ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2·110-5С

ДЕТАЛИ ФУНДАМЕНТОВ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

ВЫПУСК 1

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

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР 28 ДЕКАБРЯ 1971г. ПРИКАЗ №295

РАЗРАБОТАНЫ ТБИЛЗНИИЭП

ТБИЛИССКИЙ ФИЛИАЛ ЦЕНТРАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

ТБИЛИСИ

gost.e-ecolog.ru

ТБИЛИССКИЙ филиал НИИ
ГОССТРОЯ СССР

ТБИЛИСИ-380079 пр. А. Церетели, 115

Сдано в печать 16/I 1973 г.
Заказ № 15 Тираж 1000
Цена — руб. 5

Наименование листов	Лист	Стр.
Пояснительная записка	II I-II 2	3-4
Сборные ленточные фундаменты		
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 I,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	8
Сборные фундаменты под наружные стены в зданиях с техническим подпольем для скальных грунтов при сейсмичности 7 и 8 баллов Детали 7, 8.	5	9
Сборные фундаменты под внутренние стены в зданиях с техническим подпольем для скальных грунтов при сейсмичности 7 и 8 баллов. Детали 9,I0.	6	I0
Сборные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях с техническим подпольем для скальных грунтов при сейсмичности 7 и 8 баллов. Детали II,I2.	7	II
Сборные фундаменты под наружные стены в зданиях без подвала для скальных грунтов при сейсмичности 7 и 8 баллов. Детали I3,I4.	8	I2
Сборные фундаменты под внутренние стены в зданиях без подвала для скальных грунтов при сейсмичности 7 и 8 баллов. Детали I5,I6.	9	I3
Сборные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях без подвала для скальных грунтов при сейсмичности 7 и 8 баллов. Детали I7,I8.	I0	I4
Сборные фундаменты под наружные стены в зданиях с подвалом. Детали I9,20.	II	I5
Сборные фундаменты под внутренние стены в зданиях с подвалом. Детали 21,22.	I2	I6
Сборные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях с подвалом. Детали 23, 24.	I3	I7
Сборные фундаменты под наружные стены в зданиях с техническим подпольем. Детали 25, 26.	I4	I8
Сборные фундаменты под внутренние стены в зданиях с техническим подпольем. Детали 27, 28.	I5	I9
Сборные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях с техническим подпольем. Детали 29, 30.	I6	20
Сборные фундаменты под наружные стены в зданиях без подвала. Детали 3I, 32.	I7	2I
Сборные фундаменты под внутренние стены в зданиях без подвала. Детали 33, 34.	I8	22
Сборные фундаменты под стены лестничной клетки в зданиях без подвала. Детали 35, 36.	I9	23
Усиление примыканий стен подвала. Детали 37, 38, 39.	20	24
Переход фундамента с одной отметки заложения к другой. Детали 40, 4I.	2I	25
Сборные фундаменты под наружные стены в крупнопанельных зданиях с подвалом и техподпольем. Детали 42, 43.	22	26
Бутобетонные ленточные фундаменты		
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	3I

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие альбомы типовых деталей предназначаются для применения при проектировании и строительстве жилых и общественных зданий.

Альбомы типовых деталей жилых зданий, строящихся в обычных условиях, являются основными. Альбомы типовых деталей для общественных зданий в обычных условиях строительства и для жилых и общественных зданий, строящихся в особых условиях, содержат необходимые детали, дополняющие детали основных альбомов. Типовые детали данного альбома предназначены для строительства в районах с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов.

Альбомы типовых деталей для сейсмических условий строительства разделяются на следующие серии, маркировка которых принята в соответствии с системой маркировки "Строительного каталога".

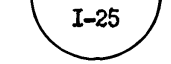
Наименование конструктивных элементов зданий	Номера серий для зданий	
	жилых	общественных
Фундаменты	2.110-1С	2.210-1С
Каркасы	2.120-1С	2.220-1С
Стены и перегородки	2.130-1С	2.230-1С
Перекрытия	2.140-1С	2.240-1С
Лестницы	2.150-1С	2.250-1С
Покрытия	2.160-1С	2.260-1С
Встроенное оборудование	2.170-1С	2.270-1С
Объемные элементы	2.180-1С	2.280-1С
Инженерное оборудование	2.190-2С	2.290-1С

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:



Индекс "С" в конце номера серии указывает на то, что данная серия содержит типовые детали, предназначенные для строительства в районах с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов.

При использовании альбомов типовых деталей проектными организациями путем перекопирования деталей с внесением в необходимых случаях уточнений и дополнений, детали маркируются по системе, принятой в разрабатываемом проекте.

По мере развития строительной техники альбомы типовых деталей пополняются новыми решениями путем замены устаревших деталей и узлов или издания дополнительных выпусков альбомов.

В настоящем альбоме 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 скальных 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 I на листе I7.

Армирование железобетонных обвязок и поясов в уровне перекрытия первого этажа приведено в серии 2.I40-3С.

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

Защита стен от проникновения капиллярной влаги достигается устройством горизонтального слоя жирного цементно-песчаного раствора в уровне выше отмостки и в уровне подготовки подполы 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.II0-I, выпуск I, с заменой горизонтальной оклеечной гидроизоляции на слой жирного цементного раствора при напоре грунтовых вод до 200 мм.

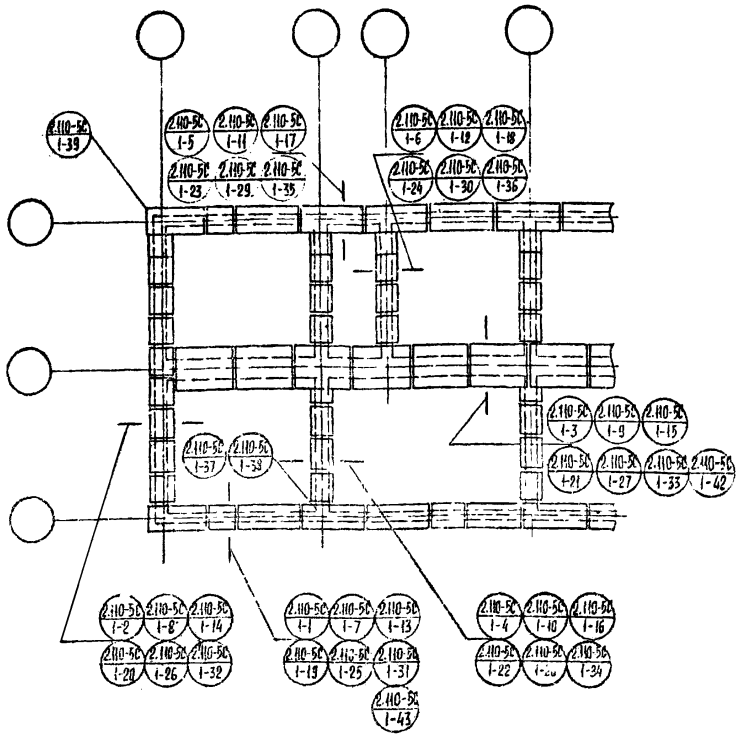
Детали бутобетонных ленточных фундаментов разработаны с учетом требований соответствующих глав СНиП.

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

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

Перечень нормативных документов

I. СНиП II-Б.I-62	Основания зданий и сооружений. Нормы проектирования.
2. СНиП II-В.I-62	Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования.
3. СНиП II-В.2-62	Каменные и армокаменные конструкции. Нормы проектирования.
4. СНиП II-А. I2-69	Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования.
5. СНиП I-В. 25-66	Кровельные, гидроизоляционные и пароизоляционные материалы на органических вяжущих.
6. СНиП II-Б.2-62	Основания и фундаменты зданий и сооружений на просадочных грунтах. Нормы проектирования.
7. СНиП III-В. I-62	Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. Общие правила производства и приемки работ.
8. СНиП III-В.4-62	Каменные конструкции. Правила производства и приемки работ.
9. СН 30I-65	Указания по проектированию гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений.



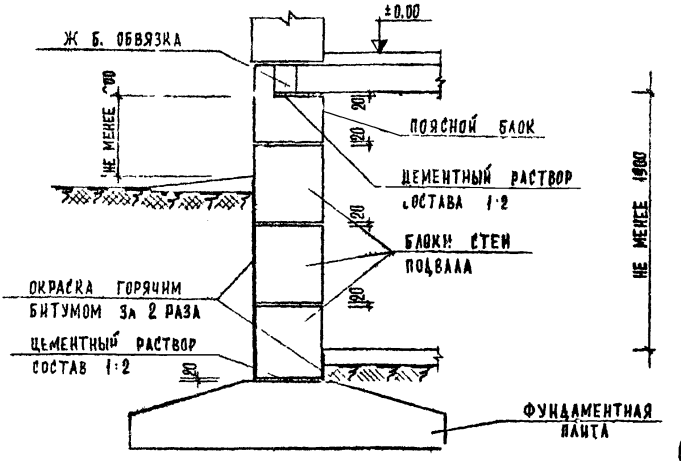
ПРИМЕЧАНИЕ:

В КРУЖКАХ НА МОНТАЖНОЙ СХЕМЕ В ЧИСЛИТЕЛЕ УКАЗЫВАЕТСЯ НОМЕР СЕРИИ, А В ЗНАМЕНАТЕЛЕ ПЕРВАЯ ЦИФРА – НОМЕР ВЫПУСКА, ВТОРАЯ – НОМЕР ДЕТАЛИ.

