

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ 2.219-1**

**ДЕТАЛИ ПОДПОЛЬНЫХ КАНАЛОВ  
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

ВЫПУСК 1

ПОДПОЛЬНЫЕ КАНАЛЫ  
КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ И КИРПИЧНЫХ ЗДАНИЙ

**11848**

ЦЕНА 3-24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ 2.219-1**

**ДЕТАЛИ ПОДПОЛЬНЫХ КАНАЛОВ  
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

ВЫПУСК 1

ПОДПОЛЬНЫЕ КАНАЛЫ  
КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ И КИРПИЧНЫХ ЗДАНИЙ

РАЗРАБОТАНЫ:  
ЦНИИЭП учебных зданий

УТВЕРЖДЕНЫ  
И ВВЕДены В ДЕЙСТВИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ  
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР  
С 20 МАЯ 1972 Г.  
ПРИКАЗ N27 ОТ 2 МАРТА 1972 Г.

Настоящая работа выполнена на основе современного опыта типового проектирования и строительства с систематизацией имеющихся и внедряемых новых конструктивных решений и типизацией конструктивных деталей и узлов. Все эти материалы обобщены в альбомы типовых деталей обязательных для применения в типовом и индивидуальном проектировании жилых и общественных зданий массового строительства. Ссылка на типовые детали должна заменить индивидуальную разработку их в проектах.

Альбомы типовых деталей призваны способствовать внедрению в практику массового строительства лучших и наиболее экономичных технических решений сопряжений конструктивных элементов, способствовать сокращению количества индивидуальных изделий, снижению трудоемкости, сроков и стоимости проектных работ.

Отзывы, замечания и предложения по разработанным типовым деталям направлять по адресу: Москва, И-434, Дмитровское шоссе, 9, корп. "А", ЦНИИЭП учебных зданий.

Г. ПОМЕРАНЦ  
И. САМУИЛЕНКО  
Г. ГРУНИН  
И. САМУИЛЕНКО

Г. Москва

ТД	ВВЕДЕНИЕ	серия	2.219-I
1971г		Выпуск	1
		Лист	0

11848

3

		3	
		Лист	Стр.
		СІ-С₂	3-6
		Ш-Ш	7-9
		1,2	10-11
		3	12
		4	13
		5	14
		6	15
		7	16
		8	17
		9	17
		10	18
		11	19
		12	20
		13	21
СОДЕРЖАНИЕ		серия 2.219-I	
1971г		Выпуск Лист	
		I	СІ

Г.М. ИЖ. ин-т  
 Нач. отдела  
 Г.М. ИЖ. стл.  
 Рук. группы

А. Ляхович  
 В. Греков  
 В. Комаров  
 Н. Самуилович

ЦНИИЭП  
 учебных зданий  
 г. Москва

11848

	Лист	Стр.
Деталь 4. Разрез I-I	14	22
Разрезы 2-2 и 3-3	15	23
Деталь 5. Разрез I-I	16	24
Разрезы 2-2 и 3-3	17	25
Деталь 6. Разрез I-I	18	26
Деталь 7. Разрез I-I	19	27
Разрезы 2-2 и 3-3	20	28
Деталь 8. Разрез I-I	21	29
Деталь 9. Разрез 2-2	22	30
Деталь 10. Разрезы I-I и 4-4	23	31
Деталь 11. Разрез 2-2	24	32
Деталь 12. Разрез 2-2	25	33
Разрезы 3-3 и 4-4	26	34
Деталь 13. Разрез I-I	27	35
Деталь 14. Разрез I-I	28	36
Разрезы 2-2 и 3-3	29	37
Детали 15 и 16. Разрез 2-2	30	38
Деталь 17. Разрез I-I	31	39
Деталь 18. Разрез I-I	32	40
Разрезы 3-3 и 4-4	33	41
Деталь 19. Разрез 2-2	34	42
Деталь 20. Разрез I-I	35	43
Деталь 21. Разрез I-I	36	44
Деталь 22. Разрез I-I	37	45
Деталь 23. Разрез 3-3	38	46
Деталь 24. Разрез 3-3	39	47
Деталь 25. Разрез 2-2	40	48
Деталь 26. Разрез I-I	41	49
Деталь 27. Разрез 2-2	42	50
Деталь 28. Разрез I-I	43	51
Деталь 29. Разрез 3-3	44	52
Деталь 30. Разрез 2-2	45	53
Детали 31 и 32. Разрез I-I	46	54
Деталь 33. Разрез I-I	47	55

Г. КОЗЕЦ  
 Р. П. ГОУНЦ  
 К. С. МАУДИЦЕВ

Г. КОЗЕЦ  
 1971г

ТД

СОДЕРЖАНИЕ

серия  
 2.219-I  
 выпуск  
 I лист  
 02

11848

5

		Лист	Стр.
		Деталь 34. Разрез I-I	48 56
		Разрезы 2-2 и 3-3	49 57
		Деталь 35. Разрез I-I	50 58
		Деталь 36. Разрез I-I	51 59
		Деталь 37. Разрез I-I	52 60
		Разрезы 2-2 и 3-3	53 61
		Деталь 38. Разрез 2-2	54 62
		Деталь 39. Разрез 2-2	55 63
		Разрезы 3-3 и 4-4	56 64
		Детали 40 и 41. Разрез 2-2	57 65
		Деталь 42. Разрез I-I	58 66
		Деталь 43. Разрез 2-2	59 67
		Деталь 44. Разрез 2-2	60 68
		Деталь 45. Разрез 2-2	61 69
		Деталь 46. Разрез 2-2	62 70
		Деталь 47. Разрез 2-2	63 71
		Деталь 48. Разрез 2-2	64 72
		Деталь 49. Разрез 2-2	65 73
		<u>Подпольные каналы без приямков у колонн.</u>	
		Детали 50 и 51	66 74
		Деталь 52. Разрез 2-2	67 75
		Деталь 53. Разрез 2-2	68 76
		Деталь 54. Разрез 2-2	69 77
		Деталь 55. Разрез 2-2	70 78
		Деталь 56. Разрез I-I	71 79
		Деталь 57. Разрез 2-2	72 80
		Деталь 58. Разрез I-I	73 81
		Деталь 59. Разрез 2-2	74 82
		Деталь 60. Разрез 2-2	75 83
		Деталь 61. Разрез 2-2	76 84
		Разрезы 3-3 и 4-4	77 85
		Деталь 62. Разрез 2-2	78 86
		Деталь 63. Разрез 3-3	79 87
	ТД	СОДЕРЖАНИЕ	
	И97Гр		
		серия	2.219-1
		Выпуск	1
		Лист	СЗ

	Лист	Стр.
Деталь 64. Разрез 3-3	80	88
Деталь 65. Разрез I-I	81	89
Деталь 66. Разрез 2-2	82	90
Деталь 67. Разрез 3-3	83	91
Деталь 68. Разрез 2-2	84	92
Деталь 69. Разрез 2-2	85	93
Деталь 70. Разрез 2-2	86	94
Деталь 71. Разрез 2-2	87	95
Деталь 72. Разрез 2-2	88	96
Деталь 73. Разрез 2-2	89	97
Деталь 74. Разрез 2-2	90	98

Подпольные каналы, проходящие вдоль внутренних осей здания.

Деталь 75. Разрез I-I	91	99
Деталь 76. Разрез 2-2	92	100
Деталь 77. Разрез I-I	93	101

Подпольные каналы в кирпичных зданиях.

Деталь 78. Разрез I-I	94	102
Деталь 79. Разрез I-I	95	103
Детали 80 и 83	96	104
Детали 81 и 82. Разрез 4-4	97	105
Разрезы I-I, 2-2 и 3-3	98	106
Деталь 84. Разрез 2-2	99	107

Узлы А, Б, В и детали анкеровки изделий ММ	100	108
Узлы Г и Д	101	109
Монтажные металлические детали	102	110

Исполнитель: **Г. С. Смирнов**  
 Руководитель: **Г. С. Смирнов**

Г. Москва

ТД	СОДЕРЖАНИЕ	серия	
		2.219-1	
1971г		Выпуск	Лист
		1	64

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва	Г.Л. ИЖ. ИЕСТ	А. ЯКОВИЧ
	Зач. отдела	В. П. РЕКОВ
	Г.Л. ИЖ. ОЗД	В. ЮНАКОВ
	Уч. Группы	Н. САНДУКОВ

Альбом типовых деталей разработан для применения при проектировании и строительстве зданий каркасно-панельной конструкции и со стенами из кирпича для обычных условий строительства.

Допускается применять детали и для других условий строительства, где не требуются специальные условия производства работ, что определяется проектом.

При разработке типовых деталей для каркасно-панельных зданий учтены конструктивные решения зданий, выполняемых по номенклатуре изделий серии ИИ-04 и дополнительно применение цокольных панелей высотой 800 мм, что значительно расширило область применения типовых деталей при проектировании и строительстве.

Для удобства подбора в альбоме дана маркировка типовых деталей на фрагментах планов подпольных каналов (листы I-9), не являющихся рабочими чертежами.

На листах IO-99 даны рабочие чертежи типовых деталей, на листах IOO и IOI даны узлы конструктивных решений, на листе IO2-монтажные металлические марки ММ. Рабочие чертежи изделий, примененных в типовых деталях, отсутствующие в действующих каталогах, разрабатываются в индивидуальном порядке в конкретном проекте.

Стенки каналов кирпичных и каркасно-панельных зданий выполняются из кирпича, для перекрытия каналов предусматривается возможность применения плит типа ПТП по номенклатуре серии ИИ-03-02 альбома I5-64.

В данном альбоме для зданий каркасно-панельной конструкции разработаны 2 варианта решения подхода подпольных каналов к колоннам:

1-й вариант - с охватом колонны подпольным каналом и непосредственным вводом стояка в канал.

2-й вариант - без охвата колонны подпольным каналом и вводом в него стояков через горизонтальные участки труб (отводы) с обетонкой их тяжелым бетоном.

Каждый вариант имеет решения подпольных каналов в зависимости от их глубины:

ТД	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	серия
1971г		2,219-I
		Выпуск
		I
		Лист
		III

11848

8



а) мелкие каналы  $h \leq 830$  мм с отметкой дна не ниже верхнего обреза фундамента;

б) глубокие каналы  $h \leq 1030$  мм с отметкой дна не ниже второго обреза фундамента, при соблюдении обязательного условия сохранения расстояния от дна канала до отметки подошвы фундамента не менее 500 мм (для предотвращения выпучивания грунта)

На деталях отметки дна каналов в скобках даны для случая применения в зданиях цокольных панелей высотой 800 мм.

Габариты каналов определяются проектом в зависимости от количества и порядка укладки трубопроводов.

Стенки каналов выполнять из обыкновенного глиняного кирпича (ГОСТ 530-71) марки 75 на растворе марки 25 и установить на подготовку из бетона проектной марки 50, уложенную на предварительно уплотненный грунт. Толщина стенок каналов глубиной более 800 мм определяется расчетом.

Между кирпичными стенками и бетонной подготовкой уложить слой цементного раствора толщиной 20 мм состава 1:2.

Поверхности кирпичных стенок каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза с целью предохранения кирпичной кладки от капиллярной влажности.

Плиты перекрытия каналов укладывать на цементном растворе. В местах смотровых люков съемные плиты укладывать на металлические конструкции (рамки) марки ММ; заанкеренные в кирпичной кладке стенок каналов. Анкеры приваривать к маркам ММ из арматуры  $\varnothing$  6А1 с шагом 500 мм. ММ2 к ММ1 приваривать по месту.

В местах поворотов каналов или пересечениях их под плиты укладывать металлические уголки-перемычки марки ММ.

Изделия марок ММ перед установкой должны быть очищены от ржавчины и грязи и окрашены кузбасским лаком за 2 раза.

Раскладку плит перекрытий каналов, их марку и конструкцию съемных плит выполнять по конкретному проекту.

Устройство подпольных каналов должно производиться до устройства конструкций полов.

Обратную засыпку грунта у стенок каналов и уплотнение

Г. Мещеряков

ТД 1971г	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	серия 2.219-1	
		выпуск I	лист II2

его производить только после укладки плит перекрытия каналов.

Конструкции полов на типовых деталях показаны условно.

Поверхность железобетонных съемных плит перекрытия каналов должна иметь покрытие, соответствующее материалу пола.

Примыкание вводов внешних коммуникаций к зданиям каркасно-панельной конструкции решается аналогично примыканию к зданиям с кирпичными стенами и выполняется по типовым деталям, разработанным в альбоме серии 2.210-I, выпуск 4. Привязка, габариты отверстий, диаметр и количество укладываемых труб принимаются по конкретному проекту.

При разработке проектов с применением чертежей типовых деталей на чертежах проекта делать ссылку на марку детали по следующему образцу:

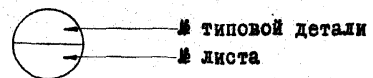


в числителе указан номер серии, в знаменателе: первое число - номер выпуска данной серии, второе число - номер типовой детали.

Обозначения типовых деталей на чертежах проектов, в отличие от прочих деталей, обводится двойным кружком.

В проекте или серии проектов составляется сводная спецификация применяемых типовых деталей.

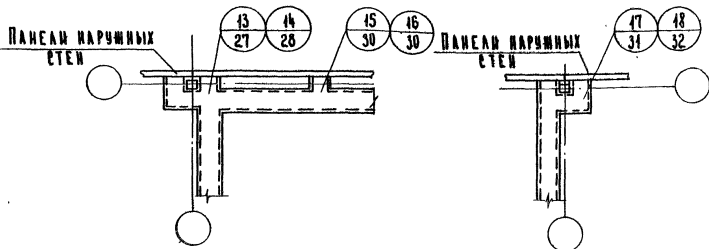
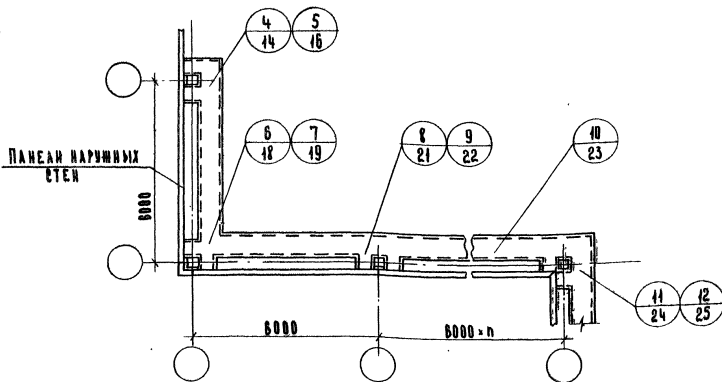
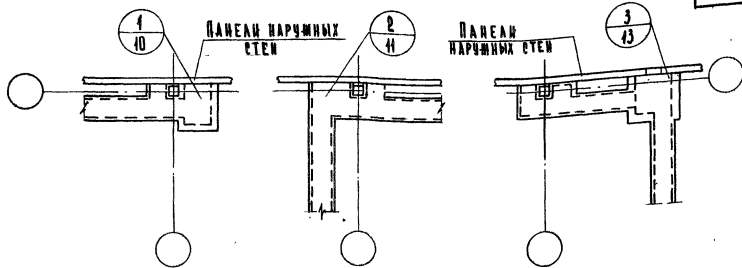
В данном альбоме приняты следующие условные обозначения:



Ст. инж. инст.	А. Якович
Нач. отдела	В. Г. Реков
М. инж. отд.	В. Комаров
Ук. группы	Н. Самуэльцев
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва	
ТД	
1971г	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

серия	2.210-I
Выпуск	1
Лист	13

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

ТД 4, 6, 8, 11, 13, 15 и 17 — для мелких каналов с отметкой дна не ниже верха фундамента.

ТД 5, 7, 9, 10, 14, 16 и 18 — для глубоких каналов.

ТД

1971г.

Маркировка деталей на фрагментах планов  
подпольных каналов с привязками к колонн.

СЕРИЯ

Р. 219-1

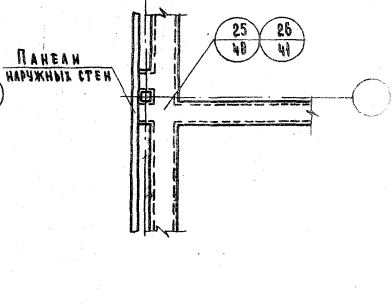
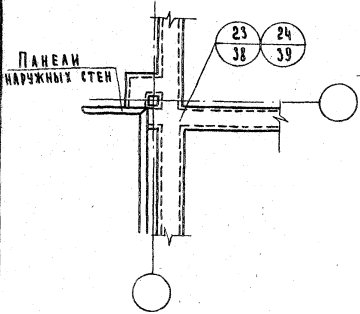
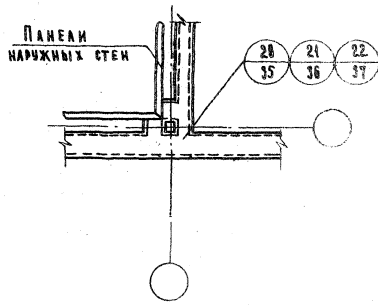
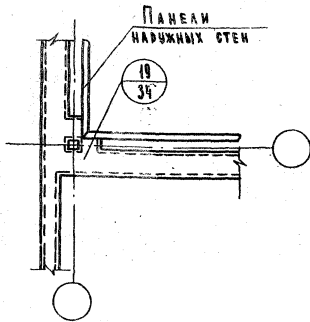
ВЫПУСК

1

Лист

1

ДВАМЕН



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ТД.20 - для случая примыкания мелких каналов с отметкой дна не ниже верха фундамента;  
ТД.21 - для случая примыкания глубоких каналов;  
ТД.22 - для случая примыкания каналов разной глубины.
2. ТД.23 и ТД.25 для мелких каналов с отметкой дна не ниже верха фундамента  
ТД.24 и ТД.26 для глубоких каналов

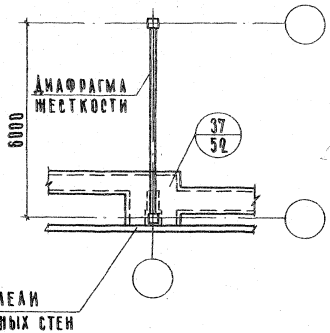
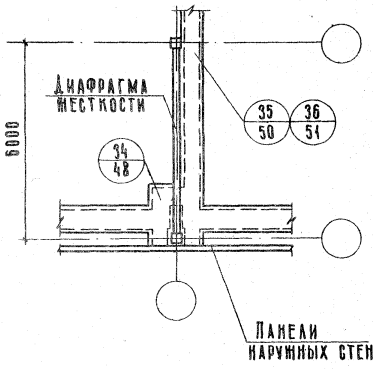
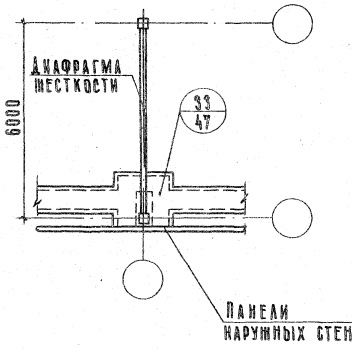
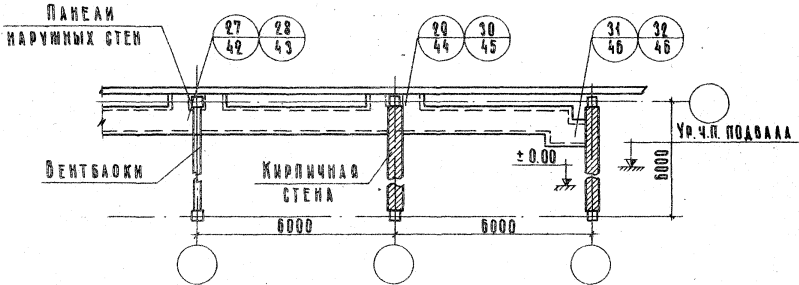
А.А. КОРОТКО  
И.А. СЕМЕНОВ  
В.А. СЕМИНА

Г. МОСКВА

ТД  
1971г.

МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ НА ФРАГМЕНТАХ ПЛАНОВ  
ПОДПАННЫХ КАНАЛОВ С ПРЯМКАМИ У КОЛОНН.

СЕРИЯ	
2 249-4	
ВЫПУСК	ЛИСТ
4	2

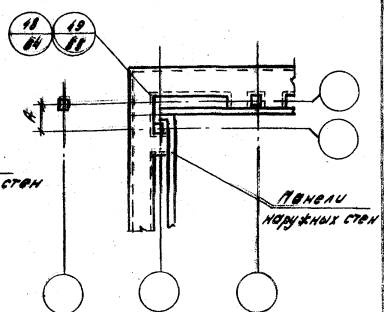
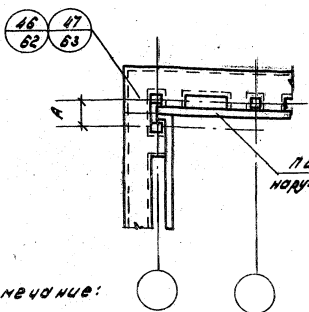
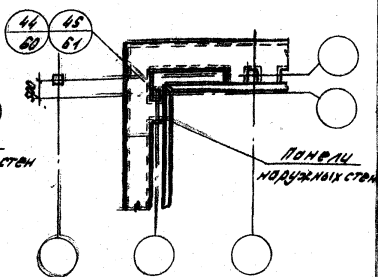
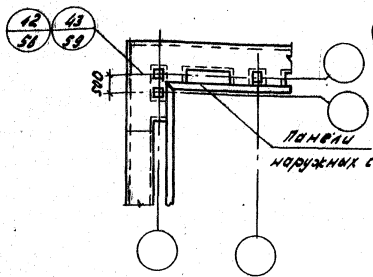
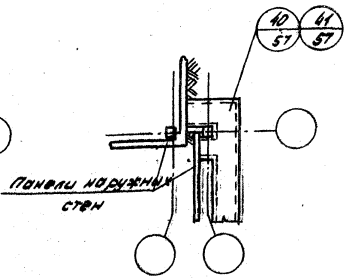
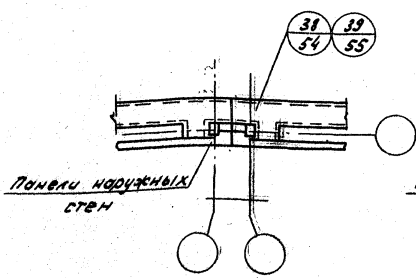


**ПРИМЕЧАНИЕ**  
 ТД 27, 29, 31 и 35 - для мелких каналов в отметке дна не ниже верха фундамента  
 ТД 28, 30, 32 и 36 - для рабковых каналов.

ТД  
1971г

МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ НА ФРАГМЕНТАХ ПЛАНОВ ПОДПОЛЬНЫХ КАНАЛОВ С ПРИВЯЗКАМИ У КОЛОДЦА В МЕСТАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН

СЕРИЯ 2.210-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 3



Примечание:

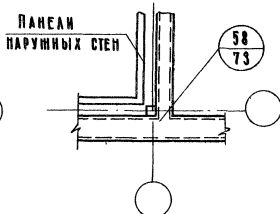
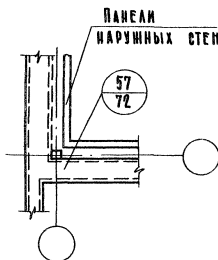
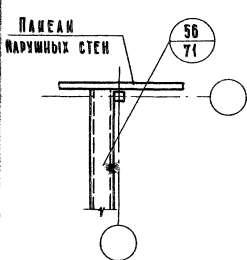
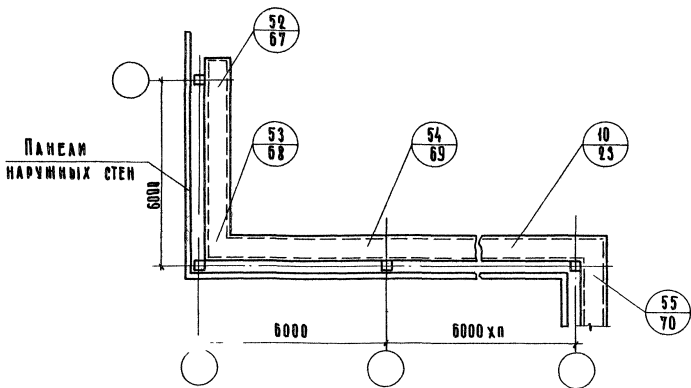
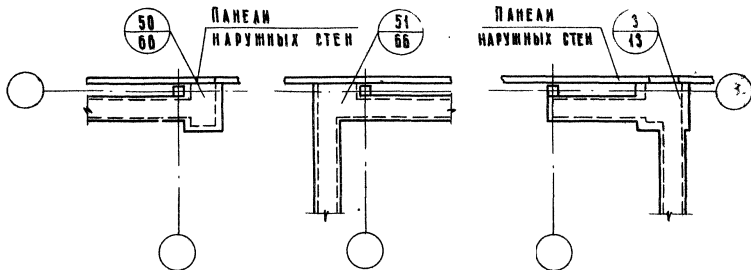
Т.Д.38, 40, 42, 44, 46, 48 - для мелких каналов с отметкой дна на ниже верха фундамента.

Т.Д.39, 41, 43, 45, 47, 49 - для глубоких каналов.

ТД  
1971г.

Маркировка деталей на фрагментах планов подземных каналов с проясками у колодн в местах деформационных швов здания

Серия  
Э.219-1  
Выпуск 1 Лист 4



ТД

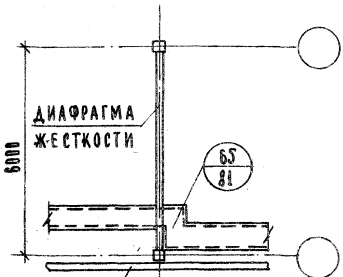
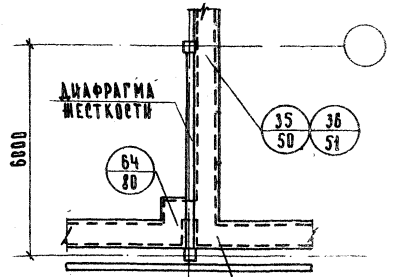
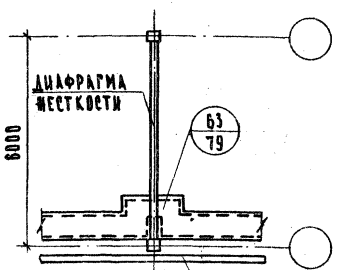
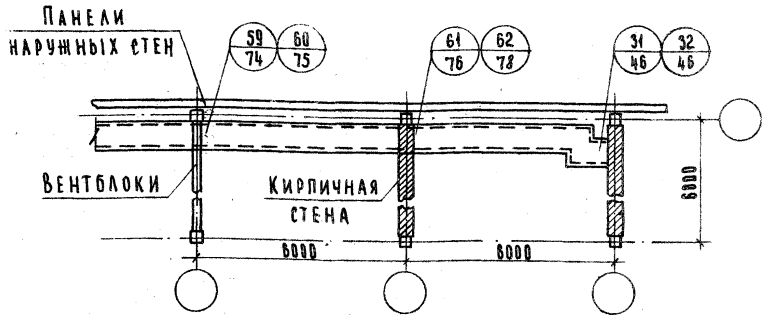
МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ НА ФРАГМЕНТАХ ПЛАНОВ  
ПОДПОВНЫХ КАНАЛОВ (БЕЗ ПРЯМКОВ У КОЛОНН)

СЕРИЯ  
2.219-1

Выпуск  
1

Лист  
5

ИЗМЕН



**ПРИМЕЧАНИЕ:**

ТД 59, 61, 31, 35 - для неглубоких каналов  
с отметкой дна ниже верха  
фундамента.  
ТД 50, 52, 32, 36 - для глубоких  
каналов.

В.А. ДЕНИН

СТ. ИНЖЕНЕР

Р. МОСКВА

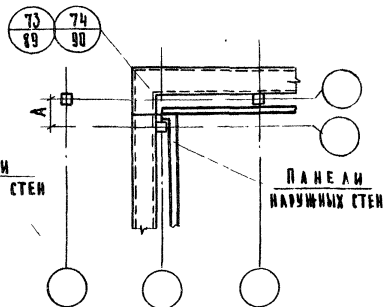
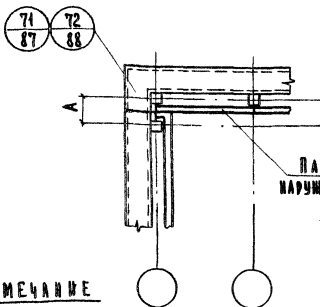
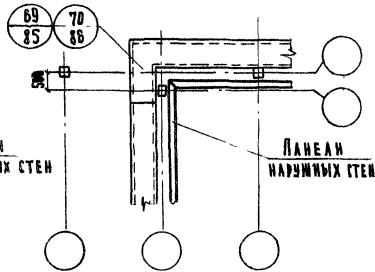
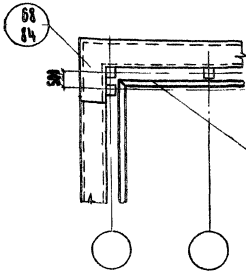
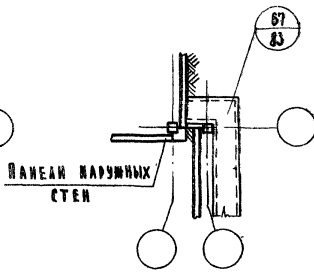
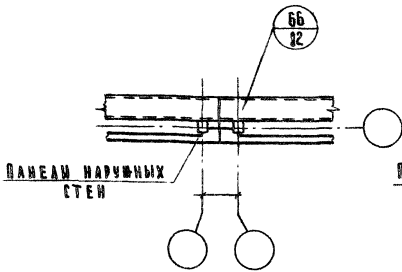
ТА  
1971 г.

МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ НА ФРАГМЕНТАХ ПЛАНОВ  
ПОДПОЛЬНЫХ КАНАЛОВ (БЕЗ ПРИЯМКОВ И КОЛОНН) В МЕСТАХ  
ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН.

СЕРИЯ 2.249-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 6



РАЗМЕР



**ПРИМЕЧАНИЕ**

ТД 69, 71, 73 - для между каналов с отметкой дна не ниже верха фундамента;

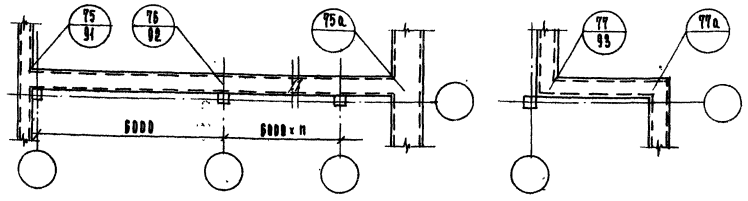
ТД 70, 72, 74 - для глубоких каналов

ТД  
1974г.

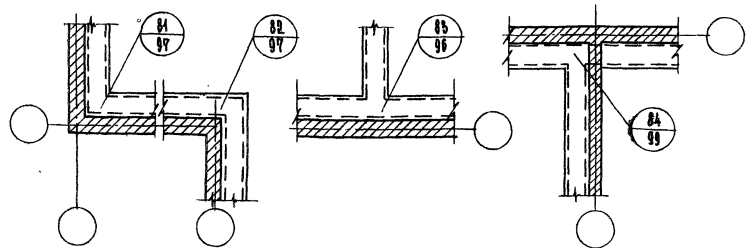
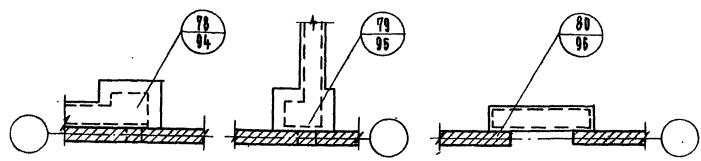
МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ НА ФРАГМЕНТАХ ПЛАНОВ ПОДПОЛЬНЫХ КАНАЛОВ (БЕЗ ПРИЯМКОВ У КОЛОНН) В МЕСТАХ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ ЗДАНИЯ

СЕРИЯ  
2.219-1  
ВЫПУСК | ЛИСТ  
1 | 7

**МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ НА ФРАГМЕНТАХ ПЛАНОВ ПОДПОВЫХ КАНАЛОВ,  
ПРОХОДЯЩИХ ВДАВ ВНУТРЕННИХ ОСЕЙ ЗДАНИЯ.**



**МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ НА ФРАГМЕНТАХ ПЛАНОВ ПОДПОВЫХ КАНАЛОВ  
В КИРПИЧНЫХ ЗДАНИЯХ**

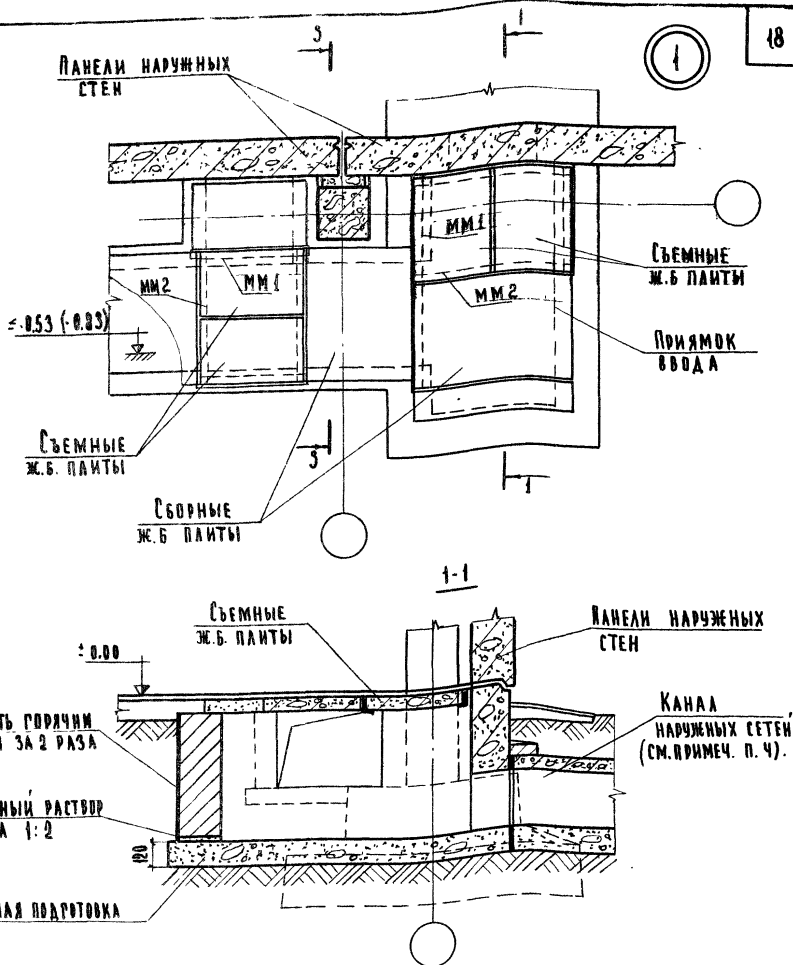


**ПРИМЕЧАНИЕ**

ТД 75a и 77a выполняются аналогично ТД 75 и ТД 77.

