

## **Комплектные системы КНАУФ**

Облицовка из гипсоволокнистых листов ограждающих конструкций жилых, общественных и производственных зданий. Стены. Мансардные помещения.

Коммуникационные шахты



# КОМПЛЕКТНЫЕ СИСТЕМЫ КНАУФ

ОБЛИЦОВКА ИЗ ГИПСОВОЛОКНИСТЫХ ЛИСТОВ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ  
ЖИЛЫХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.  
СТЕНЫ. МАНСАРДНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ. КОММУНИКАЦИОННЫЕ ШАХТЫ

ВЫПУСК 1

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
И  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ  
ШИФР М8.3/2010

Разработано:  
ОАО «ЦНИИПромзданий»  
Зам. генерального директора  
Нач. отдела  
Гла<. спец.



Гликин С.М.  
Ямпольский Л.С.  
Лукаше<ич Т.Н

При участии специалисто<  
предприятий КНАУФ

Обозначение документа	Наименование	Стр.
M8.3/10	Содержание	3
M8.3/10-ПЗ	Пояснительная записка	
	1. Область применения	3
	2. Облицовка стен	3
	3. Основные элементы облицовки ограждающих конструкций	4
	4. Огнестойкость и пожарная опасность облицовки ограждающих конструкций	6
	5. Сопряжение облицовки с инженерно-техническими, санитарно-техническими и электротехническими коммуникациями	6
	6. Крепление несущего оборудования и различных предметов на облицовку	7
	7. Порядок монтажа облицовки системы КНАУФ	8
	8. Облицовка мансардных помещений	10
	9. Коммуникационные шахты и лестничные марши	12
	10. Отделка поверхностей конструкций из гипсокартонных листов	12
	11. Приемка смонтированных конструкций с применением гипсокартонных листов.	12
	12. Основные положения по технике безопасности и охране труда при производстве работ	13
	13. Транспортирование и хранение элементов облицовки системы КНАУФ	13
M8.3/10-1.1	Раздел I. Конструкции облицовки стен (С 66)	14
M8.3/10-1.2	С 663. Облицовка по металлическому каркасу из ПП- и ПН-профилей	24
M8.3/10-1.3	С 665, С 666. Облицовка по металлическому каркасу из ПС- и ПП-профилей	35
	Сопряжение облицовки с коммуникационными трассами	
	Раздел II. Конструкции облицовки мансардных помещений (М 68)	
M8.3/10-2.0	Внутренняя отделка мансард	43
M8.3/10-2.1	М 681. Облицовка мансарды по деревянному каркасу	44
M8.3/10-2.2	М 682. Облицовка мансарды по металлическому каркасу	53
M8.3/10-3.1	Раздел III. Коммуникационные шахты	62
M8.3/10-4.1	Раздел IV. Системы для крепления несущего оборудования	66
M8.3/10-П1	Приложение 1	69
M8.3/10-П2	Приложение 2	74

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

						<b>M8.3/10</b>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание	Стадия	Лист	Листов
Нач. отдела	Ямпольский						Р	-	1
Инженер	Лукашевич						ОАО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ» г. Москва 2008 г.		

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

- 1.1 Альбом включает материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов конструкций на основе комплектовных систем КНАУФ из гипсоолокнистых листов для внутренней отделки зданий различного назначения:
  - каркасных облицовок стен (С 66);
  - облицовок мансардных помещений (М 68);
  - облицовок коммуникационных шахт и лестничных маршей.
- 1.2 Конструкции из гипсоолокнистых листов применяются для декоративной или конструктивной отделки стен, а также для повышения их звуко- и теплоизоляционных свойств и пожарно-технических характеристик в помещениях с сухим, нормальным и влажным влажностными режимами по СНиП 23-02-2003 и высотами от 2,5 до 10 м с неагрессивной средой, а также в неотапливаемых помещениях (Заключение НИИСФ РААСН от 20.10.2017).
- 1.3 Материалы настоящей серии предназначены для применения в жилых, гражданских и промышленных зданиях:
  - любых конструктивных систем и типов;
  - любого уровня ответственности, включая повышенный;
  - любой степени огнестойкости, включая 1-ую степень;
  - различной этажности;
  - озонодимых в ветрох районах до V-го включительно;
  - озонодимых в любых районах страны вне зависимости от инженерно-геологических условий строительства, в том числе и в сейсмических районах.

**2 ОБЛИЦОВКА СТЕН**

**2.1 Конструкции облицовок стен**

- 2.1.1 Конструкции облицовок стен (С 663, С 665 и С 666) представляют собой металлический каркас, обшитый с одной стороны одним или двумя слоями гипсоолокнистых листов (табл. 1).
- 2.1.2 Основа металлического каркаса для схемы 1 – потолочный профиль ПП 60/27, направляющий профиль ПН 28/27 и прямой подвес; для схем 2 и 3 – направляющий профиль ПН 50 (75,100)/40 и стоечный профиль ПС 50 (75,100)/50.
- 2.1.3 Конструкция С 663 применяется при неровностях базовой стены до 100 мм, а конструкции С 665 и С 666 – при неровностях более 100 мм. Кроме того, конструкции С 665 и С 666 рекомендуется применять в случаях, когда вдоль стен проложены или необходимо проложить инженерные коммуникации.
- 2.1.4 При необходимости повышения теплозащитных качеств стены толщина слоя теплозвукоизоляции устанавливается расчетом и может заполнять всю полость между стеной и обшивкой. При этом предварительно в каждом конкретном случае в соответствии с требованиями раздела 6 СНиП 23-02-2003 должен быть выполнен теплотехнический расчет на соответствие допустимости накопления влаги в стене за годовой период эксплуатации и ограничение влаги за период отрицательными среднемесячными температурами. В качестве пароизоляции применяется полиэтиленовая пленка, которая располагается между гипсоолокнистыми листами и слоем теплоизоляции. Применение облицовок с одним слоем из гипсоолокнистых листов дает увеличение индекса изоляции воздушного шума  $R_w$  от 11 до 22 дБ, а с двумя слоями – от 11 до 23 дБ\*.

Таблица А

Тип стены	Тип облицовки	Δ дБ	Rw стены с облицовкой, дБ
ПГП 80 мм пустотелая, плотность 1250 кг/м³	С 663.1 (ГВЛВ 12,5 мм)	21	55
	С 663.2 (ГВЛВ 10,0 мм)	23	57

\* Показатель увеличения индекса изоляции воздушного шума  $R_w$  зависит от типа базовой стены.

Тип стены	Тип облицовки	Δ дБ	Rw стены с облицовкой, дБ
ПГП 80 мм полнотелая, плотность 900 кг/м³	С 663.2 (ГВЛВ 10,0 мм)	20	56
Газоблок 100 мм, плотность 400 кг/м³	С 663.1 (ГВЛВ 12,5 мм)	22	55
	С 663.2 (ГВЛВ 10,0 мм)	22	55
Газоблок 250 мм, плотность 450 кг/м³	С 663.1 (ГВЛВ 12,5 мм)	12	58
	С 663.2 (ГВЛВ 10,0 мм)	13	59
Блок керамзитобетонный СКЦ 80 мм, плотность 1660 кг/м³	С 663.1 (ГВЛВ 12,5 мм)	11	56
	С 663.2 (ГВЛВ 10,0 мм)	11	56

Таблица 1

**Виды конструкций облицовок стен**

№	Шифр	Схема	Конструкция	Масса* 1 м², кг
1	С 663		Металлический каркас, усиленный креплением к базовой стене прямыми подвесами, и обшитый одним или двумя слоями гипсоолокнистых листов. Высота облицовки – до 10 м	Однослойная – около 14 (17) Двухслойная – около 27 (33)
2	С 665		Металлический каркас, обшитый одним слоем гипсоолокнистых листов. Высота облицовки: – без крепления к основной стене – до 5 м – с креплением к основной стене – до 10 м	Около 15 (18)
3	С 666		Металлический каркас, обшитый двумя слоями гипсоолокнистых листов. Высота облицовки: – без крепления к основной стене – до 5,5 м – с креплением к основной стене – до 10 м	Около 28 (34)

\* Значение массы дано для конструкций облицовок с применением гипсоолокнистого листа толщиной 10 мм. В скобках даны значения масс облицовок с применением гипсоолокнистого листа толщиной 12,5 мм.

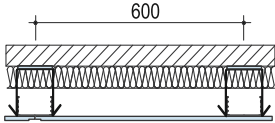
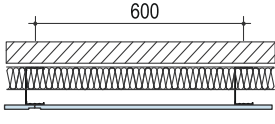
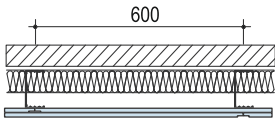
- 2.1.5 Крепление направляющих профилей каркаса осуществляется через уплотнительную ленту или герметик дюбелями с шагом не более 1000 мм, но не менее трех креплений на один профиль. Крепление потолочных профилей к базовой стене конструкции С 663 осуществляется с помощью прямых подвесов, которые крепятся через уплотнительную ленту дюбелями. Шаг установки подвесов составляет не более 1500 мм.
- 2.1.6 Максимально допустимые значения высот каркасных облицовок зависят от шага и принятого сечения стоек каркаса без крепления его к стене (табл.2).
- 2.1.7 Конструктивные решения облицовки стен даны в разделах 1.1.-1.2 графических материалов. Нормы расхода материалов и изделий даны в таблице 13.
- 2.1.8 Температурные (деформационные) швы следует предусматривать при длине облицовки более 15 м, а также в местах температурных швов зданий.

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

<b>М8.3/10-ПЗ</b>					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. отдела	Ямпольский				
Главл. спец.	Лукашевич				
Инженер	Полторадне				
Пояснительная записка					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	13
ОАО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ» г. Москва 2008 г.					

Таблица 2

## Допускаемая высота (м) облицовок с обшивкой из гипсоволокнистых листов

Схема	Марка профилей (сечения) стоек каркаса	Шаг стоек каркаса	Максимальная высота
C 663 	ПП 60/27	600	10
C 665 	ПС 75/50	600	3,00
		400	3,50
		300	4,00
C 666 	ПС 50/50	600	2,60
		400	3,00
		300	3,30
	ПС 75/50	600	3,50
		400	4,00
		300	4,50
ПС 100/50	600	4,25	
	400	5,00	
	300	5,50	

## 3. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОБЛИЦОВОК ОГРАЖДЯЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

## 3.1 Гипсоволокнистые листы

3.1.1 Номенклатура гипсоволокнистых листов (табл.3) по ГОСТ Р 51829-2001, в зависимости от назначения включает два вида изделий: обычные (ГВЛ) и «лагостойкие» (ГВЛВ). Гипсоволокнистые листы имеют следующие пожарно-технические характеристики: группа горючести Г1 по ГОСТ 30244, группа воспламеняемости В1 по ГОСТ 30402, группа дымообразующей способности Д1 по ГОСТ 21.1.044, группа токсичности Т1 по ГОСТ 12.1.044, группа распространения пламени РП 1 по ГОСТ 51038.

Таблица 3

## Номенклатура гипсоволокнистых листов

Толщина (s), мм	Ширина (В), мм	Длина (L), мм	Предельные отклонения по, мм			При длине L и ширине В, мм
			длине	ширине	толщине	
10	500	1500	0; -3	0; -3	± 0,3	L ≤ 2500 B ≤ 1200
12,5		2000				
15	1000	2500	0; -5	0; -4	± 0,3	L > 2500 B > 1200
18	1200	2700				
18		3000				
20						

3.1.2 В зависимости от размера листы подразделяются на крупноформатные и малоформатные. Крупноформатные листы преимущественно выпускаются размером 2500x1200x10(12,5), а малоформатные – 1200x1200(1000)x10(12,5).

Номинальные размеры листов приведены в таблице 3. Предельные отклонения от номинальных размеров не должны быть более приведенных в таблице 3. Физико-технические характеристики гипсоволокнистых листов даны в таблице 4.



Таблица 4

## Физико-технические показатели гипсоволокнистых листов

Толщина листа (S), мм	Предел прочности при изгибе, МПа	Влажность, %	Водопоглощение поверхностью ГВЛВ, кг/м <sup>2</sup>	Масса 1м <sup>2</sup> , кг где s – номинальная толщина листа в мм	Удельная активность радионукл. Бк/кг	Теплопроводность (при плотности от 1080-1250 кг/м <sup>3</sup> ), Вт/м °С	Коэффициент теплоусвоения, Вт/м °С	Коэффициент паропроницаемости, мг/мчПа	Твердость по Бринеллю, Мпа
До 10 <кл. от 10 до 12,5 <кл. от 12,5 до 15 <кл. от 15 до 18 <кл. от 18 до 20 <кл. с > 20	6,0 5,5 5,0 4,8 4,5 4,3	≤ 1,5	не более 1 за 1 ч	(1,05-1,25)s	≤ 370	0,22-0,36	≤ 6,2	0,12	не менее 20

3.1.3 Гипсоволокнистые листы выпускаются с продольной кромкой двух типов (табл.5).

Таблица 5

Эскиз кромки	Тип кромки	Обозначение
	Фальцевая	ФК
	Прямая	ПК

3.1.4 Пример обозначения обычного листа с фальцевой кромкой длиной 2500 мм, шириной 1200 мм и толщиной 12,5 мм:

ГВЛ-ФК-2500x1200x12,5 ГОСТ Р 51829-2001

3.1.5 Гипсоволокнистые листы обычные (ГВЛ) применяются для устройства конструкций в помещениях с сухим и нормальным режимами (по СНиП 23-02-2003).

3.1.6 Гипсоволокнистые листы «лагостойкие» (ГВЛВ) применяются для устройства конструкций в помещениях с сухим, нормальным и влажным режимами (по СНиП 23-02-2003).

3.1.7 При необходимости возможно устройство криолинейных циркульных поверхностей подвесных потолков, перегородок или при облицовке стен. Минимальный радиус гибки гипсоволокнистых листов в сухом состоянии толщиной 10 мм – 3750 мм, 12,5 мм – 5500 мм. В мокром состоянии – недопустимо.

## 3.2. Стальные и деревянные элементы каркаса

3.2.1 Стальные каркасы конструкций с применением гипсоволокнистых листов изготавливаются из оцинкованных металлических профилей по ТУ 1121-012-04001508-2011 (таблица 6).

3.2.2 Для устройства стального каркаса под криолинейные поверхности рекомендуется применять гнутые арочные потолочные профили ПП 60/27 заводского изготовления, поставляемые предприятиями группы КНАУФ.

3.2.3 Для устройства деревянных каркасов мансардных конструкций применяют пиломатериалы из антисептированной древесины не ниже 2-го сорта по ГОСТ 8486 и влажностью 12 ± 3%.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

М8.3/10-ПЗ

Лист

2

Взам. ин-с.

Подп. и дата

Инс. № подл.

## Номенклатура металлических профилей

Таблица 6

№	Наименование	Сечение	Марка	Длина, мм	Масса 1 пог.м., кг	Область применения
1 2 3	Профиль направляющий		ПН 50/40 ПН 75/40 ПН 100/40	2,75; 3,0; 4,0; 4,5	0,61 0,73 0,85	Направляющие профили каркаса облицовки стен
4 5 6	Профиль стоечный		ПС 50/50 ПС 75/50 ПС 100/50	2,75; 3,0; 4,0; 4,5	0,71 0,85 0,97	Стойки каркаса облицовки стен
7	Профиль потолочный		ПП 60/27	2,75; 3,0; 4,0; 4,5	0,6	Стойки каркаса облицовки стен
8	Профиль направляющий		ПН 28/27	2,75; 3,0; 4,0; 4,5	0,4	Направляющие профили каркаса облицовки стен
9	Профиль угловой		ПУ 31/31	2,75; 3,0; 4,0; 4,5	0,2	Защита наружных углов облицовки стен
10	Профиль арочный (выпуклый, вогнутый)		ПП 60/27 с радиусом гибки не менее 500 мм	До 6,0	0,6	Каркас криволинейных конструкций

## 3.3 Комплекующие материалы и изделия

3.3.1 Для устройства конструкций в комплекте с элементами каркаса и гипсоволокнистыми листами в соответствии с проектом поставляются: крепежные изделия, клееные и шпаклевочные составы, грунтовки, уплотнители, армирующие ленты, гидроизоляционные, а также звуко- и теплоизоляционные материалы.

3.3.2 К крепежным изделиям относятся: самонарезающие винты, подвесы для каркаса, соединительные элементы для стыкования элементов каркаса, дюбели и анкерные элементы для крепления каркаса к несущим конструкциям, дюбели и крючки для крепления различных предметов к облицовкам. Все крепежные изделия поставляются предприятиями группы КНАУФ.

3.3.3 Номенклатура соединителей и подвесов (табл. 7) включает изделия заводской готовности, предназначенные для соединения элементов каркаса между собой и крепления каркаса к несущим конструкциям.

Таблица 7

## Номенклатура подвесов и соединителей

Рисунок	Название, основные характеристики	Назначение
1 	<b>Подвес прямой</b> Изготовлен из оцинкованной стали толщиной 0,9 мм Расчетная нагрузка – 40 кг Габаритные размеры: 60×30×125 мм	Применяется для крепления профиля ПП 60/27 к несущему основанию. Применяется в звукоизоляционных системах для амортизации и снятия вибрации в конструкциях. Поставляется в разернутом виде.
	<b>Подвес прямой со звукоизоляционной вставкой</b> Изготовлен из оцинкованной стали толщиной 0,9 мм Расчетная нагрузка – 40 кг Габаритные размеры: 60×30×125 мм	Применяется для крепления профиля ПП 60/27 к несущему основанию. Применяется в звукоизоляционных системах для амортизации и снятия вибрации в конструкциях. Поставляется в разернутом виде.

1	2	3
	Соединитель одноуровневый Изготовлен из оцинкованной стали толщиной 0,9 мм. Габаритные размеры: 62х58х45 мм	Применяется при облицовке стен на каркасе из ПП 60/27 для устройства горизонтальных перемычек
	Удлинитель профилей ПП 60/27 Изготовлен из оцинкованной стали толщиной 0,6 мм, обладающей пружинистыми свойствами. Габаритные размеры: 110х58х25 мм.	Применяется для соединения (наращивания) потолочных профилей ПП 60/27

3.3.4 Для крепления гипсоволокнистых листов к каркасу рекомендуется использовать самонарезающие винты определенной длины в зависимости от вида каркаса и толщины облицовки (табл. 8).

3.3.5 Для соединения металлических деталей между собой используются стальные винты LN (табл.8).

Таблица 8

## Номенклатура винтов самонарезающих

Крепление гипсоволокнистых листов к каркасу				Крепление металл. элементов		Общий вид винтов		
	Толщина обшивки, мм	Тип винта		Тип	Размер, мм	Прокалывающий винт MN (соотв. ГОСТ 11652-80*)	Высверливающий винт ТВ (соотв. ГОСТ 10620-80*)	Прокалывающий винт LN (соотв. ГОСТ 11650-80*)
		Для дерева	Для профиля толщиной, мм					
Один слой	10	MN 30	MN 25	TB 25	LN 9	3,5х9		
	12,5	MN 35						
Два слоя	10+10	MN 30+MN 45	MN 25+MN 45	TB 25+TB 45	LN 11	3,5х11		
	10+12,5	MN 30+MN 45	MN 25+MN 45	TB 25+TB 45				
	12,5+12,5	MN 30+MN 45	MN 25+MN 45	TB 25+TB 45				

3.3.6 Для крепления профилей каркаса и подвесов к несущим конструкциям рекомендуется применять анкерные дюбели (таблица 9).

3.3.7 Для закрепления несущего оборудования непосредственно к облицовке из гипсоволокнистых листов рекомендуется использовать специальные дюбели (а, б, д), номенклатура которых приведена в таблице 9.

3.3.8 Для заделки стыков между гипсоволокнистыми листами рекомендуется использовать шпаклевочную смесь КНАУФ-Фуген, представляющую собой сухую смесь на основе гипсового вяжущего со специальными добавками, затворяемую водой в соотношении 1:0,8. Вместо шпаклевки КНАУФ-Фуген может использоваться шпаклевка КНАУФ-Унифлот, поставляемая предприятиями группы КНАУФ и затворяемая водой в соотношении 2,5:1.

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

M8.3/10-ПЗ

Лист

3

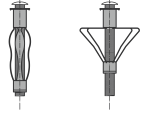
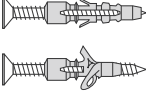



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 9

## Номенклатура дюбелей

Назначение и тип винта (дюбеля)		Назначение и тип винта (дюбеля)	
Для крепления ПС-профиля и навесного оборудования к пустотелым конструкциям	d=11 мм, длина 49–77 мм d=13 мм, длина 51–79 мм	а) Дюбель для пустотелых конструкций	
	d=6 мм под винты d= 3–4 мм	б) Дюбель универсальный	
Для крепления ПН-профиля к несущим конструкциям (с пределом огнестойкости до 45 мин)	d=6 мм, длина 35, 40, 50, 70 мм; d=8 мм, длина 80 мм	в) Дюбель анкерный пластмассовый	
Для крепления ПН-профиля к несущим конструкциям (с пределом огнестойкости свыше 45 мин)	d=6 мм, длина 49 мм	г) Дюбель анкерный пластмассовый	
Для крепления навесного оборудования на гипсоволокнистые листы	d=12 мм с винтом длиной 39 мм d=8 мм, длина 80 мм	д) Дюбель MJР	

**3.3.9** Для подготовки поверхности гипсоволокнистых листов под высококачественную окраску используется шпатель и шпаклевка гипсовая КНАУФ Мульти-финиш, поставляемая предприятиями группы КНАУФ.

**3.3.10** Для обработки швов перед шпаклеванием и при подготовке поверхности обшивки из гипсоволокнистых листов для дальнейшей отделки используется грунт глубокого проникновения КНАУФ-Тифенгрунд, поставляемая предприятиями группы КНАУФ.

**3.3.11** Для звукоизоляции конструкций между направляющими профилями металлического каркаса и несущими конструкциями, между стоечными профилями деревянного каркаса, а также между стоечными профилями, примыкающими к стенам и колоннам, используется самоклеящаяся мелкопористая полимерная уплотнительная лента типа КНАУФ-Дихтунгсбанд, поставляемая предприятиями группы КНАУФ, или нетвердеющие герметики.

**3.3.12** Для заделки стыков, образующихся фальцевыми кромками (ФК) гипсоволокнистых листов, применяется сетчатая или перфорированная стеклотканевая или бумажная армирующая лента (серпянка), поставляемая предприятиями группы КНАУФ.

**3.3.13** В санитарно-технических помещениях (ванные, душевые и т.п.) поверхность гипсоволокнистых листов, находящаяся под непосредственным воздействием влаги, рекомендуется покрывать гидроизолирующим составом типа КНАУФ-Флэхендихт, а в местах сопряжения стен между собой и стен с полом – самоклеющуюся гидроизоляционную ленту типа КНАУФ-Флэхендихтбанд, поставляемые предприятиями группы КНАУФ.

**3.3.14** В качестве теплозвукоизоляционного материала в конструкциях облицовок стен, мансардных помещений, коммуникационных шахт и лестничных маршей рекомендуется применять минераловатные плиты на синтетическом связующем по ГОСТ 9573, ТУ 5762-005-45757203-99, 5763-001-73090654-2005 или стеклоатные плиты на синтетическом связующем по ГОСТ 10449.

## 4 ОГНЕСТОЙКОСТЬ И ПОЖАРНАЯ ОПАСНОСТЬ ОБЛИЦОВОК ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

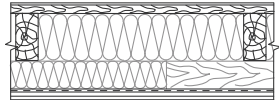
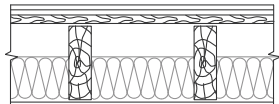
**4.1** При использовании облицовок с качеством огнезащитного элемента, повышающего пожарно-технические характеристики стены, фактический предел огнестойкости таких стен следует определять испытаниями по ГОСТ 30347.1, а класс пожарной опасности – по ГОСТ 30403.

**4.2** При выборе конструкции облицовок стен рекомендуется учитывать, что применение облицовки с обшивкой из гипсоволокнистых листов толщиной 12,5 мм может обеспечить увеличение предела огнестойкости стены на 15 минут и соответствующее увеличение временной характеристики пожарной опасности. Например, для конструкций класса К0(15) эта характеристика может быть повышена до К0(30), а при применении двух листов ГВЛ толщиной по 12,5 мм каждый – до К0(45).

**4.3** В таблице 10 приведены данные по огнестойкости облицовок мансардных помещений из гипсоволокнистых листов, полученные в результате проведенных в ВНИИПО МЧС России огневых испытаний конструкций.

Таблица 10

### Предел огнестойкости конструкции облицовок мансард

Обозначение	Эскиз	Предел огнестойкости, мин.
М 681 покрытие		RE 60 Класс пожарной опасности К0(45) при толщине двух листов по 12,5 мм каждый
М 681 перекрытие		REI 60 Класс пожарной опасности К0(45) при толщине двух листов по 12,5 мм каждый

## 5 СОПРЯЖЕНИЕ ОБЛИЦОВОК С ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМИ КОММУНИКАЦИЯМИ

Устройство облицовок выполняется только после завершения работ по монтажу всех коммуникаций, за исключением силовых, слаботочных электрических и трубных разводок, проходящих в полости каркаса. В связи с этим, отверстия для пропуска коммуникаций на архитектурных планах в проекте указывать не следует.

Сопряжение облицовок с инженерными трассами предусматривает во всех случаях выполнение следующих мероприятий:

- установка в полости облицовки дополнительных элементов каркаса;
- крепление обшивки из ГВЛ к дополнительным поперечным элементам каркаса;
- заделка стыка сопряжения по всему контуру герметиком.

При прохождении трубопроводов, оборудования, парового или водяного отопления диаметром более 60 мм через облицовки с пределом огнестойкости более 0,5 часа необходимо предусмотреть их изоляцию на длине не менее 0,5 м от плоскости специальными кожухами из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее нормируемых пределов огнестойкости самих облицовок.



Монтаж кожуха следует выполнять до монтажа облицовки. Конструкция кожуха, перечень и расход необходимых материалов определяются в конкретном проекте в соответствии с принятой в проекте теплоизоляцией трубопроводов. При пересечении трубопроводами диаметрами менее 60 мм облицовок с пределами огнестойкости менее 0,5 часа установка дополнительного каркаса и устройства кожуха не требуется.

В местах пересечения облицовок с трубопроводами необходима установка гильзы из негорючих материалов, обеспечивающих свободное перемещение труб при изменении температуры теплоносителя. Край гильзы располагают на одном уровне с поверхностью облицовки и на 30 мм выше поверхности чистого пола. При групповом пропуске трубопроводов допускается устройство общего кожуха. При монтаже облицовок не допускается примыкание облицовки к трубопроводам.

Силовая и слаботочная разводка осуществляется в полости облицовки по конкретному проекту в соответствии с требованиями ПУЭ. При этом расположение монтажных коробок, выбор типа труб, проводов, кабелей определяются при разработке конкретного проекта. При устройстве облицовок следует использовать внутренние электрические коробки, подрозетники, распределительные коробки, имеющие сертификат соответствия.

В целях обеспечения звукоизоляционных и пожарно-технических характеристик облицовок обратную сторону коробок для установки электрооборудования необходимо защитить следующим образом:

- изоляционные слои сжать до общей толщины не менее 30 мм;
- закрыть гипсовым раствором (толщиной не менее 20 мм) или коробом из гипсоволокнистых листов.

## 6 КРЕПЛЕНИЕ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И РАЗЛИЧНЫХ ПРЕДМЕТОВ НА ОБЛИЦОВКИ

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

### 6.1 Консольная нагрузка до 35 кг.

Легкие грузы, такие как картины, фотографии, полки и т. п., масса которых не превышает 35 кг, навешиваются непосредственно на гипсоволокнистые листы с помощью крючков или специальных дюбелей.

Крепление элементов массой до 35 кг на метр по длине стены с центром тяжести, удаленным на расстояние не более 30 см от стены, может выполняться в любой точке облицовки с помощью специальных анкерных изделий, пластмассовых или металлических дюбелей (табл.11). Возможность применения того или иного крепления определяется его несущей способностью и конструкцией облицовки.

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

до 35 кг	Крючки	до 70 кг/пог.м.	Дюбели
Груз 15		Пластмассовые дюбели	
Груз 25		Металлические дюбели	
Груз 35			

Таблица 11

### Допустимая консольная нагрузка на дюбели

Толщина гипсоволокнистого листа, мм	Пластмассовые дюбели		Металлические дюбели	
	6 мм (кг)	8 мм (кг)	6 мм (кг)	8 мм (кг)
10,0	15	20	30	40
12,5	20	25	30	50
10,0 + 10,0	30	35	40	55
12,5 + 12,5	35	40	50	60

### 6.2 Консольная нагрузка до 70 кг/пог.м.

Грузы массой до 70 кг на 1 пог.м. по длине облицовки с высотой навесного груза более 30 см и глубиной (эксцентриситетом по отношению к облицовке) менее 60 см подвешивают на любую часть стены при расстоянии между дюбелями более 75 мм. Крепление таких грузов производят минимум двумя дюбелями для пустотелых конструкций из пластмассы или металла. При этом на облицовки С 663 (однослойная облицовка), С 665 допускается консольная нагрузка до 40 кг/пог.м, а на облицовки С 663 (двухслойная облицовка), С 666 – до 70 кг/пог.м.

Диаграмма 1

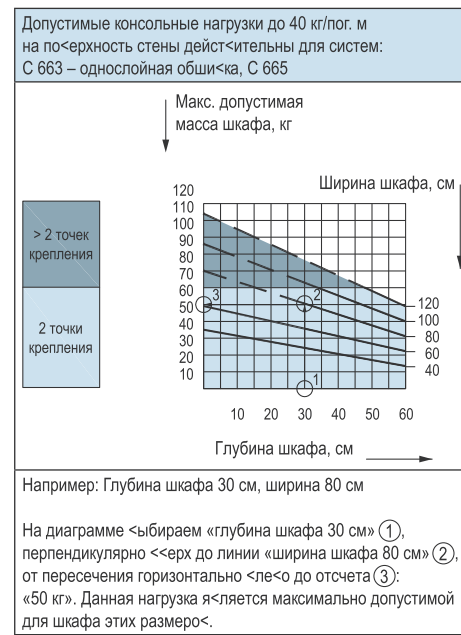
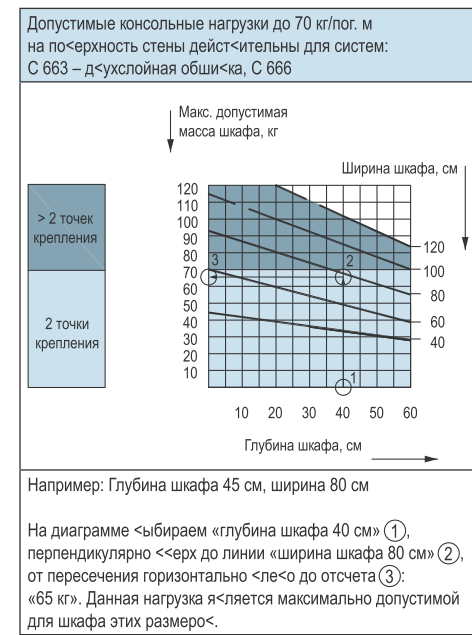


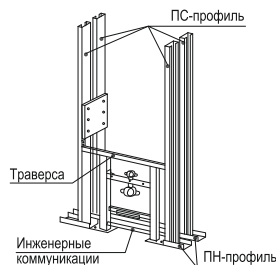
Диаграмма 2



Инв. № подл. Подп. и дата. Ваим. инв. №

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

### 6.3. Консольная нагрузка от 70 до 150 кг/пог. м



Для крепления грузо< от 70 кг до 150 кг на 1 пог. м рекомендуется использо<ать комплектные системы КНАУФ для крепления стационарного на<есного оборудо<ания < сантехнических помещениях.

Крепление стационарного на<есного оборудо<ания (умы<альники<, на<есных унитазо<, биде, душа, электрических щито<, на<есных пожарных шкафо< и т.д.), а также элементо< массой более 70 кг <ыполняется с помощью устано<ленных < процессе монтажа перегородок специальных тра<ерс или закладных деталей (из полосы или ПС-профиля), закрепленных к <ертикальным стойкам каркаса.

### 6.4. Крепление к каркасу дверных коробок

Максимальный <ес д<ерных полотен при креплении к стойкам каркаса перегородок при<еден < таблице 12. Варианты устройст<а д<ерных проемо< < металлическом каркасе даны < графических материалах раздела 1.2.

Таблица 12

Максимальный вес дверного полотна, кг			
Профиль ПС	Профиль UA 50	Профиль UA 75	Профиль UA 100
≤ 25	≤ 50	≤ 75	≤ 100

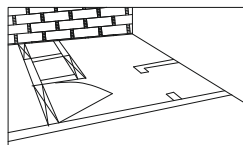
## 7 ПОРЯДОК МОНТАЖА ОБЛИЦОВОК СИСТЕМЫ КНАУФ

Работы по облицовке стен <ыполняются < период <ыполнения отделочных работ (< зимнее <ремя при подключенном отоплении), когда закончена разводка электротехнических и сантехнических систем и до устройст<а чистого пола, < условиях сухого или нормального <лажностного режима (СНиП 23-02-2003) при температуре <оздуха < помещении не ниже +10°C. Все строительные работы, с<язанные с «мокрыми» процессами, должны быть закончены.

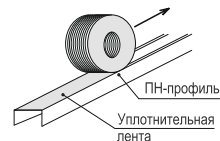
Шаг стоек каркаса соста<ляет, как пра<ило, 600 мм. В случае последующей отделки однослойной обшивки керамической плиткой шаг стоек принимается ра<ным 400 мм.

### 7.1 Порядок монтажа облицовок стен

7.1.1 В соот<етст<ии с проектом необходимо <ыполнить разметку облицовки на полу и перенести разметку на потолок. Рекомендуется отмечать на полу места расположения профилей.



7.1.2 На напра<ляющие профили, примыкающие к полу и потолку, и стоечные профили, примыкающие к стенам, наклеи<ается уплотнительная лента или наносится герметик.



7.1.3 В соот<етст<ии с разметкой, устанавли<ают напра<ляющие профили и крепят их дюбелями к полу и потолку. Примыкающие к стенам стоечные профили также закрепляют дюбелями. Шаг крепления профилей каркаса должен быть не более 1000 мм, но не менее трех креплений на один профиль.

Для образо<ания кри<олинейного участка < напра<ляющих профилях < полке, образующей <нешнюю дугу кри<ой, и стенке через 30–50 мм по длине профиля делают прорези, поз<оляющие изогнуть профиль по дуге. К напра<ляющим профилям с шагом 100–300 мм крепят стойки из потолочных или стоечных профилей; причем кри<олинейный участок должен начинаться и заканчи<аться стойкой.

7.1.4 Высота стоечных профилей должна быть меньше <ысоты помещения на 10 мм < обычных усло<иях и 20 мм < сейсмических усло<иях. Допускается при необходимости осуществ<лять удлинение (стыко<ание) стоек каркаса методом насадки или <тык с дополнительным профилем. При стыко<ании стоечных профилей методом насадки длина нахлеста должна приниматься не менее 10-кратной <ысоты стенки стыкуемых профилей, а при использо<ании дополнительного профиля его длина должна быть не менее 20-кратной <ысоты стенки профиля удлиняемой стойки. Стыки удлиненных стоек каркаса должны располагаться <разбежку и с усло<ием, что < одной плоскости могут находиться стыки не более 20% находя<щихся < ней стоек.

7.1.5 В случае группо<ой прокладки трубопро<одо< допускается устройст<о общего обрамления. При необходимости пропуска инженерных коммуникаций больших размеро< допускается срезка <ертикальных стоек с устано<кой по краям от<ерстия дополнительных стоечных профилей каркаса на <ю <ысоту облицовки. В местах пересечения облицовки трубопро<одами устанавли<ают гильзы.

7.1.6 При необходимости осуществ<ляют монтаж закладных деталей, металлических тра<ерс и рам для на<ески стационарного оборудо<ания массой до 150 кг/п.м.

7.1.7 В местах расположения температурных ш<о< < здании, а также при длине облицовки более 15 м следует < конструкции облицовки предусматри<ать температурные (деформационные) ш<ы.

7.1.8 Гипсо<олокнистые листы на каркасе располагают, как пра<ило, со стороны стенки профиля <ертикально и крепят самонарезающими <интами, располагаемыми с шагом не более 250 мм. Винты должны отстоять от края листа на расстоянии 10 мм. Смещение <инто< по <ертикали на д<ух смежных листах должно быть не менее 10 мм. В д<ухслойной обшивке при креплении листо< пер<ого слоя шаг <инто< допускается увели<ить < 3 раза (750 мм) (рис. 1).

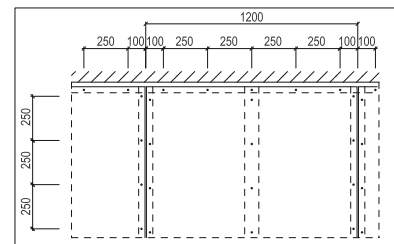


Рис. 1. Крепление гипсо<олокнистых листо< к каркасу

7.1.9 При креплении гипсо<олокнистых листо< необходимо оста<лять зазор между краем листа и потолком 5 мм, а между краем листа и полом – 10 мм.

7.1.10 Продольные стыки гипсо<олокнистых листо< с фальце<ой или прямой кромкой (см. таблицу 5) <ыполняются без зазоро<, а поперечные (торце<ые) с прямой кромкой – с зазором 5-7 мм (рис. 2). Торце<ые стыки смещают по <ертикали не менее чем на 400 мм. При д<ухслойной обшивке <торой слой гипсо<олокнистых листо< следует устанавли<ать со смещением относительно <ертикальных стыко< на шаг профиля.

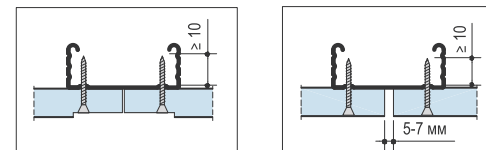


Рис. 2. Стыки гипсо<олокнистых листо<

Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

М8.3/10-ПЗ

Лист

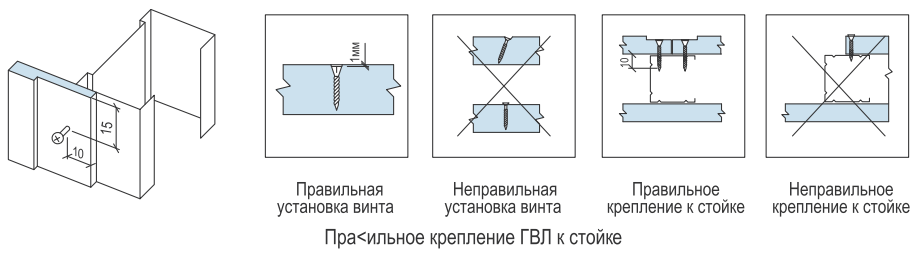
6

Взам. ин-с.

Подп. и дата

Инс. № подл.

7.1.11 Крепежные работы ведут от угла ГВЛ в двух взаимно перпендикулярных направлениях. Винты должны ходить в гипсоолокнистый лист под прямым углом и проникать в полку профиля на глубину не менее 10 мм. Головки винтов должны быть утоплены в гипсоолокнистый лист на глубину около 1 мм. Деформированные или неправильно установленные винты должны быть удалены и заменены новыми с размещением их на расстоянии 50 мм от предыдущих.

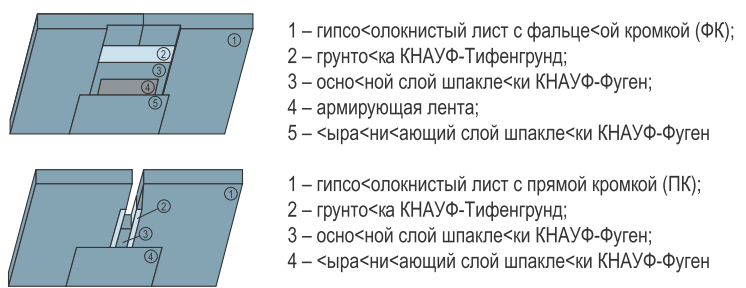


7.1.12 В санитарно-технических помещениях (ванные, душевые и т.п.) рекомендуется использовать влагостойкий гипсоолокнистый лист. Места прямого попадания влаги рекомендуется покрывать гидроизолирующим составом КНАУФ-Флэхендихт, а во внутренних углы (кроме сопряжения потолок-стена) наклеивать гидроизоляционную ленту КНАУФ-Флэхендихтбанд.

7.1.13 Устанавливают электрические коробки, розетки, выключатели.

7.1.14 Осуществляют шпаклевание швов и мест установки винтов.

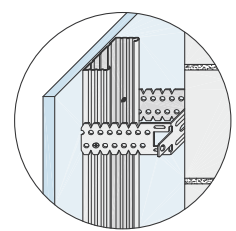
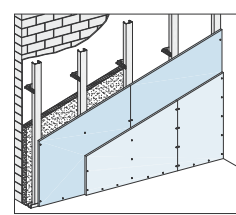
Швы между гипсоолокнистыми листами заделывают при помощи шпаклевочных смесей КНАУФ-Фуген или КНАУФ-Унифлот. Перед шпаклеванием все стыки листов обрабатывают грунтовой глубокого проникновения, например, КНАУФ-Тифенгрунд. Стыки листов с фальцевой кромкой (ФК) шпаклюют с использованием армирующей ленты, которую утапливают в предварительно нанесенный слой шпаклевки. После отверждения наносят окончательный (выравнивающий) слой шпаклевки.



Поперечные стыки и листы с прямой кромкой (ПК) заделывают без использования армирующей ленты. При двухслойной обшивке стыки листов первого слоя допускается шпаклевать без армирующей ленты. После высыхания шпаклевки стыки обрабатывают при помощи шлифовального приспособления.

7.1.15 Образованные внешние углы облицовок более 90° защищают от механических повреждений при помощи защитного алюминиевого углового профиля, который утапливают в предварительно нанесенный слой шпаклевки. Стыки облицовок с другими строительными конструкциями отделяют друг от друга на участке примыкания самоклеящейся разделительной лентой. Она крепится к примыкающим конструкциям перед обшивкой облицовки. После шпаклевания зазор между обшивкой и разделительной лентой, излишки ленты срезают.

### 7.2 Облицовка С 663



Конструкция облицовки на потолочном профиле

7.2.1 В соответствии с разметкой устанавливают по метростату или отсосу потолочные профили ПП 60/27 и направляющие профили ПН 28/27 и скрепляют их с помощью винтов LN. Потолочные профили крепят к базовым стенам при помощи прямых подвесов. Во время обшивки каркаса гипсоолокнистыми листами шурупы LN убираются.

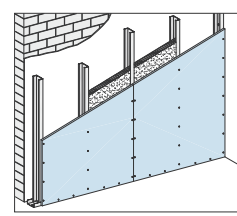
7.2.2 Прямые подвесы устанавливают с шагом не более 1500 мм. С целью ослабления звуковых мостиков между подвесами и базовой стеной прокладывается уплотнительная лента. Профили закрепляют к подвесам самонарезающими винтами LN 9. Выступающие концы подвесов отгибают или обрезают.

7.2.3 Если высота помещения превышает длину листа ГВЛ, то в местах поперечных торцевых стыков при однослойной облицовке устанавливают горизонтальные стыки из потолочного профиля (ПП). Стыки рекомендуется крепить с помощью одноуровневых соединителей, которые устанавливают на потолочные профили до их монтажа в местах установки горизонтальных стыков.

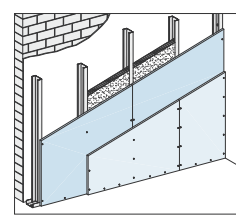
В местах сопряжения облицовок с коммуникациями между стойками также устанавливают стыки из потолочного профиля. При групповой прокладке трубопровода допускается устройство общего обрамления.

При необходимости пропуска инженерных коммуникаций больших размеров допускается срезка вертикальных стоек с установкой по краям отксерстия дополнительных потолочных профилей каркаса на всю высоту облицовки.

### 7.3 Облицовки С 665 и С 666



(блицовка С 665



(блицовка С 666

Порядок монтажа:

7.3.1 В соответствии с выполненной разметкой устанавливают направляющие ПН-профили стоечные ПС-профили и закрепляют их между собой при помощи просекателя или винтами LN 9.

Стойки каркаса, примыкающие к стенам или колоннам, закрепляют разжимными дюбелями или дюбель-гвоздями с шагом не более 1 м и не менее трех креплений на одну стойку.

Крепление стоечных профилей к стене с целью повышения жесткости конструкции осуществляют с помощью прямых подвесов или специальных кронштейнов из ПН-профиля, которые крепят через уплотнительную ленту дюбелями. Шаг установки подвесов или кронштейнов составляет не более 1500 мм. При этом стоечные ПС-профили усиливают отрезком ПН или ПС-профиля длиной не менее 150 мм, который крепится на стойку с помощью просекателя или винтов LN 9.

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

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

**7.3.2** В местах поперечных стыков предусматривают горизонтальные стяжки из металлического ПН, ПС-профиля или полосы гипсоолокнистого листа шириной около 100 мм. Поперечные стыки смещают по вертикали друг относительно друга на расстояние не менее 400 мм. При двухслойной обшивке поперечные стыки листового слоя также смещают относительно поперечных стыков листового слоя на расстояние не менее 400 мм.

**7.3.3** По необходимости осуществляют монтаж внутри каркаса электрической и слаботочной проводки, а также санитарно-технических трубопроводов.

Проводку размещают перпендикулярно стойкам, пропуская ее через имеющиеся на профиле отверстия, избегая при этом повреждения проводки острыми краями каркаса или синтами о время крепления обшивки. Монтаж проводки внутри каркаса вдоль стоечных профилей не допускается.

**7.3.4** При необходимости полость каркаса укладывается изоляционный материал, после чего осуществляется обшивка каркаса гипсоолокнистыми листами.

**7.3.5** Крепление листов производится в направлении от стенки ПС-профиля, что в первую очередь обеспечивает установку листа ближе к стенке. При креплении соседнего листа синчаемый синт не будет отгибать внутрь полку ПС-профиля.