ТД	ПРИМЕР МОНТАЖНОЙ СХЕМЫ СБОРНЫХ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ	СЕРИЯ 2.110-5С	
1971	МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 1

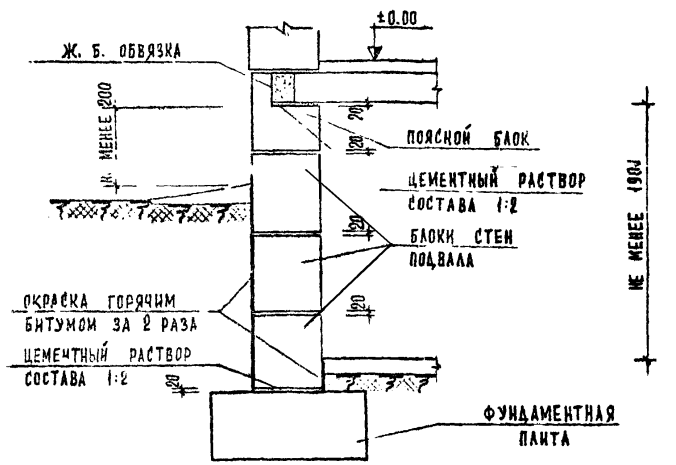
ТБИЛЗНИИЭП

ГЛ. ИНЖ. ИНСТ. | ЧЖОНИЗ | РУК. ГРУППЫ | БАЛАВАДЗЕ | СОГЛАСОВАНО | ДАТА
ГЛ. КОНСТРУКТ. | ЛАРГАНАДЗЕ | СТ. ИНЖЕНЕР | МИСОСОВА | ИНВЕНТ. И
НАЧ. ОТДЕЛА | НИКОЛАЙСКИЙ | РАЗРАБОТАЛ | ЧИКОВАЗЕ | ВЗАМЕН
ГЛ. ИНЖ. ОТД. | ХРИПАЧ | ПРОВЕРИЛ | ЛЕЧИВ
РУК. СЕКТОРА | ОСИПОВ



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

1

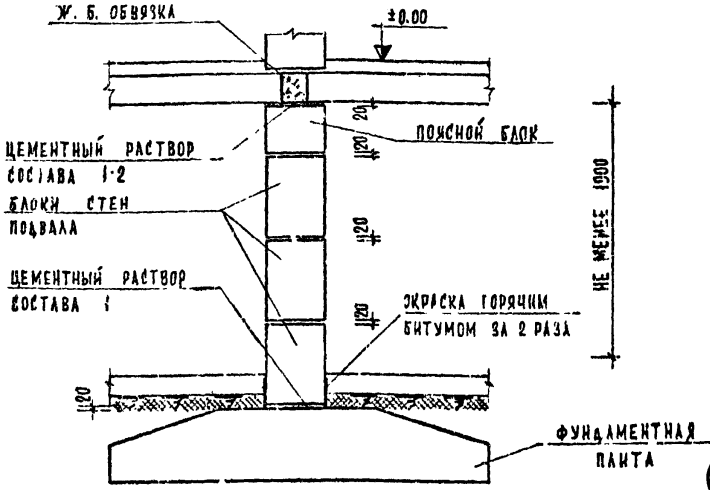


ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

2

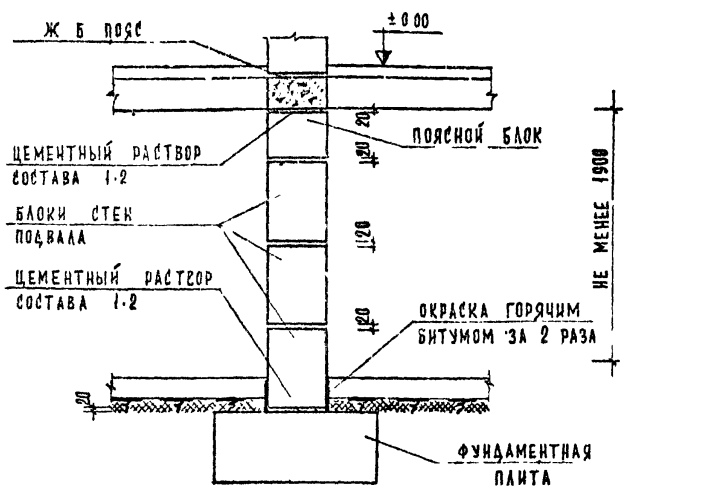
ПРИМЕЧАНИЕ:

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



3

ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ



4

ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

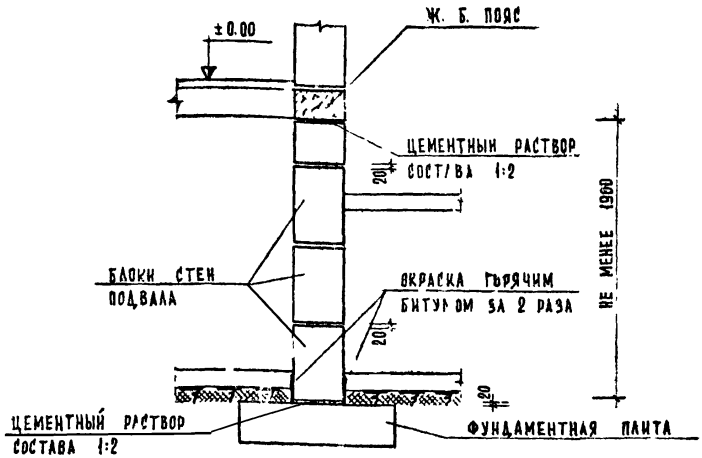
ПРИМЕЧАНИЕ:

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

ТД	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ С ПОДВАЛОМ ДЛЯ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ 7 И 8 БАЛЛОВ	СЕРИЯ 2.110-5С	
1971	ДЕТАЛИ 3, 4	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 3

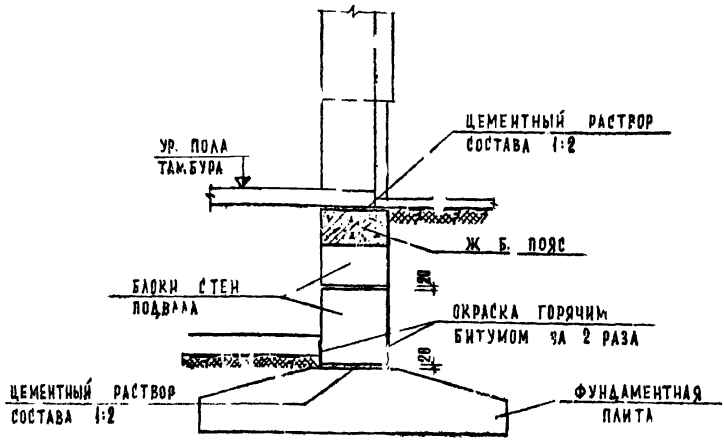
ТБИЛЗНИИЭП

ГЛ. ИНЖ. ИНСТ.		ЧЕРНИЯ	РУК. ГРУППЫ	БАЛАВАДЗЕ	СОГЛАСОВАНО	ДАТ	
ГЛ. КОНСТ. ИНСТ.		ТАРГАМАДЗЕ	СТ. ИНЖЕНЕР	МОРЕСОВА		ИНВЕНТ. №	
НАЧ. ОТДЕЛА		ИКЕРВАЛИШВИЛИ	РАЗРАБОТАЛ	ТОПАДЗЕ		ВЗАМЕН	
ГЛ. ИНЖ. ОТД.		ХРИПАЙ	ПРОВЕРИЛ	ПЕРПОВ			
РУК. СЕКТОРА		ОСИПОВ					



ПОД ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ

5

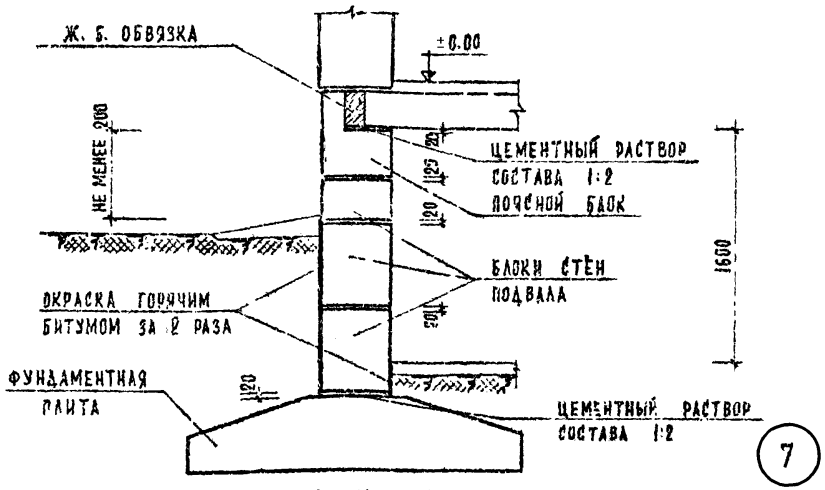


ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ

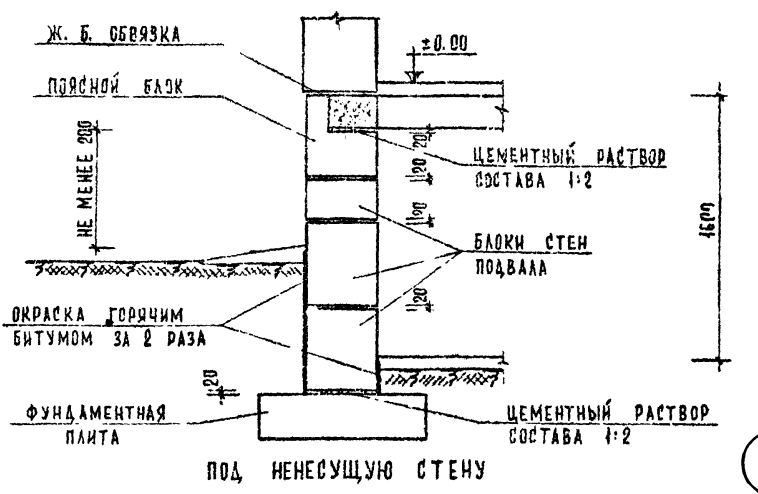
6

ПРИМЕЧАНИЕ:

