



4.4. Стены с вентилируемой воздушной прослойкой

4.4.1. Стены с вентилируемой воздушной прослойкой включают несущую часть, выполненную из полнотелого керамического кирпича, бетонных блоков или из монолитного железобетона, металлический или деревянный каркас, теплоизоляционный слой из минераловатных плит, ветрозащитную пленку и защитный облицовочный экран из цементно-стружечных плит ТАМАК.

4.4.2. Каркас для облицовки состоит из кронштейнов, направляющих и кляммеров для закрепления облицовки.

4.4.3. Кронштейны и направляющие каркаса облицовки, а также кляммеры для крепления плит облицовки должны изготавливаться из нержавеющей или оцинкованной стали. Толщина прижимов кляммеров должна составлять не менее 1 мм, ширина прижима – не менее 10 мм.

4.4.4. Кронштейн имеет подвижную вставку, позволяющую осуществлять регулировку установки направляющих в заданной плоскости. Длина подвижной вставки установлена исходя из толщины теплоизоляционного слоя от 50 до 270 мм.

4.4.5. Шаг кронштейнов по горизонтали рекомендуется принимать равным 600 мм, а по вертикали не менее 1400 мм.

4.4.6. Кронштейны крепятся к несущей части стены анкерными дюбелями, число которых определяется расчетом, исходя из величины ветровой нагрузки и веса облицовки с каркасом.

						ЗАО «ТАМАК» М 24.09/10-ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		19



4.4.7. Стандартная длина направляющей составляет 3000 мм. Направляющие закрепляются к кронштейнам двумя вытяжными заклёпками диаметром 3,2х4,8 мм. При этом свободный конец направляющей от места закрепления к кронштейну не должен превышать 300 мм.

4.4.8. Стык направляющих по вертикали осуществляется с помощью вставок. При этом между направляющими предусматривается зазор 8х10 мм.

4.4.9. При скрытом креплении облицовочного слоя после установки в проектное положение вертикальных направляющих к ним крепятся на заклёпках горизонтальные направляющие.

4.4.10. Минераловатные плиты теплоизоляции крепятся к несущей части стены тарельчатыми дюбелями. Схема установки плит теплоизоляции и тарельчатых дюбелей представлена в разделе 1.4 (стр. 71).

4.4.11. Во избежание продувания и увлажнения теплоизоляции из минераловатных плит поверх их закрепляют тарельчатыми дюбелями диффузионно гидроизоляционную плёнку TYVEK или другой подобный материал. Плёнку устанавливают в один слой с перехлёстом смежных полотен в зоне стыков не более чем на 100х150 мм.

4.4.12. При облицовке ЦСП ТАМАК используют открытый способ крепления их. Кляммеры, располагаемые с шагом соответствующим размеру облицовочных плит, крепят к направляющим на заклёпках. При этом конструкция кляммера определяет величину горизонтального и вертикального зазоров между плитами в зависимости от размеров плит.

4.4.13. Фиксация плит в проектном положении обеспечивается по вертикали регулировочным винтом опорного элемента, а по горизонтали – посредством свободного перемещения опорного элемента вдоль горизонтальной направляющей.

4.4.14. Решения стен с вентилируемой воздушной прослойкой и облицовкой ЦСП ТАМАК разработаны на основе системы “ДИАТ”.

						ЗАО «ТАМАК» М 24. 09/10-ПЗ	Лист
							20
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



РАЗДЕЛ 1.

