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

Гл. инженер ин-та — В.В. Гранов
Зав. отделом — З.Н. Кодыш
Гл. инж. проекта — А.Я. Клебанов
Гл. инж. проекта — Е.А. Зверев

При участии:

НИИЖБ Госстроя СССР

Зам. директора ин-та — Ю.П. Гуща
Руков. лаборатории — М.М. Коровкин
Ст. научный сотруд. — Ю.Д. Быченков

ЦНИИОМТП

Зам. директора ин-та — Б.Д. Топчий
Зав. отделом — Ш.Л. Мачабели
Ст. научный сотруд. — В.И. Привин

УТВЕРЖДЕНЫ
ГОССТРОЕМ СССР

ПРОТОКОЛ ОТ 05.11.86
№ АЧ-72
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 01.07.87

22232 2

Обозначение	Наименование	Стр.
1.020. 1-4. 6-3 000	Содержание	2
1.020. 1-4. 6-3 000ТО	Техническое описание	4
1.020. 1-4. 6-3 001	Маркировочная схема узлов	
	перекрытия.	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. Опалубочный чертеж монолитных	9
	участков.	
1.020. 1-4. 6-3 005	Узел 2	11
1.020. 1-4. 6-3 006	Узел 2. Опалубочный чертеж монолитных	
	участков	12
1.020. 1-4. 6-3 007	Узел 3	13
1.020. 1-4. 6-3 008	Узел 3. Опалубочный чертеж монолитных	
	участков.	14
1.020. 1-4. 6-3 009	Узел 4	15
1.020.1-4. 6-3 010	Узел 4. Опалубочный чертеж монолитных	
	участков	16
1.020. 1-4. 6-3 011	Узел 5	17
1.020. 1-4. 6-3 012	Узел 5. Опалубочный чертеж монолитных	
	участков	18
1.020. 1-4. 6-3 013	Узел 6	19
1.020. 1-4. 6-3 014	Узел 6. Опалубочный чертеж монолитных	
	участков	20
1.020. 1-4. 6-3 015	Узел 7	21
1.020. 1-4. 6-3 016	Узел 7. Опалубочный чертеж монолитных участ.	22

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. контр.	Зверев		
Нач. отд.	Ковыш		
ГИП	Клебанов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Скворцов		
Разраб.	Никитина		

1.020. 1-4. 6-3 000

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПромзданий

Обозначение	Наименование	Стр.
1.020. 1-4. 6-3 017	Узел 8	24
1.020. 1-4. 6-3 018	Узел 8. Опалубочный чертеж монолитных	
	участков	25
1.020. 1-4. 6-3 019	Узел 9	26
1.020. 1-4. 6-3 020	Узел 9. Опалубочный чертеж монолитных	
	участков	27
1.020. 1-4. 6-3 021	Узел 10	28
1.020. 1-4. 6-3 022	Узел 10. Опалубочный чертеж монолитных	
	участков	29
1.020. 1-4. 6-3 023	Узел 11	30
1.020. 1-4. 6-3 024	Узел 11. Опалубочный чертеж монолитных	31
	участков	
1.020. 1-4. 6-3 025	Узел 12	32
1.020. 1-4. 6-3 026	Узел 12. Опалубочный чертеж монолитных	
	участков	33
1.020. 1-4. 6-3 027	Узел 13	34
1.020. 1-4. 6-3 028	Узел 14	35
1.020. 1-4. 6-3 029	Узел 15	36
1.020. 1-4. 6-3 030	Узел 16	37
1.020. 1-4. 6-3 031	Деталь крепления столика МС16 к колонне	38
1.020. 1-4. 6-3 032	Спецификация	39

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22232 4

Выпуск 6-3 „Узлы перекрытий из многопустотных плит. Рабочие чертежи" содержит узлы сопряжений многопустотных 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 глав СНиП и в строгом соответствии с проектом организации работ, разрабатываемым монтирующей организацией.

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

При перекрытиях из многопустотных плит вдоль здания по средним рядам колонн укладываются „сантехнические" плиты (с ребрами вверх) или многопустотные связевые плиты, а по крайним рядам связевые пустотные плиты, которые соединяются между собой по верху при помощи сварки. Плиты укладываются по слою цементного раствора толщиной 1см. Электроды Э42, Э42А (ГОСТ 9467-75).

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

				1.020.1-4.6-3 ООО ТО
Н. контр.	Зверев			Техническое описание
Нач. отд.	[illegible]			
ГИП	Клеванов			
ГИП	Зверев			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22232 5

2. Бетонирование перекрытий в местах соединения ригелей с колоннами должно осуществляться после закрепления в проектном положении сеток МС12 и МС13 (см. выпуск 6-1 „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 мелкозернистым (песчаным) бетоном.

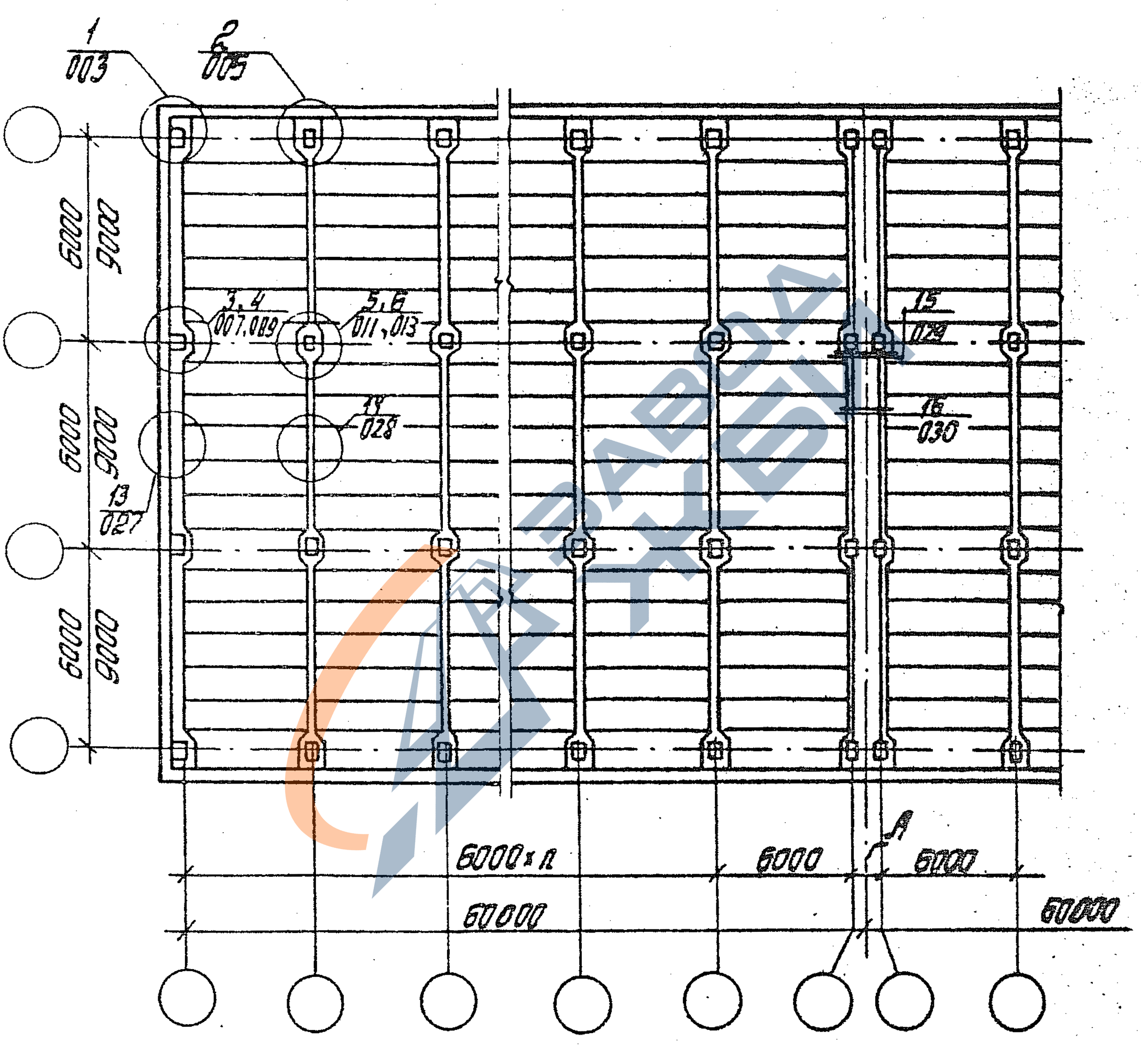
Особо тщательно бетонировать нижнюю зону стыка ригеля с колонной; подвижность бетонной смеси при этом должна соответствовать осадке конуса не менее 8 см.

Бетонирование производить послойно, слоями не более 150 мм. Уплотнение бетонной смеси должно осуществляться глубинными вибраторами ИВ-66. Меры защиты монолитных участков бетона (стыков и т. п.) от возможного воздействия агрессивных сред в период эксплуатации здания: 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 мелком щебне или гравии.

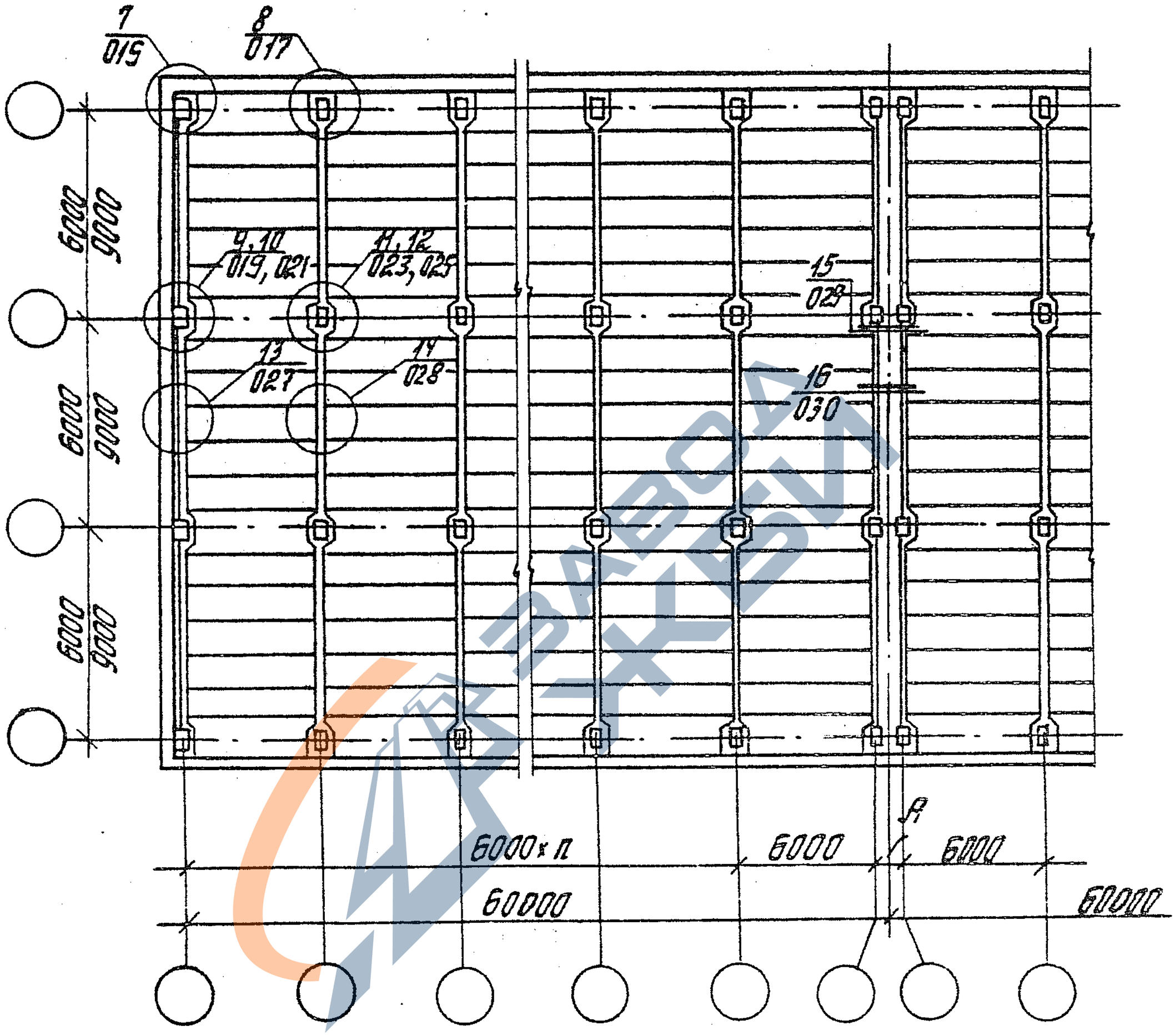
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22232 6



Размер „А" уточняется в зависимости от конструкции стен.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			
Н. контр.	Зверев		1.020.1-4. 6-3 001		
Нач. отд.	Кобыш				
ГИП	Клеванов		Маркировочная схема узлов перекрытия	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
ГИП	Зверев			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук. гр.	Скворцов					
Разраб.	Никитина					

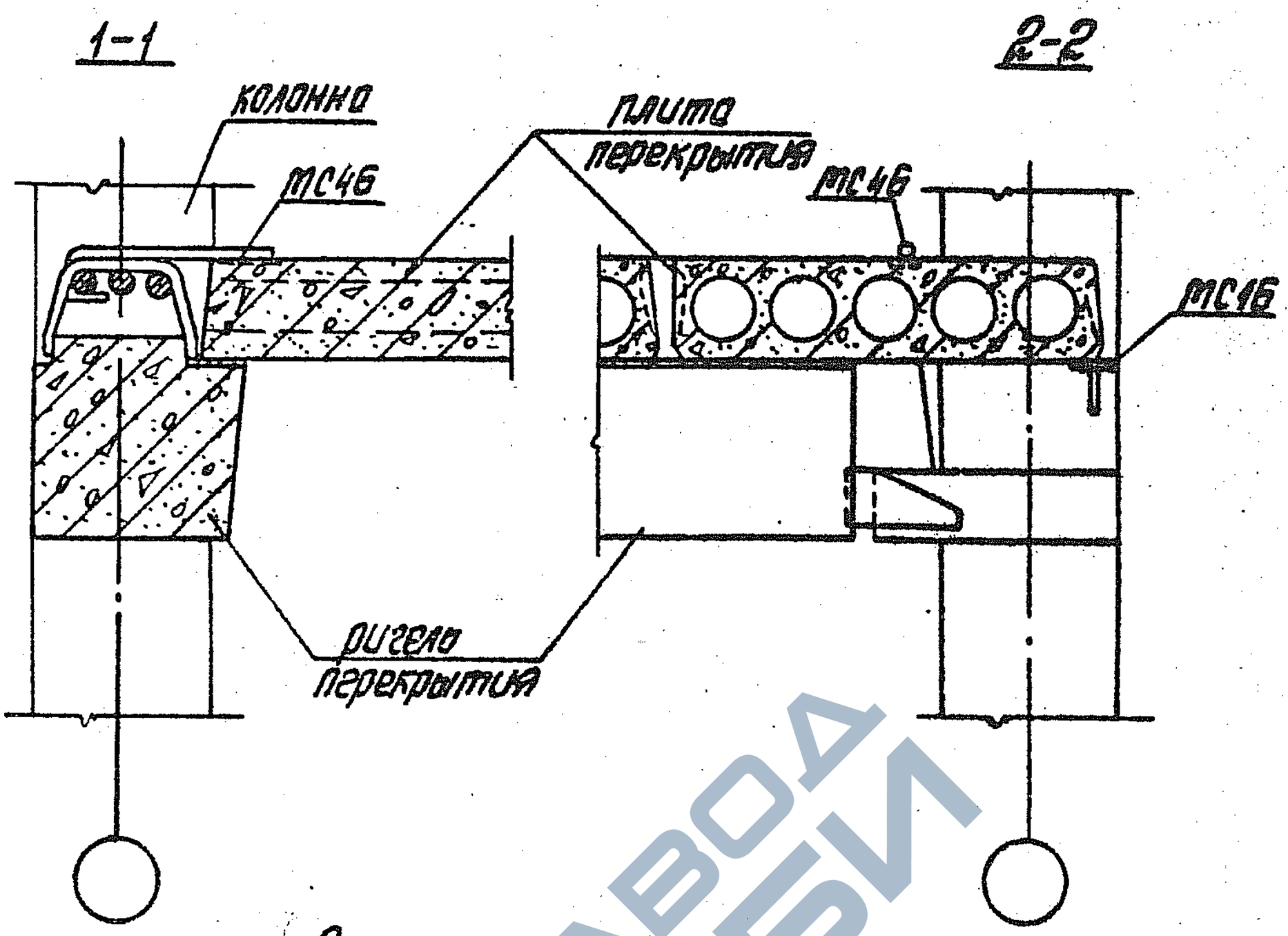


Размер „А" уточняется в зависимости от конструкции стен.

				1.020.1-4. 6-3 002	
Н. контр.	Зверев				
Нач. отд.	Кобыш			Маркировочная схема узлов покрытия	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
ГИП	Клеванов				ЦНИИПромзданий
ГИП	Зверев				
Рук. гр.	Скворцов				
Разраб.	Никитина				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22232 8



Н. контр.	Зверев		
Нач. отд.	Кобыш		
ГИП	Клеванов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Скворцов		
Ст. инж.	Парколина		
Разраб	Никитина		

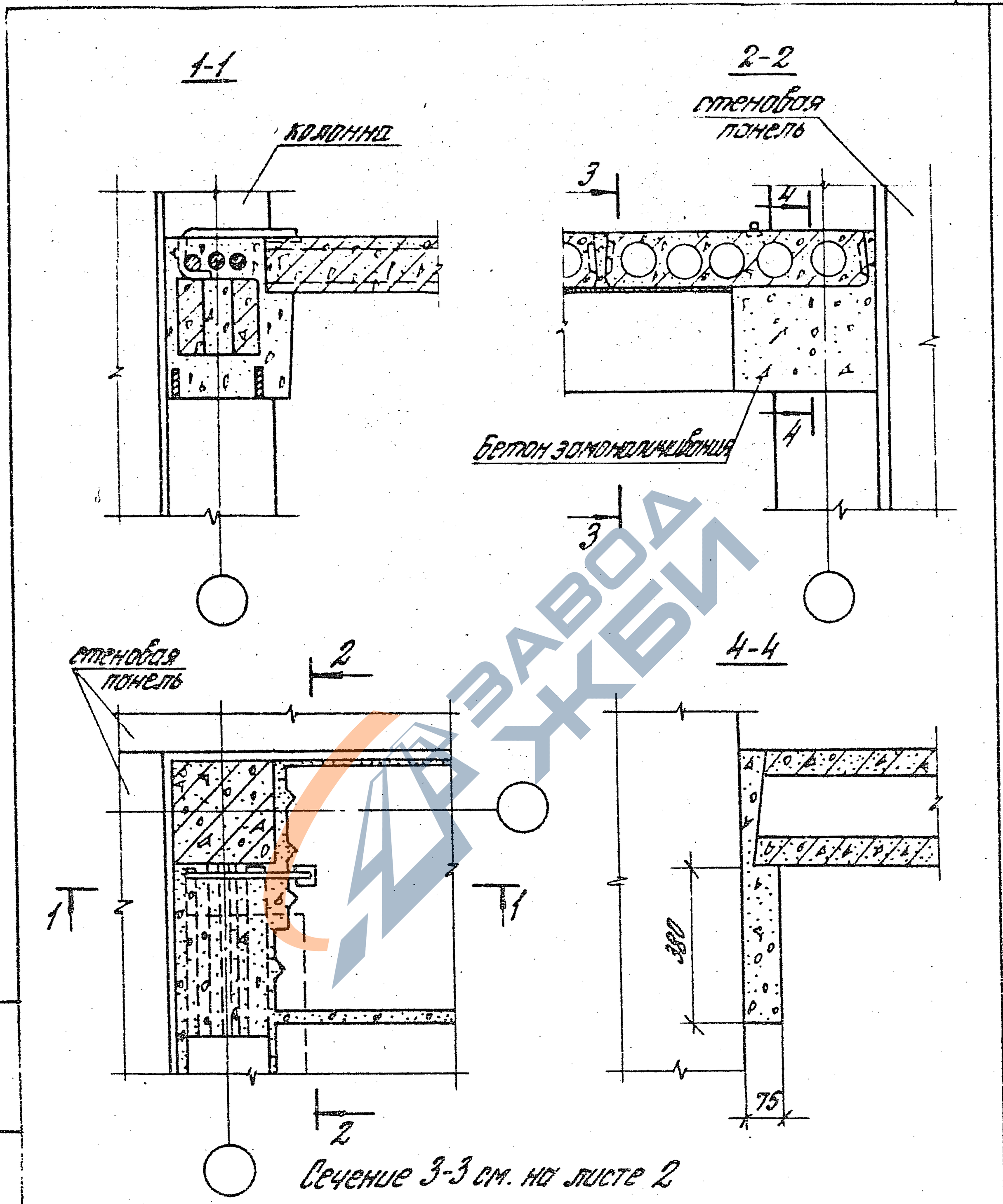
1.020.1-4. 6-3 003

Узел 1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

Инв. № подл. | Подпись и дата



Н.контр.	Зверев		
Нач.отд.	Кобыш		
ГИП	Клебанов		
ГИП	Зверев		
Рук.гр.	Скворцов		
Ст.инж.	Порхалина		
Разраб.	Никитина		

1.020.1-4. 6-3 004

Узел 1
Опалубочный чертеж монолитных участков

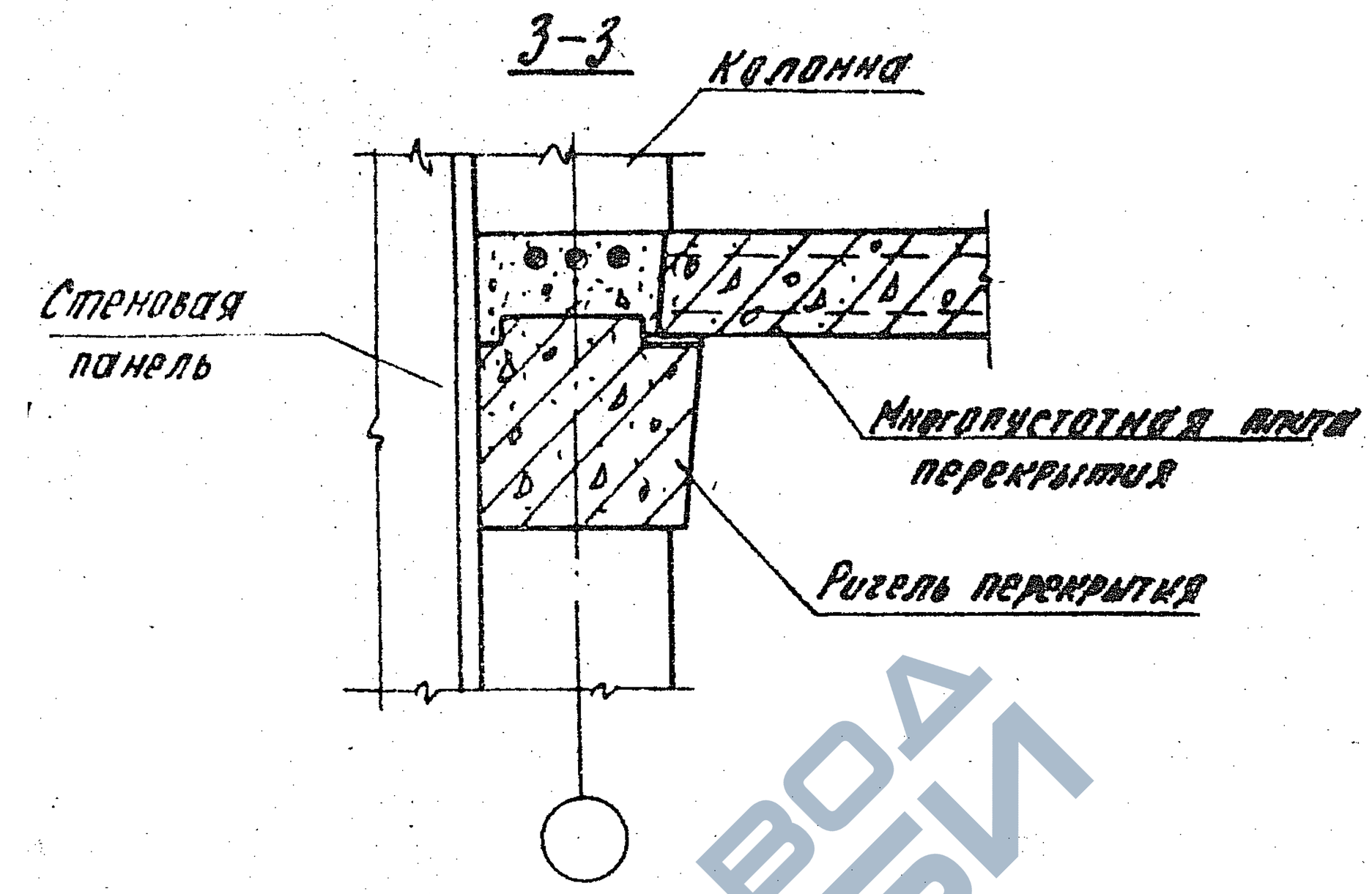
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22232 10

