

**ООО «СМАРТ-БЮРО»**

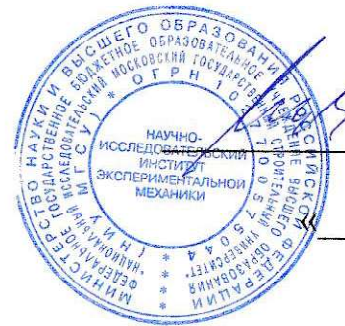
УТВЕРЖДАЮ:  
Генеральный директор  
ООО «СМАРТ-БЮРО»



Полякова А.П.

2020 г.

СОГЛАСОВАНО:  
Директор  
НИИ ЭМ НИУ МГСУ



Шувалов А.Н.

2020 г.

**Альбом технических решений**

**ПЕРЕГОРОДКИ, ВНУТРЕННЯЯ ОБЛИЦОВКА СТЕН И  
ПОДВЕСНЫЕ ПОТОЛКИ  
С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЛИТ ГИПСОВЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ  
ТОРГОВОЙ МАРКИ ВОЛМА**

Шифр 103-ВО-2/20

Альбом технических решений

(Актуализированная редакция)

Зав. отделом ООО "СМАРТ-БЮРО"

Мордвин С.Ю.

Глав. спец. ООО "СМАРТ-БЮРО"

Андреева М.Н.

Москва 2020



ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»  
«Научно-исследовательский институт экспериментальной механики» (НИИ ЭМ)

### СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Директор НИИ ЭМ, к.т.н.

  
(подпись, дата)

Шувалов А.Н.

Заместитель директора НИИ ЭМ

  
(подпись, дата)

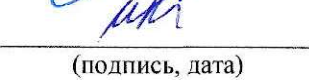
Корнев О.А.

Старший научный сотрудник  
НИИ ЭМ, к.т.н.

  
(подпись, дата)

Грановский А.В.

Инженер НИИ ЭМ

  
(подпись, дата)

Ковалев М.Г.

Нормоконтролер

  
(подпись, дата)

Ковалев М.Г.

Изм.	Лист	Недокум.	Подп.	Дата	Актуализация альбома технических решений «Перегородки, внутренняя облицовка стен и подвесные потолки с применением шпиг гипсовых строительных «ВОЛМА-ЛИСТ»	Лист
						2



Раздел 8. Основные правила техники безопасности при производстве работ		49
Раздел 9. Транспортировка и хранение материалов и изделий		50
Раздел 10. Указания по приемке конструкций		51

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Альбом «Перегородки, внутренняя облицовка стен и подвесные потолки с применением плит гипсовых строительных торговой марки Волма включает в себя материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов конструкций перегородок, внутреннюю облицовку стен и подвесные потолки на стальном каркасе с звукоизоляционным слоем и облицовочным слоем из гипсовых плит торговой марки Волма для внутренней отделки зданий различного назначения.

Пояснительная записка и графическая часть состоят из следующих разделов:

- - общие данные;
- - конструкции перегородок
- - конструкции внутренней облицовки стен;
- - конструкции подвесных потолков.

### 1.2. Область применения.

Конструкции предназначены для применения в жилых, общественных и производственных зданиях в помещениях с сухим, нормальным и влажным влажностными режимами помещений по СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» и неагрессивной газовой средой. Температурный режим применения от +5° до +30°С и в помещениях, к которым предъявляются требования по огнестойкости.

Здания могут возводиться в любых ветровых районах страны до V включительно и любых районов страны вне зависимости от инженерно-геологических условий строительства, включая сейсмические по СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах».

1.3. При проектировании и устройстве конструкций кроме рекомендаций настоящего альбома необходимо учитывать требования действующих норм:

- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный Закон от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные»: актуализированная редакция СНиП 31-01-2003;
- СП 117.13330.2011 «Общественные здания административного назначения»: актуализированная редакция СНиП 31-06-2009;
- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;
- СП 56.13330.2011 «Производственные здания»: актуализированная редакция СНиП 31-03-2001;
- СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания»: актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87;
- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»: актуализированная редакция СНиП 2.01 07-85
- СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»: актуализированная редакция СНиП 23-02-2003;
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума»: актуализированная редакция СНиП 23-03-2003;
- СП 55-101-2000 «Ограждающие конструкции с применением гипсокартонных листов»;
- СП 23-103-2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий»;
- СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»: актуализированная редакция СНиП 41-01-2003;
- СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия»: актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87;
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»: актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. Кол.уч. Лист № док. Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист

3

## 2. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИЙ

### 2.1. Плиты строительные для сухой штукатурки стен

2.1.1. Плиты строительные гипсовые торговой марки Волма изготавливаются по ГОСТ 32614-2012, а также

ТУ 5742-004-05287561-2004 и ТУ 5742-015-38719567-2012. Строительные плиты ГКЛ представляют собой листовые изделия, состоящие из гипсового сердечника, оклеенного с двух сторон прочным картоном. Продольные кромки завальцованы картоном. Поперечные - ровно обрезаны.

Плиты строительные гипсовые торговой марки Волма рекомендуется применять для устройства перегородок, подвесных потолков и облицовок внутренних поверхностей стен.

В зависимости от свойств и области применения плиты строительные гипсовые торговой марки Волма подразделяются на следующие типы, приведенные в таблице 1.

Влагостойкие плиты в зданиях и помещениях с влажным режимом требуют защиты лицевой поверхности гидроизоляцией, водостойкими грунтовками, шпаклевками, красками, керамической плиткой. В этих помещениях предусматривать вытяжную вентиляцию, обеспечивающую нормативный воздухообмен в соответствии с действующими строительными нормами по документам п. 1.3. данной ПЗ.

Таблица 1. Типы плит и область их применения

ТИП ПЛИТЫ (по ТУ/ГОСТ)	ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛИТЫ	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
ГКЛ (СтП/ ГСП-А)	Обычная	Для внутренней отделки зданий и помещений с сухим и нормальным влажностным режимами (межкомнатные перегородки, облицовки стен, подвесные потолки)
ГКЛВ (СтПВ/ГСП- Н2, ГСП-Н3)	Влагостойкая*	Для внутренней отделки зданий и помещений с сухим, нормальным и влажным влажностным режимами (подвесные потолки, межкомнатные перегородки, облицовки стен в помещениях с повышенной влажностью - в ванной, туалете, кухне и т.п., т.е. в помещениях, которые не используются непрерывно)
	Имеет пониженное водопоглощение и обладающая повышенным сопротивлением проникновению влаги	
ГКЛО (СтПО/ГСП- DF)	Огнестойкая	Для внутренней отделки зданий и помещений с сухим и нормальным влажностным режимами с повышенной пожарной опасностью (межкомнатные перегородки, облицовки стен, подвесные потолки)
	Обладает большей сопротивляемостью воздействию открытого пламени (не менее 20 минут)	
ГКЛВО (СтПВО/ГСП- DFН2, ГСП- DFН3)	Влагоогнестойкая*	Для внутренней отделки зданий и помещений с сухим, нормальным и влажным влажностным режимами с повышенной пожарной опасностью (межкомнатные перегородки, облицовки стен, подвесные потолки)
	Имеет свойства влагостойких и огнестойких плит	
ГКЛУ (ГСП DFН3IR)	Усиленный	Для применения в звукоизоляционных конструкциях
	Имеет свойства влагостойких и огнестойких плит	

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист

4

Условное обозначение марки плит строительных для сухой штукатурки стен ВОЛМА включает в себя:

- указание "гипсовая строительная плита" и ее обозначение "ГСП";
- буквенное обозначение типа гипсовой плиты по ГОСТ 32614;
- обозначение типа продольных марок листов - УК;
- обозначение ГОСТ;
- исполнение продольных кромок;
- размеры (толщина, ширина, длина).

Пример условного обозначения влагостойких листов с утоненными кромками длиной 2700 мм, шириной 1200 мм и толщиной 12,5 мм:

Гипсовая строительная плита торговой марки Волма ГСП типа Н2 - УК-2700\*1200\*12,50 ТУ 5742-004-05287561-2004

Размеры листов, применяемых в конструкциях данного альбома, даны в таблице 2.

Таблица 2. Габаритные размеры листов

Марка	Толщина, мм	Длина, мм	Ширина, мм
ГКЛ	9,5; 12,5	2000; 2500; 2600; 2700; 3000*	1200
ГКЛВ			
ГКЛО	12,5	2500; 2600; 3000	
ГКЛВО		2500	
ГКЛУ			

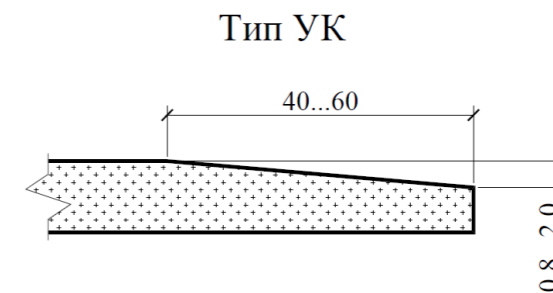
\* Производятся под заказ. Возможно изготовление листов длиной до 3500 мм.

Предельные отклонения от номинальных размеров листов по ГОСТ 32614-2012 и ТУ 5742-004-05287561-2004 приведены в Таблице 3.

Таблица 3. Предельные отклонения размеров

	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм
Тип листа по ГОСТ			
Р	0; -6	0; -8	±0,6
А, Н, D, E, F, I, R	0; -5	0; -4	±0,6
Тип листа по ТУ			
СтП	-5; 0	0; -4	±0,6
СтПВ	-5; 0	0; -4	±0,6
СтПО	-5; 0	0; -4	±0,6
СтПВО	-5; 0	0; -4	±0,6

По форме поперечного сечения листы выпускаются с утоненными с лицевой стороны кромками (Тип УК)



### 2.1.2. Пожарно-технические характеристики листов.

Пожарно-технические характеристики листов представлены в таблице 4.

Таблица 4 Пожарно-технические характеристики листов

Наименование	ГКЛ		ГКЛВ		ГКЛО	ГКЛВО	ГКЛУ
	СтП,		СтПВ		СтПО	СтПВО	
	ГСП-А		ГСП-Н2 ГСП-Н3		ГСП-DF	ГСП-DFН2 ГСП-DFН3	ГСП-DFН3IR
Толщина	9,5	12,5	9,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Разрушающая нагрузка при изгибе (продольное /поперечное направление)	240/ 80	340/ 100	240/ 80	340/ 100	340/ 100	340/ 100	340/ 100
Группа горючести	Г1	Г1	Г1	Г1	Г1	Г1	Г1
Группа воспламеняемости	В2	В2	В2	В2	В2	В2	В1
Группа дымообразования	Д1	Д1	Д1	Д1	Д1	Д1	Д1
Группа токсичности	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1
Класс пожарной опасности	КМ2	КМ2	КМ2	КМ2	КМ2	КМ2	КМ1

2.1.3. Физико-технические характеристики листов.

Таблица 5 Физико-технические характеристики листов

Свойства	Норма для листов				
	ГКЛ	ГКЛВ	ГКЛО	ГКЛВО	ГКЛУ
	СтП, ГСП-А	СтПВ ГСП-Н2 ГСП-Н3	СтПО ГСП-DF	СтПВО ГСП-DFН2 ГСП-DFН3	ГСП-DFН3IR
Масса при толщине S, кг\м <sup>2</sup>	≤ 0,8 S	≤ 0,82... 1,0 S	≤ 0,82... 1,0 S	≤ 0,82... 1,0 S	≤ 0,82... 1,0 S
Водопоглощение, не более %	не норм.	9	не норм.	9	не норм.
Коэффициент теплопроводности, Вт/м·°С	λ/А =0,19; λ/Б =0,21				
Коэффициент теплоусвоения, Вт/м <sup>2</sup> ·°С	S/А = 3,34; S/Б=3,66				
Коэффициент паропроницаемости мг/м·ч·Па	0,12	0,089	0,12	0,089	0,12
Удельная эффективная активность радионуклидов, не более, Бу/кг	370				

Разрушающая нагрузка при испытании листов на прочность при изгибе для продольных и поперечных образцов дана в таблице 6.

Таблица 6. Разрушающая нагрузка

	Толщина листа (S), мм	Разрушающая нагрузка, Н (кгс)					
		При постоянном пролете (l=350 мм)		При переменном пролете 40 S		Прогиб, мм	
		продольн.	поперечн.	продольн.	поперечн.	продольн.	поперечн.
По ТУ							
	9,5	240 (24)	80 (8)	450 (45)	150 (15)	-	-
	12,5	340 (34)	100 (10)	600 (60)	180 (18)	0,8 (max=1,0)	100 (10) (max=1,2)
По ГОСТ							
Тип листа	Толщина листа (S), мм	В продольном направлении			В поперечном направлении		
A, H	9,5	400			160		
A, H, D, F, H	12,5	550			210		
R	12,5	725			300		

2.2. Тепло- и звукоизоляционные материалы

В качестве внутреннего тепло- и звукоизоляционного слоя в конструкциях могут быть использованы плиты и маты на основе базальтового и стекловолокна, изготовленные по ГОСТ 9573-2012 и ГОСТ 10449-95 для применения в перегородках и облицовках внутренних поверхностей и для применения в потолочных пространствах, а также в перегородках и облицовке внутренних поверхностей. Пожарно-технические, звукоизоляционные и гигиенические характеристики применяемых материалов должны быть подтверждены соответствующими сертификатами и экспертными заключениями, разрешающими их применение в помещениях соответствующего назначения.

Возможно применение тепло- и звукоизоляционных изделий разных изготовителей при условии соответствия их физико-механических характеристик рекомендуемым для соответствующего типа конструкций. Рекомендуемые характеристики изоляции указаны в таблице 8. Рекомендуемые габаритные размеры изделий даны в Таблице 7. А также материалов производителей с характеристиками, соответствующими указанным в Таблицах 8.

Таблица 7 Перечень изделий и соответствующие им размеры

Тип материала изделия	Габаритные размеры, мм		
	Длина	Ширина	Толщина
Изделия на основе стекловолокна или базальтового волокна	12000 (600x2); 10000 (5000x2); 6000	1200	50, 75, 100
	18000 (9000x2); 12000 (6000x2); 9000	1200	50, 75, 100
	18000 (9000x2); (6250x2); 14000 (7000x2); 9000; 6250	1200	50, 75, 100
Изделия из стеклянных штапельных волокон на синтетическом связующем	7000; 9000; 10000; 11500	1200; 600	50; 80; 100
	7000	610	50
	1250	600	50; 100
Изделия из стеклянных волокон на синтетическом связующем	1170	565; 610	50; 100; 150
	7000	1220; 610	50; 100

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1



Толщина изоляции выбирается на основе рекомендаций таблицы 11, где показатели звукоизоляции перегородок обеспечиваются при полном заполнении пространства между обшивками ГКЛ листов. Рекомендуется применять в конструкциях перегородок и облицовок стен минеральную вату плотностью не более 60 кг/м<sup>3</sup>/, а в конструкциях подвесных потолков - не менее 45 кг/м<sup>3</sup>/.

В помещениях большой площади рекомендуется использовать маты (длина до 6 м), которые являются длинномерными изделиями и требуют большего пространства для работы с ними в процессе нарезки. В помещениях с высокими потолками также целесообразнее использовать маты, которые устанавливаются на всю высоту перегородки. Для потолков возможно использование матов длиной до 9 м.

Таблица 8. Физико-механические показатели теплоизоляционных изделий

Наименование показателя	Значения показателей								
	Св. 14 до 18	Св. 11 до 14	Св. 8 до 11,5	Св. 10 до 13	Св. 15 до 18	Св. 13 до 18	15	12	Св. 35 до 45
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	90	70	70	90	70	70	98	98	25
Сжимаемость под удельной нагрузкой 2000 Па, %, не более	0,65	0,63	0,63	0,65	0,63	0,44	0,55	0,55	0,49
Паропроницаемость, мг/(м·ч·Па), не менее				4,2±0,5	4,7±0,5	5,0±0,5	5,0±0,5	5,0±0,5	не более 3,5
Содержание синтетического связующего, % по массе	НГ	НГ	НГ	НГ	НГ	НГ	НГ	НГ	НГ
Горючесть	0,037	0,040	0,044	0,041	0,041	0,042	0,042	0,044	0,040
Коэффициент теплопроводности при условиях эксплуатации А и Б по СНиП 23-02-2003, Вт/(м·К), не более:	0,041	0,043	0,047	0,043	0,041	0,044	0,044	0,046	0,041

При больших высотах конструкции (более 4 м) рекомендуется теплоизоляцию дополнительно фиксировать на вертикальных поверхностях.

### 2.3. Элементы стального каркаса

В работе приняты металлические профили ТМ «ВОЛМА», изготавливаемые по ТУ 1108-011-78 667917-2009 методом холодной прокатки тонкой стальной ленты на профилегибочном оборудовании из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. Толщина стали 0,6 мм. Профили выпускают с оцинкованным покрытием толщиной 140...220 г/м<sup>2</sup>. На стенках профилей устроены продольные гофры, которые повышают их жесткость. Перечень используемых элементов каркаса представлен в таблице 9.

2.3.1. Выпускаемые профили для перегородочных конструкций: ПС - стоечный профиль; ПН - направляющий профиль.

Геометрические размеры стоечных профилей (ПС) фактически меньше, чем указанные модульные размеры в маркировке, что обеспечивает плотную стыковку с направляющими профилями соответствующих размеров, см. Приложение 4. К направляющему профилю стойки крепят просекателем методом «просечки с отгибом».

Выбор конкретного профиля осуществляется исходя из проектной высоты перегородки или облицовки, ее конструкции, требований по прочности. Резка профиля производится с помощью ручных ножниц или электроножниц по металлу. Допускается соединение стоечных профилей по длине методом насадки или встык с дополнительным профилем-накладкой с соединением шурупами, см. графическую часть.

2.3.2. Профили для облицовочных конструкций аналогичны применяемым в конструкциях перегородок, а также потолочный профиль (ПП) и потолочный направляющий профиль (ППН).

2.3.3. Для конструкций подвесных потолков и облицовок выпускают профили двух видов: ПП - профиль потолочный; ПН - профиль направляющий потолочный.

Также в конструкциях применяются изделия для соединения профилей каркаса потолка между собой и изделия для крепления каркаса к несущим конструкциям перекрытия или покрытия, к которым относятся одноуровневые и двухуровневые соединители, а также подвесы.

Наименование профиля	Эскиз	Тип конструкции	Размеры сечения профиля, мм	Длина профиля, мм	Назначение профиля
Профиль стоечный (ПС)		Перегородки, облицовки	42x37мм 66x37мм 50x50 мм 75x50мм 100x50мм	3000	Используется в качестве вертикальных стоек каркасов
Профиль направляющий (ПН)		Перегородки, облицовки	66x30мм 50x40мм 75x40мм 100x40мм	3000	Для фиксации стоечных профилей и крепления каркаса перегородки к ограждающим конструкциям
Профиль потолочный (ПП)		Подвесные потолки, облицовки	60x27мм 27x28мм 47x17мм 17x20мм	3000	Предназначен для формирования каркасов подвесного потолка
Профиль потолочный направляющий (ППН)		Подвесные потолки, облицовки	66x30мм 50x40мм 75x40мм 100x40мм	3000	Применяется в качестве направляющего горизонтального элемента
Соединитель одноуровневый		Соединительные элементы	60x27мм	-	Для присоединения профилей в одном уровне и взаимно перпендикулярных направлениях
Соединитель двухуровневый			60x27мм	-	Для соединения профилей в разных уровнях и во взаимно перпендикулярных направлениях
Подвес прямой			60x27мм	-	Уменьшает расстояние между ним и конструкциями подвесного потолка; несущая способность - 40 кг
Нониус повес			60x27мм	-	Для крепления и регулировки каркаса подвесного потолка к несущему основанию

## 2.4 Крепежные изделия

Для крепления плит к стальному каркасу рекомендуется применять самонарезающие шурупы (саморезы) с потайной головкой, крестообразным шлицем и острым или высверливающим концом, который изготавливается из стали марок 10, 10кп, 15, 15кп, 20 и 20кп по ГОСТ 10702.



Изделия для крепления каркаса перегородок к несущим конструкциям здания, элементов каркаса между собой, плит строительных гипсовых торговой марки Волма к каркасу и навесного оборудования к этим листам приняты по каталогу крепежа фирмы «Tech-KREP» - как пример.

Для крепления плит строительных гипсовых торговой марки Волма служат шурупы с частой резьбой.

Для крепления одного слоя листа - шуруп СГМ 3,5x25.

Для крепления второго слоя листа - шуруп СГМ 3,5x35.

Номенклатура этих и других крепежных элементов, примененных в данном альбоме, дана в Приложении 4. Возможно применение изделий других фирм-производителей с аналогичными характеристиками и назначением.

## 2.5 Шпаклевки и сопутствующие материалы

Для устройства конструкций ТМ «ВОЛМА» поставляет сухие смеси на основе гипсового вяжущего по ГОСТ Р 58278-2018, а также готовые полимерные шпаклевки по ТУ 23.64.10-004-88933857-2019.

Раствор на основе сухой смеси готовят на месте использования путем затворения сухой смеси водопроводной водой или водой для бетонов и растворов по ГОСТ 23732 в пропорциях согласно инструкции по применению, который имеется на каждом мешке. Полимерную шпаклевку следует наносить без дополнительной подготовки ручным и механизированным способом на ровное сухое основание, очищенное от пыли, грязи и отслоений.

Сортамент сопутствующих материалов приведен в таблице 10.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист

8

Вид и обозначение марки состава	Основное назначение и область применения	Расход на 1 м2
Монтажная смесь «ВОЛМА-Монтаж»	Для монтажа гипсовых элементов, для бескаркасного монтажа гипсокартонных и гипсоволокнистых листов (ГКЛ, ГВЛ), листов теплоизоляции к вертикальным поверхностям внутри помещений с нормальной относительной влажностью и температурой от +5° С до +30° С.	- на ровные основания - 0,3-0,5 кг; - на основания с неровностями до 20мм -3,5-5 кг; - на основания с неровностями более 20мм - 4-6 кг;
Шпаклевка «ВОЛМА- Унишов»	Для заделки стыков ГКЛ ВОЛМА любой конфигурации без использования армирующей ленты, для исправления дефектов (трещин, выбоин, щелей), шпаклевания деталей крепежа, для выравнивания стен и потолков с неровностями до 5 мм во внутренних помещениях с нормальной влажностью	Расход при толщине слоя 3 мм в зависимости от формы обрабатываемых кромок в швах между ГКЛ (ГЛВ)
Шпаклевка «ВОЛМА-Шов»	Для заделки стыков ГКЛ ВОЛМА с утоненной кромкой с применением армирующей ленты, для исправления дефектов (трещин, выбоин, щелей), шпаклевания деталей крепежа, для выравнивания стен и потолков с неровностями до 5 мм во внутренних помещениях с нормальной влажностью	Расход сухой смеси при заделке 1 м2 швов ГКЛ, ГВЛ 0,25 кг Расход сухой смеси при сплошном шпаклевании слоем 1 мм 0,8-0,9 кг
Шпаклевка «ВОЛМА-Полифин»	Для шпаклевания стен и потолков внутри помещений с нормальной относительной влажностью с целью получения высококачественной поверхности под покраску, оклейку обоями и другие виды декоративной отделки	1,0 - 1,1 кг при толщине слоя 1 мм
Шпаклевка «ВОЛМА-Полимикс»		1,1 - 1,2 кг при толщине слоя 1 мм
Шпаклевка «ВОЛМА-Arctic»		0,9 - 1,0 кг при толщине слоя 1 мм

Вид и обозначение марки состава	Основное назначение и область применения	Расход на 1 м2
Шпаклевка «ВОЛМА-Cream» полимерная. Готовая к применению	Для шпаклевания стен и потолков внутри помещений с нормальной относительной влажностью с целью получения высококачественной поверхности под покраску, оклейку обоями и другие виды декоративной отделки. Для ручного нанесения	1,6 кг при толщине слоя 1 мм
Шпаклевка «ВОЛМА-Стандарт»		0,8 - 1,0 кг при толщине слоя 1 мм
Шпаклевка «ВОЛМА-Финиш»	Для шпаклевания стен и потолков внутри помещений с нормальной относительной влажностью с целью получения высококачественной поверхности под покраску, оклейку обоями и другие виды декоративной отделки. Для ручного нанесения	0,9-1,0 кг при толщине слоя 1 мм
Грунтовка «ВОЛМА-Интерьер»	Для внутренних работ - помещений с нормальной относительной влажностью подготовка поверхности к шпаклеванию, покраске, оклейке обоями	100-150 мл
Грунтовка «ВОЛМА-Универсал»	Для внутренних и наружных работ - грунтовка глубокого проникновения - подготовка поверхности к шпаклеванию, покраске, оклейке обоями	100-150 мл
Плиточные клеи ТМ «ВОЛМА»	Для облицовки керамической, мозаичной, керамогранитной плиткой малого и среднего веса в зависимости от выбранного типа плитки. Например, «Волма-Мультиклея», «Волма-Керамик+», «Волма-Керамик», «Волма-Интерьер»	Расход в соответствии с маркой клея

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
9

## 2.6. Уплотнители и армирующие материалы

Бумажная перфорированная лента - для проклейки стыков ГКЛ ВОЛМА, внешних и внутренних углов.

Помимо вышеперечисленных необходимы дополнительные изделия.

Для компенсации неровностей основания и улучшения звукоизоляции, а также обеспечения плотного сопряжения каркаса перегородки со строительными конструкциями применяют самоклеящиеся мелкопористые полимерные ленты, которые выпускаются шириной 30...95 мм, толщиной 3...6 мм с плотностью до 30 кг/м<sup>3</sup>. Ленту наклеивают на направляющие профили пола и потолка, а также на стоечные профили, в случае если они примыкают к ограждающим конструкциям или друг к другу.

Для герметизации швов перегородок влажных помещений и их примыкания к полу и потолку, внутренних углов при устройстве санитарно-технических кабин, особенно душевых, применяют самоклеющуюся гидроизолирующую полимерную уплотнительную ленту толщиной 0,6 мм с минимальной плотностью 65 г/м<sup>2</sup>.

Ширина ленты 100 мм или 200 мм в зависимости от местоположения.

Для устройства пароизоляционного слоя применяют полиэтиленовую пленку толщиной 0,16 мм по ГОСТ 10354-82.

## 3. ПЕРЕГОРОДКИ И С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИПСОВЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛИТ ТОРГОВОЙ МАРКИ ВОЛМА

### 3.1. Типы перегородок

В разделе рассматриваются конструкции бескаркасных перегородок, перегородок на стальном каркасе и комбинированных перегородок.

Разработаны следующие варианты перегородок:

- каркасно-обшивные перегородки на одинарном каркасе с полным заполнением каркаса перегородок звукоизоляционным материалом;
- каркасно-обшивные перегородки на двойном и двойном разнесенном каркасах с заполнением каркасов перегородок звукоизоляционным материалом;

· комбинированные перегородки из гипсовых пазогребневых плит толщиной 80 или 100 мм или из кирпича толщиной 120 мм, с одинарным стальным каркасом с одной или с двух сторон перегородки с полным заполнением каркасов перегородок звукоизоляционным материалом.

В помещениях с ненормируемым уровнем шума возможно применение перегородок без заполнения звукоизоляционным материалом.

Типы перегородок даны в таблице 11.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ООО «ВОЛМА» Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1	Лист 10

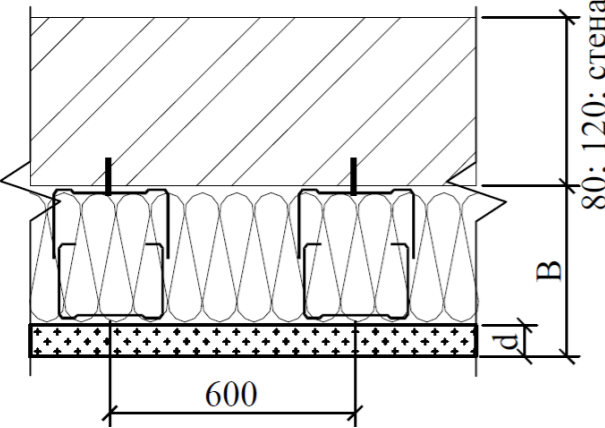
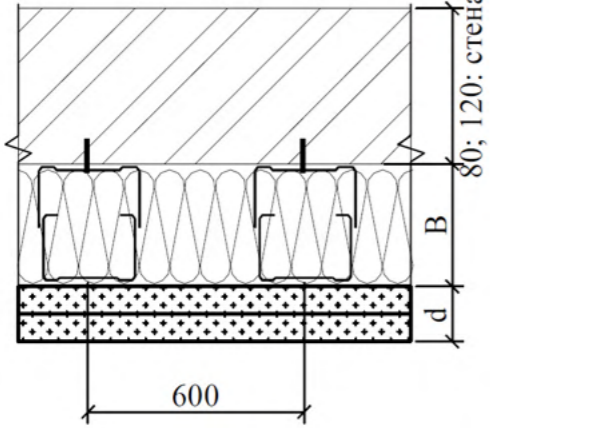
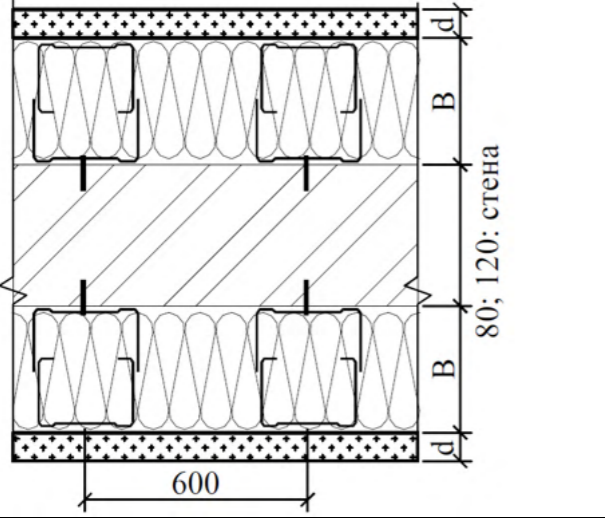
Эскиз перегородки	Тип перегородки	Описание конструкции
Перегородки на стальном каркасе		
	ОС 101В	Одинарный стальной каркас со звукоизоляцией, обшитый одним слоем плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм с обеих сторон. Масса около 25 кг/м <sup>2</sup>
	ОС 202В	Одинарный стальной каркас со звукоизоляцией, обшитый двумя слоями плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм с обеих сторон. Масса около 47 кг/м <sup>2</sup>
	ДС 202В	Двойной стальной каркас со звукоизоляцией, обшитый двумя слоями плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм с обеих сторон. Между спаренными профилями проложена шумозащитная поризованная лента толщиной 5 мм. Масса около 51 кг/м <sup>2</sup>
	ДСР 202В	Двойной стальной разнесенный каркас просветом 20...120 мм, соединенный по высоте планками 300x12,5 через 600 мм из ГКЛ ВОЛМА со звукоизоляцией, обшитый двумя слоями плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм с обеих сторон. Между спаренными профилями проложена шумозащитная поризованная лента толщиной 5 мм. Масса около 55 кг/м <sup>2</sup>

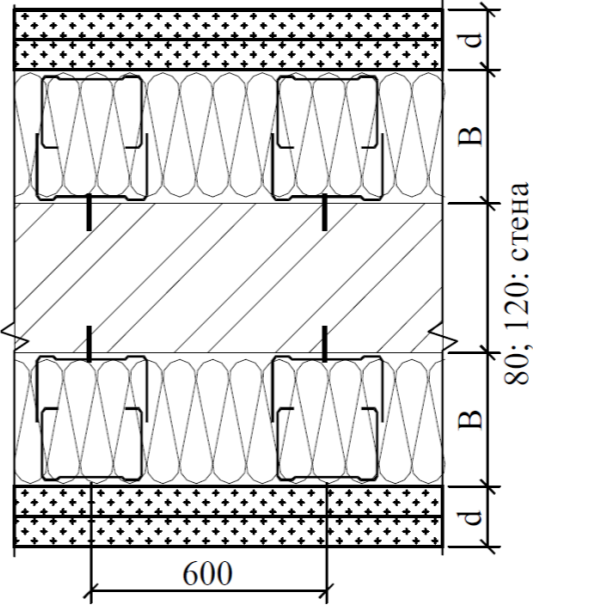
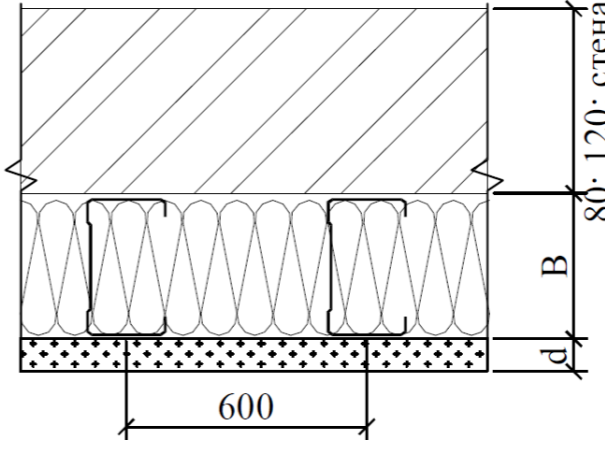
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист

11

Эскиз перегородки	Тип перегородки	Описание конструкции
Комбинированные перегородки		
	П1-С1 100В	Комбинированная перегородка из гипсовых плит толщиной 80 или 100 мм или кирпича с дополнительным одинарным стальным каркасом с одной стороны из потолочных профилей, со звукоизоляцией, обшитым одним слоем обшитый одним слоем плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм. Масса около 14 кг/м <sup>2</sup>
	П1-С1 200В	Комбинированная перегородка из гипсовых плит толщиной 80 или 100 мм или кирпича с дополнительным одинарным стальным каркасом с одной стороны из потолочных профилей, со звукоизоляцией, обшитым двумя слоями плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм. Масса около 25 кг/м <sup>2</sup>
	П2-С1 100В	Комбинированная перегородка из гипсовых плит толщиной 80 или 100 мм или кирпича с дополнительным одинарным стальным каркасом с двух сторон на потолочных профилях, со звукоизоляцией в каждом каркасе, обшитым одним слоем плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм. Масса около 28 кг/м <sup>2</sup>

	П2-С1 200В	Комбинированная перегородка из гипсовых плит толщиной 80 или 100 мм или кирпича с дополнительным одинарным стальным каркасом с двух сторон на потолочных профилях, со звукоизоляцией в каждом каркасе, обшитым двумя слоями плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм. Масса около 50 кг/м <sup>2</sup>
	П1-С2 100В	Комбинированная перегородка из гипсовых плит толщиной 80 или 100 мм или кирпича с дополнительным одинарным стальным каркасом с одной стороны на перегородочных профилях, со звукоизоляцией, обшитым одним слоем плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм. Масса около 15 кг/м <sup>2</sup>

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-В0-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист

12

Эскиз перегородки	Тип перегородки	Описание конструкции
Комбинированные перегородки		
	П1-С2 200В	Комбинированная перегородка из гипсовых плит толщиной 80 или 100 мм или кирпича с дополнительным одинарным стальным каркасом с одной стороны на перегородочных профилях, со звукоизоляцией, обшитым двумя слоями плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм. Масса около 25 кг/м <sup>2</sup>
	П2-С2 100В	Комбинированная перегородка из гипсовых плит толщиной 80 или 100 мм или кирпича с дополнительным одинарным стальным каркасом с двух сторон на перегородочных профилях, со звукоизоляцией, обшитым одним слоем плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм. Масса около 30 кг/м <sup>2</sup>
	П2-С2 200В	Комбинированная перегородка из гипсовых плит толщиной 80 или 100 мм или кирпича с дополнительным одинарным стальным каркасом с двух сторон на перегородочных профилях, со звукоизоляцией, обшитым двумя слоями плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм. Масса около 51 кг/м <sup>2</sup>

\* Масса комбинированных перегородок дана без массы гипсовых плит, кирпича и облицовываемой стены.

Проектная высота перегородки выбирается по таблице 12.

Далее приведена маркировка типов перегородок.

*Перегородки.*

Обозначение перегородок включает:

**XXX X / XXX XX**

**1 2 3 4**

**1** - буквенное обозначение типа каркаса:

ОС - одинарный стальной;

ДС - двойной стальной;

ДСР - двойной стальной разнесенный;

**2** - цифровая характеристика стоечного профиля;

**3** - трехзначное число:

1 и 3 цифры обозначают число слоев обшивки с каждой стороны;

2 цифра обозначает число листов в полости стены;

**4** - звукоизоляция и ее толщина.

*Комбинированные перегородки.*

При комбинированных перегородках из пазогребневых гипсовых плит толщиной 80 или 100 мм или кирпича впереди всех вышеизложенных обозначений добавляется обозначение П1 или П2 с количеством облицовываемых стальным каркасом сторон.

Обозначение комбинированных перегородок включает:

**XX XXX X / XXX XX**

**0 1 2 3 4**

**0** - буквенное обозначение внутреннего слоя перегородки с количеством облицовываемых сторон:

П1 - перегородка с дополнительным каркасом с одной стороны;

П2 - перегородка с дополнительным каркасом с двух сторон;

**1** - буквенное обозначение типа каркаса:

С1 - стальной 1-го типа (из потолочных профилей);

С2 - стальной 2-го типа (из перегородочных профилей);

**2** - цифровая характеристика стоечного профиля;

**3** - трехзначное число:

- первая и третья цифры обозначают число слоев обшивки из плит строительных гипсовых торговой марки Волма (буква В) с каждой стороны;

- вторая цифра обозначает отсутствие листов в полости облицовки;

**4** - звукоизоляция и ее толщина.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист

13

Пример 1. Перегородка ДСР 75/ 202В М75 - перегородка с двойным стальным разнесенным каркасом со стоечным ВОЛМА-Профилем 75\*50\*3000, двумя слоями обшивки из ГКЛ ВОЛМА (буква В) с каждой стороны и звукоизоляцией толщиной 75 мм в каркасах.

Пример 2. Перегородка П2 - С2 50/ 200В М50 - перегородка из гипсовых пазогребневых плит или кирпича с дополнительным одинарным каркасом с двух сторон со стоечным ВОЛМА-Профилем ПС 50\*50, двумя слоями обшивки из плит строительных гипсовых торговой марки Волма (буква В) на одной стороне каждого каркаса и звукоизоляцией толщиной 50 мм.

Допускаемая высота перегородок разных типов приведена в таблице 12, где «\*» отмечены стойки каркаса комбинированных перегородок, которые крепят кронштейнами к внутренней перегородке из гипсовых плит (высота перегородки до 4 м) или кирпича (высота перегородки 7,5 м) с шагом 1200 мм по высоте, что позволяет обеспечить максимальную высоту перегородки.

Приведенные значения предполагают крепление стоек каркаса только к верхней и нижней направляющим, кроме отмечены отмеченных звездочкой (\*), которые крепят кронштейнами к облицовываемой стене по высоте через 1200 мм, до половины высоты каркаса, а выше - через 600 мм, что позволяет обеспечить максимальную высоту облицовки.

Таблица 12. Допускаемая высота перегородок разных типов, м

Тип стоечного профиля	Шаг стоек, мм	Тип перегородки						
		ОС 101	ОС 202	ДС 202	ДСР 202	П1; П2-С2-100	П1; П2-С2-200	П1; П2-С1-100; С1-200
ВОЛМА-Профиль 50*50*3000	600	3	4	4,2	4,8	2,6	3	-
	400	4	5	-	-	-	-	
ВОЛМА-Профиль 75*50*3000	600	4,5	5,5	4,8	5,4	3	3,5	-
	400	6	6,5	-	-	-	-	
ВОЛМА-Профиль 100*50*3000	600	5	6,5	6	6	4	4,25	-
	400	6,5	7,5	-	-	-	-	
	300	-	8	-	-	-	-	
ВОЛМА-Профиль ПП 60*27								4*/7,5*

### 3.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРЕГОРОДОК

Технические характеристики разработанных в альбоме перегородок даны в таблице 13. Там же для разных конструкций перегородок приведен индекс изоляции воздушного шума, принятый по данным испытаний перегородок в испытательной лаборатории акустических измерений НИИСФ РААСН. Конструкции перегородок выбираются согласно нормативным значением индексов изоляции воздушного шума. Нормируемые индексы звукоизоляции для помещений разного назначения приведены в СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Комбинированные перегородки с внутренним слоем из гипсовых пазогребневых плит толщиной 80 или 100 мм (индекс звукоизоляции воздушного шума  $R_w$  42-43 дБ) с обшивками из ГКЛ ВОЛМА (см. Таблица 1) на стальных каркасах с теплозвукоизоляцией могут применяться при новом строительстве или при реконструкции уже существующих перегородок



(без значительного увеличения нагрузок на перекрытие) для увеличения индекса изоляции воздушного шума до 48...65 дБ в зависимости от конструкции.

Так, например, при выполнении с одной стороны обшивки с одним слоем плит строительных гипсовых торговой марки Волма по каркасу в 50 мм с теплоизоляционным наполнителем плотностью 15 кг/м<sup>3</sup> конструкция будет отвечать требованиям для межкомнатных перегородок, в качестве перегородок между офисами (48 дБ), а при выполнении обшивки с двумя плитами строительными гипсовыми торговой марки Волма будет отвечать требованиям для межквартирных перегородок (51 дБ).

Комбинированные перегородки, например, с внутренним слоем из кирпича плотностью 1500 кг/м<sup>3</sup> (индекс звукоизоляции воздушного шума  $R_w$  35 дБ) с обшивками из плит строительных гипсовых торговой марки Волма на стальных каркасах с теплоизоляцией увеличивают индекс изоляции воздушного шума до 50...61 дБ.

Используя в комбинированных перегородках высококачественной кирпич плотностью 1750 кг/м<sup>3</sup> (индекс звукоизоляции воздушного шума  $R_w$  44 дБ согласно СП 23-103-2003) и более можно добиться еще больших значений звукоизоляции.

Конструкции комбинированных перегородок на металлическом каркасе с обшивками из плит строительных гипсовых торговой марки Волма с звукоизоляционным наполнителем на отnose от основных стен можно использовать в специальных зданиях (музыкальные школы, дискотеки), а в особенности при изоляции технических шумных помещений (венткамеры, насосные и т.д.) от офисов и других помещений, к которым предъявляются высокие требования к уровням шумов.

В помещениях с сухим, нормальным и влажным влажностным режимами и повышенными требованиями к огнестойкости в качестве облицовки применяют огнестойкие плиты строительные гипсовые торговой марки Волма ГКЛЮ, ГКЛВО.

Пределы огнестойкости конструкций перегородок приняты по результатам пожарно-технических испытаний (протоколы испытаний №№ 35, 37, 39...44 ск/и -

2018 ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость») и по таблице 13 СП 55-101-2000 «Ограждающие конструкции с применением гипсокартонных листов».

В таблице 13 приведены данные по огнестойкости перегородок со стальными стойками.

Данные варианты перегородок из плит строительных гипсовых торговой марки Волма на металлическом каркасе разработаны с учетом заполнения теплоизоляционными материалами группы горючести НГ (негорючие, ГОСТ 30244-94) по пожарной опасности относятся к классу К0 (непожароопасные, ГОСТ 30403-96).

Перегородки могут являться противопожарными преградами. По огнестойкости и пожарной опасности противопожарные преграды должны удовлетворять требованиям п.5.14. СНиП 21-01-97\*.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
15

Тип перегородки	Эскиз	Максимальная высота перегородки, м	Толщина слоя обшивки, d мм	Толщина перегородки, В, мм	Толщина слоя изоляции, мм	Элементы каркаса, ВОЛМА-Профили		Шаг стоек, мм	Индекс изоляции воздушного шума $R_w$ , дБ	Предел огнестойкости		Ссылка на лист чертежа					
						Направляющий профиль	Стойечный профиль			ГКЛ, ГКЛО (СтП; СтПВ)	ГКЛО, ГКЛВО (СтПО; СтПВО)						
ОС 101		3	12,5	75	50	ПН 50x40	ПС 50x50	600	41	EI 30	EI 45	61-69					
		4						400									
		4,5						600					44				
		6						400									
		5						600									
6,5	400																
ОС 202		4	12,5x2	100	50	ПН 50x40	ПС 50x50	600	46	EI 60	EI 90	70-78					
		5						400									
		5,5						600					48				
		6,5						400									
		6,5						600									
7,5	400																
ДС 202		4,2	12,5x2	155	50x2	ПН 50x40	ПС 50x50	600	59*	не менее EI 60*		84-96					
		4,8						205		75x2	ПН 75x40		ПС 75x50	600	60*	не менее EI 60*	
		6						255		100x2	ПН 100x40		ПС 100x50	600	61*	не менее EI 60*	
ДСР 202		4,8	12,5x2	170...270	50x2	ПН 50x40	ПС 50x50	600	55*	не менее EI 60*		97-104					
		5,4						220...320		75x2	ПН 75x40		ПС 75x50	600	57*	не менее EI 60*	
		6						270...370		100x2	ПН 100x40		ПС 100x50	600	58*	не менее EI 60*	

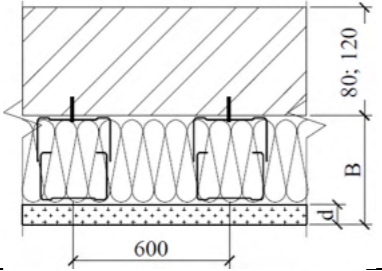
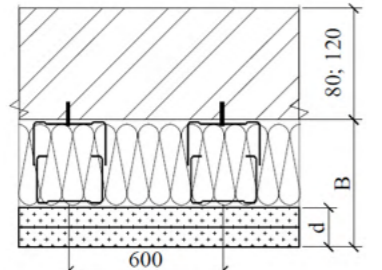
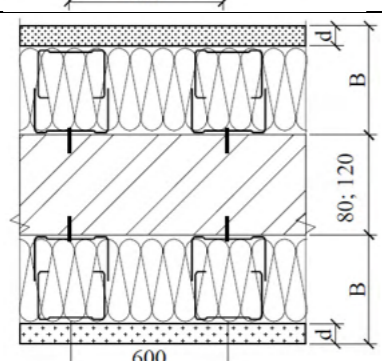
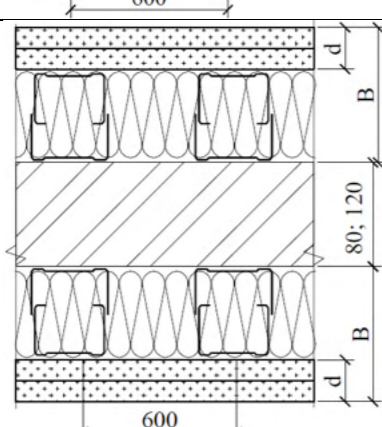
\* - Значения получены расчетным путем

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист

16

Тип перегородки	Эскиз	Максимальная высота перегородки, м	Толщина слоя обшивки, d мм	Внутренний слой перегородки	Толщина слоя изоляции, мм	Элементы каркаса, ВОЛМА-Профили		Шаг стоек, мм	Индекс изоляции воздушного шума $R_w$ , дБ	Предел огнестойкости	Ссылка на лист чертежа
						Направляющий профиль	Стойечный профиль				
П1-С1 100		4	12,5	Гипсовая пазогребневая плита 80 или 100 мм	50	ППН 27*28	ПП 60*27	600	54*	не менее EI 60*	105-125
		7,5		Кирпич 120 мм					50*	не менее EI 60*	
П1-С1 200		4	12,5x2	Гипсовая пазогребневая плита 80 или 100 мм	50	ППН 27*28	ПП 60*27	600	56*	не менее EI 60*	105-125
		7,5		Кирпич 120 мм					52*	не менее EI 60*	
П2-С1 100		4	12,5	Гипсовая пазогребневая плита 80 или 100 мм	50	ППН 27*28	ПП 60*27	600	60*	не менее EI 60*	105-125
		7,5		Кирпич 120 мм					58*	не менее EI 60*	
П2-С1 200		4	12,5x2	Гипсовая пазогребневая плита 80 или 100 мм	50	ППН 27*28	ПП 60*27	600	62*	не менее EI 60*	105-125
		7,5		Кирпич 120 мм					60*	не менее EI 60*	

\* - Значения получены расчетным путем

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
17

Тип перегородки	Эскиз	Максимальная высота перегородки, м	Толщина слоя обшивки, d мм	Внутренний слой перегородки	Толщина слоя изоляции, мм	Элементы каркаса, ВОЛМА-Профили		Шаг стоек, мм	Индекс изоляции воздушного шума $R_w$ , дБ	Предел огнестойкости	Ссылка на лист чертежа
						Направляющий профиль	Стойечный профиль				
П1-С2 100		2,6	12,5	Гипсовая пазогребневая плита 80 или 100 мм	50	ПН 50x40	ПС 50x50	600	48*	не менее EI 60*	105-125
		Кирпич 120 мм		52*					не менее EI 60*		
		3		Гипсовая пазогребневая плита 80 или 100 мм	75	ПН 75x40	ПС 75x50	600	52*	не менее EI 60*	
		Кирпич 120 мм		54*					не менее EI 60*		
		4		Гипсовая пазогребневая плита 80 или 100 мм	100	ПН 100x40	ПС 100x50	600	56*	не менее EI 60*	
		Кирпич 120 мм		58*					не менее EI 60*		
П1-С2 200		3	12,5x2	Гипсовая пазогребневая плита 80 или 100 мм	50	ПН 50x40	ПС 50x50	600	50*	не менее EI 60*	105-125
		Кирпич 120 мм		52*					не менее EI 60*		
		3,5		Гипсовая пазогребневая плита 80 или 100 мм	75	ПН 75x40	ПС 75x50	600	56*	не менее EI 60*	
		Кирпич 120 мм		57*					не менее EI 60*		
		4,25		Гипсовая пазогребневая плита 80 или 100 мм	100	ПН 100x40	ПС 100x50	600	58*	не менее EI 60*	
		Кирпич 120 мм		60*					не менее EI 60*		

\* - Значения получены расчетным путем

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист

18

Тип перегородки	Эскиз	Максимальная высота перегородки, м	Толщина слоя обшивки, d мм	Внутренний слой перегородки	Толщина слоя изоляции, мм	Элементы каркаса, ВОЛМА-Профили		Шаг стоек, мм	Индекс изоляции воздушного шума $R_w$ , дБ	Предел огнестойкости	Ссылка на лист чертежа
						Направляющий профиль	Стойечный профиль				
П2-С2 100		2,6	12,5	Гипсовая пазогребневая плита 80 или 100 мм	50x2	ПН 50x40	ПС 50x50	600	56*	не менее EI 60*	105-125
				Кирпич 120 мм					59*		
		3	Гипсовая пазогребневая плита 80 или 100 мм	75x2	ПН 75x40	ПС 75x50	600	59*	не менее EI 60*		
			Кирпич 120 мм					62*		не менее EI 60*	
		4	Гипсовая пазогребневая плита 80 или 100 мм	100x2	ПН 100x40	ПС 100x50	600	63*	не менее EI 60*		
			Кирпич 120 мм					66*		не менее EI 60*	
П2-С2 200		3	12,5x2	Гипсовая пазогребневая плита 80 или 100 мм	50x2	ПН 50x40	ПС 50x50	600	59*	не менее EI 60*	105-125
				Кирпич 120 мм					61*		
		3,5	Гипсовая пазогребневая плита 80 или 100 мм	75x2	ПН 75x40	ПС 75x50	600	62*	не менее EI 60*		
			Кирпич 120 мм					64*		не менее EI 60*	
		4,25	Гипсовая пазогребневая плита 80 или 100 мм	100x2	ПН 100x40	ПС 100x50	600	65*	не менее EI 60*		
			Кирпич 120 мм					67*		не менее EI 60*	

\* - Значения получены расчетным путем

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Предел огнестойкости комбинированных перегородок принят не ниже предела огнестойкости перегородок из гипсовых пазогребневых плит или кирпича согласно «Пособия по определению пределов огнестойкости конструкций, пределов распространения огня по конструкциям и групп возгораемости (к СНиП II-2-80)», ЦНИИСК им. Кучеренко, М., Стройиздат, 1985 г., табл. 10;14.

Требования по огнестойкости и пожарной опасности перегородок определяются также противопожарными нормами для зданий различного функционального назначения.

### 3.3. КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ПЕРЕГОРОДОК

#### 3.3.1. Перегородочные конструкции

Перегородка включает стальной, заполненный звукоизоляционный материал, каркас и обшивки из плит строительных гипсовых торговой марки Волма в один или два слоя.

Каркас состоит из верхних и нижних горизонтальных направляющих ВОЛМА-Профилей ПН и закрепленных к ним вертикальных стоек из ВОЛМА-Профилей ПС, как правило, с шагом не больше 600 мм. В стальном каркасе стойки закрепляют к направляющим методом «просечки с отгибом».

Допускается соединение стоечных ВОЛМА-Профилей по длине. При монтаже в местах нахлеста применяется заклепочное соединение, соединение шурупами или методом «просечки с отгибом», см. документ М8.22-1/2016-1. Часть 1.

Высота стоечного профиля на 10 мм короче, чем чистая высота помещения (от пола до потолка), кроме подвижного соединения, где она зависит от выбранного зазора по проекту. Т.е. при монтаже стоечного профиля в направляющие должен образоваться зазор величиной 5 мм между торцом стоечного профиля и стенкой направляющего.

При необходимости увеличения высоты выбранный перегородки до одного метра шаг стоек принимают 400 мм.

При отделке перегородки керамической плиткой и при установке в сантехнических помещениях шаг стоек также принимают 400 мм.

Каркас может быть одинарным или двойным, состоящим из двух параллельных каркасов со стойками и направляющими одинаковой ширины.

Для обеспечения независимости деформации каркаса при расчетном значении прогиба вышележащего перекрытия более 10 мм и не менее 20 мм в условиях сейсмике, рекомендуется использовать подвижное соединение в местах примыкания перегородки к потолку, см. документ М8.22-1/2016-2. Часть 1, лист 6.

В местах расположения деформационных швов зданий, а также при длине перегородки или облицовки более 15 м предусматривается устройство деформационных (температурных) швов.

#### 3.3.2. Комбинированные перегородочные конструкции

В комбинированных перегородках сначала выполняется самостоятельная перегородка из гипсовых пазогребневых плит 80 или 100 мм или кирпича толщиной 120 мм. Затем, в зависимости от выбранной схемы, с одной или обеих сторон ставится стальной, заполненный звукоизоляционным материалом, каркас и обшивки из плит строительных гипсовых торговой марки Волма в один или два слоя с наружной стороны.

Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм. Кол.чч. Лист № док Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
20

#### 4. ВНУТРЕННЯЯ ОБЛИЦОВКА СТЕН С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИПСОВЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛИТ ТОРГОВОЙ МАРКИ ВОЛМА

##### 4.1. ТИПЫ ОБЛИЦОВОК

Разработаны следующие варианты облицовок.

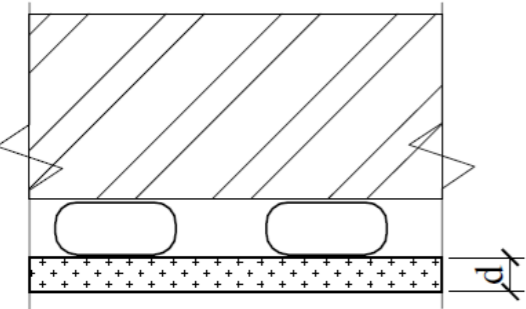
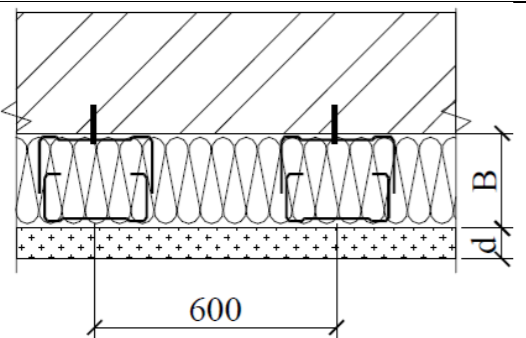
В зависимости от неровности поверхности стен и необходимости проводки скрытых коммуникаций применяют облицовки бескаркасные и каркасные (таблица 14).

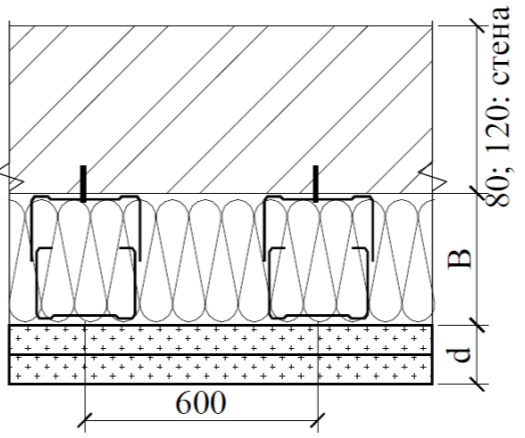
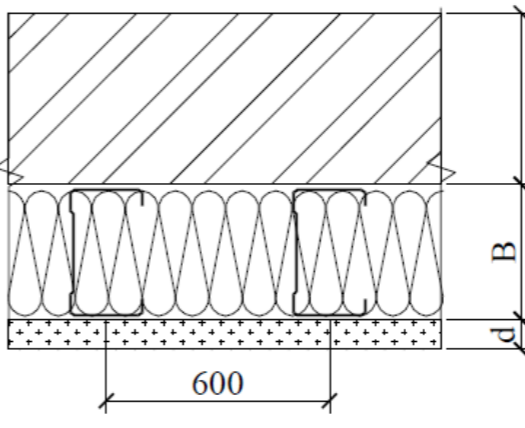
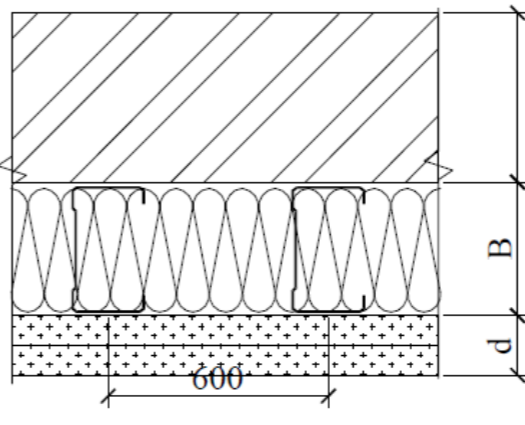
Бескаркасная конструкция предусматривает приклеивание листов к стенам с помощью гипсового монтажного клея «ВОЛМА Монтаж».

Разработаны 2 варианта каркасных облицовок стен:

- из потолочных ВОЛМА-Профилей марок ПП 60\*27 и ППН 27\*28
- из направляющих (ПН) и стоечных ВОЛМА-Профилей, используемых в перегородках.

Типы облицовок даны в таблице 14.

Эскиз облицовки	Тип облицовки	Описание конструкции
Облицовка стен		
	Б-1В	Крепление плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 9,5 и 12,5 мм к базовой стене осуществляется при помощи клея «ВОЛМА - Монтаж» или аналогичного из Таблицы 10
	С1 1В	Облицовка стены. Стальной каркас из потолочных профилей с теплоизоляцией, обшитый одним слоем плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм. Масса около 14 кг/м <sup>2</sup>

Эскиз облицовки	Тип облицовки	Описание конструкции
Облицовка стен		
	С1 2В	Облицовка стены. Стальной каркас из потолочных профилей с теплоизоляцией, обшитый двумя слоями плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм. Масса около 25 кг/м <sup>2</sup>
	С2 1В	Облицовка стены. Стальной каркас из перегородочных профилей с теплоизоляцией, обшитый одним слоем плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм. Масса около 15 кг/м <sup>2</sup>
	С2 2В	Облицовка стены. Стальной каркас из перегородочных профилей с теплоизоляцией, обшитый двумя слоями плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм. Масса около 25 кг/м <sup>2</sup>

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист

21

Облицовка стен.

· Облицовка на каркасе.

Обозначение облицовок включает:

XXX X / X XXX

1 2 3 4

1 - буквенное обозначение типа каркаса:

C1 - стальной 1-го типа (из потолочных профилей);

C2 - стальной 2-го типа (из перегородочных профилей);

2 - цифровая характеристика стоечного профиля;

3 - цифра, обозначающая число слоев обшивки из торговой марки Волма (буква В);

4 - теплоизоляция и ее толщина.

Пример 1. Облицовка C2 75/ 2В М50 - облицовка на стальном каркасе из перегородочных профилей со стоечным ВОЛМА-Профилем ПС 75\*50, двумя слоями обшивки и теплоизоляцией толщиной 50 мм.

· Облицовка бескаркасная.

Б - 1В, где:

- Б - тип облицовки (бескаркасная);

- 1В - число слоев из ГКЛ ВОЛМА (буква В).

Максимальная высота облицовок разных типов приведена в таблице 15.

Приведенные значения предполагают крепление стоек каркаса только к верхней и нижней направляющим, кроме отмечены отмеченных звездочкой (\*), которые крепят кронштейнами к облицовываемой стене по высоте через 1200 мм, до половины высоты каркаса, а выше - через 600 мм, что позволяет обеспечить максимальную высоту облицовки.

Таблица 15 Максимальная высота облицовок разных типов

Марка профилей стоек каркаса	Тип облицовки и число слоев обшивок			
	C1 1В	C1 2В	C2 1В	C2 2В
ВОЛМА-Профиль ПП 60*27	До 10,0*	До 10,0*		
ВОЛМА-Профиль ПП 50*50*3000			10,0*/2,6	10,0*/3,0
ВОЛМА-Профиль ПП 75*50*3000			10,0*/3,0	10,0*/3,5
ВОЛМА-Профиль ПП 100*50*3000			10,0*/4,0	10,0*/4,25
Бескаркасная	Зависит от длины листа			

#### 4.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЛИЦОВОК

Облицовки предназначены для декоративной отделки помещений, скрытия электропроводки и сетей инженерного оборудования, а также для повышения огнестойкости и улучшения тепло- и звукоизоляционных стен.

При необходимости повышения теплозащитных качеств стены при облицовке на металлическом каркасе толщина слоя теплозвукоизоляции устанавливается в конструкциях облицовок под обшивкой обычно применяют пароизоляционный слой. Необходимость применения пароизоляционного слоя в этом случае подтверждается расчетом. В качестве пароизоляции возможно применять полиэтиленовые пленки, полипропиленовые пленки или иные материалы со схожими характеристиками)

Данные варианты облицовок стен из плит строительных гипсовых торговой марки Волма на металлическом каркасе разработаны с учетом заполнения теплоизоляционными материалами группы горючести НГ (негорючие, ГОСТ 30244-94) по пожарной опасности относятся к классу К0 (непожароопасные, ГОСТ 30403-96).

Технические характеристики разработанных в альбоме перегородок даны в таблице 16.



Тип перегородки	Эскиз	Максимальная высота перегородки, м	Толщина слоя обшивки, d мм	Номинальная толщина облицовки, В, мм	Толщина слоя изоляции, мм	Элементы каркаса, ВОЛМА-Профили		Шаг стоек, мм	Индекс изоляции воздушного шума $R_w$ , дБ	Предел огнестойкости	Ссылка на лист чертежа
						Направляющий профиль	Стойечный профиль				
C1 1B		10,0**	12,5	62,5	50	ПН 28*27	ПП 60*27	600	11	не менее EI 30*	141-150
C1 2B		10,0**	12,5x2	75	50	ПН 28*27	ПП 60*27	600	17	не менее EI 60*	
C2 1B		10**/2,6	12,5	82,5	50	ПН 50x40	ПС 50x50	600	11	не менее EI 30*	160-169
		10,0**/3,0		107,5		ПН 75x40	ПС 75x50		17		
		10,0**/4,0		132,5		ПН 100x40	ПС 100x50		17		
C2 2B		10**/3,0	12,5*2	95	50	ПН 50x40	ПС 50x50	600	11	не менее EI 60*	
		10,0**/3,5		120		ПН 75x40	ПС 75x50		17		
		10,0**/4,25		145		ПН 100x40	ПС 100x50		17		

\* Предел огнестойкости относится к облицовке и не распространяется на базовую стену.

\*\*Смотри примечание к таблице 15.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист

23

Требования по огнестойкости и пожарной опасности облицовок стен определяются также противопожарными нормами для зданий различного функционального назначения.

Предел огнестойкости облицовок на стальном каркасе принят на основании результатов экспериментальных исследований лаборатории огнестойкости института ЦНИИСК им. Кучеренко совместно с ВНИИПО МВД СССР в 1996 г. Требования по огнестойкости и пожарной опасности облицовок определяются также противопожарными нормами для зданий различного функционального назначения.

### 4.3. КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ОБЛИЦОВОК СТЕН

#### 4.3.1. Конструкции облицовок

Облицовки приняты бескаркасные и каркасного типа.

В бескаркасных облицовках плиты строительные гипсовые торговой марки Волма крепятся непосредственно на поверхность стены (способ монтажа в зависимости от неровности стены смотри п. 8.16 данной пояснительной записки).

В каркасном типе обшивка во всех случаях крепится к каркасу, установленному на некотором отnose от стены. Каркас включает направляющие ВОЛМА-Профили ПН и стойки из ВОЛМА-Профилей ПС или ВОЛМА-Профилей ПП 60\*27. Устройство стального каркаса в таких облицовках аналогично устройству каркаса и обшивки обычной перегородки и на него распространяются все положения, относящиеся к ней.

В конструкциях облицовок иногда теплоизоляция (изоляционные маты малой плотности на основе базальтового или стекловолокна) крепится непосредственно к базовой стене. Прикрепление необходимо использовать клей «ВОЛМА-Монтаж» или дюбель для изоляции IZO не менее 5 шт. на м<sup>2</sup>.

В перегородках между помещениями со значительным перепадом температур, а также для предотвращения частиц утеплителя в помещение пароизоляционный слой располагают между стойками каркаса и обшивкой из листов при однослойной обшивке или между двумя слоями листов при двухслойной обшивке.

Необходимость применения пароизоляции в устройстве облицовок стен только при применении расчета влагонакопления в конструкции согласно проекту.

#### 4.3.2. Конструкции облицовок металлических колонн и балок

В жилых, общественных и производственных зданиях иногда необходимо применять облицовку колонн и балок.

Стальные конструкции предварительно должны быть защищены от коррозии в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Конструктивно облицовка колонн и балок выполняется на вспомогательном каркасе из потолочных или перегородочных профилей в виде короба вокруг них. Каркасы облицовки балок крепят к перекрытию. Каркасы облицовки колонн крепят сверху и внизу к базовому основанию и перекрытию. Устройство обшивки на таких каркасах аналогично устройству каркаса и обшивки обычной перегородки и на него распространяются все положения, относящиеся к ней, см. документ М8.22-1/2016-8. Часть 1.

Кроме этого облицовка отличается малым весом, пригодна для нанесения различной отделки, допускает демонтаж и замену.

Все перечисленные особенности делают ее особенно ценными при реконструкции здания.

Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. Кол.чч. Лист № док. Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
24

## 5. ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МОНТАЖА

### ПЕРЕГОРОДОК И ОБЛИЦОВКИ СТЕН

#### 5.1 Общие положения

Направляющие ВОЛМА-Профили ПН и крайние стойки из ВОЛМА-Профилей ПС через уплотнительную ленту закреплены к базовым конструкциям здания - перекрытию и капитальным стенам дюбель-гвоздями SM-L, см. документ М8.22-1/2016-18. Часть 1, с шагом 600 мм, но не менее 3-х штук на элемент. (Лента уплотнительная: сечение 50х3,2;(прокладка между ПС-профилями), сечение 50х3,2; сечение 70х3,2; сечение 95х3,2;) В местах соединений двух направляющих профилей их дополнительно закрепляют к несущему основанию с помощью дюбель-гвоздей, устанавливаемых от края стыка с одной и другой стороны на расстоянии не менее 100 мм. В комбинированных перегородках и облицовках устройство каркаса из перегородочных профилей аналогично устройству каркаса и обшивки обычной перегородки и на него распространяются все положения, относящиеся к ним. Стойки каркаса из потолочных профилей помимо крепления к потолочным направляющим профилям крепят к базовой стене, внутренний перегородке из гипсовых пазогребневых плит или кирпича дюбель-гвоздями через прямые подвесы ВОЛМА с шагом не более 1200 мм и 600 мм во внутренних углах при каркасе из потолочных профилей. Прямые подвесы крепят к базовому основанию через уплотнительную ленту дюбель-гвоздями SM-L или другими анкерами (другой фирмы-изготовителя), предназначенными для крепления в определенном материале базового основания. Каркас из перегородочных ВОЛМА-Профилей 50\*50 также дополнительно крепят к базовому основанию через уплотнительную ленту кронштейнами с шагом 1200 мм дюбель-гвоздями SM-L.

Дверные коробки должны устанавливаться одновременно с монтажом каркаса перегородок. Стойки, обрамляющие проем, усиливают дополнительным ПС-профилем или выполняют из специального усиленного профиля толщиной не менее 2 мм. Металлические двери крепят по рекомендациям завода-изготовителя к усиленным стойкам, см. документ М8.22-1/2016-1. Часть 1.

При стойках из ВОЛМА-Профиля ПС 50\*50 масса дверного полотна не должна превышать 25 кг, а при стойках из ВОЛМА-Профиля ПС 75\*50 и ВОЛМА-Профиля ПС 100\*50 - 40 кг. При специальных профилях толщиной 2 мм и шириной 50, 75, 100 мм - 50 кг, 70 кг и 100 кг соответственно.

При обшивке каркасов перегородок, комбинированных перегородок и облицовок плитами строительными гипсовыми торговой марки Волма в один слой следует устанавливать в каркасе дополнительные профили на уровне горизонтальных стыков ГКЛ ВОЛМА. При обшивке стен в два слоя и при высоте стены 3,6 м и более дополнительную направляющую из элементов каркаса устанавливать на уровне 2,5...3,5 м, см. документ М8.22-1/2016-1. Часть 1. Дополнительные профили устанавливаются для более плотного сопряжения ГКЛ ВОЛМА в местах горизонтальных стыков.

Возможен к применению вариант, когда дополнительные профили не прикручиваются к стоечным профилям, а закрепляются с обратной стороны обшивки по месту во время монтажа.

Для повышения звукоизоляционных характеристик в пространство между обшивками перегородки или обшивкой и базовым основанием закладывают изоляционный слой из минераловатного утеплителя, при каркасе из стоечных профилей звукоизоляционный слой закладывают в каркас «враспор» и при необходимости заполняют все пространство между стеной и облицовкой.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм. Кол.уч. Лист № док Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
25

## 5.2 Подготовительные работы

При раскрое плит строительных гипсовых торговой марки Волма их резку следует производить на ровной поверхности ножом для ГКЛ, которым подрезают картон и часть гипсового сердечника.

Для отрезания полос шириной до 120 мм может использоваться резак для ГКЛ малый, а для полос шириной до 630 мм - резак для ГКЛ большой (см. таблицу XX).

Надрезанный лист укладывают на край стола и надламывают сердечник, после чего ножом для ГКЛ надрезают картон на обратной стороне листа.

Обрезанную кромку необходимо обработать ровно, без изломов, обдирочным рубанком. Если обрезанные кромки образуют шов, из них следует снять фаску под углом 45°С на 1/3 толщины листа при помощи кромочного рубанка для возможности шпаклевания.

Круглые отверстия в плитах строительных гипсовых торговой марки Волма следует выполнять специальной фрезой. Для круглых отверстий под электрические розетки рекомендуются использовать фрезы диаметром от 60 до 95 мм.

## 5.3 Обшивки и обработка швов ГКЛ ВОЛМА

Обшивки из ГКЛ ВОЛМА монтируют только в период отделочных работ и после устройства выравнивающих стяжек.

Между обшивкой и потолком предусматривается зазор 5 мм, а между обшивкой и полом - 10 мм.

Вертикальные стыки плит строительных гипсовых торговой марки Волма располагаются только на стоечных профилях. При двухслойной обшивке все стыки последующего слоя должны быть смещены относительно стыков предыдущего слоя не менее чем на одну стойку, причем стыки листов одной стороны каркаса не должны совпадать со стыками листов первого слоя другой стороны каркаса. При высоте помещения больше габаритов листа, горизонтальные стыки листов должны быть смещены относительно друг друга не менее 400 мм, а по вертикали - на шаг стоек, см. документ М8.22-1/2016-1. Часть 1.

Каркас обшивают плитами строительными гипсовыми торговой марки Волма толщиной 12,5 мм в один или два слоя в зависимости от требуемого архитектурного решения конструкции. Крепление первого слоя ГКЛ ВОЛМА

осуществляется шурупами СГМ 3,5 x 25мм (при однослойной обшивке) и второго слоя - СГМ 3,5 x 35 мм с шагом 200 мм в зависимости от конструкции. Первый слой двухслойной обшивки крепят с шагом 600 мм.

Шурупы на смежных листах располагают в разбежку на расстоянии не менее 10 мм от края листа, оклеенного картоном и 15 мм от обрезного края.

Обработка швов начинается тогда, когда в помещении установлен температурно-влажностный режим с температурой не ниже +10°С, закончены все работы, ведущие к увеличению влажности помещения. Такой режим оставаться не менее двух суток после обработки швов.

Стыки плит строительных гипсовых торговой марки Волма по всем продольным кромкам шпаклюются при помощи шпаклевки с применением армирующей ленты торговой марки ВОЛМА.

При двухслойной обшивке каркаса стыки листов первого слоя шпаклюются без армирующей ленты.

Место шва необходимо обеспылить и обработать грунтовкой «ВОЛМА-Универсал» или «ВОЛМА-Интерьер».

Последовательность обработки швов с необрезными продольными кромками:

· с применением шпаклевки «ВОЛМА-Шов»:

- 1- обеспыливание стыка;
- 2- нанесение первого слоя шпаклевки на величину армирующей ленты и вдавливание в нее армирующей ленты шпателем по центру стыка;
- 3- нанесение накрывочного слоя шпаклевки на высохший первый слой;
- 4- нанесение окончательного выравнивающего слоя шпаклевки на высохший накрывочный слой при помощи широкого шпателя;
- 5- после полного высыхания шпаклевки шов зачищают теркой со шлифовальной сеткой до получения ровной поверхности;

· с применением шпаклевки «ВОЛМА-Унишов» (армирующая лента не требуется!):

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм. Кол.уч. Лист № док Подп. Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
26

- 1 - обеспыливание стыка;
- 2 - нанесение первого слоя шпаклевки и снятие излишков через 30 мин;
- 3- через 60 минут нанесение финишного слоя шпателем;
- 4 - после полного высыхания шпаклевки швов защищают теркой со

шлифовальной сеткой до получения ровной поверхности.

Последовательность обработки швов со снятой фаской:

- 1 - обеспыливание стыка;
- 2 - обработка торцов со снятой фаской грунтовкой ВОЛМА-Интерьер или ВОЛМА-Универсал;
- 3 - нанесение первого слоя шпаклевки и тщательное вдавливание ее в зазор между листами, снятие излишков шпаклевки с поверхности листов;
- 4 - нанесение накрывочного слоя на затвердевший первый слой и вдавливание в него армирующей ленты;
- 5 - нанесение выравнивающего слоя после схватывания армирующей ленты с поверхностью шва;
- 6 - зачистка шва после полного высыхания.

Места установки крепежных элементов также шпаклюется за два раза шпаклевкой «ВОЛМА-Шов» или «ВОЛМА-Унишов», после высыхания неровности защищают теркой со шлифовальной сеткой до получения ровной поверхности.

#### 5.4 Устройство криволинейных участков

Криволинейный в плане участок перегородок или облицовки стены включает соответственно изогнутые направляющие профили, закрепленные дюбель-гвоздями к полу и потолку, стойки, горизонтальные стяжки из полосы (0,5...1,0) x 100 мм через 1200 мм по высоте и обшивки из плит строительных гипсовых торговой марки Волма (см. документ 8.22-1/2016-4. Часть 1).

Минимальный радиус закругления при фасонировании листа мокрым способом для ГКЛ ВОЛМА толщиной 9,5 мм равен 500 мм, а для 12,5 мм - 1000 мм.

Порядок работы. В направляющих профилях ножницами для железа в полке, образующей внешнюю дугу кривой, и стенке через 30...50 мм по длине профиля

делают прорезы, позволяющие изогнуть ВОЛМА-Профиль по требуемой дуге.

К направляющим ВОЛМА-Профилям ПН или ППН с шагом 100...300 мм крепят стойки из ВОЛМА-Профиля ПС или ПП; причем криволинейный участок должен начинаться и заканчиваться стойкой.

Стяжки из полосы формируют криволинейную поверхность, предотвращая смещение промежуточных стоек каркаса.

При фасонировании обшивки предпочтительно применение листов с минимальной толщиной. Для плит строительных гипсовых торговой марки Волма предпочтительно фасонирование в продольном направлении, т.е. лист в направлении его ширины (1200) остается прямым и изгибается в направлении его длины. Торцевые кромки должны быть подготовлены под шпаклевку, т.е. иметь фаску под углом 45° шириной 4 мм.

Для формирования криволинейной поверхности изготавливают шаблон, по которому будет производиться гибка листа, см. 103-ВО-2/20. Часть 1.

В шаблоне боковины выполнены из плит строительных гипсовых торговой марки Волма, обрезанных по заданному радиусу гибки. При этом радиус шаблона должен быть чуть меньше радиуса формируемой поверхности. Ширина шаблона должна быть чуть меньше ширины изгибаемого листа.

Фасонируют лист мокрым способом:

- прокатать игольчатым валиком сжимаемую сторону плит строительных гипсовых торговой марки Волма (у выпуклых листов - тыльная сторона, у вогнутых - лицевая);
- лист наколотой стороной уложить на прокладки во избежание попадания воды на обратную сторону при замачивании листа;
- намочить лист с помощью губки или кисти до полного насыщения гипсового сердечника (обычный лист в течение минимум 30 мин., влагостойкий лист - в течение 40-50 мин.);
- установить заготовку на шаблон таким образом, чтобы ее центр совпал с осью шаблона, аккуратно согнуть заготовку по шаблону и закрепить ее концы с помощью зажимов;
- оставить лист на шаблоне до его полного высыхания.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
27

Затем выполняют обшивку криволинейного участка.

Для образования закруглений среднего и малого радиусов применяют специальное оборудование, при помощи которого в плите строительной гипсовой торговой марки Волма, на его тыльной стороне фрезеруются параллельные U- или V-образные пазы фрезой соответствующей формы, позволяющей оставлять нетронутым тыльный или лицевой слой картона, обеспечивая тем самым возможность перелома листа с сохранением общей целостности элемента. Расстояние между пазами зависит от требований к форме листа. Уменьшение расстояния между пазами и увеличение фрезы ведет к формированию более плавной линии изгиба.

После фрезеровки:

-лист пазами вверх кладут на шаблон с необходимым радиусом;

-шпаклюют пазы при помощи шпаклевочной смеси «ВОЛМА-Шов» и дают ей высохнуть;

-с тыльной стороны на стойки крепят шурупами горизонтальные стяжки из оцинкованной полосы (0,5...1,0) x100 мм через 1200 мм по высоте, изогнутые по шаблону и крепят лист.

#### 5.5 Особенности конструкций перегородок и облицовки стен влажных помещений

ГКЛ ВОЛМА ГКЛВ или ГКЛВО влагостойкие успешно применяют во влажных помещениях: в ванных комнатах, душевых и т.п. одно- и многоквартирных домов, т.е. в помещениях, которые не используются непрерывно (относительная влажность воздуха до 80% и температура до 30°C при циклических температурно-влажностных воздействиях и наличии вытяжной вентиляции, обеспечивающей нормальный режим и воздухообмен.

Каркас ограждающих конструкций выполняется из стальных профилей. При облицовке керамической, керамогранитной и т.п. плиткой шаг стоек принимают не более 400 мм. Нижний край каркаса должен размещаться не ниже уровня пола.

Обшивку каркаса со стороны влажного помещения выполняют из двух слоев влагостойкого ГКЛ ВОЛМА.

Нижнюю кромку водостойкого ГКЛ ВОЛМА располагают примерно в 10 мм от пола и зазор заполняют силиконовым герметиком. Отверстия для ввода труб также выполняют с припуском 10 мм, заделывая зазор после ввода труб тем же герметиком.

Поверхность перегородок, которые будут находиться под непосредственным воздействием влаги (в душевой, ванной, у раковин), должны быть покрыты полимерной гидроизоляционной латексной или акриловой (например, Технониколь) за два раза, нанесенный валиком или кистью. Остальную поверхность перегородок следует обработать грунтовкой типа ВОЛМА-Контакт. При выборе гидроизоляции необходимо учитывать ее адгезию к основанию и адгезию к ней последующих слоев отделочных материалов.

Внешние углы стен перегородок, соединение с полом и переходные отверстия дополнительно изолируют полимерно-битумной уплотнительной лентой:

-вертикальные угловые швы между плитами строительными гипсовыми торговой марки Волма на ширину не менее 100 мм (не менее 50 мм на сторону);

-внутренние и внешние углы облицовок соединения с полом на ширину не менее 200 мм (не менее 100 мм на сторону). Желательно располагать ее между слоями гидроизоляции.

После высыхания гидроизоляционной мастики или грунтовочного покрытия с зубчатым шпателем наносятся плиточные ВОЛМА-клеи, которые подбирают в зависимости от типа плитки и условий эксплуатации, на которые укладывается плитка. Максимальный размер плитки - 300x300 мм с массой не более 50 кг/м<sup>2</sup>/совместно с клеем. Образующиеся швы между плитками заполняются затирочными составами.

Все углы, крепления оснастки и оборудования, расположенные в полости стены (консолей раковин, смесителей, держателей для душа и т.п.) герметизируются составами с устойчивой эластичностью, например, силиконовым герметиком.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. Кол.ч. Лист № док. Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
28

В помещениях с влажным режимом необходимо перед нанесением отделки всю плоскость поверхностей листов обработать грунтовкой для помещений с влажным режимом, наносимой кистью или щеткой.

#### 5.6 Сопряжение перегородок и облицовок стен с коммуникациями

Устройство каркаса перегородок или облицовок выполняется только после окончания монтажа всех коммуникаций, за исключением силовых, слаботочных электрических и трубных разводок, проходящих в теле перегородок.

При выполнении сопряжений во всех случаях необходимо:

- установить в полости перегородки дополнительные элементы каркасов, обрамляющие отверстия;
- закрепить обшивку из плит строительных гипсовых торговой марки Волма к дополнительным поперечным элементам;
- заделать стык сопряжения по всему периметру акриловым герметиком.

При сопряжении перегородок или облицовок стен огнестойкостью более 0,5 часа с трубопроводами диаметром более 60 мм необходимо предусматривать изоляцию трубопроводов кожухом с огнестойкостью не менее 0,5 часа на длине не менее 0,5 м от плоскости перегородок.

При пересечении перегородок или облицовок трубопроводом диаметром менее 60 мм установка дополнительного каркаса и устройство кожуха не требуется.

В местах сопряжения конструкций с трубопроводами водоснабжения, парового и водяного отопления необходима установка гильзы из несгораемых материалов, обеспечивающей свободное перемещение труб при изменении температуры теплоносителя. Края гильзы должны быть на одном уровне с поверхностью перегородок, и на 30 мм выше поверхности пола. При групповом пропуске трубопроводов допускается устройство общего кожуха.

При пересечении воздуховодами противопожарных перегородок стенки воздуховодов должны быть выполнены из негорючих материалов.

При устройстве перегородок или облицовок стен не допускать примыкания их вплотную к трубопроводам.

Силовую и слаботочную разводку в полости перегородок или облицовок стен вести в гофре или кабель-канале по конкретному проекту.

Расположение монтажных коробок, выбор типа труб, проводов, кабелей определяются при разработке конкретного проекта.

В перегородках или облицовках стен для быстрого и удобного монтажа рекомендуется использовать внутренние электрические коробки, подрозетники, разветвительные коробки для полых стен, имеющие сертификат соответствия.

Установка коробок в перегородке друг против друга запрещена. Минимальное допустимое смещение 600 мм в свету. Не рекомендуется устанавливать распаечные коробки или штепсельные розетки в междуквартирных каркасно-обшивных перегородках. В случае необходимости следует использовать штепсельные розетки и выключатели, при установке которых не вырезаются отверстия в листах обшивок.

Для сохранения звукоизоляционных и огнестойких характеристик перегородок необходимо защитить обратную сторону коробки электрооборудования следующим способом:

- изоляционный слой (из минеральной ваты) необходимо оставить, при этом его можно спрессовать (сжать) до общей толщины 30 мм;
- закрыть гипсовым раствором слоем до 20 мм толщиной.

#### 5.7. Расход основных материалов на 1 м<sup>2</sup>/ глухой перегородки или облицовки

В таблицах 17;18 приведен расход основных материалов на фрагмент перегородки размером 4 x 2,75 м.

В таблицах 19...22 приведен расход основных материалов на фрагмент комбинированной перегородки размером 4 x 2,75 м с внутренним слоем из

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
29

гипсовых пазогребневых плит толщиной 80 мм или 100 мм или кирпича толщиной 120 мм.

В качестве стального каркаса приняты ВОЛМА-Профили.

Дюбели для крепления каркаса перегородок к несущим конструкциям и шурупы для крепления плит строительных гипсовых торговой марки Волма к каркасу приняты по каталогу фирмы «Tech-KREP», крепежные изделия с аналогичным назначением и характеристиками могут быть и других фирм-изготовителей.

Расход приведен из расчета перегородок:

высота = 2,75 м; ширина = 4,0 м; площадь = 11 м<sup>2</sup>,

при шаге стоек 600 мм без учета проемов и потерь на раскрой.

В конкретных проектах используются, по потребности, угловые, торцевые защитные профили, дополнительные разделительная лента и др., которые должны быть учтены в конкретном проекте.

При устройстве криволинейных поверхностей используется оцинкованная полоса шириной 100 мм и толщиной 0,5...1 мм, которая также должна быть учтена в конкретном проекте.

Также должен быть учтен дополнительный расход ГКЛ ВОЛМА для устройства температурных швов и при подвижном присоединении к потолку.

Грунтовка, шпаклевка и другие материалы для перегородок из ГКЛ ВОЛМА могут приниматься по каталогам производителей строительных материалов с определением их потребности в спецификациях конкретного объекта. При использовании шпаклевки «ВОЛМА-Унишов» армирующая лента не требуется.

В таблицах расхода материалов через «/» указаны расходы на одно- и двухслойную обшивку или разные типы перегородок.

В зависимости от назначения вместо простого ГКЛ ВОЛМА используется влагостойкий (ГКЛВ), огнестойкий (ГКЛВО), влапоогнестойкий (ГКЛВО) или усиленный (ГКЛУ).

Таблица 17. Расход материалов на 1 м<sup>2</sup> перегородки ОС 101/ОС 202

Наименование	Ед. измерения	Толщина перегородки, мм		
		75/100	100/125	125/150
<b>Каркас и крепежные изделия</b>				
ВОЛМА-Профиль направляющий	пог. м			
ПН 50*40		0,88		
ПН 75*40			0,88	
ПН 100*40				0,88
ВОЛМА-Профиль стоечный	пог. м			
ПС 50*50		2,4		
ПС 75*50			2,4	
ПС 100*50				2,4
Лента уплотнительная самоклеящаяся	пог. м			
50 x 3,2		1,2		
70 x 3,2			1,2	
95 x 3,2				1,2
Дюбель гвоздь SM-L 6 x 40 или 6 x 60*	шт.	1,5		
<b>Звукоизоляция</b>				
Изоляция	м <sup>2</sup>	1		
<b>Обшивка и крепежные изделия</b>				
ГКЛ ВОЛМА	м <sup>2</sup>	2,0/4,0		
Шурупы для ГКЛ ВОЛМА	шт.			
СГМ 3,5 x 25		30/13		
СГМ 3,5 x 35		-/30		
<b>Заделка швов</b>				
Шпаклевка «ВОЛМА-Шов» или «ВОЛМА-Унишов»	кг	0,6/1,0		
Лента армирующая	пог. м.	2,4		
Акриловый герметик (туба 310 см <sup>3</sup> )	шт.	0,5		

\*Здесь и далее конкретный тип крепежа выбирается в зависимости от типа основания



Таблица 18.  
Расход материалов на 1 м2 перегородки ДС 202/ДСР 202

Наименование	Ед. измерения	Толщина перегородки, мм		
		155/170	205/220	255/270
<b>Каркас и крепежные изделия</b>				
ВОЛМА-Профиль направляющий	пог. м			
ПН 50*40		1,45		
ПН 75*40			1,45	
ПН 100*40				1,45
ВОЛМА-Профиль стоечный	пог. м			
ПС 50*50		4,8		
ПС 75*50			4,8	
ПС 100*50				4,8
Лента уплотнительная самоклеящаяся	пог. м			
100 x 50 x 3,2 (между стойками)		0,3	0,3	0,3
50 x 3,2		2,4		
70 x 3,2			2,4	
95 x 3,2			2,4	
Дюбель гвоздь SM-L 6 x 40 или 6 x 60*	шт.		1,7	
<b>Звукоизоляция</b>				
Изоляция	м2	1		
<b>Обшивка и крепежные изделия</b>				
ГКЛ ВОЛМА	м2	4,0		
		-/0,15	-/0,18	-/0,21
Шурупы для ГКЛ ВОЛМА	шт.			
СГМ 3,5 x 25		17		
СГМ 3,5 x 35		30		
<b>Заделка швов</b>				
Шпаклевка «ВОЛМА-Шов» или «ВОЛМА-Унишов»	кг	0,6/1,0		
Лента армирующая	пог. м.	2,4		
Акриловый герметик (туба 310 см3)	шт.	0,5		

Таблица 19. Расход материалов на 1 м2 комбинированной перегородки П1-С1 100/200 и облицовки С1-1В/2В

Наименование	Ед. измерения	Обшивка	
		однослойная	двухслойная
<b>Каркас и крепежные изделия</b>			
ВОЛМА-Профиль потолочный направляющий ППН 27*28	пог. м	0,73	
ВОЛМА-Профиль потолочный ПП 60*27	пог. м	2	
Подвес прямой ВОЛМА	шт.	2,2	
Лента уплотнительная самоклеящаяся 30 x 3,2	пог. м	0,86	
Шуруп СММ 4,2x13 для тонких листов металла	шт.	4,5	
Дюбель гвоздь SM-L 6 x 40 или 6 x 60	шт.	0,9	
<b>Звукоизоляция</b>			
Изоляция	м2	1	
<b>Обшивка и крепежные изделия</b>			
ГКЛ ВОЛМА	м2	1	2
Шурупы для ГКЛ ВОЛМА	шт.		
СГМ 3,5 x 25		15	6
СГМ 3,5 x 35		-	15
<b>Заделка швов</b>			
Шпаклевка «ВОЛМА-Шов» или «ВОЛМА-Унишов»	кг	0,3	0,5
Лента армирующая	пог. м.	1,2	
Акриловый герметик (туба 310 см3)	шт.	0,25	

Таблица 20.  
Расход материалов на 1 м2 комбинированной перегородки П2-С1 100/200

Наименование	Ед. измерения	Обшивка	
		однослойная	двухслойная
<b>Каркас и крепежные изделия</b>			
ВОЛМА-Профиль потолочный направляющий ППН 27*28	пог. м	1,46	
ВОЛМА-Профиль потолочный ПП 60*27	пог. м	4	
Подвес прямой ВОЛМА	шт.	4,4	
Лента уплотнительная самоклеящаяся 30 x 3,2	пог. м	1,72	
Шуруп СММ 4,2x13 для тонких листов металла	шт.	9	
Дюбель гвоздь SM-L 6 x 40 или 6 x 60	шт.	1,8	
<b>Звукоизоляция</b>			
Изоляция	м2	2	
<b>Обшивка и крепежные изделия</b>			
ГКЛ ВОЛМА	м2	2	4
Шурупы для ГКЛ ВОЛМА	шт.		
СГМ 3,5 x 25		30	13
СГМ 3,5 x 35		-	30
<b>Заделка швов</b>			
Шпаклевка «ВОЛМА-Шов» или «ВОЛМА-Унишов»	кг	0,6	1
Лента армирующая	пог. м.	2,4	
Акриловый герметик (туба 310 см3)	шт.	0,5	

Таблица 21.  
Расход материалов на 1 м2 комбинированной перегородки П1-С2 100/200 и облицовки С2-1В/2В

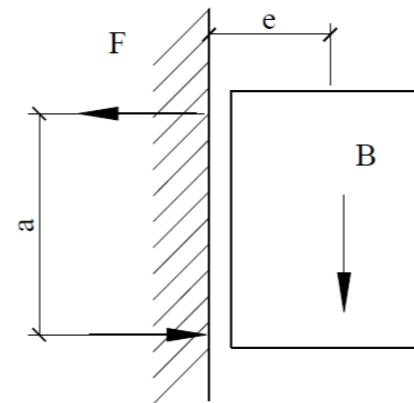
Наименование	Ед. измерения	Высота сечения профиля каркаса, мм		
		50	75	100
<b>Каркас и крепежные изделия</b>				
ВОЛМА-Профиль направляющий ПН 50*40	пог. м	0,73		
ПН 75*40			0,73	
ПН 100*40				0,73
ВОЛМА-Профиль стоечный ПС 50*50	пог. м	2,0		
ПС 75*50			2,0	
ПС 100*50				2,0
Лента уплотнительная самоклеящаяся 100 x 50 x 3,2 (между стойками)	пог. м	0,3	0,3	0,3
50 x 3,2		2,4		
70 x 3,2			2,4	
95 x 3,2				2,4
Дюбель гвоздь SM-L 6 x 40 или 6 x 60*	шт.	1,7		
<b>Звукоизоляция</b>				
Изоляция	м2	1		
<b>Обшивка и крепежные изделия</b>				
ГКЛ ВОЛМА	м2	1,0/2,0		
Шурупы для ГКЛ ВОЛМА	шт.			
СГМ 3,5 x 25			15/6	
СГМ 3,5 x 35			-/15	
<b>Заделка швов</b>				
Шпаклевка «ВОЛМА-Шов» или «ВОЛМА-Унишов»	кг	0,3/0,5		
Лента армирующая	пог. м.	1,2		
Акриловый герметик (туба 310 см3)	шт.	0,25		

Таблица 22.  
Расход материалов на 1 м<sup>2</sup> комбинированной перегородки П2-С2 100/200

Наименование	Ед. измерения	Высота сечения профиля каркаса, мм		
		50	75	100
<b>Каркас и крепежные изделия</b>				
ВОЛМА-Профиль направляющий	пог. м			
ПН 50*40		1,45		
ПН 75*40			1,45	
ПН 100*40				1,45
ВОЛМА-Профиль стоечный	пог. м			
ПС 50*50		4,0		
ПС 75*50			4,0	
ПС 100*50				4,0
Лента уплотнительная самоклеящаяся	пог. м			
50 x 3,2		2,4		
70 x 3,2			2,4	
95 x 3,2				2,4
Дюбель гвоздь SM-L 6 x 40 или 6 x 60*	шт.		1,8	
<b>Звукоизоляция</b>				
Изоляция	м <sup>2</sup>		2,0	
<b>Обшивка и крепежные изделия</b>				
ГКЛ ВОЛМА	м <sup>2</sup>		2,0/4,0	
Шурупы для ГКЛ ВОЛМА	шт.			
СГМ 3,5 x 25		30/13		
СГМ 3,5 x 35		-/30		
<b>Заделка швов</b>				
Шпаклевка «ВОЛМА-Шов» или «ВОЛМА-Унишов»	кг		0,6/1,0	
Лента армирующая	пог. м.		2,4	
Акриловый герметик (туба 310 см <sup>3</sup> )	шт.		0,5	

В процессе эксплуатации перегородок или облицовок стен возникает необходимость крепления к ним различного навесного оборудования или предметов интерьера.

Нагрузка типа 1 ( $g \leq 35$  кг/п.м., где  $g$  - распределенная погонная горизонтальная нагрузка).



Легкие грузы, такие как картины, фотографии, полки и т.п., масса которых не превышает 15 кг, навешивается непосредственно на плиты строительные гипсовые торговой марки Волма с помощью крючков или специальных дюбелей.

Крепление элементов массой до 35 кг на метр по длине стены с центром тяжести, удаленным на расстоянии не более 30 см от стены, может выполняться в любой точке перегородки или облицовки стены с помощью специальных анкерных изделий, пластмассовых или металлических дюбелей.

Возможность применения того или иного крепления определяется несущей способностью и типом перегородки.

При закреплении предмета в нескольких точках минимальное расстояние между точками крепления в см не должно превышать расстояния, соответствующего усилию в кг, приходящемуся на один крепежный элемент. Например, при креплении элемента в двух точках массой 6 кг расстояние между точками крепления должно быть не менее 3 см.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист

33

Таблица 23.

Марка листа	Толщина листа, мм	Нагрузка на дюбель, кг			
		Нейлоновые дюбели		Металлические дюбели	
		6 мм	8 мм	6 мм	8 мм
ГКЛ	12,5	20	25	30	30
ВОЛМА	12,5x2	35	40	50	50

Нагрузка типа 2 ( $35 < g \leq 70$  кг/п.м.)

Грузы массой от 35 кг до 70 кг на 1 пог. метр по длине стены и с удалением центра тяжести от стены на 30 см также могут быть подвешены на любую часть стены. Необходимо, чтобы общая толщина слоев гипсокартонных или гипсоволокнистых листов была не менее 25 мм.

Для определения максимальной нагрузки (упругое растяжение) на дюбель используется следующая формула:

$$F = (B * e) / (n * a)$$

где: F - максимальная нагрузка (упругое растяжение) на дюбель (кг);

B - максимальная масса шкафа (кг);

e - удаление центра тяжести от стены (см);

n - число креплений при помощи дюбелей (шт);

a - опорное плечо (см).

Нагрузка типа 3 ( $70 < g \leq 150$  кг/п.м.)

Крепление грузов от 70 кг до 150 кг на 1 пог. метр.

Крепление грузов от 70 кг до 150 кг на 1 пог. метр, в т.ч. стационарного навесного оборудования (умывальников, навесных унитазов, биде, душа, электрических щитов, навесных пожарных шкафов и т.д.) выполняется с помощью специальных траверс или закладных деталей (из полосы или каркасных профилей), установленных между стойками и закрепленных к ним в процессе монтажа.

## 5.9 Указания по монтажу конструкций перегородок и облицовки стен

Монтаж всех конструкций ввести в период отделочных работ (в зимнее время при подключенном отоплении), после устройства выравнивающих стяжек, когда все «мокрые» процессы закончены и выполнены разводки электротехнических и сантехнических систем, в условиях сухого и нормального влажностного режима. При этом температура в помещении не должна быть ниже +10°C. Перед монтажом плиты строительные гипсовые торговой марки Волма должны пройти обязательную адаптацию в помещении.

Монтаж ведется в следующей последовательности:

1. Выполнить разметку проектного положения перегородки или облицовки стены на полу с помощью шнураотбойного приспособления (разметку производить согласно проекта). Для быстрой и безошибочной установки перегородок рекомендуется отмечать на полу места расположения стоечных профилей, дверных и оконных проемов, толщину плит строительных гипсовых торговой марки Волма. Разметка больших помещений производится быстрее при помощи лазерного уровня.

2. Перенести разметку с помощью отвеса на стены и потолок.

3. На направляющие профили ПН или ППН и стоечные профили ПС или ПП, примыкающие к ограждающим конструкциям или друг к другу (при двойном каркасе и комбинированных перегородках), наклеить уплотнительную ленту.

4. В соответствии с разметкой установить и закрепить направляющие профили к полу и потолку дюбелями с шагом 400...600 мм. Установить по отвесу в стальные направляющие стоечные профили с шагом, соответствующим типу конструкции перегородки. Соединять профили друг с другом рекомендуется при помощи просекателя методом «просечки с отгибом» или шурупами 4,2x13 при подвижном соединении верхнюю направляющую со стойкой (после монтажа плит строительных гипсовых торговой марки Волма шурупы необходимо удалить).

5. Стойки каркаса, примыкающие к стенам или колоннам, крепят дюбелями с шагом 400 мм.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист

34

При каркасе из потолочных профилей, прямые подвесы при помощи дюбелей крепят к базовой стене с шагом 1200 мм. Между подвесами и основанием прокладывается уплотнительная лента. В соответствии с разметкой устанавливают потолочные профили ПП 60\*27 в направляющие ППН 27\*28. Потолочные профили закрепляют в прямых подвесах шурупами СММ. Выступающие концы подвесов за плоскость перегородки обрезают по месту.

Высота стоечных ВОЛМА-Профилей в помещении должна быть меньше высоты помещения на 10 мм в обычных условиях и 20 мм в условиях сейсмики.

6. Для оформления дверей и окон необходимо:

-по обе стороны дверной коробки установить опорные стоечные профили, усиленные профилем (два стоечных профиля, соединенных в виде коробки и т.п.), установить дверную коробку и закрепить ее к стойкам;

-в каркасах из потолочных профилей, в местах разметки установки дверного проема по краям поставить дополнительные потолочные профили;

-по обе стороны оконного блока установить дополнительные опорные стоечные или потолочные (в зависимости от вида каркаса) профили;

-смонтировать перемычку над дверным проемом, над и под оконным проемом из направляющего профиля ПН или ППН (в зависимости от вида каркаса), закрепить перемычку в стойках шурупами СММ;

-установить промежуточные стойки при необходимости на перемычку над дверной коробкой, над и под оконным проемом.

7. Через отверстия в стенках стоит пропустить электрическую и слаботочную разводку. Кабели разместить перпендикулярно стойкам, пропуская через подготовленные отверстия таким образом, чтобы избежать повреждения острыми краями обрезанной стали каркаса или шурупами во время крепления ГКЛ ВОЛМА. В каркасах из потолочных профилей не допускается прокладка кабелей внутри каркаса и вдоль стоечных профилей. Электрическую и слаботочную разводку пропускают в пространстве между каркасом облицовки и базовым основанием. Электрическую разводку

рекомендуется проводить в гофрированных трубах из ПВХ.

8. Установить закладные детали (для крепления стационарного навесного оборудования и элементов интерьера), закрепляя их к сточным профилям каркаса.

9. В местах сопряжения перегородок с коммуникационными трассами между стойками установить обрамляющие профили, закрепив их к профилям каркаса. При групповой прокладке трубопроводов допускается устройство общего обрамления.

10. В перегородках установить и закрепить на одной из сторон каркаса ГКЛ ВОЛМА. Листы располагать вертикально, подгоняя друг к другу и привинчивая к каркасу шурупами СГМ 3,5x25, листы второго слоя - СГМ 3,5x35, при этом не должна допускаться их деформация.

Торцевые стыки смежных листов должны быть смещены по вертикали не менее чем на 400 мм.

При двухслойной обшивке все стыки листов последующего слоя должны быть смещены относительно стыков предыдущего слоя:

-горизонтальные стыки вертикально не менее 400 мм;

-вертикальные стыки горизонтально на шаг стоек.

11. От поверхности пола плита строительная гипсовая торговой марки Волма должен отстоять на 10 мм. В местах сопряжения торцов листов с поверхностью потолка и стен следует предусматривать применение разделительной ленты. При отсутствии разделительной ленты допускается применение герметика.

При примыкании перегородок и облицовок к ограждающим конструкциям в местах с минимальной деформации перекрытий, вдоль жестких опор, например, с примыканием вдоль ригелей, балок и при реконструкции зданий с устоявшимися деформационными процессами листы крепить по периметру.

Для обеспечения независимости деформации каркаса при расчетном значении прогиба вышележащего перекрытия более 10 мм и не менее 20 мм в

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. Кол.ч. Лист № док. Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист

35

условиях сейсмики, рекомендуется использовать подвижное соединение в местах примыкания перегородки к потолку, т.е. крепить листы только к стойкам и нижней направляющей.

12. Крепежные работы необходимо вести от угла листа в двух взаимно перпендикулярных направлениях. Плиты строительные гипсовые торговой марки Волма крепят к каркасу шурупами, располагаемыми по периметру с шагом не более 200 мм. Шурупы должны отстоять от края листа на расстоянии 10 мм и от обрезного края - на 15 мм. Смещение шурупов по вертикали относительно друг друга на двух смежных листах на одной стойке должно быть не менее 10 мм. В двухслойной обшивке при креплении листов первого слоя шаг шурупов допускается увеличивать до 600 мм. Головка шурупа не должна прорывать картон поверхности листа.

Шуруп должен входить в плиты строительные гипсовые торговой марки Волма под прямым углом и проникать в стальной профиль каркаса на глубину не менее 10 мм.

13. Стыковать плиты строительные гипсовые торговой марки Волма следует только на стойках каркаса. Монтаж листов необходимо производить в одном направлении с открытой частью стоечного профиля (от стенки профиля), что обеспечивает установку шурупов в первую очередь ближе к стенке, и при креплении соседнего листа ввинчиваемый шуруп не будет отгибать внутрь полку профиля. Головка шурупа должна быть утоплена на глубину около 1 мм для возможности последующего шпаклевания.

Шов прикрепляемых листов не должен располагаться на стойках, к которым крепится дверная или оконная коробка. Место их соединения всегда должно находиться на промежуточной стойке, устанавливаемой над перемычкой проема.

При наличии горизонтальных швов между плитами строительными гипсовыми торговой марки Волма в конструкциях с однослойной обшивкой их стыковка и закрепление должны производиться на металлическом горизонтальном профиле.

14. Картон в местах закручивания шурупов не должен быть порван или растрепан.

Деформированные или ошибочно размещенные шурупы должны быть удалены, заменены новыми, которые необходимо расположить на расстоянии не менее 50 мм от предыдущего места крепления.

15. В пространство между стоечными профилями после монтажа листов с одной стороны установить «враспор» плиты или маты теплозвукоизоляции. В конструкциях облицовок производить укладку теплозвукоизоляции до монтажа плит строительных гипсовых торговой марки Волма. При креплении теплозвукоизоляции непосредственно к базовой стене использовать клей «ВОЛМА-Монтаж» или дюбель для изоляции IZO не менее 5 штук на м<sup>2</sup>.

16. При необходимости устройства пароизоляционного слоя крепить его по месту к стойкам каркаса через двусторонний скотч на пленочной основе до установки листов при однослойной обшивки или к первому слою листов при двухслойной обшивке.

17. Установить и закрепить плиты строительные гипсовые торговой марки Волма с другой стороны каркаса таким образом, чтобы стыки гипсокартонных листов не совпадали со стыками листов противоположной стороны каркаса, а именно:

-горизонтальные стыки должны быть смещены вертикально не менее чем на 400 мм;

-вертикальные стыки - горизонтально на шаг стоек.

17.1. Особенности монтажа бескаркасной облицовки.

При креплении облицовки на клею, общая площадь, занимаемая клеем, должна составлять не менее 30% площади плит строительных гипсовых торговой марки Волма.

17.2. Выполнить разметку проектного положения облицовки.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. Кол.ч. Лист № док. Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
36

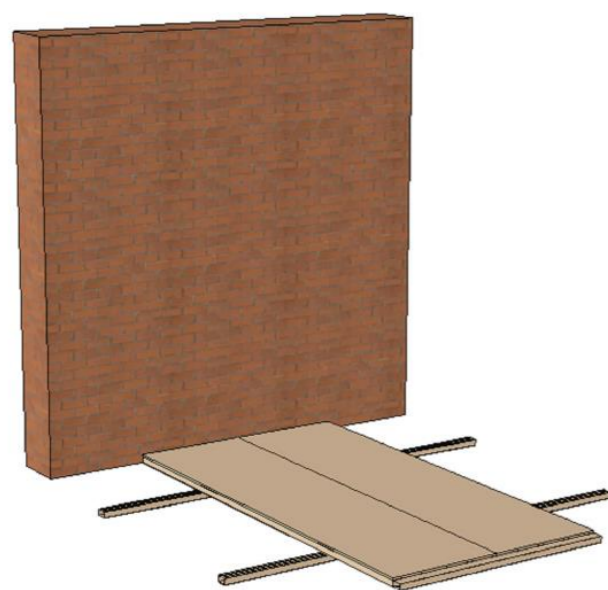
17.3. Подготовить облицовываемую поверхность: удалить пыль и грязь, масляные пятна, остатки опалубки, напыла раствора и т.п. При облицовке на клею стены должны быть сухими.

17.4. Гладкие и не впитывающие влагу стены предварительно обрабатывают грунтовкой для улучшения сцепления. Сильновпитывающие основания обрабатывают грунтовкой «ВОЛМА-Универсал», слабовпитывающие гладкие основания - грунтовкой «ВОЛМА-Контакт». Перед установкой ГКЛ ВОЛМА в них вырезают отверстия для выключателей, розеток и т.п. В местах последующего крепления на стене навесного оборудования клей наносится на всю поверхность ГКЛ ВОЛМА.

17.5. При монтаже выдерживают зазор между полом и листом не менее 10 мм, впоследствии зазор заделывают герметиком.

17.6. В зависимости от неровности поверхностей применяют один из способов. Установку ГКЛ ВОЛМА начинают от угла помещения.

Вариант А - приклеивание ГКЛ ВОЛМА к ровным поверхностям.

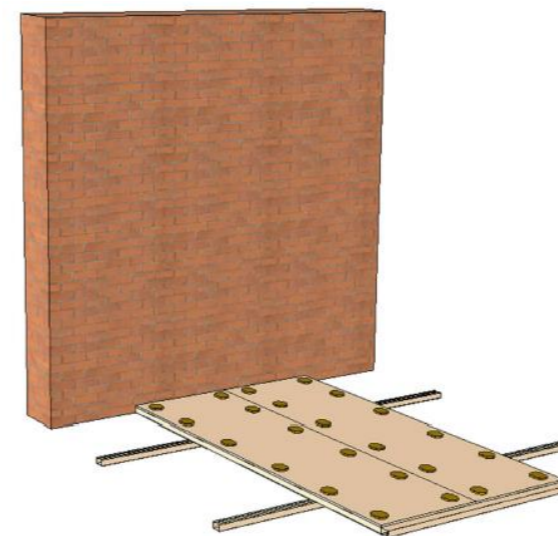


правилем, одновременно контролируя

На горизонтально уложенный ГКЛ ВОЛМА наносят тонкие сплошные полосы гипсового клея «ВОЛМА-Монтаж» с помощью шпателя по всему периметру и одной (лист толщиной 12,5 мм) или двух (лист толщиной 9,5 мм) полос в центре.

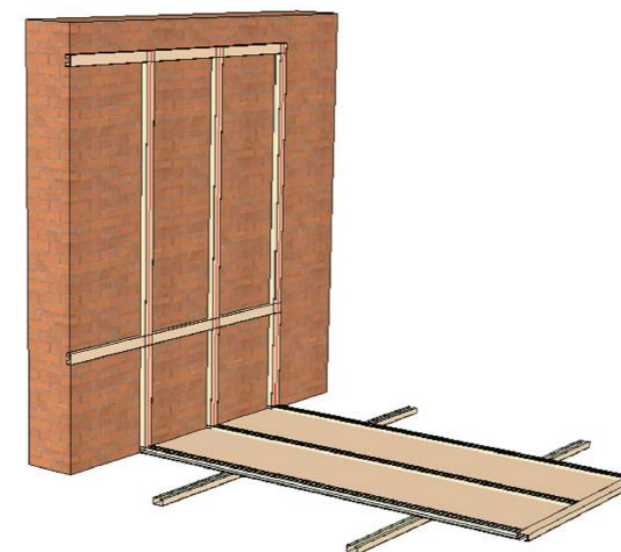
После этого лист поднимают, устанавливают вертикально на подкладки, прижимают к стене, выравнивают

вертикальность с помощью отвеса или уровня. Корректировать листы можно в течение 10 минут.



центре листа через каждые 350...400 мм.

После нанесения клея лист поднимают, устанавливают на подкладки, прижимают к стене и выравнивают легким постукиванием резинового молотка, одновременно контролируя вертикальность с помощью отвеса или уровня.



приклеивают гипсовым клеем «ВОЛМА-Монтаж».

После затвердевания клея на полосы с помощью тонкого слоя клея крепят ГКЛ ВОЛМА.

Вариант Б - приклеивание ГКЛ ВОЛМА к неровным поверхностям (неровности до 20 мм).

К неровным поверхностям приклеивание осуществляют путем нанесения гипсового клея «ВОЛМА Монтаж» небольшими кучками с помощью кельмы по всему периметру и середине листа (лист толщиной 12,5 мм) или двух рядов (лист 9,5 мм) в

Вариант В - приклеивание ГКЛ ВОЛМА к сильно неровным поверхностям (неровности свыше 20 мм).

На сильно неровных поверхностях предварительно формируют ровную поверхность (каркас) при помощи маяковых полос из ГКЛ ВОЛМА шириной 100 мм продольных и ориентированных по периметру листа. Маяковые полосы

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. Кол.уч. Лист № док. Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист

37

17.7. Установить электрические коробки, розетки, выключатели, закрепив их в плитах строительных гипсовых торговой марки Волма. Монтажные отверстия под них можно сделать заранее до монтажа листов. При двухслойной обшивке отверстия целесообразно делать по месту после установки листов.

17.8. Заделать швы между плитами строительными гипсовыми торговой марки Волма и выполнить грунтование под декоративную отделку, после чего можно приступить к устройству чистого пола и декоративной отделке стен.

## 6. ПОДВЕСНЫЕ ПОТОЛКИ НА СТАЛЬНОМ КАРКАСЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЛИТ СТРОИТЕЛЬНЫХ ГИПСОВЫХ ТОРГОВОЙ МАРКИ ВОЛМА

Подвесные потолки не являются несущими элементами здания и предназначаются для декоративной отделки помещений, скрытия электропроводки и сетей инженерного оборудования, выступающих несущих конструкций, для улучшения тепло- и звукоизоляционных свойств перекрытий и покрытий жилых, общественных и производственных зданий.

Потолки применяют в помещениях с сухим, нормальным и влажным температурно-влажностными режимами согласно таблице 1 данной ПЗ.

### 6.1. Типы подвесных потолков

Подвесные потолки представляют собой конструкцию, включающую стальной каркас, подвешенный к перекрытию или покрытию, обшитый со стороны помещения одним или двумя слоями плит строительных гипсовых торговой марки Волма. Каркас принят из потолочных ВОЛМА-Профилей ПП 60\*27 и периметральных направляющих ВОЛМА-Профилей ППН 27\*28, располагаемых по контуру помещения.

Обшивка, помимо отделки помещения, может выполнять теплозвукоизоляционные функции. В этом случае пространство между обшивкой и базовым потолком частично или полностью заполняется плитами или матами теплозвукоизоляции.

Воздушный промежуток между несущим основанием и обшивкой подвесного потолка целесообразно выполнять толщиной не менее 40...50 мм и полностью или частично заполнять минераловатным звукоизолирующим материалом по п.2.2. ПЗ.

Полное заполнение каркаса теплозвукоизоляционным материалом без образования пустот обеспечивает заданное значение изоляции от воздушного шума.

Пределы огнестойкости подвесных потолков не нормируются, но при необходимости определяются по НПБ 231-96 «Потолки подвесные. Метод испытания на огнестойкость».

Предел огнестойкости и класс пожарной опасности перекрытий и покрытий с подвесными потолками следует определять как для единой конструкции по ГОСТ 30247.1-94 и ГОСТ 30403-96 соответственно.

Разработаны три варианта конструкции каркаса из ВОЛМА-Профилей:

-одноосный с расположением несущих ВОЛМА-Профилей ПП 60\*27 только в одном направлении;

-двухосный одноуровневый с расположением основных и перпендикулярных к ним несущих профилей в одном уровне (встык);

-двухосный двухуровневый с расположением основных и перпендикулярных к ним несущих профилей в разных уровнях (внахлест).

Типы разработанных в настоящем выпуске потолков и их описание приведены в таблице 24.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

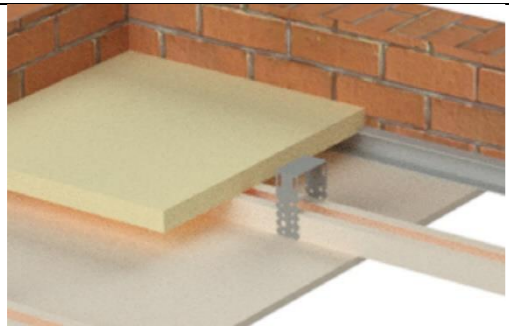
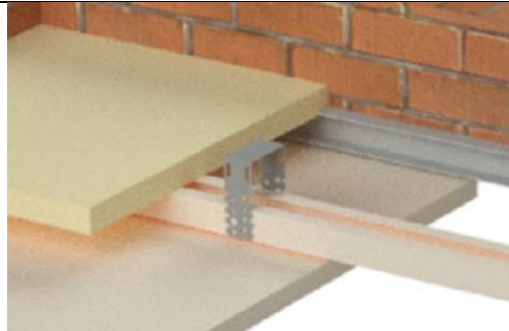
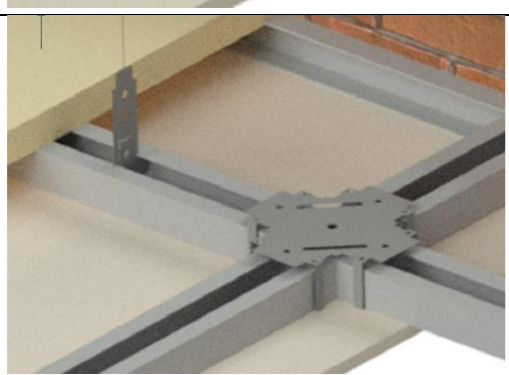
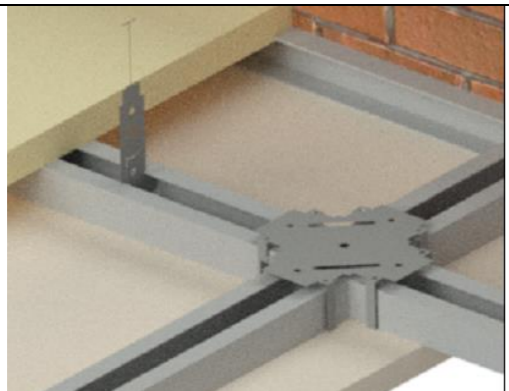
ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

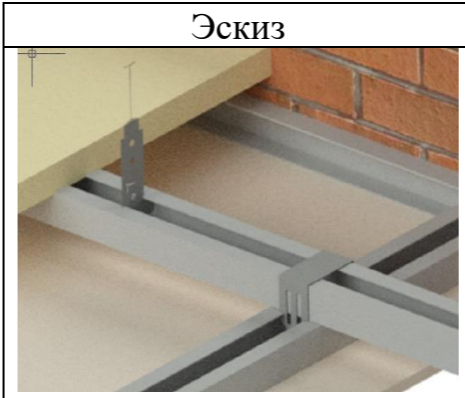
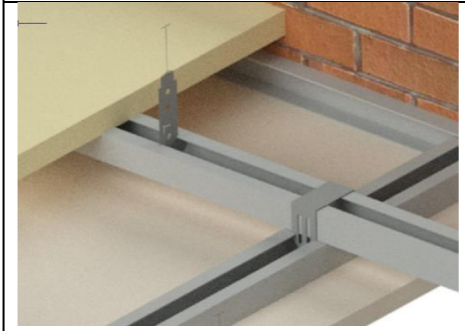
Лист

38



Таблица 24

Эскиз	Тип	Описание*
	ПП1 1В	Стальной одноосный каркас с теплозвукоизоляцией, обшитый одним слоем плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм. Масса около 13 кг/м2
	ПП1 2В	Стальной одноосный каркас с теплозвукоизоляцией, обшитый двумя слоями плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм или (9,5+12,5) мм. Масса около 24 кг/м2
	ПП21 1В	Стальной двухосный одноуровневый каркас с теплозвукоизоляцией, обшитый одним слоем плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм. Масса около 14 кг/м2
	ПП21 2В	Стальной двухосный одноуровневый каркас с теплозвукоизоляцией, обшитый двумя слоями плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм или (9,5+12,5) мм. Масса около 25 кг/м2

Эскиз	Тип	Описание*
	ПП22 1В	Стальной двухосный двухуровневый каркас с теплозвукоизоляцией, обшитый одним слоем плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм. Масса около 14 кг/м2
	ПП22 2В	Стальной двухосный двухуровневый каркас с теплозвукоизоляцией, обшитый двумя слоями плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм или (9,5+12,5) мм. Масса около 25 кг/м2

\*Для помещений с влажным режимом применяют ГКЛ ВОЛМА влагостойкие.

Основным решением является конструкция потолка для помещений с сухим и нормальным влажностным режимом с однослойной обшивкой из плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 12,5 мм. При необходимости повышения звукоизолирующих свойств и огнестойкости потолка обшивку выполняют двухслойной, допускается внутренний слой выполнять из плит строительных гипсовых торговой марки Волма толщиной 9,5 мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Одноосный каркас рекомендуется при небольших площадях потолка и для узких помещений с шириной не более 2,5 м для однослойной обшивки и 2,2 м - при двухслойной.

Двухосный одноуровневый каркас предпочтителен при однослойной обшивке потолка, т.к. при этом обеспечивается подложка под всеми швами между листами.

Двухосный двухуровневый каркас предпочтителен при двухслойной обшивке потолка, т.к. при этом используются полноразмерные, несущие профили, работающие по неразрезной схеме.

Обозначение типа потолка включает:

XXX X XX

1 2 3

1 - буквенно-цифровое обозначение типа потолка:

ПП1 - подвесной потолок 1-го типа (одноосный);

ПП21 - подвесной потолок 2-го типа (двухосный одноуровневый);

ПП 22 - подвесной потолок 3-го типа (двухосный двухуровневый);

2 - число слоев обшивки плитами строительными гипсовыми торговой марки Волма (буква В);

3 -теплозвукоизоляция и ее толщина.

Пример. Потолок ПП1 1В М50 - подвесной потолок с одноосным каркасом, одним слоем обшивки из плит строительных гипсовых торговой марки Волма и теплозвукоизоляцией толщиной 50 мм.

## 6.2. Конструктивное решение подвесных потолков

Каркас подвесного потолка представляет собой конструкцию из профилей, прикрепленных к основанию потолка.

Каркас подвесного потолка состоит из:

-подвесов различной конструкции (в зависимости от типа потолка), прикрепленных при помощи анкерных дюбелей к несущему основанию потолка;

-основных профилей, которые закрепляются в подвесах;

-несущих профилей, соединяемых с основными профилями при помощи различных соединительных деталей, в котором крепятся плиты строительные гипсовые торговой марки Волма.

### 6.2.1. Потолок ПП1

Каркас потолка состоит только из несущих ВОЛМА-Профилей ПП 60\*27. Торцы профилей вставляются в периметральный направляющий ВОЛМА-Профиль ППН 27\*28. ВОЛМА-Профиль ППН 27\*28 крепят к капитальной стене через уплотнительную ленту дюбель-гвоздями SM-L 6/40 с шагом 600 мм.

Прямой подвес ВОЛМА крепят к базовому основанию через уплотнительную ленту анкер-клином MAN 6/65 или дюбель-гвоздем SM-L 6x60, а к несущему профилю - двумя шурупами СММ 4,2 x 13.

При применении анкерных подвесов с зажимом АП для профиля ПП 60\*27 их заводят в основной ВОЛМА-Профиль ПП 60\*27, а спицы крепятся к базовому основанию дюбель-гвоздем SM-L 6x60 или анкер-клином MAN 6/65.

В месте Т- и L-образных пересечений помещений необходимо усиливать периметральный направляющий профиль, попадающий в зону пересечения (см. документ 103-ВО-2/20. Часть 1).

### 6.2.2. Потолок ПП21

Каркас потолка состоит из основных и несущих ВОЛМА-Профилей ПП 60\*27, расположенных в одном уровне перпендикулярно друг другу и соединенных между собой в местах пересечения соединителями одноуровневыми ВОЛМА для ПП 60\*27. Соединители защелкиваются в профилях и дополнительно крепятся к профилям шурупом СММ 4,2x13.

Торцы профилей вставляются в периметральные направляющие ВОЛМА-Профили ППН 27\*28, расположенные по периметру потолка. ВОЛМА-Профиль ППН 27\*28 крепят к капитальной стене через

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм. Кол.уч. Лист № док Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
40

уплотнительную ленту дюбель-гвоздями SM-L 6/40 с шагом 600 мм.

Основной профиль крепят к базовому основанию прямыми или анкерными подвесами.

Прямой подвес ВОЛМА крепят к базовому основанию через уплотнительную ленту анкер-клином MAN 6/65 или дюбель-гвоздем SM-L 6x60, а к основному профилю - двумя шурупами СММ 4,2x13.

Анкерные подвесы заводятся в основной ВОЛМА-Профиль ПП 60\*27, а спицы крепятся к базовому основанию дюбель-гвоздем SM-L 6x60 или анкер-клином MAN 6/65.

### 6.2.3. Потолок ПП22

Каркас потолка состоит из основных ВОЛМА-Профилей ПП 60\*27 и несущих ВОЛМА-Профилей ПП 60\*27, расположенных в разных уровнях перпендикулярно друг другу и соединенных между собой в местах пересечения двухуровневыми соединителями. Фиксируемые пластины соединителя выгибаются до получения П-образной формы. Соединитель одевают поверх основного профиля и нижними концами фиксируемых пластин защелкивают в несущий профиль. Затем производят крепление соединителя к основному профилю шурупами СММ 4,2x13.

