



## “МАГМА-ЛИСТЫ”

УСТРОЙСТВО ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЛИТ СТРОИТЕЛЬНЫХ  
ДЛЯ СУХОЙ ШТУКАТУРКИ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ И ДЕРЕВЯННОМ КАРКАСАХ В  
ЖИЛЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ



Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная компания «ИТ-проект»  
(ООО «НПК «ИТ-проект»)

# ЭЛЕМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ МАГМА «МАГМА-ЛИСТЫ»

УСТРОЙСТВО ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЛИТ СТРОИТЕЛЬНЫХ ДЛЯ СУХОЙ ШТУКАТУРКИ  
НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ И ДЕРЕВЯННОМ КАРКАСАХ В ЖИЛЫХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ШИФР 697/2014  
Часть IV

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ



Директор  
Нач. отдела  
ГИП

Сыркин А.И.  
Зубанков Н.М.  
Игонин В.И.

При непосредственном участии руководителя отдела  
строительных технологий ООО «Магма ТД» Арасланкина С.В.

Саранск - 2014




# ЭЛЕМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ МАГМА

## материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов

### ОГЛАВЛЕНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	1
2	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	2
3	ТИПЫ ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ НА ОСНОВЕ ЭЛЕМЕНТНОЙ СИСТЕМЫ МАГМА	2
4	ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СБОРКИ	4
	4.1 МАГМА-ЛИСТЫ (ПЛИТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ СУХОЙ ШТУКАТУРКИ)	4
	4.2 МАГМА-ПРОФИЛИ (ЭЛЕМЕНТЫ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО КАРКАСА)	9
	4.3 ОТДЕЛОЧНЫЕ СУХИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СМЕСИ	14
	4.4 ДЕРЕВЯННЫЙ КАРКАС	16
	4.5 КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	16
	4.6 ИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	19
	4.7 ЗАЩИТНО-АРМИРУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ	19
5	КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ НА ОСНОВЕ МАГМА-ЛИСТОВ	19
	5.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ	19
	5.2 ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ	20
	5.3 ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ	23
	5.4 РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА УСТРОЙСТВО ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ	24
6	МОНТАЖ ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ ЭЛЕМЕНТНОЙ СИСТЕМЫ МАГМА	28
	6.1 МОНТАЖ ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ С КРЕПЛЕНИЕМ К ПОТОЛОЧНОМУ НЕСУЩЕМУ ОСНОВАНИЮ	28
	6.2 МОНТАЖ ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ С КРЕПЛЕНИЕМ К СТЕНОВЫМ ОГРАЖДАЮЩИМ КОНСТРУКЦИЯМ	29
	6.3 ОБШИВКА КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ	29
7	ИЗГОТОВЛЕНИЕ КРИВОЛИНЕЙНЫХ УЧАСТКОВ	30
8	МОНТАЖ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ, ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КОММУНИКАЦИЙ	31
9	РАСШИВКА ШВОВ И ОТДЕЛКА ПОВЕРХНОСТЕЙ КОНСТРУКЦИЙ	32
10	ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ	34
11	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЛИЦОВОК	35
12	ПРИЕМКА СМОНТИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	36
13	ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНСТРУКЦИЙ	37

Взам. инв. №	
Дата и подпись	
Инв. № подл.	

						ООО «Магма» 697/2014. Часть IV			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Игонин				Оглавление	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Ромашкин					P		1
Н.контроллер		Зубанков					ООО «НКП «ИТ-проект» г. Саранск 2014 г.		

### 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Альбом «ЭЛЕМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ МАГМА» включает в себя материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов каркасно-обшивочных конструкций, включающих в себя: плиты строительные для сухой штукатурки, элементы металлического и деревянного каркасов, монтажные и отделочные сухие строительные смеси, крепежные изделия, изоляционные материалы и защитно-армирующие элементы.


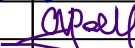

1.2 Конструкции предназначены для помещений в зданиях со стенами из различных материалов и с любыми влажностными режимами в соответствии со СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

1.3 Материалы и изделия разработаны для применения в зданиях любой этажности с высотой не более 60 м в зонах с сейсмичностью по СНиП II-7-81 «Строительство в сейсмических районах».

1.4 При проектировании и устройстве подвесных потолков из плит строительных для сухой штукатурки 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»;
- СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»;
- СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения»;
- СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения»;
- СНиП 31-03-2001 «Производственные здания»;
- СНиП 2.09.04-87 «Административные и бытовые здания»;
- СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия»;
- СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»;
- СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»;
- СП 23-103-2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий».

Инв. № подл.	Дата и подпись	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

ООО «Магма» 697/2014. Часть IV					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Игонин			
Разработал		Ромашкин			
Н.контроллер		Зубанков			
Общие положения					
			Стадия	Лист	Листов
			Р		1
ООО «НКП «ИТ-проект» г. Саранск 2014 г.					

### 2 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1 Каркасно-обшивочные конструкции из плит строительных для сухой штукатурки применяются в качестве:

- сухой облицовки стен в помещениях с любыми влажностными режимами;
- межкомнатных перегородок в жилых, общественных и производственных зданиях;
- подвесных потолков различного уровня сложности.

2.2 Подвесные потолки, выполненные из плит строительных для сухой штукатурки, предназначены для эксплуатации в жилых, общественных и производственных зданиях с любыми влажностными режимами, в соответствии со СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», и неагрессивной газовой средой. Температурный режим эксплуатации подвесных потолков от +5° до +30°С.

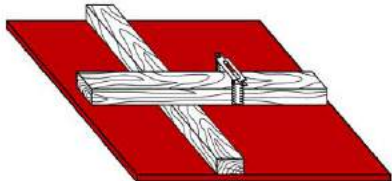
2.3 Конструкции предназначены для помещений в зданиях любой этажности с высотой не более 60 м и высотой помещений не более 10 м, в зданиях возводимых в любых ветровых районах страны до V включительно, вне зависимости от инженерно-геологических условий строительства, включая сейсмические по СНиП II-7-81 «Строительство в сейсмических районах».

### 3 ТИПЫ ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ НА ОСНОВЕ ЭЛЕМЕНТНОЙ СИСТЕМЫ МАГМА

3.1 Подвесные потолки представляют собой каркасно-обшивочные конструкции, включающие плиты строительные для сухой штукатурки, элементы металлического или деревянного каркаса, отделочные сухие строительные смеси, крепежные изделия, изоляционные материалы и защитно-армирующие элементы.

3.2 Для подвесных потолков из МАГМА-листов разработано 6 вариантов конструкций, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1. Типы подвесных потолков на основе МАГМА-листов

№ п/п	Схема подвесного потолка	Описание конструкции	Масса 1 м <sup>2</sup> конструкции, около, кг/м <sup>2</sup>
1		<p><b>Подвесной потолок ПП2.ДК-1</b></p> <p>ПП2.ДК-1 – подвесной потолок двухуровневый на деревянном каркасе, обшитый одним слоем МАГМА-листов и закрепленный к несущим конструкциям при помощи прямых или анкерных подвесов МАГМА.</p>	13,0

Взам. инв. №	
Дата и подпись	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

# ЭЛЕМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ МАГМА

## материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов

2		<p><b>Подвесной потолок ПП1.МК-1</b>                  ПП1.МК-1 – подвесной потолок одноуровневый на металлическом каркасе, обшитый одним слоем МАГМА-листов и закрепленный к несущим конструкциям при помощи прямых или анкерных подвесов МАГМА.</p>	13,0
3		<p><b>Подвесной потолок ПП1.МК-2</b>                  ПП1.МК-2 – подвесной потолок одноуровневый на металлическом каркасе, обшитый двумя слоями МАГМА-листов и закрепленный к несущим конструкциям при помощи прямых или анкерных подвесов МАГМА.</p>	24,0
4		<p><b>Подвесной потолок ПП2.МК-1</b>                  ПП2.МК-1 – подвесной потолок двухуровневый на металлическом каркасе, обшитый одним слоем МАГМА-листов и закрепленный к несущим конструкциям при помощи прямых или анкерных подвесов МАГМА.</p>	13,0
5		<p><b>Подвесной потолок ПП2.МК-2</b>                  ПП2.МК-2 – подвесной потолок двухуровневый на металлическом каркасе, обшитый двумя слоями МАГМА-листов и закрепленный к несущим конструкциям при помощи прямых или анкерных подвесов МАГМА.</p>	24,0
6		<p><b>Подвесной потолок ПП.МК-1.БК</b>                  ПП.МК-1.БК – подвесной потолок на металлическом каркасе, обшитый одним слоем МАГМА-листов без крепления к потолочному несущему основанию.</p>	16,0

Примечание: масса одного квадратного метра подвесного потолка рассчитана для случаев применения МАГМА-листов толщиной 12,5 мм;

Инв. № подл.	Дата и подпись	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «Магма» 697/2014. Часть IV

3.3 Наименование подвесного потолка включает в себя условное обозначение, определяемое по схеме:

$\underbrace{XXX.XX-X.XX}_{1\ 2\ 3\ 4\ 5}$   
 1 2 3 4 5

- 1 – обозначение типа потолка (ПП – подвесной потолок);
- 2 – количество уровней (1 или 2);
- 3 – тип каркаса (деревянный ДК или металлический МК);
- 4 – количество обшивочных листов (1 или 2);
- 5 – крепление к несущим потолочным конструкциям (БК – без крепления).

#### 4 ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СБОРКИ

##### 4.1 МАГМА-ЛИСТЫ (ПЛИТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ СУХОЙ ШТУКАТУРКИ)

4.1.1 МАГМА-листы представляют собой изделие, состоящее из гипсового сердечника и прочной оболочки из жесткого устойчивого картона. Поверхности картона в зависимости от цели применения могут быть разными, а сердечник может содержать добавки, которые придают плите дополнительные свойства.

4.1.2 Плиты строительные для сухой штукатурки торговой марки «МАГМА» выпускаются по ТУ 5742-031-86214064-2012.

Номенклатура МАГМА-листов, в зависимости от свойств и области применения, включает в себя основные четыре вида изделий, приведенные в таблице 2.

Таблица 2. Номенклатура МАГМА-листов

№ п/п	Наименование изделия	Официальное название	Аббревиатура	Цвет картона	Цвет маркировки
1	МАГМА-лист стандартный	Плита строительная для сухой штукатурки стандартная	ПлСт	серый	синий
2	МАГМА-лист влагостойкий	Плита строительная для сухой штукатурки влагостойкая	ПлСтВ	зеленый или серый	синий

Взам. инв. №	
Дата и подпись	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «Магма» 697/2014. Часть IV

# ЭЛЕМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ МАГМА

## материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов

3	МАГМА-лист огнестойкий	Плита строительная для сухой штукатурки огнестойкая	ПлСтО	розовый или серый	красный
4	МАГМА-лист влагоогнестойкий	Плита строительная для сухой штукатурки влагоогнестойкая	ПлСтВО	зеленый или серый	красный

4.1.3 По геометрической форме МАГМА-листы представляют собой прямоугольные элементы с определенными размерами и допустимыми отклонениями, представленными в таблице 3.

Таблица 3. Номинальные размеры МАГМА-листов и их предельные отклонения

№ п/п	Наименование изделия	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Разнотолщинность по ширине листа, мм	Прямоугольность поперечных граней, мм	Ширина утоненной кромки, мм	Глубина утонення, мм	Масса 1 м <sup>2</sup> листа, кг
1	МАГМА-лист стандартный	(2000-4000) <sub>-5</sub> с шагом 50 мм	1200 <sub>-5</sub>	8,0±0,5	±0,3	≤3,0	50,0±10,0	1,5±0,2	≤8,0
				9,5±0,5					≤9,5
				12,5±0,5					≤12,5
2	МАГМА-лист влагостойкий	(2000-4000) <sub>-5</sub> с шагом 50 мм	1200 <sub>-5</sub>	8,0±0,5	±0,3	≤3,0	50,0±10,0	1,5±0,2	7,4±1,0
				9,5±0,5					8,8±1,2
				12,5±0,5					11,6±1,6
3	МАГМА-лист огнестойкий	(2000-4000) <sub>-5</sub> с шагом 50 мм	1200 <sub>-5</sub>	12,5±0,5	±0,3	≤3,0	50,0±10,0	1,5±0,2	11,6±1,6
4	МАГМА-лист влагоогнестойкий	(2000-4000) <sub>-5</sub> с шагом 50 мм	1200 <sub>-5</sub>	12,5±0,5	±0,3	≤3,0	50,0±10,0	1,5±0,2	11,6±1,6

МАГМА-листы по величинам допустимых отклонений согласно ГОСТ 6266-97 соответствуют группе А.

4.1.4 МАГМА-листы выпускаются с различными типами продольных кромок, представленных в таблице 4.

Взам. инв. №

Дата и подпись

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «Магма» 697/2014. Часть IV

Лист  
5



# ЭЛЕМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ МАГМА

## материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов

Таблица 4. Типы продольных кромок МАГМА-листов

№ п/п	Эскиз кромки	Тип	Условное обозначение
1		Прямая кромка	ПК
2		Утоненная с лицевой стороны кромка	УК
3		Полукруглая с лицевой стороны кромка	ПК
4		Полукруглая и утоненная с лицевой стороны кромка	ПЛУК
5		Закругленная кромка	ЗК

4.1.5 Физико-технические характеристики плит строительных для сухой штукатурки приведены в таблице 5.

Таблица 5. Физико-технические характеристики МАГМА-листов

№ п/п	Наименование показателя	Значения показателей			
		МАГМА-лист стандартный	МАГМА-лист влагостойкий	МАГМА-лист огнестойкий	МАГМА-лист влагоогенстойкий
1	Поверхностная плотность, кг/м <sup>2</sup>	не более 1,00·s	не менее 0,08·s и не более 1,05·s		
2	Отпускная влажность, масс. %, не более	10,0			

Взам. инв. №

Дата и подпись

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «Магма» 697/2014. Часть IV

Лист

6

# ЭЛЕМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ МАГМА

## материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов

3	Разрушающая нагрузка для образцов при изгибе, Н (кгс), не менее	продольных	8,0 мм	174 (17,4)			
			9,5 мм	230 (23,0)			
			12,5 мм	330 (33,0)			
		поперечных	8,0 мм	68 (6,8)			
			9,5 мм	80 (8,0)			
			12,5 мм	100 (10,0)			
4	Сцепление гипсового сердечника с картоном			выше, чем слоев картона			
5	Поверхностная твердость (диаметр отпечатка удара стального шара о поверхность плиты), мм, не более			20,0			
6	Твердость кромки (предел нагрузки на прокол), Н, не менее	сверху		90			
		сбоку		54			
7	Общее водопоглощение, масс. %, не более			нн	8,0	нн	8,0
8	Поверхностное водопоглощение (по Коббю), г/м <sup>2</sup> , не более			нн	180	нн	180
9	Сопротивляемость воздействию открытого пламени (по Мекеру), мин, не менее			нн		22	
10	Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·°С)		$\lambda_A$	0,19			
			$\lambda_B$	0,21			
11	Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)			0,075			
12	Горючесть, группа			Г1 (ГОСТ 30244-94)			
13	Воспламеняемость, группа			В3 (ГОСТ 30402-96)			
14	Дымообразующая способность, группа			Д1 (ГОСТ 12.1.044-89)			
15	Токсичность, группа			Т1 (ГОСТ 12.1.044-89)			
16	Удельная эффективная активность радионуклидов, Бк/кг, не более			370			

Примечание: нн – показатель не нормируется; s – толщина МАГМА-листа.

4.1.6 Условное обозначение марки МАГМА-листов включает в себя:

Взаим. инв. №	
Дата и подпись	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «Магма» 697/2014. Часть IV

Лист  
7

# ЭЛЕМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ МАГМА

## материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов

- обозначение вида листов (ПлСт, ПлСтВ, ПлСтО или ПлСтВО);
- обозначение группы листов по величинам допустимых отклонений (А);
- обозначение типа кромки листов (ПК, УК, ПЛК, ПЛУК или ЗК);
- номинальные размеры листа (длина, ширина и толщина);
- обозначение нормативно-технического документа на продукцию (ТУ 5742-031-86214064-2012).

4.1.7 МАГМА-листы стандартные (ПлСт) применяются для внутренней отделки стен, устройства подвесных потолков и создания межкомнатных перегородок в помещениях с сухим и нормальным влажностными режимами в соответствии со СНиП 23-2-2003 «Тепловая защита зданий».

4.1.8 МАГМА-листы влагостойкие (ПлСтВ) применяются для внутренней отделки стен, устройства подвесных потолков и создания межкомнатных перегородок в помещениях с сухим, нормальным, влажным и мокрым влажностными режимами в соответствии со СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

4.1.9 МАГМА-листы огнестойкие (ПлСтО) применяются для внутренней отделки стен, устройства подвесных потолков и создания межкомнатных перегородок в помещениях с сухим и нормальным влажностными режимами в соответствии со СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» и повышенными требованиями по пожарной безопасности.

4.1.10 МАГМА-листы влагоогнестойкие (ПлСтВО) применяются для внутренней отделки стен, устройства подвесных потолков и создания межкомнатных перегородок в помещениях с любыми влажностными режимами в соответствии со СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» и повышенными требованиями по пожарной безопасности.

4.1.11 Влажностный режим помещений зданий и сооружений в зимний период времени в зависимости от относительной влажности и температуры воздуха внутри помещения следует устанавливать по таблице 6 в соответствии с таблицей 1 СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

Таблица 6. Влажностный режим помещений зданий (СНиП 23-02-2003)

Режим	Влажность внутреннего воздуха, %, при температуре, °С		
	до 12	св. 12 до 24	св. 24
сухой	до 60	до 50	до 40
нормальный	св. 60 до 75	св. 50 до 60	св. 40 до 50
влажный	св. 5	св. 60 до 75	св. 50 до 60
мокрый	-	св. 75	св. 60

Взам. инв. №	
Дата и подпись	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «Магма» 697/2014. Часть IV

# ЭЛЕМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ МАГМА

## материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов

### 4.2 МАГМА-ПРОФИЛИ (ЭЛЕМЕНТЫ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО КАРКАСА)

4.2.1 МАГМА-профили представляют собой длинномерные металлические элементы, изготовленные методом холодной прокатки тонкой стальной ленты с цинковым покрытием, защищающее изделие от коррозии и воздействия агрессивных сред.

4.2.2 Элементы металлического каркаса торговой марки «МАГМА» выпускаются по ТУ 5262-010-75483238-2011.

4.2.3 Номенклатура МАГМА-профилей и их комплектующих, применяемых для устройства внутренних облицовок из МАГМА-листов, представлена в таблице 7.

Таблица 7. Элементы металлического каркаса внутренних облицовок из МАГМА-листов

№ п/п	Тип	Наименование элемента	Изображение	Схема
1	Стойчатый (С-образный)	МАГМА-профиль ПС 50×50		
2		МАГМА-профиль ПС 75×50		
3		МАГМА-профиль ПС 100×50		


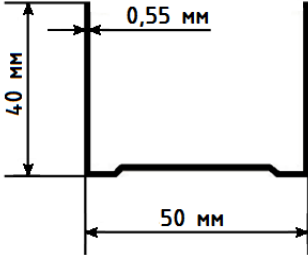
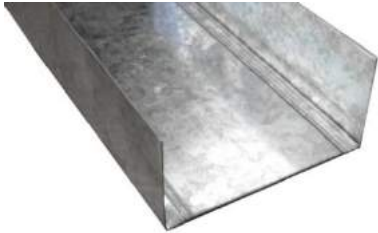
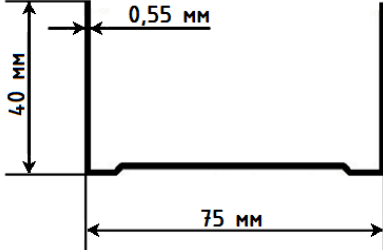

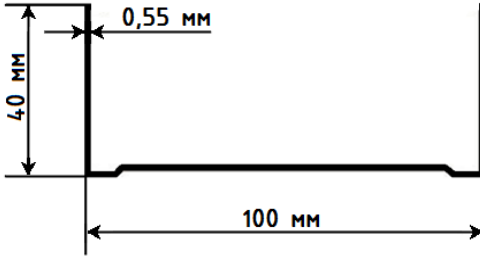
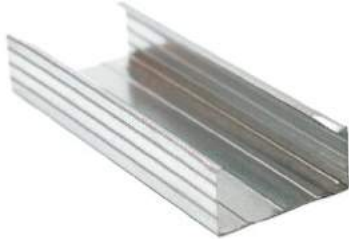
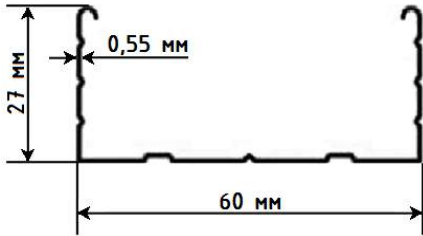
Инв. № подл.	
Дата и подпись	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «Магма» 697/2014. Часть IV

# ЭЛЕМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ МАГМА

## материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов

4		МАГМА-профиль ПН 50×40		
5	Направляющий (П-образный)	МАГМА-профиль ПН 75×40		
6		МАГМА-профиль ПН 100×40		
7		МАГМА-профиль ПП 60×27		

Взаим. инв. №

Дата и подпись

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

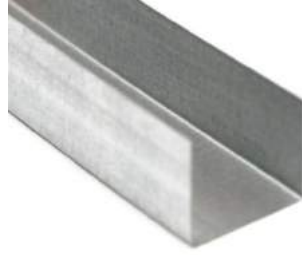
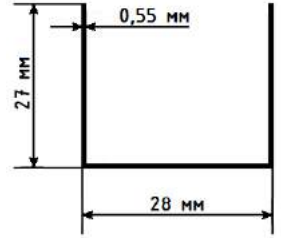

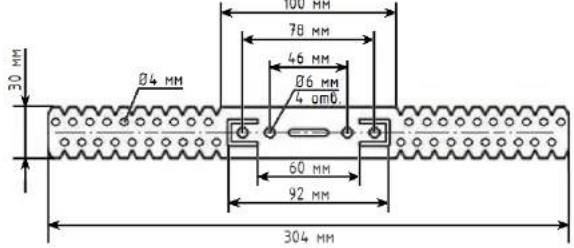

ООО «Магма» 697/2014. Часть IV

Лист

10


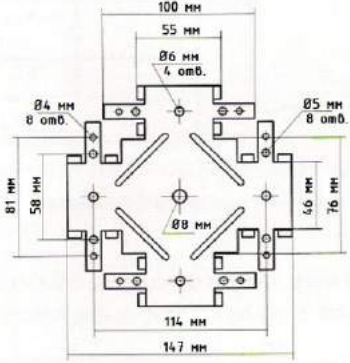


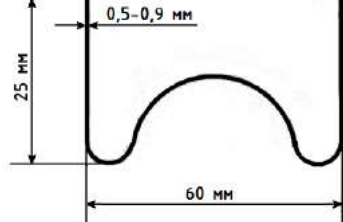
# ЭЛЕМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ МАГМА

## материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов

8	Потолочный направляющий (П-образный)	МАГМА-профиль ПНП 28×27		
9	Подвесы	Прямой подвес МАГМА 304×30×0,9		
10		Прямой подвес МАГМА 304×30×0,7		
11		Прямой подвес МАГМА 274×30×0,9		
12		Прямой подвес МАГМА 274×30×0,7		
13		Анкерный подвес МАГМА 58×98		

Инв. № подл.	Дата и подпись	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

14	Соединители	Соединитель одноуровневый «Краб» МАГМА-профилей ПП 60×27 (0,7 мм)		
		Соединитель одноуровневый «Краб» МАГМА-профилей ПП 60×27 (0,9 мм)		
		15	Соединитель двухуровневый МАГМА-профилей ПП 60×27	
16		М-удлинитель МАГМА-профилей ПП 60×27		

4.2.4 Номинальные размеры МАГМА-профилей и комплектующих, а также их допустимые отклонения, приведены в таблице 8.

Взам. инв. №

Дата и подпись

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

# ЭЛЕМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ МАГМА

## материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов

Таблица 8. Номинальные размеры МАГМА-профилей, комплектующих и их допустимые отклонения

№ п/п	Наименование изделия	Размеры, мм	Длина, мм	Толщина проката, мм
1	МАГМА-профиль стоечный (С-образный)	50×50	3000-6000	0,55±0,02
		75×50		
		100×50		
2	МАГМА-профиль направляющий (П-образный)	50×40	3000-6000	0,55±0,02
		75×40		
		100×40		
3	МАГМА-профиль потолочный основной (С-образный)	60×27	3000-6000	0,55±0,02
4	МАГМА-профиль потолочный направляющий (П-образный)	28×27	3000-6000	0,55±0,02
5	Прямой подвес МАГМА	304×30×0,9	304	0,90±0,02
		304×30×0,7		0,70±0,02
		274×30×0,9	274	0,90±0,02
		274×30×0,7		0,70±0,02
6	Анкерный подвес МАГМА	98×58	98	(0,7-0,9)±0,02
7	Соединитель одноуровневый «Краб» МАГМА-профилей ПП 60×27	147×147×0,9	147	0,90±0,02
		147×147×0,7		0,70±0,02
8	Соединитель двухуровневый МАГМА-профилей ПП 60×27	158×58×42	158	(0,7-0,9)±0,02
9	М-удлинитель МАГМА-профилей ПП 60×27	80×60×25	80	(0,5-0,9)±0,02

МАГМА-профили и их комплектующие имеют самые низкие значения допустимых отклонений согласно ГОСТ Р 52246-2004 по толщине оцинкованного стального проката.

4.2.5 Стоечные (С-образные) МАГМА-профили применяются для устройства вертикального металлического каркаса в качестве основы для крепления и фиксации МАГМА-листов с целью создания стеновой облицовочной конструкции или межкомнатной перегородки.

4.2.6 Стеновые направляющие (П-образные) МАГМА-профили применяются для устройства вертикального металлического каркаса в качестве фиксирующей рейки для стоечных МАГМА-профилей с целью создания облицовочной конструкции или межкомнатной перегородки.

Взаим. инв. №	
Дата и подпись	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «Магма» 697/2014. Часть IV

Лист  
13



- 4.2.7 Потолочный основной (С-образный) МАГМА-профиль применяется для устройства горизонтального металлического каркаса в качестве основы для крепления и фиксации МАГМА-листов с целью создания подвесной потолочной конструкции.
- 4.2.8 Потолочный направляющий (П-образный) МАГМА-профиль применяется для устройства горизонтального металлического каркаса в качестве фиксирующей рейки для потолочного основного МАГМА-профиля с целью создания подвесной потолочной конструкции.
- 4.2.9 Прямые подвесы МАГМА применяются для крепления основных потолочных и стеновых МАГМА-профилей к несущим конструкциям.
- 4.2.10 Анкерный подвес МАГМА применяется для крепления потолочного МАГМА-профиля ПП 60×27 к несущим потолочным конструкциям.
- 4.2.11 Соединитель одноуровневый «Краб» МАГМА применяется для Х-образного соединения потолочных МАГМА-профилей ПП 60×27 в одной плоскости.
- 4.2.12 Соединитель двухуровневый МАГМА применяется для Х-образного соединения потолочных МАГМА-профилей ПП 60×27 в параллельных плоскостях.
- 4.2.13 М-удлинитель МАГМА применяется для устройства продольного соединения потолочных МАГМА-профилей ПП 60×27.

### 4.3 ОТДЕЛОЧНЫЕ СУХИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СМЕСИ

- 4.3.1 Для устройства конструкций в комплекте с МАГМА-листами в соответствии с проектом поставляются отделочные сухие строительные смеси.
- 4.3.2 Сухие строительные смеси выпускаются под торговой маркой «МАГМА».
- 4.3.3 Перечень сухих строительных смесей представлен в таблице 9.

Таблица 9. Перечень сухих строительных смесей для финишной отделки поверхностей подвесных потолков на основе МАГМА-листов

№ п/п	Наименование	Технические условия
1	Шпатлевка гипсовая МАГМА «EcoFiller»	ТУ 5745-004-86214064-2011
2	Шпатлевка полимерная МАГМА «FINISH LR»	ТУ 5745-004-86214064-2011

- 4.3.4 Для заполнения швов, образованных стыками МАГМА-листов применяют гипсовую шпатлевку МАГМА «EcoFiller» в сочетании с сеткой серпянкой.
- 4.3.5 Для подготовки поверхности внутренних облицовок применяют:
- под оклейку обоями – гипсовую шпатлевку МАГМА «EcoFiller»;

Взам. инв. №	
Дата и подпись	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

# ЭЛЕМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ МАГМА

## материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов

- под окрашивание – полимерную шпатлевку МАГМА «FINISH LR».

4.3.6 Физико-технические характеристики отделочных сухих строительных смесей «МАГМА» представлены в таблице 10.

Таблица 10. Физико-технические характеристики сухих смесей для устройства подвесных потолков из МАГМА-листов

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Шпатлевка гипсовая МАГМА «EcoFiller»	Шпатлевка полимерная МАГМА «FINISH LR»
1	Влажность сухой смеси, не более	масс. %	0,3	0,3
2	Наибольшая крупность заполнителя	мм	0,20	0,10
3	Содержание зерен наибольшей крупности, не более	масс. %	0,3	0,5
4	Подвижность растворной смеси РК <sub>15</sub>	мм	155-165	155-165
5	Водоудерживающая способность, не менее	масс. %	95	95
6	Жизнеспособность, не менее	мин	60	60
7	Предел прочности при сжатии (НВУ 7 суток), не менее	МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	2,0 (20)	2,0 (20)
8	Предел прочности на растяжении при изгибе (НВУ 7 суток), не менее	МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	1,0 (10)	1,0 (10)
9	Предел прочности сцепления с бетонным основанием (НВУ 7 суток), не менее	МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,5 (5)	0,5 (5)
10	Расход материала на шпатлевание 1 м <sup>2</sup> поверхности	кг/м <sup>2</sup>	0,8*	1,0*

Примечание: \* расход шпатлевочных смесей указан без учета заполнения швов и дополнительных потерь;

4.3.7 Шпатлевка гипсовая МАГМА «EcoFiller» применяется для окончательного выравнивания предварительно подготовленных вертикальных, горизонтальных и других поверхностей из различных материалов (кирпич, бетон, цементные, известково-цементные и гипсовые штукатурки, ГКЛ, ГВЛ, ПГП, гипсовые блоки и др.) внутри жилых и общественных зданий с нормальной влажностью (50-60 %) и неровностями поверхности

Инв. № подл.

Дата и подпись

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «Магма» 697/2014. Часть IV

Лист  
15

основания до 5 мм под последующую отделку – оклейку обоями, окрашивание и т.д. Смесь также применяется для заделки стыков и швов МАГМА-листов с использованием сетки-серпянки, и исправления дефектов гипсовых пазогребневых плит и гипсовых блоков.

4.3.8 Шпатлевка полимерная МАГМА «FINISH LR» применяется для суперфинишного выравнивания предварительно подготовленных вертикальных, горизонтальных и других поверхностей из различных материалов (кирпич, бетон, цементные, известково-цементные и гипсовые штукатурки, ГКЛ, ГВЛ, ПГП, гипсовые блоки и др.) внутри жилых и общественных зданий с нормальной влажностью (50–60 %) и неровностями поверхности основания до 3 мм под последующую декоративную отделку – оклейку обоями, окрашивание и т.д. Смесь особенно рекомендуется для шпатлевания стен и потолков из гипсокартона и мелкозернистой штукатурки.



#### 4.4 ДЕРЕВЯННЫЙ КАРКАС

4.4.1 Вертикальные стойки и горизонтальные направляющие изготавливаются из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486–86 «Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия». Бруски каркаса необходимо обрабатывать антипиренами и антисептиками. Влажность древесины каркаса не должна превышать 12%.

#### 4.5 КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

4.5.1 Для крепления МАГМА-листов к каркасу подвесных потолков применяют специальные изделия, перечень которых приведен в таблице 11.

Таблица 11. Крепежные изделия для крепления МАГМА-листов к каркасу подвесных потолков

Тип каркаса	Тип шурупа	Изображение	Минимальная длина шурупа $L_{min}$ , мм
Деревянный	Винт самонарезающий с потайной головкой и острым концом		$L_{min} = n \cdot s + 20$
Металлический	Винт самонарезающий с потайной головкой и высверливающим концом		$L_{min} = n \cdot s + l + 10$

Примечание:  $n$  – количество обшивочных МАГМА-листов;  
 $s$  – толщина МАГМА-листа, мм;  
 $l$  – толщина МАГМА-профиля, равная 0,55 мм;  
 20 – минимальная глубина входа шурупа в деревянный каркас, мм;  
 10 – минимальная глубина входа шурупа в металлический каркас, мм.

Инв. № подл.

Дата и подпись

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

# ЭЛЕМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ МАГМА

## материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов


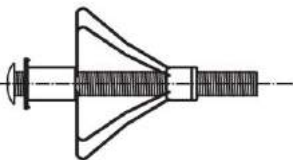
4.5.2 Для соединения МАГМА-профилей между собой применяют изделия, которые представлены в таблице 12.

Таблица 12. Крепежные изделия для соединения МАГМА-профилей между собой

№ п/п	Наименование изделия	Размеры	Изображение
1	Винт самонарезающий с острым концом	длина - не менее 9 мм	
2	Винт самонарезающий с высверливающим концом		
3	Винт самонарезающий с острым концом с прессшайбой	диаметр - 4,3 мм длина - 35, 65 мм	

4.5.3 Для крепления каркаса к несущим конструкциям и навесного оборудования к МАГМА-листам используют изделия, представленные в таблице 13.

Таблица 13. Крепежные изделия для крепления МАГМА-профилей к несущим конструкциям и навесного оборудования к МАГМА-листам






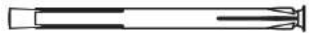

№ п/п	Наименование изделия	Размеры	Изображение	Назначение
1	Дюбель для пустотелых конструкций	диаметр - 11 мм длина - 49-77 мм диаметр 1- 3 мм длина - 51-79 мм		Для крепления направляющего МАГМА-профиля и навесного оборудования к пустотелым конструкциям
				

Инв. № подл.

Дата и подпись

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2	Дюбель универсальный	диаметр – 6 мм длина – 35, 40, 50, 70 мм		
		диаметр – 8 мм длина – 80 мм		
3	Дюбель нейлоновый	диаметр – 6, 8, 10, 12, 14 мм длина – 30, 40, 50, 60, 70 мм		Для крепления направляющего МАГМА-профиля и навесного оборудования к полнотелым конструкциям
4	Дюбель анкерный пластмассовый	диаметр – 6 мм под винты 3–4 мм диаметр – 8 мм длина – 80 мм		Для крепления направляющего МАГМА-профиля к несущим конструкциям
5	Дюбель анкерный металлический	диаметр 6 мм длина 49 мм		Для крепления подвесов МАГМА к несущим конструкциям
		диаметр 8, 10 мм длина 90 мм		
6	Дюбель анкерный металлический	диаметр – 8, 10 мм длина – 90 мм		Для непосредственного крепления деревянных брусков к несущему основанию

Инв. № подл.	Дата и подпись	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

7	Дюбель для пустотелых конструкций	диаметр – 12 мм с винтом длиной 39 мм		Для крепления навесного оборудования на МАГМА-листы
---	-----------------------------------	--	---	---

### 4.6 ИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.6.1 В качестве теплозвукоизоляционного слоя в конструкциях подвесных потолков из МАГМА-листов следует применять плиты по ГОСТ 9573-96, маты по ГОСТ 21880-94, изделия по ГОСТ 10449-95 и другие материалы, имеющие сертификат пожарной безопасности и санитарно-эпидемиологическое заключение на применение в помещениях соответствующего назначения.

### 4.7 ЗАЩИТНО-АРМИРУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

4.7.1 Для заделки стыков и швов, образованных местами примыканий МАГМА-листов применяется сетка-серпянка, используемая совместно с гипсовой шпатлевкой МАГМА «EcoFiller».

## 5 КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ НА ОСНОВЕ МАГМА-ЛИСТОВ

### 5.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ

Конструкции подвесных потолков на основе МАГМА-листов подразделяются на два типа:

I Подвесные потолки с креплением к несущему основанию потолка (ПП2.ДК-1, ПП1.МК-1, ПП1.МК-2, ПП2.МК-1, ПП2.МК-2)

Каркас подвесного потолка представляет собой конструкцию, собираемую непосредственно при монтаже и состоящей из:

- подвесов МАГМА, прикрепленных при помощи анкерных дюбелей к несущему основанию потолка;
- основных МАГМА-профилей или деревянных брусков, которые закрепляются в подвесах;
- несущих МАГМА-профилей или деревянных брусков, закрепляемых при помощи соединительных изделий к основным МАГМА-профилям или деревянным брускам.

Длина основного МАГМА-профиля (бруска) в подвесных потолках первого типа должна быть меньше соответствующего размера помещения на 10 мм. Крепление к стене направляющих МАГМА-профилей подвесных потолков осуществляется через уплотнительную ленту. Крепление осуществляется дюбелями с шагом не более 500 мм. Каждый направляющий МАГМА-профиль должен быть закреплен не менее чем тремя дюбелями. При нагрузке подвесного потолка (ПП1.МК-1, ПП1.МК-2) более 25 кг/м<sup>2</sup> боковые стороны одноуровневого соединителя дополнительно

Взам. инв. №	
Дата и подпись	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

закрепляются к несущему МАГМА-профилю шурупами с потайной головкой и острым концом. При нагрузке подвесных потолков более 30 кг/м<sup>2</sup> необходимо использовать подвесы МАГМА с несущей способностью 0,4 кН (40 кг).

II Подвесной потолок с креплением к несущим основаниям стен (ПП.МК-1.БК)

Каркас подвесного потолка представляет собой конструкцию, собираемую непосредственно при монтаже и состоящей из:

- основных МАГМА-профилей, прикрепленных к несущим основаниям стен;
- несущих МАГМА-профилей, вставленных в основные профили и скрепляемых с ними.

Несущий МАГМА-профиль должен входить в основной профиль не менее чем на 30 мм. Удлинение несущего МАГМА-профиля не допускается. Крепление к стене направляющих МАГМА-профилей подвесного потолка осуществляется через уплотнительную ленту. Крепление осуществляется дюбелями с шагом не более 600 мм при креплении к гипсокартонным перегородкам и не более 300 мм при креплении к стенам (перегородкам) из кирпича, бетона. Каждый направляющий МАГМА-профиль должен быть закреплен не менее чем тремя дюбелями. При определении максимально допустимой ширины помещения в подвесном потолке ПП.МК-1.БК следует учитывать ширину Т- и L-образных пересечений помещений.

