

ООО "Евраз Стил Бокс"

Альбом технических решений.

Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов

ЕСБ-АТР-001

Конструкции ограждающие

2024 г.

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

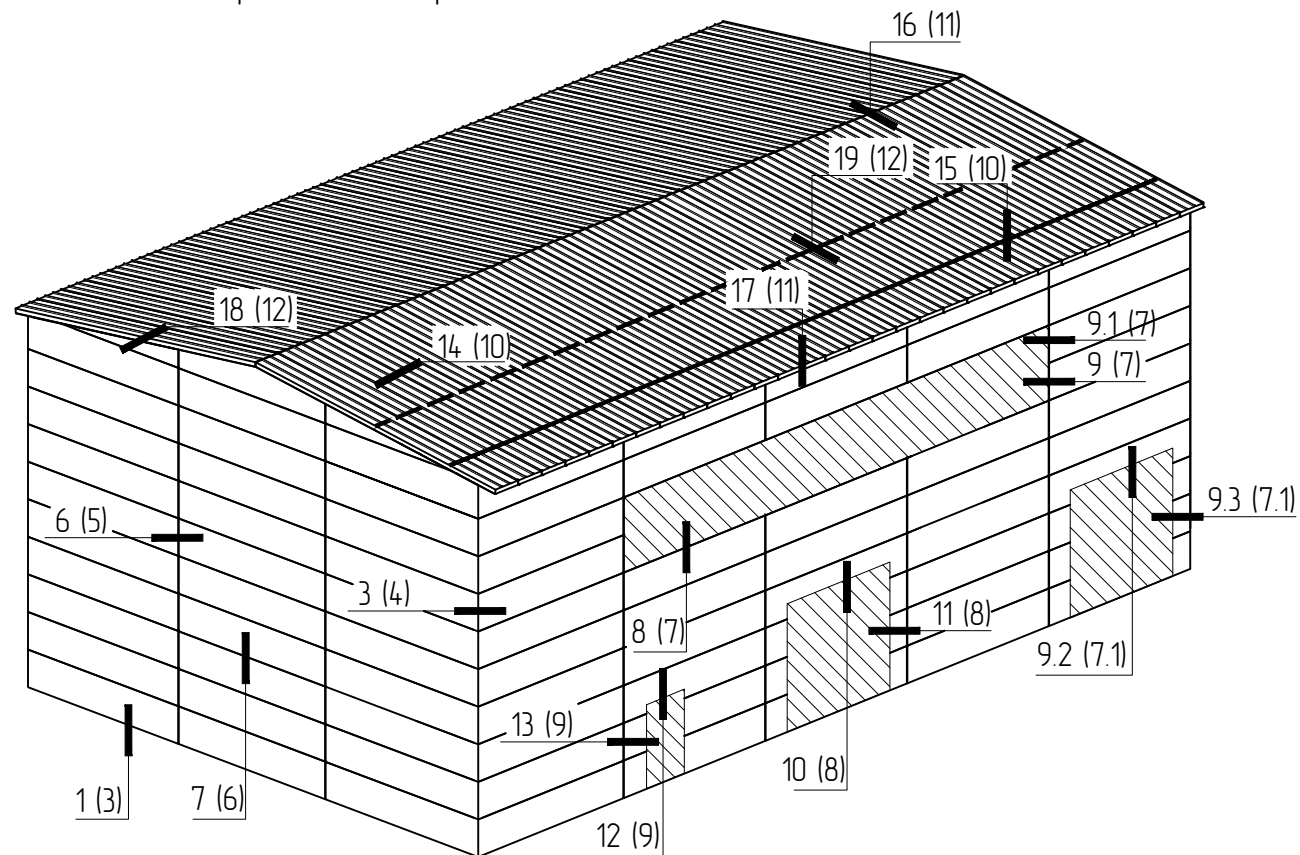
Ведомость чертежей альбома технических решений

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость чертежей альбома технических решений	
2	Маркировочные схемы узлов	
3	Узлы 1-2	
4	Узлы 3-4	
5	Узлы 5-6	
6	Узел 7	
7	Узлы 8-9.1	
7.1	Узлы 9.2-9.4	
8	Узлы 10-11	
9	Узлы 12-13	
10	Узлы 14-15	
11	Узлы 16-17	
12	Узлы 18-19	
13	Узлы 20-21	
14	Узлы 22-23	
15	Узлы 24-25	
16	Узлы 26-27	
17	Узлы 28-29	
18	Узлы 30-31	
19	Узлы 32-33	
20	Узлы 34-35	
21	Узлы 36-37	
22	Узлы 38-39	
23	Узлы 40-41	
24	Фасонные элементы Н1-Н9	
25	Фасонные элементы Н10-Н17	
26	Фасонные элементы Н18-Н26	
27	Фасонные элементы Н27-Н34	
28	Фасонные элементы Н35-Н43	
28.1	Фасонные элементы К01-М2	
29	Монтажная схема водосточной системы для зданий с покрытием и стенами из сэндвич-панелей	
30	Монтажная схема водосточной системы для зданий с покрытием и стенами из профилированного настила	
31	Монтажная схема ограждения для зданий с покрытием из сэндвич-панелей	
32	Монтажная схема ограждения для зданий с покрытием из профилированного настила	

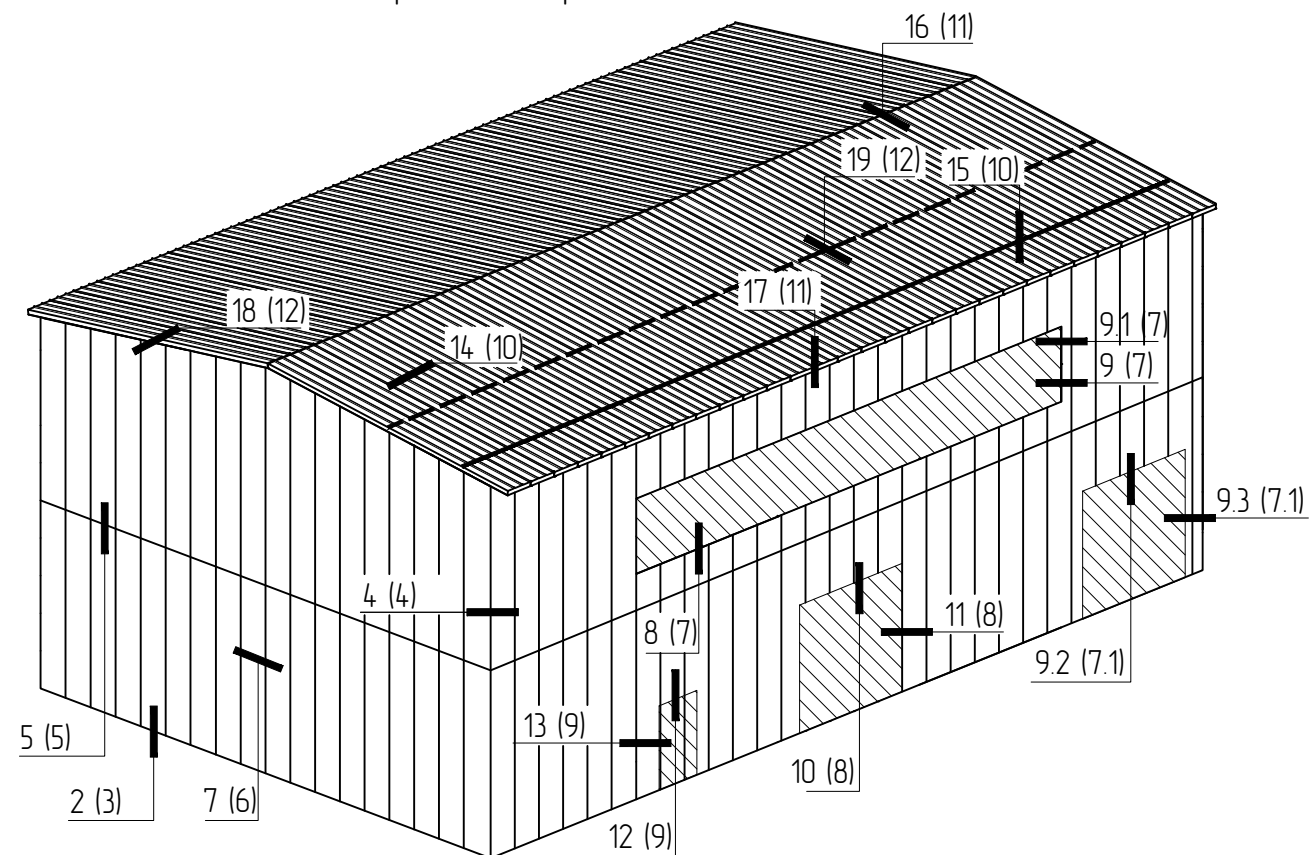
Согласовано		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

						<b>ЕСБ-АТР-001</b>		
						Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Смирнов		Смирн	09.24			
Пров.		Смирнов		Смирн	09.24			
Н.контр.		Петрова		Петр	09.24	Ведомость чертежей альбома технических решений		
Утв.		Дубский		Дуб	09.24			

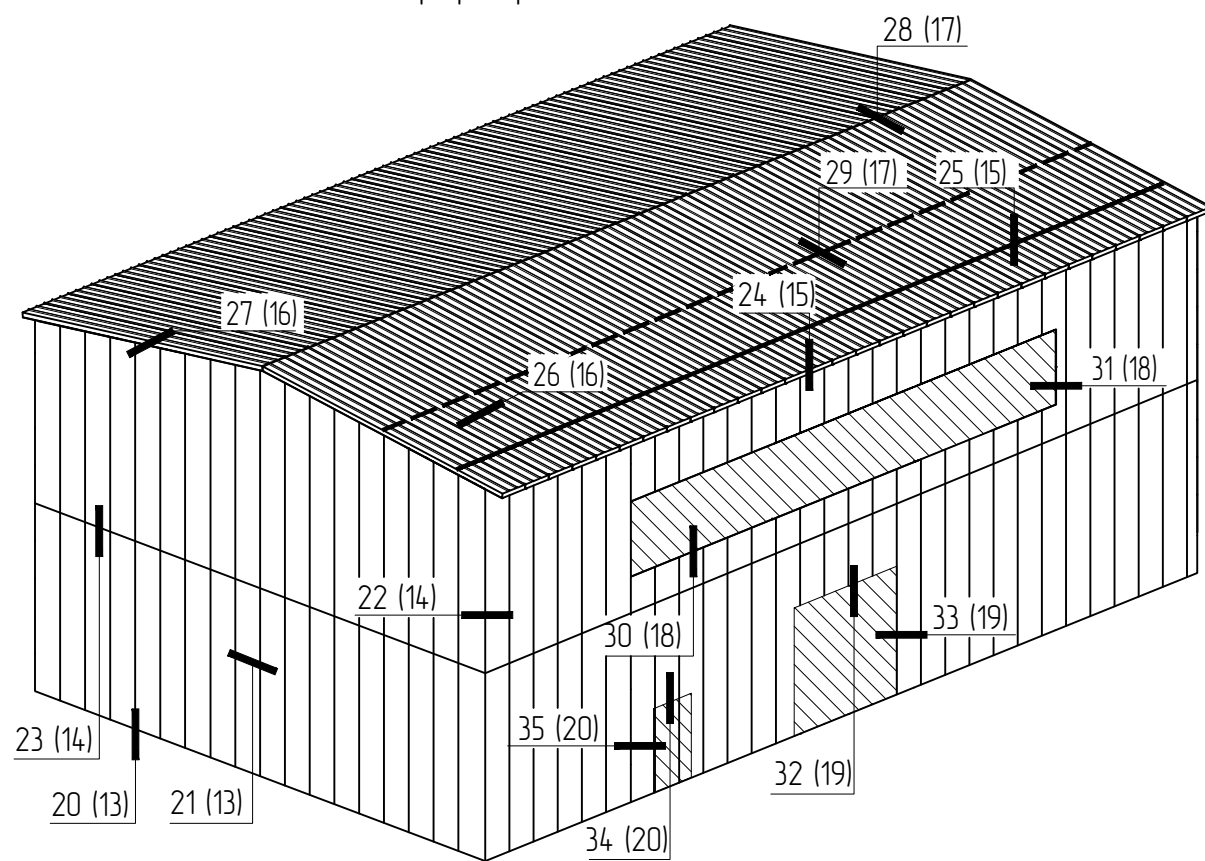
Маркировочная схема узлов при горизонтальной раскладке сэндвич-панелей



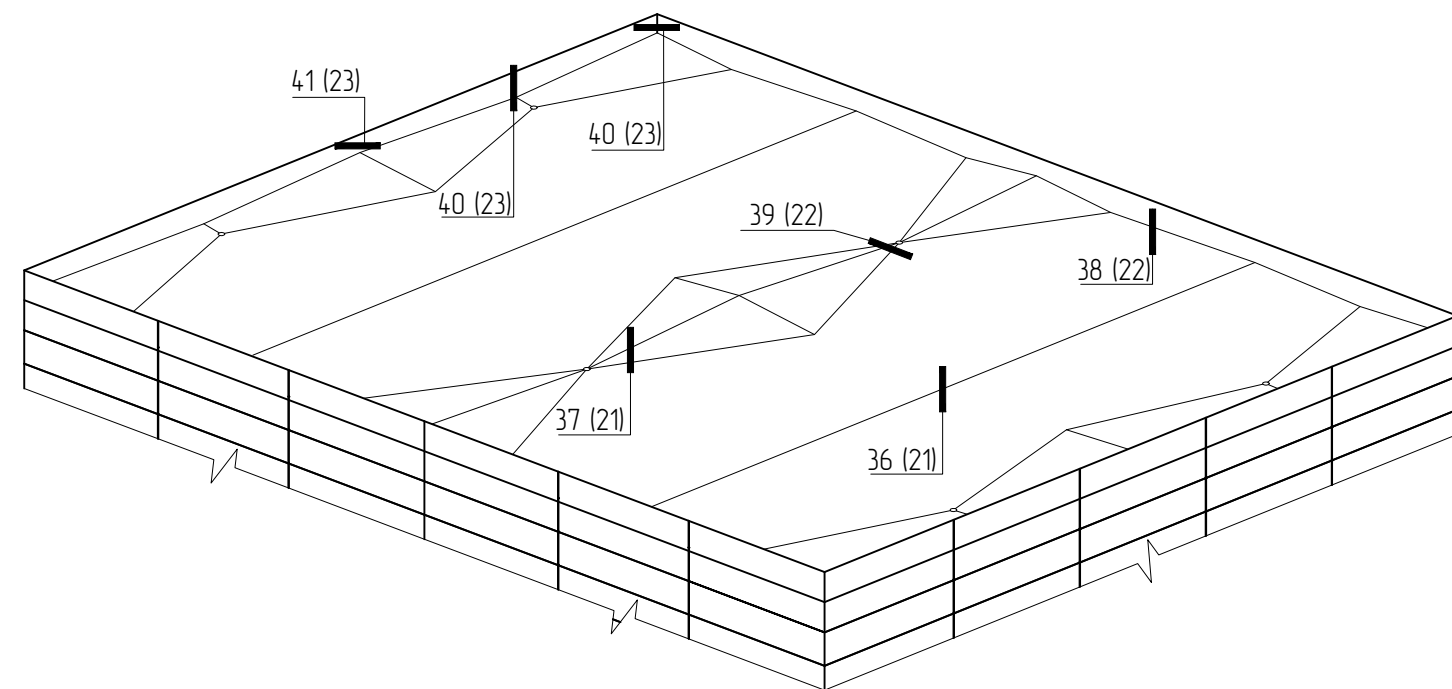
Маркировочная схема узлов при вертикальной раскладке сэндвич-панелей



Маркировочная схема узлов в здании с профилированным настилом



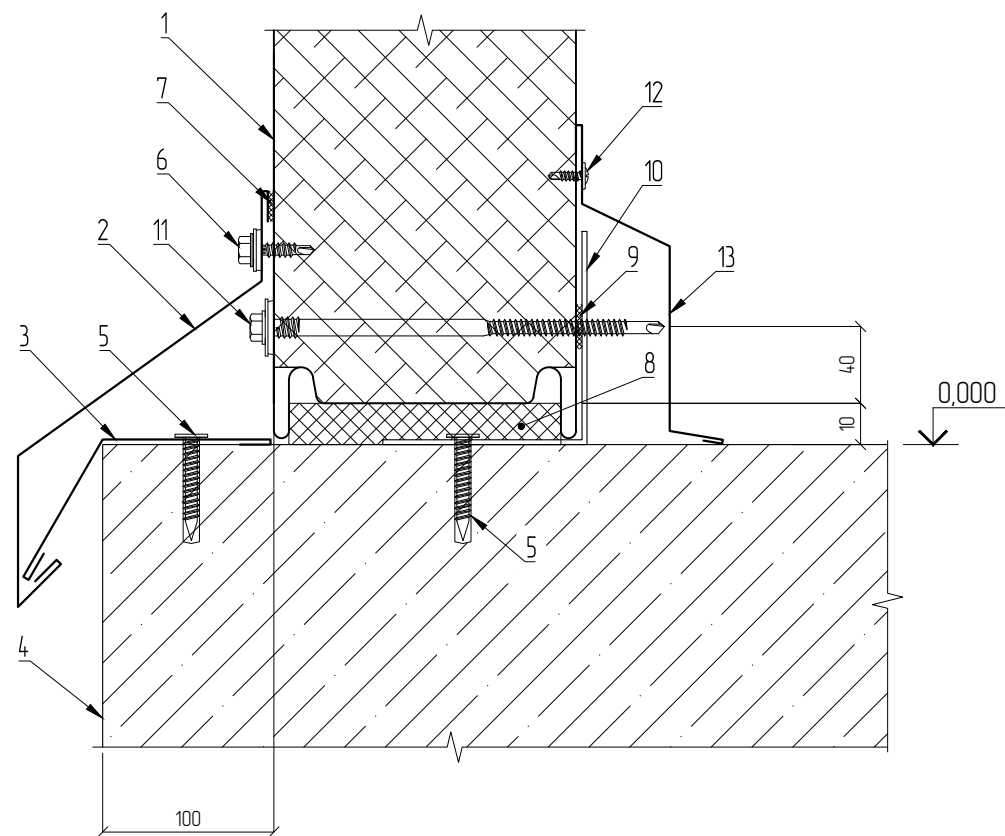
Маркировочная схема узлов в здании с кровлей из полимерной мембраны



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

<b>ЕСБ-АТР-001</b>					
Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		<i>Смирнов</i>	09.24
Пров.		Смирнов		<i>Смирнов</i>	09.24
Н.контр.		Петрова		<i>Петрова</i>	09.24
Утв.		Дубский		<i>Дубский</i>	09.24
				Стадия	Лист
				Р	2
				Листов	
Маркировочные схемы узлов					

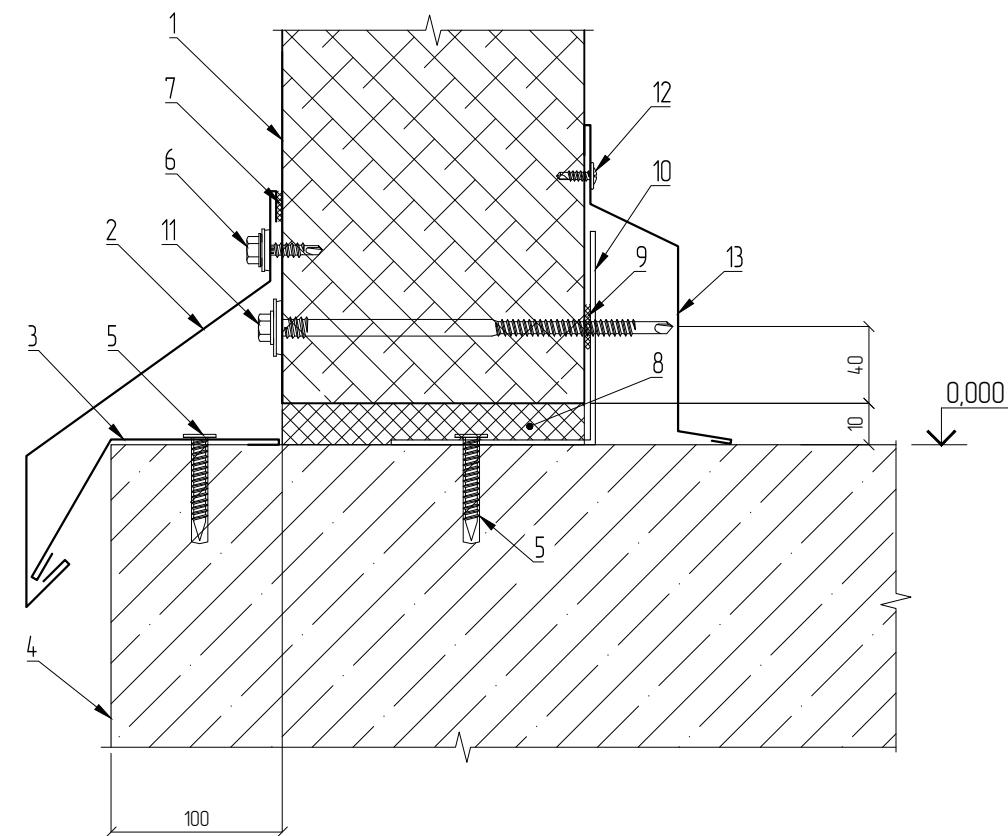
1  
2



1. Стеновая панель
2. Фасонный элемент Н1
3. Фасонный элемент Н2
4. Цоколь
5. Дюбель-гвоздь 8x60, шаг 600 мм
6. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой
7. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
8. Минеральная вата (пл. 50 кг/м3)
9. Самоклеящаяся уплотнительная лента
10. Фасонный элемент ФЭ4
11. Саморез для сэндвич-панели с EPDM шайбой, шаг 400 мм
12. Саморез с прессшайбой со сверлом 4,2x16, шаг 500 мм
13. Фасонный элемент Н3

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

2  
2



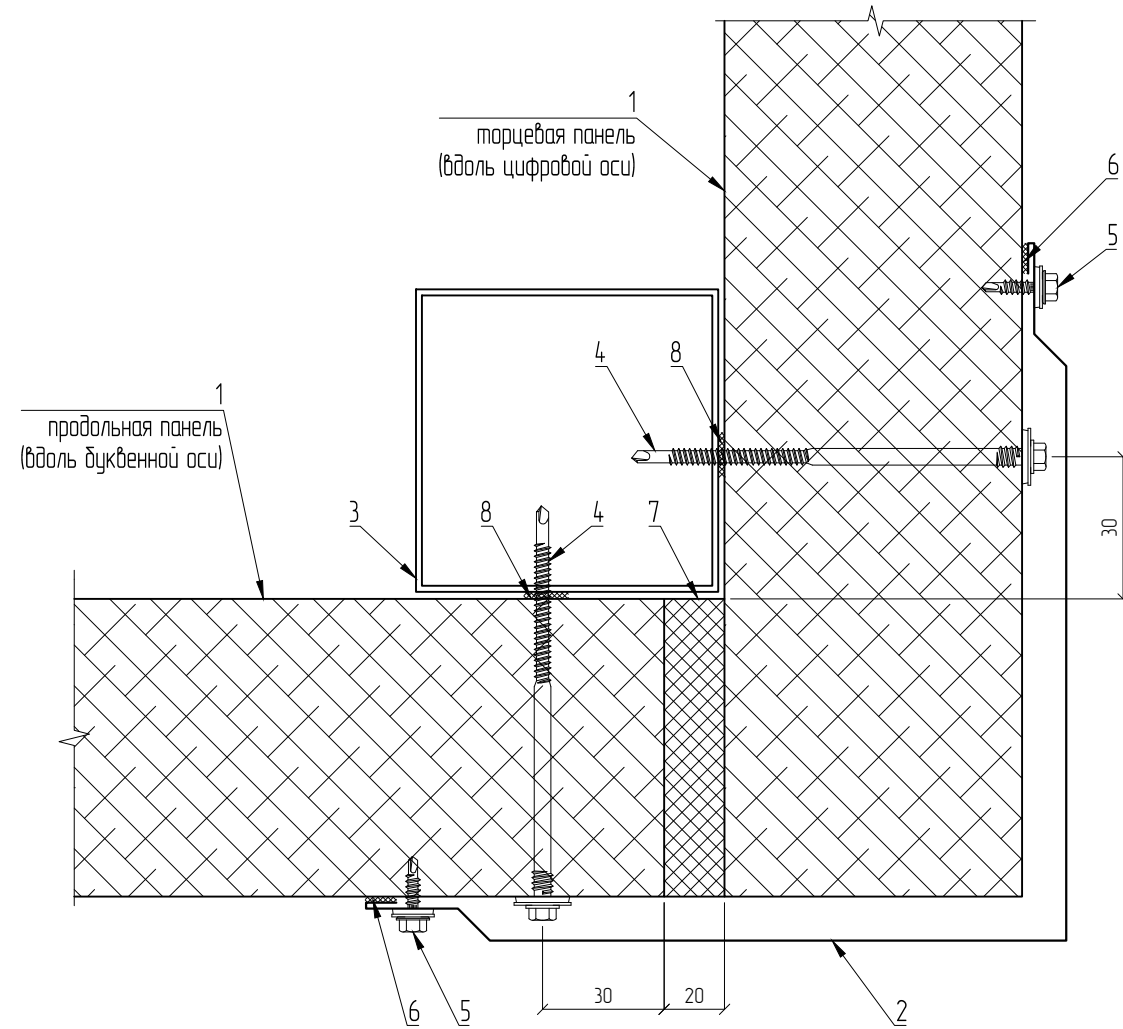
1. Стеновая панель
2. Фасонный элемент Н1
3. Фасонный элемент Н2
4. Цоколь
5. Дюбель-гвоздь 8x60, шаг 600 мм
6. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой
7. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
8. Минеральная вата (пл. 50 кг/м3)
9. Самоклеящаяся уплотнительная лента
10. Фасонный элемент ФЭ4
11. Саморез для сэндвич-панели с EPDM шайбой, шаг 400 мм
12. Саморез с прессшайбой со сверлом 4,2x16, шаг 500 мм
13. Фасонный элемент Н3

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

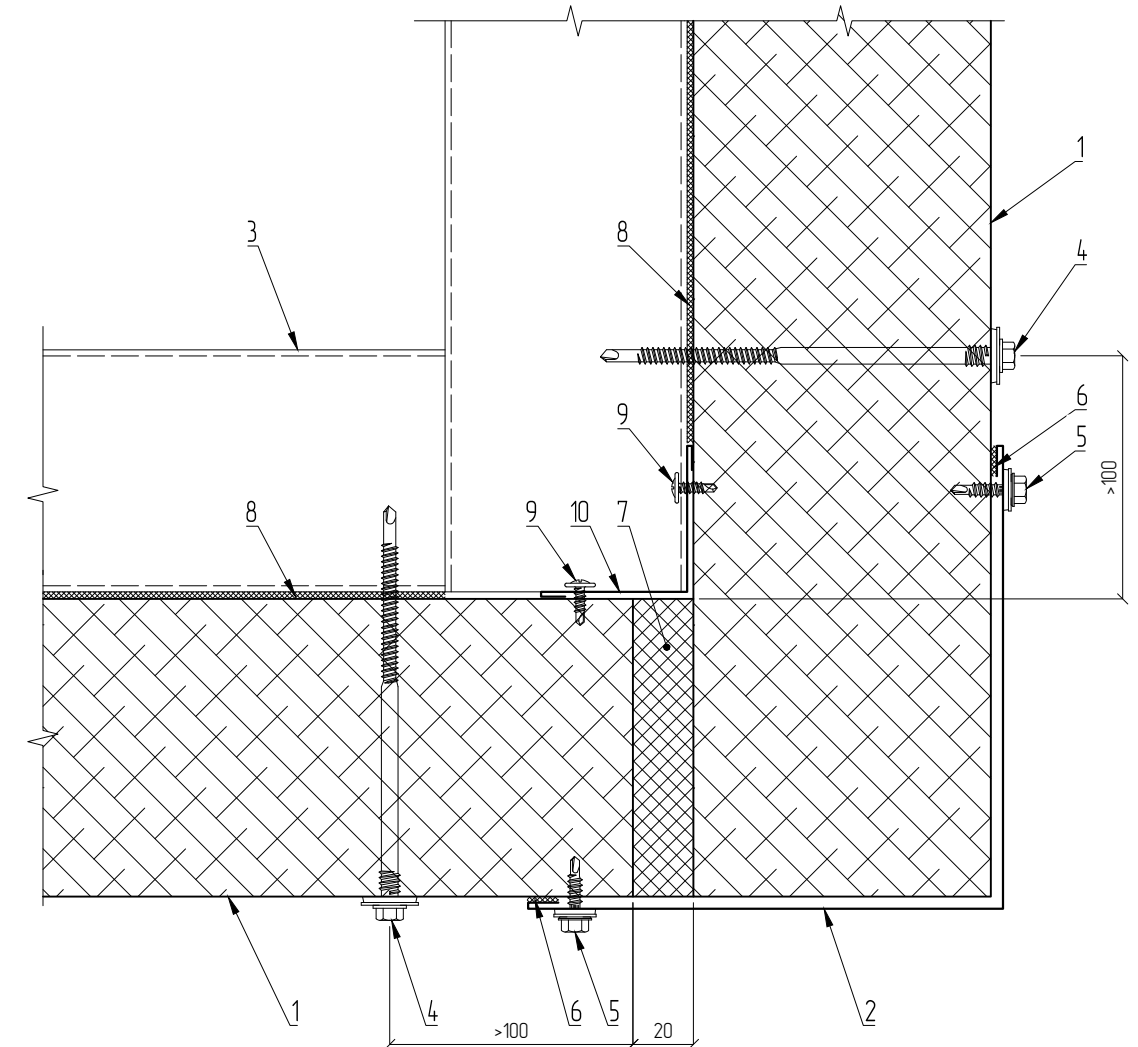
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

<b>ЕСБ-АТР-001</b>					
Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		Смирнов	09.24
Пров.		Смирнов		Смирнов	09.24
Н.контр.		Петрова		Петрова	09.24
Утв.		Дубский		Дубский	09.24
Узлы 1-2			Стадия	Лист	Листов
			Р	3	

3  
2



4  
2



1. Стеновая панель
2. Фасонный элемент Н4/...
3. Колонна
4. Саморез для сэндвич-панели с EPDM шайбой, шаг 400 мм
5. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 300 мм
6. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
7. Минеральная вата (пл. 50 кг/м3)
8. Самоклеящаяся уплотнительная лента