Торцы несущих профилей вставляются в периметральные направляющие ВОЛМА-Профили ППН 27\*28, расположенные по периметру потолка, а основные профили опираются на него. ВОЛМА-Профиль ППН 27\*28 крепят к капитальной стене через уплотнительную ленту дюбель-гвоздями SM-L 6/40 с шагом 600 мм.

Основные ВОЛМА-Профили ПП 60\*27 крепят к базовому основанию прямыми подвесами ВОЛМА или анкерными подвесами.

Прямые подвесы ВОЛМА крепят к базовому основанию через уплотнительную ленту анкер-клином MAN 6/65 или дюбель-гвоздем SM-L 6x60, а к основному профилю - двумя шурупами СММ 4,2x13.

Анкерные подвесы заводят в основной профиль, а спицы крепятся к базовому основанию дюбель-гвоздем SM-L 6x60 или анкер-клином MAN 6/65.

### 6.3. Общие положения конструктивных решений подвесных потолков

Крепление к стене направляющих профилей подвесного потолка осуществляется через уплотнительную ленту с шагом не более 600 мм.

Температурные (деформационные) швы следует устраивать при длине подвесного потолка свыше 15 м, а также в местах температурных (деформационных) швов зданий.

Допустимый прогиб каркаса составляет 1/500 длины.

Расчетное значение шага подвесов, основных и несущих профилей назначается в зависимости от класса нагрузки и принимается по таблице 25.

Таблица 25. Допускаемый шаг подвесов и основных профилей

Тип потолка	Основных профилей	Межосевое расстояние, мм			Несущих профилей
		Подвесов (дюбелей)			
		Нагрузка $P \leq 0,15$ кН/м <sup>2</sup> (15,2 кг/м <sup>2</sup> )	Нагрузка $0,15 < P \leq 0,30$ кН/м <sup>2</sup> (15,2 < P ≤ 30,5 кг/м <sup>2</sup> )	Нагрузка $0,30 < P \leq 0,50$ кН/м <sup>2</sup> (30,5 < P ≤ 50,9 кг/м <sup>2</sup> )	
ПП1	-	1000	1000	750	400 – продольный монтаж листов
ПП21	1200	1000	650	650	500 – поперечный монтаж листов
ПП22	1000	900			
	850		700		
	750			650	

Класс нагрузки подвесного потолка определяется по графику (рисунок 1).

В пространство между каркасом из профилей и базовым потолком при необходимости укладываются теплозвукоизоляционные маты на основе минеральной ваты (см. п.2.2) одновременно с монтажом листов. Толщина и плотность

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
41

изоляционного материала должна быть учтена при подсчете нагрузки на 1 кв.м при выборе конструкции подвесного потолка.

В надпотолочном пространстве не допускается прокладка сгораемых элементов или материалов.

График приведен без учета дополнительных нагрузок (светильники, изоляционный слой и т.п.). С учетом дополнительных нагрузок прямая линия графика смещается вверх на величину, равную дополнительной нагрузке.

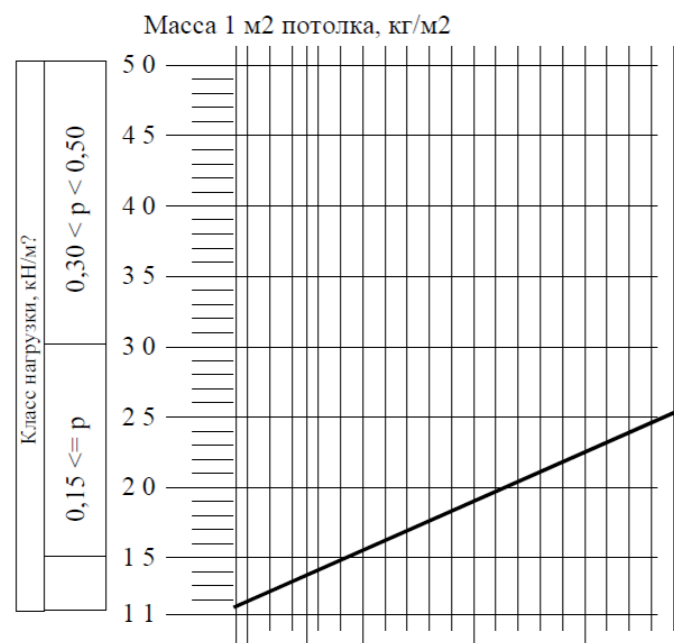


Рисунок 1

При нагрузке подвесного потолка до 25 кг/м<sup>2</sup> основной профиль (в варианте ПП1 - несущий профиль) крепится к несущему основанию потолка анкерными подвесами или прямыми подвесами.

При нагрузке подвесного потолка более 25 кг/м<sup>2</sup> необходимо использовать прямые подвесы. Одноуровневые соединители дополнительно крепить к несущему профилю шурупами СММ 4х13.

При нагрузке подвесных потолков более 40 кг/м<sup>2</sup> рекомендуется использовать нониус-подвесы для данного класса нагрузки.

К собранному каркасу из профилей крепят один или два слоя ГКЛ ВОЛМА шурупами СГМ 3,5х25 и СГМ 3,5х35. Листы располагают и крепят согласно выбранному типу потолка по схемам, приведенным в документе 103-ВО-2/20, Часть 4.

Листы можно стыковать только на несущих профилях. Стыки ГКЛ ВОЛМА зашпаклевываются аналогично указаниям п.3.3.7. данной ПЗ.

#### 6.4. Расход основных материалов на 1 м<sup>2</sup> подвесного потолка

В таблицах 26...28 приведен расход основных материалов для подвесных потолков на фрагмент размером 10 x 10 м с опиранием потолка на капитальные стены при поперечном монтаже плит строительных гипсовых торговой марки Волма со слоем теплозвукоизоляции толщиной 50 мм.

При необходимости вместо обычных плит строительных гипсовых торговой марки Волма могут быть поставлены ГКЛ ВОЛМА влагостойкие.

В конкретных проектах необходимо учитывать, по потребности, защитные профили, например торцевые - марки «ПБ», разделительную ленту; в потолках ПП1 1В, ПП22 1В и на криволинейных участках потолка - ленту из оцинкованной стали сечением 0,6 x 100 мм в качестве подкладки под свободные (не опертые на элементы каркаса) кромки листов.

Грунтовка, шпаклевка и другие материалы для облицовок из плит строительных гипсовых торговой марки Волма даны в п.2.5. данной ПЗ. При применении шпаклевки «ВОЛМА-Унишов» армирующая лента не требуется.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
42

Таблица 26.  
Расход материалов на 1 м2 подвесного потолка ПП1

Наименование	Ед. измерения	Тип потолка	
		ПП1 1В	ПП1 2В
<b>Каркас и крепежные изделия</b>			
ВОЛМА-Профиль потолочный ПП 60*27	пог. м	2,1	
Подвес прямой ВОЛМА или анкерный подвес	шт.	2,3	
Шуруп СММ 4,2х13 для тонких листов металла	шт.	4,6	
Анкер-клин МАН 6/65 или дюбель-гвоздь SM-L 6x60	шт.	2,3*	
<b>Звукоизоляция</b>			
Изоляция	м2	1	
<b>Обшивка и крепежные изделия</b>			
ГКЛ ВОЛМА	м2	1	2
Шурупы для ГКЛ ВОЛМА	шт.		
СГМ 3,5 х 25		23	8,1
СГМ 3,5 х 35		-	23
<b>Заделка швов</b>			
Шпаклевка «ВОЛМА-Шов» или «ВОЛМА-Унишов»	кг	0,3	0,5
Лента армирующая	пог. м.	1,3	
<b>Дополнительные элементы к расходу материалов</b>			
ВОЛМА-Профиль потолочный направляющий ППН 27*28	пог. м.	По периметру	
Лента уплотнительная самоклеящаяся 30 х 3,2	пог. м.	По профилю ППН-27*28	
Дюбель-гвоздь SM-L 6/40	шт./ пог. м.	1,6	

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист

43

Таблица 27  
Расход материалов на 1 м2 подвесного потолка ПП21

Наименование	Ед. измерения	Тип потолка	
		ПП21 1В	ПП21 2В
<b>Каркас и крепежные изделия</b>			
ВОЛМА-Профиль потолочный ПП 60*27	пог. м	2,8	
Подвес прямой ВОЛМА или анкерный подвес	шт.	0,72	1,12
Соединитель профилей ПП 60*27 одноуровневый	шт.	1,7	
Шуруп СММ 4,2х13 для тонких листов металла	шт.	26	
Анкер-клин MAN 6/65 или дюбель-гвоздь SM-L 6x60	шт.	1,45*	2,24*
<b>Звукоизоляция</b>			
Изоляция	м2	1	
<b>Обшивка и крепежные изделия</b>			
ГКЛ ВОЛМА	м2	1	2
Шурупы для ГКЛ ВОЛМА	шт.		
СГМ 3,5 х 25		23	8,1
СГМ 3,5 х 35		-	23
<b>Заделка швов</b>			
Шпаклевка «ВОЛМА-Шов» или «ВОЛМА-Унишов»	кг	0,3	0,5
Лента армирующая	пог. м.	1,3	
<b>Дополнительные элементы к расходу материалов</b>			
ВОЛМА-Профиль потолочный направляющий ППН 27*28	пог. м.	По периметру	
Лента уплотнительная самоклеящаяся 30 х 3,2	пог. м.	По профилю ППН-27*28	
Дюбель-гвоздь SM-L 6/40	шт./ пог. м.	1,6	

\*При применении прямых подвесов ВОЛМА количество удваивается

Таблица 28  
Расход материалов на 1 м2 подвесного потолка ПП22

Наименование	Ед. измерения	Тип потолка	
		ПП22 1В	ПП22 2В
<b>Каркас и крепежные изделия</b>			
ВОЛМА-Профиль потолочный ПП 60*27	пог. м	3,2	
Подвес прямой ВОЛМА или анкерный подвес	шт.	1,2	1,5
Соединитель профилей ПП 60*27 двухуровневый	шт.	2,3	
Шуруп СММ 4,2х13 для тонких листов металла	шт.	5	
Анкер-клин MAN 6/65 или дюбель-гвоздь SM-L 6x60	шт.	1,2*	1,5*
<b>Звукоизоляция</b>			
Изоляция	м2	1	
<b>Обшивка и крепежные изделия</b>			
ГКЛ ВОЛМА	м2	1	2
Шурупы для ГКЛ ВОЛМА	шт.		
СГМ 3,5 х 25		23	8,1
СГМ 3,5 х 35		-	23
<b>Заделка швов</b>			
Шпаклевка «ВОЛМА-Шов» или «ВОЛМА-Унишов»	кг	0,3	0,5
Лента армирующая	пог. м.	1,3	
<b>Дополнительные элементы к расходу материалов</b>			
ВОЛМА-Профиль потолочный направляющий ППН 27*28	пог. м.	По периметру	
Лента уплотнительная самоклеящаяся 30 х 3,2	пог. м.	По профилю ППН-27*28	
Дюбель-гвоздь SM-L 6/40	шт./ пог. м.	1,6	

\*При применении прямых подвесов ВОЛМА количество удваивается

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
44

#### 6.5. Конструкции потолков сложной конфигурации и криволинейной формы

Для создания потолков с различным рельефом, оформления карнизов, перепадов высот и других элементов архитектурно-декоративного решения применяют гипсокартонные элементы ломаной формы, получаемые из листов с V- и U-образными пазами.

Криволинейные (циркульные) формы выполняют из плит строительных гипсовых торговой марки Волма, которые фасонируют во влажном состоянии по шаблону, см. документ М8.22-1/2016-16, Часть 4.

Примеры таких решений даны в документах М8.22-1/2016-16, Часть 4.

#### 6.6. Особенности конструкции потолков влажных помещений

ГКЛ ВОЛМА влагостойкие успешно применяют во влажных помещениях: в ванных комнатах, душевых и т.п. одно- и многоквартирных домов, т.е. в помещениях, которые не используются непрерывно (относительная влажность воздуха до 80% и температура до 30°C при циклических температурно-влажностных воздействиях и наличии вытяжной вентиляции, обеспечивающий нормальный воздухообмен в соответствии с требованиями нормативных документов, приведенных в пункте 1.3. данной пояснительной записки).

Обшивку каркаса потолка влажного помещения выполняют из одного или двух слоев влагостойких листов. Нижний лист обшивки располагают примерно в 6...8 мм от плоскости стены, и зазор заполняют силиконовым герметиком. Отверстия для ввода труб также выполняют с припуском 12...16 мм, заделывая зазор после ввода труб тем же герметиком.

В помещениях с влажным режимом необходимо перед нанесением отделки всю плоскость поверхностей листов обработать грунтовкой для помещений с влажным режимом, наносимой кистью или щеткой.

#### 6.7. Сопряжение подвесных потолков с коммуникациями

Монтаж каркаса подвесного потолка выполняется только после окончания монтажа всех коммуникаций, за исключением электрических разводов, от распределительных коробок до места установки светильников, встраиваемых в потолок. В местах, где шаг подвесов крепления подвесного потолка и основных профилей нарушается инженерным оборудованием и технологическими сетями, необходимо применять дополнительные подвесы и основные профили.

Расположение электрических и слаботочных проводов в пространстве каркаса подвесного потолка должно исключать возможность повреждения их острыми краями элементов каркаса или шурупами во время крепления плит строительных гипсовых торговой марки Волма. В связи с этим рекомендуется размещать электрические разводки вне профилей каркаса.

Силовую и слаботочную разводку в полости потолка осуществлять по конкретному проекту.

Расположение и выбор типа труб, проводов, кабелей определяются при разработке конкретного проекта в соответствии с рабочими чертежами выпуска «Конструктивные решения монтажа электропроводок с комплектом монтажных изделий в гипсокартонных перегородках», разработанного п/о Мосспецпромпроект Главмосмонтажспецстроя.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. Кол.ч. Лист № док. Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
45

При расположении в подвесном потолке осветительных приборов необходимо предусмотреть защиту элементов и конструкций подвесного потолка от повышенного тепла, выделяемого встроенными светильниками.

Конструкция подвесного потолка должна обеспечивать полный или частичный доступ в надпотолочное пространство, необходимый для ревизии или ремонта инженерного оборудования и сетей. Для этого устанавливаются ревизионные (смотровые) люки.

При выполнении сопряжений во всех случаях необходимо:

- установить в полости потолка дополнительные элементы каркаса, обрамляющие отверстия;
- закрепить обшивку из плит строительных гипсовых торговой марки Волма к дополнительным элементам;
- выполнить, при необходимости, защиту коммуникаций кожухом;
- заделать стык сопряжения по всему периметру герметиком.

Конструкция кожуха, расход материалов определяются в конкретном проекте в соответствии с принятой теплоизоляцией на трубопроводах.

При пересечении потолка трубопроводами водоснабжения и отопления требуется установка гильзы из негорючих материалов, обеспечивающей свободное перемещение труб при изменении температуры теплоносителя. Края гильзы должны быть на одном уровне с поверхностью подвесного потолка. При групповом пропуске трубопроводов допускается устройство общего кожуха.

6.8. Крепление навесного оборудования и различных предметов на подвесном потолке

При эксплуатации помещений с подвесными потолками возникает необходимость крепления к ним различного навесного оборудования или предметов интерьера. Грузы, подвешиваемые непосредственно на плиты строительные гипсовые торговой марки Волма с помощью специальных дюбелей, не должны превышать более 5 кг на погонный метр потолка при толщине листа 12,5 мм и 10 кг - при толщине листа 25 мм (при двухслойной обшивке) и могут быть подвешены к любой точке потолка.

При закреплении предмета в нескольких точках минимальное расстояние между точками крепления в см должна превышать величину соответствующего усилия в кг, приходящегося на один крепежный элемент.

Грузы весом от 10 до 25 кг на метр длины потолка рассматриваются как дополнительные нагрузки при расчете подвесного потолка. При передаче нагрузки на каркас подвесного потолка необходимо предусматривать дополнительные основные профили с креплением к базовой конструкции потолка.

Массивное (более 25 кг) оборудование крепят к конструкции базового потолка. Крепежные элементы для пустотелых плит даны в документе 103-ВО-2/20. Часть 1, а примеры установки - в документе 103-ВО-2/20. Часть 1.

#### 6.9. Указания по монтажу потолков

Должны быть закончены все работы по герметизации стыков перегородок и примыкающих конструкций, а также работы по монтажу инженерных коммуникаций, систем вентиляции, сигнализации и пожаротушения, закрепляемых к конструктивному потолку.

Монтаж потолков начинается с разметки. С помощью уровня, гидроуровня, а в больших помещениях - лазерными приборами выносятся отметка уровня подвесного потолка на капитальные стены, перегородки, выступающие пилястры и колонны помещения, а затем с помощью разметочного шнура наносится горизонтальная линия установки подвесного потолка.

На базовом потолке размечается осевая линия, а вправо и влево от нее на расстоянии шага осей основных профилей размечаются параллельные линии для последующего крепления подвесов в соответствии с интервалом их установки.

Выполняется также разметка мест установки светильников, вентрешеток, лючков и других устройств.

Вдоль стен по размеченной линии устанавливаются через упругую прокладку периметральные профили ППН 60\*27 и крепятся дюбель-гвоздями SM-L 6x40 на капитальные стены с шагом 600 мм или самонарезающими шурупами СГМ к стойкам каркаса перегородок.

Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. Кол.чч. Лист № док. Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
46



В соответствии с разметкой к базовому потолку на анкерах крепят прямые подвесы или анкерные подвесы с зажимом и тягой. К соединительным элементам крепят основные профили ПП 60\*27.

При креплении прямого подвеса крепежный элемент пропускают через отверстия пластины и вставляют в заранее подготовленное отверстие в базовом основании. После этого производят забивание крепежного элемента в отверстие молотком. Далее сгибают боковые пластины прямого подвеса под углом 90°.

Строго горизонтально крепится основной профиль при помощи самонарезающих винтов с острым концом СММ 4,2x13 с двух сторон. Необходимо помнить, что высота межпотолочного пространства ограничена размером пластины прямого подвеса.

При использовании анкерного подвеса для ПП 60\*27 с зажимом и тягой возможно значительно увеличить глубину межпотолочного пространства для проведения различных инженерных коммуникаций. Для этого используют тяги (спицы) различной длины - 250, 500, 1000 мм. Если тяга подвеса слишком длинная и мешает дальнейшему монтажу, ее отгибают.

При монтаже анкерного подвеса в проушину тяги продевают крепежный элемент и вставляют его в заранее подготовленное отверстие в базовом основании. После этого производят забивание крепежа в отверстие молотком, далее отгибают тягу под углом 90° и надевают анкерный подвес, удерживая пружинный зажим в сжатом состоянии.

Далее производят монтаж основных профилей ПП 60\*27 с проверкой и, при необходимости, выравниванием горизонтального уровня. Длина основного профиля должна быть меньше длины выбранного направления в помещении на 10 мм. Первый профиль устанавливают с шагом 100 мм от базового основания. Шаг установки второго основного профиля определяется от базового основания до центральной оси профиля и назначается в зависимости от типа конструкции потолка. Межосевое расстояние установки последующих профилей указывается на листах документа с выбранным типом потолка.

К основным профилям через соединители крепят несущие профили. Для соединения отдельных профилей ПП 60\*27 в один применяют удлинитель для профилей ПП 60\*27. Удлинитель вставляют в соединяемые профили и фиксируют его шурупами. Вблизи такого соединения профилей необходимо установить подвес. Соединение профилей по длине не рекомендуется располагать на одной линии, а чередовать в шахматном порядке.

Подвесной потолок ПП1.

В данной конструкции потолочный профиль ПП 60\*27 несет на себе функции и основного профиля, и несущего. С двух сторон профиль ПП 60\*27 опирается на направляющий профиль ППН 27\*28.

В месте Т-образных и L-образных пересечений помещений необходимо усиливать периметральный направляющий профиль, попадающий в зону пересечения.

В этих местах из профилей ППН 27\*28 создается коробка, скрепленная шурупами СММ 4,2x13 с шагом 100 мм, которая крепится к периметральному направляющему профилю со стороны примыкающего помещения шурупами СММ 4,2x13 с шагом 100 мм. Дополнительно сверху все эти элементы скреплены уголком из профиля ППН 27\*28, закрепленным шурупами СММ 4,2x13 в углах и вдоль проема с шагом 400 мм.

При L-образном пересечении возникает необходимость в устройстве дополнительного ППН 27\*28 профиля длиной не менее 750 мм, параллельного несущим профилям. Если ограждающая конструкция является перегородкой из ГКЛ ВОЛМА, то в местах устройства этого профиля необходимо между стойками предусмотреть перемычку из ПН профиля, к которой шурупами СММ крепится дополнительный ППН 27\*28 профиль.

Подвесной потолок ПП21.

Основные и несущие профили, расположенные в одном уровне, крепятся между собой одноуровневым соединителем для ПП 60\*27. По периметру основные и несущие профили ПП 60\*27 опираются на направляющие профили ППН 27\*28.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
47

При двухслойной обшивке плитами строительными гипсовыми торговой марки Волма боковые стороны одноуровневого соединителя дополнительно закрепляются к несущему профилю шурупами СММ.

Подвесной потолок ПП 22.

Основные и несущие профили, расположенные в разных уровнях, крепятся между собой двухуровневыми соединителями для профилей ПП 60\*27.

При двухслойной обшивке плитами строительными гипсовыми торговой марки Волма боковые стороны двухуровневого соединителя дополнительно закрепляются к несущему профилю шурупами СММ.

Основные профили ПП 60\*27 устанавливаются на стенку направляющего профиля ППН 27\*28, несущие профили ПП 60\*27 заводятся в направляющий профиль ППН 27\*28.

В пространство между каркасом из профилей и базовым потолком укладываются плиты или маты теплозвукоизоляции одновременно с монтажом ГКЛ ВОЛМА.

Крепление плит строительными гипсовыми торговой марки Волма к профилям возможно двумя способами: поперек несущих профилей с шагом 500 мм и вдоль несущих профилей с шагом 400 мм (размеры шага кратны соответствующим размерам листа).

В большинстве случаев используется вариант крепления поперек несущих профилей. В данном варианте, для удобства последующего шпаклевания, рекомендуется при помощи резака для ГКЛ срезать продольную кромку

Плит строительные гипсовые торговой марки Волма устанавливают подъемником в проектное положение по принятой схеме установки и крепят их.

Плит строительные гипсовые торговой марки Волма подгоняют вплотную друг к другу и закрепляют к каркасу шурупами СГМ.

Торцевые стыки смежных листов должны быть смещены относительно друг друга не менее чем на шаг несущих профилей. При двухслойной обшивке второй слой плит строительных гипсовых торговой марки Волма следует располагать со смещением относительно первого с перекрытием швов на шаг несущей стойки.

ГКЛ ВОЛМА закрепляют к каркасу шурупами СГМ 3,5x25, располагаемыми с шагом не более 200 мм. При двухслойной обшивке второй лист - шурупами СГМ 3,5x35. Шаг шурупов для первого слоя - 500 мм.

Смещение шурупов относительно друг друга на смежных листах должно быть не менее 10 мм. Шурупы должны отстоять от края листа на расстоянии 10 мм от оклеенного картоном края и 15 мм от обрезанного края.

Обрезанные края не должны соединяться с краями, облицованными картоном.

Заделяют швы между плитами строительными гипсовыми торговой марки Волма и выполняют грунтование под декоративную отделку.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
48

## 7. ПОСЛЕДУЮЩАЯ ОТДЕЛКА ПОВЕРХНОСТИ КОНСТРУКЦИЙ

В соответствии с п. 3.1. СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия» температура в помещении должна быть не ниже 10°C при влажности воздуха не более 60% в течение 2 суток до начала работ и 12 суток после окончания.

Поверхность перегородок, облицовок стен и подвесных потолков с облицовочным слоем из плит строительных для сухой штукатурки стен торговой марки Волма пригодна для любой отделки (окраска, оклейка обоями, облицовка плиткой и др.). Перед проведением последующих отделочных работ должна быть проведена обработка швов по п. 3.3.7. данной ПЗ.

### 7.1 Окрашивание

Поверхность плит строительных гипсовых торговой марки Волма под окраску должна быть особенно ровной. Окончательная подготовка поверхности производится при помощи финишной шпаклевки типа «ВОЛМА-Финиш», которая наносится широким шпателем тонким слоем на поверхность, образованную плитами строительными гипсовыми торговой марки Волма. После высыхания шпаклевки всю поверхность необходимо зашлифовать.

С целью предохранения картона от набухания при покраске, а также улучшения адгезии необходимо нанести грунтовочное покрытие «ВОЛМА-Универсал» или «ВОЛМА-Интерьер».

В качестве красок рекомендуются водоэмульсионные краски с грунтовкой и другие, пригодные по рекомендациям заводов-изготовителей для окраски поверхности из ГКЛ. Не допускается нанесение известковых красок и красок на жидком стекле. Краска наносится, как правило, неразбавленной при помощи валика, кисти или компрессора. Окрашивание считается правильным, если на окрашенной поверхности не будут различимы стыки плит строительных гипсовых торговой марки Волма.

### 7.2 Оклеивание обоями

При отделке могут применяться обои различных видов. Перед оклейкой всю поверхность необходимо обработать пропиточной грунтовкой типа «ВОЛМА-Интерьер» или «ВОЛМА-Универсал».

К оклеиванию обоев можно приступать только после полного высыхания грунтовочного покрытия (около 1 часа). Обои нельзя применять на путях эвакуационных проходов.

### 7.3 Облицовка керамической плиткой

Облицовка плиткой предполагает наличие ровной поверхности и устойчивой, жесткой конструкции. В местах облицовки перегородок и стен обязательна установка стоечных профилей каркаса через 400 мм.

Плитка обычно кладется в помещениях с повышенной влажностью (ванная, туалет, кухня и т.п.). В этих помещениях обязательно применение влагостойкого ГКЛВ ВОЛМА или влагоогнестойкого ГКЛВО ВОЛМА.

Всю поверхность перегородки необходимо прогрунтовать. Грунтование производится щеткой или кистью. Также необходимо обрабатывать гидроизоляционным составом стыки обрезных краев плит строительных гипсовых торговой марки Волма и места, в которых проходят трубы. После высыхания слоя гидроизоляции или грунтовочного покрытия зубчатым шпателем в горизонтальном направлении наносится плиточный клей.

Отделочный слой из керамической, керамогранитной плитки наклеивают на плиточные ВОЛМА-клеи, которые подбирают в зависимости от типа плитки и условий эксплуатации.

Обработку швов производят специальными затирочными составами.

## 8. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ

8.1. Монтаж всех конструкций следует выполнять с соблюдением требований СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

8.2. К устройству всех конструкций с применением плит строительных для сухой штукатурки стен торговой марки Волма должны допускаться лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности, производственной санитарии, обученные приемам монтажа и имеющие удостоверение на право

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
49

производства работ.

8.3. Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты.

8.4. Работы по устройству всех конструкций, учитывая их специфику, рекомендуется выполнять специализированными бригадами, обладающими опытом монтажа таких конструкций и оснащенными специальными инструментами.

8.5. Используемые при производстве работ инструмент, оборудование, оснастка и приспособления для монтажа конструкций должны отвечать условиям безопасности выполнения строительно-монтажных работ.

8.6. К работе с электроинструментом допускаются рабочие, имеющие первую квалификационную группу по технике безопасности при эксплуатации электроустановок.

## 9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

9.1. Металлические тонкостенные ВОЛМА-Профили должны поставляться на объекты строительства пакетами, стянутыми стальными лентами по ГОСТ 3560 или синтетическими лентами и упакованными в полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354, любым видом транспорта при условии защиты от механических повреждений. Пакеты с профилем должны храниться под навесом. По согласованию с потребителем допускается транспортировать плиты в непакетированном виде (без обвязки и упаковки в пленку).

9.2. Поставщик ВОЛМА-Профилей должен гарантировать соответствие их нормативным документам при соблюдении потребителем условий транспортировки.

9.3. Транспортирование плит строительных гипсовых торговой марки Волма должно выполняться централизованно, в пакетированном виде в условиях, исключающих увлажнение, загрязнение и механические повреждения листов. Габариты пакетов не должны превышать по длине 4100 мм, по ширине 1300 мм, по высоте 800 мм; масса пакета должна быть не более 3000 кг.

При транспортировании листы должны находиться в горизонтальном положении, а пакеты должны быть уложены на поддоны или прокладки по технологическому регламенту завода-изготовителя.

9.4. Плиты строительные гипсовые торговой марки Волма следует хранить в помещениях с сухим и нормальным влажностными режимами отдельно по видам и размерам.

Транспортные пакеты плит при хранении у потребителя могут быть установлены друг на друга в соответствии с правилами техники безопасности. При этом высота штабеля не должна превышать 3,5 м.

9.5. При погрузочно-разгрузочных, транспортно-складских и других работах удары по плитам не допускаются.

9.6. Все крепежные элементы, упакованные в ящики или коробки, снабженные ярлыками, а также сухие смеси в мешках (пакетах) могут перевозиться любым видом транспорта и храниться под навесом. Качество крепежных изделий должно соответствовать техническим паспортам на продукцию.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
50

**10. УКАЗАНИЯ ПО ПРИЕМКЕ КОНСТРУКЦИЙ**

10.1 Смонтированные конструкции следует принимать поэтапно с оформлением соответствующих актов на скрытые работы (монтаж каркаса, прокладка силовой и слаботочной проводки, укладка теплозвукоизоляционного слоя, заделка стыков плит строительных гипсовых торговой марки Волма и т.п.).

10.2 При приемке работ по устройству облицовок из плит строительных гипсовых торговой марки Волма следует проверять надежность крепления листов к каркасу шурупами (головка шурупа должна быть утоплена в лист на величину около 1 мм), отсутствие трещин, поврежденных мест (надрывов картона, отбитость углов, их устойчивость).

10.3 Следует проверять установку и закрепление накладных защитных элементов на всех внешних углах и открытых торцах листов.

10.4 Проверять герметичность всех узлов сопряжения облицовок со строительными конструкциями (шпаклевка или герметик должны быть уложены без разрывов по всему контуру сопряжения на всю глубину стыка). Не допускаются трещины в стыках.

10.5 Допускаемые отклонения размеров и формы перегородки или облицовки стены, контролируемые при приемке (в соответствии с нормами главы СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия», табл. 9;15) приведены в таблице 29.

Конструкции не должны быть зыбкими; при легком простукивании деревянным молотком в стыках не должны появляться трещины.

Вид отклонения	Величина, мм
Поверхность от вертикали	1
- на 1 м длины	не более 5
- на всю высоту помещения	
Неровности поверхностей плавного очертания (на 4 м <sup>2</sup> )	не более 2 глубиной (Высотой) до 2 мм.
Оконные и дверные откосы, пилястры, столбы, лузги и т.п. от вертикали и горизонтали (мм на 1 м)	1
Радиуса криволинейных поверхностей, проверяемых лекалом, от проектной величины (на весь элемент)	5
Поверхности от горизонтали на 1 м длины	1
Ширина откоса от проектной	2
Тяга от прямой линии в пределах между углами	3
Провес в стыках листов	не более 1

10.6. При сдаче каркаса потолка должны быть проверены:

- надежность закрепления подвесов к базовому перекрытию и элементам каркаса;
- крепление элементов каркаса между собой;
- установку в необходимых случаях дополнительных элементов каркаса (закладных деталей, подвесов, обрамляющих профилей).

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист

51

После зашивки потолка проверяют надежность крепления ГКЛ ВОЛМА к каркасу шурупами (их головки должны быть утоплены на глубину около 1 мм), отсутствие трещин, поврежденных мест, надрывов картона, отбитых углов и т.п. Уступы между смежными листами не должны превышать 1 мм. Поверхность смонтированного потолка из плит строительных гипсовых торговой марки Волма должна быть ровной, гладкой, без загрязнений и масляных пятен.

На поверхности не должно быть наплывов шпаклевочного раствора.

10.7. Требования к готовым отделочным покрытиям из ГКЛ ВОЛМА, согласно СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия», таблицы 9;14 и 15, приведены в таблице 30.

Таблица 30

№ п/п	Технические требования	Предельное отклонение	Контроль
1	Поверхность из ГКЛ ВОЛМА должна иметь отклонения и неровности, не превышающие показатели для высококачественной штукатурки: - отклонения от поверхности 1 мм на 1м; - неровности поверхностей плавного очертания на 4 м2 не более 2, - отклонение радиуса криволинейных поверхностей, проверяемых лекалом, от проектной величины (на весь элемент) глубиной (высотой) до 2 мм	не более 5 мм  на всю длину помещения  не более 5 мм	Измерительный, не менее 5 измерений на 50...70 м2 поверхности покрытия или на площади отдельных участков, выявленных сплошным визуальным осмотром, акт приемки
2	При легком простукивании деревянным молотком в зашпаклеванных стыках между ГКЛ ВОЛМА не должны появляться трещины; допускаются провесы в стыках	не более 1 мм	То же
3	Заделанные стыки между ГКЛ ВОЛМА не должны быть заметны, а смежные листы должны находиться в единой плоскости, на поверхности не должна быть раковин, изломов, трещин, наплывов шпаклевочного раствора		То же

## 11. МЕТОДИКИ РАСЧЕТА ПЕРЕГОРОДОК

Конструкция перегородок рассчитана на сочетание следующих нагрузок, приведенных в таблице 26, где 1 Н = 0 1 кг.

Таблица 31

Обозначение нагрузки и принятая величина	Наименование нагрузки
q кг	собственный вес перегородки
q/1 = 0,2 /wm кг/м2/	ветровая для V-го ветрового района, типа местности - В
q/2 = 500 Н/м2/	эксплуатационная нагрузка
P/1 = 500 Н/м	равномерно распределенная по длине перегородки
P/2 = 400 Н	от веса оборудования
P/3 кг/м2	сейсмические усилия от 9 бального воздействия при $\beta\eta = 4^*$

\* По указаниям СНиП II-7-81\* «Строительство в сейсмических районах»

Схемы приложения усилий даны на рис.2.

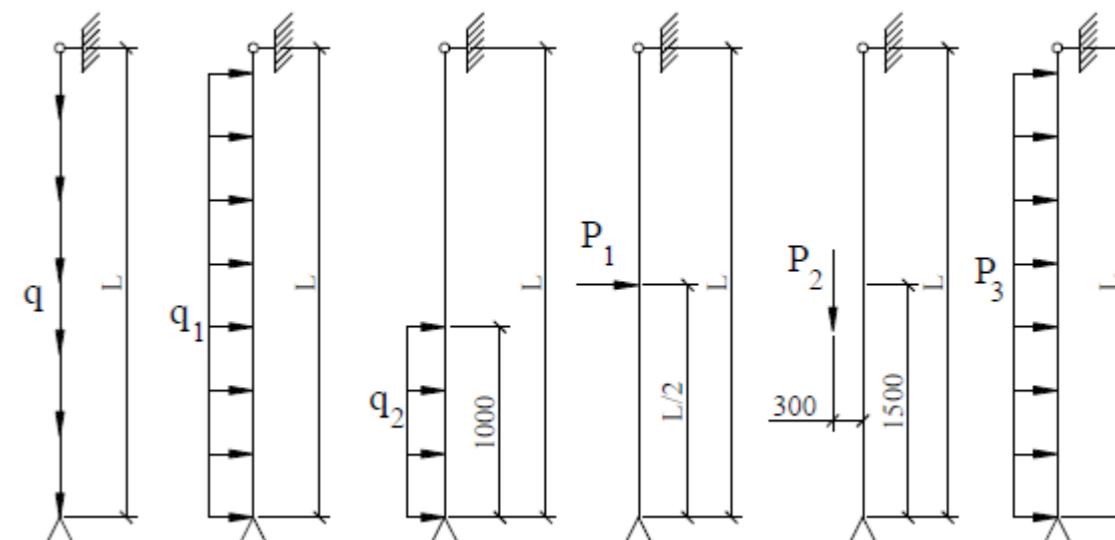


Рис. 2

Жесткость всей конструкции обеспечивается совместной работой металлических профилей каркаса с гипсокартонными ГКЛ ВОЛМА.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Шифр 103-ВО-1/20 - ПЗ. Часть 1

Лист  
52

**ПЕРЕГОРОДКИ, ВНУТРЕННЯЯ ОБЛИЦОВКА СТЕН И  
ПОДВЕСНЫЕ ПОТОЛКИ  
С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЛИТ ГИПСОВЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ  
ТОРГОВОЙ МАРКИ ВОЛМА**

**Шифр 103-ВО-2/20**

Альбом технических решений

**ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

Приложение 1.  
Конструкции перегородок с применением  
плит гипсовых строительных торговой марки Волма

Содержание	Стр.		
		Перегорodka ДС202В. Узлы примыкания к плитам перекрытия. Вариант 2	91
		Перегорodka ДС202В. Узлы примыкания к плитам перекрытия. Вариант 3	92
Устройство дверного проема на стоечных профилях	55	Перегорodka ДС202В. Узлы устройства вертикального короба дверных проемов. Вариант 1	93
Устройство дверного проема для дверей массой более 30 кг на стоечных профилях	56	Перегорodka ДС202В. Узлы устройства вертикального короба дверных проемов. Вариант 2	94
Устройство дверного проема на потолочных профилях	57	Перегорodka ДС202В. Узлы устройства горизонтального короба дверных проемов	95
Устройство оконного проема на потолочных профилях	58	Перегорodka ДС202В. Устройство температурного (деформационного) шва	96
Устройство арочного проема на стоечных ВОЛМА-Профилях	59	Перегорodka ДСР 202В. Фрагмент плана перегородок	97
Схемы расположения ГСП ВОЛМА в зоне проемов	60	Перегорodka ДСР 202В. Узлы примыкания к несущей стене	98
Перегорodka ОС101В. Фрагмент плана перегородок	61	Перегорodka ДСР 202В. Узлы устройства перегородки	99
Перегорodka ОС101В. Узлы примыкания к несущей стене	62	Перегорodka ДСР 202В. Узлы примыкания перегородок	100
Перегорodka ОС101В. Узлы пересечения перегородок	63	Перегорodka ДСР 202В. Узел жесткого присоединения к потолку	101
Перегорodka ОС101В. Узлы примыкания перегородок	64	Перегорodka ДСР 202В. Узел подвижного присоединения к потолку	102
Перегорodka ОС101В. Узлы примыкания к плитам перекрытия. Вариант 1	65	Перегорodka ДСР 202В. Узел присоединения к полу	103
Перегорodka ОС101В. Узлы примыкания к плитам перекрытия. Вариант 2	66	Перегорodka ДСР 202В. Узлы устройства вертикального короба дверных проемов	104
Перегорodka ОС101В. Узлы устройства вертикального короба дверных проемов	67	Комбинированные перегородки П1-С1 100В; П1-С1 200В; П2-С1 100В и П2-С1 200В на потолочных профилях. Фрагмент плана перегородок	105
Перегорodka ОС101В. Узлы устройства горизонтального короба дверных проемов	68	Комбинированные перегородки П1-С1 100В; П1-С1 200В; П2-С1 100В и П2-С1 200В на потолочных профилях. Узлы устройства внутренних и внешних углов. Вариант 1	106
Перегорodka ОС101В. Варианты устройства температурного (деформационного) шва	69	Комбинированные перегородки П1-С1 100В; П1-С1 200В; П2-С1 100В и П2-С1 200В на потолочных профилях. Узлы устройства внутренних и внешних углов. Вариант 2	107
Перегорodka ОС202В. Фрагмент плана перегородок	70	Комбинированные перегородки П1-С1 100В; П1-С1 200В; П2-С1 100В и П2-С1 200В на потолочных профилях. Узлы примыкания перегородок	108
Перегорodka ОС202В. Узлы примыкания к несущей стене	71	Комбинированные перегородки П1-С1 100В; П1-С1 200В; П2-С1 100В и П2-С1 200В на потолочных профилях. Узлы крепления к перегородкам	109
Перегорodka ОС202В. Узлы примыкания перегородок	72	Комбинированные перегородки П1-С1 100В; П1-С1 200В; П2-С1 100В и П2-С1 200В на потолочных профилях. Узлы присоединения к полу	110
Перегорodka ОС202В. Узлы пересечения перегородок	73	Комбинированные перегородки П1-С1 100В; П1-С1 200В; П2-С1 100В и П2-С1 200В на потолочных профилях. Узлы устройства горизонтального короба дверных проемов	111
Перегорodka ОС202В. Узлы примыкания к плитам перекрытия. Вариант 1	74	Комбинированные перегородки П1-С1 100В; П1-С1 200В; П2-С1 100В и П2-С1 200В на потолочных профилях. Узлы устройства вертикального короба дверных проемов	112
Перегорodka ОС202В. Узлы примыкания к плитам перекрытия. Вариант 2	75	Комбинированные перегородки П1-С1 100В; П1-С1 200В; П2-С1 100В и П2-С1 200В на потолочных профилях. Устройство температурного (деформационного) шва. Вариант 1	113
Перегорodka ОС202В. Узлы устройства вертикального короба дверных проемов	76	Комбинированные перегородки П1-С1 100В; П1-С1 200В; П2-С1 100В и П2-С1 200В на потолочных профилях. Устройство температурного (деформационного) шва. Вариант 2	114
Перегорodka ОС202В. Узлы устройства горизонтального короба дверных проемов	77	Комбинированные перегородки П1-С2 100В; П1-С2 200В; П2-С2 100В и П2-С2 200В на перегородочных профилях. Фрагмент плана перегородок	115
Перегорodka ОС202В. Варианты устройства температурного (деформационного) шва	78	Комбинированные перегородки П1-С2 100В; П1-С2 200В; П2-С2 100В и П2-С2 200В на перегородочных профилях. Узлы устройства внутренних и внешних углов. Вариант 1	116
Устройство криволинейных участков. Обшивка каркаса одним листом	79	Комбинированные перегородки П1-С2 100В; П1-С2 200В; П2-С2 100В и П2-С2 200В на перегородочных профилях. Узлы примыкания перегородок. Вариант 1	117
Устройство криволинейных участков. Обшивка каркаса двумя листами ГСП ВОЛМА	80	Комбинированные перегородки П1-С2 100В; П1-С2 200В; П2-С2 100В и П2-С2 200В на перегородочных профилях. Узлы примыкания перегородок. Вариант 2	118
Устройство криволинейных участков. Вогнутый участок облицовки	81	Комбинированные перегородки П1-С2 100В; П1-С2 200В; П2-С2 100В и П2-С2 200В на перегородочных профилях. Узлы крепления к перегородкам	119
Устройство криволинейных участков. Выпуклый участок облицовки	82	Комбинированные перегородки П1-С2 100В; П1-С2 200В; П2-С2 100В и П2-С2 200В на перегородочных профилях. Узлы присоединения к полу	120
Пример устройства криволинейных участков комбинированных перегородок на стоечных ВОЛМА-Профилях	83	Комбинированные перегородки П1-С2 100В; П1-С2 200В; П2-С2 100В и П2-С2 200В на перегородочных профилях. Узел присоединения к полу	121
Перегорodka ДС202В. Фрагмент плана перегородок	84	Комбинированные перегородки П1-С2 100В; П1-С2 200В; П2-С2 100В и П2-С2 200В на перегородочных профилях. Узлы устройства горизонтального короба дверных проемов	122
Перегорodka ДС202В. Узлы примыкания к несущей стене	85		
Перегорodka ДС202В. Узлы устройства перегородки	86		
Перегорodka ДС202В. Узлы примыкания перегородок	87		
Перегорodka ДС202В. Узлы пересечения перегородок. Вариант 1	88		
Перегорodka ДС202В. Узлы пересечения перегородок. Вариант 2	89		
Перегорodka ДС202В. Узлы примыкания к плитам перекрытия. Вариант 1	90		
		Комбинированные перегородки П1-С2 100В; П1-С2 200В; П2-С2 100В и П2-С2 200В на перегородочных профилях. Узлы устройства вертикального короба дверных проемов	123
		Комбинированные перегородки П1-С2 100В; П1-С2 200В; П2-С2 100В и П2-С2 200В на перегородочных профилях. Устройство температурного (деформационного) шва. Вариант 1	124
		Комбинированные перегородки П1-С2 100В; П1-С2 200В; П2-С2 100В и П2-С2 200В на перегородочных профилях. Устройство температурного (деформационного) шва. Вариант 2	125
		Размещение различного оборудования в конструкциях. Схема 1	126
		Варианты навески предметов	127
		Варианты установки подрозетников под электрооборудование	128
		Варианты пропуска трубопроводов через перегородки	129
		Варианты пропуска трубопроводов через облицовки	130
		Крепление сантехнического оборудования	131
		Установка трассер	132
		Установка опоры для трубопровода	133
		Варианты установки обшивки люков	134
		Устройство ниши под пожарный шкаф	135
		Облицовка коммуникаций, расположенных вдоль перегородки по вертикали	136
		Облицовка коммуникаций, расположенных вдоль перегородки по вертикали	137
		Облицовка коммуникаций, расположенных вдоль перегородки по горизонтали	138

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

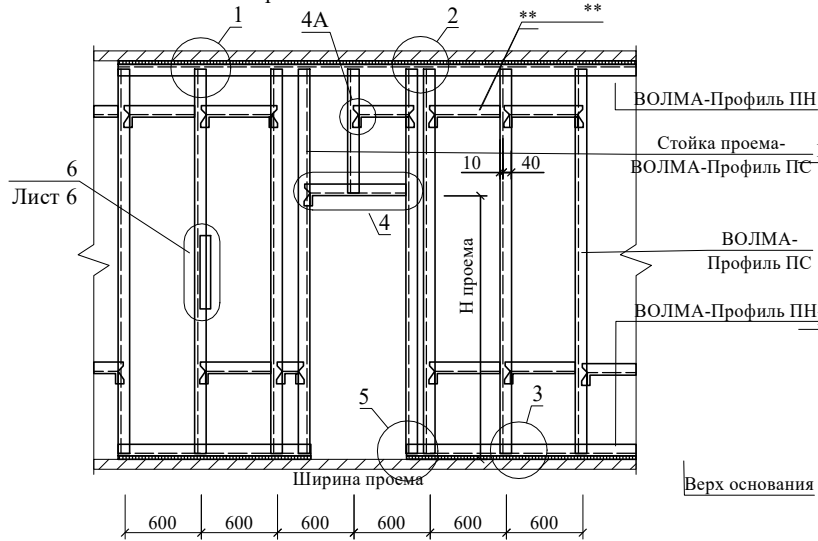
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Содержание Приложения 1

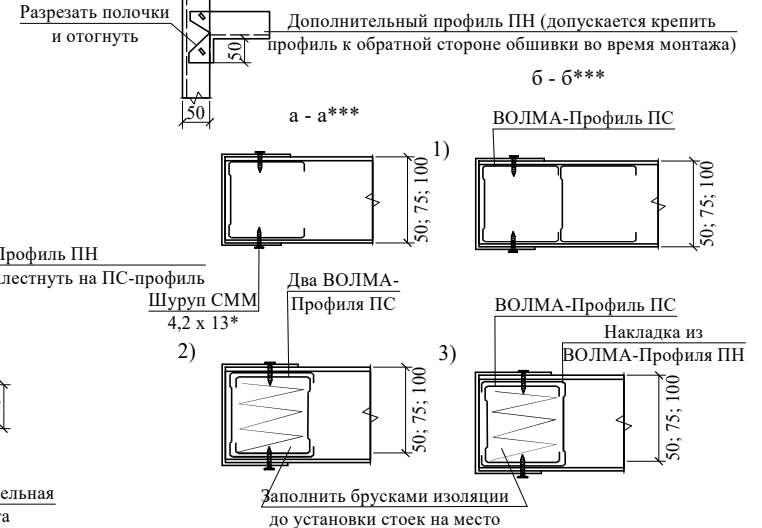
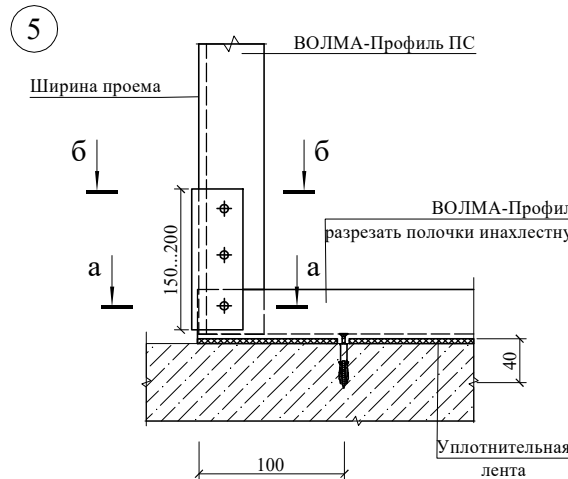
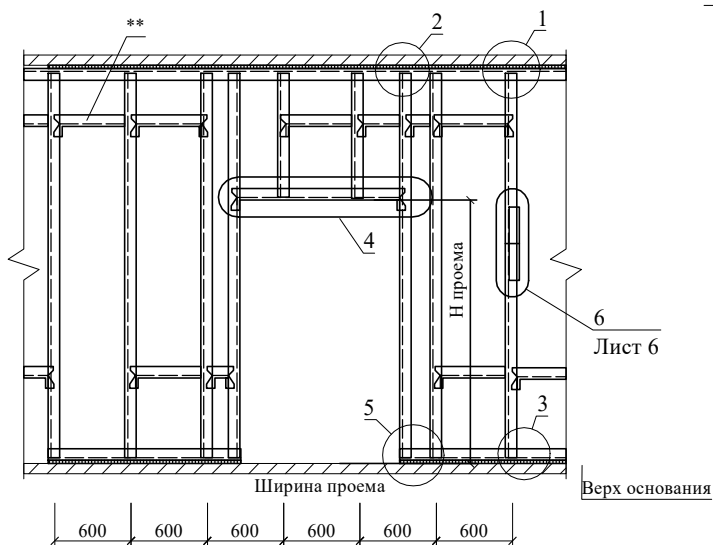
Стадия	Лист	Листов
МП	54	216
ООО «СМАРТ-БИУРО»		



Устройство дверного проема на стоечных профилях при ширине проема меньше 1200 мм



Устройство дверного проема на стоечных профилях при ширине проема больше 1200 мм



\* Шуруп СММ 4,2x13 с острым концом для тонких листов металла, шуруп СММ 4,2x25 - на конце сверла.  
 \*\* Дополнительные профили ПН в местах горизонтального стыка листов при однослойной обшивке (H > 2500).  
 \*\*\* Сечение "а-а" дано для открытого проема, "б-б", варианты 1,2,3 - для проемов с дверями массой до 30 кг.

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав.отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Устройство дверного проема на стоечных профилях			Стadia	Лист	Листов
			МП	55	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

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

Лист 6

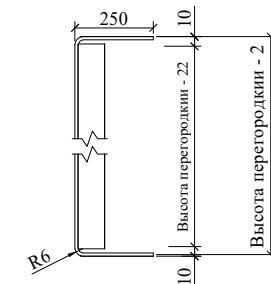
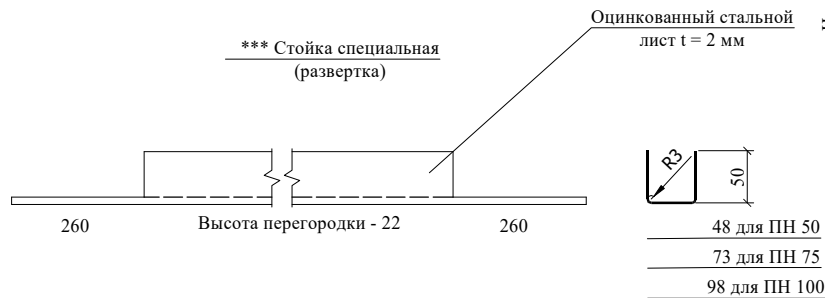
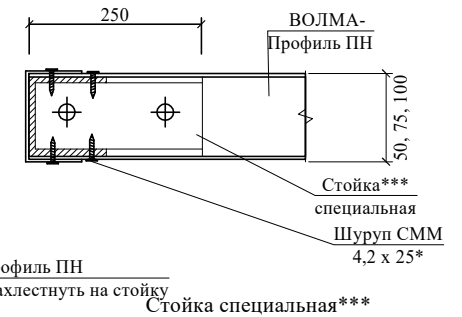
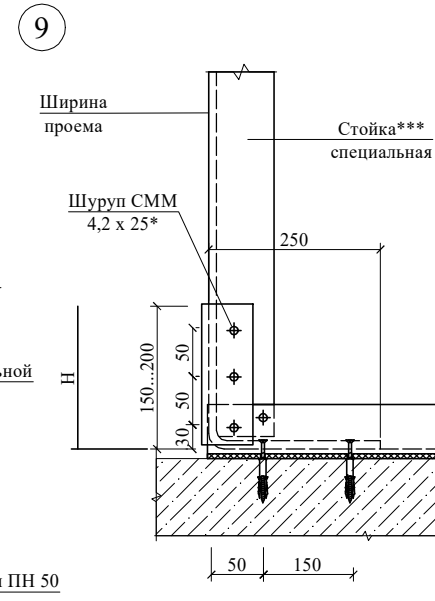
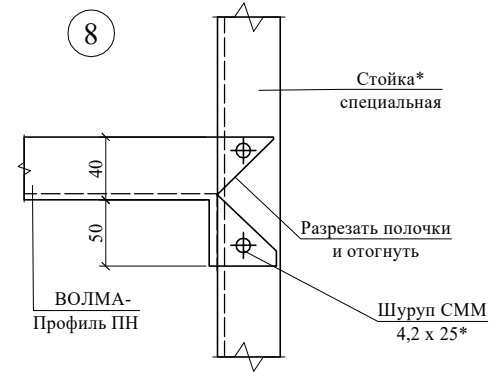
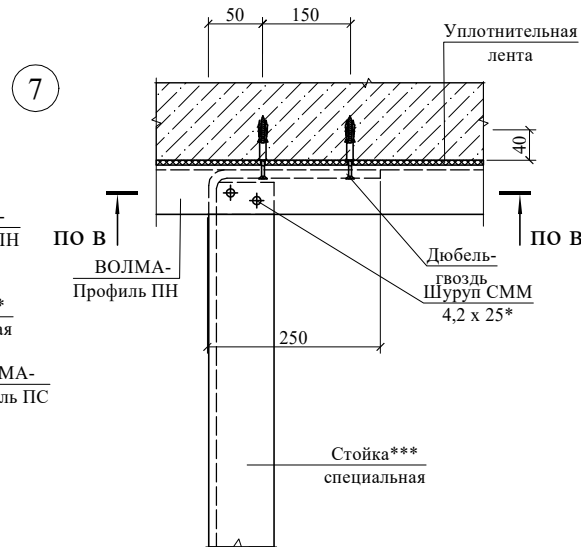
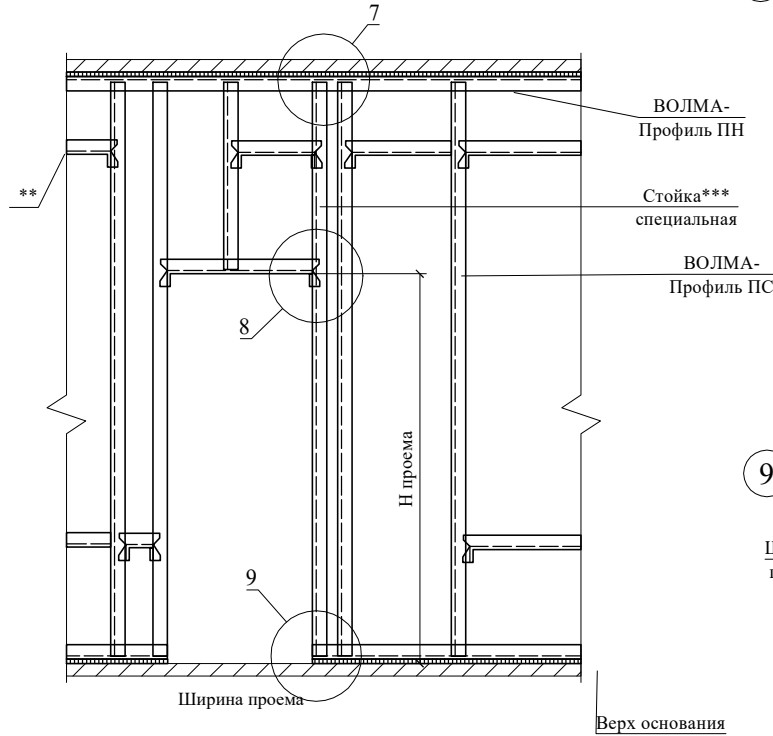
Верх основания

Верх основания

Лист 6

Верх основания

Устройство дверного проема для  
дверей массой более 30 кг на  
стоечных профилях  
(остальное - см. лист 1)



\* Шуруп СММ 4,2x13 с острым концом для тонких листов металла, шуруп СММ 4,2x25 - на конце сверла.  
\*\* Дополнительные профили ПН в местах горизонтального стыка листов при однослойной обшивке (Н > 2500).

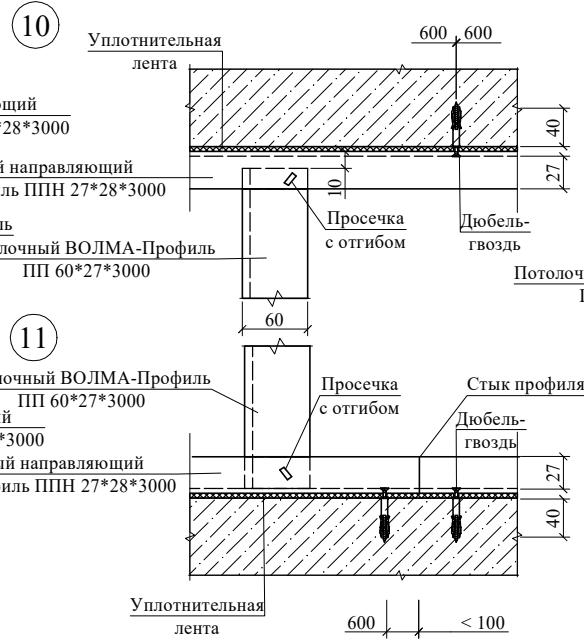
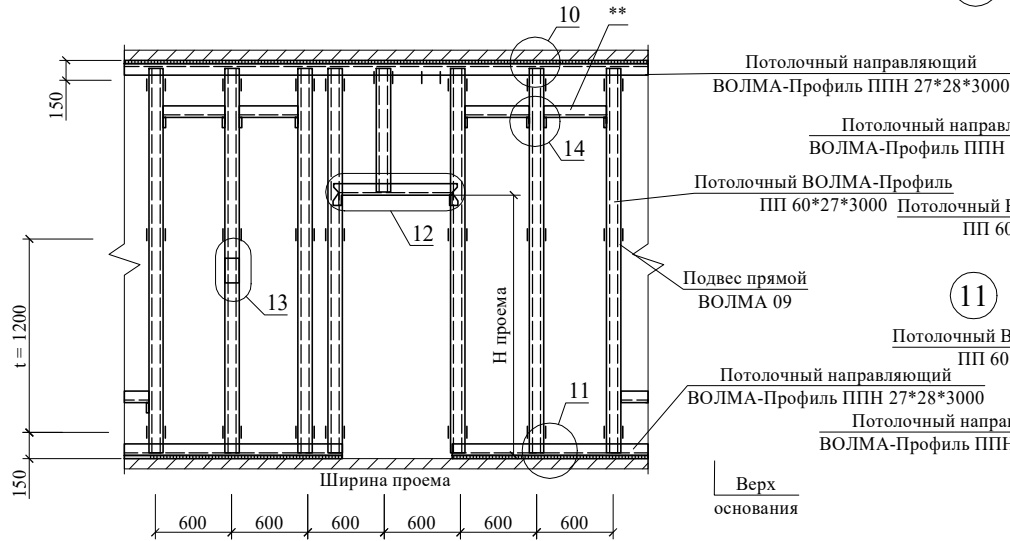
Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.			
Стадия	Лист	Листов	
МП	56	216	
ООО «СМАРТ-БЮРО»			

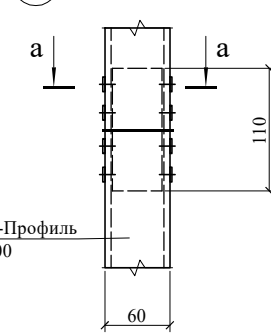
Устройство дверного проема для  
дверей массой более 30 кг на  
стоечных профилях

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

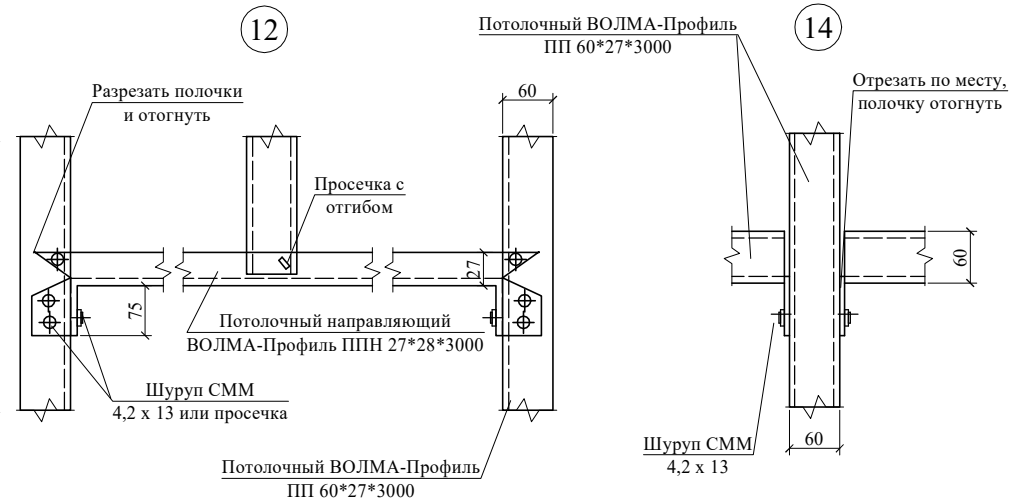
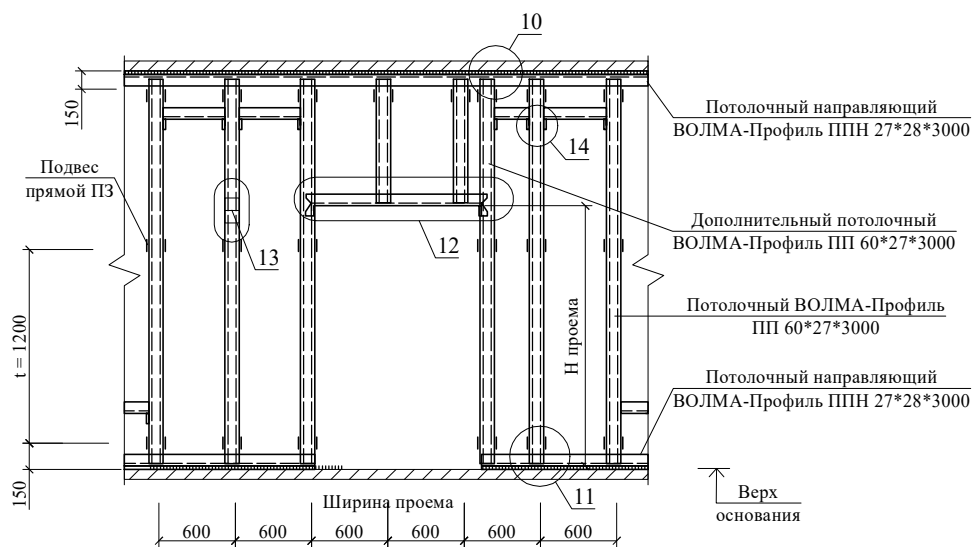
Устройство дверного проема на  
потолочных профилях при  
ширине проема до 1200 мм



Стык стоек из  
потолочных  
ВОЛМА-Профилей



Устройство дверного проема на  
потолочных профилях при ширине  
проема больше 1200 мм



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

\* Шуруп СММ 4,2x13 с острым концом для тонких листов металла, шуруп СММ 4,2x25 - на конце сверло.  
\*\* Дополнительные профили ППН в местах горизонтального стыка листов при однослойной обшивке (H > 2500).

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата

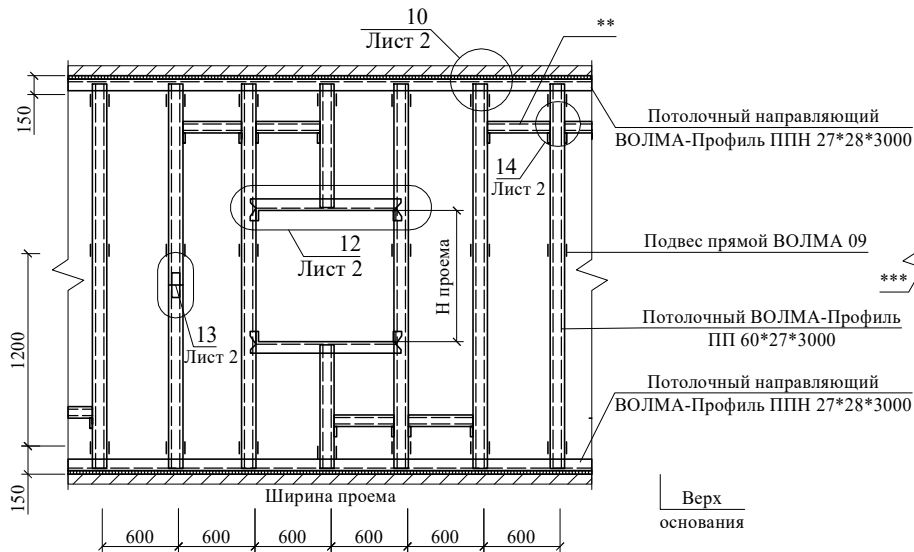
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Устройство дверного проема на  
потолочных профилях

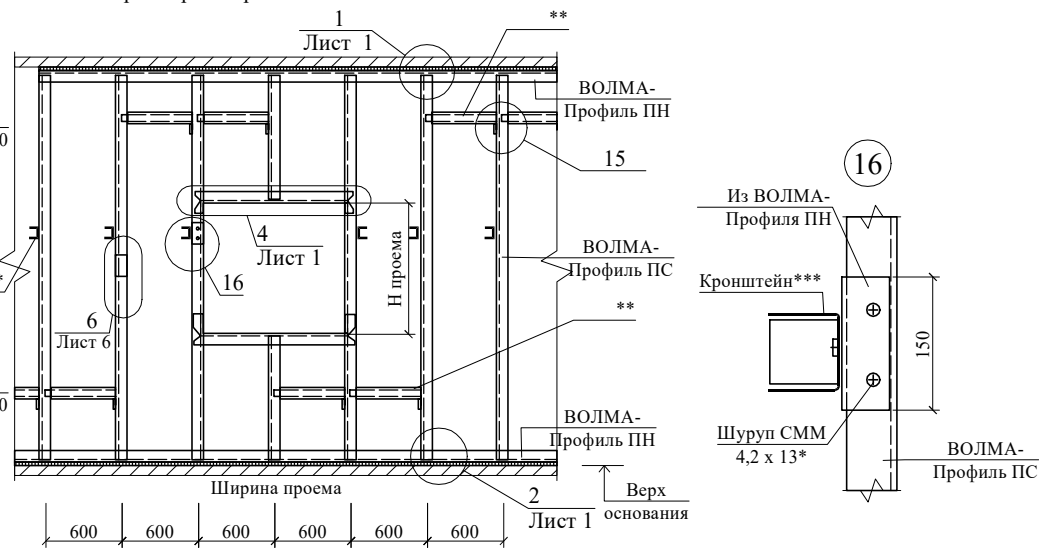
Стадия	Лист	Листов
МП	57	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

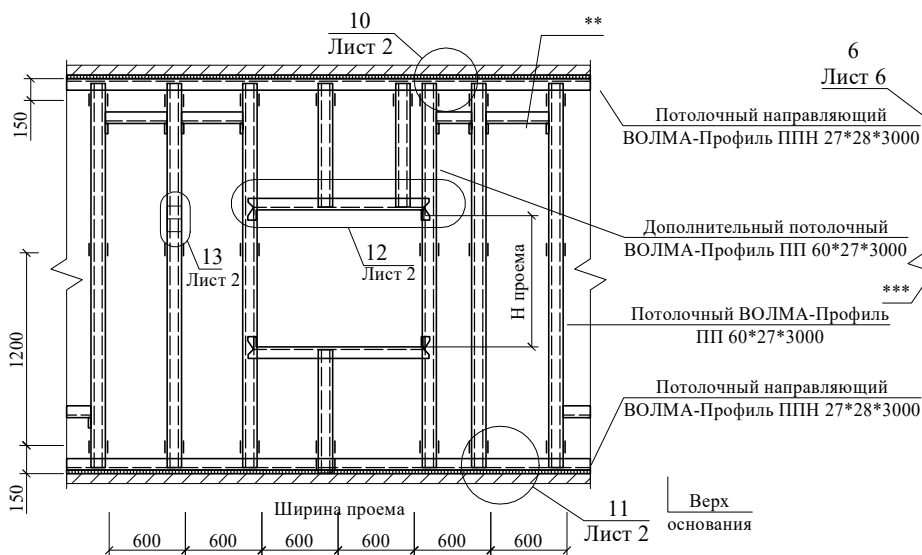
Устройство оконного проема на потолочных профилях при ширине проема 1140 мм



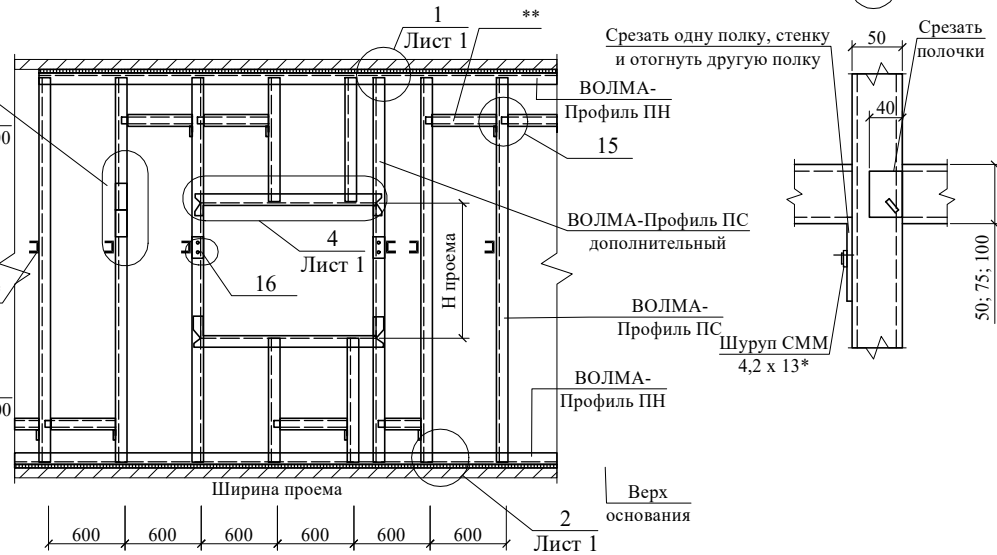
Устройство оконного проема на стоечных профилях при ширине проема 1140 мм



Устройство оконного проема на потолочных профилях при ширине проема больше 1200 мм



Устройство оконного проема на стоечных профилях при ширине проема больше 1200 мм



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

\* Шуруп СММ 4,2x13 с острым концом для тонких листов металла, шуруп СММ 4,2x25 - на конце сверло.  
 \*\* Дополнительные профили ПН или ПН в местах горизонтального стыка листов при однослойной обшивке (H > 2500).  
 \*\*\* Кронштейн из ВОЛМА-Профиля ПН (документ М8.22-1/2001-9. Часть 2, лист 4) для стоек из ВОЛМА-Профиля ПС 50\*50\* с шагом 900...1200 мм, не более.

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор		Полякова			
Зав. отд.		Мордвин			
Глав. спец.		Андреева			

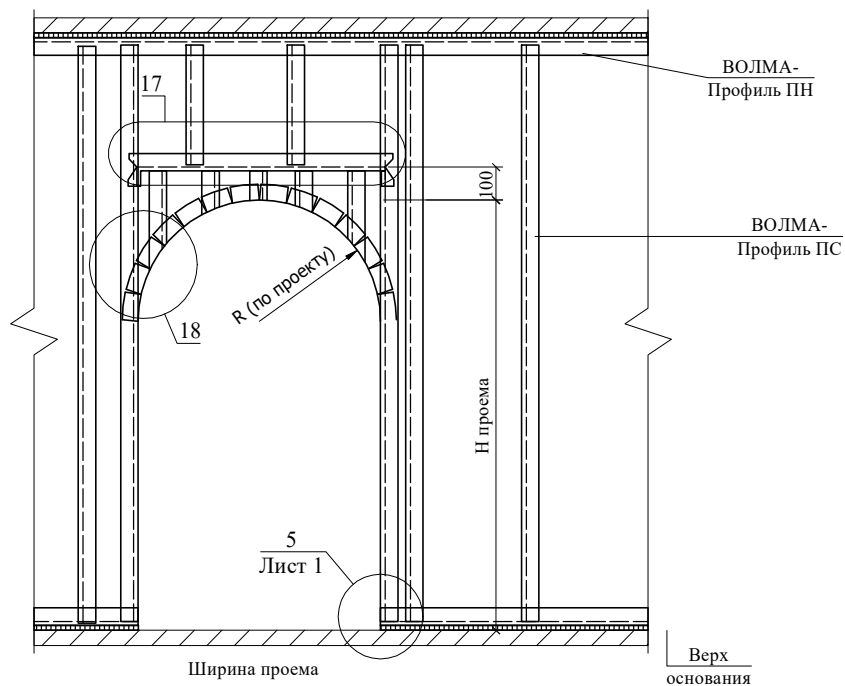
ООО «ВОЛМА»  
 Альбом технических решений  
 Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Устройство оконного проема на  
 потолочных профилях

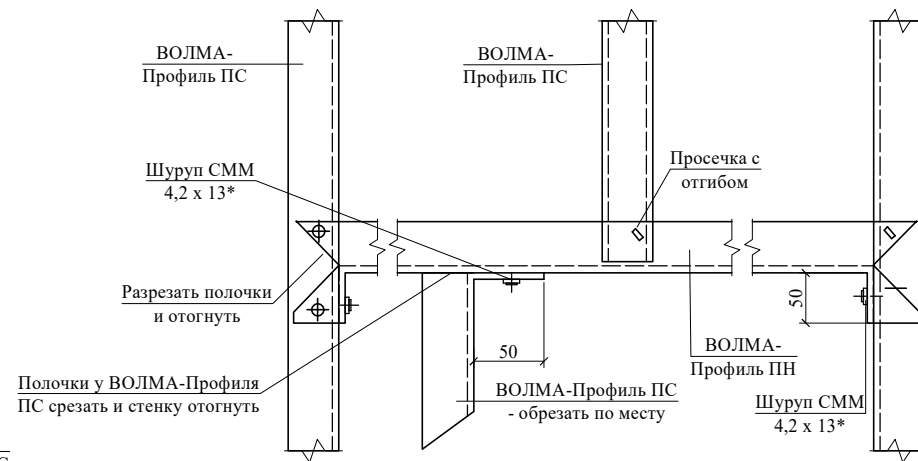
Стадия	Лист	Листов
МП	58	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

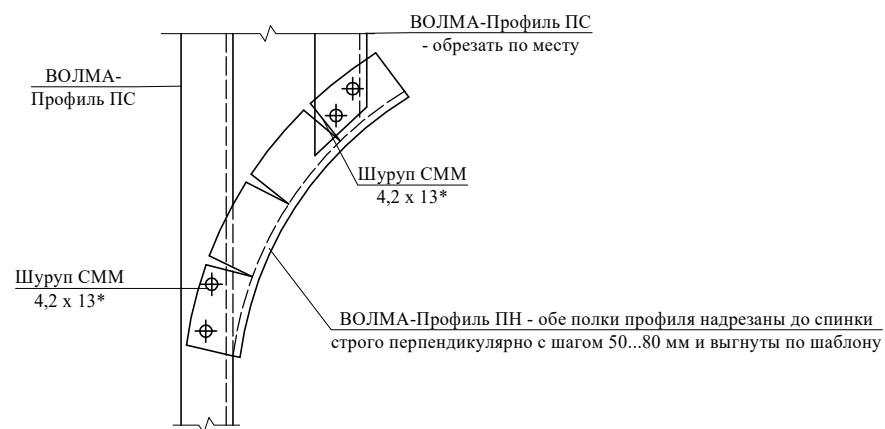
Устройство арочного проема на стоечных ВОЛМА-Профилях (остальное - см. лист 1)



17



18



\* Шуруп СММ 4,2x13 с острым концом для тонких листов металла, шуруп СММ 4,2x25 - на конце сверло.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Устройство арочного проема на стоечных ВОЛМА-Профилях		Стадия	Лист	Листов	
		МП	59	216	
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

## Схемы расположения ГСП ВОЛМА в зоне проемов

При однослойной обшивке

Расположение листа с одной стороны каркаса в зоне проема

Расположение листа с обратной стороны каркаса в зоне проема

При двухслойной обшивке

Расположение 1-го слоя в зоне проема

Расположение 2-го слоя в зоне проема

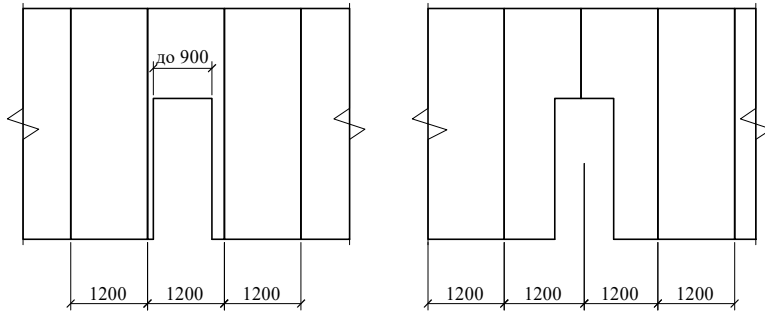
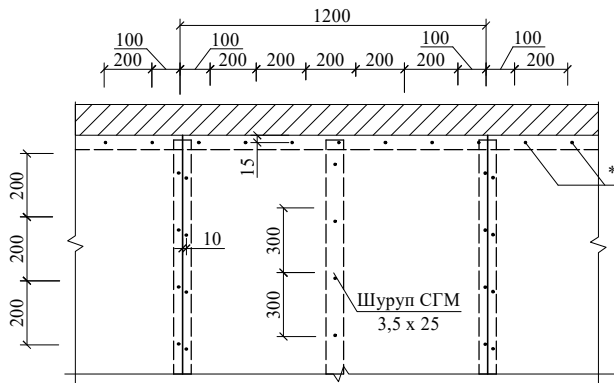
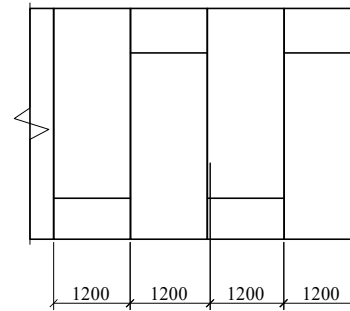


Схема установки самонарезающих шурупов для крепления ГСП ВОЛМАов к стойкам и направляющим



\* При подвижном соединении на верхнюю направляющую листы не крепить, крепить только к стойкам.

Расположение ГСП ВОЛМАов при высоте помещения больше длины листа



Расположение ГСП ВОЛМАов двухслойной обшивки каркасов при высоте помещения больше длины листа

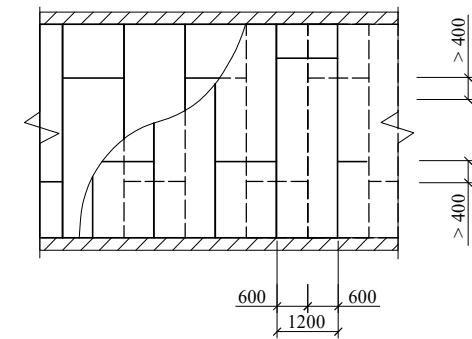
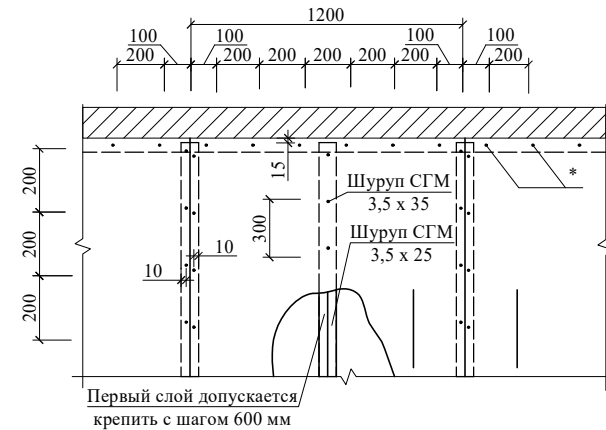


Схема установки самонарезающих шурупов для крепления второго слоя ГСП ВОЛМАов к стойкам и направляющим



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

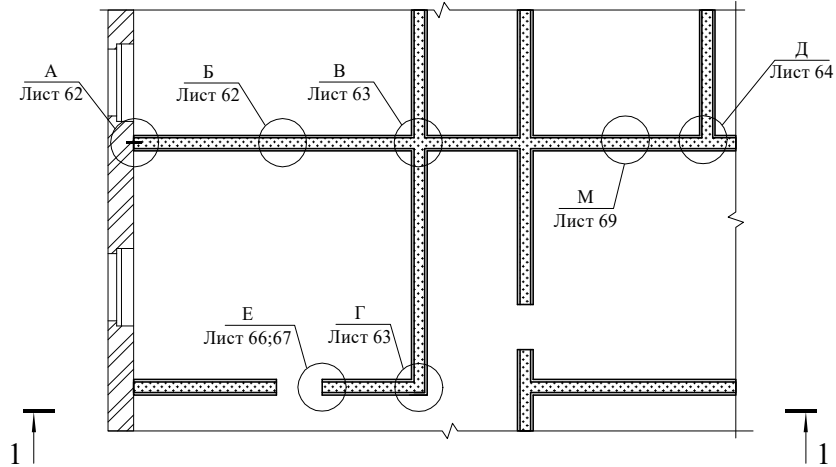
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Схемы расположения ГСП ВОЛМАов в зоне проемов

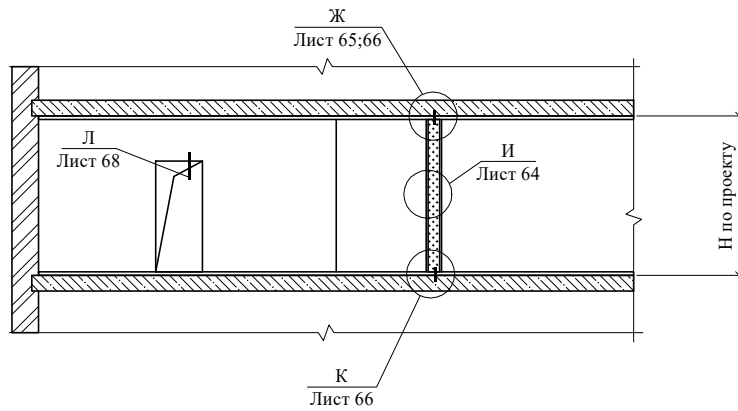
Стадия	Лист	Листов
МП	60	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

ФРАГМЕНТ ПЛАНА  
ПЕРЕГОРОДОК



Тип перегородки	Обозначение	Высота сечения стойки b, мм	Толщина* перегородки B, мм
ОС 101В	ОС 50/ 101В	50	75
	ОС 75/ 101В	75	100
	ОС 100/ 101В	100	125

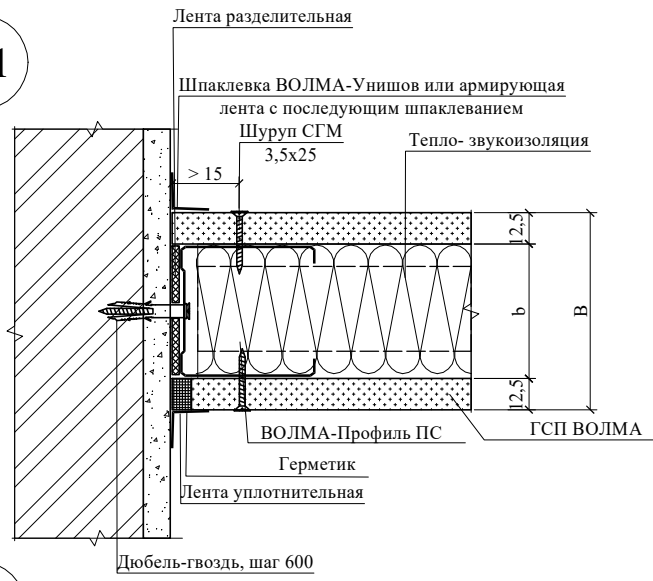


Марка и изготовитель теплозвукоизоляции уточняются по п.2.2. Пояснительной записки данного альбома

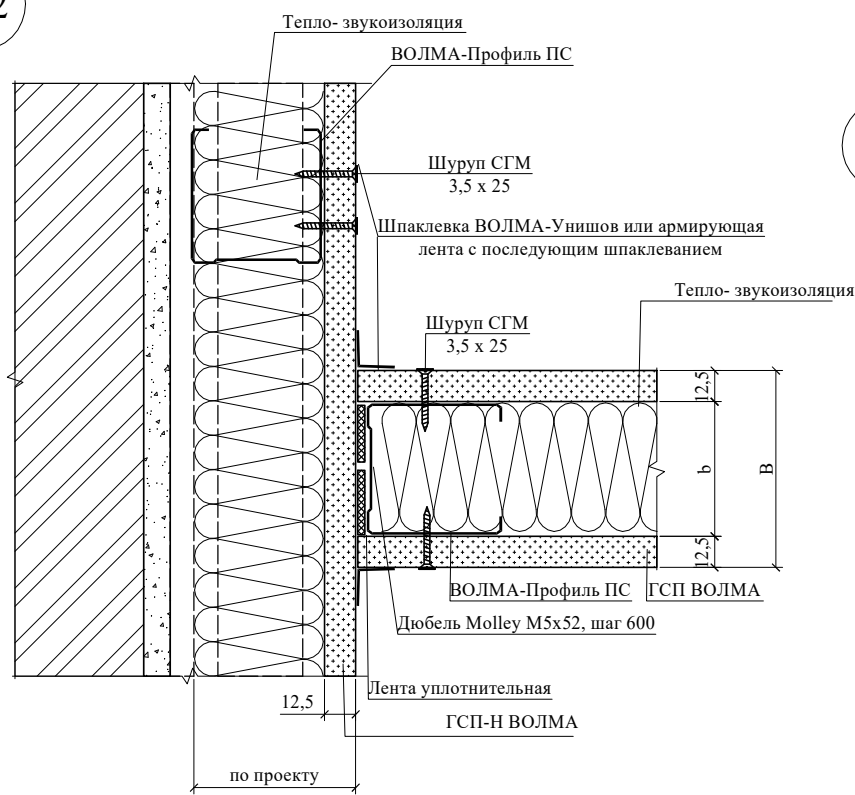
Инив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

						ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Перегородка ОС101В. Фрагмент плана перегородок	Стадия	Лист	Листов
Директор	Полякова						МП	61	216
Зав. отд.	Мордвин						ООО «СМАРТ-БЮРО»		
Глав. спец.	Андреева								

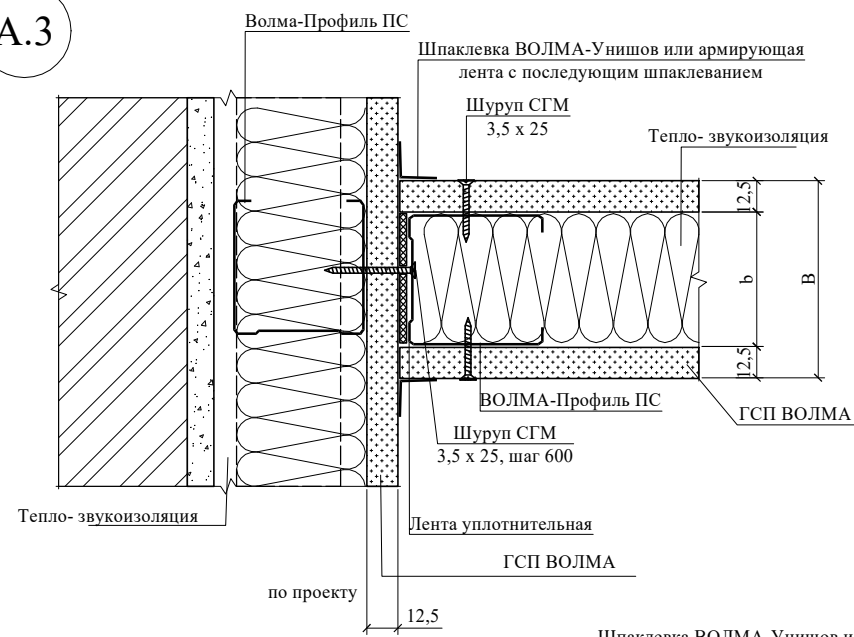
A.1



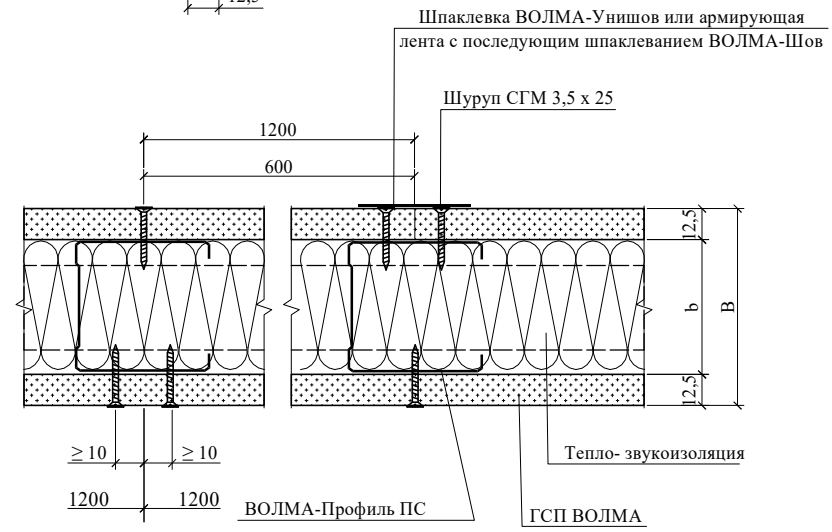
A.2



A.3



Б



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

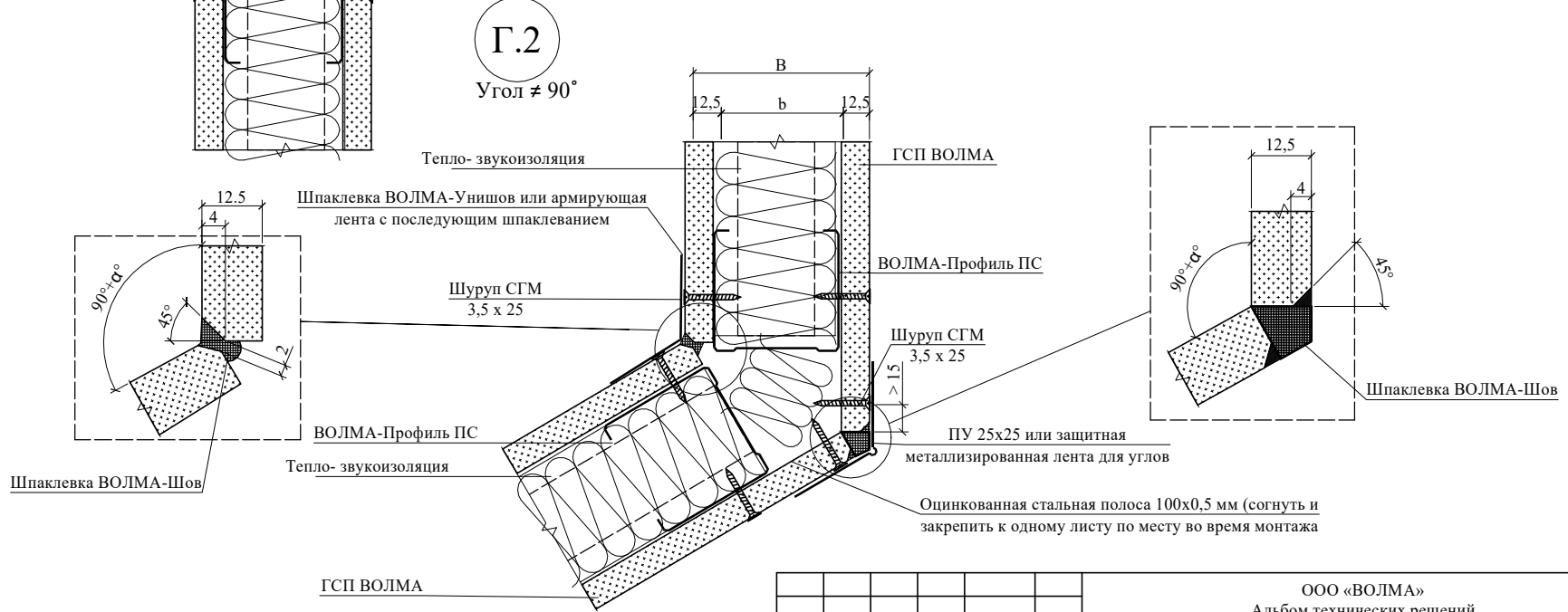
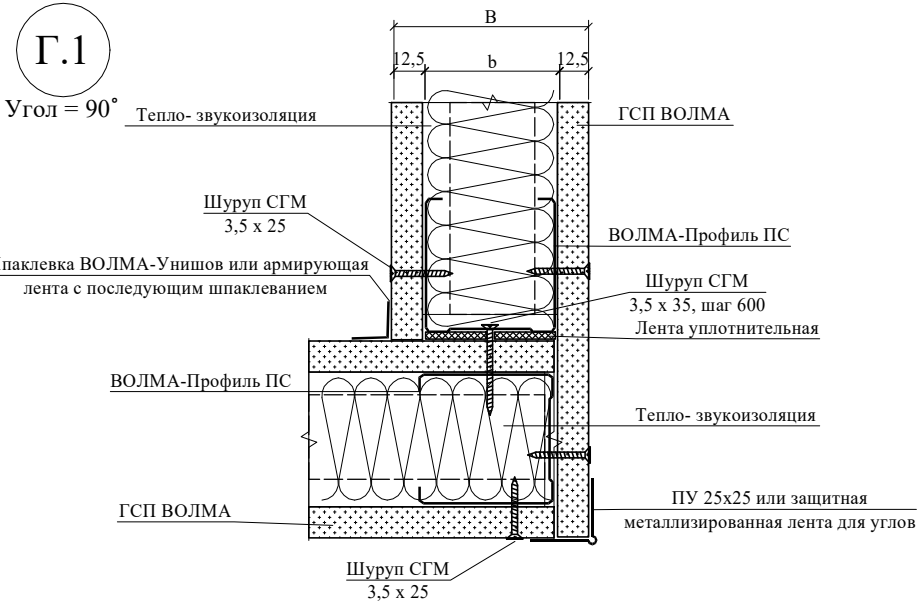
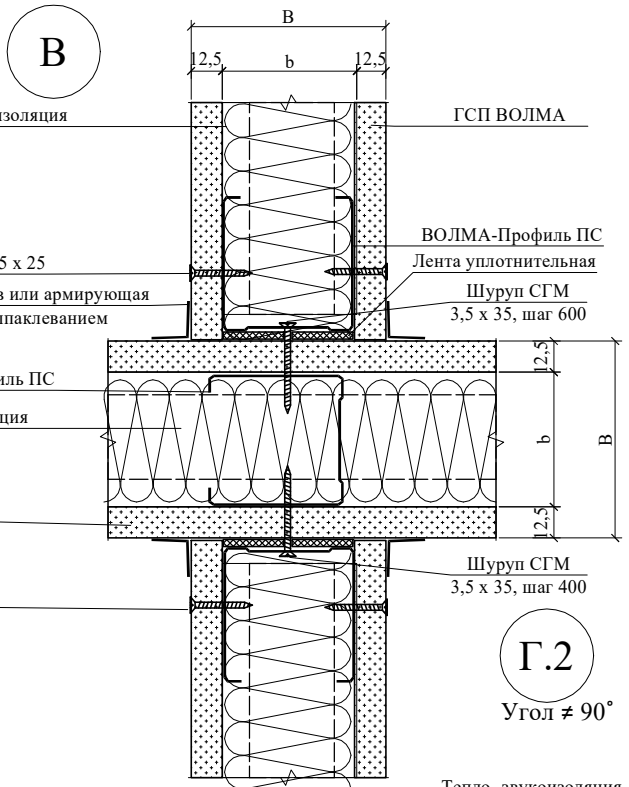
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Перегородка ОС101В.  
Узлы примыкания к несущей стене

Стадия	Лист	Листов
МП	62	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»



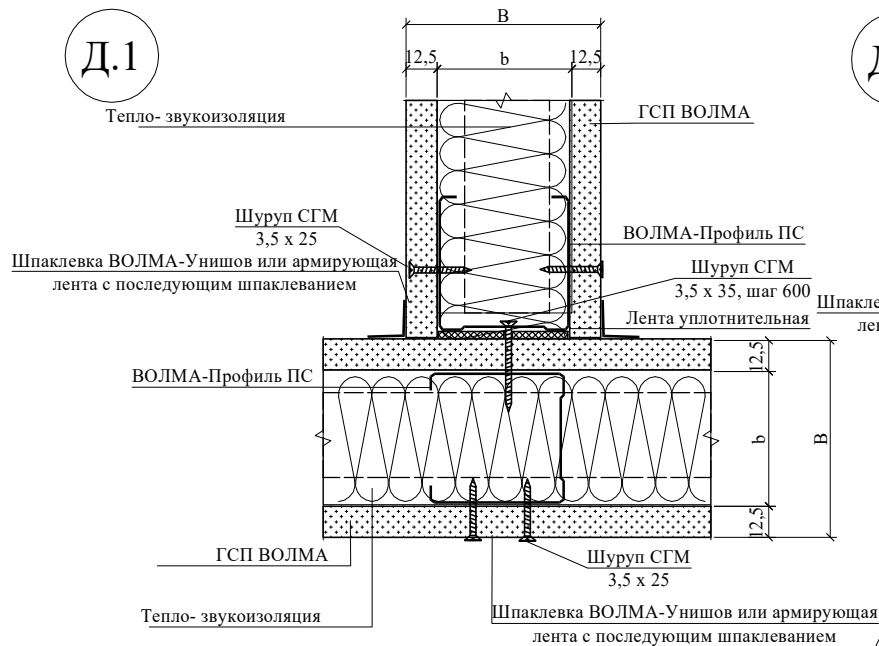


Изн. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №.

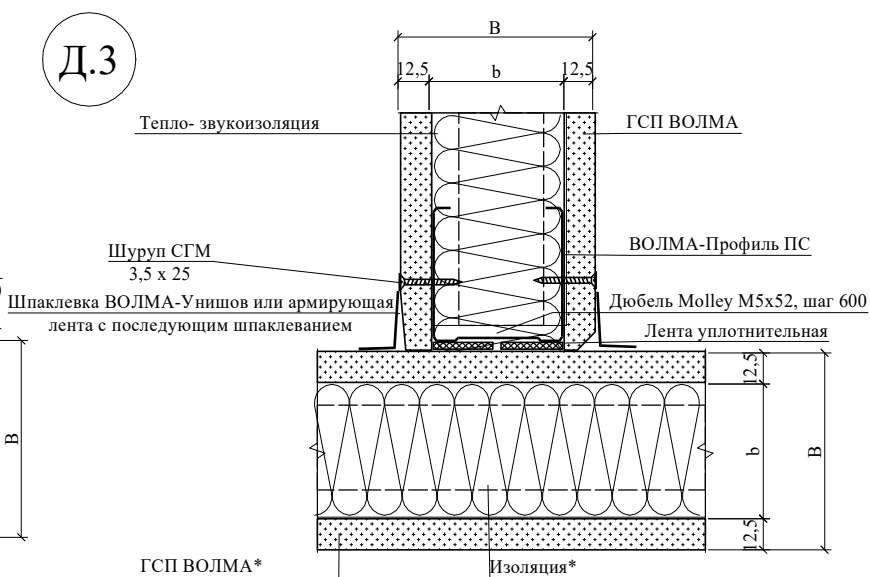
Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор		Полякова			
Зав. отд.		Мордвин			
Глав. спец.		Андреева			

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.		
Стадия	Лист	Листов
МП	63	216
Перегородка ОС101В. Узлы пересечения перегородок		
ООО «СМАРТ-БЮРО»		

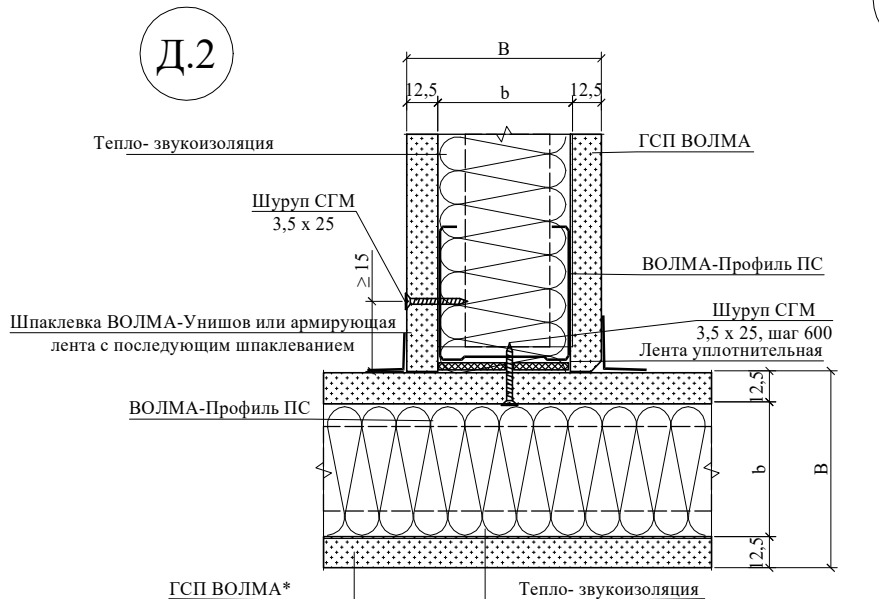
Д.1



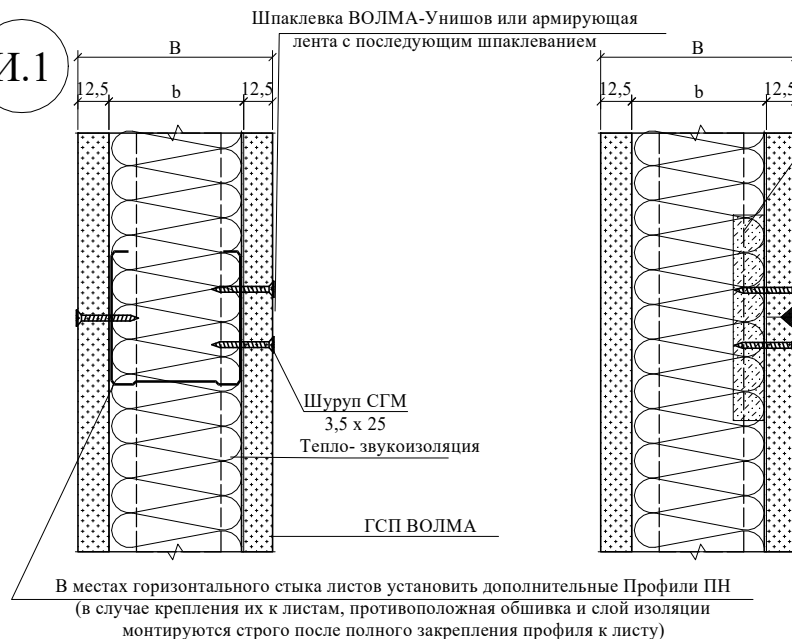
Д.3



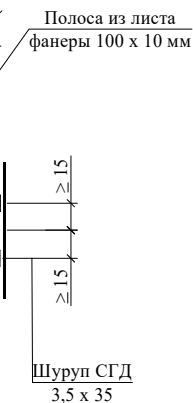
Д.2



И.1



И.2



В местах горизонтального стыка листов установить дополнительные Профили ПН (в случае крепления их к листам, противоположная обшивка и слой изоляции монтируются строго после полного закрепления профиля к листу)

\* Противоположная обшивка и слой изоляции монтируются строго после полного закрепления примыкающего профиля к листу

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

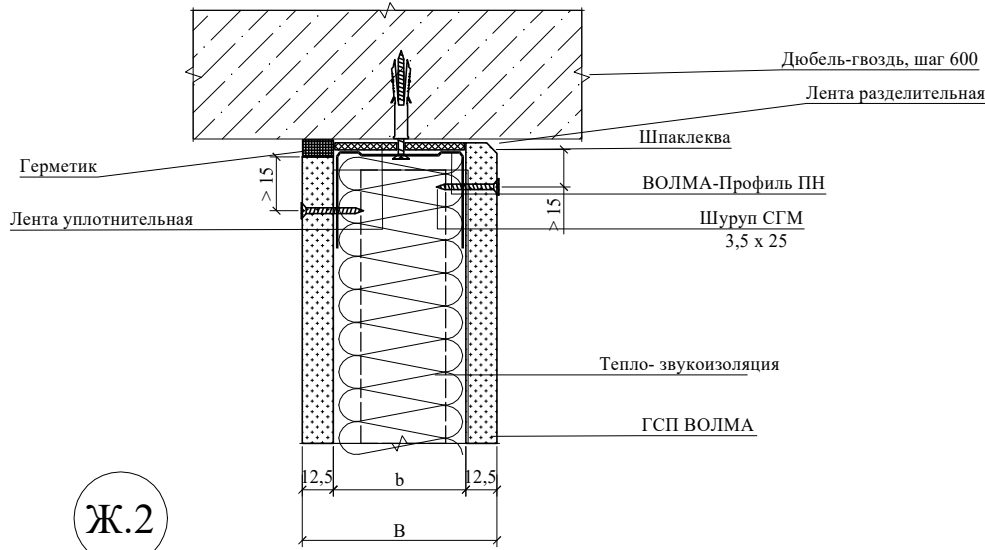
Стадия	Лист	Листов
МП	64	216

Перегородка ОС101В.  
Узлы примыкания перегородок

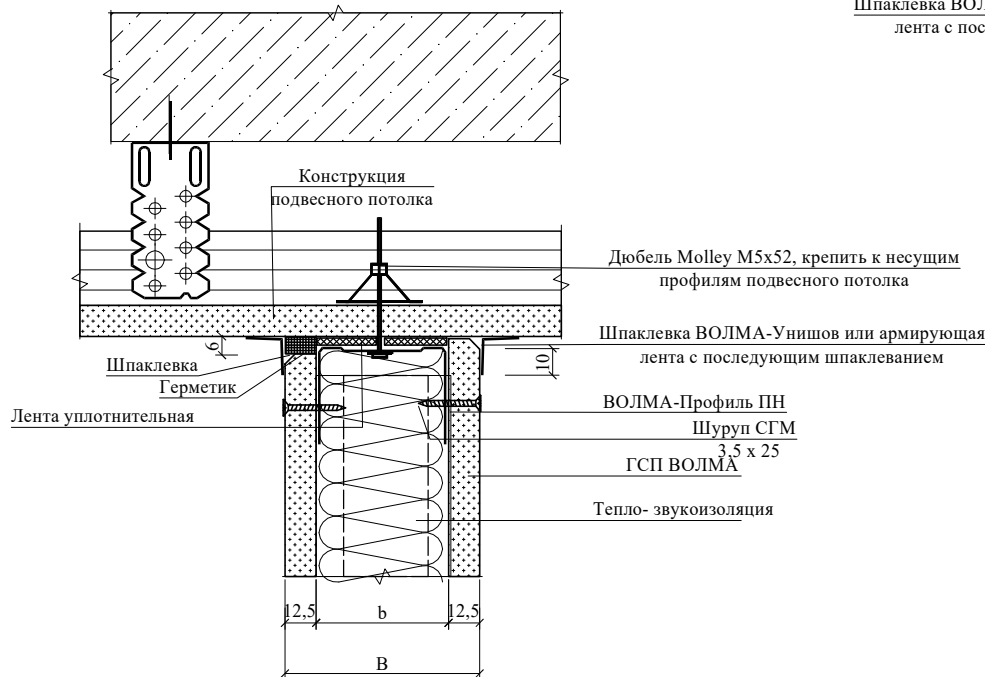
ООО «СМАРТ-БЮРО»

Варианты жесткого присоединения к  
потолку (при прогибах потолка менее 10 мм)

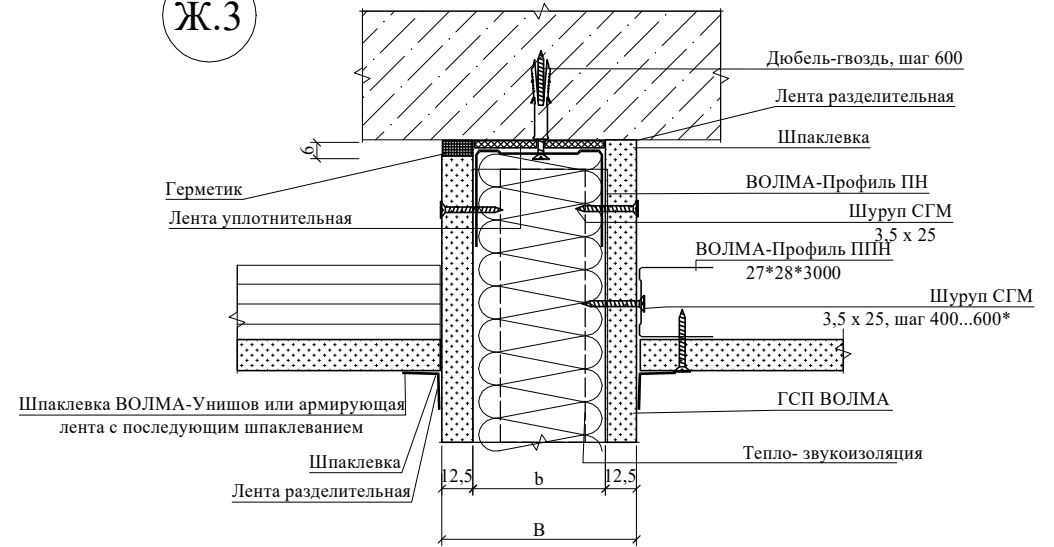
Ж.1



Ж.2



Ж.3



\* Зависит от шага стоек

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата

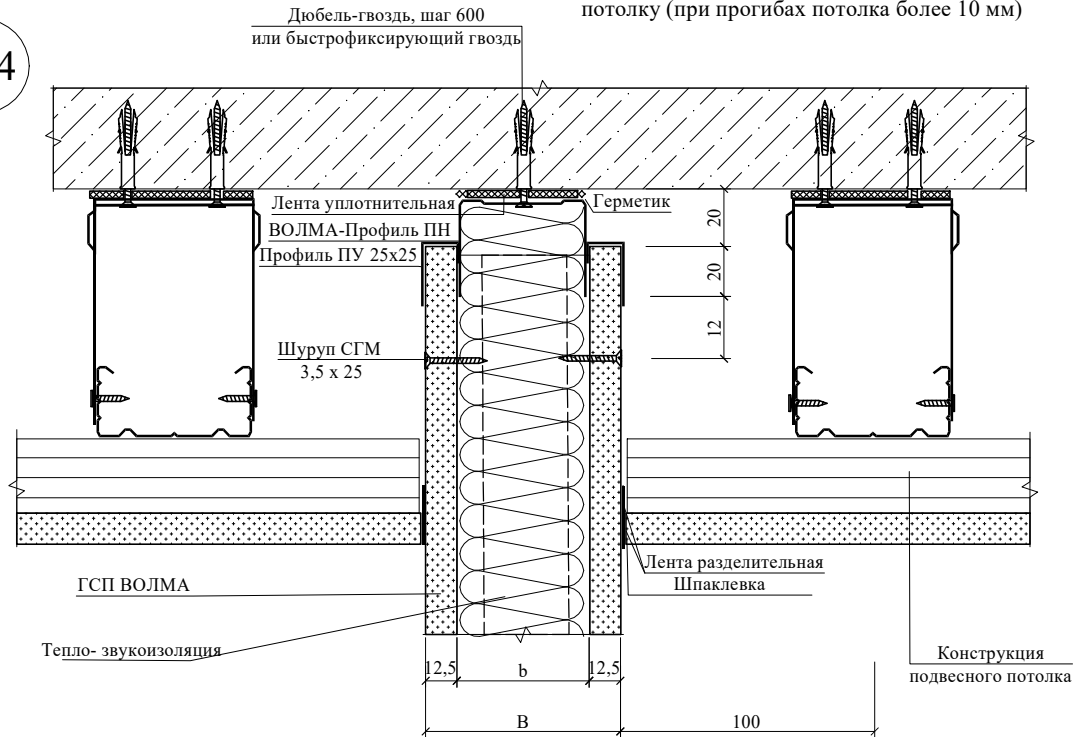
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Перегородка ОС101В.  
Узлы примыкания к плитам  
перекрытия. Вариант 1

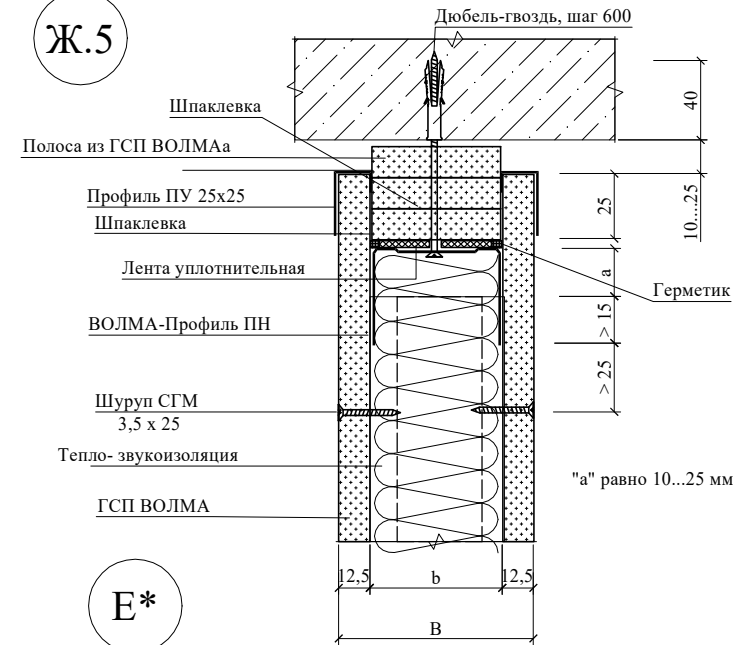
Стадия	Лист	Листов
МП	65	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»		

Варианты подвижного присоединения к потолку (при прогибах потолка более 10 мм)

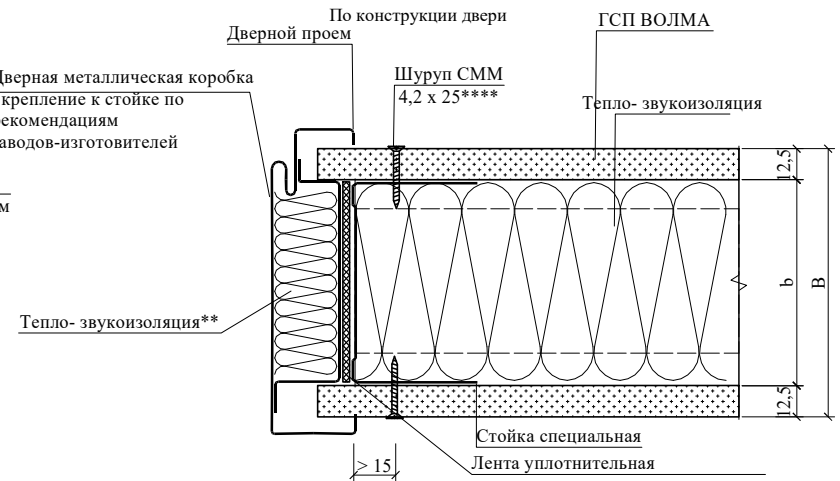
Ж.4



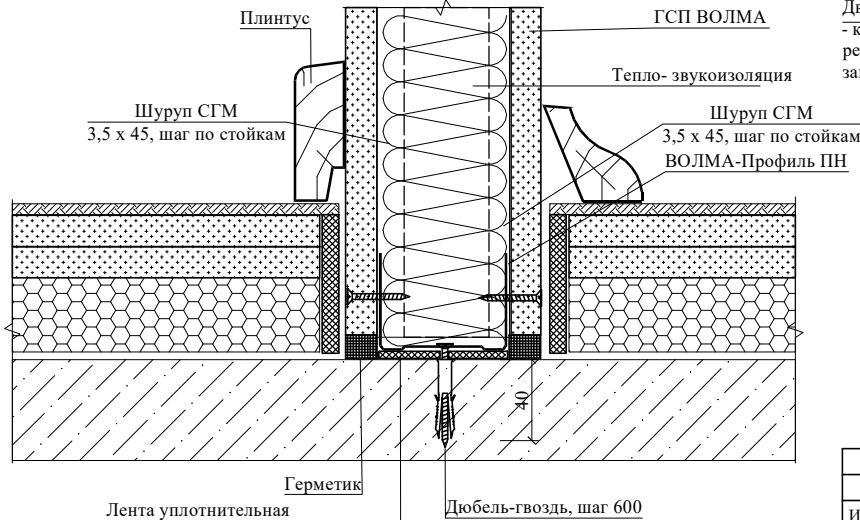
Ж.5



Е\*



К



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

\* Данный лист смотреть совместно с документом - 1. Часть 2.  
\*\* Полость заполнить при устройстве дверного проема.  
\*\*\*\* Шуруп для тонких листов металла с потайной головкой и с высверливающим концом.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

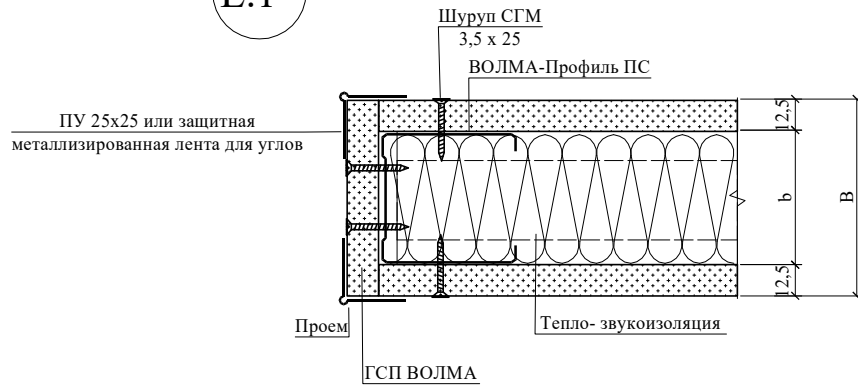
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Перегородка ОС101В.  
Узлы примыкания к плитам  
перекрытия. Вариант 2

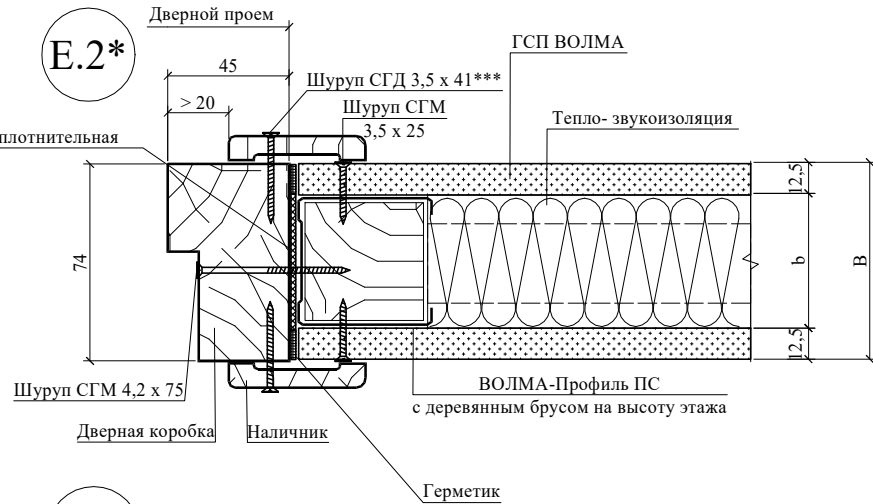
Стация	Лист	Листов
МП	66	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

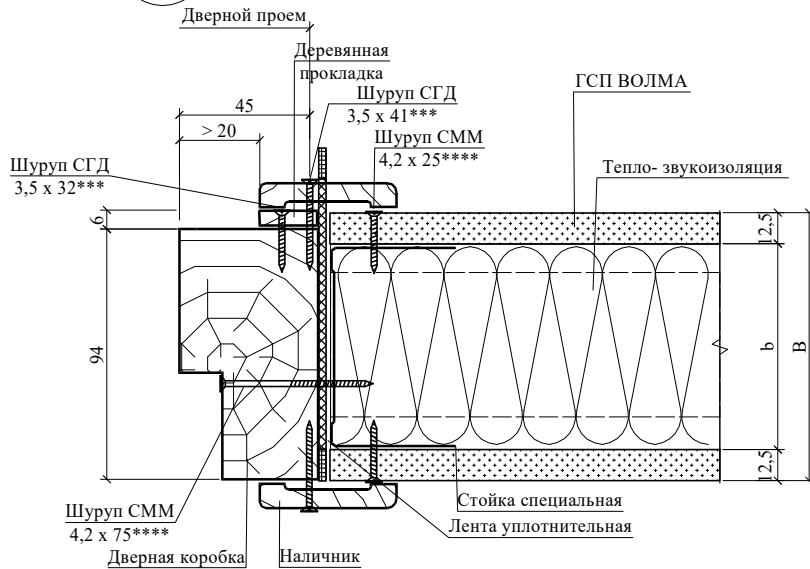
Е.1\*



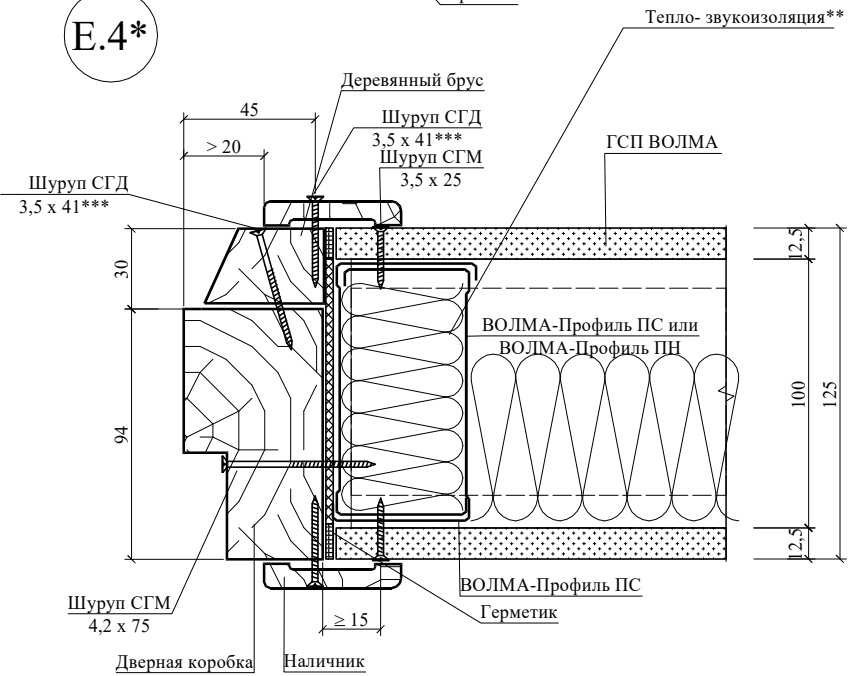
Е.2\*



Е.3\*



Е.4\*



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

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата

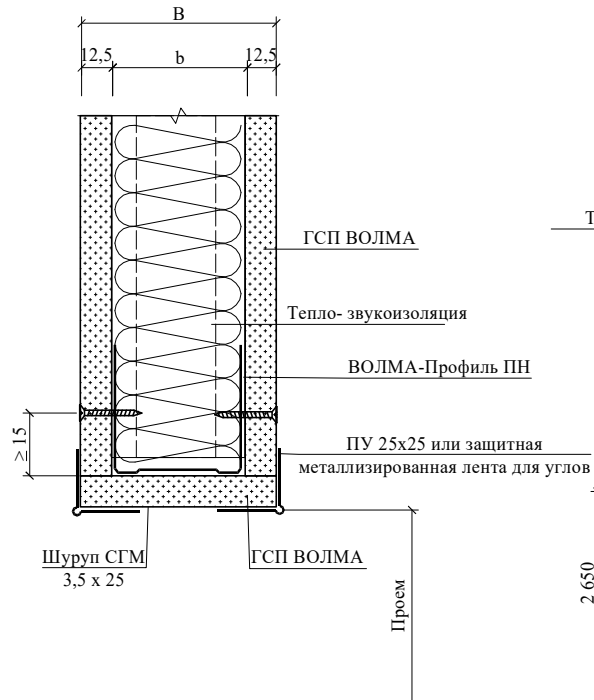
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Перегородка ОС101В.  
Узлы устройства вертикального  
короба дверных проемов

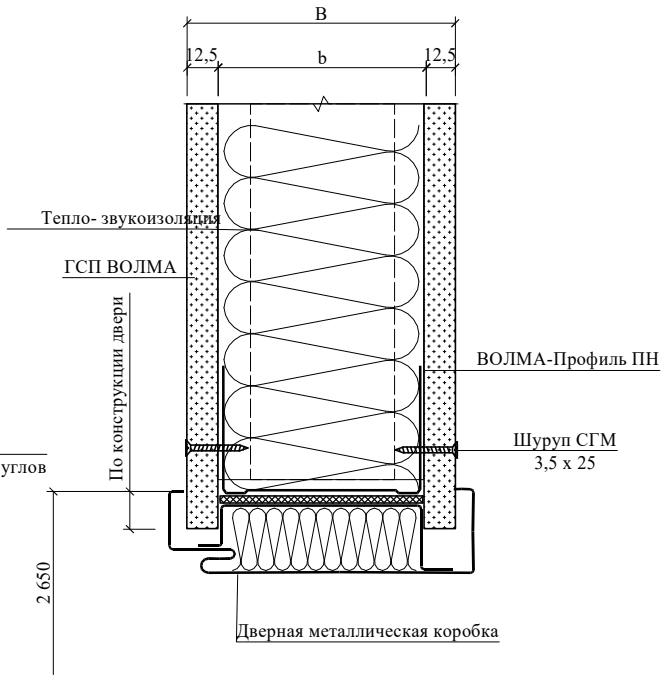
Стадия	Лист	Листов
МП	67	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

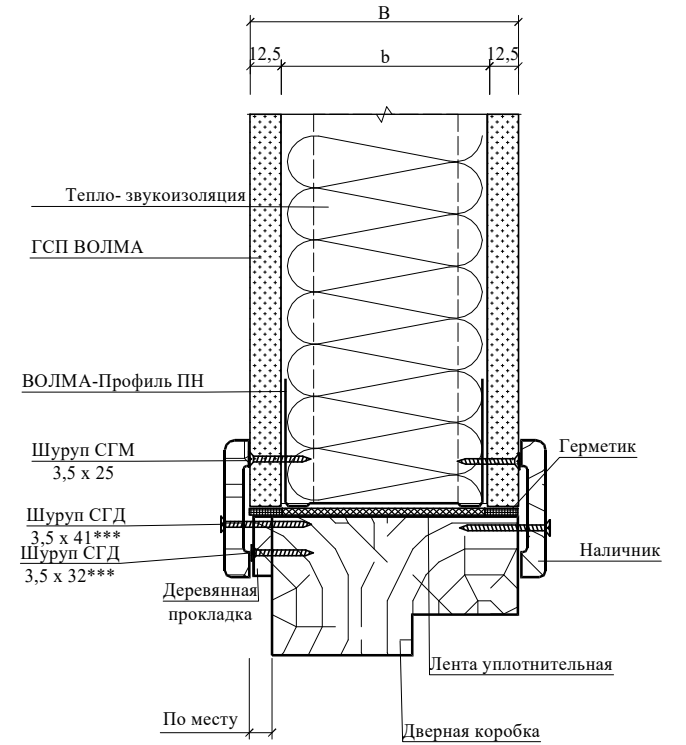
Л.1



Л.2



Л.3



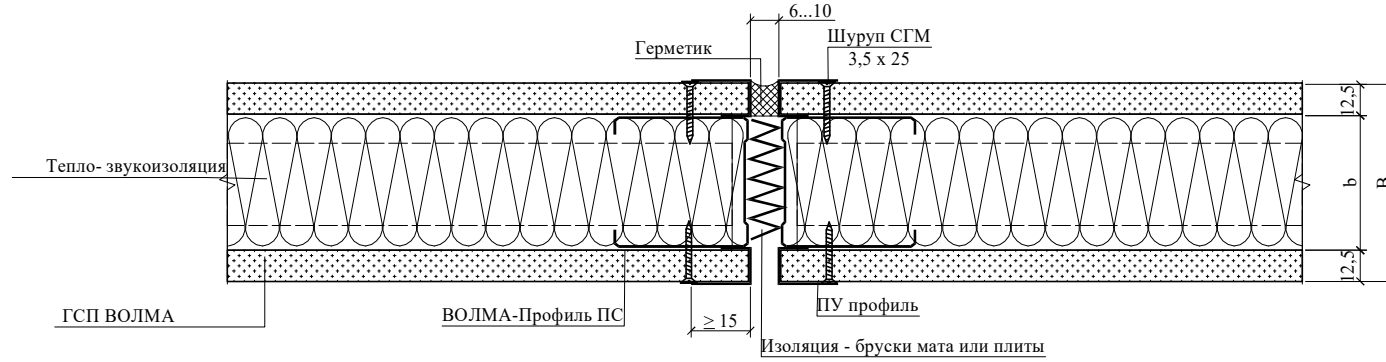
Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Директор		Полякова			
Зав. отд.		Мордвин			
Глав. спец.		Андреева			

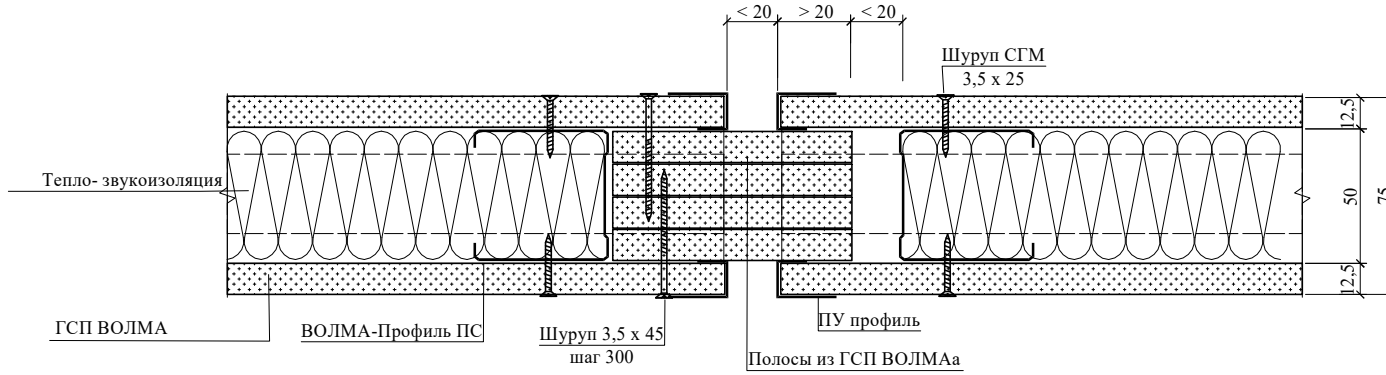
ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Перегорodka OC101B. Узлы устройства горизонтального короба дверных проемов			Стадия	Лист	Листов
			МП	68	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

Варианты устройства температурного (деформационного) шва\*

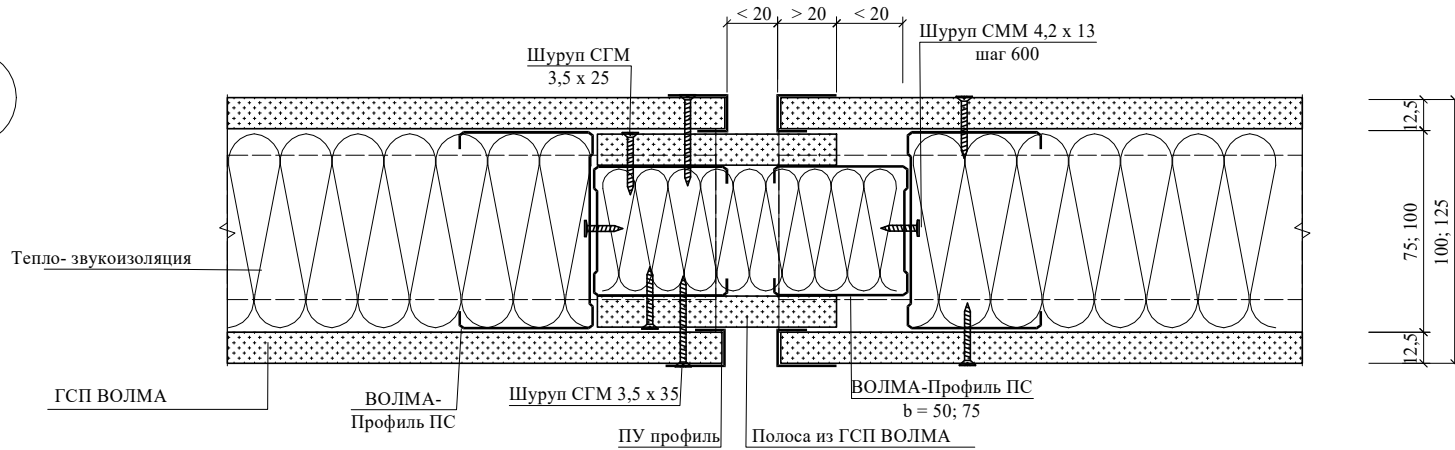
M.1



M.2



M.3



Температурный (деформационный) шов устраивать через 15 м перегородки и в местах устройства деформационного шва в несущем основании

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

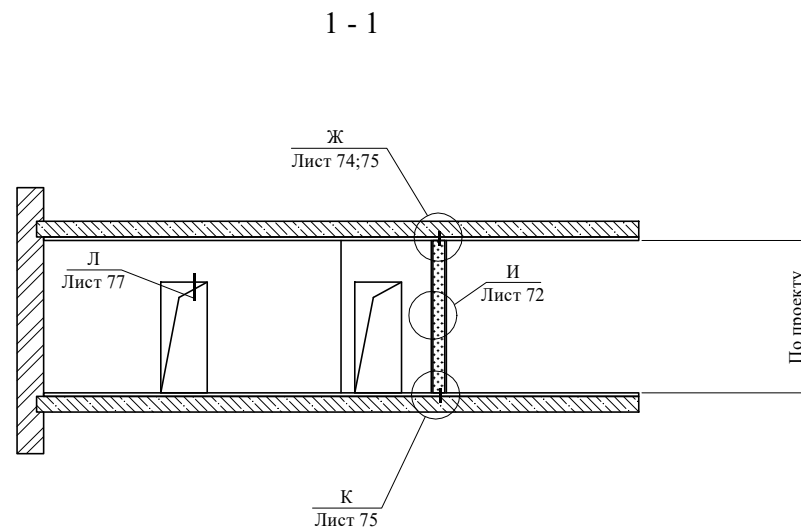
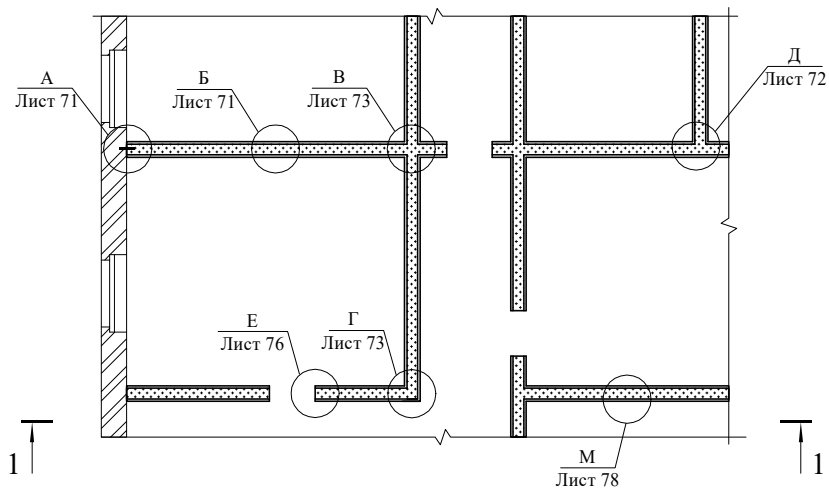
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Перегорodka OC101В.  
Варианты устройства  
температурного  
(деформационного) шва

Стадия	Лист	Листов
МП	69	216
ООО «СМАРТ-БИОРО»		

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

ФРАГМЕНТ ПЛАНА  
ПЕРЕГОРОДОК



Тип перегородки	Обозначение	Высота сечения стойки b, мм	Толщина* перегородки B, мм
ОС 202В	ОС 50/ 202В	50	100
	ОС 75/ 202В	75	125
	ОС 100/ 202В	100	150

1. Марка и изготовитель тепловозвукоизоляции уточняются по п.2.2. Пояснительной записки данного альбома.
2. \*Шурупы по верхней направляющей только при жестком соединении перегородки с потолком.