3-3

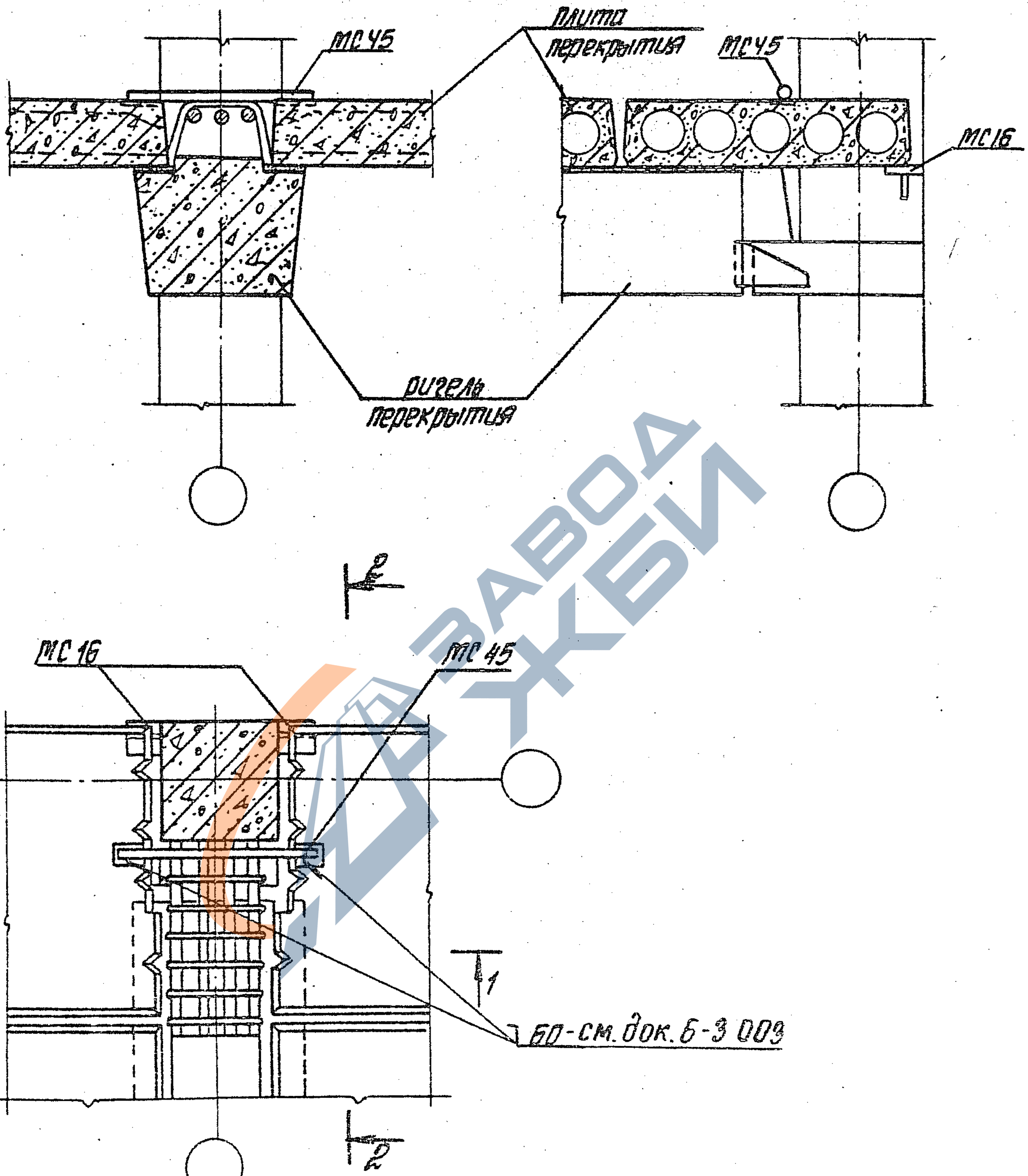


ЗАВОДА ЖБИ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1-1

2-2



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Зверев		
Нач. отд.	Кобыш		
ГИП	Клебанов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Скворцов		
Ст. инж.	Порхолина		
Раздоб.	Никитина		

1.020.1-4. Б-3 005

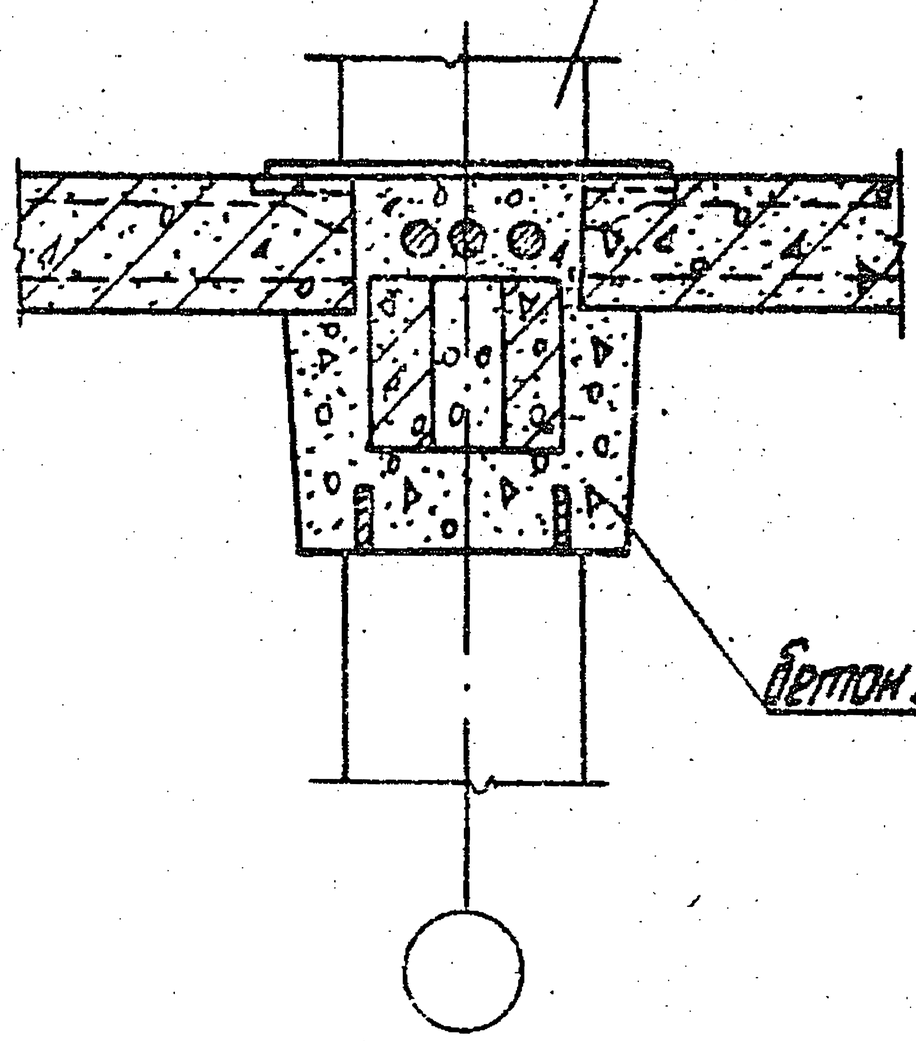
Узел 2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

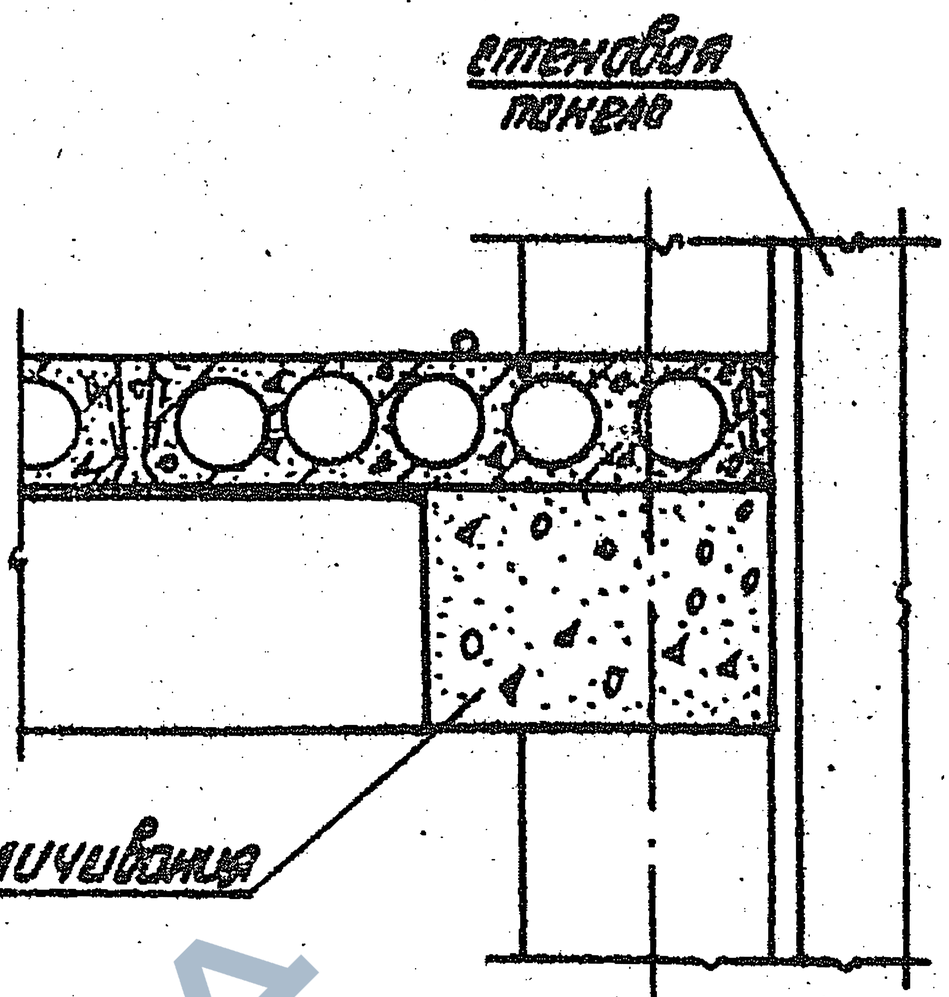
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

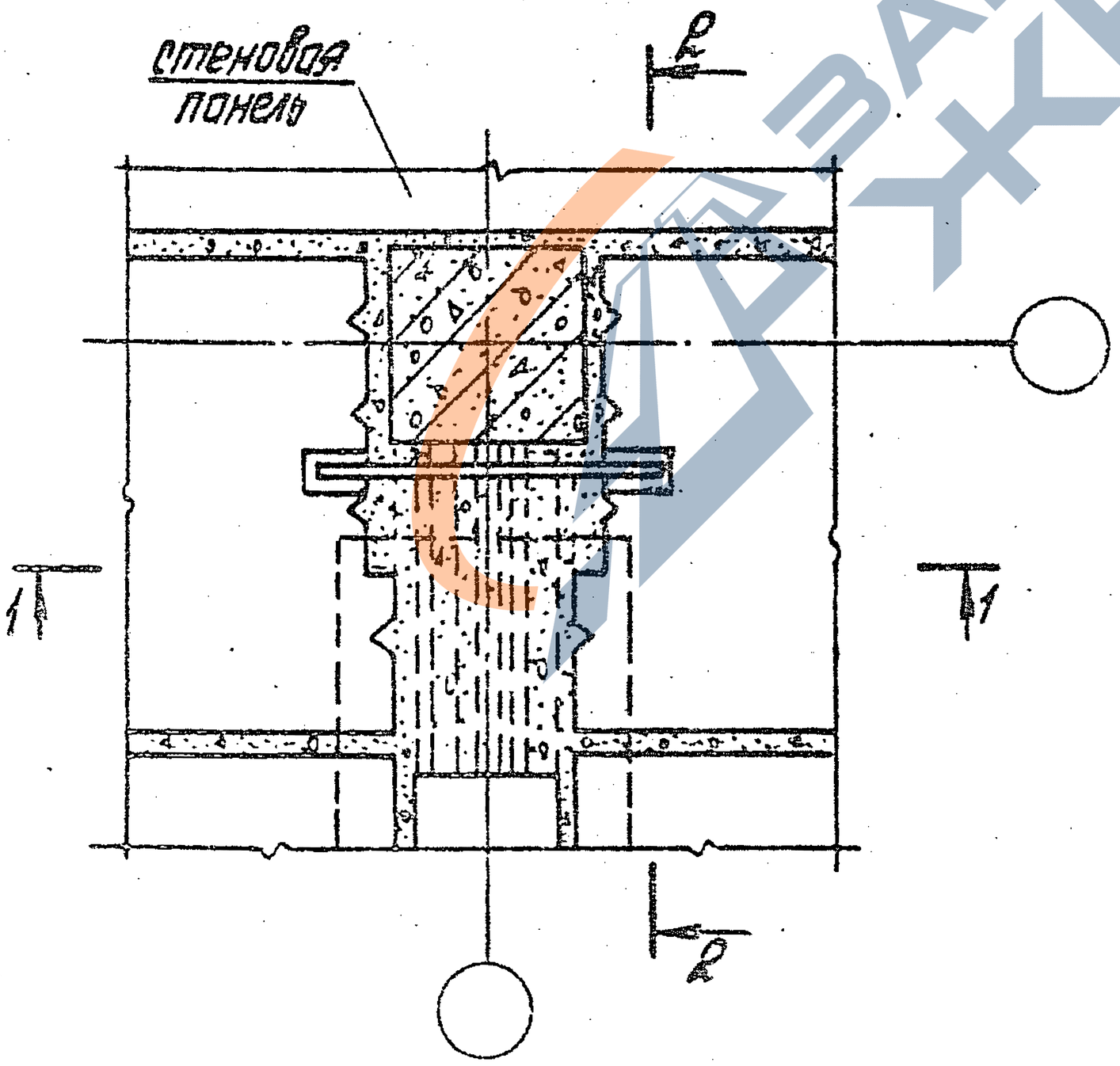
ЗАВОД ЖБИ

1-1



2-2

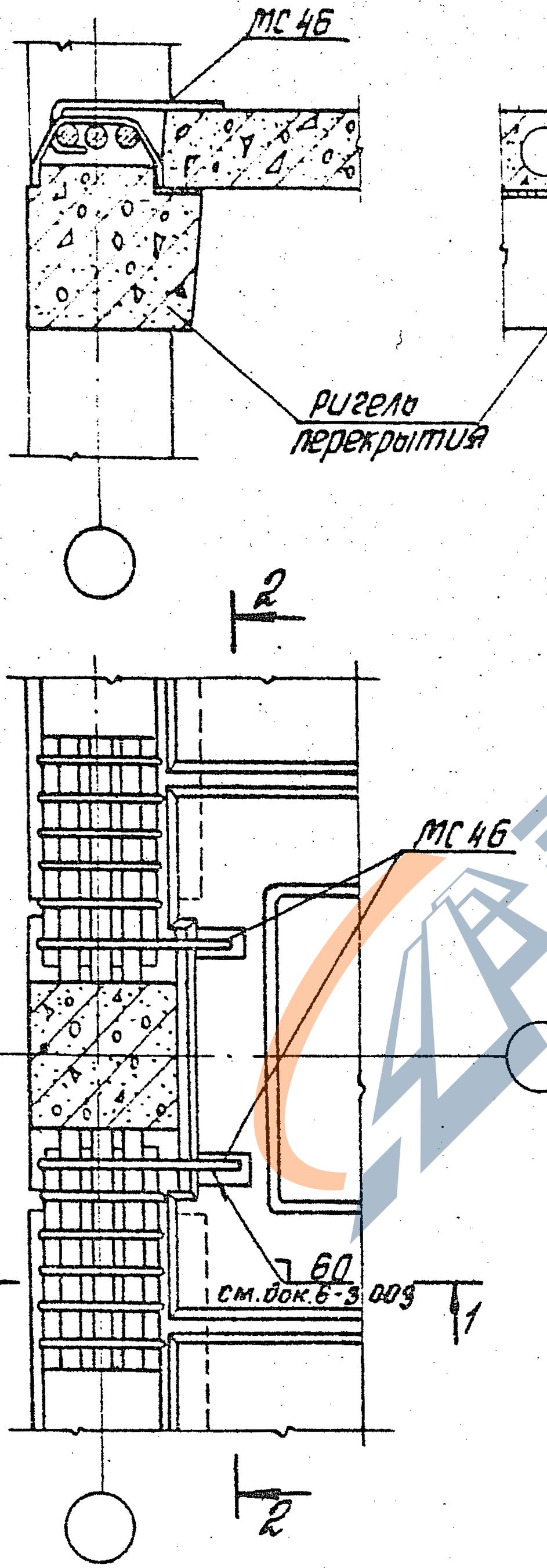




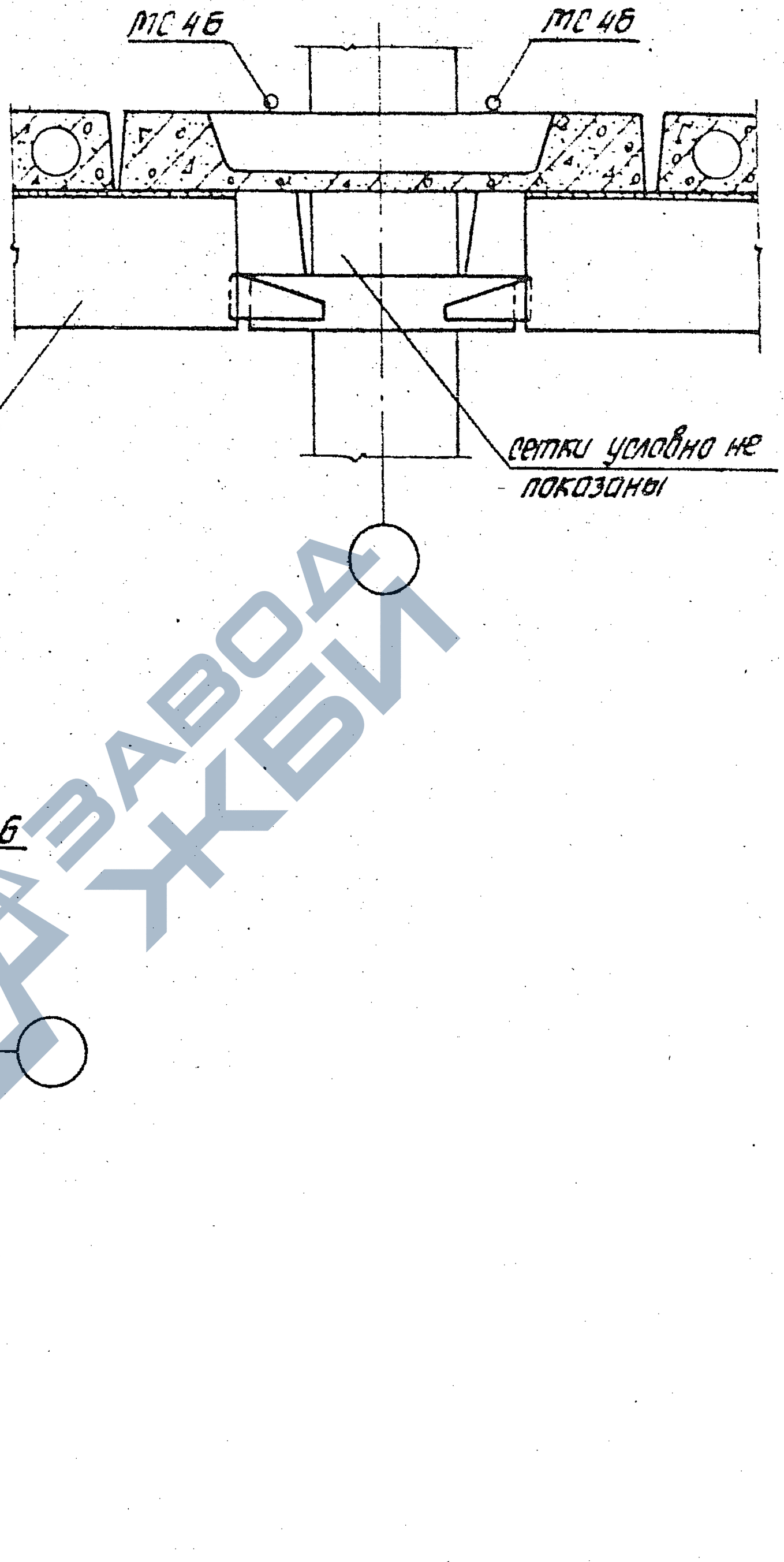
Инв.№ подл.	Подпись и дата				1.020.1-4. 6-3 006	
		К. констр.	Зверев			
		Нач. отд.	Кобыш			
		ГИП	Клеванов		Узел 2 Оподубочный чертеж монолитных участков	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
		ГИП	Зверев			ЦНИИПромзданий
		Рук. гр.	Скворцов			
		Ст. инж.	Доронина			
		Разраб.	Никитина			

22232 13

1-1

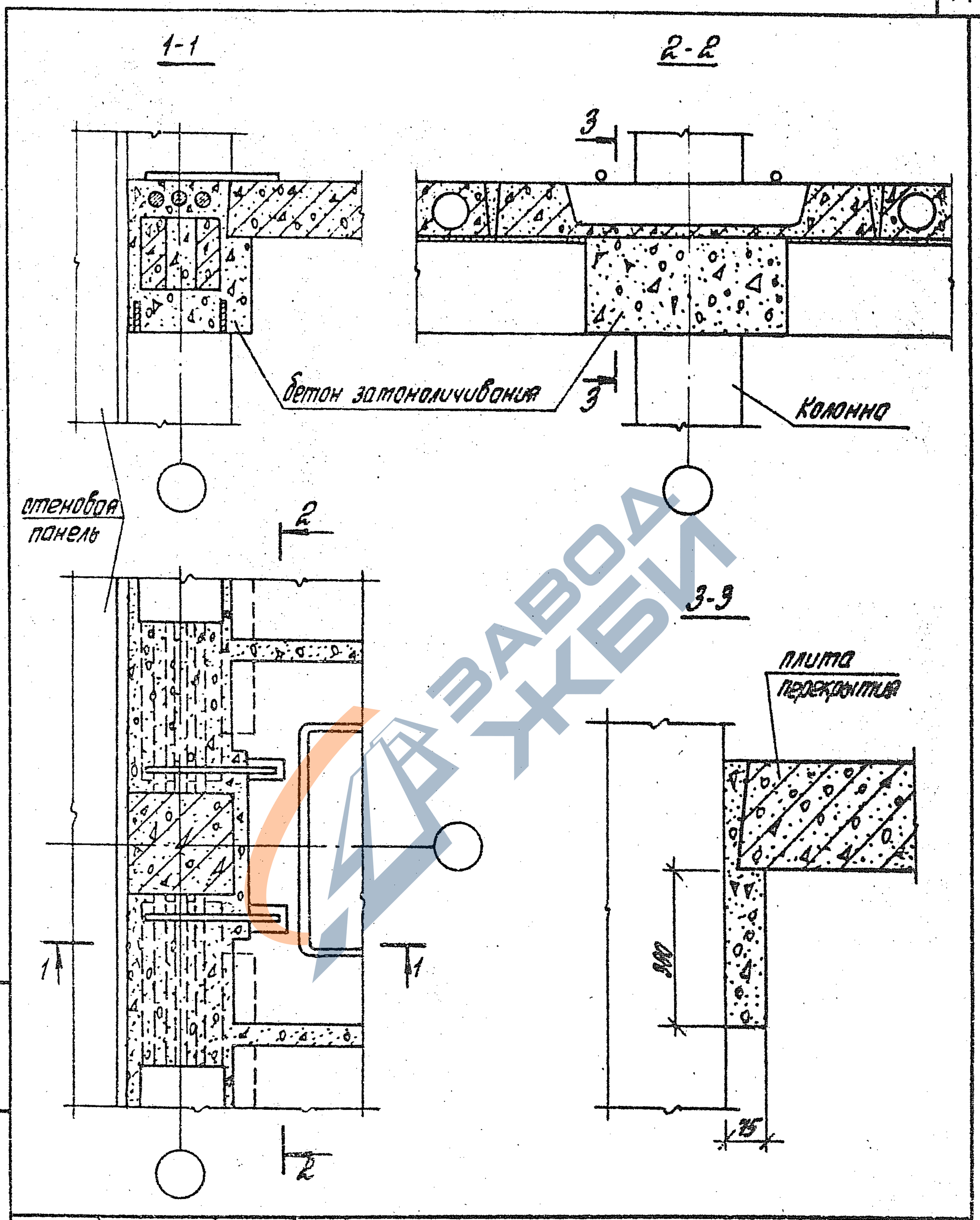


2-2



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			
Гл. констр.	Зверев		1.020.1-4. 6-3 007		
Нач. отд.	Кодош				
ГИП	Клебанов				
ГИП	Зверев		Узел 3	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Рук. гр.	Скворцов			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Ст. инж.	Порхолина				
Разраб.	Никитина				