Межосевые расстояния при устройстве каркаса подвесного потолка регламентируются его типом, конструкцией и величиной нагрузки на каркас. Допустимый прогиб каркаса составляет 1/500 длины. К несущим МАГМА-профилям каркаса при помощи шурупов крепятся МАГМА-листы. Крепление МАГМА-листов к каркасу осуществляется поперек несущих МАГМА-профилей. Смежные МАГМА-листы при монтаже подвесных потолков должны монтироваться вразбежку со смещением друг относительно друга не менее чем на шаг несущего МАГМА-профиля. В межпотолочное пространство при необходимости укладывается изоляционный материал. Толщина и плотность изоляционного материала должна быть рассчитана и учтена в нагрузках при выборе типа и конструкции потолка. Температурные (деформационные) швы следует устраивать при длине подвесного потолка свыше 15 метров, а также в местах температурных (деформационных) швов зданий и изменения размера помещения. Места примыканий подвесных потолков из МАГМА-листов к ограждающим конструкциям из других материалов, следует устраивать с теневым швом. Вид МАГМА-листов в подвесных потолках выбирается исходя из их свойств и области применения. Стыки МАГМА-листов зашпательываются при помощи гипсовой шпатлевки МАГМА «EcoFiller» с сеткой-серпянкой. Выбор типа и конструкции подвесного потолка следует осуществлять по таблицам 14, 15, 16 и 17.

**5.2 ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ**

5.2.1 Общие технические характеристики подвесных потолков представлены в таблице 14.

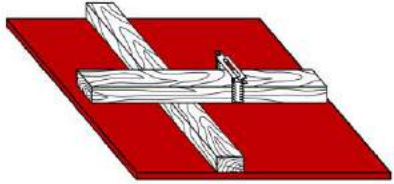
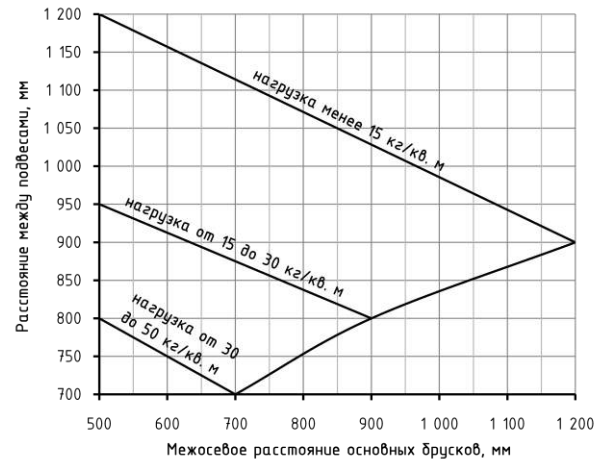
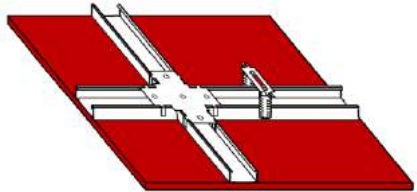
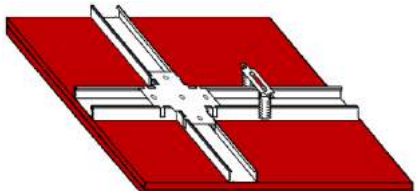
Инв. № подл.	Дата и подпись	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

# ЭЛЕМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ МАГМА

## материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов

Таблица 14. Общие технические характеристики подвесных потолков элементной системы «МАГМА»

№ п/п	Тип подвесного потолка	Схема подвесного потолка	Связь расстояния между подвесами и межосевого расстояния основных МАГМА-профилей (деревянных брусков)	Максимальное межосевое расстояние несущих МАГМА-профилей (брусков)															
1	ПП2.ДК-1			500 (поперечный монтаж)															
2	ПП1.МК-1		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #800000; color: white;"> <th rowspan="2">Межосевое расстояние основных МАГМА-профилей, мм</th> <th colspan="3">Расстояние между подвесами, мм</th> </tr> <tr style="background-color: #800000; color: white;"> <th>нагрузка менее 15 кг/м<sup>2</sup></th> <th>нагрузка от 15 до 30 кг/м<sup>2</sup></th> <th>нагрузка от 30 до 50 кг/м<sup>2</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1200</td> <td style="text-align: center;">1100</td> <td style="text-align: center;">650</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1200</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">650</td> </tr> </tbody> </table>	Межосевое расстояние основных МАГМА-профилей, мм	Расстояние между подвесами, мм			нагрузка менее 15 кг/м <sup>2</sup>	нагрузка от 15 до 30 кг/м <sup>2</sup>	нагрузка от 30 до 50 кг/м <sup>2</sup>	1200	1100	650	-	1200	-	-	650	500 (поперечный монтаж)
Межосевое расстояние основных МАГМА-профилей, мм	Расстояние между подвесами, мм																		
	нагрузка менее 15 кг/м <sup>2</sup>	нагрузка от 15 до 30 кг/м <sup>2</sup>	нагрузка от 30 до 50 кг/м <sup>2</sup>																
1200	1100	650	-																
1200	-	-	650																
3	ПП1.МК-2		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #800000; color: white;"> <th rowspan="2">Межосевое расстояние основных МАГМА-профилей, мм</th> <th colspan="3">Расстояние между подвесами, мм</th> </tr> <tr style="background-color: #800000; color: white;"> <th>нагрузка менее 15 кг/м<sup>2</sup></th> <th>нагрузка от 15 до 30 кг/м<sup>2</sup></th> <th>нагрузка от 30 до 50 кг/м<sup>2</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1200</td> <td style="text-align: center;">1100</td> <td style="text-align: center;">650</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1200</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">650</td> </tr> </tbody> </table>	Межосевое расстояние основных МАГМА-профилей, мм	Расстояние между подвесами, мм			нагрузка менее 15 кг/м <sup>2</sup>	нагрузка от 15 до 30 кг/м <sup>2</sup>	нагрузка от 30 до 50 кг/м <sup>2</sup>	1200	1100	650	-	1200	-	-	650	400 (продольный монтаж)
Межосевое расстояние основных МАГМА-профилей, мм	Расстояние между подвесами, мм																		
	нагрузка менее 15 кг/м <sup>2</sup>	нагрузка от 15 до 30 кг/м <sup>2</sup>	нагрузка от 30 до 50 кг/м <sup>2</sup>																
1200	1100	650	-																
1200	-	-	650																

Взам. инв. №

Дата и подпись

Инв. № подл.

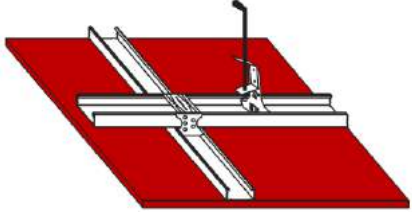
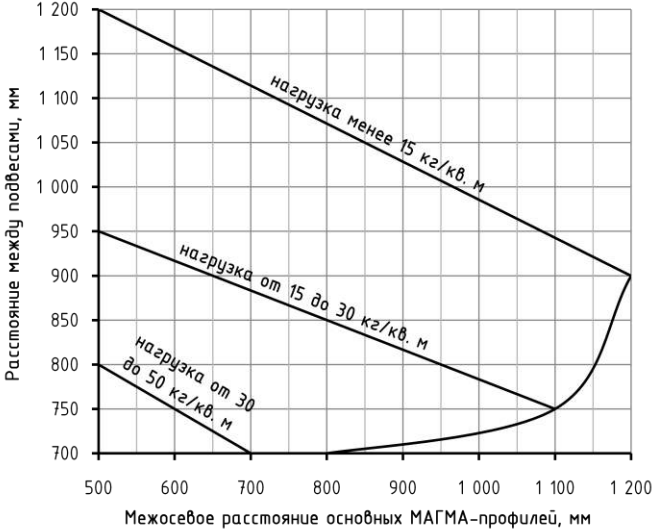
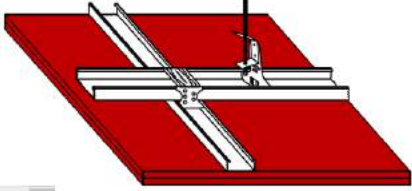
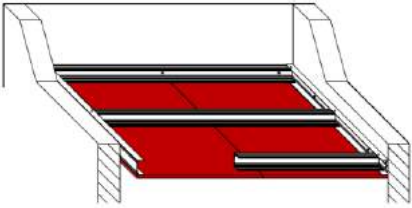
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «Магма» 697/2014. Часть IV



# ЭЛЕМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ МАГМА

## материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов

4	ПП2.МК-1			500 (поперечный монтаж)			
5	ПП2.МК-2						
6	ПП.МК-1.БК					500 (поперечный монтаж)	
			<b>Ширина стоечного МАГМА-профиля, мм</b>	<b>Максимальная ширина помещения</b>		<b>Расстояние между точками крепления, мм</b>	
				<b>Одинарный МАГМА-профиль</b>	<b>Спаренный МАГМА-профиль</b>		
				<b>Слойность обшивки</b>		<b>Материал стены</b>	
				1	2	1	2
			50	2,50	2,25	3,00	2,50
			75	3,25	2,75	3,75	3,25
			100	3,75	3,25	4,25	3,75
						600 (400) (300)	кирпич, бетон  300

Примечание: расчетные данные в таблице приведены исключительно для подвесных потолков элементной системы «МАГМА» и не могут быть использованы для подобных строительных конструкций на основе аналогичных материалов сторонних производителей.

Взаим. инв. №	
Дата и подпись	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «Магма» 697/2014. Часть IV

### 5.3 ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ

5.3.1 МАГМА-листы независимо от вида имеют следующие пожарно-технические характеристики, которые представлены в таблице 15.

Таблица 15. Пожарно-технические характеристики МАГМА-листов

№ п/п	Наименование показателя	МАГМА-лист стандартный	МАГМА-лист влагостойкий	МАГМА-лист огнестойкий	МАГМА-лист влагоогнестойкий
1	Горючесть, группа	Г1 (ГОСТ 30244-94)			
2	Воспламеняемость, группа	В3 (ГОСТ 30402-96)			
3	Дымообразующая способность, группа	Д1 (ГОСТ 12.1.044-89)			
4	Токсичность, группа	Т1 (ГОСТ 12.1.044-89)			

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

5.3.3 Класс пожарной опасности подвесного потолка должен быть не ниже требуемого для конструкции, к которой он крепится, и должен определяться по ГОСТ 30403-96 «Конструкции строительные. Метод определения пожарной опасности». При этом время воздействия на образец подвесного потолка определяется временем его обрушения.

5.3.4 Класс пожарной опасности подвесного потолка с металлическим каркасом и с негорючим теплоизоляционным материалом можно без испытаний принимать К0, с деревянным каркасом – К3. Для повышения предела огнестойкости или снижения пожарной опасности перекрытий и покрытий следует применять подвесные потолки с пределом огнестойкости не менее EI 15 при классе пожарной опасности К0.

5.3.5 Предел огнестойкости и класс пожарной опасности перекрытий и покрытий с подвесными потолками следует определять как для единой конструкции по ГОСТ 30247.1-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость» и ГОСТ 30403-96 «Конструкции строительные. Метод определения пожарной опасности» соответственно.

5.3.6 В зданиях, кроме зданий класса конструктивной пожарной опасности С3, на путях эвакуации, а также помещениях класса функциональной пожарной опасности Ф1.1 и в помещениях других классов, предназначенных для одновременного пребывания более 50 человек, подвесные потолки должны иметь класс пожарной опасности К0. При этом используемые в них МАГМА-листы должны быть сертифицированы на соответствие требованиям соответствия ГОСТ 6266-97 «Листы гипсокартонные. Технические условия». Пределы огнестойкости и классы

Взам. инв. №	
Дата и подпись	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

# ЭЛЕМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ МАГМА

## материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов

пожарной опасности конструкций согласно СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» для всех типов и типоразмеров потолков, представленных в серии, должны подтверждаться протоколами огневых испытаний их опытных образцов или заключениями по расчетной оценке этих характеристик, утвержденными в установленном порядке.

### 5.4 РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА УСТРОЙСТВО ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ

Таблица 16. Расход материалов на устройство 1 м<sup>2</sup> подвесного потолка ПП2.ДК-1

Наименование материала	Единица измерения	Расход материалов	
		Крепление каркаса к поверхности потолка через прямой подвес	Непосредственное крепление бруса к поверхности потолка
<b>Материалы для устройства каркасной конструкции и изоляции</b>			
Деревянный брус 50×30 мм (основной+несущий)	пог. м	1,3+2,1	
Прямой подвес МАГМА	шт.	1,3	-
Дюбель анкерный	шт.	2,6	
Винт самонарезающий с потайной головкой и острым концом 3,5×25 мм для крепления прямого подвеса МАГМА к брус	шт.	5,2	-
Винт самонарезающий с потайной головкой и острым концом 4,3×55 мм для крепления основного и несущего брусев	шт.	2,7	
Теплозвукоизолирующий материал	м <sup>2</sup>	по требованию	
<b>Материалы для обшивки каркаса</b>			
МАГМА-лист	м <sup>2</sup>	1,0	
Винт самонарезающий с потайной головкой и острым концом 35 мм	шт.	17	
<b>Материалы для заделки швов</b>			
Шпатлевка гипсовая МАГМА «EcoFiller»	кг	0,3	
Сетка-серпянка	пог. м	1,3	

Инв. № подл.

Дата и подпись

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «Магма» 697/2014. Часть IV

Лист  
24

# ЭЛЕМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ МАГМА

## материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов

Таблица 17. Расход материалов на устройство 1 м<sup>2</sup> подвесных потолков ПП1.МК-1 и ПП1.МК-2

Наименование материала	Единица измерения	Расход материалов	
		ПП1.МК-1	ПП1.МК-2
<b>Материалы для устройства каркасной конструкции и изоляции</b>			
МАГМА-профиль ПП 60×27	пог. м	2,8	2,8
МАГМА-профиль ПНП 28×27	пог. м	зависит от периметра помещения	зависит от периметра помещения
Лента уплотнительная 30 мм	пог. м	зависит от периметра помещения	зависит от периметра помещения
Соединитель одноуровневый МАГМА	шт.	1,7	1,7
М-удлинитель МАГМА	шт.	0,2	0,2
Прямой подвес МАГМА	шт.	0,7	1,1
Дюбель анкерный	шт.	1,4	2,2
Дюбель для крепления МАГМА-профилей ПНП 28×27	шт.	зависит от расхода МАГМА-профиля ПНП 28×27	зависит от расхода МАГМА-профиля ПНП 28×27
Винт самонарезающий с высверливающим концом для крепления прямого подвеса к МАГМА-профилю ПП 60×27	шт.	2,8	4,4
Теплозвукоизолирующий материал	м <sup>2</sup>	по требованию	по требованию
<b>Материалы для обшивки каркаса</b>			
МАГМА-лист	м <sup>2</sup>	1,0	2,0
Винт самонарезающий с потайной головкой и высверливающим концом 25 мм 35 мм	шт.	23	8,1 23
<b>Материалы для заделки швов</b>			
Шпатлевка гипсовая МАГМА «EcoFiller»	кг	0,3	0,5
Сетка-серпянка	пог. м	1,3	1,3

Инв. № подл.

Дата и подпись

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «Магма» 697/2014. Часть IV

Лист  
25

# ЭЛЕМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ МАГМА

## материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов

Таблица 18. Расход материалов на устройство 1 м<sup>2</sup> подвесных потолков ПП2.МК-1 и ПП2.МК-2

Наименование материала	Единица измерения	Расход материалов	
		ПП2.МК-1	ПП2.МК-2
<b>Материалы для устройства каркасной конструкции и изоляции</b>			
МАГМА-профиль ПП 60×27	пог. м	3,2	3,2
МАГМА-профиль ПНП 28×27	пог. м	зависит от периметра помещения	зависит от периметра помещения
Лента уплотнительная 30 мм	пог. м	зависит от периметра помещения	зависит от периметра помещения
Соединитель двухуровневый МАГМА	шт.	2,3	2,3
М-удлинитель МАГМА	шт.	0,6	0,6
Анкерный подвес МАГМА	шт.	1,2	1,5
Дюбель анкерный	шт.	1,2	1,5
Дюбель для крепления МАГМА-профилей ПНП 28×27	шт.	зависит от расхода МАГМА-профиля ПНП 28×27	зависит от расхода МАГМА-профиля ПНП 28×27
Теплозвукоизолирующий материал	м <sup>2</sup>	по требованию	по требованию
<b>Материалы для обшивки каркаса</b>			
МАГМА-лист	м <sup>2</sup>	1,0	2,0
Винт самонарезающий с потайной головкой и высверливающим концом 25 мм 35 мм	шт.	23	8,1 23
<b>Материалы для заделки швов</b>			
Шпатлевка гипсовая МАГМА «EcoFiller»	кг	0,3	0,5
Сетка-серпянка	пог. м	1,3	1,3

Инв. № подл.

Дата и подпись

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «Магма» 697/2014. Часть IV

Лист  
26

# ЭЛЕМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ МАГМА

## материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов

Таблица 19. Расход материалов на устройство 1 м<sup>2</sup> подвесного потолка ПП.МК-1.БК

Наименование материала	Единица измерения	Расход материалов
<b>Материалы для устройства каркасной конструкции и изоляции</b>		
Направляющий МАГМА-профиль (ПН 50×40, ПН 75×40, ПН 100×40)	пог. м	0,8
Лента уплотнительная (50×3,2 мм , 75×3,2 мм, 100×3,2 мм)	пог. м	0,8
Винт самонарезающий 4,3×35 мм для крепления направляющего МАГМА-профиля + для крепления крайнего стоечного МАГМА-профиля к конструкциям из ГКЛ	шт.	2,7*
Дюбель анкерный для крепления направляющего МАГМА-профиля + для крепления крайнего стоечного МАГМА-профиля к конструкциям из кирпича и бетона	шт.	2,8*
Стойчатый МАГМА-профиль (ПС 50×50, ПН 75×50, ПН 100×50) + крайний, примыкающий к ограждающей конструкции	пог. м	1,9+0,2
Винт самонарезающий для скрепления стоечного и направляющего МАГМА-профилей между собой	шт.	1,7
Теплозвукоизолирующий материал	м <sup>2</sup>	по требованию
<b>Материалы для обшивки каркаса</b>		
МАГМА-лист	м <sup>2</sup>	1,0
Винт самонарезающий с потайной головкой и высверливающим концом 25 мм	шт.	19
<b>Материалы для заделки швов</b>		
Шпатлевка гипсовая МАГМА «EcoFiller»	кг	0,3
Сетка-серпянка	пог. м	0,35

Примечание: \* данные приведены для крепления направляющего МАГМА-профиля и не учитывают расход материала на крепление крайнего, примыкающего к ограждающим стеновым конструкциям стоечного МАГМА-профиля, т.к. их расход зависит от ширины помещения.

Инв. № подл.

Дата и подпись

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «Магма» 697/2014. Часть IV

Лист  
27

### 6 МОНТАЖ ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ ЭЛЕМЕНТНОЙ СИСТЕМЫ МАГМА

Монтаж подвесных потолков элементной системы «МАГМА» должен начинаться в период отделочных работ (в зимнее время при подключенном отоплении), когда все «мокрые» процессы закончены и выполнены разводки электротехнических, вентиляционных и сантехнических систем, в условиях сухого и нормального влажностного режима (СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»). При этом температура в помещении не должна быть ниже +5°C.

#### 6.1 МОНТАЖ ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ С КРЕПЛЕНИЕМ К ПОТОЛОЧНОМУ НЕСУЩЕМУ ОСНОВАНИЮ

6.1.1 Выполнить разметку проектного положения подвесного потолка по периметру помещения на стенах с помощью уровня, длина которого должна быть не менее 1,2-1,5 метра, гидроуровня, шнуроотбойного устройства (разметку производить согласно проекту). Вместо уровня и гидроуровня возможно применение нивелира. На больших строительных объектах для быстрого выполнения разбивки целесообразно применять лазерную установку. Правильный выбор направления разметки может сэкономить до 10-15% МАГМА-листов (плит) и МАГМА-профиля. С установленным шагом для данного вида потолка и типа нагрузки выполняют разметку точек крепления подвесов. Прямые подвесы непосредственно крепятся к несущему основанию при помощи металлического анкерного дюбеля.

6.1.2 Для установки подвесов необходимо:

- выполнить отверстия диаметром 6 мм и глубиной 40 мм в несущем основании при помощи перфоратора;
- вставить в пластину прямого подвеса анкерный дюбель;
- забить анкерный дюбель в несущее основание молотком до фиксации;
- отогнуть тягу (боковые полосы прямого подвеса) под углом 90°;
- на тягу надеть подвес, удерживая пружинный зажим в сжатом состоянии;
- отпустить пружинный зажим.

6.1.3 После крепления к несущему основанию подвесов производится монтаж на них основных МАГМА-профилей ПП 60x27 или деревянных брусков 50x30 мм с последующей проверкой и выравниванием горизонтального уровня. Длина основного МАГМА-профиля (бруска) должна быть меньше длины помещения на 10 мм. Для соединения отдельных МАГМА-профилей ПП 60x27 в один применяют М-удлинитель МАГМА-профилей ПП 60x27. Удлинитель вставляют в соединяемые МАГМА-профили ПП 60x27 до фиксации.

6.1.4 Подвесной потолок ПП2.ДК-1. Существует два варианта монтажа потолка:

I Основные бруски 50x30 мм крепятся к несущему основанию при помощи прямого подвеса. Крепление несущих брусков 50x30 мм к основным брускам производится при помощи шурупов с потайной головкой и острым концом 4,3x55 мм.

Взам. инв. №	
Дата и подпись	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

II Основной брусок 50x30 мм крепится непосредственно к несущему основанию при помощи анкерного дюбеля. Крепление несущих брусков 50x30 мм к основным брускам производится при помощи шурупов с потайной головкой и острым концом 4,3x55 мм.

6.1.5 Подвесные потолки ПП1.МК-1 и ПП1.МК-2. Основные и несущие профили, расположенные в одном уровне, крепятся между собой одноуровневым соединителем для МАГМА-профилей ПП 60x27. По периметру основные и несущие МАГМА-профили ПП 60x27 опираются на направляющие МАГМА-профили ПНП 28x27. Крепление к стене направляющих МАГМА-профилей осуществляется через уплотнительную ленту, дюбелями с шагом не более 500 мм. Каждый МАГМА-профиль ПНП 28x27 должен быть закреплен не менее чем тремя дюбелями. При нагрузке подвесного потолка более 25 кг/м<sup>2</sup>, боковые стороны одноуровневого соединителя дополнительно закрепляются к несущему профилю шурупами.

6.1.6 Подвесные потолки ПП2.МК-1 и ПП2.МК-2. Основные и несущие МАГМА-профили, расположенные в разных уровнях, крепятся между собой двухуровневым соединителем для МАГМА-профиля ПП 60x27.

**6.2 МОНТАЖ ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ С КРЕПЛЕНИЕМ К СТЕНОВЫМ ОГРАЖДАЮЩИМ КОНСТРУКЦИЯМ**

6.2.1 Подвесной потолок ПП.МК-1.БК. Выполнить разметку проектного положения подвесного потолка по периметру помещения на стенах с помощью уровня, длина которого должна быть не менее 1,2-1,5 метра, гидроуровня, шнуроотбойного устройства (разметку производить согласно проекту). Вместо уровня и гидроуровня возможно применение нивелира. На больших строительных объектах для быстрого выполнения разбивки целесообразно применять лазерную установку. В соответствии с разметкой проектного положения подвесного потолка закрепить основные МАГМА-профили к длинным сторонам ограждающих конструкций помещения с необходимым шагом. Шаг крепления основного МАГМА-профиля к ограждающей конструкции определяется исходя из типа и материала конструкции. К конструкциям из МАГМА-листов основные МАГМА-профили крепятся к стоечным МАГМА-профилям их каркаса через листы с помощью шурупов с пресшайбой из расчета по два шурупа на каждую стойку. К конструкциям из кирпича, бетона и т.п. основные МАГМА-профили крепятся с помощью дюбеля с шайбой с шагом не более 300 мм. В основные направляющие МАГМА-профили вставить несущие стоечные МАГМА-профили с шагом 500 мм и скрепить с направляющим профилем сверху шурупом. Несущий МАГМА-профиль должен входить в основной направляющий профиль не менее чем на 30 мм. В конструкции подвесного потолка ПП.МК-1.БК не допускается удлинение несущего МАГМА-профиля. Крайние стоечные МАГМА-профили крепятся также к ограждающим конструкциям с шагом соответствующим креплению основных МАГМА-профилей.

**6.3 ОБШИВКА КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ**

6.3.1 Крепление МАГМА-листов к МАГМА-профилям или деревянным брускам осуществляется, в основном, поперек несущих профилей. Для удобства последующего шпатлевания рекомендуется с листов, примыкающих длиной стороной к стене, предварительно срезать продольную

Взам. инв. №	
Дата и подпись	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



кромку. Установить с помощью подпорок или телескопического подъемника гипсокартонные МАГМА-листы в проектное положение и закрепить их к каркасу. МАГМА-листы подгоняются друг к другу и привинчиваются к каркасу шурупами, при этом не должна допускаться их деформация. Укладка изоляционного материала (при необходимости) производится параллельно с монтажом каждого листа обшивки. Толщина и плотность изоляционного материала должна быть рассчитана и учтена в нагрузках при выборе типа и конструкции подвесного потолка. Смежные листы при монтаже подвесного потолка должны монтироваться вразбежку со смещением друг относительно друга не менее чем на шаг несущего профиля. С торцевых кромок МАГМА-листов, не оклеенных картоном, при помощи кромочного рубанка необходимо снять фаску под углом 22,5° на глубину 2/3 толщины листа.

6.3.2 МАГМА-листы закрепляются к каркасу самонарезающими шурупами, располагаемыми с шагом 150 мм вразбежку на смежных листах на расстоянии не менее 10 мм от оклеенного картоном края листа и не менее 15 мм от обрезанного. Крепежные шурупы должны входить в МАГМА-лист под прямым углом и проникать в металлический МАГМА-профиль каркаса на глубину не менее 10 мм, а в деревянный брус – не менее 20 мм. Головки шурупов должны быть утоплены в МАГМА-лист на глубину около 1 мм с целью их последующей шпатлевки. Стыковать торцевые кромки МАГМА-листов следует только на несущих профилях каркаса. Картон в местах закручивания шурупов не должен быть растрепан. Деформированные или ошибочно размещенные шурупы должны быть удалены, заменены новыми, которые необходимо расположить на расстоянии не менее 50 мм от предыдущего места крепления. Зашпатлевать швы между МАГМА-листами и выполнить грунтование под декоративную отделку в соответствии с п. 9. После выполнения данных операций можно приступить к устройству декоративной отделки подвесных потолков. В условиях повышенной влажности (санузлы, кухни и т.д.) рекомендуется использовать влагостойкие МАГМА-листы. Деформационные швы следует предусматривать:

- через каждые 15 м по длине подвесного потолка;
- если несущее основание подвесного потолка имеет деформационные швы, то непосредственно под ними обшивка и каркас должны предусматривать устройство деформационных швов.

### 7 ИЗГОТОВЛЕНИЕ КРИВОЛИНЕЙНЫХ УЧАСТКОВ

**7.1 Изготовление гнутого МАГМА-листа.** МАГМА-лист в увлажненном состоянии обладает пластичностью, т.е. способностью под действием внешних нагрузок изменять форму, не разрушаясь, и сохранять после высыхания приданную ему форму и первоначальные физико-механические характеристики. Минимальный радиус гибки МАГМА-листа толщиной 12,5 мм, составляет 1000 мм, толщиной 9,5 мм – 500 мм, 8,0 мм – 350 мм.

Порядок работ:

Инв. № подл.	
Дата и подпись	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- изготовить шаблон, по которому будет производиться гибка МАГМА-листа;
- прокатать сжимаемую сторону листа изгольчатым валиком (у выпуклых форм это – тыльная сторона, у вогнутых – лицевая);
- лист, наколотой стороной вверх, положить на прокладку, чтобы избежать попадания воды на обратную сторону МАГМА-листа (в противном случае при изгибании возможны разрывы картона);
- намочить заготовку водой при помощи губки или кисти; обработку производить до полного насыщения гипсового сердечника (вода перестает впитываться);
- установить заготовку на шаблон с таким расчетом, чтобы ее центр совпал с осью шаблона.

Края согнутого листа прижать к шаблону стружцинами и оставить в этом положении для сушки.

**7.2 Изготовление криволинейных элементов малого радиуса (радиус от 100 до 400 мм).** Данный способ формирования криволинейных форм основан на использовании специального оборудования, при помощи которого в МАГМА-листе толщиной 12,5 мм, на его тыльной стороне фрезеруются параллельные пазы П- или V-образной формы, не повреждая картона лицевой части листа. Расстояние между пазами зависит от требований к форме листа и толщины фрезы. Уменьшение расстояния между пазами и увеличение толщины фрезы ведет к формированию более плавной линии изгиба.

Порядок работ:

- отфрезерованный МАГМА-лист уложить на предварительно подготовленный шаблон пазами вверх и тщательно очистить от пыли;
- зашпатлевать пазы при помощи гипсовой шпатлевки МАГМА «EcoFiller»;
- закрепить готовый фрагмент на каркасе;
- на стыки соседних элементов с тыльной стороны установить изогнутые по шаблону стальные полосы толщиной 0,5 – 0,6 мм шириной 100 мм, закрепив их шурупами;
- зашпатлевать швы, а затем и всю поверхность.

### 8 МОНТАЖ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ, ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КОММУНИКАЦИЙ

8.1 Монтаж каркаса подвесного потолка выполняется только после окончания монтажа всех коммуникаций, за исключением электрических разводов, от распределительных коробок до мест установки светильников, встраиваемых в потолок. В связи с этим, отверстия для пропуска коммуникаций на архитектурных планах в проекте указывать не следует. В местах, где шаг подвесов крепления подвесного потолка и основных МАГМА-профилей нарушается инженерным оборудованием и технологическими сетями, необходимо применять дополнительные подвесы и основные МАГМА-профили.

Взам. инв. №	
Дата и подпись	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8.2 Расположение электрических и слаботочных проводов в пространстве каркаса подвесного потолка должно исключать возможность повреждения их острыми краями элементов каркаса или шурупами во время крепления МАГМА-листов. В связи с этим рекомендуется размещать электрические разводки вне профилей каркаса. Силовую и слаботочную разводку в полости потолка осуществлять по конкретному проекту. Расположение монтажных коробок, выбор типа труб, проводов, кабелей определяются при разработке конкретного проекта. При расположении в подвесном потолке осветительных приборов необходимо предусмотреть защиту элементов и конструкций подвесного потолка от повышенного тепла, выделяемого встроенными светильниками.

8.3 Конструкция подвесного потолка должна обеспечивать полный или частичный доступ в надпотолочное пространство, необходимый для ревизии или ремонта инженерного оборудования и сетей. Для этого необходимо устраивать ревизионные люки. При выполнении сопряжений подвесных потолков с инженерными трассами во всех случаях необходимо:

- установить в полости потолка дополнительные элементы каркаса (обрамляющие отверстия);
- закрепить обшивку из МАГМА-листов к дополнительным элементам каркаса;
- выполнить защиту коммуникаций кожухом;
- заделать стык сопряжения кожуха и МАГМА-листа по всему контуру герметиком.

Устройство кожуха рекомендуется выполнять до монтажа подвесного потолка. Конструкция кожуха, расход материалов определяются в конкретном проекте в соответствии с принятой в проекте теплоизоляцией на трубопроводах.

8.4 В местах сопряжения подвесных потолков с трубопроводами водоснабжения, парового и водяного отопления необходима установка гильзы из несгораемых материалов, обеспечивающей свободное перемещение труб при изменении температуры теплоносителя. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью подвесного потолка. При групповом пропуске трубопроводов допускается устройство общего кожуха.

### 9 РАСШИВКА ШВОВ И ОТДЕЛКА ПОВЕРХНОСТЕЙ КОНСТРУКЦИЙ

**9.1 Подготовка швов.** Обработку швов следует выполнять при стабильном температурно-влажностном режиме в помещении. Температура воздуха в помещении должна быть в пределах от +5° до +30°С и должна сохраняться стабильной в течение одних суток после обработки. Резкий нагрев и охлаждение помещения, сквозняки во время и после обработки швов недопустимы. До обработки швов необходимо проверить надежность крепления МАГМА-листов. Выступающие головки шурупов следует довернуть. Производство работ, ведущих к повышению влажности в помещениях, должно быть завершено, так как влага препятствует высыханию и деформирует швы.

Взам. инв. №	
Дата и подпись	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**9.2 Заполнение прямолинейных швов.** Стыки МАГМА-листов со всеми типами продольных кромок шпатлюются с помощью сетки-серпянки и гипсовой шпатлевки МАГМА «EcoFiller». Стыки МАГМА-листов, образованные обрезанными продольными или торцевыми (не оклеенных картоном) кромками также шпатлюются с помощью сетки-серпянки и гипсовой шпатлевки МАГМА «EcoFiller». Для этого необходимо перед монтажом МАГМА-листов с обрезанной кромки с помощью кромочного рубанка снять фаску под углом 22,5° на 2/3 толщины листа. При двухслойной обшивке каркаса стыки листов первого слоя шпатлюются без сетки, а при трехслойной – первого и второго слоя.

Последовательность действий при обработке стыка, образованного продольными необрезанными кромками МАГМА-листов (рис. 2а):

- обеспыливание стыка;
- нанесение первого слоя шпатлевки и вдавливание в нее сетки шпателем по центру стыка;
- нанесение накрывочного слоя шпатлевки на высохший первый слой;
- нанесение выравнивающего слоя шпатлевки на затвердевший и сухой накрывочный слой.

Последовательность действий при обработке стыка МАГМА-листов, образованного обрезанными кромками со снятой фаской под углом 22,5° на 2/3 толщины листа (рис. 2б):

- обеспыливание стыка
- обработка обрезанных кромок грунтовкой;
- нанесение первого слоя шпатлевки, вдавливая материал в стык шпателем и снимая излишки шпатлевки с поверхности МАГМА-листов;
- нанесение накрывочного слоя шпатлевки на затвердевший и сухой первый слой и вдавливание в нее сетки-серпянки шпателем по центру стыка;
- нанесение выравнивающих слоев шпатлевки, после того как армирующая лента схватится с поверхностью шва.

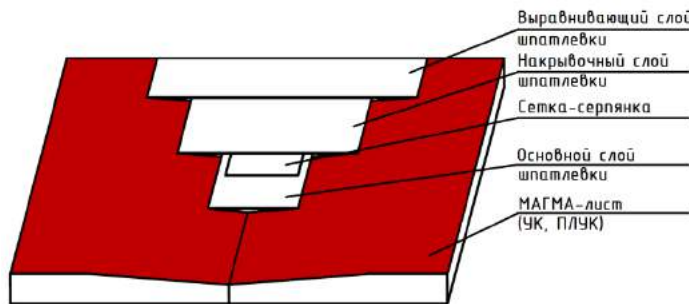


Рис. 2а. Схема обработки прямолинейных стыков образованных продольными утоненными кромками МАГМА-листов

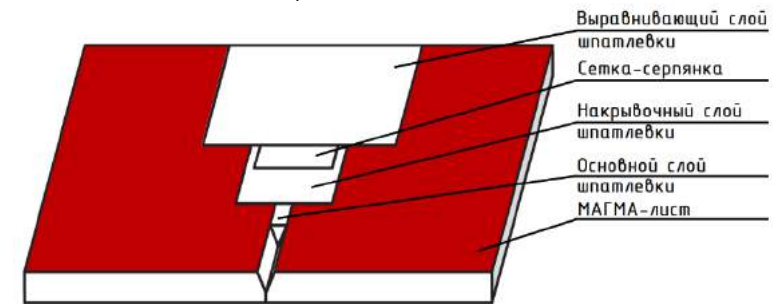


Рис. 2б. Схема обработки прямолинейных стыков образованных обрезанными кромками МАГМА-листов

Взаим. инв. №

Дата и подпись

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Места установки крепежных элементов необходимо зашпатлевать. После высыхания шпатлевки обнаруженные неровности удалить при помощи шлифовального приспособления.

**9.3 Обработка стыков подвесных потолков с другими конструкциями.** Стыки подвесных потолков с другими строительными конструкциями (например, с несущими стенами, ж/б балками, колоннами) должны отделяться друг от друга на участке примыкания. Для этого рекомендуется применение самоклеющейся разделительной ленты. Разделительные ленты прикрепляются к примыкающим строительным элементам перед обшивкой потолков МАГМА-листами. После шпатлевки зазоров, остающихся между обшивкой и разделительной лентой, излишки ленты срезаются.

**9.4 Отделка поверхностей подвесных потолков на основе МАГМА-листов.** Полученная поверхность подвесных потолков пригодна для любой отделки (окраски, оклейки обоями, декоративной штукатурки). Перед нанесением отделочных покрытий поверхность листов необходимо обработать грунтовкой.

**Окрашивание.** Поверхность подвесного потолка на основе МАГМА-листов рекомендуется окрашивать вододисперсионными красками. Не допускается нанесение известковых красок и красок на жидком стекле.

**Оклеивание обоями.** При отделке поверхностей подвесных потолков на основе МАГМА-листов могут применяться обои различных видов.

### 10 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ

10.1 Монтаж подвесных потолков следует выполнять с соблюдением требований СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство». К монтажу подвесных потолков допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж на рабочем месте по технике безопасности, производственной санитарии и имеющие сертификаты или дипломы.

10.2 Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты. Устройство подвесных потолков осуществлять только при наличии у строительных организаций специального инструмента, обеспечивающего механизацию процесса сборки металлического и деревянного каркаса, инструмента для крепления к нему МАГМА-листов, а также инструмента для заделки стыков, нанесения шпатлевочного слоя и других работ. Используемое при производстве работ оборудование, оснастка и приспособления для монтажа конструкций должны отвечать условиям безопасности выполнения работ. Учитывая специфику работ, необходимо доверять выполнение монтажа и отделки потолков только специализированным организациям, имеющим рабочих с соответствующими дипломами.

Взам. инв. №	
Дата и подпись	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

10.3 При монтаже подвесных потолков следует применять инвентарные сборно-разборные передвижные подмости. При высоте рабочего настила 1,3 м и более необходимо устраивать защитные ограждения. Высота защитных ограждений должна быть не менее 1,2 м. Зона, где производится монтаж подвесных потолков, должна быть обозначена хорошо видимыми предупредительными надписями «Вход запрещен, идет монтаж».

10.4 К работе с электроинструментом допускаются рабочие, имеющие первую квалификационную группу по технике безопасности при эксплуатации электроустановок. Электроинструмент должен удовлетворять следующим требованиям:

- быстро включаться и отключаться от электросети (но не самопроизвольно);
- быть безопасным в работе, все токоведущие части должны быть хорошо изолированы.

