

Согласовано:  
ООО «Талдом - Профиль»  
Зам. директора  
«Талдом» Камынин С.В.  
« 07 » мая 2003 г.

Утверждаю:  
ОАО «ИРИПромладаний»  
Зам. директора  
«ИРИПромладаний» Лукин С. М. /  
« 07 » мая 2003 г.  
«ИРИПромладаний»  
Москва

**ПАНЕЛИ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ С  
МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ОБШИВКАМИ И УТЕПЛИТЕЛЕМ  
ИЗ МИНЕРАЛОВАТНОЙ ПЛИТЫ С ПОПЕРЕЧНО-  
ОРИЕНТИРОВАННЫМИ ВОЛОКНАМИ  
ООО «ТАЛДОМ ПРОФИЛЬ»**

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ  
Шифр М25.50 / 01. П 1.

Договор 25.8/03

Зав. сектором

Г. М. Смилянский

Глав. спец.

Т. Н. Лукашевич

Москва - 2003

# 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Работа является корректировкой выпуска М 25.50/01 с целью приведения в соответствие с действующими нормами на апрель 2003г. и содержит материалы для проектирования стен и перегородок из трехслойных панелей со стальными обшивками и средним слоем из минераловатной плиты с поперечно ориентированным волокном и решения основных узлов\*.

1.2. Конструкции разработаны для общественных и производственных зданий с сухим или нормальным влажностным режимом помещений для строительства в сухой и нормальной зонах влажности страны.

1.3. Условия применения конструкций определяются с учетом указаний и ограничений действующих норм:

СНиП 2.08.02-89\* «Общественные здания и сооружения» ;

СНиП 2.09.04-87\* «Административные и бытовые здания» ;

СНиП 31-03-2001 «Производственные здания» ;

СНиП 2.01.01-82 «Строительная климатология и геофизика» ;

СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;

СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СНиП II-3-79\* «Строительная теплотехника». 1998г.

1.4. Степень агрессивного воздействия атмосферы воздуха – неагрессивная, слабоагрессивная.

Изготовитель панелей - фирма ООО «Талдом - Профиль», 141900, Талдом, Московской области, ул. Советская, д. 22а, тел./факс (09620)6-16-71 или 2-11-96. Код из Москвы (220).

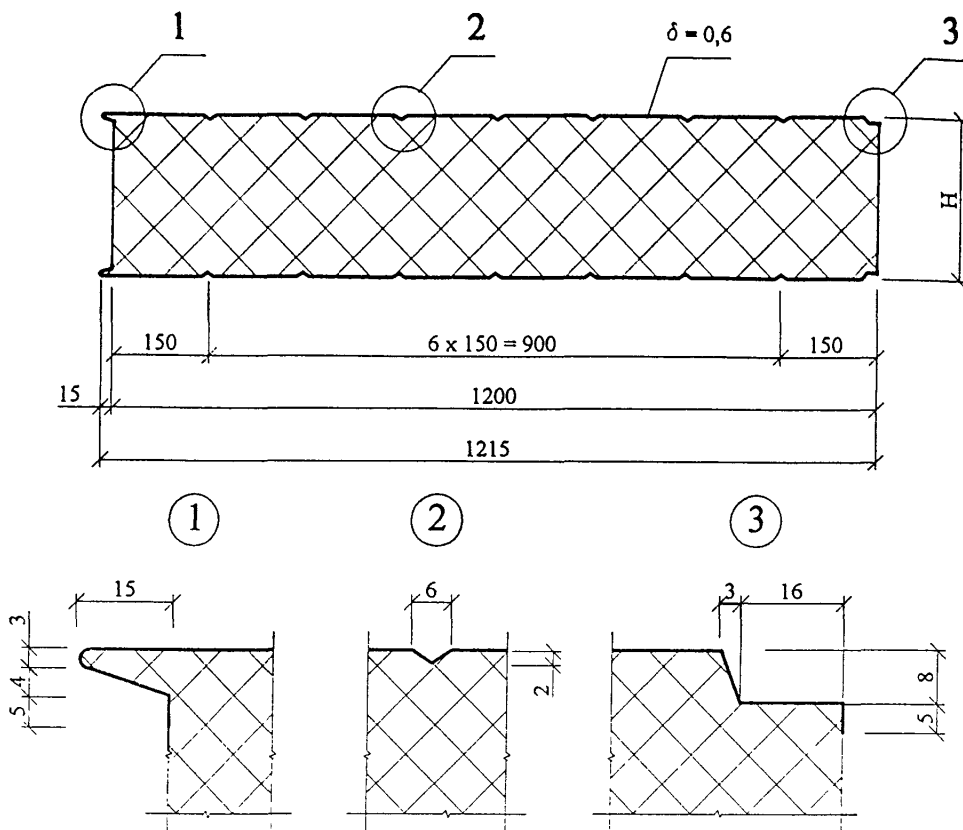
127474, Москва, ул. Дубнинская, д. 13, пом. 9, тел./факс (095)481-00-80: 481-50-61.

Фирма ООО «Талдом – Профиль» производит и поставляет панели и холодноформованные погонажные элементы. Все остальные комплектующие детали поставляются соответствующими заводами-изготовителями.

Изм. инв. №	Взам. инв. №									
	Подпись и дата									
Изм. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ООО «Талдом Профиль» М25. 8/ 03 - ПЗ  Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
	Зав. сектор.	Смилянский						Р	1	23
	Глав. спец.	Гузеева						ОАО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ» Москва, 2003		
	Глав. спец.	Лукашевич								



Рис. 1. Стеновая панель



Марка панели	Толщина панели, H, мм	Сопротивление теплопередаче *		Вес 1 м <sup>2</sup> панели, кг
		R <sub>A</sub> , м <sup>2</sup> ·°C/Вт	R <sub>B</sub> , м <sup>2</sup> ·°C/Вт	
ТП - С 50	50	1,14	1,07	15,3
ТП - С 75	75	1,63	1,52	16,6
ТП - С 100	100	2,12	1,98	20,5
ТП - С 125	125	2,61	2,43	20,9
ТП - С 150	150	3,1	2,89	23,1
ТП - С 175	175	3,6	3,34	25,3
ТП - С 200	200	4,08	3,8	27,4
ТП - С 250	250	5,06	4,7	31,8

\* Только для панелей с сердечником марки " Нобасил Т 105 "

Изм.	Кол.уч	Лист	Медок	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

ООО "Талдом Профиль"  
М25.8 / 03 - ПЗ

Лист

3

Возможно применение других марок минераловатных плит с аналогичными прочностными и изоляционными свойствами.

**2.3.** Обшивки выполняются из холоднокатанного стального оцинкованного листа по ТС-07-0641-02 НЛМК сечением 1250x0,6 мм с органическими покрытиями (лакокрасочными, органозолевым или пластизолевым).

**2.4.** Лакокрасочное покрытие выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 23486-79 и указанным ТС.

В качестве защитных покрытий применяют:

-эмаль акрилсиликоновую АС-1171 по ТУ 6-10-1693-79 или эмаль полиэфирсиликоновую МЛ 1202 по ТУ 6-10-1761-80;

-органозоловое покрытие марки ОД-ХВ-221 по ТУ 6-10-1606-77;

-пластизолевое покрытие марки ПЛ-ХВ-122 по ТУ 6-10-11-146-76.

Возможно применение других видов рулонной стали и ее отделки, в том числе импортных (см. Приложение 1, табл. 1 в ТУ 5284-003-50186441-02).

Характеристики отечественных лакокрасочных материалов, в том числе их цвет, приведены в ГОСТ 30246-94. Образцы маркировки цветовой гаммы, применяемые в Финляндии и Швеции, а также по каталогу RAL даны в табл. 1 ТУ 5284-003-50186441-02.

**2.5** В соответствии с Сертификатом пожарной безопасности №ССПБ.RU.ОП031.В.00123 предел огнестойкости стен из трехслойных панелей с металлическими обшивками и утеплителем из минераловатной плиты с поперечно ориентированными волокнами (ПТС «Талдом Профиль») **Е 120** из панелей ТП-С толщиной 150; 170 и 200мм и **Е 60** из панелей ТП-С толщиной 100; 125мм. Класс пожарной опасности **К0** (см. приложения 4 и 5).

В соответствии с Сертификатом пожарной безопасности №ССПБ.RU.ОП031.В.00124 перегородки из таких же панелей имеют предел огнестойкости **Е1 120** из панелей ТП-С толщиной 150; 170 и 200мм и **Е1 60** из панелей ТП-С толщиной 100; 125мм. Класс пожарной опасности **К0** (см. приложения 4 и 6).

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №							Лист
			ООО «Талдом Профиль» М25. 8 / 03- ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				

### 3. РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ

3.1. Несущая способность панели зависит от ее толщины, толщины обшивок, прочности сердечника и ширины площадки опирания.

3.2. Допускаемые расчетные нагрузки на однопролетные панели в зависимости от пролета определять по графикам рис. 2.

3.3. Наибольшая величина пролета стандартных стеновых панелей при двухпролетной схеме их работы, определенная с учетом усилий от перепада температур в 55 °С, приведена в таблице 2.

Таблица 2

Толщина панели	Допустимая величина пролета, м при двухпролетной схеме
100; 125	3,0
150; 175	3,5
200	3,75
250	3,75

Так, при зимней внутренней температуре + 16 °С температура наружной обшивки не должна быть ниже -39 °С.

### 4. НОРМЫ ТЕПЛОЗАЩИТЫ ЗДАНИЙ И ДАННЫЕ ПО НЕОБХОДИМОЙ ТОЛЩИНЕ ПАНЕЛЕЙ

4.1. Минимально допустимое сопротивление теплопередаче стен и покрытий для зданий различного назначения и разных климатических условий регламентировано СНиП II-3-79\* «Строительная теплотехника», 1998 г.

Степень теплозащиты зависит от числа градусо-суток отопительного периода, определяемого по данным главы СНиП 23-01-99 «Строительная климатология», и назначения здания.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

ООО «Талдом Профиль»  
М25. 8 / 03 – ПЗ

Лист  
5

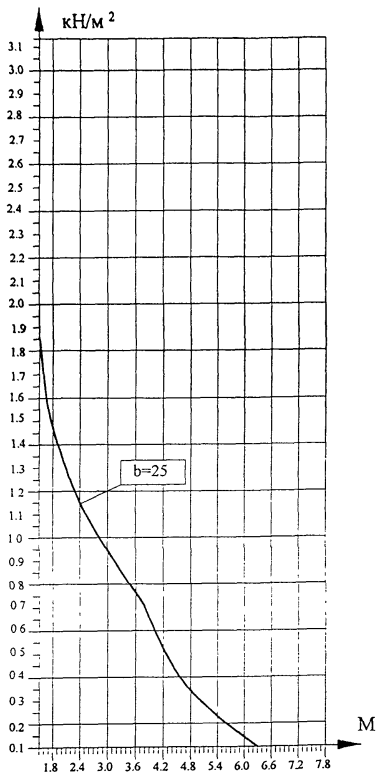


Рис. 2 А. Зависимость " пролет-нагрузка" для однопролетной панели  
 ТП-С 50  
 b - ширина опирания

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

ООО "Талдом- Профиль"  
 М25.8/03- ПЗ

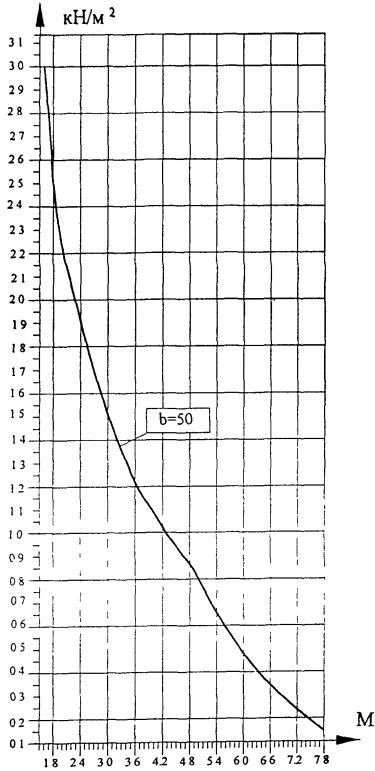


Рис. 2 Б. Зависимость " пролет-нагрузка" для однопролетной панели  
 ТП-С 75  
 b - ширина опирания

Изм.	Кол. уст.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Взам. инв. №
						Подпись и дата
Имя, № подл.						

Изм.	Кол. уст.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "Талдом-Профиль"  
 М25.8/03-ПЗ



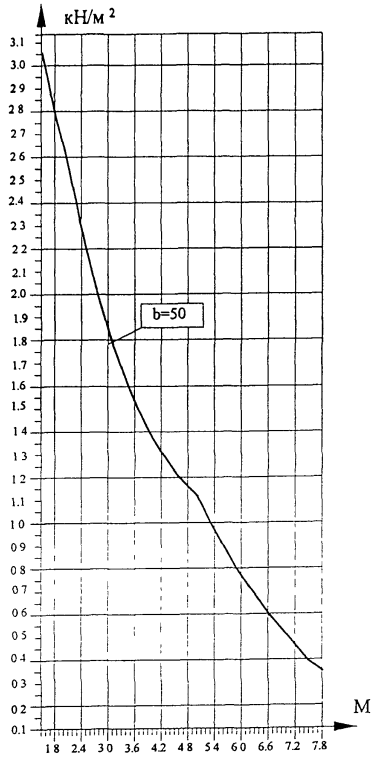


Рис. 2 В. Зависимость "пролет-нагрузка" для однопролетной панели  
 ТП-С 100 и ТП-С 125  
 b - ширина опирания

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

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

ООО "Талдом-Профиль"  
 М25.8/03- ПЗ

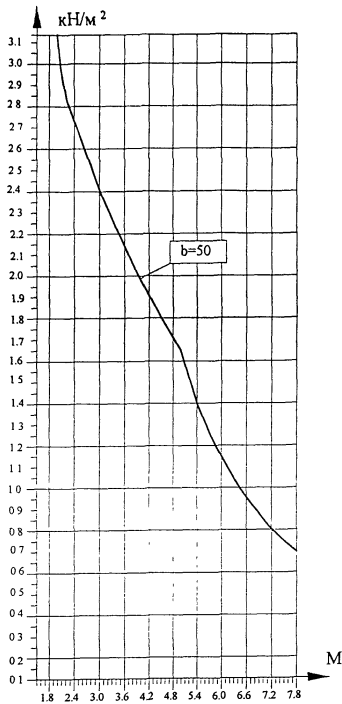


Рис. 2 Г. Зависимость " пролет-нагрузка" для однопролетной панели  
 ТП-С 150 и ТП-С 175  
 b - ширина опирания

Изм. №	год	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол. уч.	Лист	Модок
		Подпись	Дата

ООО "Талдом- Профиль"  
 М25.8/03- ПЗ

Лист
9

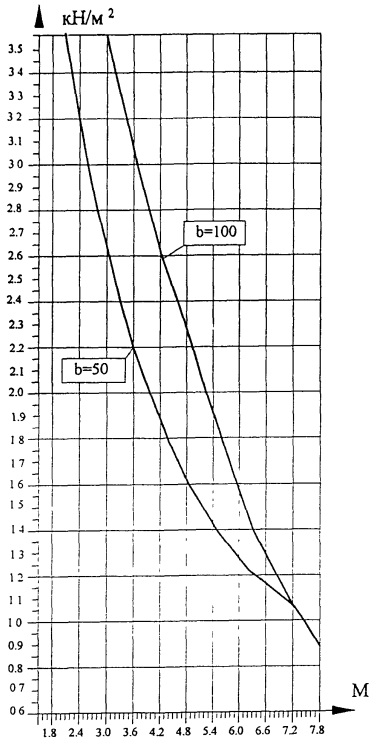


Рис. 2 Д. Зависимость " пролет-нагрузка" для однопролетной панели  
 ТП-С 200  
 b - ширина опирания

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	Медок	Подпись	Дата

ООО "Талдом-Профиль"  
 М25.8/03- ПЗ

Лист

10

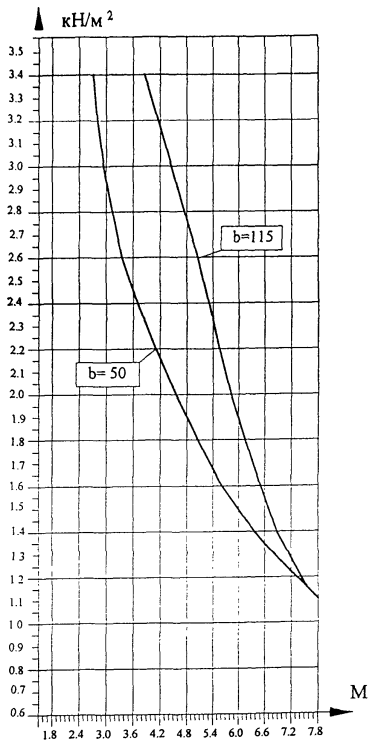


Рис. 2 Е. Зависимость " пролет-нагрузка" для однопролетной панели  
 ТП-С 250  
 b - ширина опирания

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "Талдом- Профиль"  
 М25.8/03- ПЗ

4.2. В соответствии с табл. 1-6 главы СНиП II-3-79\* по назначению здания образуют 3 группы:

1. Лечебно-профилактические и детские учреждения, школы, интернаты;
2. Общественные, кроме указанных выше, административные и бытовые, за исключением помещений с влажным и мокрым режимом;
3. Производственные здания с сухим и нормальным режимом.

В зависимости от значения показателя градусо-суток отопительного периода нормировано минимально допустимое сопротивление теплопередаче стены.

4.3. В таблице 3 для всех областных и республиканских центров страны и указанных выше групп зданий приведено значение необходимой минимальной толщины стандартных панелей стен. При этом учитывалось, что толщина панелей должна быть не менее 100 мм.

Таблица составлена применительно к панелям с сердечником из плит «Нобасил Т105» с расчетными значениями  $\lambda_A = 0,051 \text{ Вт/м}^\circ\text{С}$  и  $\lambda_B = 0,055 \text{ Вт/м}^\circ\text{С}$  по результатам исследований НИИСФ, (ТУ 5284-003-50186441, табл. 6).

## 5. КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК

5.1. Цоколь стен принят из трехслойных железобетонных панелей с эффективной теплоизоляцией. При необходимости – цоколь может быть выполнен из кирпича, бетонных камней и т.п. с обязательным включением в него слоя эффективной теплоизоляции.

5.2. Поле стены решается с горизонтальным или вертикальным расположением панелей, работающих по одно- или многопролетной схеме. Предпочтительна горизонтальная разрезка, т.к. при этом исключается необходимость в дополнительных элементах фахверка (например, в уровне стыка ярусов панелей, по верху стены и др.) и исключается возможность попадания воды с плоскости стены по «зигам» под горизонтальные нащельники при отсутствии специальной заделки, трудоемкой и портящей фасад.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №					ООО «Талдом Профиль»	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

Таблица 3

№ п/п	Областной город России	Условия эксплуатации	ГСОП	Тип помещения	R <sub>0</sub> <sup>пр</sup> , м <sup>2</sup> ·С/Вт	Толщин. панели, мм
1	Архангельск	Б	6180	1	3,58	200
				2	2,90	150
2	Астрахань	А	3200	3	2,13	125
				1	2,52	125
				2	2,08	100
3	Анадырь	Б	9500	3	1,64	100
				1	4,72	250
				2	3,87	250
4	Барнаул	А	6120	3	2,76	150
				1	3,54	175
				2	2,90	150
5	Белгород	А	3800	3	2,13	100
				1	2,73	150
				2	2,32	125
6	Благовещенск	Б	6680	3	1,76	100
				1	3,74	200
				2	3,07	150
7	Брянск	А	6240	3	2,23	125
				1	2,85	150
				2	2,45	125
8	Волгоград	А	4160	3	1,83	100
				1	2,66	150
				2	2,24	125
9	Вологда	Б	3600	3	1,72	100
				1	3,35	175
				2	2,73	150
10	Воронеж	А	5100	3	2,02	100
				1	2,85	150
				2	2,44	125
11	Владимир	Б	4140	3	1,83	100
				1	3,00	175
				2	2,57	125
12	Владивосток	А	4580	3	1,91	100
				1	2,90	150
				2	2,46	150
13	Владикавказ	Б	4300	3	1,86	100
				1	2,47	125
				2	2,02	100
14	Грозный	А	3060	3	1,61	100
				1	2,36	125
				2	1,82	100

ООО «Талдом Профиль»  
М25.8 / 03 - ПЗ

Лист

13

Изм. Кол.уч Лист №док Подпись Дата

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Изм. № год.