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

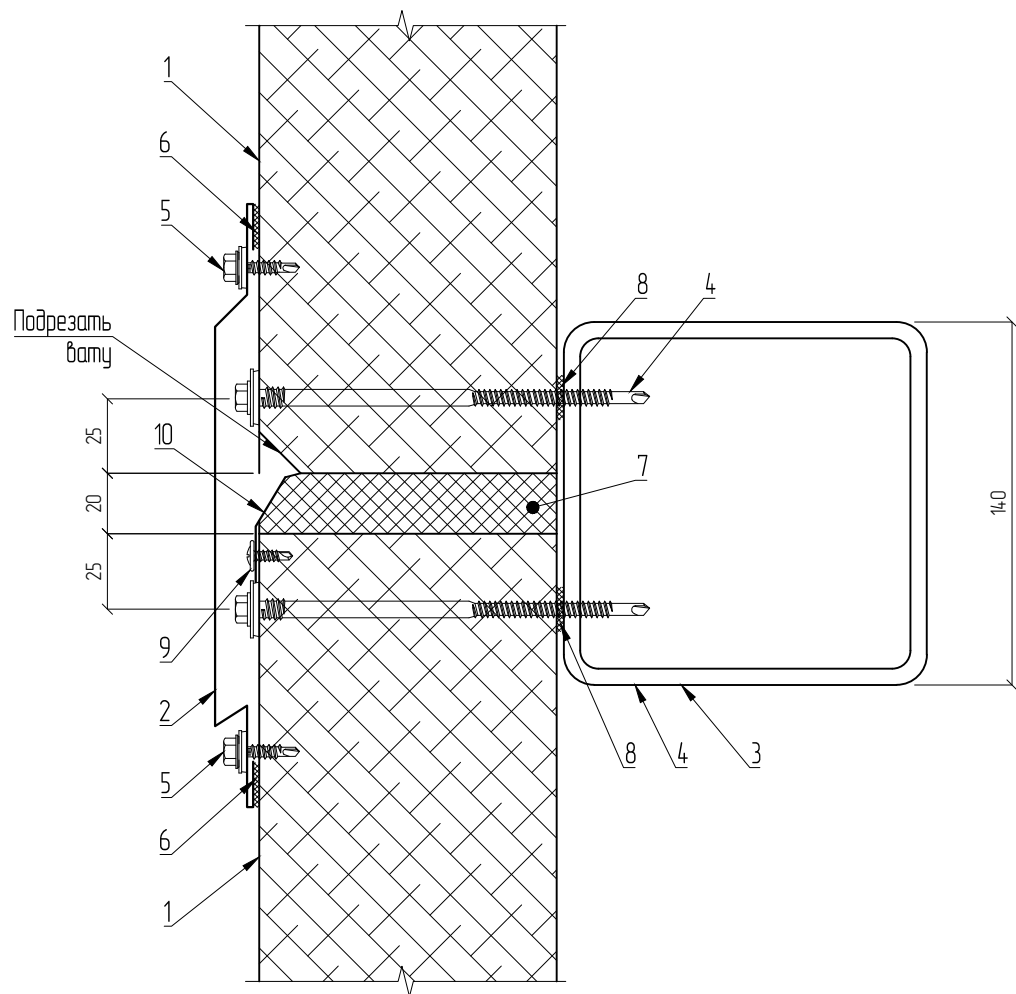
1. Стеновая панель
2. Фасонный элемент Н18/...
3. Стеновой прогон
4. Саморез для сэндвич-панели с EPDM шайбой, шаг 400 мм
5. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 300 мм
6. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
7. Минеральная вата (пл. 50 кг/м3)
8. Самоклеящаяся уплотнительная лента
9. Саморез с прессшайбой со сверлом 4,2x16, шаг 300 мм
10. Фасонный элемент Н15

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

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

<b>ЕСБ-АТР-001</b>					
Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		Смирнов	09.24
Проб.		Смирнов		Смирнов	09.24
Н.контр.		Петрова		Петрова	09.24
Утв.		Дубский		Дубский	09.24
Узлы 3-4					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	4	

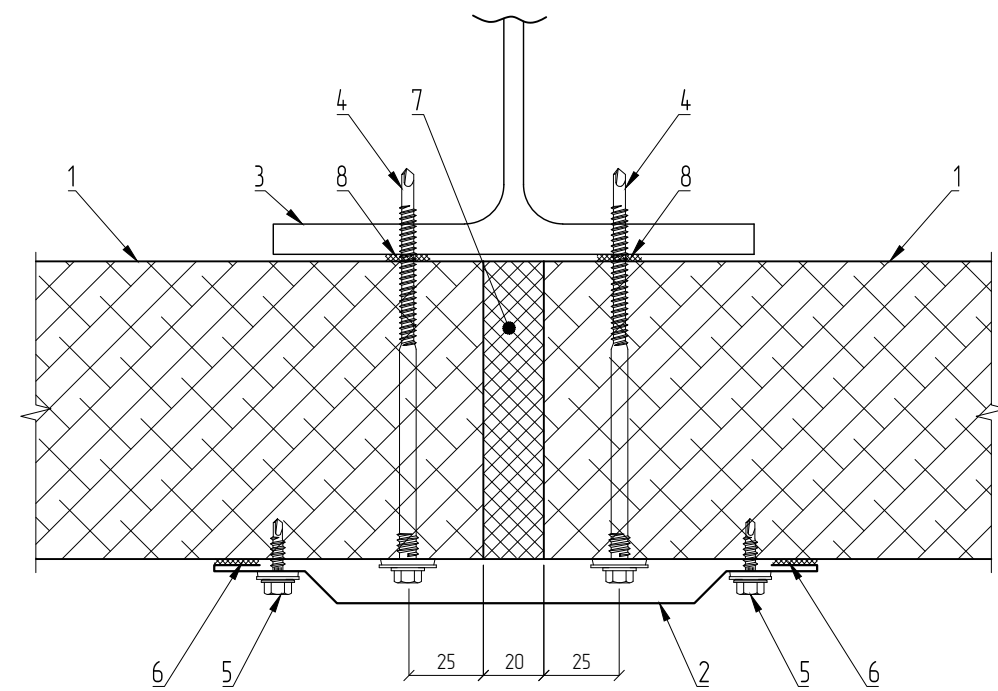
5  
2



1. Стеновая панель
2. Фасонный элемент Н19
3. Стеновой прогон
4. Саморез для сэндвич-панели с EPDM шайбой, шаг 400 мм
5. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 300 мм
6. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
7. Минеральная вата (пл. 50 кг/м3)
8. Самоклеящаяся уплотнительная лента
9. Саморез с прессшайбой со сверлом 4,2x16, шаг 300 мм
10. Фасонный элемент Н20

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

6  
2



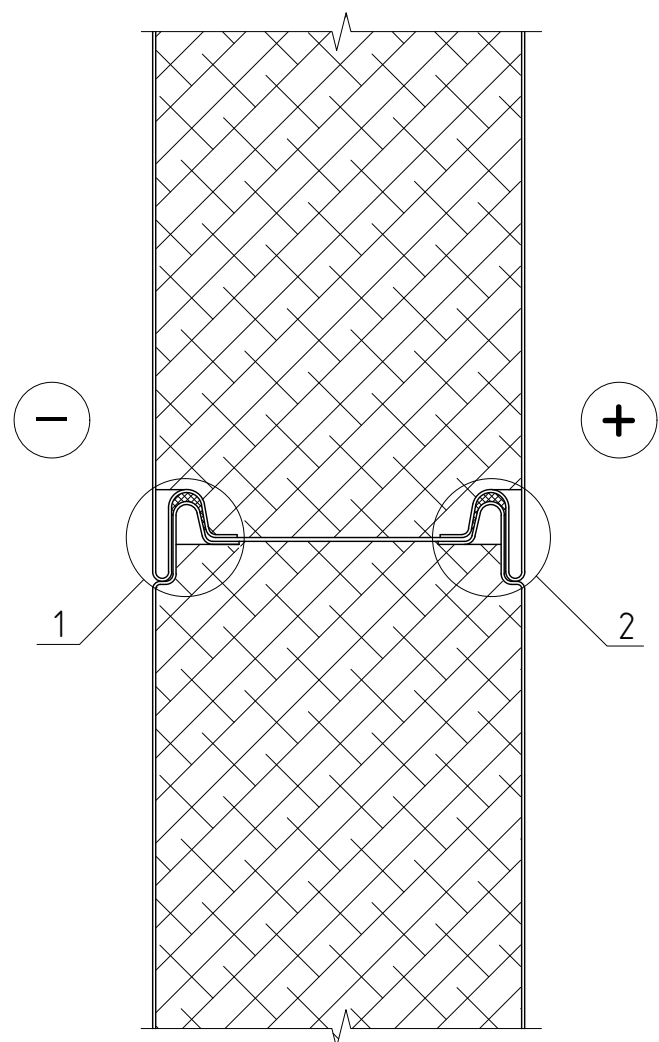
1. Стеновая панель
2. Фасонный элемент Н5
3. Колонна каркаса
4. Саморез для сэндвич-панели с EPDM шайбой, шаг 400 мм
5. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 300 мм
6. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
7. Минеральная вата (пл. 50 кг/м3)
8. Самоклеящаяся уплотнительная лента

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

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

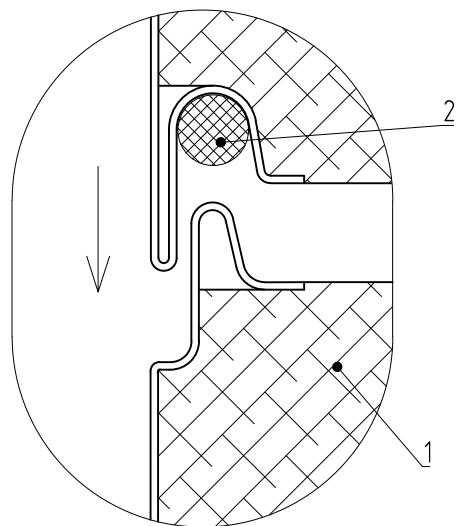
						<b>ЕСБ-АТР-001</b>		
						Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Смирнов		Смирнов	09.24			
Пров.		Смирнов		Смирнов	09.24			
Н.контр.		Петрова		Петрова	09.24	Узлы 5-6		
Утв.		Дубский		Дубский	09.24			

7  
2



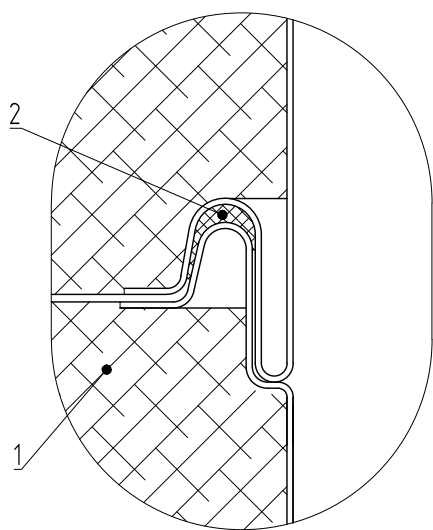
1

Горизонтальный монтаж – при V ветровом районе и в холодильных камерах.  
Вертикальный монтаж – при любом ветровом районе



2

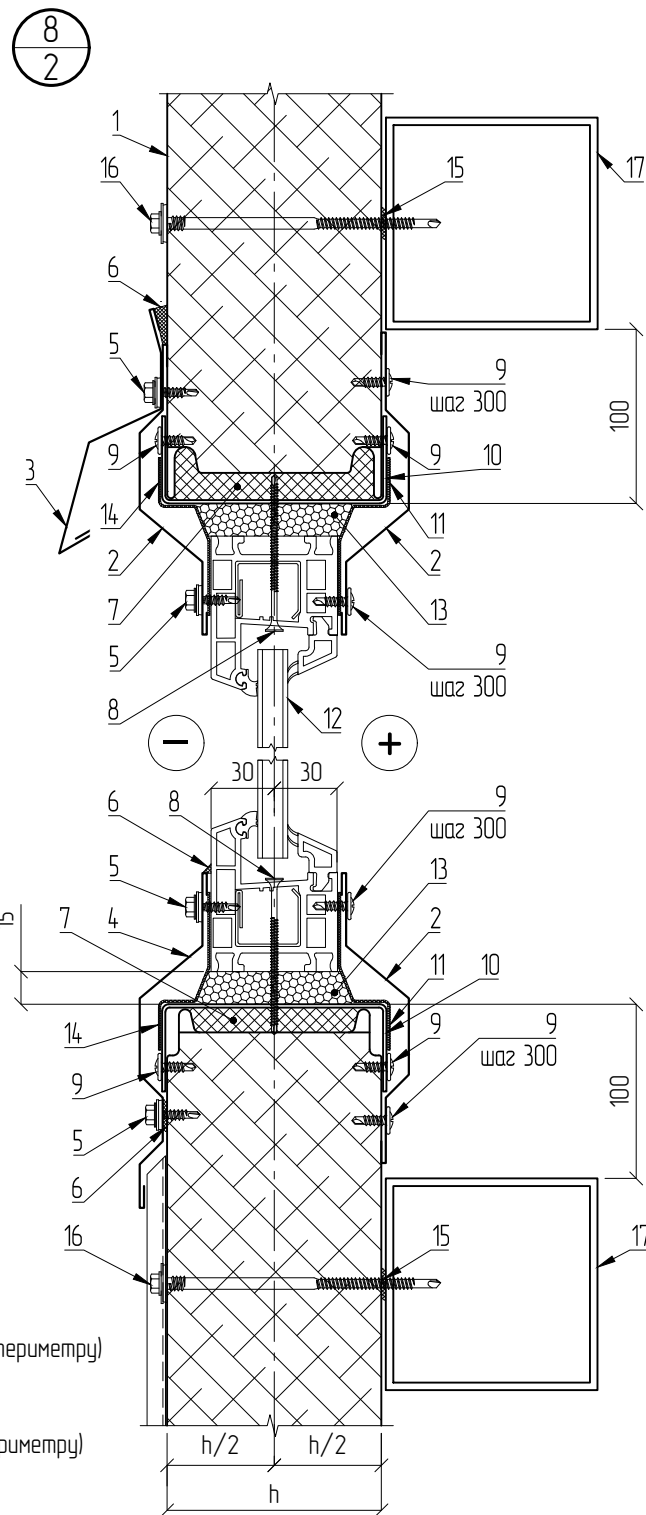
Во всех случаях



- 1. Стеновая панель
- 2. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ

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

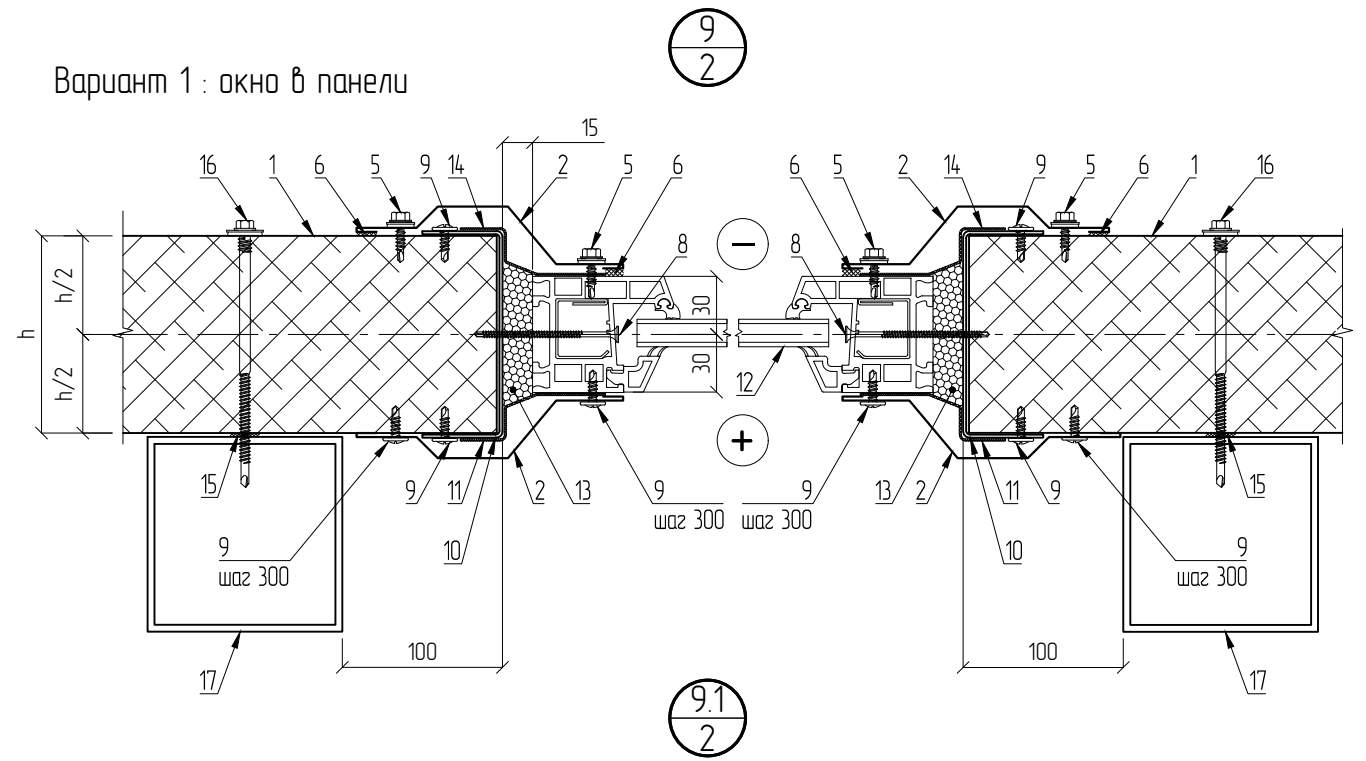
						<b>ЕСБ-АТР-001</b>		
						Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Смирнов		Смирн	09.24			
Проб.		Смирнов		Смирн	09.24	Р	6	
Н.контр.		Петрова		Петр	09.24	Узел 7		
Утв.		Дубский		Дуб	09.24			



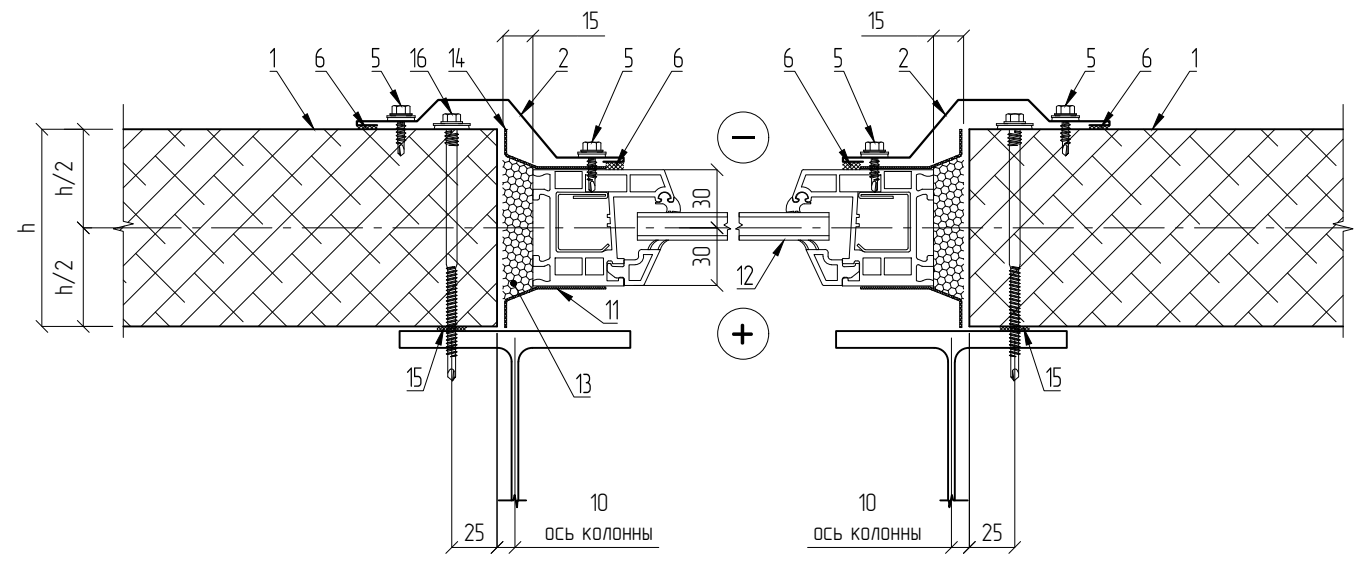
1. Стеновая панель
2. Фасонный элемент Н6
3. Фасонный элемент Н7
4. Фасонный элемент Н8/...
5. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 300 мм
6. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
7. Минеральная вата (пл. 50 кг/м<sup>3</sup>)
8. Саморез 4,5x70, шаг 500 мм
9. Саморез с прессшайбой со сверлом 4,2x16, шаг 500 мм
10. Фасонный элемент ФЭ1/...
11. Лента герметизирующая для внутреннего уплотнения (по периметру)
12. Оконный блок ПВХ
13. Монтажная пена
14. Лента герметизирующая для наружного уплотнения (по периметру)
15. Самоклеящаяся уплотнительная лента
16. Саморез для сэндвич-панели с EPDM шайбой, шаг 400 мм
17. Стеновой прогон/стойка фахверка/колонна каркаса

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
 Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

Вариант 1 : окно в панели



Вариант 2 : окно возле колонны (ленточное остекление)

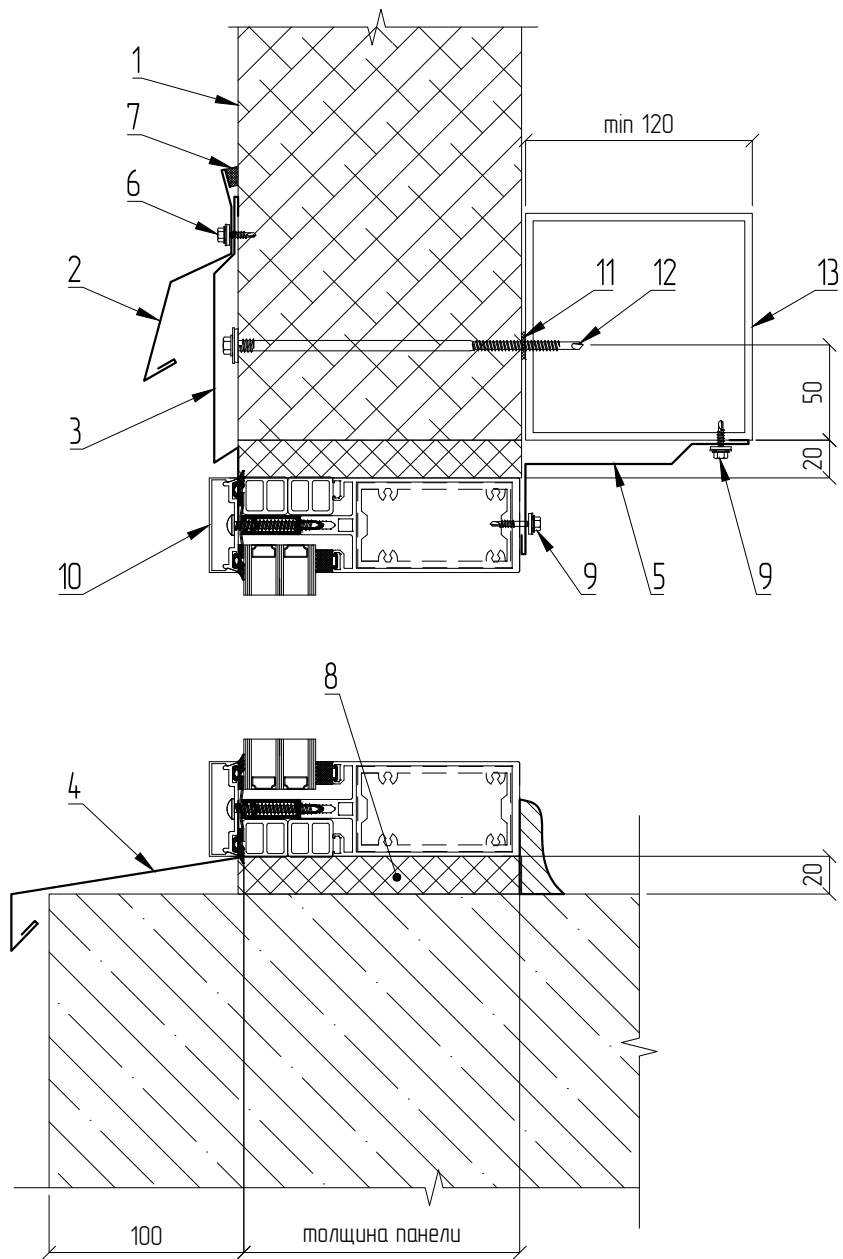


Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

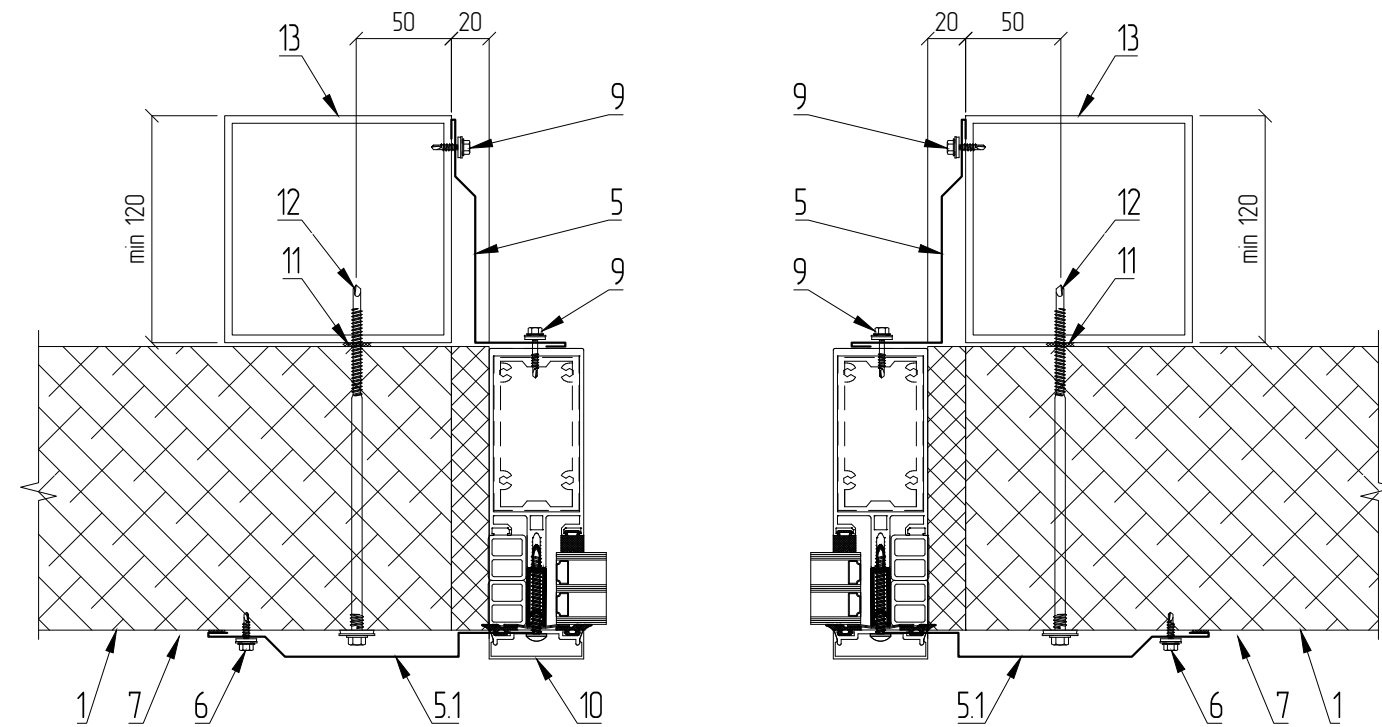
<b>ЕСБ-АТР-001</b>					
Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Смирнов			Смирн	09.24
Проб.	Смирнов			Смирн	09.24
Узлы 8-9					
Н.контр.	Петрова			Петр	09.24
Утв.	Дубский			Дуб	09.24
Стадия			Лист		
Р			7		



9.2  
2



9.3  
2

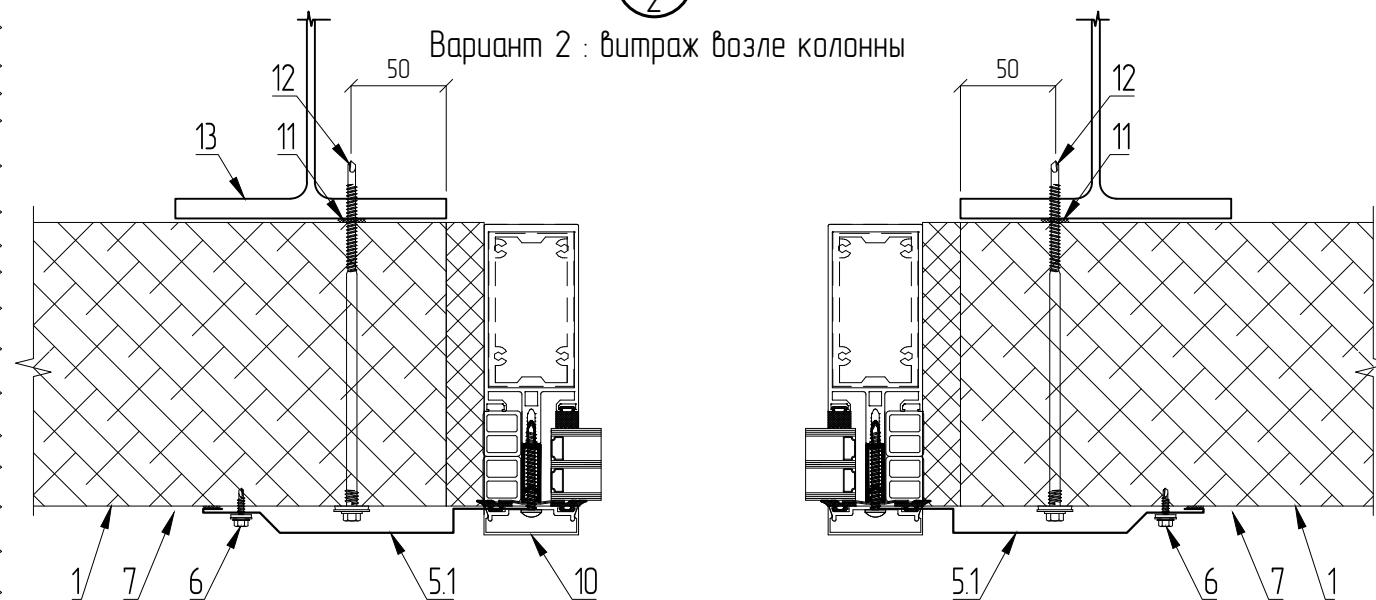


1. Стеновая панель
2. Фасонный элемент Н7
3. Фасонный элемент Н40
4. Фасонный элемент Н41
5. Фасонный элемент Н42
- 5.1 Фасонный элемент Н43
6. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой , шаг 300 мм
7. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
8. Монтажная пена
9. Саморез 5,5x32 с EPDM шайбой , шаг 300 мм
10. Конструкция витража (показана условно)
11. Самоклеящаяся уплотнительная лента
12. Саморез для сэндвич-панели с EPDM шайбой, шаг 400 мм
13. Стеновой прогон/стойка фахверка/колонна каркаса