Таблица 13

#### Нормы расхода материалов

Расход материалов дан на 1 м<sup>2</sup> облицовки из расчета стены размерами 2,75 (Н) x 4 (L) м=11 м<sup>2</sup> с оконным проемом без учета возможных потерь

№	Наименование материала	Ед. изм.	Расход на 1 кв.м.			
			663		С 665	С 666
			1 слой	2 слой		
1	Лист гипсоолокнистый	м <sup>2</sup>	1,0	2,0	1,0	2,0
2	Профиль ПП 60/27	пог. м	2,0 (2,4)	2,0	–	–
3	Профиль ПН 28/27	пог. м	0,7	0,7	–	–
4	Профиль ПН 50* (75,100)/40	пог. м	–	–	0,7 (1,1)	0,7
5	Профиль ПС 50* (75,100)/50	пог. м	–	–	2,0	2,0
6	Подвес прямой (С 663) Соединитель одноуровневый	шт.	0,7	0,7	–	–
		шт.	1,16	–	–	–
7	Кронштейн (С 665, С 666 при h > 4м) Лента уплотнительная	шт.	–	–	0,7**	0,7**
		пог. м	0,1	0,1	0,1**	0,1**
8	Герметик или лента уплотнительная	упак.	0,2	0,2	0,3	0,3
		пог. м	0,8	0,8	1,2	1,2
9	Дюбель	шт.	1,6	1,6	1,6	1,6
10	Винт LN 9 (для скрепления профилей и соединителя)	шт.	1,5 (2,7)	1,5	–	–
11	Винт MN 30 Винт MN 45	шт.	14 (17)	6 (7)	14 (17)	6 (7)
		шт.	–	14 (15)	–	14 (15)
12	Изоляционный материал	м <sup>2</sup>	По потребности заказчика			
13	Шпаклевка КНАУФ-Фуген	кг.	0,3 (0,45)	0,5 (0,75)	0,3 (0,45)	0,5 (0,75)
14	Профиль ПУ 31/31 для защиты углов	пог. м	По потребности заказчика			
15	Лента армирующая	пог. м	0,75 (1,1)			
16	Лента разделительная	пог. м	По потребности заказчика			
17	Грунтотка	л	0,1			

Примечания: 1. В скобках даны значения для случая, когда высота облицовки превышает длину гипсоолокнистого листа

2. \* Данный типоразмер конструкции С 665 не применяется

3. \*\* Для случая, когда высота облицовки > 4 м

#### 7.4 Отделка оконных и дверных откосов

При установке оконных и дверных коробок завершающим этапом является отделка откосов, которую начинают с зазора между стеной и коробкой, заполняемого паклей или монтажной пеной. Откосы различают верхние и боковые. Причем для лучшего проникновения дневного света с улицы в помещение откосы заполняют не под прямым углом к коробке, а под небольшим углом – углом расщета.

Около коробки и на усенках стены устраивают сплошные маяки для определения угла расщета. Первоначально ГВЛ размечают и нарезают на листы нужной длины и ширины. Далее листы приклеивают к поверхности специальным гипсовым монтажным клеем КНАУФ-Перлфикс ГВ или шпаклевкой КНАУФ-Фуген в зависимости от неровности поверхности стены. Клей разводят до необходимой консистенции и наносят на тыльную сторону листа шпателями или полосами по периметру листа. Затем лист с нанесенным клеем прижимают к поверхности и пристукивают специальной резиновой киянкой, контролируя вертикальность по уровню. Аналогичным образом отделывают откосы проема, а на усенках по необходимости на клею закрепляют металлические перфорированные уголки. Стык между ГВЛ и коробкой заполняют акриловым герметиком.

## 8 ОБЛИЦОВКА МАНСАРДНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

### 8.1. Конструкции облицовок мансардных помещений

**8.1.1** Облицовка мансардных помещений гипсоолокнистыми листами (М68) включает облицовку вертикальных, наклонных и горизонтальных поверхностей. Облицовка обеспечивает высокую степень пожаробезопасности, простоту и надежность конструкции, легкость монтажа, многовариантность архитектурных и технических решений, идеально ровную поверхность помещений, готовую для любого декоративного покрытия, при небольших трудозатратах.

**8.1.2** Основным элементом системы М 68 является крупноформатный или малоформатный гипсоолокнистый лист, которые крепятся к деревянному (М 681) или металлическому (М 682) каркасу, прикрепленному к несущим конструкциям перекрытия или покрытия.

**8.1.3** В системе М 681 каркас представляет собой обрешетку из деревянных брусьев, закрепленных на стропильных конструкциях при помощи прямых или специальных подвесов.

**8.1.4** В системе М 682 каркас из металлических профилей ПП 60/27 и ПН 28/27 закреплен на стропильных конструкциях при помощи прямых или специальных подвесов. Вертикальная стеновая часть каркаса может быть выполнена из профилей ПП 60/27 и ПН 28/27 (Вариант А) или из профилей ПС 50, 75, 100/50 и ПН 50, 75, 100/40 (Вариант Б).

**8.1.5** При обшивке каркаса гипсоолокнистые листы можно располагать как в продольном, так и в поперечном направлении по отношению к брусьям (профилям) обрешетки.

**8.1.6** Максимальное расстояние между точками крепления брусьев (профилей) обрешетки к стропильным конструкциям определяется в зависимости от нагрузки обшивки (один или два слоя) на обрешетку (табл. 14).

Таблица 14

## Максимальное расстояние между подвесами

Элемент обрешетки	Максимальное расстояние между подвесами при нагрузке на каркас	
	$p \leq 0,15 \text{ кН/м}^2$	$0,15 \leq p < 0,3 \text{ кН/м}^2$
Деревянный брусок (50x30)	850	750
Деревянный брусок (60x40)	1000	850
Профиль ПП 60/27	1000	1000

**8.1.7** В целях повышения звукоизоляции и достижения нормируемой огнестойкости рекомендуется выполнять двухслойную обшивку каркаса листами толщиной 12,5 мм. Второй слой гипсокартонных листов следует располагать со смещением относительно стыков первого слоя.

**8.1.8** Для повышения огнестойкости покрытия и перекрытия, а также повышения звуко- и теплоизоляции полость каркаса может укладываться изоляционный материал.

**8.1.9** Конструктивные решения систем облицовки мансардных помещений даны в разделах 2.1–2.2 графических материалов. Нормы расхода материалов и изделий даны в таблице 15.

**8.2 Порядок монтажа облицовок мансардных помещений**

**8.2.1** При необходимости разделения мансарды на отдельные помещения последовательность монтажа облицовки и перегородок определяется требованиями к степени звукоизоляции этих помещений.

**8.2.2** При монтаже перегородок до начала облицовки мансарды их закрепляют сверху непосредственно к стропилам или к перемычкам из ПП-профиля, размещенным между стропилами с шагом 400 мм. В полости каркаса следует предусмотреть звукоизоляционный материал.

**8.2.3** При облицовке потолка и наклонных поверхностей мансардного помещения сначала необходимо выполнить разметку мест установки подвесов согласно п. 8.1.6 настоящей пояснительной записки.

**8.2.4** Подвесы крепятся к стропильным конструкциям при помощи самонарезающих шурупов, обеспечивающих проникновение в тело стропил на глубину пяти диаметров шурупа, но не менее 24 мм.

**8.2.5** Металлические профили или бруски каркаса устанавливаются на подвесах с одним уровнем и закрепляются с помощью шурупов.

**8.2.6** Облицовка вертикальной части выполняется аналогично облицовке стен.

**8.2.7** Гипсокартонные листы крепятся к деревянному каркасу самонарезающими шурупами. При креплении листов на горизонтальной и наклонной части мансарды шаг шурупов принимают равным 150 мм, на вертикальной части – 250 мм. Торцевые стыки гипсокартонных листов делаются с зазором 5–7 мм на стыке из металлического профиля или деревянного бруска. Продольные стыки с фальцевой кромкой (ФК) делаются без зазора.

**8.2.8** Шпаклевание стыков осуществляется в соответствии с п. 7.1.14 настоящей пояснительной записки.

Таблица 15

## Нормы расхода материалов\*

№	Наименование материала	Ед. изм.	Вариант	Расход на 1 м <sup>2</sup>			
				М 681		М 682	
				1 слой	2 слой	1 слой	2 слой
<b>КАРКАС</b>							
Потолок / скат							
1	Подвес прямой для бруска	шт.	Б	2,7	2,9	–	–
2	Винт FN 35 для крепления подвесов к каркасу	шт.	Б	2,7	2,9	–	–
3	Винт TN 25 для крепления бруска к подвесам	шт.	Б	5,4	5,8	–	–
4	Подвес прямой для ПП-профиля	шт.	А, Б	–	–	–	2,3
5	Винт FN 35 для крепления подвесов к каркасу	шт.	А, Б	–	–	–	2,3
6	Винт LN 9 для крепления ПП-профиля к подвесам	шт.	А, Б	–	–	–	4,6
7	Профиль ПП 60/27	пог. м	А, Б	–	–	–	2,1
8	Удлинитель ПП-профиля	шт.	А, Б	–	–	–	0,4
Стена							
9	Профиль ПП 60/27 или Профиль ПС 50/50	пог. м	А	–	–	–	2,1
			Б	–	–	–	2,1
10	Профиль ПН 28/27 или Профиль ПН 50/40	пог. м	А	–	–	–	1,6
			Б	–	–	–	1,6
11	Подвес прямой для ПП-профиля	шт.					зависит от расстояния между стропилами
12	Винт LN 9 для крепления подвесов к ПН-профилю	шт.	А	–	–		
13	Винт TN25 для крепления подвесов к стропилам	шт.	А	–	–		
14	Дюбель для крепления нижнего ПН-профиля к полу	шт.	А, Б	–	–		
<b>ОБШИВКА</b>							
15	Лист гипсокартонный (ГВЛ, ГВЛВ)	м <sup>2</sup>	–	1	2	1	2
16	Винт MN 30 для крепления ГВЛ	шт.	А, Б	17	9	17	9
17	Винт MN 45 для крепления ГВЛ	шт.	А, Б	–	17	–	17
18	Разделительная лента	пог. м					Зависит от периметра помещения
<b>ШПАКЛЕВАНИЕ</b>							
19	Шпаклевка КНАУФ-Фуген	кг	А, Б	0,3	0,5	0,3	0,5
20	Армирующая лента	пог. м					По потребности заказчика
<b>ИЗОЛЯЦИЯ</b>							
21	Изоляционный материал (по проекту)	м <sup>2</sup>	А, Б				1,0

\* Расход материалов дан на 1 м<sup>2</sup> потолка площадью 10м x 10м=100 кв.м и 1 кв.м. стены площадью 10м x 1,2м=12 м<sup>2</sup> без учета возможных потерь при раскрое

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-ПЗ

## 9 КОММУНИКАЦИОННЫЕ ШАХТЫ И ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ

- 9.1 Конструктивное решение ограждения коммуникационных шахт и лестничных маршей, а также мест пропуска трубопроводов выполняются аналогично облицовке стен гипсоволокнистыми листами с применением металлического каркаса.
- 9.2 В зависимости от требований тепло- и огнезащиты обшивки может быть предусмотрена одна или два слоя.
- 9.3 Для обеспечения доступа к коммуникациям в ограждении шахты предусматривается ревизионный люк, конструктивное решение которого должно обеспечивать тепло- и огнезащитные качества не ниже, чем у ограждения в целом.
- 9.4 Ограждения коммуникационных шахт, включая места пропуска трубопроводов, должны иметь огнестойкость, регламентируемую Федеральным законом РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СНиП 41-01-2003.

## 10 ОТДЕЛКА ПОВЕРХНОСТЕЙ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ГИПСОВОЛОКНИСТЫХ ЛИСТОВ

- 10.1 До начала отделки поверхностей конструкций из гипсоволокнистых листов должны быть закончены строительно-монтажные работы, в том числе отделочные, связанные с мокрыми процессами (штукатурные, устройство цементных стяжек и т.п.).
- 10.2 Температурно-влажностный режим в помещении при производстве отделочных работ должен соответствовать требованиям п. 3.1. СНиП 3.04.01.
- 10.3 После крепления гипсоволокнистых листов необходимо выполнить шпаклевание стыков листов первого и второго слоев, а также мест установки интонационного наружного слоя. Шпаклевание должно производиться при стабильной температуре и влажности воздуха, соответствующих режиму эксплуатации.
- 10.4 Перед шпаклеванием все стыки обрабатываются грунтовой глубокого проникновения.
- 10.5 Стыки листов, образованные фальцевой кромкой (ФК), зашпаклевываются с использованием армирующей ленты. Поперечные стыки гипсоволокнистых листов и стыки, образованные листами с прямой кромкой (ПК) заделываются без использования армирующей ленты.
- 10.6 На внешних углах обшивки из гипсоволокнистых листов для защиты их от механических повреждений может устанавливаться защитный угловой профиль, который устанавливается предварительно нанесенную шпаклеочную смесь.
- 10.7 После высыхания шпаклеочной смеси стыки необходимо обработать при помощи шлифовального приспособления.
- 10.8 После шпаклевания стыков и мест крепления шурупов поверхность необходимо обработать с помощью ручного шлифовального приспособления и удалить пыль.

- 10.9 В целях нормализации адсорбции влаги поверхность обшивки из гипсоволокнистых листов следует обрабатывать грунтовой глубокого проникновения. Поверхности конструкций с влажным режимом эксплуатации обрабатывают гидроизоляционным составом КНАУФ-Флэхендихт.
- 10.10 Полученная поверхность обшивки из гипсоволокнистых листов пригодна под любую отделку: окраска, оклейка обоями, облицовка керамической плиткой, декоративное оштукатуривание.
- 10.11 Окрасивание рекомендуется производить вододисперсионными красками. Не допускается нанесение извлекательных красок и красок на жидком стекле. Перед высококачественной окраской необходимо финишное шпаклевание и шлифование всей поверхности обшивки.
- 10.12 Облицовку плиткой рекомендуется выполнять с помощью цементных клеев, которые наносят зубчатым шпателем горизонтальными, вертикальными или наклонными полосами.
- 10.13 Заделку швов между плитками рекомендуется выполнять заполнителями для швов КНАУФ-Фугенбунт или КНАУФ-Фугенбрайт, а все внутренние углы, кроме углов между стеной и потолком должны быть заделаны герметиками.

## 11 ПРИЕМКА СМОНТИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИПСОВОЛОКНИСТЫХ ЛИСТОВ

- 11.1 Смонтированные конструкции следует принимать поэтапно с оформлением соответствующих актов на скрытые работы (монтаж каркаса, прокладка силовой и слаботочной проводки, укладка изоляционного материала, заделка стыков гипсоволокнистых листов и т.д.).
- 11.2 При приемке работ по устройству облицовки следует проверить надежность крепления гипсоволокнистых листов к каркасу интами (их головки должны быть утоплены в листы на глубину около 1 мм), отсутствие трещин, поврежденных мест, отбитость углов, их устойчивость. Перепады между смежными листами не должны превышать 0,5 мм.
- 11.3 Необходимо проверить герметизацию мест соединений конструкций. Шпаклевка должна быть уложена без разрывов по всему контуру сопряжения на всю глубину стыка.
- 11.4 Требования к готовым отделочным покрытиям (из гипсоволокнистых листов) рекомендуется принимать согласно СНиП 3.04.01-87.

## 12 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ

- 12.1 Монтаж облицовок следует выполнять с соблюдением требований, изложенных в 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».
- 12.2 К монтажу ограждающих конструкций с применением гипсокартонных листов допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж на рабочем месте по технике безопасности, производственной санитарии, обученные приемам работ в учебных центрах КНАУФ или учебных заведениях по курсу «сухой» отделки и имеющие соответствующие сертификаты или документы.
- 12.3 Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты.
- 12.4 Работы по устройству конструкций должны выполняться специализированными бригадами, обладающими опытом и умениями по монтажу при наличии специального инструмента. Используемый при производстве работ инструмент, оснастка и приспособления для монтажа конструкций должны отвечать условиям безопасности выполнения работ.
- 12.5 При монтаже облицовок следует применять инвентарные сборно-разборные подмости и леса. При высоте рабочего настила 1,3 м и более необходимо устраивать защитные ограждения. Высота защитных ограждений должна быть не менее 1,2 м.
- 12.6 Зона, в которой производится монтаж облицовок, должна быть обозначена хорошо видимыми предупредительными надписями «Вход запрещен, идет монтаж».
- 12.7 К работе с электроинструментом допускаются рабочие, имеющие первую квалификационную группу по технике безопасности при эксплуатации электроустановок.

## 13. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЛИЦОВОК СИСТЕМЫ КНАУФ

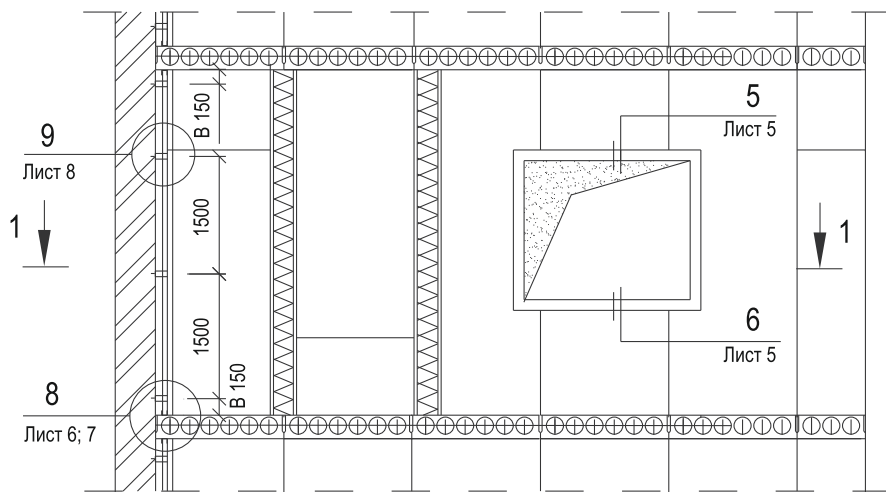
- Металлические профили должны устанавливаться на объекты строительства пакетами, стянутыми лентами, любыми видами транспорта при условии защиты от механических повреждений.
- Пакеты с профилем должны храниться под навесом.
- Поставщик профилей должен гарантировать соответствие их нормативным документам при соблюдении потребителем условий транспортировки и хранения.
- Гипсокартонные листы транспортируют в пакетах с шестью видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте, утвержденными в установленном порядке.
- При транспортировке и хранении гипсокартонные листы (ГВЛ) должны быть уложены плашмя в пакеты, по ширине, размерам и типу кромок, на деревянные поддоны.
- Закреплены способом, исключающим их смещение, и защищены от увлажнения и механических повреждений.
- Общая высота штабеля при хранении на складе не должна превышать 3,5 м.
- Гипсокартонные листы должны храниться в помещениях с сухим или нормальным влажностными режимами.
- Для предотвращения увлажнения и загрязнения пакеты ГВЛ упакованы в полиэтиленовую пленку.
- При внутриобъектном транспортировании ГВЛ применяют приспособления для переноски листов, лист располагать вертикально, не допуская чрезмерного его изгиба.
- На строительной площадке непродолжительное время допускается хранение ГВЛ, упакованных в полиэтиленовую пленку.
- При погрузочно-разгрузочных, транспортно-складских и других работах не допускаются удары по листам.
- Переносить изоляционные материалы можно любыми видами транспорта при условии их защиты от увлажнения.
- Хранение изоляционных материалов должно производиться в закрытых складах или под навесом в упакованном виде при условии предохранения их от увлажнения.
- Крепежные изделия могут перевозиться любым видом транспорта, упакованными в ящики или коробки, снабженные ярлыками.
- Качество крепежных изделий должно соответствовать техническим паспортам на продукцию.
- Хранение крепежных изделий производится в закрытых складах или под навесом.

Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

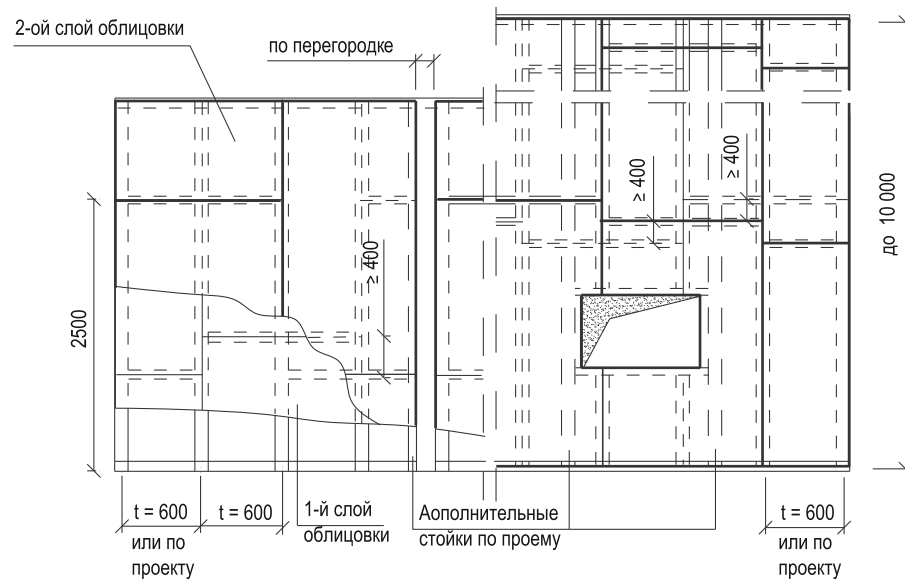
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-ПЗ

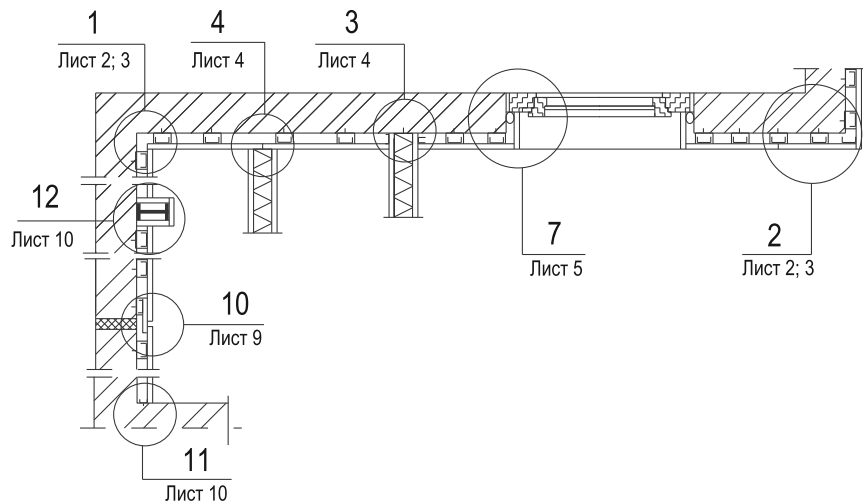
### Фрагмент облицовки стены



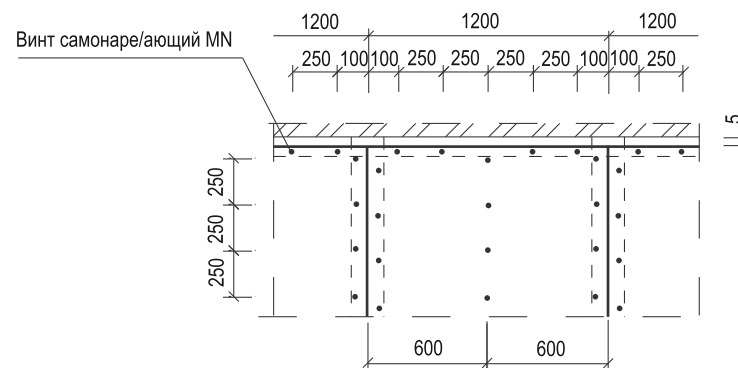
### Схема раскладки гипсоволокнисты+ листов



### 1 - 1



### Схема расположения самонаре/ающии+ винтов при однослойной обшивке и на верхнем листе дву+слойной обшивки\*



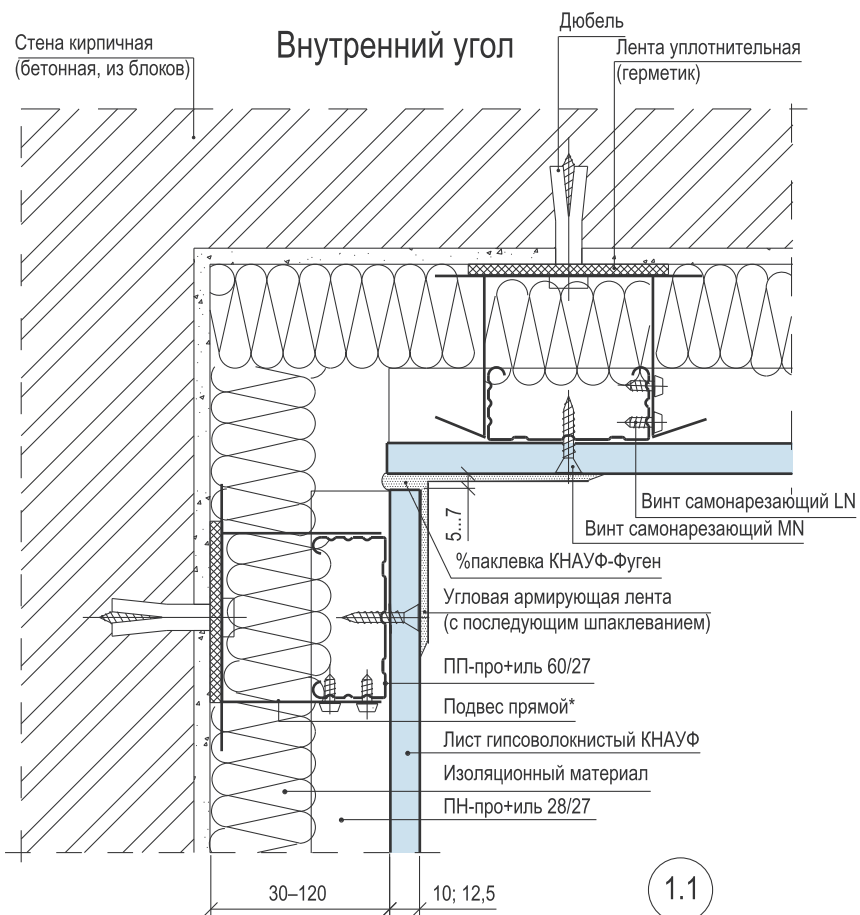
\* В случае дву+слойной обшивки шаг между самонаре/ающими винтами первого слоя увеличить в три ра/a

						<b>M8.3/10-1.1</b>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	С 663 Облицовка по металлическому каркасу из ПН- и ПП-профилей					
Нач. отдела	Ямпольский								Стадия	Лист	Листов
Гла. спец.	Лукашевич								Р	1	10
Инженер	Полторадне					ОАО «ЦНИПРОМЗДАНИЙ» г. Москва 2008 г.					

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

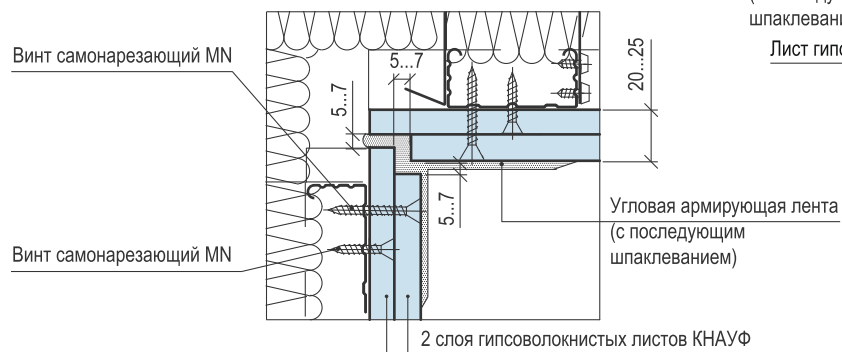


1

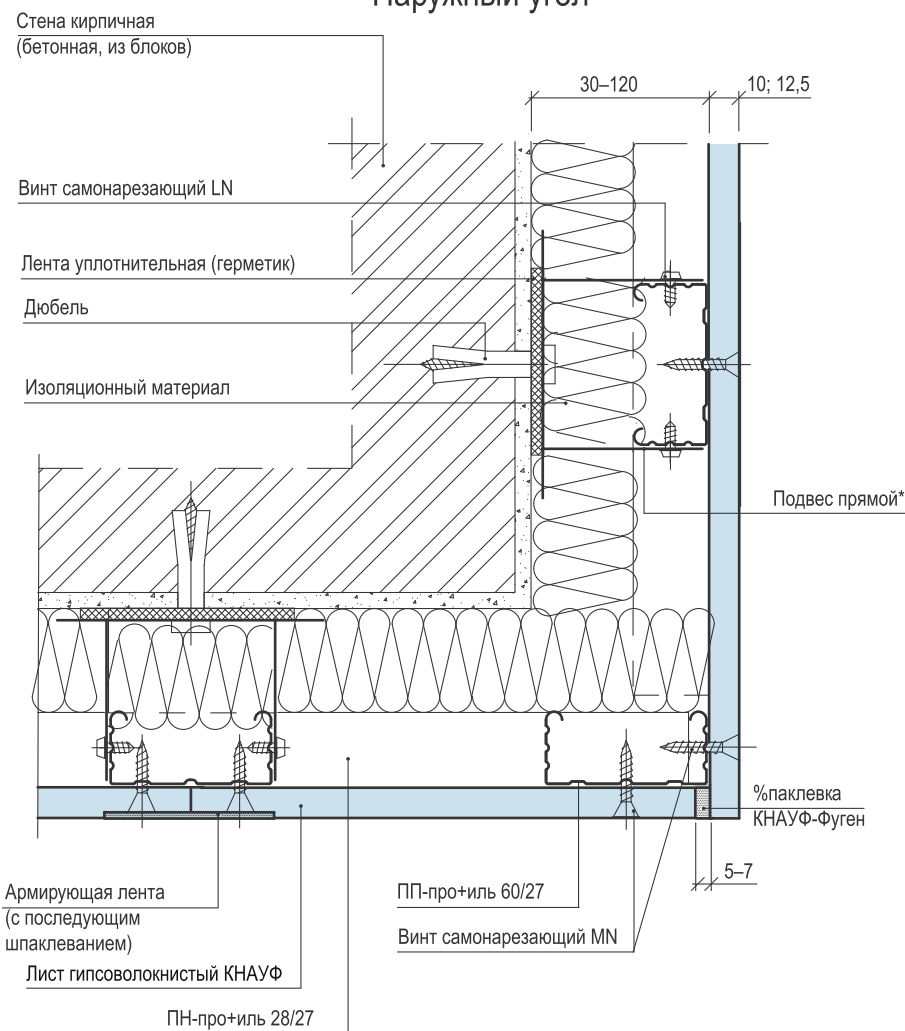


1.1

### Крепление двухслойной обшивки



2



Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

\* Оставшиеся концы у прямого подвеса отрезать или отогнуть

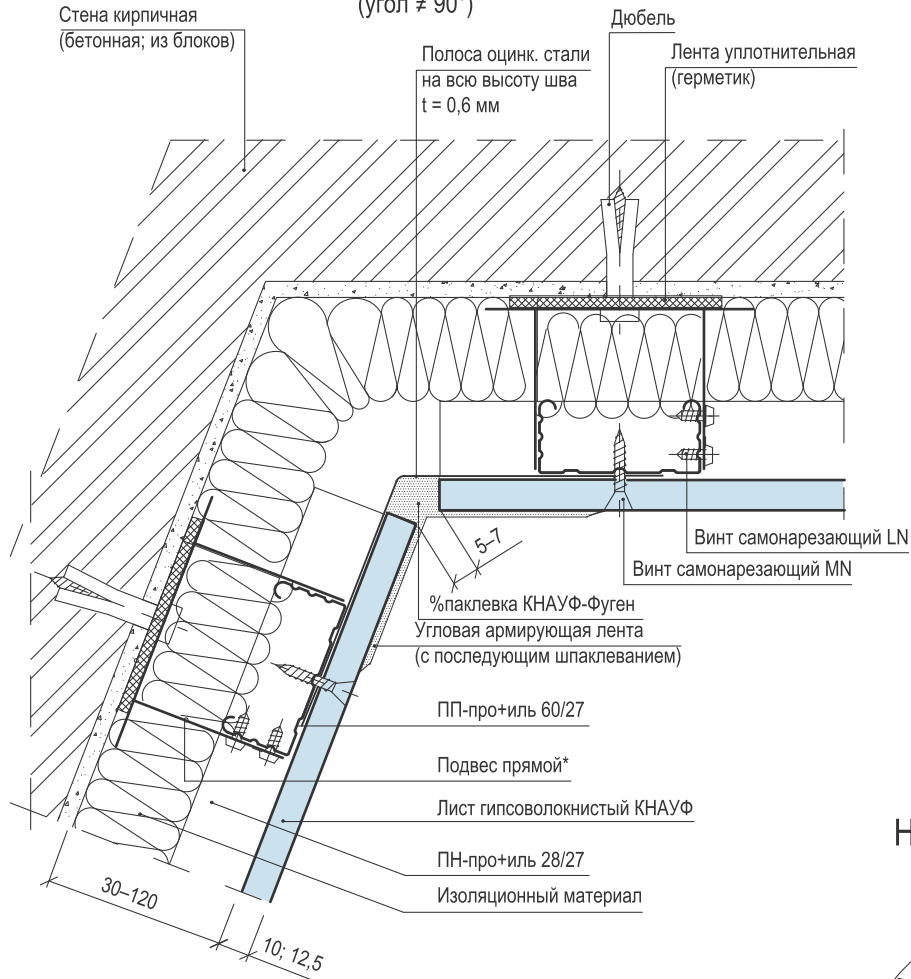
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.1

Лист  
2

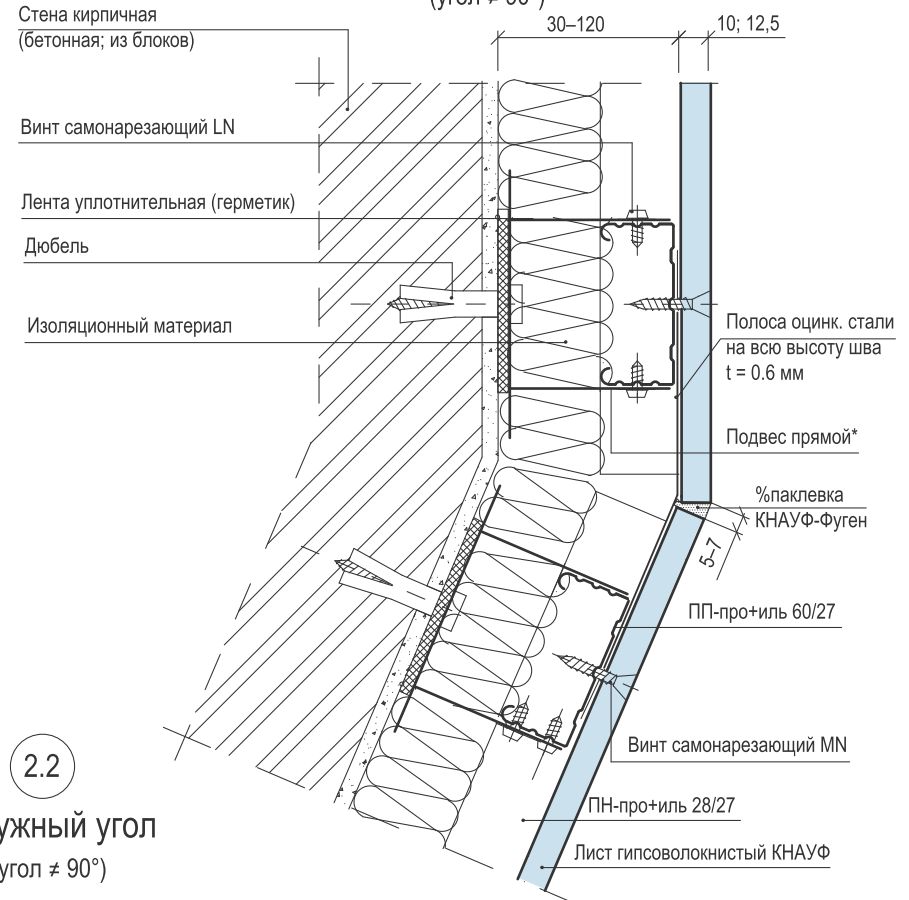
1.2

## Внутренний угол

(угол  $\neq 90^\circ$ )

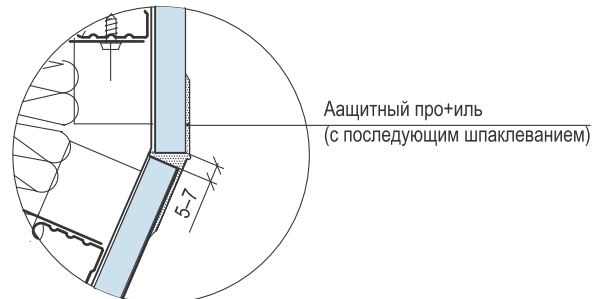
2.1

## Наружный угол

(угол  $\neq 90^\circ$ )

2.2

## Наружный угол

(угол  $\neq 90^\circ$ )

\* Оставшиеся концы у прямого подвеса отрезать или отогнуть

Взам. ин-с. №

Подп. и дата

Ин-с. № подл.

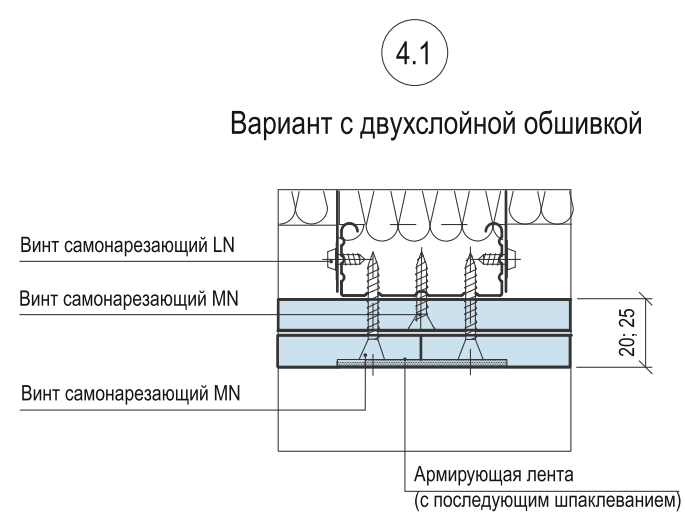
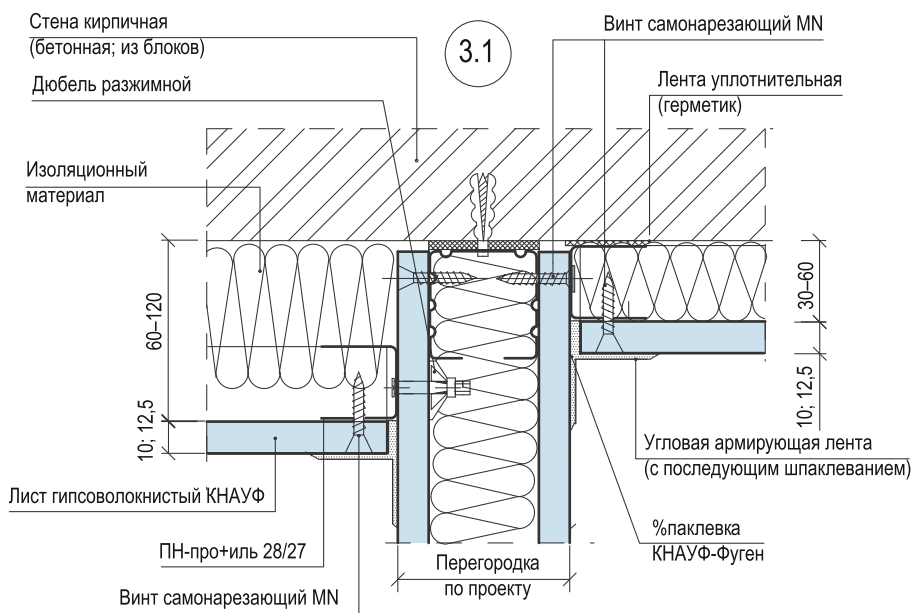
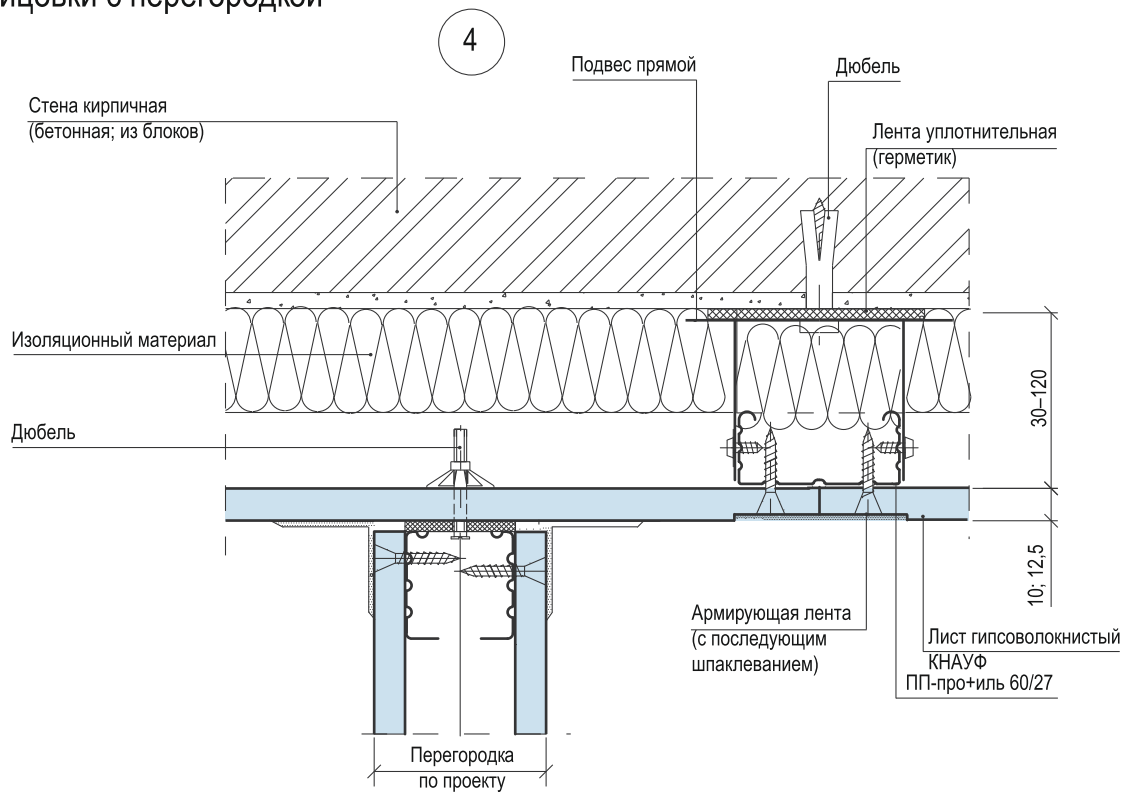
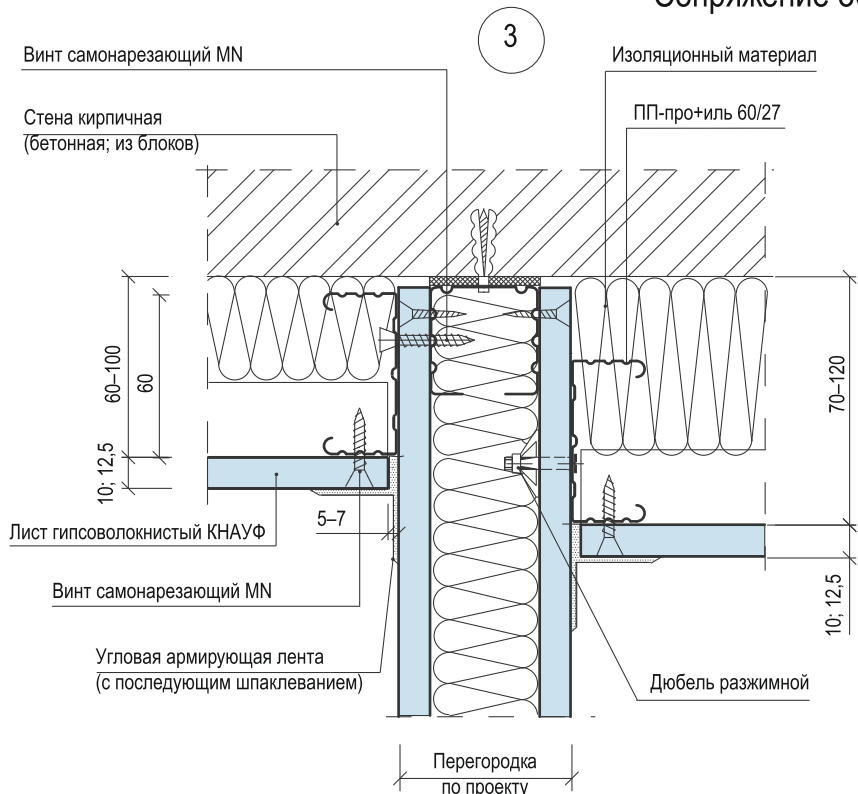
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.1