№ п/п	Областной город России	Условия эксплуатации	ГСОП	Тип помещения	$R_0^p$ , м <sup>2</sup> ·С/Вт	Толщин. панели, мм
15	Екатеринбург	А	5980	1	3,49	175
			5520	2	2,85	150
16	Иваново	А	4800	3	2,10	100
				1	3,08	150
				2	2,64	150
17	Игарка	А	9660	3	1,96	100
				1	4,78	250
				2	3,93	200
18	Иркутск	А	6840	3	2,82	150
				1	3,79	200
				2	3,12	150
19	Ижевск	А	5680	3	2,28	125
				1	3,39	200
				2	2,77	150
20	Йошкар-Ола	А	5520	3	2,05	100
				1	3,33	175
				2	2,43	125
21	Казань	А	5080	3	2,01	100
				1	3,16	175
				2	2,70	150
22	Калининград	Б	5400	3	2,00	100
				1	2,54	150
				2	2,10	125
23	Калуга	А	3600	3	1,65	100
				1	2,94	175
				2	2,52	125
24	Кемерово	А	4400	3	1,88	100
				1	3,69	200
				2	3,02	150
25	Вятка	А	6070	3	2,21	125
				1	3,45	200
				2	2,82	150
26	Кострома	А	5300	3	2,08	100
				1	3,25	175
				2	2,66	150
27	Краснодар	А	4860	3	1,97	100
				1	2,24	125
				2	1,76	100
28	Красноярск	А	2400	3	1,48	100
				1	3,62	175
				2	2,96	150
						125

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ООО «Талдом Профиль»  
М25.8 / 03 - ПЗ

Лист

14

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

№ п/п	Областной город России	Условия эксплуатации	ГСОП	Тип помещения	$R_0^{тр}$ , м <sup>2</sup> .°С/Вт	Толщин. панели, мм
29	Курган	А	6000	1	3,50	175
				2	2,86	150
				3	2,11	100
30	Курск	А	4040	1	2,80	150
				2	2,41	125
				3	1,80	100
31	Кызыл	А	7880	1	4,16	250
				2	3,43	175
				3	2,48	125
32	Липецк	А	4330	1	2,91	150
				2	2,50	125
				3	1,86	100
33	Магадан	А	7800	1	4,13	250
				2	3,37	175
				3	2,44	125
34	Махачкала	А	2260	1	2,19	125
				2	1,68	100
				3	1,45	100
35	Москва	А	4600	1	3,16	175
				2	2,58	125
				3	1,92	100
36	Мурманск	Б	5830	1	3,44	200
				2	2,95	175
				3	2,17	125
37	Нальчик	А	2950	1	2,43	125
				2	1,98	100
				3	1,59	100
38	Нижний Новгород	А	5200	1	3,22	175
				2	2,63	150
				3	1,95	100
39	Новгород	А	4500	1	2,97	175
				2	2,55	125
				3	1,60	100
40	Новосибирск	А	6600	1	3,71	200
				2	3,01	150
				3	2,23	125
41	Омск	А	6300	1	3,60	175
				2	2,95	150
				3	2,17	125
42	Оренбург	А	5300	1	3,25	175
				2	2,67	150
				3	1,98	100

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ООО «Талдом Профиль»  
M25.8/03 - ПЗ

Лист

15

Изм. Кол.уч Лист Яздок Подпись Дата



№ п/п	Областной город России	Условия эксплуатации	ГСОП	Тип помещения	R <sub>0</sub> <sup>тр</sup> , м <sup>2</sup> ·°С/Вт	Толщин. панели, мм
43	Орел	Б	4250	1	2,88	150
		А		2	2,47	125
				3	1,85	100
44	Пенза	А	4660	1	3,03	150
				2	2,60	125
				3	1,93	100
45	Пермь	Б	5950	1	3,48	200
		А	5500	2	2,85	150
				3	2,10	100
46	Петропавловск - Камчатский	Б	4250	1	2,89	150
				2	2,47	125
				3	1,85	100
47	Петрозаводск	Б	5060	1	3,17	175
		А		2	2,72	150
				3	2,01	100
48	Псков	Б	4160	1	2,86	150
		А		2	2,45	125
				3	1,83	100
49	Ростов – на - Дону	А	3180	1	2,51	175
				2	2,77	150
				3	1,64	100
50	Рязань	Б	4480	1	2,97	175
		А		2	2,54	125
				3	1,90	100
51	Самара	А	4710	1	3,05	150
				2	2,61	125
				3	1,94	100
52	Санкт - Петербург	Б	4360	1	2,93	175
		А		2	2,51	125
				3	1,87	100
53	Саранск	А	4700	1	3,05	150
				2	2,61	125
				3	1,94	100
54	Саратов	А	4370	1	2,93	150
				2	2,51	125
				3	1,87	100
55	Салехард	Б	9170	1	4,61	250
		А	8590	2	3,78	200
				3	2,72	150
56	Смоленск	Б	4400	1	2,94	175
		А		2	2,54	125
				3	1,88	100

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

ООО «Талдом Профиль»  
M25.8 / 03 - ПЗ

№ п/п	Областной город России	Условия эксплуатации	ГСОП	Тип помещения	$R_0^p$ , м <sup>2</sup> ·°С/Вт	Толщин. панели, мм
57	Ставрополь	А	2880	1	2,41	125
				2	1,95	100
				3	1,58	100
58	Сыктывкар	Б	6320	1	3,62	200
		А	5830	2	2,96	150
				3	2,18	125
59	Тамбов	А	4370	1	2,93	150
				2	2,51	125
				3	1,87	100
60	Тверь	Б	4580	1	3,00	175
		А		2	2,57	125
				3	1,92	100
61	Томск	Б	6700	1	3,75	200
		А	6230	2	3,07	150
				3	2,25	125
62	Тула	Б	4350	1	2,91	175
		А		2	2,50	125
				3	1,86	100
63	Тюмень	А	6120	1	3,54	175
			5670	2	2,90	150
				3	2,13	100
64	Ульяновск	А	5400	1	3,29	175
			4960	2	2,69	150
				3	1,99	100
65	Улан - Уде	А	7200	1	3,97	200
			6730	2	3,22	175
				3	2,35	125
66	Уфа	А	5520	1	3,33	175
			5100	2	2,73	150
				3	2,02	100
67	Хабаровск	Б	6200	1	3,57	200
		А	5760	2	2,93	150
				3	2,15	125
68	Чебоксары	Б	5400	1	3,29	175
		А	5000	2	2,70	150
				3	2,00	100
69	Челябинск	А	5800	1	3,43	175
			5350	2	2,81	150
				3	2,07	100
70	Чита	А	7600	1	4,06	200
			7120	2	3,34	175
				3	2,42	125

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

ООО «Талдом Профиль»  
M25.8 / 03 - ПЗ

Лист

№ п/п	Областной город России	Условия эксплуатации	ГСОП	Тип помещения	$R_{0,р}$ , $м^2 \cdot ^\circ C / Вт$	Толщин. панели, мм
71	Элиста	А	3320	1	2,56	125
				2	2,13	100
				3	1,66	100
72	Южно - Сахалинск	Б	5130	1	3,20	175
				2	2,74	150
				3	2,03	125
73	Якутск	А	10400	1	4,91	250
			9900	2	4,17	250
				3	2,96	150
74	Ярославль	Б	5300	1	3,26	175
		А	4860	2	2,66	150
				3	1,97	100

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО «Талдом Профиль»  
М25.8 / 03 - ПЗ

Лист

18

5.3. К несущим конструкциям панели крепят сквозными самосверлящими винтами Ø 5,5 или 6,3 мм (см. табл. 4) со стальной и уплотняющей шайбами под головкой. Сортамент самосверлящих винтов из углеродистой стали для крепления панелей и доборных элементов дан в таблице 4, а из нержавеющей стали – в таблице 4а. Использование нержавеющей стали предпочтительно. Поставщик самосверлящих винтов - фирма «СФС-системы» (тел. офиса в г. Москве 317-40-63). Число винтов на каждой линии крепления панели определяется расчетом из условия, что предельное расчетное отрывающее усилие на винт при диаметре шайбы 19 мм не должно превышать 80 кг/шт. («Проектирование стен из панелей «Парок», материалы фирмы. 1994»). Конструктивно в каждом торце панели или по каждой линии крепления ставят не менее 3 винтов. Винты могут комплектоваться цветными пластмассовыми колпачками.

5.4. При горизонтальной разрезке панели примыкают к колоннам и, при необходимости, к стойкам фахверка через герметизирующие прокладки сечением 15 x 5 мм типа Абрис С – ЛБ (ТУ5772-003-43008408-99), г. Дзержинск, Новгородской обл., ООО «Завод герметизирующих материалов», тел. (8313) 27-50-78.

Зазор между торцами панелей заделывают минераловатной прокладкой и перекрывают паропроницаемой (диффузионной) самоклеящейся лентой ( ГПЛ ), в качестве которой могут применяться ленты:

- Абрис С-ЛТ (дифф.), ТУ5772-003-43008408-99, изготовитель- см. выше. Лента- шириной 2...250мм и толщиной 1...5 мм; шнур диаметром 1...5 мм;
- Лента «Викар Д», поставщик ООО «Робитекс», г. Москва, тел. 780-52-74, 443-42-64; стандартная ширина 70 и 100мм, по заказу –до 200мм;
- Лента «Jlildif А» , поставщик фирма «Jlilbuck», г. Москва, тел. 433-42-44; шириной 50; 70 и 100мм. Возможна установка ленты других изготовителей.

Снаружи шов закрывают металлическим нащельником. Нащельник закрепляют к обшивкам смежных панелей самосверлящими винтами.

Шов примыкания панели к цоколю герметизируют шнуром АбрисС-ЛБ и из помещения закрывают нащельником, который устанавливается на цоколь и примыкает к обшивке панели через указанную выше прокладку сечением 15 x 5 мм.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Надок	Подпись	Дата

ООО «Талдом Профиль»  
М25. 8 / 02 – ПЗ

Лист  
19

**Сортамент самосверлящих винтов и шурупов из углеродистой стали поставки  
фирмы "SFS intec".**

Назначение	Максимальная толщина присоединяемых материалов, мм	Толщина подконструкции, мм	Марка (код)	Размеры (Ø и L), мм
<b>Винты</b>				
Крепление листа к металлической подконструкции (обрешетке), к обшивкам панелей и между собой без предварительного сверления	1	1	SL2 - T - A14	4.8 x 20
	4	3	SD3 - T15	4.8 x 16
	6	5	SD5 - T15	5.5 x 19
	20...45	5	SD5 - T15	5.5 x 57
	40	0,6	IR2	4.8 x 60
Крепление сэндвич-панелей к металлической подконструкции (обрешетке) без предварительного сверления (* в колонке дана толщина панели)	50*	5	SDT5 - A19	5.5 x 77
		14	SDT14-A19	5.5 x 93
	75	5	SDT5 - A19	5.5 x 112
		14	SDT14- A19	5.5 x 113
	100	5	SDT5 -A19	5.5 x 137
		14	SDT14-A19	5.5 x 132
	125	12	SCF12-S19	6.3 x 160
		14	SDT14-A19	5,5 x 160
	150	12	SCF12-S19	6.3 x 190
		14	SDT14-A19	5.5 x 186
	175; 200	12	SCF12-S19	6.3 x 235
		14	SDT14-A19	5,5 x 230
	250	5	SDT5-A19	5.5 x 276
		14	SDT14 -A19	5.5 x 280
<b>Шурупы</b>				
Крепление листа к дереву	-	SW-T-A14	4.8 x 28	
			4,8 x 35	

**ООО "SFS Системы",**

офис в г. Москве, тел. 317-40-63, факс 317-40-09

**ПТС «Талдом Профиль»**  
М 25.8 / 03 - ПЗ

Лист

20

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. Инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Рядок	Подпись	Дата

Таблица 4а

Сортамент самосверлящих винтов и шурупов из нержавеющей стали поставки  
фирмы "SFS intec".

Назначение	Максимальная толщина присоединяемых материалов, мм	Толщина подконструкции, мм	Марка (код)	Размеры (Ø и L), мм
<b>Винты</b>				
Крепление листа к металлической подконструкции (обрешетке), к обшивкам панелей и между собой без предварительного сверления	1	1	SL2 - S - S14	4.8 x 20
	4	3	SX3/4 - S16	5.5 x 22
	6	6	SX6/6 - S16	5.5 x 26
	18	12	SX12/18 - S16	5.5 x 48
	40	0,6	IR2-S	4.8 x 60
Крепление сэндвич-панелей к металлической подконструкции (обрешетке) без предварительного сверления (* в колонке дана толщина панели)	50*	5	SXC5- S19	5.5 x 87
	75	5	SXC5- S19	5.5 x 107
	100; 125	5	SXC5 -S19	5.5 x 130
		12	SXC12-S19	5.5 x 165
	150; 175	5	SX5/185-S19	5.5 x 207
	200	5	SX5/227-S19	5.5 x 248
12		SX12/214-S19	5,5 x 245	

ООО "SFS Системы",

офис в г. Москве, тел. 317-40-63, факс 317-40-09

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Чедок	Подпись	Дата	<b>ПТС «Талдом Профиль»</b> М 25.8 / 03 - ПЗ	Лист
							21

5.5. При вертикальной разрезке панели примыкают к цоколю через прокладку из минераловатной плиты. С наружной стороны шов перекрывают **паропроницаемой** ( ГПЛ ) лентой ( см. выше). С внутренней стороны панели примыкают к крепежному уголку через прокладку АбрисС-ЛБ сечением 15 x 5 мм. Узел примыкания закрывается нащельником из оцинкованного листа с полимерным покрытием. К панели лист крепят самосверлящими винтами или комбинированными заклепками, к бетонному цоколю – дюбель-гвоздями или анкерами пружинными Spike. Геометрия нащельников разрабатывается в проекте и согласовывается с технологами завода. Возможно использование типовых нащельников по каталогу завода. Длина нащельников, как правило, 2000 мм.

5.6. Окна и двери могут применяться деревянные, пластиковые или алюминиевые. Предпочтительны пластиковые как образующие хороший притвор и хорошую звукоизоляцию. В работе приведены узлы примыкания алюминиевых окон и дверей к панелям стен на примере изделий фирмы ООО «Алпостройтех» (г. Зеленоград. Моск. обл. тел. (095)536-8823, факс 536-8858).

Точечные окна рекомендуется выполнять высотой проема 1,2 м в пределах высоты одной панели. Обшивки каждой панели по периметру проема соединяют скобами из полосы 70 x 1,2мм с шагом 600...700 мм. Коробку окна крепят в 2-х точках по каждой боковой стороне самосверлящими винтами.

При 2-х и более окнах высотой 1,2 м в шаге осей 6м, окнах больших размеров и дверях предусматривают фахверк предпочтительно из трубчатых профилей прямоугольного сечения с толщиной 3...5 мм, располагаемый вплотную к внутренней поверхности стены.

В этом случае размер проема определяется с учетом возможности резки панелей без нарушения их целостности - вырез глубиной не более 600 мм; расстояние от вертикальной границы проема до торца панели не менее 600 мм. Соединение скобами сохраняется во всех случаях.

В общем случае установка и крепление оконных или дверных коробок из алюминия или пластика разрабатываются конкретной фирмой-поставщиком изделий.

Зазор между коробкой окна и панелью заделывают полосой минераловатной плиты и изолируют со стороны улицы **паропроницаемой** (диффузионной) лентой ПУЛ, а из помещения- **пароизоляционной** уплотнительной лентой (ПУЛ) в качестве которой применяется лента АбрисС-ЛБ толщиной 1мм и шириной 100...250 мм. Затем швы закрывают металлическими нащельниками.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

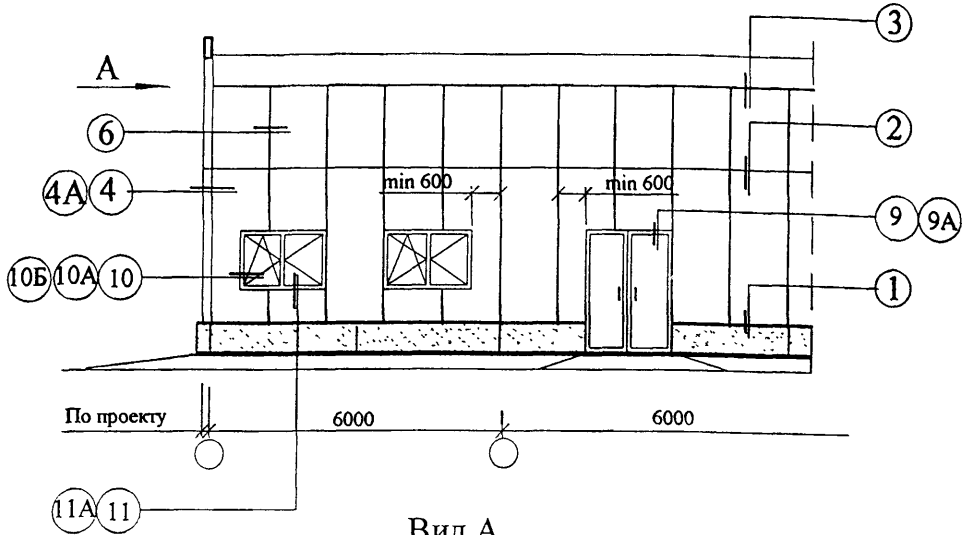
ООО «Талдом Профиль»  
М25. 8 / 03 – ПЗ

Лист
22

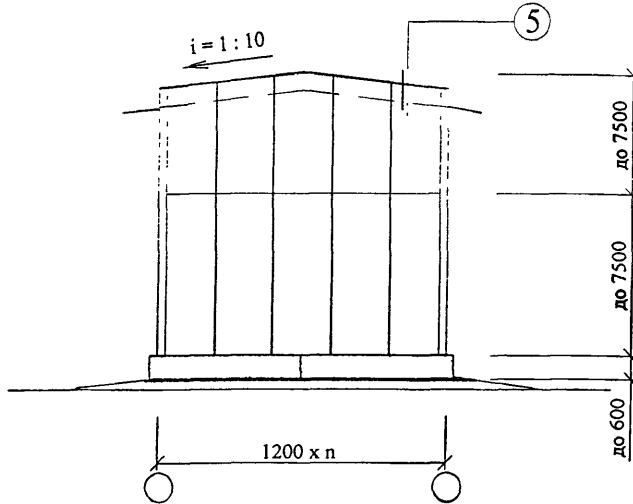




Фасад  
Вертикальная разрезка стен



Вид А

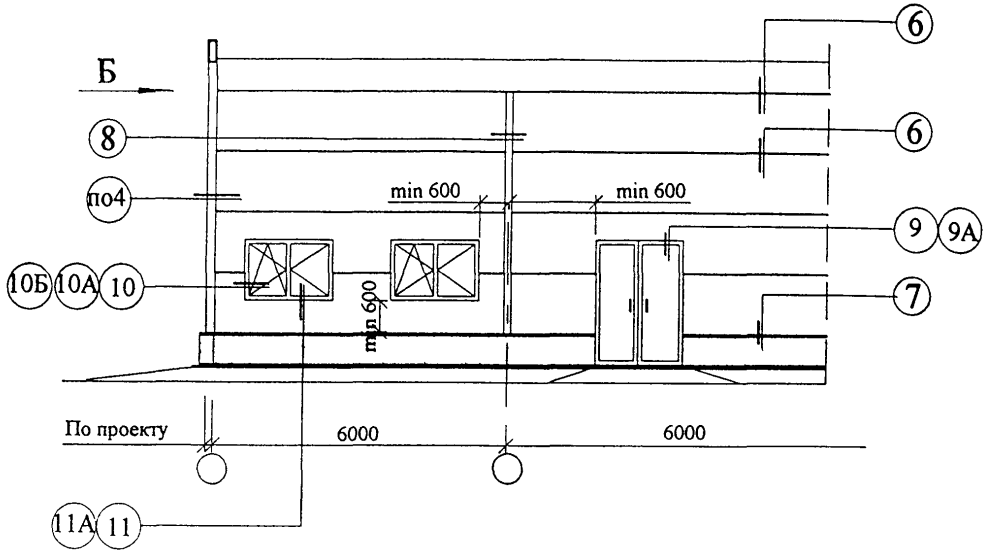


Узлы даны в документе - 2

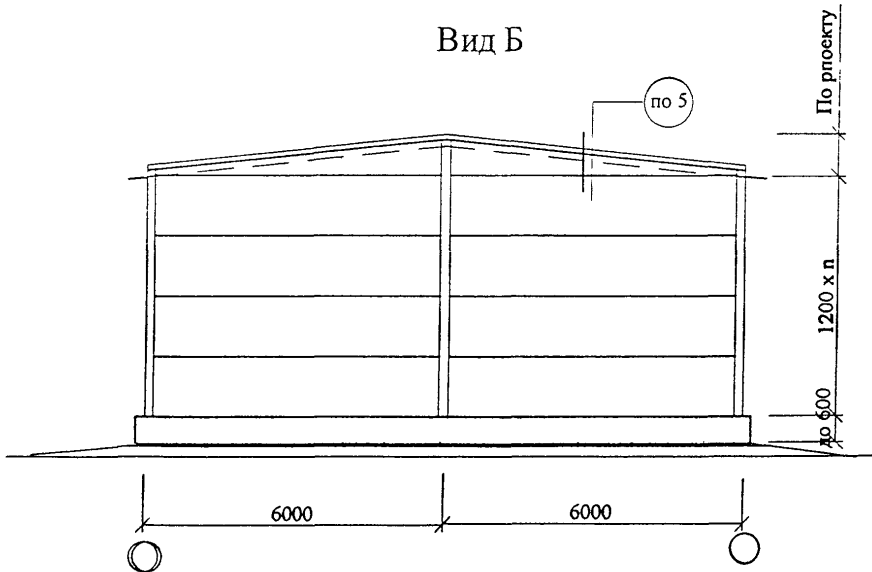
					ООО "Талдом - Профиль"			
					M25.8 / 03 - 1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Рядок	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
							1	3
Зав. сектор.		Смилянский		<i>[Signature]</i>		Схема раскладки панелей  ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва 2003		
Глав. спец.		Лукашевич		<i>[Signature]</i>				
Глав. спец.		Гузеева		<i>[Signature]</i>				

