

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ
МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ТДМ24-1/70

ДЕТАЛИ СОПРЯЖЕНИЙ ПЛИТ

ПЕРЕКРЫТИЙ ТИПА I, С ОПИРАНИЕМ
НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ

12153

ЦЕНА 0-56

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ
МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ТДМ24-1/70

ДЕТАЛИ СОПРЯЖЕНИЙ ПЛИТ

ПЕРЕКРЫТИЙ ТИПА I, С ОПИРАНИЕМ
НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 1 июля 1973г.
Государственным Комитетом Совета Министров СССР
по делам строительства
постановление от 28 ноября 1972г. № 203

Гл. инженер	С. И. И. ПРОМЗДАНИЙ	СЕРГЕЕВ	Зам. директора	И. И. Ж. В.	АЛЕКСАНДРОВСКИЙ
Гл. конструктор		БАШИЛОВ	Зав. лаборатор.		БОРДИЧЕВСКИЙ
Рук. ОТК-1		ВЫЖИГИН	Ст. научн. сотрудник		КУЗЬМИНОВ
Гл. инж. проекта		ЯМПОЛЬСКИЙ			
Гл. инж. проекта		ТРАХТЕНБЕРГ			

Содержание

№№
деталей

Стр.

	Пояснительная записка	4 ÷ 7
1	Деталь крепления промежуточных плит покрытия и перекрытия к ригелям рядовых рам	8
2	Деталь крепления плит перекрытия у средней колонны	9
3	Деталь крепления плит перекрытия у крайней колонны	10
4	Деталь крепления плит перекрытия у крайней колонны	11
5	Деталь крепления плит перекрытия у крайней колонны	12
6, 7	Деталь крепления плит перекрытия у температурного шва	13
8, 9	Деталь крепления плит покрытия у температурного шва	14
10, 11	Деталь армирования монолитного участка у температурного шва и торца здания в покрытии и перекрытии	15
12, 13	Деталь крепления плит перекрытия у температурного шва	16
14, 15	Деталь крепления плит перекрытия у температурного шва	17
16, 17	Деталь крепления плит перекрытия у температурного шва	18
18	Деталь крепления плит покрытия у средней колонны	19

ТДМ
1972

Содержание

ТДМ24-1/70

Шифр		№№ деталей	Стр.
ТДМ 24-1/70			
Марка-Лист			
Уч. В. №			
Выжигин Трахтенгерц Карпов Лободович Рук. ОТК-1 Гл. инж. пр-та Рук. группы У.в. инженера		19	Деталь крепления плит покрытия у крайней колонны 20
		20, 21	Деталь крепления плит покрытия у температурного шва 21
		22, 23	Деталь крепления плит перекрытия в торце здания 22
		24, 25	Деталь крепления плит перекрытия в торце здания 23
		26, 27	Деталь крепления плит перекрытия в торцах здания с сеткой колонн 9х6 м 24
		28, 29	Деталь крепления плит перекрытия в углах здания 25
		30, 31	Деталь крепления плит перекрытия в углах здания 26
		32, 33	Деталь крепления плит перекрытия в углах здания 27
		34, 35	Деталь крепления плит покрытия в торце здания 28
		36, 37	Деталь крепления плит покрытия в углах здания 29
Построй СССР ЦИНИПРОМЗДАНИИ г. Москва		38, 39	Деталь крепления плит покрытия в торцах здания с сеткой колонн 9х6 м 30
		40	Деталь крепления опорных столиков к колонне 31
		41, 42	Деталь монолитного перекрытия и покрытия при установке ригеля продольной рамы 32
			Спецификация марок соединитель- ных элементов на монтажную деталь 33÷35
ТДМ 1972		Содержание	
		ТДМ 24-1/70	

Введение

В настоящем альбоме приведены чертежи монтажных деталей для многоэтажных производственных зданий, выполняемых в сборных железобетонных конструкциях серии ИИ20 с перекрытиями типа 1, разработанных в 1970-72 гг.

В случаях, когда строительство должно производиться по ранее разработанной технической документации, в которой были применены конструкции серий ИИ22, ИИ23 и ИИ24, утвержденных в 1964 г., но при этом должна осуществляться замена железобетонных конструкций серий ИИ22, ИИ23 и ИИ24 на конструкции серий ИИ22/70, ИИ23/70 и ИИ24/70 - монтажные детали и разные стальные конструктивные элементы должны выполняться по рабочим чертежам серий ТДМ24-1 и ИИ29-2 (редакции 1964 г.).

Пояснительная записка

Данный альбом является частью работы, полный состав которой изложен в альбомах ИУ20-1/70 и ИУ20-2/70.

Все монтажные работы должны производиться согласно требованиям СНиП III-В.3-62^{*} "Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ", "Инструкции по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений" (СН 319-65), а также в соответствии с "Технологическими рекомендациями по электросварке и заделке стыков и швов сборных железобетонных конструкций промышленных зданий", разработанными ВНИИ монтажноспецстроем, ПИ Промстальконструкцией и ВНИИ Теплопроект в 1968 г. Общие указания по монтажу конструкций даны в альбомах ИУ20-1/70 и ИУ20-2/70.

Плиты перекрытий и покрытия устанавливаются на полки ригелей или стальные столики колонн. Приварка столиков производится после монтажа и крепления ригелей. Плиты устанавливаются после сварки закладных деталей и выпусков арматуры ригелей с закладными деталями и выпусками арматуры колонн, а также после приварки хомутов (ММЗ) и монтажных элементов ММ22.

В первую очередь устанавливаются межколонные плиты, которые привариваются в четырех точках к закладным деталям ригелей или к стальным столикам и соединяются между собой накладками.

Рядовые плиты, укладываемые между межколонных плит, привариваются к закладным деталям ригелей в двух точках, за исключением одной плиты в каждом пролете (ввиду трудности наложения сварного шва).

У торцов межколонных плит устанавливаются упорные уголки (ММ16 или ММ17), которые привариваются к закладным

Шифр

ТДМ 24-1/70

Марка-лист

ИИВ. №

Выжигин

Техтенгерц

Карлов

рук. ОТК-1

ил. инж. пр.

рук. группы

Госстрой СССР

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

г. Москва

ТДМ

1972

Пояснительная записка

ТДМ 24-1/70

деталей плит. Перед сваркой уголки следует плотно прижать одной стороной (меньшей полкой) к колонне.

Сварку элементов необходимо выполнять электродами типа Э42-Т (ГОСТ 9467-60) в соответствии с "Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН 393-69).

Заполнение зазоров между торцами плит и ригелями и между продольными ребрами плит, а также участков затонеливания у т.ш. и торцевых рам, производится бетоном марки 200 на мелком щебне или гравии с тщательным вибрированием.

Перед затонеливанием необходимо очистить зазоры от строительного мусора и грязи, а в зимнее время от снега и наледи.

Допускаемое отклонение на длину опирания плит не должно превышать величин, указанных в чертежах.

Стальные столбики ММ19, ММ20, ММ21, привариваемые к колоннам для опирания плит, после установки последних должны быть защищены слоем бетона или цементного раствора толщиной не менее 25 мм по стальной сетке - на чертежах эта защита условно не показана.

Выпуски арматуры колонн и ригелей на чертежах деталей условно не показаны.

Спецификация марок соединительных элементов дана на стр. 33-35.

Марка стали соединительных элементов должна приниматься по указаниям конкретного проекта.

Стальные соединительные элементы с ММ16 по ММ28 и с ММ30 по ММ34 даны в альбоме УУ29-2/70.

ТДМ
1972

Пояснительная записка

ТДМ24-1/70

Шифр

ТДМ 24-1/70

Марха-Лист

ИНВ. №

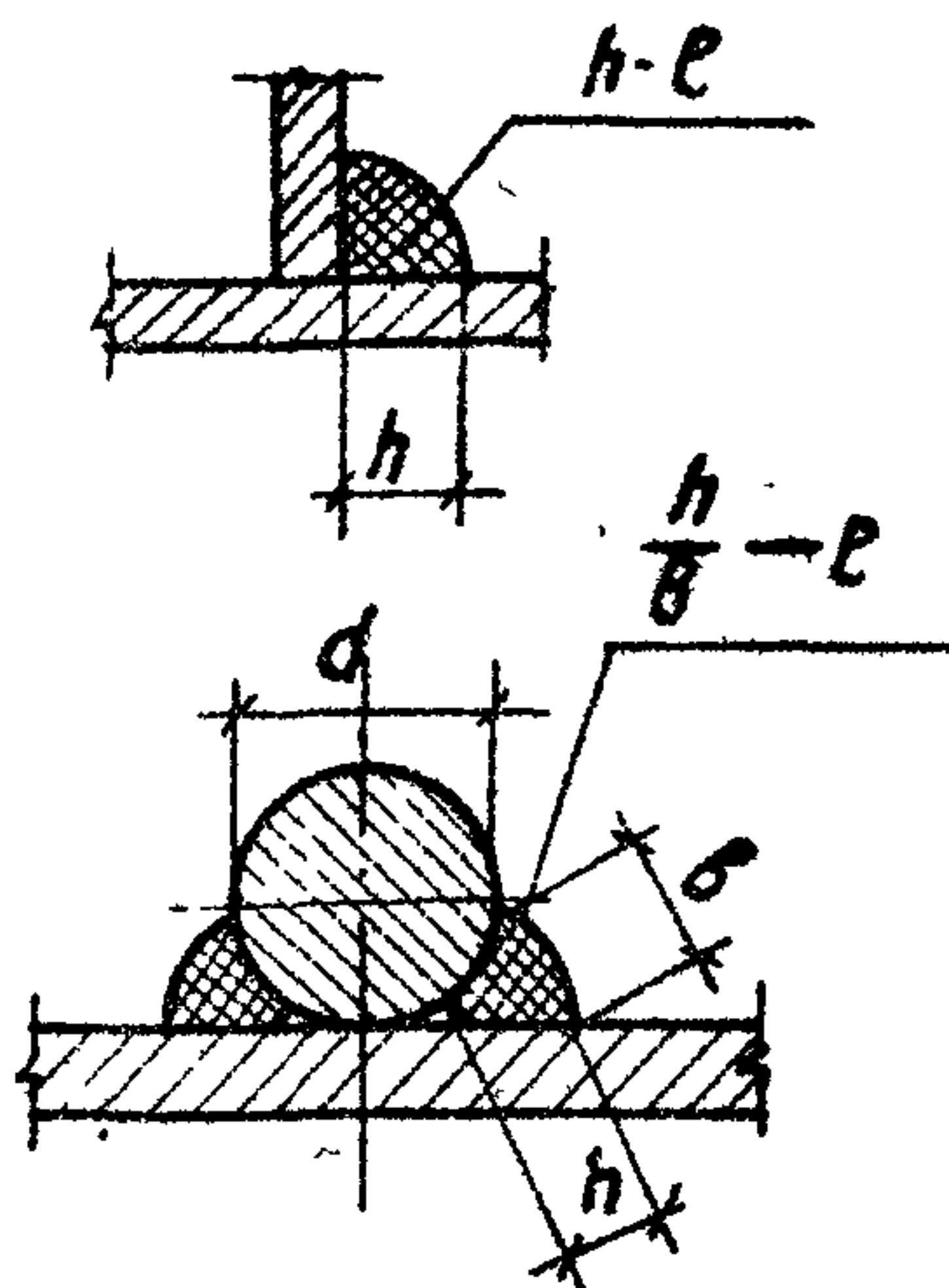
В зданиях с агрессивными средами, в зависимости от вида и степени агрессивной среды должны быть выполнены требования по защите конструкций и деталей сопряжений в соответствии с "Указаниями по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций" (СН 262-67).

Требования "Указаний" (водоцементное отношение бетонной смеси, добавки к бетону, состав заполнителей, вид защитного покрытия и способ его нанесения, защита закладных деталей и сварных швов) должны быть указаны в конкретных проектах и являются обязательными для выполнения.

Условные обозначения

xxxxxxxxxxxx

— Сварной шов монтажный



h - высота шва

e - длина шва

h - высота шва ($h \geq 0,25d$, но не менее 4 мм)

b - ширина шва ($b \geq 0,5d$, но не менее 8 мм)

e - длина шва

Выжиги
Графтенгеру
Карлов
рук. ОТК-1
гл. инж. пр.
рук. группы

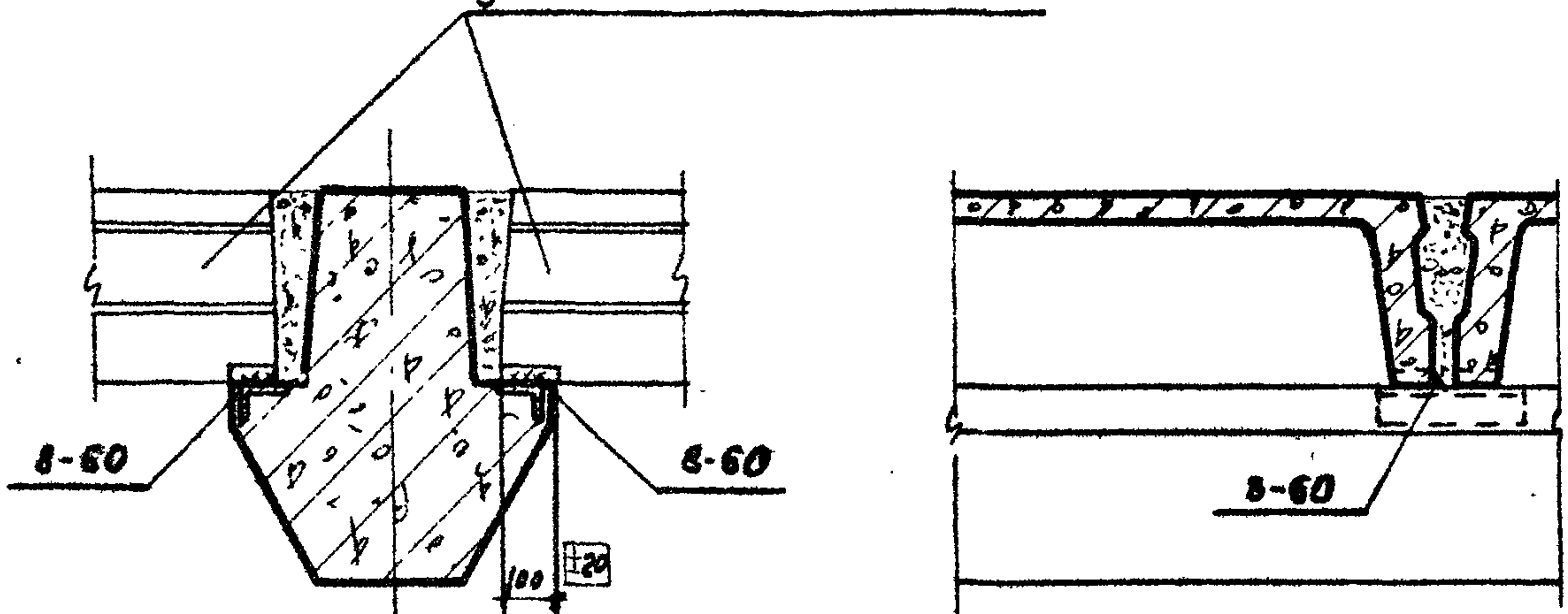
Построй СССР
ИНЖПРОМЕДАНТИ
г. Москва

ТДМ
1972

Пояснительная записка

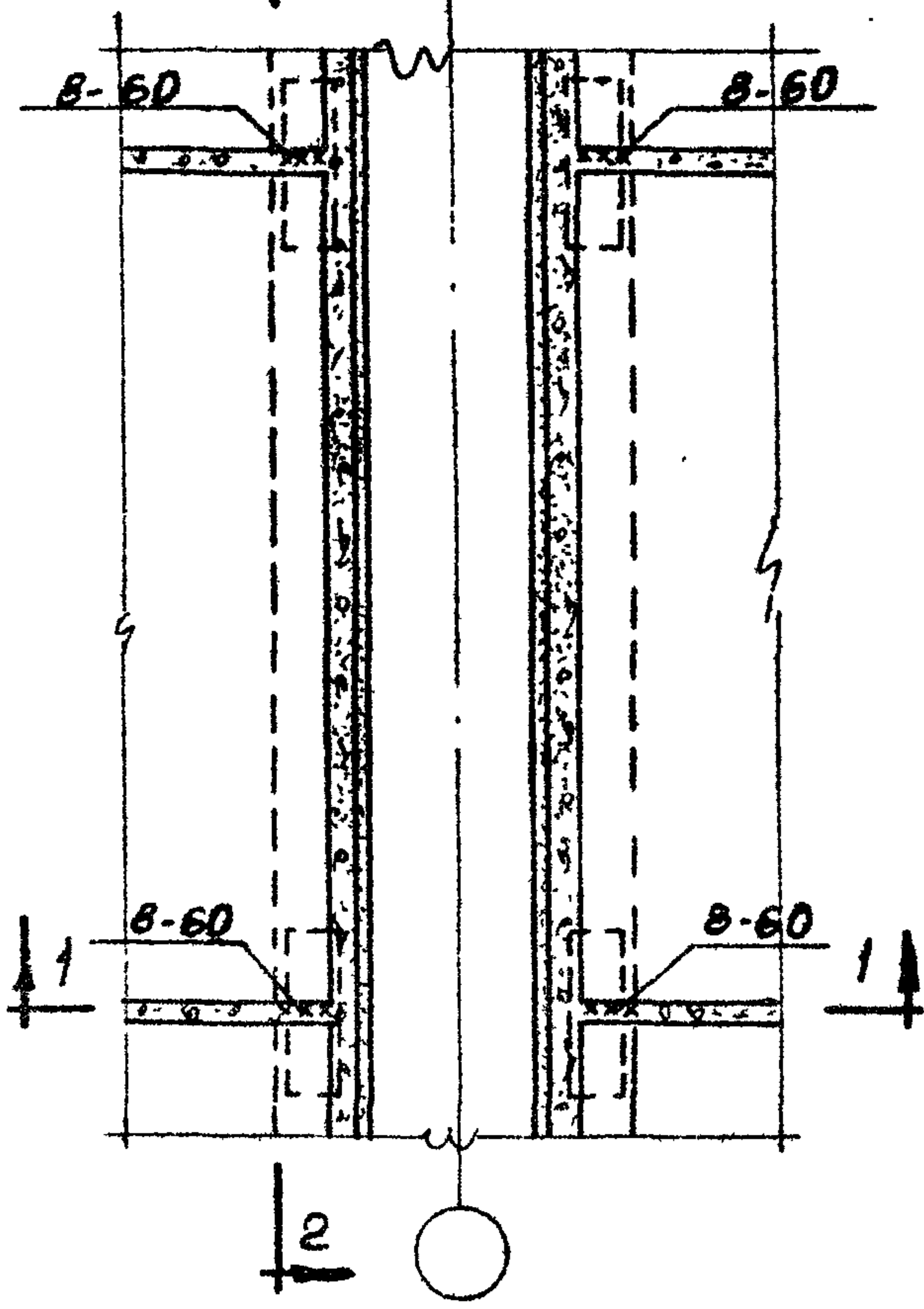
ТДМ 24-1/70

Бетон замоноличивания
условно не показан



2 1-1

2-2



1

Шифр
ТДМ24-1/70
Марка-лист
УНБ. №

Выжигин	Ямпольский	Трахтенгерц	Лобович	Карпов
Рук. ОТК-1	Гл. инж. пр.	Гл. инж. пр.	И.О. инженера	Проверил