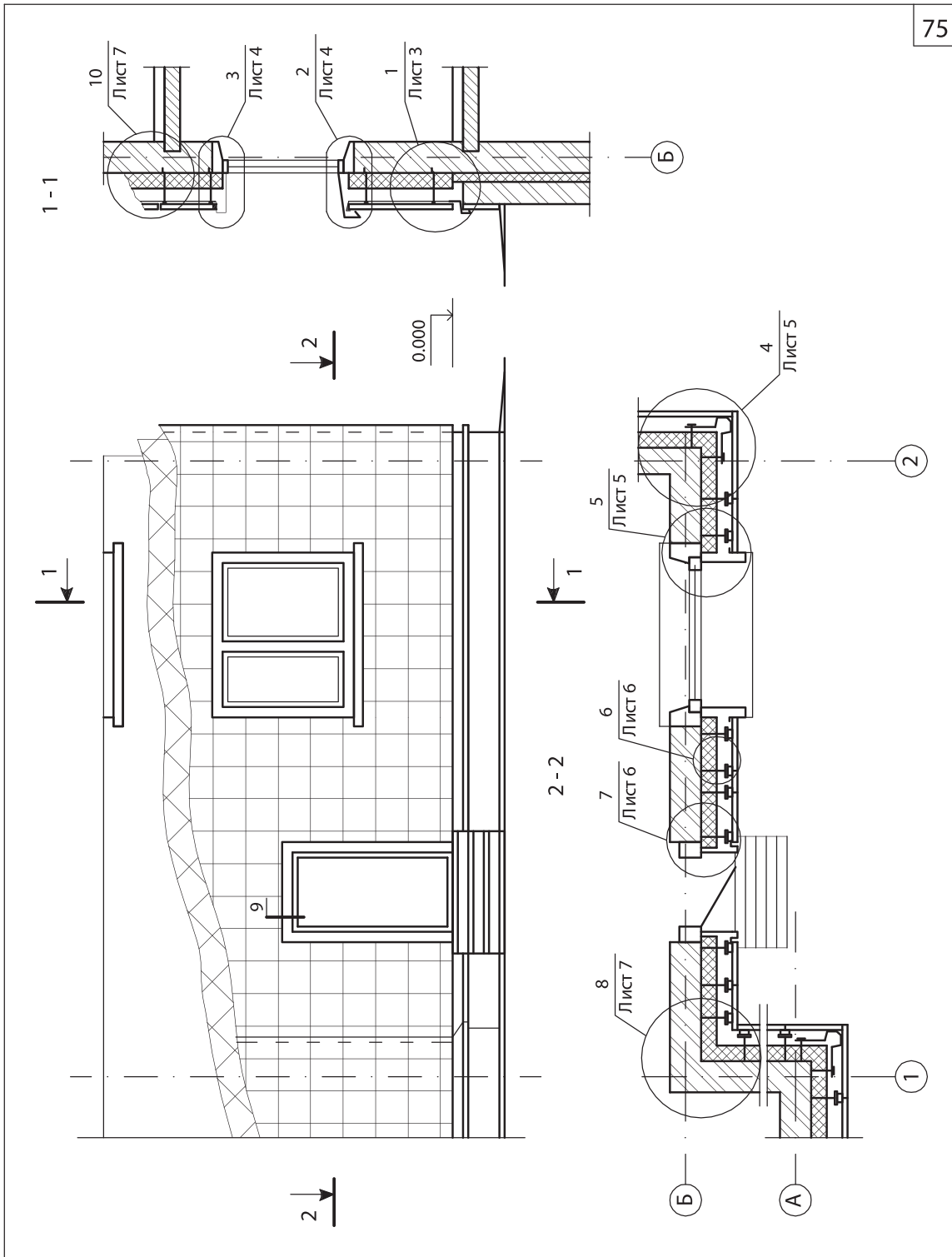
НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ

1.4. Стены с вентилируемой воздушной прослойкой



№ поз.	Наименование	№ поз.	Наименование
1	Кронштейн	18	Оконный блок
2	Направляющая	19	Скоба, δ = 2 мм
3	Кляммер	20	Уголок гн. 80 × 80 × 2
4	Плита облицовочная ЦСП ТАМАК	21	Стальной элемент рамы обрамления дверного проёма, δ = 0,55 мм
5	Прокладка	22	Дверной блок
6	Минераловатная плита	23	Элементы установки дверной коробки
7	Стена	24	Вставка
7а	Штукатурка	25	Опорный элемент в сборе с запирающей втулкой
8	Болт с гайкой М 8×16	26	Горизонтальный опорный профиль
9	Цоколь	27	Заклёпки вытяжные нержавеющей 3,2–4,8
9а	Слив цоколя		
10	Костыль	28	Распорная втулка
11	Элементы установки оконного блока	29	Регулировочный винт
12	Заклёпка	30	Стальная кассета
13	Анкерный дюбель	31	Тарельчатый дюбель
14	Подоконная доска	32	Прижим
15	Герметик силиконовый	33	Самонарезающий винт
16	Стальной элемент рамы обрамления оконной коробки, δ = 0,55 мм	34	Ветро-гидрозащитная диффузионная плёнка Тайвек (TYVEK) или Дёркен
17	Слив оконного блока	35	Гидроизоляция

