АО «ЦНИИПромзданий»

ШИФР М25.13/98

ТРЕХСЛОЙНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ДЛЯ СТЕН ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 3

Монтажные узлы

Москва 1999

зительное

АО «ЦНИИПромзданий»

Проектная документация
сертифицирована.
Сертификат соответствия
№ ГОСТ Р RU. 9048 С 00009

9048

ШИФР М25.13/98

ТРЕХСЛОЙНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ДЛЯ СТЕН ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 3

Монтажные узлы

Зам. генерального директора — С.М. Гликин
Зав. сектором — Г.М. Смилянский
Гл. инженер проекта — Л.М. Гадаева

Москва 1999

Обозначение документа	Наименование	Стр.
М25.13/98-3.ПЗ	Пояснительная записка	3
М25.13/98-3.1	Узлы 1 и 2	4
М25.13/98-3.2	Узлы 3...6	5
М25.13/98-3.3	Узлы 7 и 8	6
М25.13/98-3.4	Узел 10	7
М25.13/98-3.5	Узел 11	8
М25.13/98-3.6	Узлы 12...14	9
М25.13/98-3.7	Узлы 15, 16	10
М25.13/98-3.8	Узлы 18, 19	11
М25.13/98-3.9	Узлы 20...23	12
М25.13/98-3.10	Узлы 25...30	13
М25.13/98-3.11	Узлы 31...33	16
М25.13/98-3.12	Узлы 34...36	17
М25.13/98-3.13	Узлы 37...39	18
М25.13/98-3.14	Узлы 40...42	19
М25.13/98-3.15	Узлы 43, 44	20
М25.13/98-3.16	Узлы45...51, «А»	21
М25.13/98-3.17	Соединительные детали МД1...МД27, РК-250; ТК-250	23
М25.13/98-3.18	Спецификация	25

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гуссева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Лукашевич			

М25.13/98-3

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Выпуск содержит рабочие чертежи узлов сопряжения трехслойных стеновых панелей самонесущих и навесных стен каркасных общественных зданий.

Монтажные схемы крепления стеновых панелей с замаркированными на них узлами даны в выпуске 0 «Материалы для проектирования» настоящей серии.

Монтаж стеновых панелей следует производить только после окончания монтажа диска перекрытия данного яруса. Монтаж стеновых панелей вышележащего яруса следует производить после полного проектного закрепления панелей нижележащего яруса. Устойчивость всех панелей в процессе монтажа должна быть обеспечена временными инвентарными связями, которые снимают только после осуществления проектного закрепления панелей, а при монтаже панелей внутреннего угла — только после установки и проектного закрепления обеих панелей, образующих внутренний угол

Монтаж конструкций вести на основе указаний проекта производства работ и требований главы СНиП 3.03 01-87 «Несущие и ограждающие конструкции».

Соединительные изделия изготавливают из арматурной стали класса AI по ГОСТ 5781-82, листовой стали по ГОСТ 19903-74*, полосовой стали по ГОСТ 103-76* и уголка по ГОСТ 8509-93.

Соединительные изделия защищают от коррозии в соответствии с указаниями п п. 2.40.-2.45 главы СНиП 2.03.11-85 или цинкосиликатным покрытием по «Рекомендациям по технологии нанесения цинкосиликатного покрытия», ЦНИИЖБ, 1986.

Электроды для сварных работ и технология сборки и сварки — в соответствии с указаниями раздела 8 главы СНиП 3 03.01-87 и Приложения 2 СНиП II-23-81*.

Заделку швов между панелями выполнять в соответствии с деталями настоящего выпуска и указаниями раздела 3 СНиП 3 03 01-87.

В качестве прокладок рекомендуются резиновые прокладки по ГОСТ 19177-81 плотностью 300-400 кг/м^3 или пенополиэтиленовые трубчатые прокладки марки «Вилатерм» по ТУ 2291-009-03989419-96, выпускаемые Московским ОАО «Стройдеталь», тел 180-94-34. В стыках прокладки должны быть обжаты на 25-50 %.

Для герметизации стыков рекомендуется двухкомпонентные отверждающиеся герметики марок «Унигекс-1» или «Унигекс-3», по ТУ 5272-013-17187505-95, выпускаемые фирмой ООО «Гермопласт», тел 491-19-88

При применении парапетных железобетонных плит, например, по ГОСТ 6786-80 особое внимание следует обратить на тщательность заделки швов между плитами полимерцементным раствором состава:

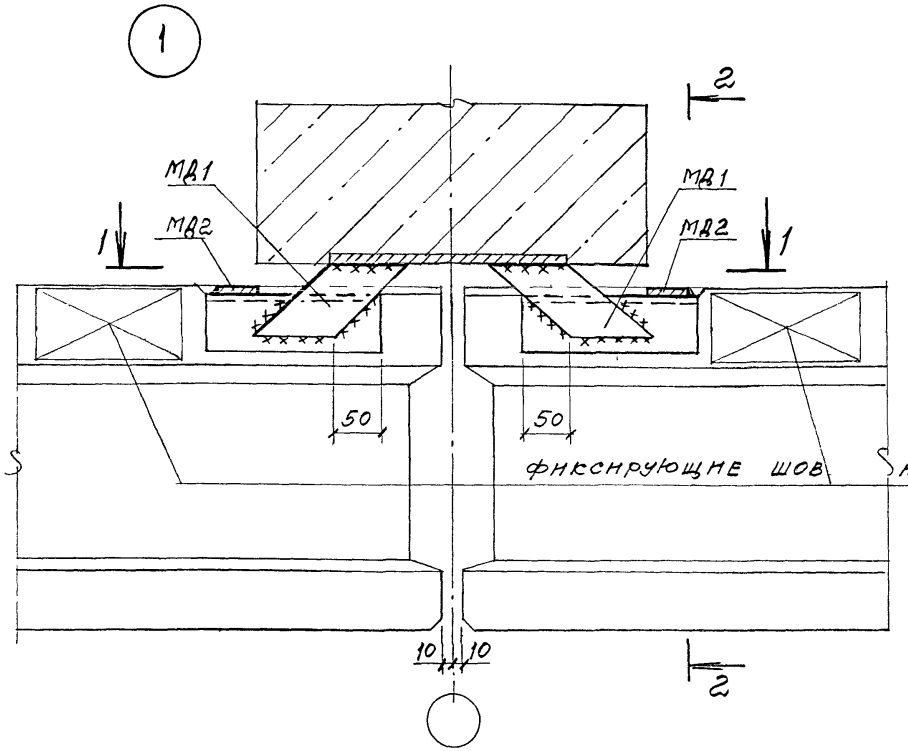
Компонент	Состав, мас.ч	
	1	2
Цемент	100	100
Песок	240	240
Вода	25	35
Поливинилацетатная эмульсия (50% - ная)	30	—
Латекс СКС-65 ГП марки Б	—	20

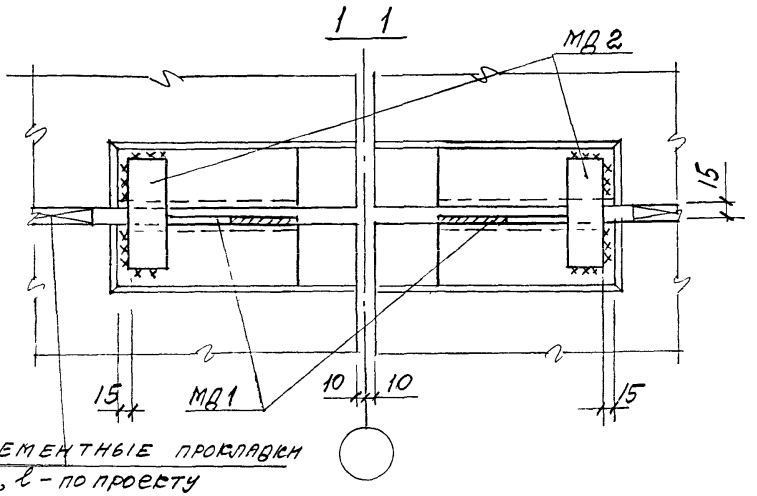
* Материалы серии являются совместной собственностью ГУП «Камэнергостройпром» и АО «ЦНИИПромзданий» и могут быть использованы только с их разрешения.

						М25.13/98 –3.ПЗ
Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Зав отделом		Смилянский			5.0.99	
Гл. арх. проекта		Гузеева				Пояснительная записка
Гл. инж. проекта		Гадаева			1.99	
Н. контр		Лукашевич				

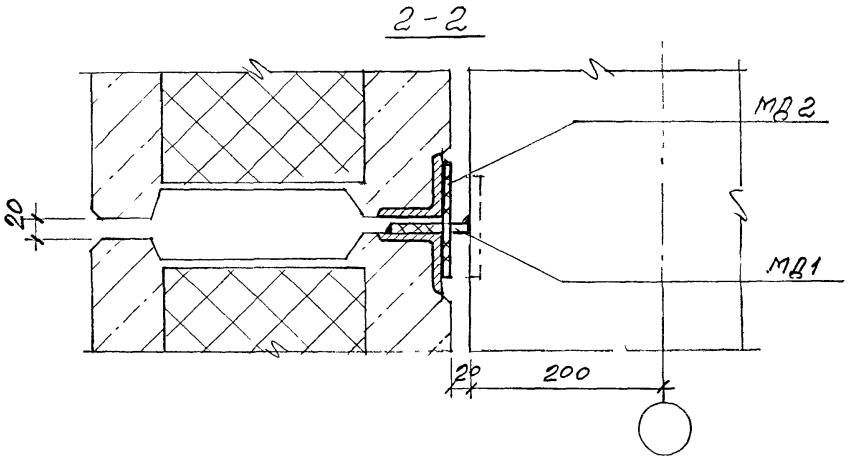
Стадия	Лист	Листов
Р		1

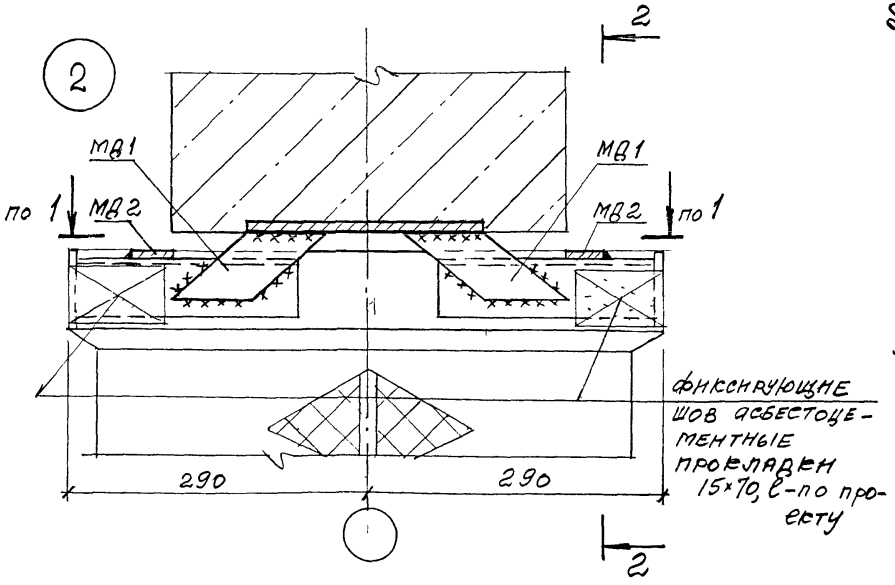
АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





фиксирующие шов асбестоцементные прокладки 15×70мм, ℓ - по проекту





фиксирующие шов асбестоцементные прокладки 15×70, ℓ-по проекту

1. Общие указания по сварке см. пояснительную записку.
2. Сварные швы - по ГОСТ 5264-80, $h_ш = 6$мм
3. Спецификация дана в документе - 3.18

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом		Смилянский			
Гл. инж. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гладаева			
Н. контр		Лукашевич			

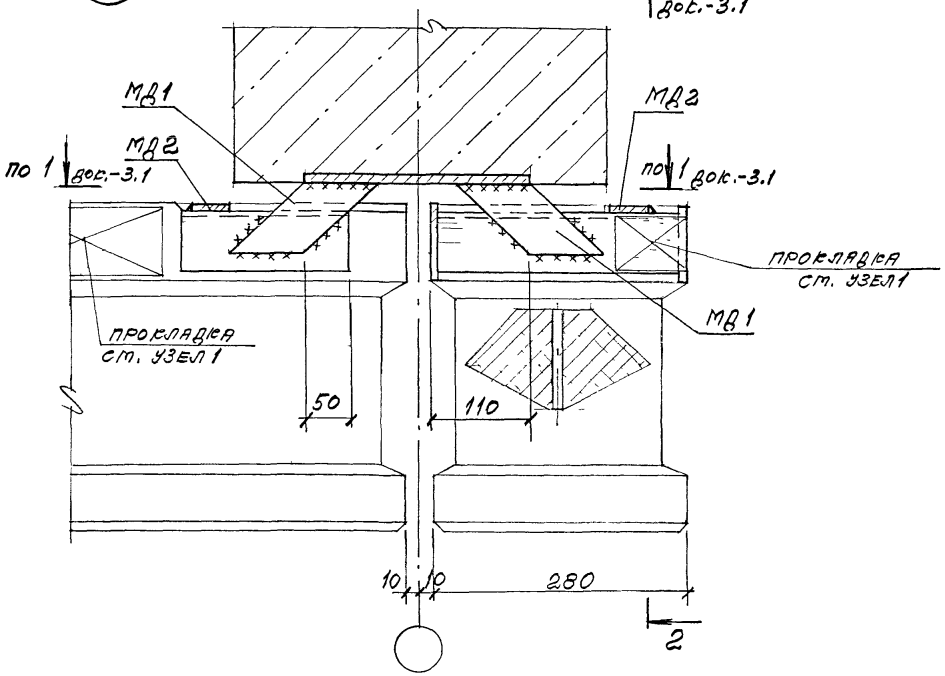
М25.13/98-3.1

Узлы 1 и 2

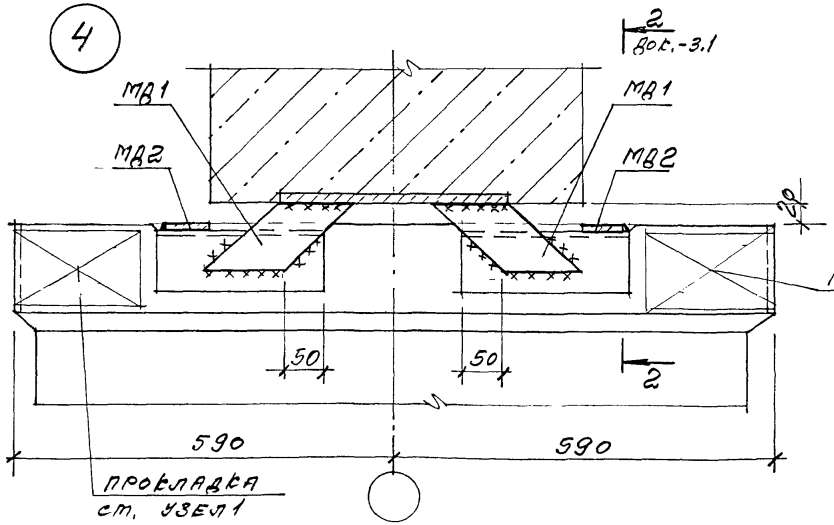
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

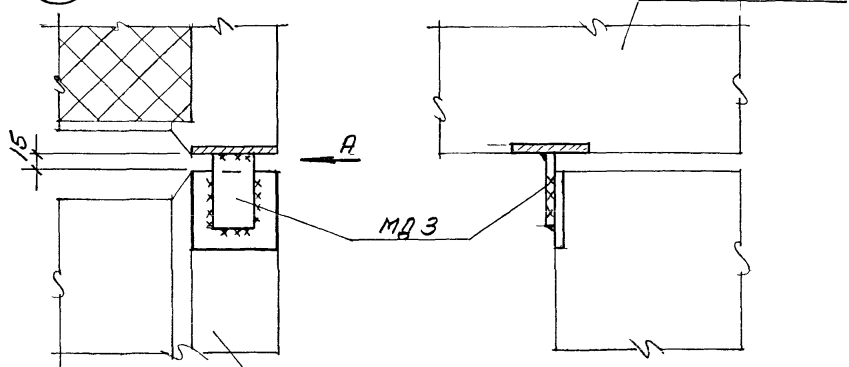
3



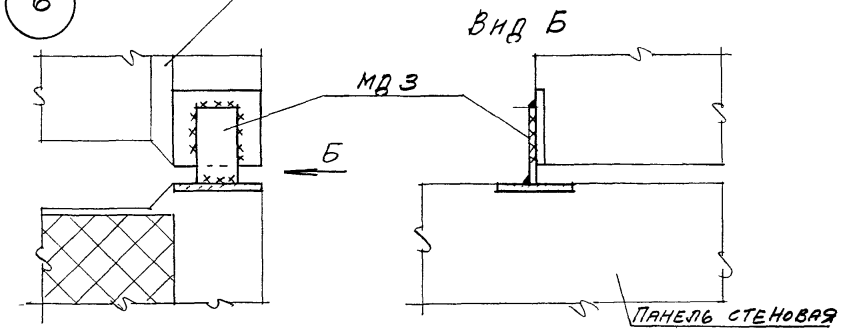
4



5



6



1. Сечения 1-1, 2-2 см. документ -3.1
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80; $h_ш$=6мм
3. Спецификация дана в док. -3.18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зав. отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр.		Лукашевич			

