ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ Госстрое СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.210-1

ДЕТАЛИ ФУНДАМЕНТОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 6

ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ МАЛОЭТАЖНЫХ СЕЛЬСКИХ ЗДАНИЙ

12057

Настоящая проектная документация может быть использована только в качестве справочного материала при разработке конкретного проекта
(Основание – письмо Госстроя России от 17.03.99 №5-11/30)

gost.e-ecolog.ru

4 кол 2авг

Государственный комитет по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.210-1

ДЕТАЛИ ФУНДАМЕНТОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 6

ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ МАЛОЭТАЖНЫХ СЕЛЬСКИХ ЗДАНИЙ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП граждансельстроем

Утверждены и введены в действие с 1/IV 1972г
приказом Госгражданстроя
№5 от 12/I-73г.

Наименование листов	NN листов	NN страниц
Содержание выпуска	С-1	2
Пояснительная записка	П-1	3
Фундаменты под наружные стены в зданиях с подвалом /подпольем/ Детали 1, 2	1	4
Фундаменты под наружные стены с цокольными сборными блоками в зданиях с подвалом и без подвала. Детали 3, 4	2	5
Установка стеновых блоков с разрывами. Деталь 5.	3	6
Сборные ленточные фундаменты под стены подполья. Детали 6, 7	4	7
Устройство проемов в стенах подвала. Детали 8, 9, 10, 11.	5	8
Отверстия в сборных фундаментах для ввода коммуникаций. Детали 12, 13.	6	9
Вводы канализации и водопровода в сухих и влажных грунтах. Детали 14, 15.	7	10
Бутобетонные ленточные фундаменты под наружные и внутренние стены с подвалом. Детали 16, 17, 18, 19.	8	11
Бутобетонные ленточные фундаменты под наружные и внутренние стены. Детали 20, 21, 22, 23.	9	12
Бутобетонные ленточные фундаменты под наружные и внутренние стены. Детали 24, 25, 26, 27.	10	13
Устройство уступов в бутобетонных фундаментах под наружные и внутренние стены. Детали 28, 29.	11	14
Бутовые ленточные фундаменты под наружные и внутренние стены. Детали 30, 31.	12	15
Устройство уступов в бутовых фундаментах. Детали 32, 33.	13	16
Отверстия в бутовых и бутобетонных фундаментах для ввода коммуникаций. Детали 34, 35.	14	17
Бутовые и бутобетонные столбчатые фундаменты под наружные и внутренние стены с рандбалками. Детали 36, 37, 38.	15	18
Монолитные железобетонные ленточные фундаменты под бутобетонные и кирпичные наружные и внутренние стены с подпольем. Детали 39, 40.	16	19
Монолитный железобетонный отдельно стоящий фундамент. Деталь 41.	17	20
Устройство цоколя. Детали 42, 43, 44.	18	21
Устройство цоколя. Детали 45, 46, 47	19	22
Световой приямок. Деталь 48	20	23
Ввод теплосети. Деталь 49.	21	24
Воздухозаборная шахта. Деталь 50	22	25
Ниша поливочного крана. Деталь 51.	23	26
Ввод водопровода в распределительную камеру. Деталь 52	24	
Устройство сборных ленточных фундаментов у канализационного сборника. Деталь 53.	25	28

Дата | Инв. № | Взамен

Нач. отдела — Подпись — Гл. инж. пр-та — Исполнил

А. Кувшинников — Г. Балурин — А. Некрасова

ЦНИИЭП Гражданстрой г. Москва

ТД | Детали фундаментов общественных зданий | Серия 2.210-1

1972 | Содержание | Выпуск 6 | Лист С-1

Пров Жарз 19.5.90г Кап Вприбеф — 12057 3

2

Детали фундаментов общественных зданий

В настоящем альбоме приведены конструктивные решения сборных и монолитных железобетонных, бутовых и бутобетонных ленточных фундаментов общественных малоэтажных сельских зданий предназначенных для строительства в обычных условиях.

На деталях фундаментов даны типовые решения специфичные для сельских зданий / под несущие и ненесущие наружные и внутренние стены / при отсутствии грунтовых вод, не вошедшие в выпуск 1 серии 2.110-1. Свайные фундаменты могут быть приняты по альбому типовых деталей серии 2.110-1 выпуск 2.

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

Детали бутовых и бутобетонных фундаментов разработаны с учетом требований соответствующих глав СНиП II-В.2-71, СН-301-65 и других нормативных документов.

Примененные нормативные документы

СНиП II-В.2.-71	СН-301-65

Гл. инж. ин-та	Подпись	Беляев	
Нач. отдела	"	Кувшинников	
Гл. инж. пр-та	"	Батурин	
Исполнитель	"	Некрасова	

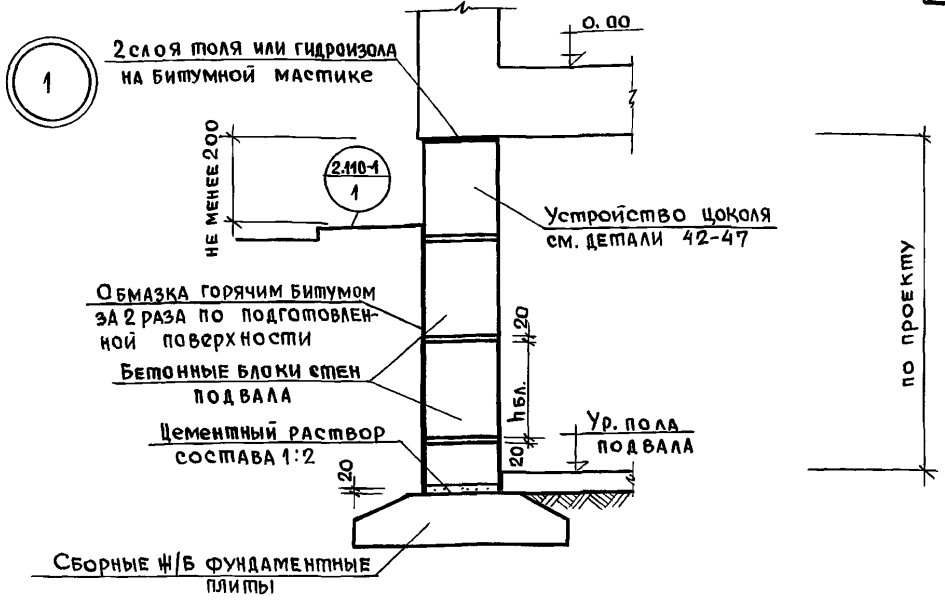
Дата | Инв. № | Взамен

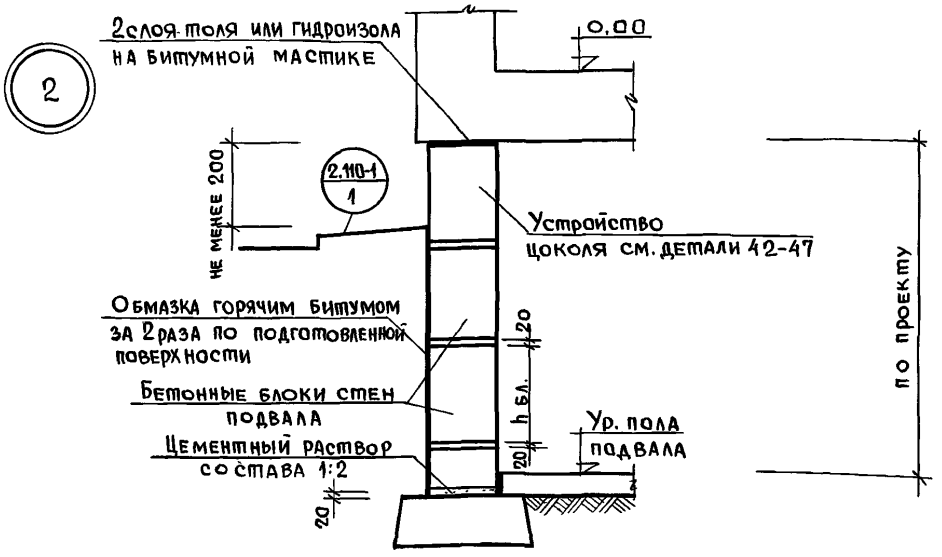
ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

ТД	Детали фундаментов общественных зданий для сельского строительства	Серия 2.210-1	
1972	Пояснительная записка	Выпуск 6	Лист П-1

Пров. [illegible] 16. 5. 90г Коп. [illegible]

12057 4





Примечания.

1. Фундаментные плиты укладываются на выровненную поверхность (при песчаных грунтах) или на уплотненную песчаную подготовку (при прочих грунтах).
2. Глубина заложения фундаментов, толщина блоков наружных стен – по проекту.

ТД	Детали фундаментов общественных зданий	Серия 2.210-1	
1972	Фундаменты под наружные стены в зданиях с подвалом (подпольем) Детали 1,2	Выпуск 6	Лист 1

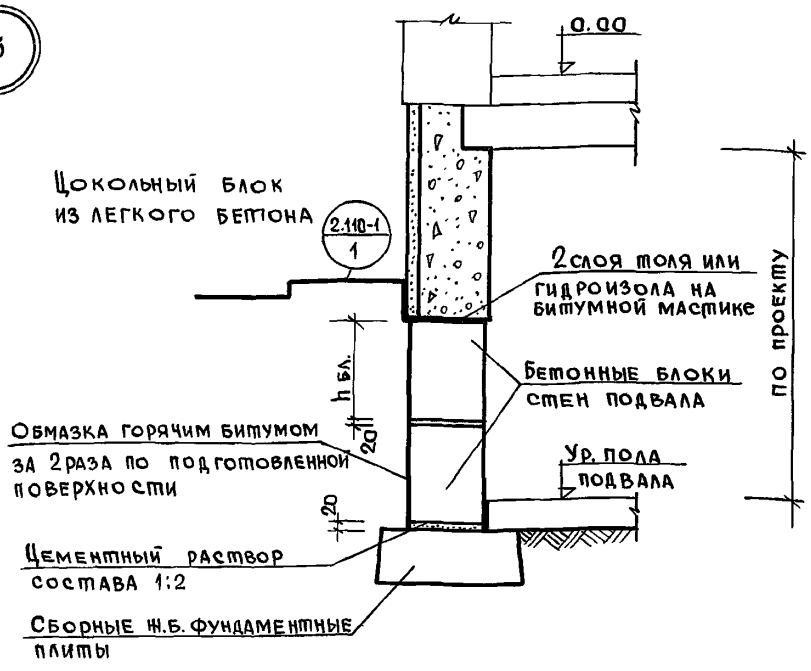
Дата | Инв. № | Взамен

Нач. отд. | Подпись | Кувшинников
Гл. спец. отд. | " | Батурин
Гл. инж. пр-та | " | Хачатурова
Инженер | " |

