

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

С Е Р И Я 2-110-50

ДЕТАЛИ ФУНДАМЕНТОВ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

В Ы П У С К 1

ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ И СТЕНЫ ПОДВАЛОВ
КИРПИЧНЫХ КРУПНОБЛОЧНЫХ И КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ
С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 и 9 БАЛЛОВ

РАЗРАБОТАНЫ ТБИЛЭНИИЭП

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
28 ДЕКАБРЯ 1974, ПРИКАЗ №235

ТБИЛИССКИЙ ФИЛИАЛ ЦЕНТРАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

ТБИЛИСИ

ТОМСКАЯ филиал НИИ
ГОССТРОИ СССР

ТОМСКАЯ-180079 пр. А. Пересла, 213

Сдано в печать 16.11.1973 г.
Валы № 17 Гирая 1100
Цена — руб. 5

Наименование листов	Лист	Стр.
Пояснительная записка	III	3-4
<u>Сборные ленточные фундаменты</u>		
Пример монтажной схемы сборных ленточных фундаментов. Маркировка деталей.	I	5
Сборные фундаменты под наружные стены в зданиях с подвалом для скальных грунтов при сейсмичности 7 и 8 баллов. Детали 1, 2.	2	6
Сборные фундаменты под внутренние стены в зданиях с подвалом для скальных грунтов при сейсмичности 7 и 8 баллов. Детали 3, 4.	3	7
Сборные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях с подвалом для скальных грунтов при сейсмичности 7 и 8 баллов. Детали 5, 6.	4	3
Сборные фундаменты под наружные стены в зданиях с техническим подпольем для скальных грунтов при сейсмичности 7 и 8 баллов. Детали 7, 8.	5	6
Сборные фундаменты под внутренние стены в зданиях с техническим подпольем для скальных грунтов при сейсмичности 7 и 8 баллов. Детали 9, 10.	6	10
Сборные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях с техническим подпольем для скальных грунтов при сейсмичности 7 и 8 баллов. Детали 11, 12.	7	11
Сборные фундаменты под наружные стены в зданиях без подвала для скальных грунтов при сейсмичности 7 и 8 баллов. Детали 13, 14.	8	12
Сборные фундаменты под внутренние стены в зданиях без подвала для скальных грунтов при сейсмичности 7 и 8 баллов. Детали 15, 16.	9	13
Сборные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях без подвала для скальных грунтов при сейсмичности 7 и 8 баллов. Детали 17, 18.	10	14
Сборные фундаменты под наружные стены в зданиях с подвалом. Детали 19, 20.	11	15
Сборные фундаменты под внутренние стены в зданиях с подвалом. Детали 21, 22.	12	16
Сборные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях с подвалом. Детали 23, 24.	13	17
Сборные фундаменты под наружные стены в зданиях с техническим подпольем. Детали 25, 26.	14	18
Сборные фундаменты под внутренние стены в зданиях с техническим подпольем. Детали 27, 28.	15	19
Сборные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях с техническим подпольем. Детали 29, 30.	16	20
Сборные фундаменты под наружные стены в зданиях без подвала. Детали 31, 32.	17	21
Сборные фундаменты под внутренние стены в зданиях без подвала. Детали 33, 34.	18	22
Сборные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях без подвала. Детали 35, 36.	19	23
Усиление привязки стен подвала. Детали 37, 38, 39.	20	24
Переход фундамента с одной отметки заложения к другой. Детали 40, 41.	21	25
Сборные фундаменты под наружные стены в крупнопанельных зданиях с подвалом и техподпольем. Детали 42, 43.	22	26
<u>Бутобетонные ленточные фундаменты</u>		
Пример монтажной схемы бутобетонных ленточных фундаментов. Маркировка деталей.	23	27
Бутобетонные фундаменты под наружные стены в зданиях с подвалом и техподпольем. Детали 44, 45.	24	28
Бутобетонные фундаменты под внутренние стены в зданиях с подвалом и техподпольем. Детали 46, 47.	25	29
Бутобетонные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях с подвалом и техподпольем. Детали 48, 49.	26	30
Переход фундамента с одной отметки заложения к другой. Деталь 50.	27	31

В настоящем сборнике приведены конструктивные решения сборных и бутобетонных ленточных фундаментов жилых зданий, предназначенных для строительства в районах с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов.

На деталях даны типовые решения фундаментов под несущие и ненесущие наружные и внутренние стены при отсутствии грунтовых вод. При привязке к местным условиям, уточняются толщины стен, отметки заложения и ширина подошва фундаментов, отметки полов подвалов и технических подполий, а также количество блоков по высоте при сборных фундаментах.

Фундаментные плиты укладываются вплотную одна к другой и должны плотно прилегать к подготовленному основанию.

Для сборных фундаментов, возводимых на сыпучих грунтах в 9 балльных сейсмических районах и прочих грунтах в 7, 8 и 9 балльных районах по верхнему обрезу фундаментных плит укладывается арматура в слое раствора марки "100" согласно таблицы 1 на листе 17.

Армирование железобетонных обвязок и поясов в уровне перекрытия первого этажа приведено в серии 2.140-3С.

При просадочных грунтах следует предусматривать мероприятия по укреплению оснований в соответствии с требованиями главы СНиП II-B.2-62.

Защита стен от проникновения капиллярной влаги достигается устройством горизонтального слоя жирного цементно-песчаного раствора в уровне выше отметки ч в уровне подготовки подполья подвала (технического подполья), обмазочной гидроизоляции вертикальных поверхностей стен подвала (технического подполья), соприкасающихся с грунтом.

При наличии грунтовых вод выше отметки пола подвала (технического подполья) необходимо предусматривать специальные меры по водопонижению.

В случаях, когда водопонижение невозможно осуществить, используются детали гидроизоляции фундаментов, приведенные в серии 2.110-1, выпуск I, с заменой горизонтальной оклеечной гидроизоляции на слой жирного цементного раствора при напоре грунтовых вод до 200 мм.

