

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.232.1-10

СБОРНЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ТРЕХСЛОЙНЫЕ
ТОЛЩИНОЙ 400 мм НА ЖЕСТКИХ СВЯЗЯХ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ
КАРКАСНЫХ ЗДАНИЙ, ВОЗВОДИМЫХ В 1 КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ

ВЫПУСК 3

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СТЕН. ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.232.1-10

СБОРНЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ТРЕХСЛОЙНЫЕ
ТОЛЩИНОЙ 400 мм НА ЖЕСТКИХ СВЯЗЯХ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ
КАРКАСНЫХ ЗДАНИЙ, ВОЗВОДИМЫХ В 1 КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ

ВЫПУСК 3

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СТЕН. ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЛЕНЗНИИЭП

ГЛ. ИНЖ. ИИ-ТА	<i>В.ж.</i>	А. РЯЗАНОВ
ГЛ. КОНСТР. ИИ-ТА	<i>Р.ж.</i>	Р. ПОПОВ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА	<i>В.ж.</i>	П. БАКМАН

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ ОТ 11.07. 1981 Г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.09.81 Г. № 223

Обозначение	Наименование	Стр.
1.232.1-10.3 01 ПЗ	Пояснительная записка	3
1.232.1-10.3 01 Т0	Техническое описание	5
1.232.1-10.3 01	Узел 1	
1.232.1-10.3 02	Узлы 2, 3	6
1.232.1-10.3 03	Узлы 4, 5, 20	
1.232.1-10.3 04	Узел 6	7
1.232.1-10.3 05	Узел 7	
1.232.1-10.3 06	Узел 8	8
1.232.1-10.3 07	Узел 9	
1.232.1-10.3 08	Узел 10	9
1.232.1-10.3 09	Узел 11	
1.232.1-10.3 10	Узел 12	10
1.232.1-10.3 11	Узел 13	
1.232.1-10.3 12	Узел 14	11
1.232.1-10.3 13	Узел 15	
1.232.1-10.3 14	Узел 16	12
1.232.1-10.3 15	Узел 17	
1.232.1-10.3 16	Узел 18	13
1.232.1-10.3 17	Узел 19	
1.232.1-10.3 18	Узел 21	14
1.232.1-10.3 19	Узел 22, 23, 24	15
1.232.1-10.3 20	Узлы 25, 26, 27, 28, 29, 30	16

1.232.1-10.3 00

Содержание

Таблица Лист Листов

1 1 2

ЛенЗНИИЭП

формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
1.232.1-10.3 21	Узел 31	
1.232.1-10.3 22	Узлы 32, 33	17
1.232.1-10.3 23	Узел 34	
1.232.1-10.3 24	Узел 35	18
1.232.1-10.3 25	Узел 36	19
1.232.1-10.3 26	Узлы 37, 38, 39	20
1.232.1-10.3 27	Узлы 40, 41, 42	
1.232.1-10.3 28	Узлы 43, 44, 45	21
1.232.1-10.3 29	Узел 46	22
1.232.1-10.3 30	Узел 47	23
1.232.1-10.3 31	Узел 48	
1.232.1-10.3 32	Узел 49	24
1.232.1-10.3 33	Узел 50	25
1.232.1-10.3 34	Узел 51	
1.232.1-10.3 35	Узел 52	26
1.232.1-10.3 36	Узел 53	27
1.232.1-10.3 37	Узлы 54, 55	28
1.232.1-10.3 38	Спецификация	29
1.232.1-10.3 39	Консоль опорная РК1	
1.232.1-10.3 39СБ	Консоль опорная РК1 Сборочный чертеж	35
1.232.1-10.3 40	Изделие соединительное МС-1	
1.232.1-10.3 41	Изделие соединительное МС-8	36
1.232.1-10.3 42	Изделия соединительные МС-М, МС-12	
1.232.1-10.3 43	Изделие соединительное МС-17	37

1.232.1-10.3 00

Лист

2

22380 3

Учебный Подпись и дата

И.КОНТРА ИЛЬИНА ИИ
Гул Бакман
Вед. инженер
Ильин Кольцова
Проф. Гуркозес

Учебный Подпись и дата

Выпуск 3 содержит монтажные узлы навесных стен многоэтажных каркасных зданий, выполняемых из трехслойных стеновых панелей с жесткими связями.

Общие указания по применению изделий, схемы расположения

узлов крепления стеновых панелей с замаркированными на них узлами приведены в выпуске "0" данной серии.

Все монтажные работы должны выполняться по проекту производства работ (ППР) и в соответствии с требованиями главы СНиП II - 16-80 и СН 420-71. Монтаж стеновых панелей следует производить только после окончания монтажа диска перекрытия данного яруса. Монтаж стеновых панелей выше лежащего яруса следует производить после полного проектного закрепления панелей ниже лежащего яруса. При монтаже используются инвентарные передвижные катушечные подмости и переставляемые подвесные люльки.

Последовательность монтажа и схема временного закрепления панелей разрабатывается на стадии проекта производства работ с учетом следующих предложений по технологии монтажа:

- до установки рядовой панели, к колонне приваривается металлический столик;
- устанавливается рядовая панель на металлический столик (см. узел 10) и осуществляется временное крепление к перекрытию

с помощью телескопических подкосов со струбцинами;

затем, рядовая панель крепится в верхнем уровне к колонне (см. узел 1);

устанавливается простеночная панель с временным креплением телескопическими подкосами со струбцинами, закрепляемыми на боковой поверхности панели;

осуществляется постоянное крепление простеночной панели в нижнем уровне (см. узел 3) и в верхнем уровне (см. узел 2) после монтажа вышерасположенной рядовой панели.

Простеночные панели в зальных помещениях до устройства постоянного крепления по узлам 2, 3, 51, 52 временно закрепляются к ригелям, колоннам и металлическим конструкциям зального перекрытия с помощью угловых струбцин.

Горизонтальные швы между ярусами не должны передавать вертикальные нагрузки. Заполнение швов должно производиться после установки панелей вышележащего яруса и их проектного закрепления.

При монтаже стен должны применяться ограничители, гарантирующие минимальную ширину стыка, требуемую для заполнения его герметиком. В процессе строительства должен соблюдаться строгий контроль за качеством герметика.

				1. 232. 1 - 10. 3		01 ПЗ	
И.контр.	Ильина			Страница	Лист	Листов	
ГИП	Вакман			1	1		
Вед. инж.	Онуфрива			Пояснительная записка			
Инженер	Копылова						
Проф.р.	Тригорьев			ЛенЗНИИЭП			

1. 232. 1 - 10. 3			01 ПЗ		Лист
					2

Таблица 1

Наименование материала ГОСТ или ТУ	Интервал температур эксплуатации
Мастика герметизирующая не отвердевающая строительная ГОСТ 14791-79	от -40 до +70°С работы по нанесению выполнять при температуре не ниже -20°С
Мастика герметизирующая не отвердевающая строительная "Тегерм" ТУ 21-29-89-82	от -60 до +70°С работы по нанесению выполнять при температуре не ниже -25°С
Морозостойкие прокладки, резиновые порис- тые уплотняющие ГОСТ 19177-81	от -60 до +50°С
Прокладки резиновые пористые уплотня- ющие "Буталор" ТУ 550.2.123-80	от -60 до +70°С
Мастики клеющие и грунтующие каучу- ковые КМ-2 и КМ-3 ГОСТ 24064-80	
Герметик высыхающий для грунтовок 51-Г-18 ТУ 400-1-137-78	от -70 до +70°С

Монтаж стен при температуре ниже -50°С не
допускается.

При монтаже панелей стен внутренних углов
необходимо применять самобалансирующие
траверсы.

Допуск ширины монтажных швов между
стенными панелями следует назначать в соот-
ветствии с расчетом по методике ГОСТ 21780-83.

Герметизацию стыков следует выполнять по уплот-
няющим прокладкам не отвердевающими мастиками
для повышения качества герметизации и для
защиты от увлажнения грани панелей, образу-
ющие стыки, должны быть покрыты грунтовками.
Герметизирующие мастики защищаются от атмо-
сферно-климатических воздействий специальны-
ми защитными покрытиями (красками ПВХ).

Стыки панелей в местах примыкания к
колоннам герметизируются упругими про-
кладками, устанавливаемыми по вертикали
и по горизонтали между колонной и внутрен-
ней поверхностью панели - см. узлы 31 и 34
(упругая прокладка - поз. 2)

При производстве монтажных работ в зим-
нее время для заделки швов и стыков панелей
наружных стен рекомендуется применение ра-
створов с начальной подвижностью, соответ-
ствующей хорошей вододерживающей способ-
ности. Каждый стык должен быть замоно-
личен без перерывов во времени.

Основные сведения о материалах, при-
меняемых для герметизации стыков см. таблицу 1.

1. 232. 1 - 10. 3 01 ПЗ

Лист
3

Формат А4

1. 232. 1 - 10. 3 01 ПЗ

Лист
4

77790 5

В настоящем выпуске приведены рабочие чертежи соединительных монтажных элементов, предназначенных для выполнения сопряжений элементов наружных стен из трехслойных стеновых панелей с жесткими связями,

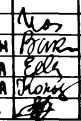
Для изготовления монтажных элементов в данном выпуске приняты марки стали: 09Г2-12, (ТУ 14-1-3023-80) - в соответствии с главой СНиП II - 23-81, п. 2.1 и ВСтЗсп2 (РВСТ380-71*) - в соответствии с приложением I СНиП 2.03.01-84, для конструкций, эксплуатируемых на открытом воздухе при расчетной температуре наружного воздуха ниже - 50°С.

Все сварочные работы выполнять в соответствии с инструкцией по сварке СН 393-78 и ГОСТ 5264-80. Сварку вести электродами Э42А ; Э46А (ГОСТ 9469-75)

В конкретных проектах должна указываться марка стали соединительных изделий в зависимости от условий строительства и эксплу-

атации в соответствии с главой СНиП II - 23-81.

Стальные монтажные элементы должны быть защищены от коррозии цинковым покрытием. Восстановление антикоррозийного покрытия после сварки (оцинковка толщиной 0.2мм) обязательно. Устройство антикоррозийного покрытия выполнять в соответствии со СНиП 3.04.03-85 и СНиП 2.03.11-85.

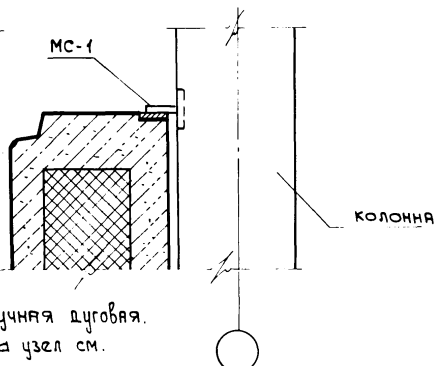
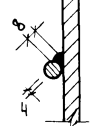
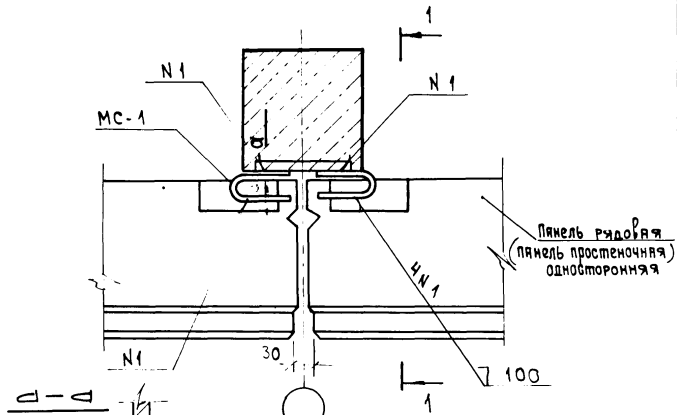
		1.232.1-10.3		01 Т0	
КОНТР.	ИЛЬМИН		СТАДИЯ		
ИП	БАКМАН		Лист	1	Листов
ЗАМ.	Онуфриева		Р	1	2
ИЖЕН.	Копылова		ЛенЗНИИЭП		
ПРОВЕР.	Григорьев				

ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОПИСАНИЕ

ЛенЗНИИЭП

ИВБ. № ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗРЖ. ИВБ. ИВБ.

1.232.1-10.3		01 Т0		Лист
				2



- Шов N1-сварка ручная дуговая.
- Спецификацию на узел см. документ З8.

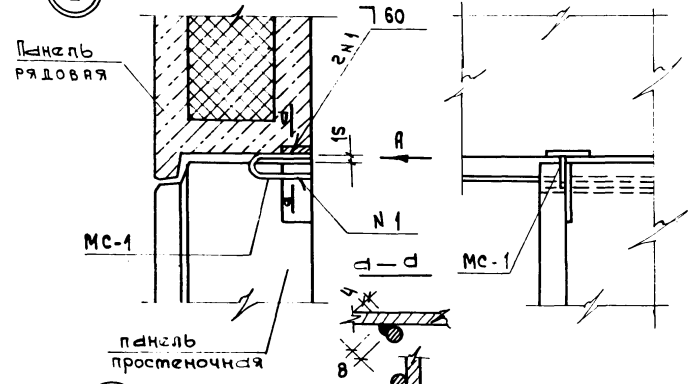
1.232.1-10.3 01

Узел 1

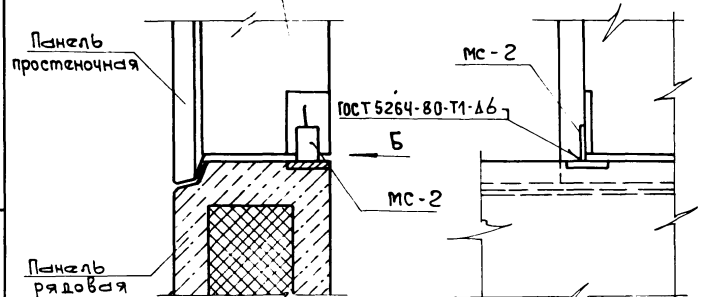
Стадия Лист Листов

ЛенЗНИИЭП

2



3



- Шов N1-сварка ручная дуговая.
- Спецификацию на узлы см. документ З8.

1.232.1-10.3 02

Узлы 2,3

Стадия Лист Листов

ЛенЗНИИЭП

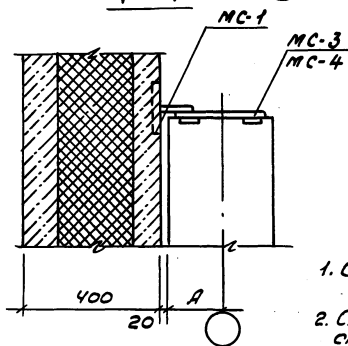
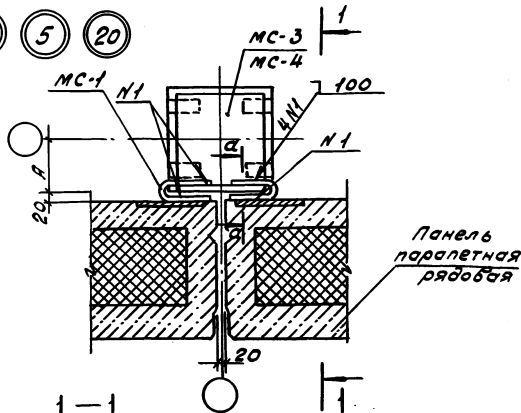
Изм. и дата Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. и дата Подп. и дата Взам. инв. №

Н. контр. ИЛЬИНА
Г И П ВЯКМАН
Вед. инж. Онуфриева
Ст. техн. Яковлева
Проверка Эригорев

Н. контр. ИЛЬИНА
Г И П ВЯКМАН
Вед. инж. Онуфриева
Ст. техн. Яковлева
Проверка Эригорев

4 5 20



Узел	А	Масса сред. из-делия
4	150	3,1
5	200	4,1
20	150,200	1

1. Сечение а-а см. документ 01.
2. Спецификацию на узел см. документ 38
3. Шаб №1-сварка ручная дуговая.