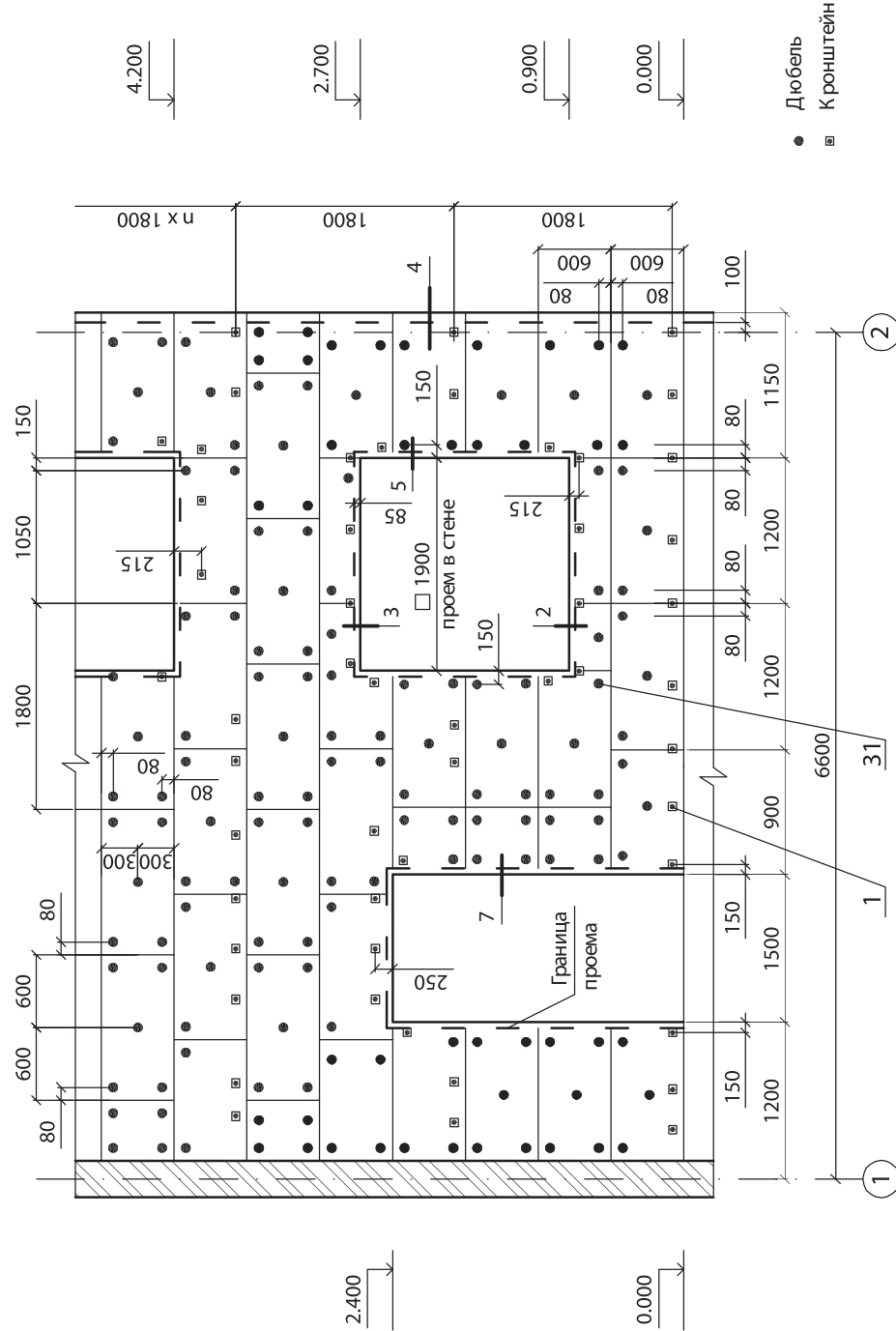
						ЗАО "ТАМАК" М 24.09/10-1.4			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Зам. ген. дир.		Гликин С.М.		<i>Гликин</i>		Экспликация материалов и деталей стен с вентилируемой воздушной прослойкой	Стадия	Лист	Листов
Рук. отд.		Воронин А.М.		<i>Воронин</i>			МП	1	1
						ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва. 2011 г.			



ЗАО "ТАМАК"					
М 24.09/10 — 1.4					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зам. ген. дир.		Гликин С.М.			
Рук. отд.		Воронин А.М.			
Стены с вентилируемой воздушной прослойкой				Стадия	Лист
				МП	1
				Листов	
ОАО ЦНИПРОМЗДАНИЙ г. Москва 2011 г.					



