

АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

КОНСТРУКЦИЯ НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА С ОБЛИЦОВКОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИМ САЙДИНГОМ

Согласовано				
	ГАП			
Взам. инв. N				
	ГИП			
Подп. и дата				
Инв. N подл.				

Директор



Харламов В.В.

Содержание

Лист	Наименование
3	Общие данные
4	Общий вид металлосайдинга. Корабельная доска
5	Общий вид металлосайдинга. ЕвроБрус
6	Фрагмент конструктивного решения фасада с облицовкой металлическим сайдингом (вертикальные направляющие)
7	Фрагмент конструктивного решения фасада с облицовкой металлическим сайдингом (горизонтальные направляющие)
8	Установка кронштейна, несущего профиля. Наращивание несущего кронштейна
9	Схема установки утеплителя
10	Схема установки утеплителя. Схема крепления плит утеплителя в угловой зоне здания
11	Основная стена вертикальный разрез. Корабельная доска (вертикальные направляющие)
12	Основная стена вертикальный разрез. Евробрус (вертикальные направляющие)
13-14	Вертикальный разрез (стартово-финишная планка)
15-16	Стыковочный узел
17-18	Конструкция внешнего угла облицовки
19-20	Конструкция внутреннего угла облицовки
21	Боковое примыкание к оконному (дверному) блоку
22	Верхнее примыкание к оконному (дверному) блоку
23	Нижнее примыкание к оконному блоку

Согласовано			
	ГАП		
Взам. инв. N			
	ГИП		
Подп. и дата			
Инв. N подл.			

Содержание



www.intergrupp.com

Общие данные

Альбом содержит материалы для проектирования навесного вентилируемого фасада с облицовкой из металлического сайдинга производства ООО "Компания Интергрупп" для зданий и сооружений различного назначения в неагрессивной, слабоагрессивной и среднеагрессивной средах в соответствии с СП 28.13330.2017.

Металлосайдинг – это облицовочное покрытие в виде панелей из оцинкованной стали толщиной 0,5мм с защитным полимерным покрытием различных цветов. Это пожаробезопасный и экологичный материал.

ООО "Компания Интергрупп" изготавливает несколько видов металлического сайдинга: корабельная доска и Евробрус.

Для каждого вида металлического сайдинга существует большое множество различных комплектующих. Они предназначены для стыковки профилей между собой, обрамления оконных или дверных проемов, оформления внутренних или внешних углов здания, стартовые планки.

Каркас под металлический сайдинг выполняют из дерева или металла.

Стандартный шаг для облеженной металлической подсистемы составляет 50-60 см.

При вертикальном креплении листов металлического сайдинга правильно будет расположить обрешеточные решетки горизонтально. И наоборот, бруски размещают вертикально при горизонтальной установке панелей. В местах примыкания к дверным и оконным проемам делают сплошную обрешетку.

Конструкция навесного вентилируемого фасада (НВФ) состоит из следующих элементов:

1. Несущих кронштейнов (при необходимости с удлинителями), устанавливаемых на строительном основании с помощью анкерных дюбелей;

2. Несущих горизонтальных/вертикальных направляющих профилей, закрепленных к кронштейнам вытяжными заклепками или самонарезающими винтами;

3. Теплоизоляционных плит (при наличии требований по теплоизоляции), закрепленных к строительному основанию с помощью тарельчатых дюбелей;

4. Ветровлагозащитной мембраны (при необходимости), закрепленной на внешней поверхности теплоизоляционных плит с помощью тарельчатых дюбелей;

5. Металлического сайдинга, закрепленного к профилям (направляющим) саморезами ПШС 4,2*16 или стальными вытяжными заклепками;

6. Элементов примыканий к оконным, балконным и др. проемам в стене, примыканий к выступающим и др. элементам здания;

7. Крепежных элементов (анкерные крепежные элементы, вытяжные заклепки, самонарезающие винты, болты и др.) Крепежные элементы подбираются в зависимости от типа строительного основания и рекомендаций производителя.