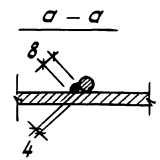
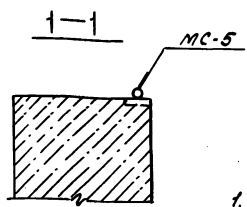
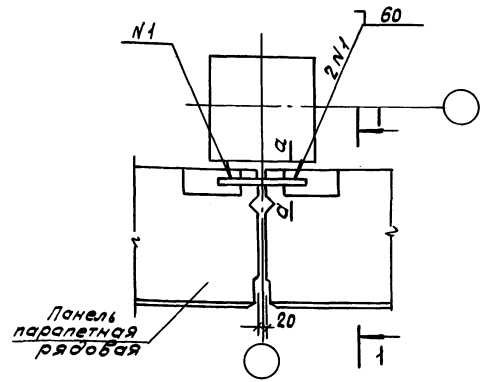
1.232.1- 10. 3 03

Н.КОНТРОЛЬ Шильникова
 ГУП Вахман
 Вед. инж. Инженер
 Ст. техн. Яковлев
 Провер. Витязев

Узлы 4, 5, 20

Студия Лист Листов

ЛенЗНИИЭП



1. Спецификацию на узел см. документ 38
2. Шаб №1-сварка ручная дуговая.

1.232.1 - 10. 3 04

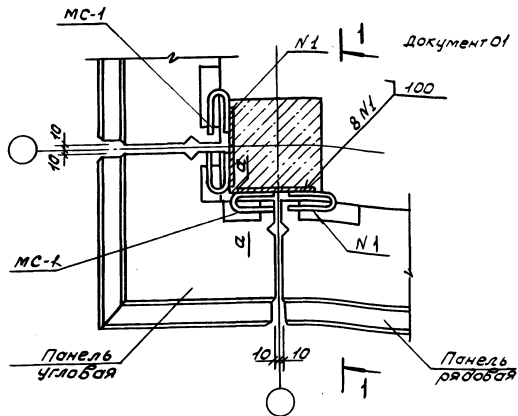
Шаб №1-сварка ручная дуговая

Н.КОНТРОЛЬ Шильникова
 ГУП Вахман
 Вед. инж. Инженер
 Ст. техн. Яковлев
 Провер. Витязев

Узел 6

Студия Лист Листов

ЛенЗНИИЭП

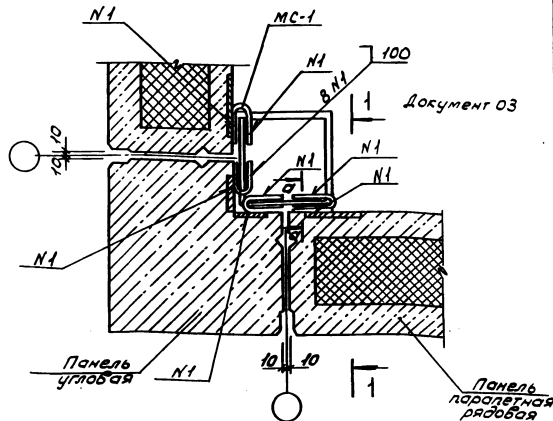


1. Сечение а-а см. документ 01
2. Спецификацию на узел см. документ 38
3. Шов №1 сварка ручная дуговая

1. 232.1-10.3 05

Узел 7

Старая	Лист	Листов
Р		1
ЛенЗНИИЭП		

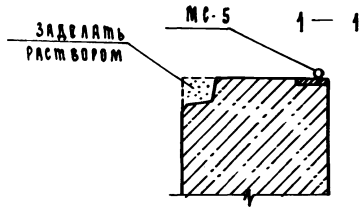
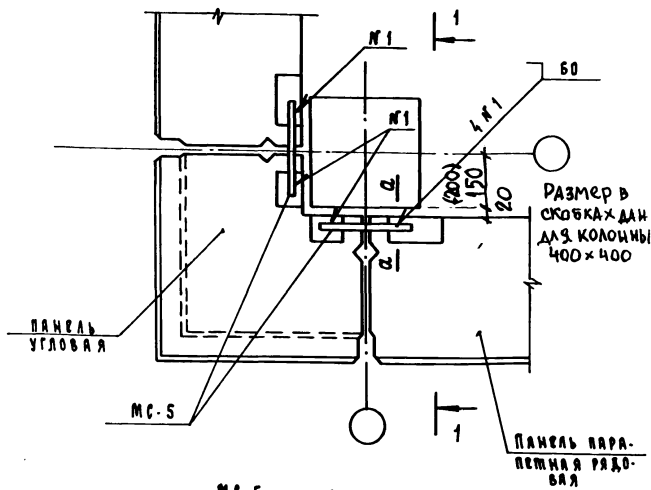


1. Сечение а-а см. документ 01
2. Шов №1-сварка ручная дуговая
3. Спецификацию на узлы см. документ 38

1. 232.1-10.3 06

Узел 8

Старая	Лист	Листов
Р		1
ЛенЗНИИЭП		

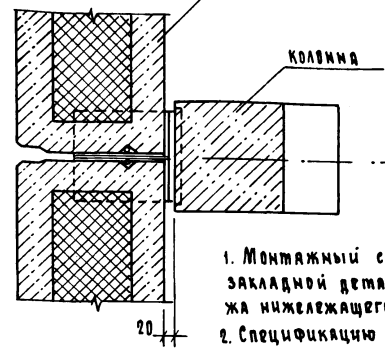
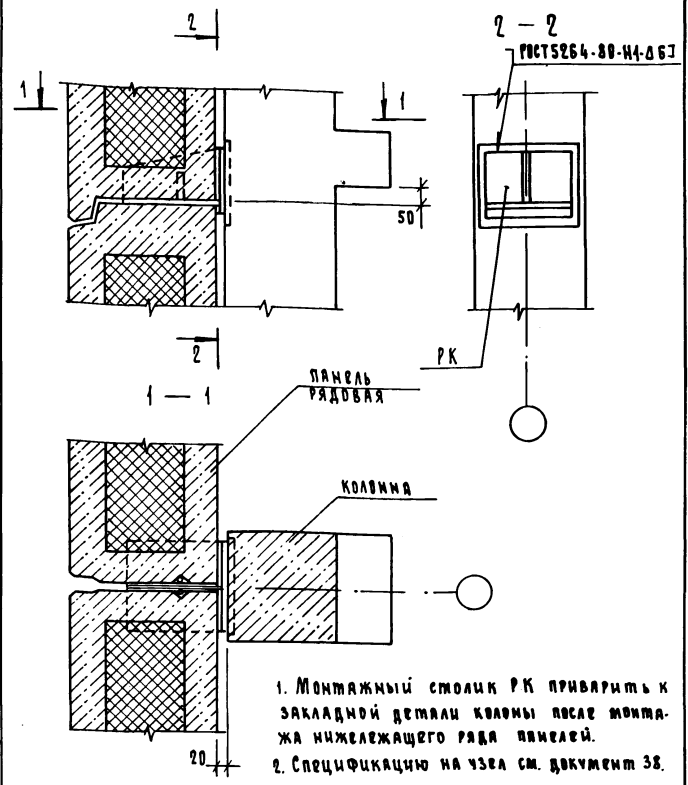


1. Сечение $\alpha-\alpha$ см. документ 04
2. Спецификацию на узел см. документ 38
3. Шов №1 сварка ручная дуговая.

1.252.1-10.3.09

Н.компр.	Ильина	
Т.ИП	Бакман	
Вед.инж.	Инуфриева	
Ст.тех.	Яковлева	
Провер.	Тригорьева	

МАТЕРИАЛ	лист	листов
Узел 9		
ЛенЗНИИЭП		



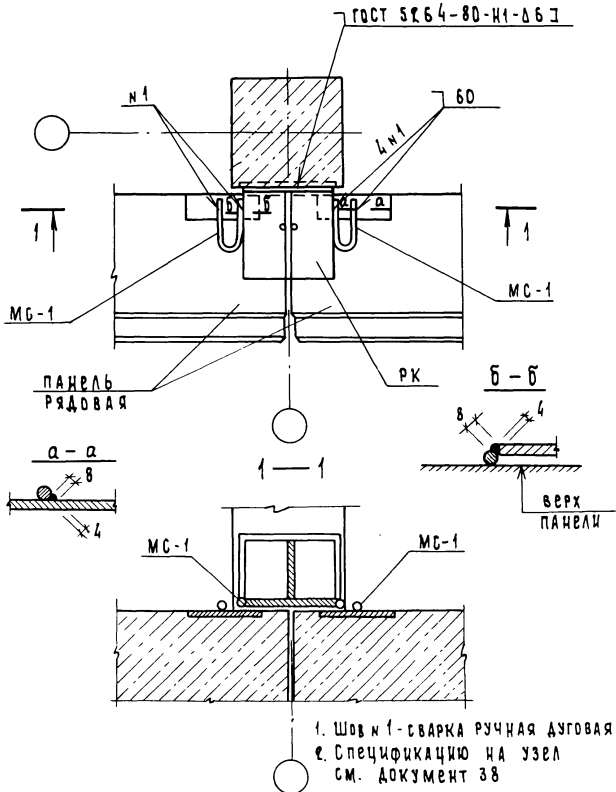
1. Монтажный столик ПК приварить к закладной детали колонны после монтажа нижележащего ряда панелей.
2. Спецификацию на узел см. документ 38.

1.252.1-10.3.08

Н.компр.	Ильина	
Т.ИП	Бакман	
Вед.инж.	Инуфриева	
Ст.тех.	Яковлева	
Провер.	Тригорьева	

МАТЕРИАЛ	лист	листов
Узел 10		
ЛенЗНИИЭП		

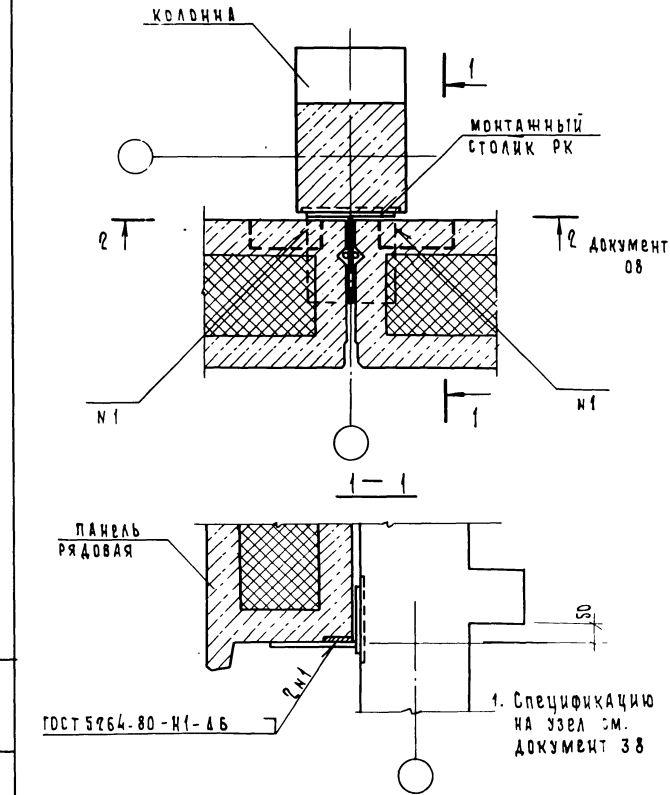
МАТЕРИАЛ	лист	листов
Узел 10		
ЛенЗНИИЭП		



1. Шов 1-1 - сварка ручная дуговая
 2. Спецификацию на узел см. документ 38

ИЗМ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА 63АМ.ИИЭ.И

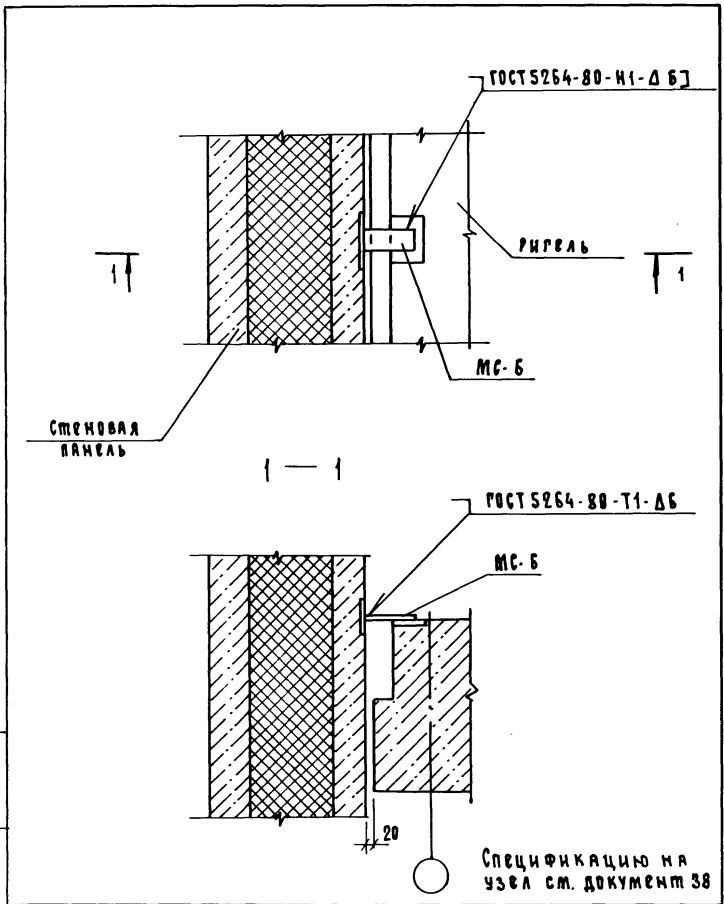
И. КОНТР.	ИЛЬИНА	ВАНДИН	1.232.1 - 10.3	09	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Г.ИП.	ВАКМАН	ВАНДИН			Р		1
В.В. ИИМ.	ОИУФРИЕВА	ВАНДИН	Узел 11				
СТ. ТЕХН.	ЯКОВЛЕВА	ВАНДИН					
ПРОВЕР.	ГРИГОРЬЕВ	ВАНДИН					
ЛенЗНИИЭП							



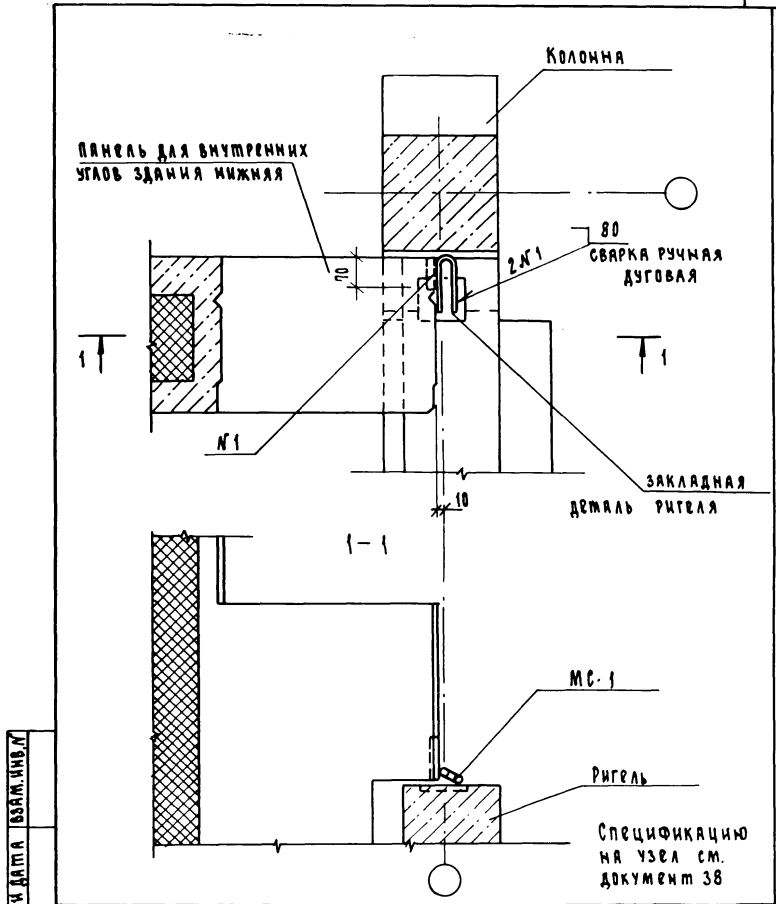
1. Спецификацию на узел см. документ 38

ИЗМ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА 63АМ.ИИЭ.И

И. КОНТР.	ИЛЬИНА	ВАНДИН	1.232.1 - 10.3	10	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Г.ИП.	ВАКМАН	ВАНДИН			Р		1
В.В. ИИМ.	ОИУФРИЕВА	ВАНДИН	Узел 12				
СТ. ТЕХН.	ЯКОВЛЕВА	ВАНДИН					
ПРОВЕР.	ГРИГОРЬЕВ	ВАНДИН					
ЛенЗНИИЭП							