Перед выдачей рабочему электроинструмента необходимо проверить исправность заземляющего провода и отсутствие замыкания на корпус.

10.5 Перед началом работы с электроинструментом рабочий должен:

- получить инструктаж о безопасных способах производства работ с электроинструментом;
- проверить исправность средств индивидуальной защиты;
- осмотреть и проверить электроинструмент на ходу.

10.6 При монтаже подвесных потолков запрещается:

- работать электроинструментом с приставных лестниц;
- передавать электроинструмент другим лицам;
- разбирать и производить ремонт электроинструмента самим;
- держаться при работе за питающий электропровод;
- оставлять без надзора электроинструмент, присоединенный к электросети.

При работе с монтажно-поршневым пистолетом обязательно выполнение требований «Инструкции по технике безопасности для оператора, работающего с монтажно-поршневым пистолетом ПЦ-52-1 на строительных объектах Главмосстроя».

**11 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ**

11.1 Металлические тонкостенные МАГМА-профили подвесных потолков должны поставляться на объекты пакетами любым видом транспорта при условии защиты их от механических повреждений. Поставщик профилей гарантирует соответствие их нормативным документам при соблюдении потребителем условий транспортировки и хранения.

Инв. № подл.	
Дата и подпись	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

11.2 Транспортирование МАГМА-листов должно выполняться централизованно в контейнерах или на специальных поддонах в условиях, исключающих увлажнение, загрязнение и механическое повреждение листов. Транспортные пакеты формируются из листов одного вида, группы, типа продольных кромок и размеров с использованием поддонов или подкладок, которые изготавливают из древесины, МАГМА-листов и других материалов. В качестве обвязок применяют стальную упаковочную ленту по ГОСТ 3560-73 или полипропиленовую ленту. Транспортные пакеты упакованы в полиэтиленовую термоусадочную пленку по ГОСТ 25951-83. Число обвязок, их сечение, размеры подкладок и поддонов устанавливают технологическим регламентом. По согласованию с потребителем допускается транспортировать МАГМА-листы в непакетированном виде (без обвязки или упаковки в пленку). Габариты пакетов не должны превышать по длине 4100 мм, по ширине 1300 мм, по высоте 800 мм. Масса пакета не должна быть более 3000 кг. При перевозке в открытых железнодорожных и автомобильных транспортных средствах пакеты должны быть защищены от увлажнения. При транспортировке МАГМА-листы должны находиться в горизонтальном положении. Листы следует хранить в помещениях с сухим и нормальным влажностным режимом, отдельно по видам и размерам, с соблюдением требований техники безопасности и сохранности продукции. На строительной площадке в монтажной зоне допускается непродолжительное хранение МАГМА-листов, упакованных в водонепроницаемую бумагу или пленку (при температурах не ниже 0°C). Условия хранения МАГМА-листов должны обеспечивать их сохранность от механических повреждений и атмосферных осадков. Транспортные пакеты листов при хранении у потребителя могут быть установлены друг на друга в штабели в соответствии с правилами техники безопасности. При этом общая высота штабеля не должна превышать 3,5 м. При погрузочно-разгрузочных, транспортно-складских и других работах не допускаются удары по листам.

11.3 Перевозить звукоизоляционные материалы можно любым видом транспорта при условии их защиты от увлажнения. Хранение звукоизоляционных материалов должно производиться в закрытых складах или под навесом, в упакованном виде, при условии предохранения их от увлажнения.

11.4 Крепежные изделия могут перевозиться любым видом транспорта, упакованными в наружную или внутреннюю тару, снабженную ярлыками. Качество крепежных изделий должно соответствовать техническим паспортам на продукцию.

**12 ПРИЕМКА СМОНТИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

12.1 Смонтированные конструкции потолков следует принимать поэтапно с оформлением соответствующих актов на скрытые работы (монтаж каркаса, прокладка силовой и слаботочной проводки, укладка звукоизоляционного материала, заделка стыков МАГМА-листов и т.д.). При приемке работ по устройству потолков следует проверить надежность крепления МАГМА-листов к каркасу шурупами (их головки должны быть углублены в листы около 1,0 мм), отсутствие трещин, поврежденных мест, вздутий и надрывов картона, отбитость углов, их

Взам. инв. №	
Дата и подпись	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

устойчивость. Поверхность смонтированного потолка из МАГМА-листов должна быть ровной, гладкой без загрязнений и масляных пятен. На поверхности не должно быть наплывов шпатлевочного раствора. Проверить герметизацию всех узлов сопряжения подвесных потолков со строительными конструкциями (шпатлевка должна быть уложена без разрывов по всему контуру сопряжения на всю глубину стыка). Требования к готовым отделочным покрытиям из МАГМА-листов рекомендуется принимать согласно СНиП 3.04.01-87.

### 13 ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНСТРУКЦИЙ

13.1 В процессе эксплуатации помещений с подвесными потолками возникает необходимость крепления различного навесного оборудования или предметов интерьера. Масса грузов, подвешиваемых непосредственно на МАГМА-листы с помощью крючков или специальных дюбелей, не должна превышать более 6 кг на ширину листа и метр его длины. Расстояние между точками крепления должно быть не менее 75 мм. При этом толщина МАГМА-листов должна быть не менее 12,5 мм.

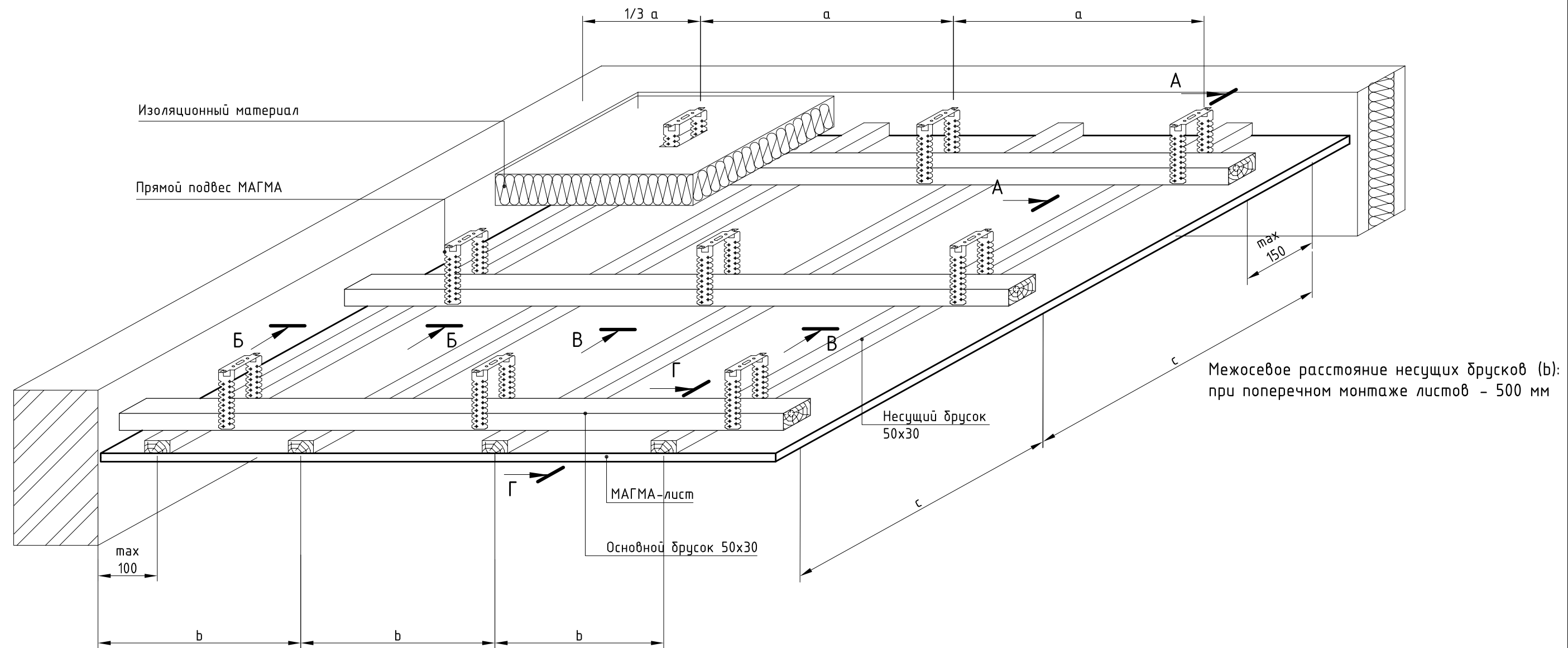
13.2 Грузы весом от 6 до 25 кг на метр длины подвесных потолков рассматриваются как дополнительные нагрузки при расчете подвесного потолка. При передаче нагрузки на каркас подвесного потолка необходимо предусматривать дополнительные основные МАГМА-профили с креплением к несущей конструкции потолка. В подвесном потолке ПП.МК-1.БК максимальный вес груза, подвешиваемый на каркас, не должен превышать 10 кг.

13.3 Крепление массивного (более 25 кг) оборудования (потолочные кондиционеры, предметы интерьера, акустические системы и т.д.), необходимо выполнять к несущим конструкциям потолка при помощи самостоятельных конструкций по отдельному проекту.

Инв. № подл.	Дата и подпись	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата





Межосевое расстояние основных брусков, c, мм	Расстояние между подвесами, a, мм при нагрузке:		
	≤ 0,15 кН/м	≤ 0,30 кН/м	≤ 0,50 кН/м*
500	1200	950	800
600	1150	900	750
700	1050	850	700
800	1050	800	-
900	1000	800	-
1000	950	-	-
1100	900	-	-
1200	900	-	-

Примечание: \* расстояние дано при использовании подвесов с несущей способностью 40 кг

1. Сечения А-А и Б-Б даны на листе 2.
2. Сечения В-В и Г-Г даны на листах 3; 4.
3. Температурный шов дан на листе 5.

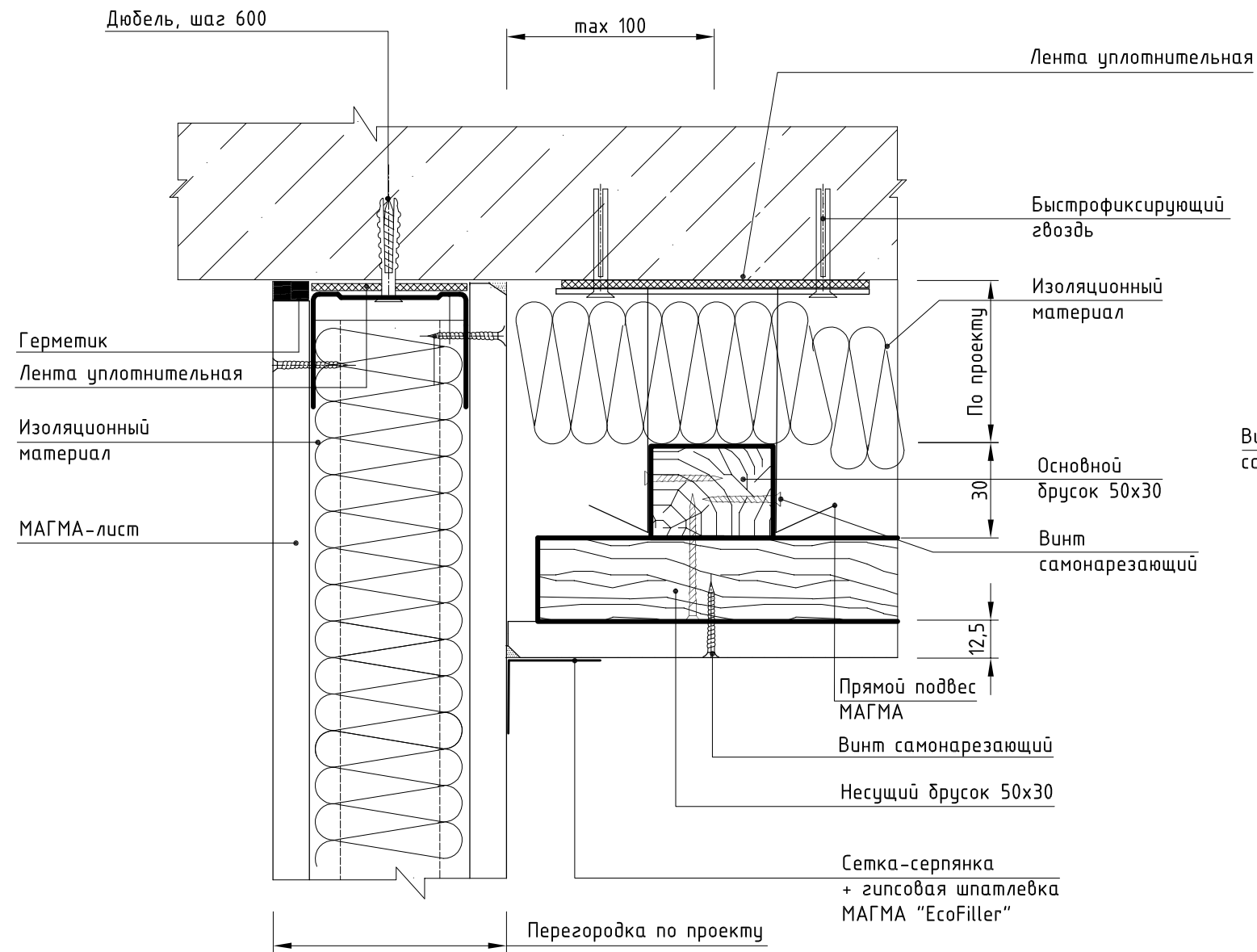
000 "Магма" 697/2014 - 1. Часть IV					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Игонин		<i>Игонин</i>	
Разраб.		Ромашкин		<i>Ромашкин</i>	
Н. контр.		Зубанков		<i>Зубанков</i>	
Подвесной потолок ПП2.ДК-1					
Стадия	Лист	Листов			
Р	1	5			
000 "НПК "ИТ-проект" г. Саранск, 2014					

Взам. инв. №

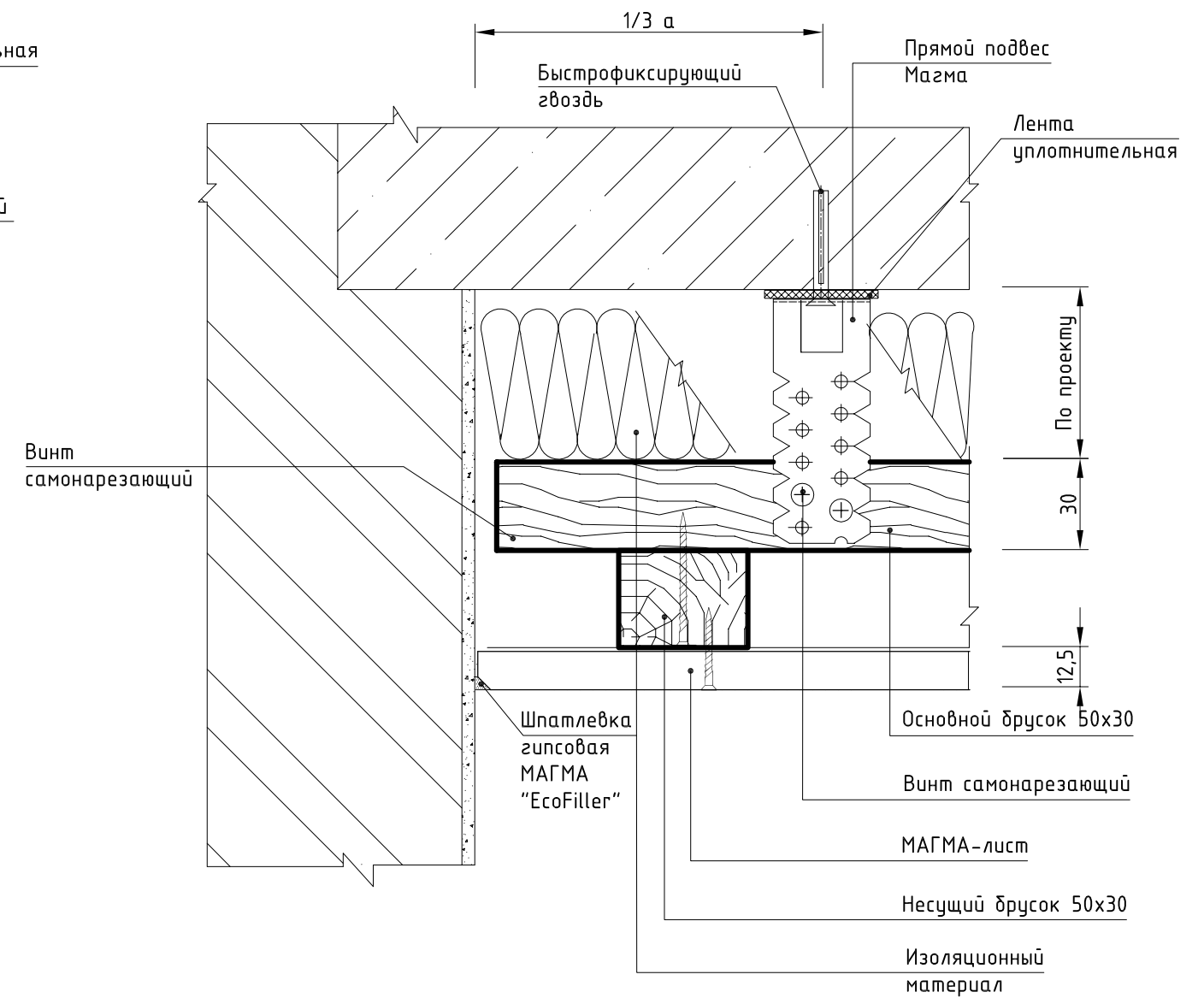
Подпись и дата

Инв. № подл.

### А - А



### Б - Б



\* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности МАГМА -листов гипсовой шпатлевкой МАГМА "EcoFiller".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

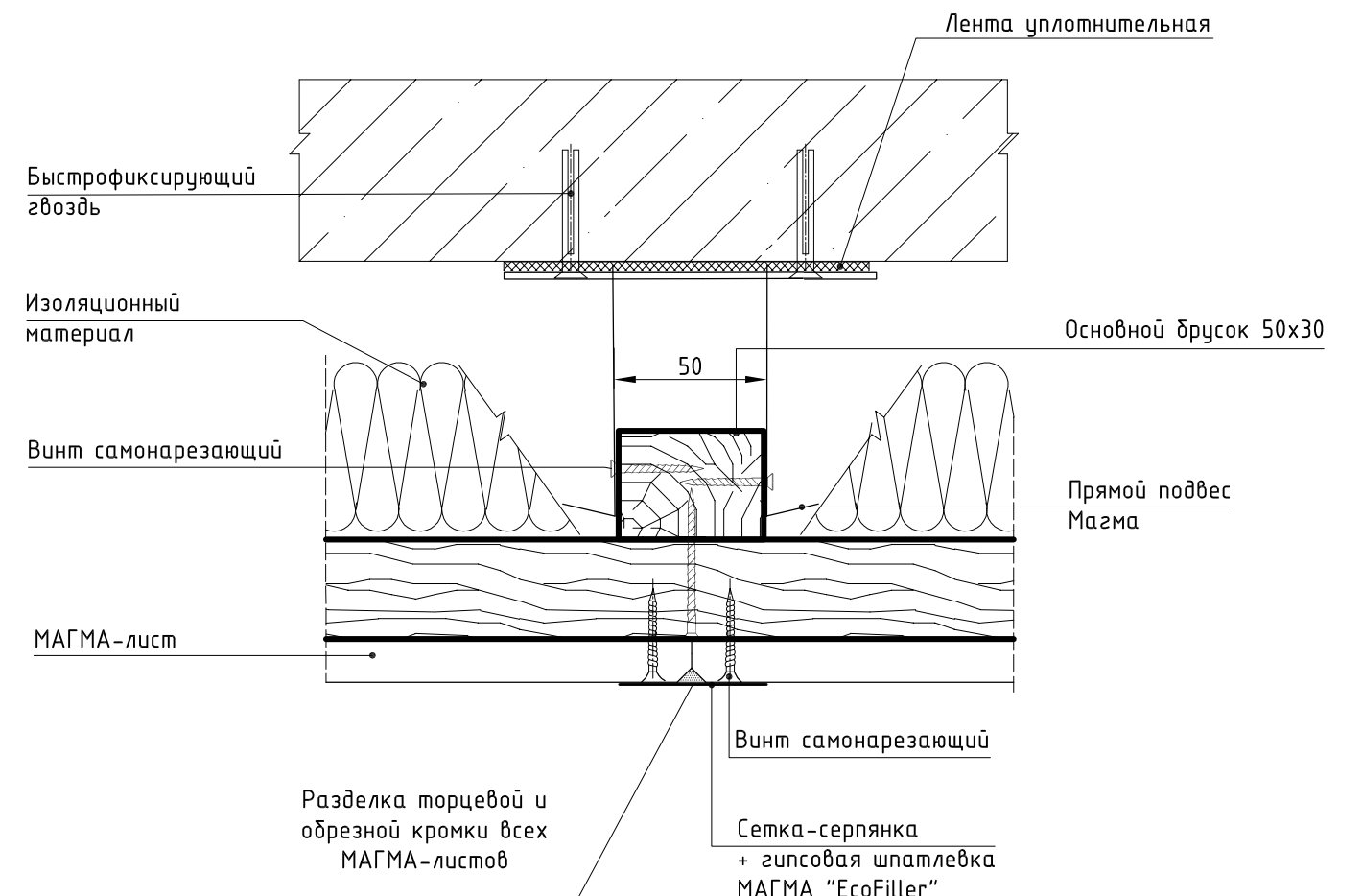
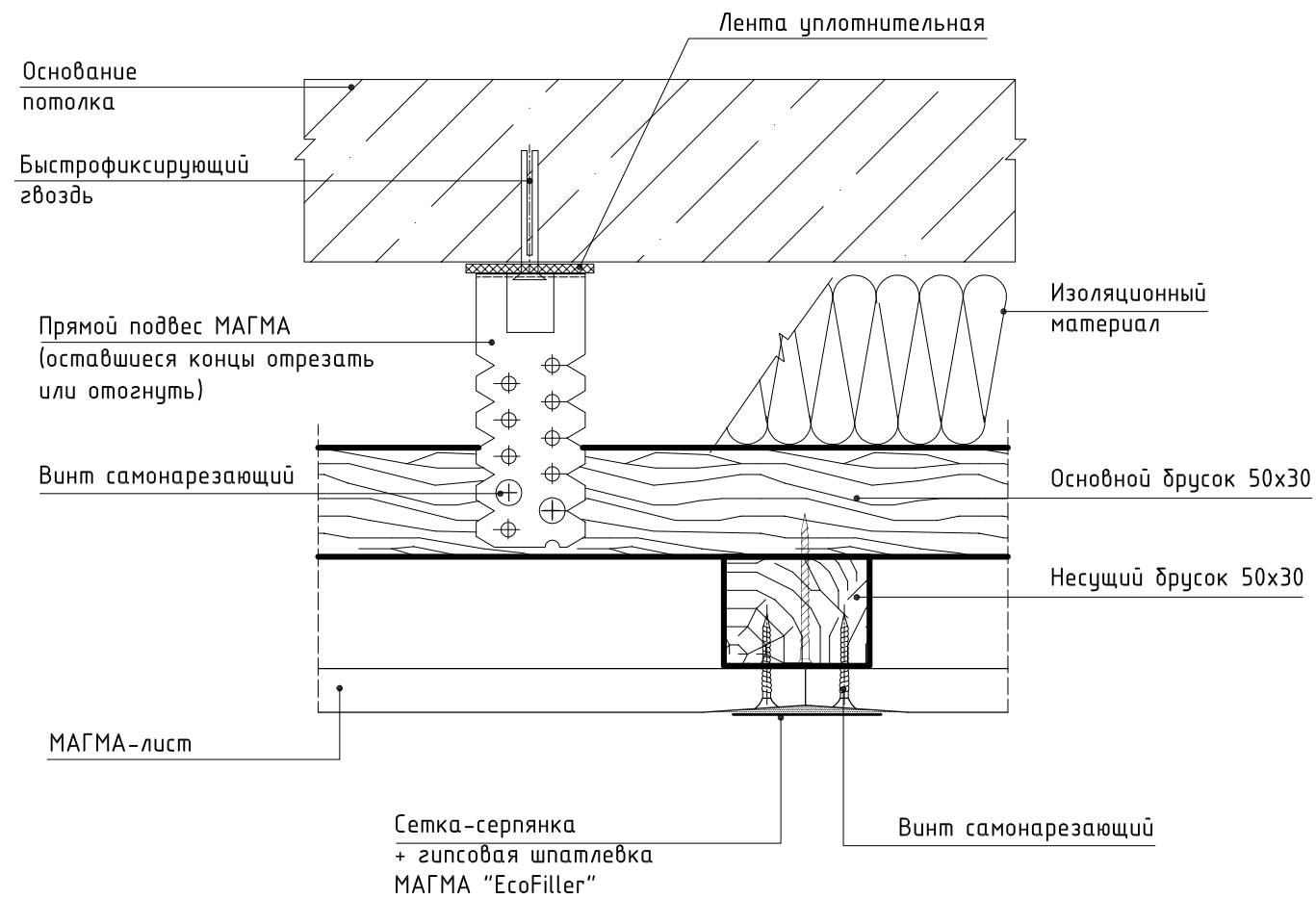
ООО "Магма" 697/2014 - 1. Часть IV

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

## Устройство потолка на прямом подвесе

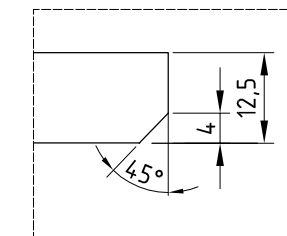
В - В

Г - Г



Разделка торцевой и  
обрезной кромки всех  
МАГМА-листов

Сетка-серпянка  
+ гипсовая шпатлевка  
МАГМА "EcoFiller"



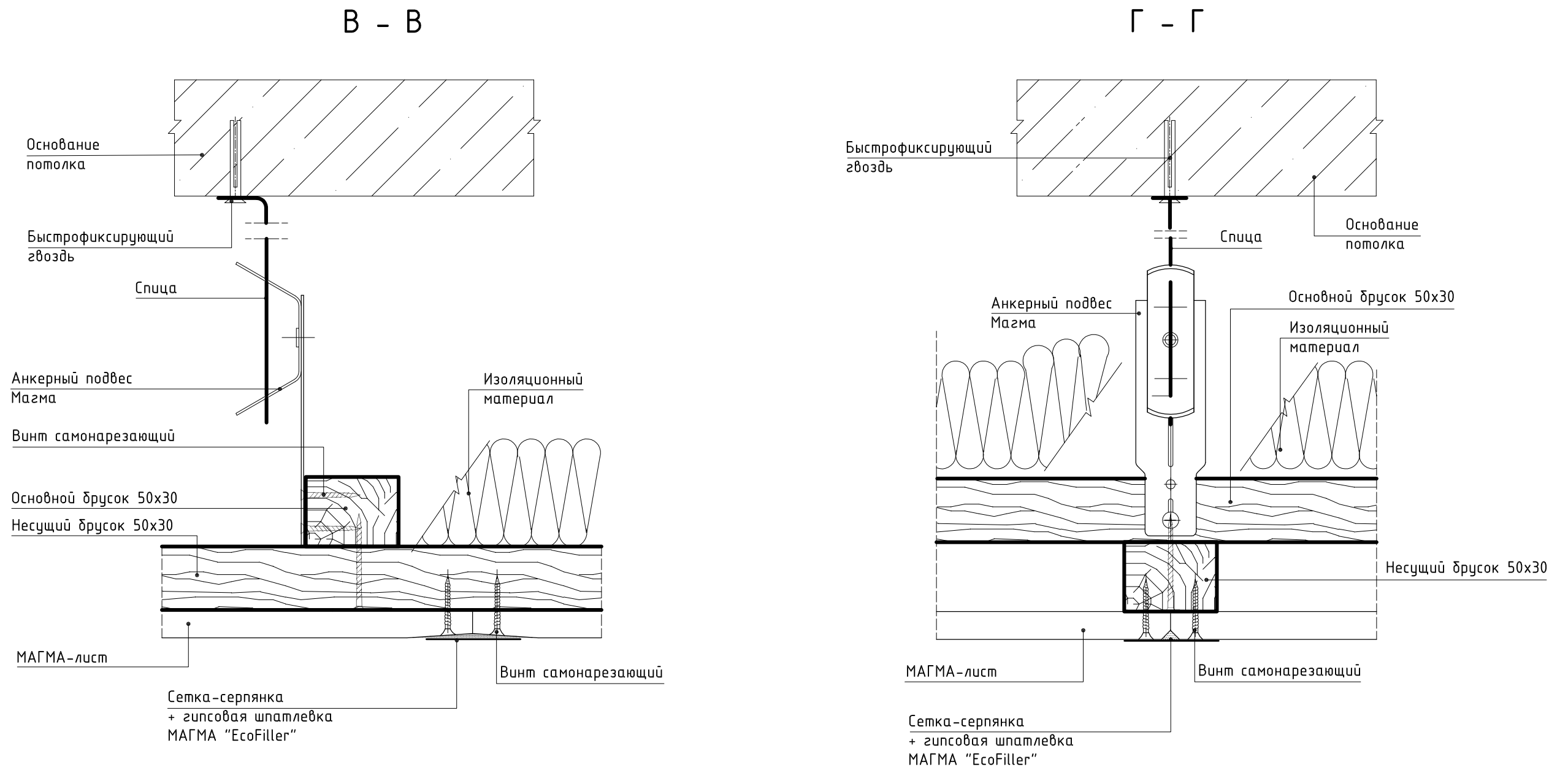
Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности :

- под обои - шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller";
- под покраску - шпатлевкой полимерной МАГМА "FINISH LR".

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

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

## Устройство потолка на анкерном подвесе



Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности :

- под обои - шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller";
- под покраску - шпатлевкой полимерной МАГМА "FINISH LR".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

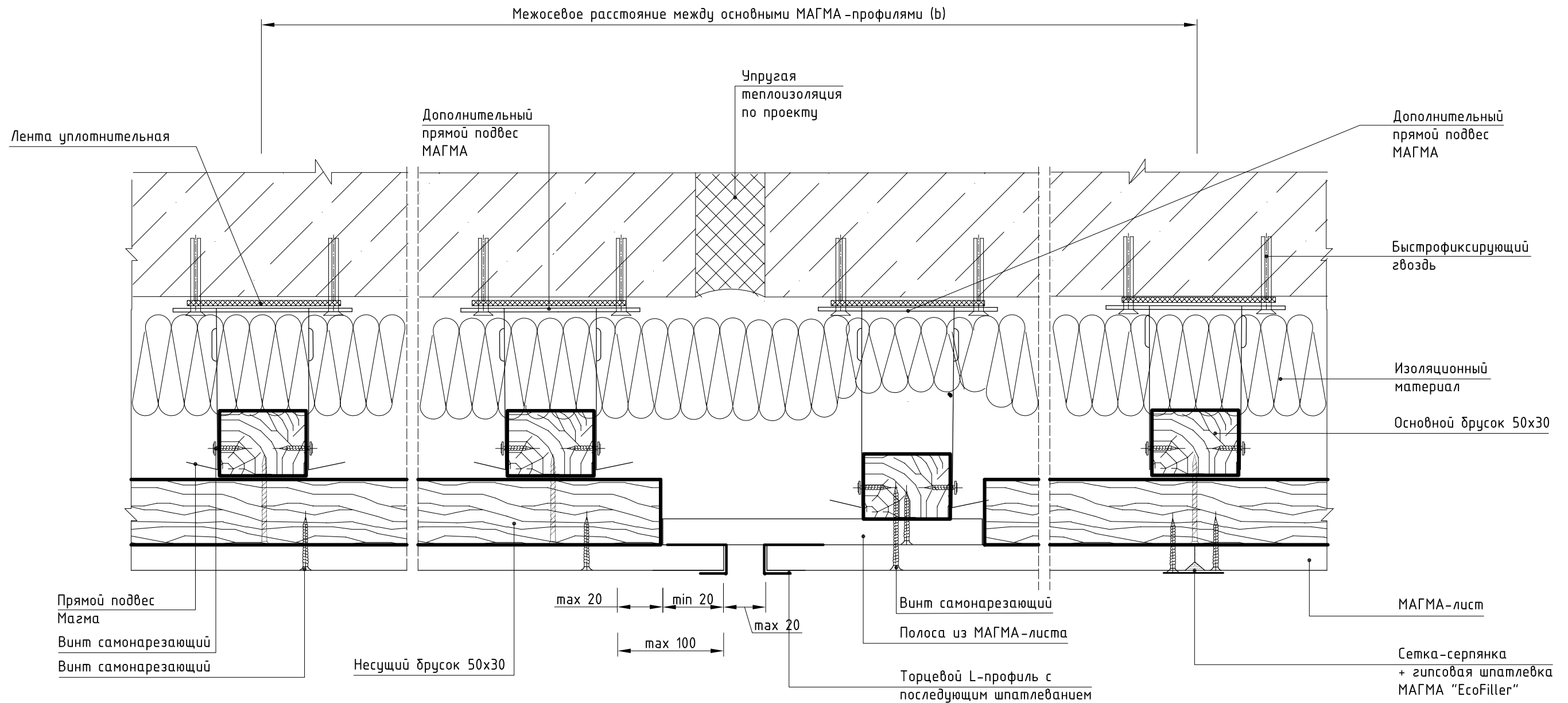
ООО "Магма" 697/2014 - 1. Часть IV

Лист

4

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

## Деформационный шов



Температурный (деформационный) шов предусматривается в местах устройства деформационного шва здания или через 15 м потолка.

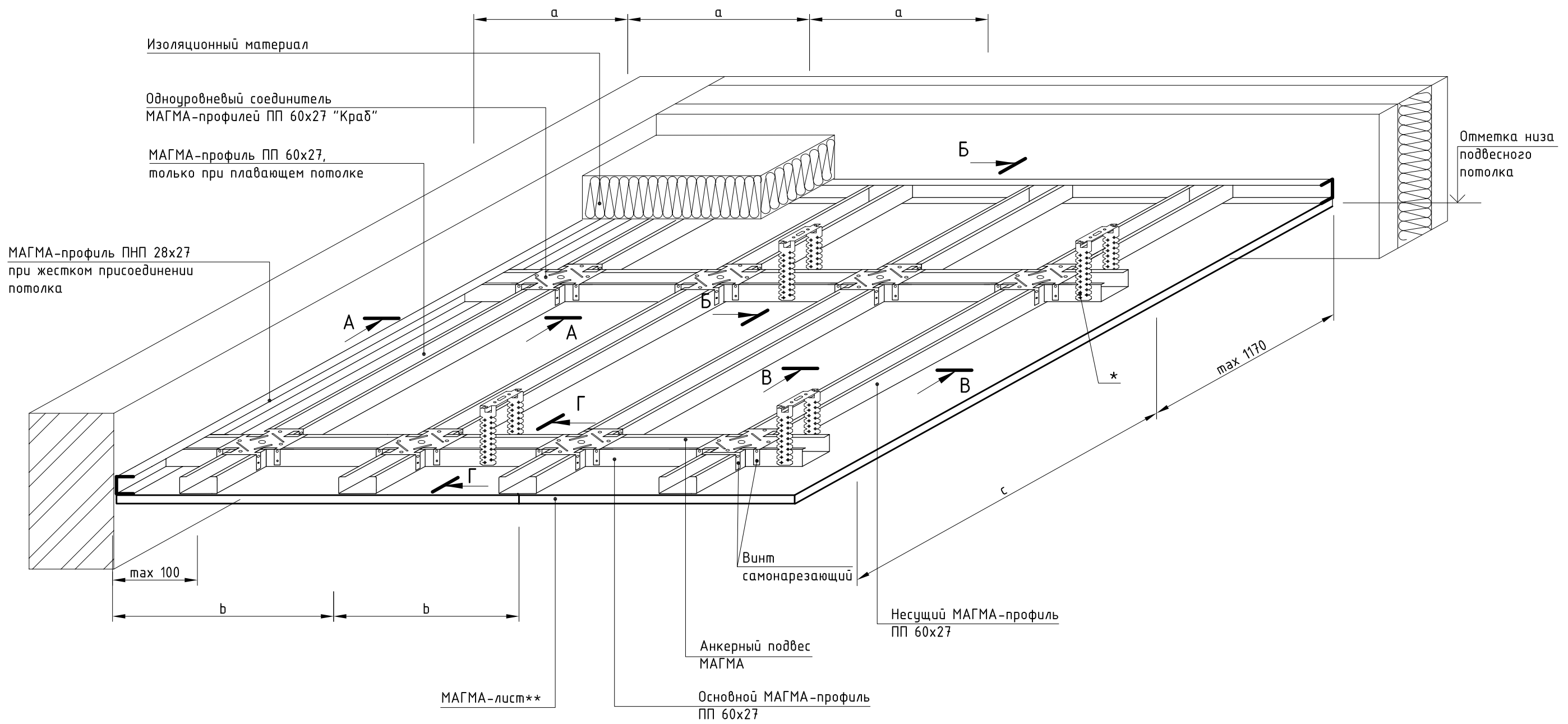
Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности:

- под обои - шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller";
- под покраску - шпатлевкой полимерной МАГМА "FINISH LR".

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО "Магма" 697/2014 - 1. Часть IV



Межосевое расстояние основных МАГМА-профилей, с, мм	Расстояние между подвесами, а, мм при нагрузке:			
	≤ 0,15 кН/м	≤ 0,30 кН/м	≤ 0,50 кН/м*	
При межосевом расстоянии несущих МАГМА-профилей b = 500 мм и поперечном монтаже МАГМА-листов	1200	1100	650	-
При межосевом расстоянии несущих МАГМА-профилей b = 400 мм и продольном монтаже МАГМА-листов	1200	-	-	650

Примечание:  
 \* расстояние дано при использовании подвесов с несущей способностью 40 кг;  
 \*\* здесь и далее в подвесных потолках применяются однослойная и двухслойная обшивки из МАГМА-листов.

