

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.020.1-4

КОНСТРУКЦИИ РАМНОГО КАРКАСА
МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ
ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ,
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 6-3

УЗЛЫ ПЕРЕКРЫТИЙ ИЗ
МНОГОПУСТОТНЫХ ПЛИТ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

22232

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.020.1-4

КОНСТРУКЦИИ РАМНОГО КАРКАСА
МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ
ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ,
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 6-3

УЗЛЫ ПЕРЕКРЫТИЙ ИЗ
МНОГОПУСТОТНЫХ ПЛИТ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Б. инженер ин-та

В. В. Гранов

Зав. отделом

З. Н. Кодыш

Рук. кнж. проекта

А. Я. Клебанов

Рук. кнж. проекта

Е. А. Зверев

При участии:

НИИЖБ Госстроя СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
ГОССТРОЕМ СССР

Протокол от 05.11.86

№ АЧ-72

ВВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ
с 01.07.87

Зам. директора ин-та

Ю. П. Гуща

Руков. лаборатории

М. М. Коровкин

Ст. научный сотрудник

Д. Д. Быченков

ЦНИИОМТП

Зам. директора ин-та

Б. Д. Топчий

Зав. отделом

Ш. Л. Мачебели

Ст. научный сотрудник

В. И. Привин

Обозначение	Наименование	Стр.
1.020. 1-4. 6-3 000	Содержание	2
1.020. 1-4. 6-30000	Техническое описание	4
1.020. 1-4. 6-3 001	Маркировочная схема узлов покрытия.	6
1.020. 1-4. 6-3 002	Маркировочная схема узлов покрытия.	7
1.020. 1-4. 6-3 003	Узел 1.	8
1.020. 1-4. 6-3 004	Узел 1. Ополубоочный чертеж монолитных участков.	9
1.020. 1-4. 6-3 005	Узел 2	11
1.020. 1-4. 6-3 006	Узел 2. Ополубоочный чертеж монолитных участков	12
1.020. 1-4. 6-3 007	Узел 3	13
1.020. 1-4. 6-3 008	Узел 3. Ополубоочный чертеж монолитных участков.	14
1.020. 1-4. 6-3 009	Узел 4	15
1.020. 1-4. 6-3 010	Узел 4. Ополубоочный чертеж монолитных участков	16
1.020. 1-4. 6-3 011	Узел 5	17
1.020. 1-4. 6-3 012	Узел 5. Ополубоочный чертеж монолитных участков	18
1.020. 1-4. 6-3 013	Узел 6	19
1.020. 1-4. 6-3 014	Узел 6. Ополубоочный чертеж монолитных участков	20
1.020. 1-4. 6-3 015	Узел 7	21
1.020. 1-4. 6-3 016	Узел 7. Ополубоочный чертеж монолитных участ.	22
И. КОНТР. ЗВЕРРВ	Син. Р	
ДКН. ОТД. КОБЫШ	Киньин	
ГУП КРЕБЯМОВ	Синий	
ГУП ЗВЕРЕВ	Синий	
РУК. ГР. СКАВОРЦОВ	Синий	
РАЗРДБ. НИКОЛИНА	Ницца	
		1.020. 1-4. 6-3 000
	Содержание	
Стр. 1	Лист 1	Листов 2
ЦНИИПРОМЗДРЕННИЙ		

Обозначение	Наименование	Стр.
1.020. 1-4. 6-3 017	Узел 8	24
1.020. 1-4. 6-3 018	Узел 8. Ополудочный чертеж монолитных участков	
1.020. 1-4. 6-3 019	Узел 9	25
1.020. 1-4. 6-3 020	Узел 9. Ополудочный чертеж монолитных участков	26
1.020. 1-4. 6-3 021	Узел 10	27
1.020. 1-4. 6-3 022	Узел 10. Ополудочный чертеж монолитных участков	28
1.020. 1-4. 6-3 023	Узел 11	29
1.020. 1-4. 6-3 024	Узел 11. Ополудочный чертеж монолитных участков	30
1.020. 1-4. 6-3 025	Узел 12	31
1.020. 1-4. 6-3 026	Узел 12. Ополудочный чертеж монолитных участков	32
1.020. 1-4. 6-3 027	Узел 13	33
1.020. 1-4. 6-3 028	Узел 14	34
1.020. 1-4. 6-3 029	Узел 15	35
1.020. 1-4. 6-3 030	Узел 16	36
1.020. 1-4. 6-3 031	Деталь крепления столика МС16 к колонне	37
1.020. 1-4. 6-3 032	Спецификация	38

Выпуск 6-3. Узлы перекрытий из многослойных плит. Рабочие чертежи "содержат узлы сопряжений многослойных плит перекрытий с элементами каркаса: ригелями и колоннами. Каркас устанавливается до монтажа плит перекрытий.

Монтаж плит перекрытий должен производиться с учетом действующих нормативных документов и соответствующих норм СНиП и в определенном соответствии с проектом организации работ, разработанным монтирующей организацией.

Плиты перекрытий устанавливаются на полки ригелей или на стойки столики колонн, которые привариваются к закладным деталям колонн после монтажа ригелей перекрытий.

При перекрытиях из многослойных плит было зданное по средним рядам колонн укладываться "сантехнические" плиты (с редкими щелями) или многослойные связевые плиты, а по крайним рядам связевые пустотные плиты, которые соединяются между собой по верху при помощи сварки. Плиты укладываются на слой цементного раствора толщиной 1 см. Электрорубы 342, 342В (ГОСТ 9467-75).

При устройстве перекрытий необходимо обратить внимание на следующее: 1. Все места укладки монолитного бетона перед залыванием должны быть тщательно очищены от тусора, грязи и т.п.

1.020.4-4.6-3.00070

И. Канта	Зеррер	32
С. Ст.	Б. Ст.	Б. Ст.
Г. П.	К. Г. П.	К. Г. П.
Г. П.	Зеррер	Зеррер

Техническое описание

Победа	Лига	Лига
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДРАНИИ

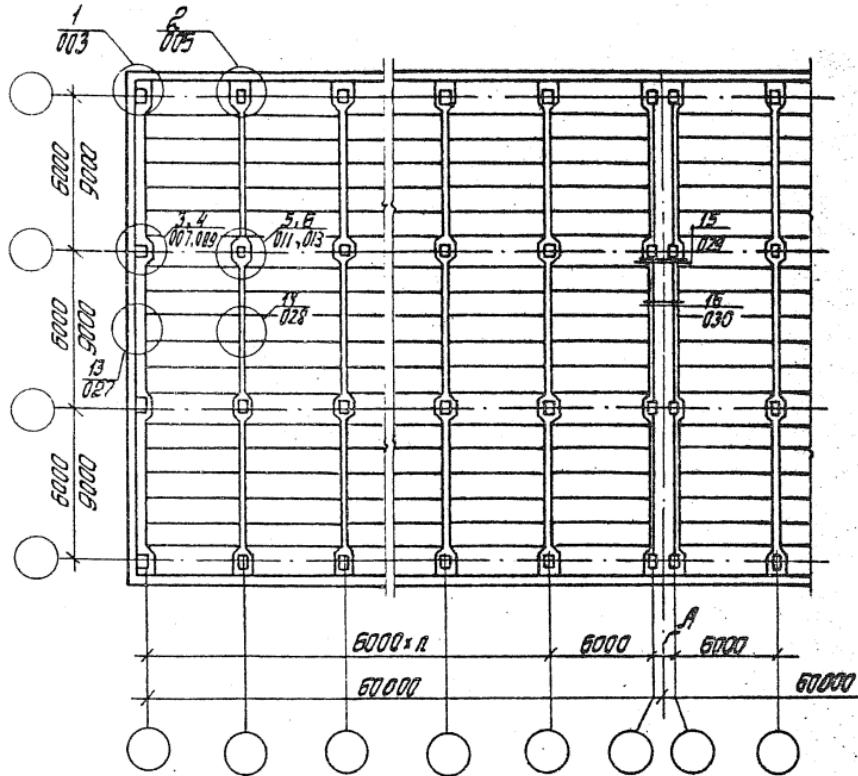
2. бетонирование перекрытий в местах соединения ригелей с колоннами должно осуществляться после закрепления в проектном положении сеток МС12 и МС13 (см. выпуск б-1 „Узлы каркаса. Раб. черт.” и выпуск 7-1 „Изделия соединительные стальные. Рабочие чертежи.”)

бетонирование мест соединения ригелей с колоннами должно производиться пластичным тяжелым бетоном класса не ниже В30 или тяжелозернистым (песчаным) бетоном.

Следует тщательно бетонировать нижнюю зону стыка ригеля с колонной; подвижность бетонной стеси при этом должна соответствовать осадке конуса не менее 8 см.

Бетонирование производить послойно, слои не более 150 мм. Уплотнение бетонной стеси должно осуществляться глубиной 100 мм роторами ИВ-6Б. Меры защиты монолитных участков бетона (стыков и т. п.) от возможного воздействия агрессивных сред в период эксплуатации задания: требования по плотности, водонепроницаемости, водоцементному отношению, сведения о марках и расходах цемента, составах заполнителей и добавок, видах лакокрасочных покрытий и способах их нанесения, и т. д. – указываются в конкретном проекте.

Заполнение швов между торцами плит и ригелями, между продольными ребрами плит производится тяжелым бетоном класса В15 на тяжелом щебне или гравии.



РАЗМЕР «А» УТОЧНЯЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОНСТРУКЦИИ
СТЕН.

1020.1-4. 6-3 001

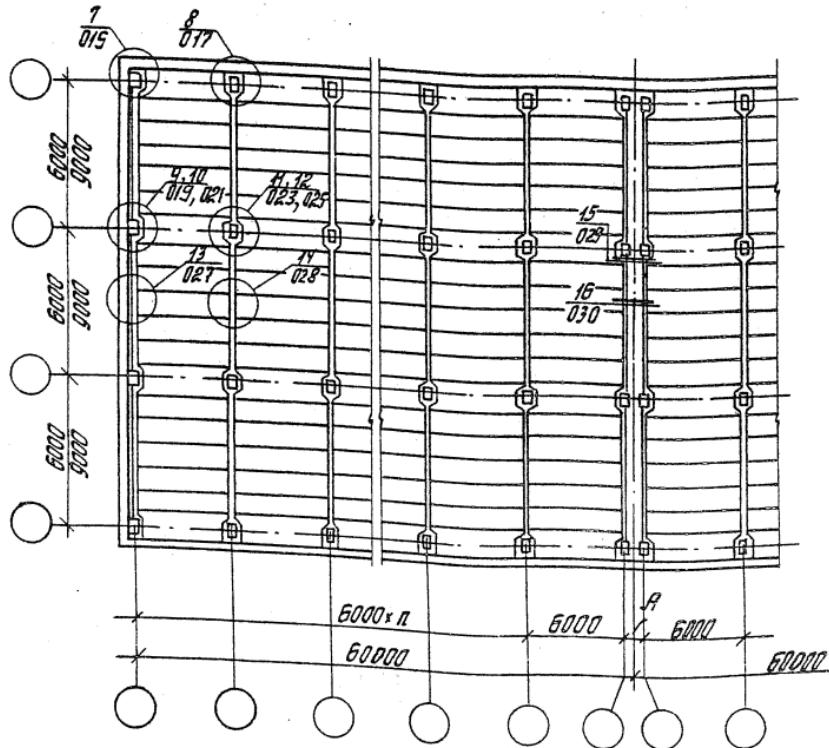
Исполнительный чертеж

И.контр.	Зверев	З
Нач.отв	Кобош	У
ГИП	Клебанов	М
ГИП	Зверев	З
Инж. хр.	Слободцов	И
Разраб.	Никитина	Э

Паркетровочная схема
узлов перекрытия

Помощь		Лист	Листов
Р		1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Размер "А" уточняется в зависимости от конструкции стены.