Лист

3

### Сопряжение облицовки с перегородкой

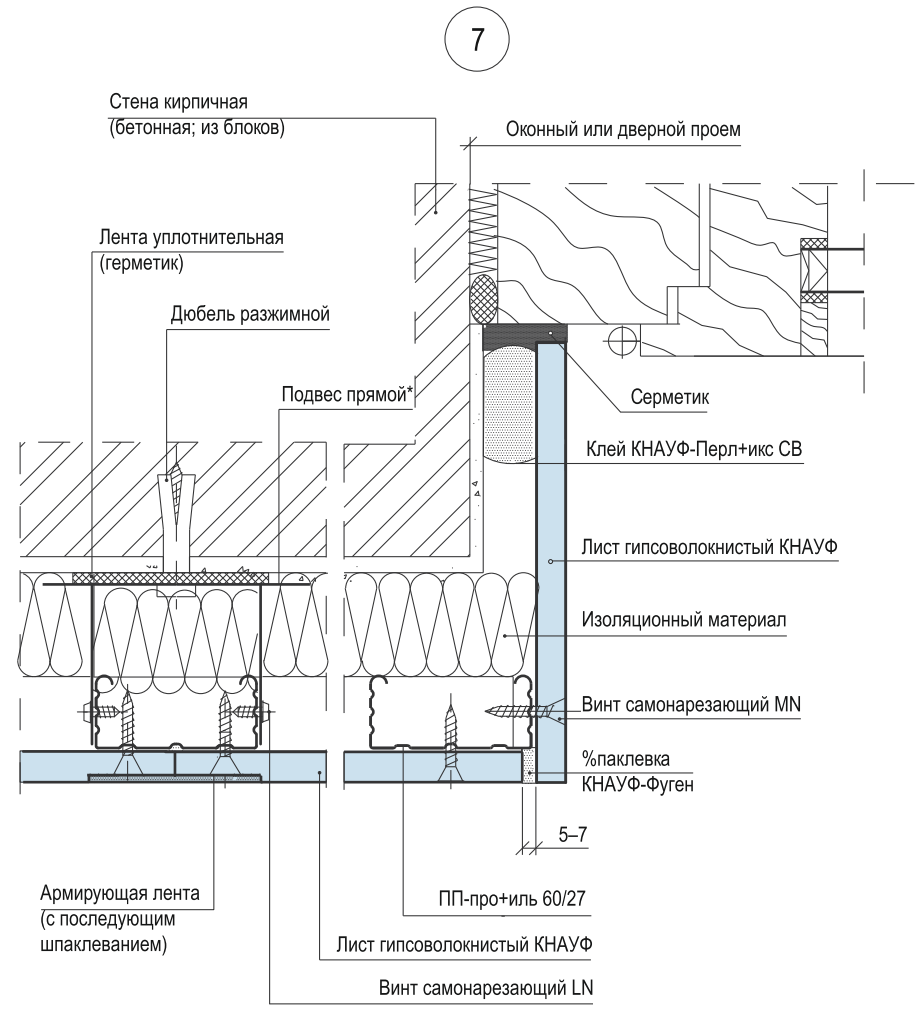
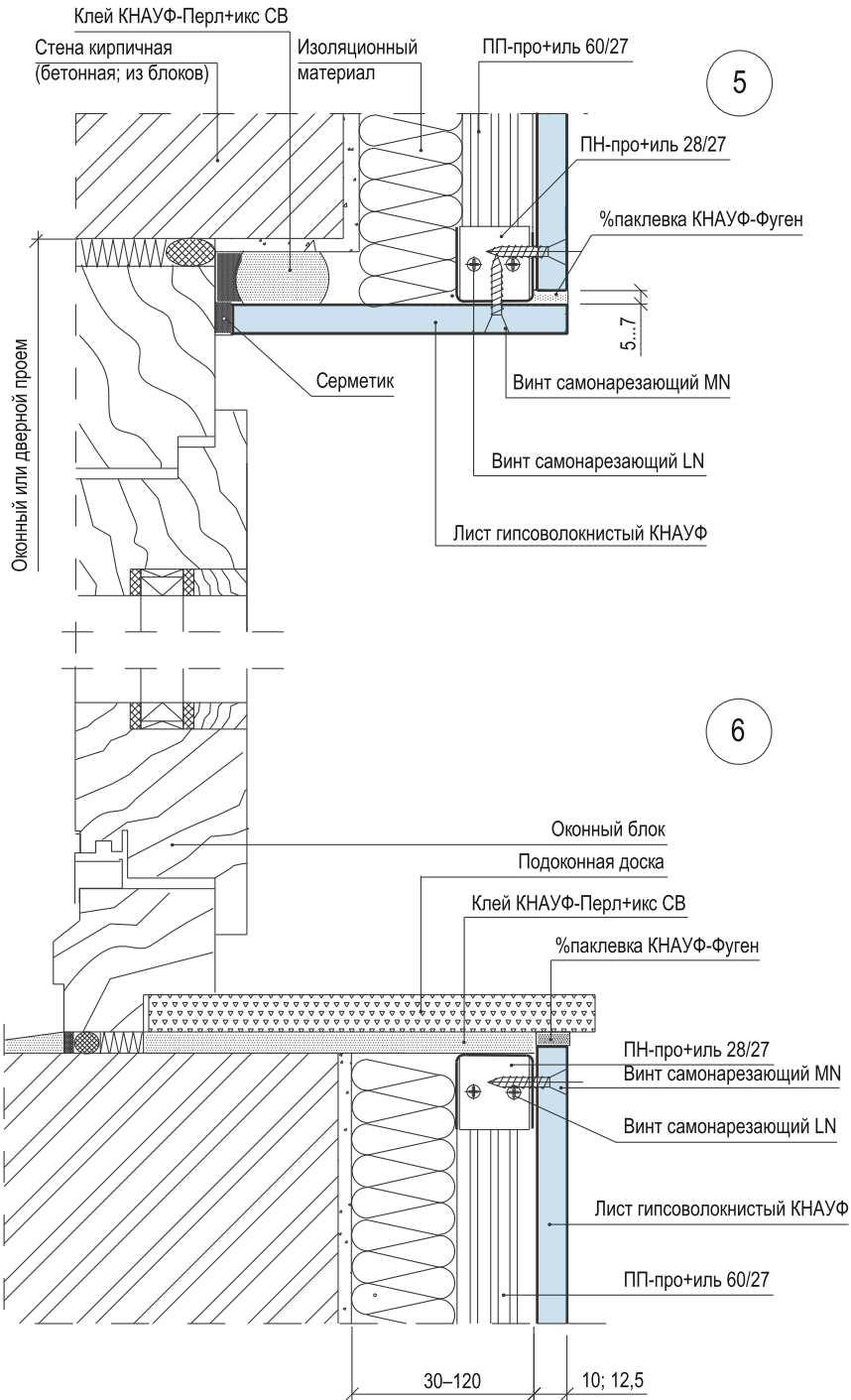


Инс. № подл.	Подп. и дата	Ваим. инс. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.1

# Оконный или дверной проем



\* Оставшиеся концы у прямого подвеса отрезать или отогнуть

Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

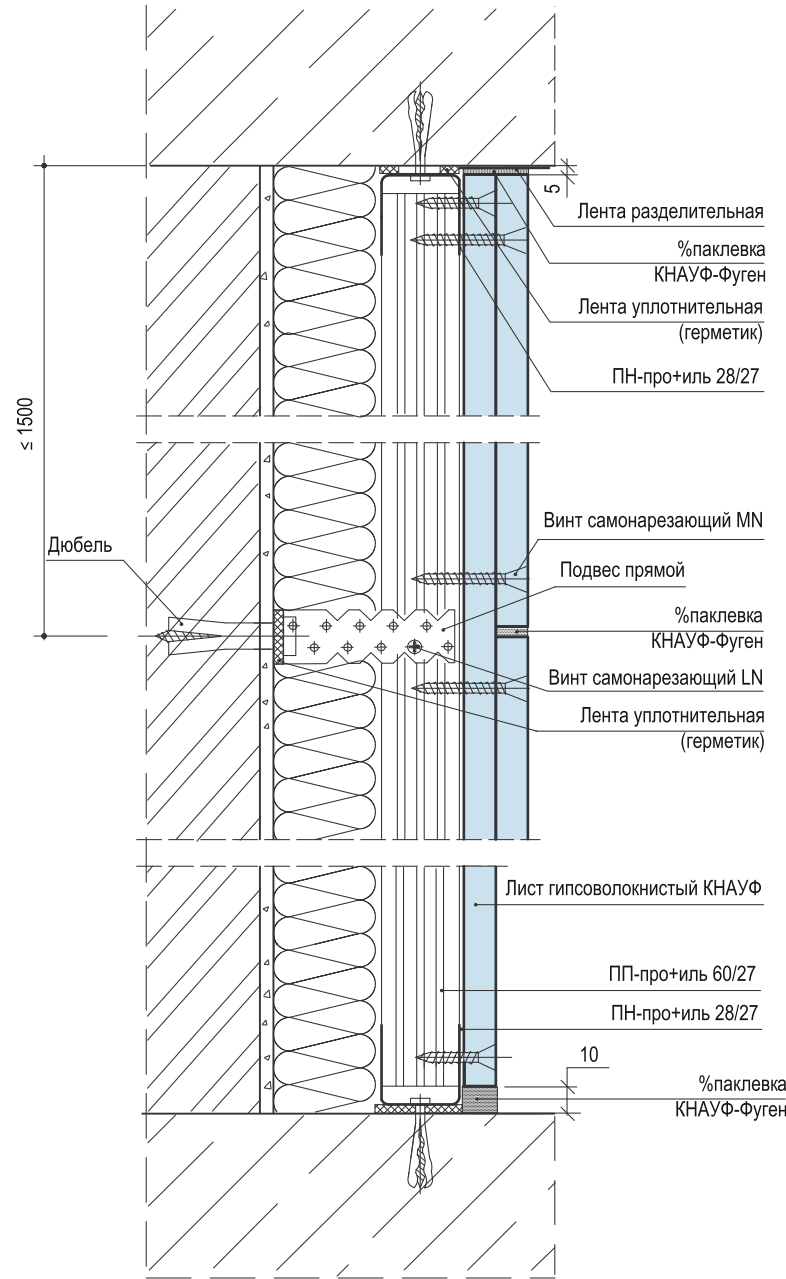
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.1

### Вертикальный разрез

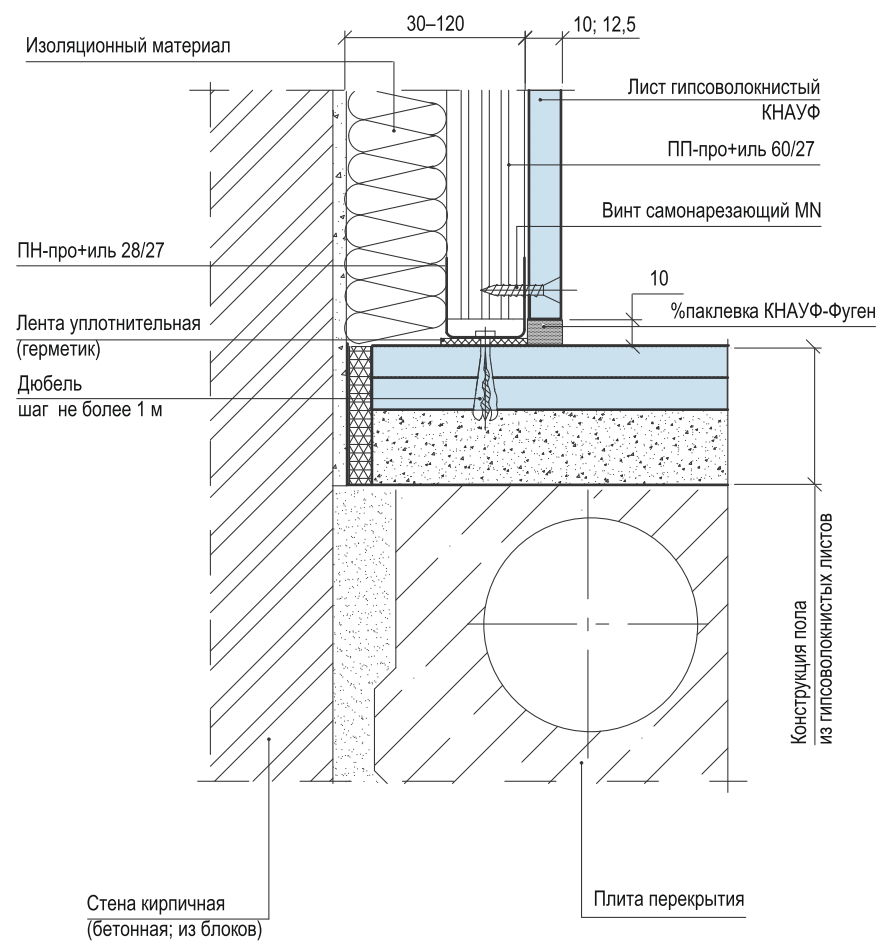
8.1

### Сопряжение облицовки со стяжкой пола из гипсоволокнистых листов



Вариант двухслойной облицовки

Вариант однослойной облицовки



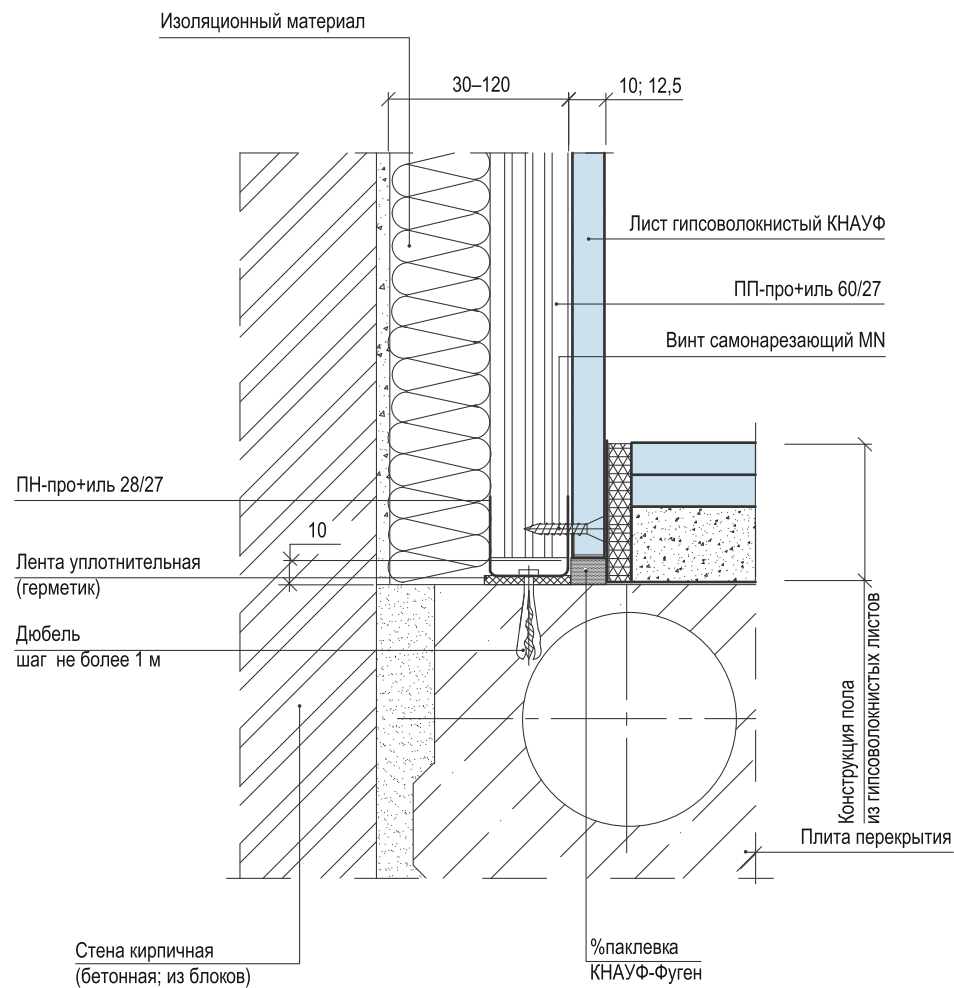
Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.1

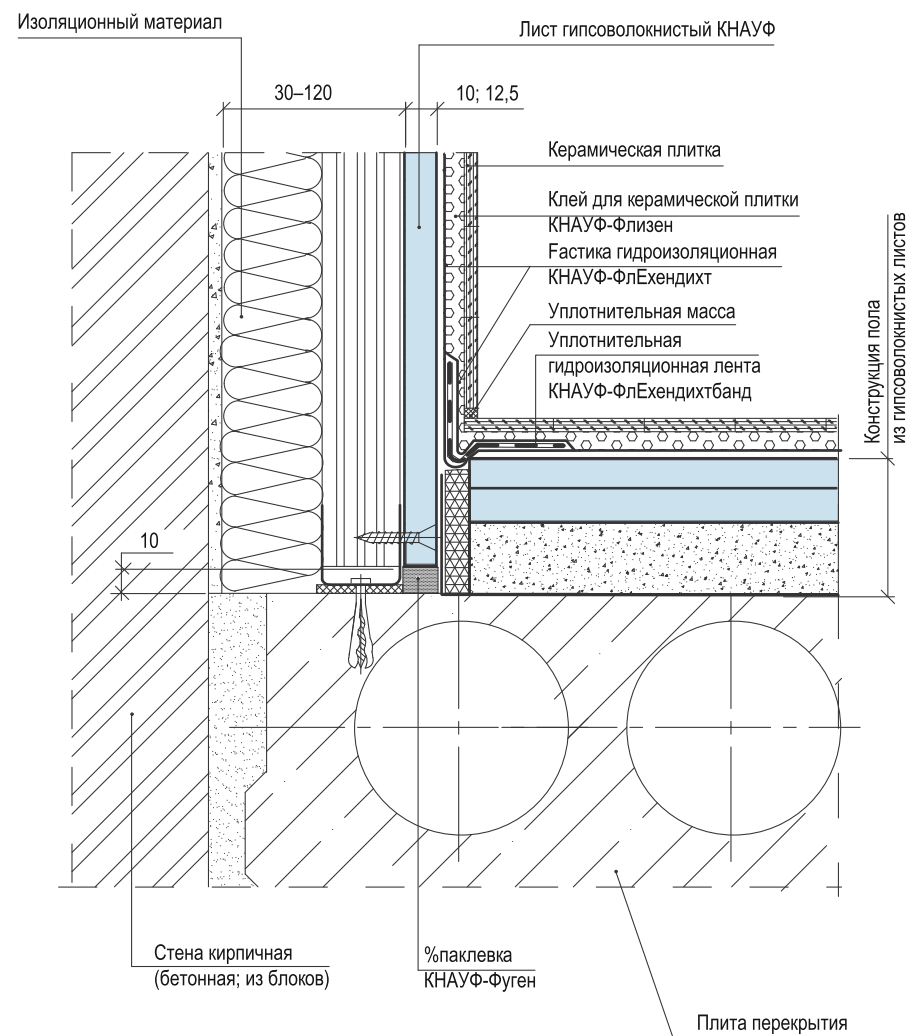
8.2

### Сопряжение облицовки с перекрытием



8.3

### Сопряжение облицовки с перекрытием во влажном помещении (в ванной комнате)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.1

Лист  
7

# Устройство перемычки

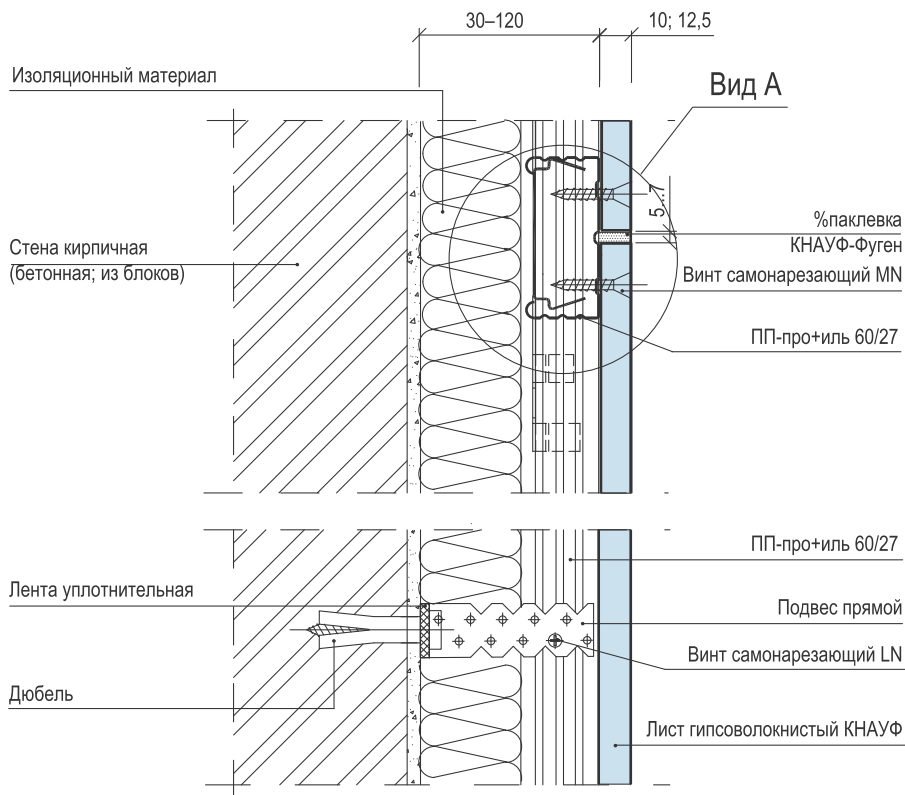
9

A

Вид сбоку

F 1:5

(облицовка из гипсоволокнистых листов условно не показана)

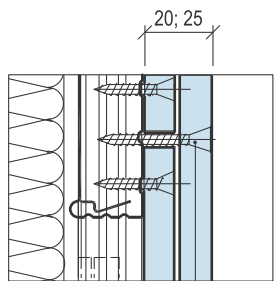


Устройство дверного проема из потолочного профиля



9.1

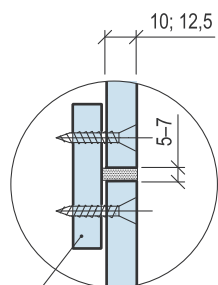
Крепление двух слоев



Винт самонарезающий MN

9.2

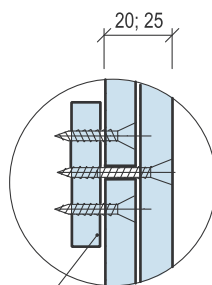
Крепление одного слоя



Полоса из гипсоволокнистого листа 100 x 10 (12,5)

9.3

Крепление двух слоев



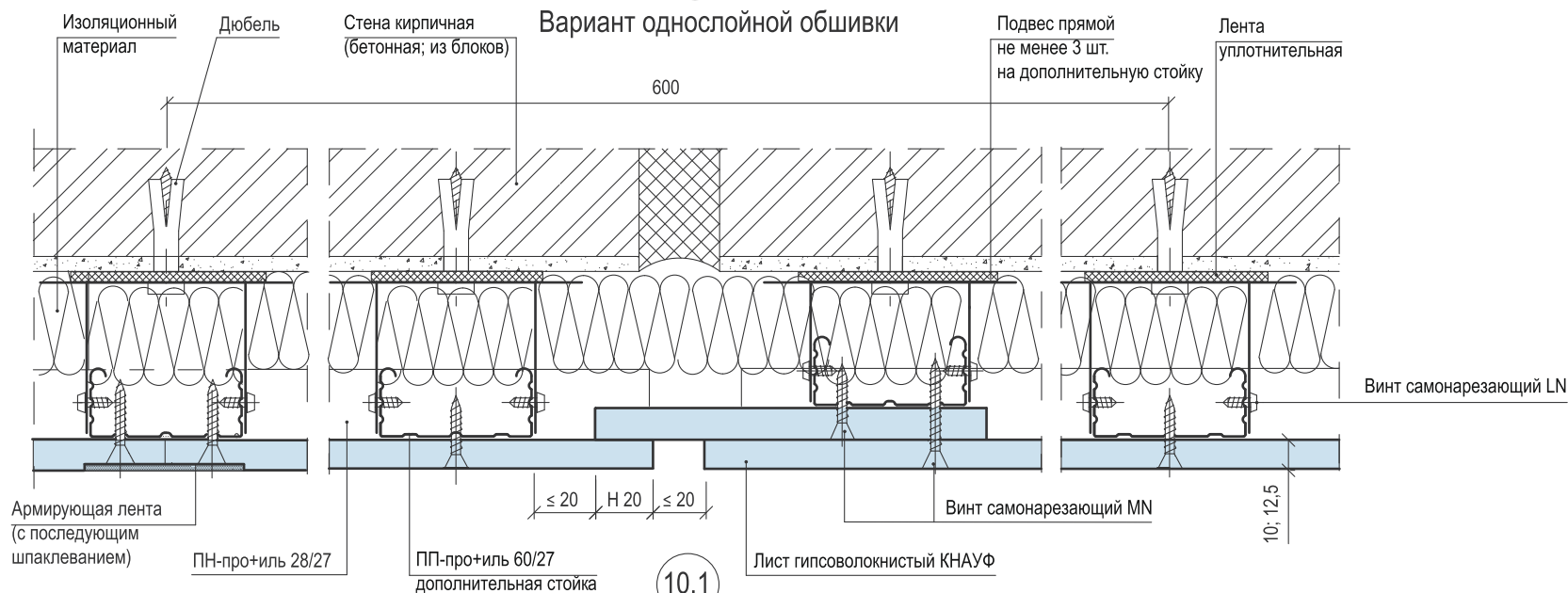
Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.1

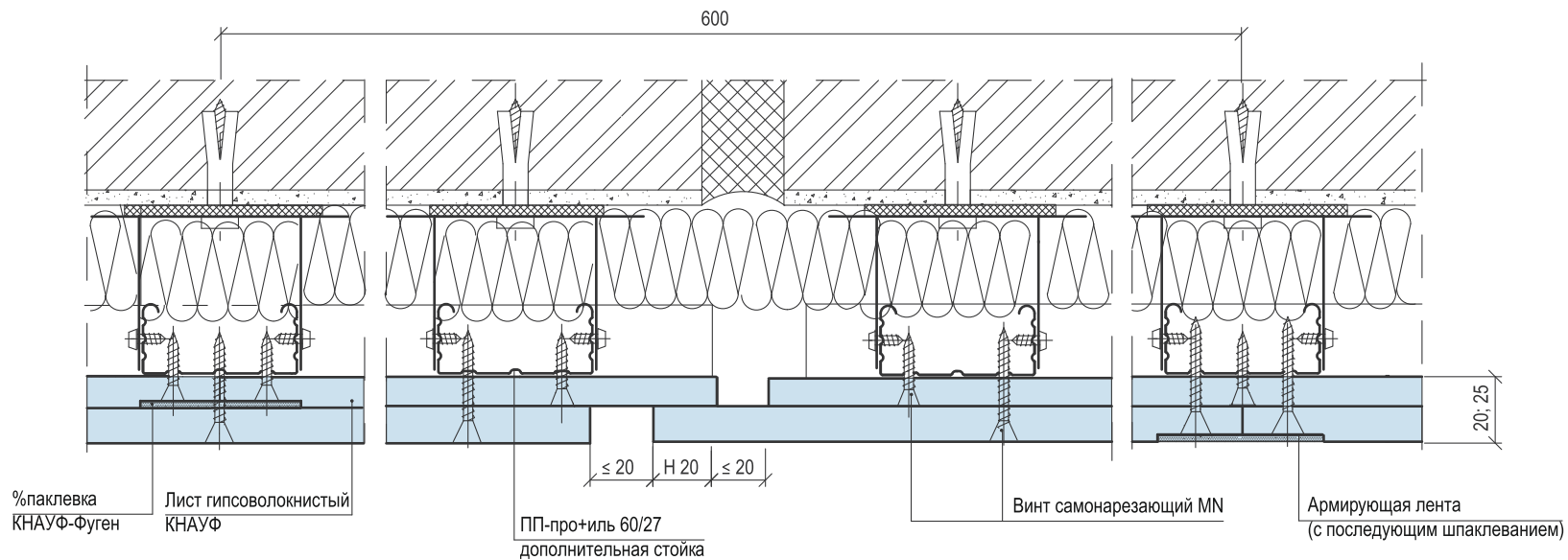
# Деформационные швы

10



10.1

## Вариант двухслойной обшивки



Деформационный шов устраивать в местах устройства деформационного шва облицовываемой стены или через каждые 15 м облицовки

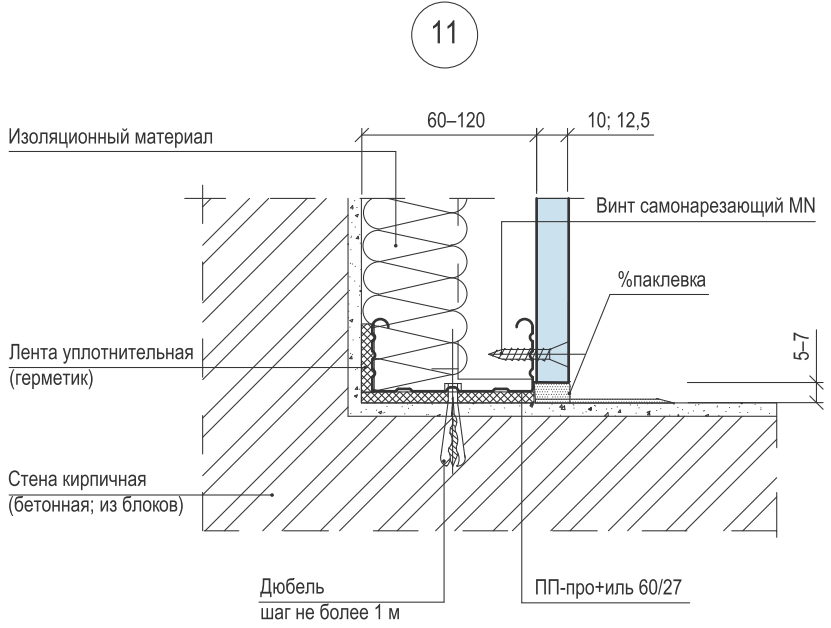
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.1

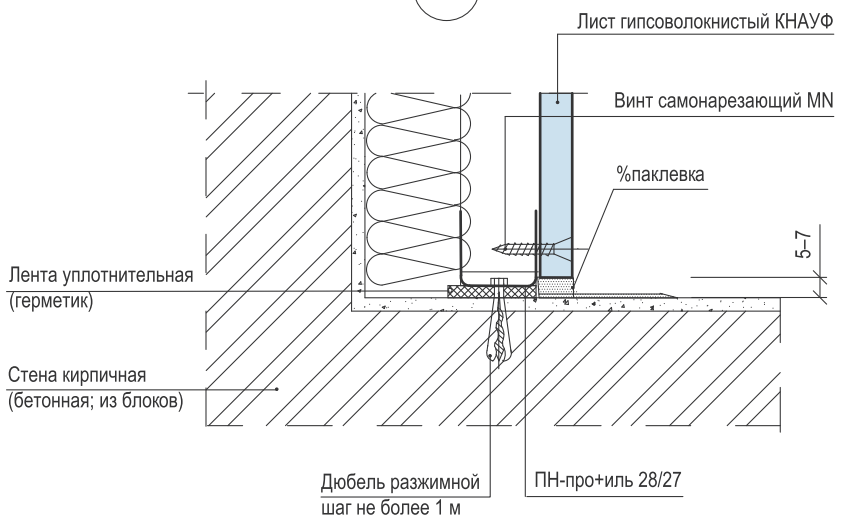
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



### Сопряжение облицовки со стеной



11.1

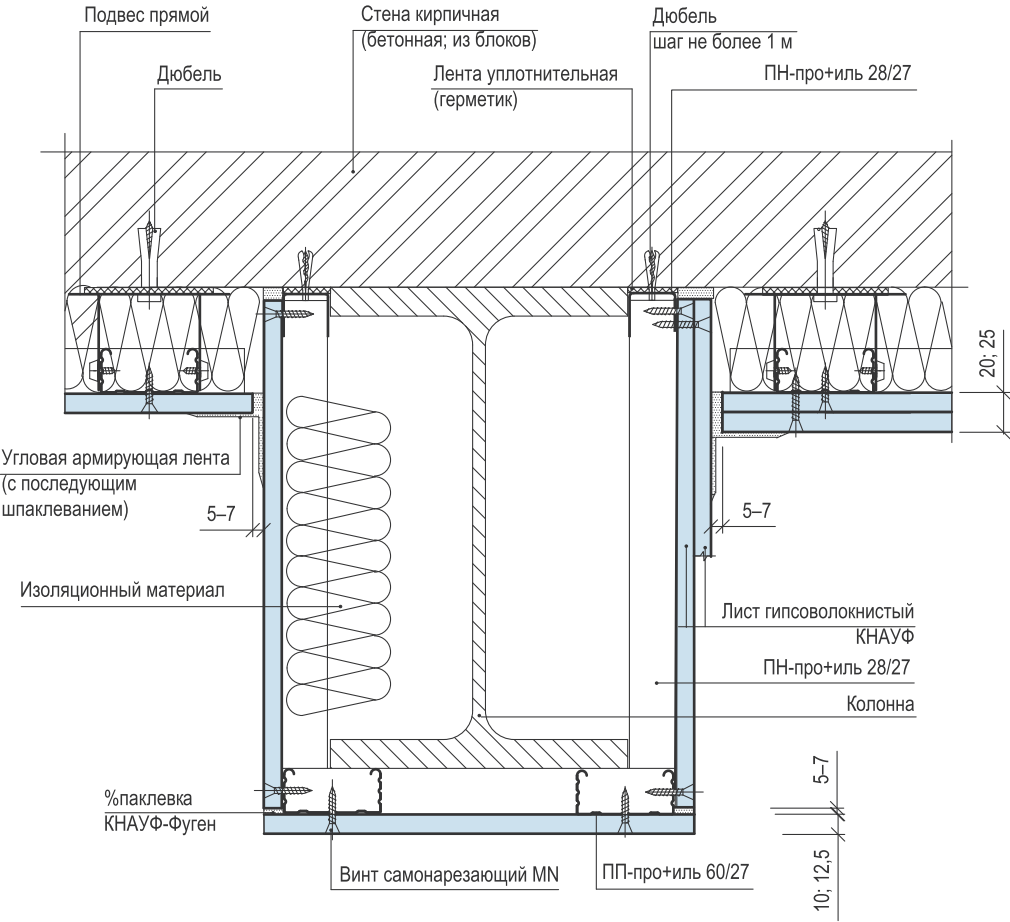


### Облицовка балки (колонны)

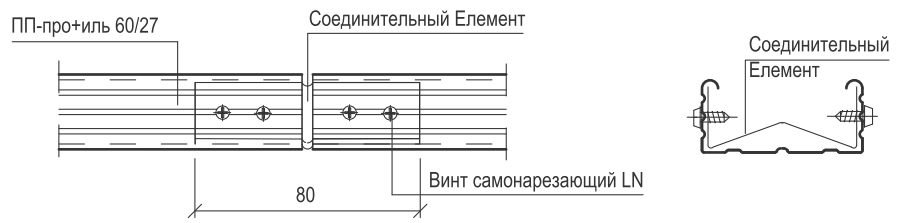
Вариант однослойной обшивки

12

Вариант двухслойной обшивки



Соединение стоек ПП 60/27 по высоте



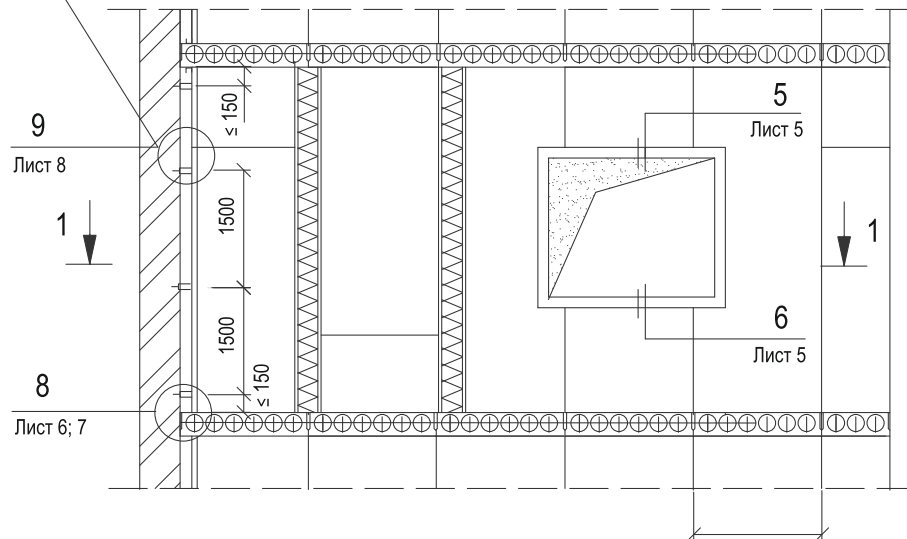
Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.1

### Фрагмент облицовки стены

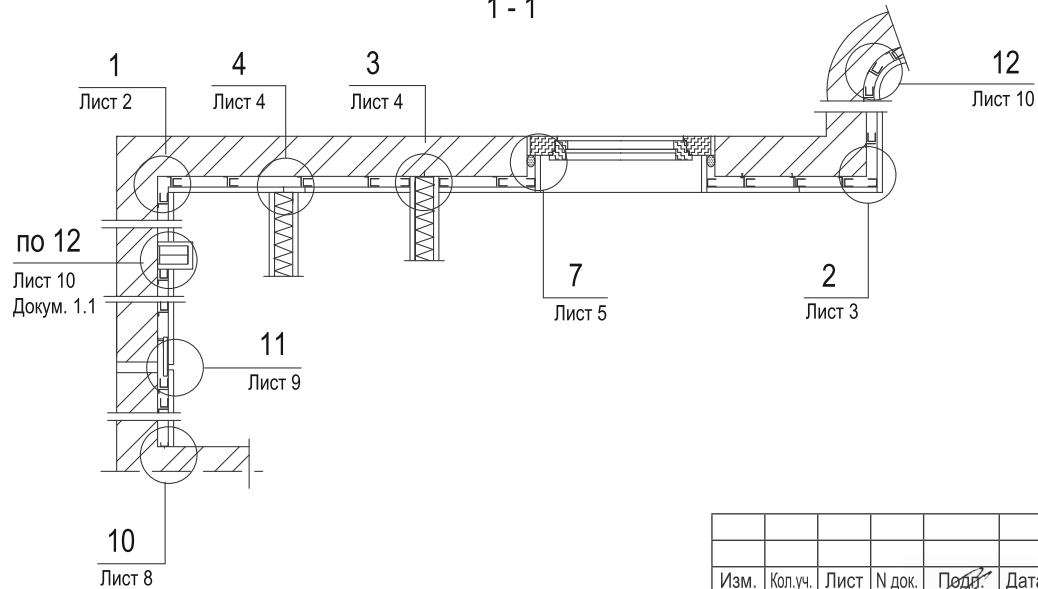
Кронштейны устанавливаются в случае, когда высота облицовки превышает максимально допустимую



С 665 - крепление однослойной обшивки

С 666 - крепление двухслойной обшивки

### 1 - 1



Схему раскладки гипсоволокнистых листов по стойкам см. докум. М8.3/10-1.1 на листе 1

### М8.3/10-1.2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. отдела	Ямпольский				
Глач. спец.	Лукашевич				
Инженер	Полтораднеев				

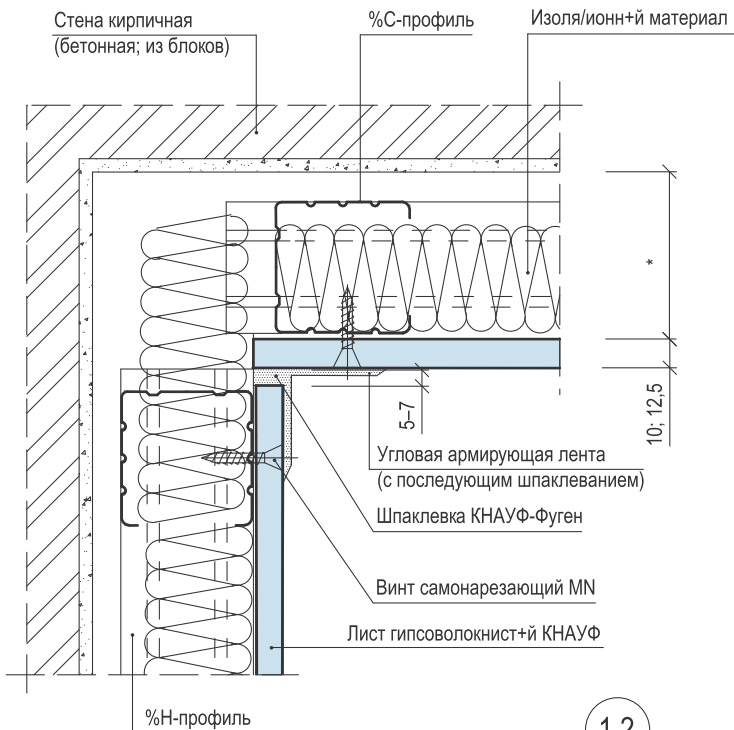
С 665; С 666  
Облицовка по металлическому каркасу из ПС- и ПН-профилей

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11
ОАО «ЦНИПРОМЗДАНИЙ» г. Москва 2008 г.		

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

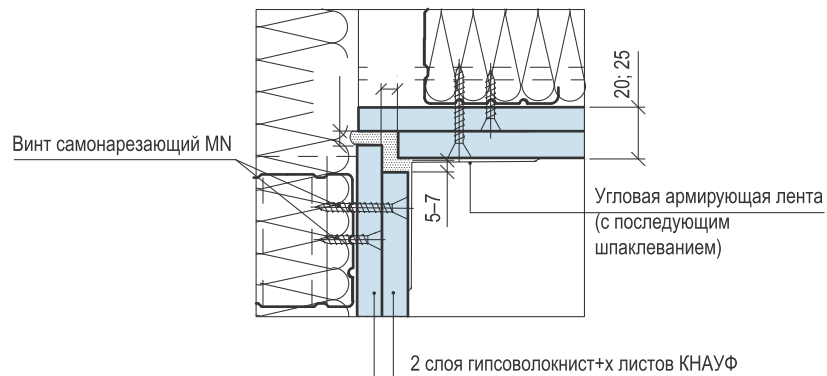
1

Внутренний угол



1.2

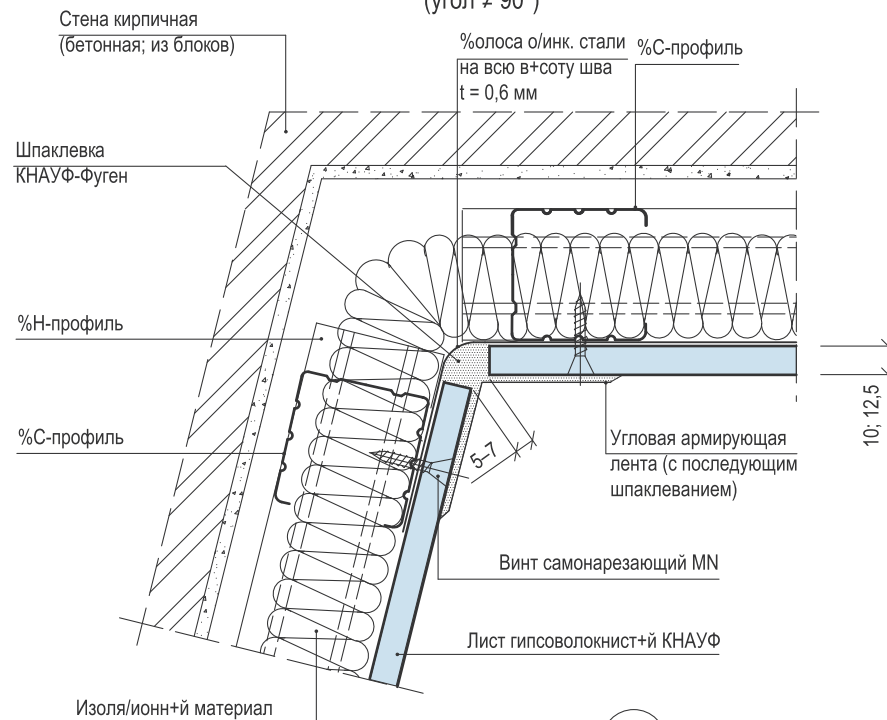
Крепление двухслойной обшивки



1.1

Внутренний угол

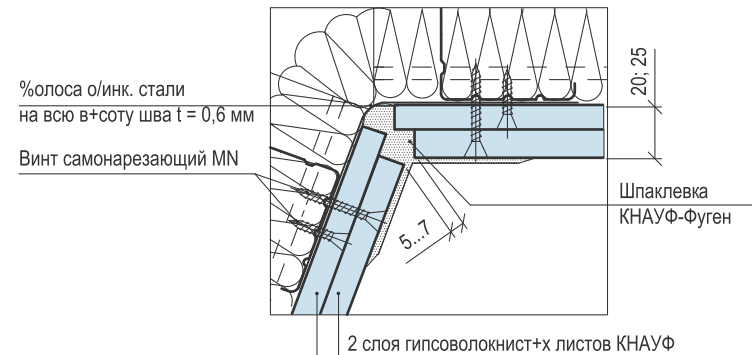
(угол ≠ 90°)



1.3

Крепление двухслойной обшивки

(угол ≠ 90°)



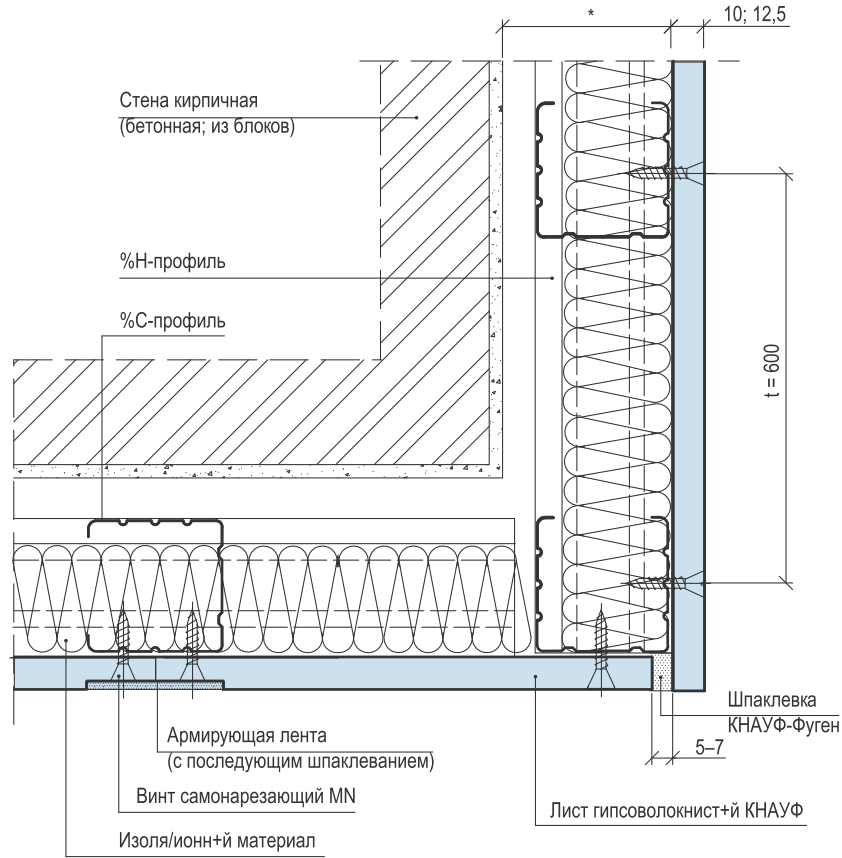
\* :десь и далее зазор на неровность стен+ или разводку труб

Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

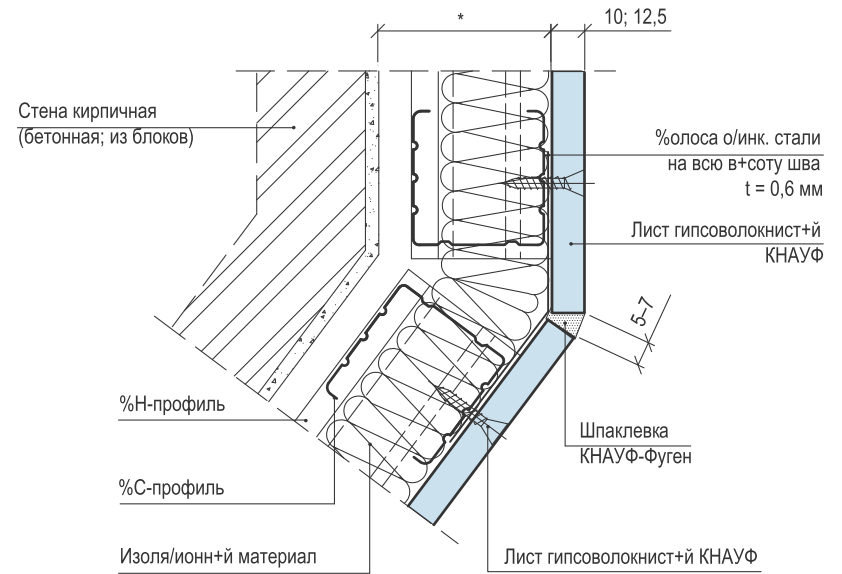
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.2