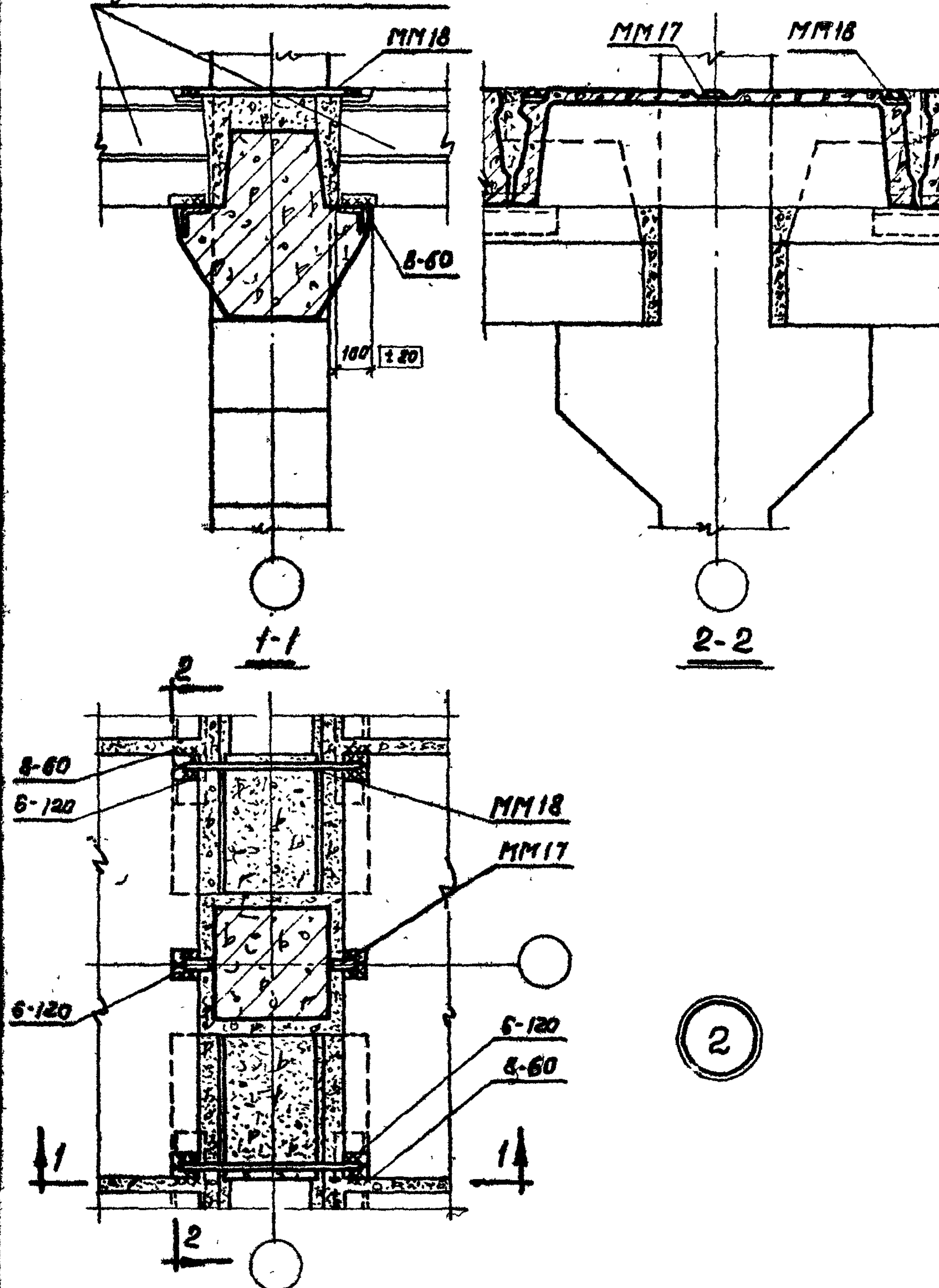
Госстрой СССР
ЦНИПРОМЗДАНИЙ
Москва

ТДМ
1972

Деталь крепления промежуточных плит
покрытия и перекрытия к ригелям
рядовых рам

ТДМ24-1/70
Деталь 1

Бетон замоноличивания
условно не показан



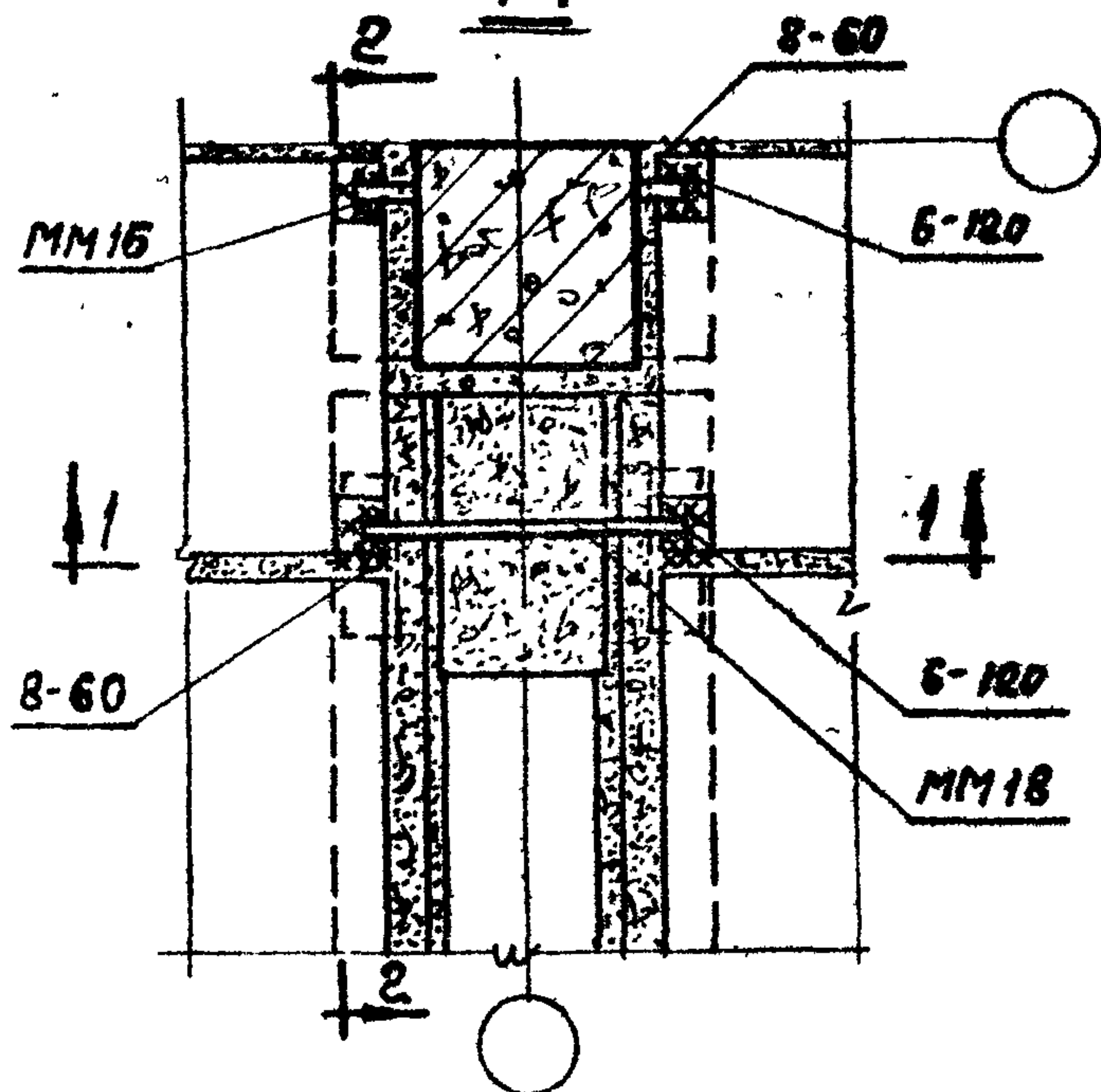
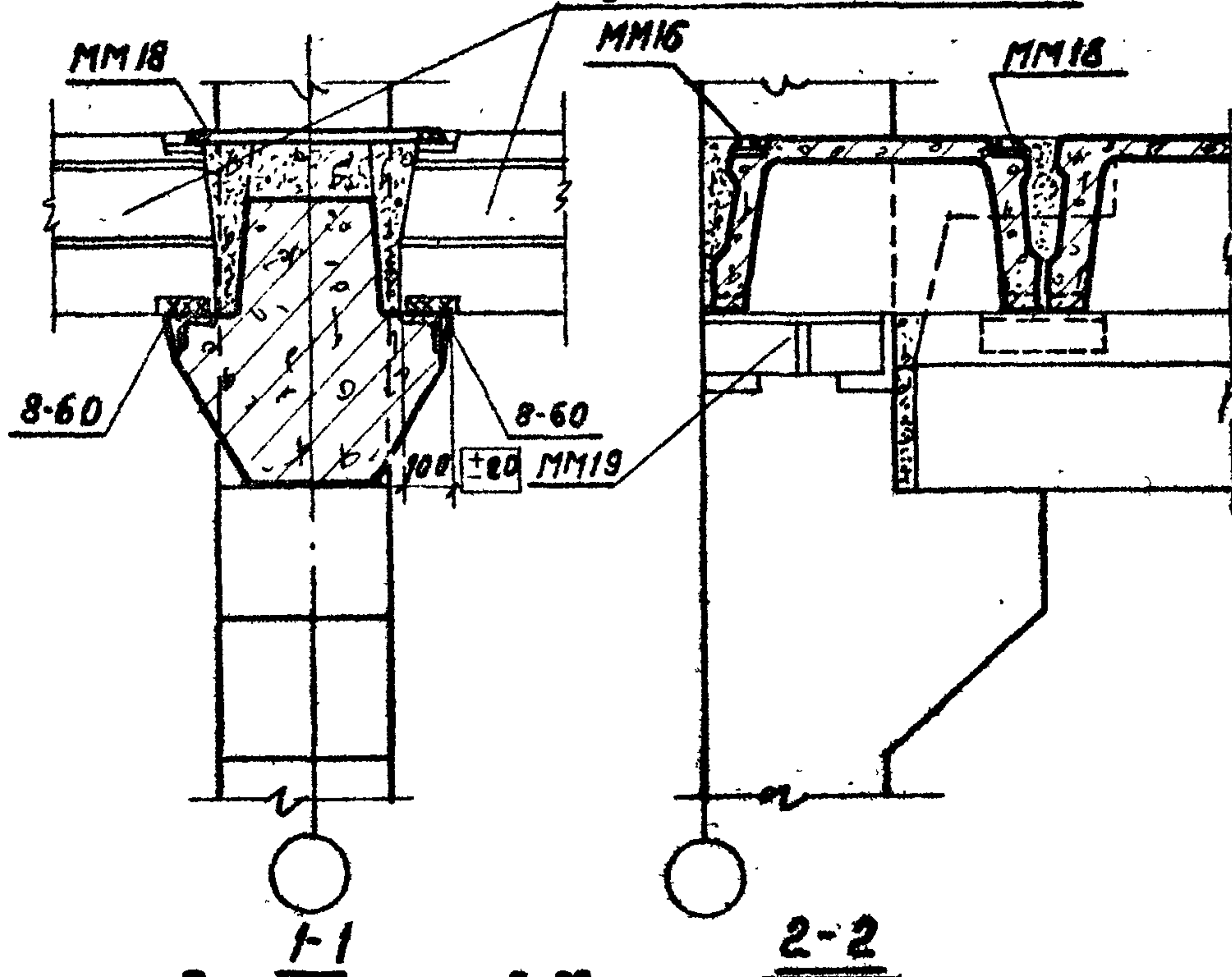
ТДМ
1972

Деталь крепления плит перекрытия
у средней колонны

ТДМ 24-1/70

Деталь 2

Бетон замоноличивания
условно не показан



3

Примечание.

Данную деталь рассматривать совместно с деталью (40)
на странице 31.

Деталь крепления плит перекрытия
у крайней колонны

ТДМ 24-1/70

Деталь 3

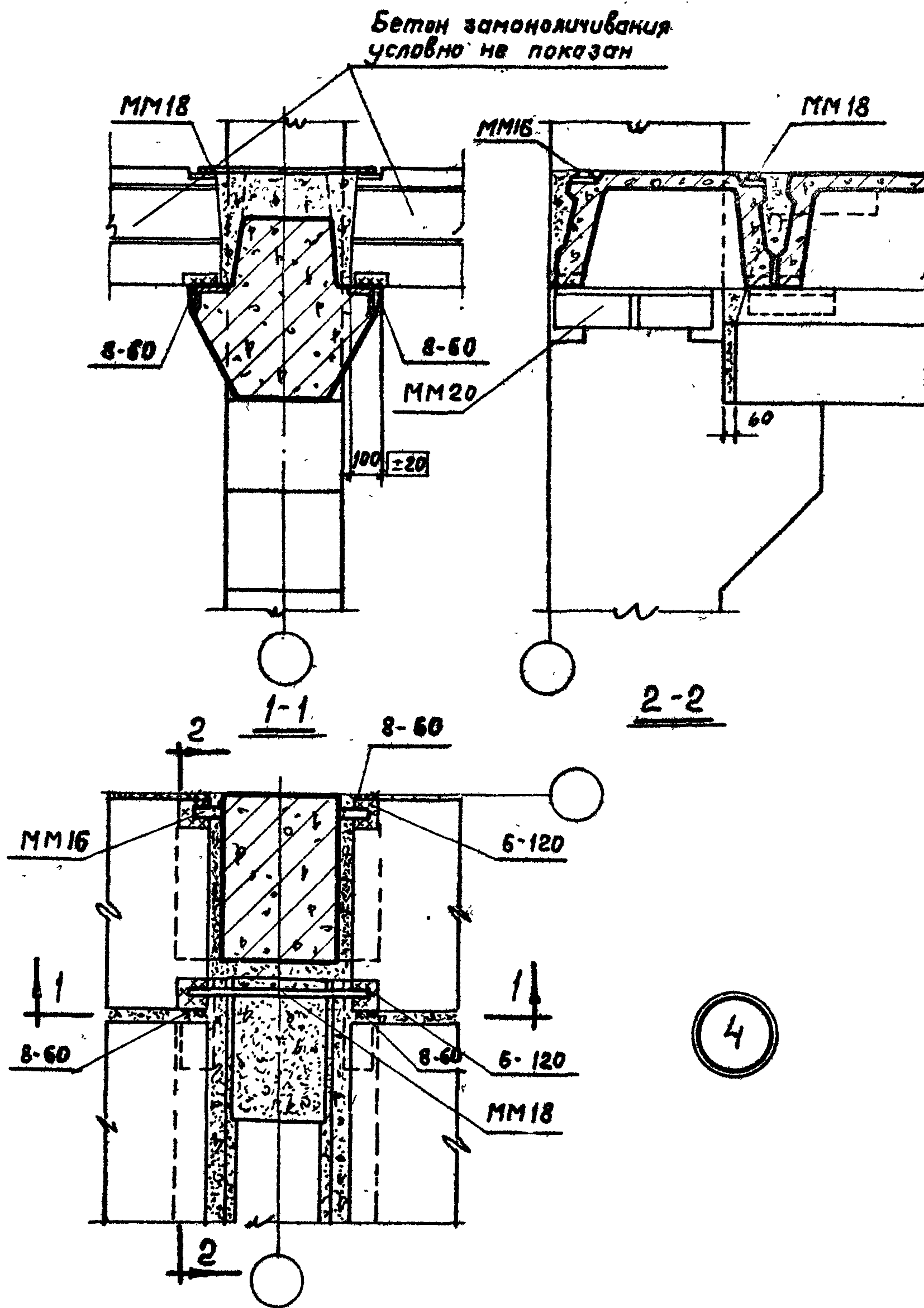
ТДМ
1972

Шифр
ТДМ 24-1/70
Марка-лист

Унв. №

Руч. ОТК-1	Выжигин
Гл. инж. пр.	Ямпольский
Гл. инж. пр.	Трахтенгерц
Ш.О.Ст. инж.	Хвалевцова
Проверил	Ямпольский

Госстрой СССР
ЦНИПРОМЗДАНИЙ
Москва



ТДМ 1972	Деталь крепления плит перекрытия у крайней колонны	ТДМ24-1/70 Деталь 4
-------------	---	------------------------

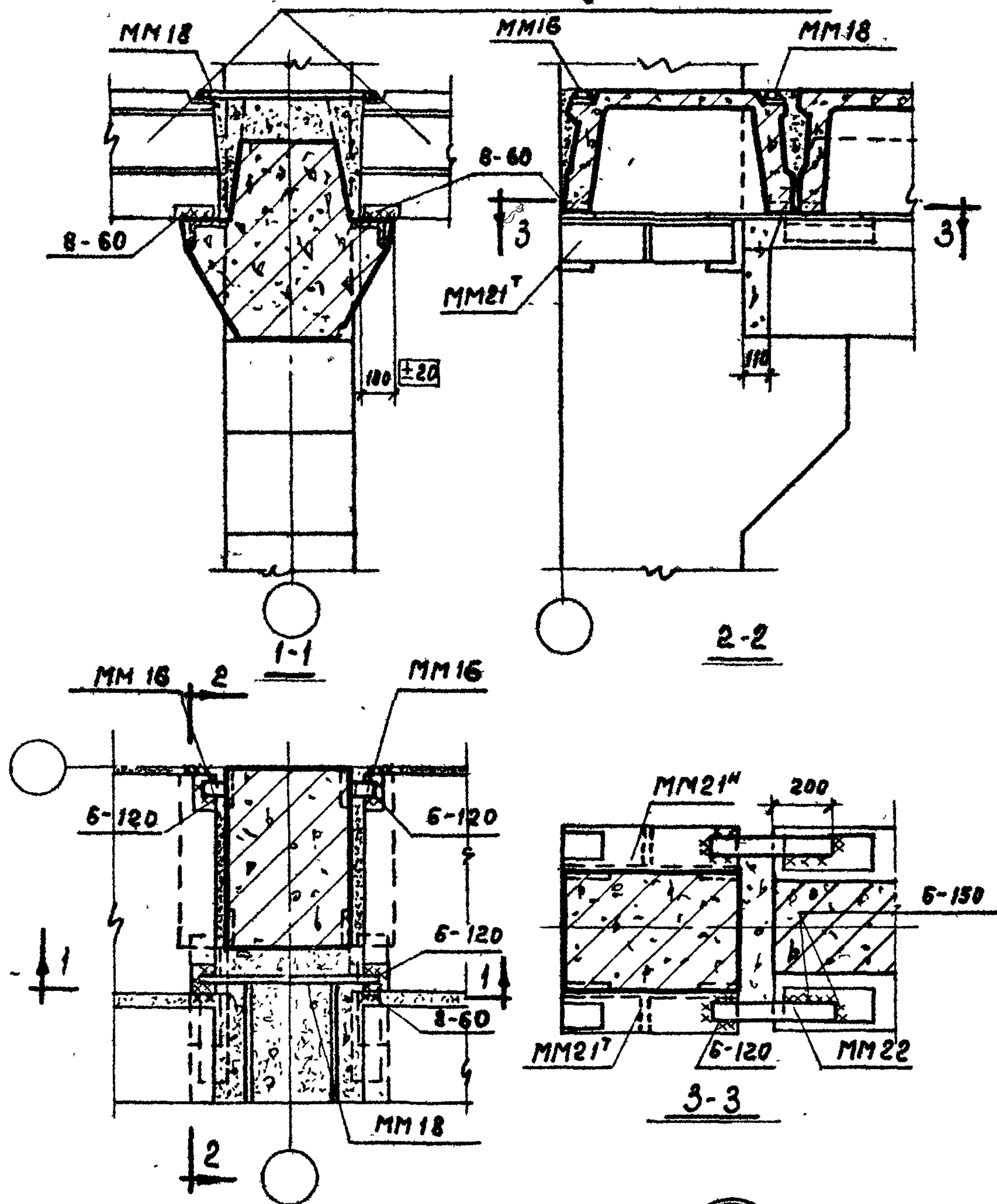
Шифр

ТДМ 24-1/70

Марка-лист

Уч. №

Бетон замоноличивания условно не показан

Примечание

Данную деталь рассматривать совместно с деталью 40 на странице 31.

5

Госстрой СССР

ЦНИПРОМЗДАНИЙ

Москва

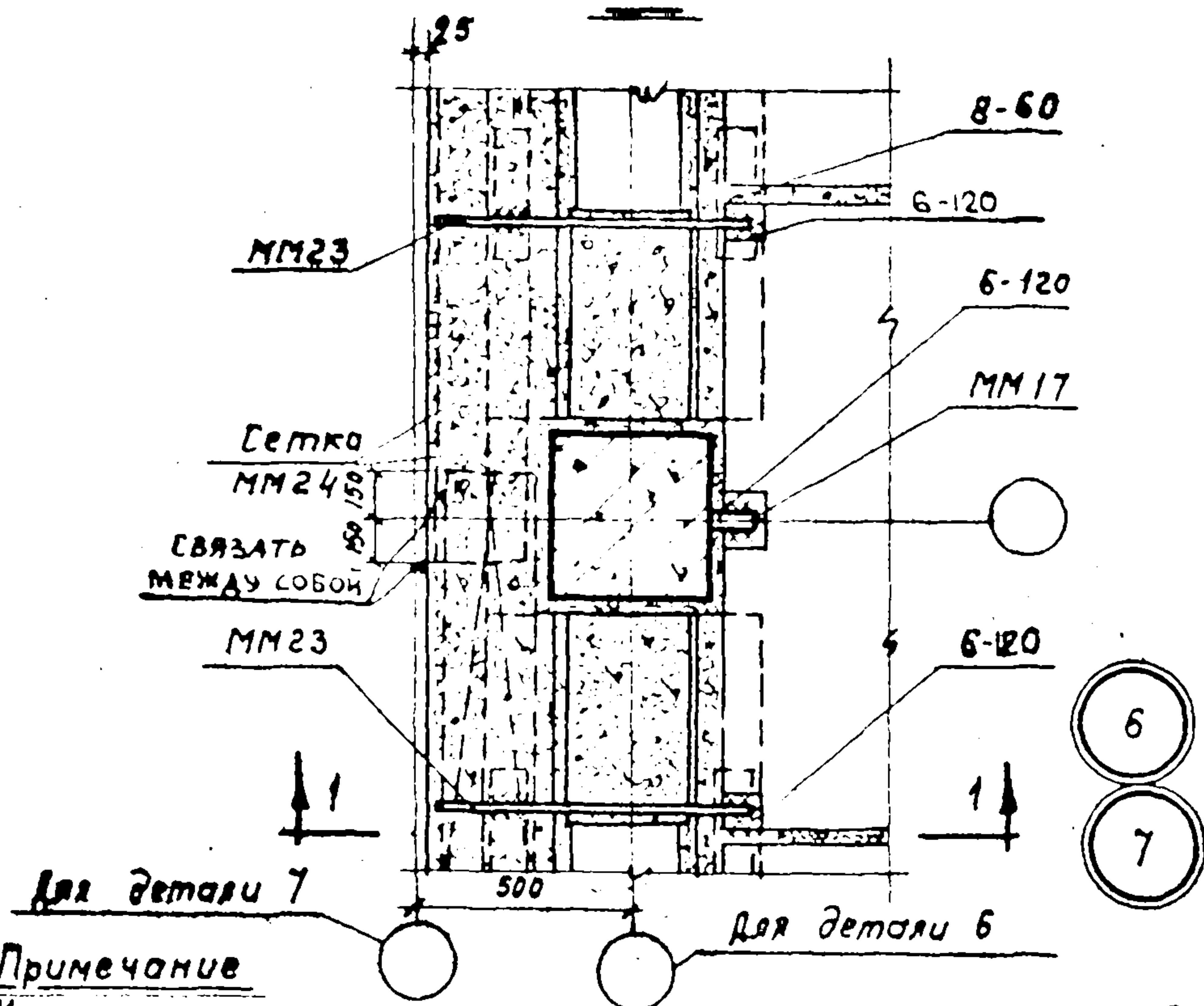
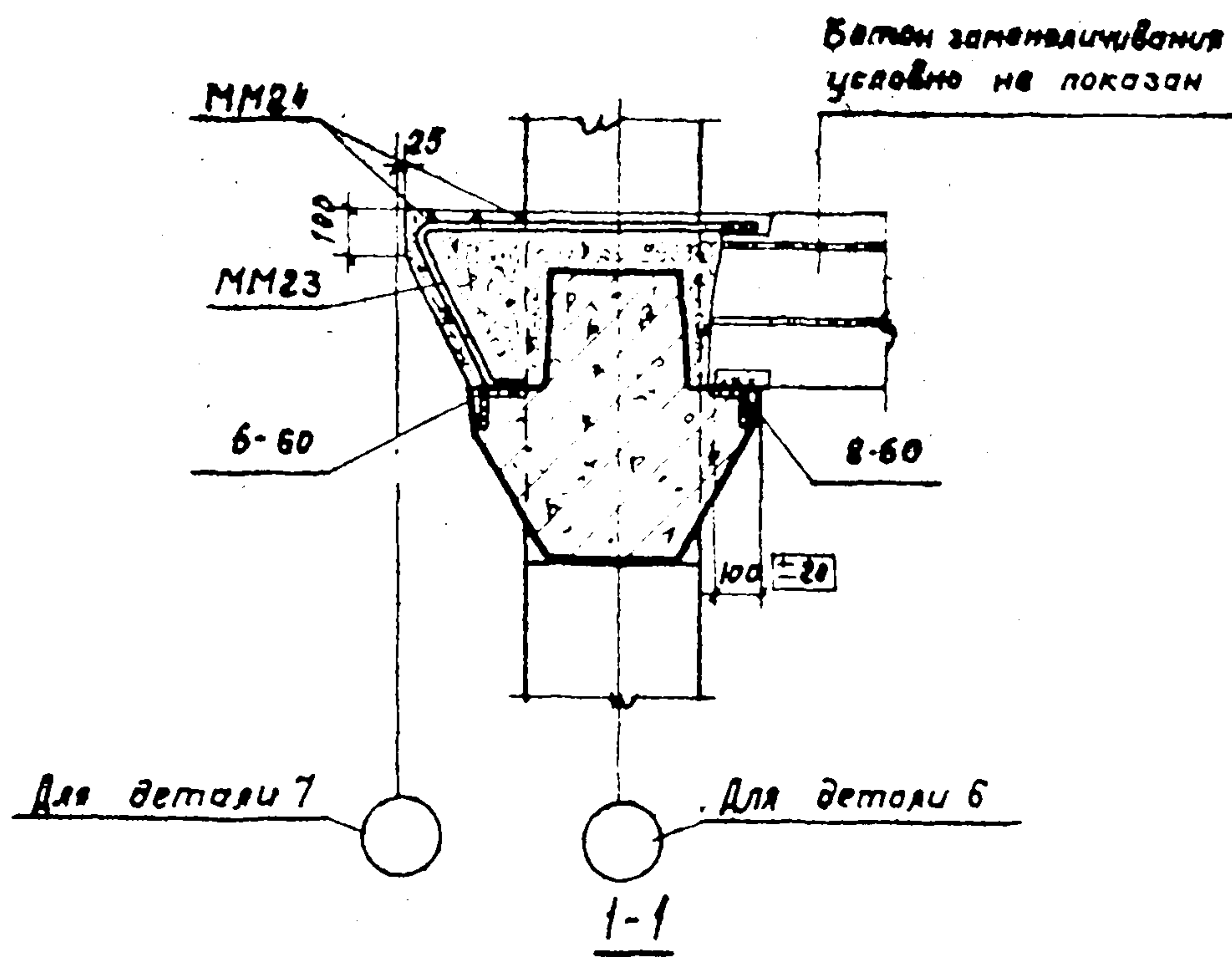
Выжигин	Ямпольский	Трахтенгерц	Хвалобнова	Ямпольский
Рук. ОТК-1	Гл. инж. пр.	Гл. инж. пр.	У.О. ст. инж.	Проверил