Поверхность металлического сайдинга следует очищать от загрязнений и пыли с применением моющих средств, не вызывающих повреждения защитного покрытия конструкций. Не допускается применять для чистки и мытья поверхности песок, щелочи и другие вещества, которые могут повредить защитное покрытие изделий НВФ. Не допускается крепление к облицовочным материалам и изделиям НВФ лестниц, технологического оборудования и арматуры без дополнительного согласования с разработчиками проекта

Внимание!

Данный альбом технических решений носит рекомендательный характер. ООО "Компания Интергрупп" оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

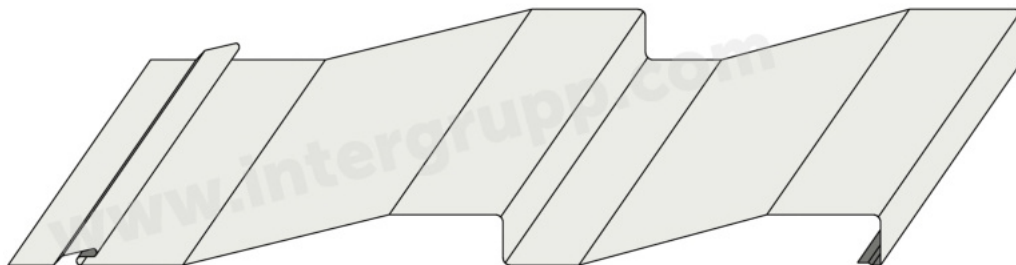
Общие данные


www.intergrupp.com

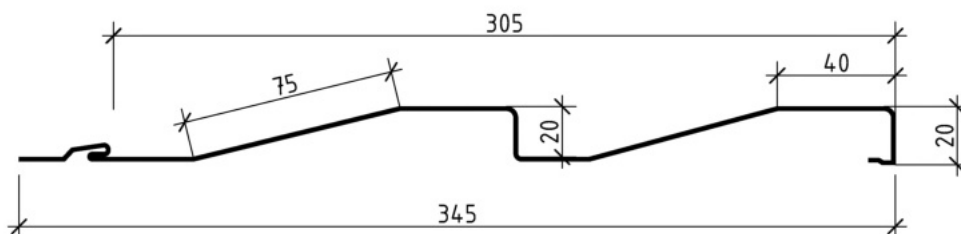
Общий вид металосайдинга

Корабельная доска

Металосайдинг Корабельная доска (длина профиля от 0,3 до 6м) – это универсальный вид сайдинга, который используется для облицовки как жилых, так и производственных и административных зданий. Пользуется особой популярностью благодаря классическому профилю, имитирующему дощатую обшивку корабельными планками. Сайдинг панель Корабельная доска изготавливается высотой 20мм, общей шириной 345мм и рабочей – 305мм.



Конфигурация сайдинга Корабельная доска



Параметры металлического сайдинга:

Габаритная ширина панели, мм	345
Полезная ширина панели, мм	305
Высота профиля сайдинга, мм	20
Длина панели, м	0,3-6
Толщина, мм	0,5

Доборные элементы для металосайдинга

<p>Соединительная планка</p>	<p>Наружный угол</p>	<p>Стартово-финишная планка</p>	<p>Внутренний угол</p>
------------------------------	----------------------	---------------------------------	------------------------

Доборные элементы для металосайдинга изготавливают из оцинкованной стали с защитным полимерным покрытием различных цветов. Длина доборных элементов для металосайдинга составляет 1250мм или 2500мм.