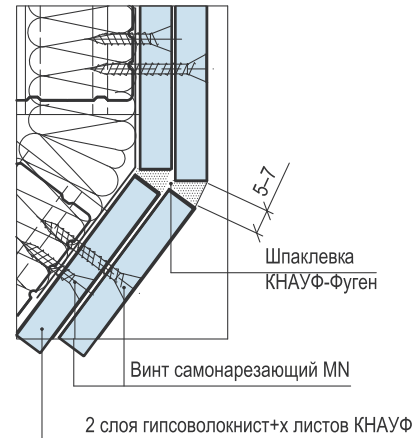
2  
Крепление однослойной обшивки



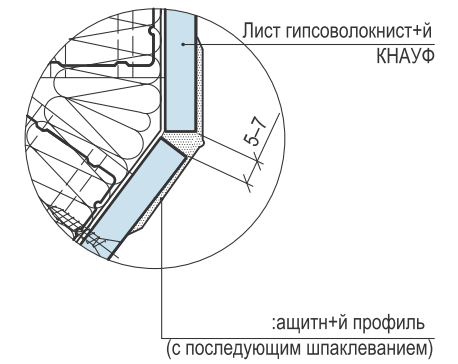
2.1  
(угол ≠ 90°)



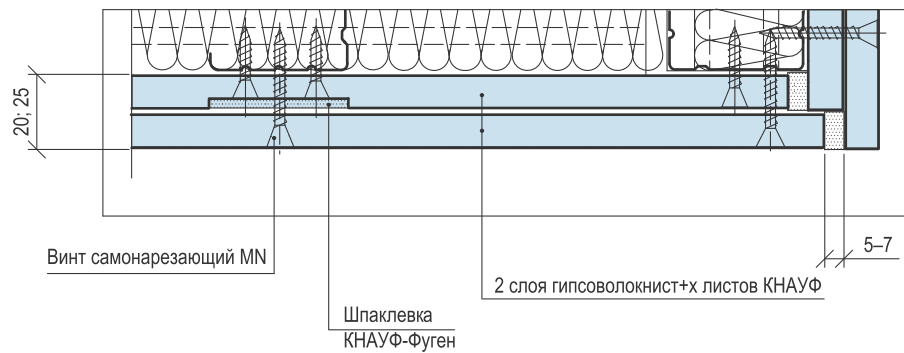
2.3  
(угол ≠ 90°)



2.4  
(угол ≠ 90°)



2.2  
Крепление двухслойной обшивки



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.2

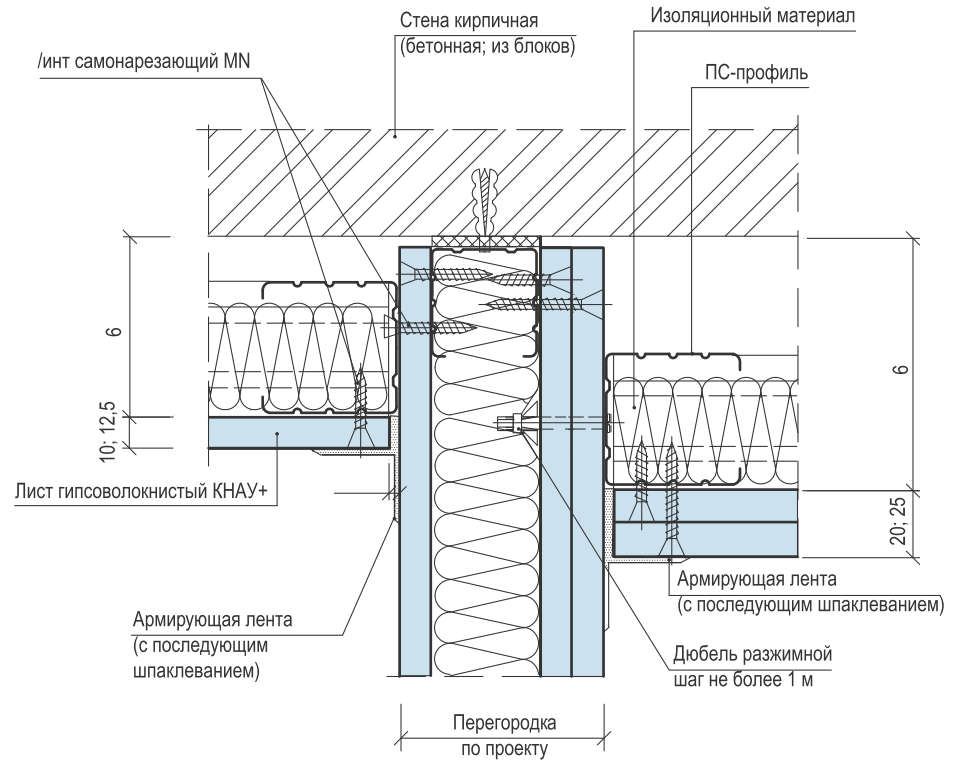
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

### Сопряжение облицовки с перегородкой

3

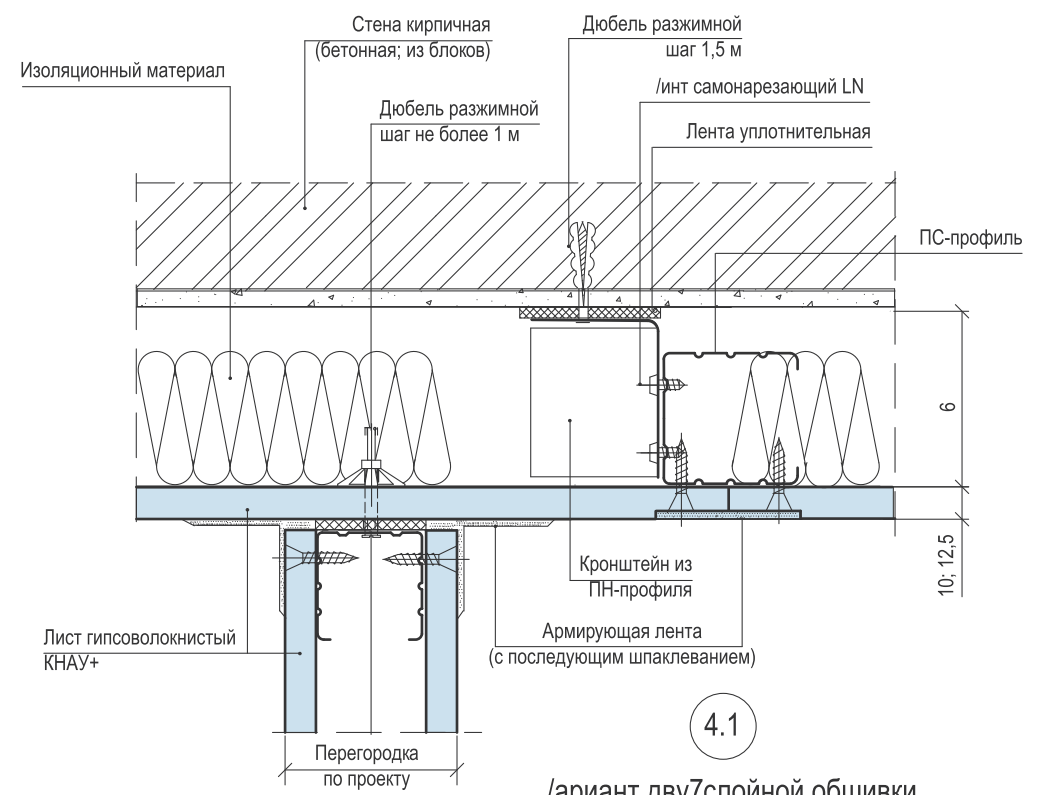
/ариант однослойной обшивки

/ариант двухслойной обшивки



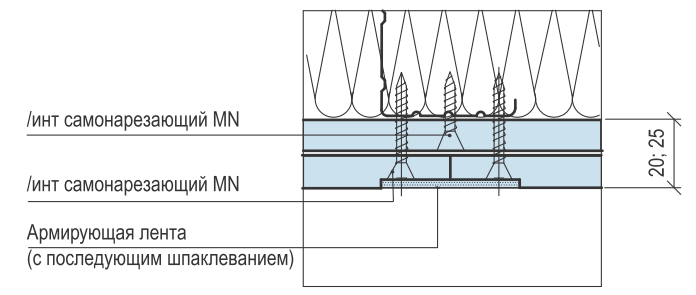
4

/ариант однослойной обшивки

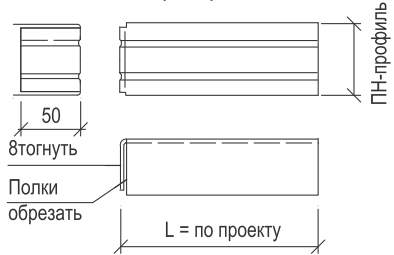


4.1

/ариант двухслойной обшивки



Кронштейн устанавливается из ПН-профиля в случае, когда высота облицовки превышает максимально допустимую

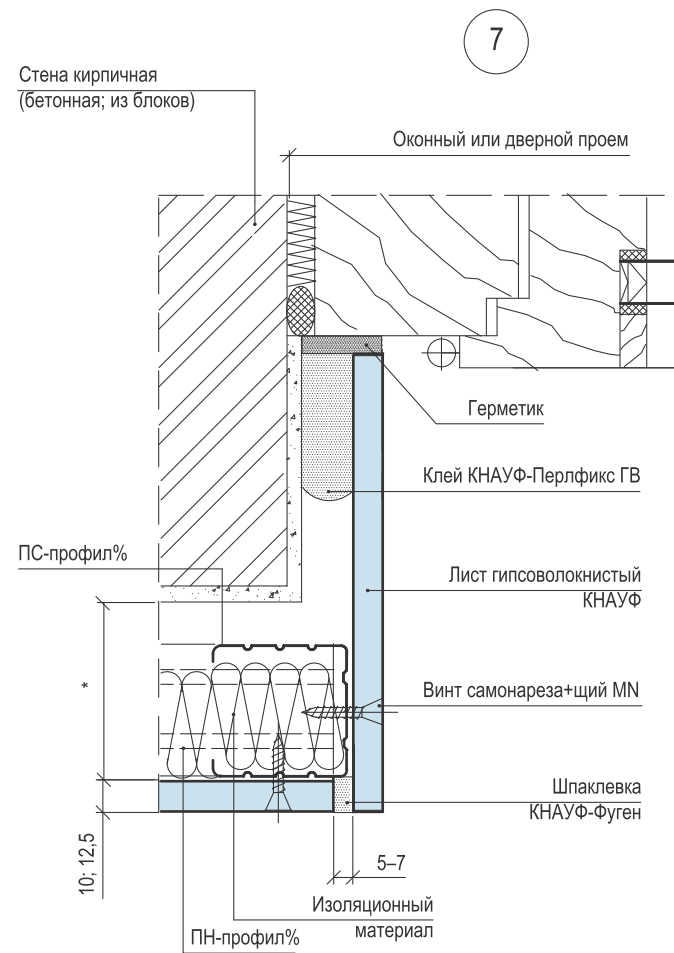
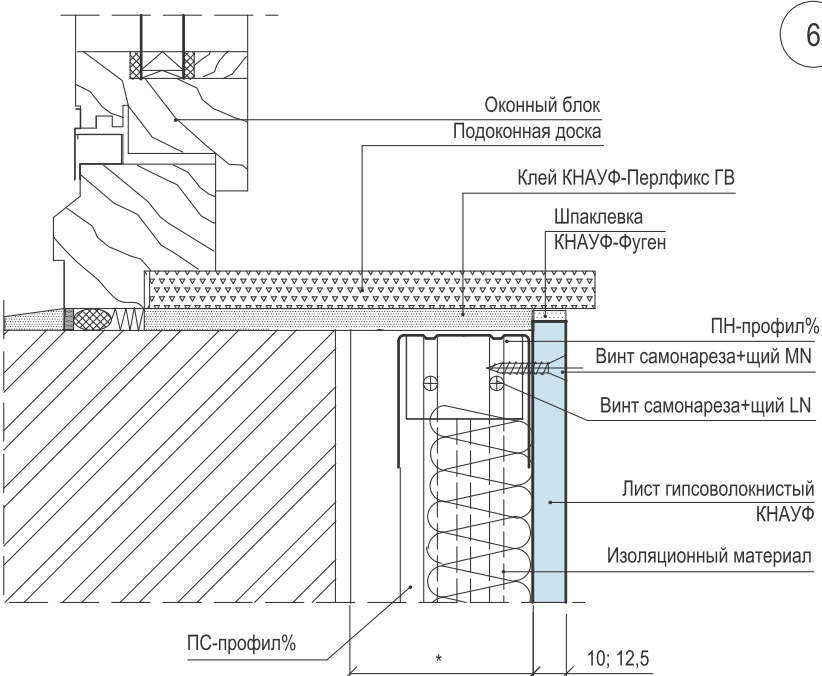
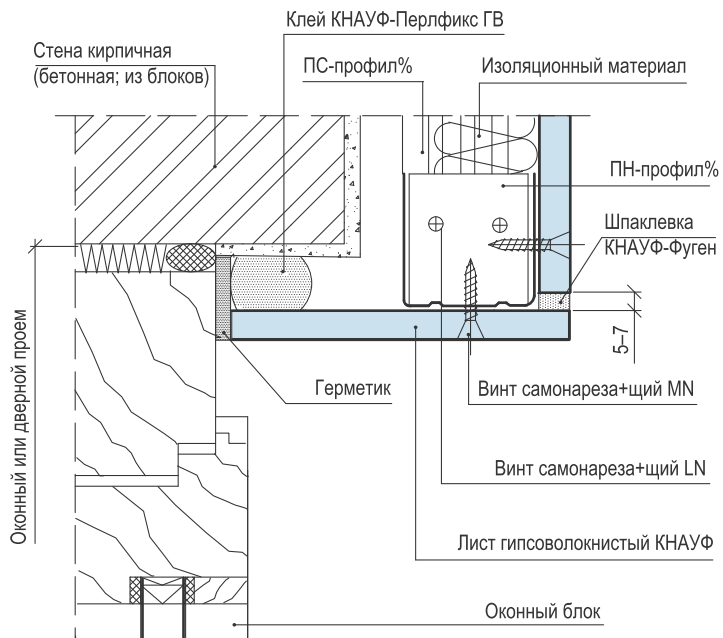


Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.2

### Оконный или дверной проем



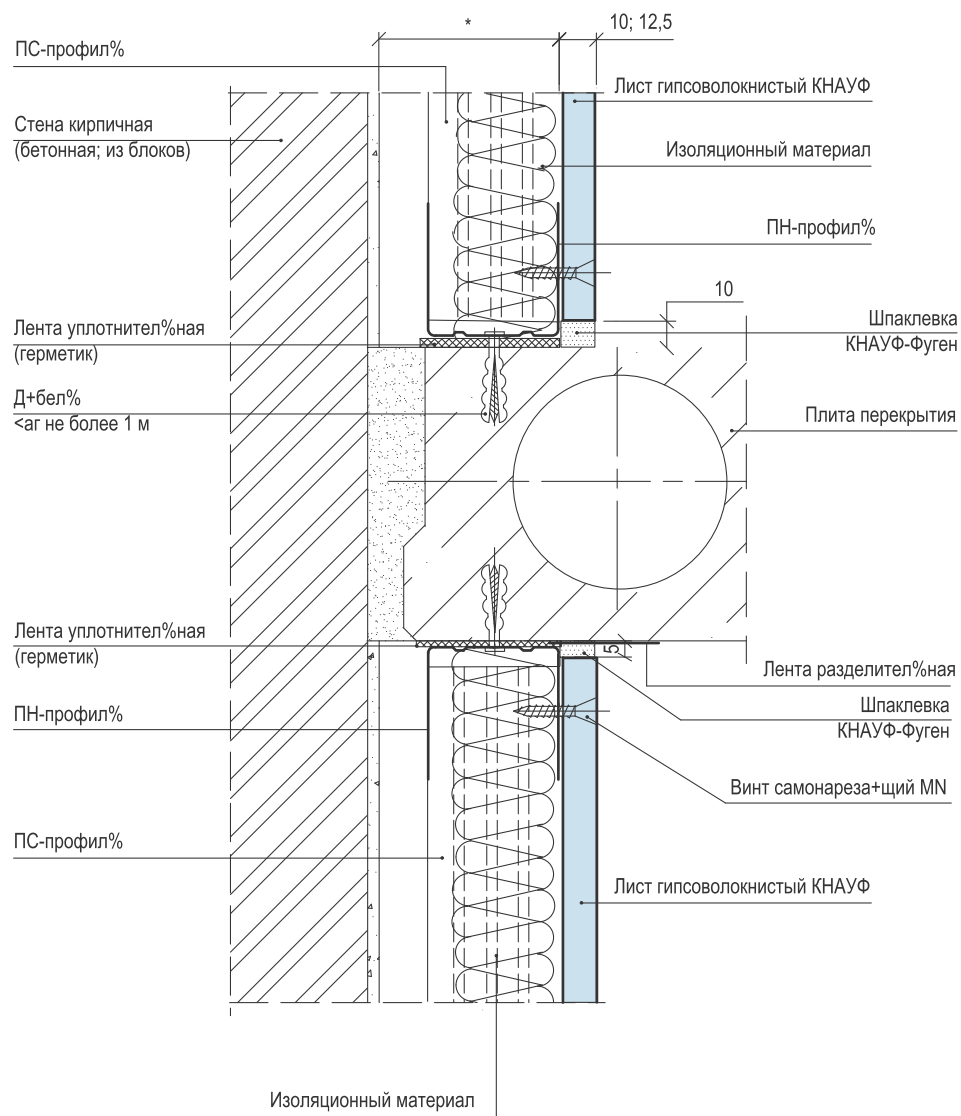
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.2

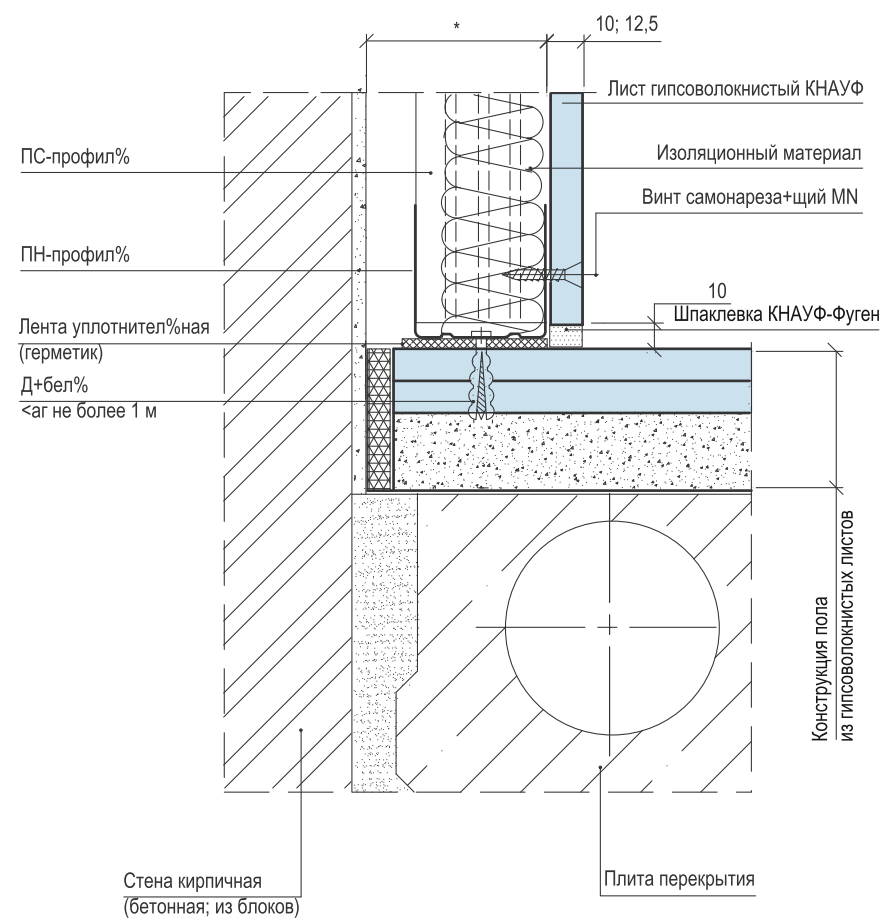
8

### Сопряжение облицовки с основанием и перекрытием



8.1

### Сопряжение облицовки со стяжкой пола из гипсоволокнистых листов



Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

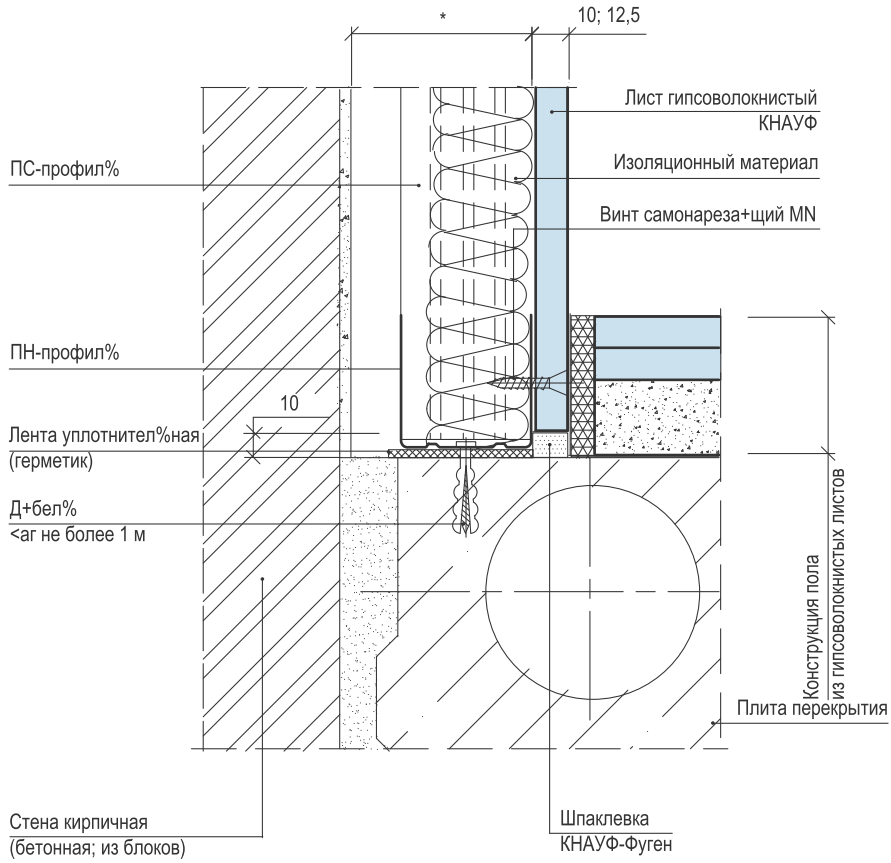
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.2

Лист  
6

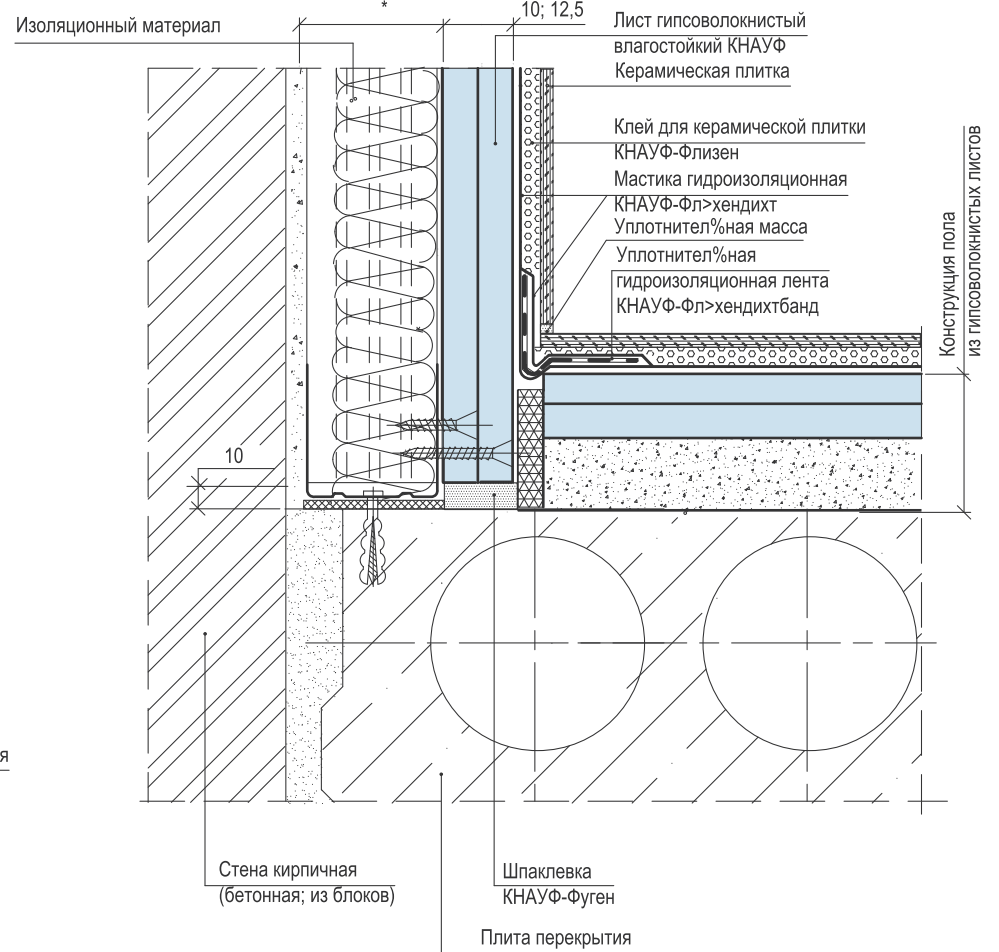
8.2

Сопряжение облицовки с перекрытием



8.3

Сопряжение облицовки с перекрытием во влажном помещении (в ванной комнате)



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

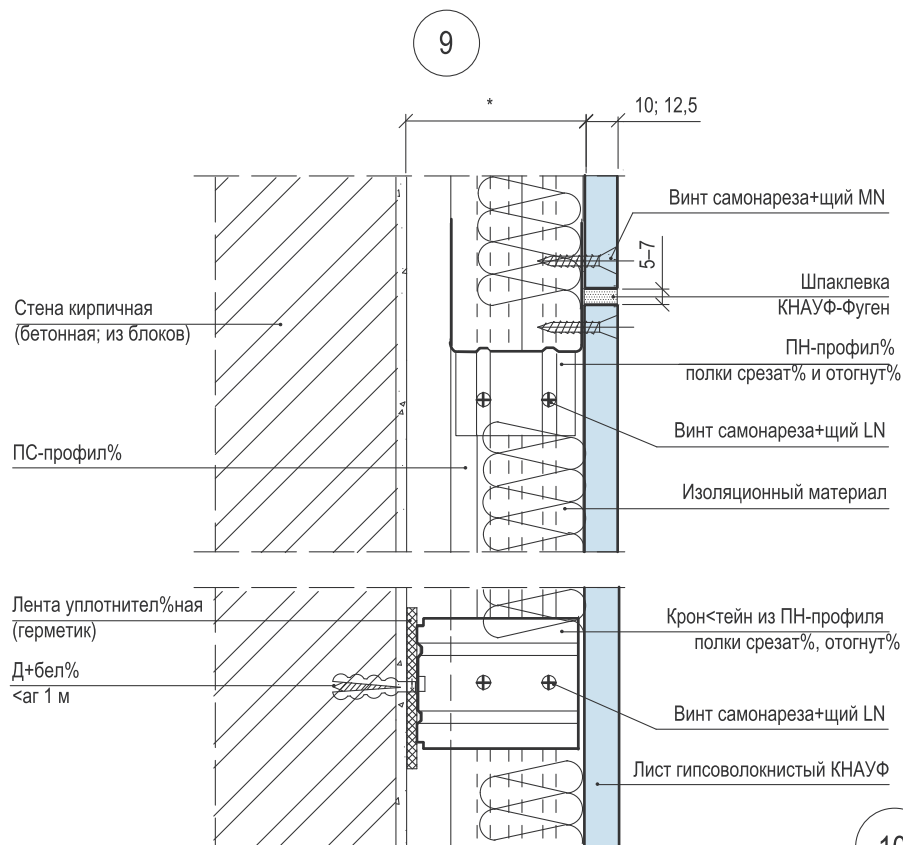
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.2

Лист
7



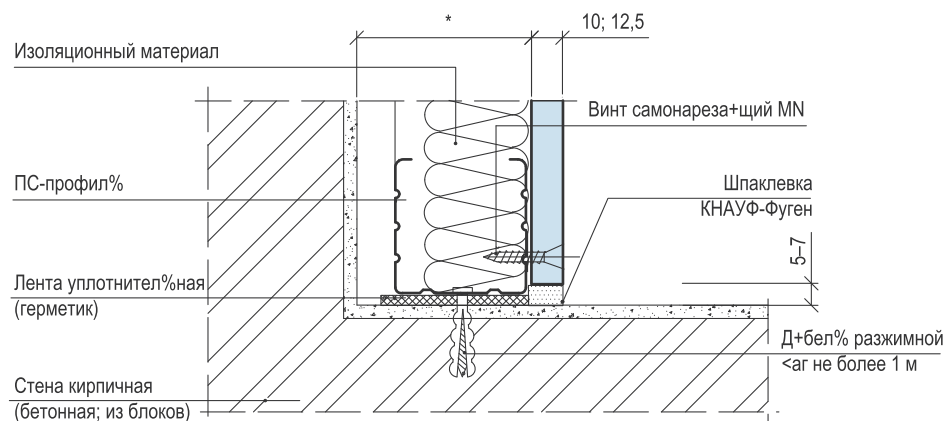
## Устройство перемычки



## Сопряжение облицовки со стеной

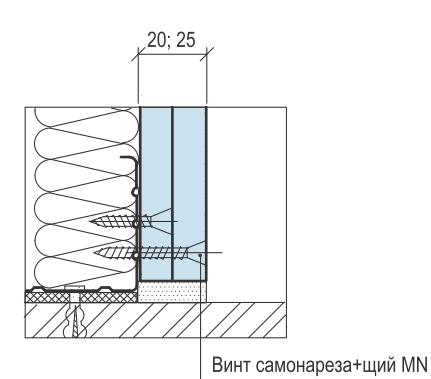
10

Крепление одного слоя



10.1

Крепление двух слоев



Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

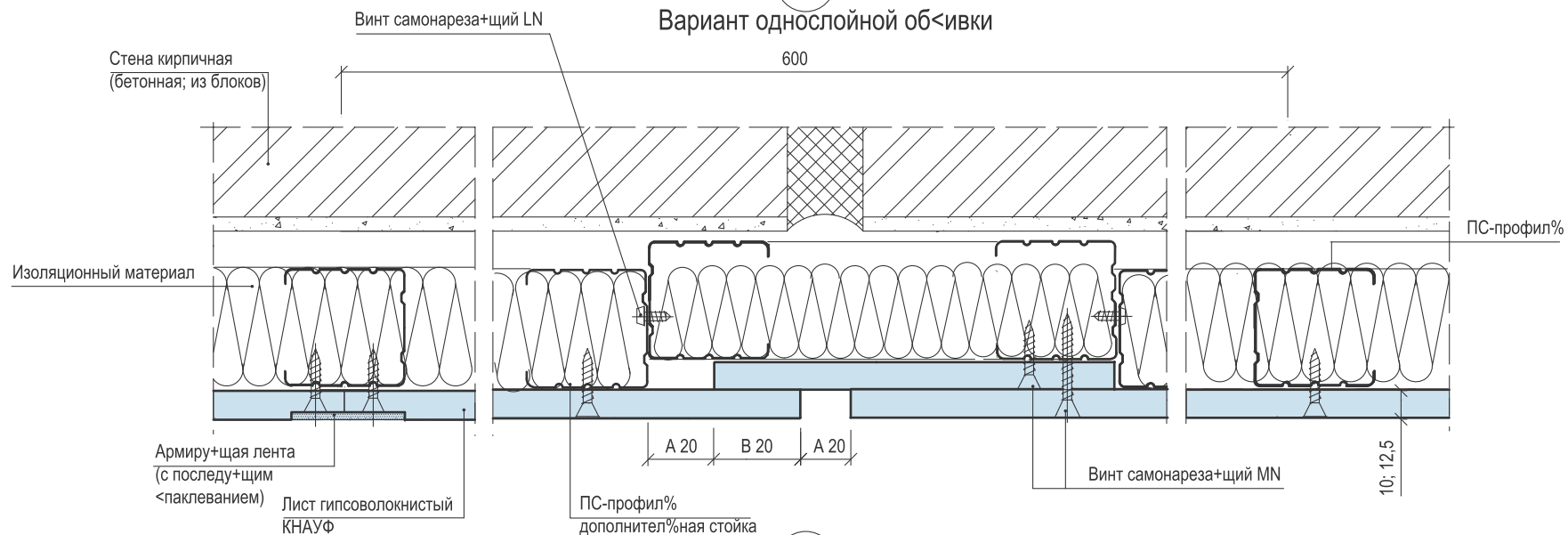
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.2

# Деформационные <вы

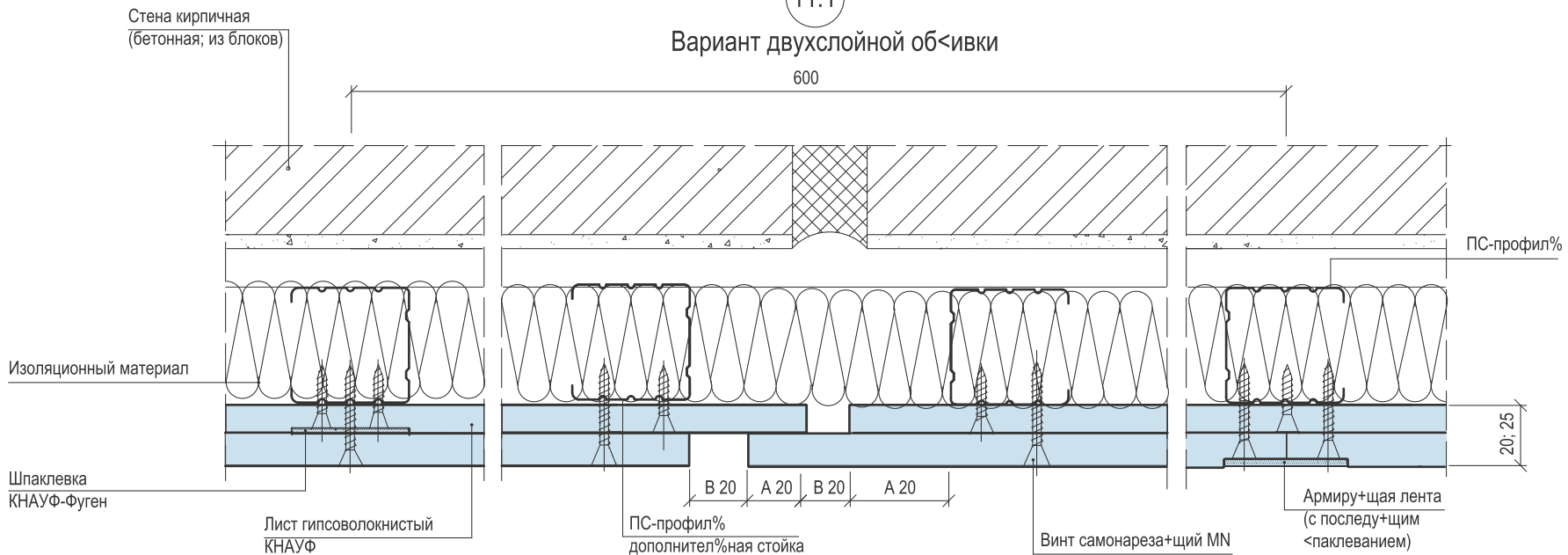
11

## Вариант однослойной облицовки



11.1

## Вариант двухслойной облицовки



Деформационный <ов устраиват% в местах устройства деформационного <ва облицовываемой стены или через каждые 15 м облицовки

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.2

Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

## Технические данные

Толщина листа d- мм	Радиус сгибания, мм		Внутренняя дуга Конкав	угол $\alpha = 90^\circ$ Длина дуги -L- $L = \frac{r \cdot \pi}{2}$	Наружная дуга Конвекс
	Сухой изгиб				
10	В 3750			угол $\alpha = 180^\circ$ Длина дуги -L- $L = r \cdot \pi$	
12,5	В 5500				
Плиты сгибаются только в продольном направлении					

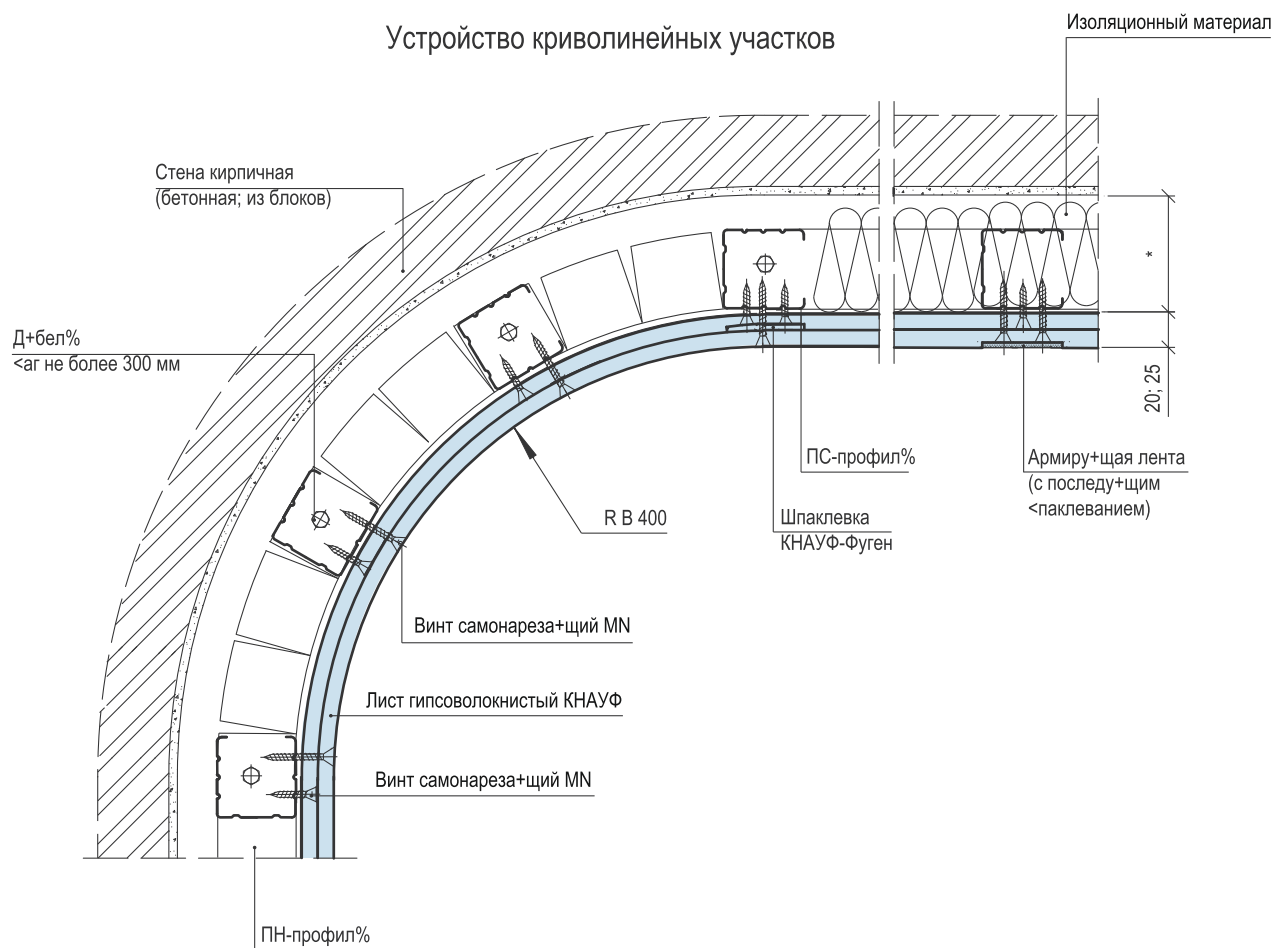
## Правила монтажа

- Наружный край ПН-профиля должен быть вырезан ножницами для резки металла по направлению радиуса дуги;
- Надрезанный ПН-профиль нужно согнуть по желаемому радиусу;
- ПС-профиль должен соединяться с ПН-профилем методом «просечки с отгибом»

Расстояние между ПС-профилями: А 300 мм  
 Расстояние между д+белями: А 300 мм

12

## Устройство криволинейных участков



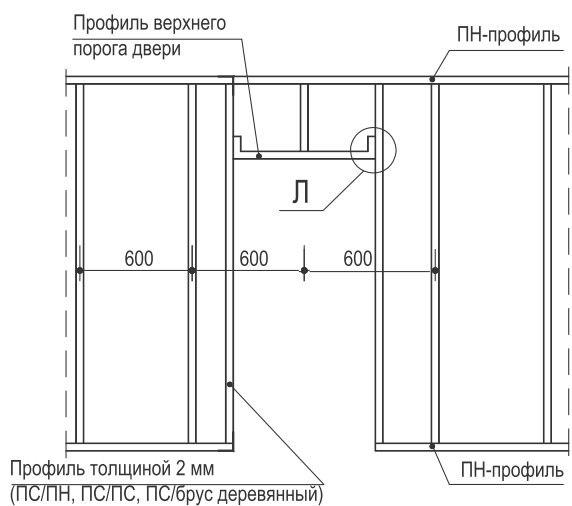
Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

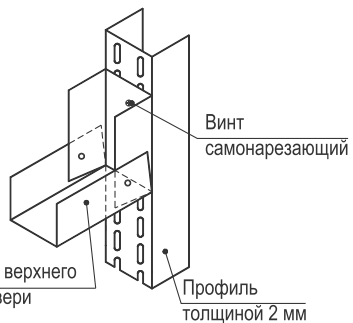
M8.3/10-1.2

Лист  
10

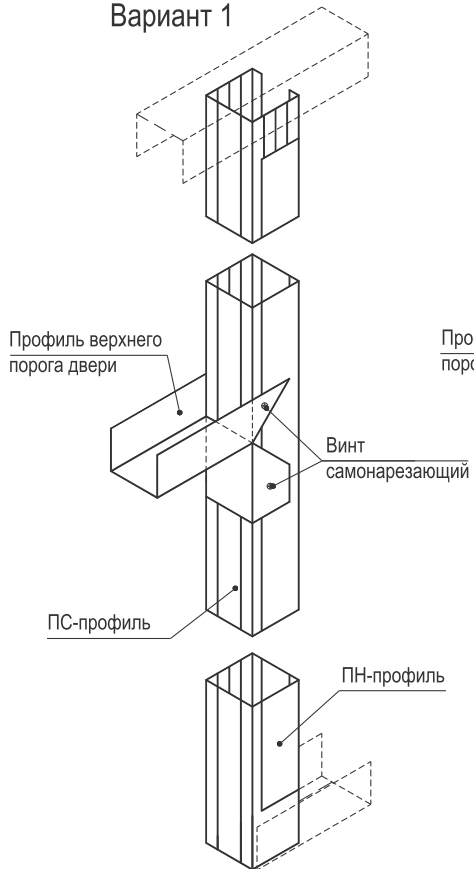
# Устройство проема в металлическом каркасе



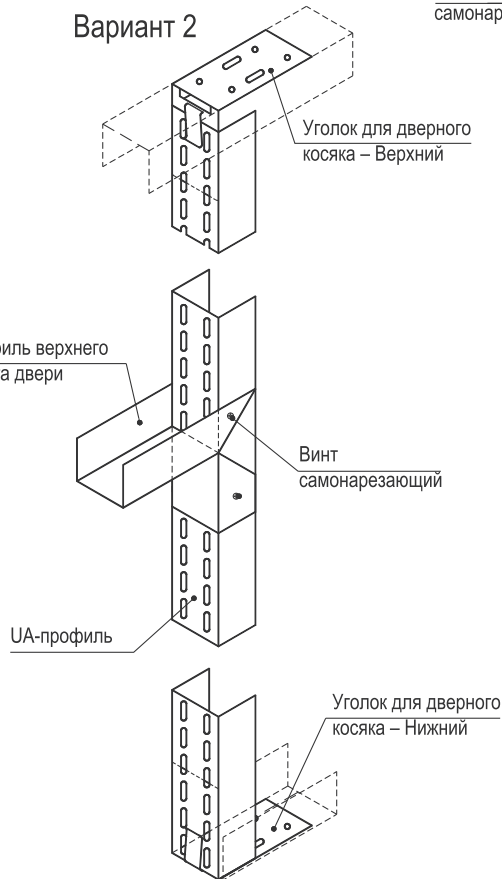
Л  
(вариант крепления профиля верхнего порога двери)



Вариант 1

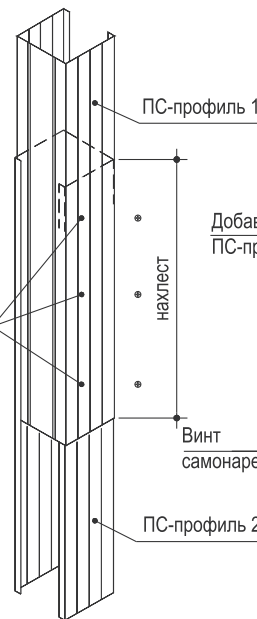


Вариант 2

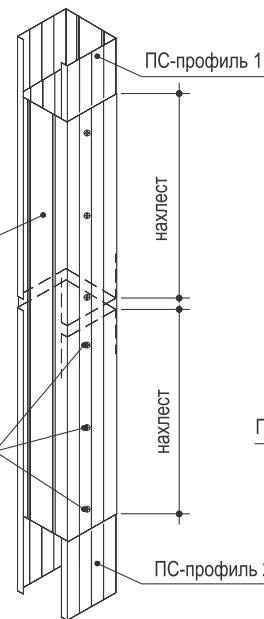


# Удлинение стоечных профилей

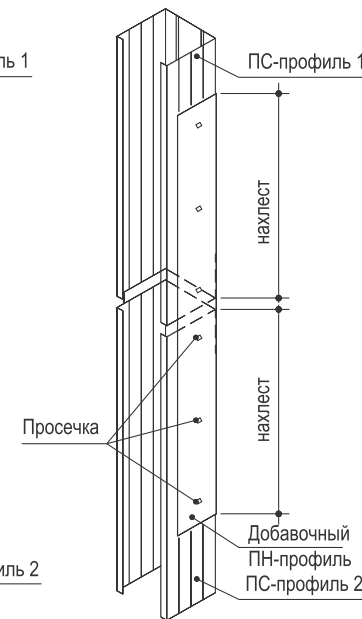
2 ПС-профиля, соединенных в виде коробки



