов. Детали 5, 6				3	6	
				Установка стеновых блоков с разрывами. Деталь 7				4	7	
				Устройство проемов в стенах подвала. Детали 8, 9				5	8	
				Устройство проемов в стенах подвала. Детали 10, 11				6	9	
				Отверстия в сборных фундаментах для ввода коммуникации. Детали 12, 13.				7	10	
				Отверстия в бутовых и бутобетонных фундаментах для ввода коммуникаций. Детали 14, 15.				8	11	
				Вводы канализации и водопровода в сухих грунтах. Детали 16.				9	12	
				Вводы канализации и водопровода в сухих и влажных грунтах. Детали 17, 18.				10	13	
				Бутобетонные ленточные фундаменты. Детали 19, 20				11	14	
				Бутобетонные ленточные фундаменты наружных и внутренних стен. Детали 21, 22.				12	15	
				Устройство уступов в бутобетонных фундаментах наружных и внутренних стен. Детали 23, 24.				13	16	
Бутобетонные ленточные фундаменты наружных и внутрен- них стен. Детали 25, 26.				14	17					
Бутобетонные столбчатые фундаменты под наружные стены. Деталь 27				15	18					
Бутобетонные столбчатые фундаменты под внутренние стены. Деталь 28				16	19					
Бутовые и бутобетонные столбчатые фундаменты под наружные и внутренние стены. Детали 29, 30.				17	20					
Бутобетонные столбчатые фундаменты. Детали 31, 32				18	21					
Ленточные бутовые фундаменты наружных и внутренних стен. Детали 33, 34.				19	22					
Устройство уступов в бутовых фундаментах. Детали 35, 36				20	23					
Устройство столбчатых фундаментов у сборника лифт - клозета.				21	24					
Устройство цоколя. Детали 38, 39, 40				22	25					
Устройство цоколя. Детали 41, 42, 43				23	26					
ТД				Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий		Серия 2.10-1				
1971				Содержание.		выпуск 4	лист с-1			

Фундаменты и стены подвалов
малоэтажных сельских зданий.

В настоящем альбоме приведены конструктивные решения сборных и бутобетонных ленточных фундаментов жилых зданий, предназначенных для строительства в обычных условиях.

На деталях фундаментов даны типовые решения для основных случаев (под несущие и ненесущие наружные и внутренние стены) при отсутствии грунтовых вод.

При конкретной привязке к местным условиям уточняются толщины стен, отметки заложения и ширина подошвы фундаментов, отметки полов подвалов и технических подполий, а так же материал фундаментов.

Защита стен от проникновения капиллярной влаги достигается устройством горизонтальной оклеечной гидроизоляции в уровне выше отмостки, обмазочной гидроизоляции вертикальных поверхностей стен подвала (технического подполья), соприкасающихся с грунтом и кладкой жирного цементно-песчаного раствора в уровне подготовки под полы подвала (технического подполья).

При устройстве прерывистых фундаментов фундаментные плиты укладываются с разрывами, которые заполняются грунтом. Размеры разрывов определяются соответствующим расчетом.

Детали бутовых и бутобетонных фундаментов разработаны с учетом требований соответствующих глав СНиП.

Укладки бетонной смеси должна производиться слоями не более 20 см. с послойным вибрированием. Ширина камней, втапливаемых в бетон, не должна превышать 1/3 толщины возводимой конструкции.

В фундаментах и стенах подвалов:

- а) из бутобетона толщина стен принимается не менее 35 см. и размеры сечения столбов - не менее 40 см.
- б) из бутовой кладки толщина стен принимается не менее 50 см. и столбов - не менее 60 см.

Гильзы нагруженные простенки и столбы рекомендуются выполнять из кладки "под скобу".

Уширение бутовых и бутобетонных фундаментов производится уступами и принимается в соответствии с требованиями главы СНиП II-V.2-71.

Для кирпичных стен, соприкасающихся с грунтом применяется подштробленный глиняный кирпич пластического прессования.

Дата	Инвент. №	Взам. №	Некрасова	Колывалов	Белая	Кубинский	Бутовича	Глинка ин-та	Поч. отдел	Г. Ленинград	Госстройиздательство г. Москва

ТД	Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий	Сверия в.110-1	
	1971	Пояснительная записка.	Выпуск 4 Лист 1-1

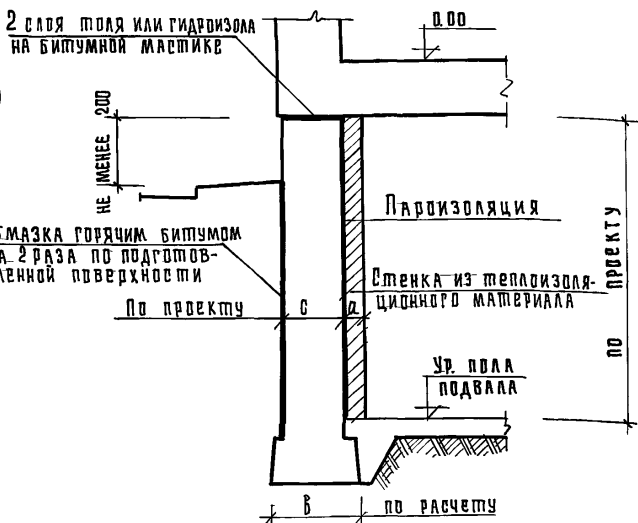
Пров. Марш 24.4.86г Кол.Петрук

Дата Индент. N ВЗУМЕР	<div style="text-align: right;">4</div>				
Квартальная					
Колпачков					
Бурсы Цепочки Батуры и т. Уматываюва					
Нач. отд. Кл. спец. отд. Д. И. И. К. пр. зв. Инженер					
Проектировщик г. Москва	<p>Примечания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фундаменты и стены подвалов могут быть сборными бетонными, монолитными бетонными и бутобетонными. 2. Ширина подошвы фундамента принимается по проекту. 3. Марки бетона и бутового камня по проекту. 				
ТД 1971	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="147 1316 857 1378">Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий</td> <td data-bbox="857 1316 1048 1378">Серия 2.110-1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="147 1378 857 1470">Фундаменты под наружные стены в зданиях с подвалом. Детали 1, 2.</td> <td data-bbox="857 1378 1048 1470">Выпуск 4 Лист 1</td> </tr> </table>	Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий	Серия 2.110-1	Фундаменты под наружные стены в зданиях с подвалом. Детали 1, 2.	Выпуск 4 Лист 1
Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий	Серия 2.110-1				
Фундаменты под наружные стены в зданиях с подвалом. Детали 1, 2.	Выпуск 4 Лист 1				

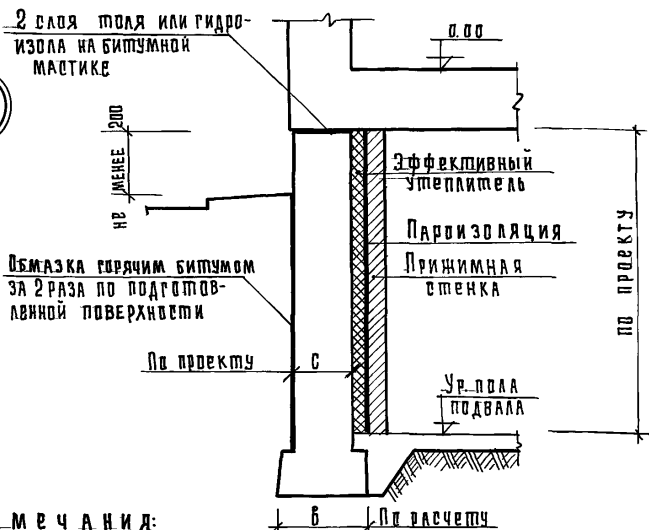
Пров. Марз 24.4.86г Кол. Петрук

Н774 5

3



4



Примечания:

1. Фундаменты и стены подвала могут быть сборными бетонными, монолитными бетонными и бутобетонными.
2. Толщина теплоизоляционной прижимной стенки и утеплителя принимается по тепло-техническому расчету.
3. Ширина подошвы фундамента принимается по проекту.
4. Марки бетона и бутового камня по проекту.