Детали бутобетонных ленточных фундаментов разработаны с учетом требований соответствующих глав СНиП.

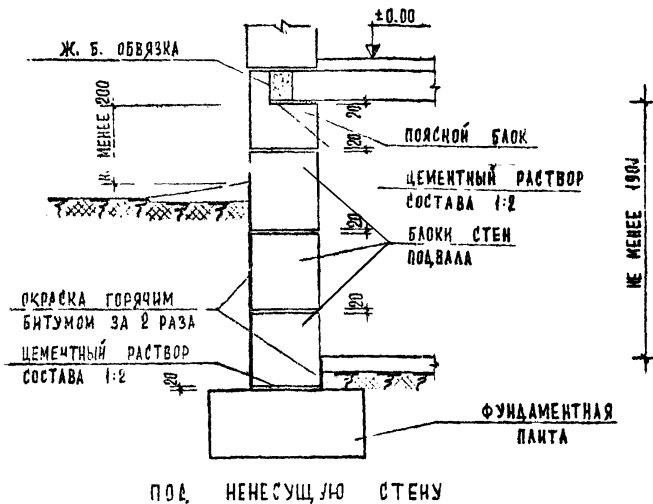
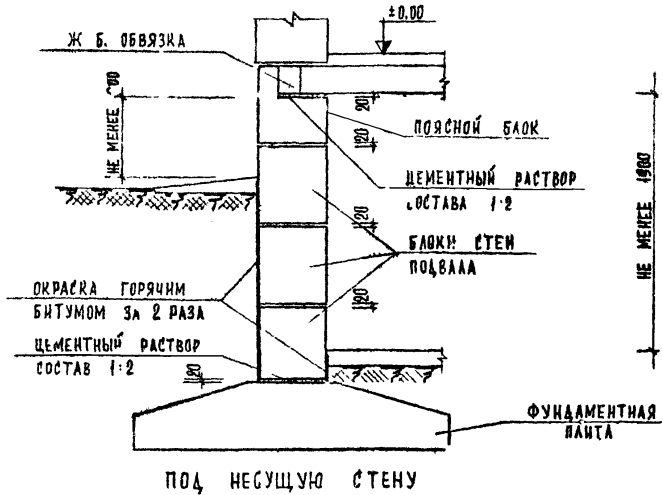
Укладка бетонной смеси должна производиться слоями не более 20см с сложным вибрированием. Ширина камней, вставляемых в бетон, не должна превышать 1/3 толщины возводимой конструкции.

Уширение бутобетонных фундаментов производится уступами. Минимальная высота уступа - 30см. Ширина уступа принимается в соответствии с требованиями главы СНиП II-B.2-62.

Перечень нормативных документов

- | | |
|---------------------|---|
| 1. СНиП II-B.1-62 | Основания зданий и сооружений.
Нормы проектирования. |
| 2. СНиП II-B.1-62 | Бетонные и железобетонные конструкции.
Нормы проектирования. |
| 3. СНиП II-B.2-62 | Каменные и армокаменные конструкции.
Нормы проектирования. |
| 4. СНиП II-A. 12-69 | Строительство в сейсмических районах.
Нормы проектирования. |
| 5. СНиП I-B. 25-66 | Кровельные, гидроизоляционные и пароизоляционные материалы на органических вяжущих. |
| 6. СНиП II-B.2-62 | Основания и фундаменты зданий и сооружений на просадочных грунтах.
Нормы проектирования. |
| 7. СНиП III-B. 1-62 | Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. Общие правила производства и приемки работ. |
| 8. СНиП III-B.4-62 | Каменные конструкции. Правила производства и приемки работ. |
| 9. СН 301-65 | Указания по проектированию гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений. |

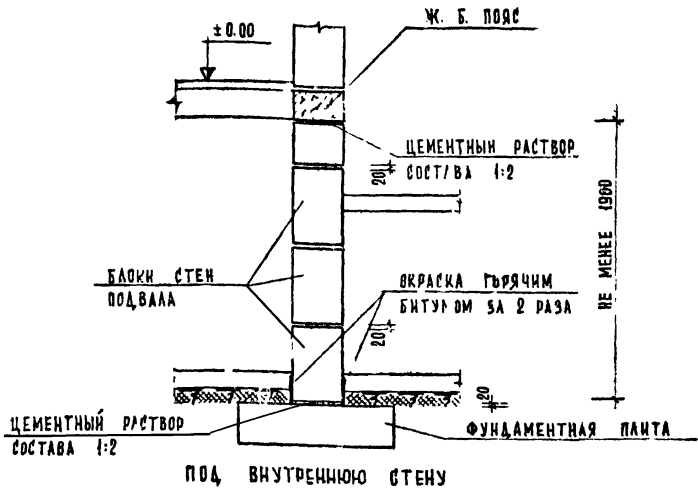
ГД	ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ	СЕРИЯ	
		2.140-5С	
107!	Пояснительная записка	Выпуск	Лист
		1	П-2



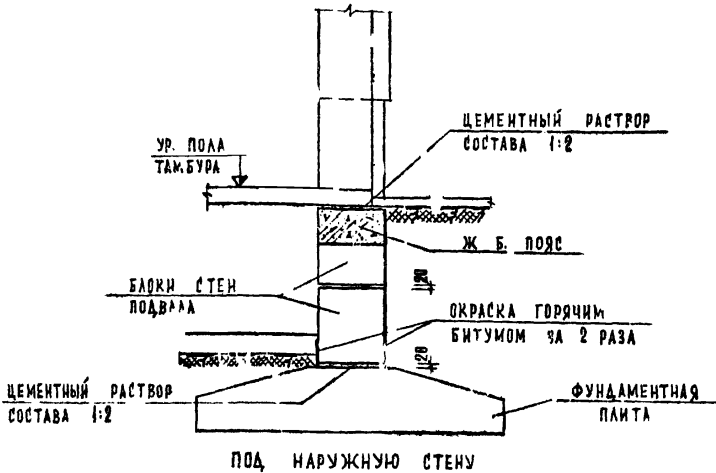
ПРИМЕЧАНИЕ:

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ (ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ) ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УЛОЖЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЙ 50 ММ (ПРИ ДРУГИХ ГРУНТАХ).