2 ПС-профиля, соединенных встык и объединенных в виде коробки дополнительным ПС-профилем



2 ПС-профиля, соединенных встык и объединенных дополнительным ПН-профилем

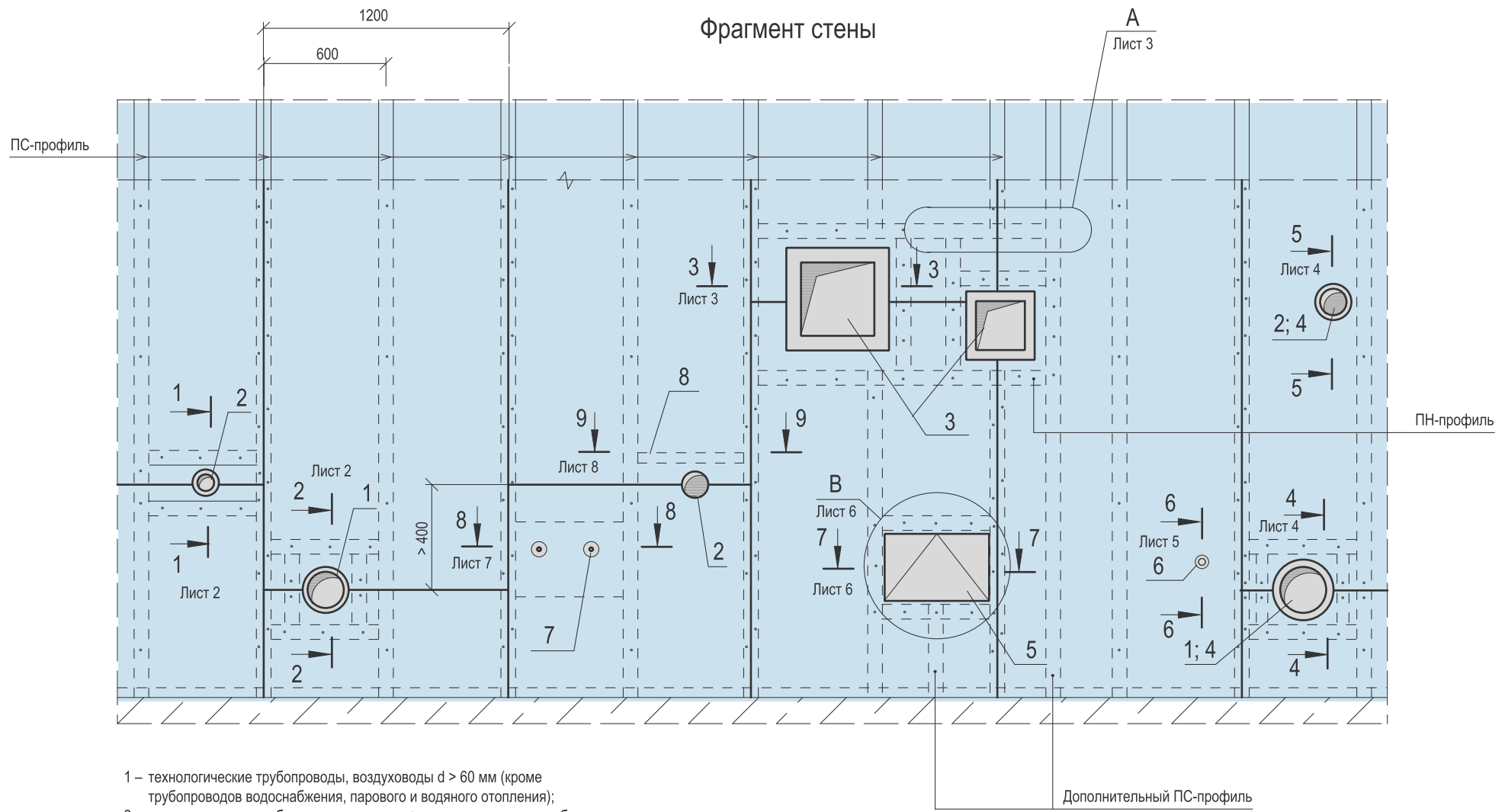


Марка профиля	Длина нахлеста
ПС 50/50	≥ 50 см
ПС 75/50	≥ 75 см
ПС 100/50	≥ 100 см

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. ин-с. №

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

M8.3/10-1.2



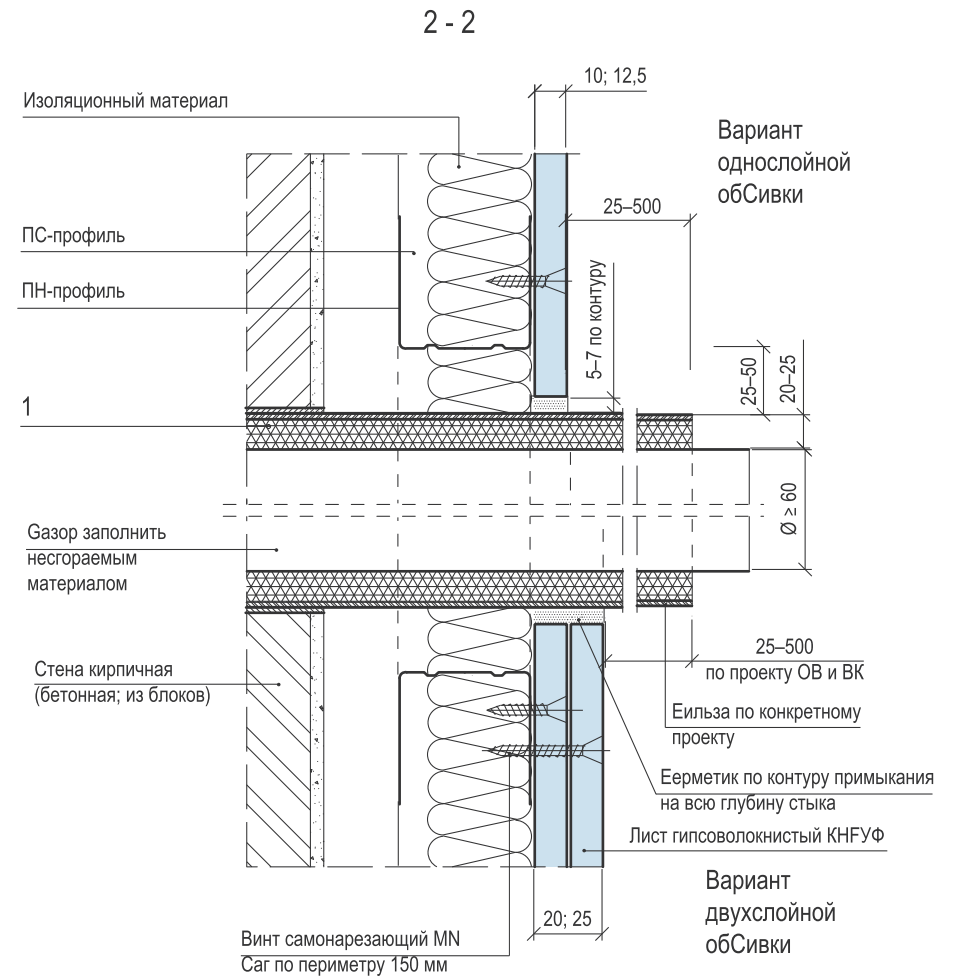
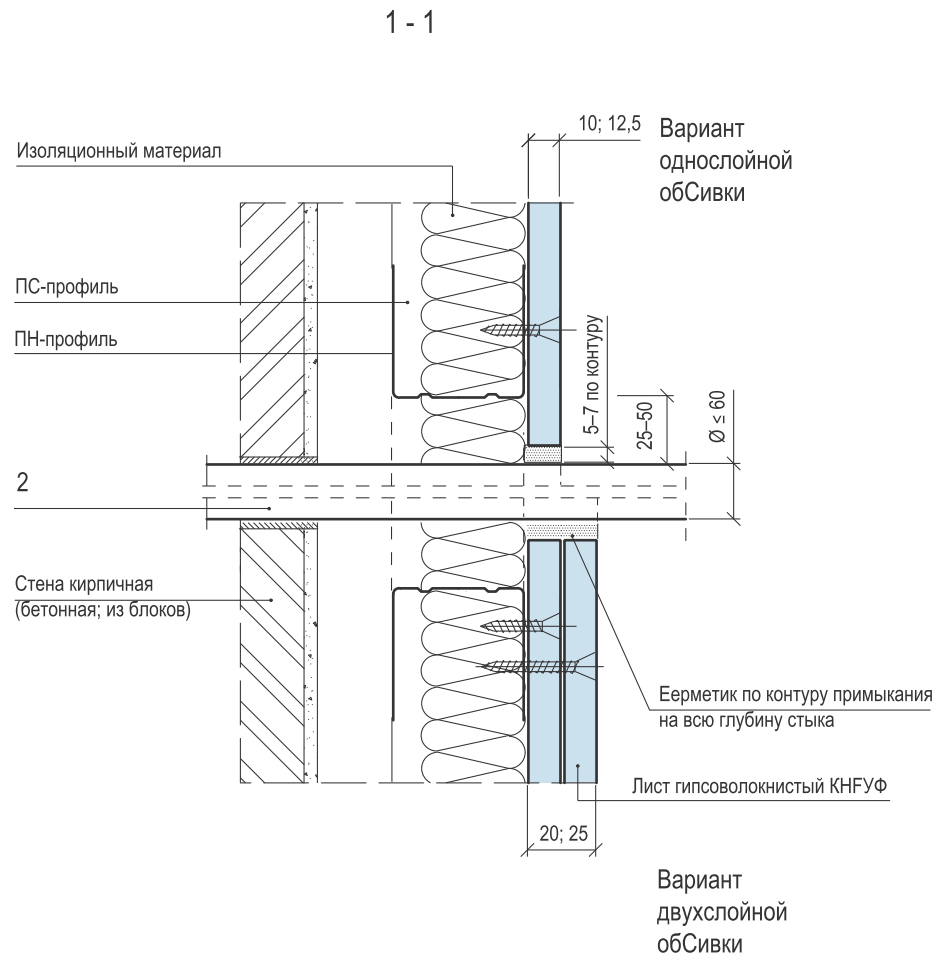
- 1 – технологические трубопроводы, воздуховоды  $d > 60$  мм (кроме трубопроводов водоснабжения, парового и водяного отопления);
- 2 – технологические трубопроводы, включая +электротехническую трубную разводку  $d < 60$  мм;
- 3 – воздуховоды;
- 4 – трубопроводы водоснабжения, парового и водяного отопления;
- 5 – ревизионный люк

Вид и расположение коммуникационных трасс задается строительному отделу в конкретном проекте ОВ, ВК и =О

Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

Изм.						M8.3/10-1.3		
Нач. отдела	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Сопряжение облицовки с коммуникационными трассами		
Инженер	Полтораднеч	Лукашевич				Стадия	Лист	Листов
						Р	1	8
						ОАО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ» г. Москва 2008 г.		

# Сопряжение трубопровода с облицовкой



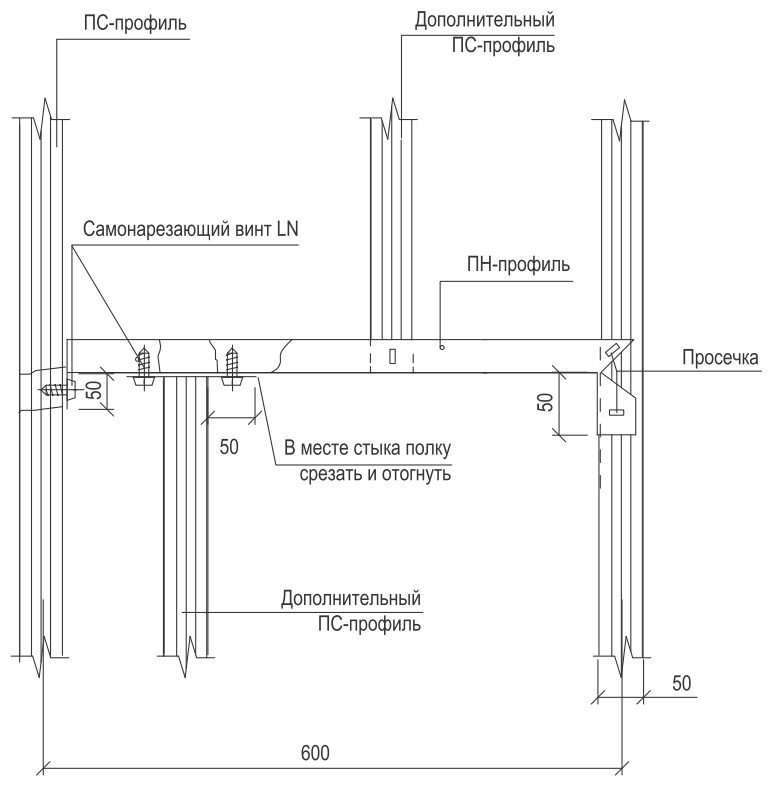
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.3

F

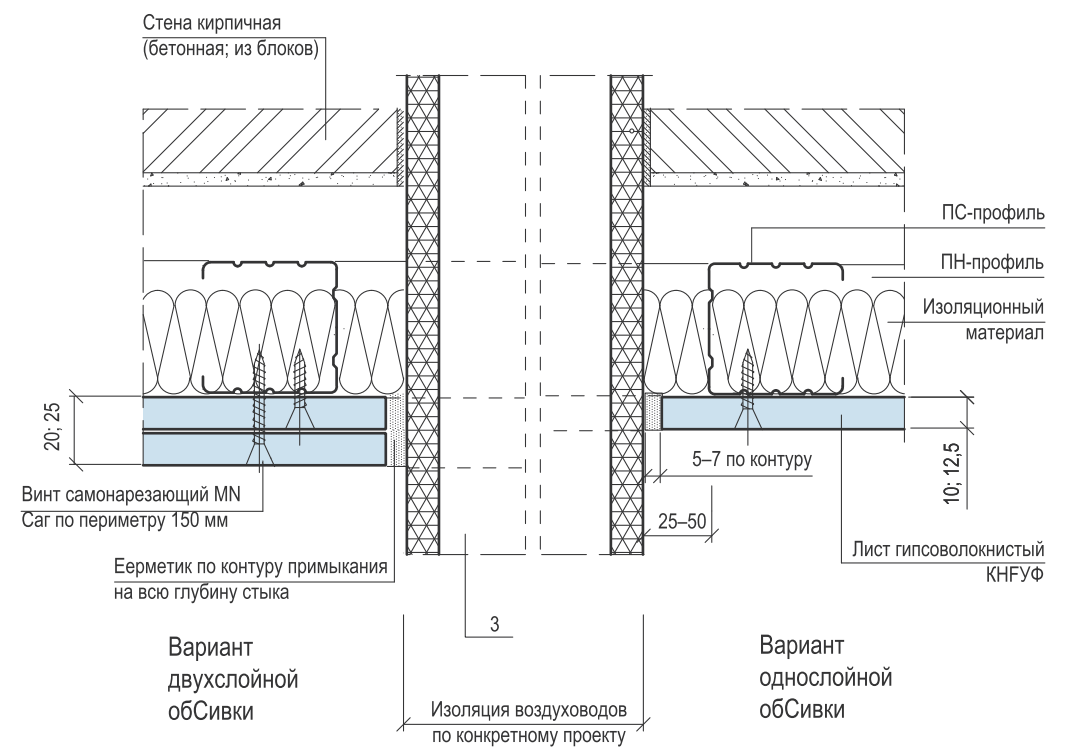
### Варианты соединения профилей между собой \*



\* Соединение профилей на соединителе одноуровневом дано в документе М8.3/10-1.2, лист 8

3 - 3

### Сопряжение воздуховода с облицовкой



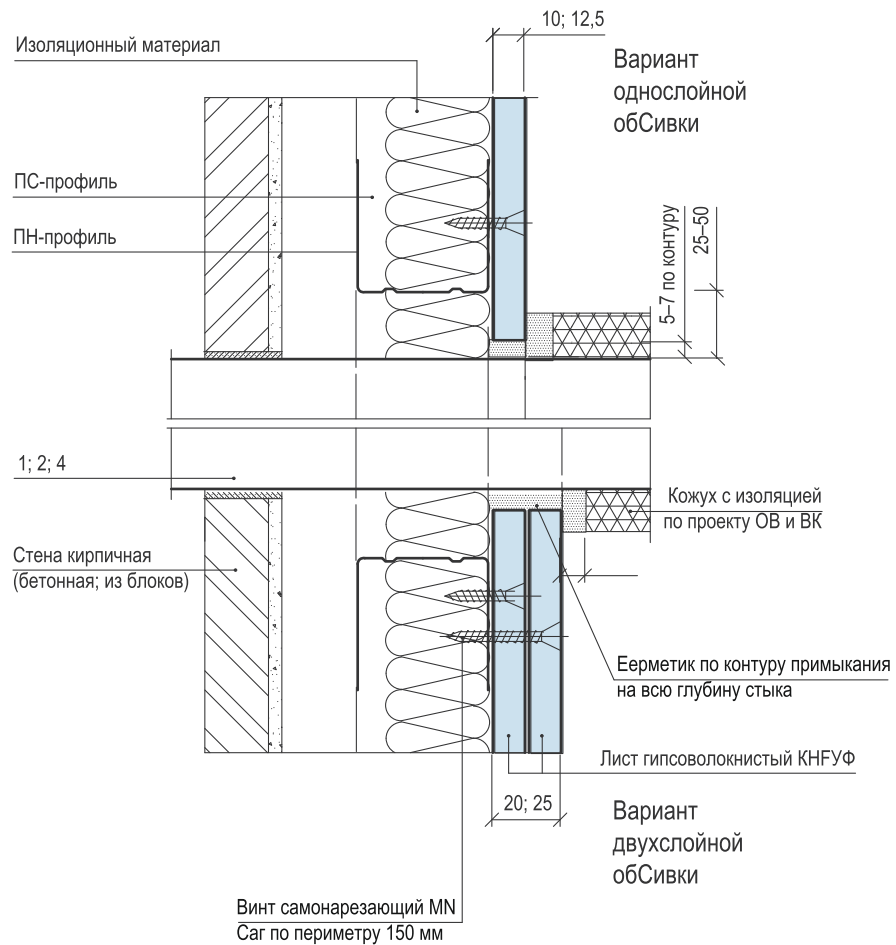
Инс. № подл.
Подп. и дата
Ваам. инс. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

М8.3/10-1.3

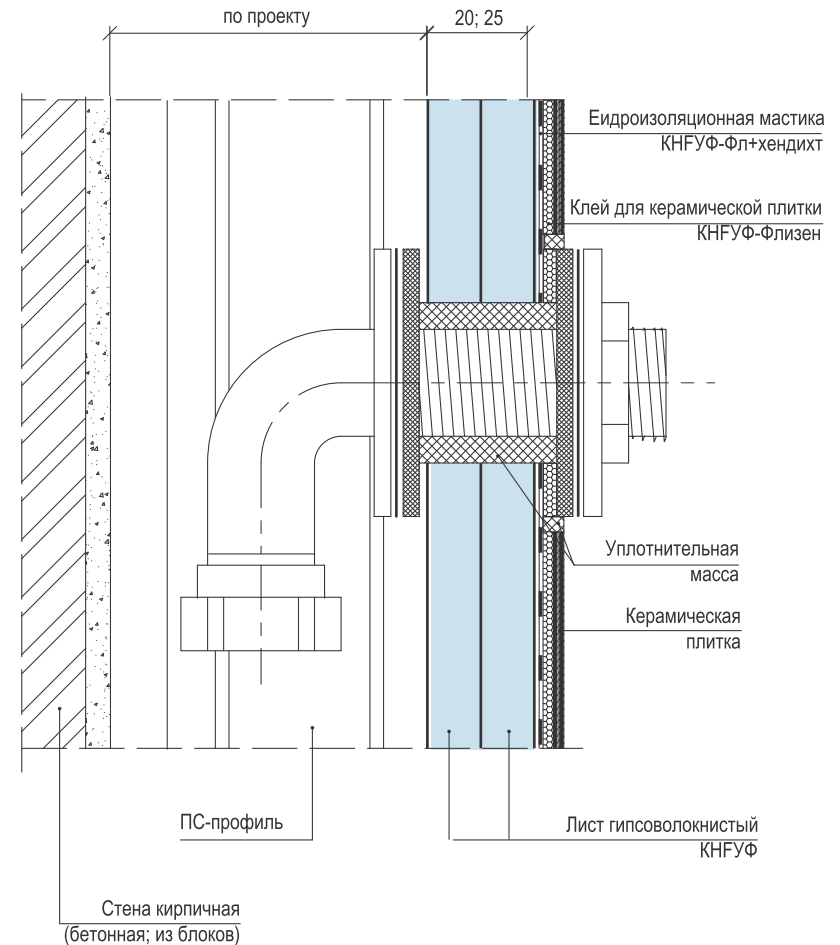
4 - 4

## Прокладка труб через облицовку



5 - 5

## Прокладка труб в помещениях с повышенной влажностью



Взам. ин-с. №

Подп. и дата

Ин-с. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.3

Лист

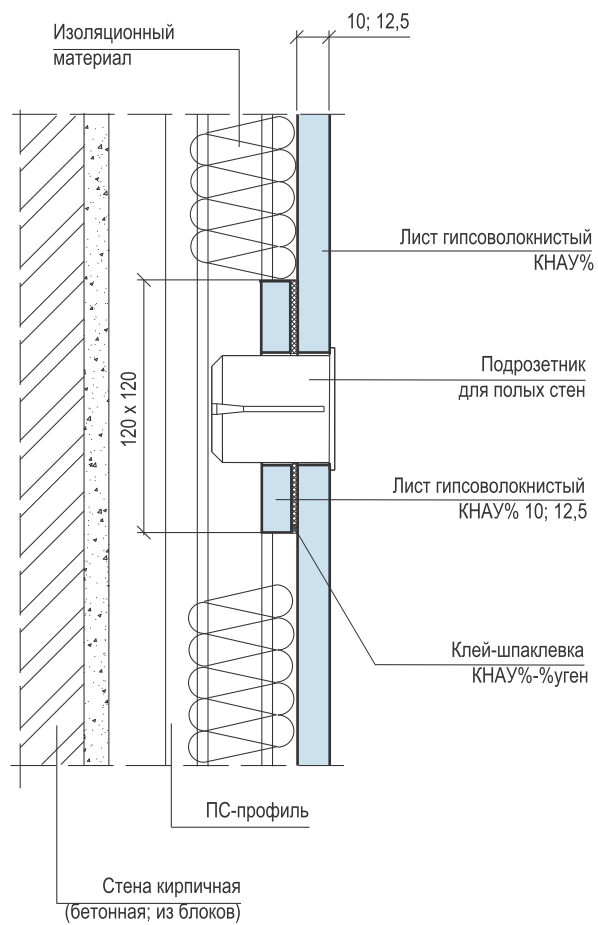
4



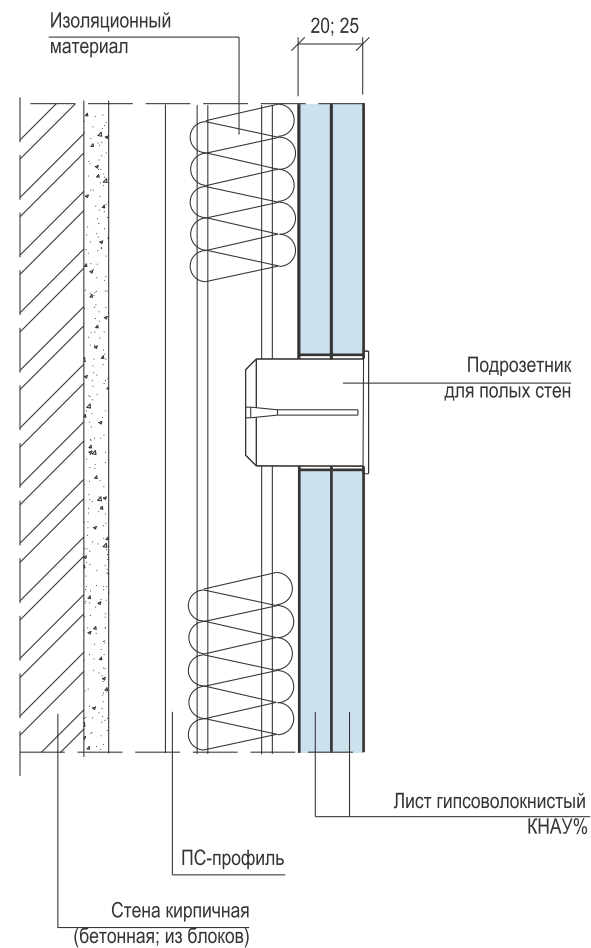
6 - 6

## Установка коробок под электрооборудование

\*вариант  
однослойной обшивки



\*вариант  
двухслойной обшивки



Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

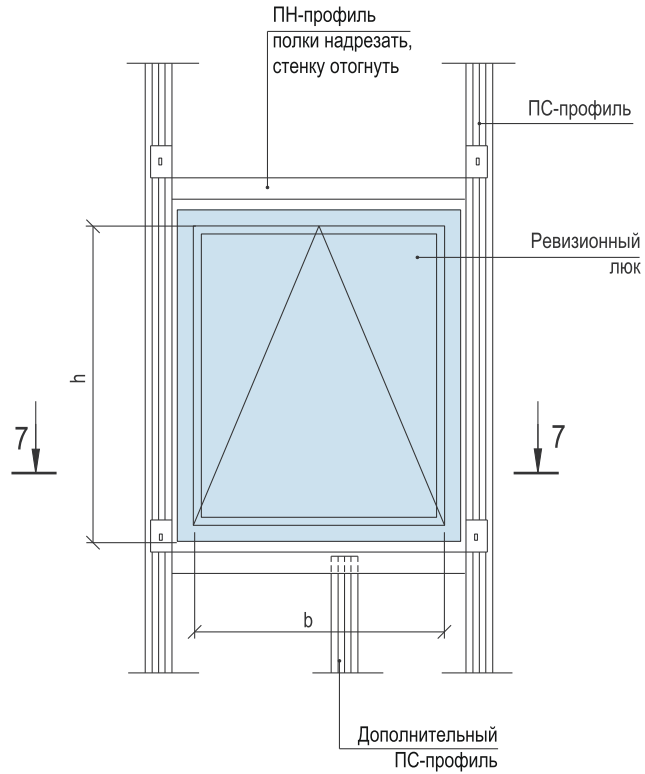
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.3

Б

## Ревизионный люк

(облицовка из гипсоволокнистых листов условно не показана)

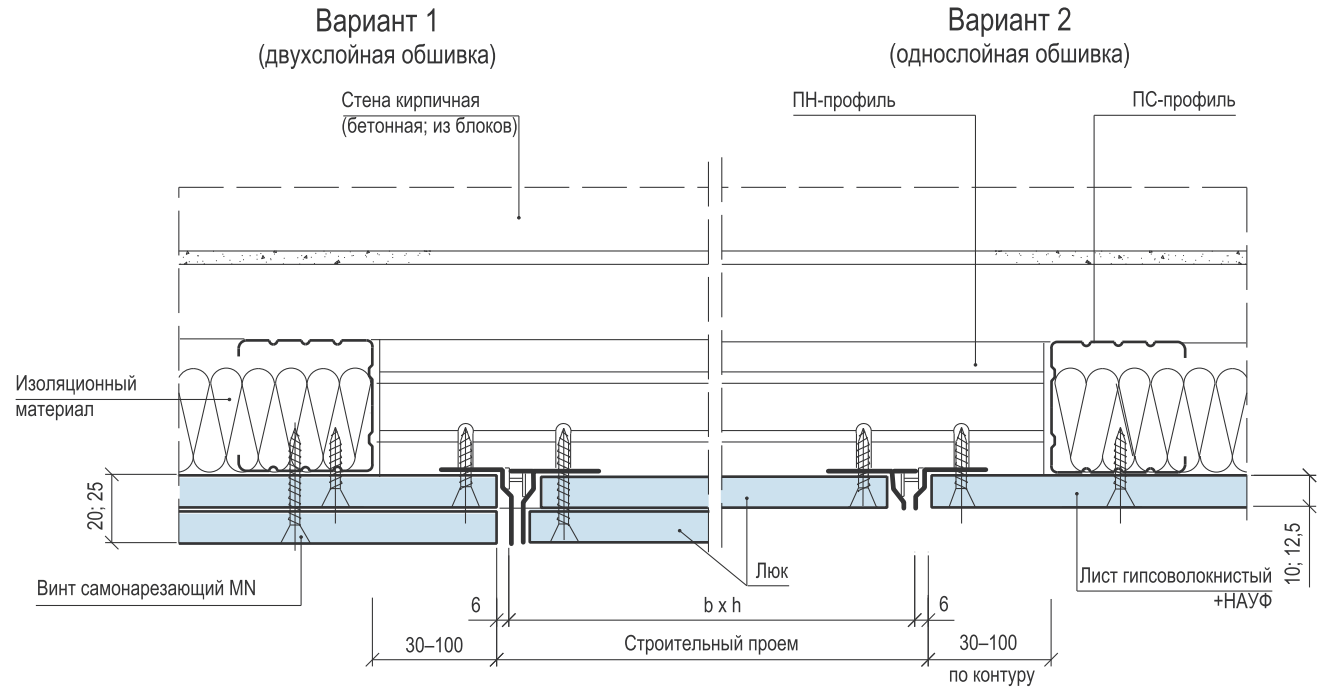


## Типоразмеры люков

b x h, мм	b x h, мм
200 x 200	600 x 600
250 x 250	700 x 700
300 x 300	800 x 800
300 x 600	900 x 900
400 x 400	1000 x 1000
400 x 600	1100 x 1100
500 x 500	1200 x 1200

7 - 7

## Горизонтальный разрез



\* Металлический каркас ревизионного люка и его обрамление поставляется предприятиями группы +НАУФ по проекту

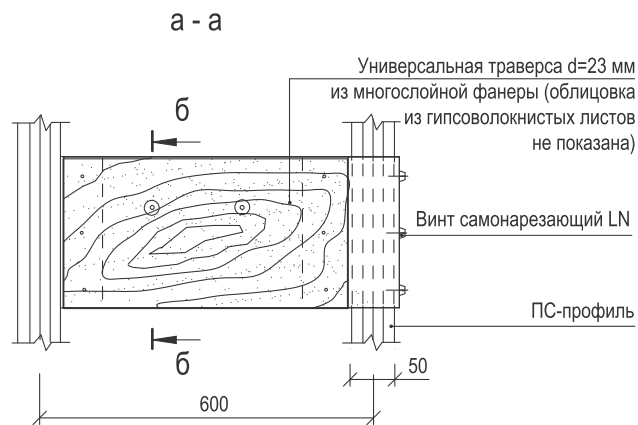
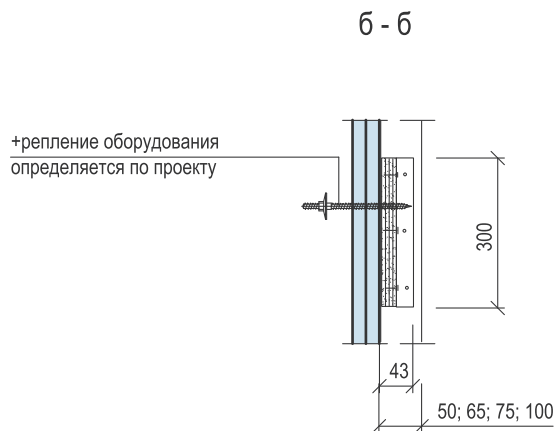
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.3

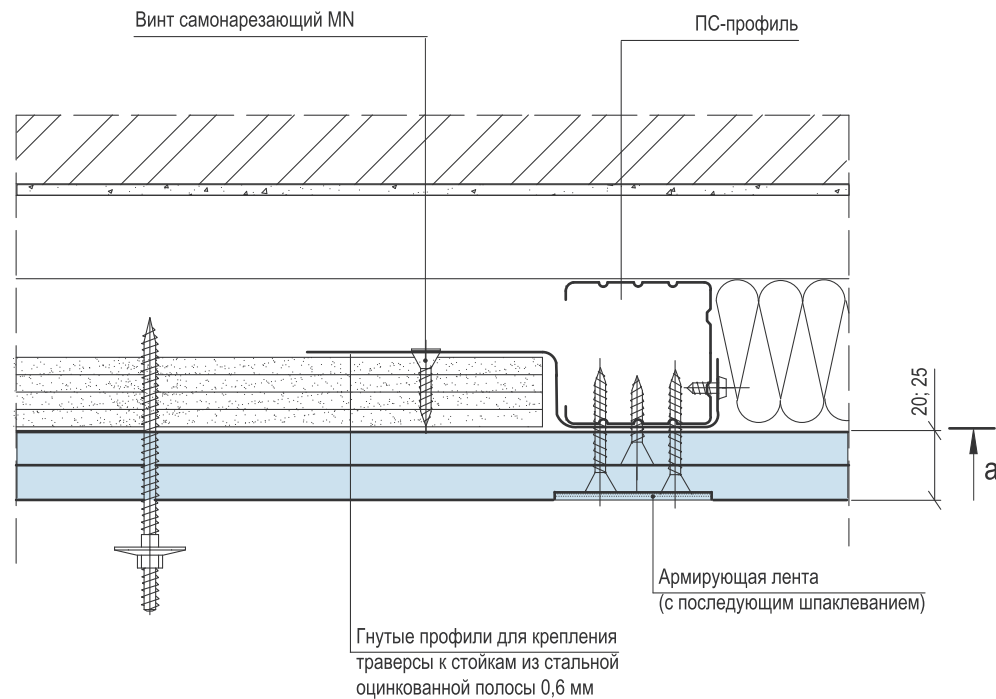
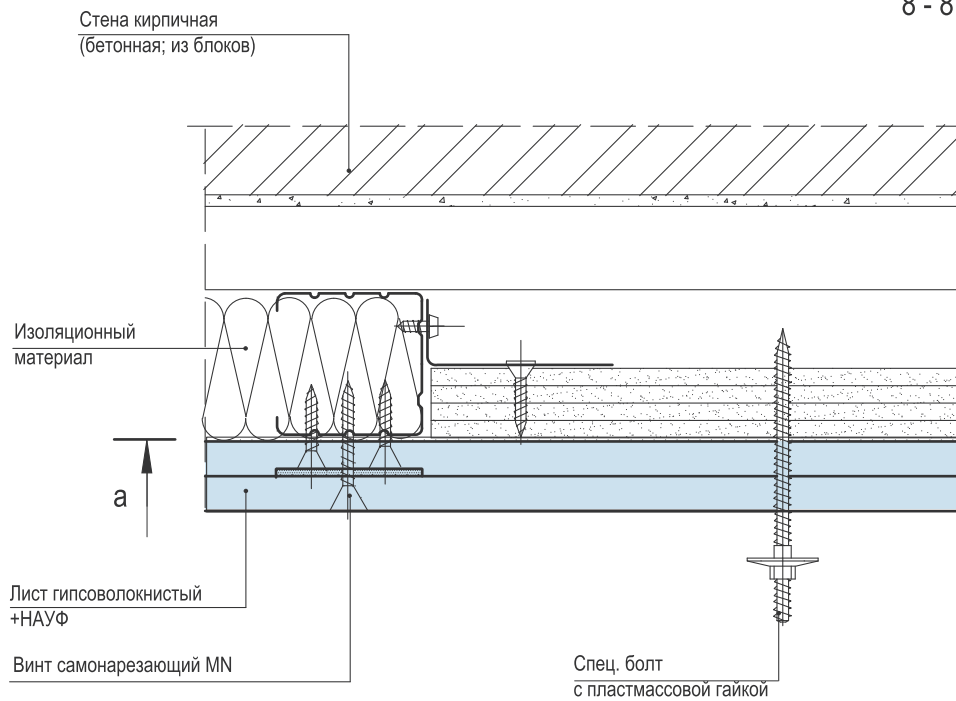
Лист

6

## Вариант навешивания сантехнического оборудования на стены (масса до 150 кг/пог. м стены)



8 - 8



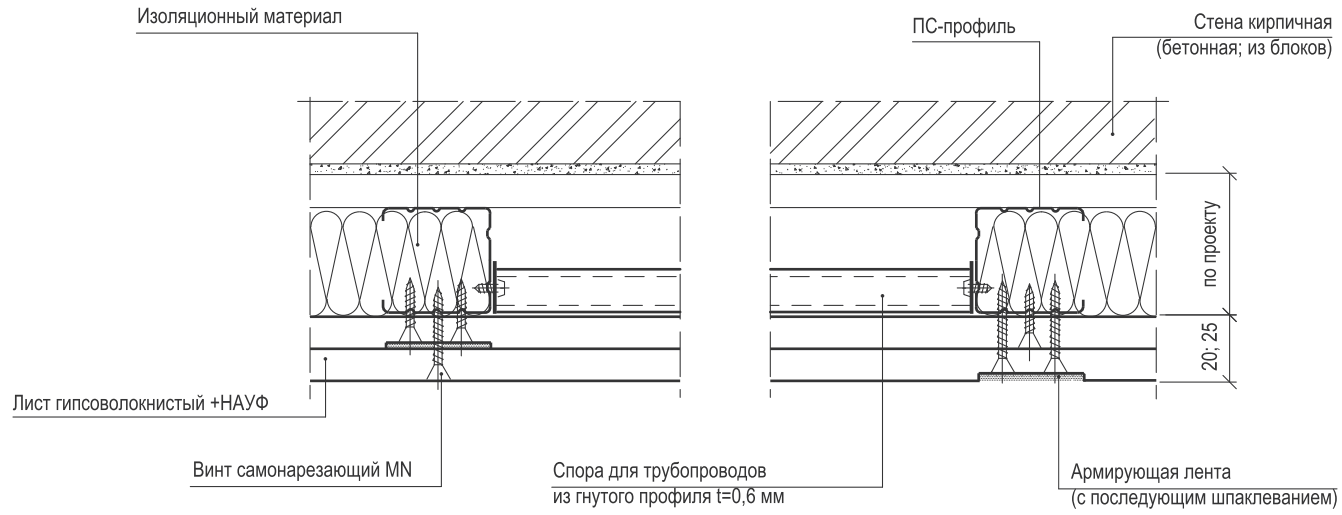
Инс. № подл.	Подп. и дата	Ваам. инс. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

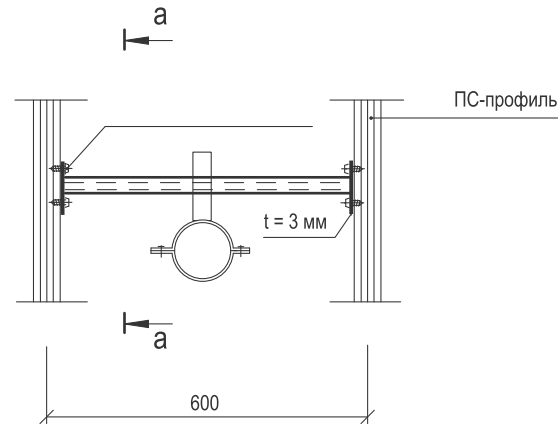
M8.3/10-1.3

Лист  
7

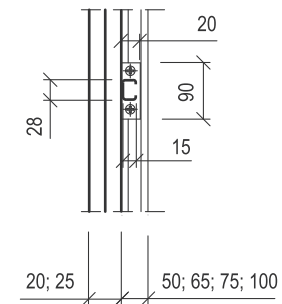
9 - 9



**Спора для трубопроводов**  
(облицовка из гипсоволокнистых листов условно не показана)



а - а

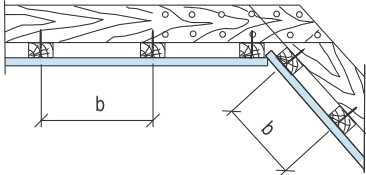
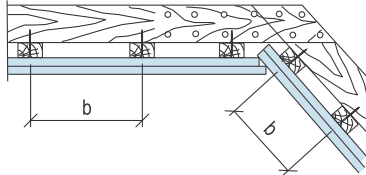
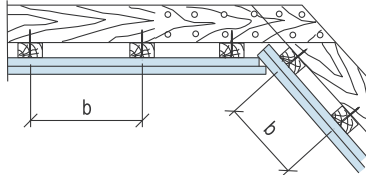
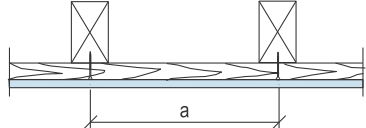
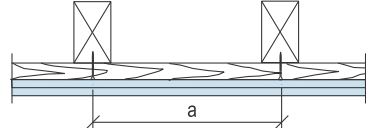
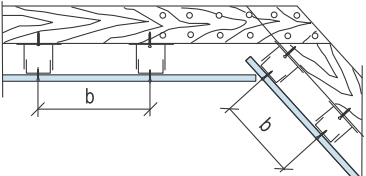
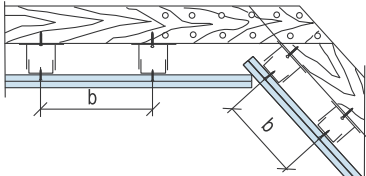
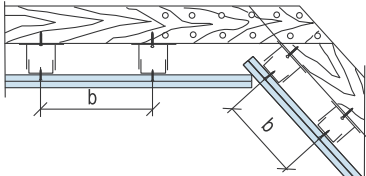
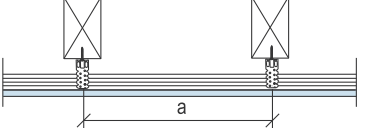
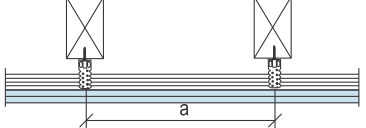


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата

M8.3/10-1.3

## Раздел II. Стделка мансард

Система	Эскизы		Конструкция	Документ
M 681	<p>M 681-1</p>  	<p>M 681-2</p>   	<p>+аркас представляет собой обрешетку из деревянных брусков определенного сечения, закрепленных на стропилах непосредственно (M 681 А) или при помощи прямых подвесов (M 681 Б)</p>	M8.3/10-2.1
M 682	<p>M 682-1</p>  	<p>M 682-2</p>   	<p>+аркас состоит из ПП-профилей, закрепленных при помощи прямых подвесов к стропилам.</p> <p>Вертикальная (стенная) часть каркаса может быть выполнена также из стоечных профилей ПС 50/50 и ПС 50/40.</p> <p>Расстояние между профилями каркаса определяется аналогично системе M 681</p>	M8.3/10-2.2

Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

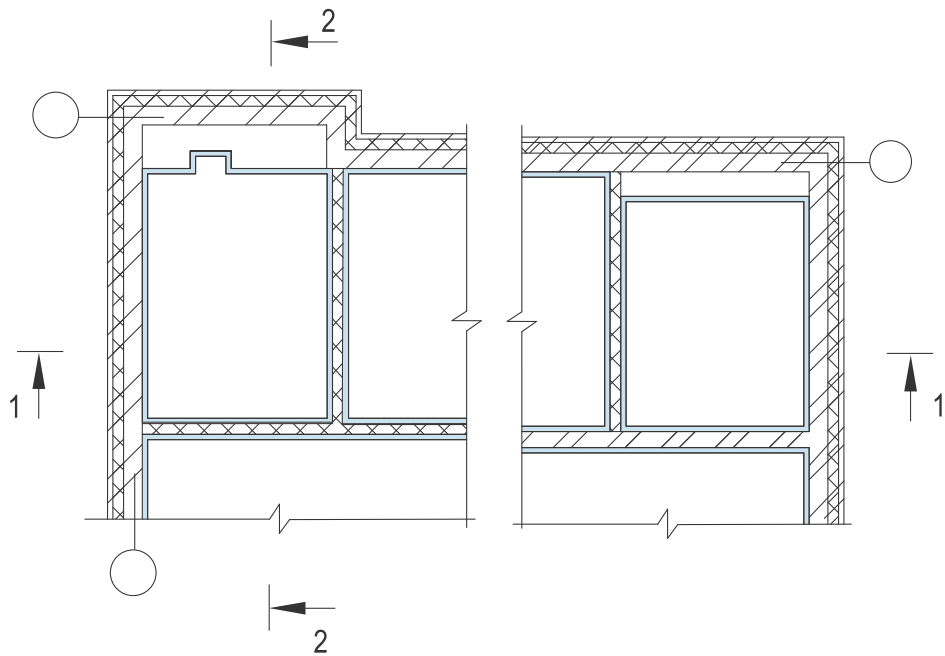
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. отдела	Ямпольский				
Гла<. спец.	Лукаше<ич				
Инженер	Полторадне<				

M8.3/10-2.0

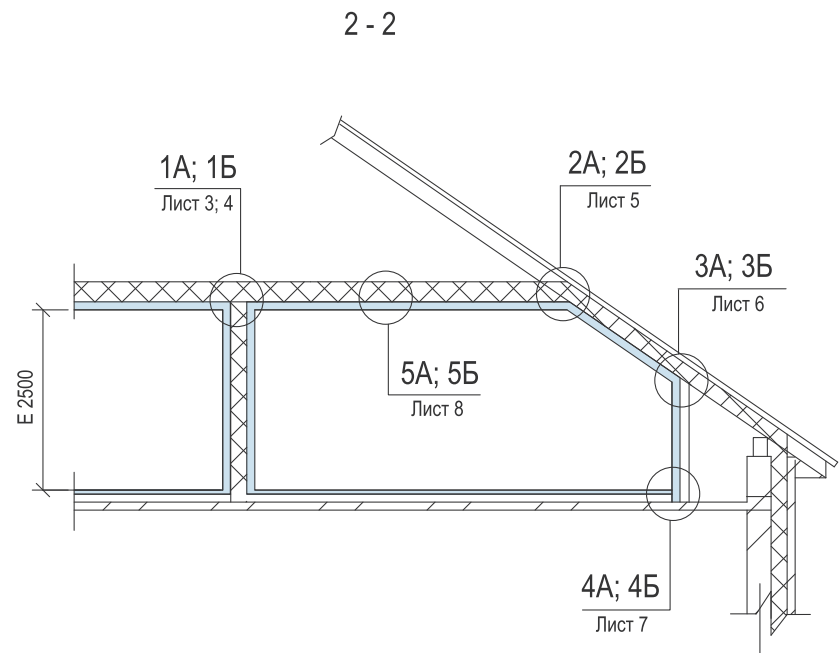
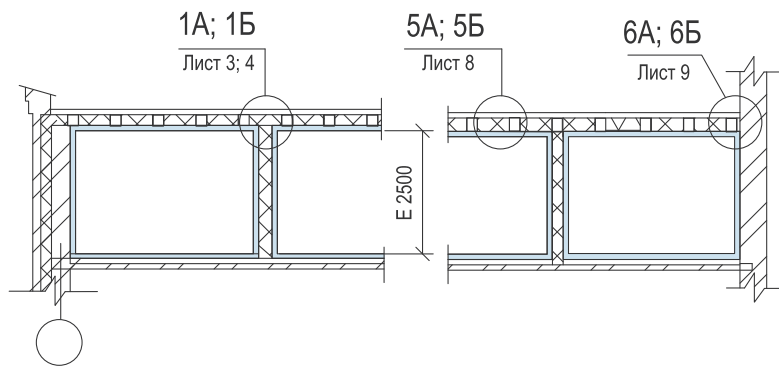
Внутренняя отделка мансард

Стадия	Лист	Листо<
Р		1
ОАО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ» г. Москва 2008 г.		