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



ПОД ЧЕСУЩУЮ СТЕНУ



ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

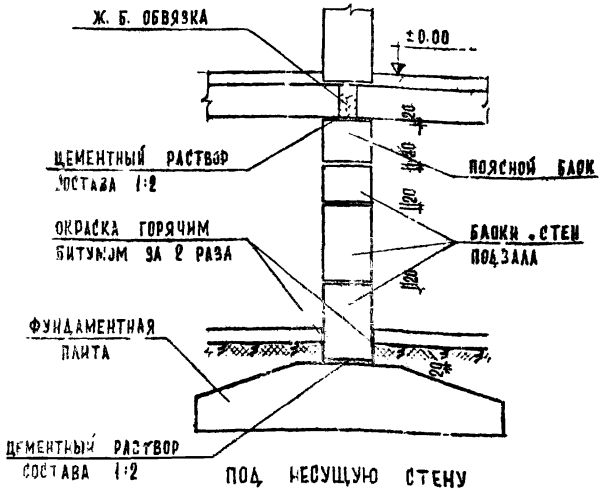
ПРИМЕЧАНИЕ:

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

ТД	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ С ТЕХНИЧЕСКИМ ПОДПОЛЬЕМ ДЛЯ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ 7 И 8 БАЛЛОВ	СЕРИЯ 2.110-5С	
1971	ДЕТАЛИ 7, 8	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 5

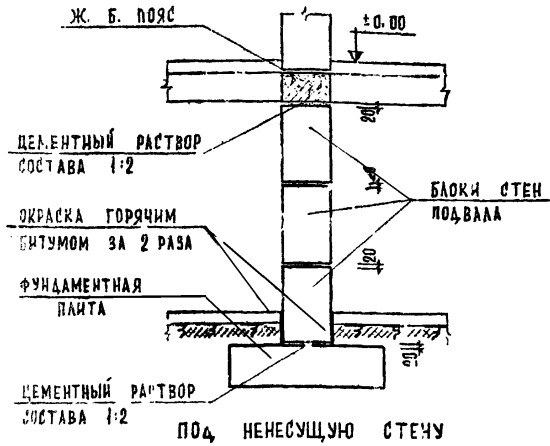
ТБИЛЗНИИЭП

ГЛ. ИНЖ. ИНСТ.		ЧКОНИЯ	РУК. ГРУППЫ		БАЛАВАДЗЕ	СОГЛАСОВАНО	ДАТА
ГЛ. КОНСТР. ИНСТ.		ТАРГАМАДЗЕ	СТ. ИНЖЕНЕР		МОСЕСОВА		ИНВЕНТ. №
НАЧ. ОТДЕЛА		ИНКЕРВАЛИШВИЛИ	РАЗРАБОТАЛ		ТОПАДЗЕ		ВЗАМЕН
ГЛ. ИНЖ. ОТД.		ХРИПАЧ	ПРОВЕРИЛ		ПЕЙПОВ		
РУК. СЕКТОРА		ОСИПОВ					



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

9

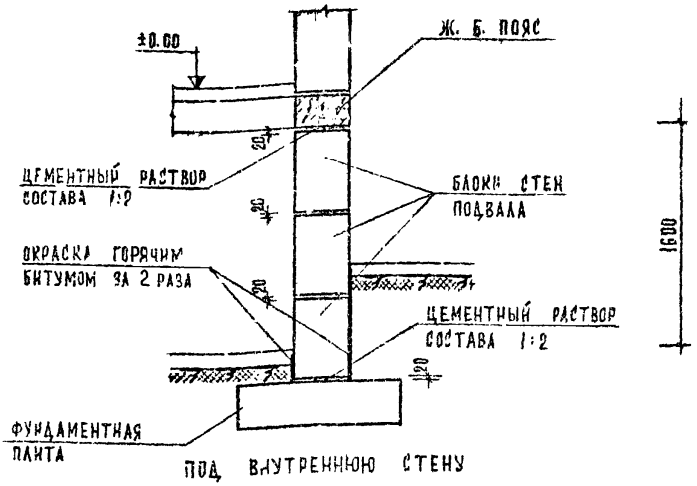


ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

10

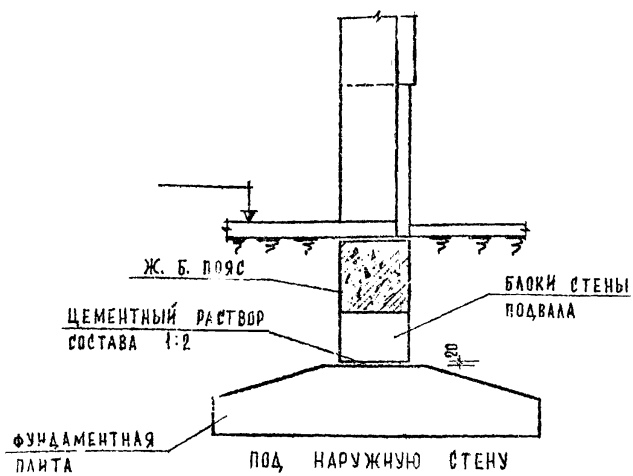
ПРИМЕЧАНИЕ:

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



ПОД ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ

11



ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ

12

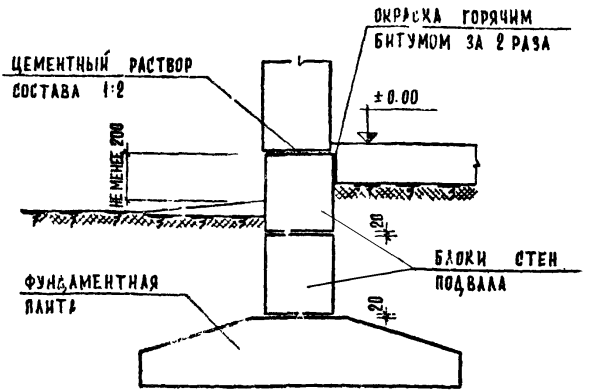
ПРИМЕЧАНИЕ:

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

ТД	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ В ЗДАНИЯХ С ТЕХНИЧЕСКИМ ПОДПОЛЬЕМ ДЛЯ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ ПРИ СЕСМИЧНОСТИ 7 И 8 БАЛЛОВ	СЕРИЯ 2.110-5С	
1971	ДЕТАЛИ 11, 12	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 7

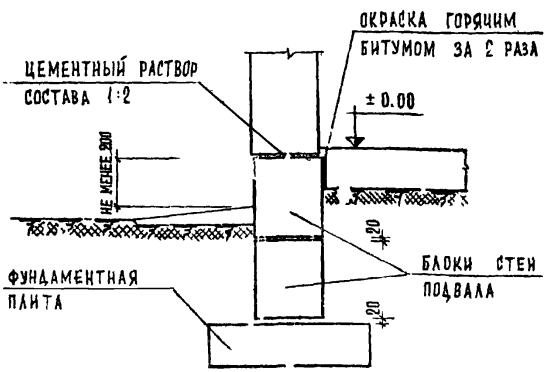
ТБИЛЗНИИЭП

ГЛ. ИНЖ. ИНСТ.		ЧИСЛИН	РУК. ГРУППЫ	БАЛАВАДЗЕ	СОГЛАСОВАНО	ДАТА	
ГЛ. КОНСТР. ИНСТ.		ТАРГАМАДЗЕ	СТ. ИНЖЕНЕР	МОСГОВА		ИНВЕНТ. №	
НАЧ. ОТДЕЛА		ЧИКВАЛИШВИЛИ	РАЗРАБОТАЛ	ТОПАДЗЕ		ВЗАМЕН	
ГЛ. ИНЖ. СТД.		ХРИПАЧ	ПРОВЕРИЛ	ШЕЙПОВ			
РУК. СЕКТОРА		ОСИПОВ					



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

13

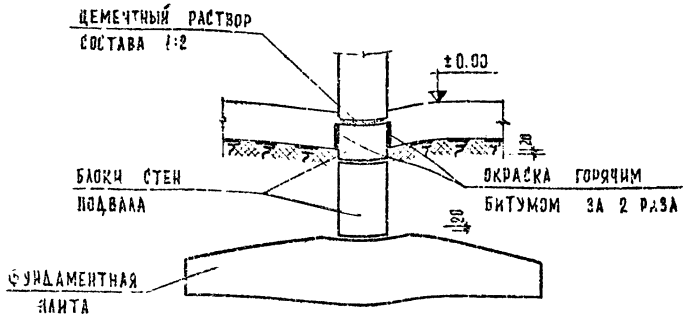


ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

14

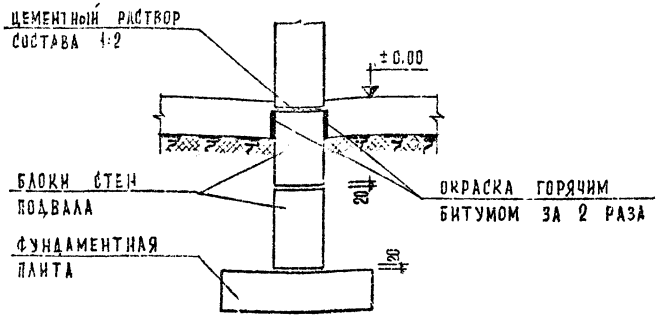
ПРИМЕЧАНИЕ:

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



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

15



ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

16

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

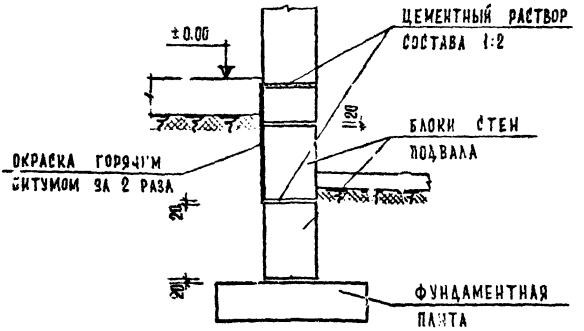
ТД	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ БЕЗ ПОДВАЛА ДЛЯ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ 7 И 8 БАЛЛОВ	СЕРИЯ 2.110-5С	
1971	ДЕТАЛИ 15, 16	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 9