ТДМ
1972

Деталь крепления плит перекрытия
у крайней колонны

ТДМ 24-1/70

Деталь 5



Примечание

Крепление плит перекрытия у температурного шва со вставкой см. деталь ⑥, без вставки см. деталь ⑦.

ТДМ
1970

Деталь крепления плит перекрытия
у температурного шва.

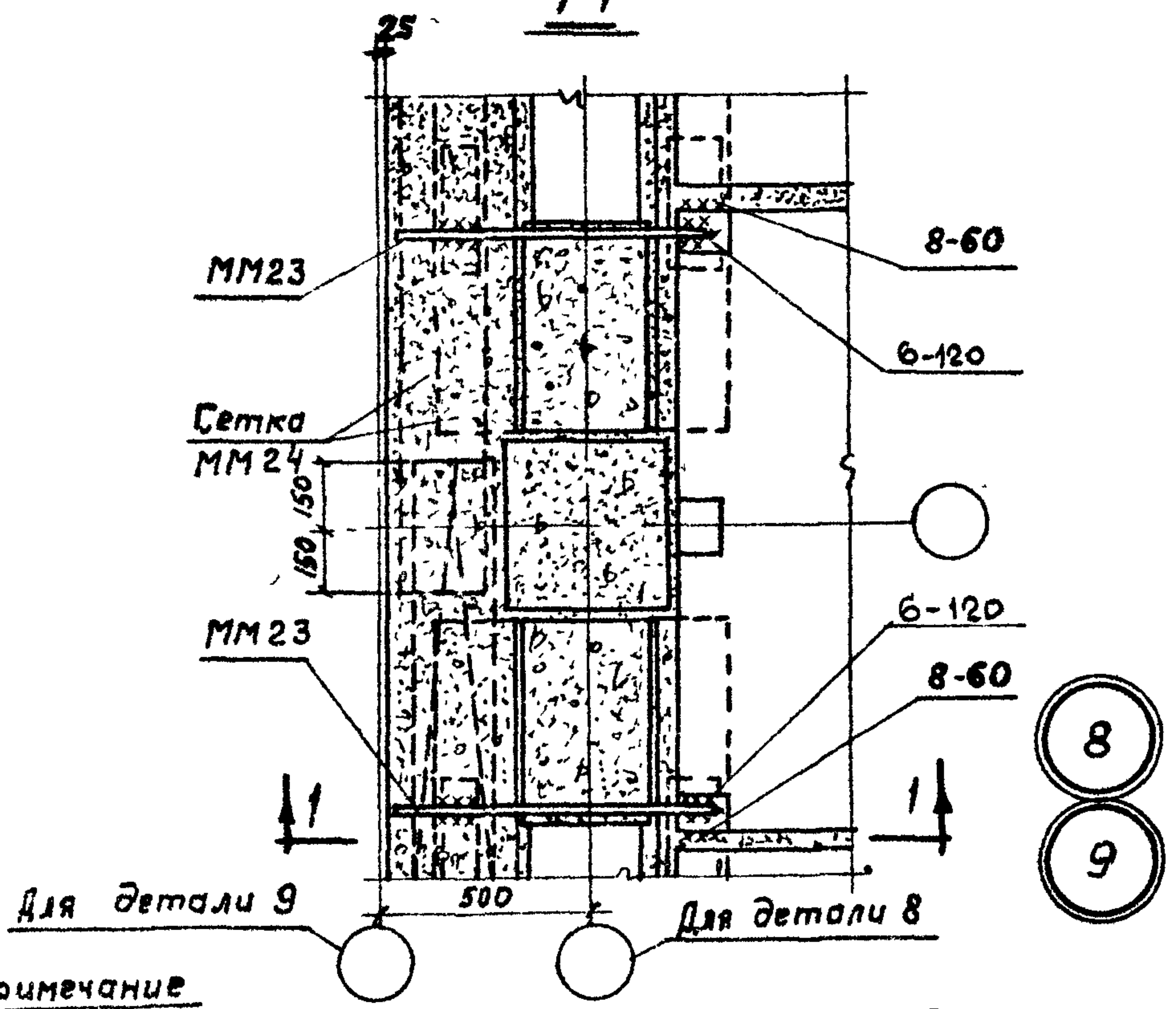
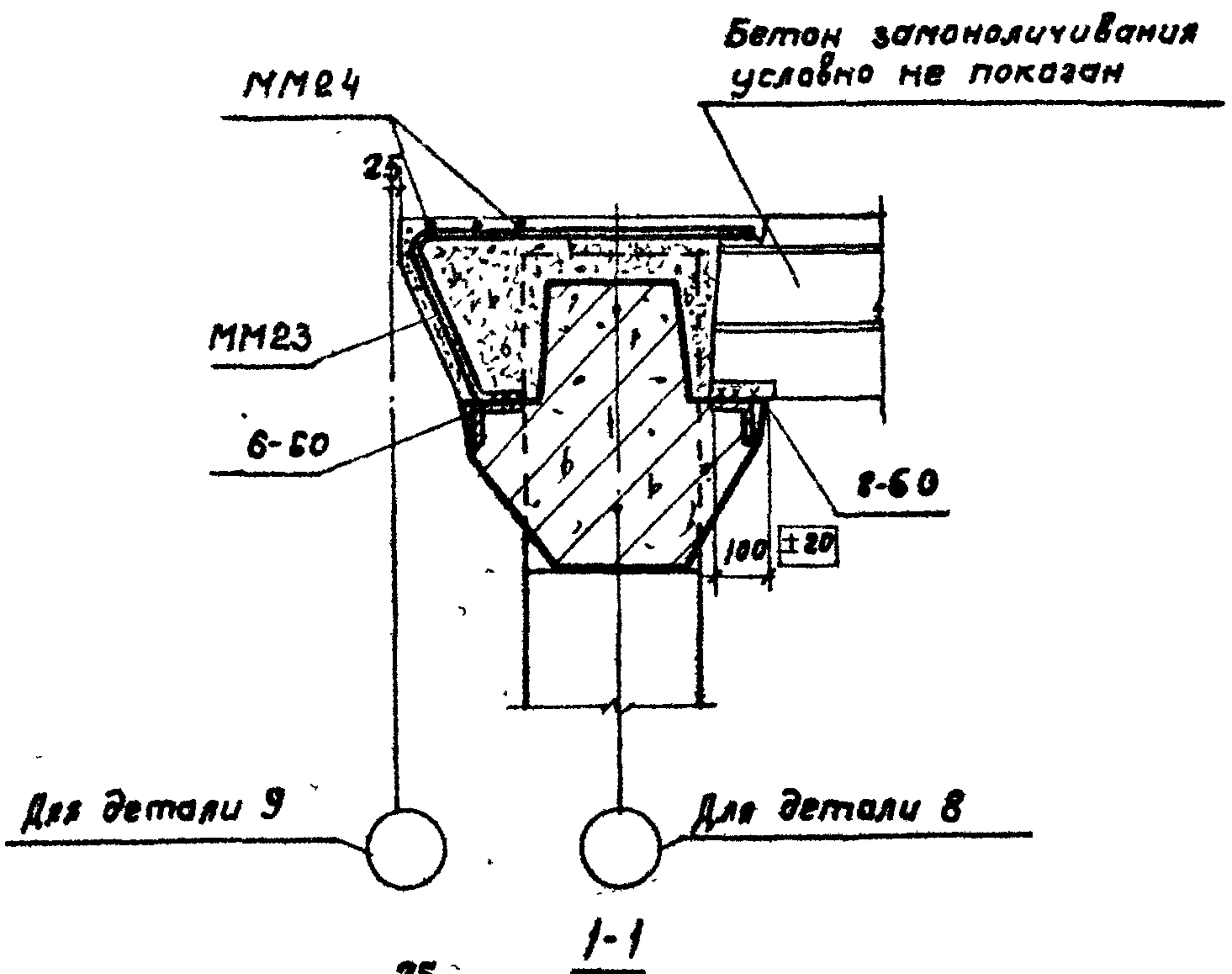
ТДМ24-1/70

Детали 6, 7

Шифр
ТДМ24-1/70
Марка-лист
УНВ. №

Рук. ОТК-1	Выжигин
Гл. инж. пр.	Ямпольский
Гл. инж. пр.	Трохменгер
У.О. ст. инж.	Хвелебнова
Проверил	Ямпольский

Госстрой СССР
ЦНИПРОМЗДАНИЙ
 Москва

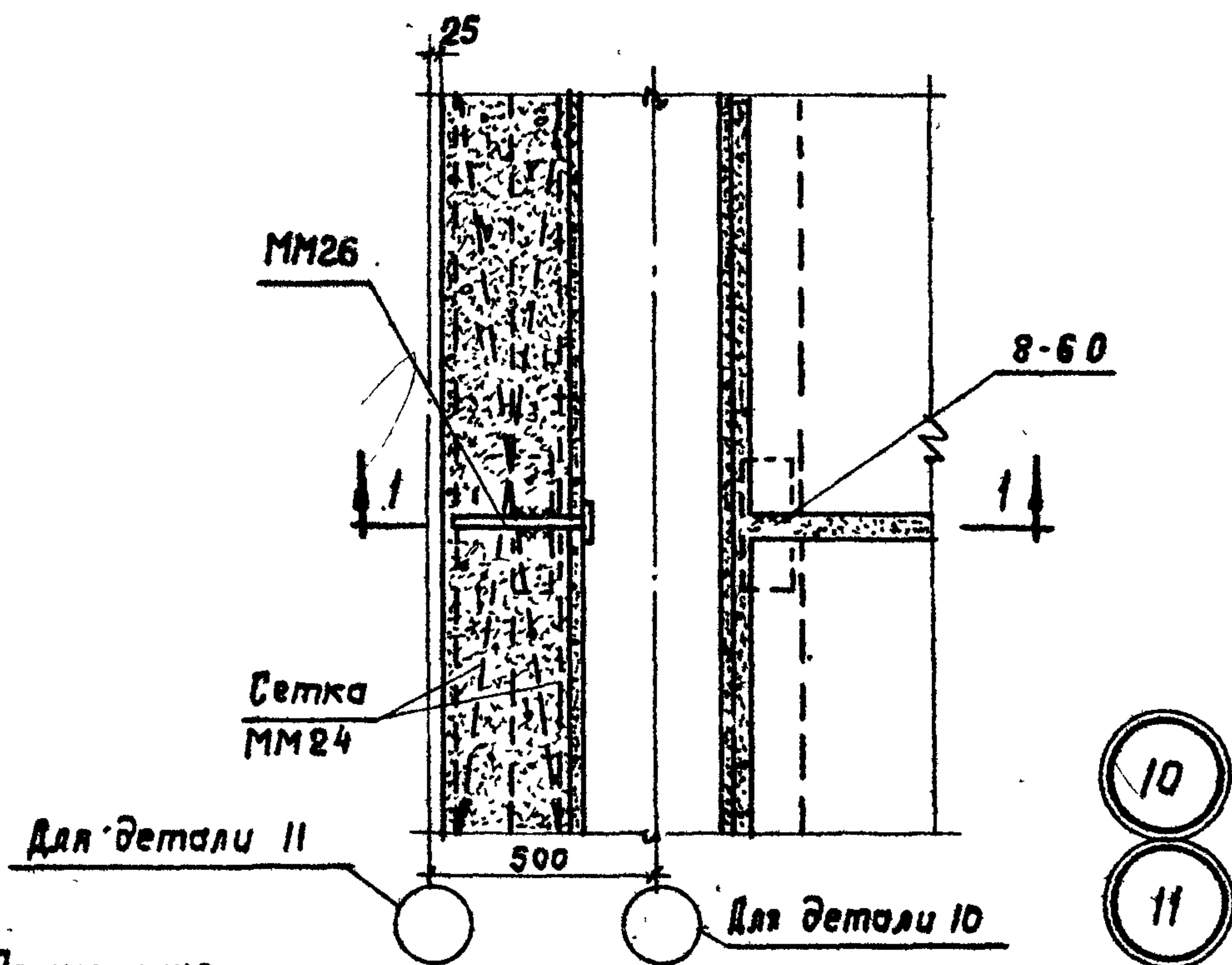
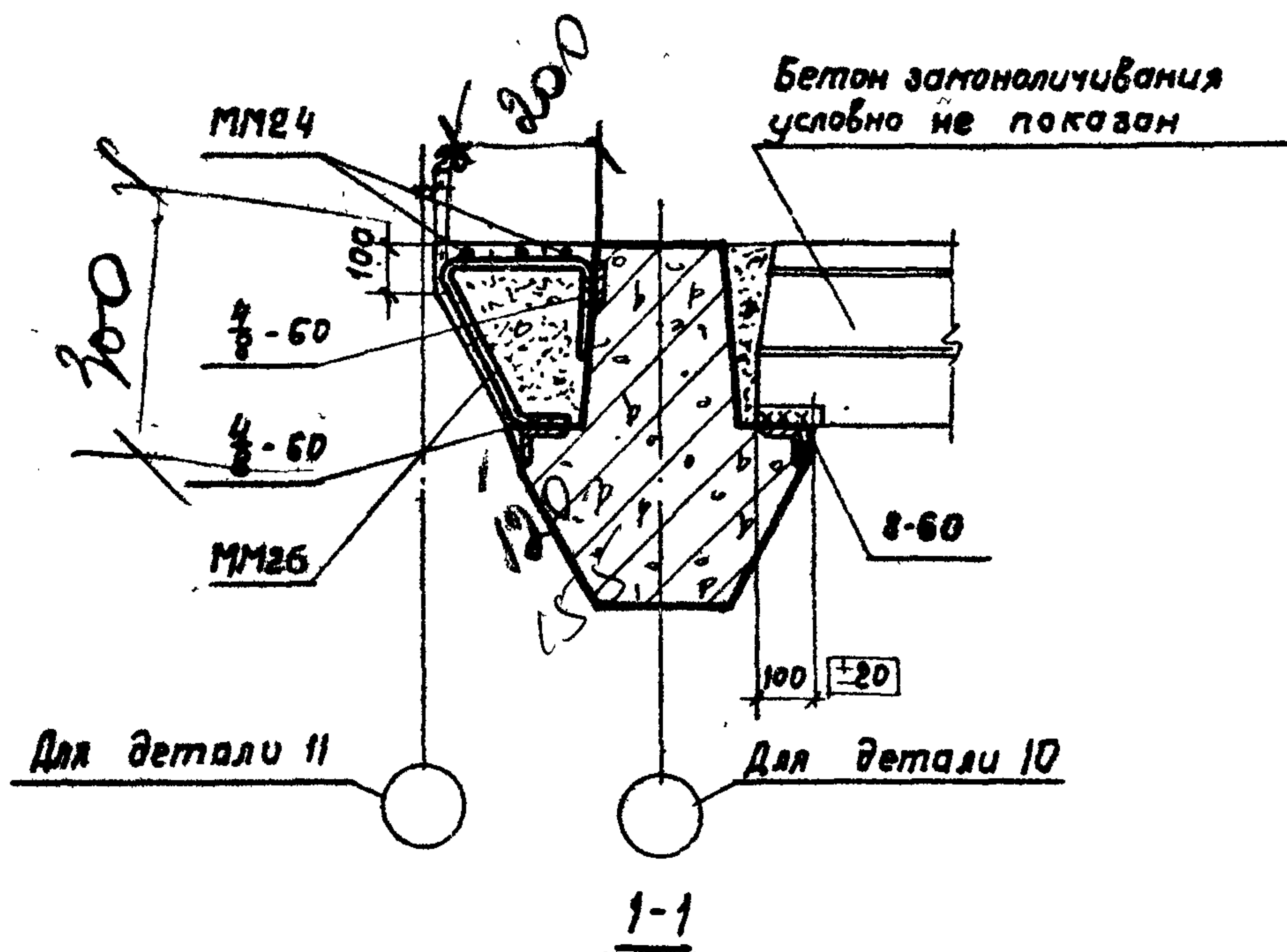


Примечание
 Крепление плит покрытия у температурного шва со вставкой см. деталь ⑧, без вставки см. деталь ⑨.

ТДМ
 1970

Деталь крепления плит покрытия у температурного шва

ТДМ24-1/70
 Детали 8, 9



Примечание.

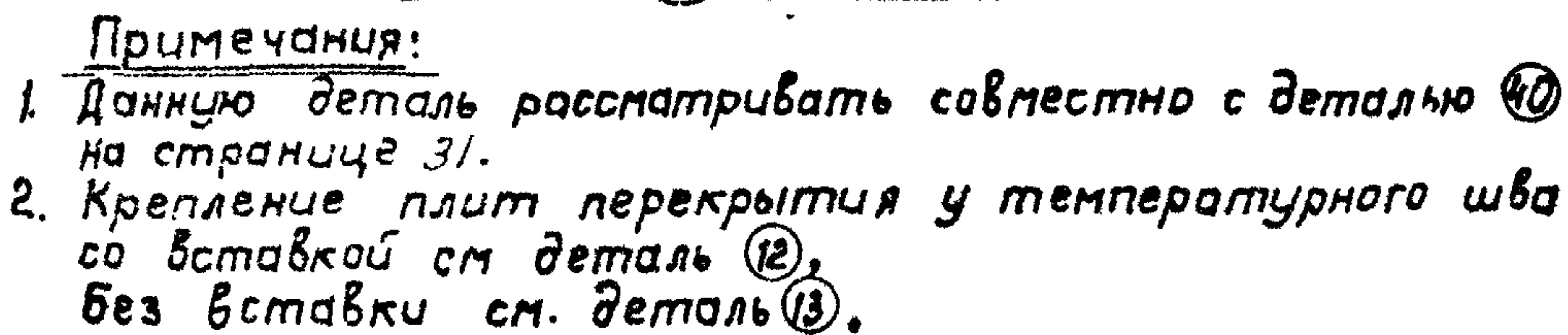
Армирование монолитного участка у температурного шва здания в покрытии и перекрытии со вставкой см. деталь 10, без вставки см. деталь 11; у торца здания при особой привязке см. деталь 10, при смещении оси ряда на 500 — деталь 11.