ГД 1971	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ С ПОДВАЛОМ ДЛЯ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ 7 И В БАЛЛОВ	СЕРИЯ 2.110-5С	
		ВЫПУСК 1	ЛИСТ 2



5



6

ПРИМЕЧАНИЕ:

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ (ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ) ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТРАЩЕЙСКОЙ 50ММ (ПРИ ПРОЧИХ ГРУНТАХ)

ТА

СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД СТЕНУ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ В ЗДАНИЯХ С ПОДВАЛОМ ДЛЯ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ 7 И 8 БАЛЛОВ

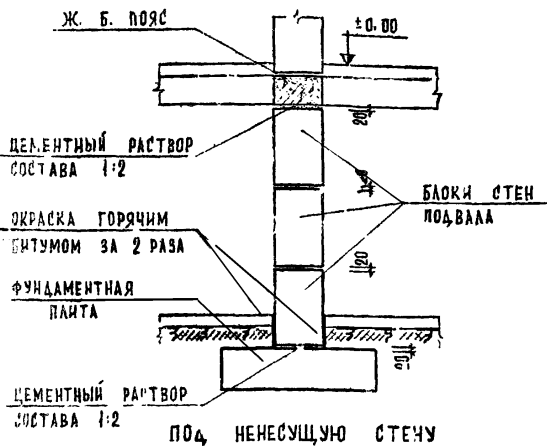
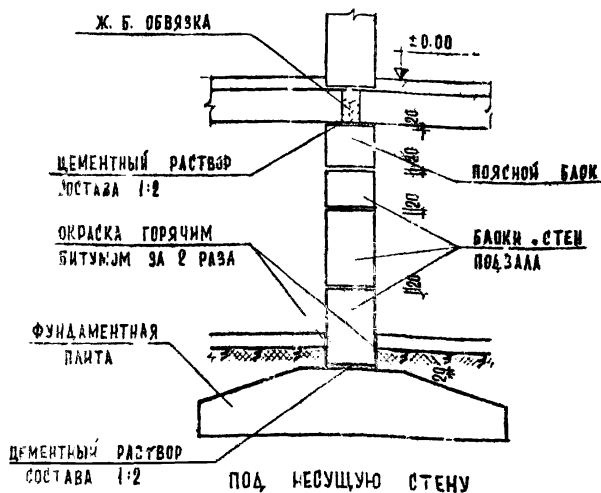
СЕРИЯ
2.110-5С

1071

ДЕТАЛИ 5, 6

ВЫИСК
1

ЛИСТ
4



ПРИМЕЧАНИЕ:

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЪЗРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ (ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ) ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНОЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЙ 50ММ (ПРИ ДРУГИХ ГРУНТАХ).

ТД

СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ С ТЕХНИЧЕСКИМ ПОДПОЛБЕМ ДЛЯ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ ПРИ СЕРВИСНОСТИ 7 И 8 БАЛЛОВ

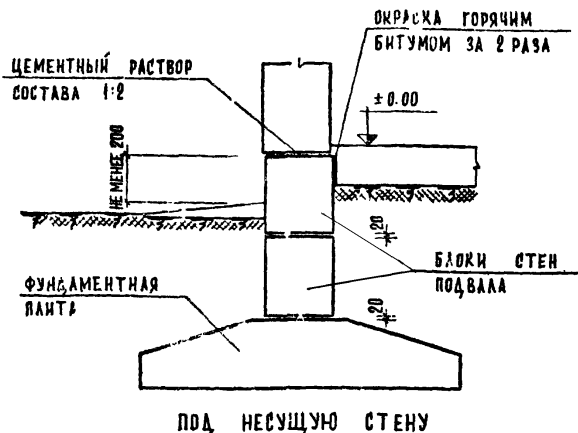
СЕРИЯ
2.110-5С

1071

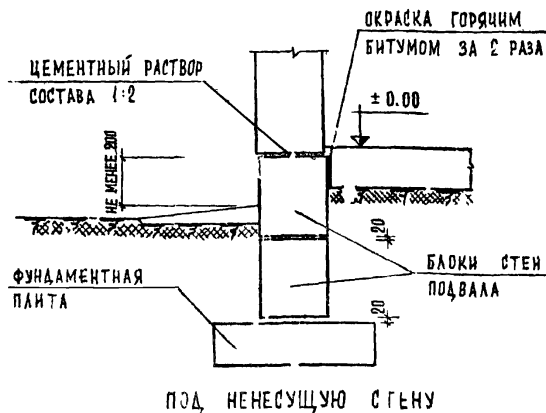
ДЕТАЛИ 9, 10

ВЫПУСК
1

ЛИСТ
6



13



14

ПРИМЕЧАНИЕ:

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ (ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ) ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТЯЖИНЫ 50 ММ (ПРИ ПРОЧИХ ГРУНТАХ).

ТД

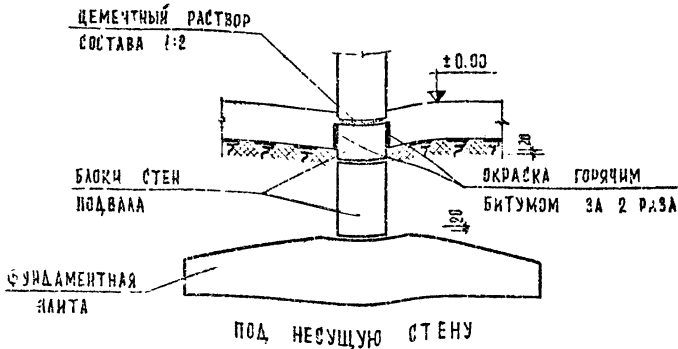
СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ БЕЗ ПОДВАЛА ДЛЯ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ 7 И 8 БАЛЛОВ

