

Рис.1. Панель стеновая «Алпан»

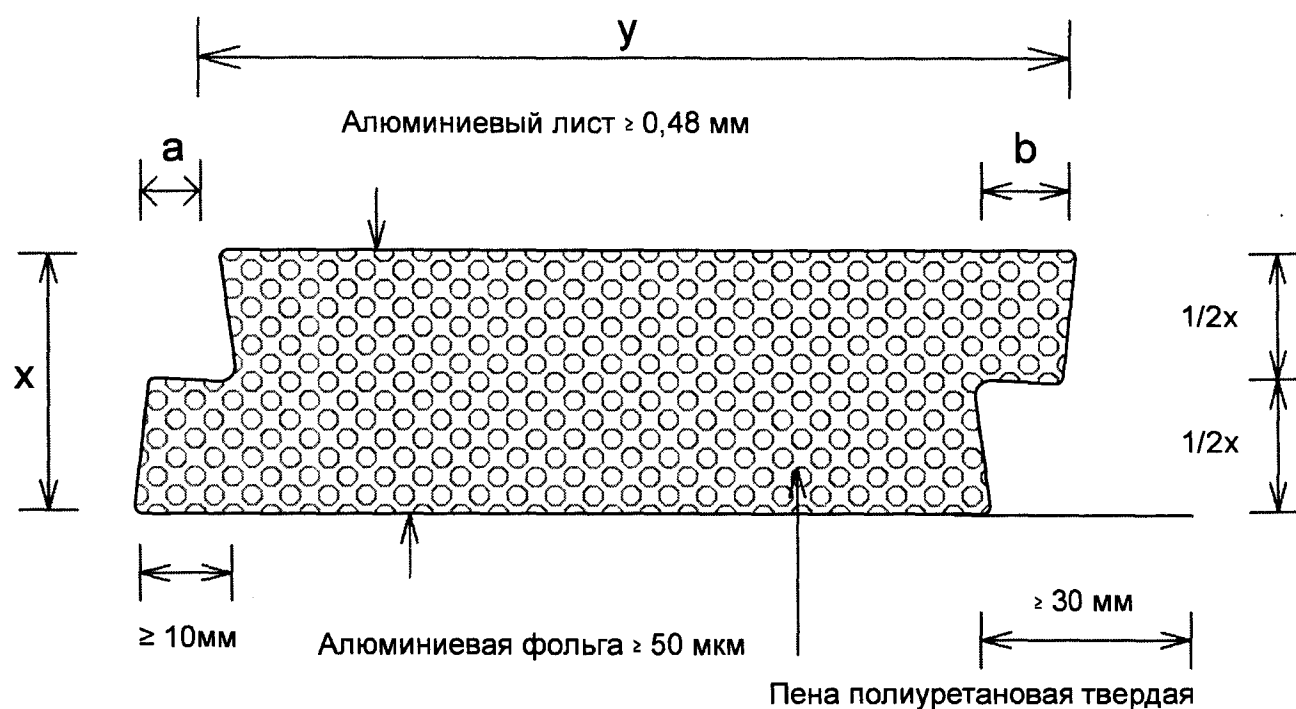
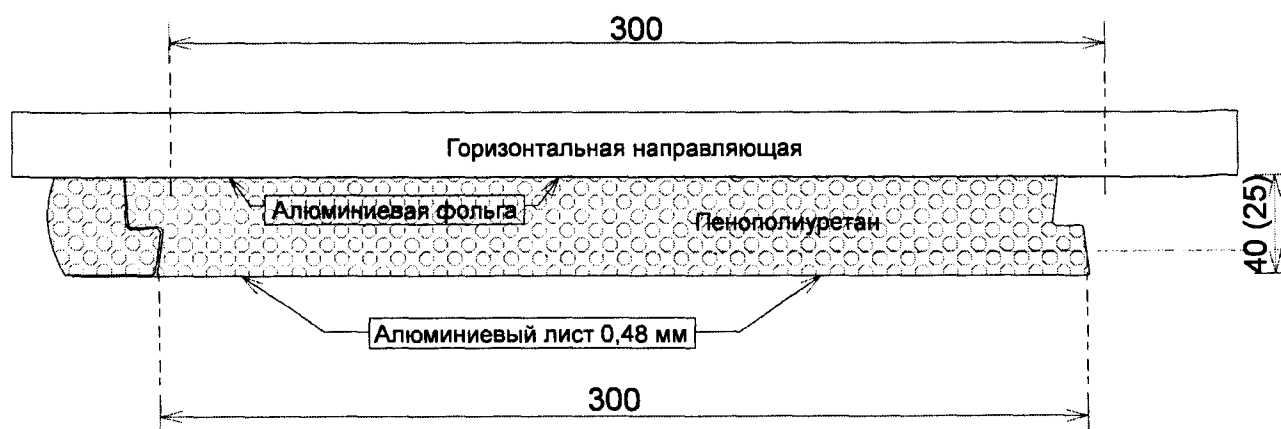