ТДМ
1972

Деталь армирования монолитного участка у температурного шва и торца здания в покрытии и перекрытии

ТДМ24-1/70

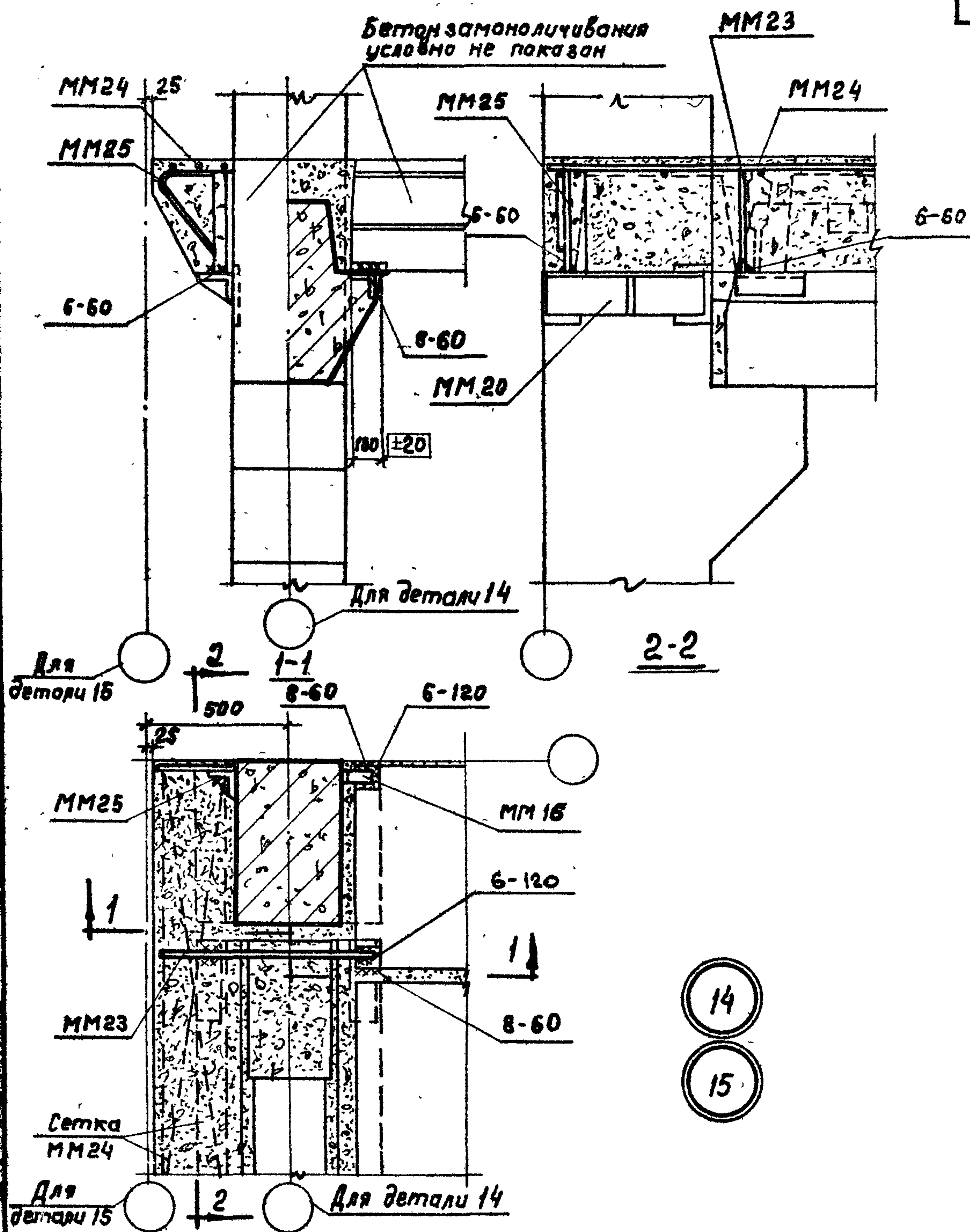
Детали 10, 11



TDM
1972

Деталь крепления плит перекрытия
у температурного шва

ТДМ24-1/70
Детали 12, 13



Примечания:

1. Крепление плит перекрытия у температурного шва со вставкой см. деталь (14), без вставки см. деталь (15).
2. Данные детали рассматривать совместно с деталью (40) на странице 31.

ТДМ
1972

Деталь крепления плит перекрытия
у температурного шва

ТДМ24-1/70

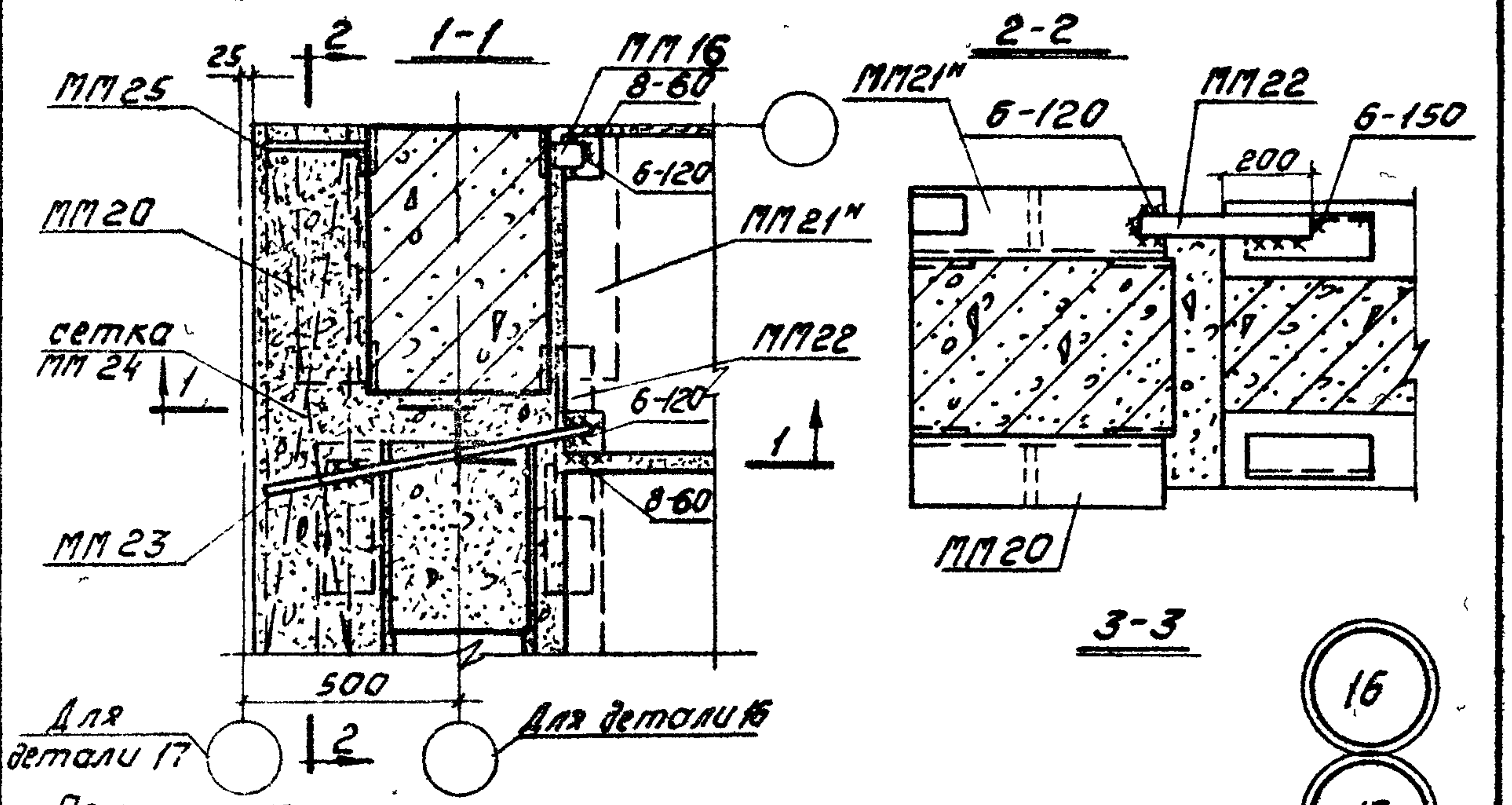
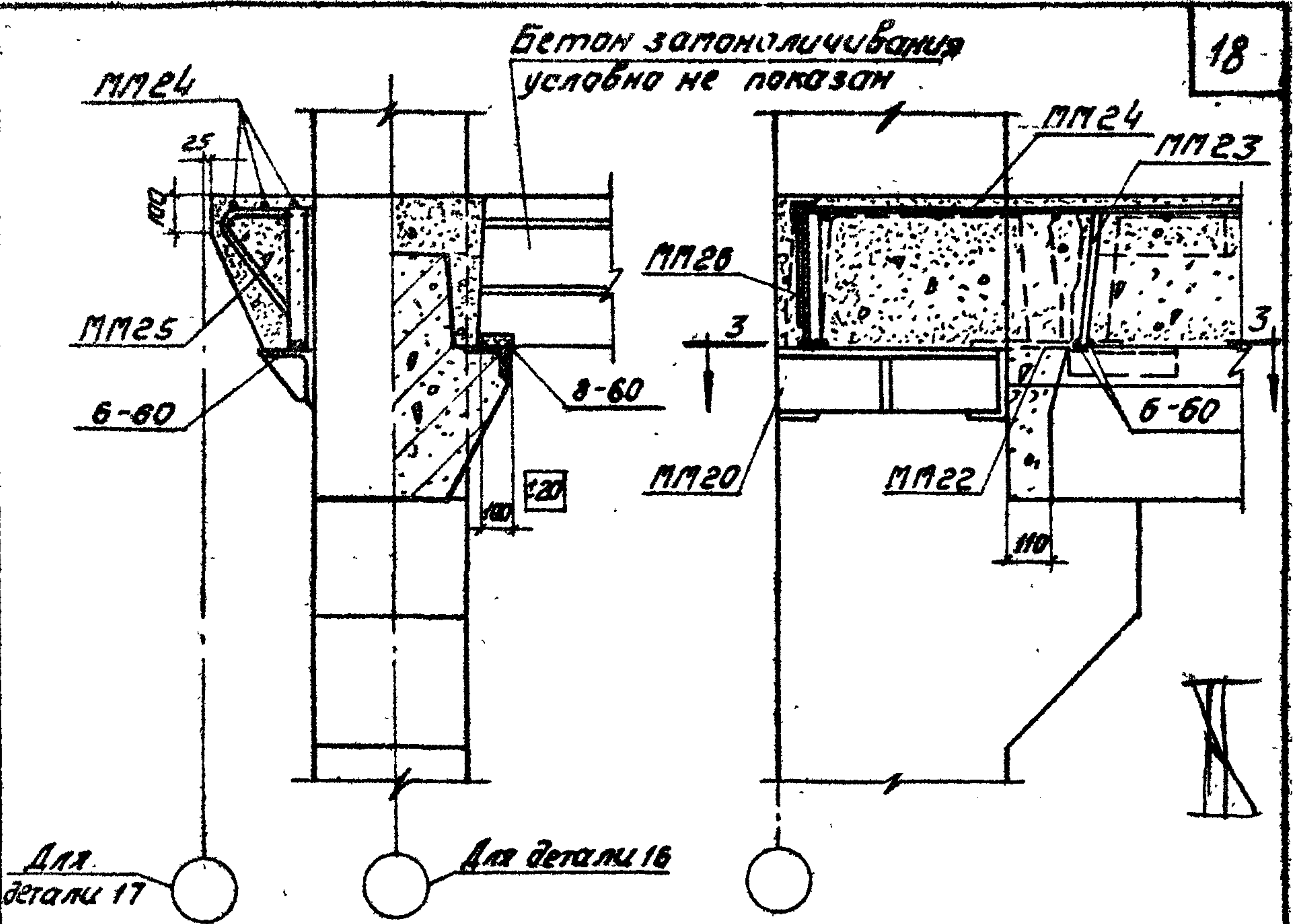
детали 14, 15

Шифр
ТДМ24-1/70
Парка-лист

ЦНБ. №

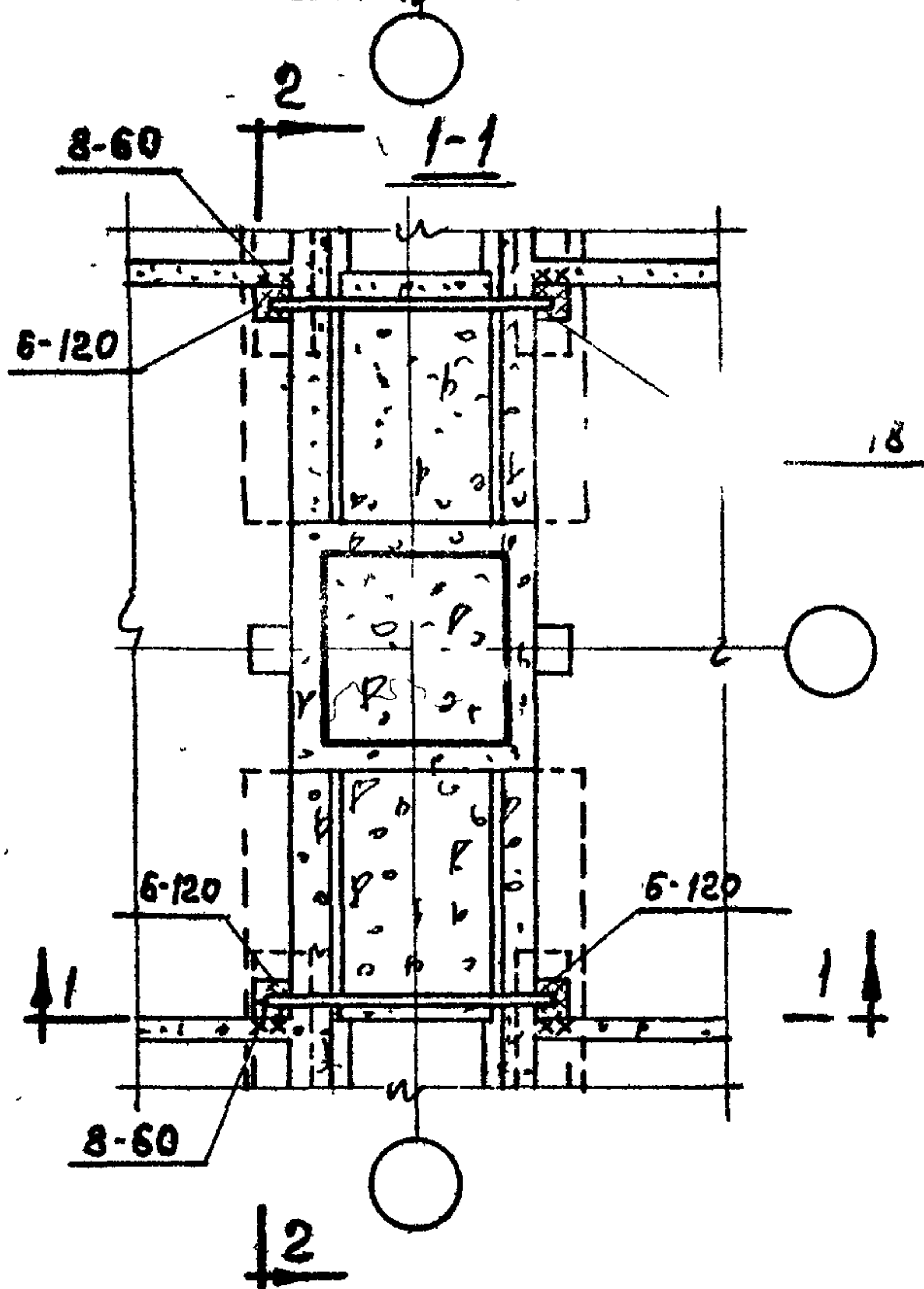
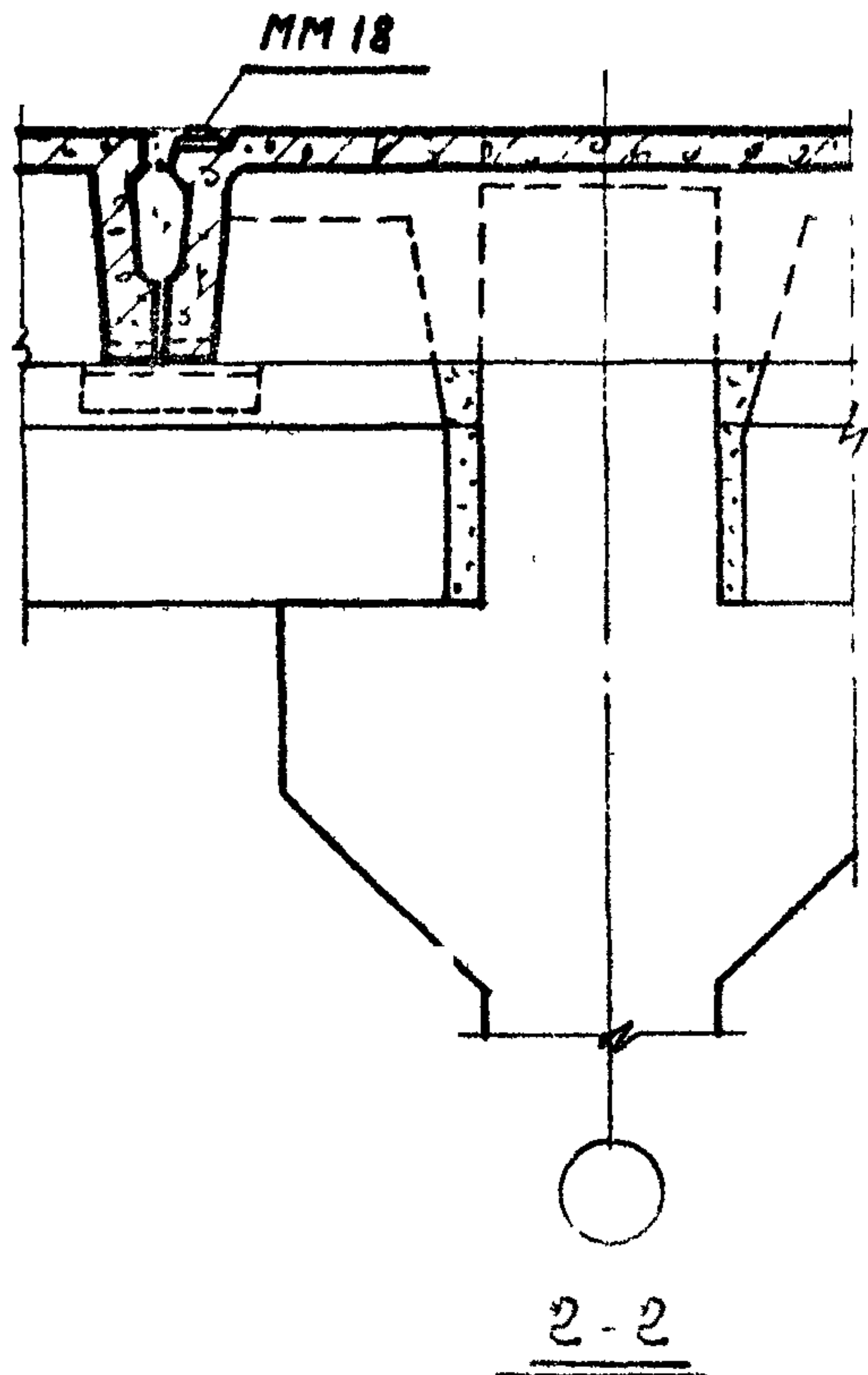
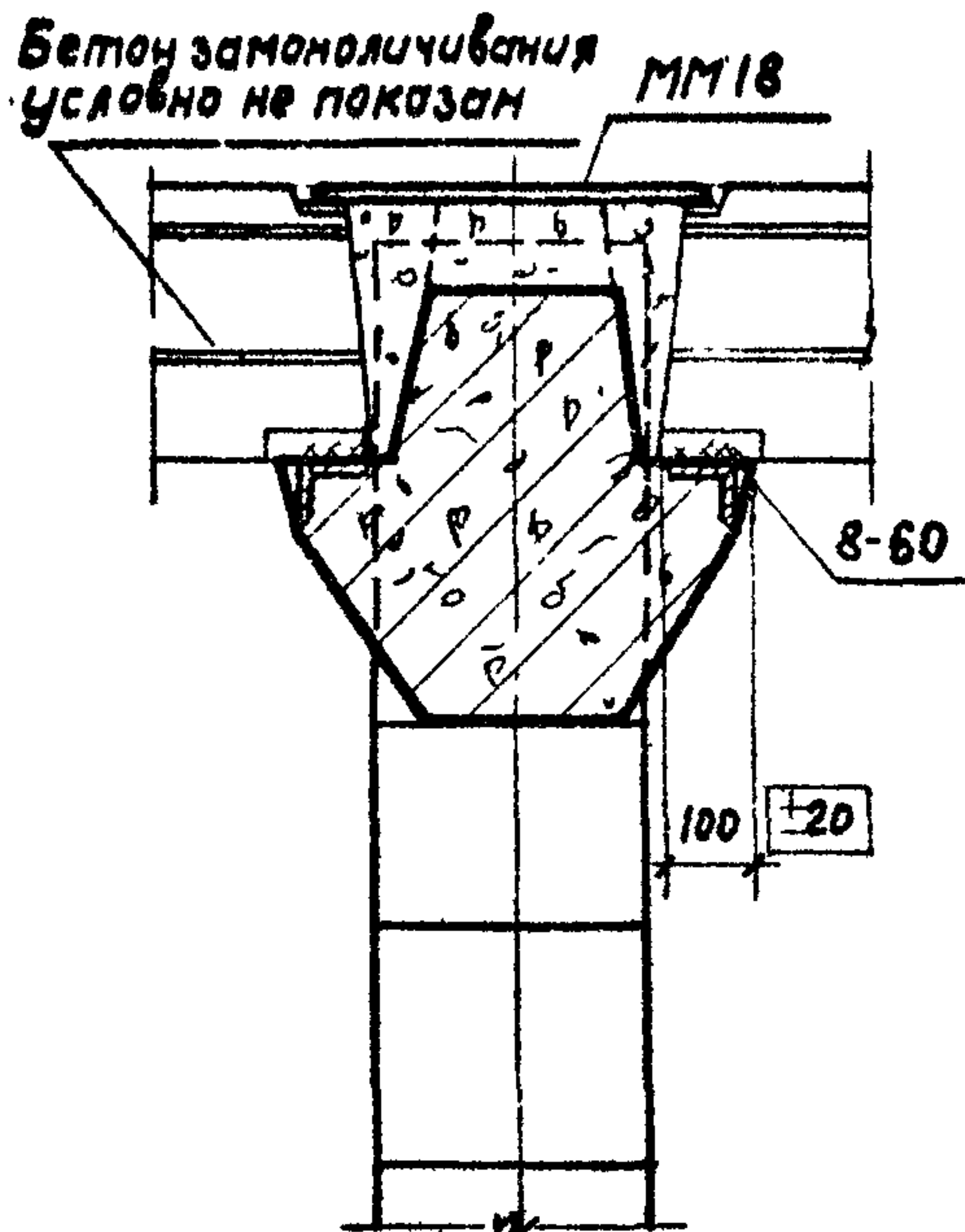
Исполнитель
Я.П.Пальский
Т.А.Трахтенгерц
С.В.Лобович
К.В.Карпов
Рук. ОК-1
Гл. инж. пр.
Гл. инж. пр.
С.А.Инженера
Проверил

Госстрой СССР
ЦНИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва



Примечания:
1. Крепление плит перекрытия у температурного шва со вставкой см. деталь 16, без вставки см. деталь 17.
2. Для зеркальной детали MM21^н заменить на MM21^т.
3. Данные детали рассматривать совместно с деталью 40 на странице 31.