СЕРИЯ
2.110-5С

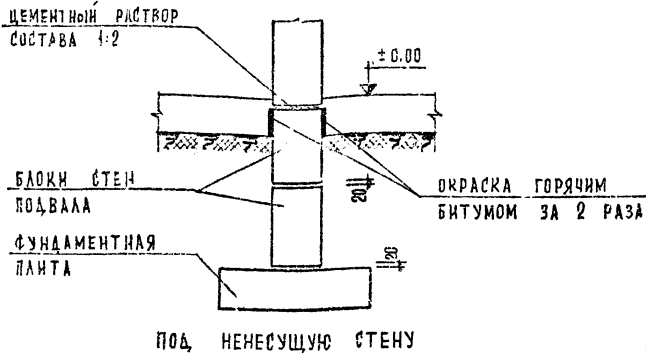
1071

ДЕТАЛИ 13, 14

ВЫПУСК
1ЛИСТ
8



15



16

ПРИМЕЧАНИЕ:

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ (ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ) ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЙ 50 ММ (ПРИ ПРОЧИХ ГРУНТАХ)

ДАТА
ИЗМЕН. И
ВЗНЕМ

СОГЛАСОВАНО

ПОДПИСАНО

ПОДПИСАНО

ПОДПИСАНО

ПОДПИСАНО

ПОДПИСАНО

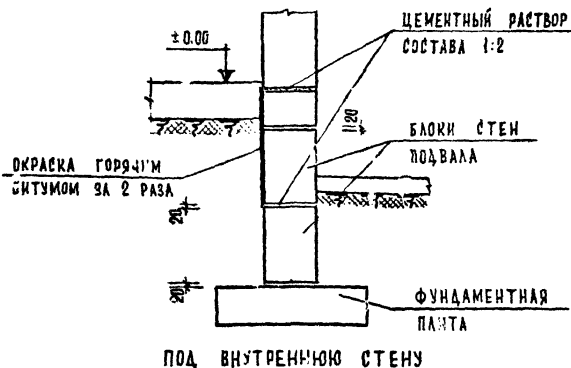
ПОДПИСАНО

ТОВАРИЩЕСТВО
ИЗЫСКАТЕЛЕЙТА
1071

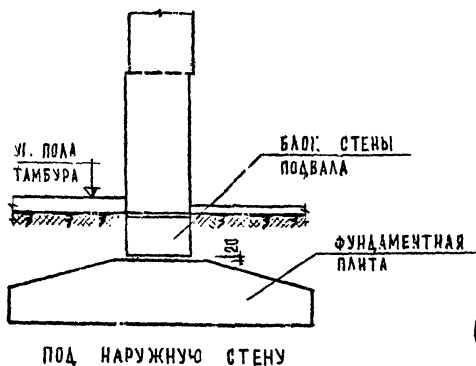
СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ: ПОД ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ БЕЗ ПОДВАЛА ДЛЯ СЛАБЫХ ГРУНТОВ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ 7 И 8 БАЛЛОВ

ДЕТАЛИ 15, 16

СЕРИЯ
2.140-50ВЫПУСК
1 ЛИСТ
9



17



18

ПРИМЕЧАНИЕ:

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАЖЕННУЮ ПЕСЧАНОЕ ОС-
НОВАНИЕ (ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ) ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УП-
ЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЙ 50ММ (ПРИ ПРОЧИХ
ГРУНТАХ).

ТД
1071

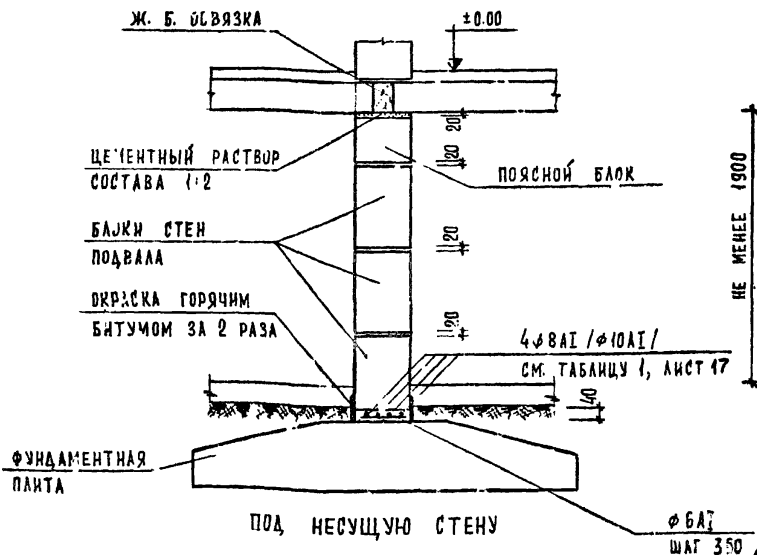
СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ В ЗДАНИЯХ БЕЗ
ПОДВАЛА ДЛЯ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ 7 И 8 БАЛЛОВ