ТБИЛЗНИИЭП

ГЛ. ИНЖ. ИНСТ. — ЧИСТИЯ
ГЛ. КОНСТР. ИНСТ. — ТАВРАНАДЗЕ
НАЧ. ОТДЕЛА — ЖЕРАЛИШВИЛИ
ГЛ. ИНЖ. ОТД. — ХРИПАЧ
РУК. СЕКТОРА — ОСИПОВ
РУК. ГРУППЫ — БАЛАВАДЗЕ
СТ. ИНЖЕНЕР — МОСЕЛОВА
РАЗРАБОТАЛ — ГОПАДЗЕ
ПРОВЕРИЛ — ШЕНГЕЛИЯ

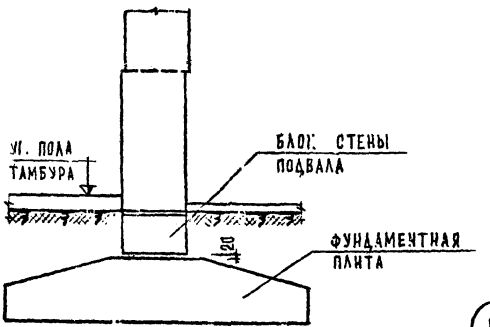
СОГЛАСОВАНО

ДАТА
ИНВЕНТ. №
ВЗАМЕН



ПОД ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ

17

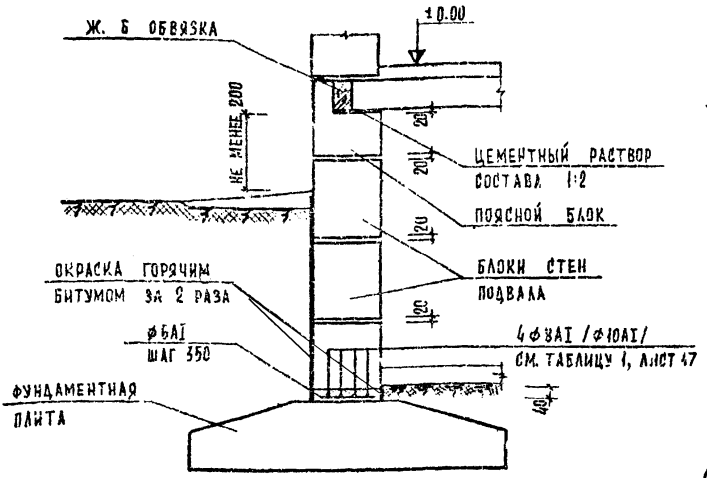


ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ

18

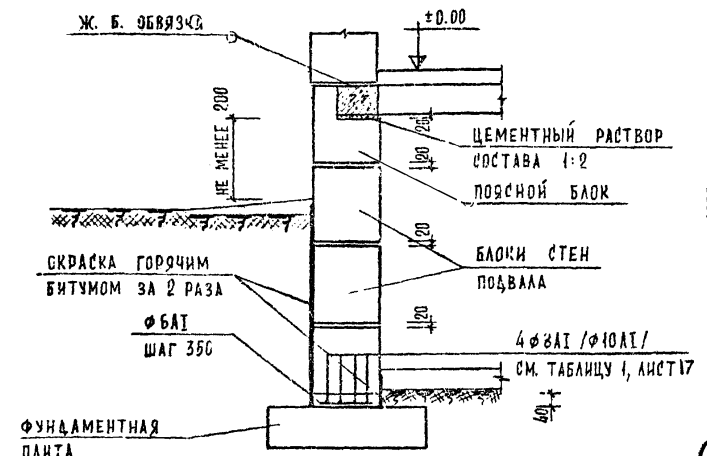
ПРИМЕЧАНИЕ:

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



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

19

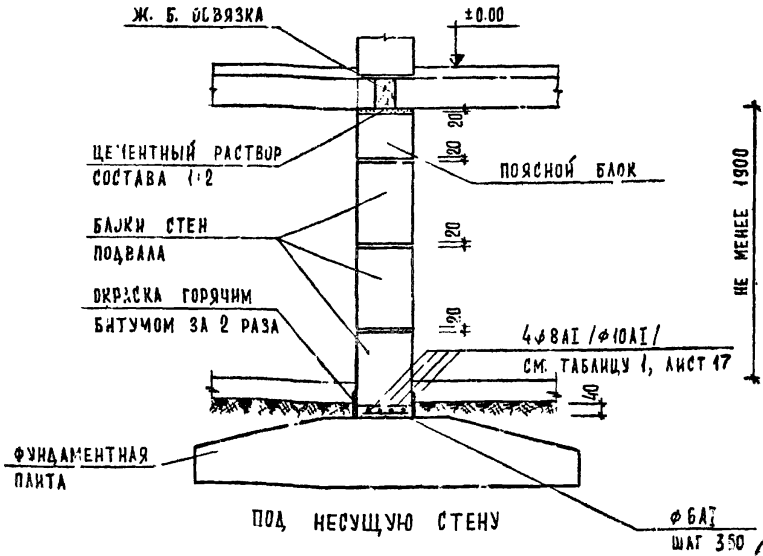


ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

20

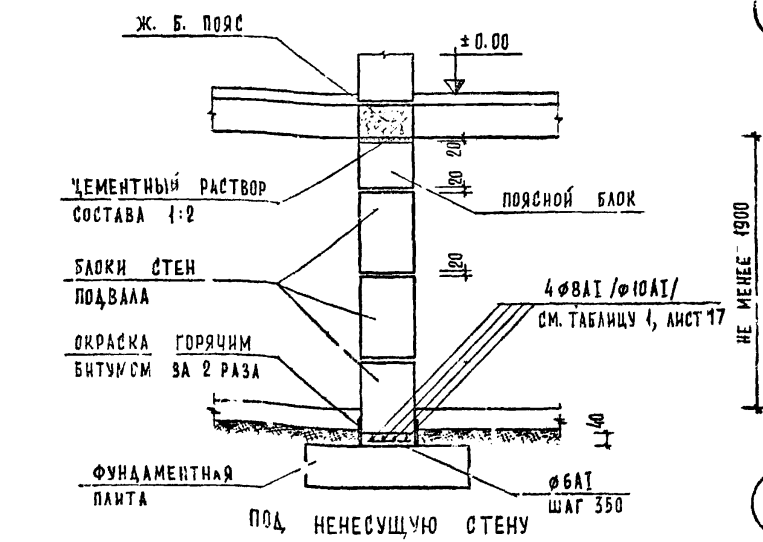
ПРИМЕЧАНИЕ

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



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

21

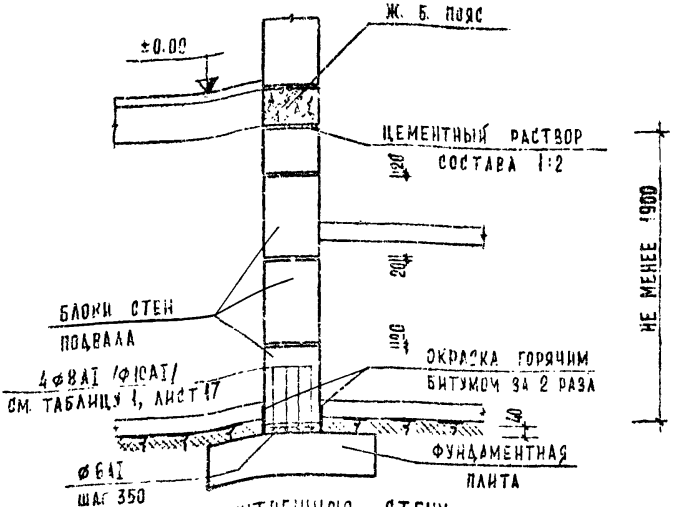


ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

22

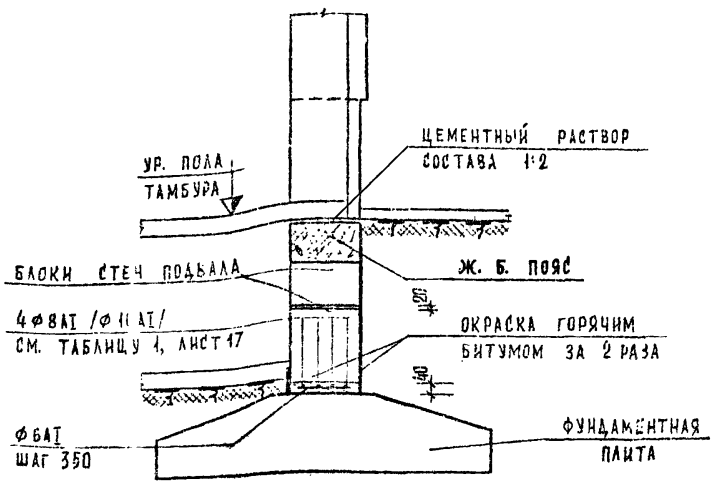
ПРИМЕЧАНИЕ:

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



ПОД ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ

23



ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ

24

ПРИМЕЧАНИЕ:

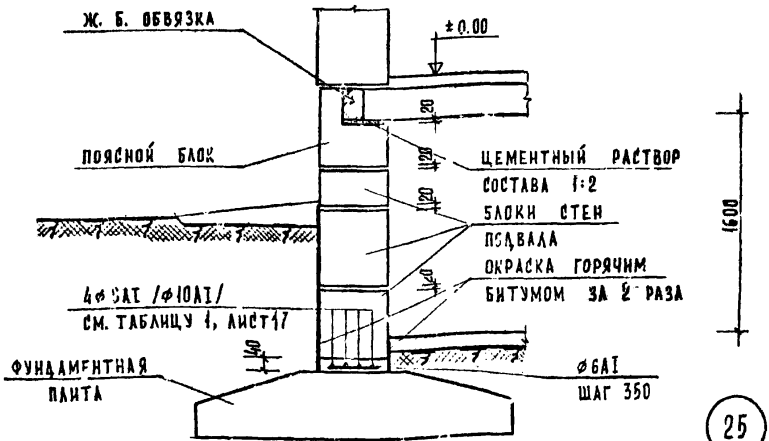
ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ВЫРАВНЕННОЕ ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ (ПРИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ) ИЛИ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УПЛОТНЕННУЮ ПЕСЧАНУЮ ПОДСЫПКУ ТОЛЩИНОЙ 50 ММ (ПРИ ПРОЧИХ ГРУНТАХ).