ГОСТ 214-74  
СТАНДАРТ 20  
В.СЕННИКОВ

ТД 1971 г.	МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ НА ФРАГМЕНТАХ ПЛАНОВ ПОДПОВЫХ КАНАЛОВ, ПРОХОДЯЩИХ ВДАВ ВНУТРЕННИХ ОСЕЙ ЗДАНИЯ И В КИРПИЧНЫХ ЗДАНИЯХ.	СЕРИЯ 2.210-1	
		ВЫПУСК 1	ЛИСТЫ 8,9



### Примечания:

1. Отметку дна прямока ввода принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500мм выше отметки подошвы фундамента.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выполнять по проекту.
3. Разрез 3-3 см. лист 102; ММ1, ММ2 см. лист 102.
4. Присоединение каналов наружных сетей к стенам каркасно-панельных зданий выполняется аналогично присоединению к зданиям с кирпичными стенами (см. альбом серии 2.210-1 выпуск 4)

ТД

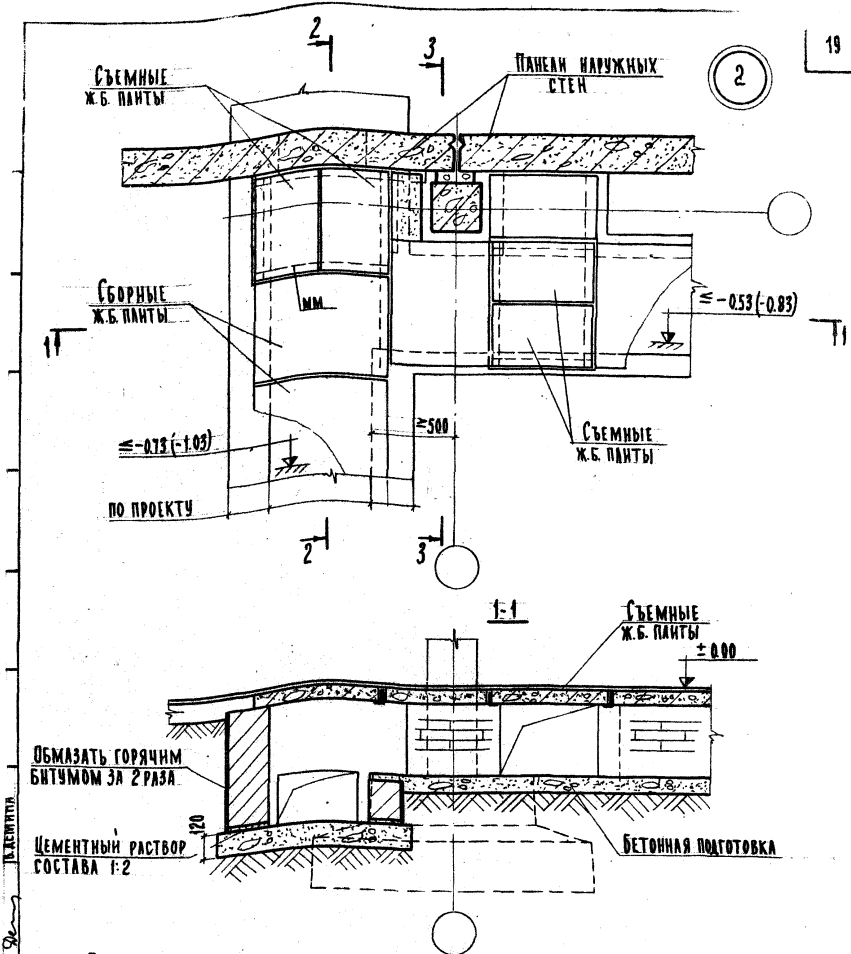
1971г.

ДЕТАЛЬ 1  
РАЗРЕЗ 1-1

СЕРИЯ  
2.219-1

ВЫПУСК 1 ЛИСТ 10

11848 19



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

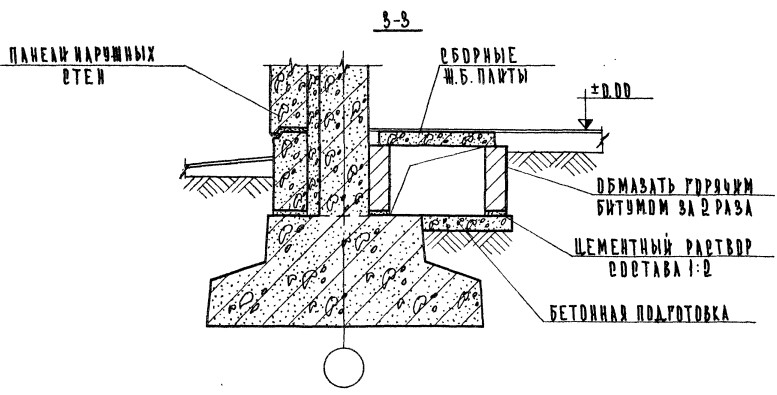
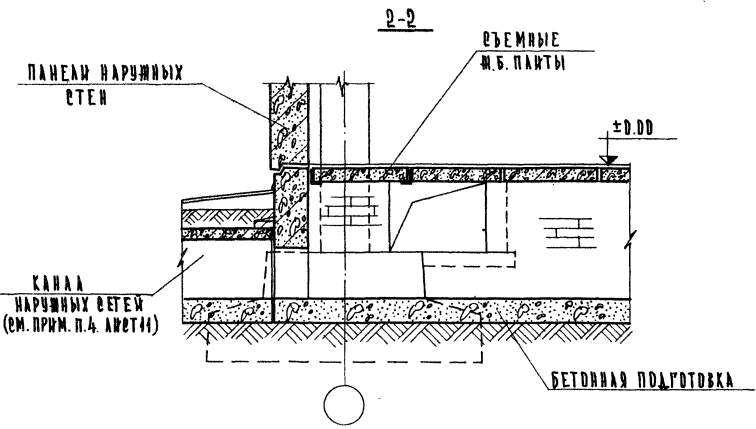
1. Отметку для примыкания водопровода принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500мм выше отметки подошвы фундамента.
2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной панты выполнять по проекту.
3. Разрезы 2-2 и 3-3 см.анст 12
4. Примыкание каналов наружных сетей к стенам каркасно-панельных зданий выполняется аналогично примыканиям к зданиям с кирпичными стенами (см. альбом серии 2.210-1 вып.4)

СТ. ИНЖЕНЕР 1971

ГД  
1971г

ДЕТАЛЬ 2  
РАЗРЕЗ 1-1

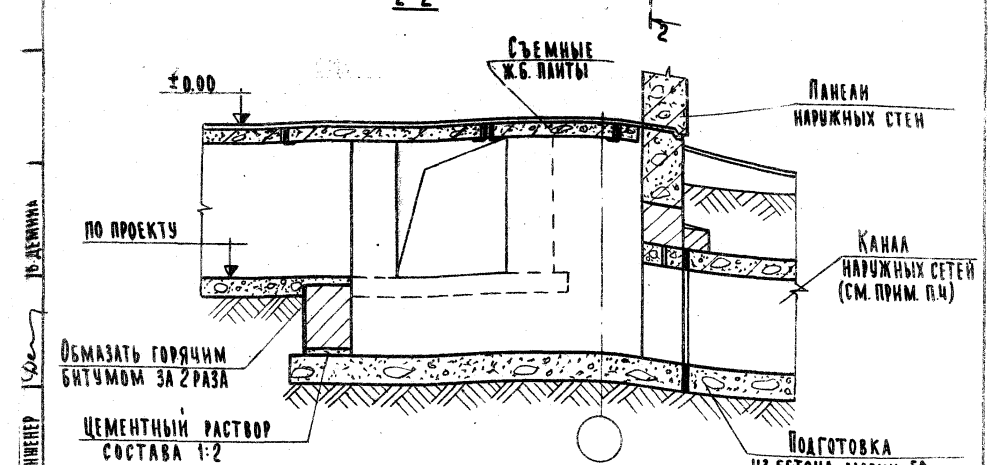
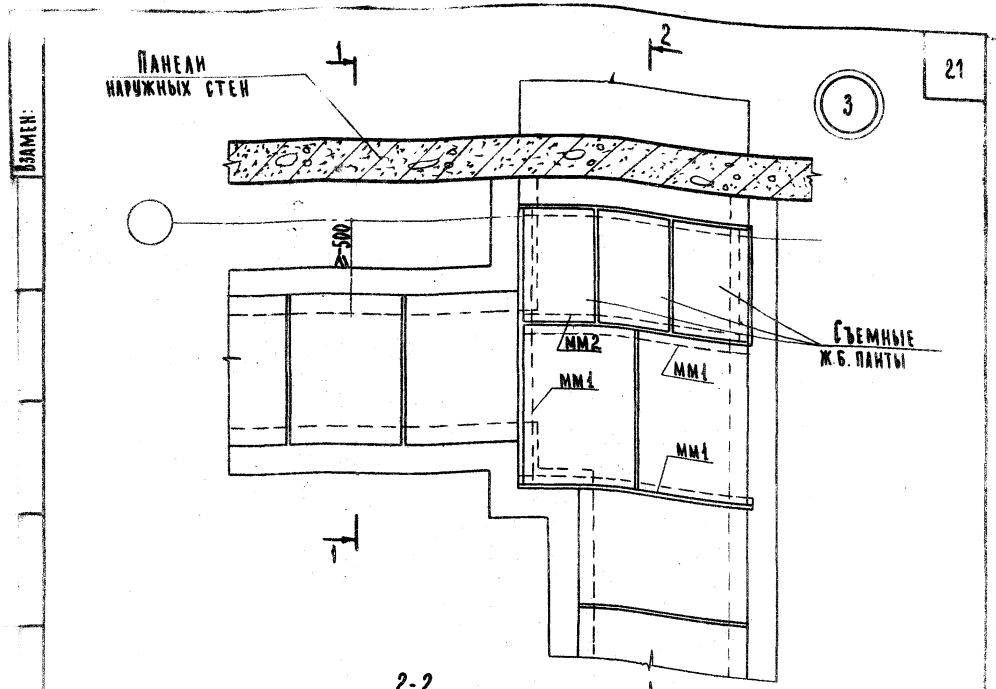
СЕРИЯ	2.219-1
ВЫПУСК	1
ЛИСТ	11



ТА  
1971г.

РАЗРЕЗЫ 2-2 И 3-3

ВЕРХНЯ 2Р10-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 12



- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. Отметку дна приямка, его размеры принимать по проекту.
  2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной панты выполнять по проекту.
  3. Разрез 1-1 см. лист 23
  4. Присыкание канала наружных сетей к стенам каркасно-панельных зданий выполняется аналогично присыканию к зданиям с кирпичными стенами (см. альбом серии 2.210-1 вып. 4).

ОБМЕР:  
 В ДЛИНУ  
 В ШИРИНУ  
 ПЛОСКО

3

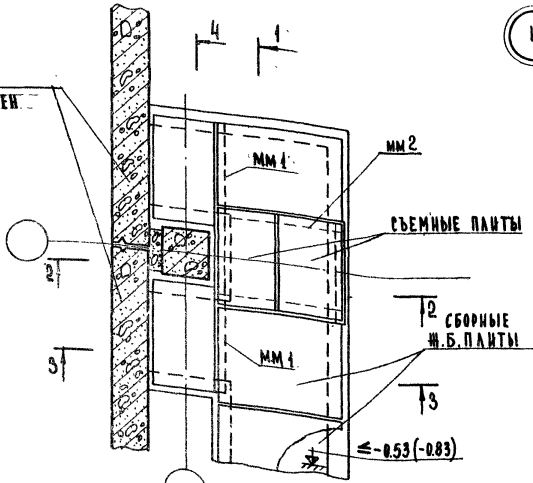
ТД  
1971г

ДЕТАЛЬ 3  
РАЗРЕЗ 2-2

СЕРИЯ  
2.210-1  
Выпуск 1 Лист 13



ПАНЕЛИ  
НАРУЖНЫХ СТЕН



СБОРНЫЕ  
Ж.Б. ПАНТЫ

СЪЕМНЫЕ  
Ж.Б. ПАНТЫ

БЕТОННАЯ  
ПОДГОТОВКА

ОБМАЗАТЬ ГОРЯЧИМ  
БИТУМОМ ЗА 2 РАЗА

ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР  
СОСТАВА 1:2

Примечания:

1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента. Отметка -0.83 дана для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной панты выпонять по проекту.
3. Разрезы 2-2 и 3-3 см лист 15; мм 1, мм 2 см лист 102; разрез 4-4 см лист 23

О.А. СТЕПАНОВА  
В.Д. МЕНЯ

СТ. ИНЖЕНЕР

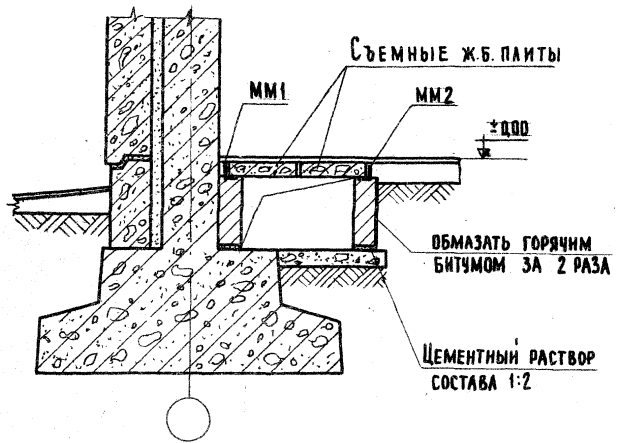
Р. МОСКВА

ТА  
1971г.

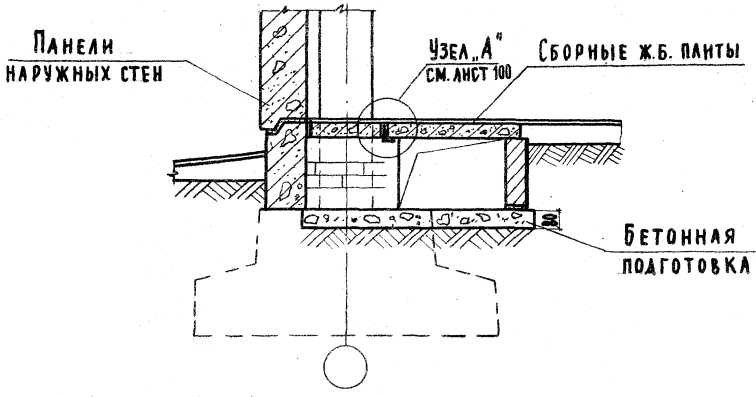
ДЕТАЛЬ 4  
РАЗРЕЗ 1-1

СЕРИЯ 2.219-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 14

2-2



3-3



В.САМЕШ

СТ. ИНЖЕНЕР В. ДЕМИНА

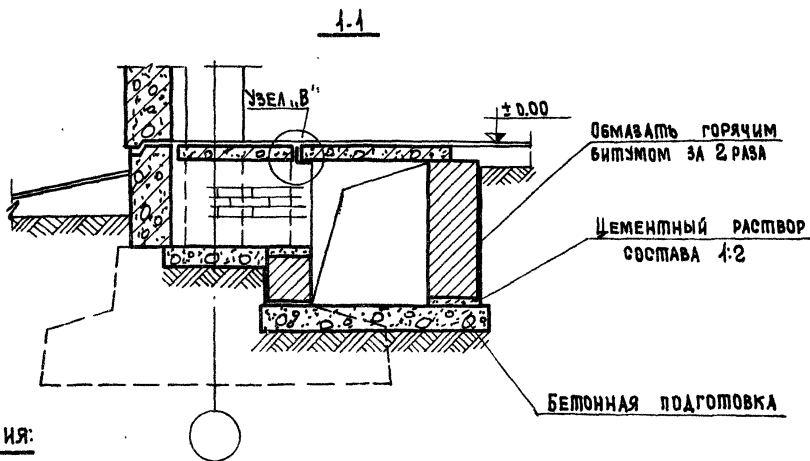
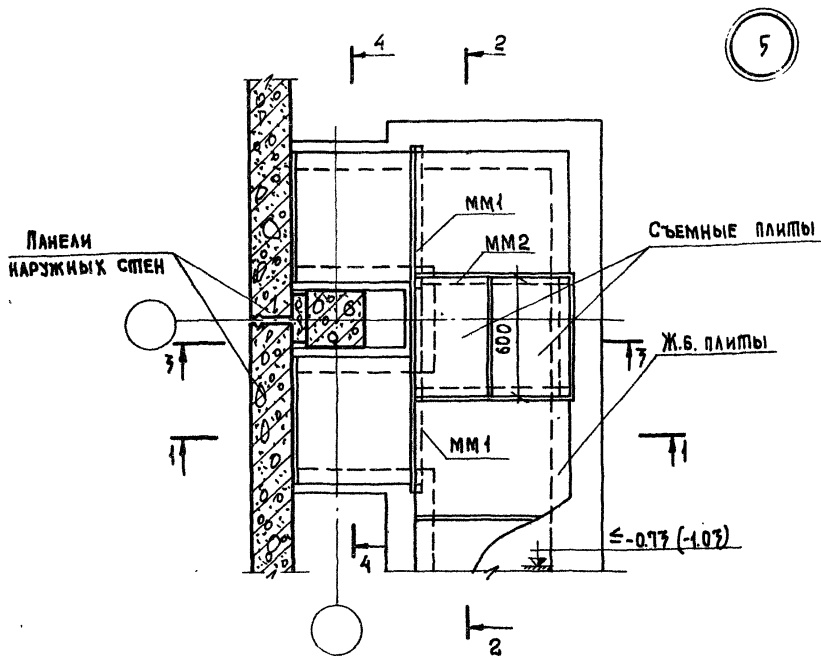
Г. ПУШКОВА

ТД  
1971г.

РАЗРЕЗЫ 2-2 И 3-3

СЕРИЯ 2.219-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 15





**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500 мм выше отметки подошвы фундамента. Отметка -1.07 дана для случая применения укольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов их марки и конструкцию съемной плиты выполнять по проекту.
3. Разрезы 2-2 и 3-3 см. лист 17; ММ1, ММ2 см. лист 102; узел В см. лист 100.

ТД

1971г.

ДЕТАЛЬ 5  
РАЗРЕЗ 1-1

Кон. Якушев

СЕРИЯ

2.219-1

ВЫПУСК

1

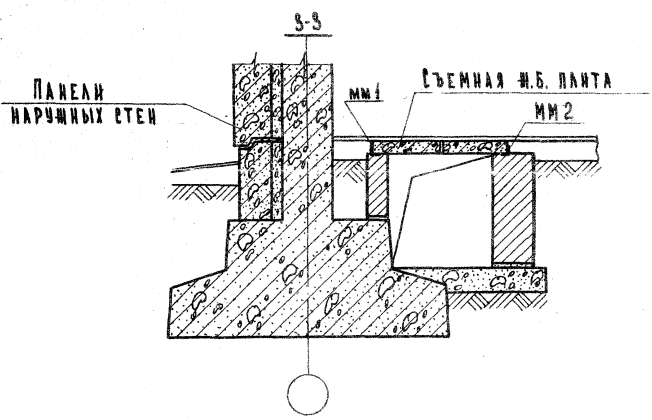
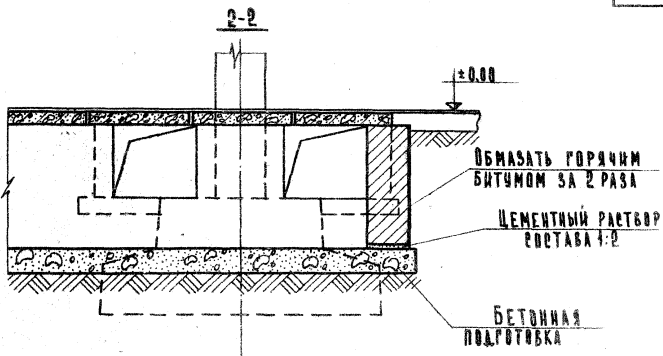
ЛИСТ

16

11848

25

ТА. ИМ. И. ТА. ИМ. И. ТА. РУК. ГРУППЫ СТ. ИНЖЕНЕР	И. А. ЛУКОВИЧ В. П. РЕКОВ В. КОМАРОВ И. МАМАШЕВА В. ДЕМЧЕНА	СТ. ТЕХНИК ПРОВЕРКА КОПИРОВАЛ	В. ВАРЕНЦОВ И. МАШИШЕНА И. ДАДЯНИНЦЕВА	КОР. А. С. С. В. А. И. О.	ДАТА
					ИНВЕНТ. №
					В. А. МЕН



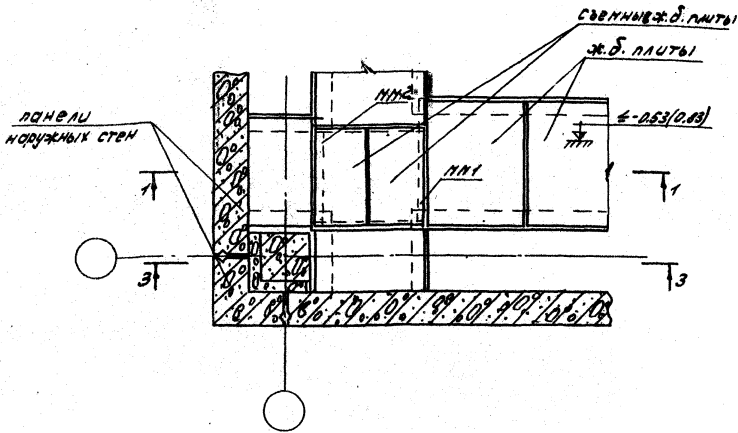
ЦЕНТРИ  
УЧЕБНОГО ЗАДАНИЯ  
Г. МОСКВА

ТА  
1971 г.

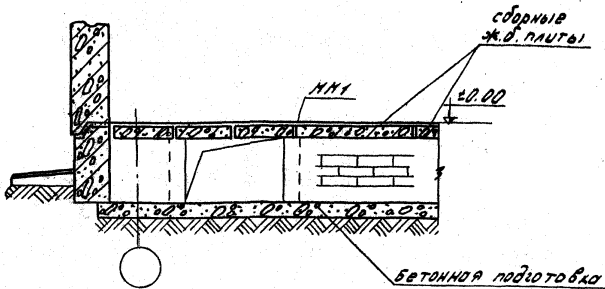
РАЗРЕЗЫ 2-2 И 3-3

СЕРИЯ  
2.219-1  
ВЫПУСК 1  
Лист 17

6



1-1



## Примечания:

1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента.
- Отметка  $\pm 0.03$  дана для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, марки и конструкцию съемной плиты выполнять по проекту.
3. Разрез 3-3 см. лист 20; МН 1, МН 2 см. лист 102

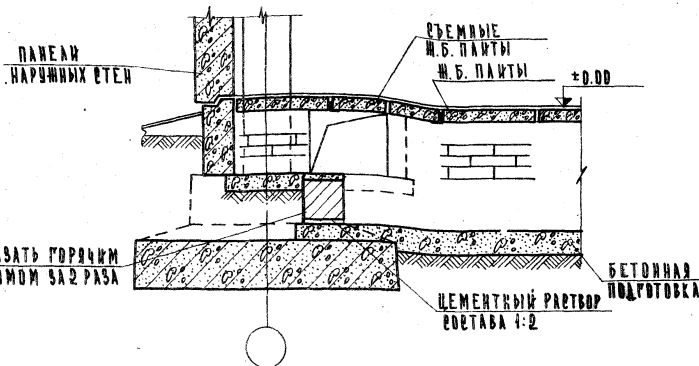
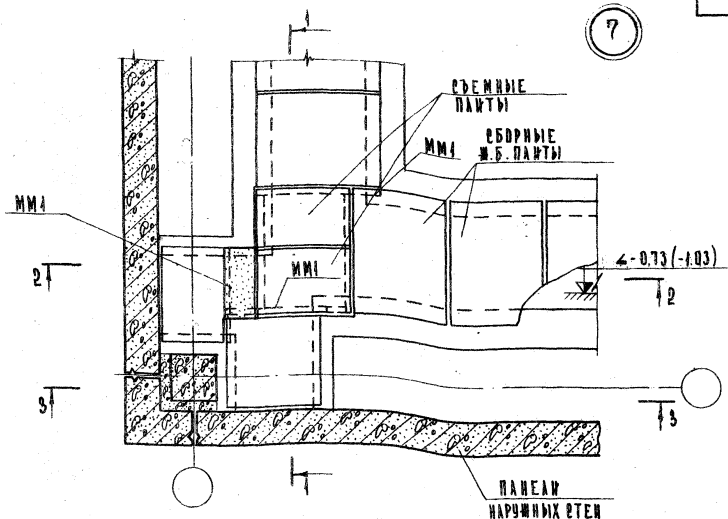
ТА  
1971г.Деталь Б  
Разрез 1-1серия  
2.219-1  
выпуск 1 лист 18  
11818 27

В С А М Е Р

В А С Т Р О В А

В Т Р Е Н Е К Т

Г О Р И З О Н Т А Л



ОБМАЗАТЬ ГОРЯЧИМ  
БИТУМНОМ САД ПАЗА

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Отметку дна канала принимать по проекту при возведении обязательно не менее 500 мм выше отметки подошвы фундамента.  
 2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной панты выкладывать по проекту.  
 3. Разрезы 2-2 и 3-3 см. лист 20.

ТД

1971 г.

ДЕТАЛЬ 7  
РАЗРЕЗ 1-1

ВЕРХ

2019-1

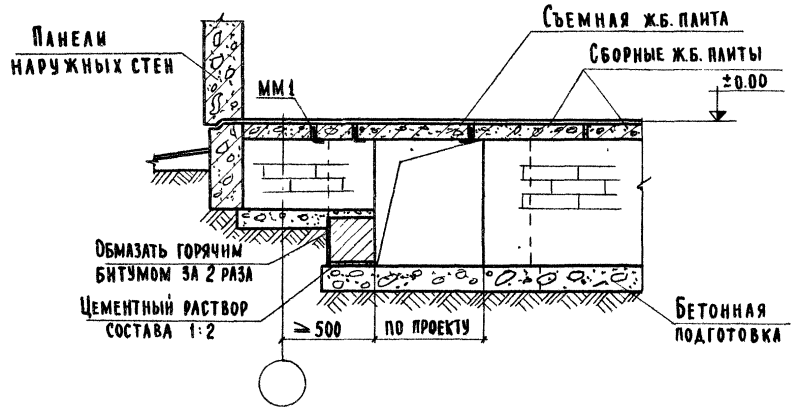
ВЫВОД

1

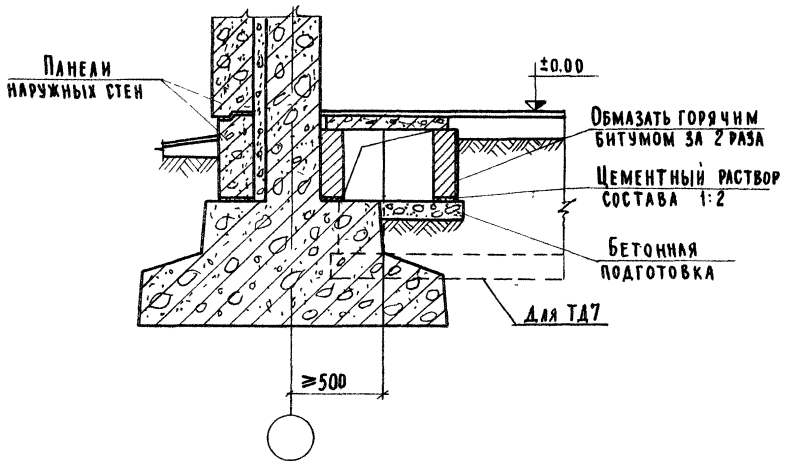
ЛИСТ

19

2-2



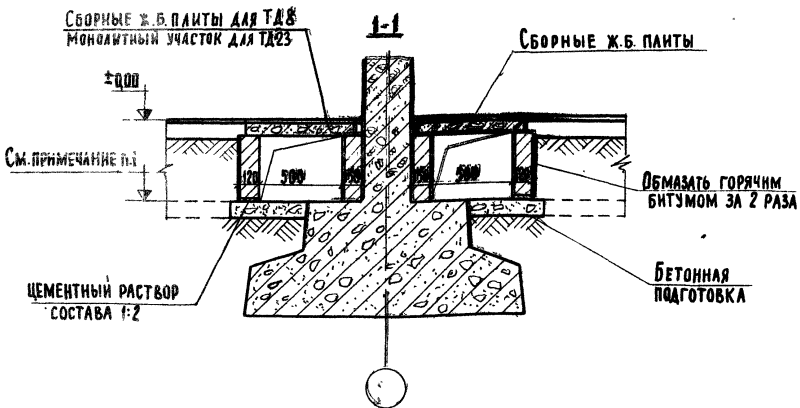
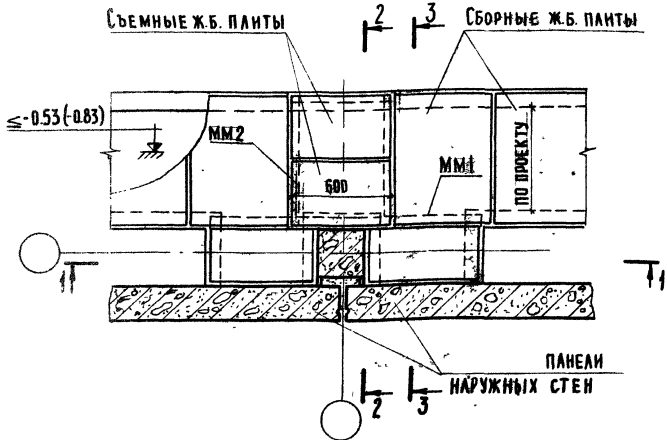
3-3



ТД  
1971г.

РАЗРЕЗЫ 2-2 И 3-3

СЕРИЯ 2 219-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 20



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ОТМЕТКУ ДНА КАНАЛА ПРИНИМАТЬ ПО ПРОЕКТУ НО НЕ НИЖЕ ВЕРХА ФУНДАМЕНТА. ОТМЕТКА -0,83 ДАНА ДЛЯ СЛУЧАЯ ПРИМЕНЕНИЯ ЦОКОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ ВЫСОТОЙ 800 ММ.
2. РАСКЛАДКУ ПАНТ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ, ИХ МАРКИ И КОНСТРУКЦИЮ СЪЕМНОЙ ПАНТЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ПРОЕКТУ.
3. РАЗРЕЗЫ 2-2 И 3-3 СМ. ЛИСТ 15; ММ1, ММ2 СМ. ЛИСТ 102.

СТ. ИНЖЕНЕР В. ДЕМЕНКО  
 Г. МОСКВА

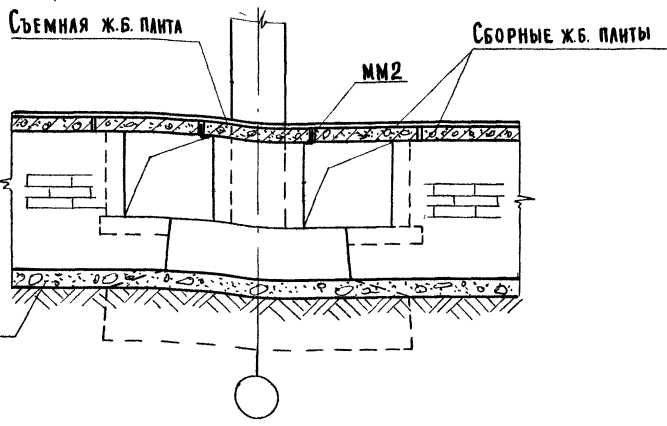
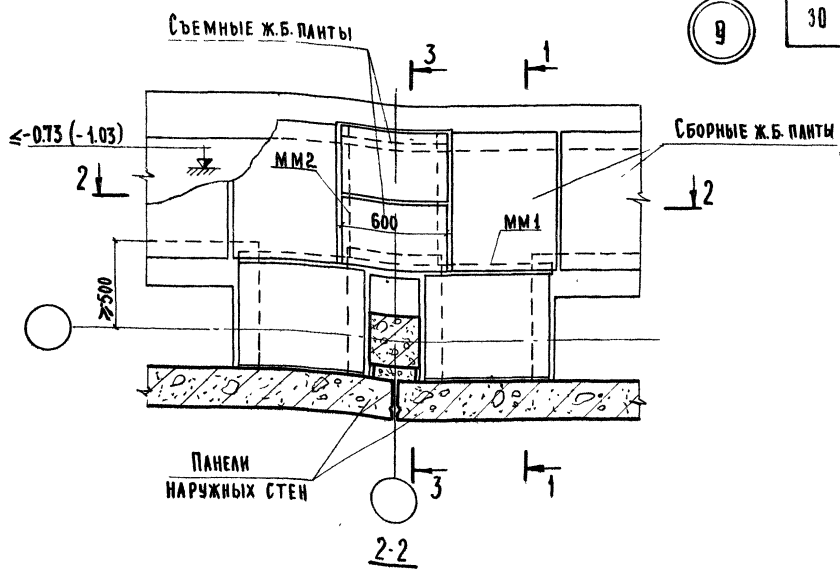
ТД  
1971г

ДЕТАЛЬ 8  
РАЗРЕЗ 1-1

СЕРИЯ  
2.219-1  
ВЫПУСК ЛИСТ  
1 21

9

30



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия 50 см выше отметки подошвы фундамента. Отметка -1.03 дана для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной панти выполнять по проекту.
3. Разрезы 1-1 и 3-3 см. листы 46 и 47, мм 1, мм 2 см. лист. 102.

ВАШЕР

В. АЕКИНА

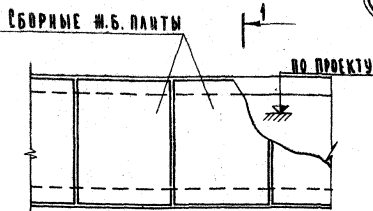
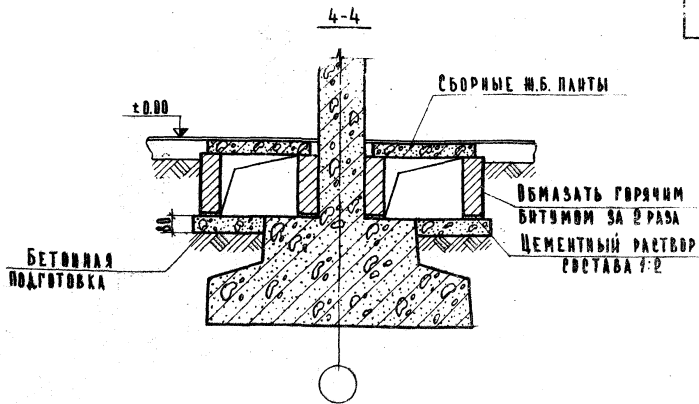
СТ. ИНЖЕНЕР

МАС КВА

ГД  
1971г

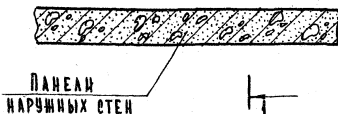
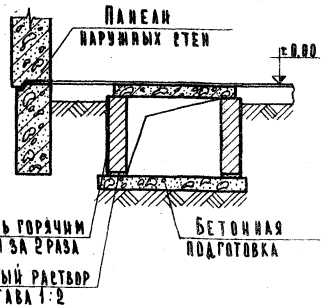
ДЕТАЛЬ 9  
РАЗРЕЗ 2-2

СЕРИЯ 2.219-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 22



10

1-1

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- 1 Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500 мм выше отметки подошвы фундамента.
- 2 Раскладку пант перекрытия каналов, их марки выполнять по проекту.
- 3 Разрез 4-4 относится к ТД 4, 5, 13 и 14 (см. листы 14, 16, 27, 28).