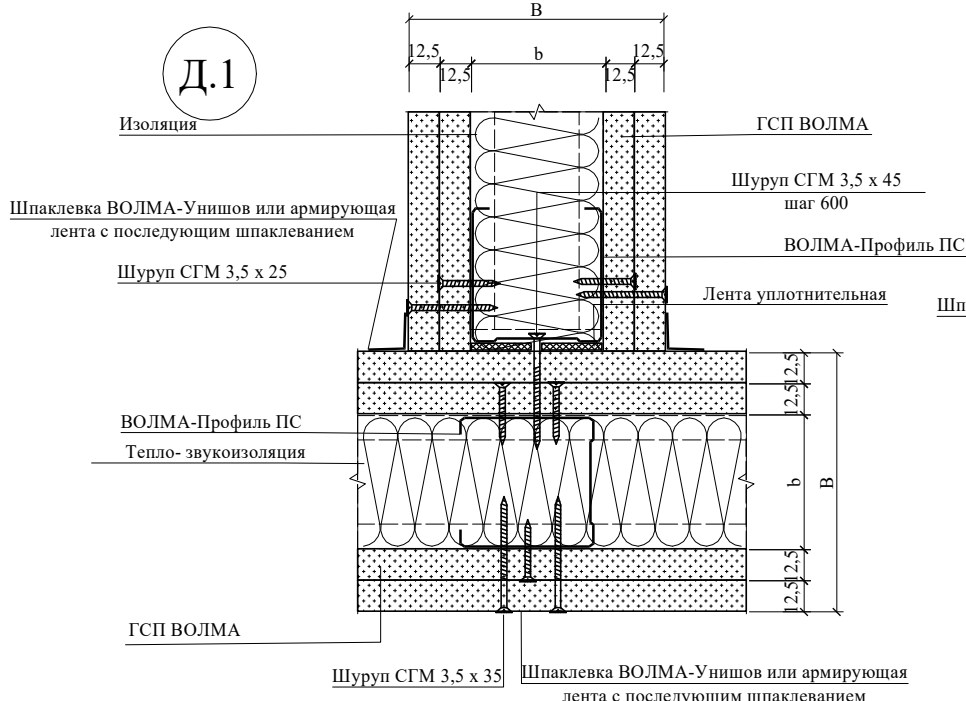
Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №.

						ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Перегородка ОС202В. Фрагмент плана перегородок	Стадия	Лист	Листов
Директор	Полякова						МП	70	216
Зав. отд.	Мордвин						ООО «СМАРТ-БЮРО»		
Глав. спец.	Андреева								

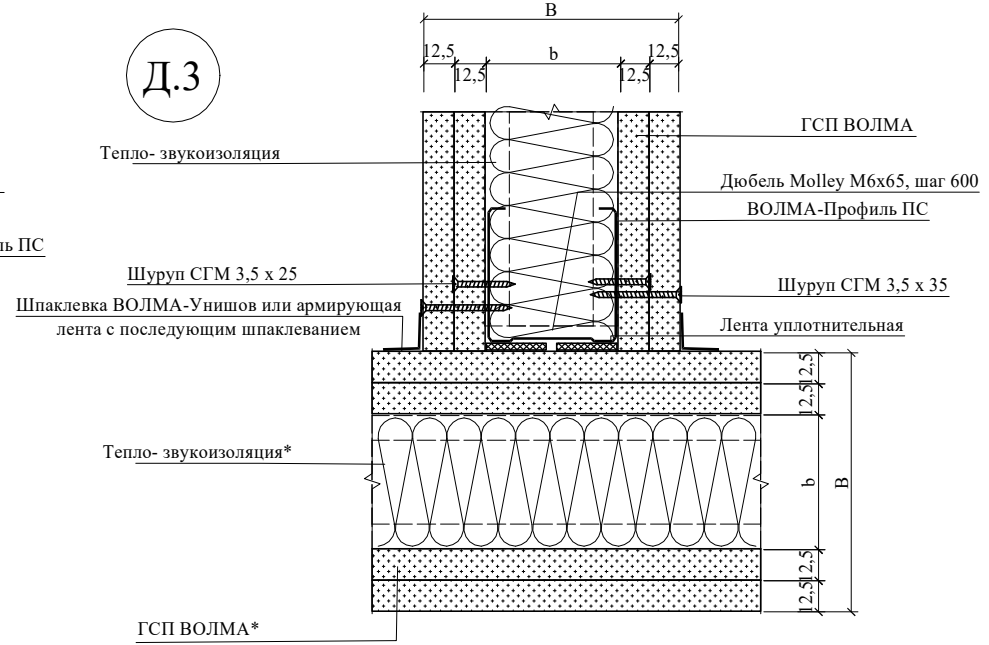




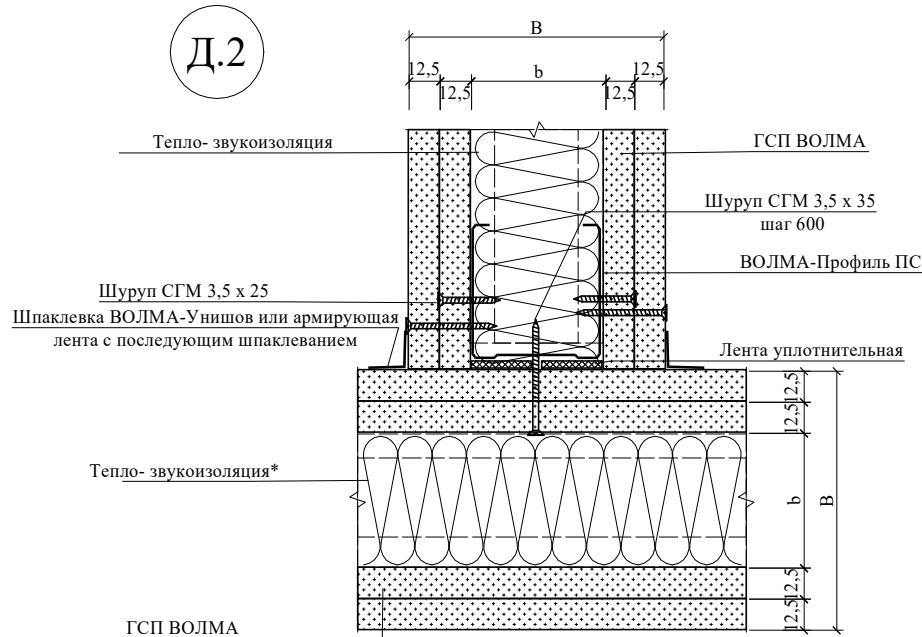
Д.1



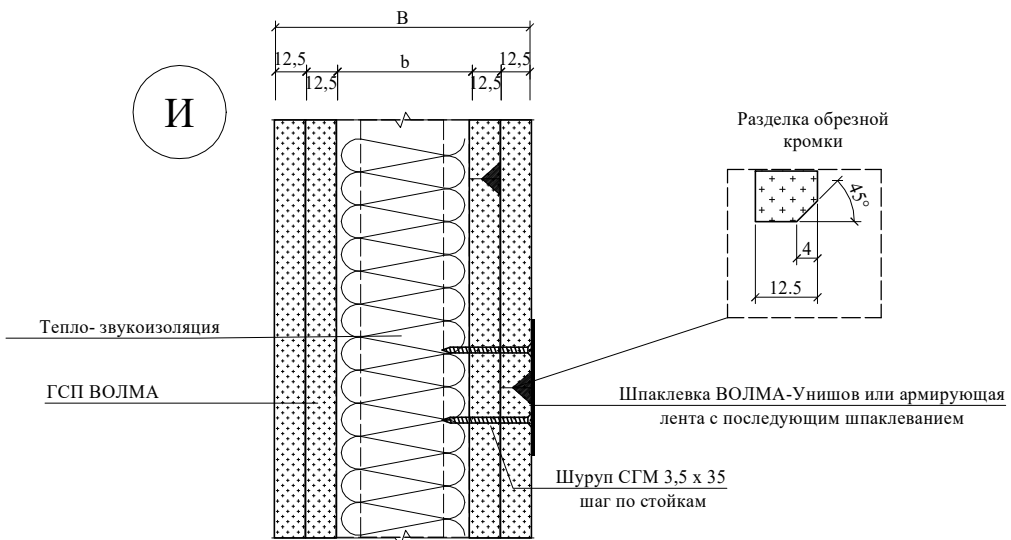
Д.3



Д.2



И



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

\* Противоположная обшивка и слой изоляции монтируются строго после полного закрепления примыкающего профиля к листам

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата

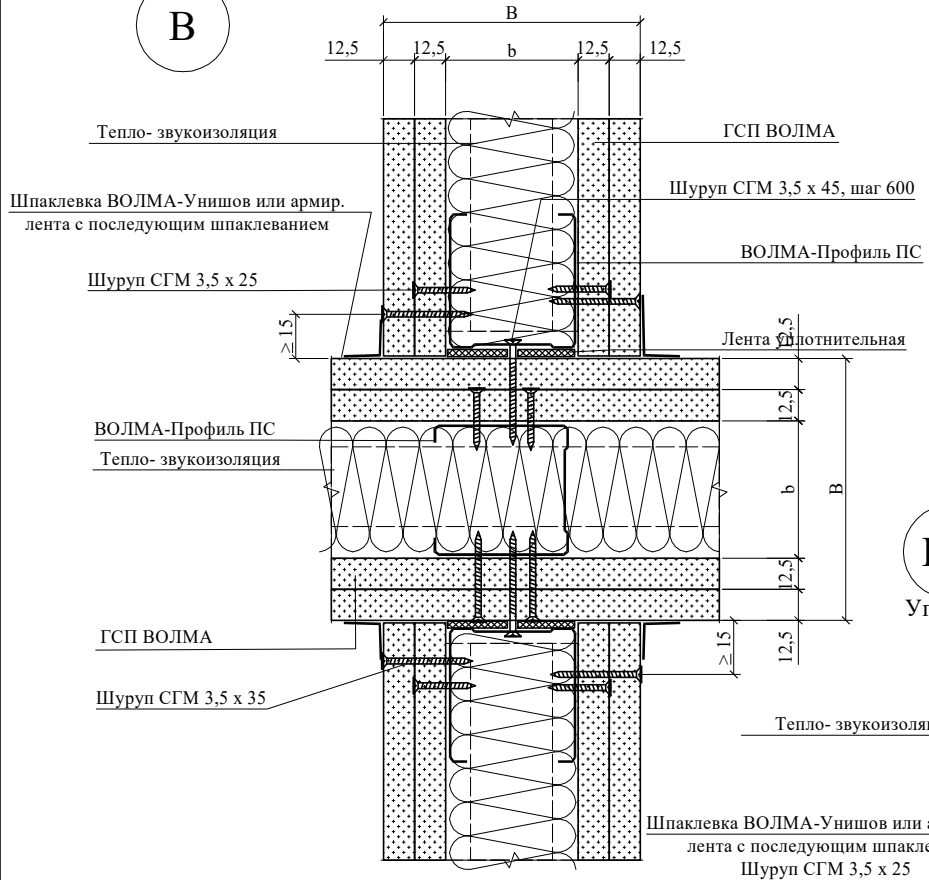
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Перегородка ОС202В.  
Узлы примыкания перегородок

Стадия	Лист	Листов
МП	72	216

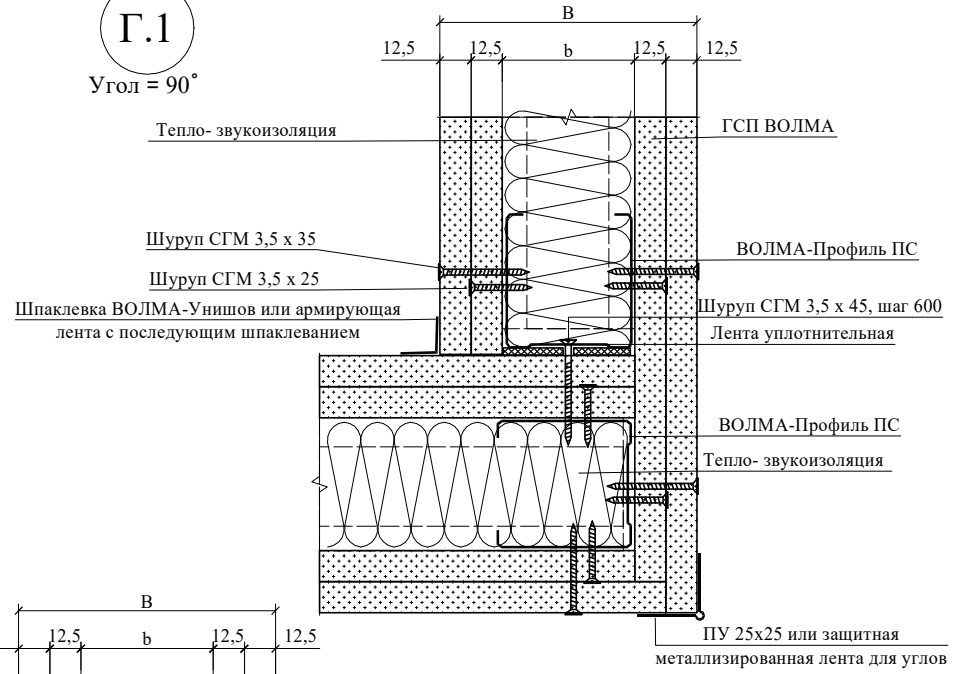
ООО «СМАРТ-БЮРО»

**В**



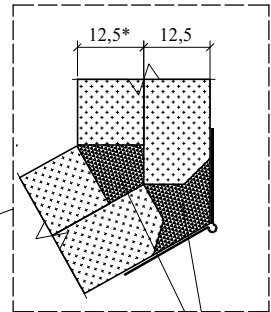
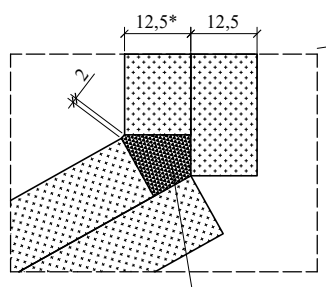
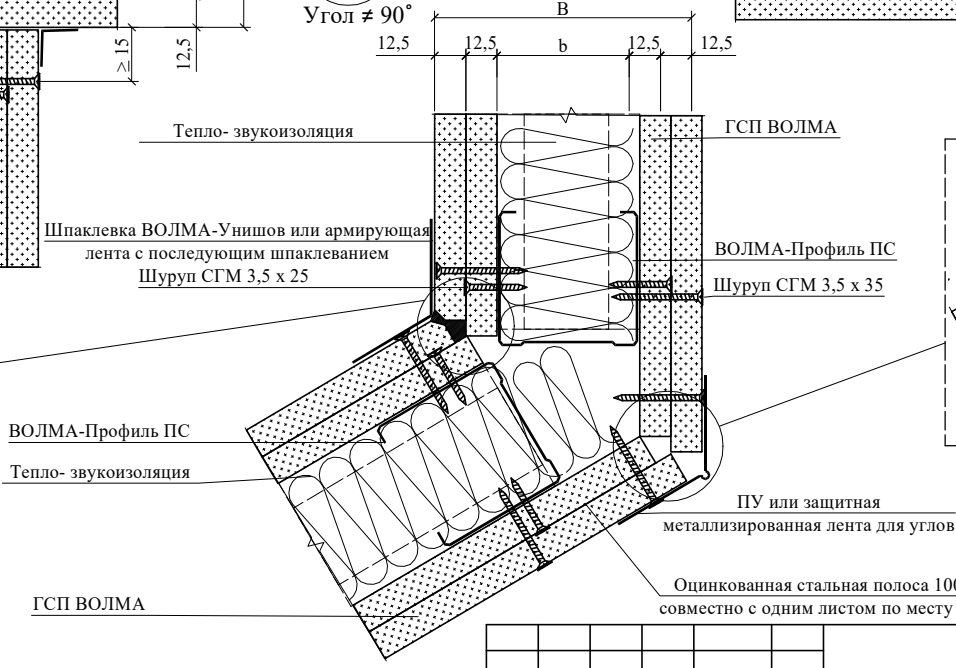
**Г.1**

Угол = 90°



**Г.2**

Угол ≠ 90°



\* Разделка кромок дана на листе 3

Шпаклевка ВОЛМА-Шов

ВОЛМА-Профиль ПС  
Тепло- звукоизоляция  
ГСП ВОЛМА

Оцинкованная стальная полоса 100x0,5 мм (согнуть и закрепить совместно с одним листом по месту во время монтажа второго слоя)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

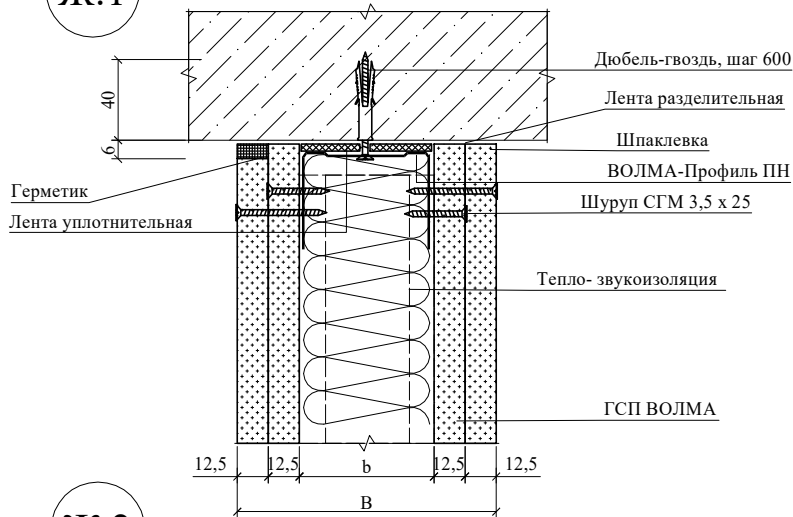
Стадия	Лист	Листов
МП	73	216

Перегородка ОС202В.  
Узлы пересечения перегородок

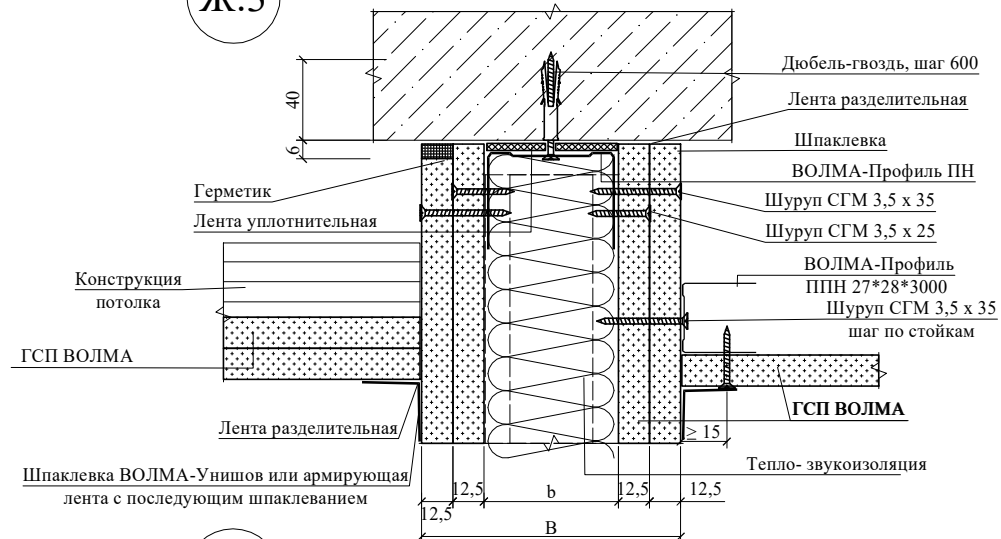
ООО «СМАРТ-БЮРО»

Ж.1

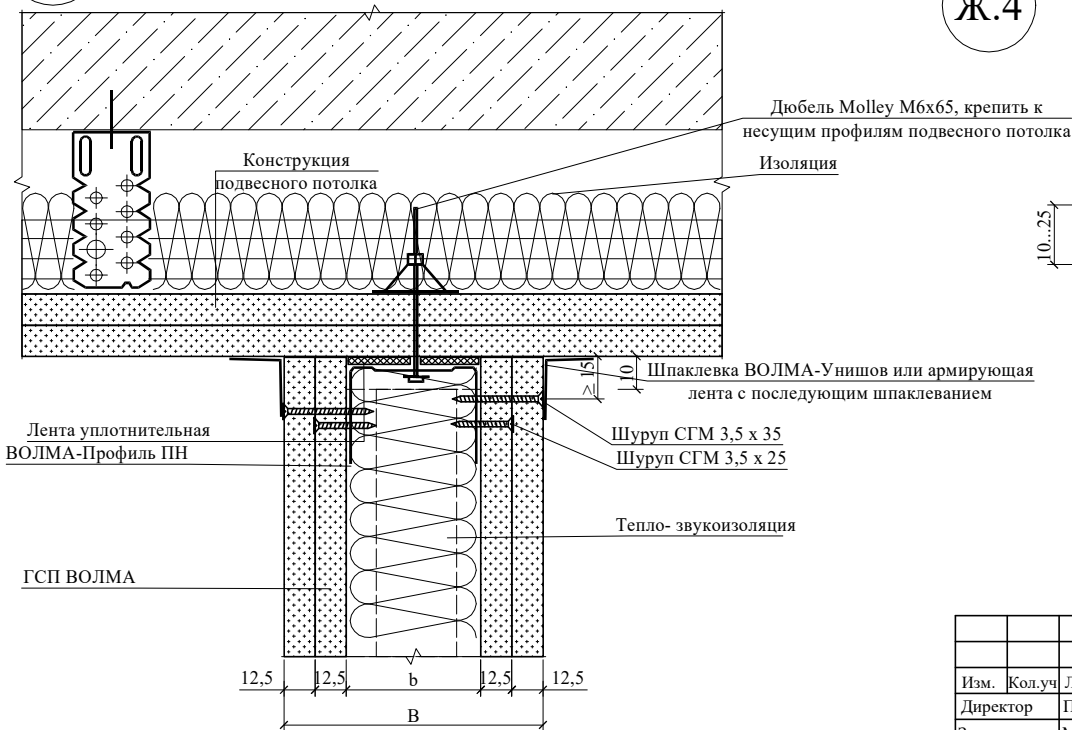
Варианты жесткого присоединения к потолку  
(при прогибах потолка менее 10 мм)



Ж.3

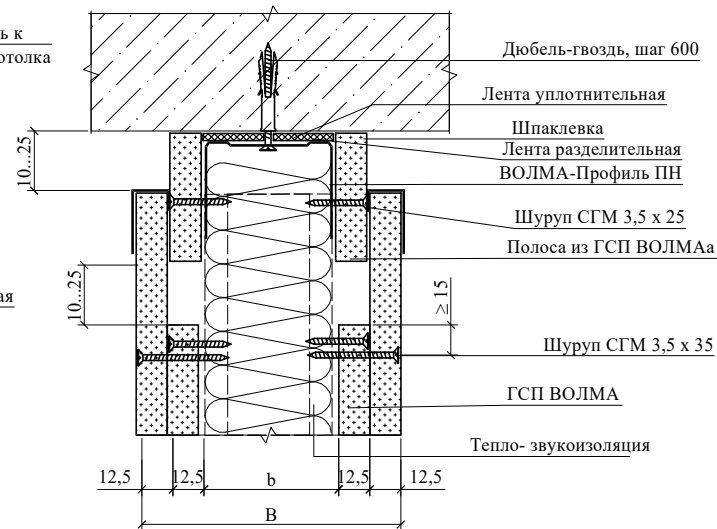


Ж.2



Ж.4

Варианты подвижного присоединения к потолку  
(при прогибах более 10 мм)



Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

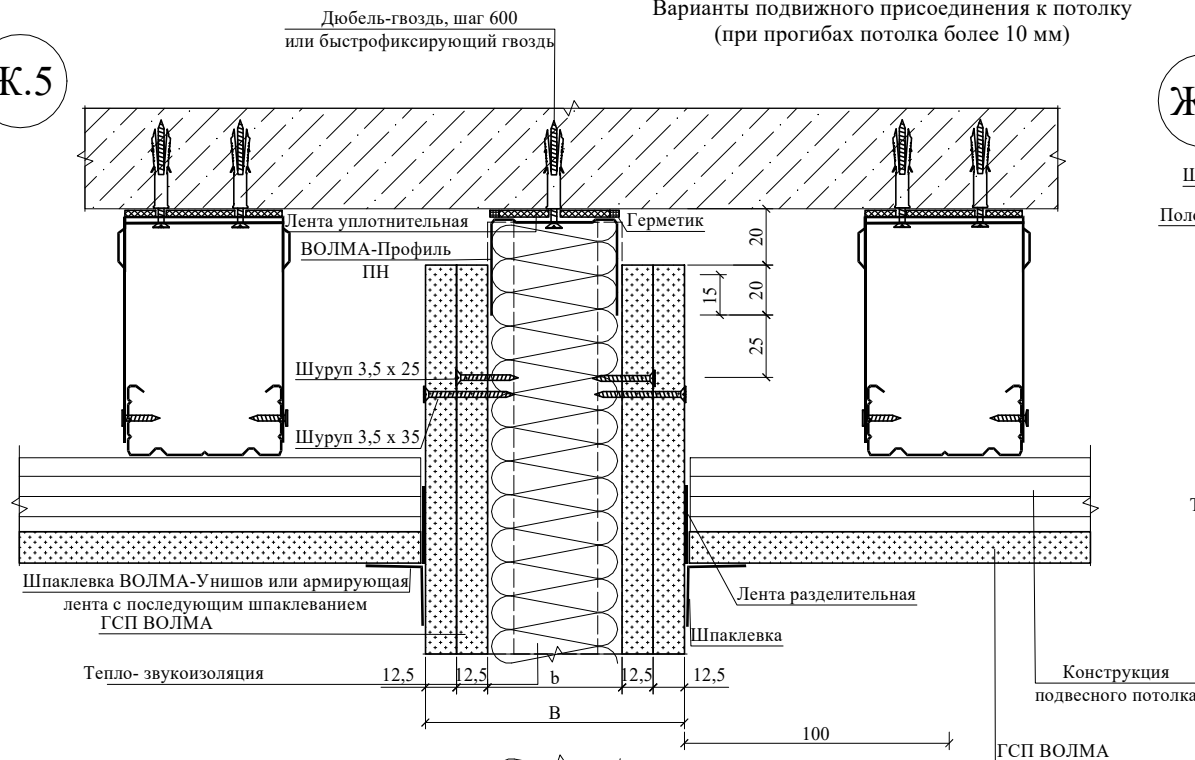
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Перегородка ОС202В. Узлы примыкания к плитам перекрытия. Вариант 1	Стадия	Лист	Листов
	МП	74	216

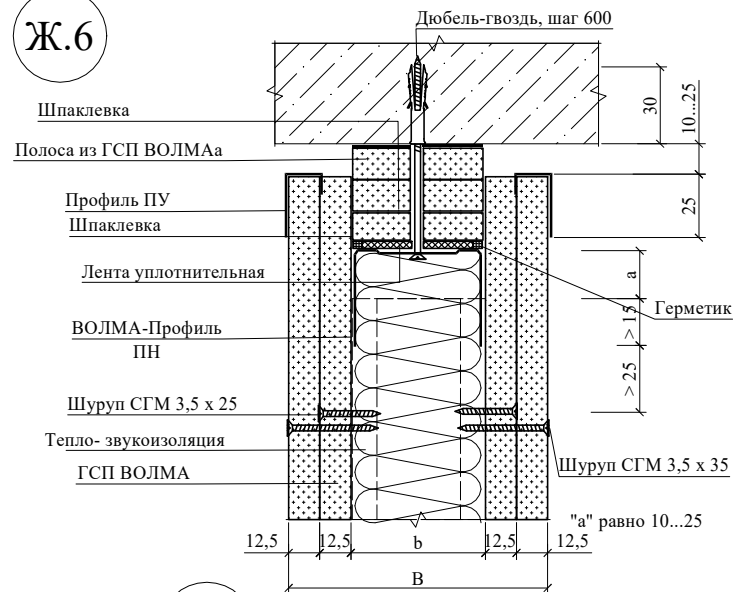
ООО «СМАРТ-БЮРО»

Варианты подвижного присоединения к потолку  
(при прогибах потолка более 10 мм)

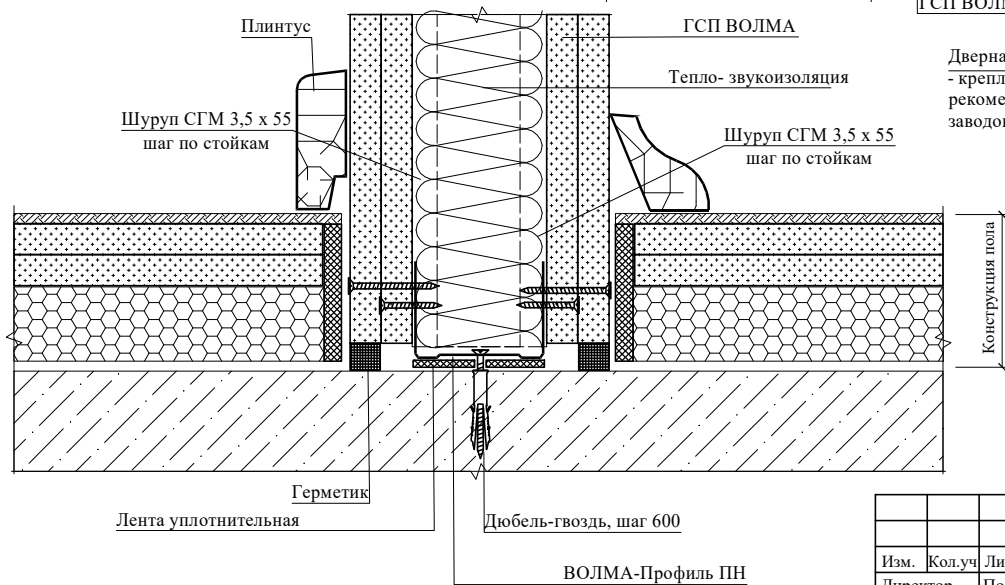
Ж.5



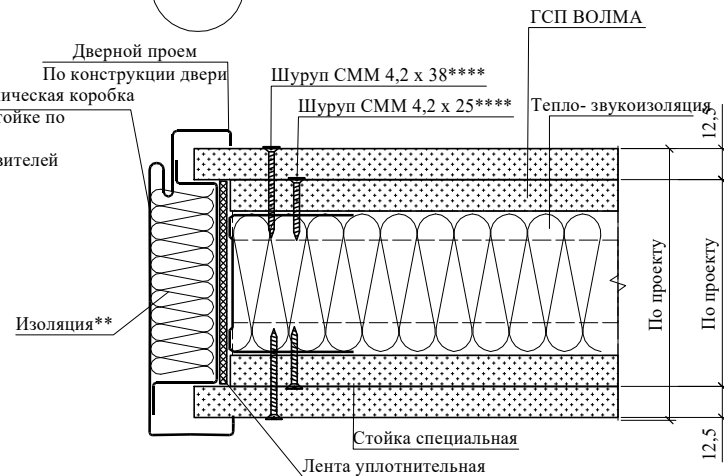
Ж.6



К



Е\*



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

\* Данный лист смотреть совместно с документом - М8.22-1/2016 -1. Часть 2.

\*\* Полость заложить при установке дверной коробки.

\*\*\*\* Шуруп для тонких листов металла с потайной головкой и с высверливающим концом.

Изм.	Кол.уч	Лист	Модок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав.отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

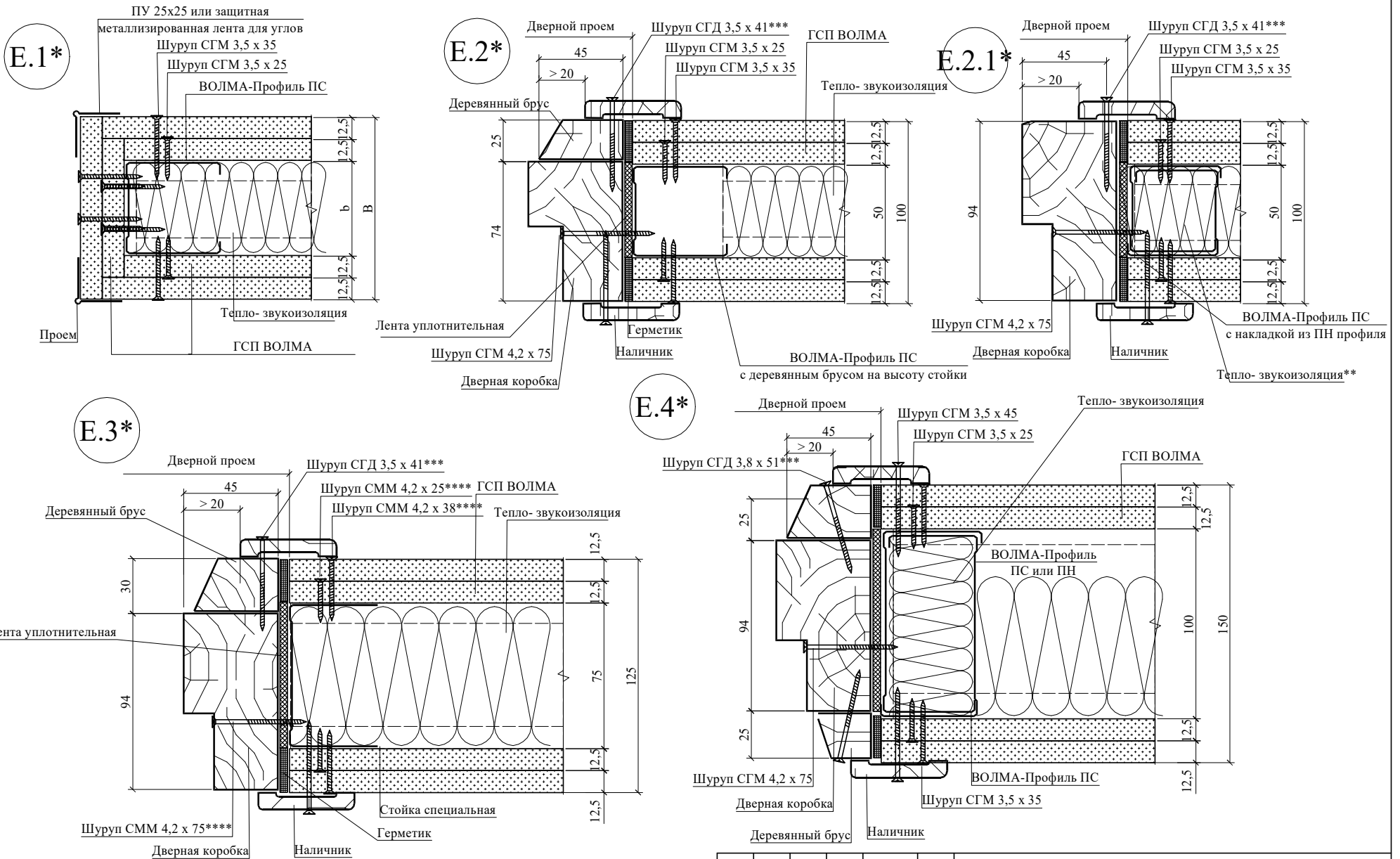
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Перегородка ОС202В.  
Узлы примыкания к плитам  
перекрытия. Вариант 2

Стадия	Лист	Листов
МП	75	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

## Варианты оформления проемов



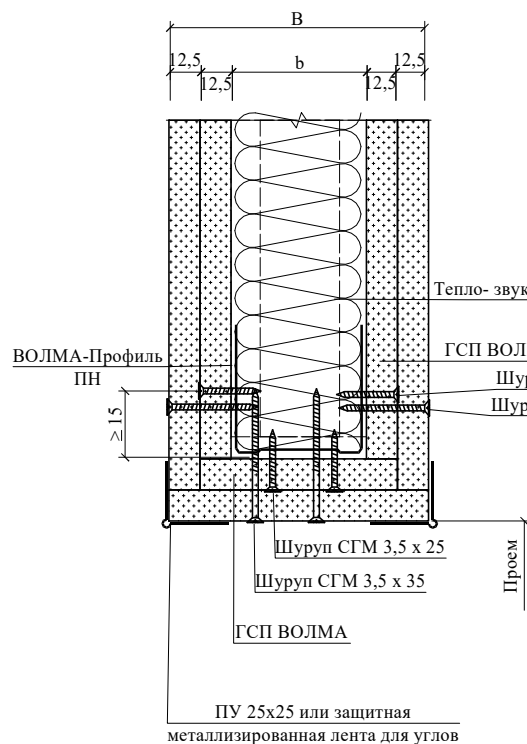
- \* Данный лист смотреть совместно с документом - М8.22-1/2016 -1. Часть 2.
- \*\* Полость заложить при установке стойки.
- \*\*\* Шурупы для гипсокартона с редкой резьбой.
- \*\*\*\* Шуруп для тонких листов металла с потайной головкой и с высверливающим концом.

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

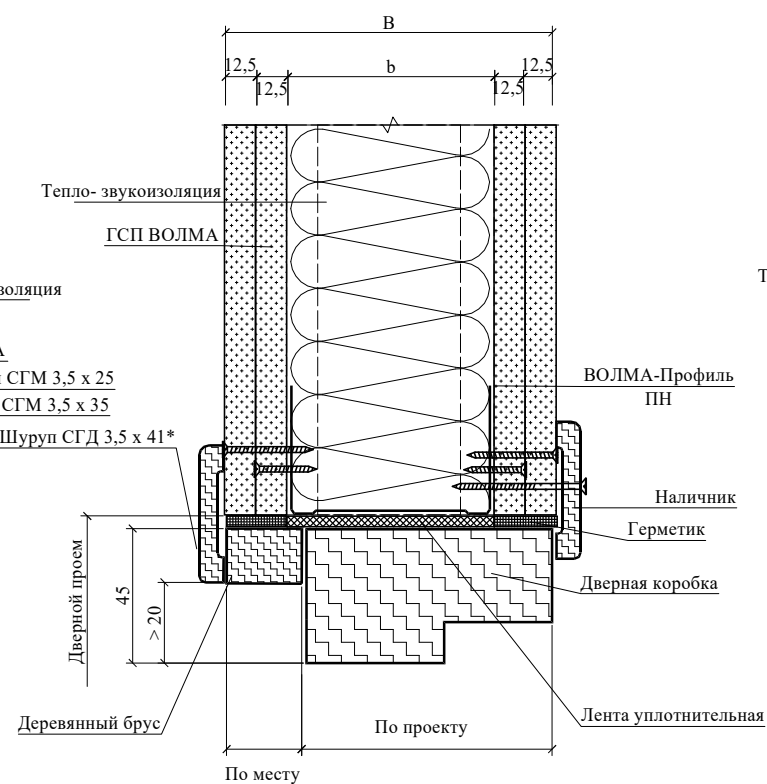
Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.						
Перегородка ОС202В. Узлы устройства вертикального короба дверных проемов				Стадия МП	Лист 76	Листов 216
ООО «СМАРТ-БЮРО»						

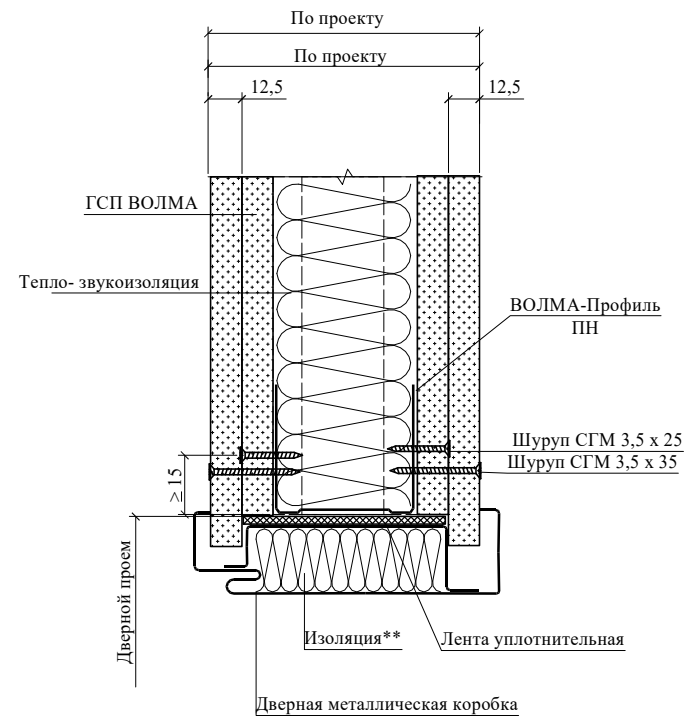
Л.1



Л.2



Л.3



\* Шурупы для гипсокартона с редкой резьбой.

\*\* Пустоту заложить при установке дверной коробки.

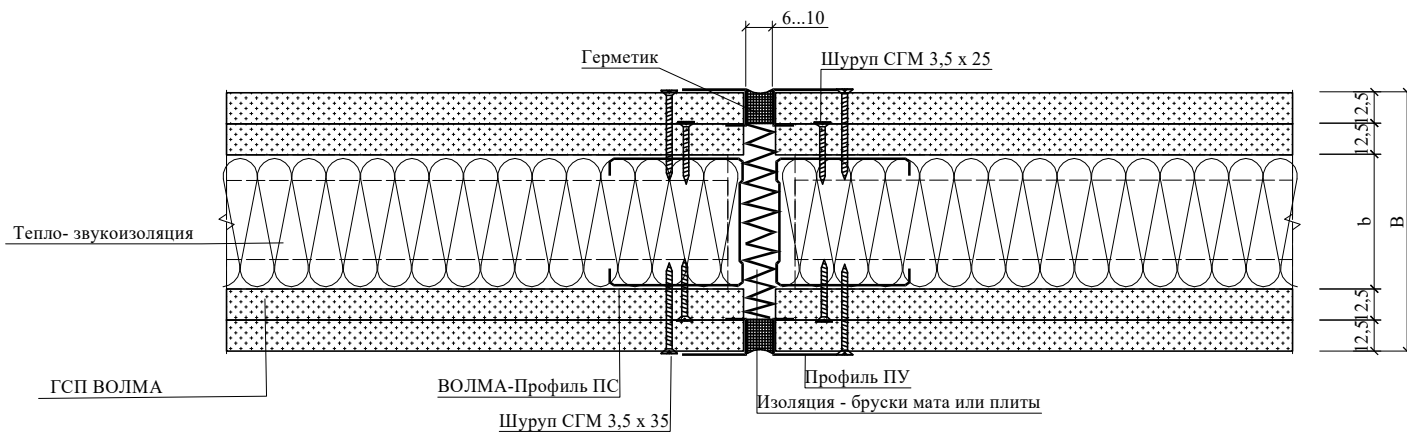
Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

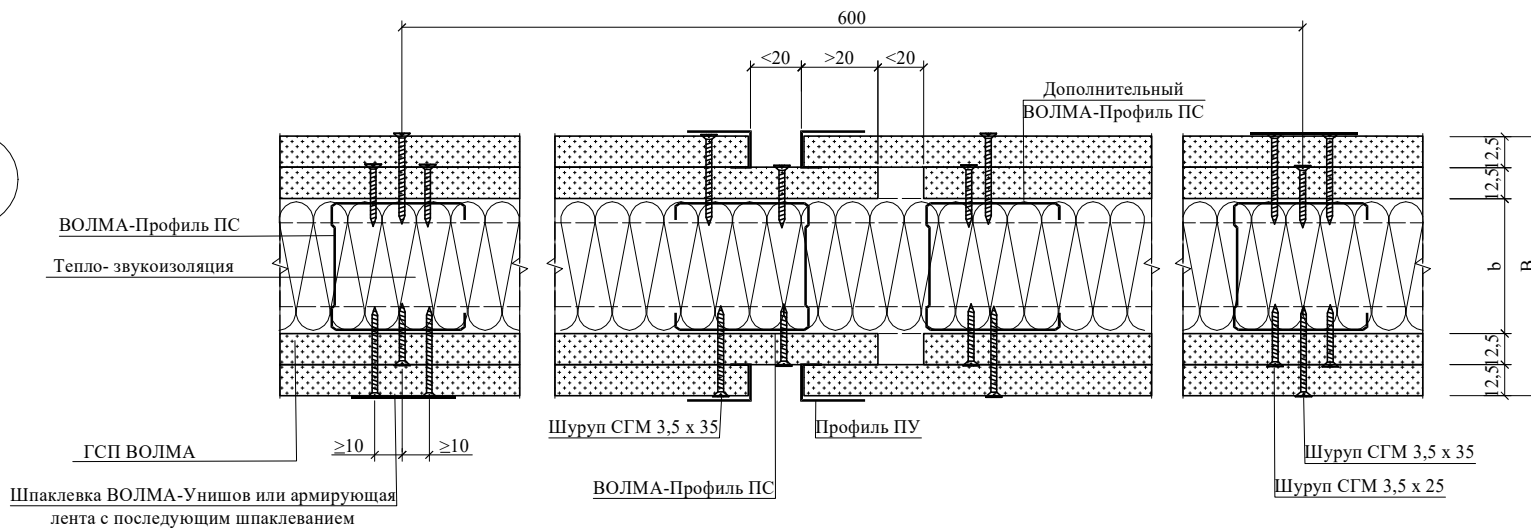
ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Перегородка ОС202В. Узлы устройства горизонтального короба дверных проемов			Стадия МП	Лист 77	Листов 216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

Варианты устройства температурного (деформационного) шва\*

Л.1



Л.2



Температурный (деформационный) шов устраивать через 15 м перегородки и в местах устройства деформационного шва в несущем основании

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.  
Перегорodka ОС202В.  
Варианты устройства  
температурного  
(деформационного) шва

Стадия	Лист	Листов
МП	78	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»		

Взам. инв. №

Подпись и дата

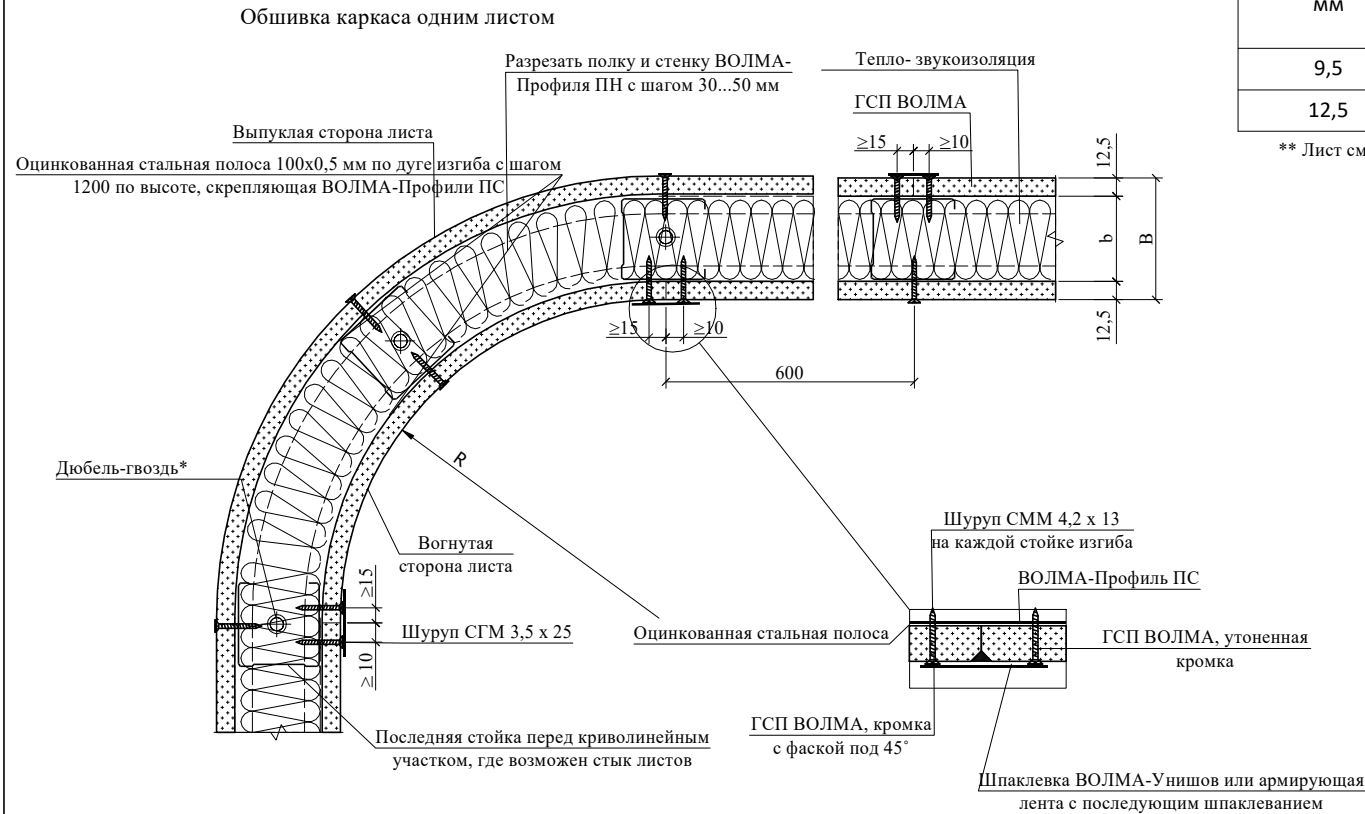
Инв. № подл.



Фасонирование ГСП ВОЛМАов

Толщина листа, мм	Минимальный радиус изгиба, R, мм		Время смачивания, мин. **
	В сухом состоянии	В смоченном состоянии	
9,5	1000	500	20...40
12,5	3000	1000	30...60

\*\* Лист смачивать только с желаемой стороны при изгибе



Распределения каркасных ВОЛМА-Профилей ПС в зависимости от радиуса изгиба

Радиус изгиба, R, мм	Шаг стоек, L, мм
500	100
500...1000	150
1000...2000	200
> 2000	300

Общие правила монтажа

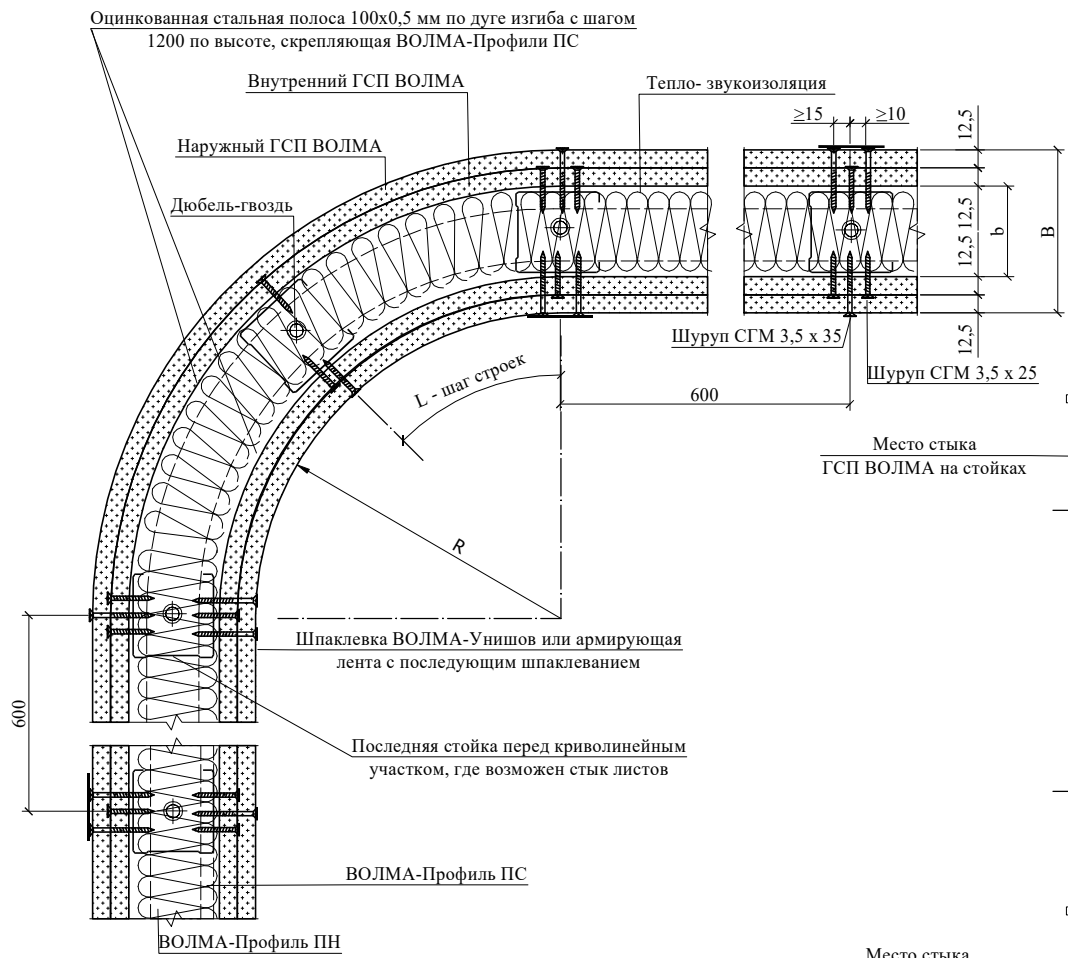
1. Наружный слой ПН-профиля вырезать ножницами для резки металла по направлению радиуса дуги с шагом 30...50 мм. Профиль согнуть по желаемому радиусу.
2. ПС профиль соединить с ПН профилем при помощи просекателя.
3. Сгибание листа производить на заранее подготовленном шаблоне (см. документ 16). ГСП ВОЛМАы сгибать по длине.
4. Монтаж листов производить в горизонтальном направлении.

1. Марка и изготовитель теплозвукоизоляции уточняются по п.2.2. Пояснительной записки данного альбома.
2. \* Шаг между дюбель-гвоздями  $\leq 300$  мм

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

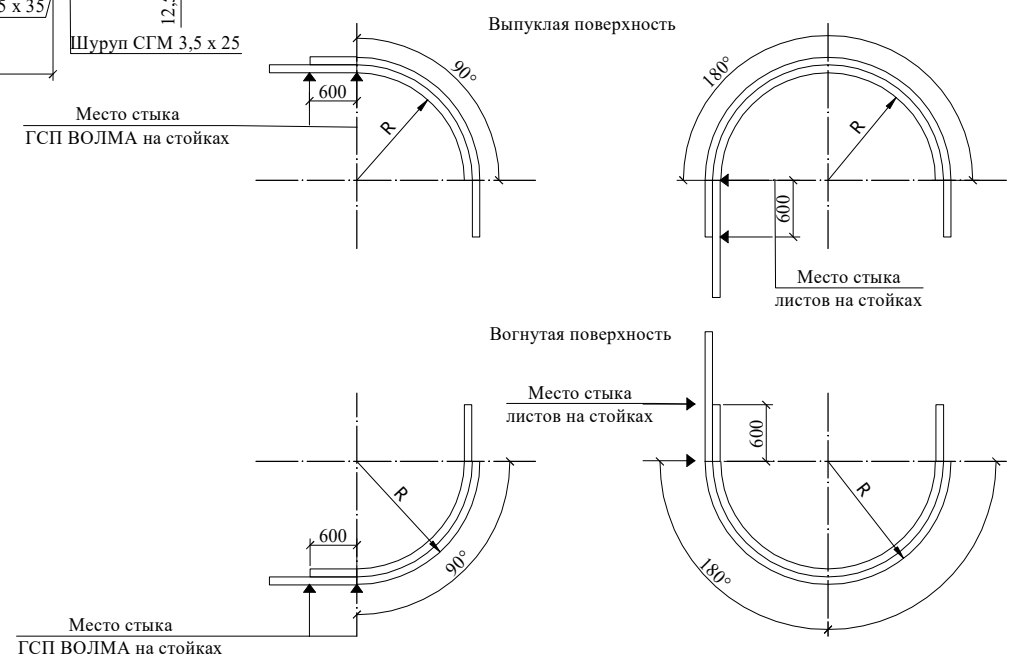
ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.						
Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата	
Директор	Полякова					
Зав. отд.	Мордвин					
Глав. спец.	Андреева					
Устройство криволинейных участков. Обшивка каркаса одним листом				Стадия	Лист	Листов
				МП	79	216
				ООО «СМАРТ-БЮРО»		

Обшивка каркаса двумя ГСП ВОЛМАами



Угол	Длина дуги
$\alpha = 90^\circ$	$L = \pi \cdot R / 2$
$\alpha = 180^\circ$	$L = \pi \cdot R$
$\alpha \neq 90^\circ$	$L = \alpha \cdot \pi \cdot R / 180$

Схема мест стыка ГСП ВОЛМАов при двухслойной обшивке в начале и конце криволинейного участка



\* Шаг между дюбелями < 300 мм

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор					
Зав. отд.					
Глав. спец.					

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

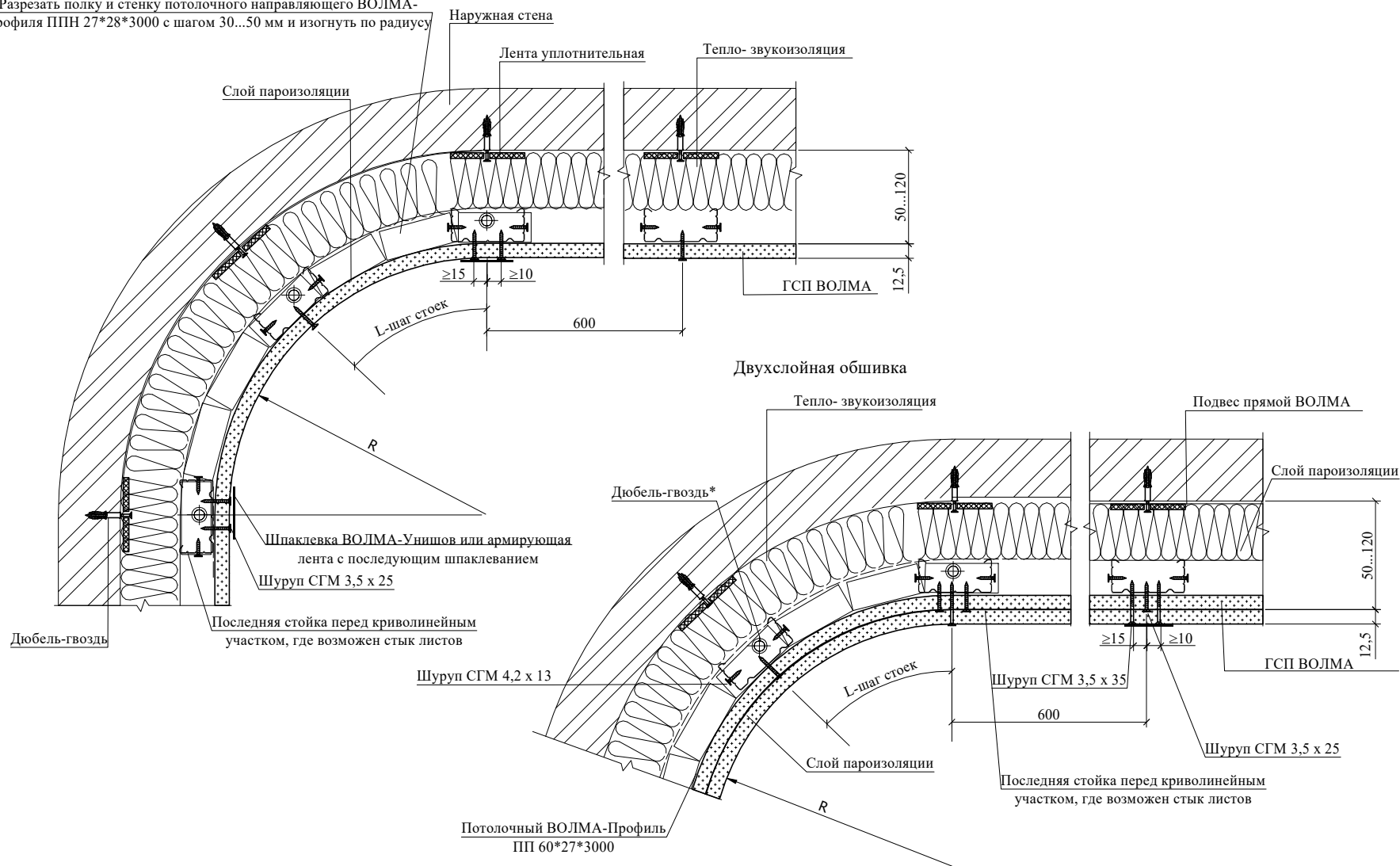
Устройство криволинейных участков. Обшивка каркаса двумя ГСП ВОЛМАами	Стадия	Лист	Листов
	МП	80	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

Однослойная обшивка

Вогнутый участок облицовки

Разрезать полку и стенку потолочного направляющего ВОЛМА-Профиля ППН 27\*28\*3000 с шагом 30...50 мм и изогнуть по радиусу



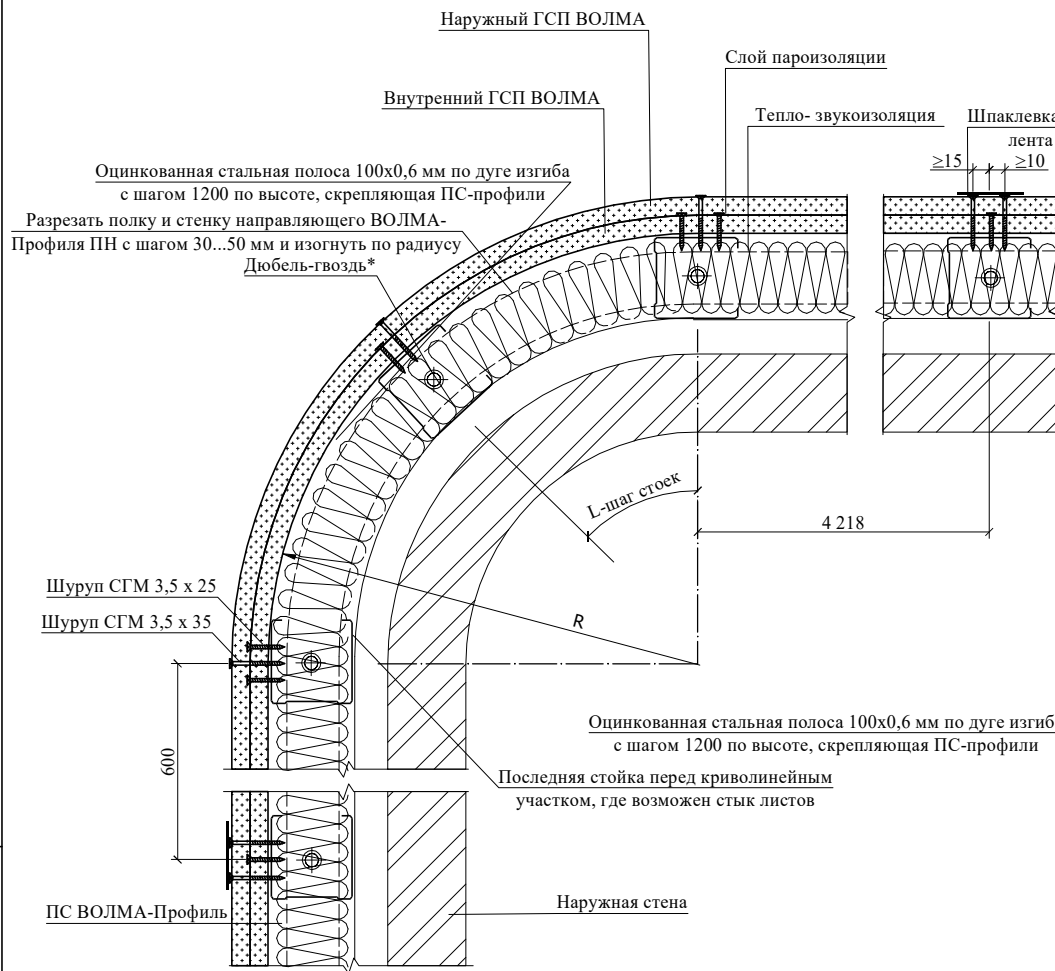
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

\* Шаг между дюбель-гвоздями ≤ 300 мм

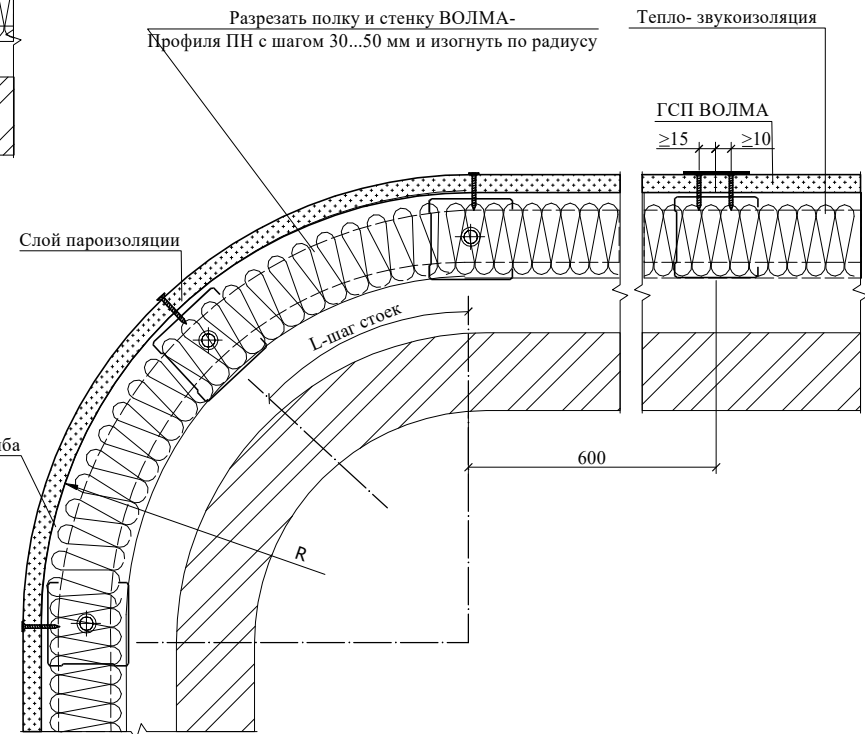
ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав.отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				
Устройство криволинейных участков. Вогнутый участок облицовки				Стадия	Лист
				МП	81
				Листов	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

# Выпуклый участок облицовки

## Двухслойная обшивка



## Однослойная обшивка



\*Шаг между дюбель-гвоздями ≤ 300 мм

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

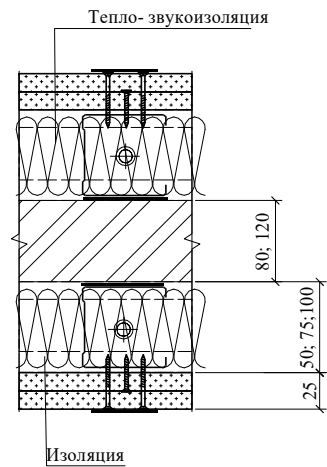
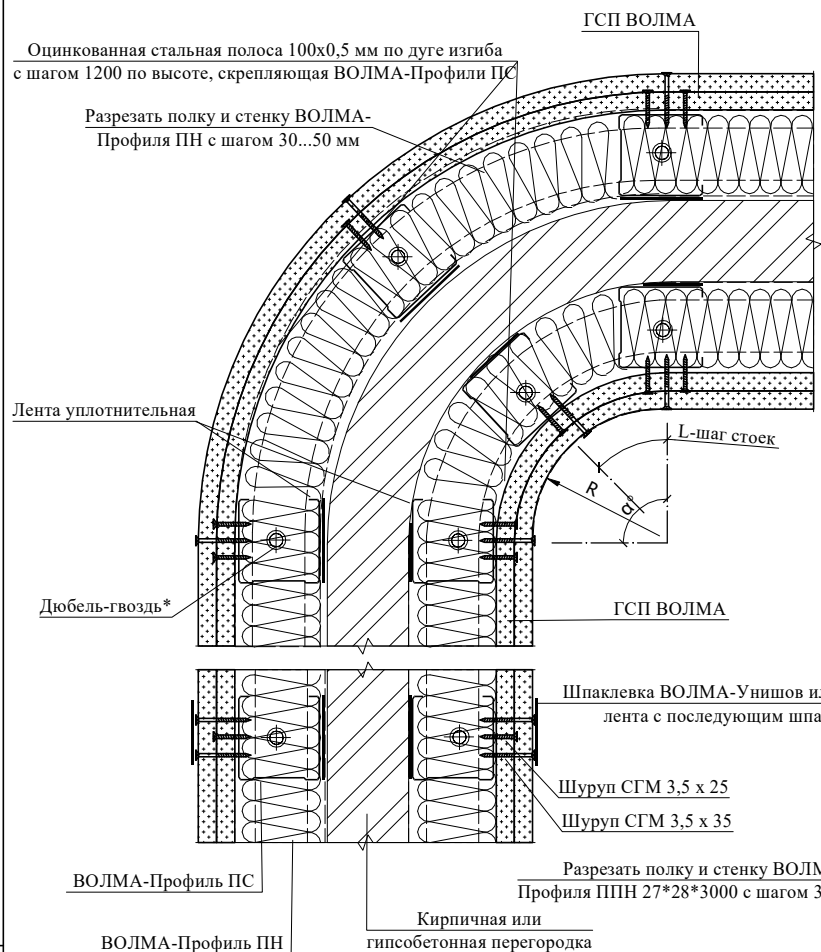
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

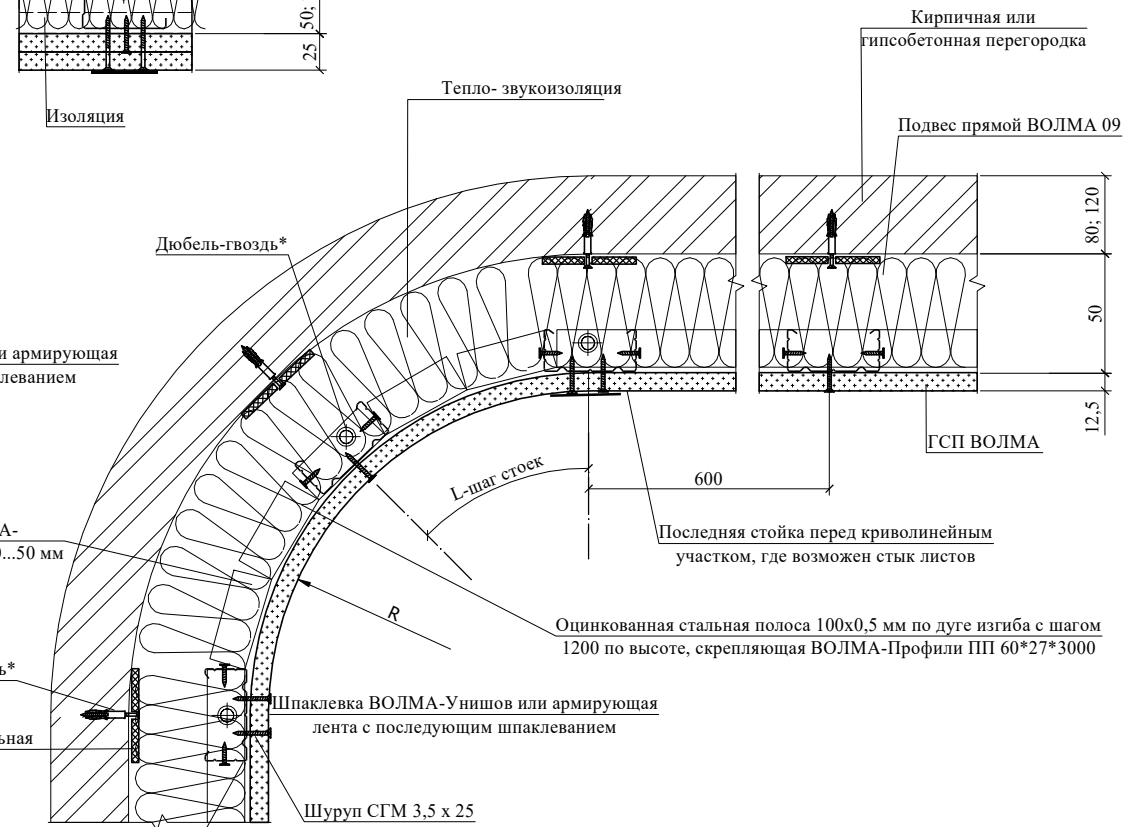
Устройство криволинейных  
участков.  
Выпуклый участок облицовки

Стадия	Лист	Листов
МП	82	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»		

Пример устройства криволинейных участков комбинированных перегородок на стоечных ВОЛМА-Профилях



Пример устройства криволинейных участков комбинированных перегородок на потолочных ВОЛМА-Профилях



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

\* Шаг между дюбелями < 300 мм

Потолочный ВОЛМА-Профиль ПП 60\*27\*3000

Изм.	Кол.уч	Лист	Модок	Подпись	Дата
Директор					
Зав. отд.					
Глав. спец.					

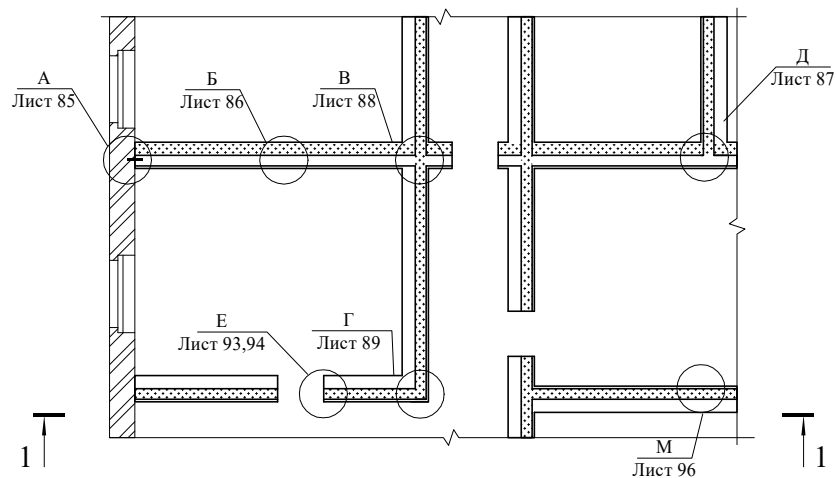
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Пример устройства криволинейных участков комбинированных перегородок на стоечных ВОЛМА-Профилях

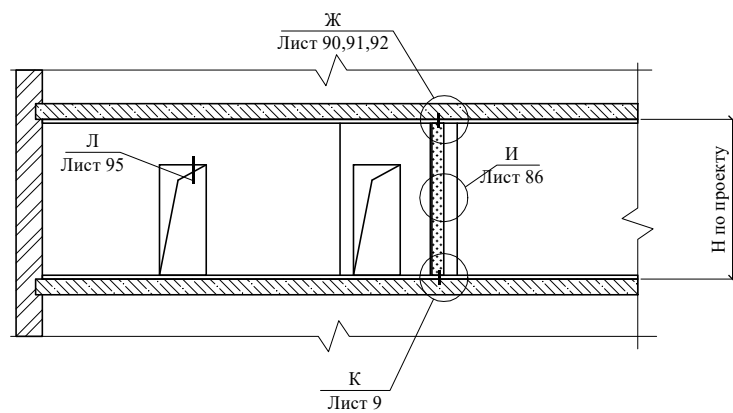
Стадия	Лист	Листов
МП	83	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

ФРАГМЕНТ ПЛАНА  
ПЕРЕГОРОДОК



1 - 1



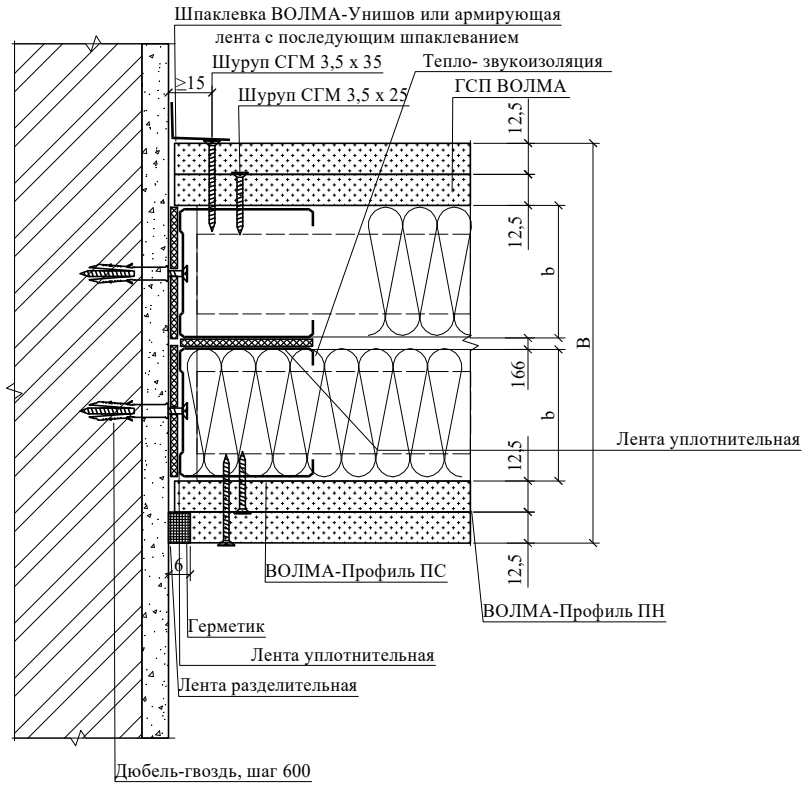
Тип перегородки	Обозначение	Высота сечения стойки b, мм	Толщина* перегородки B, мм
ДС 202В	ДС 50/ 202В	50	155
	ДС 75/ 202В	75	205
	ДС 100/ 202В	100	255

1. Марка и изготовитель теплозвукоизоляции уточняются по п.2.2. Пояснительной записки данного альбома.

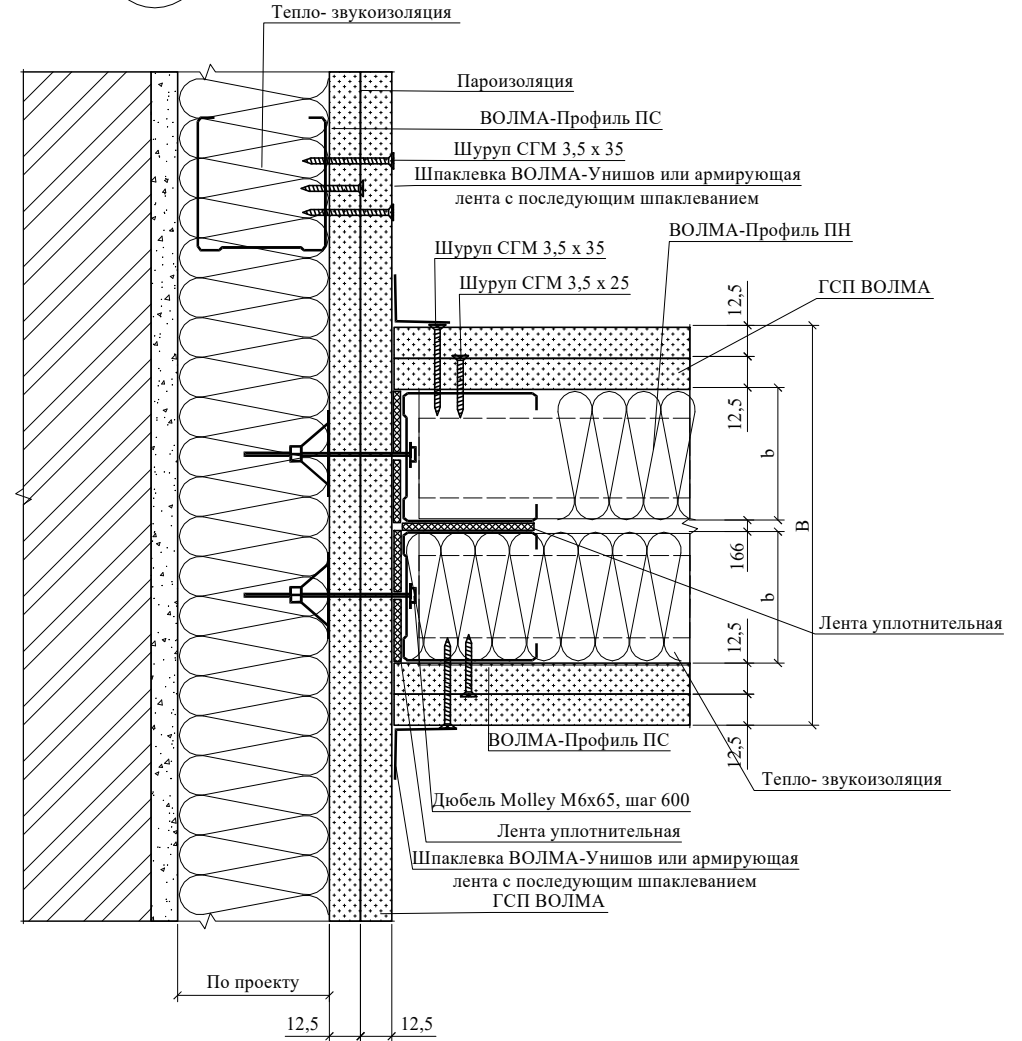
Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Директор		Полякова			
Зав. отд.		Мордвин			
Глав. спец.		Андреева			
Перегородка ДС202В. Фрагмент плана перегородок					
			Стадия	Лист	Листов
			МП	84	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

A.1



A.2



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор					
Зав. отд.					
Глав. спец.					

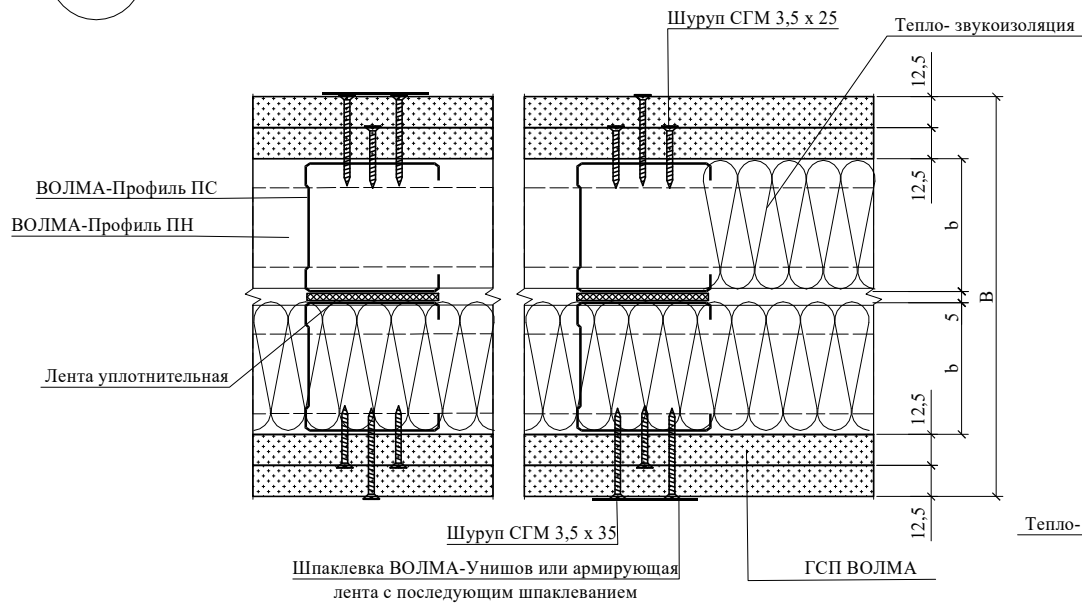
ООО «ВОЛМА»  
 Альбом технических решений  
 Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Перегородка ДС202В.  
 Узлы примыкания к несущей стене

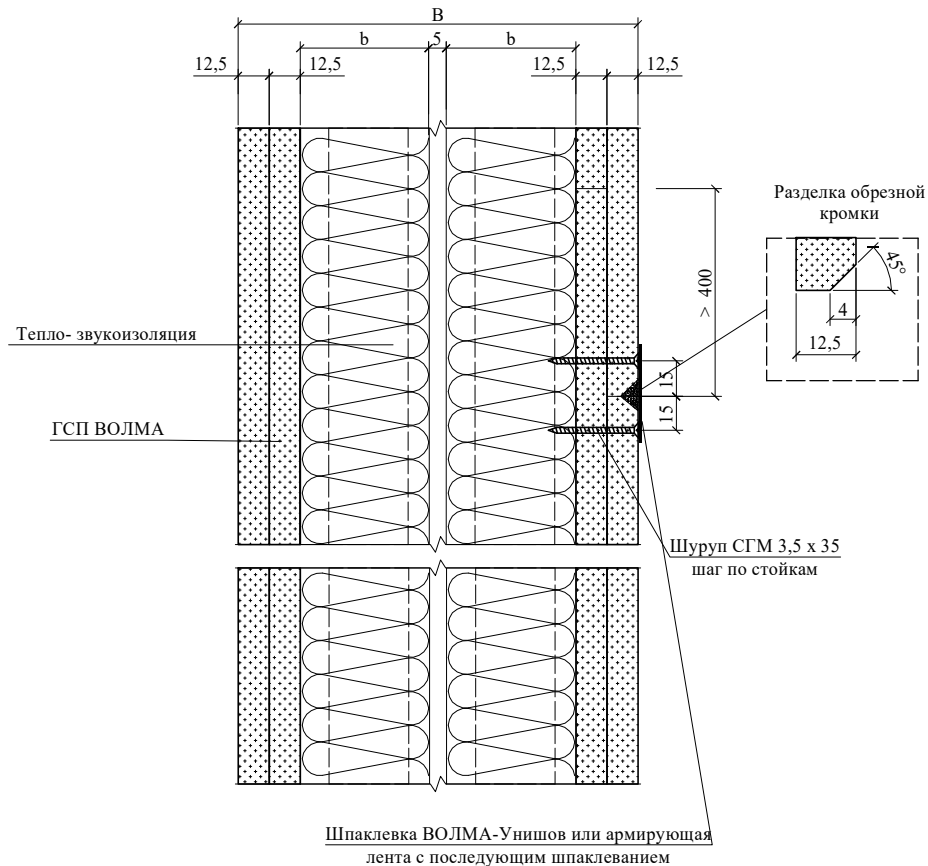
Стадия	Лист	Листов
МП	85	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

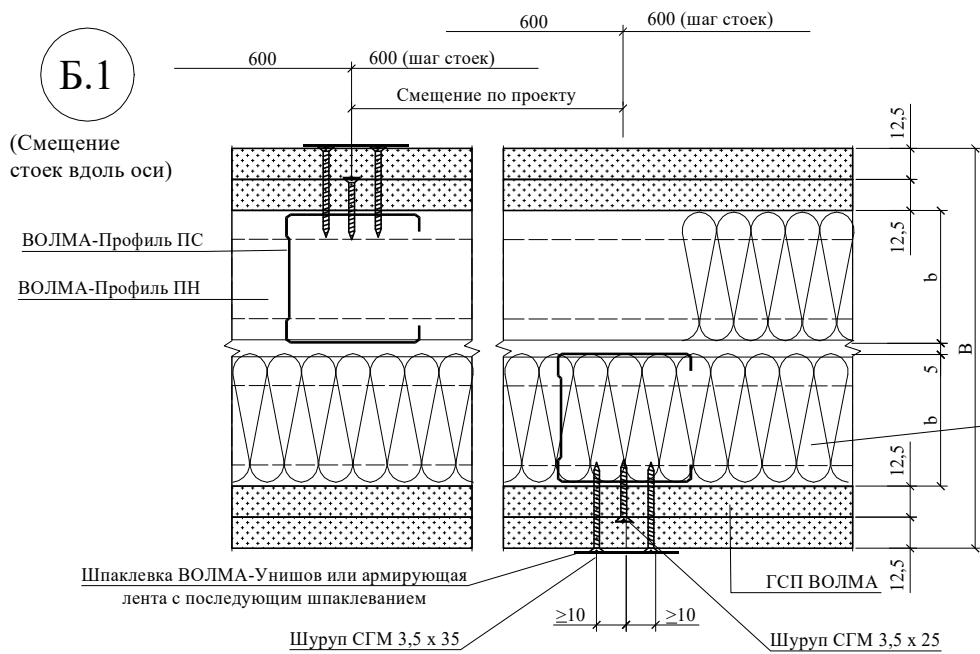
**Б**



**И**



**Б.1**



\* Здесь и далее шуруп 4,2x13 для тонкого металла

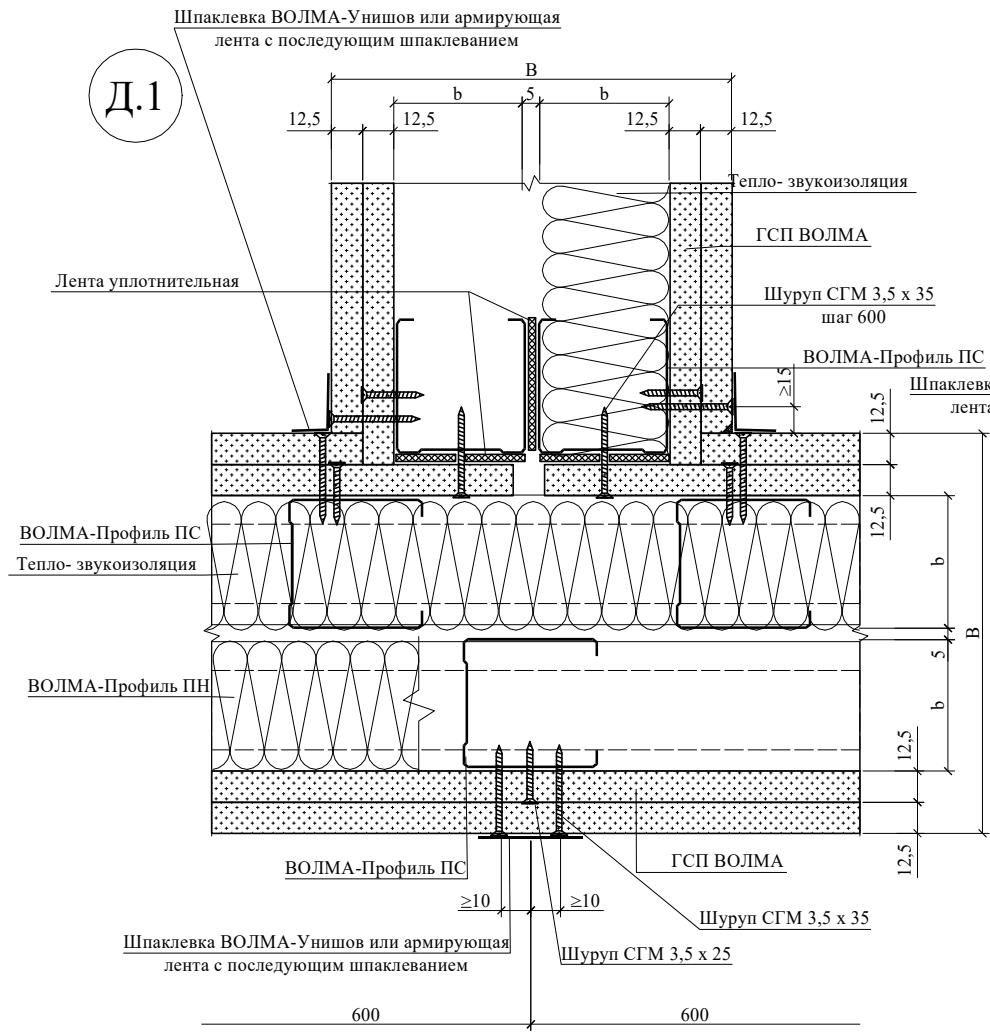
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

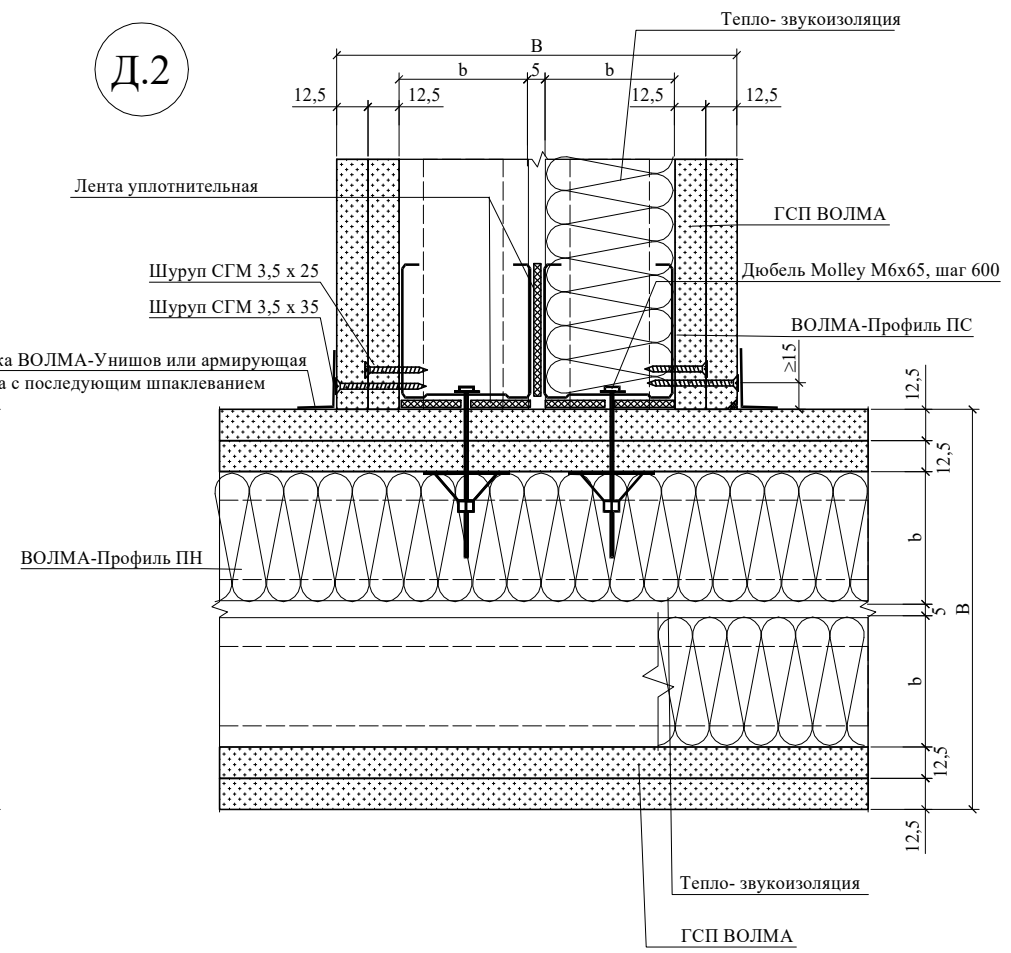
ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.		
Стация	Лист	Листов
МП	86	216
Перегородка ДС202В. Узлы устройства перегородки		
ООО «СМАРТ-БЮРО»		



Д.1



Д.2



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

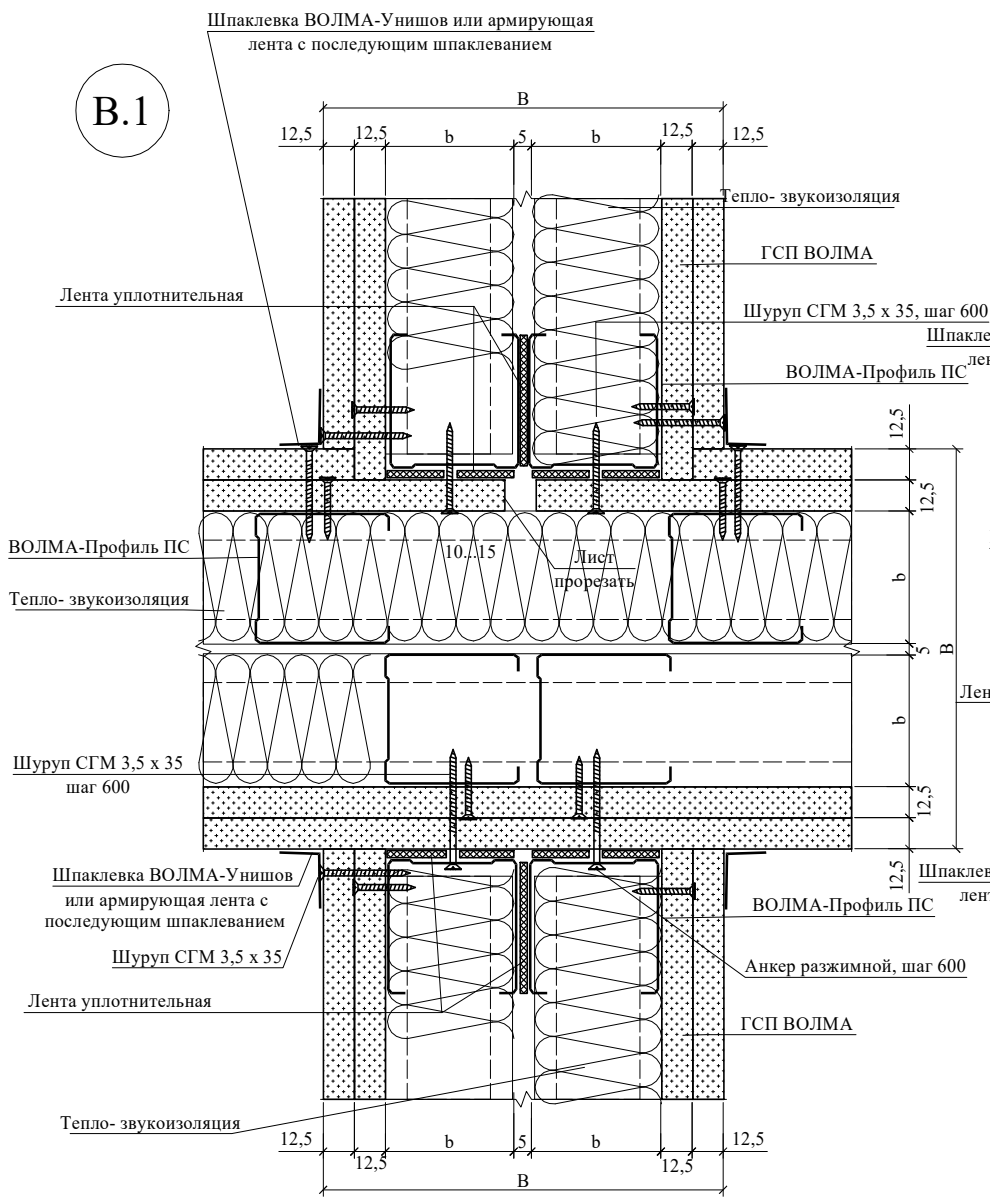
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

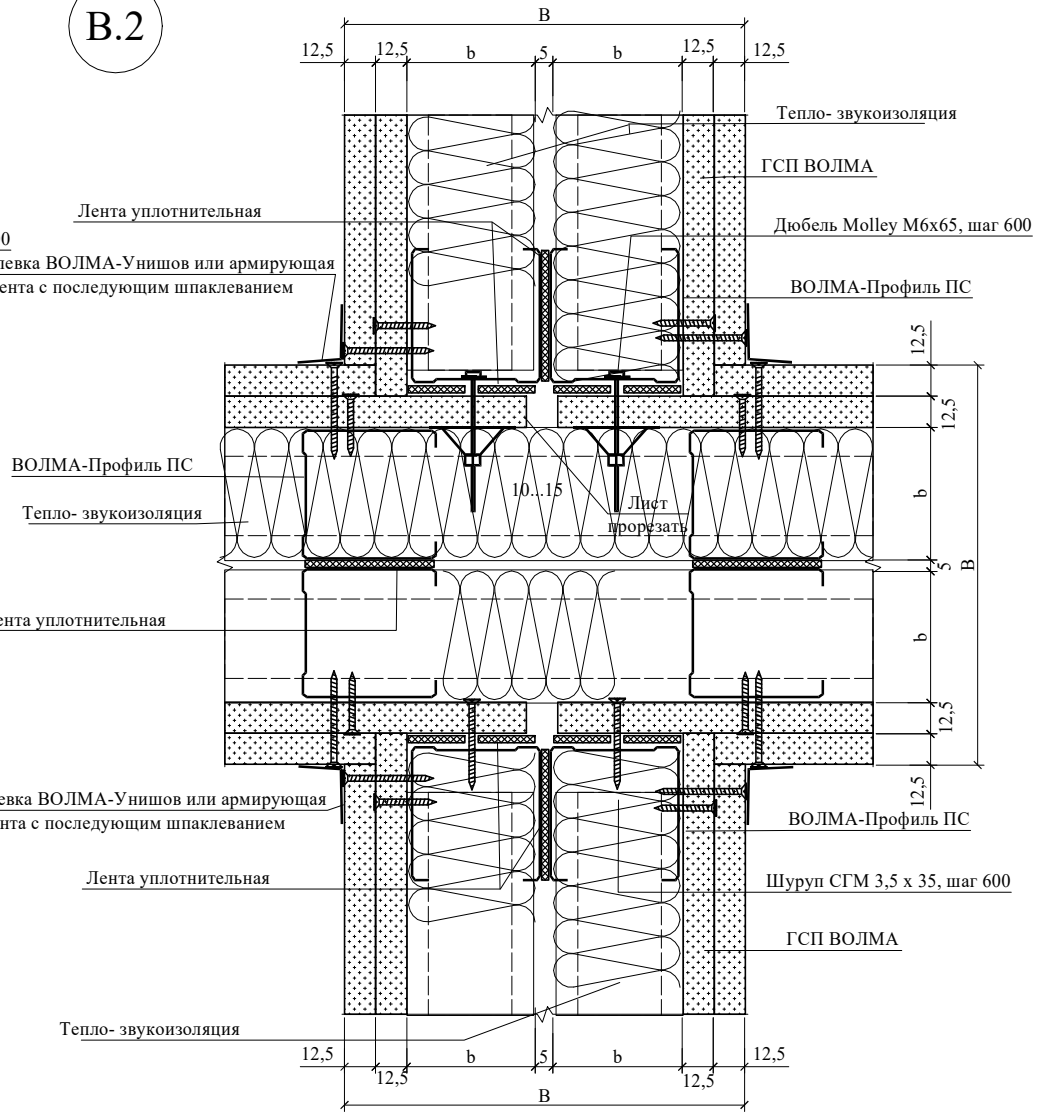
Перегородка ДС202В. Узлы примыкания перегородок	Стадия	Лист	Листов
	МП	87	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

**B.1**



**B.2**



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

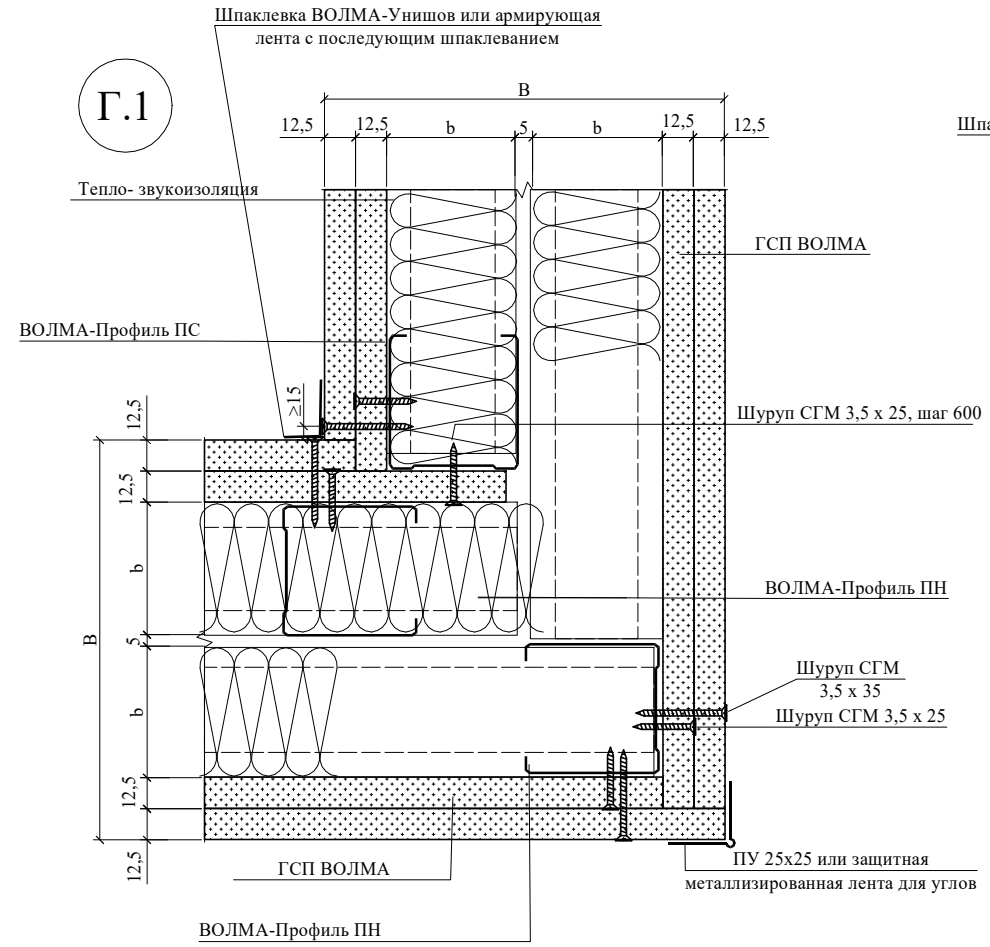
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Перегородка ДС202В.  
Узлы пересечения перегородок.  
Вариант 1

Стадия	Лист	Листов
МП	88	216

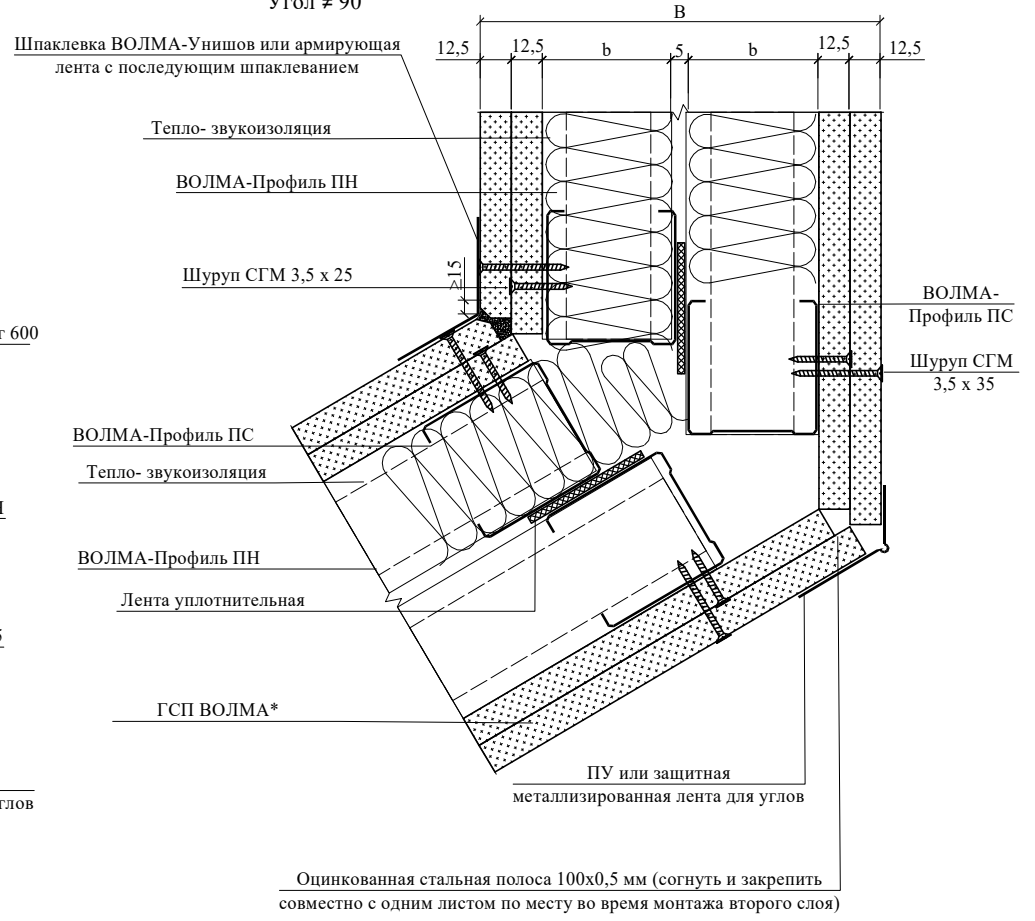
ООО «СМАРТ-БЮРО»

Г.1



Г.2

Угол  $\neq 90^\circ$



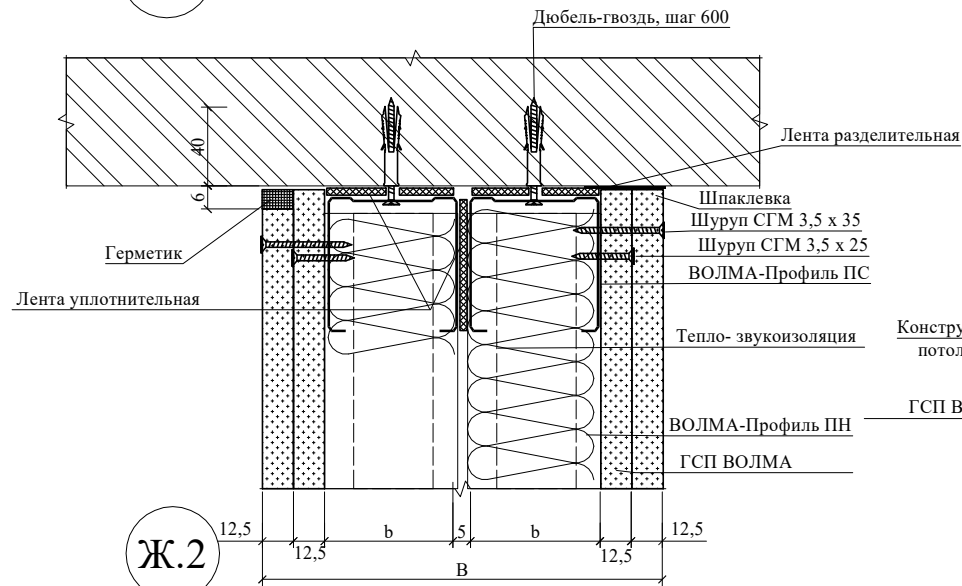
Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №.