ДАТА	ИЗМ. №	ВЗЯТИЕ	И. БУРАС	Н. ЛЕБЕВ	С. БАТУРИН	В. АНДРИУШОВА	И. А. ОМА	С. Л. ПЕЧ. ОТД.	К. А. ИЖ. ОТД.	К. ИЖ. ПЕР.
ЦНИИПГражданского строительства г. Москва										

ТД 1971	Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий	Серия 2.110-1
	Фундаменты под наружные стены в зданиях с подвалом-утепленные Детали 3,4	Выпуск 4 Лист 2

5

Цокольный блок из легкого бетона

Обмазка горячим битумом за гребни по подготовленной поверхности

2 слоя толя или гидроизола на битумной мастике

ур. пола подвала

по проекту

в по расчету

6

Цокольный блок из легкого бетона

Обмазка горячим битумом за гребни

Засыпка по теплотехническому расчету

2 слоя толя или гидроизола на битумной мастике

в по расчету

Примечания:

1. Фундаменты могут быть сборными бетонными, монолитными бетонными и бутобетонными.
2. Цокольные блоки из легкого бетона $\gamma=1400-1800 \text{ кг/м}^3$ использовать только для сухих грунтов. Для влажных грунтов цокольные блоки изготавливать из тяжелого бетона.
3. Глубина заложения фундаментов наружных стен по проекту.
4. Марки бетона и бутового камня по проекту.

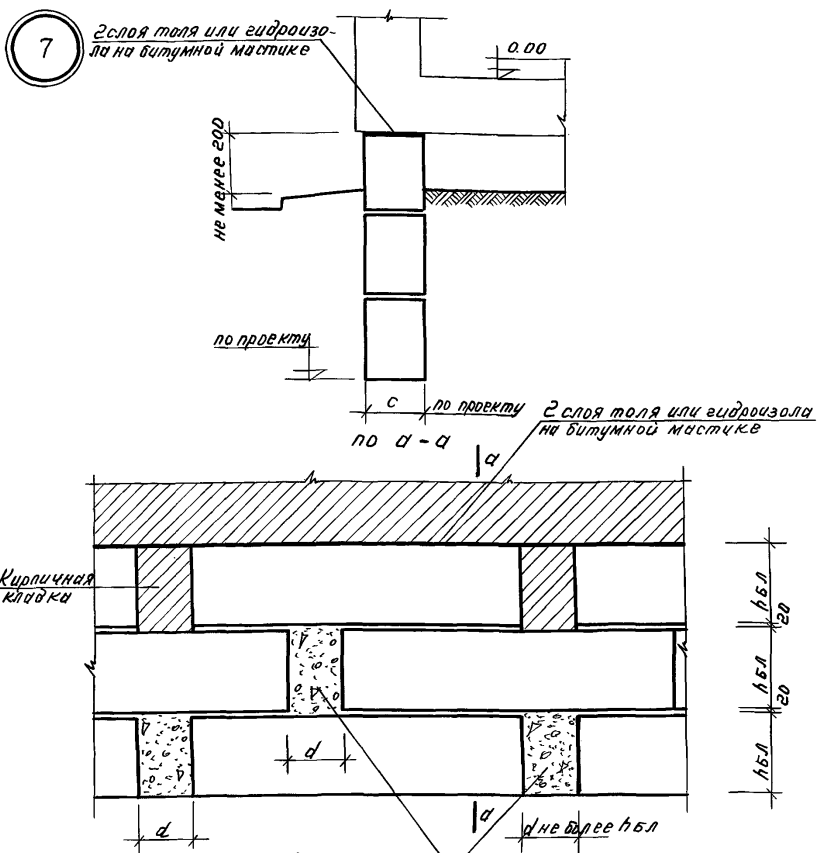
Дата	
Инвент. №	
Валмен	
Крестьянин	
Кашировка	
Бурас	
Левеев	
Бачурин	
Хенярова	
Иван. отд.	
Пр. спец. отд.	
П. спец. пр.	
Шажкер	
г. Москва	

ГД	Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий	Серия	Е.НО-1
1971	Фундаменты под наружные стены цокольными сборными блоками в зданиях с подвалом и без подвалов. Детали 5, 6.	Выпуск	4
		Лист	3

Пров. Марк 24.4.86г. Кол. Петрук

ИТТ4 7

ЦНИИЭИ Проектирование и строительство с. Москва	Имя, отч., ф.	Инженер
	Место работы	Учреждение
	Адрес	Квартал
	Индекс	Классификация
	Тип здания	Классификация
	Страна	Классификация
	Субъект	Классификация
	Материал	Классификация
	Деталь	Классификация
	Страна	Классификация

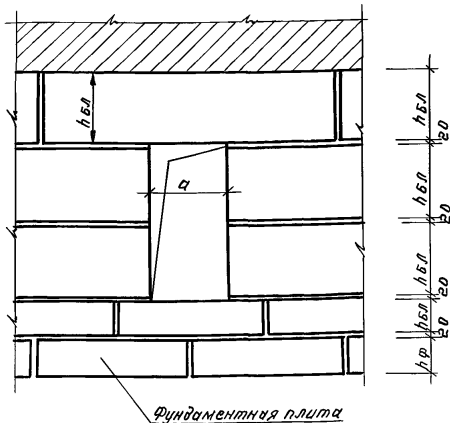


Рядовые между стеновыми фундаментными блоками заполнить утрамбованным грунтом.

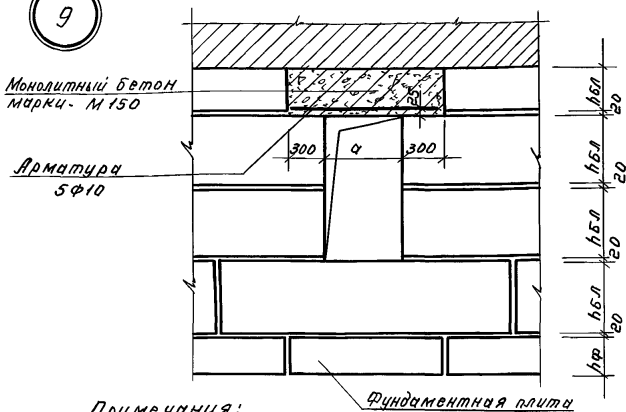
- Примечания:
1. Фундаментные блоки укладываются на выровненную поверхность при песчаных грунтах/или на уплотненную песчаную подготовку (при прочих грунтах).
 2. Глубина заложения фундаментов по проекту.
 3. Фундаменты рекомендуется применять только в 1-2 этажных зданиях.