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

9.4  
2

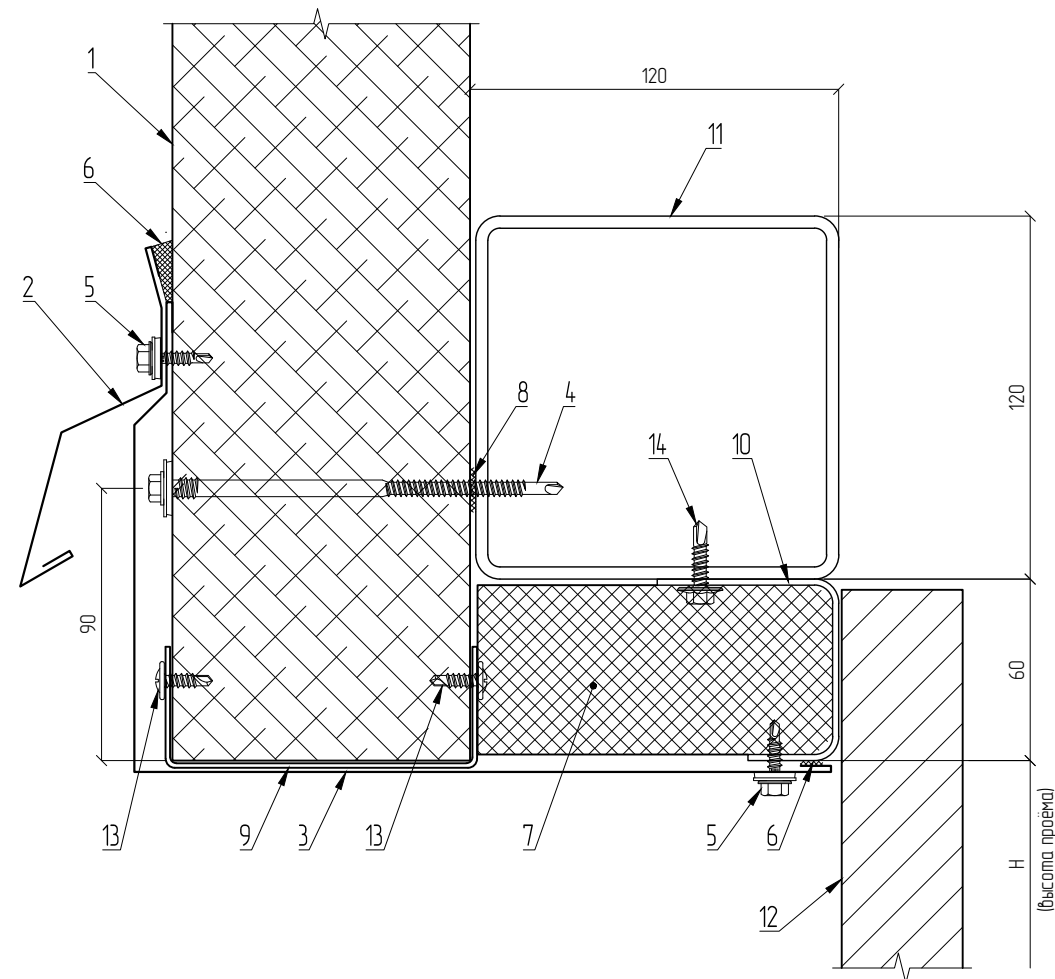
Вариант 2 : витраж возле колонны



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

<b>ЕСБ-АТР-001</b>					
Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		Смирнов	09.24
Проб.		Смирнов		Смирнов	09.24
				Стадия	Лист
				Р	7.1
				Листов	
Н.контр.	Петрова			09.24	Узлы 9.2-9.4
Утв.	Дубский			09.24	

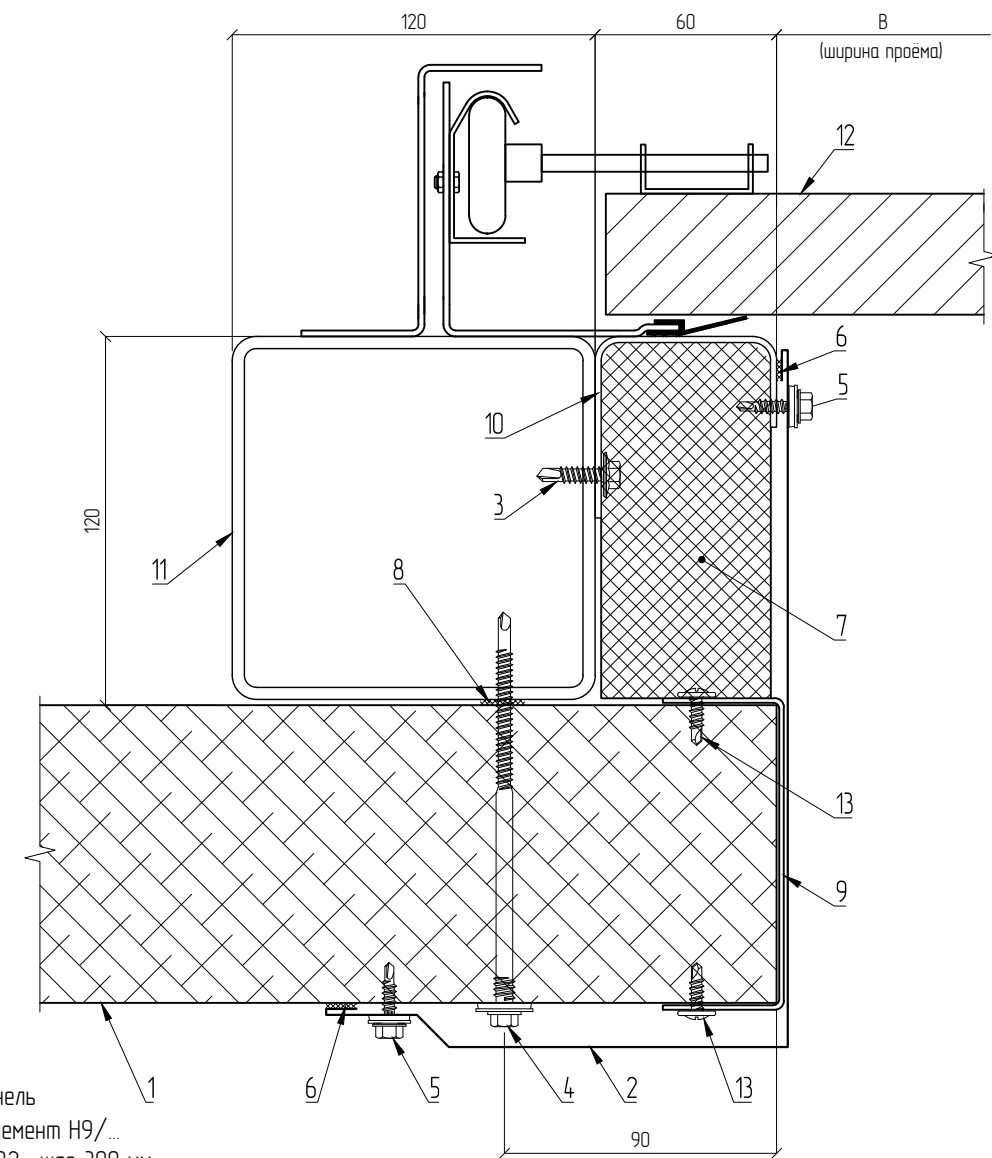
10  
2



1. Стеновая панель
2. Фасонный элемент Н7
3. Фасонный элемент Н9/...
4. Саморез для сэндвич-панели с EPDM шайбой, шаг 400 мм
5. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 300 мм
6. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
7. Минеральная вата (пл. 50 кг/м3)
8. Самоклеящаяся уплотнительная лента
9. Фасонный элемент ФЭ1/...
10. Фасонный элемент ФЭ2
11. Стеновой прогон
12. Полотно ворот
13. Саморез с прессшайбой со сверлом 4,2x16, шаг 500 мм
14. Саморез 5,5x32, шаг 300 мм

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

11  
2



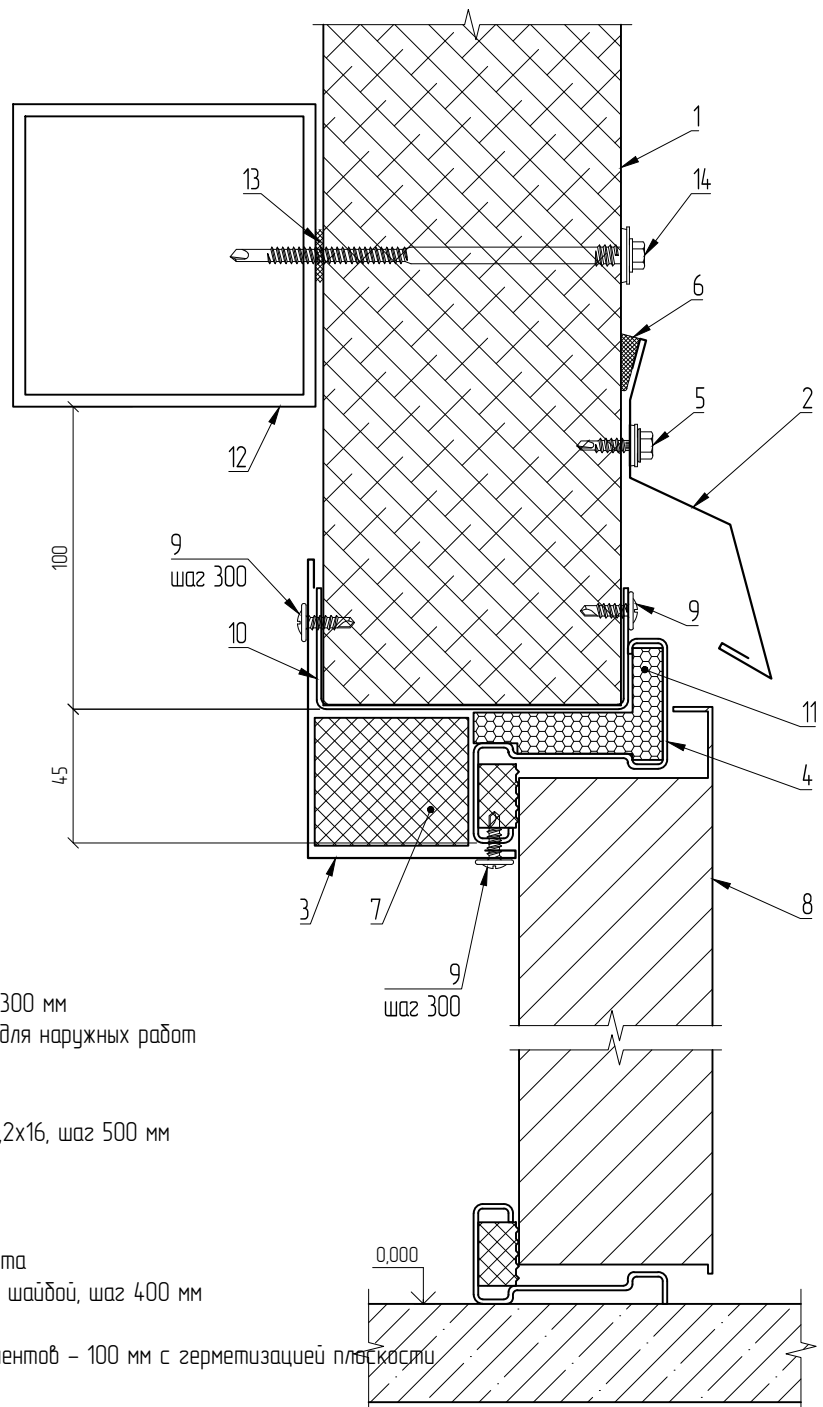
1. Стеновая панель
2. Фасонный элемент Н9/...
3. Саморез 5,5x32, шаг 300 мм
4. Саморез для сэндвич-панели с EPDM шайбой, шаг 400 мм
5. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 300 мм
6. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
7. Минеральная вата (пл. 50 кг/м3)
8. Самоклеящаяся уплотнительная лента
9. Фасонный элемент ФЭ1/...
10. Фасонный элемент ФЭ2
11. Стойка фахверка
12. Полотно ворот
13. Саморез с прессшайбой со сверлом 4,2x16, шаг 500 мм

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

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

<b>ЕСБ-АТР-001</b>					
Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		Смирнов	09.24
Проб.		Смирнов		Смирнов	09.24
Узлы 10-11					
Н.контр.	Петрова			Петрова	09.24
Утв.	Дубский			Дубский	09.24
Стадия			Лист		
Р			8		
Формат А3					

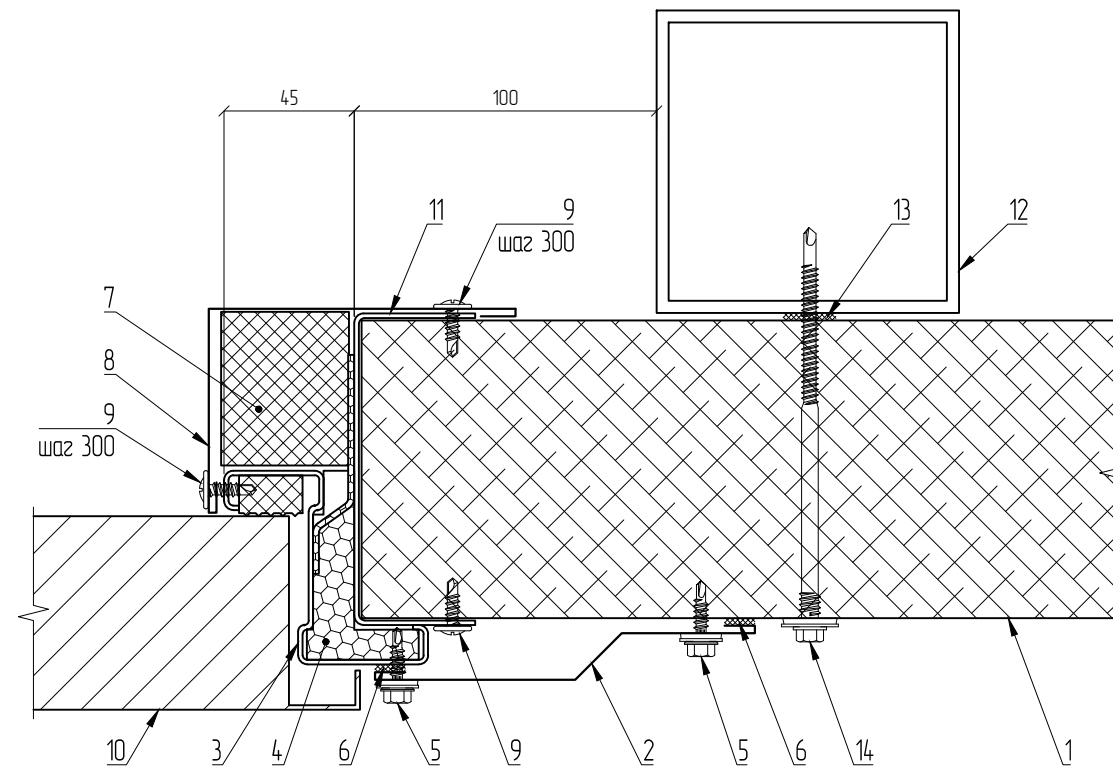
12  
2



1. Стеновая панель
2. Фасонный элемент Н7
3. Фасонный элемент Н10
4. Коробка двери
5. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой , шаг 300 мм
6. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
7. Минеральная вата (пл. 50 кг/м3)
8. Полотно двери
9. Саморез с прессшайбой со сверлом 4,2x16, шаг 500 мм
10. Фасонный элемент ФЭ1/...
11. Монтажная пена
12. Стеновой прогон
13. Самоклеящаяся уплотнительная лента
14. Саморез для сэндвич-панели с EPDM шайбой, шаг 400 мм

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
 Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

13  
2



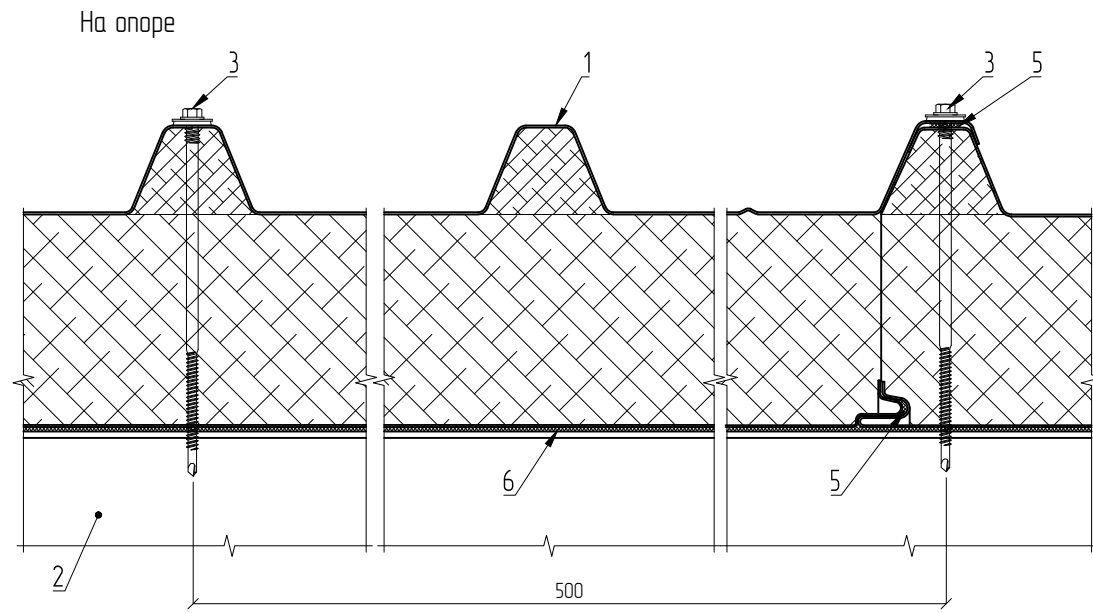
1. Стеновая панель
2. Фасонный элемент Н11
3. Коробка двери
4. Монтажная пена
5. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой , шаг 300 мм
6. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
7. Минеральная вата (пл. 50 кг/м3)
8. Фасонный элемент Н10/...
9. Саморез с прессшайбой со сверлом 4,2x16, шаг 500 мм
10. Полотно двери
11. Фасонный элемент ФЭ1/...
12. Стойка фахверка
13. Самоклеящаяся уплотнительная лента
14. Саморез для сэндвич-панели с EPDM шайбой, шаг 400 мм

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
 Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

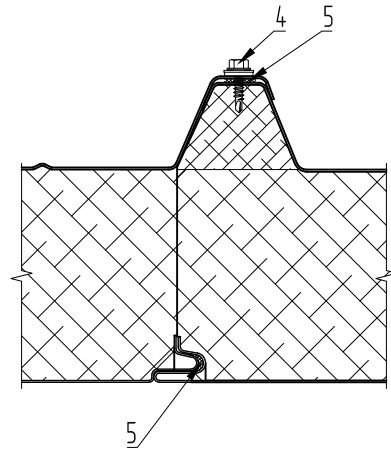
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

<b>ЕСБ-АТР-001</b>					
Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		Смирн	09.24
Проб.		Смирнов		Смирн	09.24
Н.контр.	Петрова			Петр	09.24
Утв.	Дубский			Дуб	09.24
Узлы 12-13					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	9	

14  
2

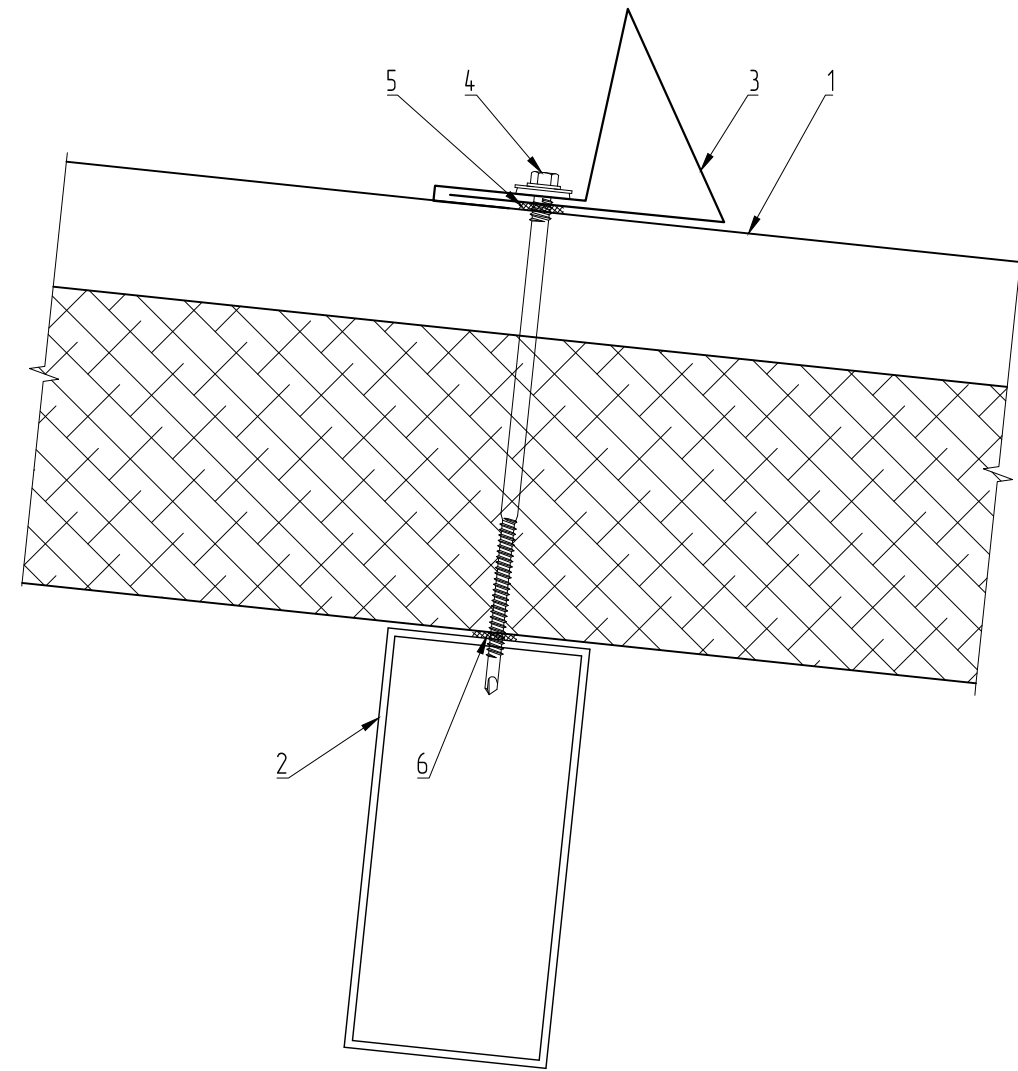


В пролёте



1. Кровельная панель
2. Прогон покрытия
3. Саморез для сэндвич-панели с EPDM шайбой, шаг 500 мм
4. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 300 мм
5. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
6. Самоклеящаяся уплотнительная лента

15  
2

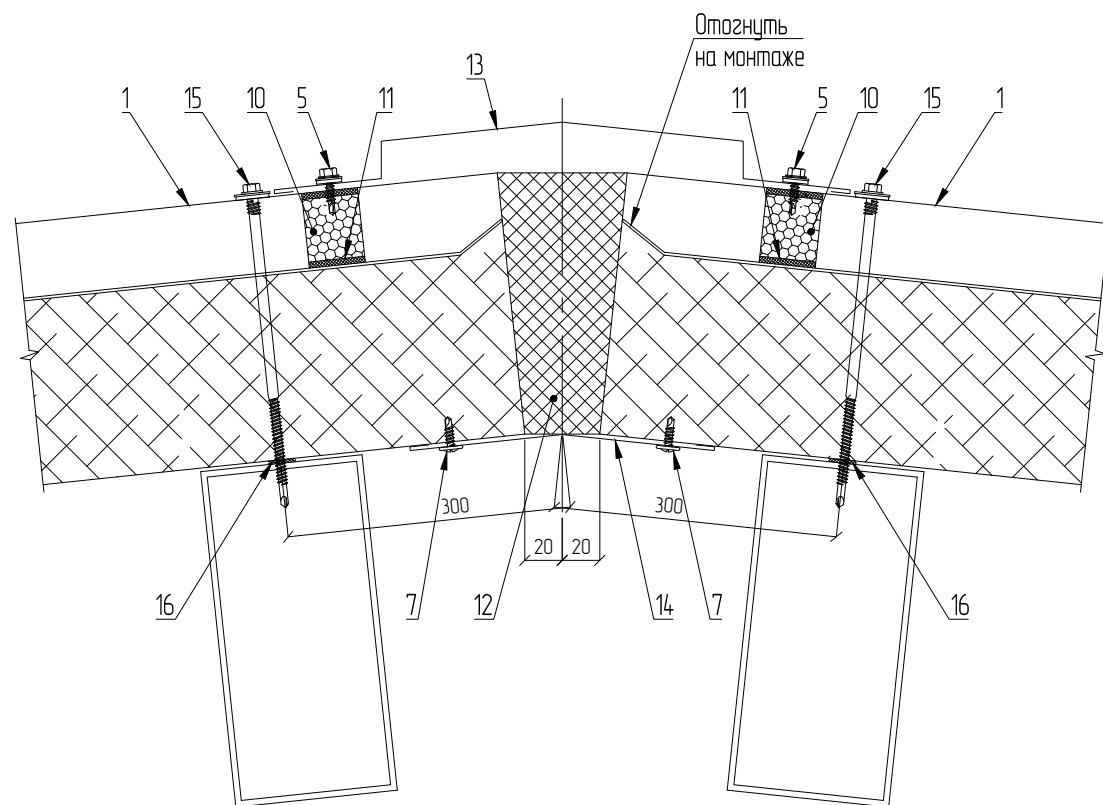


1. Кровельная панель
2. Прогон покрытия
3. Фасонный элемент С1
4. Саморез для сэндвич-панели с EPDM шайбой, шаг 250 мм
5. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
6. Самоклеящаяся уплотнительная лента

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

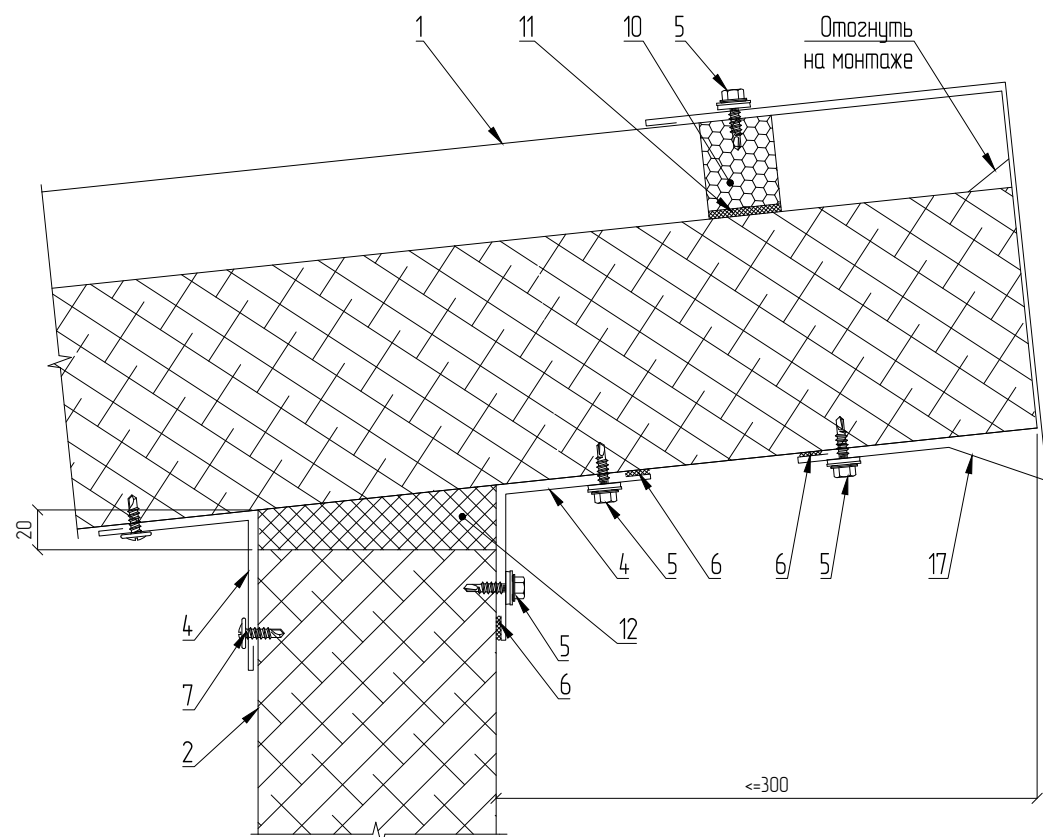
<b>ЕСБ-АТР-001</b>					
Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		Смирн	09.24
Проб.		Смирнов		Смирн	09.24
Н.контр.		Петрова		Петр	09.24
Утв.		Дубский		Дуб	09.24
Стадия			Лист	Листов	
Р			10		
Узлы 14-15					

16  
2

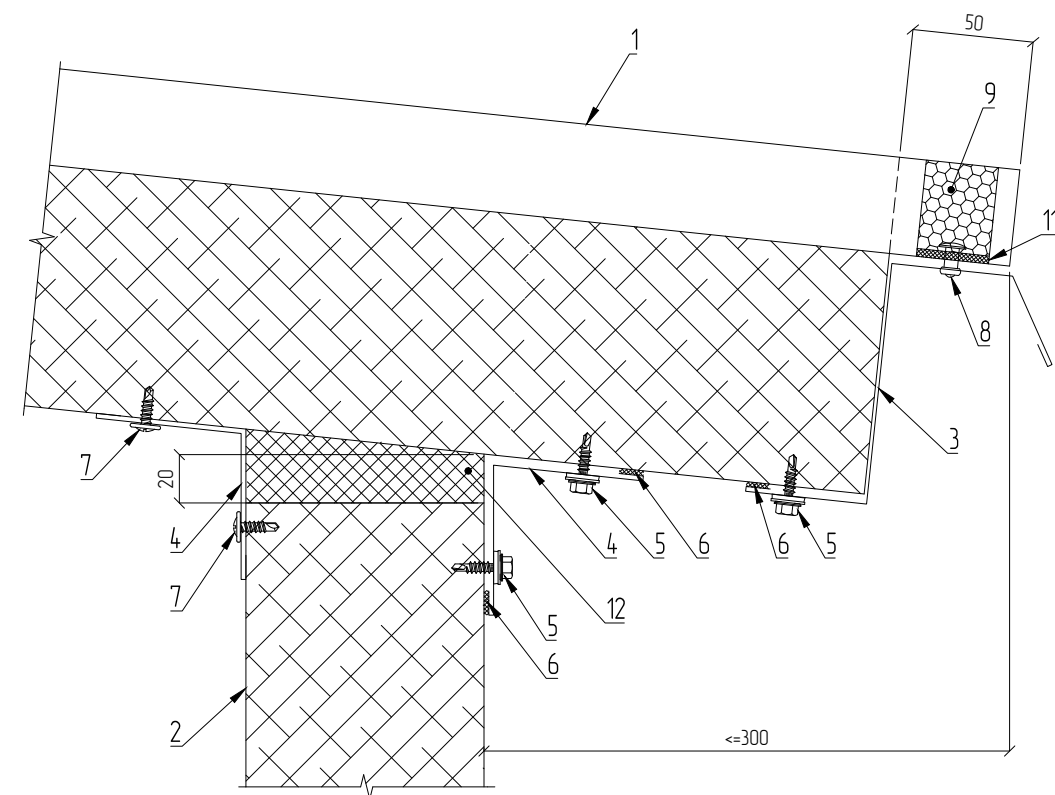


17.1  
2

свес односкатной кровли для зданий Р6



17  
2



1. Кровельная панель
2. Стеновая панель
3. Фасонный элемент Н14/...
4. Фасонный элемент Н15
5. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 300 мм (250 мм для узла 16)
6. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
7. Саморез с прессшайбой со сверлом 4,2x16, шаг 300 мм
8. Заклепка 5,2x17,5 с EPDM шайбой, шаг 250 мм
9. Уплотнитель профилообразный для панелей нижний
10. Уплотнитель профилообразный для панелей верхний
11. Клей-герметик по контуру профиля
12. Минеральная вата (пл. 50 кг/м<sup>3</sup>)
13. Фасонный элемент Н12
14. Фасонный элемент Н13
15. Саморез для сэндвич-панели с EPDM шайбой, шаг 250 мм
16. Самоклеящаяся уплотнительная лента
17. Фасонный элемент Н39/...