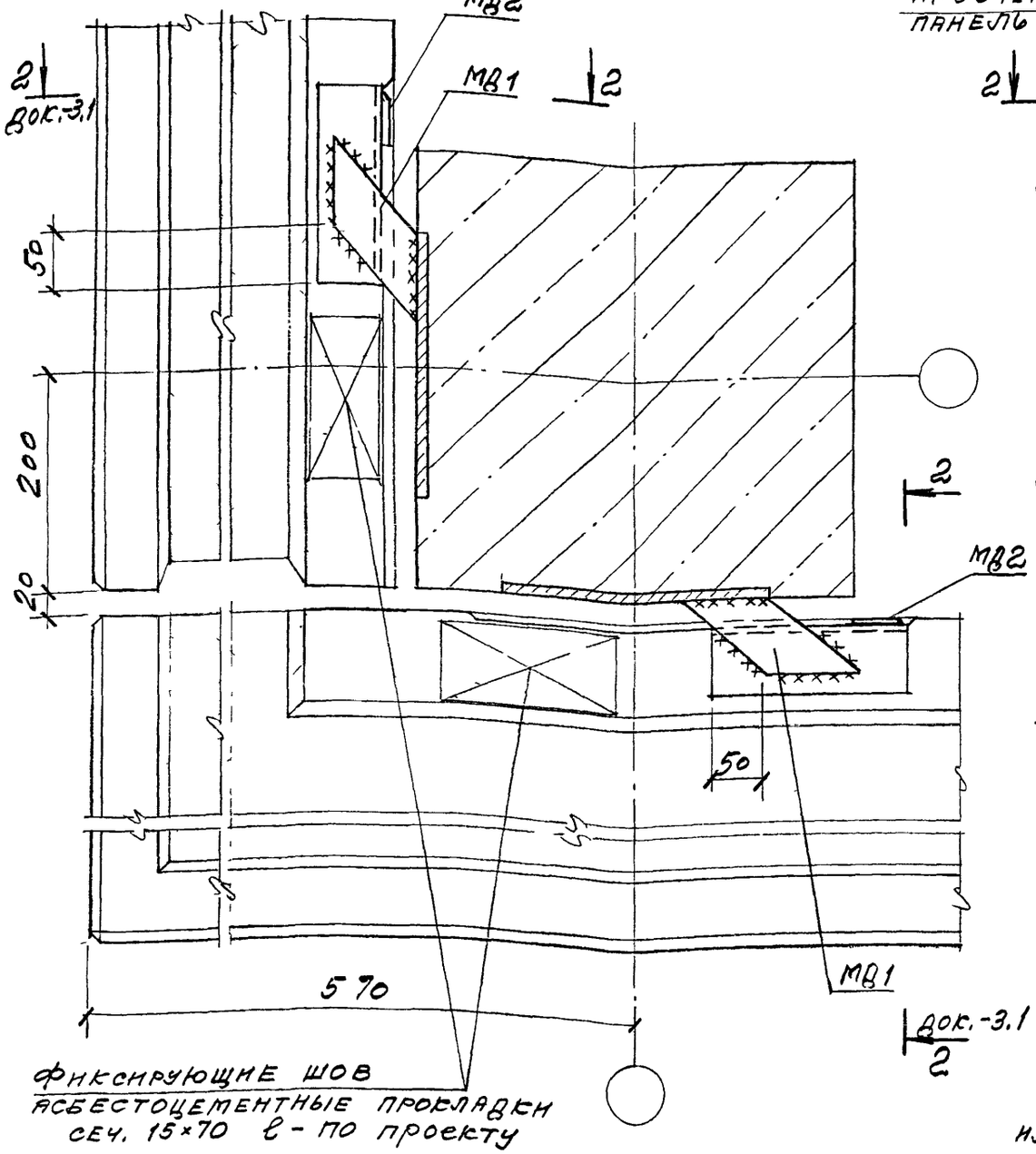
М25.13/98-3.2

Узлы 3...6

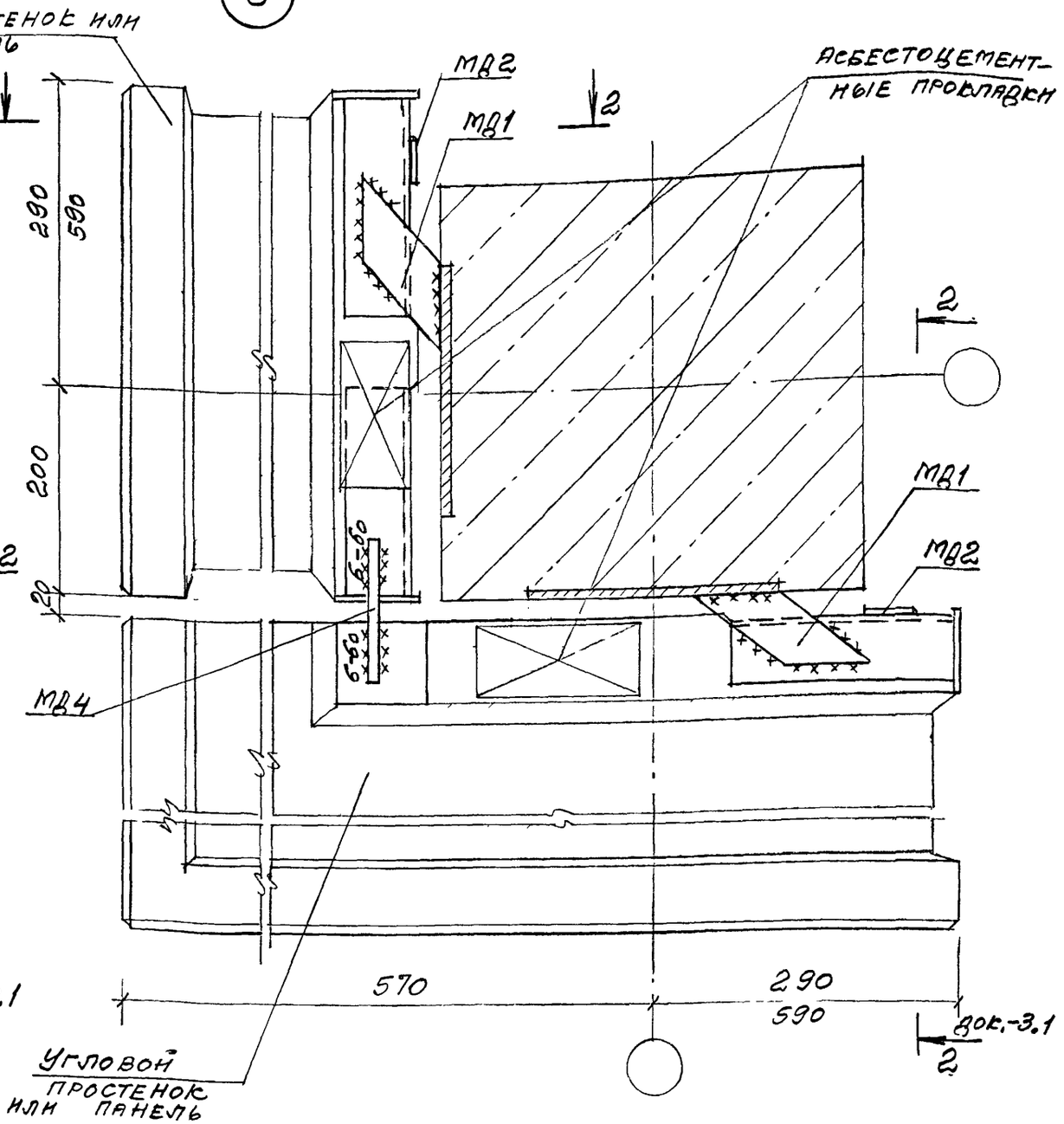
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

7



8

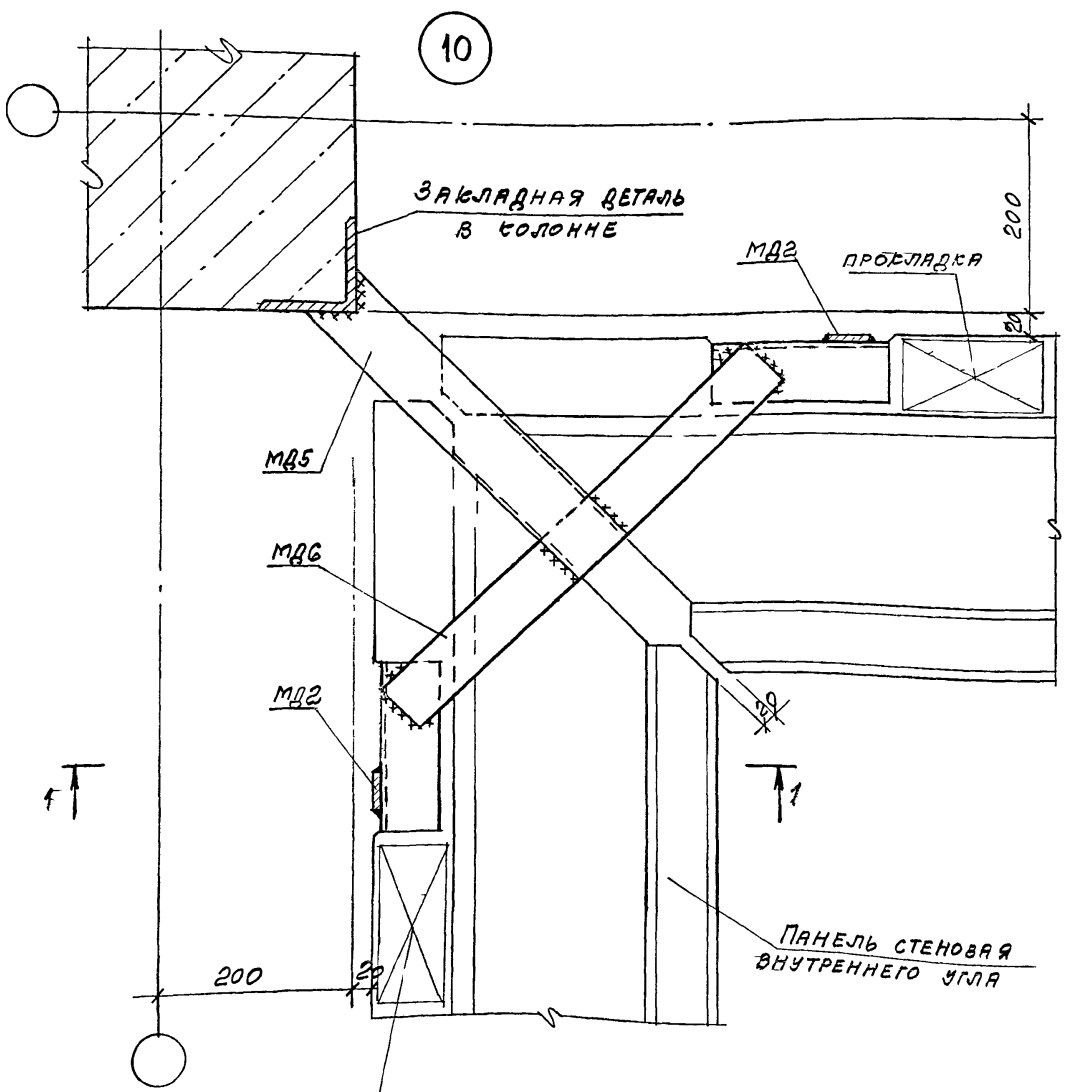


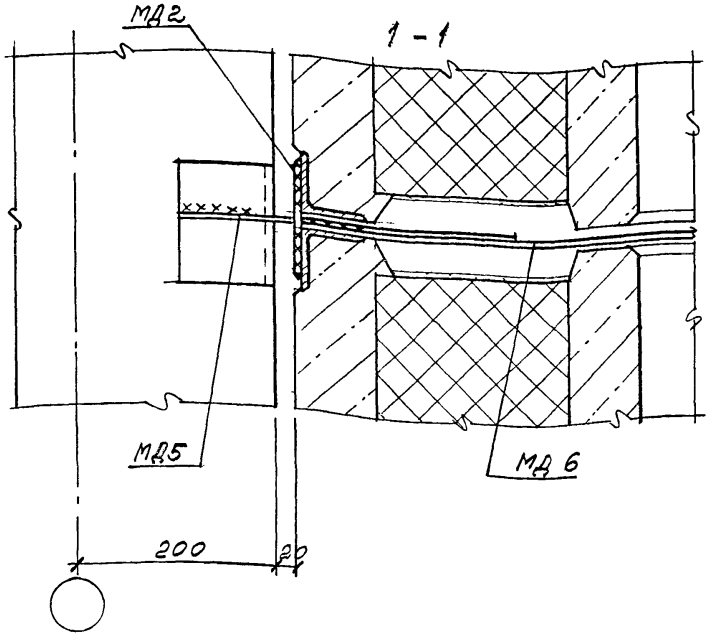
1. Общие указания по сварке см. пояснительную записку.
2. Сварные швы - по ГОСТ 5264-80, $h_ш$=6мм
3. Спецификация дана в док. - 3.18

						М25.13/98-3.3
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Зав отделом		Смилянский				Узлы 7 и 8
Гл. арх. проекта		Гуцева				
Гл. инж. проекта		Гадаева				
Н. контр		Лукашевич				

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО СВАРКЕ СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.
2. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80, $h_ш$ =6мм
3. СПЕЦИФИКАЦИЯ ДАНА В ДОК. - 3.18

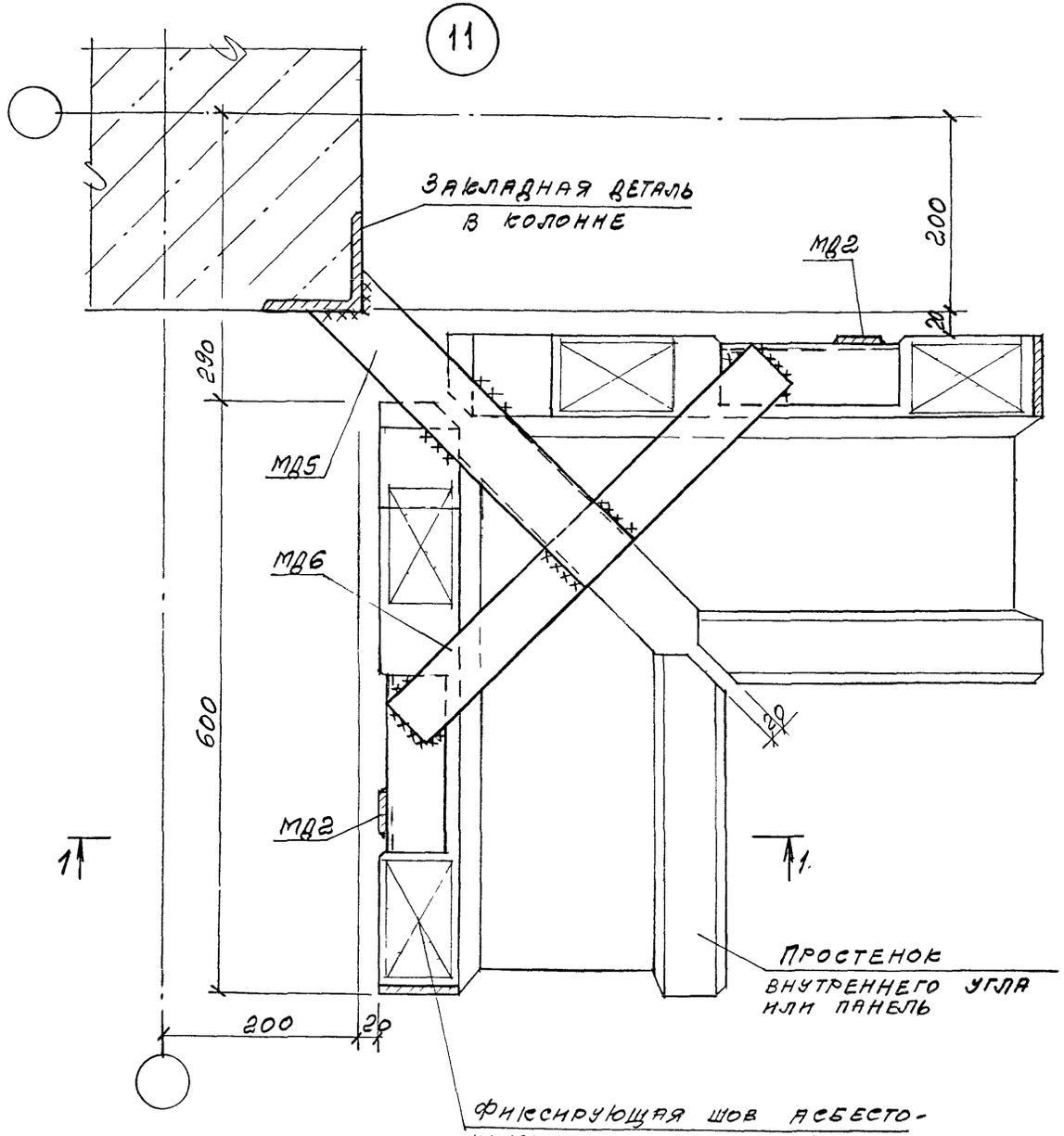
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н контр.		Лукашевич			