СЕРИЯ
2.110-50

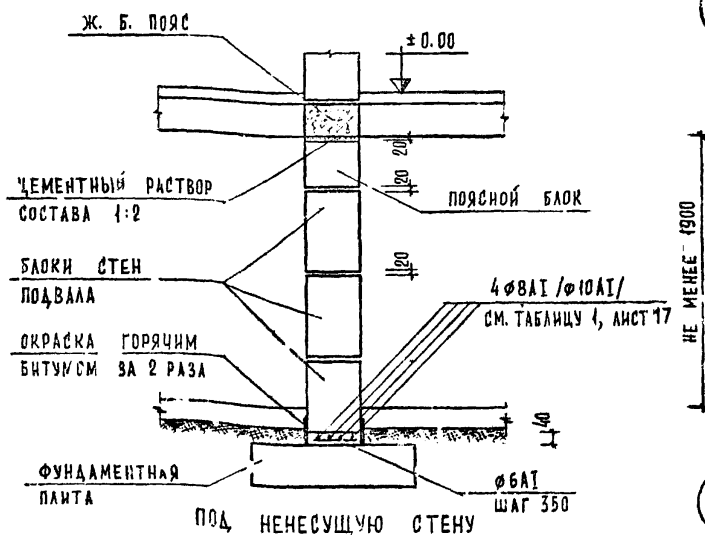
ВЫПУСК
1

ЛИСТ
10

ДЕТАЛИ 17, 18



21

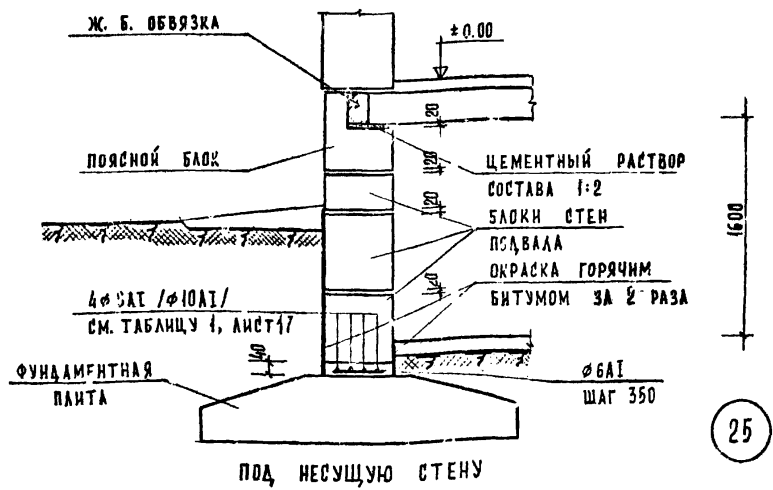


22

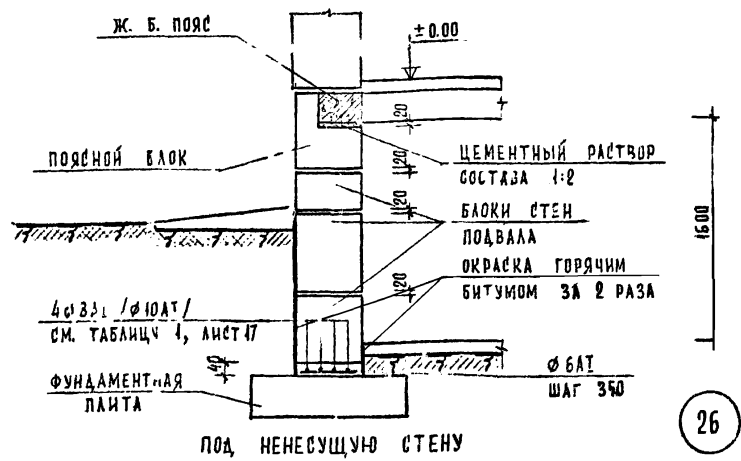
ПРИМЕЧАНИЕ:

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ (ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ) ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЮ 50 ММ (ПРИ ПРОЧНЫХ ГРУНТАХ)

ТД	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ В ЗАДАНИЯХ С ПОДВАЛОМ	СЕРИЯ 2.110-5С
1971	ДЕТАЛЬ 21, 22	ВЫПУСК 1
		ЛИСТ 12



ПОД, НЕСУЩУЮ СТЕНУ

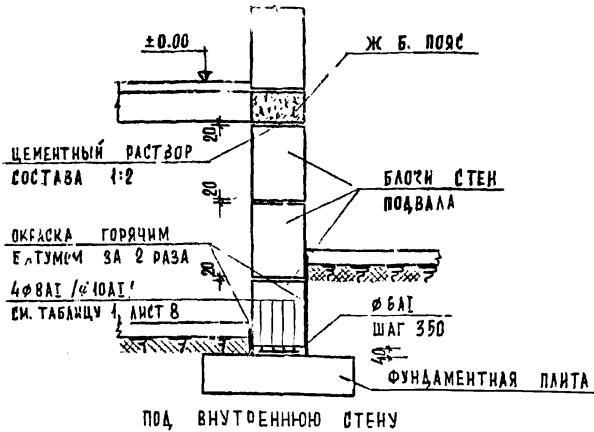


ПОД, НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

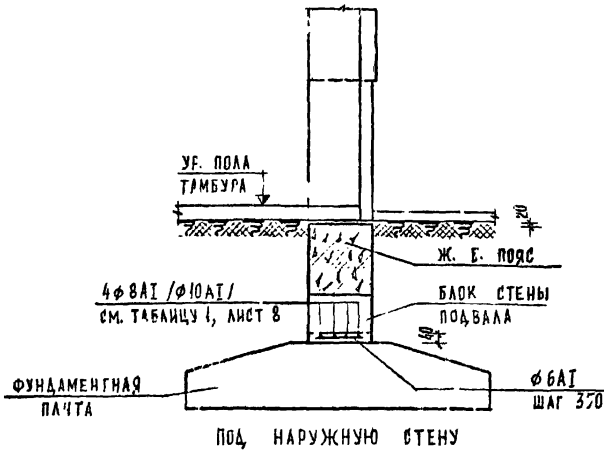
ПРИМЕЧАНИЕ:

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ (ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ) ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЙ 50 ММ (ПРИ ПРОЧИХ ГРУНТАХ)

ТД 1071	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ С ТЕХНИЧЕСКИМ ПОДПОЛЪЕМ	СЕРИЯ 2.110-5С
	ДЕТАЛИ 25, 26	ВЫПУСК 1
		ЛИСТ 14