Изм. и дата	Изм. и дата

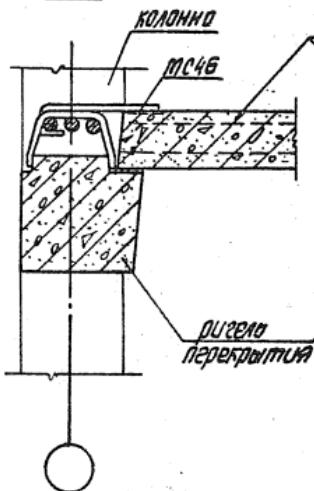
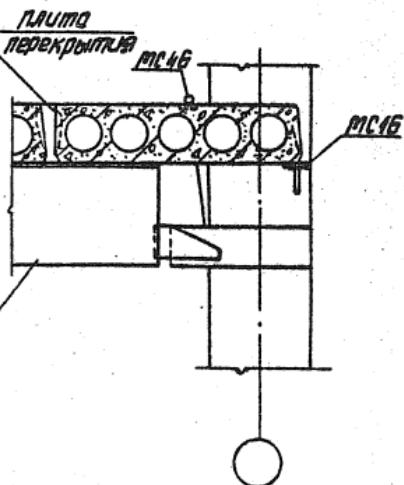
Н.контр.	Зверев	З.2
Ноч.отв.	Кобош	М.Н.
ГИП	Клебанов	М.Ильин
ГИП	Зверев	З.2
Рук.цп.	Слободчиков	И.С.Б.Ч.
Разраб.	Никитина	И.Ильин

Маркировочная схема
узлов погрытия

1.020.1-4 6-3 002

Страница	Лист	Листов
р	1	1

ЦНИИПРОМЗДРАНИЙ

1-12-2

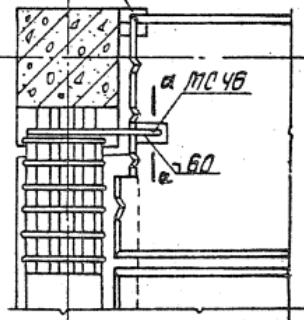
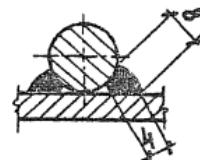
МС 16

а МСЧ6

60

11

11

а - а

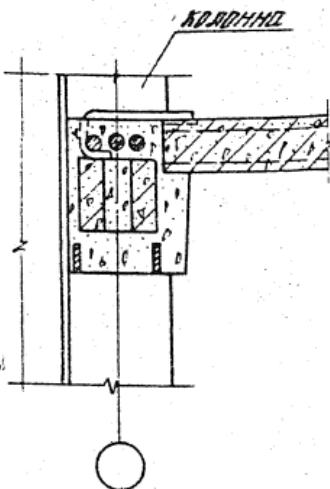
Инж. № полотна	Номера и даты вставок и отводов
И.Боктр.	Збереб <u>31.07.95</u>
ноч. отп	Кодаш <u>22.07.</u>
ГНР	Клебанов <u>31.07.</u>
ГАН	Збереб <u>31.07.</u>
РУК. ф.	Сабборцов <u>31.07.95</u>
Ст. инж.	Любомирко <u>22.07.</u>
Разраб	Никитина <u>31.07.</u>

1.020.1-4. 6-3 003

Узел 1

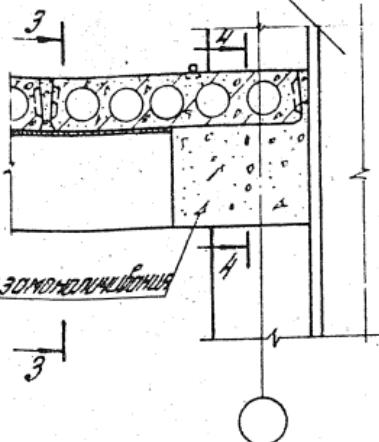
Чтобые лист	Листов
Р	1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

1-1

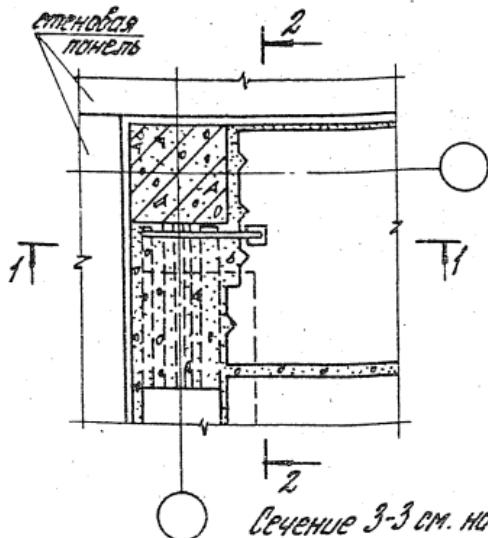


2-2

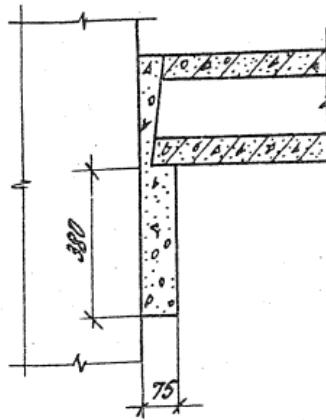
стеновая панель



стеновая панель



4-4



Сечение 3-3 см. на листе 2

Изм. №	Наимен.	Размеры и детали	Детали и детали
Н.кодир.	Зеревов	2	3
Н.кодир.	Корбич	4	5
ГНП	Клебанов	6	7
ГНП	Зеревов	8	9
РУК.20	Корбичев	10	11
сп. инж.	Порогина	12	13
Горюбов	Никитина	14	15

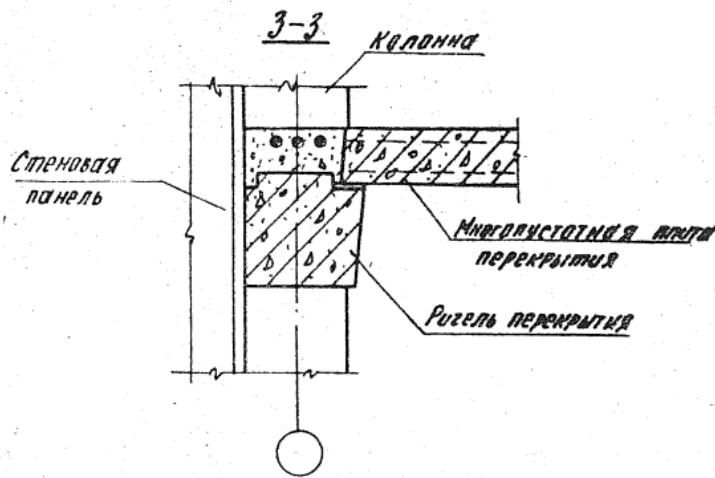
1.020.1-4. 8-3 004

Чертеж 1
О полуподземный чертеж
монолитных участков

Страница	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДРАНИЙ

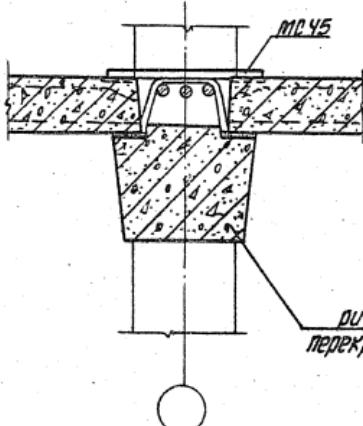
22232 10



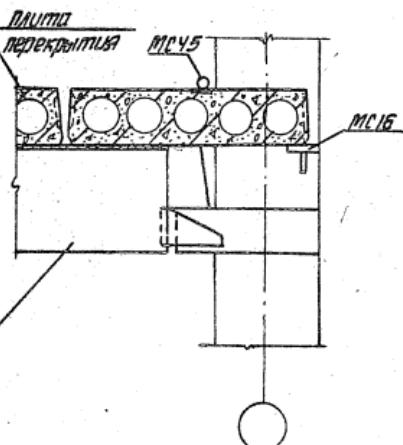
УЧЕБ. АКТ № 2020/1-4. 6-3 004	Методика и приемы измер. лин. разн.

1.020.1-4. 6-3 004	Лист 2
--------------------	--------

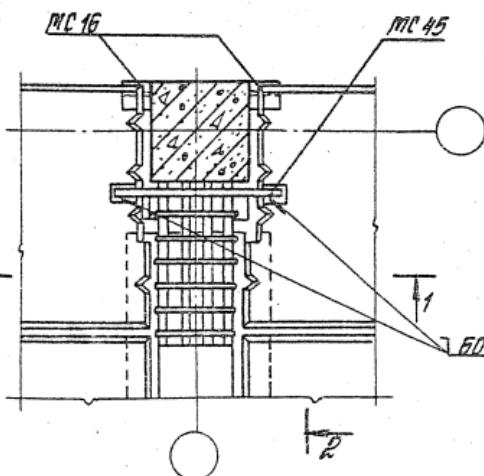
1-1



2-2



3



БО-см.док.Б-3 009

Инв. № 10001
Номер и дата
03.07.1986

И. Конtr. Зберев
Нау ч. отв. Кобыш
ГИП Клебанов
ГИП Зберев
Рук. до Сборцов
Ст. инж. Порхалко
Разраб. Анистенко

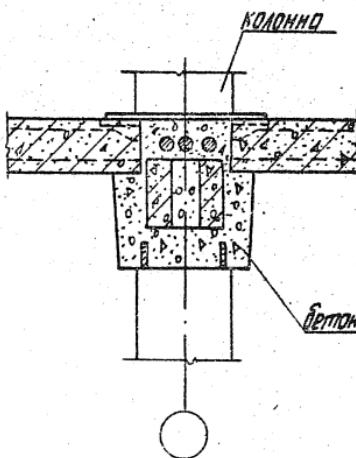
1.020.1-4. Б-3 005

Узел 2

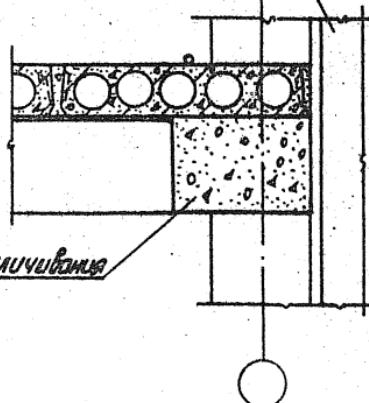
Чтобы	Лист	листов
0	1	

ЦНИИПРОМЗДЯНИЙ

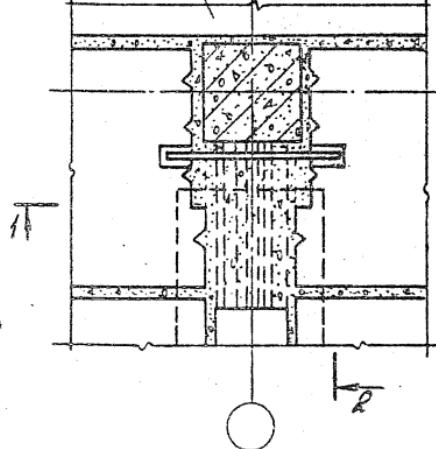
1-1



2-2

стеновая
панельстеновая
панель

2



Планы и схемы

Чертежи

Н.Бондарь	Зверев	Борисов
Ю.А.Макаров	Кобыш	Борисов
ГИП	Клебанов	Борисов
ГИП	Зверев	Борисов
РУК.зр.	Реборцов	Борисов
От.инж.	Дорхолина	Борисов
Разраб.	Никитина	Борисов