\* Разделку кромок листа см. документ М8.22-1/2016 -3. Часть 2, лист 4

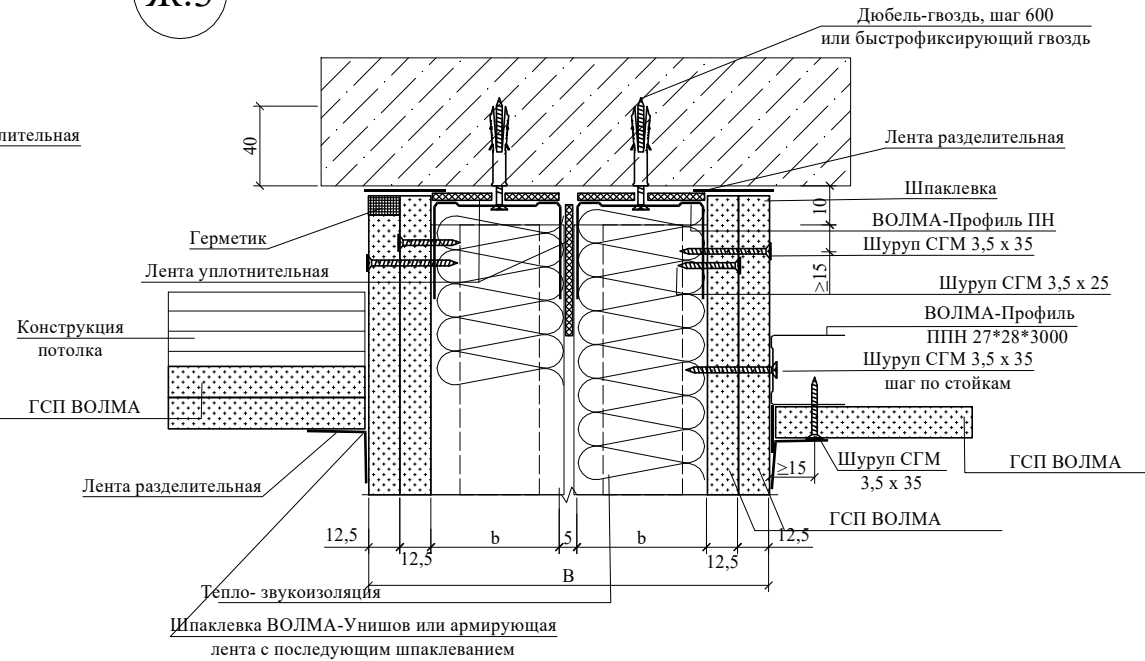
						ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Перегородка ДС202В. Узлы пересечения перегородок. Вариант 2	Стадия	Лист	Листов
Директор	Полякова						МП	89	216
Зав.отд.	Мордвин						ООО «СМАРТ-БЮРО»		
Глав. спец.	Андреева								

Варианты жесткого присоединения к потолку  
(при прогибах потолка менее 10 мм)

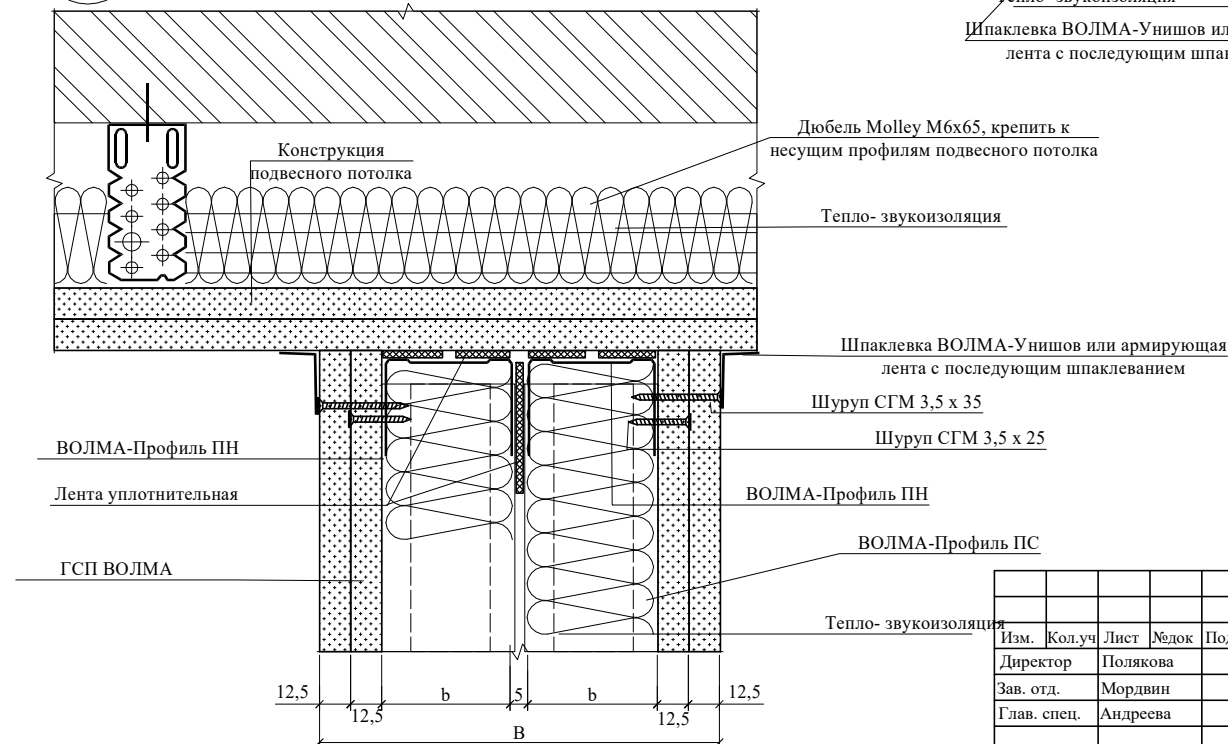
Ж.1



Ж.3



Ж.2



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

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Зав. отд.		Мордвин			
Глав. спец.		Андреева			

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

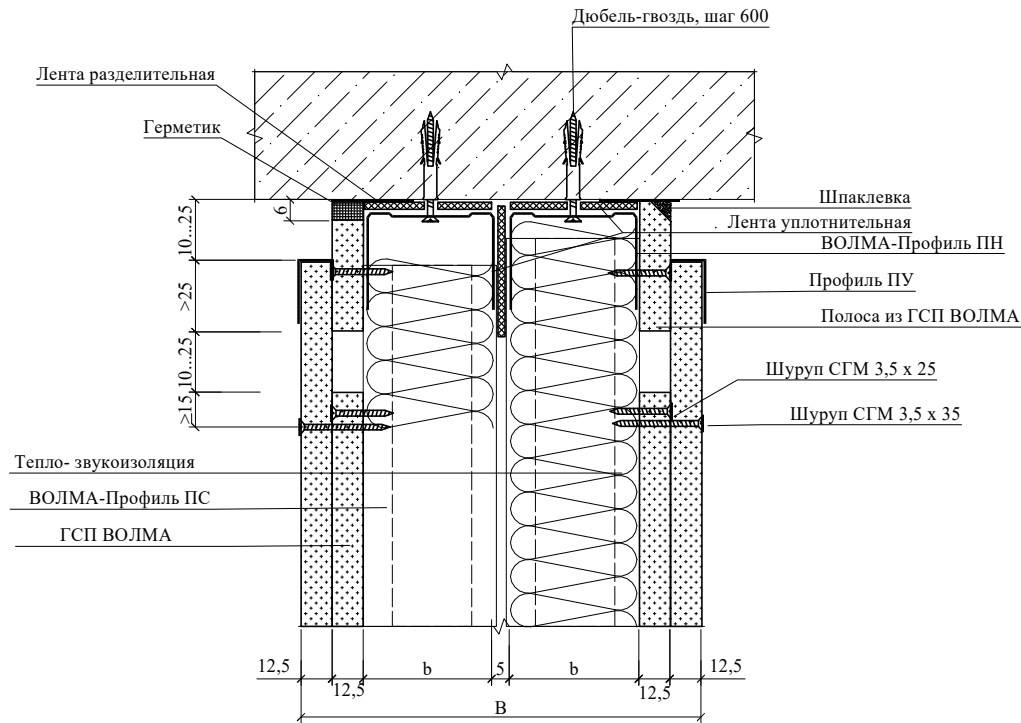
Перегородка ДС202В.  
Узлы примыкания к плитам  
перекрытия. Вариант 1

Стадия	Лист	Листов
МП	90	216

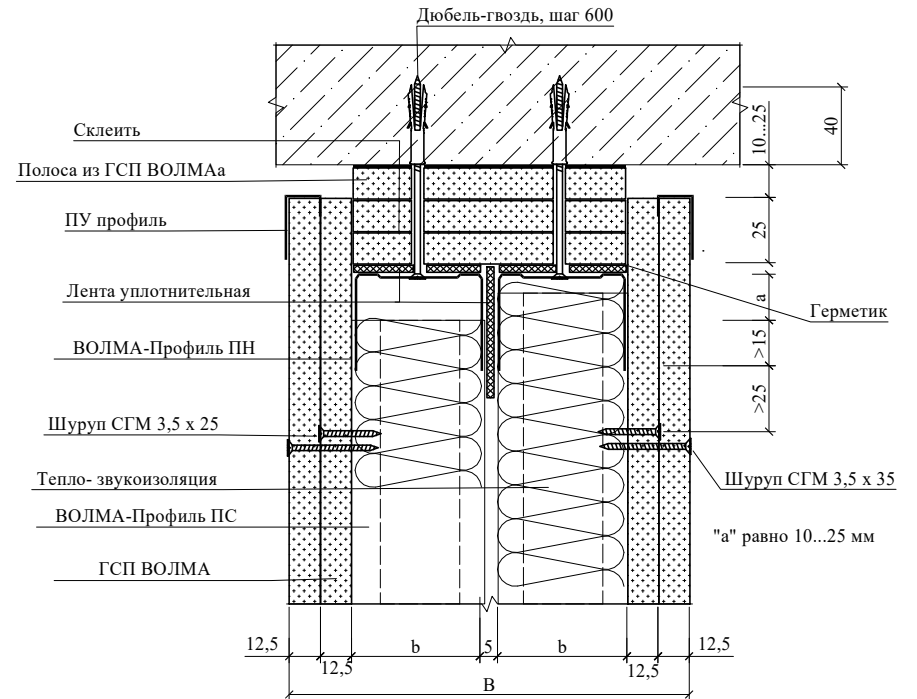
ООО «СМАРТ-БЮРО»

Варианты подвижного присоединения к потолку  
(при прогибах потолка более 10 мм)

Ж.4



Ж.5

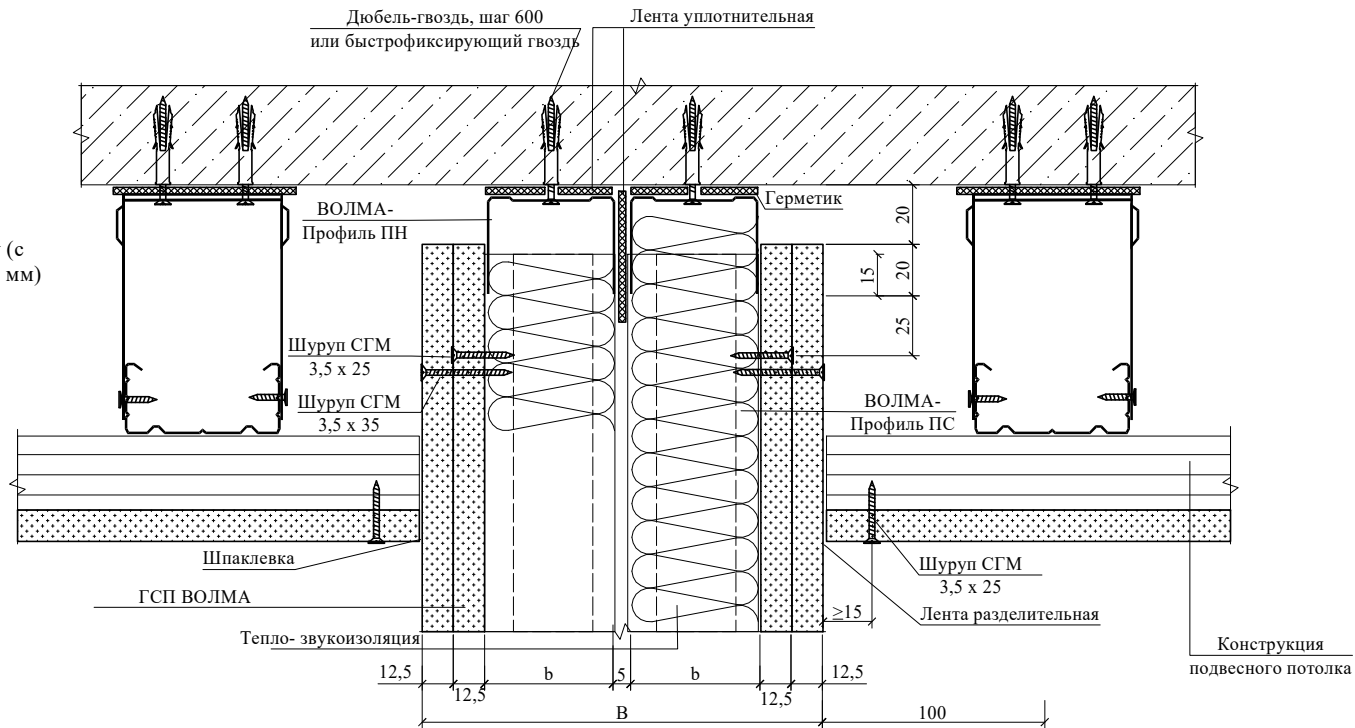


Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

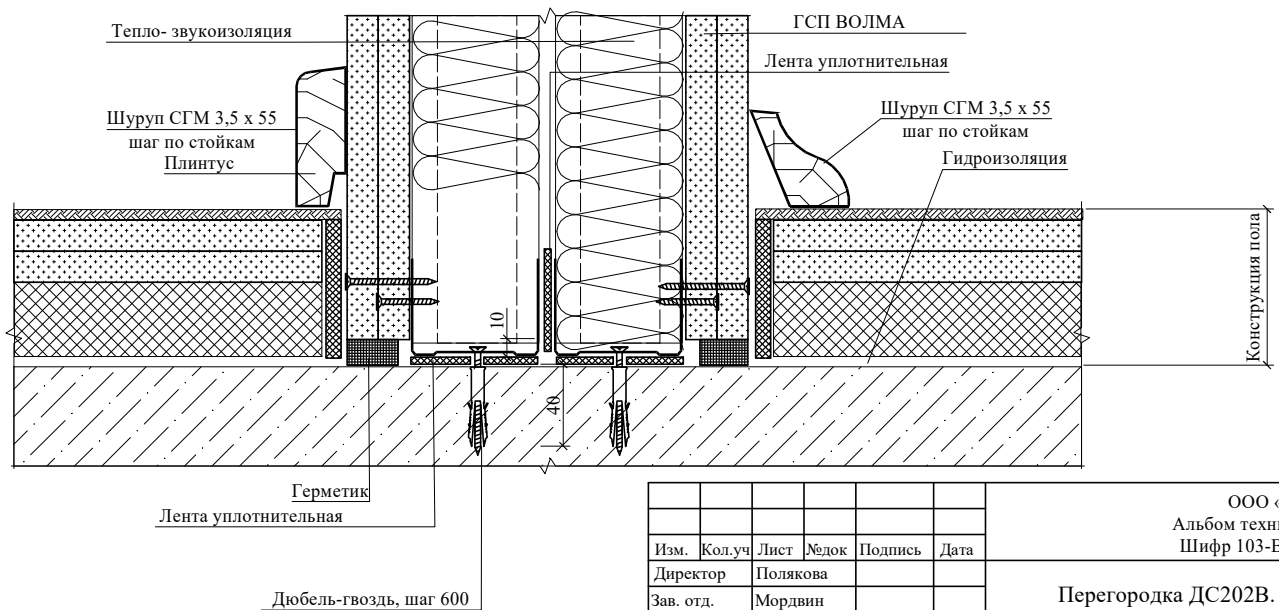
ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	
Перегородка ДС202В. Узлы примыкания к плитам перекрытия. Вариант 2				Стадия	Лист	Листов
				МП	91	216
				ООО «СМАРТ-БЮРО»		

Ж.6

Варианты подвижного присоединения к потолку (с прогибом потолка более 10 мм)



К



Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

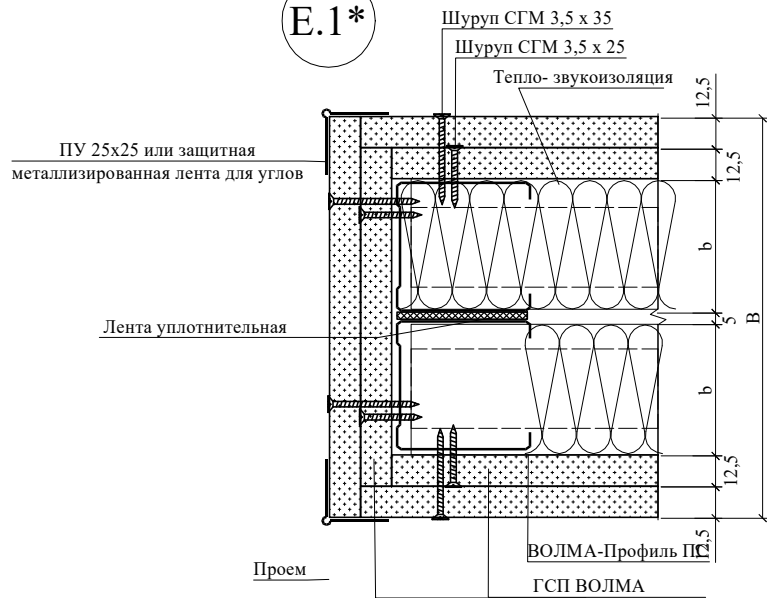
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Перегородка ДС202В.  
Узлы примыкания к плитам  
перекрытия. Вариант 3

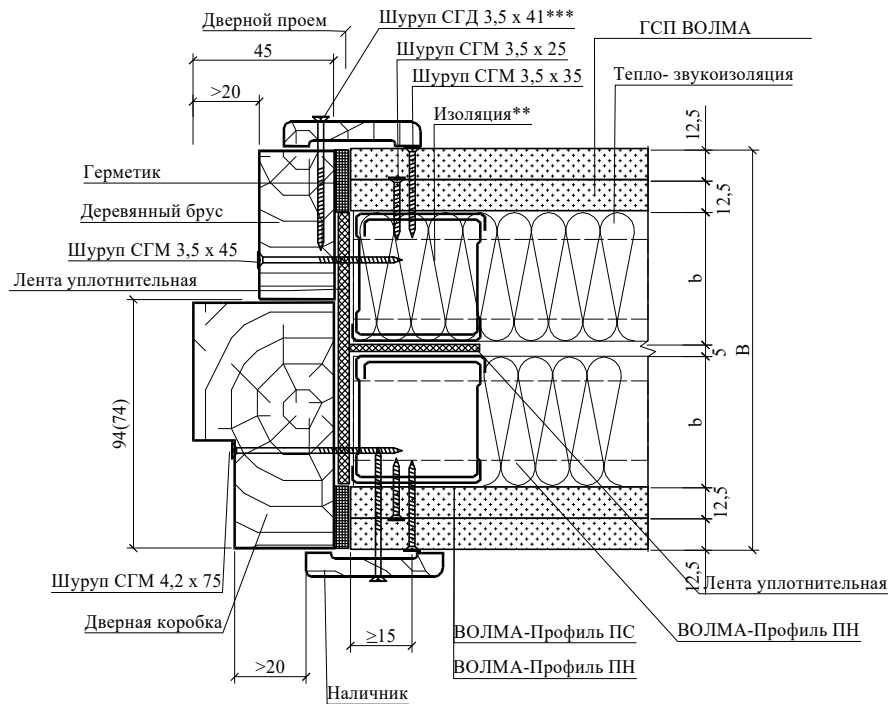
Стадия	Лист	Листов
МП	92	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

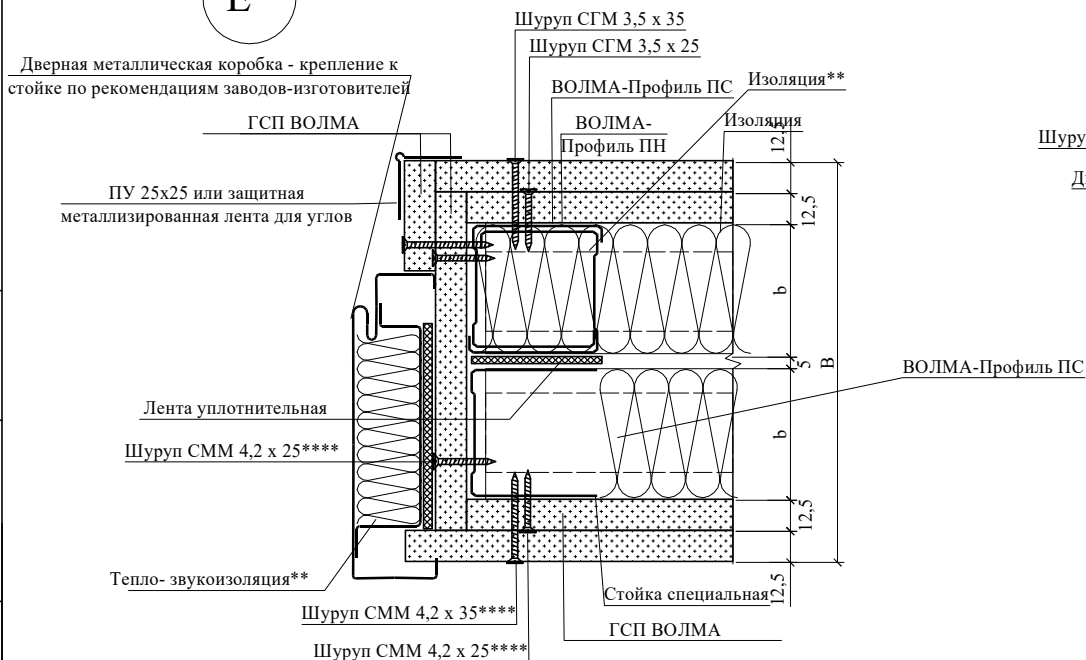
Е.1\*



Е.2\*



Е\*



\* Данный лист смотреть совместно с документом - М8.22-1/2016 -1. Часть 2.

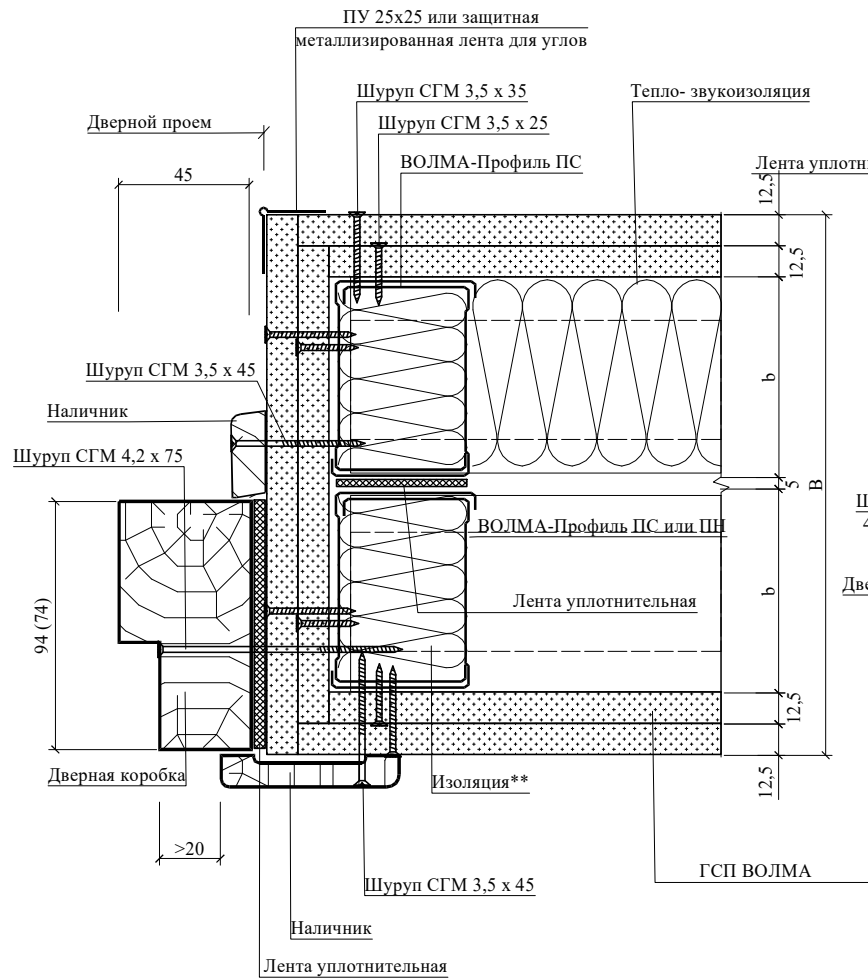
\*\* Полость заложить при установке дверной коробки.

\*\*\*\* Шуруп для тонких листов металла с потайной головкой и с высверливающим концом.

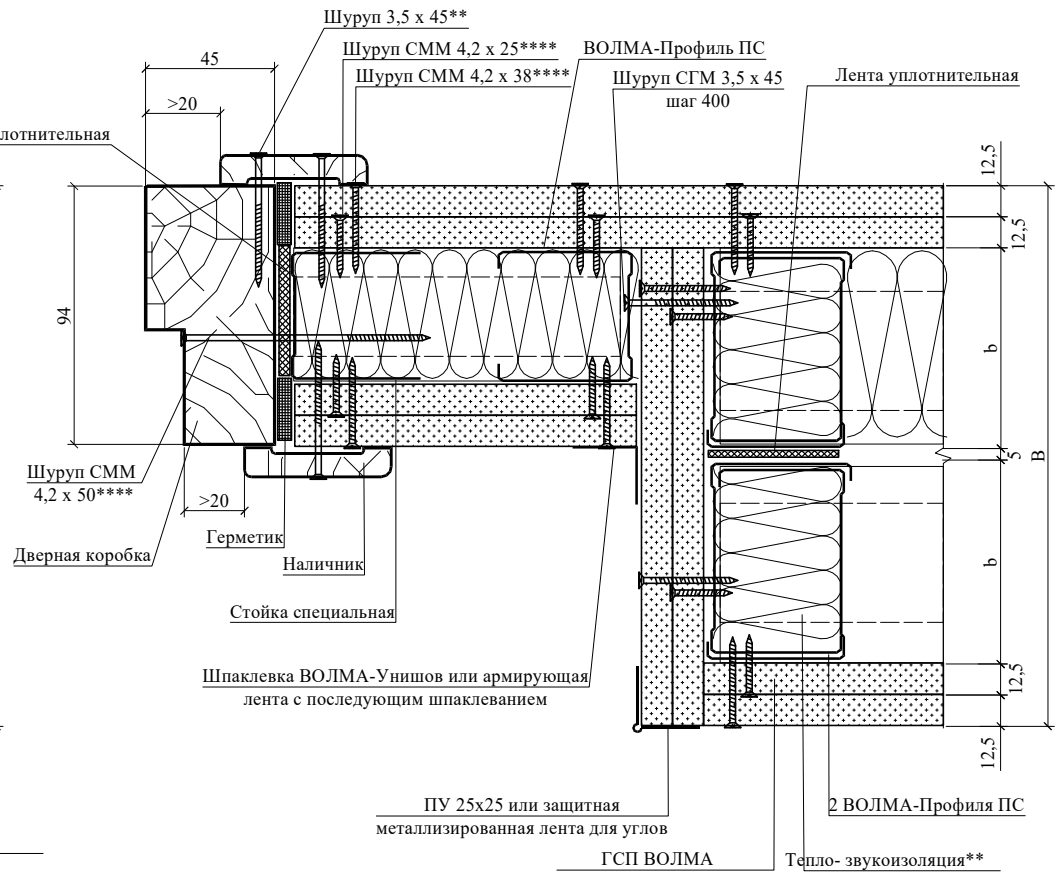
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				
Перегородка ДС202В. Узлы устройства вертикального короба дверных проемов. Вариант 1					
Стадия		Лист	Листов		
МП		93	216		
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

Е.3\*



Е.4\*



- \* Данный лист смотреть совместно с документом - М8.22-1/2016 -1. Часть 2.
- \*\* Полость заложить при установке стойки.
- \*\*\* Шурупы для гипсокартона с редкой резьбой.
- \*\*\*\* Шуруп для тонких листов металла с потайной головкой и с высверливающим концом.

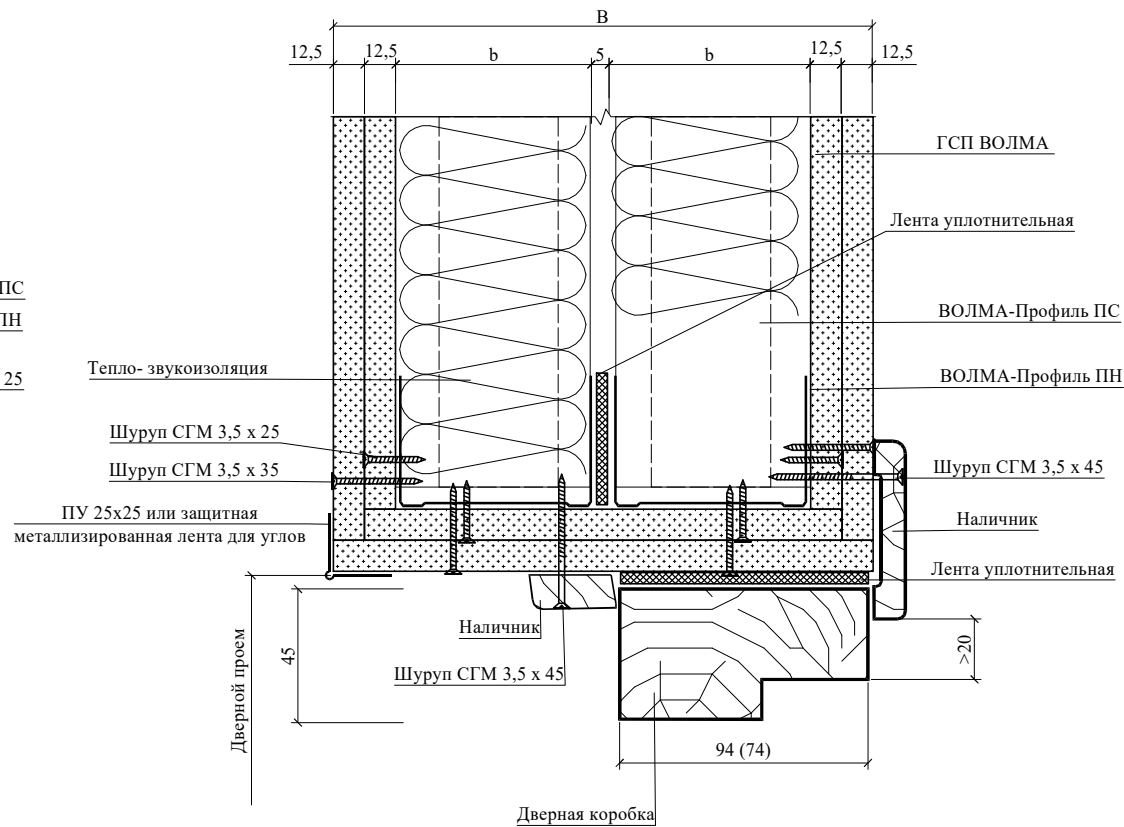
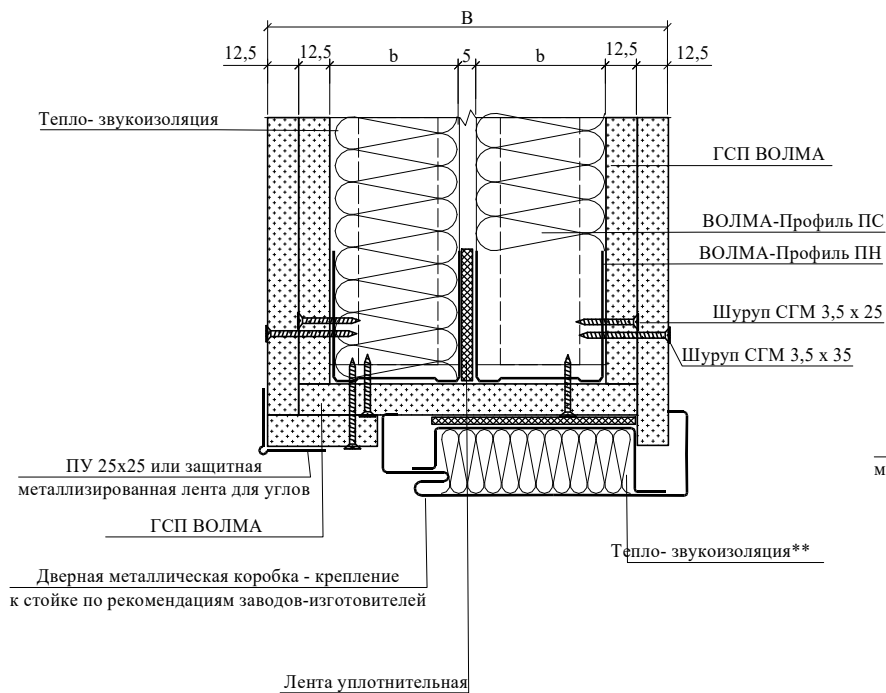
						ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата	Перегородка ДС202В. Узлы устройства вертикального короба дверных проемов. Вариант 2	Стадия	Лист	Листов
Директор	Полякова						МП	94	216
Зав. отд.	Мордвин						ООО «СМАРТ-БЮРО»		
Глав. спец.	Андреева								

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



Л.1\*

Л.2\*

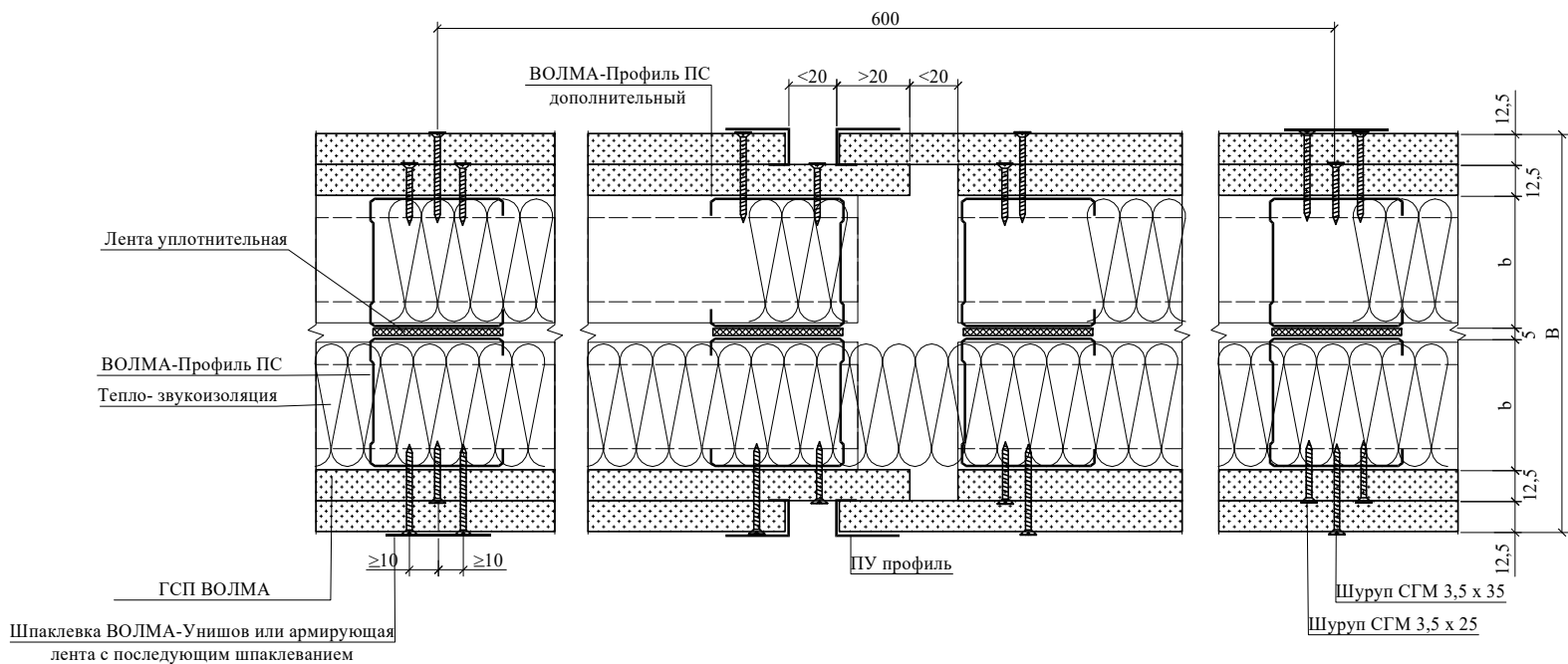


\* Данный лист смотреть совместно с документом - М8.22-1/2016 -1. Часть 2.  
 \*\* Пустоту заложить при установке стойки.

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

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Перегородка ДС202В. Узлы устройства горизонтального короба дверных проемов					
Стация		Лист	Листов		
МП		95	216		
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

Устройство температурного (деформационного) шва\*



\*Температурный (деформационный) шов устраивать через 15 м перегородки и в местах устройства деформационного шва в несущем основании

Изм.	Кол.уч.	Лист	№длок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

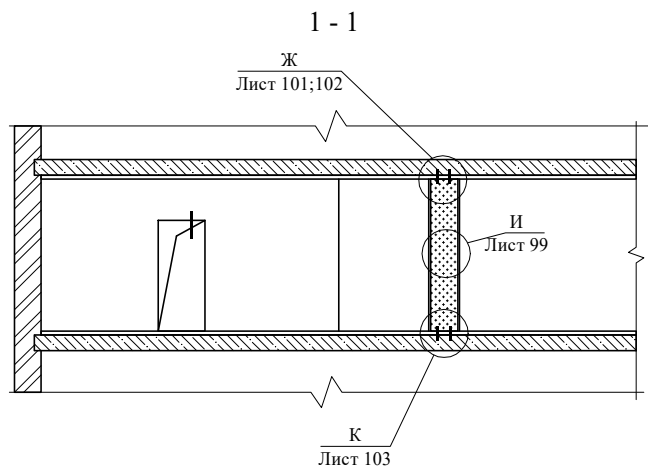
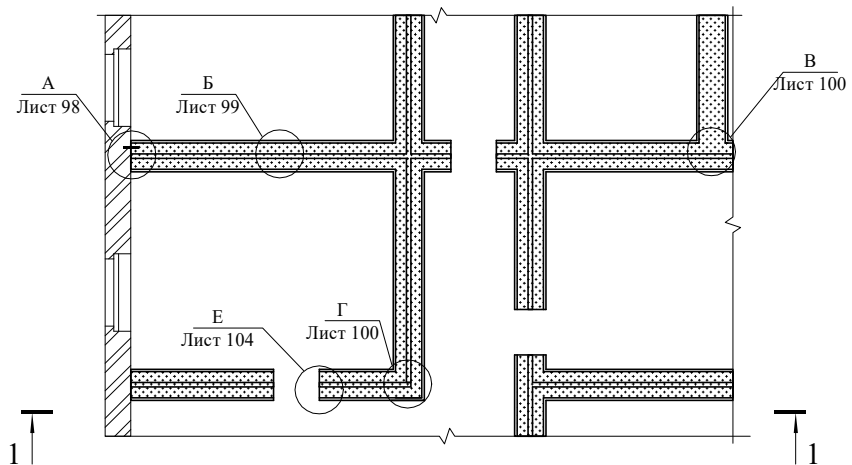
Перегородка ДС202В.  
Устройство температурного  
(деформационного) шва\*

Стадия	Лист	Листов
МП	96	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

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

ФРАГМЕНТ ПЛАНА  
ПЕРЕГОРОДОК



Тип перегородки	Обозначение	Высота сечения стойки b, мм	Толщина* перегородки B, мм
ДСР 202	ДСР 50/ 202В	50	170...270
	ДСР 75/ 202В	75	220...320
	ДСР 100/ 202В	100	270...370

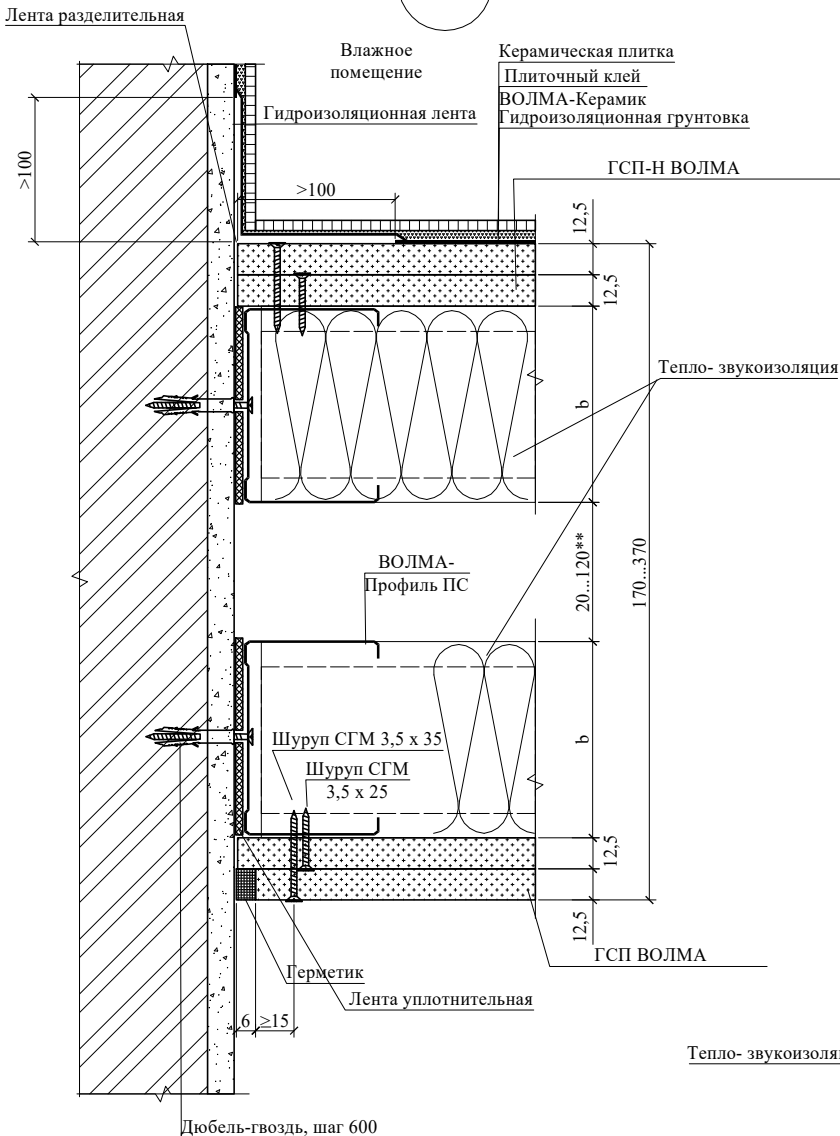
\* Толщина перегородки задается по конкретному проекту.

1. Марка и изготовитель тепловзвуконзоляции уточняются по п.2.2. Пояснительной записки данного альбома.

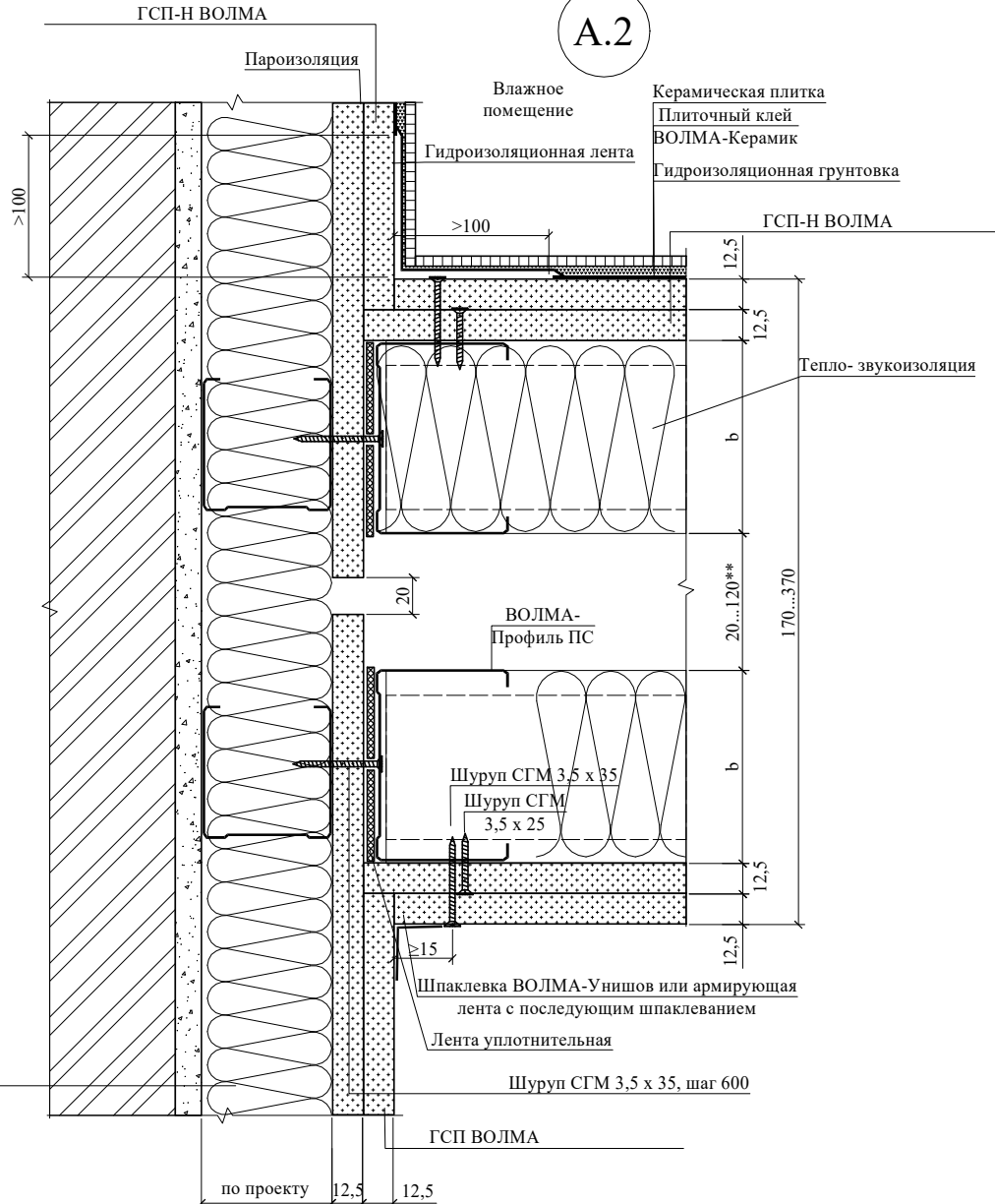
Инов. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

						ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Перегородка ДСР 202В. Фрагмент плана перегородок	Стадия	Лист	Листов
Директор	Полякова						МП	97	216
Зав. отд.	Мордвин						ООО «СМАРТ-БЮРО»		
Глав. спец.	Андреева								

A.1



A.2



\* Здесь и далее только для влажных помещений (см. раздел ПЗ)  
 \*\* Пространство для размещения коммуникаций определяется в конкретном проекте

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор					
Зав. отд.					
Глав. спец.					

ООО «ВОЛМА»  
 Альбом технических решений  
 Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

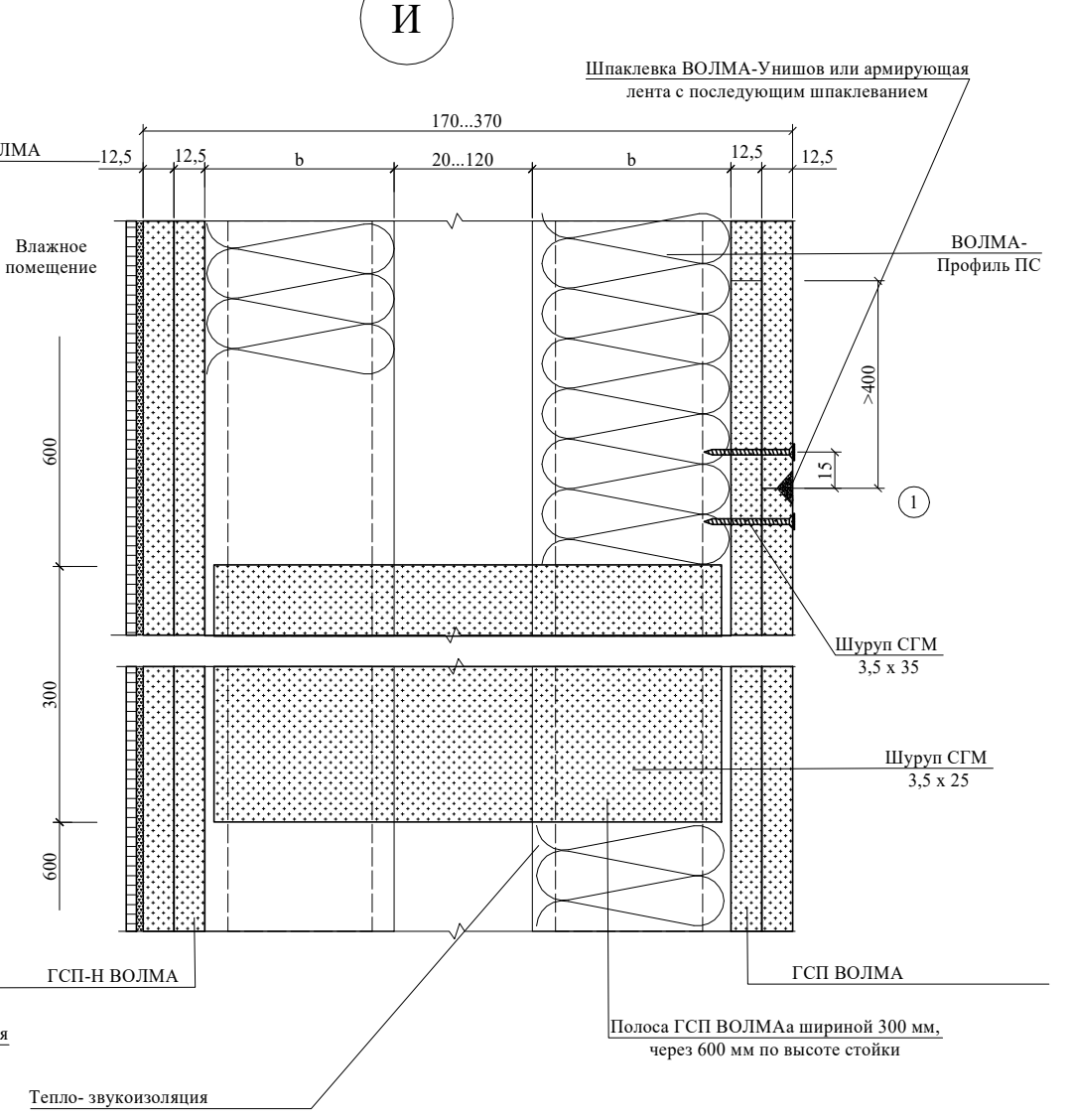
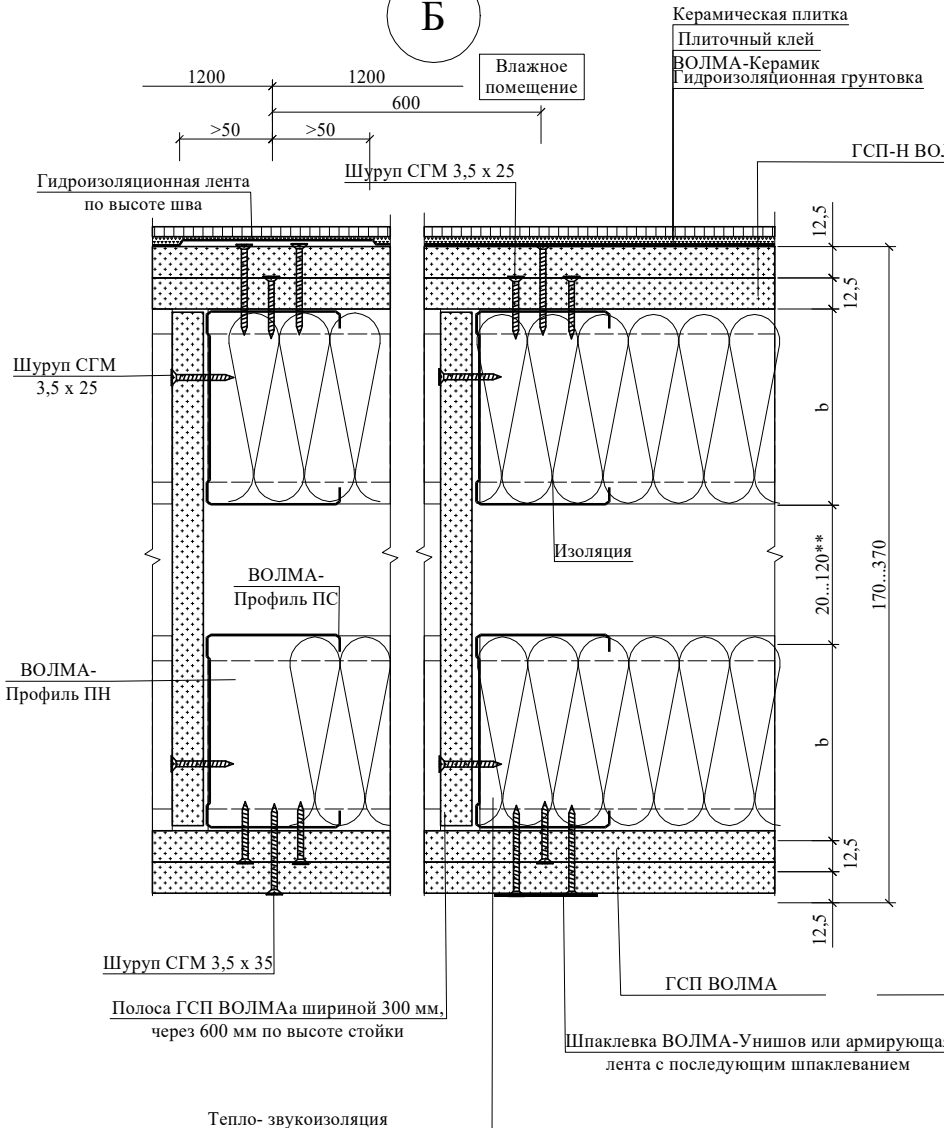
Перегорodka ДСР 202В.  
 Узлы примыкания к несущей стене

Стадия	Лист	Листов
МП	98	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

Б

И



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

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор			Полякова		
Зав. отд.			Мордвин		
Глав. спец.			Андреева		

ООО «ВОЛМА»  
 Альбом технических решений  
 Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

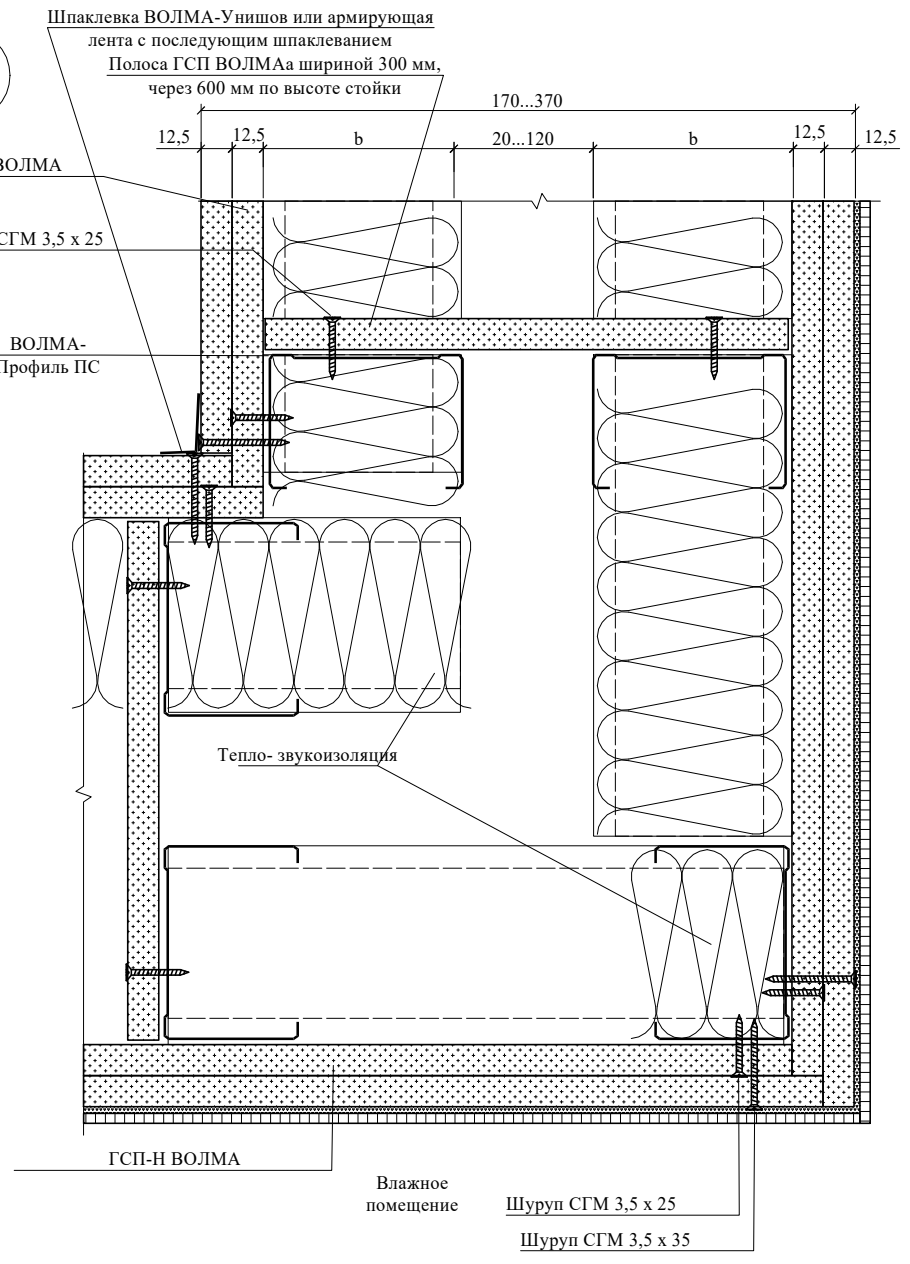
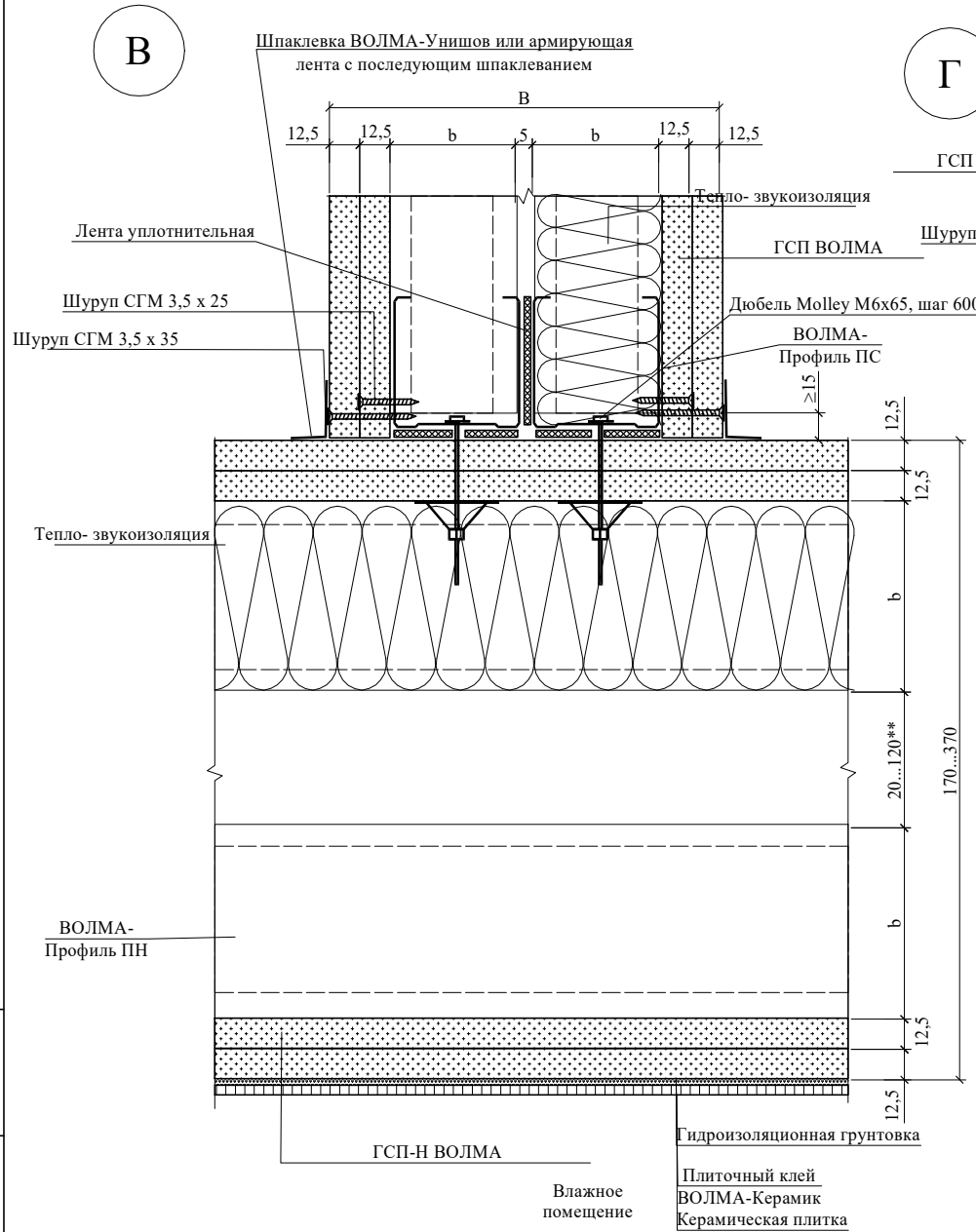
Перегородка ДСР 202В.  
 Узлы устройства перегородки

Стадия	Лист	Листов
МП	99	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

**В**

**Г**



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор		Полякова			
Зав. отд.		Мордвин			
Глав. спец.		Андреева			

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

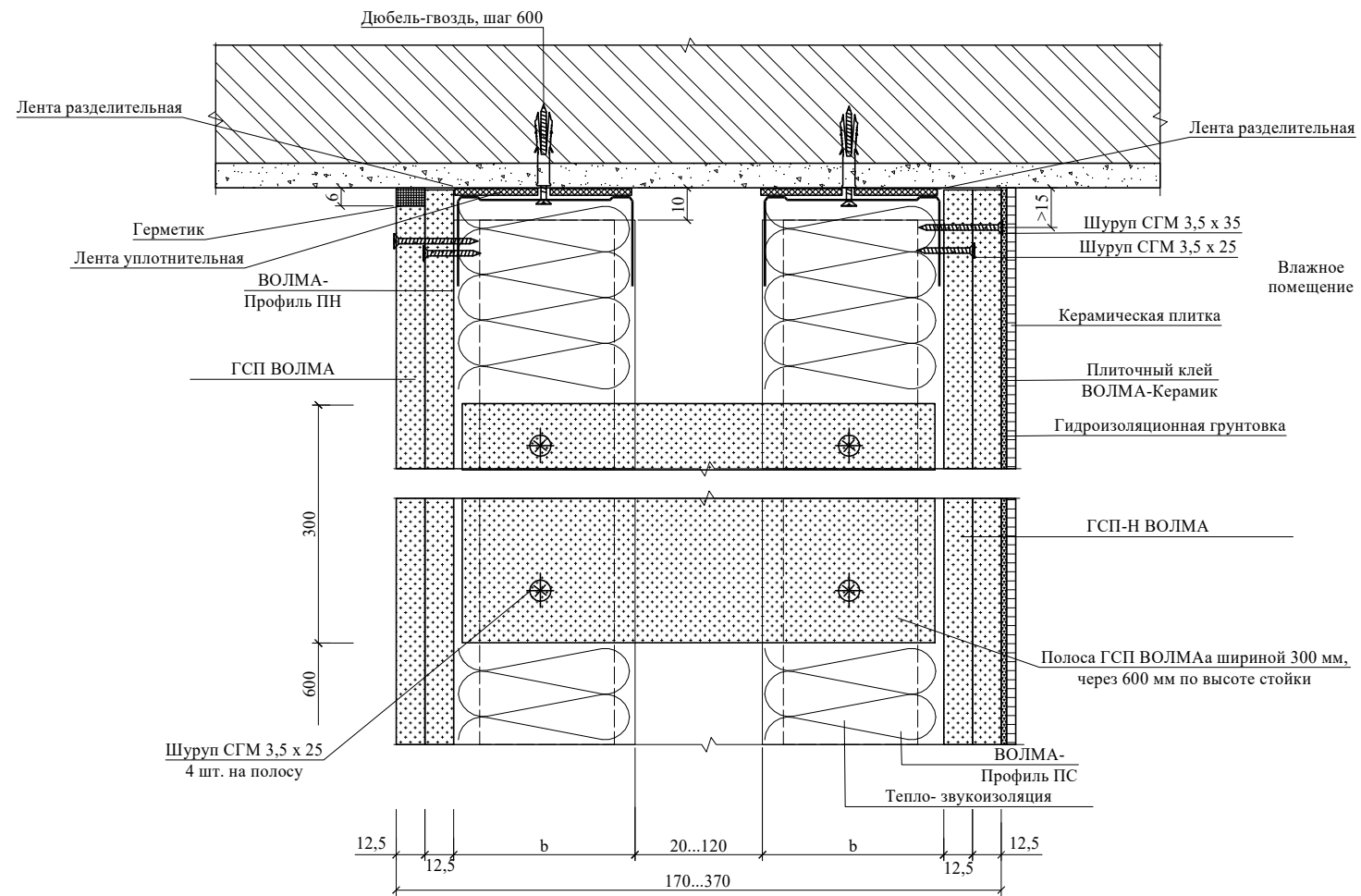
Стадия	Лист	Листов
МП	100	216

Перегорodka ДСР 202В.  
Узлы примыкания перегородок

ООО «СМАРТ-БЮРО»

Ж.1

Вариант жесткого присоединения к потолку  
(при прогибах потолка менее 10 мм)



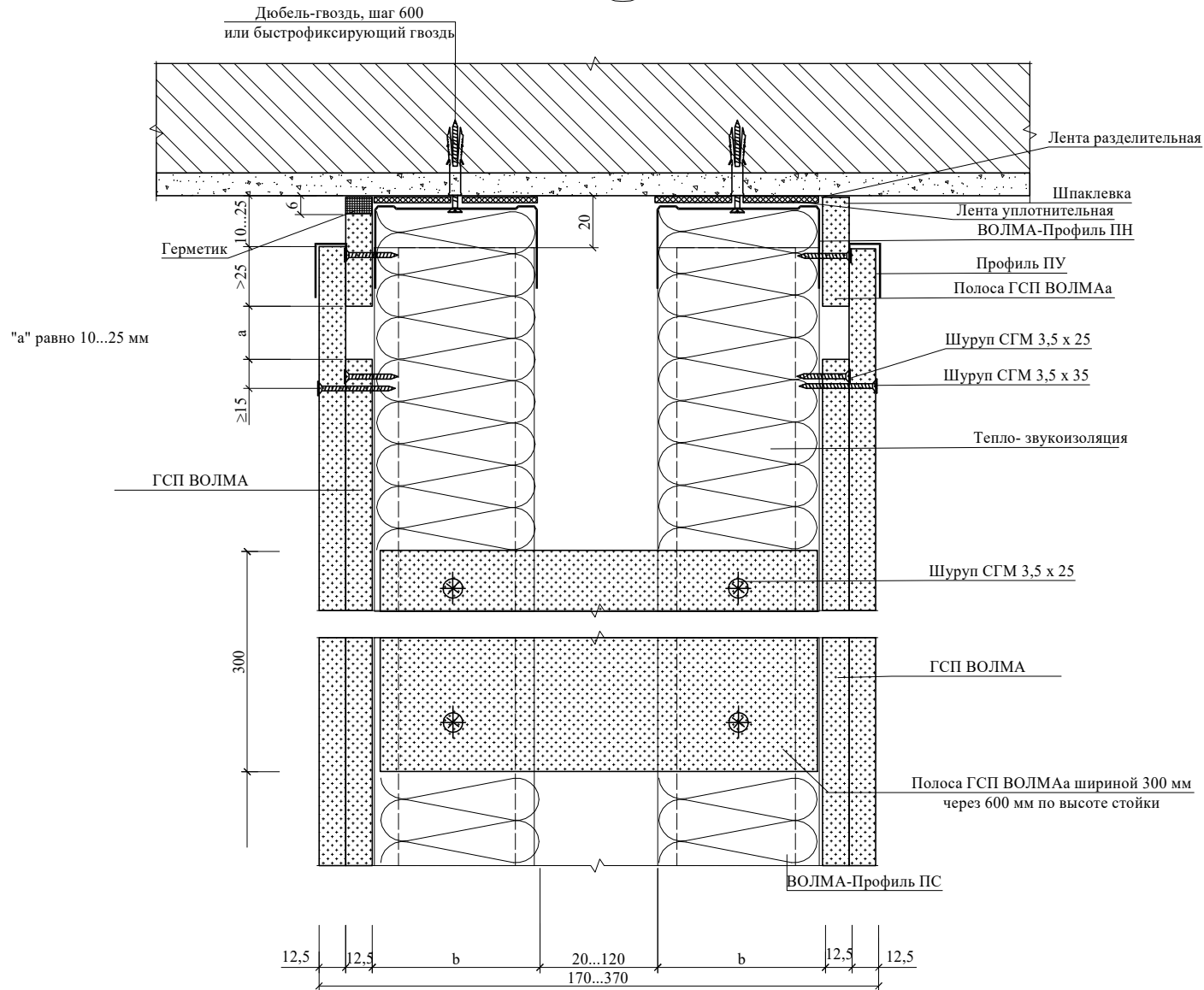
Изн. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Остальные варианты аналогичны вариантам узла "Ж" документа М8.22-1/2010 - 5. Часть 2

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№длок	Подпись	Дата
Директор		Полякова			
Зав. отд.		Мордвин			
Глав. спец.		Андреева			
Перегородка ДСР 202В. Узел жесткого присоединения к потолку					
		Стадия	Лист	Листов	
		МП	101	216	
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

Ж.2

Вариант подвижного присоединения к потолку  
(при прогибах потолка более 10 мм)



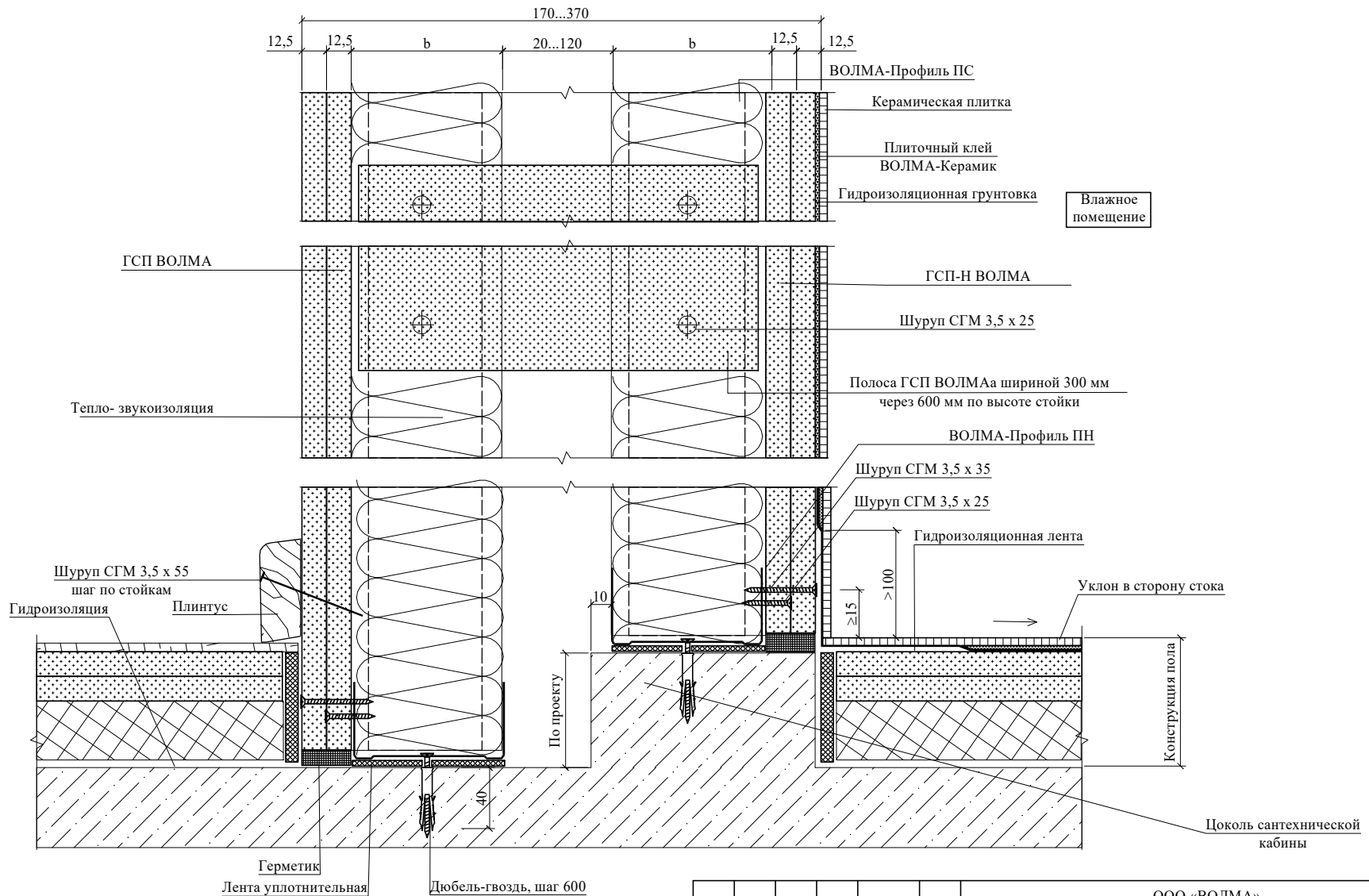
Остальные варианты аналогичны вариантам узла "Ж" документа М8.22-1/2016 - 5. Часть 2

ООО «ВОЛМА»						Стадия	Лист	Листов
Альбом технических решений						МП	102	216
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.						ООО «СМАРТ-БЮРО»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№длок	Подпись	Дата	Перегородка ДСР 202В.		
						Узел подвижного присоединения к потолку		
Директор	Полякова							
Зав. отд.	Мордвин							
Глав. спец.	Андреева							

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



К



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Директор					
Зав. отд.					
Глав. спец.					

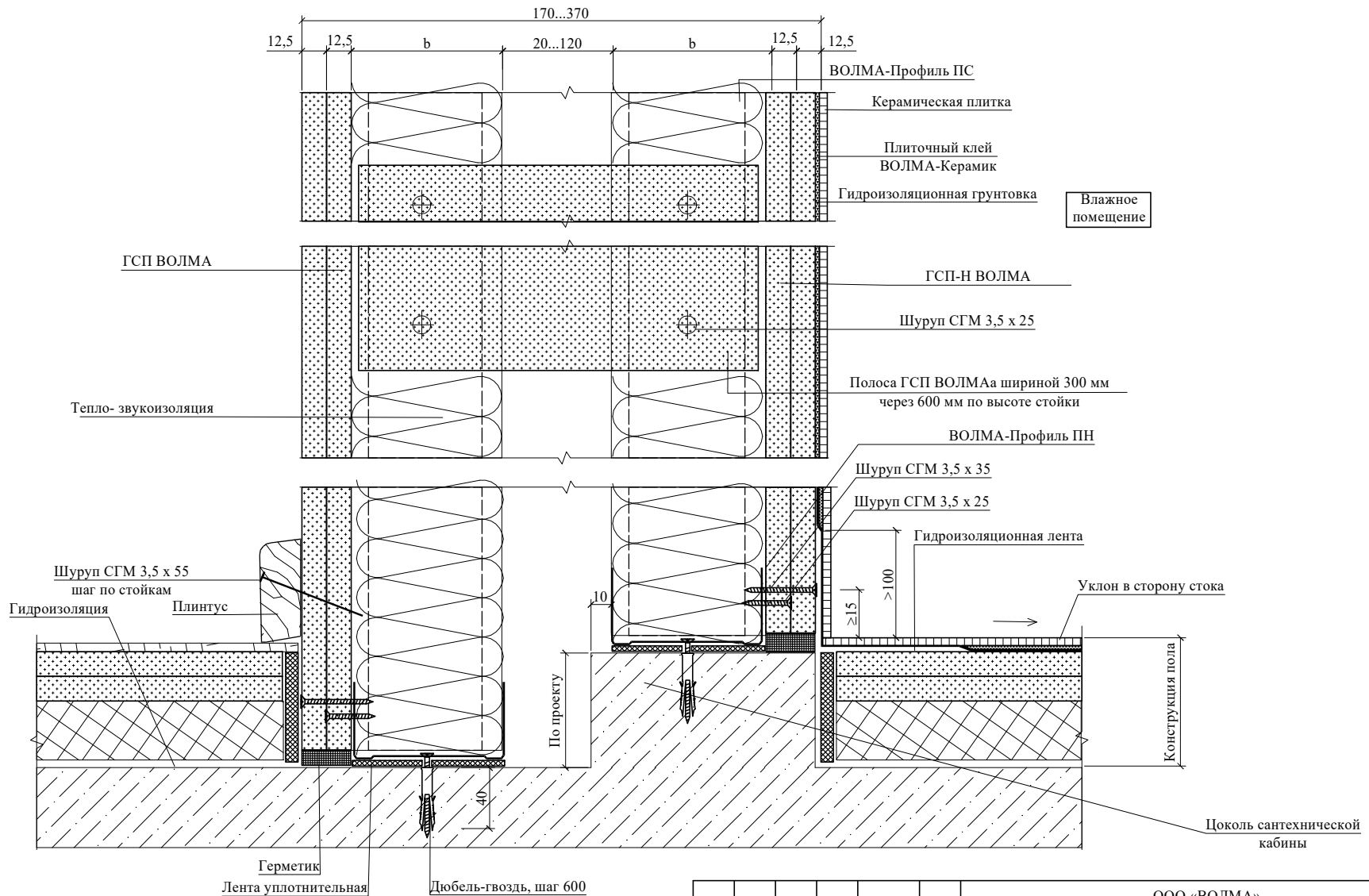
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Перегородка ДСР 202В.  
Узел присоединения к полу

Стадия	Лист	Листов
МП	103	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

К



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Директор					
Зав. отд.					
Глав. спец.					

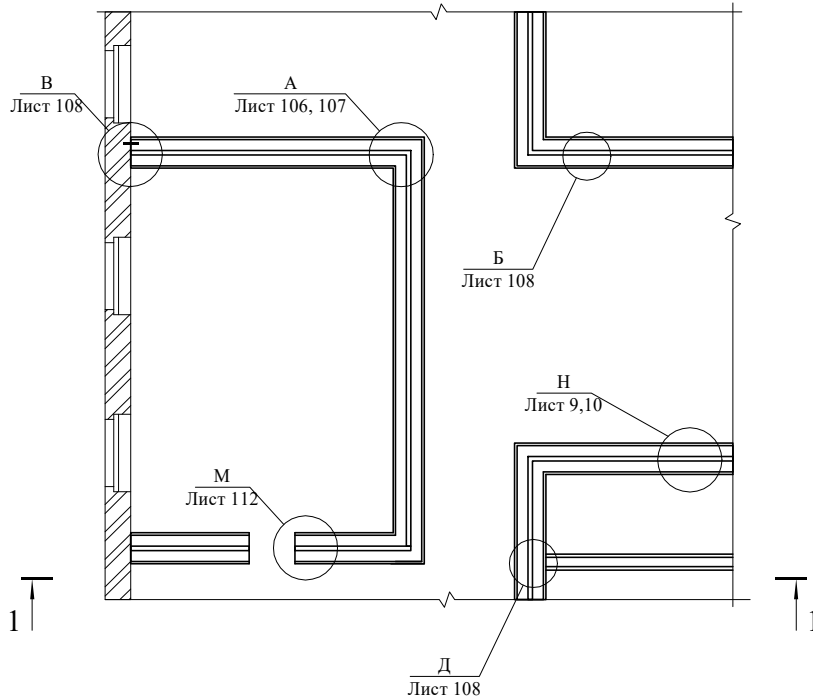
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Перегородка ДСР 202В.  
Узел присоединения к полу

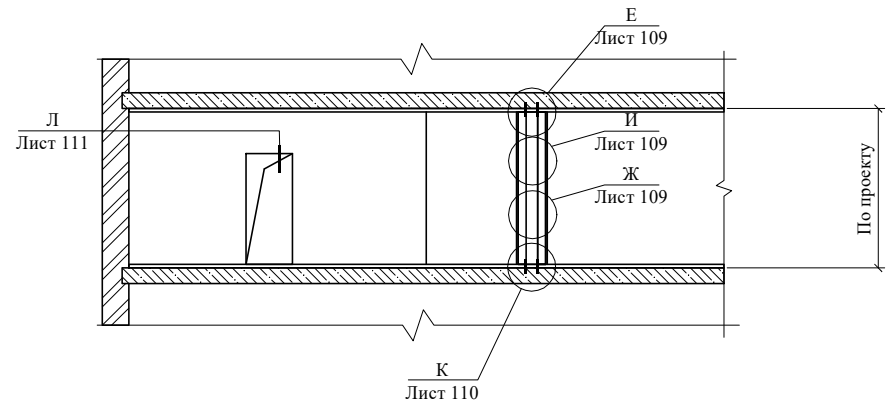
Стадия	Лист	Листов
МП	103	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

ФРАГМЕНТ ПЛАНА  
ПЕРЕГОРОДОК\*



1 - 1



Тип перегородки (на потолочных профилях)	Обозначение	Сечение стойки, мм	Толщина перегородки на стальном каркасе, мм
П1	C1 100В	60*27	62,5 + b**
	C1 200В		75 + b**
П2	C1 100В	60*27	62,5 + b** + 62,5
	C1 200В		75 + b** + 75

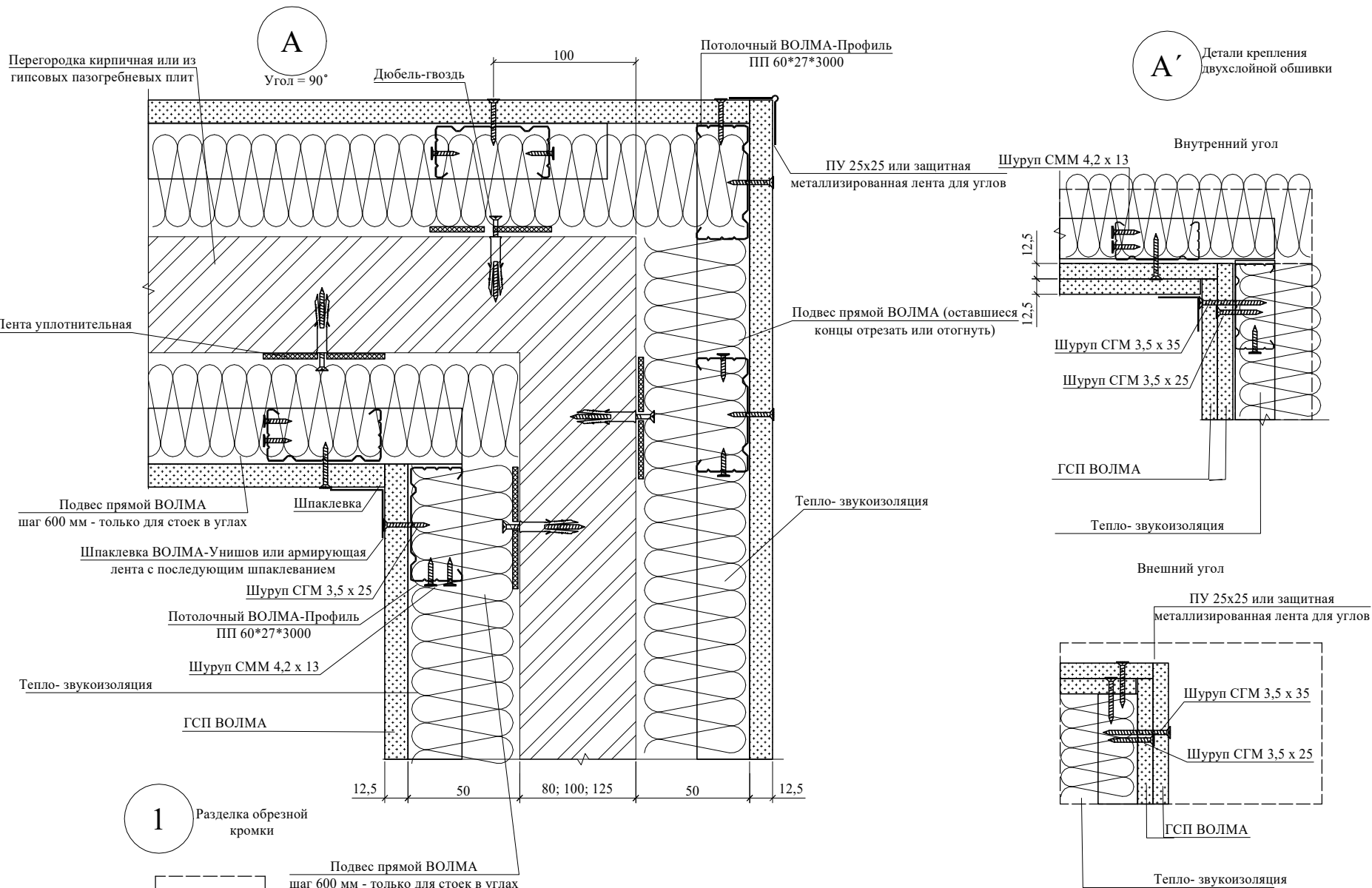
\*\* b - толщина внутренней перегородки по проекту.

1. Марка и изготовитель теплозвукоизоляции уточняются по п.2.2. Пояснительной записки данного альбома.

\* Фрагмент плана дан для конструктивных схем перегородок П2-С1. Конструкция перегородок П1-С1 идентична конструкции П2-С1 и отличается от нее проектируемым положением одной обшивки с той или другой стороны.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				
Комбинированные перегородки П1-С1 100В; П1-С1 200В; П2-С1 100В и П2-С1 200В на потолочных профилях. Фрагмент плана перегородок					
		Стадия	Лист	Листов	
		МП	105	216	
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

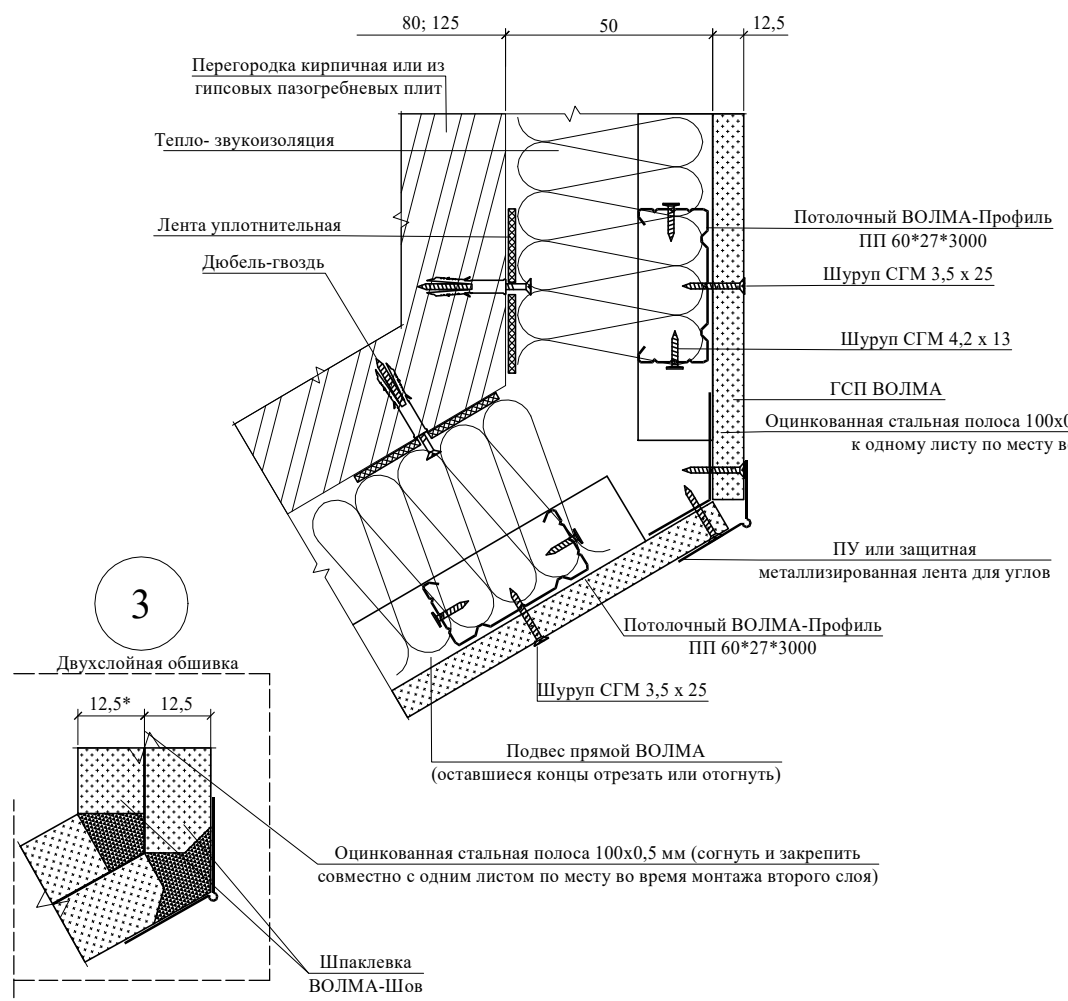


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Комбинированные перегородки П1-С1 100В; П1-С1 200В; П2-С1 100В и П2-С1 200В на потолочных профилях. Узлы устройства внутренних и внешних углов. Вариант 1					
Стация			Лист		Листов
МП			106		216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

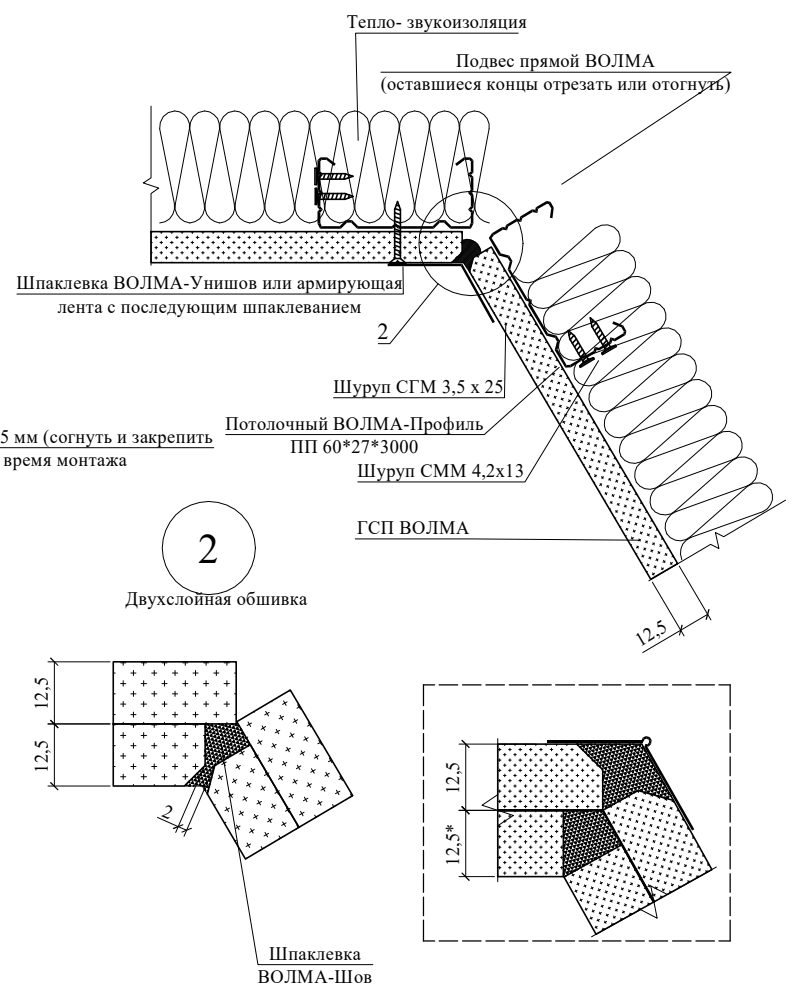
**A.1**

Угол > 90°, внешний



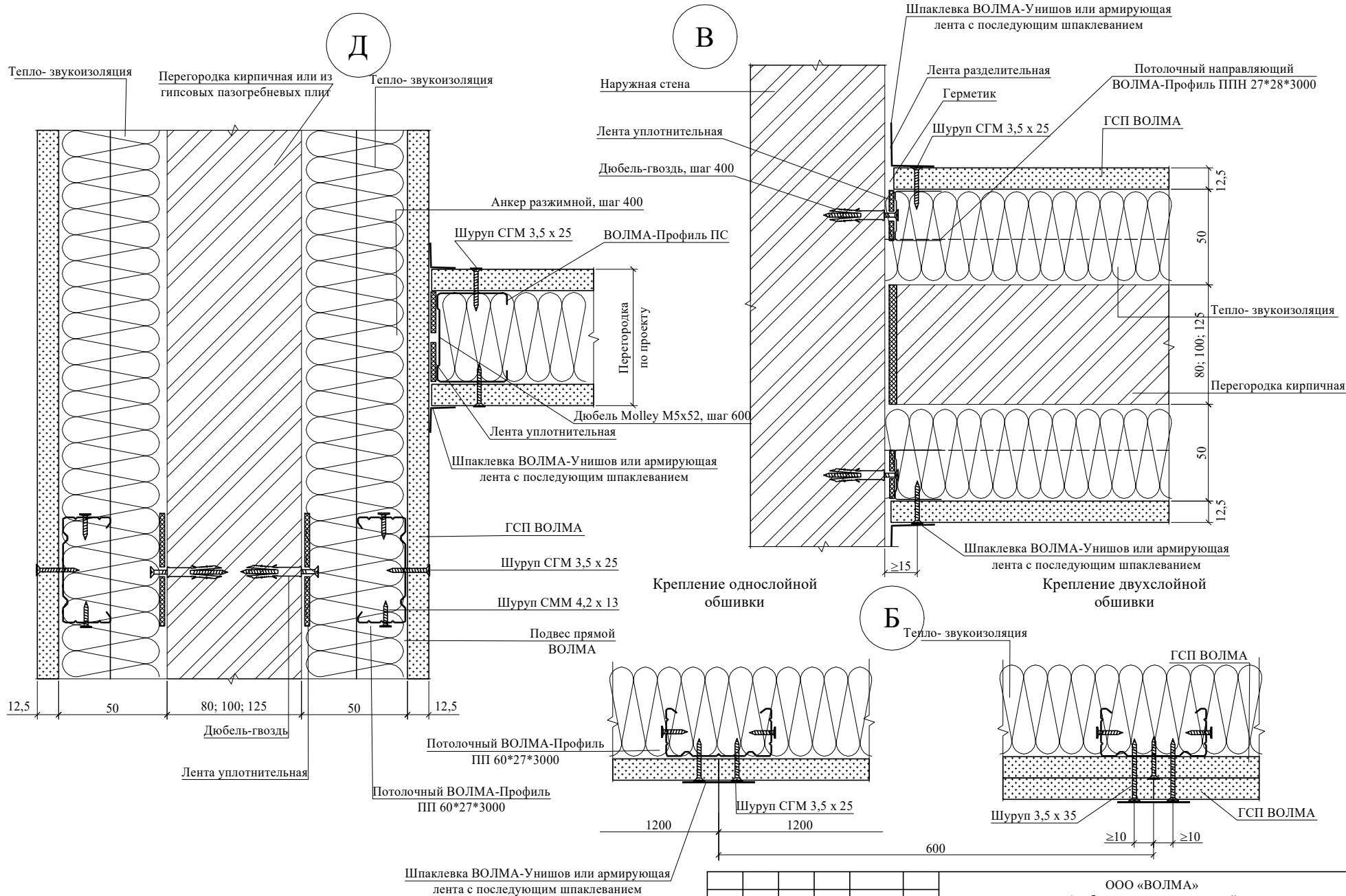
**A.2**

Угол > 90°, внутренний



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

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Директор		Полякова			
Зав. отд.		Мордвин			
Глав. спец.		Андреева			
Комбинированные перегородки П1-С1 100В; П1-С1 200В; П2-С1 100В и П2-С1 200В на потолочных профилях. Узлы устройства внутренних и внешних углов. Вариант 2					
			Стация	Лист	Листов
			МП	107	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					



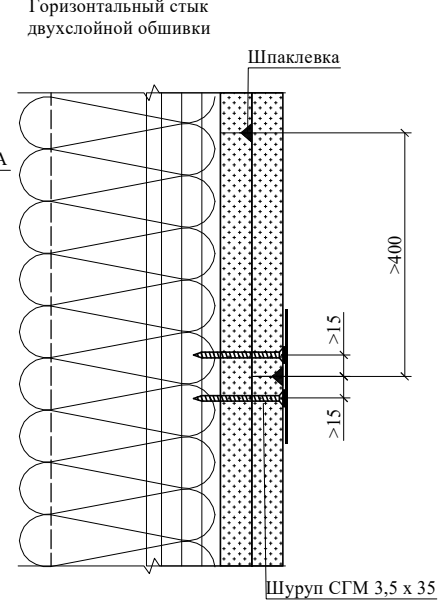
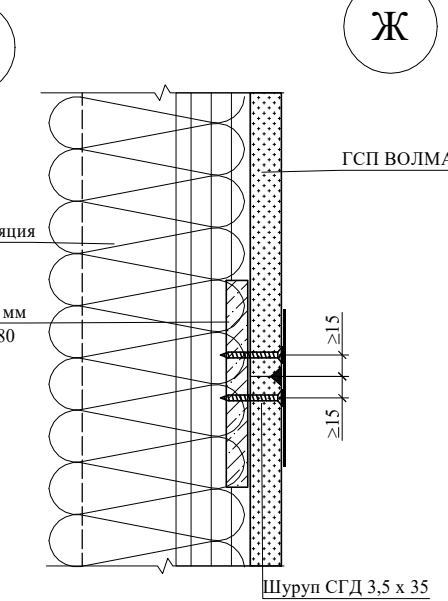
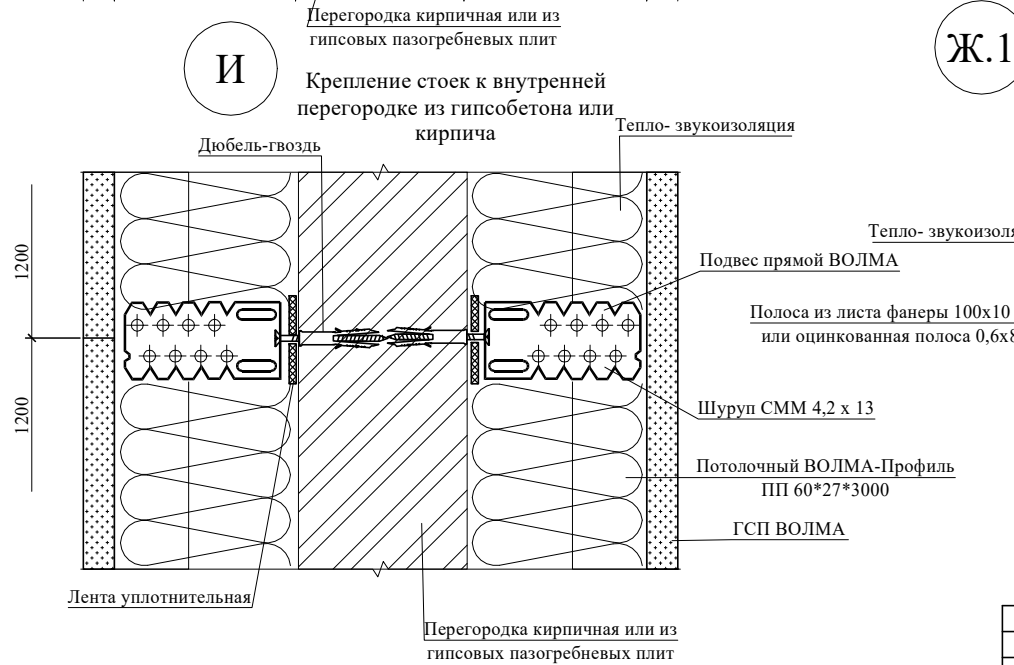
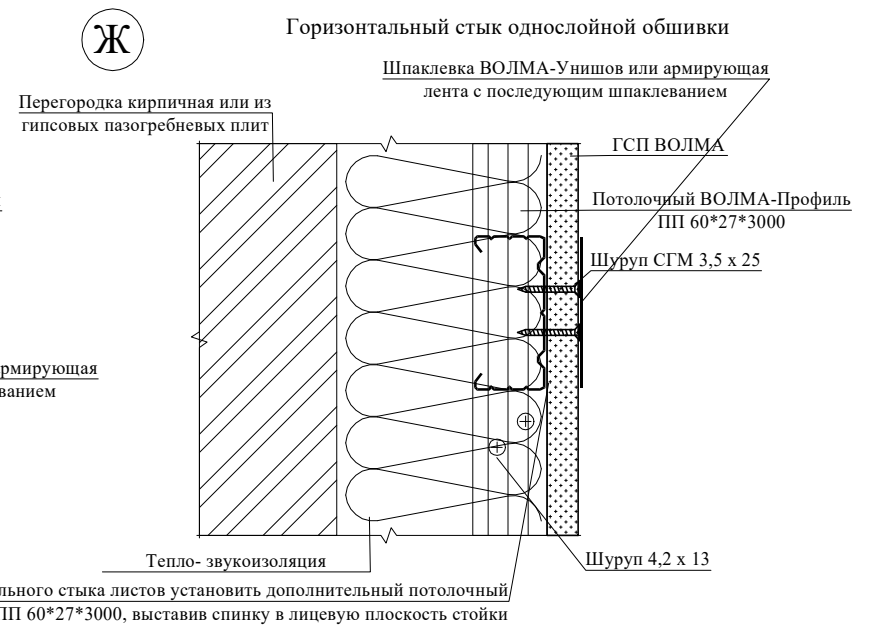
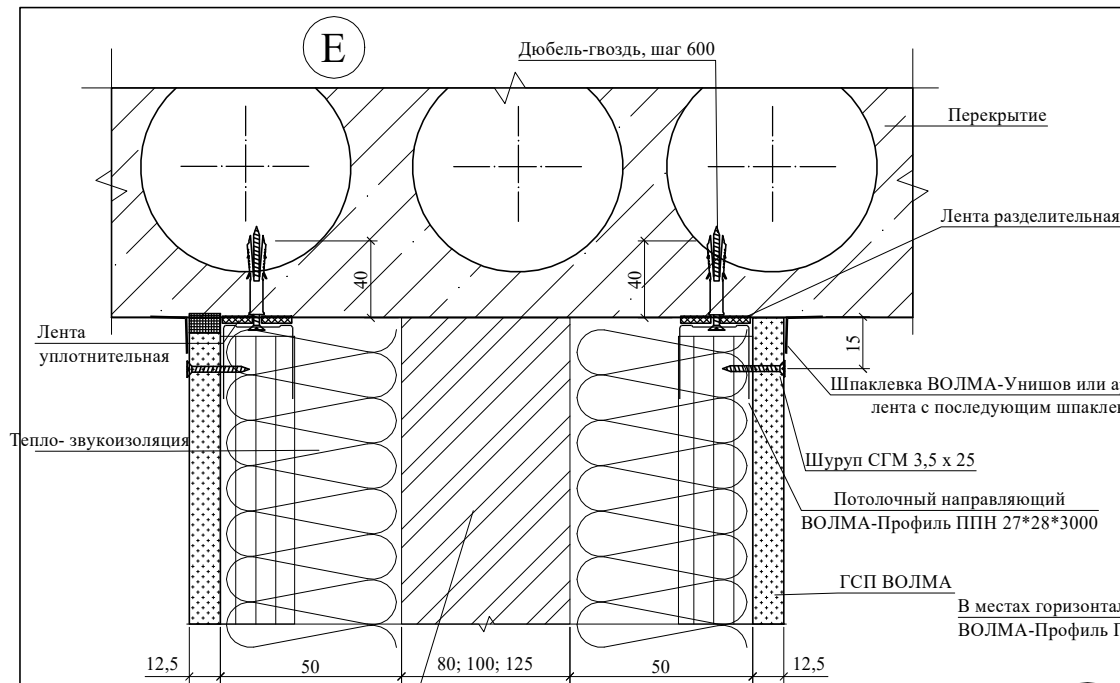
Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Комбинированные перегородки П1-С1 100В; П1-С1 200В; П2-С1 100В и П2-С1 200В на потолочных профилях. Узлы примыкания перегородок	Стадия	Лист	Листов
	МП	108	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»



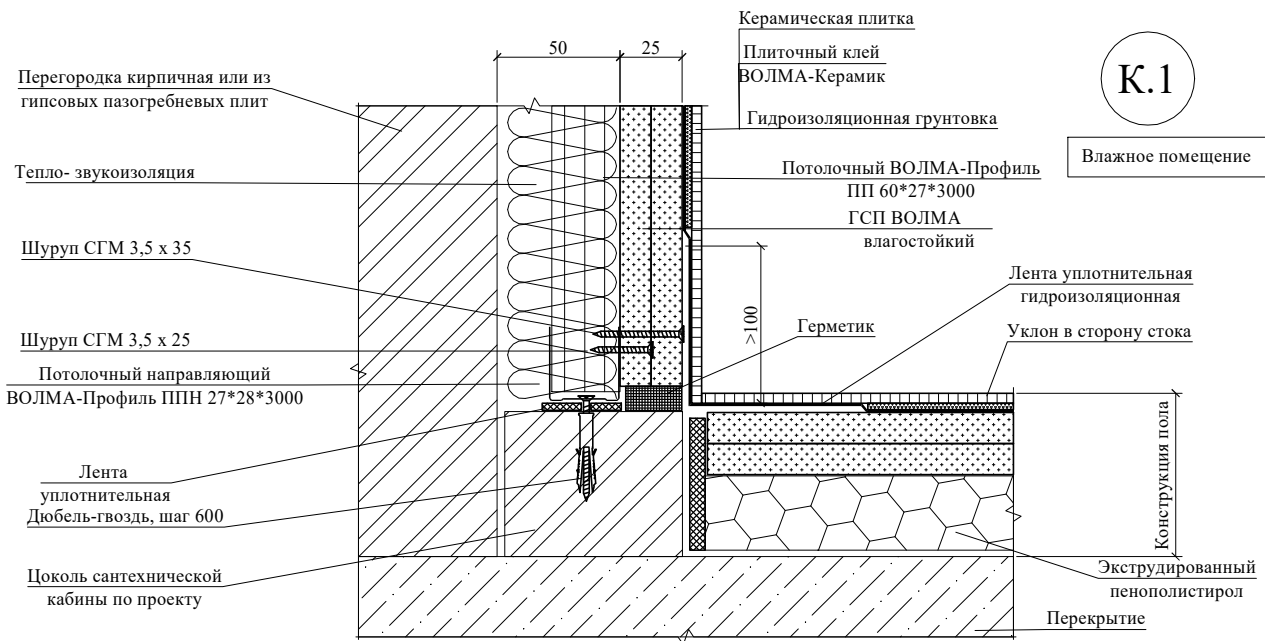
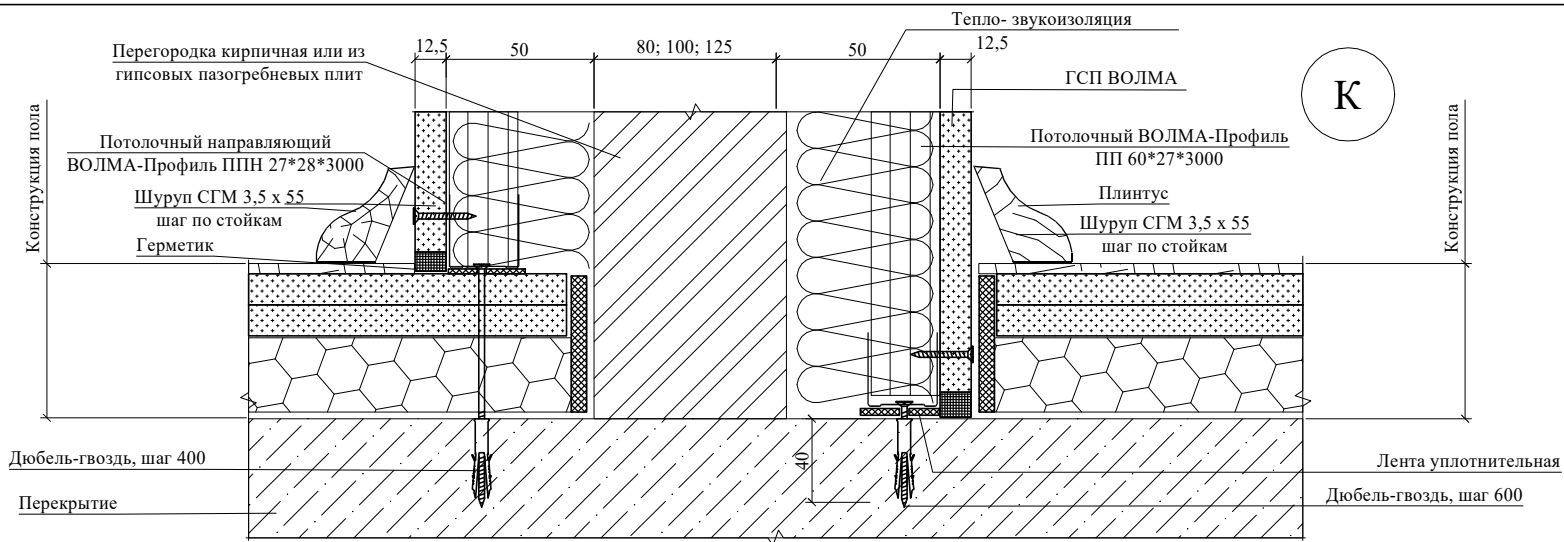
Ивл. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Комбинированные перегородки П1-С1 100В; П1-С1 200В; П2-С1 100В и П2-С1 200В на потолочных профилях. Узлы крепления к перегородкам	Стадия	Лист	Листов
	МП	109	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»



Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор					
Зав. отд.					
Глав. спец.					

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

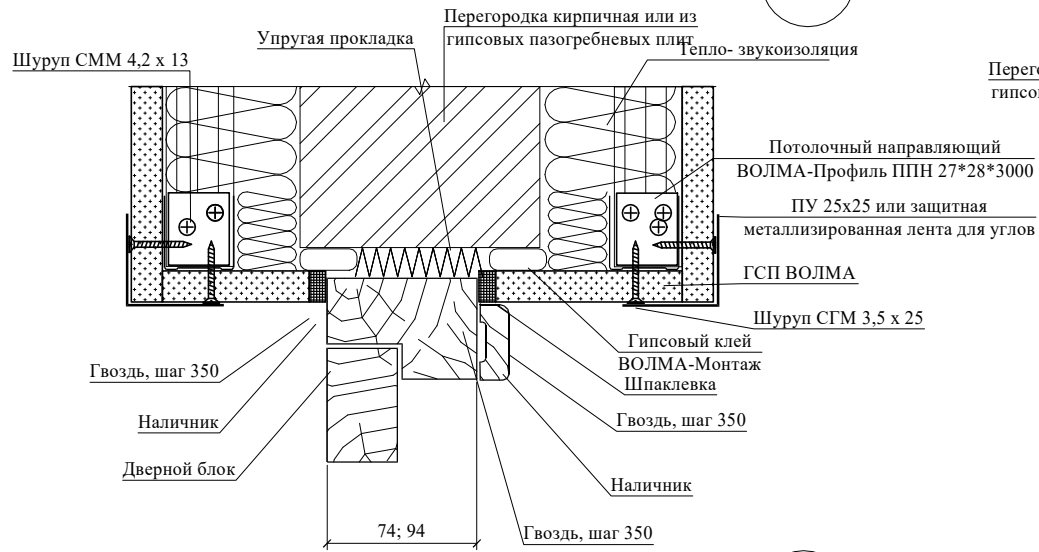
Стадия	Лист	Листов
МП	110	216

Комбинированные перегородки П1-С1 100В; П1-С1 200В; П2-С1 100В и П2-С1 200В на потолочных профилях.  
Узлы присоединения к полу

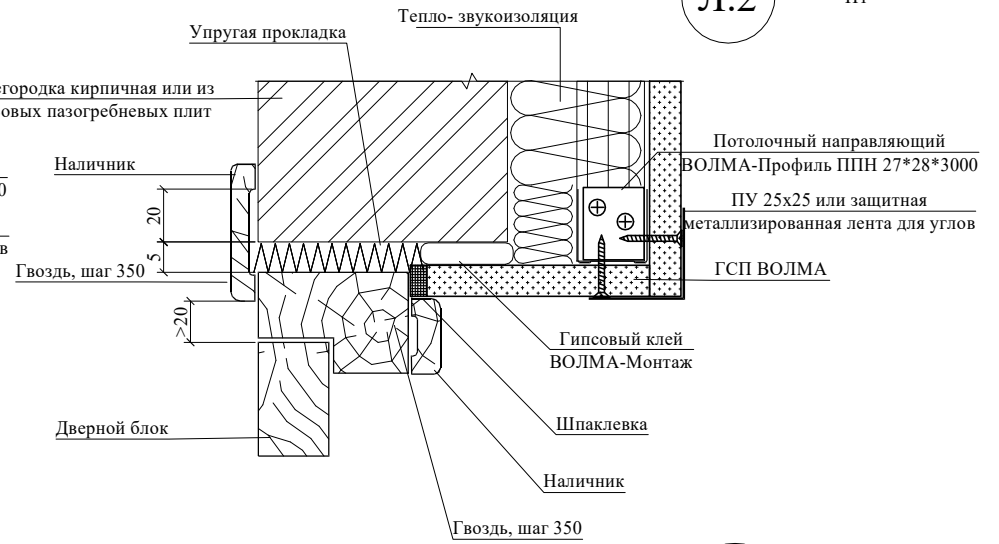
ООО «СМАРТ-БЮРО»



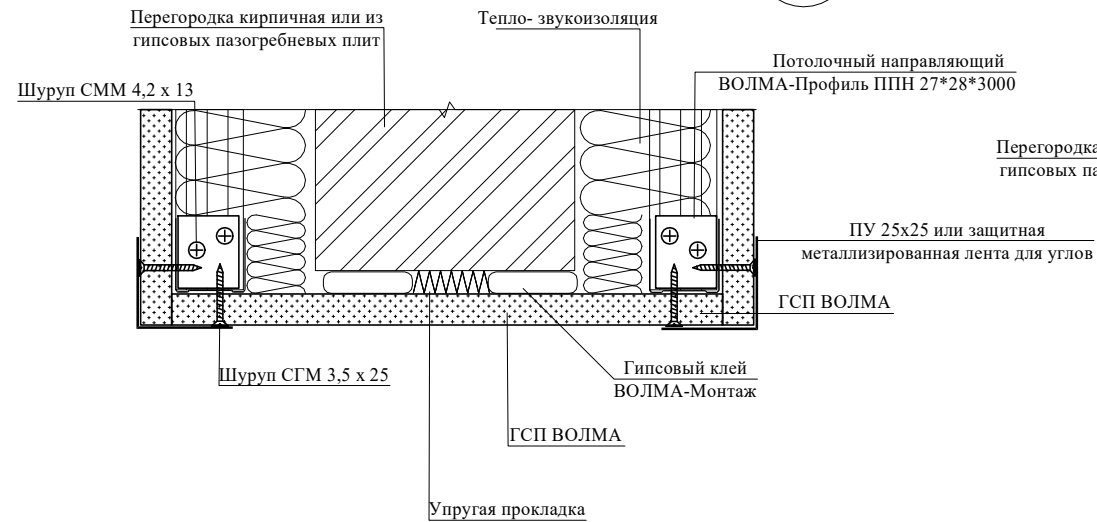
**Л** Для перегородок П2



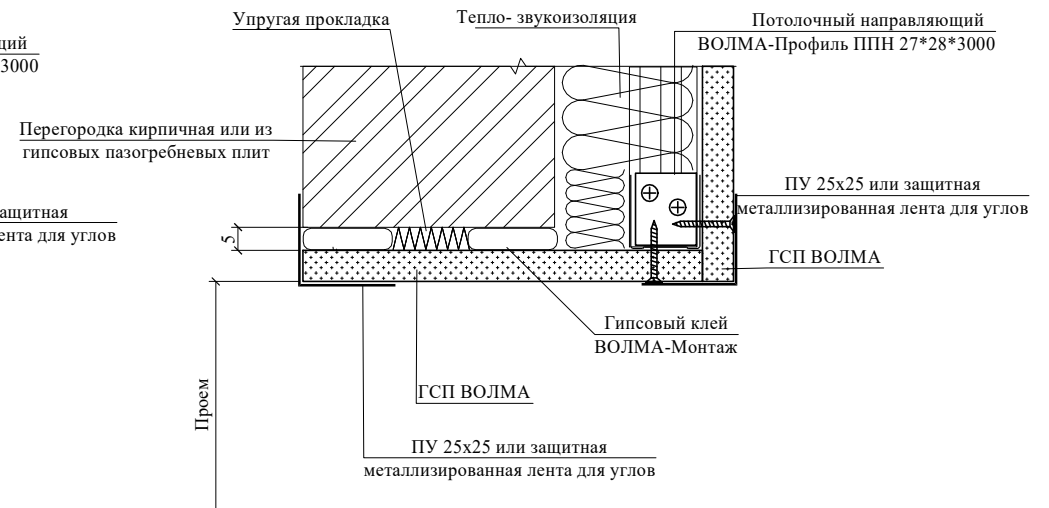
**Л.2** Для перегородок П1



**Л.1** Для перегородок П2



**Л.3** Для перегородок П1



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

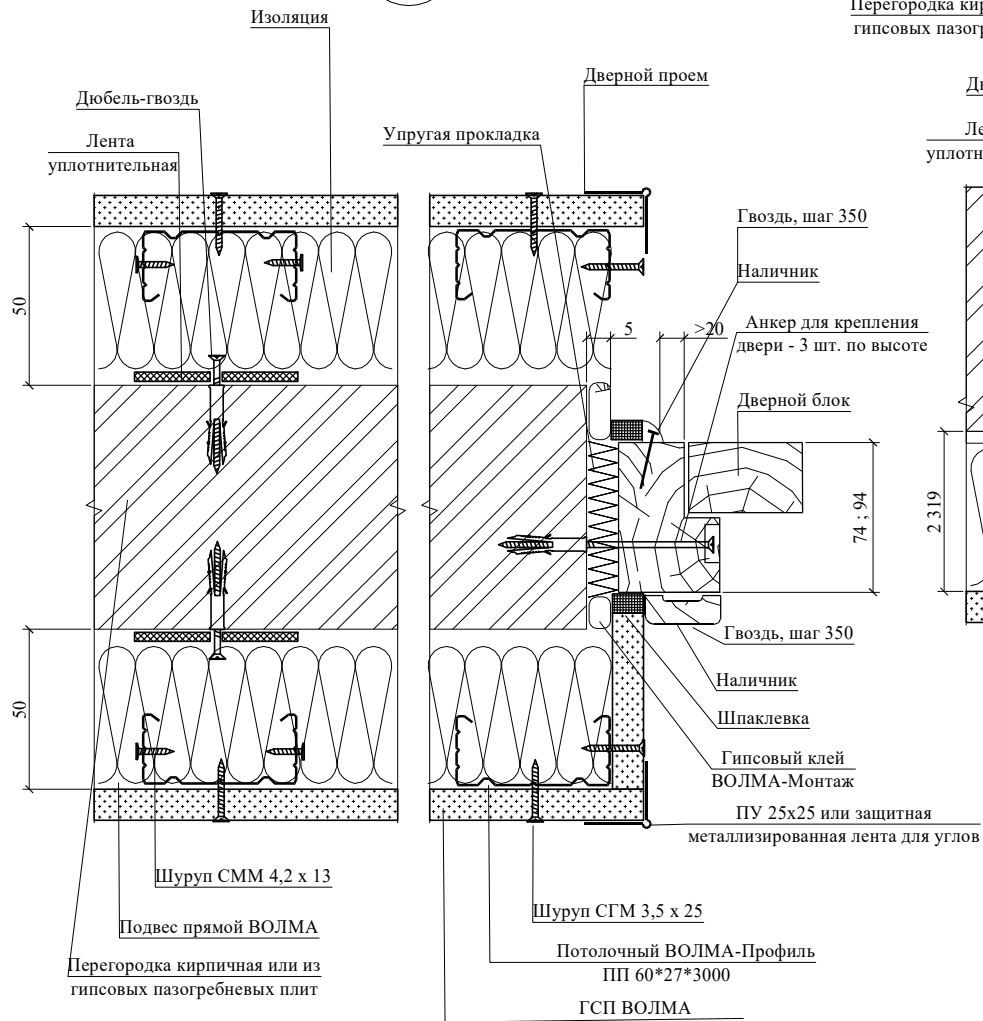
Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.		
Стадия	Лист	Листов
МП	111	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»		

Комбинированные перегородки П1-С1 100В; П1-С1 200В; П2-С1 100В и П2-С1 200В на потолочных профилях.  
Узлы устройства горизонтального короба дверных проемов

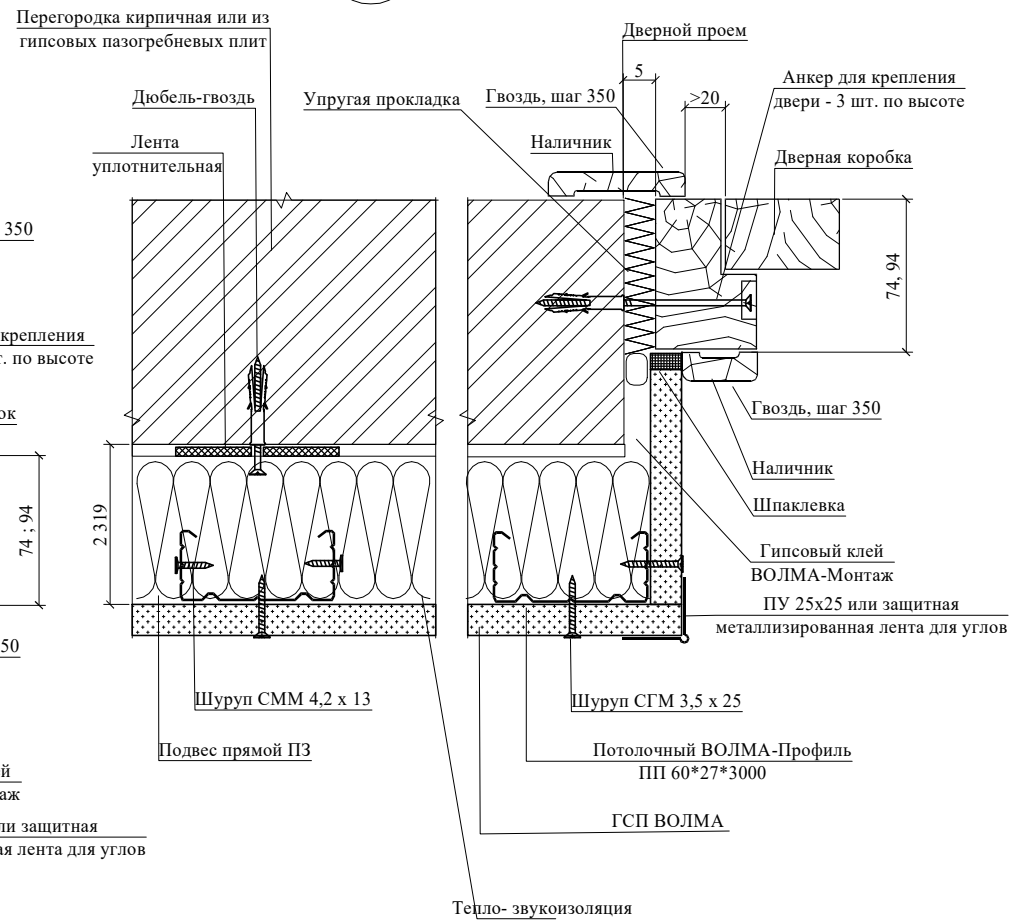
**М\***

Для перегородок П2



**М.1\***

Для перегородок П1



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

\* Пример крепления дверных коробок дан на кирпичной перегородке. Крепление непосредственно дверных коробок к гипсовым пазогребневым плитам дано в документе М8.22-1/2010-4. Часть 1. Обустройство проема - по аналогии с приведенными.