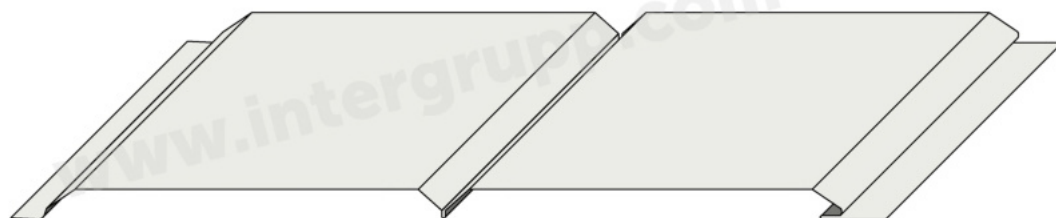
Общий вид металосайдинга

Согласовано		
	ГАП	ГИП
Взам. инв. N		
Подп. и дата		
Инв. N подл.		

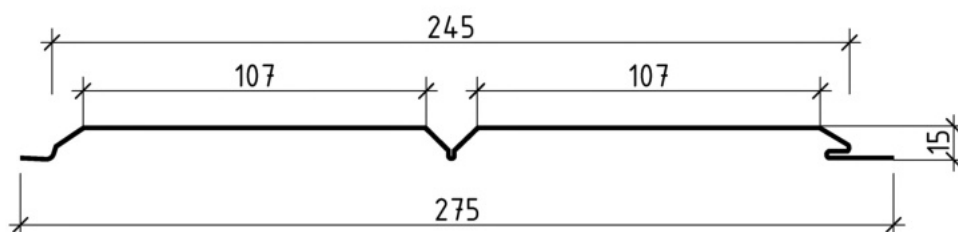
Общий вид металосайдинга

Евробрус

Металлический сайдинг Евробрус (длина профиля от 0,3 до 6м) применяется для облицовки стен и фасада (в вертикальном или горизонтальном положении), а также для подшивки кровельного свеса. Система монтируется на облегченную горизонтальную и вертикальную подконструкцию. Сайдинг панель Евробрус изготавливается с высотой профиля 15мм, общей шириной 275мм, рабочей 245мм и представляет собой двойные «брусья».



Конфигурация сайдинга Евробрус



Параметры металлического сайдинга:

Габаритная ширина панели, мм	275
Полезная ширина панели, мм	245
Высота профиля сайдинга, мм	15
Длина панели, м	0,3-6
Толщина, мм	0,5