Таблица 1

Тип панели	X = толщина панели ($\pm 2\text{ мм}$)	Y = ширина панели ($\pm 10\text{ мм}$)	a ($\pm 1\text{ мм}$)	b ($\pm 1\text{ мм}$)
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
25/300	25	300	13,5	16
40/300	40	300	11,8	14

Рис.2. Принципиальная схема монтажа стеновых панелей.

Размеры в мм



Конструктивные решения всех основных узлов системы представлены в графической части АТР.

Система «Алпан» принципиально отличается от других фасадных систем тем, что в ней облицовочные панели выполнены с теплоизолирующим слоем, благодаря чему в воздушном зазоре температура на несколько градусов выше, чем в атмосфере, за счет этого толщина слоя утеплителя соответственно уменьшается.

3 ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Материалы и изделия, используемые в системе должны удовлетворять требованиям нормативных документов, в том числе технических свидетельств Росстроя России, с учетом особенностей их применения в системе.

Таблица 2

Характеристики стеновых панелей

Наименование показателей	Толщина панелей, мм
	40
Масса 1м ² панели, кг	4,0
Разрушающая нагрузка при изгибе <i>P</i> , кгс, не менее	135,0
Приведенное сопротивление теплопередаче, м ² °С/Вт не менее	1,65
Несущая способность панелей при равномерно распределенной нагрузке, не менее, кг/ м ²	490,0
Индекс звукоизоляции, дБа, не менее	25
Коэффициент теплопроводности полиуретана, Вт/м°С	0,024

Таблица 3

Характеристики материалов из стальных гнутых оцинкованных профилей

№№ п.п.	Наименование показателя качества	Ед. изм.	Значение показателя качества
1	Группа по назначению	-	ХП, ПК
2	Марка стали	-	ГОСТ 14918 08пс, 08ю
3	Предел текучести	МПа	230
4	Расчетное сопротивление - растяжению, сжатию, изгибу -сдвигу	МПа	215 125
5	Относительное удлинение, не менее	%	22 (на базе 80 мм)
6	Коэффициент линейного расширения	$^{\circ}\text{C}^{-1}$	$0,12 \times 10^{-1}$
7	Модуль упругости	МПа	$2,06 \times 10^5$
8	Толщина проката, не менее	мм	1,2
9	Точность проката	-	Нормальная
10	Плоскостность	-	Нормальная
11	Характер кромки	-	Обрезная
12	Класс и толщина оцинкованного слоя, нанесенного с каждой стороны, мкм, не менее ^{x)}	-	1 класс, 25
13	Равномерность толщины оцинкованного покрытия	-	Нормальная разнотолщинность
14	Наличие узора кристаллизации	-	С узором кристаллизации

Таблица 4

Технические требования к расчетному выдергивающему усилию, к анкерным дюбелям

№№ п.п.	Материал основания	Плотность материала основания	Ед. изм.	Класс дюбеля по допускаемому выдергивающему усилию из тяжелого бетона				
				1	2	3	4	5
1	Тяжелый бетон	До 2500	кН	0,50	1,40	1,60	-	1,80
2	Легкий бетон	До 1800	кН	-	-	0,30	0,50	0,70
3	Легкий бетон (газобетон)	До 900	кН	$\frac{0,25}{0,20}$	$\frac{0,25}{0,30}$	$\frac{0,25}{-}$	$\frac{0,25}{0,30}$	$\frac{0,50}{0,40}$
4	Кладка из полнотелого кирпича	До 2000	кН	0,50	0,80	0,80	-	0,80
5	Кладка из пустотелого кирпича	До 1800	кН	-	-	0,60	0,60	0,60
6	Трехслойные панели из тяжелого бетона	До 2500	кН	0,25	0,40	0,40	0,40	-

Навесная фасадная система «Алпан».