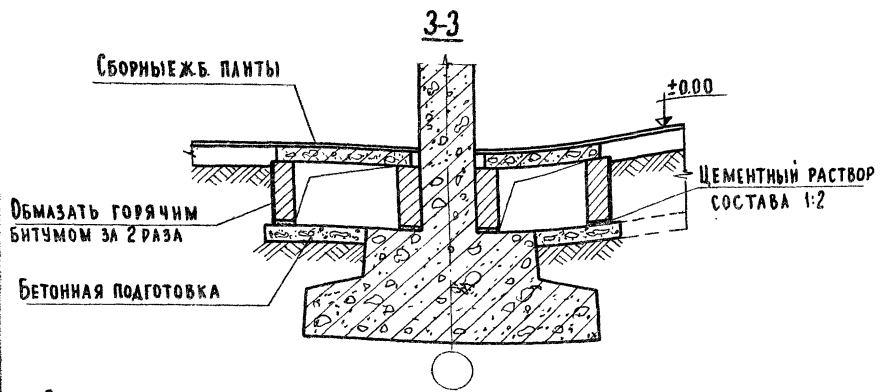
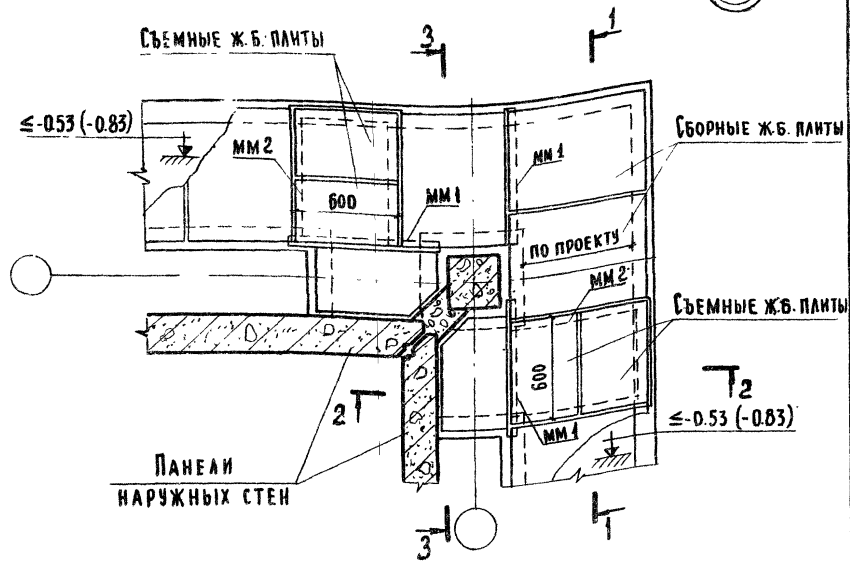
В. ДЕМЬЯ

СТ. ИНЖЕНЕР

Р. МОСКВА

ТА  
1971 г.ДЕТАЛЬ 10  
РАЗРЕЗЫ 1-1 И 4-4ВЕРИЯ  
2.219-1  
Лист 1  
Лист 23





**ПРИМЕЧАНИЯ:**

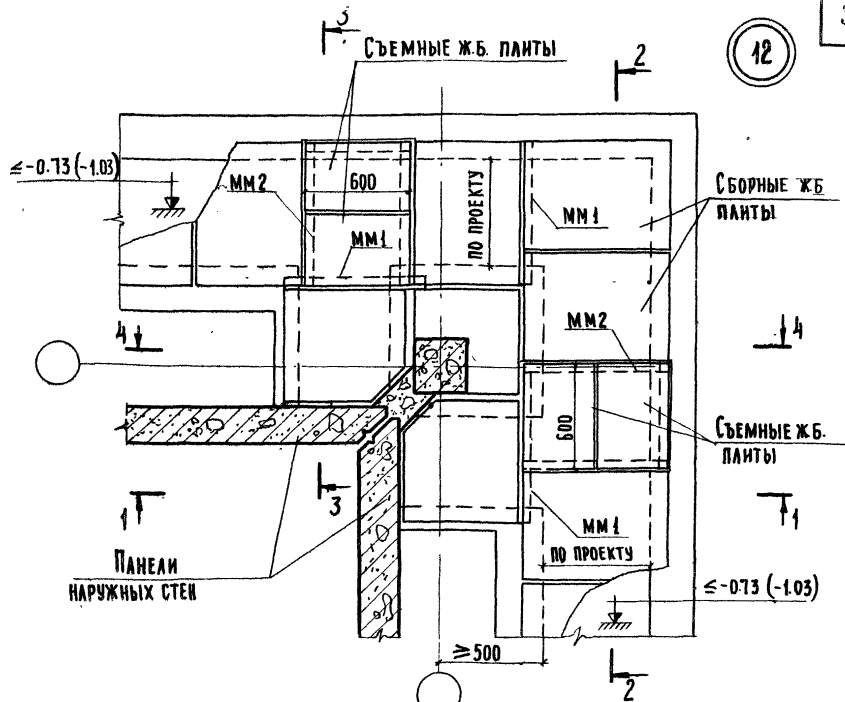
1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента. Отметка -0.83 дана для случая применения цокольной панели высотой 800мм.
2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной панты выполнять по проекту.
3. Разрезы 1-1 и 2-2 см. листы 14 и 30, мм 1, мм 2 см. лист. 102

ТД  
1971г

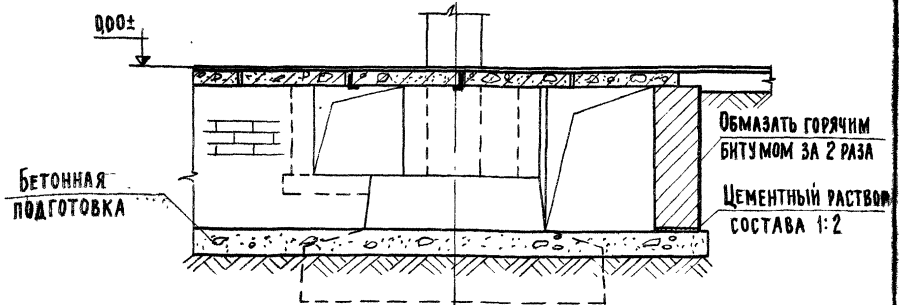
Деталь II  
Разрез 2-2

СЕРИЯ 2.219-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 24

12



2-2



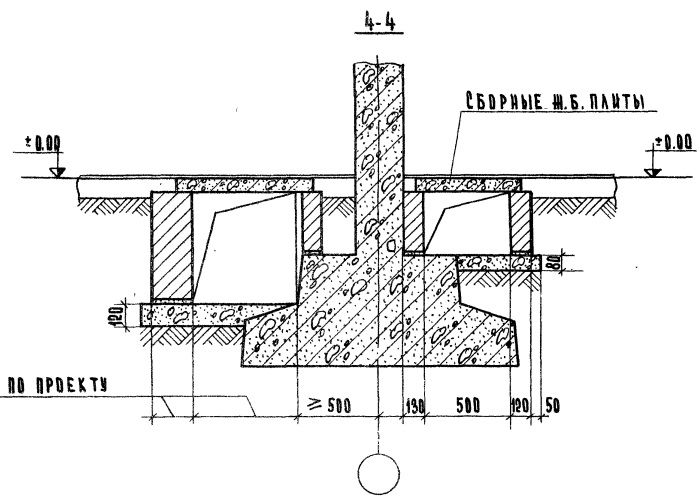
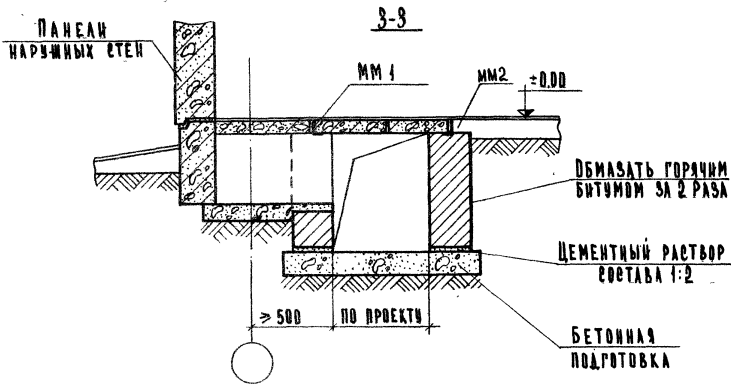
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОТМЕТКУ ДНА КАНАЛА ПРИНИМАТЬ ПО ПРОЕКТУ ПРИ СОБЛЮЖДЕНИИ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО УСЛОВИЯ 50 СМ ВЫШЕ ОТМЕТКИ ПОДШЫВКИ ФУНДАМЕНТА. ОТМЕТКА -1.03 ДАНА ДЛЯ СЛУЧАЯ ПРИМЕНЕНИЯ ЦОКОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ ВЫСОТОЙ 800ММ.
2. РАСКЛАДКУ ПАНТ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ, ИХ МАРКИ И КОНСТРУКЦИЮ СЪЕМНОЙ ПАНТЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ПРОЕКТУ.
3. РАЗРЕЗЫ 3-3 И 4-4 СМ ЛИСТ 2Б; 1-1 СМ ЛИСТ 1Б, ММ 1, ММ 2 СМ ЛИСТ 102.

ТД  
1971г

ДЕТАЛЬ 12  
РАЗРЕЗ 2-2

СЕРИЯ  
2.219-1  
ВЫПУСК 1 ЛИСТ 25

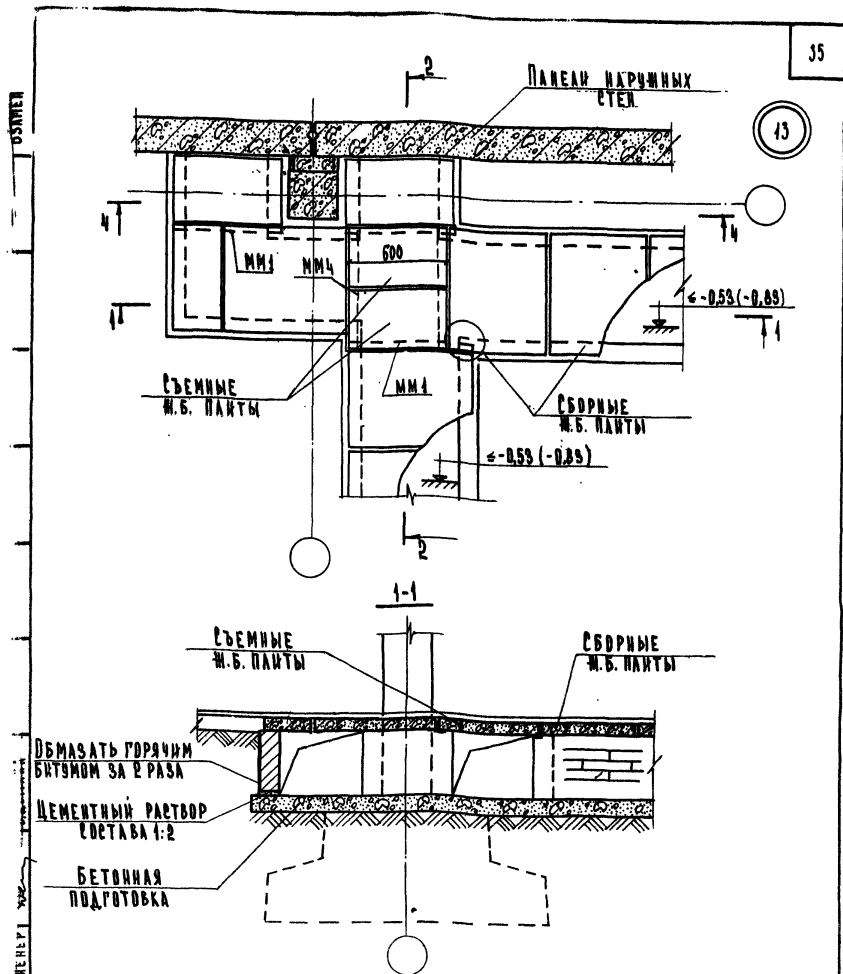


Г. МОСКВА  
 У. ПИЩЕВ  
 И. С. СЕРВАНОВИЧ  
 В. А. ШИШКИН

ТД  
 1971г.

РАЗРЕЗЫ 3-3 И 4-4

СЕРИЯ  
 2.219-1  
 ВЫПЕЧАТ  
 ЛИСТ  
 26



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента. Отметка -0,89 дана для случая применения цокольной панели высотой 800мм.
2. Разкладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкции съемной панты выполнять по проекту.
3. РАЗРЕЗ 2-2 см.лист 29; мм1 и мм4 см.лист 102

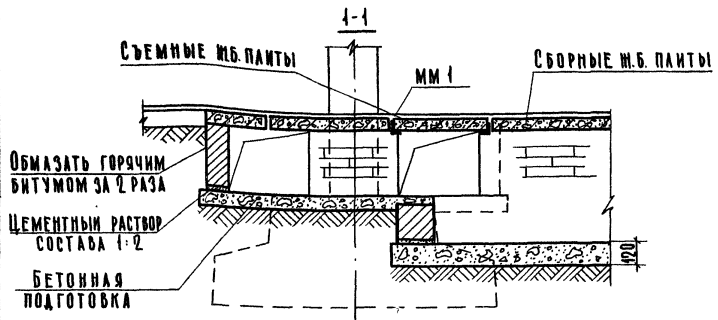
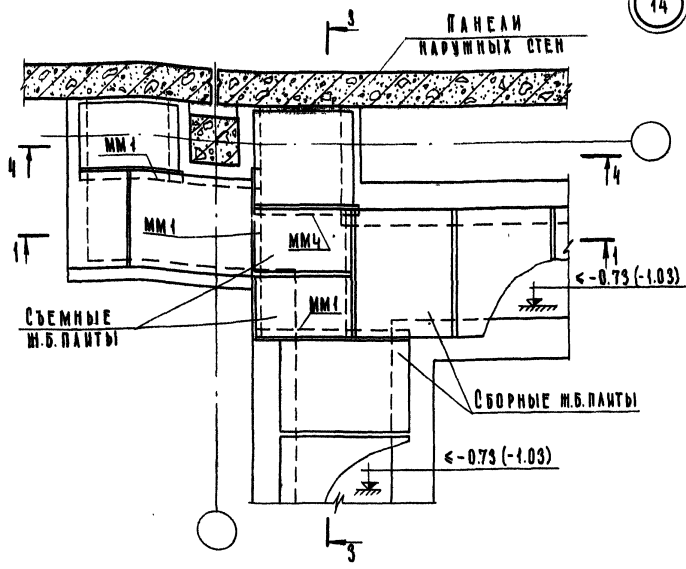
ТД

1971г.

ДЕТАЛЬ 43  
РАЗРЕЗ 1-1

СЕРИЯ  
2.219-1

ВЫПУСК 1 ЛИСТ 27



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия 500мм выше отметки подошвы фундамента. Отметка -1.03 дана для случая применения цокольной панели высотой 800мм.
2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной панты выполнять по проекту.
3. РАЗРЕЗ 3-3 см. лист 29, ММ 1 см. лист 102, ММ 4 см. лист 102; РАЗРЕЗ 4-4 см. лист 23

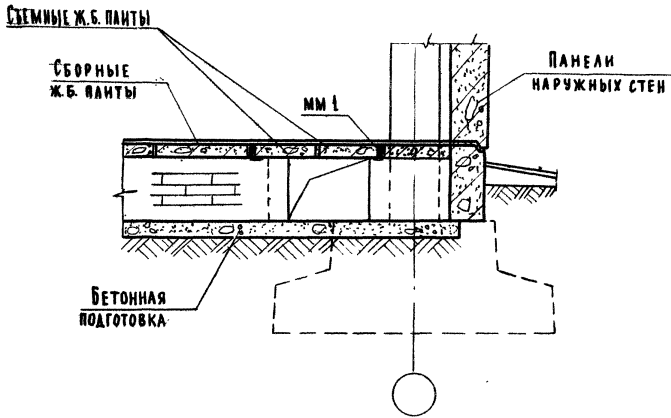
С. КОСОВА

Т Д  
1971

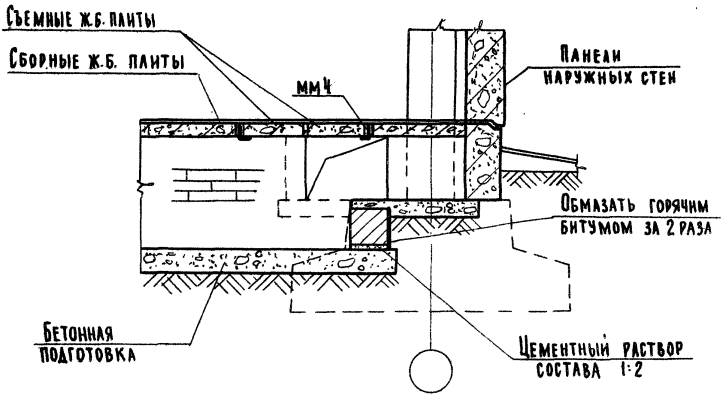
ДЕТАЛЬ 14  
РАЗРЕЗ 1-1

СЕРИЯ	2.219-1
ВЫПУСК	1
Лист	28

2-2



3-3



В. АМЕР

В. ДЕМНИ

С. НИЖЕНЕР

Т. МОСКВА

ТД

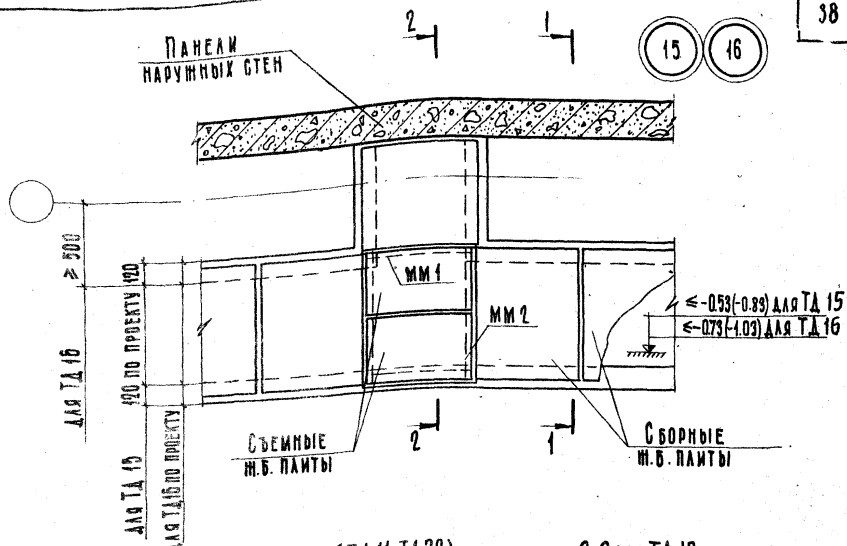
1971г.

РАЗРЕЗЫ 2-2 И 3-3

СЕРИЯ  
2.219-1

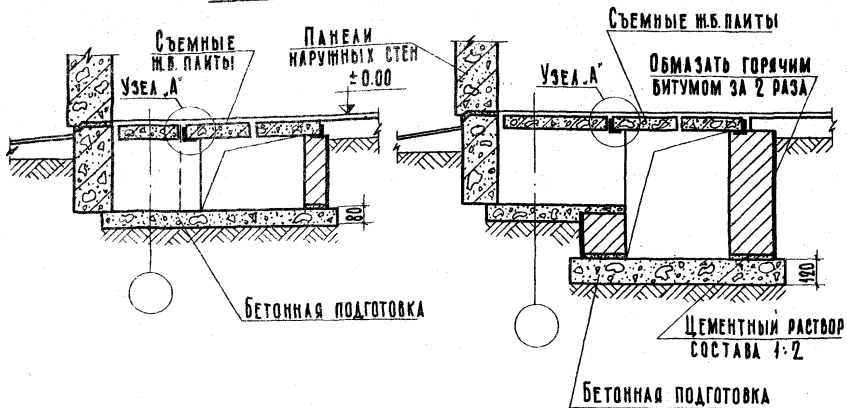
ВЫПУСК  
1

Лист  
29



2-2 для ТА 15 (ТА 11, ТА 20)

2-2 для ТА 16



## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500 мм выше отметки подошвы фундамента. Отметки в скобках даны для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной панты выполнять по проекту.
3. Разрез 1-1 см. лист 23; мм 1 и мм 2 см. лист 102; узел. А" см. лист 100

ТД  
1971гДетали 15 и 16  
Разрез 2-2

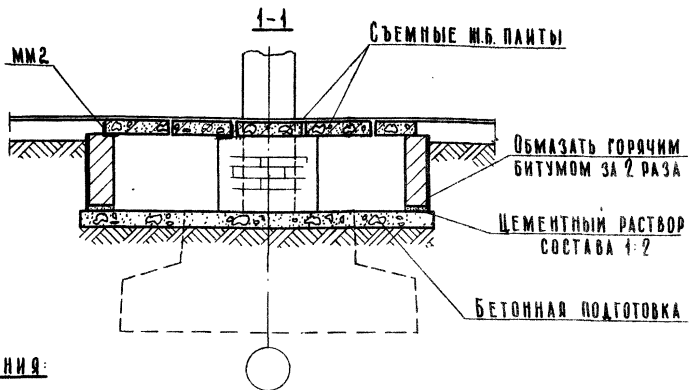
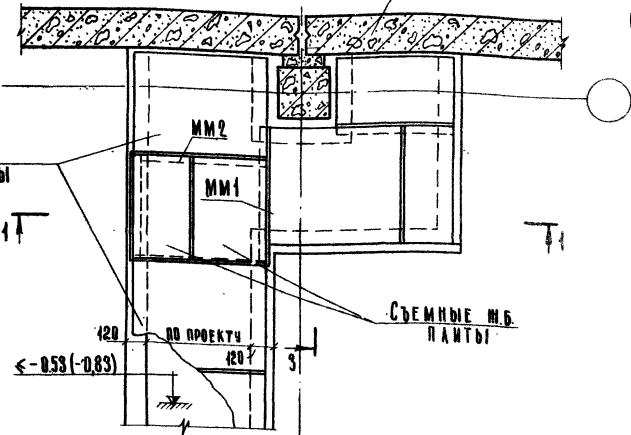
СЕРИЯ	
2.249-1	
Выпуск	Лист
1	30

ОБЪЕМ

2-2 3-3 ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

(17)

СБОРНЫЕ И.Б. ПАНТЫ



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента. Отметка -0.83 дана для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной ланты выполнять по проекту.
3. РАЗРЕЗЫ 2-2 см. лист 33, 3-3 см. лист 12; ММ1 и ММ2 см. лист 102

И. В. ДЕМЧЕНКО  
В. ДЕМЧЕНКО

И. В. ДЕМЧЕНКО  
СТ. ИНЖЕНЕР

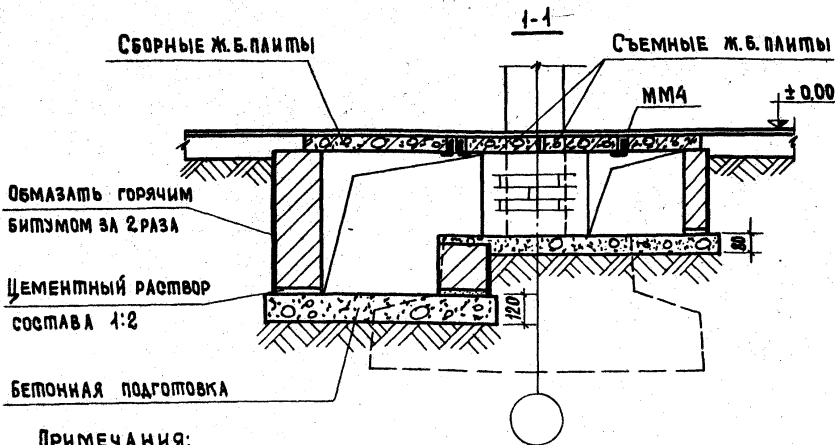
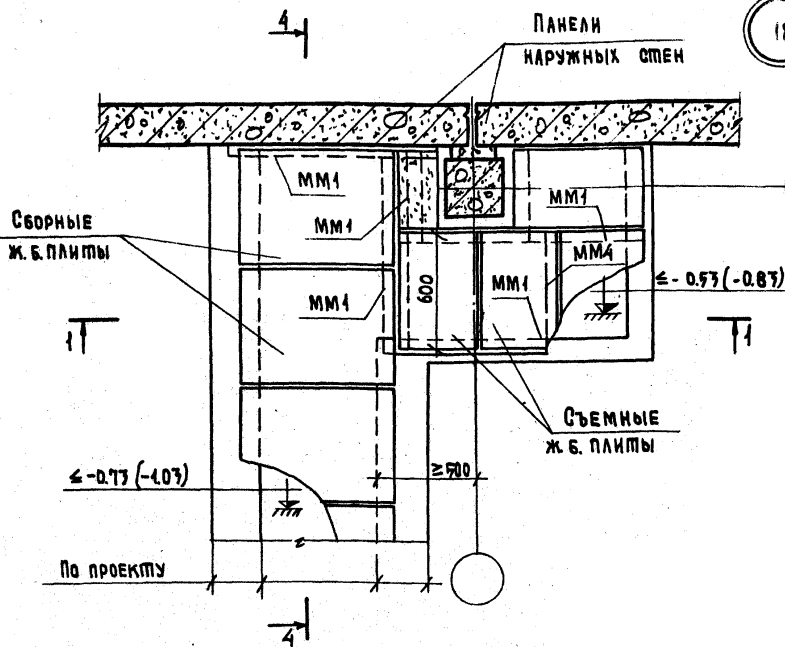
Г. МОСКВА

ГД  
1971г.

ДЕТАЛЬ 17  
РАЗРЕЗ 1-1

СЕРИЯ 2.219-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 31





**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500 мм выше отметки подошвы фундамента. Отметки в скобках даны для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выполнять по проекту.
3. РАЗРЕЗ 4-4 см. лист 77; ММ1 и ММ4 см. лист 102.

ТД  
1971г.

ДЕТАЛЬ 18  
РАЗРЕЗ 1-1

СЕРИЯ  
2.219-1  
Выпуск 1 Лист 32

ОБЪЕМ

В ДЕТНА

СТ. ИНЖЕНЕР

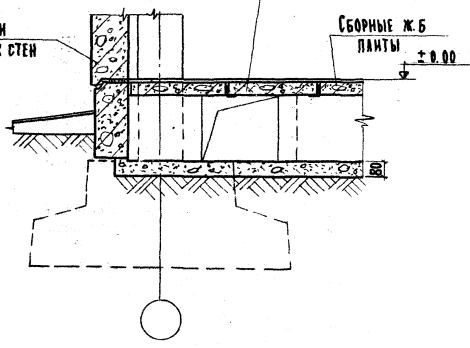
П. ПУШКАВА

2-2

ПАНЕЛИ  
НАРУЖНЫХ СТЕН

СЪЕМНЫЕ Ж.Б. ПАНТЫ

СБОРНЫЕ Ж.Б.  
ПАНТЫ  
± 0.00



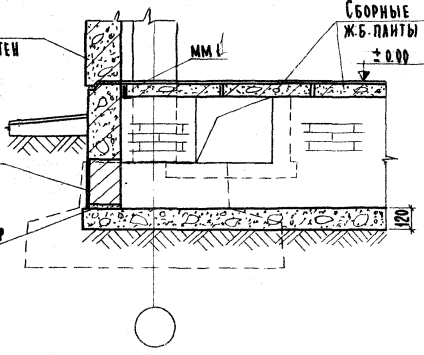
4-4

ПАНЕЛИ  
НАРУЖНЫХ СТЕН

СБОРНЫЕ  
Ж.Б. ПАНТЫ  
± 0.00

ОБЗАТЬ ГОРЯЧИМ  
БИТУМОМ ЗА 2 РАЗА

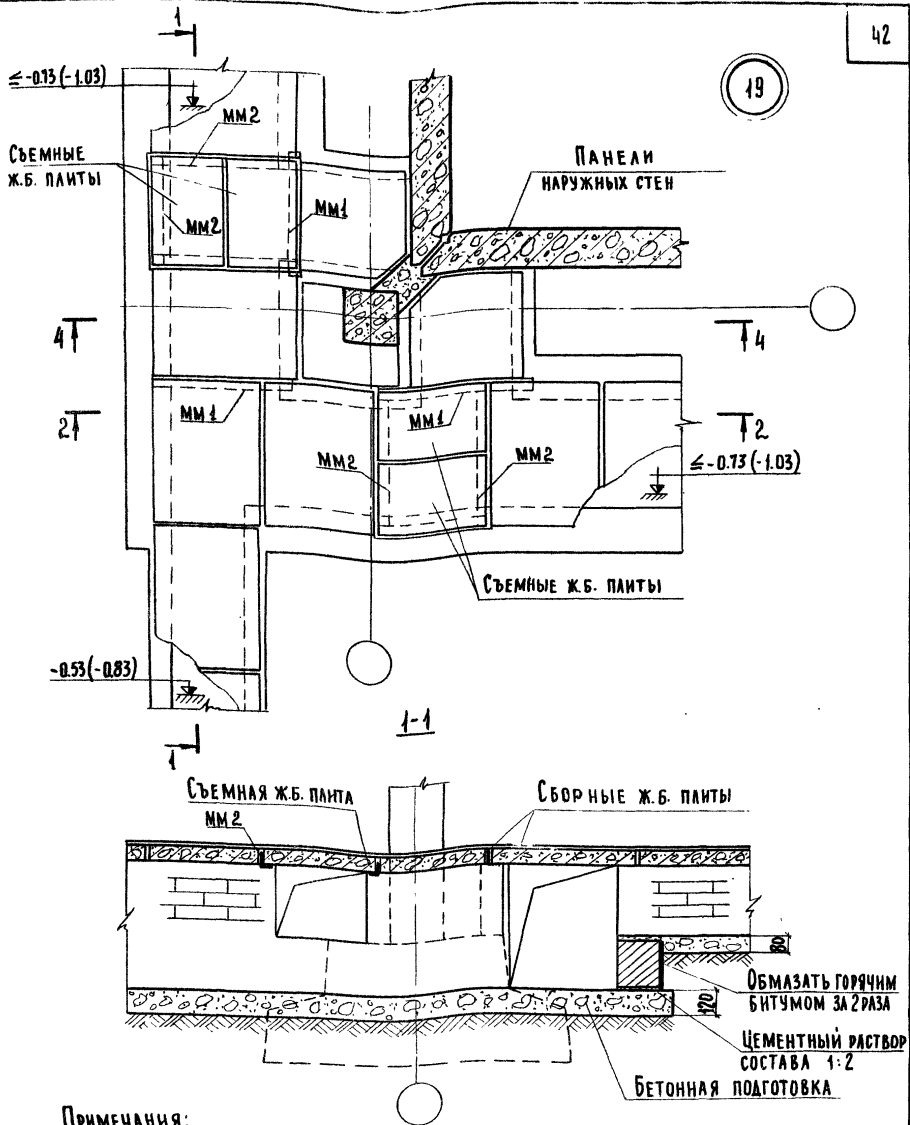
ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР  
СОСТАВА 1:2



Т Д  
1971г.

РАЗРЕЗЫ 2-2 И 4-4

СЕРИЯ 2.219-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 33

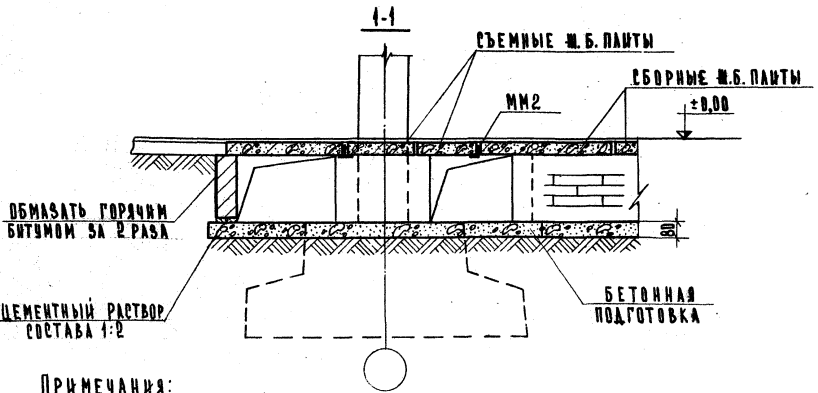
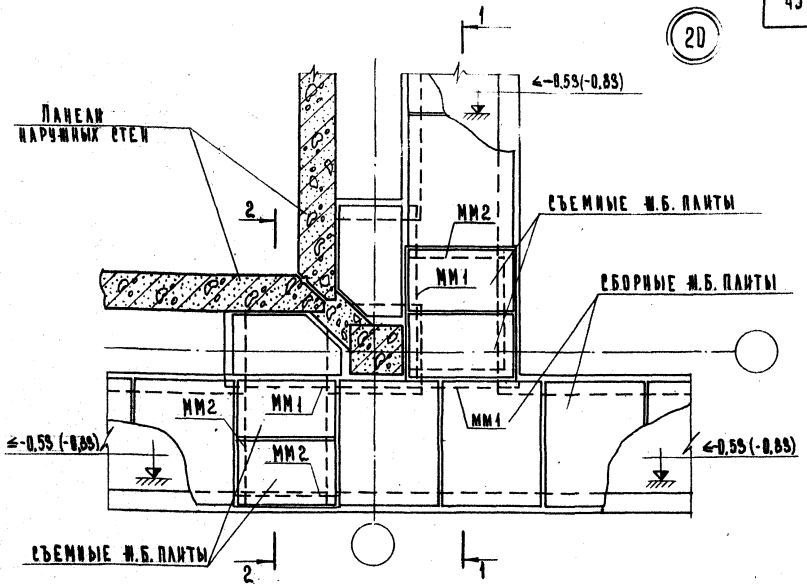


**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500 мм выше отметки подошвы фундамента. Отметки в скобках - для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной панты выполнять по проекту.
3. Разрезы 2-2 и 4-4 см. лист 25 и 26; мм 1, мм 2 см. лист 102

ТД 1971г	ДЕТАЛЬ 19 РАЗРЕЗ 2-2	СЕРИЯ 2.219-1	
		ВЫПУСК 1	ЛИСТ 3

ВНУТРИ

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента. Отметка -0.85 дана для случая применения цокольной панели высотой 800мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марку и конструкцию съемной панты выполнять по проекту.
3. Разрез 2-2 см. лист 30 ; мм1 , мм2 см. лист 102.

Р. МОСКВА

СТ. ИНЖЕНЕР

ТД

1971г.

ДЕТАЛЬ 20  
РАЗРЕЗ 1-1СЕРИЯ  
2.219-1

ВЫПУСК 1 ЛИСТ 35

11848 44

ВЗМЕР

В. ДЕМИНА

СТ. ИНЖЕНЕР

г. Москва

Панели  
НАРУЖНЫХ СТЕН

±0.73 (-1.03)

СЪЕМНЫЕ Ж.Б. ПАНТЫ

СБОРНЫЕ Ж.Б. ПАНТЫ

±0.73 (-1.03)

±0.73 (-1.03)

СЪЕМНЫЕ Ж.Б. ПАНТЫ

1-1

СЪЕМНЫЕ Ж.Б. ПАНТЫ

СБОРНЫЕ Ж.Б. ПАНТЫ

Обмазать горячим  
битумом за 2 раза

ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР  
СОСТАВА 1:2

БЕТОННАЯ  
ПОДГОТОВКА

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия 500мм выше отметки подошвы фундамента. Отметка -1.03 дана для случая применения цокольной панели высотой 800мм.
2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной панты выполнять по проекту.
3. РАЗРЕЗ 4-4 см. лист 26 ; мм1, мм2 см. лист 102; узел „А“ см. лист 100.

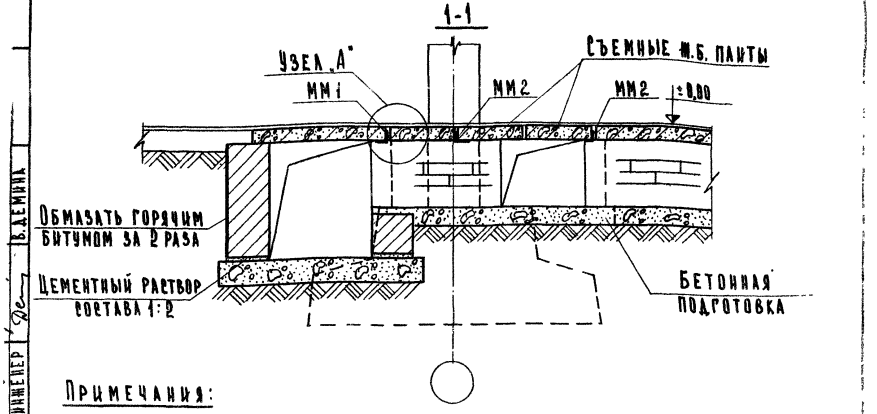
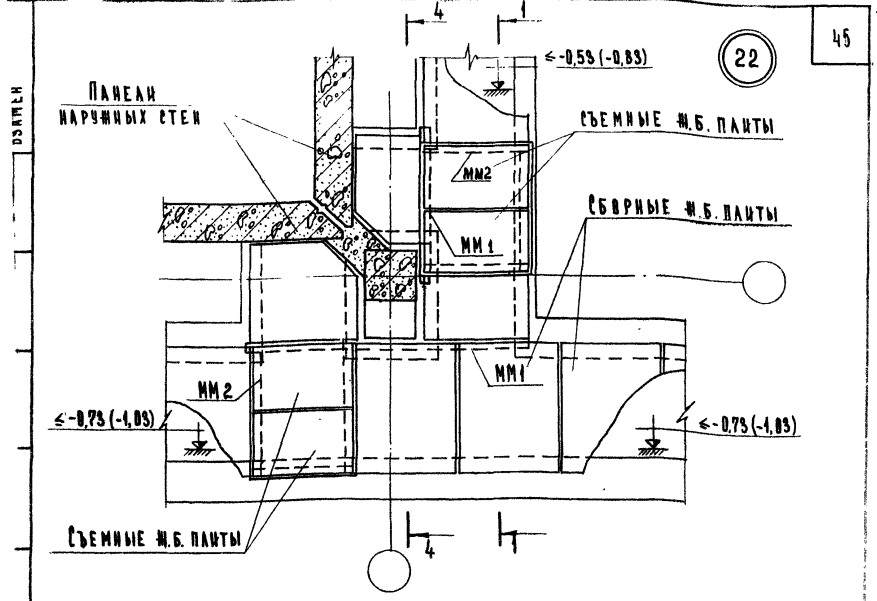
ТД

1971г

ДЕТАЛЬ 21  
РАЗРЕЗ 1-1

СЕРИЯ  
2.219-1

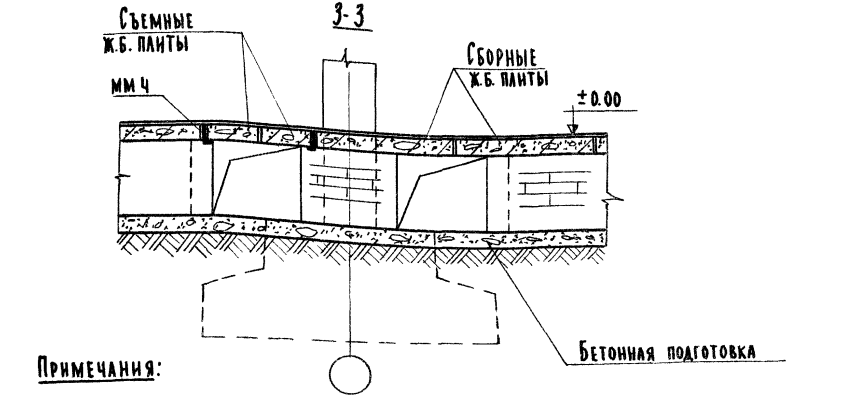
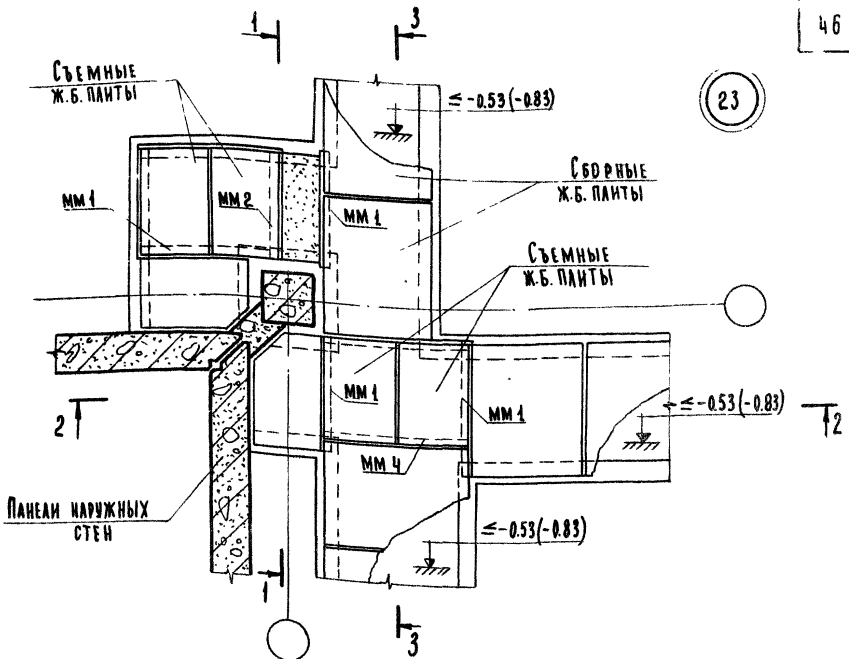
Выпуск 1  
Лист 36



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500мм выше отметки подошвы фундамента. Отметки -1.05 и -0.85 даны для случая применения цокольной панели высотой 600мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выполнять по проекту.
3. Разрез 4-4 см лист 26 ; ММ1, ММ2 см. лист 102; узел "А" см. лист 100.