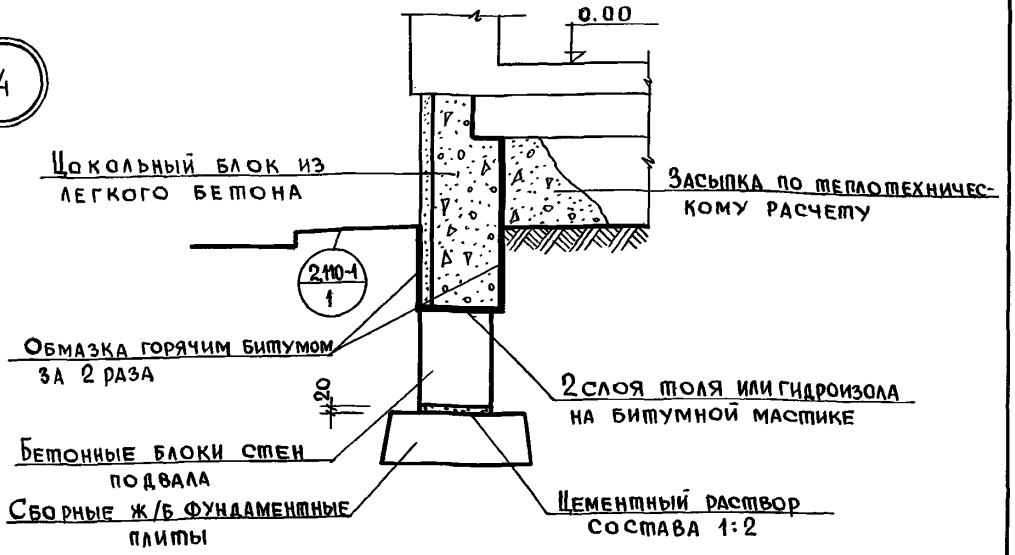
ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

Пров. Жарова 16.5.90г Коп. Ерокуг 12057 5

3



4



Примечания

1. Фундаментные плиты укладываются на выровненную поверхность (при песчаных грунтах) или на уплотненную песчаную подготовку (при прочих грунтах).
2. Цокольные блоки из легкого бетона δ=1400-1800 кг/м^3 использовать только для сухих грунтов. Для влажных грунтов цокольные блоки, изготавливать из тяжелого бетона δ= 2400 кг/м^3.
3. Глубина заложения фундаментов наружных стен по проекту.

ТД	Детали фундаментов общественных зданий	Серия 2.210-1	
1972	Фундаменты под наружные стены с цокольными сборными блоками в зданиях с подвалом и без подвала. Детали 3,4	Выпуск 6	Лист 2

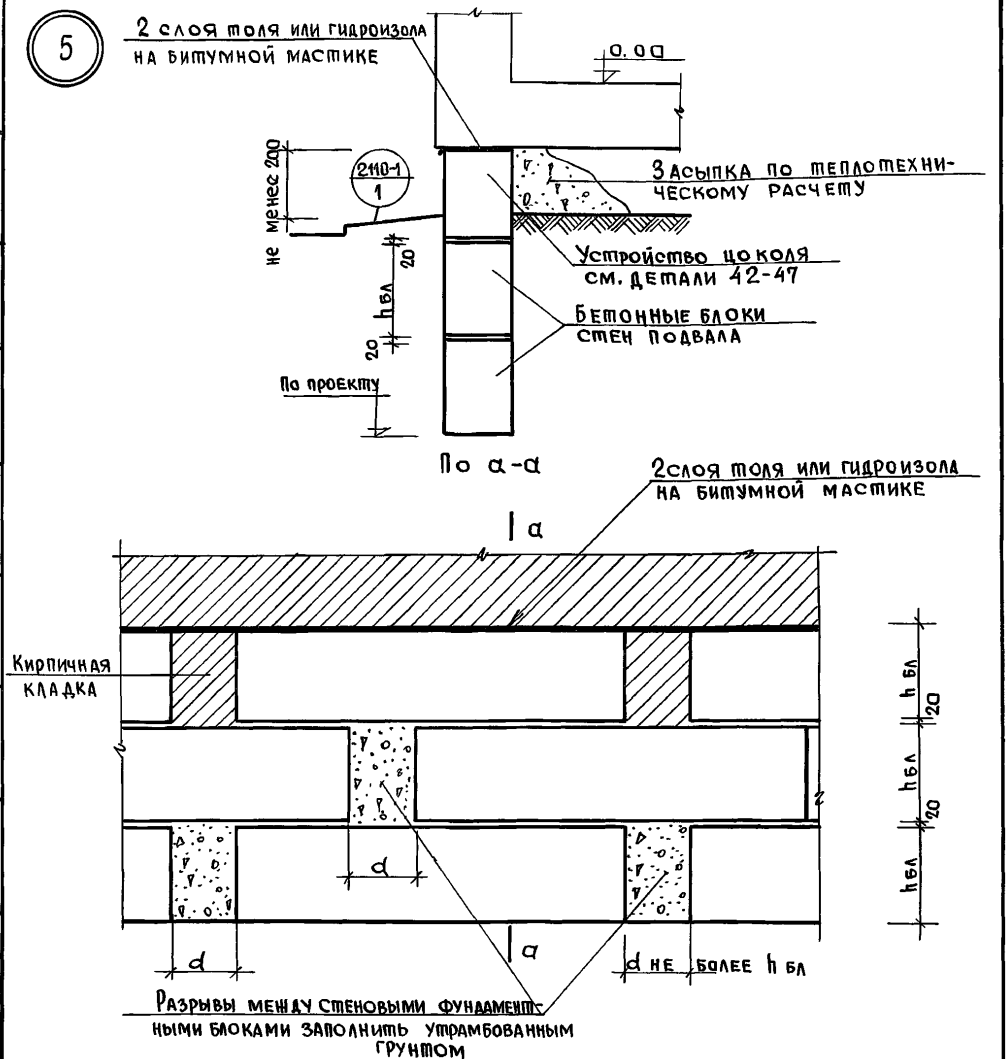
ЦНИИЭП гражданселькстрой г. Москва

Нач. отд. Кувшинников
Гл. спец. отд. Батурин
Гл. инж. пр-та Хачатурова
Ин. инженер
Подпись
Дата
Инв. №
Взамен

Пров. Егоров 16.5.90. Коп. Ерохин

12057 6

5



Примечания

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

ТД	Детали фундаментов общественных зданий	Серия 2.210-1	
1972	Установка стеновых блоков с разрывами. Деталь 5	Выпуск 6	Лист 3

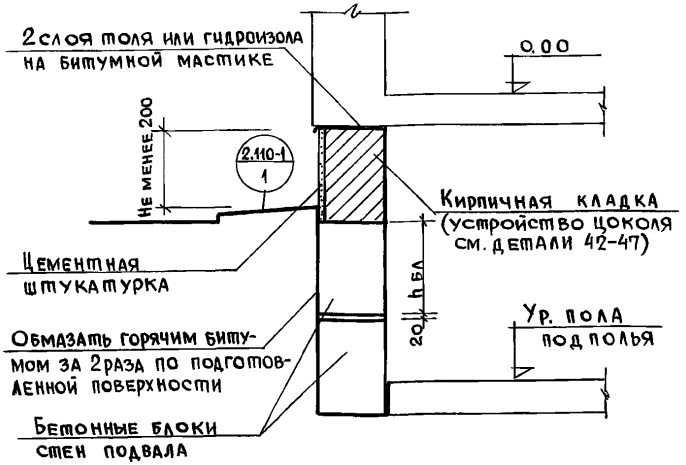
Дата | Инв. № | Взамен

Нач. отд. | Подпись | Кувшинников
Гл. спец. отд. | " | Батурин
Гл. инж. пр-та | " | Хачатурова
Инженер | "

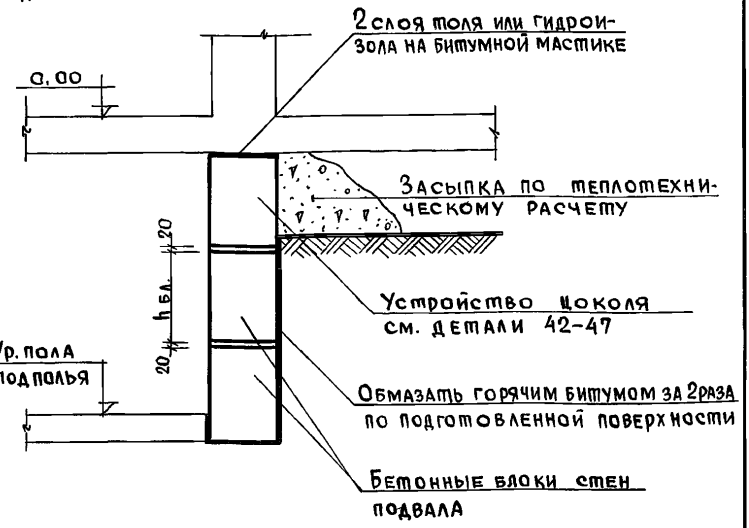
ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

Пров. [illegible] 16.5.90г Коп. [illegible] 12057 7

6



7



Примечания.

1. Глубина заложения фундаментов, толщина стеновых блоков по проекту.
2. Детали устройства цоколя см. листы 18,19.
3. Фундаменты рекомендуются для 1-2 этажных зданий.