ЗАВОД ЖБИ



Н. контр.	Зверев		
Нач. отд.	Кадыш		
ГИП	Клебанов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Скворцов		
Ст. инж.	Паркалина		
Разраб.	Никитина		

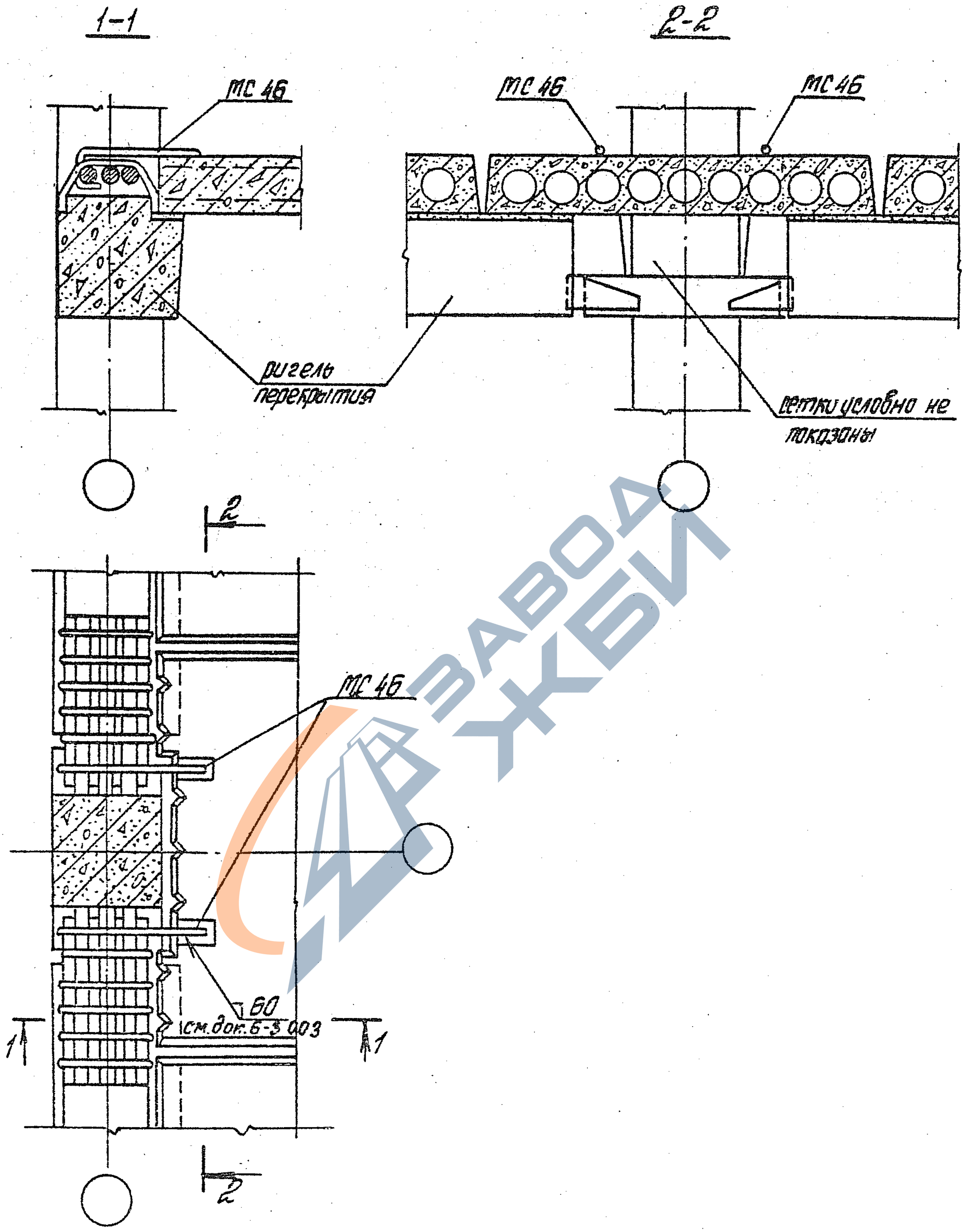
1.020.1-4. 6-3 008

Узел 3
Опалубочный чертеж монолитных участков

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

22232 15



Н. контр.	Зверев		
Нач. отд.	Кадыш		
ГИП	Клебанов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Скворцов		
Ст. инж.	Лархолина		
Разраб.	Никитина		

1.020.1-4. 6-3 009

Узел 4

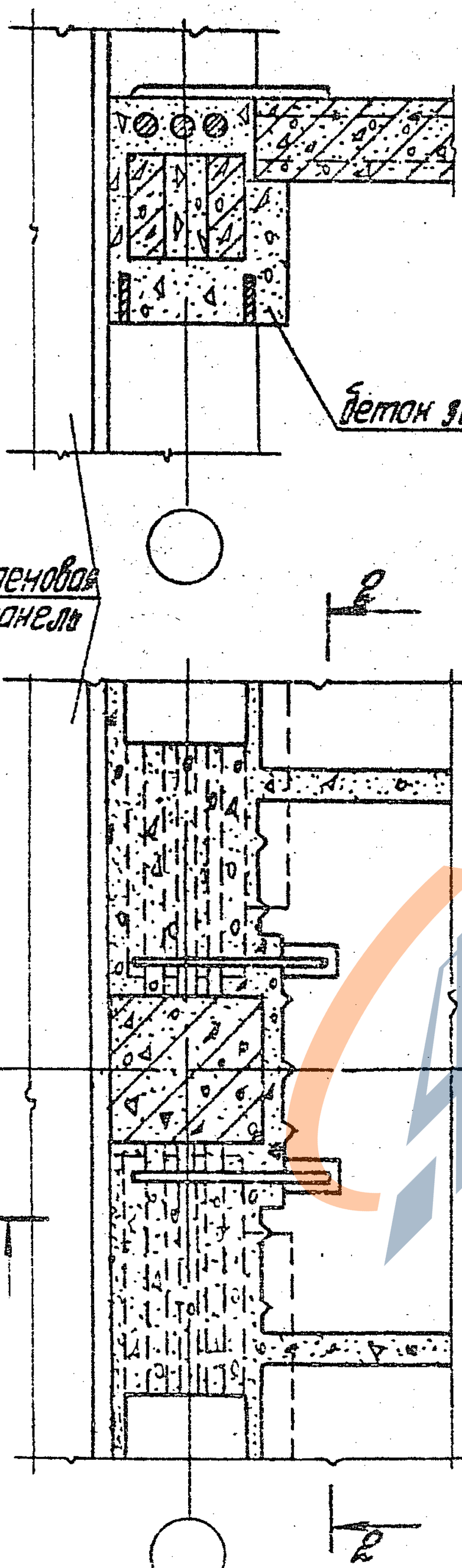
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

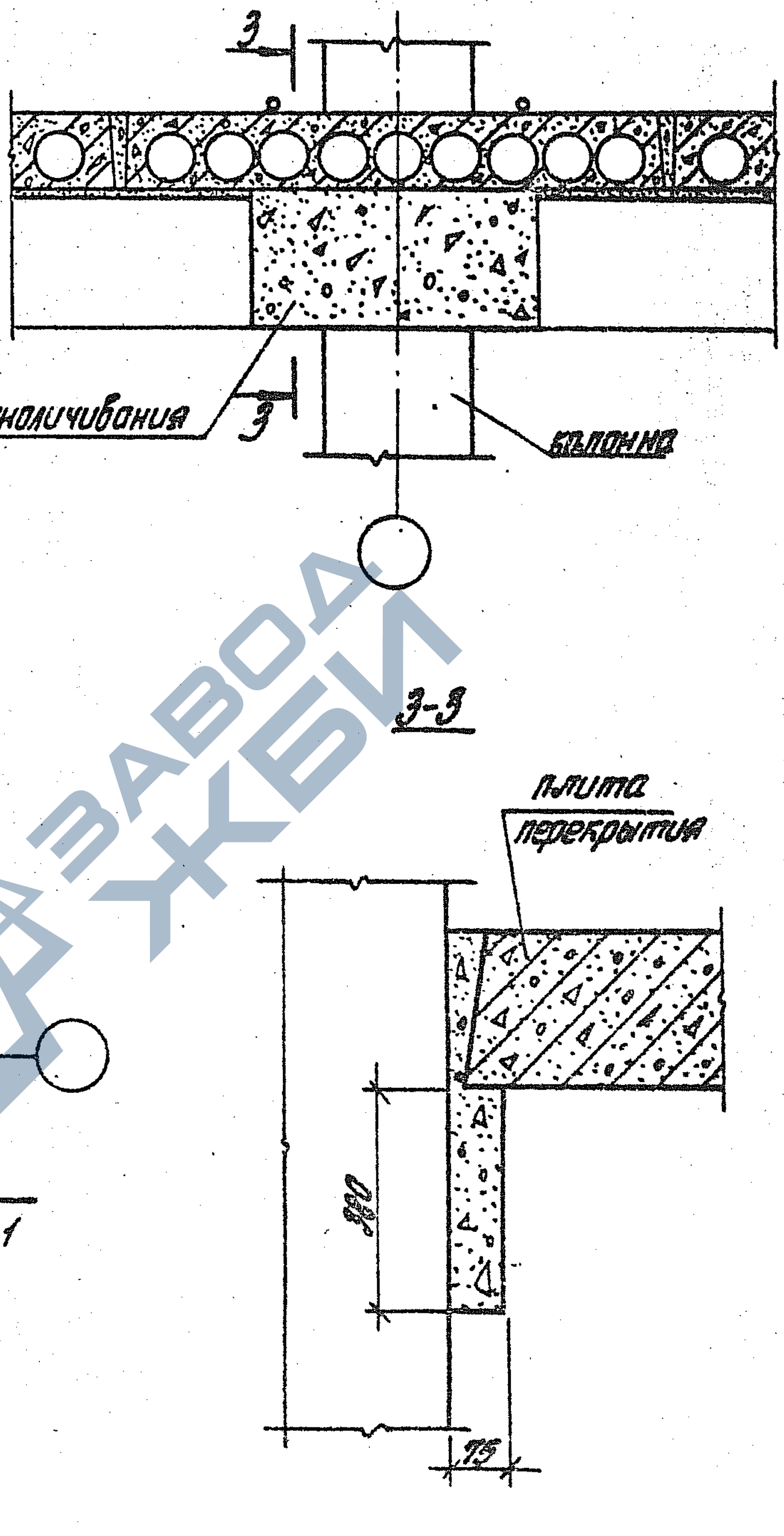
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22232 16

1-1



2-2



3-3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. контр.	Зверев		
Нач. отд.	Кобыш		
ГИП	Клебанов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр	Скворцов		
Ст. инж.	Лоскалина		
Разраб.	Никитина		

1.020.1-4. 6-3.010

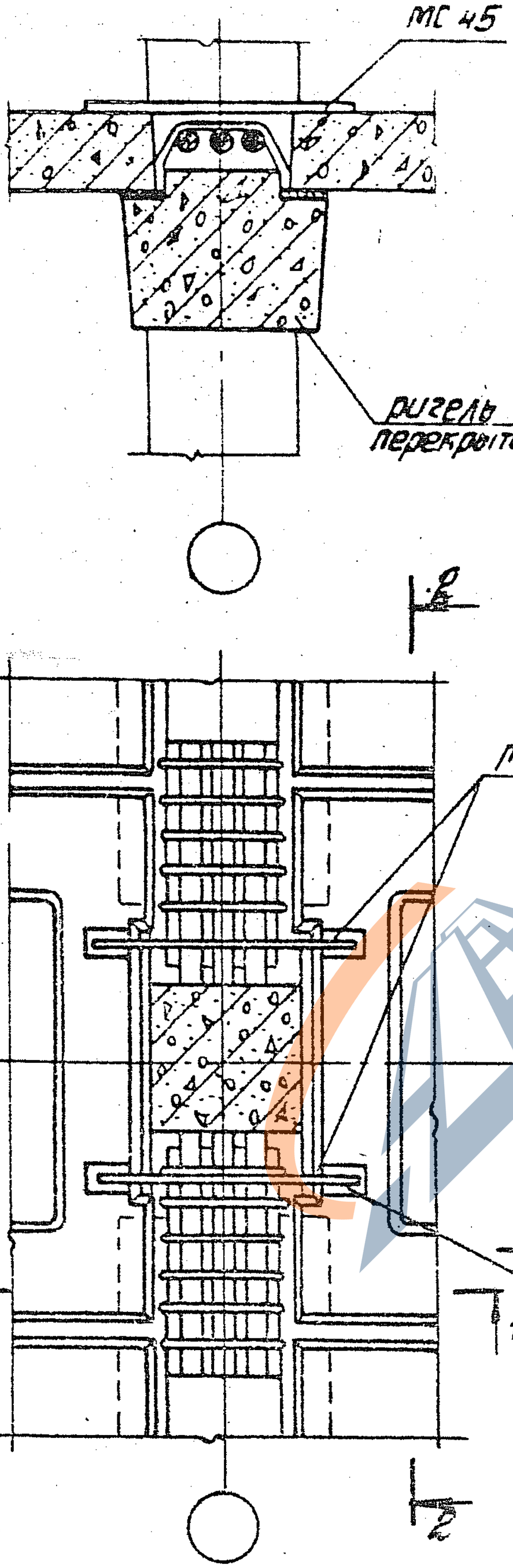
Узел 4
Опалубочный чертеж монолитных участков

Стадия	Лист	Листов
Р		1

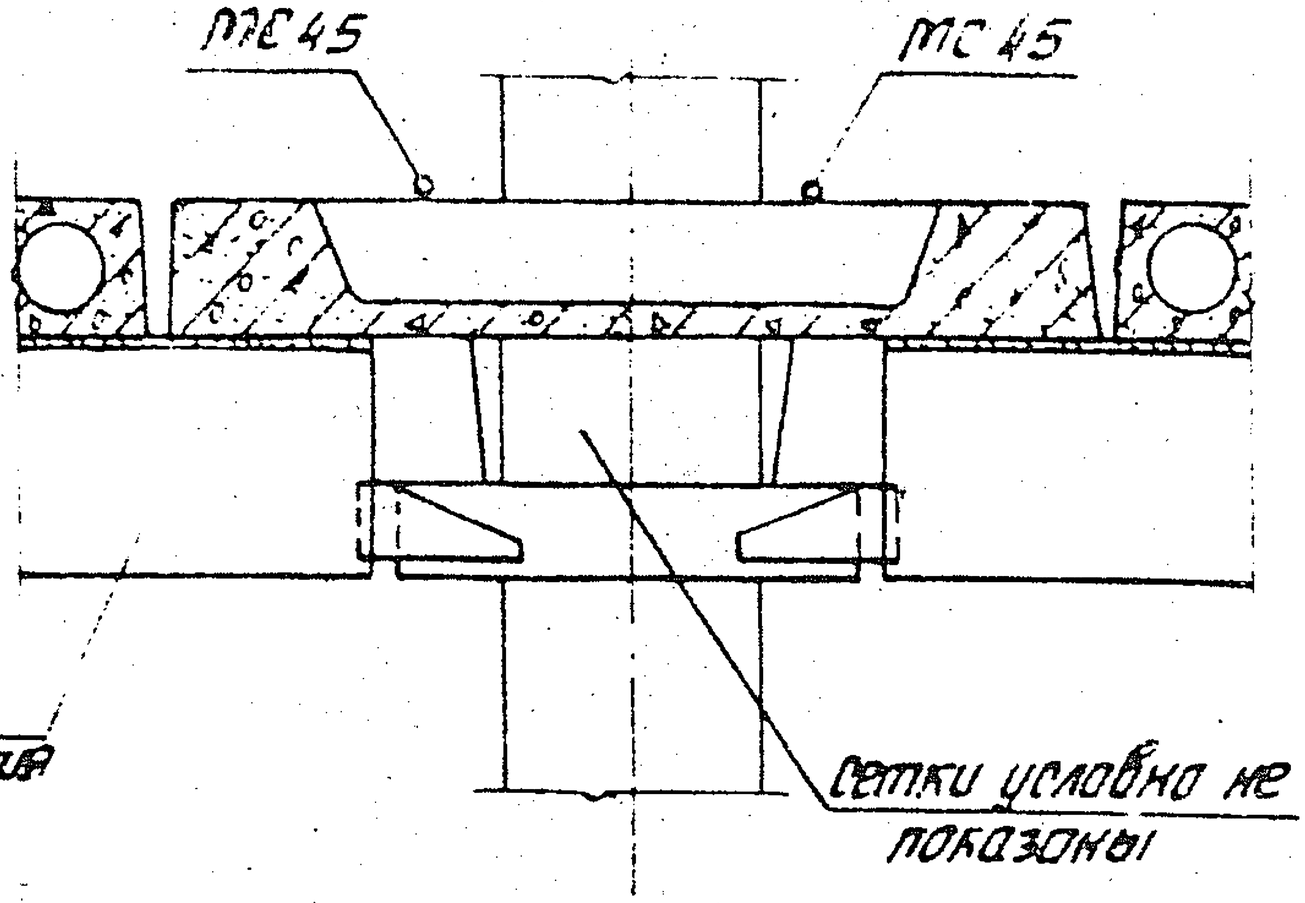
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

22232 17

1-1



2-2



ЗАВОД ЖБИ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. контр.	Зверев		
Нач. отд	Кобыш		
ГИП	Клевцов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Скворцов		
Ст. инж.	Порхолина		
Разраб.	Никитина		

1.020.1-4. Б-3 011

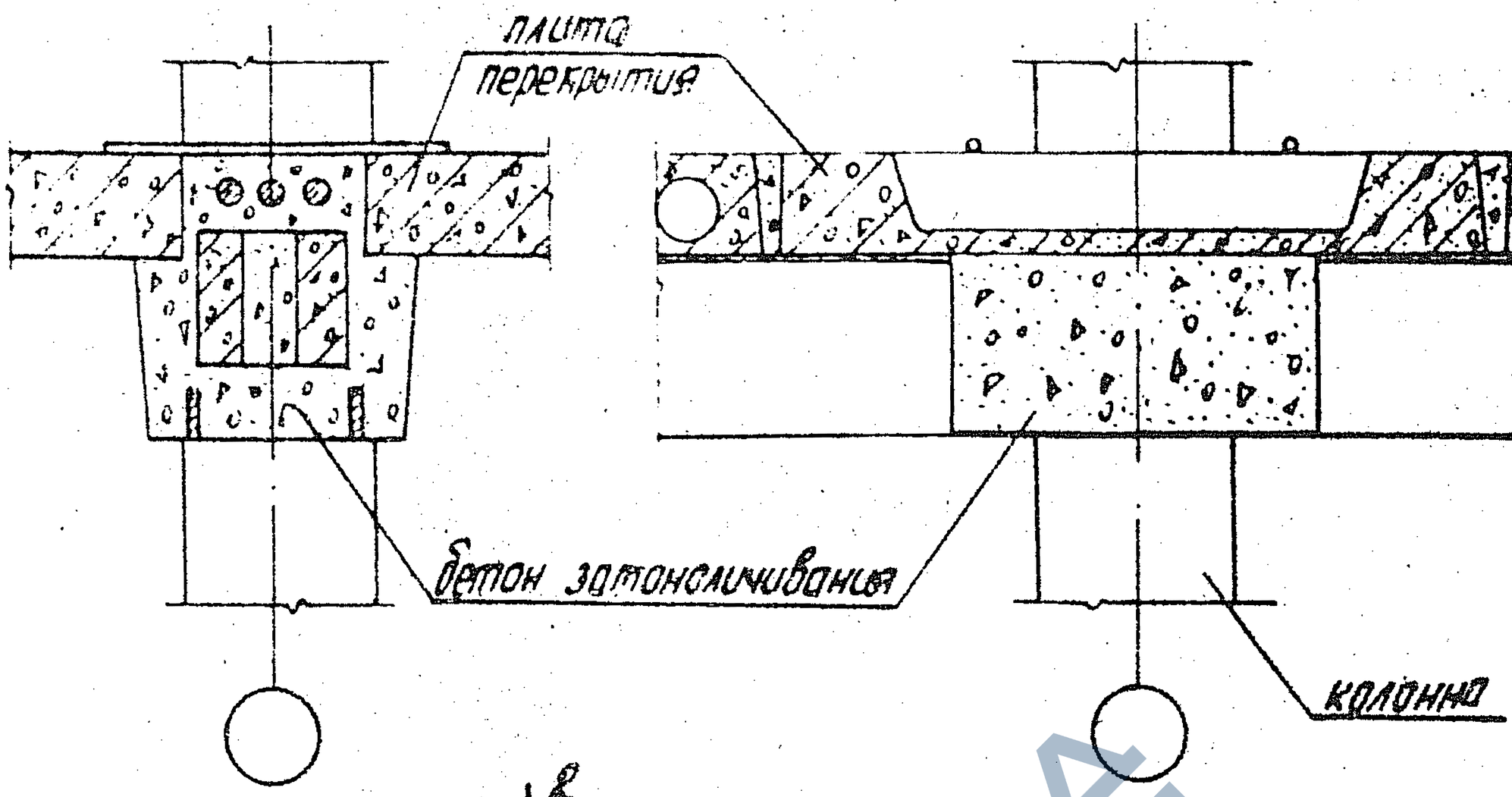
Узел 5

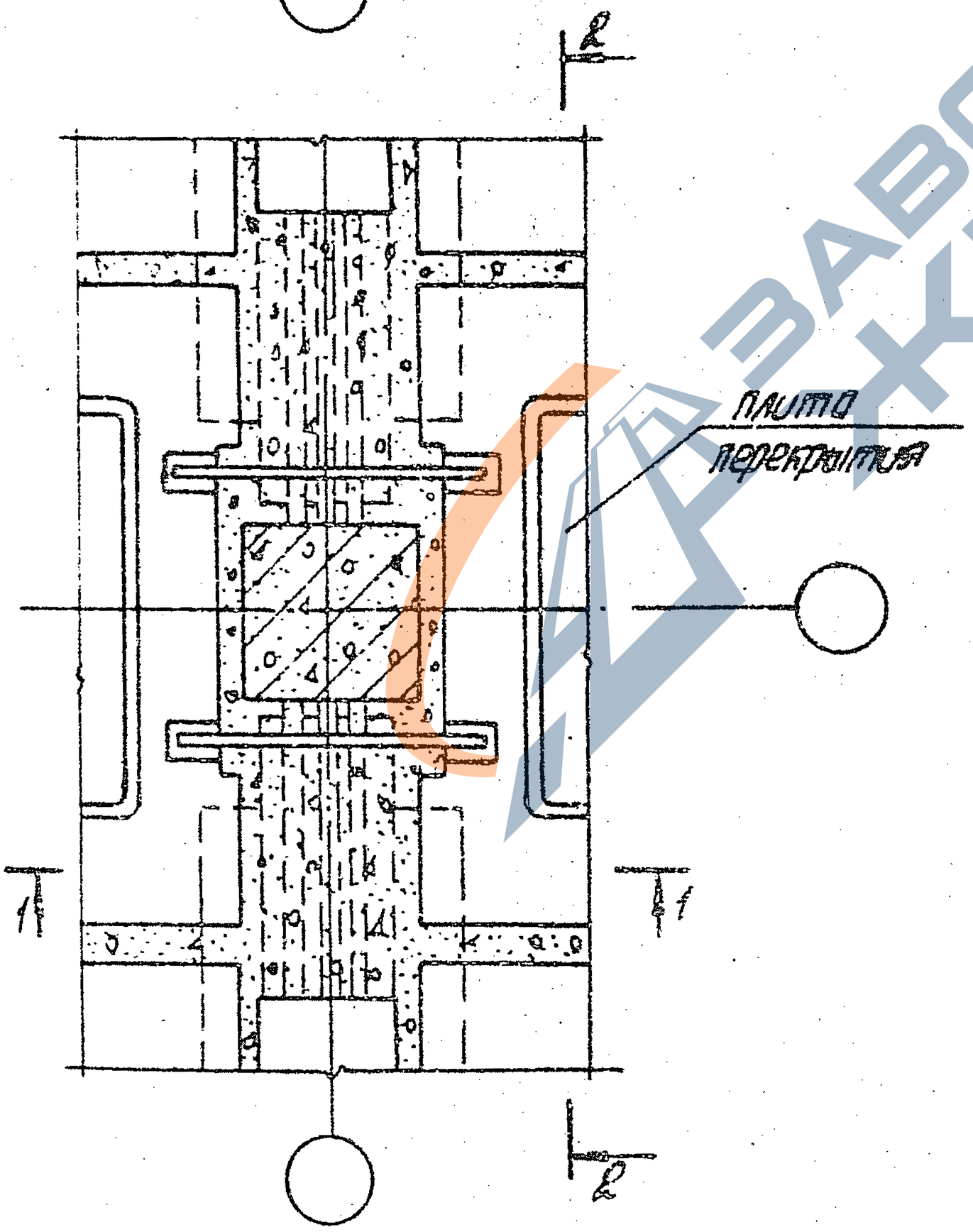
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