# Фасад

## Горизонтальная разрезка стен



## Вид Б



Изм.	Кол.уч.	Лист	Мзодк	Подпись	Дата

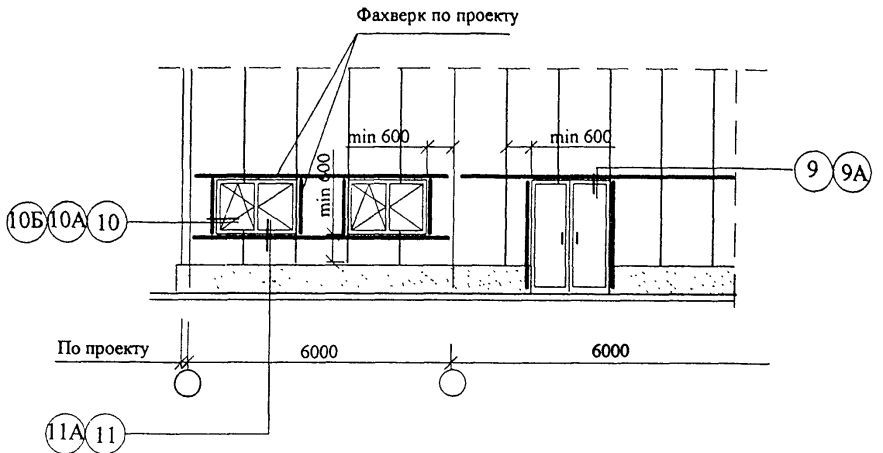
ПТС "Талдом - Профиль"  
M25.50 / 01 - 1

Лист

2

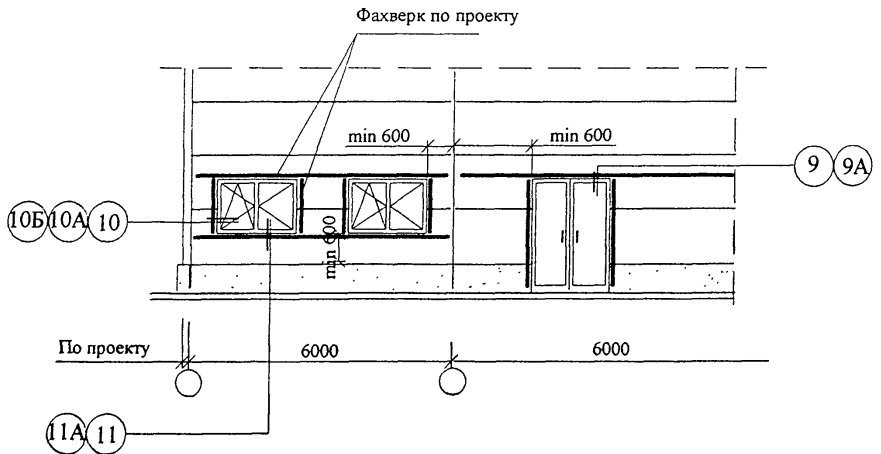
## Схема фахверка

### Вертикальная разрезка стен



## Схема фахверка

### Горизонтальная разрезка стен

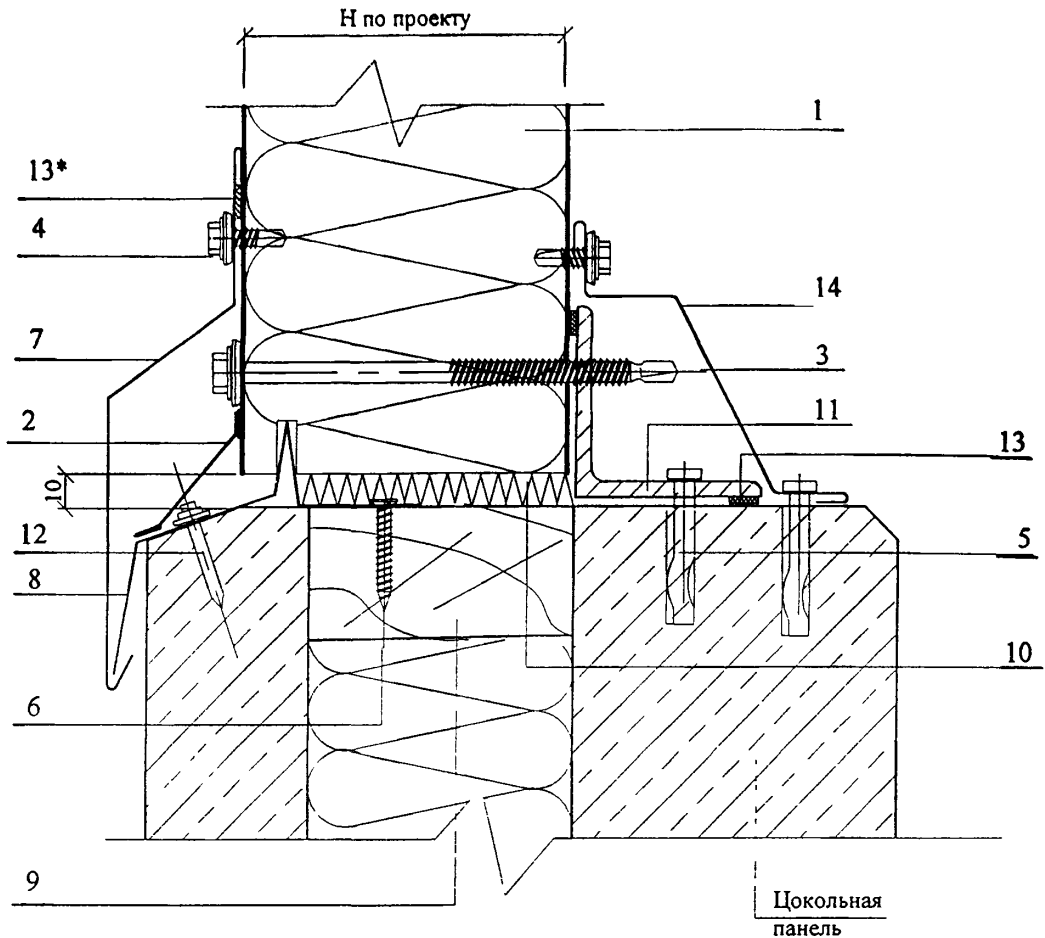


Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата

ПТС "Талдом - Профиль"  
М25.50 / 01 - 1

Лист
3

# Узел 1. Крепление панели к цоколю при вертикальной разрезке фасада.



- |   |   |
|---|---|
| 1. Панель   | 9. Пробка деревянная , шаг 600  |
| 2. Диффузионная лента ГПЛ   | 10. Теплоизоляция из минваты  |
| 3. Самосверлящий винт SDT*, шаг 600   | 11. Стальной уголок 75x75x5   |
| 4. Самосверлящий винт SL2-T-A14-4.8 x 20<br>или заклепки АТО-4.8 x 6**, шаг 300 | 12. Дюбель-гвоздь ДГ 3,7 x 30, шаг 600  |
| 5. Анкер пружинный Spike D-4,8 x 51, шаг 400                                    | 13. Лента Абрис С - ЛБ 15 x 5   |
| 6. Шуруп  | 13*. Лента Абрис С - ЛБ 15 x 2  |
| 7. Индивидуальный доборный элемент 0,6 мм                                       | 14. Индивидуальный доборный элемент 0,6 или<br>1,2 мм оцинкованный с полимерным покрытием |
| 8. Полоса оцинков. 150 x 1,5мм , шаг 600  |   |

\* Номенклатуру крепежных элементов см. в таблице 4 докум. -ПЗ и рекомендации по применению на листе 19 данного документа

\*\* Только внутри помещений

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

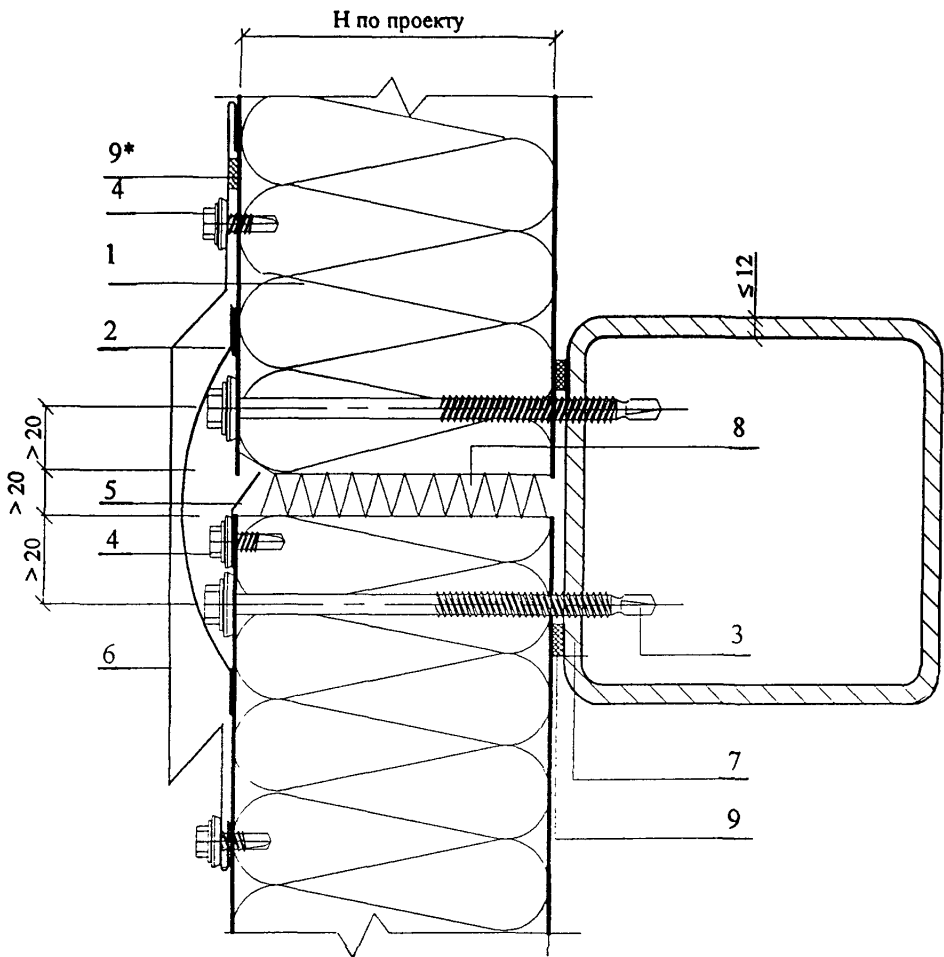
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ООО "Талдом Профиль"  
M25.8 / 03 - 2

Узлы

Стадия	Лист	Листов
	1	19
ОАО "ЦНИИПРОМЗДАНИЙ" Москва 2003		

## Узел 2. Стык панелей при вертикальной разрезке



1. Панель
2. Диффузионная лента ГПЛ
3. Самосверлящий винт SDT, шаг 400
4. Самосверлящий винт SL2-T-A14-4.8 x 20, шаг 300
- 5.; 6. Индивидуальный доборный элемент  
0,6 мм оцинкованный с полимерным покрытием
7. Ригель фахверка
8. Теплоизоляция из минваты
9. Лента Абрис С - ЛБ 15 x 5
- 9\*. Лента Абрис С - ЛБ 15 x 2

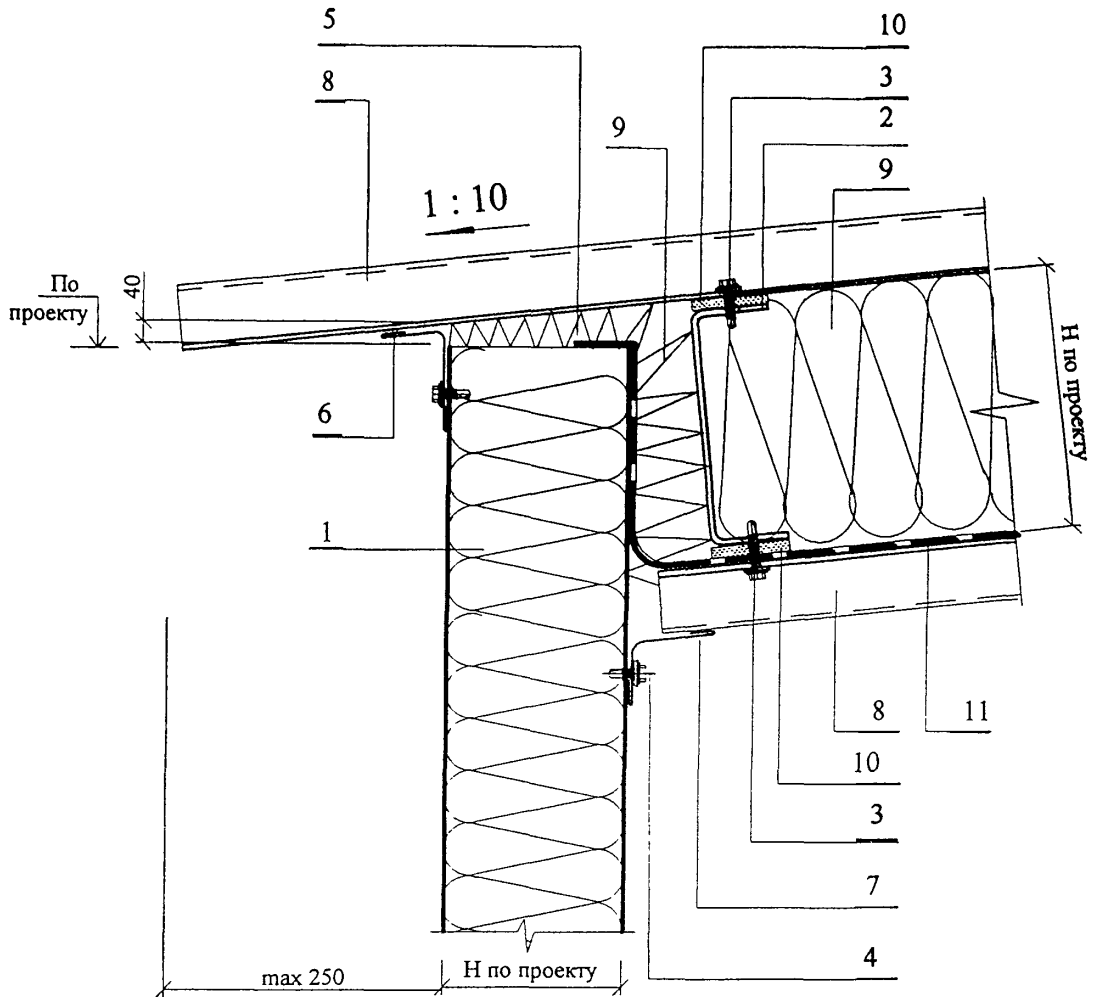
Изм. № год.	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "Талдом Профиль"  
М25.8/03 - 2

Лист  
2

## Узел 3. Карниз



1. Панель
2. Прогонь кровли
3. Самосверлящий винт SD\*, в каждой волне
4. Самосверлящий винт SL2-T-A14-4.8 x 20  
или заклепки АТО-4.8 x 6\*\*, шаг 300
5. Теплоизоляция из минваты
- 6.,7. Индивидуальный доборный элемент 1,2 мм  
оцинкованный с полимерным покрытием
8. Профнастил по проекту
9. Минвата по проекту
10. Прокладка из фанеры 14 мм
11. Полиэтиленовая пленка

\* См. примечание на 1 листе

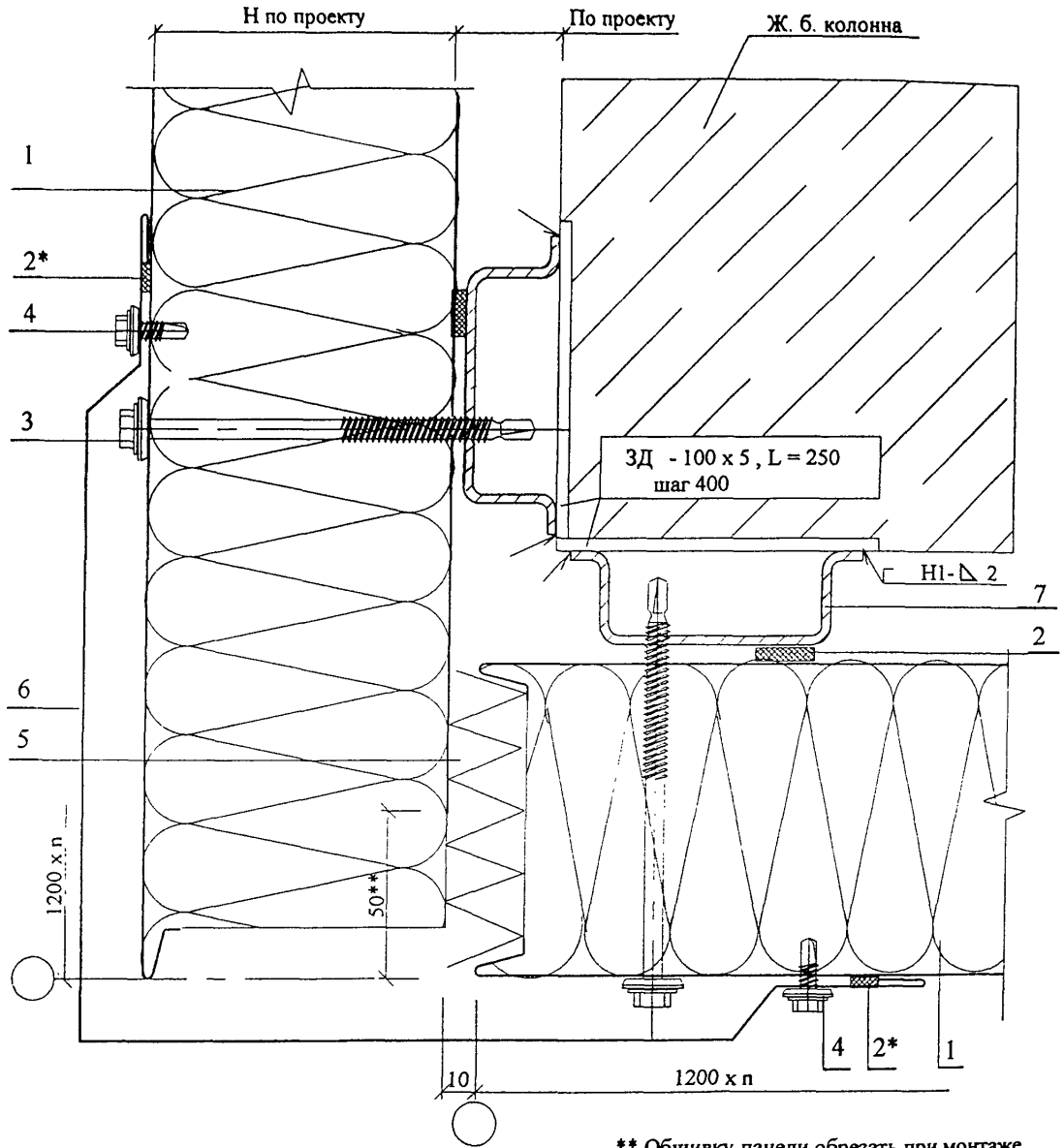
\*\* Только внутри помещений

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

						ООО "Талдом Профиль" М25.8 / 03 - 2	Лист 3
Изм.	Кол.уч	Лист	№доку	Подпись	Дата		



# Узел 4А. Угол стены при ж. б. каркасе



- 1. Панель
- 2. Лента Абрис С - ЛБ 15 x 5
- 2\*. Лента Абрис С - ЛБ 15 x 2
- 3. Самосверлящий винт SDT, шаг 400
- 4. Самосверлящий винт SL2-T-A14-4.8 x 20, шаг 300
- 5. Теплоизоляция из минваты
- 6. Индивидуальный доборный элемент 0,6 мм оцинкованный с полимерным покрытием
- 7. Шляпный профиль оцинкованный 3 мм