Доборные элементы для металосайдинга

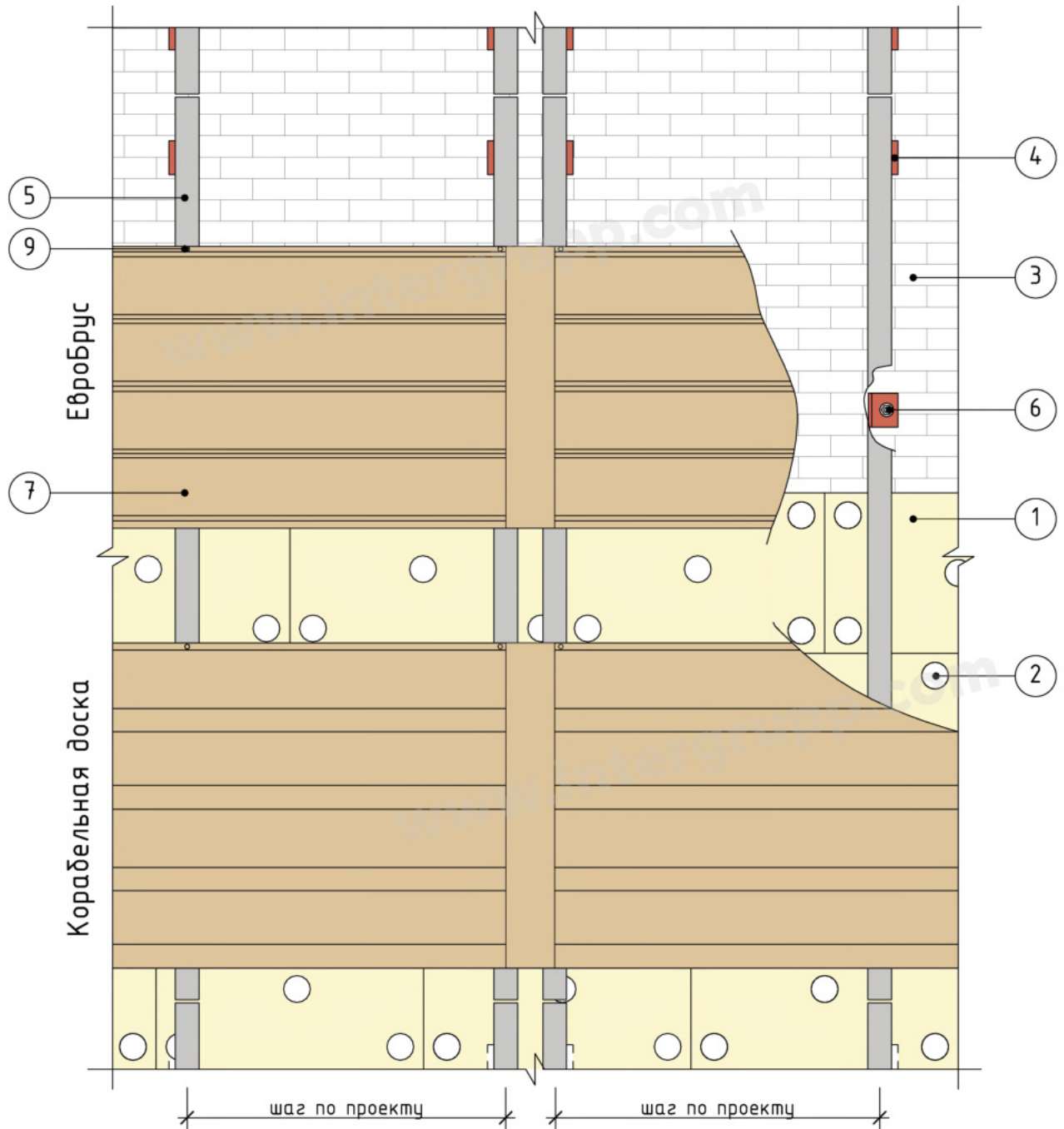
<p>Соединительная планка</p>	<p>Наружный угол</p>	<p>Стартово-финишная планка</p>	<p>Внутренний угол</p>
------------------------------	----------------------	---------------------------------	------------------------

Доборные элементы для металосайдинга изготавливают из оцинкованной стали с защитным полимерным покрытием различных цветов. Длина доборных элементов для металосайдинга составляет 1250мм или 2500мм.

Общий вид металосайдинга

intergrupp
www.intergrupp.com

Фрагмент конструктивного решения фасада
с облицовкой металлическим сайдингом
(вертикальные направляющие)



- 1 - Плита утеплителя
- 2 - Тарельчатый дюбель
- 3 - Несущая стена
- 4 - Кронштейн (с терморазрывной прокладкой)
- 5 - Несущий профиль (направляющая)
- 6 - Дюбель анкерный 10*100
- 7 - Металлический сайдинг
- 9 - Саморез ПШС 4,2*16 с окрашенной головкой (стальные вытяжные заклепки)

Допускается применение металлосайдинга в НВФ с любыми подсистемами, имеющими разрешительную документацию на применение металлического сайдинга.