ТДМ 1972	Деталь крепления плит перекрытия у температурного шва	ТДМ24-1/70
		Детали 16, 17



18

ТДМ
1972

Деталь крепления плит покрытия
у средней колонны

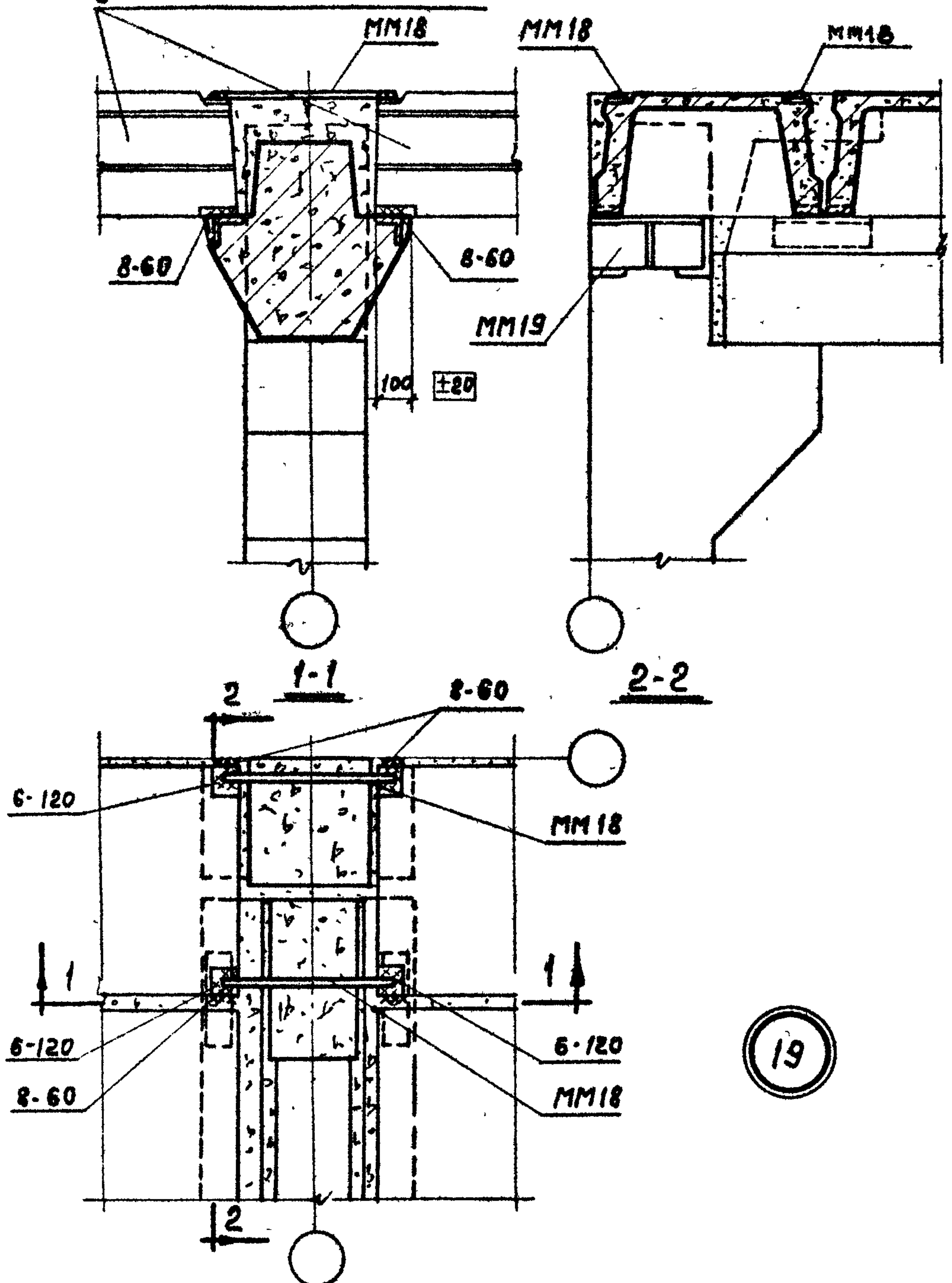
ТДМ24-1/70
Деталь 18

ТДМ24-1/70
Марка-лист
УНВ. №

Выпущен
Ямпольский
Гр. инженер
Хвалейнова
Ямпольский
Рук. ОТК-1
Гл. инж. пр.
Гл. инж. пр.
И.О. ст. инж.
Проверил

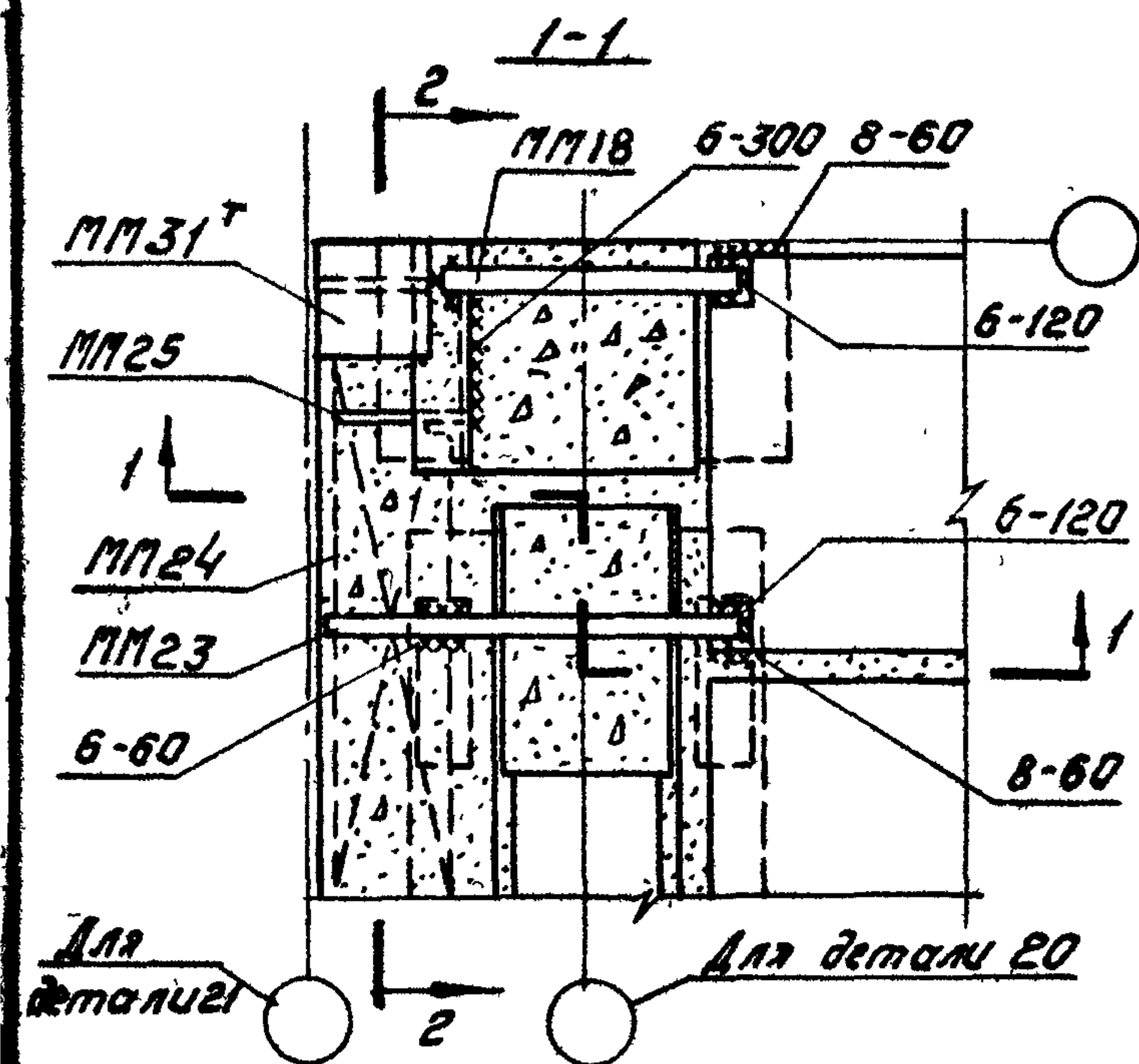
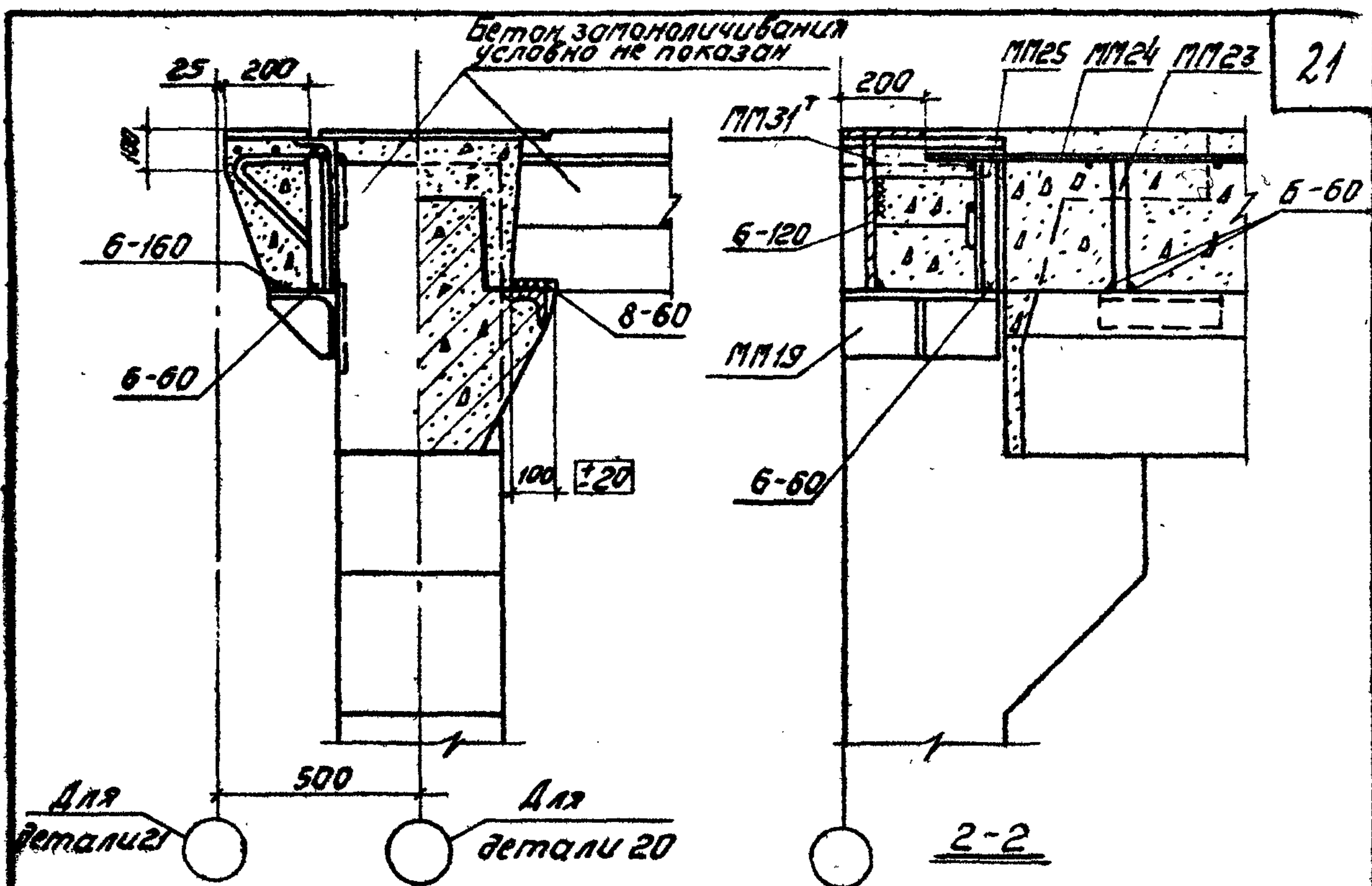
Госстрой СССР
ЦНИПРОМЗДАНИЙ
Москва

Бетон замоноличивания
условно не показан



Примечание.

Данную деталь рассматривать совместно с деталью 40 на странице 31.



Примечания:

1. Крепление плит покрытия у температурного шва с вставкой - деталь 20, без вставки - деталь 21
2. Данные детали рассматривать совместно с деталью 40 на странице 31.

ТДМ
1972

Деталь крепления плит покрытия
у температурного шва

ТДМ24-1/70
Детали 20, 21

Бетон замоноличивания
условно не показан

Войлок строительный

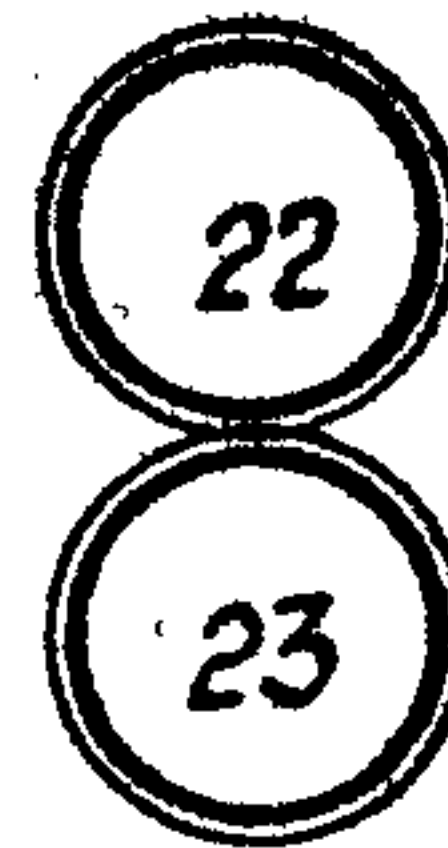
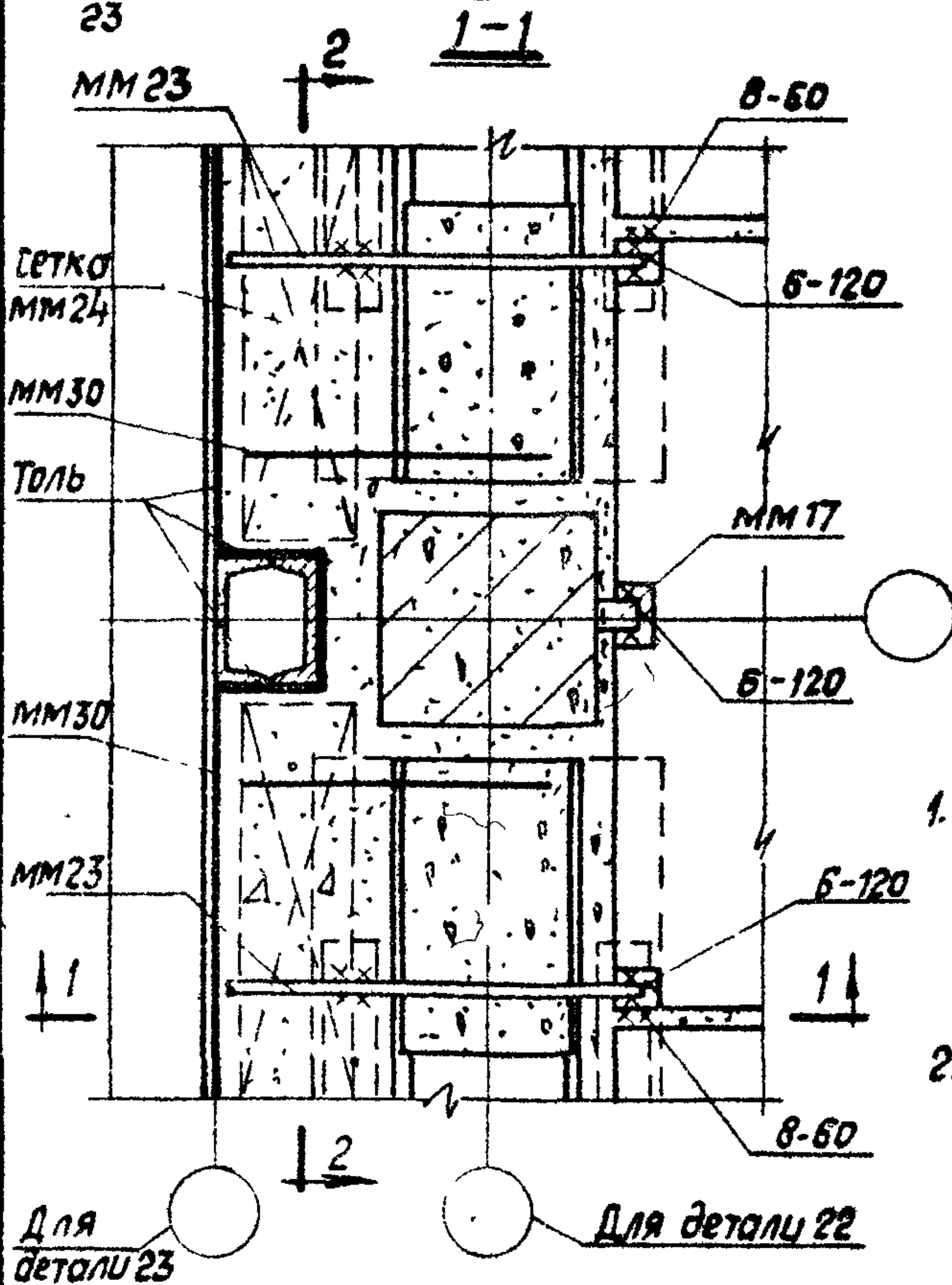
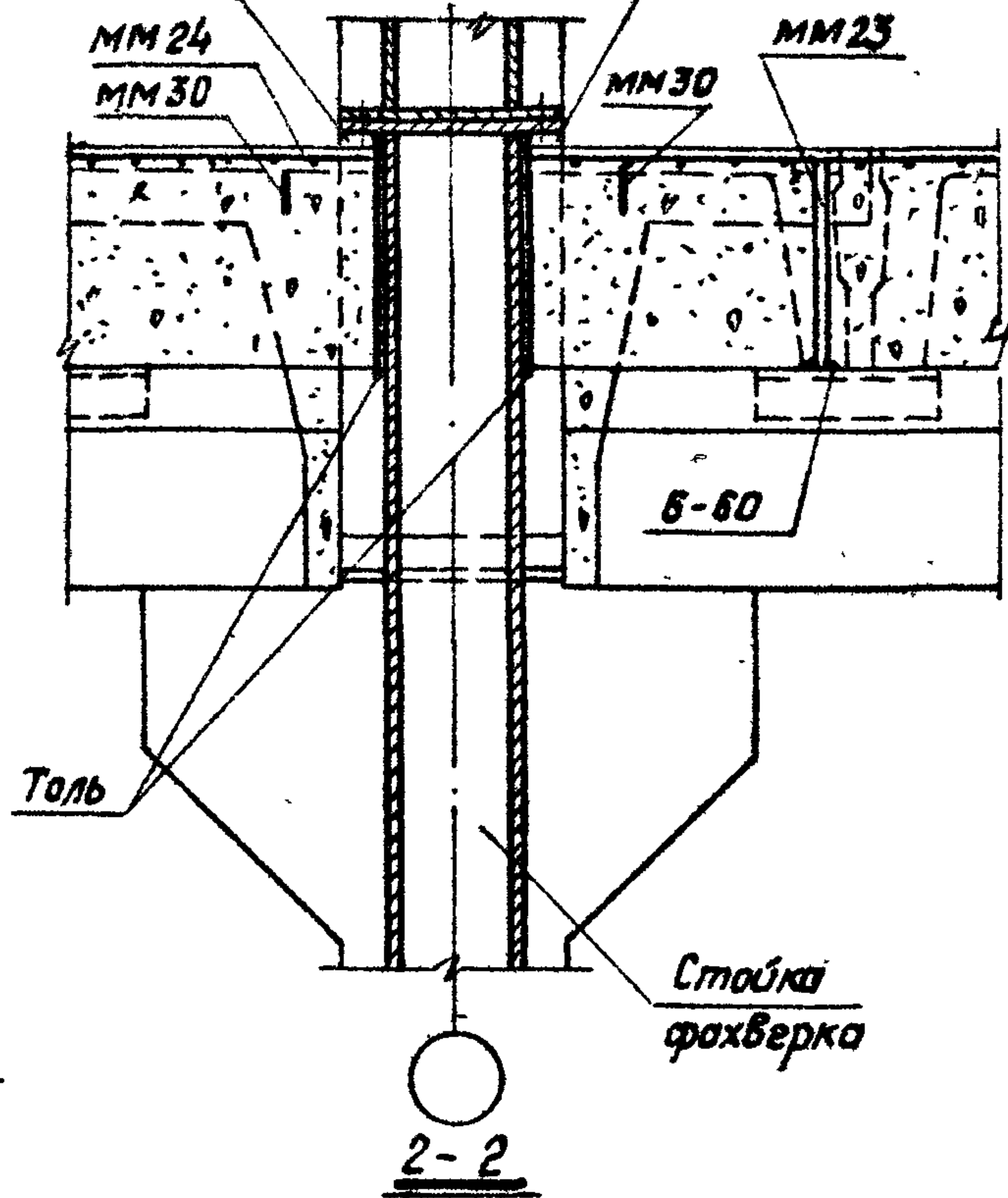
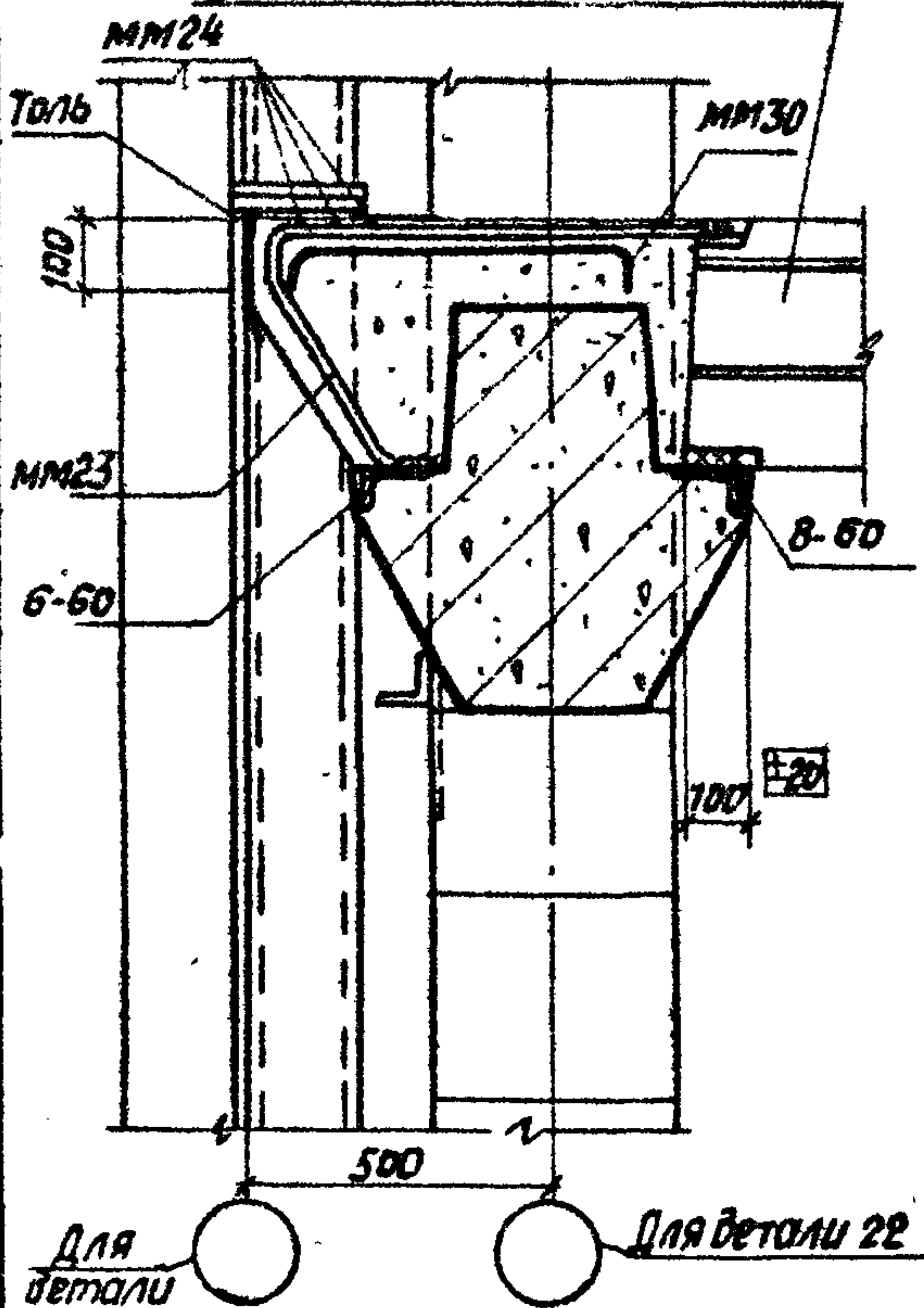
22

