

РАЗДЕЛ 3

**СТЕНЫ С ВЕНТИЛИРУЕМОЙ
ВОЗДУШНОЙ ПРОСЛОЙКОЙ**

РАЗДЕЛ 3.1

**СТЕНЫ С ВЕНТИЛИРУЕМОЙ
ВОЗДУШНОЙ ПРОСЛОЙКОЙ С КРЕПЛЕНИЕМ
ХРИЗОТИЛЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ НА КЛЯММЕРАХ**

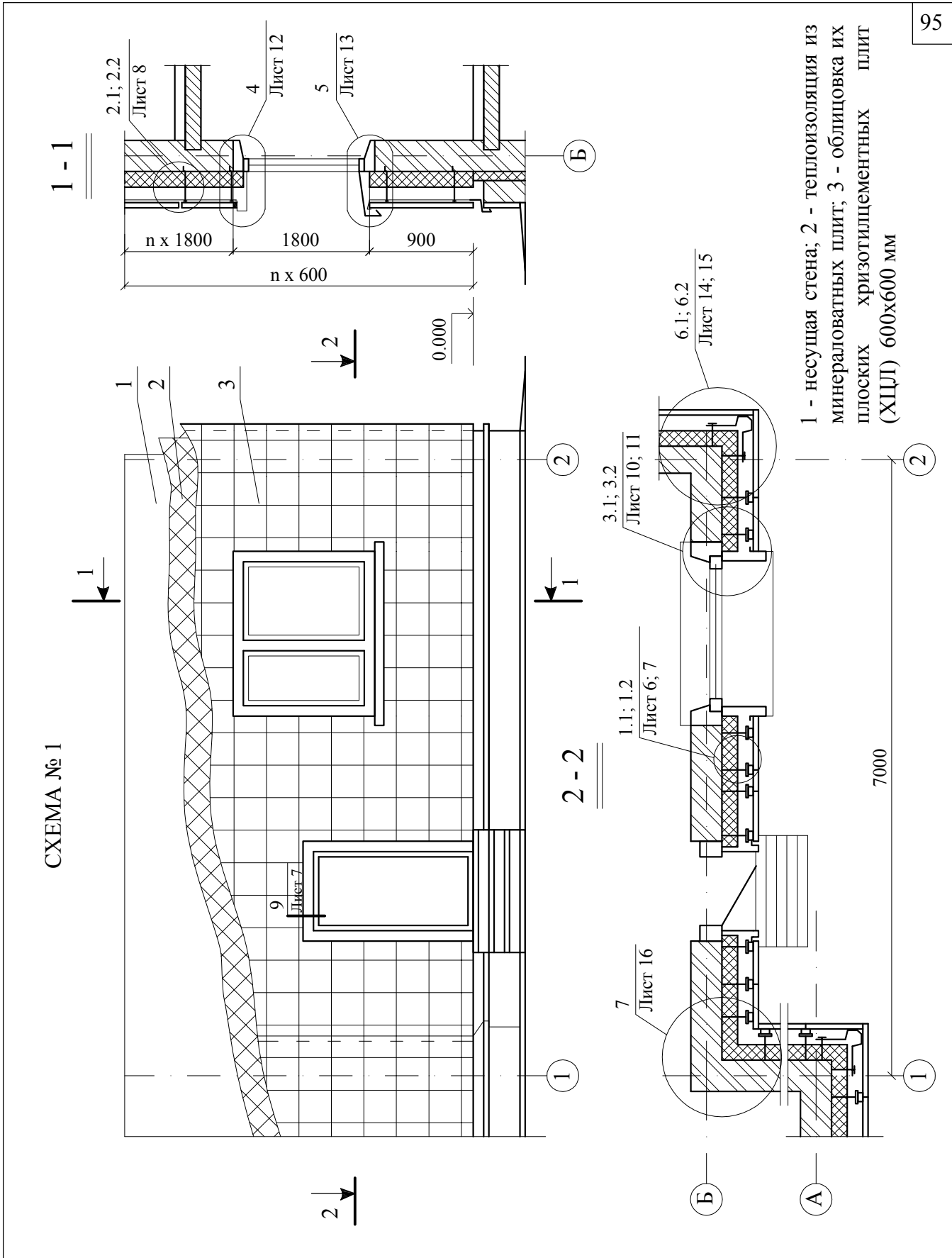
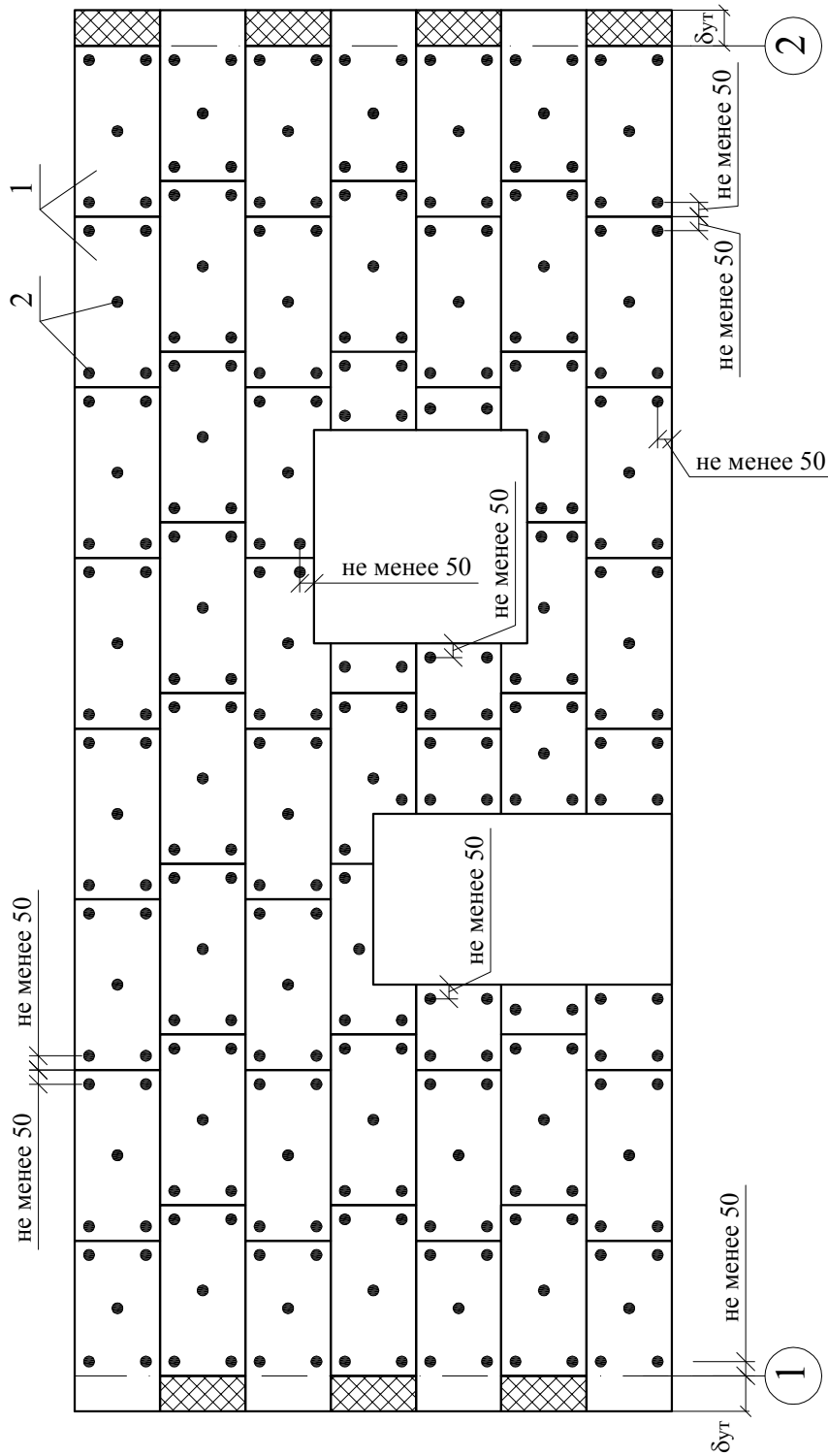


СХЕМА № 1

СХЕМА № 1 Продольный фасад				Некоммерческая организация "Хризотловая ассоциация" М27.15/2017 - 3.1			
Рук. отд.	Пешкова А.В.			Стены с вентилируемой воздушной прослойкой с креплением хризотилцементных листов на кляммерах	Стадия	Лист	Листов
Зам. рук.	Воронин А.М.				МП	1	16
Гл. спец.	Лукашевич Т.Н.				АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Отдел покрытий и кровель г. Москва 2018 г.		

СХЕМА 2

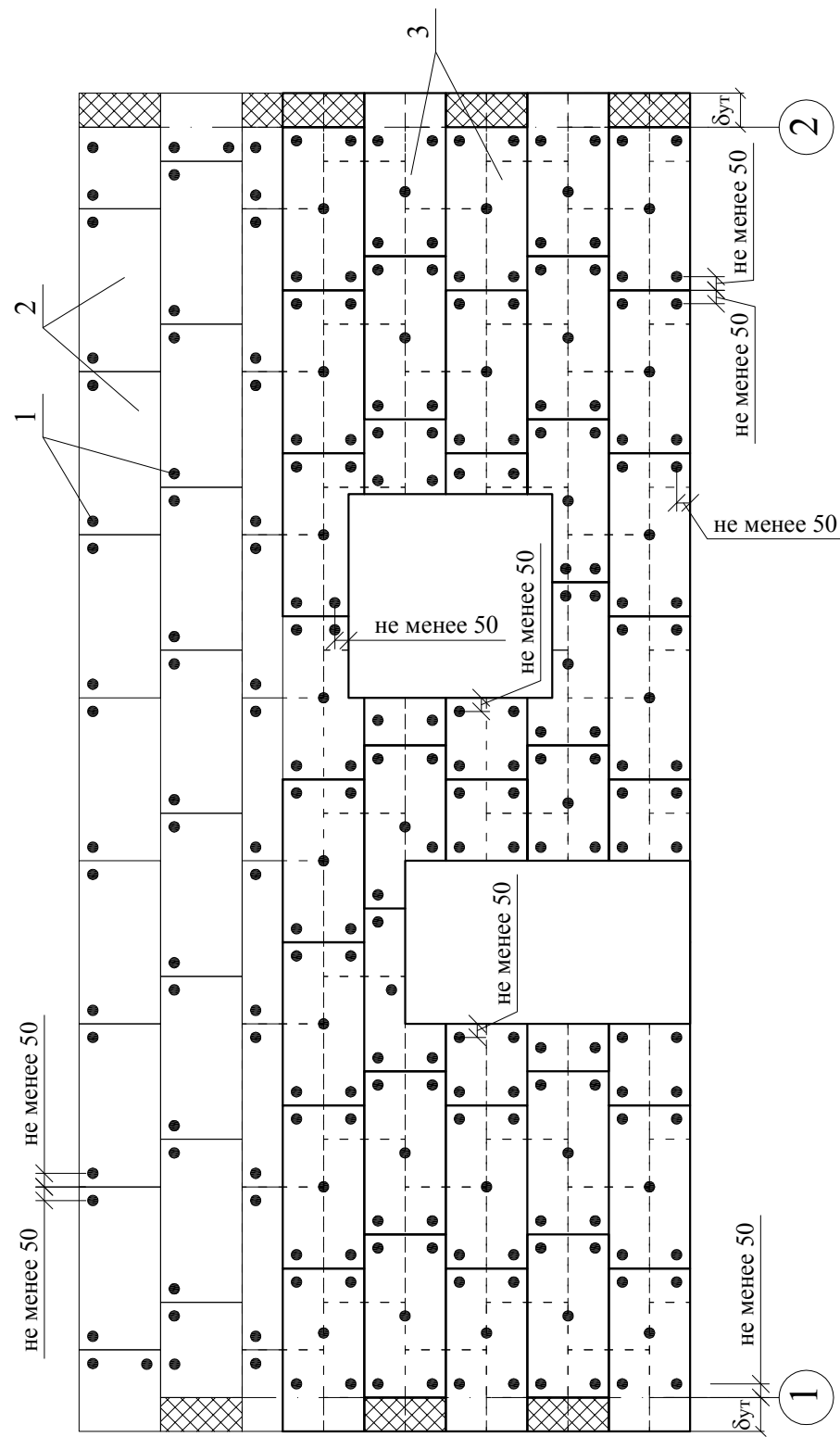


1 - теплоизоляция из минераловатных плит; 2 - тарельчатый дюбель

Примечание:

1. Крепление теплоизоляционного слоя к стене осуществляется тарельчатыми дюбелями из расчета 5 шт. на 1 плиту.

СХЕМА 3

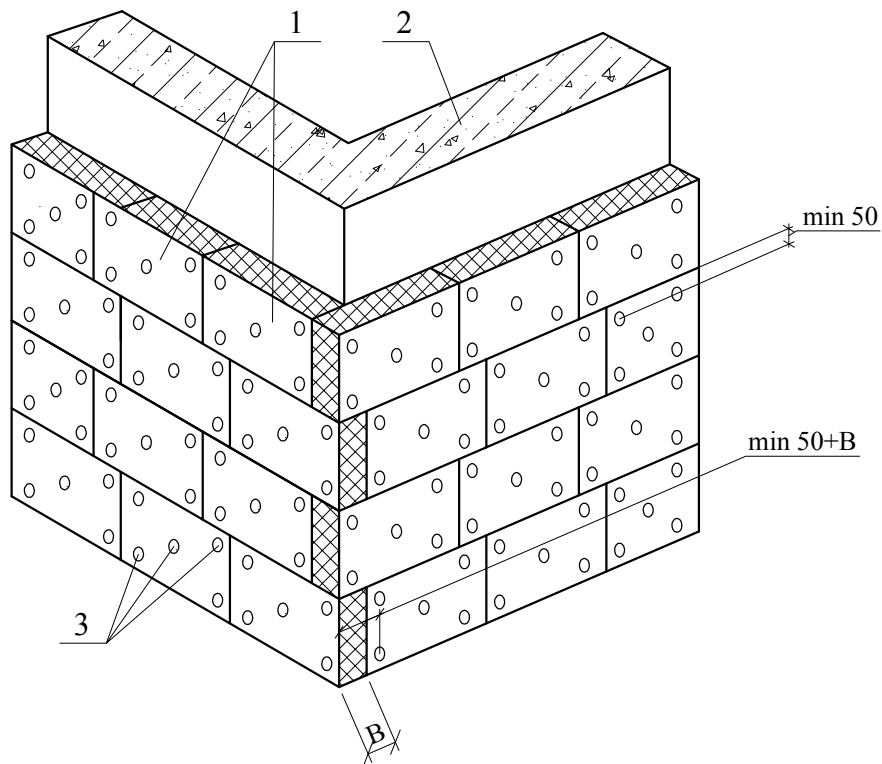


1 - тарельчатый дюбель; 2 - внутренний слой теплоизоляции из минераловатных плит; 3 - наружный слой теплоизоляции из минераловатных плит

Примечание:

1. Крепление наружного слоя теплоизоляции к стене осуществляется тарельчатыми дюбелями из расчета 5 шт. на 1 плиту.
2. Внутренний слой теплоизоляции крепится к стене двумя тарельчатыми дюбелями на плиту.

СХЕМА 4

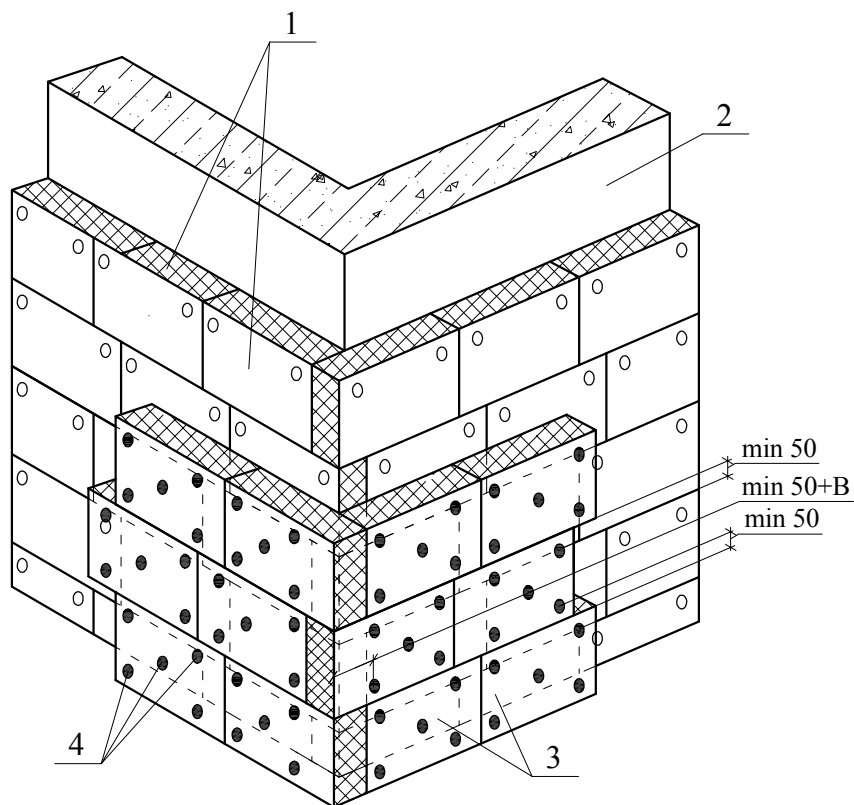


1 - теплоизоляция из минераловатных плит; 2 - наружная стена; 3 - тарельчатый дюбель

Примечание:

1. Крепление теплоизоляционного слоя к стене осуществляется тарельчатыми дюбелями из расчета 5 шт. на 1 плиту.
2. В - толщина теплоизоляции.