Фрагменты планов М 681



1 - 1



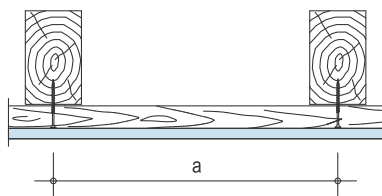
Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

						<b>М8.3/10-2.1</b>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	М 681 Облицовка мансарды по деревянному каркасу					
Нач. отдела	Ямпольский								Стадия	Лист	Листов
Гла. спец.	Лукашевич								Р	1	9
Инженер	Полторадне								ОАО «ЦНИПРОМЗДАНИЙ» г. Москва 2008 г.		

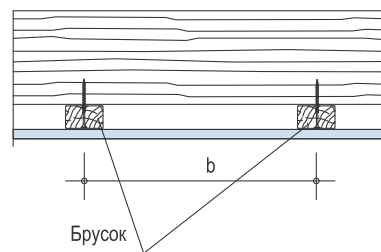
## Установочные размеры конструкций

### Система М 681 А

Фак стропильных балок

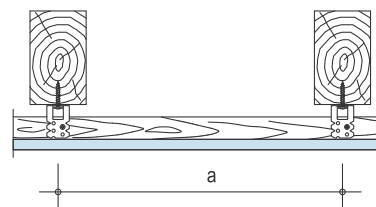


Фак несущих брусок

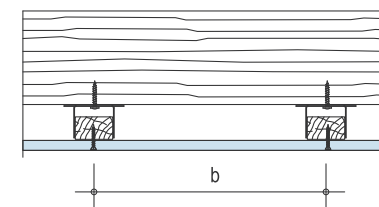


### Система М 681 Б

Фак стропильных балок



Фак несущих брусок



Межосевое расстояние стропильных балок

Таблица 1

Несущий элемент (размер в мм)		При толщине обшивки а, мм	
		10; 2x10,0	12,5; 2x12,5
Брусok	48/24	700	600
	50/30	850	750
	60/40	1000	850

Максимальное расстояние между несущими брусками

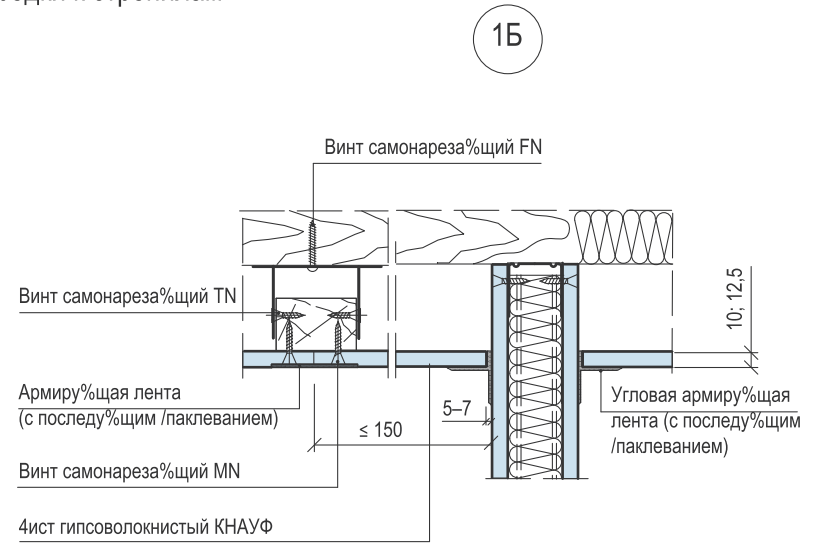
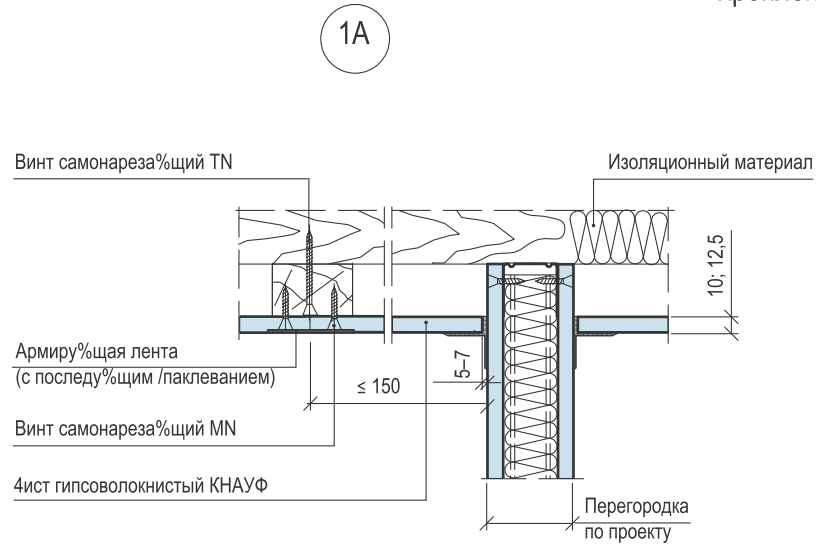
Таблица 2

Толщина обшивки, мм	b, мм		
	Поперечная установка листов	Продольная установка листов	Расстояние между стойками
10	375	(333)* 400	(500)* 600
12,5; 2x10,0; 2x12,5	500		

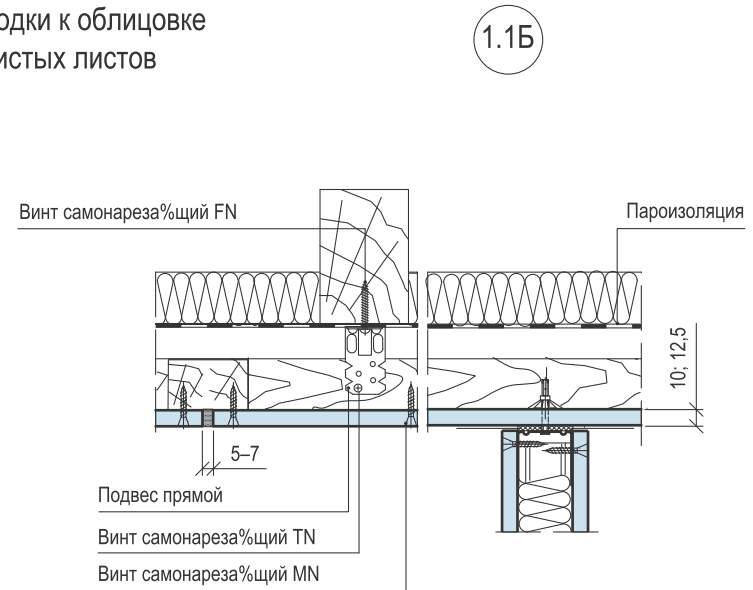
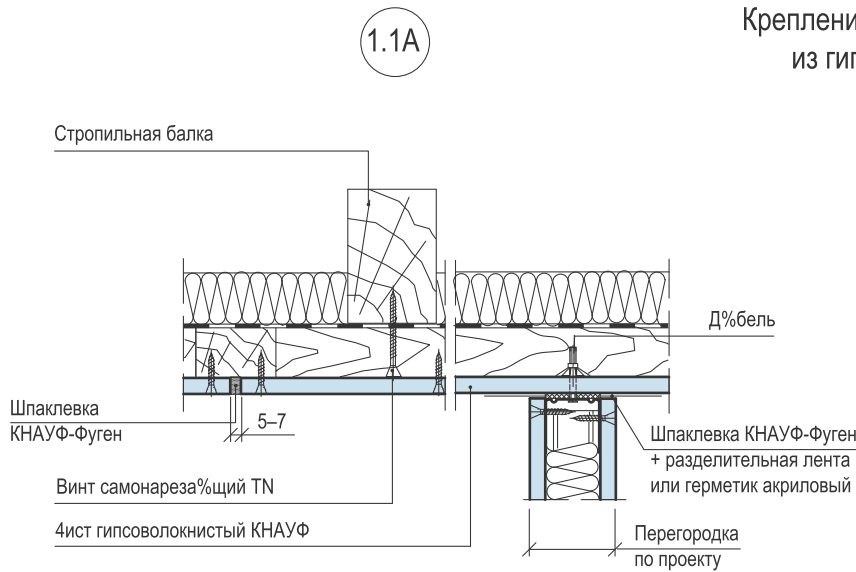
\* для малоформатных +НАУФ-суперлистов 1500x1200x10 (12,5) мм

# Сопряжение облицовки с перегородкой

## Крепление перегородки к стропилам



## Крепление перегородки к облицовке из гипсоволокнистых листов



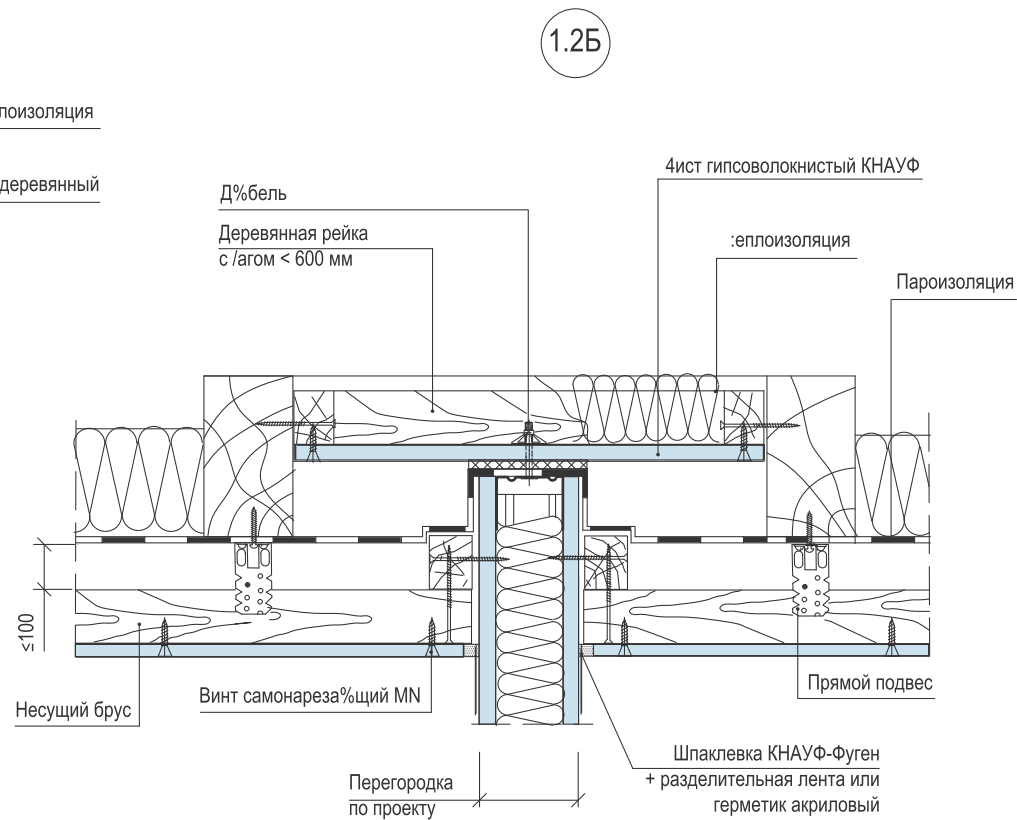
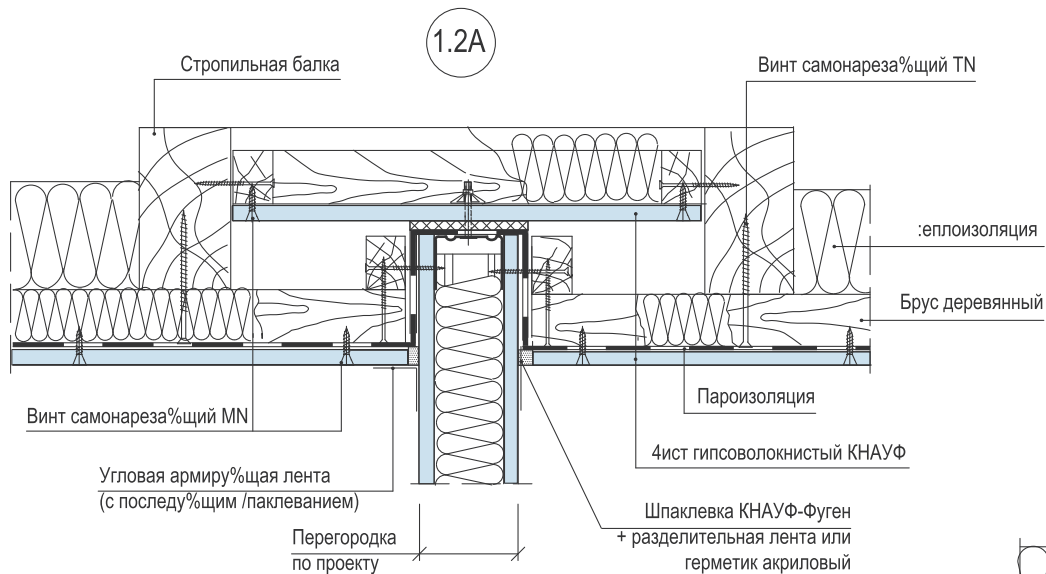
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

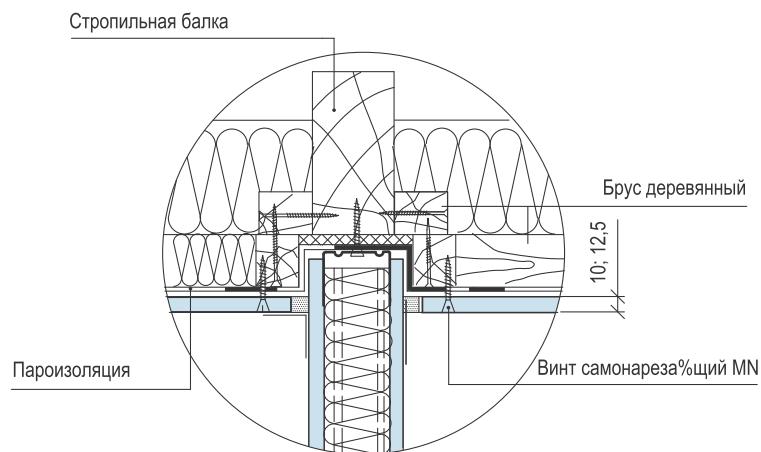
M8.3/10-2.1



### Крепление перегородки к вставкам из деревянных брусков



### Крепление перегородки к стропилам



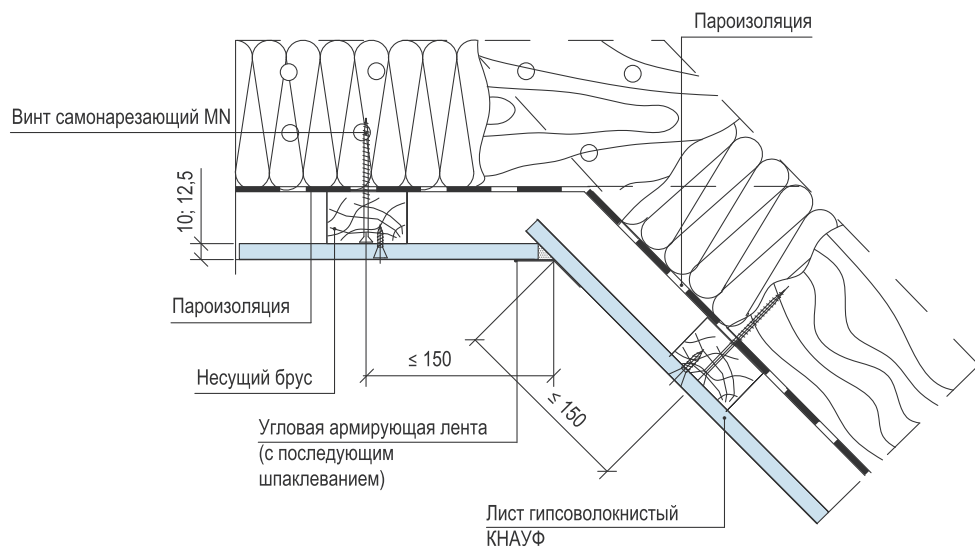
Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-2.1

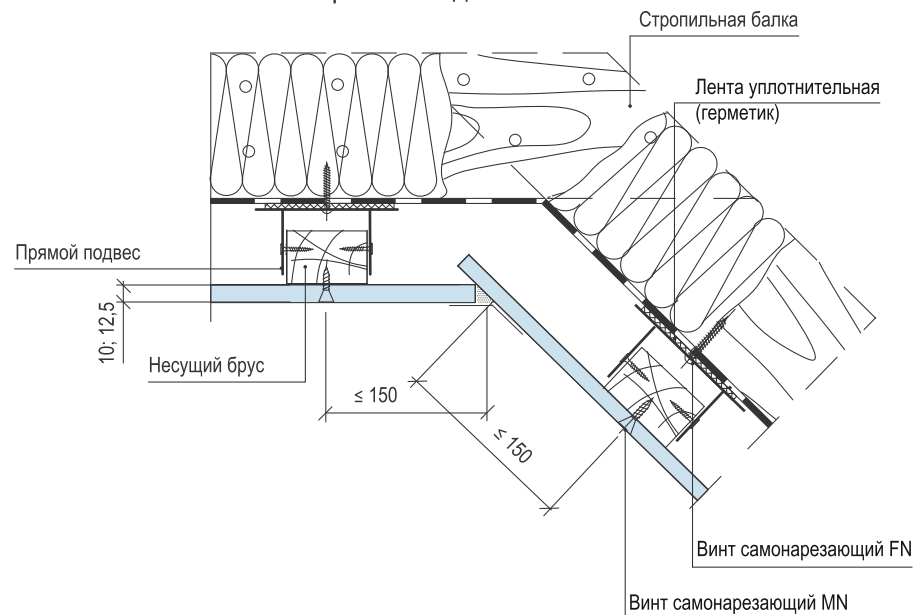
2А

Прямое крепление брусков



2Б

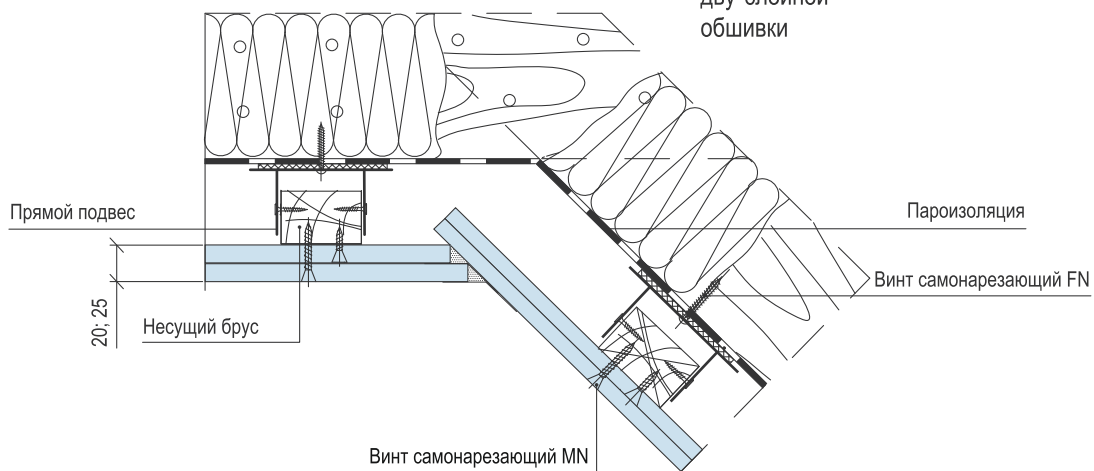
Крепление брусков при помощи прямого подвеса



2.1А

2.1Б

Вариант дву\*слойной обшивки

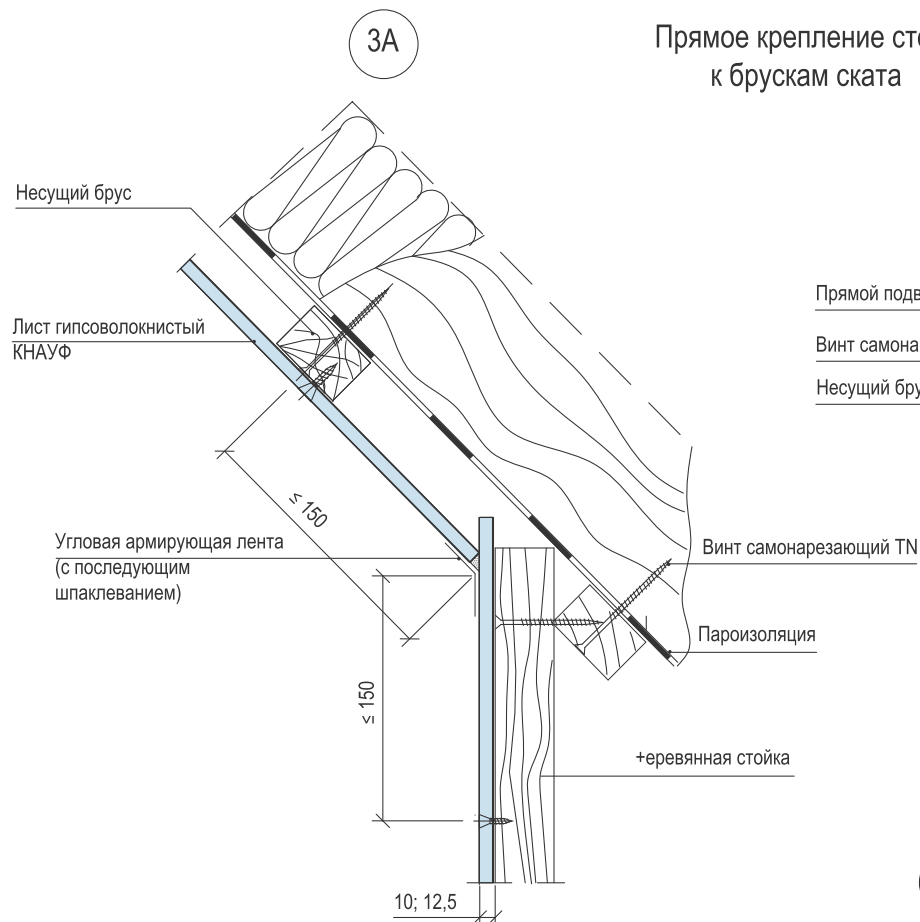


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

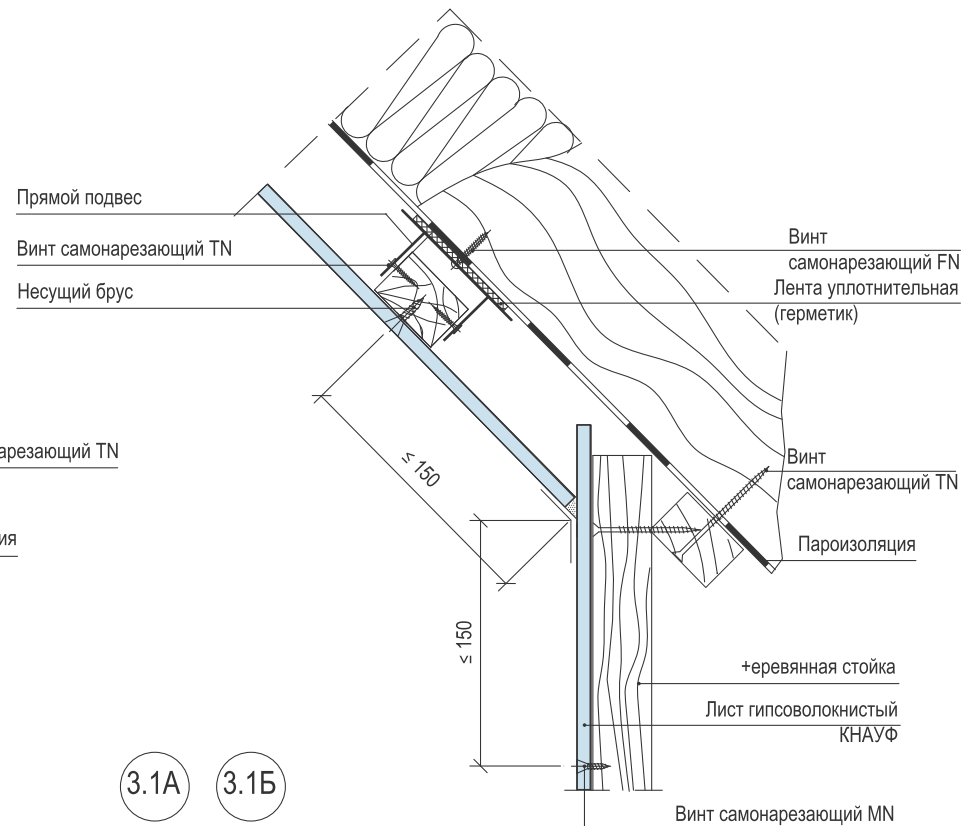
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-2.1

Прямое крепление стоек к брускам ската



3Б



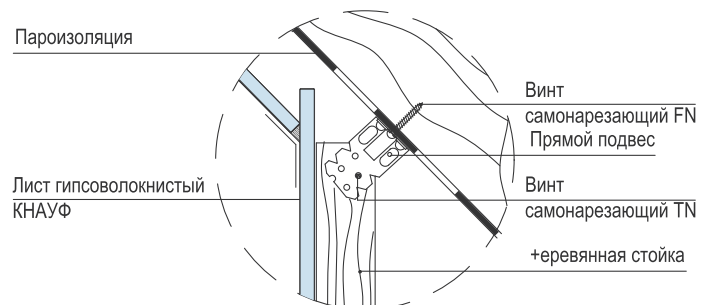
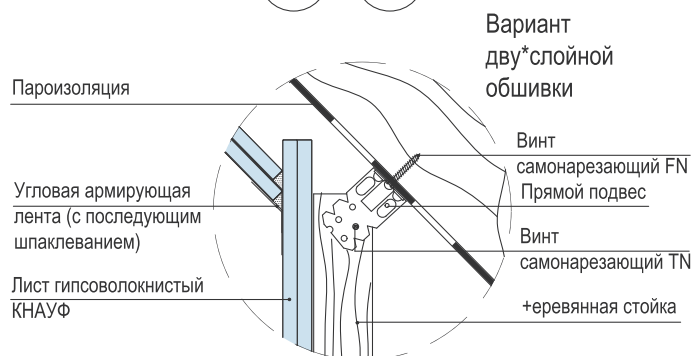
3.1А

3.1Б

Крепление стоек -ерез прямые подвесы

3.2А

3.2Б

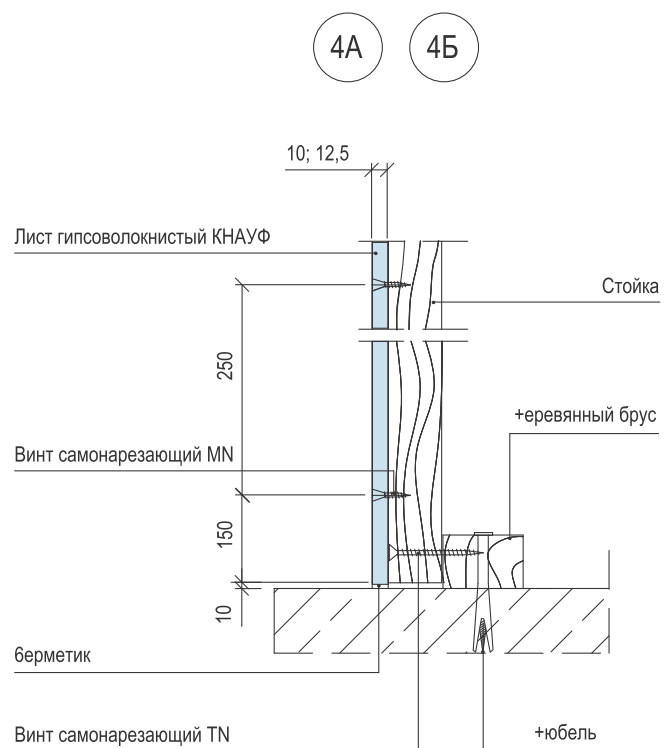


Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №
--------------	--------------	--------------

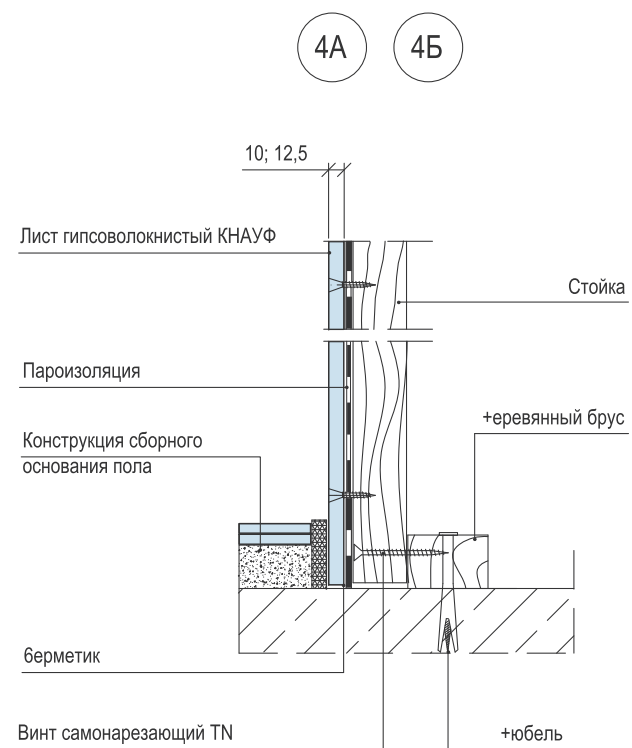
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

M8.3/10-2.1

## Сопряжение с базовым перекрытием



## Сопряжение со сборным основанием пола



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

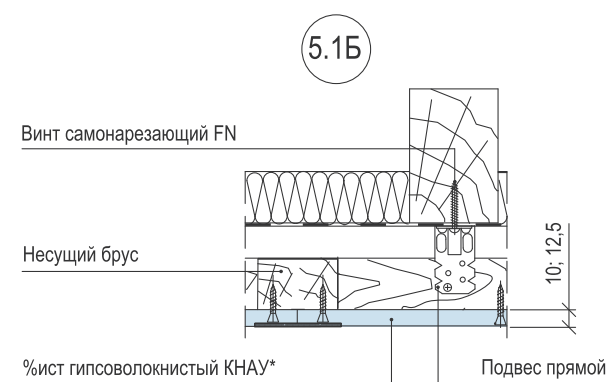
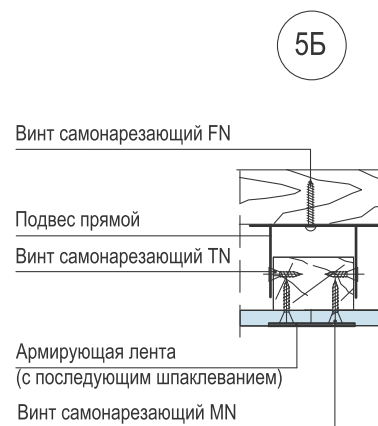
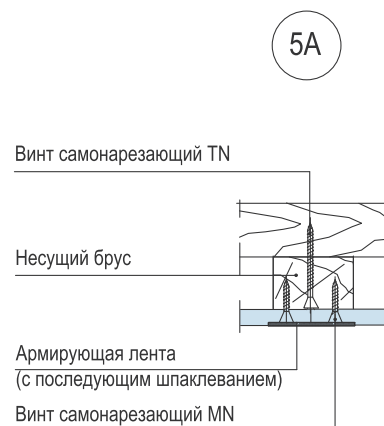
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-2.1

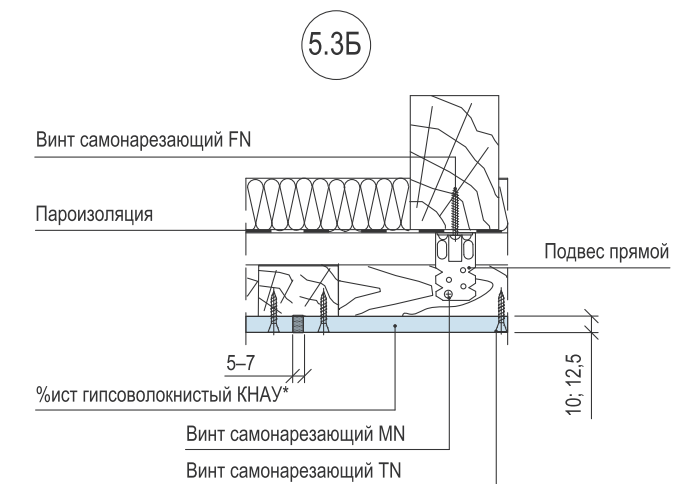
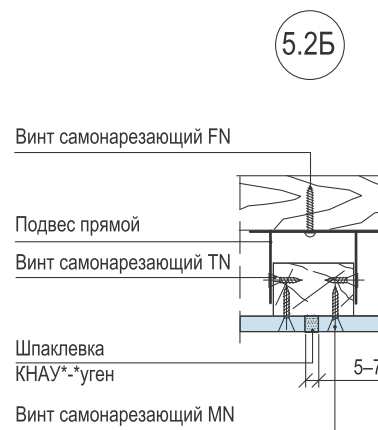
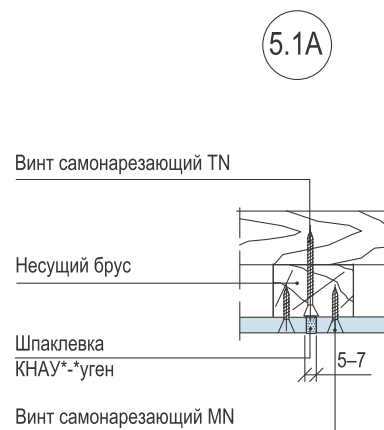
Лист  
7

## СТЫКИ ГИПСОВОЛОКНИСТЫХ ЛИСТОВ

### Стыки гипсоволокнистых листов, образованные фальцевыми кромками



### Стыки гипсоволокнистых листов, образованные прямыми кромками

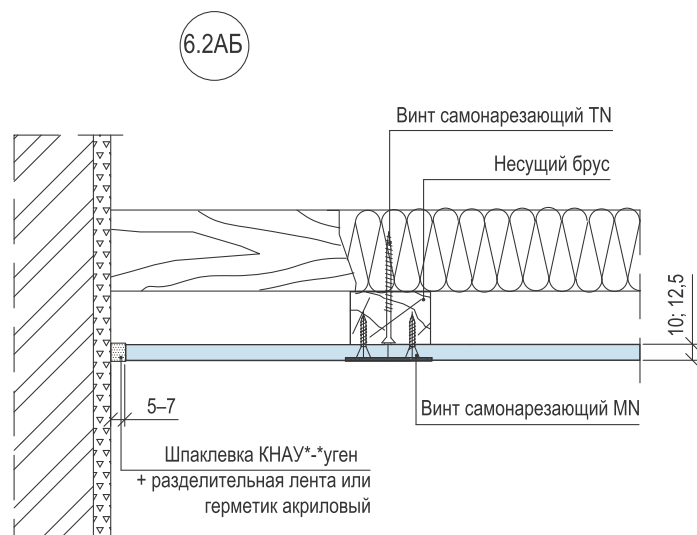
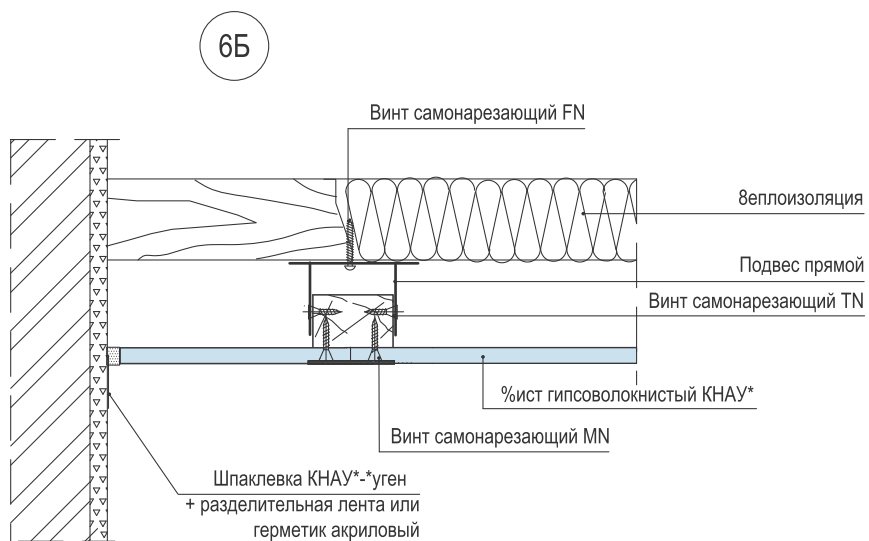
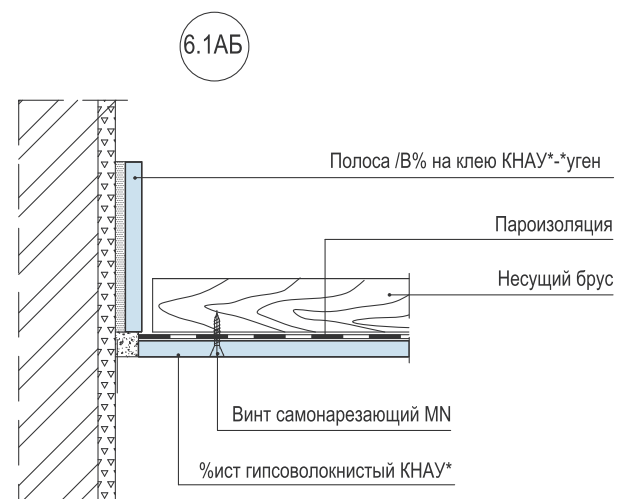
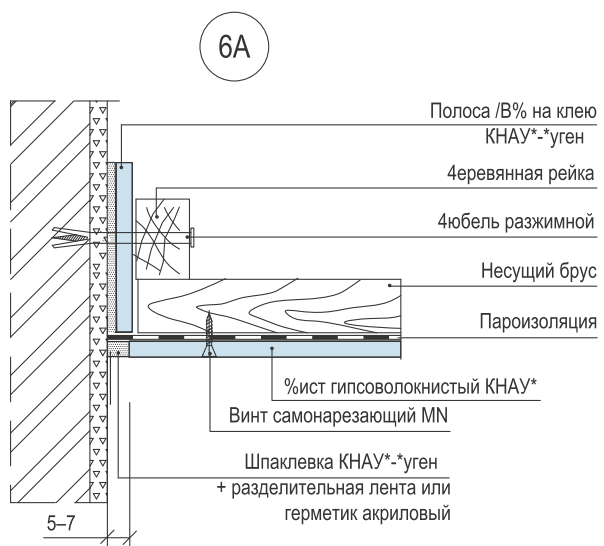


Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-2.1

## Примыкание к капитальной стене



Взам. ин-с. №

Подп. и дата

Ин-с. № подл.

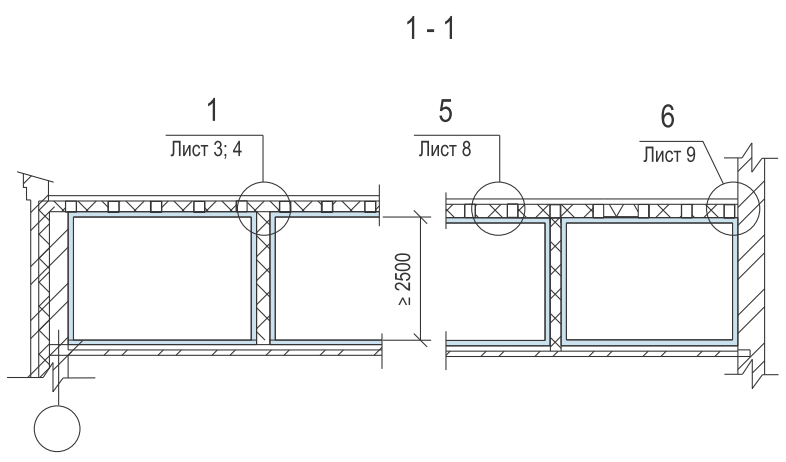
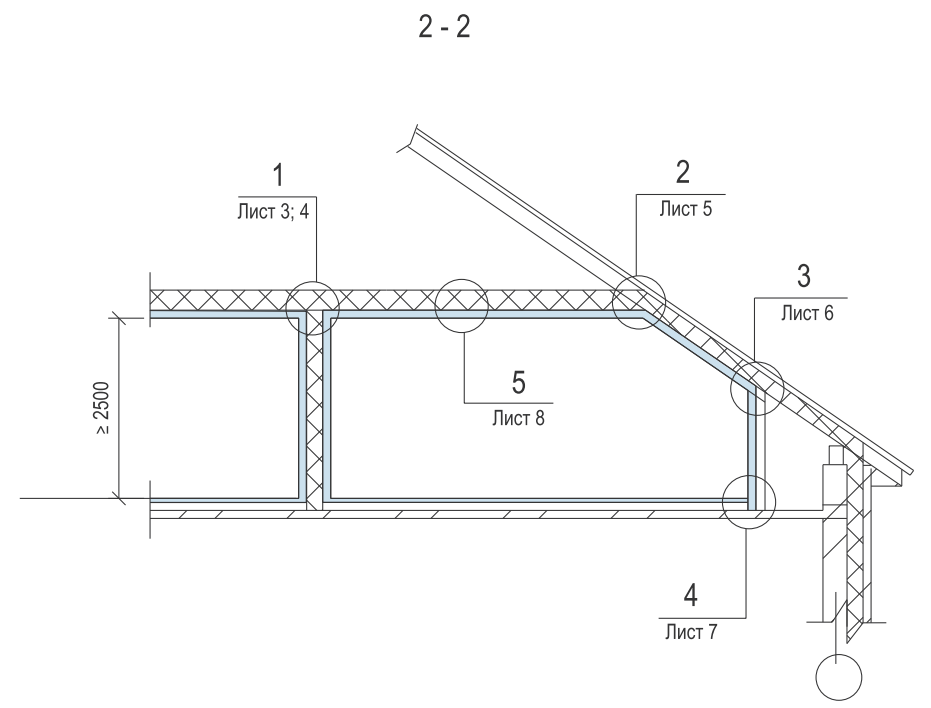
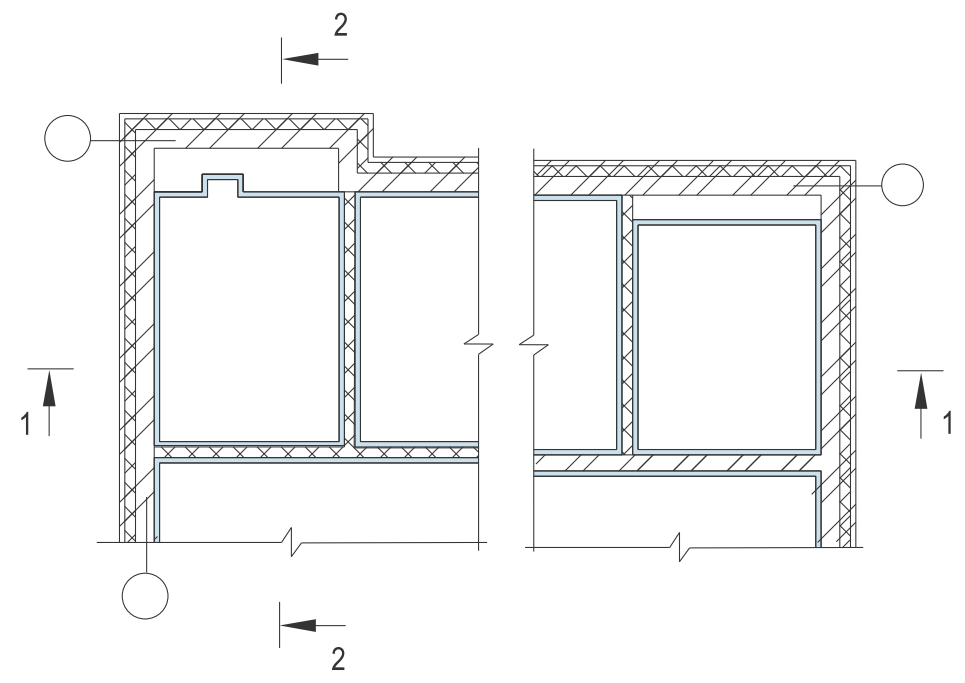
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-2.1

Лист

9

### Фрагменты планов М 682



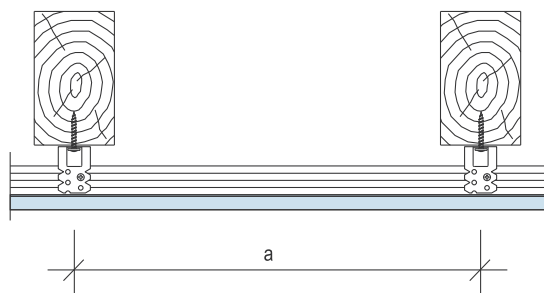
Инс. № подл.	Подп. и дата	Ваам. инс. №

<b>М8.3/10-2.2</b>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. отдела	Ямпольский			<i>[Signature]</i>	
Гла<. спец.	Лукаше<ич			<i>[Signature]</i>	
Инженер	Полторадне<				
М 682 Облицо<ка мансарды по металлическому каркасу			Стадия	Лист	Листо<
			Р	1	9
			ОАО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ» г. Моск<а 2008 г.		