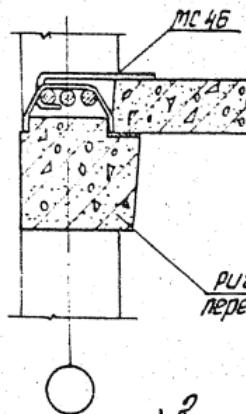
1.020.1-4. Б-3. 006

Узел 2
Опалубочный чертеж
монолитных участков

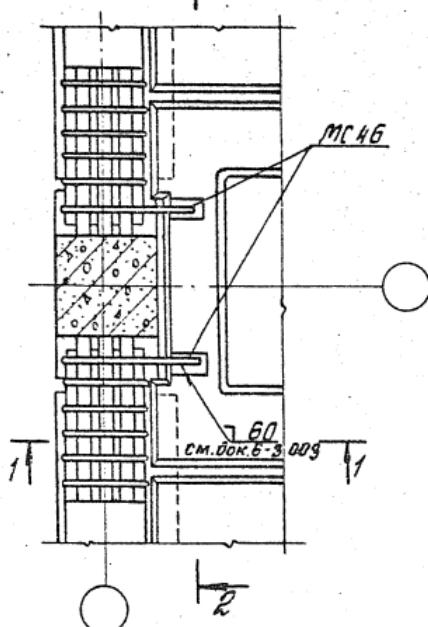
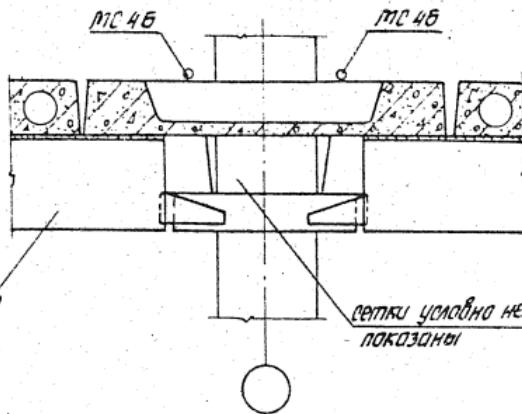
Чертеж	Лист	Листов
2	1	1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

1-1



2-2



Изм. № 1/100
Изменение в детали
Блок-чертеж

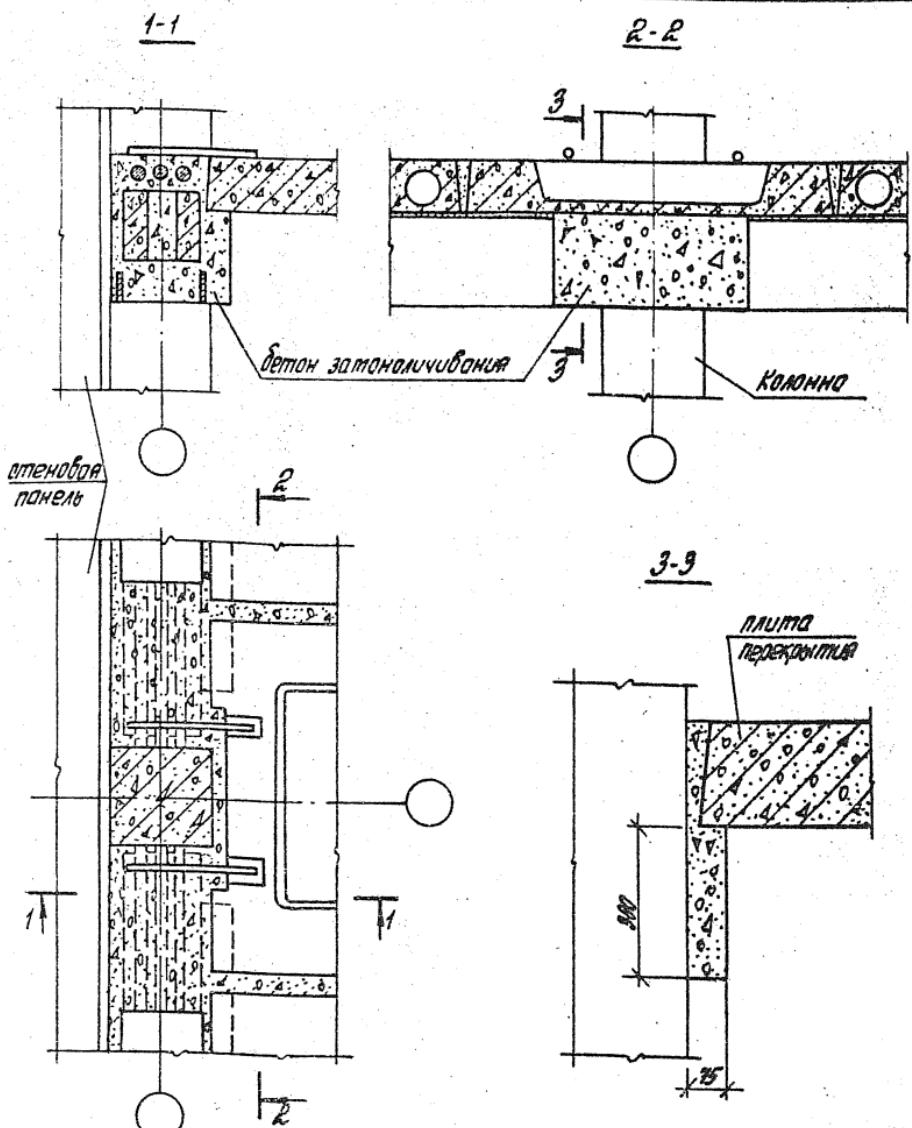
Изм. № 1/100	Зберегів	Бз
Рук. отв.	Кодаш	Бз
ГИП	Клебенов	Бз
ГИП	Зберегів	Бз
Рук. отв.	Скоборюк	Бз
Ст. инж.	Люриолин	Бз
Розроб.	Никитина	Бз

1.02.0.1-4. 6-3 007

Узел 3

Утвідя	Лист	Листові
р	1	5

ЦНИИПРОМЗДАННІЙ



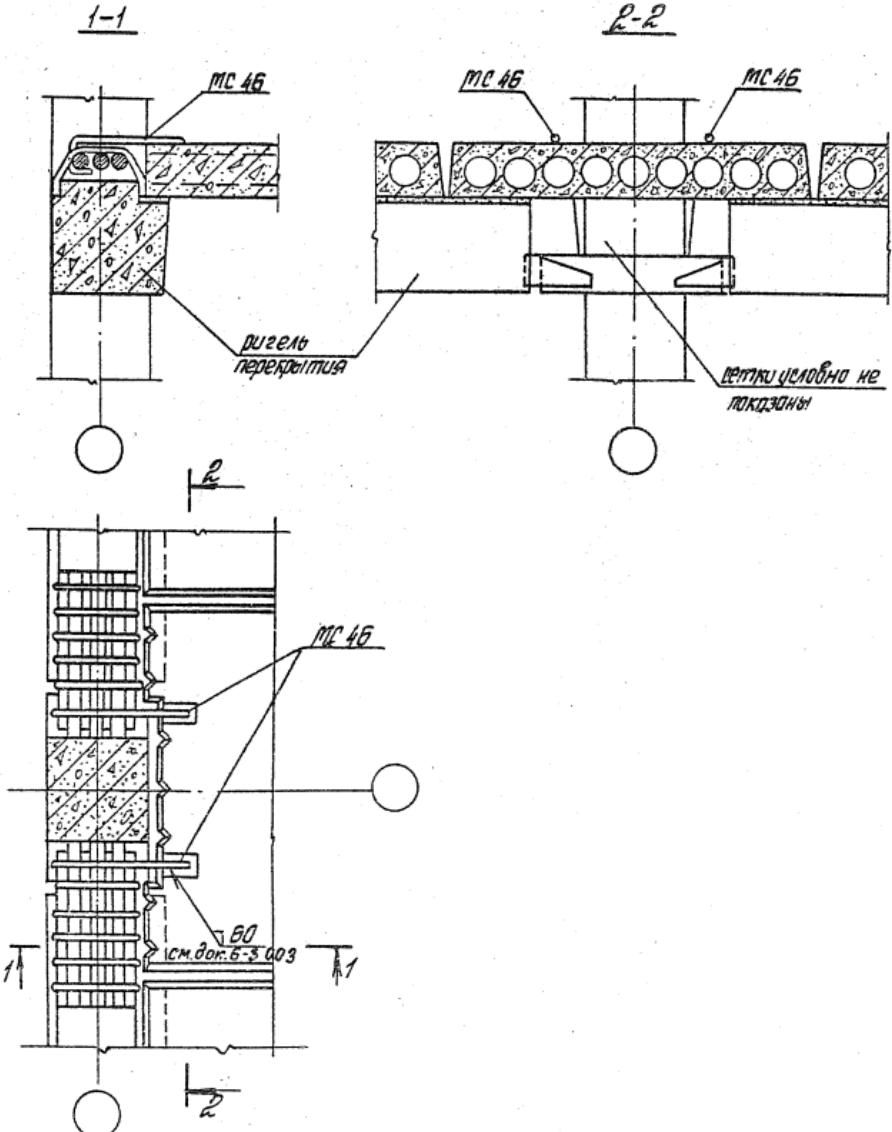
Н. Кондр.	Зверев	Заслуж.
Юч. отп.	Кодаш	Заслуж.
РНП	Клебанов	Заслуж.
РНП	Зверев	Заслуж.
Рук. эп.	Скворцов	Члены
От. инк.	Породолино	Заслуж.
Разраб.	Никушино	Заслуж.

1.020.1-4. 6-3 008

Узел 3 Овалубочныи чертеж многолитных участков

Часть 1. Учебник

ПРИЛОЖЕНИЯ



1.020.1-4. 6-3 009

Узел 4

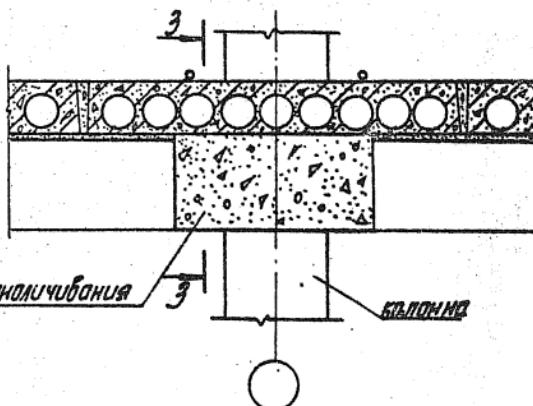
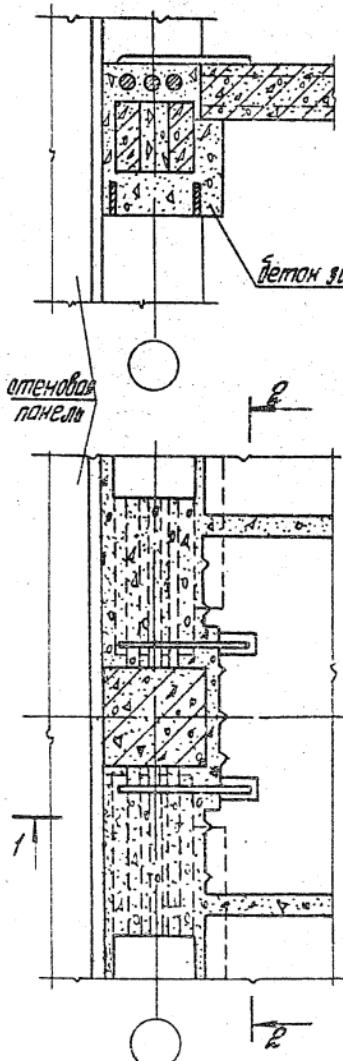
Страница	Лист	Листов
Р		1

ЧИАНИПРОМЗДРАНИЙ

Изображение	1-1	2-2	3-3
Н.контр.	Збереб	З-	З-
Неч.отд.	Кодори	Збереб	З-
ГИП	Клебонов	З-	З-
ГИП	Збереб	З-	З-
ЧИК.ФР	Геборчук	Геборчук	Геборчук
От.инн.	Лархалина	Ларх-	Ларх-
Разр.д.	Лукитина	Лук-	Лук-