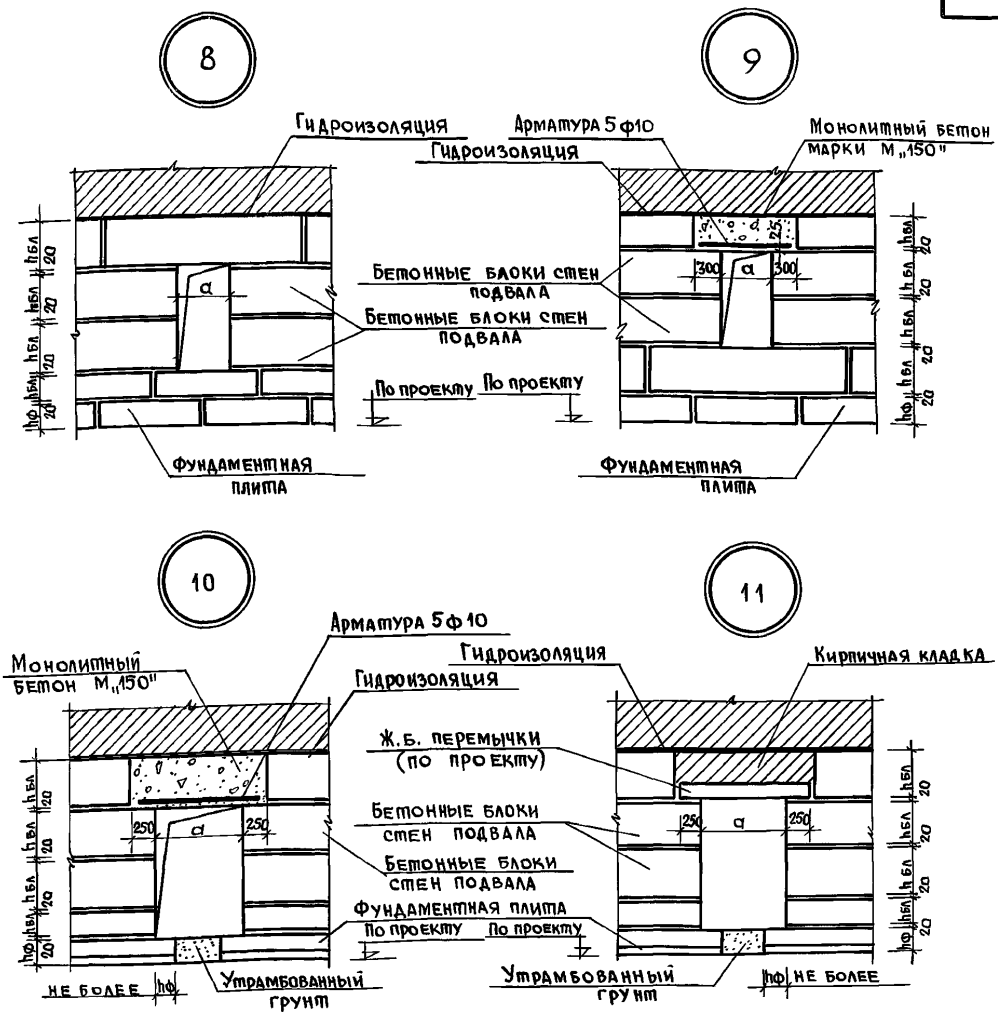
ТД	Детали фундаментов общественных зданий	Серия 2-210-1	
1972	Сборные ленточные фундаменты под стены подполья Детали 6, 7	Выпуск 6	Лист 4

Дата | Инв. № | Взамен.

Нач. отд. | Подпись | Кувшинников
Гл. спец. отд. | " | Батурин
Гл. инж. пр. | " | Хачатурова
Инженер | "

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

Пров. Жарк 16.5.90г Коп. Ерохин 12057 8



Примечания:

1. Ширина проема в свету на деталях 8,9. $a \leq 600$ мм, а на деталях 10,11 600 мм $\leq a \leq 1000$ мм.
2. Пол и перекрытия подвала условно не показаны.

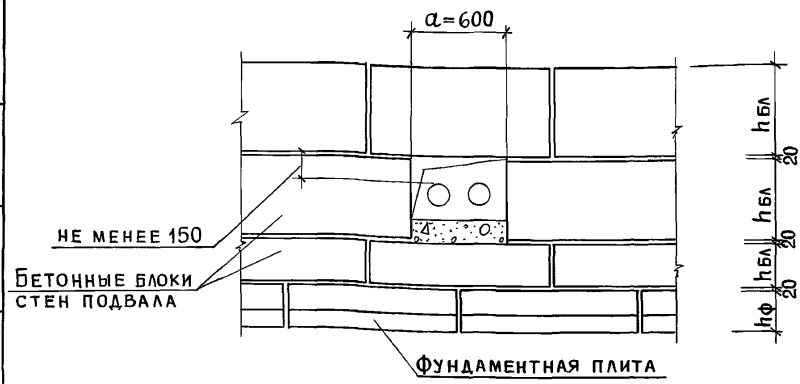
Т.П.	Детали фундаментов общественных зданий	Серия 2.210-1	
1972	Устройство проемов в стенах подвала. Детали 8,9,10,11	Выпуск 6	Лист 5

ЦНИИЭП гражданселькстрой г. Москва

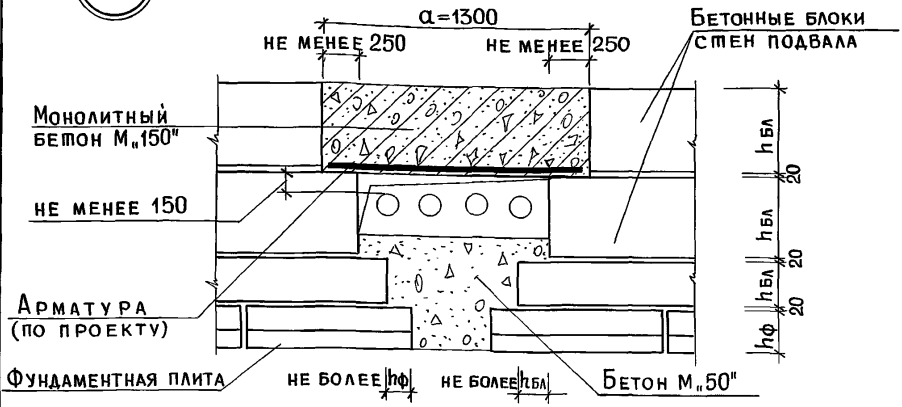
Нач. отдела — Кувшинников
Гл. инж. пр-та — Батурин
Исполнит. — Некрасова
Подпись
Дата
Инв. №
Взамен.

Пров. 16.5.90 Коп.

12 Отверстие для ввода коммуникаций $a = 600$ мм



13 Отверстие для ввода коммуникаций $a = 1300$ мм



Примечание

1. Конструкцию каналов см. на листе 7.
2. Трубопроводы показаны условно.

ТД	Детали фундаментов общественных зданий	Серия 2.210-1	
1972	Отверстия в сборных фундаментах для ввода коммуникаций. Детали 12,13	Выпуск 6	Лист 6

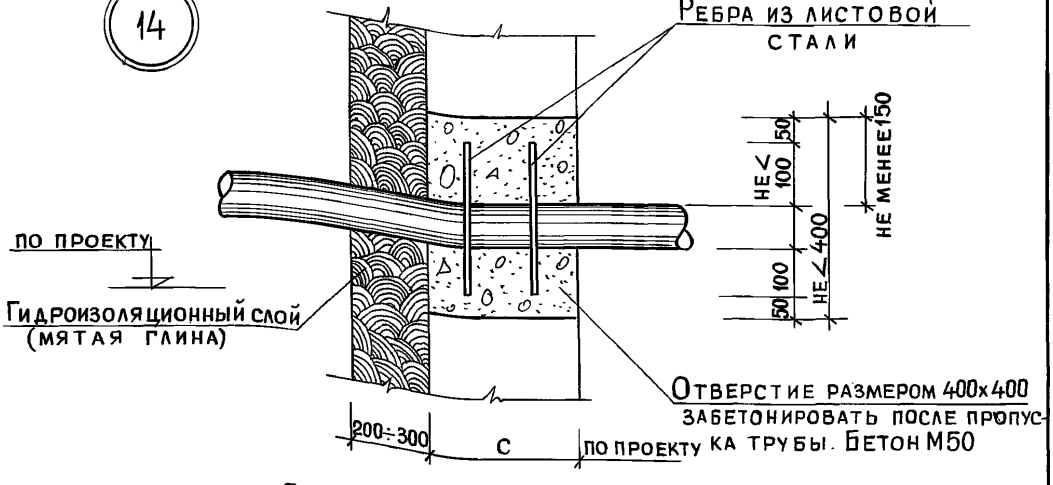
Дата | Инв. № | Взамен

Нач. отд. | Подпись | А. Кувшинников
Гл. спец. отд. | " | Г. Батурин
Гл. инж. пр. | " | В. Хачатурова
Инженер

ЦНИИЭП гражданселъстрой г. Москва

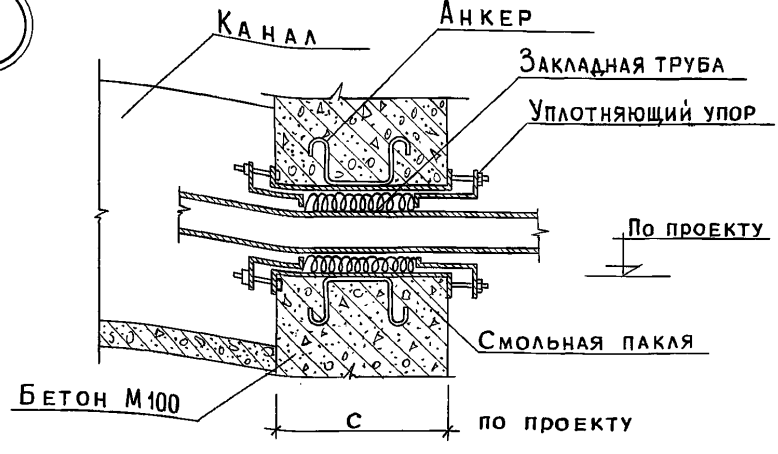
Пров. 17. 5. 90 г. Коп. 12057 10

14



При влажных грунтах

15



При сухих грунтах

Примечания

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

ТД	Детали фундаментов общественных зданий	Серия 2.210-1	
1972	Вводы канализации и водопровода в сухих и влажных грунтах. Деталь 14,15	Выпуск 6	Лист 7

Дата | Инв. № | Взамен

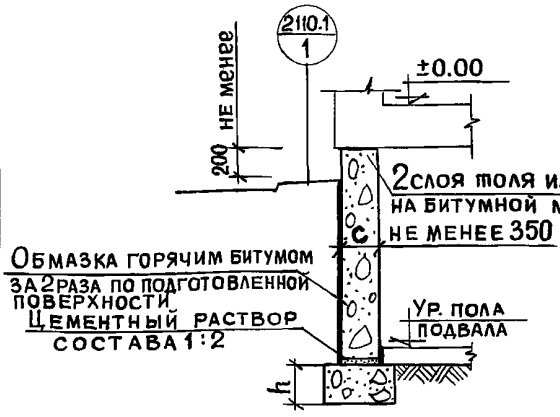
Нач. отд. | Подпись | А. Кувшинников
Гл. спец. отд. | " | Г. Батурин
Гл. инж. пр-та | " | В. Хачатурова
Инженер