ТД	Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий.	Серия С.НД-1	
		Выпуск 4	Лист 4

8



9



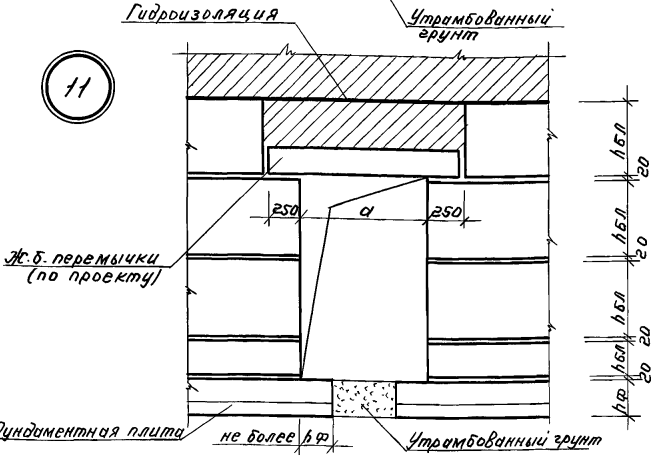
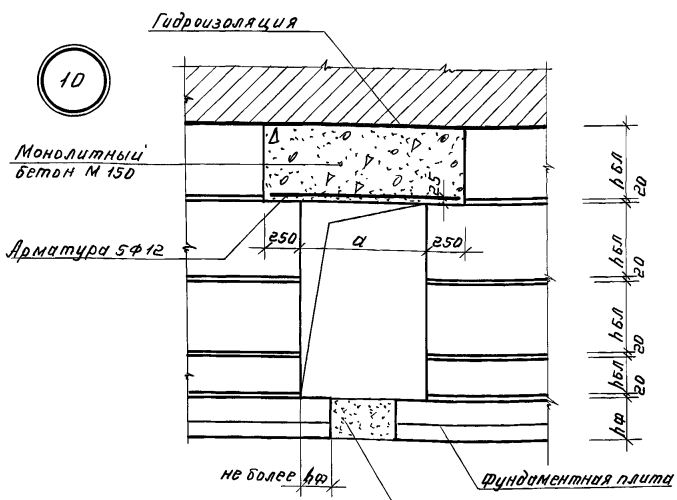
Примечания:

1. Ширина отверстия в свету $a \leq 600$ мм.
2. Пол подвала, гидроизоляция стен, перекрытие подвала условно не показаны.
3. Дверстия предназначены для ввода коммуникаций.

ЦНИИЭП госпроектинститут г. Москва	ТД	Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий.	СЕРИЯ Э.110-1
	1971	Устройства проемов в стенах подвала. Детали 8, 9.	Выпуск 4 Лист 5

Пров. Лефь 21.4.86г. Кол. Листок

1174 9



Примечания:

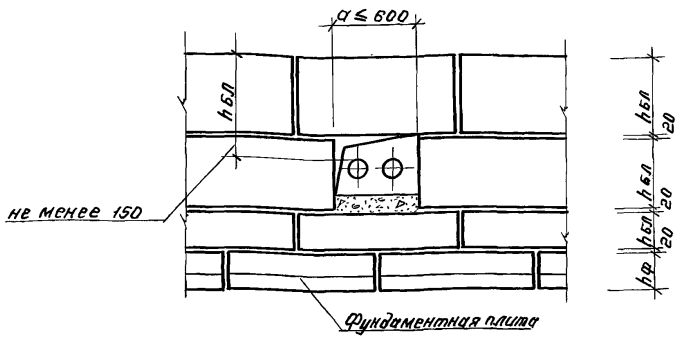
- 1. Ширина проема в свету 900 мм - 1000 мм.
- 2. Пол и перекрытия подвала условно не показаны.

Дата											
Индекс											
Взято											
Исполнил											
Контроль											
Бурс.											
Левосв.											
Батурич											
Хантуров											
Илларион											
Мич. отд.											
П. слес. отд.											
Т. слес. пр.											
Школьник											
Центральный институт переработки сельскохозяйственной продукции г. Москва											

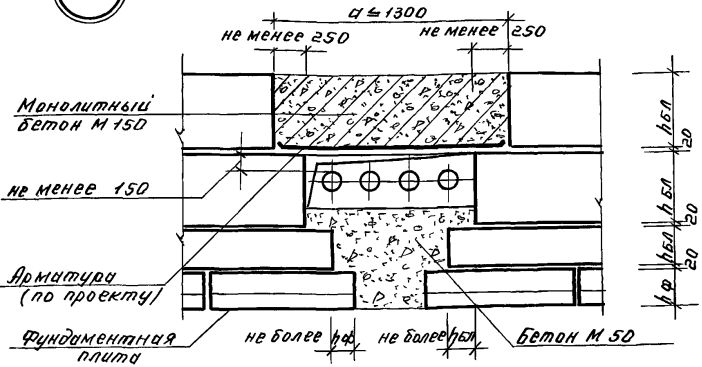
ТД	Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий	Серия з. 110-1
1971	Устройство проемов в стенах подвала. Детали 10, 11.	Выпуск Лист 4 6

Пров. Загл. 24.ч. 86- Кол. Петрук 11774 10

12 Отверстие для ввода коммуникаций $\alpha = 600$ мм



13 Отверстие для ввода коммуникаций $\alpha = 1300$ мм



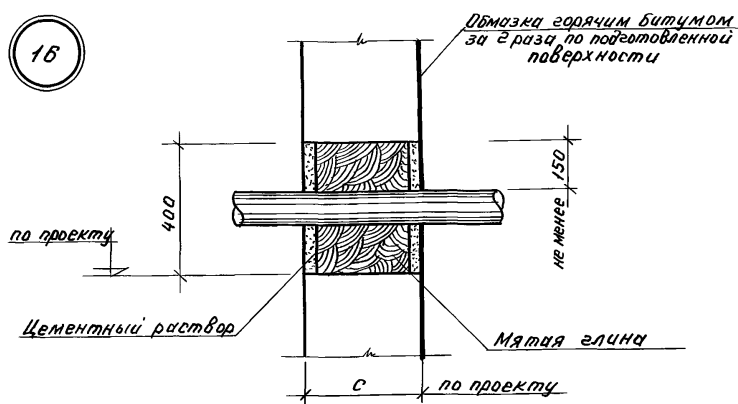
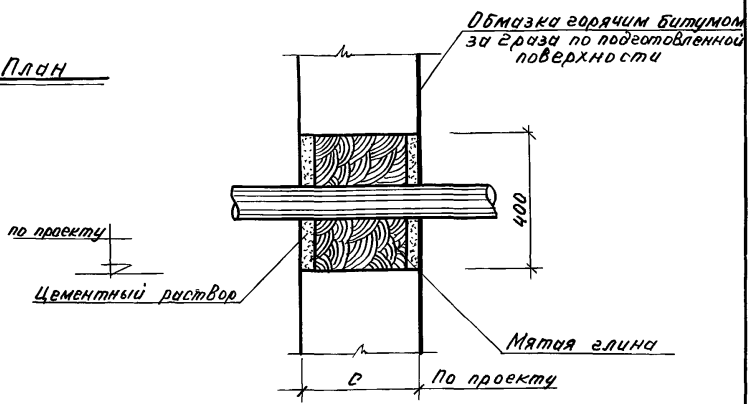
Примечание.