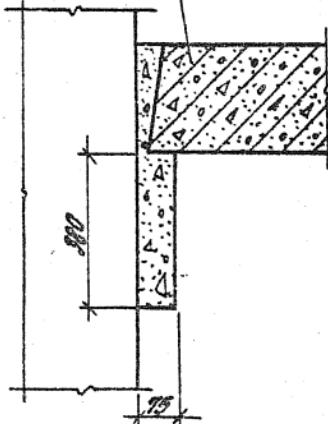
1-1

2-2



3-3

плита
перекрытия



Черт. № пол. 1. Плиты и балки. ВЗОМ. инж. №

И.Бонч	ЗБЕРЕВ	Земля
Инж. отп.	Кодыч	Б.Без
ГАП	Клейбонов	М.Сила
ГИП	ЗБЕРЕВ	Х.Без
Рук. за	Леборцов	И.Без
От. инж.	Пархоменко	Б.Без
Разраб.	Никитин	И.Без

1.020.1-4. 6-3. 010

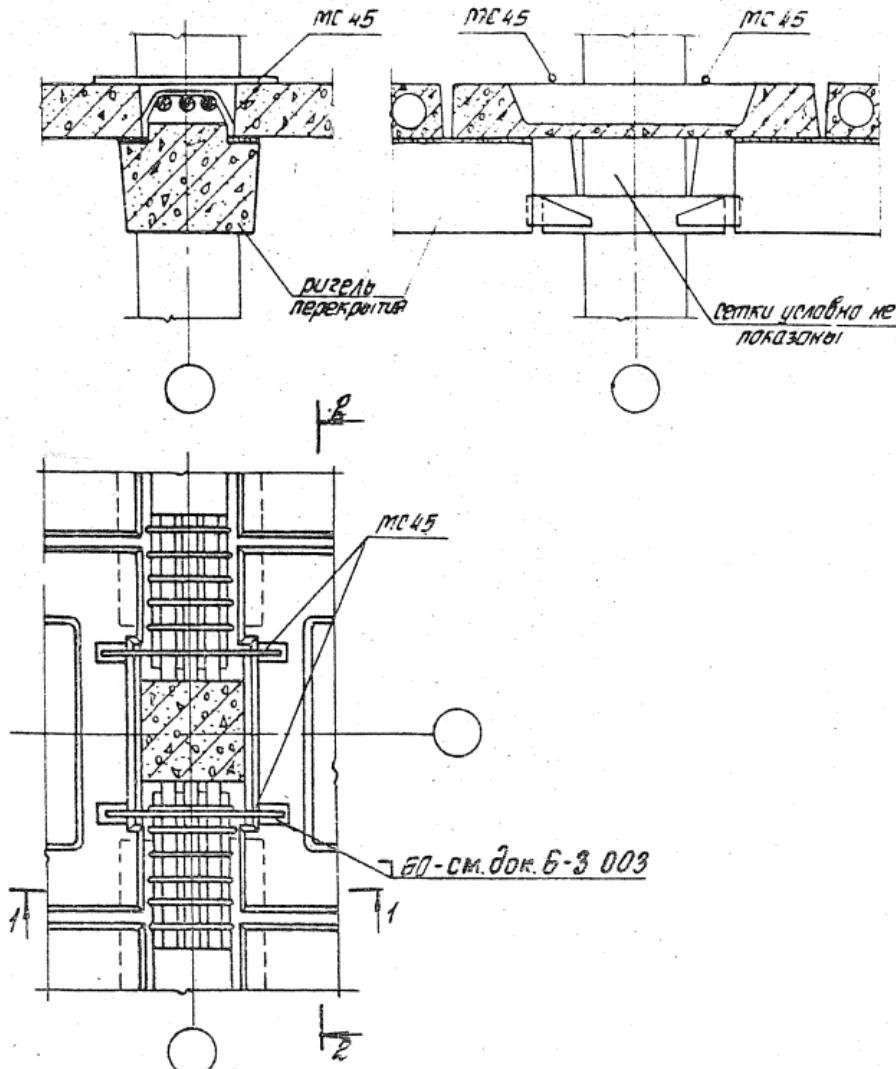
Узел 4
Опалубочный чертеж
монолитных участков

Чтадия	Лист	Листов
р	1	1

ЦНИИПРОМЗДРАНИЙ

1-1

2-2



Н.контр.	Зберег	32
Нач.стд.	Кобош	32
ГИП	Кледанов	Михаил
ГИП	Зберег	32
Рук.дп.	Слободцов	Михаил
От.инж.	Порхоменко	Григорий
Разраб.	Никитинко	Димитрий

1.020.1-4. 6-3 011

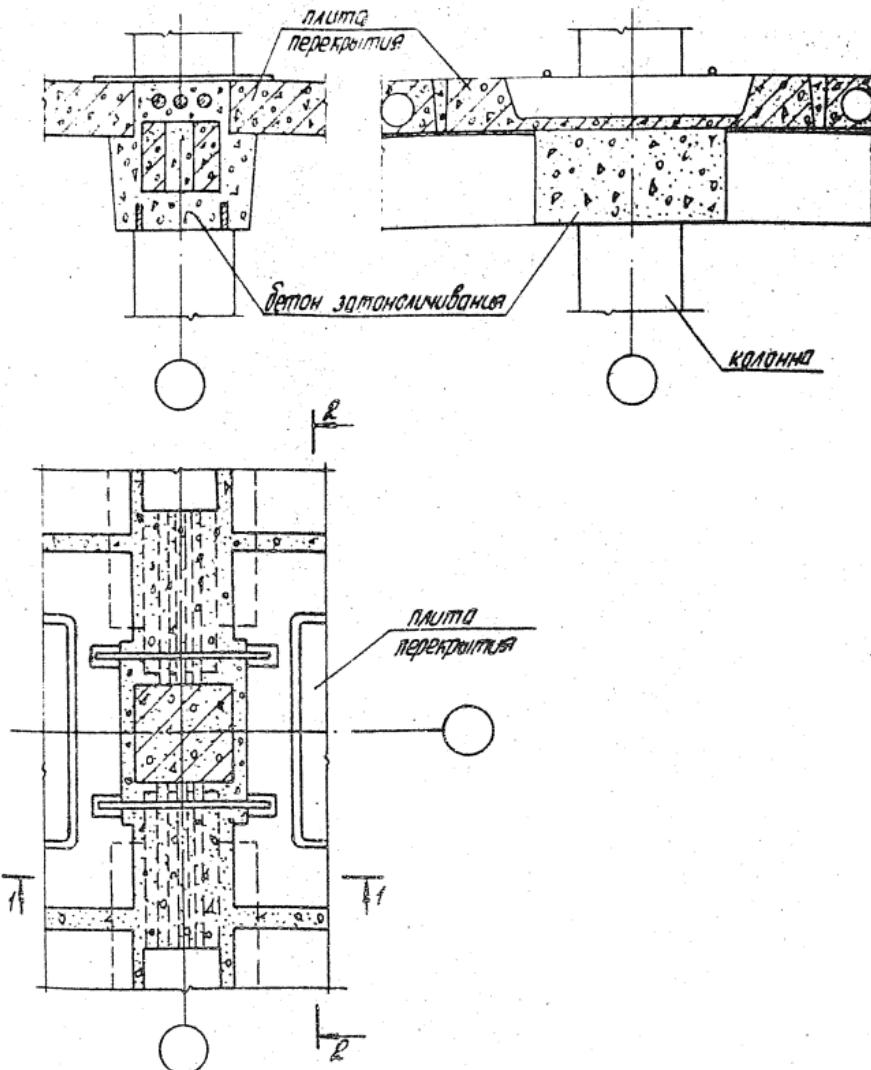
Узел 5

Чтобой	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

1-1

2-2



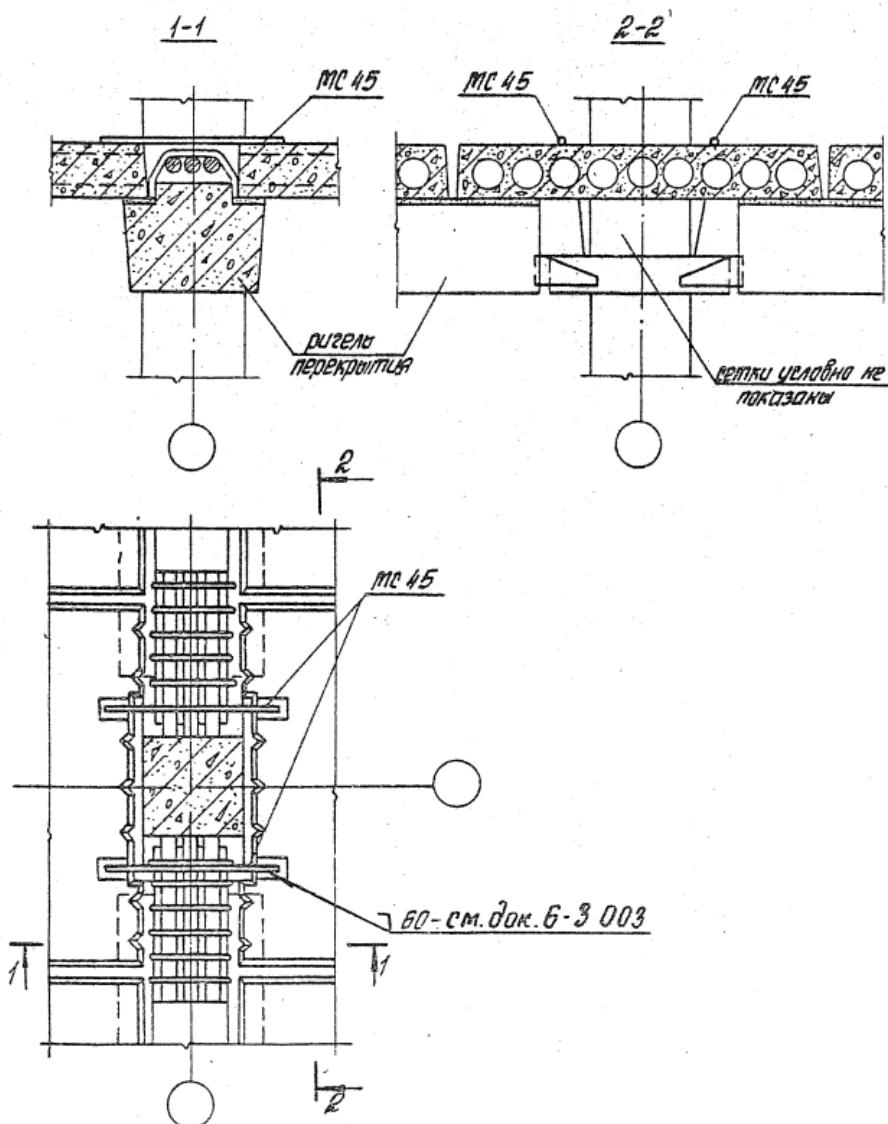
Н.контр	Зверев	Б
Нач.отд	Кодыш	Б
ГИП	Клебанов	Лицент
ГИП	Зверев	Знамен
РУБ.шт	Себоцкоб	Чукот
От.инн.	Пархалино	Барх
Розроб	Никитино	Этапш

1.020.1-4. 6-3 012

Узел 5
Отаплубочныи чертежи
тюнолитных участков

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИПРОМЗДЯНИЙ



Н. Контр	З.Варев	Б.С.С.С.
Ноч отп	Колович	С.С.С.С.
РИИ	Клебанов	Б.С.С.С.
СНП	Зоревъ	Б.С.С.С.
РУК. до.	Радичевъ	Б.С.С.С.
Пр. инн.	Породенко	Б.С.С.С.
Раздро.	Никитинъ	Б.С.С.С.