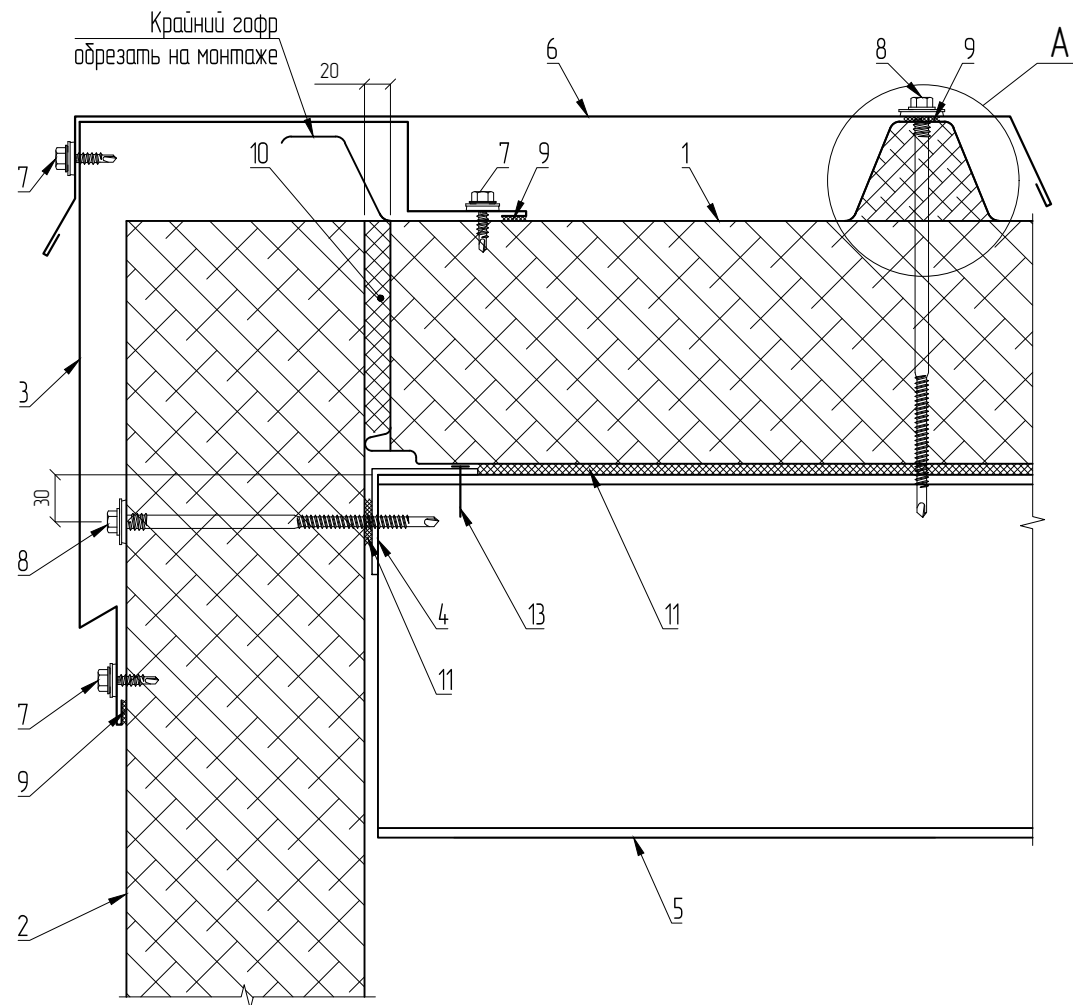
Минимальный перехлест фасонных элементов - 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) - по 2 штуки на стык.

ЕСБ-АТР-001

Альбом технических решений.  
Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей  
с минеральной ватой и профилированных настилов

Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Смирнов	Смирнов	09.24			
Проб.		Смирнов	Смирнов	09.24			
Н.контр.		Петрова	Петрова	09.24	Узлы 16-17		
Утв.		Дубский	Дубский	09.24			

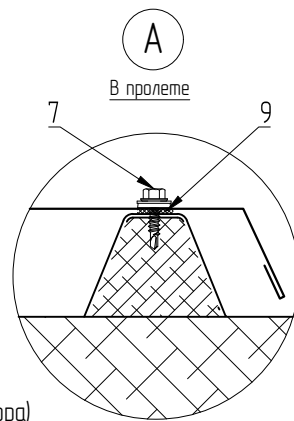
18  
2



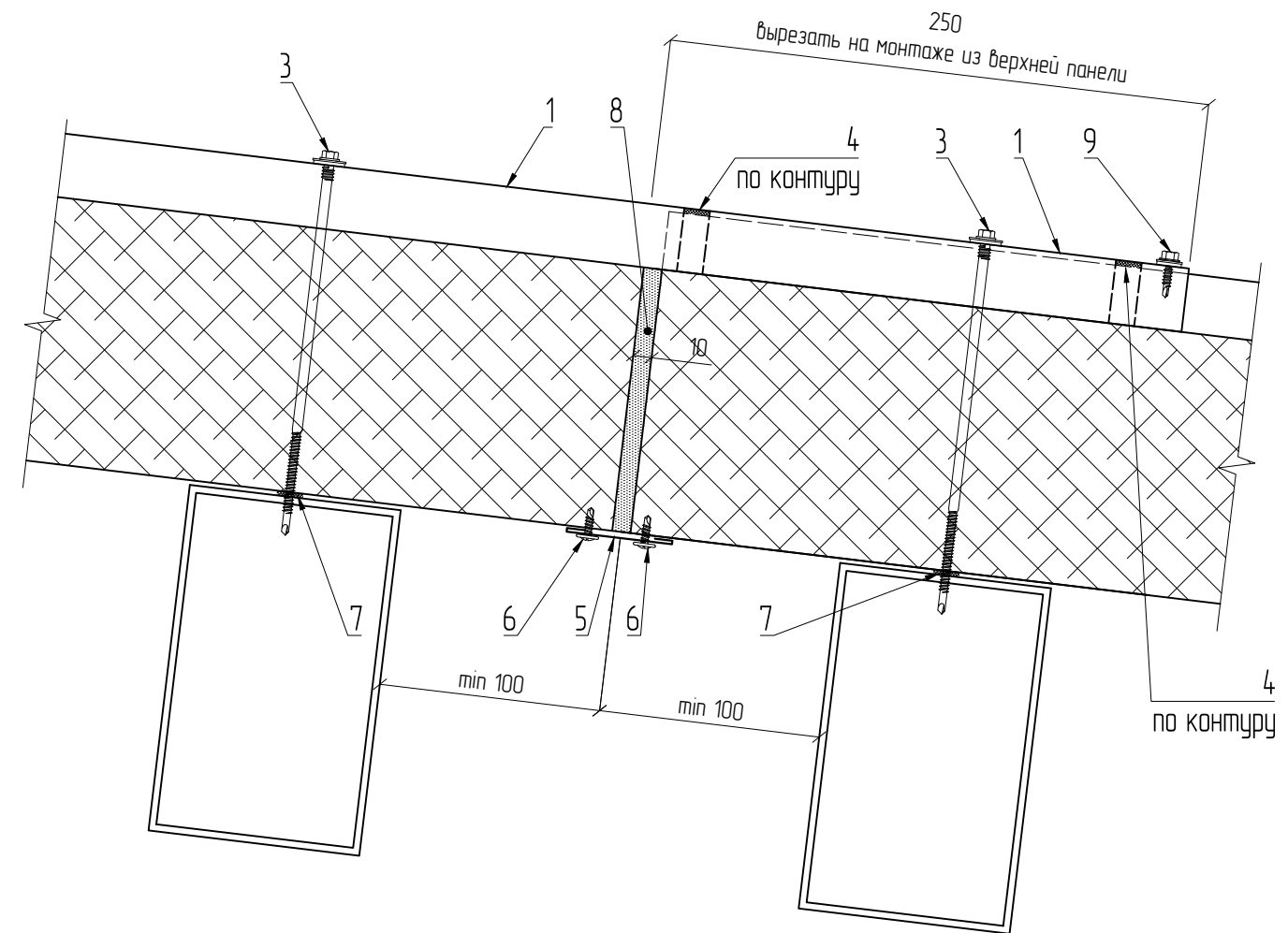
1. Кровельная панель
2. Стеновая панель
3. Фасонный элемент Н16/...
4. Фасонный элемент ФЭ4
5. Прогон покрытия
6. Фасонный элемент Н17/...
7. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 300 мм
8. Саморез для сэндвич-панели с EPDM шайбой, шаг 400 мм (стеновой)
9. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
10. Минеральная вата (пл. 50 кг/м<sup>3</sup>)
11. Самоклеящаяся уплотнительная лента
12. Саморез для сэндвич-панели с EPDM шайбой, шаг 500 мм (кровельный)
13. Саморез DIN 7504P 5,5x25, по 1 шт на прогон

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.

Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.



19  
2



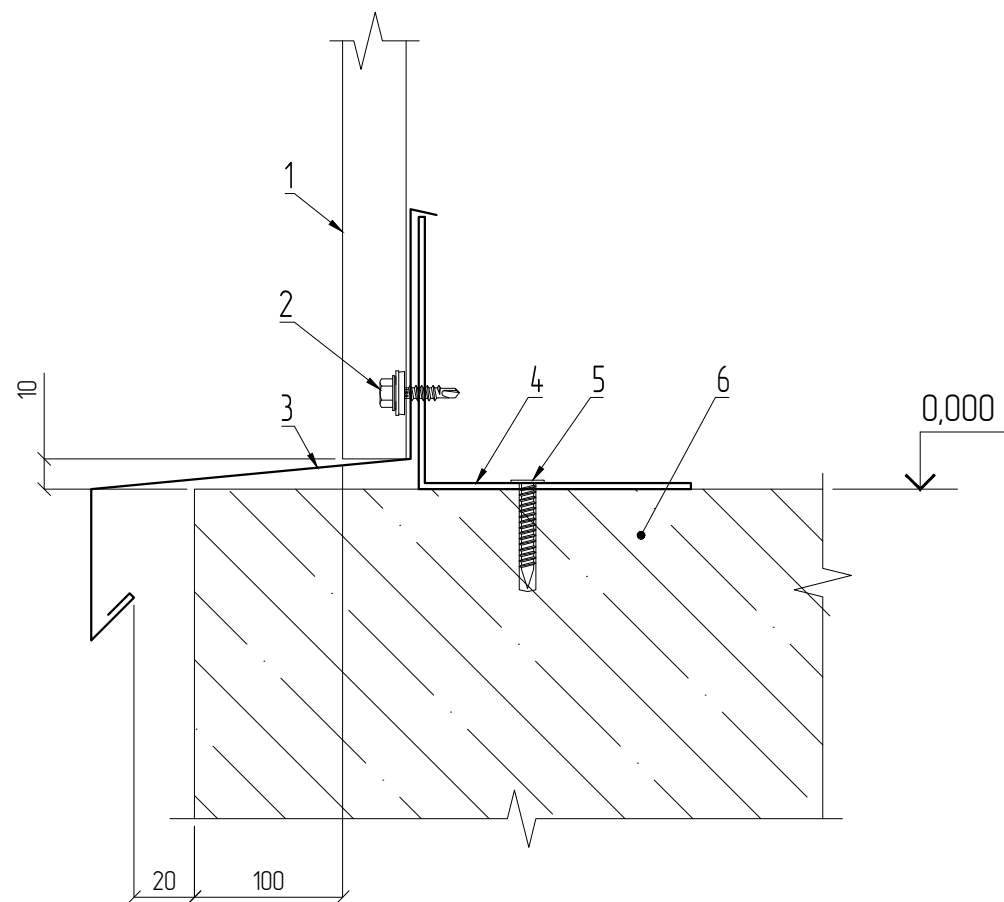
1. Кровельная панель
3. Саморез для сэндвич-панели с EPDM шайбой, шаг 250 мм
4. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
5. Фасонный элемент Н21
6. Саморез с прессшайбой со сверлом 4,2x16, шаг 300 мм
7. Самоклеящаяся уплотнительная лента
8. Минеральная вата (пл. 50 кг/м<sup>3</sup>)
9. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 250 мм

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

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

<b>ЕСБ-АТР-001</b>					
Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		Смирнов	09.24
Проб.		Смирнов		Смирнов	09.24
Узлы 18-19					
Н.контр.	Петрова			Петрова	09.24
Утв.	Дубский			Дубский	09.24

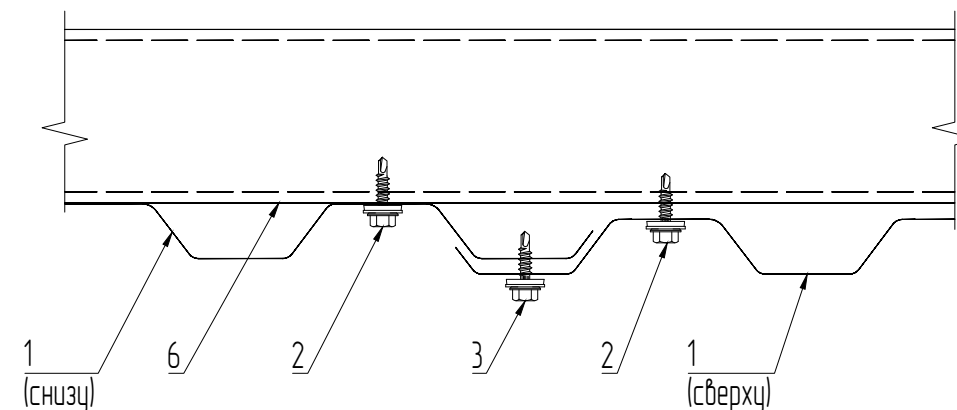
20  
2



1. Стеновой профлист
2. Саморез 5,5x25 с EPDM шайбой, шаг 200 мм
3. Фасонный элемент Н22
4. Фасонный элемент ФЭ4
5. Дюбель-гвоздь 8x60, шаг 600 мм
6. Цоколь

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
 Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

21  
2



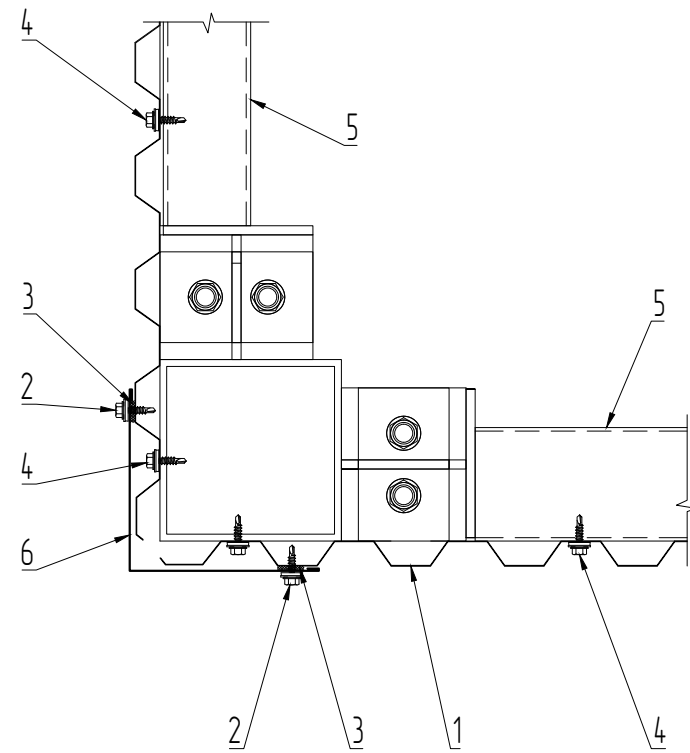
1. Стеновой профлист
2. Саморез 5,5x25 с EPDM шайбой, шаг 200 мм
3. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 300 мм
4. Стеновой прогон

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
 Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

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

<b>ЕСБ-АТР-001</b>					
Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		<i>Смирнов</i>	09.24
Пров.		Смирнов		<i>Смирнов</i>	09.24
Н.контр.		Петрова		<i>Петрова</i>	09.24
Утв.		Дубский		<i>Дубский</i>	09.24
			Узлы 20-21		
			Стадия	Лист	Листов
			Р	13	

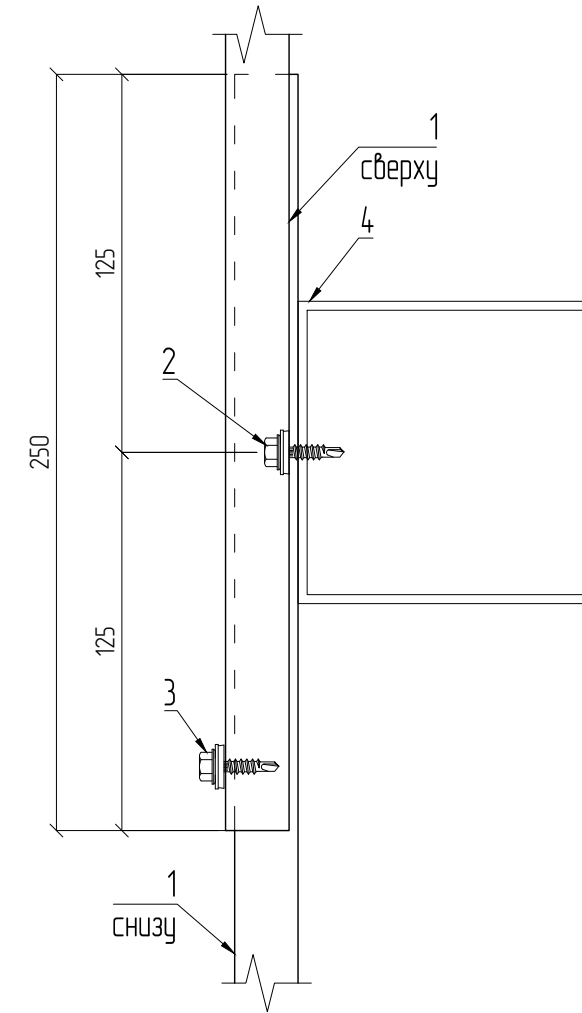
22  
2



- 1. Стеновой профлист
- 2. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 300 мм
- 3. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
- 4. Саморез 5,5x25 с EPDM шайбой, шаг 200 мм
- 5. Стеновой прогон
- 6. Фасонный элемент H23

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

23  
2



- 1. Стеновой профлист
- 2. Саморез 5,5x25 с EPDM шайбой, шаг 200 мм
- 3. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 300 мм
- 4. Стеновой прогон

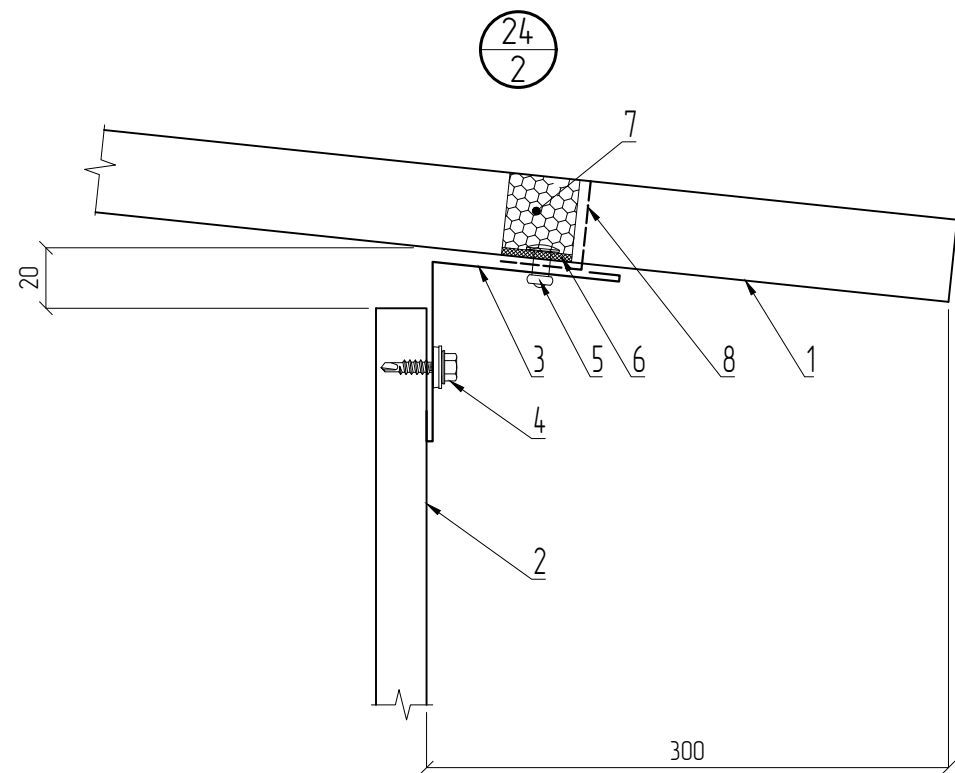
Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

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

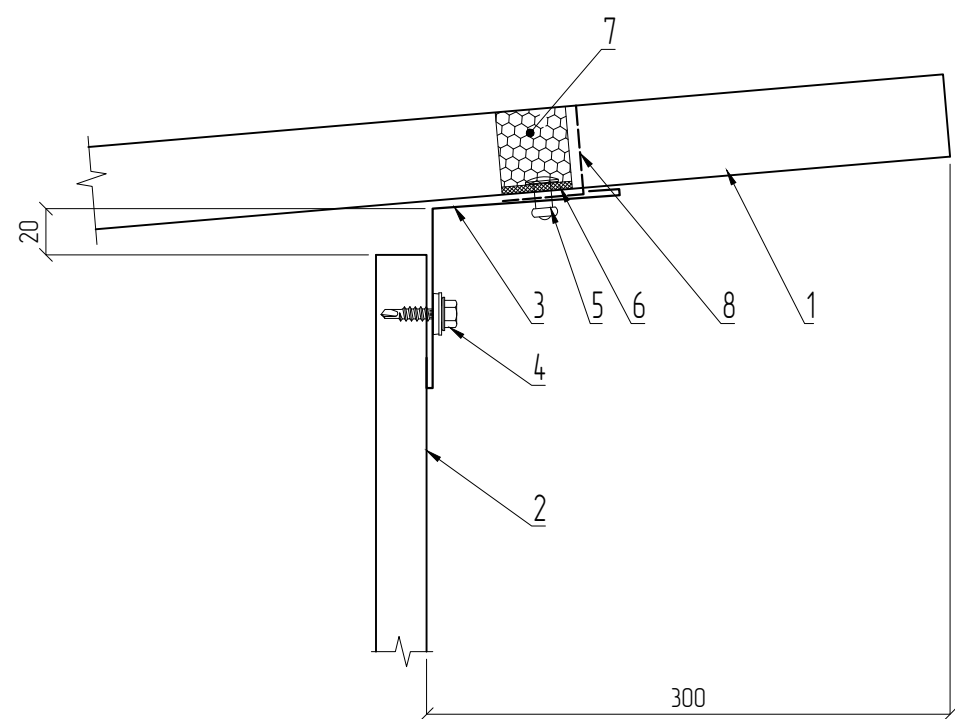
<b>ЕСБ-АТР-001</b>					
Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		<i>Смирнов</i>	09.24
Проб.		Смирнов		<i>Смирнов</i>	09.24
Н.контр.		Петрова		<i>Петрова</i>	09.24
Утв.		Дубский		<i>Дубский</i>	09.24
				Стадия	Лист
				Р	14
				Узлы 22-23	



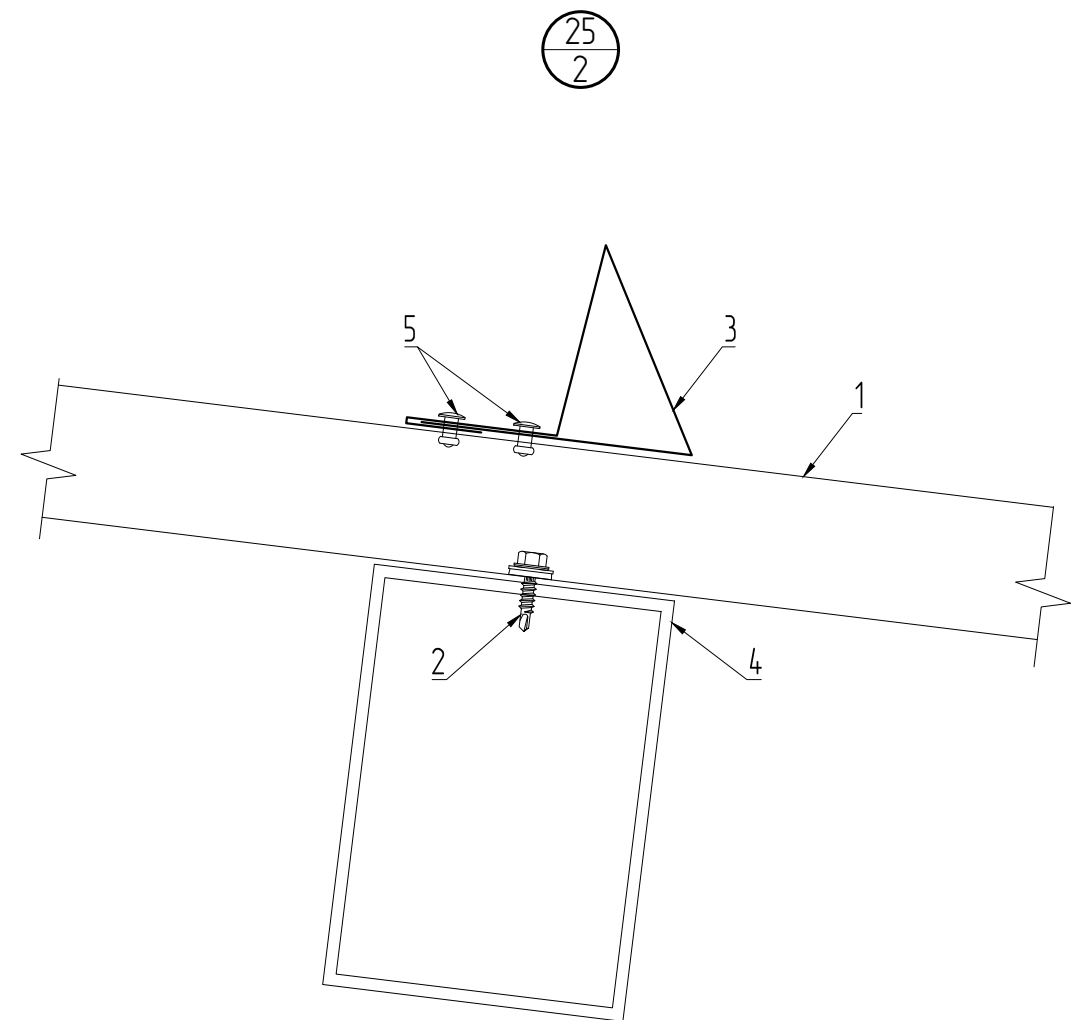
Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			



24  
2



24.1  
2



25  
2

- 1. Кровельный профлист
- 2. Саморез 5,5x38 с EPDM шайбой, шаг 200 мм
- 3. Фасонный элемент С1
- 4. Прогон покрытия
- 5. Заклепка 5,2x17,5 с EPDM шайбой, шаг 200 мм

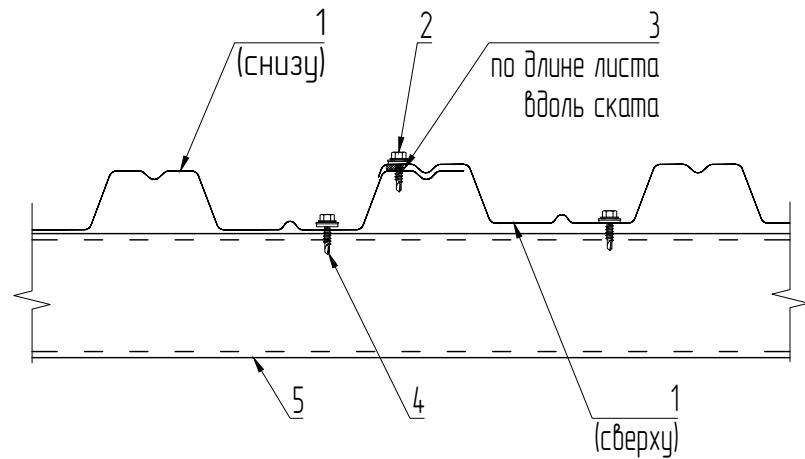
Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

- 1. Кровельный профлист
- 2. Стеновой профлист
- 3. Фасонный элемент Н15
- 4. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 300 мм
- 5. Заклепка 5,2x17,5 с EPDM шайбой, шаг 200 мм
- 6. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
- 7. Уплотнитель профилеобразный нижний для профлиста (в зависимости от профиля листа)
- 8. Фасонный элемент Н24–Н26 (в зависимости от профиля листа)

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

						<b>ЕСБ-АТР-001</b>		
						Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Р	15	
Разраб.		Смирнов		Смирнов	09.24			
Пров.		Смирнов		Смирнов	09.24			
Н.контр.		Петрова		Петрова	09.24	Узлы 24–25		
Утв.		Дубский		Дубский	09.24			