\*\* Обшивку панели обрезать при монтаже

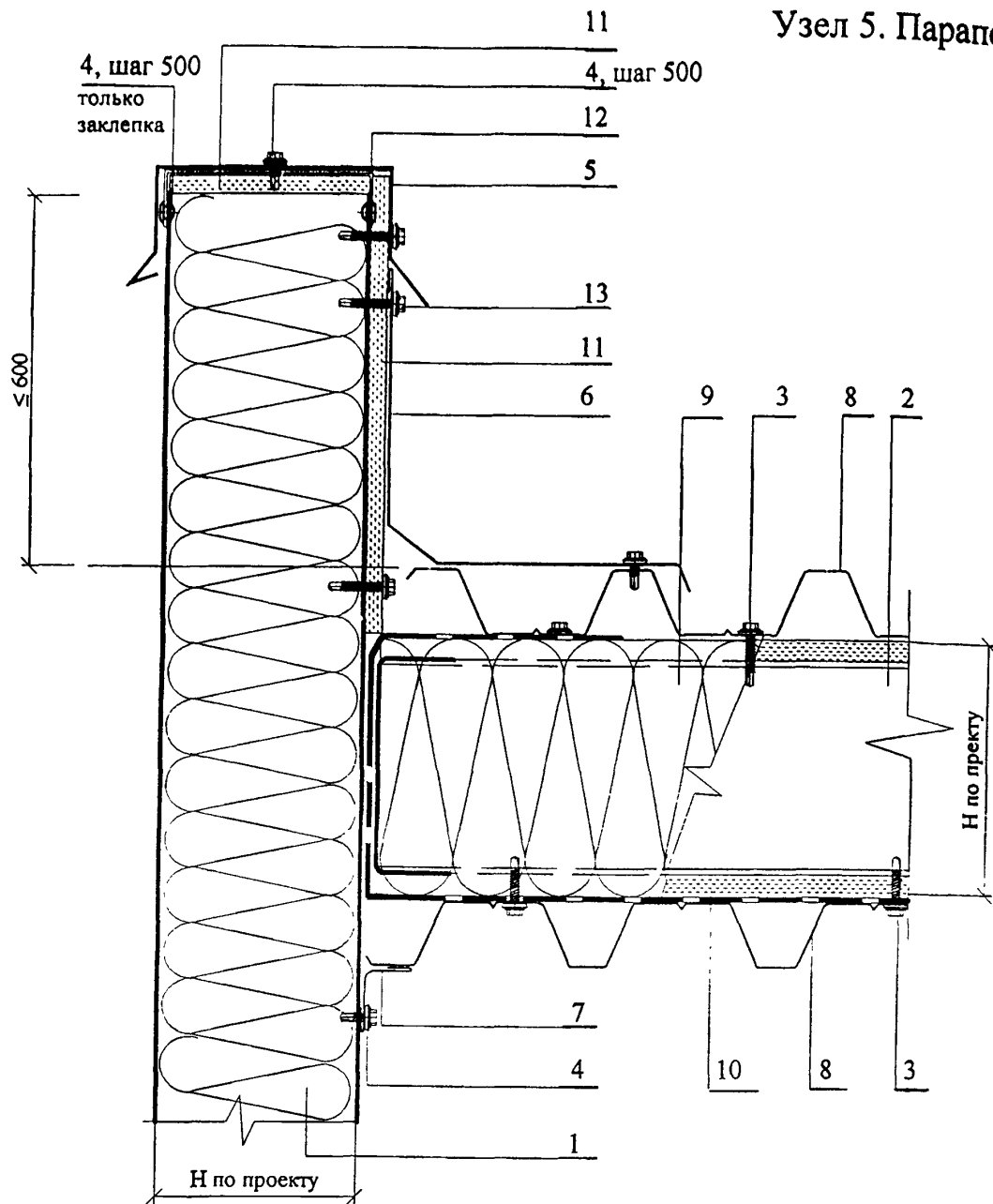
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Взам. инв. №
						Подпись и дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Ив. № подл.

ООО "Талдом Профиль"  
М25.8 / 03 - 2

Лист  
5



# Узел 5. Парапет



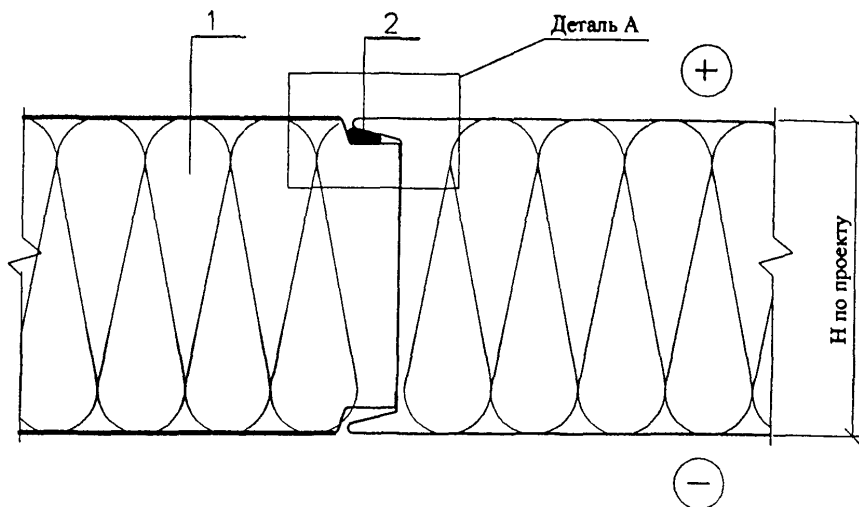
- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Панель</li> <li>2. Гнутый швеллер по проекту</li> <li>3. Самосверлящий винт SD, шаг 600</li> <li>4. Самосверлящий винт SL2-T14-4.8 x 20 или заклепки АТО--4.8 x 6, шаг 300</li> <li>5. Слив оцинкованный 1,2 мм с полимерным покрытием</li> <li>6. Фартук оцинкованный 0,6 мм с полимерным покрытием</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Индивидуальный доборный элемент 0,6 мм оцинкованный с полимерным покрытием</li> <li>8. Профнастил по проекту</li> <li>9. Минплита по проекту</li> <li>10. Прокладка из фанеры 14 мм</li> <li>11. Фанера 14мм</li> <li>12. Скоба, оц. полоса 100 x 0.8мм, шаг 500</li> <li>13. Самосверлящий винт IR2-4,8 x 60, шаг 400</li> </ol> |
|---|---|

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

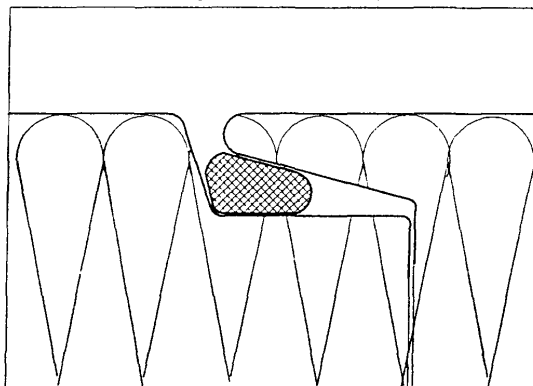
ООО "Талдом Профиль"  
M25.8 / 03 - 2

## Узел 6. Стык панелей



### Деталь А

( только при вертикальной  
раскладке панелей)



- 1. Панель
- 2. Лента Абрис С - ЛБ 5 x 3

Взам. инв. №

Подпись и дата

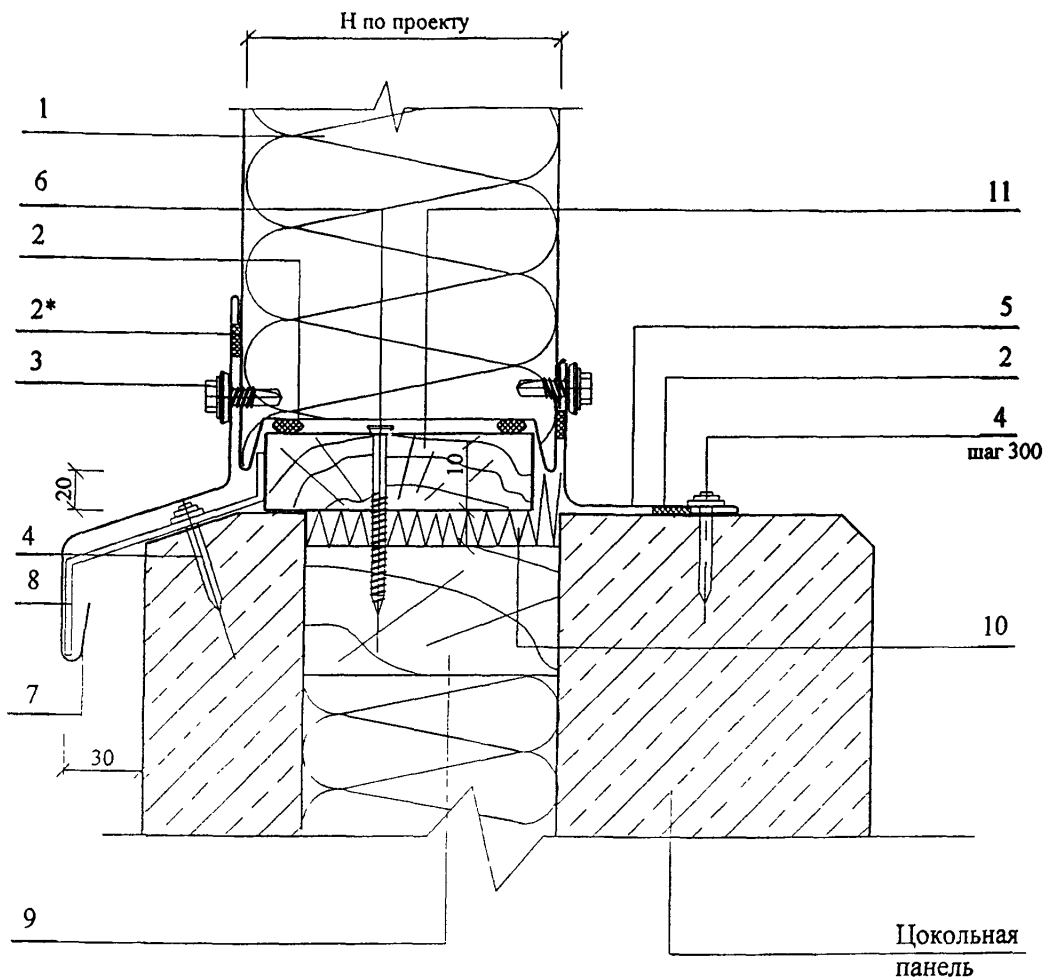
Изм. № годд.

Изм.	Кол.уч	Лист	Лядок	Подпись	Дата

ООО "Талдом Профиль"  
М25.8 / 03 - 2

Лист  
7

## Узел 7. Цоколь при горизонтальной разрезке фасада



1. Панель
2. Лента Абрис С - ЛБ 15 x 5
- 2\*. Лента Абрис С - ЛБ 15 x 2
3. Самосверлящий винт SL2-T-A14-4.8 x 20  
или заклепки АТО-4.8 x 6\*\*, шаг 300
4. Дюбель-гвоздь ДГ или анкер пружинный Spike D-4,8 x 51
5. Гнутый оцинкованный профиль 0,6мм с полимерным покрытием
6. Шуруп, шаг 600
7. Гнутый оцинкованный профиль 0,6мм с полимерным покрытием
8. Полоса оцинков. 150 x 1.5мм, шаг 500
9. Пробка деревянная , шаг 600
10. Теплоизоляция из минваты
11. Доска антисептированная

\*\* Только внутри помещения

Изм. № год.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док
			Подпись
			Дата

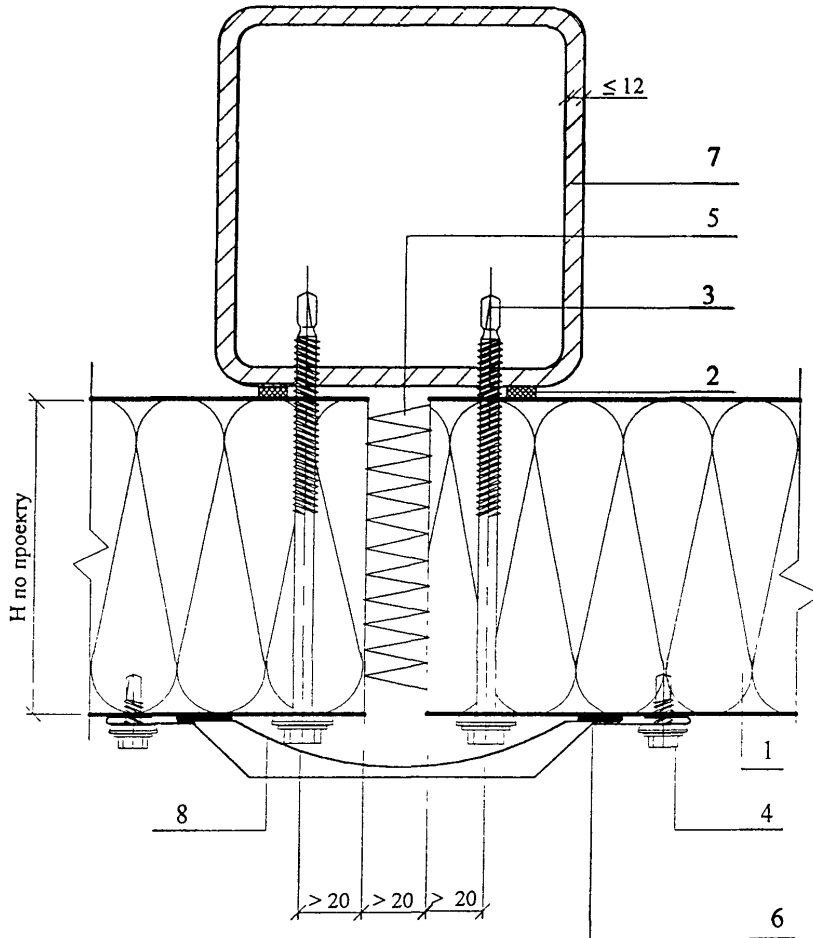
ООО "Талдом Профиль"  
M25.8/03-2

Лист

8

## Узел 8. Крепление к рядовой колонне.

Горизонтальная разрезка фасада.



1. Панель
2. Лента Абрис С - ЛБ 15 x 5
3. Самосверлящий винт SDT, шаг 600
4. Самосверлящий винт SL2-T-A14-4.8 x 20, шаг 300
5. Теплоизоляция из минваты
6. Индивидуальный доборный элемент 0,6 оцинкованный с полимерным покрытием
7. Колонна
8. Диффузионная лента ГПЛ

Изм. № год.л.

Взам. инв. №

Подпись и дата

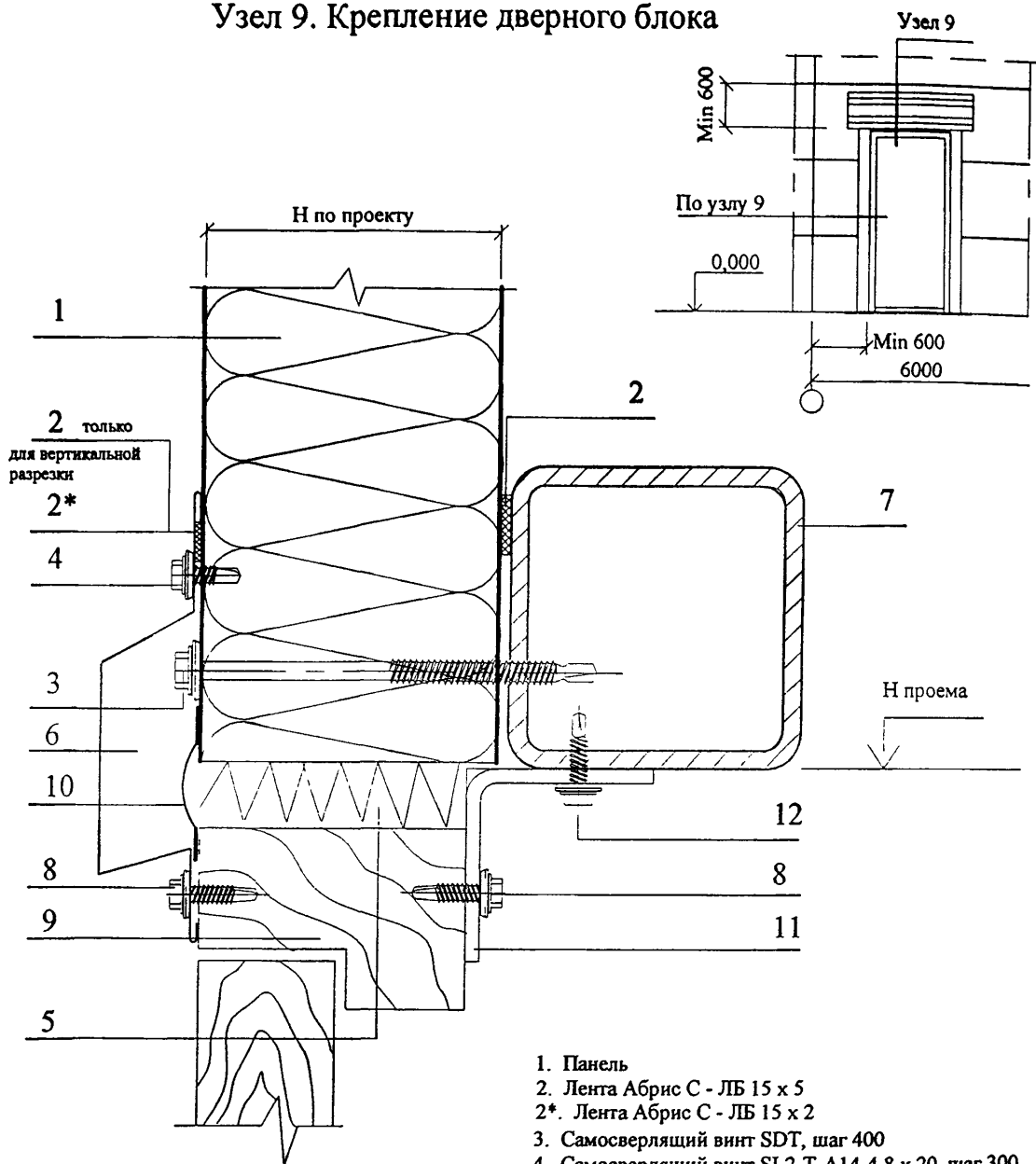
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата

ООО "Талдом Профиль"  
М25.8/ 03 - 2

Лист

9

## Узел 9. Крепление дверного блока



1. Панель
2. Лента Абрис С - ЛБ 15 x 5
- 2\*. Лента Абрис С - ЛБ 15 x 2
3. Самосверлящий винт SDT, шаг 400
4. Самосверлящий винт SL2-T-A14-4.8 x 20, шаг 300
5. Теплоизоляция из минваты
6. Индивидуальный доборный элемент 0,6...1,2 мм оцинкованный с полимерным покрытием
7. Стальной элемент конструкции
8. Самосверлящий шуруп SW-T-A14-4,8x35, шаг 300
9. Дверной блок
10. Диффузионная лента ГПЛ
11. Гнутый уголок толщиной 2 мм
12. Самосверлящий винт SD, шаг 400

Изм. № год. Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № год.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

ООО "Талдом Профиль"  
M25.8/03-2

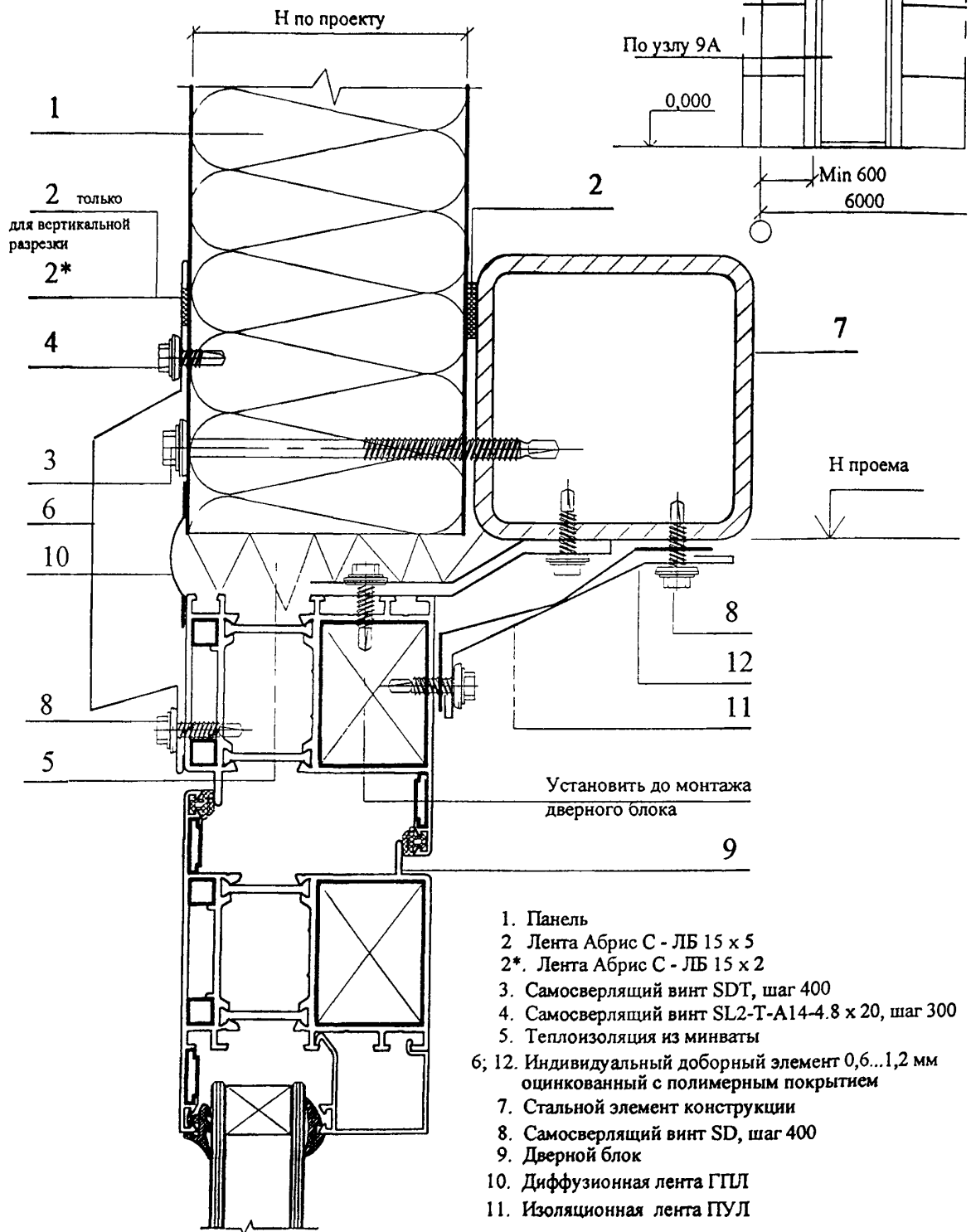
Лист

10

# Узел 9А. Крепление дверного блока

на примере алюминиевых профилей

ООО "Алюмстройтех"



1. Панель
2. Лента Абрис С - ЛБ 15 x 5
- 2\*. Лента Абрис С - ЛБ 15 x 2
3. Самосверлящий винт SDT, шаг 400
4. Самосверлящий винт SL2-T-A14-4.8 x 20, шаг 300
5. Теплоизоляция из минваты
- 6; 12. Индивидуальный доборный элемент 0,6...1,2 мм оцинкованный с полимерным покрытием
7. Стальной элемент конструкции
8. Самосверлящий винт SD, шаг 400
9. Дверной блок
10. Диффузионная лента ГПЛ
11. Изоляционная лента ПУЛ

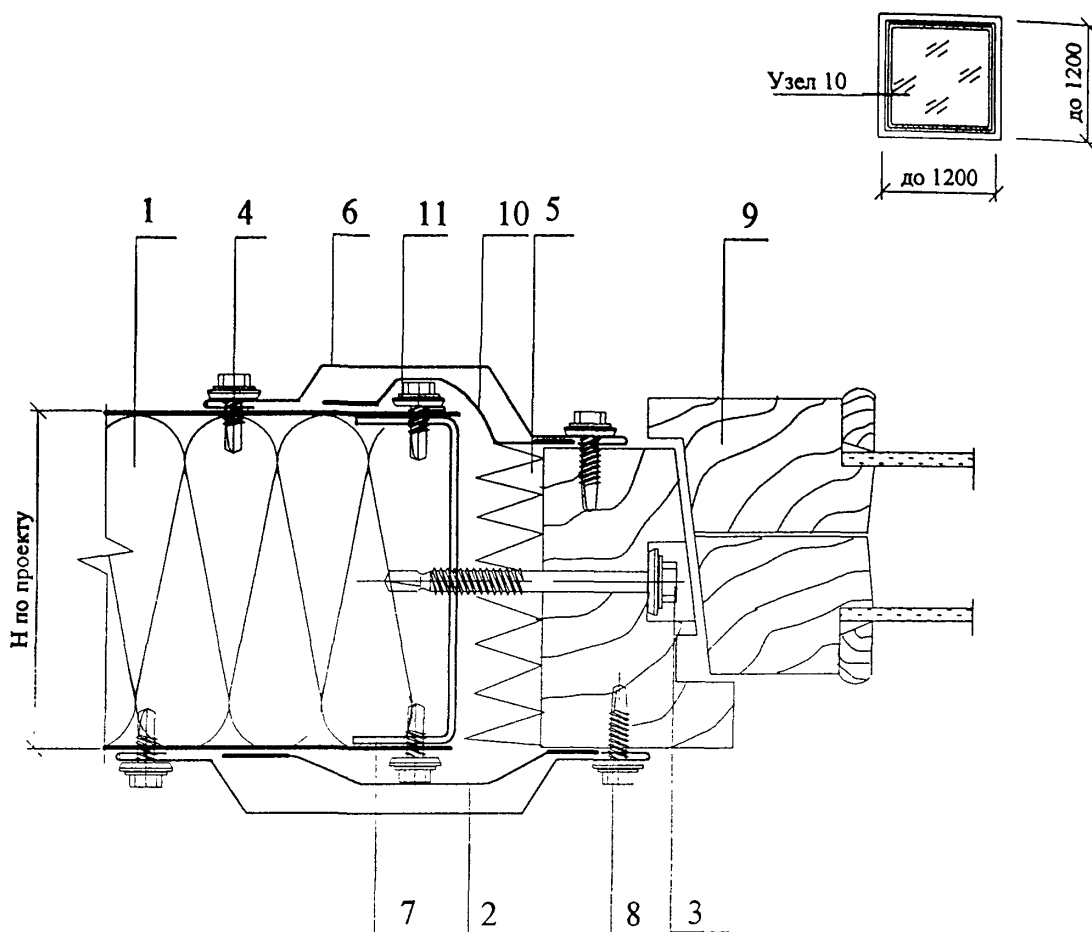
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "Талдом Профиль"  
М25.8/03 - 2

Лист  
11

## Узел 10. Крепление оконного блока



1. Панель
2. Диффузионная лента ГПЛ
3. Самосверлящий винт IR2-4,8x60, шаг 600
4. Самосверлящий винт SL2-T-A14-4.8 x 20  
или заклепки АТО-D-4.8 x 6\*, шаг 300
5. Теплоизоляция из минваты
6. Индивидуальный доборный элемент 0,7...1,2 мм  
оцинкованный с полимерным покрытием
7. Скоба оцинк. 70 x 1,2 мм, 2 шт. по высоте
8. Самосверлящий шуруп SW-T-A14-4,8x35, шаг 300
9. Оконный блок
10. Изоляционная лента ПУЛ
11. Самосверлящий винт SD

\* Только внутри помещения

Изм.	Кол.уч.	Лист	Лядок	Подпись	Дата	
Изм. № годд.	Подпись и дата	Взам. инв. №				

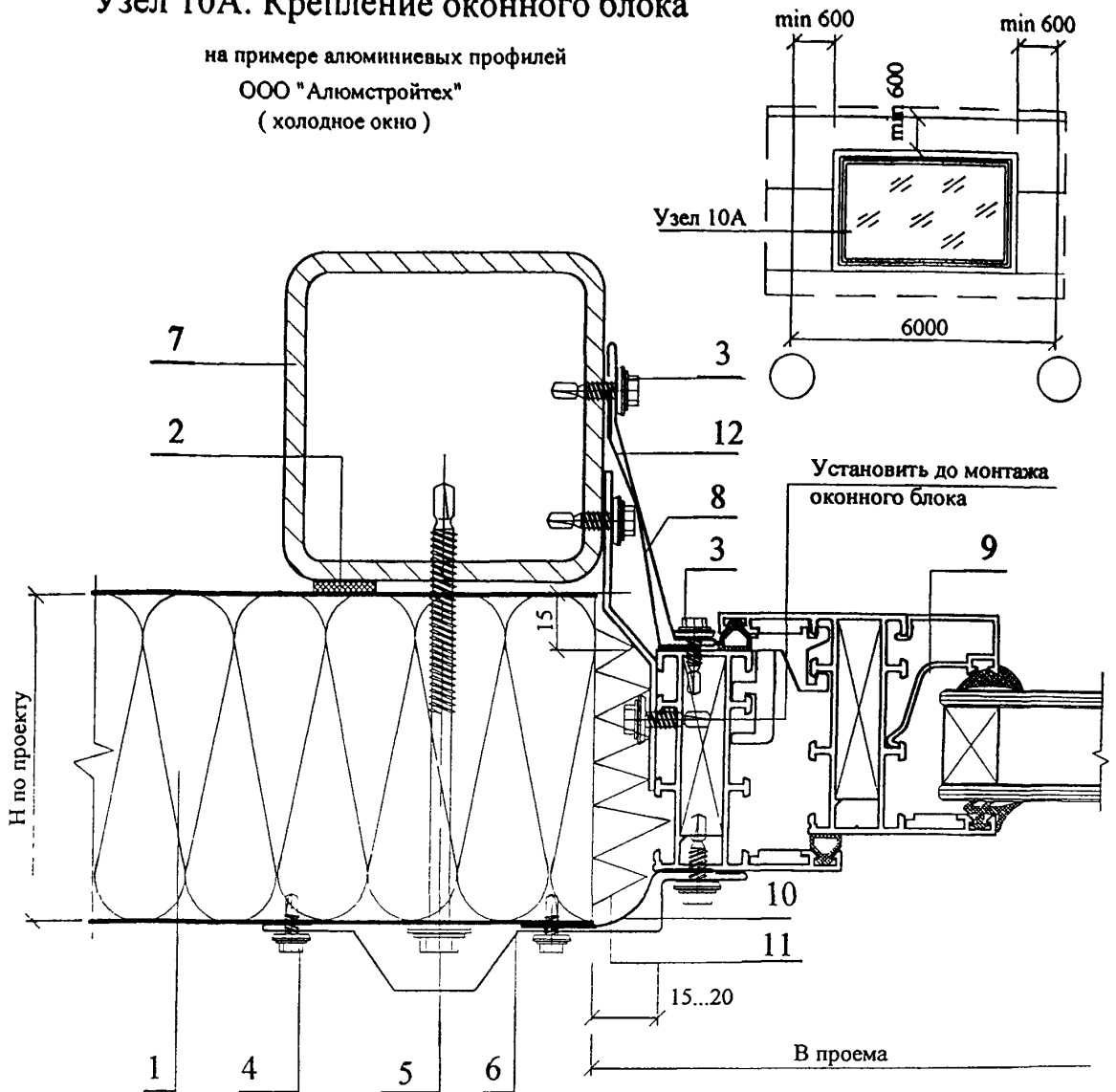
ООО "Талдом Профиль"  
M25.8 / 03 - 2

Лист

12

# Узел 10А. Крепление оконного блока

на примере алюминиевых профилей  
ООО "Алюмстройтех"  
(холодное окно)



1. Панель
2. Лента Абрис С - ЛБ 15 x 5
3. Самосверлящий винт SD, шаг 600
4. Самосверлящий винт SL2-T-A14-4.8 x 20, шаг 300
5. Самосверлящий винт SDT, шаг 400
6. Индивидуальный доборный элемент 0,6 мм оцинкованный с полимерным покрытием
7. Стальной элемент конструкции
8. Индивидуальный доборный элемент 0,6 мм оцинкованный с полимерным покрытием
9. Оконный блок
10. Диффузионная лента ГПЛ
11. Теплоизоляция из минваты
12. Изоляционная лента ПУЛ

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	Ящик	Подпись	Дата

ООО "Талдом Профиль"  
М25.8 / 03 - 2

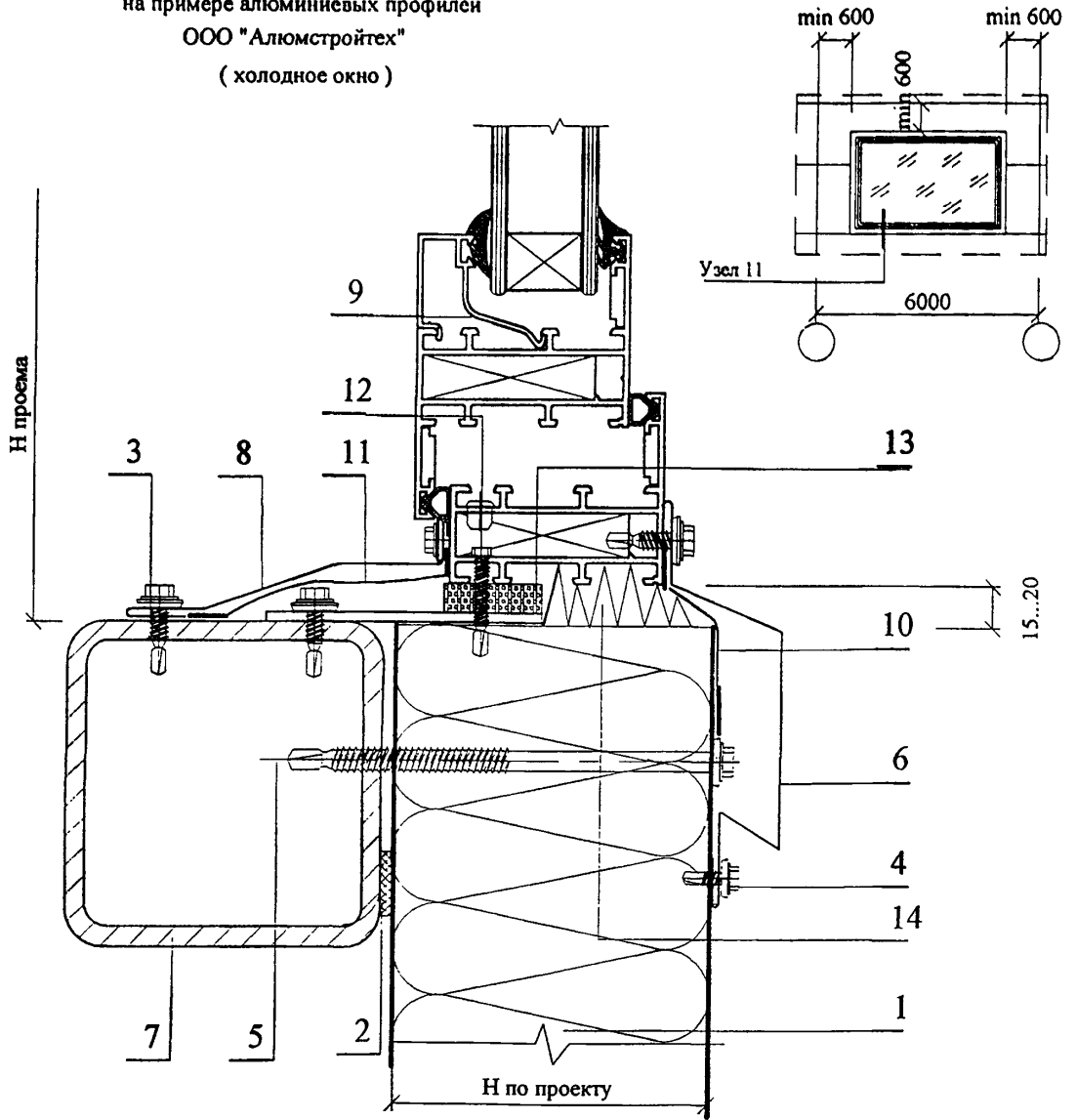
Лист  
13





# Узел 11. Крепление низа оконного блока

на примере алюминиевых профилей  
 ООО "Алюмстройтех"  
 (холодное окно)



- |   |   |
|---|---|
| 1. Панель   | 8. Индивидуальный доборный элемент 0,6 мм оцинкованный с полимерным покрытием |
| 2. Лента Абрис С - ЛБ 15 x 5  | 9. Оконный блок   |
| 3. Самосверлящий винт SD, шаг 600   | 10. Уплотняющая лента ГПЛ   |
| 4. Самосверлящий винт SL2-T-A14-4.8 x 20, шаг 300                                   | 11. Изоляционная лента ПУЛ  |
| 5. Самосверлящий винт SDT, шаг 600  | 12. Самосверлящий винт SD, по проекту   |
| 6. Индивидуальный доборный элемент 0,7...1,2 мм оцинкованный с полимерным покрытием | 13. Набор прокладок по месту  |
| 7. Стальной элемент конструкции   | 14. Теплоизоляция из минваты  |