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

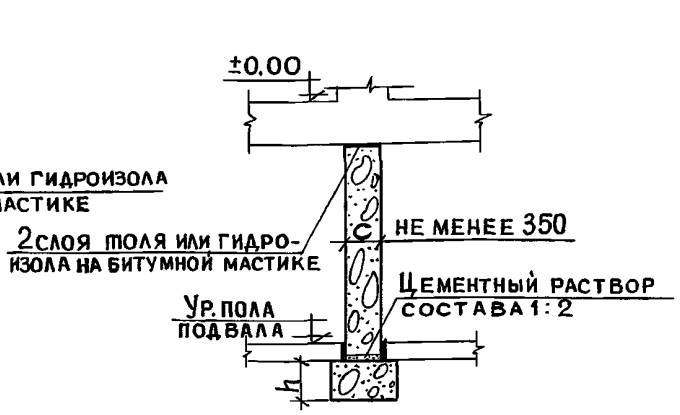
Пров. 17.5.90г Коп. 12057 11

Под наружные и внутренние стены

16

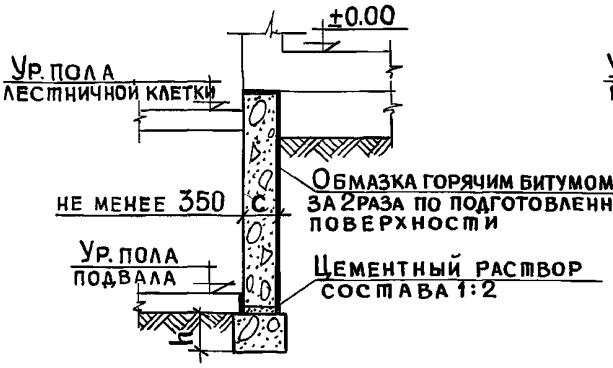


17

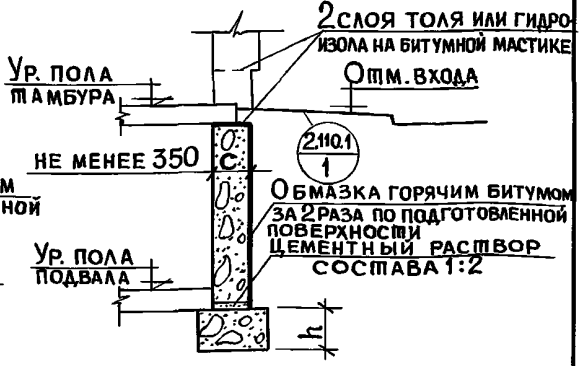


В лестничной клетке

18



19



Примечания:

1. Размеры фундаментов, марки бетона и бутового камня принимаются по проекту.
2. Размер уступов h см. лист 11

ТД	Детали фундаментов общественных зданий	Серия 2.210-1	
1972	Бутобетонные ленточные фундаменты под наружные и внутренние стены с подвалом. Детали 16,17,18,19	Выпуск 6	Лист 8

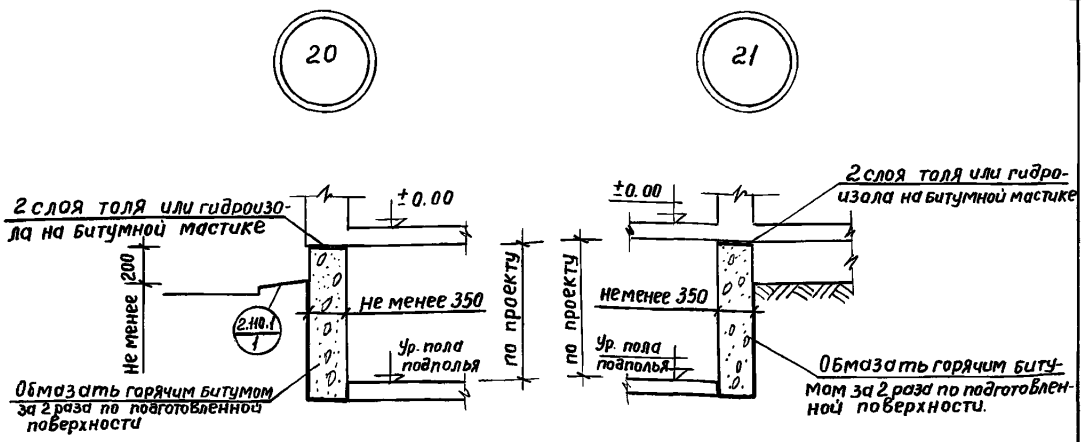
Пров. 17.5.90г Коп. 12057 12

ЦНИИЭП гражданселькстрой г. Москва

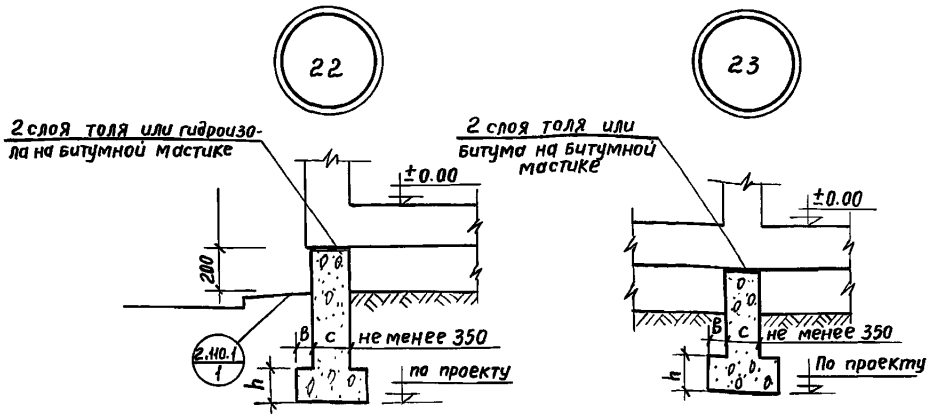
Нач. отдела А.Кувшинников
Гл. инж. пр-та Г.Батурин
Исполнит А.Некрасова

Дата | Инв. № | Взамен

С подпольем



Без техподполья



Примечания:

1. Размеры фундаментов, марки бетона и бутового камня, глубина заложения принимается по проекту.
2. Размеры уступов в и h см. лист 11.

Дата	Инвент. N	Взамен

Нач. отдела	Гл. инж. пр-та	Исполнит.
Кувшинников	Батурин	Некрасова

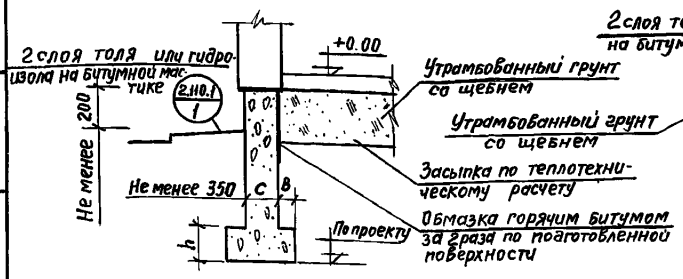
ЦНИИЭП гражданселькстрой г. Москва

ТД	Детали фундаментов общественных зданий	Серия 2.210-1	
1972	Бутобетонные ленточные фундаменты под наружные и внутренние стены детали 20, 21, 22, 23	Выпуск 6	Лист 9

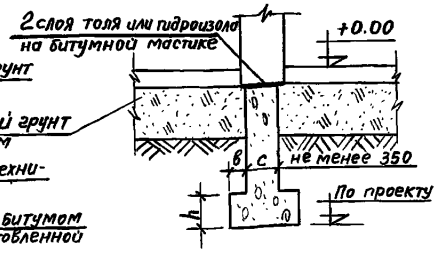
Пров. Жаев 16.5.90г Коп. Фв 12057 13

С полами по грунту

24

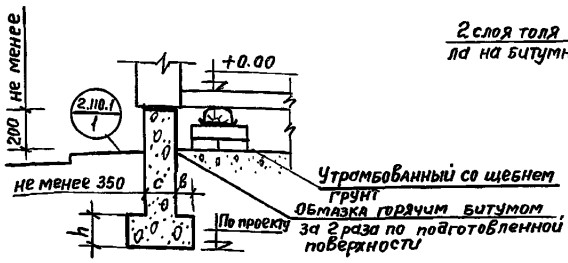


25

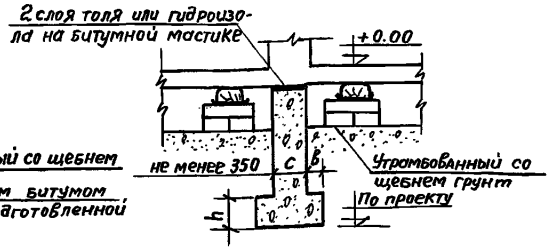


С полами на кирпичных столбиках

26



27



Примечания:

1. Размеры фундаментов, марки бетона и бутового камня, глубина заложения принимаются по проекту
2. Размеры уступов в и h см. лист 11

ТД	Детали фундаментов общественных зданий	Серия 2.210-1	
1972	Бутобетонные ленточные фундаменты под наружные и внутренние стены. Детали 24, 25, 26, 27	Выпуск 6	Лист 10

Дата | Инвент. № | Взамен

Кувшинников | Батурин | Некрасова

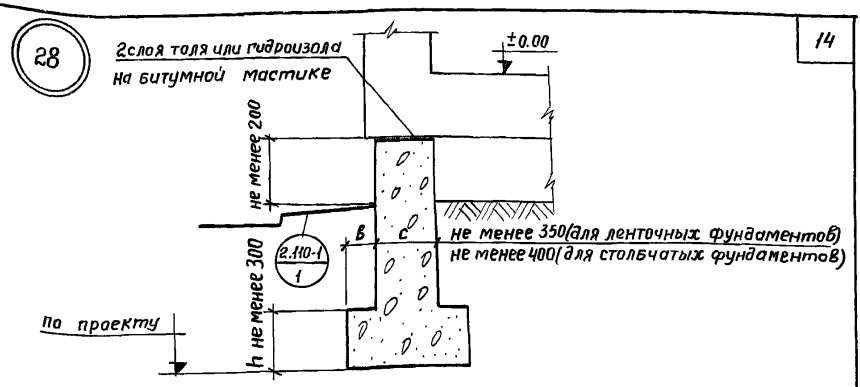
Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Исполнит.

ЦНИИЭП гражданселестрой г. Москва

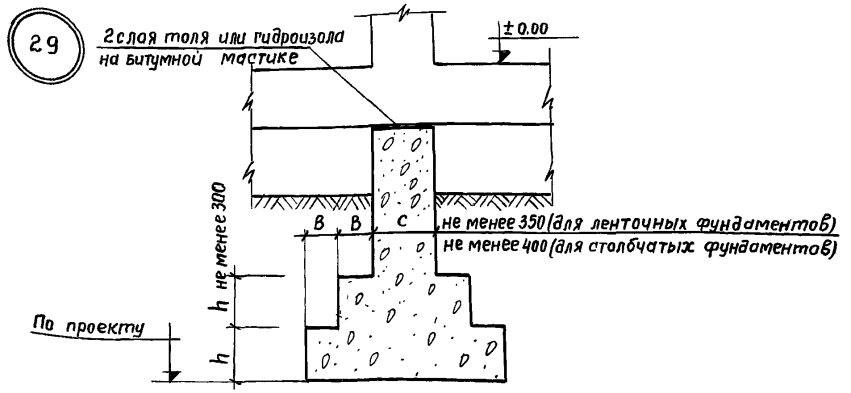
пров. Желя 16.5.90 г. Кап. Фр

12057 14

28



29



Отношение h / B		
Марка бетона	$\sigma \leq 2$ кг/см²	$\sigma > 25$ кг/см²
50 - 100	1.25	1.5
10 - 35	1.5	1.75
4	1.75	2.0

Примечания:

1. Размеры фундаментов марки бетона и бутового камня, глубина заложения по проекту.
2. Уширение бутобетонных фундаментов см. СНиП II-В.2-71 п. 6.31

ТД	Детали фундаментов общественных зданий	Серия 2.210-1	
1972	Устройство уступов в бутобетонных фундаментах под наружные и внутренние стены детали 28.29	Выпуск 6	Лист 11

Дата | Инв. № | Взам.