1. Сечения А - А и Б - Б даны на листе 3
2. Сечения В - В и Г - Г даны на листах 4; 5
3. Температурный шов дан на листах 6; 7

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Игонин		<i>Игонин</i>	
Разраб.		Ромашкин		<i>Ромашкин</i>	
Н. контр.		Зубанков		<i>Зубанков</i>	

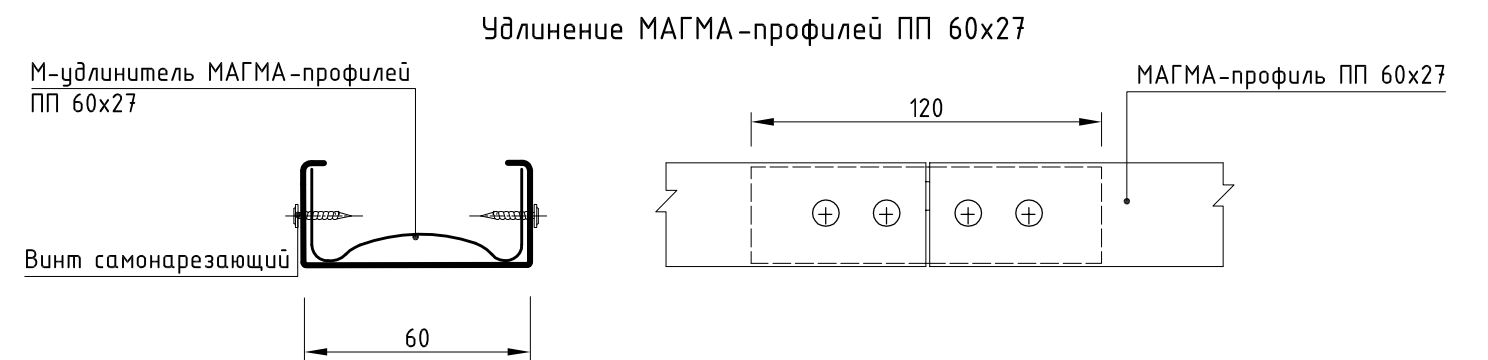
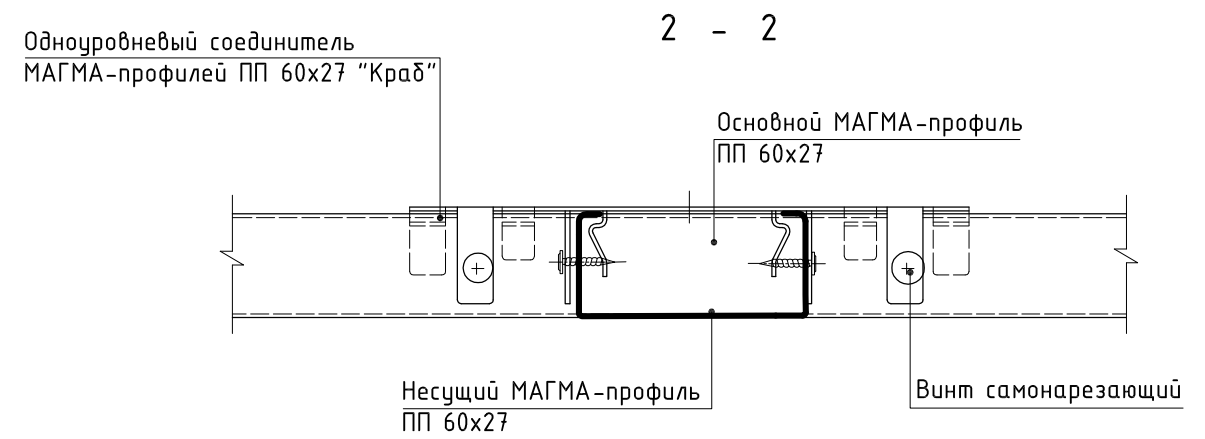
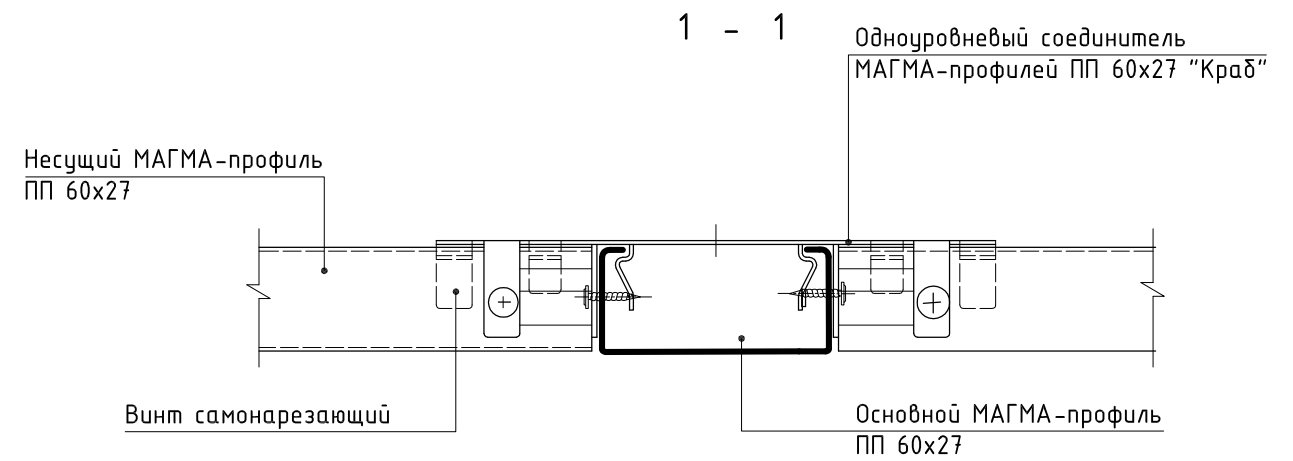
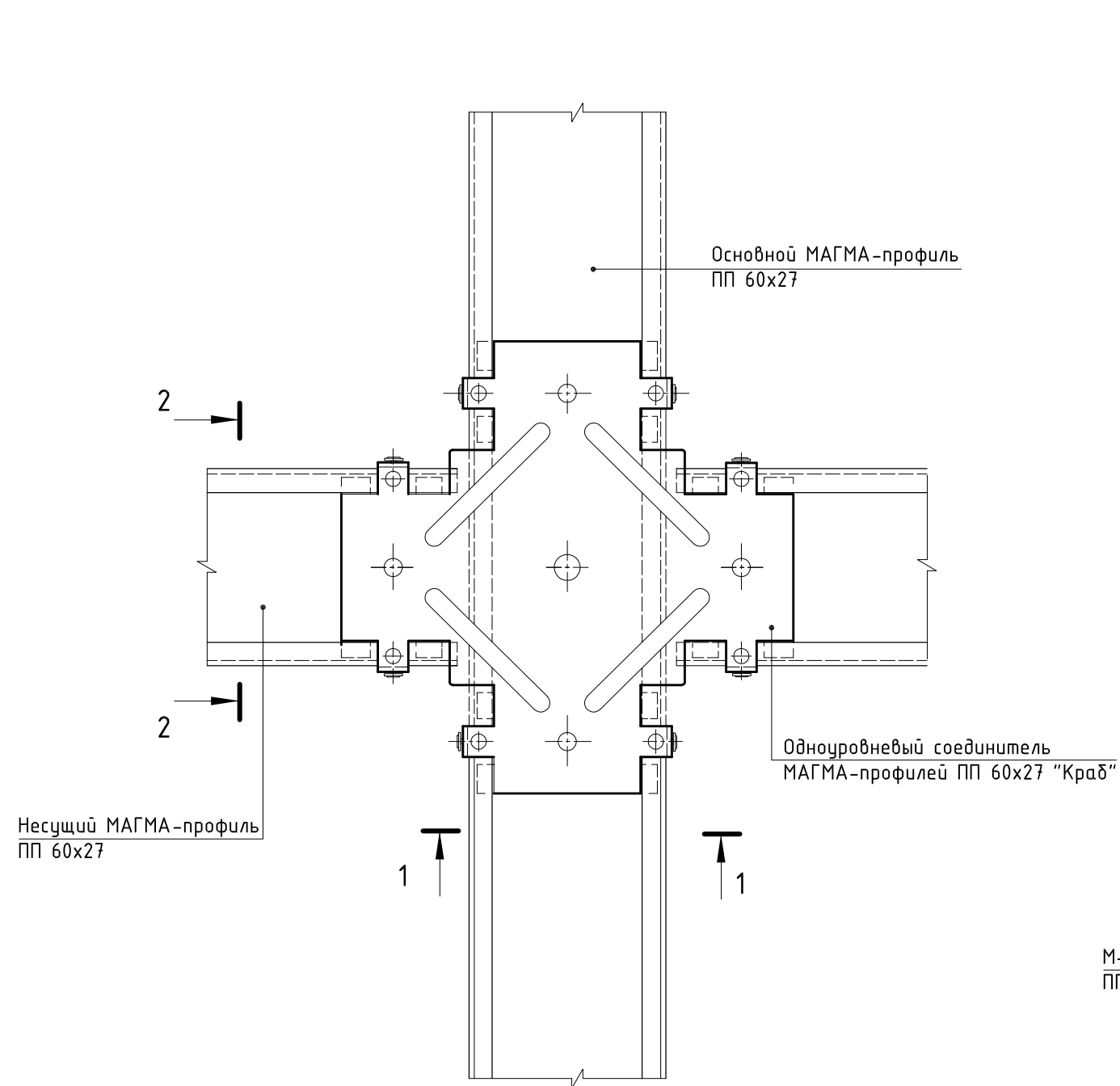
000 "Магма" 697/2014 - 2. Часть IV

Подвесные потолки ПП1.МК-1, ПП1.МК-2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

000 "НПК "ИТ-проект"  
 г. Саранск, 2014

Соединение основного и несущего МАГМА-профиля ПП 60x27  
 между собой одноуровневым соединителем "Краб"



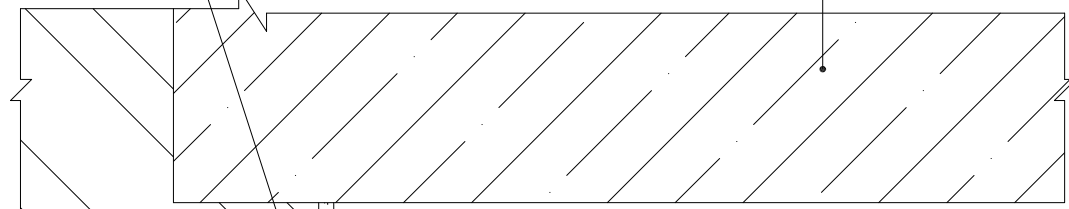
Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

A - A

Лента уплотнительная

Основание  
потолка



Винт самонарезающий

Изоляционный  
материал

Винт самонарезающий

По проекту

МАГМА-профиль  
ПНП 28x27

Шпатлевка гипсовая  
МАГМА "EcoFiller"

Сетка-серпянка  
+ гипсовая шпатлевка  
МАГМА "EcoFiller"

Быстрофиксирующий  
гвоздь, шаг 600

Основной МАГМА-профиль  
ПП 60x27  
МАГМА-лист

Одноуровневый соединитель  
МАГМА-профилей ПП 60x27 "Краб"

Несущий МАГМА-профиль  
ПП 60x27

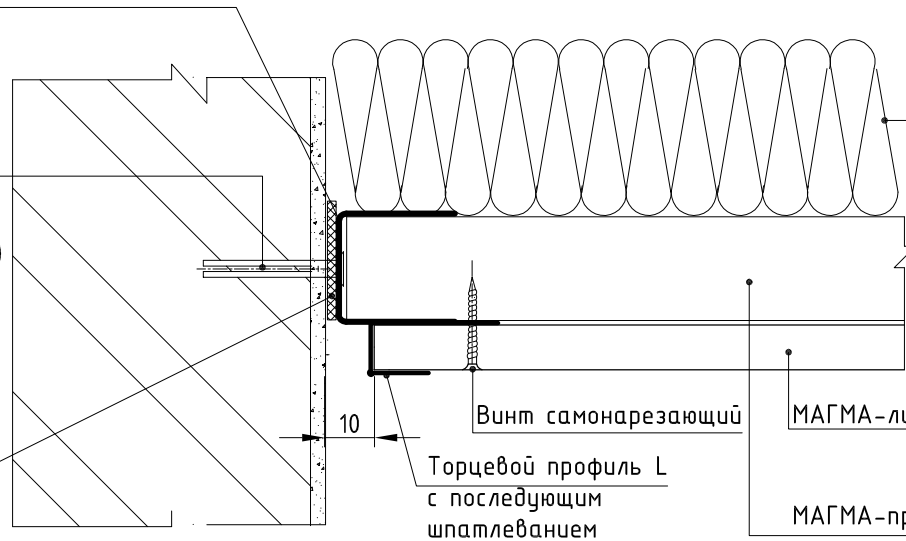
A - A

Теневой шов при устройстве дополнительных профилей  
по контуру потолка на расстоянии менее 100 мм от стен

МАГМА-профиль  
ПНП 28x27

Быстрофиксирующий  
гвоздь, шаг 600 (или  
шуруп - при креплении  
к стойкам перегородок)

Уплотнительная лента



Винт самонарезающий

МАГМА-лист

МАГМА-профиль ПП 60x27

B - B

Дюбель, шаг 600

max 100 или b

Винт самонарезающий  
крепить к каждой стойке

Герметик

Шпатлевка гипсовая  
МАГМА "EcoFiller"

Лента уплотнительная

Изоляционный материал

МАГМА-лист

Несущий МАГМА-профиль  
ПП 60x27

Одноуровневый соединитель  
МАГМА-профилей ПП 60x27 "Краб"

По проекту

Основной МАГМА-профиль  
ПП 60x27

Винт самонарезающий

МАГМА-лист

Изоляционный материал

МАГМА-профиль  
ПНП 28x27

Сетка-серпянка  
+ гипсовая шпатлевка  
МАГМА "EcoFiller"

Винт самонарезающий

Перегородка  
по проекту

- Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности :
- под обои - шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller";
  - под покраску - шпатлевкой полимерной МАГМА "FINISH LR".

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

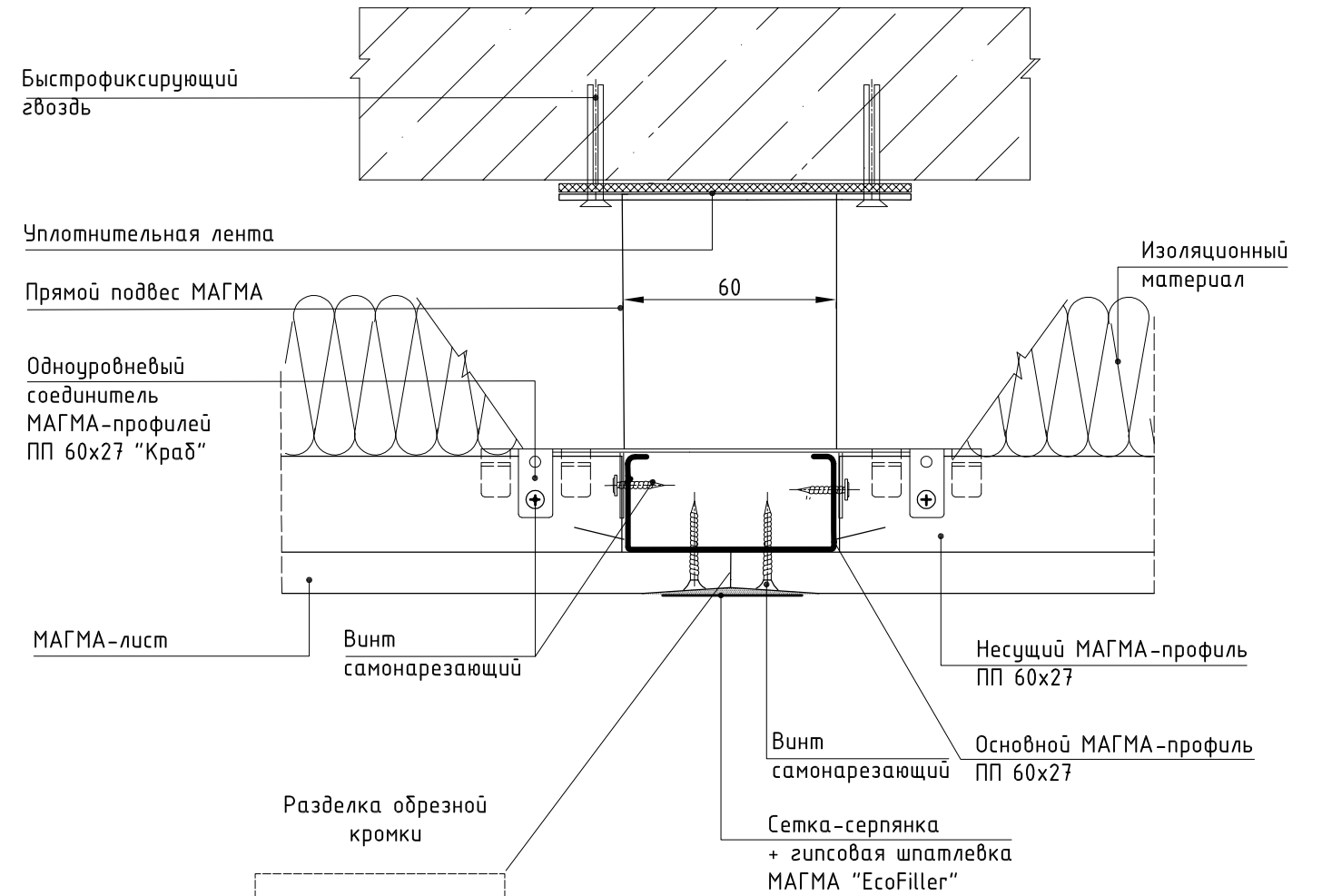
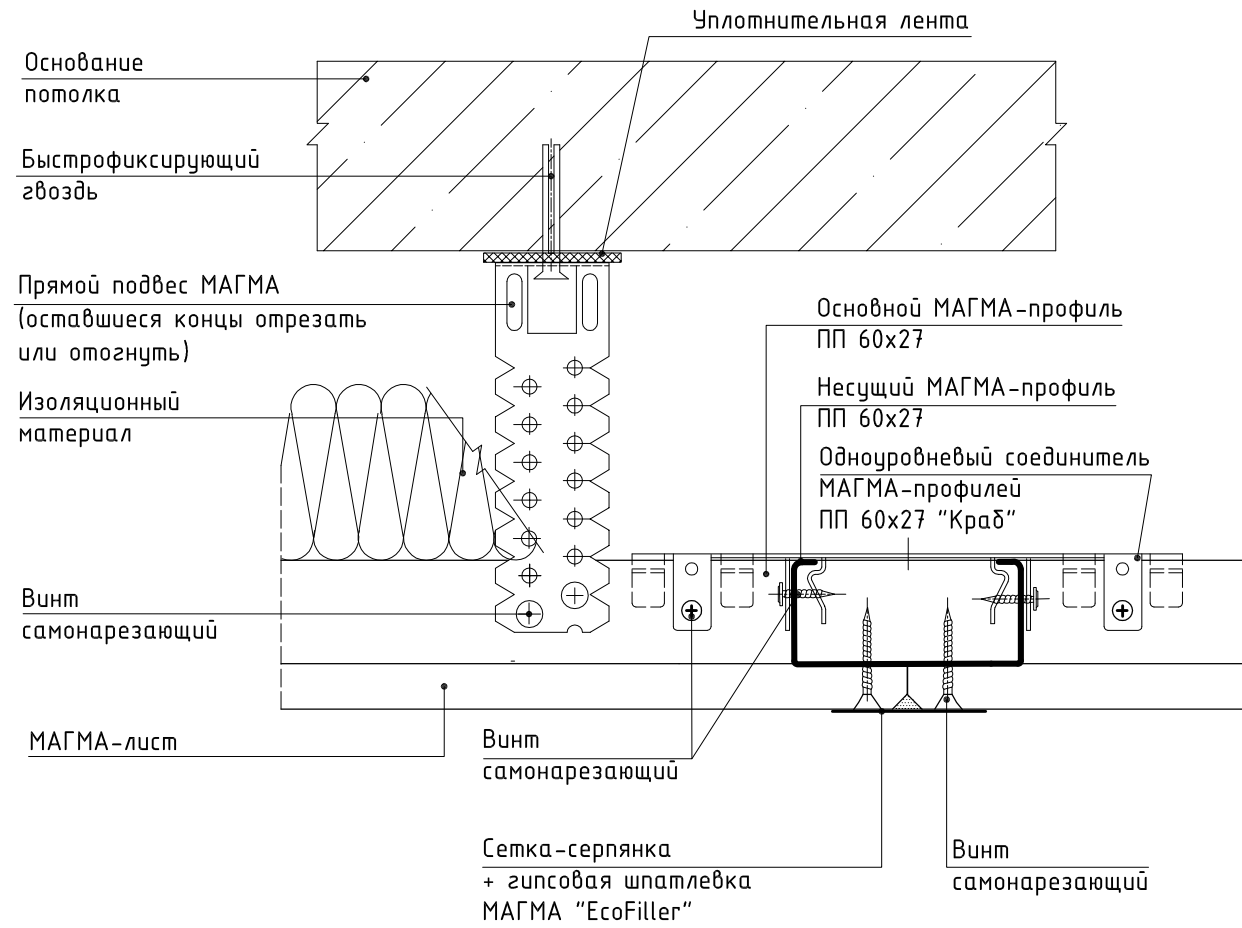
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	000 "Магма" 697/2014 - 2. Часть IV	Лист
							3



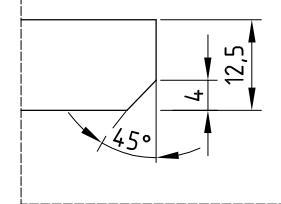
# Устройство потолка на прямом подвесе

В - В

Г - Г



Разделка обрезной кромки



Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности :

- под обои - шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller";
- под покраску - шпатлевкой полимерной МАГМА "FINISH LR".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

000 "Магма" 697/2014 - 2. Часть IV

Лист

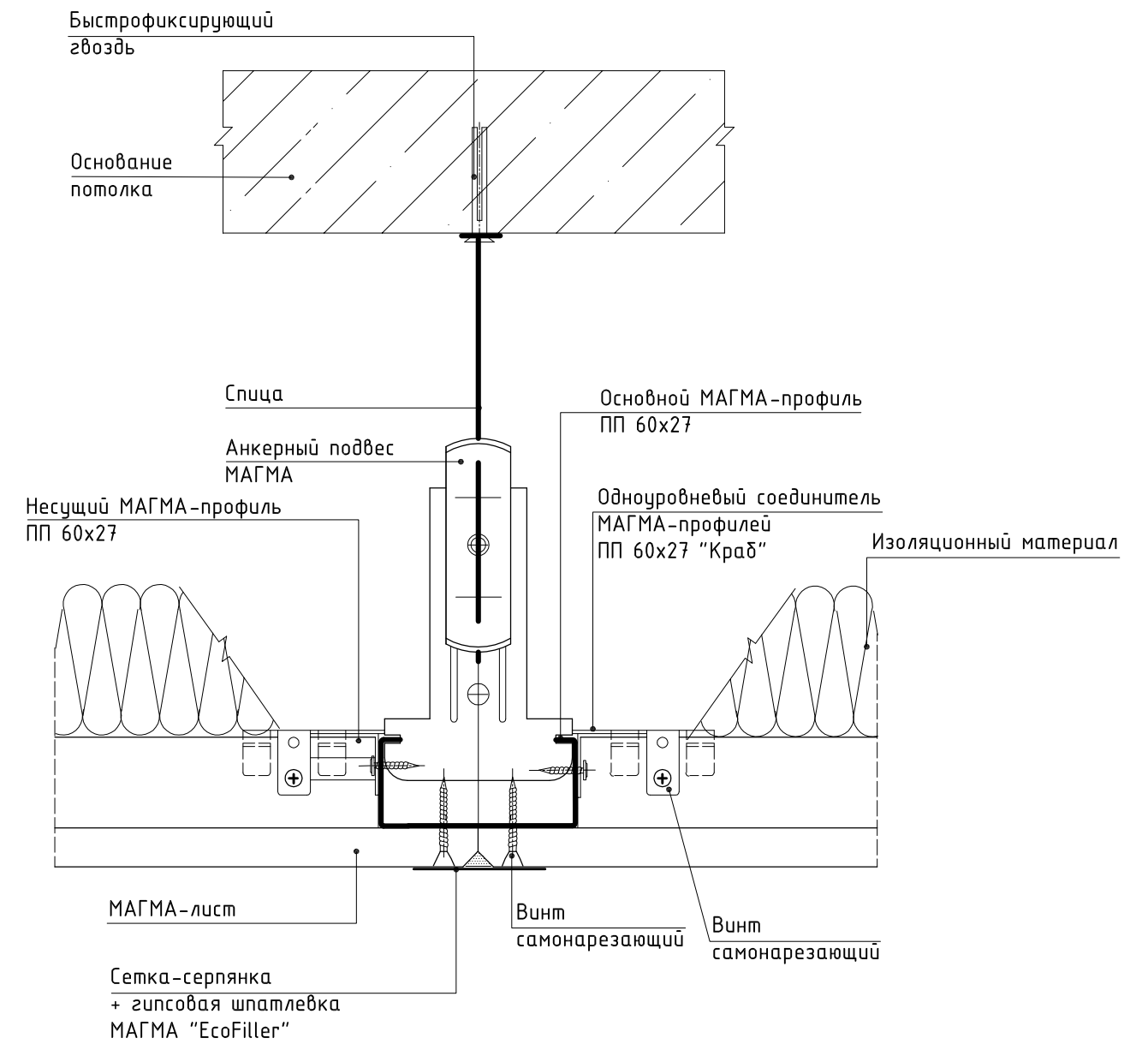
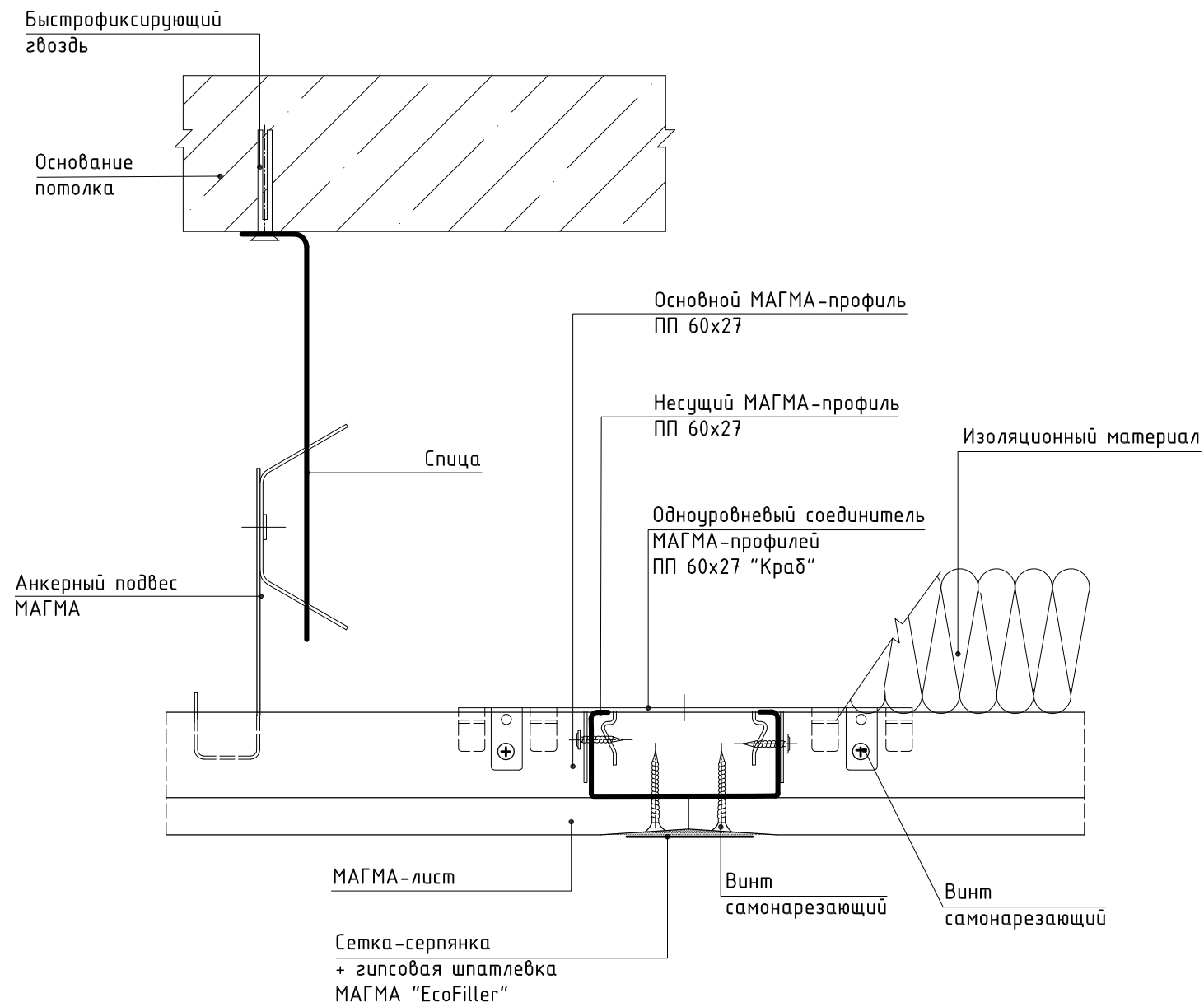
4

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

# Устройство потолка на анкерном подвесе с зажимом (продольный монтаж)

В - В

Г - Г



Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности :

- под обои - шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller";
- под покраску - шпатлевкой полимерной МАГМА "FINISH LR".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

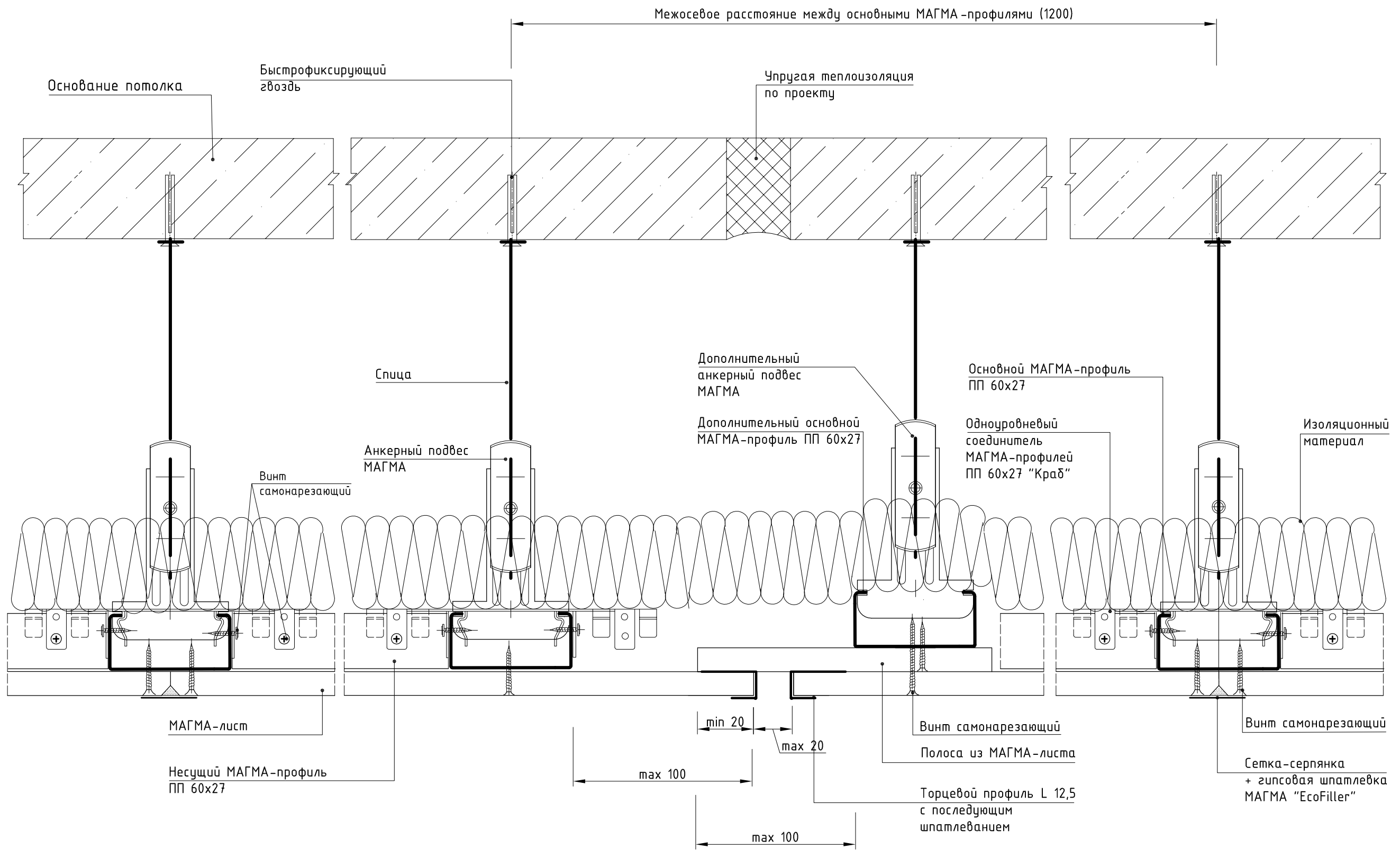
000 "Магма" 697/2014 - 2. Часть IV

Лист

5

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

### Устройство деформационных швов в подвесном потолке ПП 1.МК-1



Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности :

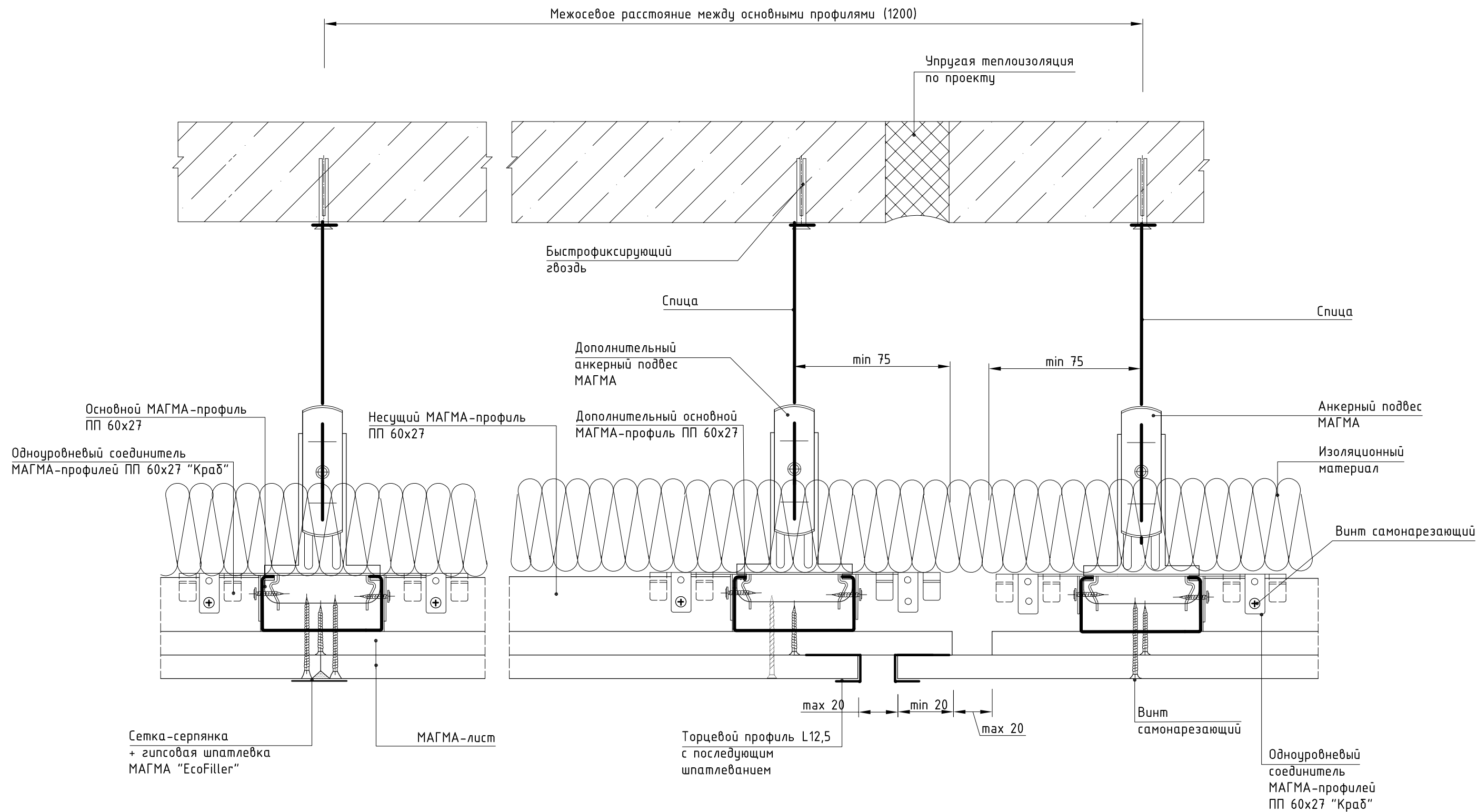
- под обои - шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller";
- под покраску - шпатлевкой полимерной МАГМА "FINISH LR".

Температурный (деформационный) шов устраивается в местах деформационного шва здания или через 15 м потолка.

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

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

# Устройство деформационных швов в подвесном потолке ПП 1.МК-2



Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности :

- под обои - шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller";
- под покраску - шпатлевкой полимерной МАГМА "FINISH LR".