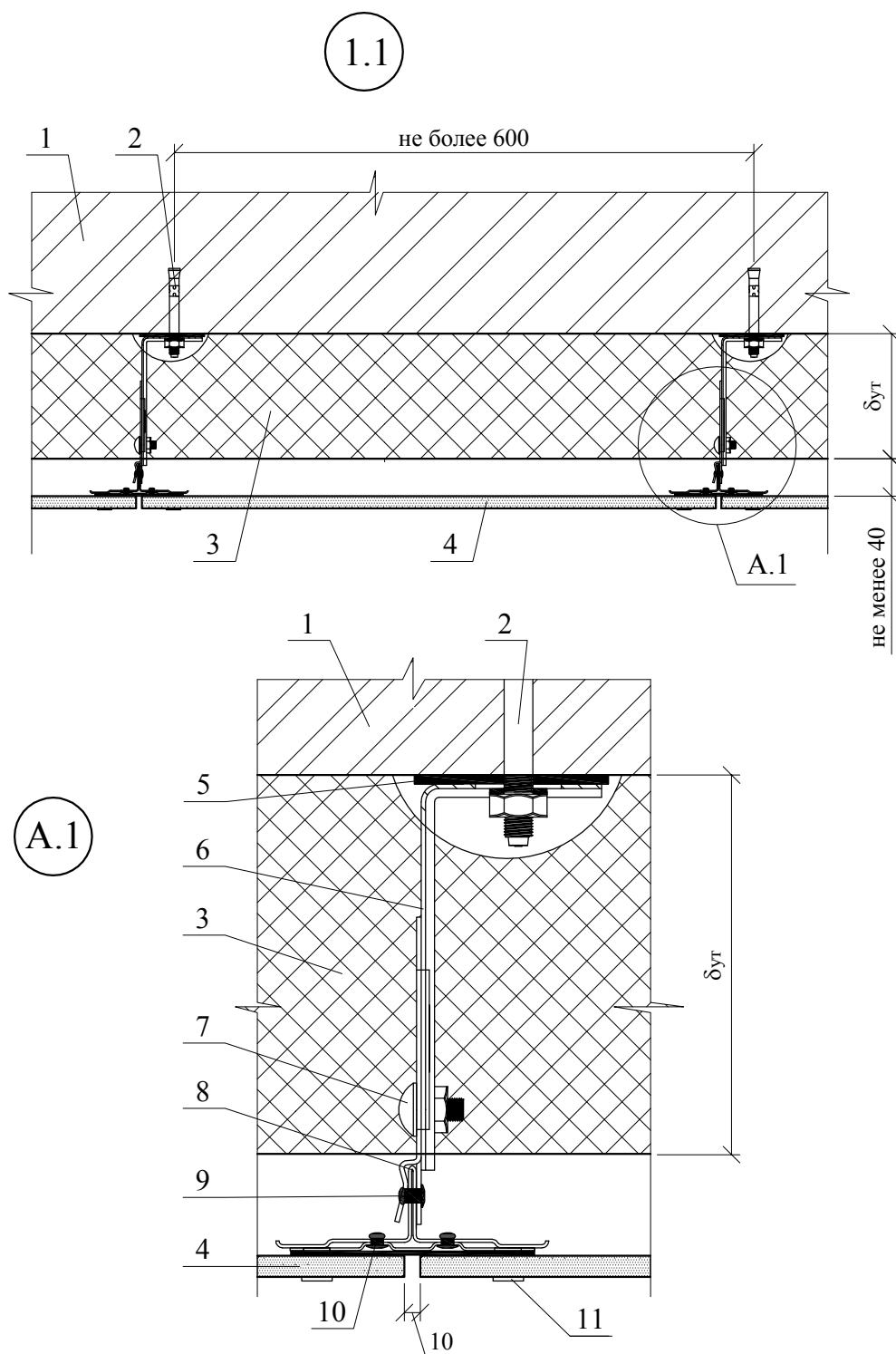
СХЕМА 5



1 - внутренний слой теплоизоляции из минераловатных плит; 2 - наружная стена; 3 - наружный слой теплоизоляции из минераловатных плит; 4 - тарельчатый дюбель

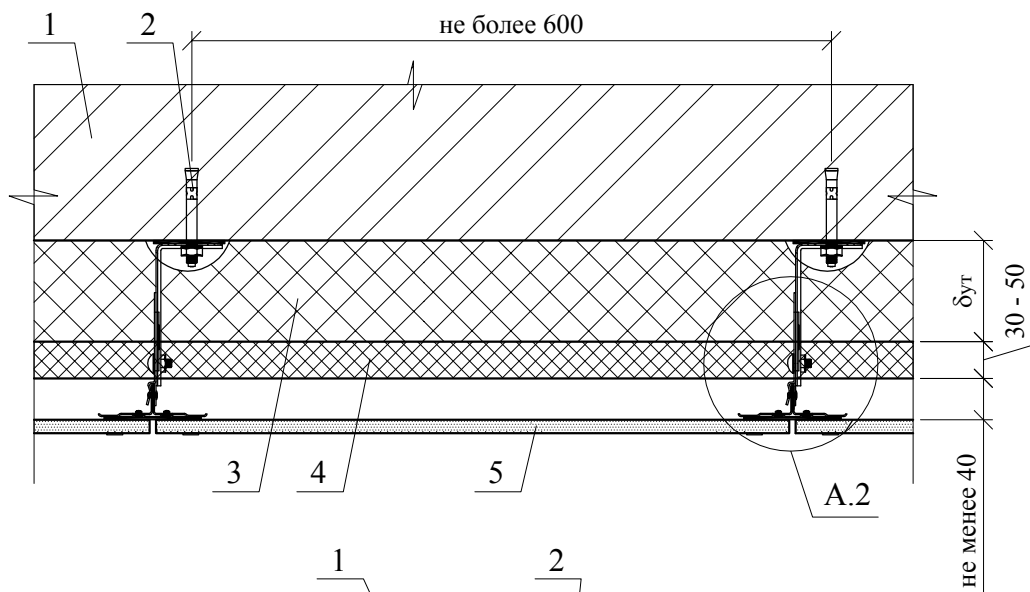
Примечание:

- 1. Крепление наружного слоя теплоизоляции к стене осуществляется тарельчатыми дюбелями из расчета 5 шт. на 1 плиту.
- 2. Внутренний слой теплоизоляции закрепляется к стене двумя тарельчатыми дюбелями на плиту.
- 3. В - толщина теплоизоляции.

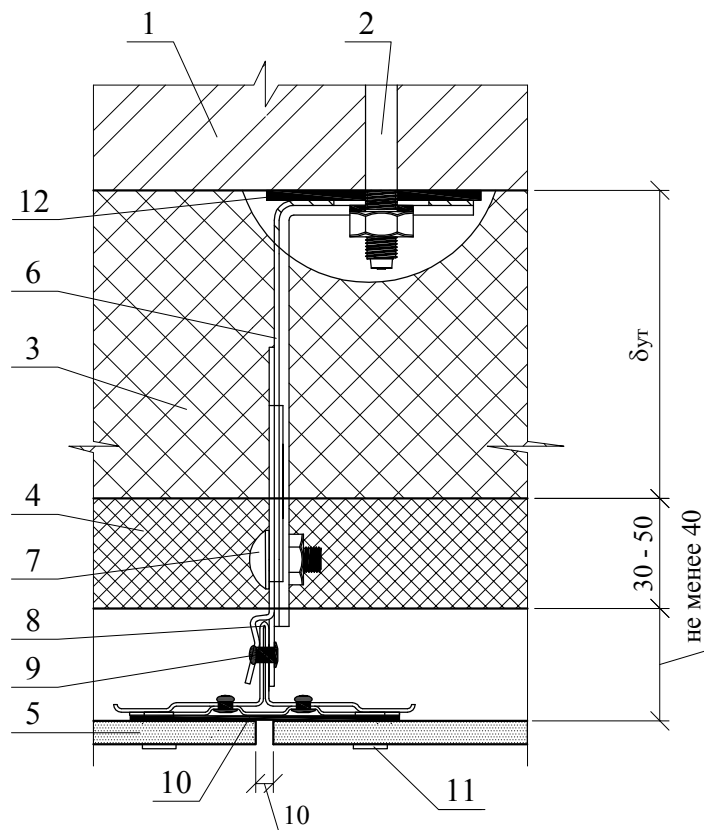


1 - наружная стена; 2 - анкерный дюбель; 3 - теплоизоляция из минераловатных плит; 4 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 5 - поронитовая прокладка; 6 - кронштейн рядовой; 7 - регулировочный винт; 8 - направляющая из Т-образного профиля; 9 - заклепка вытяжная нержавеющая 3,2 - 4,8; 10 - резиновая прокладка; 11 - кляммер рядовой

1.2



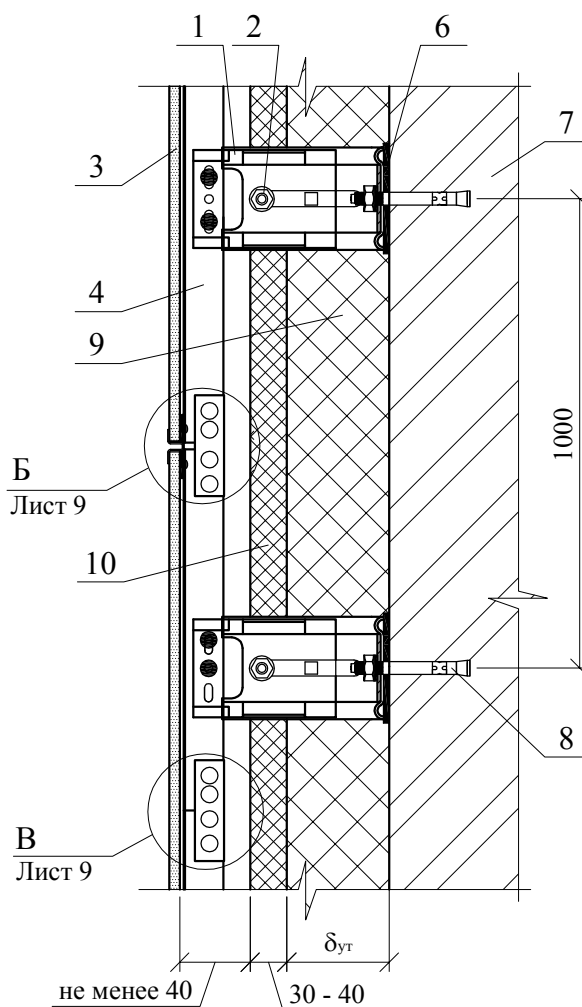
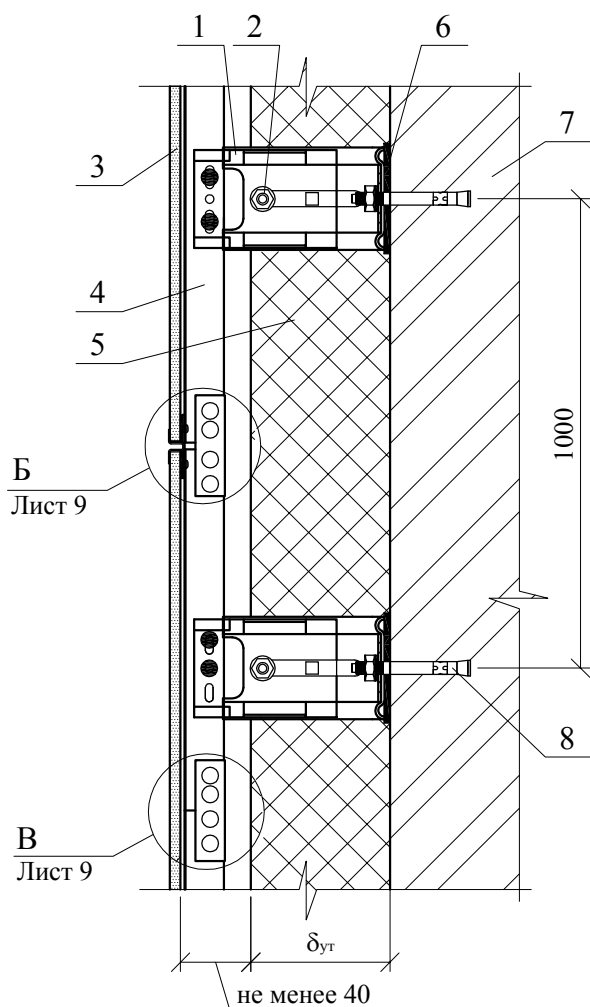
A.2



1 - наружная стена; 2 - анкерный дюбель; 3 - внутренний слой теплоизоляции из минераловатных плит; 4 - наружный слой теплоизоляции из минераловатных плит; 5 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 6 - кронштейн рядовой; 7 - регулировочный винт; 8 - направляющая из Т-образного профиля; 9 - заклепка вытяжная нержавеющая 3,2 - 4,8; 10 - резиновая прокладка; 11 - кляммер рядовой; 12 - поронитовая прокладка

2.1

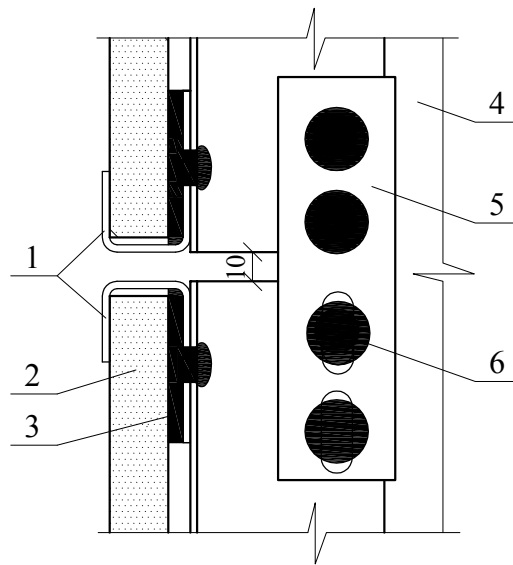
2.2



1 - кронштейн рядовой; 2 - регулировочный винт; 3 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 4 - направляющая из Т-образного (Г-образного) профиля; 5 - теплоизоляция из минераловатных плит; 6 - поронитовая прокладка; 7 - наружная стена; 8 - анкерный дюбель; 9 - внутренний слой теплоизоляции из минераловатных плит; 10 - наружный слой теплоизоляции из минераловатных плит