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

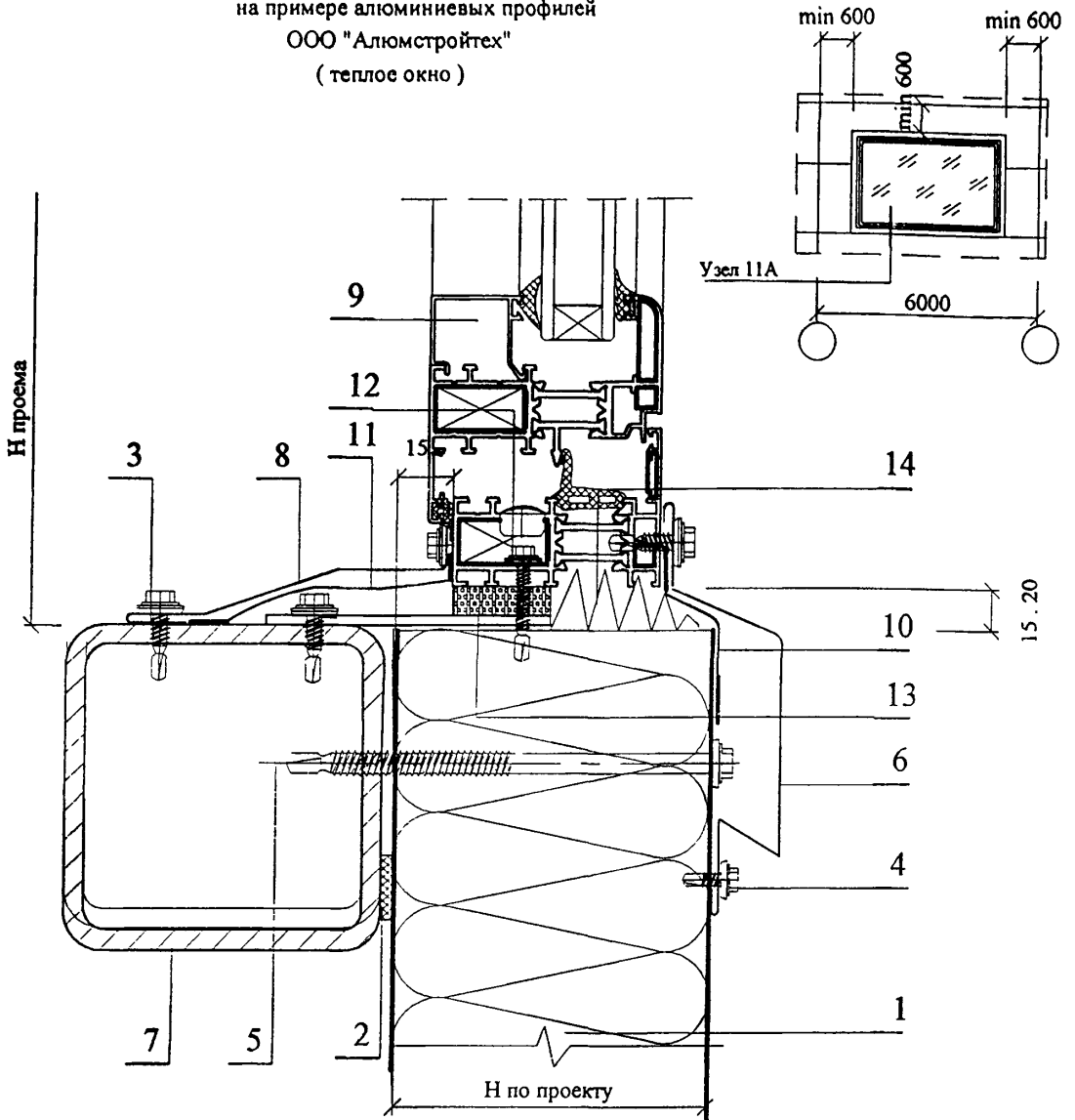
ООО "Талдом Профиль"  
 М25.8 / 03 - 2

Лист

15

# Узел 11А. Крепление низа оконного блока

на примере алюминиевых профилей  
 ООО "Алюмстройтех"  
 (теплое окно)



- |  |   |
|--|---|
| 1. Панель  | 8. Индивидуальный доборный элемент 0,6 мм оцинкованный с полимерным покрытием |
| 2. Лента Абрис С - ЛБ 15 x 5                       | 9. Оконный блок   |
| 3. Самосверлящий винт SD, шаг 600                  | 10. Уплотняющая лента ГПЛ   |
| 4. Самосверлящий винт SL2-Т-А14-4.8 x 20, шаг 300  | 11. Изоляционная лента ПУЛ  |
| 5. Самосверлящий винт SDT, шаг 600                 | 12. Самосверлящий винт SD, по проекту   |
| 6. Слив 1,2 мм оцинкованный с полимерным покрытием | 13. Набор прокладок по месту  |
| 7. Стальной элемент конструкции                    | 14. Теплоизоляция из минваты  |

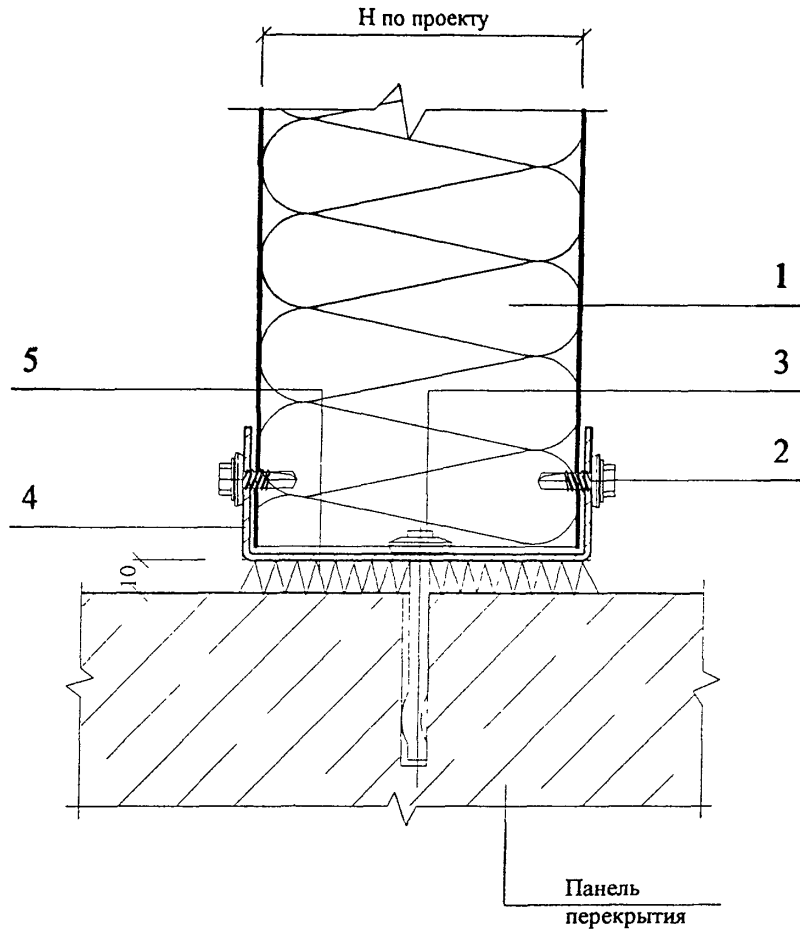
ООО "Талдом - Профиль"  
 М25.8 / 03 - 2

Лист

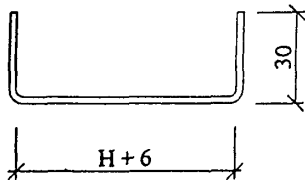
16

Изм. №	№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				
				Изм.	Кол.уч	Лист	№док

## Узел 12. Крепление перегородки к полу



Поз.4  
из оц. полосы 40 x 1.5



1. Панель
2. Самосверлящий винт SL2-T-A14-4.8 x 20
3. Анкер пружинный Spike D -4,8 x 51, шаг 400
4. Скоба, шаг 400
5. Теплоизоляционный слой из минваты

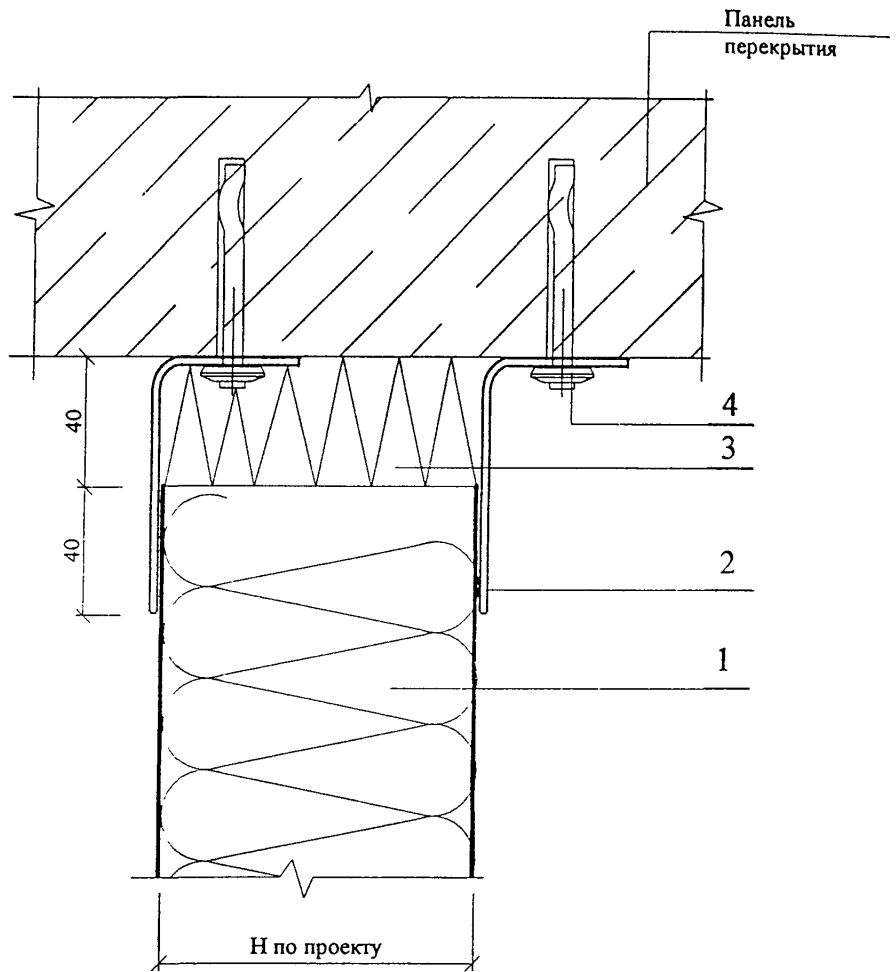
Изм.	Кол.уч	Лист	Лядок	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Лядок	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Лядок	Подпись	Дата

ООО "Талдом Профиль"  
М25.8 / 03 - 2

Лист

17

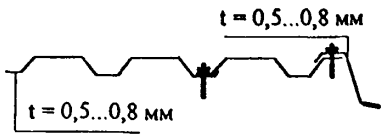
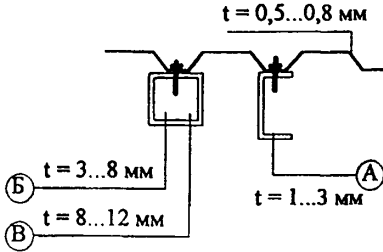
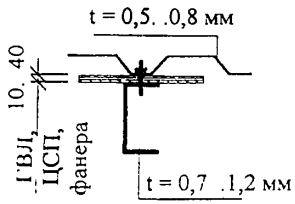
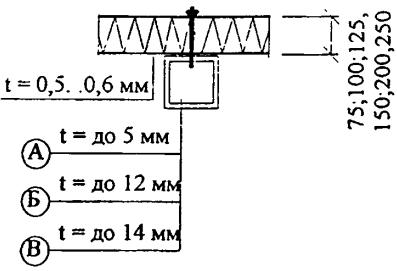
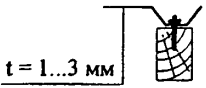
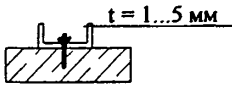
## Узел 13. Крепление перегородки к потолку



1. Панель
2. Гнутый оц. уголок 80 x 60 x 1,5
3. Теплоизоляционный слой из минваты
4. Анкер пружинный Spike D-4,8 x 51, шаг 400

Изм. №	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		Лист
						ООО "Талдом - Профиль" M25.8 / 03 - 2	18
Изм. № годд.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

Таблица применения продукции "SFS intec"

Схемы крепления	Область применения	Описание схемы	Марка изделия
	Кровля Стены	профлист + профлист; профлист/ панель + доборный элемент	SL2- T-A14-4,8x20
			Заклепка ATO- 4,8x6
	Кровля Стены	профлист + прогоны/ колонны	(A) SD3-4,8x16 SD5-5,5x19
			(B) SD5-5,5x19 SD8-5,5x25
			(B) SD8-5,5x25 SD14-5,5x32
	Кровля Стены	профлист + прокладка +прогоны	IR2- 4.8x60
	Стены	Панель + ригель/колонна	(A) SDT5-5,5xL* (B) SDT14-5,5xL* SCF12-5,5xL*  (B) SDT14-5,5xL*
	Кровля Стены	профлист/доборный элемент + деревянный брус	Шуруп SW-T-A14-4,8x35
	Стены	прогон/доборный элемент + бетон	Пружинный анкер Spike D-4,8x51

\* См. таблицу 4 - докум. ПЗ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Модок	Подпись	Дата

ООО "Талдом Профиль"  
M25.8 / 03 - 2

Лист

19

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ТАЛДОМ ПРОФИЛЬ»

ПАНЕЛИ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ С  
МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ОБШИВКАМИ И  
УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНОЙ ПЛИТЫ  
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ПТС «ТАЛДОМ ПРОФИЛЬ»

Технические условия

**ТУ 5284 - 003 –50186441 - 02**

(введены впервые)

Шифр № \_\_\_\_\_

Арх. № \_\_\_\_\_

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ТАЛДОМ ПРОФИЛЬ»

ОКП 52 84 00

Группа Ж 34

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ :

Генеральный директор  
ООО «ТАЛДОМ ПРОФИЛЬ»



Г.И. Николаев

12 июля 2002г.



Генеральный директор  
ООО «ТАЛДОМ ПРОФИЛЬ»



В.В.Калачев

15 июля 2002г.



**ПАНЕЛИ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ  
ОБШИВКАМИ И УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНОЙ ПЛИТЫ  
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
ПТС «ТАЛДОМ ПРОФИЛЬ»**

Технические условия

**ТУ 5284 - 003 –50186441 - 02**

( введены впервые )

с 25.07.2002 г.  
до 25.07.2007 г.

РАЗРАБОТЧИК:

Генеральный директор  
ООО «ТАЛДОМ ПРОФИЛЬ»



Н.Б.Полякова

25 июля 2002 г.



Москва 2002г.



Настоящие технические условия распространяются на панели трехслойные стеновые с металлическими обшивками и утеплителем из минераловатной плиты с поперечно-ориентированными волокнами ПТС «Талдом-Профиль» (далее «панели стеновые»), предназначенные для использования в производственных, общественных зданиях при условиях их эксплуатации в сухом или нормальном влажностном режиме. Условия применения конструкций определяются с учетом действующих строительных норм и правил в Российской Федерации :

- СНиП 2.08.02-89 «Общественные здания и сооружения»;
- СНиП 2.09.04-87 «Административные и бытовые здания»;
- СНиП 2.09.02-85 «Производственные здания»;
- СНиП 2.01.02-85 «Противопожарные нормы»;
- СНиП 21.01 -97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СНиП 2.11.02-87 «Холодильники»;
- СНиП 11 -3-79\*\* «Строительная теплотехника».

Степень агрессивного воздействия атмосферы воздуха - неагрессивная, слабоагрессивная и среднеагрессивная, при использовании панелей с обшивками из стальных листов с полимерными покрытиями (Приложение №1-табл.1. п/п 1.6.7. табл.2, 3).

ТУ 5284 – 003 – 50186441 – 02

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		ГОДИН	В.Ю.	17.06.02
Прое.		ЛАВРЕНКИН	Л.Ю.	19.06.02
И. контр.		РЯЗАНОВА	Л.Ю.	19.06.02
Утв.		КАМЫНИН	Л.Ю.	25.06.02

Панели трехслойные стеновые с металлическими обшивками и утеплителем из минераловатной плиты для применения в строительстве.  
ПТС «Талдом-Профиль»

Лит.	Лист	Листов
A	2	41
ООО «ТАЛДОМ ПРОФИЛЬ»		

№ 100  
к да  
В  
шт.  
шт.  
бл.  
Лист  
Подп.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ.

1. Панели стеновые классифицируются по:

- 1.1- размерам;
- 1.2 - виду профилирования обшивок,
- 1.3. -типу материала обшивок,
- 1.4. -материалам, применяемым в среднем теплоизоляционном слое,
- 1.5 -типу адгезива (применяемого клея)

1.1. Размеры панелей.

Типовые размеры панелей определяются рабочим проектом здания и по чертежам стадии КМД. Основные размеры панелей приводятся в таблице № 2.

Панели по индивидуальным заказам изготавливаются по эскизам или чертежам, согласованными с потребителями, с учетом технологических возможностей механизированной линии по производству панелей.

1.2. Вид профилирования обшивок:

- V-образные профилировочные канавки («V»),
- микро-профиль («М»),
- тисненая поверхность («Т»).

Формы профилирования обшивок приведены на рис.1

Рисунок №1

Рисунок	Тип профиля	Описание	Примечание
	V	Профили V-образные с шагом профилирования : 150мм – V 150 200мм – V 200	
	M	Микропрофилирование по всей ширине листа	
	T	Несимметричное тиснение по поверхности с имитацией «под кору дерева»	
	V+T	Комбинация V-образного профилирования с тиснением	

№	Лист	№ докум.	Подп.	Дат.

1.3. Тип материала обшивок определяется материалом исходной заготовки:

1.3.1 - типом стального листа,

1.3.2. - защитно-декоративным покрытием листа,

1.3.3. - цветовой гаммой лакокрасочного покрытия.

1.3.1. В качестве исходной заготовки используются следующие типы проката тонколистового - оцинкованного, в т.ч. горячеоцинкованного или электрооцинкованного; - с алюмоцинковым покрытием; - алюминированного и с алюмокремниевым покрытием; - горячеоцинкованного с полимерными покрытиями.

1.3.2. В качестве защитно-декоративных покрытий листов стальных используются материалы перечисленные в Приложении №1 - таблица №1.

1.3.3. Виды цветовой гаммы лакокрасочного покрытия листов стальных определяются:

- маркировками по ГОСТ или ТУ, действующих в Российской Федерации
- маркировкой, принятой стандартами предприятий изготовителей поставляющих продукцию по импорту;
- маркировками по цветовой гамме лакокрасочного покрытия по каталог RAL, NCS;

Образцы маркировки цветовой гаммы, применяемые в Финляндии и Швеции приводятся в таблице № 1.

Таблица №1

Наименование цветов	Маркировка в Финляндии	Маркировка в Швеции	Маркировка по каталогу RAL
2	3	4	5
Темно-зеленый ( Spruce green)	RR 11	Prelaq 830	6005
Белый ( White )	RR 20	Prelaq 001	9010
Светло-серый (Light grey )	RR 21	Prelaq 011	7040
Серый (Grey )	RR 22	Prelaq 554	7042
Темно-серый (Dark grey )	RR 23	Prelaq 036	7024
Светло желтый (Light yellow)	RR 24	Prelaq 116	1017
Желтый (yellow )	RR 25	Prelaq 152	1003

Подпись \_\_\_\_\_  
 Имя, Фамилия, Инициалы \_\_\_\_\_  
 Должность \_\_\_\_\_  
 Подпись \_\_\_\_\_  
 Имя, Фамилия, Инициалы \_\_\_\_\_

№	Лист	Из докум.	Подп.	Дата

Желтый ( yellow )	RR 26	Prelaq 189	1004
Красный ( Red )	RR 27	Prelaq 414	3002
Темно-красный (Dark red )	RR 28	Prelaq 747	3011
Красный (Red )	RR 29	Prelaq 758	3009
Светло-коричневый ( Light brown )	RR 30	Prelaq 187	1015
Коричневый (Brown )	RR 31	Prelaq 433	8011
Темно-коричневый (Dark brown )	RR 32	Prelaq 387	8019
Черный (Black )	RR 33	Prelaq 015	9005
Светло-синий (Light blue)	RR 34	Prelaq 557	5024
Синий (Blue )	RR 35	Prelaq 558	5007
Светло-зеленый (Light green )	RR 36	Prelaq 921	6021
Зеленый (Green )	RR 37	Prelaq 925	6002
Зеленый (Green)	RR 38	Prelaq 925	6011
Красная черепица (Tile red )	RR 750	Prelaq 742	8004

1.4 Материалы, применяемые в среднем теплоизоляционном слое приведены в таблице № 6.

1.5. Материалы, применяемые в качестве адгезива для приклеивания металлических обшивок к минераловатной плите приведены в таблице № 7.