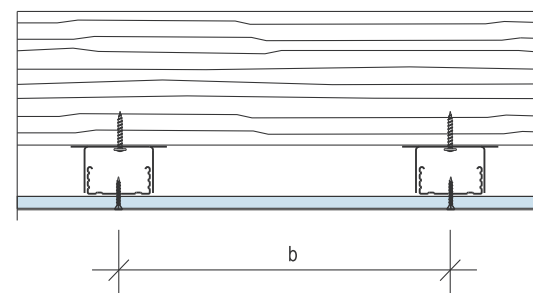
## Установочные размеры конструкций

### Система М 682

Шаг подвесов (стропильных балок)



Шаг несущих брусьев



Межосевое расстояние основных профилей и подвесов

Таблица 1

Несущий элемент	При толщине обшивки а, мм	
	10; 2x10,0; 12,5;	2x12,5
Профиль ПП60/27	1000	750

Максимальное расстояние между несущими профилями

Таблица 2

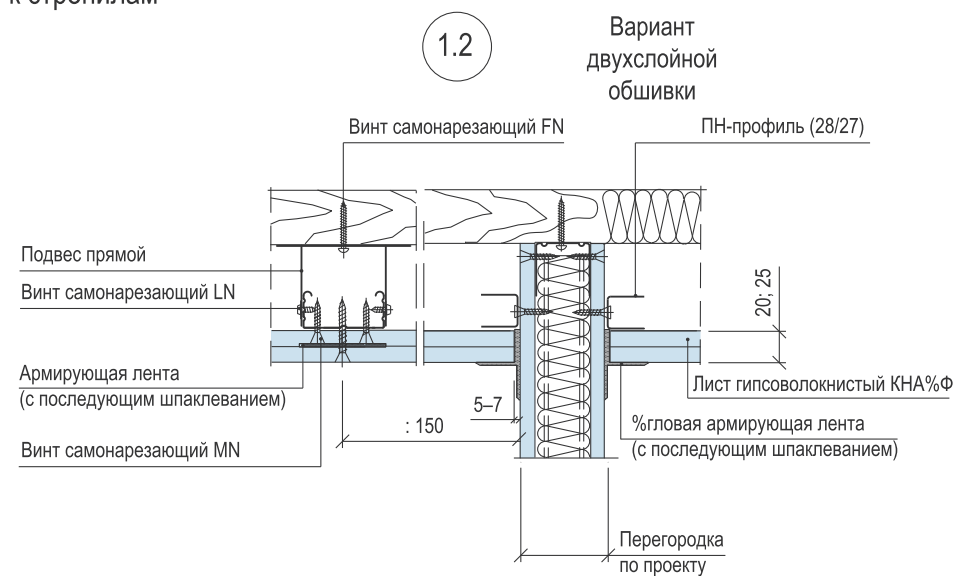
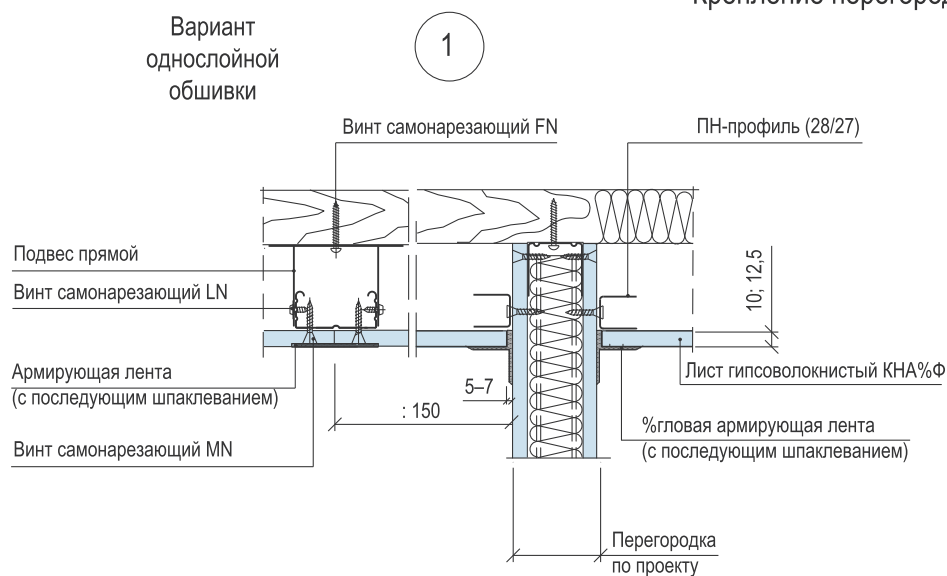
Толщина обшивки, мм	b, мм		
	Поперечная установка листов	Продольная установка листов	Расстояние между стойками
10	375	(333)* 400	(500)* 600
12,5; 2x10,0; 2x12,5	500		

\* для малоформатных +.АУФ-суперлистов 1500x1200x10 (12,5) мм

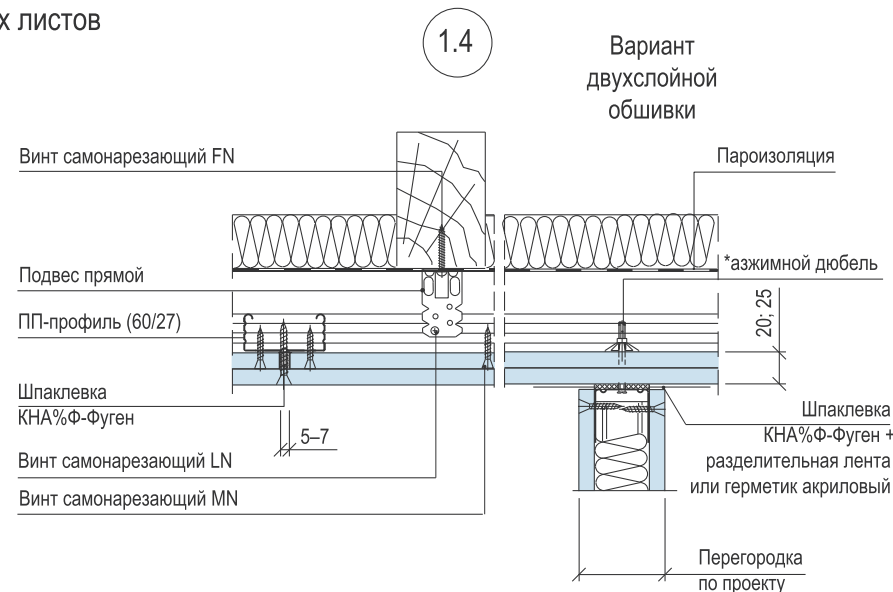
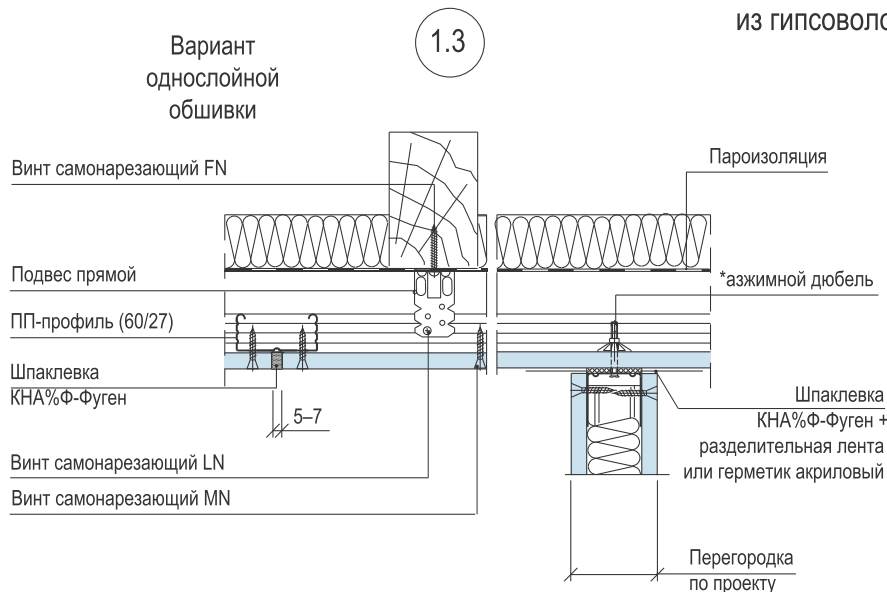


## Сопряжение облицовки с перегородкой

### Крепление перегородки к стропилам



### Крепление перегородки к облицовке из гипсоволокнистых листов



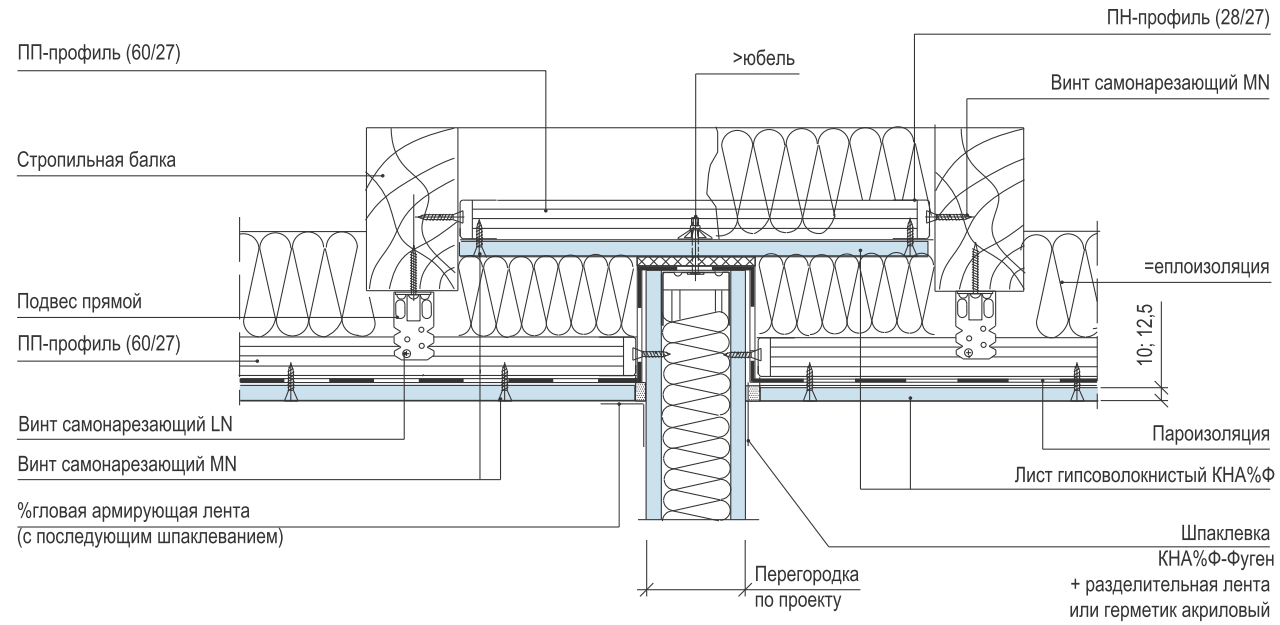
Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-2.2

## Крепление перегородки к вставкам

1.2



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

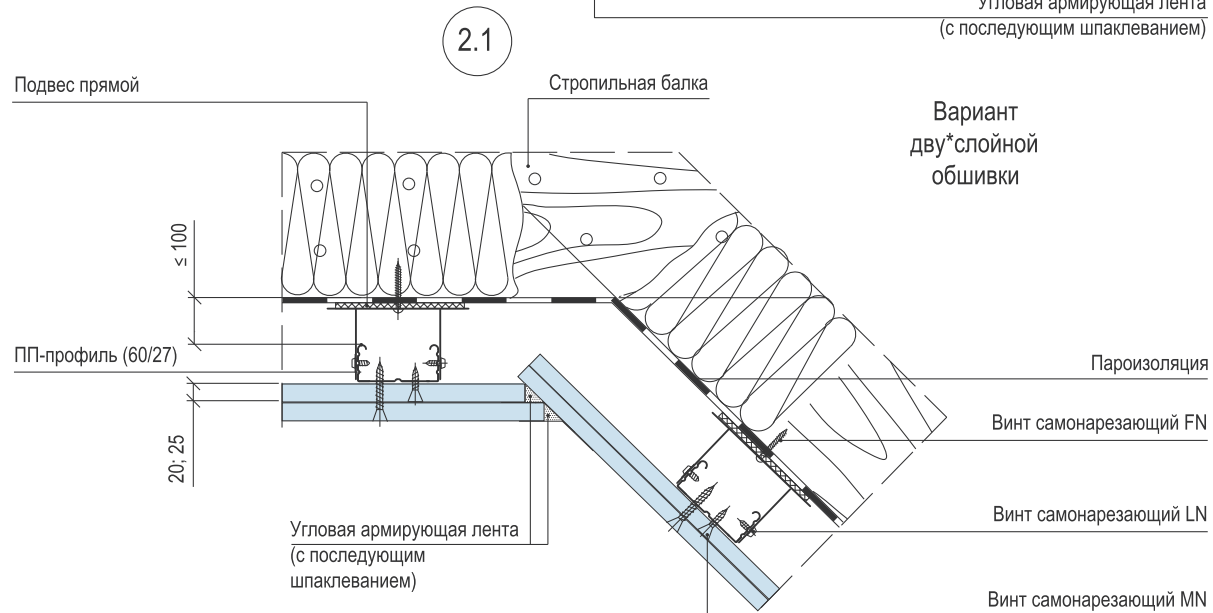
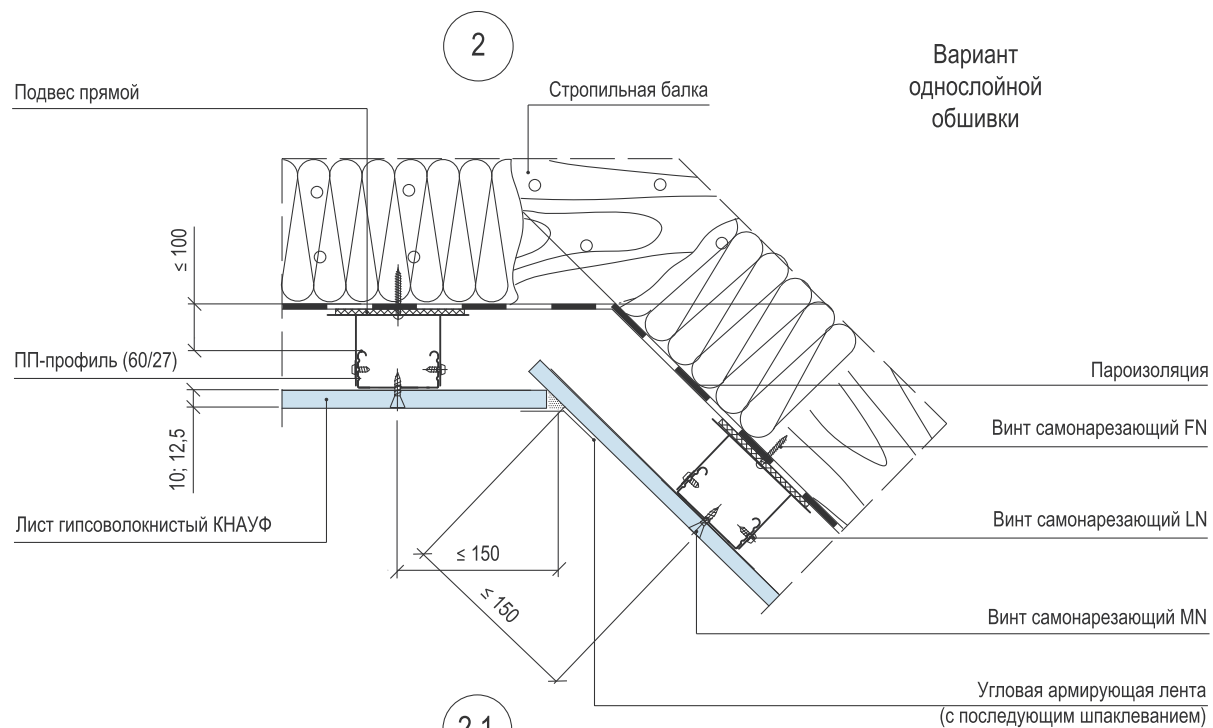
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-2.2

Лист

4

## Сопряжение горизонтальной и наклонной облицовок

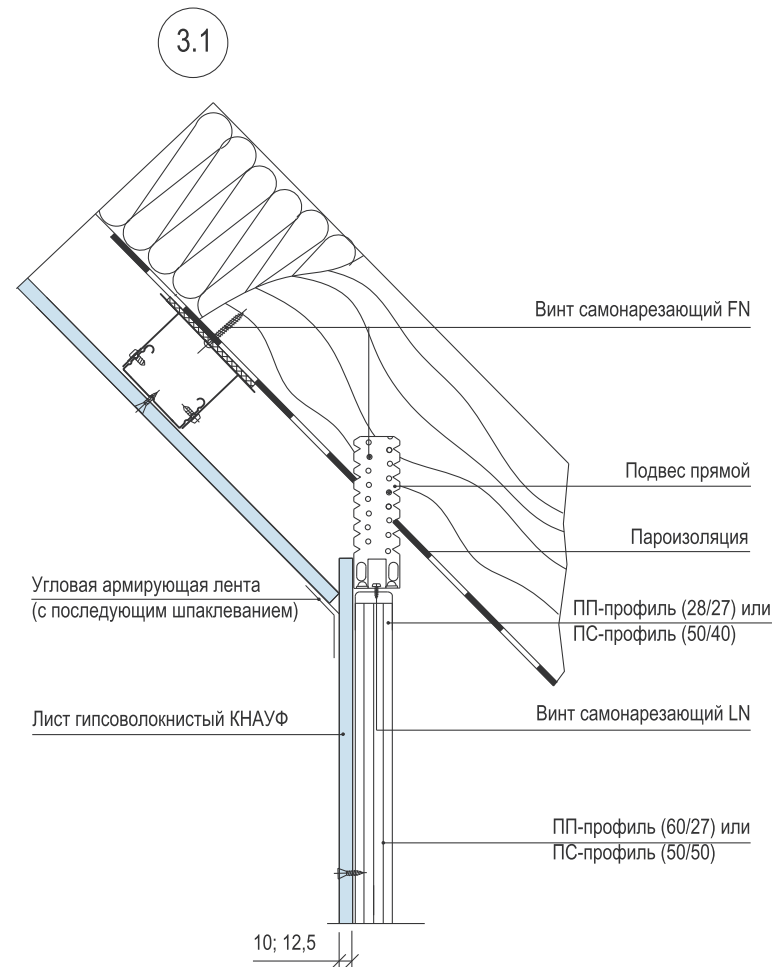
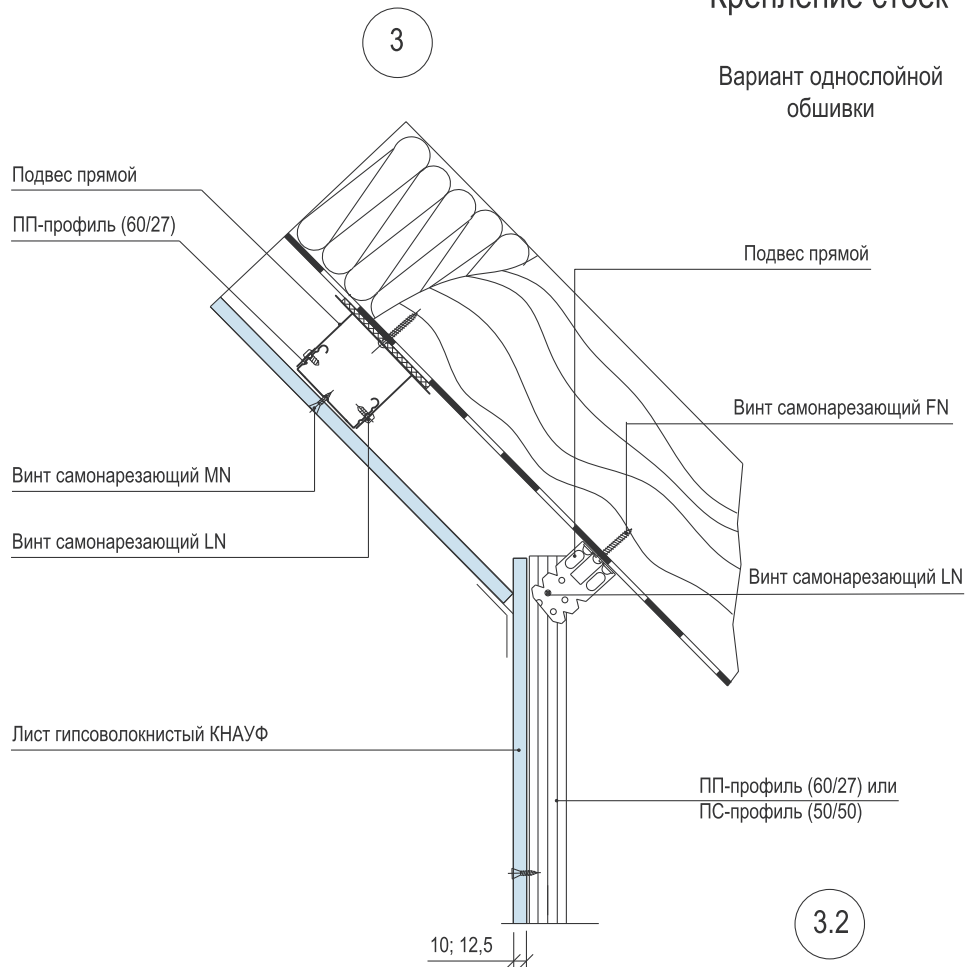


Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

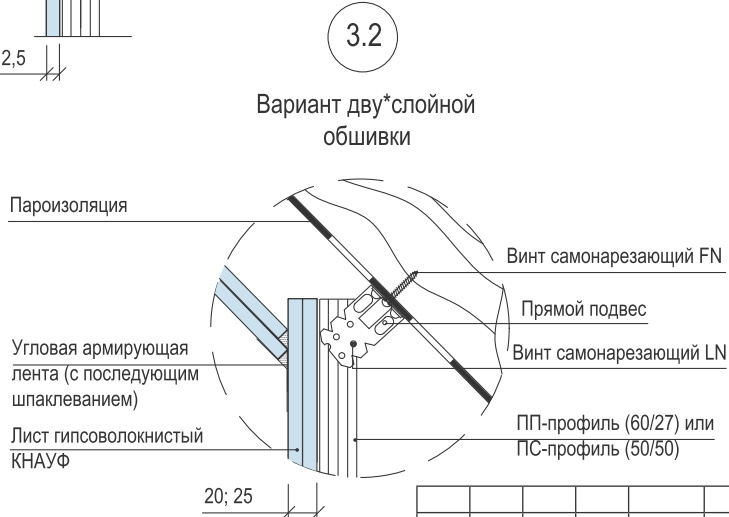
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-2.2

### Крепление стоек



### Вариант дву\*слойной обшивки



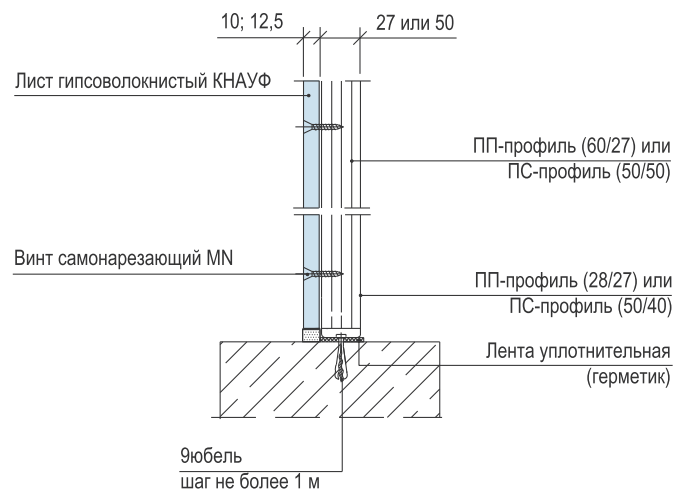
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

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

M8.3/10-2.2

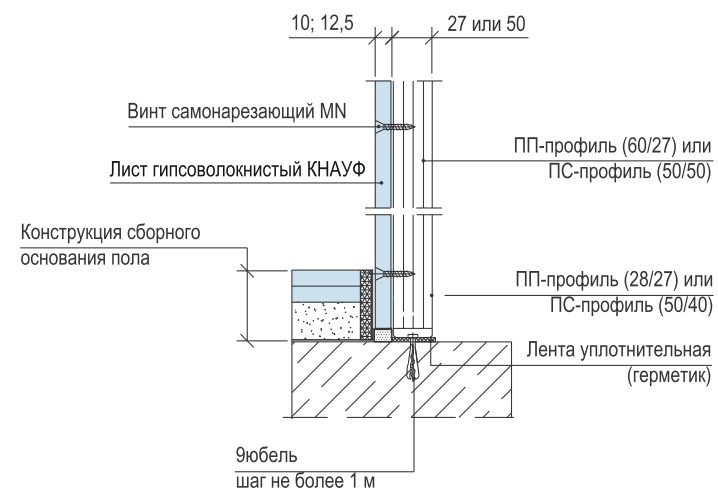
4

## Сопряжение с базовым перекрытием



4.1

## Сопряжение со сборным основанием пола



Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

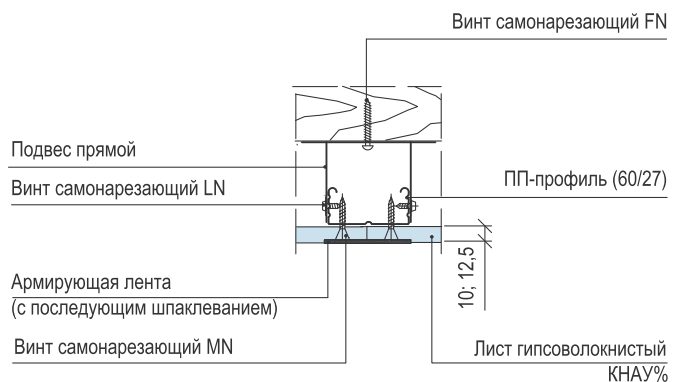
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-2.2

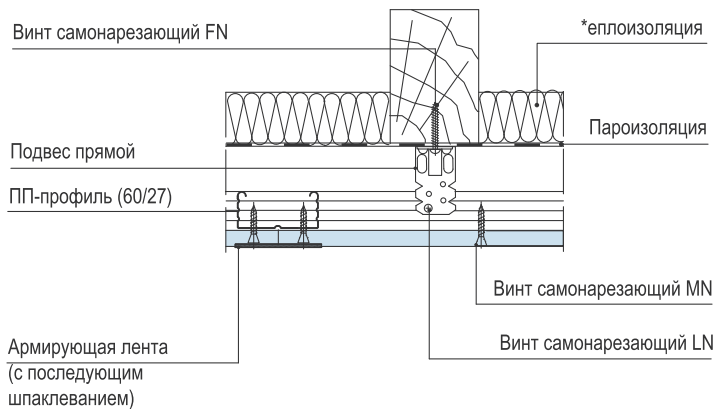
### Стыки гипсоволокнистых листов

#### Стыки гипсоволокнистых листов, о+разованные фальцевыми кромками

5.1

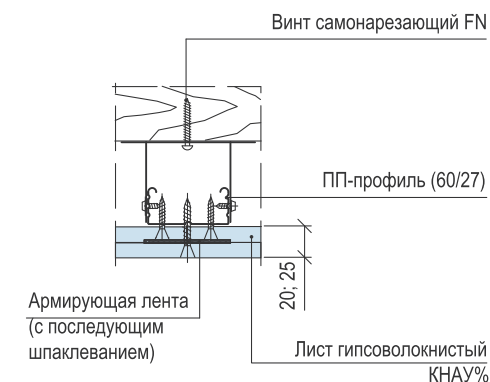


5.2



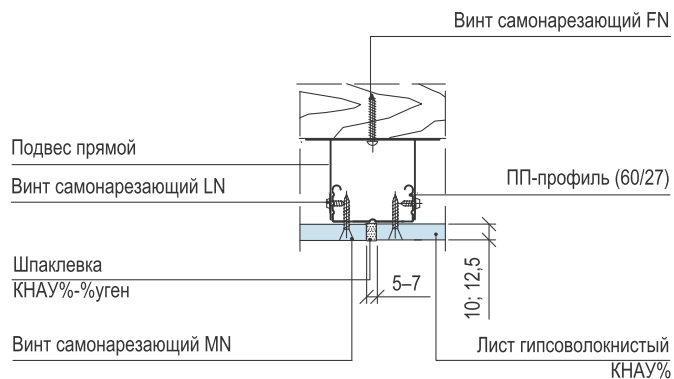
5.3

Вариант двухслойной о+шивки

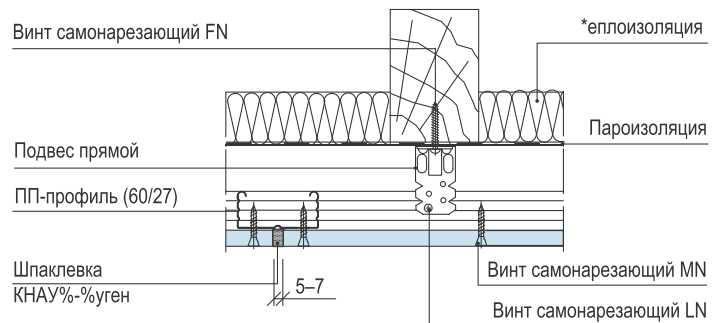


#### Стыки гипсоволокнистых листов, о+разованные прямыми кромками

5.4

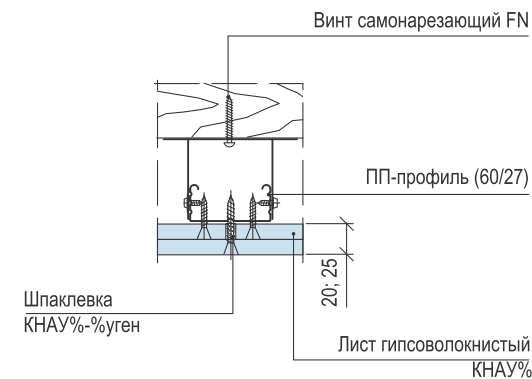


5.5



5.6

Вариант двухслойной о+шивки



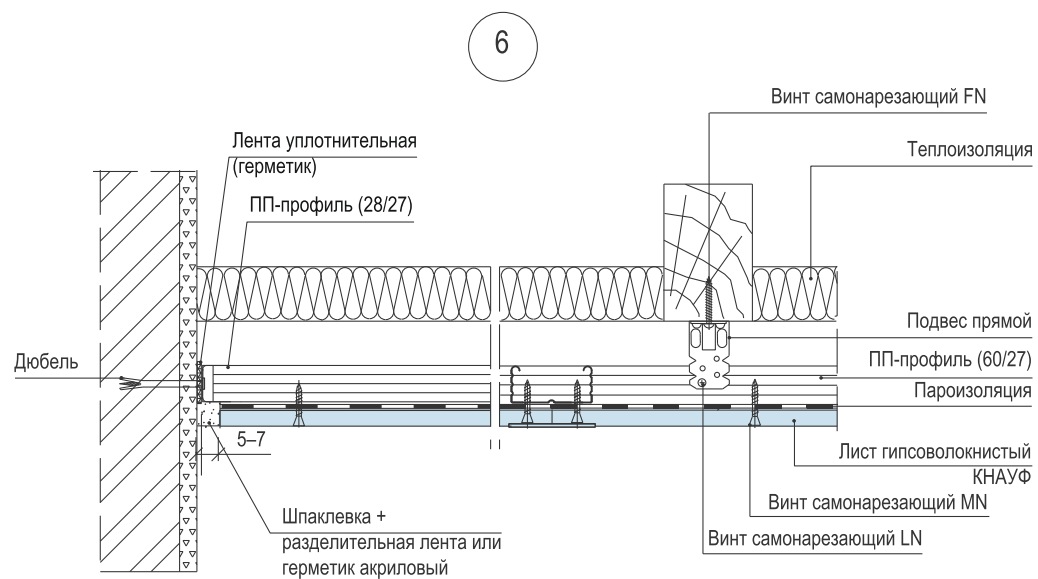
Взам. ин-с. №
Подп. и дата
Ин-с. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

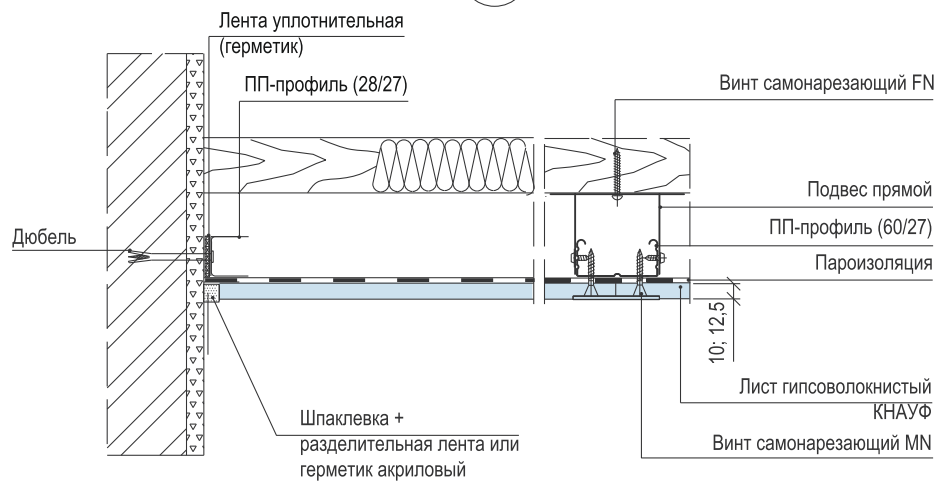
M8.3/10-2.2

## Примыкание к капитальной стене

6



6.1

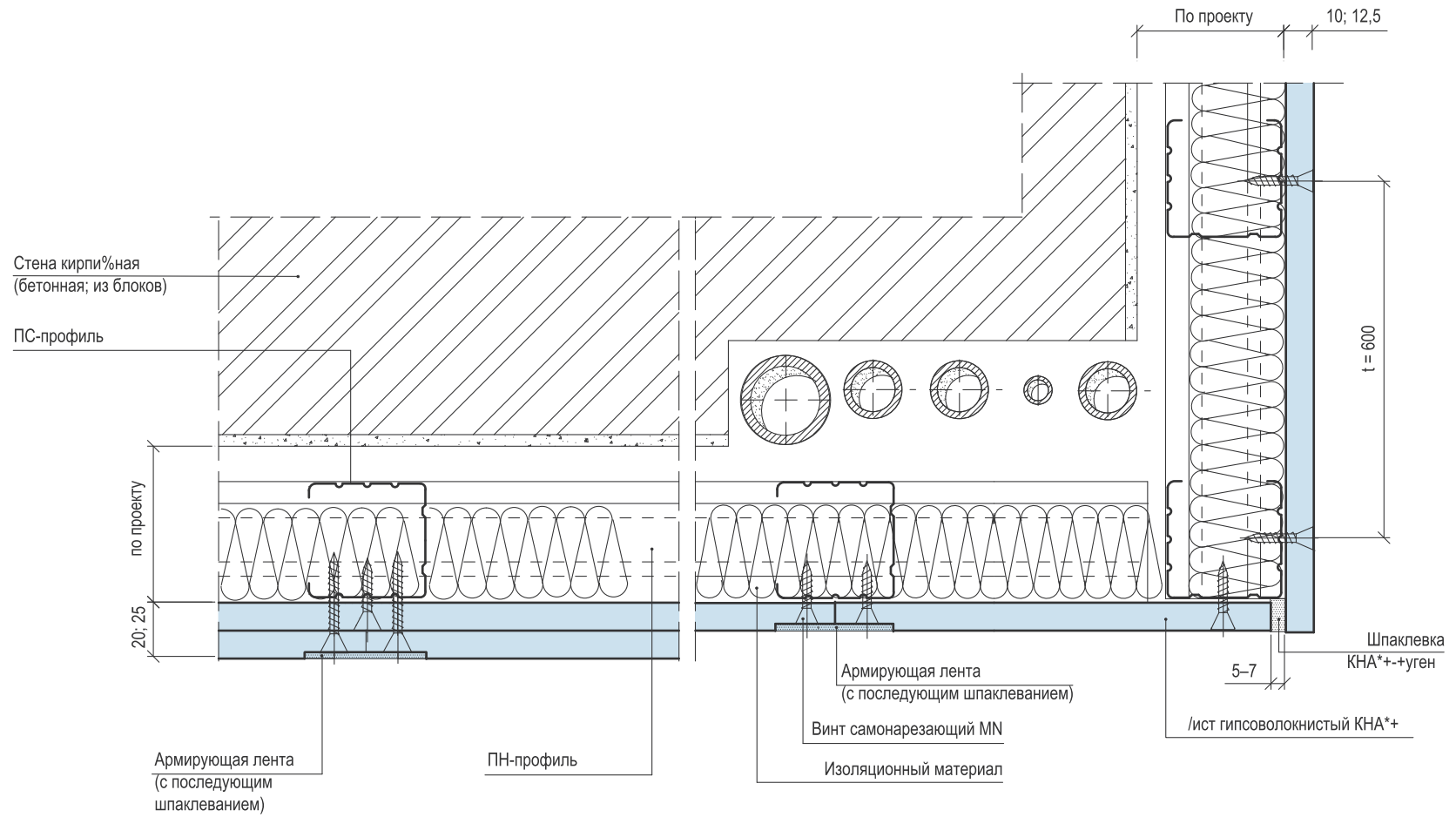


Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-2.2

### Облицовка коммуникационной шахты



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. отдела	Ямпольский				
Гла. спец.	Лукашевич				
Инженер	Полторадне				

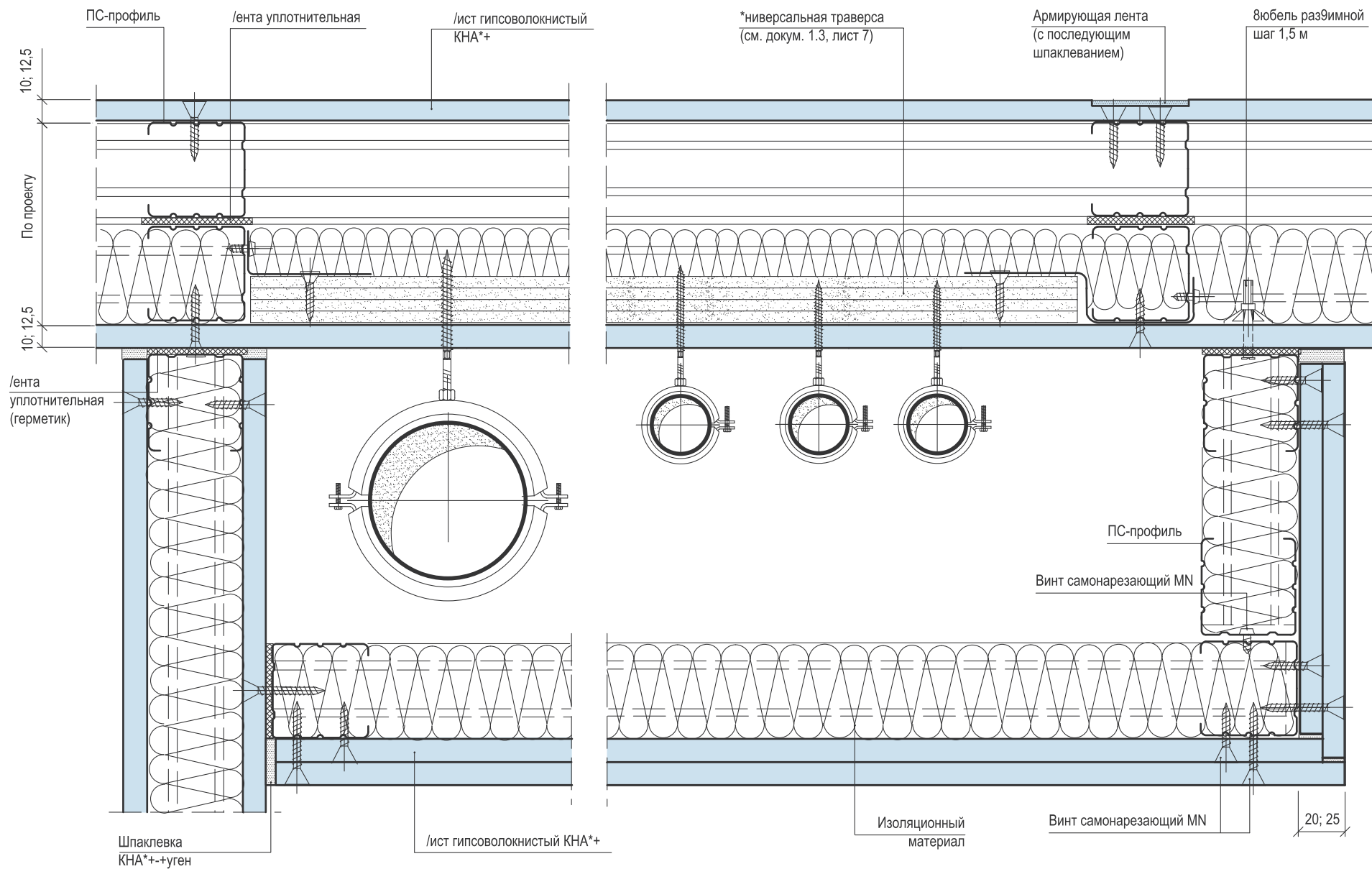
M8.3/10-3.1

Коммуникационные шахты

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4
ОАО «ЦНИПРОМЗДАНИЙ» г. Москва 2008 г.		