СХЕМА размещения плит теплоизоляции, дюбелей и кронштейнов

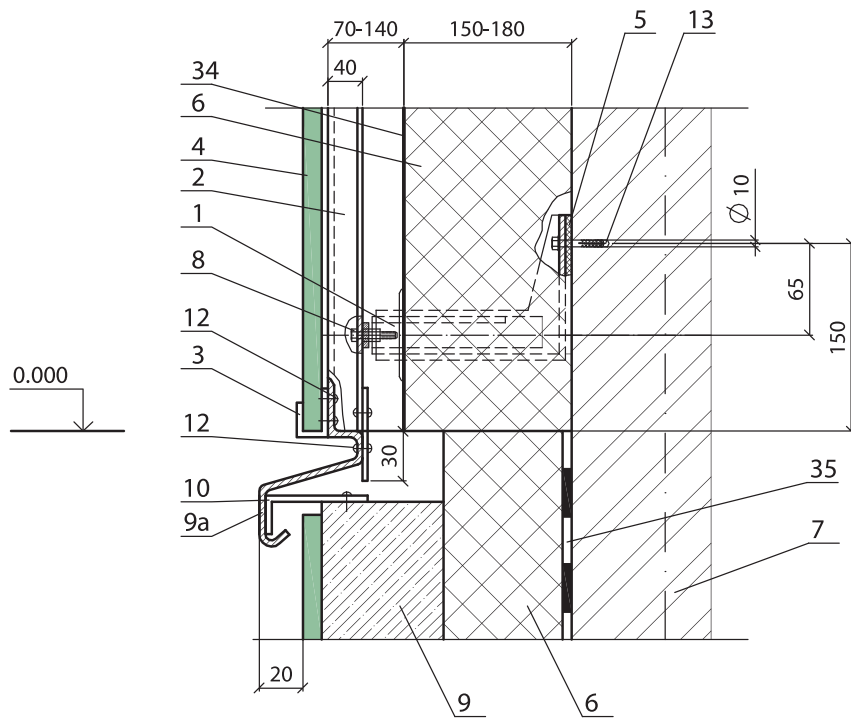


- Дюбель
- Кронштейн

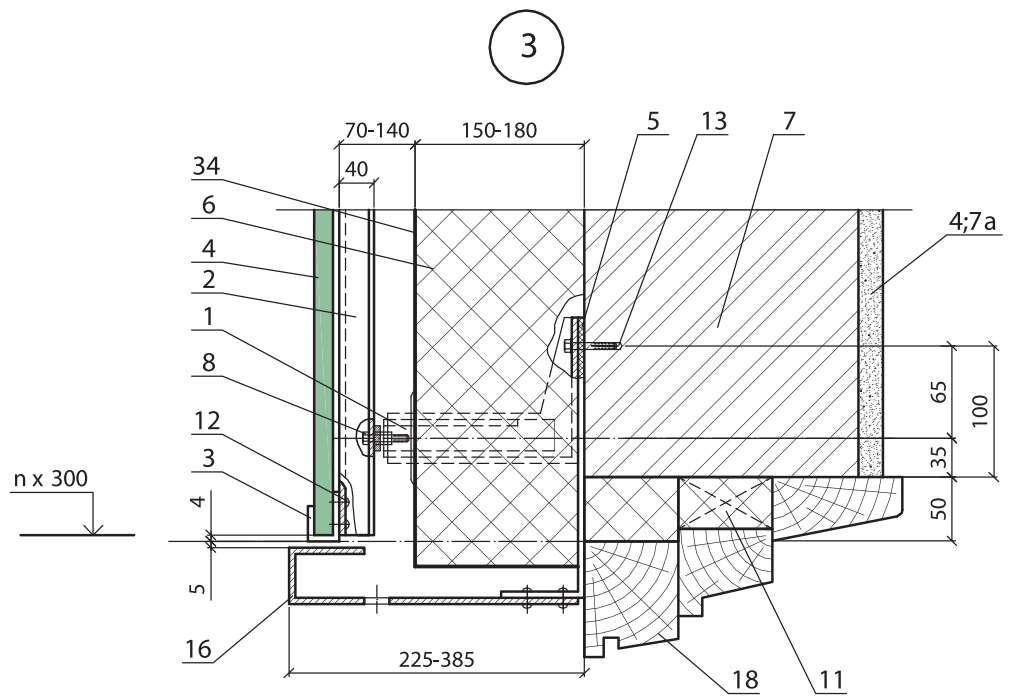
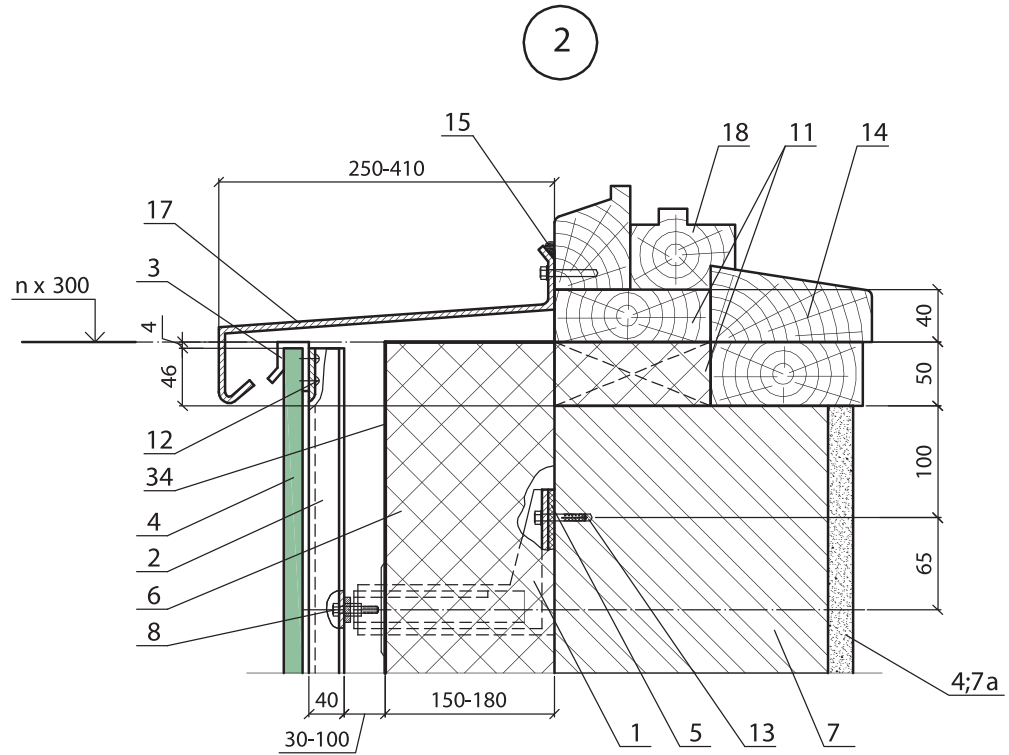
						ЗАО «ТАМАК» М 24.09/10 — 1.4	Лист 2
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