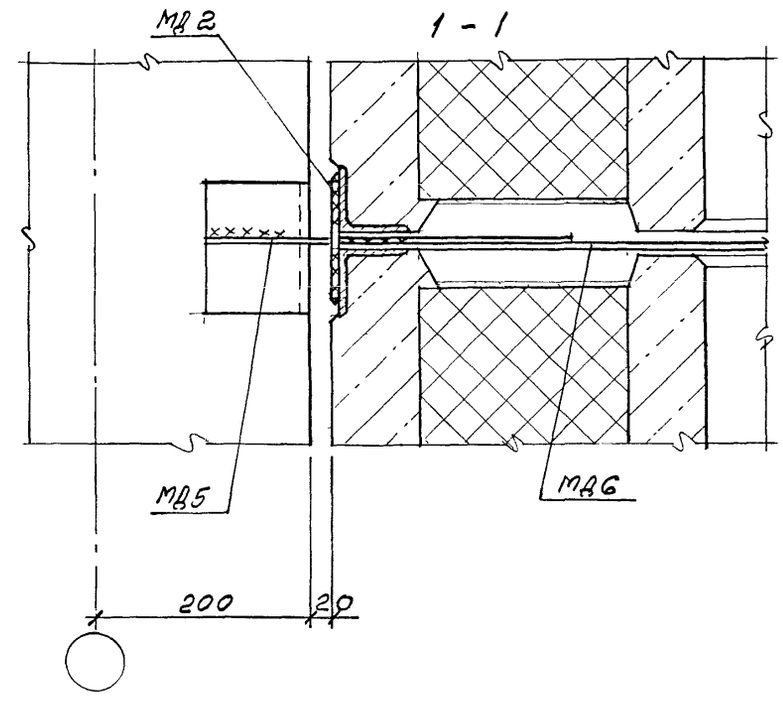
М25.13/98-3.4

УЗЕЛ 10

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





1. Общие указания по сварке см. пояснительную записку.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80, h_w=6мм
3. Спецификация дана в док. - 3.18

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Лукашевич			

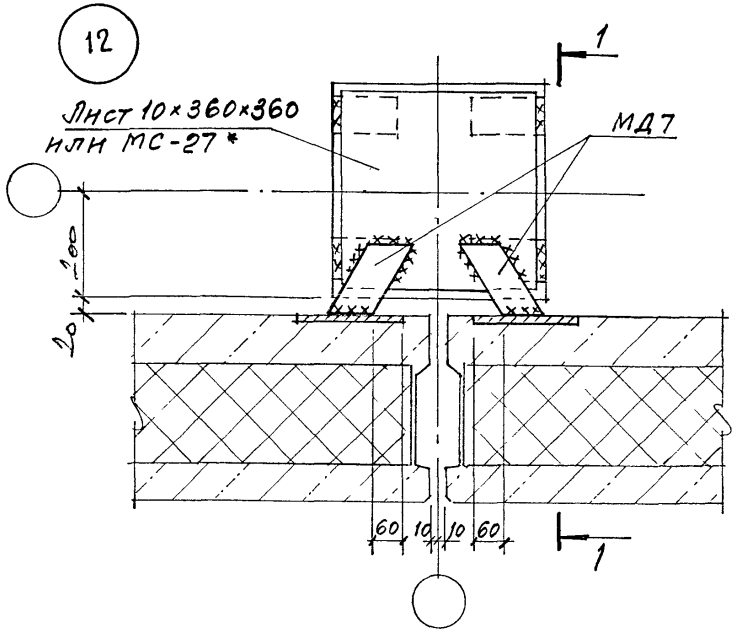
М25.13/98-3.5

Узел 11

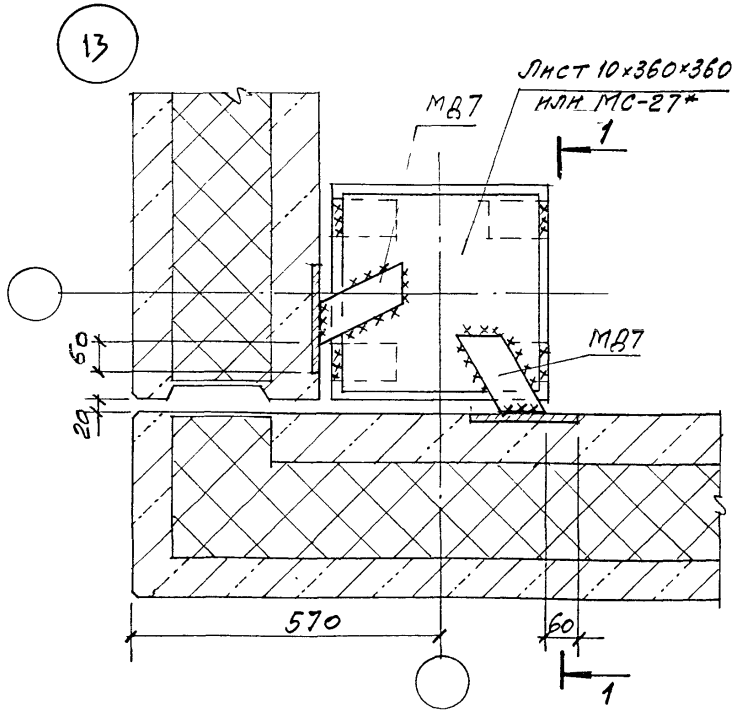
Стадия	Лист	Листов
Р	1	

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

12

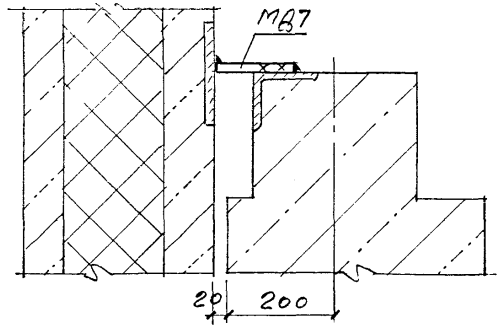


13

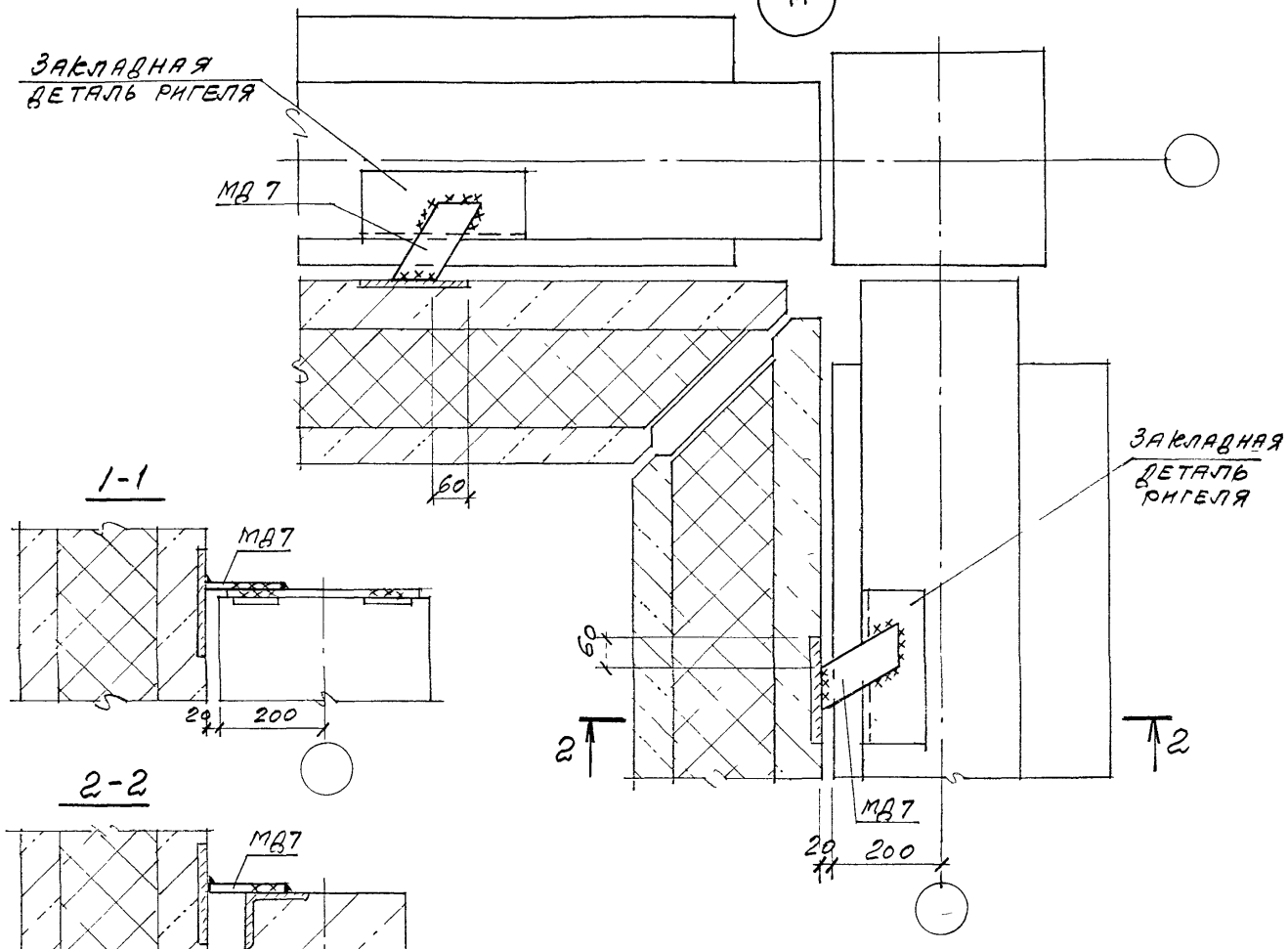


1-1

2-2



14



* МС-27 разработана в серии 1.020.1-1/88 вып.7-1, лист К-11 и учтена в узлах указанной серии.

Примечания см. док. -3.1

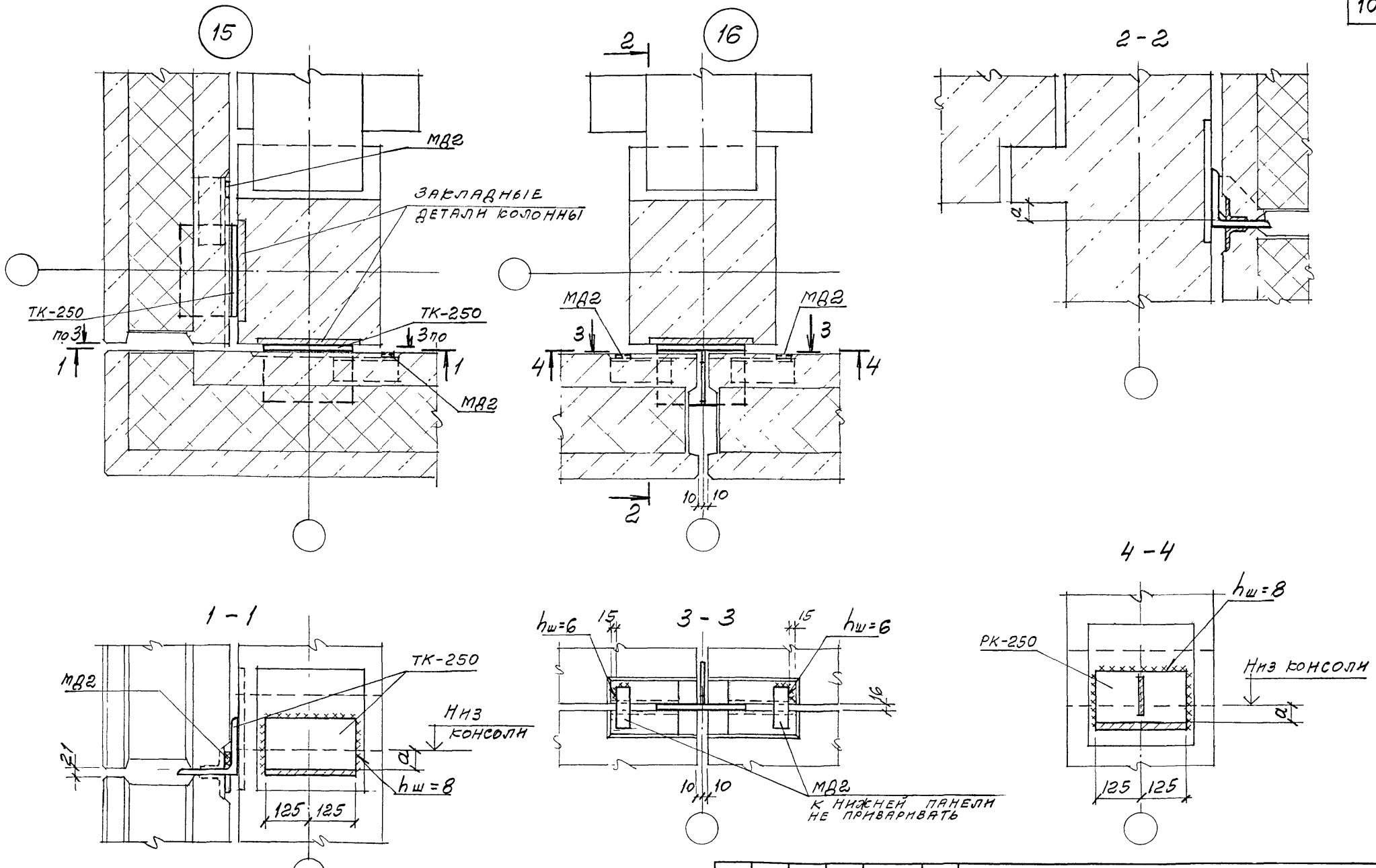
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гаджиева			
Н контр		Лукашевич			

М25.13/98-3.6

Узлы 12 ... 14

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Высота ригеля, мм	450	600
a, мм	50	200

Примечания см. в док. -3.1

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл. инж. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гаджева			
Н контр		Лукашевич			