1. Конструкцию каналов см. на листах 8-10.
2. Трубопроводы показаны условно.

Длина	Диаметр, мм	Возвышен	Кирпичная	Котуровый	Бурс	Дерева	Бетон	Холостые	Нач. вод.	В. осев. вод.	Г. осев. вод.	Циклостер	Среднегоссельстрой	г. Москва

ТД	Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий	Серия 2,110-1	
	1971	Отверстия в сборных фундаментах для ввода коммуникаций. Детали 12, 13.	Выпуск 4

16

План

Примечания:

1. Отметки низа отверстий, диаметры труб по проекту.
2. Стены подвала могут быть сборными бетонными, бутобетонными, бутовыми.

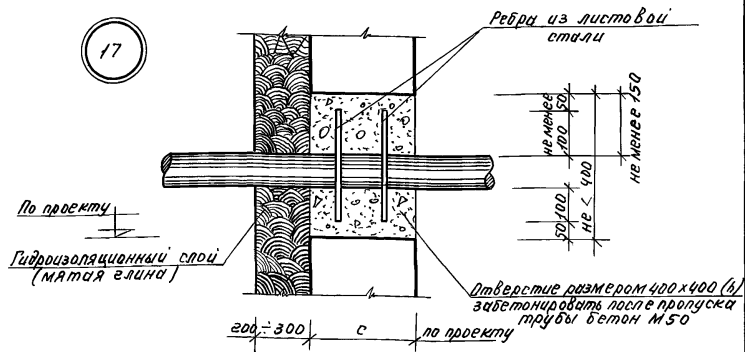
Дата	Инвент. №	Возраст	Категория	Классификация	Бюджет	Лободов	Батушкин	Анатолий	Нов. отд.	Д. спец. отд.	П. инж. пр.	С. инженер	Г. Москва.
------	-----------	---------	-----------	---------------	--------	---------	----------	----------	-----------	---------------	-------------	------------	------------

ТД	Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий	Серия 2.110-1
1971	Вводы канализации и водопровода в сухих грунтах. Деталь 16.	Выпуск Лист 4 9

Пров. Метр 24.4.86г Кол. Петрук

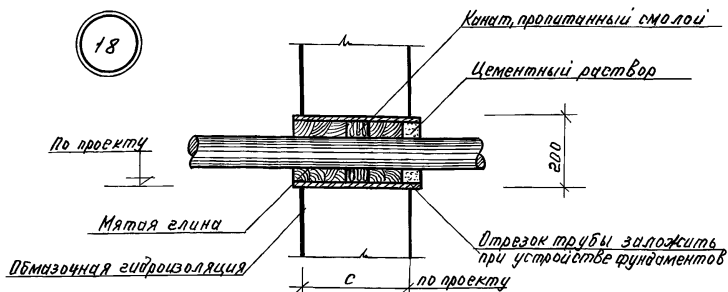
1774 13

17



При влажных грунтах

18



При сухих грунтах

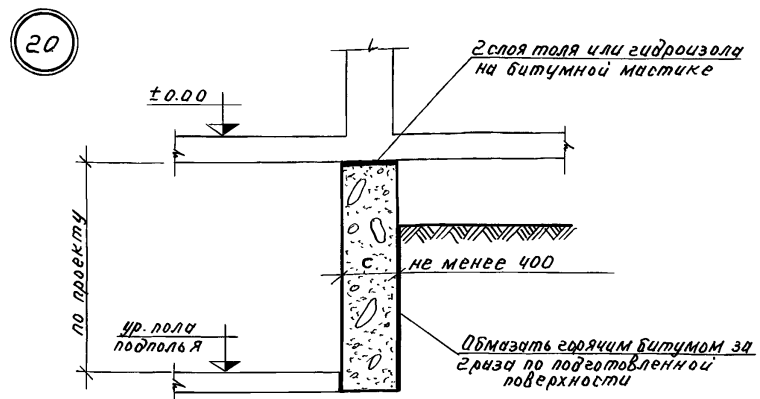
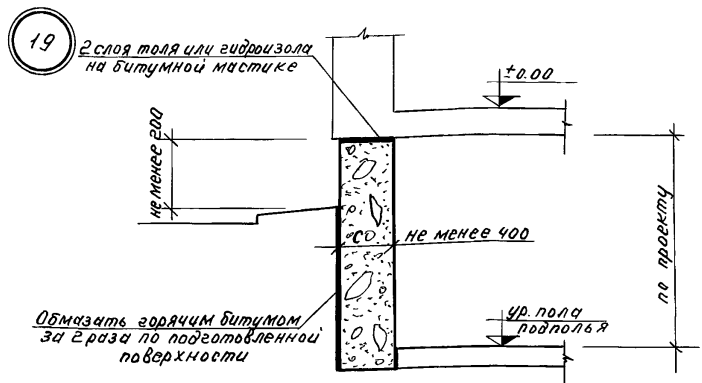
Примечания:

1. Отметки низа отверстий, диаметры труб по проекту.
2. Стены подвала могут быть сборными бетонными, буто-бетонными, бутовыми.

ЩИПНИ г. Москва	ТД	Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий.	Серия 2.110-1
	1971	Вводы канализации и водопровода в сухих и влажных грунтах. Деталь 17, 18.	Выпуск 4 Лист 10

Пров. Жарос 24.4.86г. Кол. Петрук

Н774 14

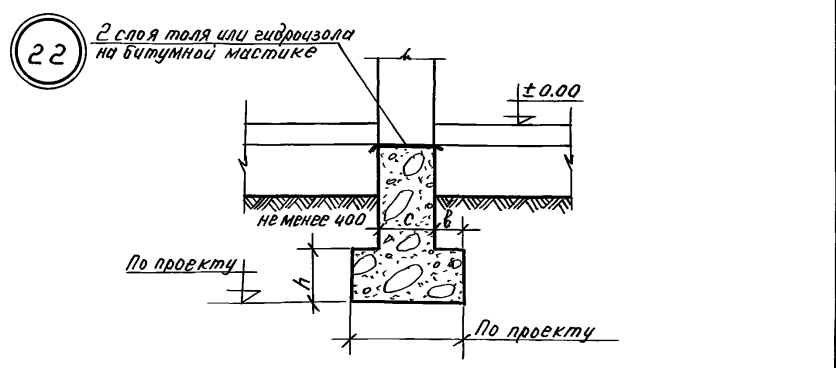
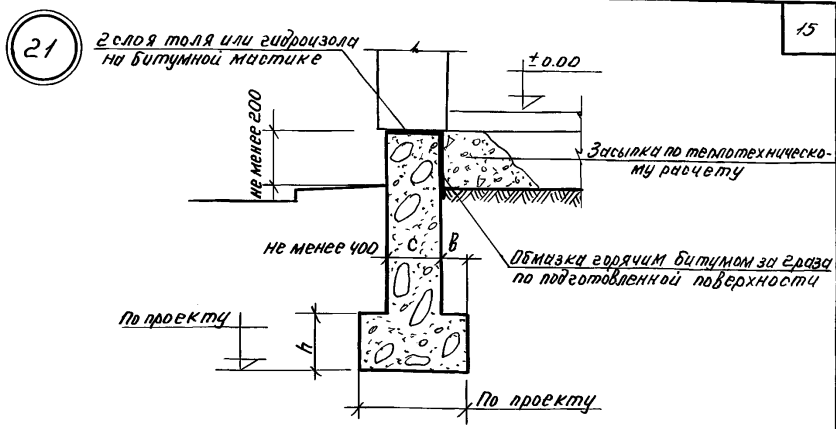