1

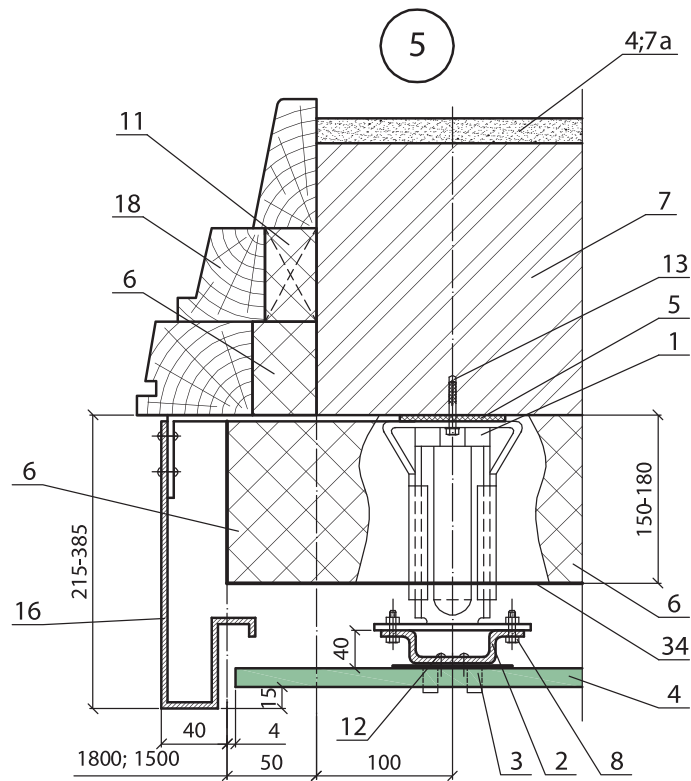
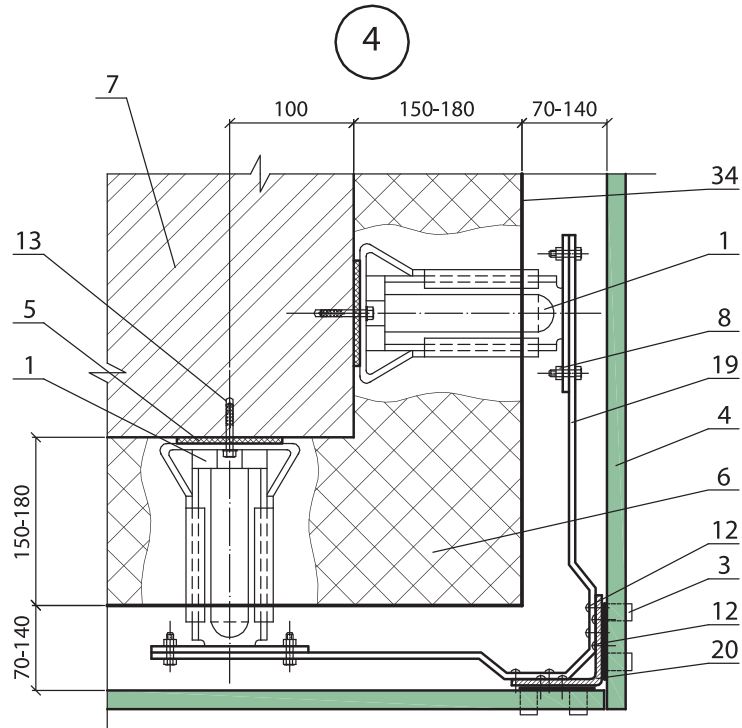


						Лист
ЗАО «ТАМАК» М 24.09/10 — 1.4						3
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	