29

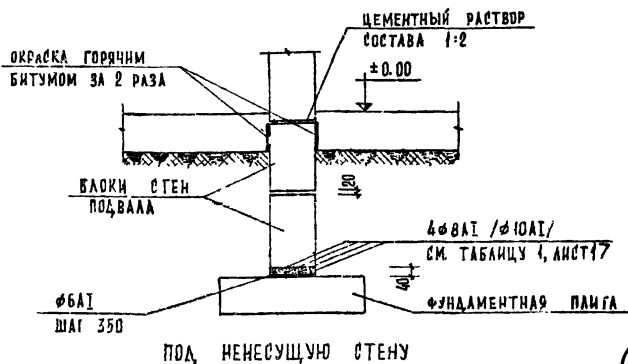
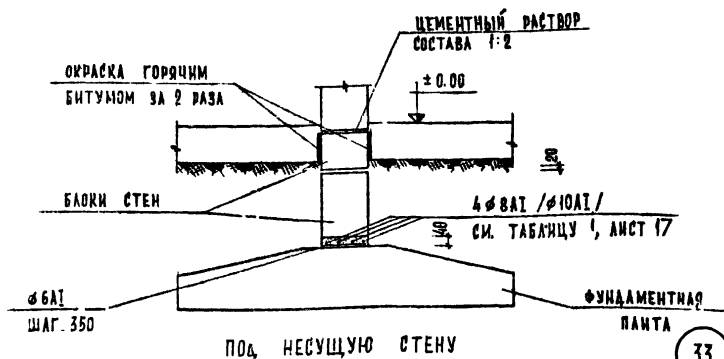


30

ПРИМЕЧАНИЕ:

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПЛИТЫ УЛАЖДЫВАТЬ НА ВЫРАЖЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ (ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ) ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЙ 50 ММ (ПРИ ПРОЧНЫХ ГРУНТАХ).

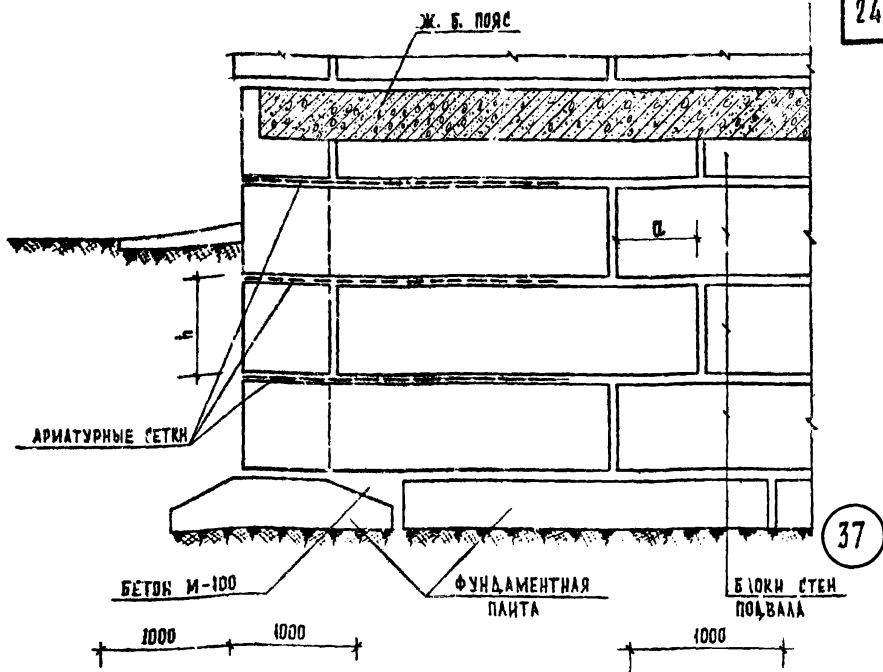
ТД	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ В ЗАДАНИЯХ С ТЕХНИЧЕСКИМ ПОДПОЛЬЕМ	СЕРИЯ 2.110-5С	
	1071	ДЕТАЛИ 29, 30	ВЫПУСК 1 ЛИСТ 16



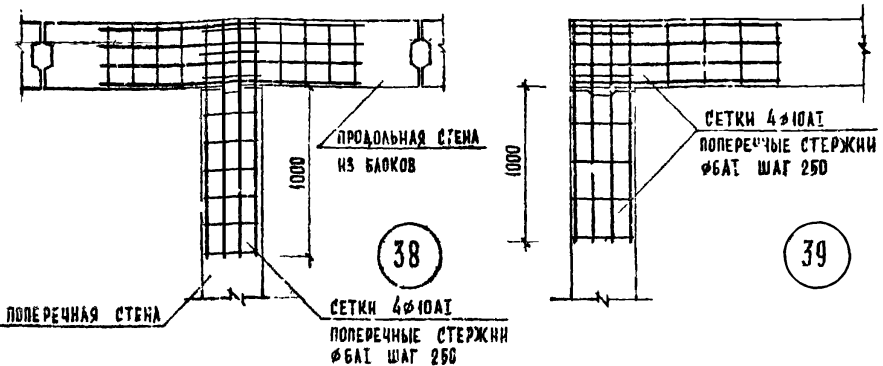
ПРИМЕЧАНИЕ.

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ (ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ) ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЙ 50 мм (ПРИ ПРОЧНЫХ ГРУНТАХ).

ТД	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ В ЗАДАНИЯХ БЕЗ ПОДВАЛА	СЕРИЯ 2.140-5С
1071	ДЕТАЛИ 33, 34	ЛИСТЫ 1 18



37



38

39

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. В ЗДАНИИ БЕЗ ПОДВАЛА И С ТЕХПОДПОЛЕМ ПЕРЕВЯЗКУ ШВОВ ДЕЛАТЬ АНАЛОГИЧНО ДАННОМУ ЧЕРТЕЖУ.
2. АРМИРОВАНИЕ ПОВЕРХ СБОРНЫХ ФУНДАМЕНТОВ В ПЕРЕСЕЧЕНИЯХ СТЕН, ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СТЕН, А ТАКЖЕ ПЕРЕКРЫТИЕ ПОДВАЛА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ

3. АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ ПЕРЕД УКЛАДКОЙ ОБМАЗАТЬ ЦЕМЕНТНЫМ МОЛОКОМ.