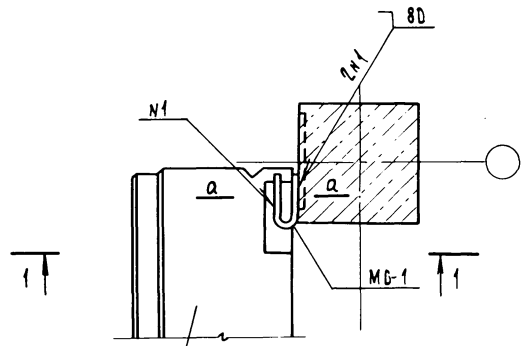


1.232.1-10.3		11	
И.КОНТР. ГИП	ИЛЬИНА БАКМАН	СТАДИЯ	ЛИСТ
ВЕД.ИМЖ. СТ.ТЕХ. ПРОВЕР.	ОИУФРИЕВА ЯКОВЛЕВА ГРИГОРЬЕВА	Р	1
Узел 13		ЛенЗНИИЭП	

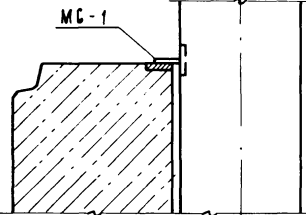


1.232.1-10.3		12	
И.КОНТР. ГИП	ИЛЬИНА БАКМАН	СТАДИЯ	ЛИСТ
ВЕД.ИМЖ. СТ.ТЕХ. ПРОВЕР.	ОИУФРИЕВА ЯКОВЛЕВА ГРИГОРЬЕВА	Р	1
Узел 14		ЛенЗНИИЭП	

ИМЬ, ПОДП. ПОДЛ. И ДАТА ВЗЯТИЯ В РАБОТУ



ПАНЕЛЬ УГЛОВАЯ
ВЕРХНЯЯ ДЛЯ ВЧУ-
ТРЕННИХ УГЛОВ ЗАДАНИЯ



1. Сечение а-а см. документ 01
2. Шов н1-сварка ручная дуговая
3. Спецификацию на узел см. документ 38

1. 232.1 - 10.3

13

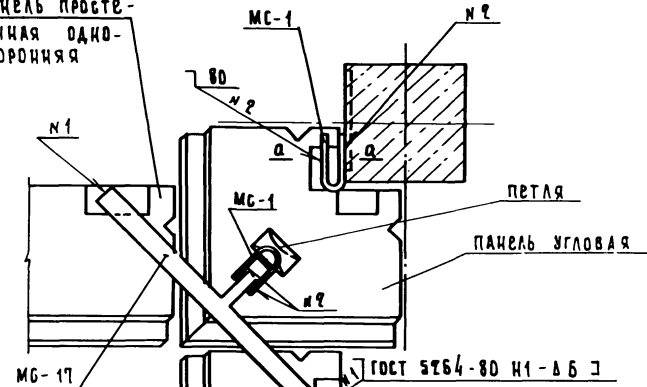
СТАНЦИЯ Лист Листов
Р 1

Узел 15

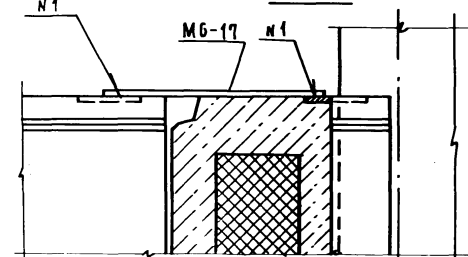
ЛенЗНИИЭП

И. КОНТР.	ИЛЬНИНА	
ГИП	ВАКМАН	
ВЕД. ИНЖ.	ДИУФОРЦЕВА	
СТ. ТЕХН.	ЯКОВАЛОВА	
ПРОВЕР.	ГРИГОРЬЕВ	

ПАНЕЛЬ ПРОСТЕ-
НОЧНАЯ ОДНО-
СТОРОННЯЯ



ПАНЕЛЬ ПРОСТЕНОЧНАЯ ОДНОСТО-
РОННЯЯ



1. Спецификацию на узел см. документ 38
2. Сечение а-а см. документ 01
3. Шов н2-сварка ручная дуговая

1. 232.1 - 10.3

14

СТАНЦИЯ Лист Листов
Р 1

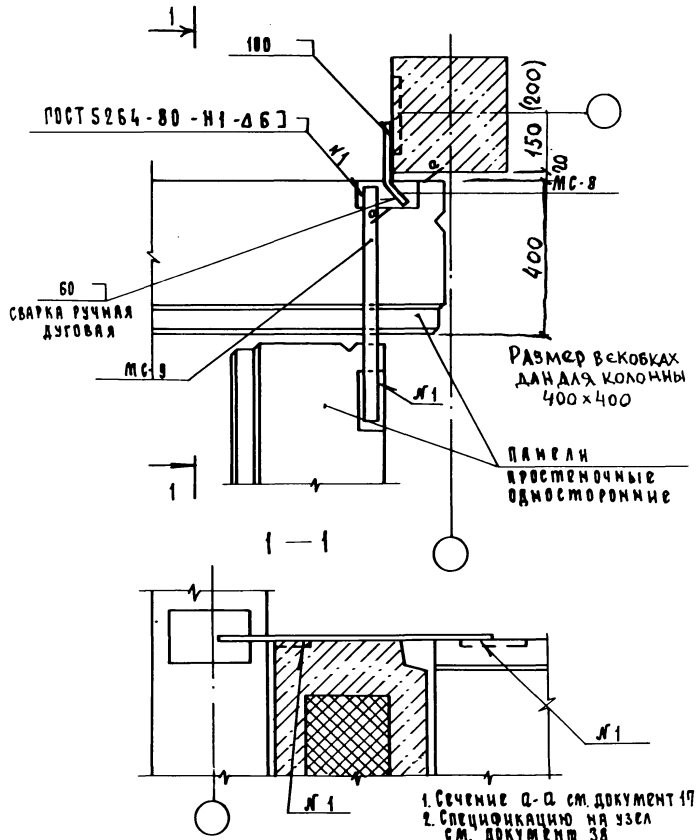
Узел 16

ЛенЗНИИЭП

И. КОНТР.	ИЛЬНИНА	
ГИП	ВАКМАН	
ВЕД. ИНЖ.	ДИУФОРЦЕВА	
СТ. ТЕХН.	ЯКОВАЛОВА	
ПРОВЕР.	ГРИГОРЬЕВ	

ИЗДАНИЕ ПОД П. И. ДАТА 23.01.80

ИЗДАНИЕ ПОД П. И. ДАТА 23.01.80



1. Сечение А-А см. документ 17
 2. Спецификацию на узел см. документ 38

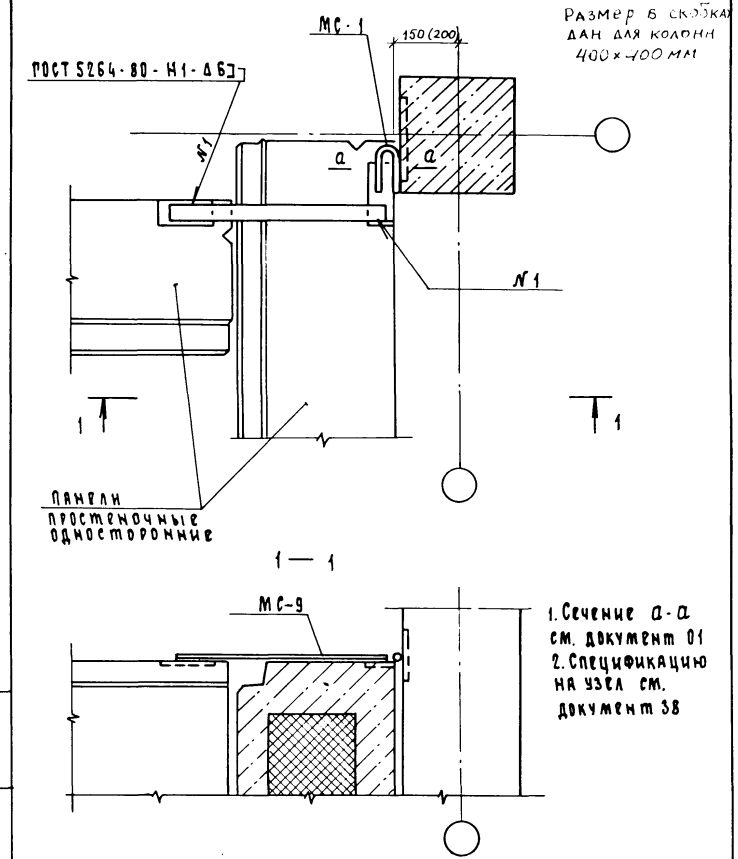
1.232.1 - 10.3 15

Н.контр. ИЛЬИНА *Ильина*
 ГИП БАКМАН *Бакман*
 Вед. инж. Онуфриева *Онуфриева*
 Ст. техн. Яковлева *Яковлева*
 Проверил Григорьев *Григорьев*

этадия лист листов
 P 1 1

Узел 19

ЛенЗНИИЭП



РАЗМЕР ВЕКОВКА ДАНАДЯ КОЛОНЫ 400x400 мм

1. Сечение А-А см. документ 01
 2. Спецификацию на узел см. документ 38

1.232.1 - 10.3 15

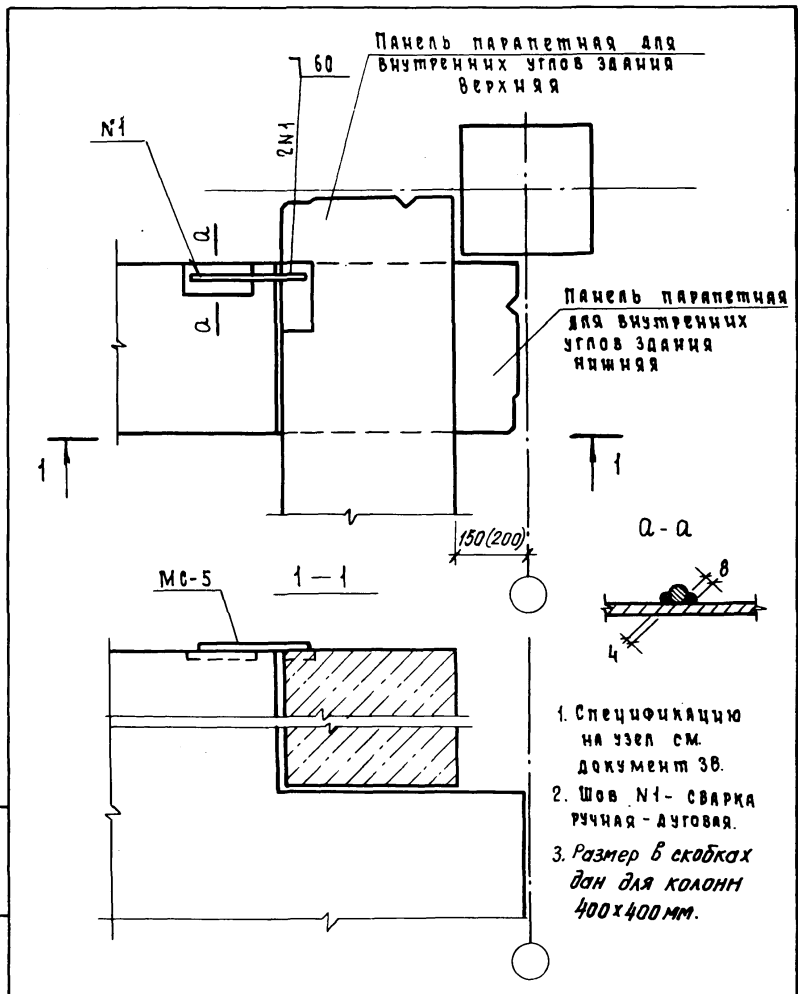
Н.контр. ИЛЬИНА *Ильина*
 ГИП БАКМАН *Бакман*
 Вед. инж. Онуфриева *Онуфриева*
 Ст. техн. Яковлева *Яковлева*
 Проверил Григорьев *Григорьев*

этадия лист листов
 P 1 1

Узел 18

ЛенЗНИИЭП

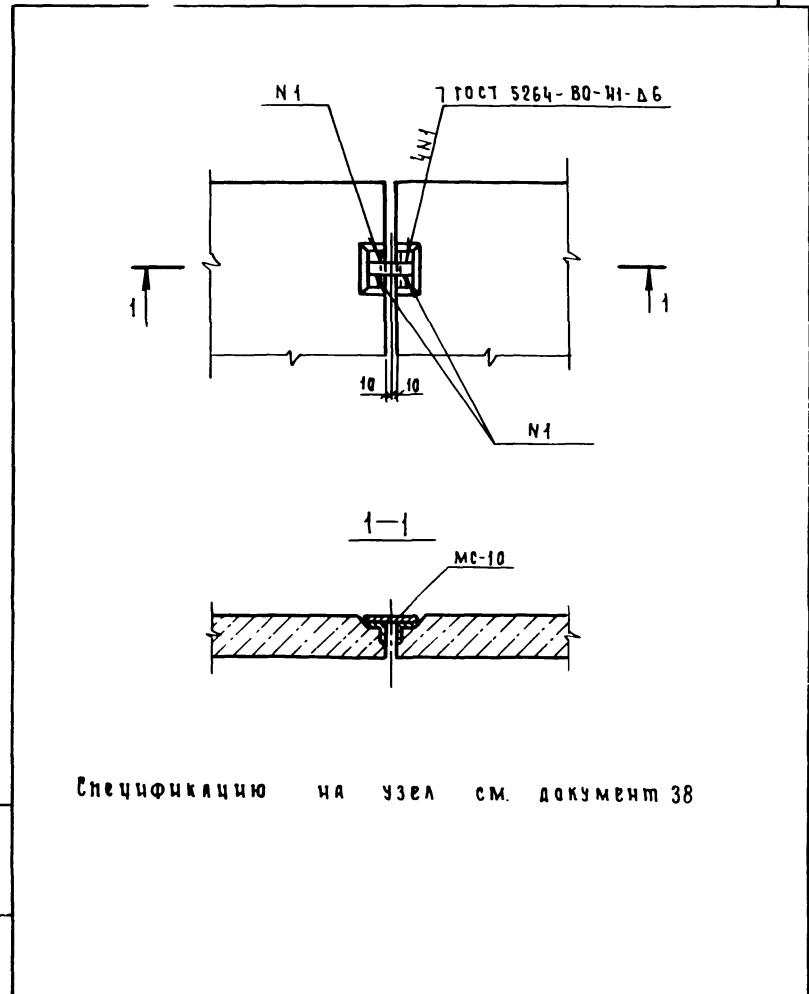
ИНВ. И ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗАИМ. ИСП. ИТ



1. Спецификацию на узел см. документ 38.
2. Шов N1 - сварка ручная - дуговая.
3. Размер в скобках дан для колонн 400x400 мм.