Примечания :

1. Размеры фундаментов, марки бутового камня и бетона, глубина заложения по проекту.
2. Фундаменты рекомендуются для 1-2 этажных зданий.

ЦЕНТРИТ городского округа г. Москва	Исполнитель	Дата
	Пр. спец. зад.	Линейный №
	В. инж. п.в.	Взымен
	Инженер	

1971	ТД	Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий	Серия 2.110-1
		Бутобетонные ленточные фундаменты. Детали 19,20.	Выпуск 4 Лист 11

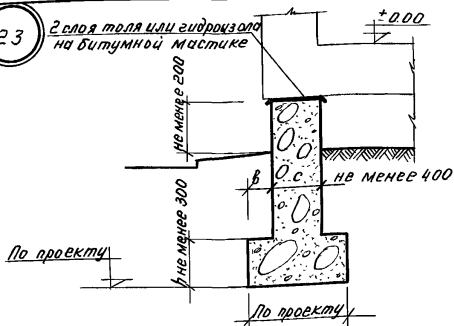


- Примечания:**
1. Размеры фундаментов, марки бетона и бутового камня, глубина заложения по проекту.
 2. Размеры уступов *b* и *h* см. лист 13.

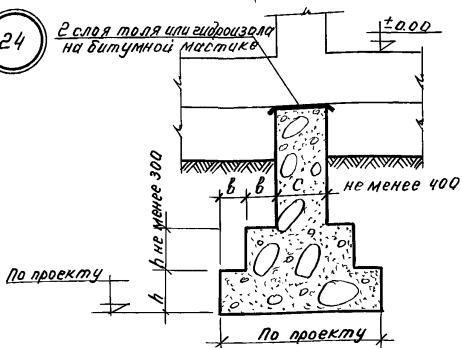
Дата	Индекс №	Вариант	Контрагент	Колоритов	Бумас	Лебов	Лебов	Лебов	Лебов	Лебов	Лебов	Лебов	Лебов	Лебов	Лебов	Лебов
Исх. от																
Дир. инж. пр.																
Инж. пр.																
г. Москва																

ТД	Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий.	СВР Я	2.10-1
1971	Бутобетонные ленточные фундаменты наружных и внутренних стен. Детали 21, 22.	Выпуск	Лист 4/12
проб. Закуп 24.4.86г. Кол. Петрук		1774 16	

23

2 слоя толя или гидроизол
на битумной мастике

24

2 слоя толя или гидроизол
на битумной мастикеОтношение h/b

Марка бетона	$\sigma \leq 2 \text{ кг/см}^2$	$\sigma > 2.5 \text{ кг/см}^2$
50-100	1.25	1.5
10-35	1.5	1.75
4	1.75	2.0

Примечание.

Размеры фундаментов, марки бетона и забутовочного камня, глубина заложения по проекту.

ЦНИИЭП

Госпроектинститут
г. Москва

ТД

Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий

Серия
2.110-1

1971

Устройство ступеней в бутобетонных фундаментах наружных и внутренних стен. Детали 23, 24.

Выпуск
4Лист
13

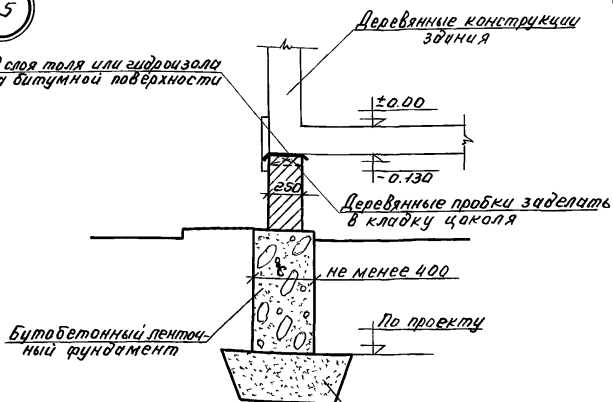
Пров.

Иван 24.4.86г Кол. Петрук

1774 17

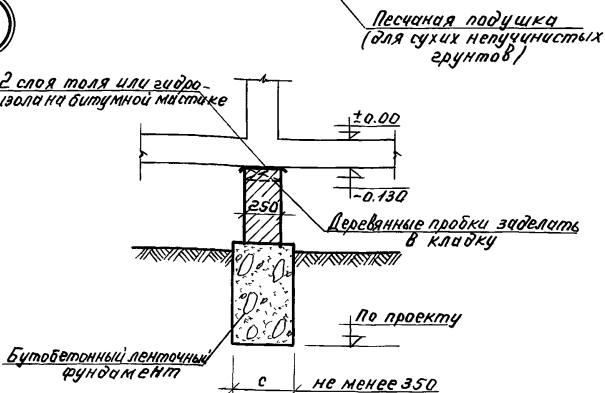
25

2 слоя толя или гидроизола
на битумной поверхности



26

2 слоя толя или гидро-
изола на битумной мастике



Примечания:

1. Глубина заложения фундаментов, толщина песчаной подушки по проекту.
2. Фундаменты рекомендуются для 1-2 этажных деревянных домов.
3. Деревянные конструкции зданий показаны условно.

ТД

Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий.

Серия
С.НО-1

1971

Бутобетонные ленточные фундаменты наружных и внутренних стен.
Детали 25, 26.