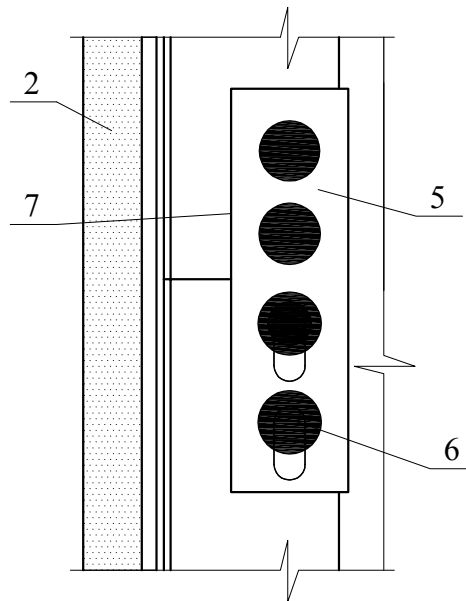
Б

Температурный стык направляющих

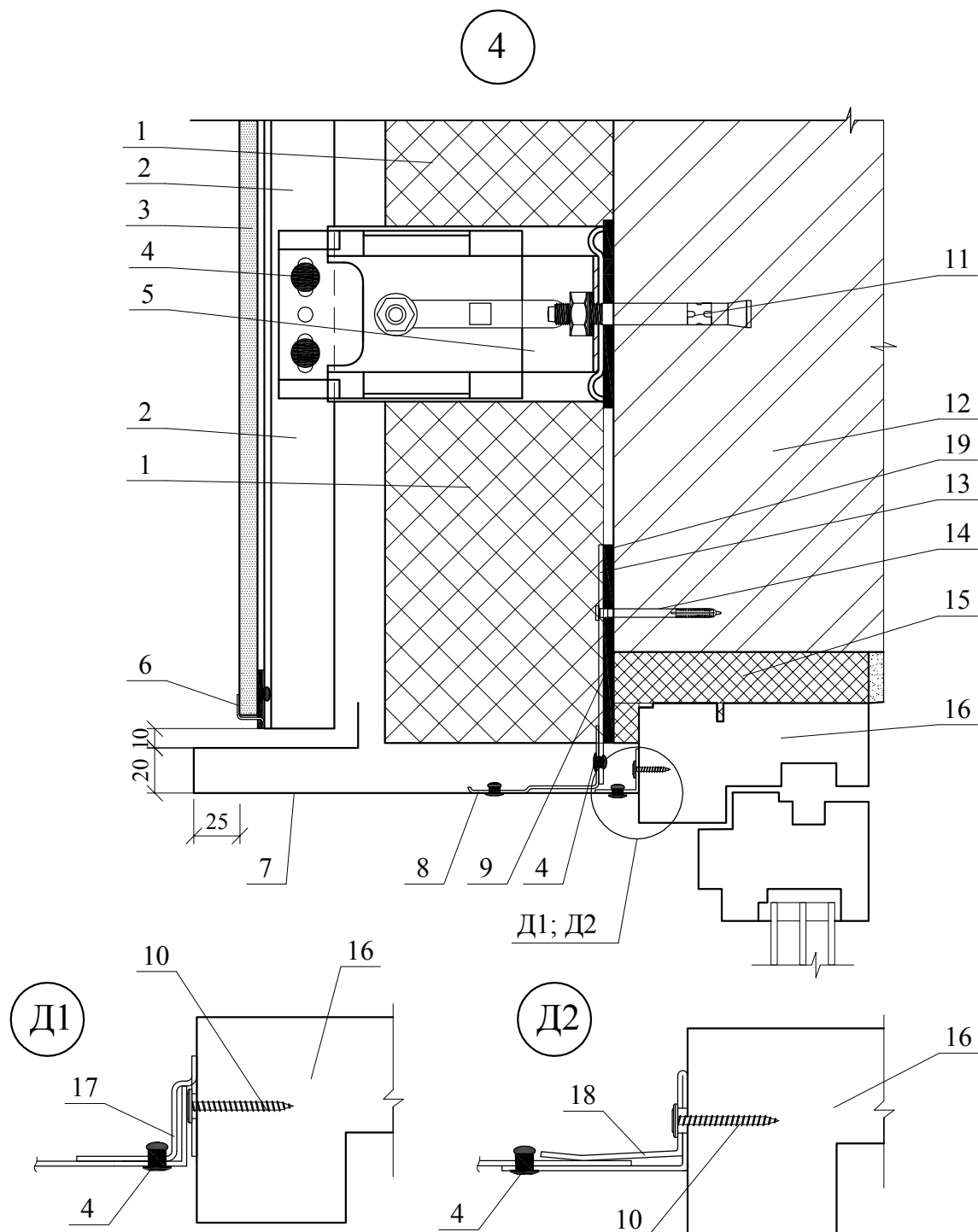


В

Стык направляющих без зазора

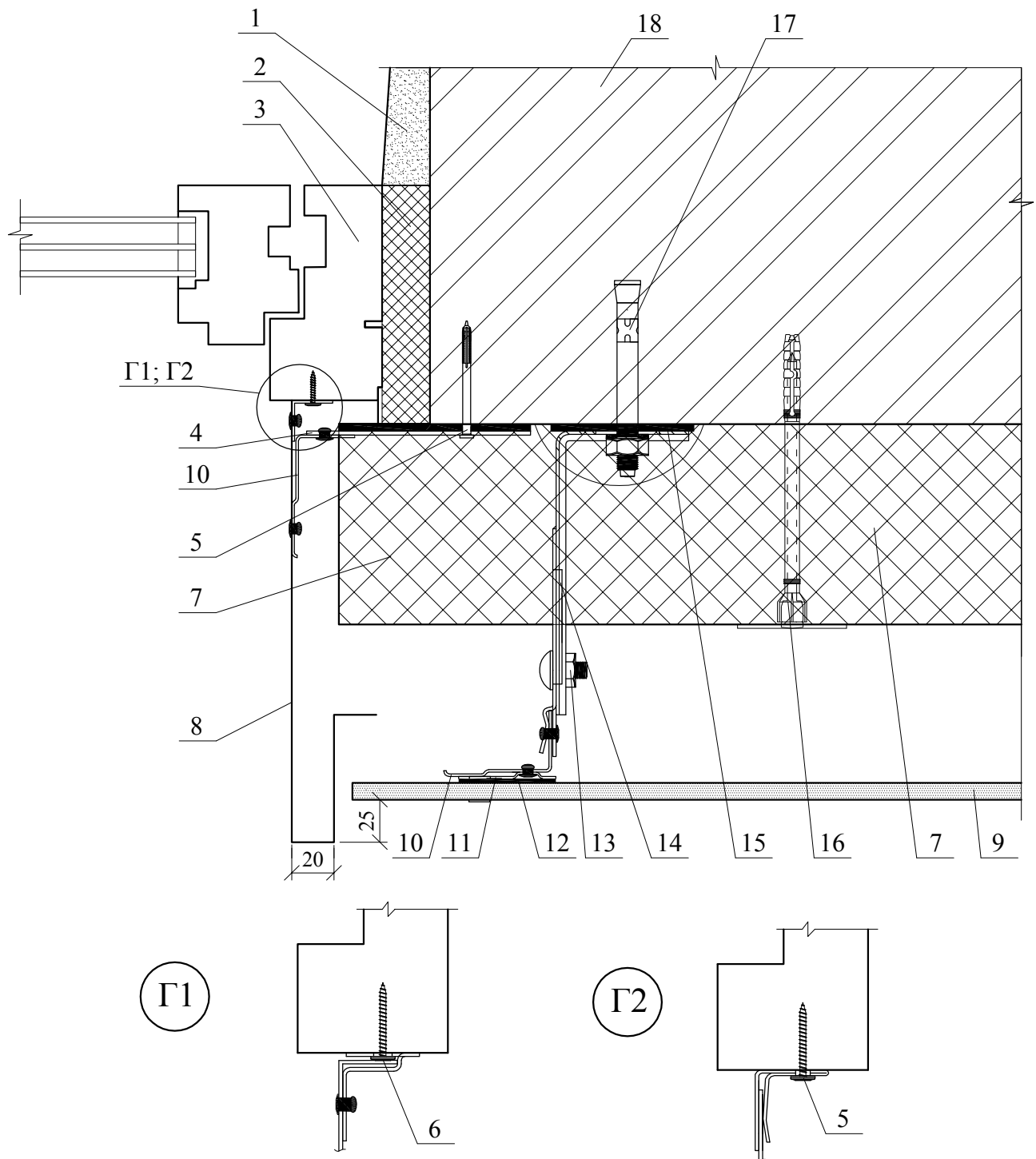


1 - клеммер; 2 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 3 - резиновая прокладка; 4 - направляющая из Т-образного (Г-образного) профиля; 5 - стыковочный профиль; 6 - заклепка вытяжная нержавеющая 3,2 - 4,8; 7 - направляющая из Т-образного (Г-образного) профиля

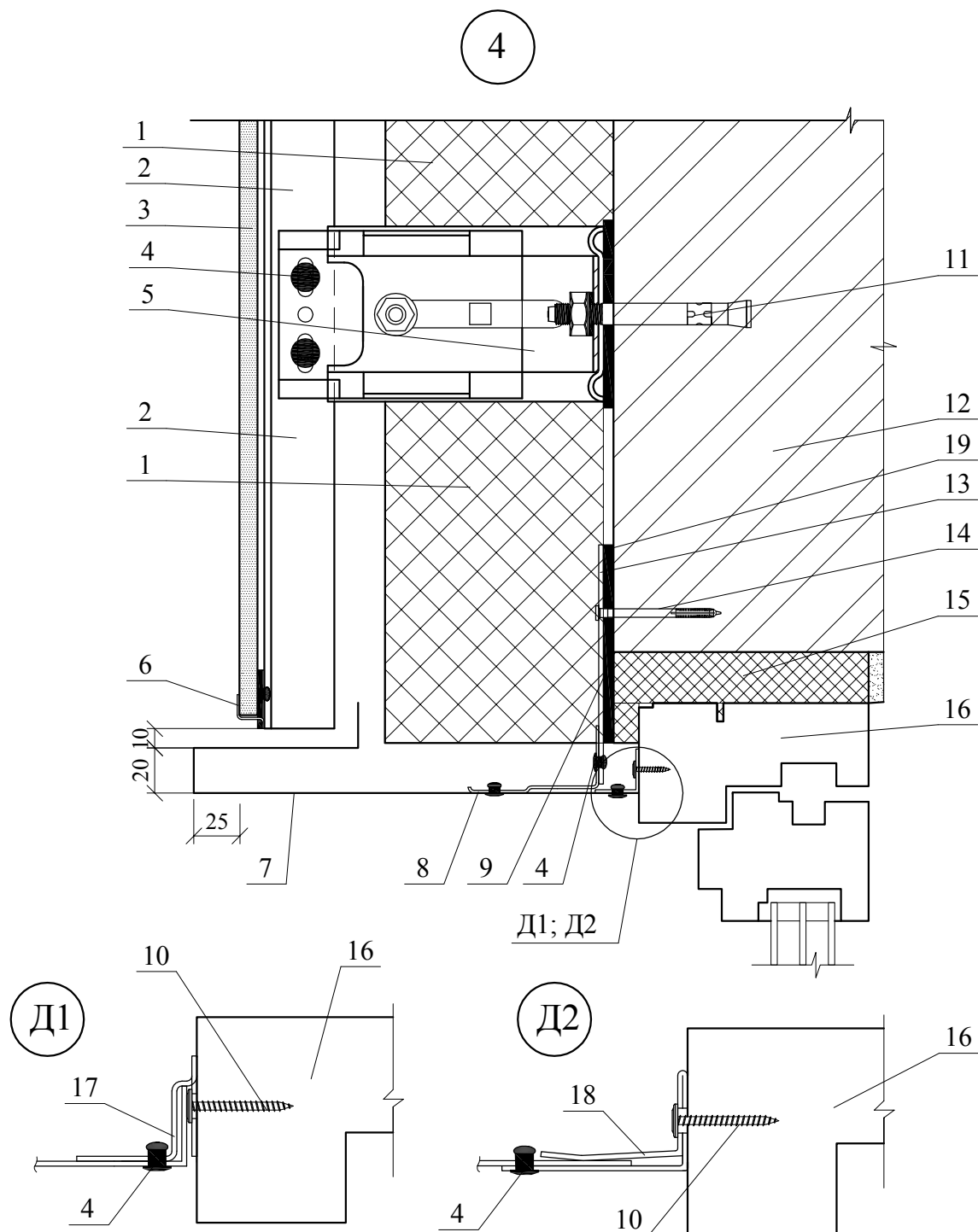


1 - теплоизоляция из минераловатных плит; 2 - направляющая из Т-образного (Г-образного) профиля; 3 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 4 - заклепка вытяжная из нержавеющей стали 3,8 - 4,2; 5 - кронштейн рядовой; 6 - кляммер угловой; 7 - стальной элемент рамы оформления оконной коробки толщиной 0,55 мм; 8 - направляющая из Г-образного профиля; 9 - поронитовая прокладка; 10 - самонарезающий винт; 11 - анкерный дюбель; 12 - наружная стена; 13 - вставка рядовая 130x100x2 мм; 14 - дюбель диаметром 6 или 8 мм; 15 - строительная пена; 16 - оконный блок; 17 - кляммер; 18 - зажимной профиль; 19 - поронитовая прокладка

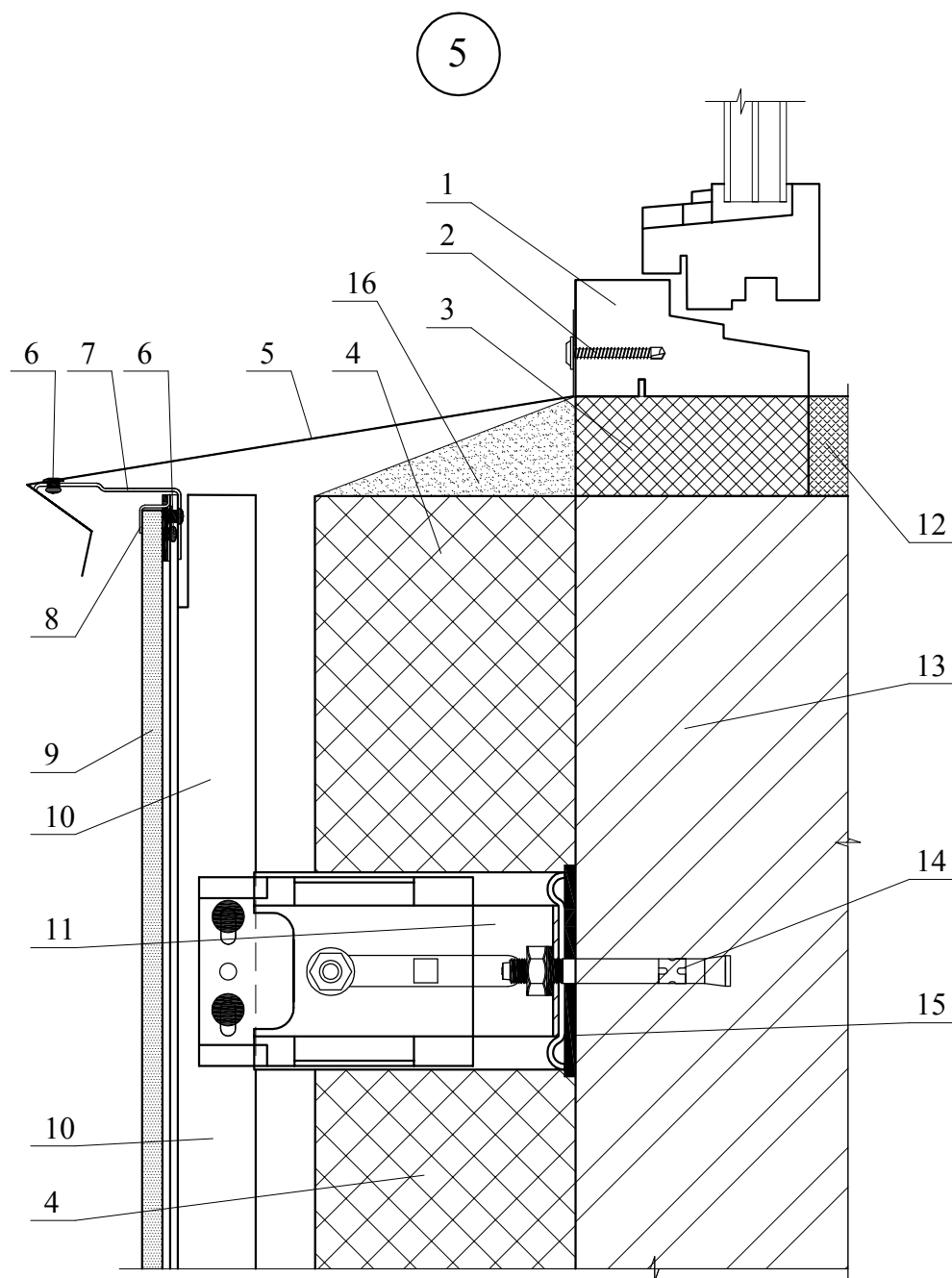
3.2



1 - внутренняя штукатурка; 2 - строительная пена; 3 - оконный блок; 4 - вставка рядовая 130x100x2 мм; 5 - дюбель диаметром 6 или 8 мм; 6 - самонарезающий винт; 7 - теплоизоляция из минераловатных плит; 8 - стальной элемент рамы оформления оконной коробки толщиной 0,55 мм; 9 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 10 - направляющая из Г-образного профиля; 11 - кляммер; 12 - резиновая прокладка; 13 - регулировочный винт; 14 - кронштейн рядовой; 15 - поронитовая прокладка; 16 - тарельчатый дюбель; 17 - анкерный дюбель; 18 - наружная стена