1-1

2-2





Альбом инф. №

Инв. № подл. | Подпись и дата

Н. контр.	Зверев	
Нач. отд.	Кобыш	
ГИП	Клебанов	
ГИП	Зверев	
Рук. гр.	Скворцов	
Ст. инж.	Парколина	
Разраб.	Никитина	

1.020.1-4. 6-3.012

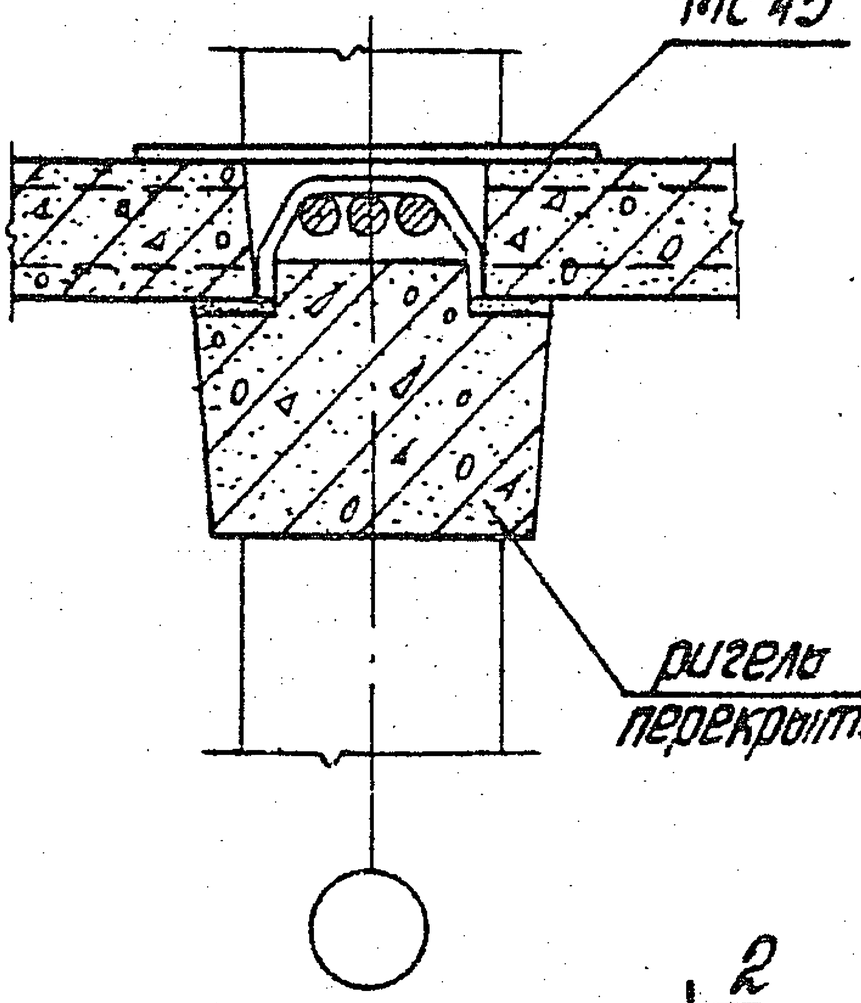
Узел 5
Опалубочный чертеж монолитных участков

Стадия	Лист	Листов
Р		1

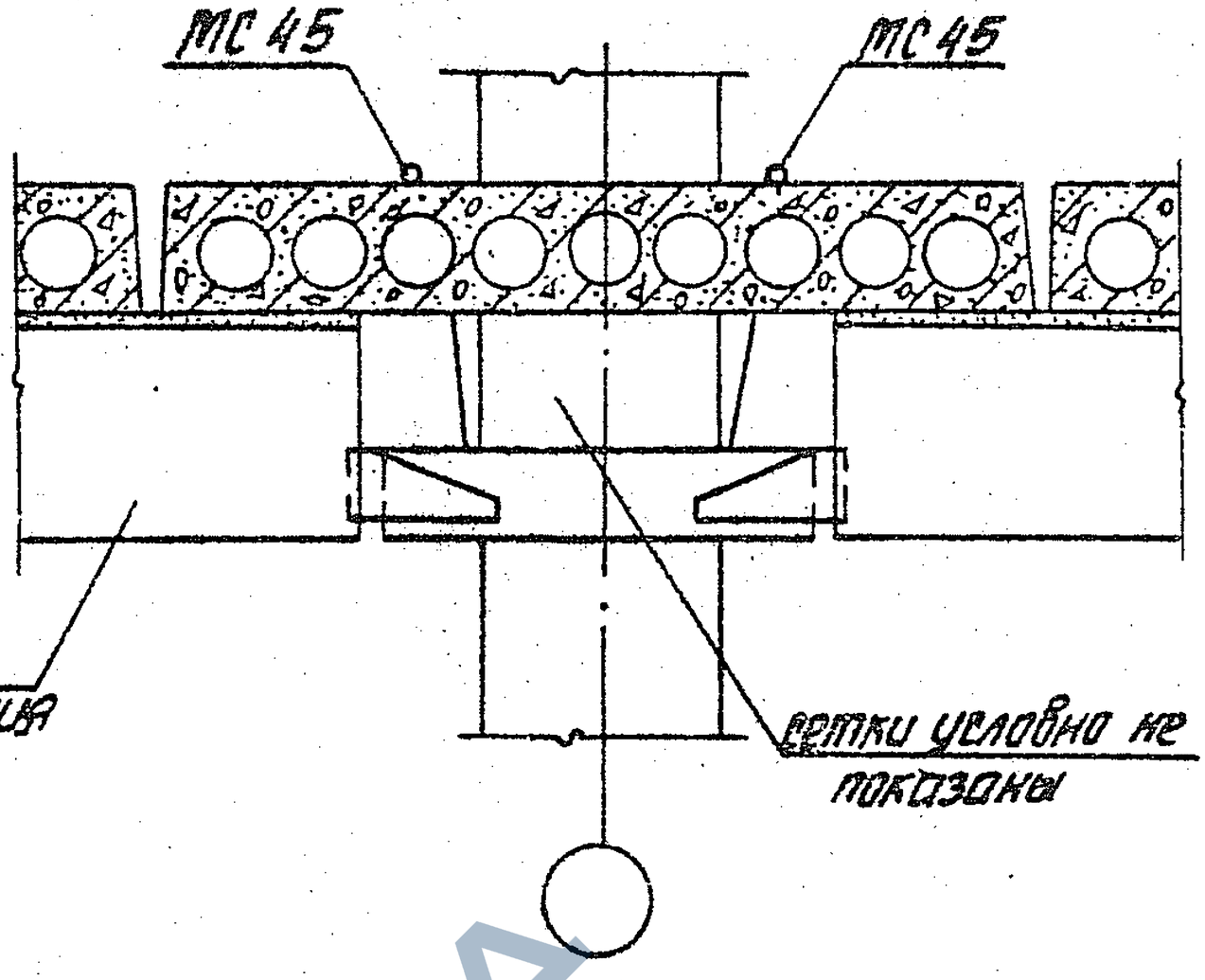
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

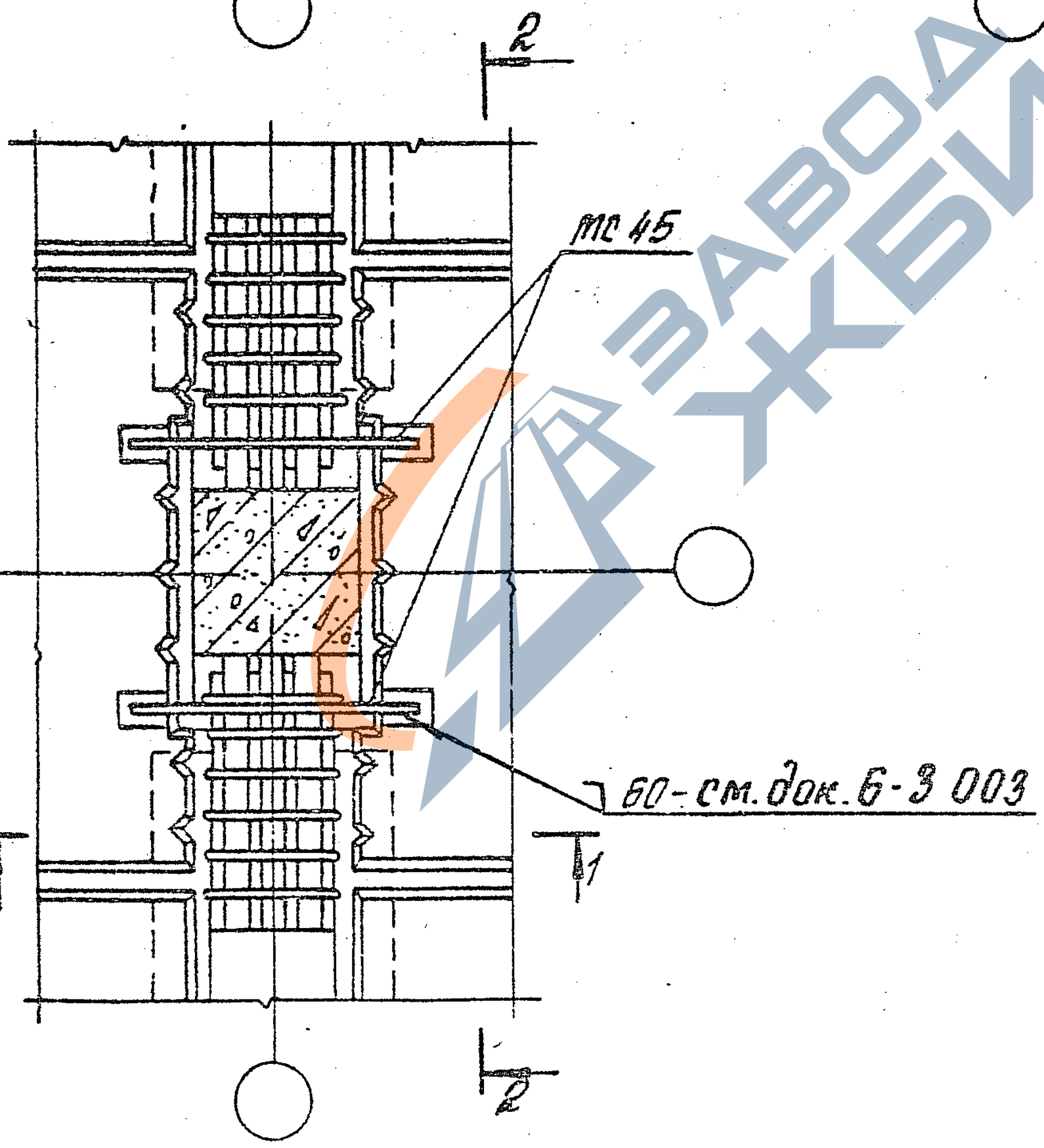
ЗАВОД ЖБИ

1-1



2-2





Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Зверев		
Нач. отд.	Кобош		
ГИП	Клебанов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Скворцов		
Ст. инж.	Парколино		
Разраб.	Никитино		

1.020.1-4. Б-3 013

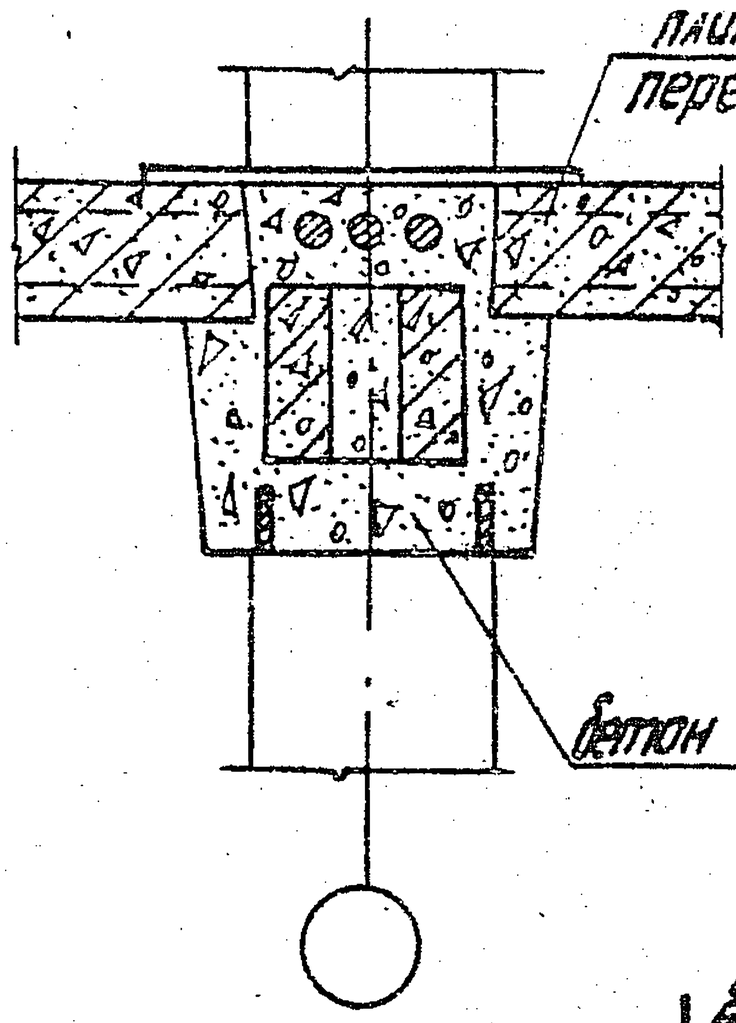
Узел 6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

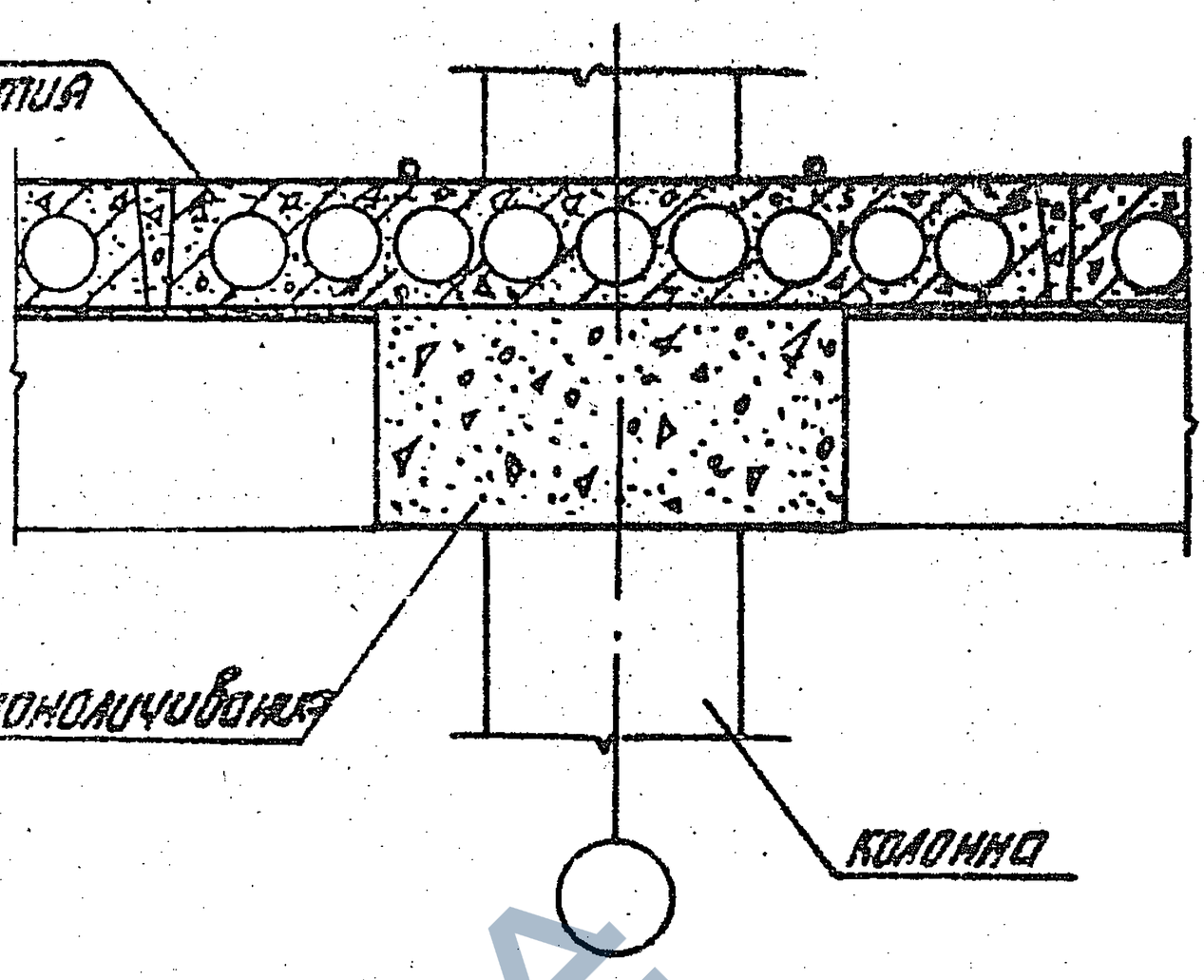
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАВОД ЖБИ

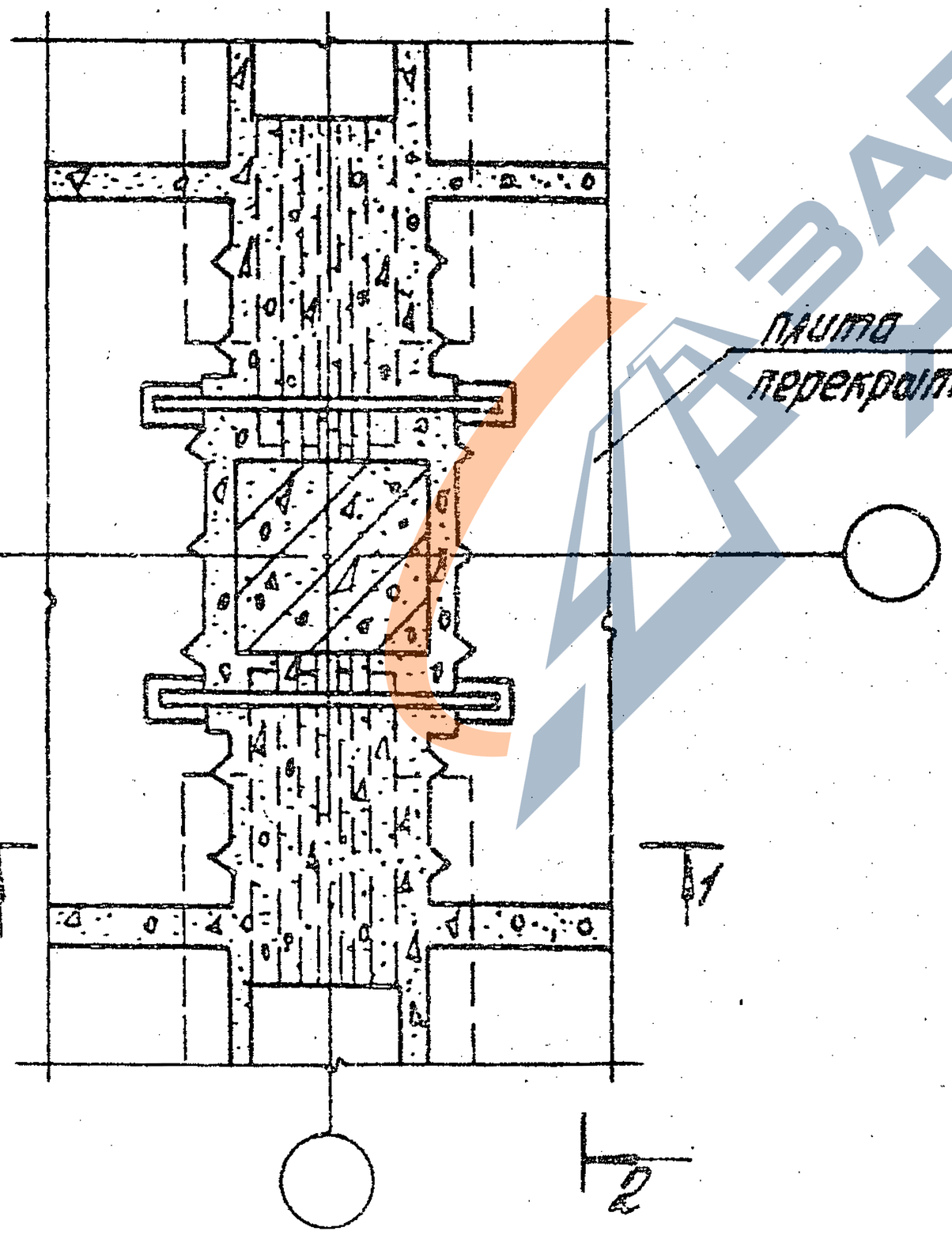
1-1



2-2



2



1

1

2

Инв. № подл. | Подпись и дата

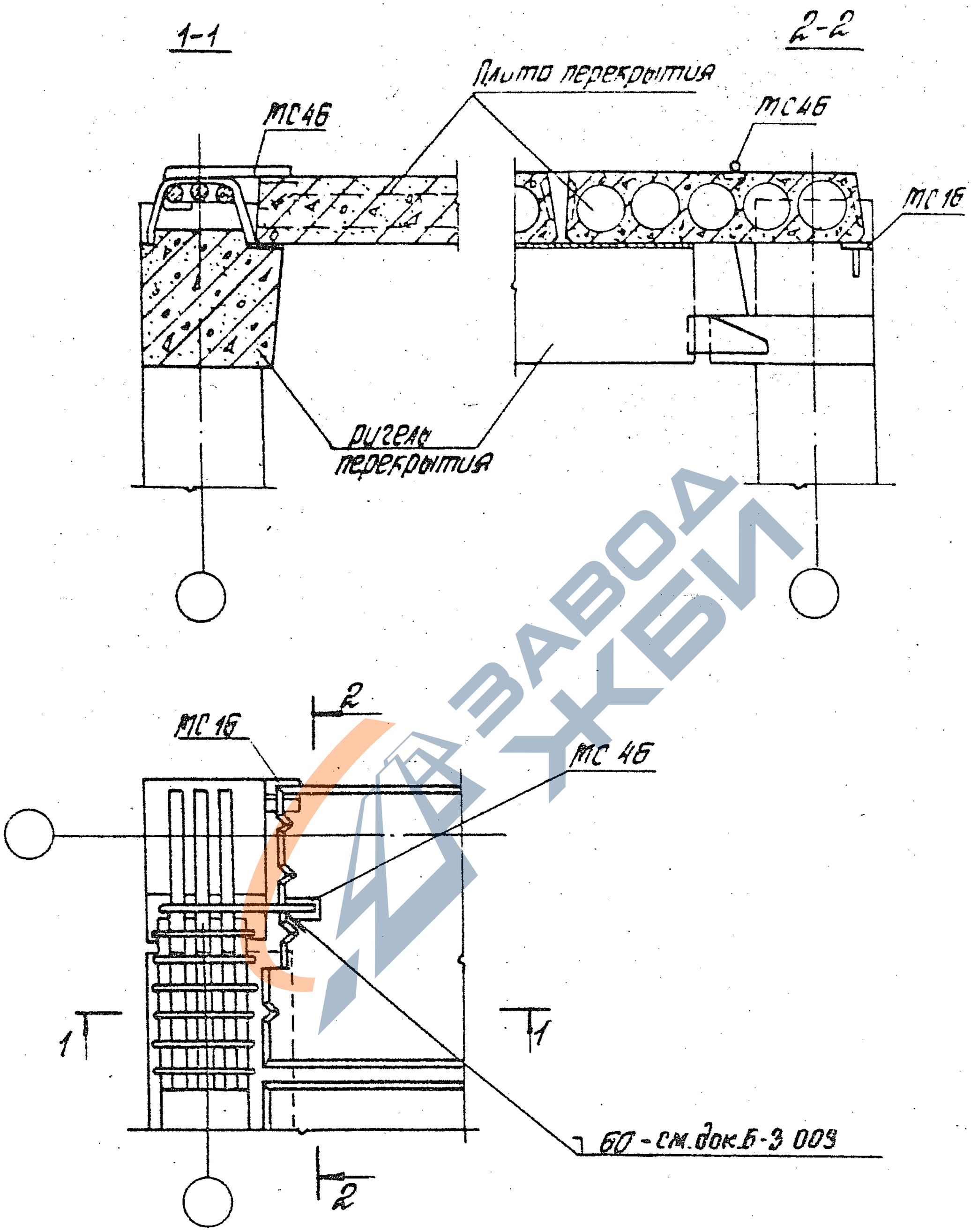
Н. контр.	Зверев		
Нач. отд.	Кобзев		
ГИП	Клебанов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Скворцов		
Ст. инж.	Подколина		
Разраб.	Никитина		