Температурный (деформационный) шов в местах деформационного шва здания или через 15 м потолка.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

000 "Магма" 697/2014 - 2. Часть IV

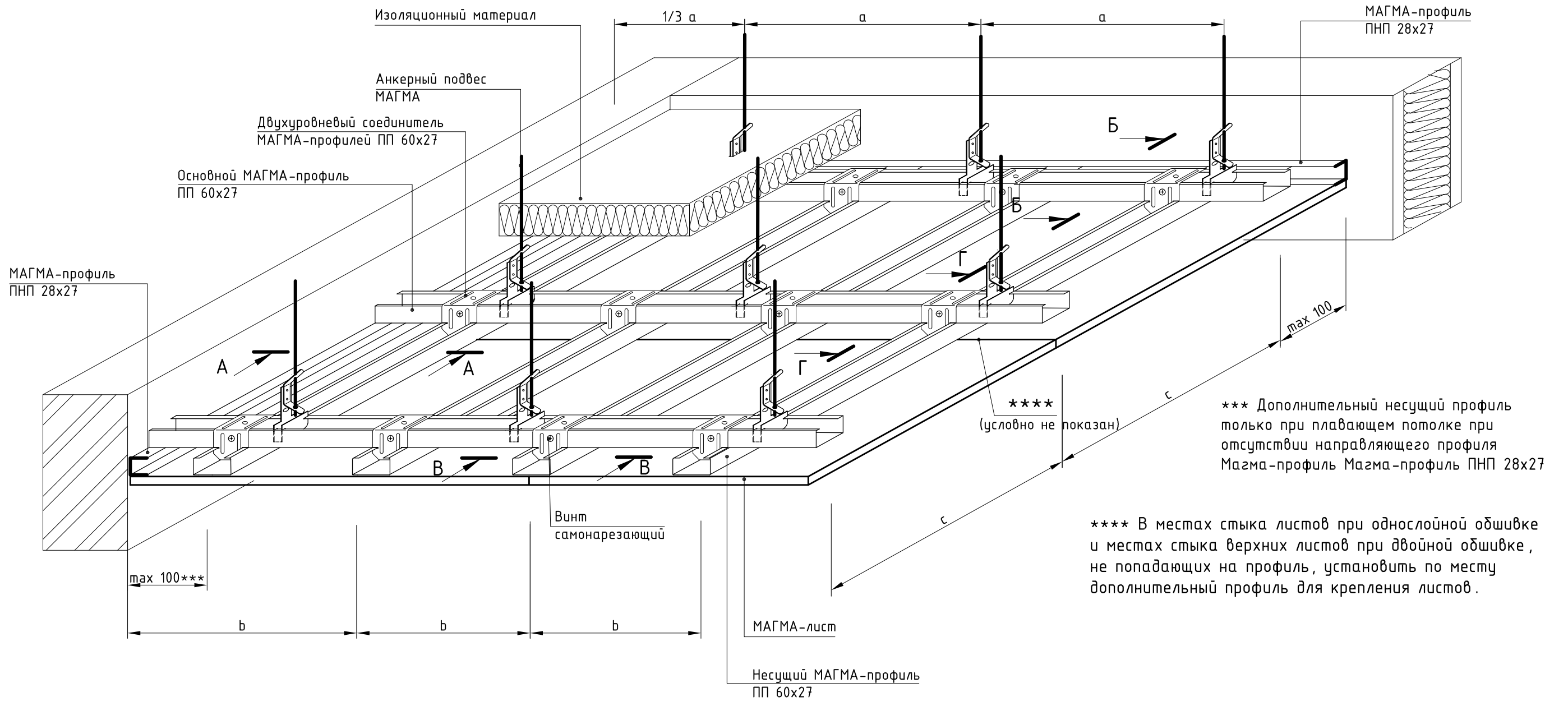
Лист

7

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



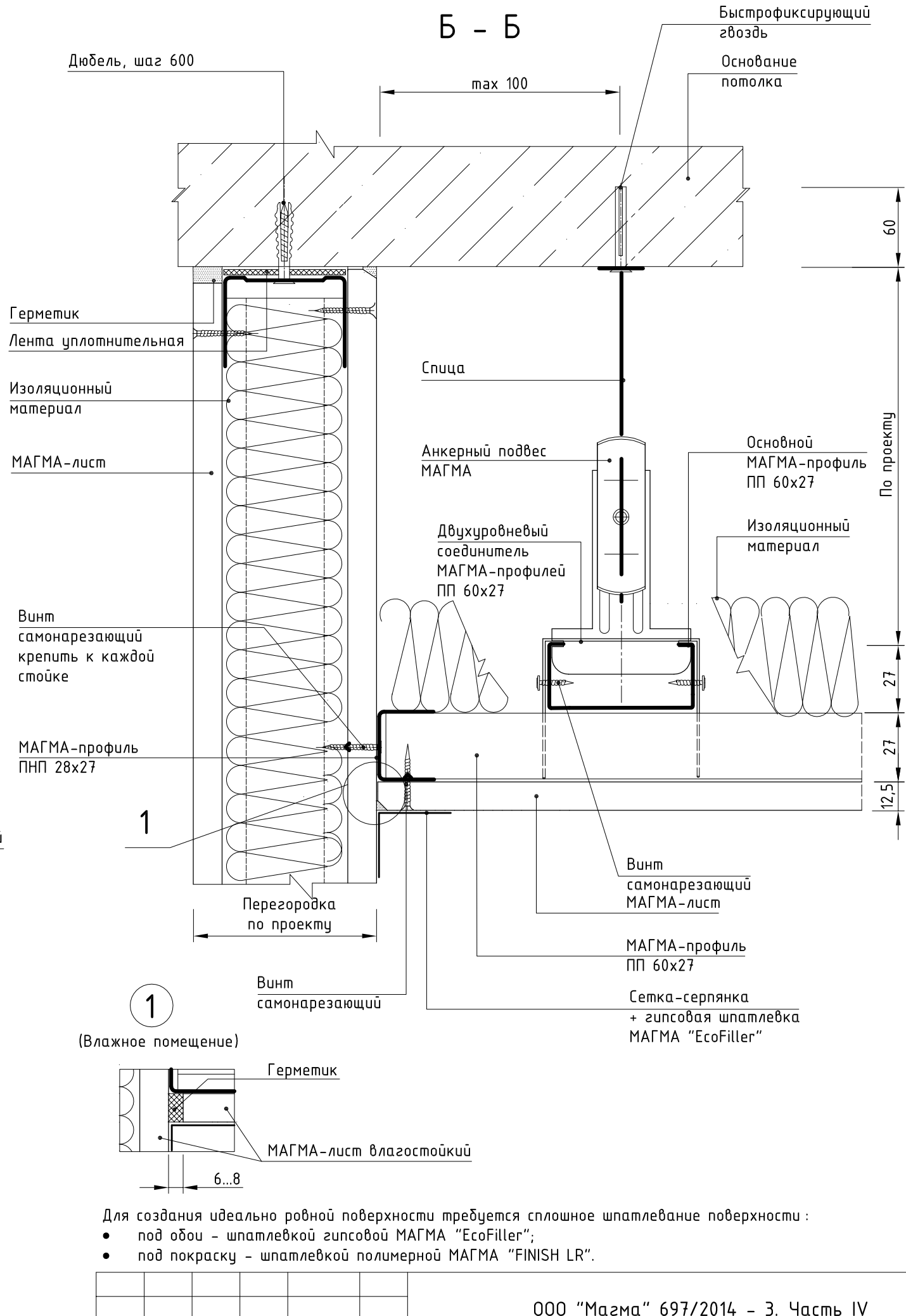
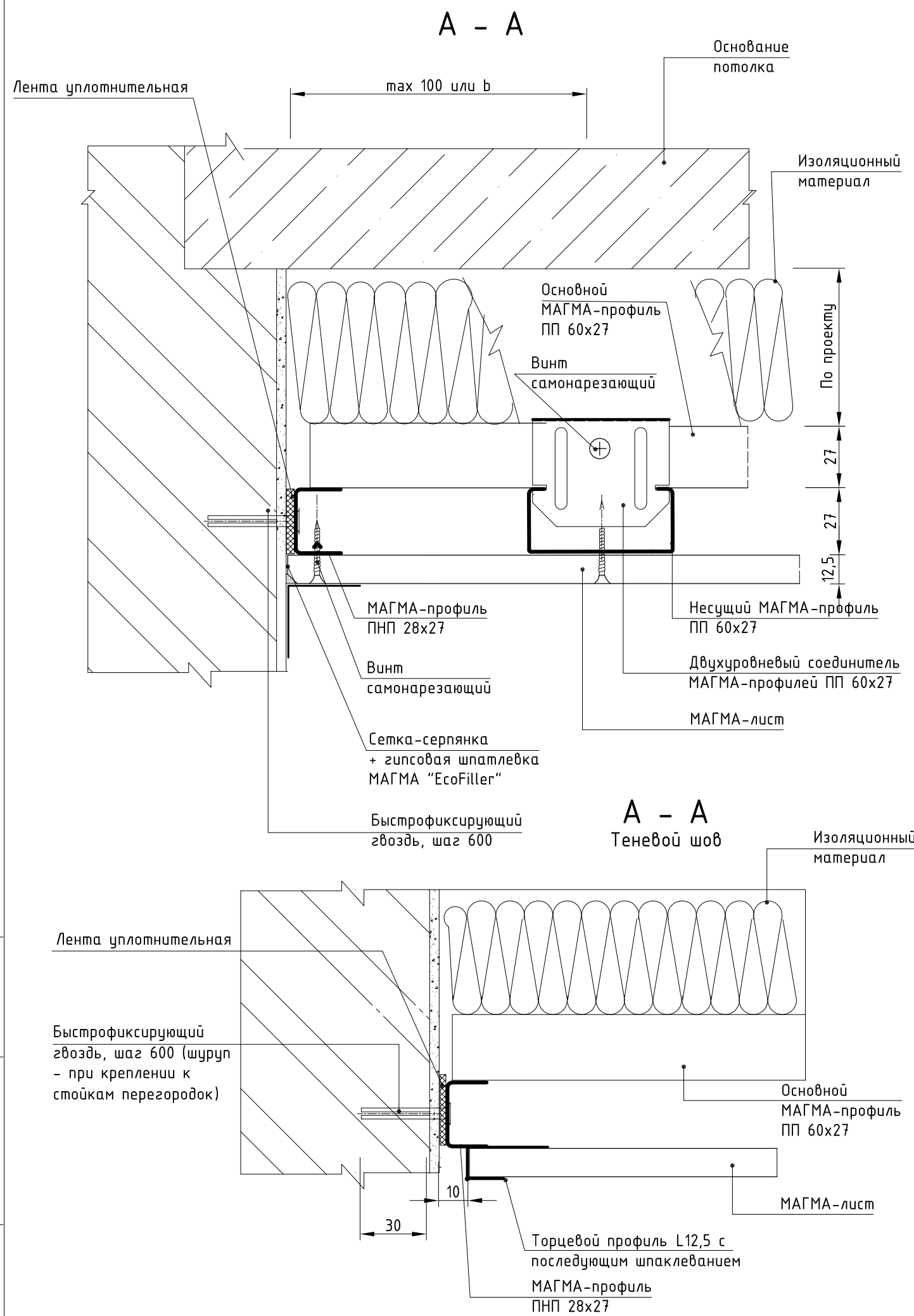
Межосевое расстояние основных МАГМА-профилей, с, мм	Расстояние между подвесами, а, мм при нагрузке:		
	≤0,15 кН/м	≤0,30 кН/м	≤0,50 кН/м*
500	1200	950	800
600	1150	900	750
700	1100	850	700
800	1050	800	700
900	1000	800	-
1000	950	750	-
1100	900	750	-
1200	900	-	-

Примечание:  
 \* расстояние дано при использовании подвесов с несущей способностью 40 кг;  
 \*\* здесь и далее в подвесных потолках применяются однослойная и двухслойная обшивки из МАГМА -листов.

1. Сечения даны для поперечного монтажа МАГМА -листов.
2. Сечения А - А и Б - Б даны на листе 2.
3. Сечения В - В и Г - Г даны на листах 3; 4.
4. Температурный шов дан на листах 5; 6.
5. Удлинение МАГМА-профилей ПП 60x27 дано на листе 4.

ООО "Магма" 697/2014 - 3. Часть IV					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Игонин		<i>Игонин</i>	
Разраб.		Ромашкин		<i>Ромашкин</i>	
Н. контр.		Зубанков		<i>Зубанков</i>	
Подвесные потолки ПП2.МК-1, ПП2.МК-2					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	6
ООО "НПК "ИТ-проект" г. Саранск, 2014					

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



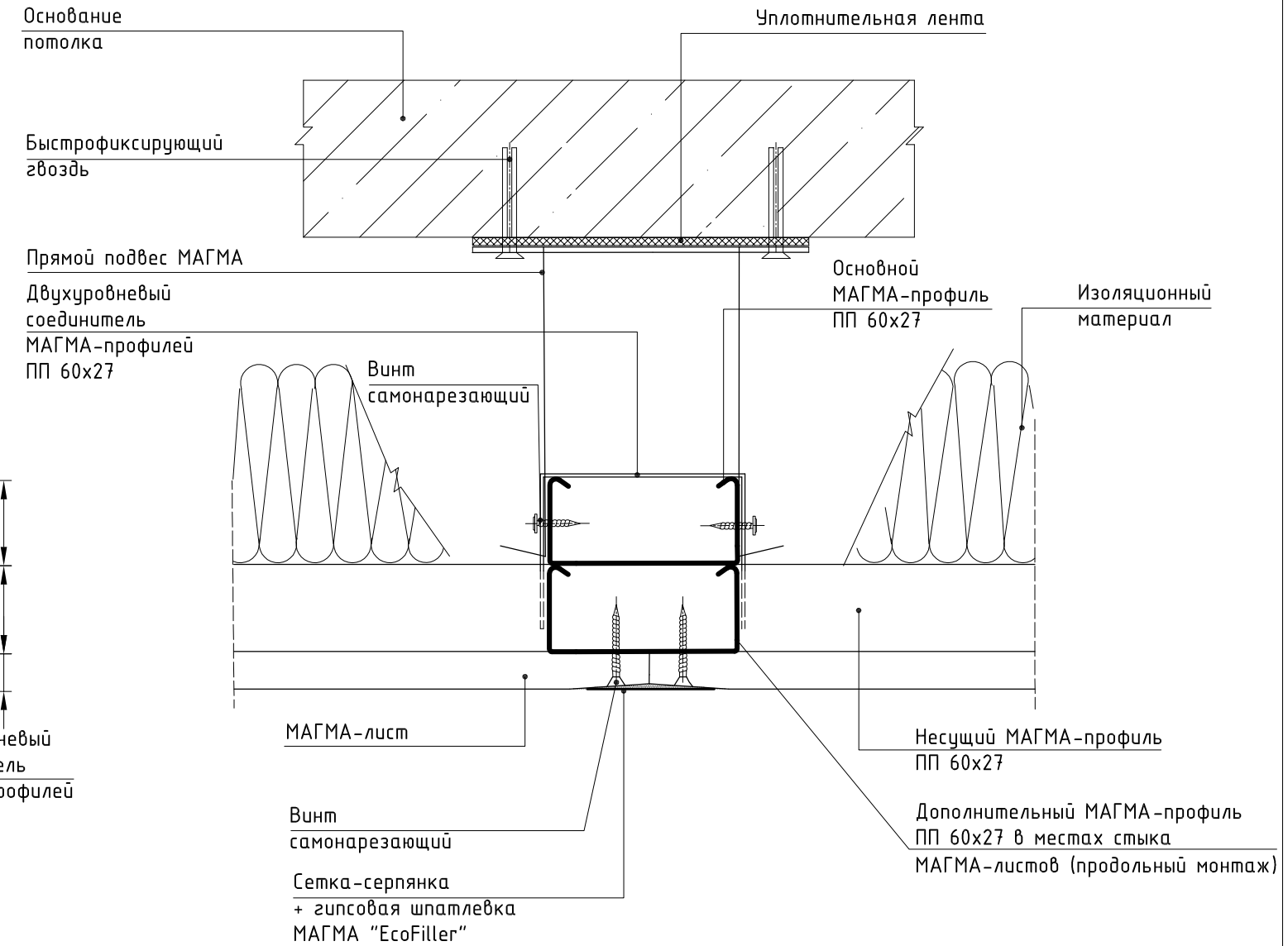
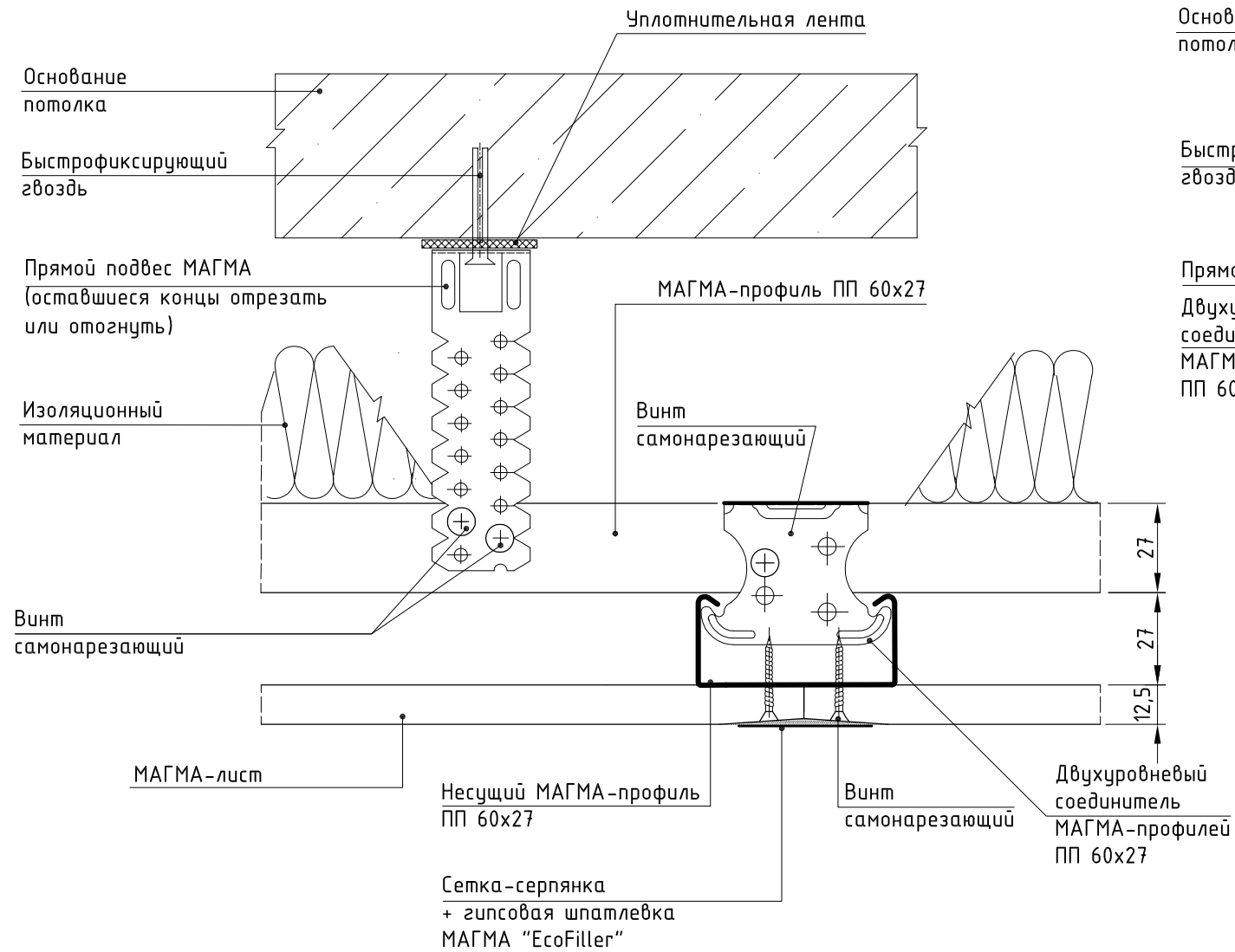
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

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

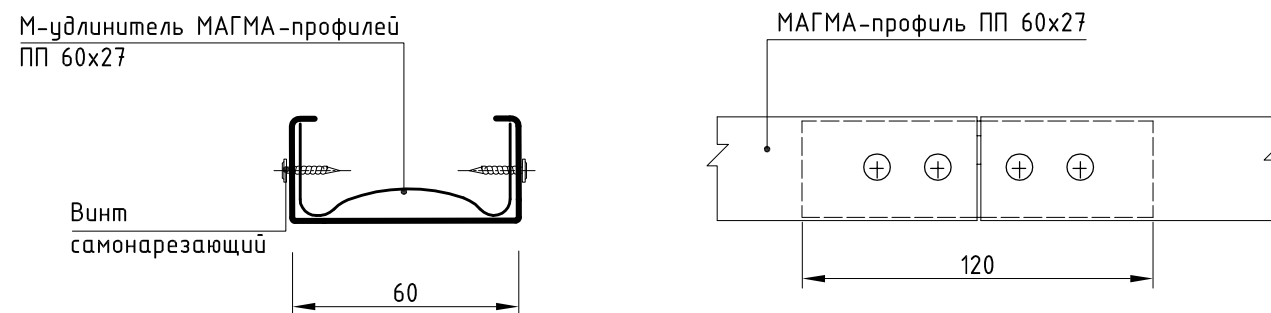
# Устройство потолка на прямом подвесе

В - В

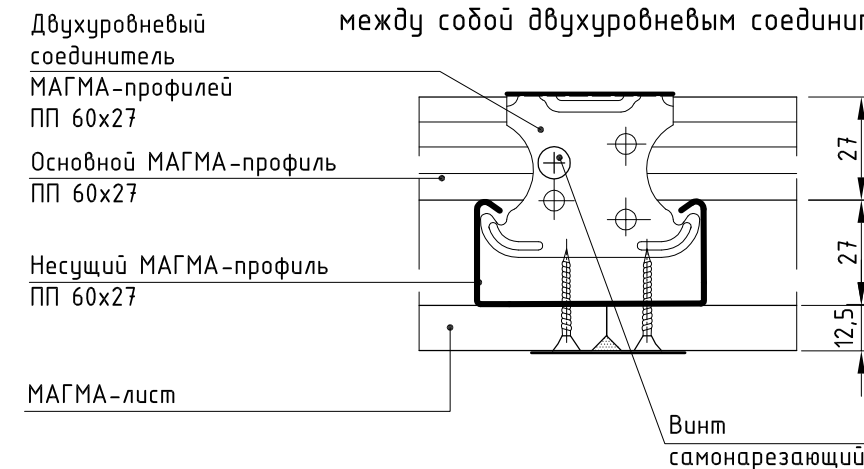
Г - Г



Удлинение МАГМА-профилей ПП 60x27



Соединение основного и несущего МАГМА-профиля ПП 60x27 между собой двухуровневым соединителем



- Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности:
- под обои - шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller";
  - под покраску - шпатлевкой полимерной МАГМА "FINISH LR".

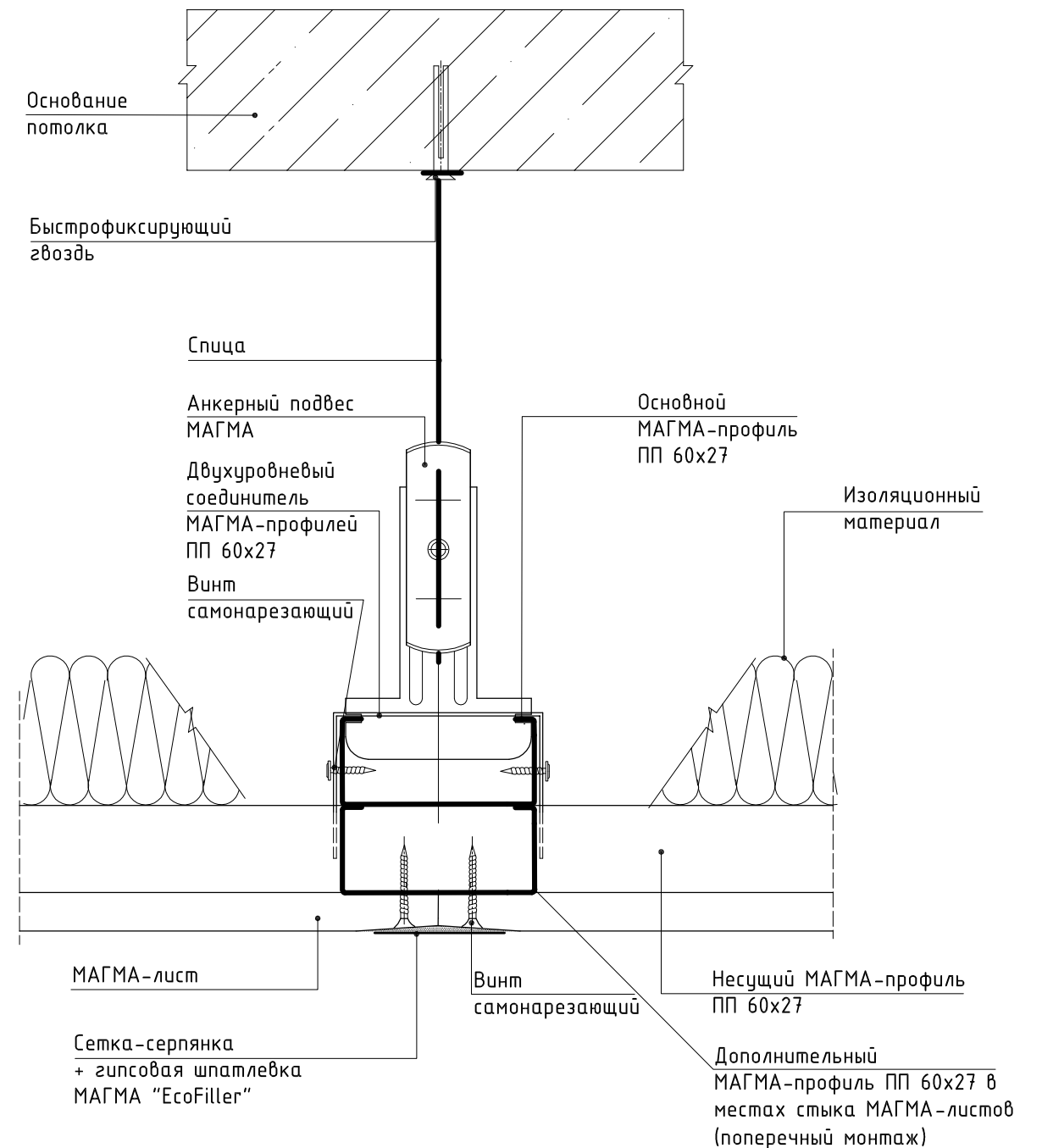
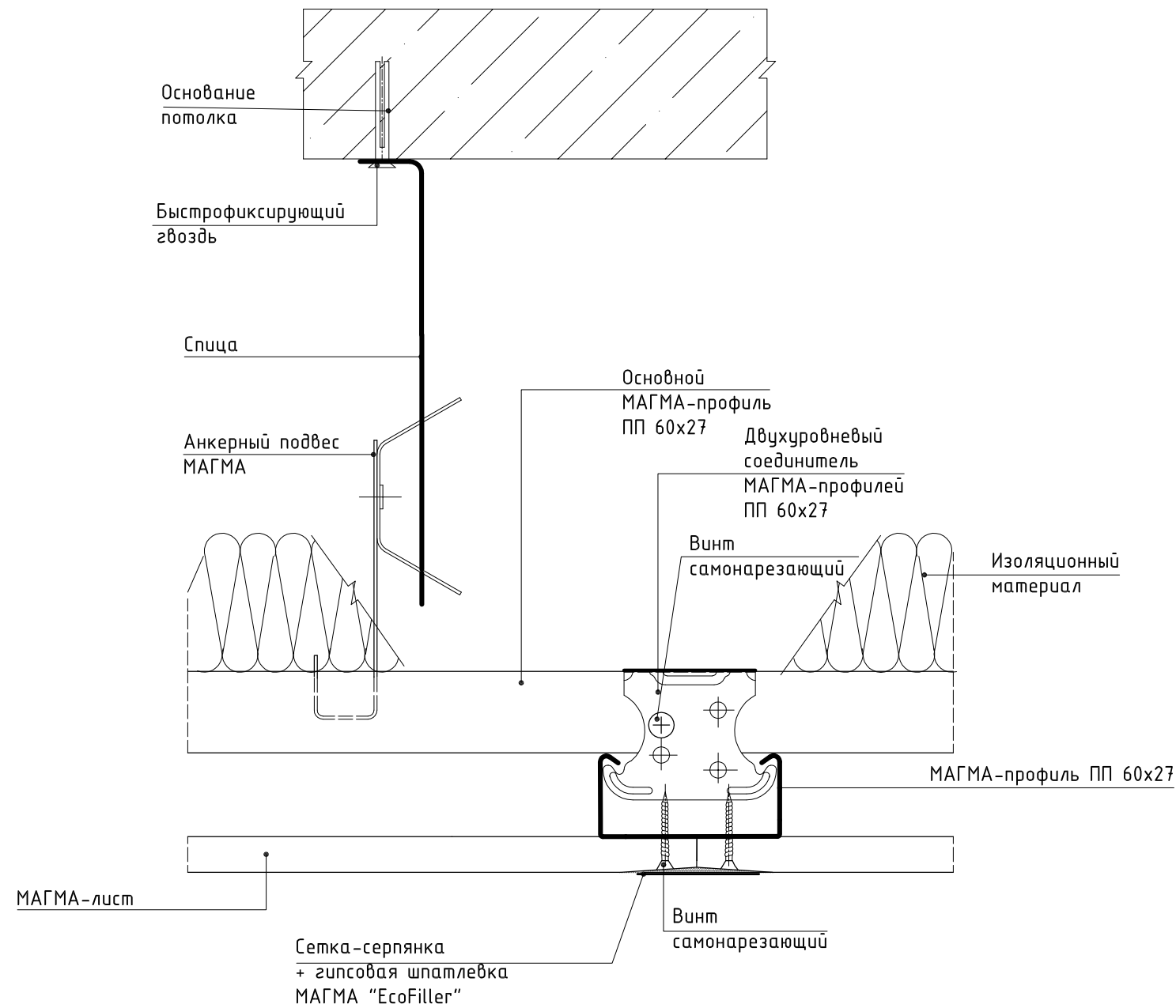
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

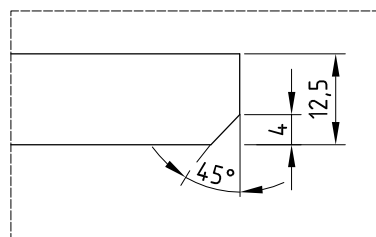
# Устройство потолка на анкерном подвесе

В - В

Г - Г



Разделка обрезной кромки



Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности :

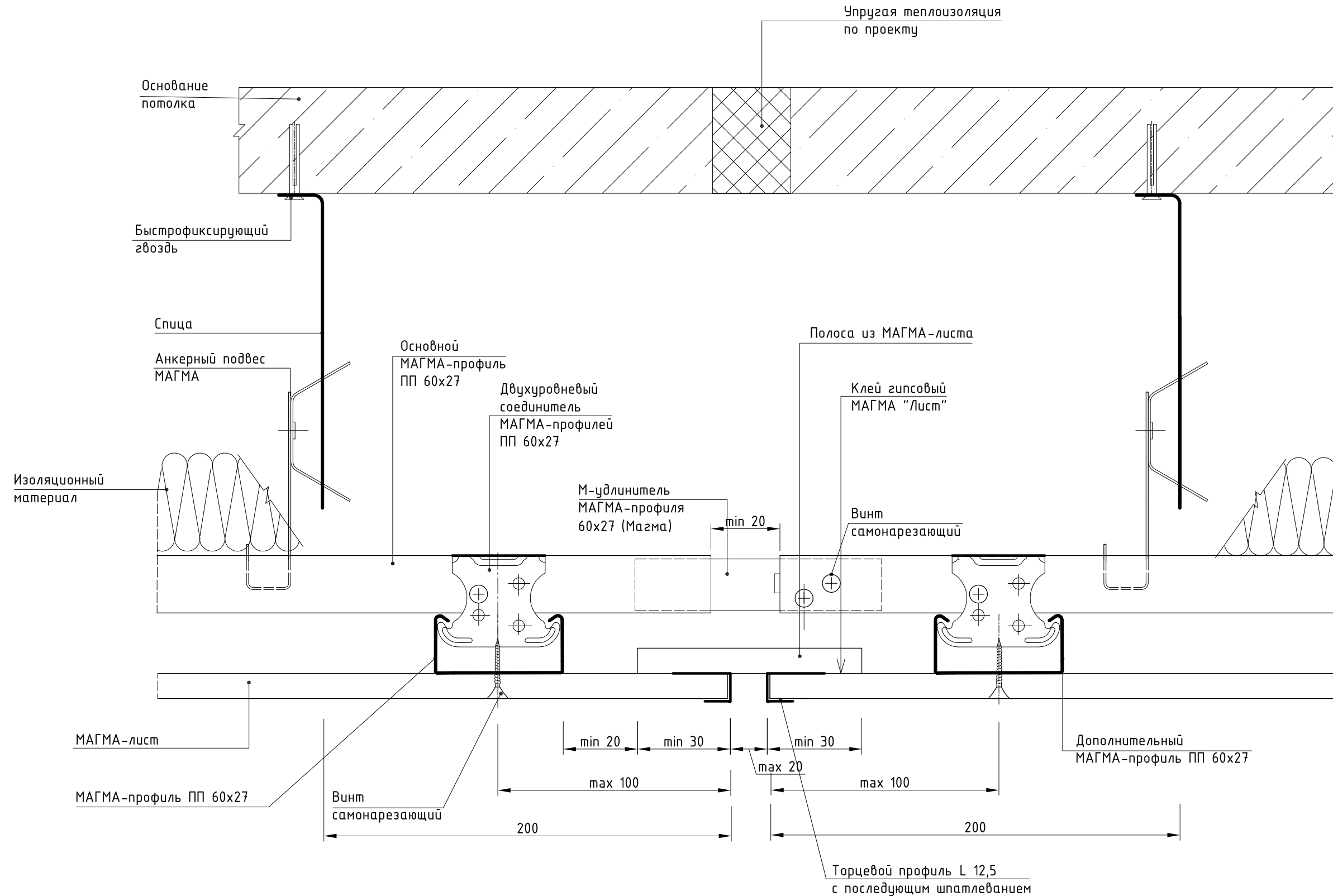
- под обои - шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller";
- под покраску - шпатлевкой полимерной МАГМА "FINISH LR".

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

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



Устройство деформационных швов в подвесном потолке ПП 2.МК-1



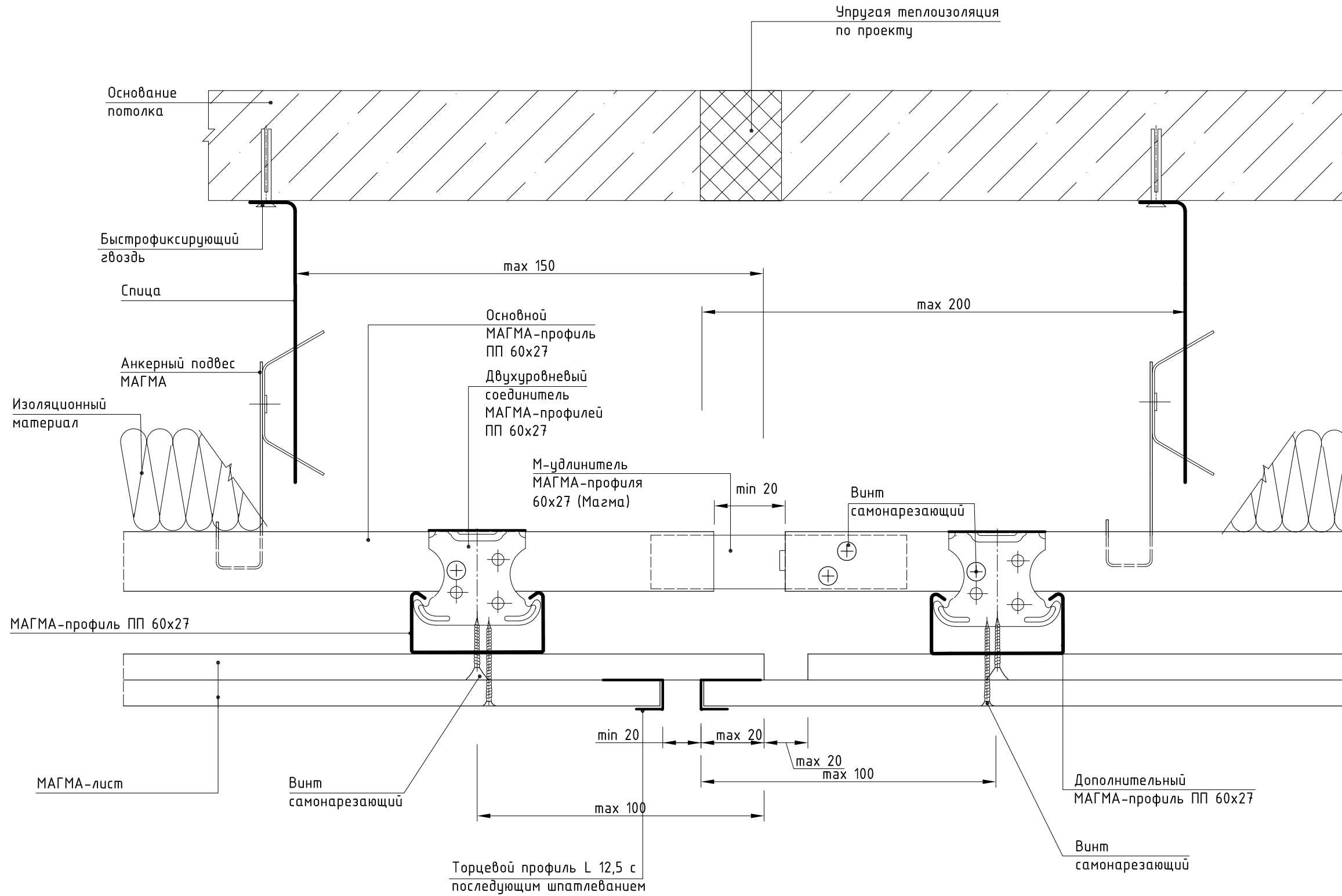
Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности :

- под обои - шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller";
- под покраску - шпатлевкой полимерной МАГМА "FINISH LR".

Температурный (деформационный) шов устраивается в местах деформационного шва здания или через 15 м потолка.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Устройство деформационных швов в подвесном потолке ПП 2.МК-2



Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности :

- под обои - шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller";
- под покраску - шпатлевкой полимерной МАГМА "FINISH LR".

Температурный (деформационный) шов устраивается в местах деформационного шва здания или через 15 м потолка.