Шифр

ТДМ 24-1/70

Морка-лист

УНВ. №



Примечания:

1. Крепление плит перекрытия в торце здания при осевой привязке см. деталь 22, при смещении оси ряда на 500 мм — деталь 23.
2. Монтажный стальной элемент мм 30, поддерживающий сетку мм 24, привязывается вязальной проволокой к выпускам арматуры ригеля.

Госстрой СССР

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Москва

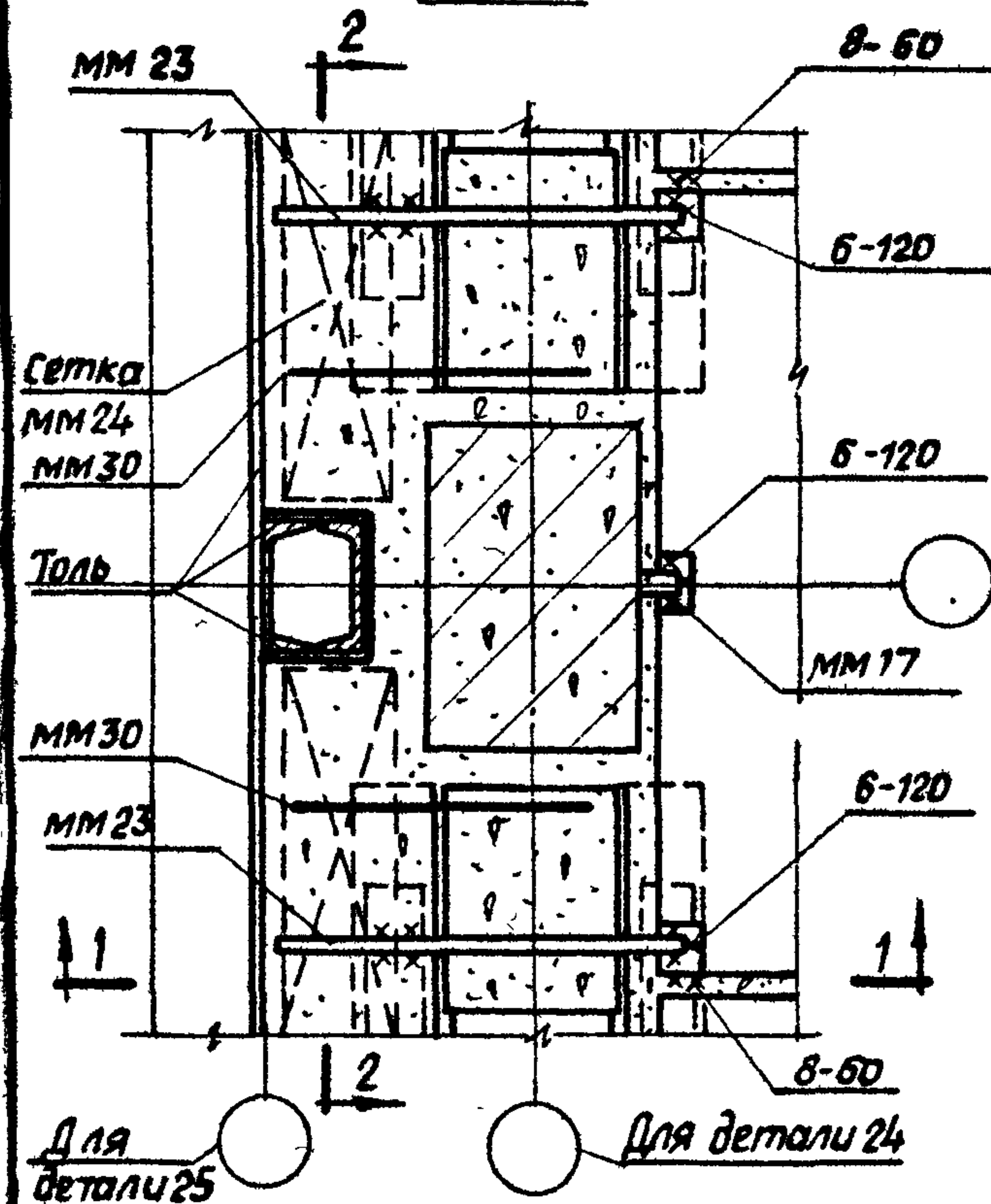
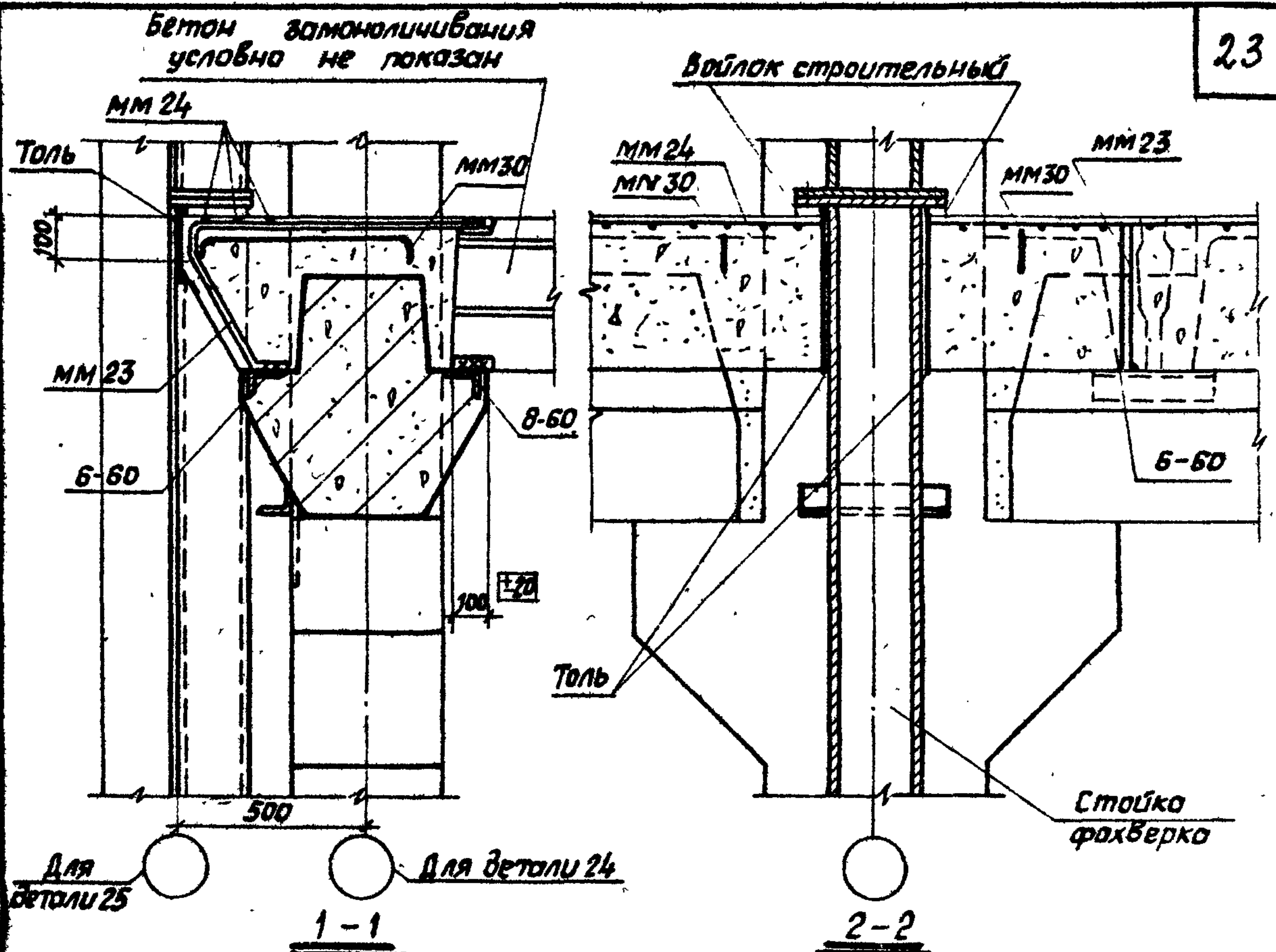
Выполнил
Ямпольский
Трахтенгерц
Лобович
Карпов
Руч. ДТК-1
Гл. инж. пр.
Гл. инж. пр.
Цо. инж. пр.
Проверил
Карпов

ТДМ
1972

Деталь крепления плит перекрытия
в торце здания

ТДМ 24-1/70

Детали 22, 23



Примечания:

1. Крепление плит перекрытия в торцах здания при осевой привязке см. деталь 24 при смещении оси ряда на 500 мм — деталь 25.
2. Монтажный стальной элемент ММ 30, поддерживающий сетку ММ 24, привязывается вязальной проволокой к выпускам арматуры ригеля.

ТДМ
1972

Деталь крепления плит перекрытия
в торце здания.

ТДМ 24-1/70
Детали 24 25

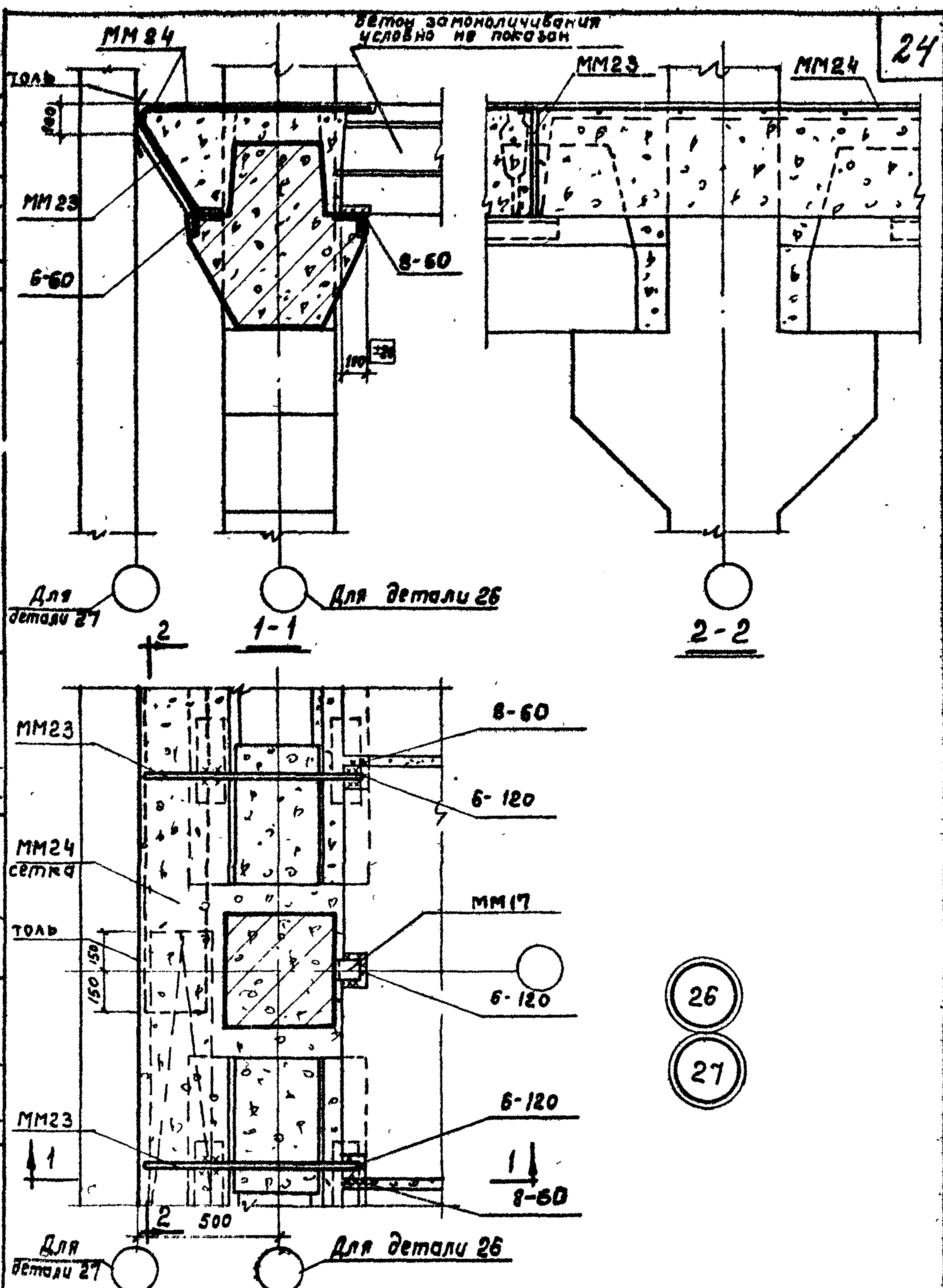
Шифр
ТДМ24-1/70
Марка листа

Инв. №

Выжигин
Ямпольский
Трахтенгерц
Лобович
Карпов

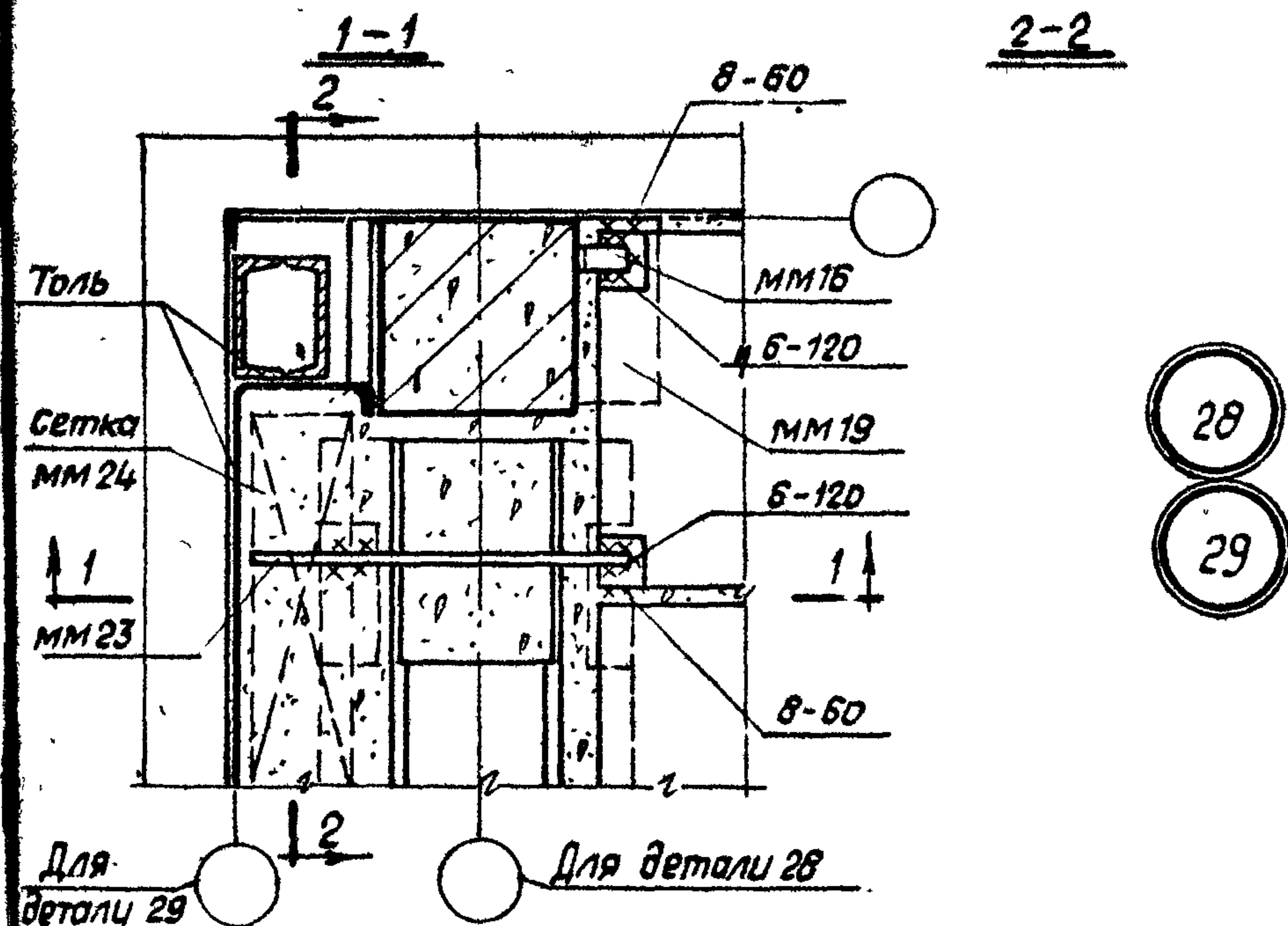
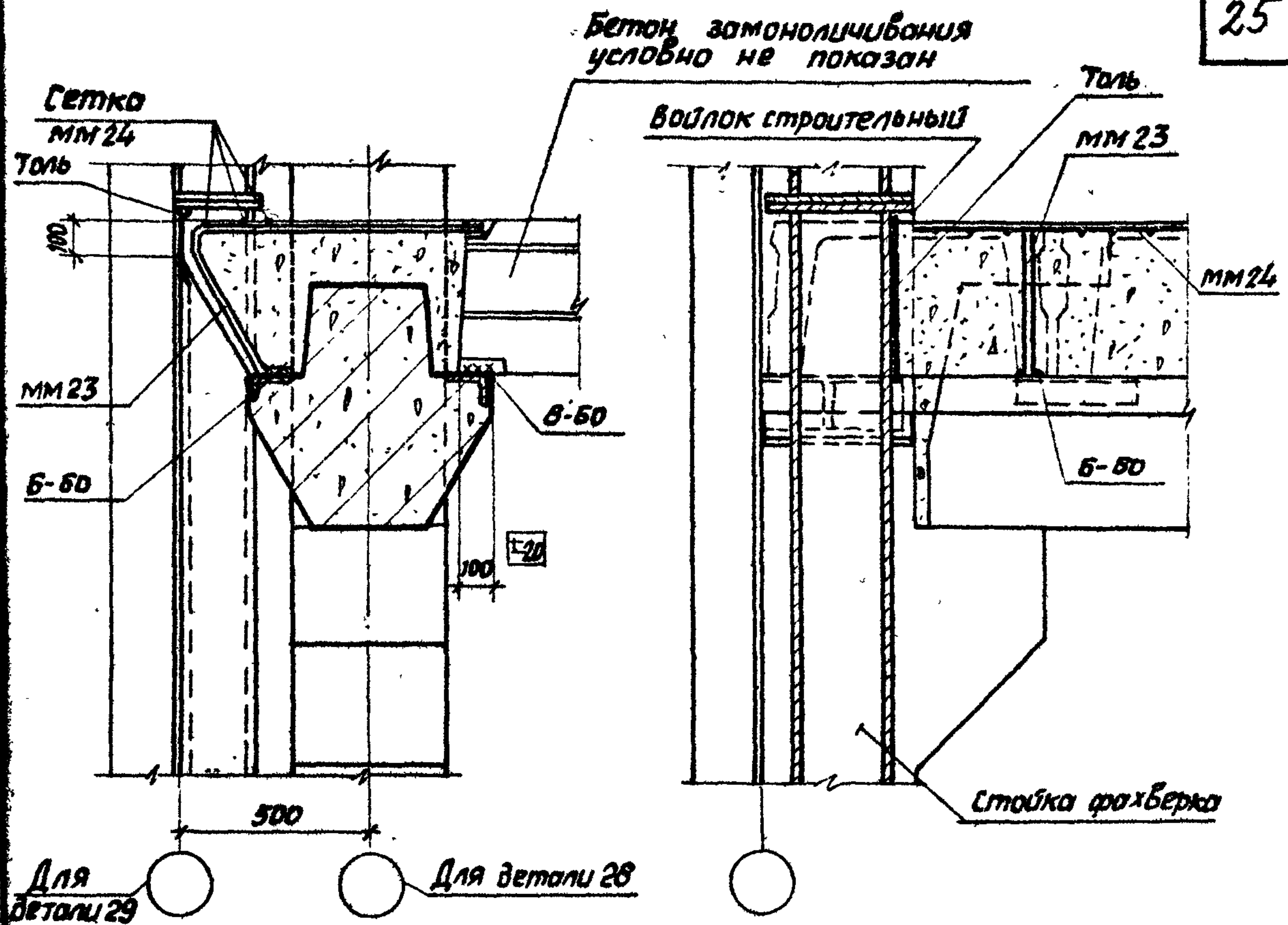
Рук. ОТК-1
Гл. инж. пр.
Дл. инж. пр.
УО. инженер
Проверил

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва



Примечание.
Крепление плит перекрытия в торцах здания с сеткой колонн 9x6 м при
осевой привязке см. деталь (26), при смещении оси ряда на 500 мм см. деталь (27).