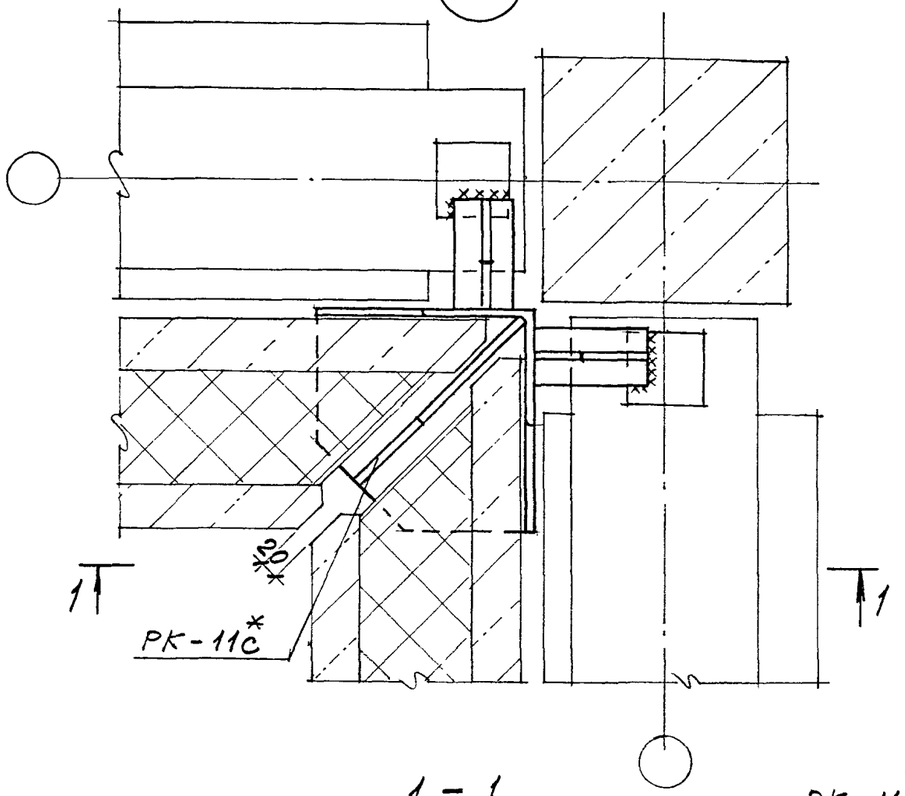
М25.13/98-3.7

Узлы 15, 16

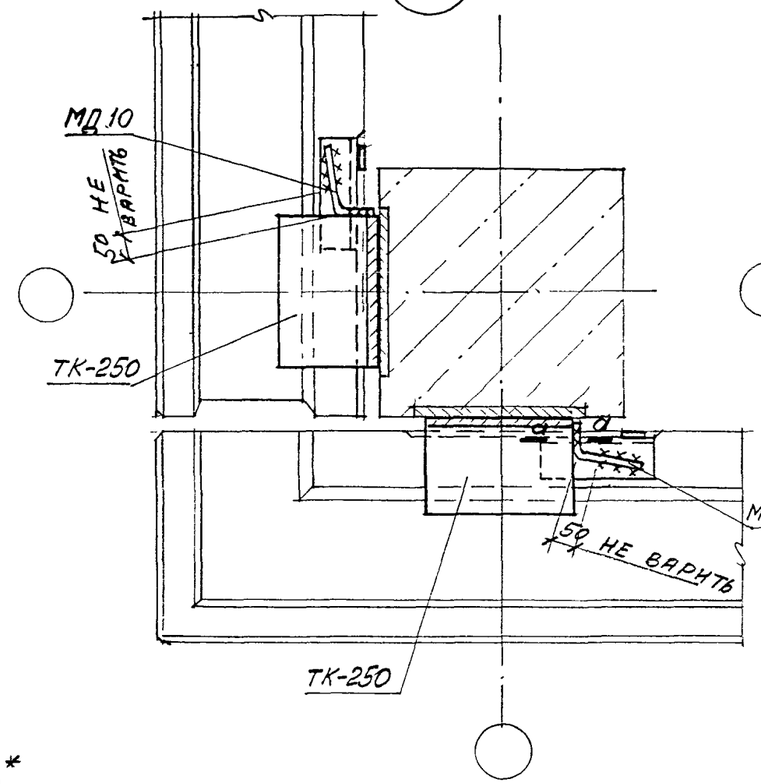
Стадия	Лист	Листов
Р	1	

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

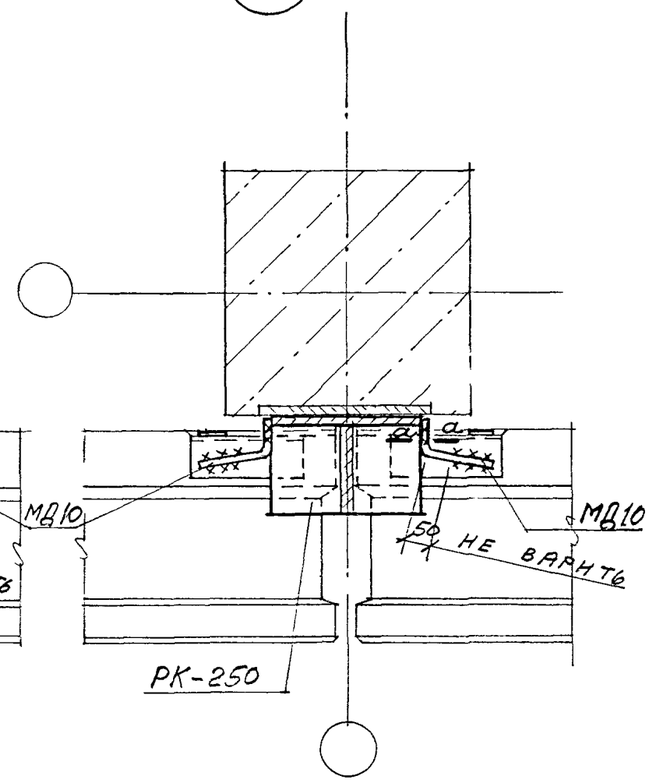
17



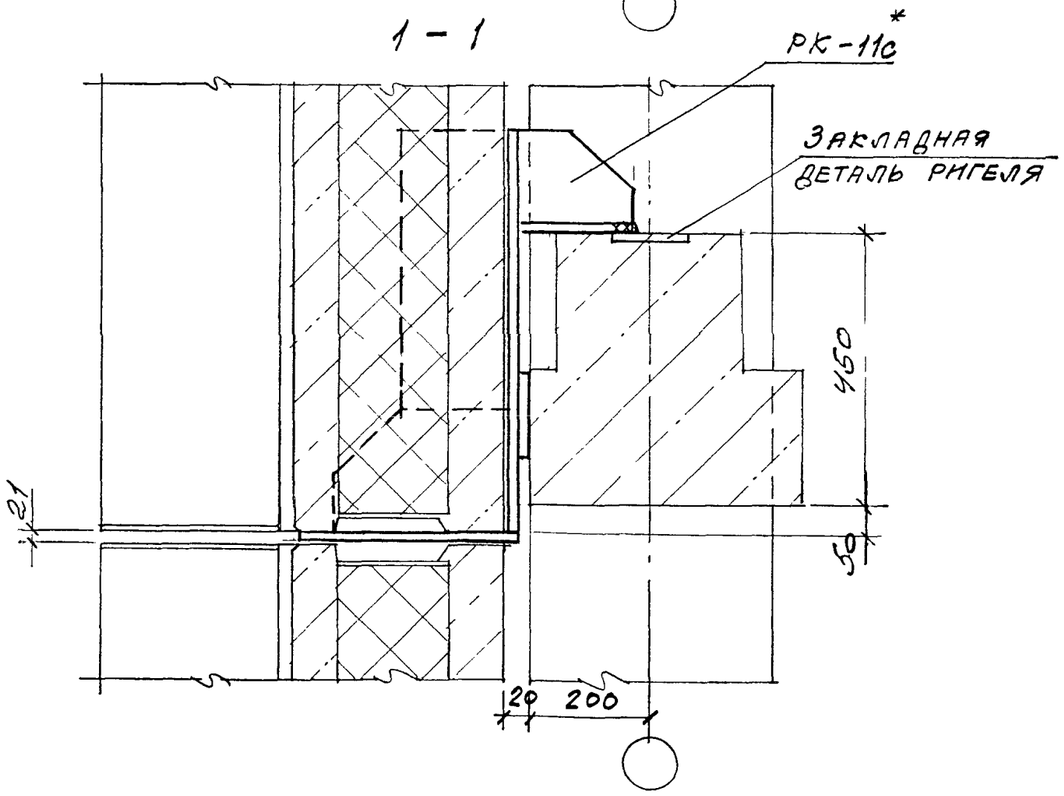
18



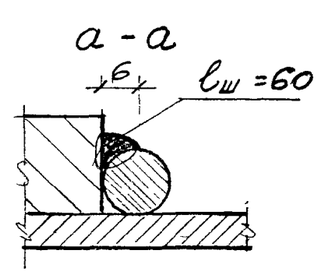
19



1 – 1



а – а

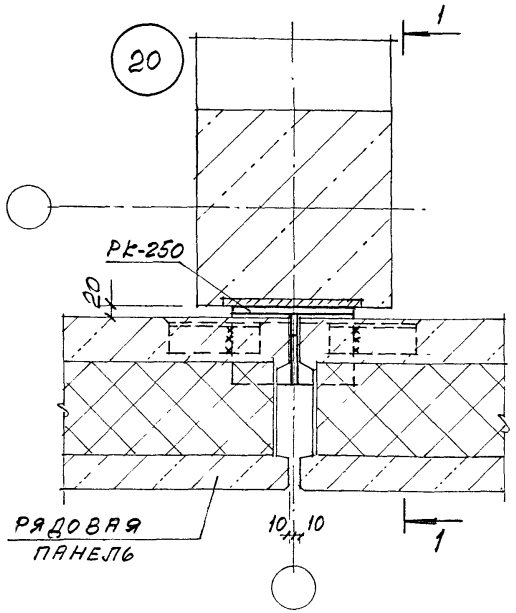


Примечания ст. док. -3.1.

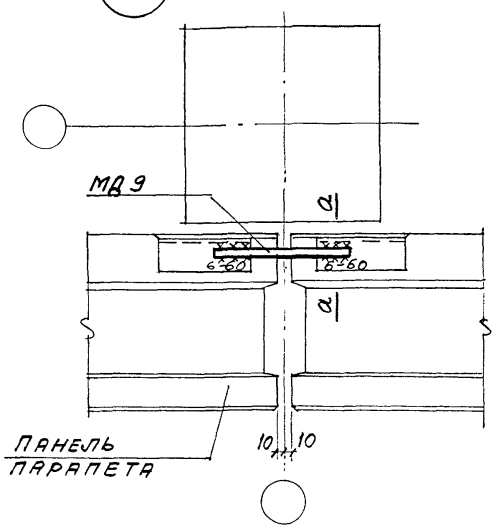
* Опорная консоль РК-11с разработана в серии 1.030.1-1/88, вып. 4-1, док. -К11

						М25.13/98-3.8	
Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Зав отделом		Смилянский				Узлы 18, 19	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Гл. арх. проекта		Гузеева					АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Гл. инж. проекта		Гадаева					
Н. контр		Лукашевич					

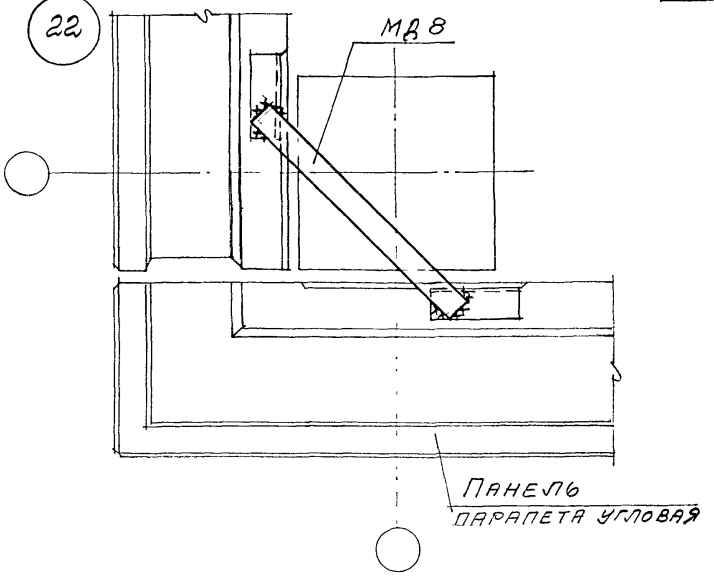
20



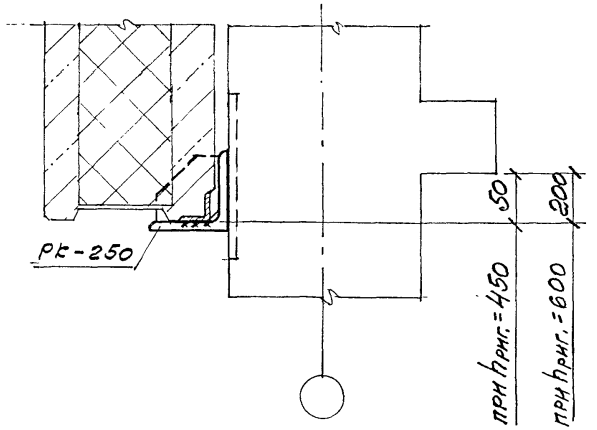
21



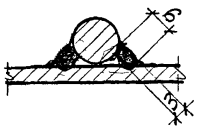
22



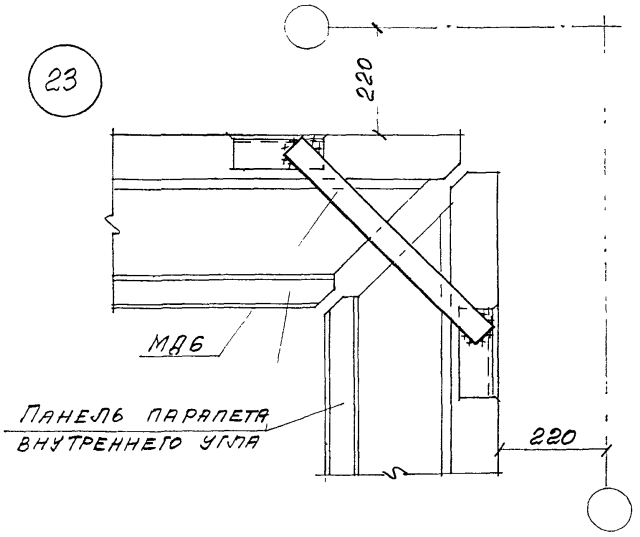
1 - 1



а - а



23



Примечания см. док. - 3.1

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гутсева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Лукашевич			

