ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020-1

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ (НА ОСНОВЕ СЕРИИ ИИ-04)

ВЫПУСК 10-2

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СТЕН

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

17547

ЦЕНА 1-52

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать IV 1985 года

Заказ № 4021 Тираж 1.400 экз.

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020-1

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ (НА ОСНОВЕ СЕРИИ ИИ-04)

ВЫПУСК 10-2

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СТЕН

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Гл. инженер ин-та В. Лепский
Нач. отдела Б. Волынский
Гл. инж. пр-та Ю. Ванян

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Гл. инженер ин-та Ю. Петров
Нач. отдела Э. Кодыш

НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР
Зам. директора ин-та Н. Коровин
Рук. сектора Ю. Чиненков
Рук. лаборатории В. Макаричев
Ст. научный сотрудник А. Евдокимов
Ст. научный сотрудник Б. Филиппов

Утверждены и введены в действие с 01.01.82г
постановление Госстроя СССР от 16.11.81г N 190

17547 3

№ п/п	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание.
1		Содержание.		
2	1.020-1.10-2 00ПЗ	Пояснительная записка	4	
3	1.020-1.10-2 01	Узел 1.	5	
4	1.020-1.10-2 02	Узел 2.	6	
5	1.020-1.10-2 03	Узлы 3-3, 3-4.	7	
6	1.020-1.10-2 04	Узлы 4-3, 4-4.	8	
7	1.020-1.10-2 05	Узел 5.	9	
8	1.020-1.10-2 06	Узлы 6-3; 6-4.	10	
9	1.020-1.10-2 07	Узел 7.	11	
10	1.020-1.10-2 08	Узел 8.	12	
11	1.020-1.10-2 09	Узел 9.	13	
12	1.020-1.10-2 10	Узел 10.	14, 15	
13	1.020-1.10-2 11	Узлы 11, 44.	16	
14	1.020-1.10-2 12	Узел 12.	17	
15	1.020-1.10-2 13	Узлы 13, 14	18	
16	1.020-1.10-2 14	Узел 15.	19, 20	
17	1.020-1.10-2 15	Узел 16.	21	
18	1.020-1.10-2 16	Узел 17.	22, 23	
19	1.020-1.10-2 17	Узлы 18, 68.	24	
20	1.020-1.10-2 18	Узлы 19, 30.	25	
21	1.020-1.10-2 19	Узлы 20-3, 20-4, 21	26	
22	1.020-1.10-2 20	Узел 22	27	
23	1.020-1.10-2 21	Узлы 23, 24-3, 24-4	28	
24	1.020-1.10-2 22	Узлы 25-3, 25-4, 26	29, 30	
25	1.020-1.10-2 23	Узлы 27-3, 27-4.	31, 32	
26	1.020-1.10-2 24	Узлы 28-3, 28-4.	33, 34	
27	1.020-1.10-2 25	Узлы 29-3, 29-4.	35, 36	
28	1.020-1.10-2 26	Узлы 31, 32, 33, 34, 37.	37	
29	1.020-1.10-2 27	Узлы 35-3, 35-4, 36-3, 36-4	38	
30	1.020-1.10-2 28	Узлы 38, 39.	39	
31	1.020-1.10-2 29	Узлы 40, 41, 42.	40, 41	
32	1.020-1.10-2 30	Узел 43.	42	

№№ п/п	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
33	1.020-1.10-2 31	Узлы 45, 46.	43	
34	1.020-1.10-2 32	Узлы 47, 50, 51	44	
35	1.020-1.10-2 33	Узлы 48, 49.	45	
36	1.020-1.10-2 34	Узел 52.	46	
37	1.020-1.10-2 35	Узел 53.	47	
38	1.020-1.10-2 36	Узел 54	48	
39	1.020-1.10-2 37	Узел 55.	49	
40	1.020-1.10-2 38	Узлы 56, 58	50	
41	1.020-1.10-2 39	Узлы 57, 59	51	
42	1.020-1.10-2 40	Узел 60.	52,53	
43	1.020-1.10-2 41	Узел 61.	54,55	
44	1.020-1.10-2 42	Узлы 62, 63.	56	
45	1.020-1.10-2 43	Узлы 64, 65.	57	
46	1.020-1.10-2 44	Узлы 66, 67.	58	
47	1.020-1.10-2 45	Деталь крепления панелц в уровне стыка колонны.	59	
48	1.020-1 10-2 46	Деталь устройства температурного шва	60	
49	1.020-1.10-2 47	Деталь крепления рядовых панелей глухих участков стен при установке дополнительного столика	61	
50	1.020-1.10-2 48	Спецификация соединительных элементов на узел.	62÷78	

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

Выпуск 10-2 содержит монтажные узлы стеновых панелей, навесных и самонесущих, предназначенных для применения при проектировании и строительстве общественных зданий, зданий административно-бытового назначения и промышленных зданий при отсутствии агрессивного воздействия.

Общие указания по применению изделий характеристика сопряжений и порядок монтажа элементов каркаса приведены в выпуске 0-1.

Узлы сопряжения стеновых панелей с элементами каркаса замаркированы на монтажных схемах стеновых панелей в выпуске 0-1.

Все монтажные работы должны выполняться по проекту производства работ ППР и в соответствии с требованиями главы СН и П III-16-79

Все сварочные работы выполнять в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН 393-78 и ГОСТ 5264-69.

Мероприятия по антикоррозийной защите закладных и монтажных деталей должны выполняться в соответствии с указаниями проектов конкретных зданий, определяемыми в зависимости от факторов агрессивного воздействия среды.

Перечень выпусков, входящих в состав серии 1.020-1 приведен в выпуске 0-0.

В марку однотипных узлов, решаемых по-разному в каркасах с колоннами сечением 300×300мм и 400×400мм, введён дополнительный индекс, обозначающий сечение колонн, соответственно „3", „4".

В ссылках на документы условно опущен N серии и выпуск.

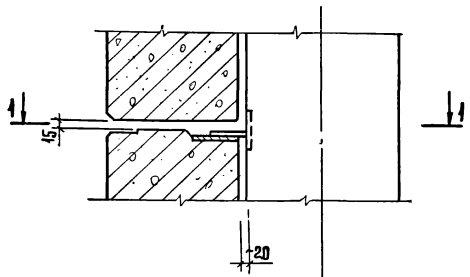
Нач. отд.	Волынский		19.03
Нормокон.	Маркин		18.03
ГИП	Ванян		18.03
Рук. гр.	Шанаурова		18.03
Провер.	Ходош		18.03
Разраб.	Кашелкина		18.03

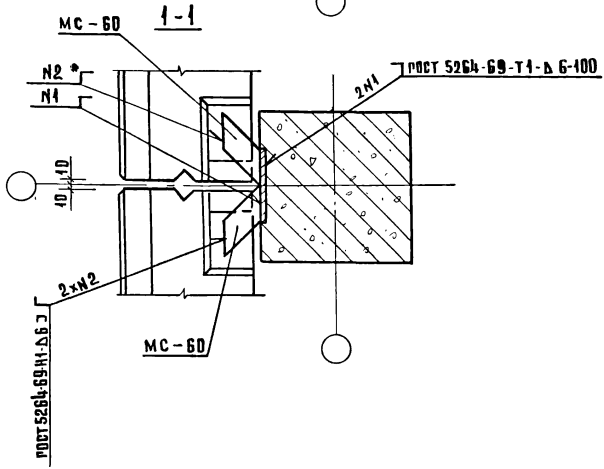
1.020-1.10-2 0.0.0 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов





СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА УЗЕЛ СМ. ДОК. 48 ЛИСТ 1

Нач. отд.	Волынский		19.03
Нормокон.	Соколова		18.03
Рип	Ваиян		18.03
Рук. гр.	Шанаурова		18.03
Провер.	Ходош		18.03
Разработ.	Шанаурова		18.03

1.020-1.10-2 01

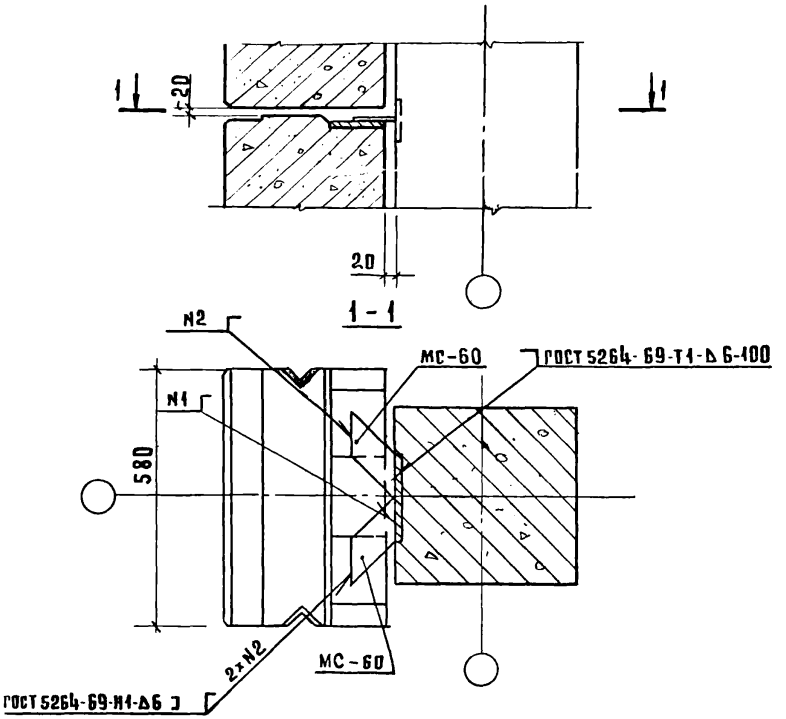
Узел 1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

17547 6



СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА УЗЕЛ СМ. ДОК. 48 ЛИСТ 1.

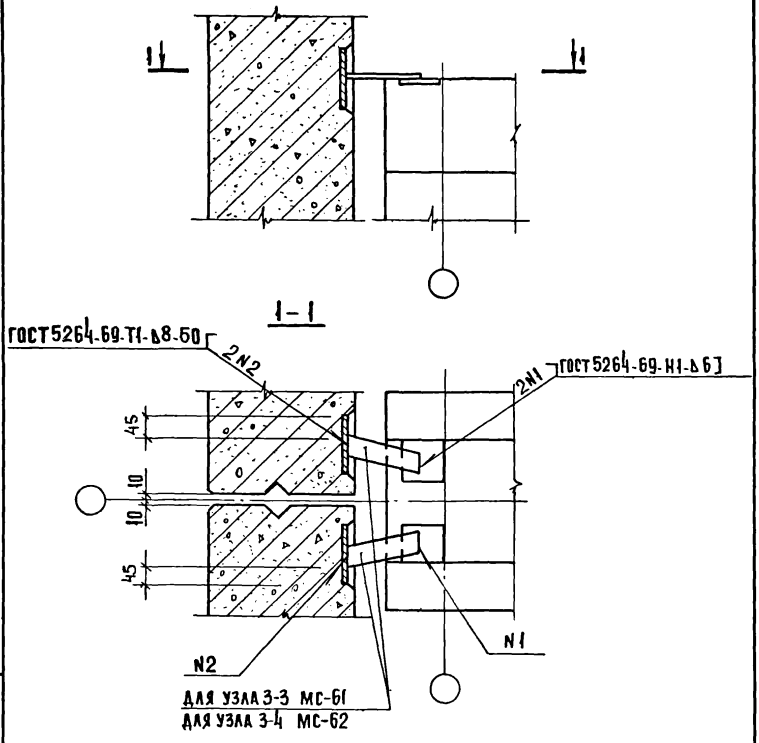
НАЧ. ОТД.	Волынский		18.03
НОРМОКОН	Маркин		18.03
ГИП	Ванян		18.03
РУК. ГР.	Шандурова		18.03
ПРОВЕР.	Ходош		18.03
РАЗРАБ.	Соколова		18.03

1.020-1.10-2 02

УЗЕЛ 2.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА УЗЛЫ СМ. ДОК.48 ЛИСТ 1

				1.020-1.10-2 03
НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		19.03	
НОРМОКОН	МАРКИН		18.03	
ГИП	ВАНЯН		18.03	
РУК.ГР.	ШАНАУРОВА		18.03	
ПРОВЕРИЛ	ХОДОШ		18.03	
РАЗРАБОТ	СОКОЛОВА		18.03	

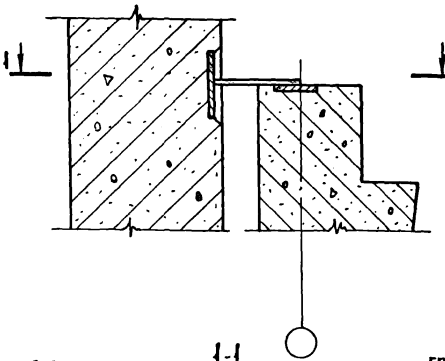
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

УЗЛЫ 3-3; 3-4

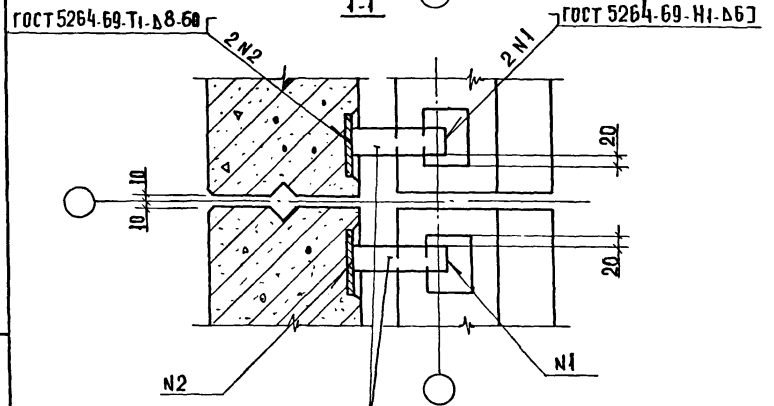
ЦНИИЭП ТОРГОВО БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ИНВ. N ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМЕН ИНВ N

17547 8



1-1



МС-63 для узла 4-3
МС-64 для узла 4-4

СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА УЗЛЫ СМ. ДОК. 48 ЛИСТЫ 1,2

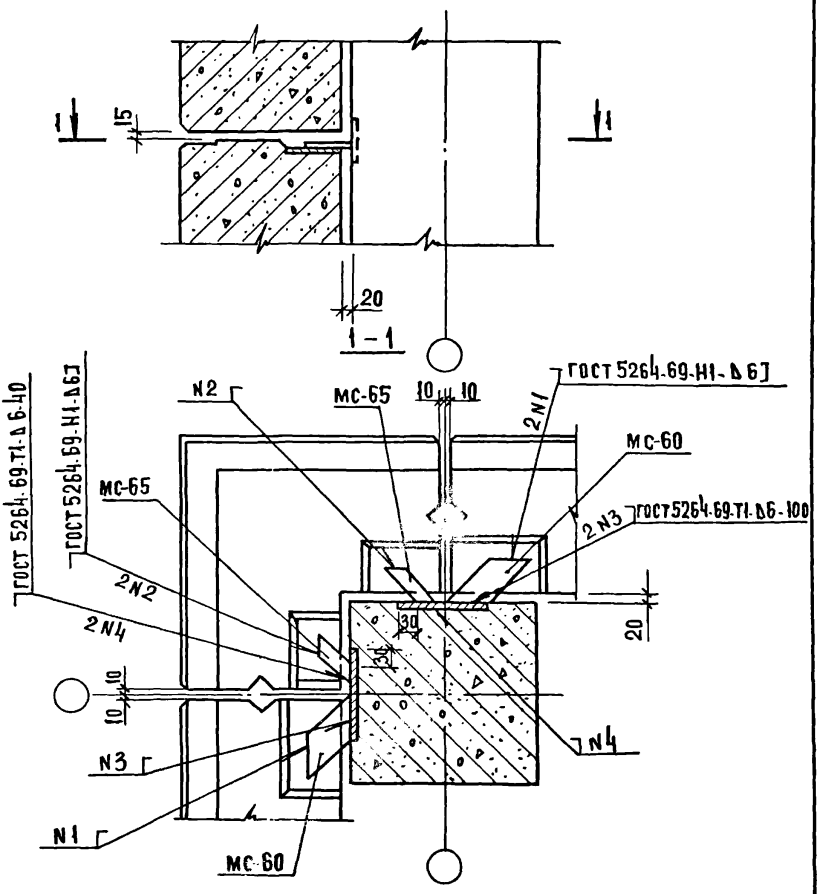
Нач. отд.	Волынский		19.03
Нормокон	Маркин		18.03
ГИП	Ванян		18.03
Рук. гр.	Шанаурова		18.03
Провер	Ходош		18.03
Разработ	Шанаурова		18.03

1.020-1-10-2 04

Узлы 4-3; 4-4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА УЗЕЛ СМ. ДОК. 48 ЛИСТ 2

НАЧ. ОТД.	Волынский		19.03
НОРМОК	МАРКИН		18.03
ГИП	ВАНЯН		18.03
РУК. ГРУППЫ	ШАНАУРОВА		18.03
ПРОВЕРИЛ	ХОДОШ		18.03
РАЗРАБОТ	СОКОЛОВА		18.03

1.020-1.10-2 05

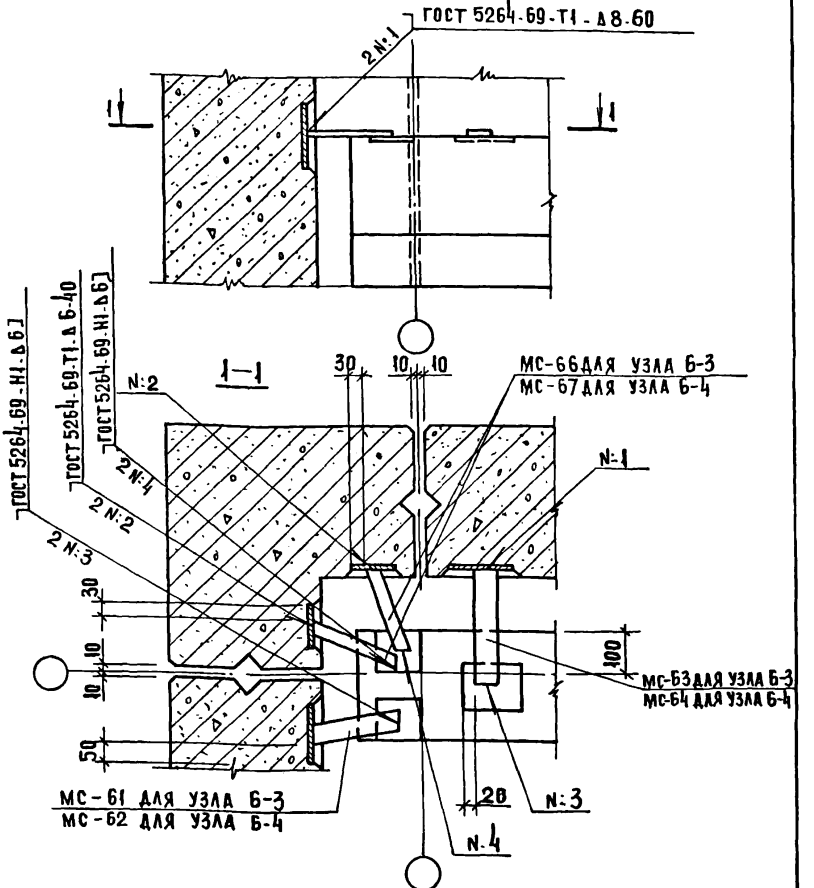
УЗЕЛ 5

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗАДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

17547 10 ФОРМАТ А4



СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА УЗЛЫ СМ. ДОК.48 ЛИСТ 2

НАЧ.ОТД	Волынский		19.03
НОРМОКОН	МАРКИН		18.03
ГИП	ВАНЯН		18.03
РУК. ГР.	ШАНАУРОВА		18.03
ПРОВЕРИЛ	ХОДОЦ		18.03
РАЗРАБОТ	ШАНАУРОВА		18.03

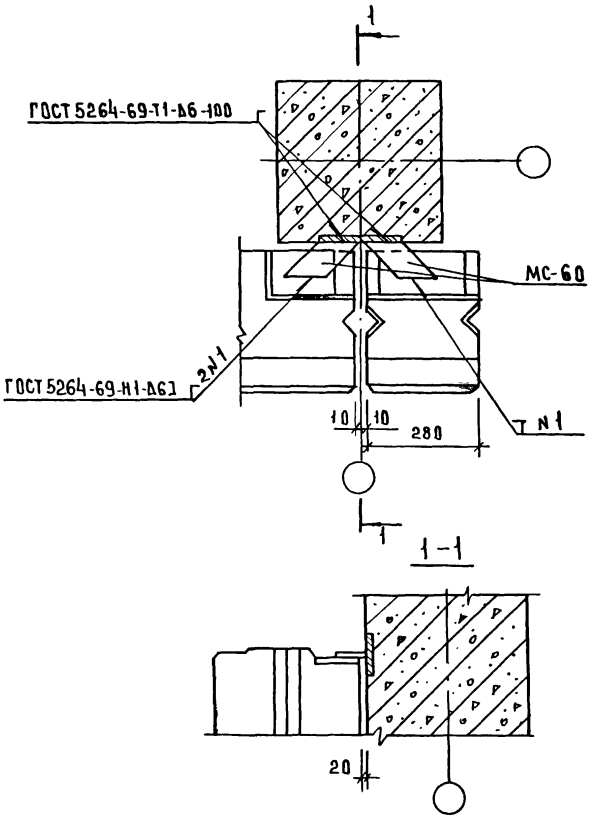
1 020-1.10-2 06

УЗЛЫ 6-3; 6-4

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

17547 11



СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА УЗЕЛ СМ. ДОК. 48 ЛИСТ 3.

НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		20.03
НОРМОКОН	МАРКЦИН		19.03
ГИП	ВАНЯН		19.03
РУК. ГР.	ШАНАУРОВА		19.03
ПРОВЕР	ХОДОШ		19.03
РАЗРАБ.	ШАНАУРОВА		20.03

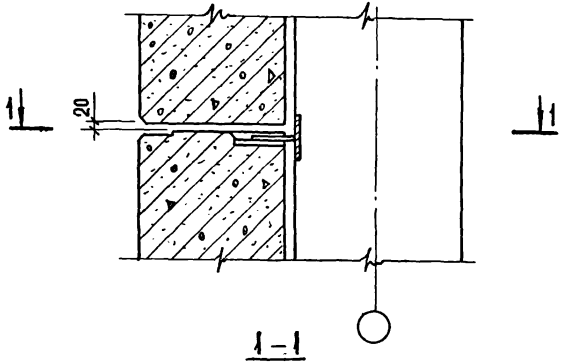
1.020-1.10-2 07

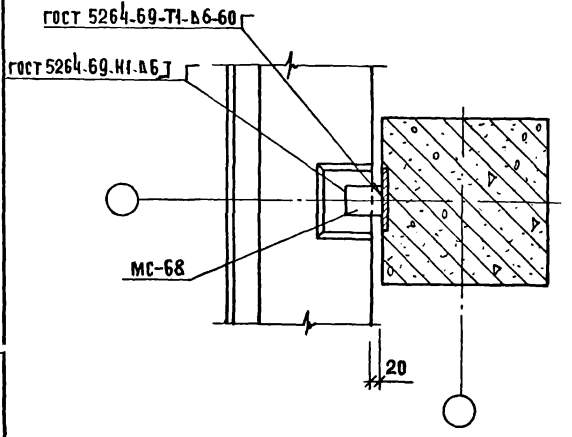
УЗЕЛ 7

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМЕН ИНВ. N





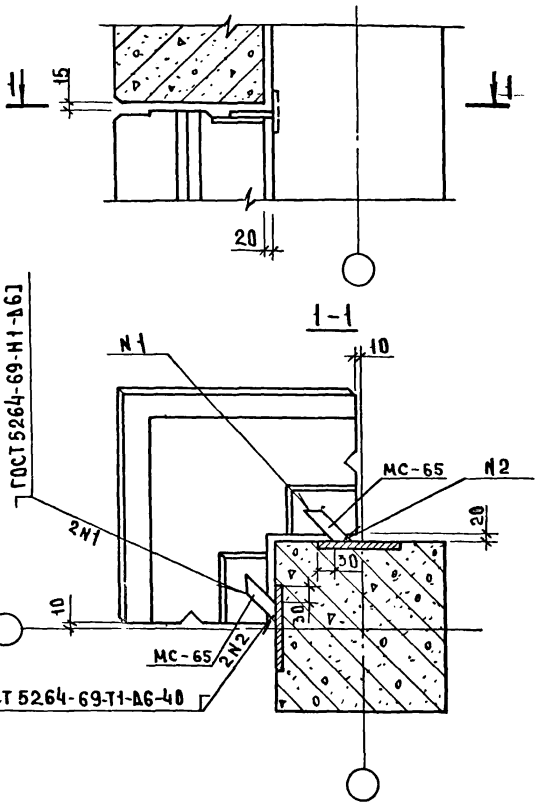
СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА УЗЕЛ СМ. ДОК.48 ЛИСТ 3

		1.020-1.10-2 08	
НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		19.03
НОРМОКОН.	МАРКИН		19.03
ГИП	ВАНЯН		18.03
РУК. ГР.	ШАНАУРОВА		18.03
ПРОВЕР.	ХОДОШ		18.03
РАЗРАБОТ.	ШАНАУРОВА		18.03

Узел 8

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ



СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА УЗЕЛ СМ. ДОК. 48 ЛИСТ 3

НАЧ. ОТД	ВОЛЫНСКИЙ		19.03
НОРМОК.	МАРКИН		18.03
ГИП	ВАНЯН		18.03
РУК. ГР	ШАНАУРОВА		18.03
ПРОВЕР	ХОДОШ		18.03
РАЗРАБ	СОКОЛОВА		18.03

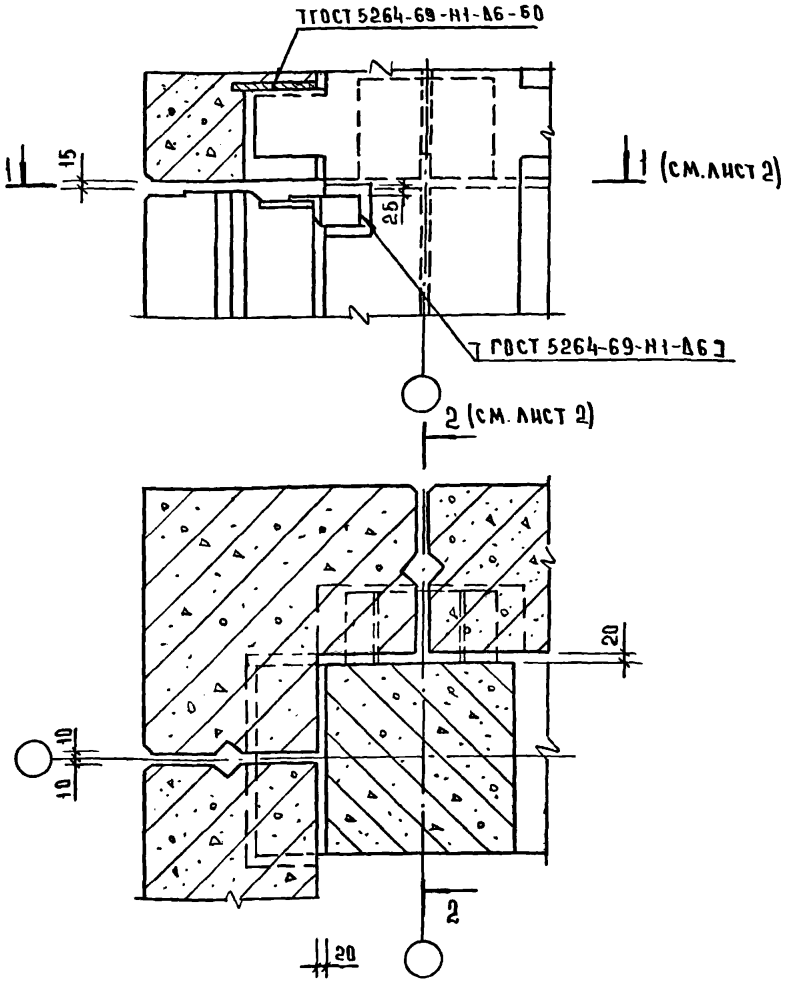
1.020-1.10-2 09

УЗЕЛ 9

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №



СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА УЗЕЛ СМ ДОК 48 ЛИСТ 3

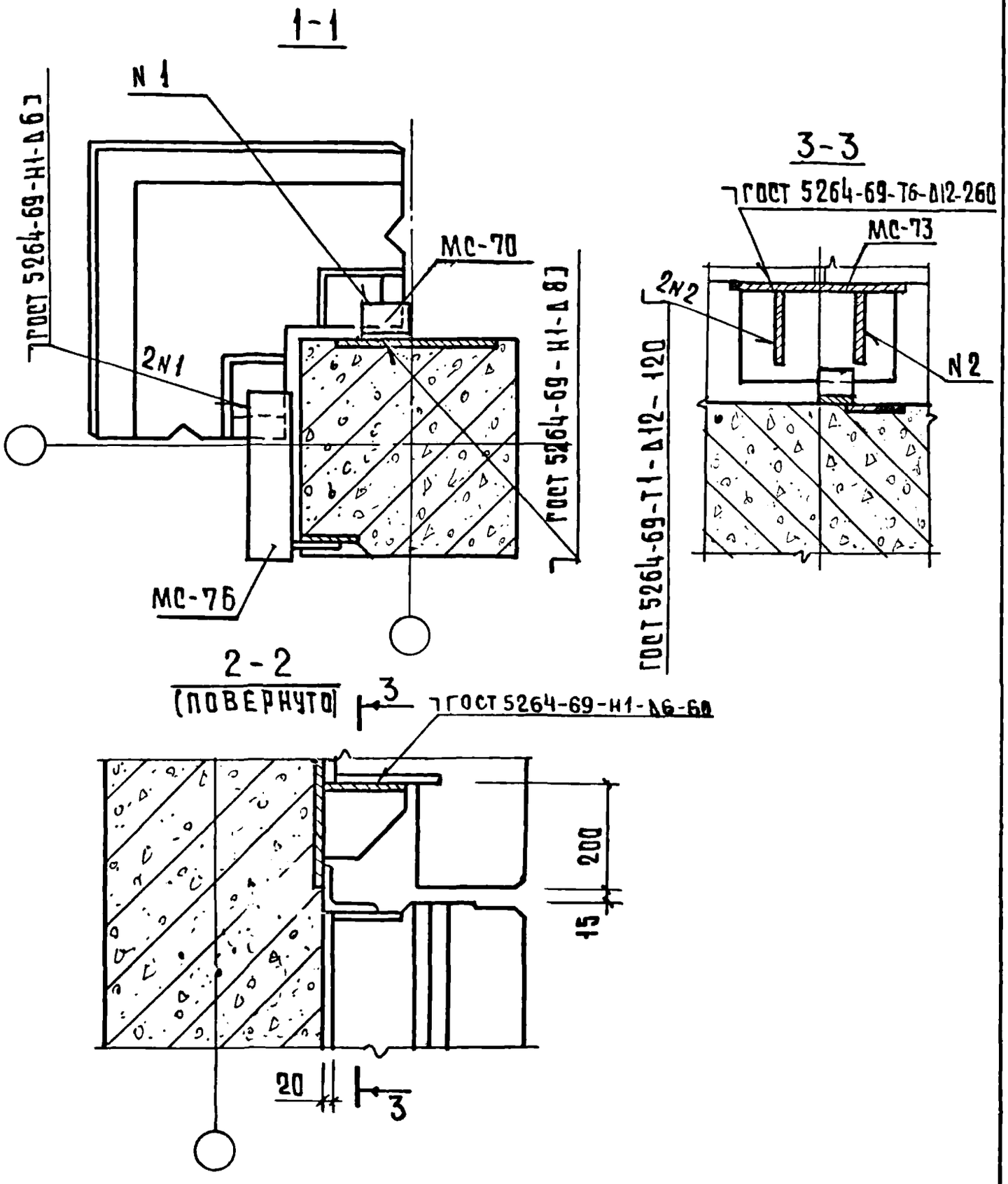
НАЧ. ОТД	ВОЛЫНСКИЙ		20.03
НОРМОК	МАРКИН		19.03
ГИП	ВАНЯН		19.03
РУК. ГР.	ШАНАУРОВА		19.03
ПРОВЕР	ХОДОШ		19.03
РАЗРАБ	СОКОЛОВА		18.03

1.020-1.10-2 10

Узел 10

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП торговых, бытовых зданий и туристских комплексов

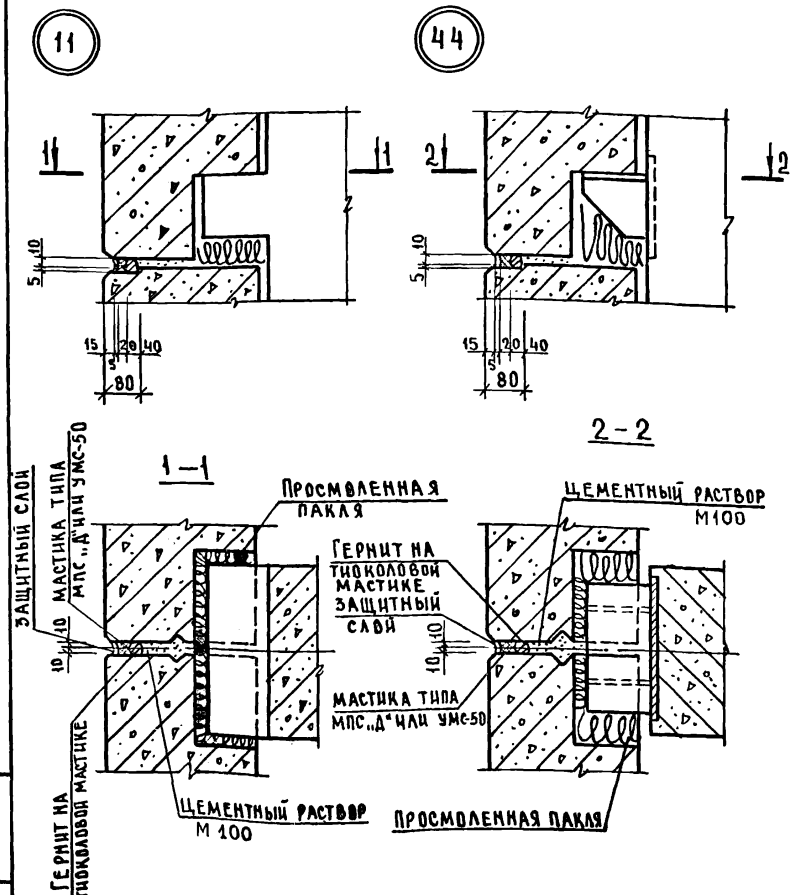


ИНВ.№ ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ.№

1.020-1.10-2 10

ЛИСТ 2

17547 16



НАЧ. ОТД	ВОЛЫНСКИЙ		20.03
НОРМОКОН	МАРКИН		19.03
ГИП	ВАНЯН		19.03
РУК. ГР.	ШАНАУРОВА		19.03
ПРОВЕР.	ХОДОШ		19.03
РАЗРАБ	СОКОЛОВА		19.03

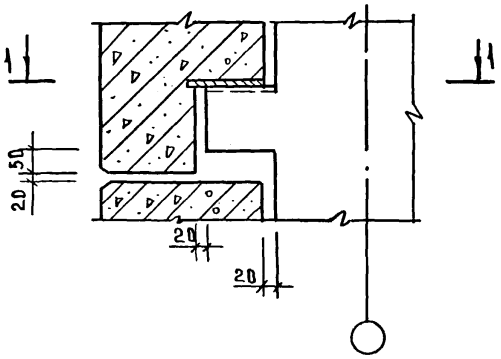
1. 020-1.10-2 11

Узлы 11, 44

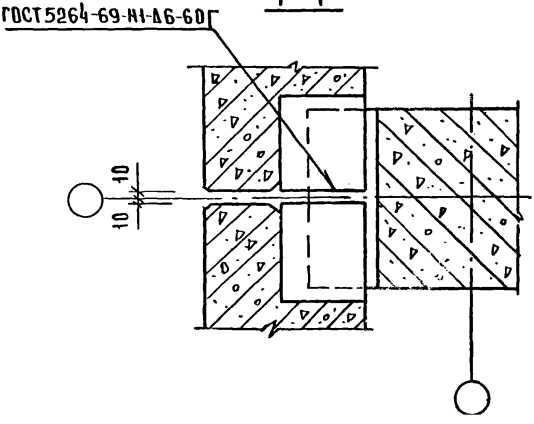
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

КОПИРОВАЛ МАРКОВА 17547 17 ФОРМАТ 11



1—1



НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		20.03
НОРМОКОНТР.	МАРКИН		19.03
ГИП	ВАНЯН		19.03
РУК.ГР.	ШАНАУРОВА		19.03
ПРОВЕР.	ХВАДОШ		19.03
РАЗРАБ.	СОКОЛОВА		19.03

1.020-1.10-2 12

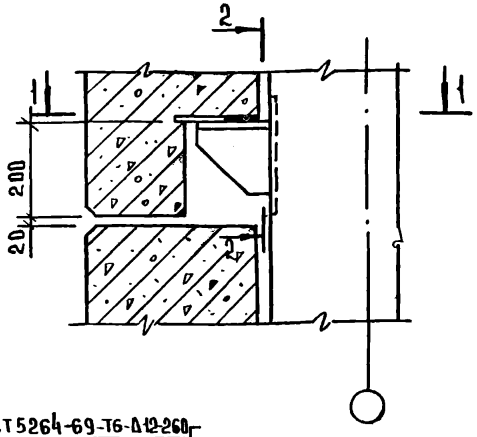
УЗЕЛ 12

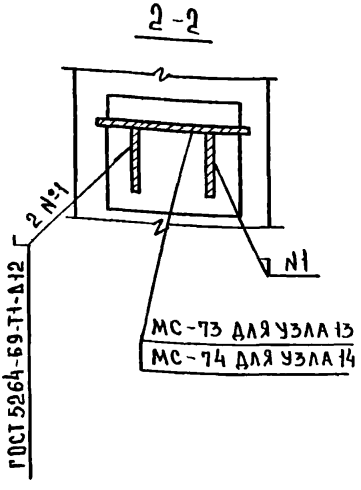
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

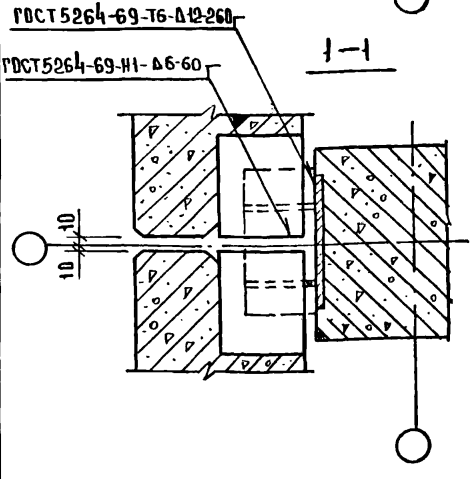
ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.№

17547 12







СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА УЗЛЫ СМ.48 ЛИСТ 4.

НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		20.03
НОРМОКОН	МАРКИН		19.03
ГИП	ВАНЯН		19.03
РУК. РР.	ШАНАУРОВА		19.03
ПРОВЕРКА	ХОДОШ		19.03
РАЗРАБОТ	СОКОЛОВА		19.03

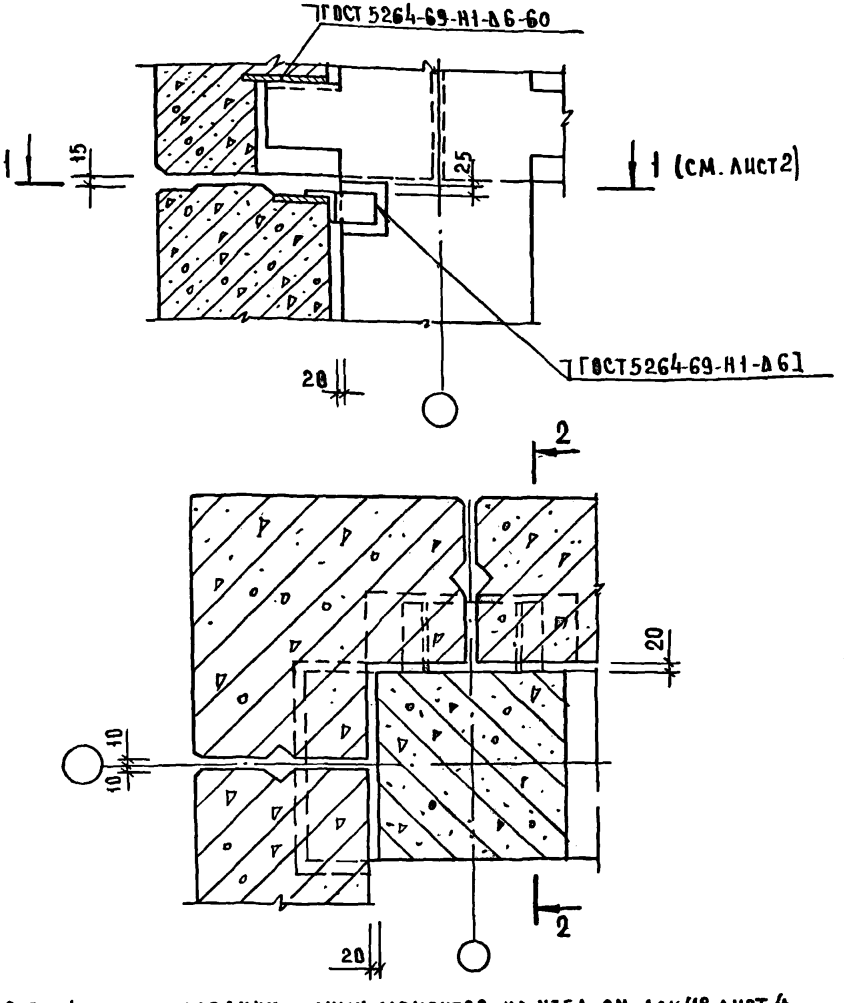
1.020-1 10-2 13

Узлы 13; 14

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

17547 19



Спецификацию соединительных элементов на узел см. док 48 лист 4.