ТДМ 1972	Деталь крепления плит перекрытия в торцах здания с сеткой колонн 9x6 м	ТДМ24-1/70
		Детали 26, 27



Примечания:

1. Крепление плит перекрытия в углах здания при осевой привязке см. деталь 28, при смещении оси ряда на 500 мм — деталь 29.
2. Данные детали рассматривать совместно с деталью 20 на стр. 31.

ТДМ
1972

Деталь крепления плит перекрытия
в углах здания

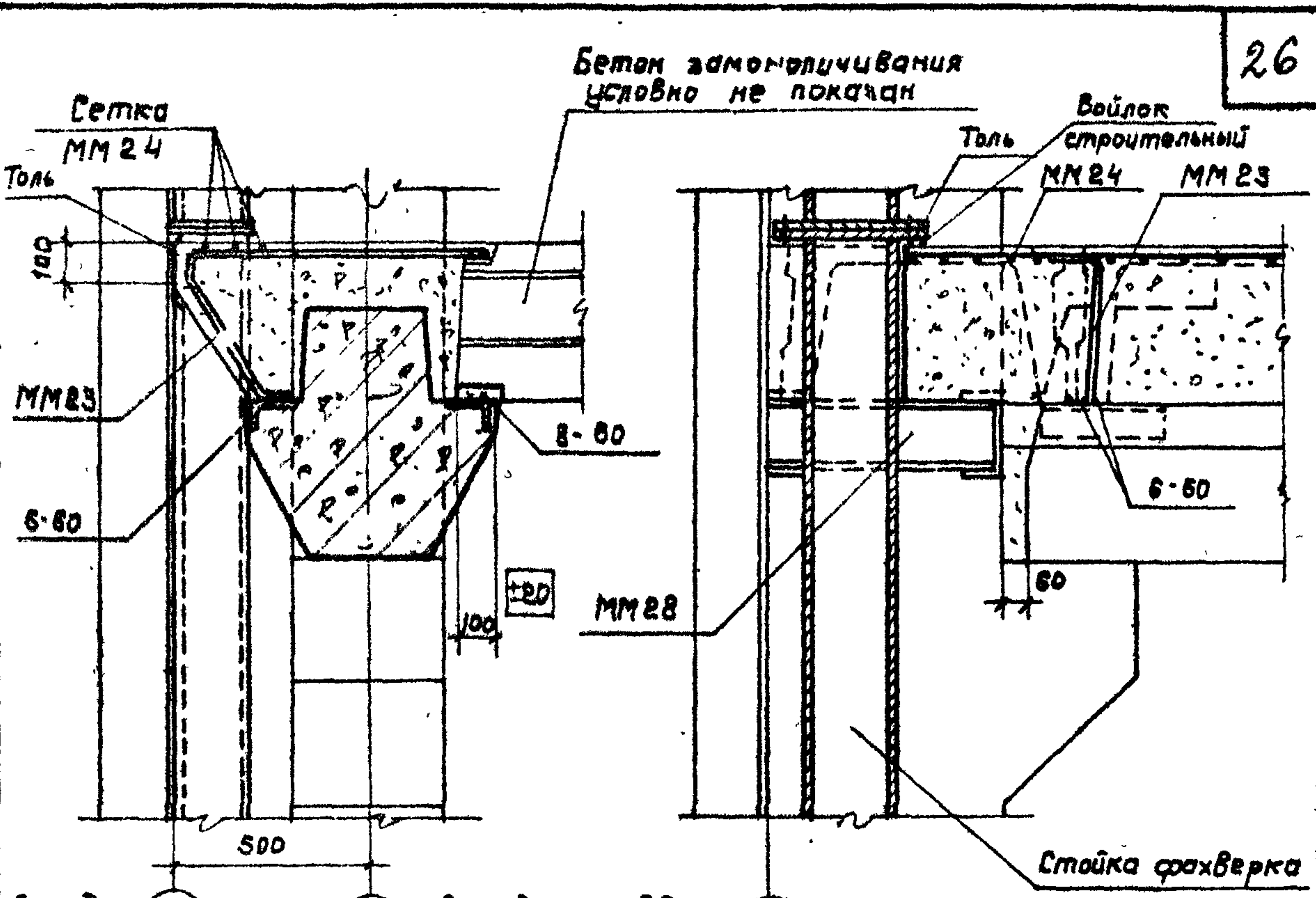
ТДМ 24-1/70
Детали 28, 29

Шифр
ТДМ 24-1/70
Марка-лист

УНБ. №

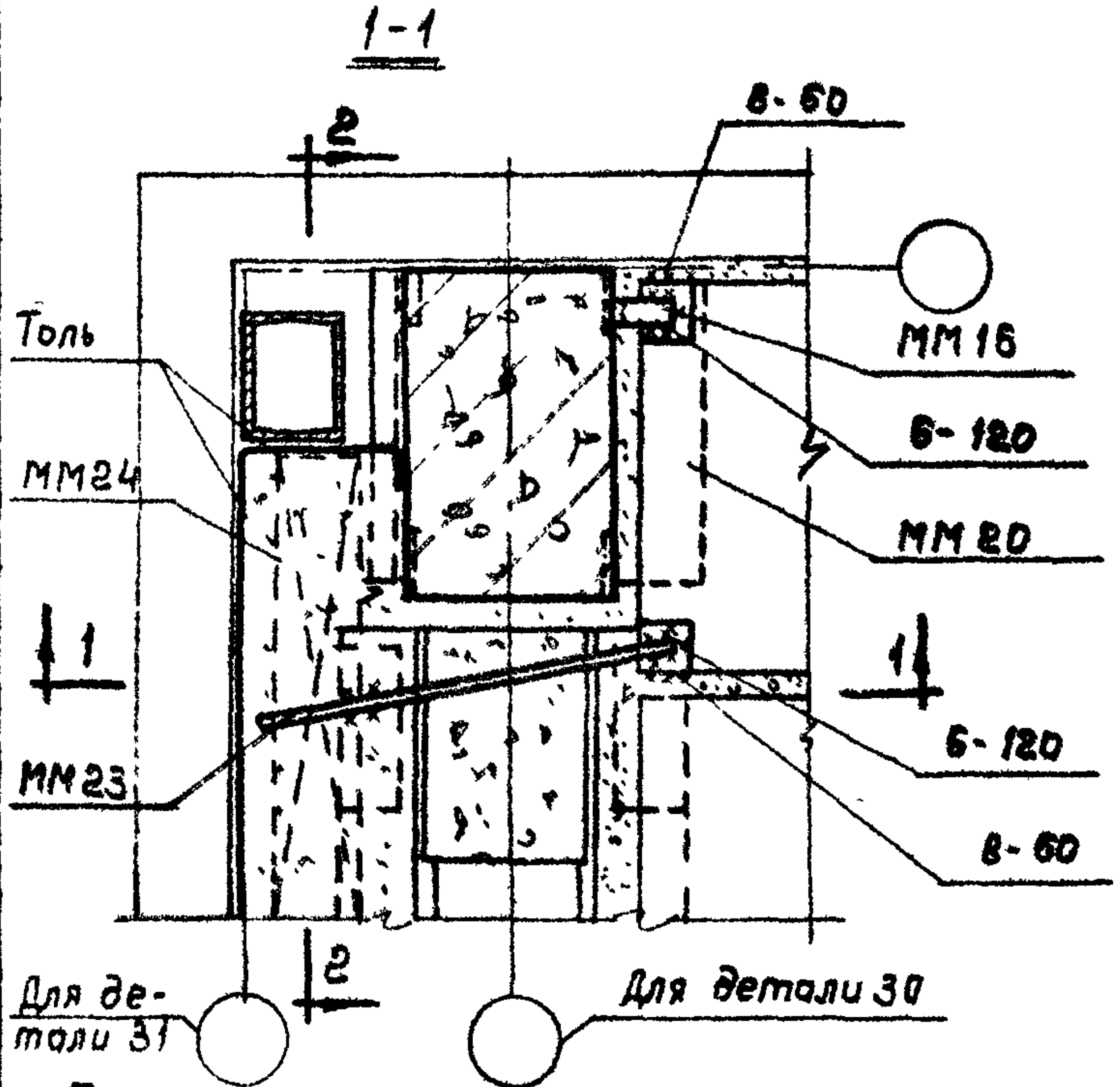
Выжигин	Ямпольский	Трахтенгерц	Лобович	Карпов
Рук. ОТК-1	Гл. инж. пр.	Гл. инж. пр.	С.Д. инж.	Проверил

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва



Для де-
тали 31

Для детали 30



30

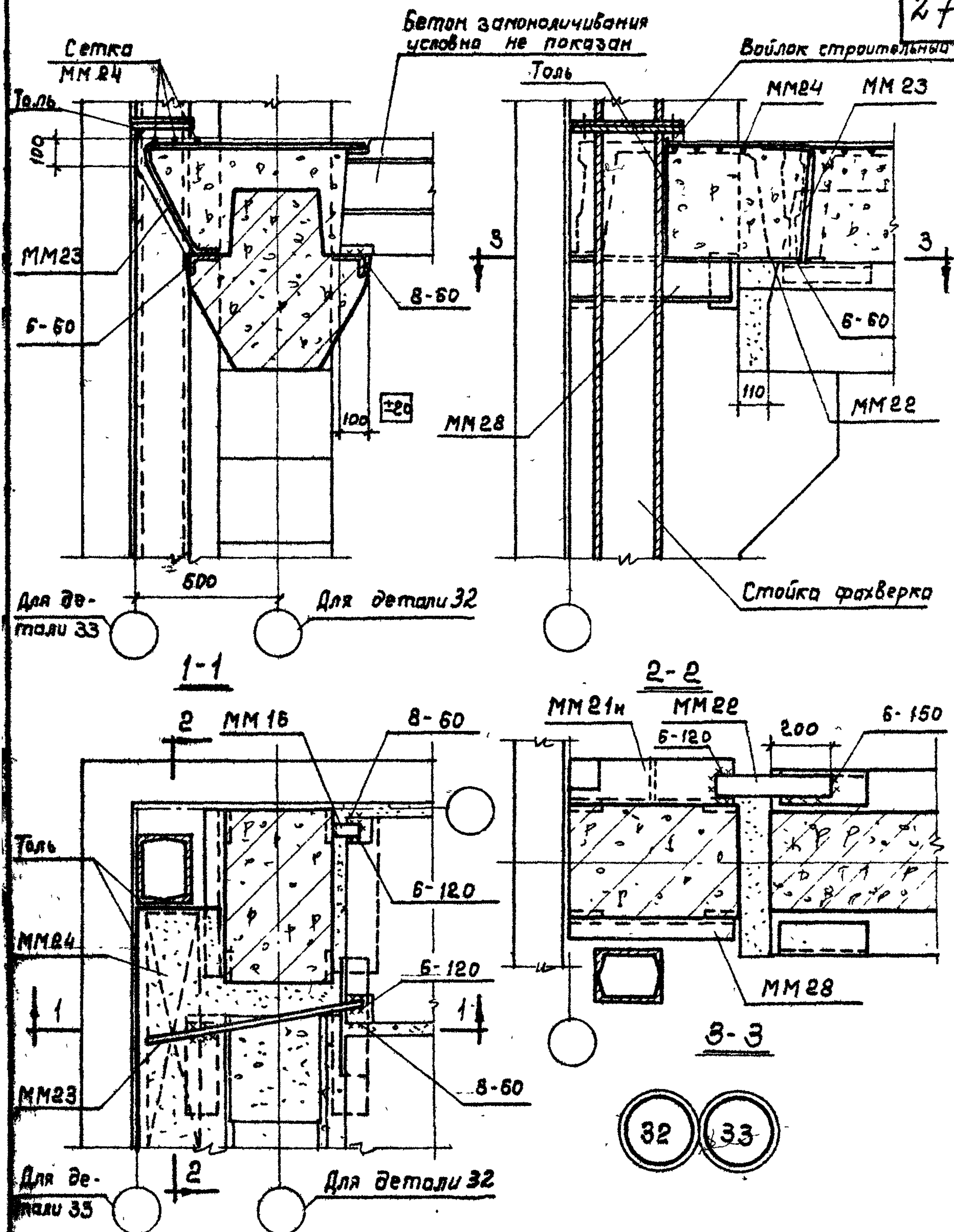
31

Примечания:
1. Крепление плит перекрытия в углах здания при осевой привязке см. деталь 30 при смещении оси ряда на 500 мм - деталь 31.
2. Данные детали рассматривать совместно с деталью 40 на стр. 31.

ТДМ
1972

Деталь крепления плит перекрытия
в углах здания

ТДМ 24-1/70
Детали 30, 31



ТДМ
1972

Деталь крепления плит
перекрытия в углах здания

ТДМ 24-1/70
Детали 32, 33

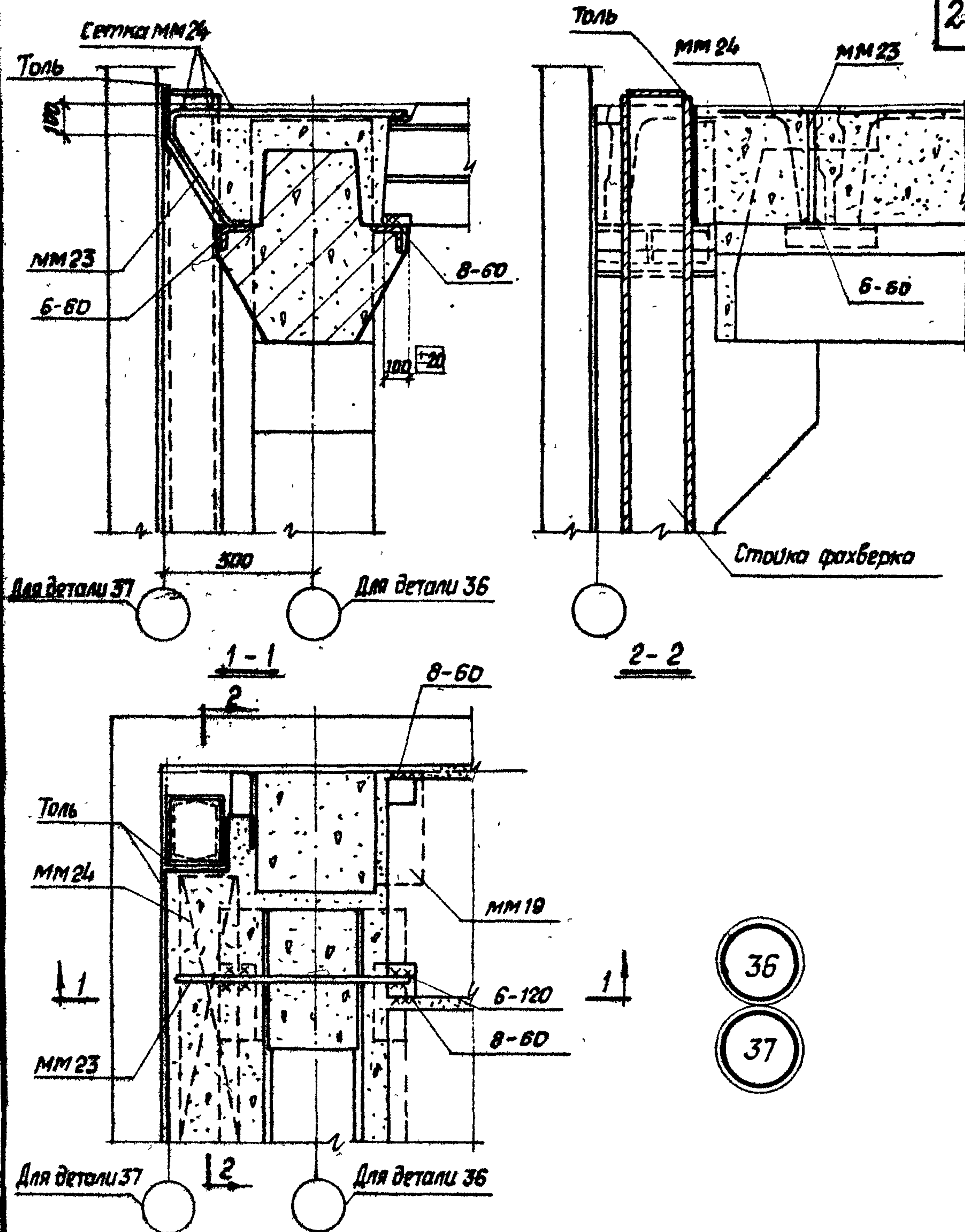


1. Крепление плит покрытия в торце здания при осевой привязке см. деталь 34, при смещении оси ряда на 500 мм — деталь 35.
2. мм 34 привязывается вязальной проволокой к выпускам арматуры ригеля.

TAM
1972

Деталь крепления плит покрытия
в торце здания

ТДМ 24-1/70
Детали 3435



Примечания:

1. Крепление плит покрытия в углах здания при осевой привязке см. деталь 36, при смещении оси ряда на 500 мм — деталь 37
2. Данные детали рассматривать совместно с деталью 40 на странице 31.