ТД	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ В ЗДАНИЯХ С ПОДВАЛОМ	СЕРИЯ 2.110-5С	
1971	ДЕТАЛИ 23, 24	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 13

ТБИЛЗНИИЭП

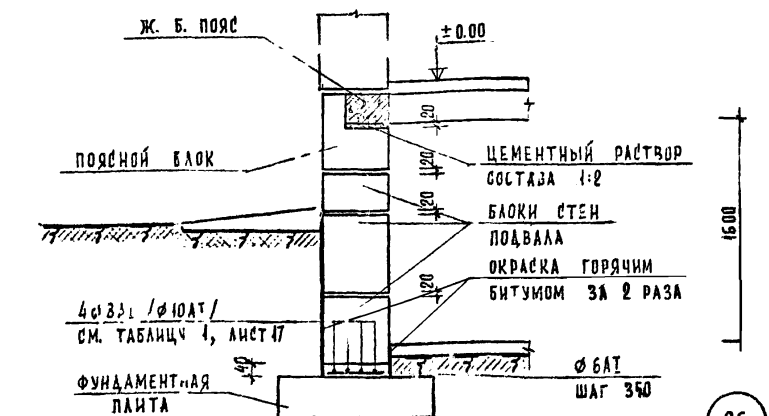
ГЛ. ИНЖ. ИНСТ.		ЧЕСНИЙ	РУК. ГРУППЫ		БАЛЛЕЙДЗЕ	СОГЛАСОВАНО
ГЛ. КОНСТР. ИНСТ.		ТАРГАМАДЗЕ	СТ. ИНЖЕНЕР		КОЛЕСОВА	
НАЧ. ОТДЕЛА		ЧИКРАЛИШВИЛИ	РАЗРАБОТКА		ТОЛАДЗЕ	
ГЛ. ИНЖ. ОТД.		ХРИПАЧ	ПРОВЕРКА		ОСИПОВ	
РУК. СЕКТОРА		ОСИПОВ				

ДАТА | ИНВЕНТ. № | ВЗАМЕН



25

ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

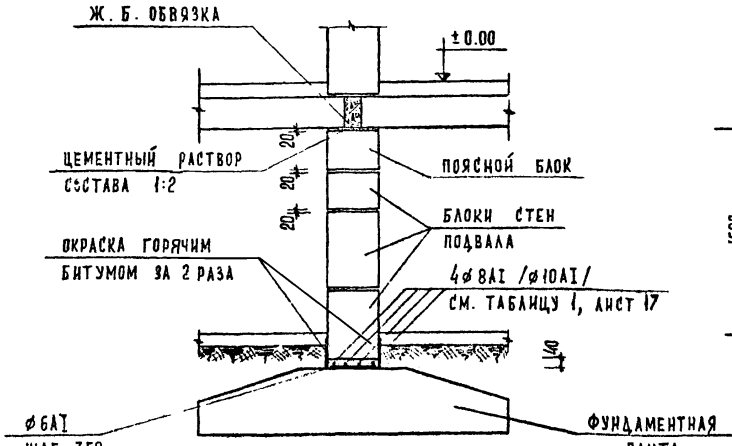


26

ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

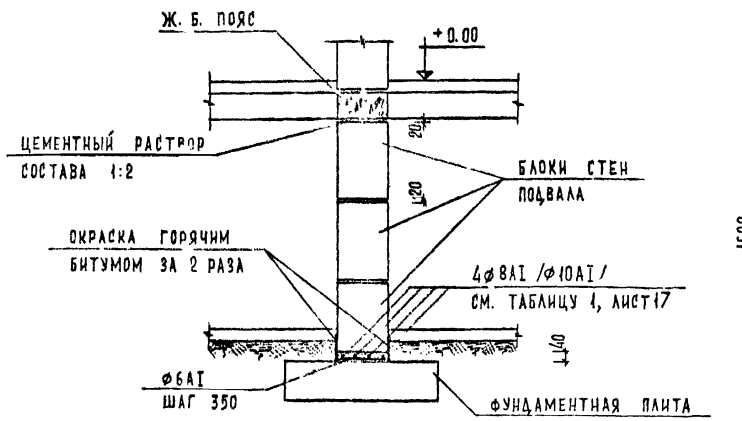
ПРИМЕЧАНИЕ:

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



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

27



ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

28

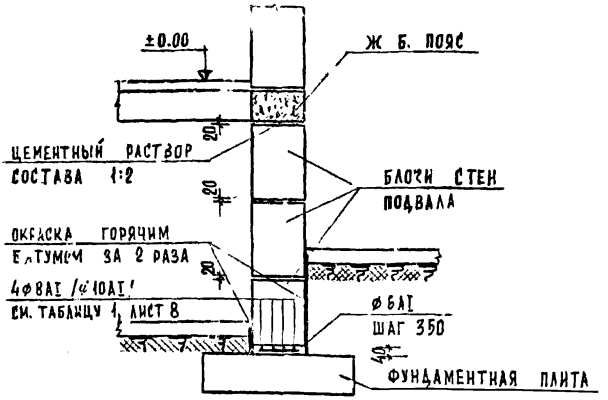
ПРИМЕЧАНИЕ:

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

ТД	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ С ТЕХНИЧЕСКИМ ПОДПОЛЬЕМ	СЕРИЯ 2.110-5С	
1971	ДЕТАЛИ 27, 28	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 15

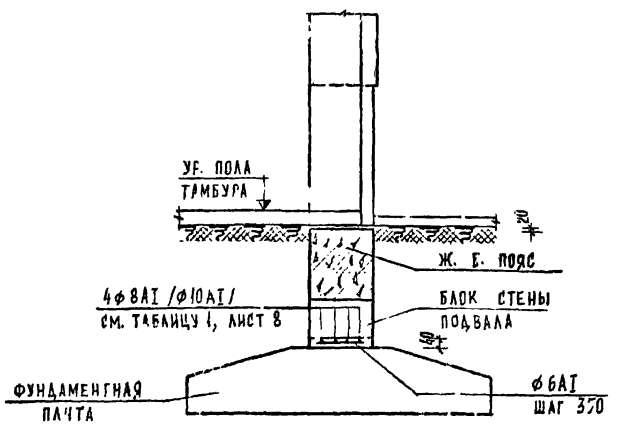
ТБИЛЗНИИЭП

ГЛ. ИНЖ. ИНСТ.		ЧКОНИЯ	РУК. ГРУППЫ		БАЛАВАДЗЕ	СОГЛАСОВАНО	ДАТА
ГЛ. КОНСТР. ИНСТ.		ТАРГАНАДЗЕ	СТ. ИНЖЕНЕР		МОСЕСОВА		ИНВЕНТ. №
НАЧ. ОТДЕЛА		ЖЕРВАЛАШВИЛИ	РАЗРАБОТАЛ		ЧКОНДЗЕ		ВЗАМЕН
ГЛ. ИНЖ. ОТД.		ХРИПАЧ	ПРОВЕРИЛ		ЭСИПОВ		
РУК. СЕКТОРА		ОСИПОВ					



ПОД ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ

29

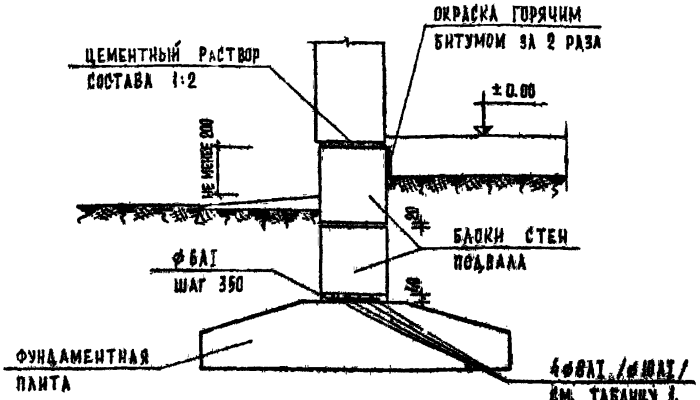


ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ

30

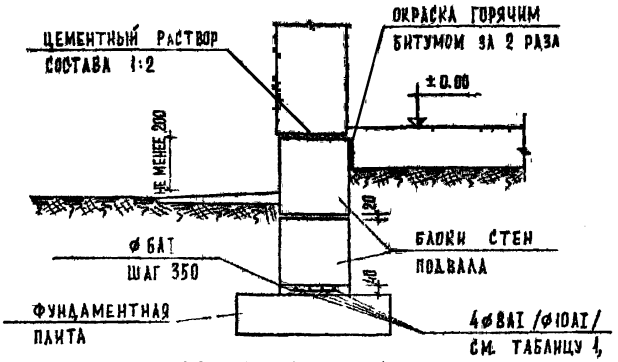
ПРИМЕЧАНИЕ:

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



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

31



ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

32

ТАБЛИЦА 1

ВИД ГРУНТА	ПЛОТНЫЕ ГЛИНИСТЫЕ, СУГЛИНИСТЫЕ ПЕСЧАНЫЕ И СУПЕСЧАНЫЕ ГРУНТЫ			СКАЛЬНЫЕ ГРУНТЫ
РАСЧЕТНАЯ БАЛЬНОСТЬ	7	8	9	9
АРМАТУРА	4ф8АI	4ф8АI	4ф10АI	4ф8АI
РАСХОД СТАЛИ КГ/П.М	1.82	1.82	2.71	1.82