			1.020-1.10-2 14
НАЧ. ОТД	ВОЛЫНСКИЙ		20.03
НОРМОК	СОКОЛОВА		19.03
ГИП	ВАНЯН		19.03
РУК ГР.	ШАНАУРОВА		19.03
ПРОВЕР	ХОДОШ		19.03
РАЗРАБ.	ШАНАУРОВА		19.03

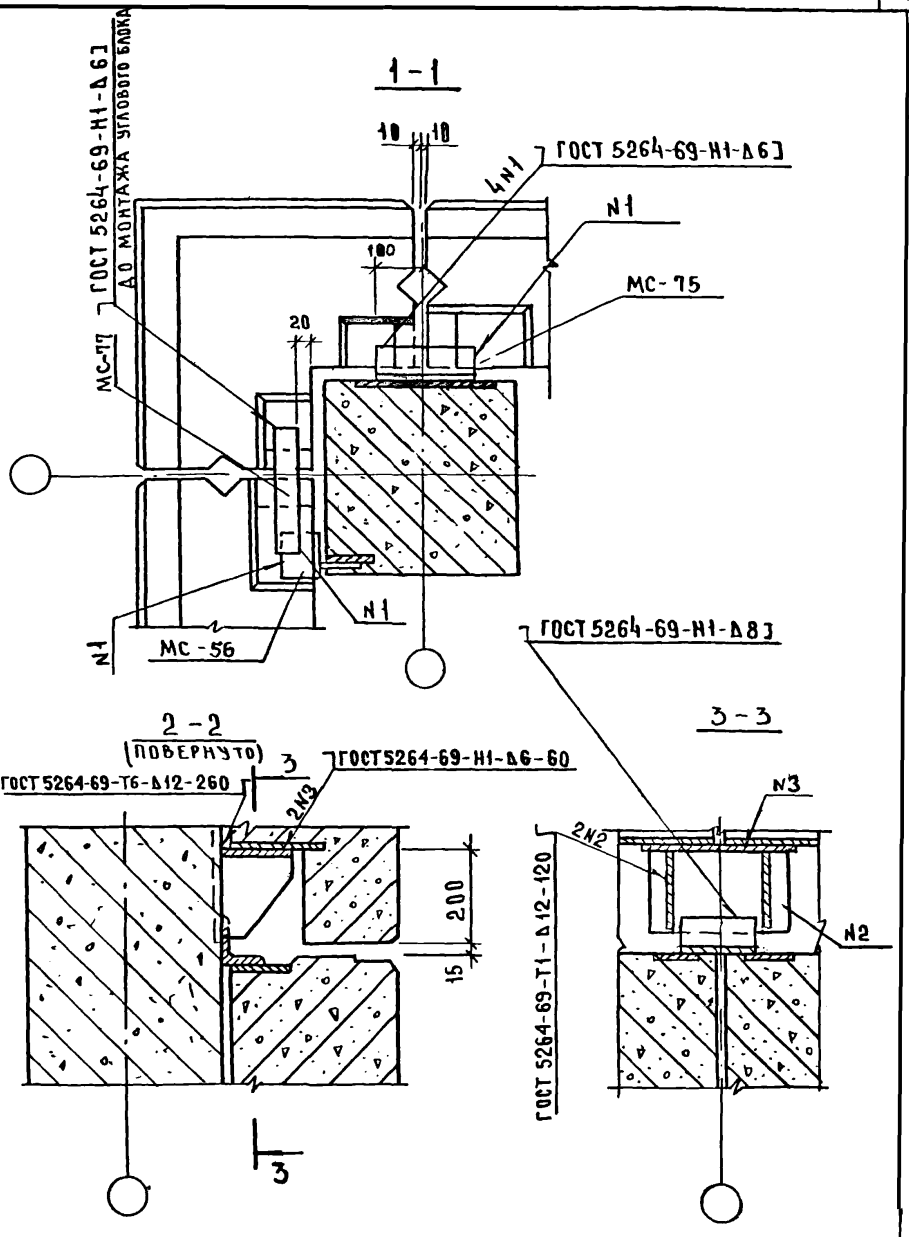
УЗЕЛ 15

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

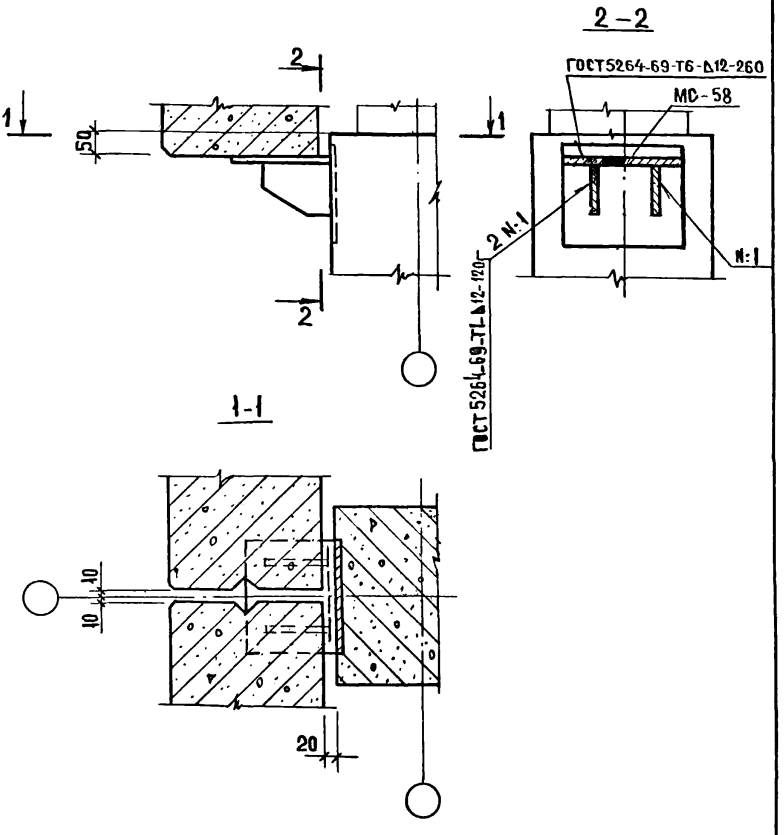
17547 20



1.020-1.10-2 14

ЛИСТ 2

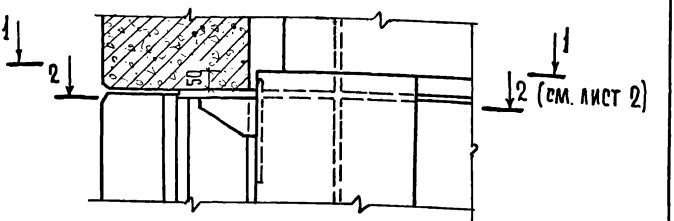
ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№



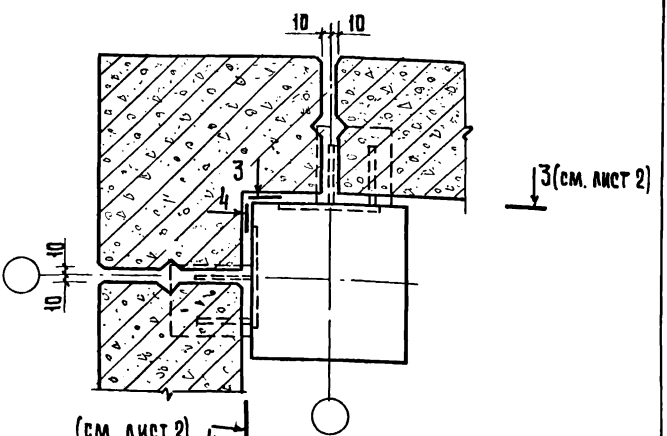
СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА УЗЕЛ СМ. ДОК.48 ЛИСТ 4

Нач.отд.	Волынский		1.020-1.10-2 015
Нормокон.	Маркин		
ГИП	Ванян		Узел 16
Рук. гр.	Шанаурова		Стадия Р; Лист; Листов 1
Провер.	Ходош		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Разработ.	Шанаурова		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен. инв. N



1 - 1



Спецификацию соединительных элементов на узел см. док. 48 лист 5.

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

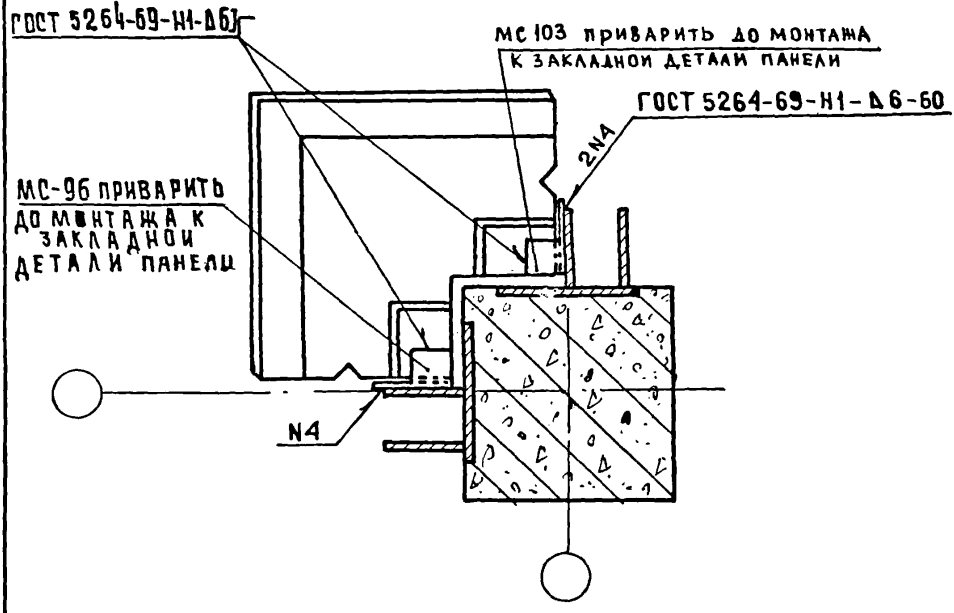
				1.020-1.10-2 16	
Нач. отд.	Волынский		19.03		
Н. контр.	Соколова		18.03		
ГИП	Марголин		18.03	Узел 17	
Рук. гр.	Леонтьева		18.03		
Провер.	Шанаурова		18.03		
Разраб.	Кашелкина		18.03		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

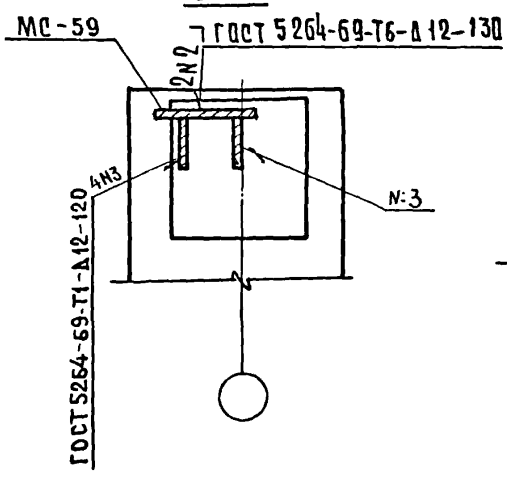
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Копировал Гаврилина 17547 23 Формат А1

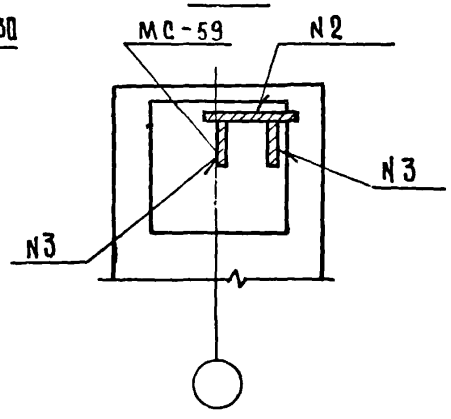
2 - 2

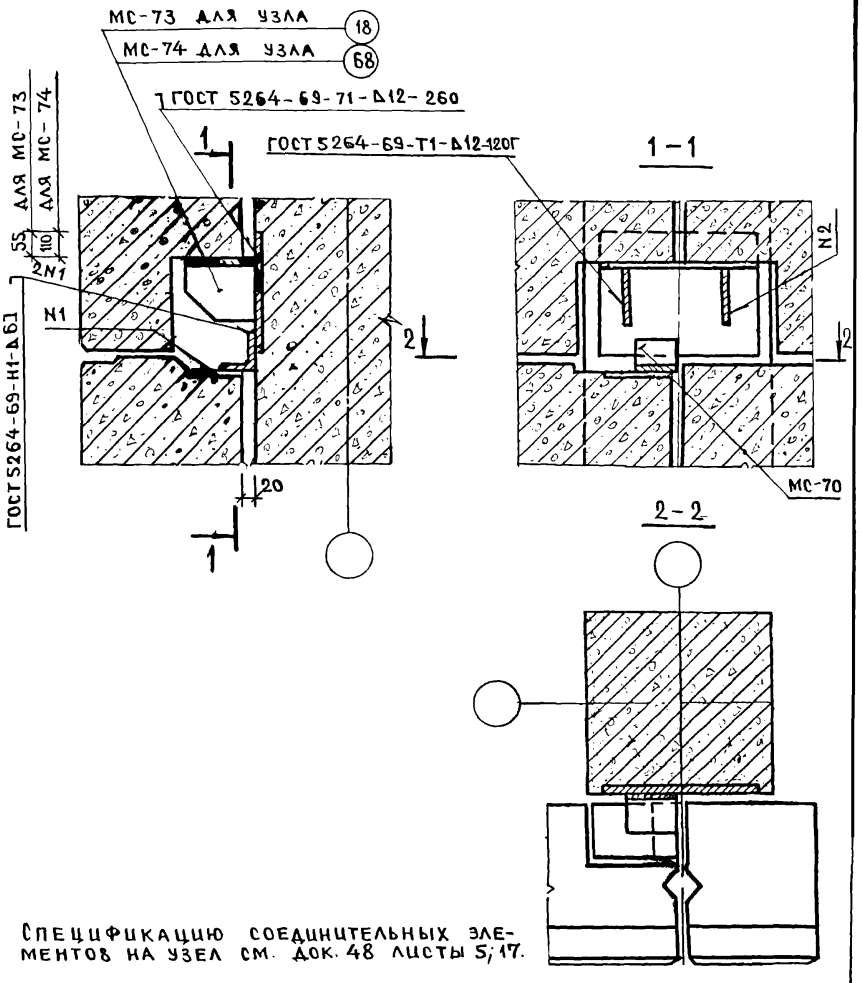

ГОСТ 5264-69-Н1-Δ6
МС 103 приварить до монтажа к закладной детали панели
ГОСТ 5264-69-Н1-Δ6-60
2N4
МС-96 приварить до монтажа к закладной детали панели
N4

3 - 3


МС-59
ГОСТ 5264-69-Т6-Δ12-130
2N2
4N3
N3
ГОСТ 5264-69-Т1-Δ12-120

4 - 4


МС-59
N2
N3
N3



Спецификацию соединительных элементов на узел см. док. 48 листы 5; 17.

Нач.отд.	Волынский		
Н.контр.	Соколова		
ГИП	Ванян		
Рук.гр.	Шаначурова		
Провер.	Ходош		
Разраб.	Шаначурова		

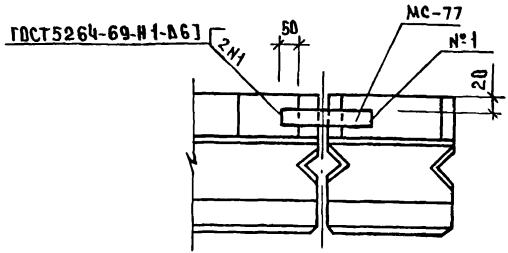
1.020-1.10-2 17

Узлы 18, 68

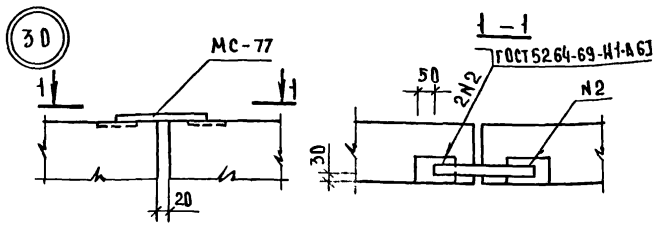
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

19



30



СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА УЗЛЫ СМ. ДОК. 48 ЛИСТЫ 5, 10.

НАЧ.ОТД	ВОЛЫНСКИЙ		19.03
НОРМОКОНТ	СОКОЛОВА		19.03
ГИП	ВАНЯН		19.03
РУК.ГР	ШАНАУРОВА		19.03
ПРОВЕР	ХОАВШ		19.03
РАЗРАБ	ШАНАУРОВА		19.03

1.020-1.10-2 18

УЗЛЫ 19; 30

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

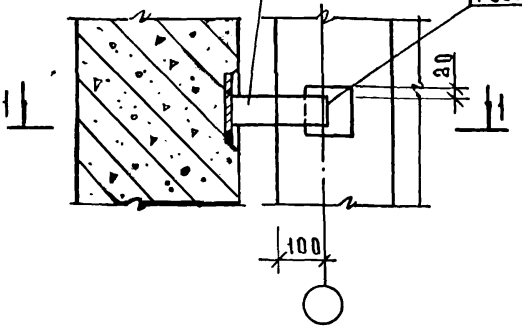
ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.№

20-3 20-4

МС-63 ДЛЯ УЗЛА 20-3
МС-64 ДЛЯ УЗЛА 20-4

ГОСТ 5264-69-Н1-Δ6

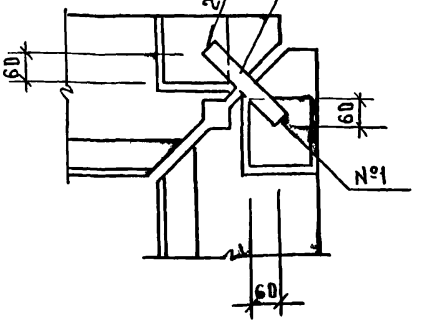


21

ГОСТ 5264-69-Н1-Δ6

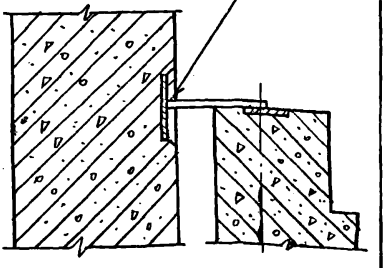
2№1

МС-77



1–1

ГОСТ 5264-69-Н1-Δ8-60



Спецификацию соединительных элементов на узлы см. док. 48 листы 5, 6.

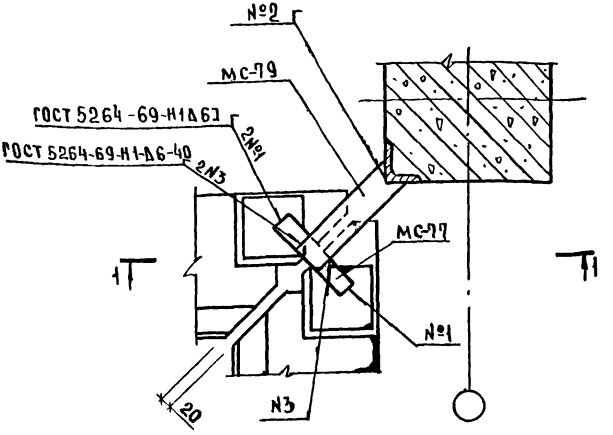
НАЧ.ОТД	ВОЛЫНСКИЙ		20.03
НОРМОКОН	СОКОЛОВА		19.03
ГИП	ВАНЯН		19.03
РУК. ГР	ШАНАУРОВА		19.03
ПРОВЕР.	ХОДОШ		19.03
РАЗРАБ.	ШАНАУРОВА		19.03

1.020-1.10-2 19

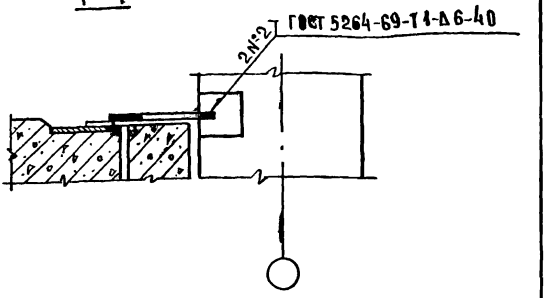
Узлы 20-3, 20-4, 21

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



1-1



Спецификацию соединительных элементов на узел см. док.48 лист 6.