Выпуск
4Лист
14

Дата
Инвент. №
Взятая

Копия

Копия

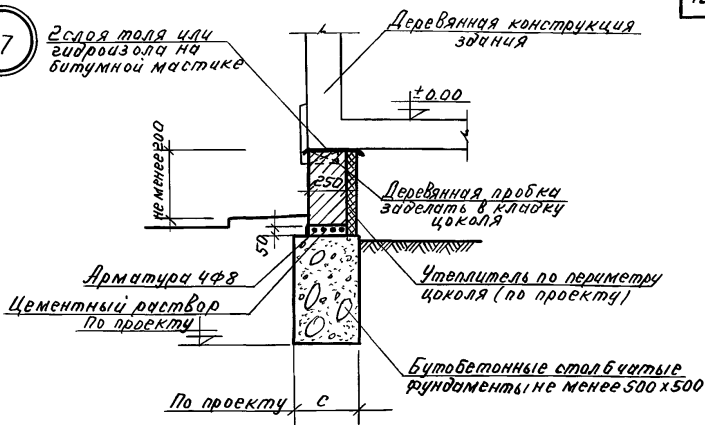
Бурас
Львов
Белорус
Хмельниц

Мич. авт.
Д. спец. авт.
Д. спец. авт.
Швейцар

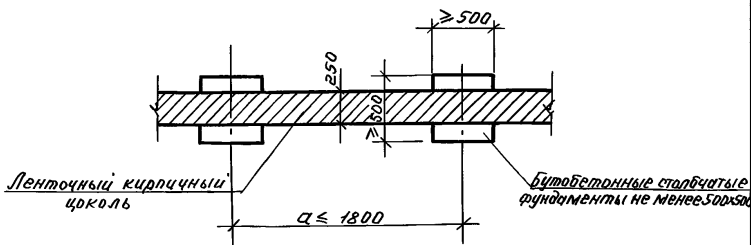
Госархитектурно-строительный институт
г. Москва

27

Если тала для гидроизоляции на битумной мастике



План



Примечания:

1. Глубина заложения, расстояние между столбчатыми фундаментами, толщина слоя утеплителя по проекту.
2. Фундаменты рекомендуются для 1-2 этажных деревянных домов.
3. Деревянные конструкции здания показаны условно.
4. Допускается устройство столбчатых фундаментов из бутовой кладки сечением не менее 600 x 600.

ТД	Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий	Серия 2.110-1
1971	Бутобетонные столбчатые фундаменты под наружные стены	Выпуск Лист
	Деталь 27.	4 15

Пров. Марш 24. ч. 86г Кв. Петрук

1774 19

Дата

Шифр №

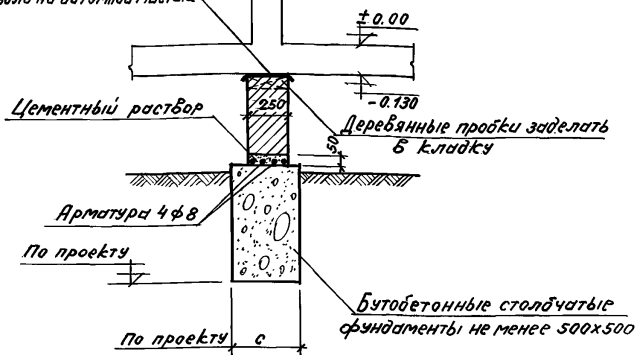
Взымен

Коллекция

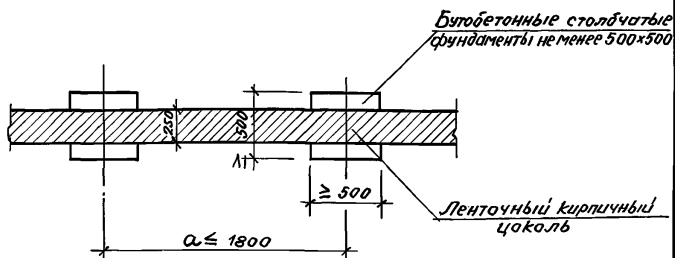
Коллекция

Бурас
Левеев
Витерин
ХитундаваИск. отд.
Ин. спец. отд.
Пр. инж. по.
ИнженерЦНИИП
гражданского строительства
г. Москва

28

2 слоя толя или гидро-
изола на битумной мастике

П л а н



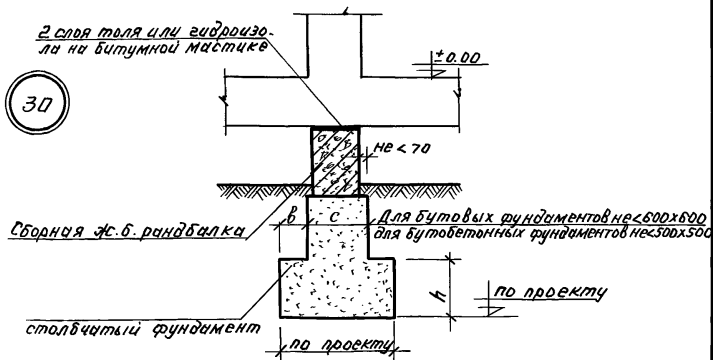
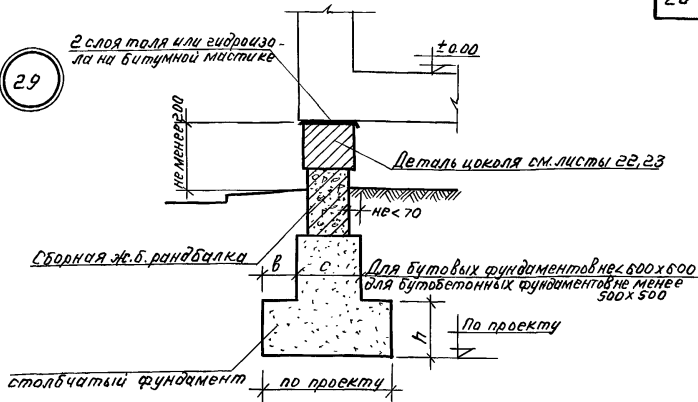
П р и м е ч а н и я:

1. Глубина заложения фундаментов по проекту.
2. Фундаменты рекомендуются для 1-2 этажных деревянных домов.
3. Деревянные конструкции здания показаны условно.
4. Допускается устройство столбчатых фундаментов из бутовой кладки сечением не менее 600x600.

Дата
Инвент. №
ВзаменМ. Булас
Ю. Лободов
Г. Ватулин
В. ХачатурянцНач. отд.
сл. спец. отд.
сл. инж. пр-та
Ш. ИбрагимовЦЕНТРАЛЬНО-ГРАЖДАНСКО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
Г. МОСКВАТ Д
1971Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий
Бутобетонные столбчатые фундаменты под внутренние стены. Деталь 28.СЕРИЯ
2.110-1
Выпуск 4
Лист 16

29

2 слоя толя или гидроизо-
ла на битумной мастике



Примечания:

1. Размеры и несущая способность сборных железобетонных рандбалок, глубина заложения и размеры бутовых и бутобетонных фундаментов по проекту.
2. Устройство уступов в бутовых и бутобетонных фундаментах см. деталь 23-24; лист 13.

ТД

Фундаменты и стены подвалов малэтажных сельских зданий

Серия
2.10-1

1971

Бутовые и бутобетонные столбчатые фундаменты под наружные и внутренние стены. Детали 29, 30.