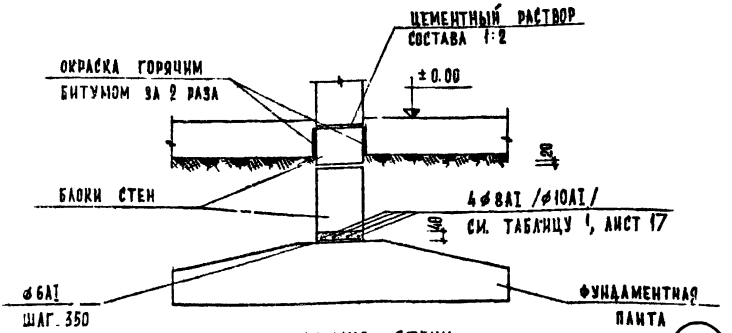
ПРИМЕЧАНИЕ:

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

ТД	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД ЧАРУЖНЫЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ БЕЗ ПОДВАЛА	СЕРИЯ 2.110-5С	
1971	ДЕТАЛИ 31, 32	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 17

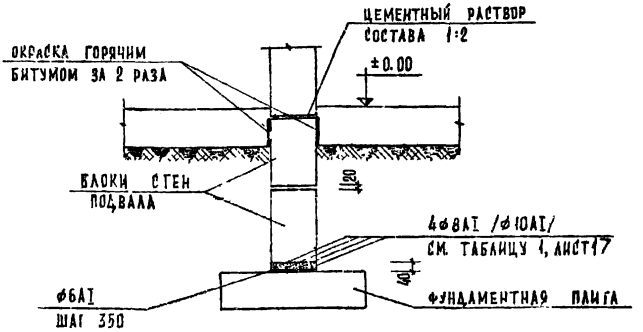
ТБИЛЗНИИЭП

ГЛ. ИНЖ. ИНСТ. | ГЛ. КОНСТР. ИНСТ. | ГЛ. КОНСТР. ОТД. | РУК. СЕКТОРА | ЦЕНИНА | ТАРГАНАДЗЕ | ИНДРАЗАНШВИЛИ | ХРИПАЧ | ОСИПОВ | РУК. ГРУППЫ | СТ. ИНЖЕНЕР | РАЗРАБОТАЛ | ПРОВЕРИЛ | БАЛАВАДЗЕ | МОСЕСОВА | ЦУОНДЗЕ | ОСИПОВ | СОГЛАСОВАНО | ДАТА | ИНВЕНТ. N | ВЗАМЕН



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

33

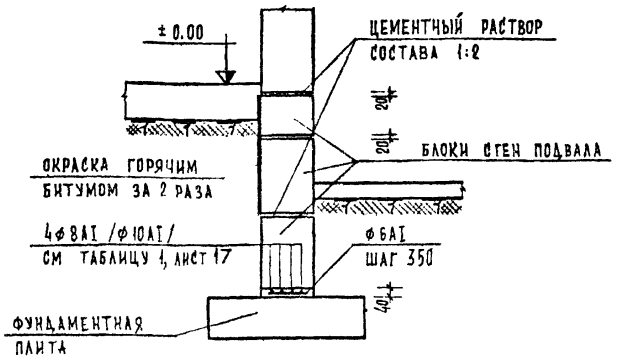


ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

34

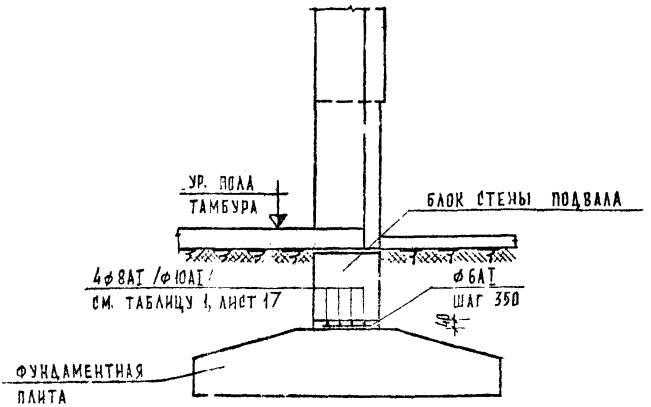
ПРИМЕЧАНИЕ.

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



ПОД ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ

35



ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ

36

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

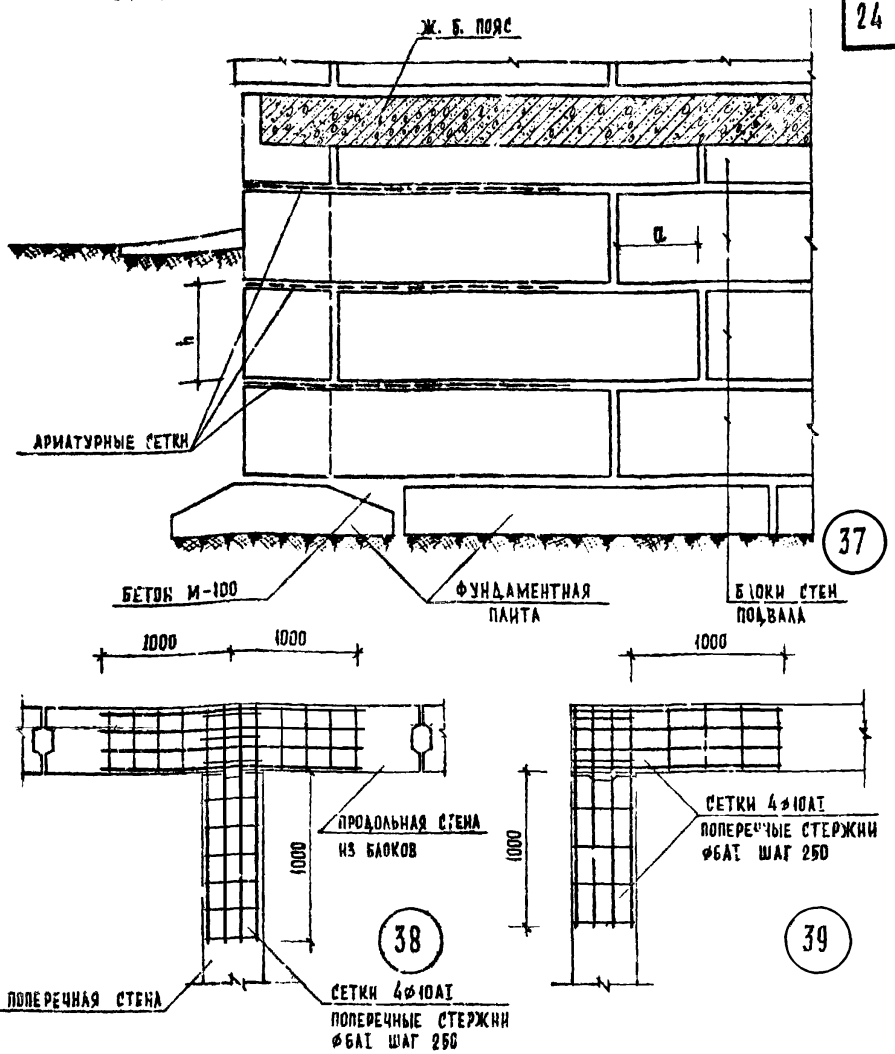
ТД	СБОРНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ В ЗДАНИЯХ БЕЗ ПОДВАЛА	СЕРИЯ 2.110-5С	
1971	ДЕТАЛИ 35, 36	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 19

ТБИЛЗНИИЭП

ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТ.		РУК. ГРУППЫ	БАЛАВАДЗЕ
ГЛ. КОНСТРУКТ.		СТ. ИНЖЕНЕР	МОСЕСОВА
НАЧ. ОТДЕЛА		РАЗРАБОТАЛ	ТОПАДЗЕ
ГЛ. ИНЖ. ОТД.		ПРОВЕРИЛ	ПЕНПОВ
РУК. СЕКТОРА			

СОГЛАСОВАНО

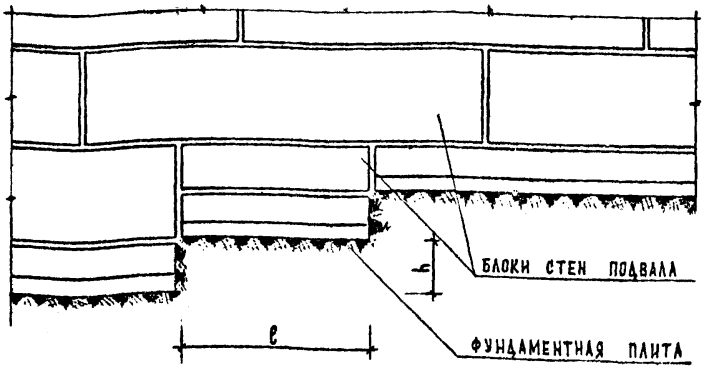
ДАТА		
ИНВЕНТ. №		
ВЗАМЕН		



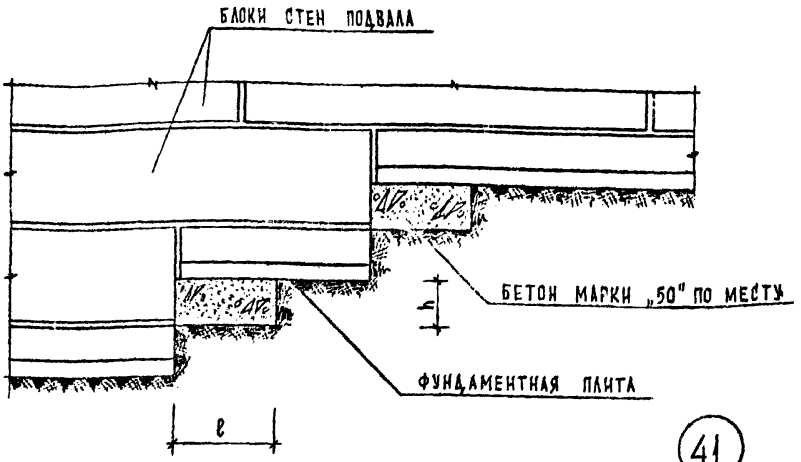
ГЛУБИНА ПЕРЕВЯЗКИ ШВА „a"	
ВИД ГРУНТА	a
ПРИ МАЛОСЖИМАЕМЫХ ГРУНТАХ	НЕ МЕНЕЕ 0.4h БЛОКА
ПРИ СИЛЬНОСЖИМАЕМЫХ ГРУНТАХ	НЕ МЕНЕЕ h БЛОКА

Примечания:

1. В ЗДАНИЯХ БЕЗ ПОДВАЛА И С ТЕХПОДПОЛЬЕМ 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.