Нач.отд	Волынский		19.03
Нормокон	Маркин		18.03
ГИП	Ванян		18.03
Рук.гр.	Шанаурова		18.03
Провер	Ходош		18.03
Разраб	Соколова		18.03

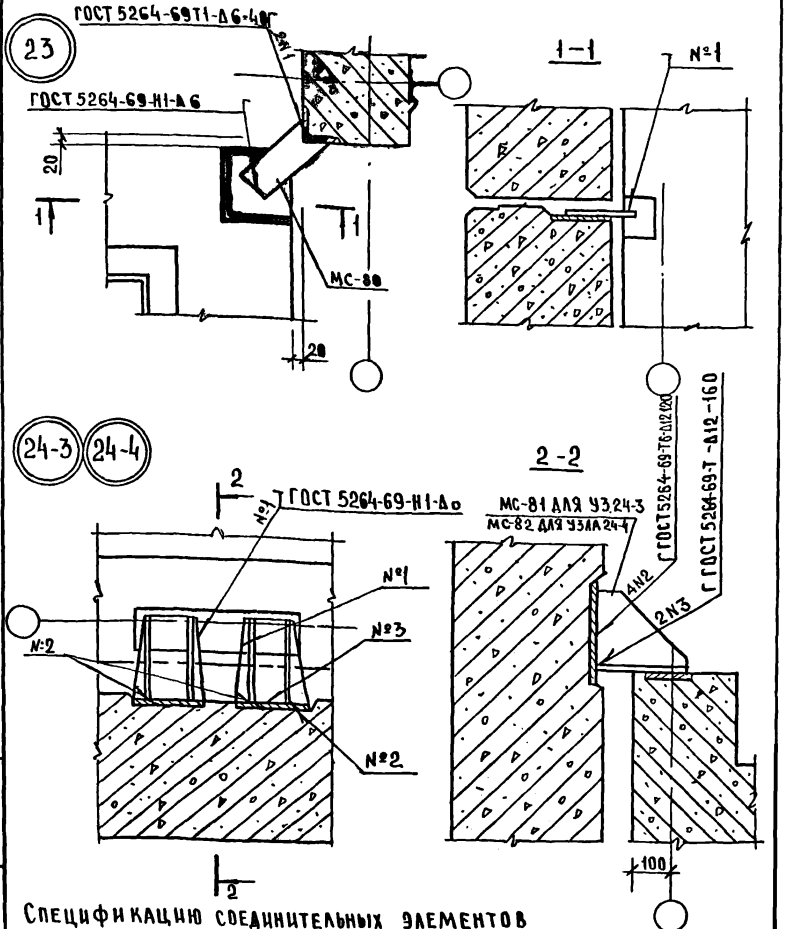
1.020-1.10-2 20

Узел 22

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

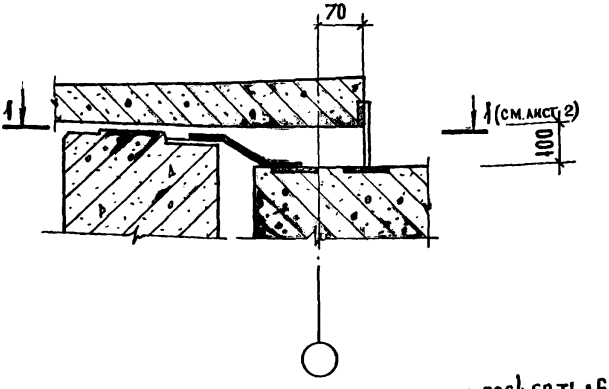


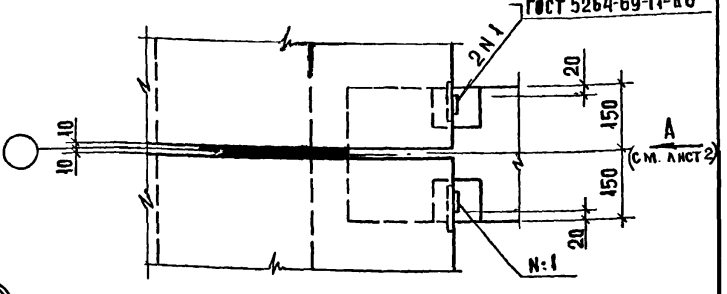
Спецификацию соединительных элементов на узлы см. док.48 листы 6,7.

			1.820-1. 10-2 21		
НАЧ.ОТД	ВОЛЫНСКИЙ				
НОРМОК.	СОКОЛОВА				
ГИП	ВАНЯН		Узлы 23; 24-3; 24-4	СТАДИЯ: Р	ЛИСТ:	ЛИСТОВ: 1
РУК.ГР	ШАНАЧУРОВА					
ПРОВЕР	ХОДОШ			ЦНИИЭП	ТОРГОВО БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ	
РАЗРАБ.	ШАНАЧУРОВА					

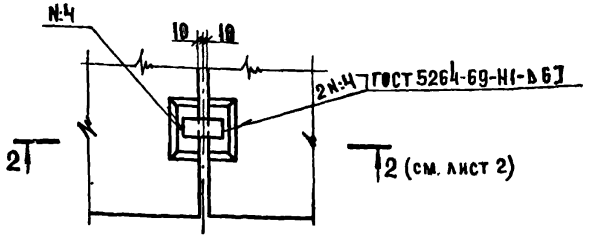
Копировал Соколова 12547 28 Формат А1

25-3 25-4





26



СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА УЗЛЫ СМ. ДОК. 48 ЛИСТ 7.

НАЧ. ОТД	Волынский		19.03
НОРМОКОН	Соколова		18.03
ГИП	ВАНЯН		18.03
РУК. ГР.	ШАНАУРОВА		18.03
ПРОВЕР.	ХОДОШ		18.03
РАЗРАБ	ШАНАУРОВА		18.03

1.020-1.10-2 22

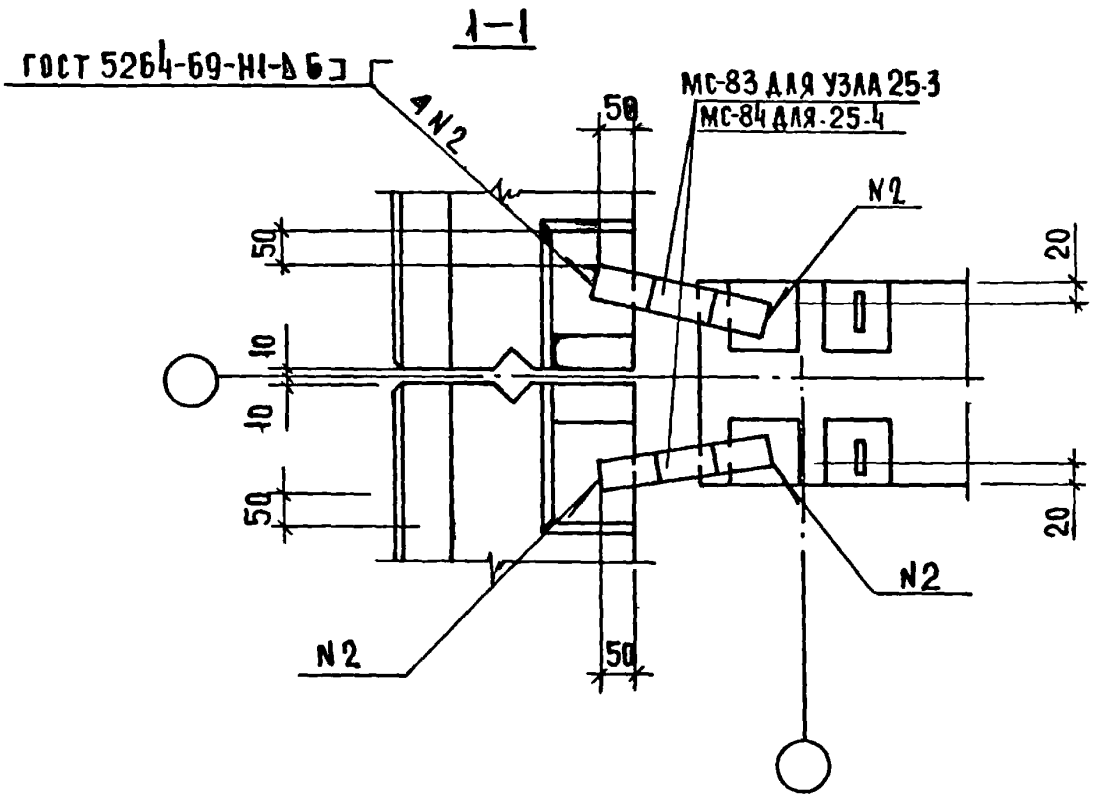
Узлы 25.3; 25-4. 26.

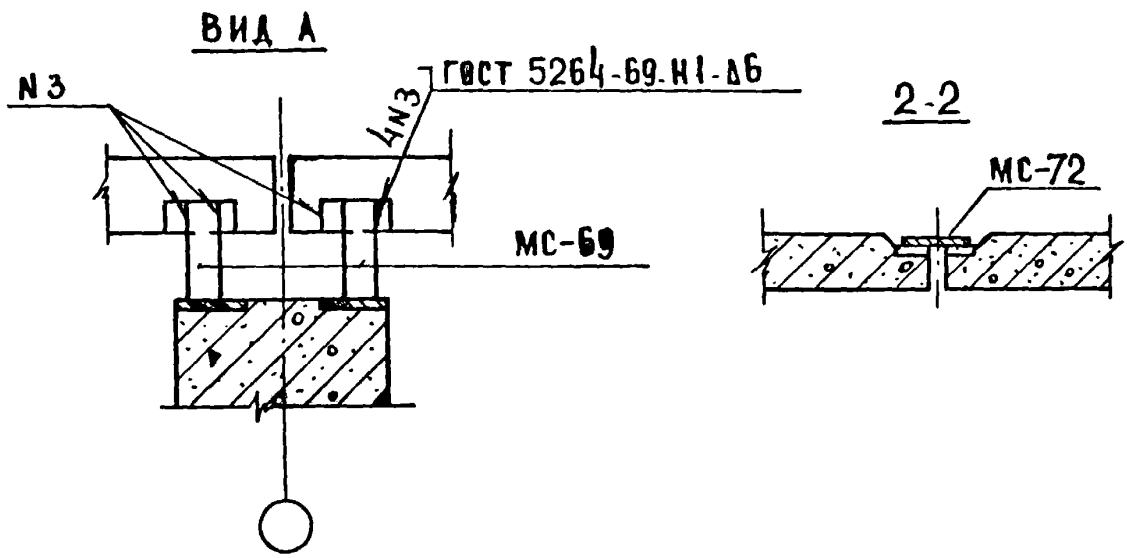
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

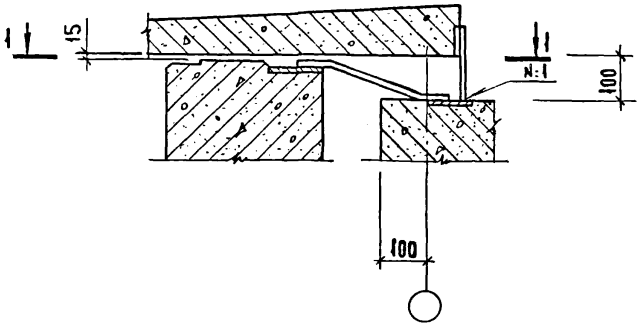
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских ком...

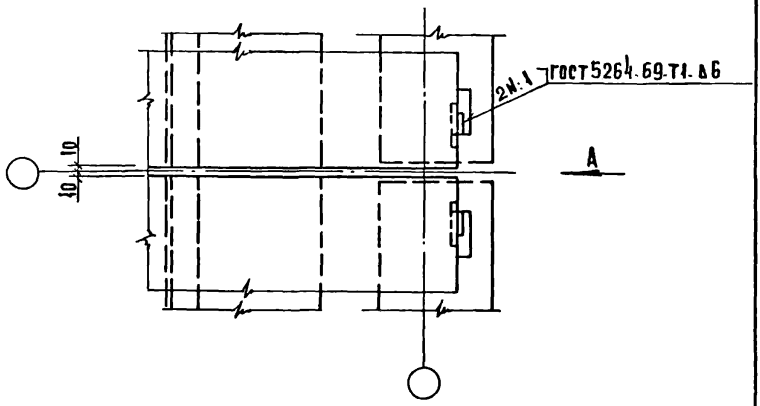
ВЗАМ. ИНВ. N | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. N ПОДЛ.

17547 30


1—1
ГОСТ 5264-69-Н1-Δ Б Э
4N2
50
МС-83 ДЛЯ УЗЛА 25-3
МС-84 ДЛЯ-25-4
N2
50
10
10
50
20
20
N2
N2
50


ВИД А
N3
ГОСТ 5264-69-Н1-Δ Б
4N3
МС-69
2-2
МС-72





1. Сечения 1-1 и Вид А см. 23 лист 2.
2. Спецификацию соединительных элементов на узлы см. док. 48 лист 8.

Нач. отд.	Волынский		19.03
Нормокон.	Соколова		18.03
ГИП	Ванян		18.03
Рук. гр.	Шандурова		18.03
Проверил	Ходош		18.03
Разработ.	Шандурова		18.03

1.020-1.10-2 23

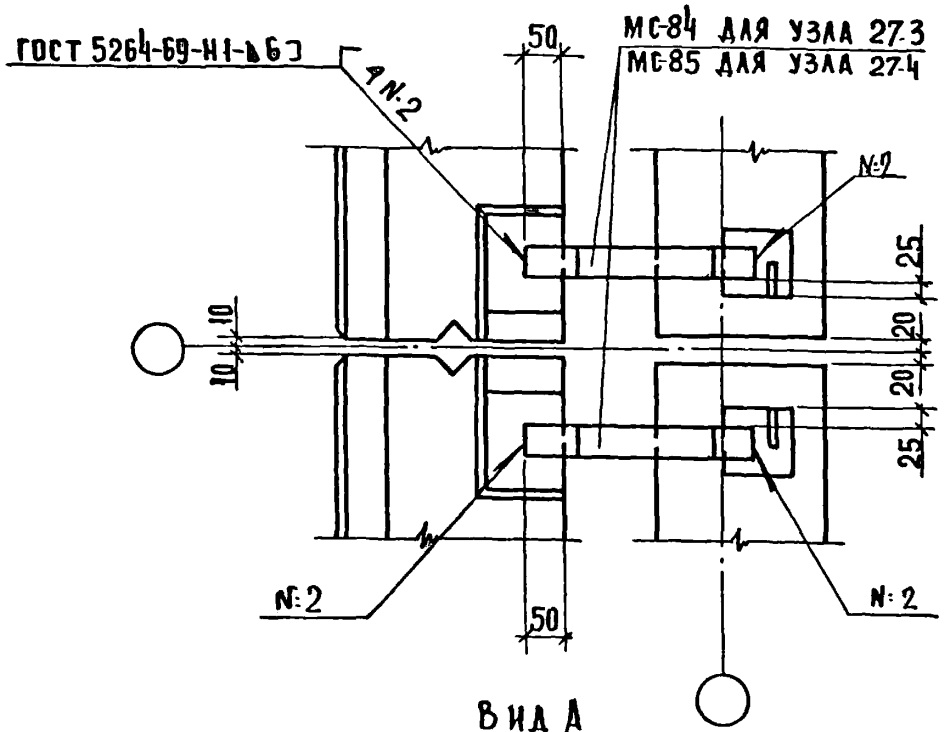
Узлы 27-3; 27-4

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

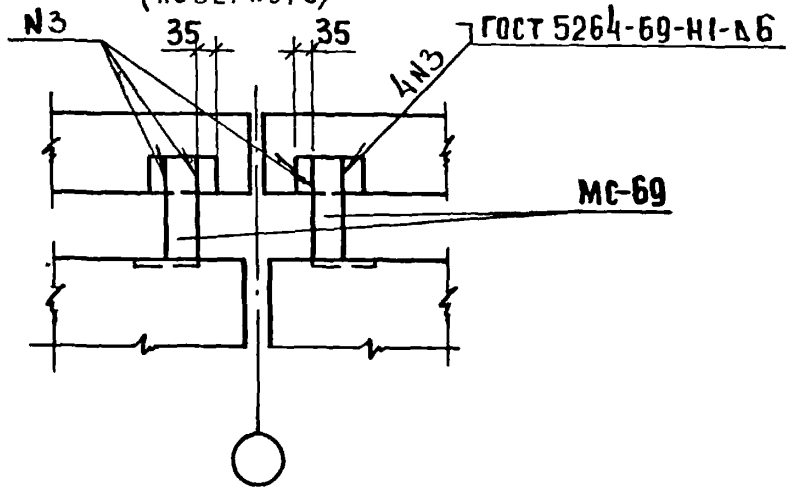
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Взамен инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

1-1

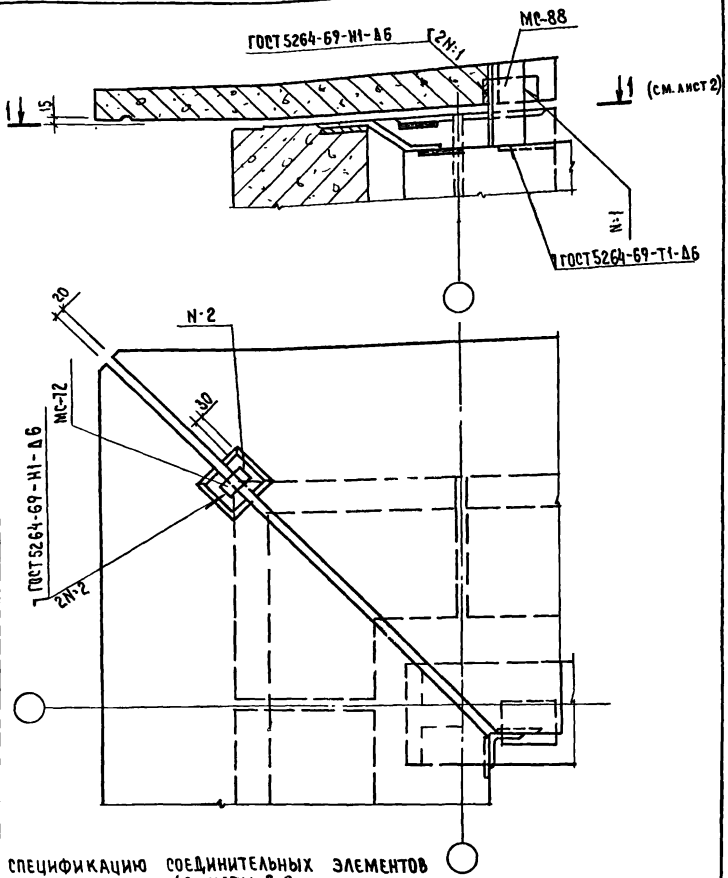


ВИД А
(ПОВЕРНУТО)



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

17547 38



СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА УЗЛЫ СМ. ДОК 48 ЛИСТЫ 8, 9.

НАЧ. ОТД.	БОЛЫНСКИЙ		19.03
Н. КОНТР.	МАРКИН		18.03
ГИП	БАНЯН		18.03
РУК. ГР.	ШАНАУРОВА		18.03
ПРОВЕР.	ЖИДОЦ		18.03
РАЗРАБ.	ФОКЕЕВА		19.03

1 020-1.10-2 24

Узлы 28-3; 28-4.