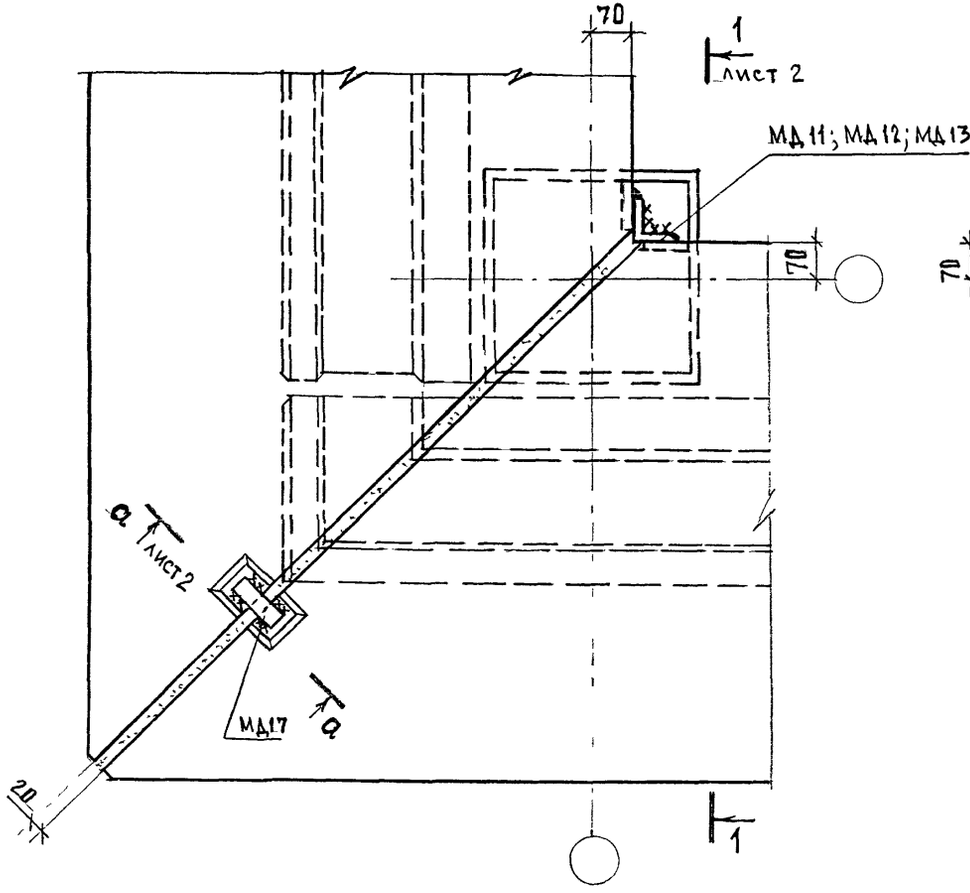
M25.13/98-3.9

УЗЛЫ 20...23

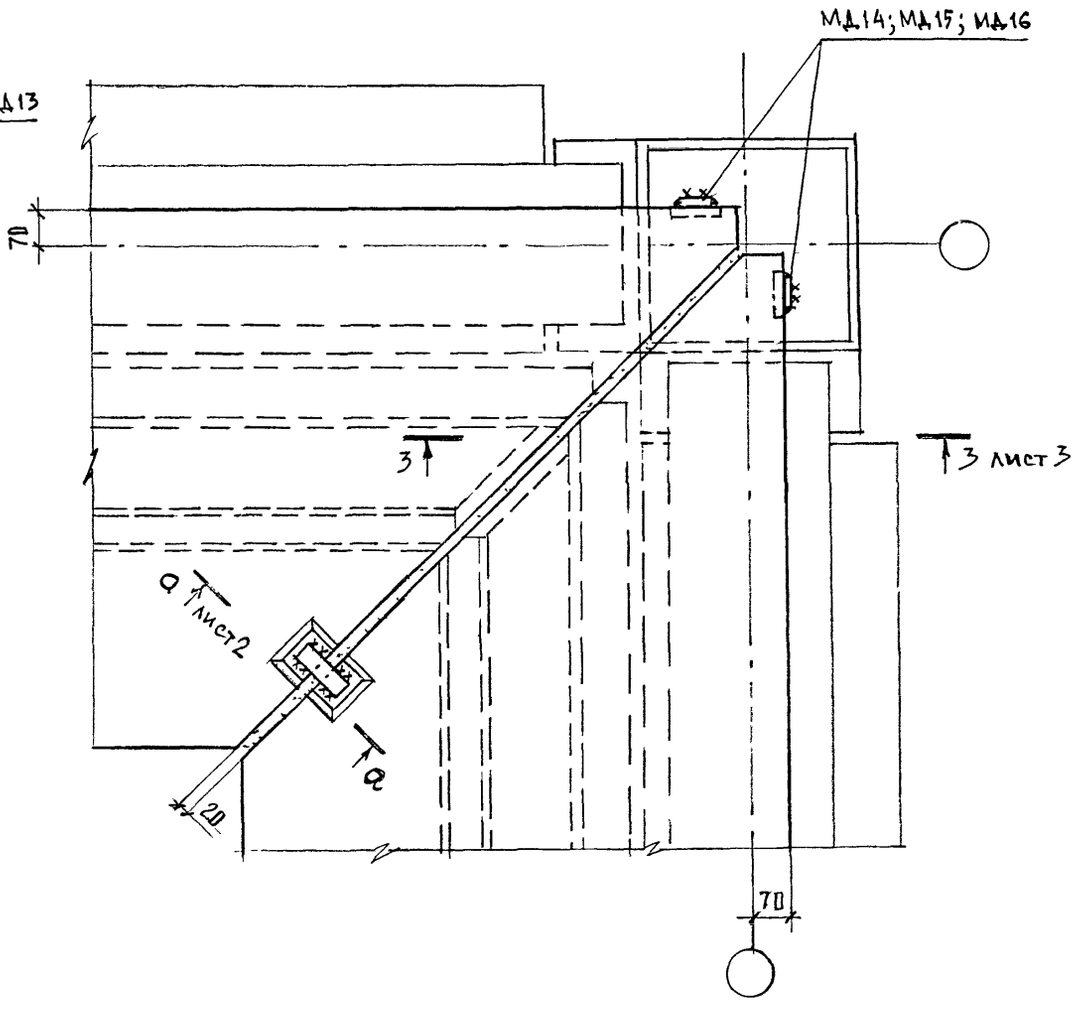
Стадия	Лист	Листов
Р	1	

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

25 26 27



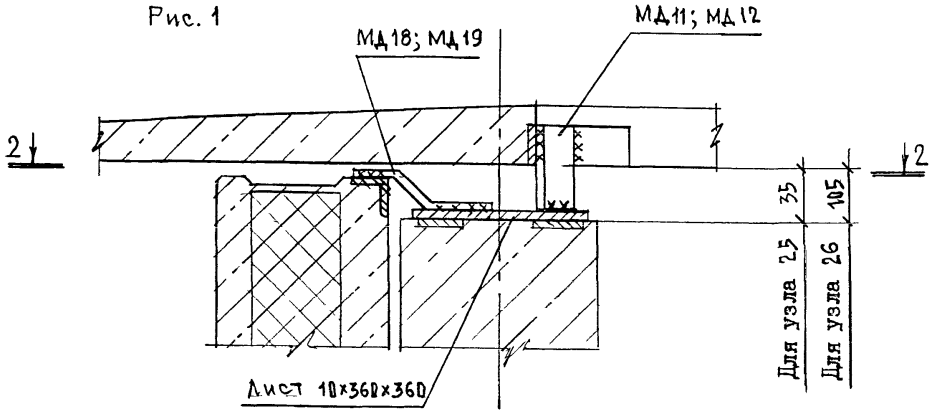
28 29 30



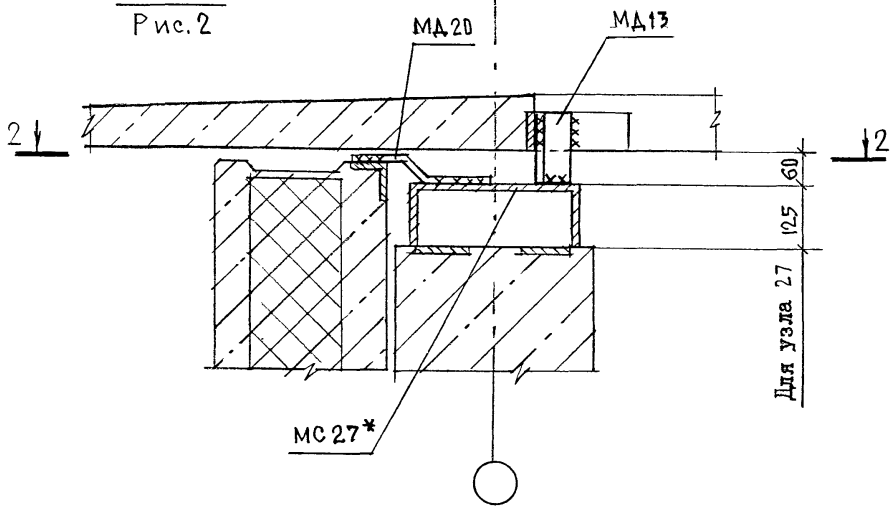
1. Заделку швов между панелями см. в пояснительной записке.
2. Общие указания по сварке см. пояснительную записку.
3. Спецификация изделий на узлы дана в документе – 3.18

						M25.13/98-3.10	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Зав. отделом		Смиланский				Узлы 25...30	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Гл. арх. проекта		Гулеева					
Гл. инж. проекта		Гадаева					АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н. контр.		Лукашевич					

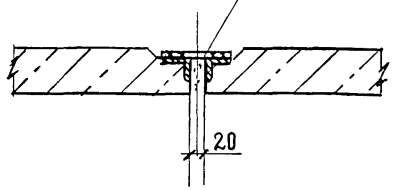
1 - 1
Рис. 1



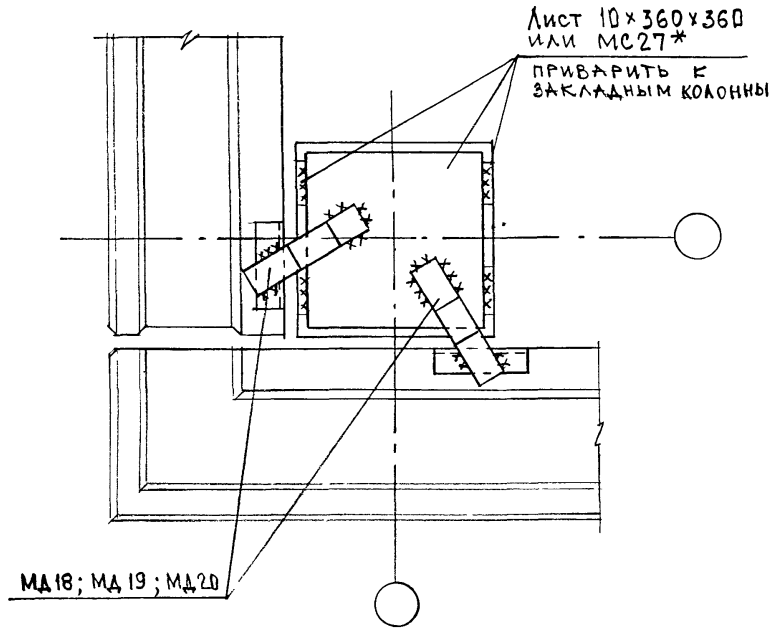
1 - 1
Рис. 2



а - а



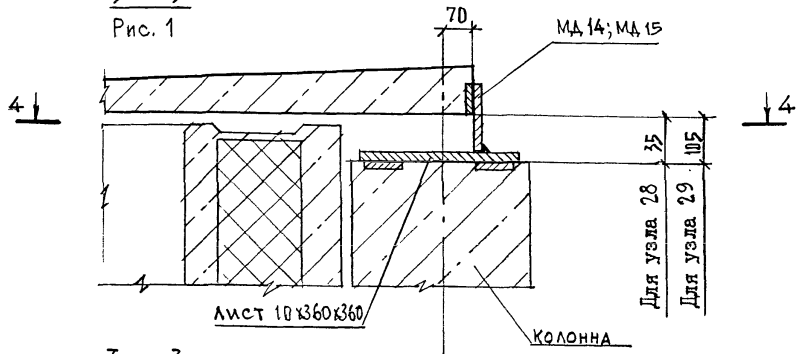
2 - 2



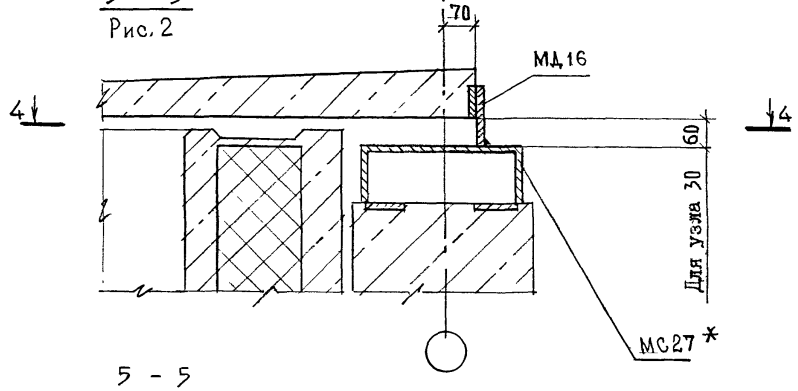
* МС-27 разработано в серии I.020.I-I/88, вып. 7-I, лист II и учтено в узлах указанной серии