1.020.1-4. 6-3 014

Узел 6
Опалубочный чертеж монолитных участков

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Контр.	Зверев		
Нач. отд.	Кодыш		
ГИП	Клебанов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Скворцов		
Разраб.	Никитина		

1.020.1-4. Б-3 015

Узел 7

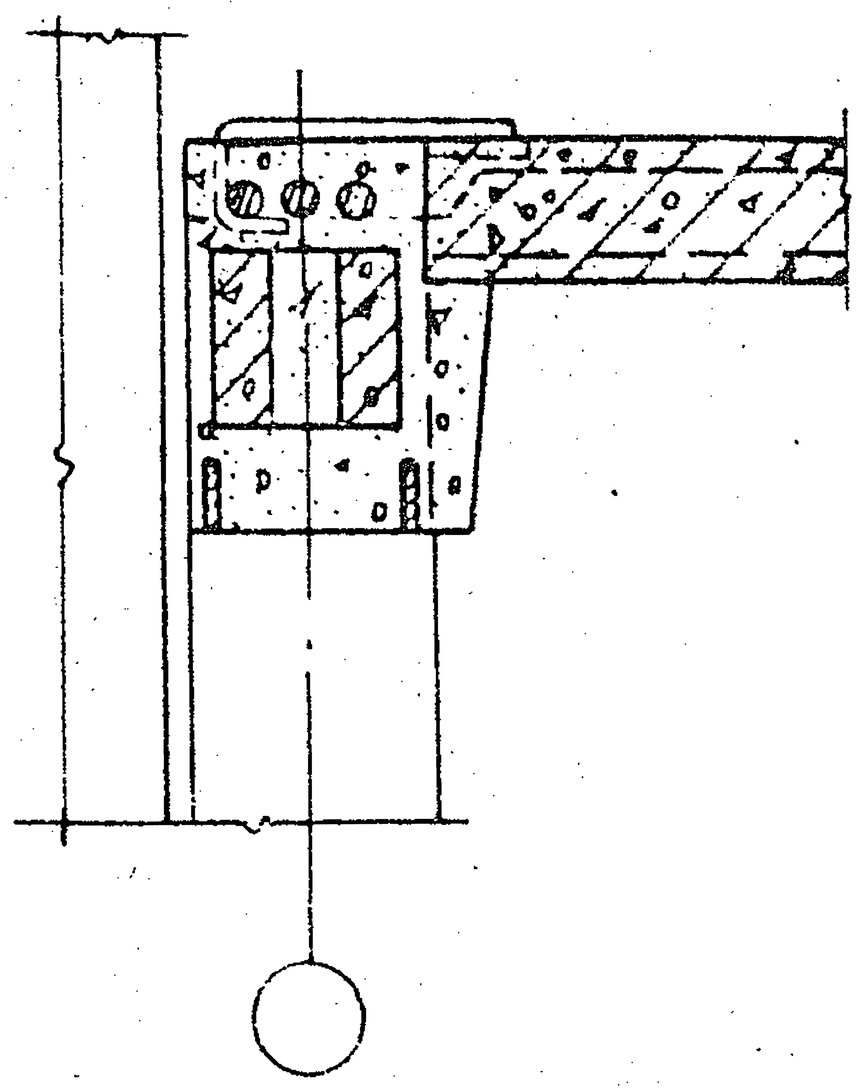
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

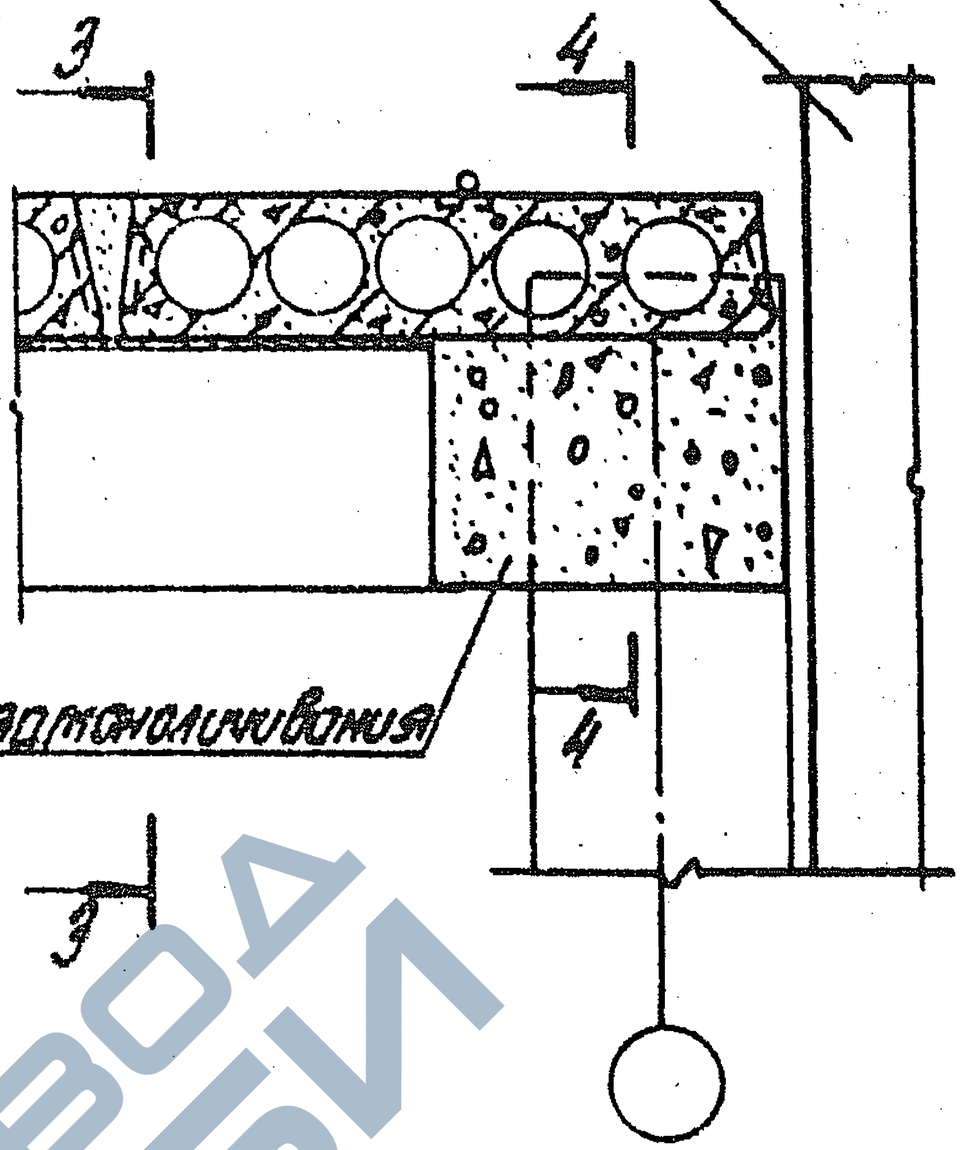
22232 22

1-1

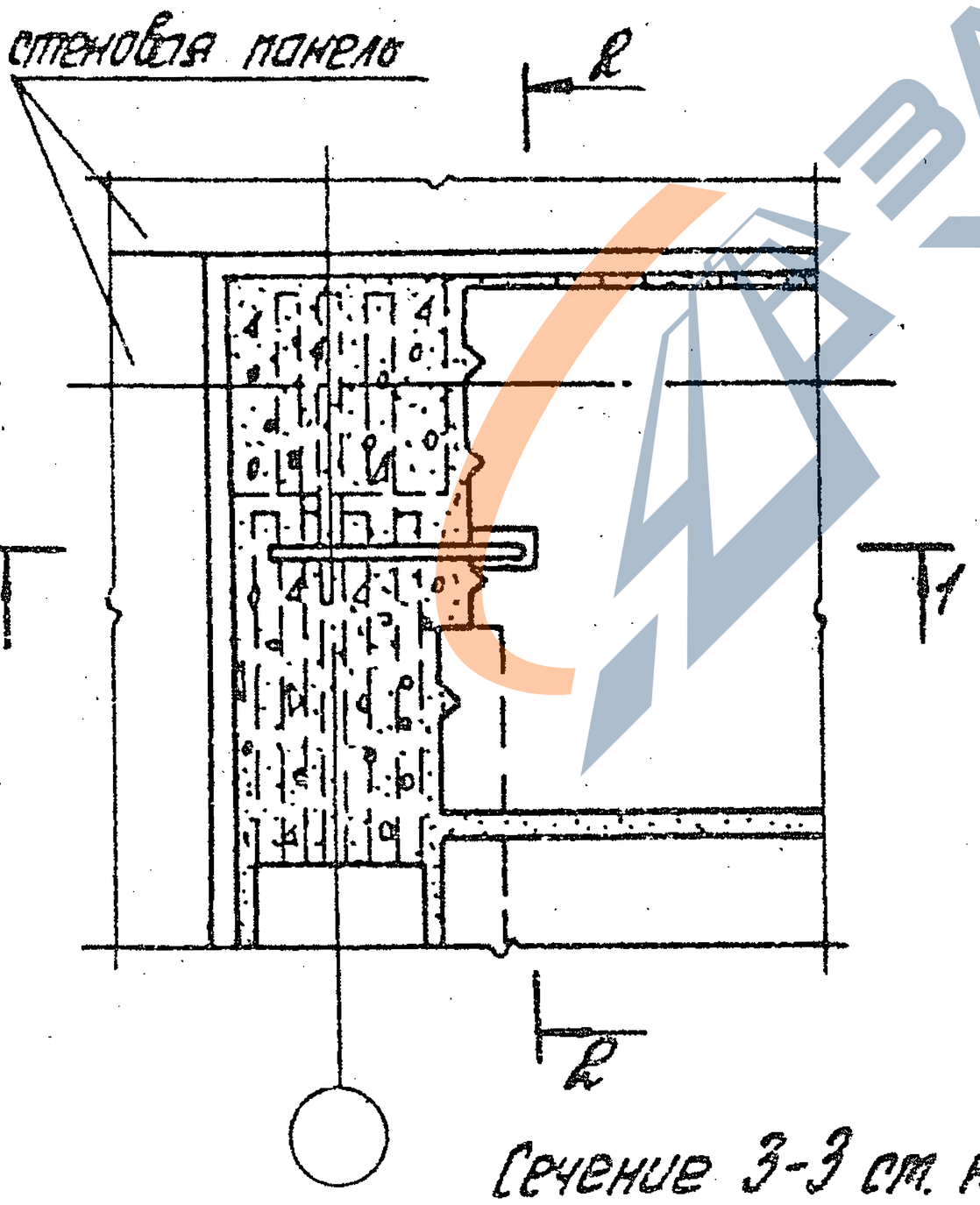


2-2

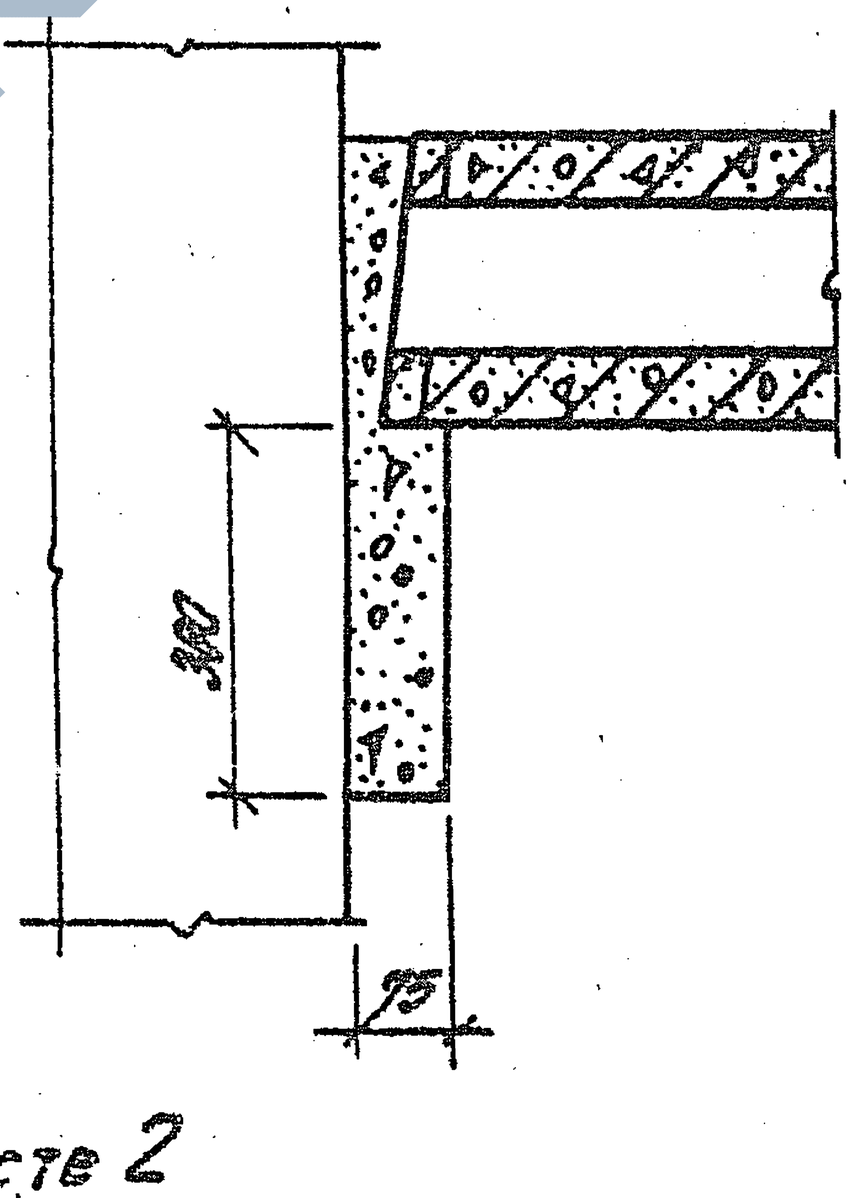
стеновая панель



стеновая панель



4-4



Сечение 3-3 см. на листе 2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. контр.	Зверев		
Нач. отд.	Бобош		
ГИП	Клеванов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Скворцов		
Разраб.	Никитина		

1.020.1-4. 6-3 016

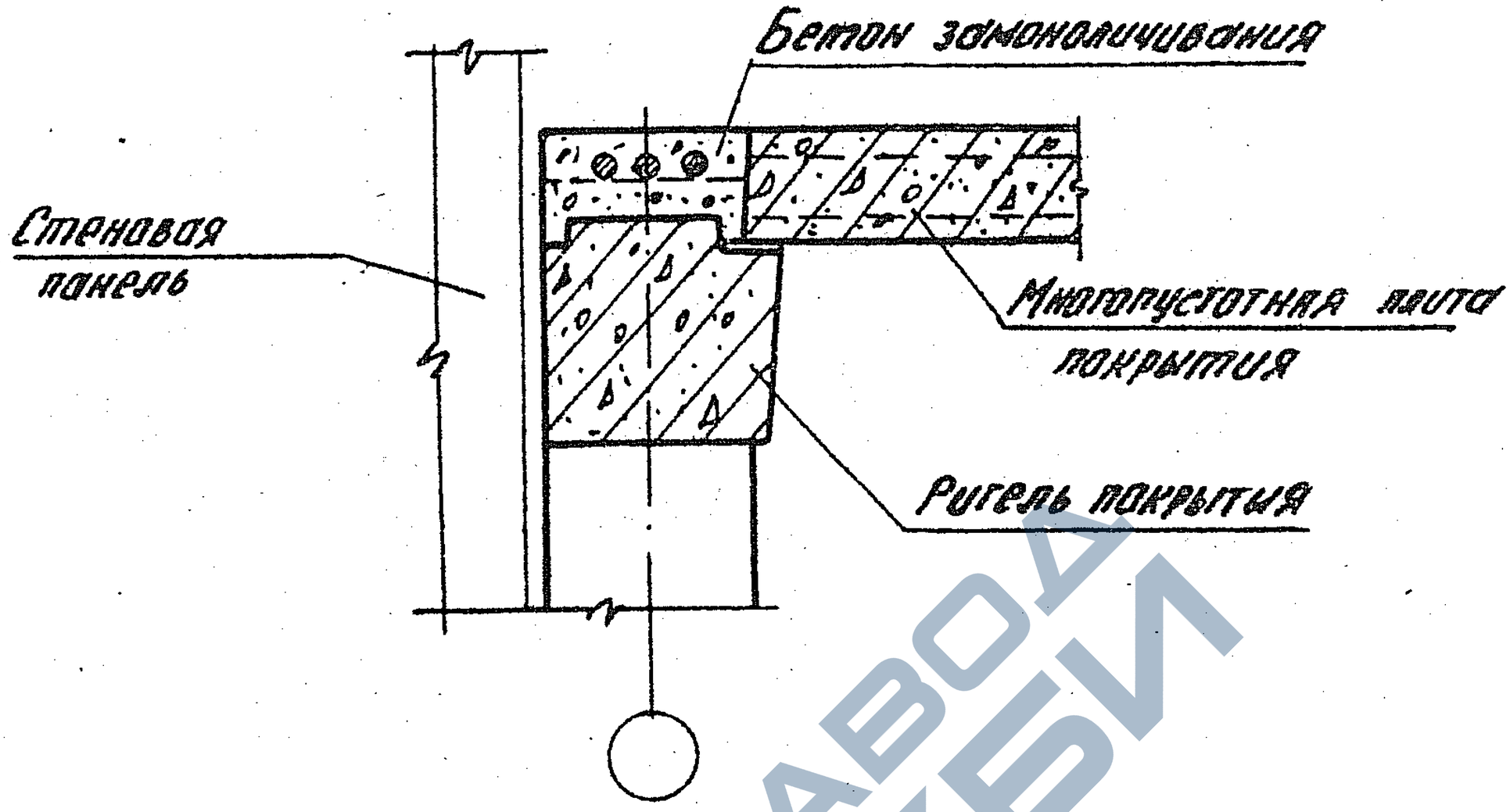
Узел 7
Ополубочный чертеж монолитных участков

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

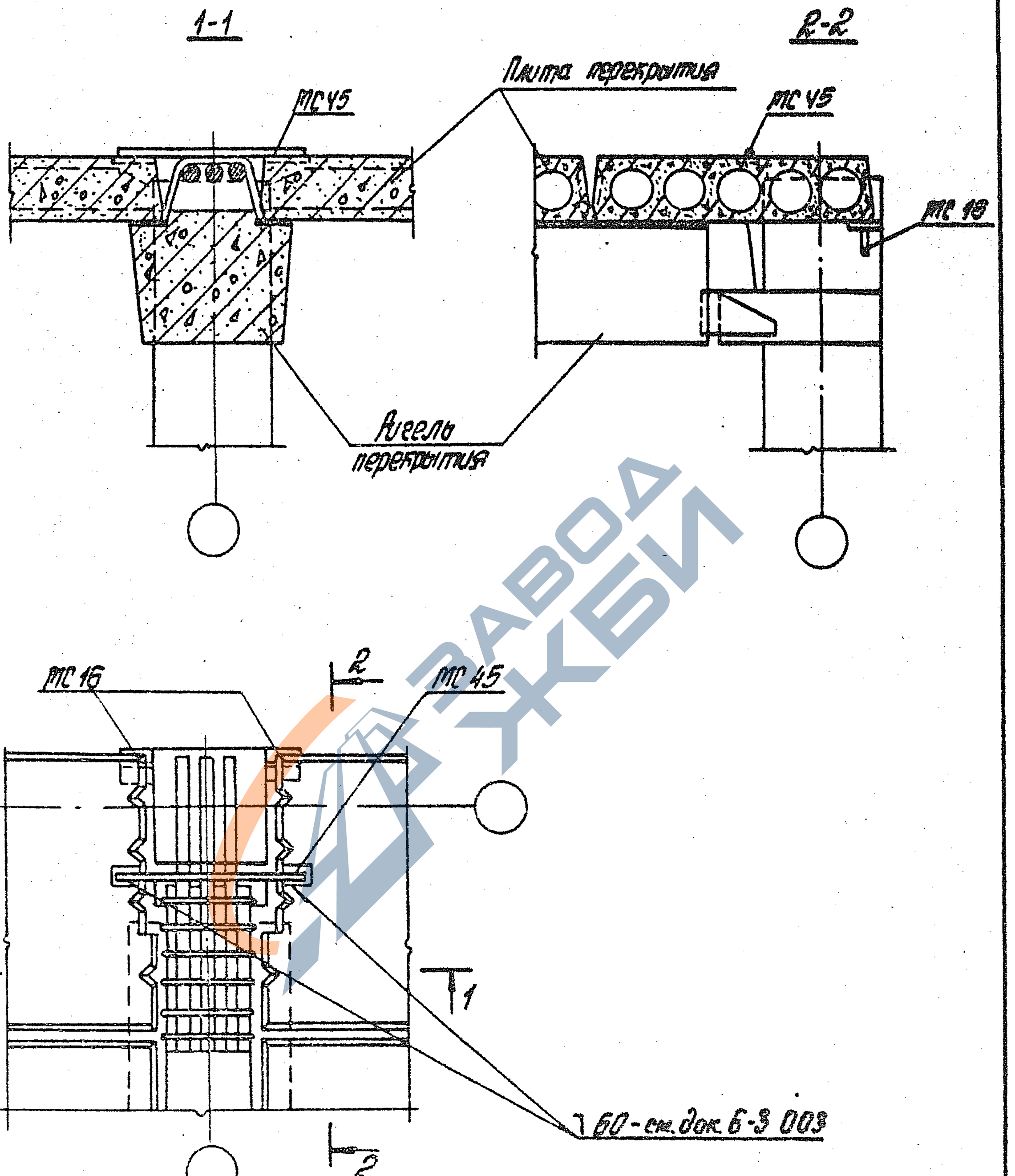
ЗАВОД ЖБИ

3-3



Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22232 24



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Н. контр.	Зверев		
Нач. отд.	Кобош		
ГИП	Клеванов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Осборцов		
Разраб.	Никитина		