40



41

ПРИМЕЧАНИЯ:

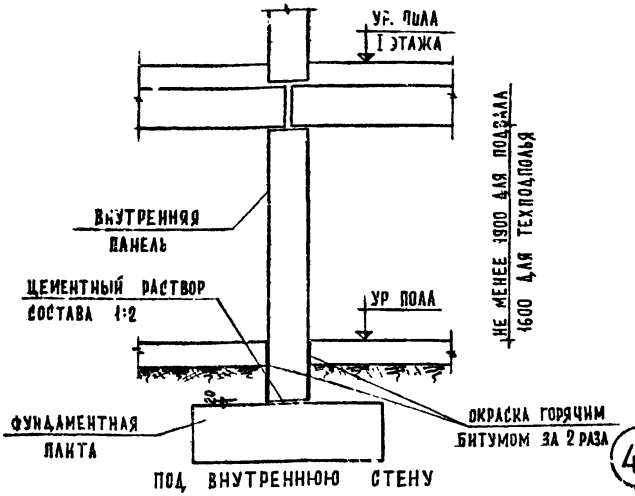
1. ВЫСОТА УСТУПА „h" ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ 600 ММ, А ОТНОШЕНИЕ ВЫСОТЫ УСТУПА „h" К ДЛИНЕ „l" ДОЛЖНО БЫТЬ НЕ КРУЧЕ 1:2.
2. ВЫШЕУКАЗАННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА СКАЛЬНЫЕ ГРУНТЫ.
3. МОНТАЖ ФУНДАМЕНТНЫХ ПЛИТ НАЧИНАТЬ С БОЛЕЕ ГЛУБОКОЙ ЧАСТИ ФУНДАМЕНТА.
4. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ НА ЧЕРТЕЖЕ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА.

ТД	ПЕРЕХОД ФУНДАМЕНТА С ОДНОЙ ОТМЕТКИ ЗАЛОЖЕНИЯ К ДРУГОЙ	СЕРИЯ 2.110-5С	
1971	ДЕТАЛИ 40, 41	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 21

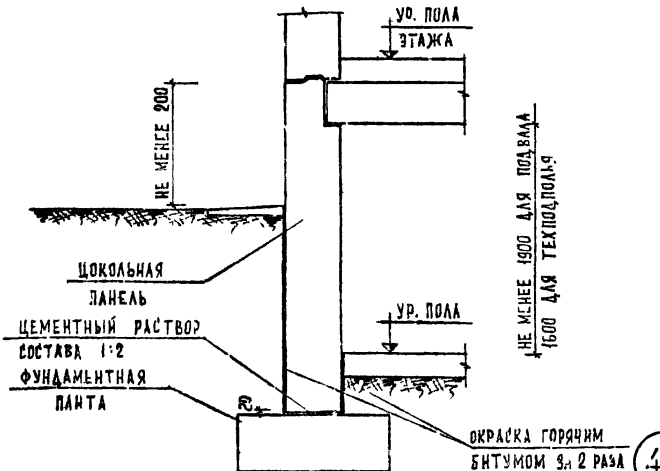
ГБИЛ ЗНИИЭП

ГЛ. ИНЖ. ИНСТ.		ЧКОНИЯ	РУК. ГРУППЫ	БАЛАВАДЗЕ	СОГЛАСОВАНО
ГЛ. КОНСТР. ИНСТ.		ТАРГАМАДЗЕ	СТ. ИНЖЕНЕР	МОСЕСОВА	
НАЧ. ОТДЕЛА		НИКЕВАЛИШВИЛИ	РАЗРАБОТАЛ	ИКОНИДЗЕ	
ГЛ. ИНЖ. ОТД.		ХРИПАЧ	ПРОВЕРИЛ	ОСИПОВ	
РУК. СЕКТОРА		ОСИПОВ			

ДАТА
ИНВЕНТ. №
ВЗАМЕН



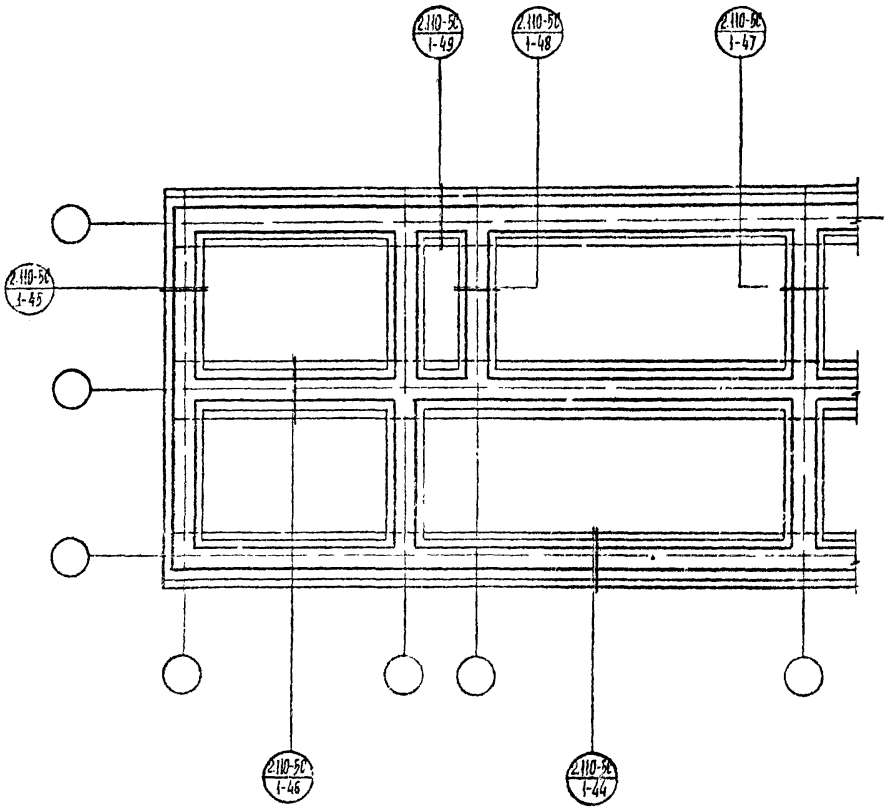
ПОД ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ



ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ

ПРИМЕЧАНИЕ:

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



ПРИМЕЧАНИЕ:

В КРУЖКАХ НА МОНТАЖНОЙ СХЕМЕ В ЧИСЛИТЕЛЕ УКАЗЫВАЕТСЯ НОМЕР СЕРИИ, А В ЗНАМЕНАТЕЛЕ ПЕРВАЯ ЦИФРА – НОМЕР ВЫПУСКА, ВТОРАЯ – НОМЕР ДЕТАЛИ.

ТД	ПРИМЕР МОНТАЖНОЙ СХЕМЫ БУТОБЕТОННЫХ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ	СЕРИЯ 2.110-5С	
1971	МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 23

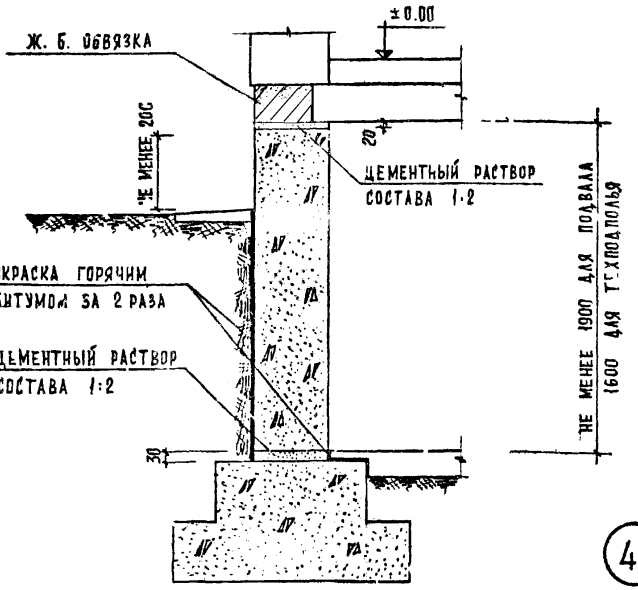
ТБИЛЗНИИЭП

ГЛ. ИНЖ. ИНСТ.		ЧЛЕНИЕ	РУК. ГРУППЫ		БАЛАВАДЗЕ	СОГЛАСОВАНО
ГЛ. КОНСТРУКТОР		ТАРГАМАДЗЕ	СТ. ИНЖЕНЕР		МОСЕСОВА	
НАЧ. ОТДЕЛА		НИКОВАЛАШВИЛИ	РАЗРАБОТАЛ		УКОНДЗЕ	
ГЛ. ИНЖ. ОТД.		ХРИПАЧ	ПРОВЕРИЛ		ОСИПОВ	
РУК. СЕКТОРА		ОСИПОВ				