						М25.13/98-3.10	Лист 2
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

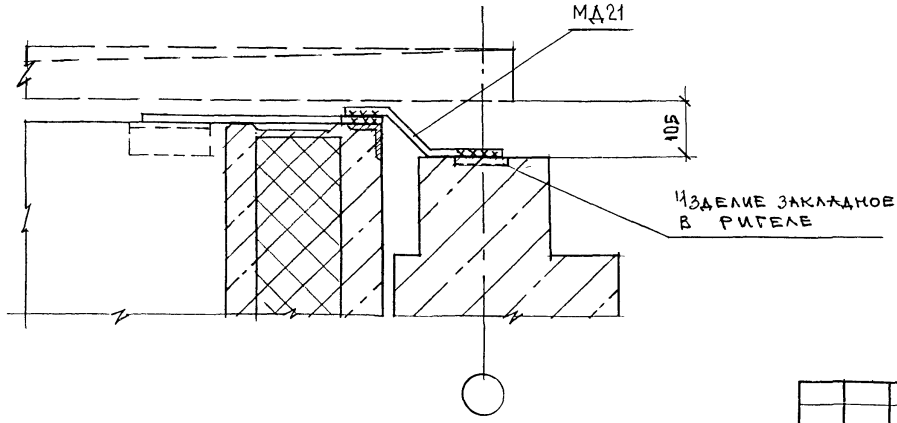
3 - 3
Рис. 1



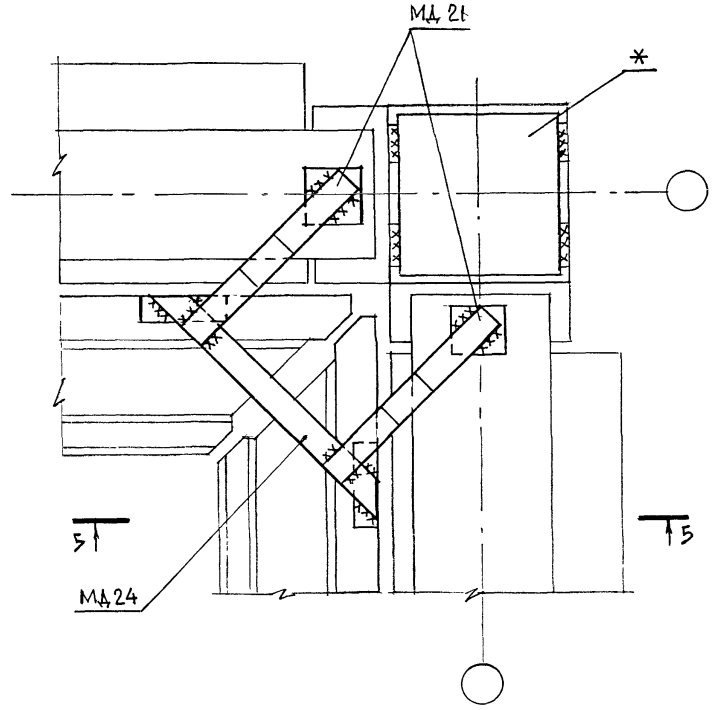
3 - 3
Рис. 2



5 - 5

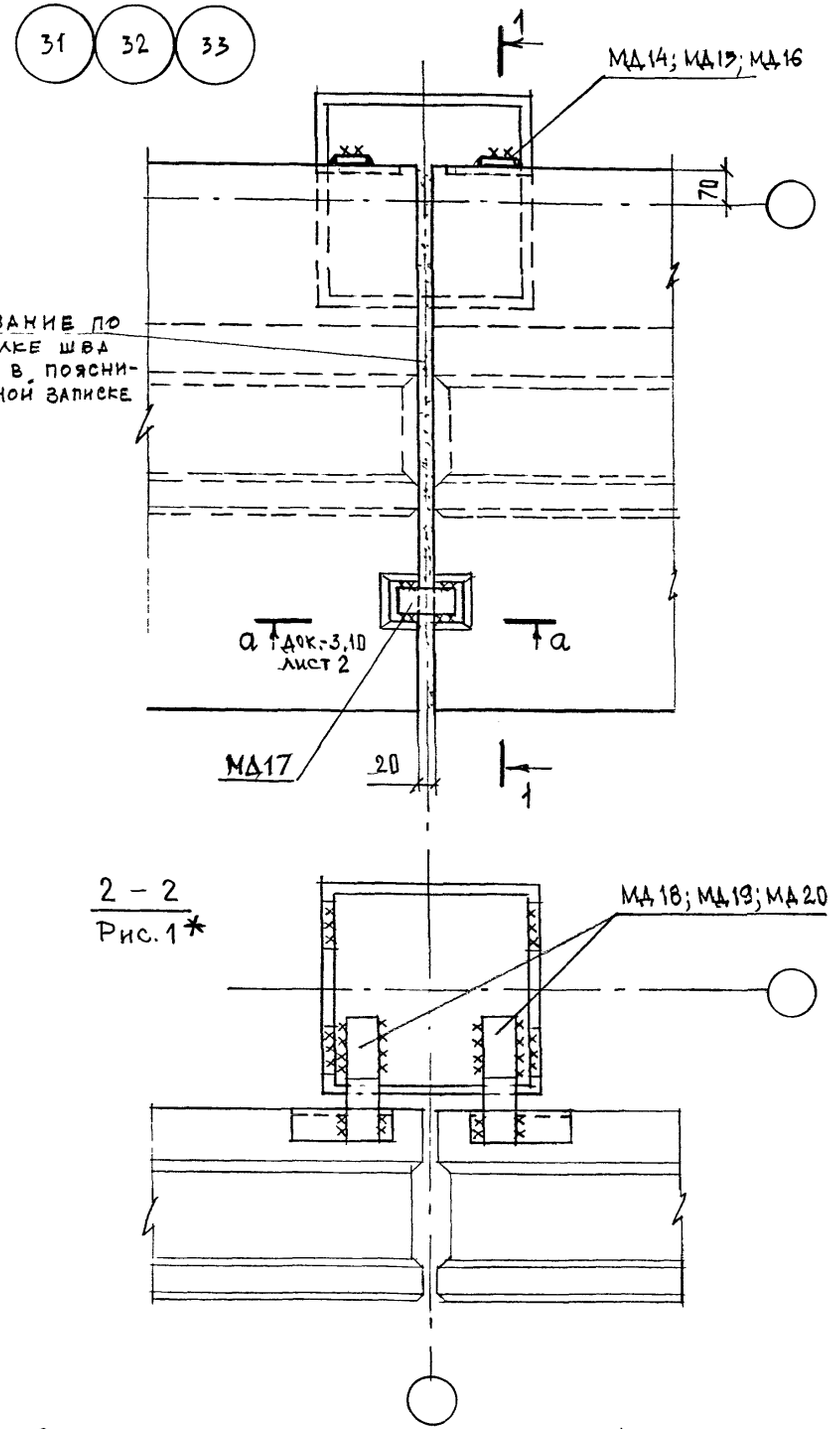


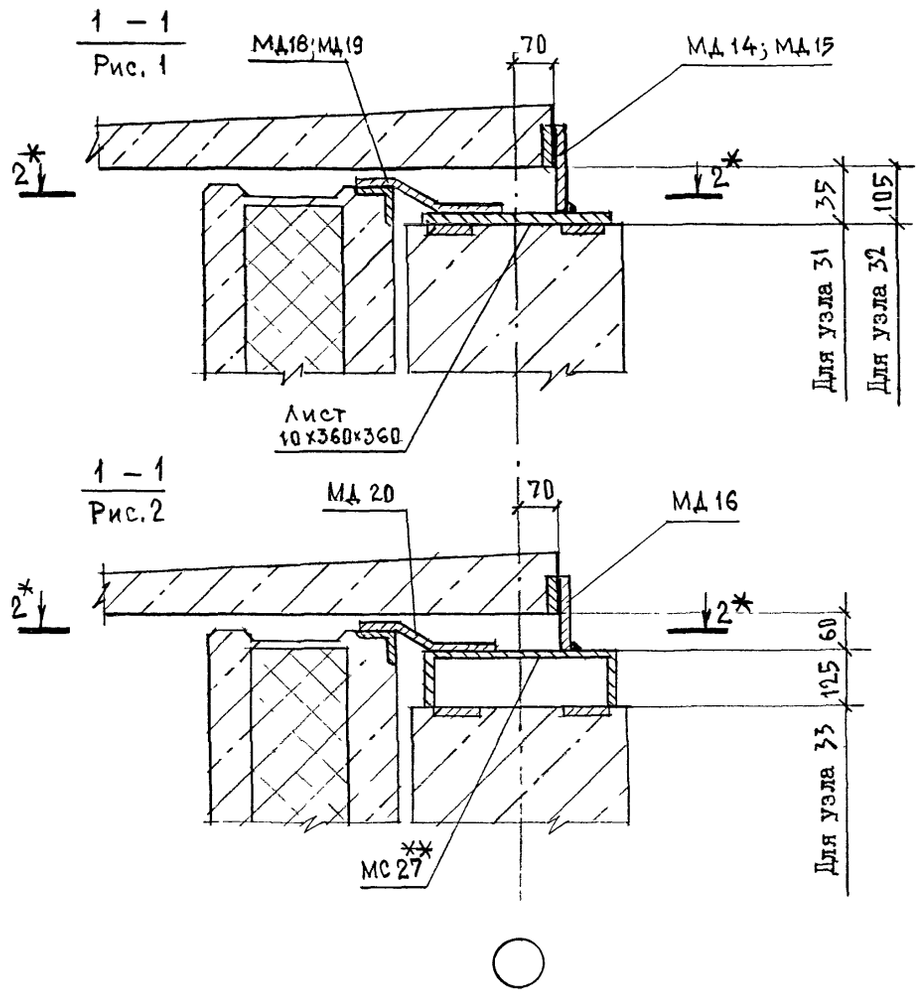
4 - 4



* См. примечание на док. -3.10, лист 2 .

						M25.13/98- 3.10	Лист 3
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		





1. * Сечение 2–2 рис. 2 см на док.–3,12 для узлов 34...36
   Сечение 2–2 рис.3 см. на док.–3.13 для узлов 37...39
   Сечение 2–2 рис. 4 см. на док.–3.14 для узлов 40...42
2. ** См. примечание на док. –3.10, лист 2

3. Общие примечания см. док.–3.1

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н контр		Лухашевич			

М25.13/98-3.11

Узлы 31...33

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

34 35 36

МД14 ... МД16

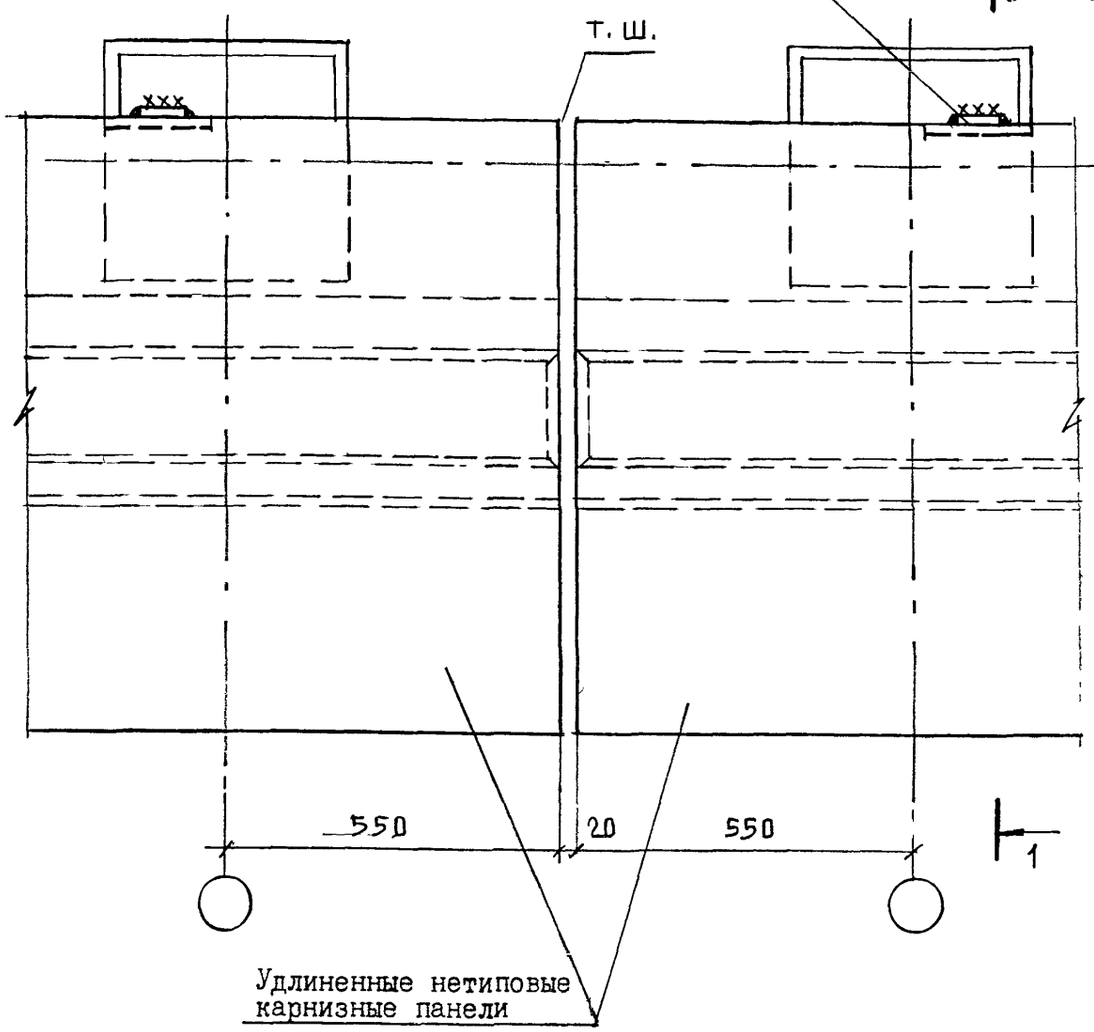
1
Док.-3,11

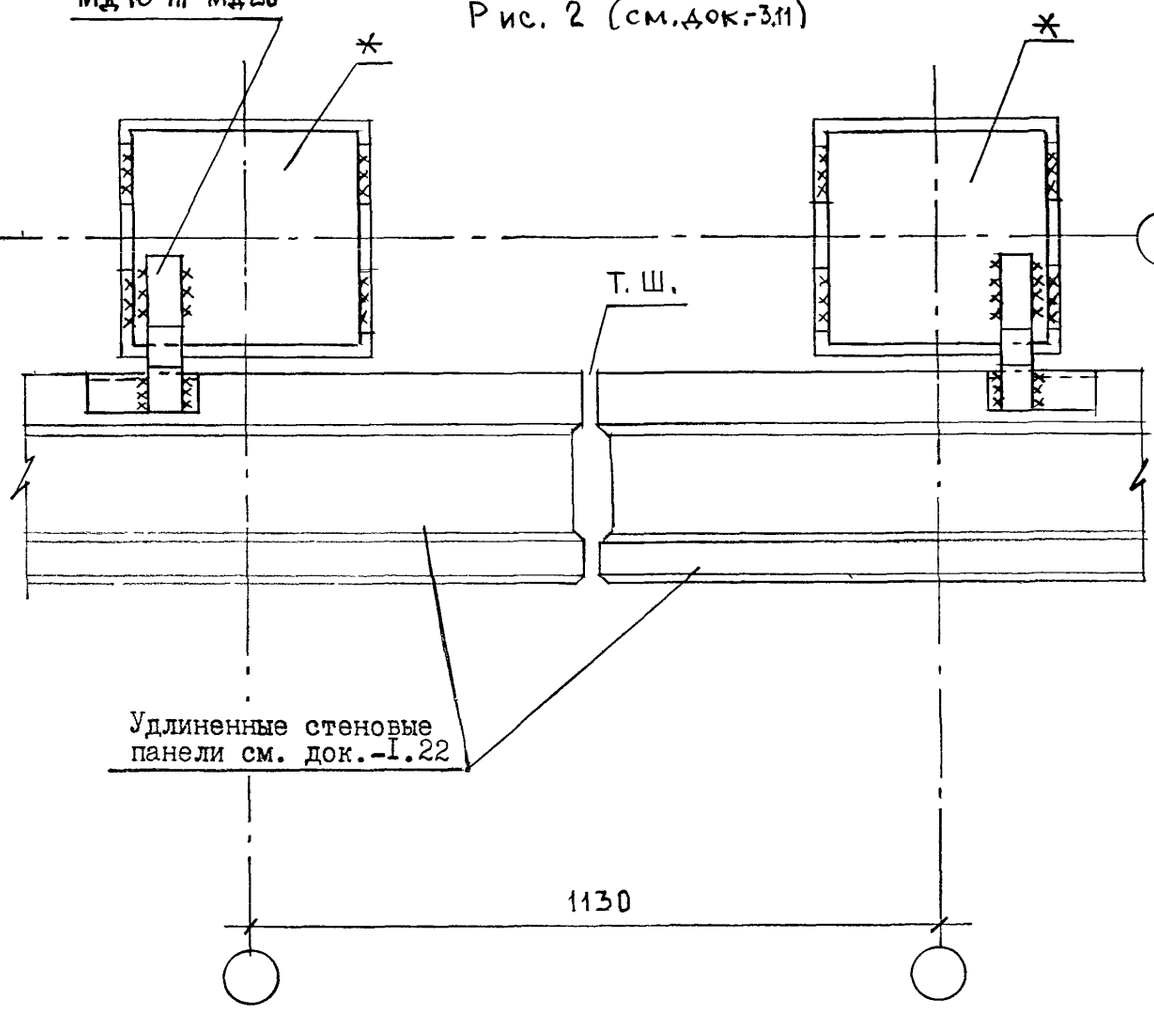
Т. Ш.

МД18 ... МД20

2 – 2
Рис. 2 (см. док.-3.11)

Т. Ш.

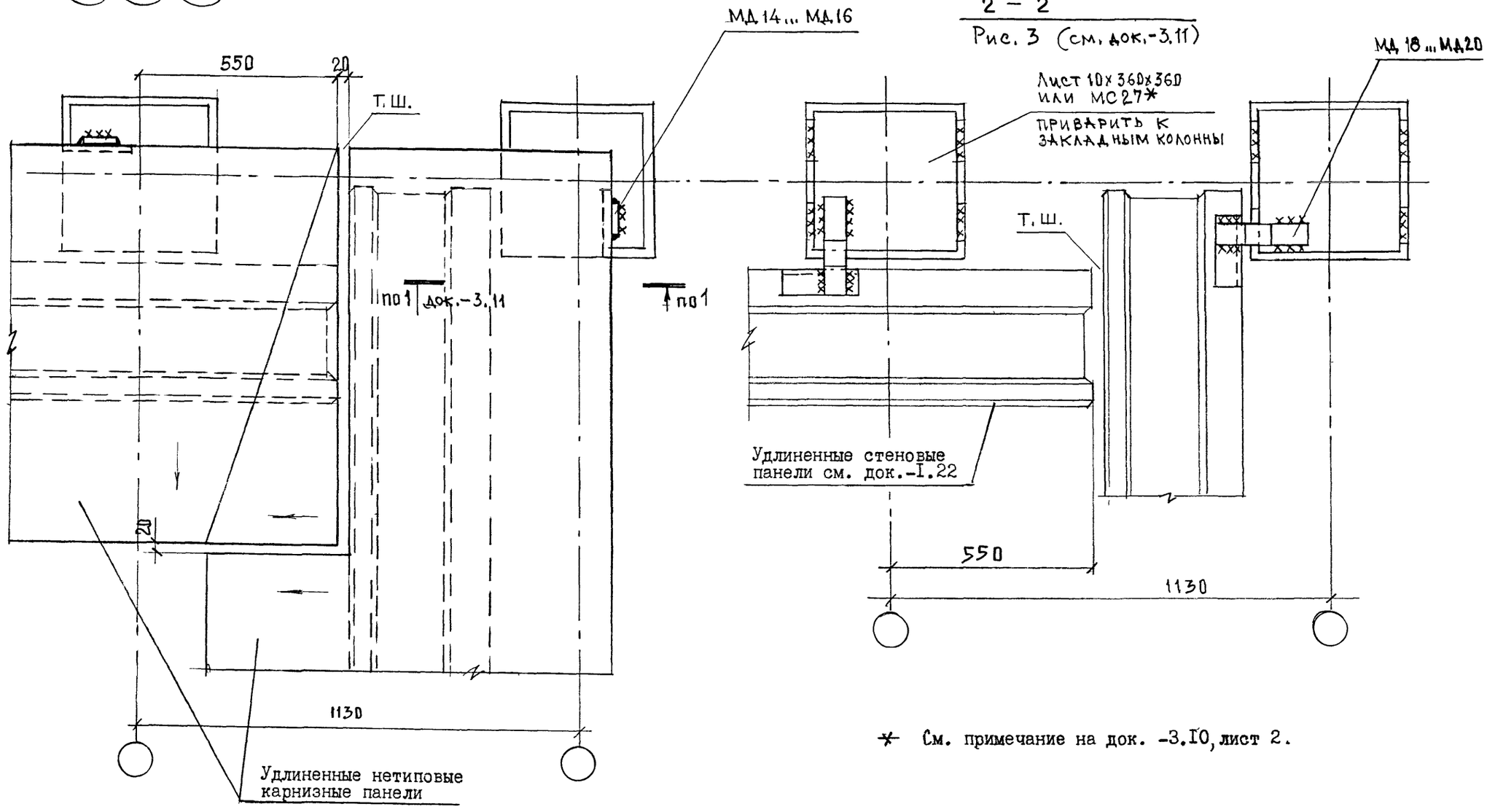




* См. примечание на док. -3.10, лист 2.

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	M25.13/98-3.12		
Зав отделом		Смилянский				Узлы 34...36	Стадия	Лист	Листов
Гл. арх. проекта		Гусеева					Р		1
Гл. инж. проекта		Гадаева					АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н контр		Лукашевич							

37 38 39



* См. примечание на док. -3.10, лист 2.