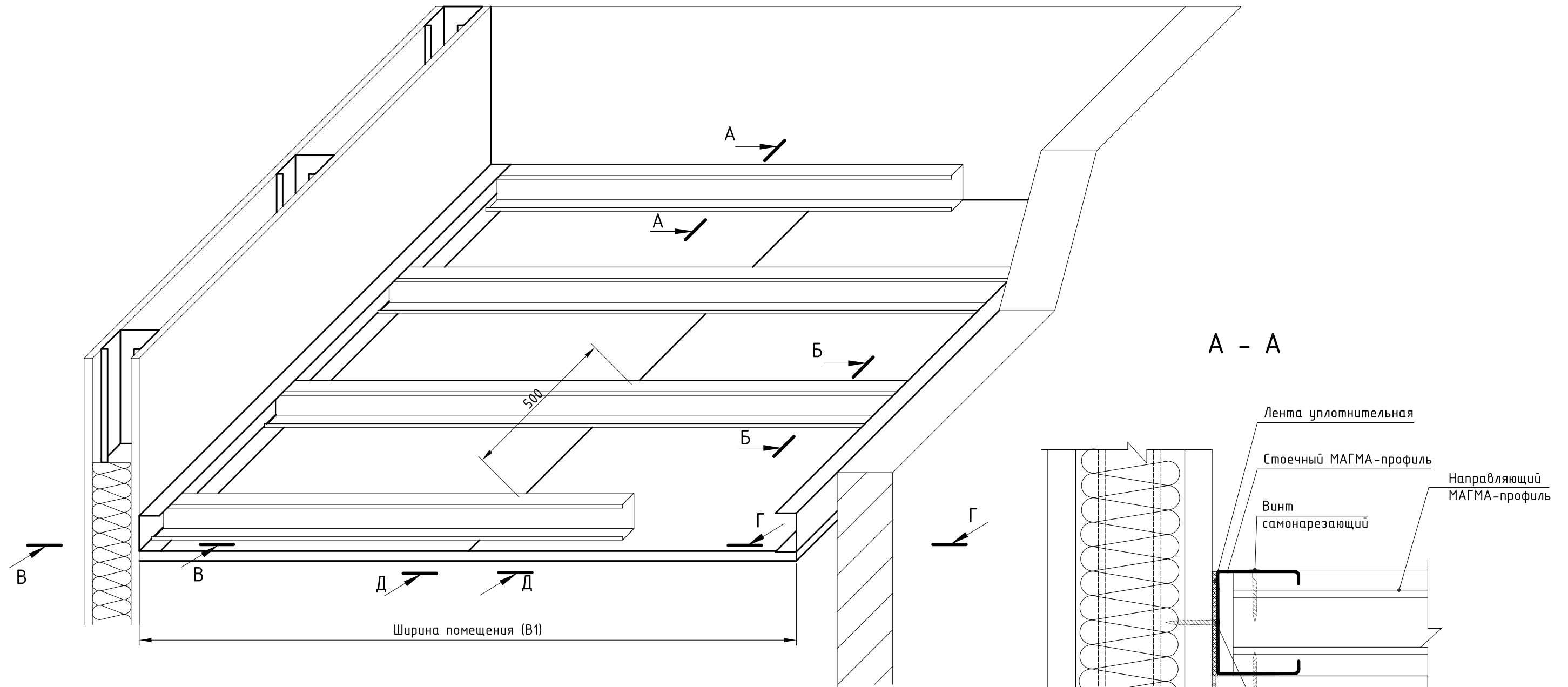
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

000 "Магма" 697/2014 - 3. Часть IV



Лист

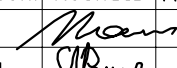
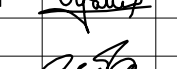

6

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

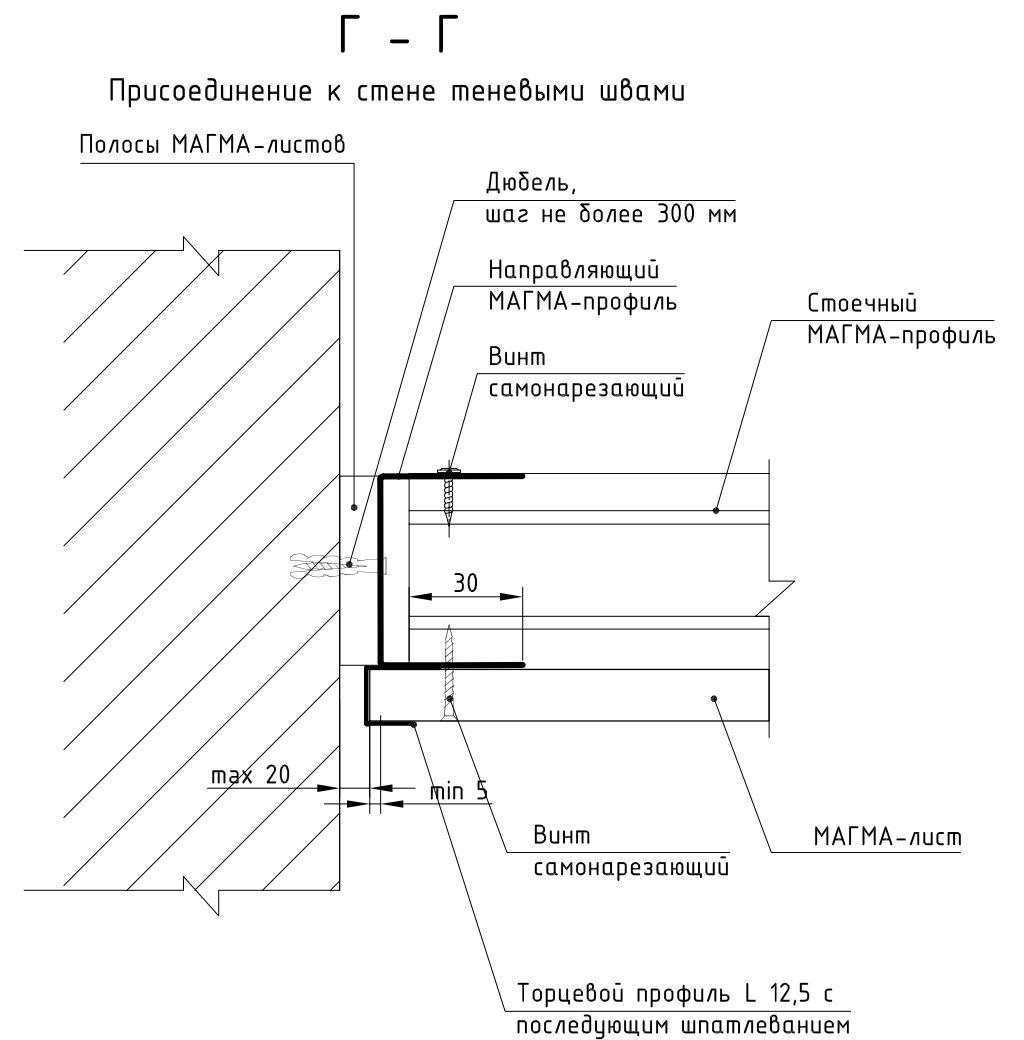
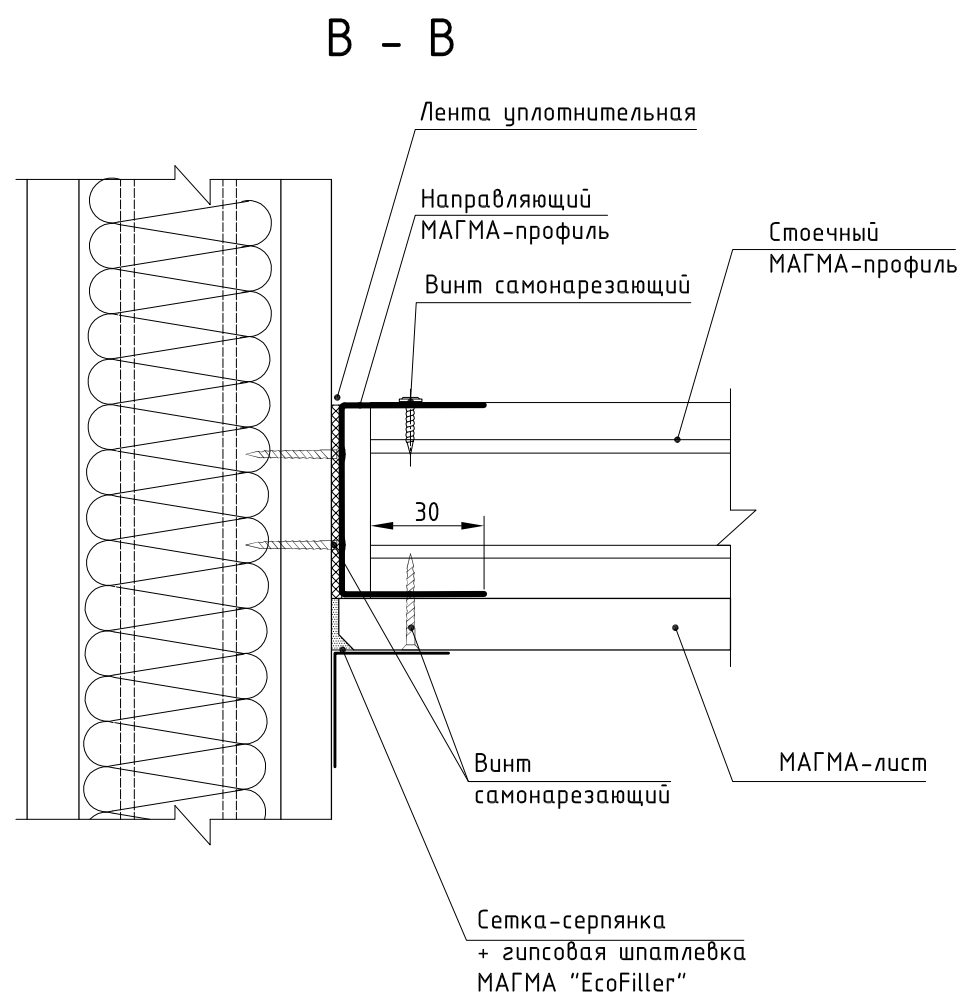
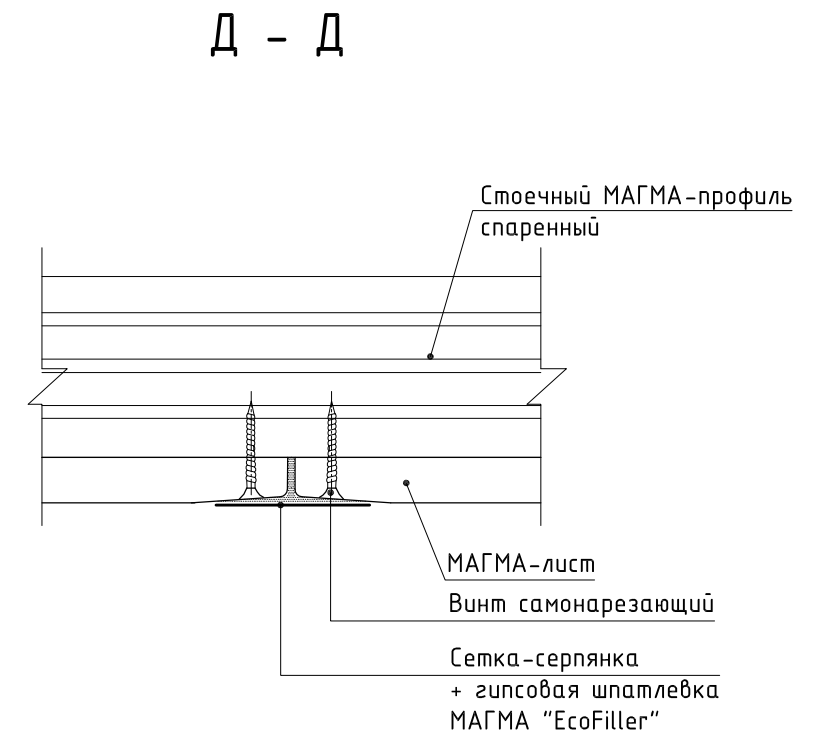
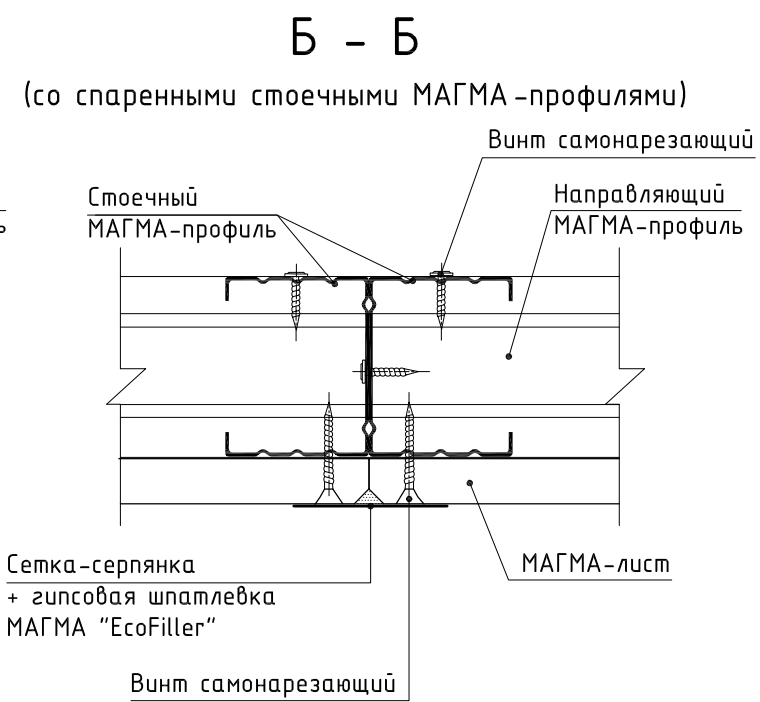
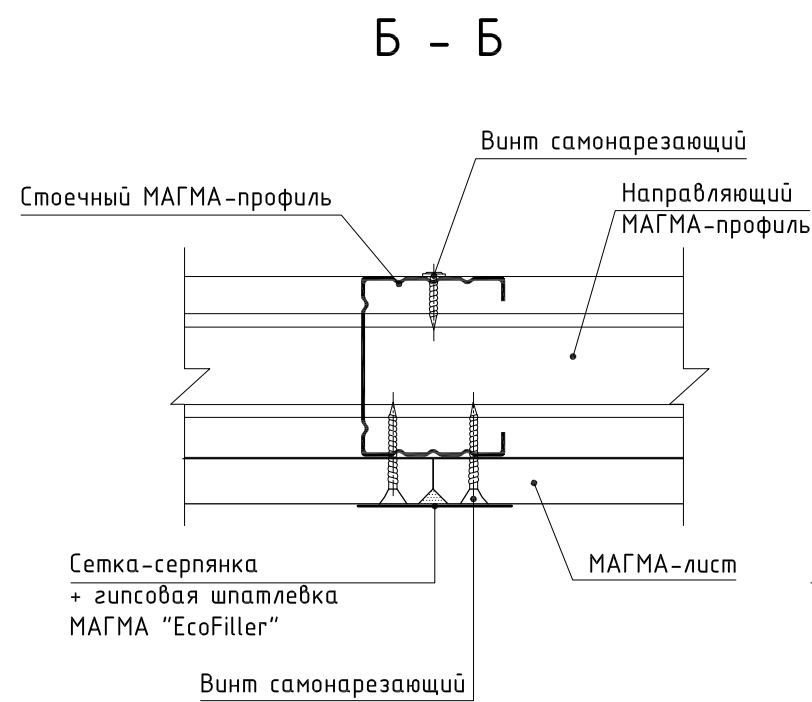


### Максимальная ширина помещения

Тип стоечного МАГМА-профиля	Максимальная ширина помещения B1, м			
	Варианты использования стоечного МАГМА-профиля			
	Одинарный		Спаренный	
	При толщине МАГМА-листов			
	12,5 мм	2x12,5 мм	12,5 мм	2x12,5 мм
ПС 50x50	2,5	2,25	3	2,5
ПС 75x50	3,25	2,75	3,75	3,25
ПС 100x50	3,75	3,25	4,25	3,75

000 "Магма" 697/2014 - 4. Часть IV					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Игонин			
Разраб.		Ромашкин			
Н. контр.		Зубанков			
Подвесной потолок ПП.МК-1.БК					
Стадия	Лист	Листов			
Р	1	3			
000 "НПК "ИТ-проект" г. Саранск, 2014					

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



Длина самореза при креплении направляющего и стоечного МАГМА-профилей к листовым ограждающим конструкциям в зависимости от толщины обшивки

Толщина обшивки	Длина самореза
до 20 мм	35 мм
свыше 20 мм	65 мм

Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности:

- под обои - шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller";
- под покраску - шпатлевкой полимерной МАГМА "FINISH LR".

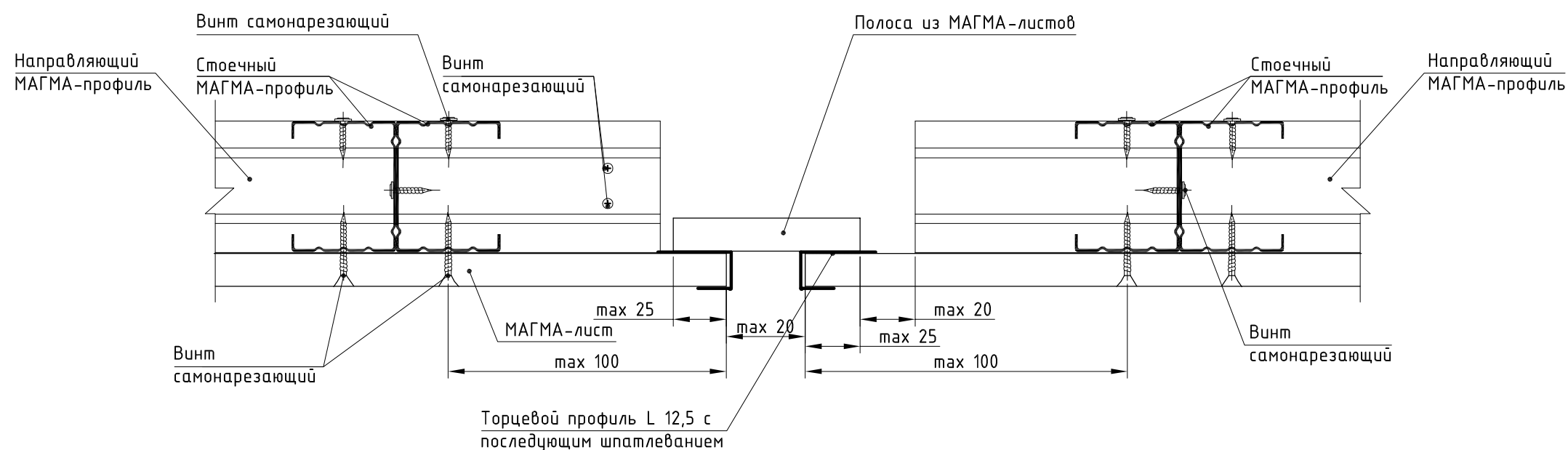
Взам. инв. №

Подпись и дата

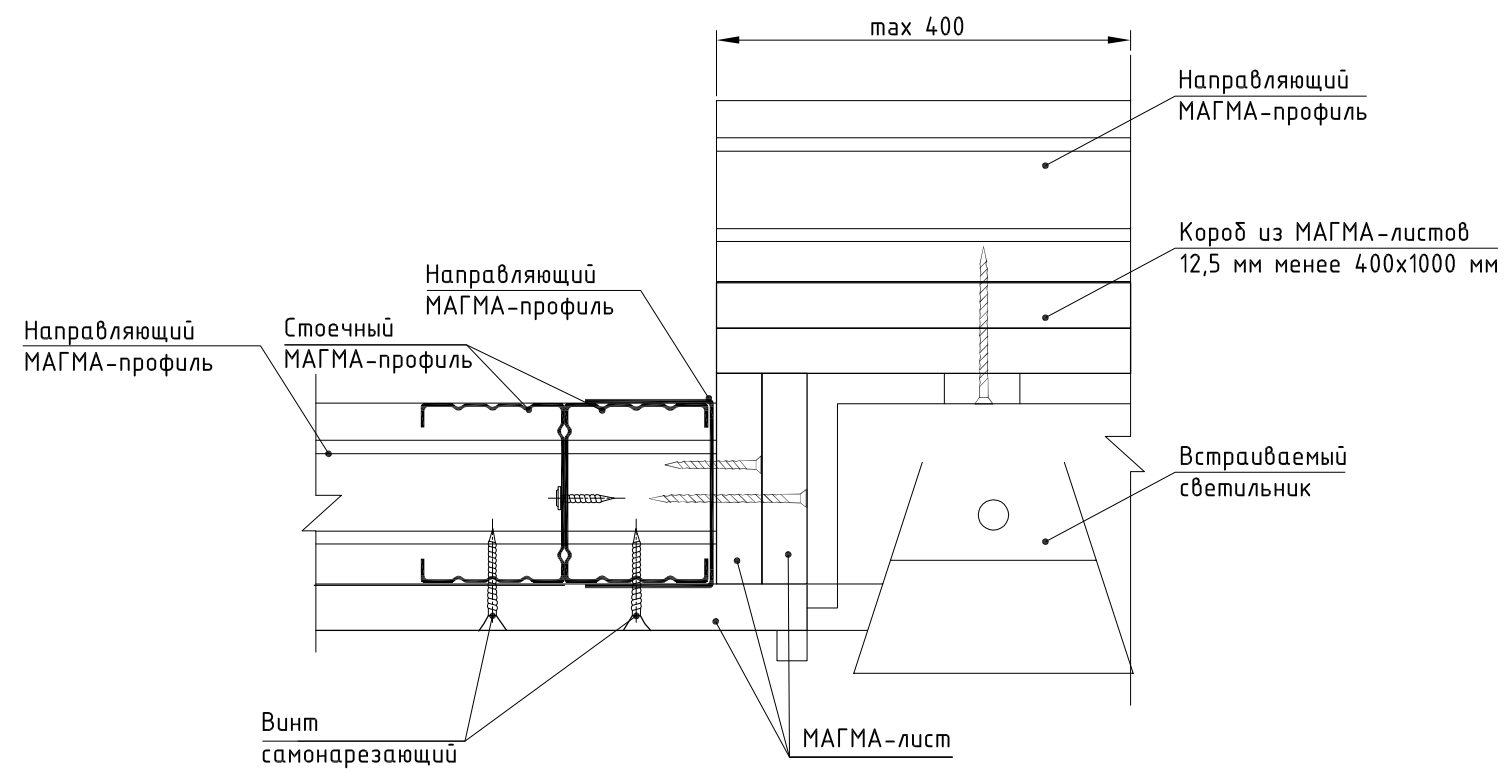
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## Деформационный шов



## Вариант устройства светильника



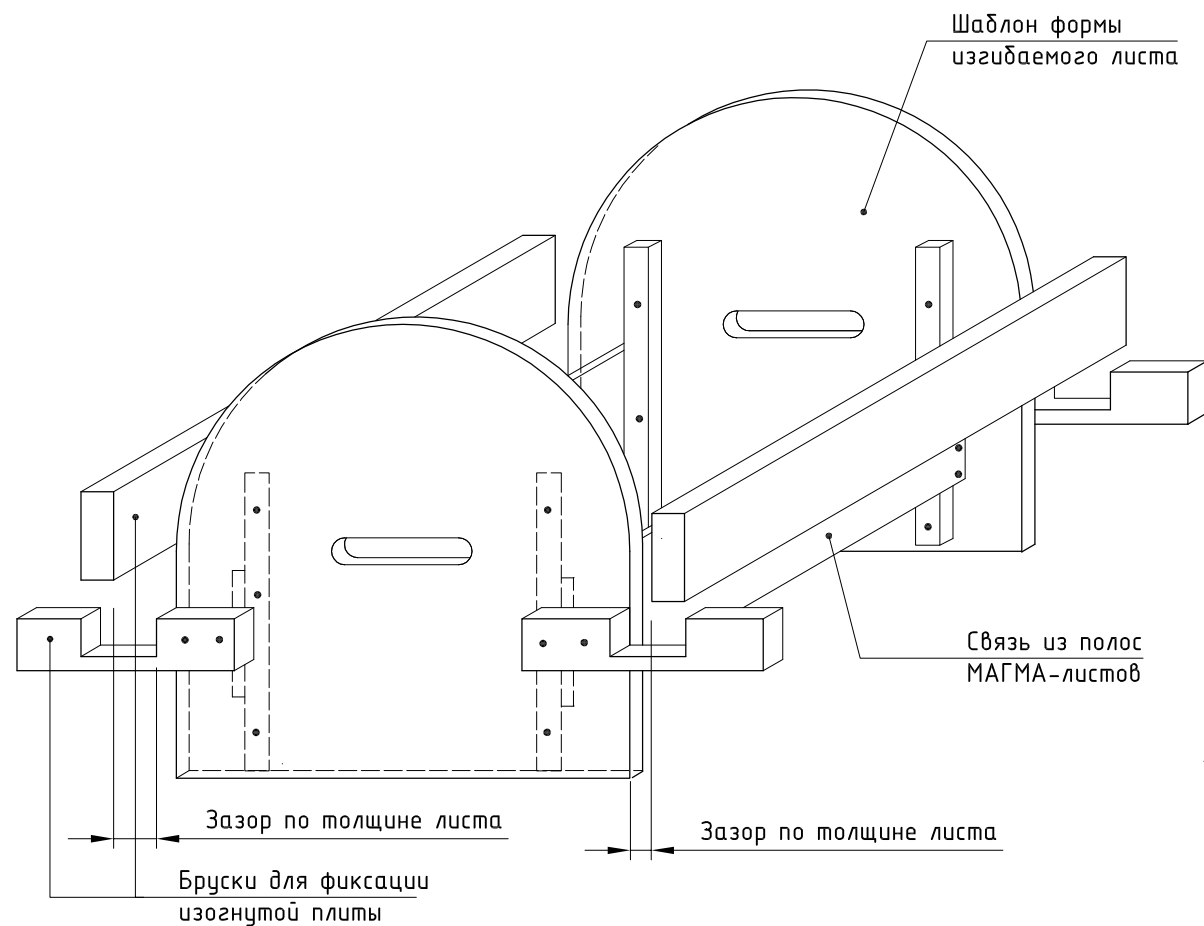
Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности :

- под обои - шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller";
- под покраску - шпатлевкой полимерной МАГМА "FINISH LR".

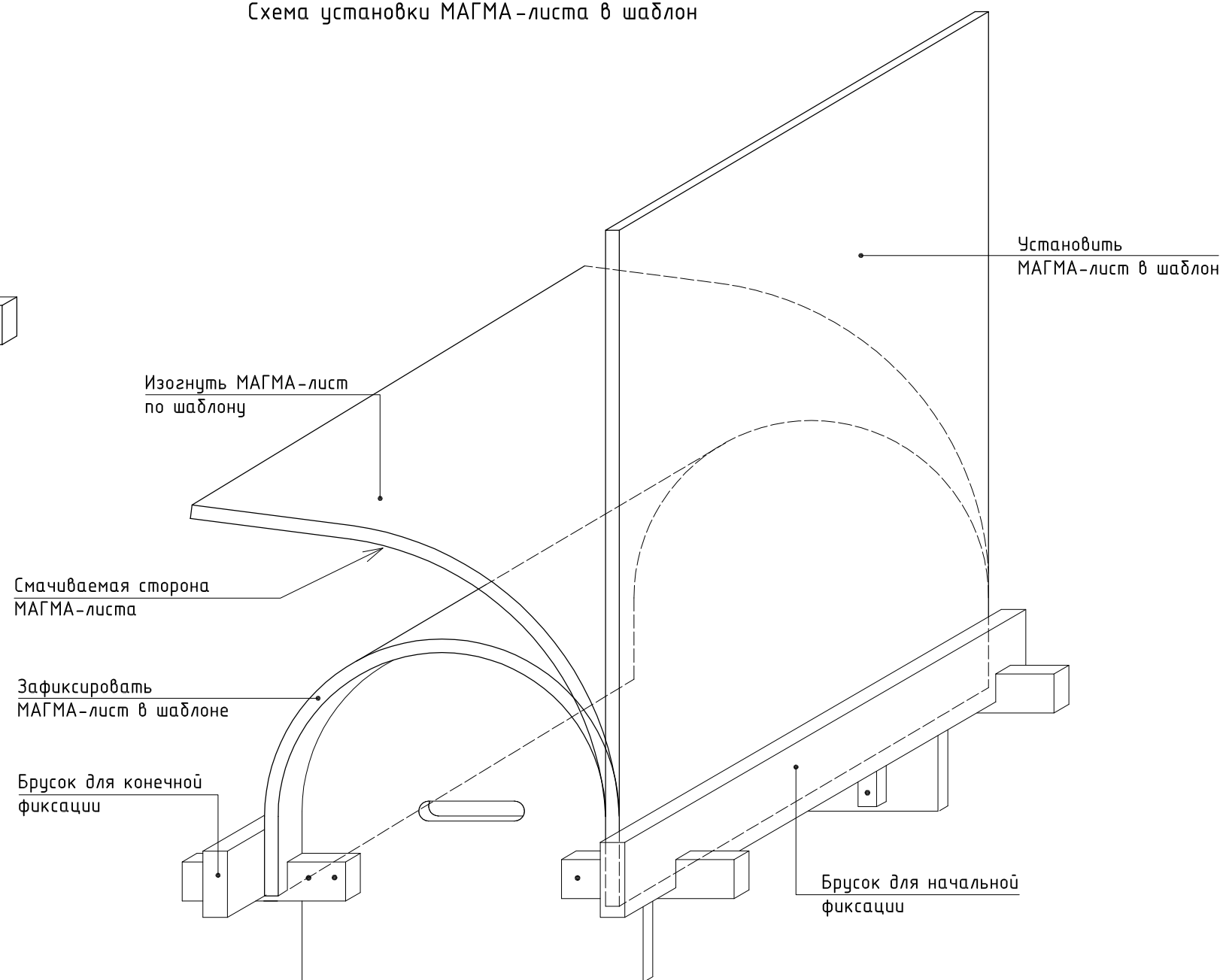
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

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

### Шаблон для изгиба ГКЛ



### Схема установки МАГМА-листа в шаблон



### Фасонирование МАГМА-листов в смоченном состоянии

Толщина МАГМА-листа, мм	Радиус изгиба, R, мм		Время смачивания, мин.
	Сухой изгиб, мм	Мокрый изгиб, мм	
9,5	>2000	>500	30...60
12,5	>2750	>1000	60...120

### Формула для дуги

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

#### Мокрый изгиб

1. МАГМА-лист уложить на бруски, чтобы при смачивании стекала лишняя вода не смачивая обратную сторону.
2. МАГМА-лист смачивать разбрызгивателем или губкой (смачивать только будущую вогнутую сторону листа).
3. МАГМА-лист уложить на подготовленный шаблон, изогнуть, надавливая лист широкой доской, и зафиксировать.
4. Изогнутый лист оставить до полного высыхания.

#### Сухой изгиб

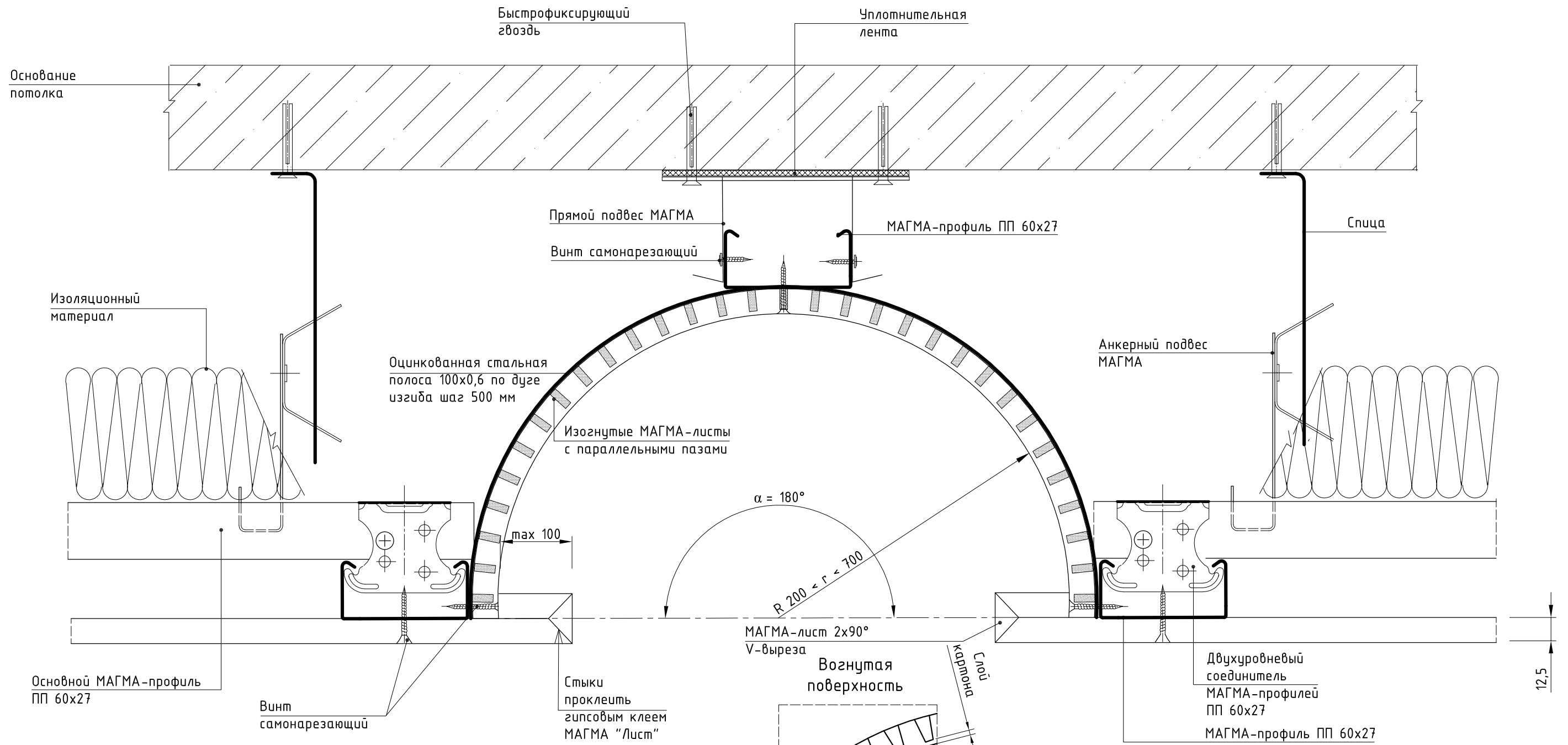
1. Необходимо выполнить жесткий каркас подвесного потолка.
2. МАГМА-лист изогнуть по каркасу, закрепить шурупами к МАГМА-профилям.

000 "Магма" 697/2014 - 5. Часть IV

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изготовление криволинейных участков	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Игонин		<i>Игонин</i>			Р	1	4
Разраб.		Ромашкин		<i>Ромашкин</i>			000 "НПК "ИТ-проект" г. Саранск, 2014		
Н. контр.		Зубанков		<i>Зубанков</i>					

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

# Выполнение свода из МАГМА-листа с параллельными пазами



## Формулы для лицевой стороны МАГМА-листа

	Определение радиуса R, мм	Приближенное определение длины дуги L, мм
	$R = \frac{H}{2} + \frac{B^2}{8 \cdot H}$	$L = \sqrt{B^2 + \frac{16}{3} \cdot H^2}$

## Порядок фасонирования МАГМА-листов с параллельными пазами

1. МАГМА-лист с пазами лицевой стороной уложить на заготовленный шаблон.
2. Заполнить пазы шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller".
3. Оставить заготовку в шаблоне до полного высыхания.

## Технические данные параллельных пазов

Параллельные пазы выполняются на специальном оборудовании с фрезами для пазов 3-х видов с шириной захвата до:

- 150-300 мм;
- 301-450 мм;
- 451-520 мм

Ширина прорези - 4,8 мм  
Ширина распорки - 9,8 мм

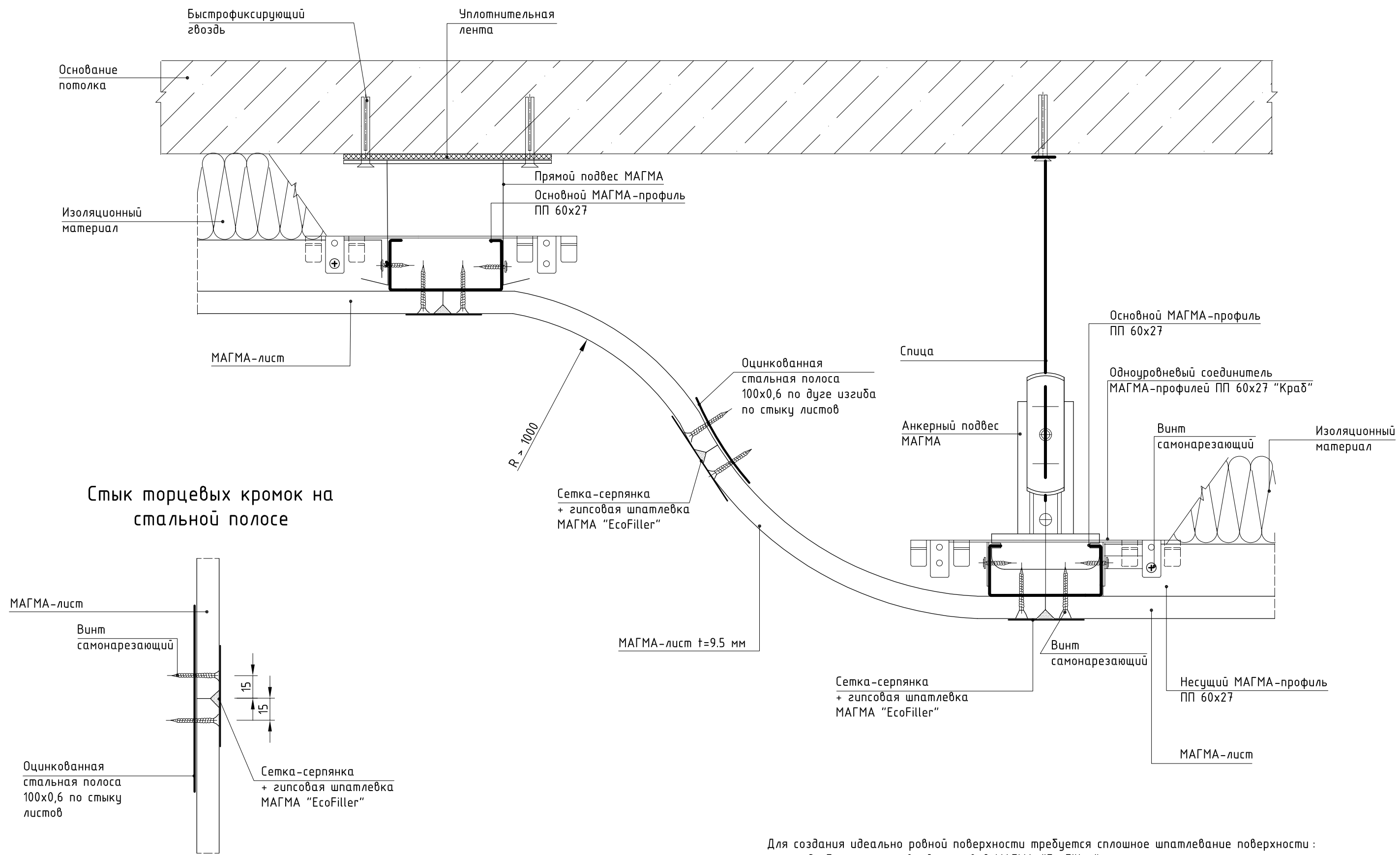
Обрабатываемый МАГМА-лист: длина 1500 мм; ширина 600 мм

Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности:

- под обои - шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller";
- под покраску - шпатлевкой полимерной МАГМА "FINISH LR".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## Плавный переход потолка в другой уровень



Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности :

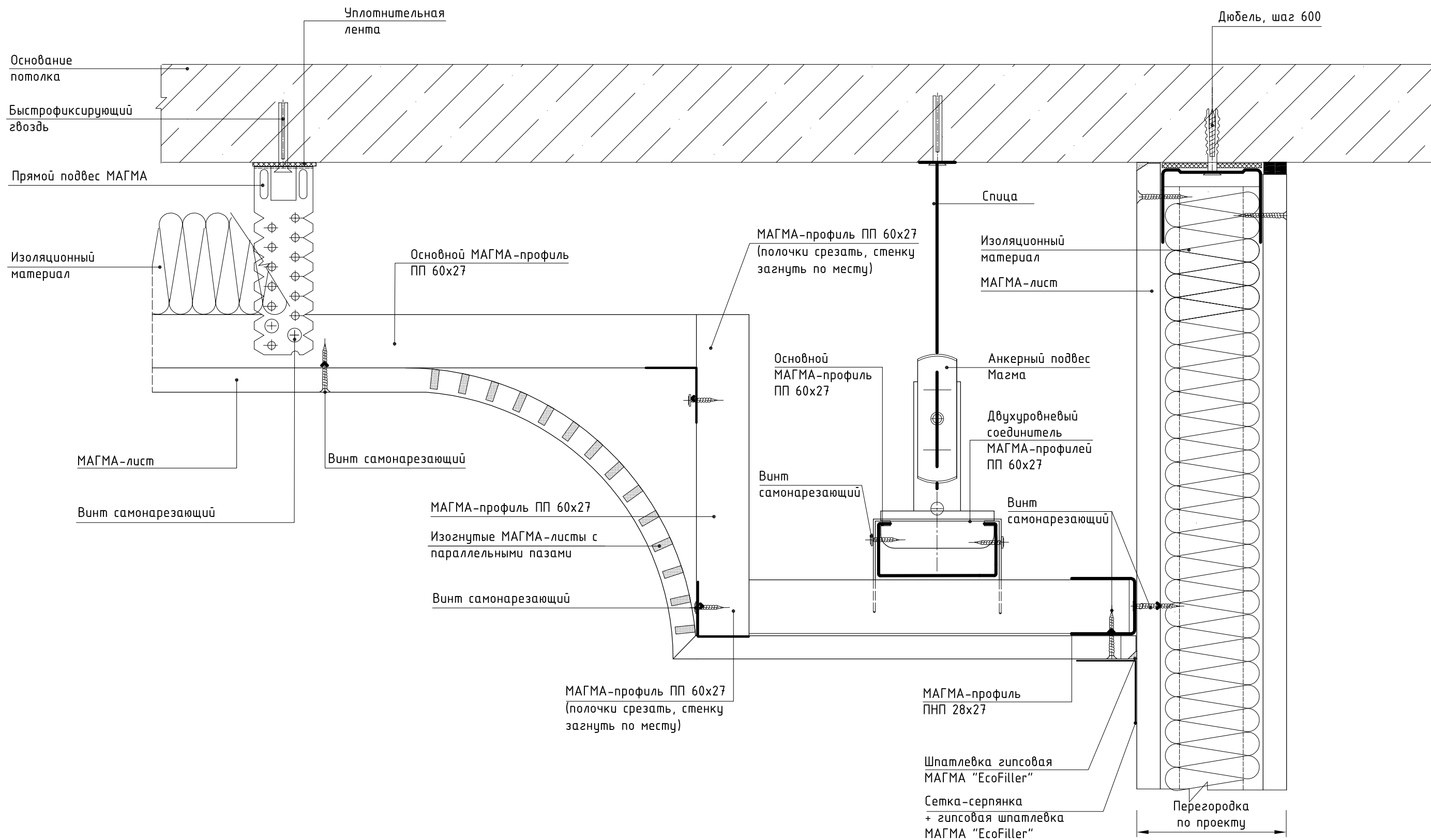
- под обои - шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller";
- под покраску - шпатлевкой полимерной МАГМА "FINISH LR".