Выпуск Лист
4 17

Пров. Марш 24.4.86г Кол. Петрук

НТТ4 21

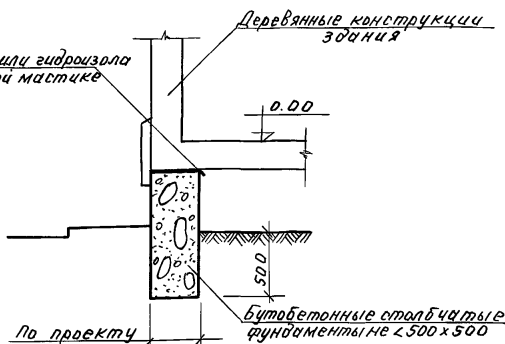
Дата
Инвент. №
Взам. №

Классификация

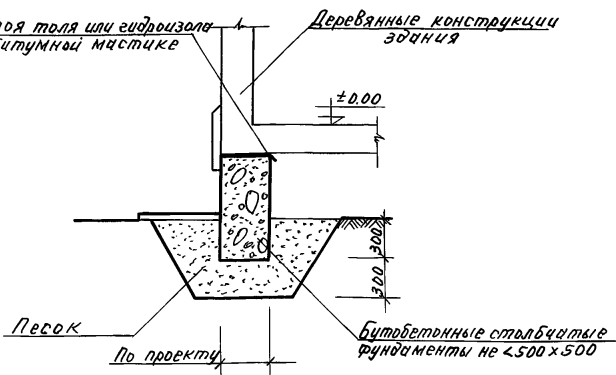
Кодировка

Биряс.
Дев. фонд
Без. архив.
Хранит. архив.Наим. авт.
Сл. авт. авт.
Пл. инж. авт.
Инж. авт.Гидроэлектростроительный институт
г. Москва

31 2 слоя толя или гидрозола
на битумной мастике



32 2 слоя толя или гидрозола
на битумной мастике



Примечания:

1. Размеры бутобетонных стлбов по проекту.
2. При глинистых грунтах столб устанавливать на песчаную подушку.
3. Фундаменты использовать только для 1-2 этажных деревянных зданий.
4. Деревянные конструкции здания показаны условно.

ТД Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий

Серия
2. НО-1

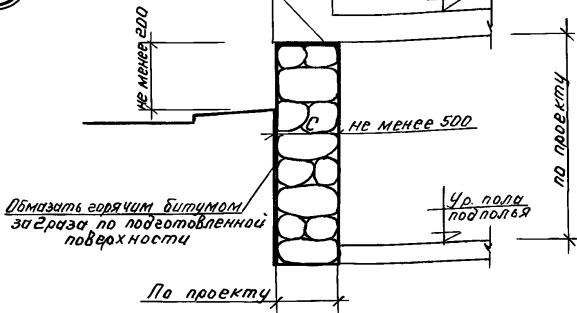
1971

Бутобетонные столбчатые фундаменты.
Детали 31, 32.

Выпуск 4 Лист 18

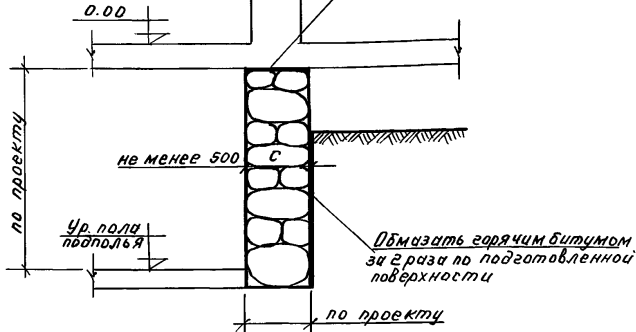
33

2 слоя толя или гидроизола на битумной мастике



34

2 слоя толя или гидроизола на битумной мастике



Примечания:

- 1. Размеры фундаментов, марки бутового камня, глубина заложения по проекту.
- 2. Фундаменты рекомендуются для 1-2 этажных зданий.

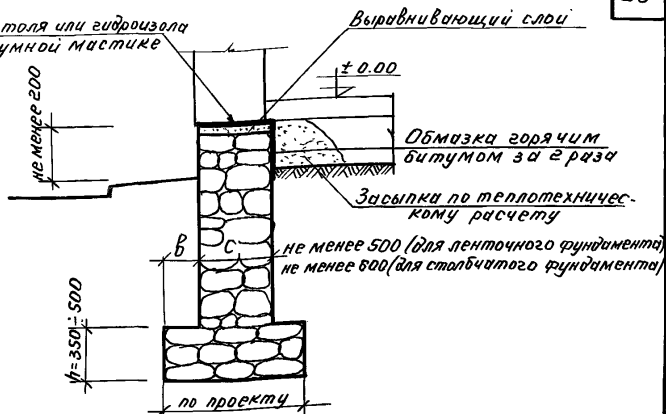
Дата	
Извент. №	
Взам. №	
Исследователь	
Коллеги	
Утвердил	
Проверил	
Контроль	
Инженер	
Инженер	
Инженер	
Инженер	
Инженер	
Инженер	
Инженер	
Инженер	
Инженер	
Инженер	
Инженер	
Инженер	
Инженер	

ДИПЛОМ

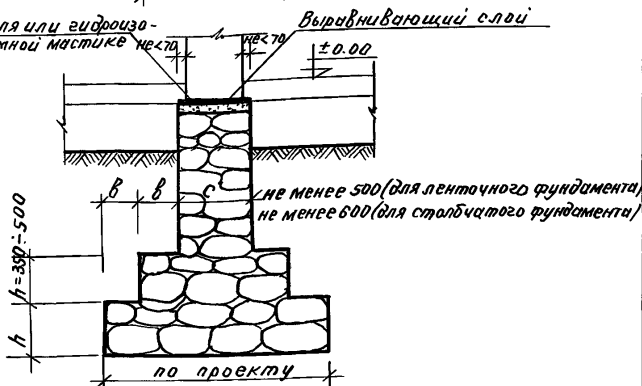
ТД
1971
Фундаменты и стены подвалов малэтажных сельских зданий
Ленточные бутовые фундаменты наружных и внутренних стен.
Детали 33, 34.

Серия 2.НО-1
Выпуск 4
Лист 19

35

2 слоя толя или гидроизола
на битумной мастике

36

2 слоя толя или гидроизо-
ла на битумной мастикеОтношение h/b

Марка раствора	$\delta \leq 2 \text{ кг/см}^2$	$\delta > 2.5 \text{ кг/см}^2$
10-35	1.5	1.75
4	1.75	2.0

Примечание.

1. Размеры бутового камня, марка бутового камня и раствора, глубина заложения по проекту.

ТД

Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий

Серия
2.110-1

1971

Устройство уступов в бутовых фундаментах.

Детали 35, 36.