Бурас | Батурин | Хачатурова

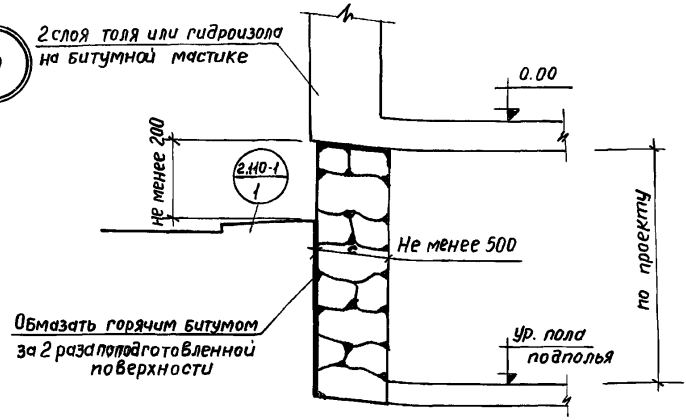
Нач. отд. | Гл. спец. отд | Гл. инж. пр-та | Инженер

ЦНИИЭП гражданстрой г. Москва

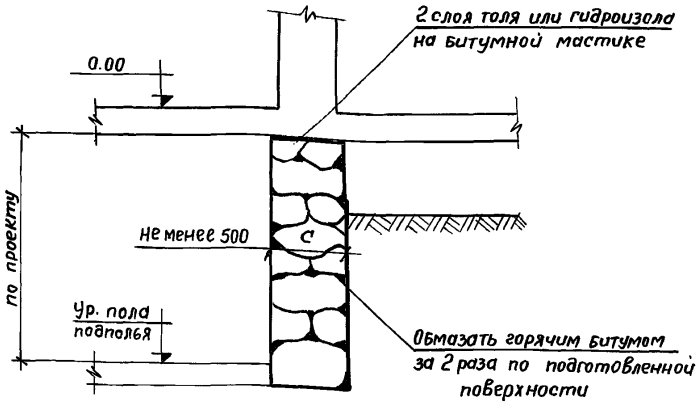
Пров. Жаров 16.5.90, Кон. Фр.

12057 15

30



31



Примечания

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

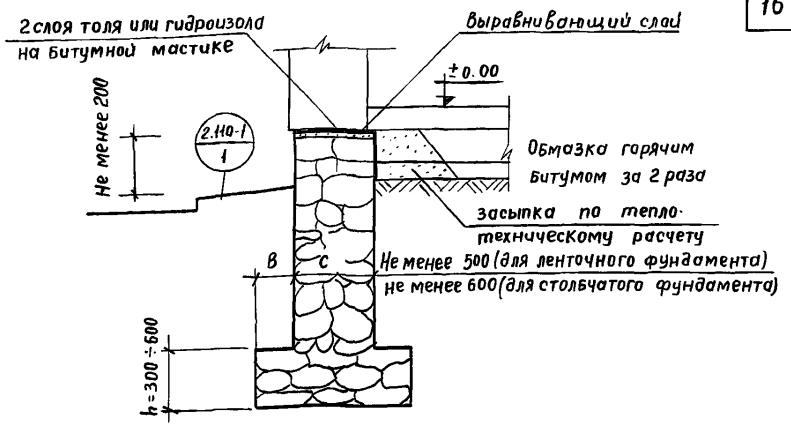
Дата	Инв.N	Взам	
Бурсо	Батурин	Хачатурова	
Нач. отд.	Гл. спец.	Гл. инж. пр-та	Инженер

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

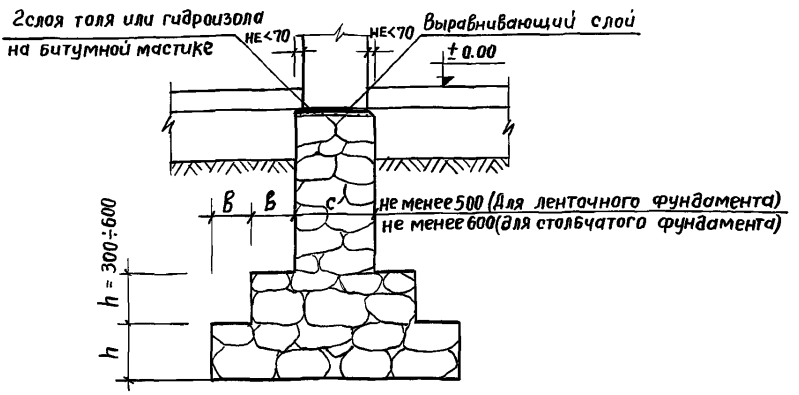
Т Д	Детали фундаментов общественных зданий	Серия 2.210-1	
1972	Бутовые ленточные фундаменты под наружные и внутренние стены детали 30, 31	Выпуск 6	Лист 12

Пров. Жаров 165.90г Кон. Фв 12057 16

32



33



Отношение h/в		
Марка раствора	$\sigma \leq 2$ кг/см²	$\sigma > 2.5$ кг/см²
10 - 35	1.5	1.75
4	1.75	2.0

Примечания

1. Размеры бутового камня, марка бутового камня и раствора, глубина заложения по проекту.
2. Уширение бутовых фундаментов см. СНиП II-В.2-71 п. 6.31

ТД	Детали фундаментов общественных зданий	Серия 2.210-1	
1972	Устройство уступов в бутовых фундаментах детали 32, 33	Выпуск 6	Лист 13

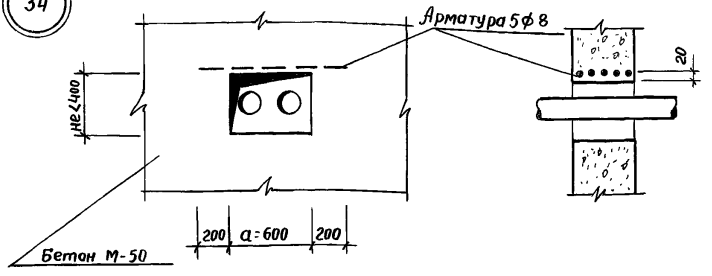
ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

Нач. отд. | Гл. спец. отд. | Гл. инж. пр-та | Инженер | Бурас | Батурин | Хачатурова | Дата | Инв. N | Взам.

пров. Жан 16.5.90г Коп. Фв 12057 17

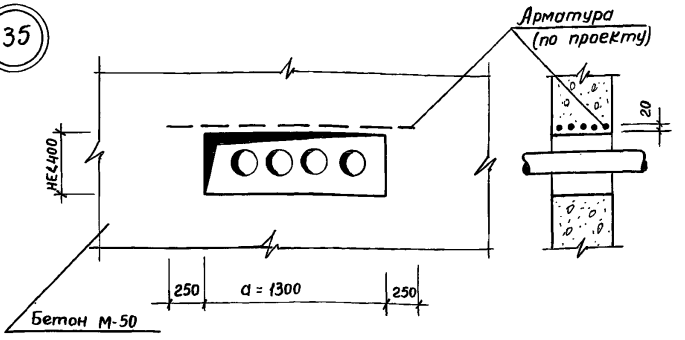
Отверстие для ввода коммуникаций a=600мм

34



Отверстие для ввода коммуникаций a=1300мм

35



Примечания

1. Отметки низа отверстий по проекту.
2. Конструкции каналов на листе
3. Трубопроводы показаны условно.

Дата			
Инв.№			
Взам.			
Бурас			
Батурин			
Хачатурова			
Нач. отд.			
Гл.спец.отд.			
Гл.инж.пр-та			
Инженер			

ЦНИИЭП граждансельстрой г. Москва

ТД	Детали фундаментов общественных зданий.	Серия 2.210-1	
1972	Отверстия в бутовых и бутобетонных фундаментах для ввода коммуникации детали 34, 35	Выпуск 6	Лист 14

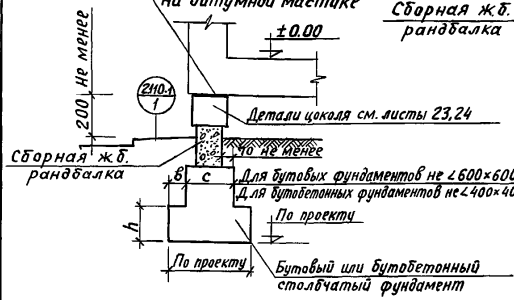
Пров. Жаля 16.5.90г Коп. Фд 12057 18

Дата | Инвент.N | Взамен.

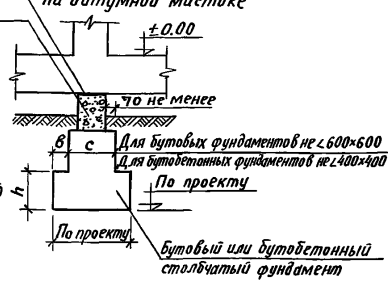
Нач. отдела — Подпись — А.Кувшинников
Гл. инж. пр-та — " — Г.Батурин
Исполнит. — " — А.Некрасова

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ г. Москва

36

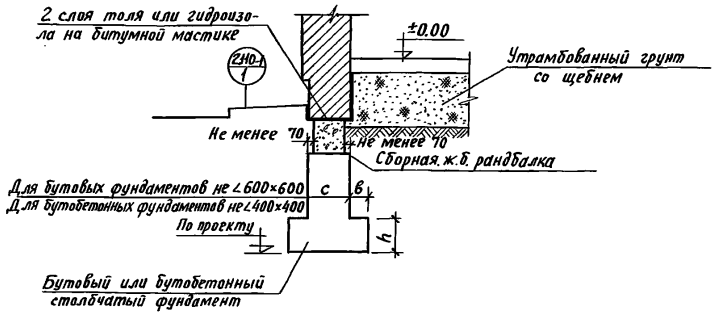


37



38

С полами по грунту



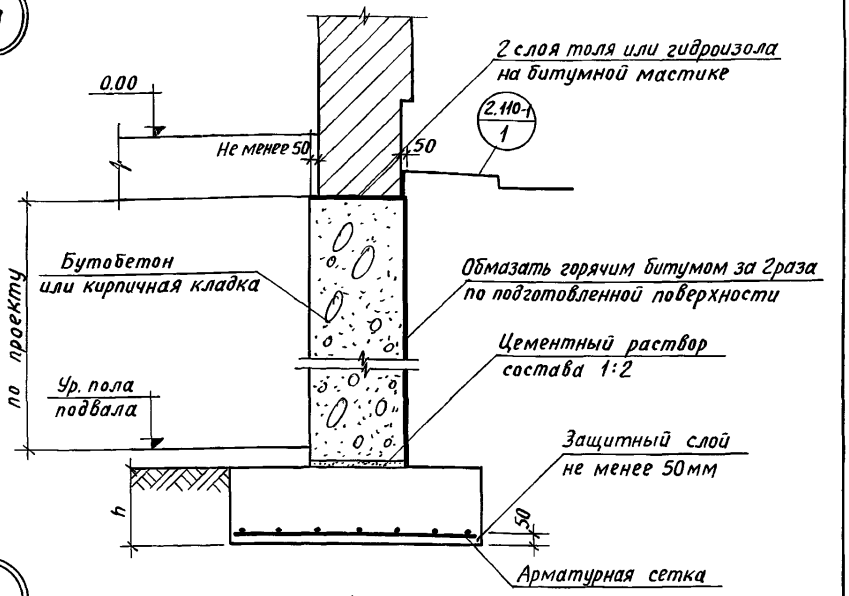
Примечания:

1. Размеры и несущая способность сборных железобетонных рандбалок, глубина заложения и размеры фундаментов принимаются по проекту.
2. Устройство уступов в бутовых и бутобетонных фундаментах см. детали 28, 29, 32, 33, листы 11, 13.