ТДМ
1972

Деталь крепления плит покрытия
в углах здания

ТДМ 24-1/70

Детали 36, 37

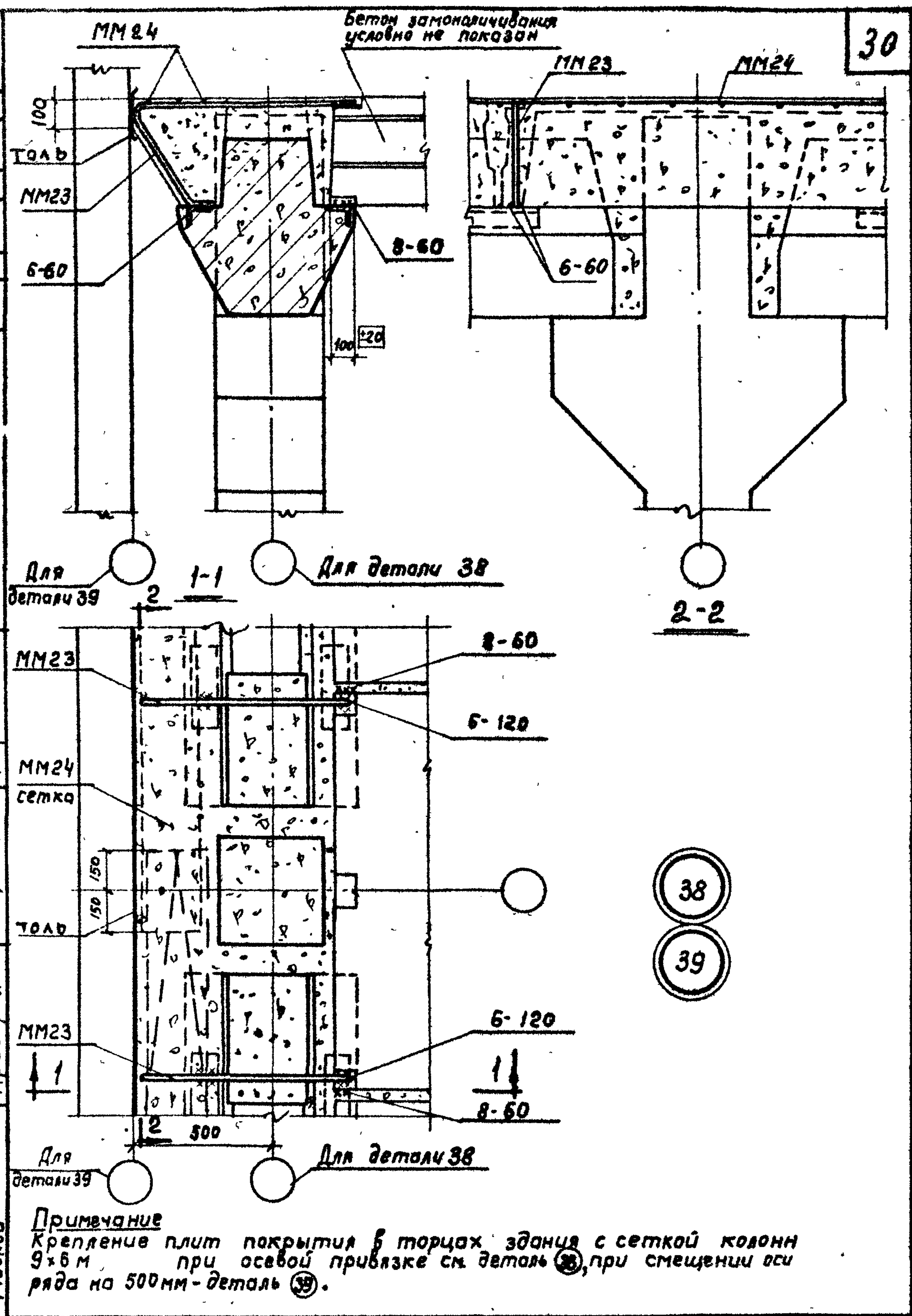
Шифр
ТДМ24-1/70
Марка-лист

ЧНВ. №

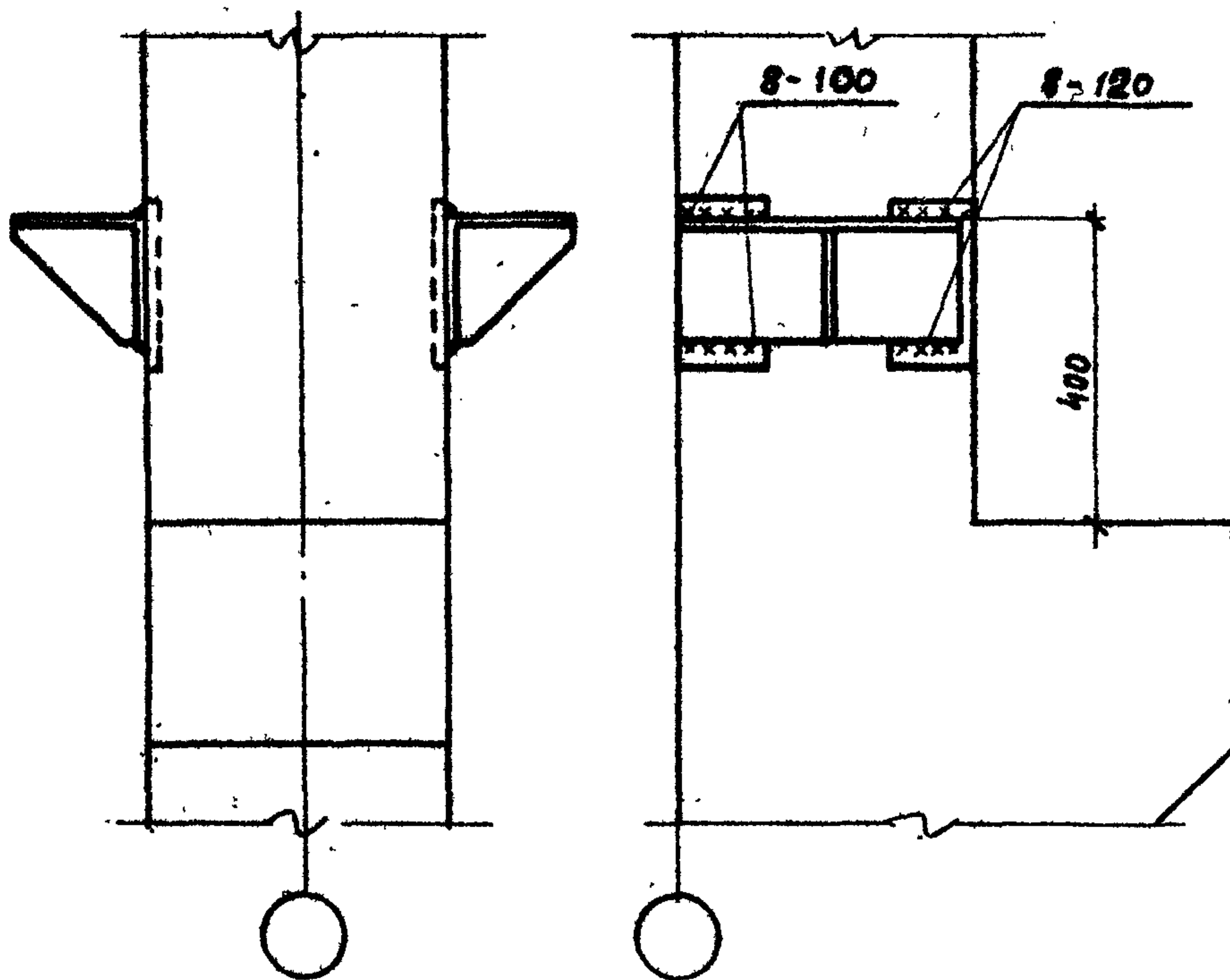
Выполнил
Ямпольский
Трохменгер
Л.Зович
Карлов

Рук. ОТК-1
Гл. инж. пр.
Гл. инж. пр.
И.О. инженер
Харин
Проверил

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

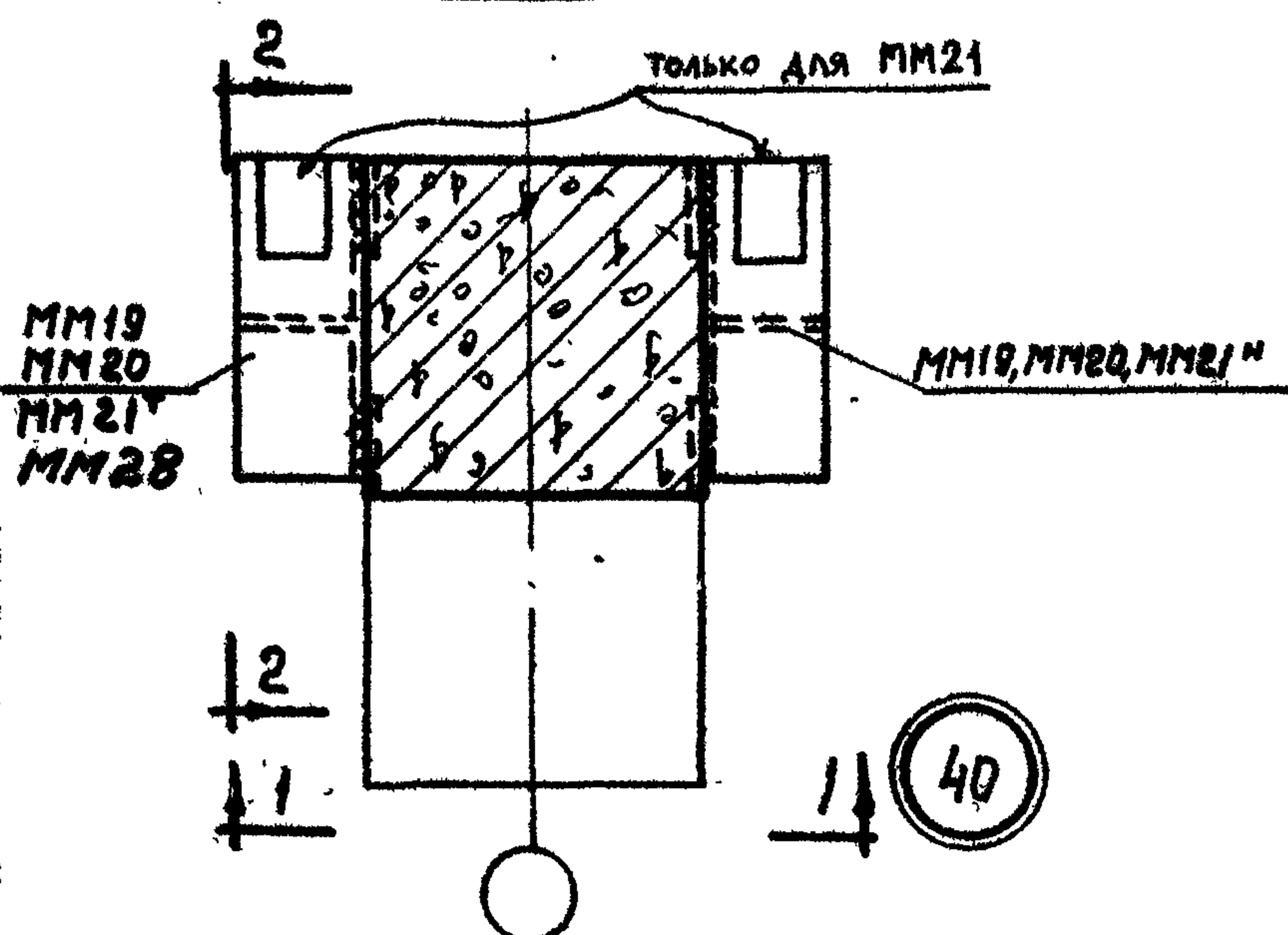


ТДМ 1972	Деталь крепления плит покрытия в торцах здания с сеткой колонн 9x6 м	ТДМ24-1/70 Детали 38, 39
-------------	--	-----------------------------



1-1

2-2

Примечание.

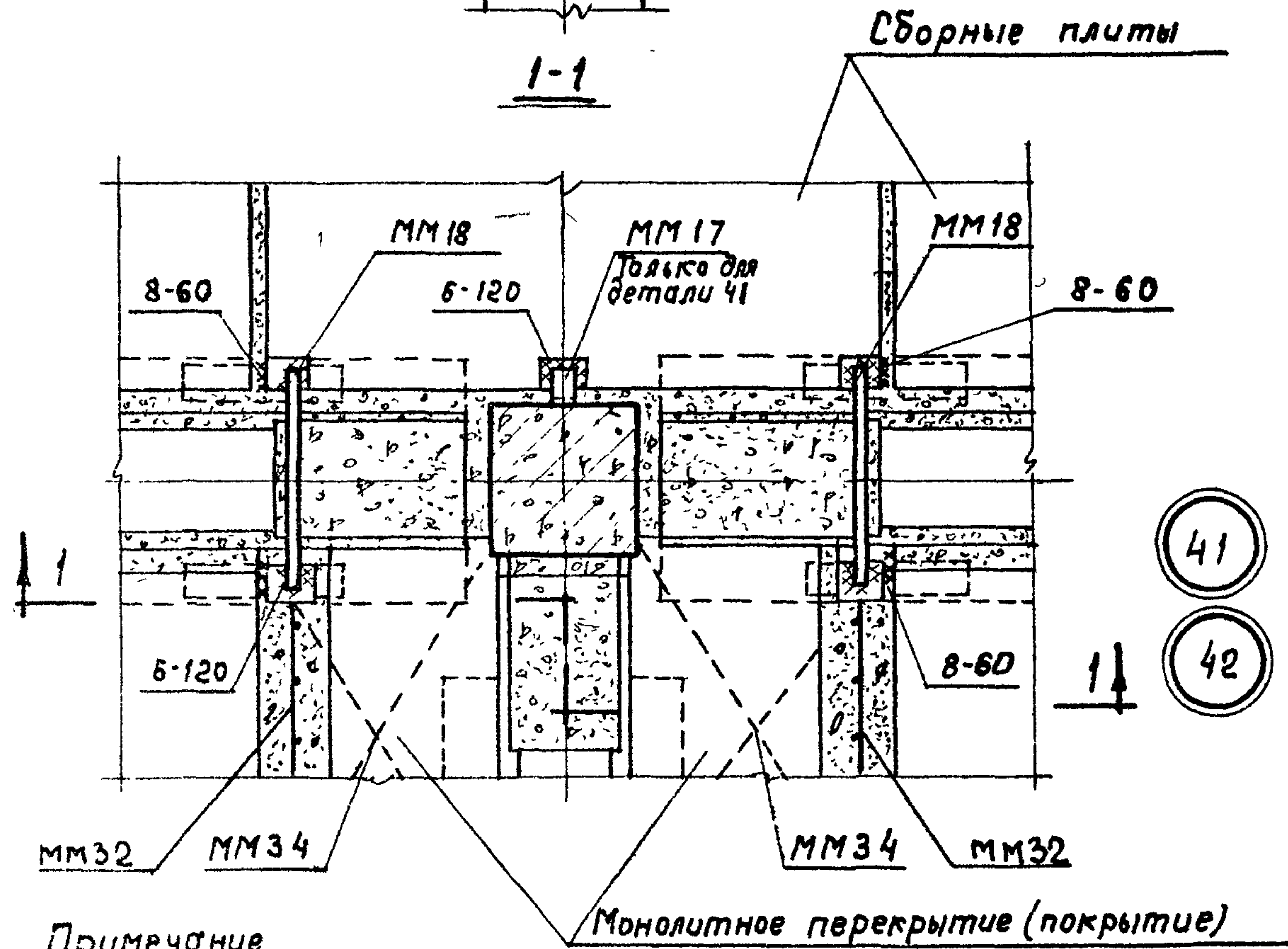
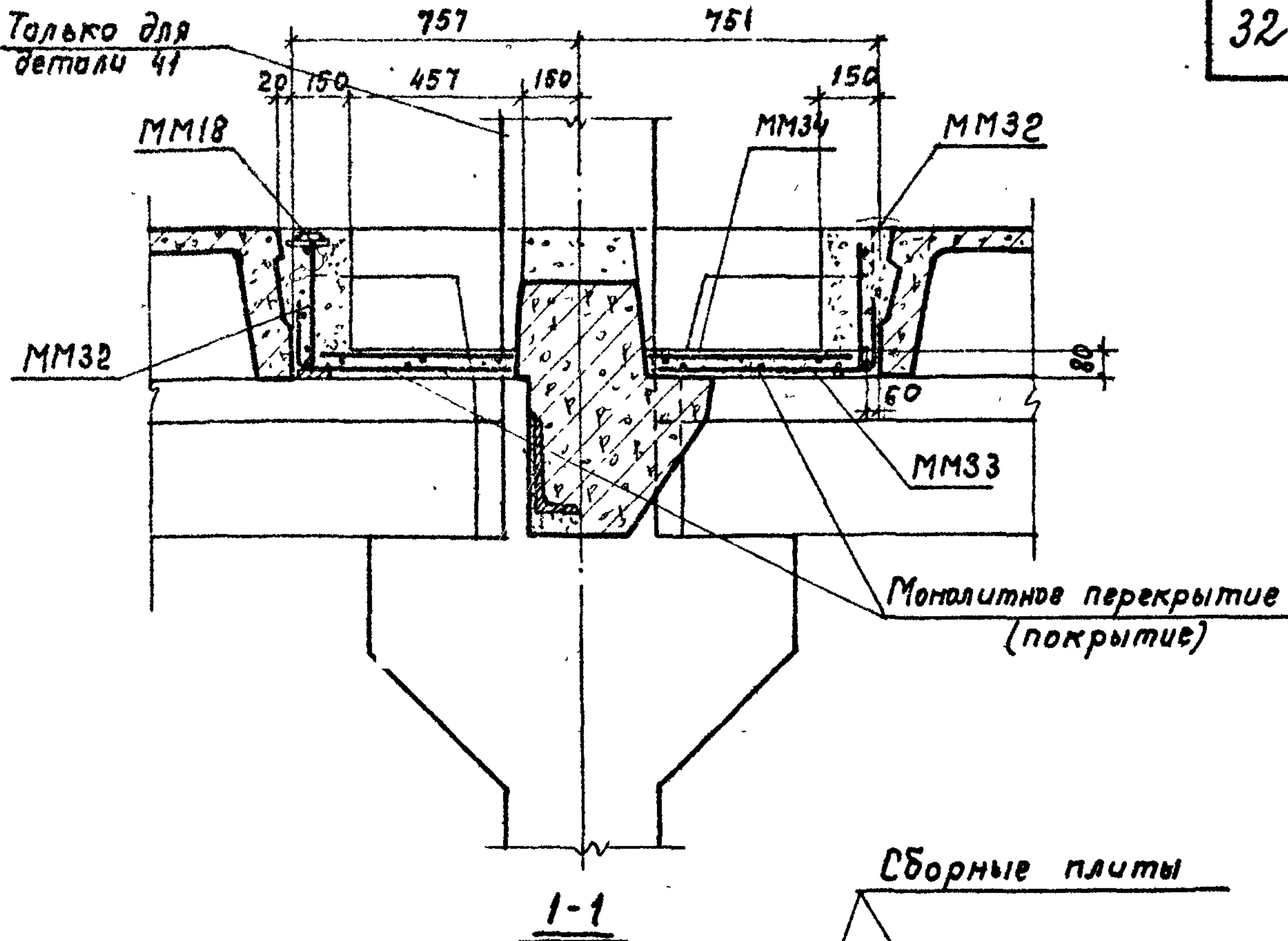
Марки монтажных элементов ММ19, ММ20 и ММ21 и их количество принимаются в соответствии с деталями 3÷5, 12÷17, 19÷21, 28-33, 36, 37; ММ28 принимается в соответствии с деталями 30÷33.

ТДМ
1972

Деталь крепления опорных
столиков к колонне

ТДМ24-1/70

Деталь 40



Примечание
Деталь (41) - для перекрытия, (42) - для покрытия.

ТДМ 1972	Деталь монолитного перекрытия и покрытия при установке ригеля продольной рамы	ТДМ24-1/70 Детали 41, 42
-------------	---	-----------------------------

Шифр
ТДМ24-1/70
Марка-лист

УНБ. №

Выжиги
Ямпольский
Трахтенгерц
Хвалейнова
Ямпольский

Рук. ОТК-1
Гл. инж. пр.
Гл. инж. пр.
У.О. ст. инж.
Проверил

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

Спецификация марок соединительных элементов на
монтажную деталь

№ детали	Марка соедин. элемен. тд	Кол-ч. шт.	Расход стали на 1 деталь кг	№ листа серии УЧ29-2/70	№ детали	Марка соедин. элемен. тд	Кол-ч. шт.	Расход стали на 1 деталь кг	№ листа серии УЧ29-2/70			
2	ММ17	2	5,2	30	10	ММ24	1	9,3	30			
	ММ18	2			11	ММ26	2		31			
3	ММ16	2	30,8	30	12 13	ММ16	1	40,8	30			
	ММ18	1				ММ19	2					
	ММ19	2				ММ23	1					
						ММ24	1					
4	ММ16	2	43,8	30			ММ25		1		31	
	ММ18	1										
	ММ20	2										
5	ММ16	2	49,8	30	14 15	ММ16	1	53,6	30			
	ММ18	1				ММ20	2					
	ММ21 ^Т	1				ММ23	1					
	ММ21 ^М	1				ММ24	1					
	ММ22	2				ММ25	1			31		
6 7	ММ17	1	21,4	30	16 17	ММ16	1	56,6	30			
	ММ23	2				ММ20	1					
	ММ24	2				ММ21 ^М	1					
						ММ22	1					
8 9	ММ23	2	20,8	30			ММ23			1		31
	ММ24	2				ММ24	1					
					ММ25	1						

Примечания.

1. Для деталей (10) и (11) спецификация составлена на полосу шириной 3м.
2. Для деталей (10) и (11) при ригеле длиной 6м сетку ММ24 (7,3кг) следует из спецификации исключить, т.к она уже учтена в соседних деталях.

ТДМ
1972

Спецификация марок соединительных
элементов на монтажную деталь

ТДМ24-1/70

Спецификация марок соединительных элементов
на монтажную деталь.

Шифр

ТДМ24-1/70

Марк.-лист

инв. №

№ детали	Марка соединит. элемента	Колич. шт.	Расход стали на 1 деталь кг	№ листа серии инв-2/70
18	ММ18	2	4,0	30
19	ММ18	2	32,0	30
	ММ19	2		
20	ММ18	1	56,4	30
	ММ19	2		
	ММ23	1		
	ММ24	1		
	ММ25	1		
	ММ31 ⁷	1		
22	ММ17	1	22,2	30
	ММ23	2		
	ММ24	2		
	ММ30	2		
24	ММ17	1	22,2	30
	ММ23	2		
	ММ24	2		
	ММ30	2		

№ детали	Марка соедин. элемента	Колич. шт.	Расход стали на 1 деталь кг	№ листа серии инв-2/70
26	ММ17	1	21,4	30
	ММ23	2		
	ММ24	2		
28	ММ16	1	25,0	30
	ММ19	1		
	ММ23	1		
	ММ24	1		
30	ММ16	1	40,8	30
	ММ20	1		
	ММ23	1		
	ММ24	1		
32	ММ16	1	43,8	30
	ММ21 ⁷	1		
	ММ22	1		
	ММ23	1		

Выпущен
Инженер
Карлов
Лобович
Док. ВТХ-1
Г. инж. пр.
Док. групп
И.О. инженер

Госстрой СССР
ЦНИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

ТДМ
1972

Спецификация марок соединительных
элементов монтажную деталь

ТДМ24-1/70

Спецификация марок соединительных элементов
на монтажную деталь

№ детали	Марка соединит. элемента	Колич. шт.	Расход стали на 1 деталь кг	№ листа серии ИУ29-2/70
34 35	ММ23	2	26,0	30
	ММ24	2		
	ММ30	2		31
36 37	ММ19	1	24,4	30
	ММ23	1		
	ММ24	1		
38 39	ММ23	2	20,8	30
	ММ24	2		
41	ММ17	2	173,8	30
	ММ18	4		
	ММ32	2		32
	ММ33	2		
	ММ34	2		

№ детали	Марка соединит. элемента	Колич. шт.	Расход стали на 1 деталь кг	№ листа серии ИУ29-2/70
42	ММ18	4	172,6	30
	ММ32	2		32
	ММ33	2		
	ММ34	2		

Примечания

1. Для деталей (41) и (42) спецификация составлена на один ригель продольной рамы.

ТДМ
1972

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь

ТДМ24-1/70