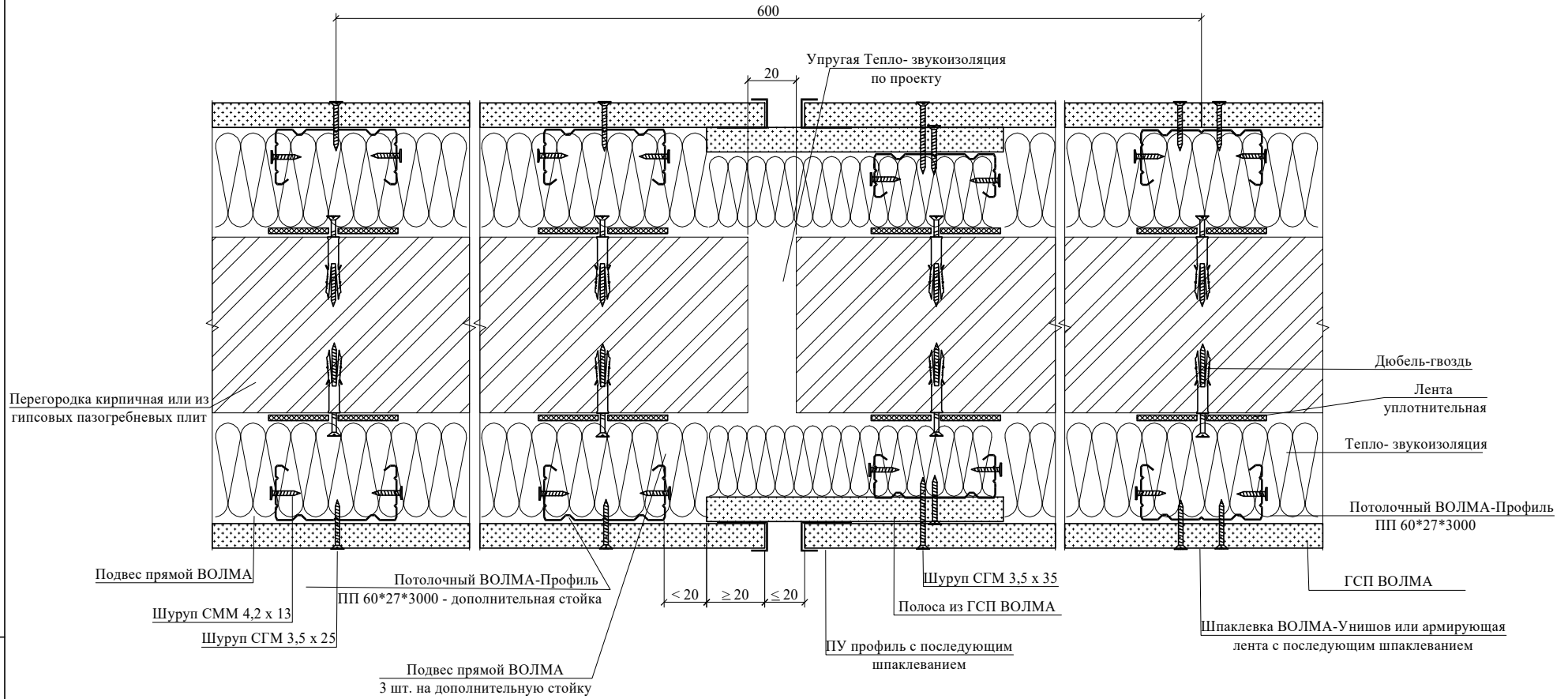
Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Комбинированные перегородки П1-С1 100В; П1-С1 200В; П2-С1 100В и П2-С1 200В на потолочных профилях. Узлы устройства вертикального короба дверных проемов	Стадия	Лист	Листов		
	МП	112	216		
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

Устройство температурного (деформационного) шва\*

Н

Однослойная обшивка



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

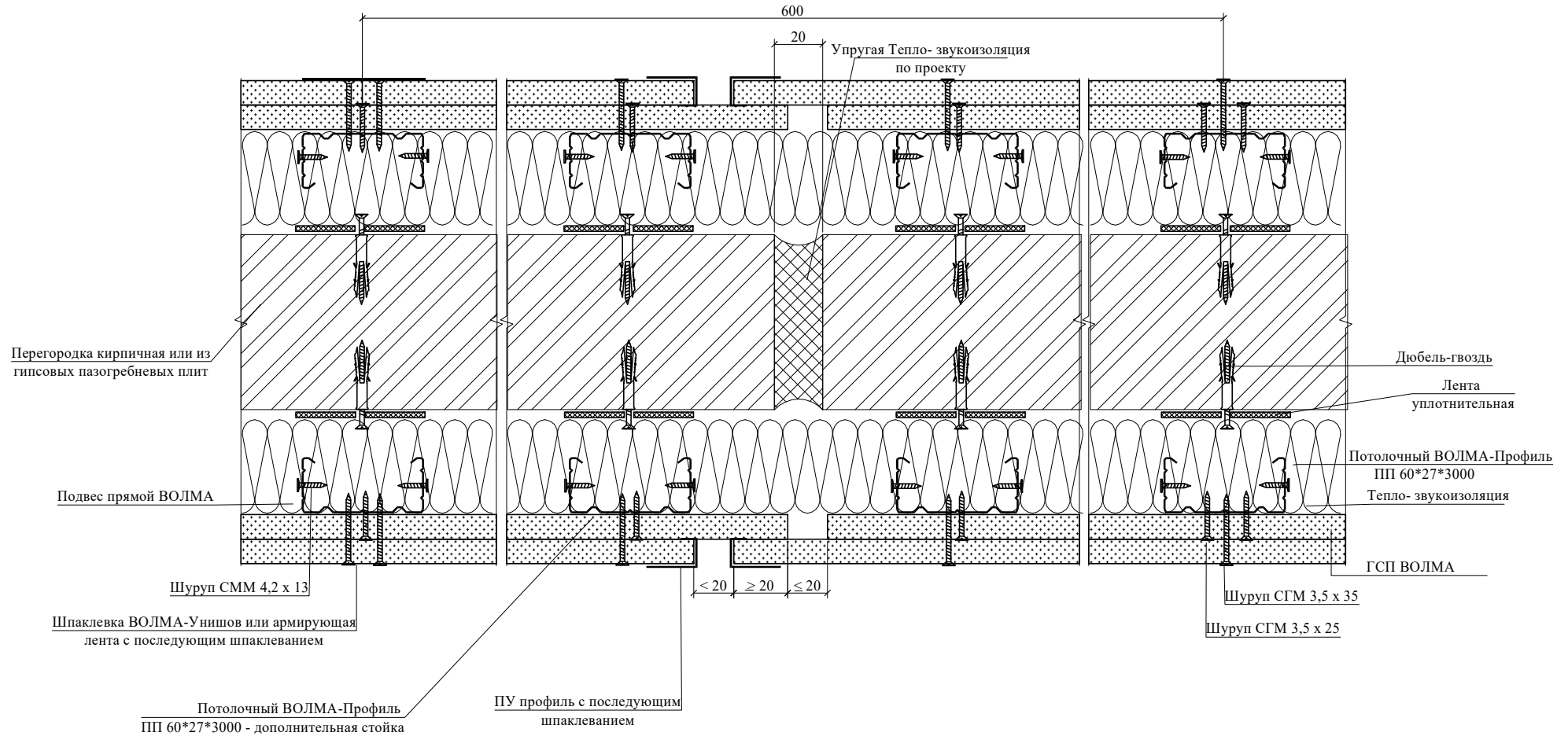
\* Температурный (деформационный) шов устраивать в местах устройства деформационного шва внутренней перегородки (кирпичной или из гипсовых пазогребневых плит)

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				
Комбинированные перегородки П1-С1 100В; П1-С1 200В; П2-С1 100В и П2-С1 200В на потолочных профилях. Устройство температурного (деформационного) шва. Вариант 1					
			Стадия	Лист	Листов
			МП	113	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

Устройство температурного (деформационного) шва\*

Н.1

Двухслойная обшивка



Перегордка кирпичная или из гипсовых пазогребневых плит

Подвес прямой ВОЛМА

Шуруп СММ 4,2 x 13

Шпаклевка ВОЛМА-Унишов или армирующая лента с последующим шпаклеванием

Потолочный ВОЛМА-Профиль ПП 60\*27\*3000 - дополнительная стойка

ПУ профиль с последующим шпаклеванием

600

20

Упругая Тепло- звукоизоляция по проекту

Дюбель-гвоздь  
Лента уплотнительная

Потолочный ВОЛМА-Профиль ПП 60\*27\*3000  
Тепло- звукоизоляция

ГСП ВОЛМА

Шуруп СГМ 3,5 x 35

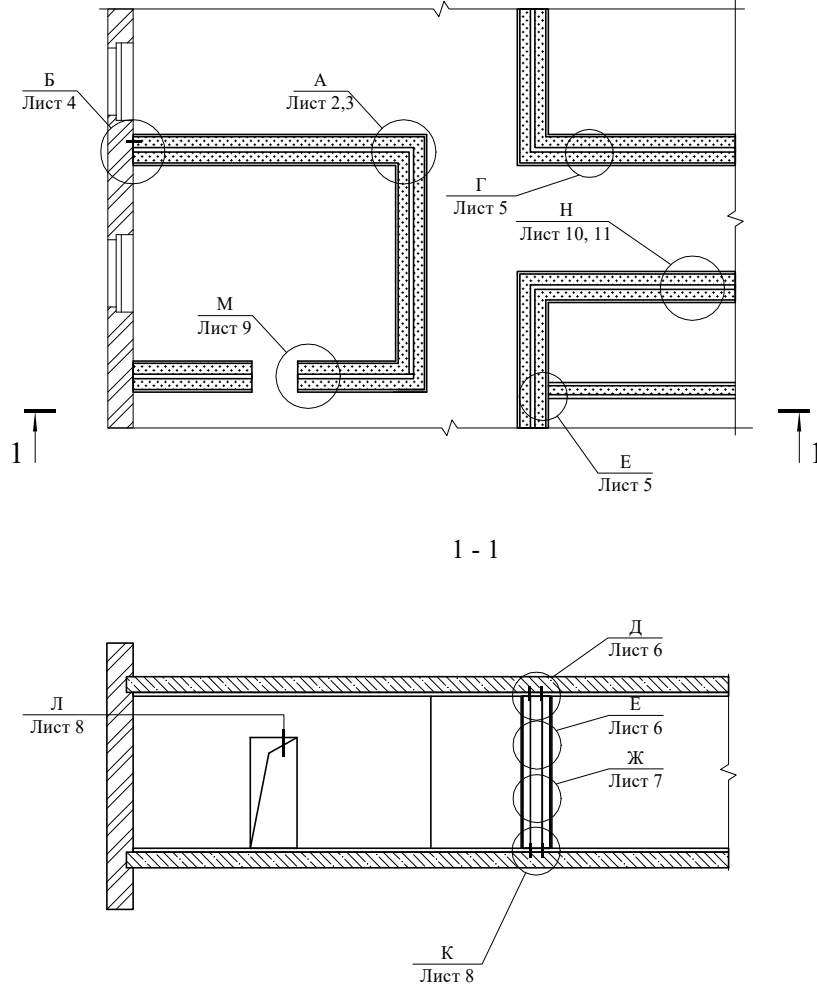
Шуруп СГМ 3,5 x 25

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

\* Температурный (деформационный) шов устраивать в местах устройства деформационного шва внутренней перегородки (кирпичной или из гипсовых пазогребневых плит)

ООО «ВОЛМА»						Альбом технических решений			
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.									
Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата	Комбинированные перегородки П1-С1 100В; П1-С1 200В; П2-С1 100В и П2-С1 200В на потолочных профилях. Устройство температурного (деформационного) шва. Вариант 2	Стадия	Лист	Листов
Директор	Полякова						МП	114	216
Зав. отд.	Мордвин						ООО «СМАРТ-БЮРО»		
Глав. спец.	Андреева								

ФРАГМЕНТ ПЛАНА  
ПЕРЕГОРОДОК\*



\* Фрагмент плана дан для конструктивных схем перегородок П2-С2. Конструкция перегородок П1-С2 идентична конструкции П2-С2 и отличается от нее проектируемым положением одной обшивки с той или другой стороны.

Тип перегородки (на потолочных профилях)	Обозначение	Сечение стойки, мм	Толщина перегородки на стальном каркасе, мм
П1	C2 50 100B	50 x 50	62,5 + b*
	C2 50 200B		75 + b*
	C2 75 100B	75 x 50	87,5 + b*
	C2 75 200B		100 + b*
	C2 100 100B	100 x 50	112,5 + b*
	C2 100 200B		125,5 + b*
П2	C2 50 100B	50 x 50	62,5 + b* + 62,5
	C2 50 200B		75 + b* + 75
	C2 75 100B	75 x 50	87,5 + b* + 87,5
	C2 75 200B		100 + b* + 100
	C2 100 100B	100 x 50	112,5 + b* + 112,5
	C2 100 200B		125,5 + b* + 125,5

\* b - толщина внутренней перегородки по проекту.

1. Марка и изготовитель теплозвукоизоляции уточняются по п.2.2. Пояснительной записки данного альбома.

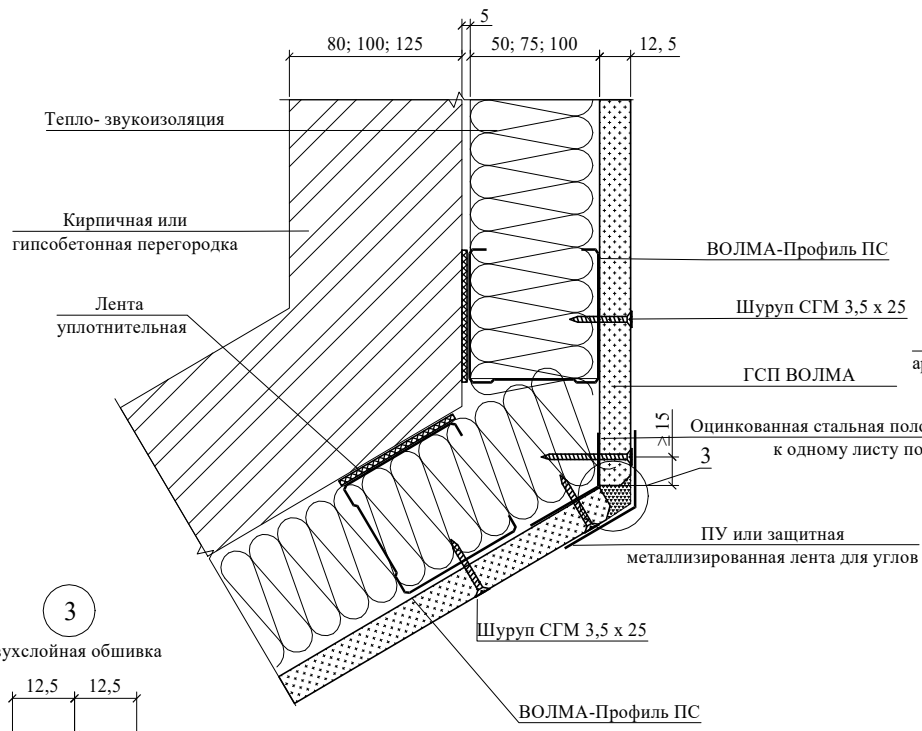
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				
Комбинированные перегородки П1-С2 100В; П1-С2 200В; П2-С2 100В и П2-С2 200В на перегородочных профилях. Фрагмент плана перегородок					
			Стадия	Лист	Листов
			МП	115	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					



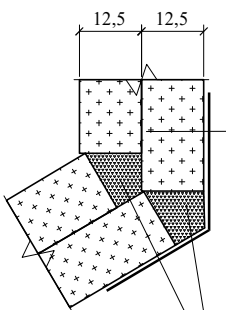
A.1

Угол > 90°, внешний



3

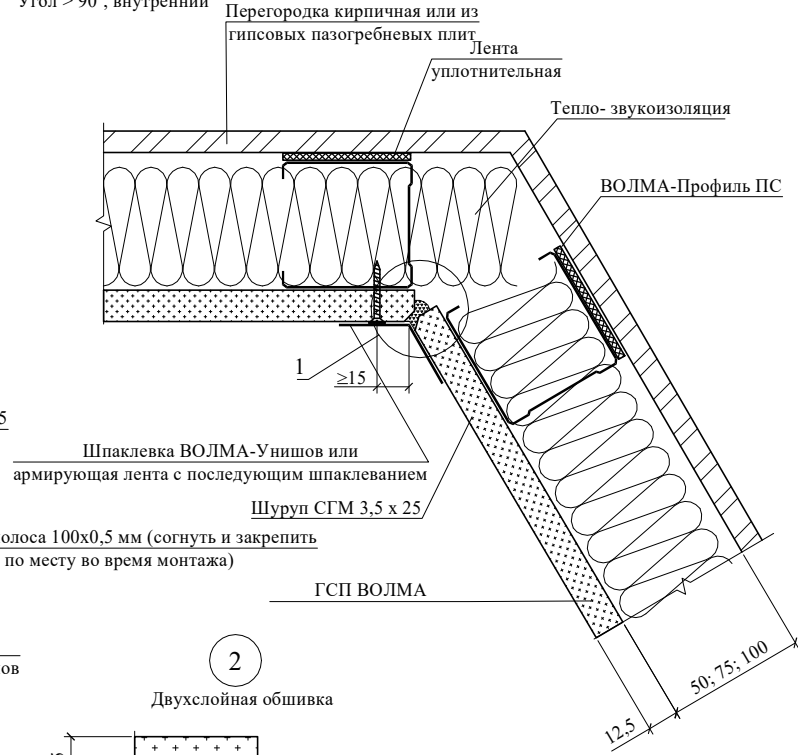
Двухслойная обшивка



Шпаклевка ВОЛМА-Шов

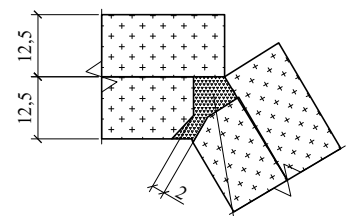
A.2

Угол > 90°, внутренний



2

Двухслойная обшивка



Шпаклевка ВОЛМА-Шов

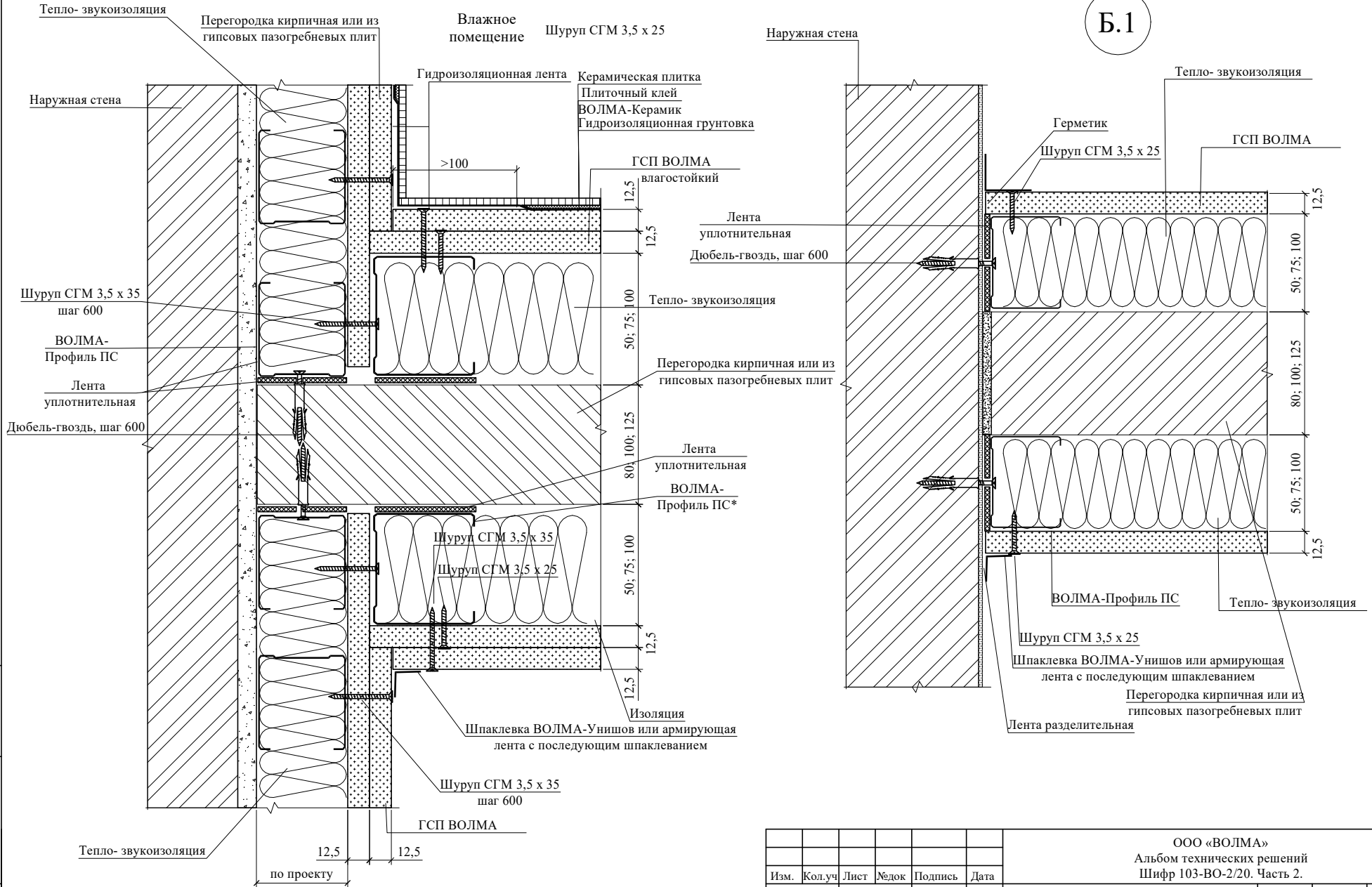
Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор					
Зав. отд.					
Глав. спец.					

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
		Комбинированные перегородки П1-С2 100В; П1-С2 200В; П2-С2 100В и П2-С2 200В на перегородочных профилях. Узлы устройства внутренних и внешних углов. Вариант 2	Стадия	Лист	Листов
			МП	117	216
			ООО «СМАРТ-БЮРО»		

Б

Б.1



\* Остальные стойки из ВОЛМА-Профиля ПС 50\*50\*3000 дополнительно крепить кронштейном по узлу В, лист 5

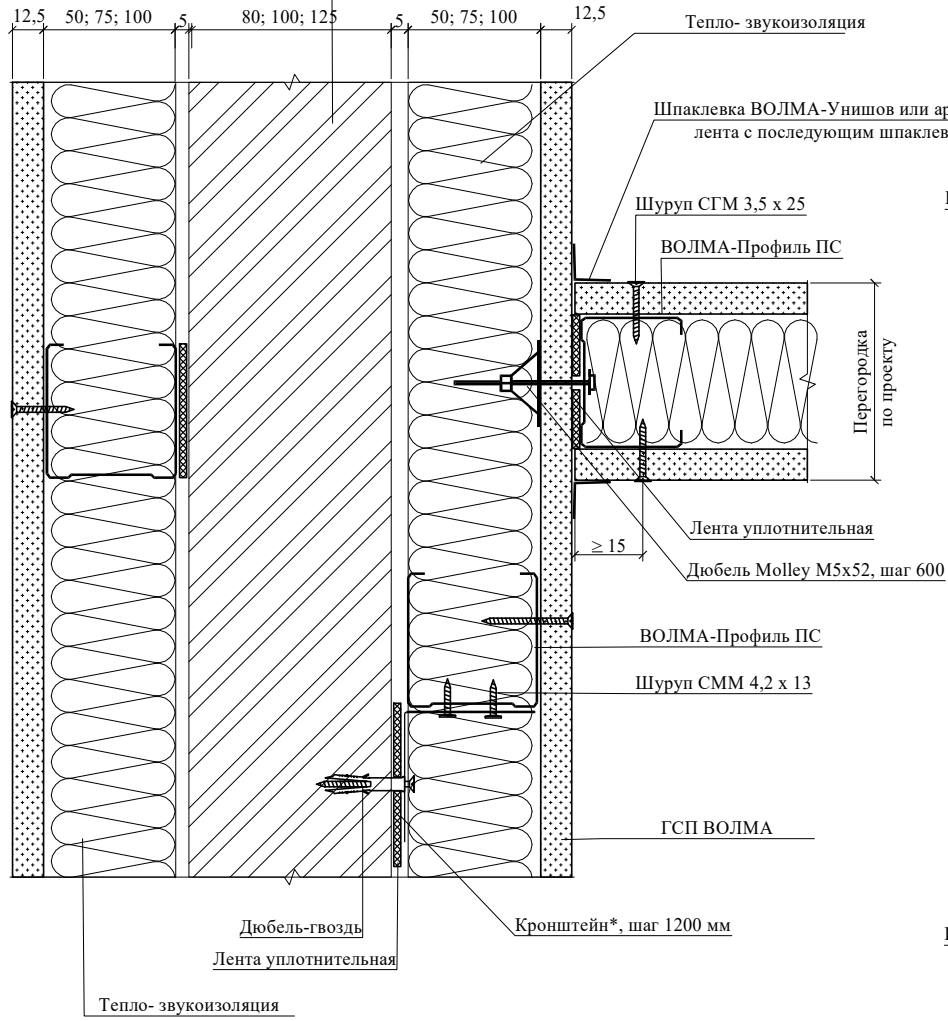
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата	МП	118	216
Директор	Полякова					ООО «СМАРТ-БЮРО»		
Зав. отд.	Мордвин							
Глав. спец.	Андреева							
Комбинированные перегородки П1-С2 100В; П1-С2 200В; П2-С2 100В и П2-С2 200В на перегородочных профилях. Узлы примыкания перегородок. Вариант 1								



В

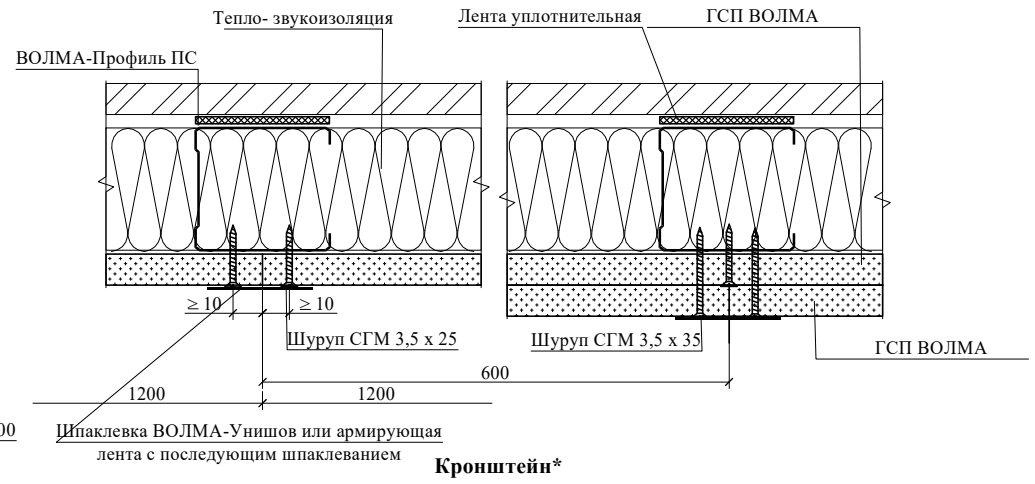
Перегородка кирпичная или из гипсовых пазогребневых плит



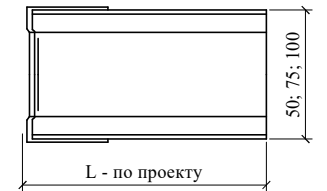
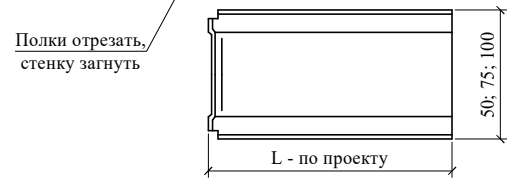
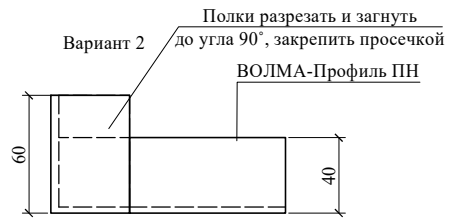
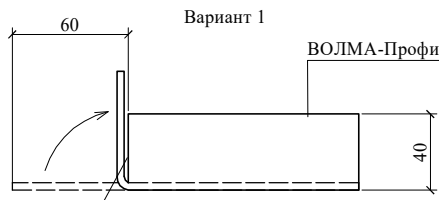
Г

Крепление однослойной обшивки

Крепление двухслойной обшивки



Кронштейн\*

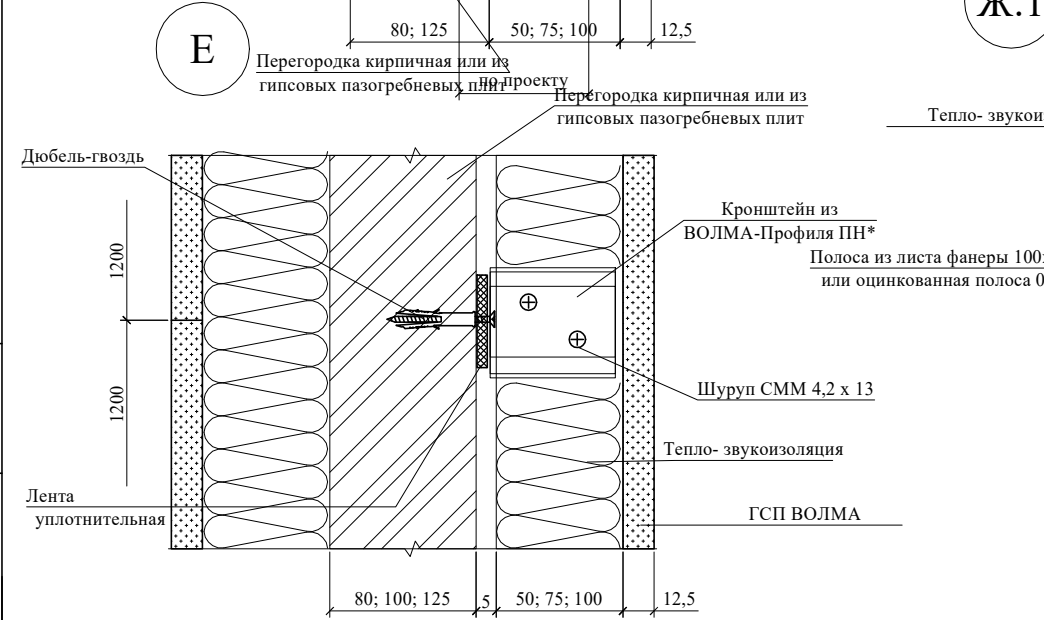
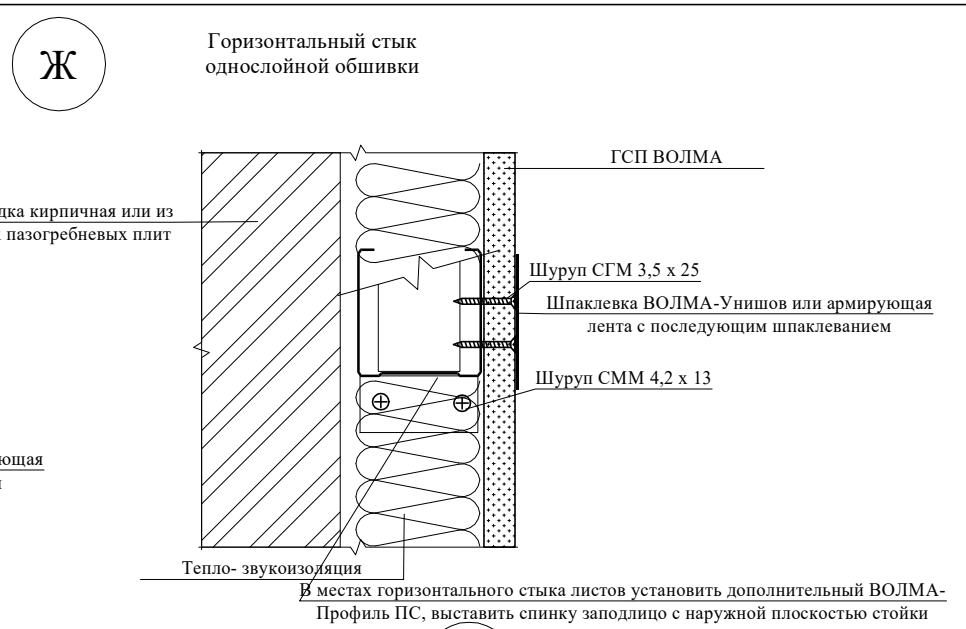
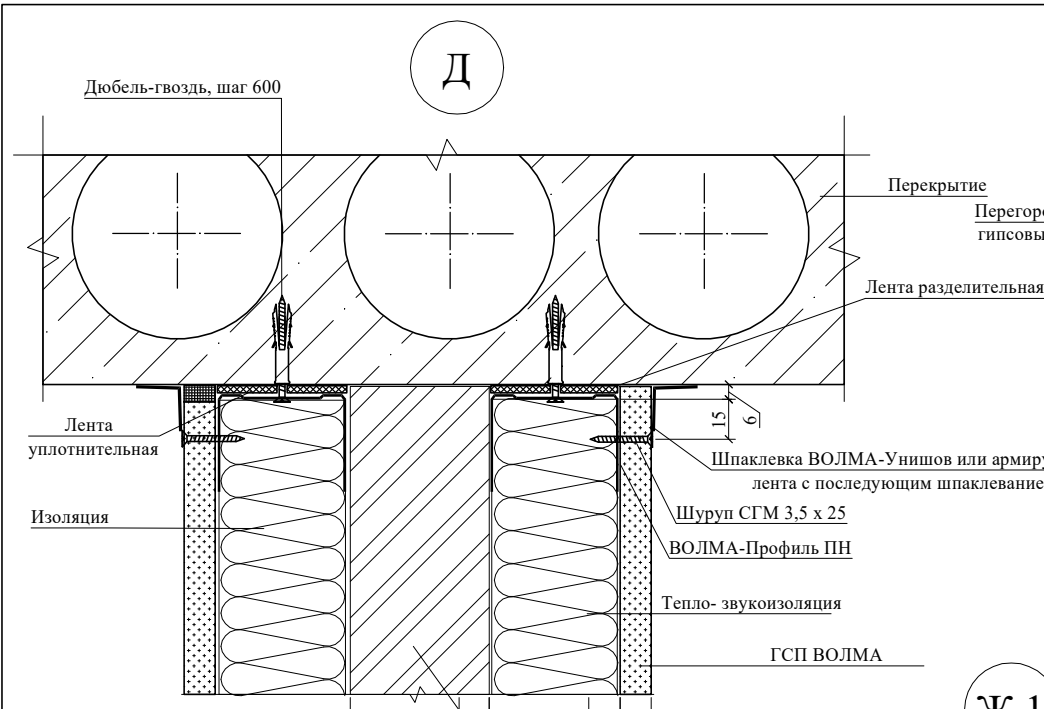


\* Кронштейн для стоек из ВОЛМА-Профиля ПС 50 мм

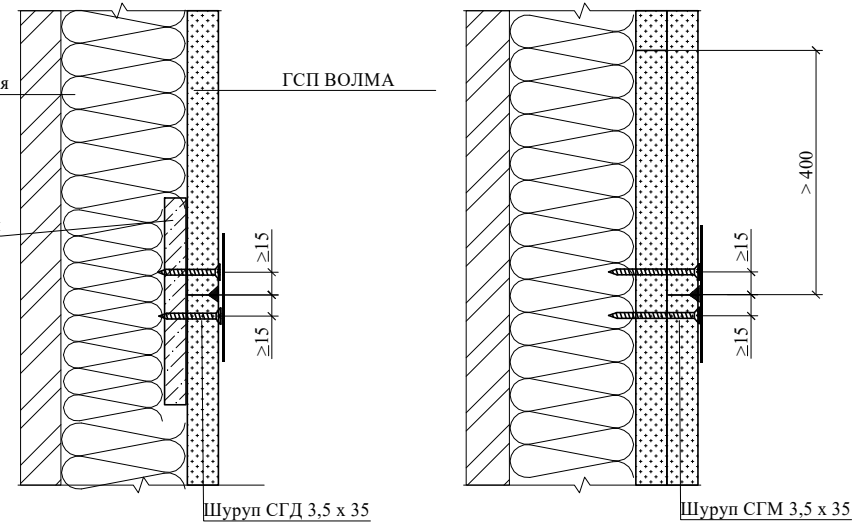
Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Комбинированные перегородки П1-С2 100В; П1-С2 200В; П2-С2 100В и П2-С2 200В на перегородочных профилях. Узлы примыкания перегородок. Вариант 2	Стадия	Лист	Листов		
	МП	119	216		
ООО «СМАРТ-БЮРО»					



**Ж.1**



**Ж**

Горизонтальный стык двухслойной обшивки

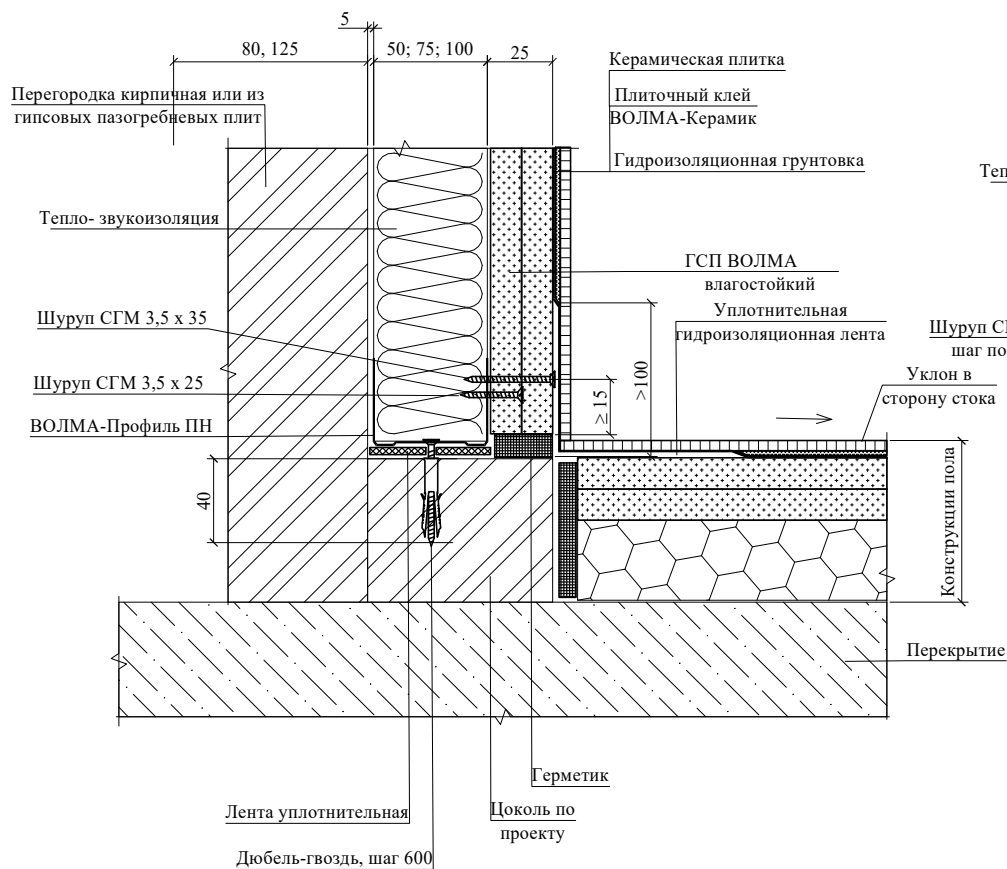
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

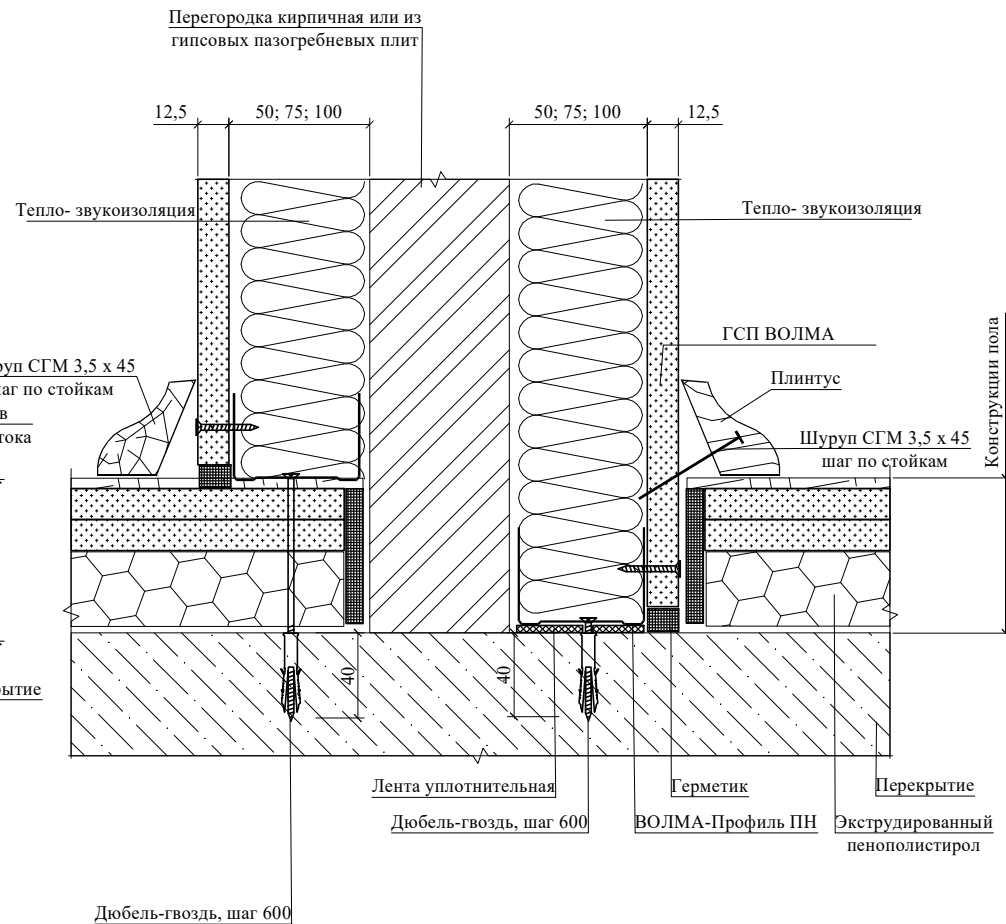
ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Комбинированные перегородки П1-С2 100В; П1-С2 200В; П2-С2 100В и П2-С2 200В на перегородочных профилях. Узлы крепления к перегородкам			Стация	Лист	Листов
			МП	120	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

К.1

Влажное помещение



К

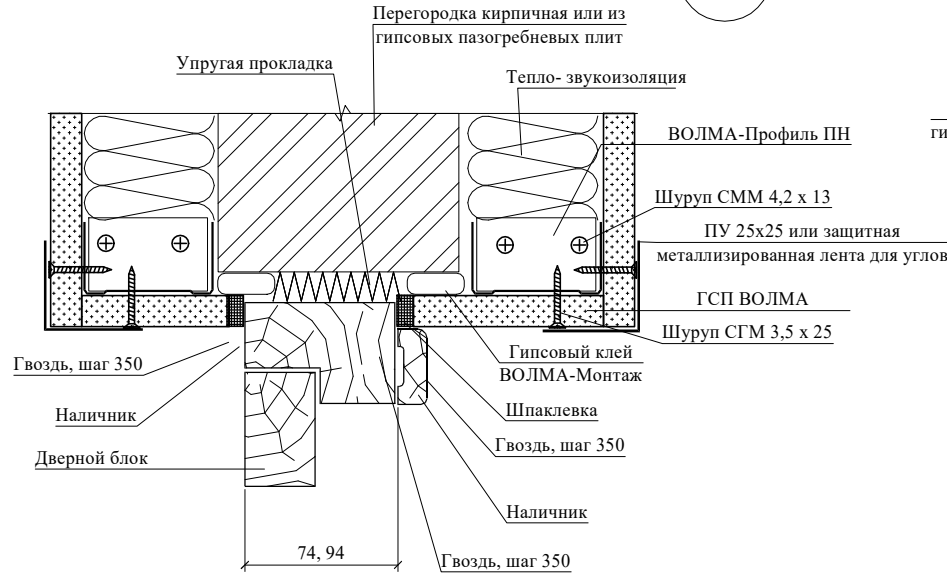


Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор		Полякова			
Зав. отд.		Мордвин			
Глав. спец.		Андреева			
Комбинированные перегородки П1-С2 100В; П1-С2 200В; П2-С2 100В и П2-С2 200В на перегородочных профилях. Узел присоединения к полу					
		Стация	Лист	Листов	
		МП	121	216	
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

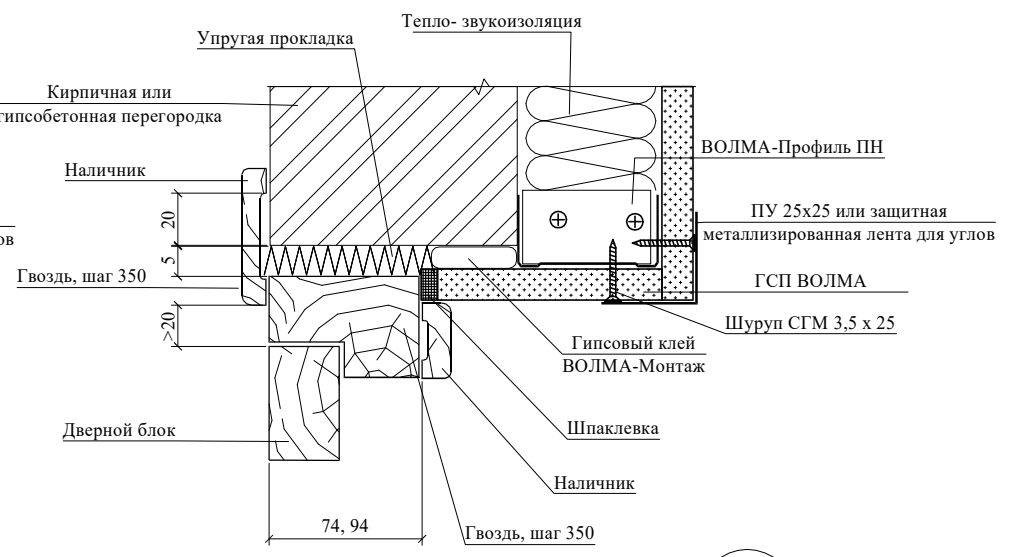
Л

Для перегородок П2



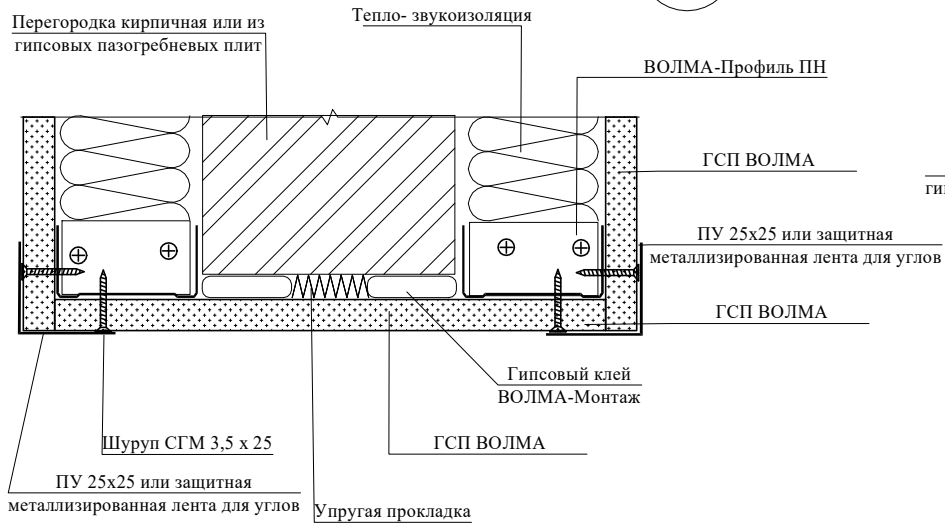
Л.2

Для перегородок П1



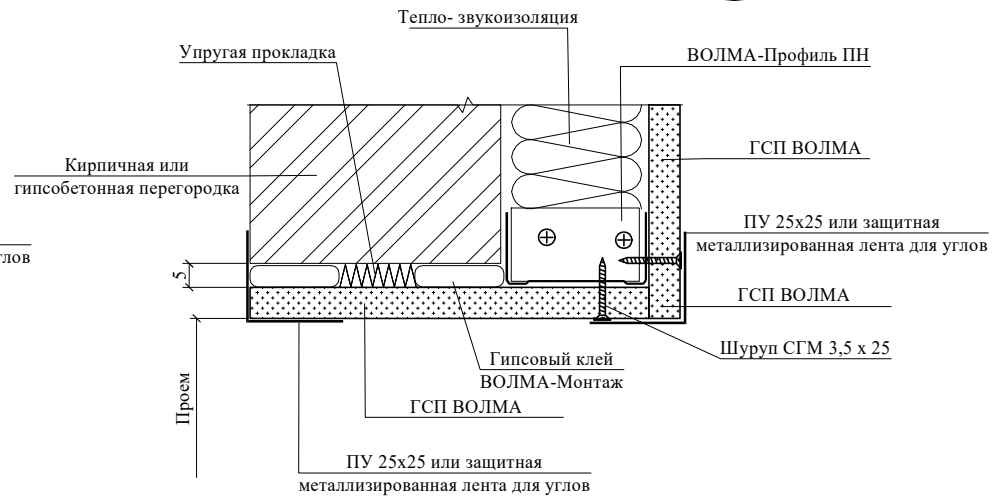
Л.1

Для перегородок П2



Л.3

Для перегородок П1



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

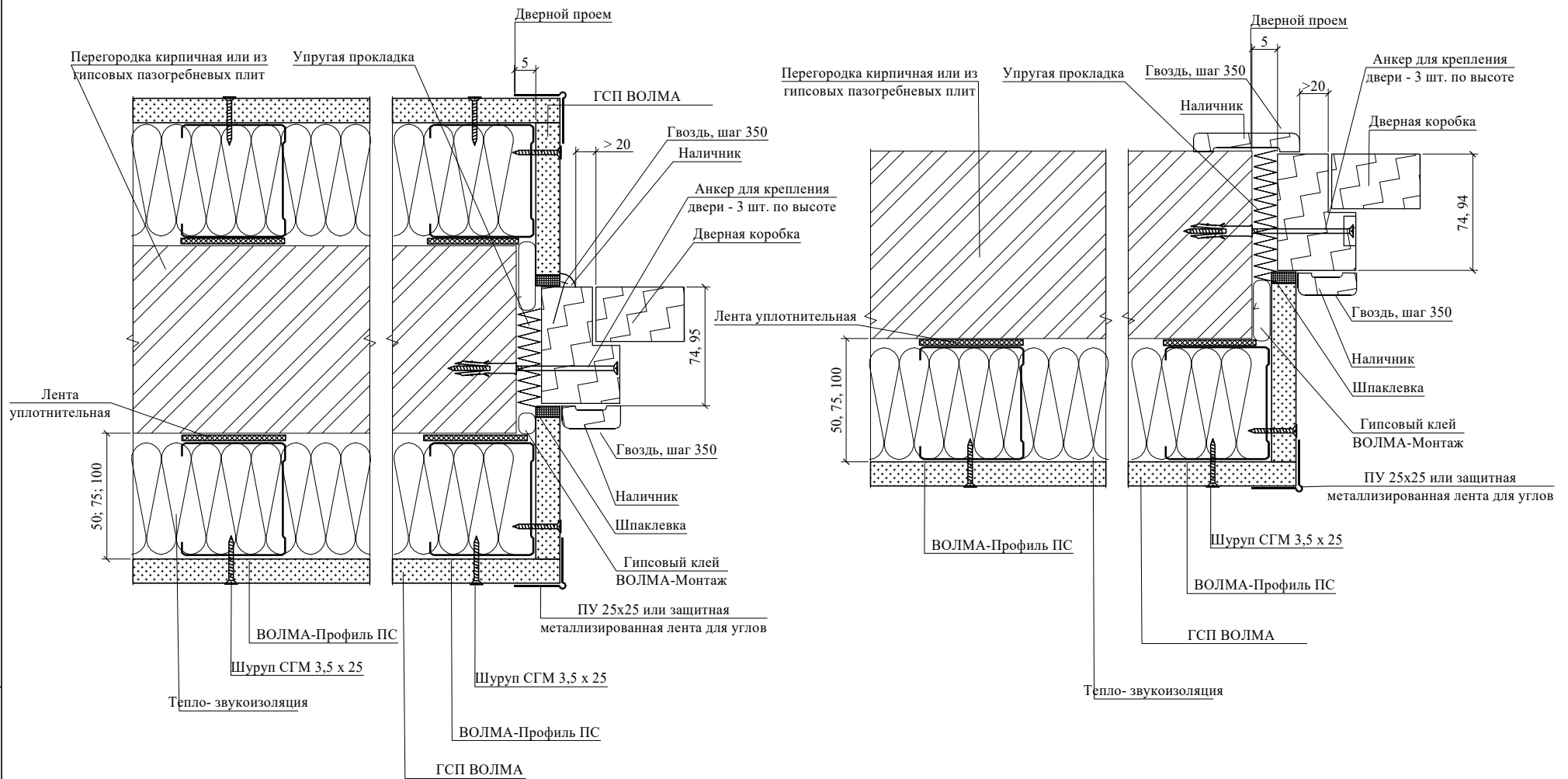
ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор		Полякова			
Зав. отд.		Мордвин			
Глав. спец.		Андреева			
Комбинированные перегородки П1-С2 100В; П1-С2 200В; П2-С2 100В и П2-С2 200В на перегородочных профилях. Узлы устройства горизонтального короба дверных проемов					
		Стадия	Лист	Листов	
		МП	122	216	
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

**М\***

Для перегородок П2

**М.1\***

Для перегородок П1

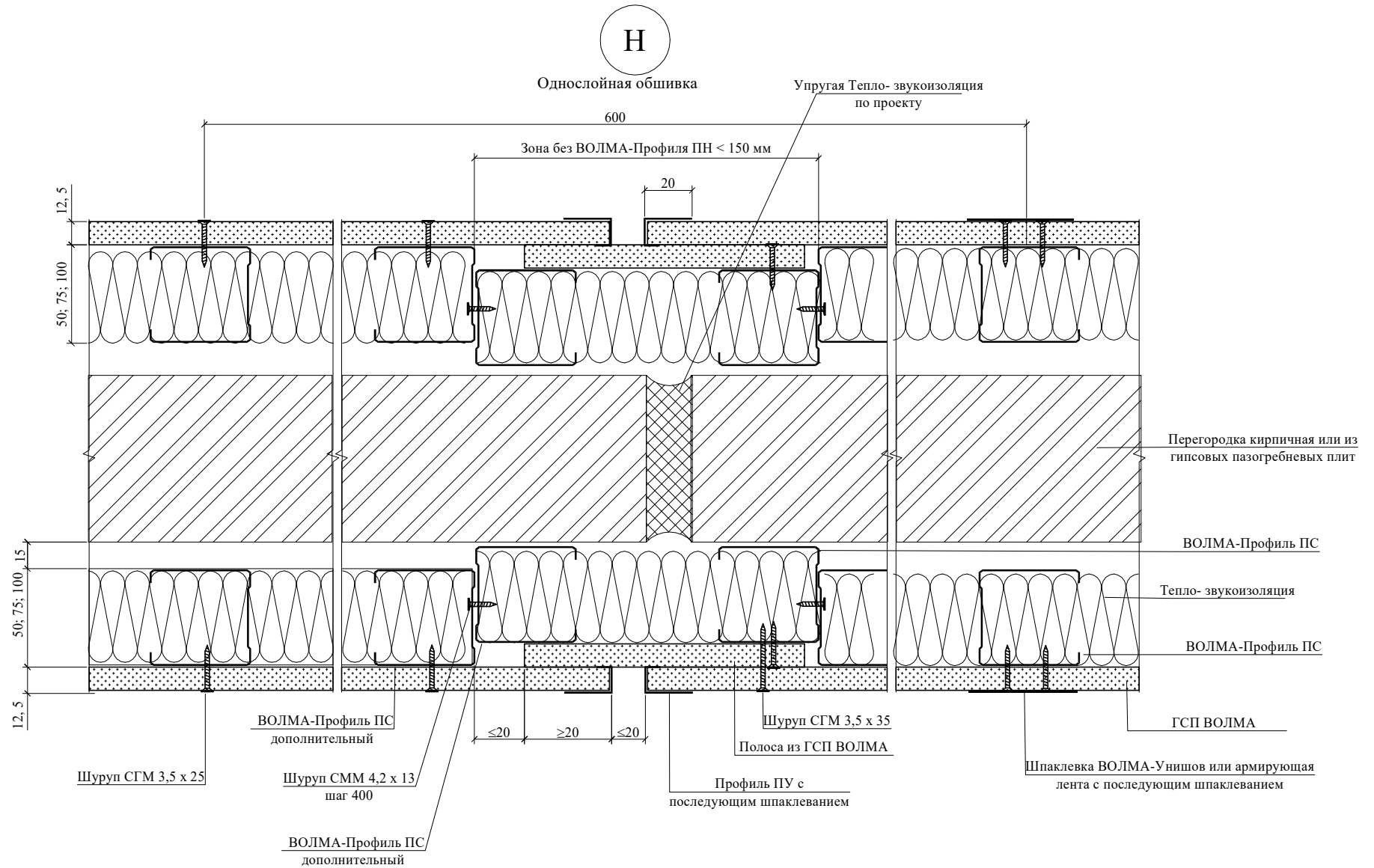


\* Пример крепления дверных коробок дан на кирпичной перегородке. Крепление непосредственно дверных коробок к гипсовым пазогребневым плитам дано в документе М8.22-1/2010-4. Часть 1. Обустройство проема - по аналогии с приведенными.

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

						ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Комбинированные перегородки П1-С2 100В; П1-С2 200В; П2-С2 100В и П2-С2 200В на перегородочных профилях. Узлы устройства вертикального короба дверных проемов	Стадия	Лист	Листов
Директор	Полякова						МП	123	216
Зав. отд.	Мордвин						ООО «СМАРТ-БЮРО»		
Глав. спец.	Андреева								

Устройство температурного (деформационного) шва\*



\* Температурный (деформационный) шов устраивать в местах устройства деформационного шва внутренней перегородки (кирпичной или из гипсовых пазогребневых плит)

ООО «ВОЛМА»						Альбом технических решений		
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.						Стадия		
Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата	МП	Лист	Листов
Директор	Полякова					124	216	
Зав. отд.	Мордвин					ООО «СМАРТ-БЮРО»		
Глав. спец.	Андреева							
Комбинированные перегородки П1-С2 100В; П1-С2 200В; П2-С2 100В и П2-С2 200В на перегородочных профилях.								
Устройство температурного (деформационного) шва. Вариант 1								

Инв. № подл.

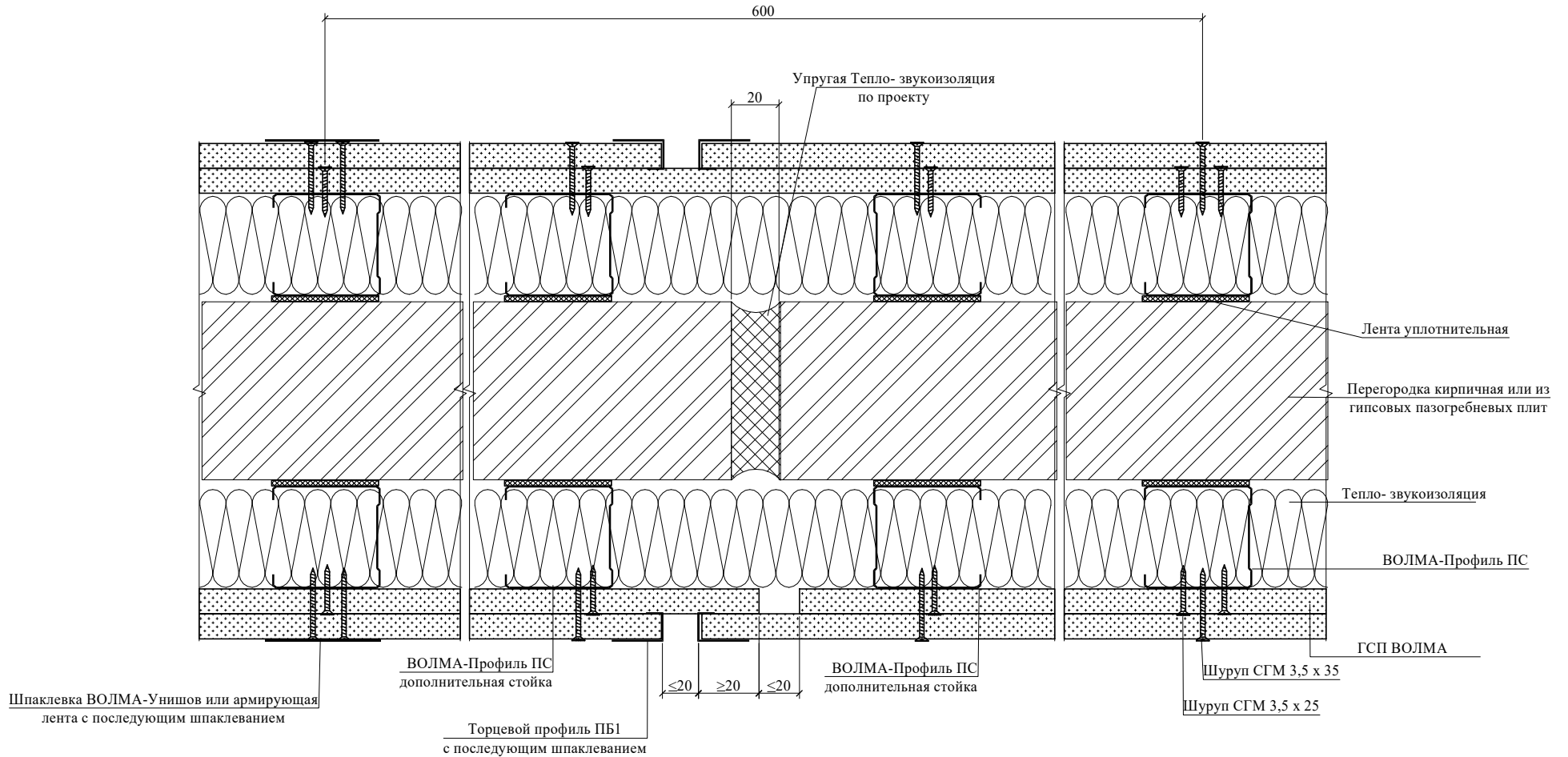
Подпись и дата

Взам. инв. №

Устройство температурного (деформационного) шва\*

Н.1

Двухслойная обшивка

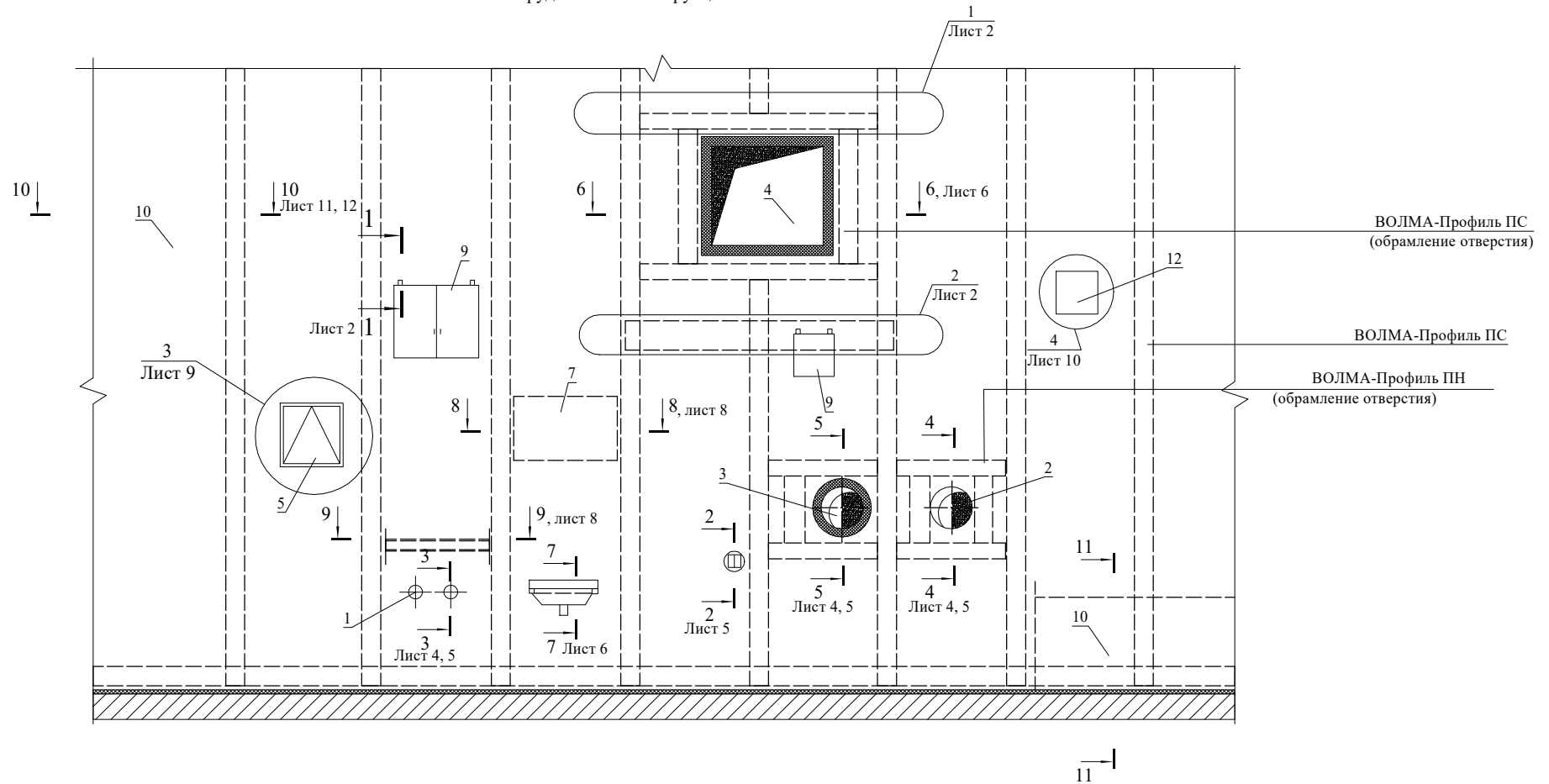


\* Температурный (деформационный) шов устраивать в местах устройства деформационного шва внутренней перегородки (кирпичной или из гипсовых пазогребневых плит)

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				
Комбинированные перегородки П1-С2 100В; П1-С2 200В; П2-С2 100В и П2-С2 200В на перегородочных профилях. Устройство температурного (деформационного) шва. Вариант 2					
		Стация	Лист	Листов	
		МП	125	216	
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

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

Схема 1  
Размещение различного  
оборудования в конструкциях



- 1 - технологические трубопроводы, включая электротехническую трубную разводку  $d < 60$  мм;
- 2 - технологические трубопроводы  $d > 60$  мм (кроме трубопроводов водоснабжения, парового и водяного отопления);
- 3 - трубопроводы водоснабжения, парового и водяного отопления;
- 4 - воздуховоды;
- 5 - смотровой люк;
- 6 - электрические розетки;
- 7 - траверса для крепления навесных элементов;
- 8 - опора для трубопровода;
- 9 - навесные предметы;
- 10 - места размещения коммуникаций;
- 11 - сантехническое оборудование;
- 12 - ниша под пожарный шкаф.

Марка и изготовитель теплозвукоизоляции уточняются по п.2.2. Пояснительной записки данного альбома.

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

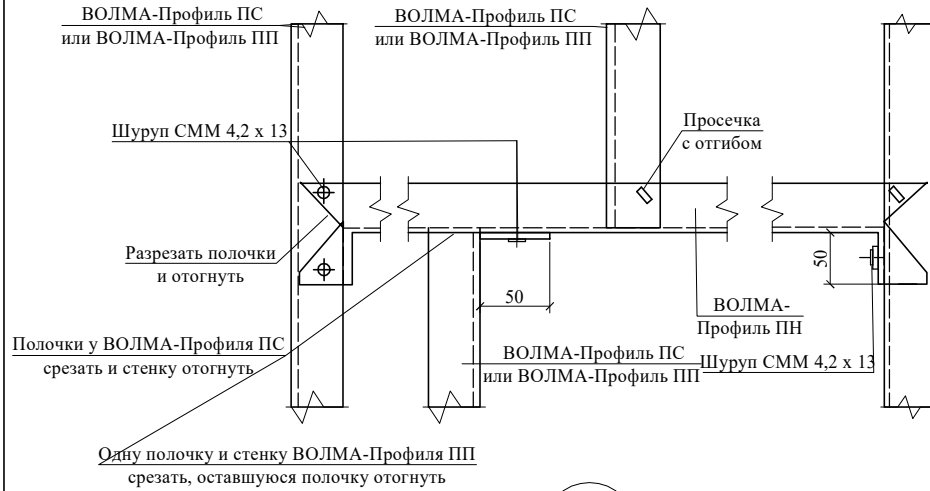
Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Размещение различного оборудования в конструкциях. Схема 1			Стадия	Лист	Листов
			МП	126	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					



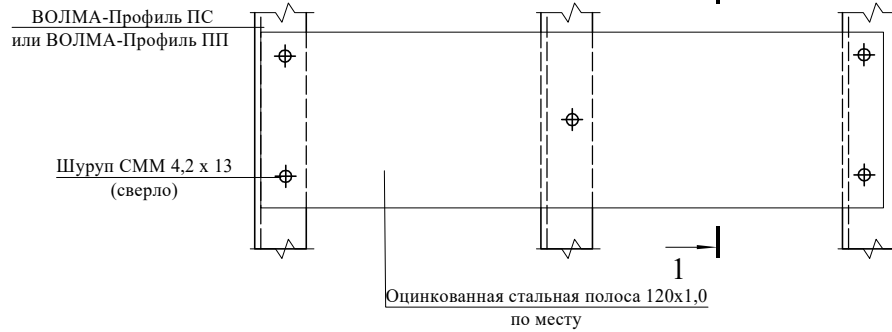
1

Варианты соединения профилей между собой



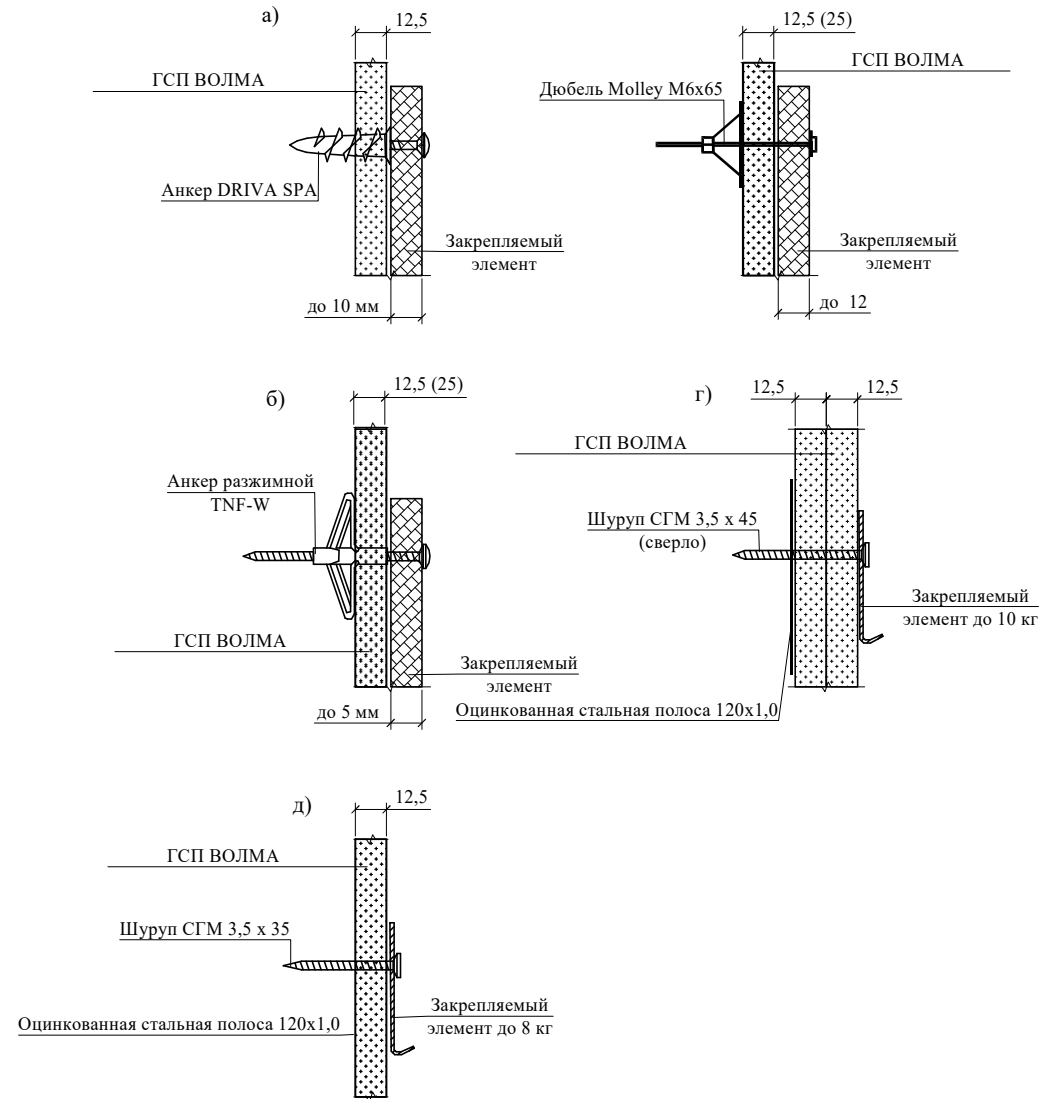
2

Обшивка листом условно не показана



1 - 1

Варианты навески предметов на стены и допустимые нагрузки на крепежные элементы\*

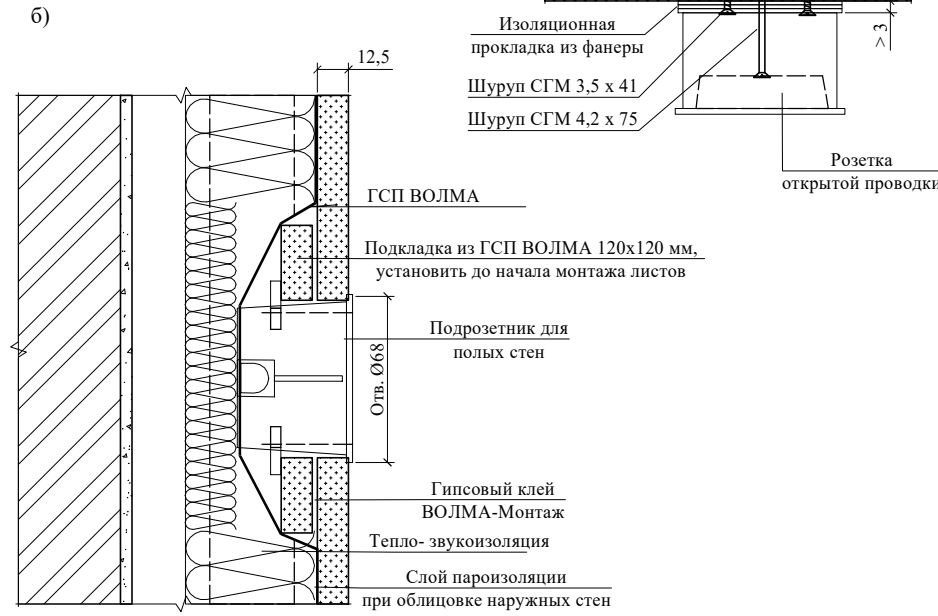
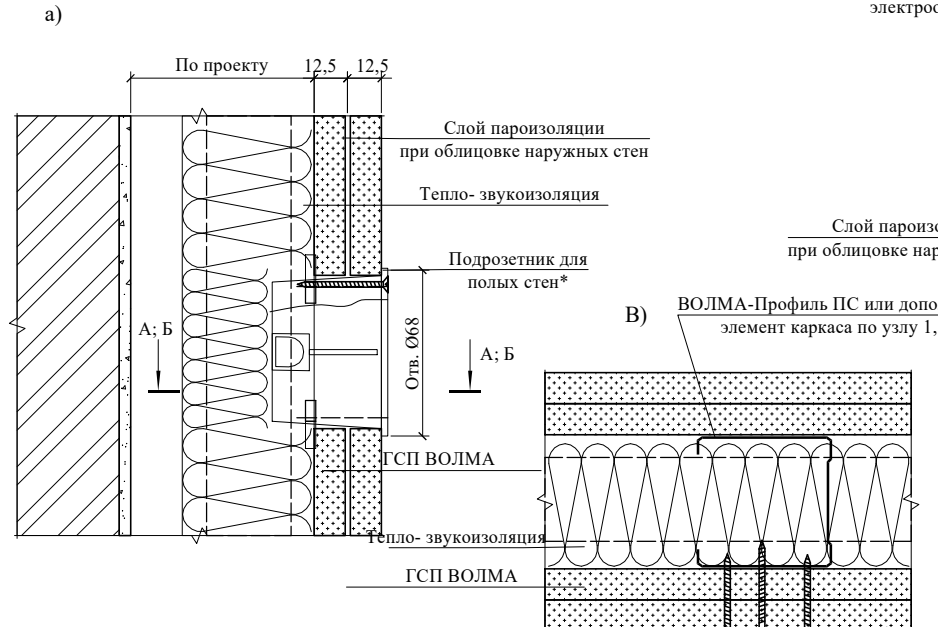


Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

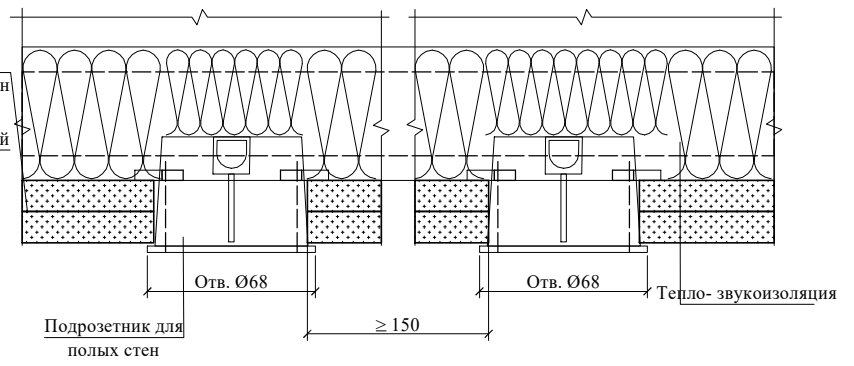
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Зав. отд.			Мордвин		
Глав. спец.			Андреева		

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.		
Стация	Лист	Листов
МП	127	216
Варианты навески предметов		
ООО «СМАРТ-БЮРО»		

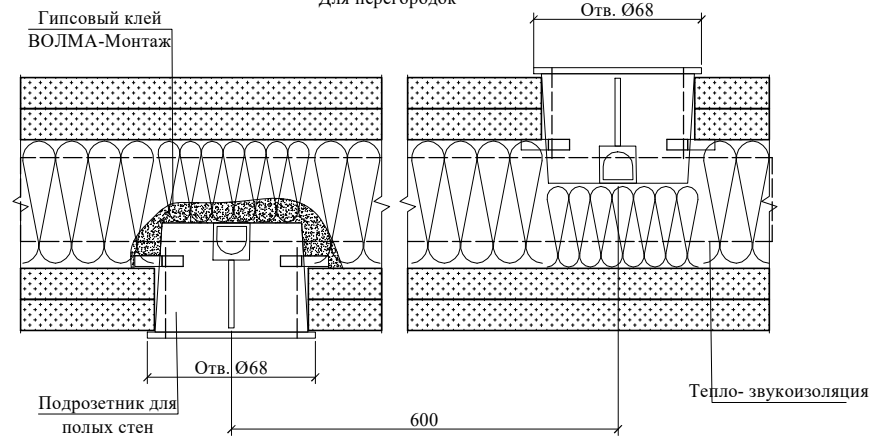
Варианты установки подрозетников под электрооборудование



А - А  
Для перегородок и облицовок



Б - Б  
Для перегородок



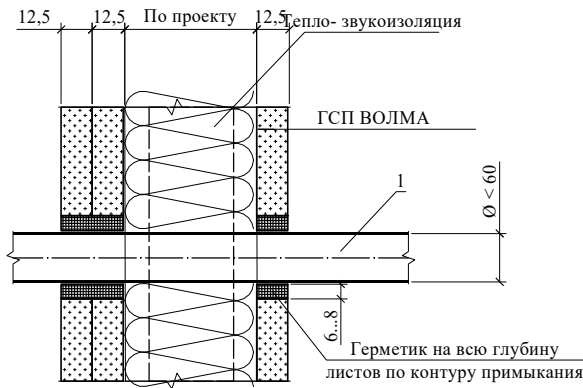
\* Монтажные коробки необходимо устанавливать во время монтажа ГСП ВОЛМАов. Расположение монтажных коробок, выбор типа труб, проводов, кабелей определяются при разработке конкретного проекта в соответствии с рабочими чертежами "Конструктивные решения монтажа электропроводок с комплектом монтажных изделий в гипсокартонных перегородках".

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

						ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата	Варианты установки подрозетников под электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Директор		Полякова					МП	128	216
Зав. отд.		Мордвин					ООО «СМАРТ-БЮРО»		
Глав. спец.		Андреева							

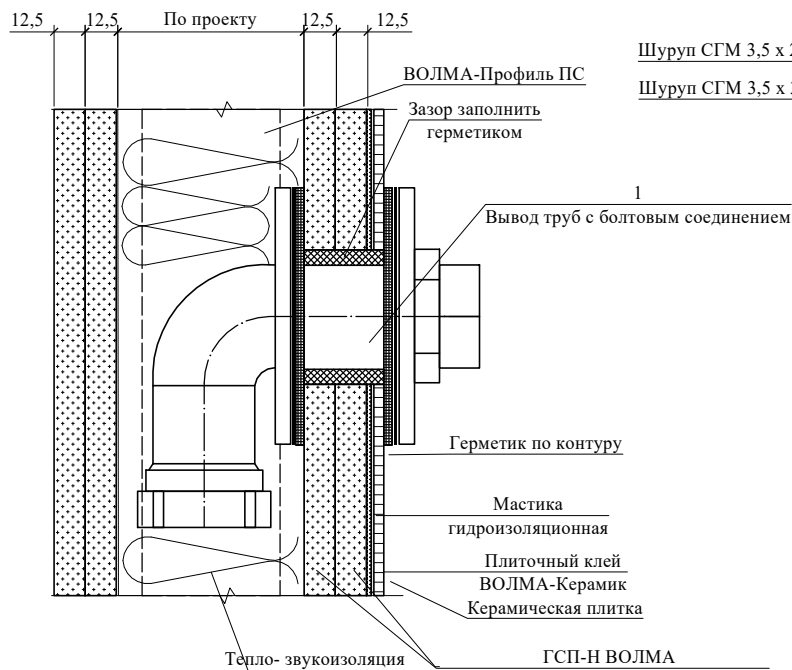
Варианты пропуска трубопроводов через перегородки

3 - 3А

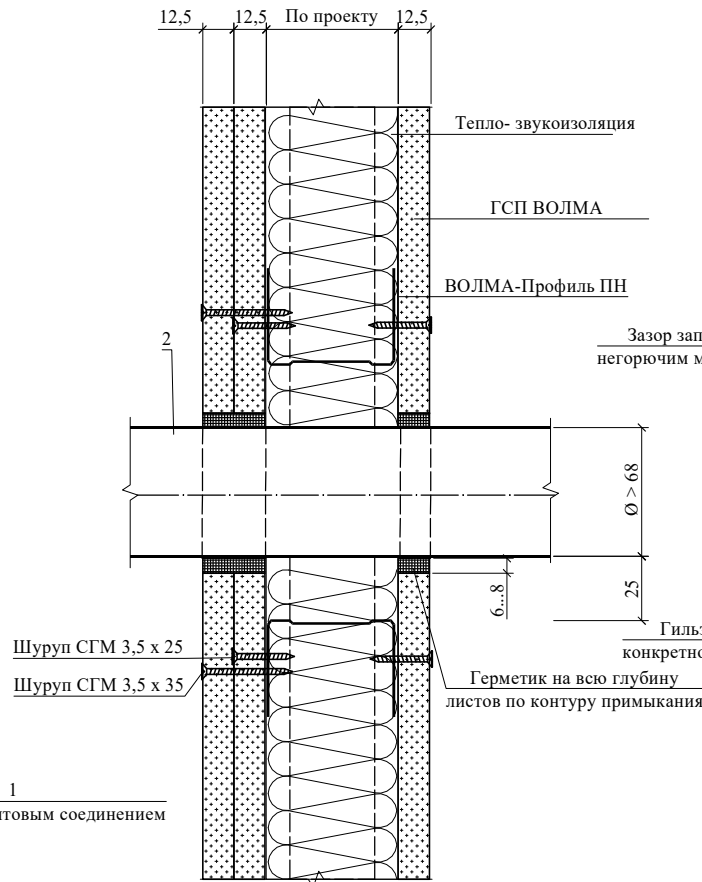


3 - 3В

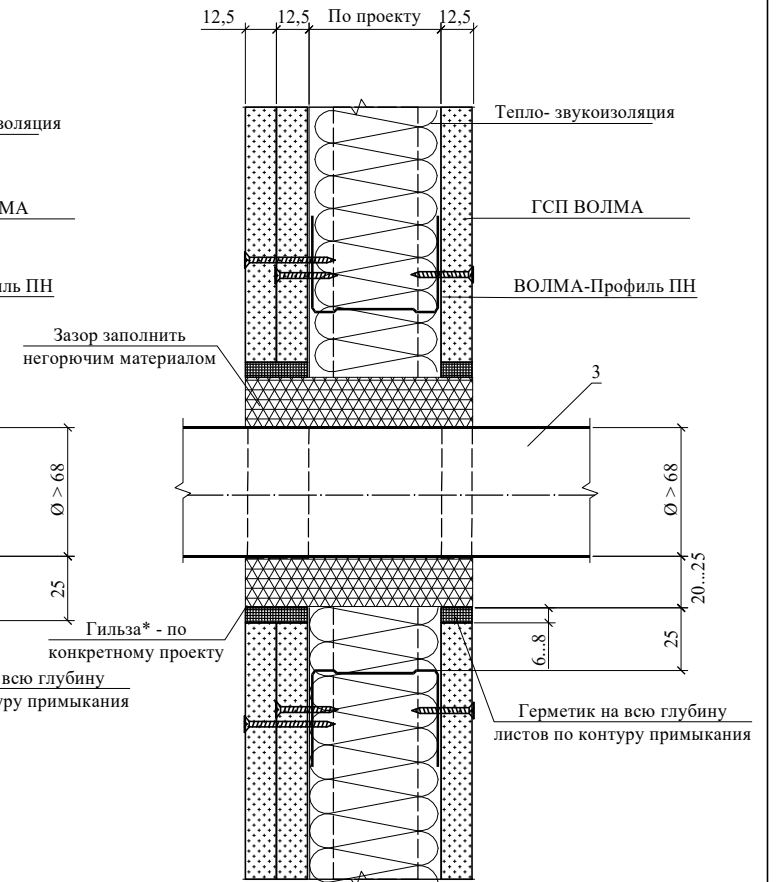
Прокладка труб в помещениях с повышенной влажностью



4 - 4А



5 - 5А



\* При перегородке огнестойкостью более 0,5 часа - гильза по сечению 5-5Б. Сечения показаны для обшивки каркаса одним и двумя листами.

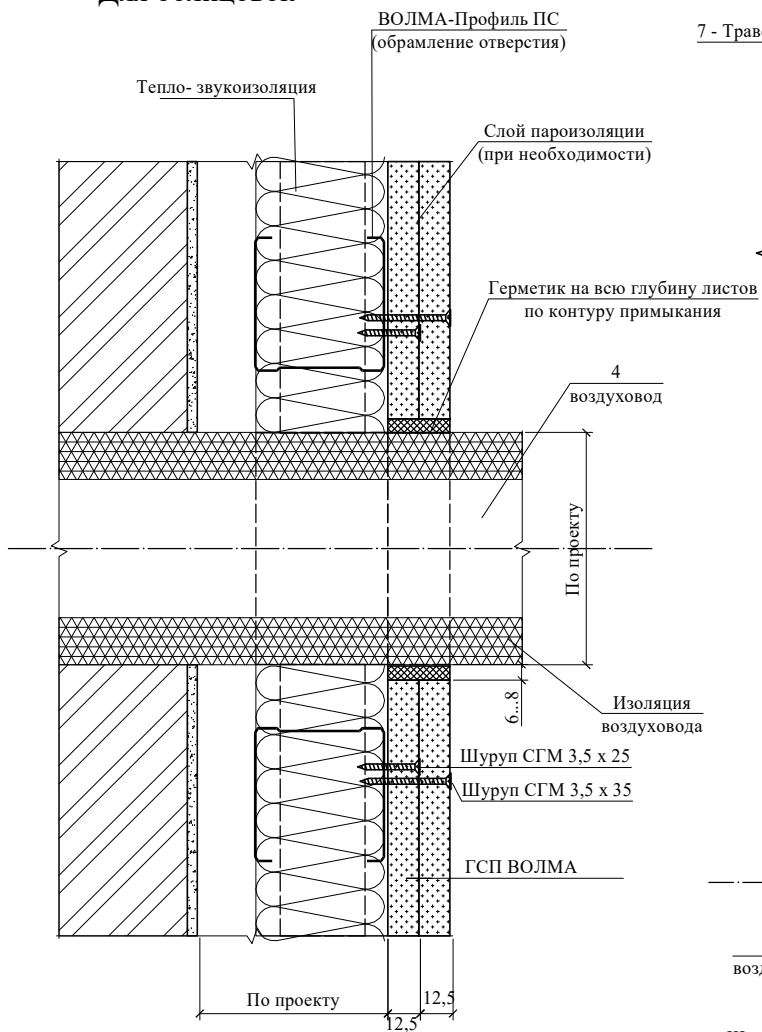
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Варианты пропуска трубопроводов через перегородки		Стадия	Лист	Листов	
		МП	129	216	
ООО «СМАРТ-БЮРО»					



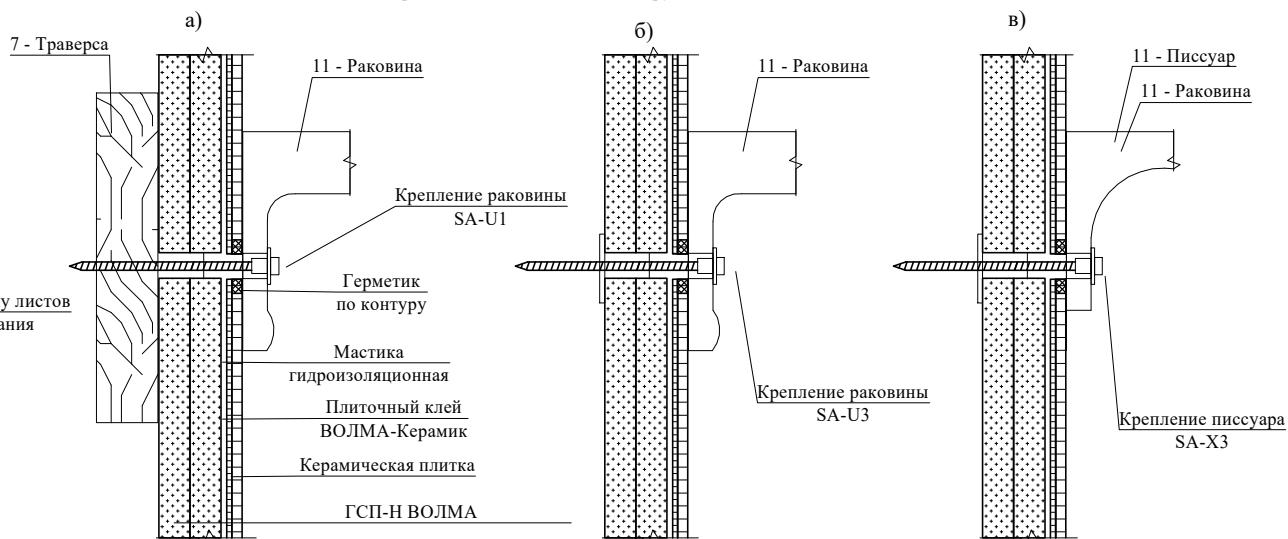
6Б  
Для облицовок



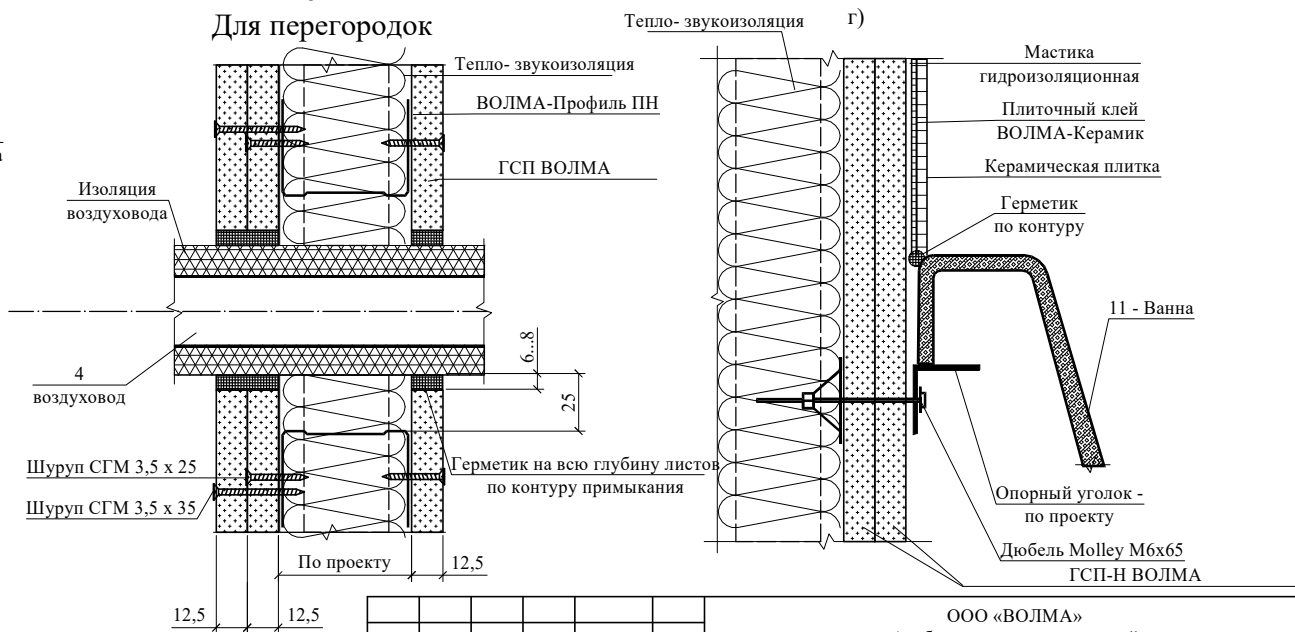
Сечения показаны для обшивки каркаса одним и двумя листами.

7 - 7

Крепление сантехнического оборудования



6А  
Для перегородок



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

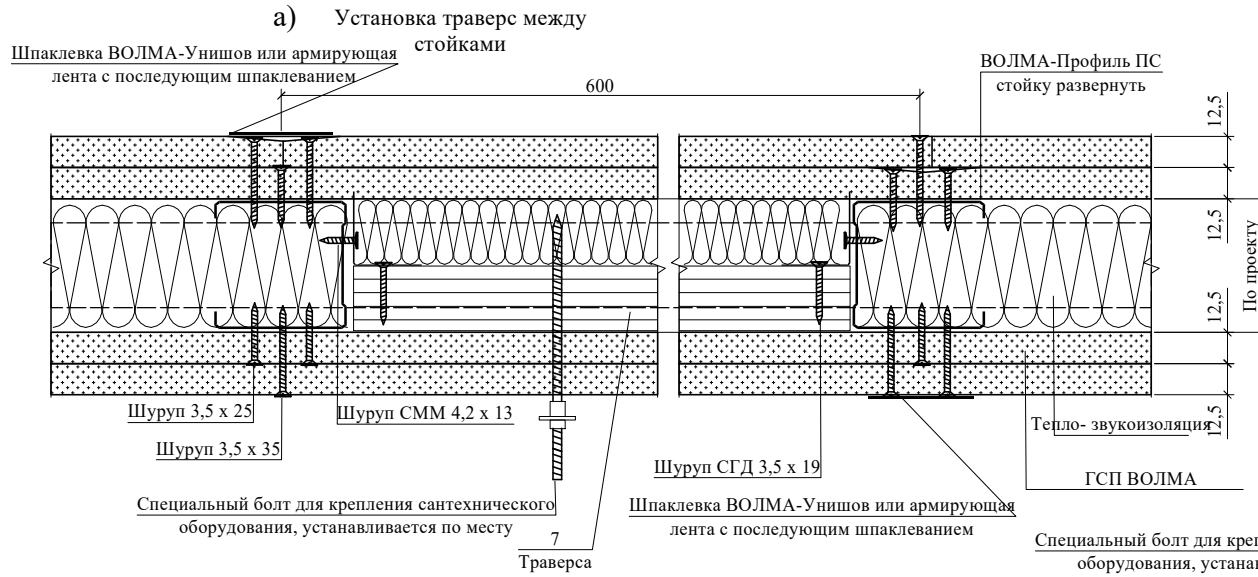
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Стадия	Лист	Листов
МП	131	216

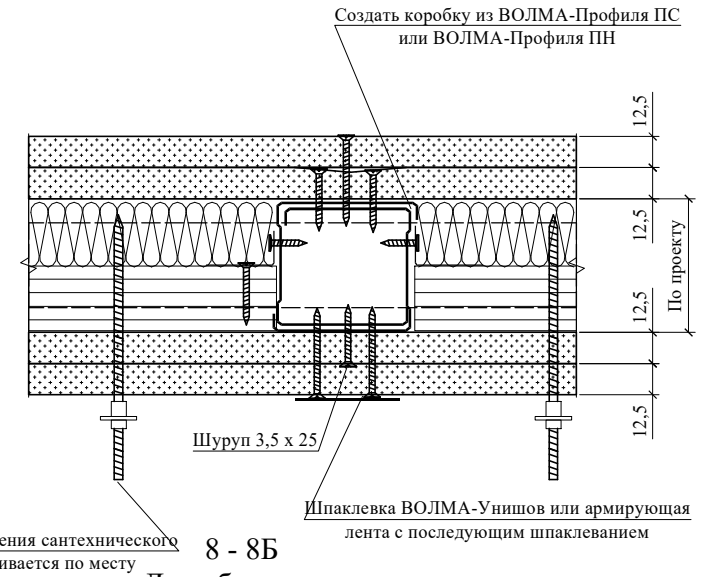
Крепление сантехнического оборудования

ООО «СМАРТ-БЮРО»

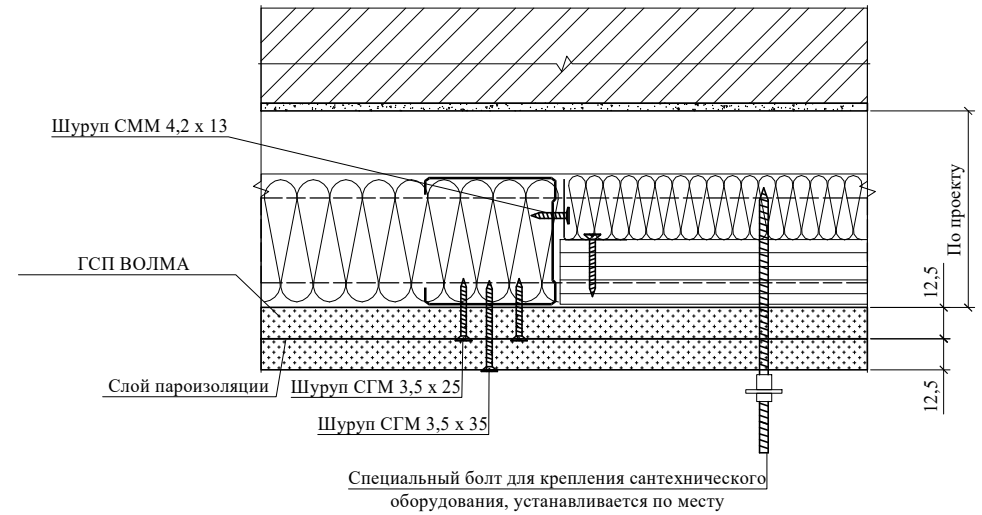
## 8 - 8А Для перегородок



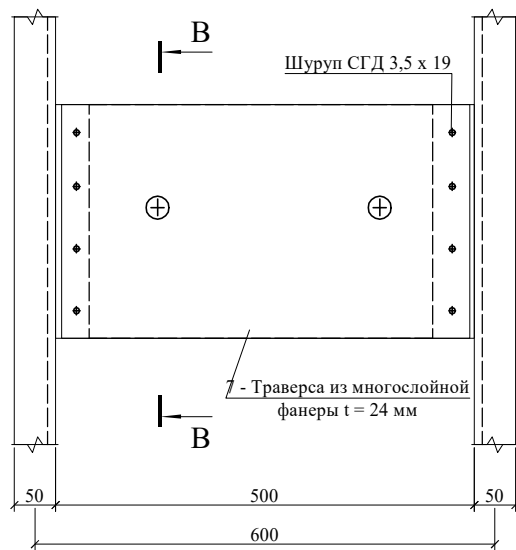
## б) Установка трассы в смежных шагах



## 8 - 8Б Для облицовок



### Установка трассы в каркасе



Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

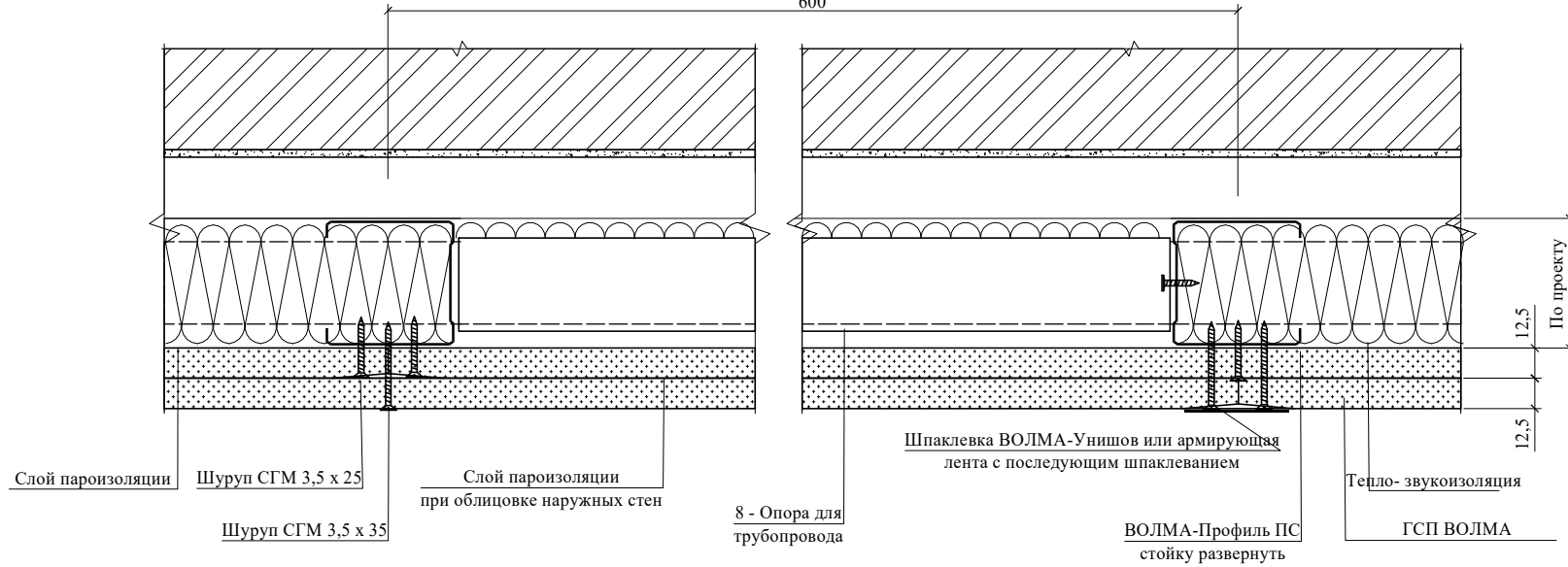
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Установка трассы

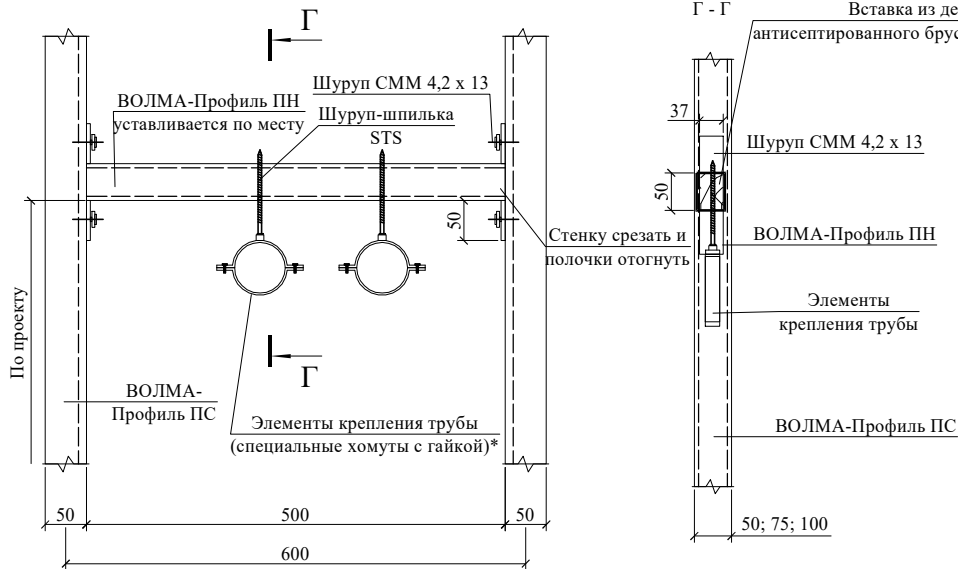
Стадия	Лист	Листов
МП	132	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»		

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

9 - 9Б  
Для облицовок  
600

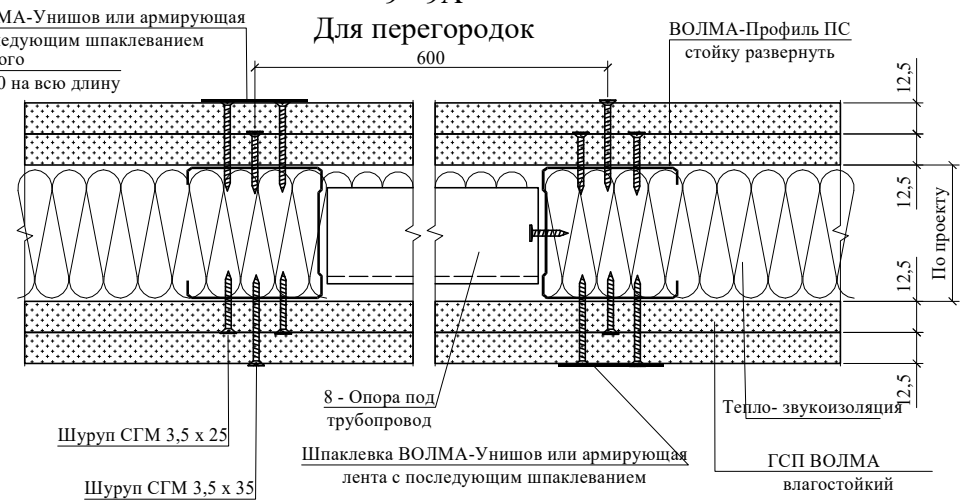


Установка опоры для  
трубопровода в каркасе



\* Крепеж для стальных труб - по каталогам сторонних организаций

9 - 9А  
Для перегородок  
600

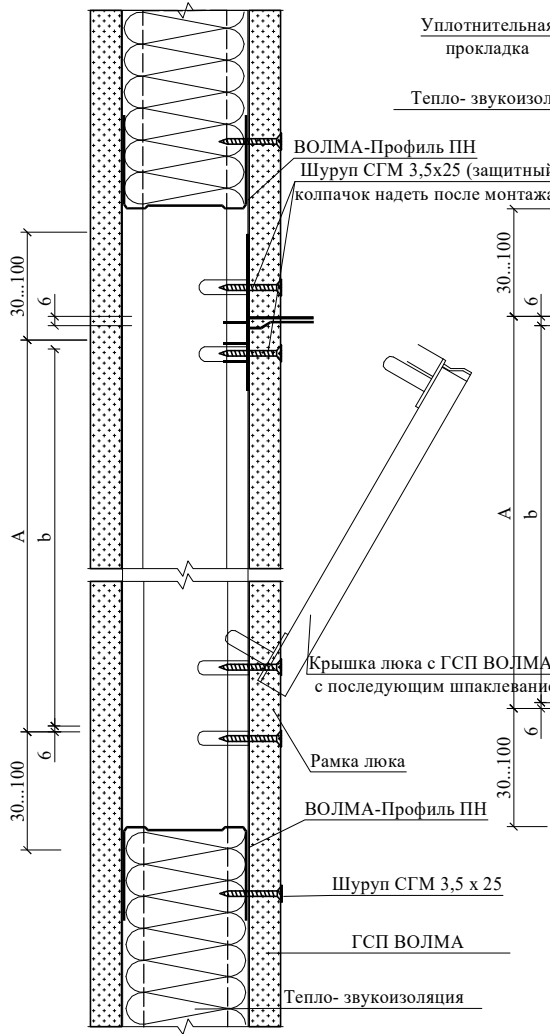


Ивл. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

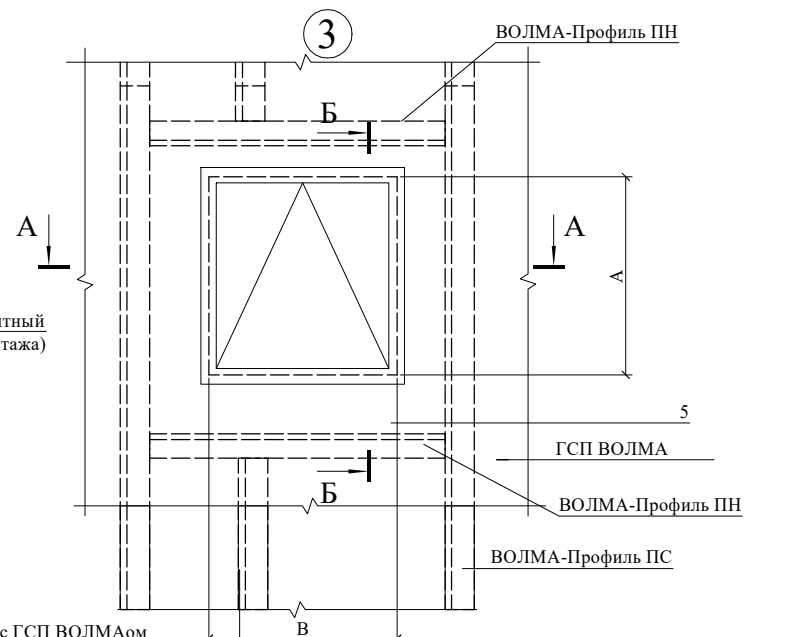
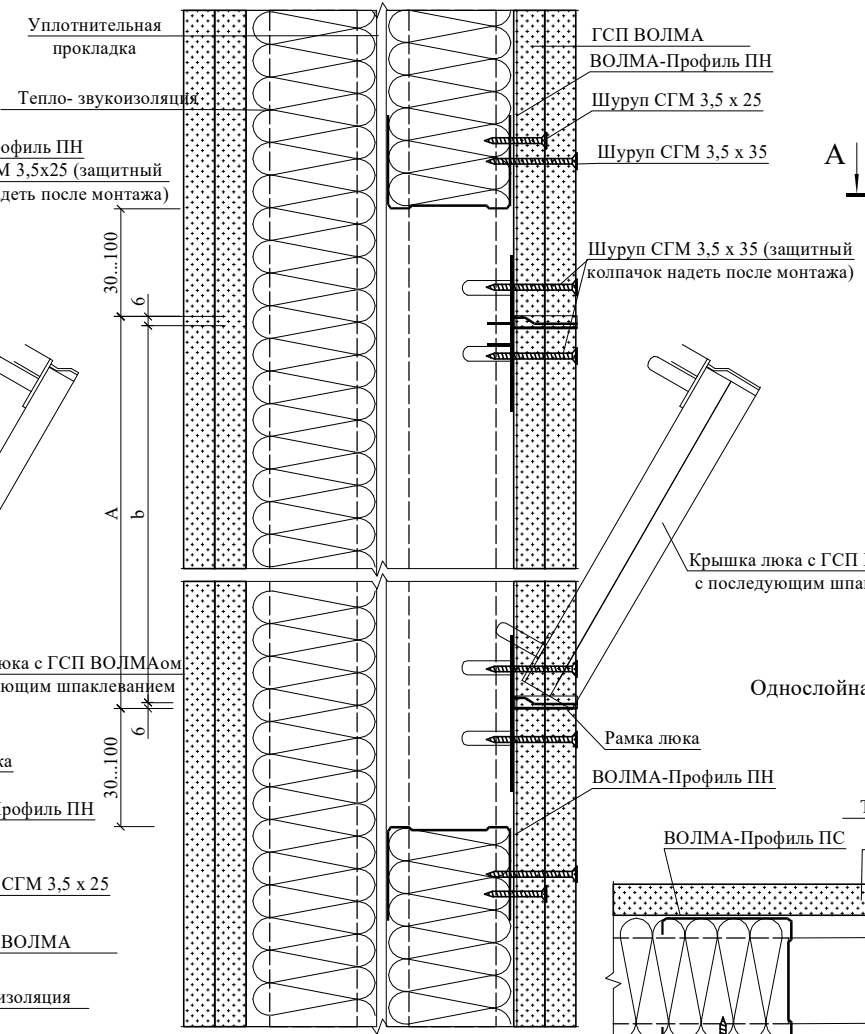
Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Установка опоры для трубопровода			Стадия	Лист	Листов
			МП	133	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

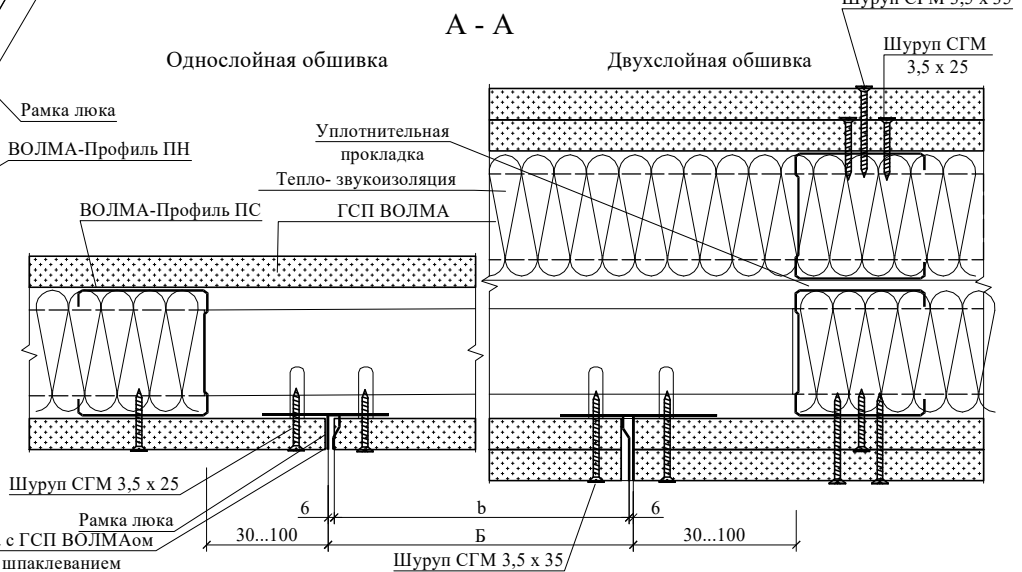
**Б - Б**  
Однослойная обшивка



**Б - Б**  
Двухслойная обшивка



**А - А**  
\* Устройство проема под люки размером больше 400x400 мм по узлу 1.



Типоразмеры рамных люков

Размер монтажного отверстия А x В, мм	
200 x 200.	500 x 500*
300 x 300	600 x 600
400 x 400	максимум 700 x 1200*

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Варианты установки обшивки люков

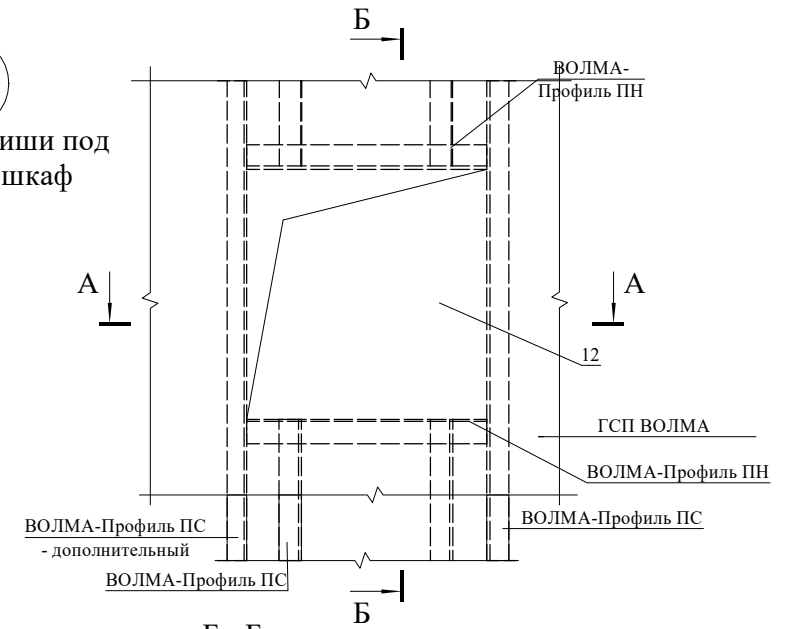
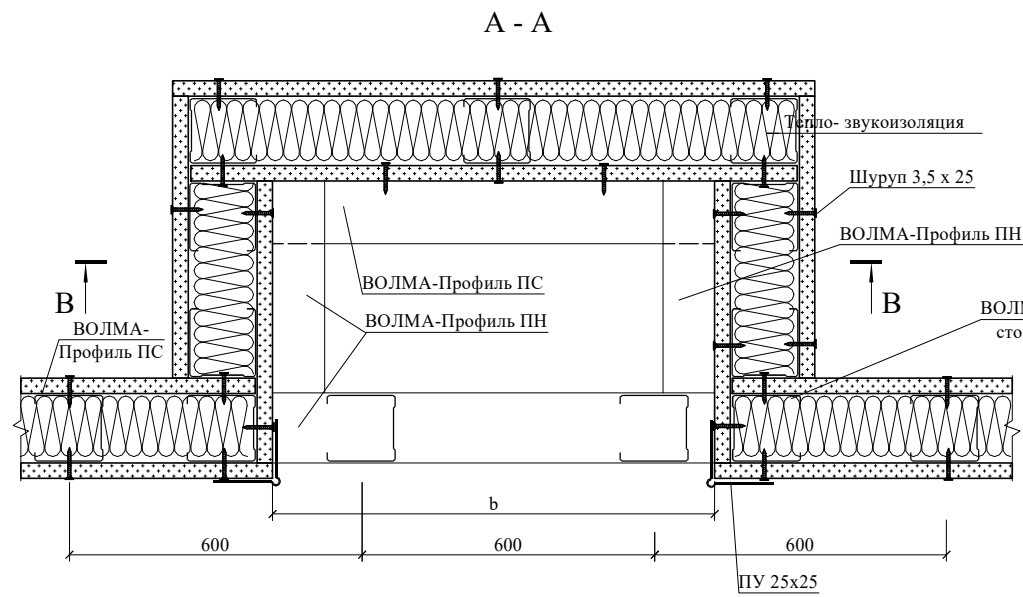
Стадия	Лист	Листов
МП	134	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

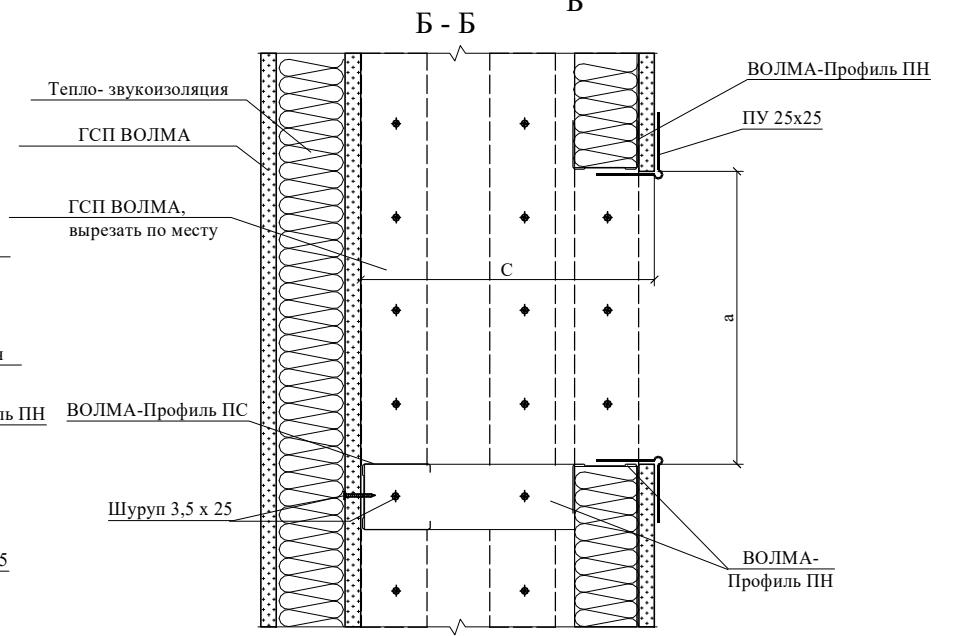
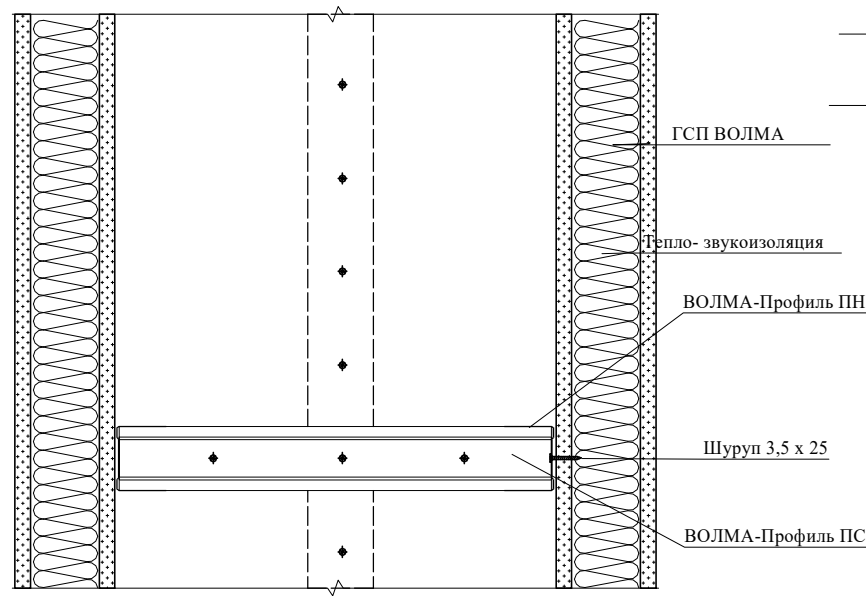


4

Устройство ниши под пожарный шкаф



В - В



"a"; "b"; "c" - размеры встроенного шкафа.  
Шкаф крепить с помощью дюбелей Моллу по таблице ПЗ.

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

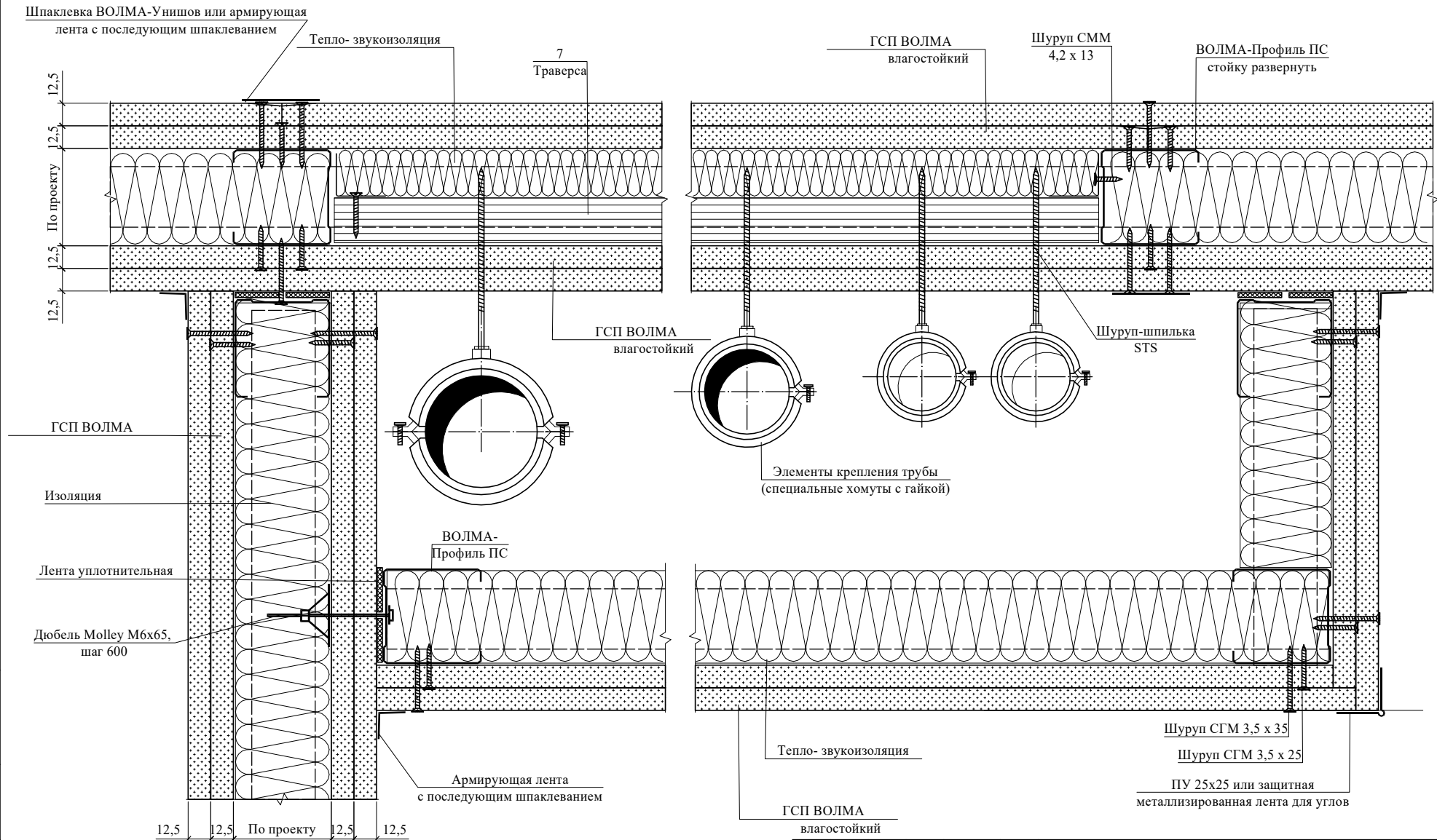
Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.