И.В.Н. ПОД. Ч. ДАТА ВЗЯТИИ

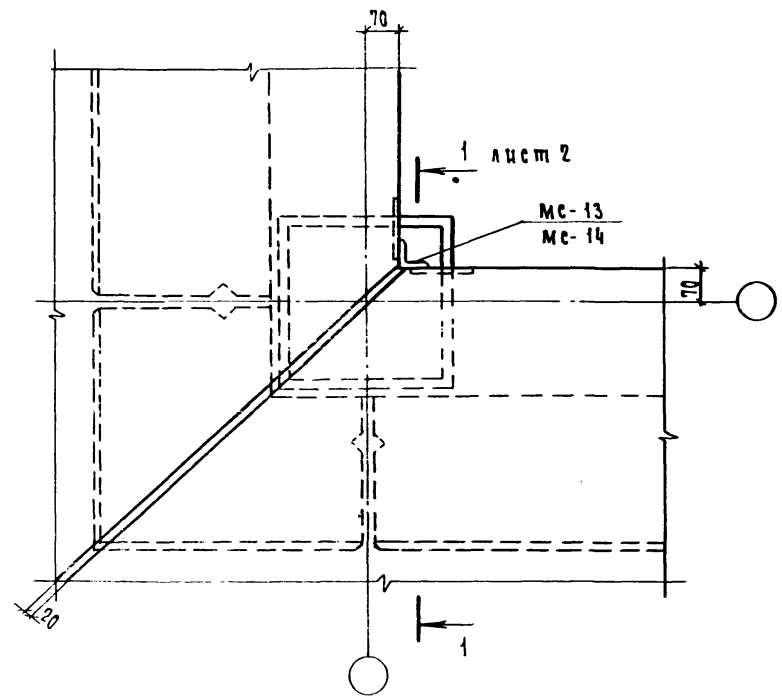
И.контр.	Ильина		1.232.1-10.3	17
Г.П.	Вакман			
Вед. инж.	Онуфриева		Узел 19	
Инж.	Копылова			
Проверил	Григорьев			
			ЛенЗНИИЭП	



Спецификацию на узел см. документ 38

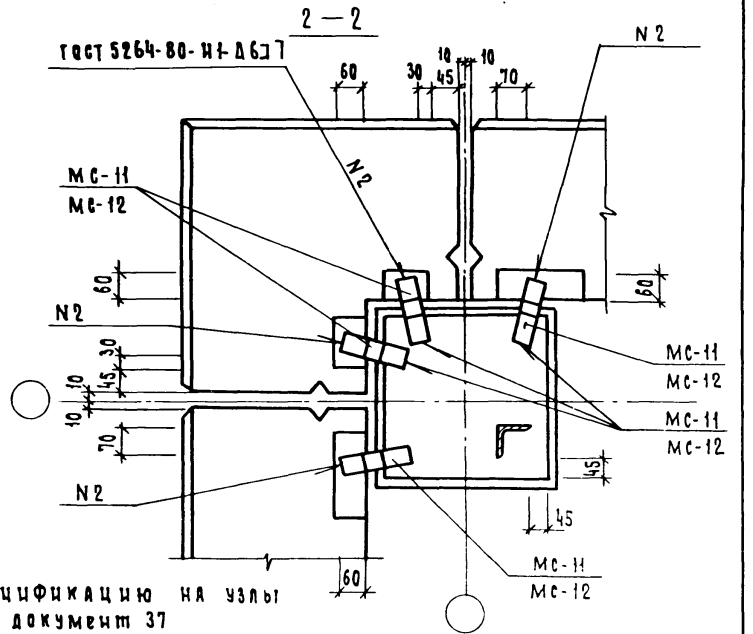
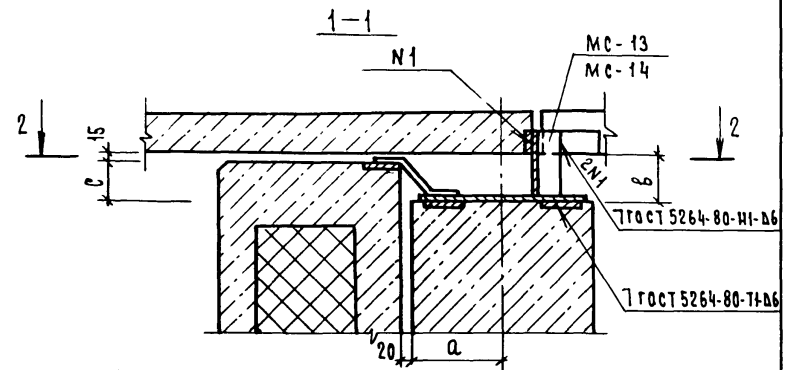
И.В.Н. ПОД. Ч. ДАТА ВЗЯТИИ

И.контр.	Ильина		1.232.1-10.3	18
Г.П.	Вакман			
Вед. инж.	Онуфриева		Узел 21	
Инж.	Копылова			
Проверил	Григорьев			
			ЛенЗНИИЭП	



Узел	а, мм	в, мм	с, мм	Марка соед. изделия МС
22	200	100	85	11, 13
23	150	100	85	11, 13
24	200	30	15	12, 14

И.контр. ИЛЬНИНА		1 232. 1 - 10. 3		19	
гип	ВАКМАЧ	Узлы 22, 23, 24		ЛЕННИИЭП	
вед. инж.	ОНУФРИЕВА				
инж.	КОПЫЛОВА				
проверил	Григорьев				

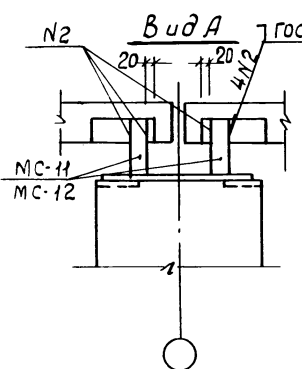
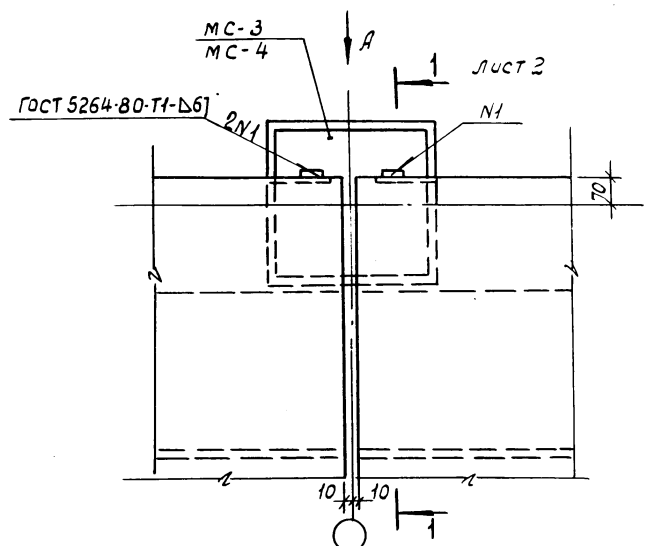


спецификацию на узлы см. документ 37

ИЗМ. ПОДЛ. ПОЯС. И ДАТА

ВРАЩАЮЩАЯ

1. 232. 1 - 10. 3		19		Лист
				2



Узел	а мм	б мм	с мм	Марка соединительного изделия МС
25	200	100	85	4, 11, 15
26	150	100	85	3, 11, 15
27	200	30	15	4, 12, 16
28	200	100	85	11, 15
29	150	100	85	11, 15
30	200	30	15	12, 16

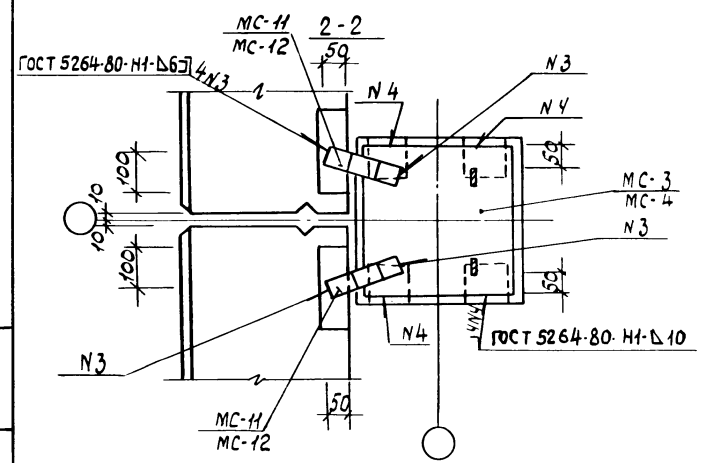
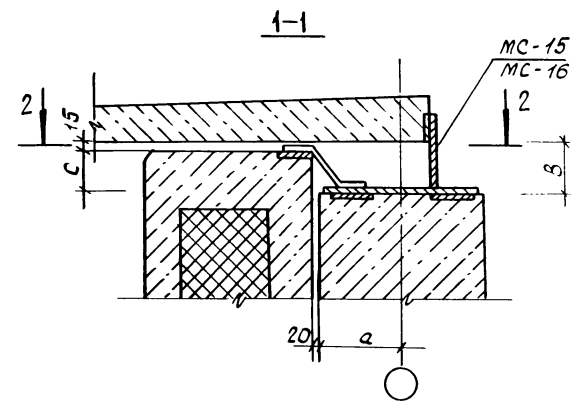
1. 232.1 - 10. 3 20

Узлы 25, 26, 27, 28, 29, 30

Лист	Листов
2	2

ЛЕНЗНИИЭП

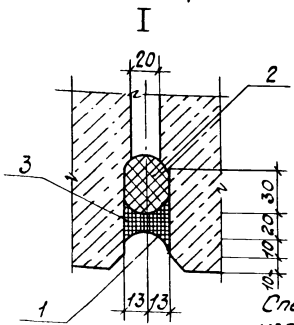
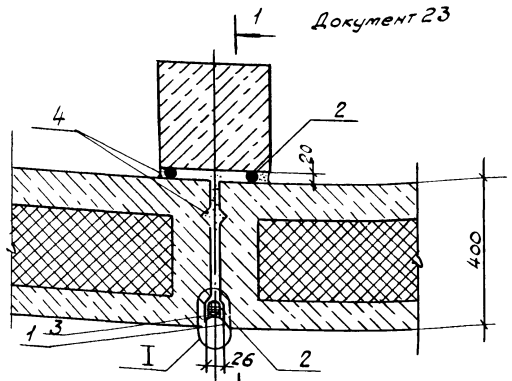
Н. контр. Ильина
Г. чл. Вакман
Вед. инж. Онуфриева
Ст. инж. Кольцова
Провер. Григорьев



Спецификацию на узлы см. документ 38

1. 232.1 - 10. 3 20

Лист
2



Спецификацию на узел ст. документ 38

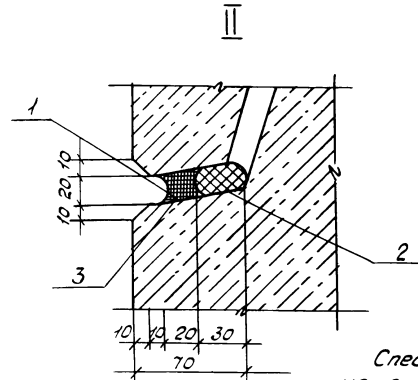
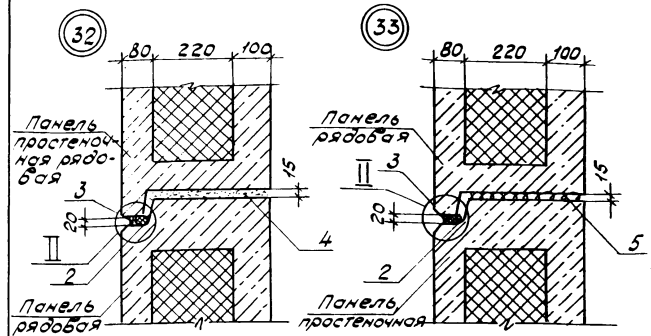
1. 232.1 - 10. 3 21

Узел 31

Сталь	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

И. КОНТРОЛЬ	Шилова	И.М.
Г.И.П.	Закман	И.М.
Вед. инж.	Индиферова	И.М.
Инж.	Копылова	И.М.
Провер.	Григорьев	И.М.



Спецификацию на узлы ст. документ 38.

1. 232.1 - 10. 3 22

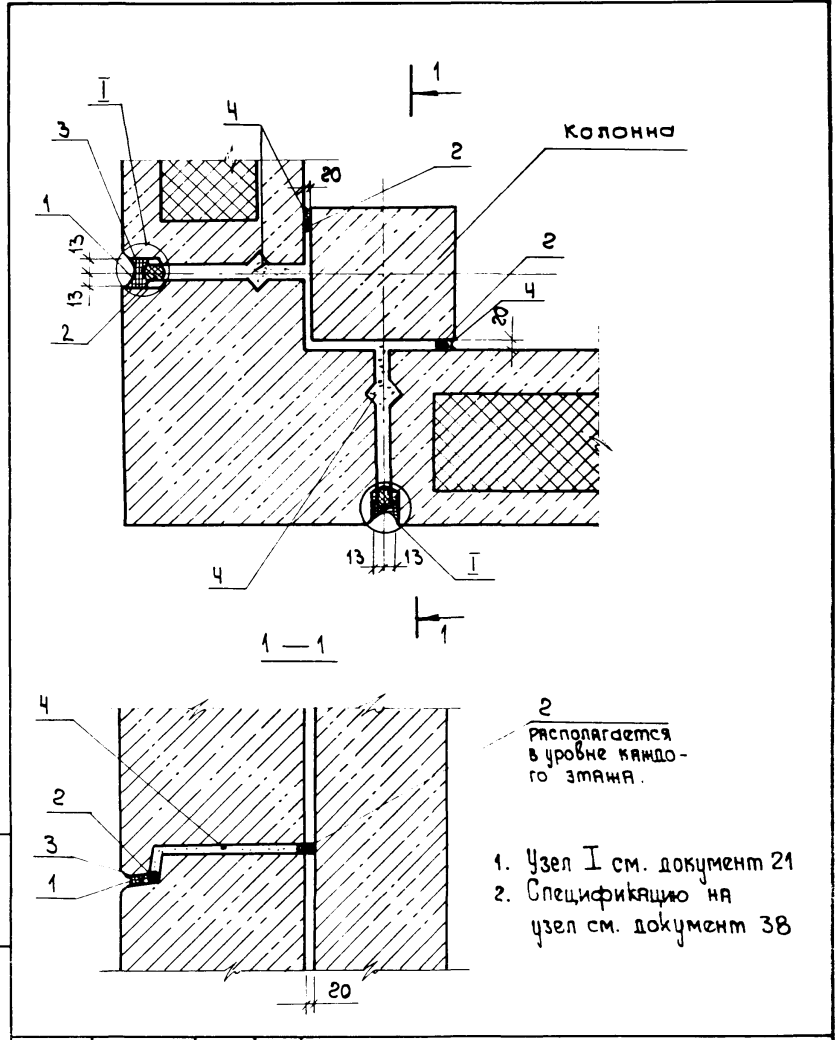
Узлы 32, 33

Сталь	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

Шилова И.М. Подпись и дата, Взам. инв. №

И. КОНТРОЛЬ	Шилова	И.М.
Г.И.П.	Закман	И.М.
Вед. инж.	Индиферова	И.М.
Инж.	Копылова	И.М.
Провер.	Григорьев	И.М.