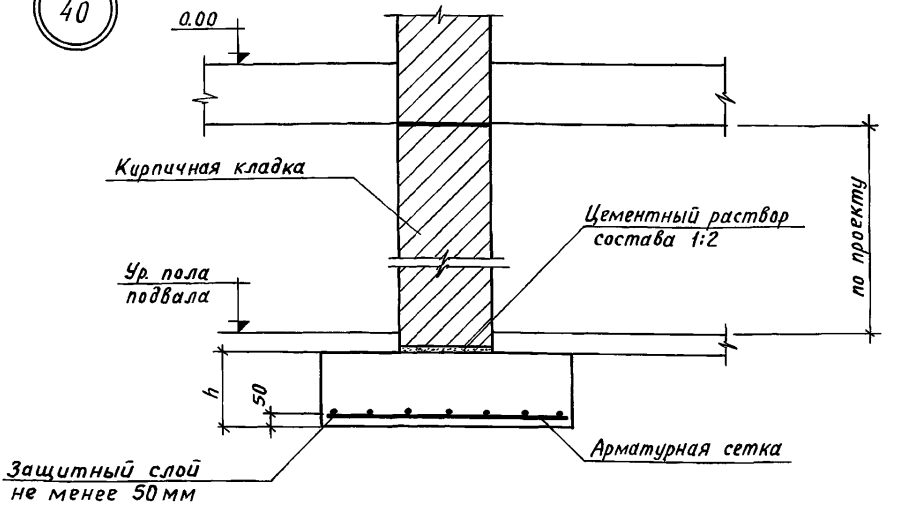
Т.Д	Детали фундаментов общественных зданий	Серия 2.210-1	
1972	Бутовые и бутобетонные столбчатые фундаменты под наружные и внутренние стены с рандбалками. Детали 36, 37, 38	Выпуск 6	Лист 15

Пров. Шиш 22.05.90 Копировал

39



40



Примечания

1. Размеры фундаментов и их армирование, глубина заложения по проекту.
2. Марка бетона не ниже „150".

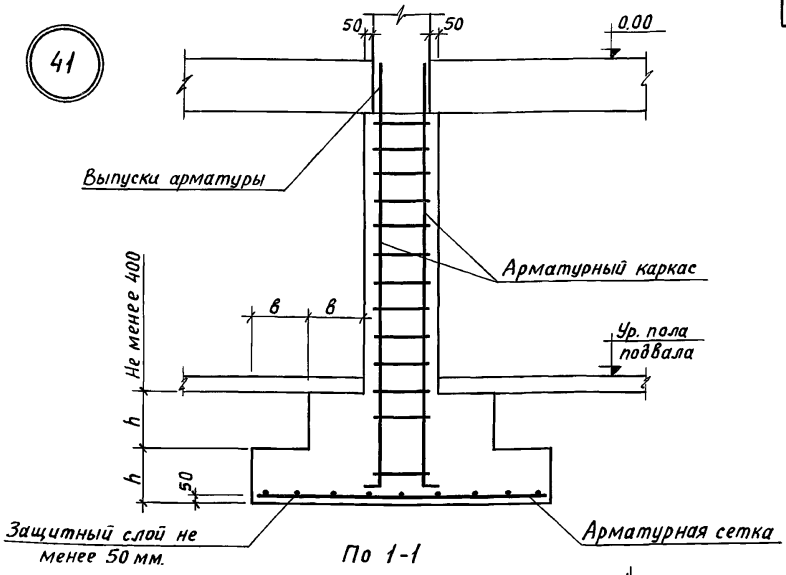
ТД	Детали фундаментов общественных зданий.	Серия 2.210-1	
1972	Монолитные железобетонные ленточные фундаменты под бутобетонные и кирпичные наружные и внутренние стены с подпольем. Детали 39, 40	Выпуск 6	Лист 16

Пров. [illegible] 22.05.90 Кон. [illegible] 12057 20

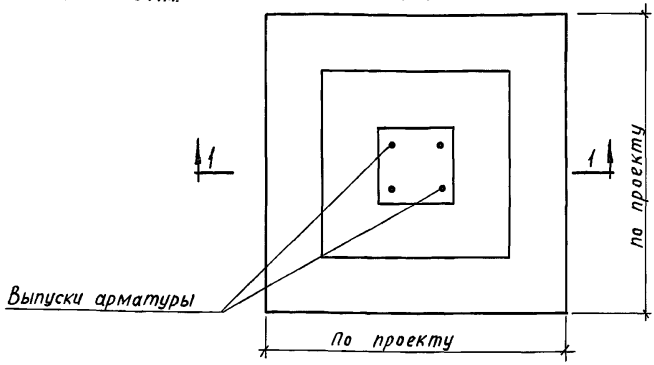
Дата			
Инв. №			
Взам.			
Нач. отд.	Подпись	М. Бурас	
Гл. спец. отд	"	Г. Батурин	
Гл. инж. пр-та	"	В. Хачатурова	
Инженер			

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ г. Москва

41



По 1-1



План

Примечания:

1. Размеры фундаментов в плане, глубина заложения, марка бетона, сечения арматуры по проекту.
2. Ширина уступов „в" не менее их высоты „h".
3. При влажных грунтах необходимо устройство подготовки из тощего бетона ниже отметки фундамента по песчаной подушке.

ТД	Детали фундаментов общественных зданий	Серия 2.210-1	
1972	Монолитный железобетонный отдельно стоящий фундамент. Деталь 41.	Выпуск 6	Лист 17

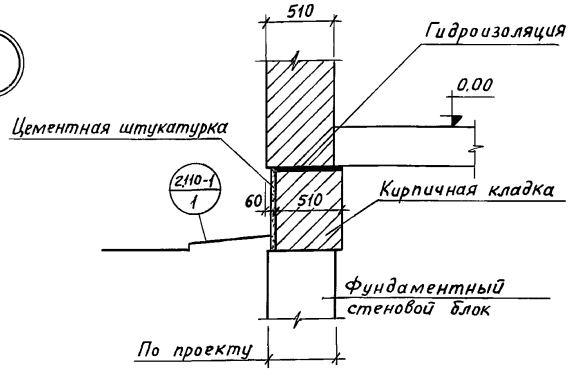
Дата | Инв. № | Взам.

Нач. отд. | Подпись | М. Бурас
Гл. спец. отд. | " | Г. Батурин
Гл. инж. пр-та | " | В. Хачатурова
Инженер

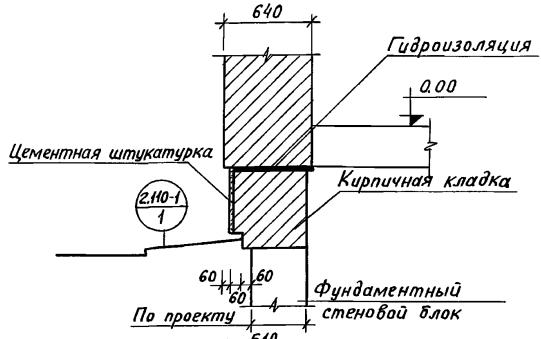
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ г. Москва

Пров. Шиц 22.05.90 Кон. Кожухов 12057 21

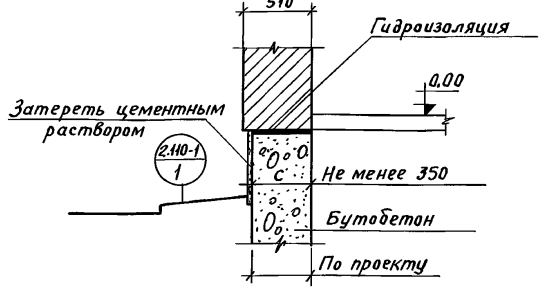
42



43



44



Примечание

Обмазочная гидроизоляция условно не показана.

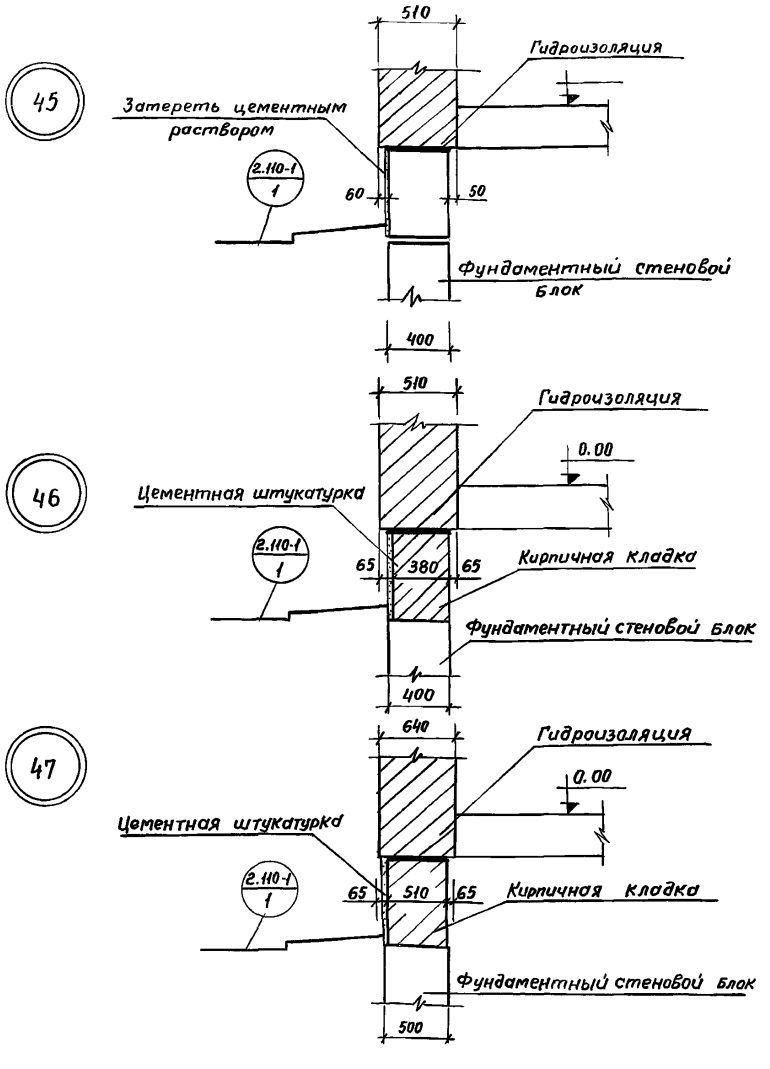
ТД	Детали фундаментов общественных зданий	Серия 2.210-1	
1972	Устройство цоколя детали 42, 43, 44	Выпуск 6	Лист 18

Дата | Инв. N | Взам.