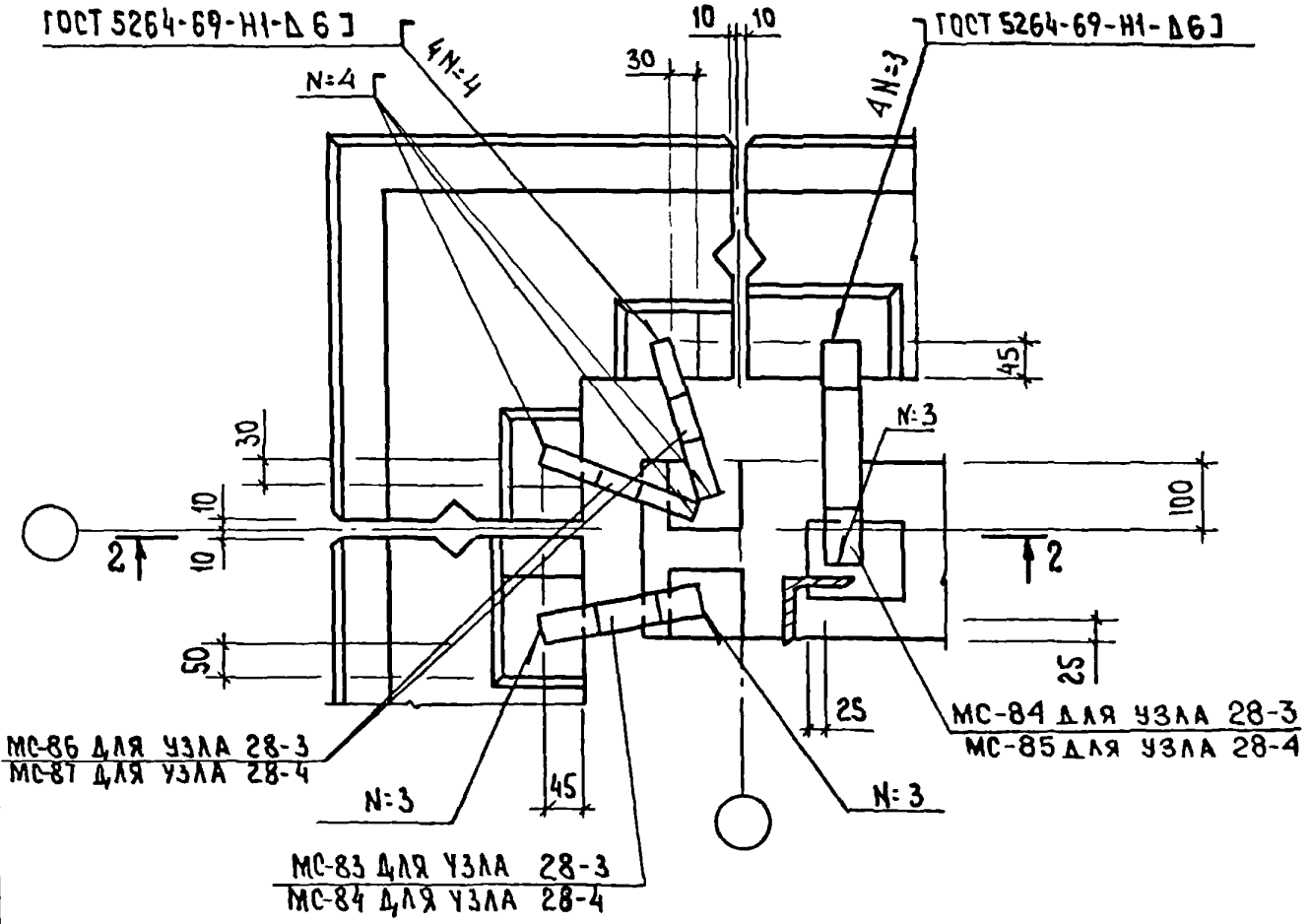
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

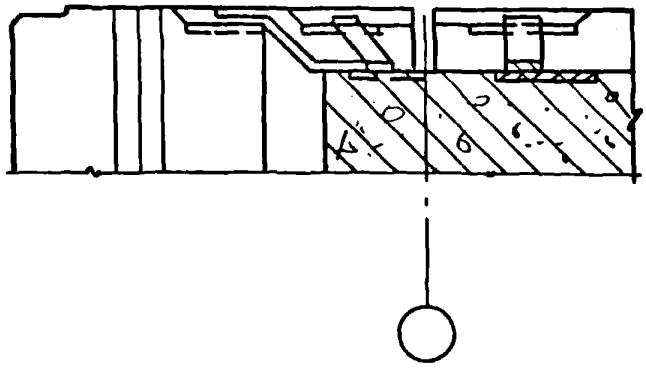
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

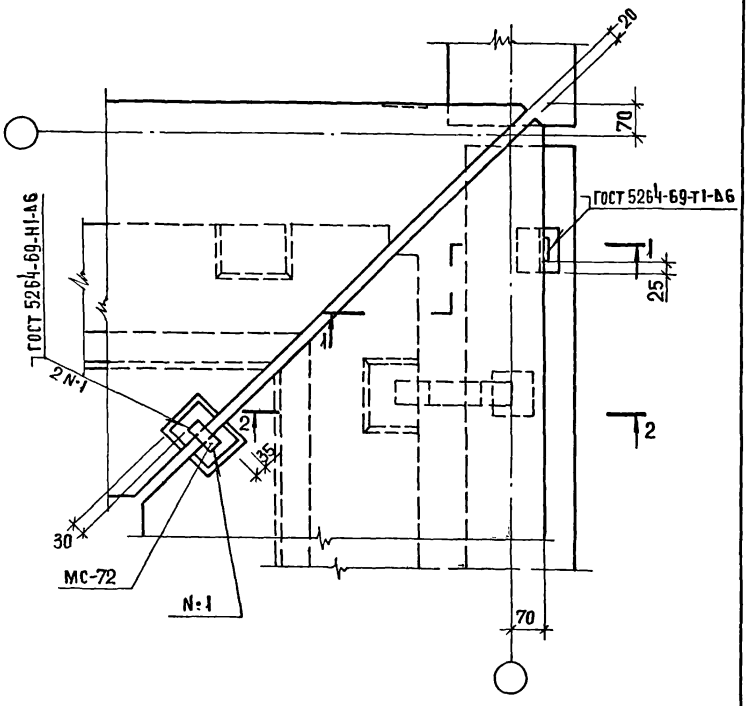
17547 34

1-1


ГОСТ 5264-69-Н1-Δ6
4N=4
N=4
10
10
30
ГОСТ 5264-69-Н1-Δ6
4N=3
45
N=3
30
10
10
100
2
2
50
25
25
МС-86 ДЛЯ УЗЛА 28-3
МС-87 ДЛЯ УЗЛА 28-4
N=3
45
N=3
МС-84 ДЛЯ УЗЛА 28-3
МС-85 ДЛЯ УЗЛА 28-4
МС-83 ДЛЯ УЗЛА 28-3
МС-84 ДЛЯ УЗЛА 28-4

2-2





1. Сечения 1-1 и 2-2 см. лист 2.
2. Спецификацию соединительных элементов на узлы см. док.48 лист 9.

Нач. отд.	Волынский		19.03
Нормокон	Соколова		18.03
ГИП	Ванян		18.03
Рук. груп	Шанаурова		18.03
Проверил	Ходош		18.03
Разработ	Шанаурова		18.03

1.020-1.10-2 25

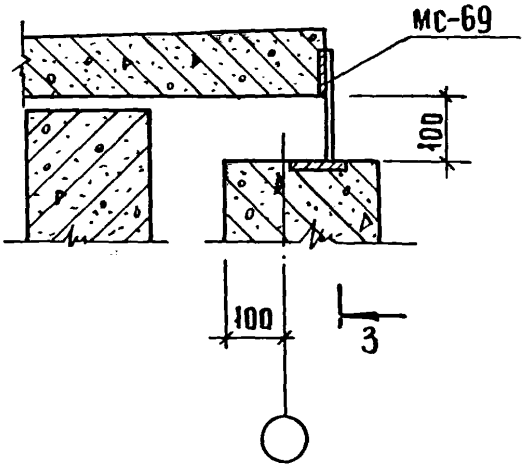
Узлы 29.3; 29.4

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

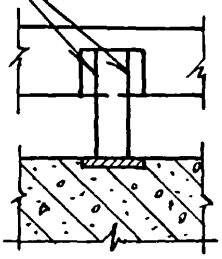
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1-1

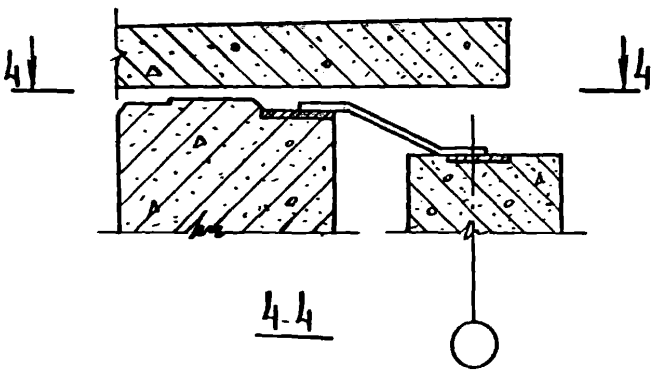


3-3

ГОСТ 5264-69-Н1-А 6-50

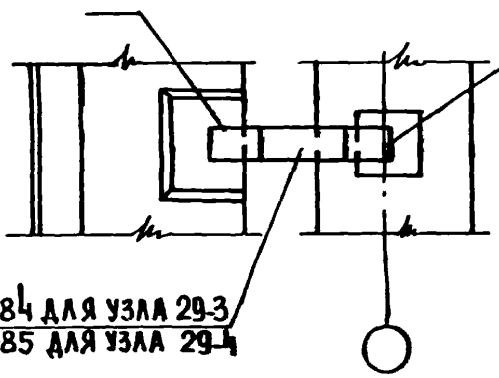


2-2

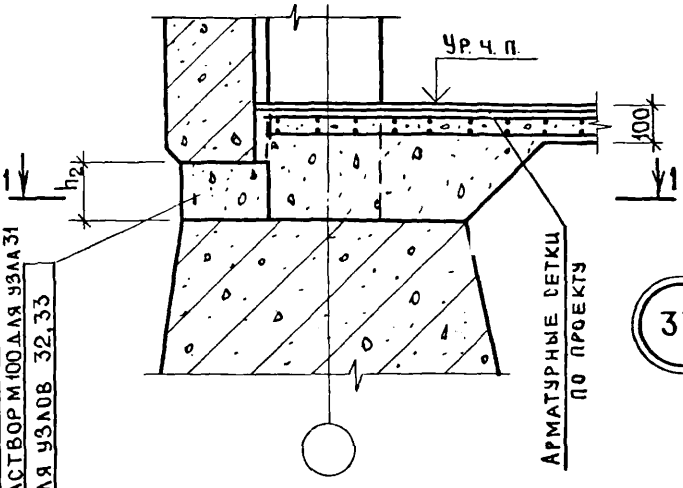


4-4

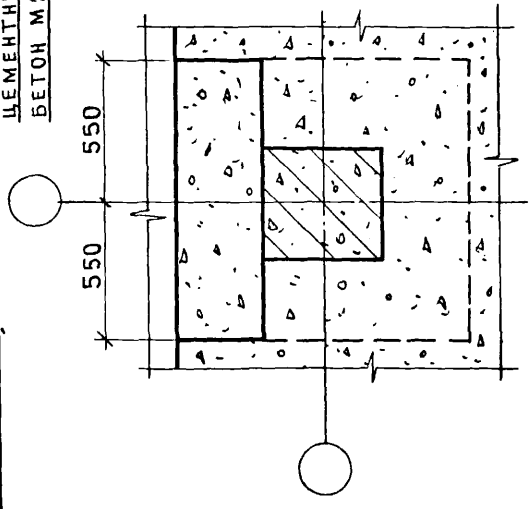
ГОСТ 5264-69-Н1-А 6 1



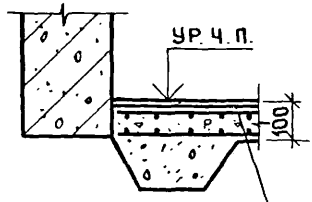
31 32 33



1–1

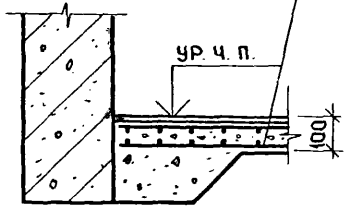


34



Арматурные сетки по проекту

37



N узла	h_2 мм
31	15
32	500
33	200

Спецификацию материалов на узлы см. док. 48 лист 10

Нач. отд	Волынский		19.03
Н. контр	Соколова		18.03
ГИП	Ванян		18.03
Рук. гр.	Шанаурова		18.03
Провер.	Леонтьева		18.03
Разраб.	Кашелкина		18.03

1.020-1.10-2 26

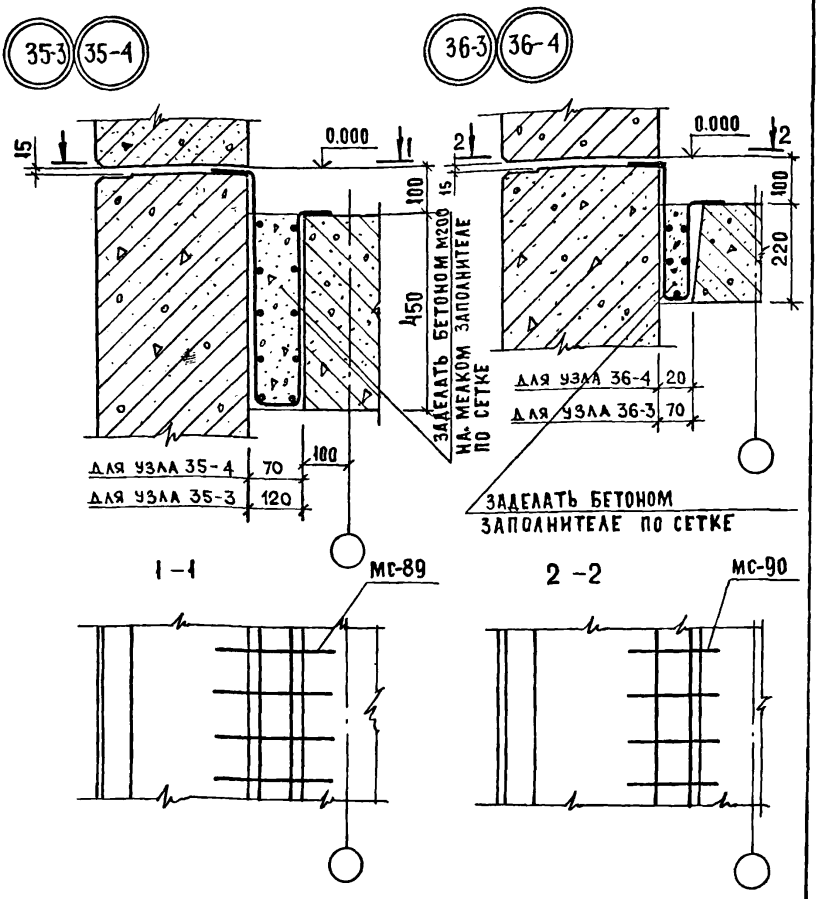
Узлы 31, 32, 33, 34, 37

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристско-ком...

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

17547-38



СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И МАТЕРИАЛОВ НА УЗЛЫ СМ. ДОК. 48 ЛИСТЫ 10, 11.

Нач.отд.	Волынский		19.03
Нормокон	Соколова		18.03
ГИП	Ванян		18.03
Рук.гр.	Шанаурова		18.03
Провер.	Ходош		18.03
Разработ	Шанаурова		18.03

1.020-1.10-2 27

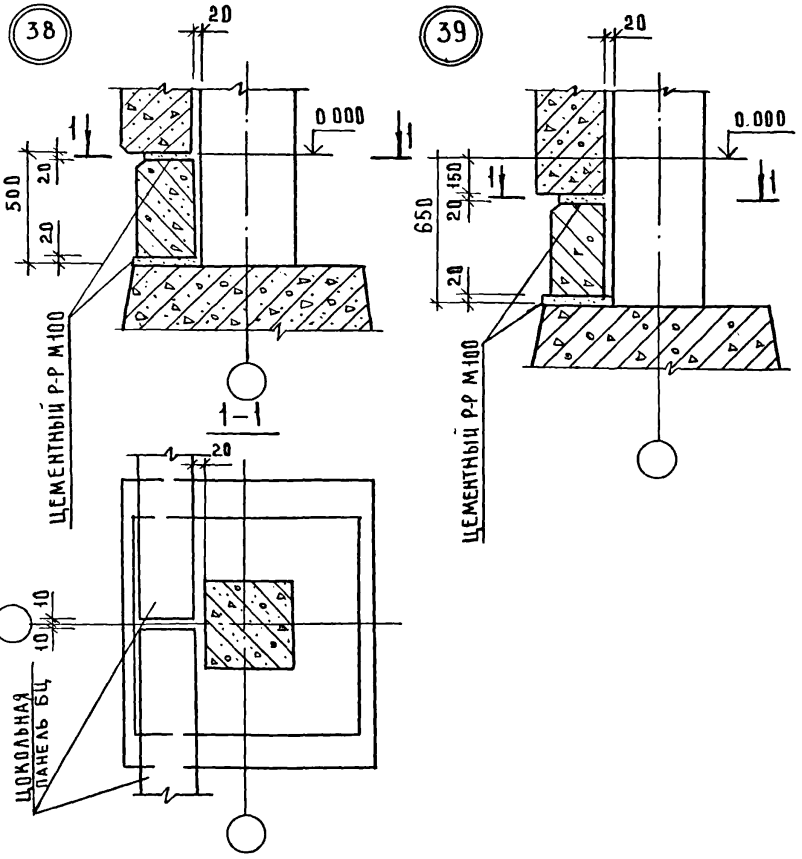
Узлы 35-3; 35-4; 36-3; 36-4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торговых зданий и туристских комплексов

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

17547 39

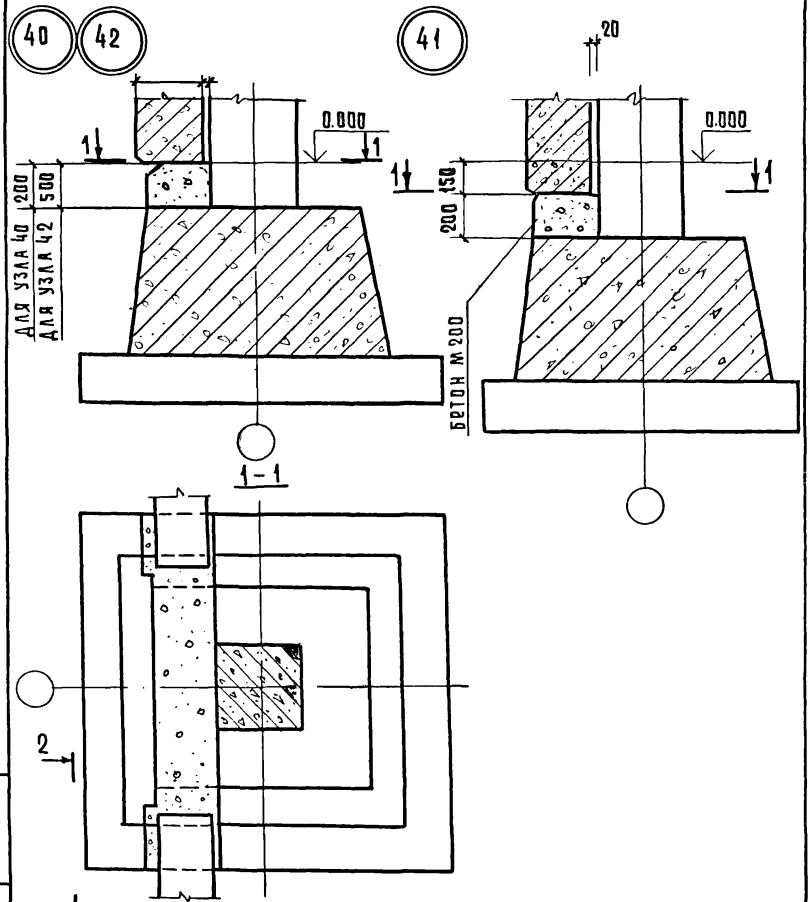


				1.020-1.10-2 28			
НАЧ. ОТД	ВОЛЫНСКИЙ		20.03				
НОРМОКОН	СОКОЛОВА		19.03		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	ВАНЯН		19.03	УЗЛЫ 38; 39	Р		1
РУК. ГР.	ШАНАУРОВА		19.03		ЦНИИЭП	ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ	
ПРОВЕР	ХОДОШ		19.03				
РАЗРАБ.	ШАНАУРОВА		19.03				

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМЕН ИНВ. №

17547 40

КОПИРОВАЛ Скомолехова ФОРМАТ 11



Спецификацию материалов на узлы см. док. 48 лист 11.
(см. лист 2)

Нач. отд.	Волынский		19.03
Нормоконт.	Соколова		18.03
Гип	Ванян		18.03
Рук. гр.	Шанаурова		18.03
Провер.	Ходош		18.03
Разработ.	Шанаурова		18.03

1.020-1.10-2 29

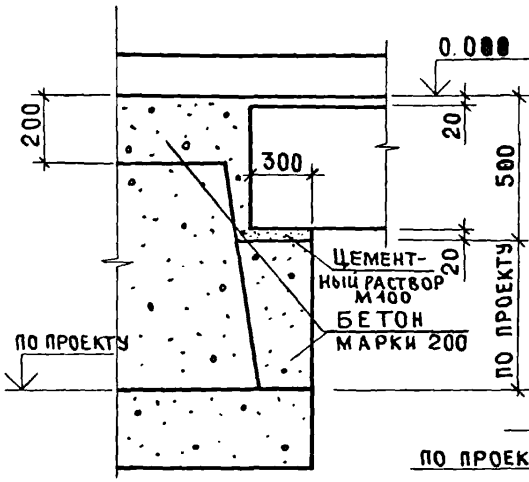
Узлы 40, 41, 42

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

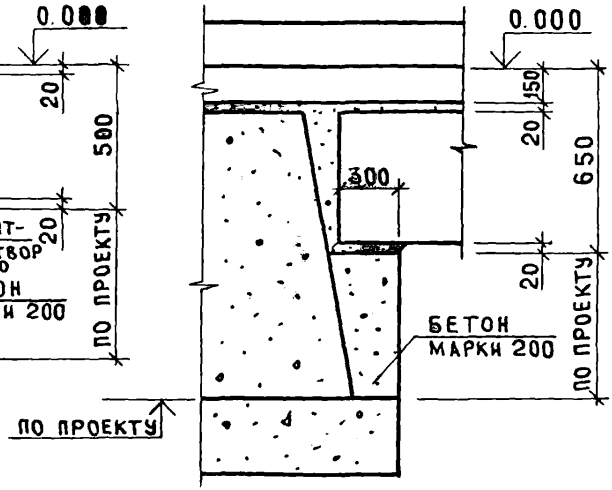
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

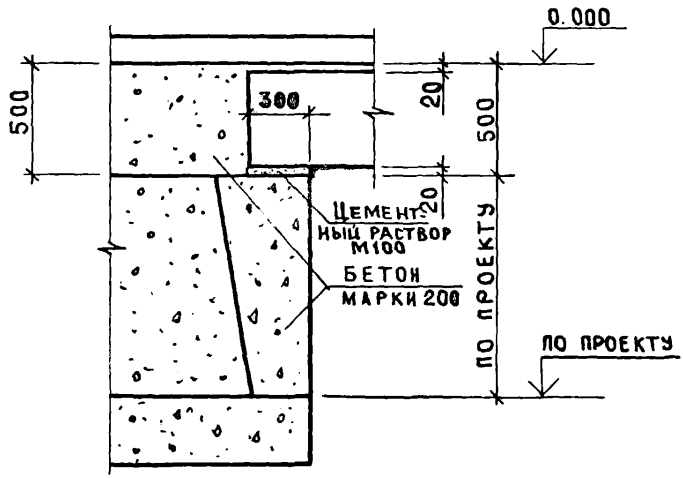
2-2
(ДЛЯ УЗЛА 40)