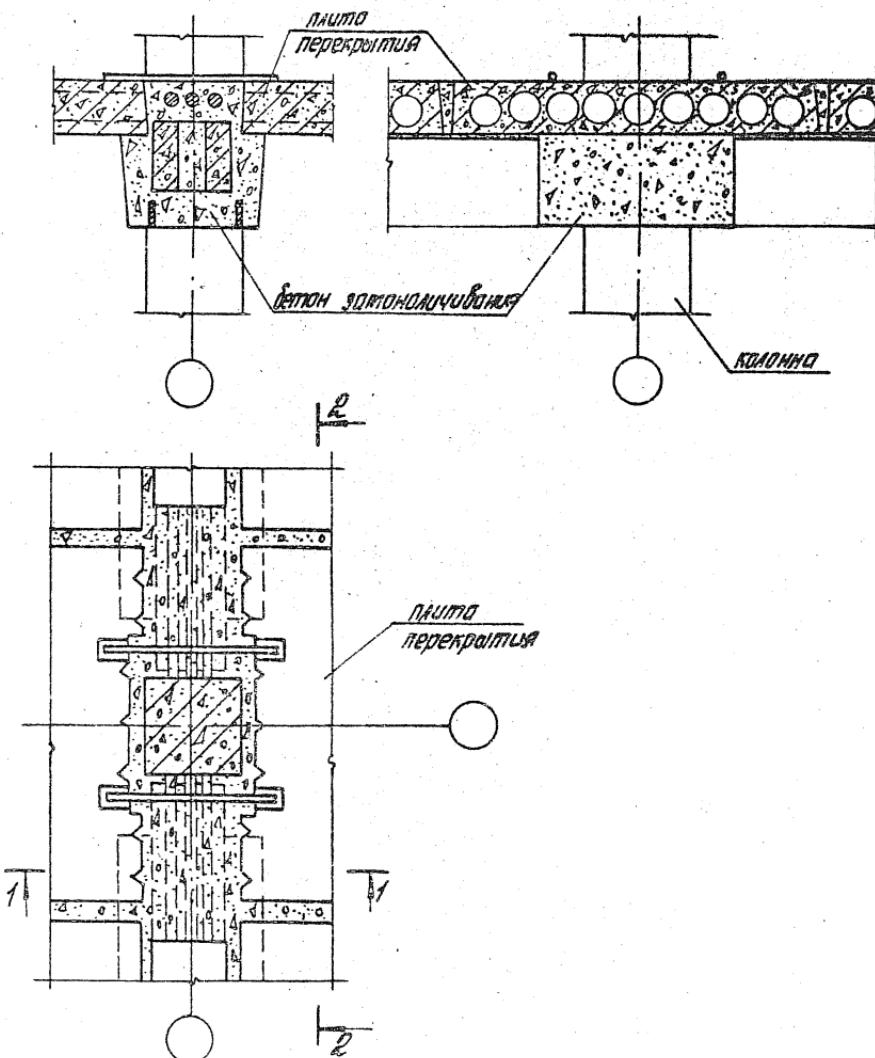
4.020.4-4. 6-3 013

Use of \tilde{h}

Утобиа Лист Листов
Р 1

1-1

2-2



Золото и Рома

Исп. № подп. № золота и Рома

Н.Банка	Зверев	Золото
Нач.отд	Кобасы	Золото
ГИП	Клебанов	Золото
ГИП	Зверев	Золото
Рук.цп	С.Бородин	Золото
От.инн	Бородин	Золото
Разраб	Никитина	Золото

1.020.1-4. 6-3 044

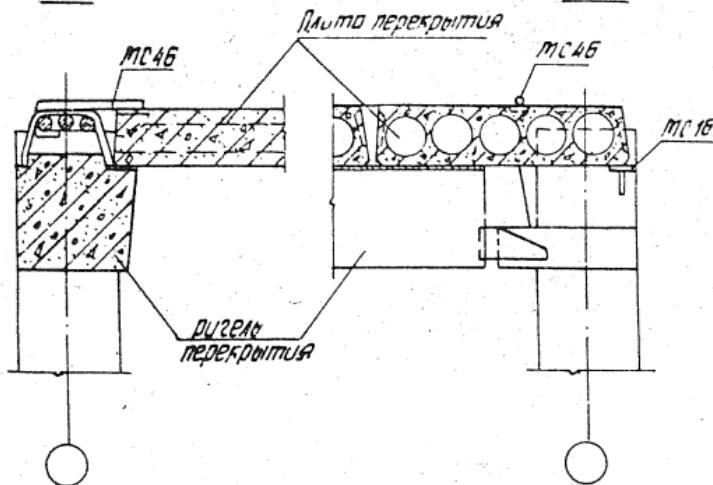
Узел б
Опалубочный чертеж
монолитных участков

Страница	Лист	Листов
Р	1	9

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

1-1

2-2



MC16

MC46

1

2

2

2

60 - см. док. б-3 009

Изм. № под.	Платформа и Ригель	Виды и Коды
1	2	3
Бондр. Зверев	Зв.	
гач.стбо. Кобош	Ради	
ЧИП Клебанов	Шинк	
ЧИП Зверев	Зв.	
ЧИП Стадорчук	Шинк	
Зэрб. Никитина	Змай	

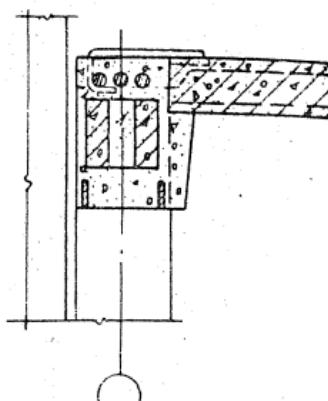
1.020.1-4. 6-3 015

Узел 7

Утюдия	Лист	Листоб
р	1	

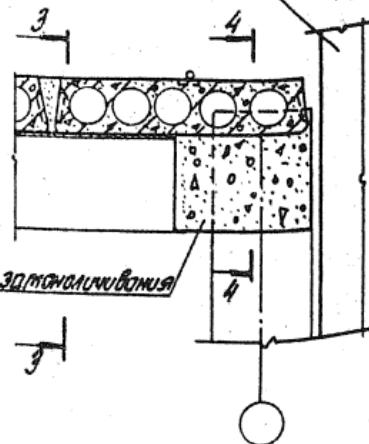
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

1-1

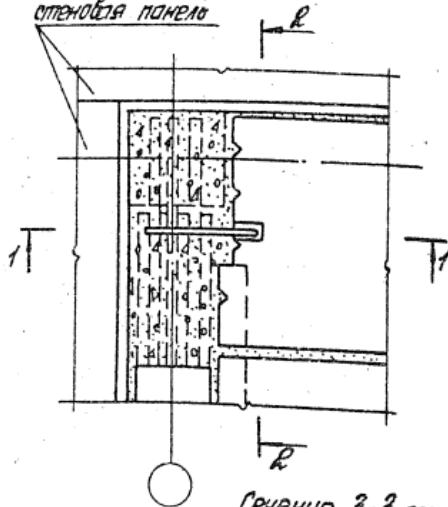


2-2

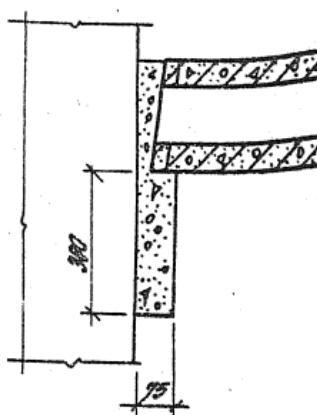
стенка панели



стенка панели



4-4



Сечение 3-3 от. на листе 2

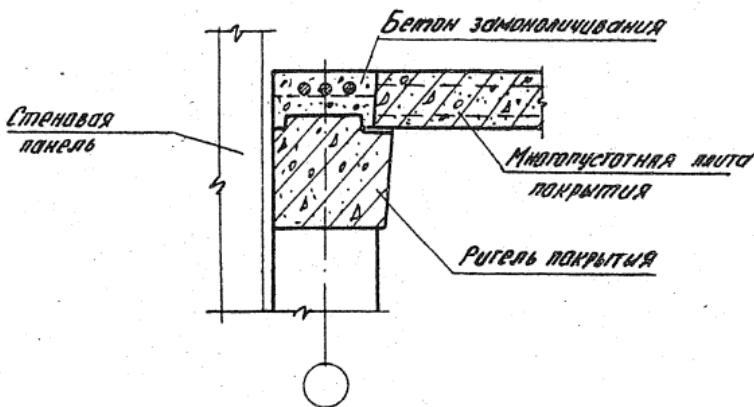
4.020.4-4. Б-3 016

Изм. №	Изм. №	Изм. №
И.Бонч.	Збереге	З
Н.Ч.отп.	Кодич	Жар
ГНП	Клебанов	Жаны
ГНП	Збереге	Р.з
Рук. за	Сбереге	Ш.з.з.
Розраб.	Андритина	Эти

Узел 7
Опорногубочные черпаки
монолитных участков

Установка вибратора
на панели
Р 1 2

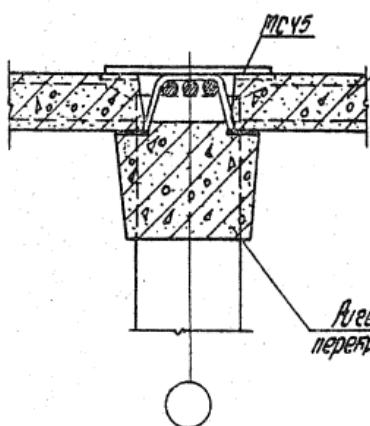
ЦНИИПРОМЗДРАНИИ

3-3

Номер чертежа:	Чертежи и рисунки	Лист №:

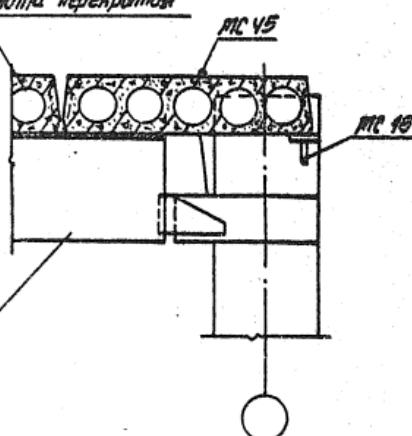
1020.1-4. 6-3 016	2000
22232 24	2

1-1



Плита перекрёстка

2-2



MC 16

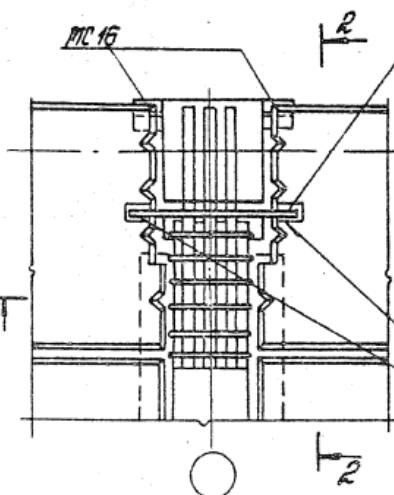
MC 45

T1

T2

160 - см.док.б-3 003

T1



4.020.1-4. б-3 017

Изм. № и дата	Изм. № и дата
Н.контр. Зверев	Б-3
нач.дат. Кобоши	Ч-03-1
ГНП Клеромов	Ч-03-1
ГНП Зверев	Б-3
рук.дл. Скобриков	Ч-03-1
Раздраб. Никитина	Ч-03-1