П. НОС. ВА СТ. ИЖЕНЕР В. ДЕМОНК ДИМЛЕР	ТА	Деталь 22 Разрез 1-1	Серия 2.219-1	
	1971г.		выпуск 1	лист 37



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента. Отметка -0.83 дана для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной панты выполнять по проекту.
3. Разрезы 1-1, 2-2 см. листы 21 и 29; мм1, мм2, мм4 см. лист 102.

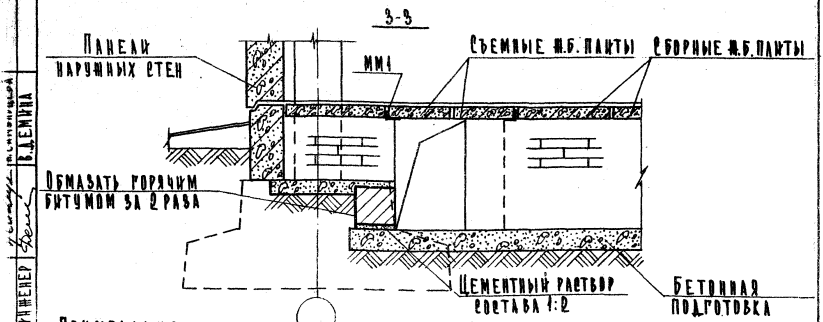
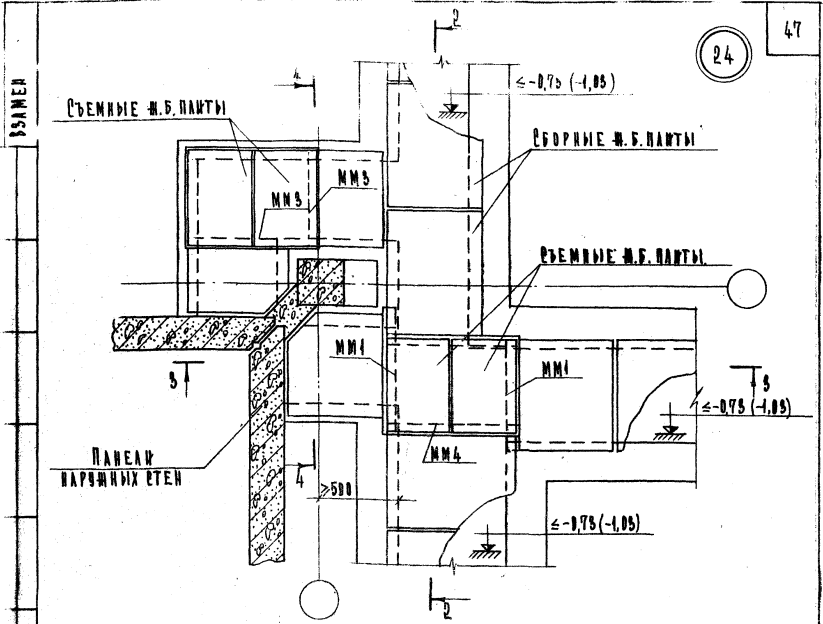
Г. АНДРИЯ  
 СТ. ИНЖЕНЕР  
 1971г.

ГД  
1971г.

ДЕТАЛЬ 23  
РАЗРЕЗ 3-3

СЕРИЯ 2.219-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 38

24



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметка дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 50мм выше отметки подошвы фундамента, отметка -1.05 дана для случая применения цокольной панели высотой 800мм.
2. Разводку плит перекрытия каналав, их марки и конструкцию съемной панти выполнять по проекту.
3. Разрезы 2-2 и 4-4 см. листы 22 и 23; ММ1, ММ3, ММ4. см. лист 102.

Р. МОСКВА

И. С. СТЕПАНОВА  
Е. Е. СЕННИЦА  
Г. Г. ШИШЕВ

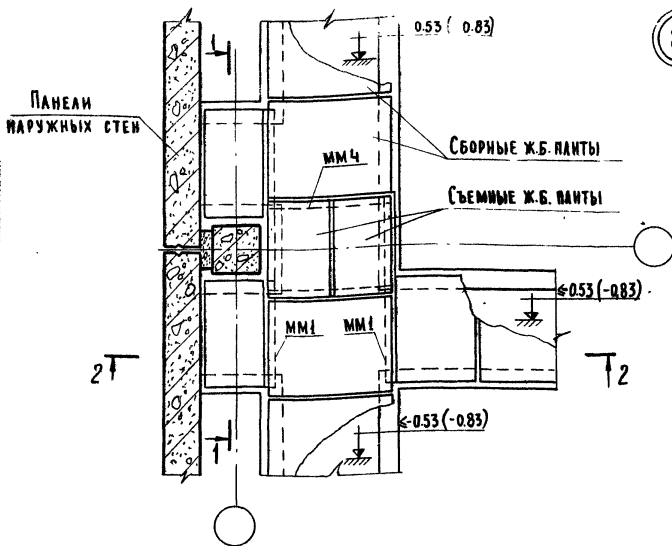
ТД  
1971 г

ДЕТАЛЬ 24  
РАЗРЕЗ 3-3

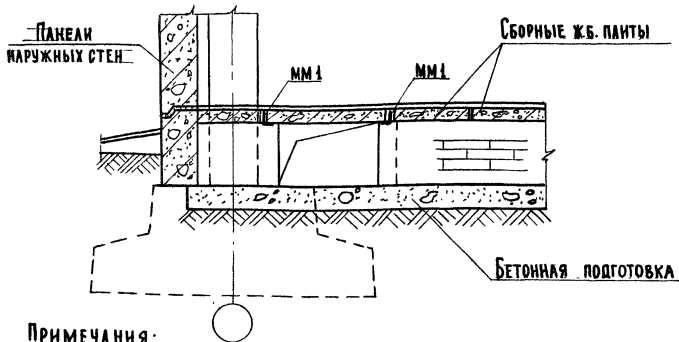
СЕРИЯ	2.019-1
ЛИСТ	39
ВЫПУСК	1



25



2-2

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

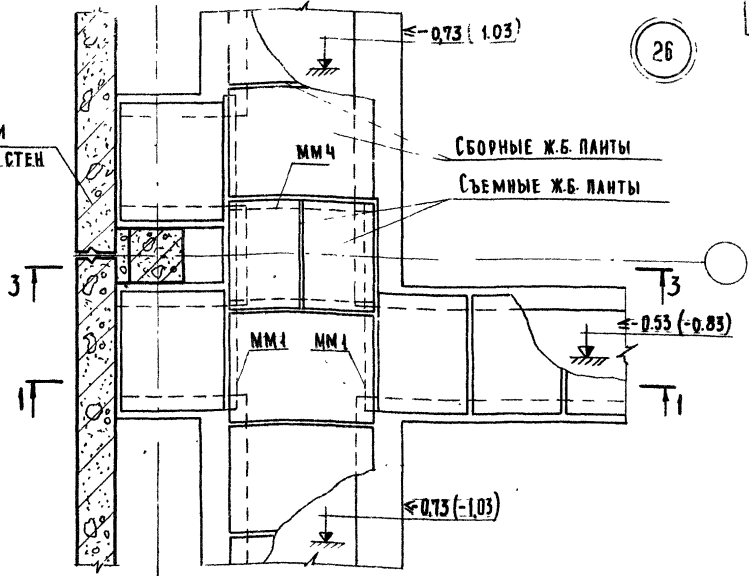
1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента. Отметка -0,83 дана для случая применения цокольной панели высотой 800мм.
2. Раскладку пант перекрытия каналов их марки и конструкцию съемной панты выполнять по проекту.
3. Разрез 1-1 см. лист 21; ММ1, ММ4 см лист. 102

Г. ИВЕС И ВИН

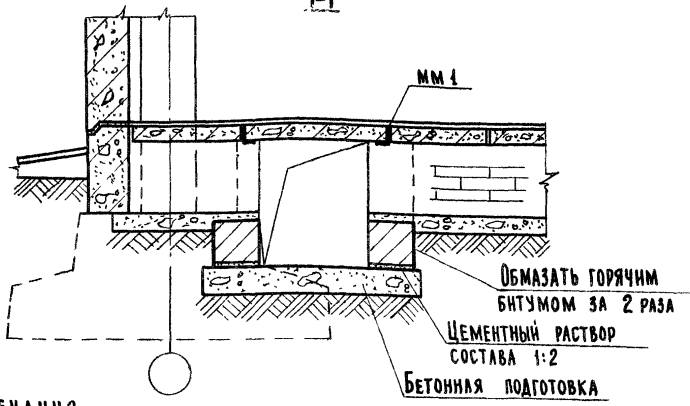
ТД  
1974г.ДЕТАЛЬ 25  
РАЗРЕЗ 2-2СЕРИЯ  
2.219-1  
ВЫПУСК  
1 ЛИСТ  
40

26

ПАНЕЛИ  
НАРУЖНЫХ СТЕН



1-1



**ПРИМЕЧАНИЯ.**

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия 50 см. выше отметки подошвы фундамента. Отметка - 1.03 дана для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. РАСКАДКУ ПАНТ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ, ИХ МАРКИ И КОНСТРУКЦИЮ СЪЕМНОЙ ПАНТЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ПРОЕКТУ.
3. РАЗРЕЗ 3-3 см. лист 17 ; ММ 1 , ММ 4 см. лист 102

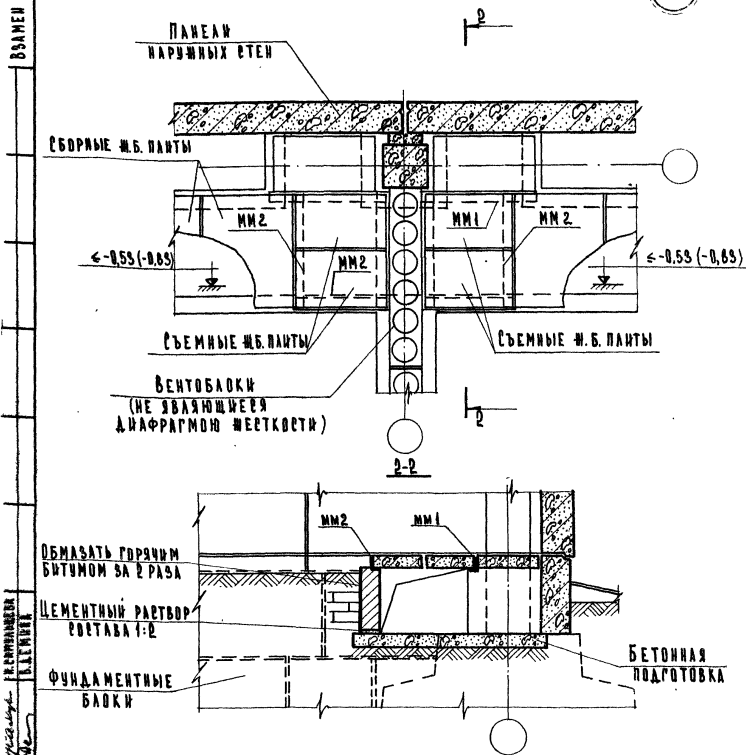
СОГЛАСОВАНО:		ДАТА	
		ИВЕНТ №	
		ВЗАМЕН	
И.И.И. И-ТА	А. АХОВИЧ	В. ВАРЕНЦОВ	
И.И.И. ОТДЕЛ	В. ГРЕКОВ	И. СИНЮЦИЦЕВ	
И.И.И. ОТД.	В. КОМАРОВ	В. ЖАРНА	
Р.К. ГРУППЫ	И. САМОИЛОВИЧ		
СТ. ИНИЦЕР	В. ДЕМЕНА		
СТ. ТЕХНИК	КОИГОВА		
ПРОВЕРИ			

**ЦЕННИП**  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
Г. МОСКВА

ТД  
1971г

ДЕТАЛЬ 26  
РАЗРЕЗ 1-1

СЕРИЯ  
2.219-1  
ВЫПУСК  
1 ЛИСТ  
41



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту но не ниже верха фундамента. Отметка  $-0.65$  дана для случая применения цокольной панели высотой 600 мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выпонять по проекту.
3. ММ1, ММ2 см. лист 102.

ТД

ДЕТАЛЬ 27

СЕРИЯ  
2.219-1

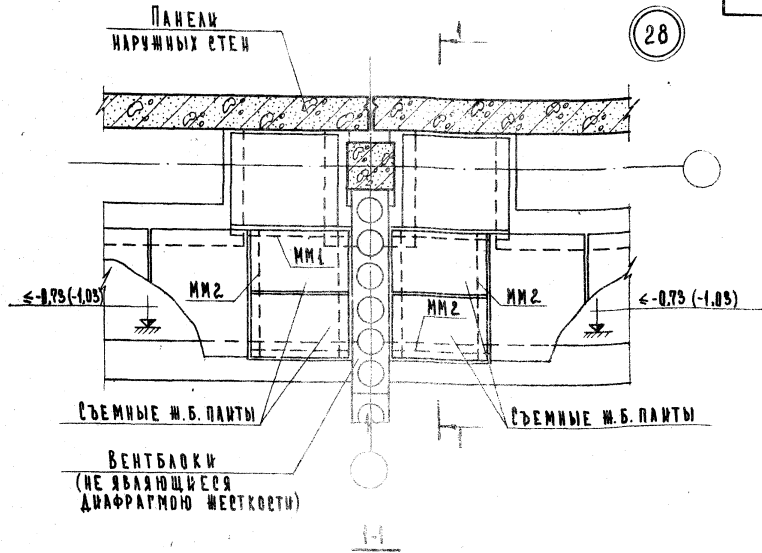
1971г.

РАЗРЕЗ 2-2

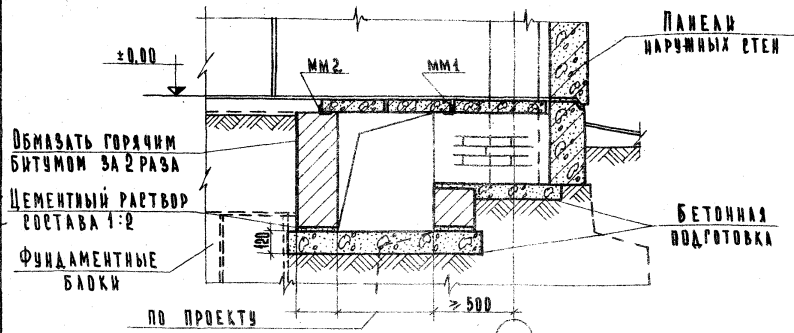
ВЫПУСК 1 ЛИСТ 42

28

БСАМЕР



В. СЕМЕНА  
СТ. ИНЖЕНЕР



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

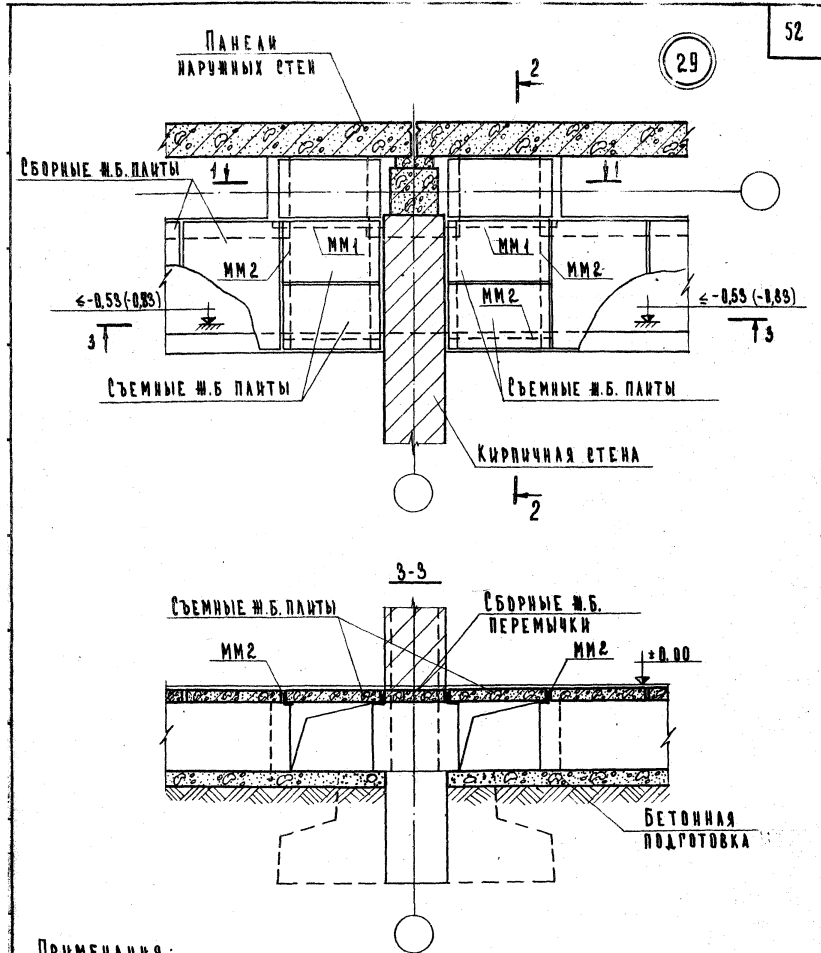
1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500мм выше отметки подошвы фундамента. Отметка -1,03 дана для случая применения цокольной панели высотой 800мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выполнять по проекту.
3. ММ1, ММ2 см. лист 402.

П. МОСКВА

ТД  
1971г.

ДЕТАЛЬ 28  
РАЗРЕЗ 1-1

ВЕРХНЯ	
2.219-1	
ВЫПЕЧ	ЛИСТ
1	43



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента. Отметка  $-0.83$  дана для случая применения цокольной панели высотой 800мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выполнять по проекту.
3. РАЗРЕЗ: 1-1 см.лист 21, 2-2 см.лист 42; мм1, мм2 см.лист 102.

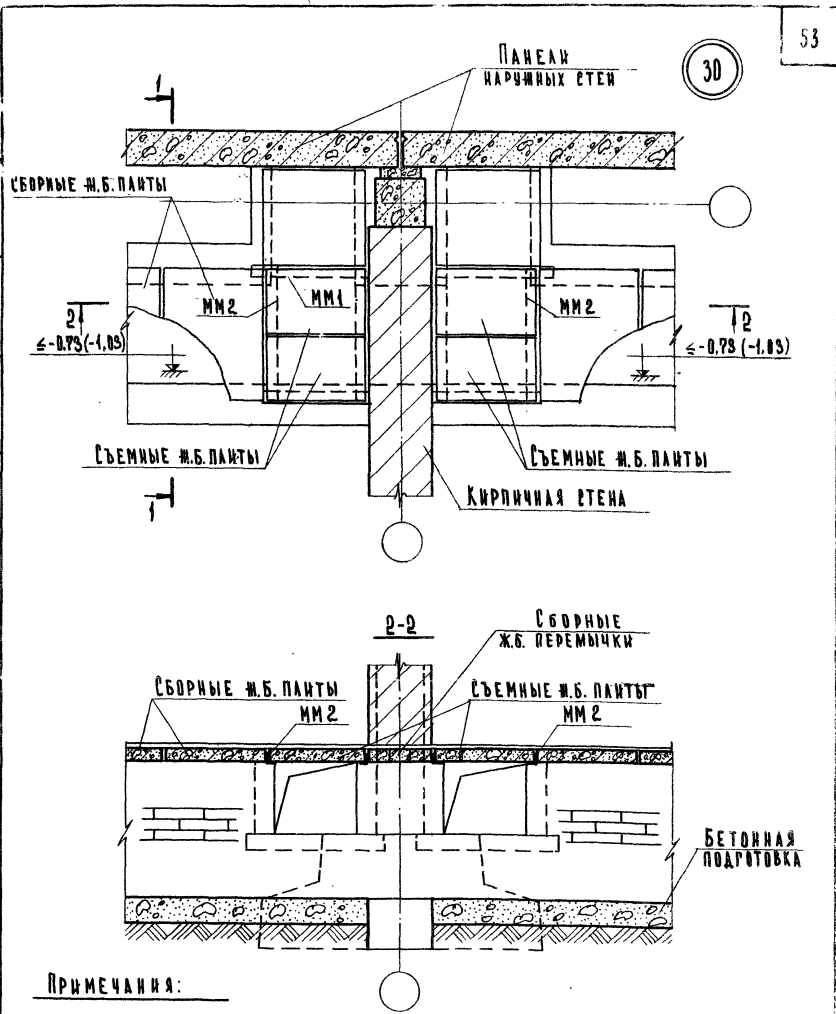
ТД

1971г.

ДЕТАЛЬ 29

РАЗРЕЗ 3-3

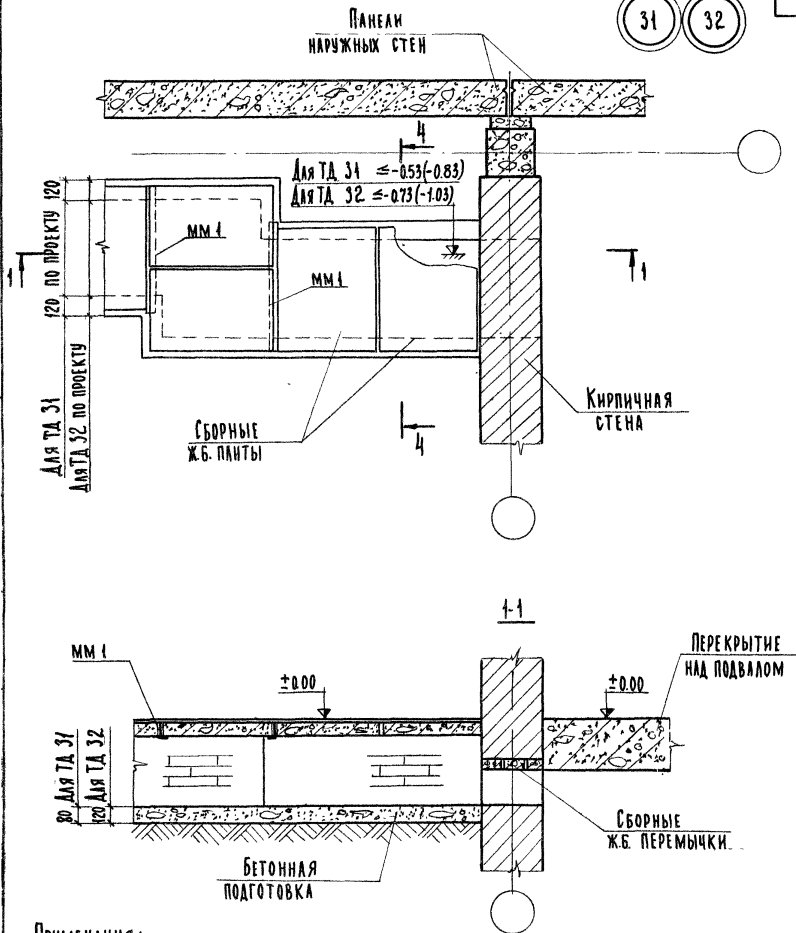
ВЕРХ  
2.219-1ВЫПУСК  
1ЛИСТ  
44



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500мм выше отметки подошвы фундамента. Отметка -1.03 дана для случая применения цокольной панели высотой 800мм.
2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выпонать по проекту.
3. Разрез 1-1 см. лист 23; ММ1, ММ2 см. лист 102

ТД 1971г.	ДЕТАЛЬ 30 РАЗРЕЗ 2-2	СЕРИЯ 2.219-1	
		ВЫПУСК 1	ЛИСТ 45



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметки в скобках даны для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выпонять по проекту.
3. Разрез 4-4 см. лист 93 ; ММ I см. лист 102.

ТД

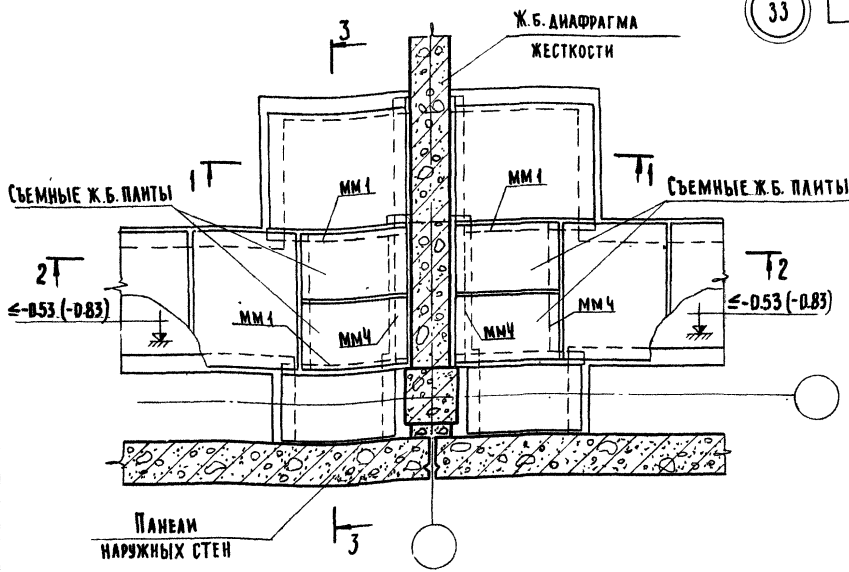
1971г

ДЕТАЛЬ 31 и 32  
РАЗРЕЗ 1-1

СЕРИЯ  
2.219-1

Выпуск 1 Лист 46

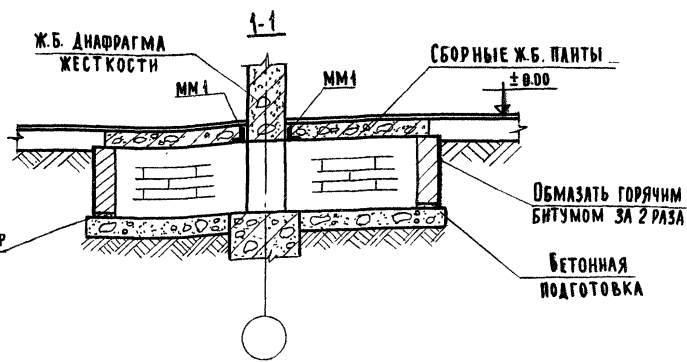
ВРАМЕН



В ДАМБНА

СТ. ИРИНЕЛЕР.

1. МУЛАБА



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента. Отметка - 0.83 дана для случая применения цокольной панели высотой 800мм.
2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выполнять по проекту.
3. Разрезы 2-2 и 3-3 см. лист 49 ;      MM1 , MM4 см. лист 102

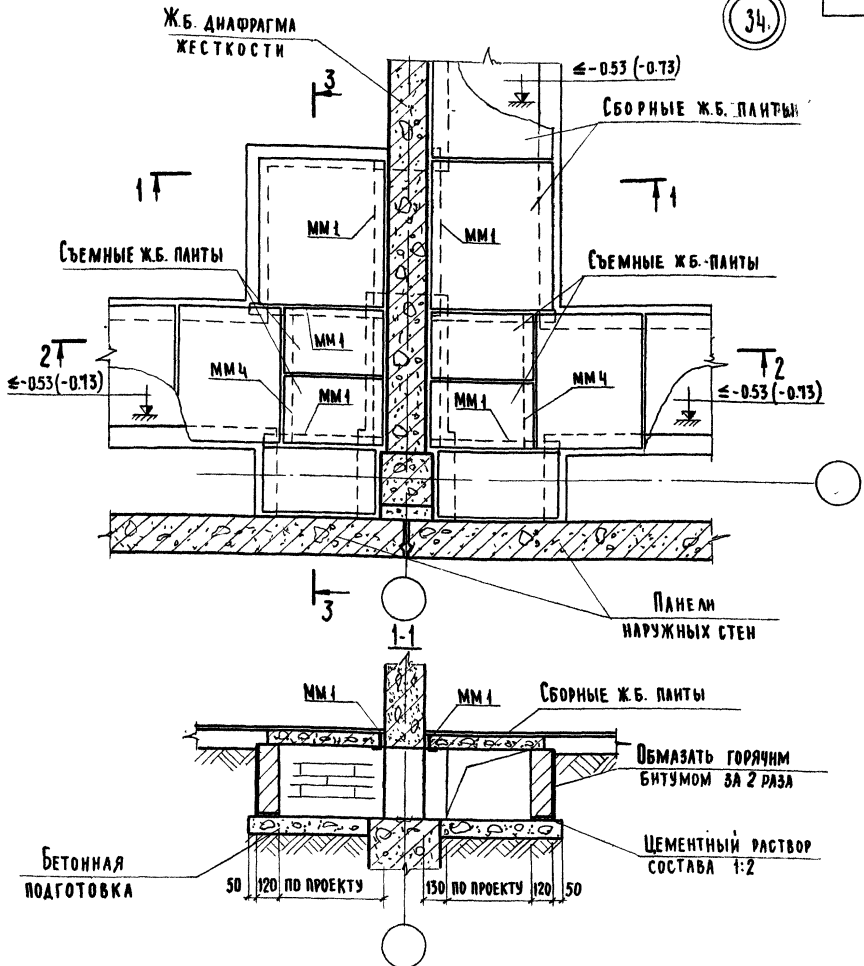
ТД  
1971г

ДЕТАЛЬ 33  
РАЗРЕЗ 1-1

СЕРИЯ 2.219-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 47



34.



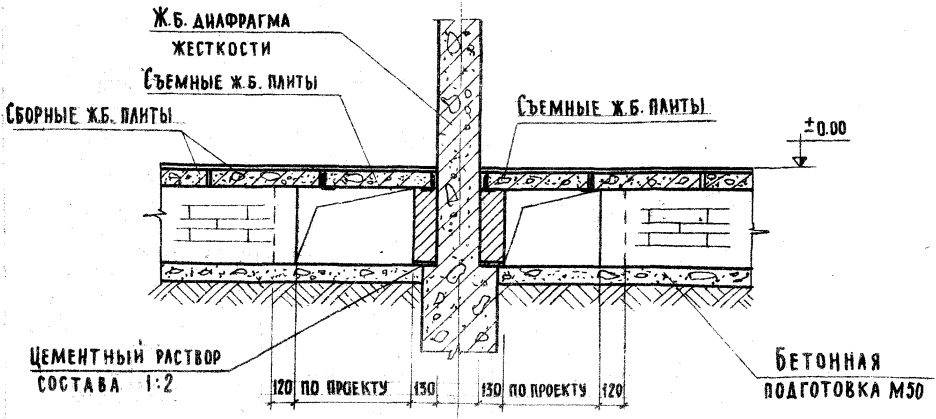
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента. Отметка -0.83 дана для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной панты выполнять по проекту.
3. Разрезы 2-2 и 3-3 см. лист 49

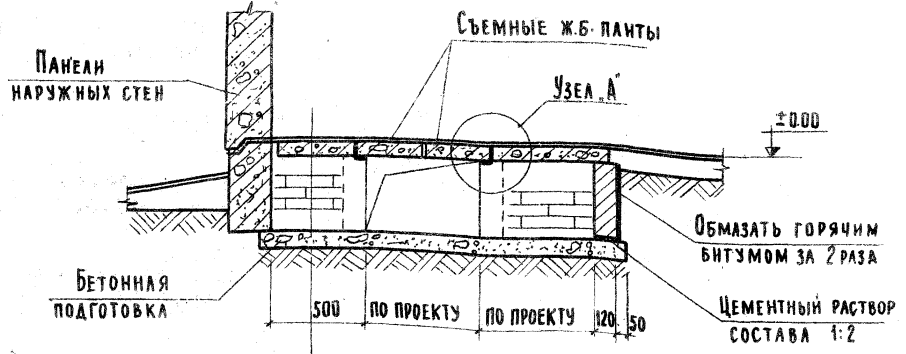
ТД 1971г	ДЕТАЛЬ 34 РАЗРЕЗ 1-1	СЕРИЯ 2.219-1	
		ВЫПУСК 1	ЛИСТ 48

ВЗЯМЕН:

2-2



3-3



В.А.ЕМИНА

СТ. ИНЖЕНЕР

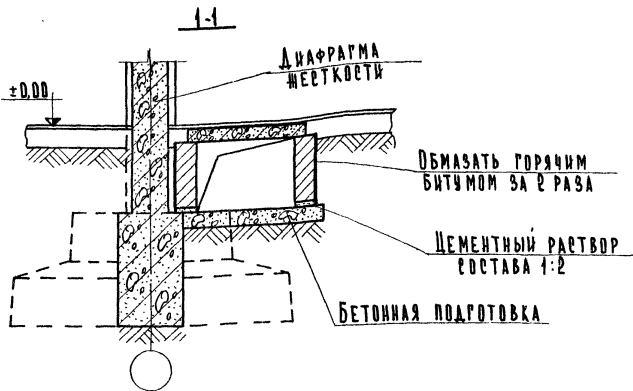
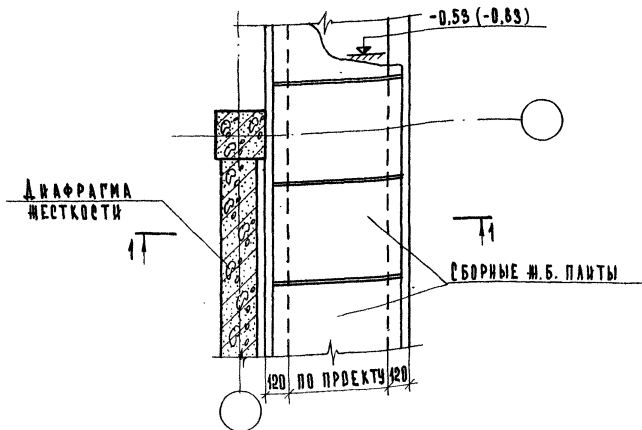
Г. ПУШКАР

ПРИМЕЧАНИЕ:  
Узел "А" см. лист 100

ТД  
1971г

РАЗРЕЗЫ 2-2 И 3-3

СЕРИЯ 2.219-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 49



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента. Отметка -0,83 дана для случая применения цокольной панели высотой 800мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию сборной плиты выполнять по проекту.

ТД

1971г.