Примечания см. -док.-3.1

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл арх проекта		Гузеева			
Гл инж проекта		Гадаева			
Н контр		Лукашевич			

М25.13/98-3.13

Узлы 37...39

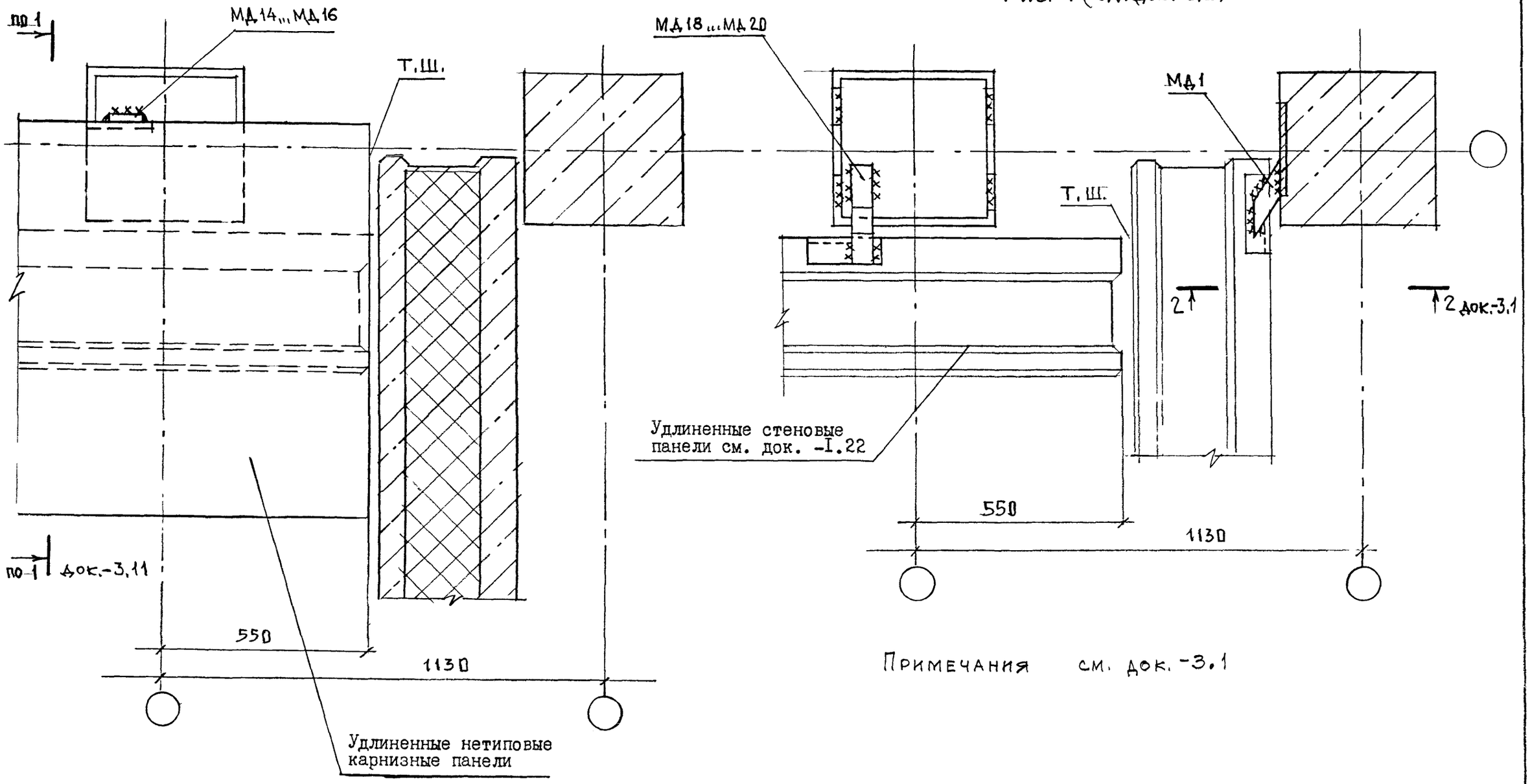
Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

40 41 42

2 - 2

Рис. 4 (см. док.-3.11)



Примечания см. док.-3.1

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Лукашевич			

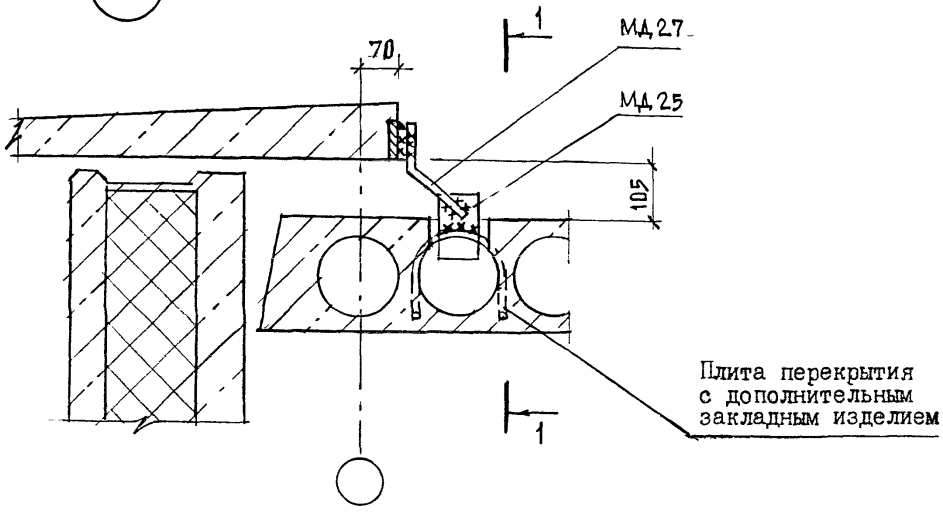
М25.13/98-3.14

Узлы 40...42

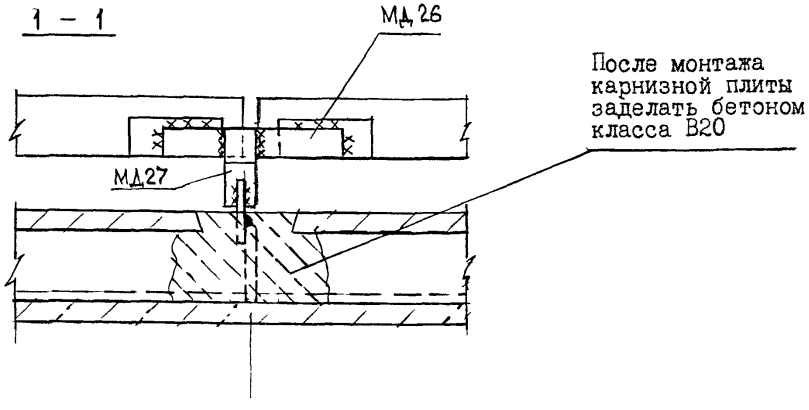
Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

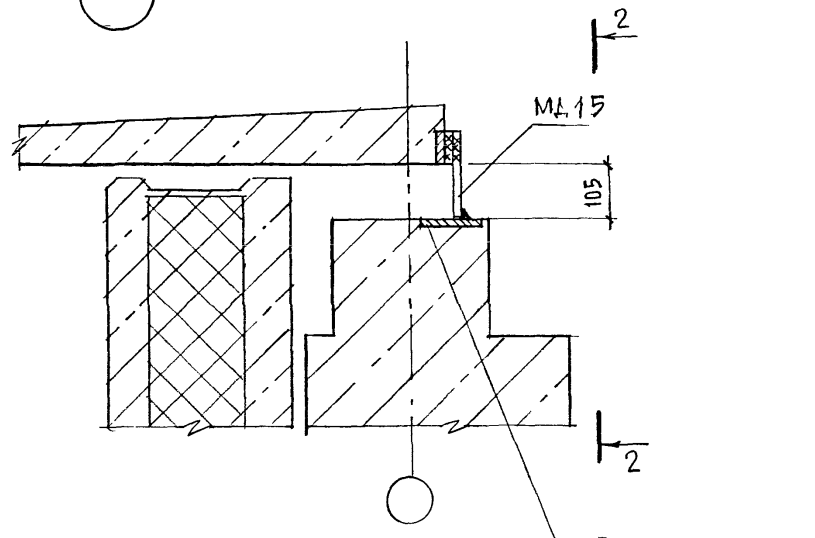
43



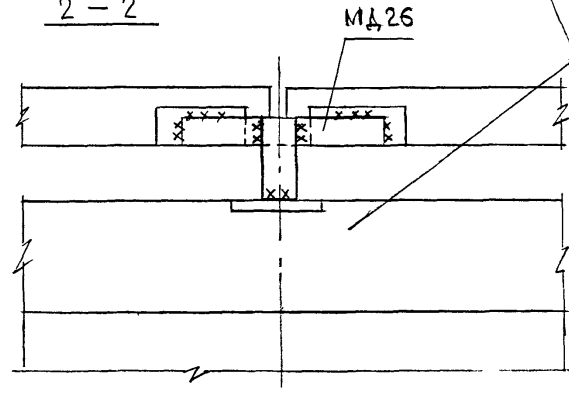
1 – 1



44



2 – 2



Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр.		Лукашевич			

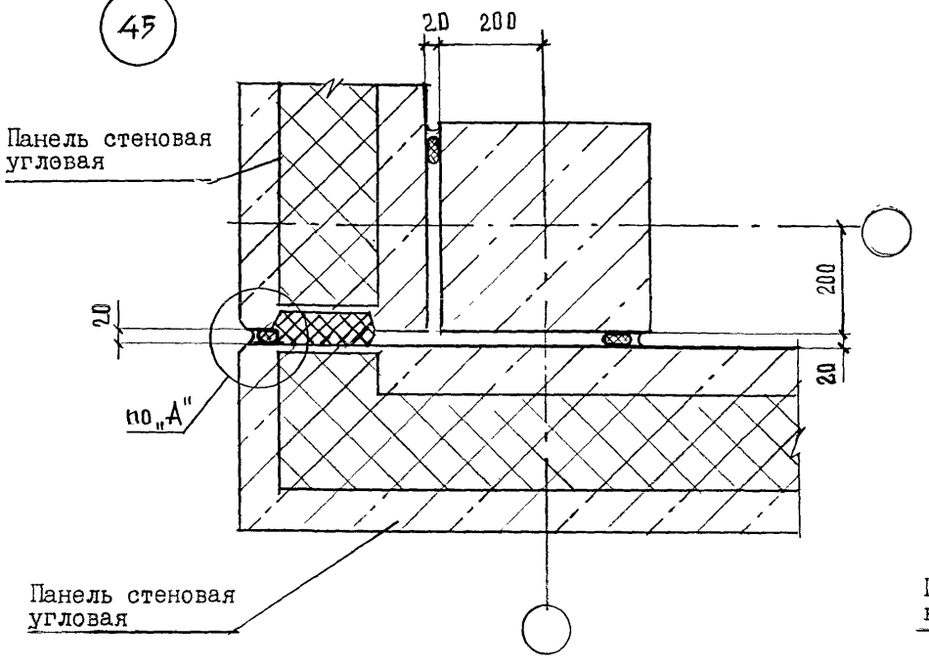
М25.13/98-3.15

Узлы 43; 44

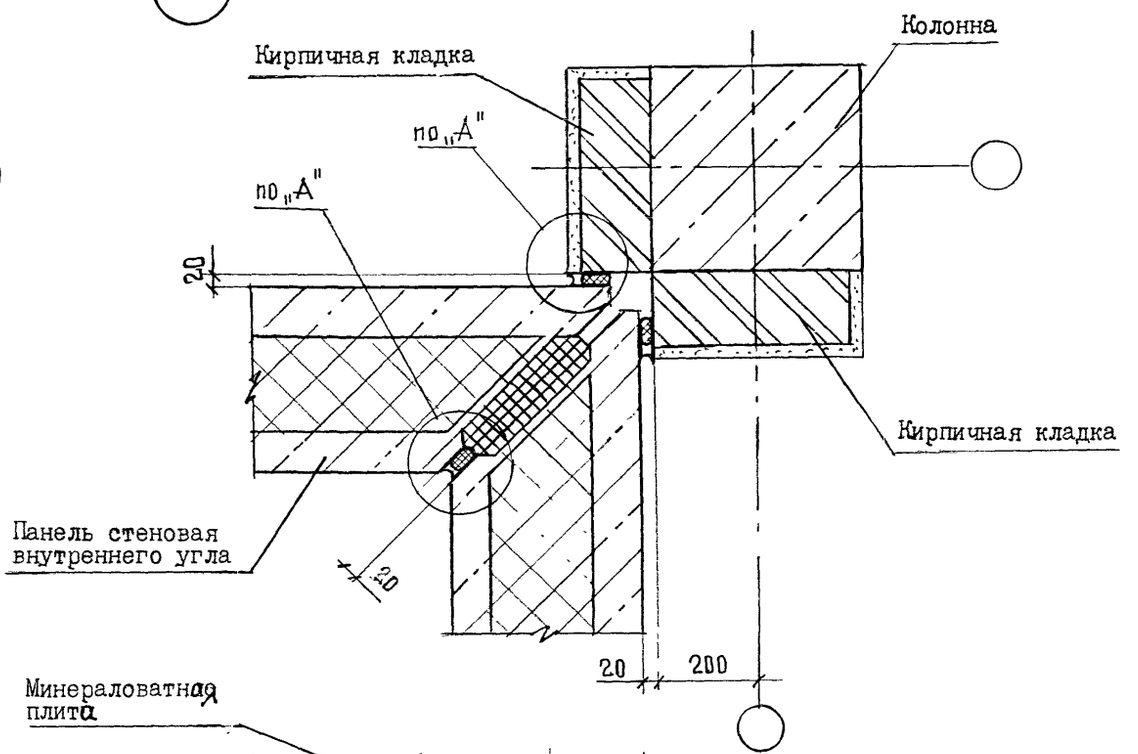
Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

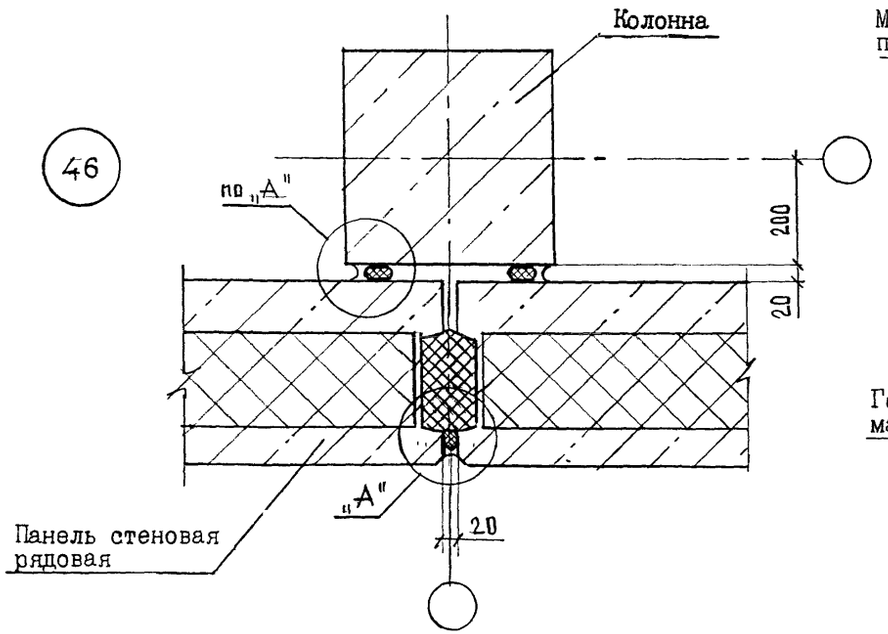
45



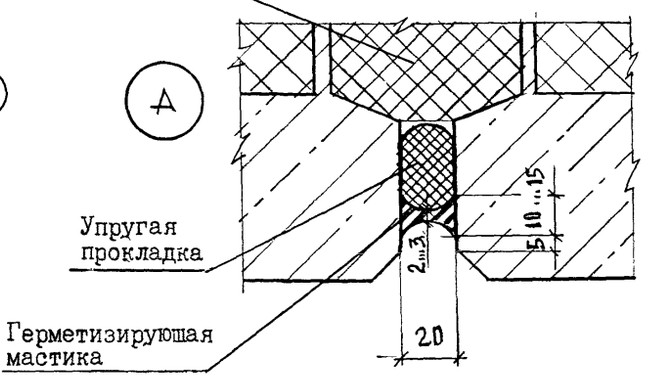
47



46



А



Материалы по герметизации стыков см. пояснительную записку

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н контр		Лукашевич			

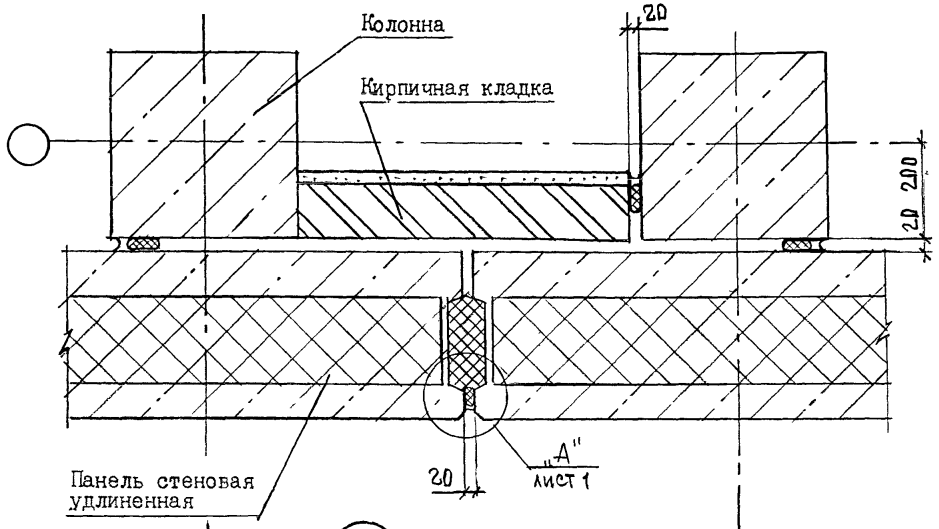
М25.13/98-3.16

Узлы 45...5I; "А"