Страница Лист

1

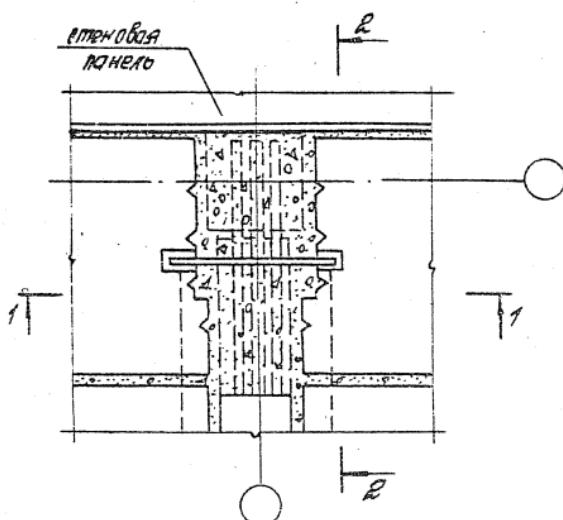
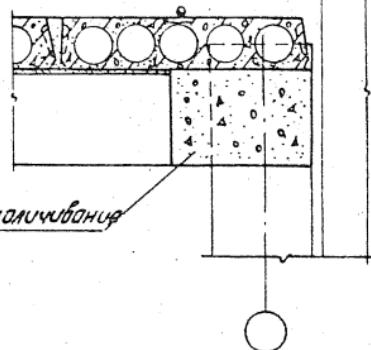
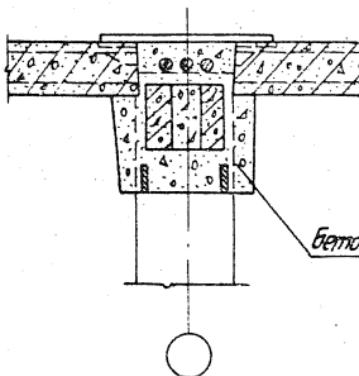
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Узел 8

f-1

2-2

СПЕНОБАР
ПОНЕРЮ



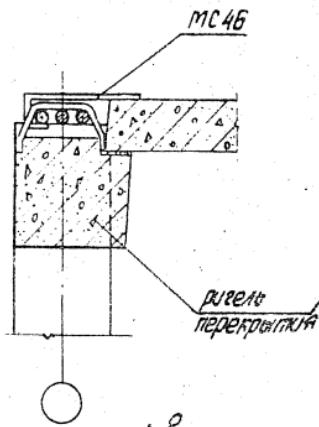
4.020.1-4. 6-3 018

Н.Бонд	Збереб	Збереб
коч отб	Караш	Караш
РИП	Клебанов	Клебанов
РИП	Збереб	Збереб
РИК, Ч	Ільборцов	Ільборцов
Розій	Нікітич	Нікітич

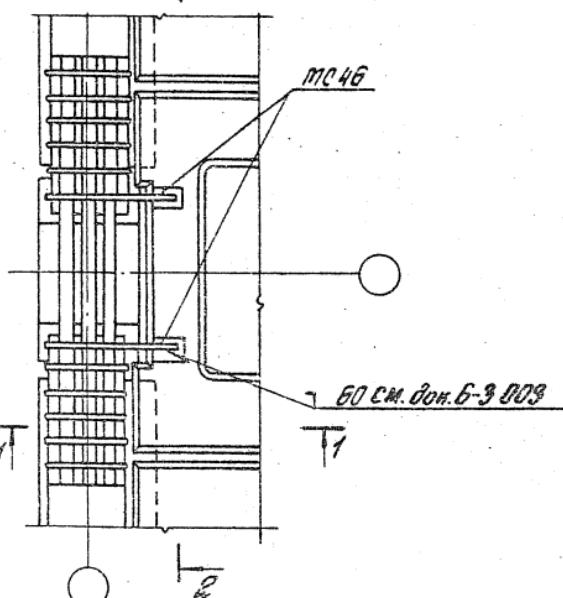
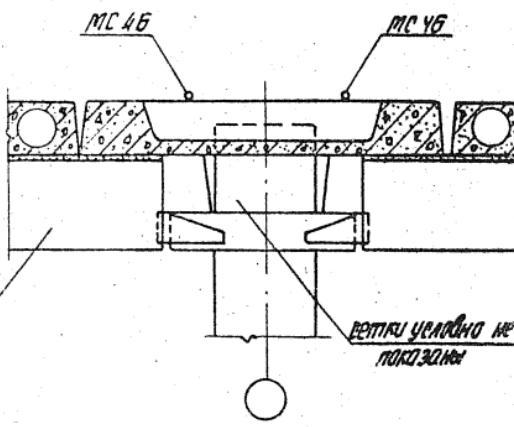
Узел 8

Стадия	Лист	Листов
Р		т
ЧИКИПРОМЗДАНИИ		

1-1



2-2



Л.И.С. № 1003.	Большевики и бояре	Библиотека №
----------------	--------------------	--------------

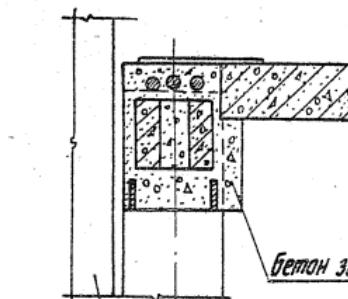
4.020.4-4. 6-3 019

Н. ГОНДР.	ЗВЕРЕВ	Без
НОУ. ОПД	Бодаш	Без
РЧД	Корбанов	Без
РЧД	Зверев	Без
РУК. ЗД	Сборцов	Без
Розанов	Нагибкин	Без

U.S.P. 119

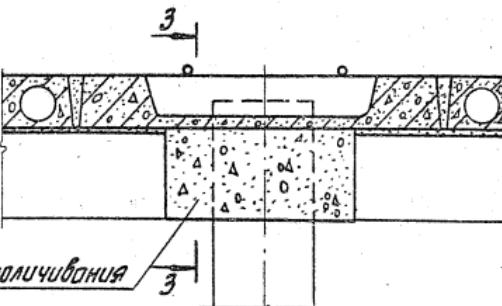
Утврдят Лицет Листов
Р 1

1-1

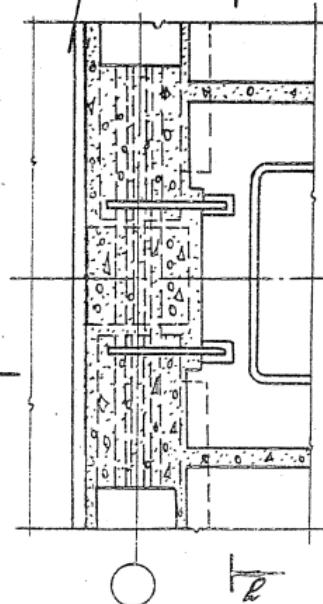
Стеновая
панель

бетон замоноличивания

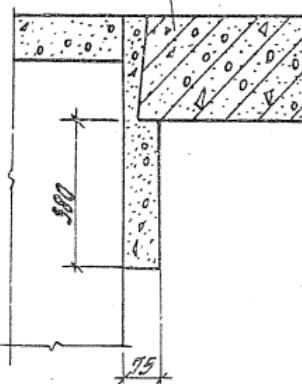
2-2



2



3-3

Плиты
перекрытия

200

105

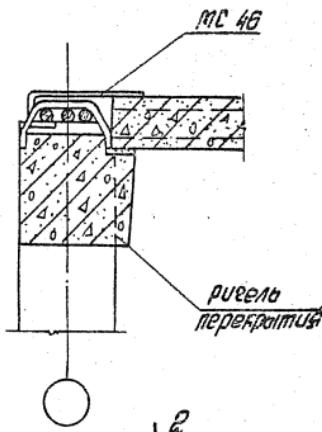
Исп. № подл.	Помещ. и Рамка	Бетон замонол.
1	ЗВЕРЕВ	3
Науч. подл.	Кобыли	2
ГНП	Клебеное	1
РНП	Зверев	1
Рук. зд.	Скворцов	1
Разработ.	Никутико	1

1.020.1-4. 6-3 ОРД

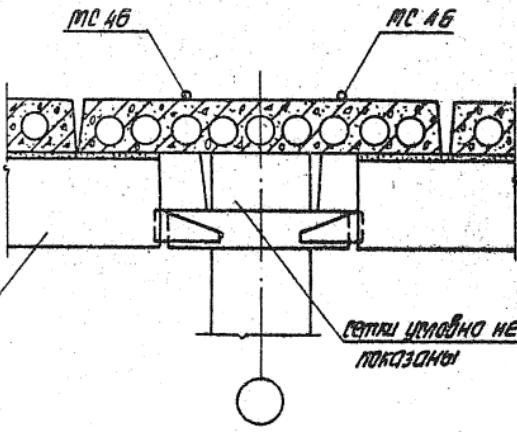
Узел 9
Сплечебной
член
монолитного
участка

Фамилия	Имя	Место
Р	Г	Г
ЦНИИПРОМЗДРАНИЙ		

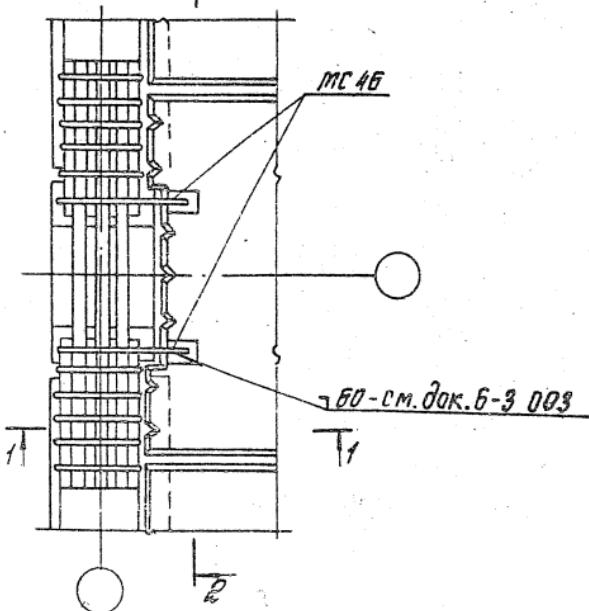
1-1



2-2



2



Изм. №	Пометка	Взам. идент.

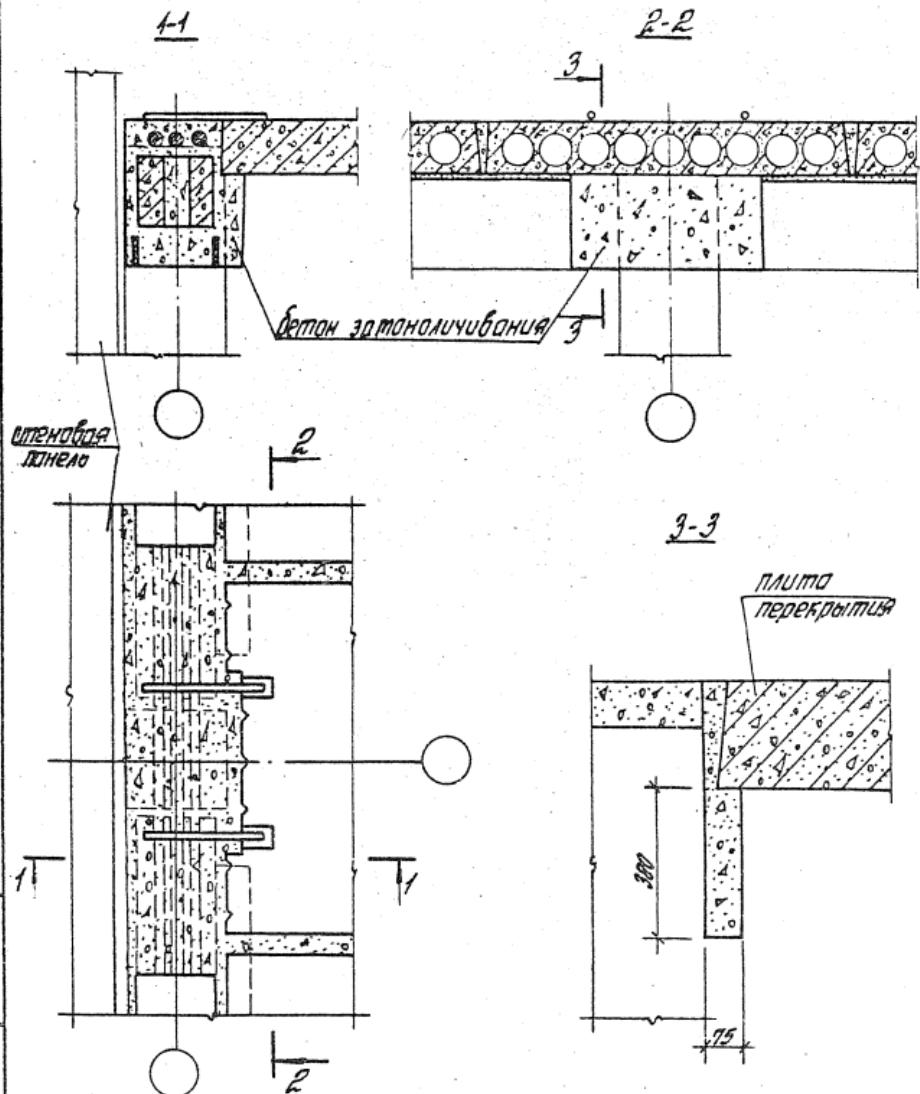
1.020.1-4. 6-3 021

Изм. №	Пометка	Взам. идент.
Изм. №	Збереб	З2
Изм. №	Косич	З2
ГАП	Коробков	штук
ГНР	Збереб	З2
Рук. №	Сербачев	ЧМК
Разраб.	Никитино	ЗМК