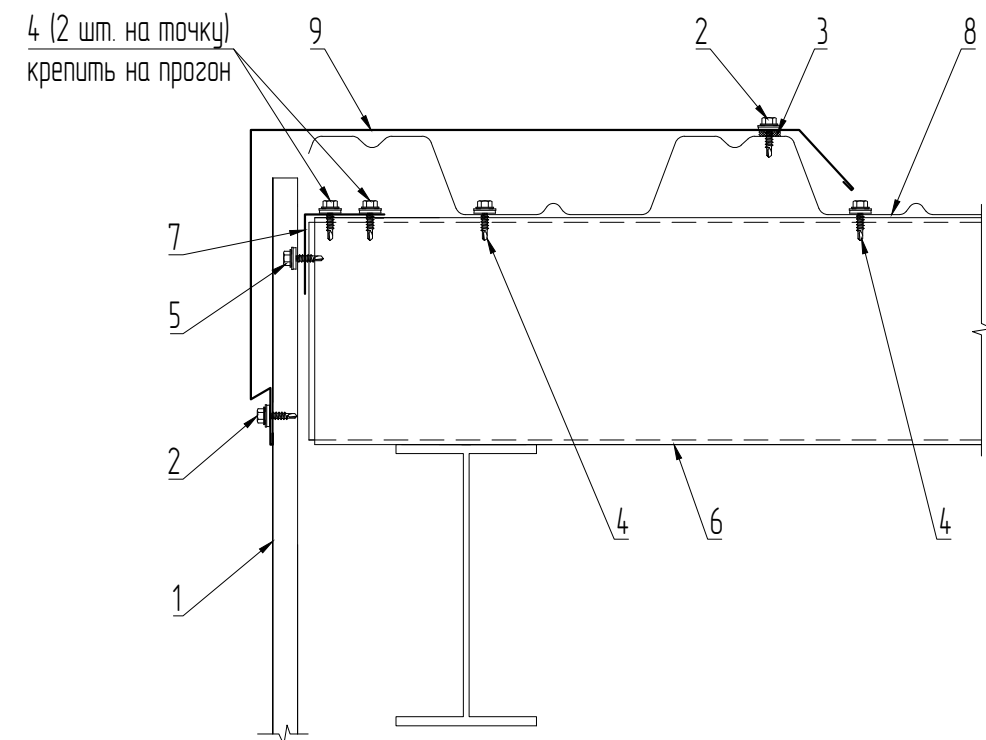
26  
2



- 1. Кровельный профлист
- 2. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 300 мм
- 3. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
- 4. Саморез 5,5x38 с EPDM шайбой, шаг 200 мм
- 5. Прогон покрытия

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

27  
2



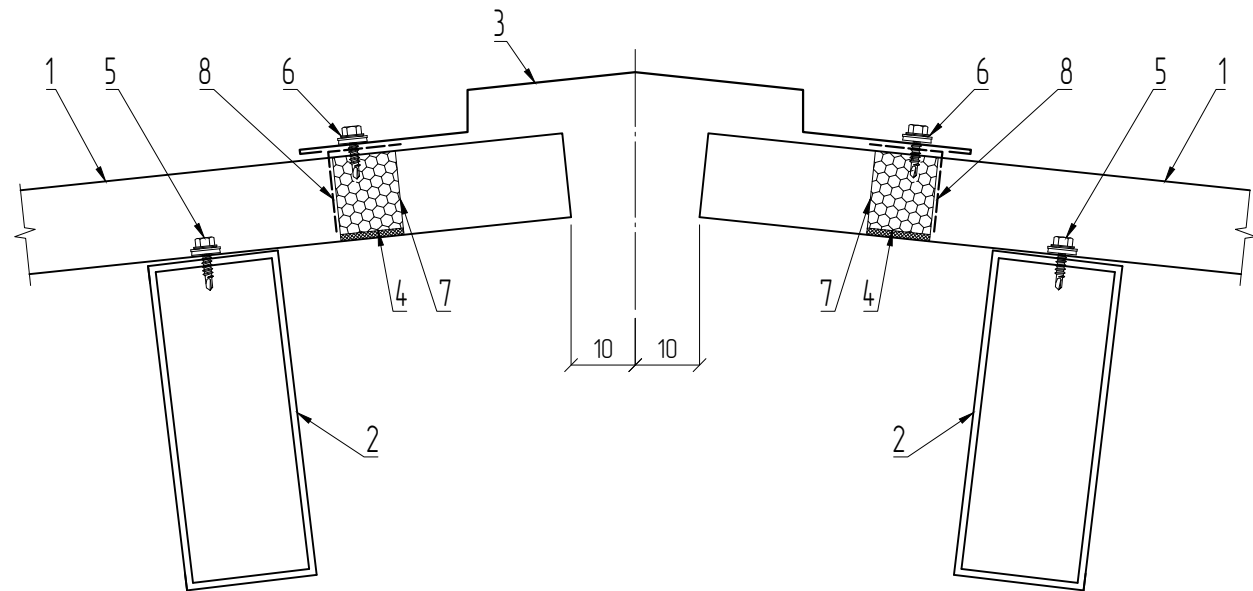
- 1. Стеновой профлист
- 2. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 300 мм
- 3. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
- 4. Саморез 5,5x38 с EPDM шайбой, шаг 200 мм
- 5. Саморез 5,5x25 с EPDM шайбой, шаг 200 мм
- 6. Прогон покрытия
- 7. Фасонный элемент Ф34
- 8. Кровельный профлист
- 9. Фасонный элемент Н27

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

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

						<b>ЕСБ-АТР-001</b>			
						Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Смирнов		Смирнов	09.24			Р	16
Пров.		Смирнов		Смирнов	09.24				
Н.контр.		Петрова		Петрова	09.24	Узлы 26-27			
Утв.		Дубский		Дубский	09.24				

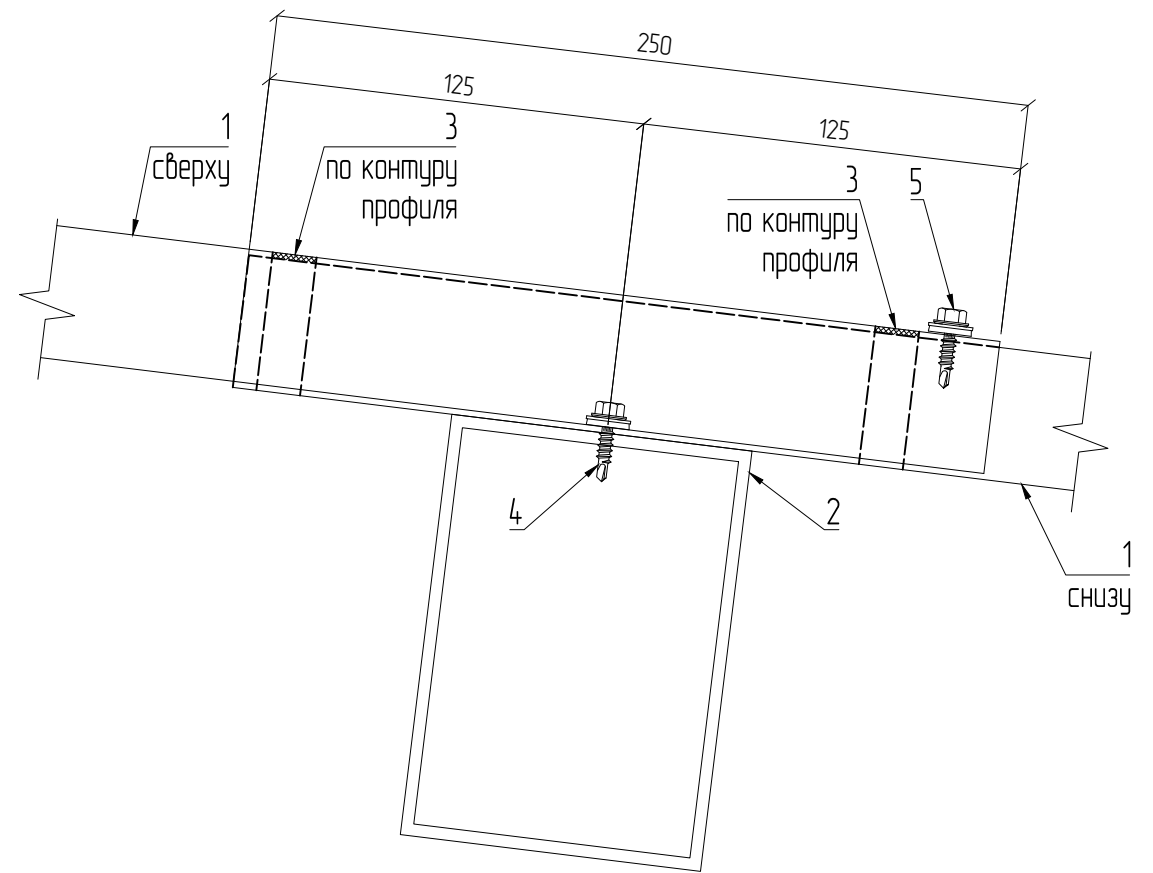
28  
2



- 1. Кровельный профлист
- 2. Прогон покрытия
- 3. Фасонный элемент Н12
- 4. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
- 5. Саморез 5,5x38 с EPDM шайбой, шаг 200 мм
- 6. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 200 мм
- 7. Уплотнитель профилообразный верхний для профлиста (в зависимости от профиля листа)
- 8. Фасонный элемент Н24-Н26 (в зависимости от профиля листа)

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

29  
2



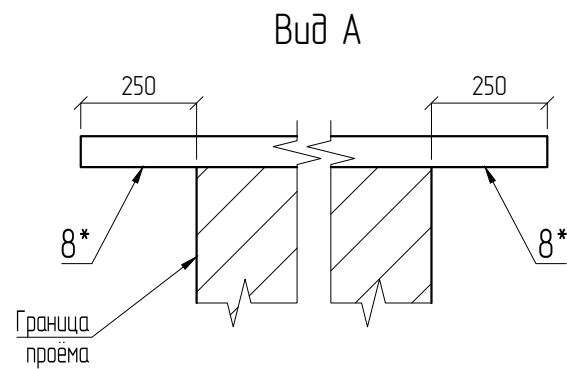
- 1. Кровельный профлист
- 2. Прогон покрытия
- 3. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
- 4. Саморез 5,5x38 с EPDM шайбой, шаг 200 мм
- 5. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 200 мм

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

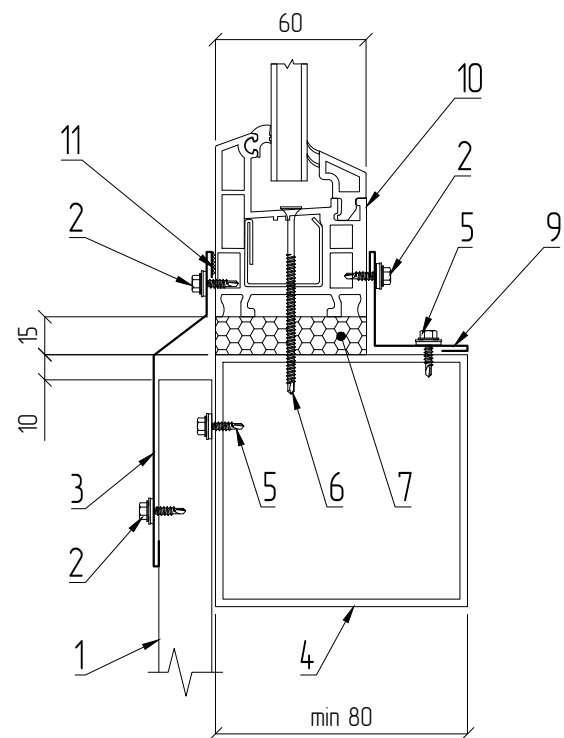
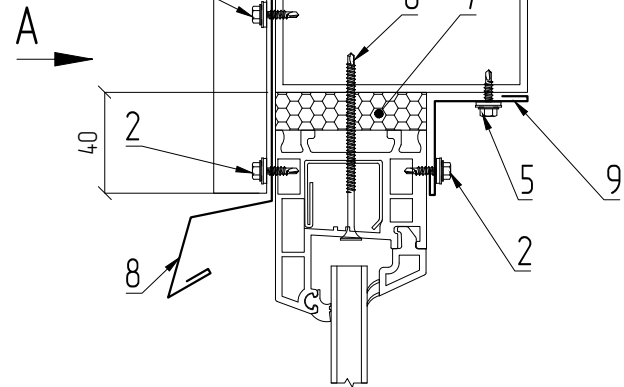
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						<b>ЕСБ-АТР-001</b>		
						Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Смирнов		Смир-	09.24			
Пров.		Смирнов		Смир-	09.24			
Н.контр.		Петрова		Петр-	09.24	Узлы 28-29		
Утв.		Дубский		Дуб-	09.24			

30  
2



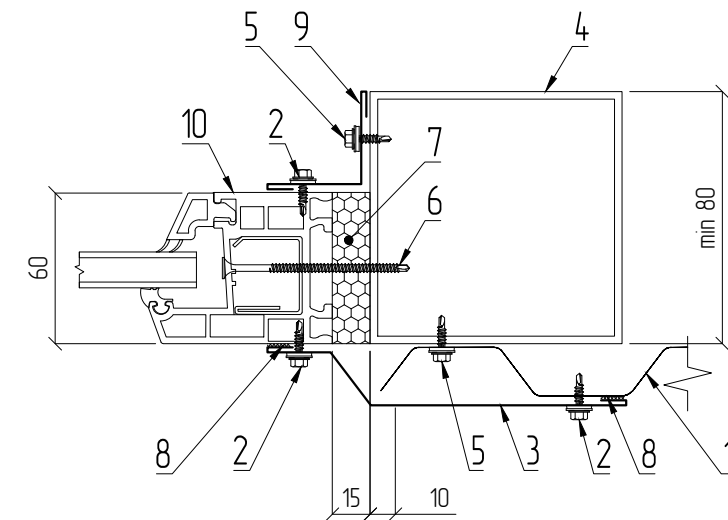
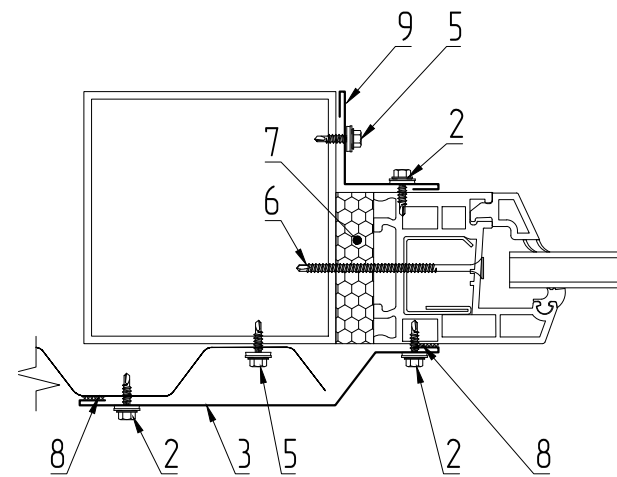
\*Подрезать профлист и вывести капельник за границы проёма на 250 мм



1. Стеновой профлист
2. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 300 мм
3. Фасонный элемент H28
4. Стеновой прогон
5. Саморез 5,5x25 с EPDM шайбой, шаг 200 мм
6. Саморез 4,5x70, шаг 500 мм
7. Монтажная пена
8. Фасонный элемент H30
9. Фасонный элемент H29
10. Оконный блок ПВХ
11. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

31  
2



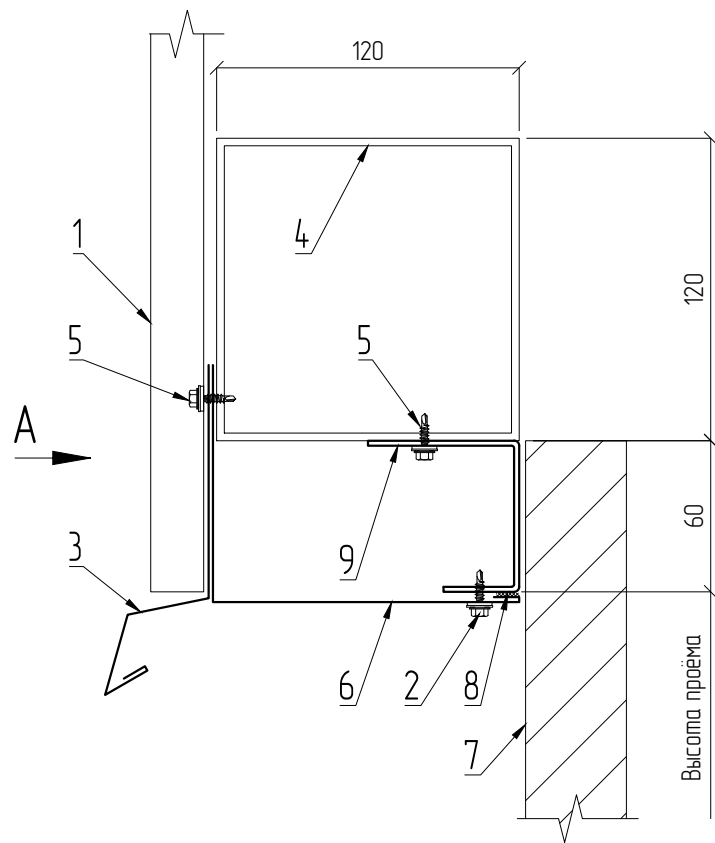
1. Стеновой профлист
2. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 300 мм
3. Фасонный элемент H28
4. Стеновой прогон
5. Саморез 5,5x25 с EPDM шайбой, шаг 200 мм
6. Саморез 4,5x70, шаг 500 мм
7. Монтажная пена
8. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
9. Фасонный элемент H29
10. Оконный блок ПВХ

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

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

						<b>ЕСБ-АТР-001</b>		
						Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Р	Лист 18	Листов
Разраб.	Смирнов			<i>Смирнов</i>	09.24			
Проб.	Смирнов			<i>Смирнов</i>	09.24			
Н.контр.	Петрова			<i>Петрова</i>	09.24	Узлы 30-31		
Утв.	Дубский			<i>Дубский</i>	09.24			

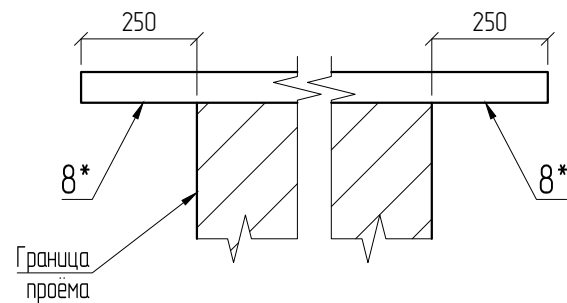
32  
2



\*Подрезать профлист и вывести капельник за границы проёма на 250 мм

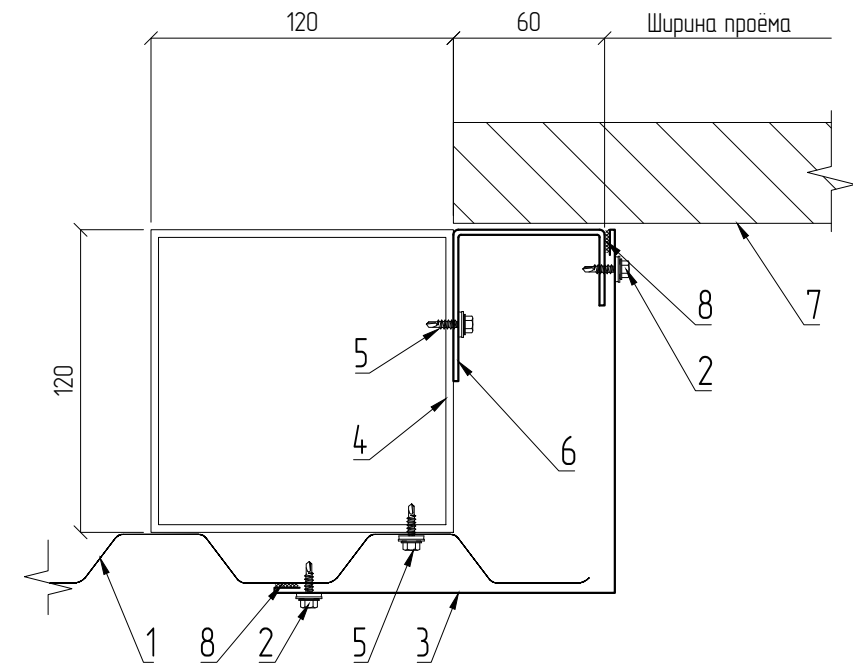
1. Стеновой профлист
2. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 300 мм
3. Фасонный элемент Н30
4. Стеновой прогон
5. Саморез 5,5x25 с EPDM шайбой, шаг 200 мм
6. Фасонный элемент Н31
7. Полотно ворот
8. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ
9. Фасонный элемент ФЭ2

Вид А



Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

33  
2



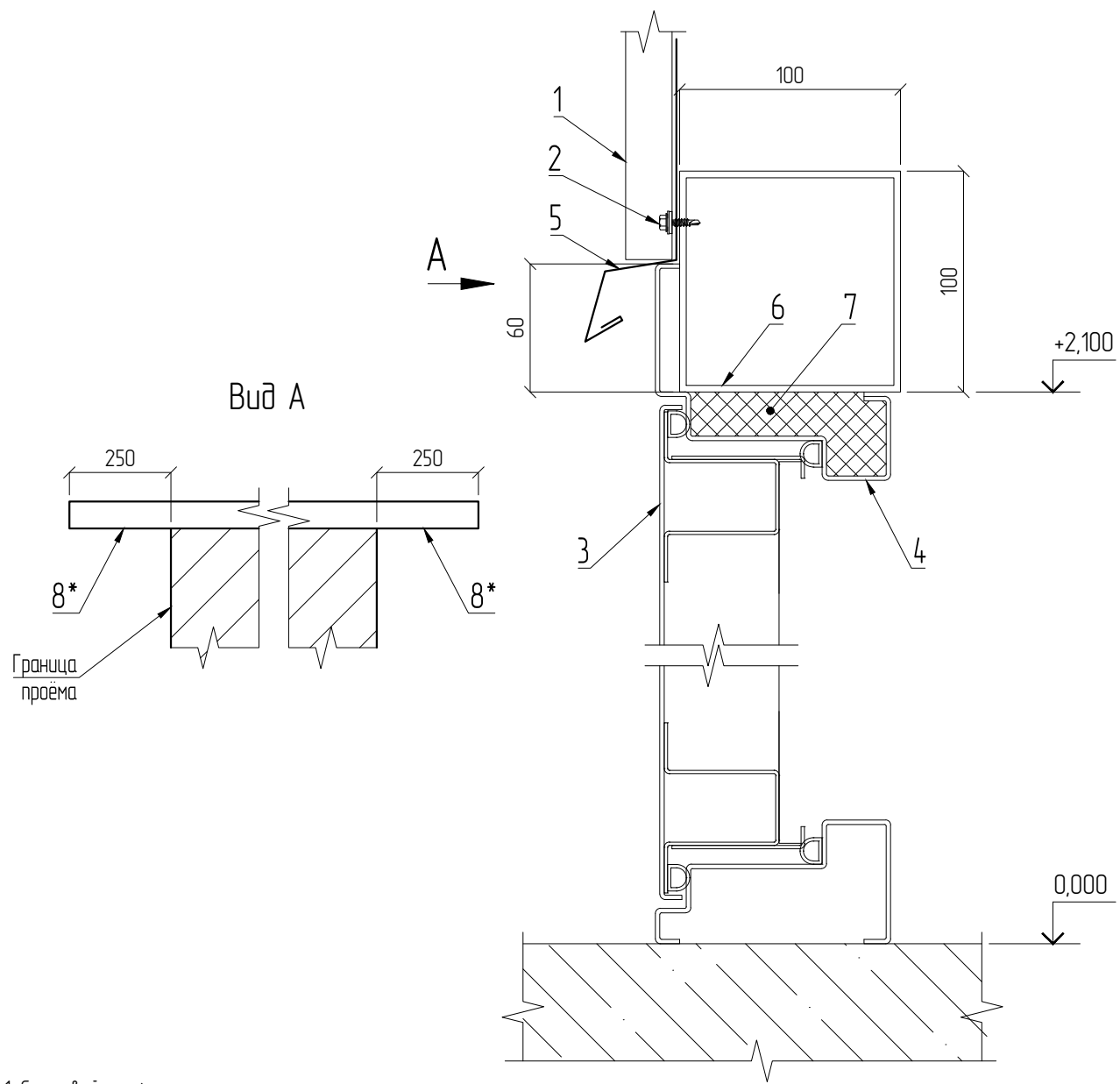
1. Стеновой профлист
2. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 300 мм
3. Фасонный элемент Н32
4. Стеновой прогон
5. Саморез 5,5x25 с EPDM шайбой, шаг 200 мм
6. Фасонный элемент ФЭ2
7. Полотно ворот
8. Герметик силиконовый нейтральный для наружных работ

Минимальный перехлест фасонных элементов – 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) – по 2 штуки на стык.

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

<b>ЕСБ-АТР-001</b>					
Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		Смирнов	09.24
Проб.		Смирнов		Смирнов	09.24
Н.контр.		Петрова		Петрова	09.24
Утв.		Дубский		Дубский	09.24
				Узлы 32-33	
			Стадия	Лист	Листов
			Р	19	

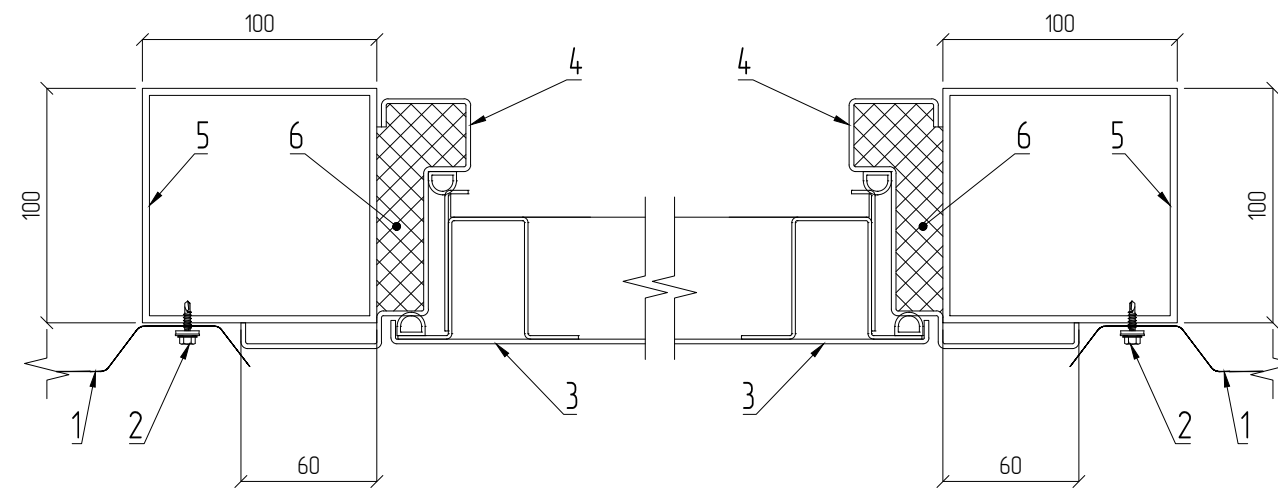
34  
2



1. Стеновой профлист
2. Саморез 5,5x25 с EPDM шайбой, шаг 200 мм
3. Плотно двери
4. Коробка двери
5. Фасонный элемент Н30
6. Стеновой прогон
7. Монтажная пена
- 8\*

Минимальный перехлест фасонных элементов - 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) - по 2 штуки на стык.

35  
2



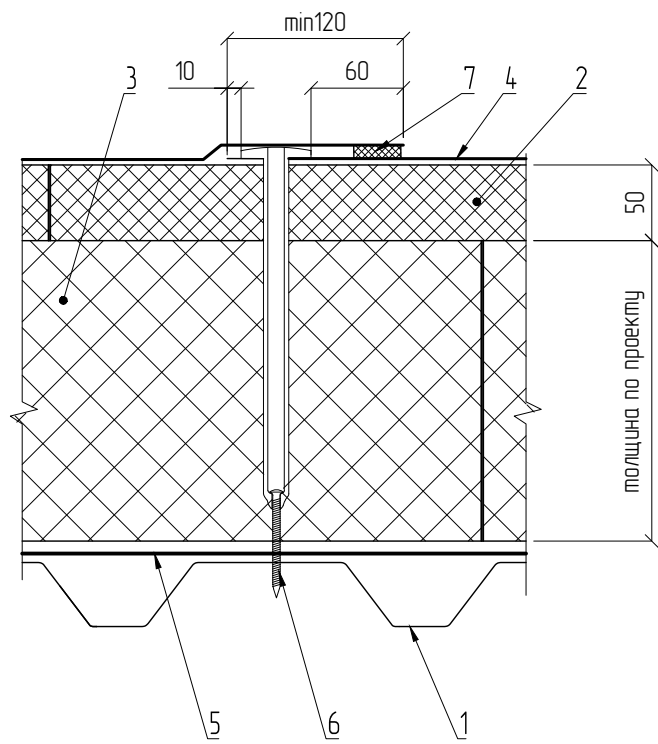
1. Стеновой профлист
2. Саморез 5,5x25 с EPDM шайбой, шаг 200 мм
3. Плотно двери
4. Коробка двери
5. Стойка фахверка
6. Монтажная пена

Минимальный перехлест фасонных элементов - 100 мм с герметизацией плоскости (зазора) стыка.  
Между собой элементы соединить саморезами 4,8x19 (снаружи здания) или 4,2x16 (внутри здания) - по 2 штуки на стык.