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



## Создание карниза



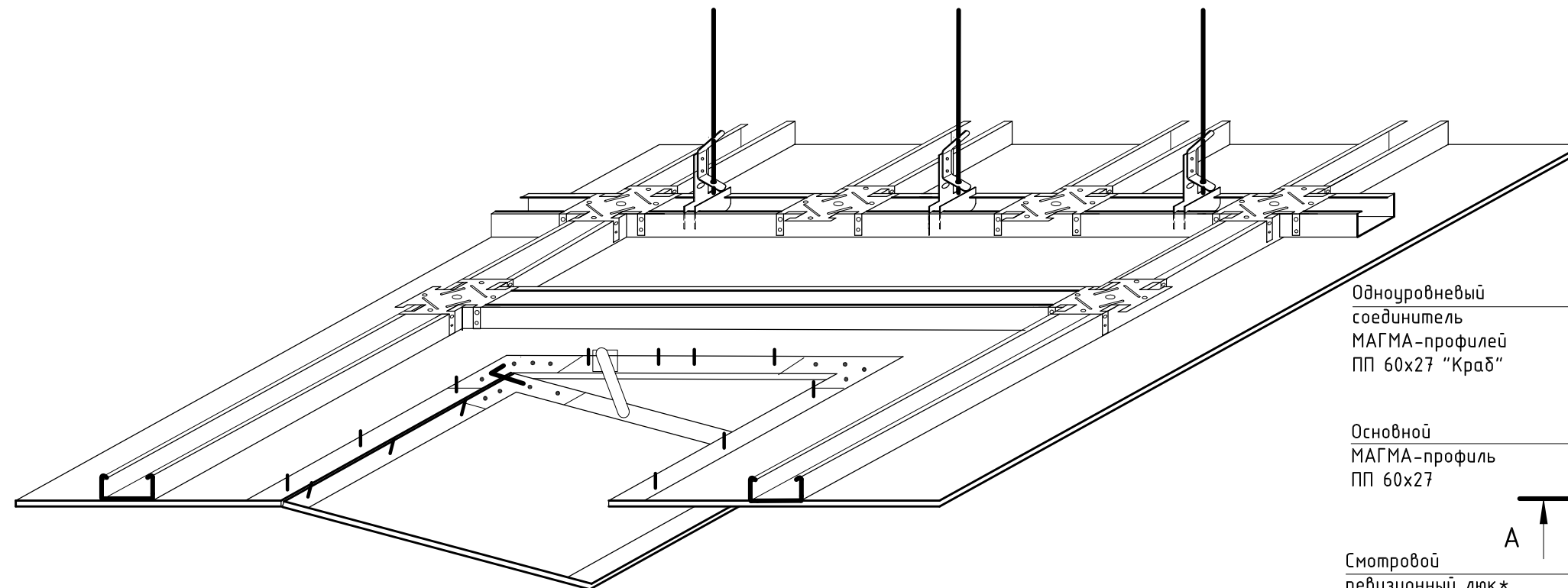
Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности :

- под обои - шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller";
- под покраску - шпатлевкой полимерной МАГМА "FINISH LR".

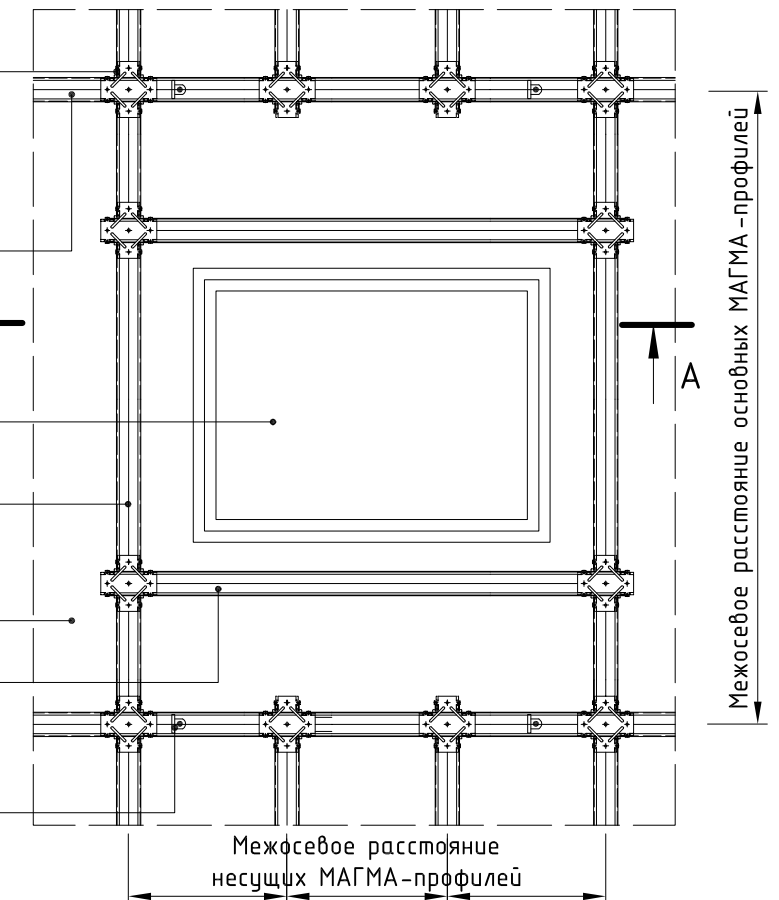
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

### Смотровой ревизионный люк



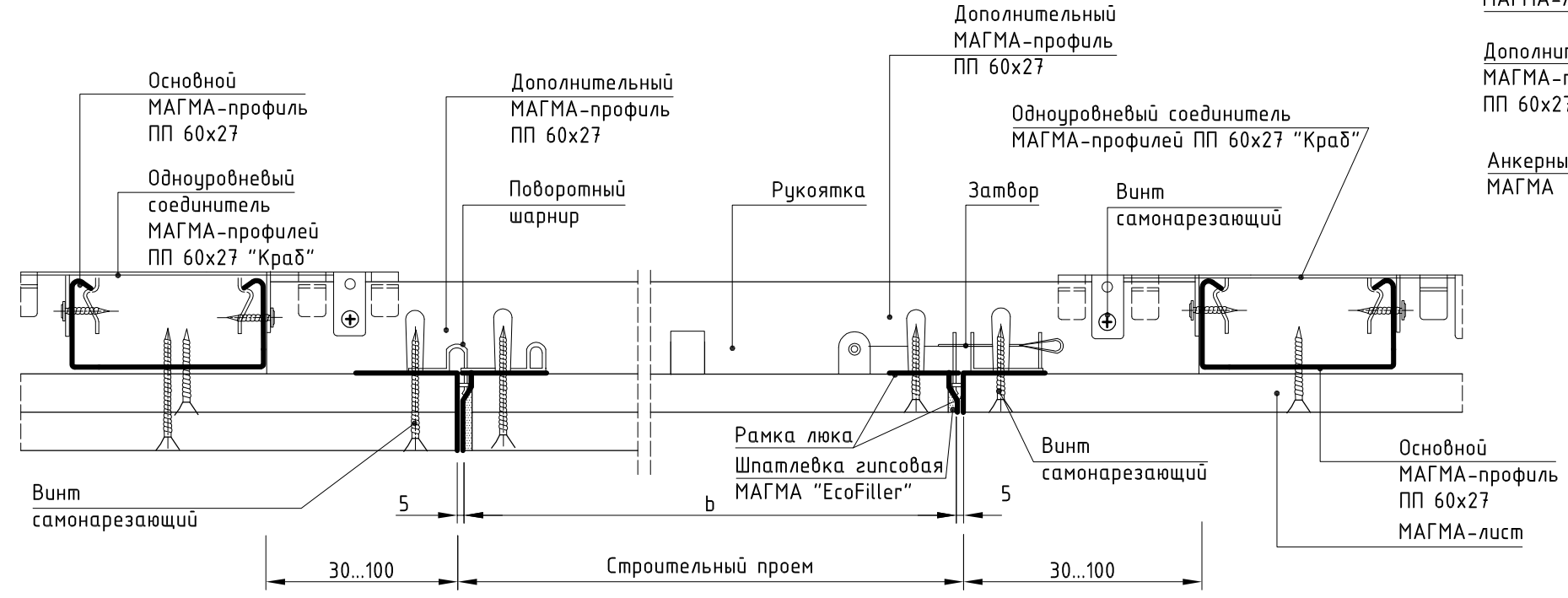
Пример устройства смотрового ревизионного люка в одноуровневом потолке ПП1.МК-1 (вид потолка сверху)



- Одноуровневый соединитель МАГМА-профилей ПП 60x27 "Краб"
- Основной МАГМА-профиль ПП 60x27
- Смотровой ревизионный люк \*
- Несущий МАГМА-профиль ПП 60x27
- МАГМА-лист
- Дополнительный МАГМА-профиль ПП 60x27
- Анкерный подвес МАГМА

Подвесной потолок ПП1.МК-2

Подвесной потолок ПП1.МК-1



30...100      Строительный проем      30...100

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

1. \* Дан пример смотрового ревизионного люка, установка смотровых ревизионных люков - по инструкциям поставщиков.
2. В скобках даны марки МАГМА-профилей для потолков с двумя подшивными МАГМА-листами.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Игонин		<i>Игонин</i>	
Разраб.		Ромашкин		<i>Ромашкин</i>	
Н. контр.		Зубанков		<i>Зубанков</i>	

000 "Магма" 697/2014 - 6. Часть IV

Сопряжение подвесных потолков с электропроводкой, инженерными сетями и санитарно-техническими коммуникациями

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

000 "НПК "ИТ-проект"  
г. Саранск, 2014

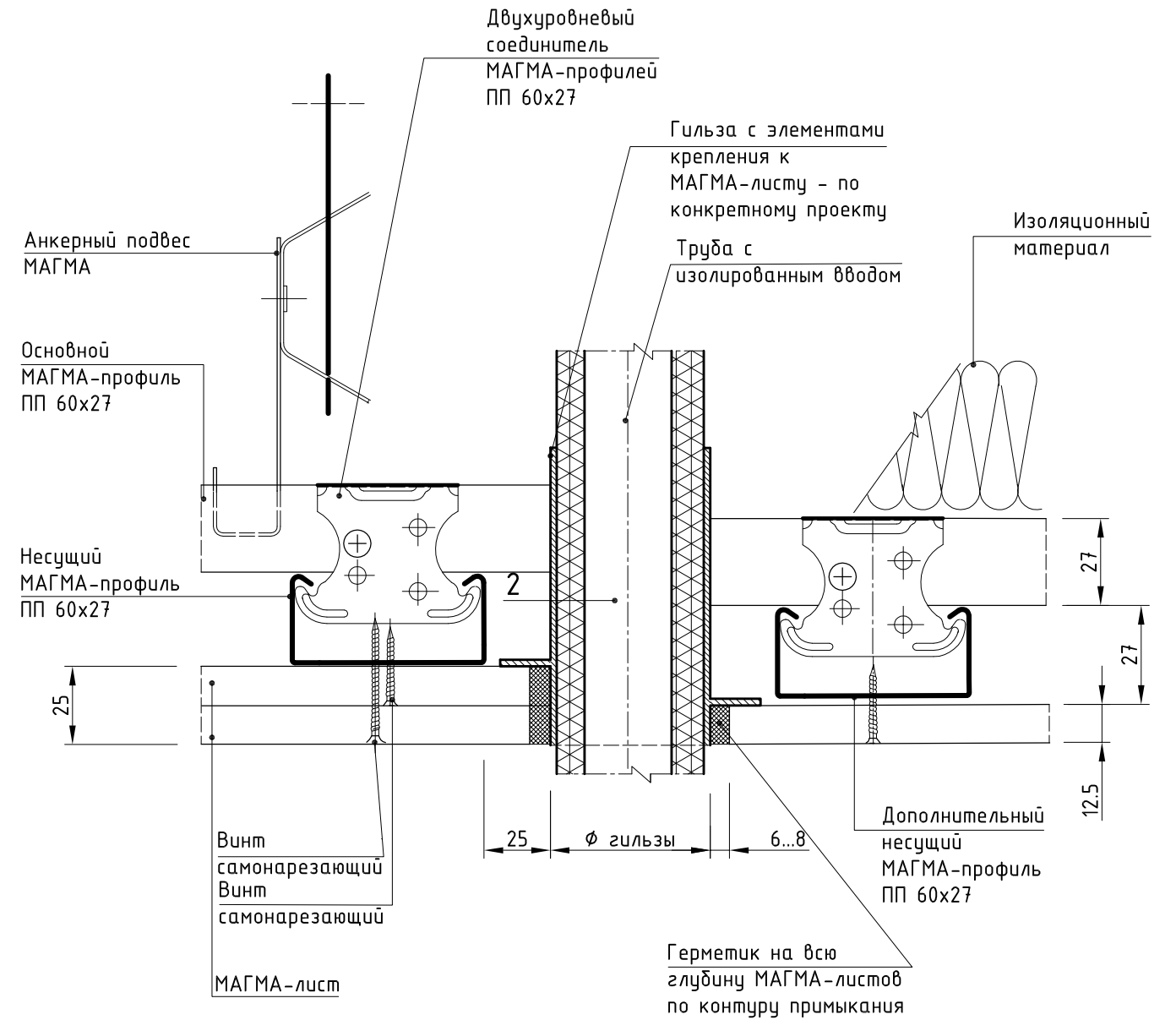
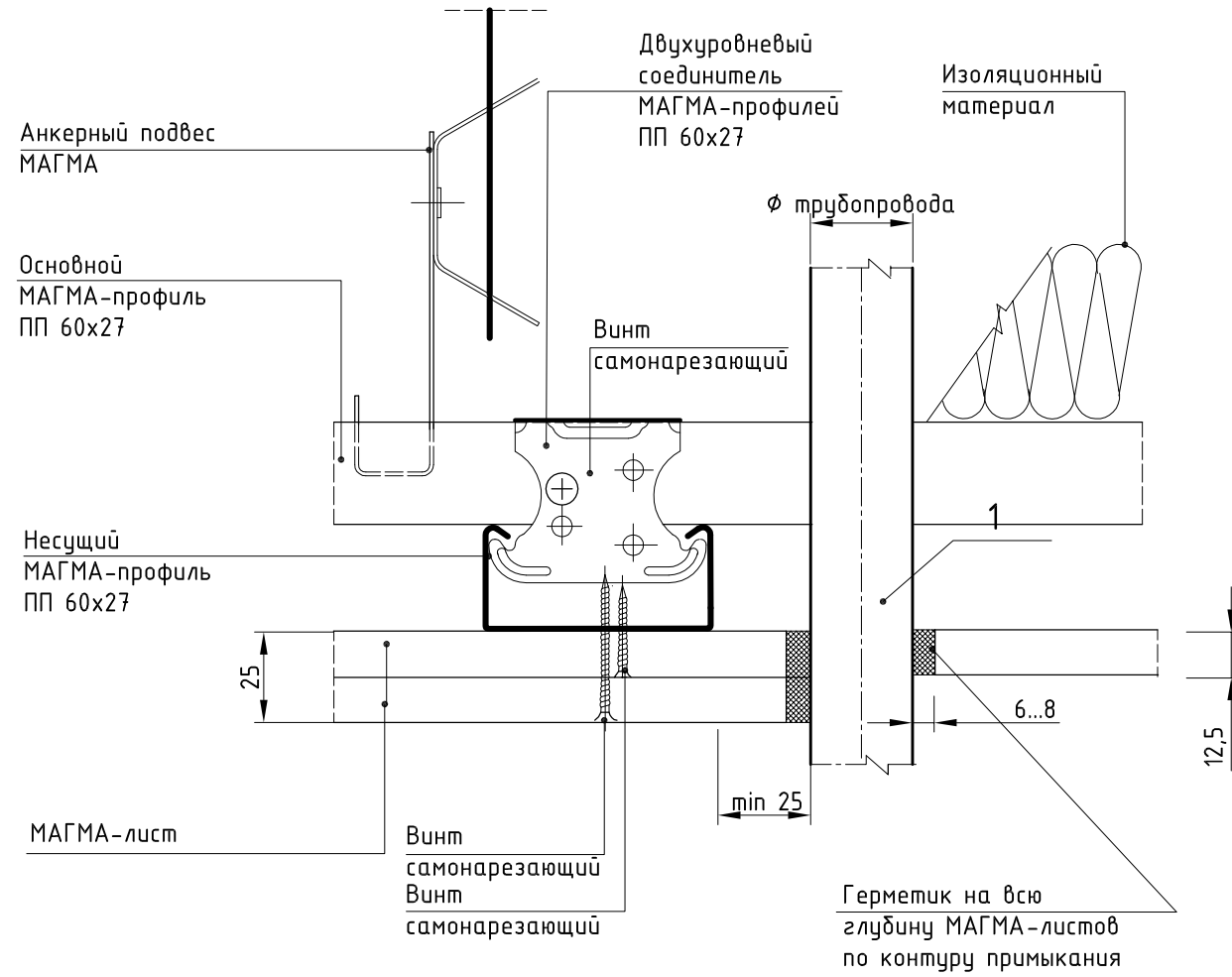
## Примеры пропуска трубопроводов

Подвесной потолок ПП2.МК-1

Подвесной потолок ПП2.МК-1

Подвесной потолок ПП2.МК-1

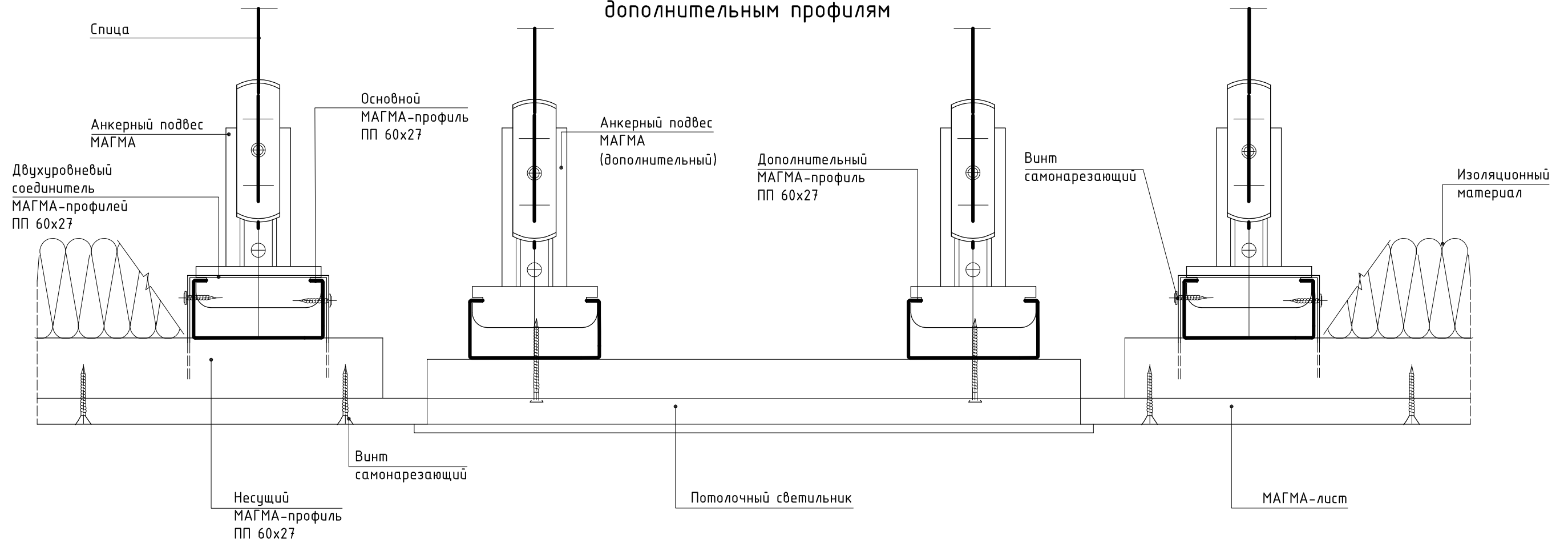
Подвесной потолок ПП2.МК-1



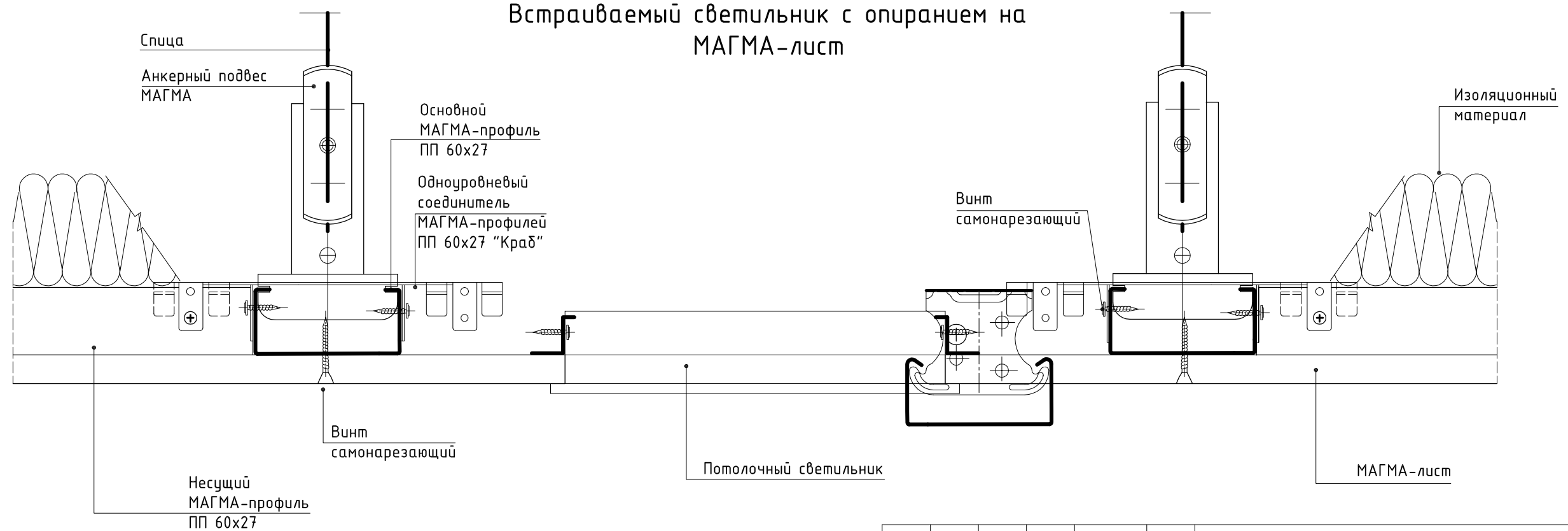
- 1 - технологические трубопроводы, включая электрическую трубную разводку (кроме трубопроводов водоснабжения и отопления);  
 2 - трубопроводы водоснабжения и отопления.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

### Встраиваемый светильник с креплением к дополнительным профилям



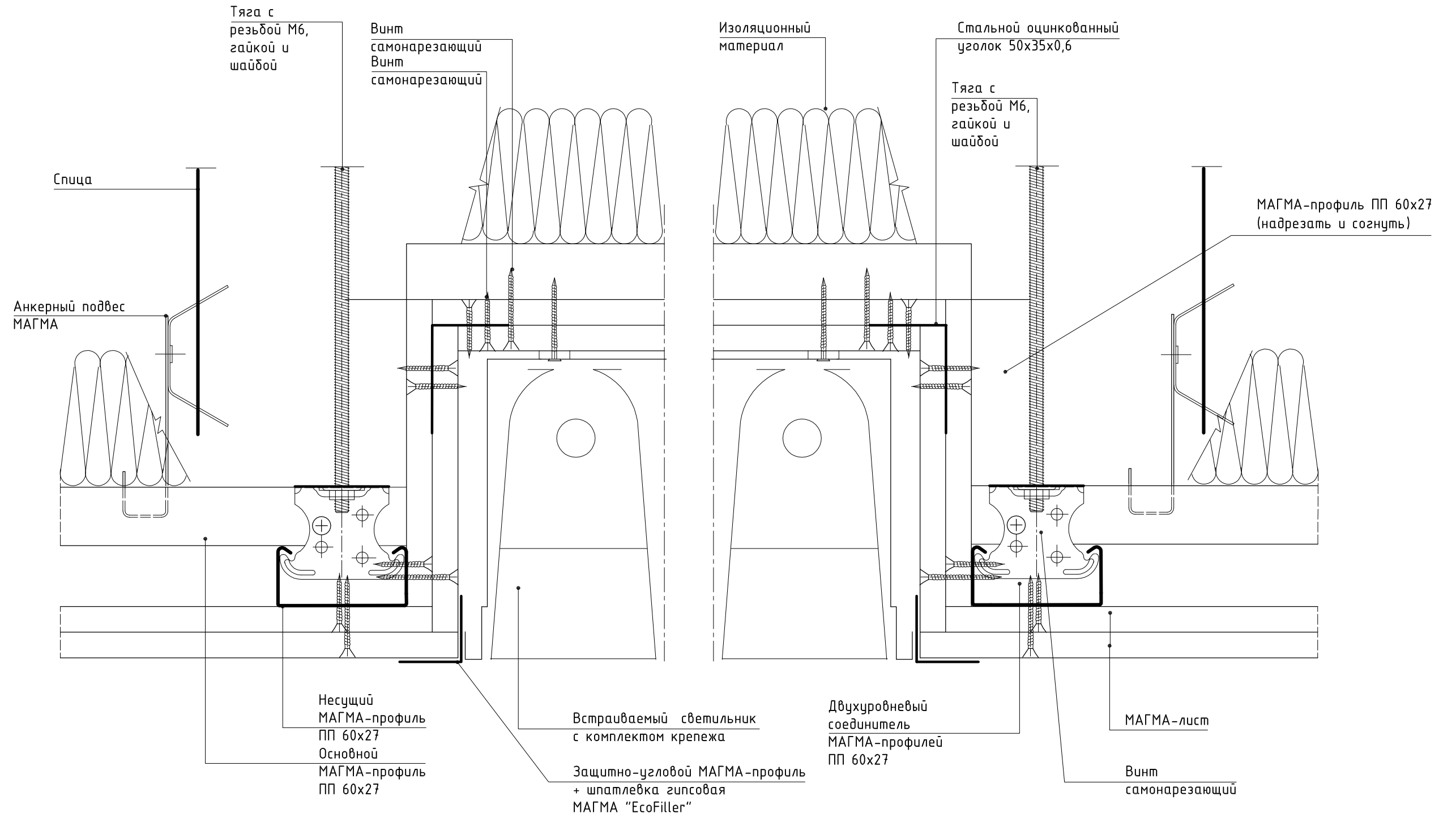
### Встраиваемый светильник с опиранием на МАГМА-лист



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

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

## Огнезащитная обшивка встраиваемых светильников



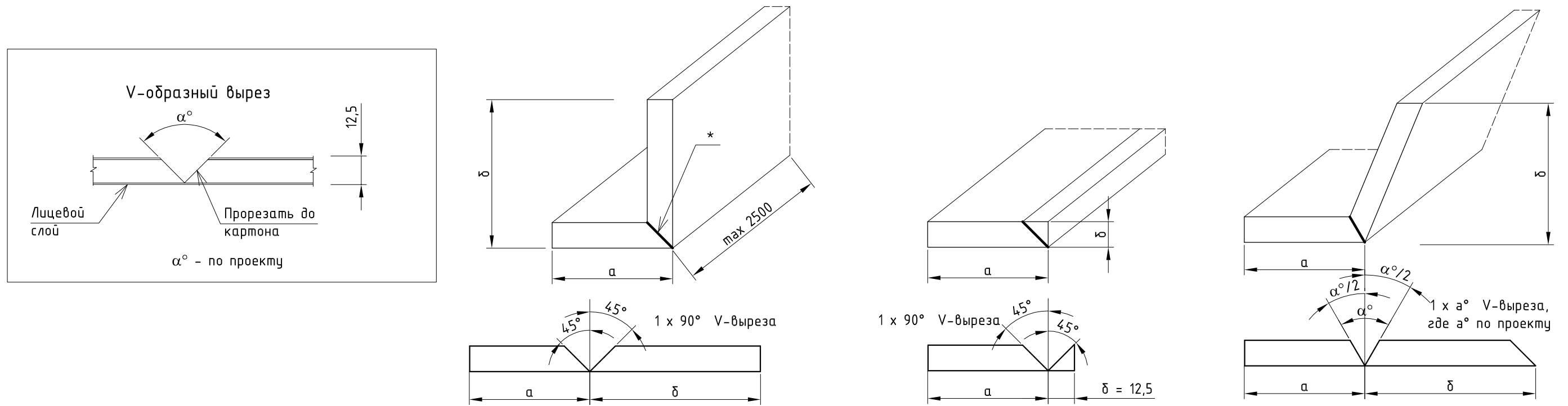
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

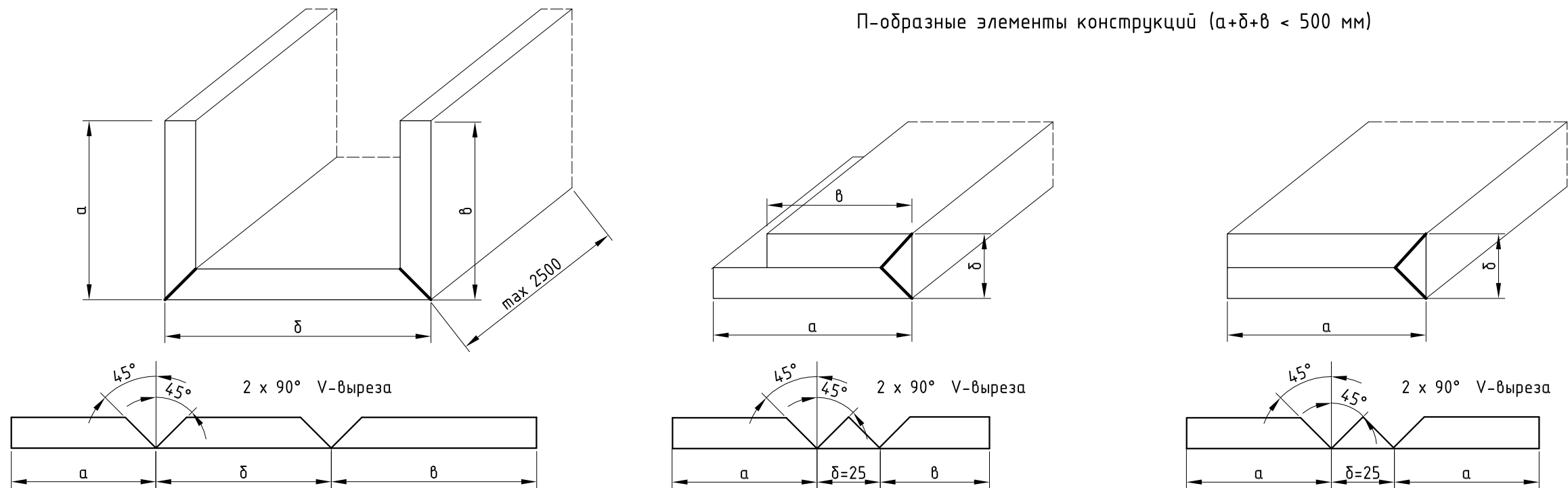
000 "Магма" 697/2014 - 6. Часть IV

Элементы МАГМА-листа ломаной формы с V-образными пазами

Угловые элементы конструкций ( $a + \delta < 500$  мм)



П-образные элементы конструкций ( $a + \delta + \theta < 500$  мм)



\* Здесь и далее все стыки проклеить клеем гипсовым МАГМА "Лист"

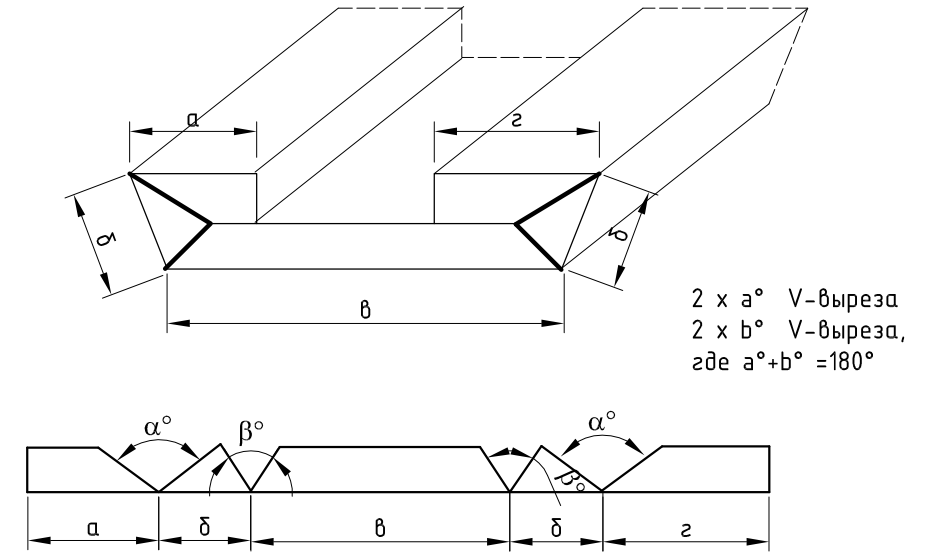
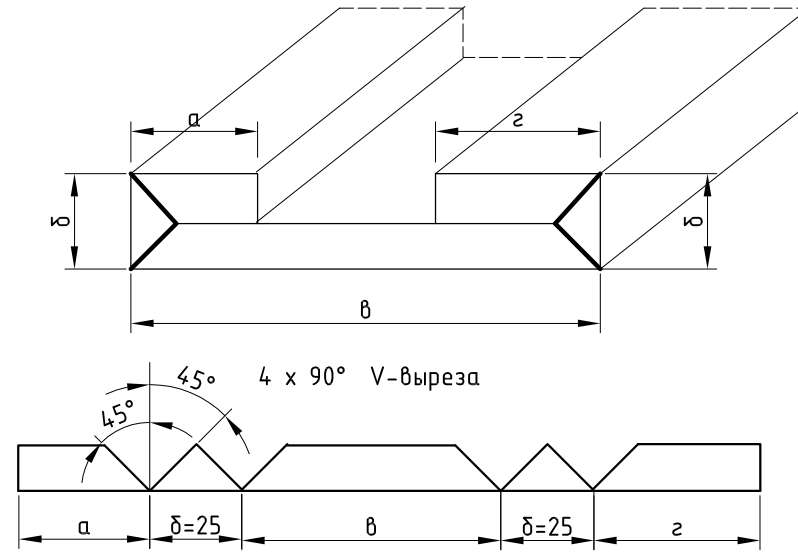
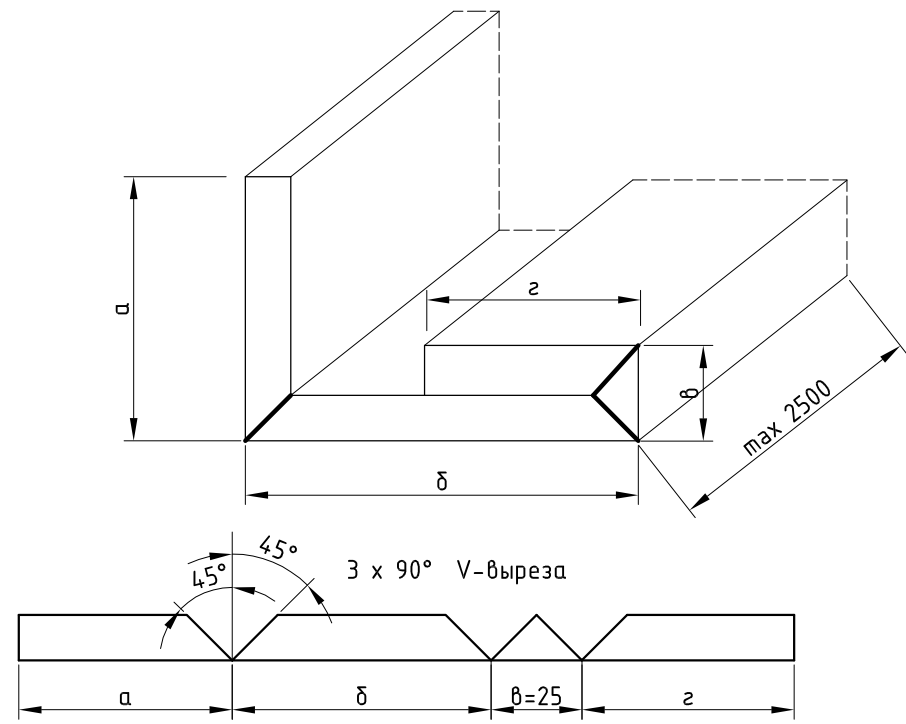
						ООО "Магма" 697/2014 - 7. Часть IV					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подвесные потолки сложной конфигурации. Примеры					
ГИП		Игонин		<i>Игонин</i>					Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ромашкин		<i>Ромашкин</i>					Р	1	8
Н. контр.		Зубанков		<i>Зубанков</i>					ООО "НПК "ИТ-проект" г. Саранск, 2014		