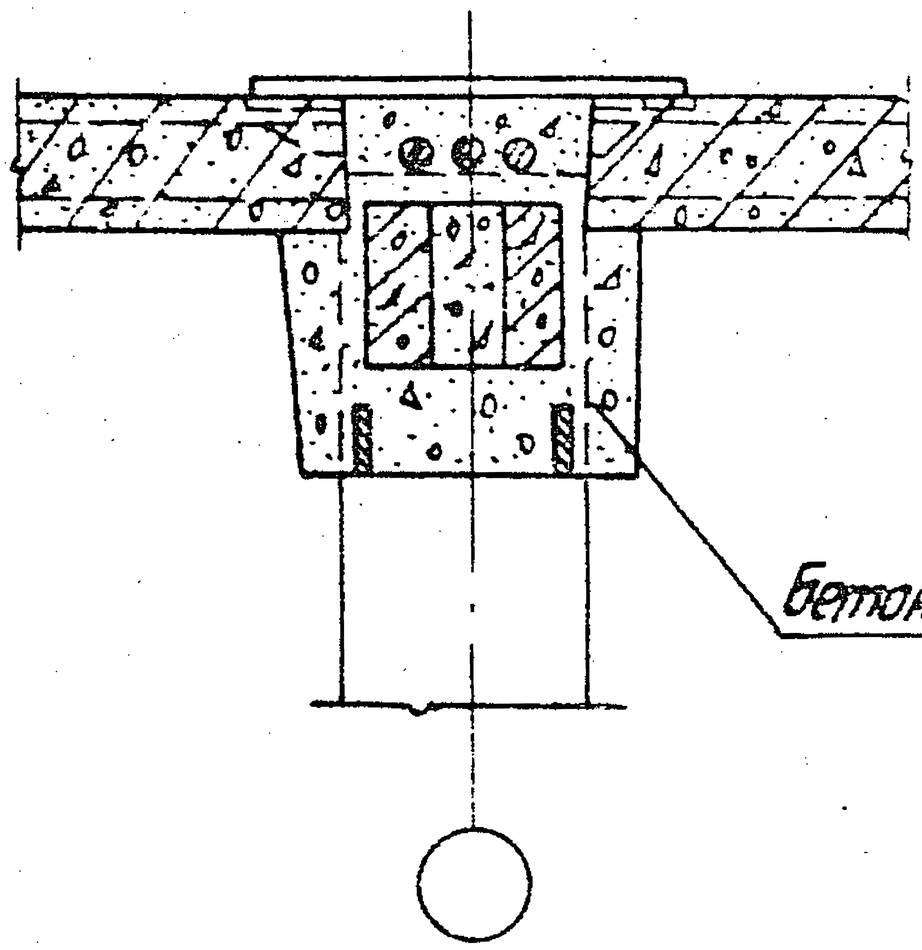
1.020.1-4. 6-3 017

Узел 8

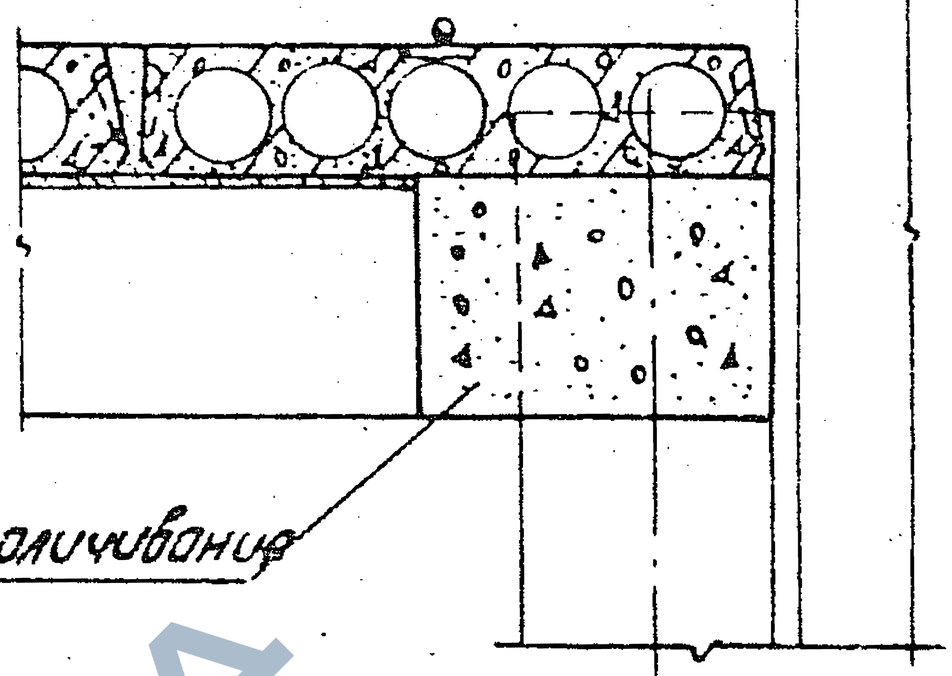
Стадия	Лист	Листов
Р		1

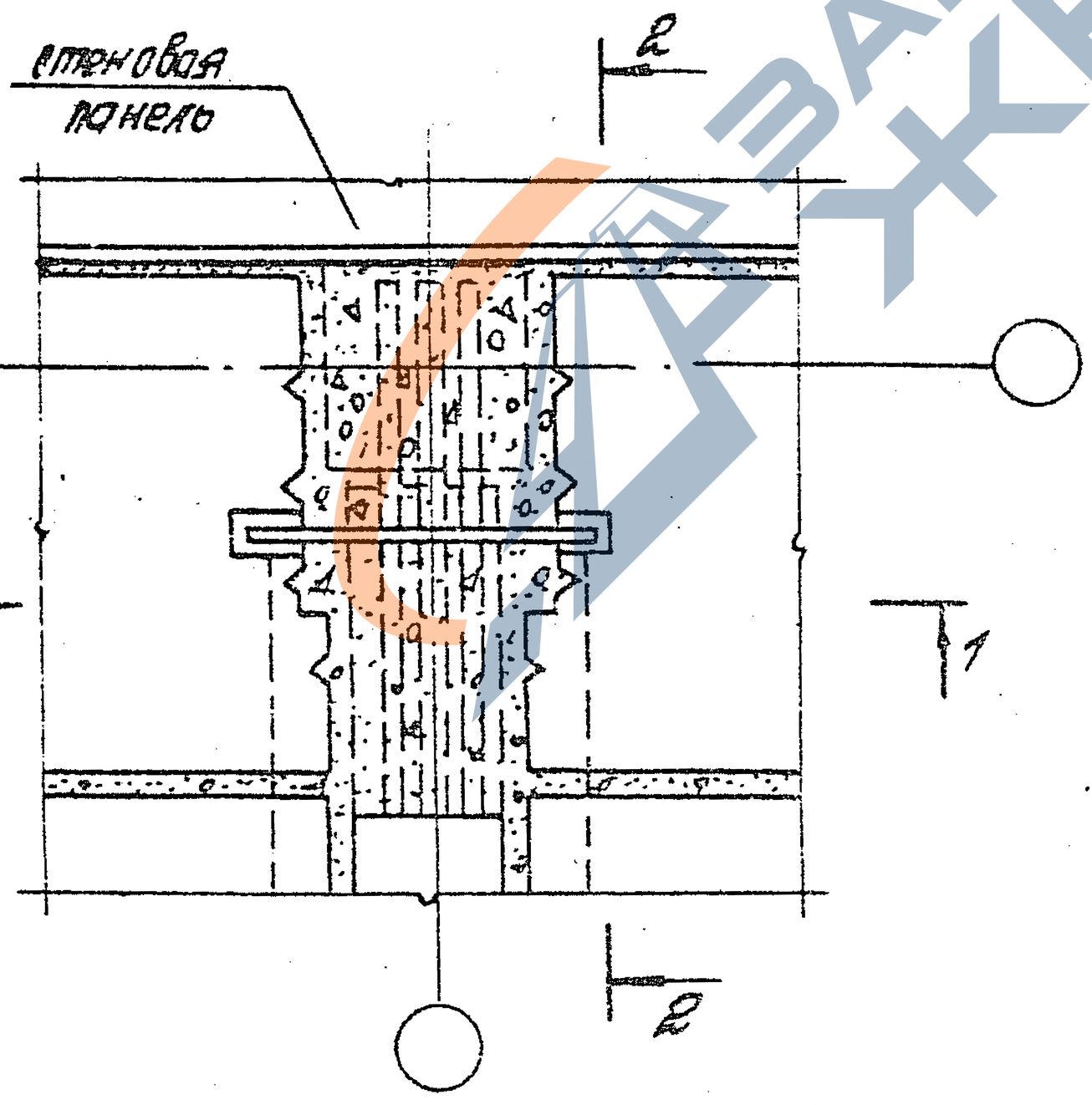
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

1-1



2-2





Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. контр.	Зверев		
Нач. отд.	Кобош		
ГИП	Клебанов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Скворцов		
Разраб.	Никитина		

1.020.1-4. 6-3 018

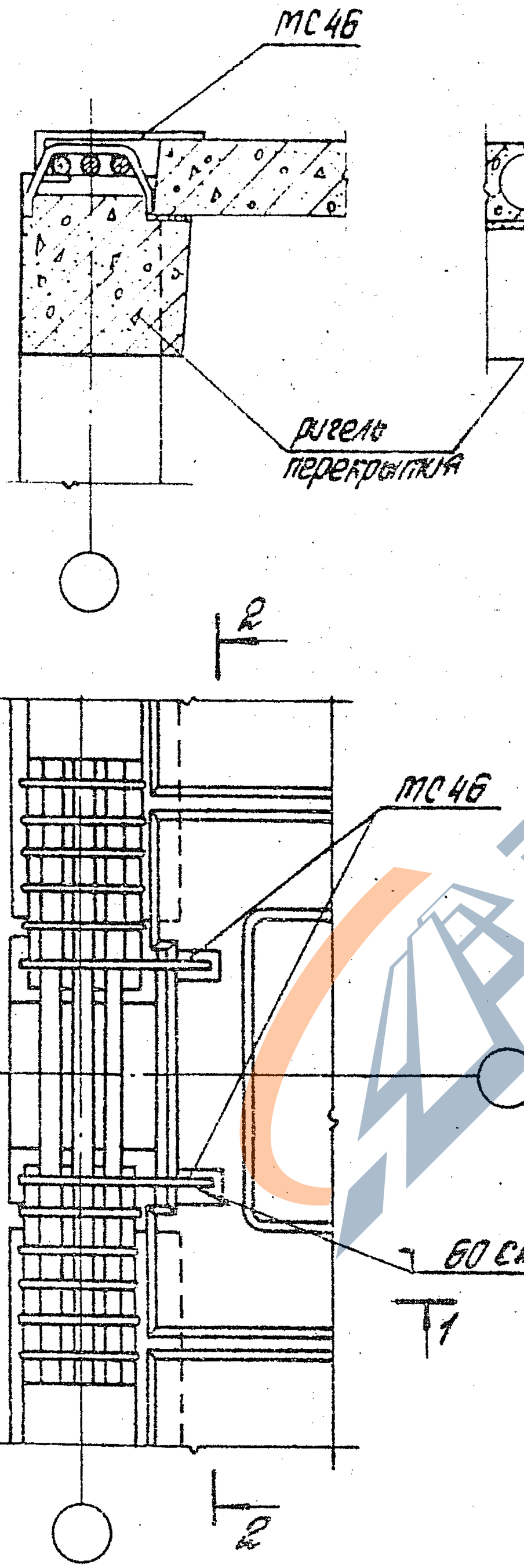
Узел 8
Опалубочный чертеж монолитных участков

Стадия	Лист	Листов
Р		1

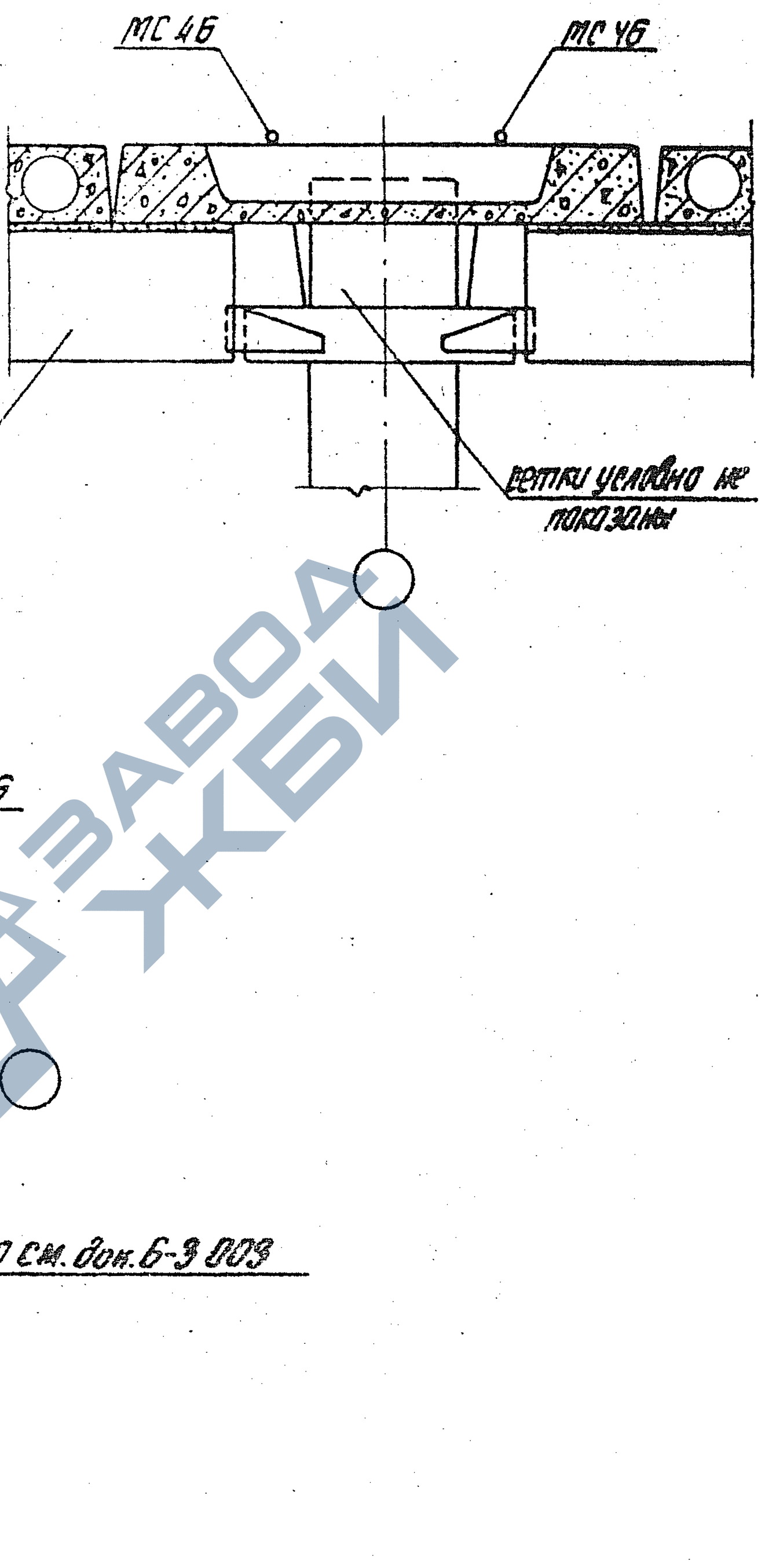
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАВОД ЖБИ

1-1



2-2



Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. контр.	Зверев		
Нач. отд.	Кобзы		
ГИП	Карпанов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Скворцов		
Разраб.	Никитина		

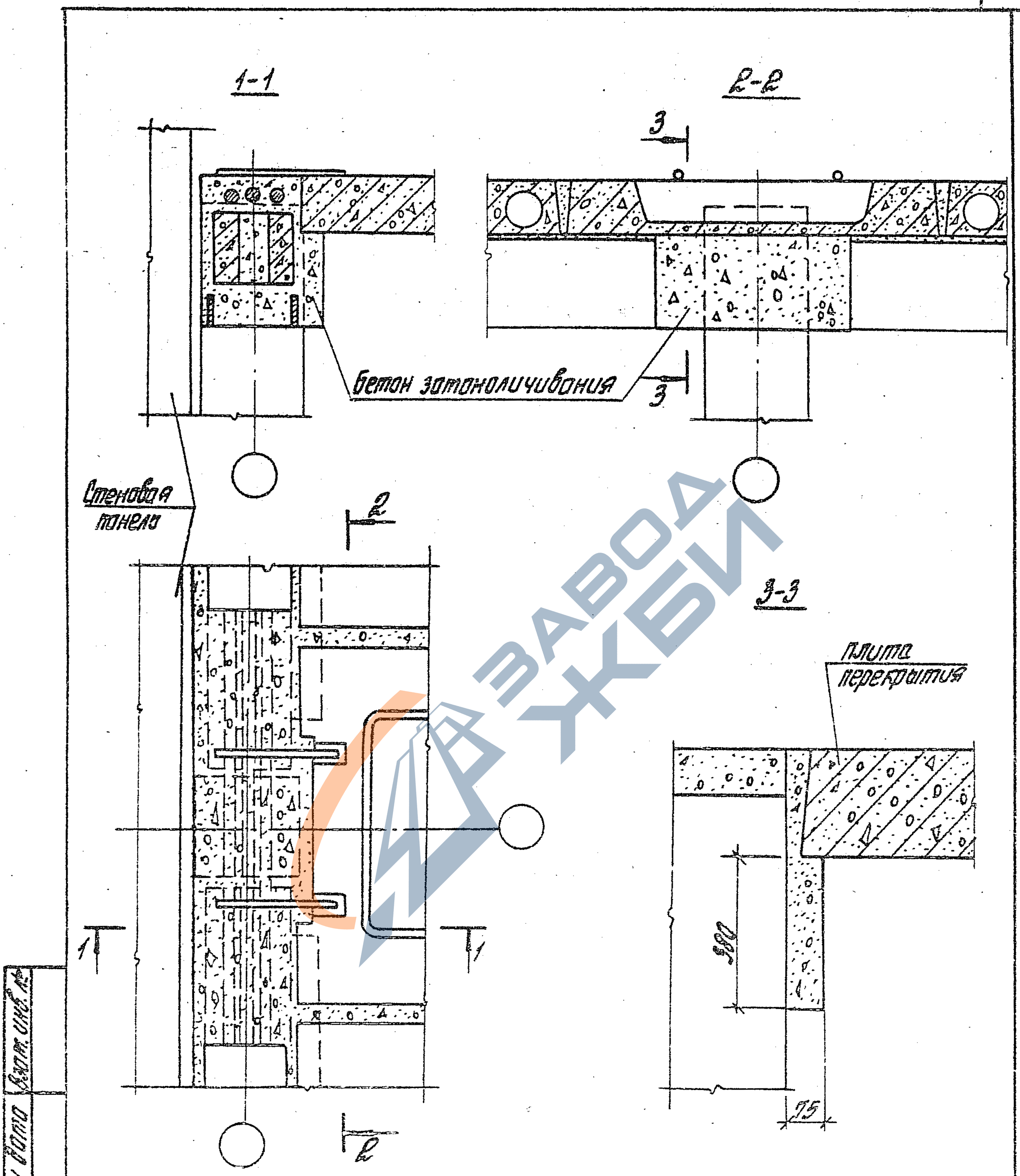
1.020.1-4. 6-3 019

Узел 9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

22232 27



Н. контр.	Зверев		
Нач. отд.	Кадыш		
ГИП	Кледанов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Скворцов		
Разраб.	Никитина		

1.020.1-4. 6-3 020

Узел 9
Опалубочный чертеж монолитных участков

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22232 28

1-1

МС 46

ригель перекрытия

2-2

МС 46

МС 46

сетки условно не показаны

2

МС 46

60-см. док. 6-3 003

1

1

2

Н. контр.	Зверев		
Нач. отд.	Кобош		
ГИП	Клебанов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Свободов		
Разраб.	Никитина		

1.020.1-4. 6-3 021

Узел 10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1-1

2-2

3

Бетон замоноличивания

3

Стеновая панель

2

2

3-3

Плита перекрытия

1

1

2

300

75

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. контр.	Зверев		
Нач. отд.	Кобыш		
ГИП	Кардонов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Скворцов		
Разраб.	Никитина		