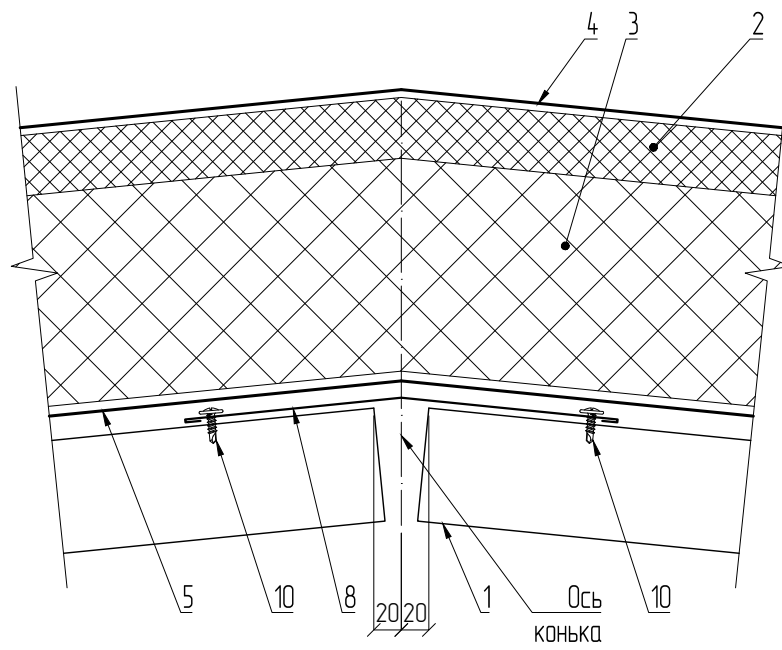
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						<b>ЕСБ-АТР-001</b>		
						Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Смирнов		Смирнов	09.24			
Проб.		Смирнов		Смирнов	09.24			
Н.контр.		Петрова		Петрова	09.24	Узлы 34-35		
Утв.		Дубский		Дубский	09.24			

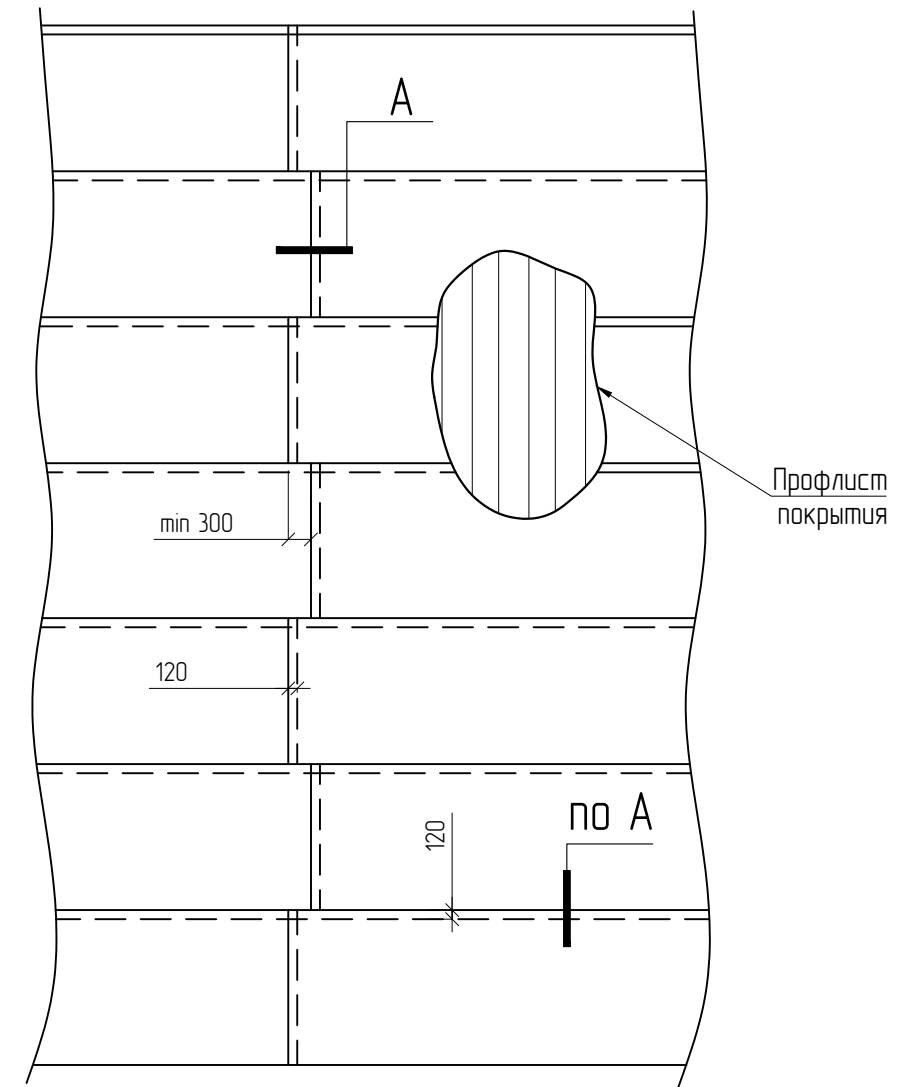
А



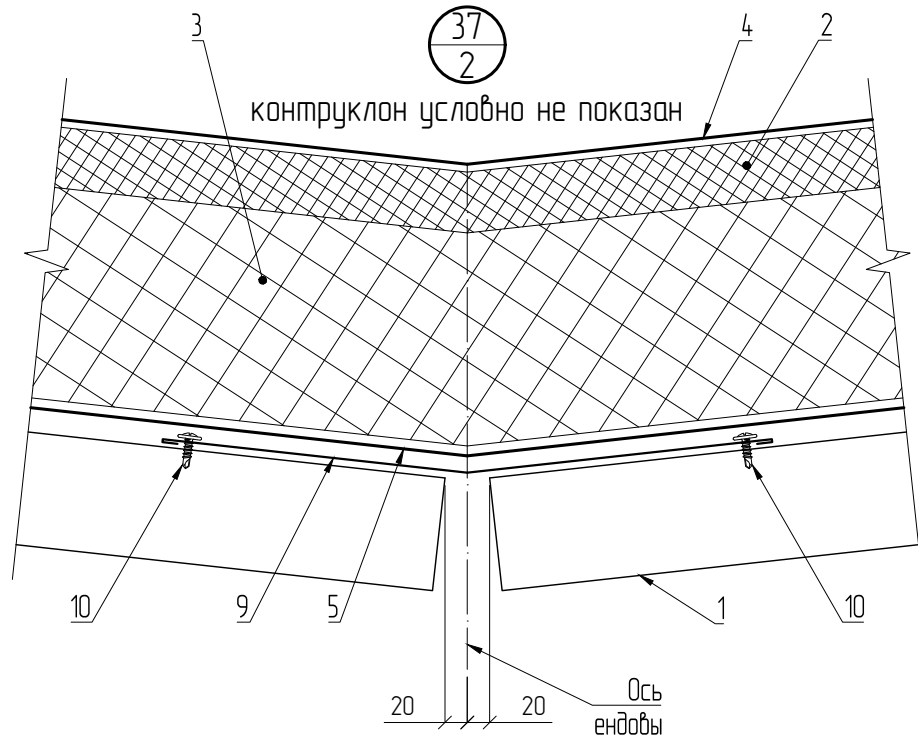
36  
2



Направление раскатки рулонов мембраны



37  
2

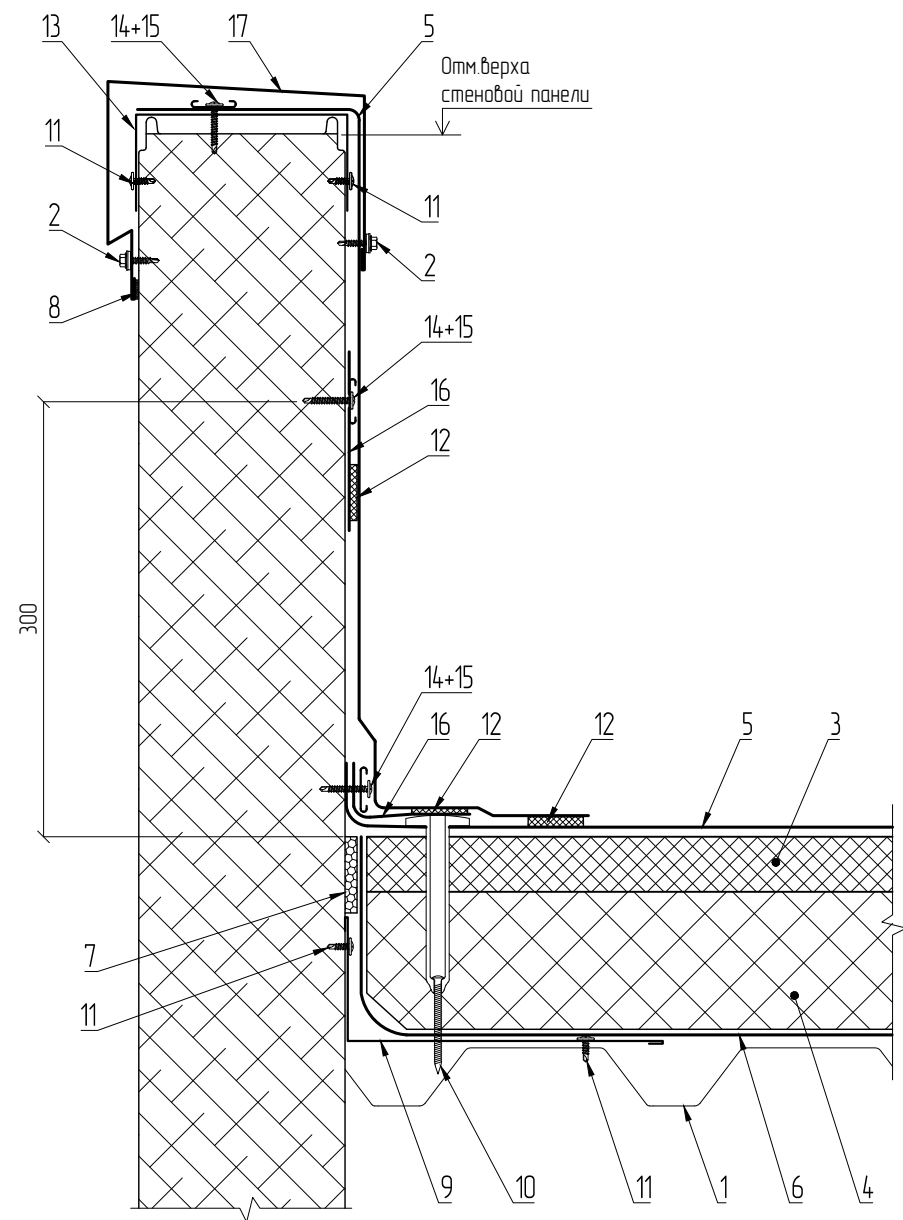


1. Профлист покрытия
2. Минеральная вата 50 мм (пл.175 кг/м3)
3. Минеральная вата (толщина по проекту) (пл.110 кг/м3)
4. ПВХ-мембрана (1,2 мм)
5. Пароизоляционная плёнка
6. Телескопический крепеж (втулка + саморез)
7. Сварной шов (мин. 30 мм)
8. Фасонный элемент НЗ3
9. Фасонный элемент НЗ4
10. Саморез с прессшайбой со сверлом 4,2x16, шаг 200 мм

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

<b>ЕСБ-АТР-001</b>					
Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		Смирн	09.24
Проб.		Смирнов		Смирн	09.24
Н.контр.		Петрова		Петр	09.24
Утв.		Дубский		Дуб	09.24
Узлы 36-37				Стадия	Лист
				Р	21
				Листов	

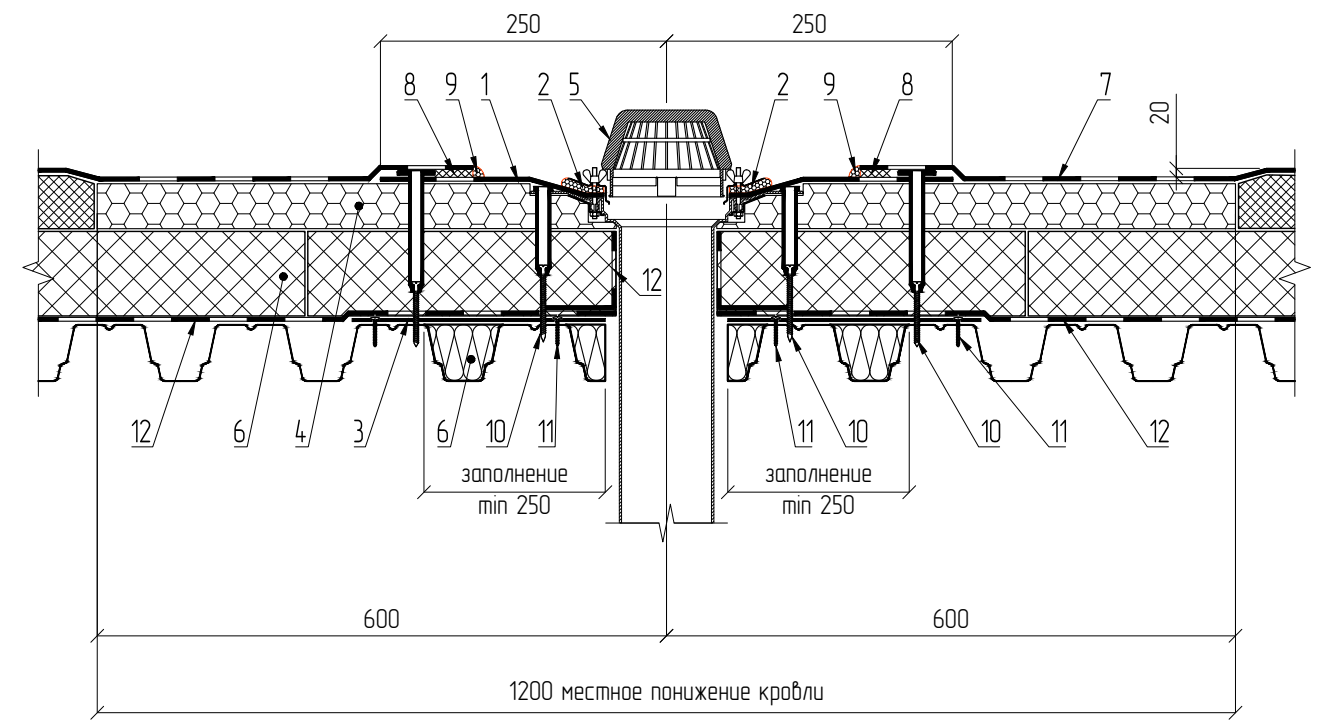
38  
2



1. Профлист покрытия
2. Саморез 4,8x19 с EPDM шайбой, шаг 300 мм
3. Минеральная вата 50 мм (пл.175 кг/м3)
4. Минеральная вата (толщина по проекту) (пл.110 кг/м3)
5. ПВХ-мембрана (1,2 мм)
6. Пароизоляционная плёнка\*
7. Скотч двусторонний
8. Герметик нейтральный силиконовый для наружных работ
9. Нащельник Н35
10. Телескопический крепеж (втулка + саморез)
11. Саморез с прессшайбой со сверлом 4,2x16, шаг 300 мм
12. Сварной шов (мин.30 мм)
13. Нащельник Н36
14. Рейка прижимная
15. Саморез сверлоконечный 5,5x35, шаг 200 мм
16. Полоса из ПВХ-мембраны (1,2 мм) 150 мм
17. Нащельник Н37

\*Пароизоляция в местах примыкания теплоизоляционного слоя к стенам должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности.

39  
2



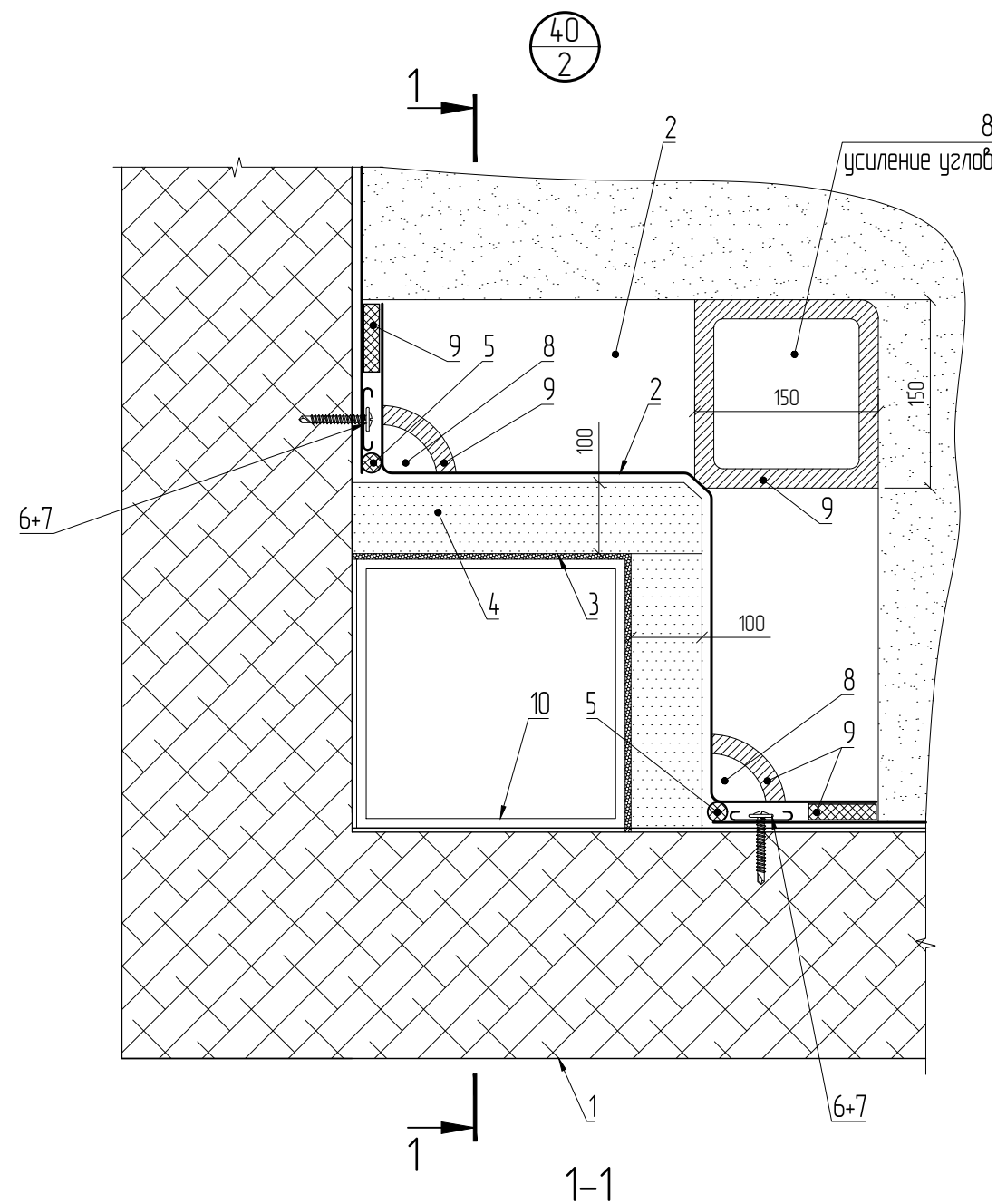
1. Фартук из мембраны ПВХ для воронок
2. Герметик полиуретановый
3. Фасонный элемент Н38
4. Плита PIR 1200x1200x50 мм
5. Воронка с обжимным фланцем обогр. ТехноНИКОЛЬ Ø110x450 мм
6. Минеральная вата (толщина по проекту) (пл.110 кг/м3)
7. ПВХ-мембрана (1,2 мм)
8. Сварной шов (мин. 30 мм)
9. Жидкий ПВХ
10. Телескопический крепеж (втулка + саморез)
11. Саморез с прессшайбой со сверлом 4,2x16, шаг 300 мм
12. Пароизоляционная плёнка\*

\* Пароизоляция в местах примыкания теплоизоляционного слоя к стенам должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности.

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

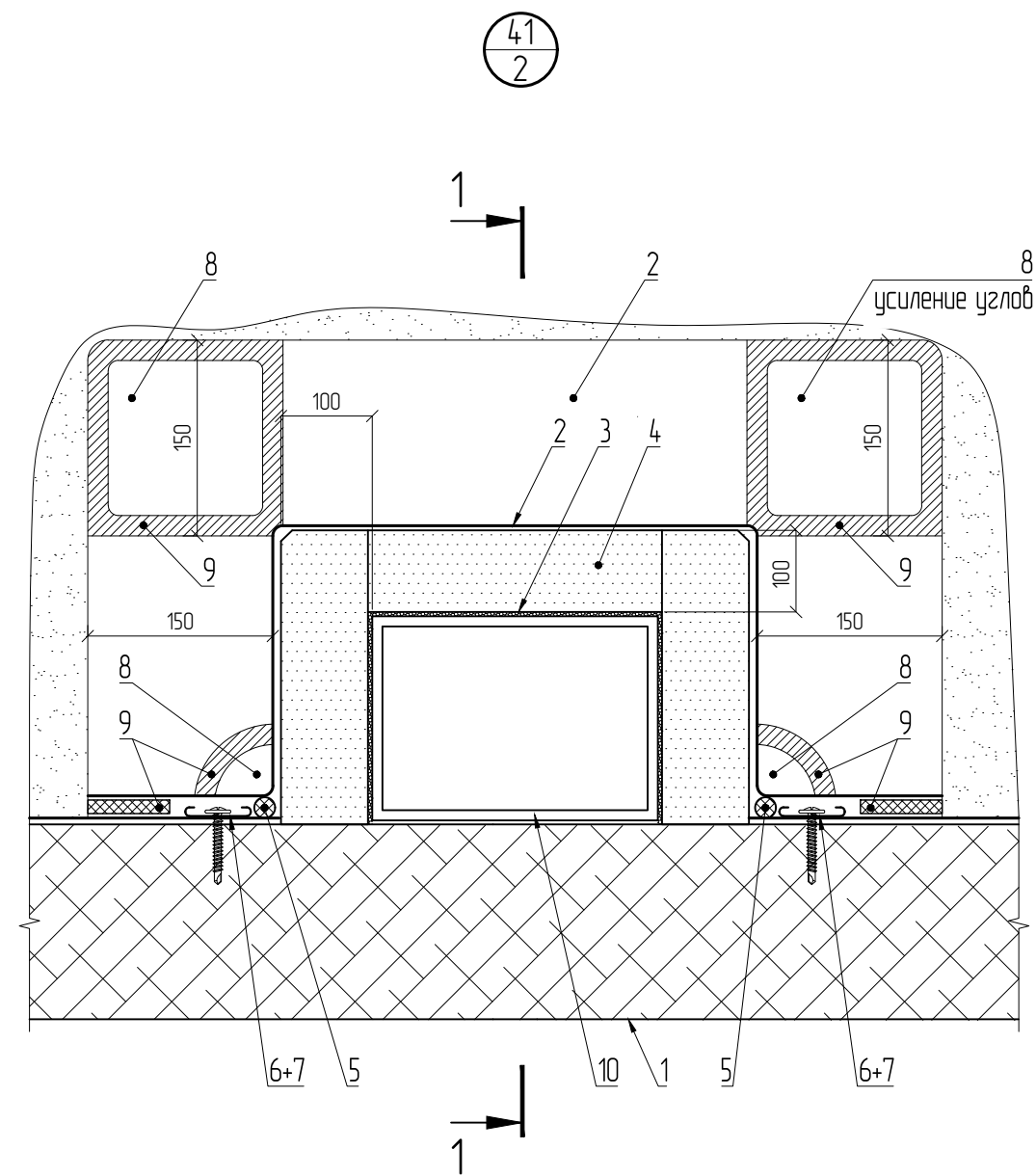
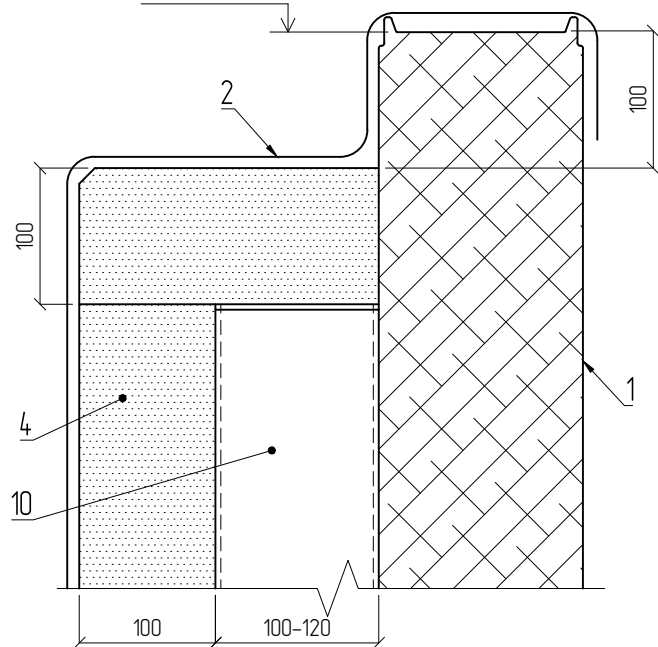
<b>ЕСБ-АТР-001</b>					
Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		<i>Смирнов</i>	09.24
Пров.		Смирнов		<i>Смирнов</i>	09.24
Н.контр.		Петрова		<i>Петрова</i>	09.24
Утв.		Дубский		<i>Дубский</i>	09.24
Узлы 38-39					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	22	





(остальные элементы узла не показаны)

Отм. верха  
стеновой панели



1. Стеновая панель
2. ПВХ-мембрана (1,2 мм)
3. Герметик полиуретановый (точечная приклейка ваты к стойкам)
4. Минеральная вата 100 мм (пл.110 кг/м3) (стойка закрывается сверху и по периметру)
5. Полосовая сварка
6. Рейка прижимная
7. Саморез сверлоконечный 5,5x35, шаг 200 мм
8. ПВХ-мембрана без армирования (1,5 мм)
9. Сварной шов (мин.30 мм)
10. Стойка фахверка

ЕСБ-АТР-001						Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Смирнов		Смир-	09.24			
Проб.		Смирнов		Смир-	09.24			
Н.контр.		Петрова		Петр-	09.24	Узлы 40-41		
Утв.		Дубский		Дуб-	09.24			

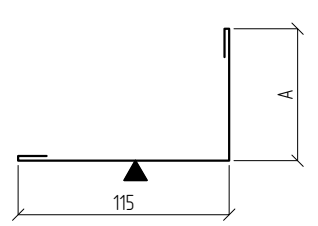
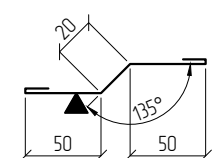
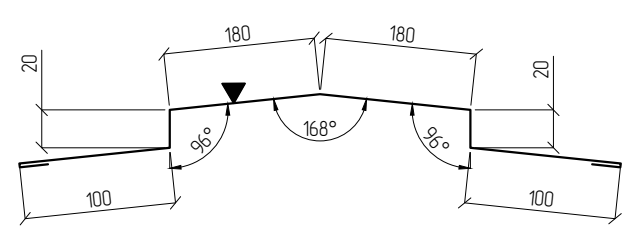
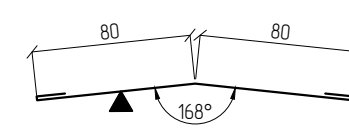
Марка	Эскиз элемента	Длина, мм	Развёртка, мм	Примечание
H1		2000	280	t=0.5 мм
H2		2000	190	t=0.5 мм
H3		2000	220	t=0.5 мм
H4/100 H4/120 H4/150 H4/200 H4/250	 A=190 мм A=210 мм A=240 мм A=290 мм A=340 мм	2000	490 530 590 690 790	t=0.5 мм
H5		2000	225	t=0.5 мм

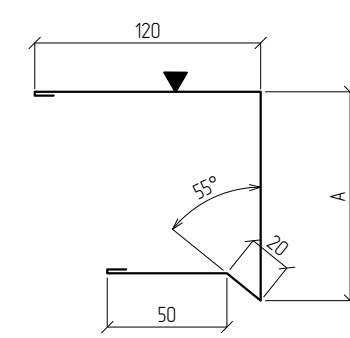
Марка	Эскиз элемента	Длина, мм	Развёртка, мм	Примечание
H6/100 H6/120 H6/150 H6/200 H6/250	 A=40 мм d=127° A=48 мм d=120° A=62 мм d=113° A=85 мм d=106° A=109 мм d=103°	2000	185 193 207 230 254	t=0.5 мм
H7		2000	177	t=0.5 мм
H8/100 H8/120 H8/150 H8/200 H8/250	 A=44 мм d=103° A=55 мм d=100° A=70 мм d=98° A=94 мм d=96° A=119 мм d=95°	2000	199 210 225 249 274	t=0.5 мм
H9/100 H9/120 H9/150 H9/200 H9/250	 A=230 мм A=250 мм A=280 мм A=330 мм A=380 мм	2000	410 430 460 510 560	t=0.5 мм

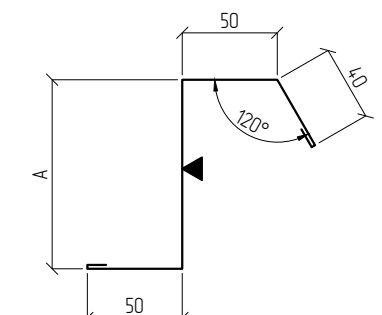
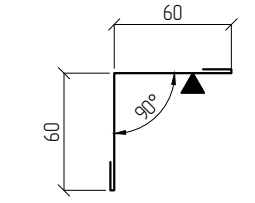
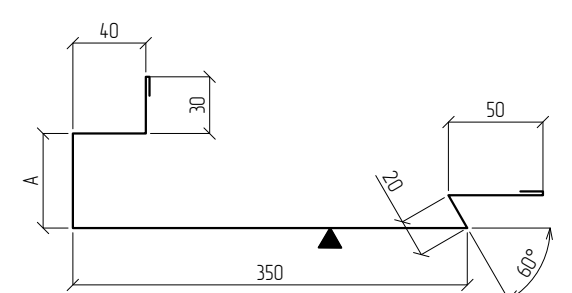
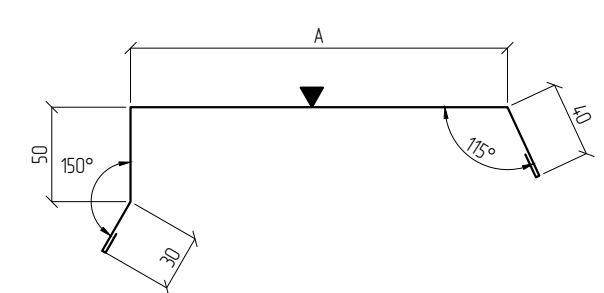
- Примечания:  
1. ▲ - окрашенная сторона.  
2. Длина отгибов концов фасонных элементов составляет 10 мм.  
3. Неуказанные предельные отклонения линейных размеров ±1 мм, угловых размеров ±2°.  
4. Масса цинкового покрытия 140 г/м<sup>2</sup>.