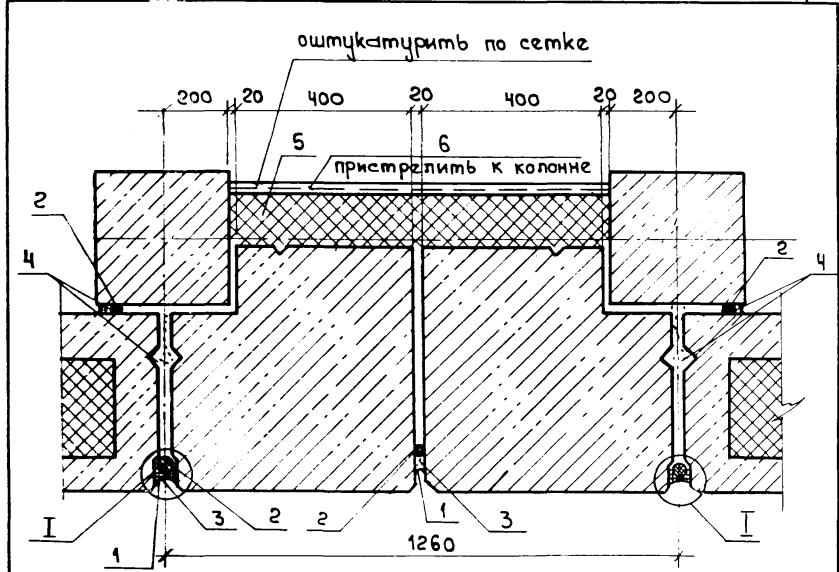


2 располагается в уровне каждого этажа.

- 1. Узел I см. документ 21
- 2. Спецификацию на узел см. документ 38

Лист № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

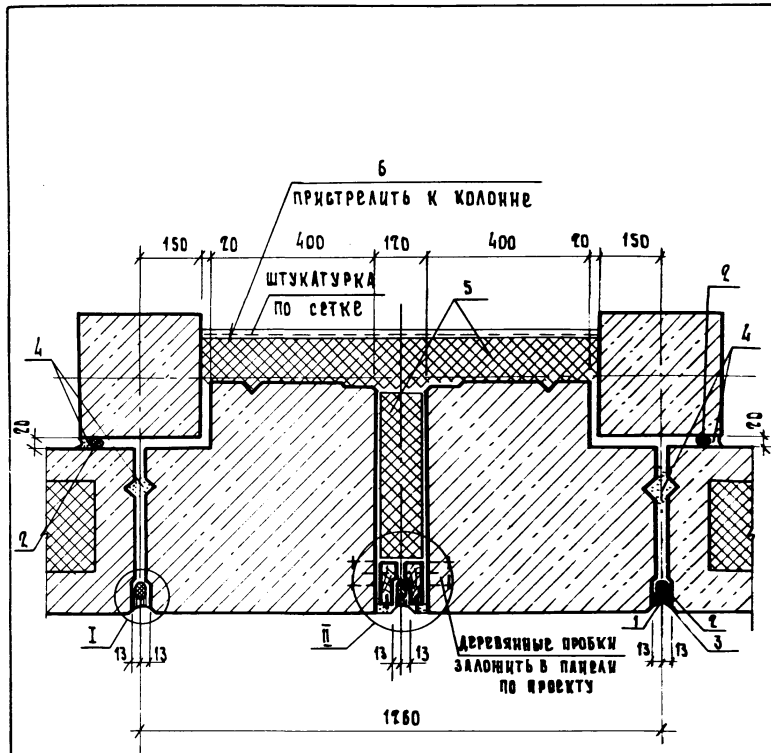
И. контр. ГИП Вод. инж. Инженер Проверил		Ильина ВАКМАН Онучириева Копылова Еригорьев	1.232.1-10.3	23	Страница Р	Лист 1	Листов 1
Узел 34			ЛЕНЗНИИЭП				



- 1. Узел 1 см. документ 21.
- 2. Спецификацию на узел см. документ 38

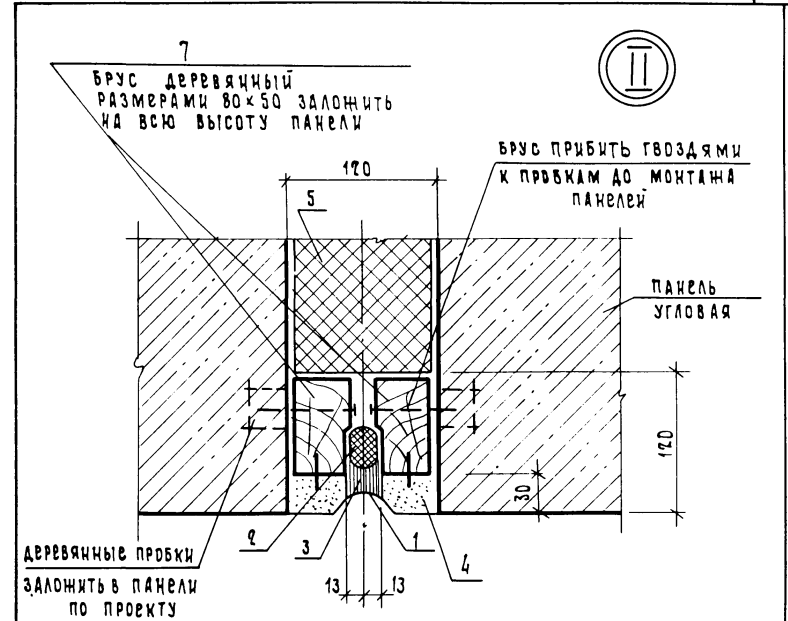
Лист № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

И. контр. ГИП Вод. инж. Инженер Проверил		Ильина ВАКМАН Онучириева Снятковая Еригорьев	1.232.1-10.3	24	Страница Р	Лист 1	Листов 1
Узел 35			ЛЕНЗНИИЭП				



- 1. Узел I см. документ 21
- 2. Спецификацию на узел см. документ 38

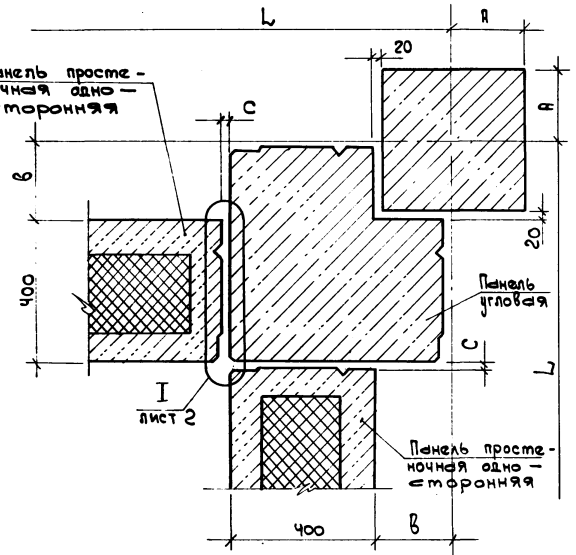
И. КОНТР.		Ильина	1. 232.1-10.3 25 Узел 36 ЛенЗНИИЭП	
ТИП		Бакман		
ВРА. ИИИ.		Онуфрива		
СТ. ИИИ.		Сняtkова		
ПРОВЕР.		Григорьев		
СТАДИЯ			Лист	Листов
Р			1	2



ИИИ. ПОД. ПОД. И. ДАТА. ВРА. ИИИ. И.

1. 232.1-10.3	25	Лист	2
---------------	----	------	---

Панель просте-
ночная одно-
сторонняя

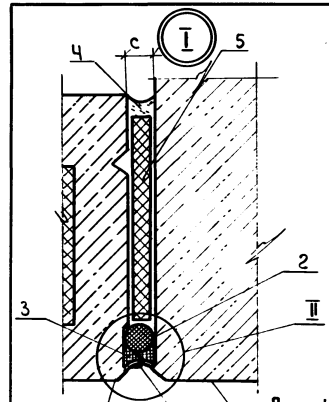


Узел	Размеры в мм			С
	А	В	Л	
37	200	220	3000	10
38	150	170	3000	60
39	150	170	6000	35

1.232.1-10-3 26

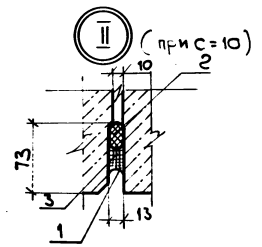
Узлы 37, 38, 39

СВЯЗКА	Лист	Листов
Р	1	2
ЛЕНЗНИИЭП		

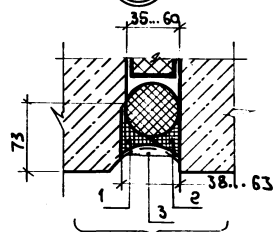


Панель просте-
ночная одно-
сторонняя

Панель
угловая



II (при С = 35-60)



Спецификацию на узлы
см. документ 38

Цифрами показана
последовательность
нанесения герметизирующей мастики.

1.232.1-10.3

26

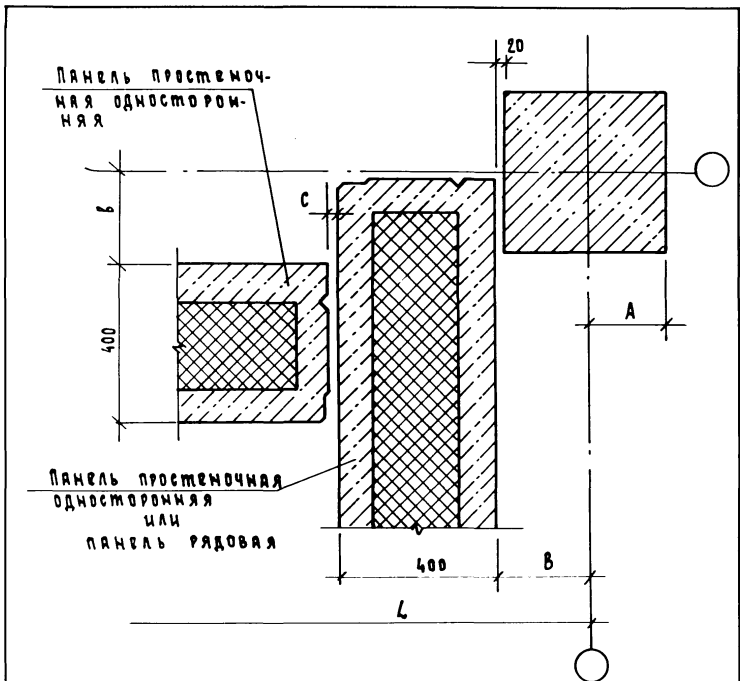
Лист
2

Исполн. и дата
Проверил
Исполн. и дата
Исполн. и дата
Исполн. и дата

И.контр. Ильян
Г.ИП Вакман
Вед.инж. Анциферова
Инженер Копылова
Проверил Фригорьев

Ильян
Вакман
Анциферова
Копылова
Фригорьев

Исполн. и дата
Проверил
Исполн. и дата
Исполн. и дата

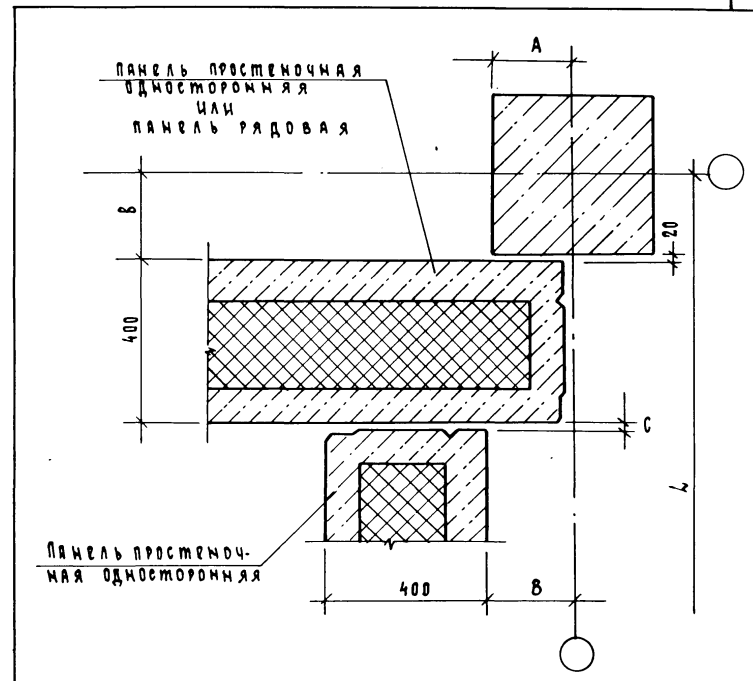


Узел	РАЗМЕРЫ В ММ			
	A	B	L	C
40	200	220	3000	10
	200	220	6000	10
41	150	170	3000	60
42	150	170	6000	35

- Узлы герметизации при различных значениях „С” см. документ 26 лист 2
- Спецификацию на узел см. документ 38

1.232. 1 - 10. 3		27	
И.контр.	Ильина	стадия	лист
ГИП	Вакман	Р	1
Вед. инж.	Онуфриева	ЛенЗНИИЭП	
Пров.	Григорьев		

Формат А4



Узел	РАЗМЕРЫ В ММ			
	A	B	L	C
43	200	220	3000	10
	200	220	6000	10
44	150	170	3000	60
45	150	170	6000	35

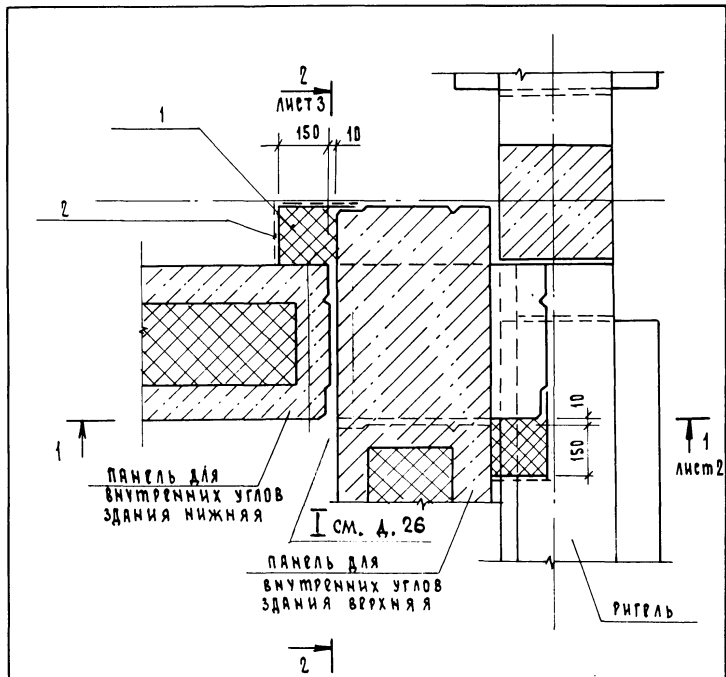
- Узлы герметизации при различных значениях „С” см. документ 26 лист 2.
- Спецификацию на узел см. документ 38.

ИЗВ. - К. ПОДП. И ДАТА
ВЗРЖ. ИМВ. И

1.232. 1 - 10. 3		28	
И.контр.	Ильина	стадия	лист
ГИП	Вакман	Р	1
Вед. инж.	Онуфриева	ЛенЗНИИЭП	
Пров.	Григорьев		

22380 22

Формат А4



панель для внутренних углов здания нижняя

панель для внутренних углов здания верхняя

ригель

1. Плитный утеплитель оштукатурить по сетке.
2. Спецификацию на узел см. документ 38.