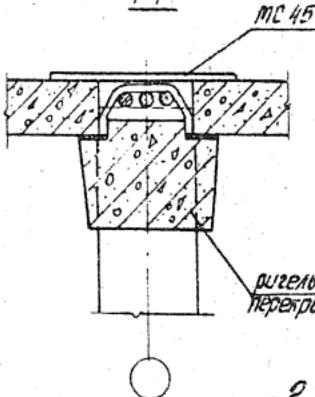
Узел 10

Устройство	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИПРОМЗДРАНИЙ

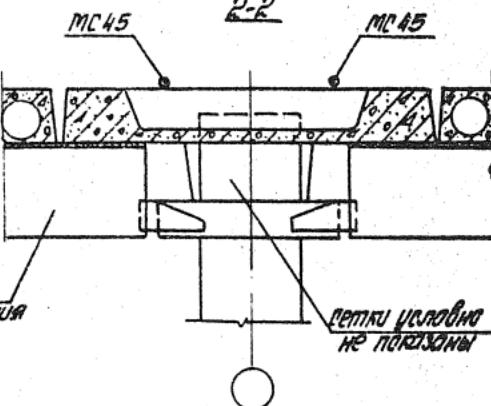


1-1



MC 45

2-2



MC 45

MC 45

шарнир перекрёстка

шарнир перекрёстка не подвижный

2

MC 45

60-см.док. 6-3 008

1

1

2

Ном. № по产地	Ном. № по产地	Ном. № по产地
Н.Контр.	З.Берев	З.Берев
Н.из.отд.	Кобыш	Кобыш
ГИП	Касымжанов	Касымжанов
ГИП	З.Берев	З.Берев
Рук. до	Сабриков	Сабриков
Разраб.	Нуриштина	Нуриштина

1.020.1-4. 6-3 023

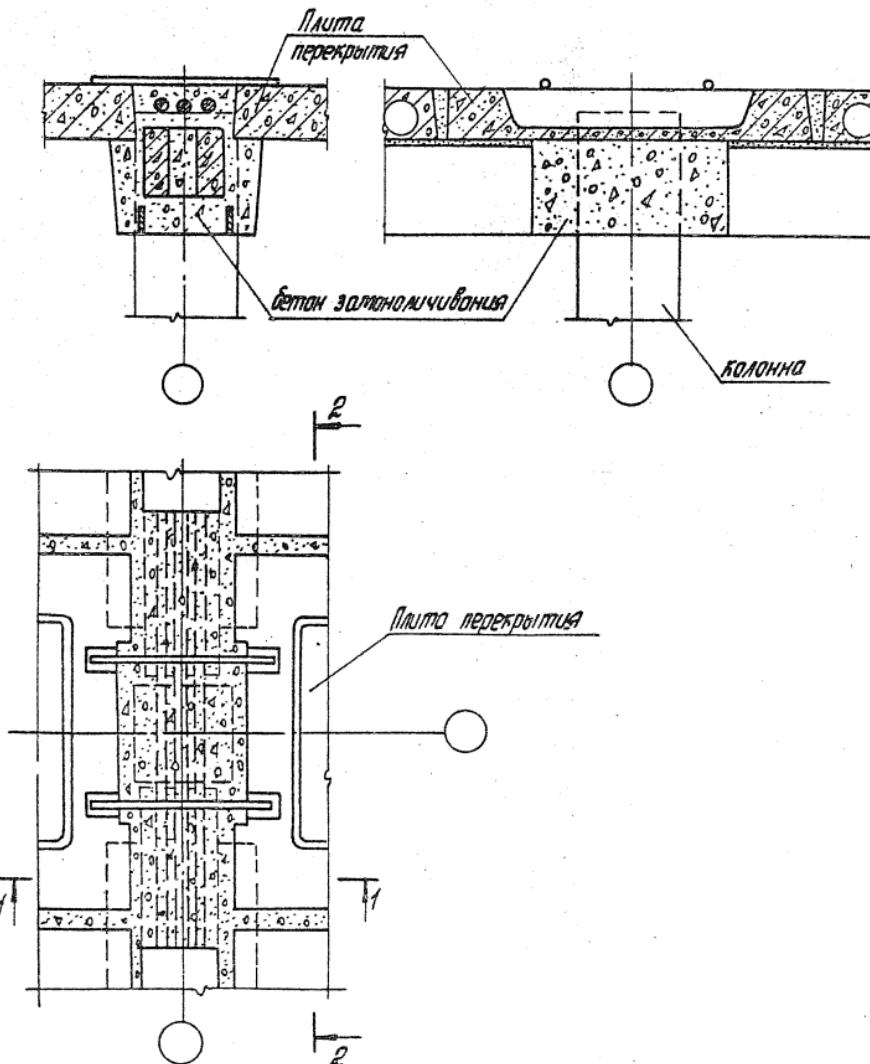
Узел 11

Чтобы	Лист	Листов
р	1	1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

1-1

2-2



1.02.0.1-4. Б-3 024

Ч.Бондр	Зверев
Чуя отп	Кодоши
ГИП	Клеснов
ГИП	Зверев
РУК ЧР	Свирцов
Редарб	Никитина

Черт. 11
Ополудочный чертеж
монолитных участков

Придат	Лист	Листов
р	1	5

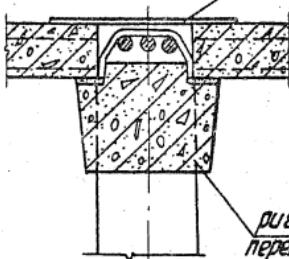
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

1-1

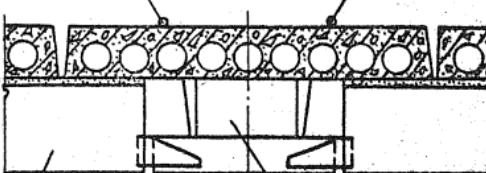
MC 45

2-2

MC 45

широко
перекрытия

MC 45

секции членено
не погодозной1
2

MC 45

60 - см. док. 6-3 009

1
TT
11
2

Инд.№ п/п	Наименование	Номер черт.
1		
2		
3		
4		

1.02.0.1-4. 6-3 025

И. С. центр. ЗБерев	32	3
Науч.отд. Кодыш	32	3
ГИП Краснодар	32	3
ГИП ЗБерев	32	3
РУК. ЦР Скобцов	32	3
Роздраб. Никитина	32	3

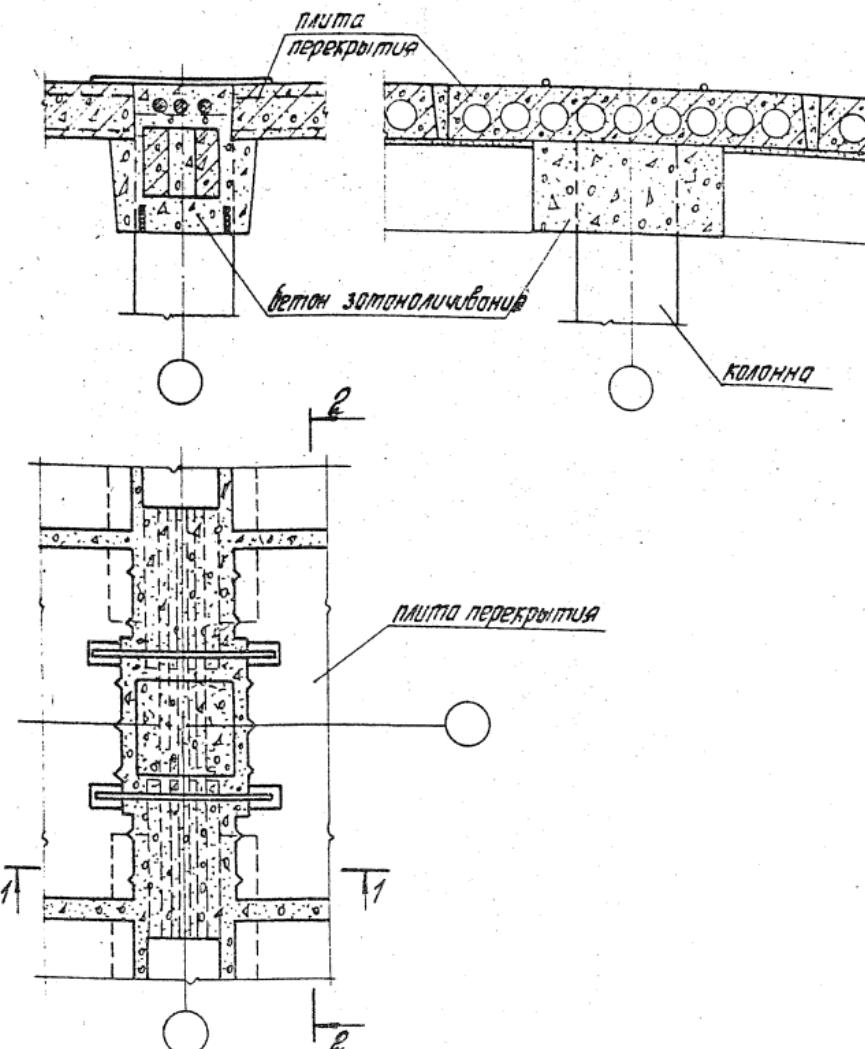
Узел 12

Страница	Лист	Листов
1	1	1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

1-1

2-2



Избр. № 1000. Плиты перекрытия залоноличивания

1.020.1-4. 6-3 026

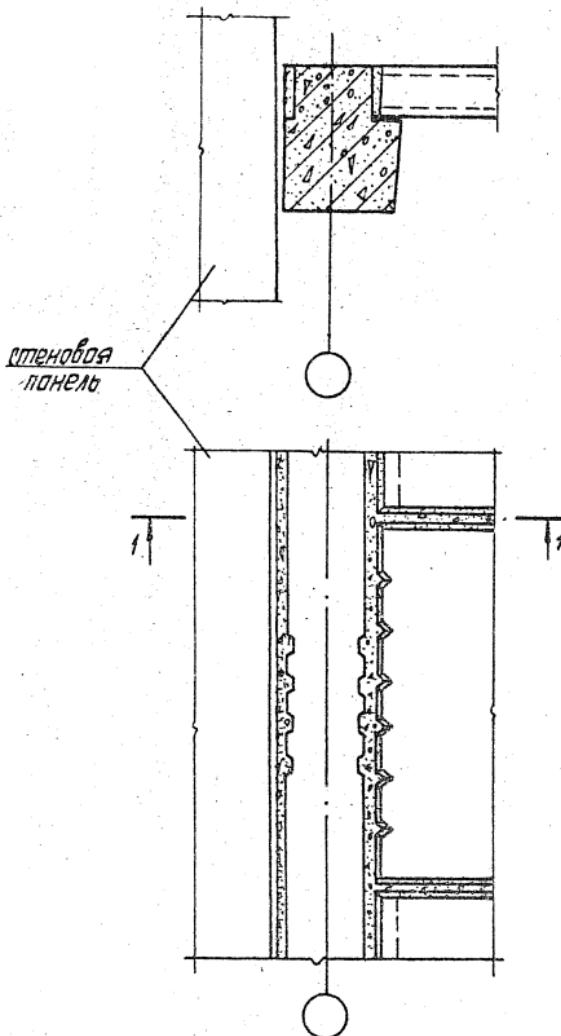
Контр. Зверев
Б.С.
Бочаров
Н.В.
ГРЛ
Клербонов
ГРЛ
Зверев
ГРЛ
Сабоцуб
Розраб.
Никитин

Узел 12
Полуподпольный чертеж
монолитных участков

Чертежи	Лист	Листов
Р	1	9

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

1-1



Чертеж подгот. Построен и оттисн. А.С.П. инж. А.