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

ЕСБ-АТР-001					
Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		Смирнов	09.24
Проб.		Смирнов		Смирнов	09.24
Н.контр.		Петрова		Петрова	09.24
Утв.		Дубский		Дубский	09.24
				Фасонные элементы Н1-Н9	
			Стадия	Лист	Листов
			Р	24	

Марка	Эскиз элемента	Длина, мм	Развёртка, мм	Примечание
H10/100 H10/120 H10/150 H10/200 H10/250		2000	220 240 270 320 370	t=0.5 мм
H11		2000	140	t=0.5 мм
H12		2000	620	t=0.5 мм
H13		2000	180	t=0.5 мм

H39/100 H39/120 H39/150 H39/200 H39/250		2000	365 385 415 465 515	t=0.5 мм
---	---	------	---------------------------------	----------

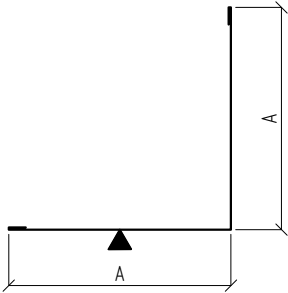
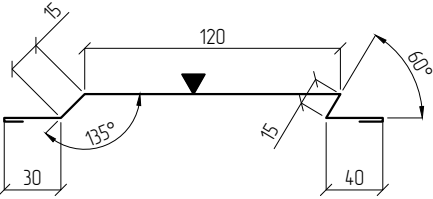
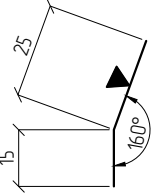
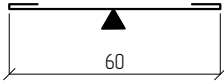
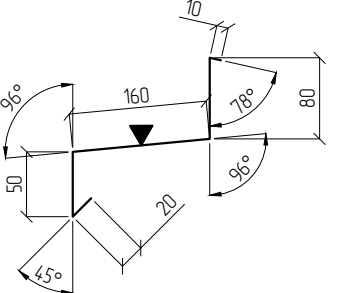
Марка	Эскиз элемента	Длина, мм	Развёртка, мм	Примечание
H14/100 H14/120 H14/150 H14/200 H14/250		2000	260 280 310 360 410	t=0.5 мм
H15		2000	140	t=0.5 мм
H16/100 H16/120 H16/150 H16/200 H16/250		2000	660 680 710 760 810	t=0.5 мм
H17/100 H17/120 H17/150 H17/200 H17/250		2000	550 570 600 650 700	t=0.5 мм

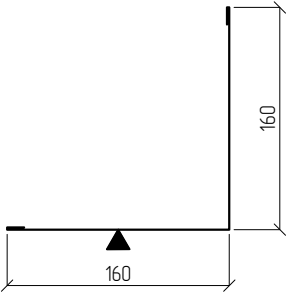
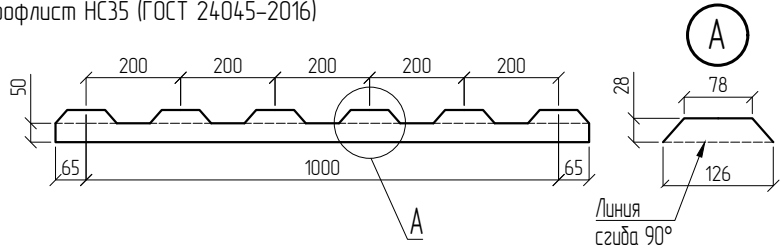
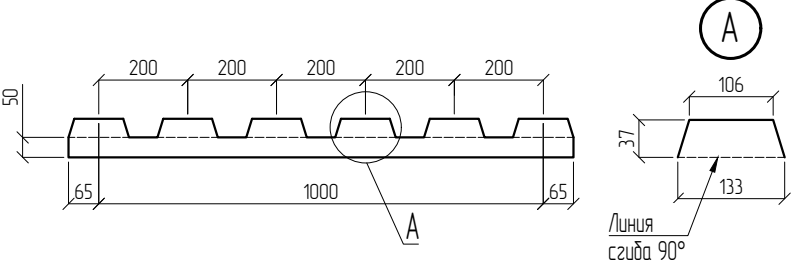
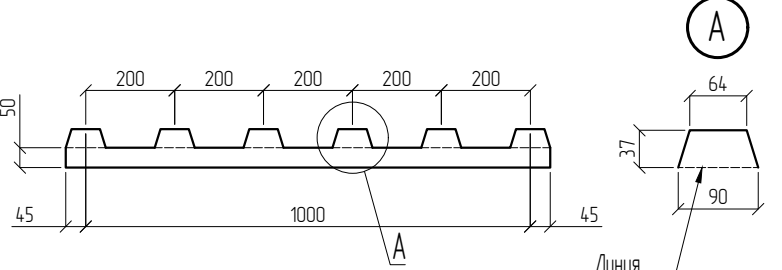
Примечания:

- ▲ - окрашенная сторона.
- Длина отгибов концов фасонных элементов составляет 10 мм.
- Неуказанные предельные отклонения линейных размеров  $\pm 1$  мм, угловых размеров  $\pm 2^\circ$ .
- Масса цинкового покрытия 140 г/м<sup>2</sup>.

ЕСБ-АТР-001					
Альбом технических решений.					
Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		Смирнов	09.24
Пров.		Смирнов		Смирнов	09.24
Н.контр.		Петрова		Петрова	09.24
Утв.		Дубский		Дубский	09.24
Фасонные элементы Н10-Н17			Стадия	Лист	Листов
			Р	25	

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

Марка	Эскиз элемента	Длина, мм	Развёртка, мм	Примечание
H18/100 H18/120 H18/150 H18/200 H18/250		2000	360 400 460 560 660	t=0.5 мм
H19		2000	240	t=0.5 мм
H20		2000	40	t=0.5 мм
H21		2000	80	t=0.5 мм
H22		2000	340	t=0.5 мм

Марка	Эскиз элемента	Длина, мм	Развёртка, мм	Примечание
H23		2000	340	t=0.5 мм
H24	Профлист НС35 (ГОСТ 24045-2016) 	1130	78	t=0.5 мм
H25	Профлист НС44-1000 (ГОСТ 24045-2016) 	1130	87	t=0.5 мм
H26	Профлист НС44-1000 (ГОСТ 24045-2016) 	1090	87	t=0.5 мм

- Примечания:  
1. ▲ - окрашенная сторона.  
2. Длина отгибов концов фасонных элементов составляет 10 мм.  
3. Неуказанные предельные отклонения линейных размеров ±1 мм, угловых размеров ±2°.  
4. Масса цинкового покрытия 140 г/м<sup>2</sup>.

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

<b>ЕСБ-АТР-001</b>					
Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		Смирнов	09.24
Пров.		Смирнов		Смирнов	09.24
Н.контр.		Петрова		Петрова	09.24
Утв.		Дубский		Дубский	09.24
Фасонные элементы Н18-Н26			Стадия	Лист	Листов
			Р	26	

Марка	Эскиз элемента	Длина, мм	Развёртка, мм	Примечание
H27		2000	610	t=0.5 мм
H28		2000	210	t=0.5 мм
H29		2000	100	t=0.5 мм
H30		2000	230	t=0.5 мм

Марка	Эскиз элемента	Длина, мм	Развёртка, мм	Примечание
H31		2000	260	t=0.5 мм
H32		2000	280	t=0.5 мм
H33		2000	320	t=0.7 мм
H34		2000	320	t=0.7 мм

- Примечания:  
1. ▲ - окрашенная сторона.  
2. Длина отгибов концов фасонных элементов составляет 10 мм.  
3. Неуказанные предельные отклонения линейных размеров ±1 мм, угловых размеров ±2°.  
4. Масса цинкового покрытия 140 г/м<sup>2</sup>.

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

<b>ЕСБ-АТР-001</b>					
Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		Смирн	09.24
Пров.		Смирнов		Смирн	09.24
Н.контр.		Петрова		Петр	09.24
Утв.		Дубский		Дуб	09.24
Фасонные элементы H27-H34			Стадия	Лист	Листов
			Р	27	

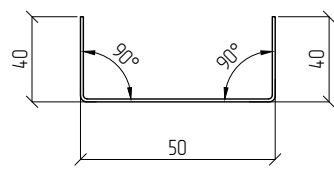
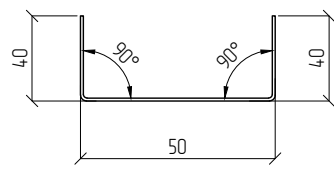
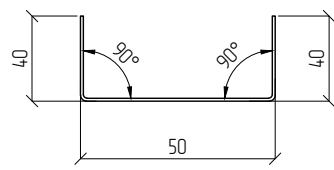
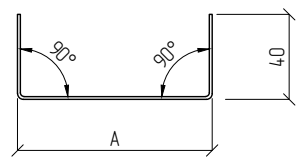
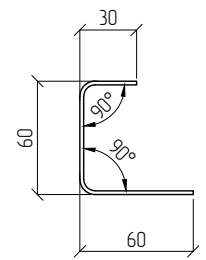
Марка	Эскиз элемента	Длина, мм	Развёртка, мм	Примечание
H35		2000	280	t=0.7 мм
H36/100 H36/120 H36/150 H36/200 H36/250		2000	184 204 234 284 334	t=0.7 мм
H37/100 H37/120 H37/150 H37/200 H37/250		2000	450 470 500 550 600	t=0.5 мм
H38		1000	1000	t=0.7 мм
H39/100 H39/120 H39/150 H39/200 H39/250		2000	365 385 415 465 515	t=0.5 мм

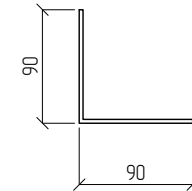
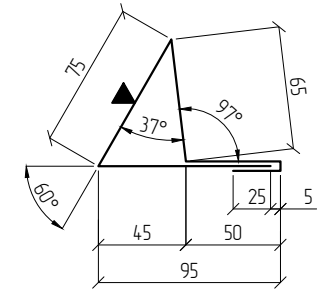
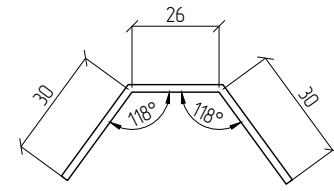
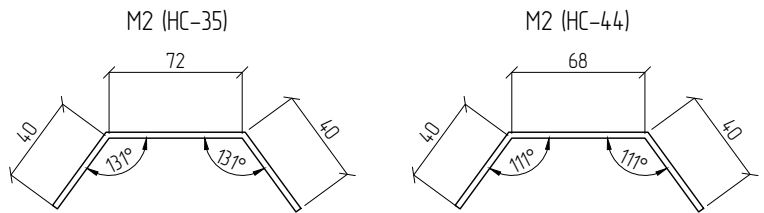
Марка	Эскиз элемента	Длина, мм	Развёртка, мм	Примечание
H40		2000	210	t=0.5 мм
H41		2000	212	t=0.5 мм
H42		2000	195	t=0.5 мм
H43		2000	200	t=0.5 мм

- Примечания:  
1. ▲ - окрашенная сторона.  
2. Длина отгибов концов фасонных элементов составляет 10 мм.  
3. Неуказанные предельные отклонения линейных размеров ±1 мм, угловых размеров ±2°.  
4. Масса цинкового покрытия 140 г/м<sup>2</sup>.

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

<b>ЕСБ-АТР-001</b>					
Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		Смирнов	09.24
Пров.		Смирнов		Смирнов	09.24
И.контр.		Петрова		Петрова	09.24
Утв.		Дубский		Дубский	09.24
Р			Лист		Листов
Фасонные элементы H35-H43			28		

Марка	Эскиз элемента	Длина, мм	Развёртка, мм	Примечание
K01		3000	130	t=15 мм
K02		1455	130	t=15 мм
K03		800	130	t=15 мм
ФЭ1/100 ФЭ1/120 ФЭ1/150 ФЭ1/200 ФЭ1/250	 A=104 мм A=124 мм A=154 мм A=204 мм A=254 мм	2000	184 204 234 284 334	t=15 мм
ФЭ2		2000	140	t=15 мм

Марка	Эскиз элемента	Длина, мм	Развёртка, мм	Примечание
ФЭ4		2000	180	t=15 мм
С1		2000	310	t=0.5 мм
M1	Под гофр кровельной панели ПКБ "Теплант" 	150	86	t=15 мм
M2 (НС-35) M2 (НС-44)		150	152 148	t=15 мм

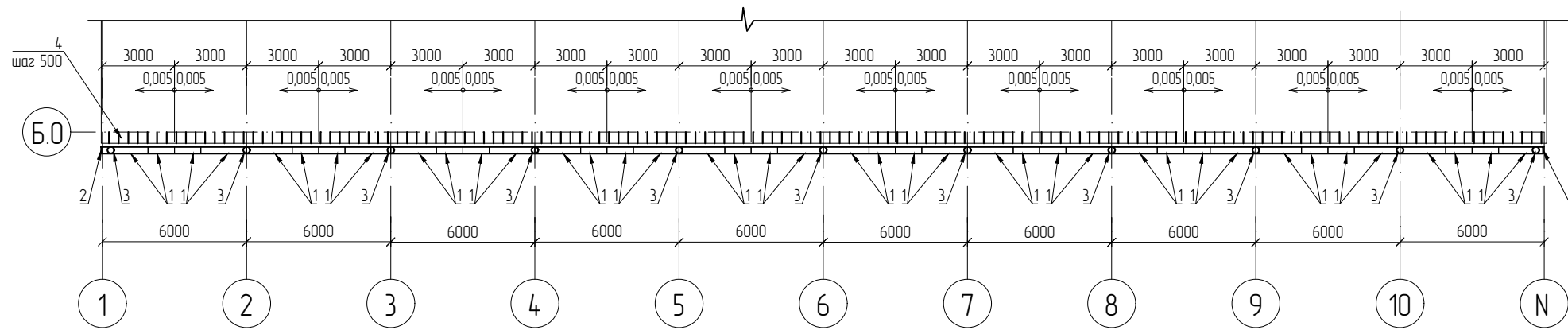
- Примечания:  
1. ▲ - окрашенная сторона.  
2. Длина отгибов концов фасонных элементов составляет 10 мм.  
3. Неуказанные предельные отклонения линейных размеров ±1 мм, угловых размеров ±2°.  
4. Масса цинкового покрытия 140 г/м<sup>2</sup>.

ЕСБ-АТР-001					
Альбом технических решений. Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		Смирн	09.24
Пров.		Смирнов		Смирн	09.24
Н.контр.		Петрова		Петр	09.24
Утв.		Дубский		Дуб	09.24
Фасонные элементы K01-M2			Стадия	Лист	Листов
			P	28.1	

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

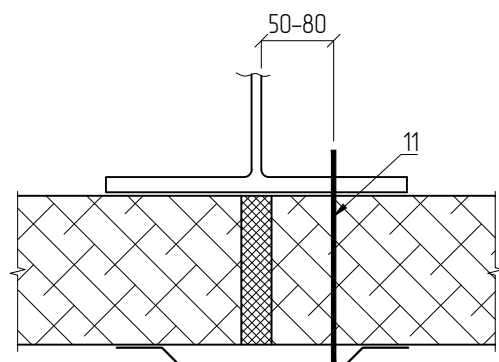
Схема расположения водосточной системы

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ:



1. Водосточные трубы и трубы желоба соединять между собой в пазы. Зону стыка тщательно заполнить герметиком.
2. Монтаж водосточной системы осуществлять в следующей последовательности:
  - 2.1 Выполнить разметку креплений для трубы желоба с учетом ее уклона 5 мм на 1 п.м.
  - 2.2 Закрепить саморезами крюки для крепления желоба.
  - 2.3 Изогнуть рукой крепление для горизонтальной установки желоба с учетом уклона.
  - 2.4 Разметить положение водосточных воронок.
  - 2.5 Вырезать отверстие под воронку.
  - 2.6 На местах выреза установить и закрепить воронку на желоб.
  - 2.7 Установить заглушки на крайние торцы желоба.
  - 2.8 Смонтировать трубы желоба, соединяя между собой в пазы, и установить в крепления, с помощью лепестков закрепить.
  - 2.9 Выполнить разметку мест крепления водосточной трубы строго вертикально.
  - 2.10 Смонтировать колена (при необходимости использовать вставку - соединительную трубу).
  - 2.11 Смонтировать крепление трубы.
  - 2.12 Смонтировать водосточную трубу (посекционно) в установленные крепления, шаг креплений 1250 мм.
  - 2.13 Закрепить водосточную трубу.
  - 2.14 Установить отметку на трубу. Отметку низа трубы отметка уточнить на месте с учетом фактической планировки рельефа, обеспечить минимальный размер от уровня земли до низа трубы 300 мм.

Узел крепления водосточной трубы



Узел соединения водосточных желобов при смене уклона (вид сбоку)

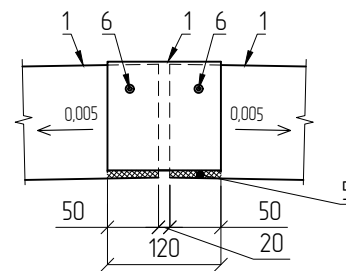
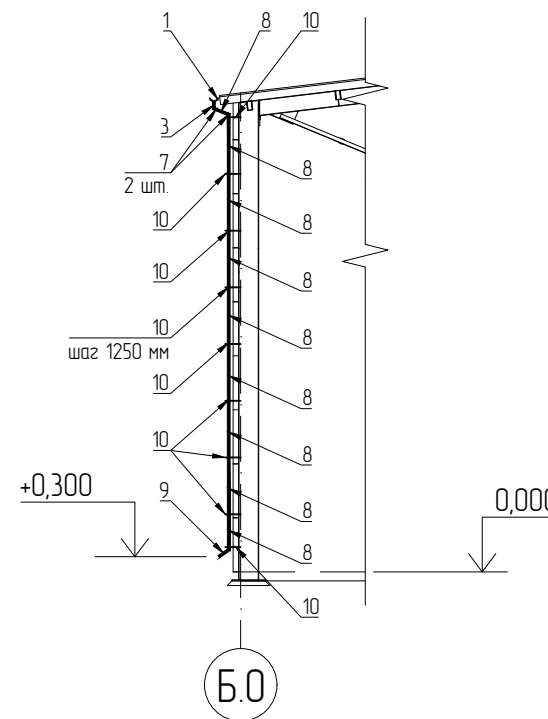


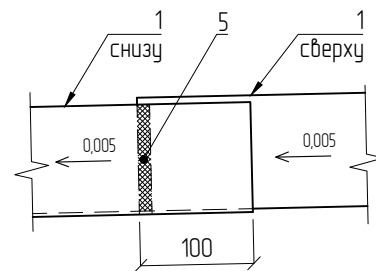
Схема расположения водосточной трубы



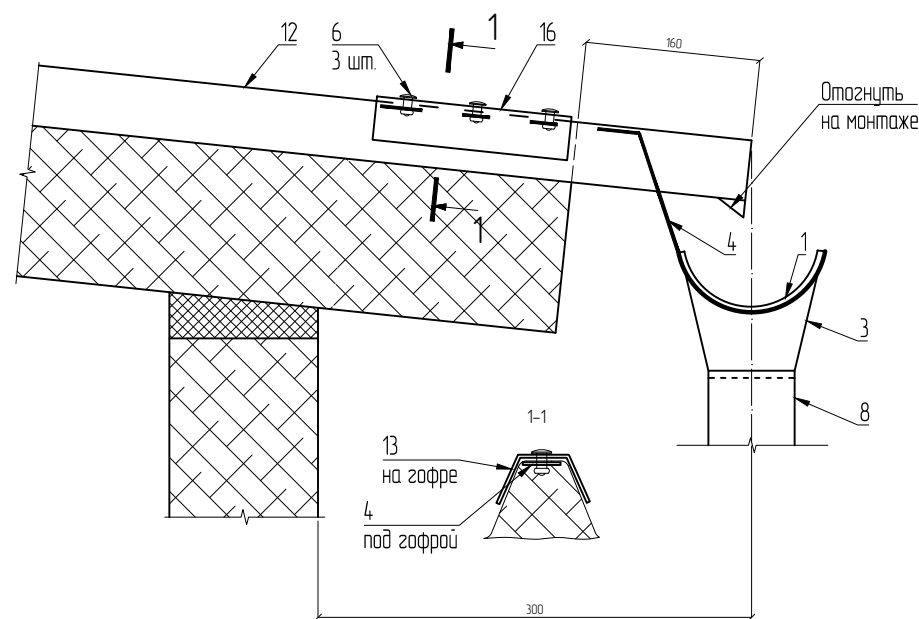
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Подрезку водосточных желобов и труб производить на монтаже.
2. Монтаж желобов вести с перехлестом в 100 мм, начиная от воронок.
3. На схеме водосточной системы элементы крепления желоба условно не показаны.
4. Во избежание скопления снега в воронках и на желобе, рекомендуется установить систему обогрева водосточной системы (в данном проекте не разрабатывается).

Узел соединения водосточных желобов по уклону (вид сбоку)



Узел крепления водосточного желоба



1. Водосточный желоб
2. Заглушка желоба
3. Водосточная воронка
4. Крюк крепления желоба, шаг 500 мм
5. Герметик нейтральный силиконовый для наружных работ
6. Заклепка RV6604 6-3W 5,2x17,5 (по 2 шт. с каждой стороны желоба)
7. Колена трубы
8. Водосточная труба
9. Отметка
10. Крепление трубы "Саморез", 1 шт на каждый стык, шаг 1250 мм
11. Саморез для сэндвич-панели с EPDM шайбой
12. Кровельная панель
13. Монтажный элемент М1, шаг 500 мм

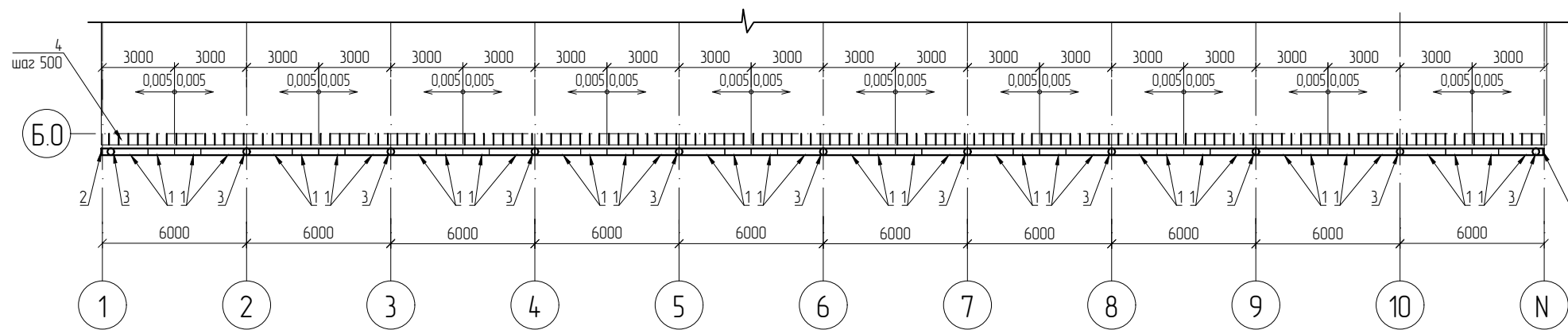
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

<b>ЕСБ-АТР-001</b>					
Альбом технических решений.					
Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Смирнов			Смирн	09.24
Проб.	Смирнов			Смирн	09.24
Н.контр.	Петрова			Петр	09.24
Утв.	Дубский			Дуб	09.24
Монтажная схема водосточной системы для зданий с покрытием и стенами из сэндвич-панелей					Стадия
					Лист
					Листов
					Р 29



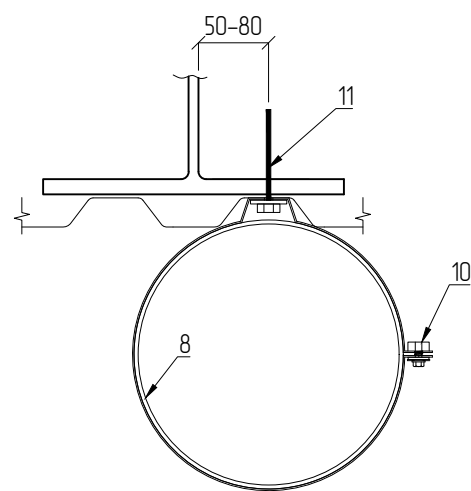
## Схема расположения водосточной системы

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ:

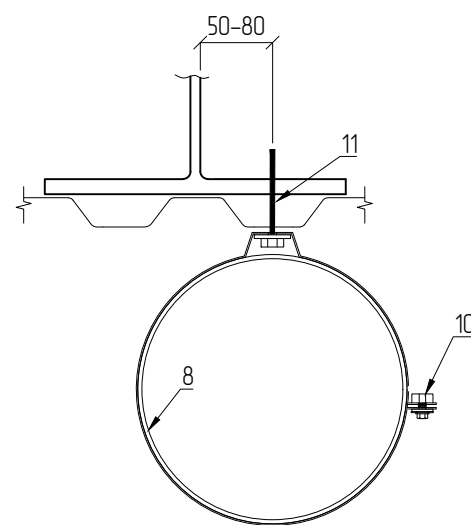


1. Водосточные трубы и трубы желоба соединять между собой в пазы. Зону стыка тщательно заполнить герметиком.
2. Монтаж водосточной системы осуществлять в следующей последовательности:
  - 2.1 Выполнить разметку креплений для трубы желоба с учетом ее уклона 5 мм на 1 п.м.
  - 2.2 Закрепить саморезами крюки для крепления желоба.
  - 2.3 Изогнуть рукой крепление для горизонтальной установки желоба с учетом уклона.
  - 2.4 Разметить положение водосточных воронок.
  - 2.5 Вырезать отверстие под воронку.
  - 2.6 На местах выреза установить и закрепить воронку на желоб.
  - 2.7 Установить заглушки на крайние торцы желоба.
  - 2.8 Смонтировать трубы желоба, соединяя между собой в пазы, и установить в крепления, с помощью лепестков закрепить.
  - 2.9 Выполнить разметку мест крепления водосточной трубы строго вертикально.
  - 2.10 Смонтировать колена (при необходимости использовать вставку - соединительную трубу).
  - 2.11 Смонтировать крепление трубы.
  - 2.12 Смонтировать водосточную трубу (посекционно) в установленные крепления, шаг креплений 1250 мм.
  - 2.13 Закрепить водосточную трубу.
  - 2.14 Установить отметку на трубу.
- Отметку низа трубы отбита уточнить на месте с учетом фактической планировки рельефа, обеспечив минимальный размер от уровня земли до низа трубы 300 мм.

Узел крепления водосточной трубы (вариант 1)



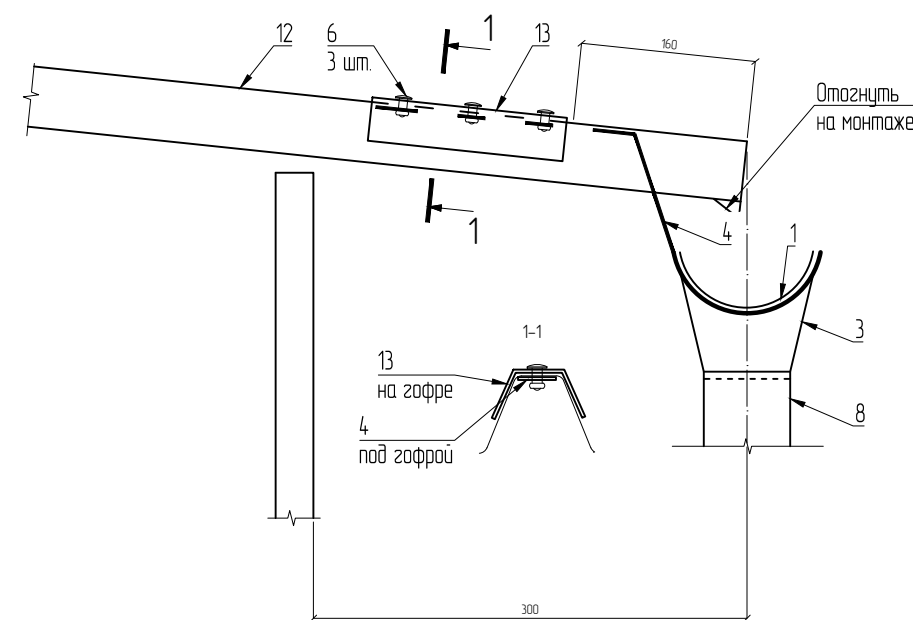
Узел крепления водосточной трубы (вариант 2)



ПРИМЕЧАНИЯ:

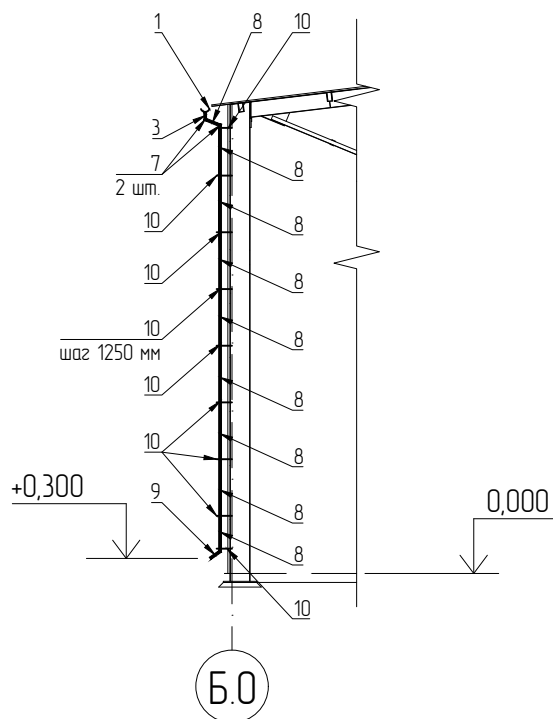
1. Подрезку водосточных желобов и труб производить на монтаже.
2. Монтаж желобов вести с перехлестом в 100 мм, начиная от воронок.
3. На схеме водосточной системы элементы крепления желоба условно не показаны.
4. Во избежание скопления снега в воронках и на желобе, рекомендуется установить систему обогрева водосточной системы (в данном проекте не разрабатывается).