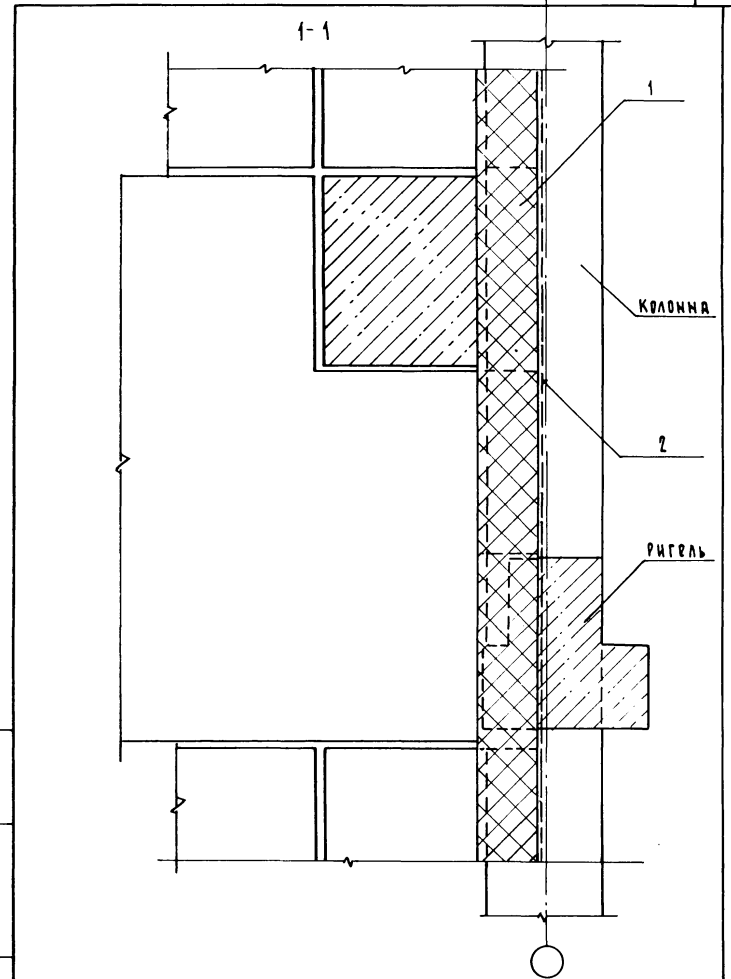
1. 232.1 - 10.3 29

УЗВЛ 46

Стация Лист Листов

ЛенЗНИИЭП

Формат А4



КОЛОННА

РИГЕЛЬ

1. 232.1 - 10.3

29

Лист

2

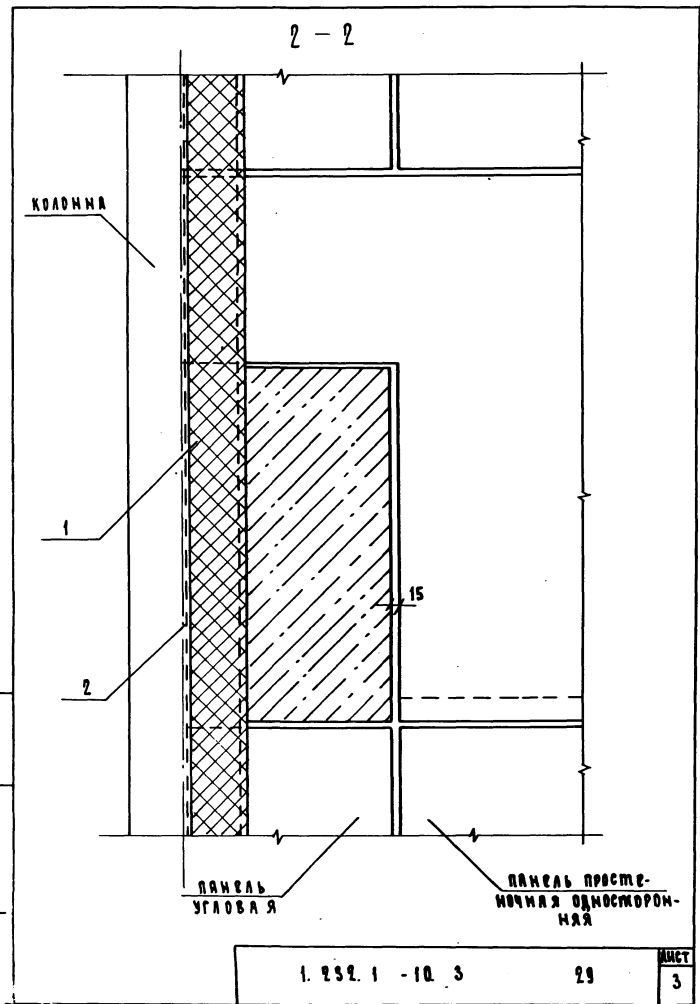
22380 23

Формат А4

ИЗВ. ПОДП. ПОДА. И ДАТА ВЗАИМ. ИСЛ.

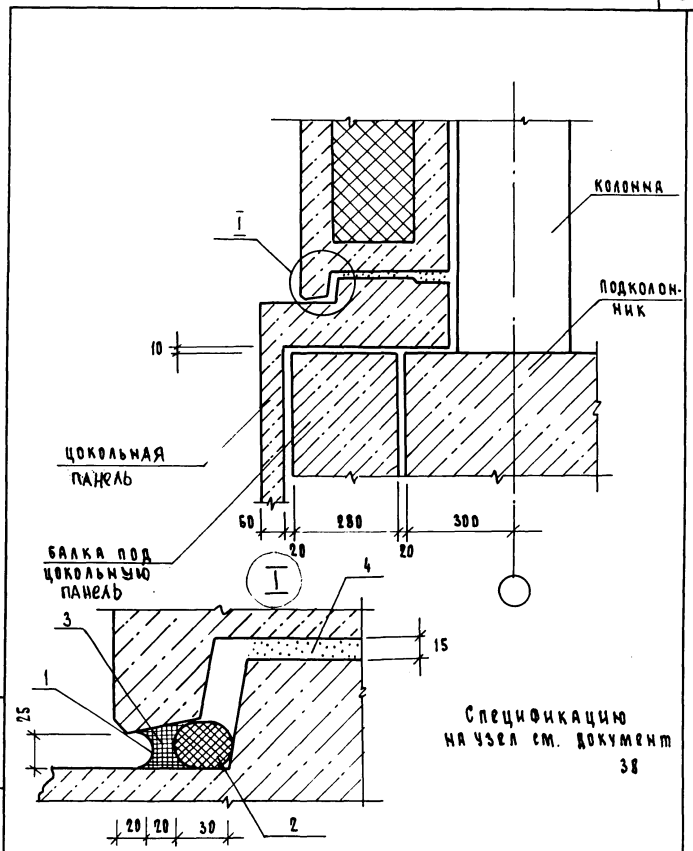
И. КОНТР.	ИЛЬИНА	<i>Ильина</i>
ГЦП	БАКМАН	<i>Бакман</i>
В. Д. ИНЖ.	ОКУФРИЕВА	<i>Окуфьева</i>
ПРОВ.	ТРИГОРЬЕВ	<i>Тригорьев</i>

ИЗВ. ПОДП. ПОДА. И ДАТА ВЗАИМ. ИСЛ.



1. 252. 1 - 10. 3 29 3

Формат А4

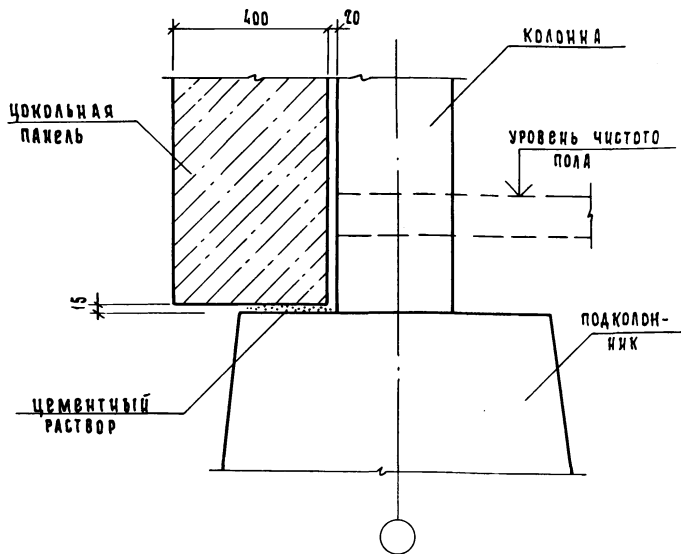


Спецификацию на узел см. документ 38

ИЗВ. КОЛОН. ПОД. И ДАТА ВСТАВКИ

1. 252. 1- 10. 3		30	
И. контр.	Шальман	Г. П.	ЛенЗНИИЭП
Г. П.	Вякина	Р.	1
В. Д.	Ижонурова	ЛенЗНИИЭП	
Провер.	Гониморев	ЛенЗНИИЭП	

Узел 49



1. Устройство пола подвала (технического подполья) - по проекту.
2. Временное крепление цокольных панелей при их монтаже осуществлять по проекту производства работ.

4. 232.1 - 10.3

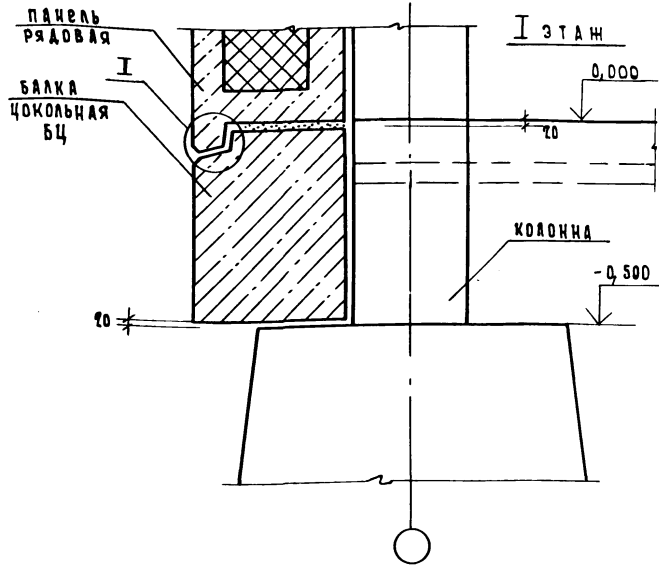
31

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р		1

Узел 48

ЛенЗНИИЭП

И. КОМП. ИЛЬИНА
 СИП ВАКМАН
 ВРА. ИИИ. ДИКОФОРЦЕВА
 ПРОВ. ГРИГОРЬЕВ



1. Конструкция пола I этажа по проекту.
2. Деталь I см. документ 30
3. Временное крепление цокольных панелей при их монтаже осуществлять по проекту производства работ.

4. 232.1 - 10.3

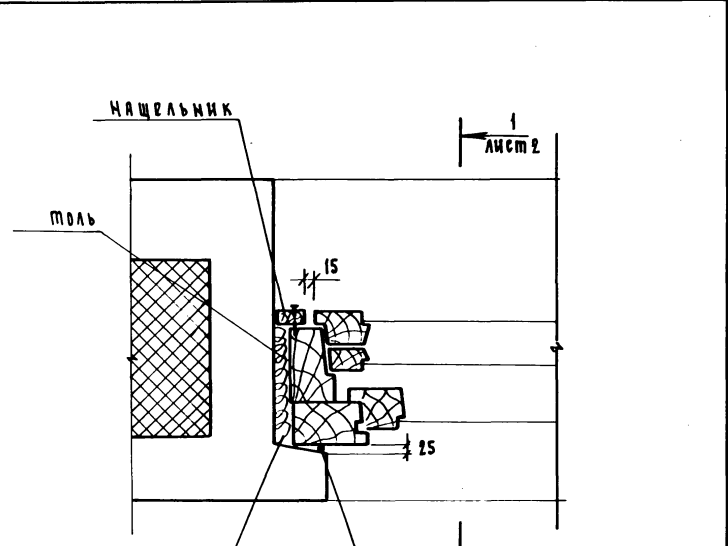
32

И. КОМП. ИЛЬИНА
 СИП ВАКМАН
 ВРА. ИИИ. ДИКОФОРЦЕВА
 ПРОВ. ГРИГОРЬЕВ

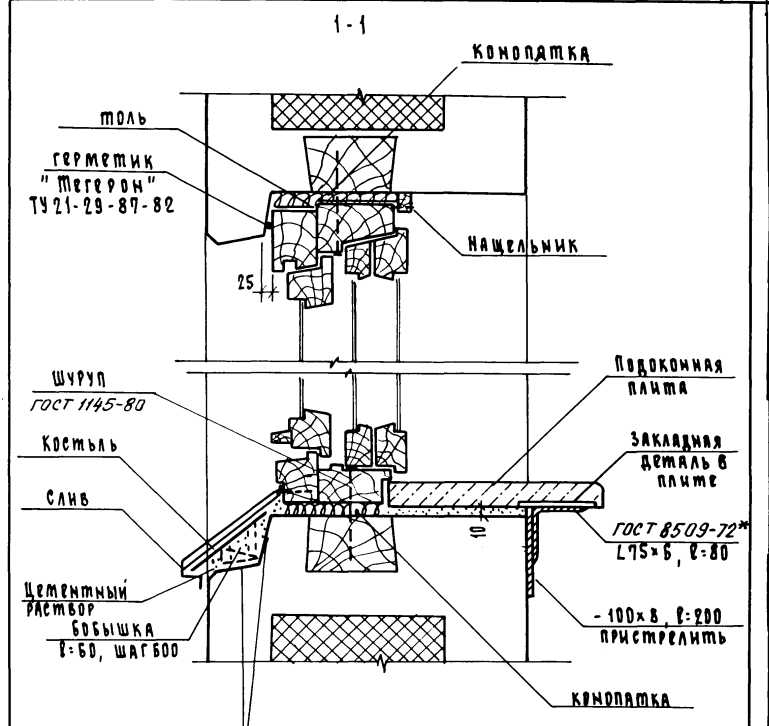
Узел 49

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП



На данном листе показан пример установки оконных блоков с тройным остеклением



И. КОМП. ИЛЬИНА	МА	1. 232. 1 - 10. 3	33
Г. П. БАКМАН	МА	УЗВА 50	ЛЕНЗНИИЭП
В. Д. ИНЖ. ДИУФРИЕВА	МА		
ИНЖ. КОПЫЛОВА	МА		
ПРОВЕРИЛ ГРИГОРЬЕВ	МА		
			ЛЕНЗНИИЭП

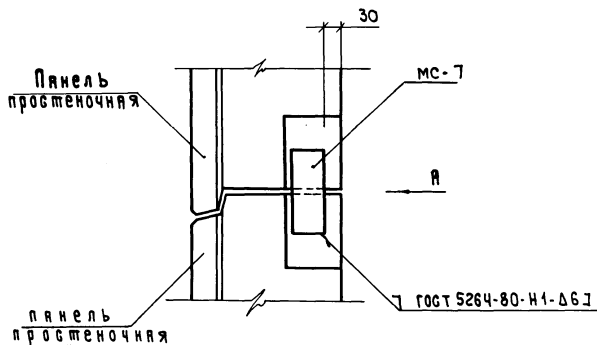
Формат А4

ИЗМ. ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ВВЕДЕНИЯ

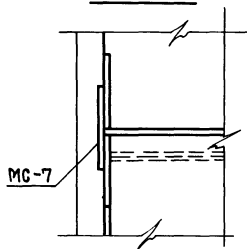
1. 232. 1 - 10. 3	33	Лист 2
-------------------	----	--------