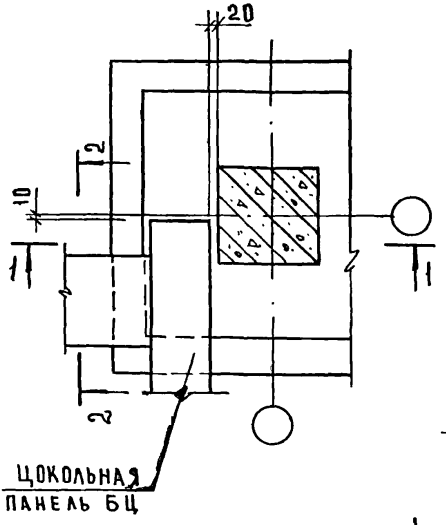
2-2
(ДЛЯ УЗЛА 41)

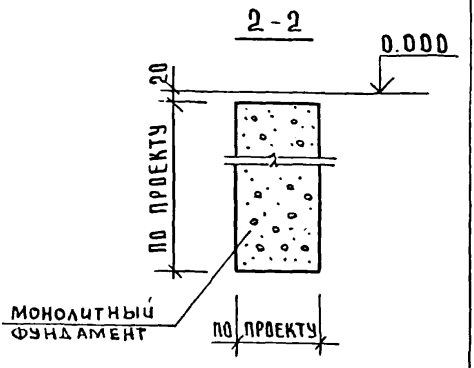


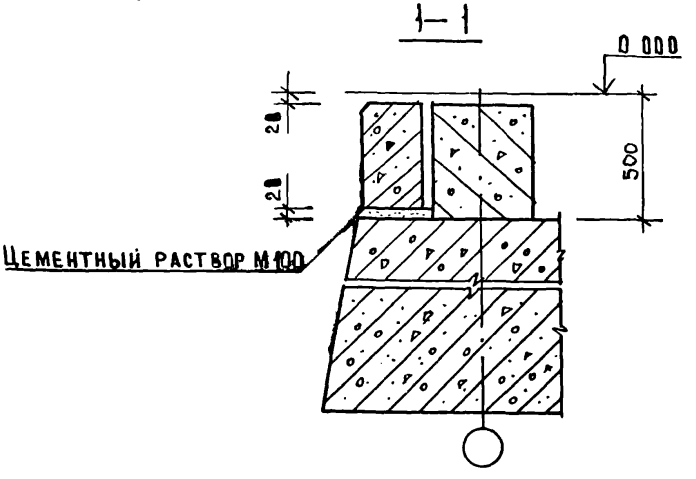
2-2
(ДЛЯ УЗЛА 42)



ИНВ N ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМЕН ИНВ N







НАЧ.ОСК.	ВОЛЫНСКИЙ		20.03
НОРМОКОН	СОКОЛОВА		19.03
ГИП	ВАНЯН		19.03
РУК.ГР.	ШАНАУРОВА		19.03
ПРОВЕР.	ХОДОШ		19.03
РАЗРАБ.	ШАНАУРОВА		19.03

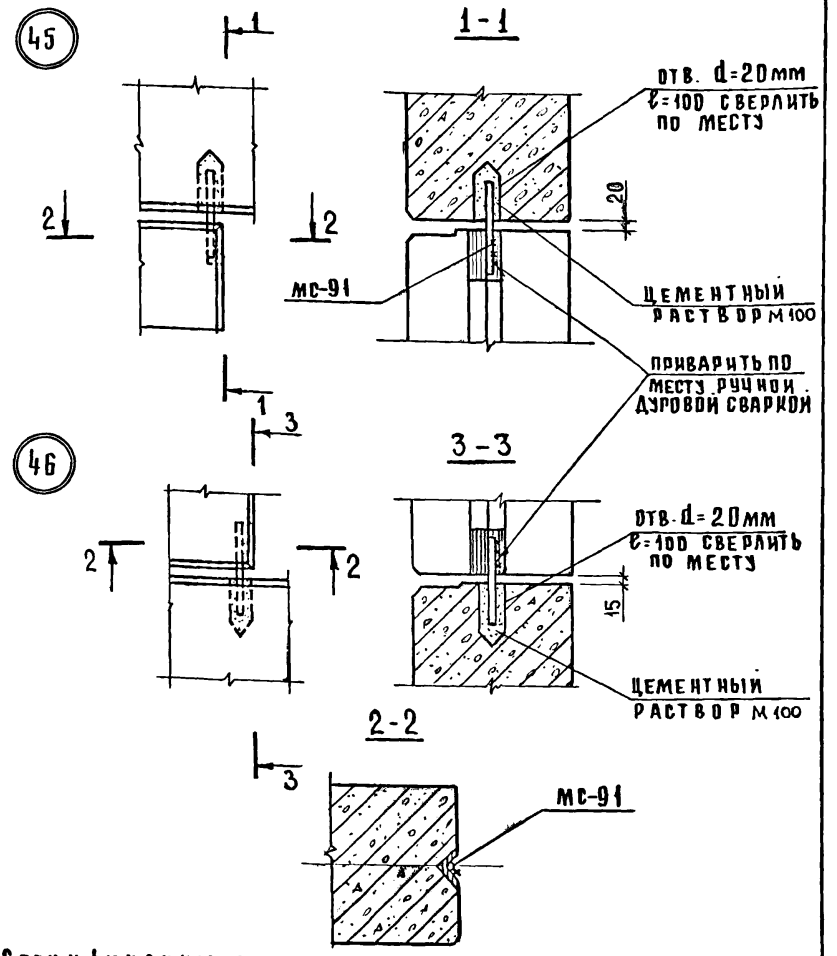
1.020-1.10-2 30

УЗЕЛ 43

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

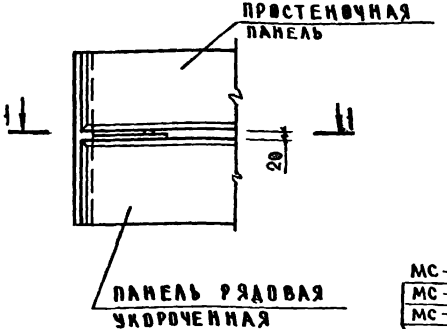
17547 43

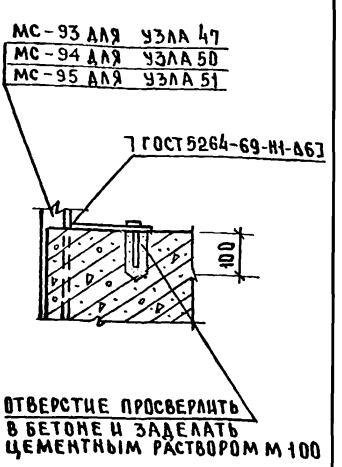


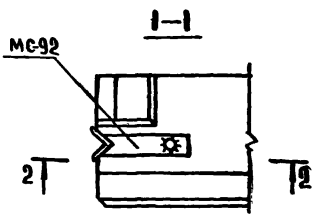
Спецификацию соединительных элементов на узлы см. док. 48 лист 12.

				1.020-1.10-2 31		
Нач. отд.	Волынский		20.03			
Нормокон.	Маркин		19.03			
ГИП	Ваня		19.03			
Рук. гр.	Шанаурова		19.03	Узлы 45; 46	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Провер.	Ходош		19.03		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		
Разраб.	Кашелкина		19.03				

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







Спецификацию соединительных элементов
на узлы см. док 48 листы 12, 13.

Нач. отд	Волынский		20.07
Нормокон	Маркин		19.07
ГИП	Ванян		19.07
Рук. гр	Шанаурова		19.07
Провер	Ходош		19.07
Разраб	Кашелкина		19.07

1.020-4 10-2 32

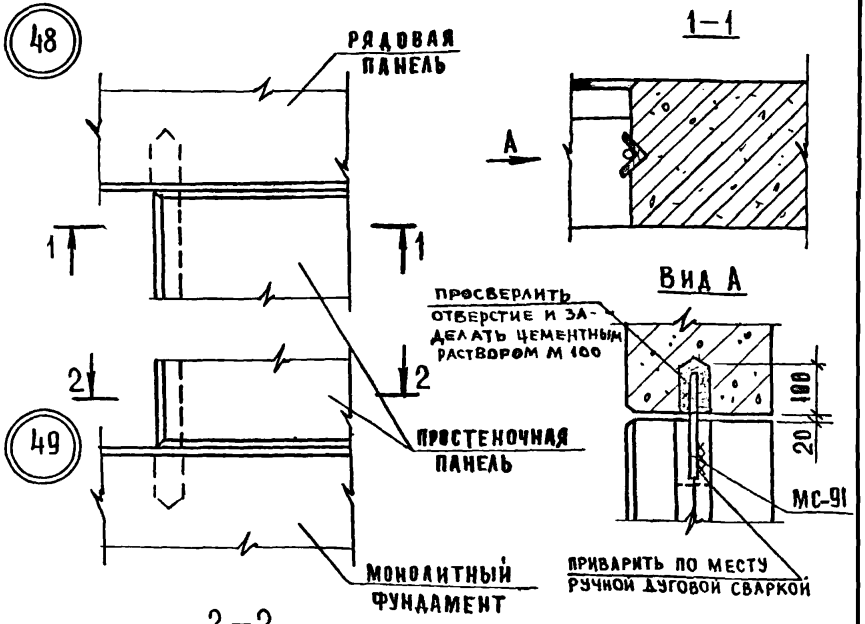
Узлы 47; 50.51

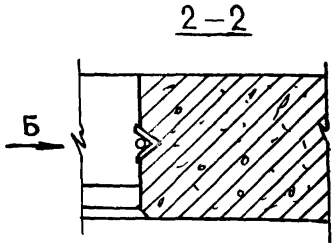
Стадия	Лист	Листов
Р		1

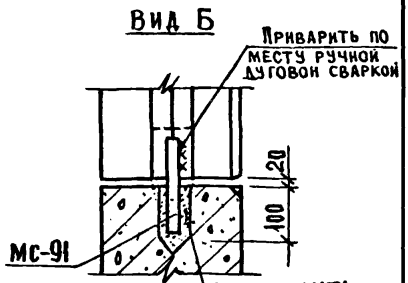
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Копировал Скворцова 17547 Формат А4







СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА УЗЛЫ СМ. ДОК. 48 ЛИСТЫ 12, 13.

Нач. отд	Волынский		20.03
Нормок	Соколова		19.03
ГИП	Ванян		19.03
Рук. гр	Шанаурова		19.03
Провер	Ходош		19.03
Разраб.	Кашелкина		19.03

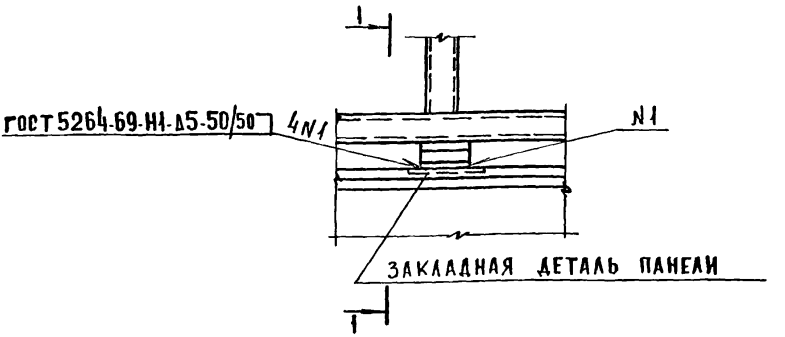
1.020-1.10-2 33

Узлы 48; 49

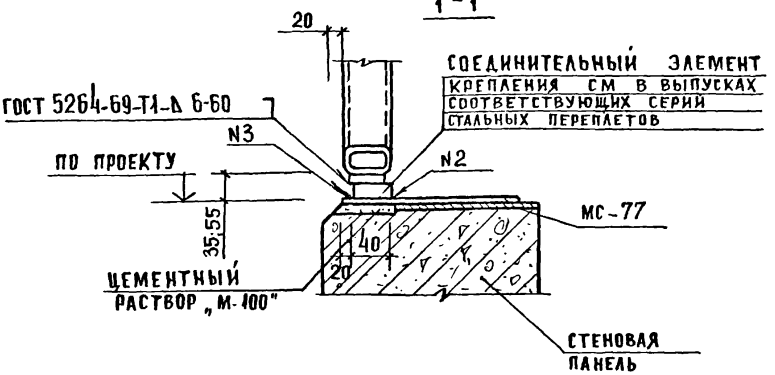
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристского комп...

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



1-1



СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА УЗЕЛ СМ. ДОК.48 ЛИСТ 13.

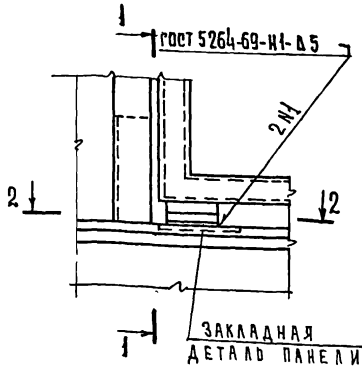
Нач.отд	Волынский		20.03
Нормок.	Соколова		19.03
ГИП	Маргодин		19.03
Рук.гр.	Шанаурова		19.03
Рук.гр.	Леонтьева		19.03
Провер	Леонтьева		19.03
Разраб	Кащелкина		19.03

1.020-1.10-2 34

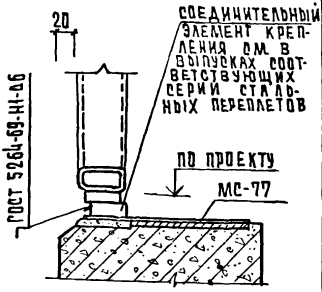
Узел 52

Стадия	Лист	Листов
Р		1

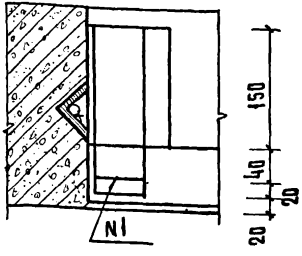
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



1 – 1



2 – 2



Спецификацию соединительных элементов на узел см. док. 48 лист 14.

нач. отд.	Волынский		20.03
н. контр.	Соколова		20.03
ГИП	Марголин		19.03
рук. гр.	Шанаурова		19.03
рук. гр.	Леонтьева		19.03
провер.	Леонтьева		19.03
разраб.	Кашелкина		19.03

1.020-1 10-2 35

Узел 53

Стадия	Лист	Листов
Р		1

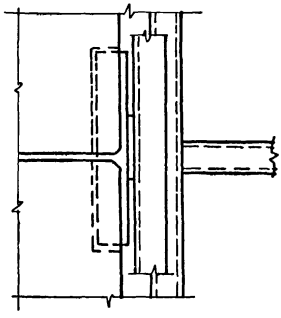
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

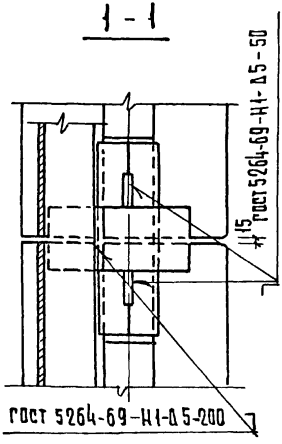
Копировал Гаврилина

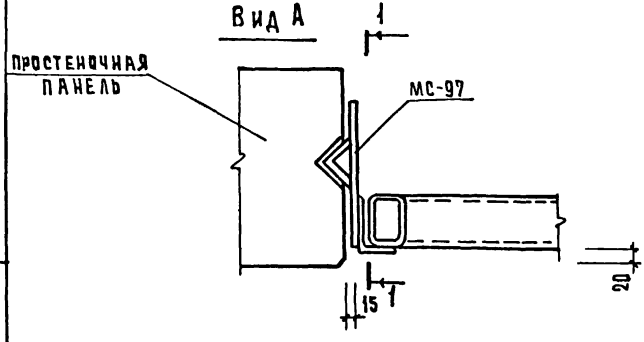
17547 48

Формат А4

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







Спецификацию соединительных элементов на узел см. док. 48 лист 14.

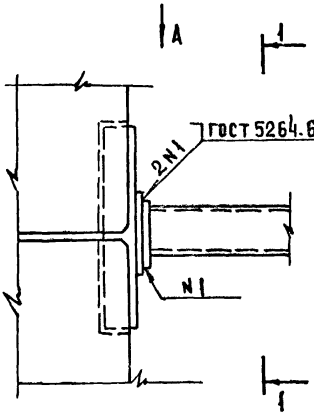
Нач. отд.	Волынский		20.03
Н. контр.	Соколова		19.03
ГИП	Марголин		19.03
Рук. гр.	Шанаурова		19.03
Рук. гр.	Леонтьева		19.03
Провер.	Леонтьева		19.03
Разраб.	Кашелкина		19.03

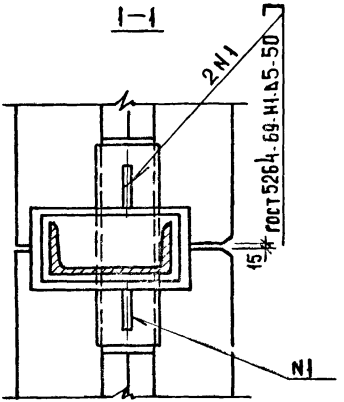
1.020-1.10-2 36

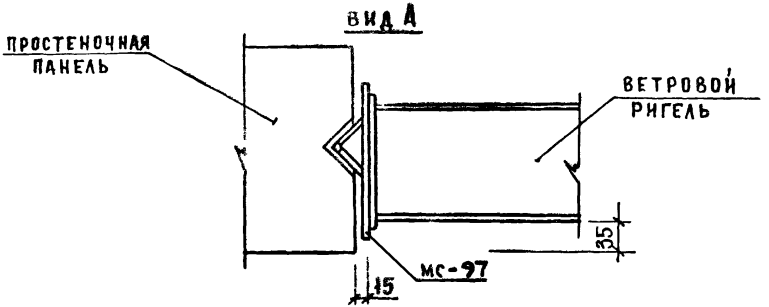
Узел 54

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов







СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА УЗЕЛ СМ. ДОК. 48 ЛИСТ 14.

НАЧ. ОТД	ВОЛЫНСКИЙ		20.03
НОРМОК.	СОКОЛОВА		19.03
ГИП	МАРГОЛИН		19.03
РУК. ГР.	ШАНАУРОВА		19.03
РУК. ГР.	ЛЕОНТЬЕВА		19.03
ПРОВЕР.	ЛЕОНТЬЕВА		19.03
РАЗРАБ.	КАШЕЛКИНА		19.03

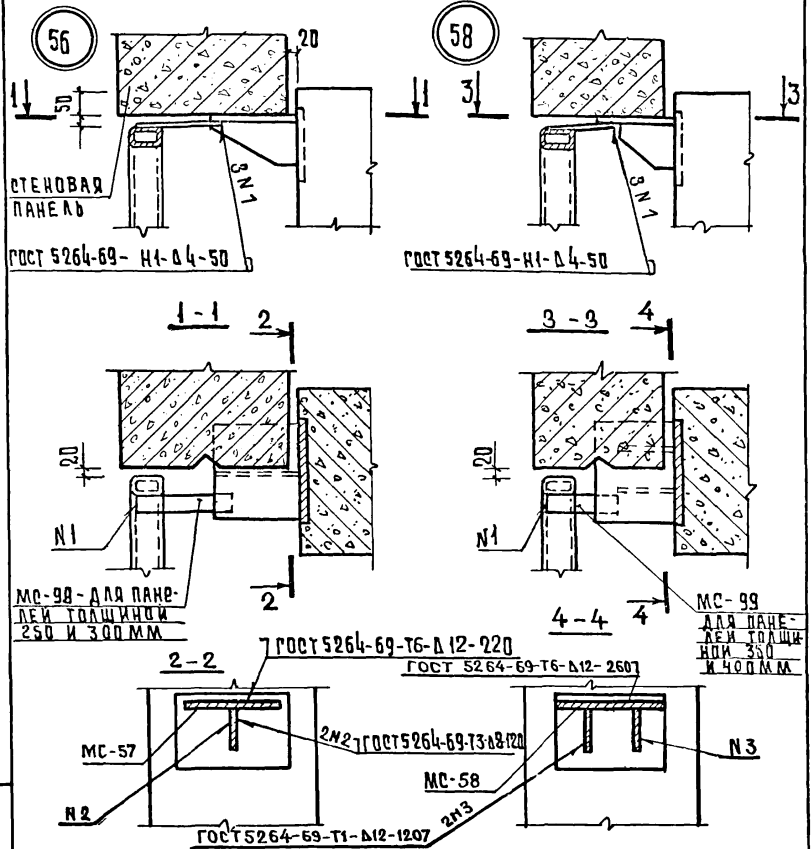
1.020-1.10-2 37

УЗЕЛ 55

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМЕН. ИНВ. N



СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА УЗЕЛ СМ. ДОК 48 ЛИСТЫ 75,76.