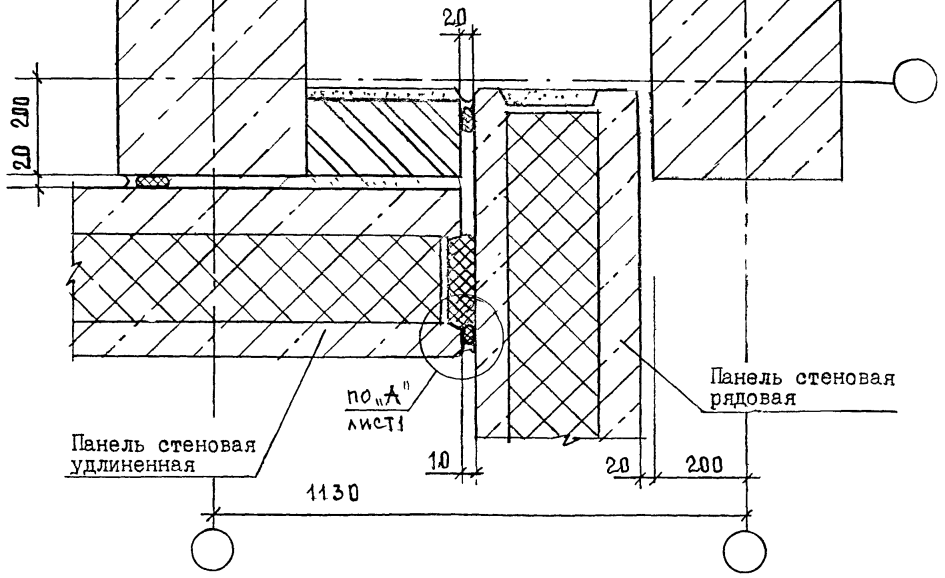
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

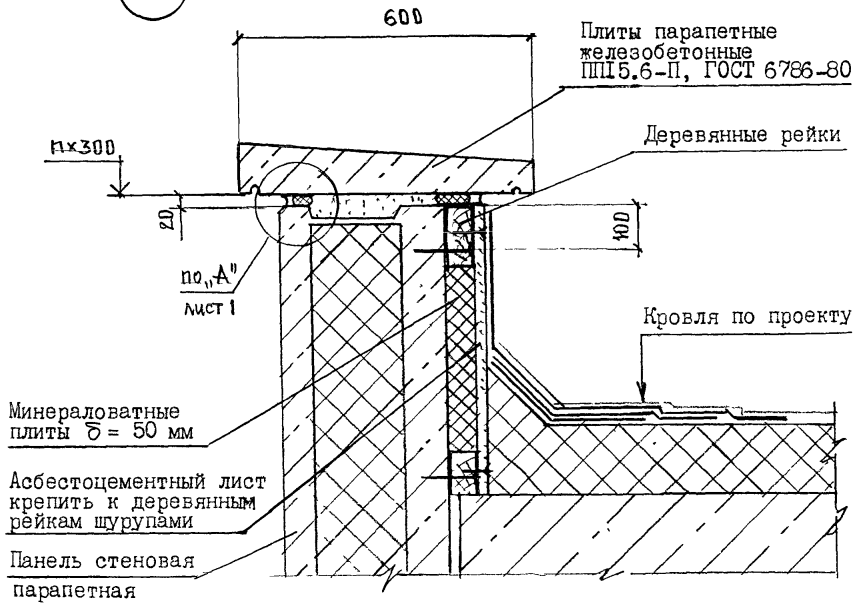
48


Колонна
Кирпичная кладка
20
200
20
20
"А"
лист 1
Панель стеновая
удлиненная

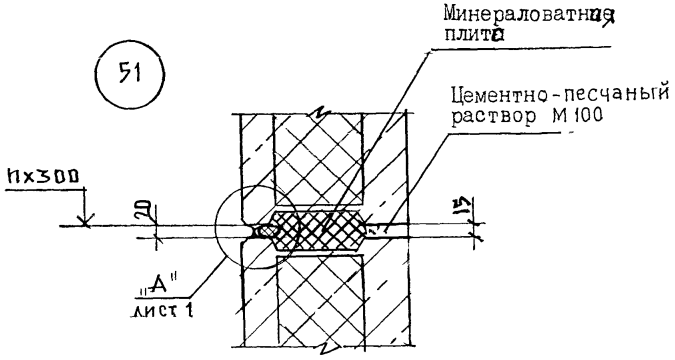
49


20
200
20
по "А"
лист 1
Панель стеновая
удлиненная
Панель стеновая
рядовая
10
20
200
1130

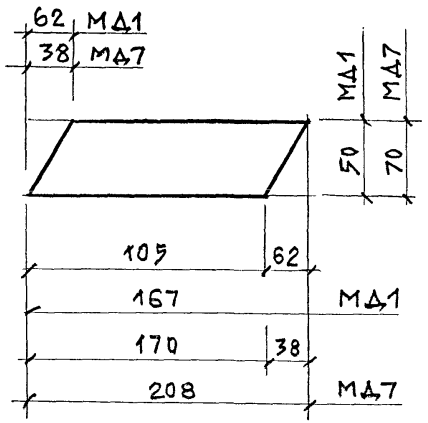
50


600
Плиты парапетные
железобетонные
ПП5.6-П, ГОСТ 6786-80
Деревянные рейки
n×300
20
100
по "А"
лист 1
Кровля по проекту
Минераловатные
плиты δ = 50 мм
Асбестоцементный лист
крепить к деревянным
рейкам шурупами
Панель стеновая
парапетная

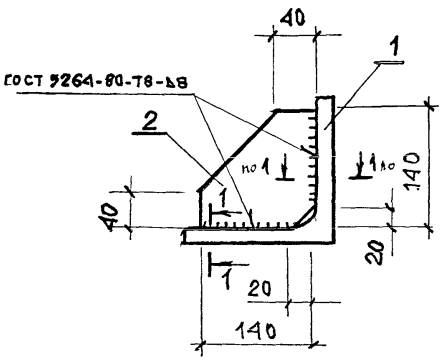
51


Минераловатная
плита
Цементно-песчаный
раствор М100
n×300
20
15
"А"
лист 1

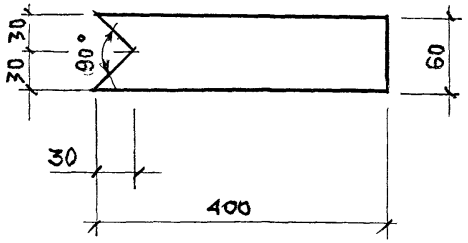
МД1; МД7

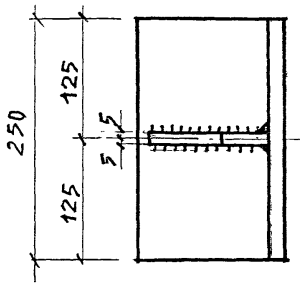


РК-250

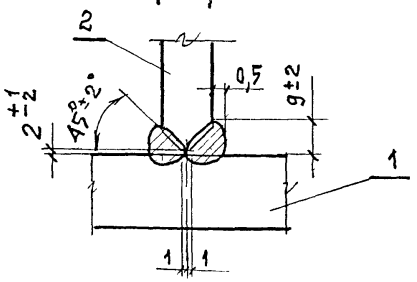


МД5





1–1



Марка изделия	Поз.	Обозначение	Длина, мм	Кол., шт	Масса, кг		
					поз.	общ.	изд.
МД1		Полоса 6×50 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2 ГОСТ 535-88	167	1	0,39	0,39	0,39
МД2		Полоса 6×60 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2 ГОСТ 535-88	110	1	0,31	0,31	0,31
МД3		Полоса 6×50 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2 ГОСТ 535-88	80	1	0,19	0,19	0,19
МД4		⌀ 12 AI ГОСТ 5781-82	130	1	0,12	0,12	0,12
МД5		Полоса 6×60 ГОСТ 103-76 / Ст3сп2 ГОСТ 535-88	400	1	1,13	1,13	1,13
МД6		Полоса 6×60 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2 ГОСТ 535-88	530	1	1,5	1,5	1,5
МД7		Полоса 6×70 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2 ГОСТ 535-88	208	1	0,69	0,69	0,69
РК-250	1	Уголок 160×160×16 ГОСТ 8509-93 / Ст3кп2-1 ГОСТ 535-88	250	1	9,63	9,63	10,8
	2	Полоса 10×140 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2 ГОСТ 535-88	140	1	1,1	1,1	
ТК-250		Уголок 160×160×16 ГОСТ 8509-93 / Ст3кп2-1 ГОСТ 535-88	250	1	9,63	9,63	9,63
МД8		Полоса 6×60 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2 ГОСТ 535-88	580	1	1,64	1,64	1,64
МД9		⌀ 12 AI ГОСТ 5781-82	280	1	0,25	0,25	0,25

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отделом.		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гузеева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н. контр		Лукашевич			

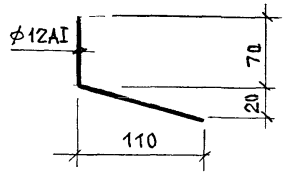
М25.13/98-3.17

Соединительные детали МД1 .... МД27; РК-250; ТК-250

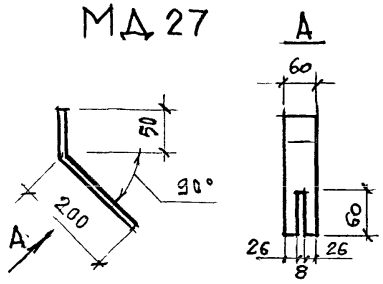
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

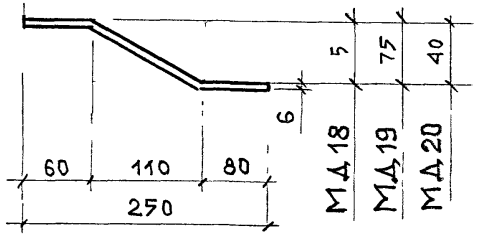
МД10



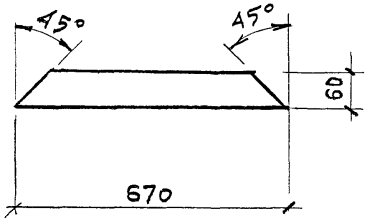
МД27



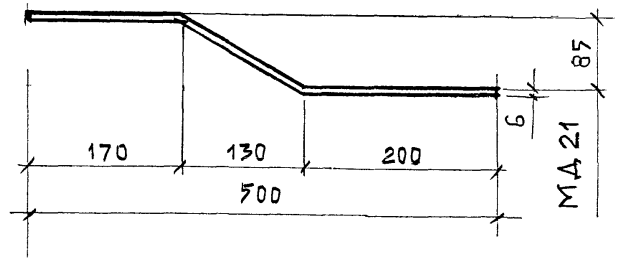
МД18... МД20



М24



МД21



Марка изделия	Поз.	Обозначение	Длина, мм	Кол, шт	Масса, кг		
					поз.	общ.	изд.
МД10		Ф 12AI ГОСТ 5781-82	180	1	0,16	0,16	0,16
МД11		Уголок 75×6 ГОСТ 8509-93 / Ст3кп2-1 ГОСТ 535-88	90	1	0,62	0,62	0,62
МД12		—"—	160	1	1,1	1,1	1,1
МД13		—"—	120	1	0,83	0,83	0,83
МД14		Полоса 6×60 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2 ГОСТ 535-88	90	1	0,25	0,25	0,25
МД15		—"—	160	1	0,45	0,45	0,45
МД16		—"—	120	1	0,34	0,34	0,34
МД17		Полоса 6×40 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2 ГОСТ 535-88	110	1	0,21	0,21	0,21
МД18		Полоса 6×60 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2 ГОСТ 535-88	250	1	0,71	0,71	0,71
МД19		—"—	275	1	0,78	0,78	0,78
МД20		—"—	260	1	0,73	0,73	0,73
МД21		—"—	525	1	1,48	1,48	1,48
МД24		—"—	670	1	1,89	1,89	1,89
МД25		Полоса 6×80 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2 ГОСТ 535-88	100	1	0,38	0,38	0,38
МД26		Полоса 6×60 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2 ГОСТ 535-88	260	1	0,73	0,73	0,73
МД27		—"—	250	1	0,71	0,71	0,71

№ узла	Марка	Наименование	Кол	Масса ед кг	Обозначение документа
1	МД1		2		М 25.13/98- 3.17
	МД2		2		— " —
2	МД1		2		— " —
	МД2		2		— " —
3	МД1		2		— " —
	МД2		2		— " —
4	МД1		2		— " —
	МД2		2		— " —
5	МД3		1		— " —
6	МД3		1		— " —
7	МД1		2		— " —
	МД2		2		— " —
8	МД1		2		— " —
	МД2		2		— " —
	МД4		1		— " —
10	МД2		2		— " —
	МД5		1		— " —
	МД6		1		— " —
11	МД2		2		— " —
	МД5		1		— " —
	МД6		1		— " —
12	МД7		2		— " —
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 Ст3 кп2 ГОСТ 16523-89 360 × 360	1	10,2	Б.Ч.
13	МД7		2		М 25.13/98-3.17
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 Ст3 кп2 ГОСТ 16523-89; 360 × 360	1	10,2	Б.Ч.

№ узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Обозначение документа
15	МД2		2		М 25.13/98- 3.17
	ТК-250		2		— " —
16	МД2		2		— " —
	РК-250		1		— " —
17	РК-11С		1		1.030.1-1/88.А-1-К11
14	МД7		2		М 25.13/98- 3.17
18	МД10		2		— " —
	ТК-250		2		— " —
19	МД10		2		— " —
	РК-250		1		— " —
20	РК-250		1		— " —
21	МД9		1		— " —
22	МД8		1		— " —
23	МД6		1		— " —
25	М11		1		— " —
	МД17		1		— " —
	МД18		2		— " —
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 Ст3 кп2 ГОСТ 16523-89; 360 × 360	1	10,2	Б.Ч.
26	МД12		1		М 25.13/98- 3.17
	МД17		1		— " —
	МД19		2		— " —
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 Ст3 кп2 ГОСТ 16523-89 360 × 360	1	10,2	Б.Ч.

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав отделом		Смилянский			
Гл. арх. проекта		Гуляева			
Гл. инж. проекта		Гадаева			
Н контр		Лукашевич			

М25.13/98 -3.18

Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

№ узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса, ед кг	Обозначение документа
27	МД 13		1		М 25.13/98-3.17
	МД 17		1		—"—
	МД 20		2		—"—
28	МД 14		2		—"—
	МД 17		1		—"—
	МД 21		2		—"—
	МД 24		1		—"—
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 16523-89; 360×360	1	10,2	Б.Ч.
29	МД 15		2		М 25.13/98-3.17
	МД 17		1		—"—
	МД 21		2		—"—
	МД 24		1		—"—
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 16523-89; 360×360	1	10,2	Б.Ч.
30	МД 16		2		М 25.13/98-3.17
	МД 17		1		—"—
	МД 21		2		—"—
	МД 24		1		—"—
31	МД 14		2		—"—
	МД 17		1		—"—
	МД 18		2		—"—
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 16523-89; 360×360	1	10,2	Б.Ч.
32	МД 15		2		М 25.13/98-3.17
	МД 17		1		—"—
	МД 19		2		—"—
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 16523-89; 360×360	1	10,2	Б.Ч.
33	М 16		2		М 25.13/98-3.17
	М 17		1		—"—
	М 20		2		—"—

№ узла	Марка	Наименование		Масса ед кг	Обозначение документа
34; 37	МД 14		2		М 25.13/98-3.17
	МД 18		2		—"—
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 16523-89; 360×360	1	10,2	Б.Ч.
35; 38	МД 15		2		М 25.13/98-3.17
	МД 19		2		—"—
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 16523-89; 360×360	1	10,2	Б.Ч.
36; 39	МД 16		2		М 25.13/98-3.17
	МД 20		2		—"—
40	МД 1		1		—"—
	МД 14		1		—"—
	МД 18		1		—"—
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 16523-89; 360×360	1	10,2	Б.Ч.
41	МД 1		1		М 25.13/98-3.17
	МД 15		1		—"—
	МД 19		1		—"—
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 16523-89; 360×360	1	10,2	Б.Ч.
42	МД 1		1		М 25.13/98-3.17
	МД 16		1		—"—
	МД 20		1		—"—
43	МД 25		1		—"—
	МД 26		1		—"—
	МД 27		1		—"—
44	МД 15		1		—"—
	МД 26		1		—"—