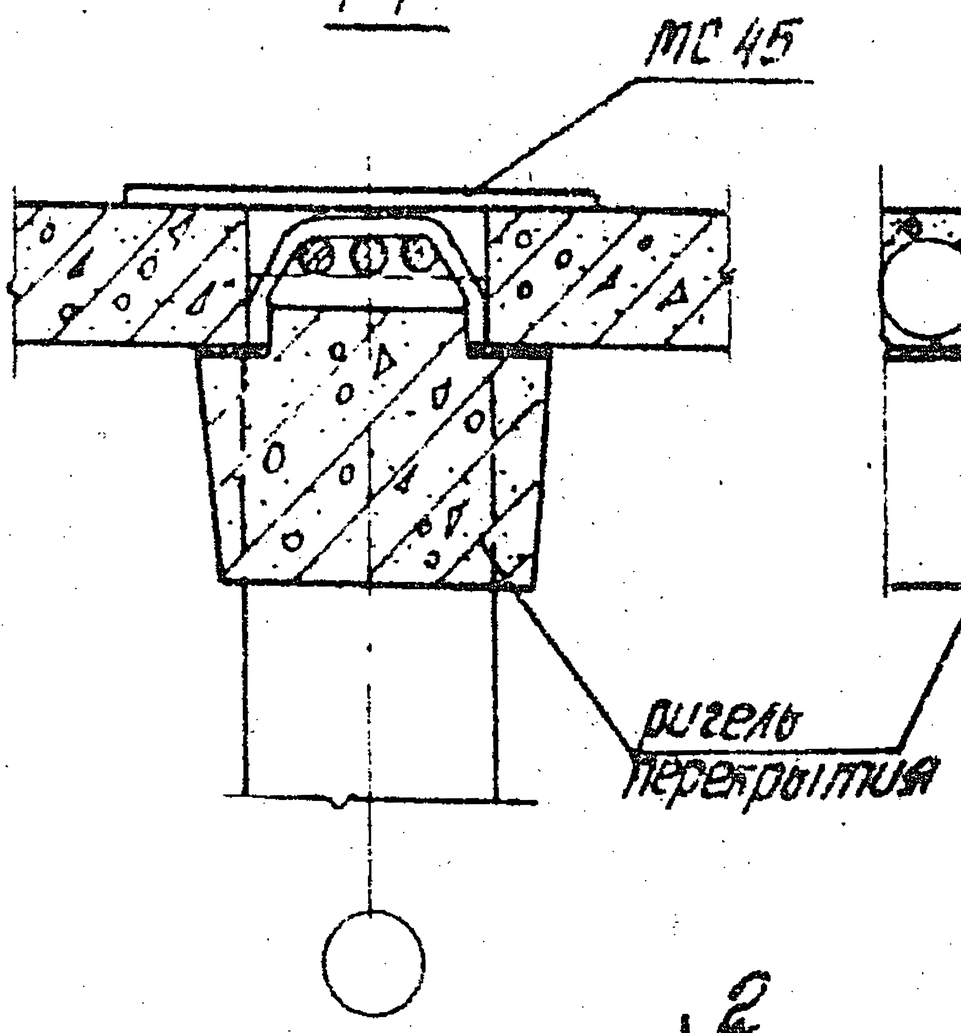
1.020.1-4. 6-3 022

Узел 10
Опалубочный чертеж монолитных участков

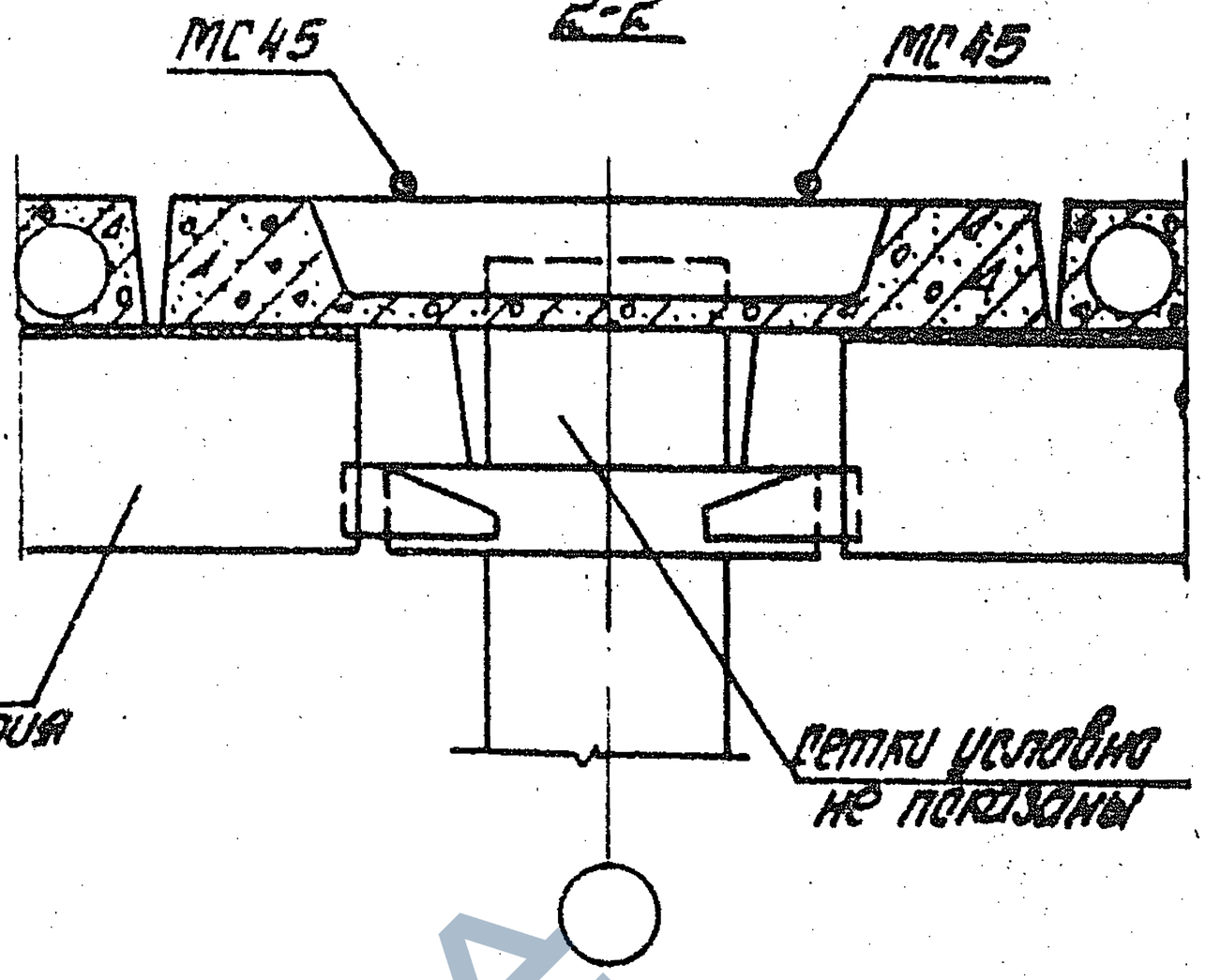
Стадия	Лист	Листов
Р		1

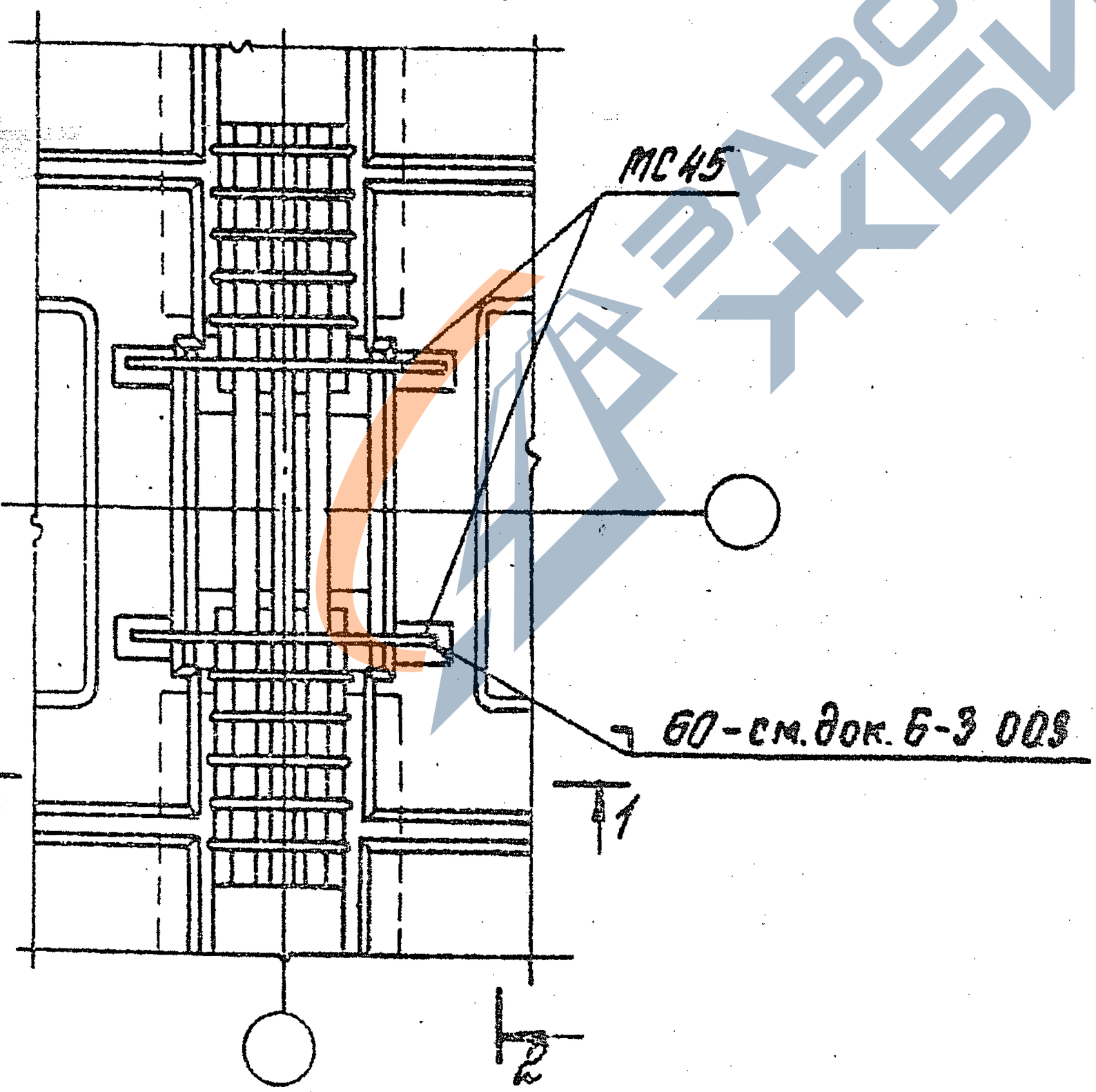
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

1-1



2-2





Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. контр.	Зверев		
Нач. отд.	Кобыш		
ГИП	Клевцов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Сборщов		
Разраб.	Никитина		

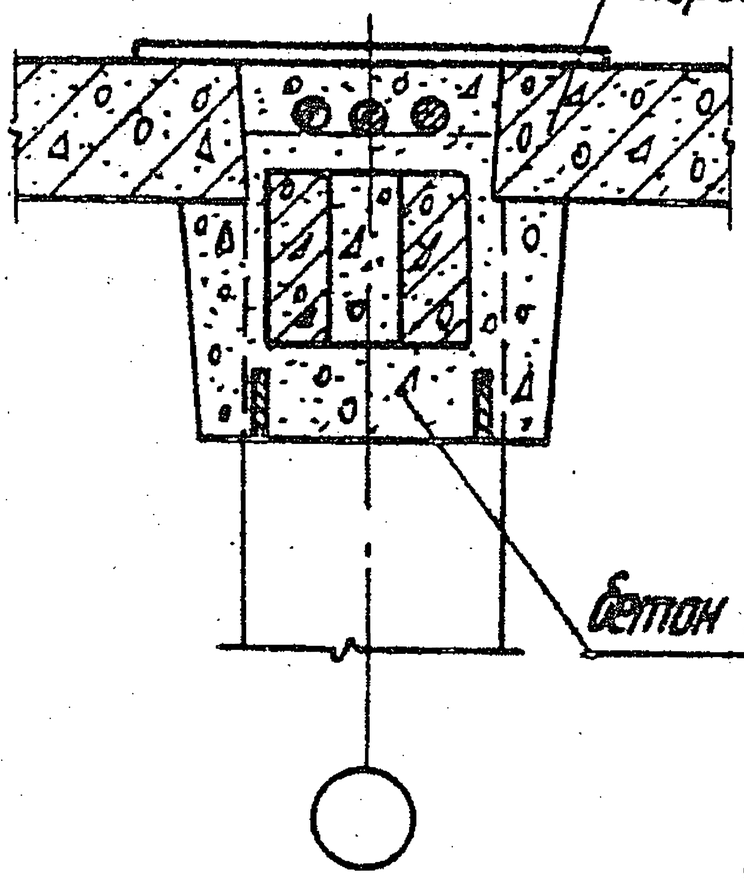
1.020.1-4. 6-3 023

Узел 11

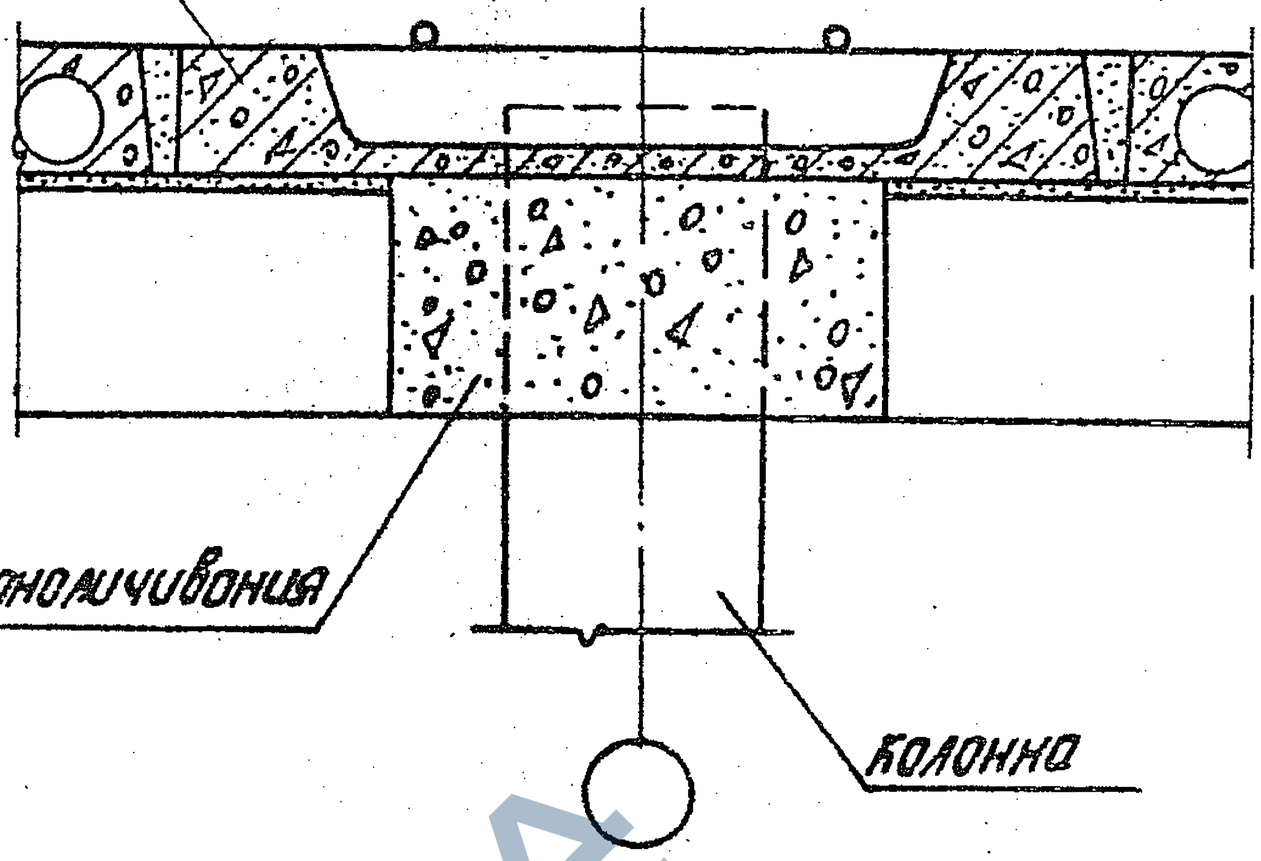
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

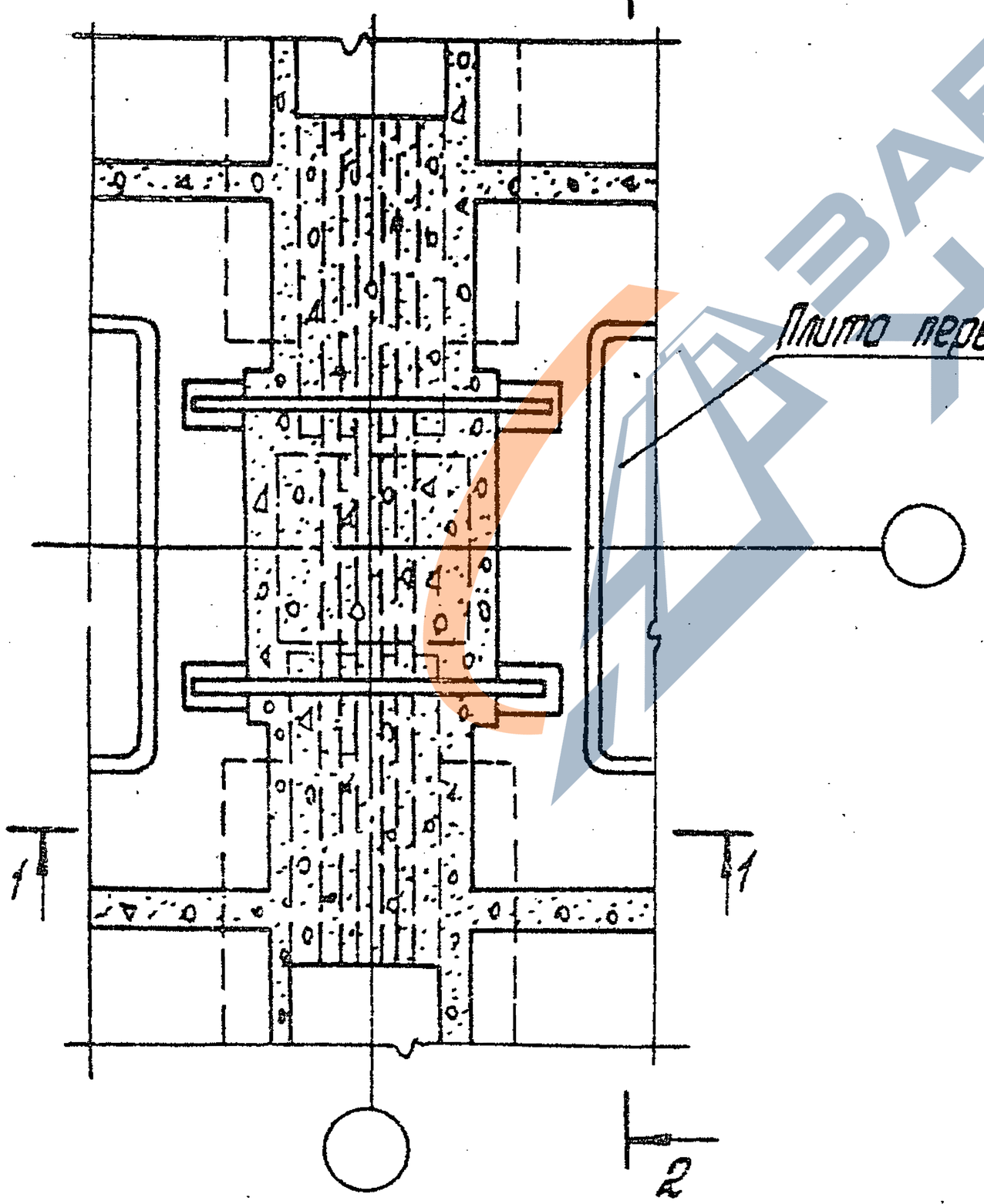
1-1



2-2



2



2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гл. констр.	Зверев		
Нач. отд.	Кобзев		
ГИП	Клеонов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Сквородов		
Разраб.	Никитина		

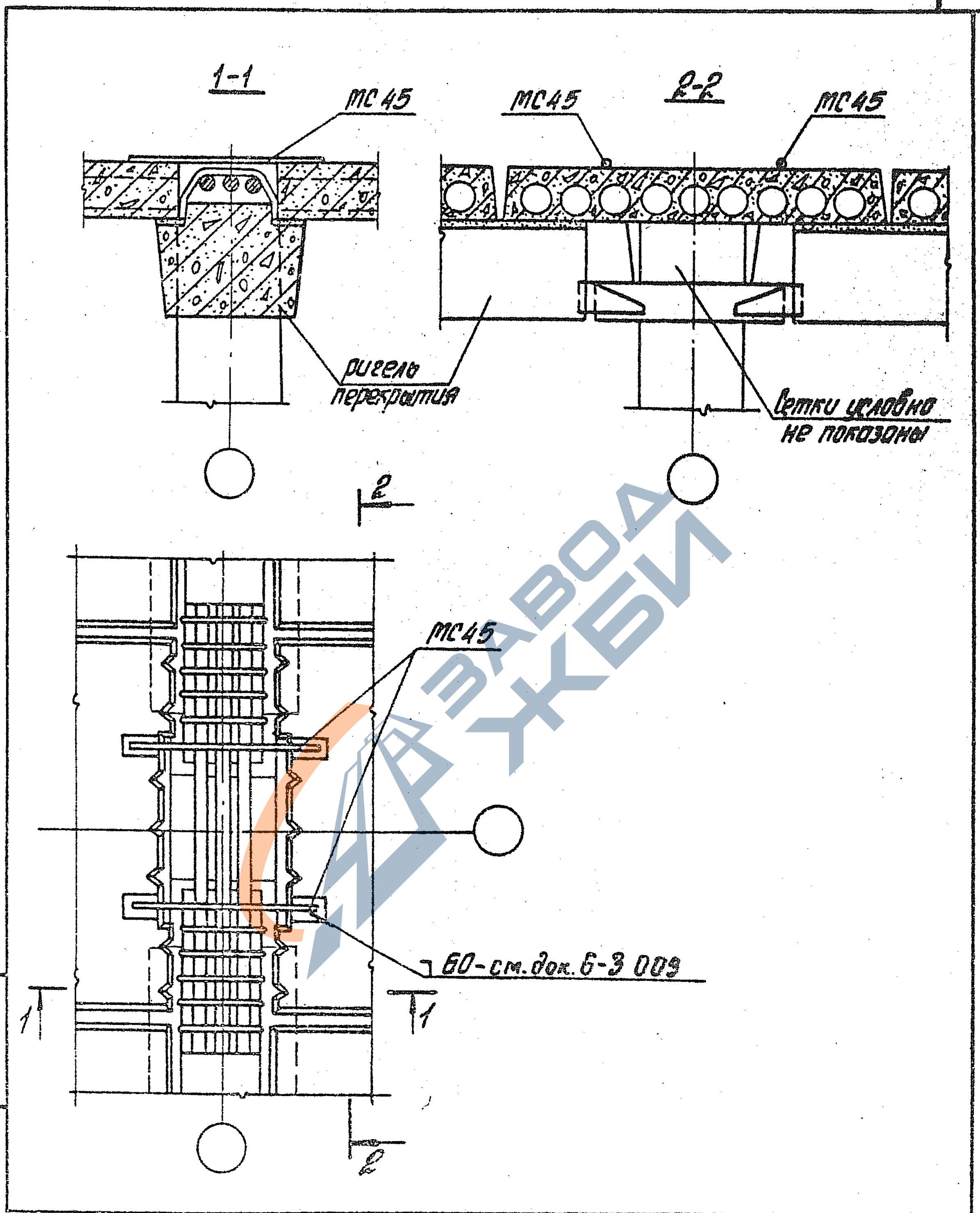
1.020.1-4. Б-3 024

Узел 11
Полупродольный чертеж монолитных участков

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАВОД ЖБИ



Н. контр.	Зверев			1.020.1-4. 6-3 025
Нач. отд.	Кодыш			
ГИП	Кледанов			Узел 12
ГИП	Зверев			
Рук. гр.	Скворцов			
Разраб.	Никитина			

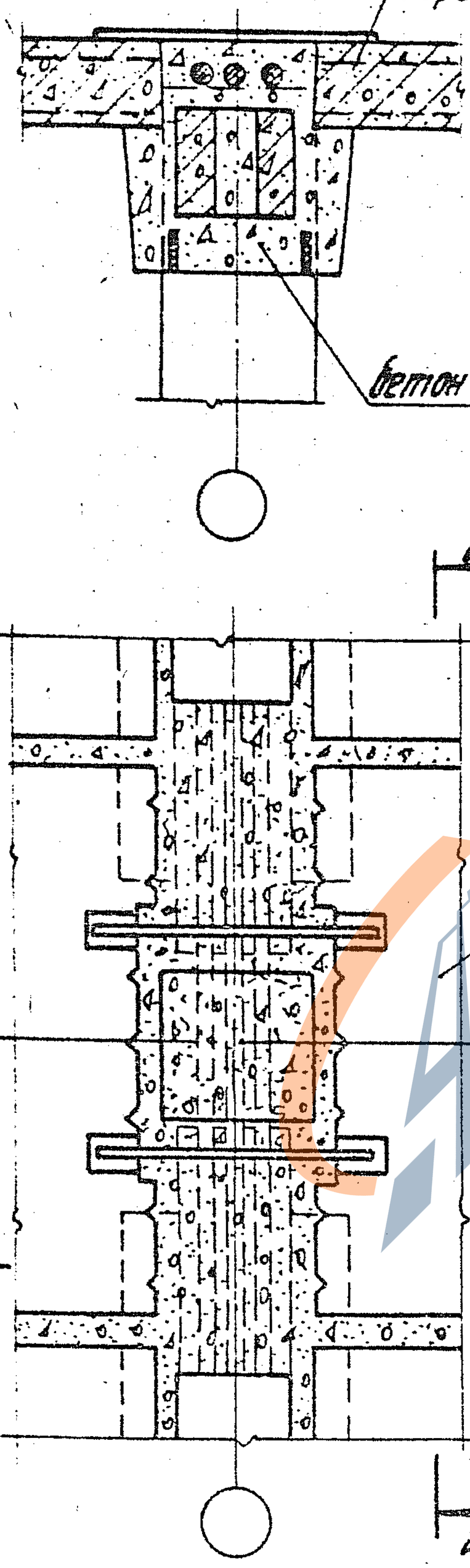
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