Выпуск Лист
4 20

Пров. Марч 24.4.86г Кор.Петрук

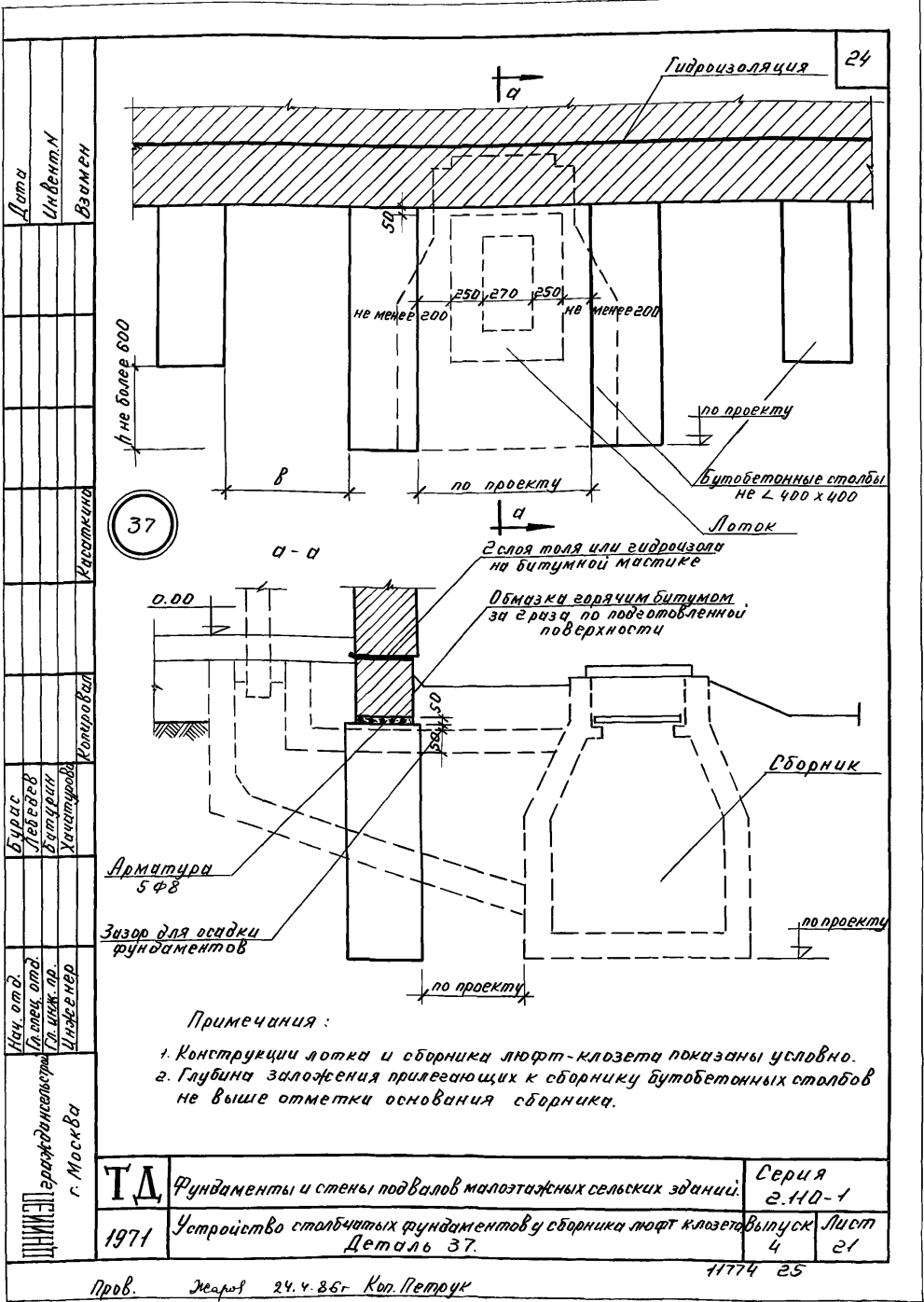
11774 24

Дата
Инвент.№
Взам.№

Коллекция

Коллекция

Бурас
Лебедев
Батулин
ХачатуровИльин
Спасский
ИльинЦЕНТРАЛЬНЫЙ
архитектурно-строительный институт
г. Москва



24

37

Дата
Индекс
Взам.ен

Кассетника

Колпачки

Будас
Левеев
Вачура
Хачатуров

Иж. отд.
Пр. спец. отд.
Гл. инж. пр.
Инженер

г. Москва
Институт
гидротехнической

Примечания :

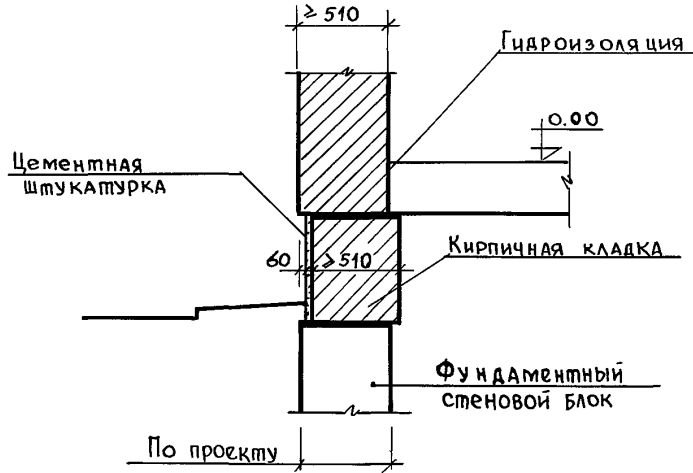
1. Конструкции лотка и сборника люфт-клозета показаны условно.
2. Глубина заложения прилегающих к сборнику бутобетонных столбов не выше отметки основания сборника.

ТД	Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий.	Серия	2.НД-1
	1971	Устройство столбчатых фундаментов у сборника люфт-клозета	Выпуск
	Деталь 37.	4	Лист
			21

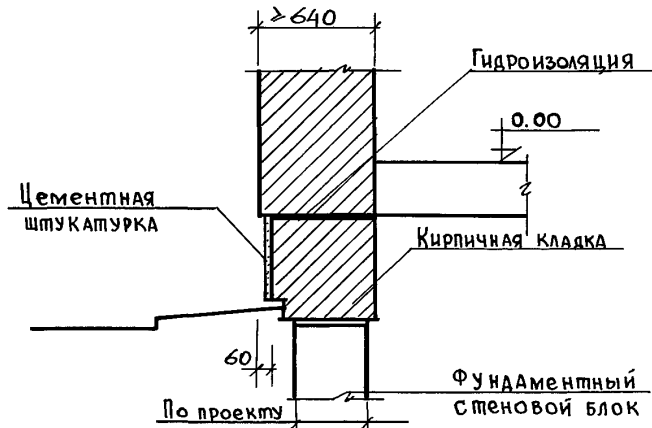
Пров. Жароз 24.4.86г Коп. Петрук

11774 25

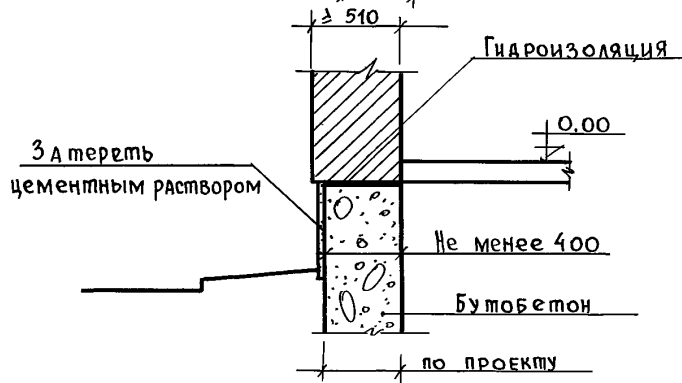
38



39



40



Примечание.

Обмазочная гидроизоляция условно не показана.

Дата	
Лист N	
Взам.чл.	
Б.у. рас.	Леведев
подпись	Батурич
Нач. отд.	Хачатурова
Гл. спец. отд.	
Гл. инж. пр-та	
Инженер	

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
г. Москва

ГД	Фундаменты и стены подвалов малоэтажных сельских зданий	Серия 2.110-1
1971	Устройство цоколя. Детали 38,39,40	Выпуск 4 Лист 22