ДЕТАЛЬ 35  
РАЗРЕЗ 1-1

СЕРИЯ  
2.219-1

ВЫПУСК  
1

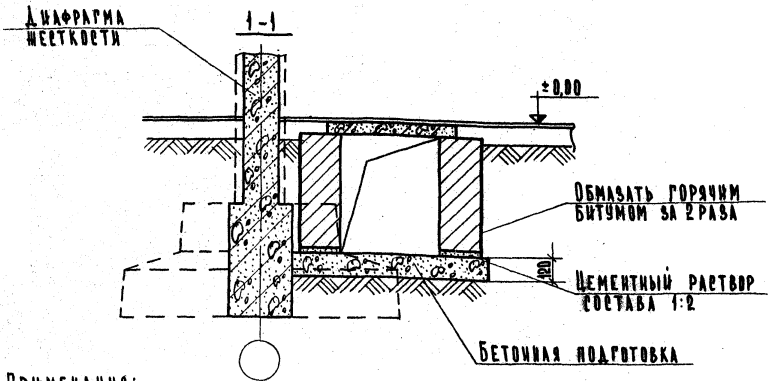
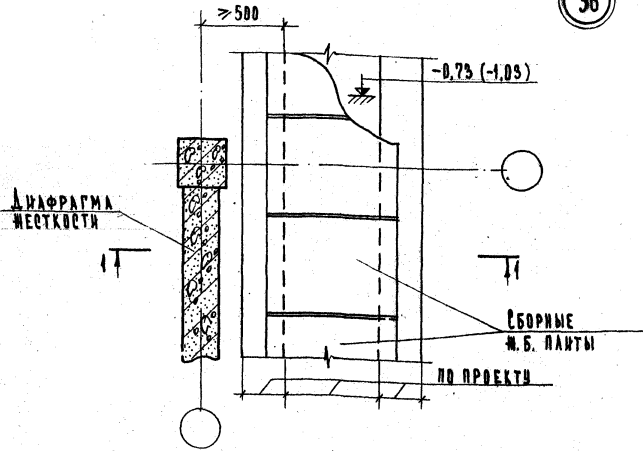
Лист  
50

В.С.И.М.Г.А

В.Д.М.И.Н.А

С.Т.И.Н.Е.Р.

Л.П.О.С.К.В.А

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 50 см выше отметки подошвы фундамента. Отметка -1,03 дана для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладки плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию сборной плиты выполнять по проекту.

ТД

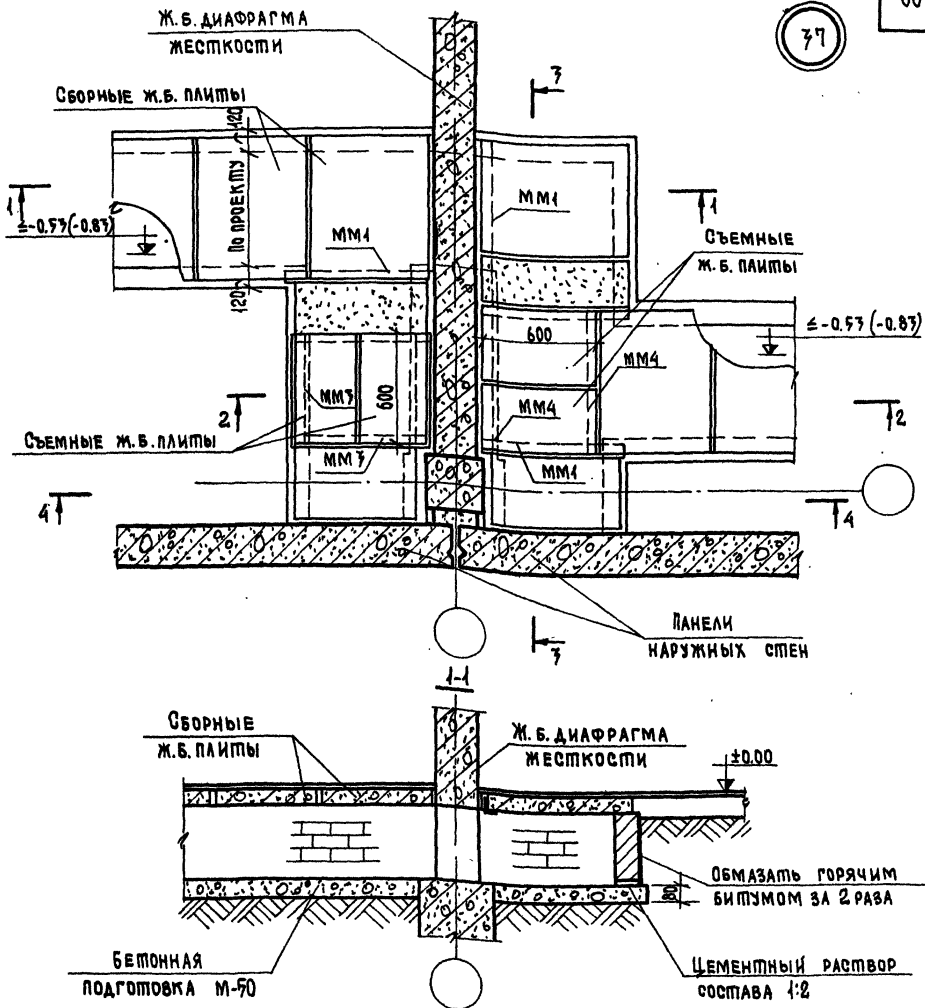
1971г.

ДЕТАЛЬ 36  
РАЗРЕЗ 1-1

СЕРИЯ  
2.219-1

ВЫПУСК  
1

ЛИСТ  
51



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента  
отметка - 0.83 дана для случая применения цокольной панели  
высотой 800 мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию  
съемной плиты выполнять по проекту
3. Разрезы 2-2, 3-3 см. лист 57, 4-4 см. лист 23; ММ1, ММ3, ММ4 см. лист 102.

ТД

ДЕТАЛЬ 37

СЕРИЯ  
2.219-1

1971г.

РАЗРЕЗ 1-1

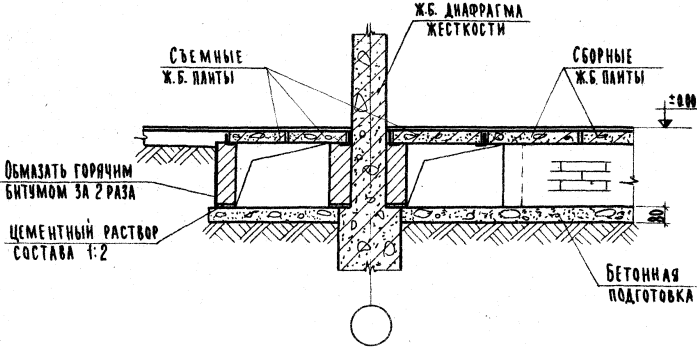
ВЫПУСК 1 Лист 52

ВЗАМЕН:

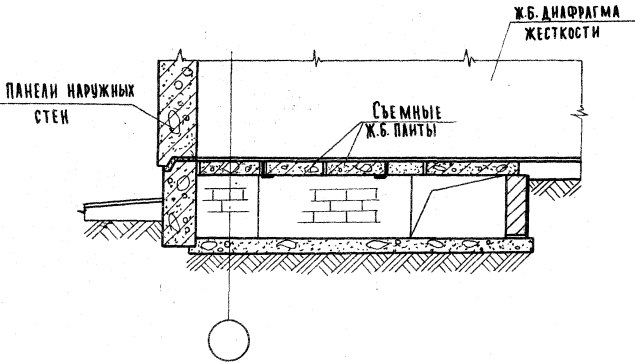
ИЗДАНИЕ  
СТ. ИНЖЕНЕР  
В. А. МИНА

Г. МОСКВА

2-2



3-3



ПРИМЕЧАНИЕ:

РАЗРЕЗЫ 2-2 И 3-3 ОТНОСЯТСЯ К ТД.37

ТД  
1971г

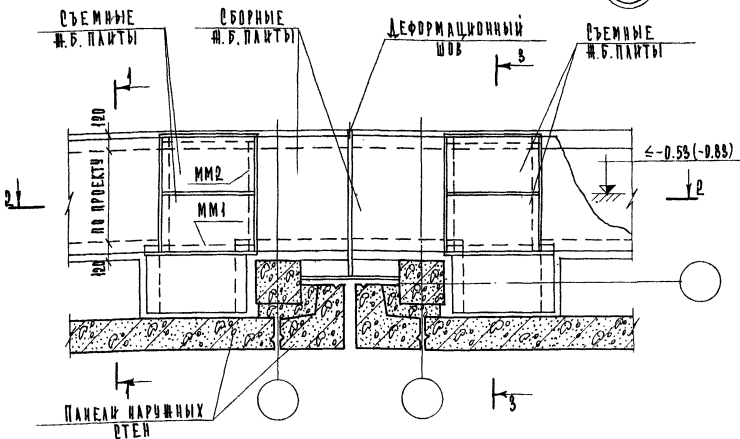
РАЗРЕЗЫ 2-2 И 3-3

СЕРИЯ 2.219-1	ЛИСТ 33
ВЫПУСК 1	

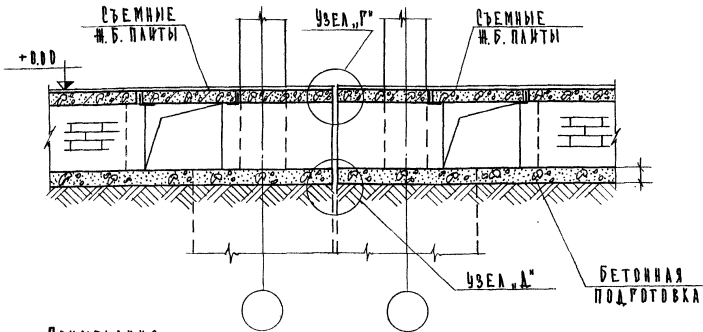
38

62

Б.С.И.И.И.И.И.



2-2



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Отметки дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента. Отметка -0,88 дана для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выполнить по проекту.
3. РАЗРЕЗЫ 1-1 ем. лист 23, 3-3 ем. лист 56; ММ1, ММ2 ем. лист 102; УЗЕЛ Г и Д ем. лист 101.

СТ.И.И.И.И.И.И.

П.И.И.И.И.

ТД

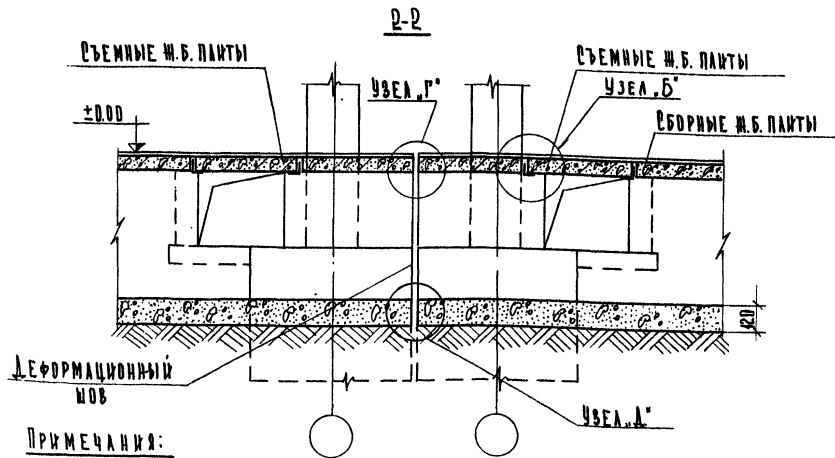
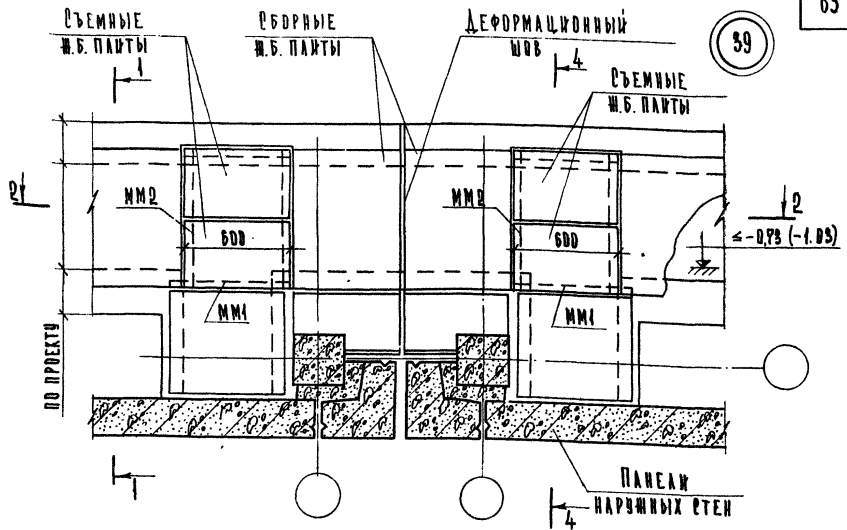
1971г.

ДЕТАЛЬ 38  
РАЗРЕЗ 2-2

ВЕРНЯ  
2.219-1

ВЫПЕЧК	ЛИСТ
1	54

ВЗАМЕН:



## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500 мм выше отметки подошвы фундамента. Отметка -1,03 дана для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Разработку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной палты выполнять по проекту.
3. Разрезы 1-1 см. лист 29, 4-4 см. лист 56; ММ1, ММ2 см. лист 102; узлы Б, Г и Д см. листы 100 и 101.

Р. МОСКВА

СТ. ИНЖЕНЕР

И. В. ДЕМЬЯН

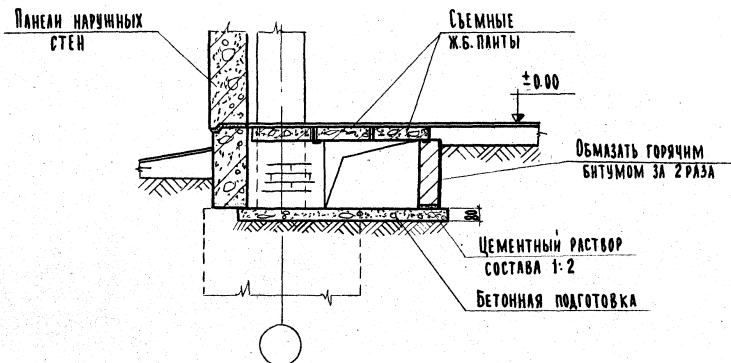
ТД

1971 г.

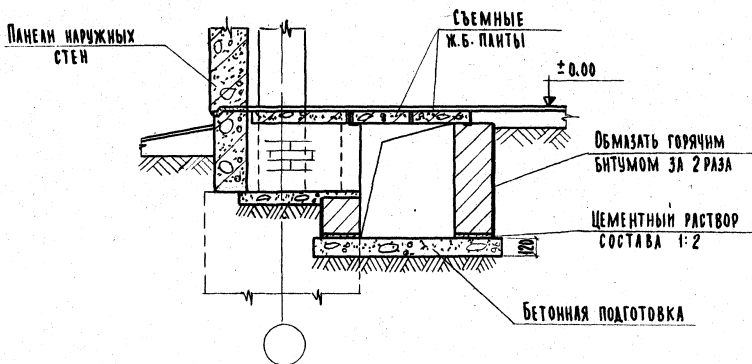
ДЕТАЛЬ 39  
РАЗРЕЗ 2-2ВЕРХ  
2.219-1ВЫПУСК  
1 ЛИСТ  
55



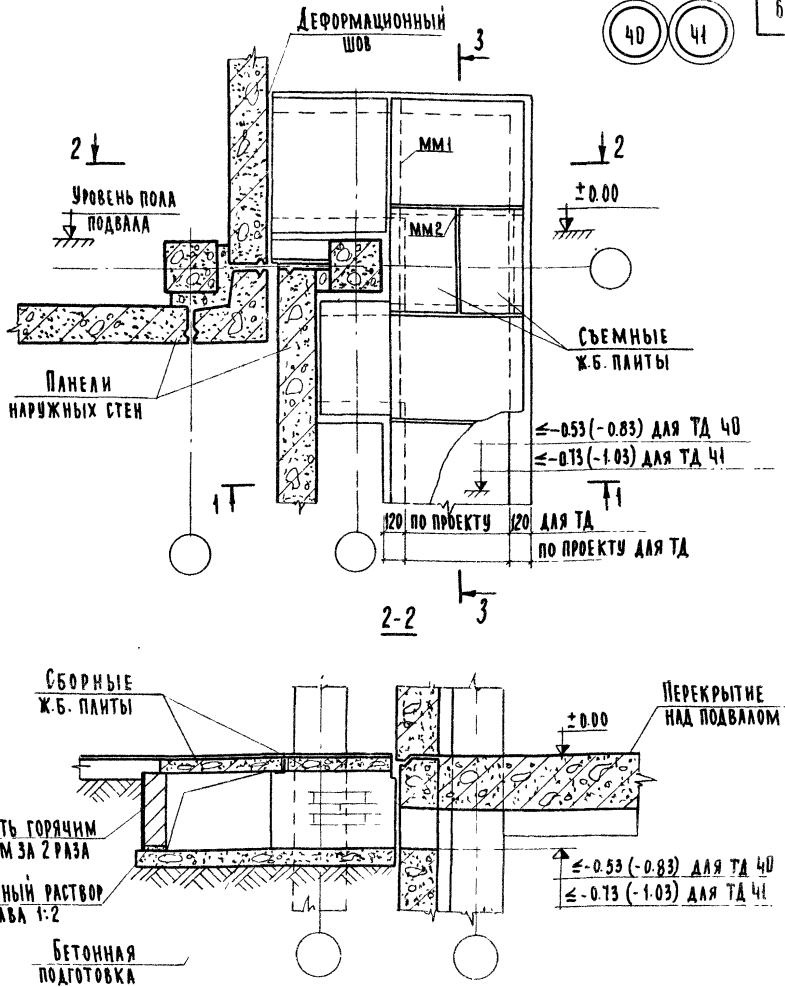
3-3



4-4

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

РАЗРЕЗ 3-3 ОТНОСИТСЯ К ТД38, РАЗРЕЗ 4-4—К ТД39



ПРИМЕЧАНИЯ :

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500мм выше отметки подошвы фундамента. Отметки в скобках даны для случая применения цокольной панели высотой 800мм.
2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной панты выполнять по проекту.
3. Разрезы 1-1 см лист 23; 3-3 аналогично 1-1 на листе 14 мм1, мм2 см лист 102

Г. МОСКВА  
 С.Т. ИНИНЕР  
 В. ДЕМНИА

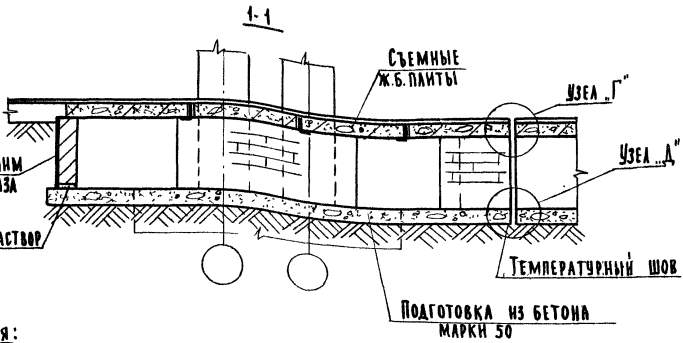
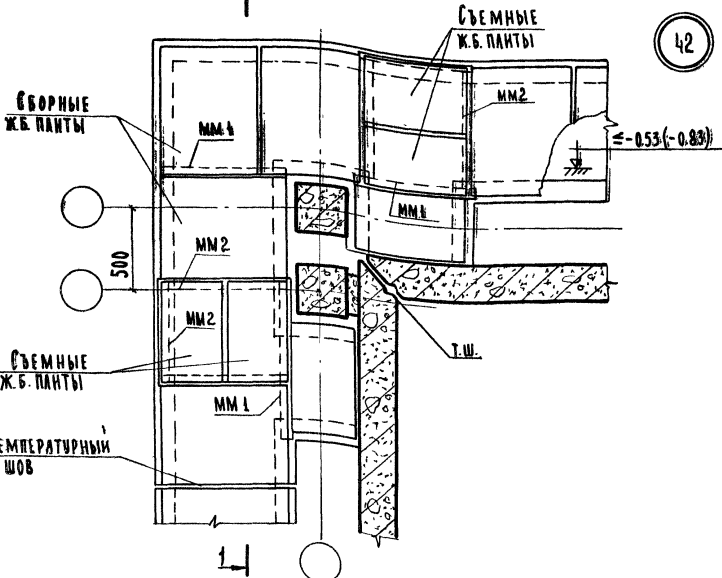
ТД  
 1971г

ДЕТАЛИ 40 И 41  
 РАЗРЕЗ 2-2

СЕРИЯ  
 2.219-1

ВЫПУСК 1 ЛИСТ 57

42

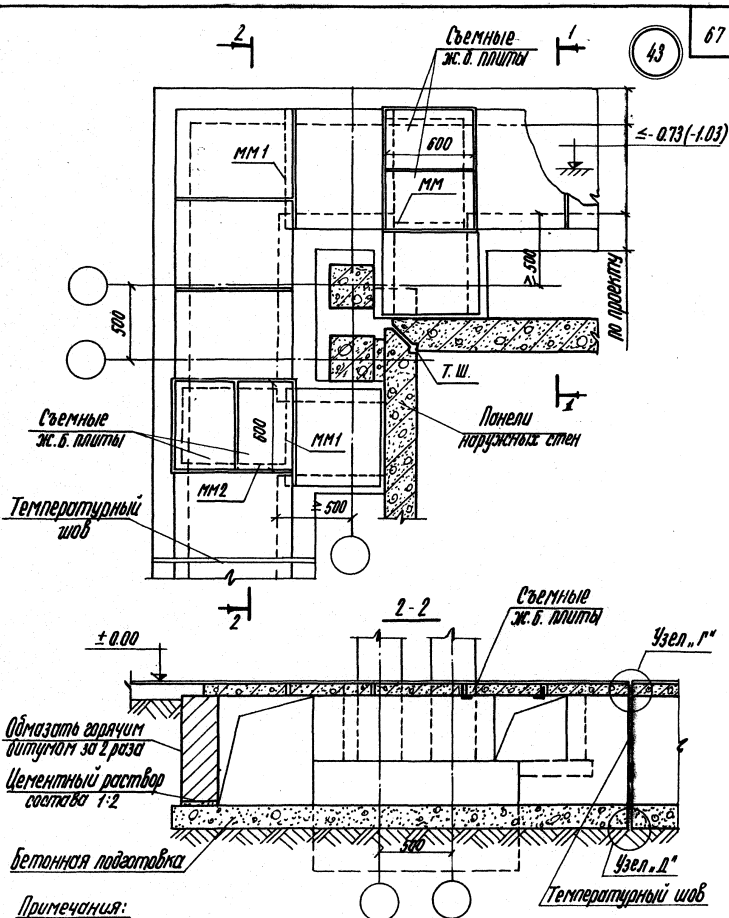


**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента. Отметка -0.83 дана для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выполнять по проекту.
3. ММ 1, ММ 2 см. лист 102; узлы Г и Д см. лист 101.

ПОСЛЕД. ЧЕР. 1:1

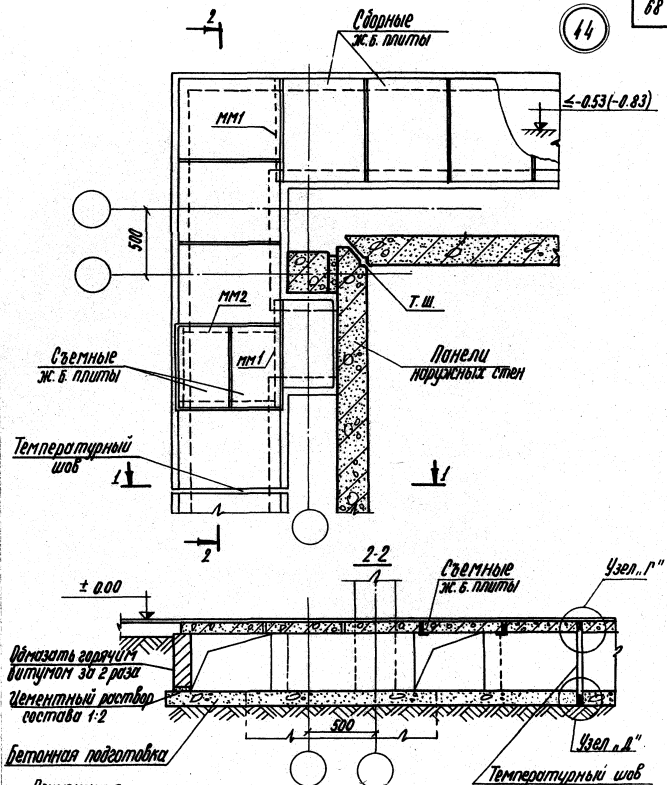
ТД 1971г	ДЕТАЛЬ 42 РАЗРЕЗ 1-1	СЕРИЯ 2.210-1	
		ВЫПУСК 1	ЛИСТ 51

Примечания:

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500 мм выше отметку подоконной финишной отделки. Отметка: юз дано для случая применения цокольной панели высотой 500 мм.
2. Раскладку плит перекрытия панелей, их марки и конструкцию съемной плиты выполнять по проекту.
3. Разрез 1-1 см. лист 23, ММ1 и ММ2 см. лист 102.
4. Узлы: Г" и "Д" см. лист 101.

Т.Д. 1971г.	Деталь 43 Разрез 2-2	Серия 2.219-1	
		Выпуск 1	Лист 59

14



Изоляция горячим  
ватутом за 2 раза

Цементный раствор  
состава 1:2

Бетонная подготовка

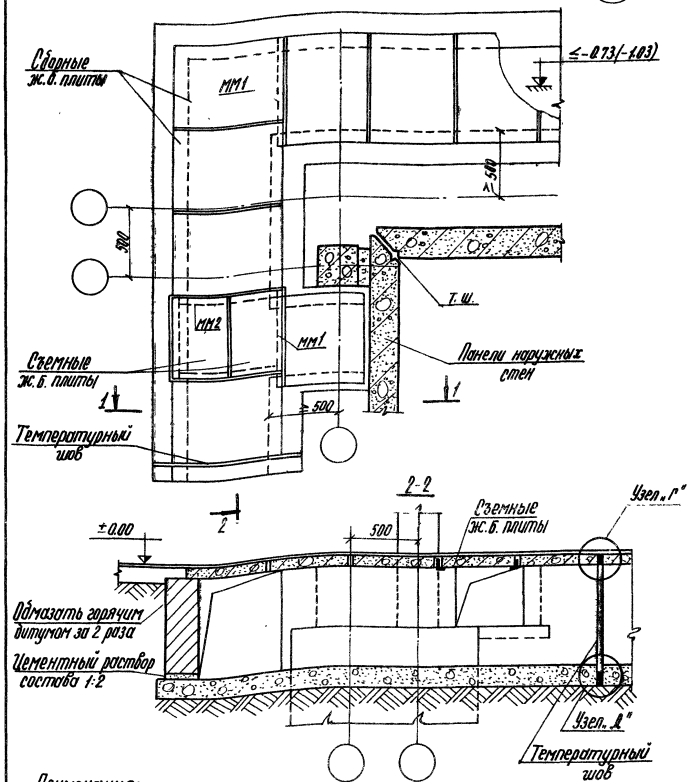
Примечания:

1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента. Отметка -0.83 дана для случая применения цокольной панели высотой 300 мм.
2. Раскладку плит перекрытия канало, из марки и конструкцию сборной плиты выполнять по проекту.
3. Разрез 1-1 см. лист 23, ММ1 и ММ2 см. лист 102.
4. Узлы „г“ и „в“ см. лист 101.

ТД  
1971<sub>2</sub>

Деталь 44  
Разрез 2-2

Серия  
2 219-1  
Выпуск 1 Лист 80



Примечания:

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500 мм выше отметки подошвы фундамента. Отметка -1.03 дана для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выполнять по проекту.
3. Разрез 1-1 см. лист 23, ММ1 и ММ2 см. лист 102.
4. Узлы "Г" и "Д" см. лист 101.

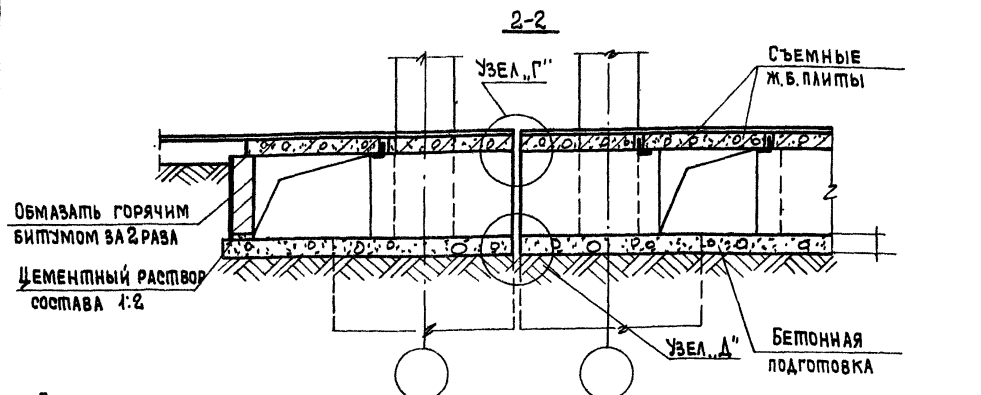
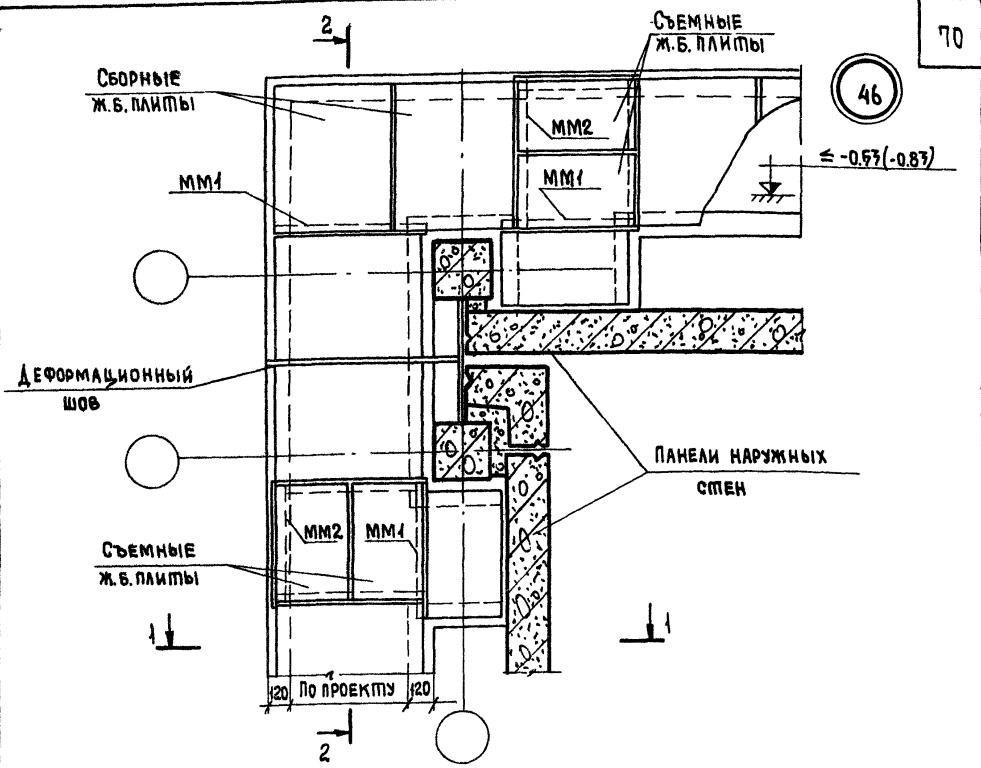
ТД

1971г

Деталь 45  
Разрез 22

Серия  
2.219-1Выпуск  
Лист  
61

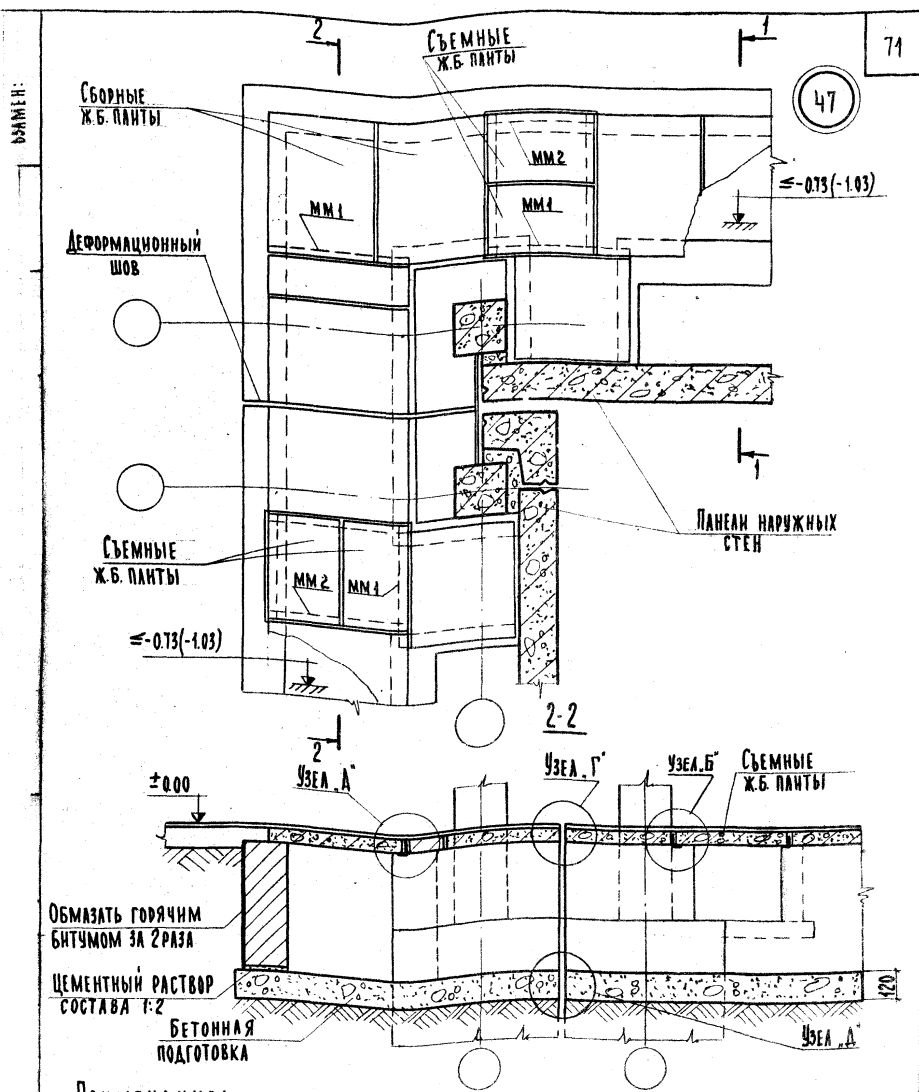
46



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента. Отметка -0.87 дана для случая применения цокольной панели высотой 800мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выполнять по проекту.
3. Разрез 1-1 см. лист 27; ММ1 и ММ2 см. лист 102.
4. Узлы „Г“ и „Д“ см. лист 101.

ТД	ДЕТАЛЬ 46 РАЗРЕЗ 2-2	СЕРИЯ 2.219-1	
		ВЫПУСК 1	ЛИСТ 62



**ПРИМЕЧАНИЕ:**

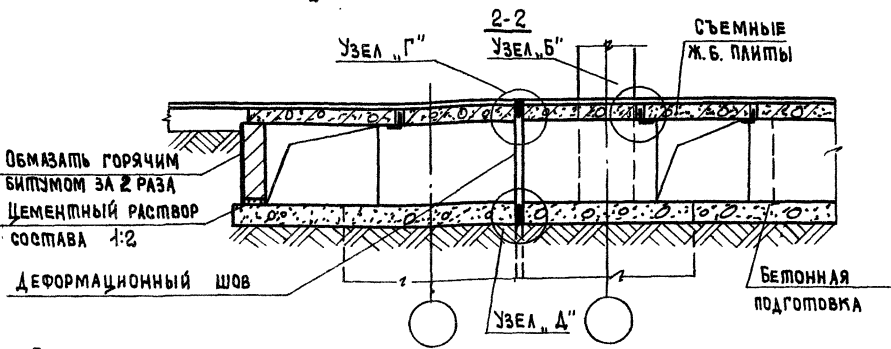
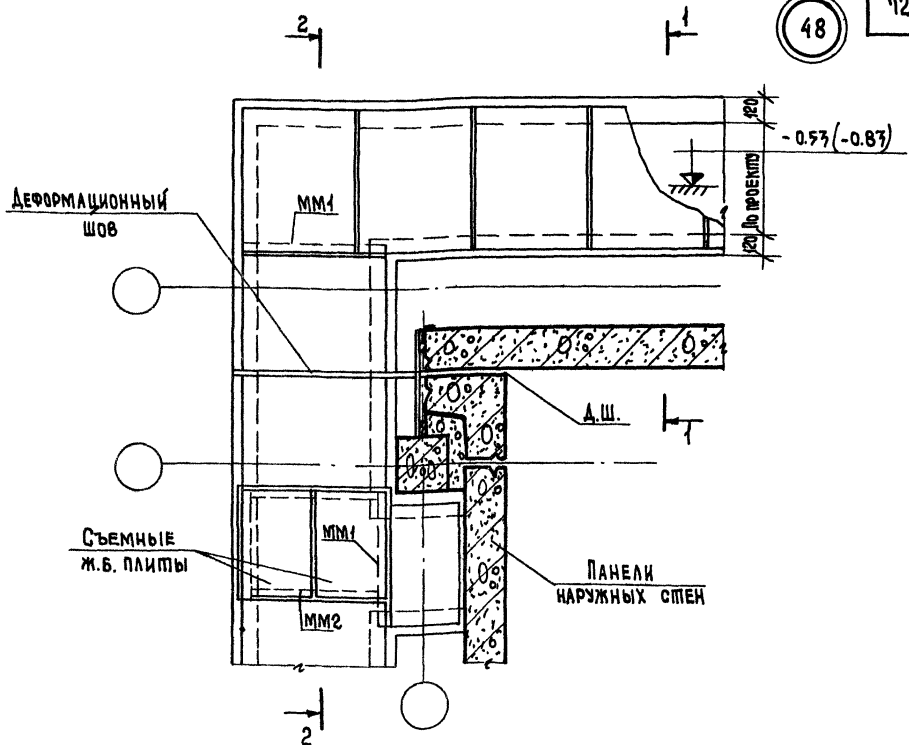
1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500 мм выше отметки подошвы фундамента. Отметка -1.03 дана для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной палты выполнять по проекту.
3. Разрез 1-1 см. лист 23; мм1, мм2 см. лист 102. Узлы А, Б, Г, Д см. листы 100 и 101.