Альбом технических решений для применения в строительстве

Таблица 5

**Технические требования к расчетному выдергивающему усилию,
к тарельчатым дюбелям**

Вид дюбеля	Материал ограждающей конструкции	Глубина анкеровки не менее, мм	Длина дюбеля, мм	Диаметр, мм		Допускаемое выдергивающее усилие, кН
				дюбеля	шляпки	
Забивной	Массивный материал (бетон В15, кирпич и камни керамические полнотелые, кирпич и камни силикатные полнотелые, панели трехслойные при толщине наружного слоя не менее 40 мм)	50	100-340	8	60	0,25
Винтовой с обычной распорной зоной	То же	50	100-340	8; 10	60	0,5
Винтовой с увеличенной распорной зоной	Пустотелый кирпич и легкий бетон	90	120-340	8; 10	60	0,2
Винтовой для пустотелых материалов	Пенобетон, газобетон плотностью от 600 кг/м ³	110	150-340	8	60	0,2

Таблица 6

Технические требования к минераловатным плитам

Наименование показателя	Значение показателя	
	ВЕНТИ БАТТС	VENTI BATTS
Плотность, кг/м ³	85+110	80+108
Прочность на отрыв слоев, кПа, не менее	3	3
Теплопроводность при условиях эксплуатации по СНиП 23-02-2003, (Вт/м·К), не более:		
- ЛА	0,042	0,045
- ЛБ	0,045	0,48

Таблица 7

Требования к антикоррозионной защите элементов системы с учетом свойств материалов

№ п.п.	Элемент системы	Материал элемента системы	Характеристика защитного покрытия в системе
1	2	3	4
<i>1. Неагрессивная и слабоагрессивная среда</i>			
1.1	Анкерный дюбель (распорный элемент)	Углеродистая сталь класса прочности 6.8 по EN 20898	Гальваническое цинковое покрытие толщиной 10 мкм ¹⁾ , горячеоцинкованная при толщине покрытия 70 мкм ²⁾
1.2	Распорный элемент тарельчатого дюбеля	Углеродистая сталь SAE 1018 по DIN 1654	Цинковое покрытие не менее 16 мкм
		Стеклонаполненный полиамид	Без защиты
1.3	Несущие кронштейны и направляющие	Тонколистовая сталь с цинковым покрытием	Полиэфирное порошковое покрытие горячего отверждения толщиной не менее 25 мкм.
1.4	Откосы, сливы, обрамление проемов и др.	Тонколистовая сталь с цинковым покрытием	Полиэфирное порошковое покрытие толщиной не менее 25 мкм.
1.5	Заклепки вытяжные	Заклепки с алюминиевой гильзой и сердечником из коррозионностойкой стали	Без защиты
1.6.	Панели фасадные «АЛПАН»	Алюминиевый лист, алюминиевая фольга с покрытием лаком, полиуретан	Без защиты
1.7	Самонарезающие винты и др. крепеж	Нержавеющая сталь Марки 1.4301 (A2) по DIN 17440, DIN EN 10 204	Без защиты
		Углеродистая сталь SAE 1018 по DIN 1654	Гальваническое покрытие толщиной 10 мкм

Окончание таблицы 7

№ п.п.	Элемент системы	Материал элемента системы	Характеристика защитного покрытия в системе
1	2	3	4
<i>2. Среднеагрессивная среда</i>			
2.1	Анкерный дюбель (распорный элемент)	Нержавеющая сталь Марки 1.4301 (A2) по DIN 17440, DIN EN 10 204	Без защиты
2.2	Распорный элемент тарельчатого дюбеля	Нержавеющая сталь Марки 1.4301 (A2) по DIN 17440, DIN EN 10 204	Без защиты
		Стеклонаполненный полиамид	
2.4	Несущие кронштейны и направляющие	Тонколистовая сталь с цинковым покрытием	Порошковое горячего отверждения покрытие на основе полиэфирной смолы толщиной не менее 45 мкм
2.5	Откосы, сливы, обрамление проемов и др.	Тонколистовая сталь с цинковым покрытием	Порошковое горячего отверждения покрытие на основе полиэфирной смолы толщиной не менее 45 мкм
2.6	Заклепки вытяжные	Заклепки с алюминиевой гильзой и сердечником из нержавеющей стали Марки 1.4301 (A2) по DIN 17440, DIN EN 10 204	Без защиты
2.7	Самонарезающие винты и др. крепеж	Нержавеющая сталь Марки 1.4301 (A2) по DIN 17440, DIN EN 10 204	Без защиты, но с изоляцией участков контакта с другими металлами
		Углеродистая сталь SAE 1018 по DIN 1654	Гальваническое покрытие толщиной 15 мкм и защита на монтаже полимерным покрытием
2.8	Панели фасадные «АЛПАН»	Алюминиевый лист, алюминиевая фольга с покрытием лаком, полиуретан	Без защиты

*Примечание. Не допускается контакт алюминиевых панелей со «свежим» цементным раствором или бетоном.
Во избежание коррозии между алюминиевыми частями панелей и стальными элементами несущей подсистемы при монтаже между ними прокладывать полиэтиленовую пленку толщиной 0,3 мм.