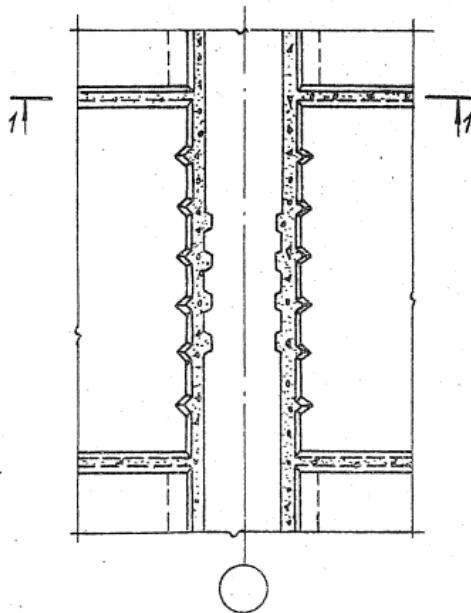
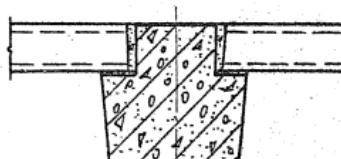
Н.руктр.	Зверев	
Нач.отл.	Кобякин	
ГИП	Клебанов	Мышкин
ГИП	Зверев	Зверев
Рук.зр.	Горбачев	Чистяков
Ит.инж.	Герхардино	Герхардино
разраб.	Никитин	Никитин

1.020.1-4. 6-3 027

Узел 13

Чертеж	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИПРОМЗДРАНИЙ

1-1

Изобр. №	Название и №

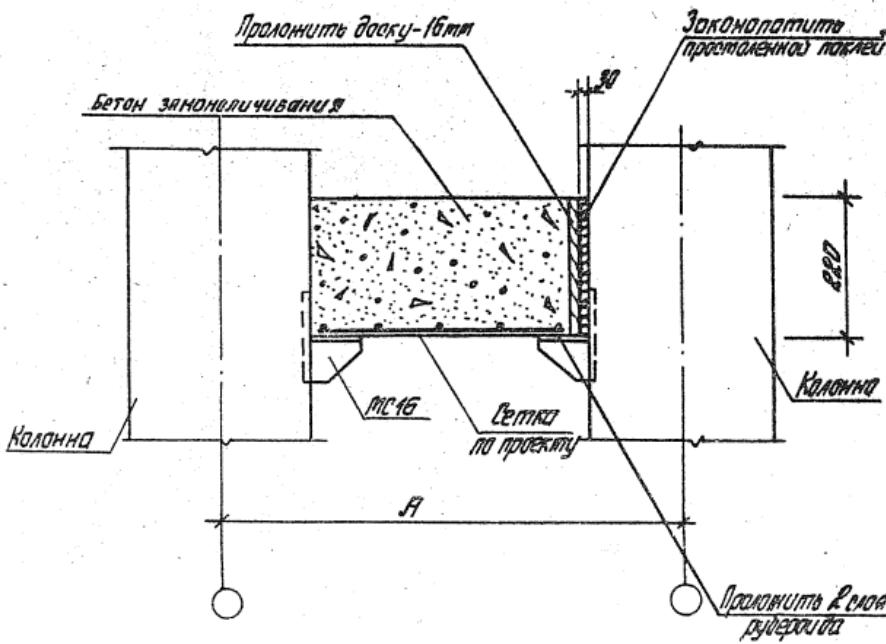
И. Конгр.	Зверев
Нач. отв.	Кобош
ГИП	Клебанов
ГИП	Зверев
Рук. хр.	Григорьев
От. инж.	Бородинов
Разр.бр.	Никитенко

1.020.4-4. 6-3 028

Узел 14

Устройство	Лист	Листов
Р	1	
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

22232 36



Размер "A" уточняется в зависимости от конструкции
стен.

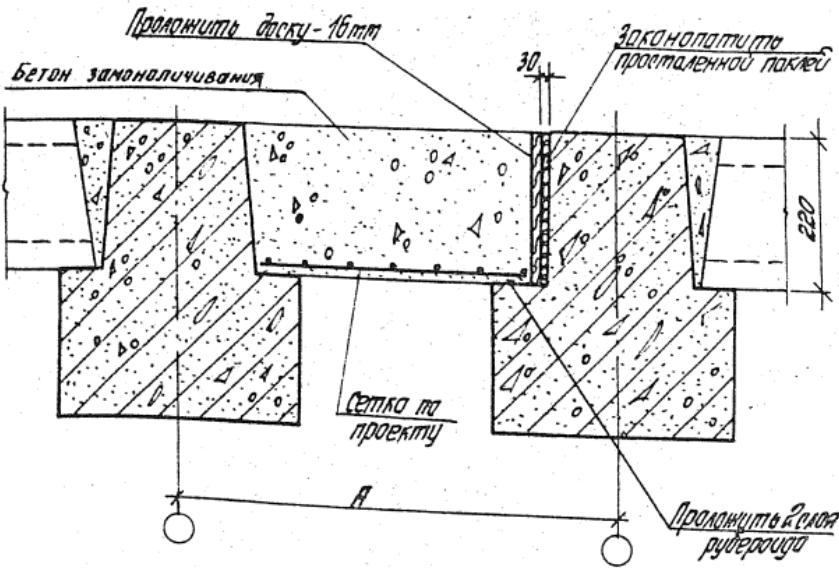
Н. контр.	Зверев
Н.у. отп.	Кодаш
ГНП	Клебанов
ГНП	Зверев
Рук.п.	Скобцов
Разр.п.	Мабричко

1.020.1-4. 6-3 029

Узел 15

Придат. лист		Листов
P		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Размер „A“ уточняется в зависимости от конструкции стены.

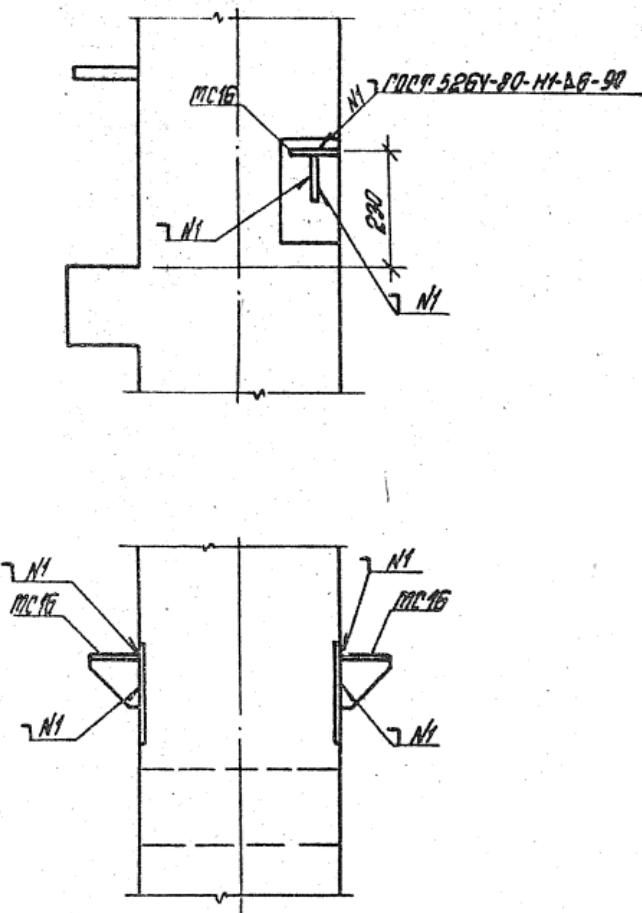
Листинг и биты в комплекте	
И.контр.	З.Бородин
Нач. отп.	Коломиц
ГИП	Калюков
ГИП	З.Бородин
И.к.зр.	Р.Бородин
Радар.	А.Китин

1.020.1-4. 6-3 030

Узел 16

Штамп	Лист	Листов
р	1	5

ЦНИИПРОМЗДРАНИИ



Ном. № под.	Ном. № под.	Ном. № под.
Н.Бондарь	Зверев	З2-79
Ноч.отд.	Кобыш	Н2-79
ГИП	Клебанов	Минск
ГИП	Зверев	З2-79
Рук. со.	Скворцов	Числен
Разр.д.	Никишин	Числен

1.020.1-4. 6-3 031

Деталь крепления		Чтотиц. лист	Листов
столика МС16 к колонне	р	1	

Чтотиц. лист	Листов
р	1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
<u>Узел 1</u>					
<u>Детали</u>					
МС 16	1.020.1-4.7-1 005	Изделие соединительное	1	1.49	
МС 46	1.020.1-4.7-1 018-01	Изделие соединительное	1	1.10	
<u>Материалы</u>					
		Бетон М 350 (В 27,5)	0,084		м ³
<u>Узел 2</u>					
<u>Детали</u>					
МС 16	1.020.1-4.7-1 005	Изделие соединительное	2	1.49	
МС 45	1.020.1-4.7-1 018	Изделие соединительное	1	0.95	
<u>Материалы</u>					
		Бетон М 350 (В 27,5)	0,080		м ³
<u>Узел 3,4</u>					
<u>Детали</u>					
МС 46	1.020.1-4.7-1 018-01	Изделие соединительное	2	1.10	
<u>Материалы</u>					
		Бетон М 350 (В 27,5)	0,121		м ³
<u>Узел 5,6</u>					
<u>Детали</u>					
МС 45	1.020.1-4.7-1 018	Изделие соединительное	2	0,95	
<u>Материалы</u>					
		Бетон М 350 (В 27,5)	0,150		м ³

1.020.1-4.6-3 034

Н.Бонд.	Зверев	ст. 8
Нач.отв.	Кодыш	ст. 6
ГИП	Клебанов	ст. 6
ГИП	зверев	ст. 8
Рук.ГР.	Скворцов	ст. 6
Разраб.	Некитинов	ст. 6

Спецификация

Столб	Лист	Листов
р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
<u>Узел 7</u>					
<u>Детали</u>					
МС16	1.020.1-4.7-1 005	Изделие соединительное	1	1.49	
МС46	1.020.1-4.7-1 018-01	Изделие соединительное	1	1.10	
<u>Материалы</u>					
		Бетон М350 (В27,5)	0,077		м ³
<u>Узел 8</u>					
<u>Детали</u>					
МС16	1.020.1-4.7-1 005	Изделие соединительное	2	1.49	
МС45	1.020.1-4.7-1 018	Изделие соединительное	1	0.95	
<u>Материалы</u>					
		Бетон М350 (В27,5)	0,039		м ³
<u>Узел 9, 10</u>					
<u>Детали</u>					
МС46	1.020.1-4.7-1 018-01	Изделие соединительное	2	1.10	
<u>Материалы</u>					
		Бетон М350 (В27,5)	0,140		м ³
<u>Узел 11, 12</u>					
<u>Детали</u>					
МС45	1.020.1-4.7-1 018	Изделие соединительное	2	0,95	
<u>Материалы</u>					
		Бетон М350 (В27,5)	0,165		м ³
<u>Узел 13, 14</u>					
<u>Материалы</u>					
		Бетон М200 (В15)	0,015		м ³

Лист № 702. Родина и род от Богдан. Иван. №

АНКЕТЫ

1.020.1-4.6-3 034

3

22232 (42)