Узел крепления водосточного желоба

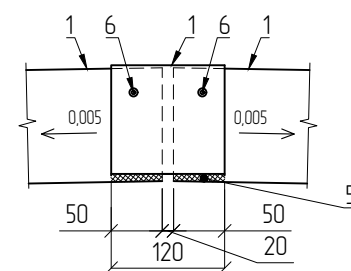


1. Водосточный желоб
2. Заглушка желоба
3. Водосточная воронка
4. Крюк крепления желоба, шаг 400 мм
5. Герметик нейтральный силиконовый для наружных работ
6. Заклепка RV6604 6-3W 5,2x17,5 (по 2 шт. с каждой стороны желоба)
7. Колена трубы
8. Водосточная труба
9. Отметка
10. Крепление трубы, 1 шт на каждый стык, шаг 1250 мм
11. Саморез для профлиста 5,5x80 с EPDM шайбой
12. Кровельный профлист
13. Монтажный элемент M2 (НС-35; НС-44), шаг 400 мм

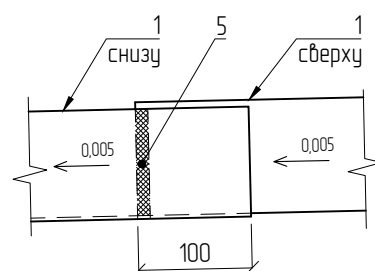
Схема расположения водосточной трубы



Узел соединения водосточных желобов при смене уклона (вид сбоку)



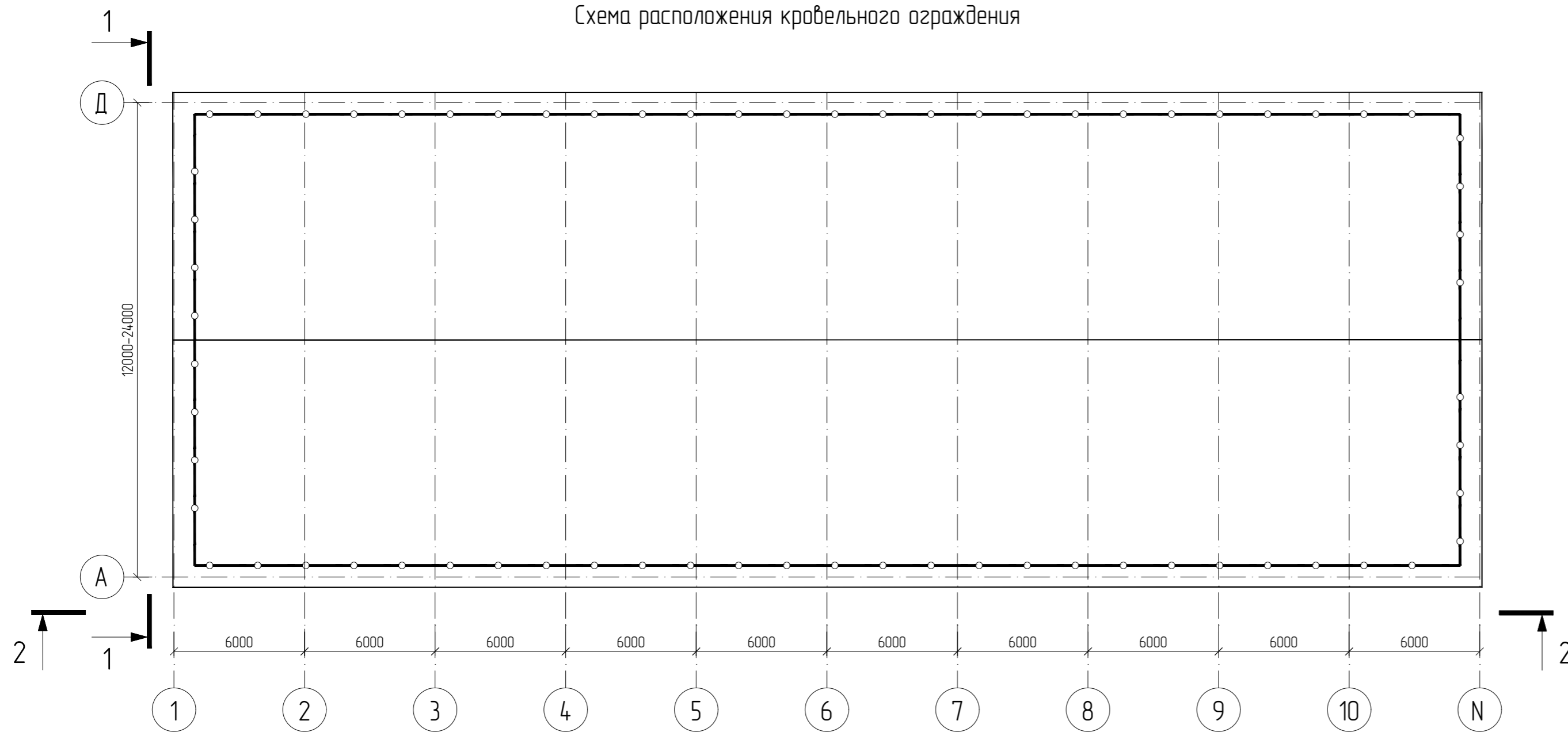
Узел соединения водосточных желобов по уклону (вид сбоку)



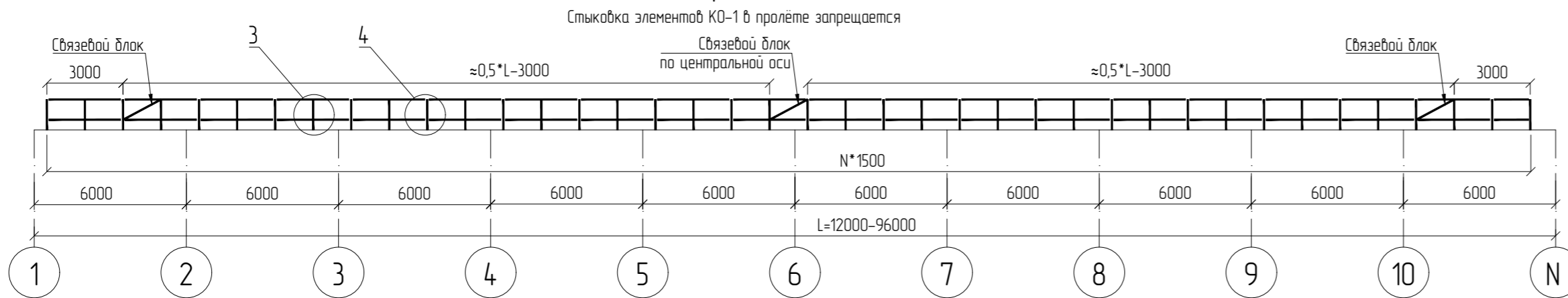
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

<b>ЕСБ-АТР-001</b>					
Альбом технических решений.					
Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		Смирн	09.24
Пров.		Смирнов		Смирн	09.24
Н.контр.		Петрова		Петр	09.24
Утв.		Дубский		Дуб	09.24
					Стадия
					Лист
					Листов
					Р
					30
Монтажная схема водосточной системы для зданий с покрытием и стенами из профилированного настила					

Схема расположения кровельного ограждения



Разрез 2-2



Разрез 1-1

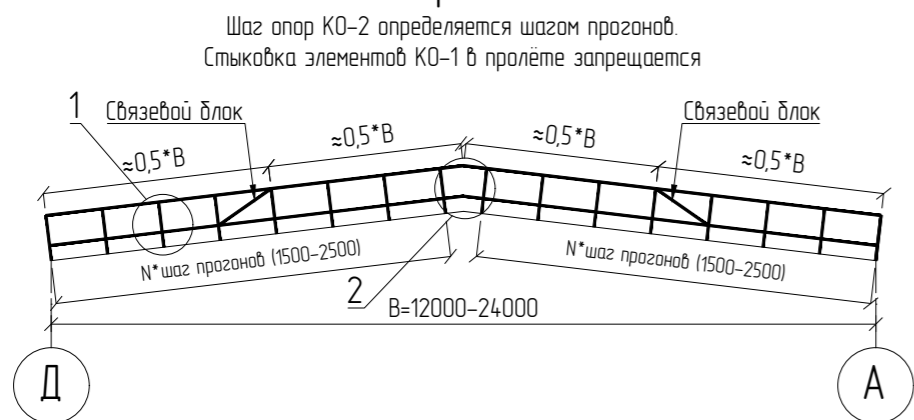
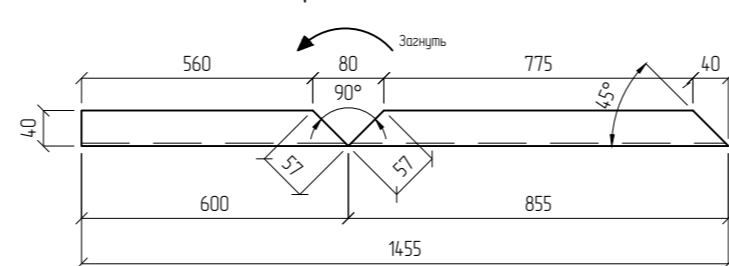
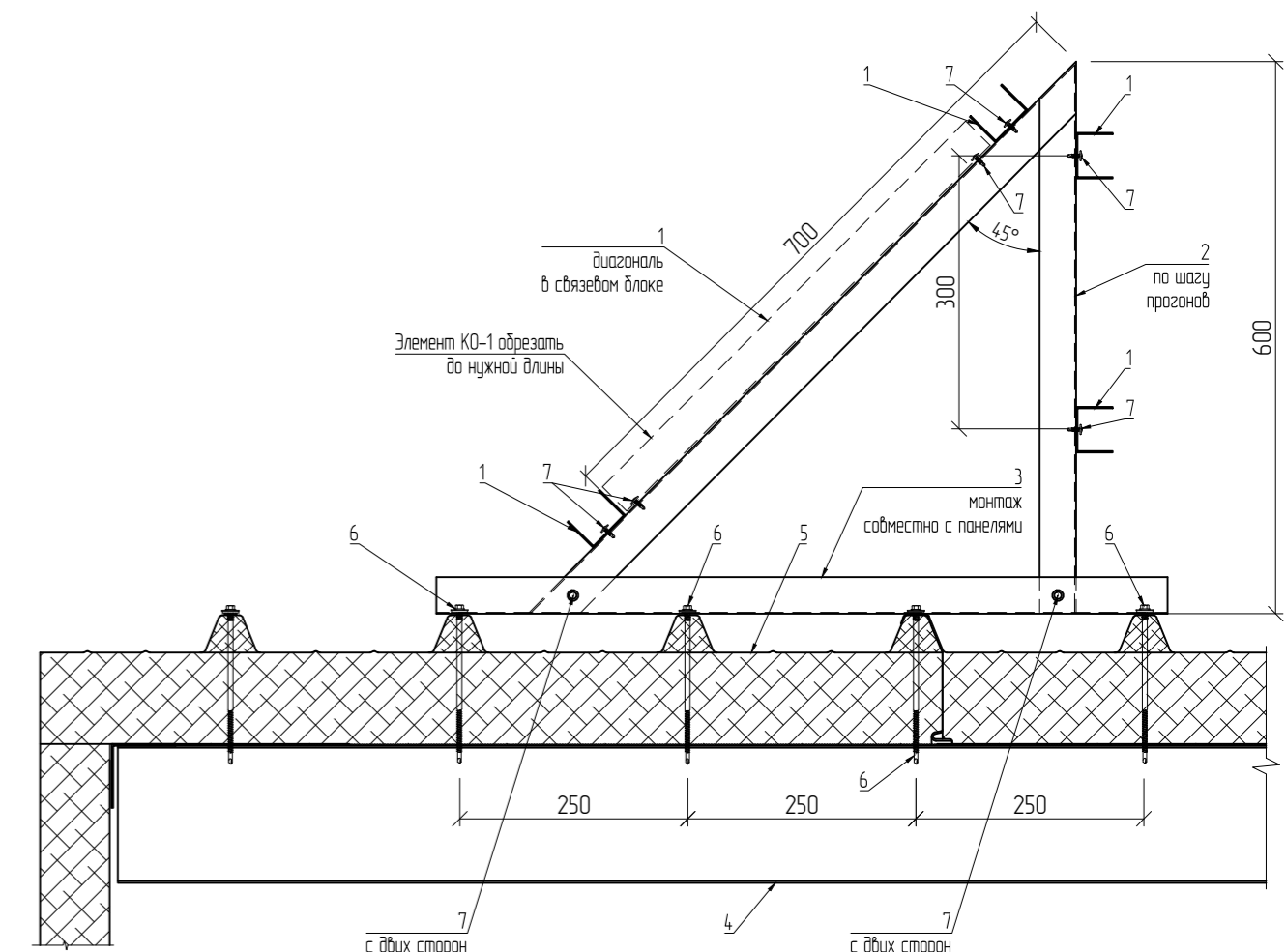


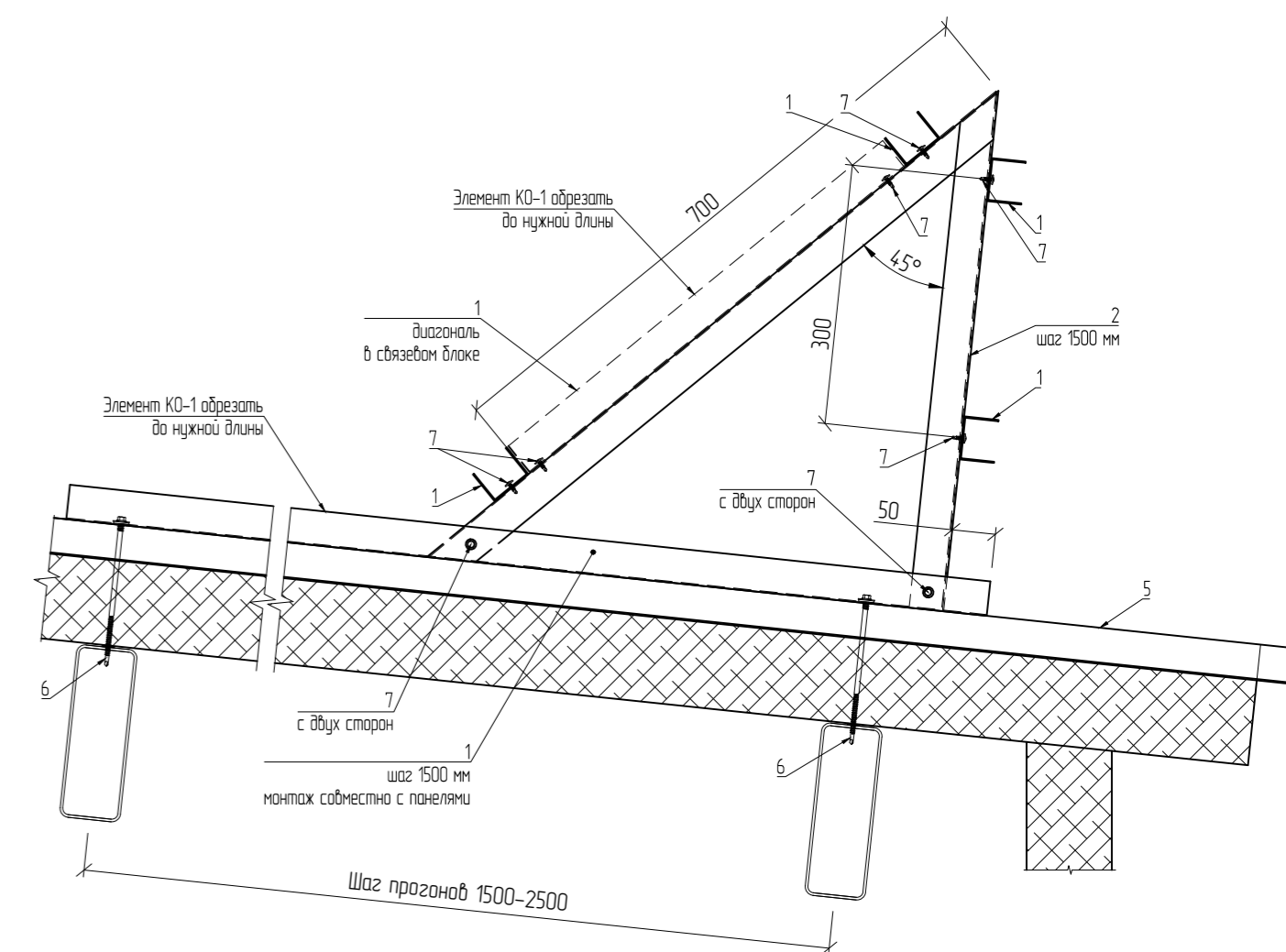
Схема подрезки элемента КО-2



Узел крепления ограждения вдоль ската



Узел крепления ограждения ограждения поперёк ската



- 1 Монтажный элемент КО1
- 2 Монтажный элемент КО2
- 3 Монтажный элемент КО3
- 4 Прогон покрытия
- 5 Панель покрытия
- 6 Саморез для сэндвич-панели с EPDM шайбой
- 7 Саморез с прессшайбой со сверлом 4,2x16

Примечание:

- 1 Водосточная система, нащельники и саморезы, герметики и ленты условно не показаны, кроме относящихся к элементам ограждения.
- 2 Подрезку элементов КО-1 произвести по месту.

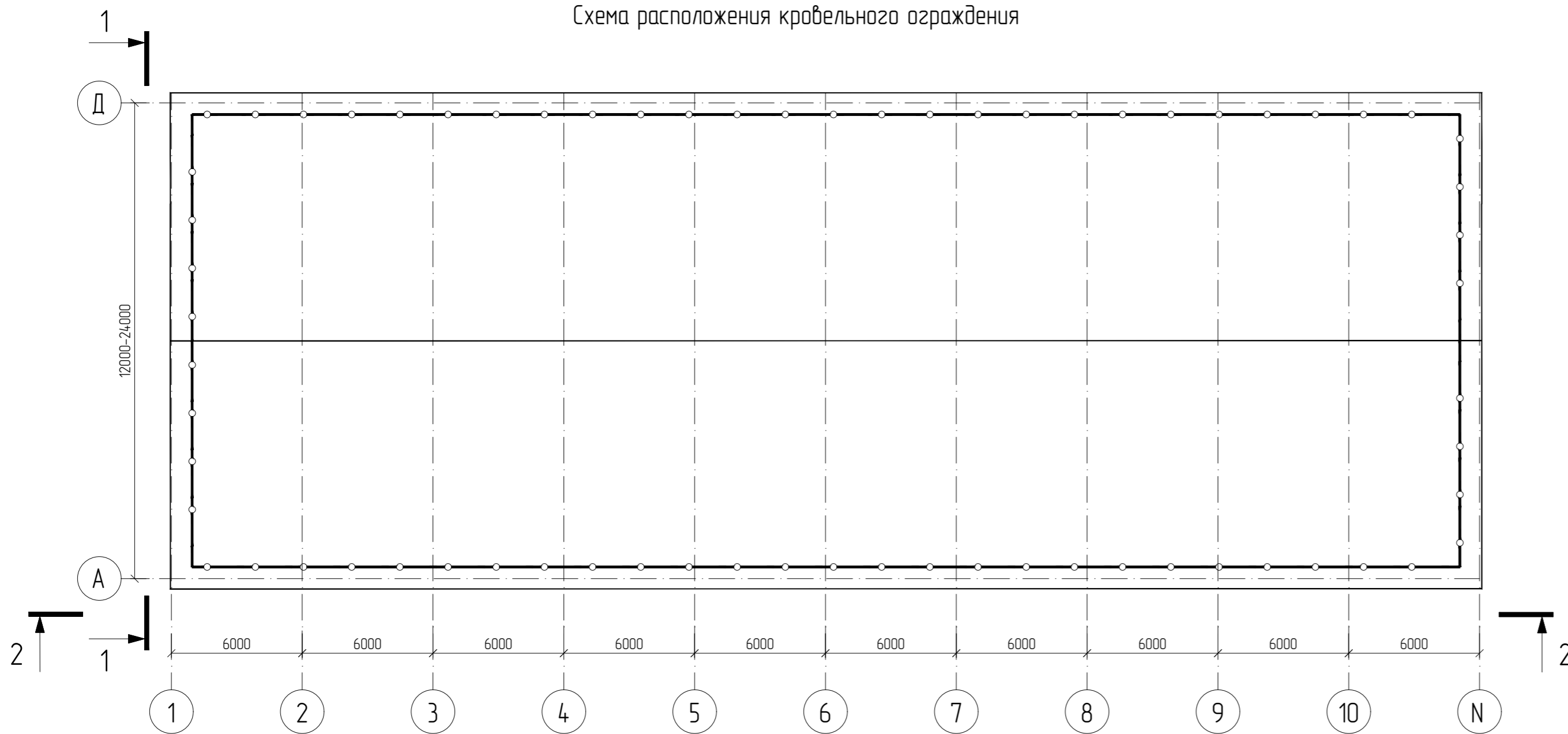
ЕСБ-АТР-001

Альбом технических решений  
Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с минеральной ватой и профилированных настилов

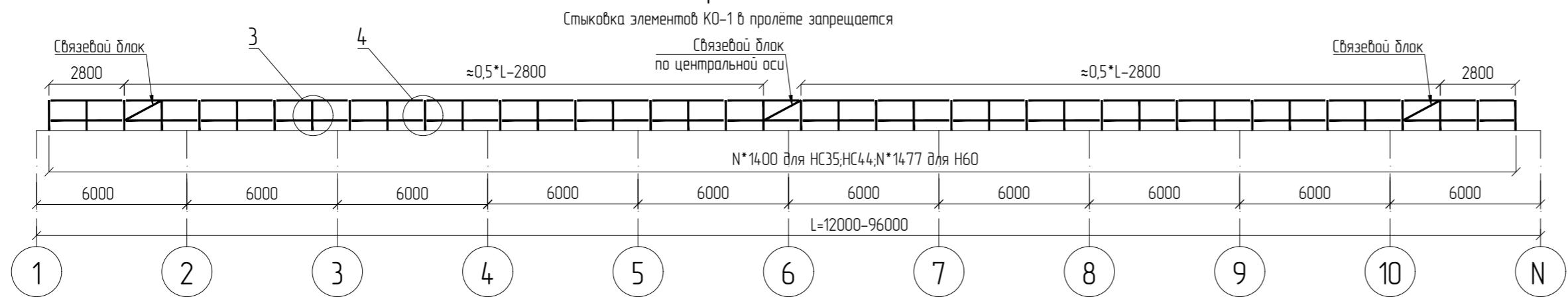
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Смирнов		Смирнов	09.24	Р	31	
Проб.	Смирнов		Смирнов	09.24			
Н.контр.	Петрова		Петрова	09.24	Монтажная схема ограждения для зданий с покрытием из сэндвич-панелей		
Утв.	Дуцкий		Дуцкий	09.24			

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

## Схема расположения кровельного ограждения

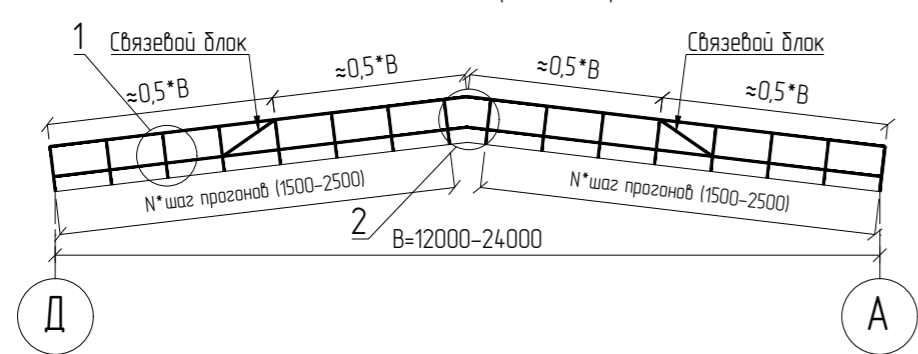


### Разрез 2-2

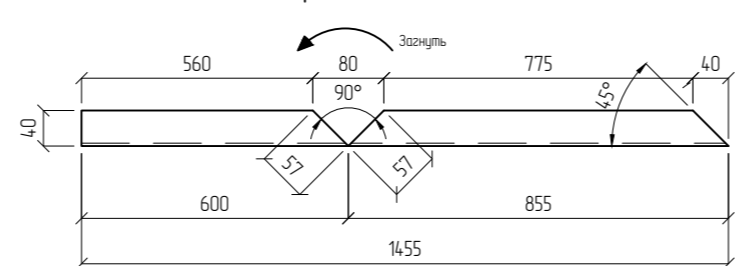


### Разрез 1-1

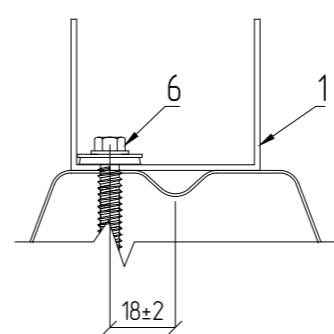
Шаг опор КО-2 определяется шагом проганов.  
Стыковка элементов КО-1 в пролёте запрещается



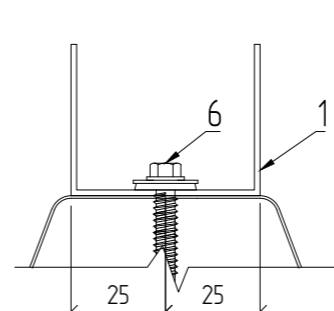
### Схема подрезки элемента КО-2



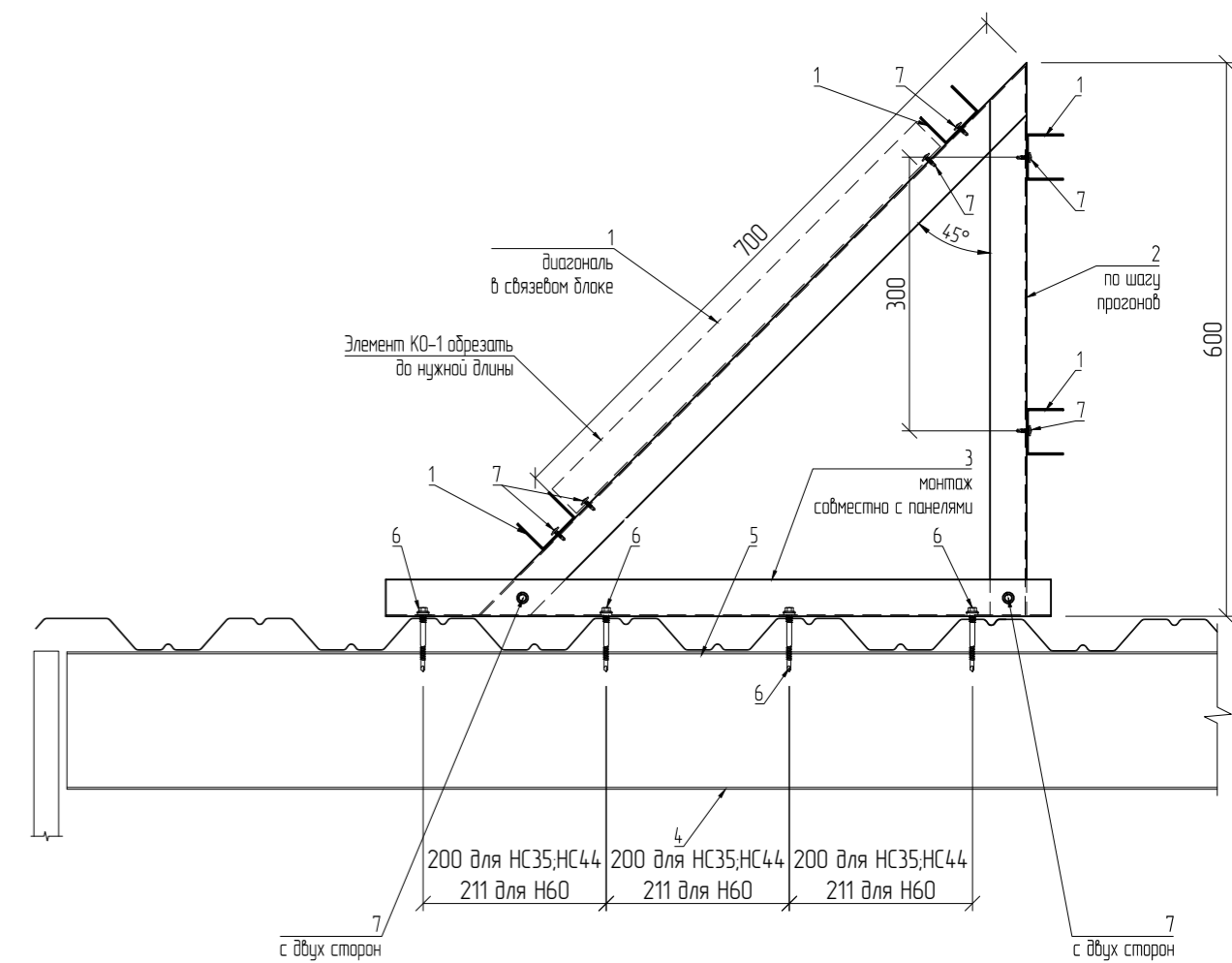
### A-A (для HC35, HC44)



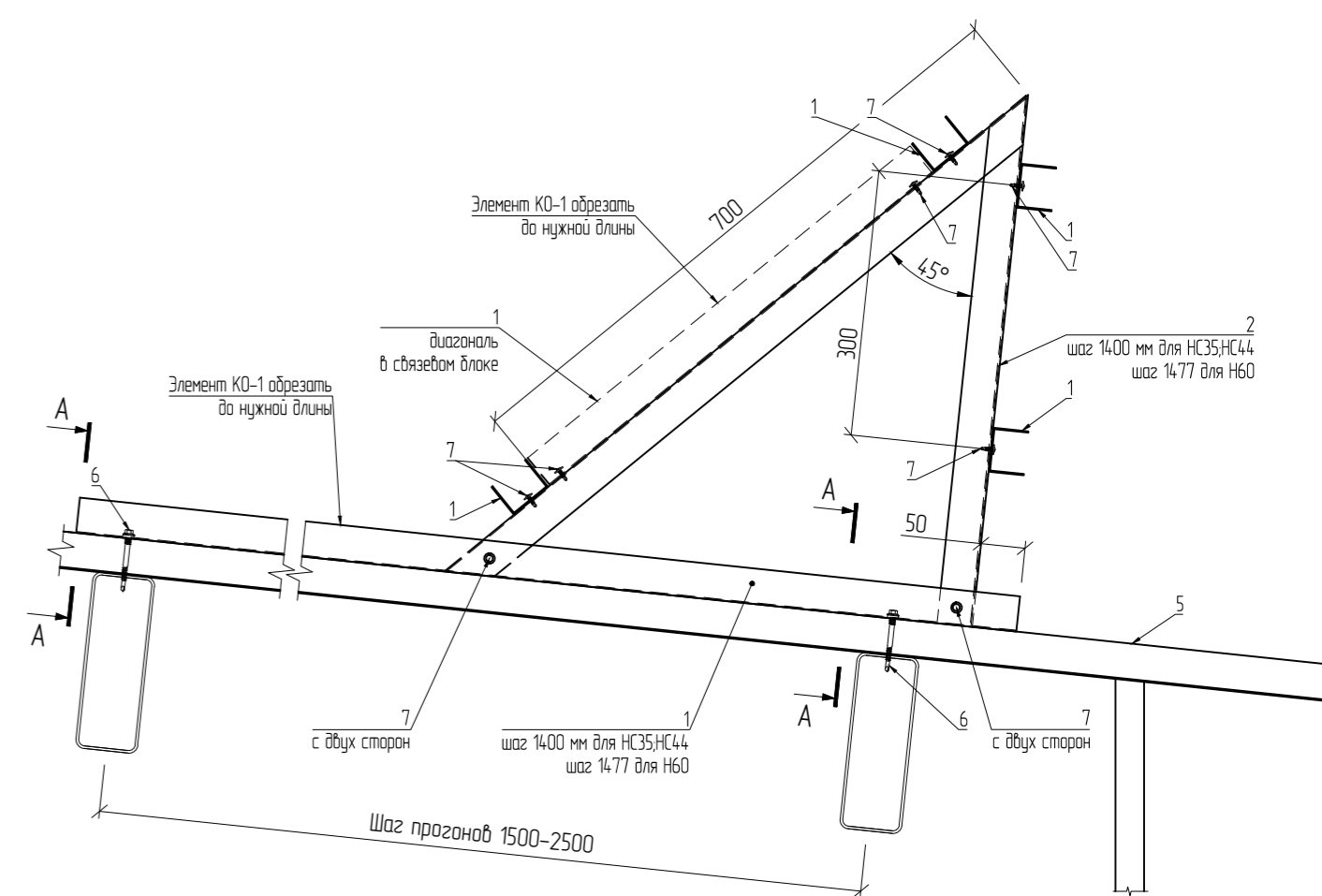
### A-A (для H60)



## Узел крепления ограждения вдоль ската



## Узел крепления ограждения поперёк ската



- 1 Монтажный элемент КО1
- 2 Монтажный элемент КО2
- 3 Монтажный элемент КО3
- 4 Прогон покрытия
- 5 Профлист покрытия
- 6 Саморез Hagdweh HWX7-W-P9-5,5x80 с EPDM шайбой
- 7 Саморез с прессшайбой со сверлом 4,2x16

Примечание:

- 1 Водосточная система, нащельники и саморезы, герметики и ленты условно не показаны, кроме относящихся к элементам ограждения.
- 2 Подрезку элементов КО-1 произвести по месту.

## ЕСБ-АТР-001

Альбом технических решений  
Узлы зданий с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей  
с минеральной ватой и профилированными настилами

Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Разраб.	Смирнов		Смирнов	09.24		
Проб.	Смирнов		Смирнов	09.24		
Н.контр.	Петрова		Петрова	09.24	Монтажная схема ограждения для зданий с покрытием из профилированного настила	
Утв.	Дубский		Дубский	09.24		