Нач. отд. | Подпись | М. Бурас
Гл. спец. отд. | " | Г. Батурин
Гл. инж. пр-та | " | В. Хачатурова
Инженер

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ
г. Москва

Пров. 22.05.90 Шеф Коп. Кочеухин 12057 22



Примечание

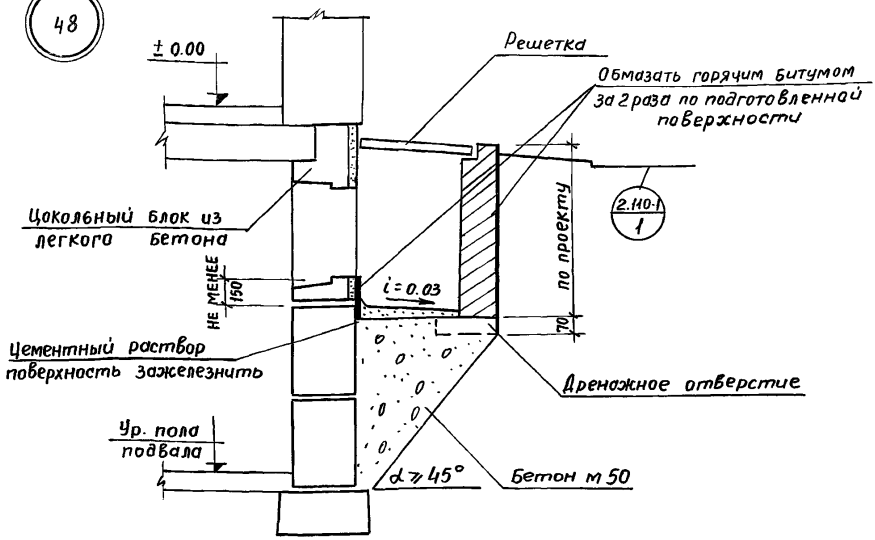
1. Обмазочная гидроизоляция условно не показана

Дата			
Инв N			
Взам.			
Бурас			
Батурин			
Хачатурова			
Нач. отд.			
Гл. спец. отд.			
Гл. инж. пр-та			
Инженер			

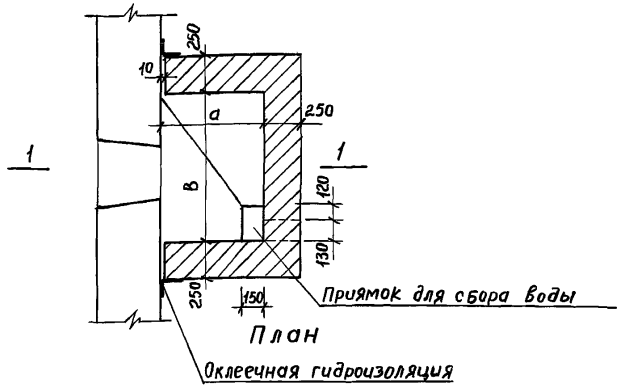
ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

ТД	Детали фундаментов общественных зданий	Серия 2.210-1	
1972	Устройство цоколя детали 45, 46, 47	Выпуск 6	Лист 19

48



По 1-1



Примечания

1. Внутреннюю поверхность приямка оштукатурить цементным раствором.
2. Поверхности приямка, соприкасающиеся с грунтом, покрыть горячим битумом за 2 раза, при этом поверхности стенок предварительно затереть цементным раствором.
3. Глубина приямка, конструкция съемной решетки по проекту.

ТД	Детали фундаментов общественных зданий	Серия 2.210-1	
1972	Световой приямок деталь 48	Выпуск 6	Лист 20

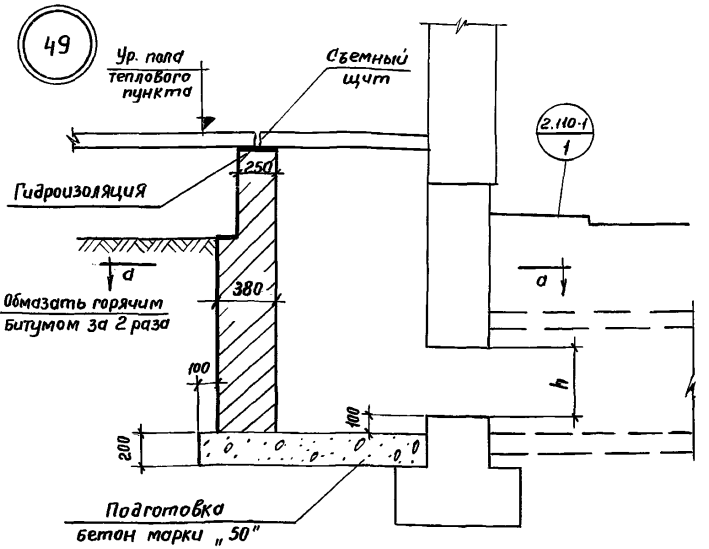
Дата | Инв. N | Взам

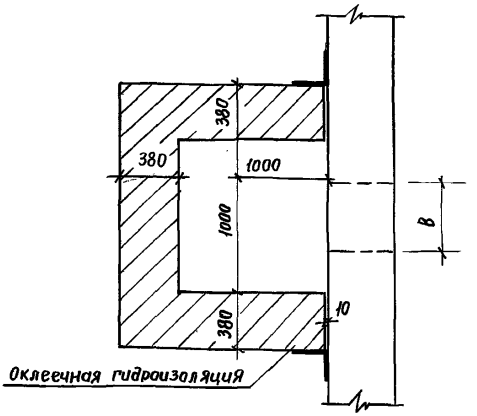
Нач. отд. | Гл. спец. отд. | Гл. инж. пр-та | Инженер

Бурас | Батурин | Хачатурова

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

Пров. Жам 16. 5. 90 г Кон. Фр 12057 24





По а-а

Примечания

1. Размеры каналов и отверстия в фундаменте по проекту.
2. Конструкции канала и стены подвала показаны условно.
3. Кирпичные стенки выкладывать из полнотелого красного кирпича марки „75" на растворе марки „25"

ТД	Детали фундаментов общественных зданий	Серия 2.210-1
1972	Ввод теплосети. Деталь 49	Выпуск 6 / Лист 21

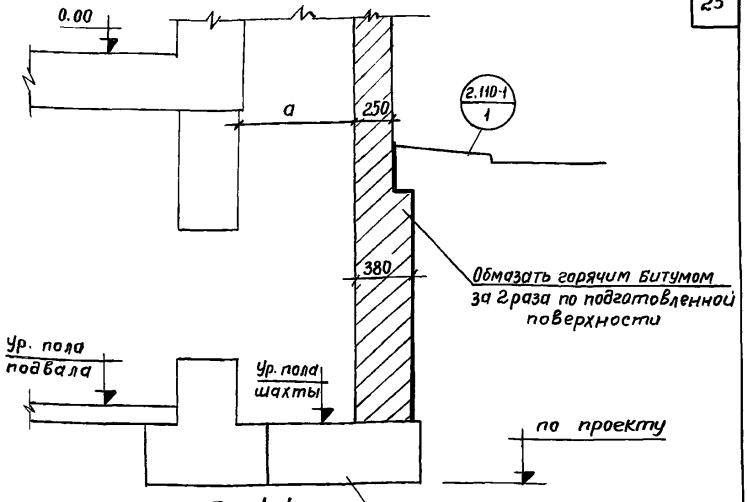
Дата | Инв.N | Взам | Согласовано | Бурас | Батурин | Хачатурова | Нач. отд | Гл. спец. отд. | Гл. инж. пр-та | Инженер

ИНИИЭП гражданселькстрой г. Москва

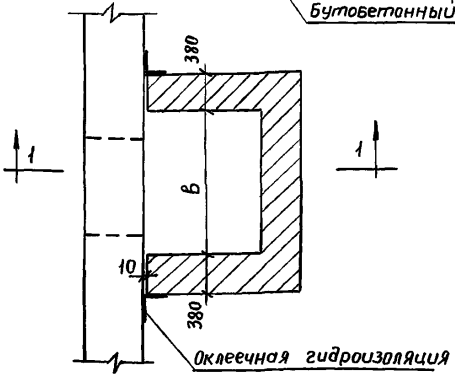
Пров. Марк 17.5.90г Кон. Фв

12057 25

50



По 1-1



План

Примечания

1. Размеры и глубина заложения воздухозаборной шахты по проекту
2. Стены шахты выкладывать из полнотелого красного кирпича марки „75" на растворе марки „25"
3. Внутреннюю поверхность шахты оштукатурить цементным раствором.

ТД	Детали фундаментов общественных зданий	Серия 2.210-1	
1972	Воздухозаборная шахта деталь 50	Выпуск 6	Лист 22

Дата | Инв.N | Взам.

Согласовано

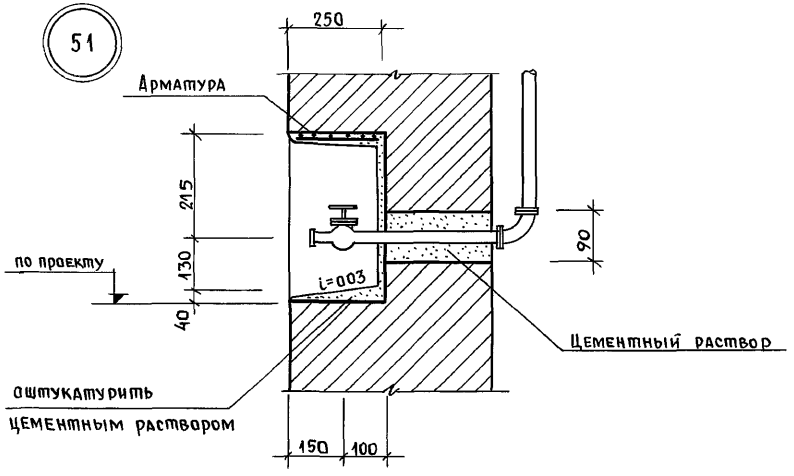
Бурас | Батурин | Хачатурова

Нач. отд. | Гл.спец.отд. | Гл.инж.пр-та | инженер

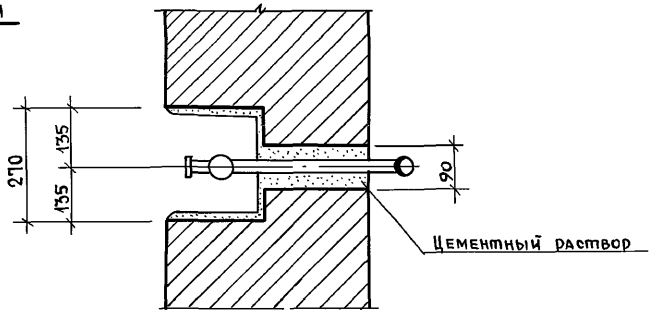
ЦНИИЭП гражданстрой г. Москва

Пров. Жеаря 16.5.90 Коп. Фв 12057 26

51



План



Примечание.