Устройство ниши под пожарный шкаф	Стадия	Лист	Листов
	МП	135	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»			

10 - 10А

Облицовка коммуникаций, расположенных вдоль перегородки по вертикали



Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

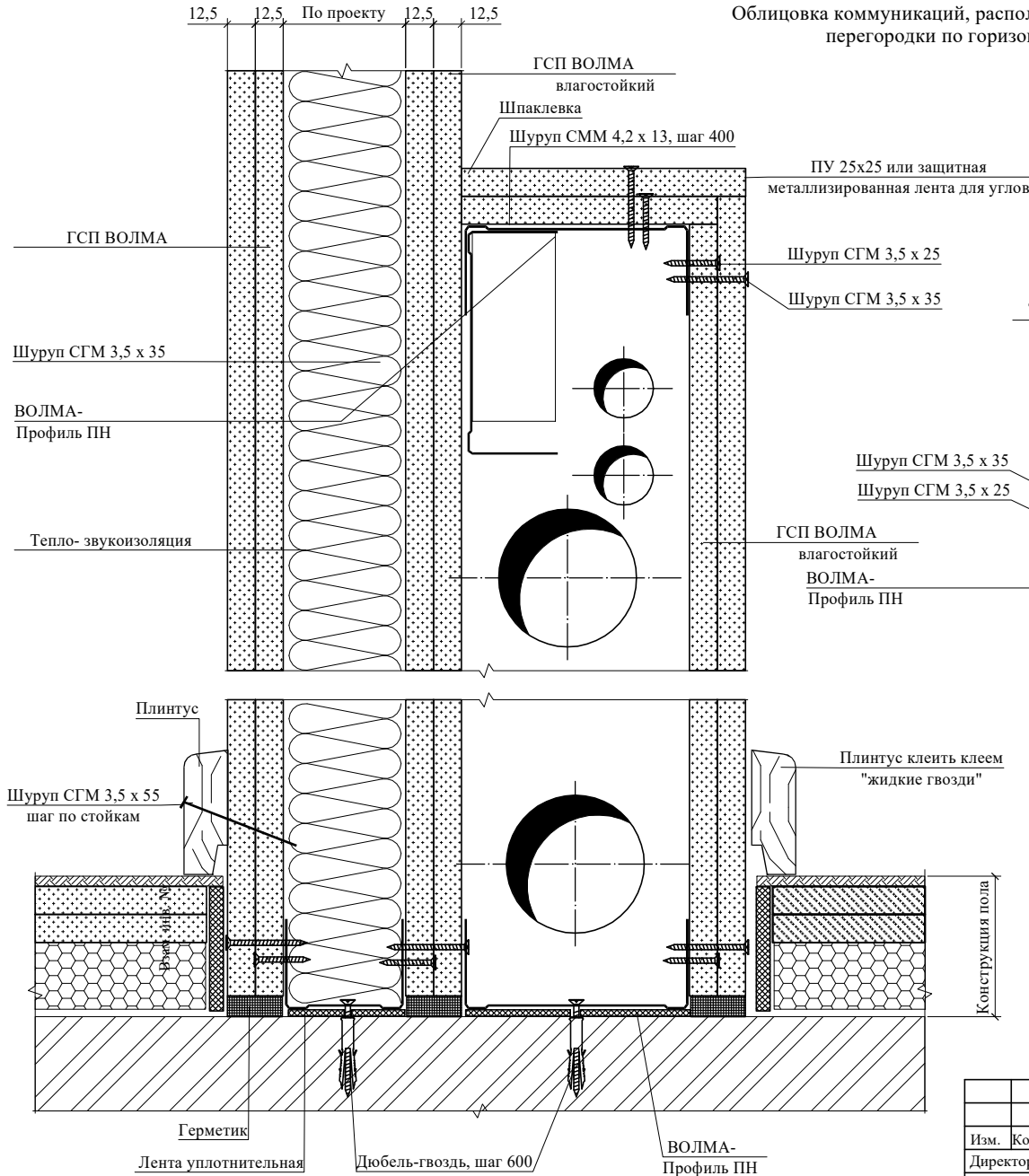
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Облицовка коммуникаций, расположенных вдоль перегородки по вертикали			Стадия	Лист	Листов
			МП	136	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					



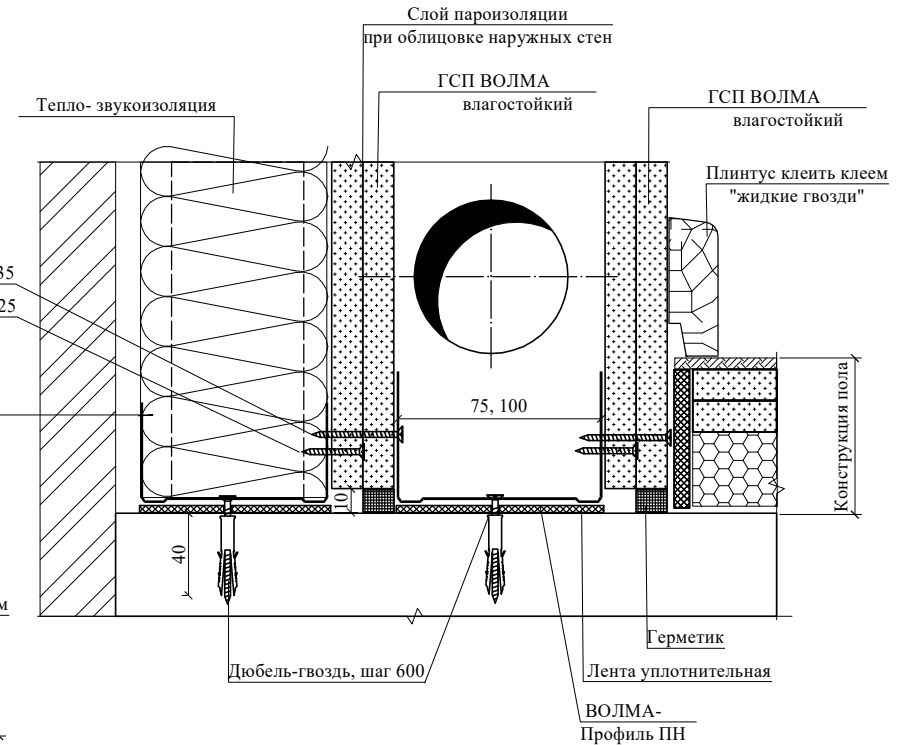
11 - 11А

Облицовка коммуникаций, расположенных вдоль перегородки по горизонтали



11 - 11Б

Коммуникации расположены вдоль облицовываемой поверхности по горизонтали



Инв. № подл. Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 2.					
Облицовка коммуникаций, расположенных вдоль перегородки по горизонтали			Стадия	Лист	Листов
			МП	138	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

**ПЕРЕГОРОДКИ, ВНУТРЕННЯЯ ОБЛИЦОВКА СТЕН И  
ПОДВЕСНЫЕ ПОТОЛКИ  
С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЛИТ ГИПСОВЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ  
ТОРГОВОЙ МАРКИ ВОЛМА**

Шифр **103-ВО-2/20**

Альбом технических решений

**ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

Приложение 2.

Конструкции облицовок стен с применением  
плит гипсовых строительных торговой марки Волма

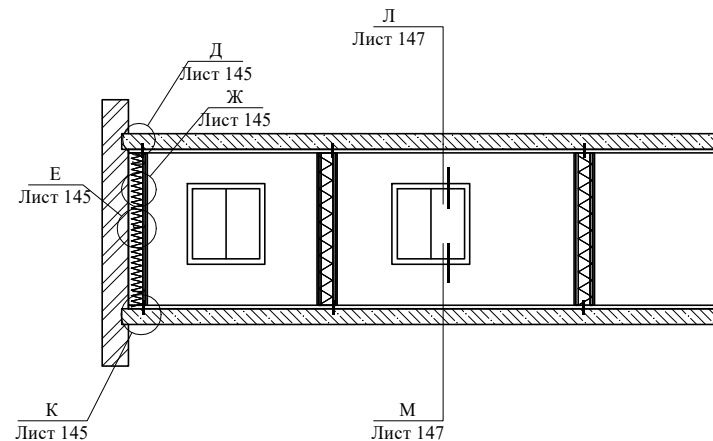
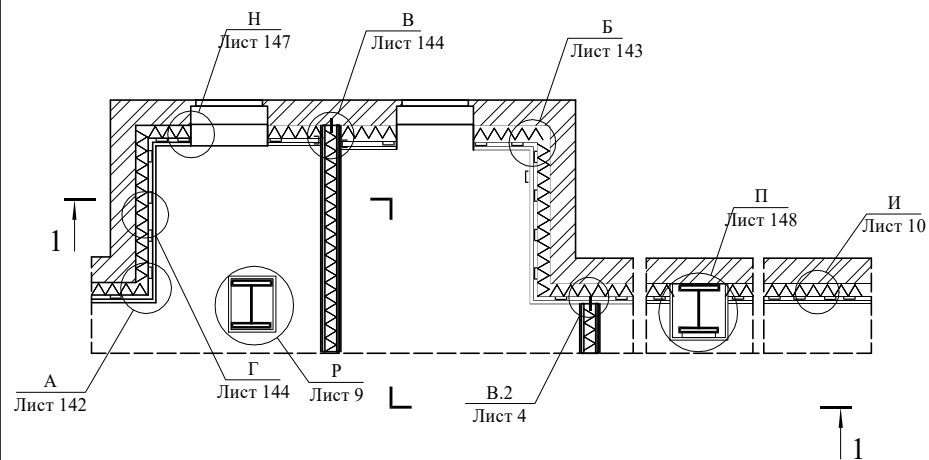
Содержание	Стр.	Облицовка C2 (на перегородочных профилях). Устройство узлов оконных проемов	166
Облицовка C1 (На потолочных профилях). Фрагмент плана	141	Облицовка C2 (На перегородочных профилях). Устройство облицовки колонн с примыканием к стенам	167
Облицовка C1 (На потолочных профилях). Устройство узлов внешних углов	142	Облицовка C2 (На перегородочных профилях). Устройство облицовки колонн	168
Облицовка C1 (На потолочных профилях). Устройство узлов внутренних углов	143	Облицовка C2 (На перегородочных профилях). Устройство температурного (деформационного) шва	169
Облицовка C1 (На потолочных профилях). Устройство узлов примыкания	144		
Облицовка C1 (На потолочных профилях). Устройство узлов горизонтальных стыков	145		
Облицовка C1 (На потолочных профилях). Устройство узлов примыкания к полу	146		
Облицовка C1 (На потолочных профилях). Устройство узлов оконных проемов	147		
Облицовка C1 (На потолочных профилях). Устройство облицовки колонн с примыканием к стенам	148		
Облицовка C1 (На потолочных профилях). Устройство облицовки колонн	149		
Облицовка C1 (На потолочных профилях). Устройство температурного (деформационного) шва	150		
Бескаркасная облицовка Б-1В. Фрагмент плана	151		
Бескаркасная облицовка Б-1В. Устройство узлов внешних и внутренних углов. Вариант 1	152		
Бескаркасная облицовка Б-1В. Устройство узлов примыкания. Вариант 1	153		
Бескаркасная облицовка Б-1В. Устройство узлов оконных проемов и температурного шва. Вариант 1	154		
Бескаркасная облицовка Б-1В. Устройство узлов примыкания к полу. Вариант 1	155		
Бескаркасная облицовка Б-1В. Устройство узлов внешних и внутренних углов. Вариант 2	156		
Бескаркасная облицовка Б-1В. Устройство узлов примыкания. Вариант 2	157		
Бескаркасная облицовка Б-1В. Устройство узлов оконных проемов и температурного шва. Вариант 2	158		
Бескаркасная облицовка Б-1В. Устройство узлов примыкания к полу. Вариант 2	159		
Облицовка C2 (на перегородочных профилях). Фрагмент плана	160		
Облицовка C2 (на перегородочных профилях). Устройство узлов внешних углов	161		
Облицовка C2 (на перегородочных профилях). Устройство узлов внутренних углов	162		
Облицовка C2 (на перегородочных профилях). Устройство узлов примыкания	163		
Облицовка C2 (на перегородочных профилях). Устройство узлов примыкания к полу	164		
Облицовка C2 (на перегородочных профилях). Устройство узлов горизонтальных стыков	165		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Директор		Полякова			
Зав. отд.		Мордвин			
Глав. спец.		Андреева			

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.			
Содержание Приложения 2	Стадия	Лист	Листов
	МП	140	266
	ООО «СМАРТ-БЮРО»		

### ФРАГМЕНТ ПЛАНА



Тип облицовки	Обозначение*	Сечение стойки, мм	Толщина облицовки, мм
С1 (на потолочных профилях)	С1 27/ 100В	60 x 27	62,5...132,5
	С1 27/ 200В		75...145

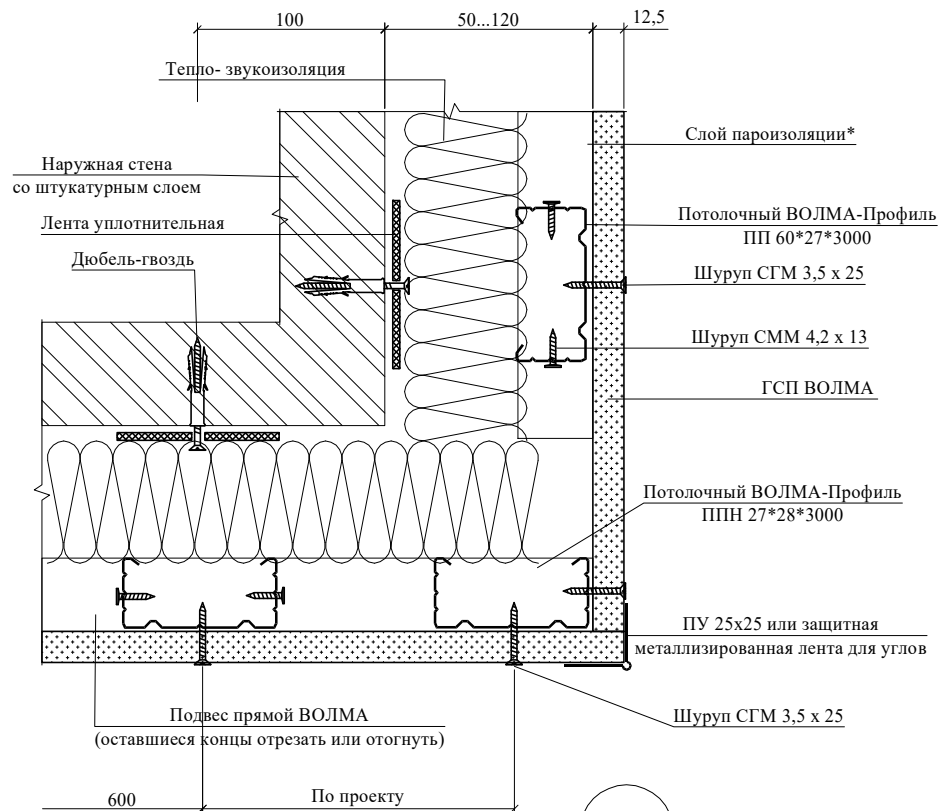
\* Толщина звукоизоляции (теплоизоляции) принимается по проекту, но не менее 50 мм

1. Марка и изготовитель теплозвукоизоляции уточняются по п.2.2. Пояснительной записки данного альбома.

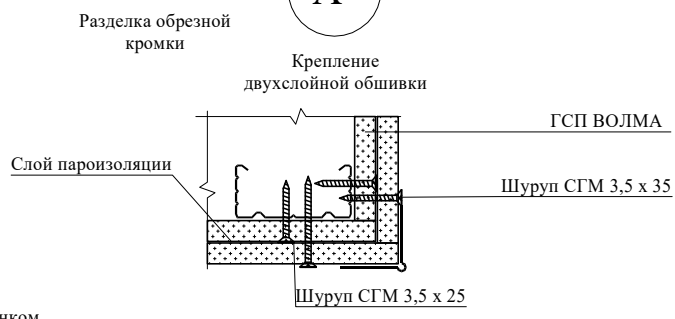
Ивн. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

						ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Облицовка С1 (На потолочных профилях). Фрагмент плана	Стадия	Лист	Листов
Директор			Полякова				МП	141	216
Зав. отд.			Мордвин				ООО «СМАРТ-БЮРО»		
Глав. спец.			Андреева						

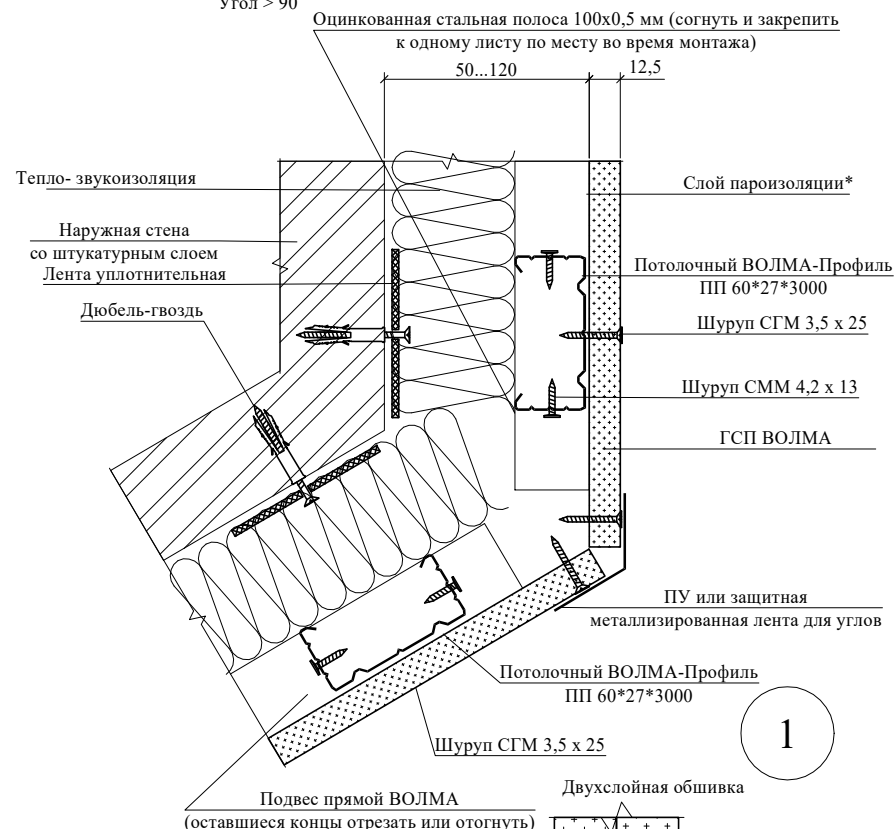
**A**  
Угол = 90°



**A'**



**A.1**  
Угол > 90°



**1**

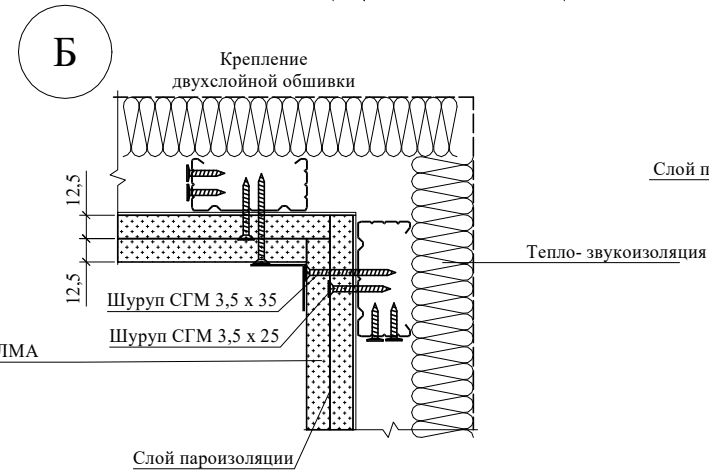
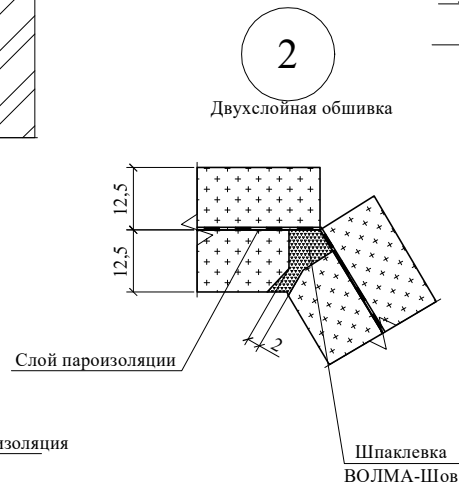
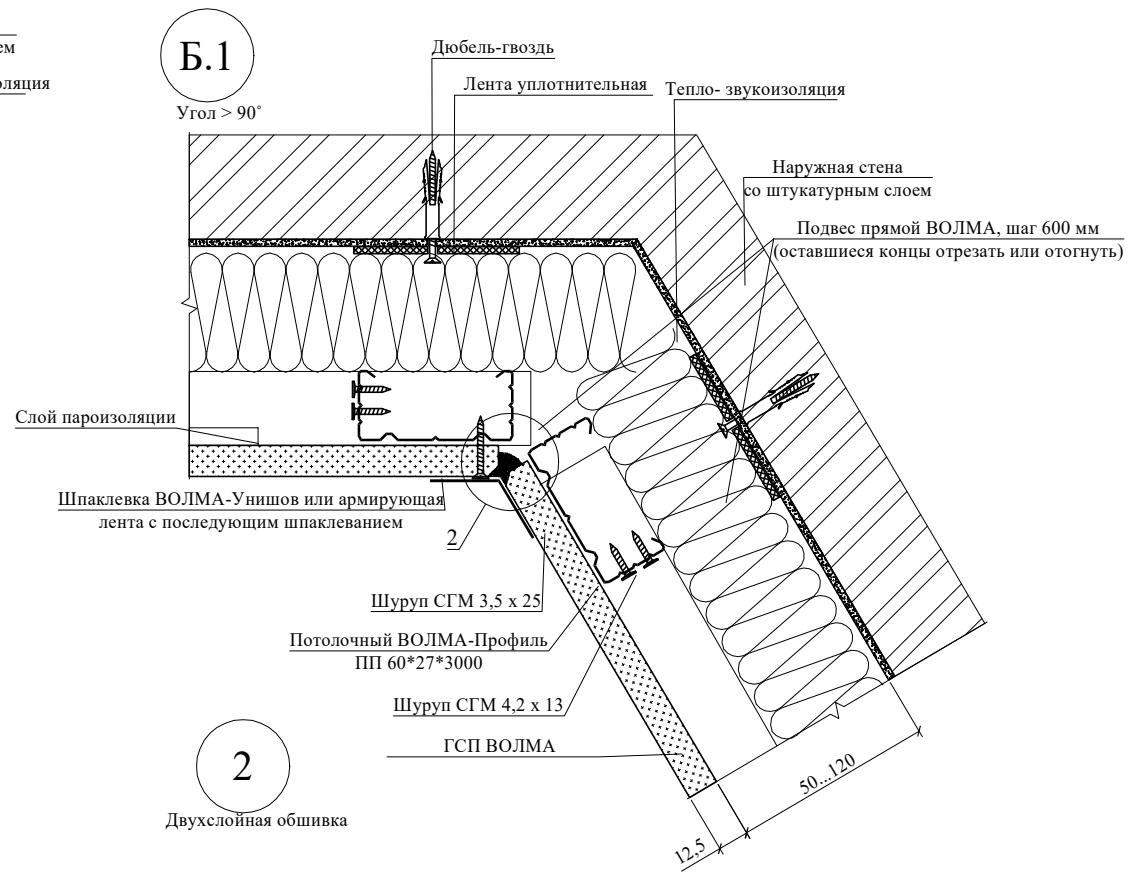
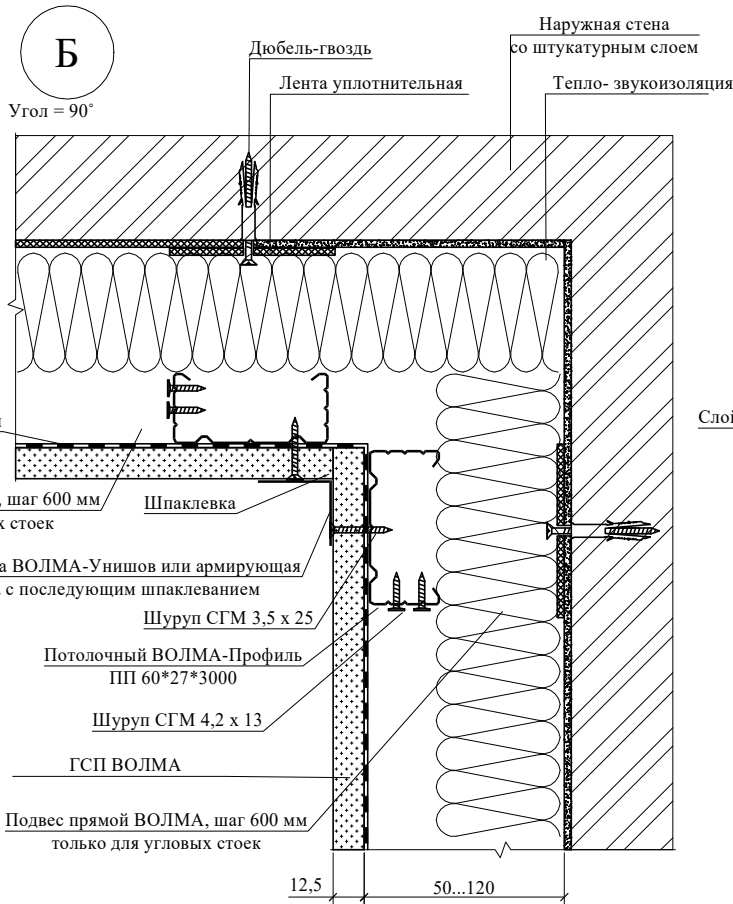
Оцинкованная стальная полоса 100x0,5 мм (согнуть и закрепить совместно с одним листом по месту во время монтажа второго слоя)

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

\* Необходимость установки пароизоляции определяется расчетом в каждом конкретном проекте

						ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата	Облицовка С1 (На потолочных профилях). Устройство узлов внешних углов	Стая	Лист	Листов
Директор	Полякова						МП	142	216
Зав. отд.	Мордвин						ООО «СМАРТ-БЮРО»		
Глав. спец.	Андреева								



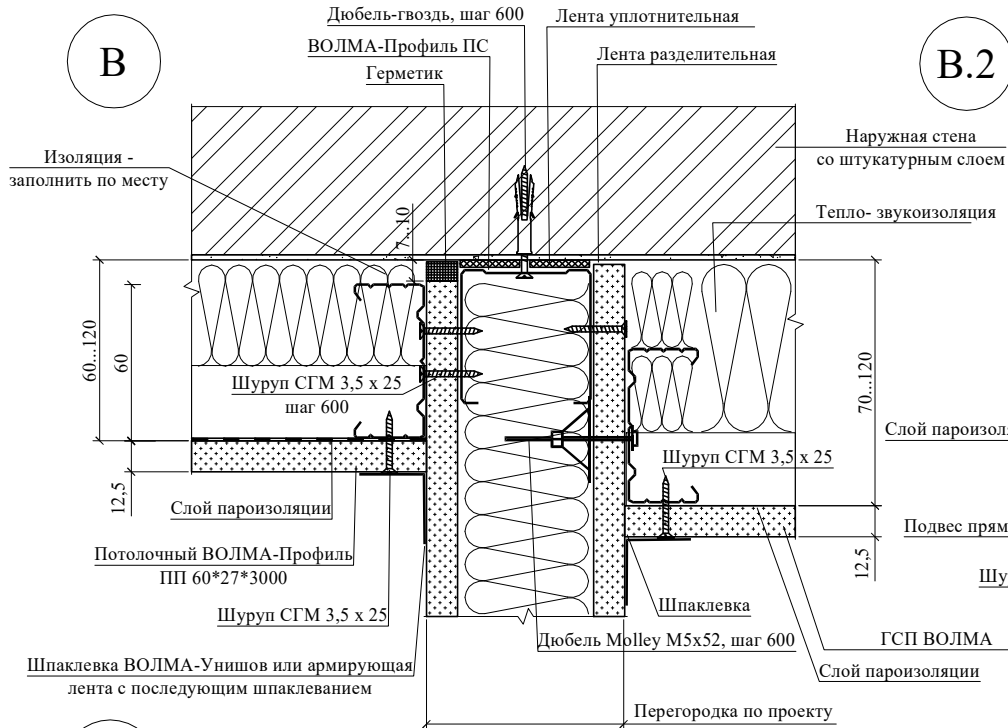


Ивл. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

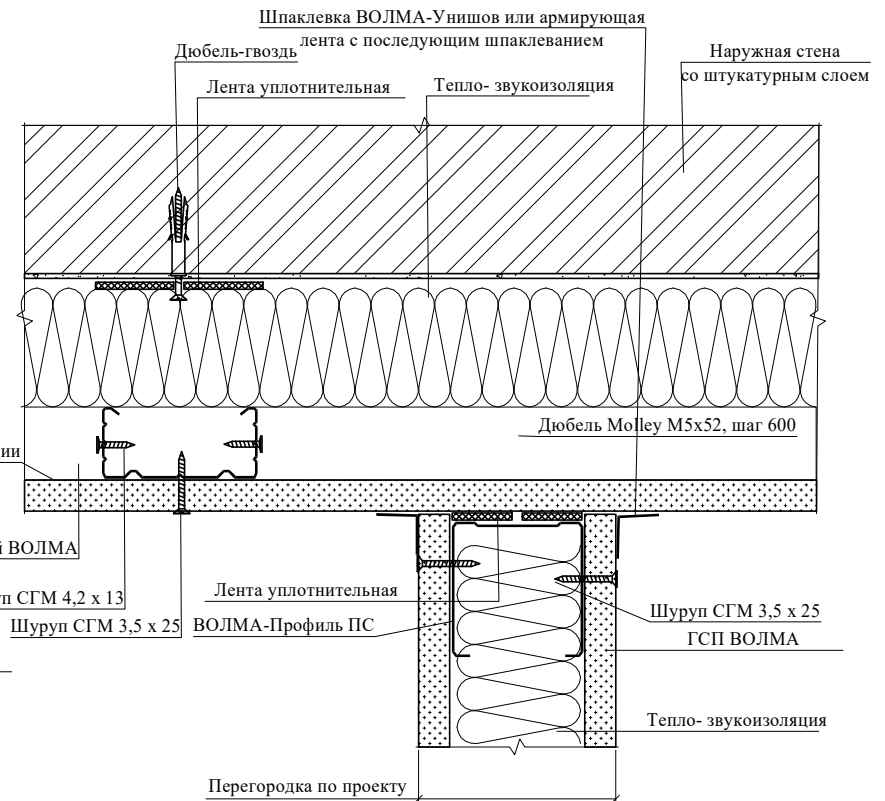
Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.					
Облицовка С1 (На потолочных профилях). Устройство узлов внутренних углов			Стадия	Лист	Листов
			МП	143	216
			ООО «СМАРТ-БЮРО»		

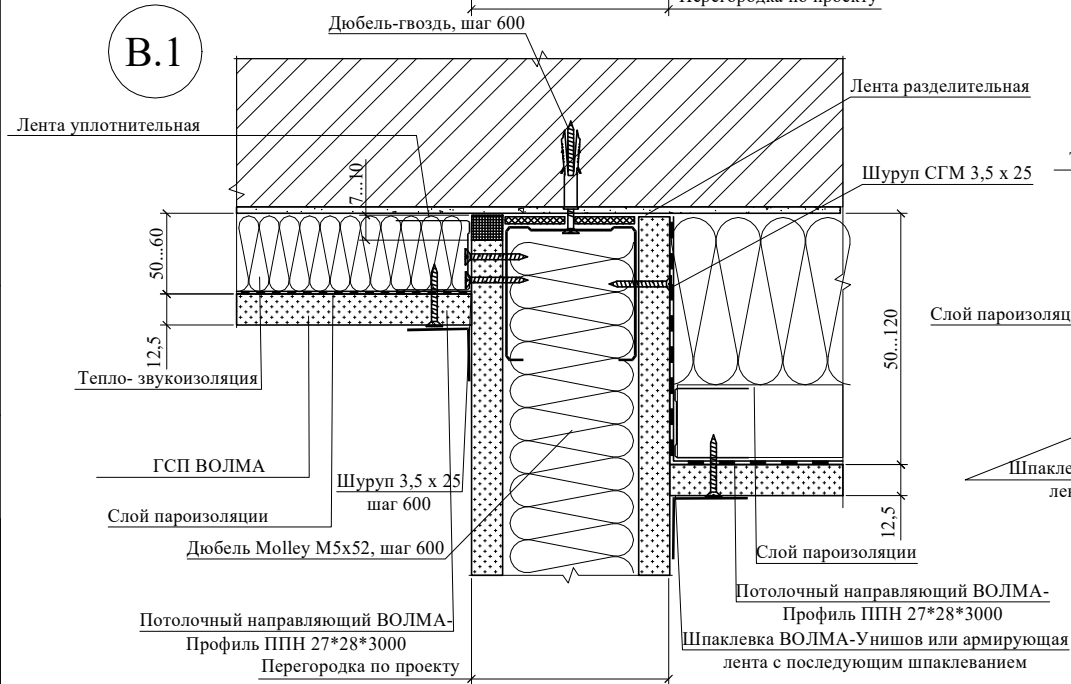
В



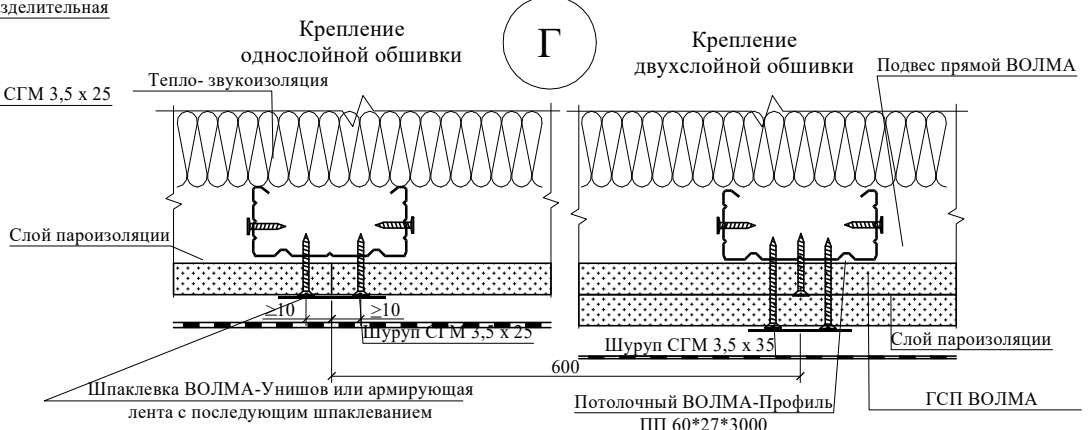
В.2



В.1



Г



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

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

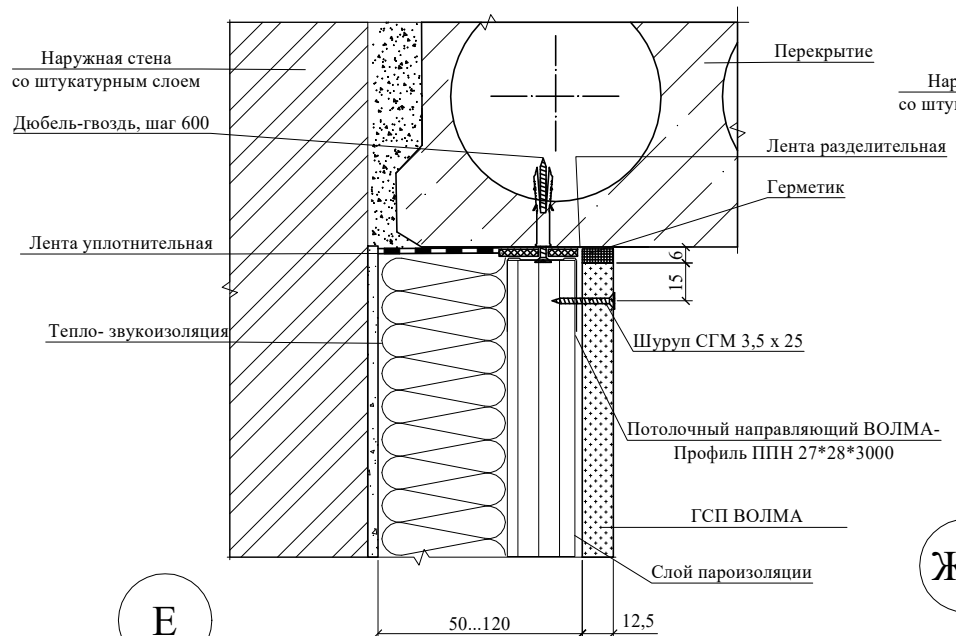
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.

Облицовка С1  
(На потолочных профилях).  
Устройство узлов примыкания

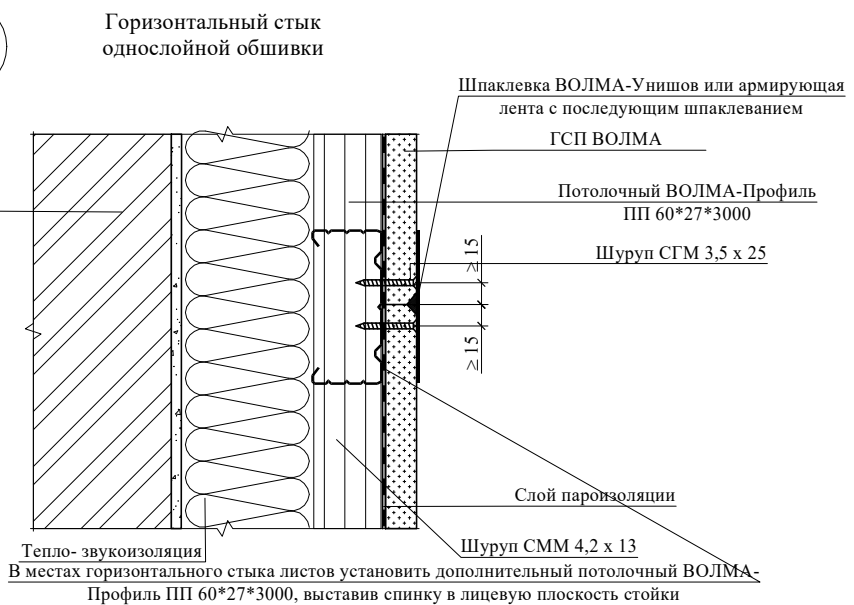
Стадия	Лист	Листов
МП	144	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

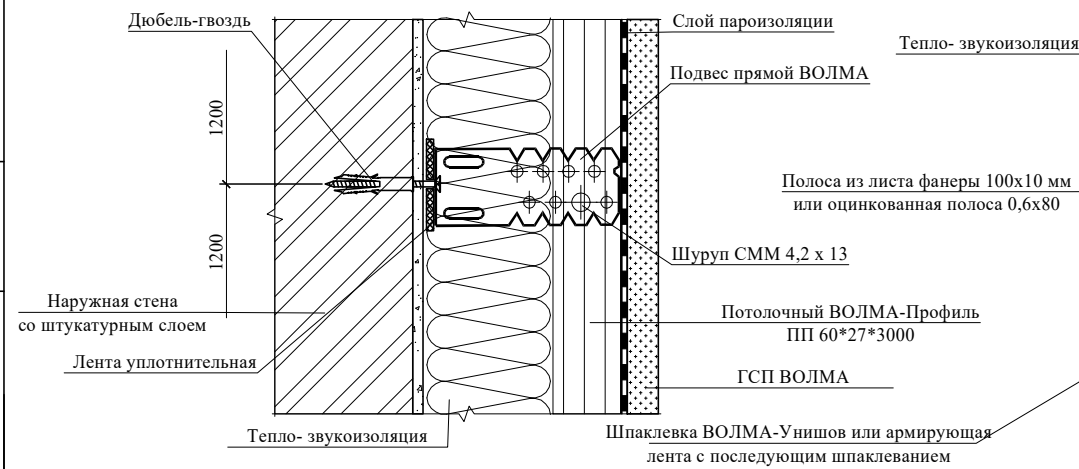
Д



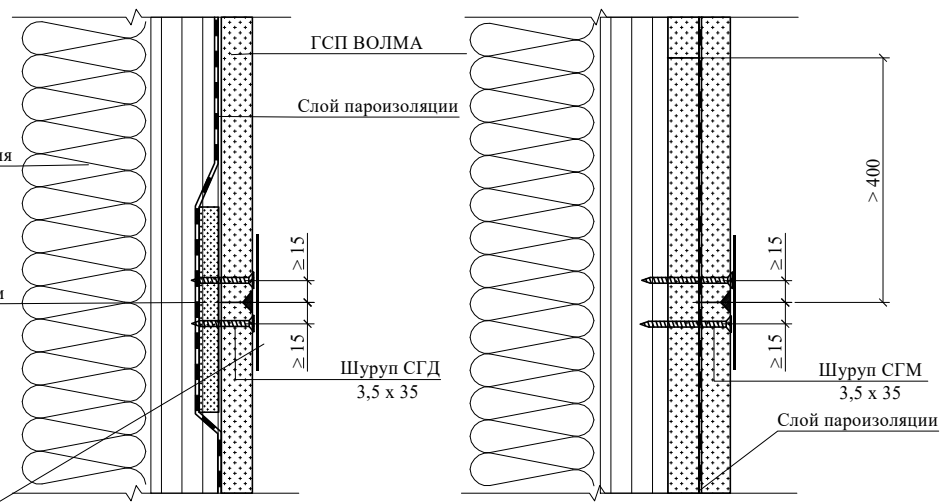
Ж



Е



Ж.1



Ж.2

Горизонтальный стык двухслойной обшивки

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

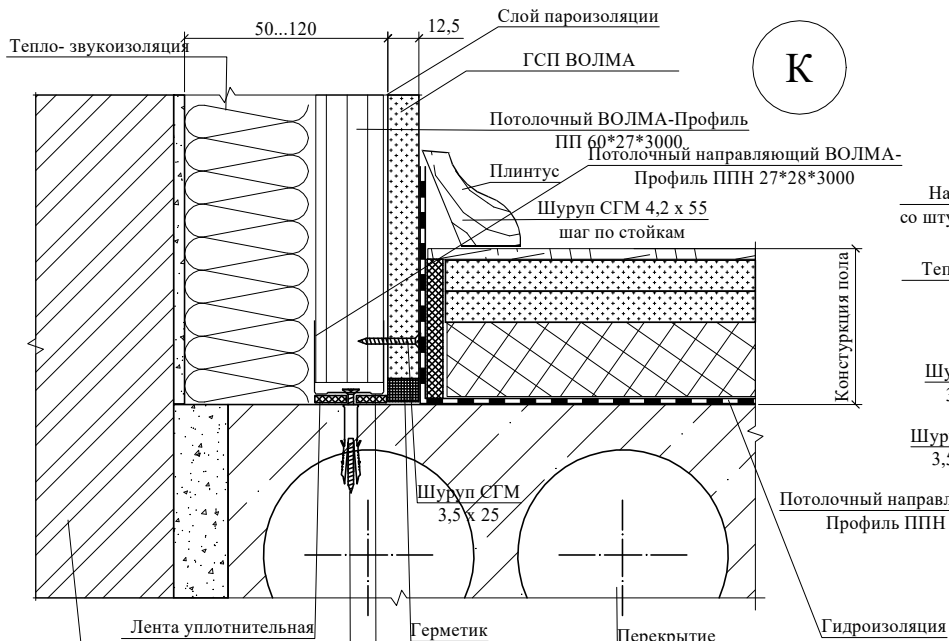
Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.

Облицовка С1  
(На потолочных профилях).  
Устройство узлов горизонтальных стыков

Стадия	Лист	Листов
МП	145	216

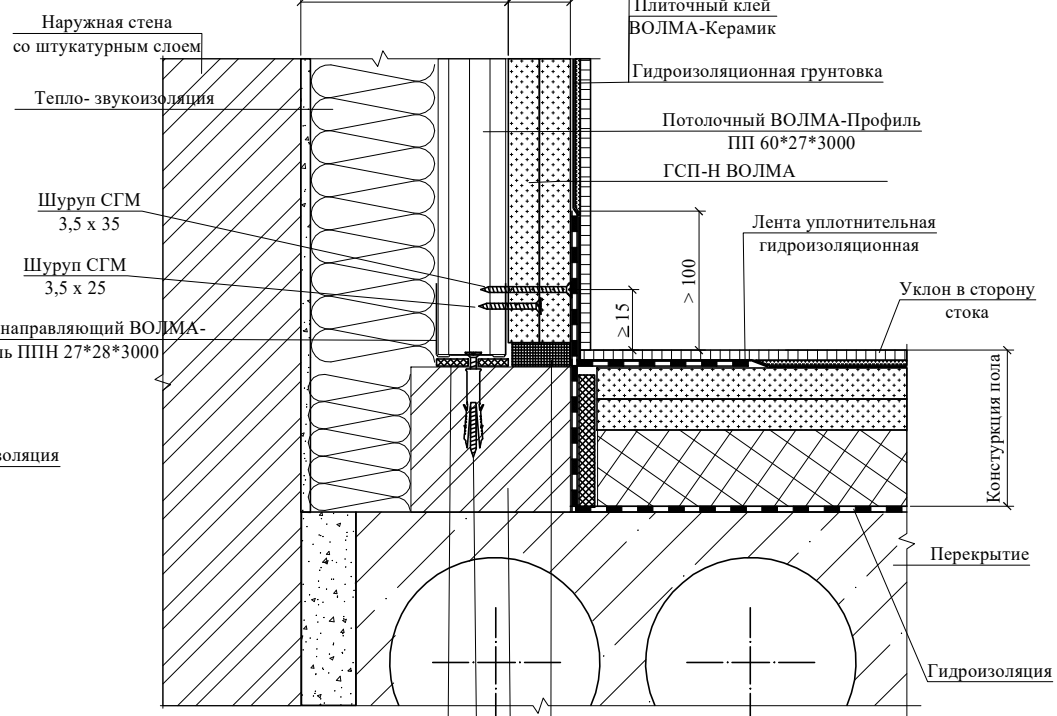
ООО «СМАРТ-БЮРО»



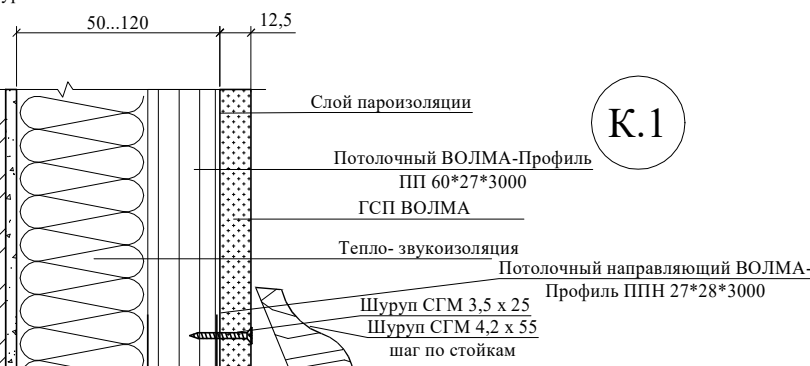
К

К.2

Влажное помещение



Лента уплотнительная  
Дюбель-гвоздь, шаг 600  
Наружная стена со штукатурным слоем



К.1

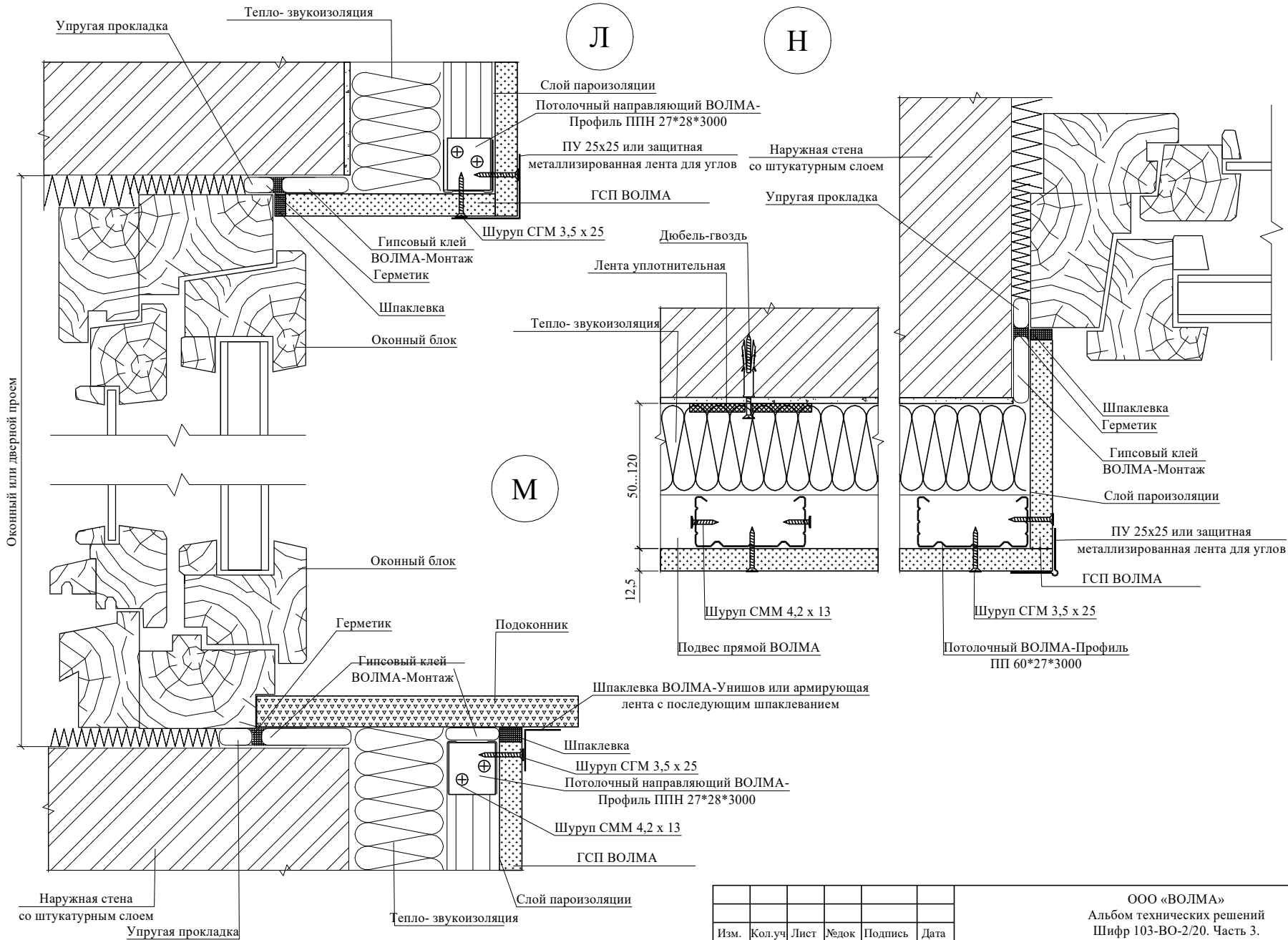
Дюбель-гвоздь, шаг 600

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор			Полякова		
Зав. отд.			Мордвин		
Глав. спец.			Андреева		

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.  
  
Облицовка С1  
(На потолочных профилях).  
Устройство узлов примыкания к полу

Стадия	Лист	Листов
МП	146	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»		



Дверные проемы облицовываются аналогично

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата

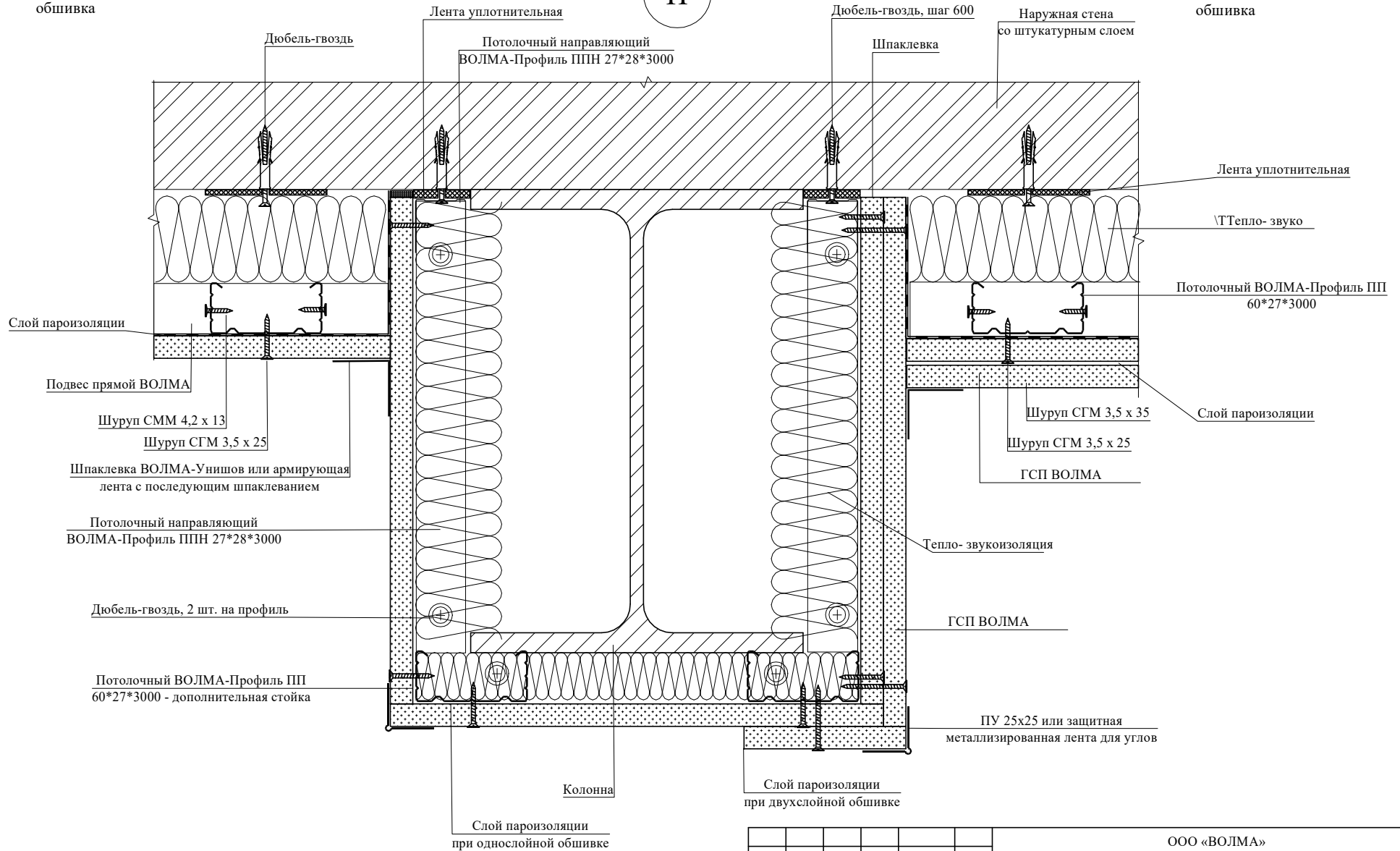
ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.					
Облицовка С1 (На потолочных профилях). Устройство узлов оконных проемов			Стадия МП	Лист 147	Листов 216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

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

П

Однослойная обшивка

Двухслойная обшивка



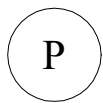
Изм. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

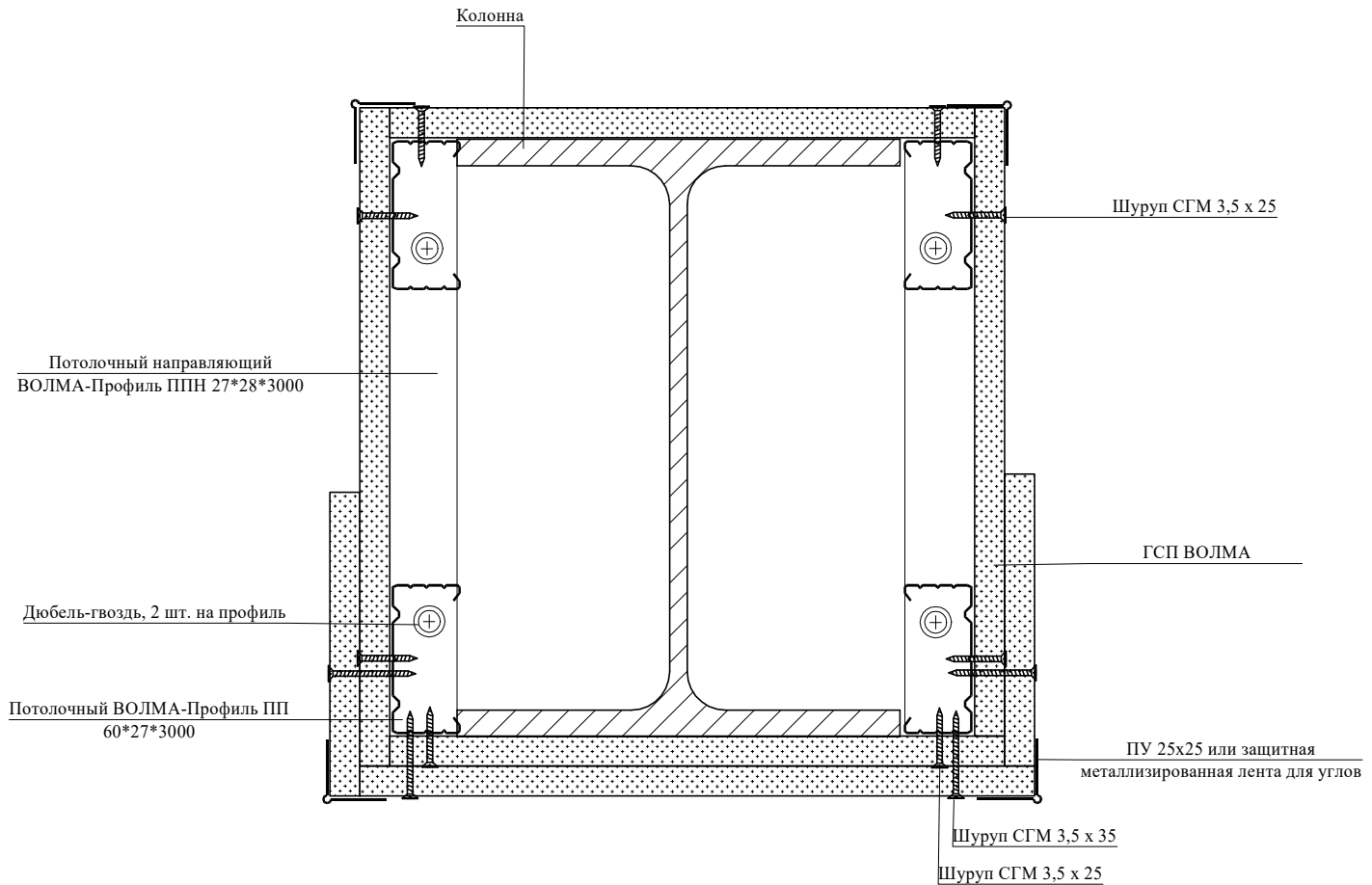
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.

<b>Облицовка С1</b> (На потолочных профилях). Устройство облицовки колонн с примыканием к стенам	Стадия	Лист	Листов
	МП	148	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»			

Однослойная обшивка



Двухслойная обшивка



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.

Облицовка С1  
(На потолочных профилях).  
Устройство облицовки колонн

Стадия	Лист	Листов
МП	149	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»		

Устройство температурного (деформационного) шва\*

И

Однослойная обшивка

Наружная стена со штукатурным слоем

Подвес прямой ВОЛМА

Шуруп СММ 4,2 x 13

Шуруп СГМ 3,5 x 25

Потолочный ВОЛМА-Профиль ПП 60\*27\*3000 - дополнительная стойка

600  
Упругая Тепло- звукоизоляция по проекту

Шуруп СГМ 3,5 x 35  
Полоса из ГСП ВОЛМА

Профиль ПУ с последующим шпаклеванием

Подвес прямой ВОЛМА  
3 шт. на дополнительную стойку

Дюбель-гвоздь

Лента уплотнительная

Тепло- звукоизоляция

Потолочный ВОЛМА-Профиль ПП 60\*27\*3000

ГСП ВОЛМА

Шпаклевка ВОЛМА-Унишов или армирующая лента с последующим шпаклеванием

Слой пароизоляции

И.1

Двухслойная обшивка

Подвес прямой ВОЛМА

Шуруп СММ 4,2 x 13

Шпаклевка ВОЛМА-Унишов или армирующая лента с последующим шпаклеванием

Потолочный ВОЛМА-Профиль ПП 60\*27\*3000  
Профиль ПУ с последующим шпаклеванием

600  
Упругая Тепло- звукоизоляция по проекту

Шуруп СММ 4,2 x 13

Слой пароизоляции

Шуруп СГМ 3,5 x 35

Наружная стена со штукатурным слоем

Дюбель-гвоздь

Лента уплотнительная

Тепло- звукоизоляция

Шуруп СГМ 3,5 x 25

Потолочный ВОЛМА-Профиль ПП 60\*27\*3000

ГСП ВОЛМА

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

\* Температурный (деформационный) шов устраивать в местах устройства деформационного шва облицовываемой стены или через 15 м облицовки

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.

Облицовка С1  
(На потолочных профилях).  
Устройство температурного  
(деформационного) шва

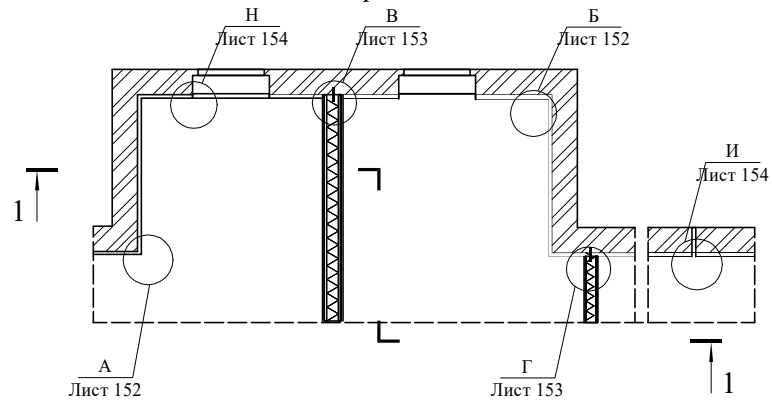
Стадия	Лист	Листов
МП	150	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

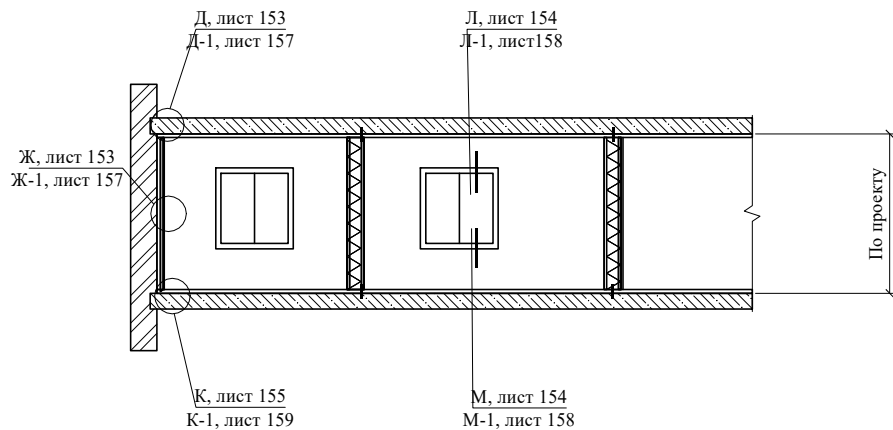
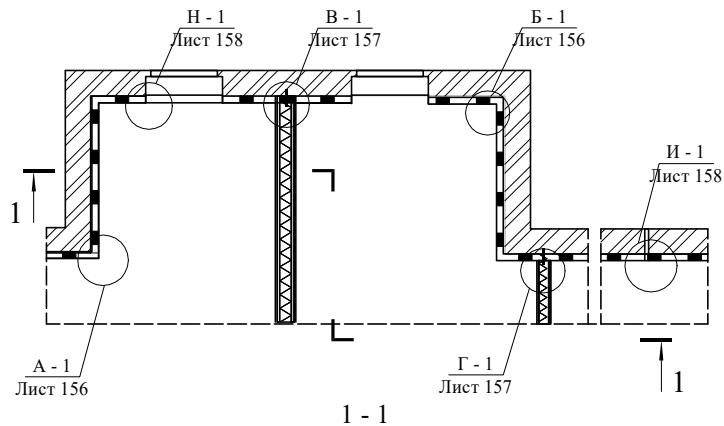


# ФРАГМЕНТ ПЛАНА

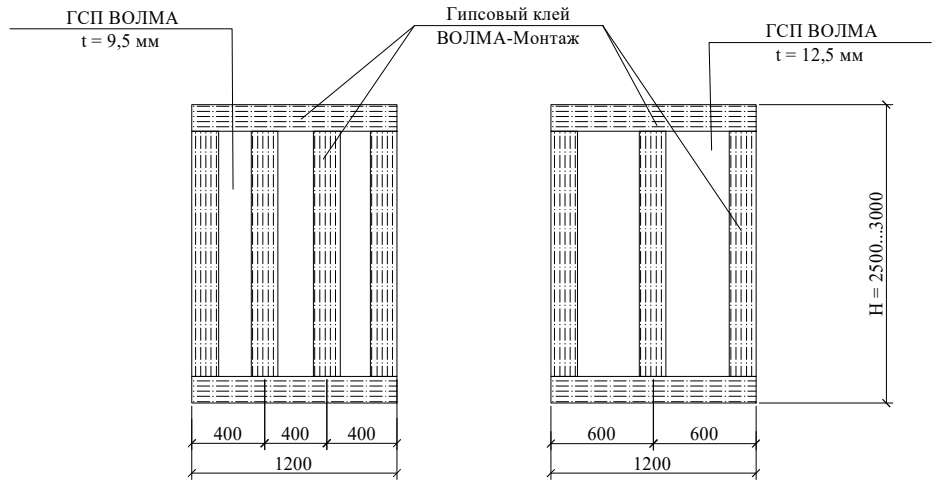
## Вариант А



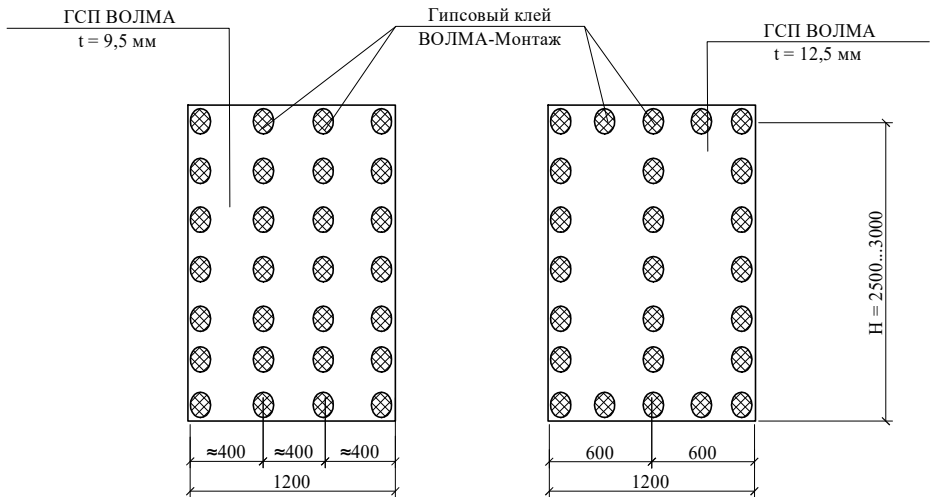
## Вариант Б и В



## Схема нанесения клея на лист Варианты А и Б (уточнить по расположению маяковых полос)\*



## Вариант В\*



\* Вариант А - приклеивание ГСП ВОЛМА к ровной поверхности;  
 Вариант Б - приклеивание ГСП ВОЛМА к неровной поверхности (неровность до 20 мм);  
 Вариант В - приклеивание ГСП ВОЛМА к сильно неровной поверхности (неровность свыше 20 мм).

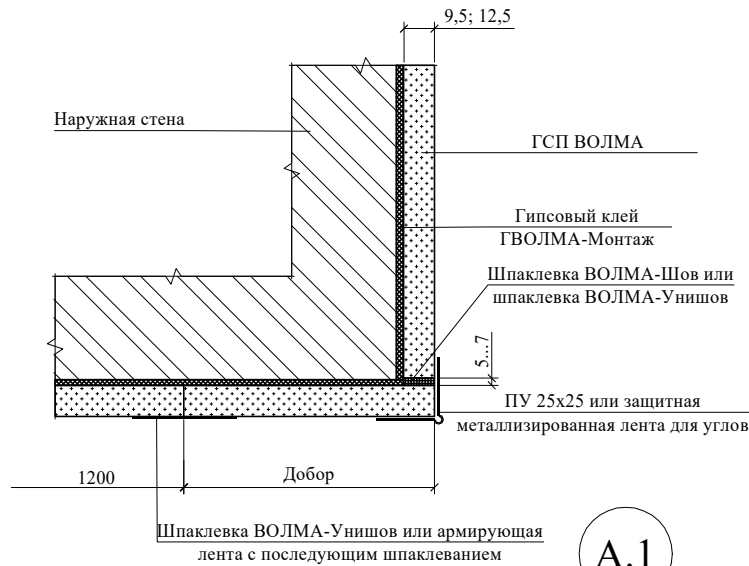
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок	Подпись	Дата
Директор			Полякова		
Зав. отд.			Мордвин		
Глав. спец.			Андреева		

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.					
Бескаркасная облицовка Б-1В. Фрагмент плана			Стадия	Лист	Листов
			МП	151	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

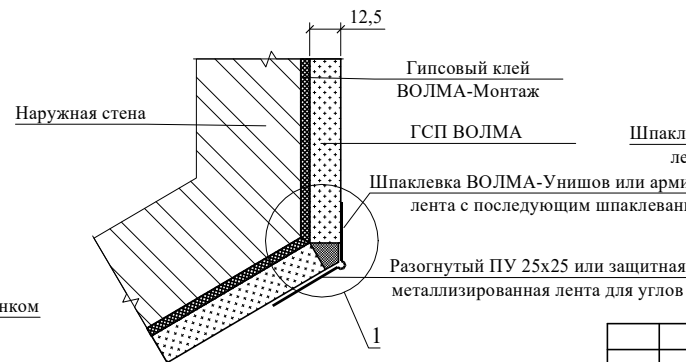
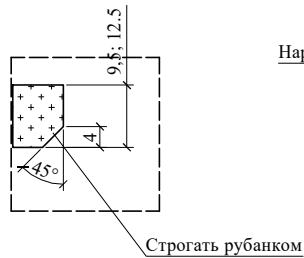
# Вариант А

**А**  
Угол = 90°

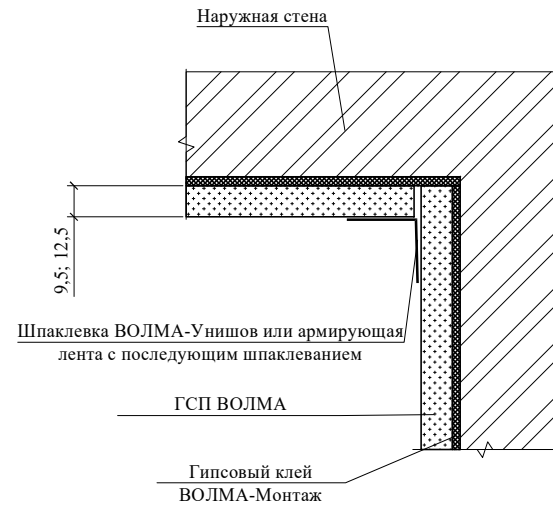


**A.1**  
Угол > 90°

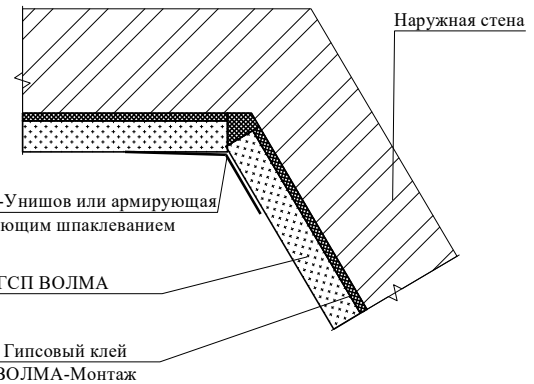
**1**  
Разделка обрезной кромки  
(здесь и далее)



**Б**



**Б.1**  
Угол > 90°



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

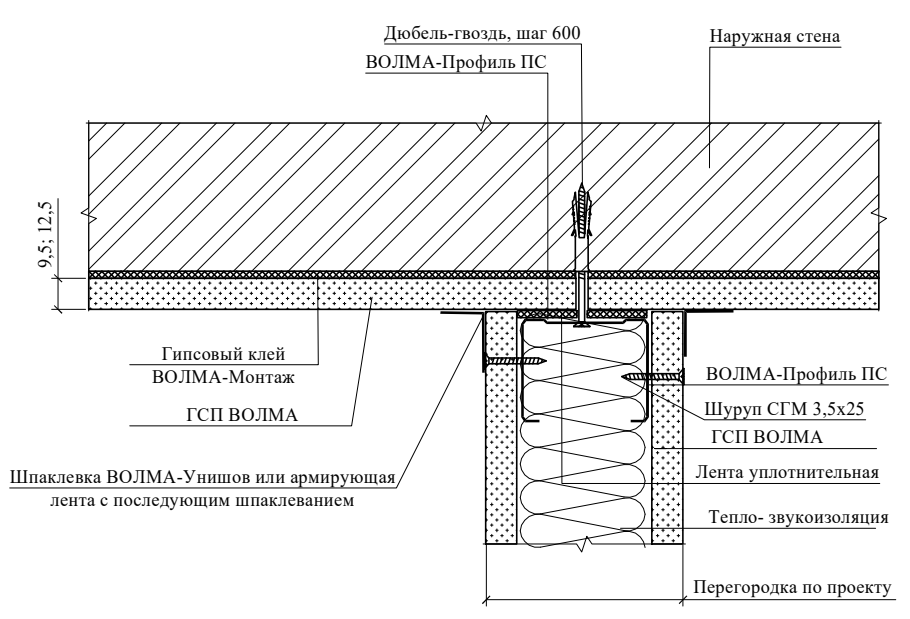
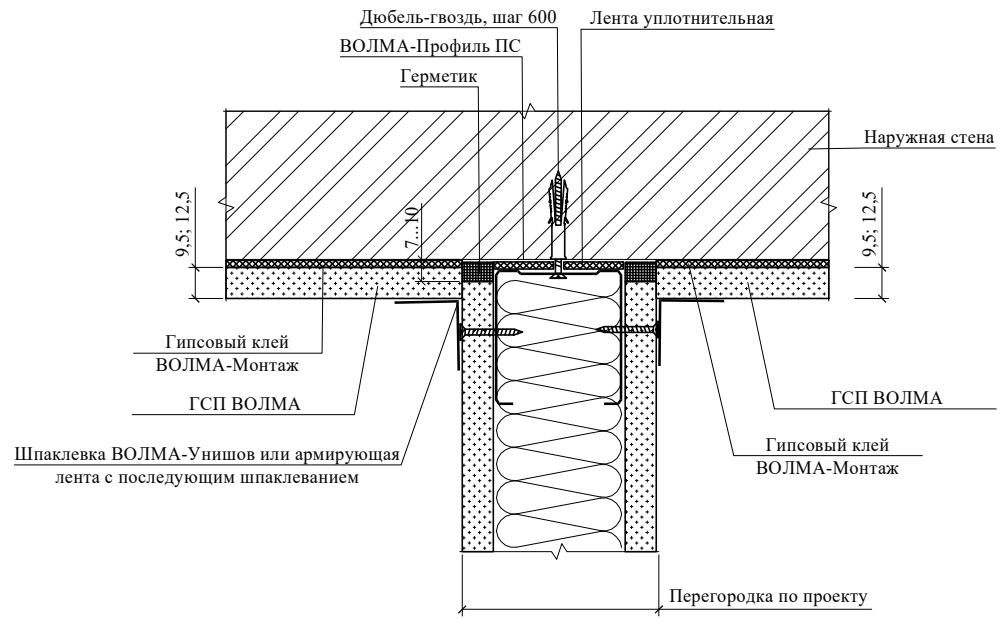
Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.					
Бескаркасная облицовка Б-1В. Устройство узлов внешних и внутренних углов. Вариант 1		Стадия	Лист	Листов	
		МП	152	216	
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

# Вариант А

В

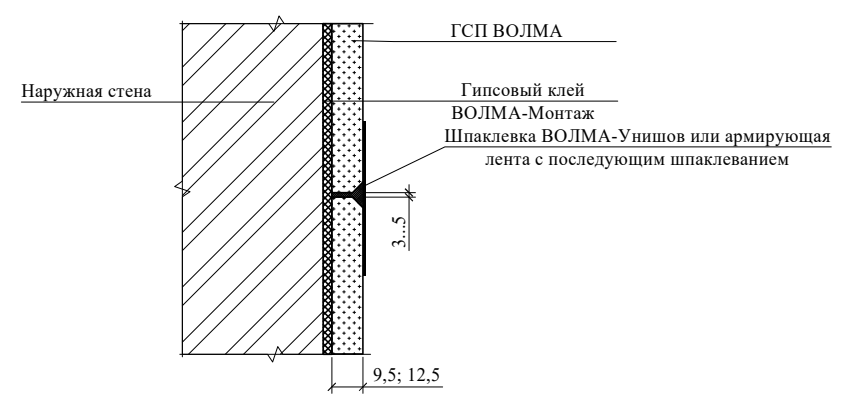
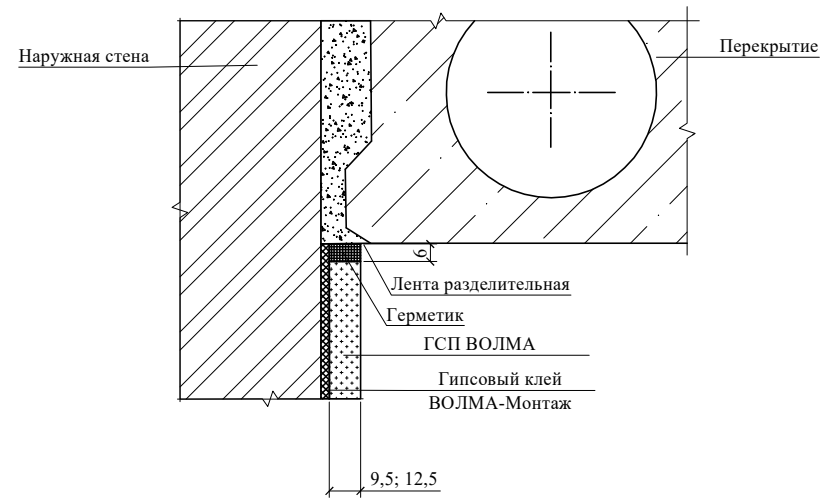
Г



Д

Ж

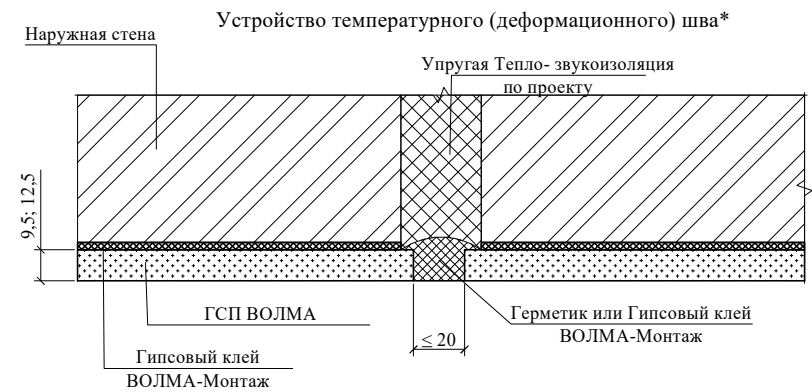
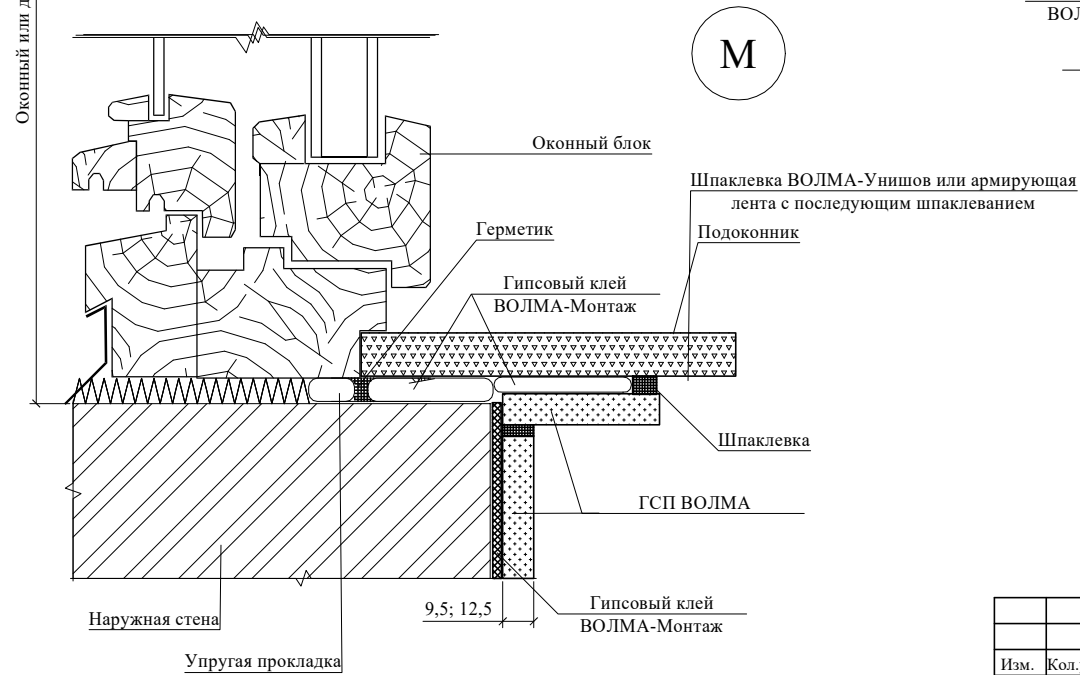
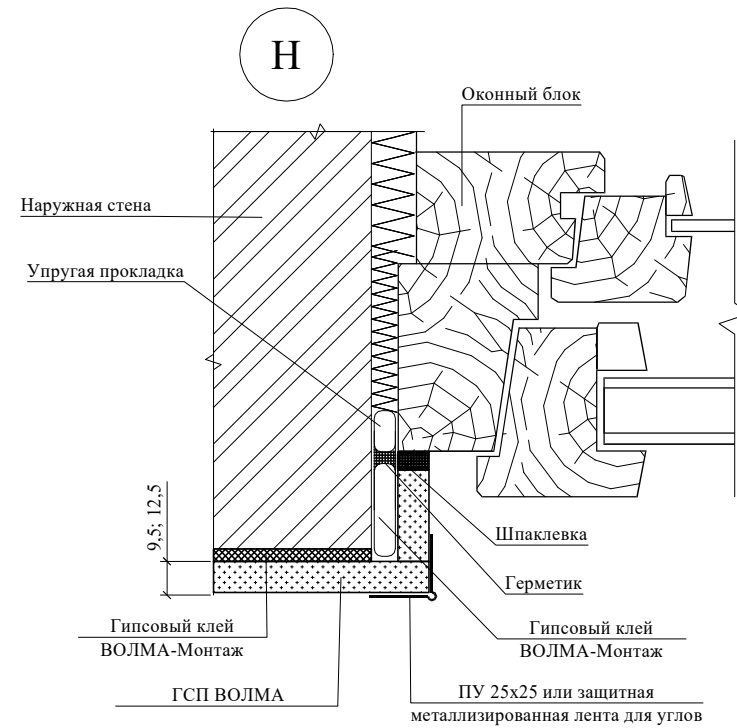
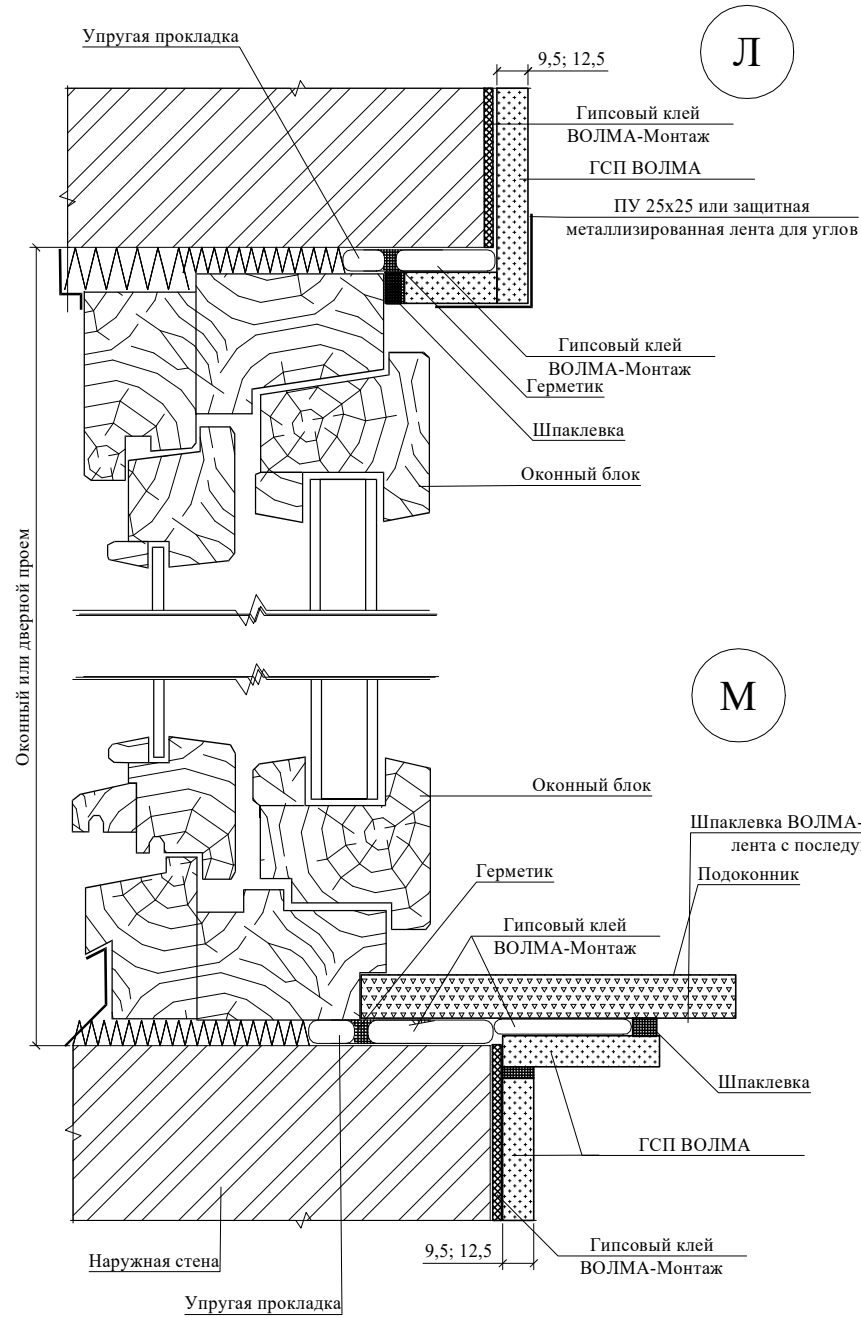
## Горизонтальный стык



Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор		Полякова			
Зав. отд.		Мордвин			
Глав. спец.		Андреева			
Бескаркасная облицовка Б-1В. Устройство узлов примыкания. Вариант 1					
		Стадия	Лист	Листов	
		МП	153	216	
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

# Вариант А



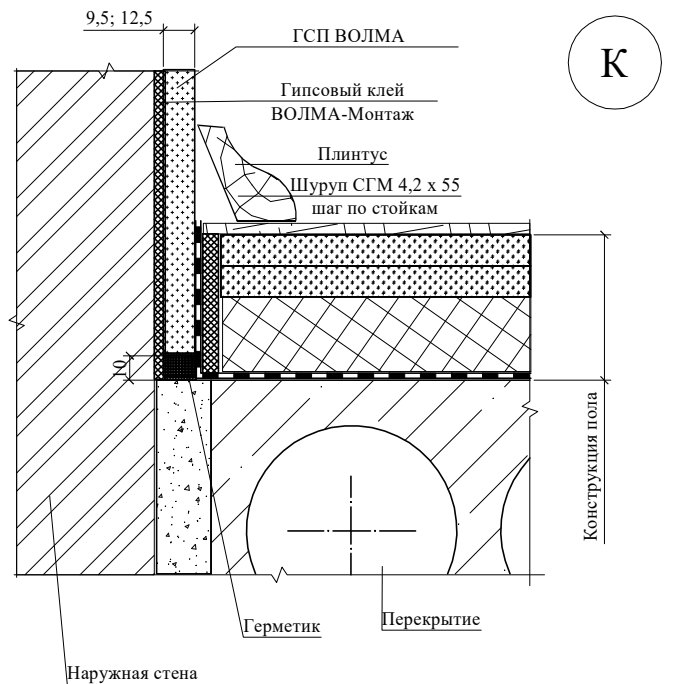
\*Температурный (деформационный) шов устраивать в местах устройства деформационного шва облицовываемой стены или через 15 м облицовки

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

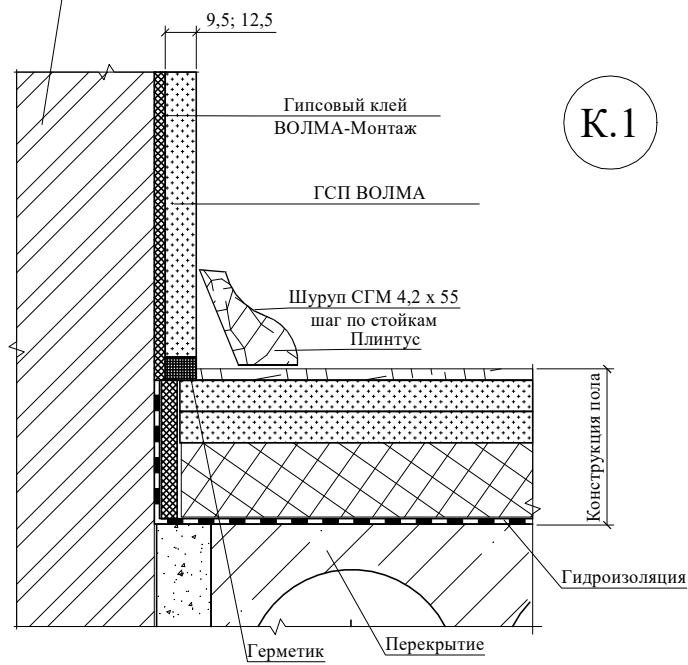
Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор		Полякова			
Зав. отд.		Мордвин			
Глав. спец.		Андреева			

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.					
Бескаркасная облицовка Б-1В. Устройство узлов оконных проемов и температурного шва. Вариант 1			Стадия	Лист	Листов
			МП	154	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

# Вариант А

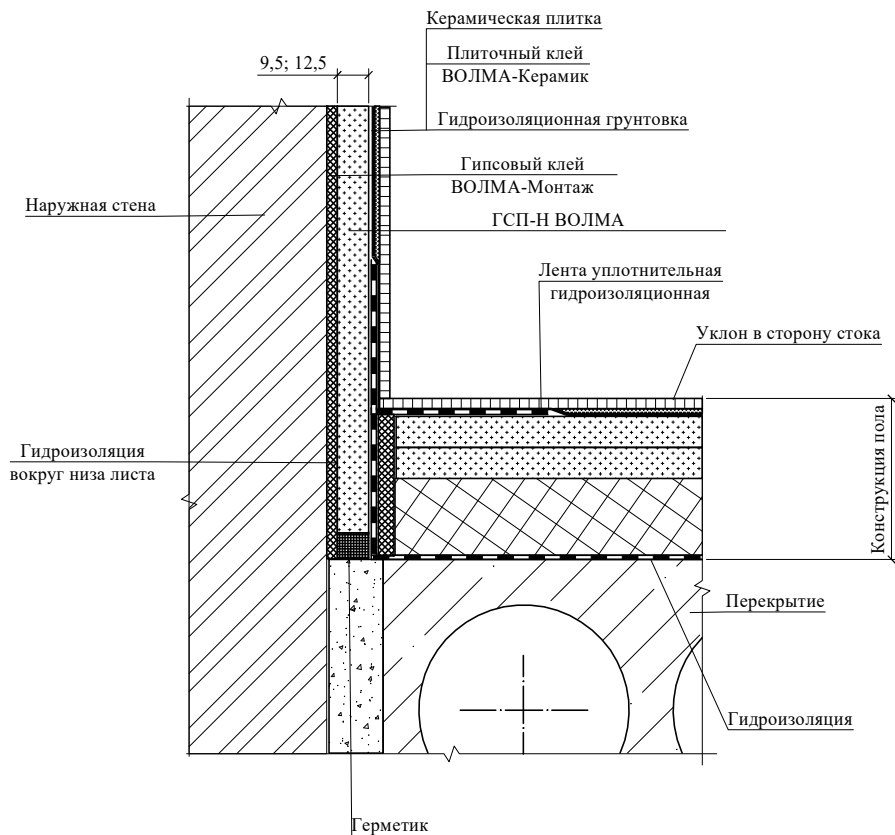


К



К.1

К.2  
Влажное помещение



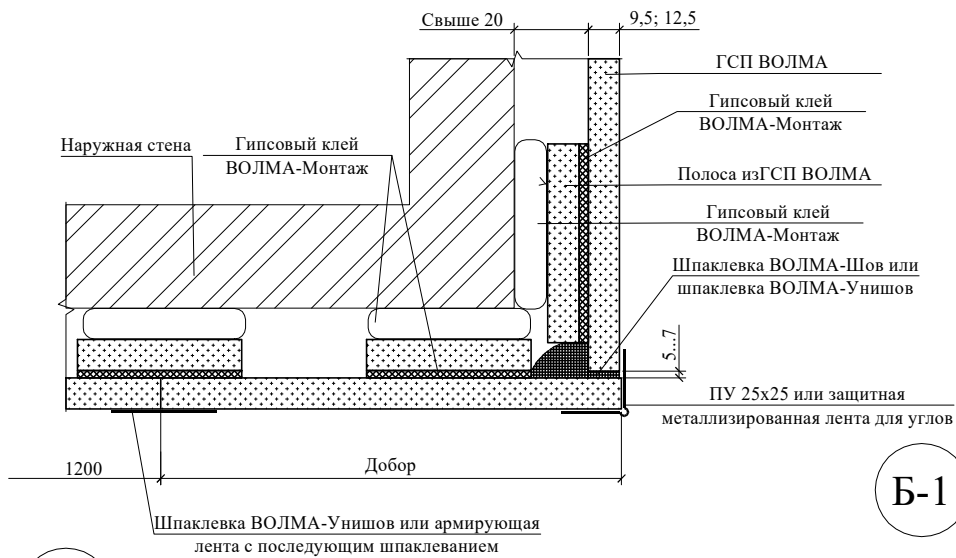
Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.					
Бескаркасная облицовка Б-1В. Устройство узлов примыкания к полу. Вариант 1			Стадия	Лист	Листов
			МП	155	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

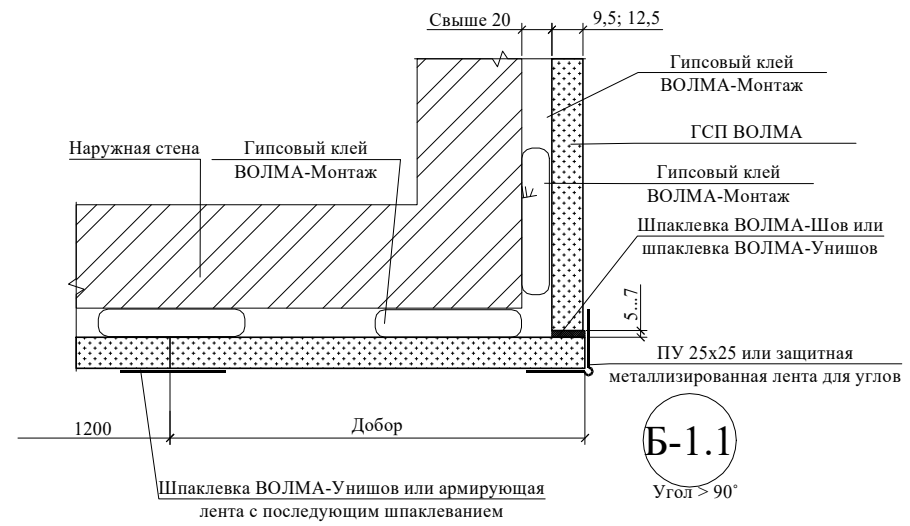
А-1

Вариант В



А-1

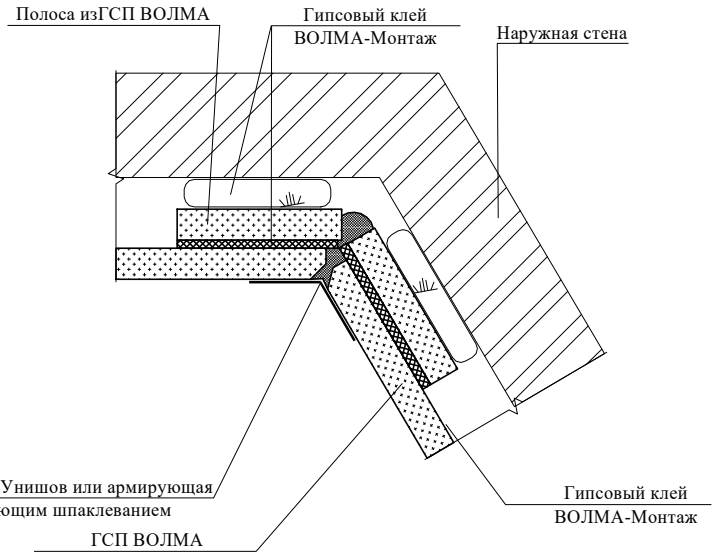
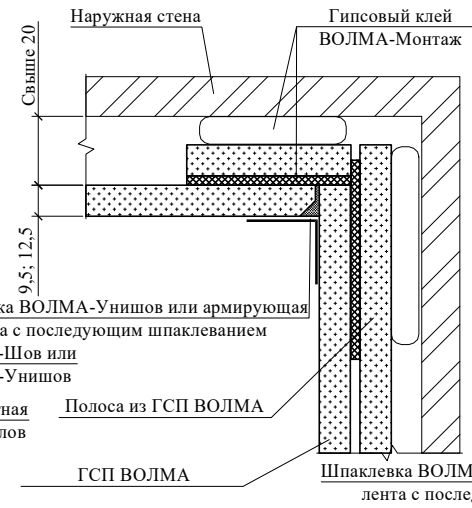
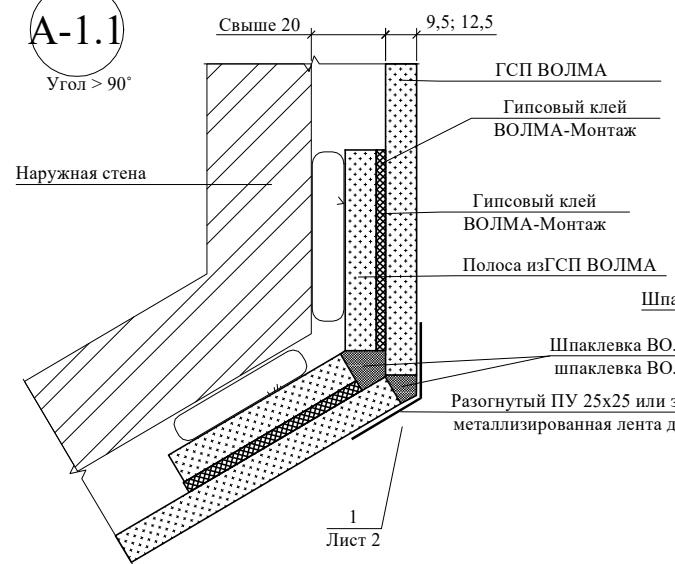
Вариант Б  
(остальные узлы по варианту В без маяковых полос)



Б-1

Б-1.1  
Угол > 90°

А-1.1  
Угол > 90°



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор					
Зав. отд.		Мордвин			
Глав. спец.		Андреева			

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.

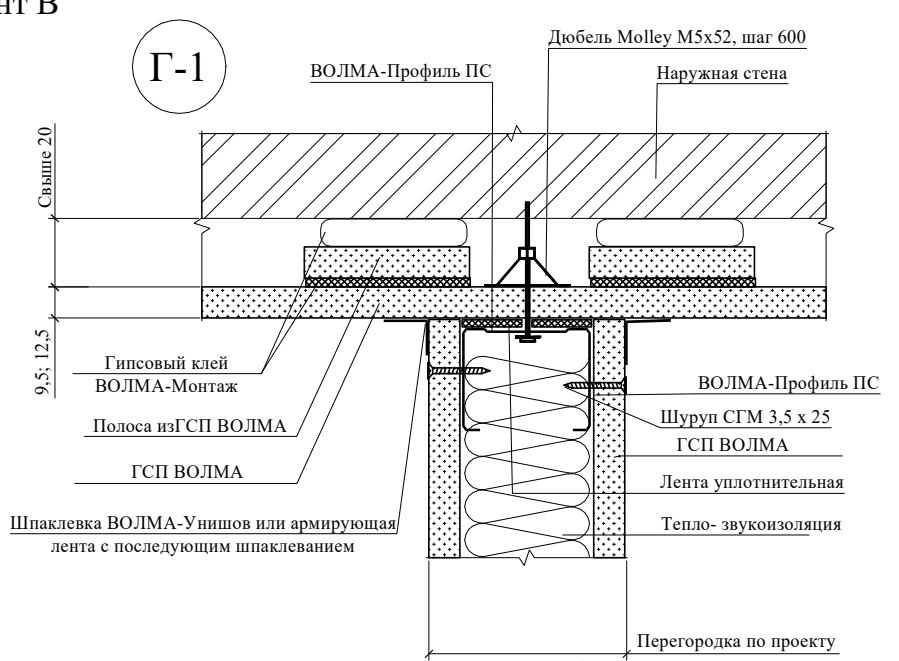
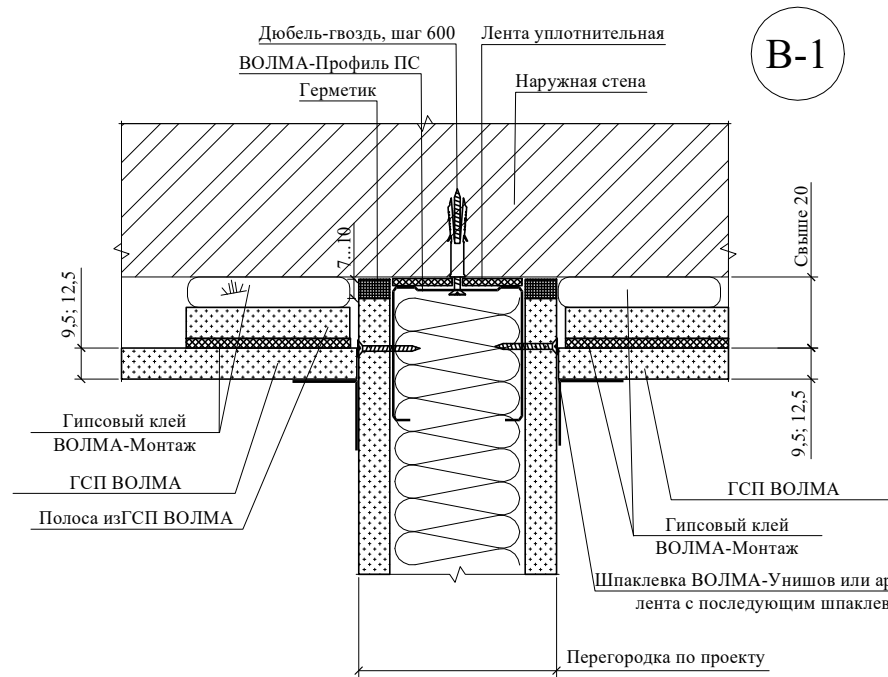
Бескаркасная облицовка Б-1В.  
Устройство узлов внешних и внутренних углов. Вариант 2

Стадия	Лист	Листов
МП	156	216

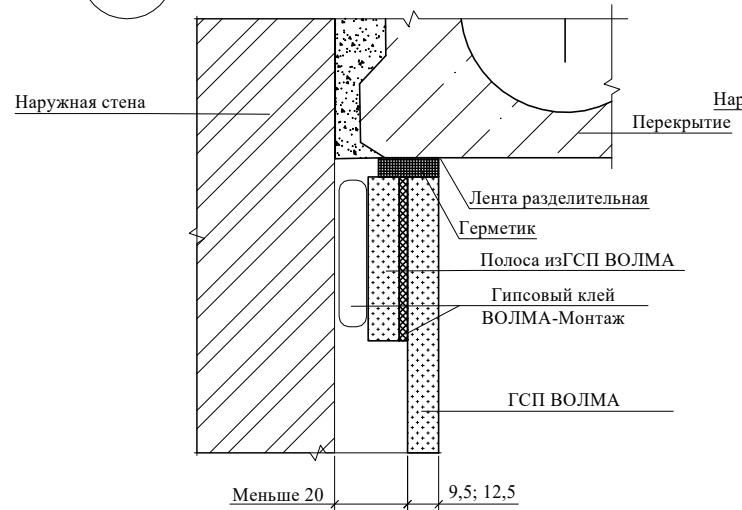
ООО «СМАРТ-БЮРО»

1  
Лист 2

### Вариант В

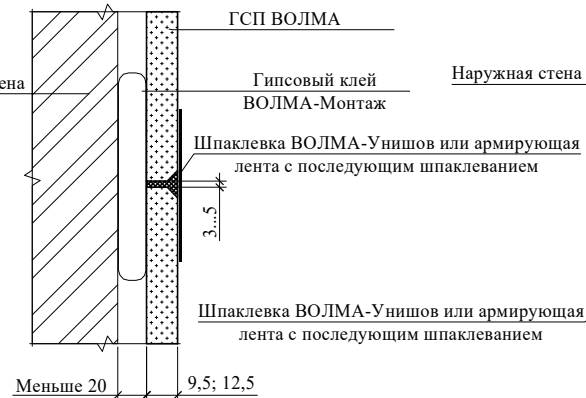


### Д-1



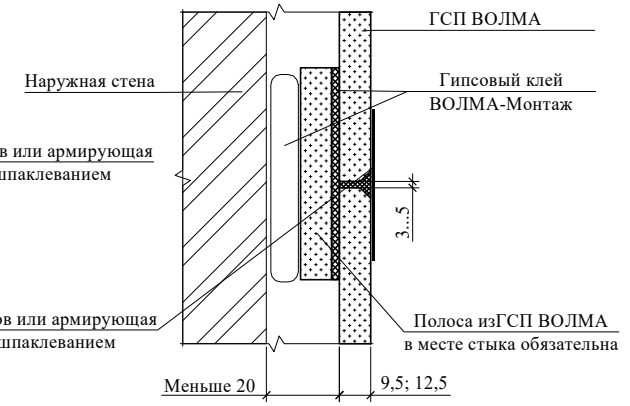
### Ж-1

#### Вариант Б



### Ж-1

#### Вариант В



Горизонтальный стык

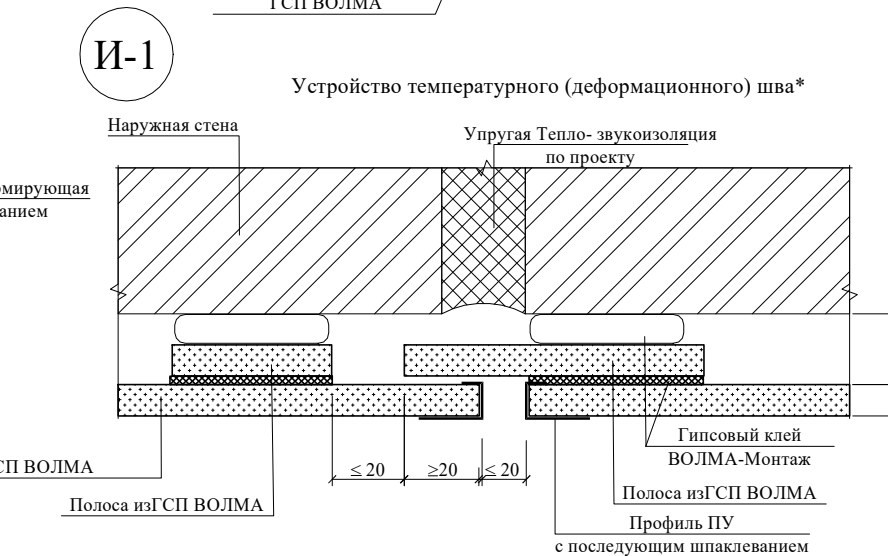
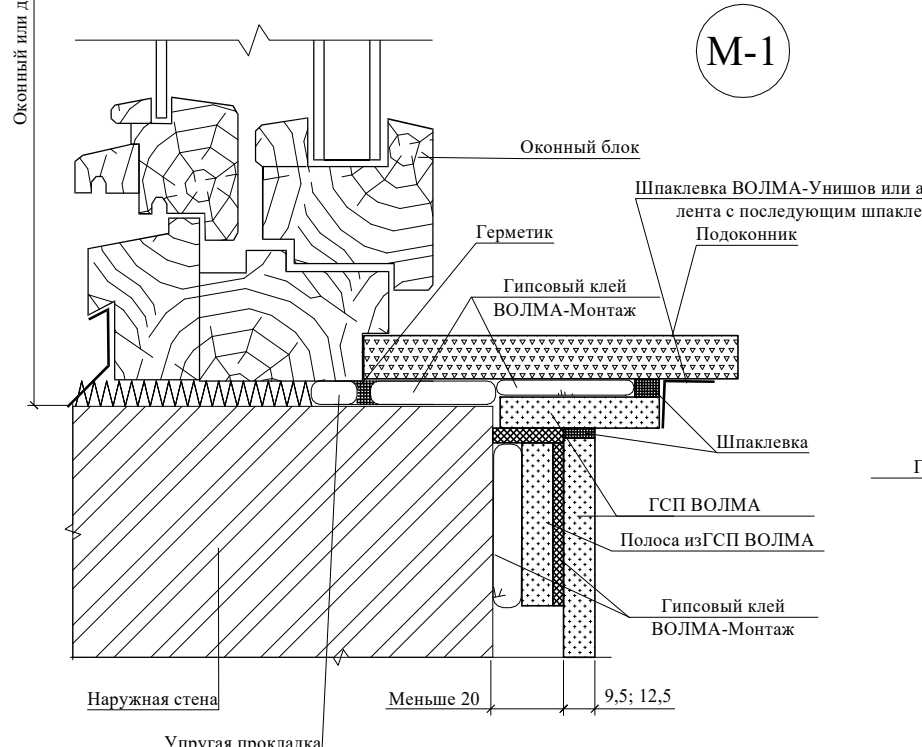
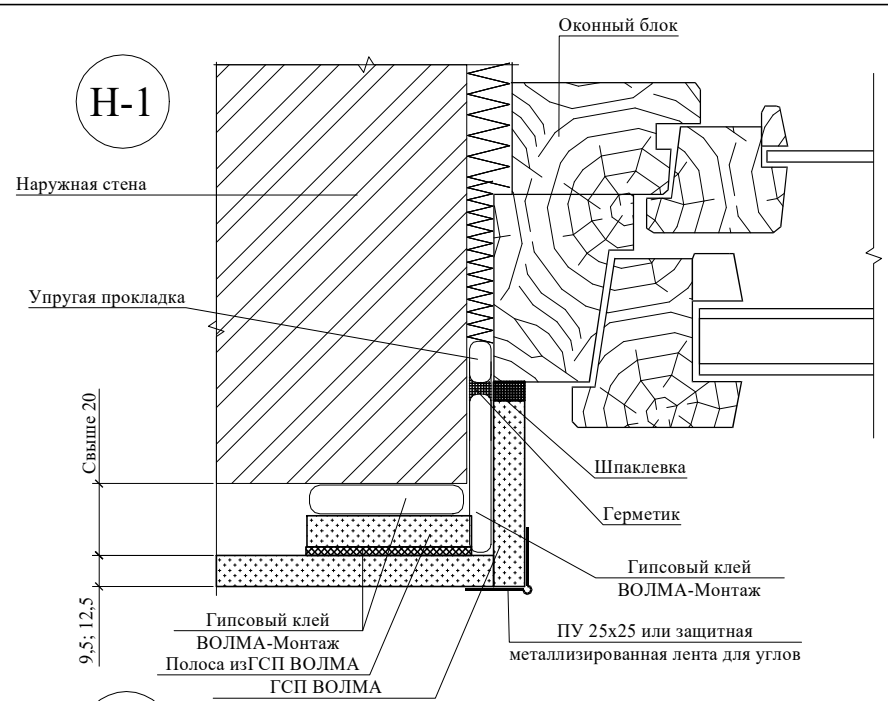
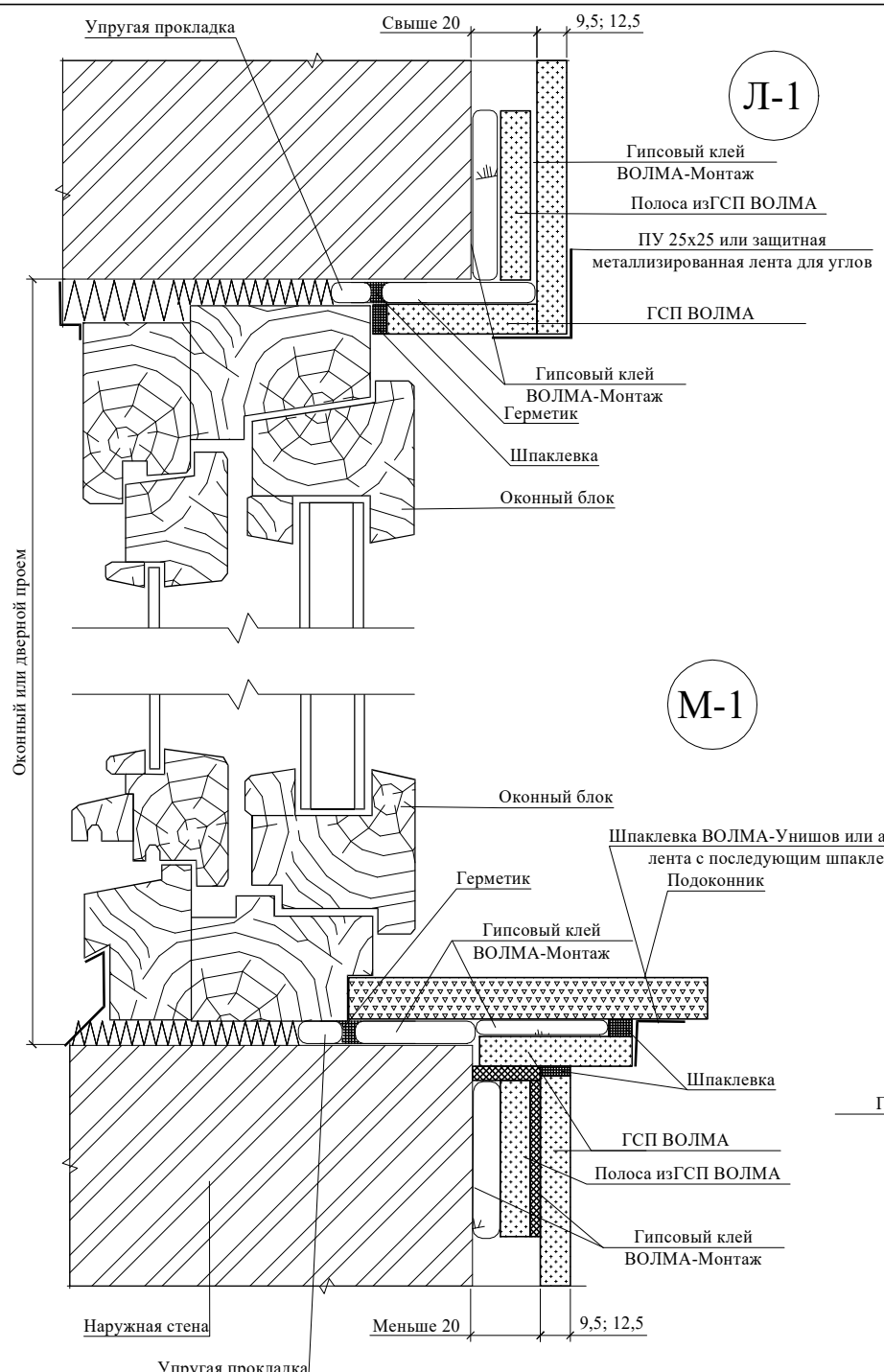
Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.

Бескаркасная облицовка Б-1В. Устройство узлов примыкания. Вариант 2	Стадия	Лист	Листов
	МП	157	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»



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

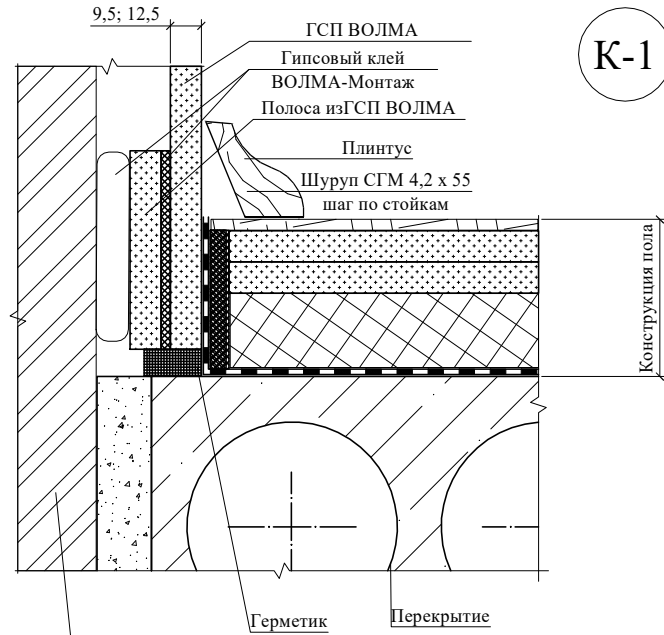
\*Температурный (деформационный) шов устраивать в местах устройства деформационного шва облицовываемой стены или через 15 м облицовки

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор			Полякова		
Зав. отд.			Мордвин		
Глав. спец.			Андреева		

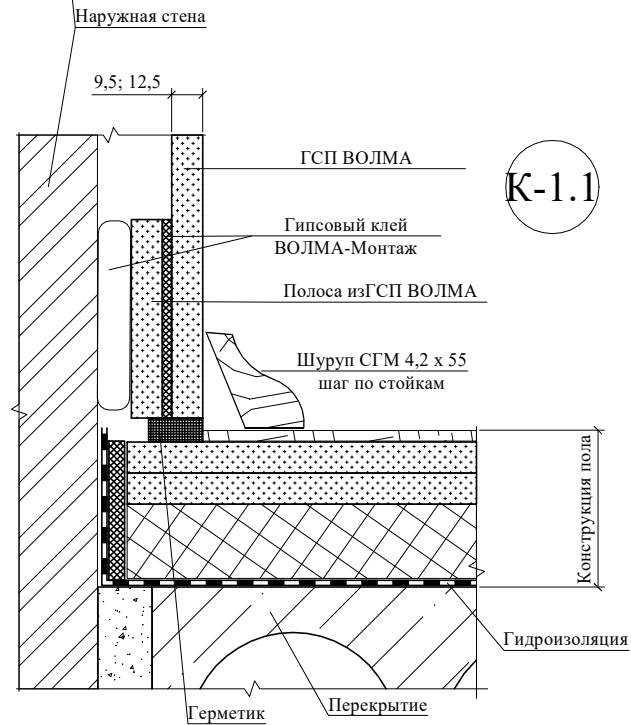
ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.					
Бескаркасная облицовка Б-1В. Устройство узлов оконных проемов и температурного шва. Вариант 2			Стадия	Лист	Листов
			МП	158	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					



# Вариант А



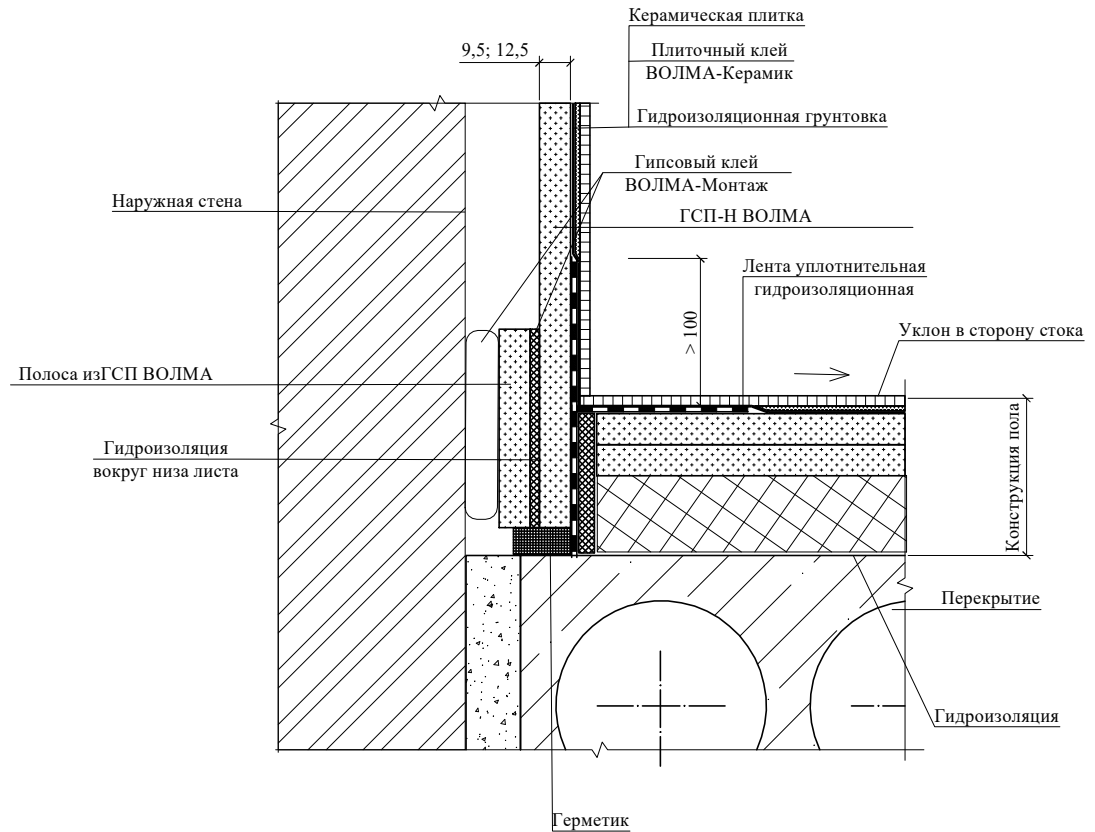
К-1



К-1.1

К-1.2

Влажное помещение

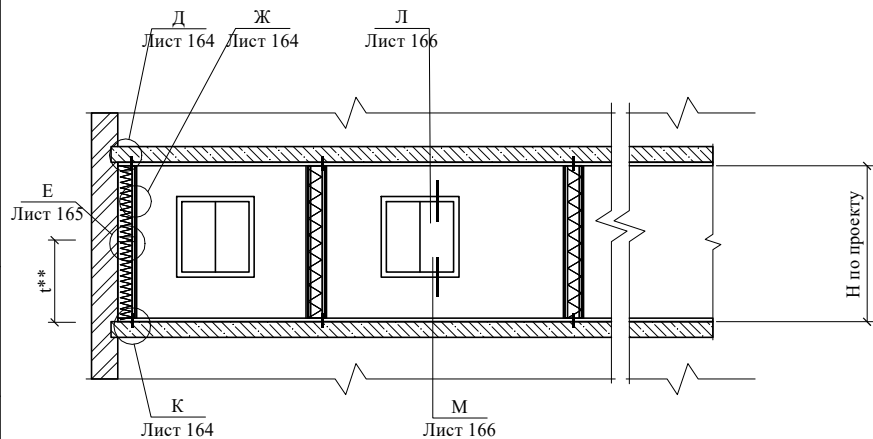
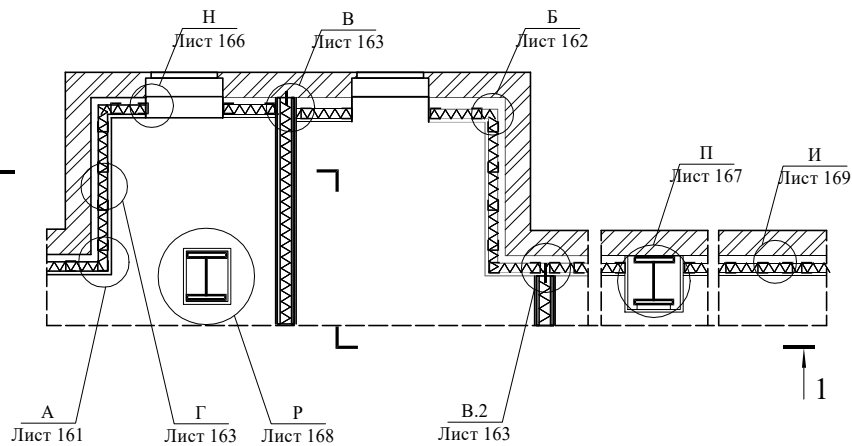


Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.					
Бескаркасная облицовка Б-1В. Устройство узлов примыкания к полу. Вариант 2			Стадия	Лист	Листов
			МП	159	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

ФРАГМЕНТ ПЛАНА



Тип облицовки	Обозначение*	Сечение стойки, мм	Толщина облицовки, мм
С2 (на перегородочных профилях)	C2 50/ 100В	50 x 50	82,5...150**
	C2 50/ 200В		95...150**
	C2 75/ 100В	75 x 50	107,5...250**
	C2 75/ 200В		120...250**
	C2 100/ 100В	100 x 50	132,5...270**
	C2 100/ 200В		145...270**

\*Толщина звукоизоляции (теплоизоляции) принимается по проекту, но не менее 50 мм  
 \*\*Значения рекомендательные и при необходимости могут быть увеличены

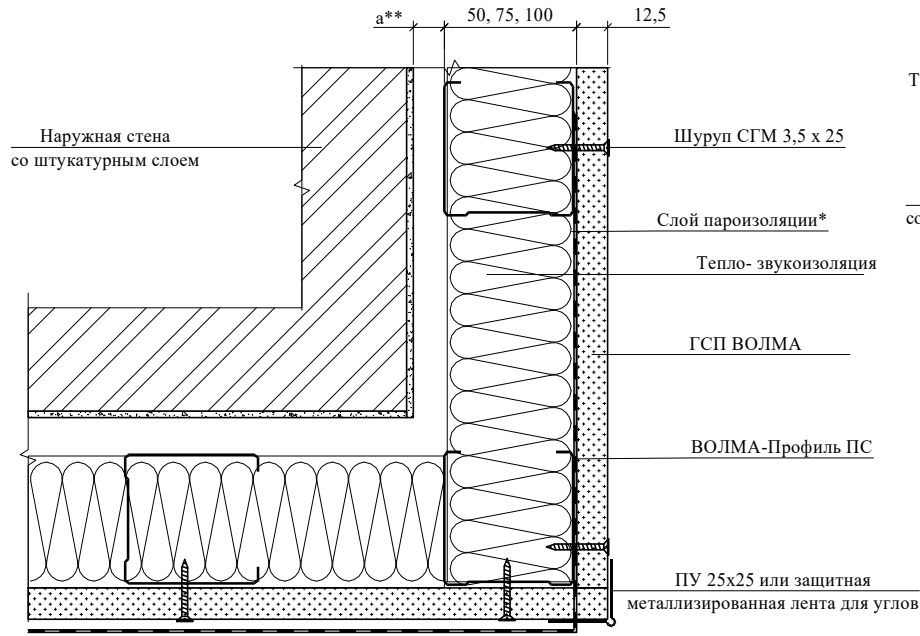
1. Марка и изготовитель теплозвукоизоляции уточняются по п.2.2. Пояснительной записки данного альбома.