22380 26

Формат А4



Вид А



Спецификацию на узел см. документ 38

1.232.1-10.3

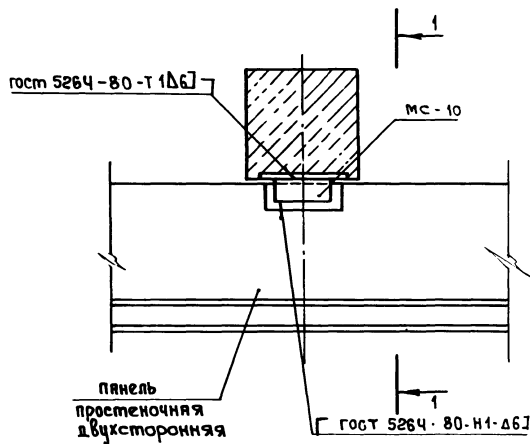
34

Узел 51

Стандия Лист Листов

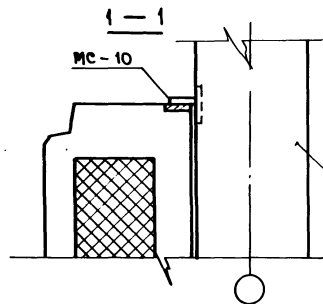
Р

ЛенЗНИИЭП



Спецификацию на узел см. документ 38

МС-10



колонна

1.232.1-10.3

35

Узел 52

И. контр. Ильямина

Т. И. П. Векман

Вед. инж. Вифридия

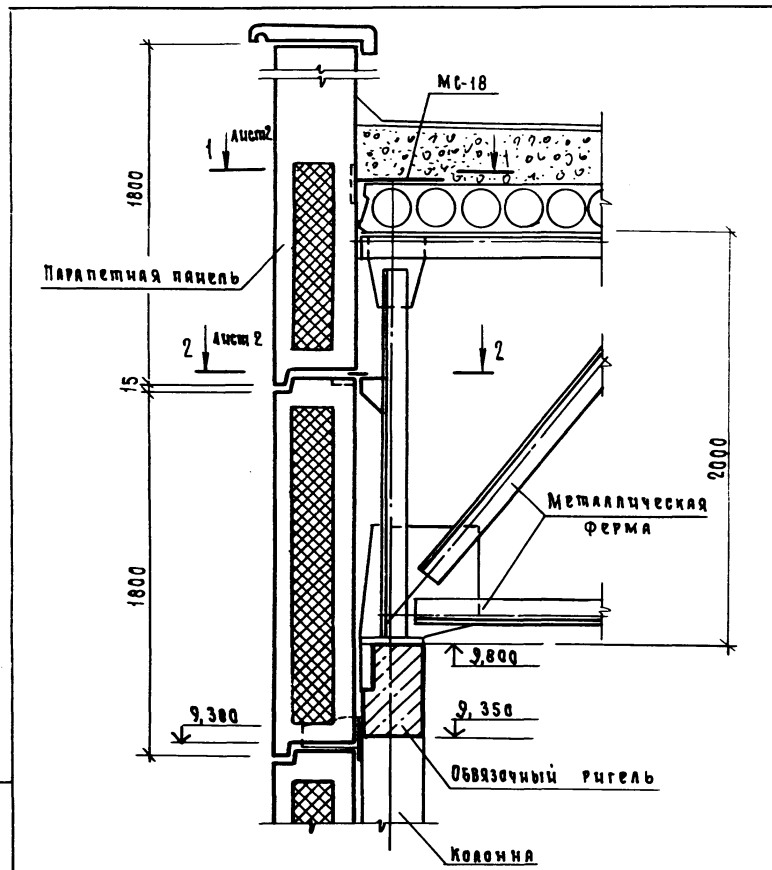
Инженер Колылов

Проверил Эрнсторов

Стандия Лист Листов

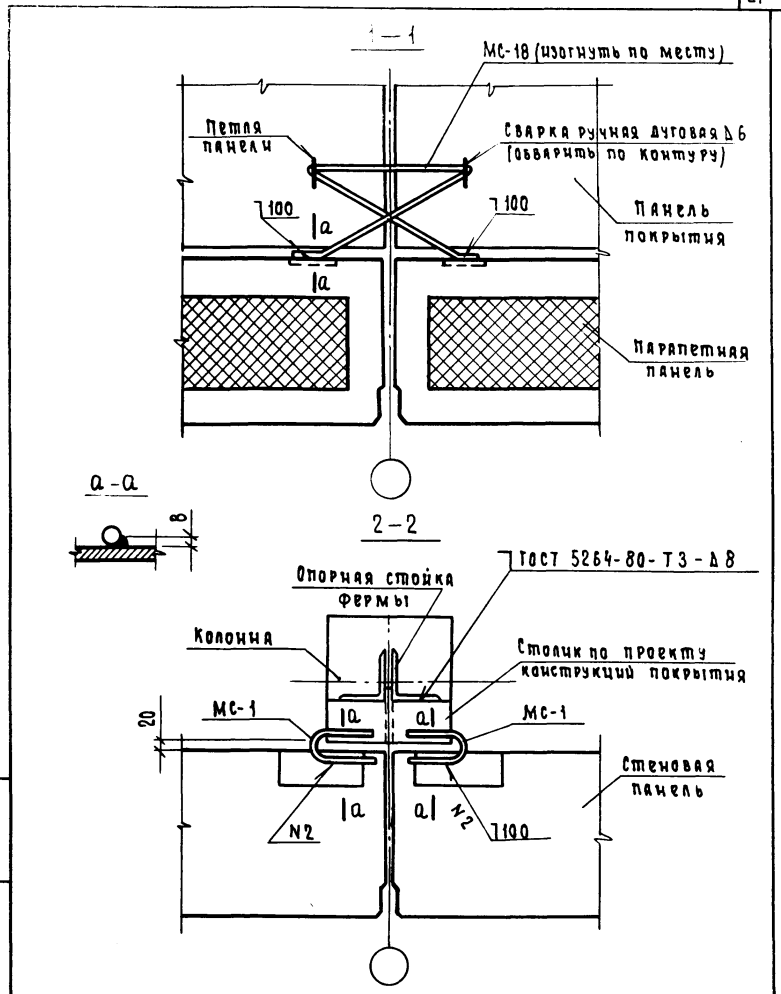
Р

ЛенЗНИИЭП



1. На данном листе показан пример крепления стеновых панелей к металлоконструкциям покрытия.

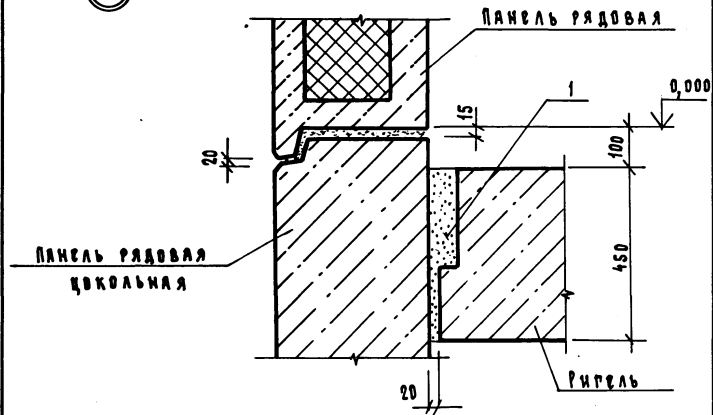
1. 232.1-10.3		36
Узел 53		ЛенЗНИИЭП
И.Контр. Павлова	В.Камчат	Сталь
Вед. инж. Окуфеева	С.С. Сидорова	Асбест
Ст. инж. Сидорова	С.С. Сидорова	Асбестов
Пробирн. Григорьев		Р
		1
		2



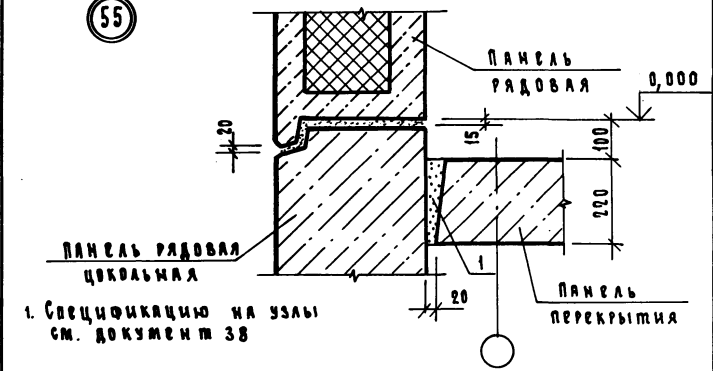
И.Контр. Павлова
В.Камчат
Вед. инж. Окуфеева
Ст. инж. Сидорова
Пробирн. Григорьев

1. 232.1-10.3	36	Лист
		2

54



55



1. Спецификацию на узлы см. документ 38

1.252.1 - 10.3 39

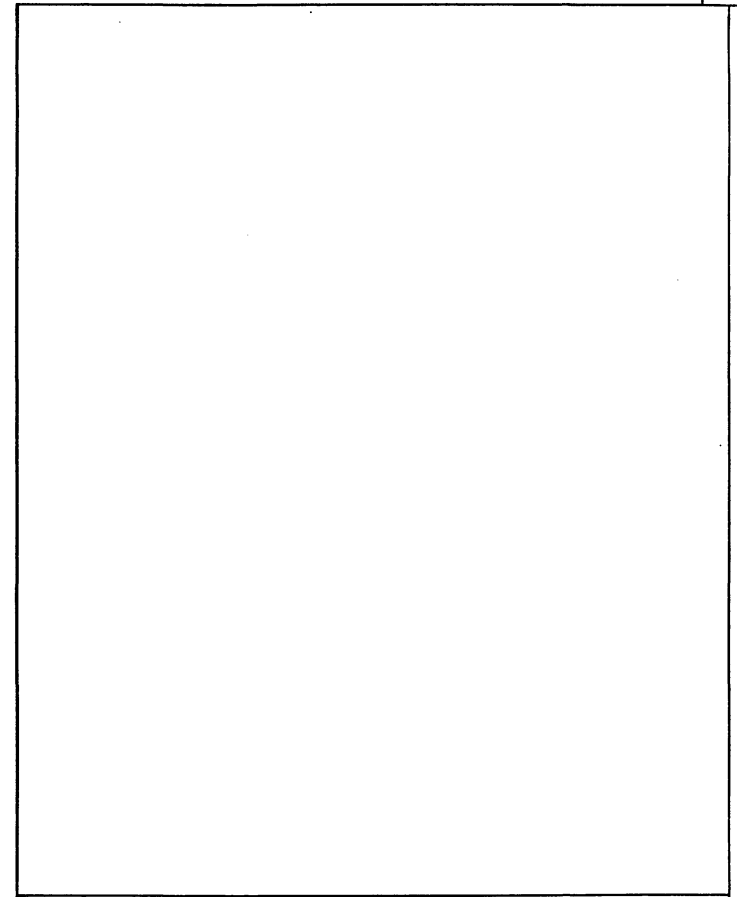
Н. КОМУ:	НАЧНИА	<i>В. С.</i>
ГЛА:	БАКМАН	<i>В. С.</i>
ВЕД. НИЖ:	ОМУФРИВА	<i>В. С.</i>
СТ. НИЖ:	ДОБРОВОЛЬСКИ	<i>В. С.</i>
ПРОВЕР:	ГРИГОРЬЕВ	<i>В. С.</i>

Узлы 54, 55

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
1	1	1

ЛенЗНИИЭП

Формат А4



СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ

ЛенЗНИИЭП

22380 29

Формат

АВТОГРАФ, ПОДПИСАНИЕ, ДАТА, ВЗЯТО С НАМЯТОМ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		<u>Узел 1</u> <u>Детали</u>			
МС-1	1.232.1-10.3 40	Изделие соединительное	2		
		<u>Узел 2</u> <u>Детали</u>			
МС-1	1.232.1-10.3 40	Изделие соединительное	1		
		<u>Узел 3</u> <u>Детали</u>			
МС-2	6.50.060.80	Изделие соединительное			
		Полоса Б-2 6x50 гост 103-76* 09Г2-12ТУ14-1-3023-80 в=80	1	0,19	Без черт.
		<u>Узел 4</u> <u>Детали</u>			
МС-1	1.232.1-10.3 40	Изделие соединительное	2		
МС-3	260.10.070.260	Изделие соединительное			
		Лист Б-ПН-10 гост 19903-74* 09Г2-12ТУ14-1-3023-80 260x260 мм	1	5,1	Без черт.
		<u>Узел 5</u> <u>Детали</u>			
МС-1	1.232.1-10.3 40	Изделие соединительное	2		

		1.232.1-10.3		38	
И.контр.	Ильина	Спецификация	Страница	Лист	Листов
Т.И.	Вакман		Р	1	
Вед.инж.	Онуфриева		ЛенЗНИИЭП		
Ст.техн.	Яковлева				
Проверил	Григорьев				

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг.	Примечание
МС-4	360.10.070.360	Изделие соединительное			
		Лист Б-ПН-10 гост 19903-74* 09Г2-12ТУ14-1-3023-80 360x360 мм	1	10,2	Без черт.
		<u>Узел 6</u> <u>Детали</u>			
МС-5	12.011.300	Изделие соединительное			
		гост 5781-82* Ф12 А I в=300	1	0,26	Без черт.
		<u>Узлы 7, 8</u> <u>Детали</u>			
МС-1	1.232.1-10.3 40	Изделие соединительное	4		
		<u>Узел 9</u> <u>Детали</u>			
МС-5	12.011.300	Изделие соединительное			
		гост 5781-82* Ф12 А I в=300	2	0,26	Без черт.
		<u>Узел 10</u> Сборочные единицы			
ПК1	1.232.1-10.3 39	Консоль опорная	1		
		<u>Узел 11</u> Сборочные единицы			
ПК1	1.232-1-10.3 39	Консоль опорная	1		
		<u>Детали</u>	1		
МС-1	1.232.1-10.3 40	Изделие соединительное	2		

ИЗВ. ПОД. ЧАСТ. ВЗН. ИЛИ

			1.232.1-10.3		38		Лист
							2

4-в. Платяг (подпись и дата) 4 в. 10. 81

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
		<u>Узел 12</u>			
		Сборочные единицы			
РК1	1.232.1-10.3-39	Кансоль опорная	1		
		<u>Узел 13</u>			
		<u>Детали</u>			
МС-6	6.100.060.160	Изделие соединительное			
		Полоса Б-2 6x100 ГОСТ 103-76			
		09ГЭ-12Т414-Т-3023-80			
		ℓ=160	1	0,76	без черт.
		<u>Узлы 14; 15</u>			
		<u>Детали</u>			
МС-1	1.232.1-10.3.40	Изделие соединительное	1		
		<u>Узел 16</u>			
		<u>Детали</u>			
МС-1	1.232.1-10.3.40	Изделие соединительное	2		
МС-17	1.232.1-10.3.43	Изделие соединительное	1		
		<u>Узел 17</u>			
		<u>Детали</u>			
МС-8	1.232.1-10.3.44	Изделие соединительное	1		
МС-9	6.50.060.600	Изделие соединительное			
		Полоса Б-2 6x50 ГОСТ 103-76			
		09ГЭ-12Т414-Т-3023-80			
		ℓ=600	1	1,42	без черт.
1.232.1-10.3			38		
				Итого	
				3	

формат 14

4-в. Платяг (подпись и дата) 4 в. 10. 81

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
		<u>Узел 18</u>			
		<u>Детали</u>			
МС-1	1.252.1-10.3.40	Изделие соединительное	1		
МС-9	6.50.060.600	Изделие соединительное			
		Полоса Б-2 6x50 ГОСТ 103-76			
		09ГЭ-12Т414-Т-3023-80			
		ℓ=600	1	1,42	без черт.
		<u>Узел 19</u>			
		<u>Детали</u>			
МС-5	12.011.300	Изделие соединительное			
		ГОСТ 5781-82			
		φ12x1 ℓ=300	1	0,26	без черт.
		<u>Узел 20</u>			
		<u>Детали</u>			
МС-1	1.232.1-10.3.40	Изделие соединительное	1		
		<u>Узел 21</u>			
		<u>Детали</u>			
МС-10	8.40.060.110	Изделие соединительное			
		Полоса Б-2 8x40 ГОСТ 103-76			
		09ГЭ-12Т414-Т-3023-80			
		ℓ=110	1	0,28	без черт.
1.232.1-10.3			38		
				Итого	
				4	