1. Внутреннюю поверхность ниши оштукатурить цементным раствором.

ЦНИИЭП гражданстельстрой г. Москва

нач. отд.	Бурас	
Гл. спец. отд.	"	
Гл. инж. пр-та	Батурин	
Инженер	Хачатурова	

Дата | Инв. № | Взам.

ТД

Детали фундаментов общественных зданий

Серия 2.210-1

1972

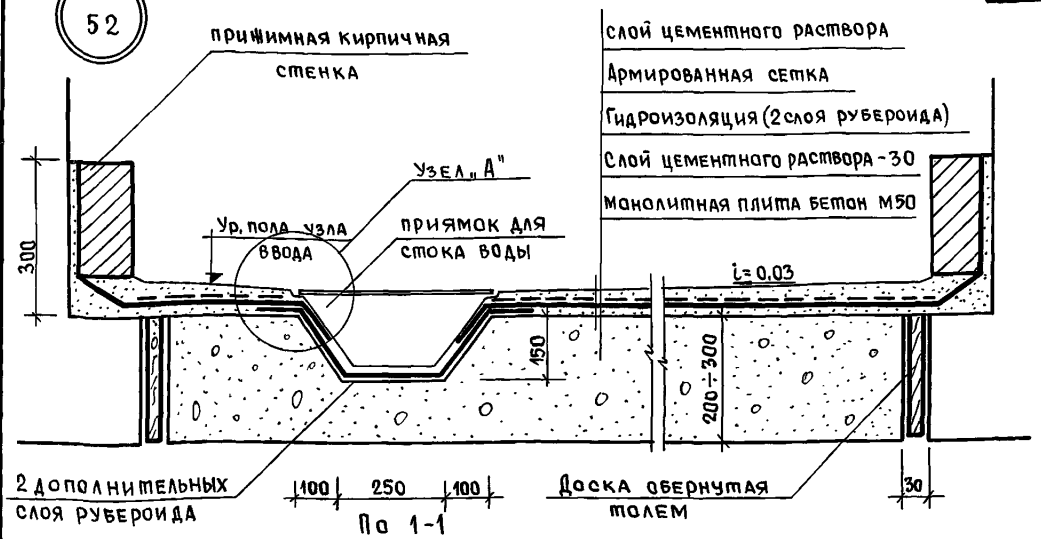
Ниша поливочного крана. Деталь 51

Выпуск 6 | Лист 23

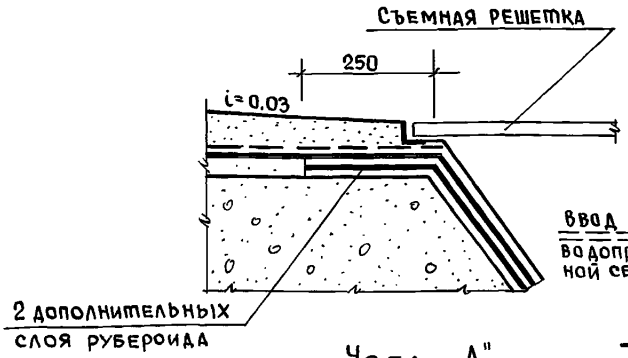
Пров. Зарова 17.5.90 г. Коп. Ерохин

12057 27

52

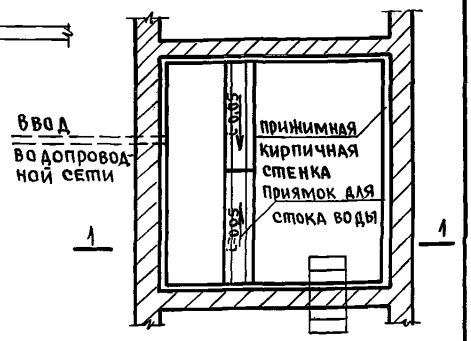


По 1-1



Узел „А"

План



Примечания.

1. Бетонную монолитную плиту отделить от конструкции фундамента по всему периметру узла ввода.
2. Вертикальную оклеечную гидроизоляцию и прижимную кирпичную стенку осуществить по всему периметру.
3. Расположение и размеры водосборного приямка и съемной решетки по проекту.
4. Фундаменты здания показаны условно.

ТД	Детали фундаментов общественных зданий	Серия 2.210-1	
1972	Ввод водопровода в распределительную камеру. Деталь 52	Выпуск 6	Лист 24

Дата | Инв.N | Взам.

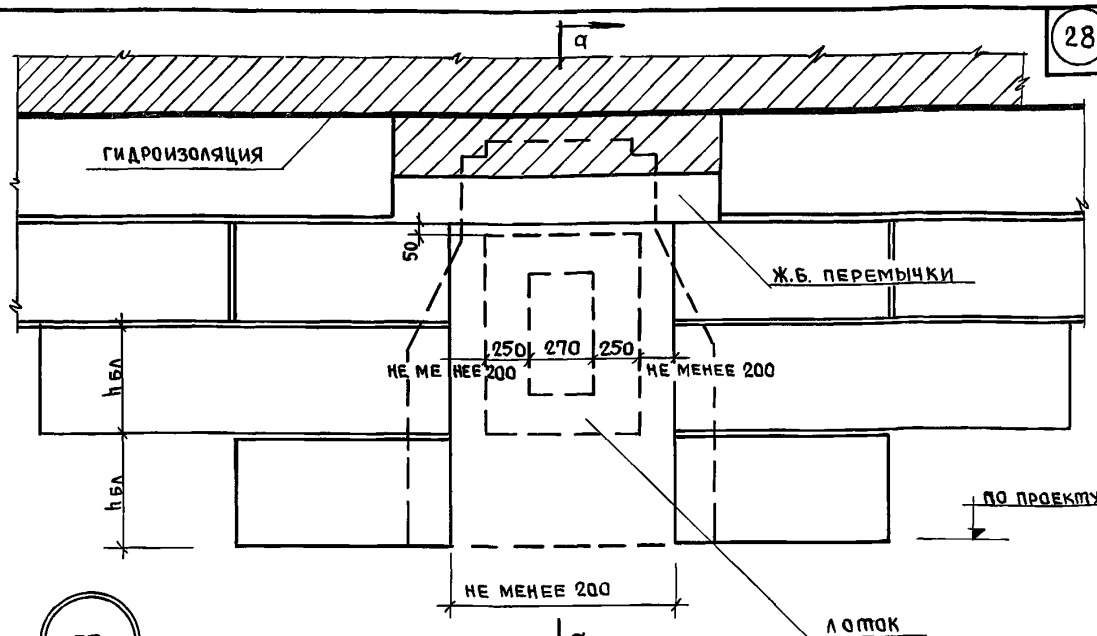
Нач. отд. | Подпись | Бурас
Гл. спец. отд. | " | Батурин
Гл. инж. пр-та | " | Хачатурова
Инженер | " | Хачатурова

ЦНИИЭП гражданселькстрой г. Москва

Пров. Жаров 17.5.90, Кап. Фронц

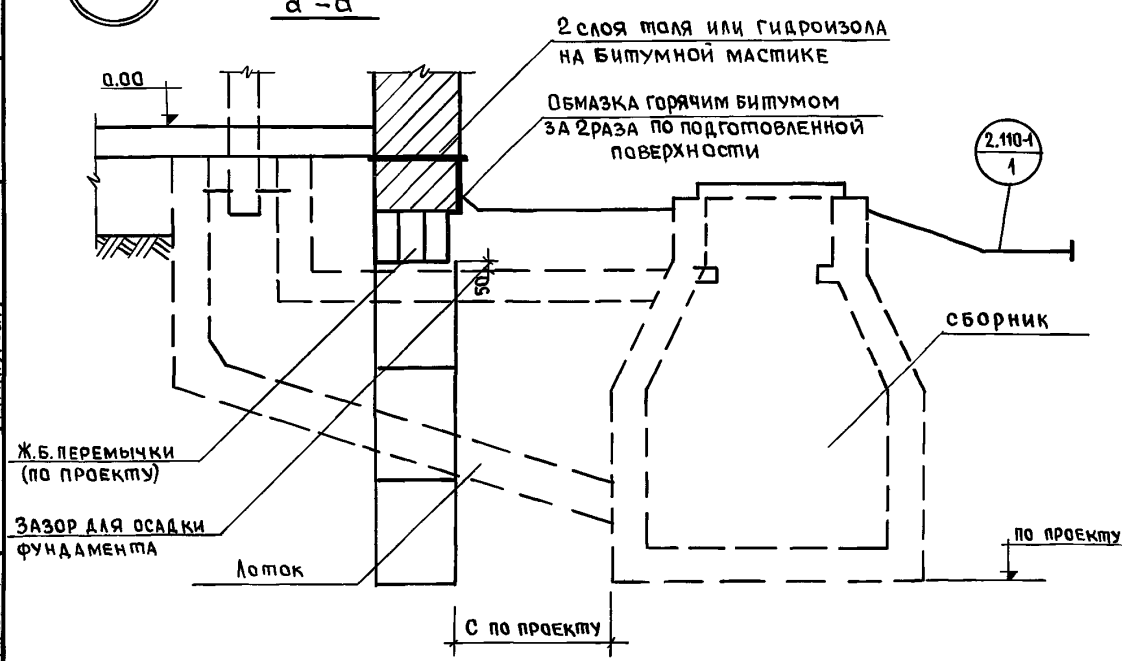
12057 28

28



53

а – а



Примечания.

1. Конструкции лотка и канализационного сборника показаны условно.
2. Глубина заложения прилегающих к сборнику фундаментных стеновых блоков не выше отметки основания сборника.
3. Уступы фундаментов выполнять по детали 28,29,32,33 листы 11,13.

ТД	Детали фундаментов. Общественных зданий	Серия 2-210-1	
1972	Устройство сборных ленточных фундаментов у канализационного сборника. Деталь 53.	Выпуск 6	Лист 25

Дата | Инв. N | Взам.

Нач. отд. | Гл. спец. отд. | Гл. инж. пр-та | Инженер | подпись | Бурас | Батурин | Хачатурова

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

пров. Жарово 16.5.90г Коп. [signature] 12057 (29)

gost.e-ecolog.ru