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

						ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата	Облицовка С2 (на перегородочных профилях). Фрагмент плана	Стадия	Лист	Листов
Директор	Полякова						МП	160	216
Зав. отд.	Мордвин						ООО «СМАРТ-БЮРО»		
Глав. спец.	Андреева								

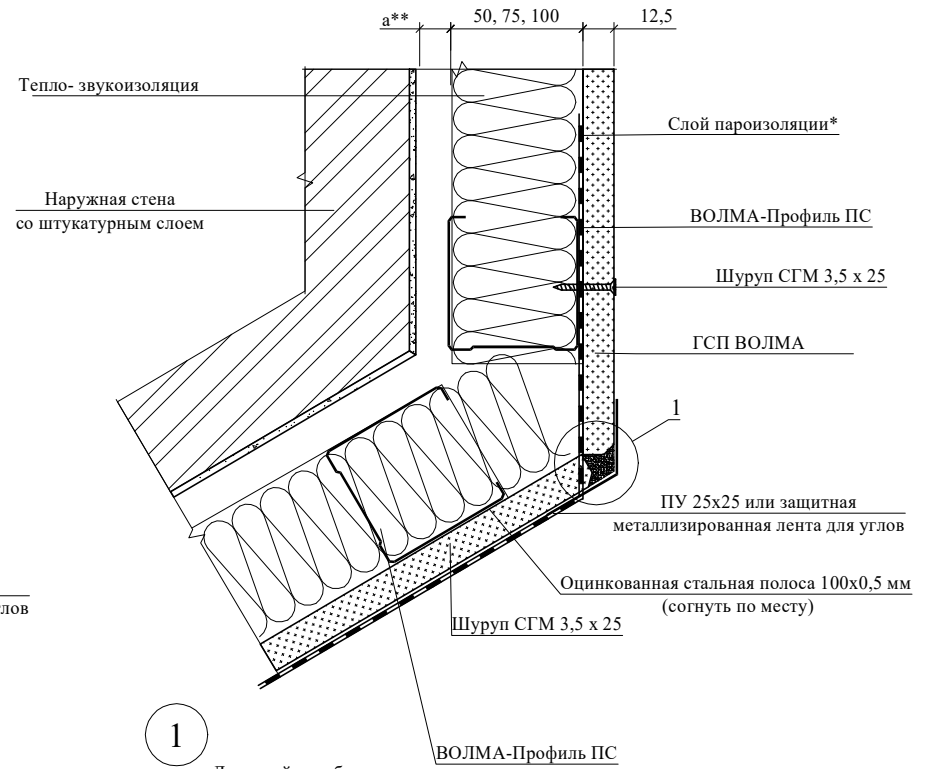
**A**

Угол = 90°



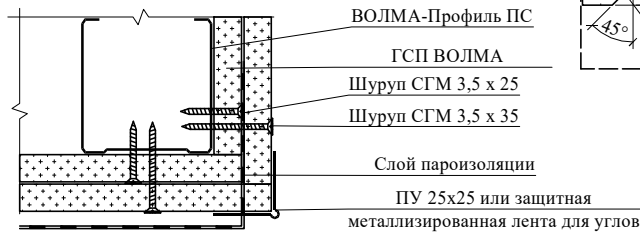
**A.1**

Угол > 90°

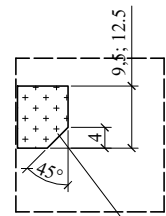


**A'**

Крепление двухслойной обшивки



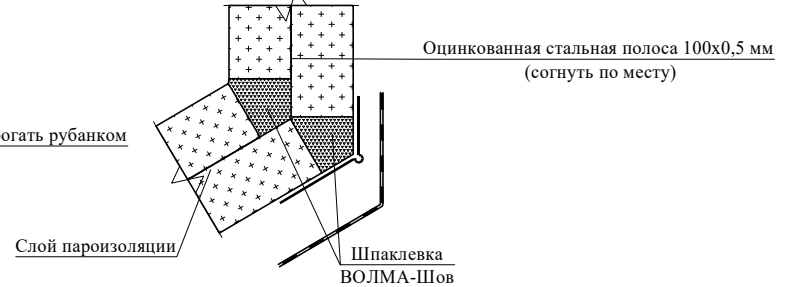
Разделка обрезной кромки



Строгать рубанком

**1**

Двухслойная обшивка



\* Необходимость установки пароизоляции определяется расчетом в каждом конкретном проекте

\*\* Здесь и далее "а" принимается по конкретному проекту.

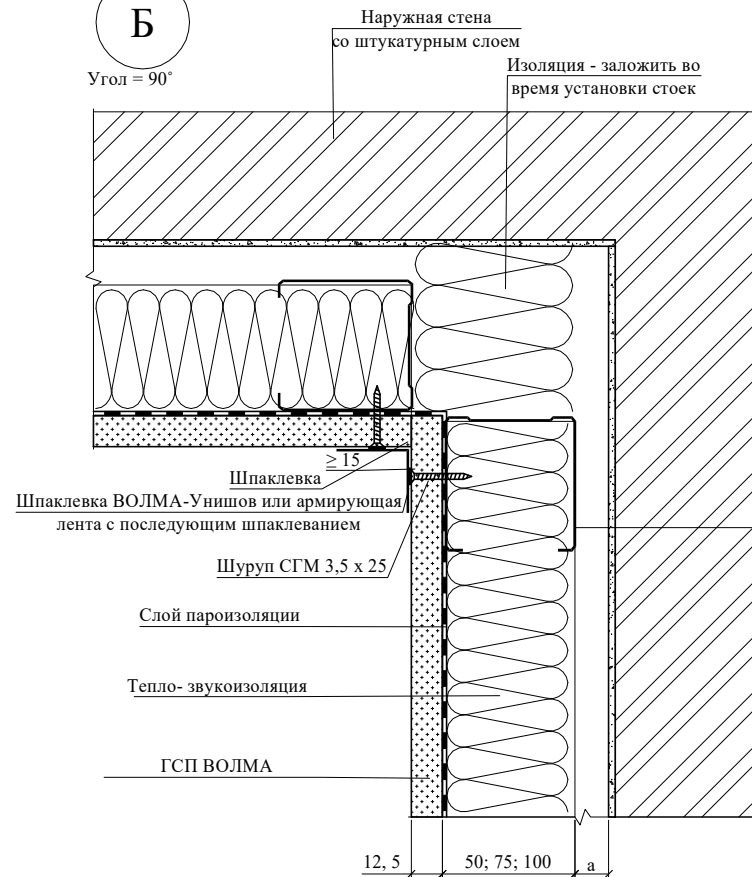
Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.					
Облицовка С2 (на перегородочных профилях). Устройство узлов внешних углов			Стация	Лист	Листов
			МП	161	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

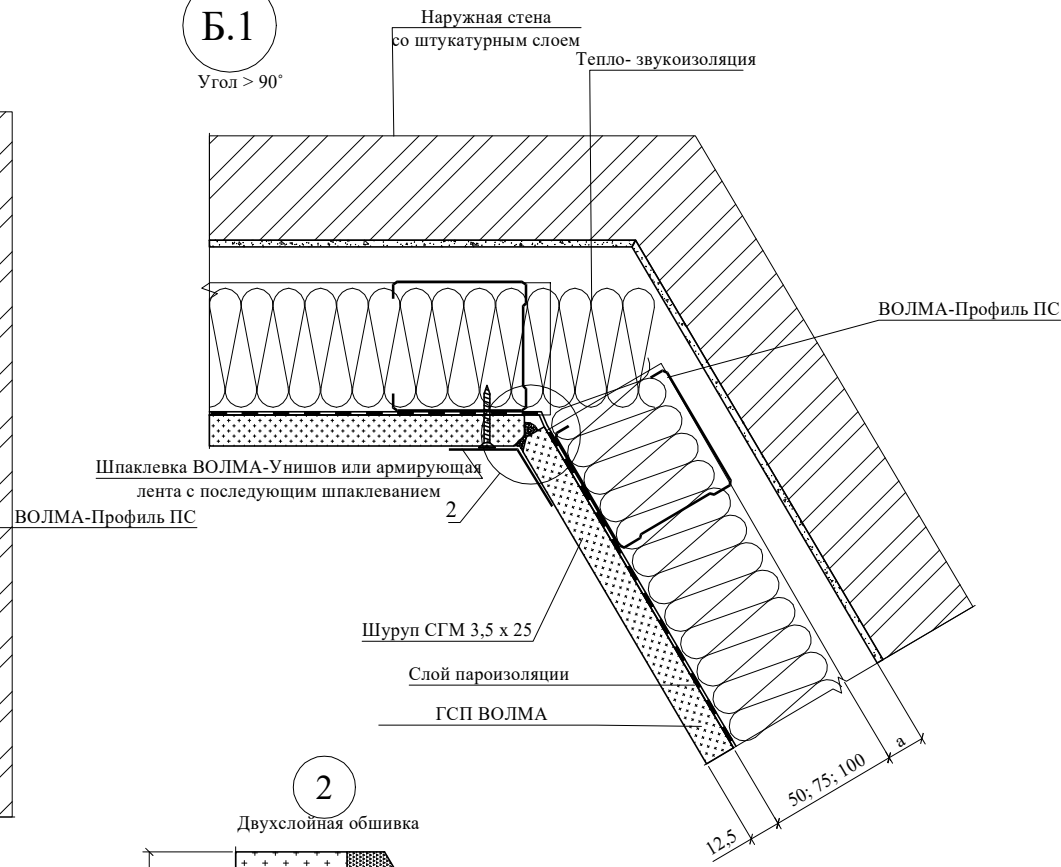
**Б**

Угол = 90°

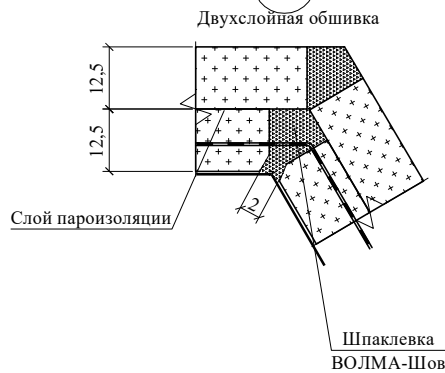


**Б.1**

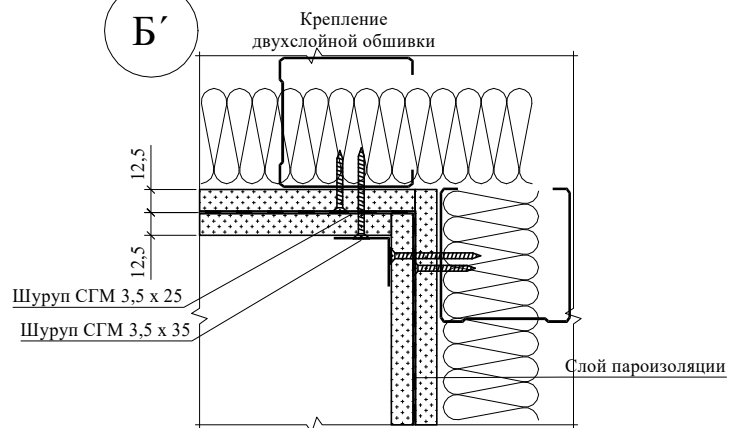
Угол > 90°



**2**



**Б'**



Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

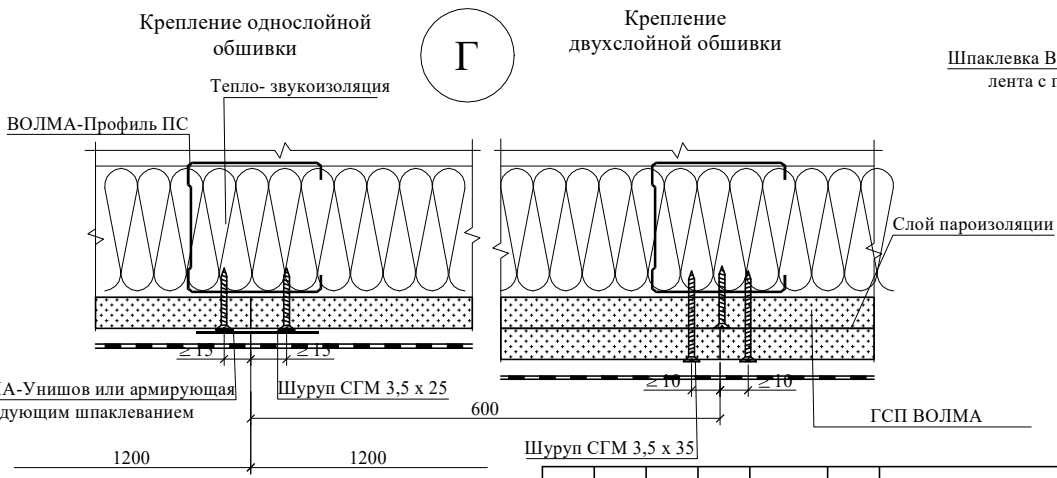
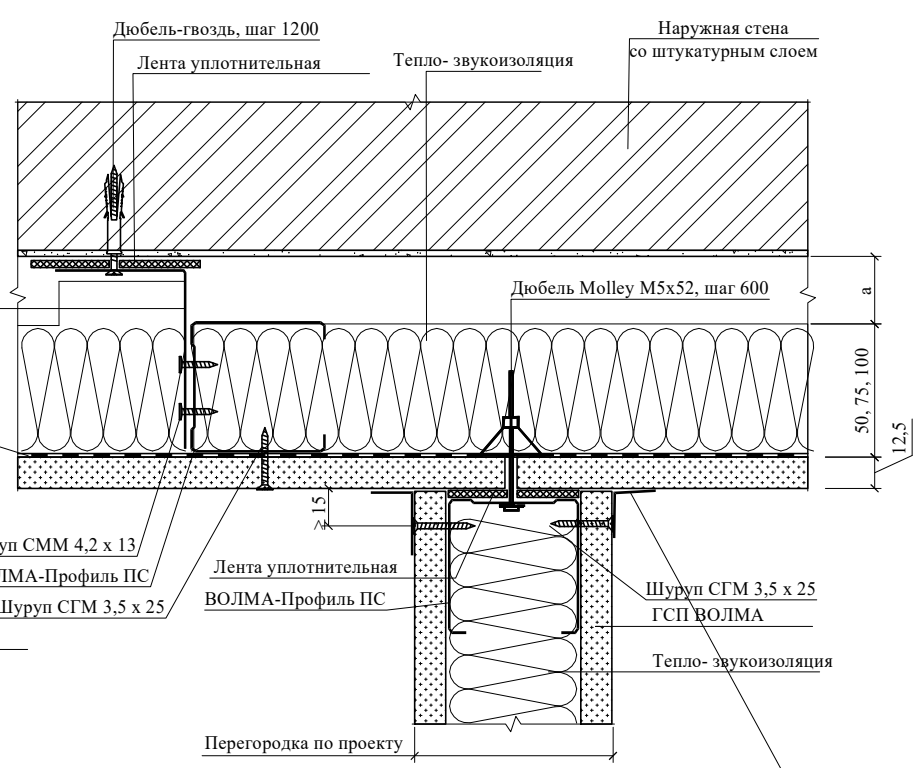
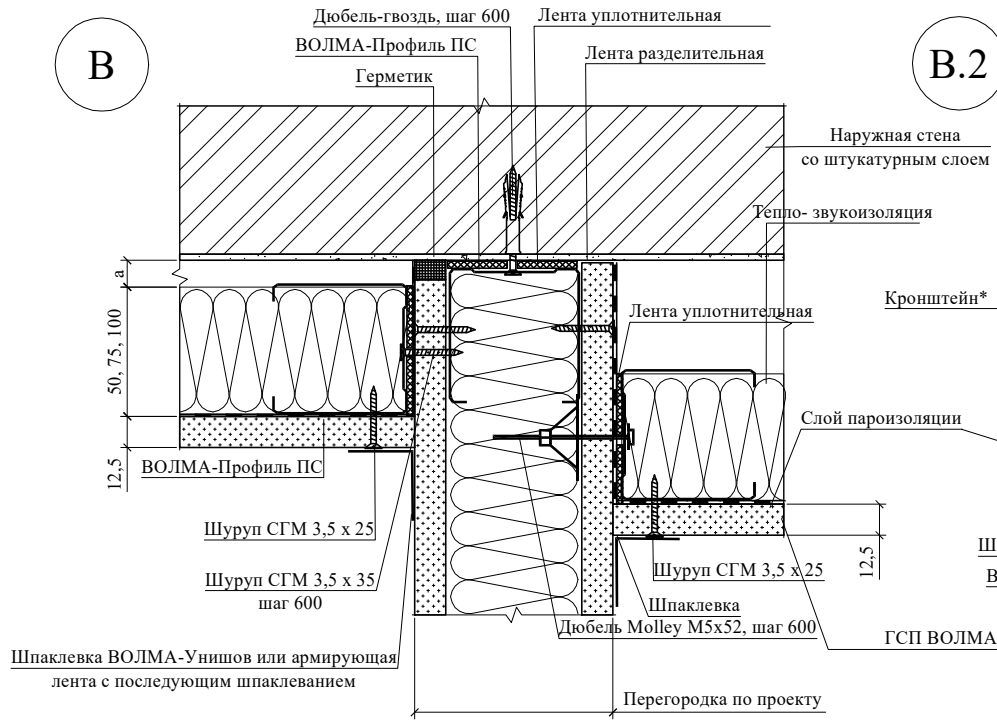
Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.					
Облицовка С2 (на перегородочных профилях). Устройство узлов внутренних углов			Стадия	Лист	Листов
			МП	162	216
			ООО «СМАРТ-БЮРО»		

В

В.2

Г



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

\* Кронштейн для стоек из ВОЛМА-Профиля ПС 50 мм, см. документ М8.22-1/2010 - 8, лист 4.  
Часть 3

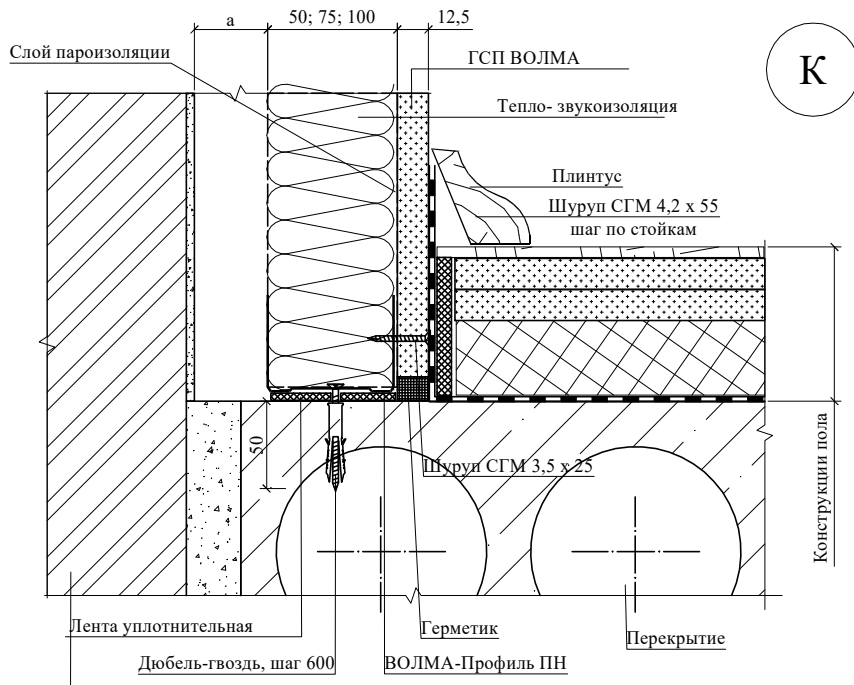
Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор				Полякова	
Зав. отд.				Мордвин	
Глав. спец.				Андреева	

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.

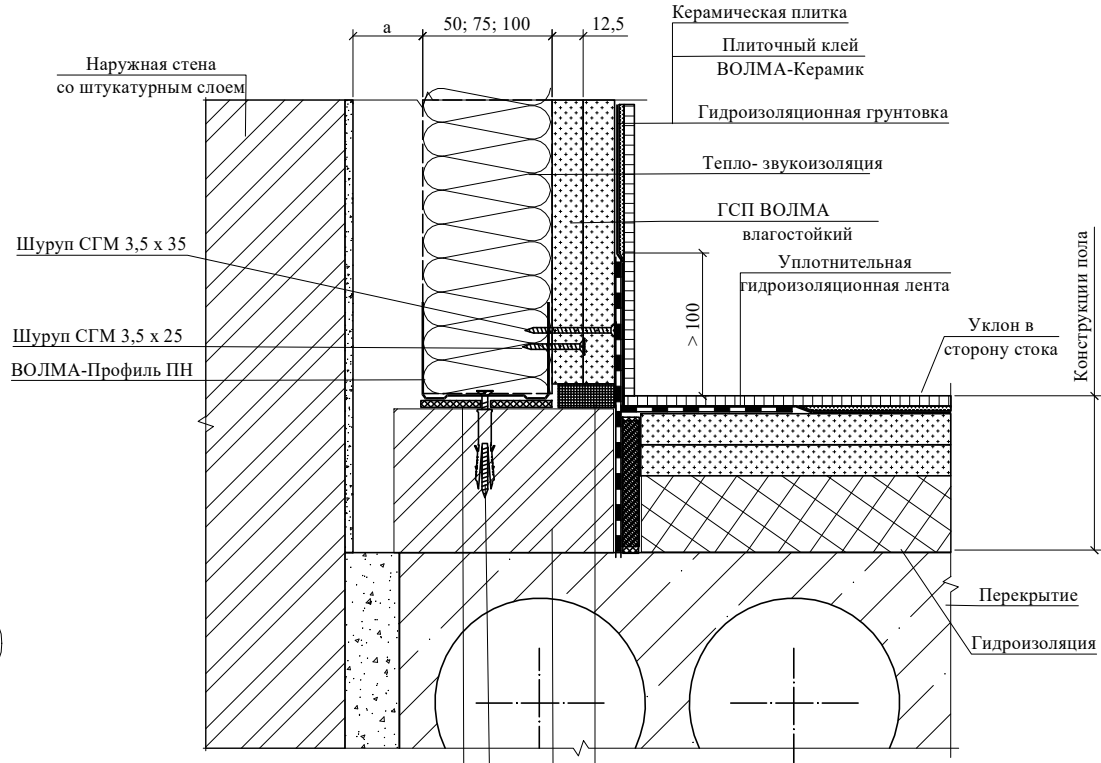
Облицовка С2  
(на перегородочных профилях).  
Устройство узлов примыкания

Стадия	Лист	Листов
МП	163	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

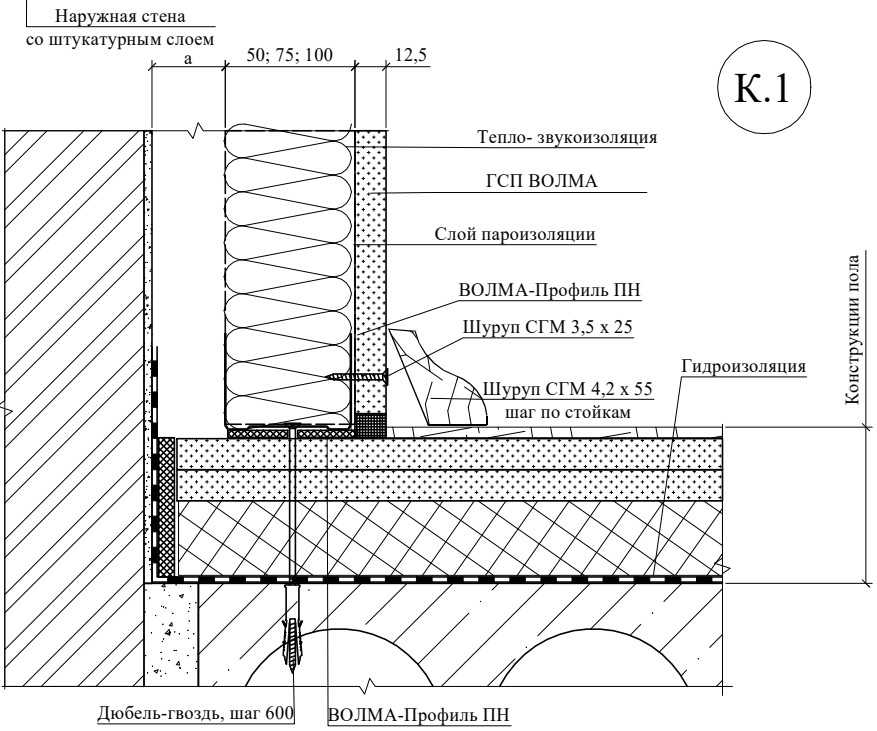


К



К.2

Влажное помещение

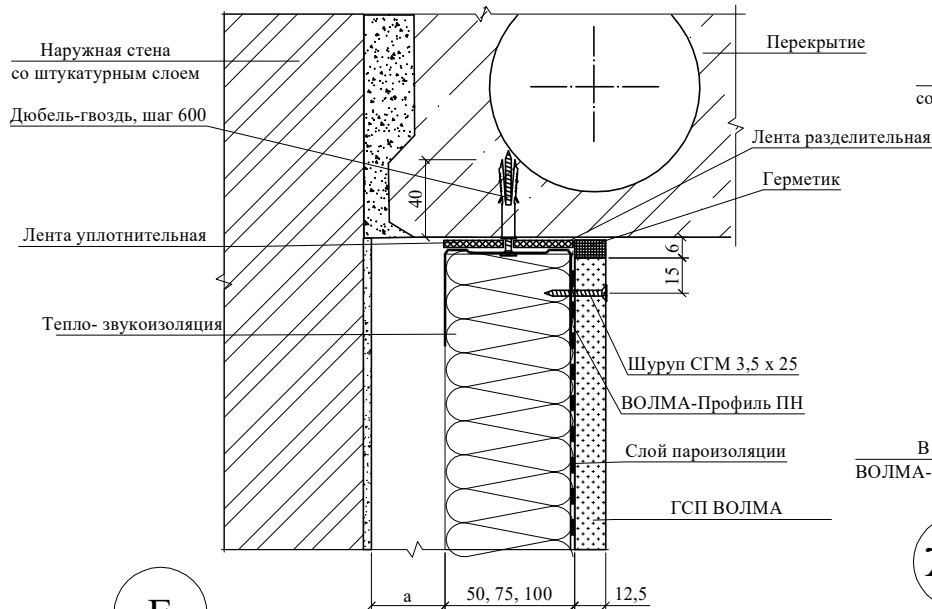


К.1

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

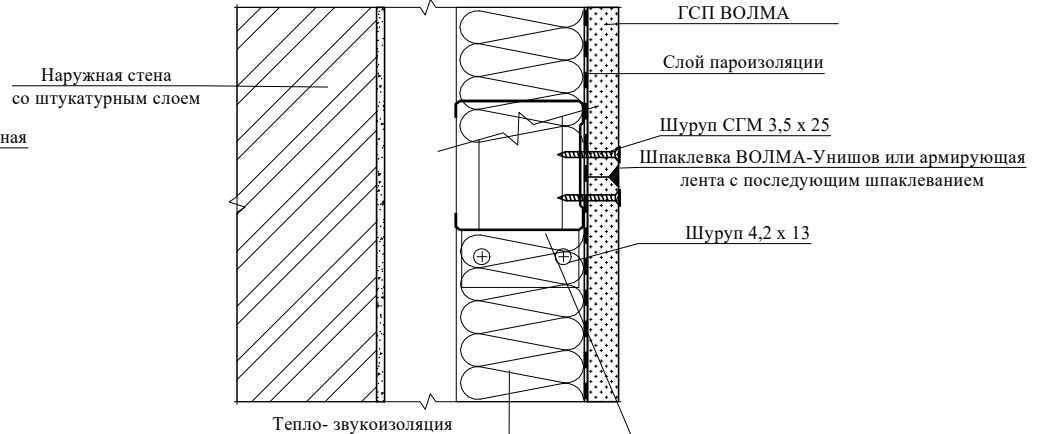
Шифр 103-ВО-2/200. Часть 3					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Нач. отдела		Ямпольский			
Зам.нач.отд.		Воронин			
Гл. спец.		Лукашевич			
Облицовка С2 (на перегородочных профилях). Устройство узлов примыкания к полу					
			МП	164	216
ООО "ВОЛМА"					

Д



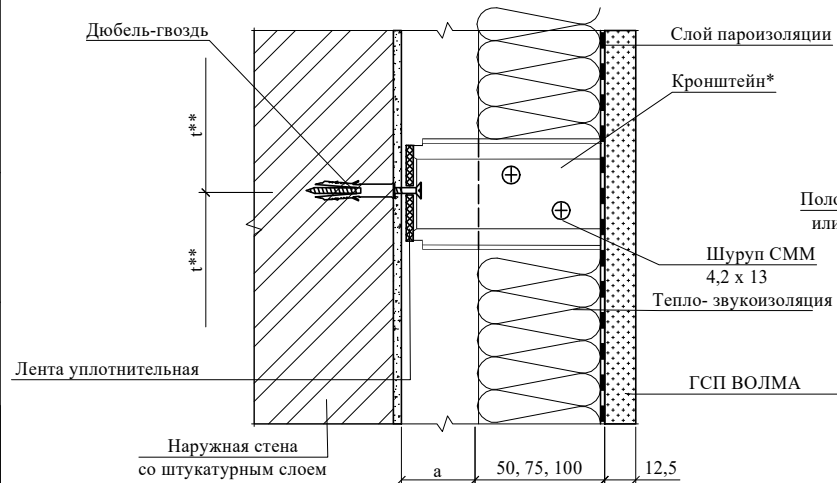
Ж

Горизонтальный стык однослойной обшивки

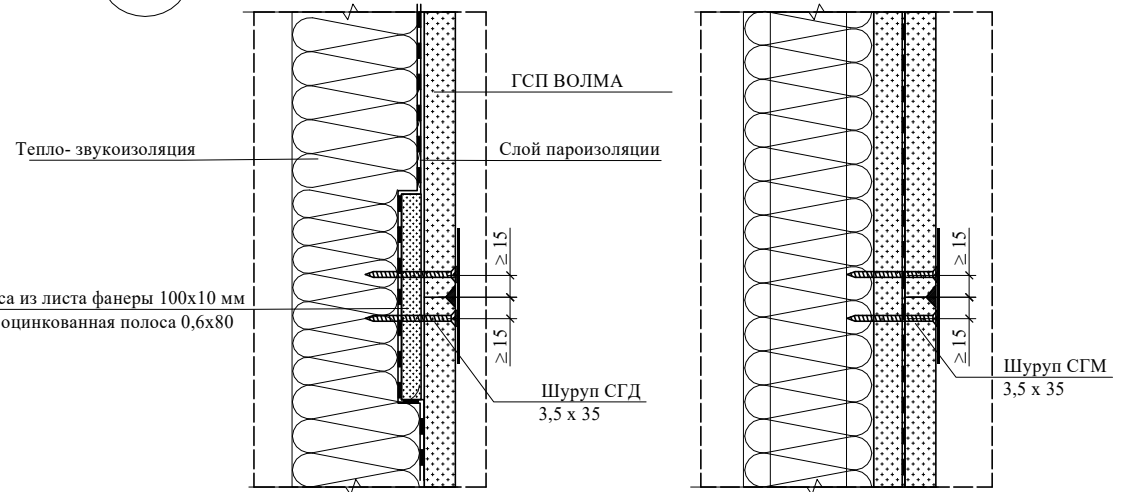


В местах горизонтального стыка листов установить дополнительный ВОЛМА-Профиль ПС, выставить спинку заподлицо с наружной плоскостью стойки

Е



Ж.1



Ж

Горизонтальный стык двухслойной обшивки

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

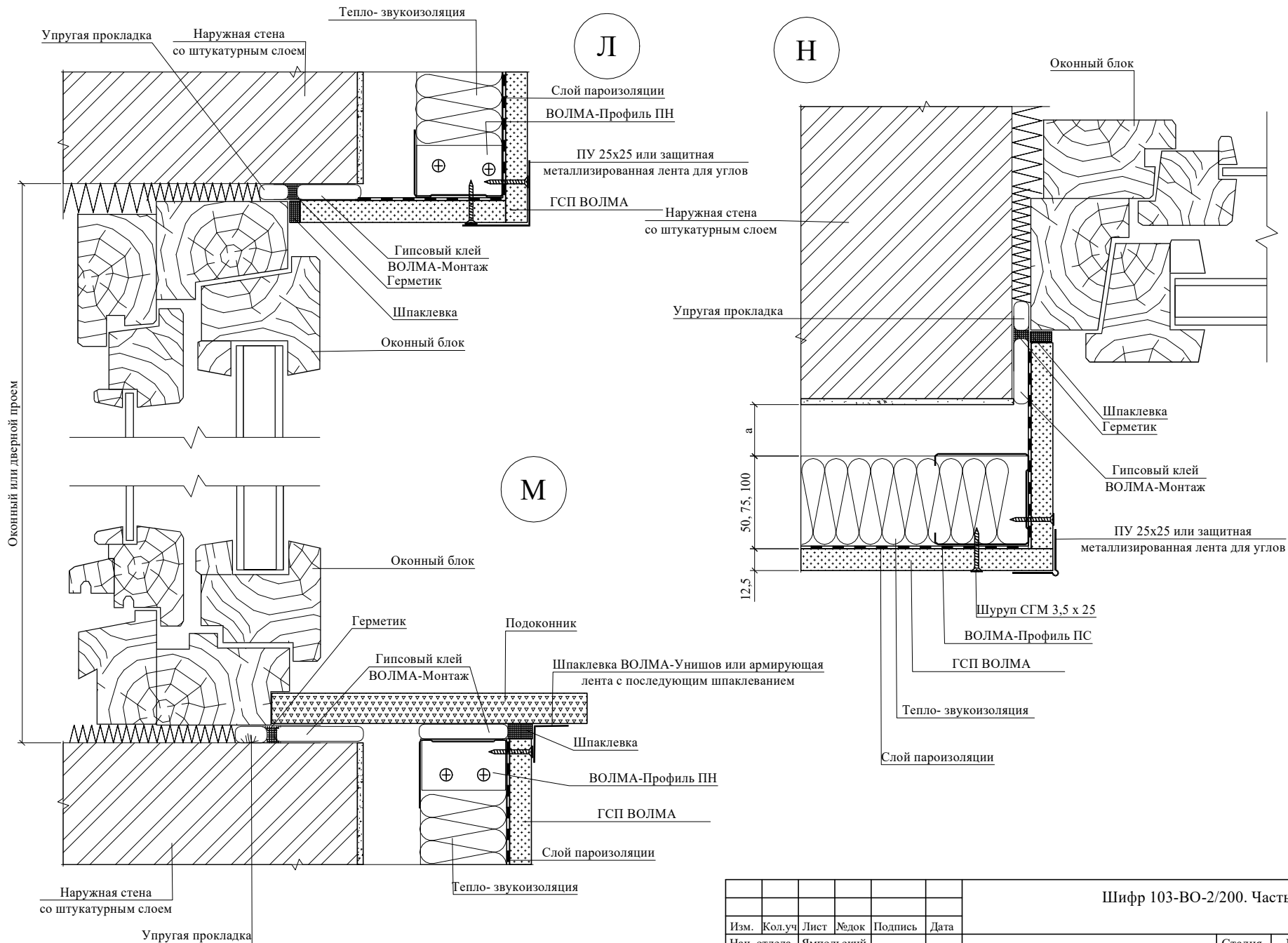
\*Кронштейн для стоек из ВОЛМА-Профиля ПС 50 мм, см. документ М8.22-1/2010 - 8

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Нач. отдела		Ямпольский			
Зам.нач.отд.		Воронин			
Гл. спец.		Лукашевич			

Шифр 103-ВО-2/200. Часть 3

Облицовка С2  
(на перегородочных профилях).  
Устройство узлов горизонтальных стыков

Стадия	Лист	Листов
МП	165	216
ООО "ВОЛМА"		



Дверной проем облицовывается аналогично

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Нач. отдела		Ямпольский			
Зам.нач.отд.		Воронин			
Гл. спец.		Лукашевич			

Шифр 103-ВО-2/200. Часть 3

Облицовка С2  
(на перегородочных профилях).  
Устройство узлов оконных проемов

Стадия	Лист	Листов
МП	166	216

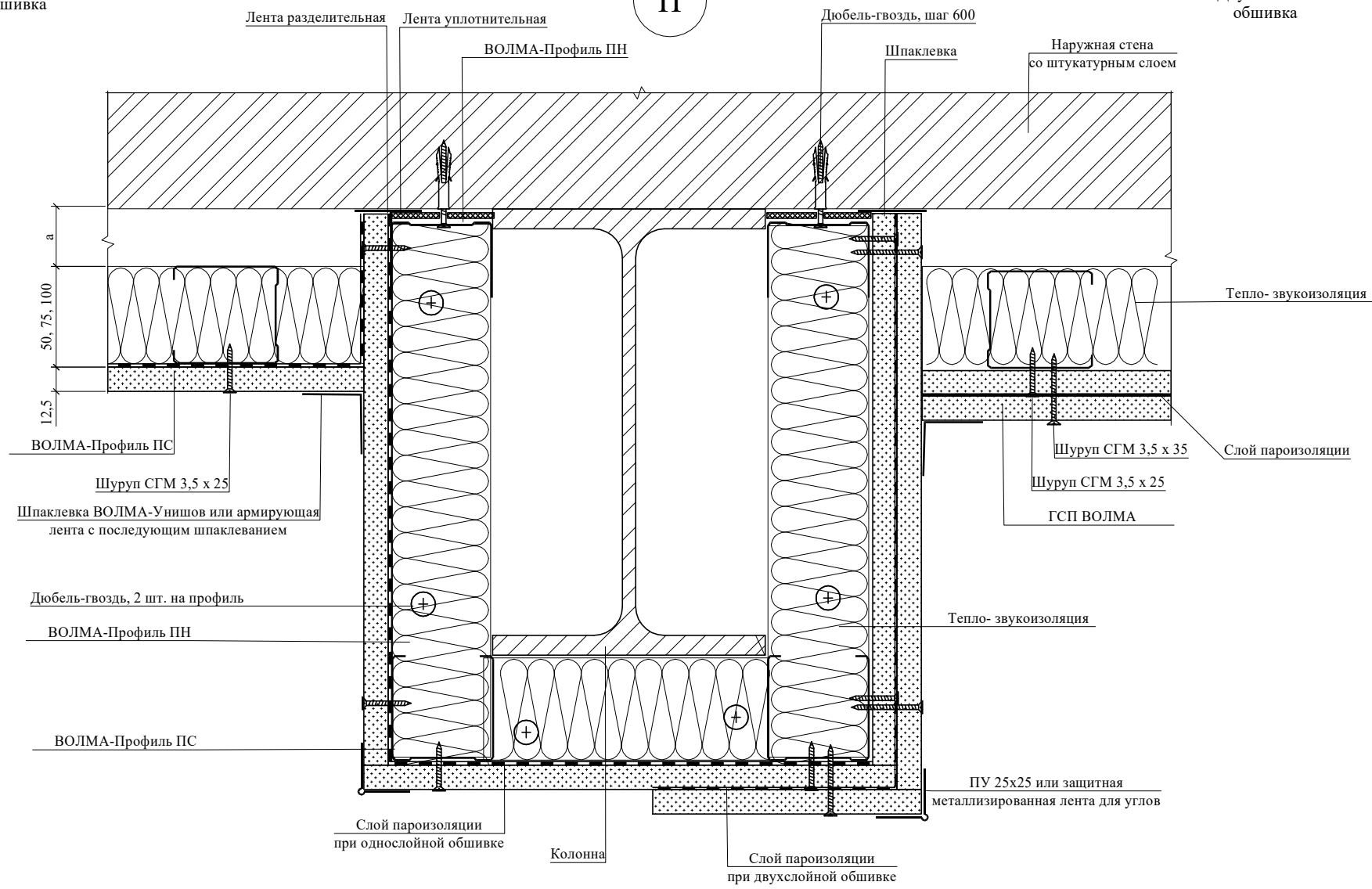
ООО "ВОЛМА"



Однослойная обшивка

П

Двухслойная обшивка



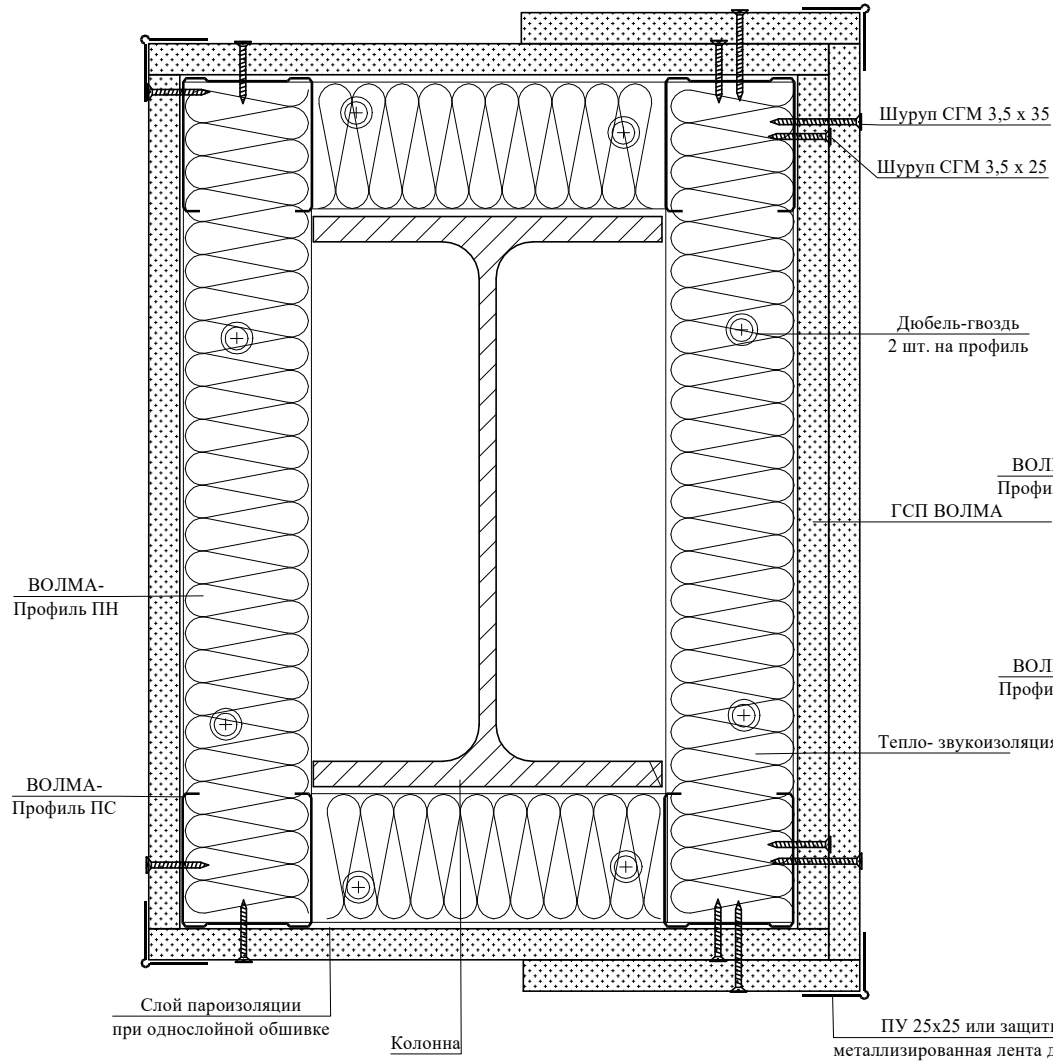
Изн. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №.

М 8.22-1/2016-9. Часть 3					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Нач. отдела		Ямпольский			
Зам.нач.отд.		Воронин			
Гл. спец.		Лукашевич			
Облицовка С2 (На перегородочных профилях). Устройство облицовки колонн с примыканием к стенам				Стадия	Лист
				МП	167
				Листов	216
				ООО "ВОЛМА"	

Р

Однослойная обшивка

Двухслойная обшивка



ВОЛМА-  
Профиль ПН

ВОЛМА-  
Профиль ПС

Слой пароизоляции  
при однослойной обшивке

Колонна

ПУ 25x25 или защитная  
металлизированная лента для углов

Шуруп СГМ 3,5 x 35

Шуруп СГМ 3,5 x 25

Дюбель-гвоздь  
2 шт. на профиль

ВОЛМА-  
Профиль ПН  
ГСП ВОЛМА

Тепло- звукоизоляция

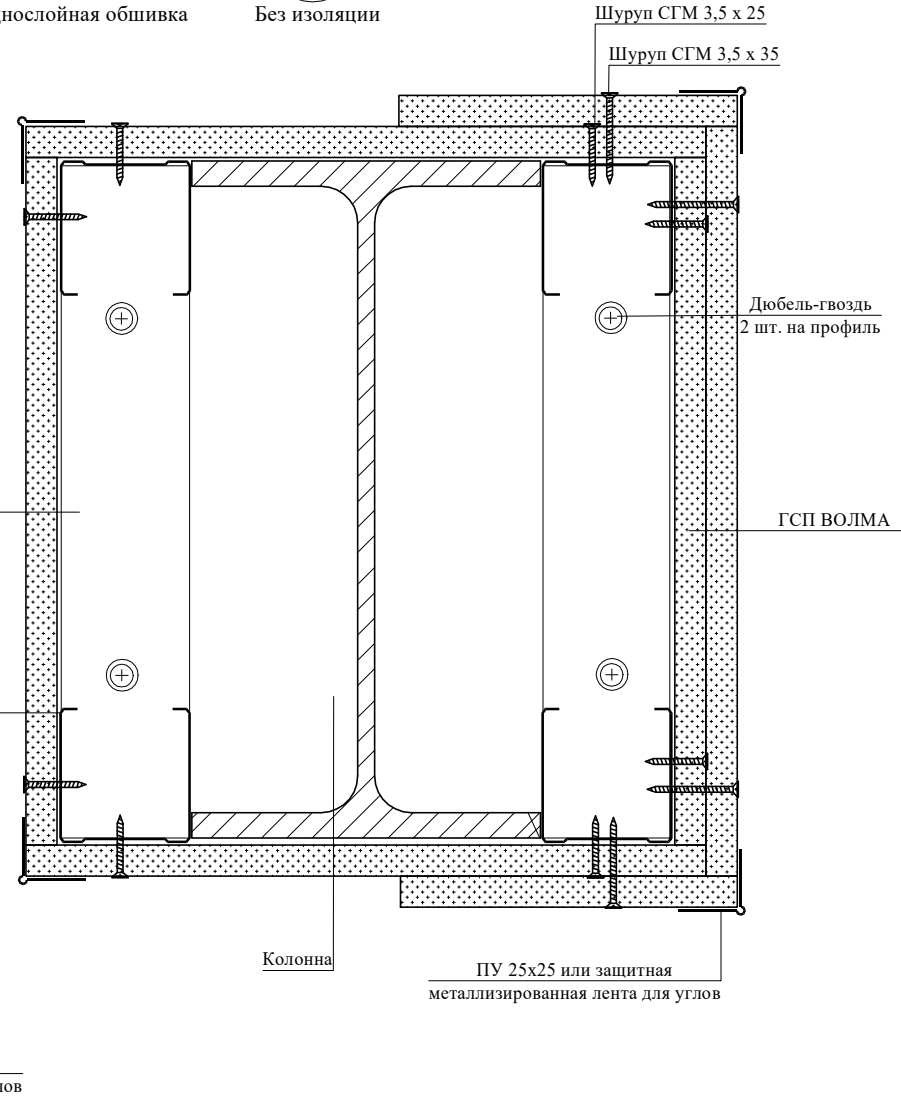
ВОЛМА-  
Профиль ПС

Р.1

Однослойная обшивка

Без изоляции

Двухслойная обшивка



Шуруп СГМ 3,5 x 25

Шуруп СГМ 3,5 x 35

Дюбель-гвоздь  
2 шт. на профиль

ГСП ВОЛМА

Колонна

ПУ 25x25 или защитная  
металлизированная лента для углов

Изм. Кол.уч Лист №док Подпись Дата  
Зав. отд. Мордвин  
Глав. спец. Андреева

Взам. инв. №

Подпись и дата

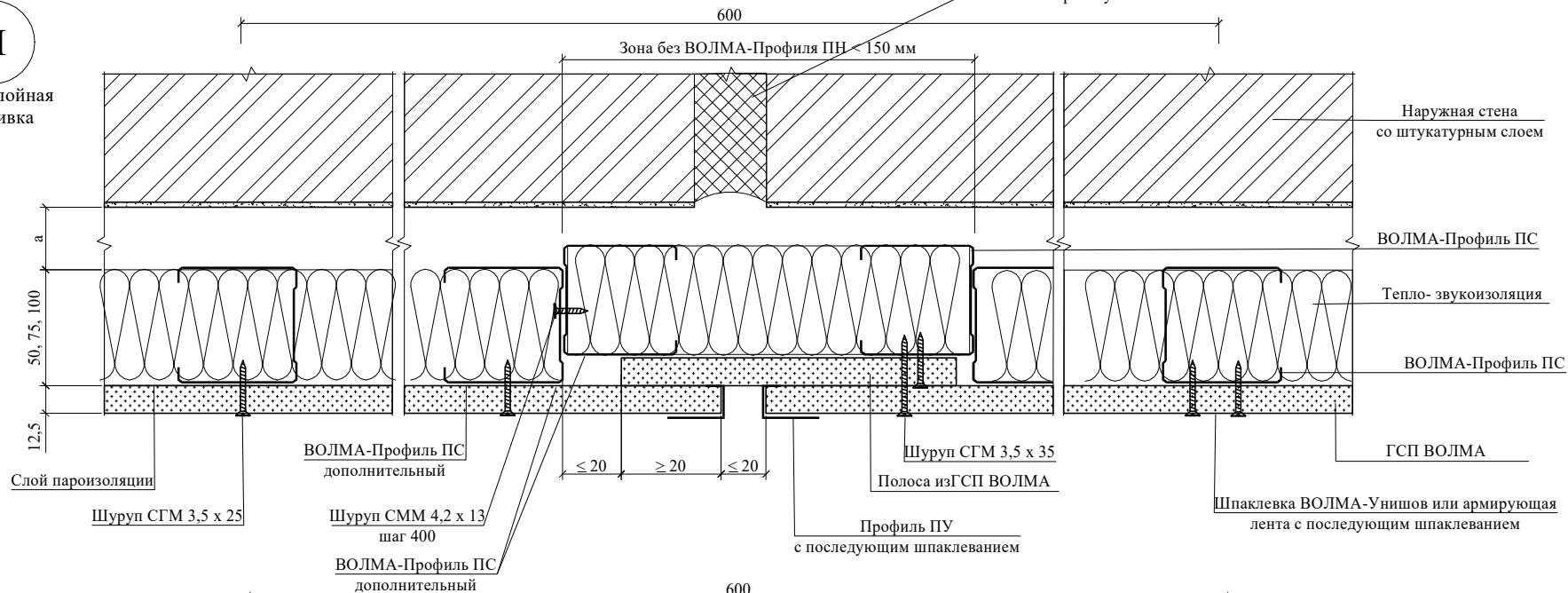
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.					
Облицовка С2 (На перегородочных профилях). Устройство облицовки колонн			Стадия МП	Лист 168	Листов 216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

Устройство температурного (деформационного) шва\* Упругая Тепло- звукоизоляция по проекту

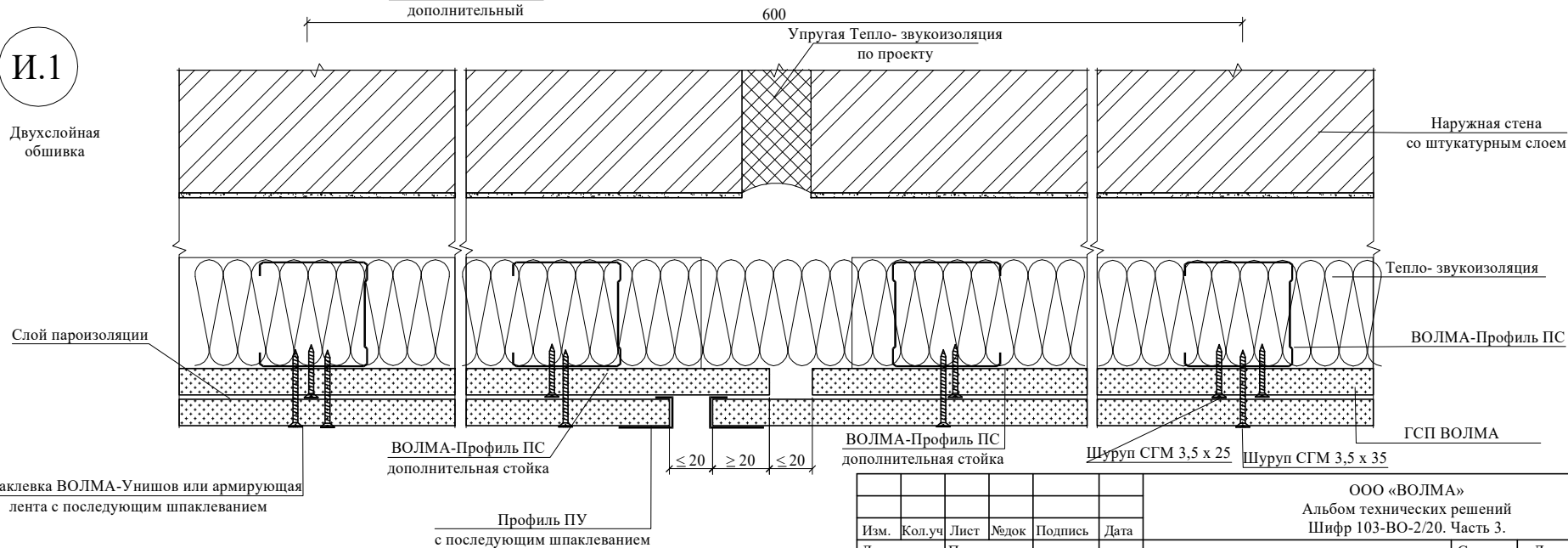
И

Однослойная обшивка



И.1

Двухслойная обшивка



\* Температурный (деформационный) шов устраивать в местах устройства деформационного шва облицовываемой стены или через 15 м облицовки.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 3.

Облицовка С2  
(На перегородочных профилях).  
Устройство температурного  
(деформационного) шва

Стадия	Лист	Листов
МП	169	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

**ПЕРЕГОРОДКИ, ВНУТРЕННЯЯ ОБЛИЦОВКА СТЕН И  
ПОДВЕСНЫЕ ПОТОЛКИ  
С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЛИТ ГИПСОВЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ  
ТОРГОВОЙ МАРКИ ВОЛМА**

**Шифр 103-ВО-2/20**

Альбом технических решений

**ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

Приложение 3.

Конструкции перегородок с применением  
плит гипсовых строительных торговой марки Волма

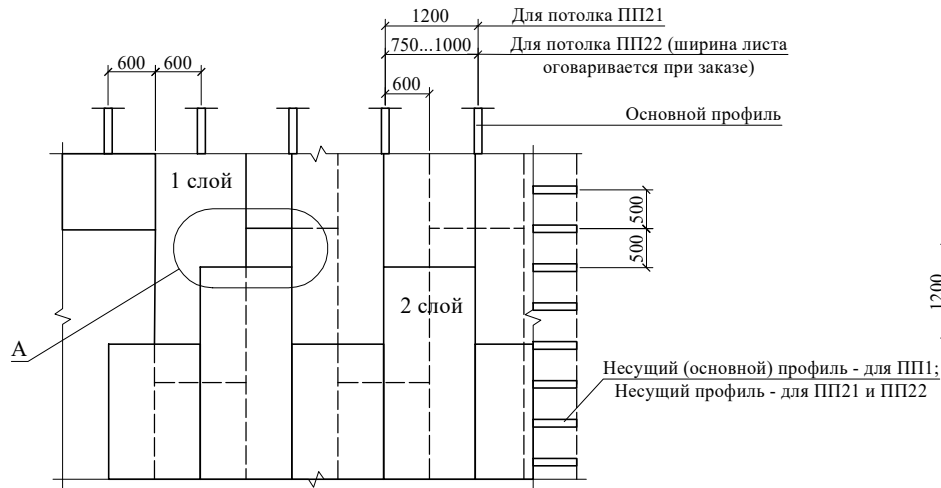
Ивл. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Содержание	Стр.	Потолок ПП22. Устройство потолка на прямом подвесе	190
Расположение ГСП-Н ВОЛМА в подвесных потолках	172		
Подвесной потолок ПП1. Фрагмент конструкции	173	Потолок ПП22. Деформационный шов при однослойной обшивке	191
Подвесной потолок ПП1. Узлы примыкания к стенам и перегородкам	174	Потолок ПП22. Деформационный шов при двухслойной обшивке	192
Подвесной потолок ПП1. Устройство потолка на прямом подвесе	175	Потолки криволинейной формы и сложной конфигурации. Примеры	193
Подвесной потолок ПП1. Устройство потолка на анкерном подвесе	176	Выполнение свода из листа с параллельными пазами	194
Подвесной потолок ПП1. Деформационный шов при однослойной обшивке	177	Плавный переход потолка в другой уровень	195
Подвесной потолок ПП1. Деформационный шов при двухслойной обшивке	178	Создание карниза	196
Подвесной потолок ПП1. Схема Т-образного и L-образного пересечения потолков	179	Элементы ГСП-Н ВОЛМА ломаной формы с V-образными пазами	197
Потолок ПП21. Фрагмент конструкции	180	П-образные и ступенчатые элементы конструкций	198
Потолок ПП21. Соединение основного и несущего ВОЛМА-Профиля соединителем одноуровневым	181	Примеры применения. Обшивка несущей балки - ступенчатое расположение	199
Потолок ПП21. Узлы примыкания к стенам и перегородкам	182	Примеры применения. Потолочный блок. Создание выступа с орнаментом	200
Потолок ПП21. Устройство потолка на анкерном подвесе с зажимом	183	Примеры применения. Вертикальные выступы. Создание выступа	201
Потолок ПП21. Устройство потолка на прямом подвесе	184	Примеры применения. Создание карниза	202
Потолок ПП21. Температурный шов (однослойная обшивка, поперечный монтаж листов). Варианты А и Б	185	Примеры применения. Зубчатый потолок	203
Потолок ПП21. Температурный шов (однослойная обшивка, поперечный монтаж листов). Вариант В	186	Примеры применения. Переход потолка в другой уровень	204
Потолок ПП22. Фрагмент конструкции	187	Размещение различного оборудования в конструкциях потолках	205
Потолок ПП22. Узлы примыкания к стенам и перегородкам	188	Варианты навески предметов на потолки и допустимые нагрузки на крепежные элементы	206
Потолок ПП22. Устройство потолка на анкерном подвесе	189	Примеры пропуска трубопроводов	207
		Встраиваемый светильник с креплением к дополнительным профилям	208
		Огнезащитная обшивка встраиваемых светильников	209
		Приложение 4. Спецификации элементов каркаса, крепежных изделий и используемых инструментов	210

Спецификация стальных элементов	211
Спецификация крепежных элементов	213
Спецификация инструментов	216

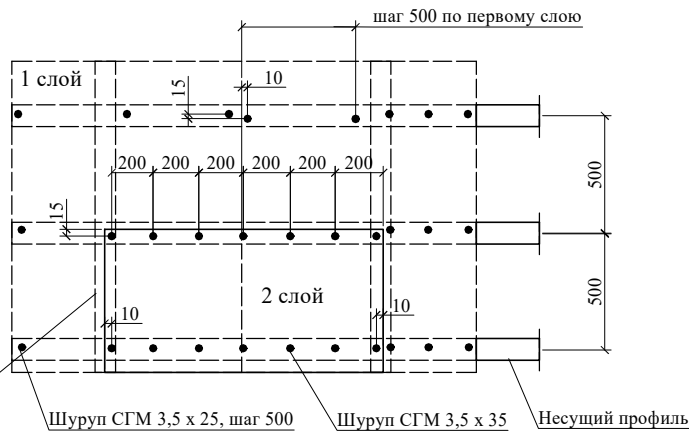
						ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Содержание Приложения 3	Стадия	Лист	Листов
Директор	Полякова						МП	171	216
Зав. отд.	Мордвин						ООО «СМАРТ-БЮРО»		
Глав. спец.	Андреева								

Схема 1  
 Поперечный монтаж листов  
 (предпочтительная установка)



**А**

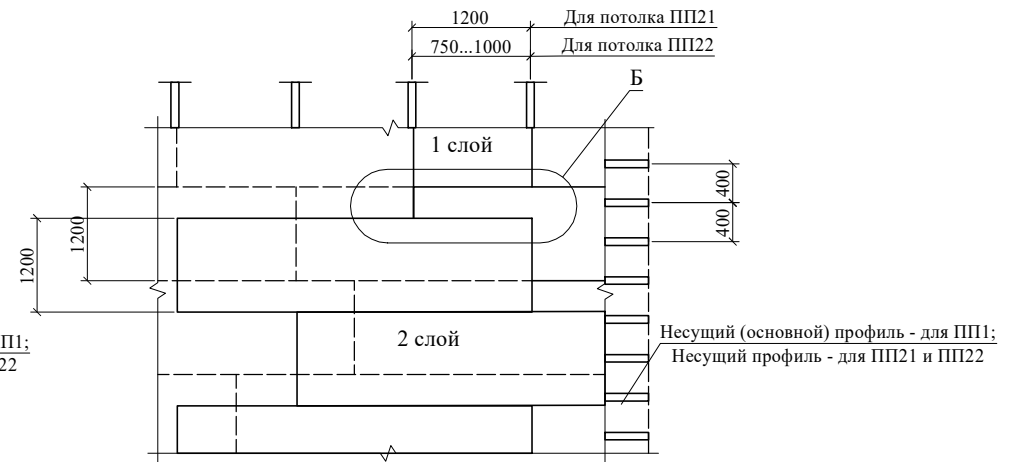
Установка самонарезающих шурупов при поперечном монтаже листов и двухслойной обшивке\*



Дополнительный ВОЛМА-Профиль для крепления кромок листов в потолках ПП1 и ПП22\*\*

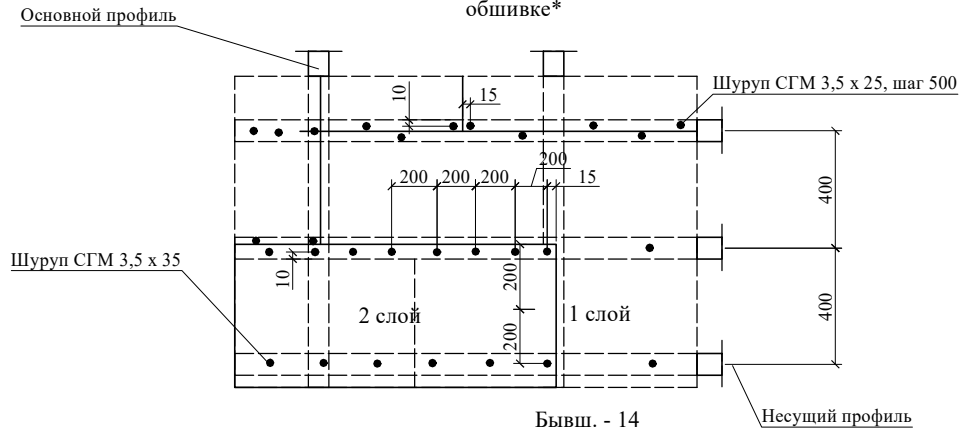
- \* При однослойной обшивке шаг шурупов такой же, как и для 2-го (верхнего) слоя
- \*\* При двухслойной обшивке только под верхний лист

Схема 2  
 Продольный монтаж листов  
 (длина листа оговаривается при заказе)



**Б**

Установка самонарезающих шурупов при продольном монтаже листов и двухслойной обшивке\*

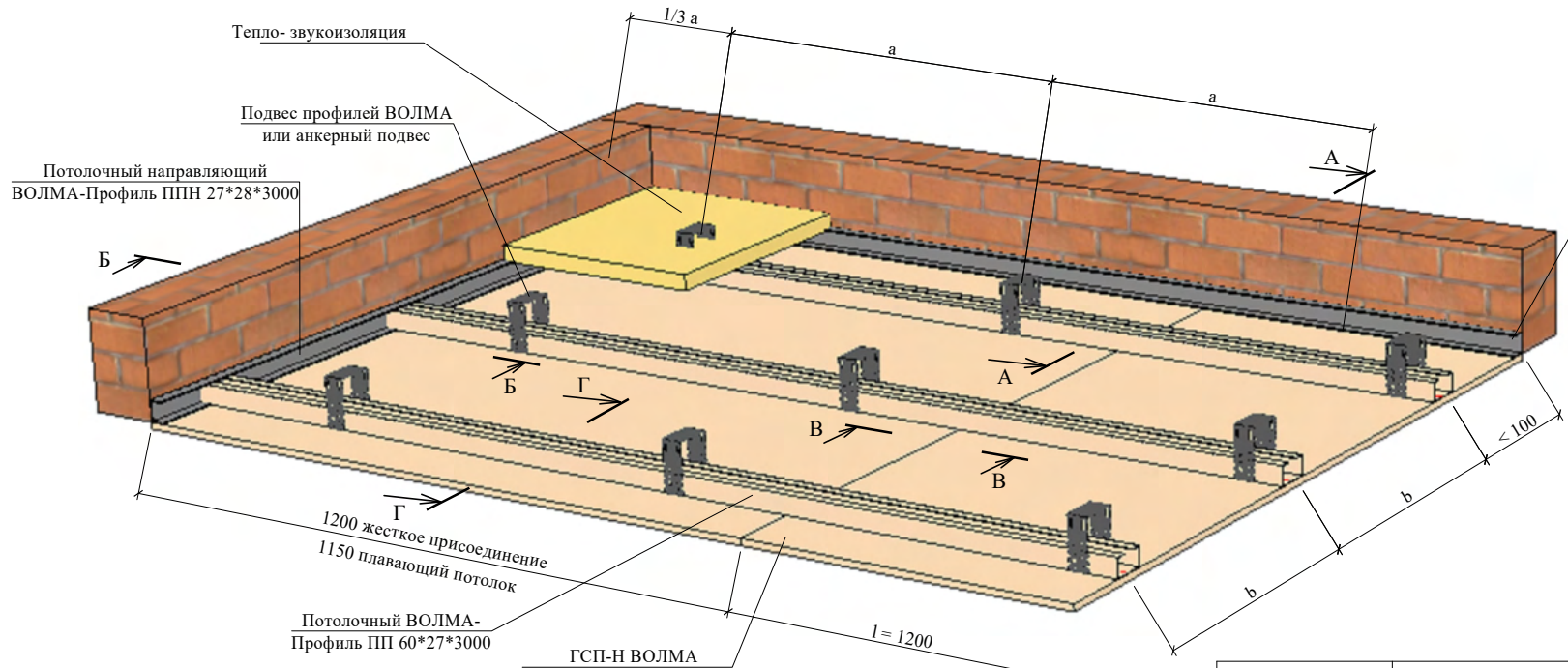


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

					ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата	Расположение ГСП-Н ВОЛМА в подвесных потолках	Стадия	Лист	Листов
Директор		Полякова					МП	172	216
Зав. отд.		Мордвин					ООО «СМАРТ-БЮРО»		
Глав. спец.		Андреева							

Потолок ПП1

Потолочный направляющий ВОЛМА-Профиль  
ППН 27\*28\*3000 при жестком присоединении потолка и теневого шве



Тип потолка	Количество обшивок	Сечение профиля
ПП1 1В	1 x 12,5	ПП 60*27*
ПП1 2В	2 x 12,5 или 9,5* + 12,5	ПП 60*27*

9,5\* - внутренний слой

Наименование	Условное обозначение	Расстояние, мм
Расстояние между подвесами: при нагрузке - $P \leq 0,15 \text{ кН/м}^2$ при нагрузке - $0,15 < P \leq 0,30 \text{ кН/м}^2$ при нагрузке - $0,30 < P \leq 0,50 \text{ кН/м}^2$	a	900 700 650
Межосевое расстояние профилей: при поперечном монтаже листов при продольном монтаже листов	b	500 400

1. Сечения даны для поперечного монтажа листов.
2. Сечения А-А и Б-Б даны на листе 174.
3. Сечения В-В и Г-Г даны на листах 175;176.
4. Температурный шов дан на листах 177;178.
5. Марка и изготовитель теплозвукоизоляции уточняются по п.2.2. Пояснительной записки данного альбома.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата

Подвесной потолок ПП1.  
Фрагмент конструкции

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.

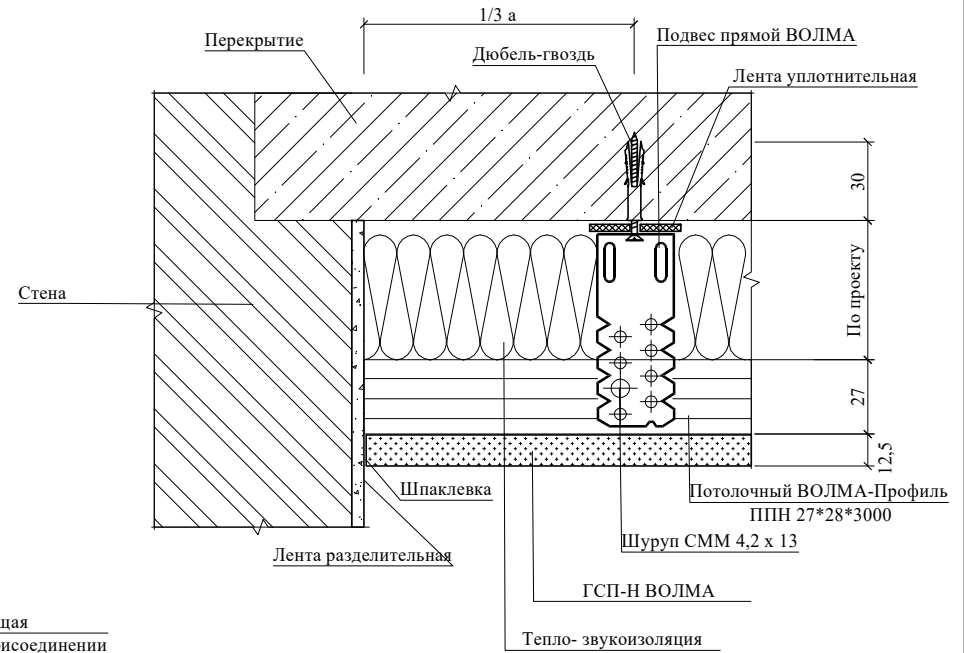
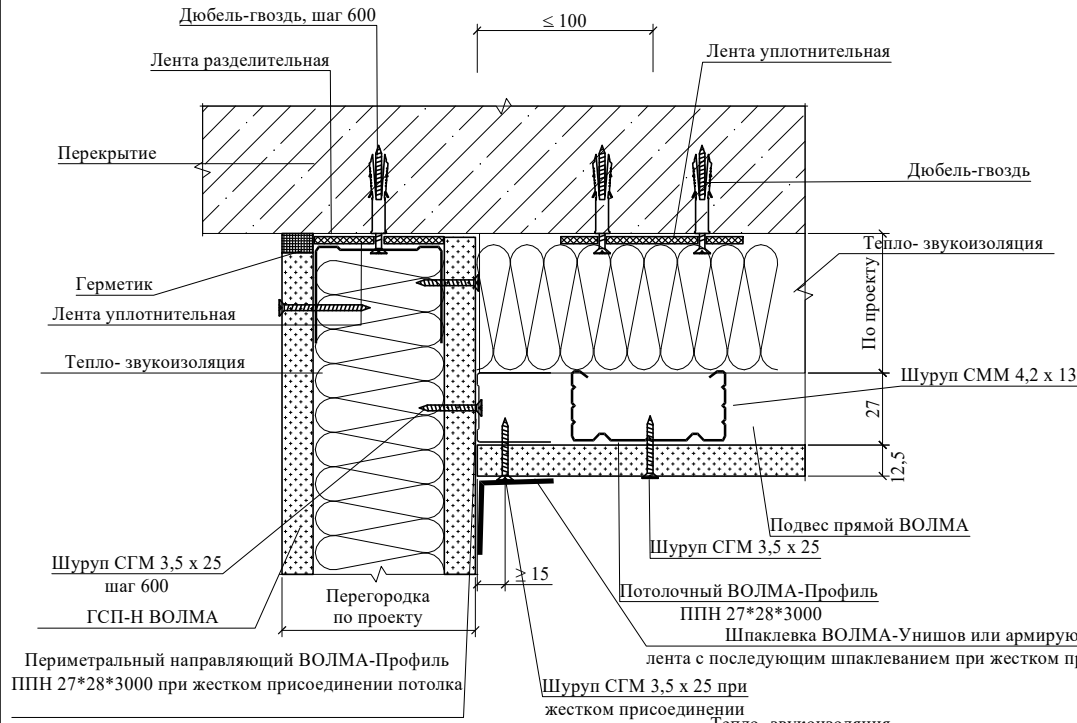
Стадия	Лист	Листов
МП	173	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

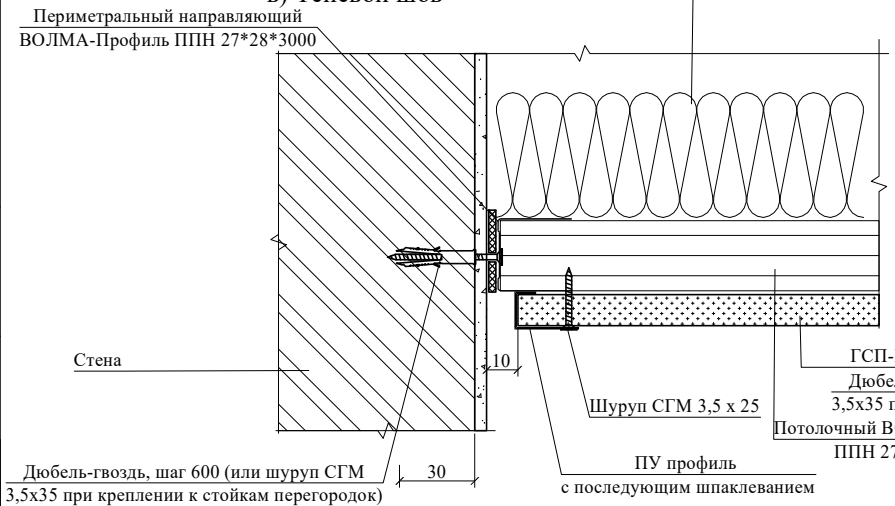
А - А

Б - Б

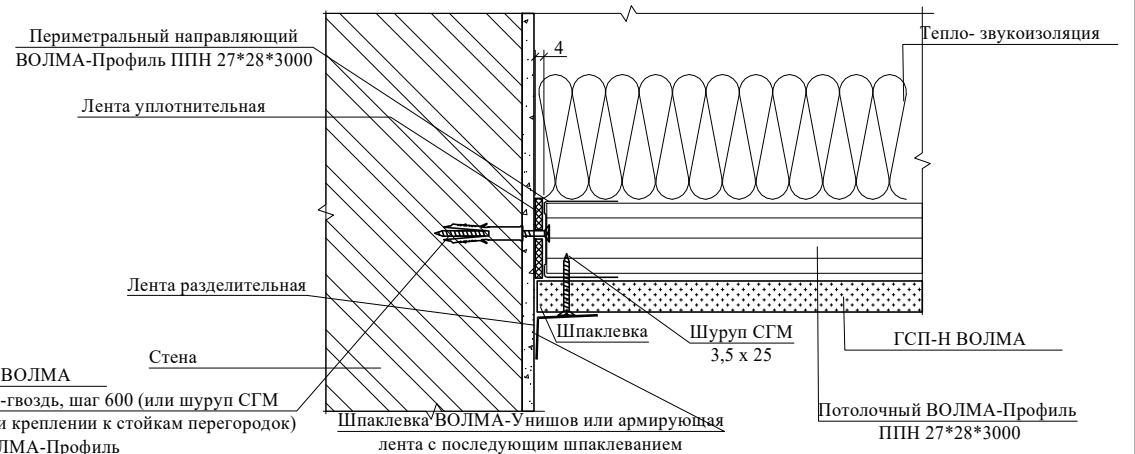
а) Плавающий потолок



в) Теневой шов



б) Жесткое присоединение



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

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.

Подвесной потолок ПП1.  
Узлы примыкания к стенам и перегородкам

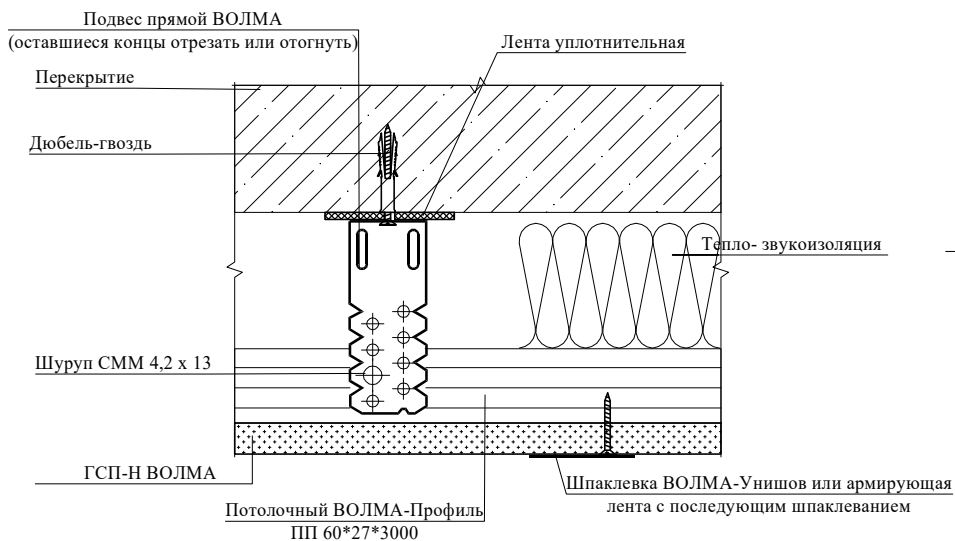
Стадия	Лист	Листов
МП	174	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»



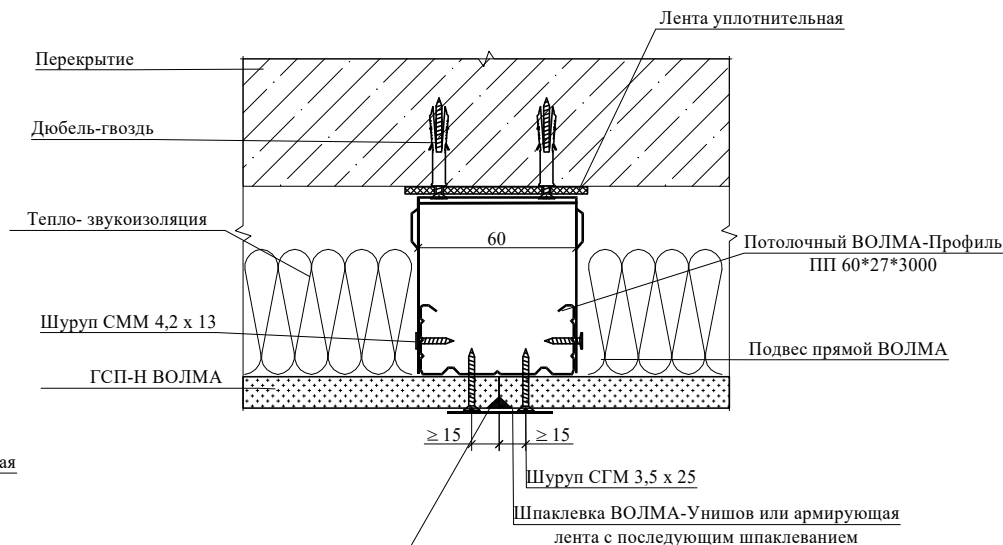
# Устройство потолка на прямом подвесе

В - В

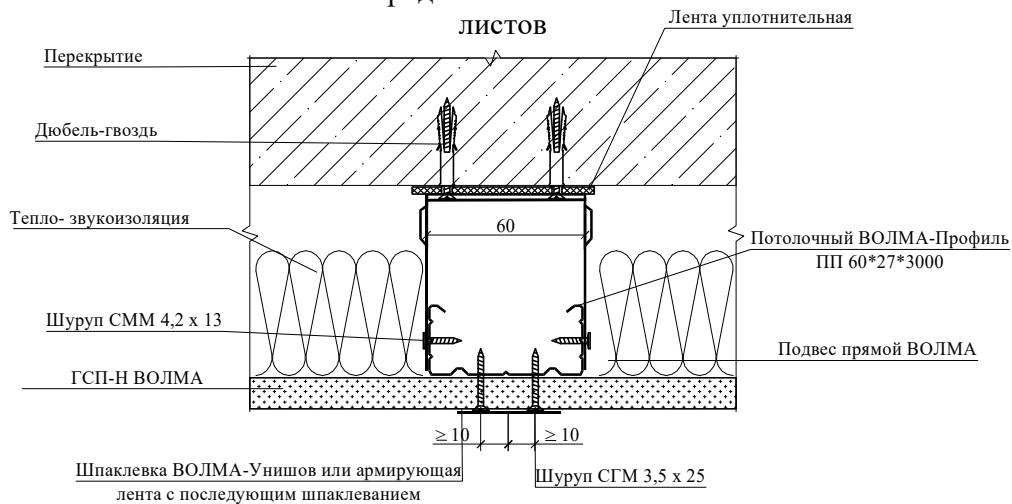


Г - Г

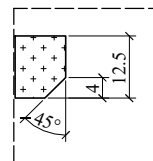
Поперечный монтаж листов



Г - Г  
Продольный монтаж листов



Разделка торцевой и  
обрезной кромки  
всех листов

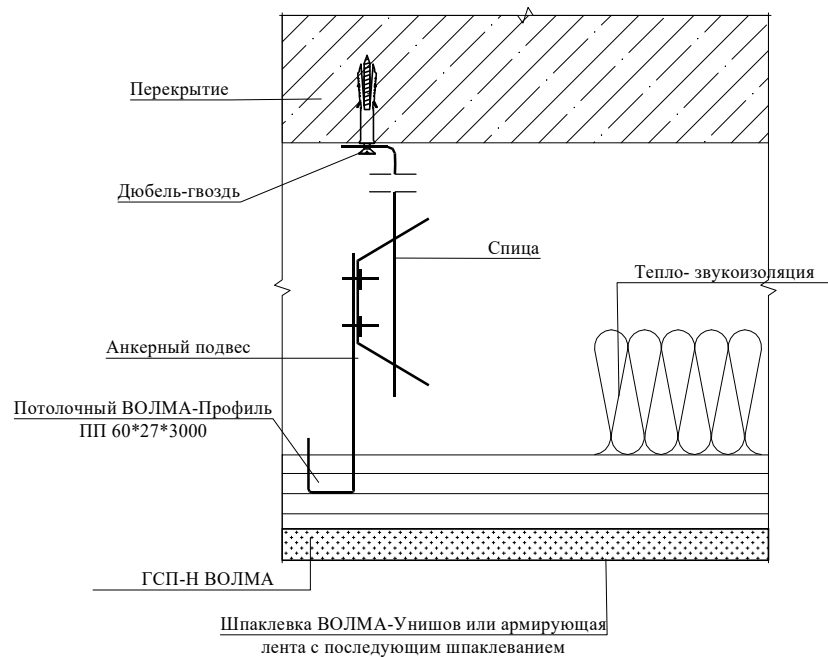


Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

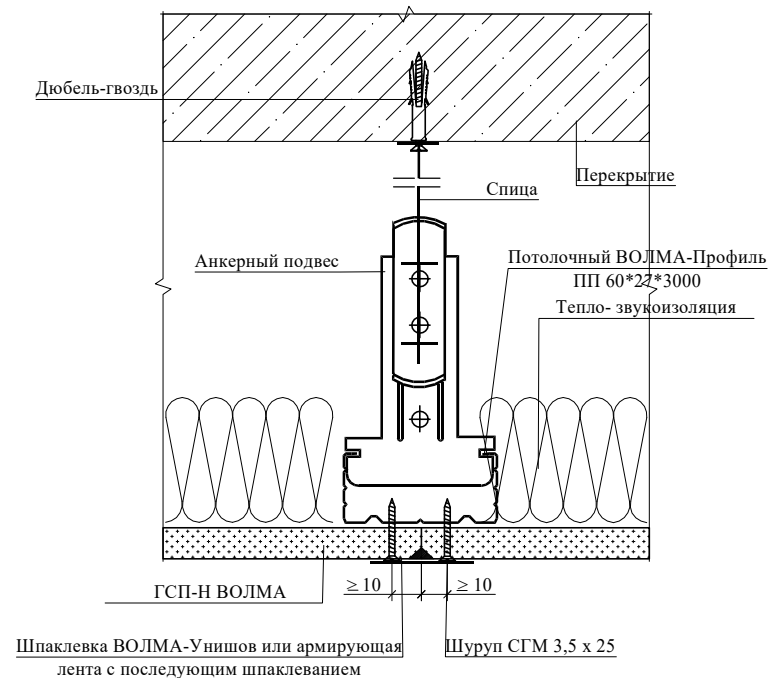
Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.					
Подвесной потолок ПП. Устройство потолка на прямом подвесе			Стадия	Лист	Листов
			МП	175	216
			ООО «СМАРТ-БЮРО»		

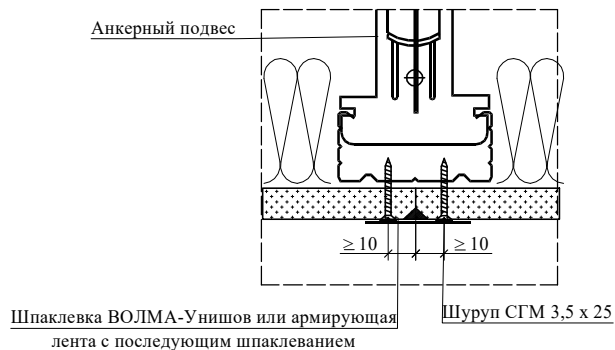
## В - В Устройство потолка на анкерном подвесе



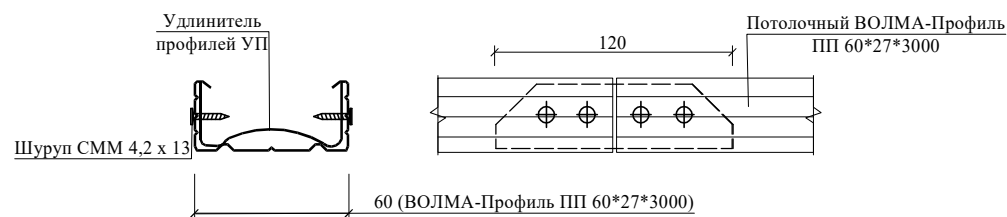
## Г - Г Поперечный монтаж листов



## Г - Г Продольный монтаж листов



### Стык профилей



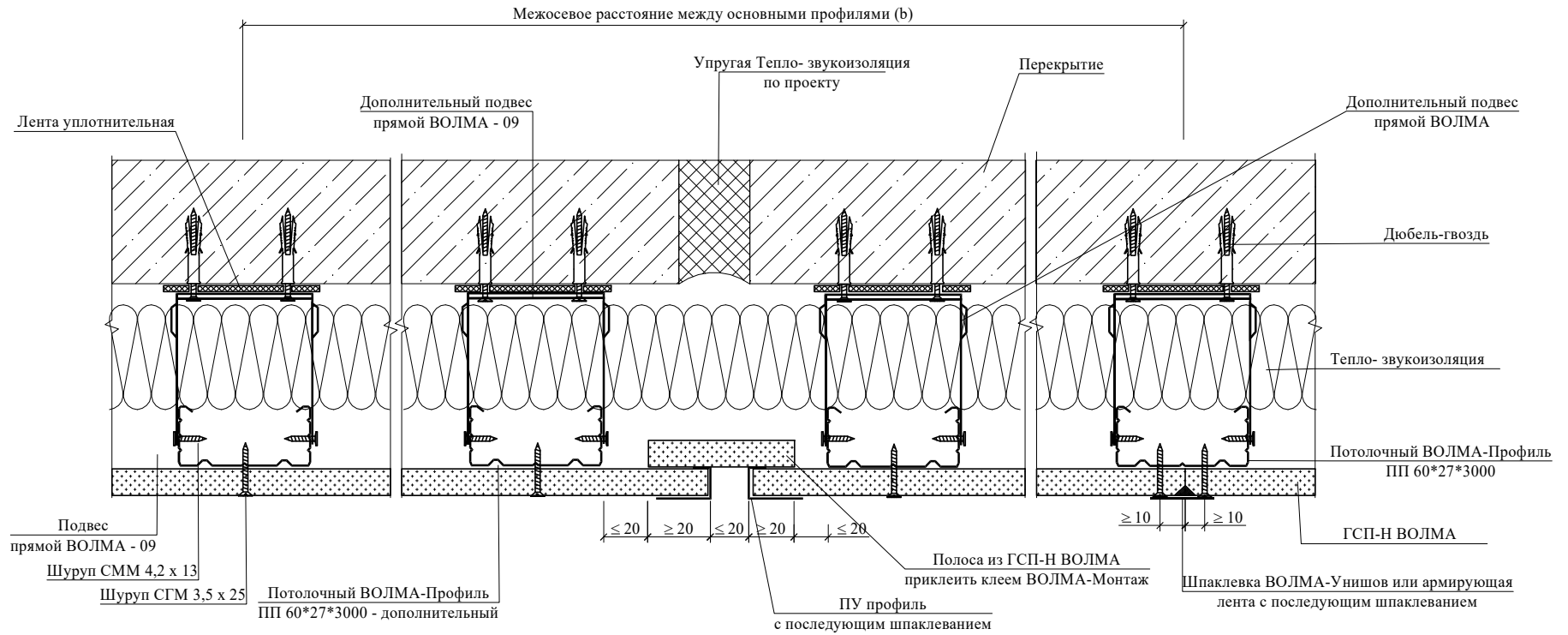
Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.					
Подвесной потолок ПП1. Устройство потолка на анкерном подвесе			Стадия МП	Лист 176	Листов 216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

Деформационный шов  
(однослойная обшивка)

Вариант А



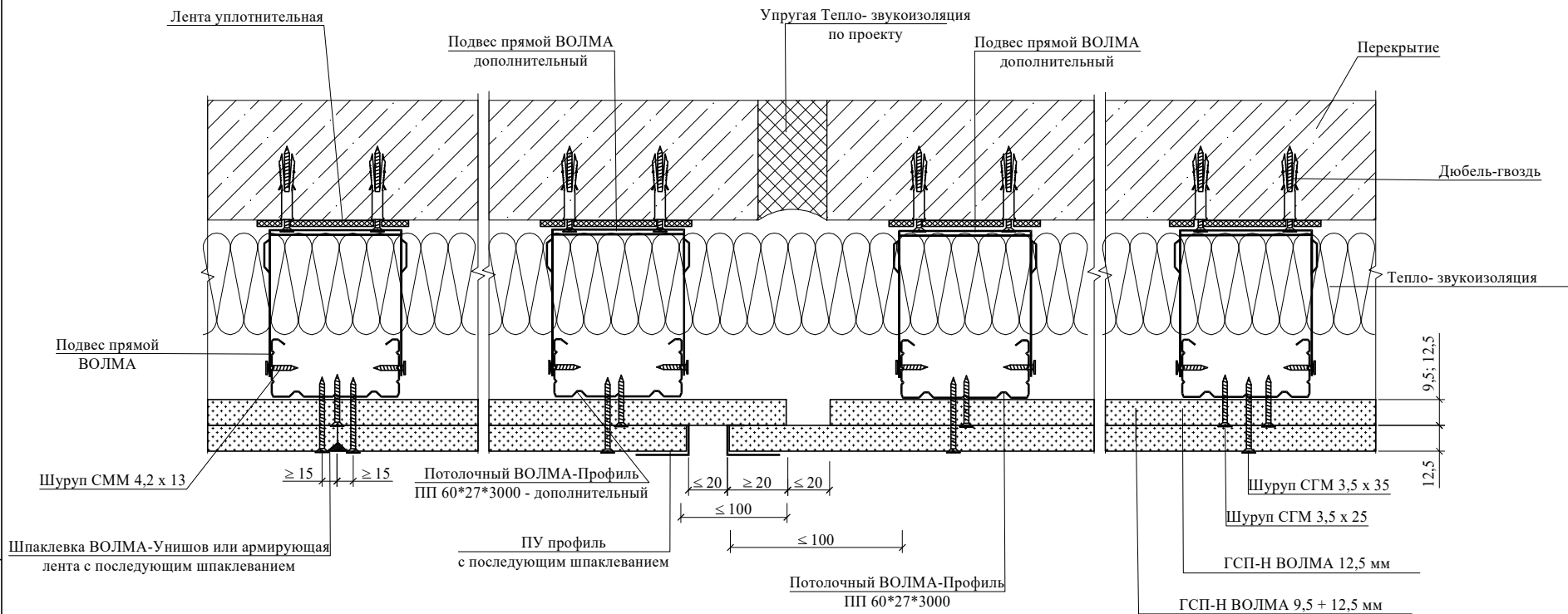
\* Температурный (деформационный) шов в местах устройства деформационного шва здания или через 15 м потолка.

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

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	
Подвесной потолок ПП1. Деформационный шов при однослойной обшивке				Стадия	Лист	Листов
				МП	177	216
				ООО «СМАРТ-БЮРО»		

Деформационный шов  
(двухслойная обшивка)

Вариант Б



\* Температурный (деформационный) шов в местах устройства деформационного шва здания или через 15 м потолка.

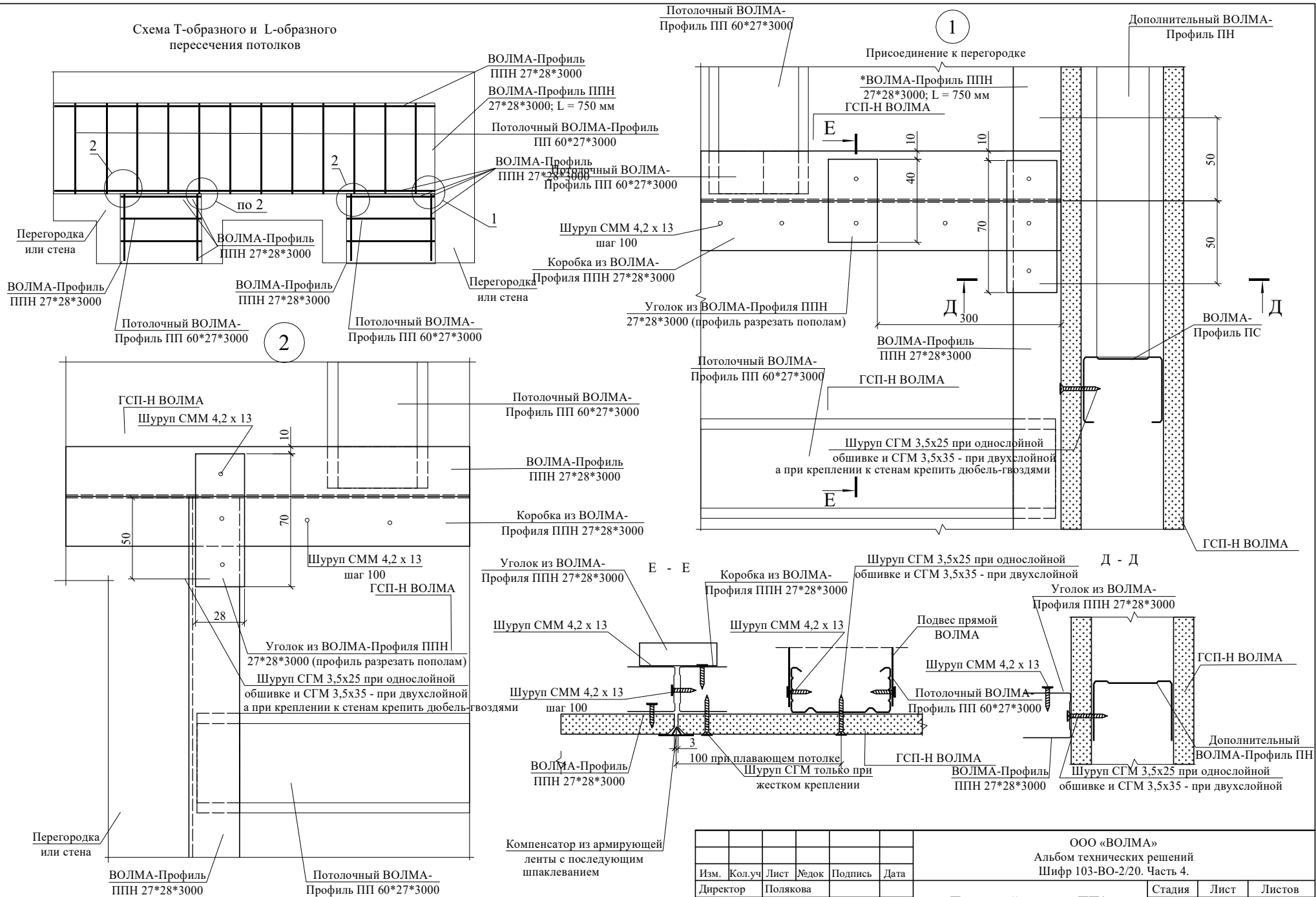
Изм. № подл.  
Подпись и дата  
Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.		
Стадия	Лист	Листов
МП	178	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»		

Подвесной потолок ПП.  
Деформационный шов при  
двухслойной обшивке

Схема Т-образного и L-образного пересечения потолков



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

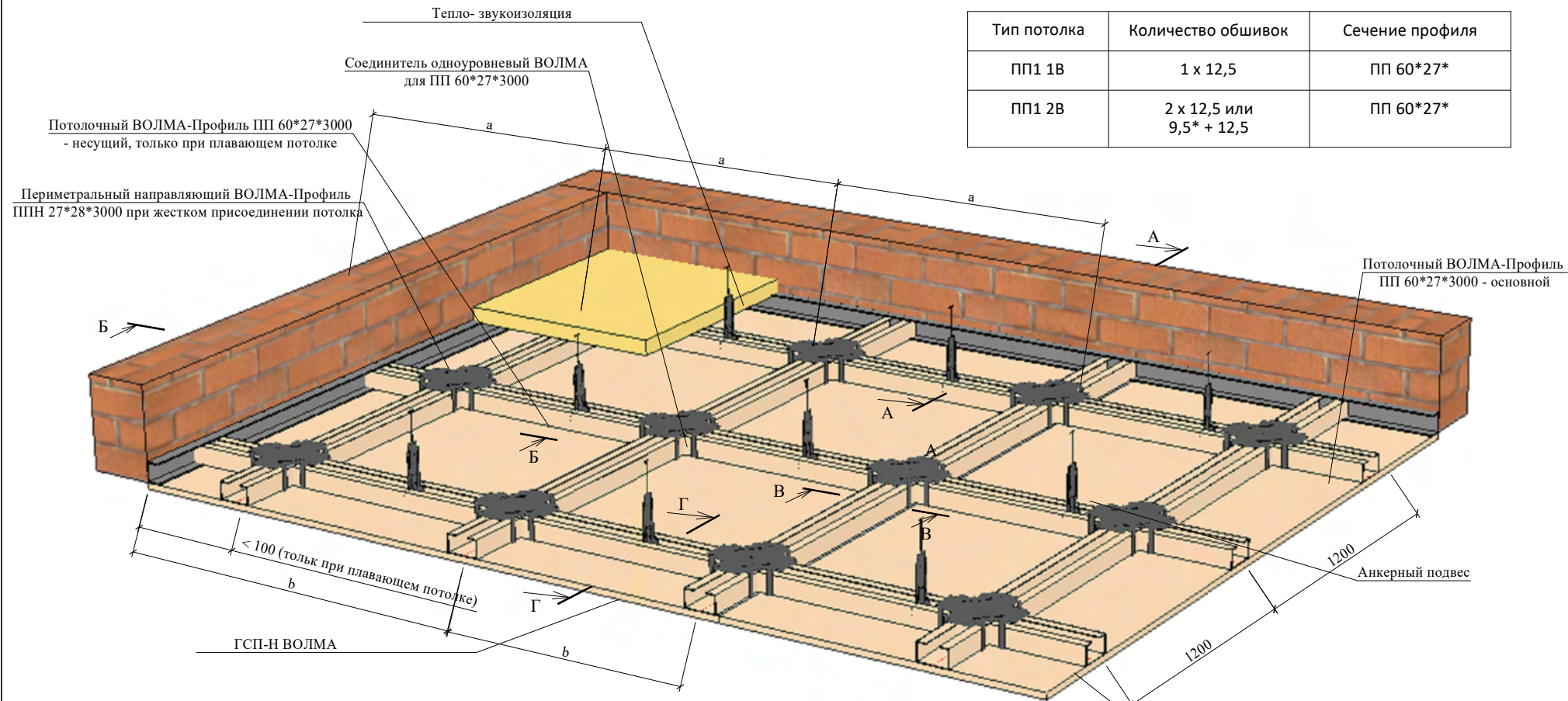
\* Дополнительный профиль крепить не менее чем двумя шурупами СГМ 3,5x25 при однослойной обшивке или СГМ 3,5x35 - при двухслойной или дюбель-гвоздями - при креплении к стенам

Компенсатор из армирующей ленты с последующим шпаклеванием

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.					
Подвесной потолок ПП. Схема Т-образного и L-образного пересечения потолков			Стадия	Лист	Листов
			МП	179	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

Потолок ПП21



Тип потолка	Количество обшивок	Сечение профиля
ПП1 1В	1 x 12,5	ПП 60*27*
ПП1 2В	2 x 12,5 или 9,5* + 12,5	ПП 60*27*

Межосевое расстояние при устройстве каркаса

Наименование	Условное обозначение	Расстояние, мм
Расстояние между подвесами: при нагрузке - $P \leq 0,15 \text{ kN/m}^2$ при нагрузке - $0,15 < P \leq 0,30 \text{ kN/m}^2$ при нагрузке - $0,30 < P \leq 0,50 \text{ kN/m}^2$	a	900
		700
		650
Межосевое расстояние профилей: при поперечном монтаже листов при продольном монтаже листов	b	500
		400

\* При плавающем потолке установить дополнительный основной ВОЛМА-Профиль на расстоянии  $\leq 100$  мм от стены

1. Сечения А-А и Б-Б даны на листе 182.
2. Сечения В-В и Г-Г даны на листах 183;184.
3. Температурный шов дан на листах 185;186.
4. Марка и изготовитель теплозвукоизоляции уточняются по п.2.2. Пояснительной записки данного альбома.

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.

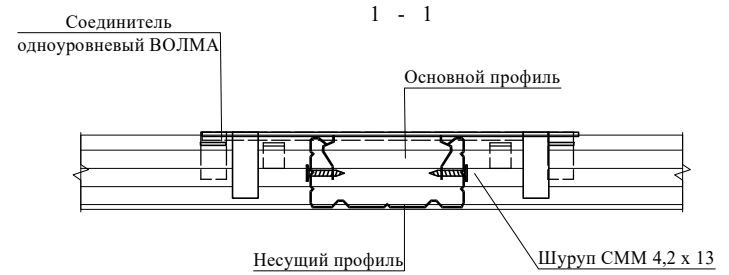
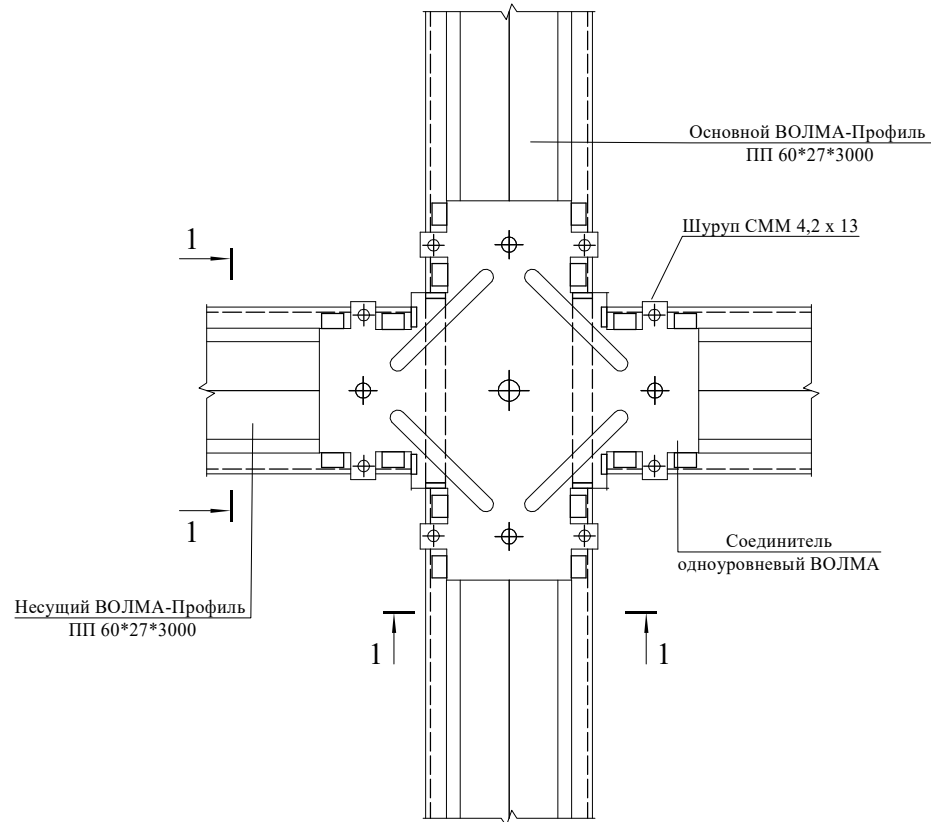
Потолок ПП21.  
Фрагмент конструкции

Стадия	Лист	Листов
МП	180	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

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

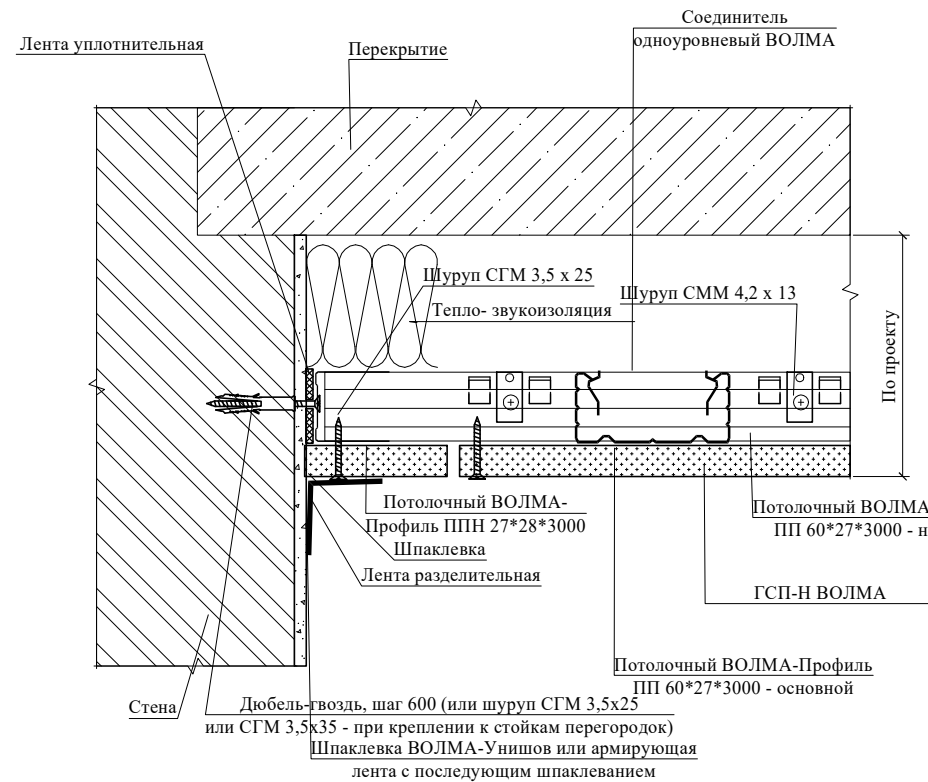
Соединение основного и несущего ВОЛМА-Профиля ПП 60\*27\*3000 соединителем одноуровневым ВОЛМА



Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

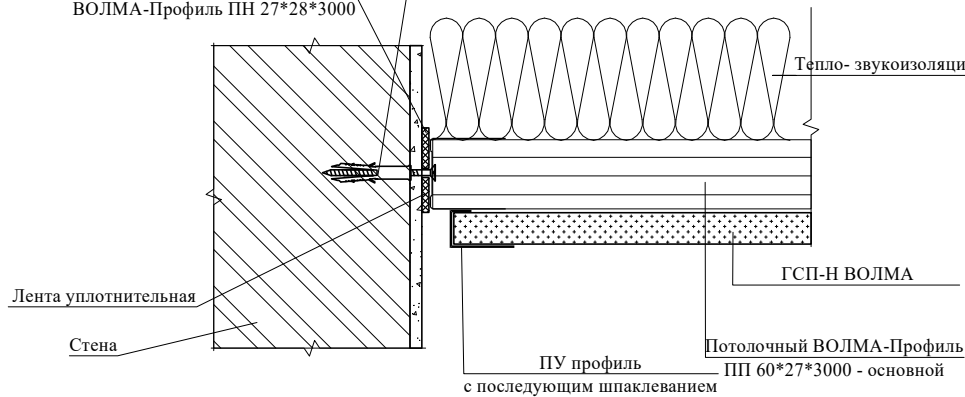
						ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Потолок ПП21. Соединение основного и несущего ВОЛМА-Профиля соединителем одноуровневым					
Директор			Полякова						Стадия	Лист	Листов
Зав. отд.			Мордвин						МП	181	216
Глав. спец.			Андреева			ООО «СМАРТ-БЮРО»					

А - А



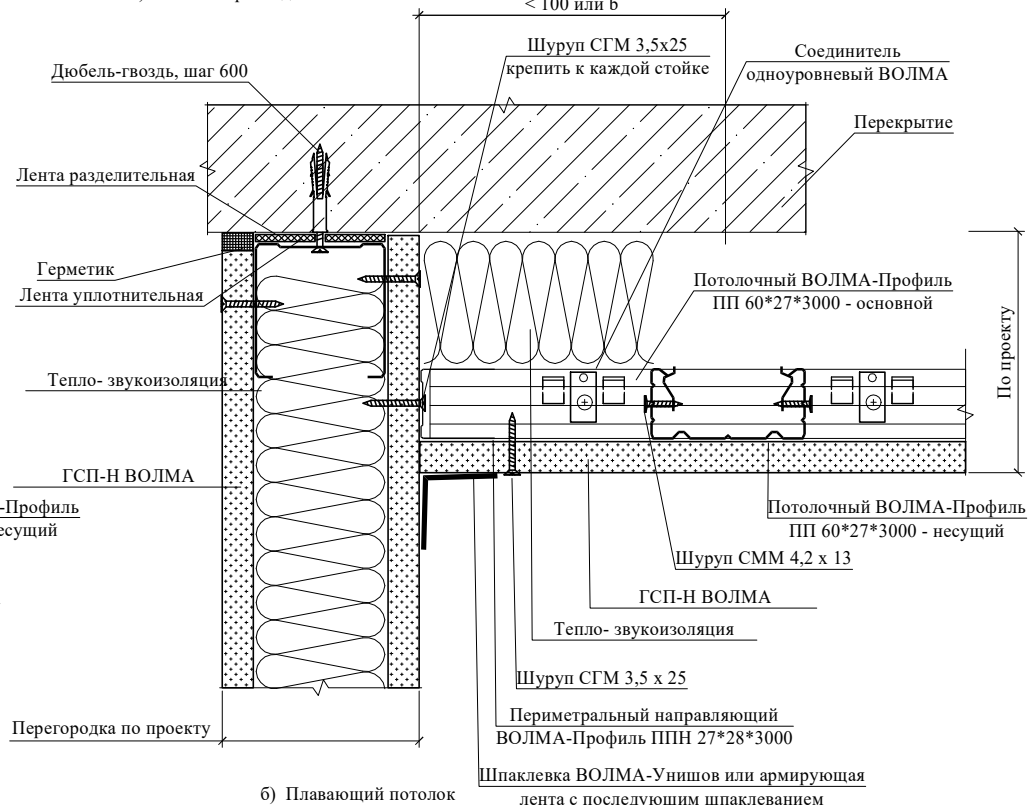
Дюбель-гвоздь, шаг 600 (или шуруп СГМ 3,5x25 или СГМ 3,5x35 - при креплении к стойкам перегородок)  
Периметральный направляющий ВОЛМА-Профиль ПН 27\*28\*3000

б) Теневой шов

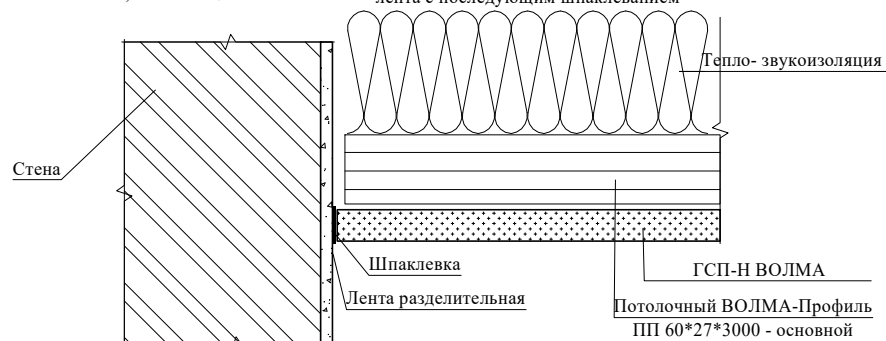


Б - Б

а) Жесткое присоединение



б) Плавающий потолок



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.