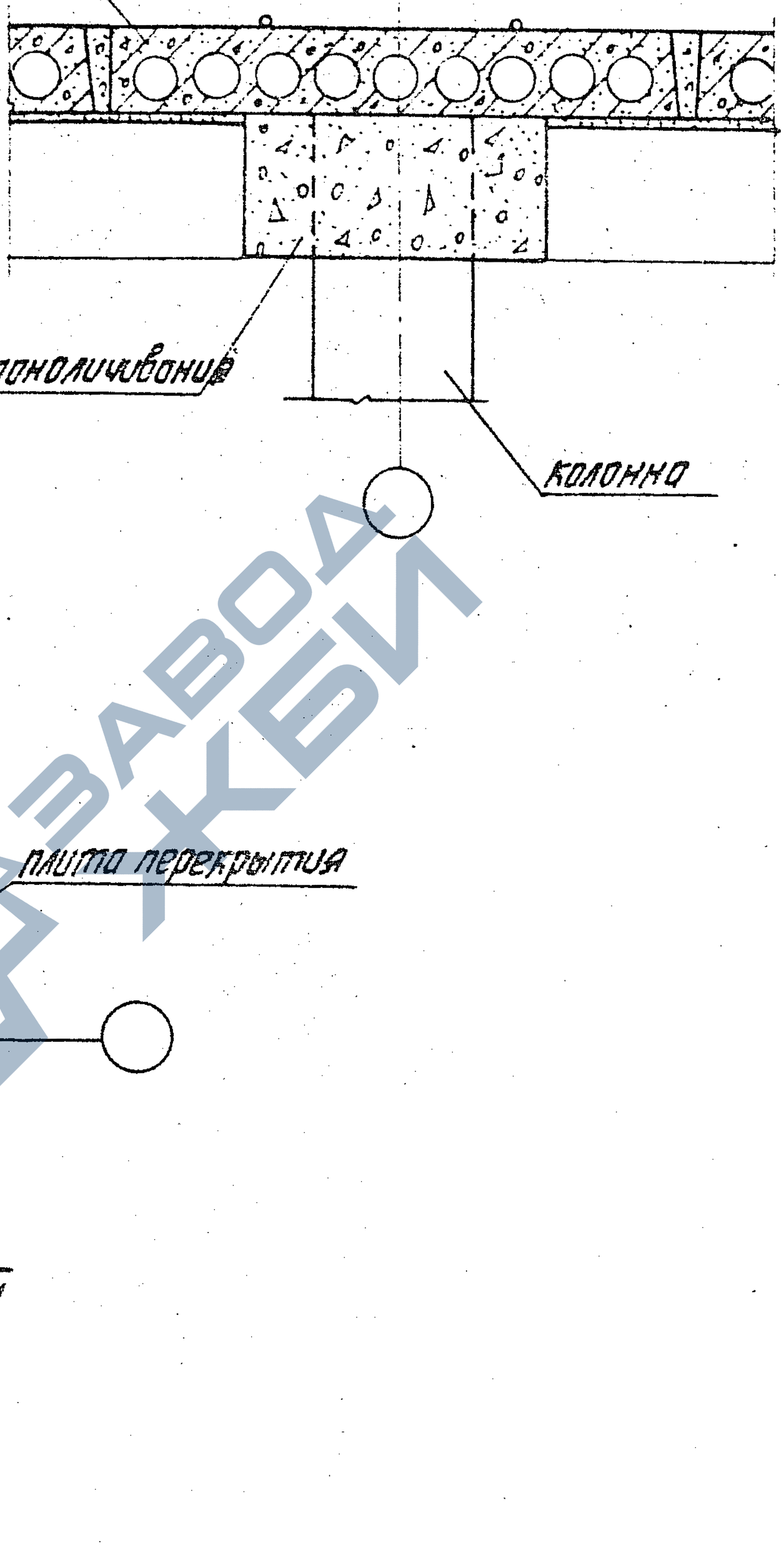
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ЗАВОД ЖБИ

1-1



2-2



2

2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. контр.	Зверев		
Нач. отд.	Кобзы		
ГИП	Клеконов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Скворцов		
Разраб.	Никитина		

1.020.1-4. 6-3 026

Узел 12
Полудворочный чертеж монолитных участков

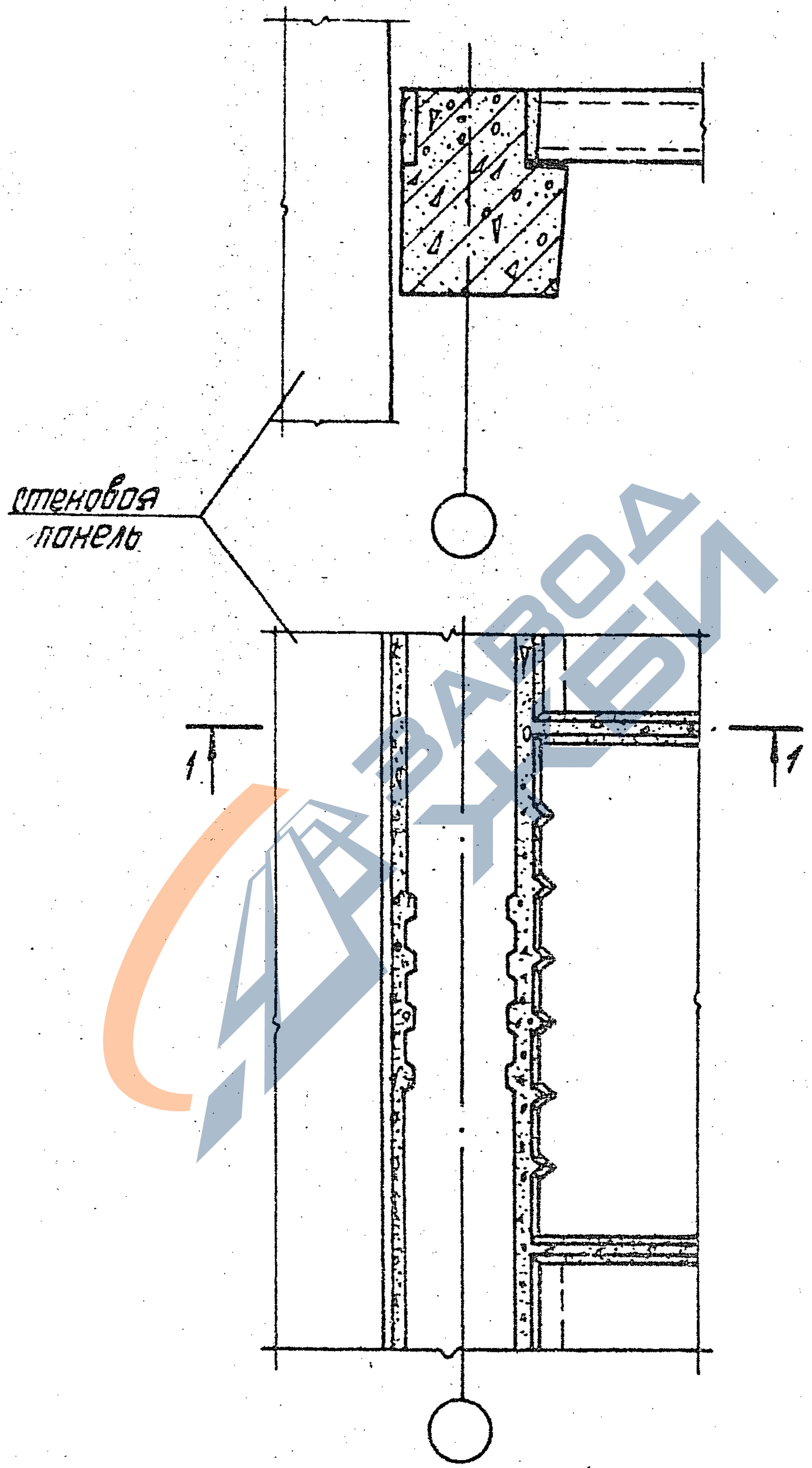
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАВОД ЖБИ

22232 34

1-1



Н. контр.	Зверев		
Нач. отд.	Кобеш		
ГИП	Клебанов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Скворцов		
Ст. инж.	Парколико		
Разраб.	Никитико		

1.020.1-4. 6-3 027

Узел 13

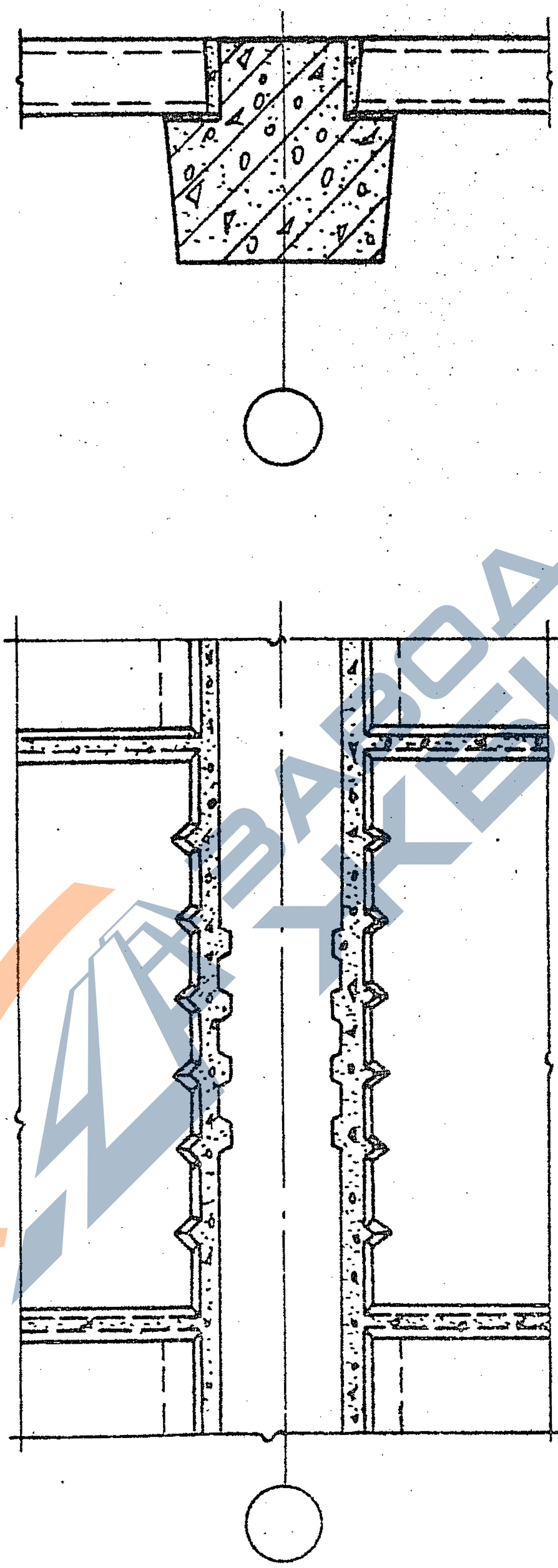
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22232 35

1-1



1 1

1 1

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. контр.	Зверев		
Нач. отд.	Кодош		
ГИП	Клебанов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Скворцов		
Ст. инж.	Подхолина		
Разраб.	Никитина		

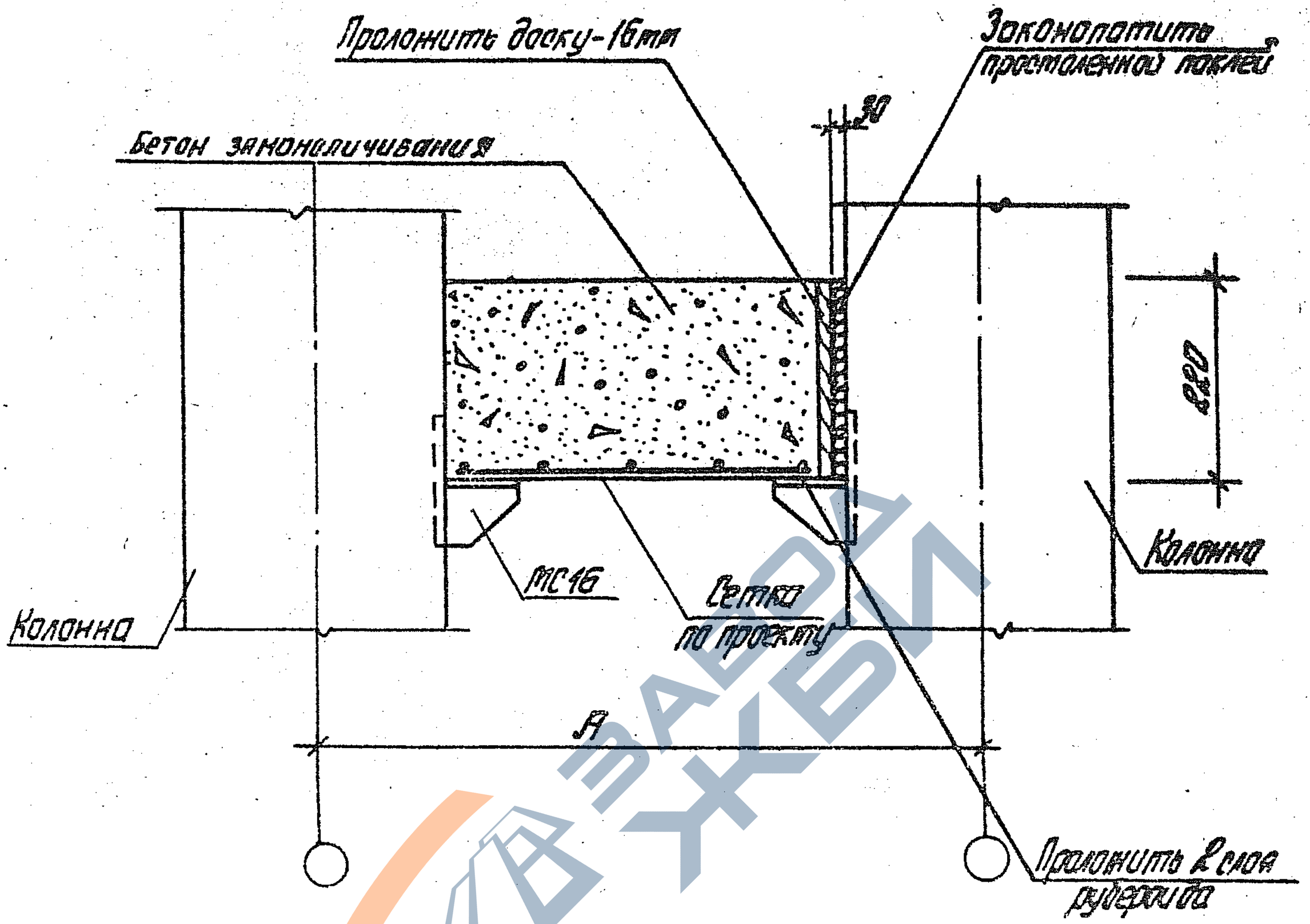
1.020.1-4. 6-3 028

Узел 14

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

22232 36



Размер „А" уточняется в зависимости от конструкции стен.

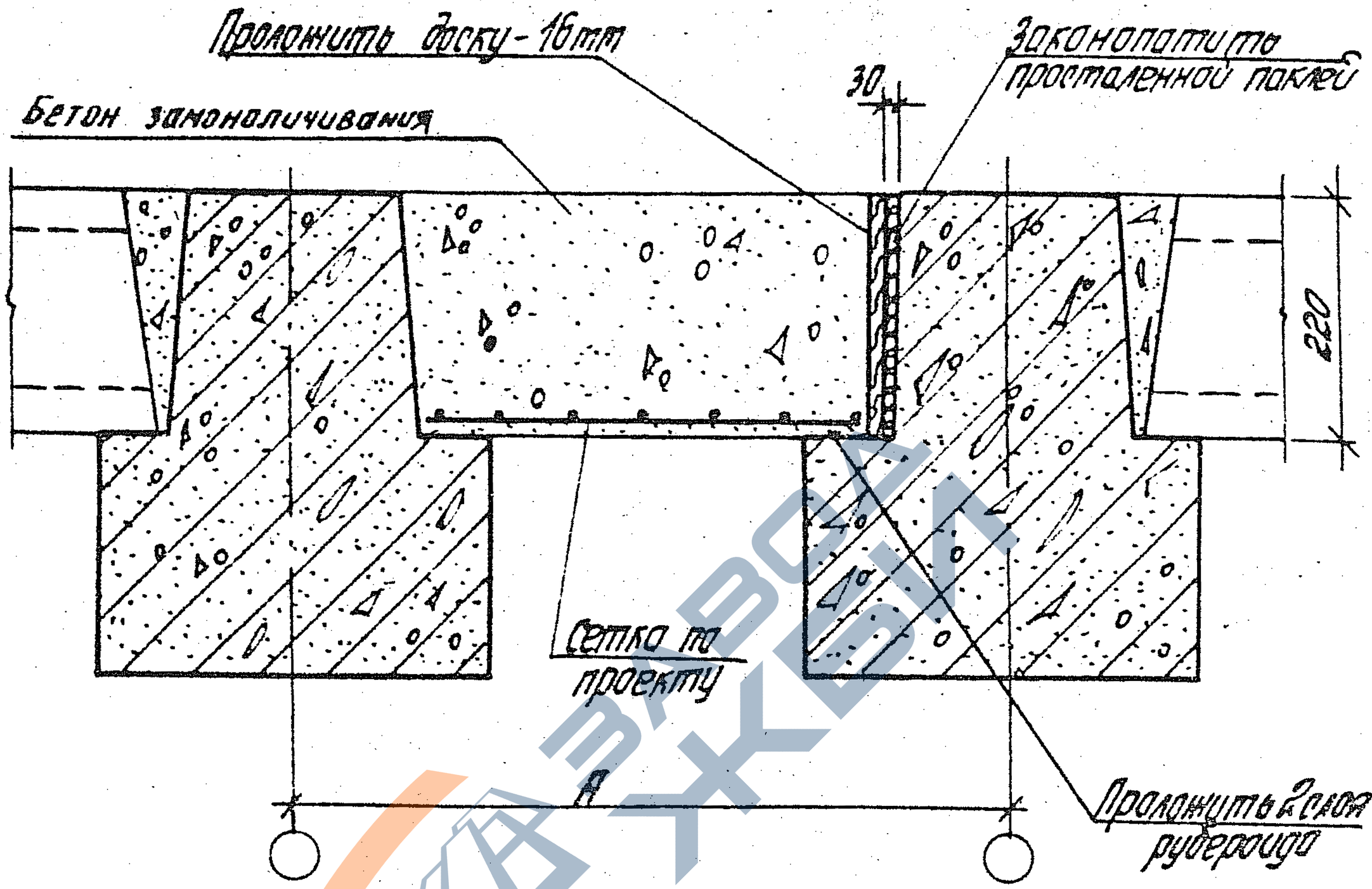
Н. контр.	Зверев			1.020.1-4. Б-3 029
Нач. отд.	Кадыш			
ГИП	Клебанов			Узел 15
ГИП	Зверев			
Рук. гр.	Скворцов			
Разраб.	Маврушина			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

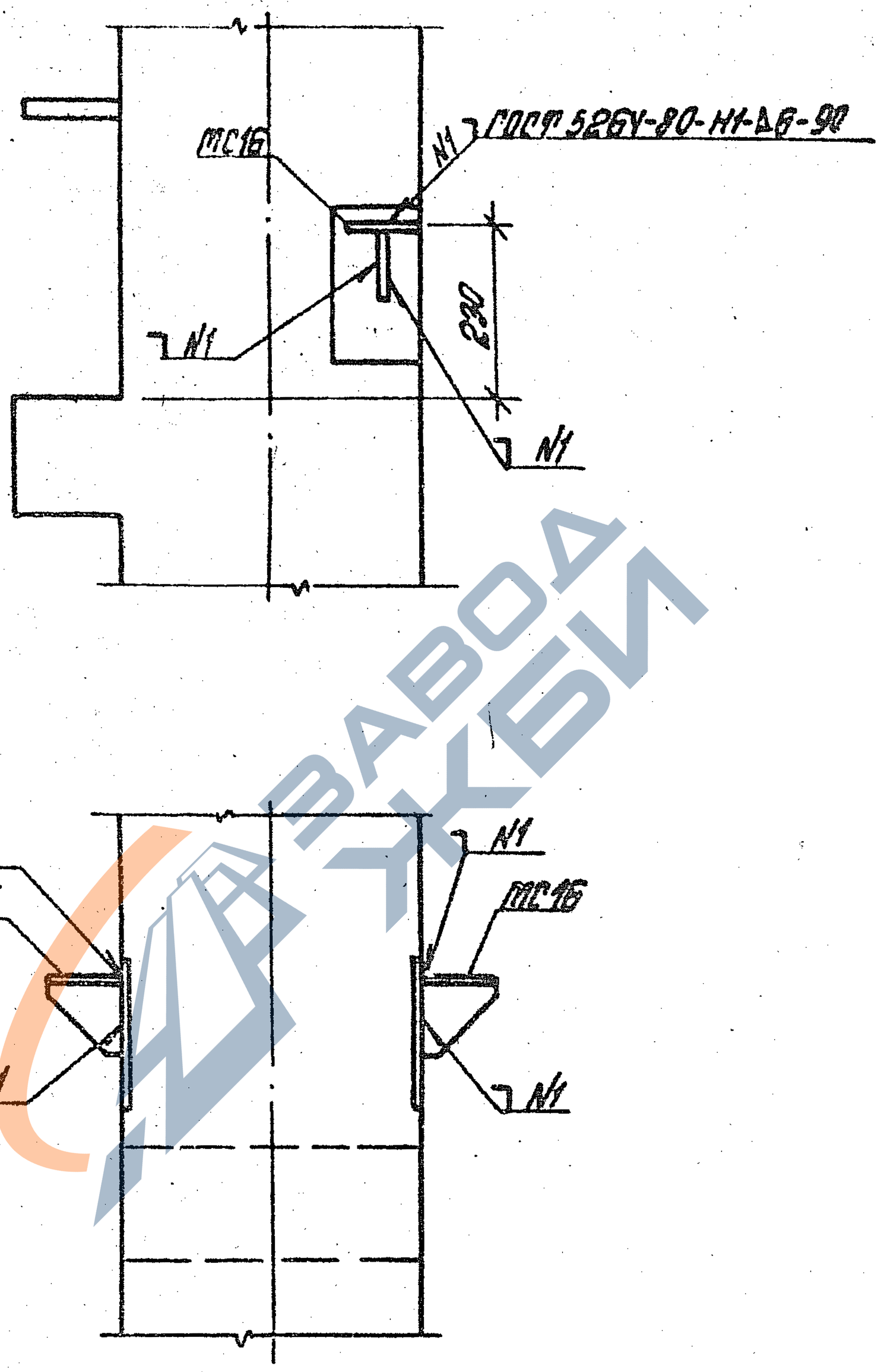
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22232 37



Размер „А" уточняется в зависимости от конструкции стен.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					
					1.020.1-4. 6-3 030		
				Н. контр.	Зверев		
				Нач. отд.	Колони		
				ГИП	Клеванов		
				ГИП	Зверев		
				Рук. гр.	Скворцов		
				Разраб.	Никитина		
				Узел 16		Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
						ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	



Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Н. контр.	Зверев		1.020.1-4. 6-3 031	
Нач.отд.	Кобяш			
ГИП	Клебонов		Деталь крепления столика МС16 к колонне	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
ГИП	Зверев			ЦНИИПромзданий
Рук.гр.	Скворцов			
Разраб.	Кикитина			

ЗАВОДА ЖБИ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		Узел 1			
		Детали			
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	
		Материалы			
		Бетон М350 (В27,5)	0,064		м³
		Узел 2			
		Детали			
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	
		Материалы			
		Бетон М350 (В27,5)	0,080		м³
		Узел 3,4			
		Детали			
МС46	1.020.1-4.7-1 018-01	Изделие соединительное	2	1.10	
		Материалы			
		Бетон М350 (В27,5)	0,127		м³
		Узел 5,6			
		Детали			
МС45	1.020.1-4.7-1 018	Изделие соединительное	2	0,95	
		Материалы			
		Бетон М350 (В27,5)	0,150		м³

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. контр.	Зверев		
Нач. отд.	Кодыш		
ГИП	Клебанов		
ГИП	Зверев		
Рук. гр.	Скворцов		
Разраб.	Никитина		

1.020.1-4. 6-3 034

Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме
		Узел 7			
		Детали			
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	
		Материалы			
		Бетон М350 (В27,5)	0,077		м³
		Узел 8			
		Детали			
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	
		Материалы			
		Бетон М350 (В27,5)	0,033		м³
		Узел 9, 10			
		Детали			
МС46	1.020.1-4.7-1 018-01	Изделие соединительное	2	1.10	
		Материалы			
		Бетон М350 (В27,5)	0,140		м³
		Узел 11, 12			
		Детали			
МС45	1.020.1-4.7-1 018	Изделие соединительное	2	0,95	
		Материалы			
		Бетон М350 (В27,5)	0,163		м³
		Узел 13, 14			
		Материалы			
		Бетон М200 (В15)	0,013		м³

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч
		Узел 15			
		Детали			
МС 16	1.020.1-4.7-1 005	Изделие соединительное	2	1.49	
		Сетка по проекту			
		Материалы			
		Бетон М200 (В 15)	0,053		м³
		Узел 16			
		Детали			
		Сетка по проекту			
		Материалы			
		Бетон М200 (В 15)	0,154		м³ на 1 п.м

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Акт 13.08.87г. контроль