ГЛУБИНА ПЕРЕВЯЗКИ ШВА "д"	
ВИД ГРУНТА	д
ПРИ МАЛОСЖИМАЕМЫХ ГРУНТАХ	НЕ МЕНЕЕ 0,4h БЛОКА
ПРИ СЯЛНОСЖИМАЕМЫХ ГРУНТАХ	НЕ МЕНЕЕ h БЛОКА

ТД

УСИЛЕНИЕ ПРИМЫКАНИЙ СТЕН ПОДВАЛА

СЕРИЯ

2.110-5С

1071

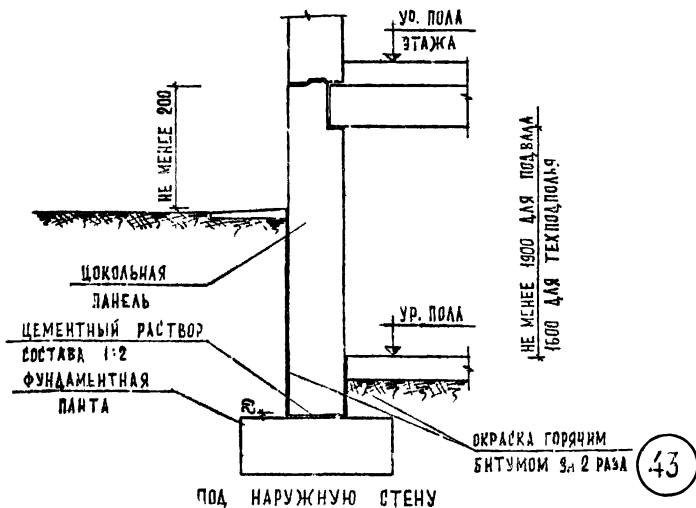
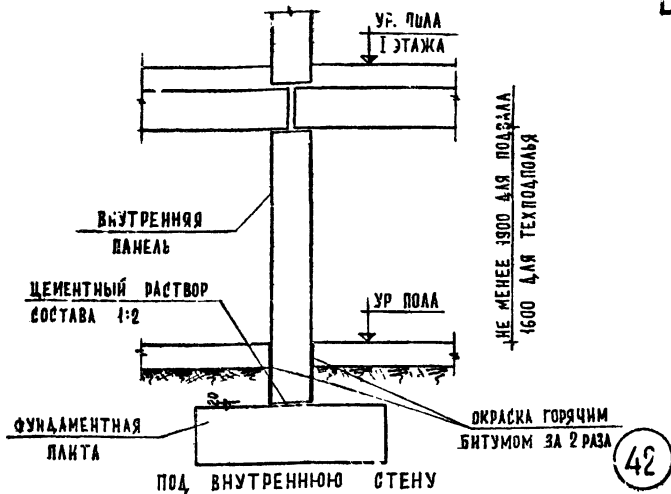
ДЕТАЛИ 37, 38, 39

ВЫПУСК

1

Лист

20



ПРИМЕЧАНИЕ:

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПЛАНТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ (ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ) ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫЛКУ ТОЛЩИНОЙ 50 мм (ПРИ ПРОЧИХ ГРУНТАХ)

ТД

СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД ВНУТРЕННИЕ И НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ
В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗАРЯЖКАХ С ПОДВАЛОМ И ТЕХПОДПОЛЬЕМ

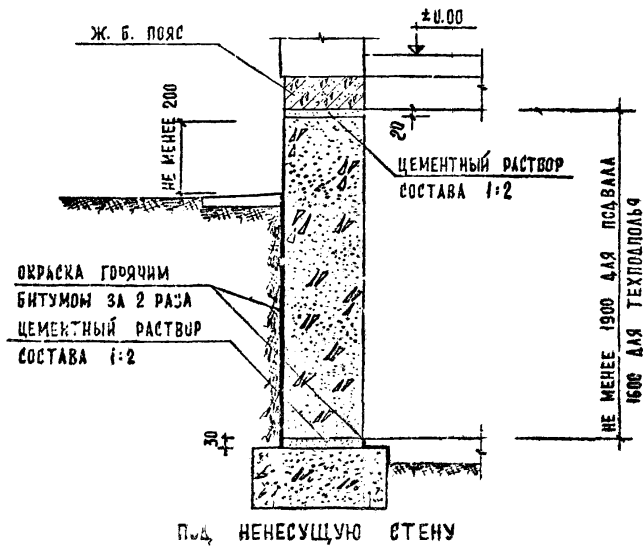
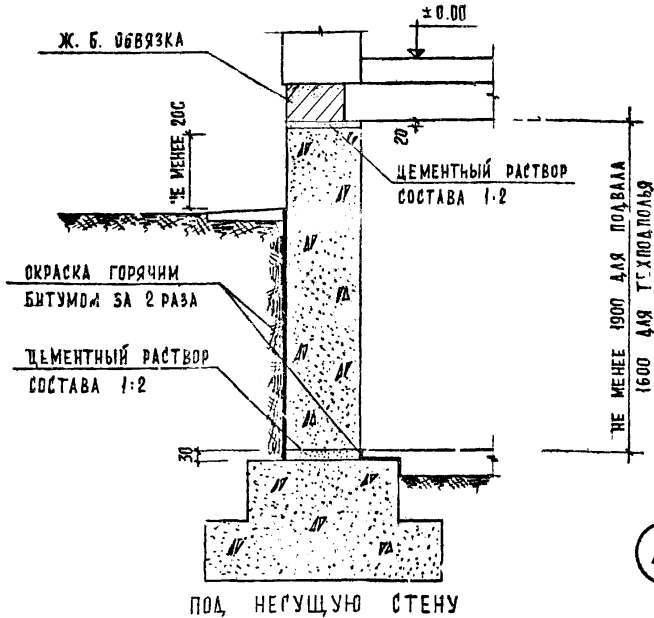
СЕРИЯ