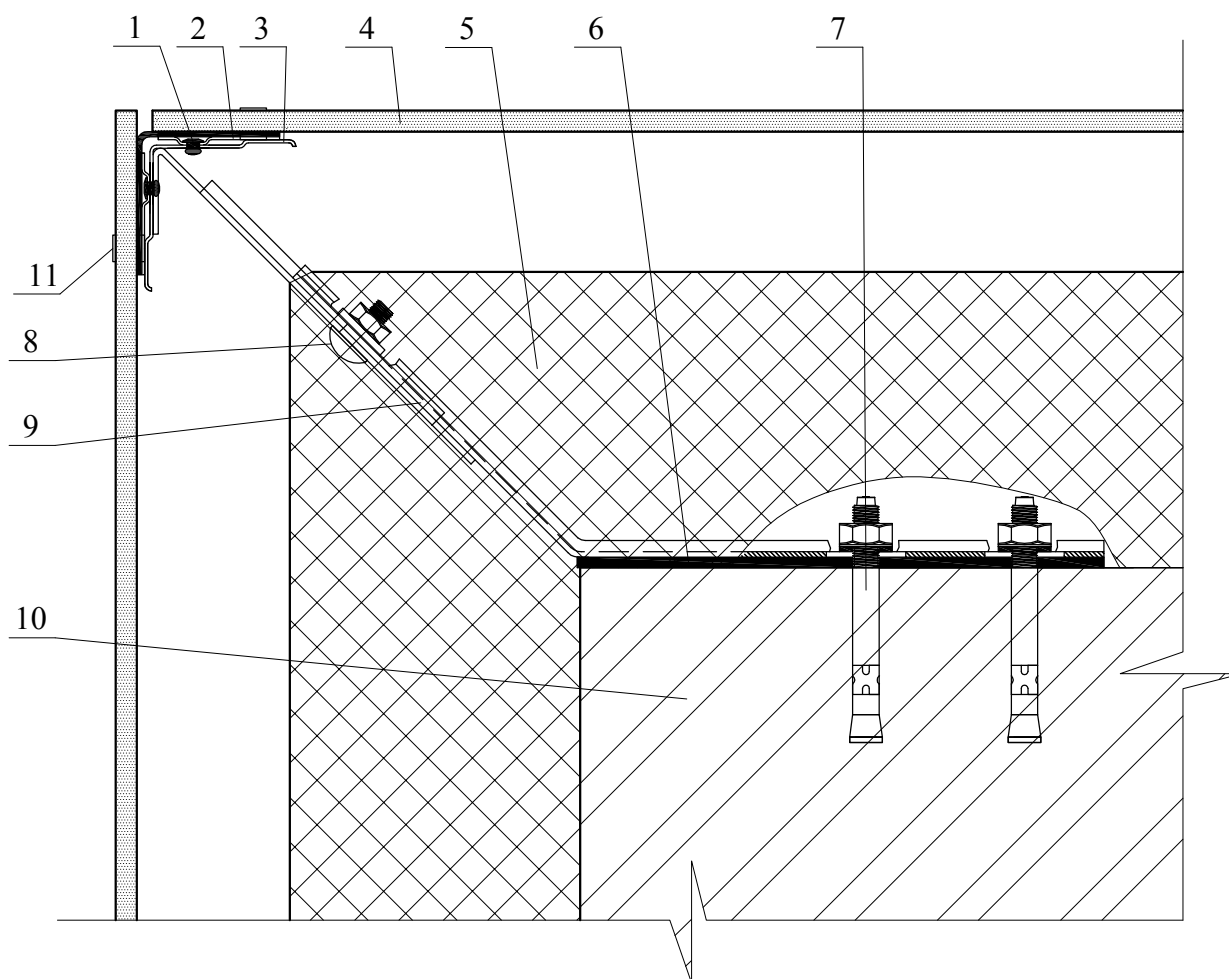


1 - теплоизоляция из минераловатных плит; 2 - направляющая из Т-образного (Г-образного) профиля; 3 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 4 - заклепка вытяжная из нержавеющей стали 3,8 - 4,2; 5 - кронштейн рядовой; 6 - кляммер угловой; 7 - стальной элемент рамы оформления оконной коробки толщиной 0,55 мм; 8 - направляющая из Г-образного профиля; 9 - поронитовая прокладка; 10 - самонарезающий винт; 11 - анкерный дюбель; 12 - наружная стена; 13 - вставка рядовая 130x100x2 мм; 14 - дюбель диаметром 6 или 8 мм; 15 - строительная пена; 16 - оконный блок; 17 - кляммер; 18 - зажимной профиль; 19 - поронитовая прокладка



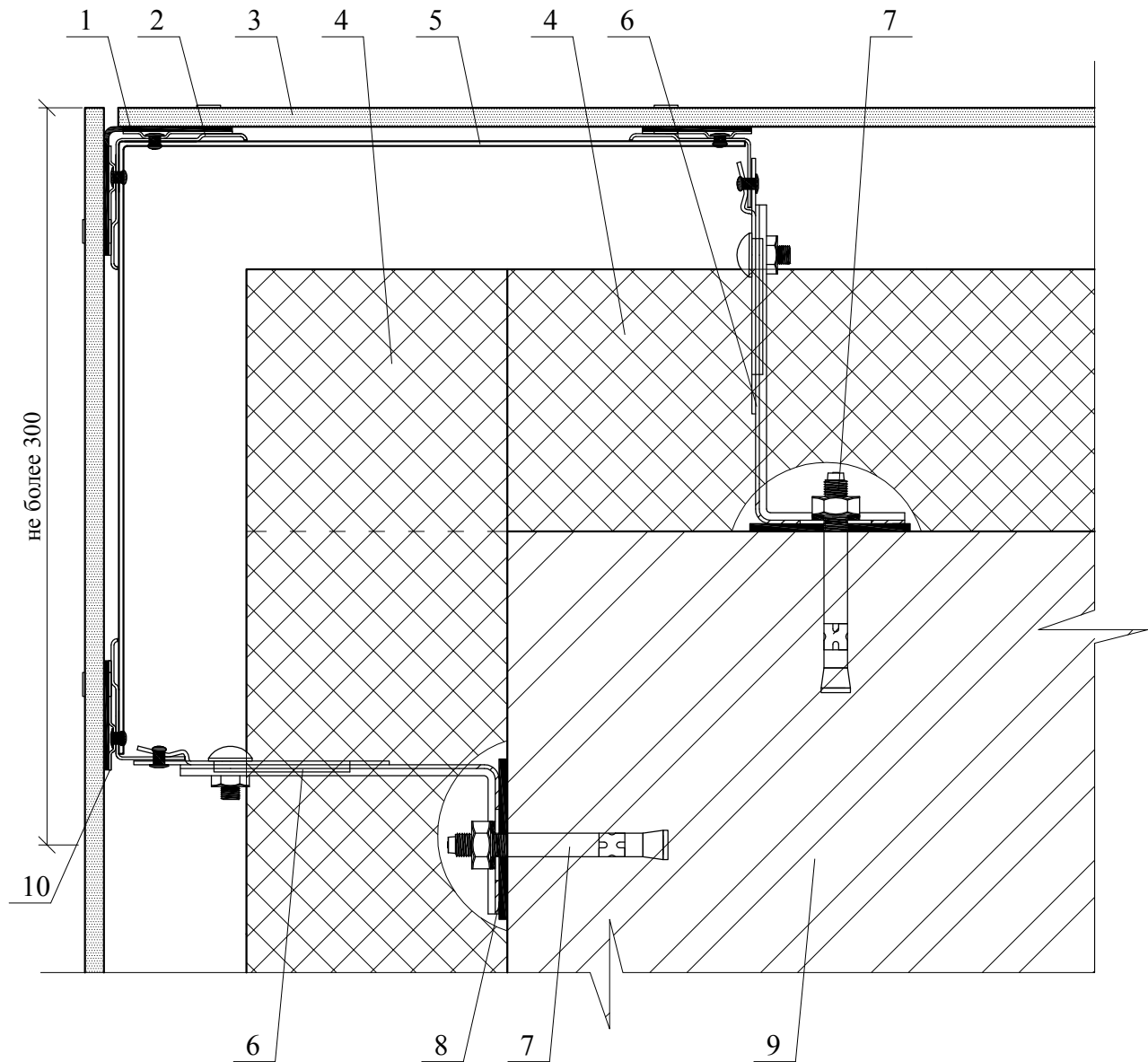
1 - оконный блок; 2 - самонарезающий винт; 3 - строительная пена; 4 - теплоизоляция из минераловатных плит; 5 - слив; 6 - заклепка вытяжная из нержавеющей стали 3,8 - 4,2; 7 - направляющая из Г-образного профиля; 8 - кляммер; 9 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 10 - направляющая из Т-образного (Г-образного) профиля; 11 - кронштейн рядовой; 12 - подоконник по проекту; 13 - наружная стена; 14 - анкерный дюбель; 15 - поронитовая прокладка; 16 - штукатурный раствор

6.1



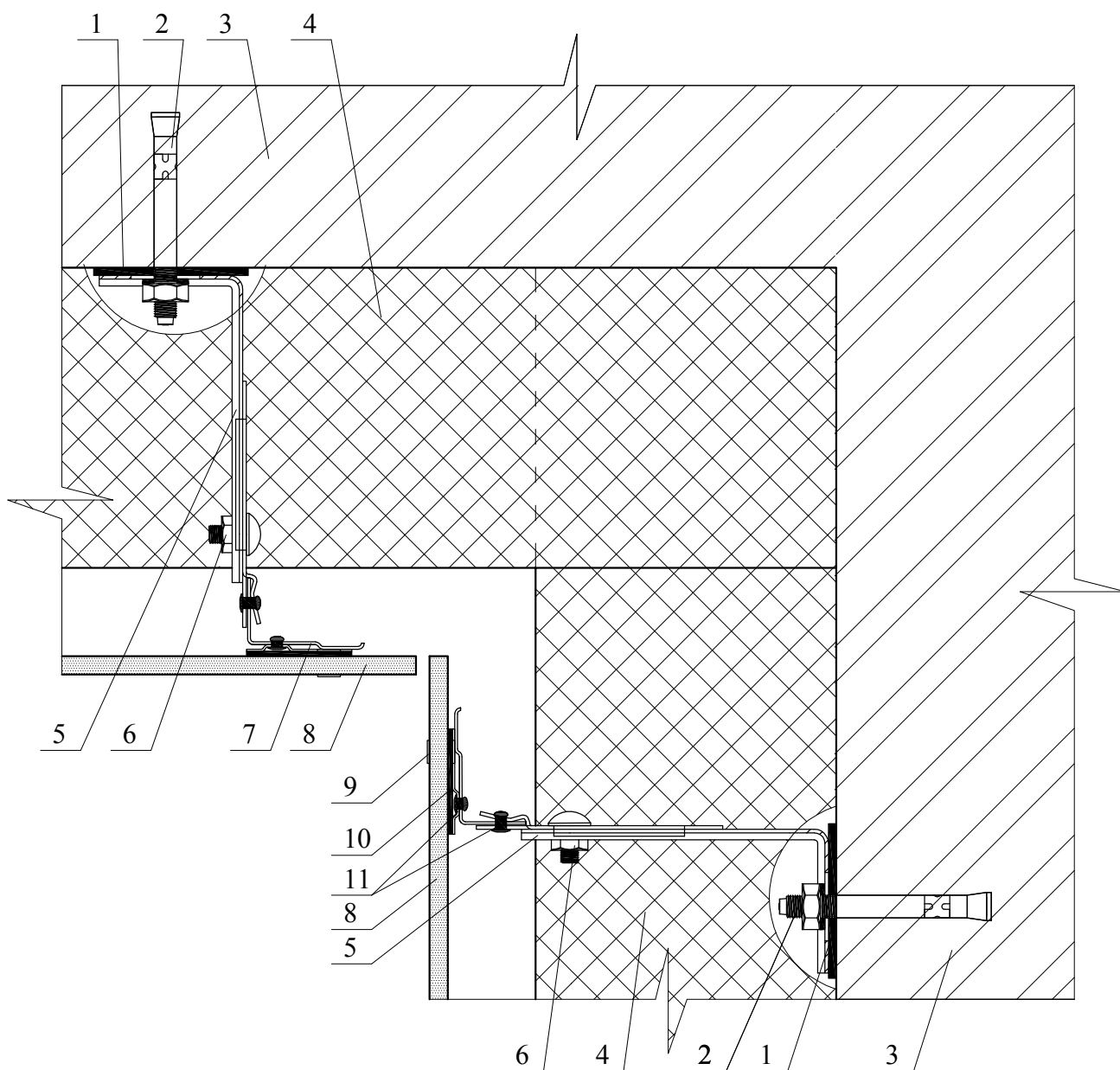
1 - заклепка вытяжная из нержавеющей стали 3,8 - 4,2; 2 - резиновая прокладка; 3 - направляющая из Л-образного профиля; 4 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 5 - теплоизоляция из минераловатных плит; 6 - поронитовая прокладка; 7 - анкерный дюбель; 8 - регулировочный винт; 9 - кронштейн угловой; 10 - наружная стена; 11 - кляммер

6.2



1 - резиновая прокладка; 2 - направляющая из Л-образного профиля; 3 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 4 - теплоизоляция из минераловатных плит; 5 - вставка угловая 250x250x2 мм; 6 - кронштейн рядовой; 7 - анкерный дюбель; 8 - поронитовая прокладка; 9 - наружная стена; 10 - кляммер

7



1 - поронитовая прокладка; 2 - анкерный дюбель; 3 - наружная стена; 4 - теплоизоляция из минераловатных плит; 5 - кронштейн рядовой; 6 - регулировочный винт; 7 - направляющая из Г-образного профиля; 8 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 9 - кляммер; 10 - резиновая прокладка; 11 - заклепка вытяжная из нержавеющей стали 3,8 - 4,2

РАЗДЕЛ 3.2

**СТЕНЫ С ВЕНТИЛИРУЕМОЙ
ВОЗДУШНОЙ ПРОСЛОЙКОЙ С КРЕПЛЕНИЕМ
ХРИЗОТИЛЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ НА ЗАКЛЕПКАХ**

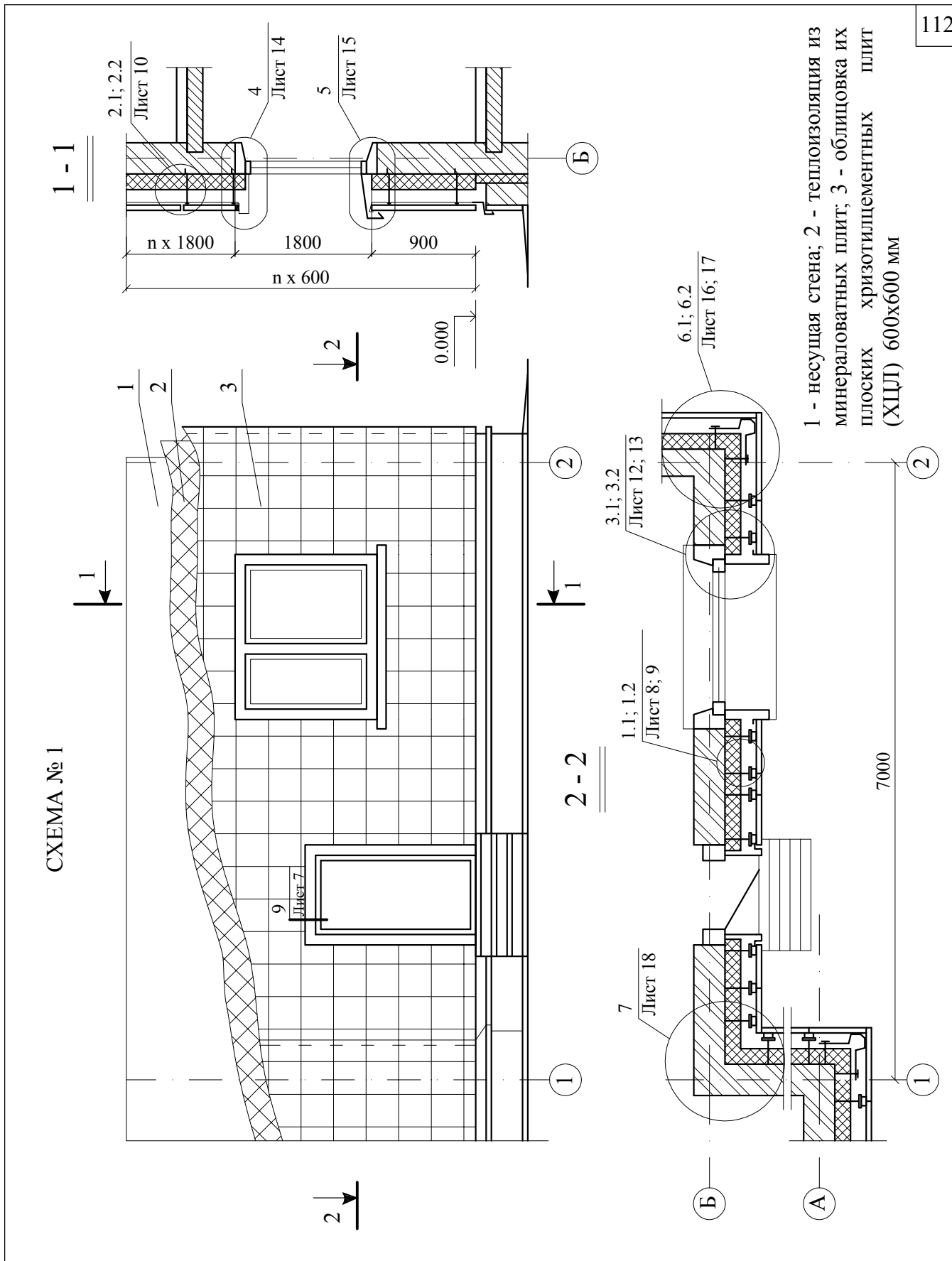


СХЕМА № 1

СХЕМА № 1 Продольный фасад

Некоммерческая организация
"Хризотилвая ассоциация"
М27.15/2017 - 3.2

Рук. отд.	Пешкова А.В.		Стены с вентилируемой воздушной прослойкой с креплением хризотилцементных листов на заклепках	Стадия	Лист	Листов
Зам. рук.	Воронин А.М.			МП	1	18
Гл. спец.	Лукашевич Т.Н.			АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Отдел покрытий и кровель г. Москва 2018 г.		