22380 31

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
		Узлы 22, 23			
		<u>Детали</u>			
МС-11	1.232.1-10.3	Изделие соединительное	4		
МС-13	75.75.6.080.150	Изделие соединительное			
		Уголок 75x75x6 ГОСТ 8509-72*			
		09Г2-12ТУ14-1-3023-80			
		b=150	1	1,03	Без черт.
		<u>Узел 24</u>			
		<u>Детали</u>			
МС-12	1.232.1-10.3 41-01	Изделие соединительное	4		
МС-14	75.75.6.080. 80	Изделие соединительное			
		Уголок 75x75x6 ГОСТ 8509-72*			
		09Г2-12ТУ14-1-3023-80			
		b=80	1	0,55	Без черт.
		<u>Узел 25</u>			
		<u>Детали</u>			
МС-4	360.10.070.360	Изделие соединительное			
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74*			
		09Г2-12ТУ14-1-3023-80			
		360x360 мм	1	10,2	Без черт.
МС-11	1.232.1-10.3 42	Изделие соединительное	2		
МС-15	40.8.060.150	Изделие соединительное			
		Полоса Б-2 8x40 ГОСТ 103-76*			
		09Г2-12ТУ14-1-3023-80			
		b=150	2	0,38	Без черт.
	1.232.1-10.3 38				Лист 5

ФОРМАТ А4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
		Узел 26			
		<u>Детали</u>			
МС-3	260.10.070.260	Изделие соединительное			
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74*			
		09Г2-12ТУ14-1-3023-80			
		260x260 мм	1	5,1	Без черт.
МС-11	1.232.1-10.3 42	Изделие соединительное	2		
МС-15	40.8.060.150	Изделие соединительное			
		Полоса Б-2 8x40 ГОСТ 103-76*			
		09Г2-12ТУ14-1-3023-80			
		b=150	2	0,38	Без черт.
		<u>Узел 27</u>			
		<u>Детали</u>			
МС-4	360.10.070.360	Изделие соединительное			
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74*			
		09Г2-12ТУ14-1-3023-80			
		360x360 мм	1	10,2	Без черт.
МС-12	1.232.1-10.3 42-01	Изделие соединительное			
МС-16	40.8.060.80	Изделие соединительное			
		Полоса Б-2 8x40 ГОСТ 103-76*			
		09Г2-12ТУ14-1-3023-80			
		b=80	2	0,21	Без черт.
	1.232.1-10.3 38				Лист 6

ИВН ПОЛ. ПОЛ. ЧАСТА ВЗАМ.ИВН

22380 32

ФОРМАТ А4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед. кг.	Примечание
		Узел 28; 29			
		<u>Детали</u>			
МС-11	1.232.1-10.3 42	Изделие соединительное	2		
МС-15	40.8.060.150	Изделие соединительное			
		Паласа Б-28х40 ГОСТ 103-76*			
		09Г2-12Г414-1-3023-80			
		ℓ = 150	2	0,38	без черт.
		<u>Узел 30</u>			
		<u>Детали</u>			
МС-12	1.232.1-10.3 42-01	Изделие соединительное			
МС-16	40.8.060.80	Изделие соединительное			
		Паласа Б-28х40 ГОСТ 103-76*			
		09Г2-12Г414-1-3023-80			
		ℓ = 80	2	0,21	без черт.
		<u>Узел 31</u>			
		<u>Материалы</u>			
1		Защитное покрытие	0,2	кг на 1 м ²	
2	1.232.1-10.3.01 ПЗ	Уплотняющая прокладка	3,15	м на 1 м шва	
3	Лист 3, таблица 1	Нетвердеющая мастика	0,7	кг на 1 м	
4		Цементный раствор М100	0,006	м ³ на 1 м	
		<u>Узел 32</u>			
		<u>Материалы</u>			
1		Защитное покрытие	0,2	кг на 1 м ²	
2	1.232.1-10.3.01 ПЗ	Уплотняющая прокладка	1,05	м на 1 м шва	
3	Лист 3, таблица 1	Нетвердеющая мастика	0,7	кг на 1 м	
4		Цементный раствор М100	0,005	м ³ на 1 м	
		1.232.1 - 10.3	38		Лист 7

№ 11 по 12. Подпись и дата. Имя, Фамилия

ПРОМАТ. 11

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед. кг.	Примечание
		Узел 33			
		<u>Материалы</u>			
1	1.232.1-10.3.01 ПЗ	Защитное покрытие	0,2	кг на 1 м ²	
2	Лист 3, таблица 1	Уплотняющая прокладка	1,05	м на 1 м шва	
3		Нетвердеющая мастика	0,7	кг на 1 м	
5		Пакля, сточенная в цементном молоке			по проекту
		<u>Узел 34</u>			
		<u>Материалы</u>			
1		Защитное покрытие	0,4	кг на 1 м ²	
2	1.232.1-10.3.01 ПЗ	Уплотняющая прокладка	4,2	м на 1 м шва	
3	Лист 3, таблица 1	Нетвердеющая мастика	1,4	кг на 1 м	
4		Цементный раствор М100	0,01	м ³ на 1 м	
		<u>Узел 35</u>			
		<u>Материалы</u>			
1		Защитное покрытие	0,5	кг на 1 м ²	
2	1.232.1-10.3.01 ПЗ	Уплотняющая прокладка	5,25	м на 1 м шва	
3	Лист 3, таблица 1	Нетвердеющая мастика	2,1	кг на 1 м	
4		Цементный раствор М100	0,036	м ³ на 1 м	
5		Плитный утеплитель по проекту	0,10	м ³ на 1 м	
6		Сетка штукатурная ГОСТ 3026-82	0,86	м ² на 1 м	
		1.232.1 - 10.3	38		Лист 8

№ 11 по 12. Подпись и дата. Имя, Фамилия

ПРОМАТ. 11

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
		Узел 36			
		<u>Материалы</u>			
1	1.232.1-10.3.01 ПЗ,	Защитное покрытие	0,6		кг на 1 м
2	Лист 3, таблица 1	Уплотняющая прокладка	5,25		м на 1 м шва
3		Нетвердеющая мастика	2,1		кг на 1 м
4		Цементный раствор	0,04		м ³ на 1 м
5		Плитный утеплитель по проекту	0,14		м ³ на 1 м
6		Сетка штукатурная			
		ГОСТ 3826-82	0,96		м ² на 1 м
7		Брус деревянный	0,01		м ³ на 1 м
		Узлы 37; 40; 43			
		<u>Материалы</u>			
1	1.232.1-10.3.01 ПЗ	Защитное покрытие	0,1		кг на 1 м
2	Лист 3, таблица 1	Уплотняющая прокладка	1,05		м на 1 м шва
3		Нетвердеющая мастика	0,5		кг на 1 м
4		Цементный раствор М100	0,003		м ³ на 1 м
		Узлы 38; 39; 41; 42; 44; 45			
		<u>Материалы</u>			
1	1.232.1-10.3.01 ПЗ	Защитное покрытие	0,3		кг на 1 м
2	Лист 3, таблица 1	Уплотняющая прокладка	1,2		м на 1 м шва
3		Нетвердеющая мастика	1,0		кг на 1 м
4		Цементный раствор М100	0,005		м ³ на 1 м
5		Плитный утеплитель по проекту	0,04		м ³ на 1 м
		Узел 46			
		<u>Материалы</u>			
1		Плитный утеплитель по проекту	0,03		м ³ на 1 м
1.232.1-10.3.38					Лист 9

Формат А4

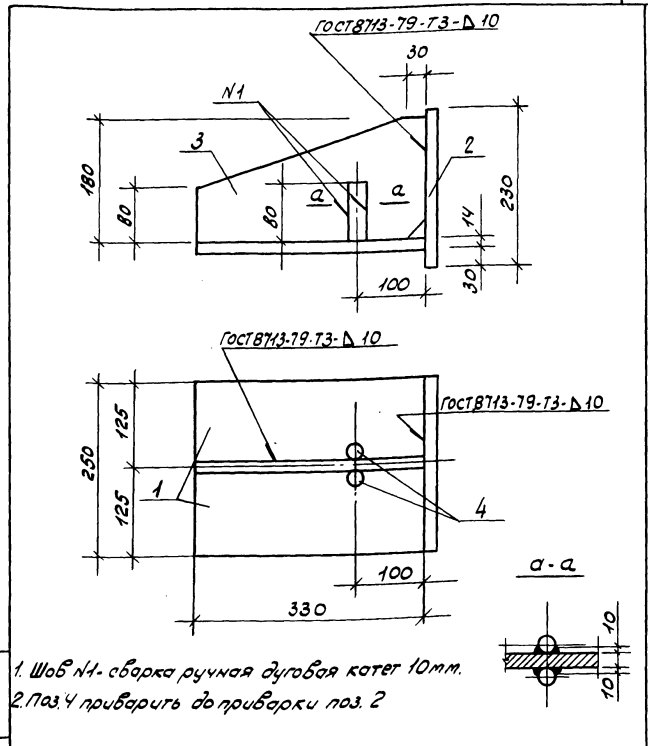
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
2		Сетка штукатурная			
		ГОСТ 3826-82	1,0		м ² на 1 м
		Узлы 47; 49			
		<u>Материалы</u>			
1	1.232.1-10.3.01 ПЗ	Защитное покрытие	0,2		кг на 1 м
2	Лист 3, таблица 1	Уплотняющая прокладка	1,05		м на 1 м шва
3		Нетвердеющая мастика	0,7		кг на 1 м
4		Цементный раствор М100	0,005		м ³ на 1 м
		Узел 51			
		<u>Детали</u>			
МС-7	10.100.060.200	Изделие соединительное			
		Полоса Б-2 10x100 ГОСТ 103-76* 09Г2-12 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ = 200	1	1,57	Без черт.
		Узел 52			
		<u>Детали</u>			
МС-10	8.40.060.110	Изделие соединительное			
		Полоса Б-2 8x40 ГОСТ 103-76* 09Г2-12 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ = 110	1	0,28	Без черт.
		Узел 53			
		<u>Детали</u>			
МС-1	1.232.1-10.3.40	Изделие соединительное	2		
МС-18	8.011.25.00	Изделие соединительное			
		ГОСТ 5781-82*			
		ℓ = 2500	1	0,99	Без черт.
1.232.1-10.3.38					Лист 10

ЦЕНА ПОД. ПОДП. И МАТА ВЗАИМ. ЦЕН

22380 34

Формат А4

		Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>					
		1.232.1-10.3 01Т0	Техническое описание		
		1.232.1-10.3 39СБ	Сборочный чертеж		
<u>Детали</u>					
<u>Пластина</u>					
64	1	250.14.070.230	Б.ПМ.14/ОСТ19903-74 Лист 09Г2-12ТУ14-1.3023-80		
			250x330 мм.	1	9,07кг
<u>Ребро</u>					
64	2	230.42.070.250	Б.ПМ.12/ОСТ19903-74 Лист 09Г2-12 ТУ14-1.3023-80		
			230x250 мм.	1	5,42кг
64	3	180.10.070.330	Б.ПМ.10/ОСТ19903-74 Лист 09Г2-12ТУ14-1.3023-80		
			180x330 мм	1	4,66кг
<u>Стержень</u>					
64	4	25.04.80	ф25Л1Т/ОСТ5704-82*Р-80	2	0,31кг

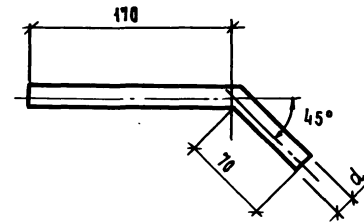
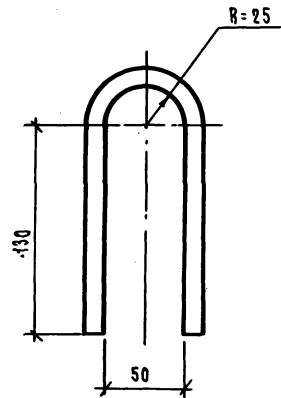


Унб. П.мод. Подпись, дата, Взам. инв. №

- Шов 14-сварка ручная дуговая катет 10мм.
- Паз 4 приварить до приварки поз. 2

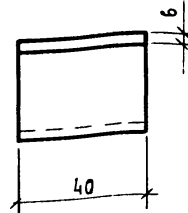
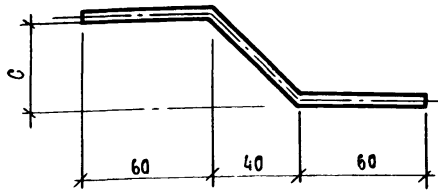
		1.232.1-10.3	39		
		опорный столик РК1		Стадия	Лист
				Р	1
				ЛенЗНИИЭП	

		1.232.1-10.3	39СБ		
		опорный столик РК1		Стадия	Лист
				Р	1
				ЛенЗНИИЭП	



ИМЕН ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИМЕН	1. 232. 1- 10. 3 40		
			ИЗДЕЛИЕ	СТАЛЬ	МАССА
И. КОИМР. ЧАВНА			ИЗДЕЛИЕ		
Г. П. ВАКМАН			соединительное		
В. С. ЧИМ. СИУФОРОВА			МС-1		
С. Ч. ЧИМ. СНАТКОВА			Ф 10 А I ГОСТ 5781-82*		
ПРОВЕРКА ГРИГОРЬЕВ			ЛенЗНИИЭП		
			Лист 1	Листов 1	
			Р	0,22	
			Масштаб		

ИМЕН ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИМЕН	1. 232. 1- 10. 3 41		
			ИЗДЕЛИЕ	СТАЛЬ	МАССА
И. КОИМР. ЧАВНА			ИЗДЕЛИЕ		
Г. П. ВАКМАН			соединительное		
В. С. ЧИМ. СИУФОРОВА			МС-8		
С. Ч. ЧИМ. СНАТКОВА			Ф 12 А I ГОСТ 5781-82*		
ПРОВЕРКА ГРИГОРЬЕВ			ЛенЗНИИЭП		
			Лист 1	Листов 1	
			Р	0,21	
			Масштаб		



Обозначение	Марка изделия	с, мм	в, мм	Масса, кг	
1.232.1-10.3	42	МС-11	85	220	0.41
1.232.1-10.3	42-01	МС-12	15	170	0.31

1.232.1-10.3 42

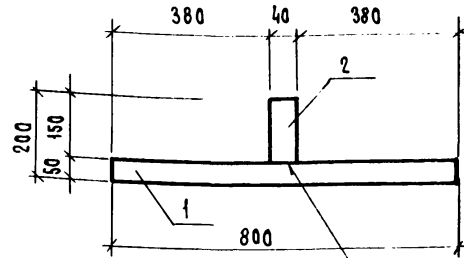
Изделия
соединительные
МС-11, МС-12

Полоса 6x40 ГОСТ 103-76
09Т2-12ТУ14-1-3023-80

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист 1	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

И.контр.	Ильина	<i>Ильина</i>
Г.чп	Вакман	<i>Вакман</i>
Вед.инж.	Онуфриева	<i>Онуфриева</i>
Ст.инж.	Святкова	<i>Святкова</i>
Проверил	Григорьев	<i>Григорьев</i>



ГОСТ 8713-79-С4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			1.232.1-10.3 01 Т0	Техническое описание		
				<u>Детали</u>		
		1	6.50.060.800	Полоса 6-2 6x50 ГОСТ 103-76* 09Т2-12ТУ14-1-3023-80 в=800	1	1,89кг
		2	6.40.060.150	Полоса 6-2 6x40 ГОСТ 103-76* 09Т2-12ТУ14-1-3023-80 с=150	1	0,28кг

ИЗМ. ИЛИ ДАТА

ИЗМ. ПОДП. И ДАТА

1.232.1-10.3 43

Изделия соединительные
МС-17

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,17кг	
Лист 1	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

И.контр.	Ильина	<i>Ильина</i>
Г.чп	Вакман	<i>Вакман</i>
Вед.инж.	Онуфриева	<i>Онуфриева</i>
Ст.инж.	Святкова	<i>Святкова</i>
Проверил	Григорьев	<i>Григорьев</i>