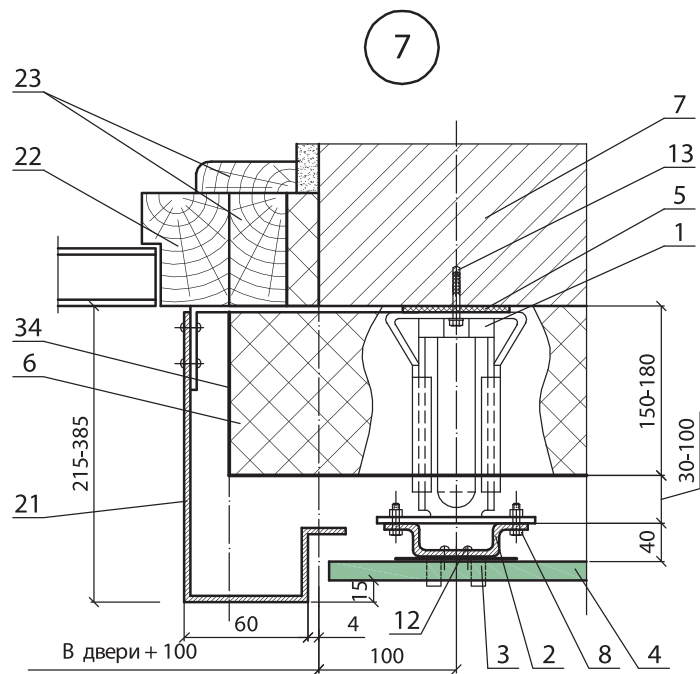
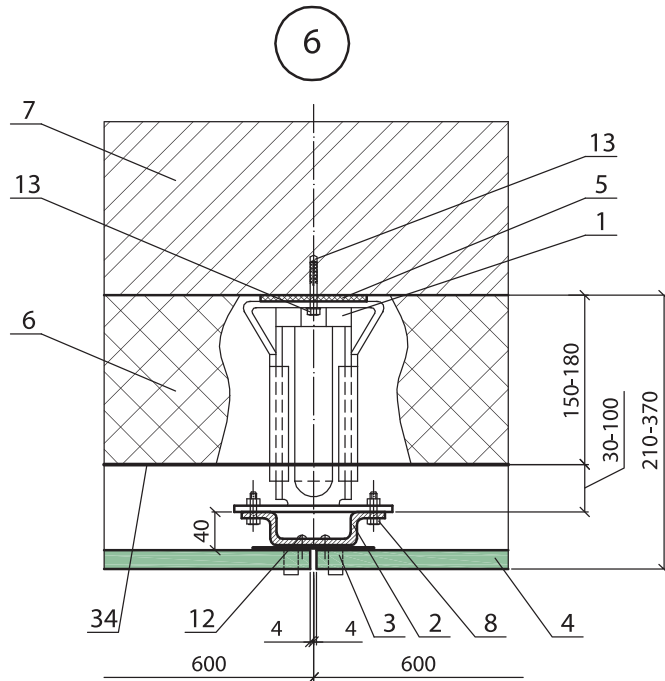
						ЗАО «ТАМАК» М 24.09/10 — 1.4	Лист 4
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