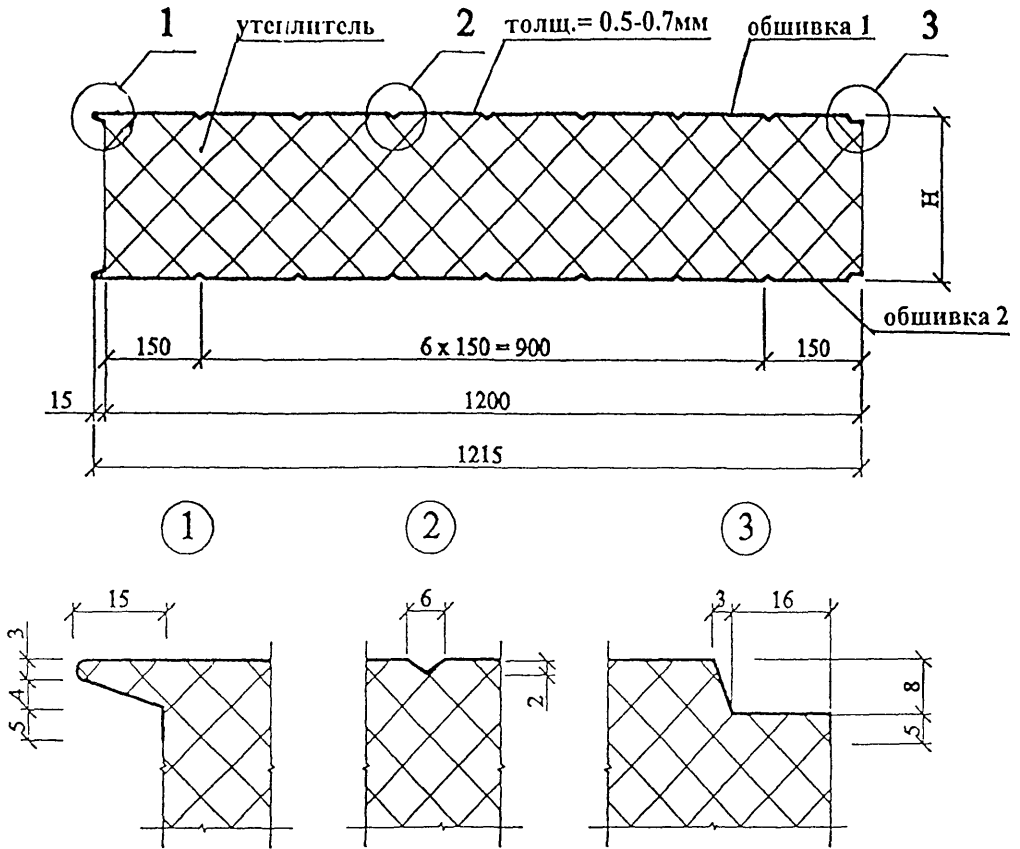
## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ .

### 2.1. Конструкция панелей стеновых.

Панели стеновые представляет собой трехслойную конструкцию с двумя профилированными обшивками из стального оцинкованного листа с полимерным покрытием и средним теплоизоляционным слоем из минераловатной плиты с поперечно ориентированными волокнами.(см. рис.2).

Рис. 2

Панель стеновая



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 5284 - 003 - 50186441 - 02	Лист 6
------	------	----------	-------	------	-------------------------------	-----------

2.2 Основные параметры и размеры панелей должны соответствовать значениям, указанным в таблице №2.

Таблица №2

Наименование: параметров	Величина
Длина панели, мм	от 150 до 7500
Ширина панели, мм	600, 1200
Толщина панелей (Н), мм	75, 100, 125, 150, 175, 200, 250

2.3 Справочные показатели массы 1 м<sup>2</sup> панели стеновой шириной 1200мм приведены в таблице №3

Таблица №3

Толщина панелей, мм	Масса*, кг
75	19.10
100	21.70
125	24.40
150	27.00
175	29.60
200	32.20
250	37.50

*Примечание значение массы дается для панелей с обшивкой из стального оцинкованного (275 гр/кв м) листа плотностью 7850 кг/м<sup>3</sup>, толщиной 0,6 мм с защитной пленкой и утеплителем на основе плит из минеральной ваты плотностью 100 кг/м<sup>3</sup> при среднем расходе адгезива - 400 гр/кв м.*

2.4. Разрушающие нагрузки образцов панелей стеновых при поперечном изгибе, получаемые при выполнении утвержденного технологического процесса, должны быть не менее, указанных в таблице № 4.

Таблица № 4

Размеры образцов, мм	Норма, кг
1100x250x75	112,5
1100x250x100	150
1100x250x125	187,5
1100x250x 150	225
1100x250x 175	262,5
1100x250x200	300
1100x250x250	375

2.5. Приведенное сопротивление теплопередаче (К) панелей стеновых, получаемое при выполнении утвержденного технологического процесса, должно быть не менее указанного в таблице №5. В расчетах можно принимать  $\lambda_{\text{А}}=0.043 \text{ Вт/м}^{\circ}\text{С}$  и  $\lambda_{\text{В}} = 0.05 \text{ Вт/м}^{\circ}\text{С}$  согласно СНиП II-3-79 «Строительная теплотехника».

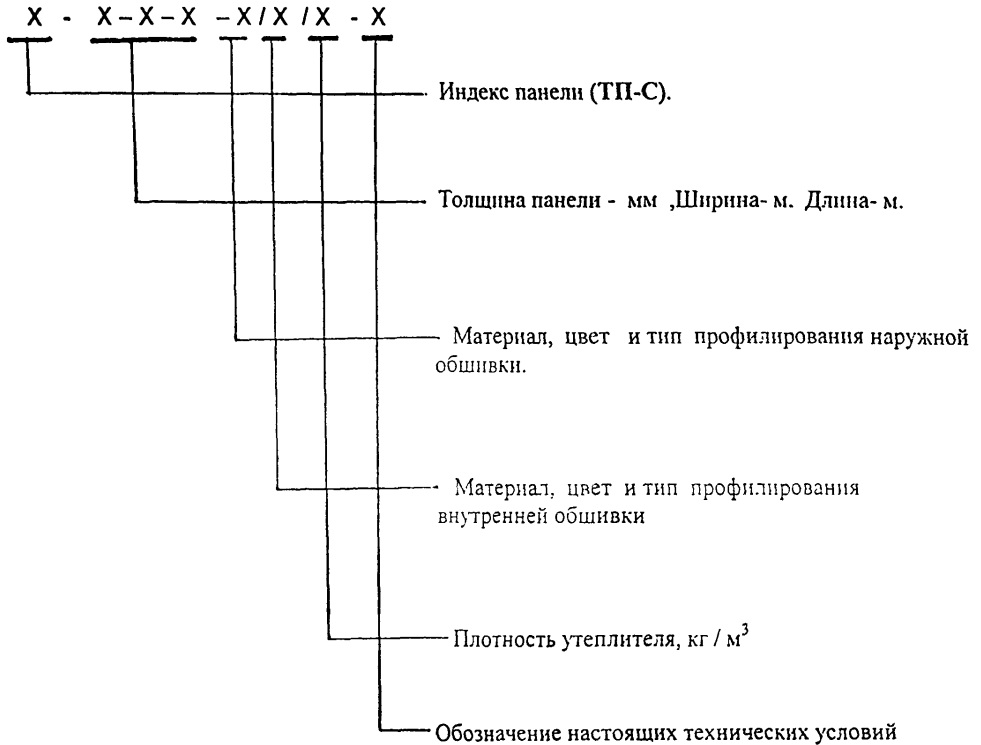
Таблица №5

Толщина панели, мм	Приведенное сопротивление теплопередаче $R, \text{ м}^2 \text{ }^{\circ}\text{С/Вт}$
75	1,5
100	2,0
125	2,5
150	3,0
175	3,5
200	4,0
250	5,0

2.6. Предел огнестойкости панелей стеновых по настоящим Техническим Условиям, при соблюдении технологического процесса их производства и применения материалов, указанных в настоящих ТУ, должен быть не менее 0,75 часа.

### 3. Условные обозначения

Структура условного обозначения панелей ПТС "Талдом-Профиль":



Пример условного обозначения:

ТП-С 75 x 1,2 x 6,0 / ЛКПОЦ -0,6<sub>пл</sub> -RAL 9002 -V150 / P175-0.6<sub>пл</sub>-RR22 -V150 / 105 - ТУ 5284-003 - 50186441-02.

Трехслойная панель стеновая толщиной 75 мм, шириной 1,2 м, длиной 6,0 м, внешняя обшивка из проката тонколистового холоднокатаного горячеоцинкованного толщиной 0,6 мм с лакокрасочным покрытием первого класса поверхности (ЛКПОЦ), цветовая маркировка RAL 9002 с защитной пленкой, профилирование V-образное с шагом 150мм, внутренняя обшивка из проката тонколистового холоднокатаного горячеоцинкованного толщиной 0,6 мм



с пластизоловым покрытием Pzelaq P 175-0,6 цветовая маркировка RR22 с защитной пленкой профилирование V-образное с шагом 150мм, утеплитель – поперечно ориентированная минераловатная плита объемным весом 105 кг/м<sup>3</sup>, панель выпускается в соответствии с настоящими Техническими Условиями.

#### 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

4.1. Панели должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и эскизам-чертежам на панели по индивидуальным заказам потребителей, утвержденным в установленном порядке.

#### 4.2. Требования к исходным материалам.

В качестве исходных материалов применяются:

##### 4.2.1. Для обшивок :

Тонколистовой холоднокатаный прокат, технические характеристики которого приведены в таблицах №1,2,3 Приложения №1. Толщина листов исходной заготовки 0,5 - 0,7 мм (без учета толщины защитно-декоративного покрытия).

Ширина заготовки 1250 мм.

Изготовление профилированных обшивок рекомендуется производить из стального проката в рулонах. Вес и внутренний радиус рулона определяется техническими возможностями разматывателя линии профилирования.

Листы профилированные для обшивок панелей допускается изготавливать из проката с лакокрасочными или полимерными покрытиями, получаемого по импорту, показатели качества которого соответствуют требованиям соответствующих нормативных документов или Технических свидетельств Госстроя России.

При эксплуатации панелей стеновых в среднеагрессивной среде обязательно применение оцинкованной стали с полимерными покрытиями.

##### 4.2.2 Для среднего теплоизоляционного слоя –

минераловатные плиты объемным весом не менее 100 кг/м<sup>3</sup> на основе базальтового волокна, в виде нарезанных и ориентированных полос - «ламелей», специально сертифицированных по прочностным и физико-техническим свойствам для их применения в панелях .

Физико-технические показатели материалов среднего теплоизоляционного слоя приведены в таблице №6.

Применение утеплителя должно обеспечивать сопротивление теплопередаче и значения разрушающих нагрузок панелей не ниже показателей, указанных в таблицах №№ 4 и 5.

Таблица № 6

## Технические параметры минераловатных утеплителей

Наименование показателя	IZOMAT (Словакия)			ROCKWOOL			PAROC (Финляндия)		Обозначение НТД на методы контроля
	NOBASIL Т 105	NOBASIL Т 120	NOBASIL Т 140	«Сэндвич- Баттс С» (Польша)	«Сэндвич- Баттс С» (Россия)	«Сэндвич- Баттс К» (Россия)	CES50	CES75	
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	105 (± 10%)	120 (± 10%)	140 (± 10%)	97-123	90-110	122-155	85 (± 10%)	115 (± 10%)	ГОСТ 17177
Прочность на сжатие при 10%-ной деформации, кПа, не менее	80	80	80	60	60	100	60	105	ГОСТ 17177
Теплопроводность расчетная, Вт/м <sup>0</sup> С	0.042	0.043	0.044	0.040	0.040	0.042	0.041	0.043	Инструкция НИИСФ РААСН
λ <sub>A</sub>	0.051	0.053	0.054	0.052	0.052	0.055	-	-	
λ <sub>Б</sub>	0.055	0.058	0.059	-	-	-	-	-	
Прочность на сдвиг расчетная не менее кПа	50	50	75	50	50	75	50	75	ТУ 5762-006-4575203-99
Влажность, % по массе, не более	1.0	1.0	1.0	0.3	0.3	0.3			ГОСТ 17177
Содержание органических веществ, % по массе, не более	3.5	3.5	3.5	4.5	4.5	4.5	4.2	4.2	ГОСТ 17177
Горючесть	НГ	НГ	НГ	НГ	НГ	НГ	НГ	НГ	ГОСТ 30244-94
НД на продукцию	ТС-07-0388-01			ТС-07-0480-02	ТС-07-0449-01		ТС-07-0465-02		

Продолжение приложения 1

«Ламели» должны характеризоваться «классом прочности», численно равным прочности материала на сдвиг в  $\text{кН/м}^2$  (кПа). Минераловатные плиты, используемые в панелях стеновых, выпускаемых по настоящему ТУ должны иметь класс прочности не менее «30».

#### 4.2.3. Для адгезива –

одно- и двухкомпонентные полиуретановые клеи ,обеспечивающие прочность пагелей на уровне разрушающих нагрузок не ниже значений , указанных в таблице 4, в том числе:

Двухкомпонентный клей «Макропласт» УК8103 с отвердителем УК5400

производства концерна «HENKEL Teroson GmbH» (Германия),

Однокомпонентный полиуретановый клей марок «Кестопур ПЛ 100/10, ПЛ

100/20, С100» производства компании «Kiilto Oу»(Финляндия).

Однокомпонентный полиуретановый клей «Макропласт» УР 7225В производства

концерна «HENKEL Teroson GmbH» (Германия)

Таблица №7

Технические параметры клеев

Параметры	Макропласт УК8103 + УК 5400	КЕСТОПУР ПЛ 100/10	Макропласт УР 7225В
Удельный вес, $\text{кг/дм}^3$	1.56	1.5	1.15
Цвет	Бежевый	Светло-коричневый	Темно-коричневый
Вязкость, МПа с	8.000-10.000	9.000-15.000	8.000 + 2.500
Расход клея, $\text{гр/м}^2$	200-400	200-400	150-400
Время открытой выдержки, не более , мин	100-130	Не более 30	12-15
Время сжатия, мин, при темп. около $+20^{\circ}\text{C}$	10-35	180	25-35
Время хранения при температуре хранения $+20^{\circ}\text{C}$ , мес. не более	12	3	9
Гигиеническое заключение на продукцию	77.01.12.229.П.29139.10.0 от 03.10.2000	78.1.6.225.П.971.2.0 от 14.02.2000	77.01.12.229.П.29139.10.0 от 03.10.2000

Допускается применение других видов клеев, которые обеспечивают выполнение требований к прочности (разрушающим нагрузкам – см. табл.№4) и пригодны для технологического процесса изготовления панелей стеновых.

## 4.3. Требования к панелям стеновым с защитно-декоративными покрытиями.

- 4.3.1. Качество защитно-декоративного лакокрасочного покрытия панелей должно удовлетворять требованиям нормативных документов на материал исходной заготовки.
- 4.3.2. На поверхности защитно-декоративного покрытия допускаются незначительные потертости, риски, следы формообразующего инструмента, не нарушающие сплошности покрытия.
- 4.3.3. Трещины и отслоения в защитно-декоративном покрытии в местах изгиба и на внутренней и внешней поверхности панелей не допускаются.
- 4.3.4. Качество лакокрасочного покрытия панелей должно удовлетворять требованиям ГОСТ 30246 и другим нормативным документам.
- 4.3.5. Для предохранения при транспортировке и монтаже лицевая поверхность панелей защищается самоклеющейся полиэтиленовой пленкой.

## 4.4. Требования к геометрической точности.

4.4.1. Предельные отклонения от номинальных размеров панелей не должны превышать, мм :

- по длине от 3000 до 5000  $\pm 5$
- от 5000 до 7500  $\pm 7,5$
- по ширине  $\pm 2$
- по толщине от 50 до 250  $\pm 1,5$

4.4.2. Панели стеновые должны иметь прямоугольную форму. Разность длин диагоналей не должна превышать:

- для панелей длиной от 3000 до 5000 мм 8 мм
- для панелей длиной от 5000 до 7500 мм 15 мм

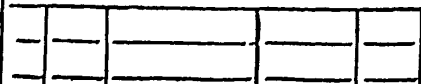
4.4.3. Смещение кромок листов обшивки относительно друг друга не должно быть более 2 мм.

4.4.4. Неплоскостность панелей стеновых не должна быть более:

- по полю 2,5 мм
- по стыковым кромкам панелей 2,0 мм

4.4.5. В панелях стеновых не допускается:

- смятие продольных кромок металлических листов;
- загрязнение и пятна краски на поверхности панелей;
- выступающие заусеницы на кромках металлических листов;
- отслоение или повреждение защитного покрытия обшивок панелей.



СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**



№ РОСС СН.АЯ46.В60055

Срок действия с 13.01.2003 г. по 13.09.2003 г.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

РОСС RU.0001.11АЯ46  
ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ РОСТЕСТ-МОСКВА  
Юридический адрес: 119049, Москва, ул. Житная, д.14, стр.1  
Почтовый адрес: 117418, Москва, Нахимовский проспект, д. 31. Телефон (095)129-26-00

ПРОДУКЦИЯ

КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

см. приложение (бланк № 0838621, всего 3 позиции)

Серийный выпуск

контракт № 07-2002/S от 16.12.2001г.

код ОК 003 (ОКП)

16 0000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

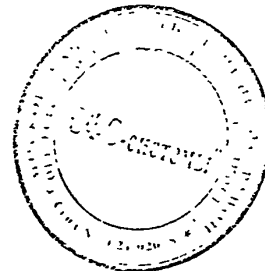
ГОСТ 1147-80 (П.п.1.4.-1.6.), ГОСТ 10618-80 (П.п.2.1., 2.4., 2.8., 2.9., 2.11., 2.12.),

ГОСТ 10304-80 (П.п. 1.5 , 1 7.-1.10.)

7318 00 000 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

фирма "SFS-Stadler Befestigungs-und Umformtechnik AG"  
Нефенштрассе 30 Хеербрук СН-9435, Швейцария



СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ООО "СФС-системы"

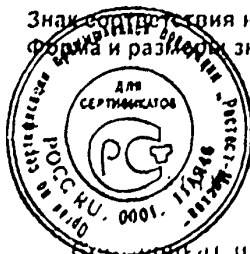
142700, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное  
тел. 317-41-22

НА ОСНОВАНИИ

Протоколы испытаний №№ 1422-241, 1423-241, 1424 от 24.12.2002г. Испытательная лаборатория  
продукции машиностроения (рег. № РОСС RU.0001.21МИ09 от 17.12.1999г.)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Знак соответствия наносится на групповой упаковке и в сопроводительной документации.  
Форма и размеры знака по ГОСТ Р 50460-92.



Руководитель органа

В.А. Слосаренко

Эксперт

А.В. Коротников

Система сертификации имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

# СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС СН.АЯ46.В60055

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется  
действие сертификата соответствия

КОД ОК 005 (ОКП)	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
КОД ТН ВЭД СНГ		
	<b>КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</b>	
16 5000 7318 12 900 0	1. Шурупы (со сверлом) арт. SW-T-A14-4,8x; SL2-T14-4,8x; SL2-L12-4,8x; SD3-T15-4,8x; SD5-T15-5,5x; SD5-H15-5,5x; SD8- T15-5,5x; SD14-T15-5,5x; SDT5-A19-5,5x; SDT14- A19-5,5x; SCF12-S19-6,3x; IR2-4,8x; TK2-4,8x; IT2- 4,8x;	
16 4000 7318 14 990 0	2. Винты самонарезающие арт. TDB-T16-6,3x; TDA-T16-6,5x; TI-6,3x;	
16 8000 7616 10 900 0	3. Заклепки: - алюминиевые арт. RV6604-6; - стальные арт. SSC-D; ATC-D	

Изготовитель: фирма "SFS-Stadler Befestigungs-  
und Umformtechnik AG",  
Швейцария

Всего: 3 позиции



Руководитель органа

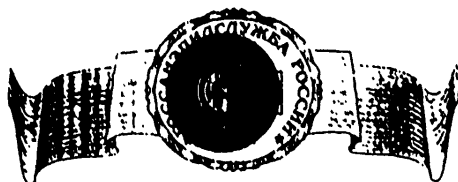
Эксперт

В.А. Слесаренко

А.В. Коротков

Министерство здравоохранения  
Российской Федерации  
Наименование учреждения.