СХЕМА 2

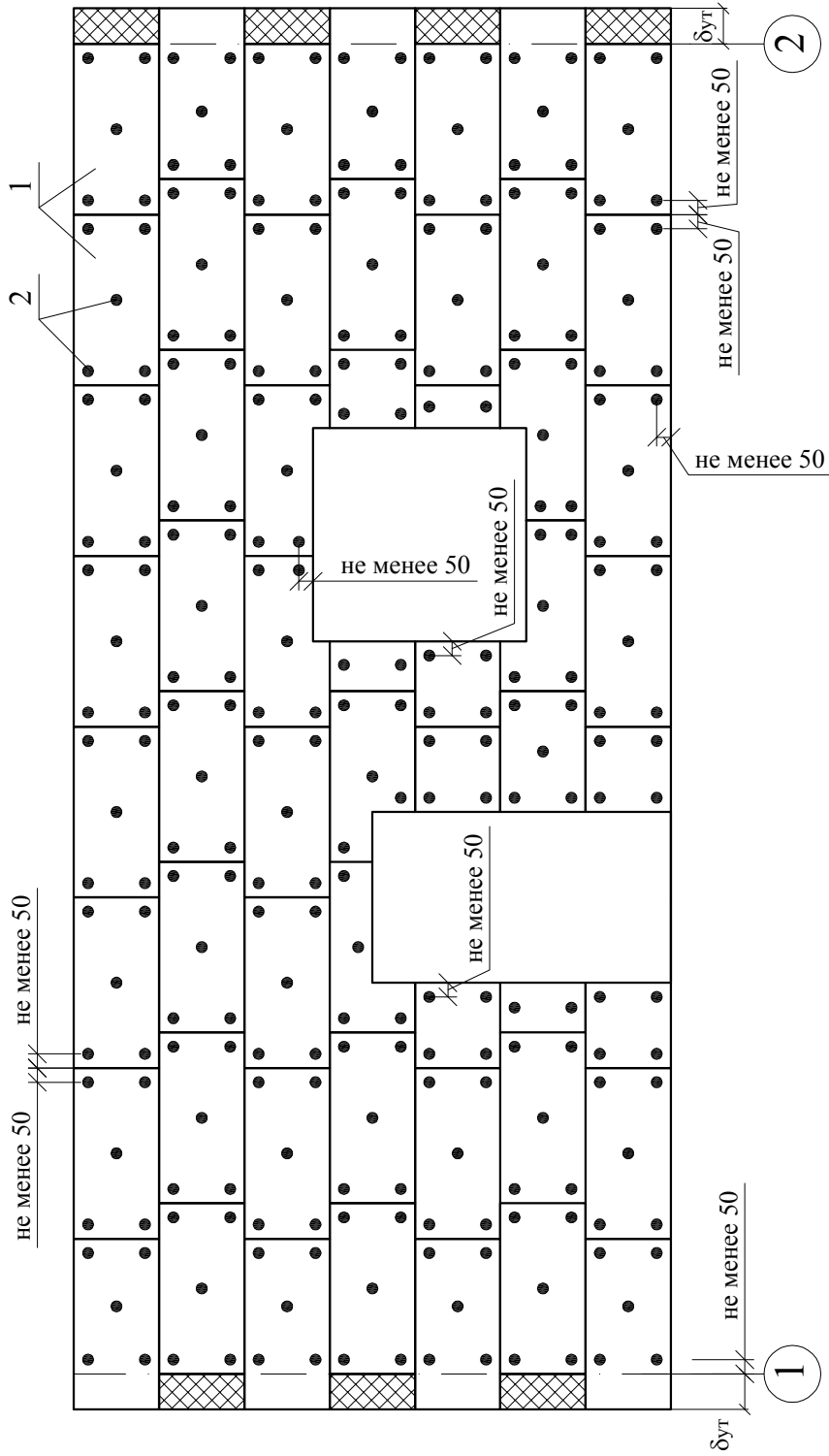
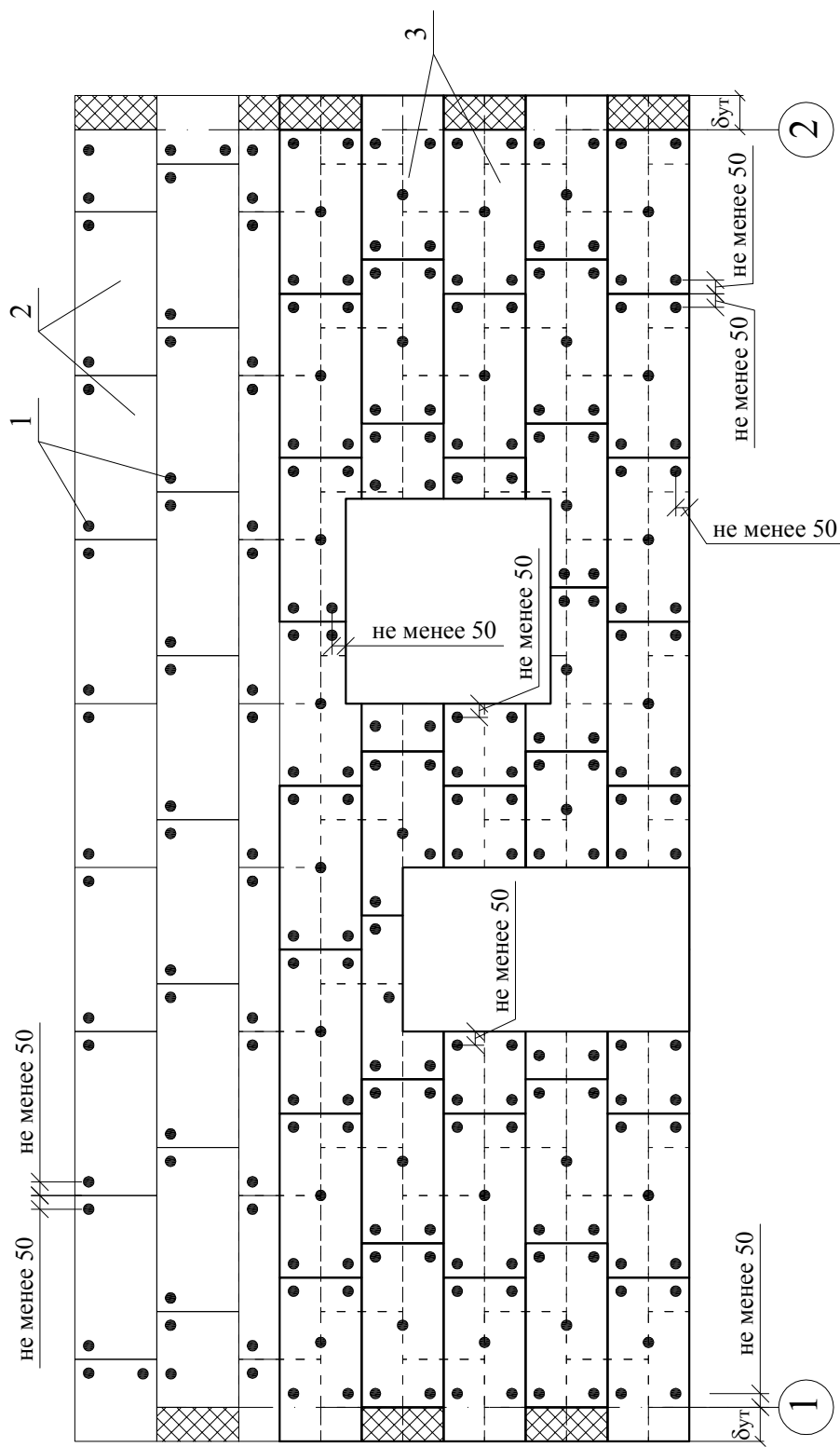


СХЕМА 3

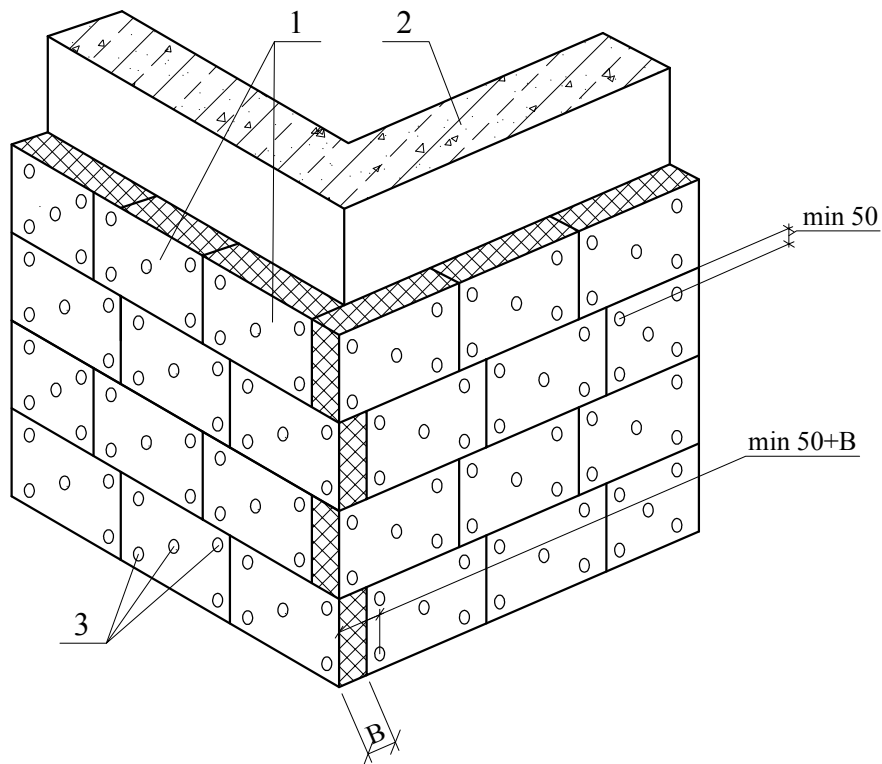


1 - тарельчатый дюбель; 2 - внутренний слой теплоизоляции из минераловатных плит; 3 - наружный слой теплоизоляции из минераловатных плит

Примечание:

1. Крепление наружного слоя теплоизоляции к стене осуществляется тарельчатыми дюбелями из расчета 5 шт. на 1 плиту.
2. Внутренний слой теплоизоляции крепится к стене двумя тарельчатыми дюбелями на плиту.

СХЕМА 4

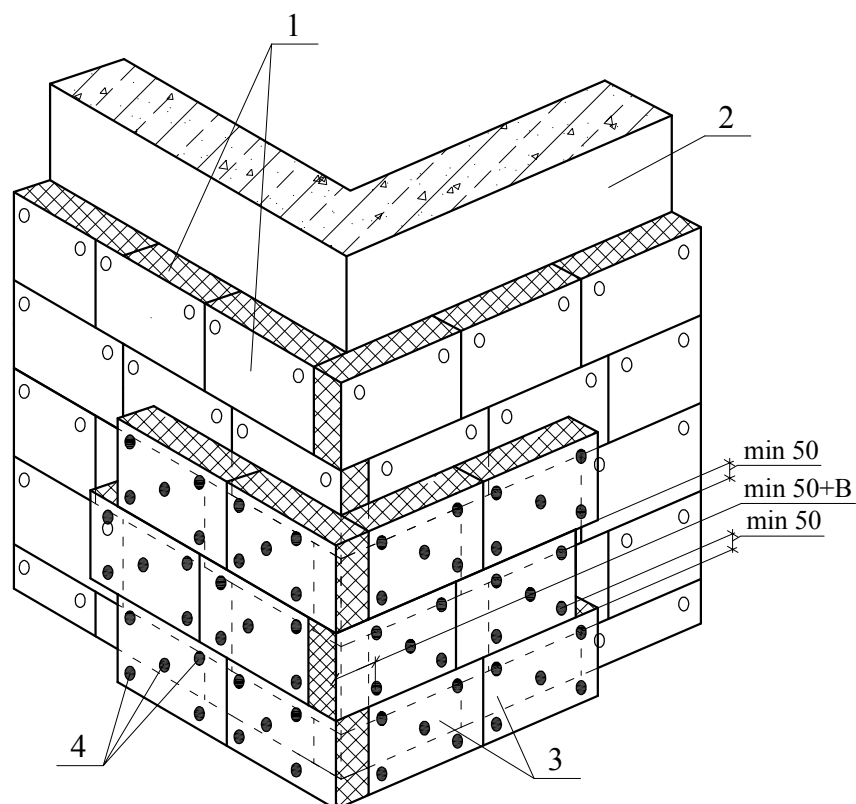


1 - теплоизоляция из минераловатных плит; 2 - наружная стена; 3 - тарельчатый дюбель

Примечание:

1. Крепление теплоизоляционного слоя к стене осуществляется тарельчатыми дюбелями из расчета 5 шт. на 1 плиту.
2. В - толщина теплоизоляции.

СХЕМА 5



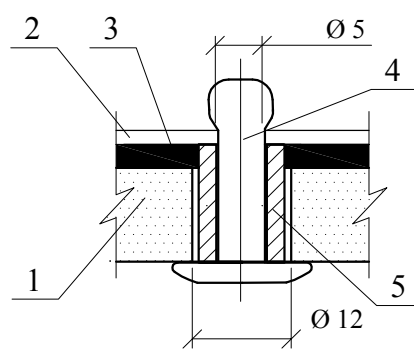
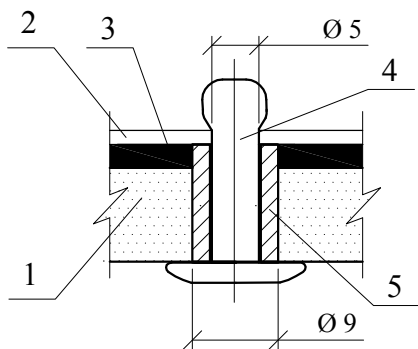
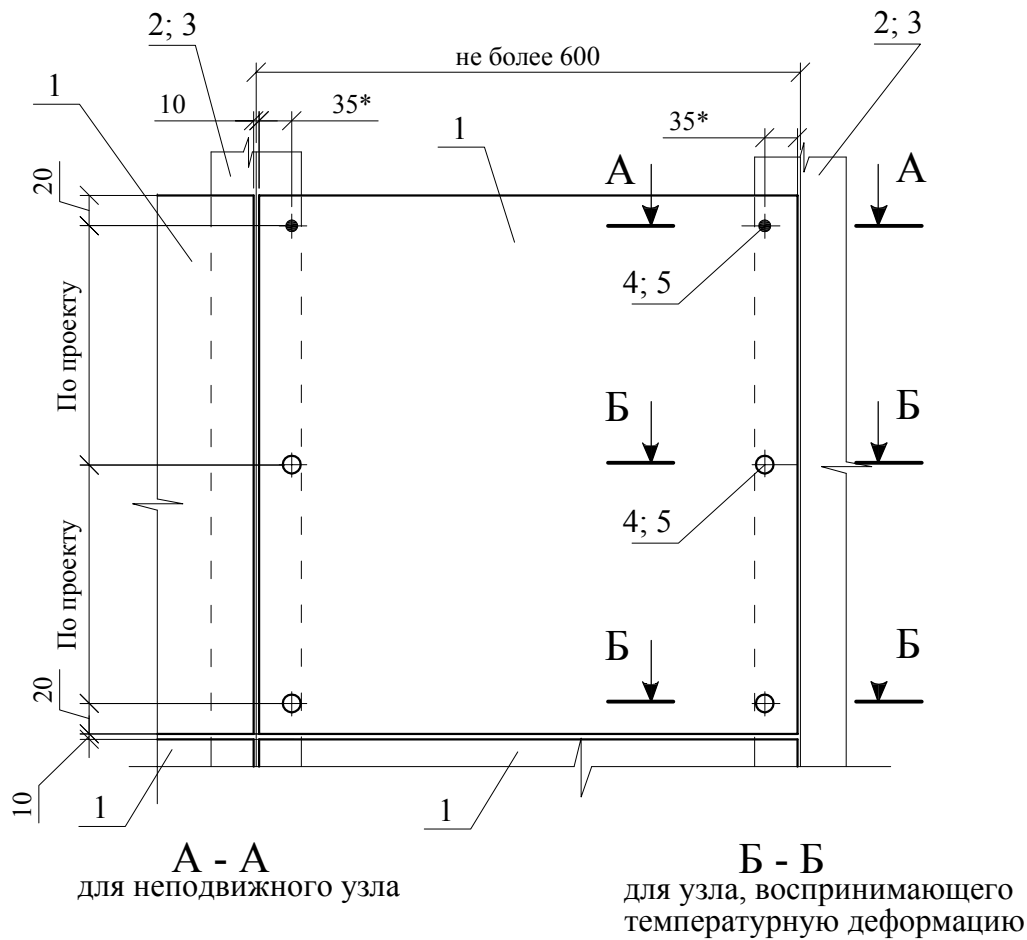
1 - внутренний слой теплоизоляции из минераловатных плит; 2 - наружная стена; 3 - наружный слой теплоизоляции из минераловатных плит; 4 - тарельчатый дюбель

Примечание:

1. Крепление наружного слоя теплоизоляции к стене осуществляется тарельчатыми дюбелями из расчета 5 шт. на 1 плиту.
2. Внутренний слой теплоизоляции закрепляется к стене двумя тарельчатыми дюбелями на плиту.
3. В - толщина теплоизоляции.