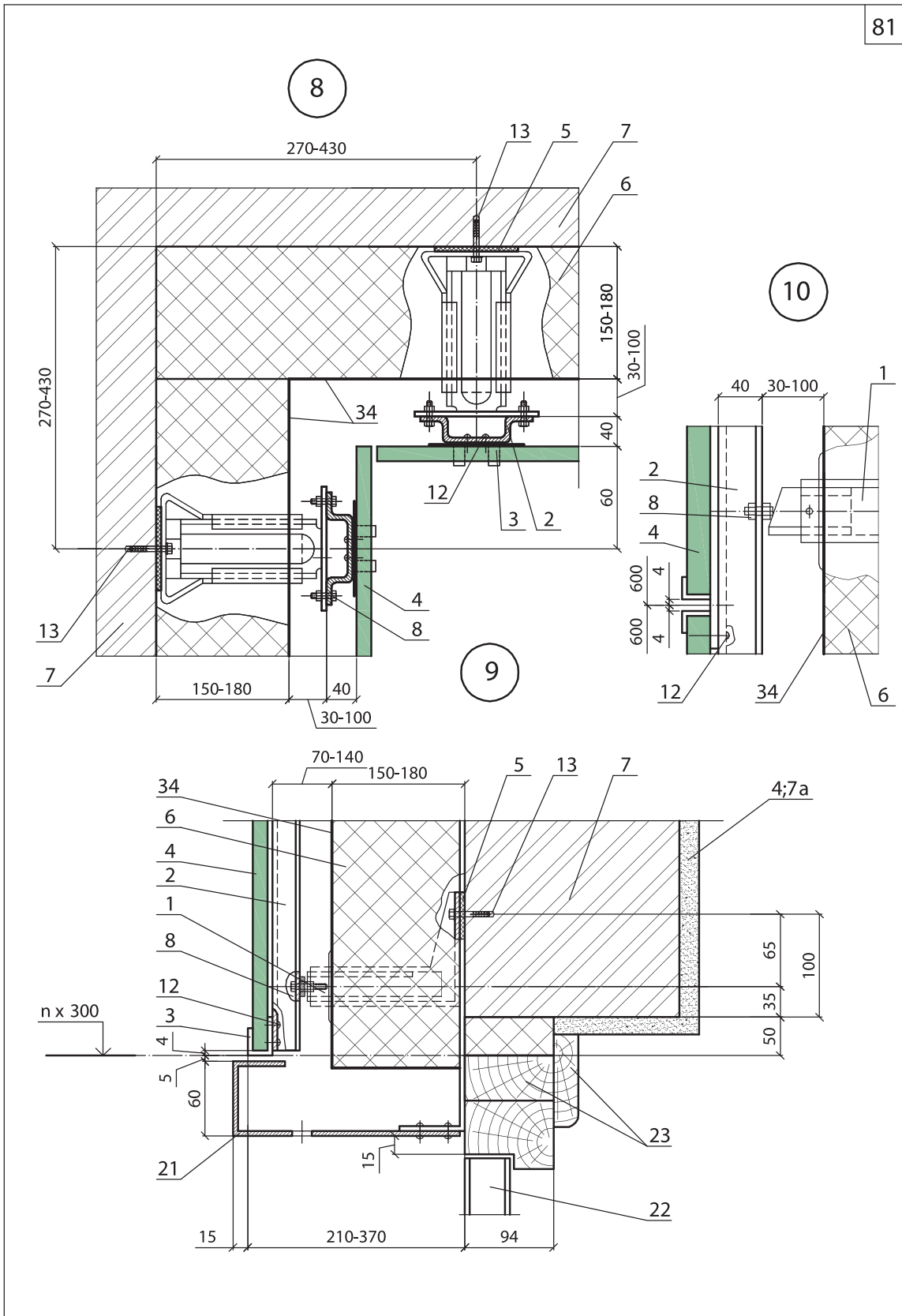


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ЗАО «ТАМАК»  
М 24.09/10 — 1.4



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						6



					ЗАО «ТАМАК» М 24.09/10 — 1.4		Лист 7
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

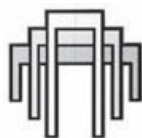


ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ  
ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»  
(ОАО «ЦНИПРОМЗДАНИЙ»)



# ЦСП ТАМАК

Рекомендации по применению  
Материалы для проектирования и чертежи узлов



Открытое акционерное общество  
“Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный  
институт промышленных зданий и сооружений”  
(ОАО “ЦНИИПромзданий”)

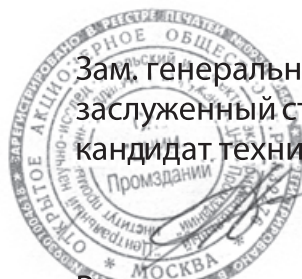


Проектная документация  
сертифицирована.  
Сертификат соответствия  
№ РОСС RU .CP48.C00186

СТЕНЫ, ПОКРЫТИЯ, ПЕРЕГОРОДКИ, ПОЛЫ И  
ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ МАНСАРД С  
ПРИМЕНЕНИЕМ ЦЕМЕНТНО-СТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ  
ПРОИЗВОДСТВА “ТАМАК”

Материалы для проектирования и чертежи узлов

Шифр М 24.09/10



Зам. генерального директора,  
заслуженный строитель России,  
кандидат технических наук, профессор

С.М. Гликин

Руководитель отдела,  
почётный строитель России,  
кандидат технических наук

А.М. Воронин

Москва  
2011





ЗАО «ТАМАК»

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.СР48.С00186

Срок действия с 20.06.2011 по 20.06.2014

№ 0279334

### ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ПРОДУКЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ –  
ОС ОАО «ЦПП» № РОСС RU.0001.11СР48 от 06.11.2008  
Россия, 127238, Москва, Дмитровское шоссе, д. 46, корп. 2; тел. (495) 482-07-78

### ПРОДУКЦИЯ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ: "СТЕНЫ, ПОКРЫТИЯ, ПЕРЕГОРОДКИ,  
ПОЛЫ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ МАНСАРД С ПРИМЕНЕНИЕМ  
ЦЕМЕНТНО-СТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ ПРОИЗВОДСТВА «ТАМАК». МАТЕ-  
РИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ. ШИФР М 24.9/10

код ОК 005 (ОКП):

### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

СП 64.13330.2011, СП 29.13330.2011, СП 17.13330.2011, СНиП 23-02-2003,  
СНиП 23-01-99\* (издание 2003 г.), ФЗ № 123-ФЗ от 22.07.2008 г.