ДАТА

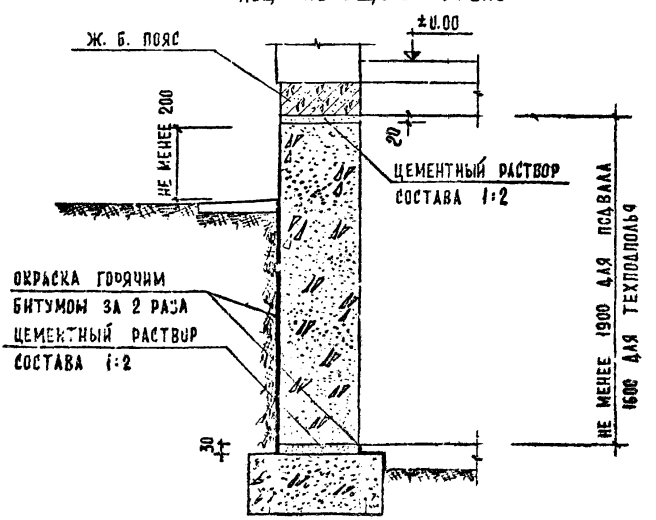
ИНВЕНТ. №

ВЗАМЕН



44

ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ

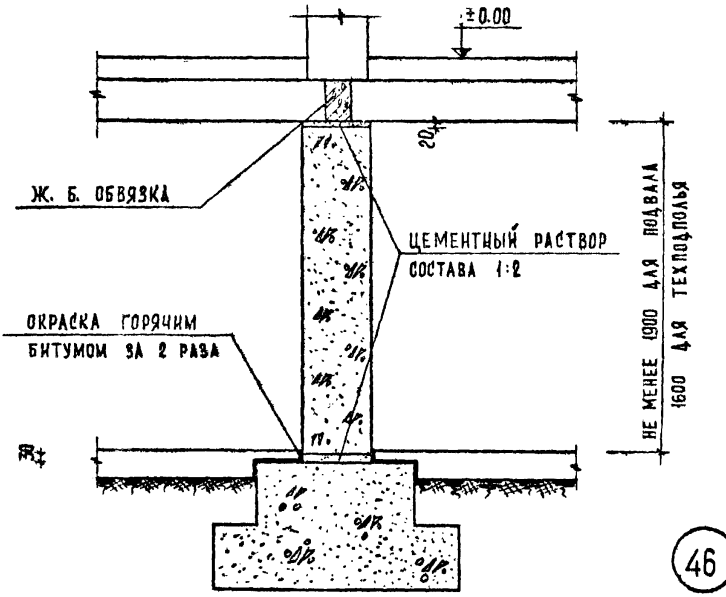


45

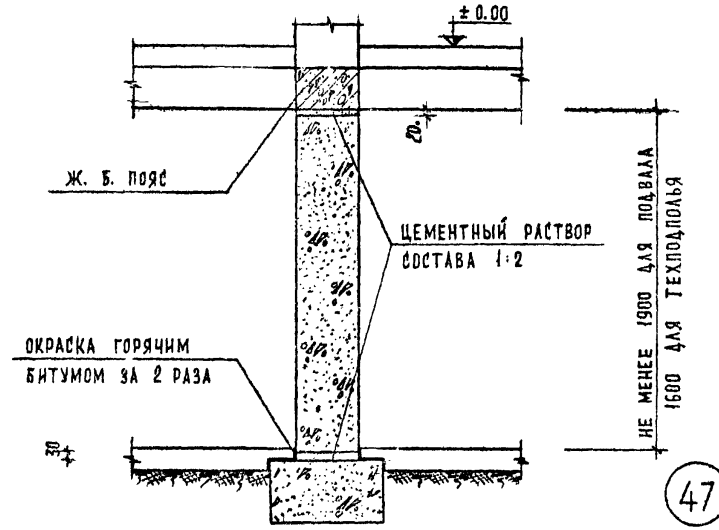
ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

ПРИМЕЧАНИЕ: МАРКУ БЕТОНА И БУТОВОГО КАМНЯ ПО ПРОЕКТУ.

ТД 1971	БУТОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ С ПОДВАЛОМ И ТЕХПОДПОЛЬЕМ.	СЕРИЯ 2.110-5С
	ДЕТАЛИ 44, 45	ВЫПУСК 1 / ЛИСТ 21



ПОД НЕСУЩУЮ СТЕНУ



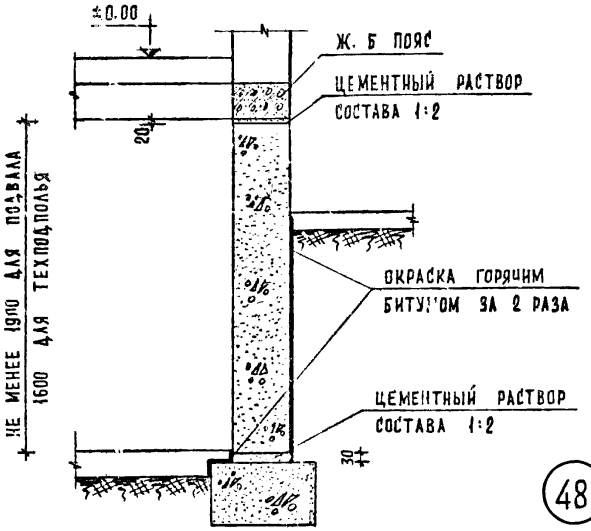
ПОД НЕНЕСУЩУЮ СТЕНУ

ПРИМЕЧАНИЕ: МАРКИ БЕТОНА И БУТОВОГО КАМНЯ ПО ПРОЕКТУ

ТД	БУТОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ В ЗДАНИЯХ С ПОДВАЛОМ И ТЕХПОДПОЛЬЕМ	СЕРИЯ 2.110-5С	
1971	ДЕТАЛИ 46 47	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 25

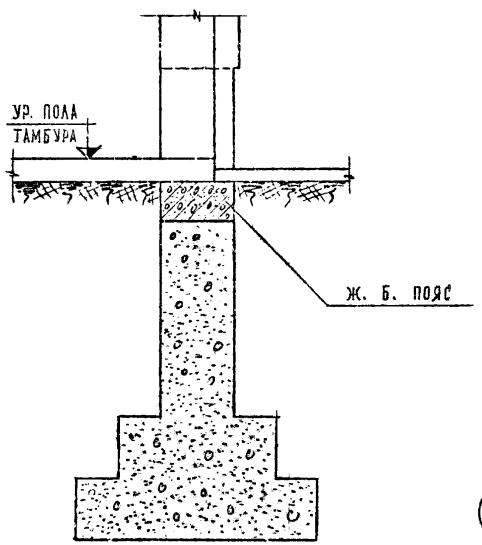
ТБИЛЗНИИЭП

ГЛ. ИНЖ. ИНСТ.		ЧКОНИЯ	РУК. ГРУППЫ	БАЛАВАДЗЕ	СОГЛАСОВАНО	ДАТА	
ГЛ. КОНСТР. ИНСТ.		ТАРГАМАДЗЕ	СТ. ИНЖЕНЕР	МОСЕСОВА		ИНВЕНТ. №	
НАЧ. ОТДЕЛА		ИНЕРДАЛИШВИЛИ	РАЗРАБОТАЛ	ЧКОНДЗЕ		ВЗАМЕН	
ГЛ. ИНЖ. ОТД.		ХРИПАЧ	ПРОВЕРИЛ	ПЕНПОВ			
РУК. СЕКТОРА		ОСИПОВ					



48

ПОД ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ

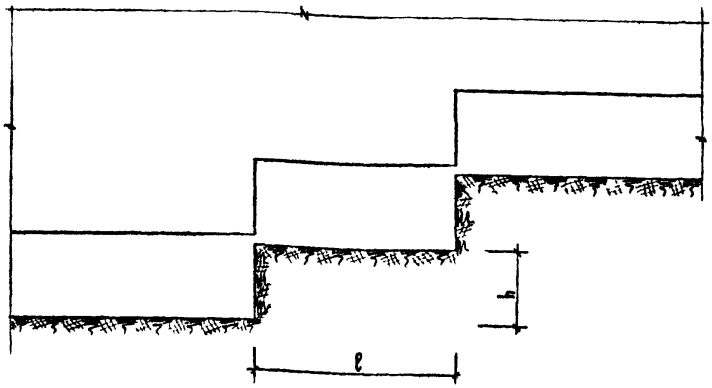


49

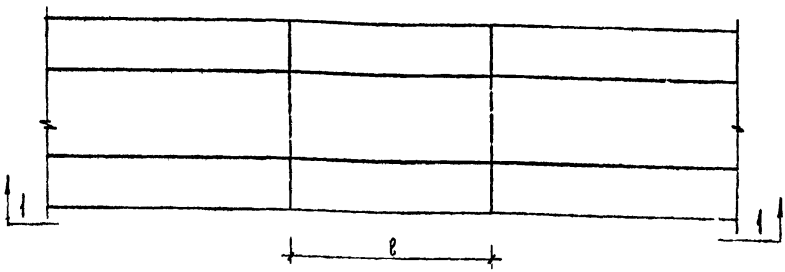
ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ

ПРИМЕЧАНИЕ: МАРКИ БЕТОНА И БУТОВОГО КАМНЯ ПО ПРОЕКТУ.

ТД	БУТОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ В ЗДАНИЯХ С ПОДВАЛОМ И ТЕХПОДПОЛЬЕМ	СЕРИЯ 2.110-5С
1971	ДЕТАЛИ 48, 49	ВЫПУСК 1 / ЛИСТ 26



ПО 1—1



ПЛАН

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.

ГЛ. ИНЖ. ИНСТ.		ЧКОНИЯ	РУК. ГРУППЫ	БАЛАКАДЗЕ	СОГЛАСОВАНО
ГЛ. КОНСТР. ИНСТ.		ТАРГАНАДЗЕ	СТ. ИНЖЕНЕР	МОСЕСОВА	
НАЧ. ОТДЕЛА		МКОРВАЛИШВИЛИ	РАЗРАБОТАЛ	ЧКОИДЗЕ	
ГЛ. ИНЖ. ОТД.		ХРИПАЧ	ПРОВЕРИЛ	ОСИПОВ	
РУК. СЕКТОРА		ОСИПОВ			

ДАТА | ИНВЕНТ. № | ВЗАМЕН

ТБИЛ НИИЭП

ТД	ПЕРЕХОД ФУНДАМЕНТА С ОДНОЙ ОТМЕТКИ ЗАЛОЖЕНИЯ К ДРУГОЙ	СЕРИЯ 2.110-5С	
1971	ДЕТАЛЬ 50	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 27

gost.e-ecolog.ru