Схема 6

Крепление плоских хризотилцементных листов к Т-образной направляющей на заклепках



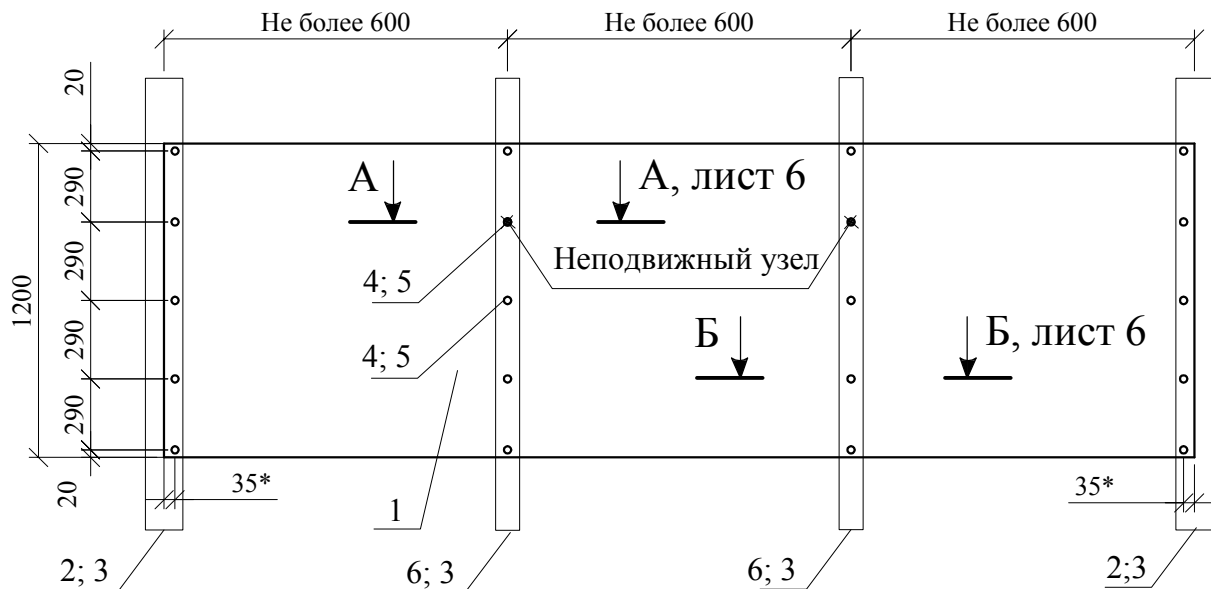
1 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 2 - направляющая из Т-образного профиля; 3 - резиновая прокладка; 4 - заклепка вытяжная нержавеющая 5xL с расширенным бортиком; 5 - нержавеющая втулка диаметром 8x1,5 с L на 2 мм больше толщины листа

* Уточняется в конкретном проекте, но не менее 20 мм

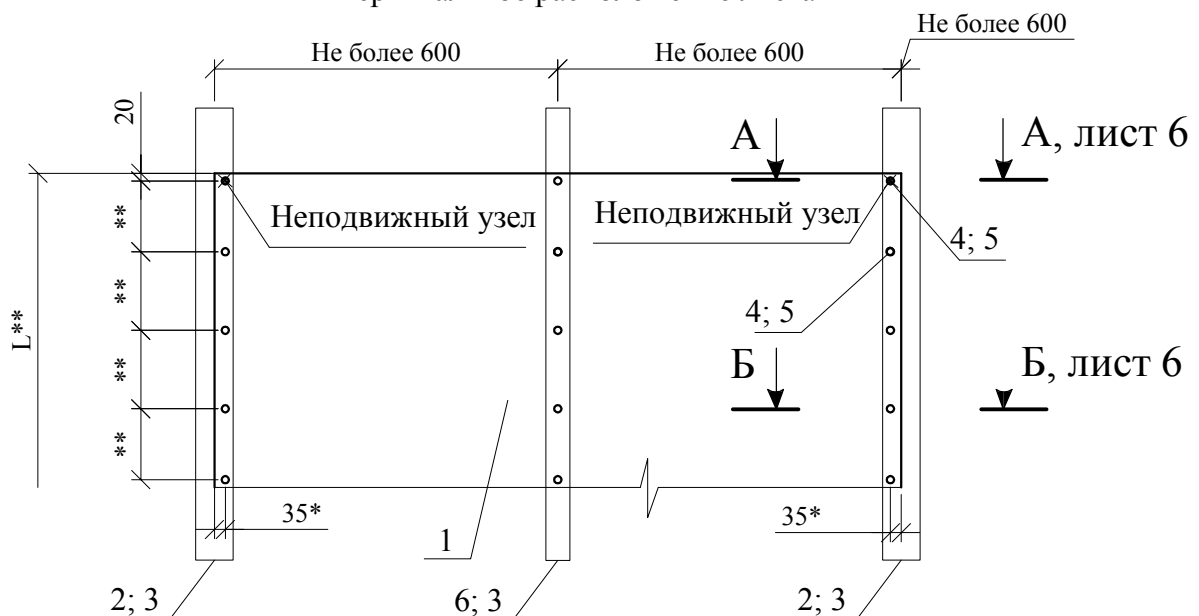
Схема 7

Крепление плоских хризотилцементных листов увеличенных размеров (пример - шириной 1200 мм) к Т- и Г-образным направляющим на заклепках

Горизонтальное расположение листа



Вертикальное расположение листа

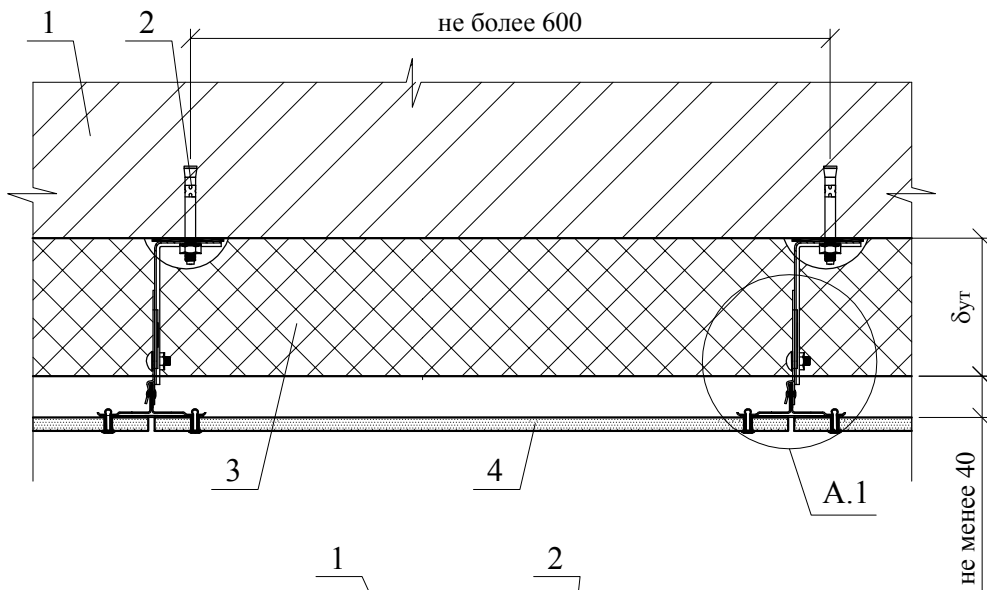


1 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 2 - направляющая из Т-образного профиля; 3 - резиновая прокладка; 4 - заклепка вытяжная нержавеющая 5xL с расширенным бортиком; 5 - нержавеющая втулка диаметром 8x1,5 с L на 2 мм больше толщины листа; 6 - направляющая из Г-образного профиля

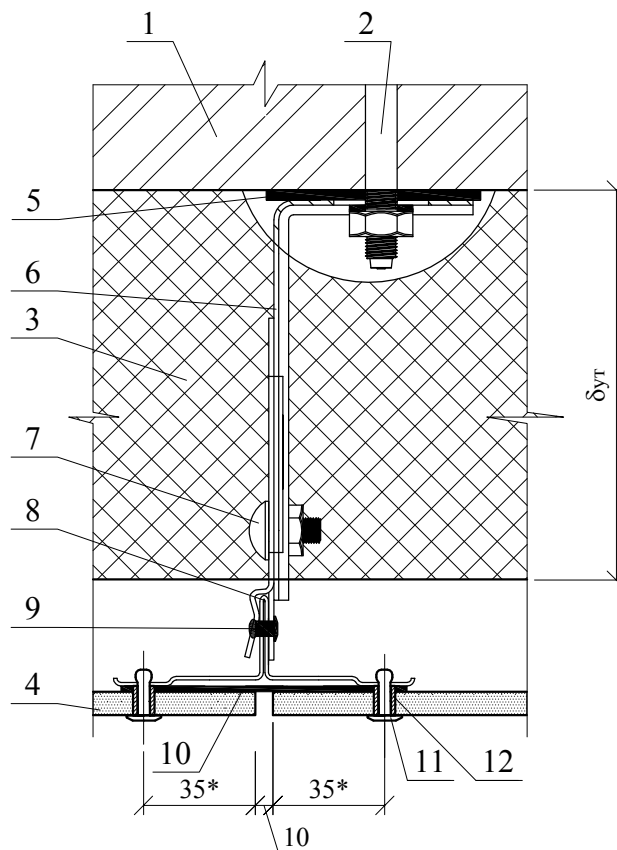
* Уточняется в конкретном проекте, но не менее 20 мм;

** По конкретному проекту

1.1



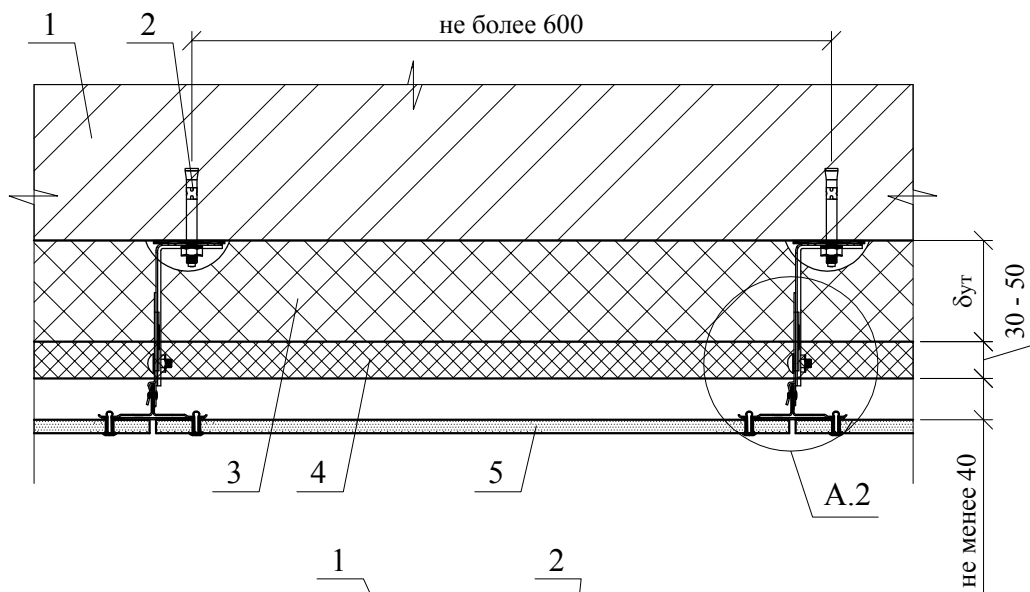
A.1



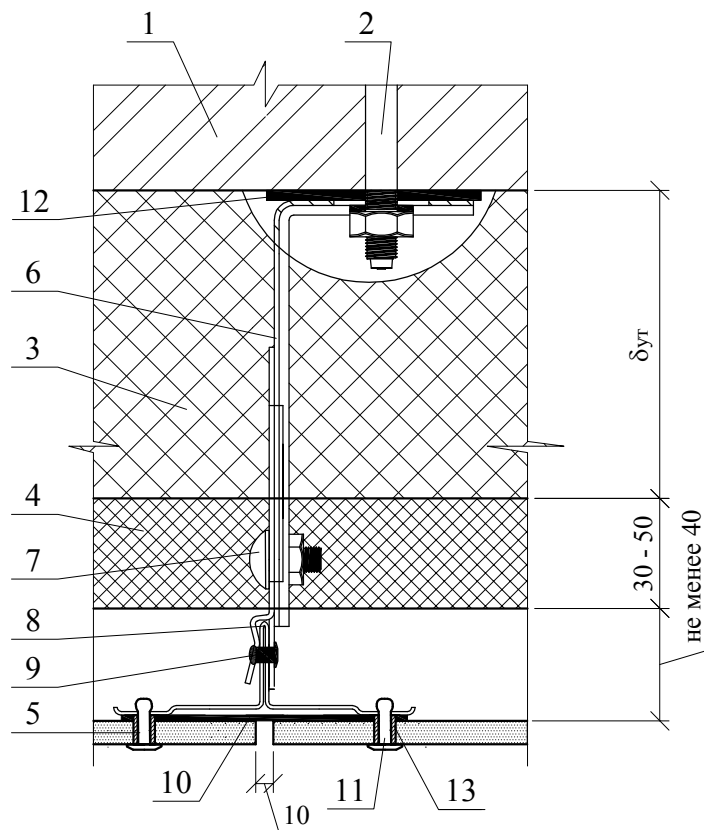
1 - наружная стена; 2 - анкерный дюбель; 3 - теплоизоляция из минераловатных плит; 4 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 5 - поронитовая прокладка; 6 - кронштейн рядовой; 7 - регулировочный винт; 8 - направляющая из Т-образного профиля; 9 - заклепка вытяжная нержавеющая 3,2 - 4,8; 10 - резиновая прокладка; 11 - заклепка вытяжная нержавеющая 5xL с расширенным бортиком; 12 - нержавеющая втулка диаметром 8x1,5 с L на 2 мм больше толщины листа

* Уточняется в конкретном проекте, но не менее 20 мм

1.2



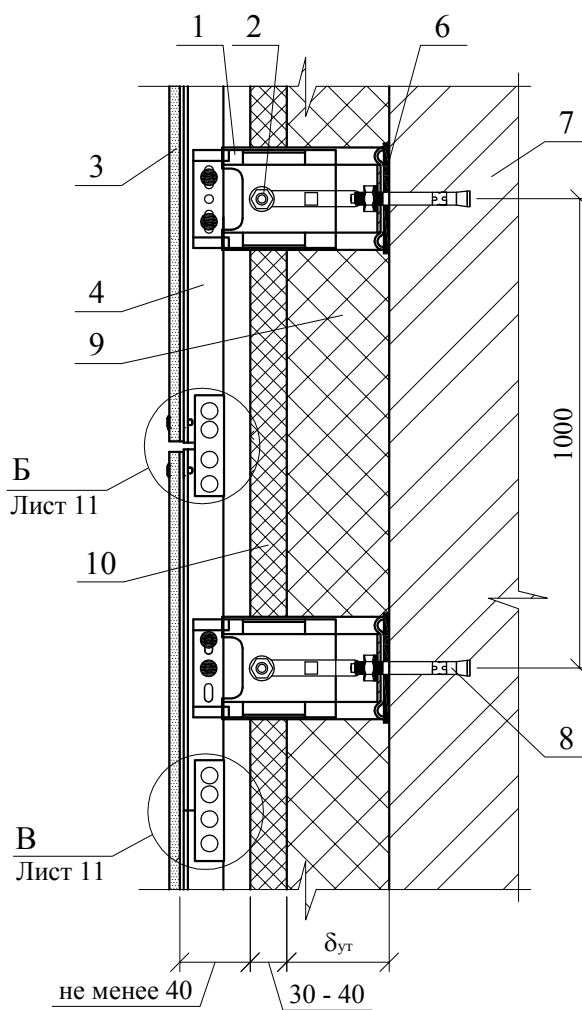
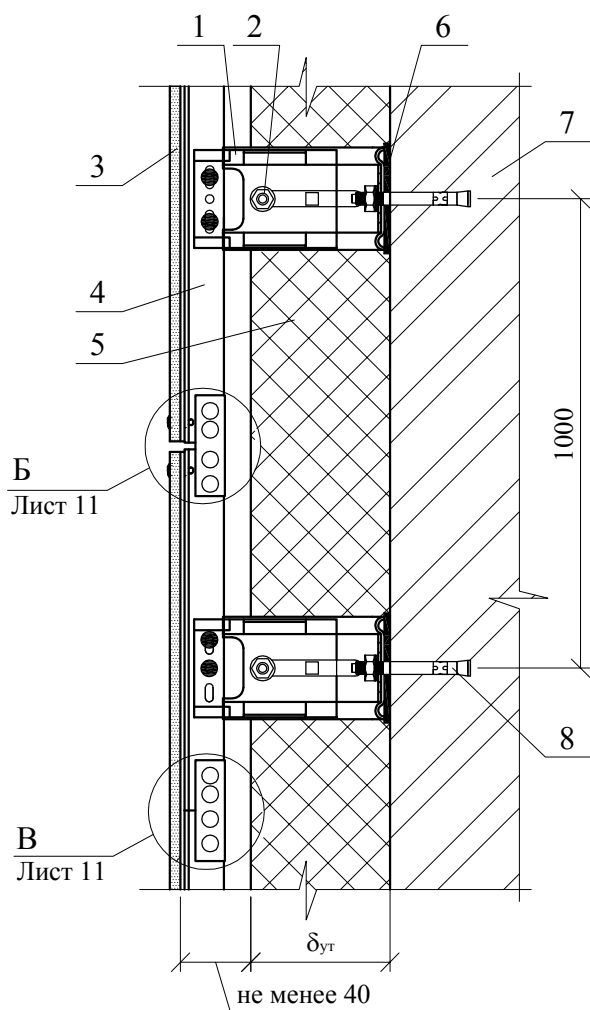
A.2



1 - наружная стена; 2 - анкерный дюбель; 3 - внутренний слой теплоизоляции из минераловатных плит; 4 - наружный слой теплоизоляции из минераловатных плит; 5 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 6 - кронштейн рядовой; 7 - регулировочный винт; 8 - направляющая из Т-образного профиля; 9 - заклепка вытяжная нержавеющая 3,2 - 4,8; 10 - резиновая прокладка; 11 - заклепка вытяжная нержавеющая 5xL с расширенным бортиком; 12 - поронитовая прокладка; 13 - нержавеющая втулка диаметром 8x1,5 с L на 2 мм больше толщины листа