код ТН ВЭД России:

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «ЦНИИПромзданий», ИНН 7713006939  
Россия, 127238, Москва, Дмитровское шоссе, д. 46, корп. 2, тел. 482-18-23

### СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ОАО «ЦНИИПромзданий»

### НА ОСНОВАНИИ

экспертного заключения № 597с/11 от 17.06.2011, выполненного  
органом по сертификации проектной продукции в строительстве  
№ РОСС RU.0001.11СР48 от 06.11.2008

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сертификация по схеме 1  
Маркировка проектной документации производится знаком соответствия органа по  
сертификации № РОСС RU.0001.11СР48 в правом верхнем углу титульного листа



Руководитель органа

Эксперт

*Г.П. Володин*  
подпись  
*Е.Н. Акатова*  
подпись

Г.П. Володин  
инициалы, фамилия

Е.Н. Акатова  
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



Обозначение документа	Наименование	стр.
М 24.09/10-ПЗ	Сертификат	
	Пояснительная записка	
	1. Общие положения	5
	2. Номенклатура изделий и область их применения	6
	3. Нормы теплозащиты	8
	4. Наружные стены	8
	4.1. Каркасные стены	8
	а) Стены со стальным каркасом	11
	б) Стены с деревянным каркасом	14
	4.2. Стены с отделочным слоем из тонкослойной штукатурки	15
	4.3. Стены с фасадной отделкой сайдингом	19
	4.4. Стены с вентилируемой воздушной прослойкой	23
	5. Перегородки	25
	6. Конструктивные решения покрытий	27
	6.1. Железобетонные покрытия с рулонной кровлей	28
	6.2. Покрытия с профилированным настилом и рулонной кровлей	30
	7. Конструктивные решения чердачных перекрытий	32
	8. Конструктивные решения полов	32
	9. Ограждающие конструкции мансард	33
	Чертежи узлов	
М 24.09/10-1	РАЗДЕЛ 1 . Наружные стены	35
М 24.09/10-1.1	1.1. Каркасные стены	35
М 24.09/10-1.1-а	а) Стены со стальным каркасом и обшивкой из ЦСП	35
М 24.09/10-1.1-б	б) Стены с деревянным каркасом и облицовкой из ЦСП	45
М 24.09/10-1.2	1.2. Стены с отделочным слоем из тонкослойной штукатурки	51
М 24.09/10-1.3	1.3. Стены с фасадной отделкой сайдингом	63
М 24.09/10-1.4	1.4. Стены с вентилируемой воздушной прослойкой	73
М 24.09/10-2	РАЗДЕЛ 2. Перегородки	83
М 24.09/10-2.1	2.1. Перегородки с металлическим каркасом	83
М 24.09/10-2.2	2.2. Перегородки с деревянным каркасом	97
М 24.09/10-3	РАЗДЕЛ 3 . Покрытия со сборным или монолитным железобетонным основанием и рулонной кровлей	109
М 24.09/10-3.1	3.1. Неэксплуатируемое покрытие	109
М 24.09/10-3.2	3.2. Эксплуатируемое покрытие	117
М 24.09/10-4	РАЗДЕЛ 4 . Покрытия по стальным профилированным настилам	125
М 24.09/10-4.1	4.1. Тёплое покрытие со сборной стяжкой и рулонной кровлей	125

						ЗАО "ТАМАК "			
						М 24.09/10			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Зам. ген. дир.		Гликин С.М.		<i>С.М. Гликин</i>		Содержание	Стадия	Лист	Листов
Рук. отд.		Воронин А.М.		<i>А.М. Воронин</i>			МП	1	2
						ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва. 2011 г.			



Обозначение документа	Наименование	стр.
М 24.09/10-4.2	4.2. Тёплое покрытие с термопрофилями, сборной стяжкой и рулонной кровлей	135
М 24.09/10-4.3	4.3. Холодное покрытие со сборной стяжкой и рулонной кровлей	149
М 24.09/10-5	РАЗДЕЛ 5. Чердачные перекрытия	159
М 24.09/10-6	РАЗДЕЛ 6. Полы	163
М 24.09/10-7	РАЗДЕЛ 7. Ограждающие конструкции мансард	169
М 24.09/10-8	РАЗДЕЛ 8. Изделия комплектующие	179
	ПРИЛОЖЕНИЯ	
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Расчёт термического сопротивления металлического профиля с перфорированной стенкой (термопрофиля)	191
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Техническое заключение по результатам испытаний цементно-стружечных плит (ЦСП) производства ЗАО «ТАМАК» на температурно-влажностные воздействия	195
	ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Испытания на изгиб ЦСП ТАМАК	207
	ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Испытания навесных конструкций (посудных и книжных полок) из ЦСП ТАМАК толщиной 12 мм	213
	ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Заключение по оценке класса конструктивной пожарной опасности панельных жилых домов с несущими и ограждающими конструкциями производства ЗАО «ТАМАК» и определению противопожарных разрывов между зданиями по действующим нормам	217
	ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Заключение. Оценка звукоизоляционных свойств конструкций из цементно-стружечных плит на основе измерений в звукомерных камерах НИИСФ РААСН	221
	ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Расчёт звукоизоляции перегородкой	257
	ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Расчёт звукоизоляции междуэтажным перекрытием от ударного шума	264

						ЗАО «ТАМАК» М 24. 09/10	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		2





392526, Тамбовская область, Тамбовский район,  
п. Строитель, ул. Промышленная, строение 52;  
тел. (4752) 77-55-01, доб. 1460, 1361, факс 1452;  
e-mail: csp2@tamak.ru

[www.tamak.ru](http://www.tamak.ru)