## Крепление сантехнического оборудования к универсальной трассе

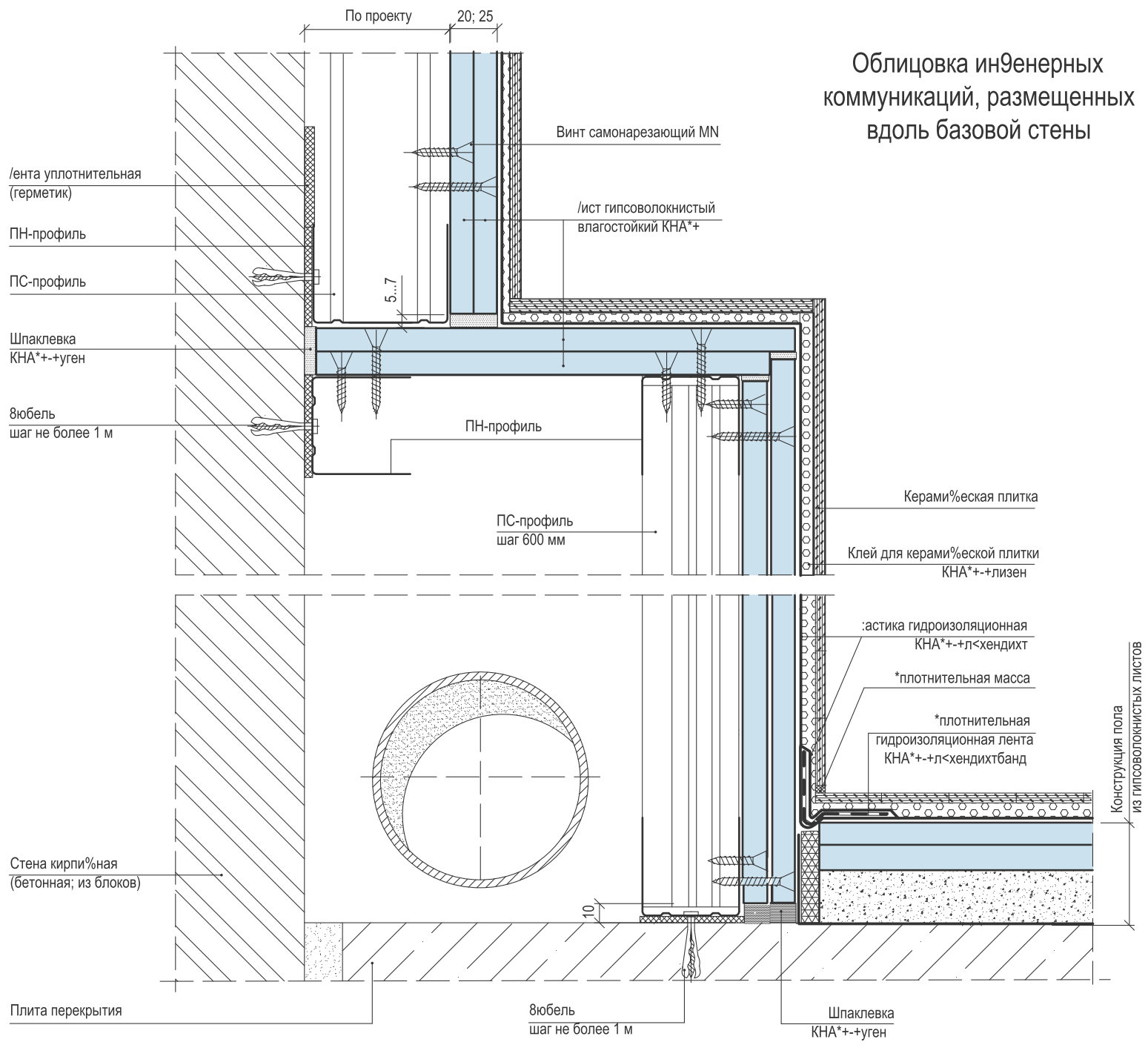


Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-3.1

### Облицовка инженерных коммуникаций, размещенных вдоль базовой стены

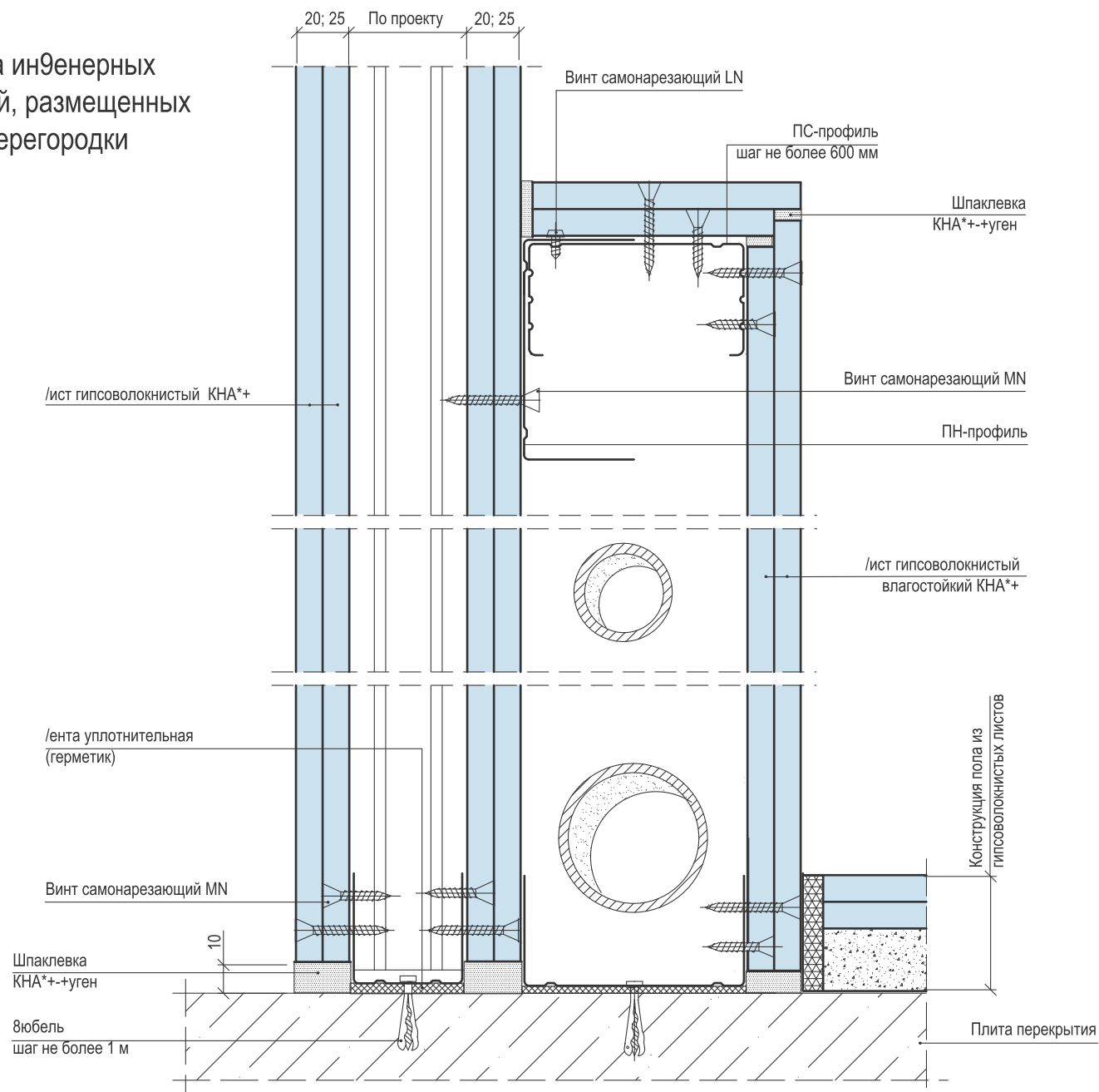


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-3.1

# Облицовка инженерных коммуникаций, размещенных вдоль перегородки



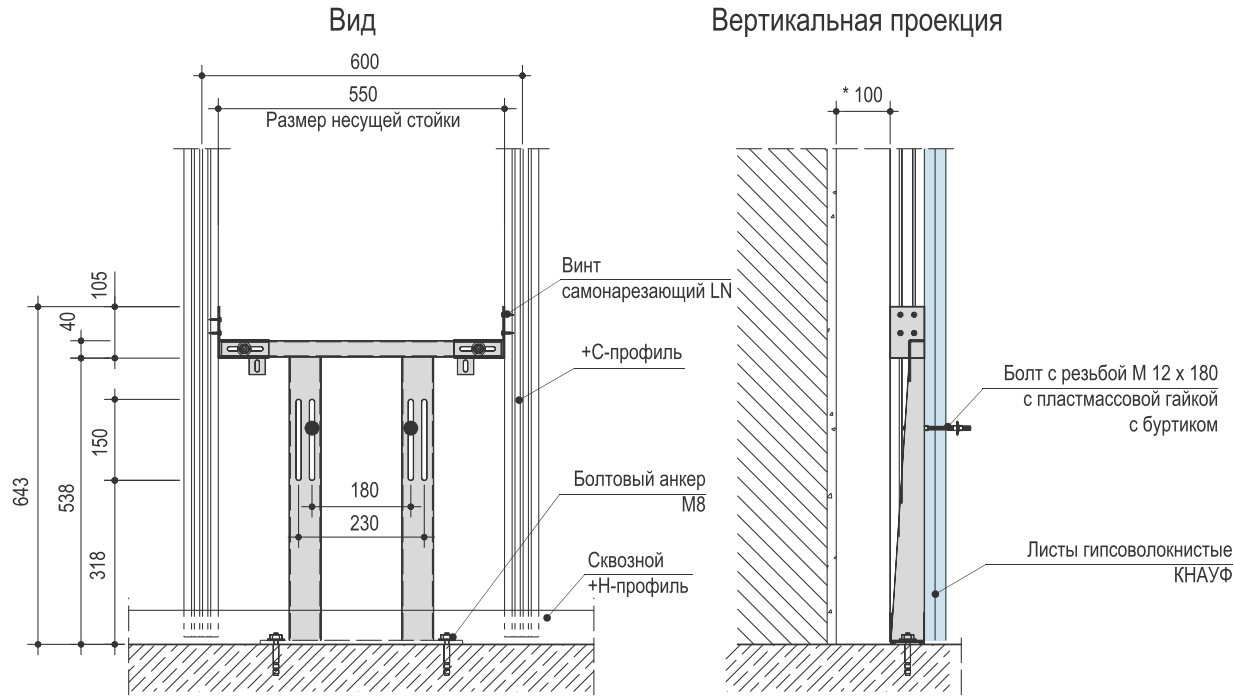
Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

M8.3/10-3.1

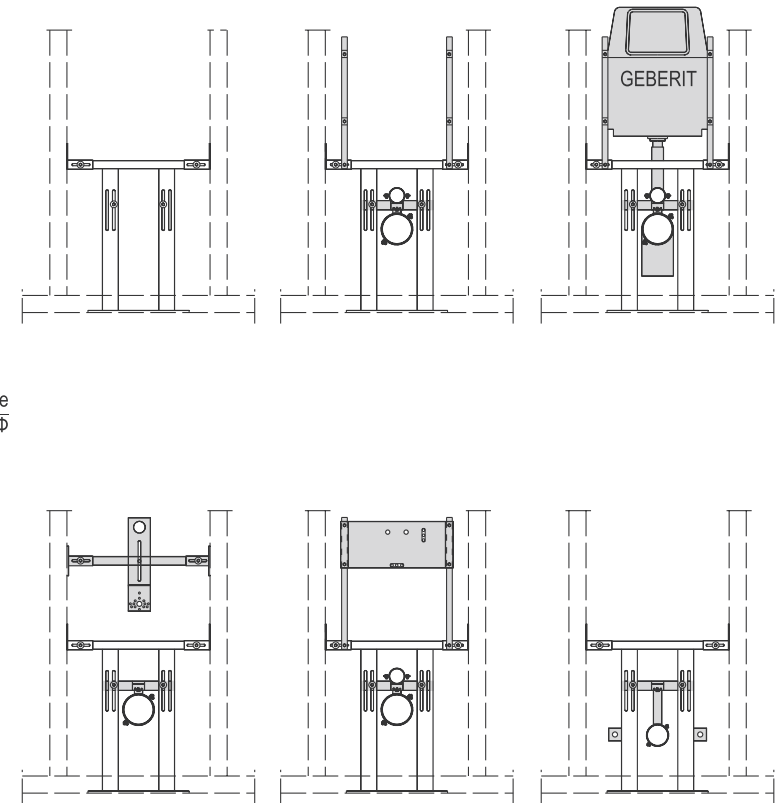
# С 223

## Система для навесного унитаза (биде)

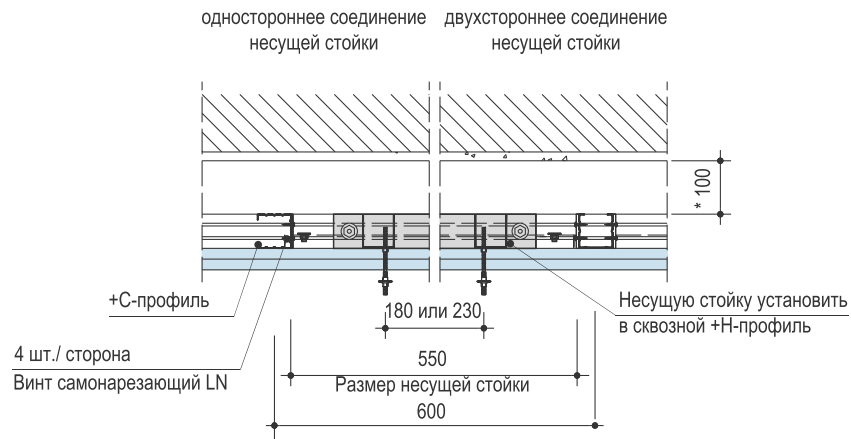


## Несущая стойка С 223

### Варианты исполнения



### Горизонтальная проекция

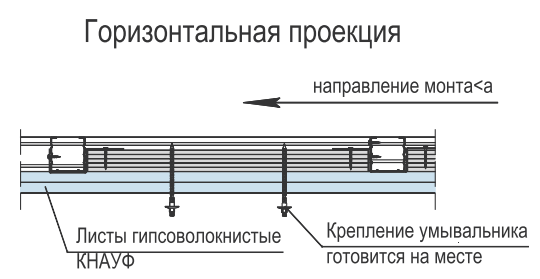
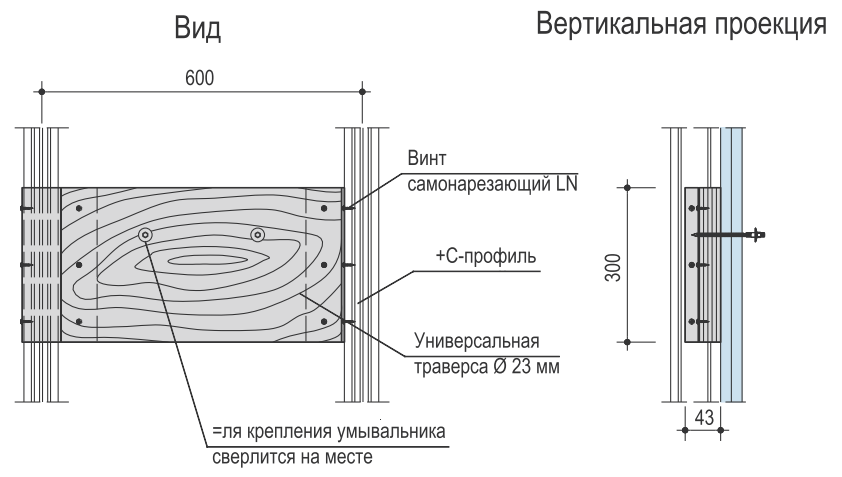


<b>M8.3/10-4.1</b>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. отдела	Ямпольский				
Глач. спец.	Лукашевич				
Инженер	Полторады				
Системы для крепления навесного оборудования					
Стадия	Лист	Листов			
Р	1	3			
ОАО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ» г. Москва 2008 г.					

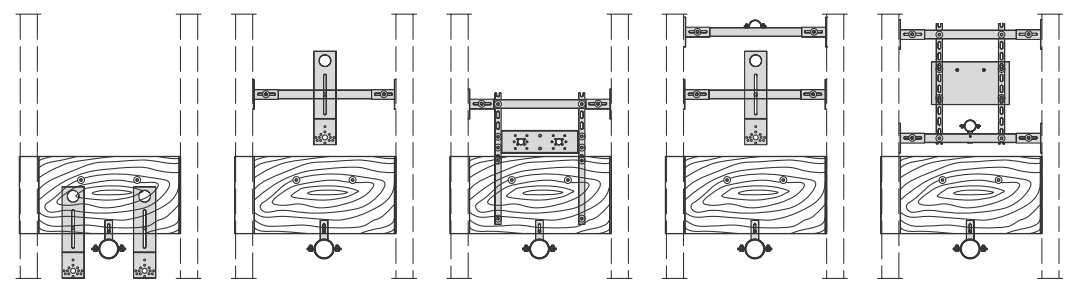
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

### С 234

Система для навешивания сантехнического оборудования на стены, весом до 150 кг/м стены



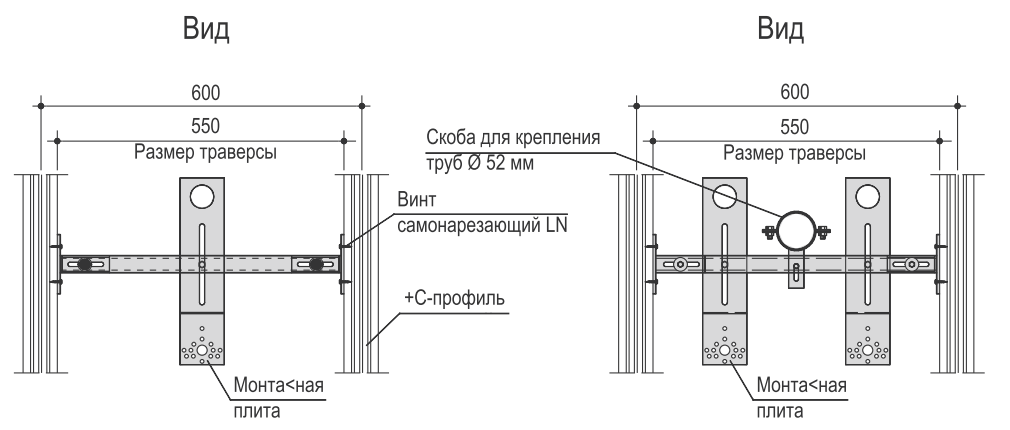
### Монтажные принадлежности С 234



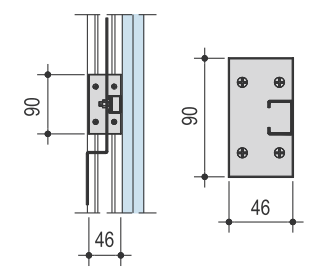
- =ля настольного смесителя
- =ля навесного смывного бачка с нажимным спуском
- =ля настенного смесителя
- =ля встроенного смывного бачка с нажимным спуском
- =ля встроенного смывного бачка

### С 233

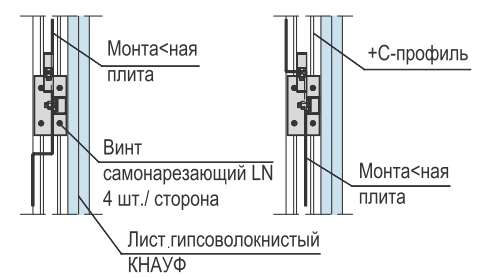
Система для крепления труб диаметром до 52 мм



### Вертикальная проекция



### Вертикальная проекция



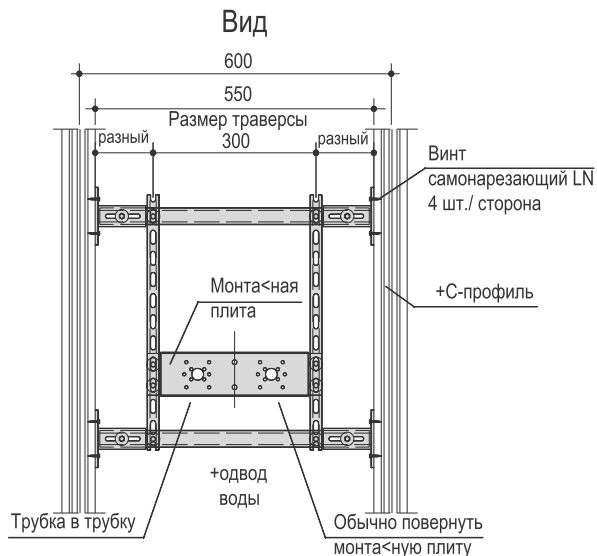
Инс. № подл.
Подп. и дата
Взам. инс. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

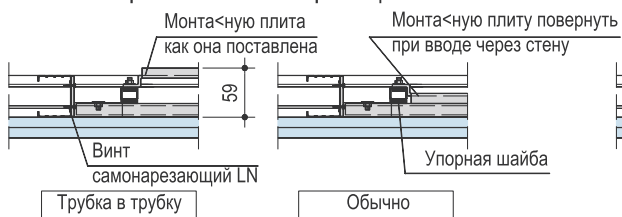
M8.3/10-4.1

### С 235

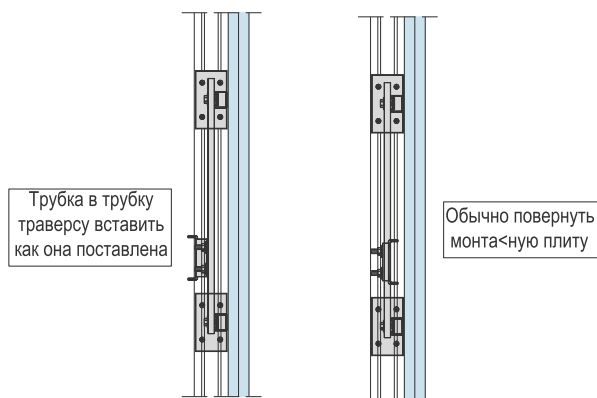
Система для крепления трубопроводов и смесителей



#### Горизонтальная проекция

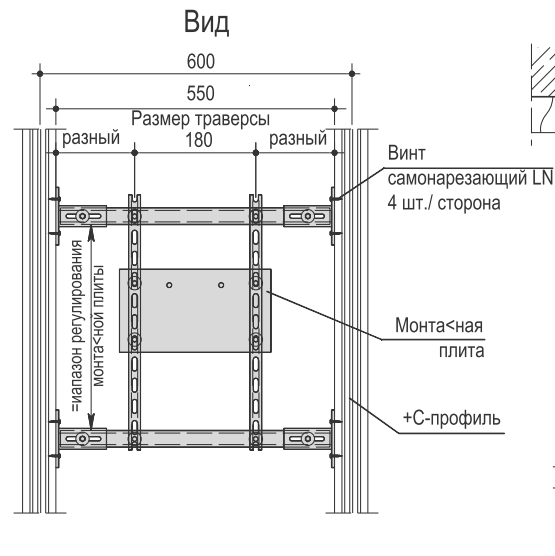


#### Вертикальная проекция

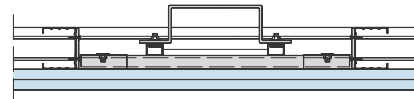


### С 236

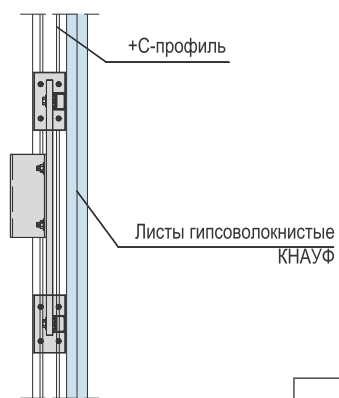
Система для установки трубопроводов стиральных машин



#### Горизонтальная проекция

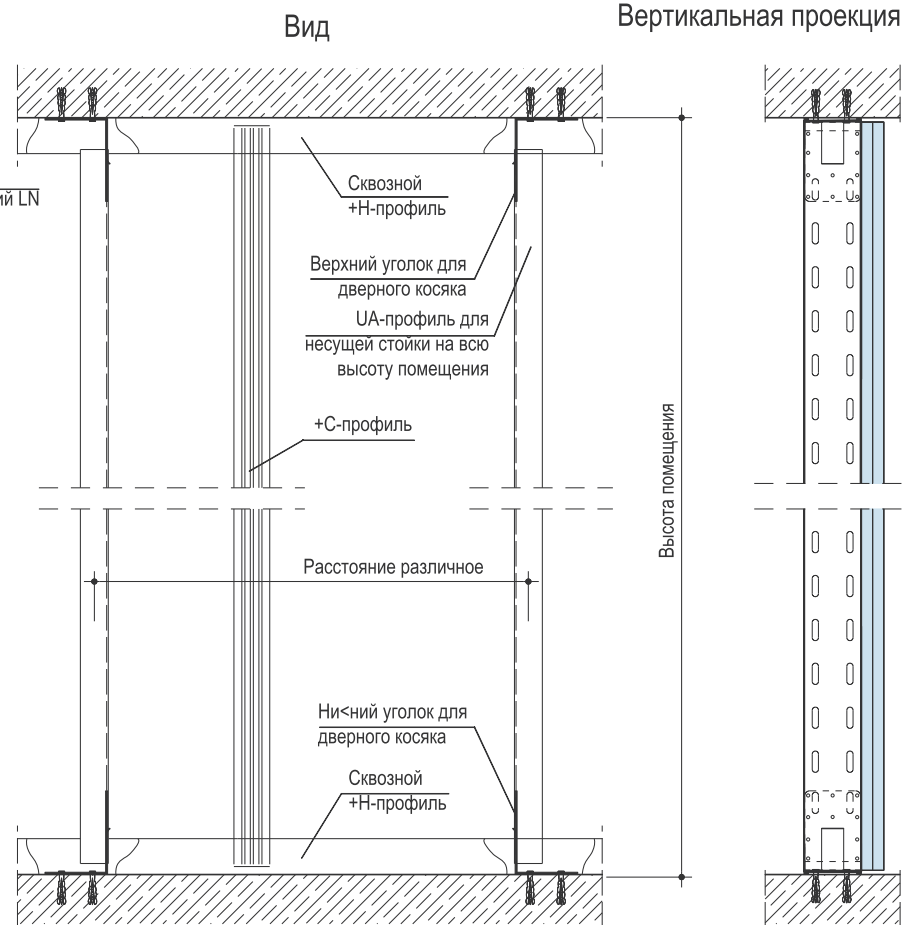


#### Вертикальная проекция



### С 228

Система для крепления грузов, навешиваемых на стены, весом до 150 кг/м стены



#### Горизонтальная проекция




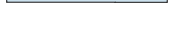
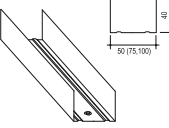
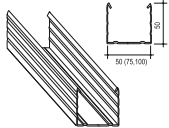
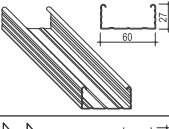
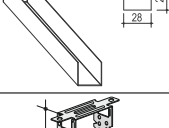
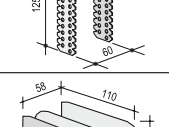
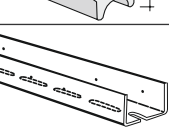
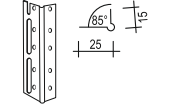



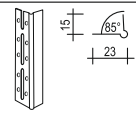
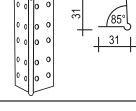
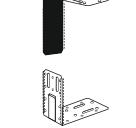
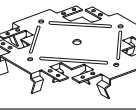





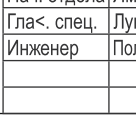
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

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

M8.3/10-4.1

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ТИПЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И МАТЕРИАЛОВ КНАУФ

Рисунок	Наименование	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Масса, кг	Ед. изм.	
1	2	3	4	5	6	7	8	
ГИПСОВОЛОКНИСТЫЕ ЛИСТЫ								
	Гипсо<олокнистый лист (ГВЛ) с кромкой ПК	1500–3000 с шагом 50 мм	500 1000 1200	–	10,0 12,5 15,0 18,0 20,0	1,05 – 1,25 s, s – значение толщины листа	м <sup>2</sup>	
	Гипсо<олокнистый лист <лагодостойкий (ГВЛВ) с кромкой ПК							
	Гипсо<олокнистый лист (ГВЛ) с кромкой ФК							
	Гипсо<олокнистый лист <лагодостойкий (ГВЛВ) с кромкой ФК							
ПРОФИЛИ								
	Профиль напра<ляющий ПН50/40	2750 3000 4000 4500	50	40	0,6	0,61	пог.м	
	Профиль напра<ляющий ПН75/40		75					0,73
	Профиль напра<ляющий ПН100/40		100					0,85
	Профиль стоечный ПС 50/50	2750 3000 4000 4500	50	50	0,6	0,73	пог.м	
	Профиль стоечный ПС 75/50		75					0,85
	Профиль стоечный ПС 100/50		100					0,97
	Профиль потолочный ПП 60/27		60	27		0,6		
	Профиль напра<ляющий ПН 28/27		28	27		0,4		
	Под<ес прямой для профиля ПП 60/27 и дере<янных бруско<	60	30	125	0,9	0,06	шт.	
	Удлинитель профилей ПП 60/27	110	58	25	0,6	4,3	шт.	
	UA-профиль 50/40/2,0	2600; 2750; 3000; 3250; 3500; 3750; 4000; 4500	50	40	2,0	1,7	пог.м	
	UA-профиль 75/40/2,0		75			2,0		
	UA-профиль 100/40/2,0		100			2,3		
	Защитный профиль для угло< 25x15x0,5	2500	25	15	0,5	0,052	пог.м	

1	2	3	4	5	6	7	8		
	Защитная шина для угло< 23x15x0,5	2750	23	15	0,5	0,180	пог.м		
	Защитный угло<ой профиль ПУ 31/31	2750; 3000; 4000; 4500	31	31	0,4	0,24	пог.м		
	Уголок для крепления несущих элементо< д<ери к полу и потолку: для ПС 50/50 UA50/40/2,0 для ПС 75/50 UA 75/40/2,0 для ПС 100/50 UA 100/40/2,0	100	49	123	2,0	0,700	–		
								74	1,000
								99	1,400
	Соединитель одноуро<не<ый для профилей ПП 60/27	148	56	20	1,0	6,5	шт.		
ШПАКЛЕВОЧНЫЕ СМЕСИ									
	КНАУФ-Фуген (мешок)	–	–	–	–	25,00	кг		
						10,00			
	КНАУФ-Унифлот (мешок)	–	–	–	–	25,00	кг		
						5,000			
	КНАУФ Мульти-финиш (мешок)	–	–	–	–	25,00	кг		
ГРУНТОВКИ									
	КНАУФ-Тифенгрунд (<едро)	–	–	–	–	2,500	кг		
						5,00			
						10,000			

### M8.3/10-П1




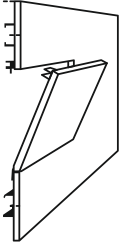



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. отдела		Ямпольский			
Гла<. спец.		Лукаше<ич			
Инженер		Полторадне<			


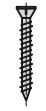
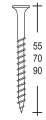
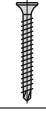




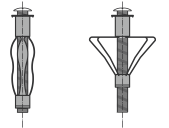
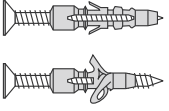

Приложение 1

Стадия	Лист	Листо<
Р	1	5

ОАО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ»  
г. Москва 2008 г.

Инс. № подл.	Подп. и дата	Ваим. инс. №
--------------	--------------	--------------

Рисунок	Наименование	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Масса, кг	Ед. изм.
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ СОСТАВЫ И ГЕРМЕТИКИ</b>							
	Гидроизоляция КНАУФ-Флэксендихт (<едро)	-	-	-	-	6,000	кг
	Герметик КНАУФ-Санитэр-Силикон (туба)	-	-	-	-	330	мл
<b>КЛЕЙ ДЛЯ КЕРАМИЧЕСКОЙ ПЛИТКИ</b>							
	КНАУФ-Флизен (мешок)	-	-	-	-	25 10 5	кг
<b>РЕВИЗИОННЫЕ ЛЮКИ</b>							
	200x200	200	200	-	1,5	1,200	шт.
	300x300	300	300			2,000	
	300x600	300	600			3,300	
	400x400	400	400			2,900	
	400x600	400	600			4,100	
	500x500	500	500			4,100	
	600x600	600	600			5,600	
	700x700	700	700			7,200	
	800x800	800	800			9,000	
	900x900	900	900			11,000	
	1000x1000	1000	1000			13,200	
	1100x1100	1100	1100			15,600	
	1200x1200	1200	1200			18,200	
спецзаказ	-	-	-	-			
<b>СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЛЕНТЫ</b>							
	Лента уплотнительная КНАУФ-Дихтунгсбанд	30 000	30	-	3,2	0,540	рулон
			50			0,900	
			70			1,500	
			95			1,650	
	Лента разделительная КНАУФ-Треннфикс	66 000	50	-	-	0,250	рулон
	КНАУФ-лента армирующая бумажная	23 000	50	-	-	0,20	рулон
		75 000				0,600	
		150 000				1,200	

1	2	3	4	5	6	7	8	
	Уплотнительная гидроизоляционная лента КНАУФ-Флэксендихтбанд	10 000	120	-	-	10 000	пог.м.	
<b>КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</b>								
	Самонарез. <инт MN 30	35	-	-	3,5	2,0	пакет	
	Самонарез. <инт MN 45	45				3,0		
	Самонарез. <инт TN 55	55	-	-	4,3	4,1	пакет	
	Самонарез. <инт TN 70	70				4,5		4,9
	Самонарез. <инт TN 90	90				5,5		11,0
	Самонарез. <инт ТВ 25	25	-	-	3,5	2,0	пакет	
	Самонарез. <инт ТВ 25	35				2,0		
	Самонарез. <инт ТВ 45	45				3,0		
	Самонарез. <инт FN	35	-	-	5,1	2,0	пакет	
	Самонарез. <инт LN 9	9	-	-	3,5	1,0	пакет	
	Самонарез. <инт LN 11	11				1,2		
	Дюбель анкерный пластмассовый	35	-	-	6,0	8,0	пакет	
		40						
		50						
		70						
	Дюбель анкерный металлический	49	-	-	6,0		пакет	
		49						
		64						
		77						
	Дюбель для пустотелых конструкций	51	-	-	11,0	13,0	пакет	
		64						
		79						
		79						
		79						
	Дюбель универсальный	35	-	-	6,0	8,0	пакет	
		40						
		50						
		70						
		80						
	Дюбель для наклеки предмета на ГВЛ	39	-	-	12,0		пакет	

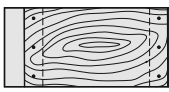
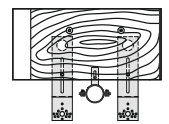
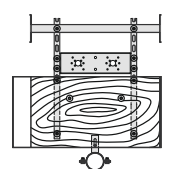
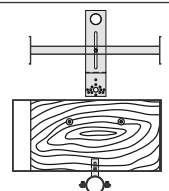
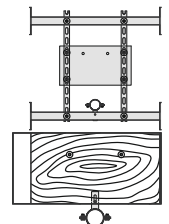
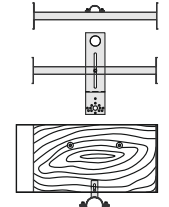
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

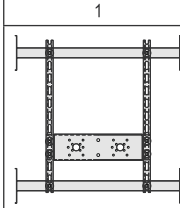
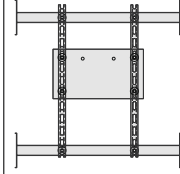
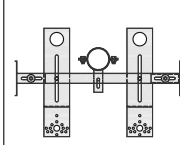
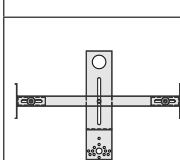
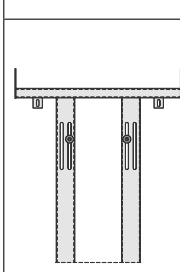


Изм. Кол.уч. Лист N док. Подп. Дата

M8.3/10-П1

Лист 2



Рисунок	Наименование	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Масса, кг	Ед. изм.
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ВСТРАИВАЕМЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ УСТАНОВКИ САНИТАРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ</b>							
	Универсальная траверса С 234 многослойная деревянная плита с двухсторонним подсоединением профиля и крепежными шурупами	-	-	-	-	2,900	шт.
	Комплектующие С234 Крепление умывальника: для настольного смесителя: 2 монтажные плиты 1 хомут Ø52 мм	-	-	-	-	0,800	комплект
	для настенного смесителя: 1 хомут*; 2 профиля с перфорацией 420 мм*; 1 монтажный элемент; 1 хомут * эти детали встраиваются предварительно	-	-	-	-	2,250	комплект
	Крепление унитаза: для напольного смывного крана: 1 профиль для крепления труб*; 1 монтажная плита*; 1 хомут Ø52 мм * эти детали встраиваются предварительно	-	-	-	-	1,280	комплект
	для встраиваемого смывного бачка: 1 траверса*; 1 хомут Ø52 мм * эти детали встраиваются предварительно	-	-	-	-	3,050	комплект
	для встраиваемого смывного крана: 1 профиль для крепления труб с экраном из труб 33 мм*; 1 профиль для крепления труб*; 1 монтажная плита*; 1 хомут Ø52 мм * эти детали встраиваются предварительно	-	-	-	-	2,280	комплект

1	2	3	4	5	6	7	8
	Траверса С235 для настенного смесителя: 2 профиля для крепления труб; 2 профиля с перфорацией 420 мм; 1 монтажный элемент * эти детали встраиваются предварительно	-	-	-	-	2,900	комплект
	Траверса С236 для встраиваемого сифона: 2 профиля для крепления труб; 2 профиля с перфорацией 420 мм; 1 крепежная плита * эти детали встраиваются предварительно	-	-	-	-	2,500	комплект
	Профиль для крепления труб С233 для подсоединения смыва: 1 профиль для крепления труб; 2 монтажные плиты; 1 хомут Ø52 мм * эти детали встраиваются предварительно	-	-	-	-	2,050	комплект
	для подключения стиральной машины: 1 профиль для крепления труб; 1 монтажная плита * эти детали встраиваются предварительно	-	-	-	-	1,150	комплект
	Основная стойка Несущая стойка С223 для напольного WC или напольного биде: со скосной цокольной плитой 50 мм; модульный размер 625 мм, зазор болта с резьбой 180 мм и 230 мм Несущая стойка С223 тоже, но с дополнительным изменением прогона (поперечным)	-	-	-	-	5,200	шт.
						5,800	шт.
<b>ИНСТРУМЕНТЫ</b>							
	Насадка КНАУФ для миксера	-	-	-	-	0,410	шт.
	Приспособление для переноски ГВЛ	-	-	-	-	1,450	шт.

Инс. № подл. Подп. и дата. Ваим. инс. №

Изм. Кол.уч. Лист N док. Подп. Дата

M8.3/10-П1

Лист  
3

Рисунок	Наименование	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Масса, кг	Ед. изм.
1	2	3	4	5	6	7	8
	Приспособление для поддержки ГВЛ при монтаже < вертикальном положении	-	-	-	-	1,960	шт.
	Нож КНАУФ для ГВЛ	-	-	-	-	0,090	шт.
	Нож для резки пленки	-	-	-	-	0,090	шт.
	Ножовка	-	-	-	-	0,290	шт.
	Рубанок КНАУФ обдирочный	250	-	-	-	0,540	шт.
	Сменное полотно для рубанка обдирочного	250	-	-	-	0,040	шт.
	Шнуротбойное приспособление (15 м)	-	-	-	-	0,260	шт.
	Нивелир лазерный для разметки	-	-	-	-	1,400	шт.
	Уровень	-	-	-	-	-	шт.
	Праило	2 000	-	-	-	-	шт.
	Метростат 300	-	-	-	-	2,600	шт.
	Пистолет-инжектор для заделки швов	-	-	-	-	1,000	шт.
	Резиновая киянка	-	-	-	-	0,770	шт.
	Тележка для подвозки ГВЛ	-	-	-	-	21,00	шт.
	Приспособление КНАУФ-Штихлинг прокалывающее	-	-	-	-	0,075	шт.

1	2	3	4	5	6	7	8
	Ножницы КНАУФ по металлу	-	-	-	-	0,350	шт.
	Электроножницы для резки профиля	-	-	-	-	0,5	шт.
	Приспособление для шуруповерта	600	-	-	-	0,660	шт.
	Насадки на шуруповерт 2 / 25	25	-	-	-	0,050	пакет
	2 / 50	50	-	-	-	0,120	пакет
	2 / 110	110	-	-	-	0,025	шт.
	Электрический шуруповерт	-	-	-	-	1,460	шт.
	Электродрель К 1500	-	-	-	-	1,245	шт.
	Электролобзик	-	-	-	-	2,500	шт.
	Просекатель КНАУФ одноручный	-	-	-	-	0,980	шт.
	Чехол электрического шуруповерта	-	-	-	-	0,120	шт.
	Фартук для шуруповерта и инструмента	-	-	-	-	0,265	шт.
	Ремень для чехла и фартука	-	-	-	-	0,185	шт.
	Фреза для электророзеток: Ø60 мм, Ø67 мм, Ø74 мм	-	-	-	-	0,210	шт.
	Фреза для электророзеток: Ø72 мм, Ø80 мм, Ø95 мм	-	-	-	-	0,330	шт.
	Фреза для электророзеток: Ø120 мм	-	-	-	-	0,250	шт.

Взам. ин-с. №

Подп. и дата

Ин-с. № подл.







Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

М8.3/10-П1

Лист

4

Рисунок	Наименование	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Масса, кг	Ед. изм.
1	2	3	4	5	6	7	8
	Шлифо<альная шкурка	50 000	-	-	-	2,500	рулон
	Емкость для замешивания КНАУФ-Перлфикс ГВ	-	-	-	-	1,700	шт.
	Затирка штукатурная	180	320	-	-	0,270	шт.
		200	360	-	-	0,290	
		280	500	-	-	0,320	
	Терка КНАУФ с зажимами для шлифо<ания	240	80	-	-	0,400	шт.
	Съемная сетка к ручному шлифо<альному приспособлению	-	-	-	-	0,200	пакет
	Гладилка КНАУФ	300	115	-	-	0,395	шт.
	Гладилка КНАУФ зубчатая 6(8) мм	-	-	-	-	0,36	шт.
	Шпатель КНАУФ с от<ерткой	-	152	-	-	0,120	шт.
	Шпатель КНАУФ	-	200	-	-	0,200	шт.
		-	250	-	-	0,220	
		-	300	-	-	0,260	
	Шпатель КНАУФ для <нутренних угло<	-	-	-	-	0,185	шт.
	Шпатель КНАУФ для <нешних угло<	-	-	-	-	0,210	шт.
	Кельма КНАУФ для шпакле<ания	-	-	-	-	0,175	шт.

1	2	3	4	5	6	7	8
	Короб КНАУФ шпакле<очный	-	-	-	-	0,630	шт.
	Зубчатый мастерок	-	135	-	-	0,360	шт.
	Шлифо<альное приспособление с дере<янной ручкой	240	80	-	-	0,970	шт.
	Гибкий шпатель шириной 18 см	-	180	-	-	0,225	шт.
	Пила КНАУФ-Штихзаге прокалы<ающая	-	-	-	-	0,100	шт.
	Набор для шпакле<ания	-	-	-	-	2,700	шт.

Инс. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

М8.3/10-П1

Лист
5

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

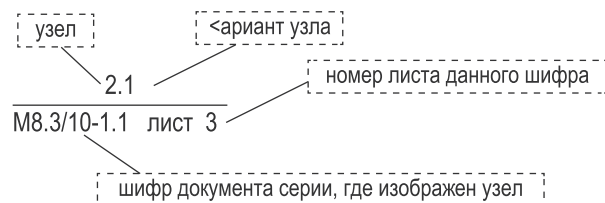
УКАЗАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ АР),  
В КОТОРОЙ ПРИМЕНЕНЫ ОБЛИЦОВКИ СИСТЕМЫ КНАУФ.

- 1 Маркировка облицовки должна выполняться только на архитектурных планах этажей (ГОСТ 21.501-93 «Практика выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей»).
- 2 На планах этажей указывают:
  - тип облицовки (например, С 663); при большой насыщенности планов допускается маркировку облицовки выполнять на отдельных фрагментах, вычерченных в большем масштабе;
  - толщину облицовки и ее профиль;
  - профиль проема и тип дверных блоков (или створенных люков) с указанием направления открывания.
- 3 При креплении на облицовках несеного оборудования и различных предметов необходимо соблюдать требования, изложенные в разделе 6 пояснительной записки (М8.3/10-ПЗ).
 

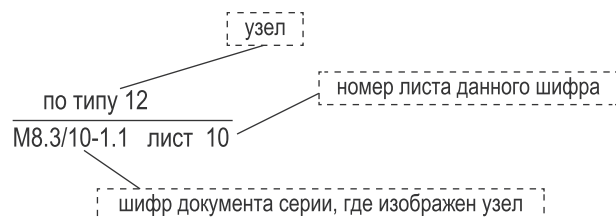
В комплекте марки «АР» необходимо выполнить разрезки облицовки с указанием:

  - профиль точек крепления инженерного оборудования и предметов интерьера;
  - профиль закладных коробов электроустановочных и слаботочных устройств;
  - зон устройства усиленного каркаса облицовки;
  - маркировки типовых или аналогичных типовых узлов, в том числе, по установке закладных электроустановочных и слаботочных устройств.
- 4 В проектах необходимо разработать только специфические для данного проекта детали и узлы, решение которых не предусмотрено в типовом альбоме.
- 5 В связи с особенностями монтажа облицовки отверстия для пропускания коммуникаций на архитектурных планах в проектах указывать не следует. В соответствующих разделах проекта необходимо предусмотреть выполнение всех требований, изложенных в разделе 5 серии М8.3/10-ПЗ.
- 6 На чертежах планов этажей следует помещать спецификацию гипсоволокнистых облицовок и дополнительных материалов и изделий по форме, приведенной ниже.
- 7 При выполнении требований раздела 6 серии М8.3/10-ПЗ, а также при выполнении подшивных шкафов и других специальных узлов необходимо учитывать дополнительный расход материалов на устройство облицовки.
- 8 Выбор типа облицовки производить с учетом требований раздела 2.1 (М8.3/10-ПЗ) и таблиц 1, 2.

Например:



или в случае аналогии типу узлу:



						М8.3/10-П2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приложение 2	Стадия	Лист	Листов
Нач. отдела	Ямпольский						Р		1
Главл. спец.	Лукашевич								
Инженер	Полторадне						ОАО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ» г. Москва 2008 г.		

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






## Сбытовая организация БЕЛАРУСЬ

**ОАО «БЕЛГИПС» (г. Минск)**

 +375 17 543 59 28

 [info-by@knauf.com](mailto:info-by@knauf.com)

 [knauf.by](http://knauf.by)

11.2020

## Сбытовые организации КНАУФ в России и СНГ

### РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ | ООО «КНАУФ ГИПС» (г. Красногорск)

Московская сбытовая дирекция  
(г. Красногорск)  
+7 (495) 937-95-95  
[info-msk@knauf.ru](mailto:info-msk@knauf.ru)

Южная сбытовая дирекция  
(г. Краснодар)  
+7 (861) 267-80-30  
[info-krd@knauf.ru](mailto:info-krd@knauf.ru)

Пермское отделение Уральской СД  
(г. Пермь)  
+7 (342) 220-65-39  
[info-perm@knauf.ru](mailto:info-perm@knauf.ru)

Хабаровское отделение  
Восточной СД (г. Хабаровск)  
+7 (4212) 914-419  
[info-khab@knauf.ru](mailto:info-khab@knauf.ru)

**АЗЕРБАЙДЖАН**  
ООО «КНАУФ МАРКЕТИНГ БАКУ»  
(г. Баку)  
+994 (12) 497-79-08  
[info@knauf.az](mailto:info@knauf.az)

**БЕЛАРУСЬ**  
ОАО «БЕЛГИПС» группа КНАУФ  
(г. Минск)  
+375 (17) 543-59-28  
[info@knauf.by](mailto:info@knauf.by)

**КАЗАХСТАН**  
ТОО «КНАУФ ГИПС КАПЧАГАЙ»  
Предприятие с участием ДЭГ  
(г. Капчагай)  
+7 (727) 227-10-77  
[info@knauf.kz](mailto:info@knauf.kz)

**МОЛДОВА**  
ООО «Кнауф Гипс»  
(г. Бельцы)  
+373231-22439  
[office@knauf.md](mailto:office@knauf.md)

**ТАДЖИКИСТАН**  
ООО «КНАУФ МАРКЕТИНГ  
ДУШАНБЕ»  
(г. Душанбе)  
+992 (44) 640-42-00  
[info@knauf.tj](mailto:info@knauf.tj)

**УЗБЕКИСТАН**  
ИП ООО «КНАУФ ГИПС БУХАРА»  
(ф-л в г. Ташкент)  
+99 (871) 150-11-59  
[info@knauf.uz](mailto:info@knauf.uz)

Северо-Западная сбытовая дирекция  
(г. Санкт-Петербург)  
+7 (812) 718-81-94  
[info-spb@knauf.ru](mailto:info-spb@knauf.ru)

Казанское отделение Южной СД  
(г. Казань)  
+7 (843) 526-03-12  
[info-kazan@knauf.ru](mailto:info-kazan@knauf.ru)

Восточная сбытовая дирекция  
(г. Иркутск)  
+7 (3952) 290-032  
[info-irk@knauf.ru](mailto:info-irk@knauf.ru)

**АРМЕНИЯ**  
ООО «КНАУФ АРМЕНИЯ»  
(г. Ереван)  
+374 (10) 501-420  
[info@knauf.am](mailto:info@knauf.am)

**ГРУЗИЯ**  
ООО «КНАУФ ГИПС ТБИЛИСИ»  
(г. Тбилиси)  
+995 (32) 242-502  
[info@knauf.ge](mailto:info@knauf.ge)

**КЫРГЫЗСТАН**  
ОсОО «КИРГИЗСКИЙ КНАУФ  
МАРКЕТИНГ»  
(г. Бишкек)  
+996 (312) 902-263  
[kkm@knauf.kg](mailto:kkm@knauf.kg)

**МОНГОЛИЯ**  
ООО «КНАУФГИПС»  
(г. Улан-Батор)  
+976) 7011-7008  
[info@knauf.mn](mailto:info@knauf.mn)

**ТУРКМЕНИСТАН**  
ТОО «КНАУФ ГИПС КАПЧАГАЙ»  
Предприятие с участием ДЭГ»  
(г. Ашхабад)  
+99 (312) 45-25-11  
[knaufm@gmail.com](mailto:knaufm@gmail.com)

**УКРАИНА**  
ООО «КНАУФ ГИПС КИЕВ»  
(г. Киев)  
+38 (044) 277 -99-00  
[info@knauf.ua](mailto:info@knauf.ua)

Юго-Западная сбытовая дирекция  
(г. Новомосковск)  
+7 (48762) 29-291  
[info-nm@knauf.ru](mailto:info-nm@knauf.ru)

Уральская сбытовая дирекция  
(г. Челябинск)  
+7 (383) 771-02-09  
[info-ural@knauf.ru](mailto:info-ural@knauf.ru)

Новосибирское отделение  
Восточной СД (г. Новосибирск)  
+7 (383) 349-97-82  
[info-novosib@knauf.ru](mailto:info-novosib@knauf.ru)