2.1

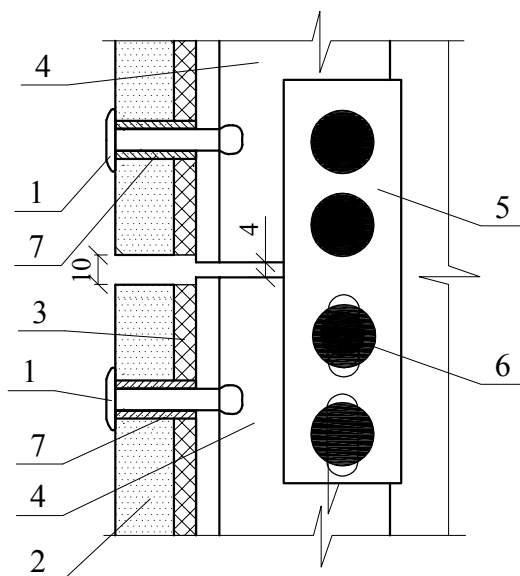
2.2



1 - кронштейн рядовой; 2 - регулировочный винт; 3 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 4 - направляющая из Т-образного (Г-образного) профиля; 5 - теплоизоляция из минераловатных плит; 6 - поронитовая прокладка; 7 - наружная стена; 8 - анкерный дюбель; 9 - внутренний слой теплоизоляции из минераловатных плит; 10 - наружный слой теплоизоляции из минераловатных плит

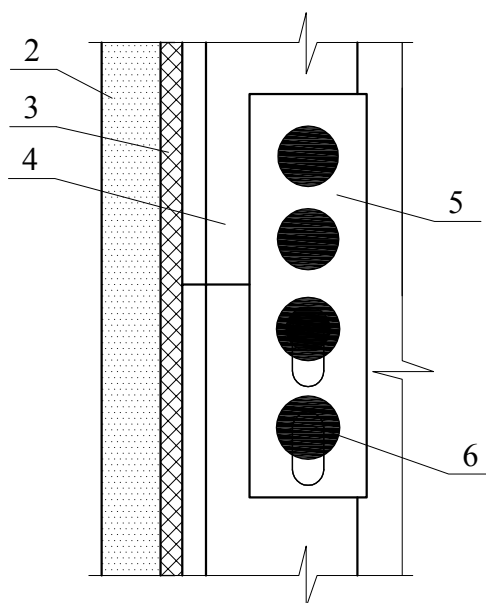
Б

Температурный стык направляющих



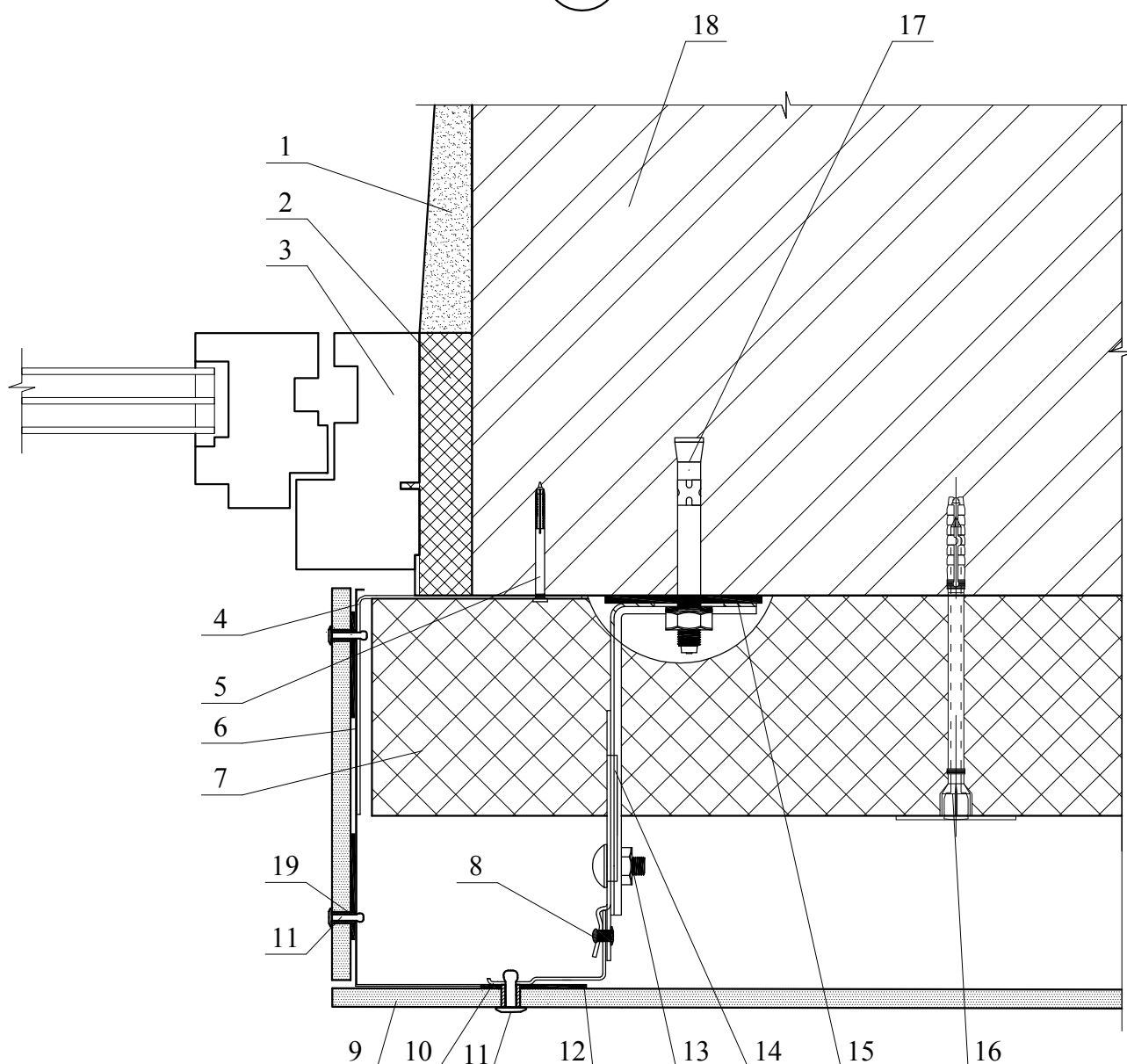
В

Стык направляющих без зазора



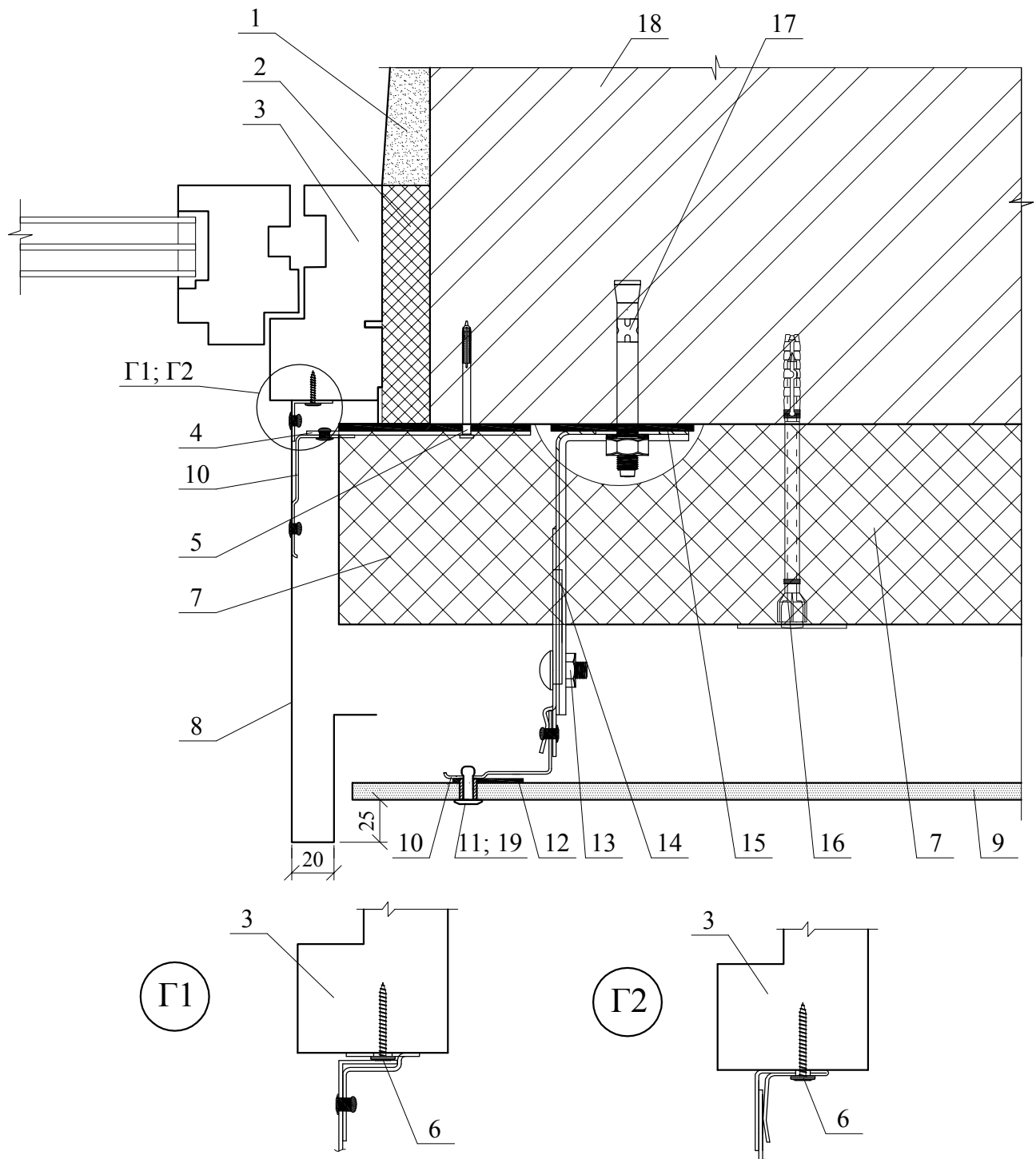
1 - заклепка вытяжная нержавеющая 5xL с расширенным бортиком; 2 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 3 - резиновая прокладка; 4 - направляющая из Г-образного (Г-образного) профиля; 5 - стыковочный профиль; 6 - заклепка вытяжная нержавеющая 3,2 - 4,8; 7 - нержавеющая втулка диаметром 8x1,5 с L на 2 мм больше толщины листа

3.1

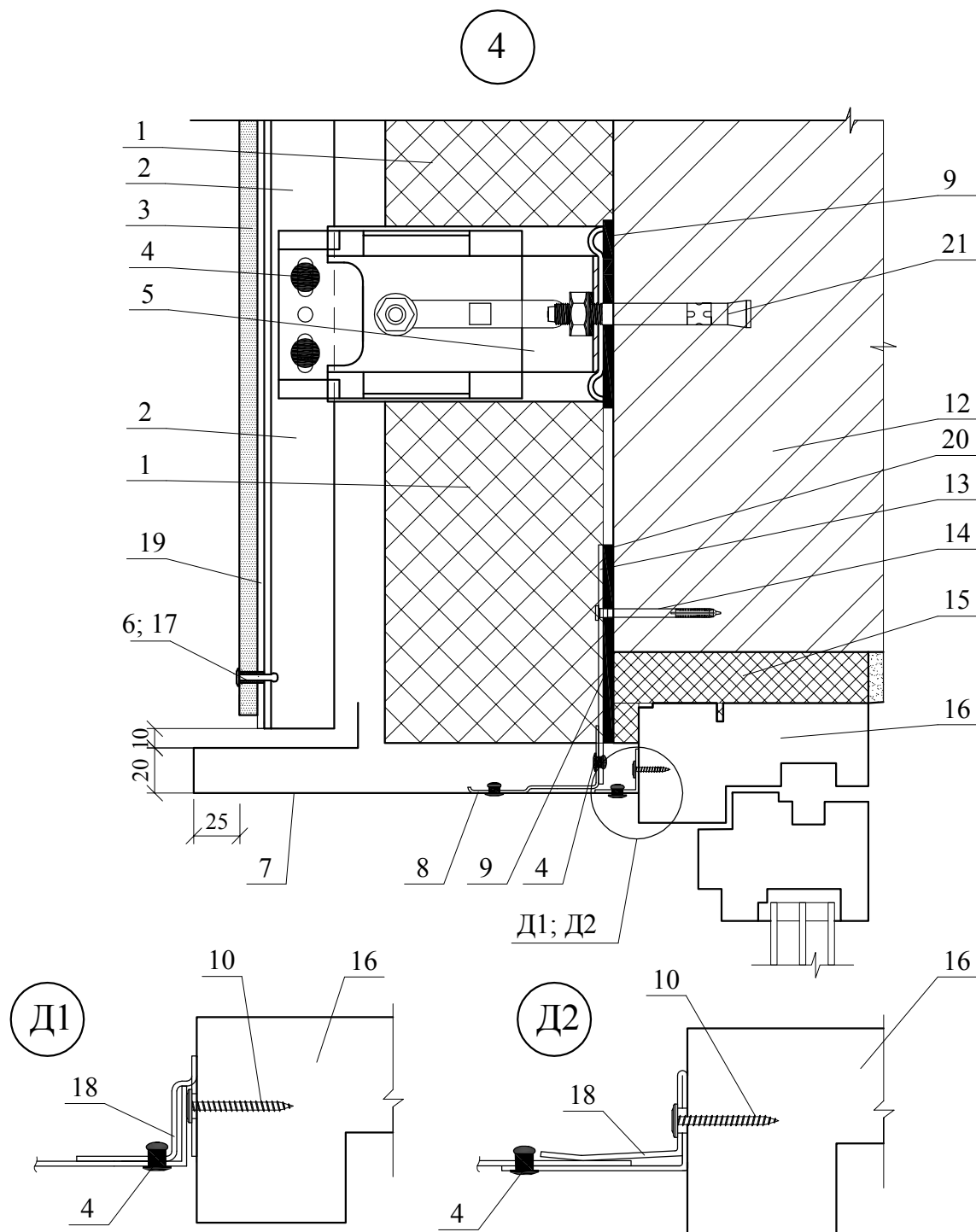


1 - внутренняя штукатурка; 2 - строительная пена; 3 - оконный блок; 4 - главный профиль толщиной 1,5 мм; 5 - дюбель диаметром 6 или 8 мм; 6 - лист оцинкованной стали толщиной 0,8 мм с шагом 600 мм; 7 - теплоизоляция из минераловатных плит; 8 - заклепка вытяжная нержавеющая 3,2 - 4,8; 9 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 10 - направляющая из Г-образного профиля; 11 - заклепка вытяжная нержавеющая 5xL с расширенным бортиком; 12 - резиновая прокладка; 13 - регулировочный винт; 14 - кронштейн рядовой; 15 - поронитовая прокладка; 16 - тарельчатый дюбель; 17 - анкерный дюбель; 18 - наружная стена; 19 - нержавеющая втулка диаметром 8x1,5 с L на 2 мм больше толщины листа