Взам. инв. №

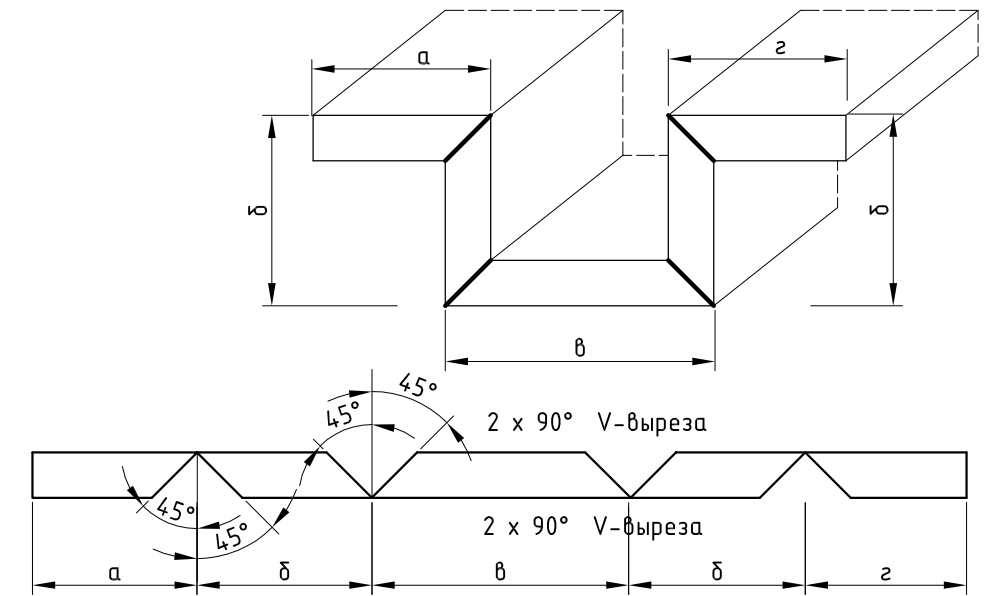
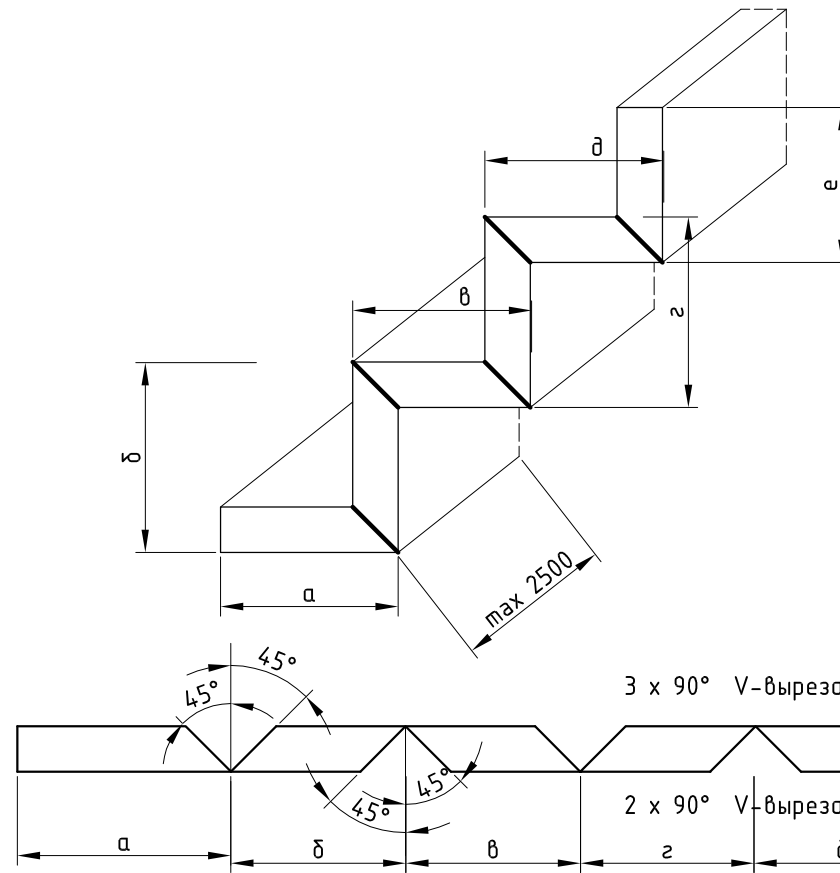
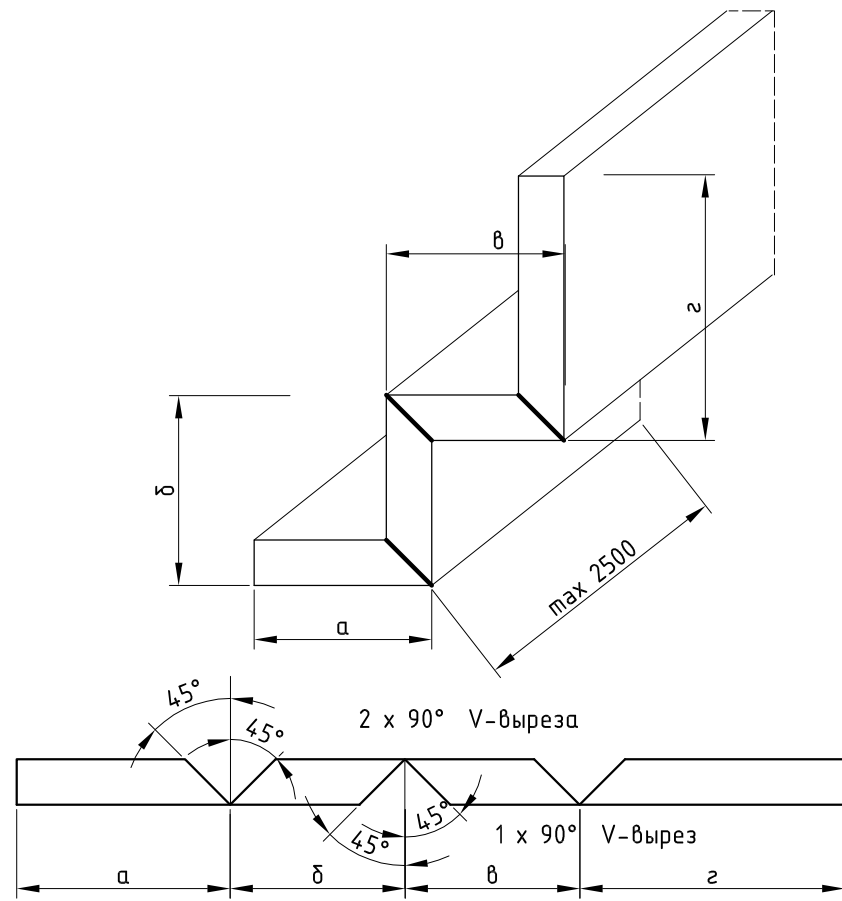
Подпись и дата

Инв. № подл.

П-образные элементы конструкций ( $a+\delta+v+z < 500$  мм)



Ступенчатые элементы конструкций (сумма длин участков элемента менее 500 мм)

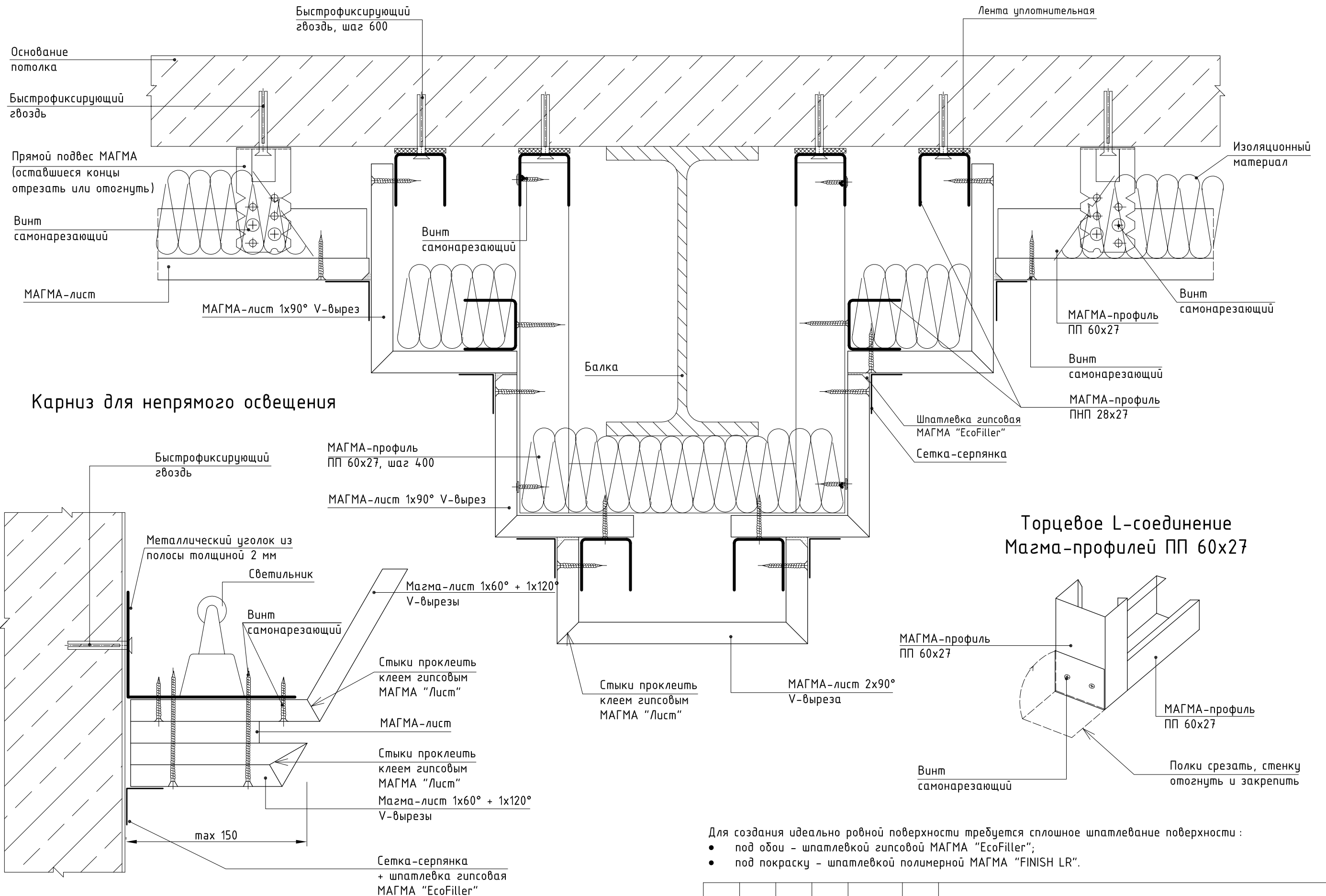


Инв. № подл.  
Подпись и дата  
Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

# Примеры применения

## Обшивка несущей балки - ступенчатое расположение



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

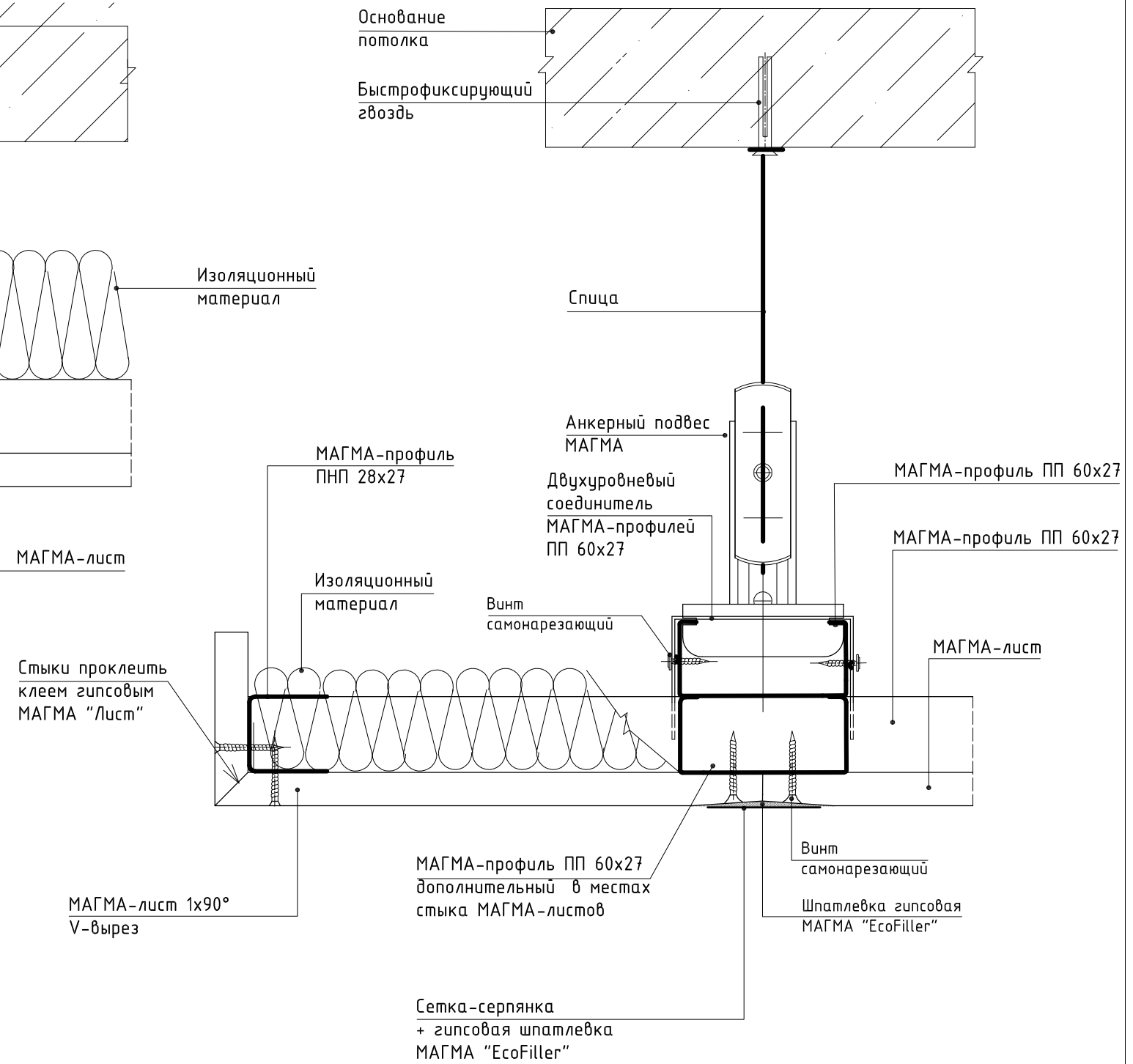
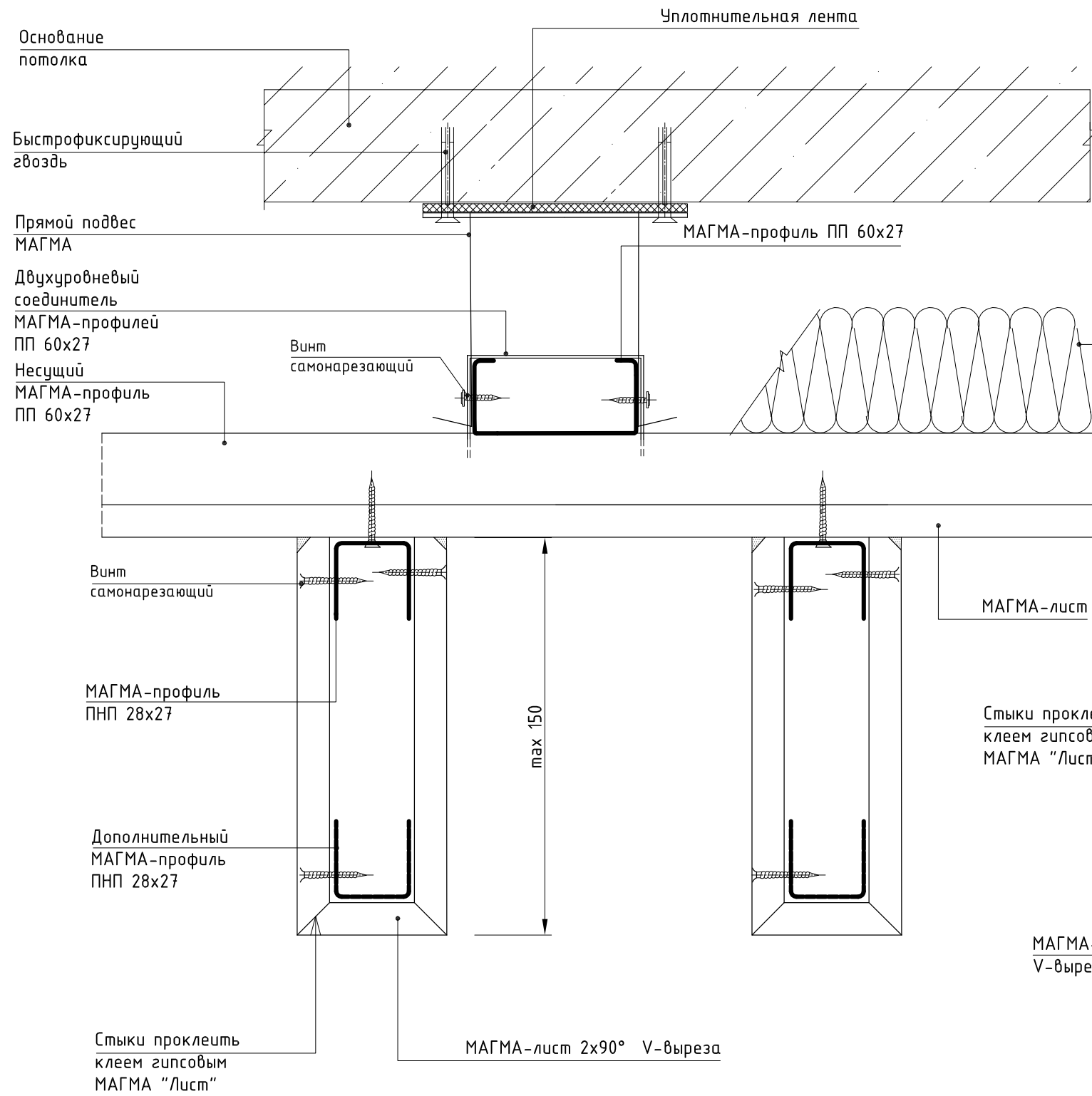
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата





## Вертикальные пластины

## Создание выступа



Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности :

- под обои - шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller";
- под покраску - шпатлевкой полимерной МАГМА "FINISH LR".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

000 "Магма" 697/2014 - 7. Часть IV

Лист

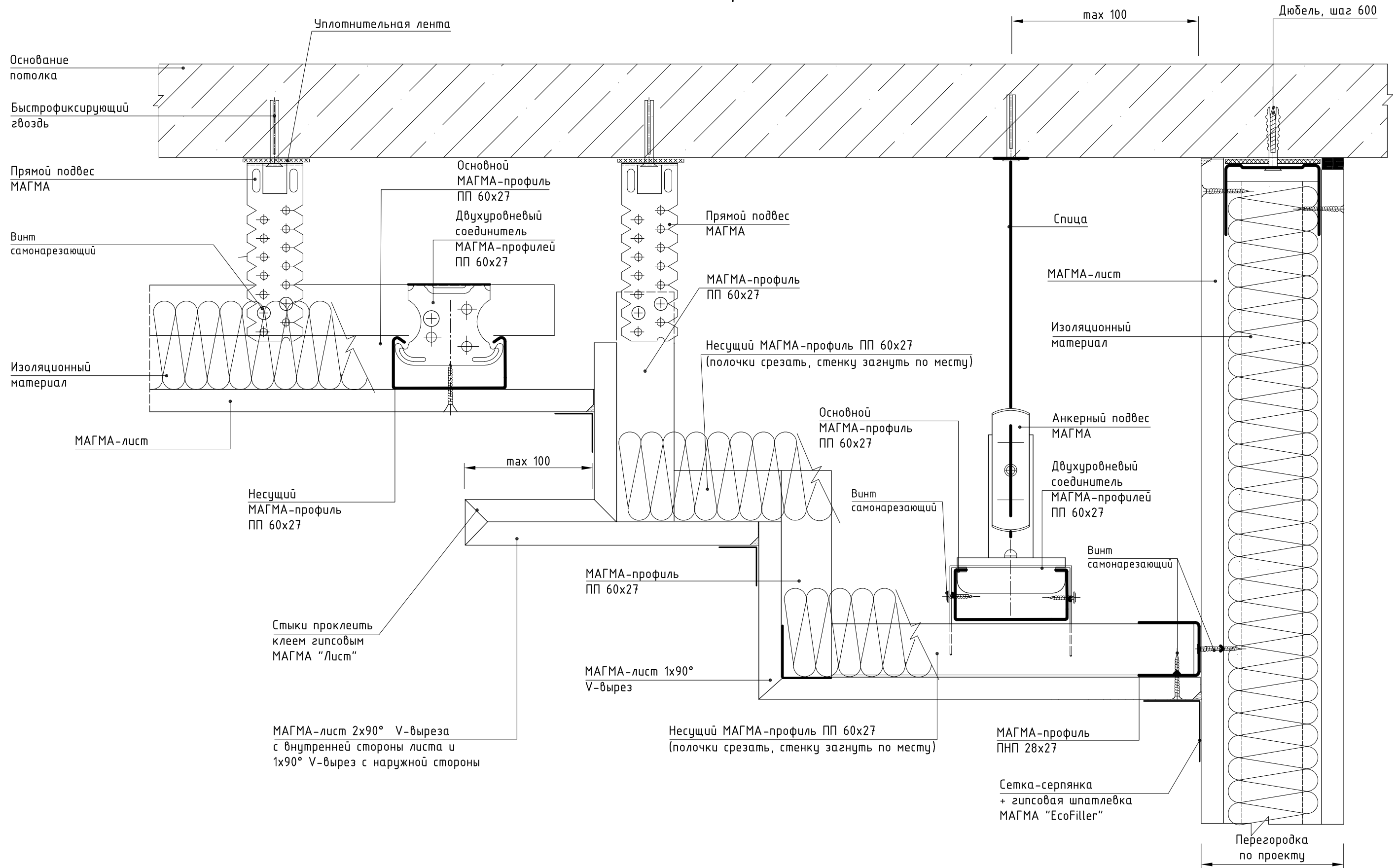
5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

# Создание карниза



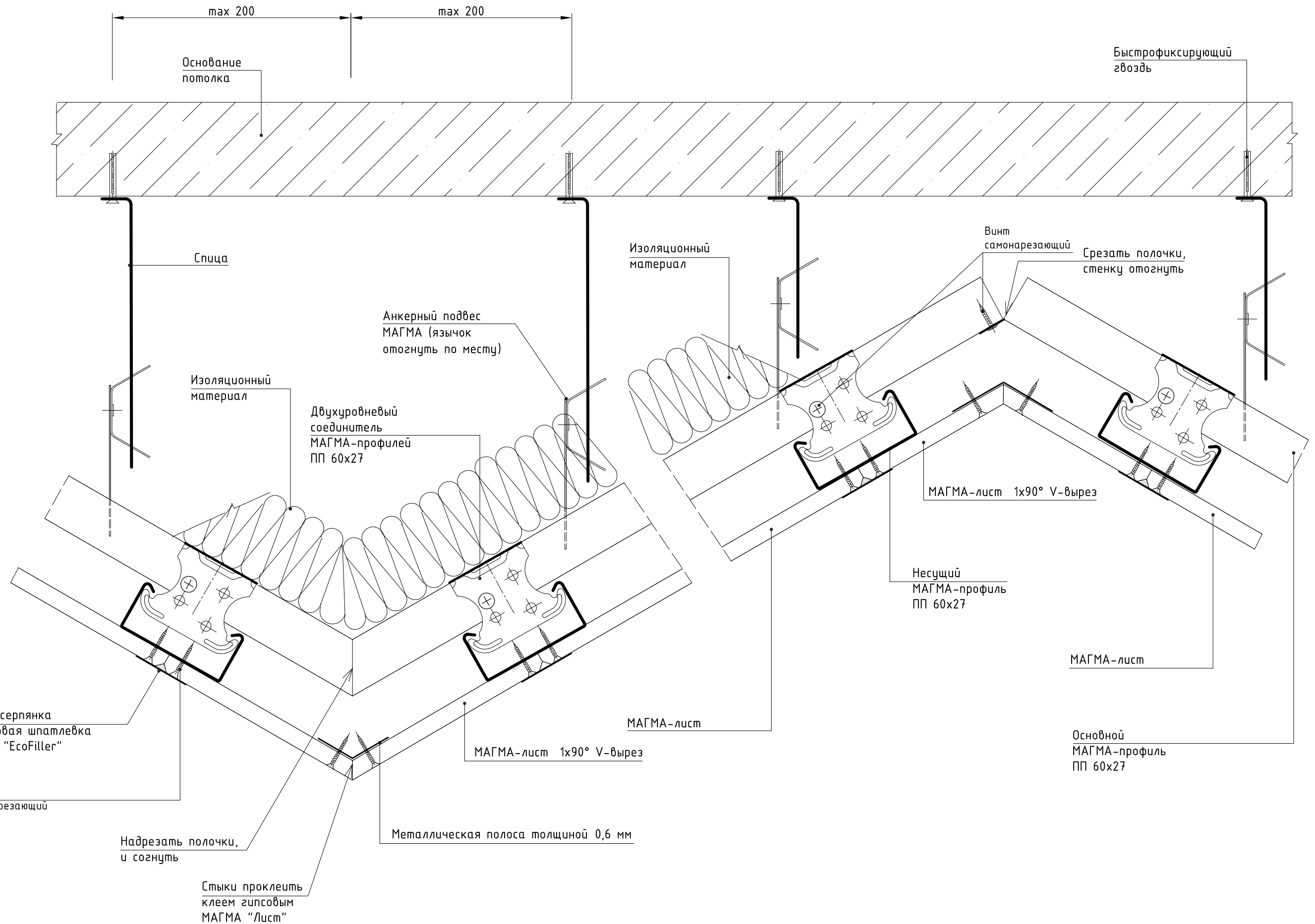
Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности :

- под обои - шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller";
- под покраску - шпатлевкой полимерной МАГМА "FINISH LR".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

# Зубчатый потолок

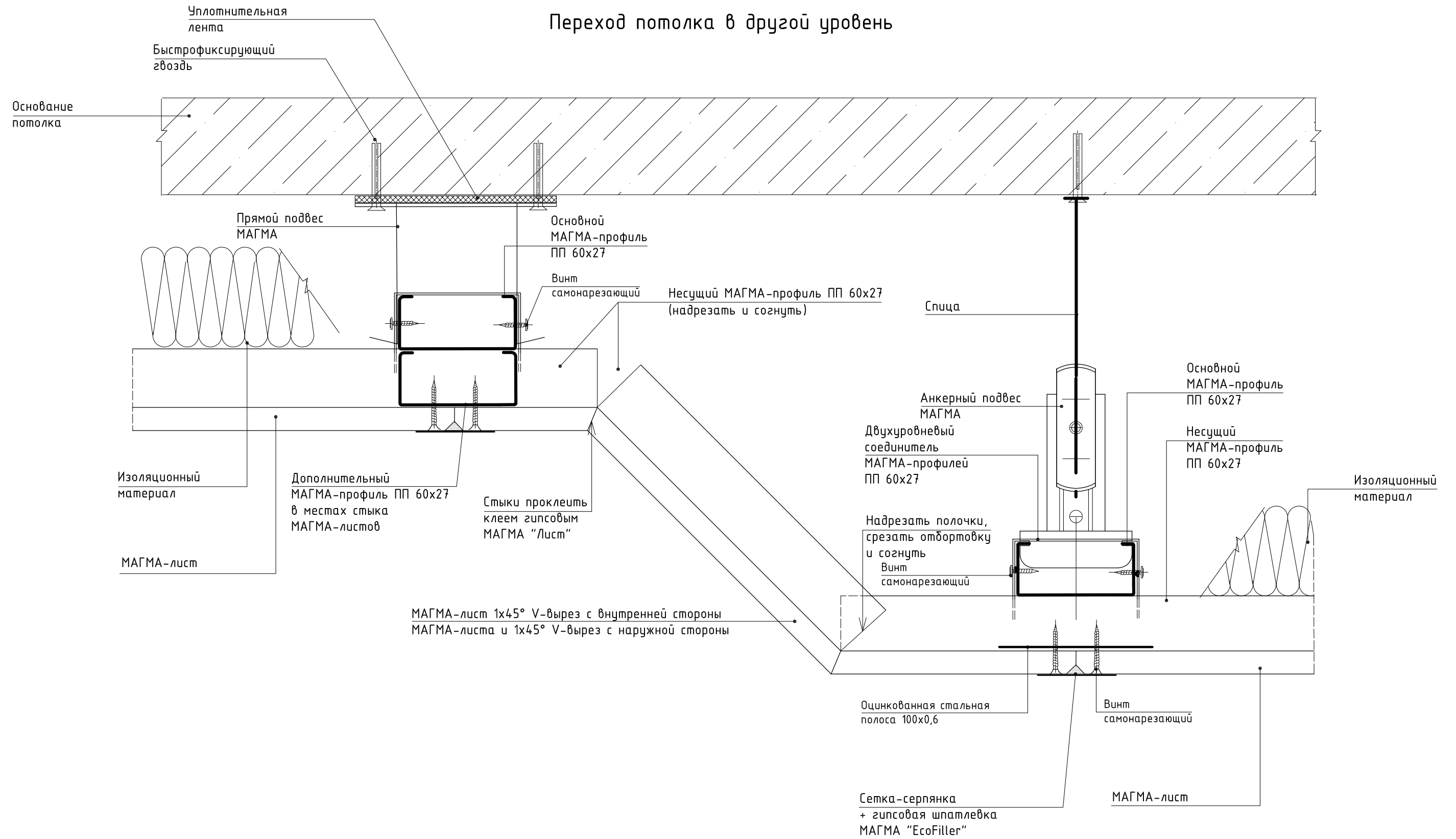


Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности :

- под обои - шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller";
- под покраску - шпатлевкой полимерной МАГМА "FINISH LR".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## Переход потолка в другой уровень



Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности:

- под обои - шпатлевкой гипсовой МАГМА "EcoFiller";
- под покраску - шпатлевкой полимерной МАГМА "FINISH LR".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

000 "Магма" 697/2014 - 7. Часть IV

Лист

8

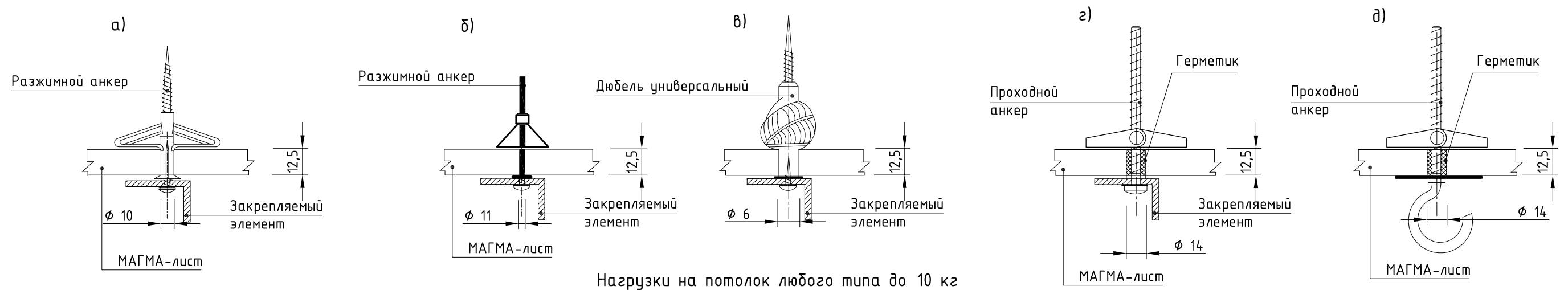
Взам. инв. №

Подпись и дата

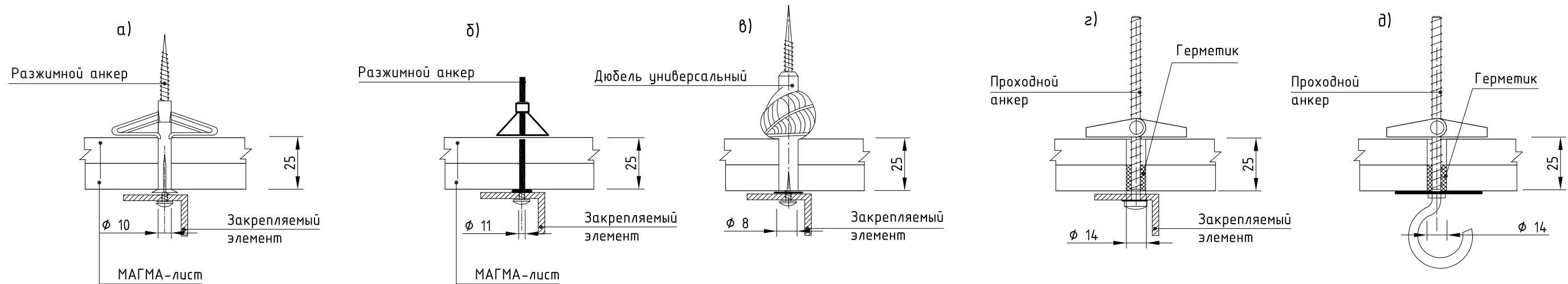
Инв. № подл.

Варианты навески предметов на потолки и допустимые нагрузки на крепежные элементы

Нагрузки на потолок любого типа до 5 кг

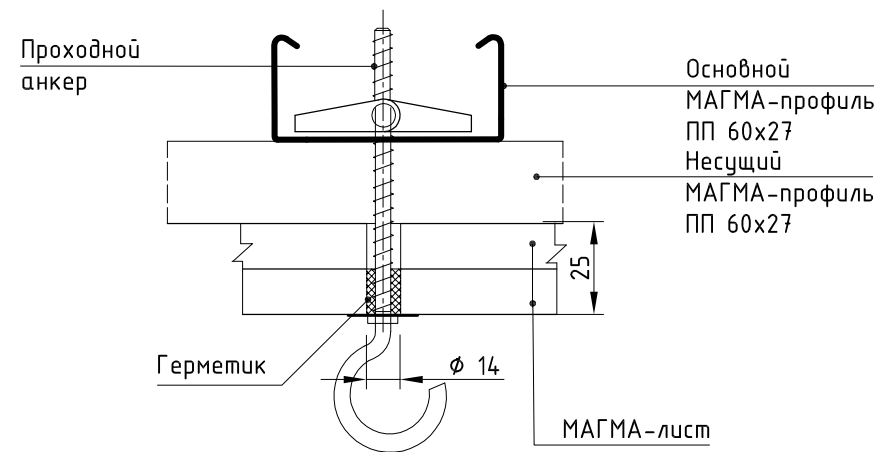


Нагрузки на потолок любого типа до 10 кг

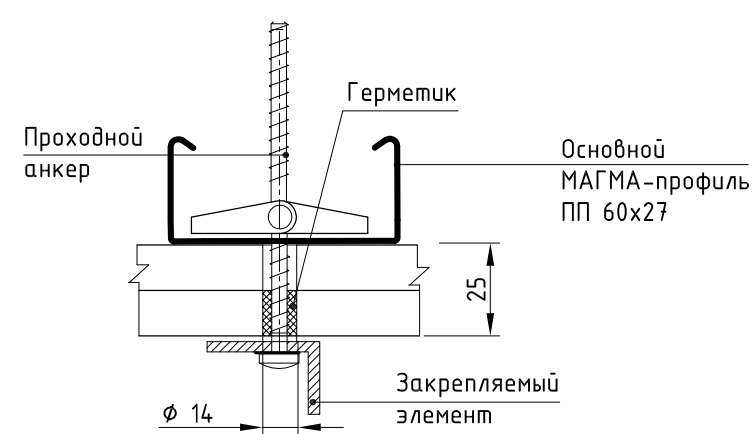


Нагрузки на потолок до 25 кг

а) Подвесной потолок ПП2.МК-2



б) Подвесной потолок ПП1.МК-2



000 "Магма" 697/2014 - 8. Часть IV

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Игонин		<i>Игонин</i>	
Разраб.		Ромашкин		<i>Ромашкин</i>	
Н. контр.		Зубанков		<i>Зубанков</i>	

Крепление навесного оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

000 "НПК "ИТ-проект"  
г. Саранск, 2014

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