ТД  
1971г

ДЕТАЛЬ 47  
РАЗРЕЗ 2-2

СЕРИЯ 2.219-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 83





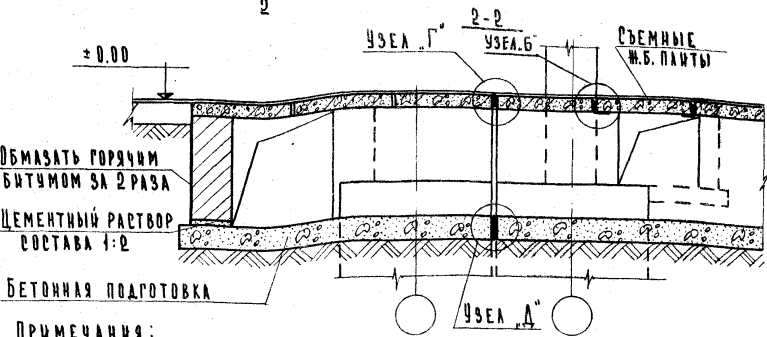
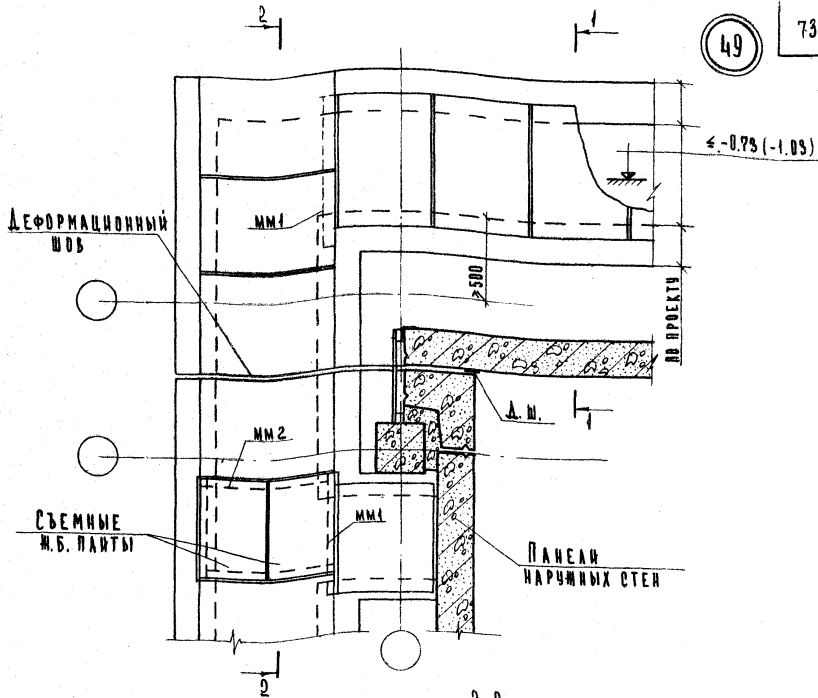
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента. Отметка -0.83 дана для случая применения цокольной панели высотой 600мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выполнять по проекту.
3. Разрез 1-1 см. лист 23, ММ1 и ММ2 см. лист 102; узлы „Б“, „Г“, „Д“ см. листы 100 и 101.

ТД  
1971г.

ДЕТАЛЬ 48  
РАЗРЕЗ 2-2

СЕРИЯ 2.219-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 64



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500 мм выше отметки подошвы фундамента. Отметка -1.05 дана для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выполнять по проекту.
3. РАЗРЕЗ 1-1 см. лист 23; ММ1 и ММ2 см. лист 102; узлы Б, Г и Д см. листы 100 и 101

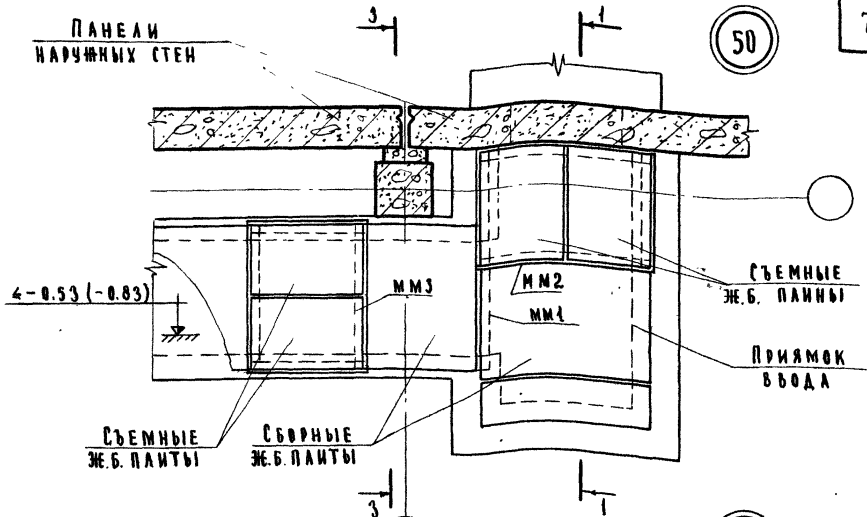
П. ПОРКАВА  
 СТУДИЕНА  
 В. АСЕННИА

ТД 1971г.	ДЕТАЛЬ 49 РАЗРЕЗ 2-2	СЕРИЯ 2.219-1
		ВЫПУСК 1 ЛИСТ 65

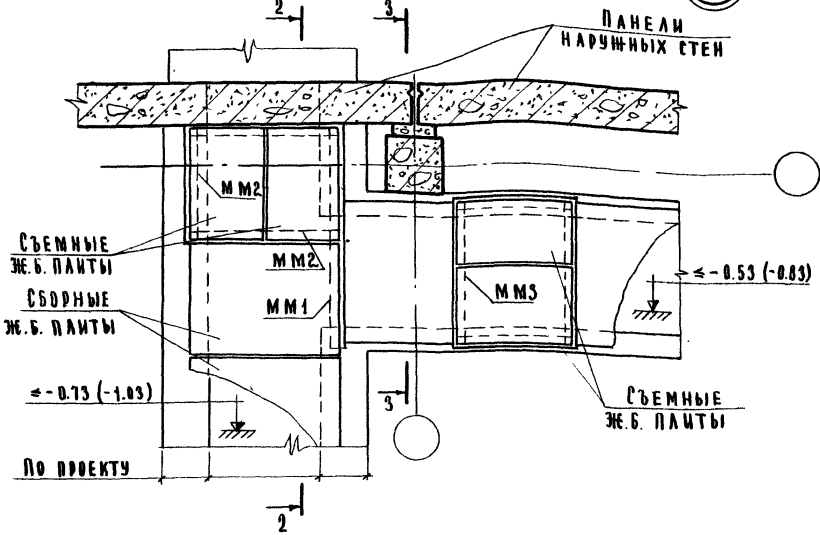
ПАНЕЛИ  
НАРУЖНЫХ СТЕН

50

74



51



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОТМЕТКУ ДНА ПРЯМКА ВВОДА ПРИНИМАТЬ ПО ПРОЕКТУ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО УСЛОВИЯ: 500 мм ВЫШЕ ОТМЕТКИ ФУНДАМЕНТА.
2. РАСКЛАДКУ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ, ИХ МАРКИ И КОНСТРУКЦИЮ СЪЕМНОЙ ПАНТЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ПРОЕКТУ.
3. РАЗРЕЗЫ 1-1 СМ. ЛИСТ 10, 2-2 И 3-3 СМ. ЛИСТ 12.
4. ПРИМЫКАНИЕ КАНАЛОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ К СТЕНАМ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ АНАЛОГИЧНО ПРИМЫКАНИЮ К ЗДАНИЯМ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ (СМ. АЛБЮМ СЕРИИ 2.210-1) ВЫП. 1

ТД

1971г

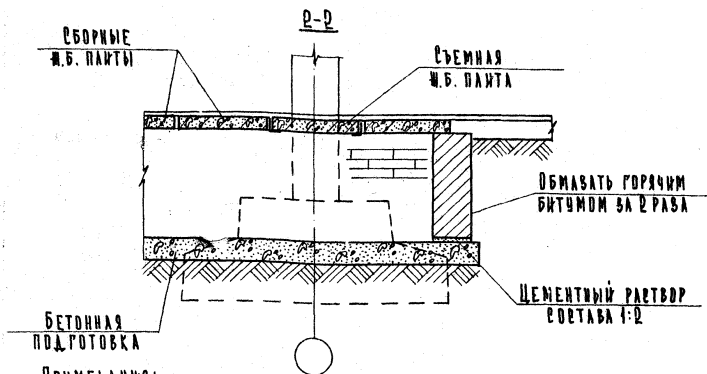
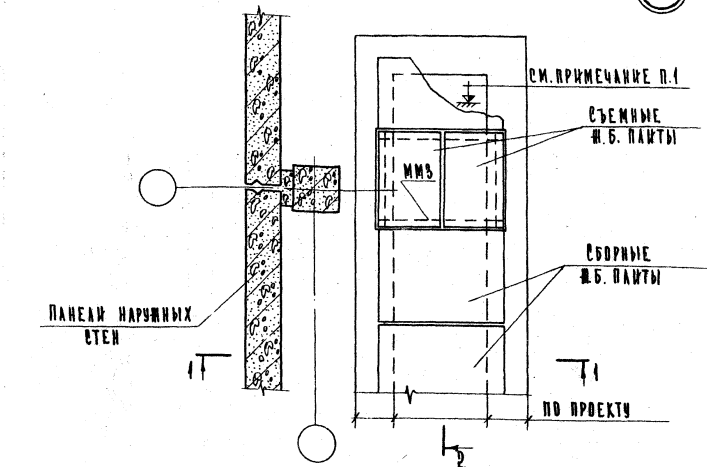
ДЕТАЛИ 50 И 51

СЕРИЯ  
2.219-1

ВЫПУСК  
1

ЛИСТ  
65

11848 75



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного зазора в 500 мм выше отметки подошвы фундамента.
2. Раскладку палт перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной палты выподнять по проекту.
3. Разрез 1-1 см. лист 25; ММЗ см. лист 102

В. А. ДИМИТРИЙ

СТ. ИНЖЕНЕР

г. Москва

ТД

1971г.

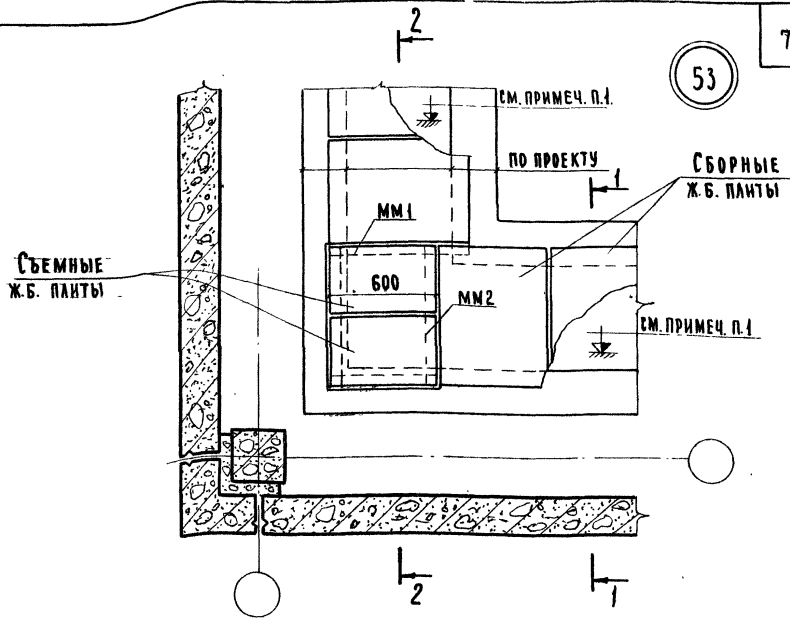
Деталь 52  
Разрез 2-2

Серия  
2.219-1

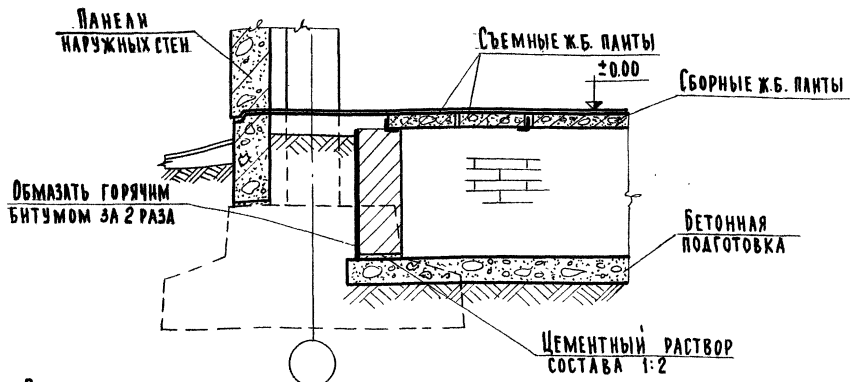
Выпуск  
1

Лист  
69

53



2-2



ПРИМЕЧАНИЯ:

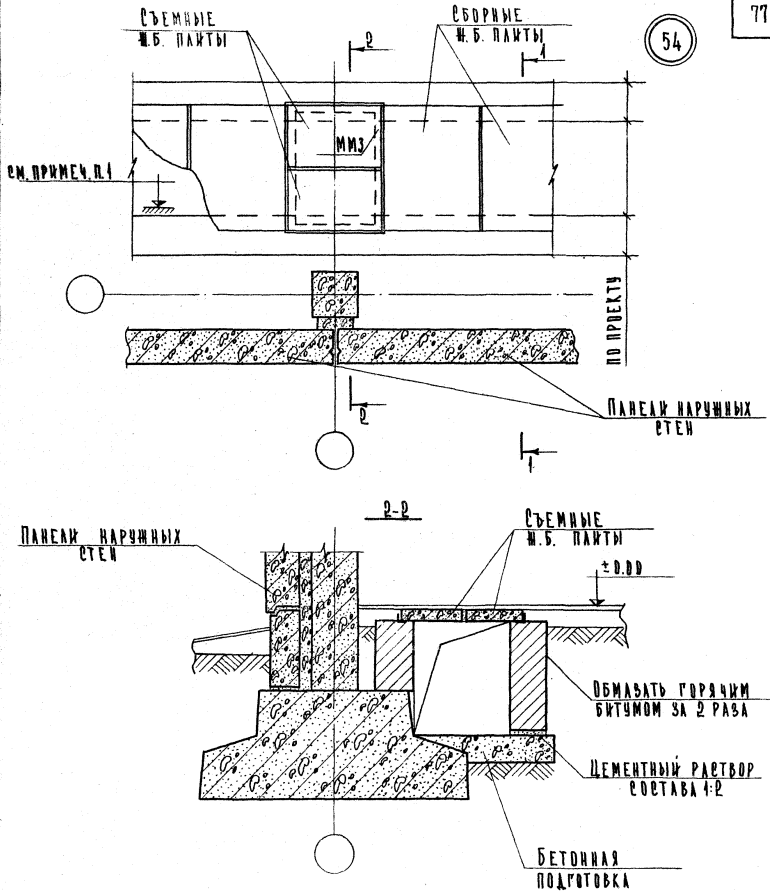
1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500мм выше отметки подошвы фундамента.
2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию сборной панты выполнять по проекту.
3. Разрез 1-1 см. лист 23; ММ1, ММ2 см. лист 102

Г. МОСКВА

ТД  
1971г

ДЕТАЛЬ 53  
РАЗРЕЗ 2-2

СЕРИЯ 2.219-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 68



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500 мм выше отметки подошвы фундамента.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выпонять по проекту.
3. Разрез 1-1 см. лист 23; ММЗ см. лист 102.

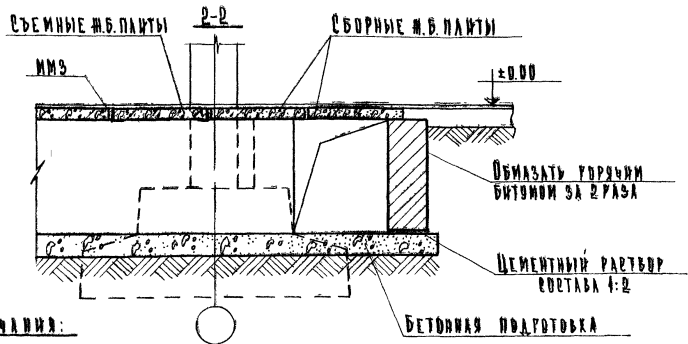
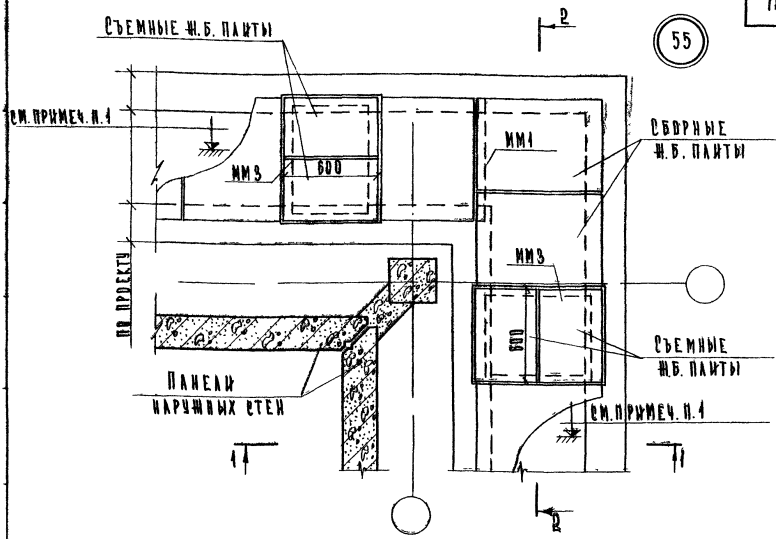
МОСКВА | СТ. ПРИБЕЛ | 40 | В. ДЕМЕНА

ТД  
1971г.

ДЕТАЛЬ 54  
РАЗРЕЗ 2-2

СЕРИЯ 2.19-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 69

55



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

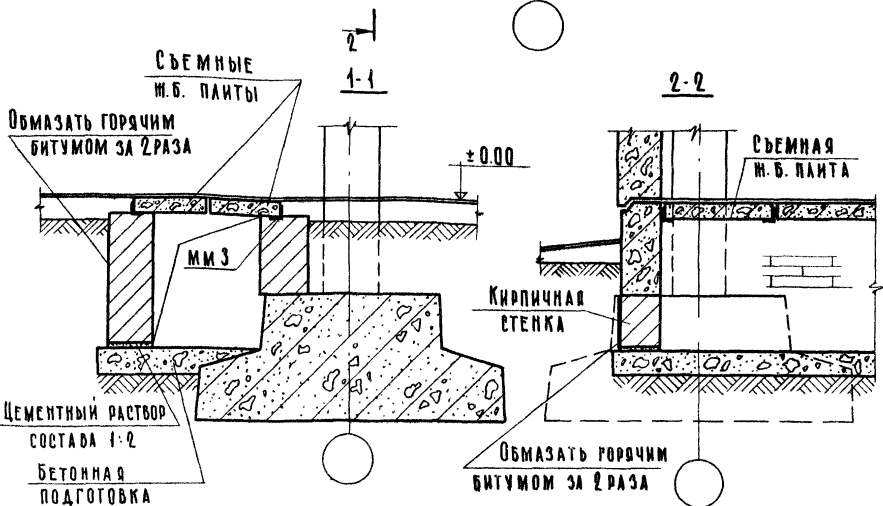
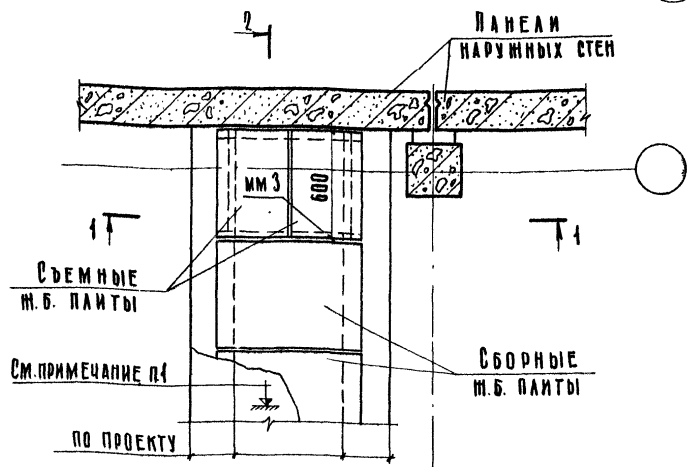
1. ОТМЕТКИ ДНА КАНАЛА ПРИНИМАТЬ ПО ПРОЕКТУ ПРИ СБОРКЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО УРОВНЬ УРОВНЯ: 50мм ВЫШЕ ОТМЕТКИ ПОДПОЛЫ ФУНДАМЕНТА.
2. РАСКЛАДКУ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ, ИХ МАРКИ И КОНСТРУКЦИЮ СЪЕМНОЙ ПАНТЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ПРОЕКТУ.
3. РАЗРЕЗ 1-1 СМ. ЛИСТ 23; ММ1, ММ3 СМ. ЛИСТ 102

1. РАССЕЛ

ТД  
1971г.

ДЕТАЛЬ 55  
РАЗРЕЗ 2-2

СЕРИЯ  
2.249-1  
ВЫПУСК 1 ЛИСТ 70



**Примечания**

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500 мм выше отметки подошвы фундамента.
2. Раскладку пант перекрытия каналов их марки и конструкцию съемной панты выполнять по проекту.
3. ММ 3 см. АИСТ 102

СТ. ИНЖЕНЕР В. А. ДИНА

1 ШУБЛА

ТД	ДЕТАЛЬ 56 РАЗРЕЗЫ 1-1 И 2-2	СЕРИЯ 2.210-1	
		ВЫПУСК 1	ЛИСТ 71
1971г		11848	80



ПО ПРОЕКТУ

≤ -0.73 (-1.03)

57

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ  
СТЕН

СЪЕМНЫЕ  
Ж.Б. ПАНТЫ

ММ1

ММ3

ММ1

≤ -0.73 (-1.03)

СБОРНЫЕ  
Ж.Б. ПАНТЫ

СЪЕМНЫЕ  
Ж.Б. ПАНТЫ

≤ -0.53 (-0.83)

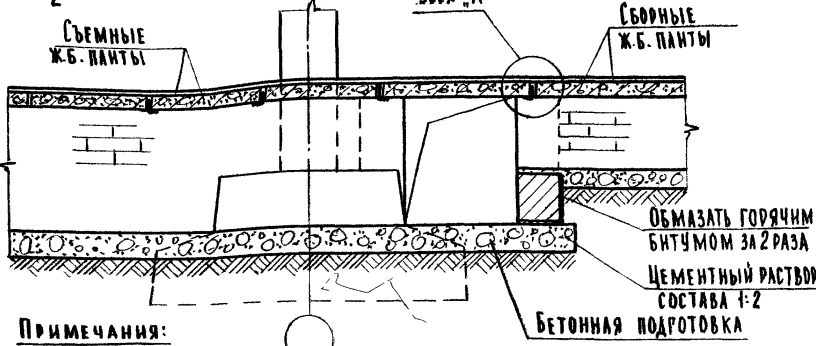
2-1

2-2

Узла „А“

СЪЕМНЫЕ  
Ж.Б. ПАНТЫ

СБОРНЫЕ  
Ж.Б. ПАНТЫ



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500 мм выше отметки подошвы фундамента. Отметки в скобках даны для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выполнять по проекту.
3. РАЗРЕЗ 1-1 см. лист 23 , ММ1 и ММ3 см. лист 102, Узла „А“ см. лист 100.

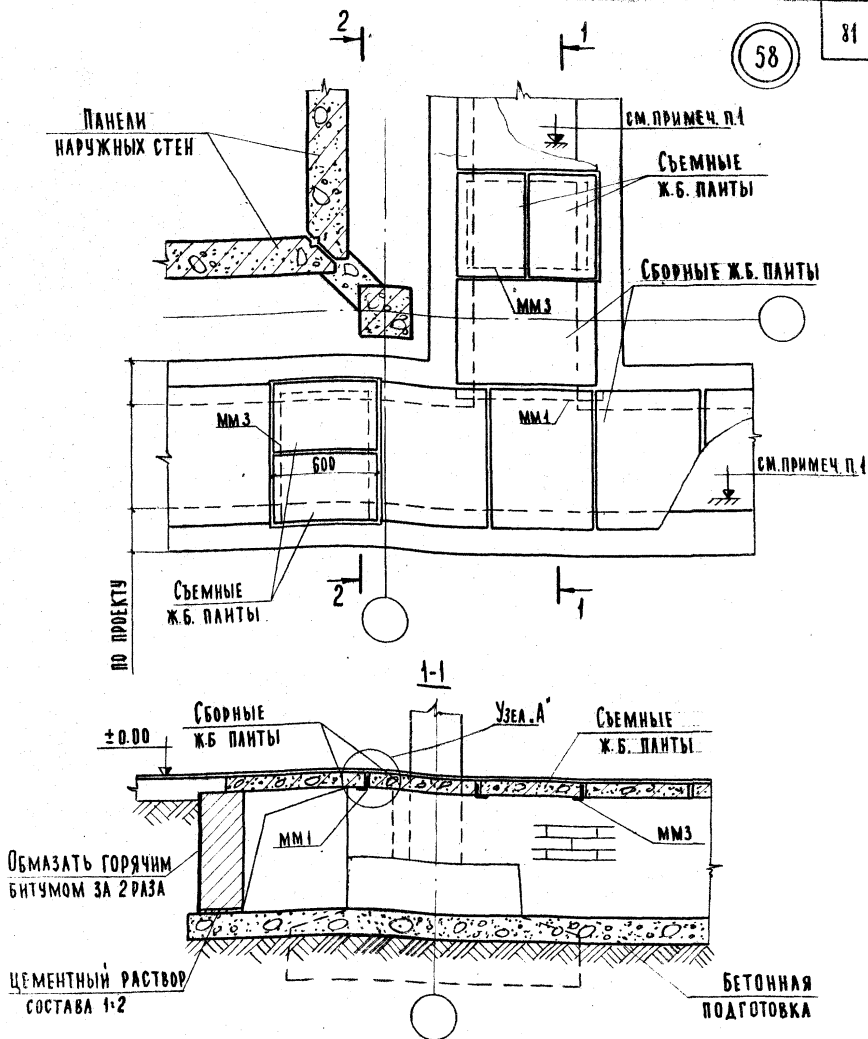
ТД

ДЕТАЛЬ 57  
РАЗРЕЗ 2-2

СЕРИЯ  
2.219-1

ВЫПУСК 1 ЛИСТ 72

1971г.



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500 мм выше отметки подошвы фундамента.
  2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной панты выполнять по проекту.
- РАЗРЕЗ 2-2 СМ. ЛИСТ 92 ; ММ1 и ММЗ СМ. ЛИСТ 102; УЗЕЛ А СМ. ЛИСТ 100.

В. ДЕМЕНА

СТ. ИНЖЕНЕР

С. МОСКВА

ТД

1971г

ДЕТАЛЬ 58  
РАЗРЕЗ 1-1СЕРИЯ  
2. 219-1ВЫПУСК  
1ЛИСТ  
73

11848 82

59

1-1 3-3

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

СБОРНЫЕ Ж.Б. ПАНТИ

≤ -0.53 (-0.83)

СЪЕМНЫЕ Ж.Б. ПАНТИ

ВЕНТБАДКИ

(НЕ ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ДИАФРАГМАМИ ЖЕСТКОСТИ)

1-1 3-3

2-2

СЪЕМНЫЕ Ж.Б. ПАНТИ

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ БЛОКИ

ОБМАЗАТЬ ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ЗА 2 РАЗА

ЦЕМЕНТНЫЙ СЛОЙ СОСТАВА 1:2

БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента. Отметка - 0.83 дана для случая применения цокольной панели высотой 800
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной панти выдвигать по проекту.
3. Разрезы 1-1 и 3-3 см. лист 23,77; мм 3 см лист 102.

ВЗАМЕН

ИЗМЕНАЦИЯ В ДЕТАЛИ

ИЗМЕНАЦИЯ В ДЕТАЛИ

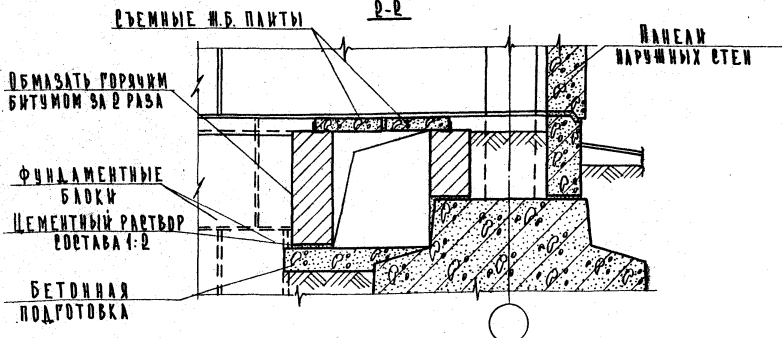
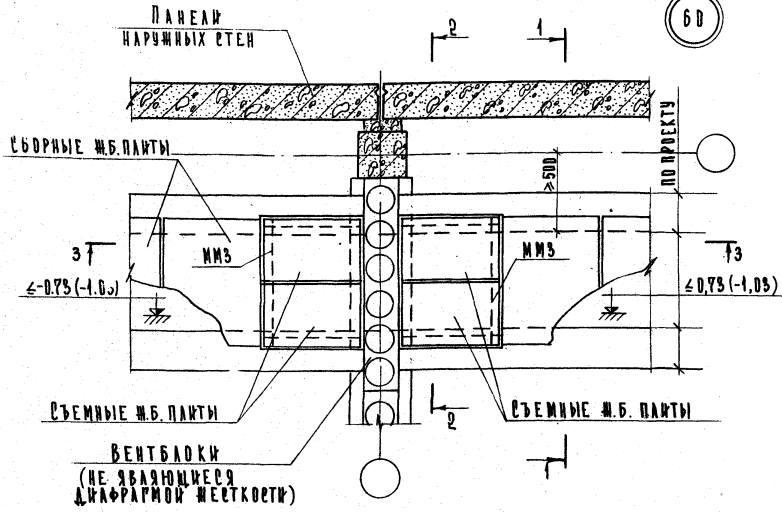
ИЗМЕНАЦИЯ В ДЕТАЛИ

Г. МОСКВА

ТД  
1971г

ДЕТАЛЬ 59  
РАЗРЕЗ 2-2

СЕРИЯ 2.219-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 74



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

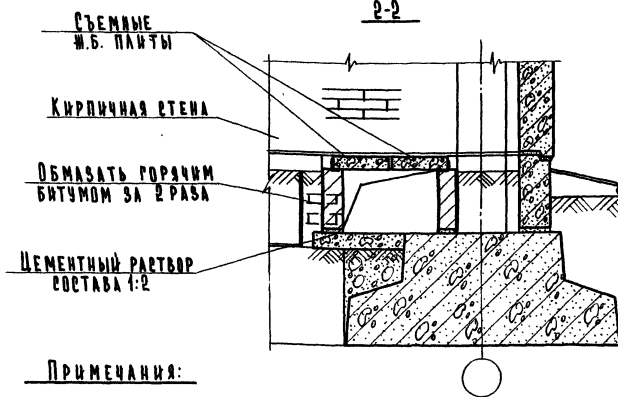
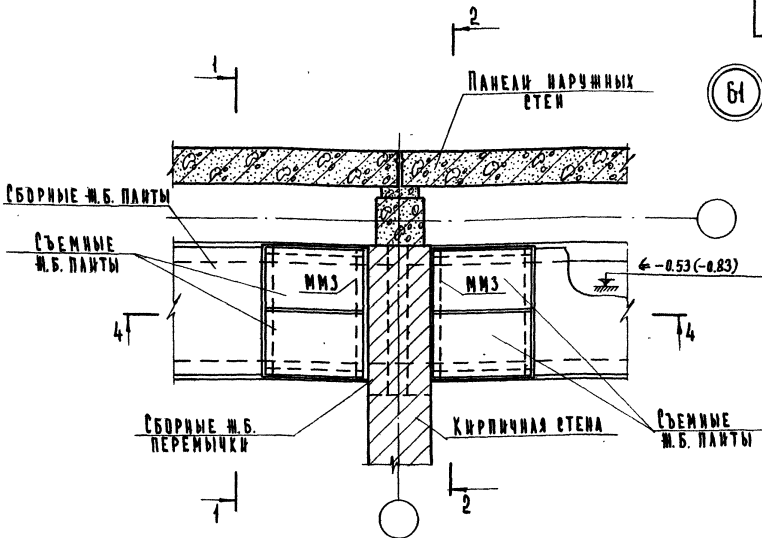
1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500 мм выше отметки подошвы фундамента. Отметка -1,05 дана для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной панели выполнять по проекту.
3. Разрез 1-1 см. лист 25, ММЗ см. лист 102; разрез 3-3 см. лист 77.

П. РОСКВА  
В. ДЕМЧЕНКО  
В. ДЕМЧЕНКО  
В. ДЕМЧЕНКО

ТД  
1971 г.

ДЕТАЛЬ 60  
РАЗРЕЗ 2-2

СЕРИЯ 2.219-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 75



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента. Отметку  $-0.83$  дана для случая применения цокольной панели высотой 600 мм
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выполнять по проекту.
3. Разрезы 1-1 и 4-4 см. листы 23 и 77; ММЗ см. лист 102.

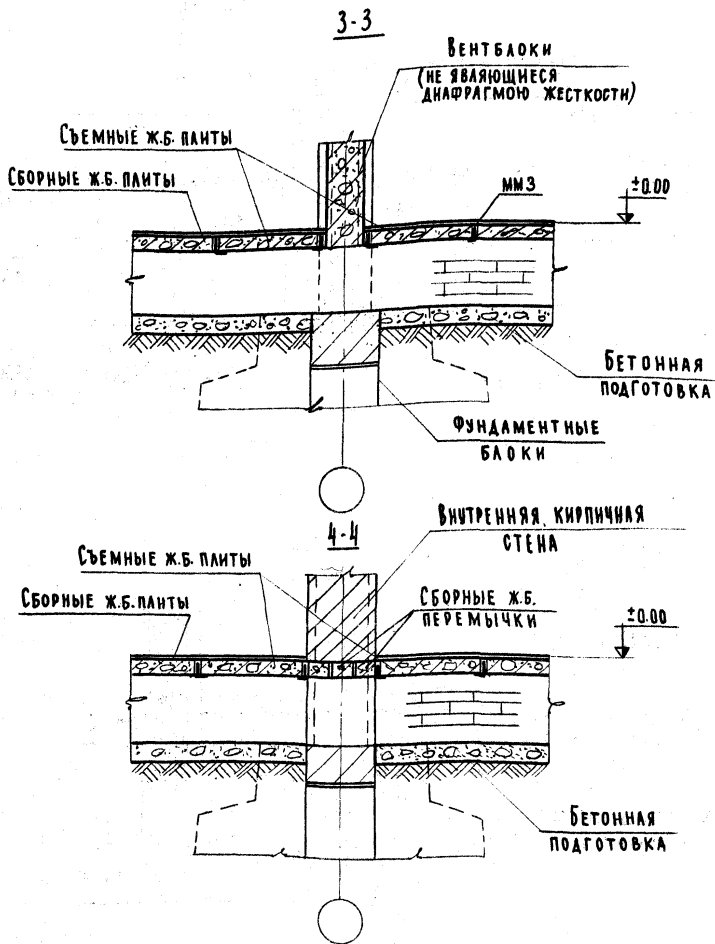
ТД

1971 г.