Центр госсанэпиднадзора в г. Москве



Код формы по ОКУД  
Код учреждения по ОКПО  
Медицинская документация  
Форма № 303-00-3/у  
Утверждено приказом  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
от 27.10.2000 № 381

ГОСУДАРСТВЕННАЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ

по г. МОСКВЕ  
(наименование территории, ведомства)

**САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№ 77.01.03.570.П.10644.04.1 от 06.04.01

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что производство, применение (использование) и реализация новых видов продукции; продукция, ввозимая на территорию Российской Федерации

**ПАНЕЛИ ТРЕХСЛОЙНЫЕ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ОБШИВКАМИ И УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ С ПОПЕРЕЧНО-ОРИЕНТИРОВАННЫМИ ВОЛОКНАМИ ПТС "ТАЛДОМ-ПРОФИЛЬ"**

изготовленная в соответствии

ТУ 5284-052-02495282-01

СООТВЕТСТВУЕТ (НЕ СООТВЕТСТВУЕТ) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

МУ № 2158-80, ГН 2.2.5.686-98, ГН 2.1.6.696-98, ГН 2.1.6.695-98

Организация — изготовитель  
ООО "ТАЛДОМ-ПРОФИЛЬ"

Россия

Получатель санитарно-эпидемиологического заключения

"ТАЛДОМ-ПРОФИЛЬ", г. ТАЛДОМ, ул. СОВЕТСКАЯ, д. 22а.

Основанием для признания продукции, соответствующей (не соответствующей) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные протоколы исследований, наименование учреждения, проводившего исследования, другие рассмотренные документы):

ПРОТОКОЛ № 11014 от 05.04.01г ИЦ ЦГСЭН в г.МОСКВЕ

Отделение физико-химических методов исследования

ПРОТОКОЛ № 1114

исследования образцов (проб)  
05.04.01

Гигиеническая оценка 10707  
цель исследования № образца

Наименование и описание образца Панель 3-х слойная с мет.обивкой и утепл из мин. Ваты

Наименование заявителя ООО Талдом-Профиль

Наименование производителя ООО \*Талдом-профиль Россия

Направление на испытания : отдел № 3 направление № 10707

Кратность воздухообмена - 0.5 об./час Температура экспозиции 40 град. С Время экспозиции 24 час.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Наименование показателя	Фактическое значение	ПДК, С	С/ПДК	Единица измерения	НД на методы испытаний
1	Акрилонитрил	0	0.03	0.000	мг/м3	МУ № 2158-80
2	Акролеин	0	0.01	0.000	мг/м3	от 28.03 80
3	Анилин	0	0.03	0.000	мг/м3	
4	Ацетон	0	0.35	0.000	мг/м3	
5	Бензол	0.001	0.1	0.010	мг/м3	
6	Бутилацетат	0	0.1	0.000	мг/м3	
7	Дихлорэтан	0	1	0.000	мг/м3	
8	Изопропилбензол	0	0.014	0.000	мг/м3	
9	Ксилолы	0.005	0.2	0.025	мг/м3	
10	Мезитилен	0	0.01	0.000	мг/м3	
11	Метиленхлорид	0	8.8	0.000	мг/м3	
12	Нафталин	0	0.003	0.000	мг/м3	
13	Пирдин	0	0.08	0.000	мг/м3	
14	Псевдокумол	0	0.015	0.000	мг/м3	
15	Стирол	0	0.002	0.000	мг/м3	
16	Толуол	0.004	0.6	0.007	мг/м3	
17	Хлористый винил	0	0.01	0.000	мг/м3	
18	Этилацетат	0	0.1	0.000	мг/м3	

Суммарный показатель токсичности 0,042

Коэффициент насыщенности 1

Испытания провёл Е.В. СОЛОПОВ

Заведующий отделением А.Ю. Полторацкий

Заведующий отделом, лабораторией Л.И. Иванова

Заключение санитарного врача

Проведенные санитарно-химические исследования по МУ 2158-80 показали, что концентрации выделяющихся веществ не превышают допустимых значений, согласно ГН 2.1.6.695-98. Продукция может быть использована по назначению.

Санитарный врач

Земляная П.В.



**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПАНЕЛЕЙ ПТС «ТАЛДОМ ПРОФИЛЬ»**

В соответствии с Сертификатом пожарной безопасности № ССПБ. RU.ОП 031. В. 00123 предел огнестойкости стен из трехслойных панелей с металлическими обшивками и утеплителем из минераловатной плиты с поперечно ориентированными волокнами (ПТС «Талдом Профиль») **Е 120** из панелей ТП-С толщиной 150; 175; 200мм и **Е 60** из панелей ТП-С толщиной 100 и 125мм. Класс пожарной опасности **К0**. (Приложение 5).

В соответствии с Сертификатом пожарной безопасности № ССПБ. RU.ОП 031. В. 00124 перегородки из таких же панелей имеют предел огнестойкости **Е1 120** при панелях ТП-С толщиной 150; 175 и 200мм и **Е1 60** при панелях ТП-С толщиной 100 и 125мм. (Приложение 6).

Узлы крепления панелей должны выполняться из негорючих материалов и должны быть не ниже требуемого предела огнестойкости панели согласно п.7.9. СНиП 21-01.

Панели перегородок должны отвечать соответствующим требованиям СНиП 21-03-2001; СНиП 21-04-2001; СНиП 2.09.04-87\* и СНиП 2.08.01-89\*.

В соответствии с таблицами 4\* и 5\* СНиП 21-01 панели ПТС «Талдом Профиль» могут применяться для наружных несущих стен. При этом параметры зданий должны соответствовать следующим требованиям.

**Производственные здания ( в соответствии со СНиП 21-03-2001)**

Категория зданий или пожарных отсеков	Высота здания*	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Площадь этажа в пределах пожарного отсека, кв.м зданий		
				Одноэтажных	В два этажа	В три этажа и более
А, Б	36	I	СО	не огр.	5200	3500
А	36	II	СО	не огр.	5200	3500
	24	III	СО	не огр.	3500	2600

	-	IV	СО	3500	-	-
Б	36	П	СО	не огр.	10400	7800
	24	Ш	СО	7800	3500	2600
	-	IV	СО	3500	-	-
В	48	1, П	СО	не огр.	25000 7800**	10400 5200**
	24	Ш	СО	25000	10400 5200**	5200 3600**
	18	IV	СО	25000	10400	-
Г	54	1, П	СО	не ограничивается		
	36	Ш	СО	не огр.	25000	10400
	24	IV	СО	не огр.	10400	5200
Д	54	1, П	СО	не ограничивается		
	36	Ш	СО	не огр.	50000	15000
	24	IV	СО	не огр.	25000	7800

\* Высота здания в данной таблице измеряется от пола 1-го этажа до потолка верхнего этажа, включая технический; при переменной высоте потолка принимается средняя высота этажа.

Высота одноэтажных зданий класса пожарной опасности СО и С1 не нормируется.

\*\* Для деревообрабатывающих производств.

**Складские здания (в соответствии со СНиП 21-04-2001)**

Категория склада	Высота зданий*	Степень огнестойкости зданий	Класс конструктивной пожарной опасности зданий	Площадь этажа в пределах пожарного отсека, кв.м.		
				одноэтажных	двухэтажных	многоэтажных
А	-	I, II	С0	5200	—	—
		III	С0	4400	—	—
	-	IV	С0	3600	—	—
Б	18	I, II	С0	7800	5200	3500
	-	III	С0	6500	—	—
	-	IV	С0	5200	—	—
В	36	I, II	С0	10 400	7800	5200
	24	III	С0	10 400	5200	2600
	-	IV	С0	7800	—	—
Д	не огр.	I, II	С0	Не огр.	10 400	7800
	36	III	С0	Не огр.	7800	5200
	12	IV	С0	Не огр.	2200	—

**Административные и бытовые здания (в соответствии со СНиП 2.09.04-87\*)**

Степень огнестойкости зданий	Класс конструктивной пожарной опасности	Допустимая высота, м	Площадь этажа в пределах пожарного отсека, кв.м., при числе этажей:					
			1	2	3	4-5	6-9	10-16
I	С0	50	6000	5000	5000	5000	5000	2500

П	СО	50	6000	4000	4000	4000	4000	2200
Ш	СО	15	3000	2000	2000	1200	-	-
IV	СО	9	2000	1400	1200	-	-	-

**Жилые здания (в соответствии со СНиП 2.08.01-89\*)**

Степень огнестойкости зданий	Класс конструктивной пожарной опасности	Допустимая высота, м	Площадь этажа в пределах пожарного отсека, кв.м
I	СО	75	2500
II	СО	50	2500
III	СО	28	1800
IV	СО	5	1000

Главный специалист  
ЦНИИПромзданий, канд. техн. наук



Гороженко Т.Е.

Генеральному директору  
ООО «ТАЛДОМ-ПРОФИЛЬ»

Министерство внутренних дел Российской Федерации  
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ

## ЛИЦЕНЗИЯ

ЦОЛ № 1483

Реестровый № 11001483

Выдана : Открытому акционерному обществу  
"ЦНИИПромзданий"

форма собственности: частная

Юридический (для граждан - домашний) адрес :  
127238, г. Москва, Дмитровское шоссе, д. 46, корп. 2

На основании заявления от 3.06.99 г. № 1512  
и представленной документации предоставляется право на

Разработку мероприятий по обеспечению пожарной  
безопасности; научно-техническое консультирование по  
вопросам пожарной безопасности

На территории : Российской Федерации

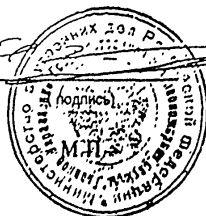
Условия действия лицензии (см. приложение)

Лицензия выдана : 5 июля 1999 г.

Лицензия действительна до : 5 июля 2002 г.

Заместитель начальника

В. Молчанов



№ 0000051

# СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

## СЕРТИФИКАТ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

№ ССПБ.RU.ОП031.В.00123

Зарегистрирован в государственном реестре  
Системы сертификации в области пожарной  
безопасности 30 мая 2003 г.

Действителен до 30 мая 2006 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что идентифицированный надлежащим образом образец:

СТЕНА НАРУЖНАЯ НЕНЕСУЩАЯ ИЗ ПАНЕЛЕЙ ТРЁХСЛОЙНЫХ  
СТЕНОВЫХ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ОБШИВКАМИ И УТЕПЛИТЕЛЕМ  
ИЗ МИНЕРАЛОВАТНОЙ ПЛИТЫ (ПТС «Талдом Профиль»)

**52 8400**  
Код ОКП

Наименование продукции

Технические условия ТУ 5284-003-50186441-02

Код ТН ВЭД

соответствует требованиям пожарной безопасности, установленным в

I. СНиП 21-01-97\*, п. 5.18, табл. 4, ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94:

Обозначение НД

ПРЕДЕЛ ОГНЕСТОЙКОСТИ Е 120 (ТП-С толщиной 150, 175, 200 мм);  
ПРЕДЕЛ ОГНЕСТОЙКОСТИ Е 60 (ТП-С толщиной 100 и 125 мм);

II. СНиП 21-01-97\*, п.п. 5.11, 5.19, табл. 5\*, ГОСТ 30403-96:

КЛАСС ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ К0 (непожароопасные)

при добровольной сертификации

Сертификат распространяется на серийное производство

Серийное производство, номер, размер и дата выпуска партии, номер и дата контракта поставк и номер единичного изделия

Сертификат выдан ООО «Талдом Профиль», код ОКПО 50186441

Наименование предприятия, организации

141902, Московская область, г. Талдом, ул. Советская, д. 22а

тел. (220) 6-13-33, факс (220) 6-16-71

Юридический адрес, телефон, факс

Изготовитель ООО «Талдом Профиль», код ОКПО 50186441

Наименование предприятия, организации

141902, Московская область, г. Талдом, ул. Советская, д. 22а

тел. (220) 6-13-33, факс (220) 6-16-71

Юридический адрес, телефон, факс



№ 000210



**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**  
**СЕРТИФИКАТ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

№ ССПБ.RU.ОП031.В.00124

Зарегистрирован в государственном реестре  
Системы сертификации в области пожарной  
безопасности 30 мая 2003 г.

Действителен до 30 мая 2006 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что идентифицированный надлежащим образом образец:

ПЕРЕГОРОДКА ИЗ ПАНЕЛЕЙ ТРЁХСЛОЙНЫХ СТЕНОВЫХ С МЕТАЛ-

52 8400  
Код ОКП

ЛИЧЕСКИМИ ОБШИВКАМИ И УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНОЙ

ПЛИТЫ (ПТС «Талдом Профиль»)

Код ТН ВЭД

Наименование продукции

Технические условия ТУ 5284-003-50186441-02

соответствует требованиям пожарной безопасности, установленным в

I. СНиП 21-01-97\*, п.п. 5.9-5.10, ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94 ;

Обозначение НД

ПРЕДЕЛ ОГНЕСТОЙКОСТИ EI 120 (ТП-С толщиной 150, 175, 200 мм);  
ПРЕДЕЛ ОГНЕСТОЙКОСТИ EI 60 (ТП-С толщиной 100 и 125 мм);

II. СНиП 21-01-97\*, п.п. 5.11, 5.19, табл. 5\*, ГОСТ 30403-96;

КЛАСС ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ К0 (непожароопасные)

при добровольной сертификации

Сертификат распространяется на серийное производство

Серийное производство, номер, размер и дата выпуска партии, номер и дата контракта поставок и, номер единичного изделия

Сертификат выдан ООО «Талдом Профиль», код ОКПО 50186441

Наименование предприятия, организации

141902, Московская область, г. Талдом, ул. Советская, д. 22а

тел. (220) 6-13-33, факс (220) 6-16-71

Юридический адрес, телефон, факс

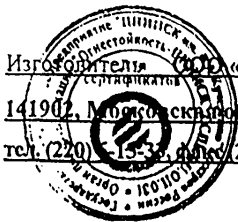
Изготовитель ООО «Талдом Профиль», код ОКПО 50186441

Наименование предприятия, организации

141902, Московская область, г. Талдом, ул. Советская, д. 22а

тел. (220) 6-13-33, факс (220) 6-16-71

№ 000211



## 1. Сертификат выдан на основании испытаний (проверки) образцов:

Наименование испытательной лаборатории (центра)	№ протокола испытаний, дата утверждения	Регистрационный № испытательной лаборатории (центра) в Госреестре
<p>ИЦ «Огнестойкость» ГУП «ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко» 109428, Москва, 2-я Институтская ул., д. 6</p> <p>Орган по сертификации «Огнестойкость-ЦНИИСК» 109428, Москва, 2-я Институтская ул., д. 6</p> <p>Орган по сертификации «Огнестойкость-ЦНИИСК» 109428, Москва, 2-я Институтская ул., д. 6</p>	<p>Протокол сертификационных испытаний № 4ск/2-2003 от 05 мая 2003 г.</p> <p>Акт оценки производства № 0117 сд/ск/оп от 29.04. 03 г.</p> <p>Заключение по оценке класса пожарной опасности ограждающих конструкций (стен наружных несущих и перегородок) из панелей трёхслойных стеновых с металлическими обшивками и утеплителем из минераловатной плиты (ПТС «Талдом Профиль») от 29.05.03 г.</p>	<p>ССПБ.RU.ИН. 011 от 30 июня 2000 г.</p> <p>ССПБ.RU.ОП 031 От 23.11.2001 г.</p> <p>ССПБ.RU.ОП 031 От 23.11.2001 г.</p>

2. Маркировка товара и технической документации, прилагаемой к каждой единице продукции, осуществляется знаком пожарной безопасности, наносимым на каждое изделие, его тару, упаковку, товаросопроводительную документацию в соответствии с требованиями: **нормативного документа ГУГПС МВД России**

**«Знак соответствия пожарной безопасности. Форма, размеры и технические требования»**

Обозначение нормативных документов

3. Описание местонахождения знака пожарной безопасности рядом с товарным знаком фирмы-изготовителя

В случае невыполнения условий, лежащих в основе выдачи сертификата, он отменяется (приостанавливается) органом по сертификации, выдавшим сертификат, или Центральным органом по сертификации ССПБ (ГУГПС МЧС России).

Сертификат выдан Органом по сертификации «ОГНЕСТОЙКОСТЬ-ЦНИИСК» ГУП «ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко», № ССПБ.RU.ОП.031 от 23.11.2001 г., 109428, г. Москва, 2-я Институтская ул., д.6, тел/факс 174-79-04.

Наименование органа по сертификации, выдавшего сертификат, № в Госреестре, адрес



Инициалы, фамилия, выдавшего сертификат

**В.М. Горпинченко**

Инициалы, фамилия



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОССТРОЙЛИЦЕНЗИЯ

**ЛИЦЕНЗИЯ**  
МСЛ 003072 - 2п

Выдана Московским центром лицензирования  
строительной деятельности на основании решения  
№ 288-ПР МСЛ от 24 июля 1998 г.

Открытому акционерному обществу  
Центральный научно-исследовательский и проектно-эксперимен-  
тальный институт промышленных зданий и сооружений-  
ЦНИИПромзданий"  
127238 Москва, Дмитровское ш., д.46, корп.2

Предоставлено право на  
осуществление проектных работ по перечню,  
прилагаемому к настоящей лицензии

Область действия лицензии  
Территория Российской Федерации, кроме районов  
с сейсмичностью 7 и более баллов  
(при условии регистрации органами власти субъектов РФ)

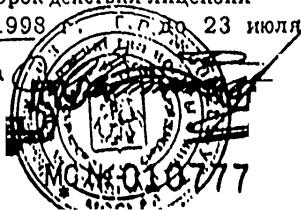
Особые условия

Лицензия не предоставляет права на проектирование  
– жилых и общественных зданий из панельных конструкций без  
согласования применения их и разработанной проектной  
документации с организациями-разработчиками применяемой  
типовой серии;  
(продолжение смотри на обороте)

Срок действия лицензии  
с 23 июля 1998 г. по 23 июля 2003

Уководитель центра

Ю.П. Емельянов



## Приложение N 1

к лицензии МСЛ 003072-2п от 23 июля

### П Е Р Е Ч Е Н Ь проектных работ, на осуществление которых предоставлено право

Открытому акционерному обществу  
"Центральный научно-исследовательский и проектно-эксперимен-  
тальный институт промышленных зданий и сооружений-  
ЦНИИПромзданий"

#### АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ:

- генеральные планы объектов
- объекты производственного назначения
- жилые дома
- общественные здания и сооружения
- объекты сельского хозяйства
- реставрация зданий и сооружений, кроме памятников истории и культуры
- интерьеры

#### СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРОВАНИЕ:

- строительные конструкции, узлы и детали
- фундаменты

#### ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ И СИСТЕМ:

- отопление, вентиляция, кондиционирование
- водоснабжение и канализация
- теплоснабжение
- газоснабжение
- холодоснабжение
- электроснабжение до 35 кВ
- электрическое освещение
- электрическое отопление
- автоматизация и КИП
- слаботочные устройства (проектирование распределительной городской телефонной сети, систем коллективного приема телевидения и сети проводного вещания в жилых и общественных зданиях)
- механизация и внутриобъектный транспорт
- транспорт: внешний
- транспорт: внутривъездной

#### РАЗРАБОТКА СПЕЦИАЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТОВ:

- охрана окружающей среды
- организация и условия труда работников, управление производством предприятием
- инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций
- инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов
- защита строительных конструкций от коррозии
- организация строительства
- сметная документация
- эффективность инвестиций

Приложение N1 к лицензии МСЛ 003072-2п

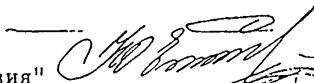
**ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

- исследование грунтов оснований
- обследование технического состояния фундаментов
- обследование технического состояния несущих и ограждающих конструкций, узлов и деталей
- обследование инженерных коммуникаций
- технический отчет по материалам обследований
- специальные стереофотограмметрические съемки по определению геометрических размеров элементов зданий и сооружений, технологических установок, архитектурных и градостроительных форм.

**ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ФУНКЦИЙ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВЩИКА**

Руководитель

ГУ. "Мосстройлицензия"



Ю. П. Емельянов