**Потолок ПП21.  
Узлы примыкания к стенам и  
перегородкам**

Стадия	Лист	Листов
МП	182	216

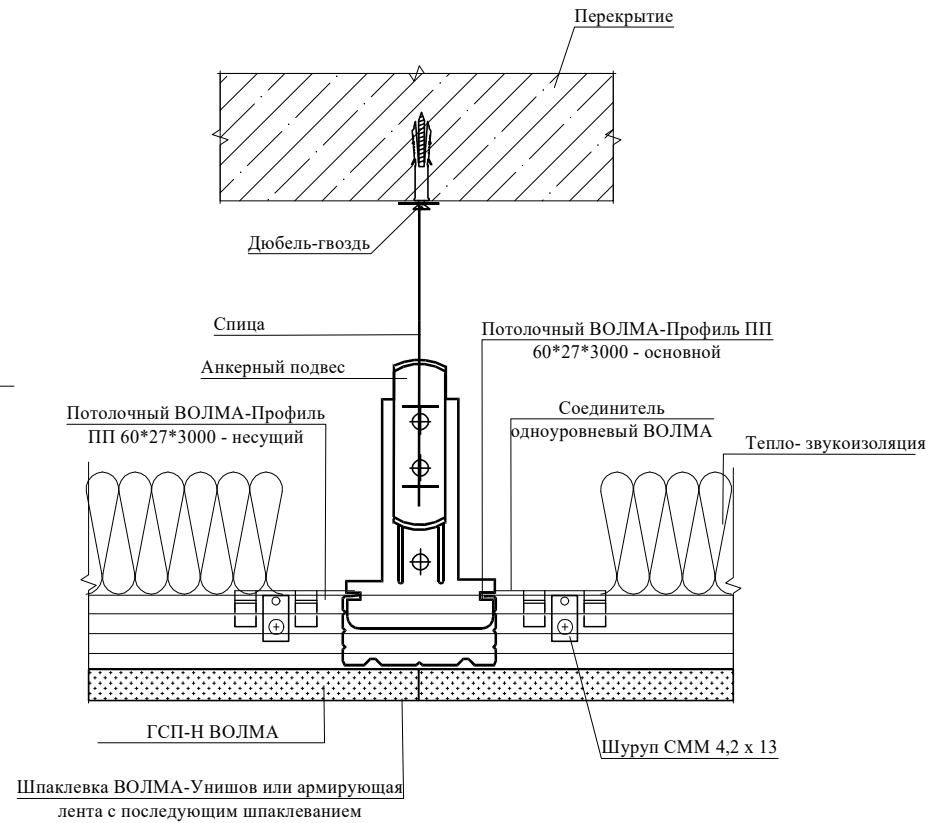
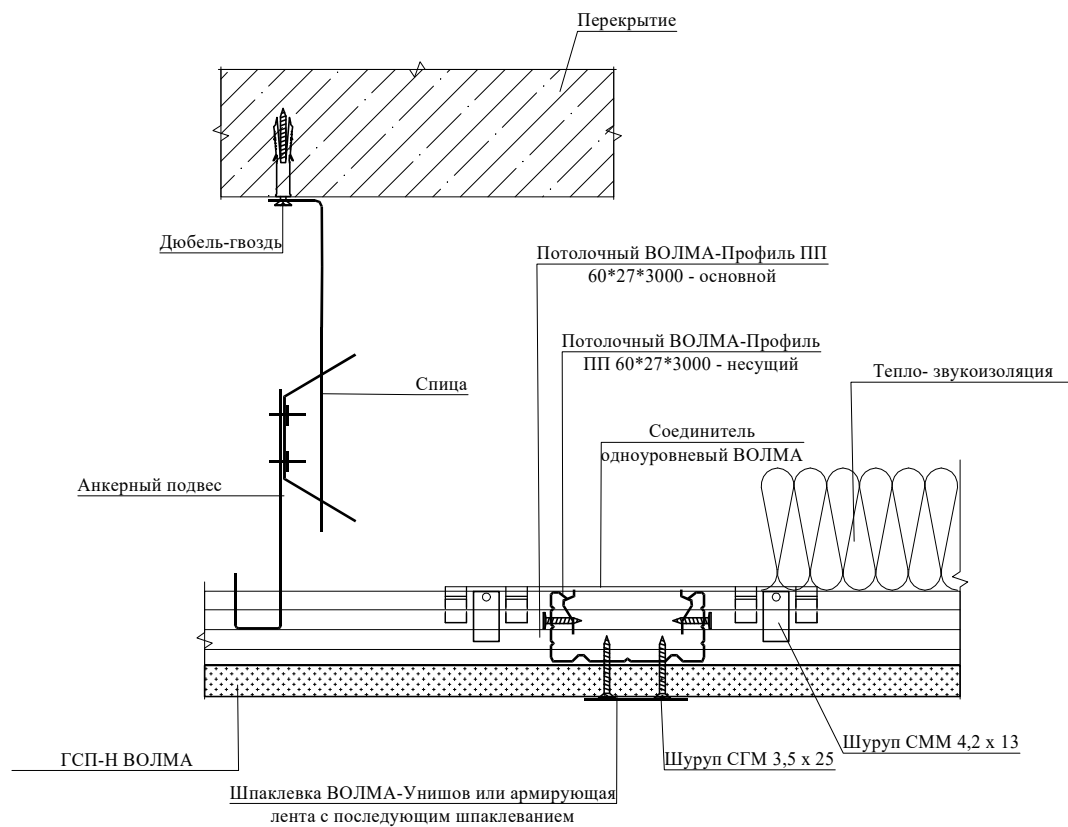
ООО «СМАРТ-БЮРО»



## Устройство потолка на анкерном подвесе с зажимом (продольный монтаж)

В - В

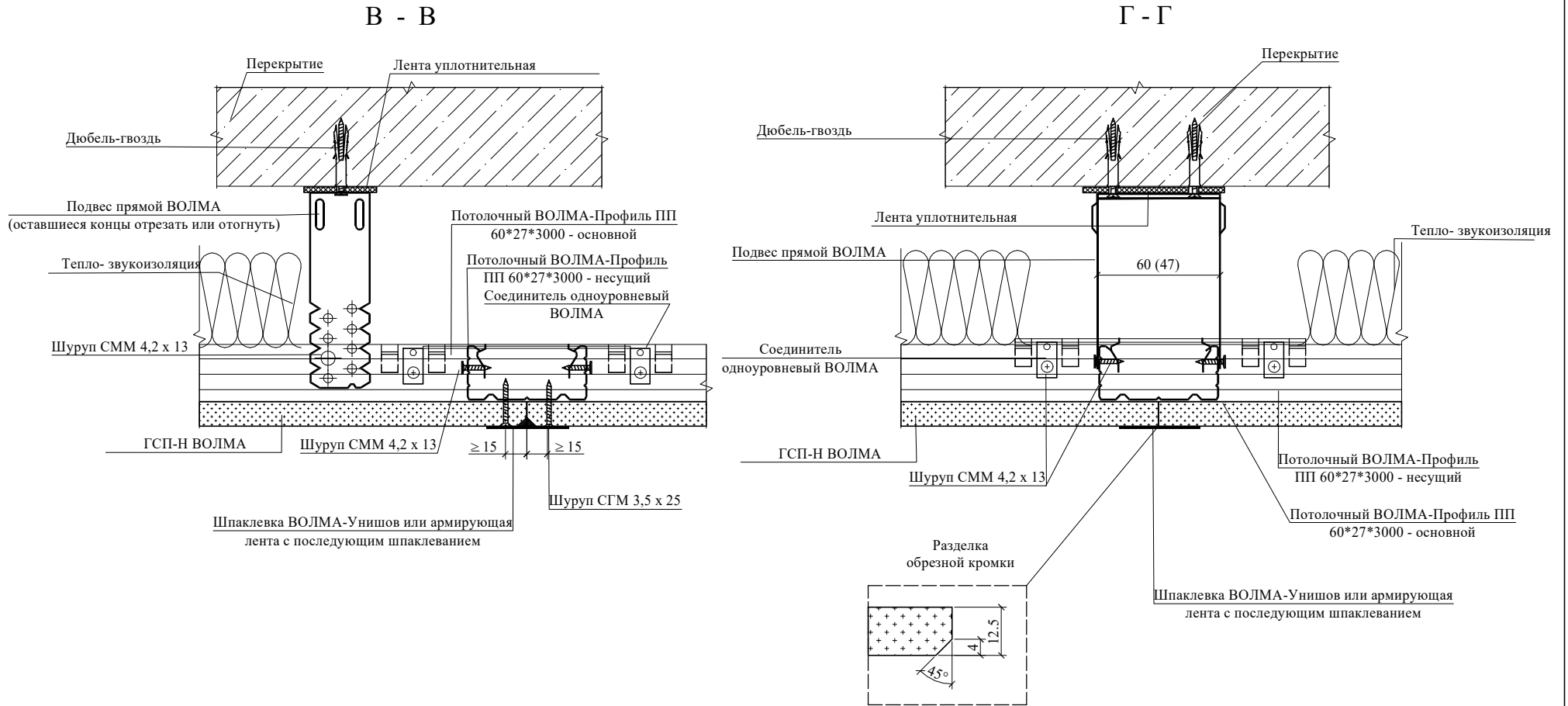
Г - Г



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

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Директор		Полякова			
Зав. отд.		Мордвин			
Глав. спец.		Андреева			
Потолок ПП21. Устройство потолка на анкерном подвесе с зажимом					
		Стадия	Лист	Листов	
		МП	183	216	
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

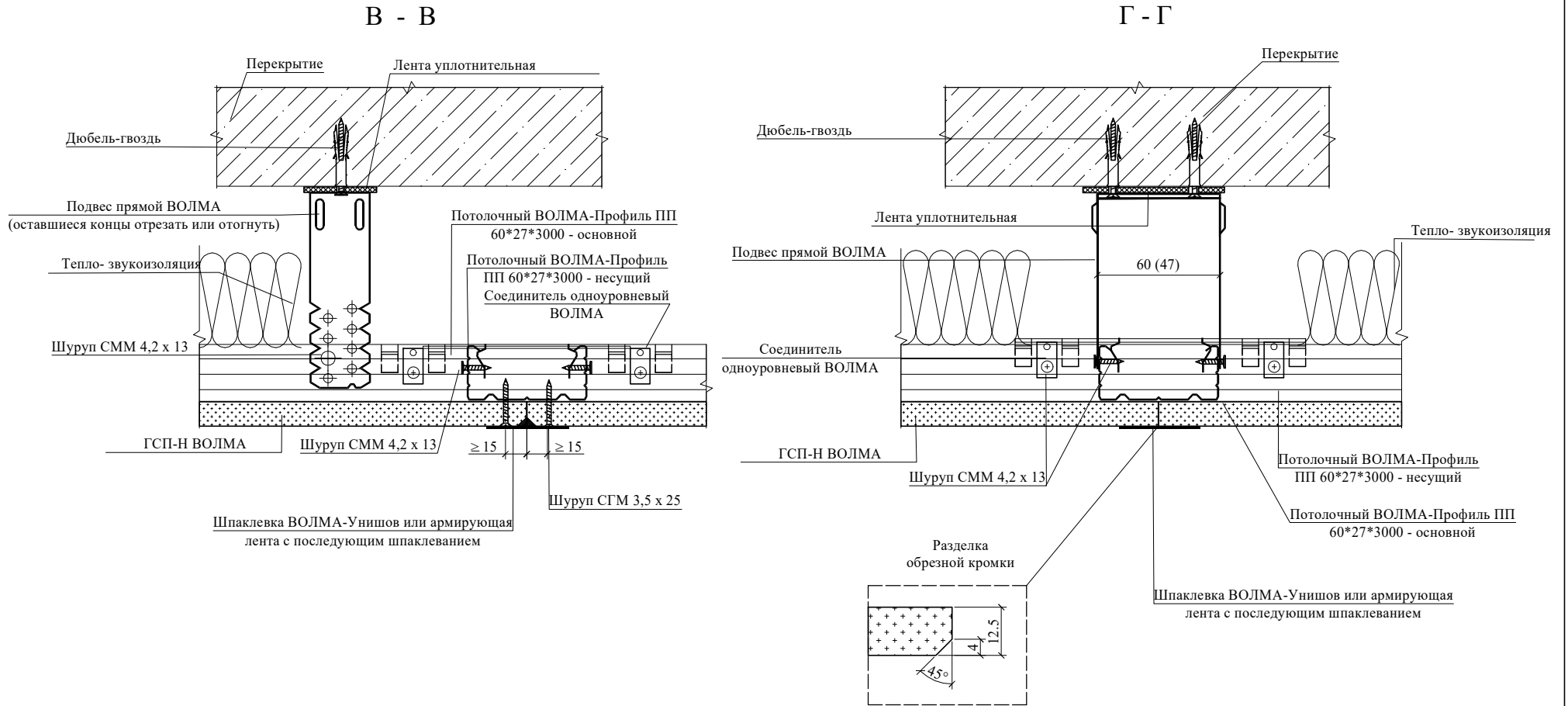
## Устройство потолка на прямом подвесе ВОЛМА (поперечный монтаж листов)



Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

						ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Потолок ПП21. Устройство потолка на прямом подвесе			Стадия	Лист	Листов
									МП	184	216
									ООО «СМАРТ-БЮРО»		

## Устройство потолка на прямом подвесе ВОЛМА (поперечный монтаж листов)

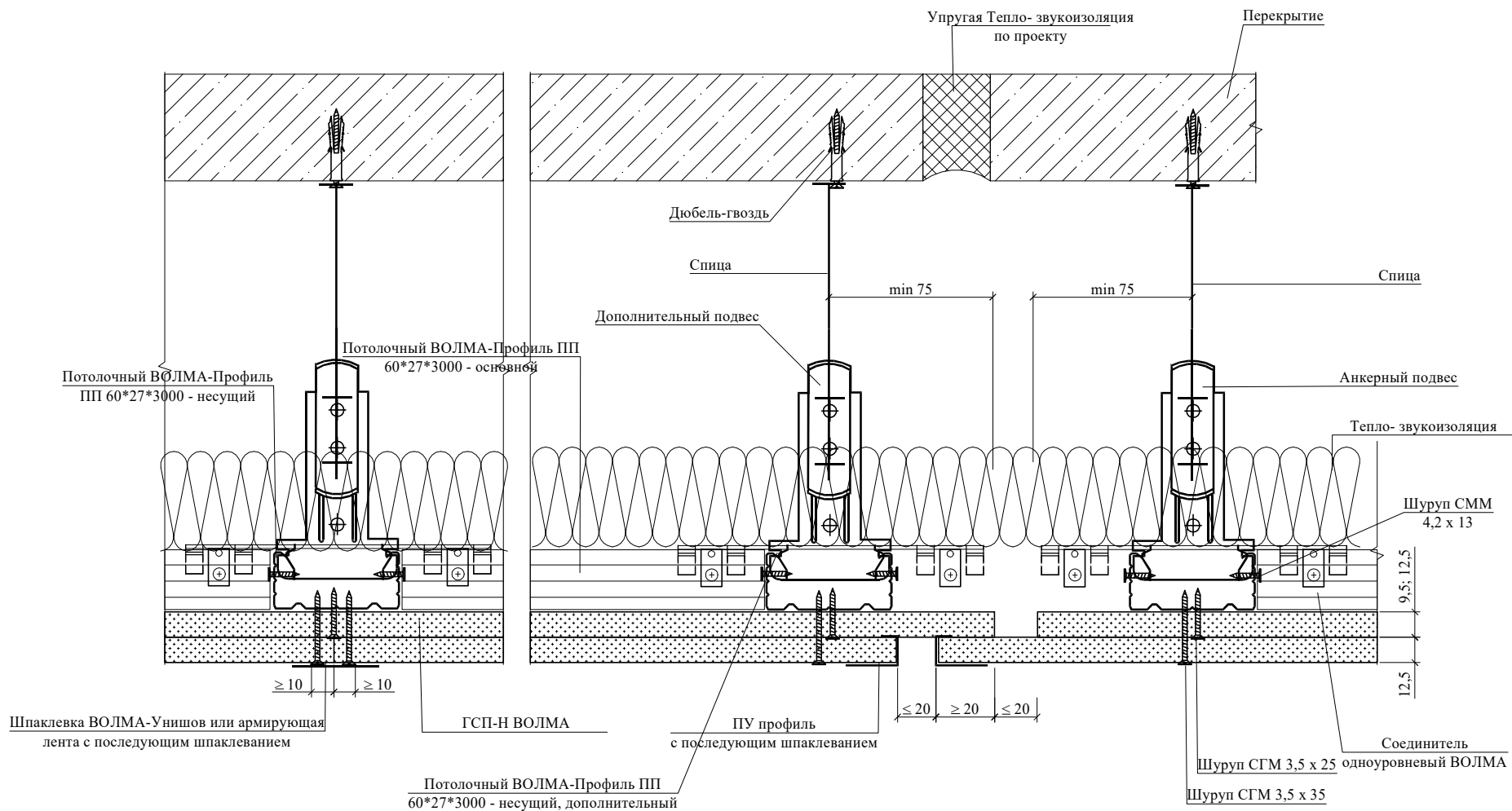


Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

						ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Потолок ПП21. Устройство потолка на прямом подвесе			Стадия	Лист	Листов
									МП	184	216
									ООО «СМАРТ-БЮРО»		

Температурный (деформационный) шов\*  
(однослойная обшивка, поперечный монтаж листов)  
Вариант В

Межшовое расстояние между несущими профилями (b)

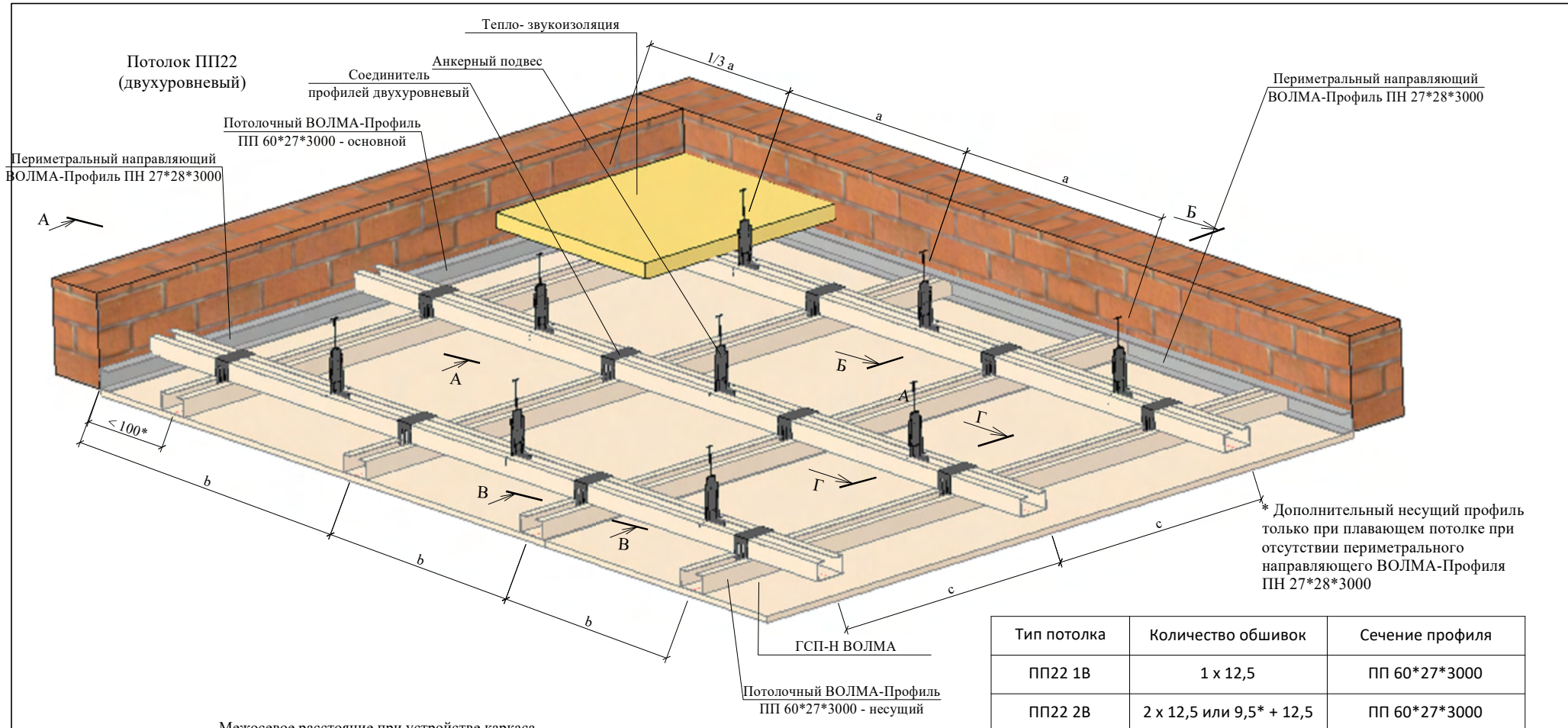


Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

Температурный (деформационный) шов в местах деформационного шва здания или через 15 м от потолка.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.					
Потолок ПП21. Температурный шов (однослойная обшивка, поперечный монтаж листов). Вариант В			Стадия	Лист	Листов
			МП	186	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					



Межосевое расстояние при устройстве каркаса

Тип потолка	Количество обшивок	Сечение профиля
ПП22 1В	1 x 12,5	ПП 60*27*3000
ПП22 2В	2 x 12,5 или 9,5* + 12,5	ПП 60*27*3000

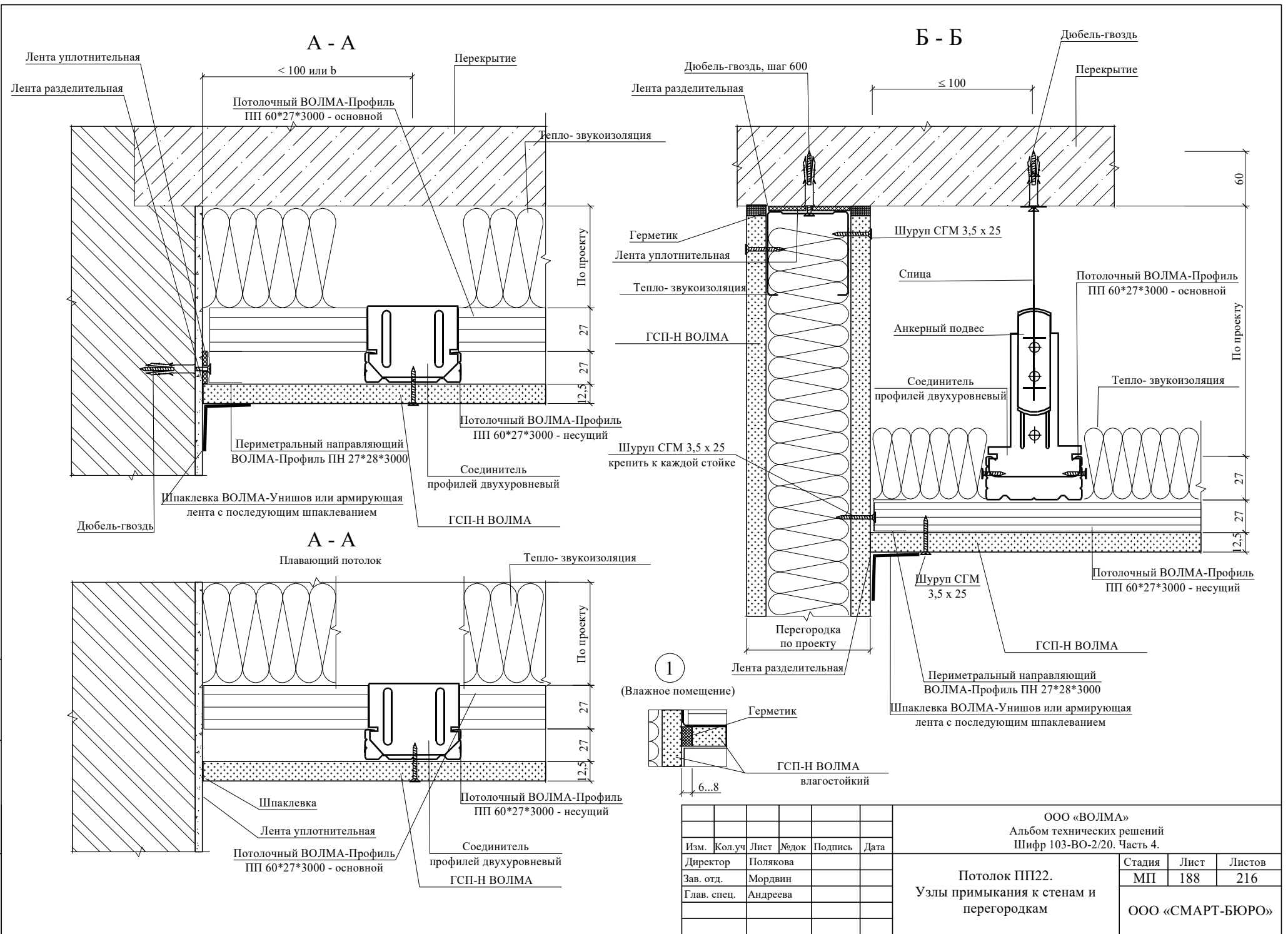
9,5\* - внутренний слой

Наименование	Условное обозначение	Расстояние, мм
Расстояние между подвесами: при нагрузке - $P \leq 0,15 \text{ кН/м}^2$ при нагрузке - $0,15 < P \leq 0,30 \text{ кН/м}^2$ при нагрузке - $0,30 < P \leq 0,50 \text{ кН/м}^2$	a	900 700 650
Межосевое расстояние основных профилей: при нагрузке - $P \leq 0,15 \text{ кН/м}^2$ при нагрузке - $0,15 < P \leq 0,30 \text{ кН/м}^2$ при нагрузке - $0,30 < P \leq 0,50 \text{ кН/м}^2$	c	$\leq 1000$ $\leq 850$ $\leq 750$
Межосевое расстояние несущих профилей: при поперечном монтаже листов при продольном монтаже листов	b	500 400

1. Сечения даны для поперечного монтажа листов.
2. Сечения А - А и Б - Б даны на листе 188.
3. Сечения В - В и Г - Г даны на листах 189; 190.
4. Температурный шов дан на листах 191; 192.
5. Стык профилей дан на листе 190.
6. Марка и изготовитель теплозвукоизоляции уточняются по п. 2.2. Пояснительной записки данного альбома.

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

						ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата	Потолок ПП22. Фрагмент конструкции	Стадия	Лист	Листов
	Директор	Полякова					МП	187	216
	Зав. отд.	Мордвин					ООО «СМАРТ-БЮРО»		
	Глав. спец.	Андреева							



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

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата

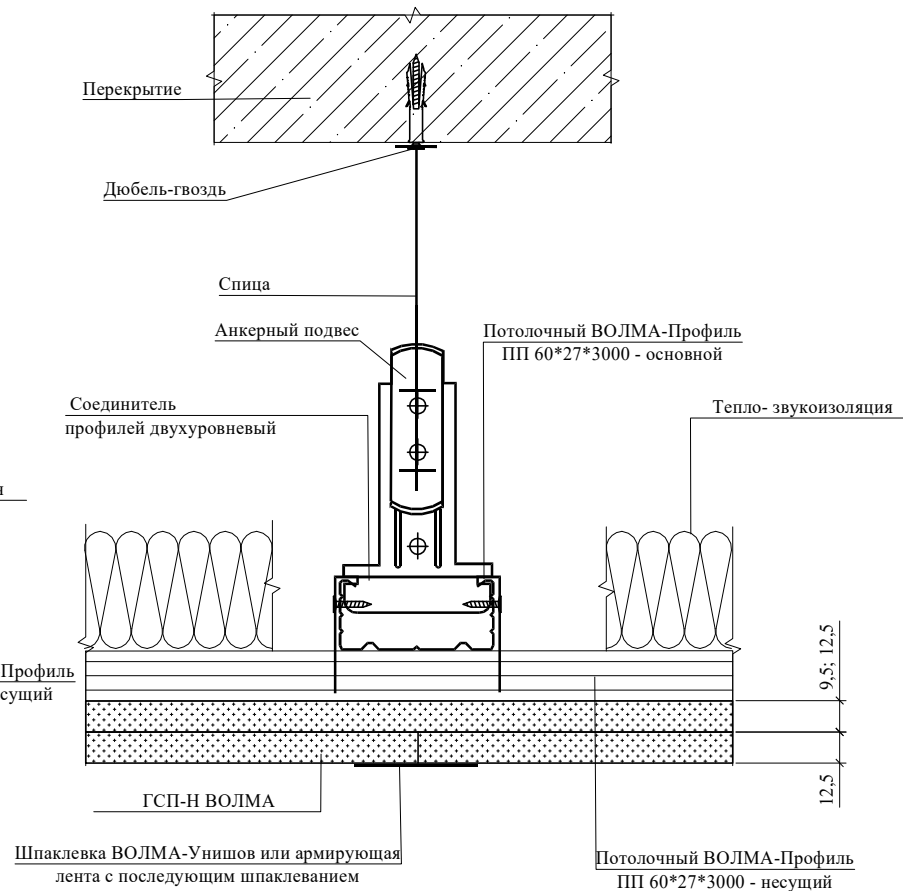
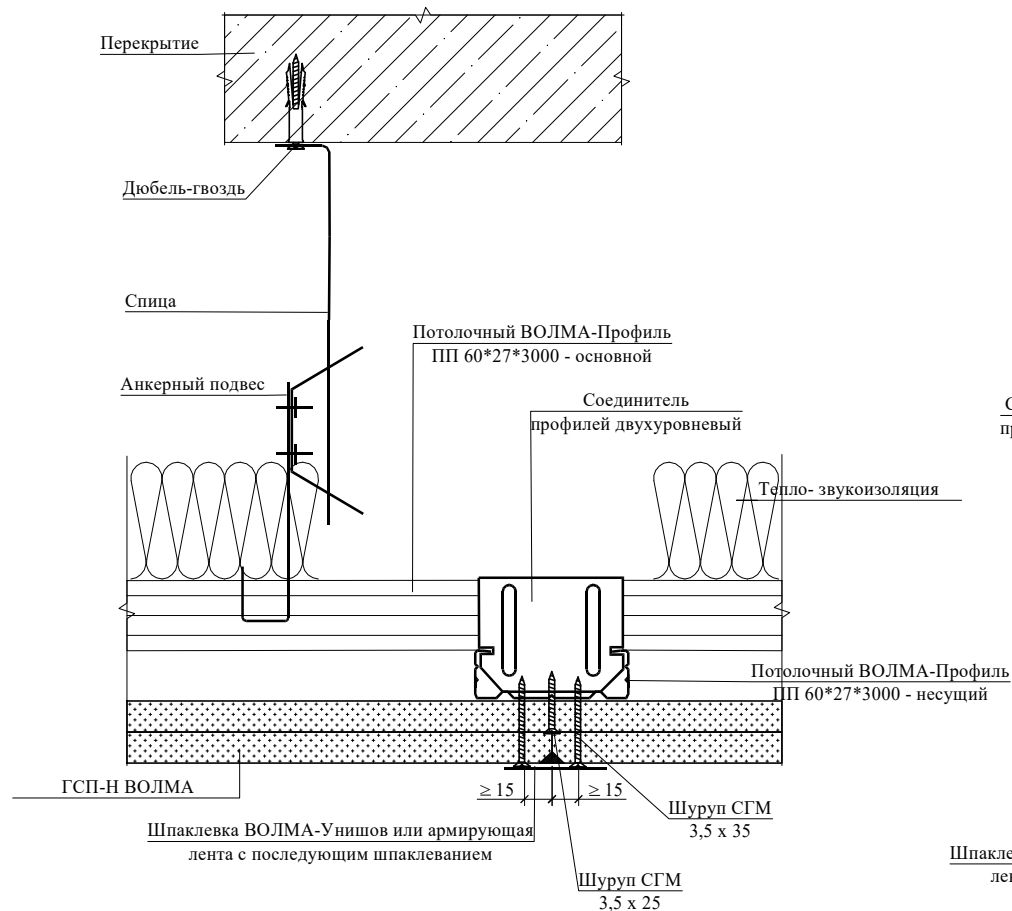
ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.		
Потолок ПП22. Узлы примыкания к стенам и перегородкам	Стадия МП	Лист 188
		Листов 216
ООО «СМАРТ-БЮРО»		

## Устройство потолка на анкерном подвесе

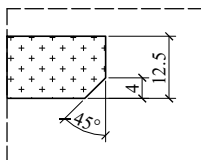
(двухслойная обшивка, поперечный монтаж листов)

**В - В**

**Г - Г**



Разделка обрезной кромки



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.

Потолок ПП22.  
Устройство потолка на  
анкерном подвесе

Стадия	Лист	Листов
МП	189	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»		

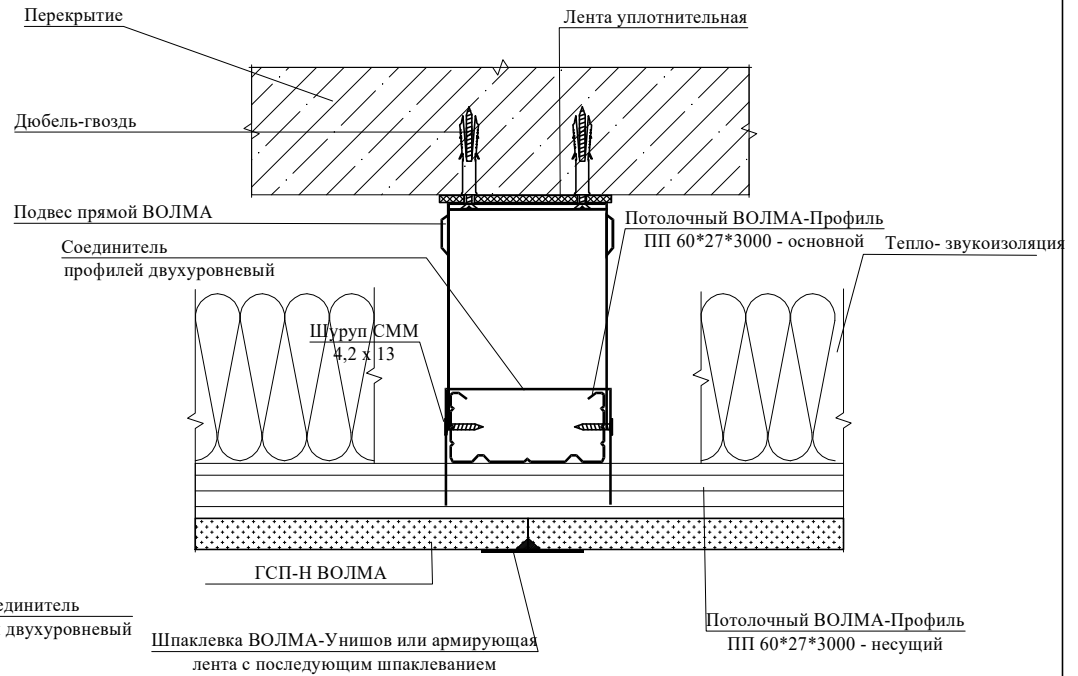
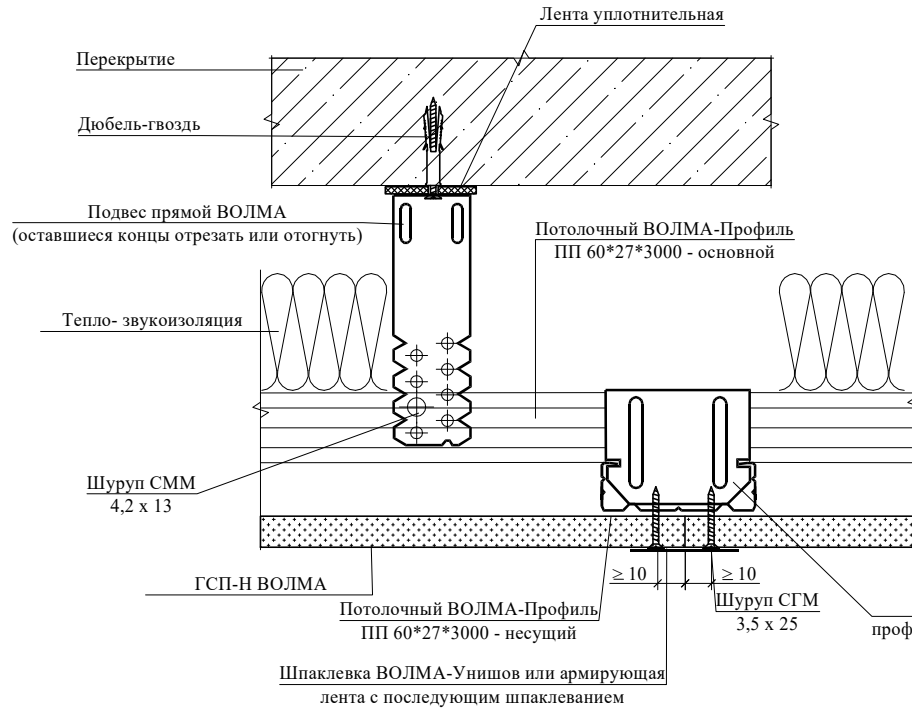
# Устройство потолка на прямом подвесе ВОЛМА

(однослойная обшивка, продольный монтаж листов)

**В - В**

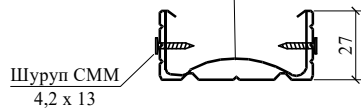
(продольный монтаж листов)

**Г - Г**



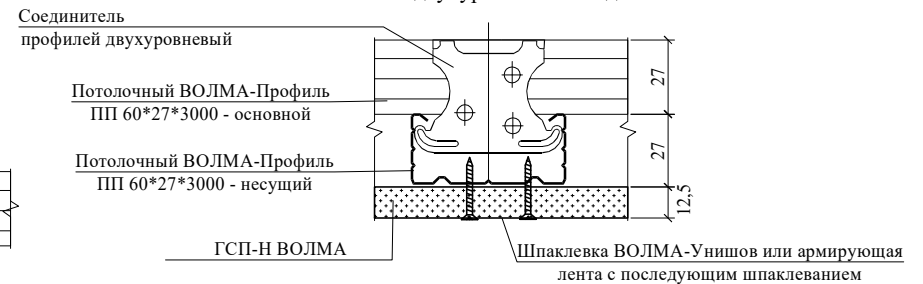
## Стык профилей

Удлинитель профилей для ВОЛМА-Профилей ПП 60\*27\*3000



60 (ВОЛМА-Профиль ПП 60\*27\*3000)

## Пример соединения ВОЛМА-Профиля ПП 60\*27\*3000 с двухуровневым соединителем



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

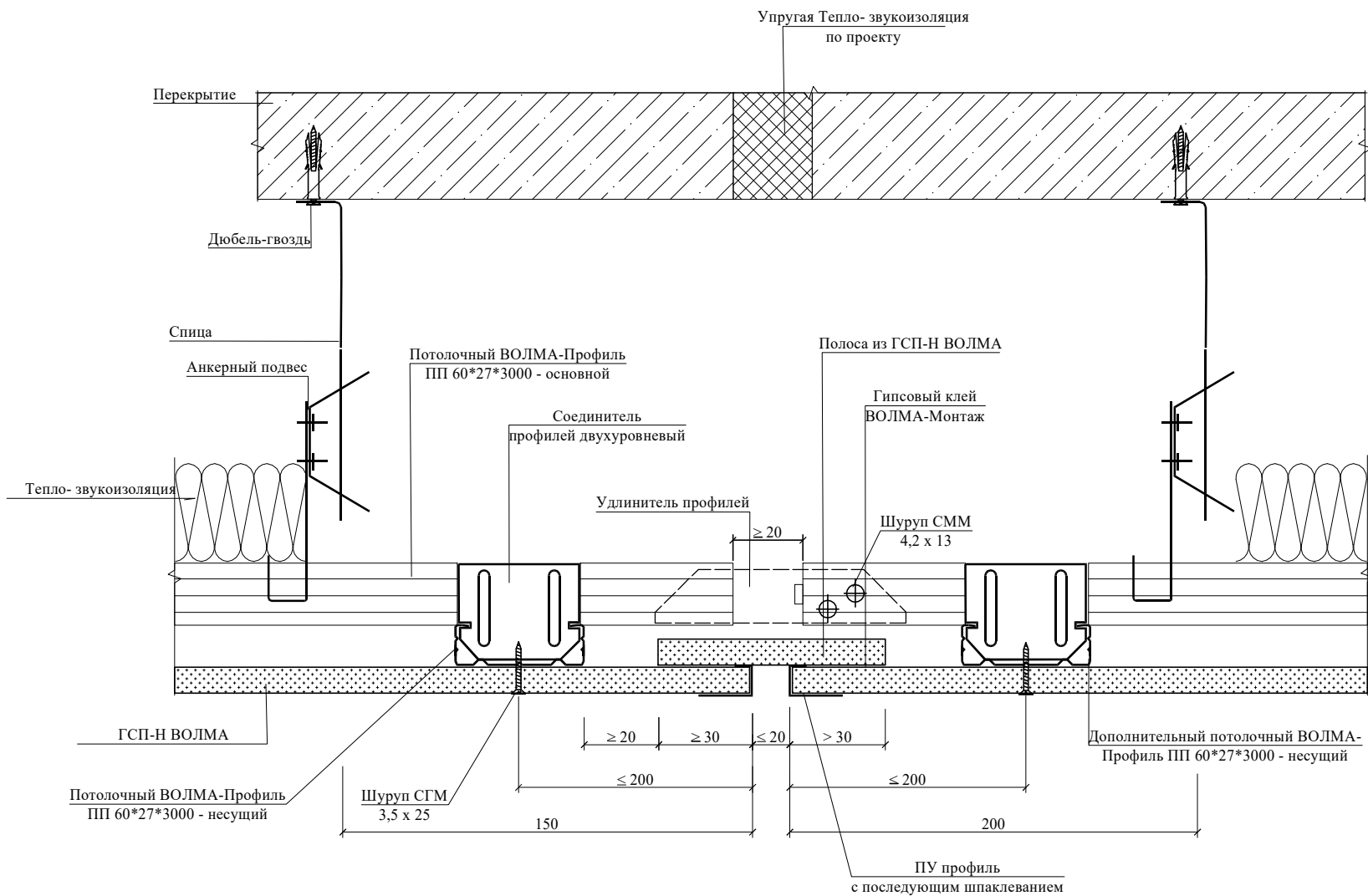
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.

Потолок ПП22.  
Устройство потолка на  
прямом подвесе

Стадия	Лист	Листов
МП	190	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»		



Деформационный шов  
(однослойная обшивка)



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

Температурный (деформационный) шов в местах деформационного шва здания или через 15 м от потолка.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

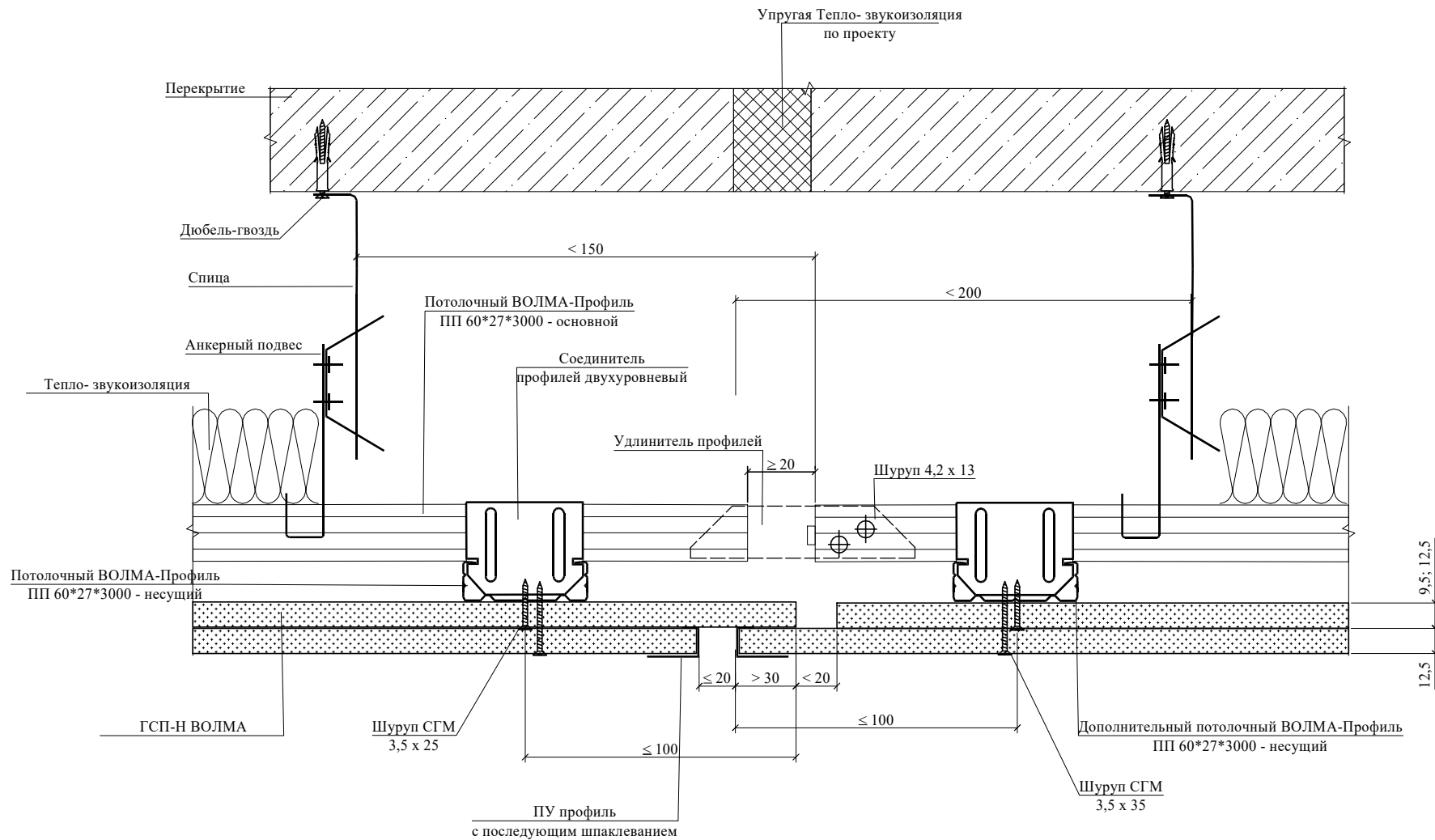
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.

Потолок ПП22.  
Деформационный шов при  
однослойной обшивке

Стадия	Лист	Листов
МП	191	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

Деформационный шов  
(двухслойная обшивка)



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

Температурный (деформационный) шов в местах деформационного шва здания или через 15 м от потолка.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.

Потолок ПП22.  
Деформационный шов при  
двухслойной обшивке

Стадия	Лист	Листов
МП	192	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»		

Шаблон для изгиба ГСП-Н ВОЛМА

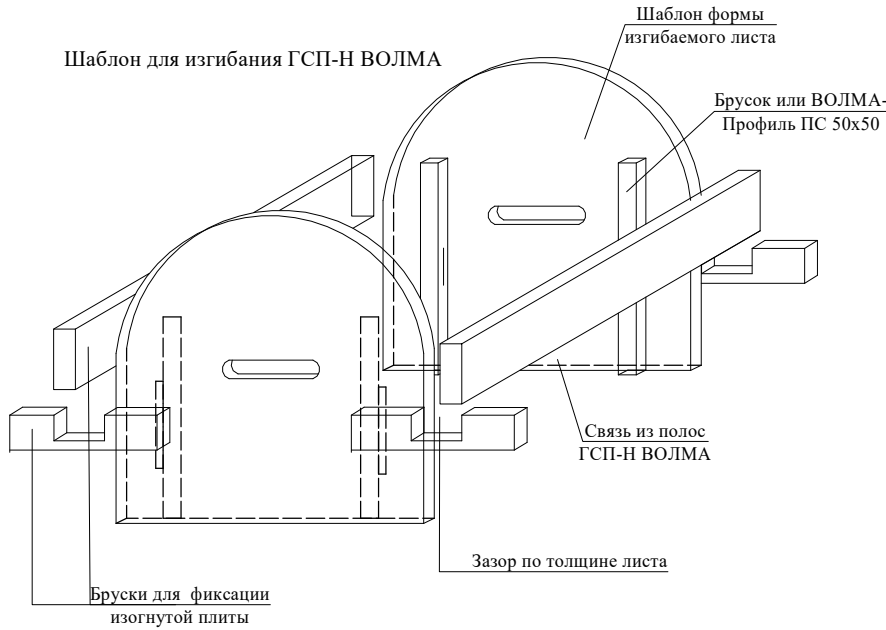
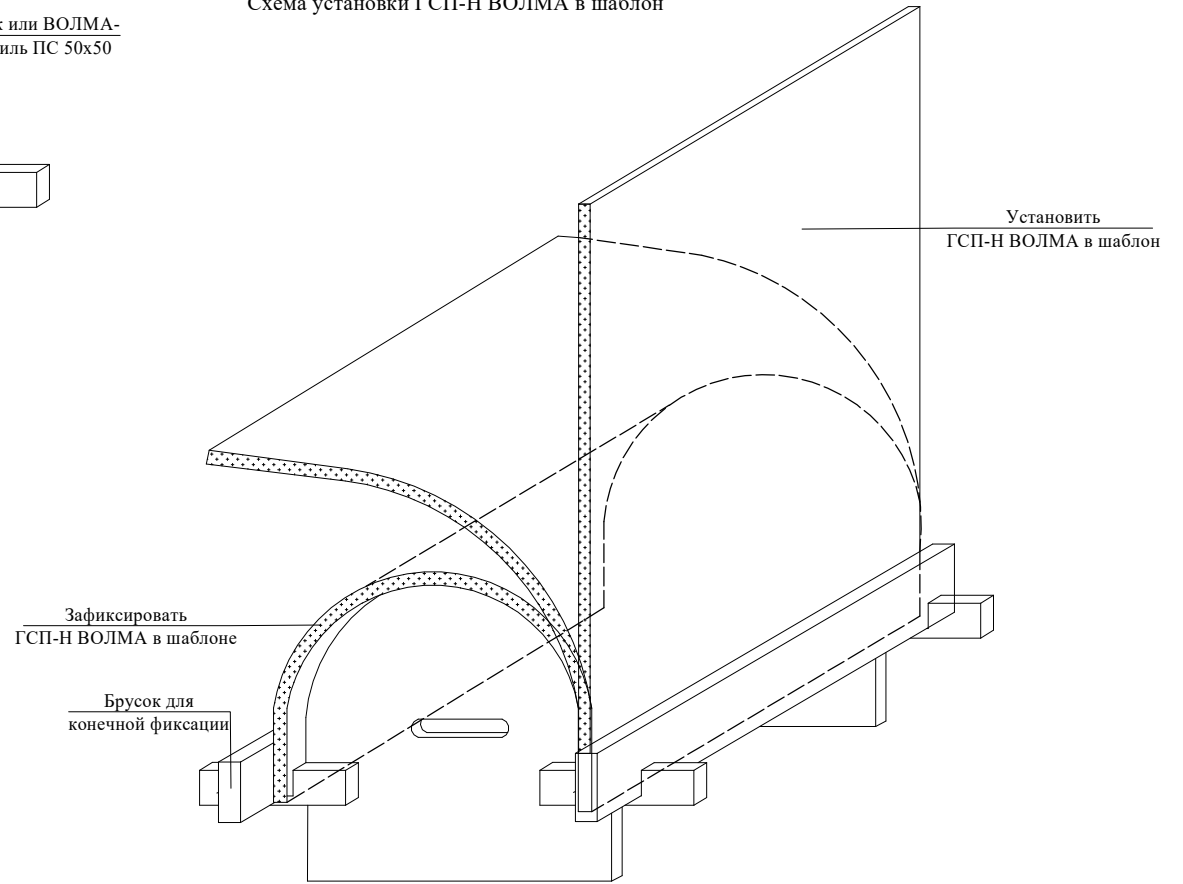


Схема установки ГСП-Н ВОЛМА в шаблон



Фасонирование ГСП-Н ВОЛМА в смоченном состоянии

Толщина листа, мм	Минимальный радиус изгиба, R, мм	Время смачивания, мин.
9,5	500	20...40
12,5	1000	30...60

Формулы для дуги

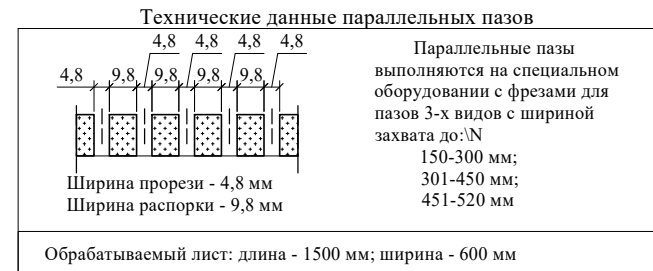
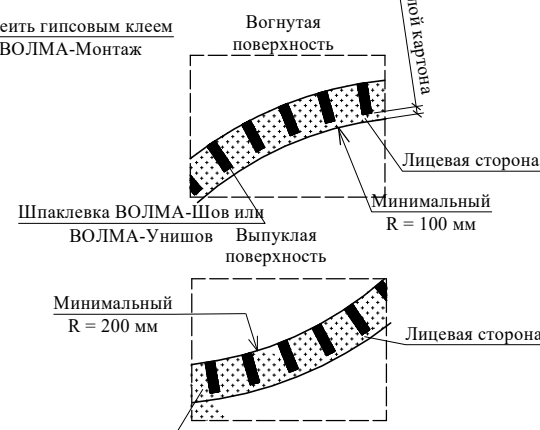
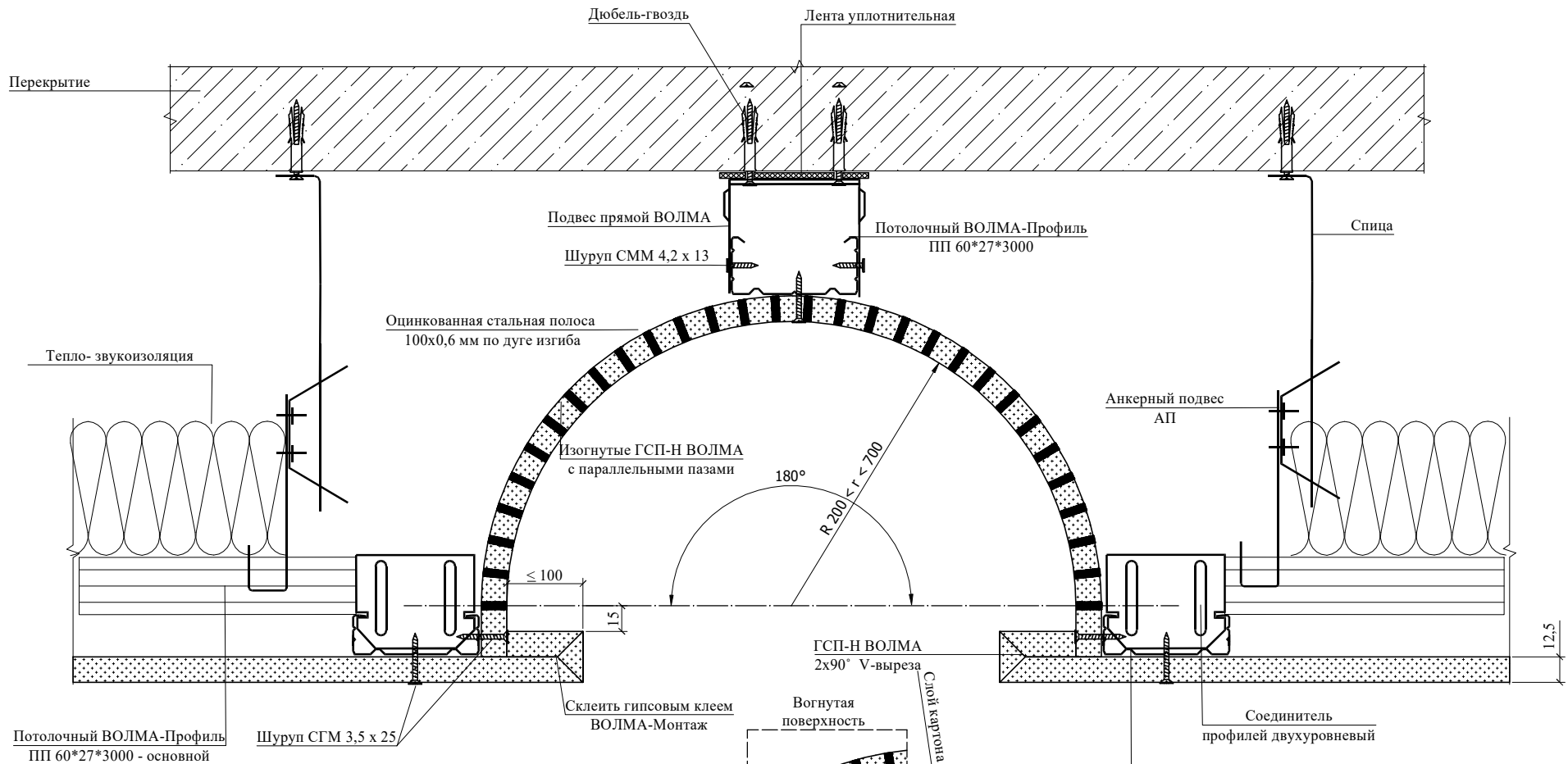
Угол	Длина дуги
$\alpha = 90^\circ$	$L = \pi \cdot R/2$
$\alpha = 180^\circ$	$L = \pi \cdot R$
$\alpha \neq 90^\circ$	$L = \alpha \cdot \pi \cdot R/180$

Порядок фасонирования
1. Лист уложить на бруски, чтобы при смачивании стекала лишняя вода, не смачивая обратную сторону.
2. Лист смачивать разбрызгивателем или губкой (смачивать только будущую вогнутую сторону листа).
3. Лист уложить на подготовленный шаблон, изогнуть, надавливая лист широкой доской, и зафиксировать.
4. Изогнутый лист оставить до полного высыхания.

1. Марка и изготовитель теплозвукоизоляции уточняются по п. 2.2. Пояснительной записки данного альбома

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Директор		Полякова			
Зав. отд.		Мордвин			
Глав. спец.		Андреева			
Потолки криволинейной формы и сложной конфигурации. Примеры					
		Стадия	Лист	Листов	
		МП	193	216	
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

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



**Формулы для лицевой стороны листа**

	Определение радиуса R, мм	Приближенное определение длины дуги L, мм
	$R = \frac{H}{2} + B^2 \cdot \frac{1}{8H}$	$L = \sqrt{B^2 + \frac{16}{3} \cdot H^2}$

**Порядок фасонирования листов с параллельными пазами**

1. Лист с пазами лицевой стороной уложить на заготовленный шаблон.
2. Заполнить пазы шпаквкой ВОЛМА-Шов или ВОЛМА-Унишов.
3. Оставить заготовку в шаблоне до полного высыхания.

Шпаклевка ВОЛМА-Шов или ВОЛМА-Унишов

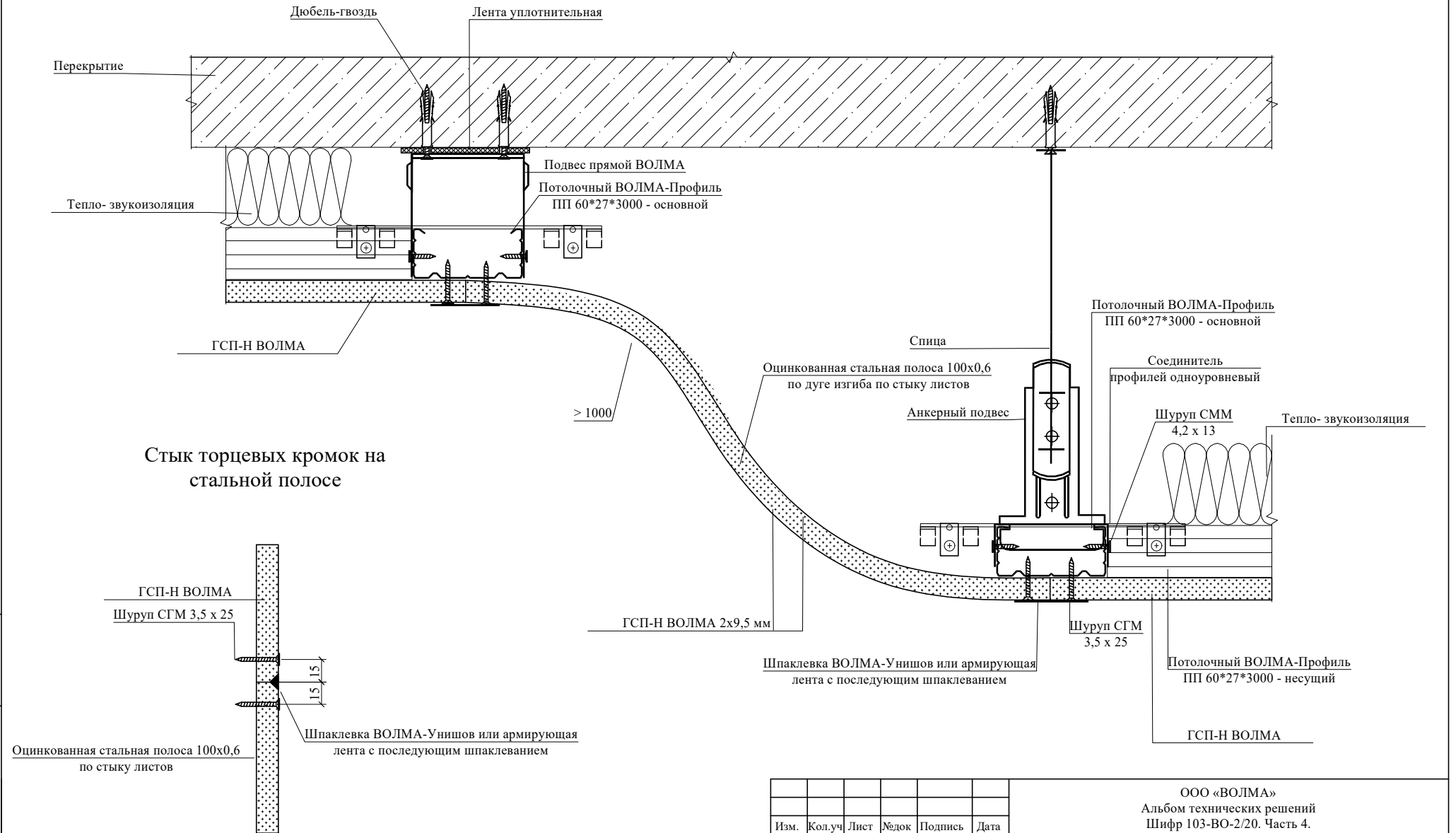
Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.

Выполнение свода из листа с параллельными пазами	Стадия	Лист	Листов
	МП	194	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»			

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

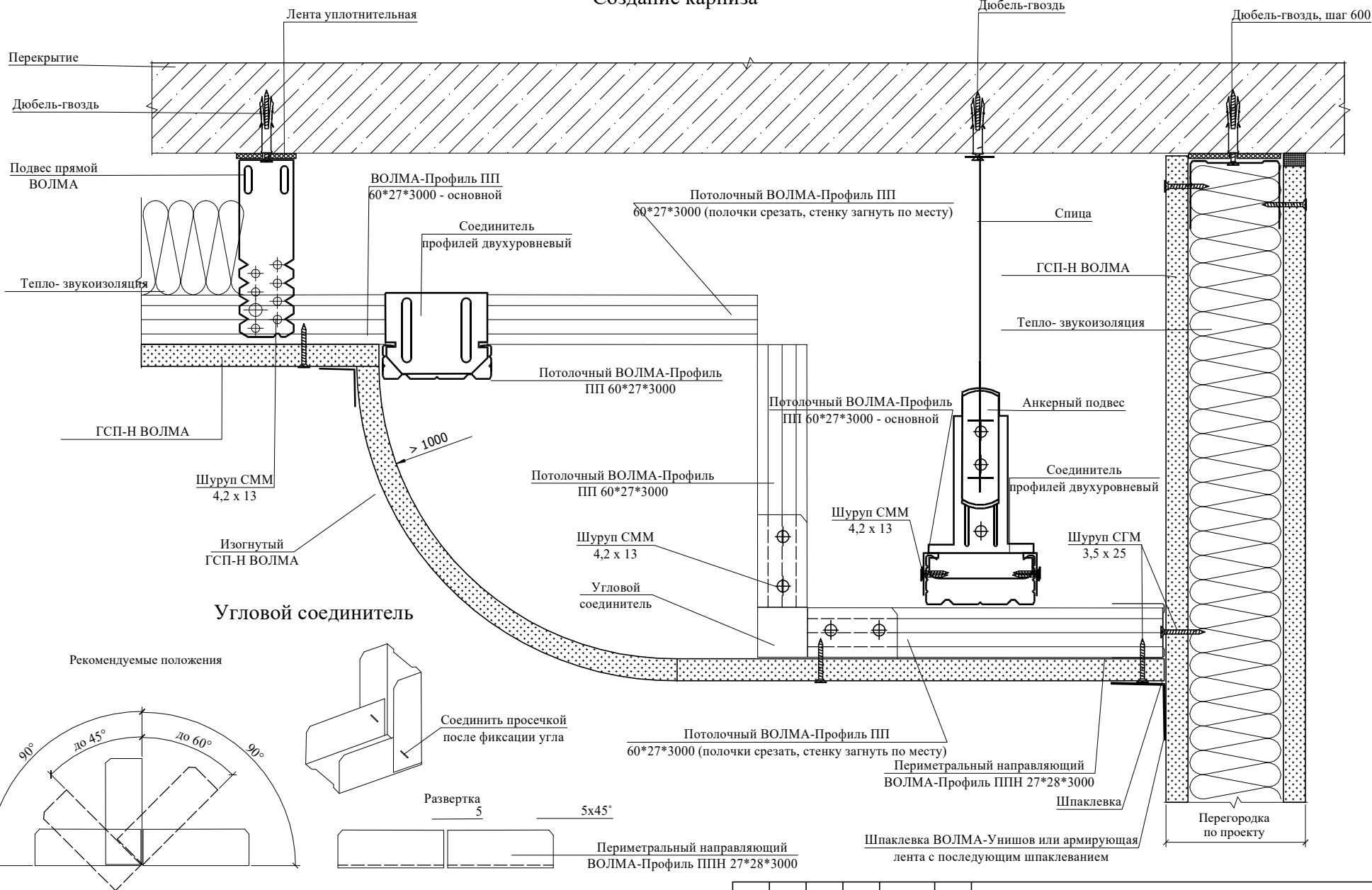
## Плавный переход потолка в другой уровень



Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

	ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.					
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
	Директор	Полякова				
	Зав. отд.	Мордвин				
	Глав. спец.	Андреева				
Плавный переход потолка в другой уровень						
			Стадия	Лист	Листов	
			МП	195	216	
ООО «СМАРТ-БЮРО»						

# Создание карниза



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор					
Зав. отд.					
Глав. спец.					

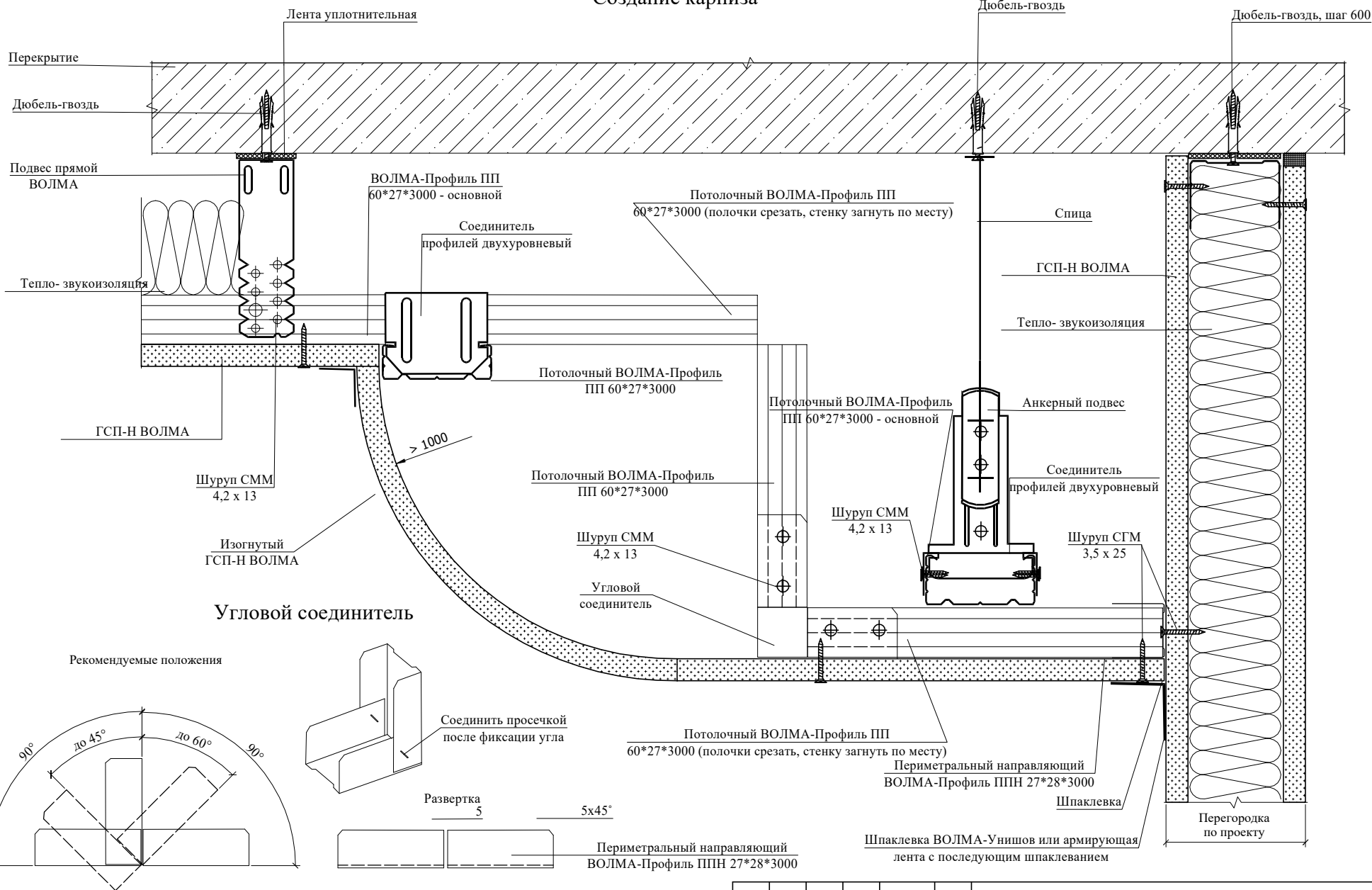
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.

Создание карниза

Стадия	Лист	Листов
МП	196	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

# Создание карниза



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор					
Зав. отд.					
Глав. спец.					

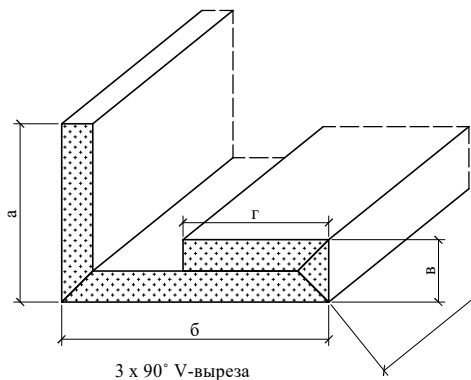
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.

Создание карниза

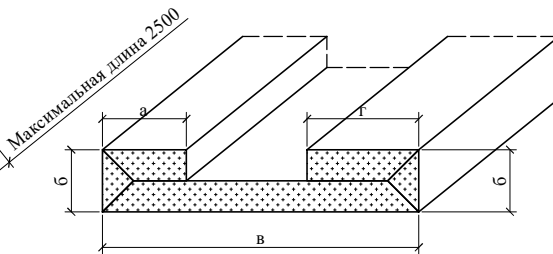
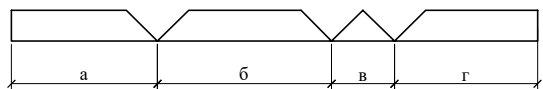
Стадия	Лист	Листов
МП	196	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

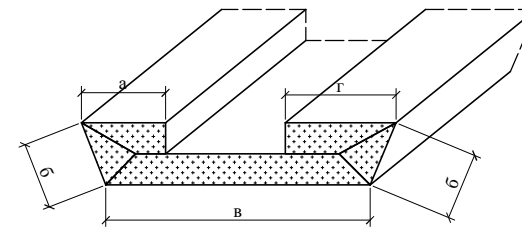
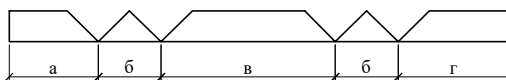
П-образные элементы конструкций (а + б + в + г ≤ 500 мм)



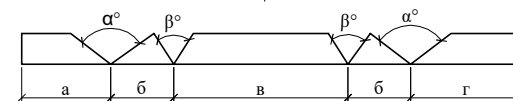
3 x 90° V-выреза



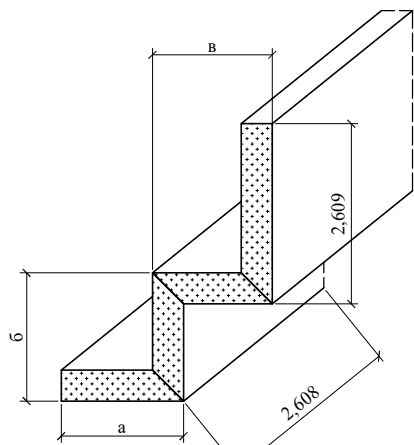
4 x 90° V-выреза



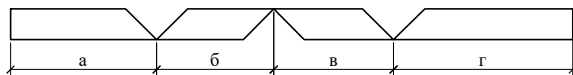
2 x α° V-выреза + 2 x 2β° V-выреза,  
где α° + β° = 180°



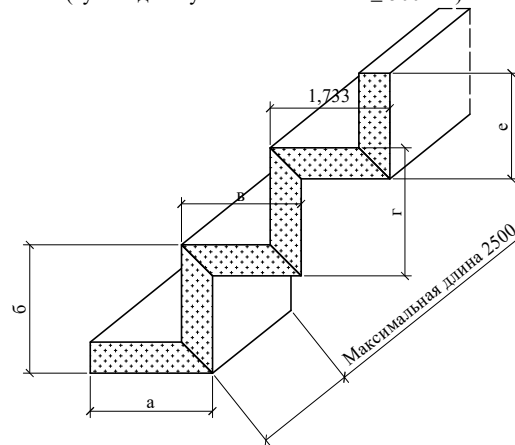
Ступенчатые элементы конструкций (сумма длин участков элемента ≤ 500 мм)



2 x 90° V-выреза



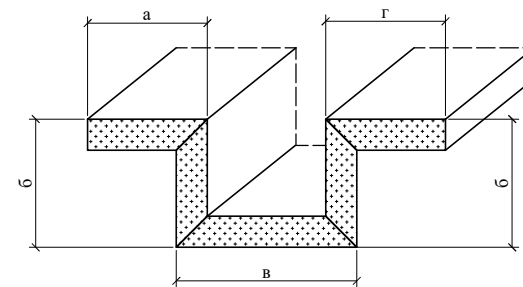
1 x 90° V-вырез



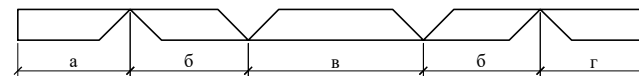
3 x 90° V-выреза



2 x 90° V-выреза



2 x 90° V-выреза



2 x 90° V-выреза

Изм. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.

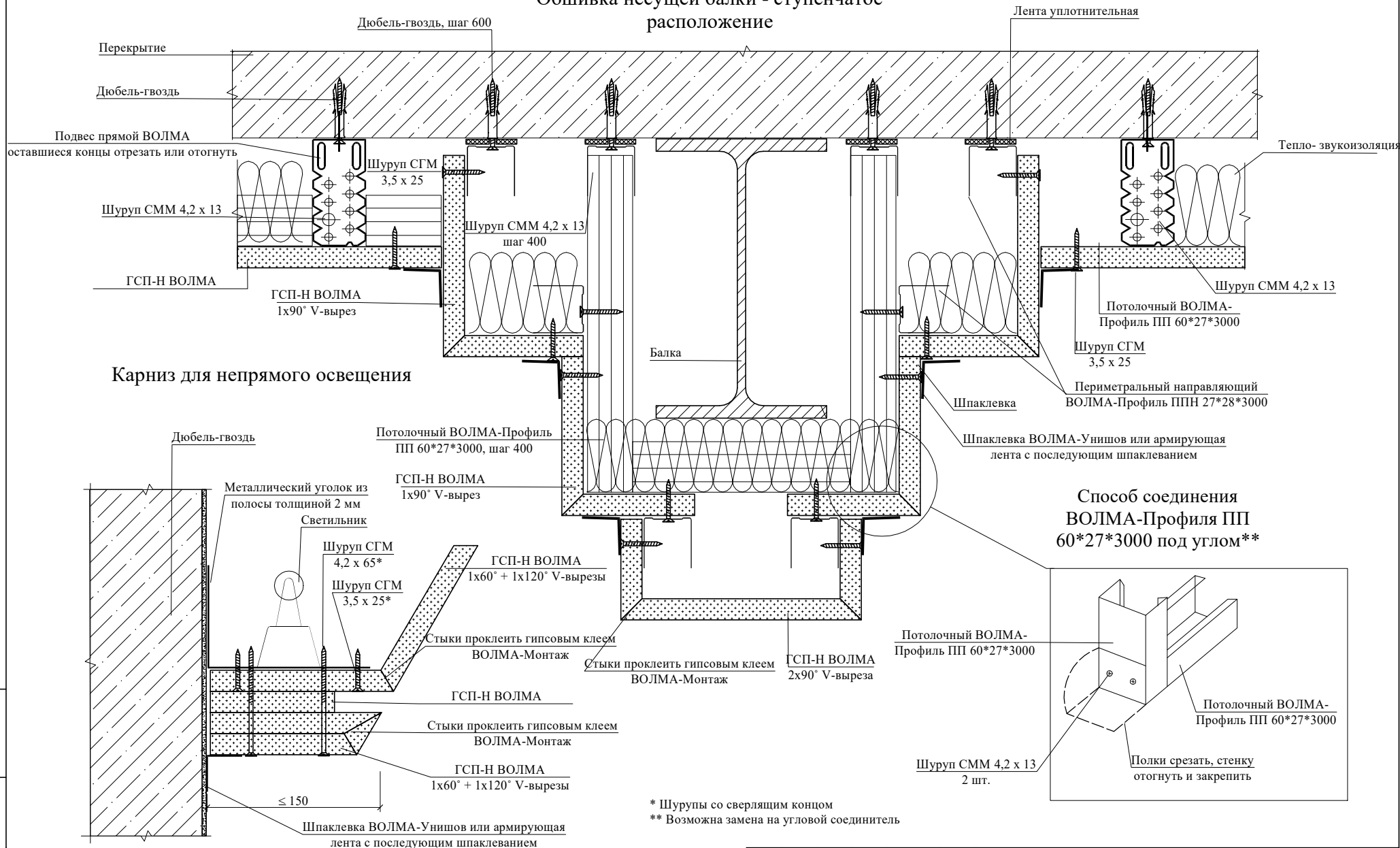
П-образные и ступенчатые  
элементы конструкций

Стадия	Лист	Листов
МП	198	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»



# Обшивка несущей балки - ступенчатое расположение



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.

Примеры применения.  
Обшивка несущей балки -  
ступенчатое расположение

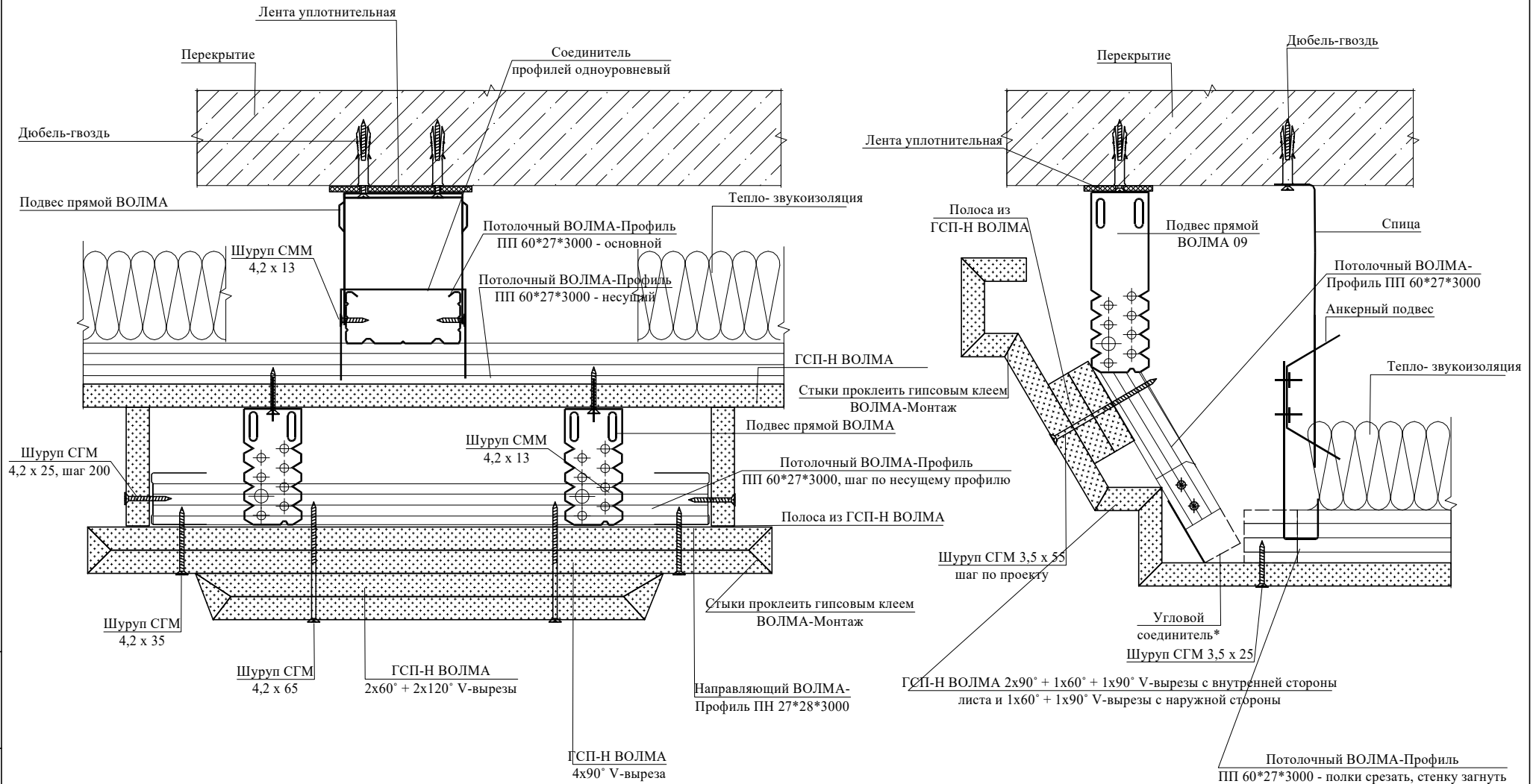
Стадия	Лист	Листов
МП	199	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

# Примеры применения

## Потолочный блок - ступенчатое расположение

## Создание выступа с орнаментом

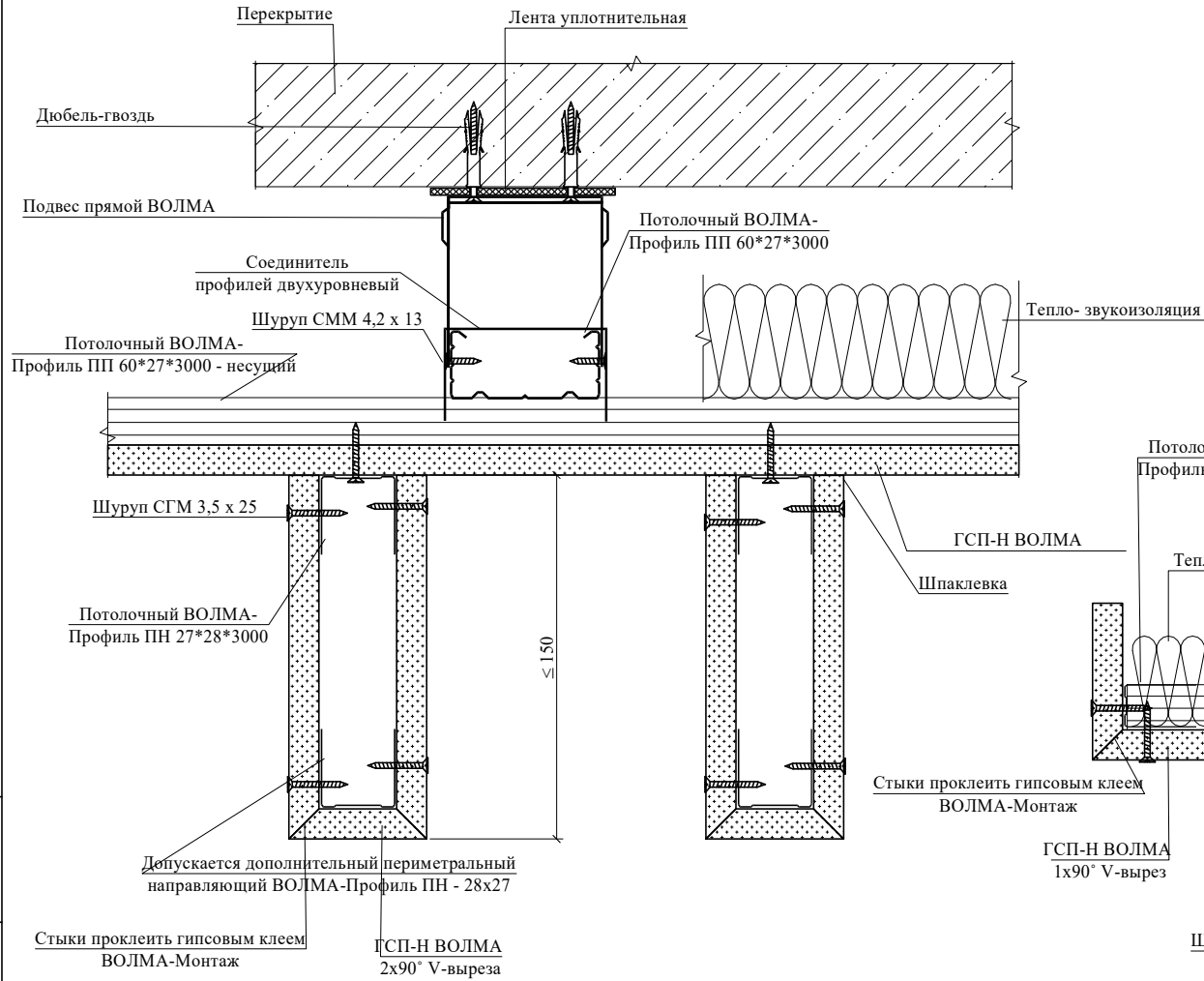


Изн. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

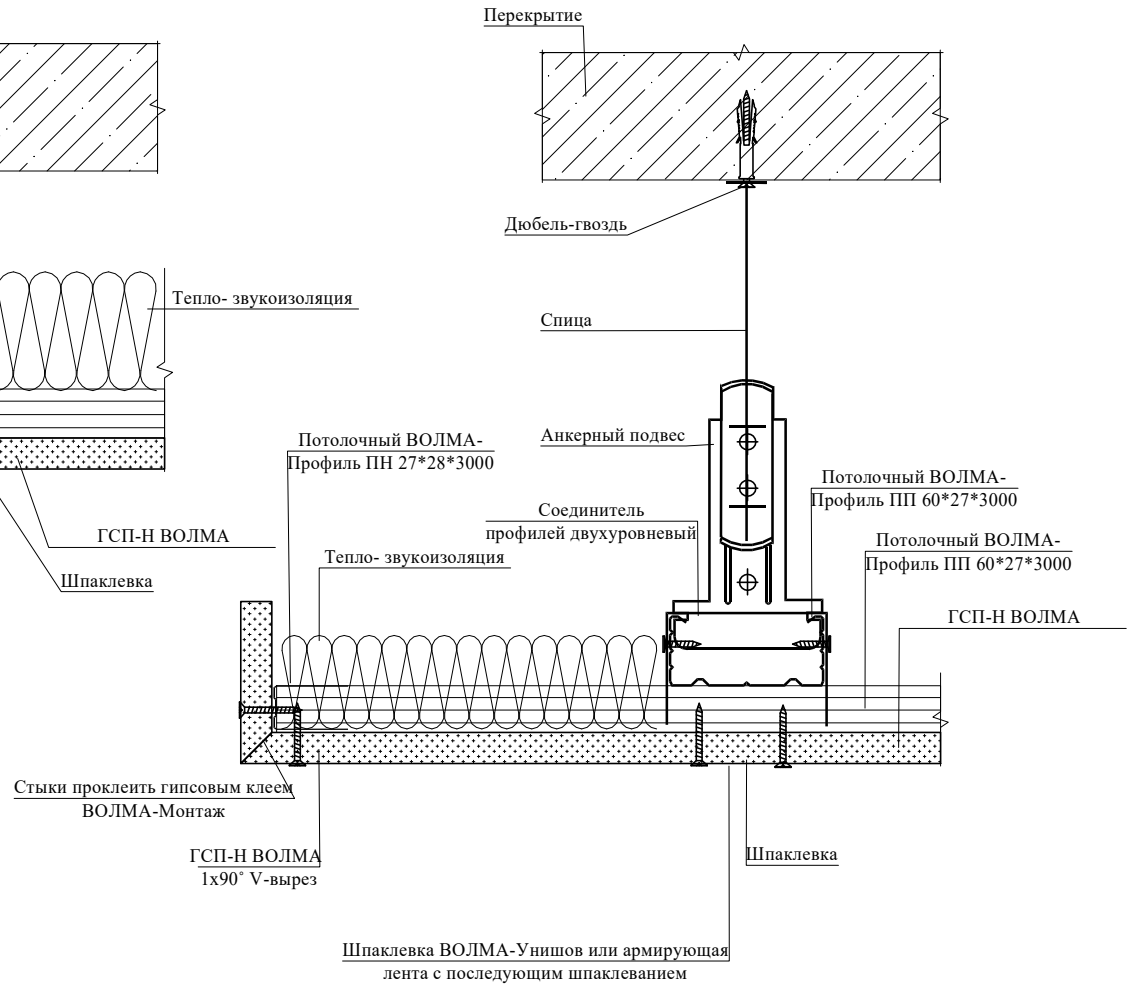
Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.					
Примеры применения. Потолочный блок. Создание выступа с орнаментом			Стадия	Лист	Листов
			МП	200	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

## Вертикальные пластины



## Создание выступа



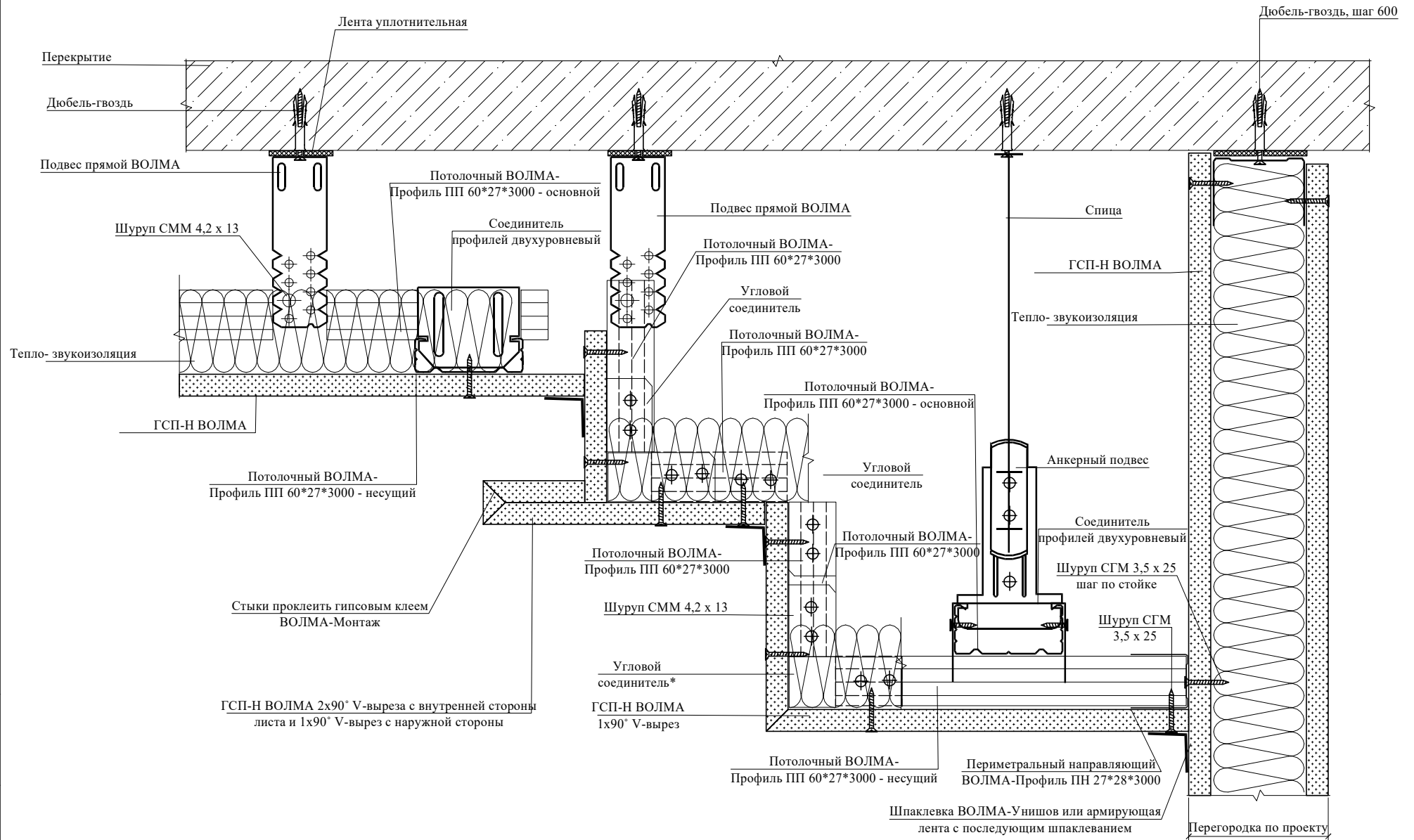
Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.

Примеры применения. Вертикальные выступы. Создание выступа	Стадия	Лист	Листов
	МП	201	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»			

# Создание карниза



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Директор					
Зав. отд.					
Глав. спец.					

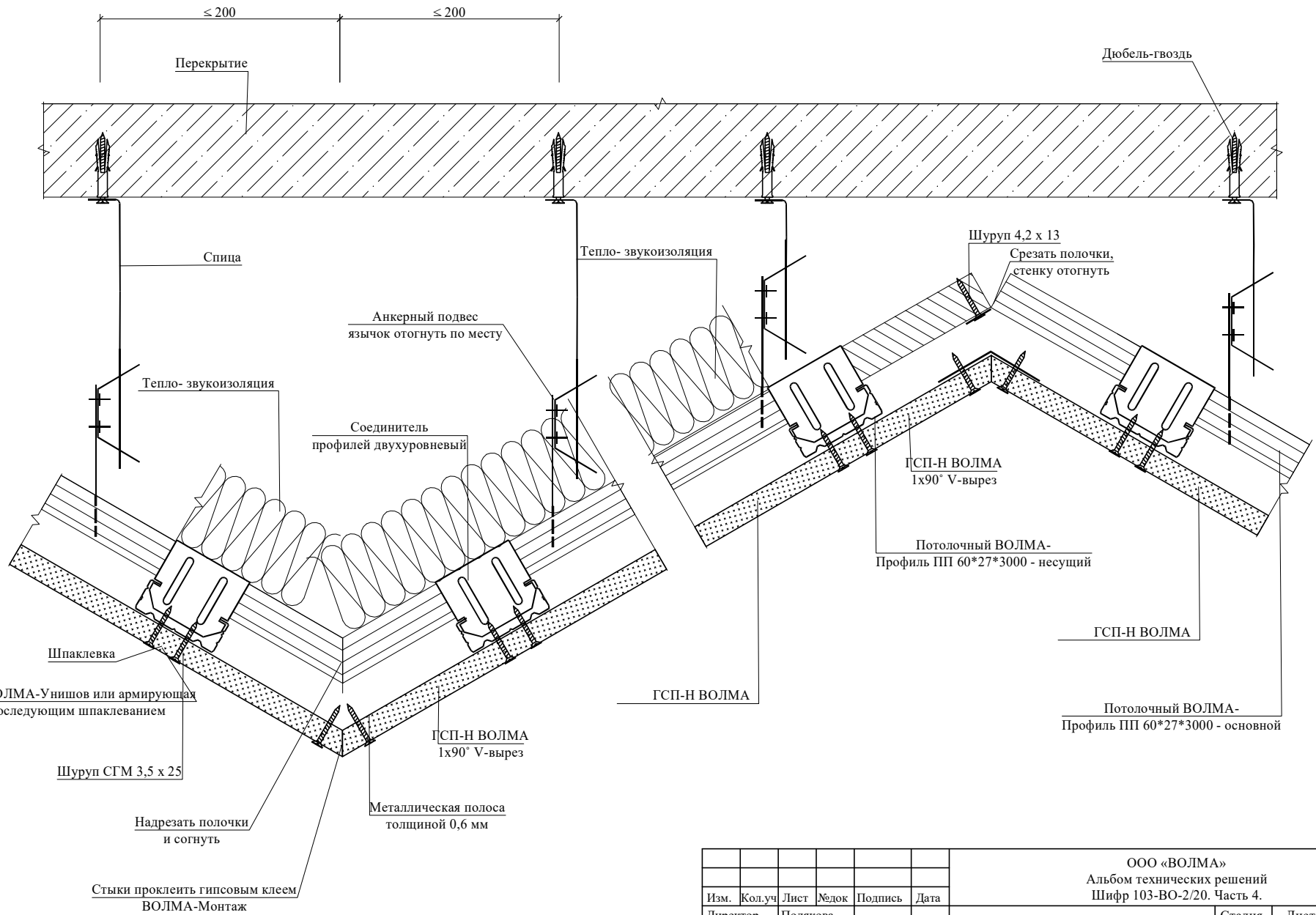
ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.

Примеры применения.  
Создание карниза

Стадия	Лист	Листов
МП	202	216

ООО «СМАРТ-БЮРО»

# Зубчатый потолок



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

Шпаклевка ВОЛМА-Унишов или армирующая лента с последующим шпаклеванием

Шуруп СГМ 3,5 x 25

Надрезать полочки и согнуть

Стыки проклеить гипсовым клеем ВОЛМА-Монтаж

Металлическая полоса толщиной 0,6 мм

ГСП-Н ВОЛМА 1x90° V-вырез

Соединитель профилей двухуровневый

Анкерный подвес язычок отогнуть по месту

Тепло- звукоизоляция

Спица

Тепло- звукоизоляция

ГСП-Н ВОЛМА

ГСП-Н ВОЛМА 1x90° V-вырез

Потолочный ВОЛМА- Профиль ПП 60\*27\*3000 - несущий

Потолочный ВОЛМА- Профиль ПП 60\*27\*3000 - основной

Шуруп 4,2 x 13

Срезать полочки, стенку отогнуть

Дюбель-гвоздь

Перекрытие

≤ 200

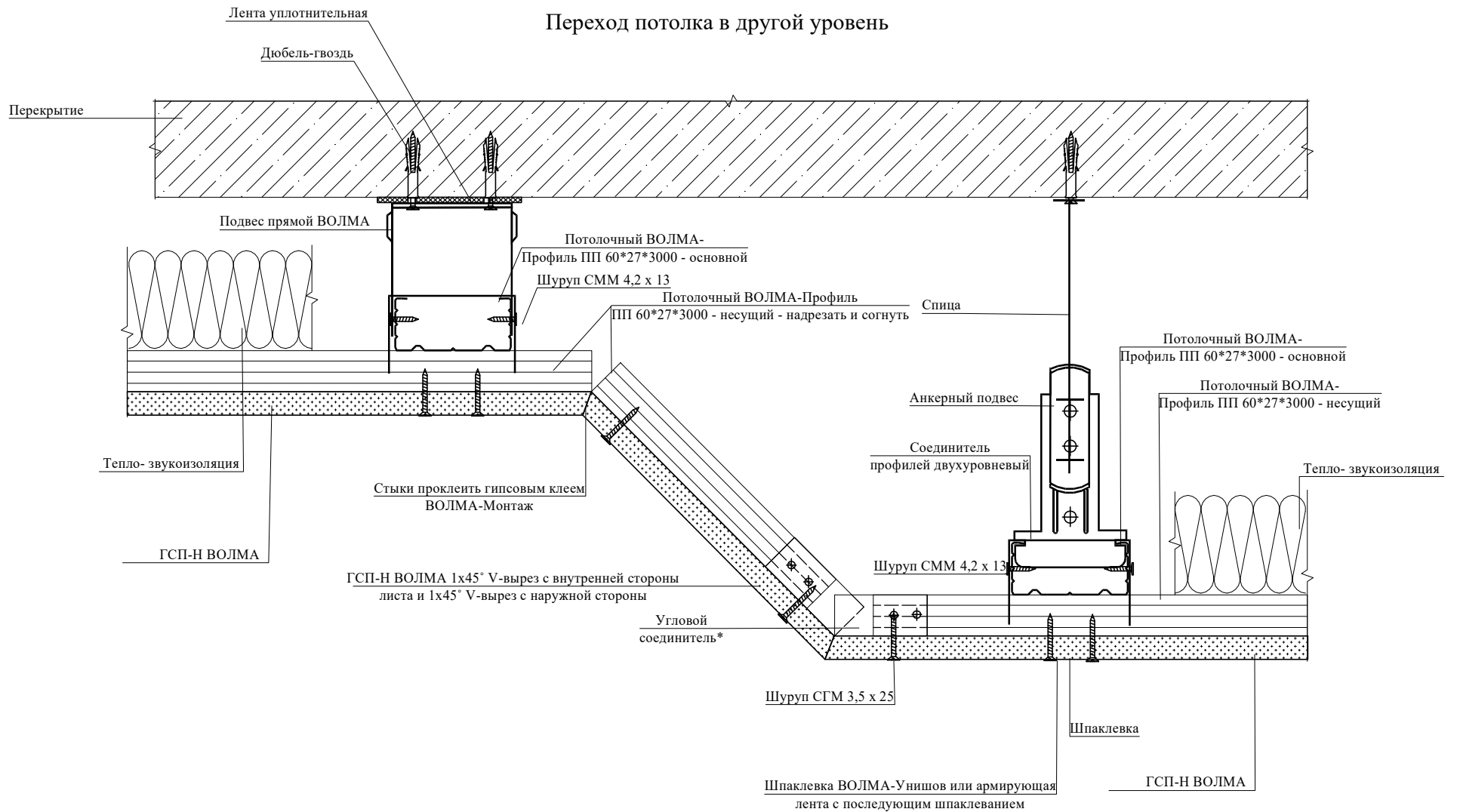
≤ 200

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.

Примеры применения. Зубчатый потолок	Стадия	Лист	Листов
	МП	203	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»			

## Переход потолка в другой уровень

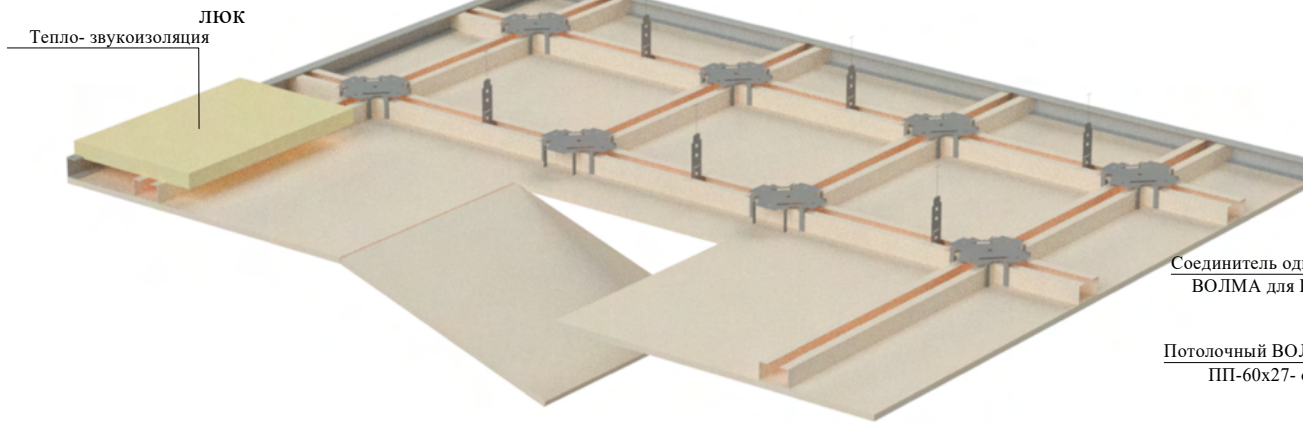


Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

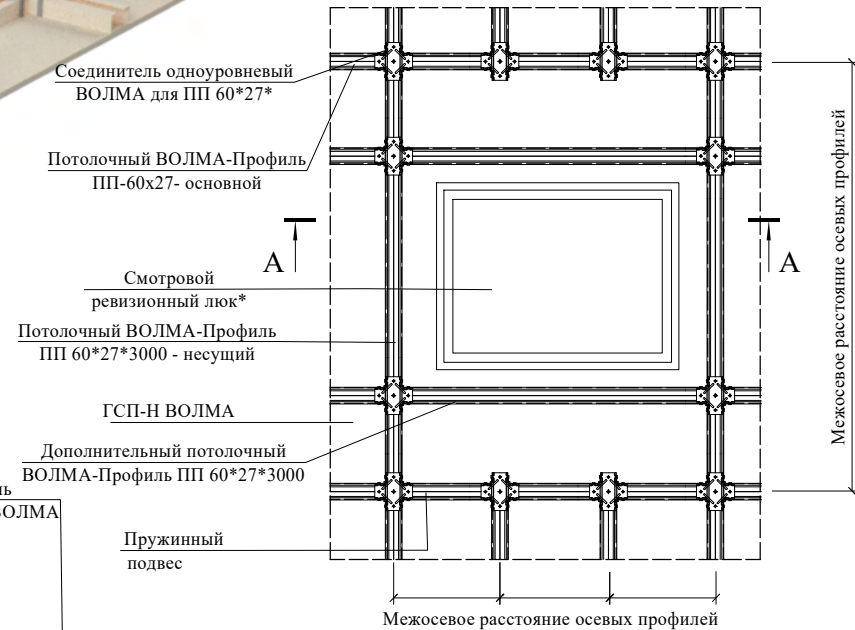
Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.						
Примеры применения. Переход потолка в другой уровень				Стадия МП	Лист 204	Листов 216
ООО «СМАРТ-БЮРО»						

### Смотровой ревизионный люк



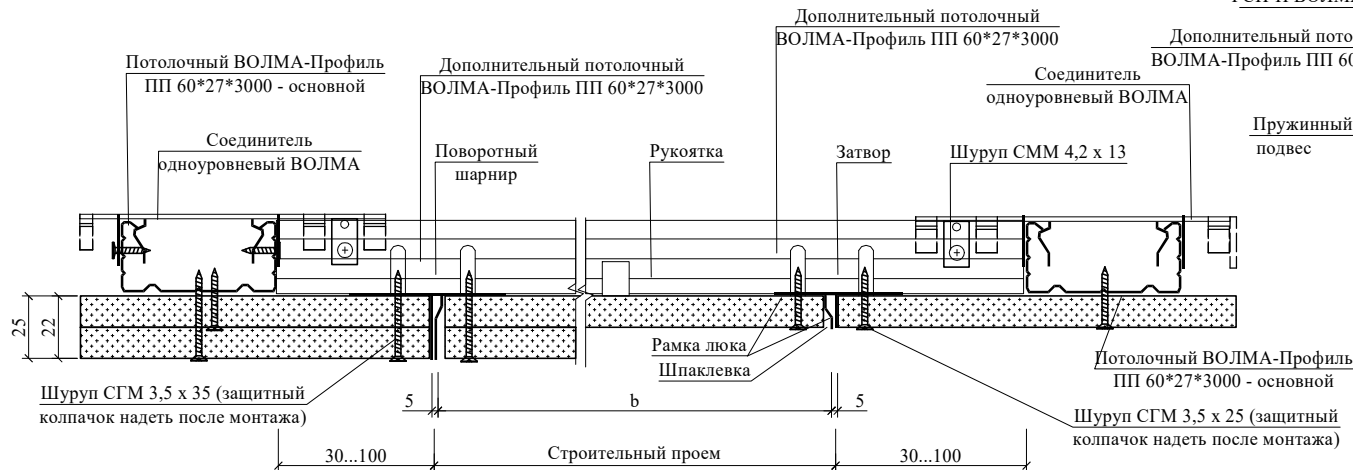
### Пример устройства смотрового ревизионного люка в одноуровневом потолке ПП21 (вид потолка сверху)



### Двухслойная обшивка

A - A

### Однослойная обшивка



### Типоразмеры люков

b, мм	
200 x 200	700 x 700
300 x 300	800 x 800
300 x 600	900 x 900
400 x 400	1000 x 1000
400 x 600	1100 x 1100
500 x 500	1200 x 1200
600 x 600	Ø 250
	Ø 400

- \* Дан пример смотрового ревизионного люка, установка смотровых ревизионных люков - по инструкциям поставщиков.
- Марка и изготовитель теплозвукоизоляции уточняются по п.2.2. Пояснительной записки данного альбома.

Изм.	Кол.уч	Лист	Модок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.

Размещение различного  
оборудования в конструкциях  
потолка

Стадия	Лист	Листов
МП	205	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»		

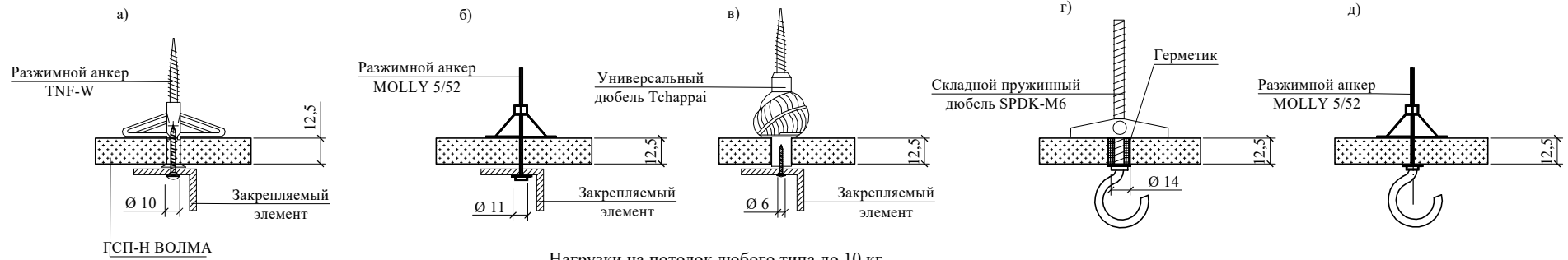
Взам. инв. №

Подпись и дата

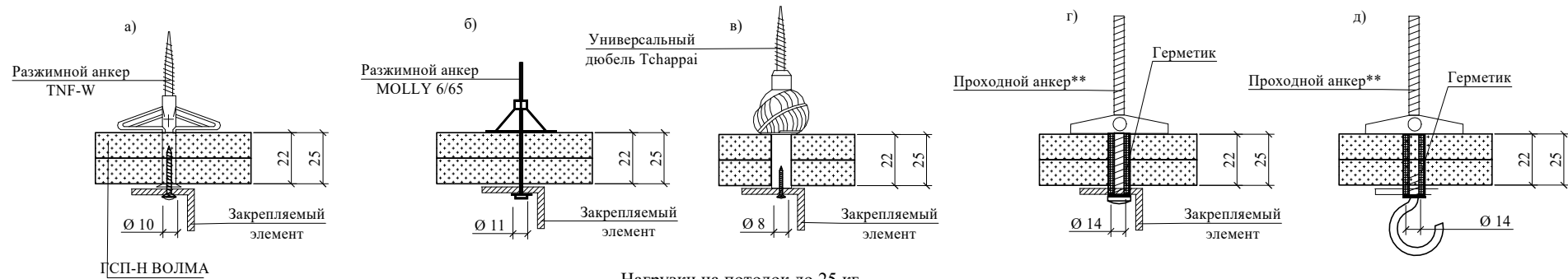
Инв. № подл.

Варианты навески предметов на потолки и допустимые нагрузки на крепежные элементы\*

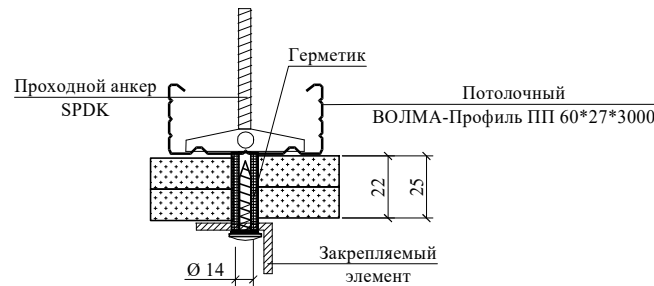
Нагрузки на потолок любого типа до 5 кг



Нагрузки на потолок любого типа до 10 кг



Нагрузки на потолок до 25 кг



\* Крепежные элементы выбирать по докум. М8.22-1/2016 - 18. Часть 4.  
 \*\* Пружинный дюбель принимается по каталогам сторонних организаций.

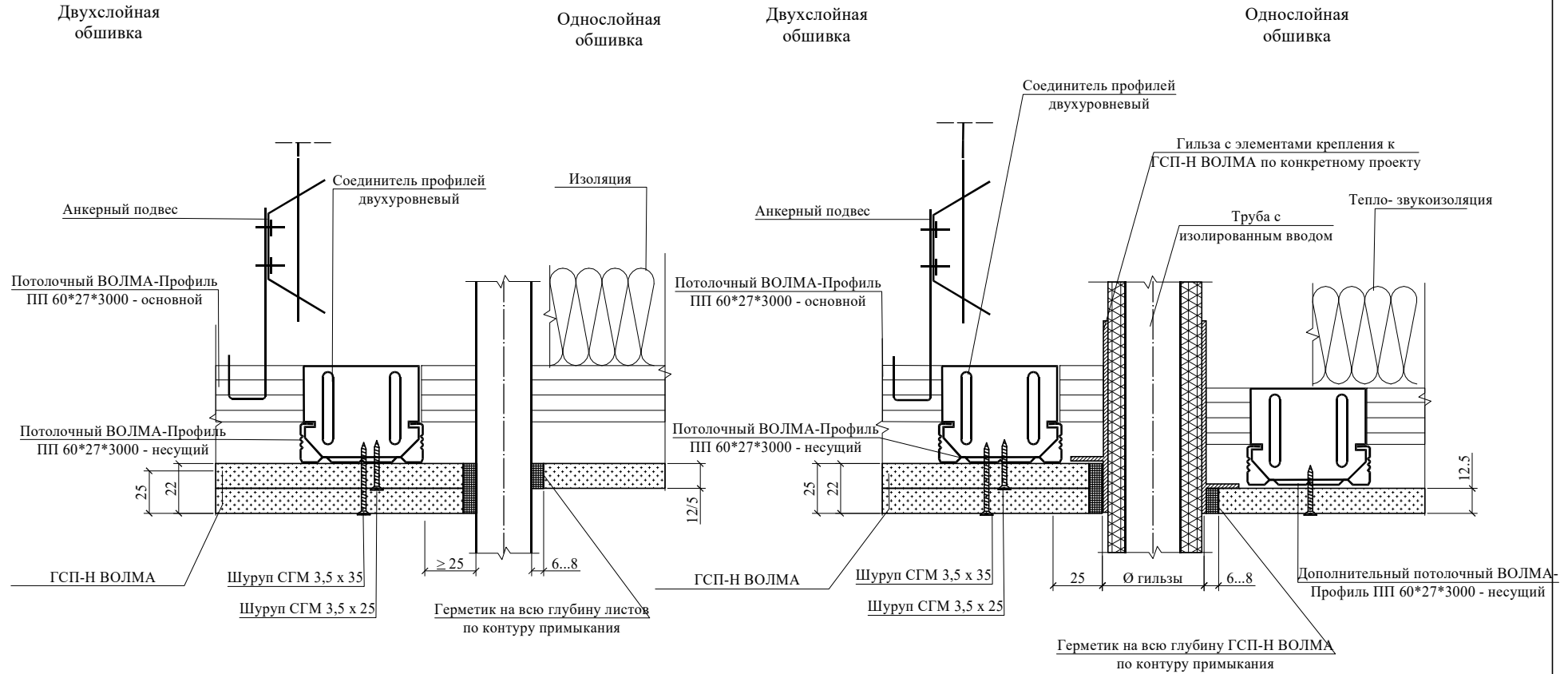
Ивл. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.					
Варианты навески предметов на потолки и допустимые нагрузки на крепежные элементы		Стадия	Лист	Листов	
		МП	206	216	
ООО «СМАРТ-БЮРО»					



## Примеры пропуска трубопроводов

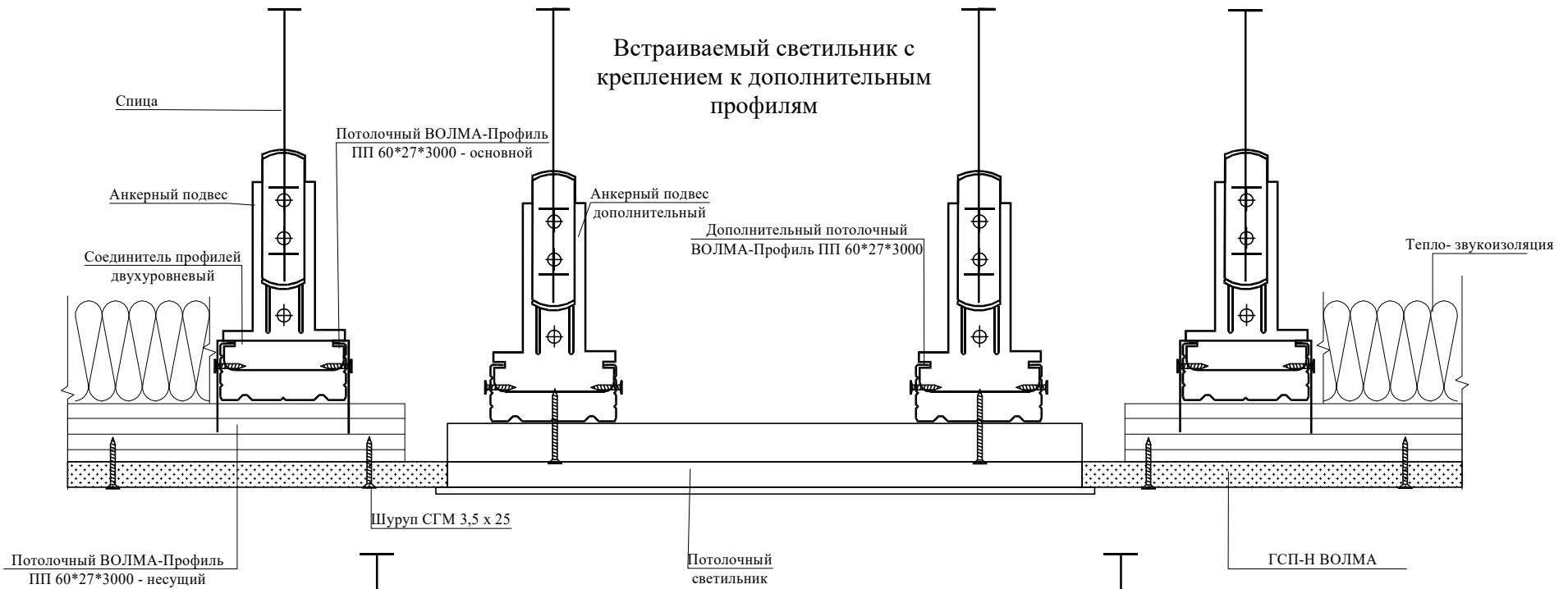


- 1 - технологические трубопроводы, включая электрическую трубную разводку (кроме трубопроводов водоснабжения и отопления);  
 2 - трубопроводы водоснабжения и отопления.

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.					
Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор		Полякова			
Зав. отд.		Мордвин			
Глав. спец.		Андреева			
Примеры пропуска трубопроводов					
		Стадия	Лист	Листов	
		МП	207	216	
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

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

### Встраиваемый светильник с креплением к дополнительным профилям



### Встраиваемый светильник с опиранием на ГСП-Н ВОЛМА



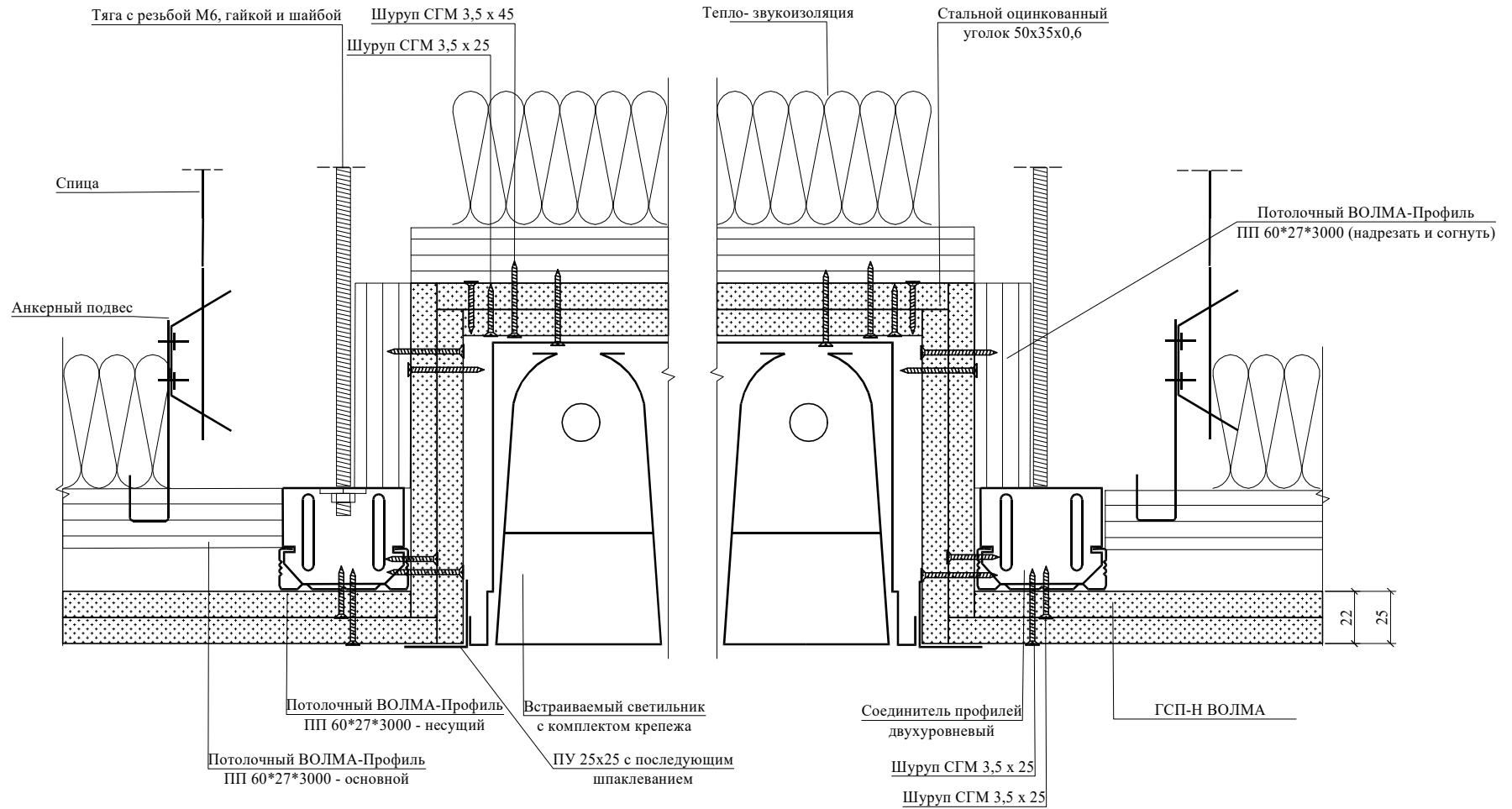
Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА»  
Альбом технических решений  
Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.

Встраиваемый светильник с креплением к дополнительным профилям	Стадия	Лист	Листов
	МП	208	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»			

## Огнезащитная обшивка встраиваемых светильников



Ивл. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 4.					
Огнезащитная обшивка встраиваемых светильников			Стадия МП	Лист 209	Листов 216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

**ПЕРЕГОРОДКИ, ВНУТРЕННЯЯ ОБЛИЦОВКА СТЕН И  
ПОДВЕСНЫЕ ПОТОЛКИ  
С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЛИТ ГИПСОВЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ  
ТОРГОВОЙ МАРКИ ВОЛМА**

**Шифр 103-ВО-2/20**

Альбом технических решений

**ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

Приложение 4.

Конструкции перегородок с применением  
плит гипсовых строительных торговой марки Волма

### Спецификация стальных элементов

Наименование изделия	Эскиз изделия	b, мм	Толщина материала t, мм	Длина*	Поставщик	Наименование изделия	Эскиз изделия	Толщина материала t, мм	Длина*	Поставщик
ВОЛМА-Профиль перегородочный стоечный ПС		48,8	0,5	3000	ООО «ВОЛМА» ТУ 1108-011-78667917-2009	Потолочный ВОЛМА-Профиль ПП 60*27*3000		0,5	3000	ООО «ВОЛМА» ТУ 1108-011-78667917-2009
		73,8								
		98,8								
ВОЛМА-Профиль перегородочный направляющий ПН		50	0,5	3000		Периметральный направляющий ВОЛМА-Профиль ППН 27*28*3000		0,5	3000	
		75								
		100								
Уголок перфорированный - угловой защитный профиль ПУ 25x25			0,3	3000	Удлинитель профилей ВОЛМА-Профиль ПП 60*27*3000		0,55	120		
Уголок сетчатый ПУ 35x35			3000							
Торцевой ПУ профиль			0,3	3000	Подвес прямой ВОЛМА		1	310 (развертка)		

\* Длина профилей может быть изменена по желанию заказчика; наибольшая длина - 6000 мм

Изм.	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Директор	Полякова				
Зав. отд.	Мордвин				
Глав. спец.	Андреева				

ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 5.					
Спецификация стальных элементов			Стадия	Лист	Листов
			МП	211	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

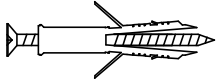

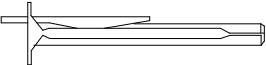


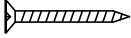

Инов. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Наименование и марка изделия		Эскиз изделия	Толщина материала t, мм	Масса, кг	Поставщик
Анкерный подвес для ВОЛМА-Профиля ПП 60*27*3000			1 - Лента 65Г - 1,0 2 - Лента ОЦ - 1,0	0,123	ООО «ВОЛМА» ТУ 1108-011-78667917-2009 или аналогичные изделия других производителей
Соединитель профилей двухуровневый для ВОЛМА-Профиля ПП 60*27*3000			1	0,045	
Соединитель профилей двухуровневый для ВОЛМА-Профиля ПП 60*27*3000			1	0,043	
Соединитель одноуровневый ВОЛМА для ПП 60*27*3000			1	0,113	ООО «ВОЛМА» ТУ 1108-011-78667917-2009

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

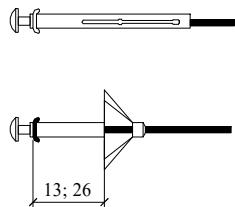

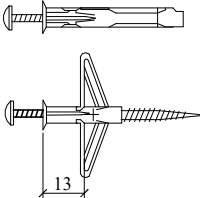
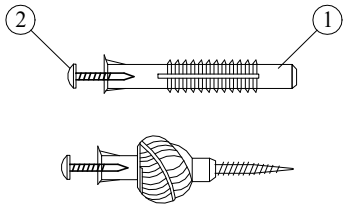
ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 5.					
Спецификация стальных элементов			Стадия	Лист	Листов
			МП	212	216
ООО «СМАРТ-БЮРО»					

Наименование	Эскиз	Марка	Назначение
Дюбель-гвоздь		SM-L 6/40	Крепление металлических направляющих к основанию
		TSX-S 8/100	Крепление металлических направляющих к основанию из полых материалов
Быстромонтажный анкер-клин		MAN 6/40; MAN 6/60	Крепление подвесных конструкций к верхнему основанию
Шуруп для тонких листов металла		Шуруп СММ 4,2 x 13	Крепление элементов металлического каркаса между собой
Шуруп для гипсокартонной плиты с двухзаходной резьбой		Шуруп СГМ 3,5 x 25	Крепление 1-го слоя ГСП-Н ВОЛМА к металлическому каркасу
		Шуруп СГМ 3,5 x 35	Крепление 2-го слоя ГСП-Н ВОЛМА к металлическому каркасу
		Шуруп СГМ 3,5 x 55 Шуруп СГМ 3,5 x 65 Шуруп СГМ 3,5 x 75	Крепление конструкций и ГСП-Н ВОЛМА к металлическому каркасу
Шуруп для тонких листов металла с потайной головкой и высверливающим концом		Шуруп СММ 4,2 x 25	Крепление 1-го слоя ГСП-Н ВОЛМА к специальной стойке толщиной 2 мм, а также к металлическим элементам толщиной более 0,7 мм
		Шуруп СММ 4,2 x 38	Крепление 2-го слоя ГСП-Н ВОЛМА к специальной стойке толщиной 2 мм, а также к металлическим элементам толщиной более 0,7 мм
Шуруп для крепления деревянных конструкций		Шуруп СГД 3,5 x 41 Шуруп СГД 4,2 x 50	Крепление деревянных конструкций и ГСП-Н ВОЛМАов к деревянным конструкциям

\* Все металлические крепежные элементы должны быть оцинкованы

						ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 5.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Спецификация крепежных элементов	Стадия	Лист	Листов
Директор		Полякова					МП	213	216
Зав. отд.		Мордвин					ООО «СМАРТ-БЮРО»		
Глав. спец.		Андреева							

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

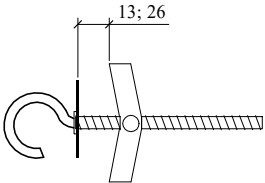
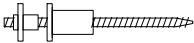
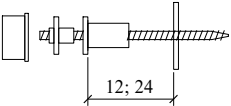
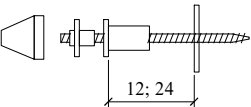
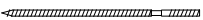
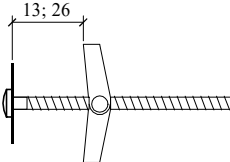
Наименование	Эскиз	Марка	Назначение
Дюбель металлический		MOLLY 5/52	Крепление навесного оборудования к 1-му ГСП-Н ВОЛМА. Крепление стоек перегородок к пустотелым ограждающим конструкциям
		Разжимной анкер MOLLY 6/65	Крепление навесного оборудования к 2-м ГСП-Н ВОЛМА. Крепление стоек перегородок к пустотелым ограждающим конструкциям
Дюбель		DRIVA SPA 14x38	Крепление навесного оборудования к ГСП-Н ВОЛМА
Дюбель «Бабочка» с шурупом		TNF-W	Крепление навесного оборудования к ГСП-Н ВОЛМА. Крепление стоек перегородок к пустотелым ограждающим конструкциям
Универсальный дюбель		1 - Tcharpai 6x40 2 - саморез универсальный SG 4,5x(50+t**)	Крепление навесного оборудования к ГСП-Н ВОЛМА. t** - толщина приклепываемого материала
		1 - YLT 8x50, 2 - саморез универсальный SG 6x(60+t**)	

\* Все металлические крепежные элементы должны быть оцинкованы

						ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 5.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№длок	Подпись	Дата	Спецификация крепежных элементов	Стадия	Лист	Листов
Директор	Полякова						МП	214	216
Зав. отд.	Мордвин						ООО «СМАРТ-БЮРО»		
Глав. спец.	Андреева								

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



Наименование	Эскиз	Марка	Назначение
Складной пружинный дюбель		SPDK-M6	Крепление навесного оборудования к ГСП-Н ВОЛМА
Крепление для раковин		SA-U1	Крепление навесного оборудования к траверсам из фанеры
		SA-U3 в комплекте с крышкой	Крепление навесного оборудования к ГСП-Н ВОЛМА
Крепление для писсуара		SA-X3	Крепление навесного оборудования к ГСП-Н ВОЛМА
Шуруп-шпилька		STS	Крепление труб к траверсам из фанеры
Анкер проходной		Каталог сторонних организаций	Крепление навесного оборудования к ГСП-Н ВОЛМА

\* Все металлические крепежные элементы должны быть оцинкованы

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

						ООО «ВОЛМА» Альбом технических решений Шифр 103-ВО-2/20. Часть 5.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Спецификация крепежных элементов	Стадия	Лист	Листов
Директор		Полякова					МП	215	216
Зав. отд.		Мордвин					ООО «СМАРТ-БЮРО»		
Глав. спец.		Андреева							