2.110-5С

1071

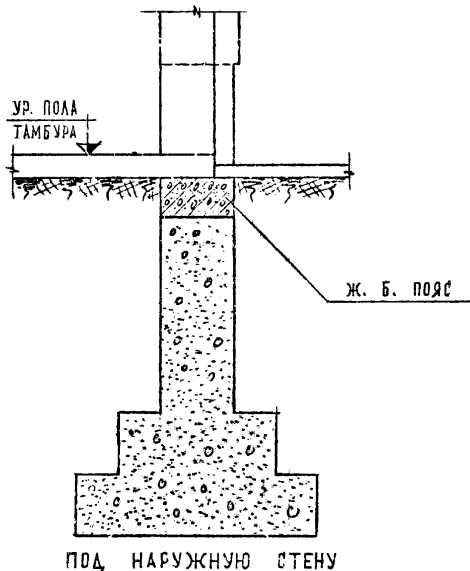
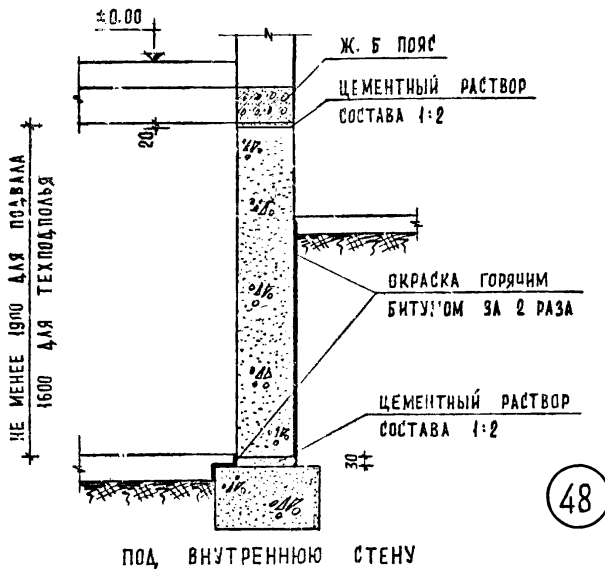
ДЕТАЛИ 42, 43

ВЫПУСК
1АНСТ
22



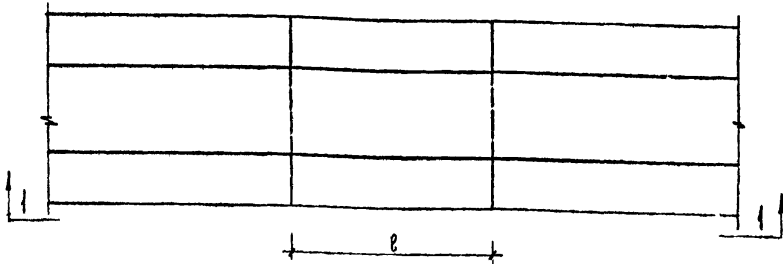
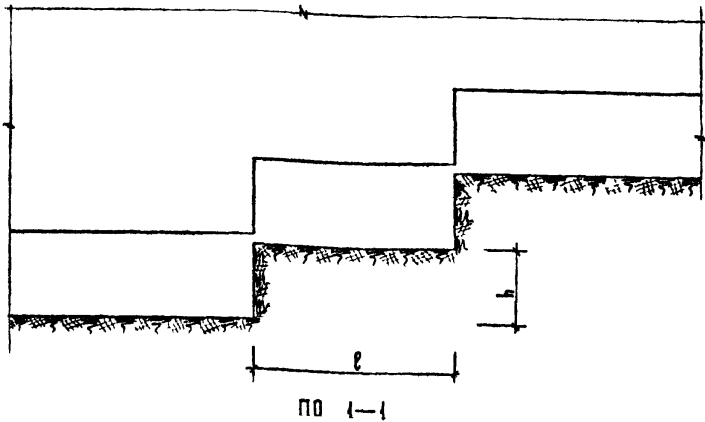
ПРИМЕЧАНИЕ: МАРКУ БЕТОНА И БУТОВОГО КАМНЯ ПО ПРОЕКТУ.

ГД	БУТОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ В ЗАДАНИИ С ПОДВАЛОМ И ТЕХПОДПОЛЬЕМ.	СЕРИЯ 2.110-БС
1071	ДЕТАЛИ 44, 45	ВЫПУСК 1
		ЛИСТ 24



ПРИМЕЧАНИЕ: МАРКИ БЕТОНА И БУТОВОГО КАМНЯ ПО ПРОЕКТУ.

ТД	БУТОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ В ЗАДАНИЯХ С ПОДВАЛОМ И ТЕХПОДПОЛЬЕМ	СЕРИЯ 2.110-50
1071	ДЕТАЛИ 48, 49	ВЫПУСК 1
		ЛИСТ 26



50

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ВЫСОТА УСТУПА „h“ ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ 600 ММ, А ОТНОШЕНИЕ ВЫСОТЫ УСТУПА „h“ К ДЛИНЕ „l“ ДОЛЖНО БЫТЬ НЕ КРУЧЕ 1:2
2. ВЫШЕУКАЗАННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА СКАЛЬНЫЕ ГРУНТЫ.
3. БЕТОНИРОВАТЬ НАЧИНАТЬ С НАИБОЛЕЕ ГЛУБОКОЙ ЧАСТИ ФУНДАМЕНТА.
4. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ НА ЧЕРТЕЖЕ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА.

СОГЛАСОВАНО

АДГА

ИНВЕНТ. №

ВЗАМЕН

БАЛКАНДЗЕ

МОДЕЛЬ

ЧЕРТЕЖ

ОСНОВ

РИС. ГРУНТЫ

СТ. ВНЕШН.

ПРАЗДНИК

ПРОВЕРКА

ЧЕРТЕЖ

ТАБЛИЦА

ИЗМЕНЕНИЯ

ОСНОВ

ТАБЛИЦА

ИЗМЕНЕНИЯ

ОСНОВ

ТД

ПЕРЕХОД ФУНДАМЕНТА С ОДНОЙ ОТМЕТКИ ЗАЛОЖЕНИЯ
К ДРУГОЙСЕРИЯ
2.110-50

1971

ДЕТАЛЬ 50

ВЫПУСК
1ЛИСТ
27

ТОВАРИЩЕСТВО