ДЕТАЛЬ 61  
РАЗРЕЗ 2-2

СЕРИЯ  
2.219-1

ВЫПУСК	ЛИСТ
1	76

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

РАЗРЕЗ 3-3 ОТНОСИТСЯ К ТД60 (ЛИСТ 75), РАЗРЕЗ 4-4 — К ТД61 (СМ. ЛИСТ 76).

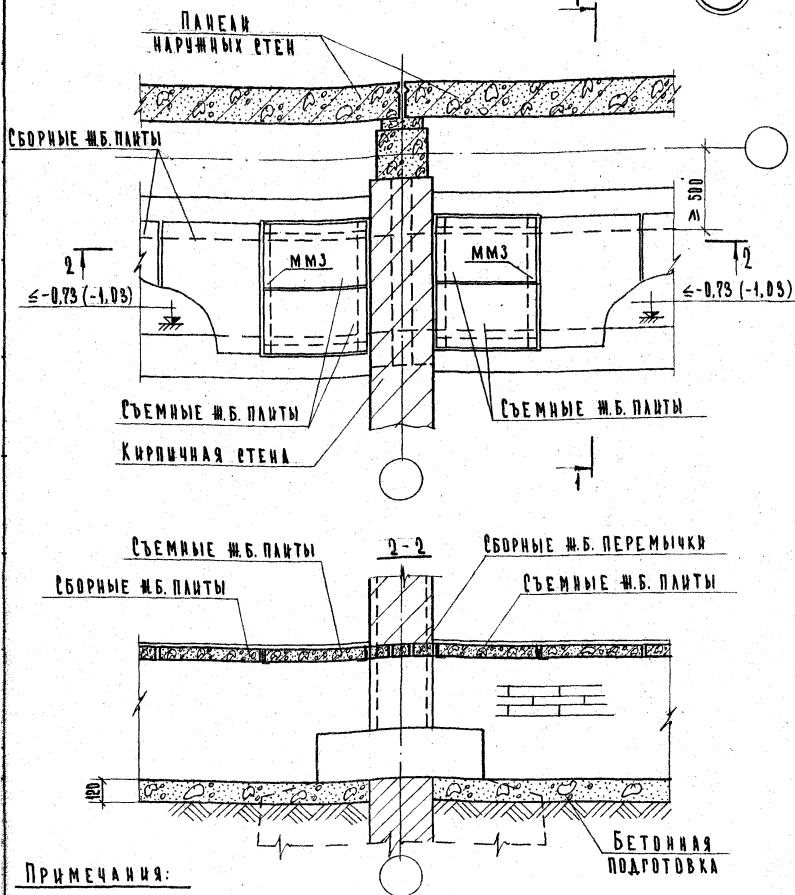
ТД  
1971г

РАЗРЕЗЫ 3-3 И 4-4

СЕРИЯ  
2.219-1  
ВЫПУСК  
1 ЛИСТ  
77

11848 86

62



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ОТМЕТКУ ДНА КАНАЛА ПРИНИМАТЬ ПО ПРОЕКТУ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО УСЛОВИЯ 500ММ ВЫШЕ ОТМЕТКИ ПОДОШВЫ ФУНДАМЕНТА. ОТМЕТКА -1,03 ДАНА ДЛЯ СЛУЧАЯ ПРИМЕНЕНИЯ ЦОКОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ ВЫСОТОЙ 800.
2. РАСКЛАДКУ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ, ИХ МАРКИ И КОНСТРУКЦИЮ СЪЕМНОЙ ПЛИТЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ПРОЕКТУ.
3. РАЗРЕЗ 1-1 СМ. ЛИСТ 23 ; ММЗ СМ. ЛИСТ 102.

ТД

1971

ДЕТАЛЬ 62

РАЗРЕЗ 2-2

СЕРИЯ

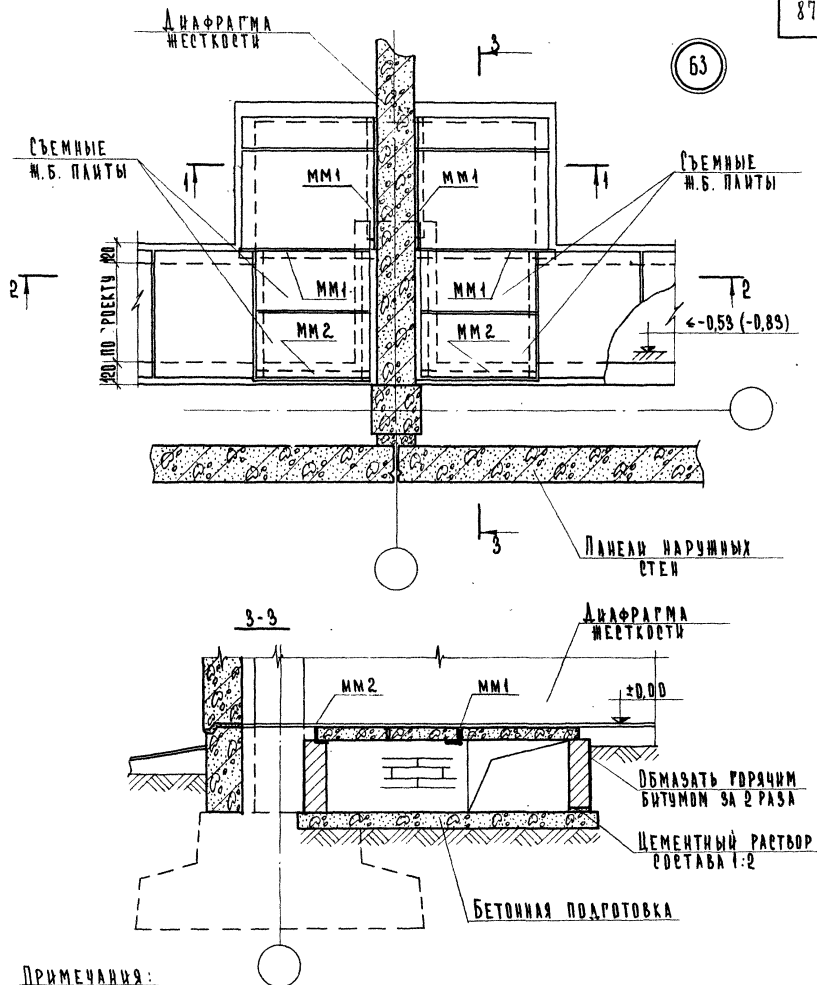
2.219-1

ВЫПУСК

1

ЛИСТ

78



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента. Отметка  $-0,83$  дана для случая применения цокольной панели высотой  $800$ .
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выполнять по проекту.
3. Разрезы 1-1 и 2-2 см. листы 47 и 49; ММ1 и ММ2 см. лист 102.

ТД

1971г

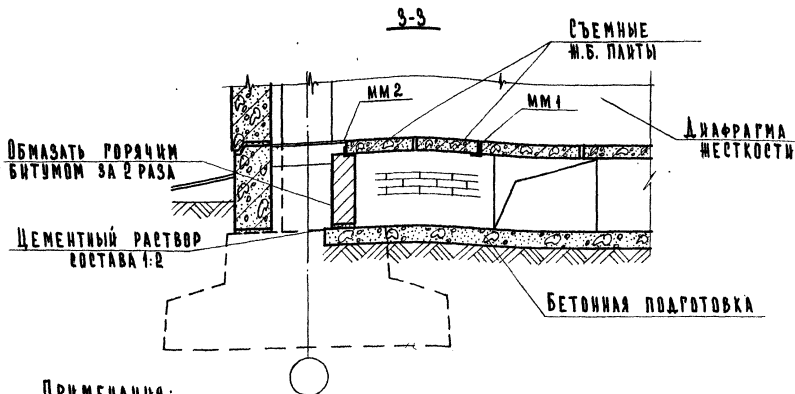
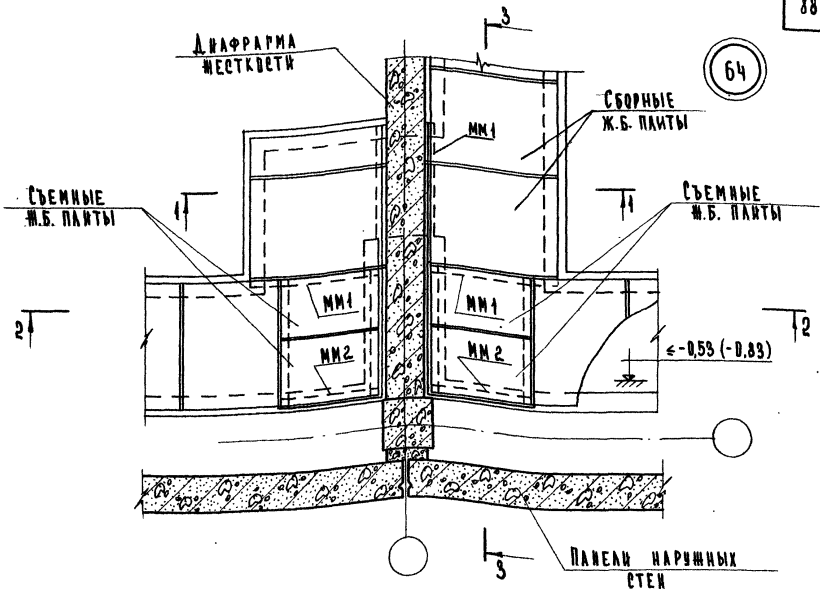
ДЕТАЛЬ 63  
РАЗРЕЗ 3-3

СЕРИЯ  
2.219-1

выпуск  
1 лист  
79



64

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

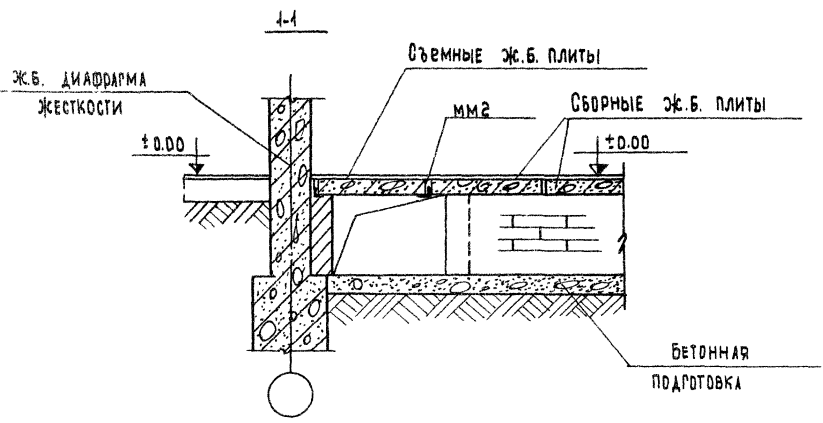
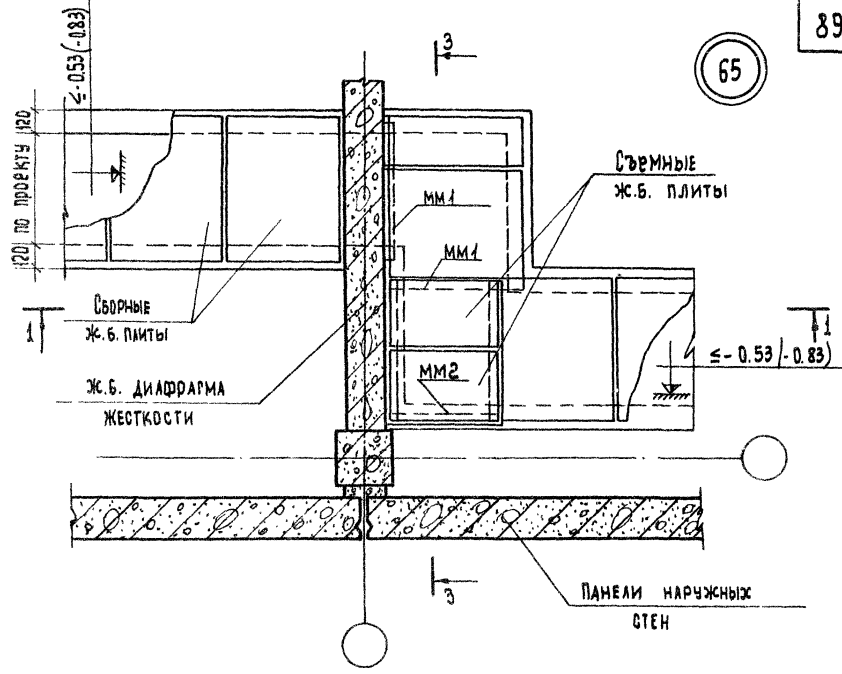
1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента. Отметка  $-0,83$  дана для случая применения докальной панели высотой 800.
2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной палты выполнять по проекту.
3. РАЗРЕЗЫ 1-1 и 2-2 см. листы 48 и 49; ММ1 и ММ2 см. лист 102.

ТД

1971 г.

ДЕТАЛЬ 64  
РАЗРЕЗ 3-3СЕРИЯ  
2.219-1ВЫПУСК  
1ЛИСТ  
80

65



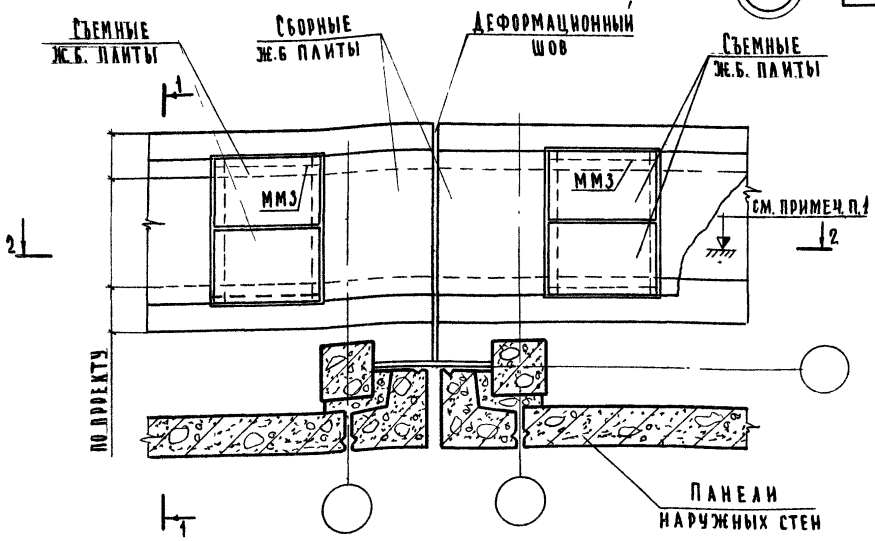
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Отметку дна канала принимать по проекту, но не ниже верха фундамента. Отметка -0.83 дана для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выполнять по проекту.
3. Разрез 3-3 см. лист 79; мм 1, мм 2 см; лист 102.

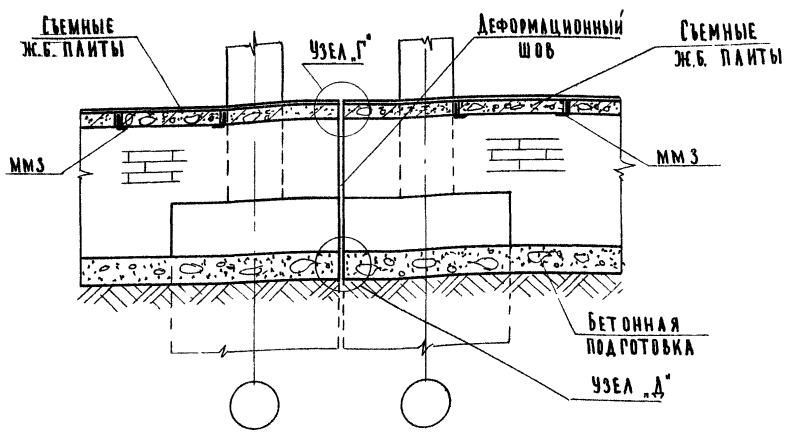
ТД

ДЕТАЛЬ 65

СЕРИЯ 2 219.1



2-2.



ПРИМЕЧАНИЯ:

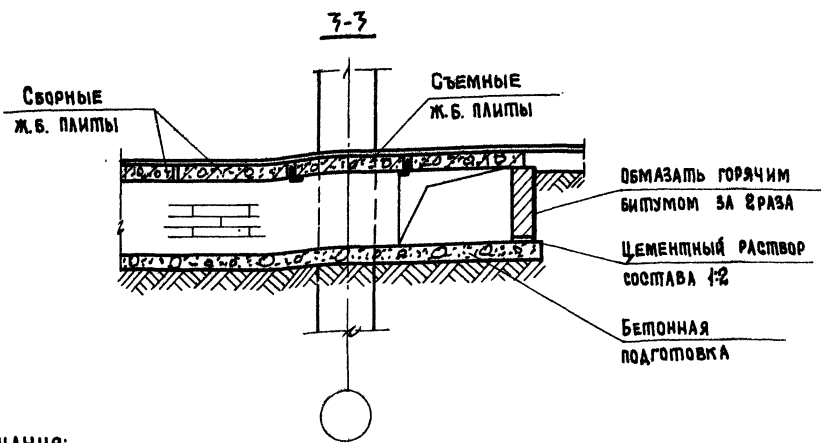
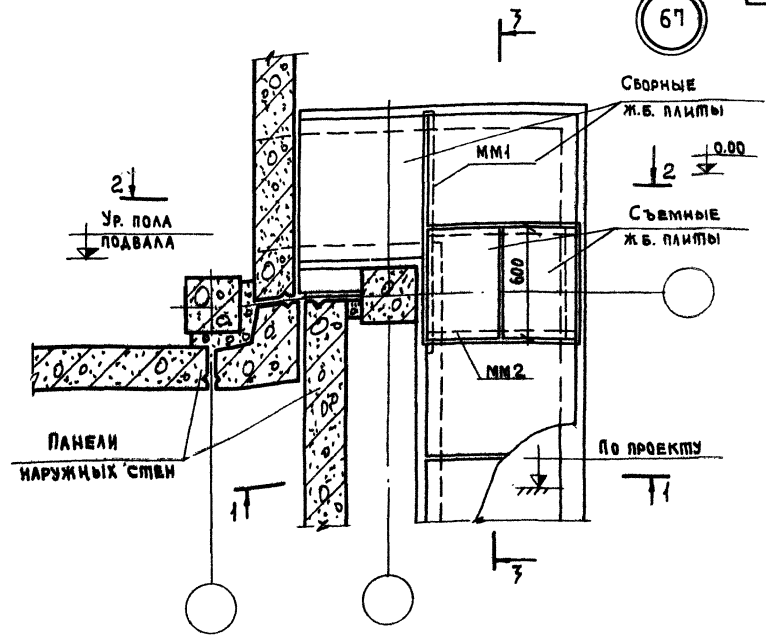
1. ОТМЕТКУ ДНА КАНАЛА ПРИНИМАТЬ ПО ПРОЕКТУ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО УСЛОВИЯ: 500ММ ВЫШЕ ОТМЕТКИ ПОДОШВЫ ФУНДАМЕНТА.
2. РАСКЛАДКУ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ, ИХ МАРКИ И КОНСТРУКЦИЮ СЪЕМНОЙ ПЛИТЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ПРОЕКТУ
3. РАЗРЕЗ 1-1 СМ. ЛИСТ 23, ММЗ СМ. ЛИСТ 102; УЗЛЫ Г, Д СМ. ЛИСТ 102

ТД  
1971г

ДЕТАЛЬ 66  
РАЗРЕЗ 2-2

СЕРИЯ 2 219-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 82

67



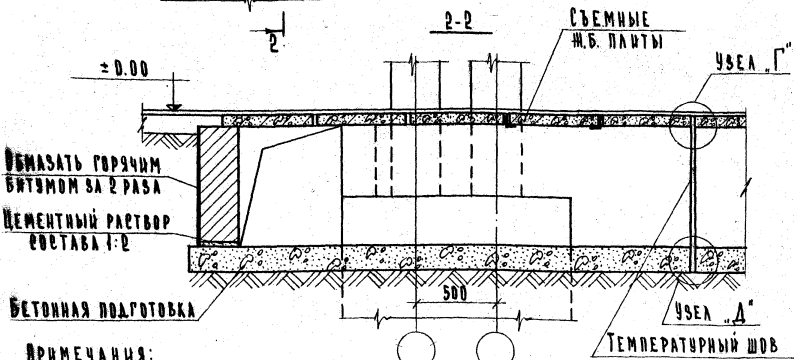
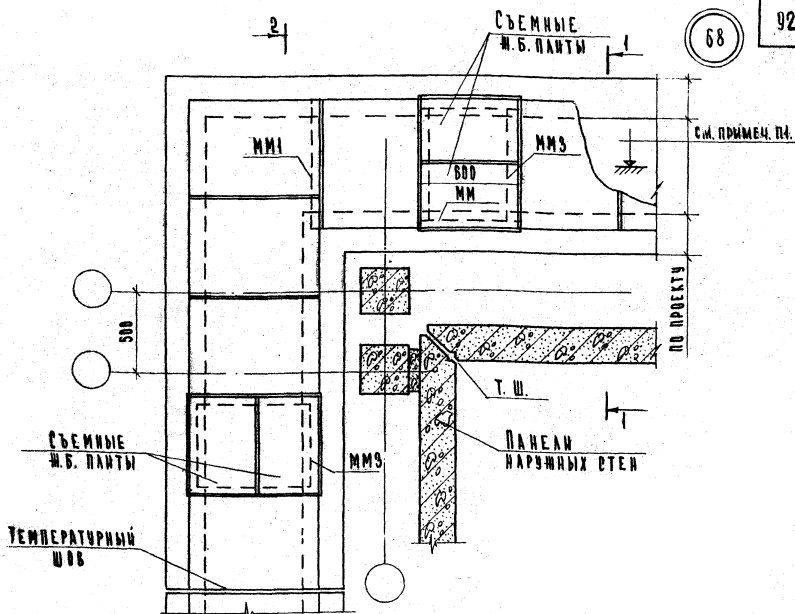
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту.
2. Раскладку плит перекрытия, их марки и конструкцию съемной плиты выполнять по проекту.
3. Разрезы 1-1 и 2-2 см. листы 23, 57; ММ1 и ММ2 см. лист 102.

ТД  
1971г.

Деталь 67  
Разрез 3-3

Серия 2.219-1	
Выпуск 1	Лист 83

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500 мм выше отметки подошвы фундамента.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выполнять по проекту.
3. Разрез 1-1 см. лист 23, ММ1 и ММ3 см. лист 102; узлы Г и Д см. лист 101.

ТД

1971 г.

ДЕТАЛЬ 68  
РАЗРЕЗ 2-2

СЕРИЯ

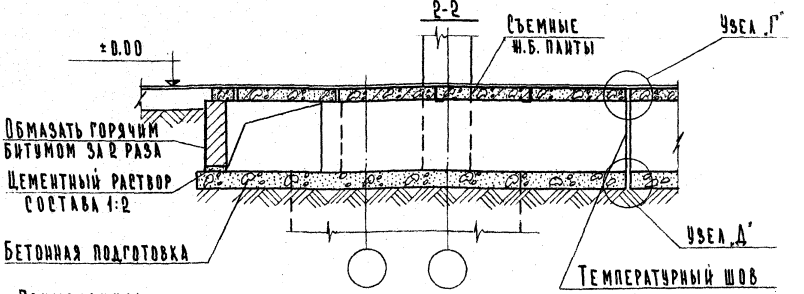
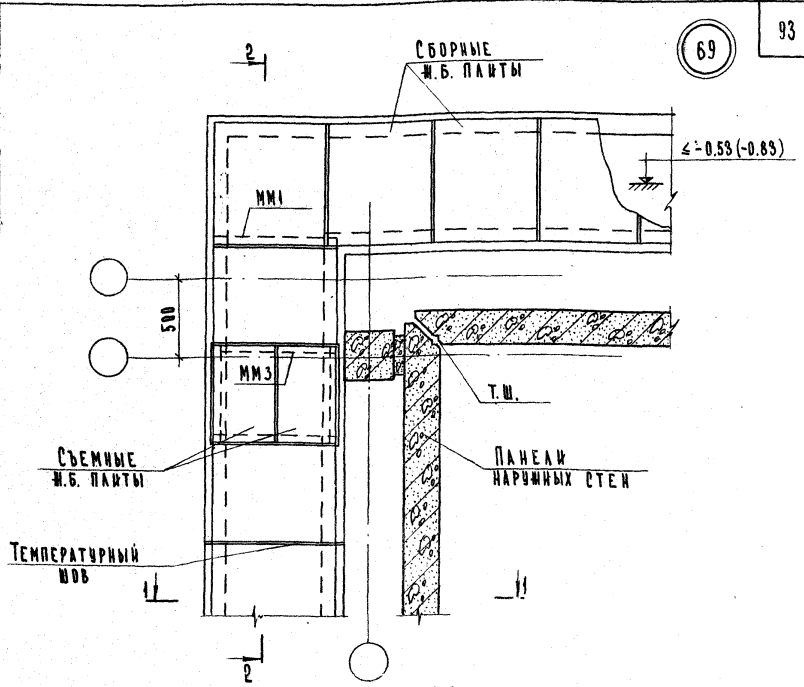
2.219-1

ВЫПУСК

ЛИСТ

1

34



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

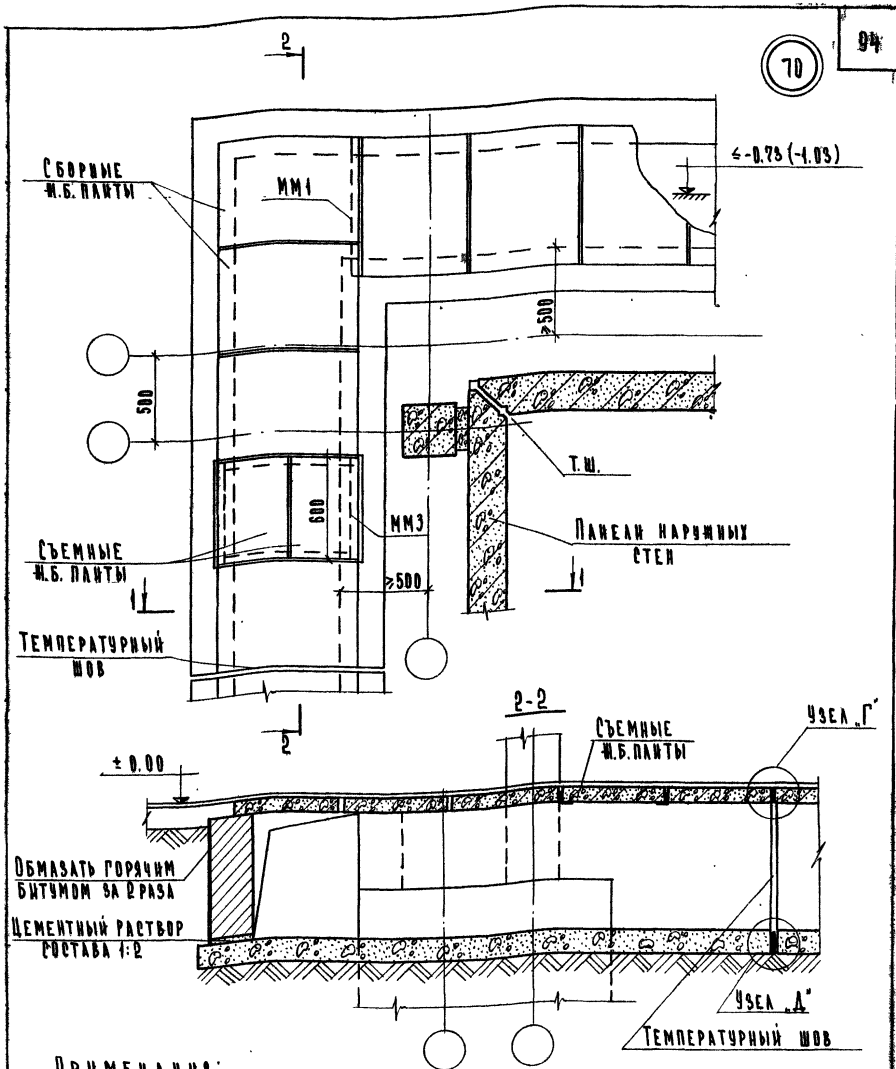
1. ОТМЕТКУ ДНА КАНАЛА ПРИНИМАТЬ ПО ПРОЕКТУ, НО НЕ НИЖЕ ВЕРХА ФУНДАМЕНТА. ОТМЕТКА -0.89 ДАНА ДЛЯ РАЧКАЯ ПРИМЕНЕНИЯ ЦОКОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ ВЫСОТОЙ 800 ММ.
2. РАСКЛАДКУ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ, ИХ МАРКИ И КОНСТРУКЦИЮ СЪЕМНОЙ ПАНТЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ПРОЕКТУ.
3. РАЗРЕЗ 1-1 СМ. ЛИСТ 23 ММ1 И ММ3 СМ. ЛИСТ 102. УЗЕЛ Д' СМ. ЛИСТ 101.

П. МОСКВА  
 СТ. ИНЖЕНЕР  
 Ц.С.

ТД  
1971г.

ДЕТАЛЬ 69  
РАЗРЕЗ Р-2

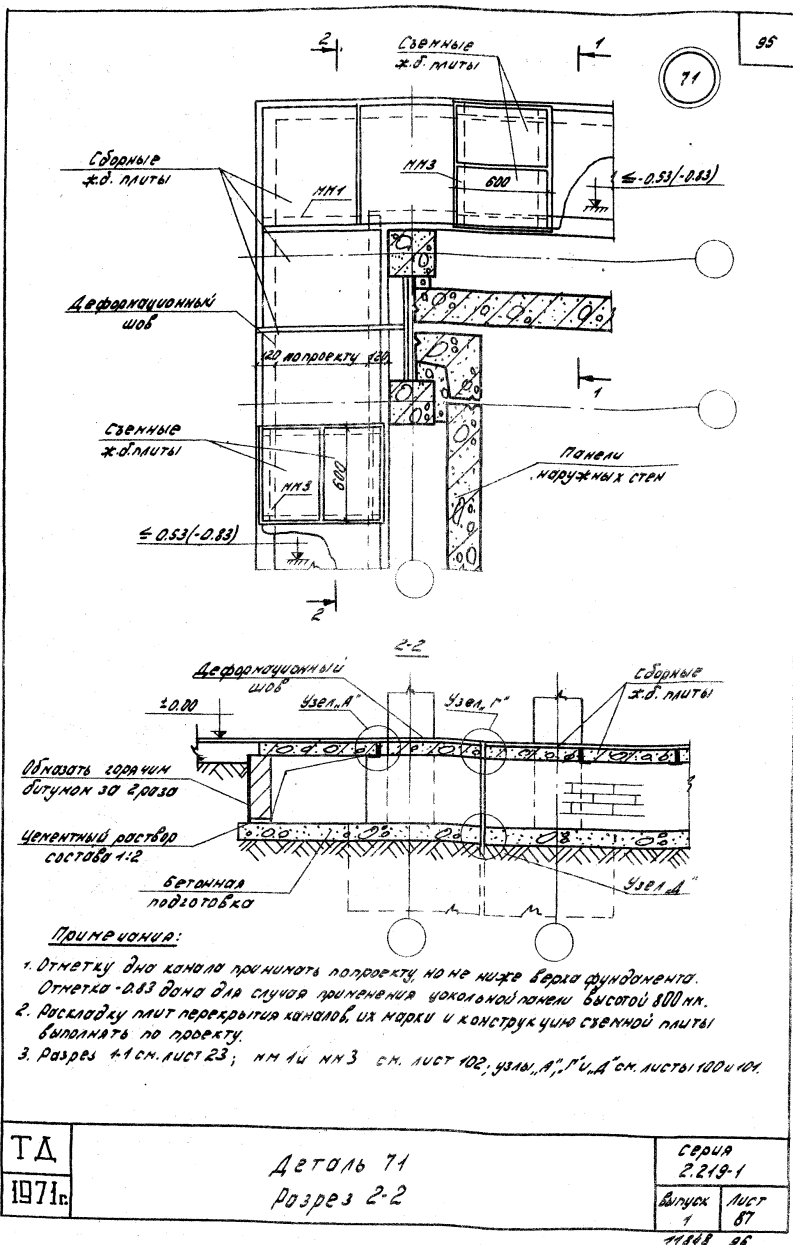
СЕРИЯ Р.219-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 85



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного уклона 500 мм выше отметки подошвы фундамента. Отметка -1.03 дана для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной плиты выпрашивать по проекту.
3. РАЗРЕЗ 1-1 см. лист 23 ; ММ1 и ММ2 см. лист 102; узлы Г, Д см. лист 101.

ТД 1971г.	ДЕТАЛЬ 70 РАЗРЕЗ 2-2	СЕРИЯ 2.219-1	
		ВЫПУСК 1	ЛИСТ 86



ТД

1971г

Деталь 71

Разрез 2-2

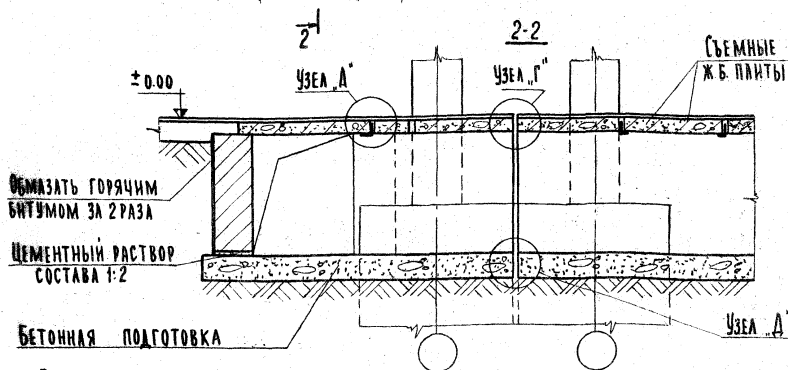
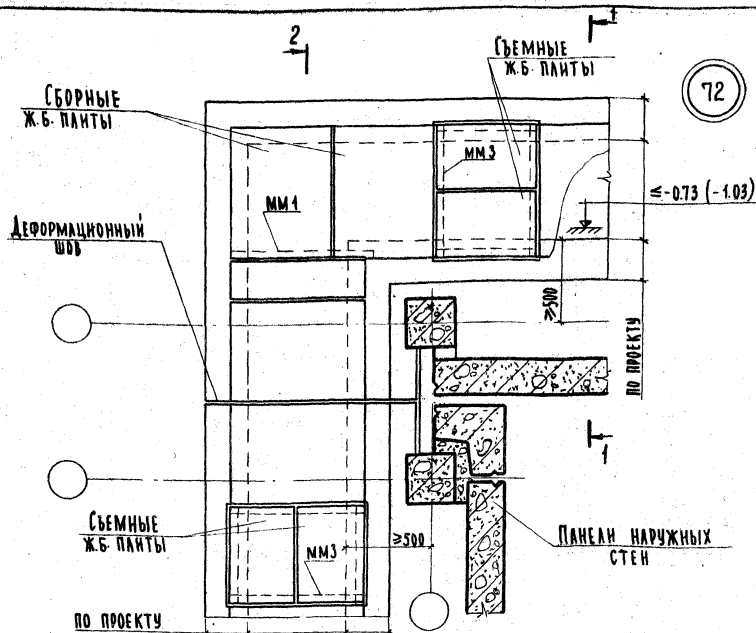
Серия  
2.219-1

Выпуск 1

Лист 87

1188 96



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500 мм выше отметки подошвы фундамента. Отметка -1.03 дана для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку лент перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной ланты выполнять по проекту.
3. Разрез 1-1 см. лист 23; ММ1 и ММ3 см. лист 102.
4. Узлы „А“, „Г“ и „Д“ см. листы 100 и 101.