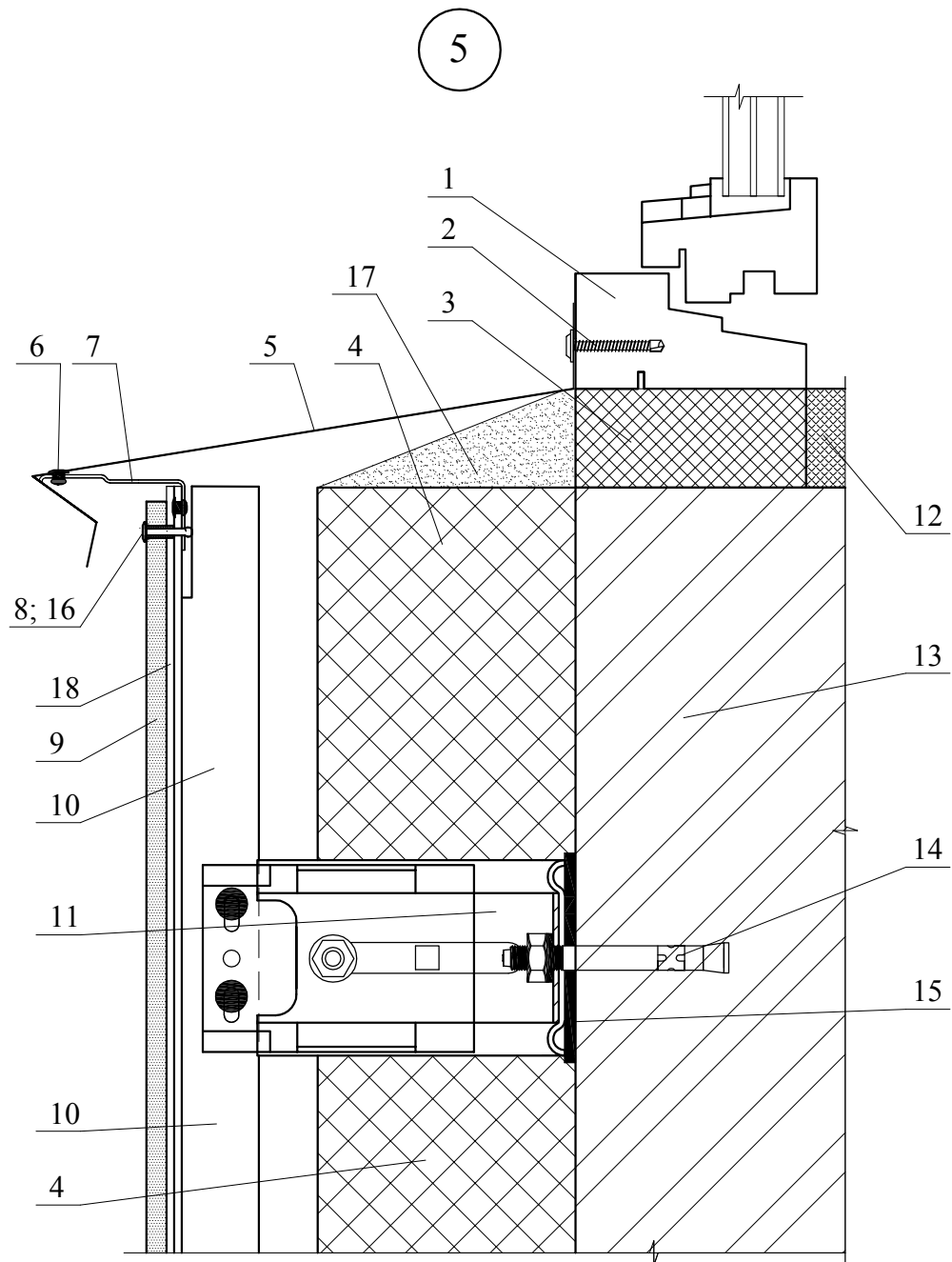
3.2



1 - внутренняя штукатурка; 2 - строительная пена; 3 - оконный блок; 4 - вставка рядовая 130x100x2 мм; 5 - дюбель диаметром 6 или 8 мм; 6 - самонарезающий винт; 7 - теплоизоляция из минераловатных плит; 8 - стальной элемент рамы оформления оконной коробки толщиной 0,55 мм; 9 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 10 - направляющая из Г-образного профиля; 11 - заклепка вытяжная нержавеющая 5xL с расширенным бортиком; 12 - резиновая прокладка; 13 - регулировочный винт; 14 - кронштейн рядовой; 15 - поронитовая прокладка; 16 - тарельчатый дюбель; 17 - анкерный дюбель; 18 - наружная стена; 19 - нержавеющая втулка диаметром 8x1,5 с L на 2 мм больше толщины листа

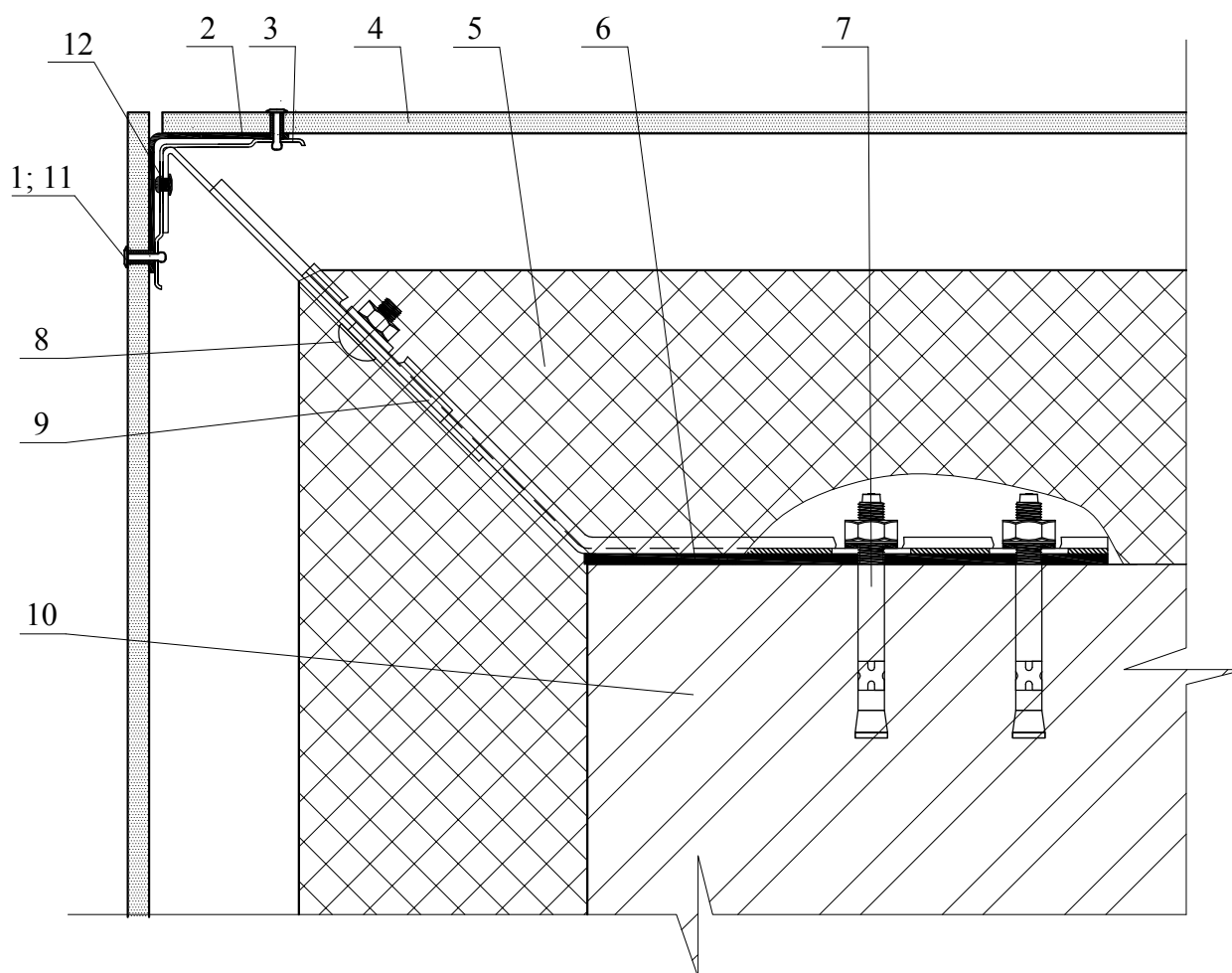


1 - теплоизоляция из минераловатных плит; 2 - направляющая из Т-образного (Г-образного) профиля; 3 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 4 - заклепка вытяжная из нержавеющей стали 3,8 - 4,2; 5 - кронштейн рядовой; 6 - нержавеющая втулка диаметром 8x1,5 с L на 2 мм больше толщины листа; 7 - стальной элемент рамы оформления оконной коробки толщиной 0,55 мм; 8 - направляющая из Г-образного профиля; 9 - поронитовая прокладка; 10 - самонарезающий винт; 11 - анкерный дюбель; 12 - наружная стена; 13 - вставка рядовая 130x100x2 мм; 14 - дюбель диаметром 6 или 8 мм; 15 - строительная пена; 16 - оконный блок; 17 - заклепка вытяжная нержавеющая 5xL с расширенным бортиком; 18 - зажимной профиль; 19 - резиновая прокладка; 20 - поронитовая прокладка; 21 - анкерный дюбель



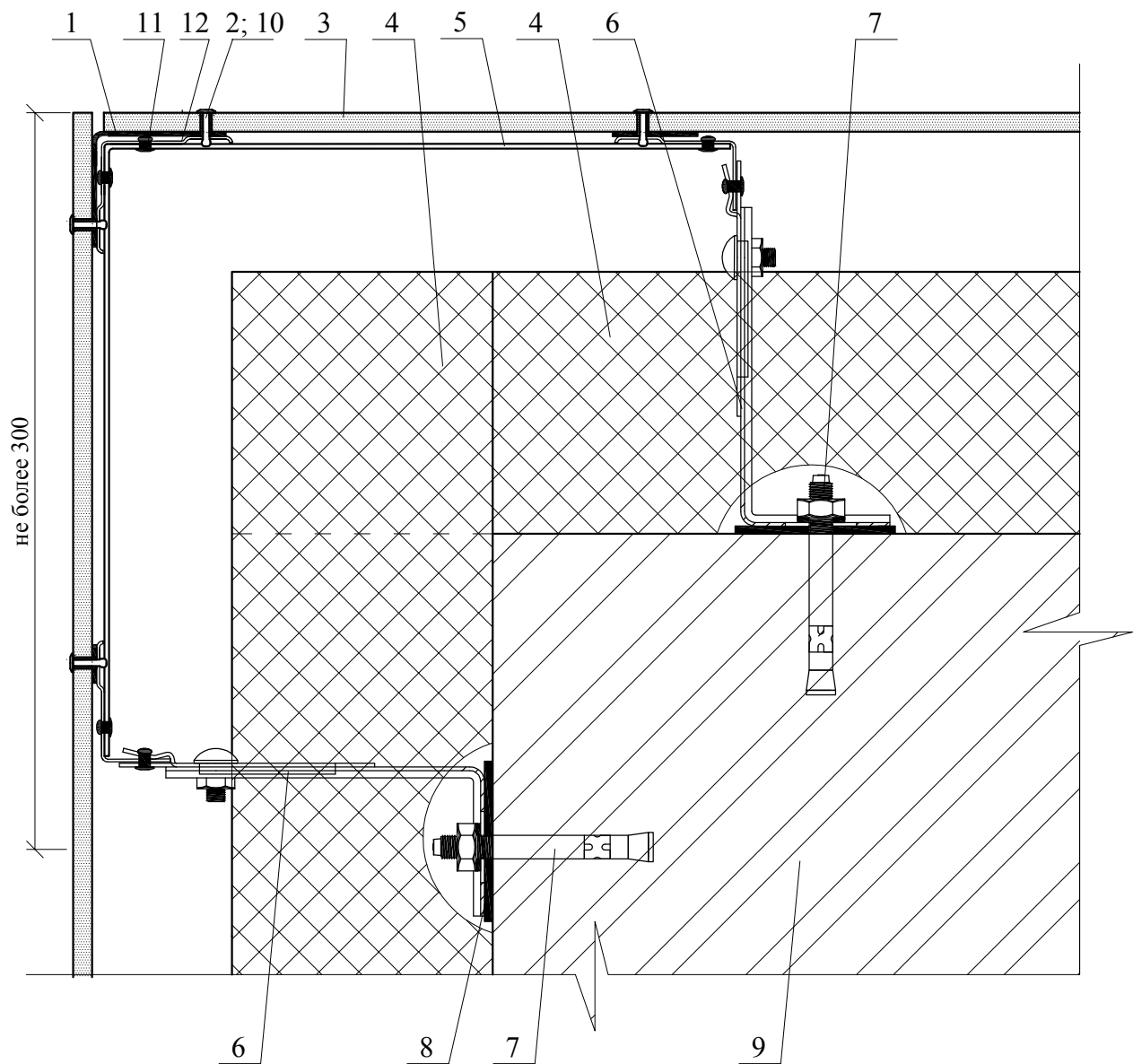
1 - оконный блок; 2 - самонарезающий винт; 3 - строительная пена; 4 - теплоизоляция из минераловатных плит; 5 - слив; 6 - заклепка вытяжная из нержавеющей стали 3,8 - 4,2; 7 - направляющая из Г-образного профиля; 8 - заклепка вытяжная нержавеющая 5xL с расширенным бортиком; 9 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 10 - направляющая из Т-образного (Г-образного) профиля; 11 - кронштейн рядовой; 12 - подоконник по проекту; 13 - наружная стена; 14 - анкерный дюбель; 15 - поронитовая прокладка; 16 - нержавеющая втулка диаметром 8x1,5 с L на 2 мм больше толщины листа; 17 - штукатурный раствор; 18 - резиновая прокладка

6.1



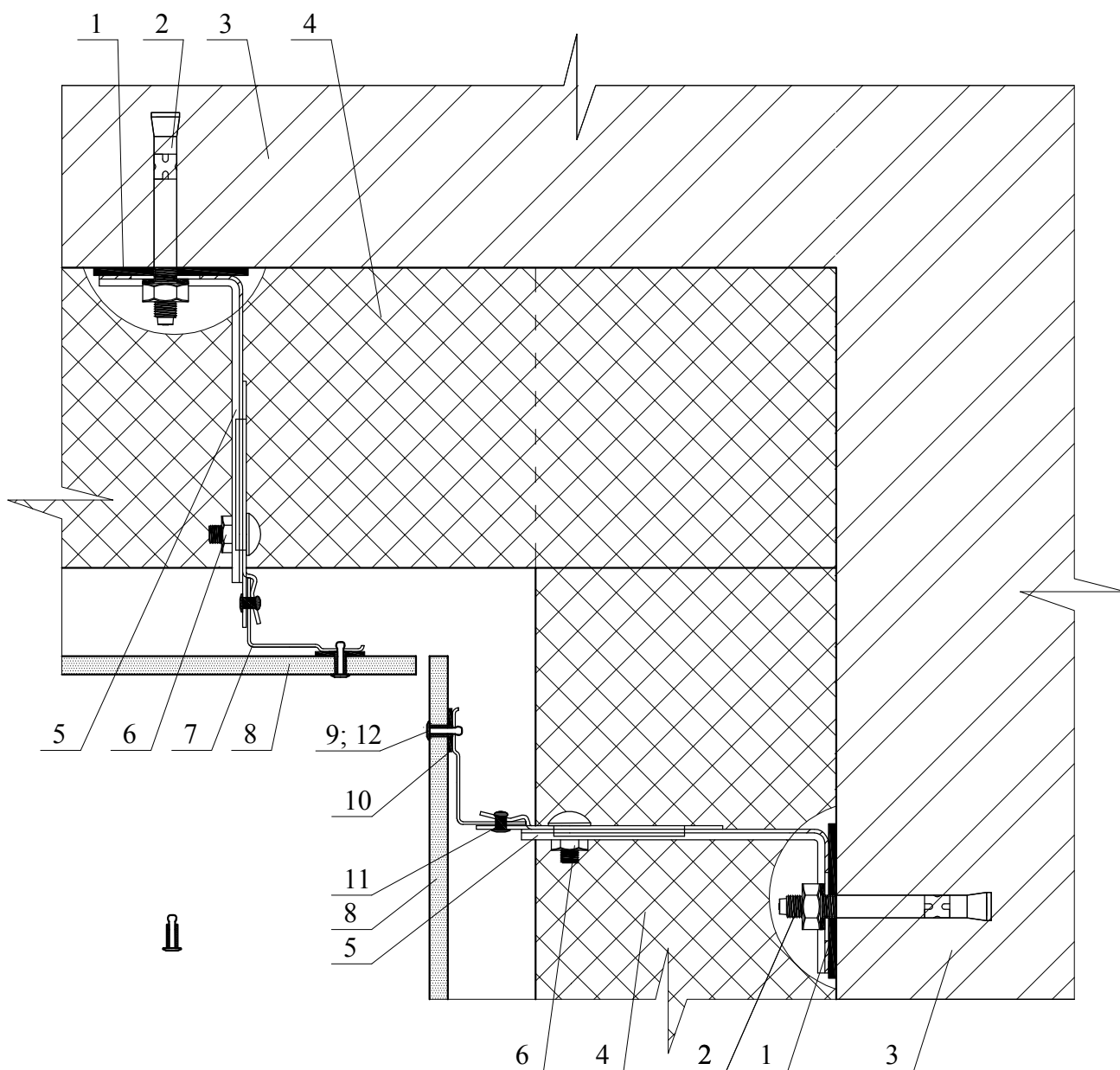
1 - заклепка вытяжная нержавеющая 5xL с расширенным бортиком; 2 - резиновая прокладка; 3 - направляющая из Л-образного профиля; 4 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 5 - теплоизоляция из минераловатных плит; 6 - поронитовая прокладка; 7 - анкерный дюбель; 8 - регулировочный винт; 9 - кронштейн угловой; 10 - наружная стена; 11 - нержавеющая втулка диаметром 8x1,5 с L на 2 мм больше толщины листа; 12 - заклепка вытяжная нержавеющая 3,2 - 4,8

6.2



1 - резиновая прокладка; 2 - заклепка вытяжная нержавеющая 5xL с расширенным бортиком; 3 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 4 - теплоизоляция из минераловатных плит; 5 - вставка угловая 250x250x2 мм; 6 - кронштейн рядовой; 7 - анкерный дюбель; 8 - поронитовая прокладка; 9 - наружная стена; 10 - нержавеющая втулка диаметром 8x1,5 с L на 2 мм больше толщины листа; 11 - заклепка вытяжная нержавеющая 3,2 - 4,8; 12 - направляющая из Л-образного профиля

7



1 - поронитовая прокладка; 2 - анкерный дюбель; 3 - наружная стена; 4 - теплоизоляция из минераловатных плит; 5 - кронштейн рядовой; 6 - регулировочный винт; 7 - направляющая из Г-образного профиля; 8 - плоский хризотилцементный лист (ХЦЛ); 9 - заклепка вытяжная нержавеющая 5xL с расширенным бортиком; 10 - резиновая прокладка; 11 - заклепка вытяжная из нержавеющей стали 3,8 - 4,2; 12 - нержавеющая втулка диаметром 8x1,5 с L на 2 мм больше толщины листа