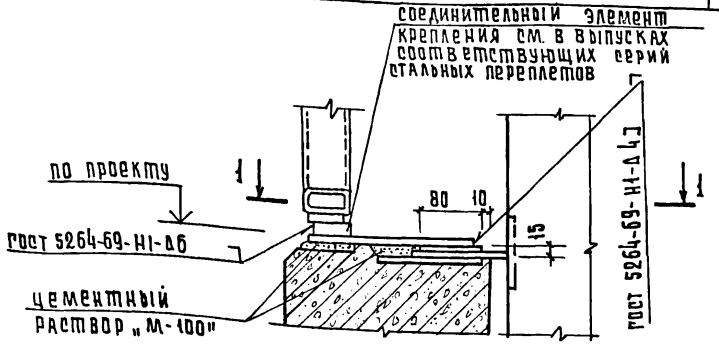
НАЧ. ОТД.	Волынский		20.03
Н. КОНТР.	Соколова		19.03
ГИП	Марголин		19.03
РУК. ГР.	Леонтьева		19.03
ПРОВЕР.	Шанаурова		19.03
РАЗРАБ.	Кашелкина		19.03

1.020-1.10-2 38

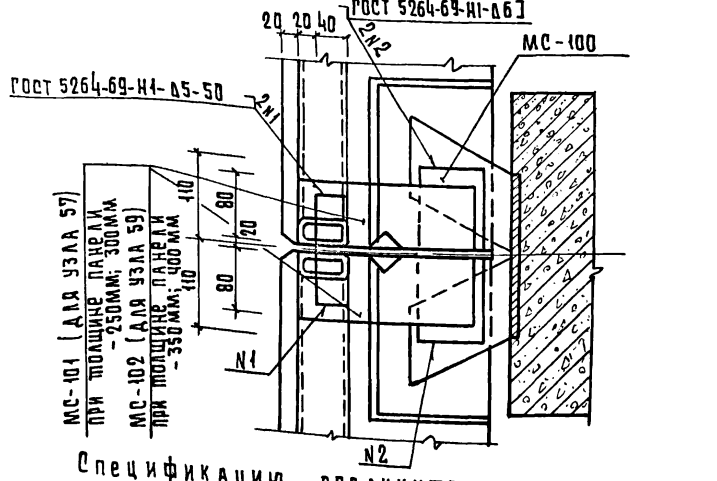
Узлы 56,58

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



1–1



Спецификацию соединительных элементов на узел см. док.48 лист 15.

Нач.отд	Волынский		20.03
Н.контр.	Соколова		19.03
ГИП	Марголин		19.03
Рук.гр.	Шанаурова		19.03
Рук.гд	Леонтьева		19.03
Провер.	Леонтьева		19.03
Разраб.	Кашелкина		19.03

1.020-1.10-2 39

Узлы 57, 59

Стадия	Лист	Листов
Р		1

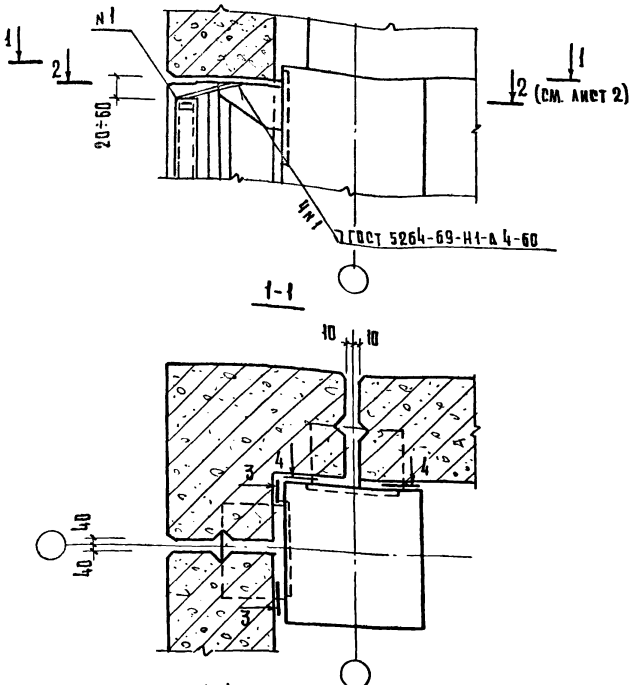
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Копировал Гаврилина

17547 52

Формат А1



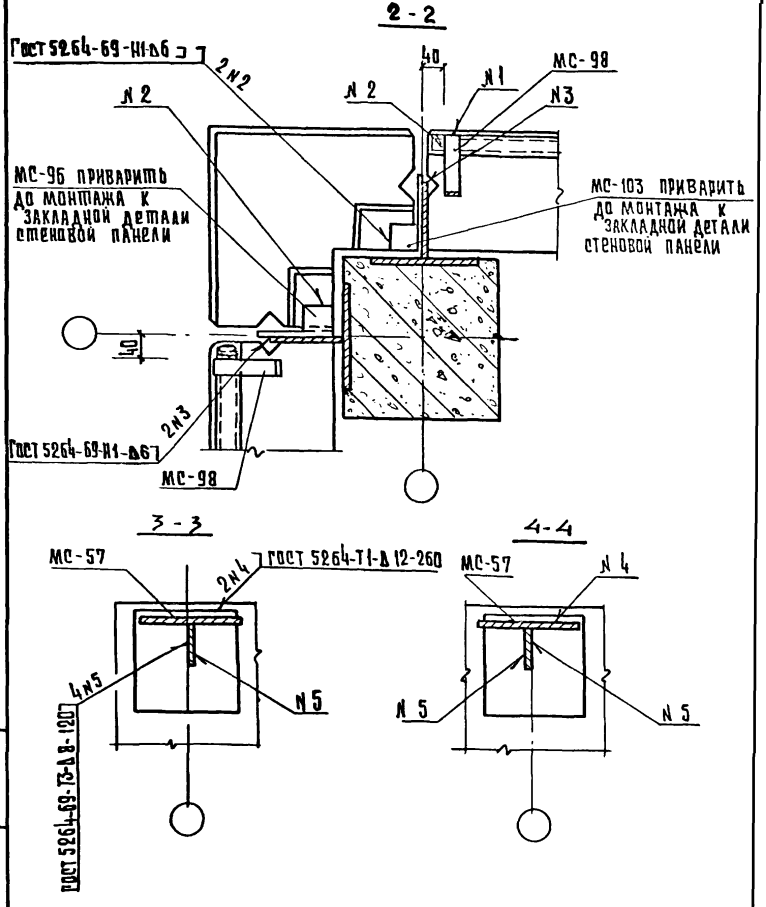
1 Сечения 2-2; 3-3; 4-4 см. лист 2

2 Спецификацию соединительных элементов на узел см. док. 4 ВЛ ИСТ 16.

				1.020-1. 10-2 40			
НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		20.03				
Н. КОНТР.	СОКОЛОВА		19.03	Узел 60	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	МАРГОЛИН		19.03		Р	1	2
РУК. ГР.	ЛЕОНТЬЕВА		19.03		ЦНИИЭП		ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ
ПРОВЕР.	ШАНАУРОВА		19.03				
РАЗРАБ.	КАШЕЛКИНА		19.03				

КОПИРОВАЛ ГАВРИЛИНА

17547 53 ФОРМАТ 11

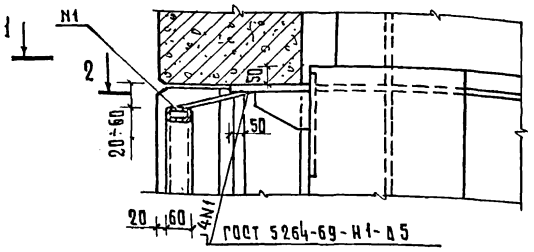


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №

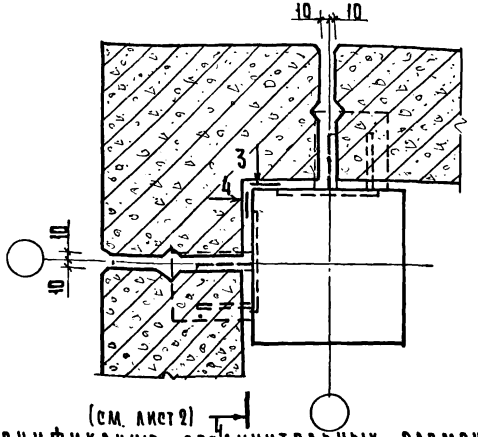
1.020-1.10-2 40

Лист 2

Копировал Гавриленко 17547 5/1 Формат



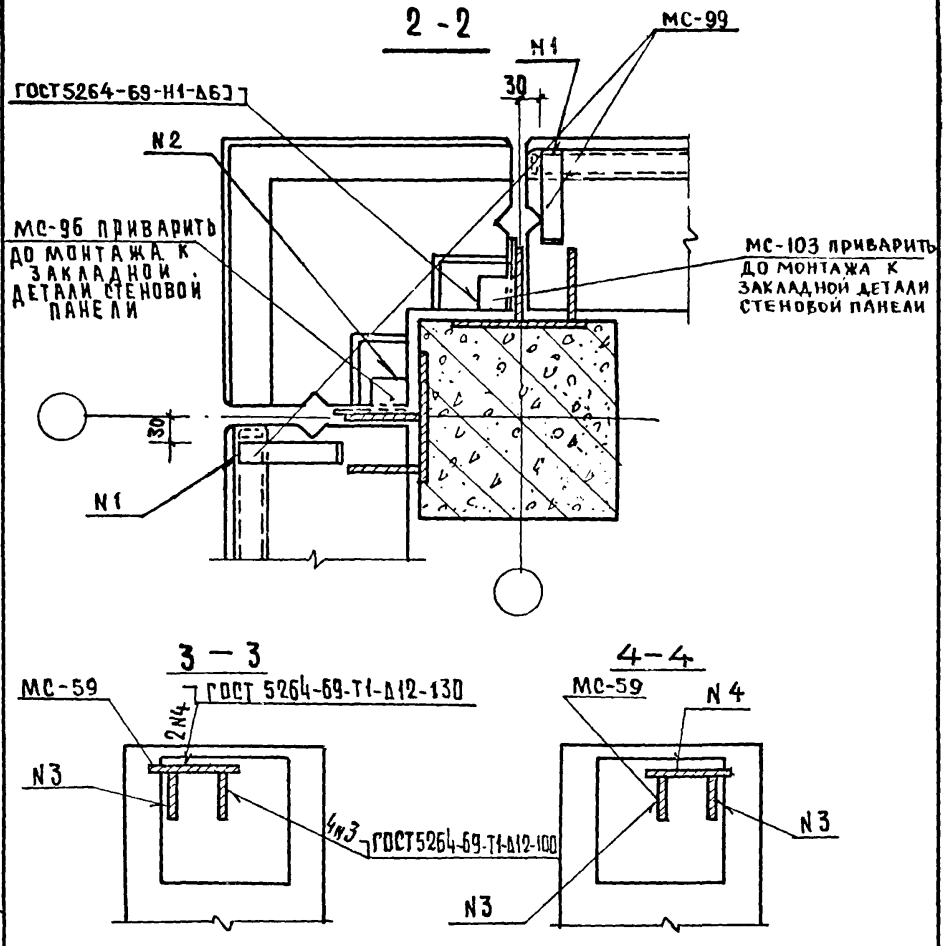
1 - 1



Спецификацию соединительных элементов на узел см. док. 48 лист 16.

			1.020-1.10-2 41			
Нач.отд.	Волынский					
Н.контр.	Соколова		Узел 61	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Марголин			Р	1	2
Рук.гр.	Кротырева			ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		
Провер.	Шанаурова					
Разраб.	Кашелкина					

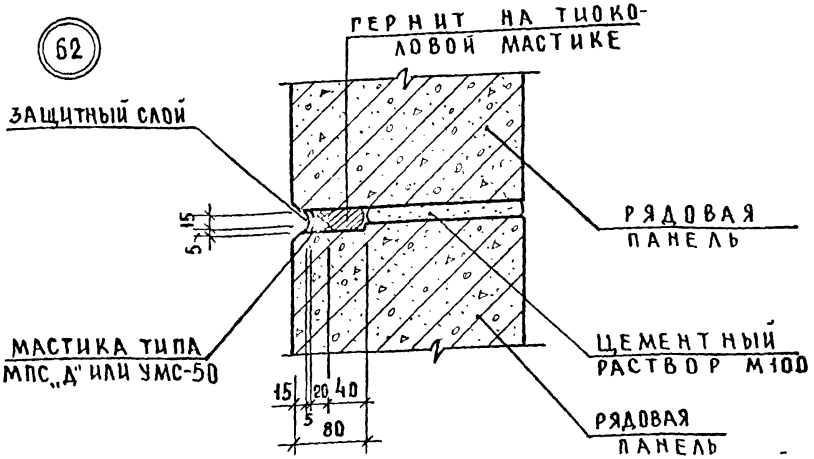
Копировал Формат А3



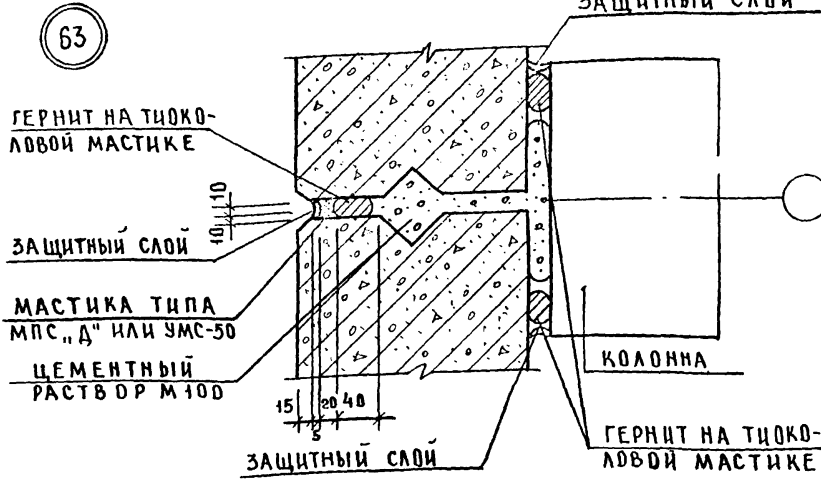
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал Гаврилина 17547 56 Формат А4

62



63



НАЧ ОТД	ВОЛЫНСКИЙ		20.03
НОРМОКОН	МАРКИН		19.03
ГИП	ВАНЯН		19.03
РУК. ГР.	ШАНАУРОВА		19.03
ПРОВЕР.	ХОДОШ		19.03
РАЗРАБ.	КАШЕЛКИНА		19.03

1.020-1.10-2 42

Узлы 62, 63

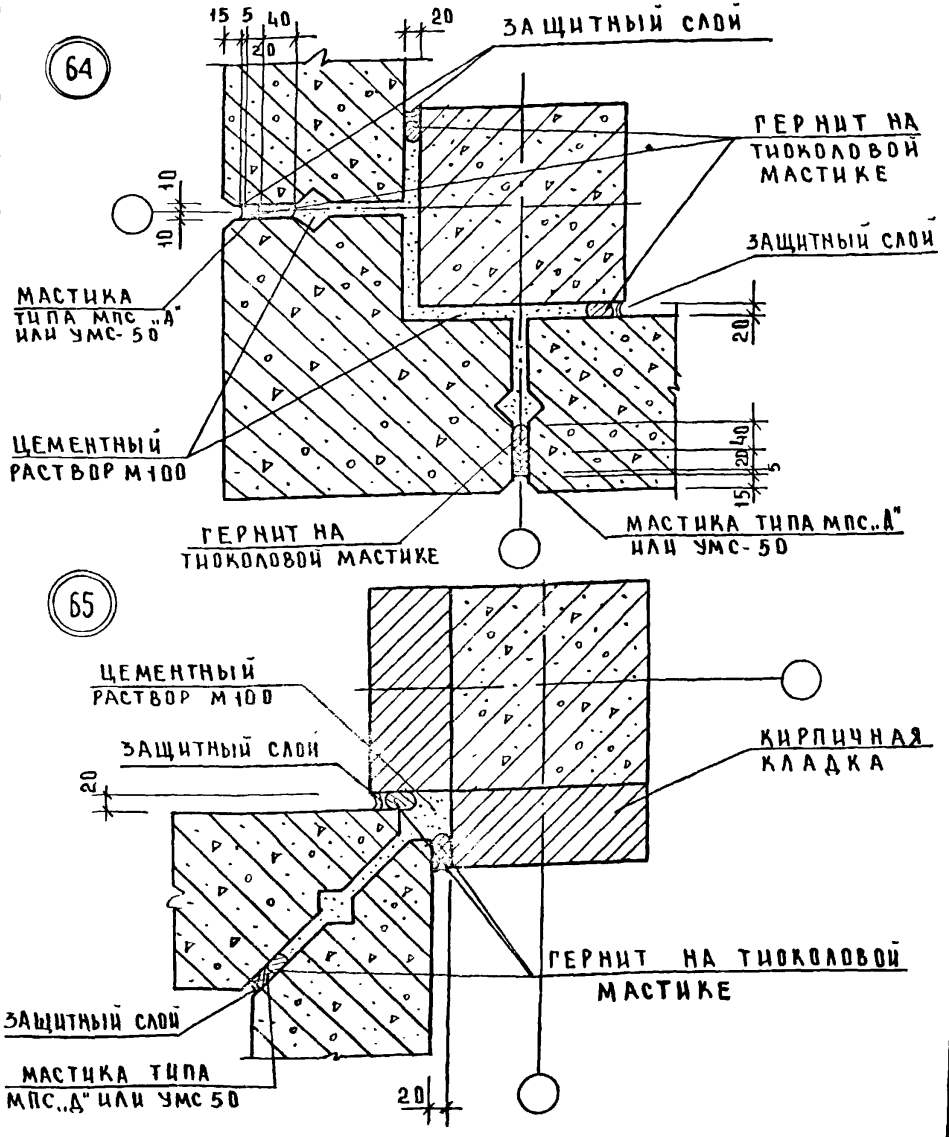
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

11547 57

Копировал Скомовская Формат А4



НАЧ ОТД	ВОЛЫНСКИЙ		20.03
НОРМОКОН	МАРКИН		19.03
ГИП	ВАНЯН		19.03
РУК. ГР	ШАНАУРОВА		19.03
ПРОВЕР	ХОДОШ		19.03
РАЗРАБ.	КАШЕЛКИНА		19.03

1.020 - 1. 10-2 43

УЗЛЫ 64,65

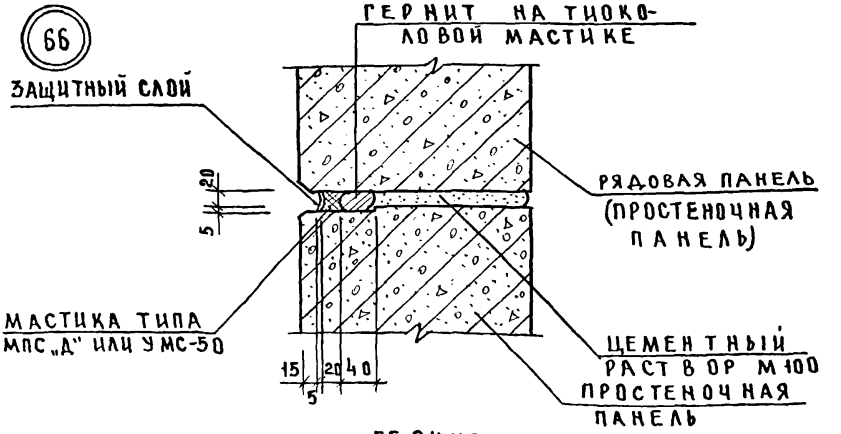
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

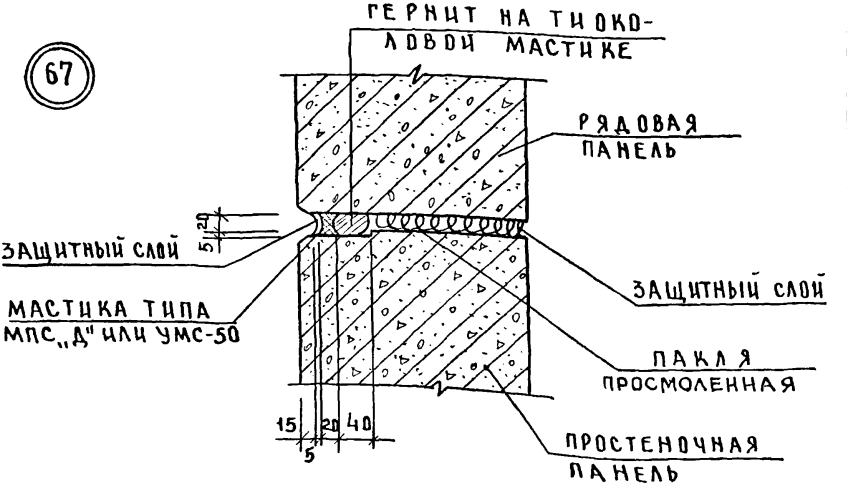
ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

19547-58

66



67



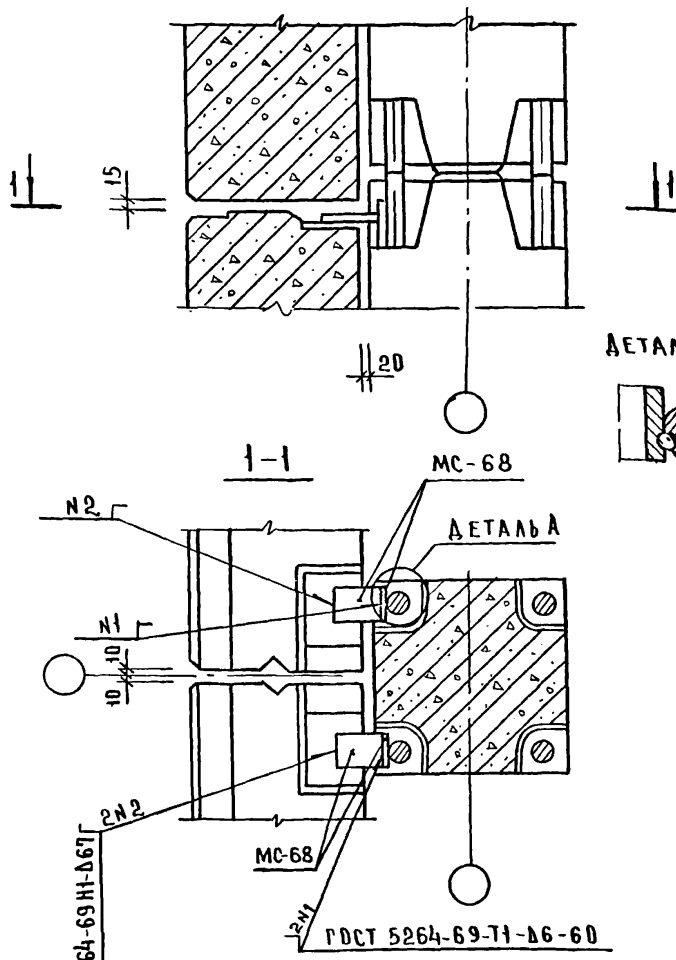
НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		20.03
НОРМОКОН	МАРКИН		19.03
ГИП	ВАНЯН		19.03
РУК.ГР.	ШАНАУРОВА		19.03
ПРОВЕР.	МАРКИН		19.03
РАЗРАБ.	КАШЕЛКИНА		19.03

1.020-1.10-2 44

УЗЛЫ 66.67

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



Спецификацию соединительных элементов на узел см. док. 48 лист 16.