ТД

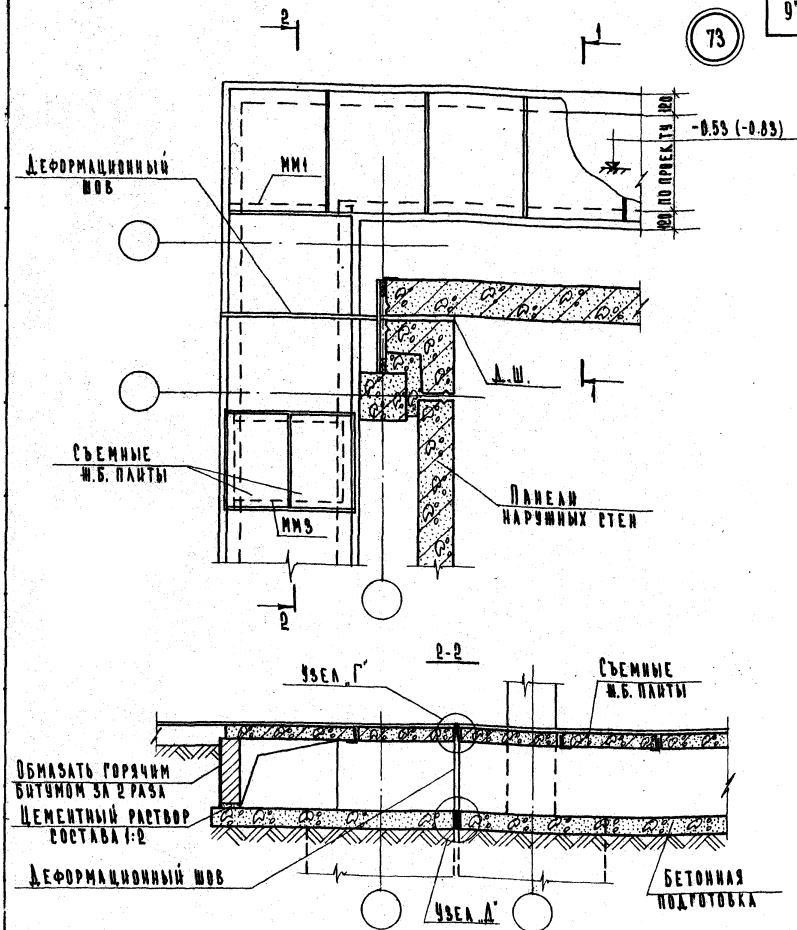
1971г.

ДЕТАЛЬ 72  
РАЗРЕЗ 2-2

СЕРИЯ:  
2.219-1

ВЫПУСК 1 ЛИСТ 88

11848 97

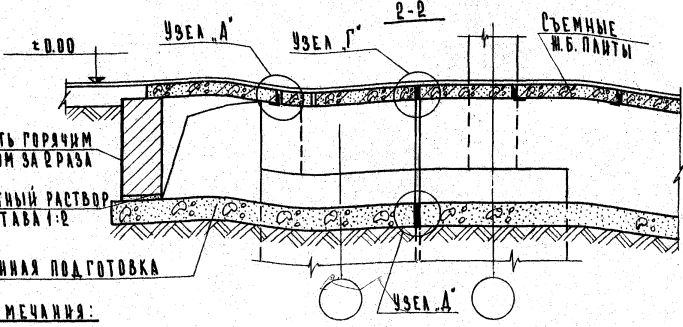
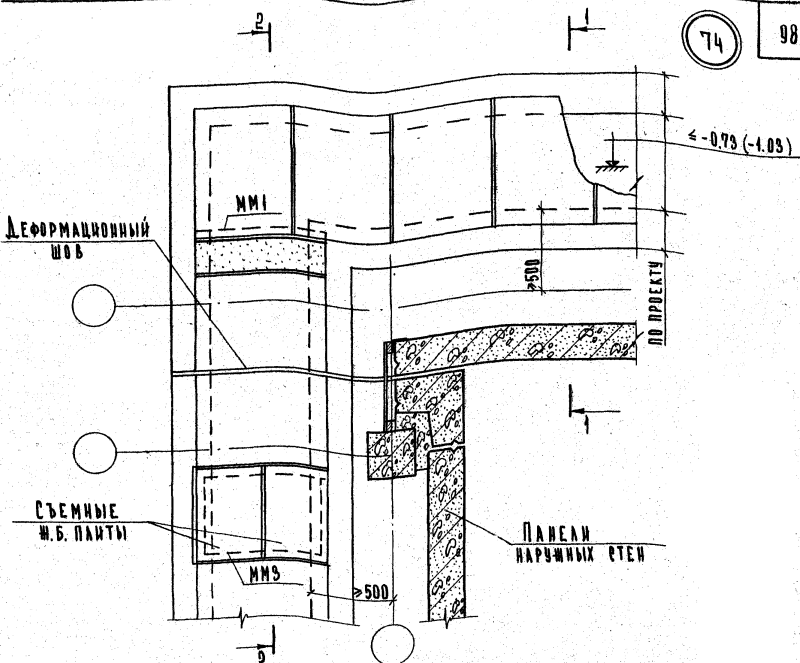
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ОТМЕТКУ ДНА КАНАЛА ПРИНИМАТЬ ПО ПРОЕКТУ, НО НЕ НИЖЕ ВЕРХА ФУНДАМЕНТА. ОТМЕТКА -0.85 ДАНА ДЛЯ СЛУЧАЯ ПРИМЕНЕНИЯ ЦОКОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ ВЫСОТОЙ 800 ММ.
2. РАСКЛАДКУ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ, ИХ МАРКИ И КОНСТРУКЦИЮ СЪЕМНОЙ ПЛИТЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ПРОЕКТУ.
3. РАЗРЕЗ 1-1 см. лист 23; ММ1 и ММ3 см. лист 102.
4. УЗЛЫ Г' и Д' см. лист 101.

Г. А.  
1971 г.

ДЕТАЛЬ 73  
РАЗРЕЗ 2-2

СЕРИЯ 2.219-1	
Листок 1	Лист 89



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

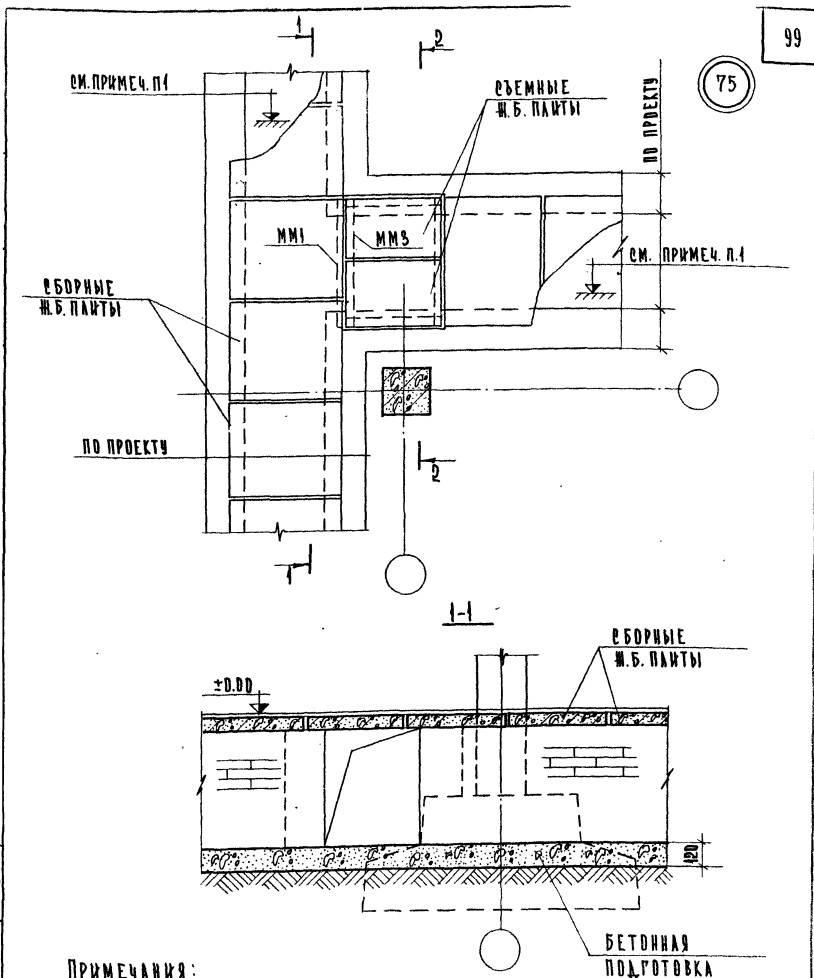
1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500 мм выше отметки подошвы фундамента. Отметка -1.03 дана для случая применения цокольной панели высотой 800 мм.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной панты выполнять по проекту.
3. Разрез 1-1 см. лист 23; ММ1 и ММ3 см. лист 102.

СТ. ПРОЕКТА 1-1 Д.Б.Н.А. П.А.С.С.А. П.А.С.С.А. П.А.С.С.А.

ТД  
1971г.

ДЕТАЛЬ 74  
РАЗРЕЗ 2-2

СЕРИЯ 2.049-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 90



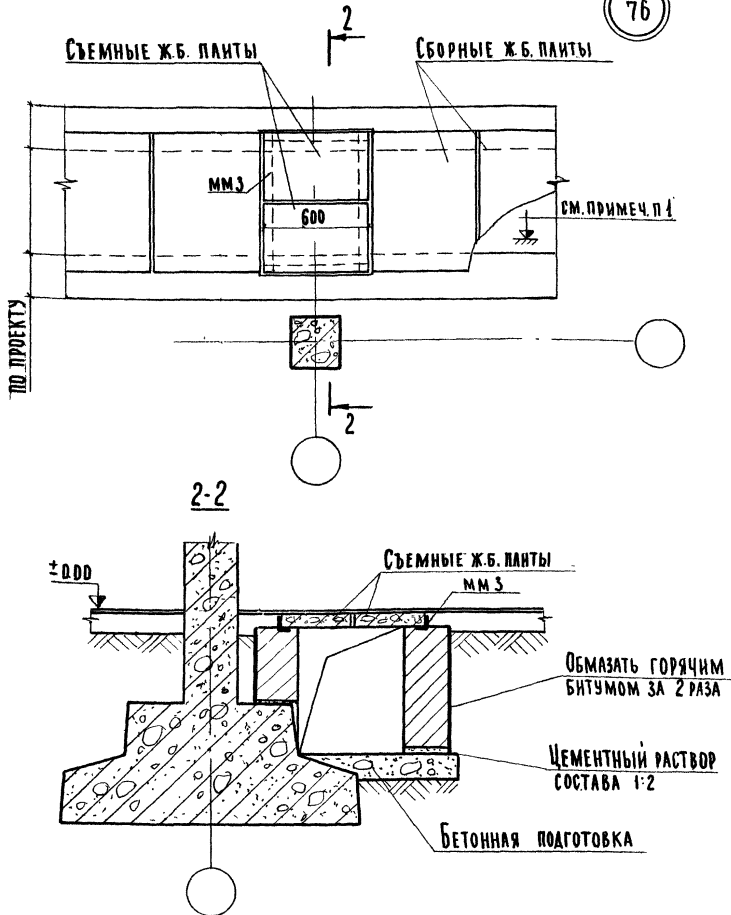
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту при сборке обязательного уклона: 500 мм выше отметки подошвы фундамента.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки и конструкцию сборной плиты выдавать по проекту.
3. Разрез 2-2 см. лист 92, ММ1 и ММ3 см. лист 102

1971

ДЕТАЛЬ 75  
РАЗРЕЗ 1-1

ВЕРХ  
2.219-1  
ВЫПУСК  
1  
ЛИСТ  
91



**Примечания:**

1. Отметку дна канала принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500 мм. выше отметки подошвы фундамента.
2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной панты выполнять по проекту.
3. ММЗ см. лист 402

ТД

1971г

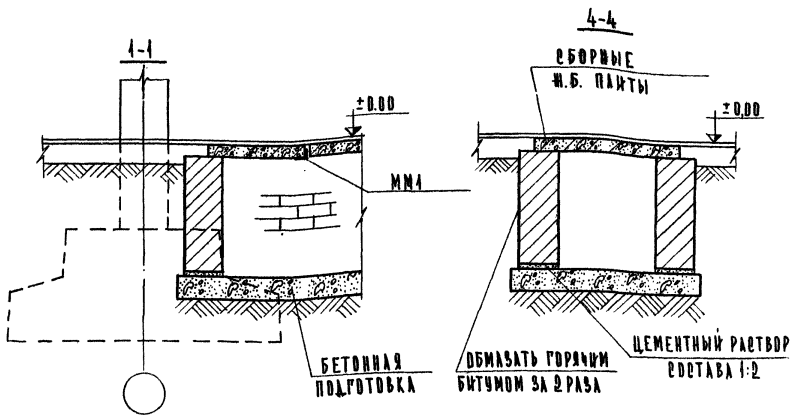
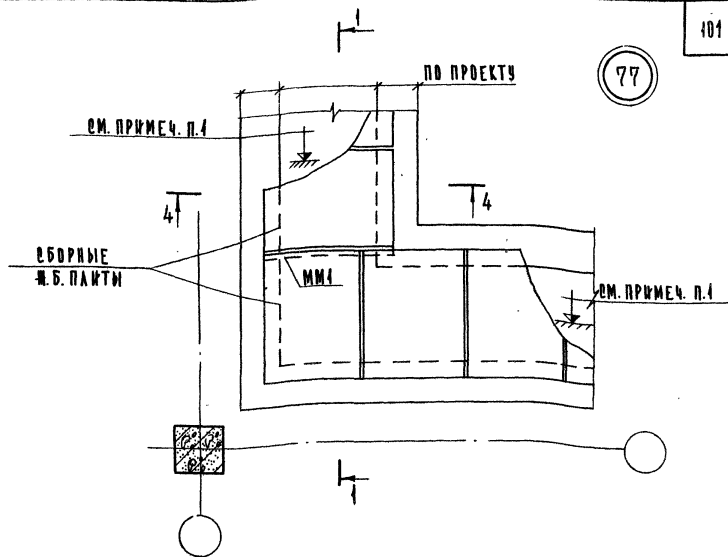
ДЕТАЛЬ 76  
РАЗРЕЗ 2-2

СЕРИЯ  
2.219-1

ВЫПУСК  
1

Лист  
92

77



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

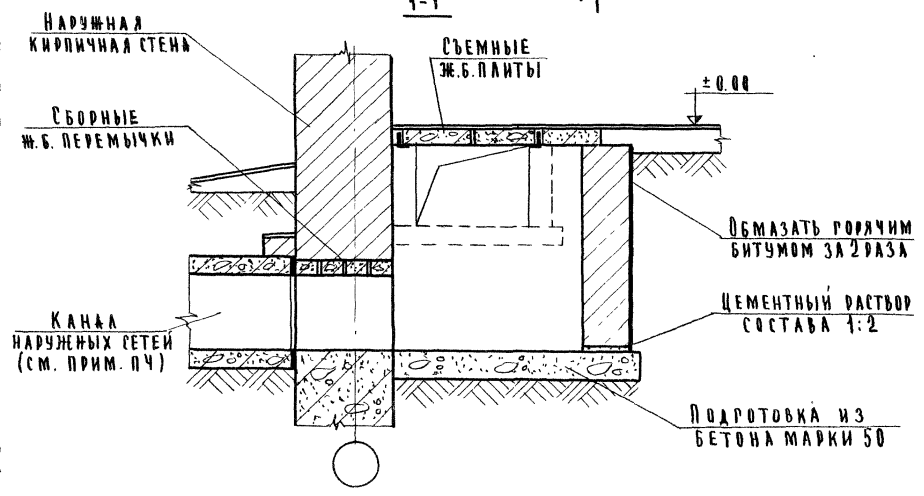
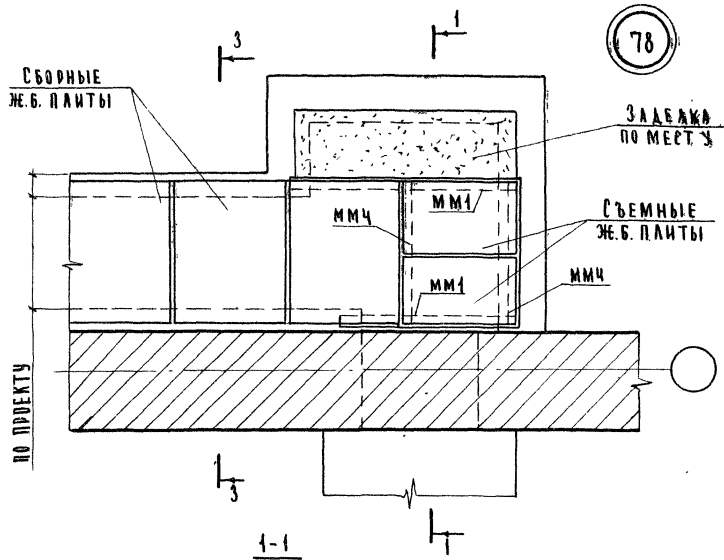
1. Отметку дна канала принимать по проекту при обсаждении обязательного челоука: 500 мм выше отметки подошвы фундамента.
2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной палты выполнять по проекту.
3. ММ4 см. лист 102.

В. С. ШИШЕВ

ТД  
1971 г.

ДЕТАЛЬ 77  
РАЗРЕЗ 1-1

ВЕРСИЯ 2.219-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 93



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

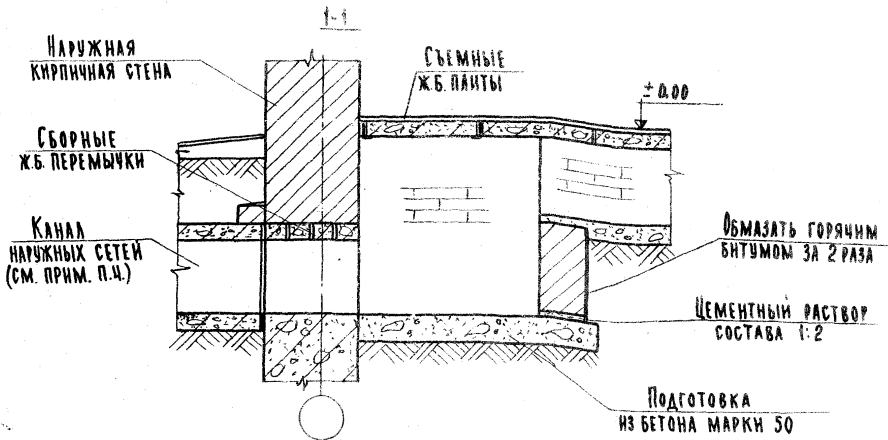
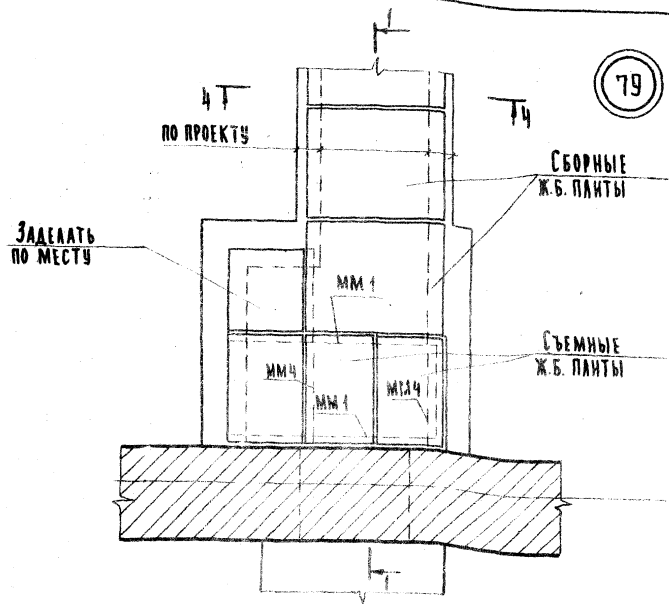
1. Отметку дна приямка ввода принимать по проекту при соблюдении обязательно условия: 500 мм выше отметки подошвы фундамента
2. Раскладку плит перекрытия каналов их марки и конструкцию съемной плиты выполнять по проекту.
3. Разрез. 3-3 см. лист 98.
4. Примыкание канала наружных сетей см. альбом серии 2 210 -1 выпуск 4.

ТД  
1971г

ДЕТАЛЬ 78  
РАЗРЕЗ 1-1

СЕРИЯ 2 219-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 94

79



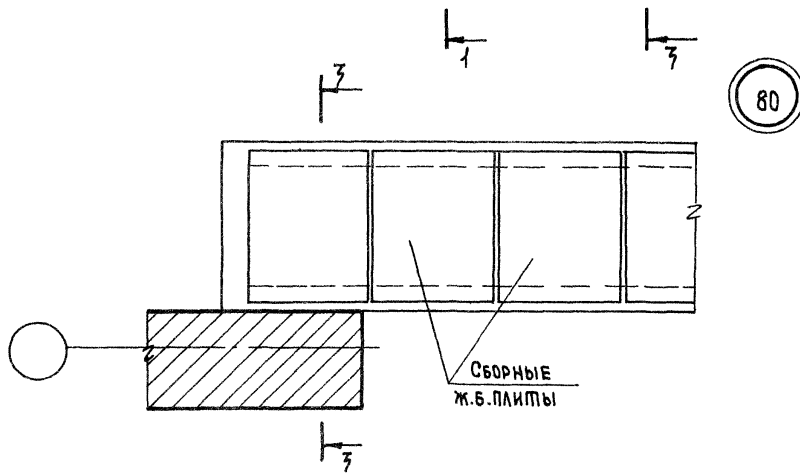
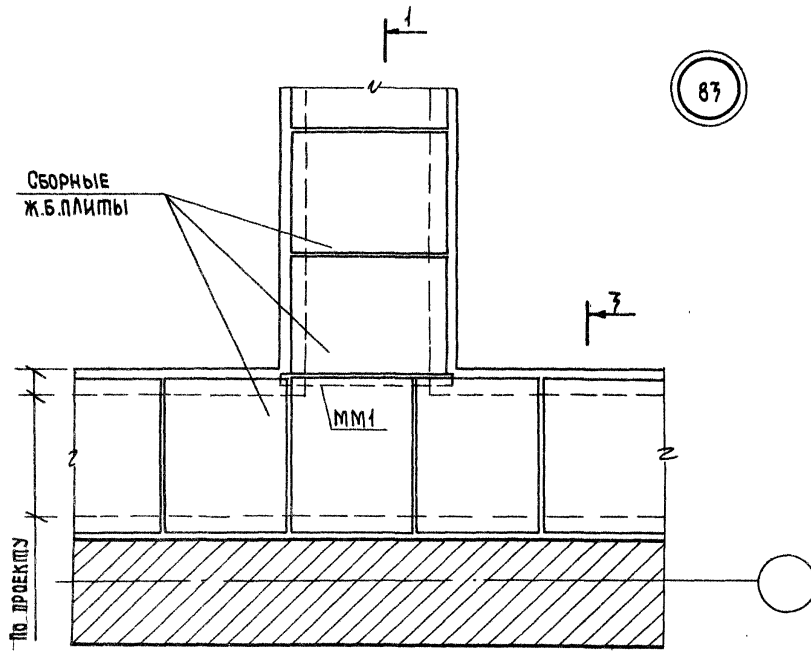
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна приямка ввода принимать по проекту при соблюдении обязательного условия: 500 мм выше отметки подошвы фундамента.
2. Раскладку пант перекрытия каналов, их марки и конструкцию съемной панты выполнять по проекту.
3. РАЗРЕЗ 4-4 СМ. ЛИСТ 93; ММ 1 и ММ 4 СМ. ЛИСТ 102.
4. ПРИМЫКАНИЕ КАНАЛА НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ СМ. АЛБОМ СЕРИИ 2.210-1 ВЫПУСК 4.

Е.П. АЛЕКСИН  
 СТ. ИНЖЕНЕР  
 В.А. ДЕНИН  
 С. МОСКВА

ТД 1971г	ДЕТАЛЬ 79 РАЗРЕЗ 1-1	СЕРИЯ 2.219-1	
		ВЫПУСК 1	ЛИСТ 95





**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала и ширину принимать по проекту.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки, места расположения съемных плит и их конструкцию выполнять по проекту.
3. Разрезы 1-1 и 3-3 см. лист 98; ММ1. см. лист 102.

ТД

ДЕТАЛИ 80 И 87

СЕРИЯ  
2.219-1

Выпуск 1 Лист 96

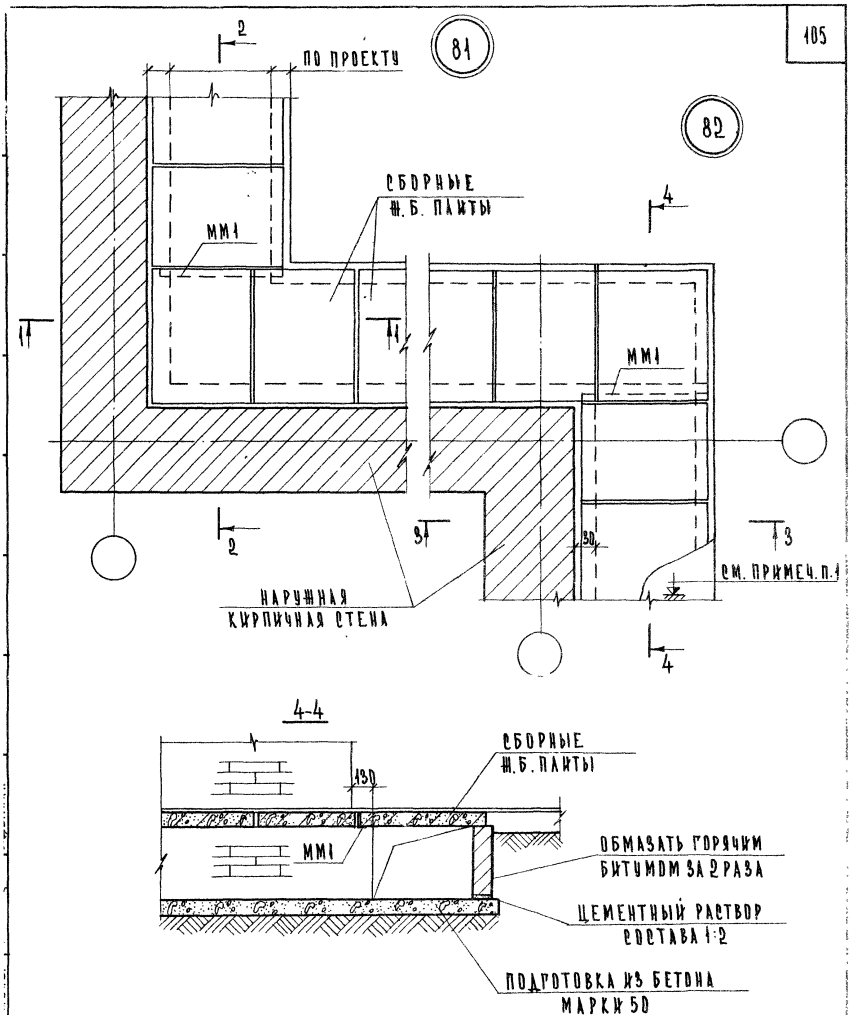
1971г.

Пров. Сун 28/10 7

Кон. Шеллерс

11848

105

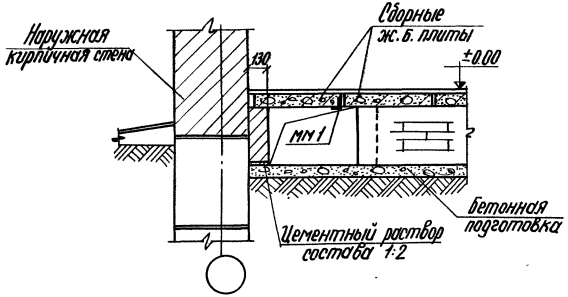


ПРИМЕЧАНИЯ:

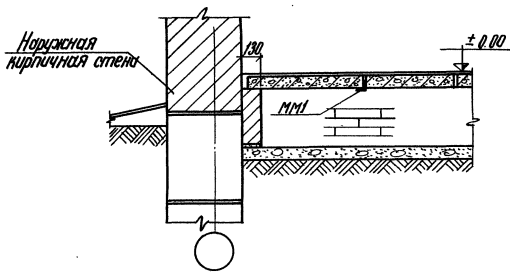
1. ОТМЕТКИ ДНА КАНАЛА И ШИРИНУ ПРИНИМАТЬ ПО ПРОЕКТУ.
2. РАСКЛАДКУ ПЛАТ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ, ИХ МАРКИ, МЕСТА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЪЕМНЫХ ПЛАТ И ИХ КОНСТРУКЦИЮ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ПРОЕКТУ.
3. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2 И 3-3 СМ. ЛИСТ 98, ММ1 СМ. ЛИСТ 102.

ТЛ 1074 П	ДЕТАЛИ 81 И 82 РАЗРЕЗ 4-4	СЕРИЯ 2.219-1	
		ВЫПУСК 1	ЛИСТ 97

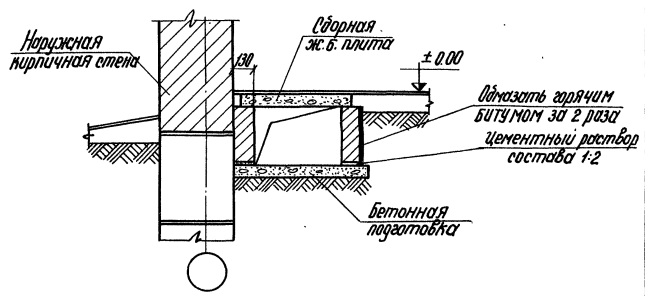
1-1



2-2



3-3



ТД  
1971г.

Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3

Р. Р. В. Я. 2.219-1	
Выпуск 1	Лист 38

В С А М Е Р

В Д Е М Н Я

П Р О Е К Т

г. Москва

Наружная  
кирпичная стена

3-3

по проекту  
2-2

ММ1

2-2

Сборные  
ж.б. плиты

Внутренняя  
кирпичная стена

по проекту

2-2

Внутренняя  
кирпичная стена

± 0.00

± 0.00

Бетонная подготовка

Сборные  
ж.б. перемычки

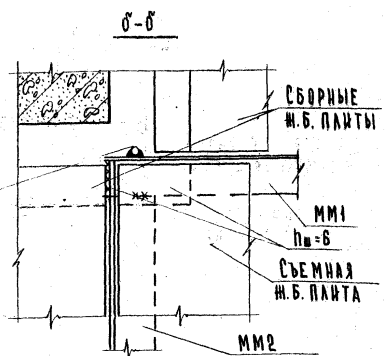
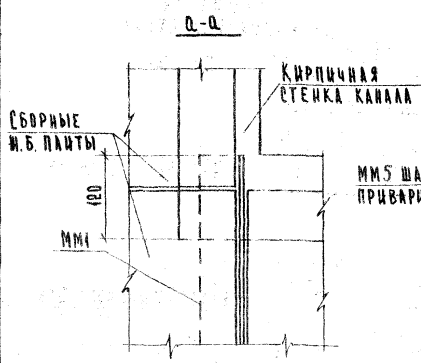
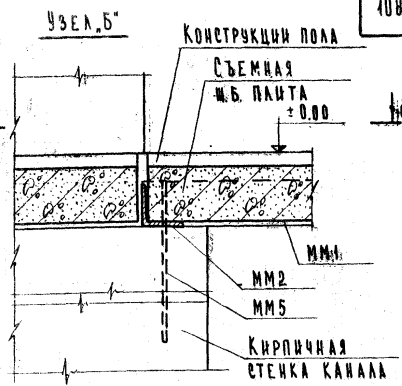
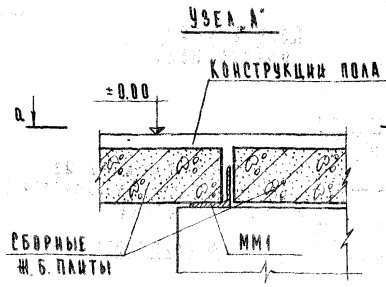
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Отметку дна канала и ширину принимать по проекту.
2. Раскладку плит перекрытия каналов, их марки, места расположения съемных плит и их конструкцию выполнять по проекту.
3. Разрез 3-3 см. лист 98; ММ1 см. лист 102.

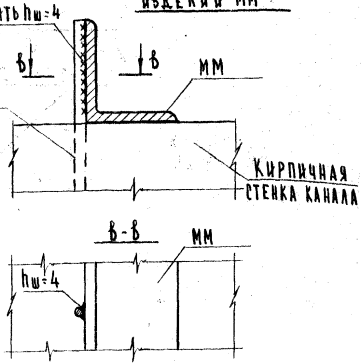
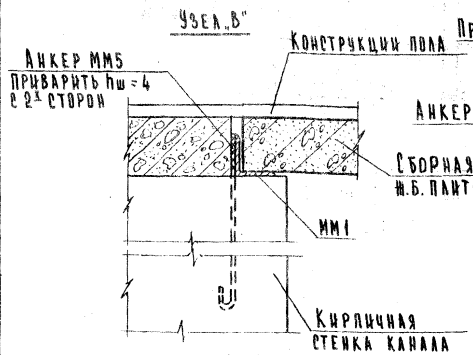
ТД  
1971г.

Деталь 84  
Разрез 2-2

Серия 2.219-1	
Выпуск 1	Лист 99



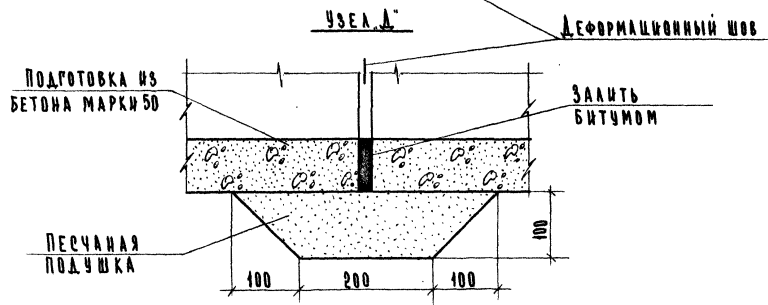
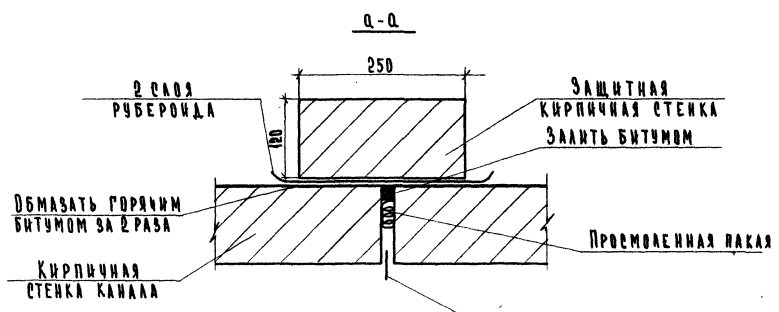
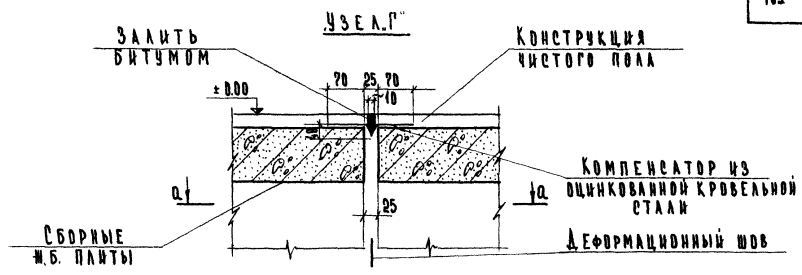
**ДЕТАЛЬ АНКЕРОВКИ ИЗДЕЛИЙ ММ**



ПРИМЕЧАНИЕ:  
 Узел „Б“ относится к ТД 47, 48, 49, узел „В“ — к ТД 5

ТД 1971г.	Узлы А, Б, В и детали анкеровки изделий ММ.	СЕРИЯ 2 219-1
		выпуск 1 лист 100

ВАШЕН



В. АЛЕИНА

И. ИВАНОВ


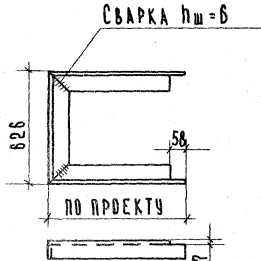
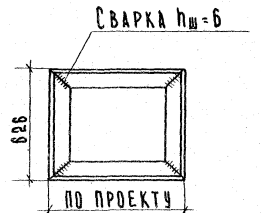
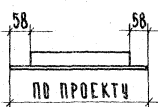

П. МОСКВА

ГД  
1971г.

Узлы Г и Д

СЕРИЯ  
2.219-1  
Выпуск 1 Лист 101

ВСАМЕН

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	СЕЧЕНИЕ ММ	ВЕС КГ	ПРИМЕЧАНИЯ
ММ1		L 63x6		
ММ2 *)		L 63x6		*) ПРИВАРИТЬ К ММ1 ПО МЕСТУ
ММ3		L 63x6		
ММ4 **)		L 63x6		**) ПРИВАРИТЬ К ДРУГИМ МАРКАМ ММ ПО МЕСТУ.
ММ5		Ø 6A1		

В. ДЕМЧЕНА

СТ. ИНЖЕНЕР

Л. ПУШКА

ТА  
1971 г.

МОНТАЖНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ

СЕРИЯ  
2.219-1  
ВЫПУСК  
1  
ЛИСТ  
102

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-415, Смоленск ул., 22  
Сдано в печать 1978 г.

Заказ № 4665 Тираж 500 экз.