Нач. отд	Волынский		20.3
Нормокон	Соколова		19.3
ГИП	Ванян		19.3
Рук. гр	Шанаурова		19.3
Провер	Маркин		19.3
Разраб	Кашелкина		

1.020-1.10-2 45

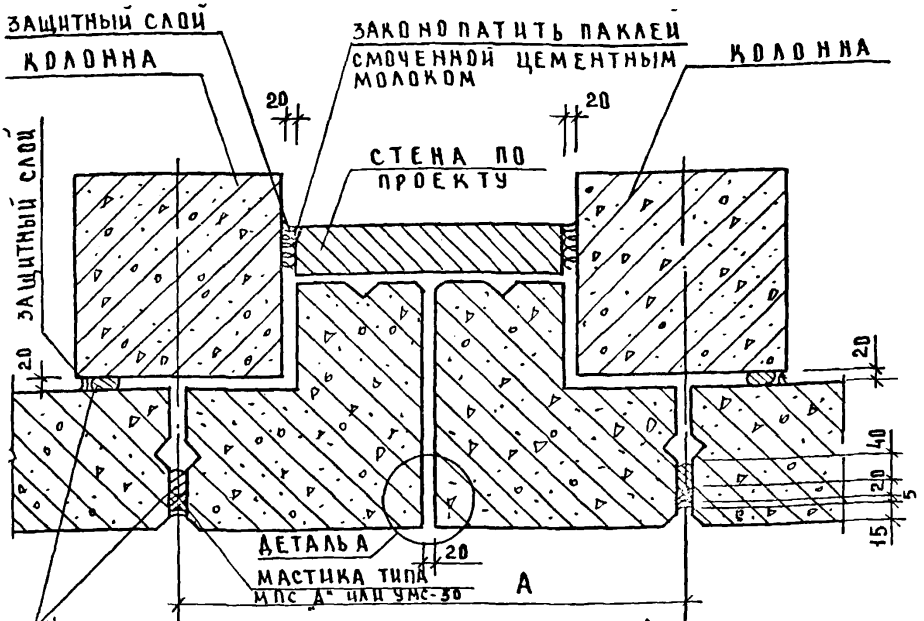
Деталь крепления панели в уровне стыка колонны

Стадия	Лист	Листов
Р		1

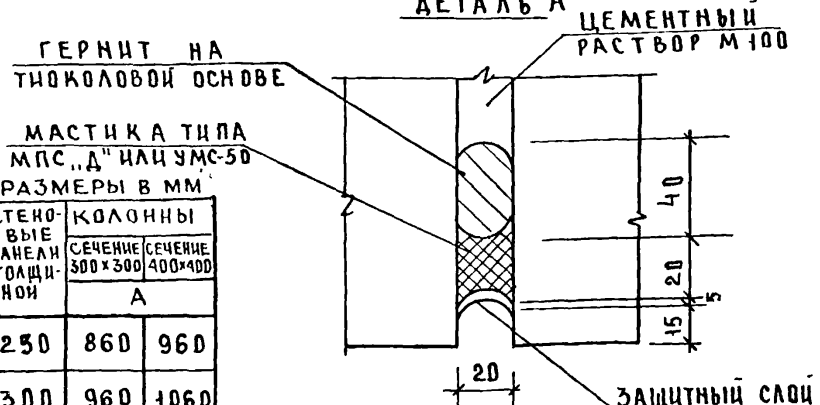
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Скоморохова 17547 60 Формат А1



ДЕТАЛЬ А



РАЗМЕРЫ В ММ

СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ	КОЛОННЫ	
	СЕЧЕНИЕ 300×300	СЕЧЕНИЕ 400×400
	А	
250	860	960
300	960	1060
350	1060	1160
400	1160	1260

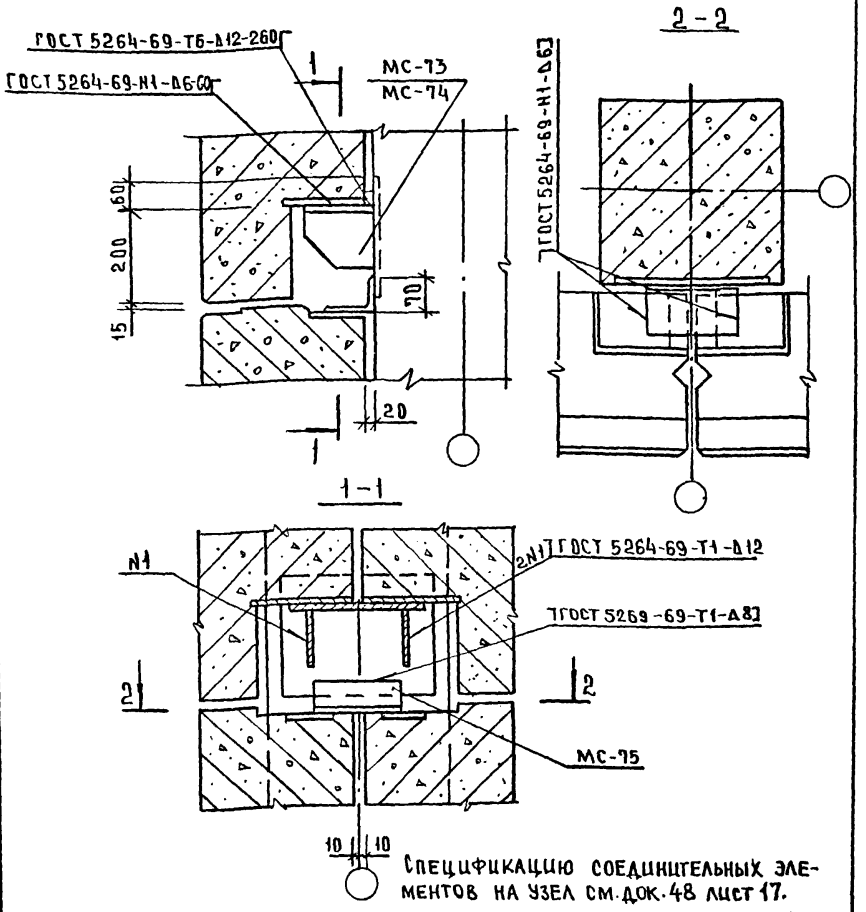
НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		20.03
НОРМОКОН.	МАРКИН		19.03
ГИП	ВАНЯН		19.03
РУК. ГР.	ШАНАУРОВА		19.03
ПРОВЕР.	ХОДОШ		19.03
РАЗРАБ.	КАШЕЛКИНА		19.03

1.020-1.10-2 46

ДЕТАЛЬ УСТРОЙСТВА ТЕМПЕРАТУРНОГО ШВА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ



Спецификацию соединительных элементов на узел см. док. 48 лист 17.

Марка опорного столика назначается в зависимости от усилия, передаваемого на него двумя стеновыми панелями. При величине усилия $P \leq 7$ т принимать опорный столик МС-73, при $7 < P \leq 14$ т – МС-74

Нач. отд.	Волынский		20.3
Нормок	Маркин		19.3
ГИП	Ванян		19.3
Рук. гр.	Шанаурова		19.3
Провер.	Ходош		19.3
Разраб.	Соколова		19.3

1.020-1.10-2 47

Деталь крепления рядовых панелей глухих участков стен при установке дополнительного столика

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Копиро АА Сканировал 17547 62

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				УЗЕЛ 1		Масса кг
II			1.020-1.9-1 150	МС-60	2	
				УЗЕЛ 2		
II			1.020-1.9-1 150	МС-60	2	
				УЗЕЛ 3-3		
II			1.020-1.9-1 150-01	МС-61	2	
				УЗЕЛ 3-4		
II			1.020-1.9-1 150-02	МС-62	2	
				УЗЕЛ 4-3		
Б4				МС 63	2	0,75
				ГОСТ 103-76		
				-60×8 С 38/23 В=200		

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

Нач.отд.	Волынский		19.03
Нормок.	Маркин		18.03
ГИП	Ванян		18.03
Рук.гр.	Шанаурова		18.03
Провер.	Ходош		18.03
Гл.архитектор	Шанаурова		18.03

1.020-1.10-2 48

Спецификация на монтажные узлы

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Узел 4-4		Масса кг
Б4				МС-64	2	0 94
				ГОСТ 103-76		
				-60×8 С38/23 ℓ=250		
				Узел 5		
А			1.020-1. 9-1 150	МС-60	2	
А			1.020-1. 9-1 150-03	МС-65	2	
				Узел 6-3		
А			1.020-1. 9-1 150-01	МС-61	1	
Б4				МС-63	1	0.75
				ГОСТ 103-76		
				-60×8 С38/23 ℓ=200		
А			1.020-1. 9-1 150-04	МС-66	2	
				Узел 6-4		
А			1.020-1. 9-1 150-02	МС-62	1	
Б4				МС-64	1	0.94
				ГОСТ 103-76		
				-60×8 С38/23 ℓ=250		
А			1.020-1. 9-1 150-05	МС-67	2	

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

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧ.
			УЗЕЛ 7			МАССА КГ
II			1.020-1. 9-1 150	МС-60	2	
			УЗЕЛ 8			
БЧ				МС-68	1	0,23
				ГОСТ 103-76		
				-60×6 С38/23 Р=80		
			УЗЕЛ 9			
БЧ			1.020-1. 9-1 150-03	МС-65	2	
			УЗЕЛ 10			
БЧ				МС-70	1	0.67
				ГОСТ 8510-72*		
				L90×56×8 С 38/23 ℓ=100		
II			1.020-1. 9-1 160	МС-73	1	
II			1.020-1. 9-1 170-03	МС-76	1	

ВЗАМ.ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ.

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАН.
				УЗЕЛ 13		
А4			1.020-1. 9-1 160	МС-73	1	
				УЗЕЛ 14		
А4			1.020-1. 9-1 160-01	МС-74	1	
				УЗЕЛ 15		
А4			1.020-1. 9-1 160	МС-73	1	
Б4				МС-75	1	1.34
				ГОСТ 8510-72*		
				L90×56×8 С38/23 ℓ=200		
А4			1.020-1. 9-1 170-01	МС-56	1	
Б4				МС-77	1	0.41
				ГОСТ 103-76		
				40×6 С38/23 ℓ=220		
				УЗЕЛ 16		
А4			1.020-1. 9-1 180-01	МС-58	1	

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМЕН ИНВ. №

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
			УЗЕЛ 17			
11			1.020-1.9-1 180-02	МС-59	2	
11			1.020-1.9-1 250	МС-96	1	
11			1.020-1.9-1 250-01	МС-103	1	
			УЗЕЛ 18			
11			1.020-1.9-1 160	МС-73	1	
Б.Ч.				МС-70	1	0,67
				ГОСТ 8510-72*		
				L90×56×8 С38/23 ℓ=100		
			УЗЕЛ 19			
Б.Ч				МС-77	1	0,41
				ГОСТ 103-76		
				-40×6 С38/23 ℓ=220		
			УЗЕЛ 20-3			
Б.Ч				МС-63	1	0,75
				ГОСТ 103-76		
				-60×8 С38/23 ℓ=200		

Формат	Зона	Позиц	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан
				УЗЕЛ 20-4		
Б4				МС-64		
				ГОСТ 103-76		
				-60×8 С38/23 ℓ=250	1	0.94
				УЗЕЛ 21		
Б4				МС-77	1	0.41
				ГОСТ 103-76		
				-40×6 С38/23 ℓ=220		
				УЗЕЛ 22.		
Б4				МС-77	1	0.41
				ГОСТ 103-76		
				-40×6 С38/23 ℓ=220	1	
11			1.020-1. 9-1 190	МС-79	1	
				УЗЕЛ 23		
11			1.020-1. 9-1 190-01	МС-80	1	

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

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Узел 24-3		
11			1.020-1.9-1 200	МС-81	2	
				Узел 24-4		
11			1.020-1.9-1 200-01	МС-82		
				Узел 25-3		
БЧ				МС-69	2	0.47
				ГОСТ 103-76		
				-50×8 С38/23 ℓ=150		
11			1.020-1.9-1 210	МС-83	2	
				Узел 25-4		
БЧ				МС-69	2	0.47
				ГОСТ 103-76		
				-50×8 С38/23 ℓ=150		
11			1.020-1.9-1 210-01	МС-84		
				Узел 26		
БЧ				МС-72	1	0.20
				ГОСТ 103-76		
				-40×6 С38/23 ℓ=110		

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Узел 27-3		
Б.Ч				МС-69	2	0.47
				ГОСТ 103-76		
				-50×8 С38/23 ℓ=150		
11			1.020-1.9-1 210-01	МС-84	2	
				Узел 27-4		
Б.Ч				МС-69	2	0.47
				ГОСТ 103-76		
				-50×8 С38/23 ℓ=150		
11			1.020-1 9-1 210-02	МС-85	2	
				Узел 28-3		
Б.Ч.				МС-72	1	0.20
				ГОСТ 103-76		
				-40×6 С38/23 ℓ=110		
11			1.020-1.9-1 210	МС-83	1	
11			1.020-1.9-1 210-01	МС-84	1	
11			1.020-1.9-1 210-03	МС-86	2	
Б.Ч.				МС-88	1	1.25
				ГОСТ 8509-72*		
				L 90×6 С38/23 ℓ=150		

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

Копировал Соколова 17547 70 Формат А4

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Узел 28-4			
Б.Ч.				МС-72	1	0.20
				ГОСТ 103-76		
				-40×6 С 38/23 ℓ=150		
11			1.020-1.9-1 210-01	МС-84	1	
11			1.020-1.9-1 210-02	МС-85	1	
11			1.020-1.9-1 210-04	МС-87	2	
Б.Ч.				МС-88	1	1.25
				ГОСТ 8509-72		
				L90×6 С 38/23 ℓ=150		
			Узел 29-3			
Б.Ч.				МС-69	1	0.47
				ГОСТ 103-76		
				-50×8 С 38/23 ℓ=150		
Б.Ч.				МС-72	1	0.20
				ГОСТ 103-76		
				-40×6 С 38/23 ℓ=110		
11			1.020-1.9-1 210-01	МС-84	1	
			Узел 29-4			
Б.Ч.				МС-69	1	0.47
				ГОСТ 103-76		
				-50×8 С 38/23 ℓ=150		

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

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Бч				МС-72	1	0.20
				ГОСТ 103-76		
				-40×6 С 38/23 ℓ=110		
11			1.020-1.9-1 210-02	МС-85	1	
			Узел 30			
Бч				МС-77		
				ГОСТ 103-76		
				-40×6 С 38/23 ℓ=220		
			Узел 32			
				Бетон М 200 ГОСТ 7473-76		0.13 м³/п.м
			Узел 33			
				Бетон М 200 ГОСТ 7473-76		0.05 м³/п.м
			Узел 35-3			
11			1.020-1.9-1 220	МС-89	1	на 1 п.м.
				Бетон М 200 ГОСТ 7473-76		0.03 м³/п.м
			Узел 35-4			
			1.020-1.9-1 220	МС-89	1	на 1 п.м.
				Бетон М 200 ГОСТ 7473-76		0.04 м³/п.м

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

1.020-1.10-2 48

Лист 10

Копировал Соколова 17547 72 Формат 11

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Узел 36-3		
11			1.020-1.9-1 220-01	МС-90	1	на 1 п.м.
				Бетон М-200 ГОСТ 7473-76		0.01 $м^3$/п.м
				Узел 36-4		
11			1.020-1.9-1 220-01	МС-90	1	на 1 п.м.
				Бетон М-200 ГОСТ 7473-76		0.01 $м^3$/п.м
				Узел 40		
				Бетон М-200 ГОСТ 7473-76		0.08 $м^3$
				Узел 41		
				Бетон М-200 ГОСТ-7473-76		0.08 $м^3$
				Узел 42		
				Бетон М-200 ГОСТ 7473-76		0.21 $м^3$

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

Копировал Гаврилина 17547 73 Формат А4

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Узел 45		
Б.ч.				МС-91	1	0.24
				Арматурн. сталь ГОСТ 5781-75		
				ф 14 А I ℓ=200		
				Узел 46		
				МС-91	1	0.24
				Арматурн. сталь ГОСТ 5781-75		
				ф 14 А I ℓ=200		
				Узел 47		
11			1.020-1.9-1 230	МС-92	1	
Б.ч.				МС-93	1	15.4
				ГОСТ 8509-72*		
				L63×6 С 38/23 ℓ=2700		
				Узел 48		
Б.ч.				МС-91	1	0.24
				Арматурн. сталь ГОСТ 5781-75		
				ф 14 А I ℓ=200		

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

Копировал Гаврилина 17547 74 Формат А3

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Узел 49		
Б4				МС - 91	1	0 24
				Арматурн. сталь ГОСТ 5781-75		
				ф 14 А I ℓ=200		
				Узел 50		
11			1. 020 - 1. 9-1 230	МС - 92	1	
Б.Ч				МС - 94	1	17. 15
				ГОСТ 8509-72*		
				L 63×6 С 38|23 ℓ=3000		
				Узел 51		
11			1. 020 - 1. 9-1 230	МС - 92	1	
Б.Ч				МС - 95	1	21.0
				ГОСТ 8509-72*		
				L 63×6 С 38|23 ℓ=3600		
				Узел 52		
				МС-77	1	0.41
				ГОСТ 103-76		
				-40×6 С 38|23 ℓ=220		

Копировал Гаврилина 17547 75 Формат А4

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Узел 53			
Б4				МС-77	1	0.41
				ГОСТ 103-76		
				-40×6 С38|23 ℓ=220		
			Узел 54			
11			1.020-1.9-1 240	МС-97	1	
			Узел 55			
11			1.020-1.9-1 240	МС-97	1	
			Узел 56			
Б4				МС-98	1	0.34
				ГОСТ 103-76		
				-40×5 С38|23 ℓ=110		
11			1.020-1.9-1 180	МС-57	1	

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

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Узел 57			
Б.Ч.				МС-100	1	1.38
				ГОСТ 103-76		
				-80×10 С38|23 ℓ=220		
Б.Ч				МС-101	2	1.38
				ГОСТ 103-76		
				-80×5 С38|23 ℓ=220		
			Узел 58			
Б.Ч				МС-99	1	0.78
				ГОСТ 103-76		
				-40×5 С38|23 ℓ=220		
11			1.020-1.9-1 180-01	МС-58	1	
			Узел 59			
Б.Ч				МС-100	1	1.38
				ГОСТ 103-76		
				-80×10 С38|23 ℓ=220		
Б.Ч				МС-102	2	2.32
				ГОСТ 103-76		
				-80×5 С38|23 ℓ=370		

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Узел 60		
11			1.020-1.9-1 250	МС-96	1	
Бч				МС-98	2	0.34
				ГОСТ 103-76		
				-40×5 С38/23 ℓ=110		
11			1.020-1.9-1 250-01	МС-103	1	
11			1.020-1.9-1 180	МС-57	1	
				Узел 61		
11			1.020-1.9-1 250	МС-96	1	
Бч				МС-99	2	0.78
				ГОСТ 103-76		
				-40×5 С38/23 ℓ=250		
11			1.020-1.9-1 250-01	МС-103	1	
11			1.020-1.9-1 180-02	МС-59	1	
				Деталь крепления панели в уровне стыка колонн		
Бч				МС 68	4	0.76
				ГОСТ 103-76		
				-60×6 С38/23 ℓ=80		

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

Копировал Гаврилина 17547 78 Формат

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Деталь крепления рядовых панелей глухих участков стен при установке дополнительного столика			
11			1.020-1.9-1 150	МС-73 (МС-74)	1	
Б.Ч				МС-75	1	2.40
				ГОСТ 8510-72*		
				L 110×70×8 С38/23 ℓ=220		
			Узел 68			
11			1.020-1.9-1 160-01	МС-74	1	
				МС-70	1	0.67
				ГОСТ 8509-72*		
				L 90×56×8 С38/23 ℓ=100		

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

gost.e-ecolog.ru