Фрагмент конструктивного решения фасада
с облицовкой металлическим сайдингом
(вертикальные направляющие)

intergrupp
www.intergrupp.com

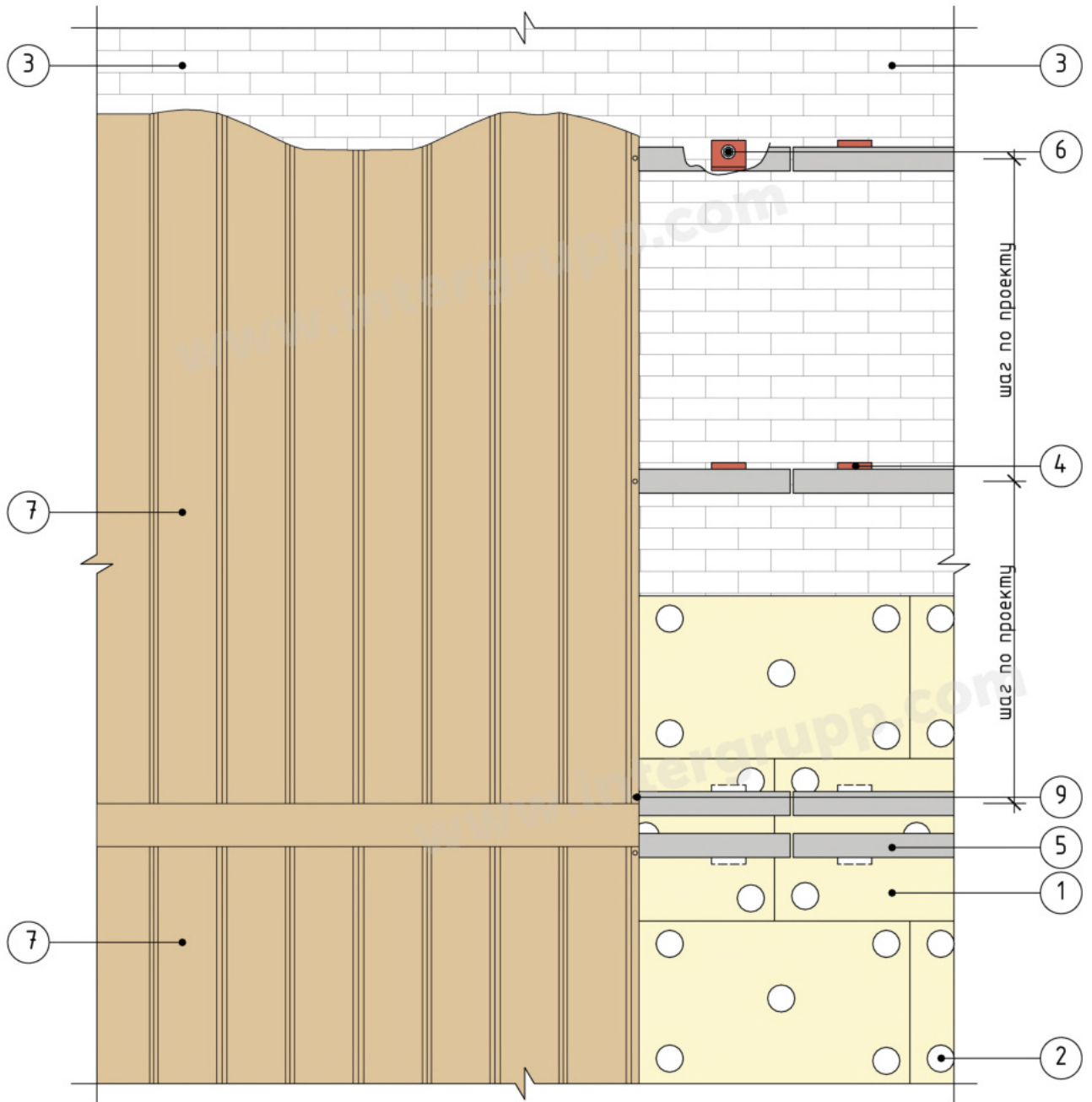
Согласовано	ГАП
	ГИП

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Фрагмент конструктивного решения фасада
с облицовкой металлическим сайдингом
(горизонтальные направляющие)



Согласовано	ГАП
	ГИП

Инв. и подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

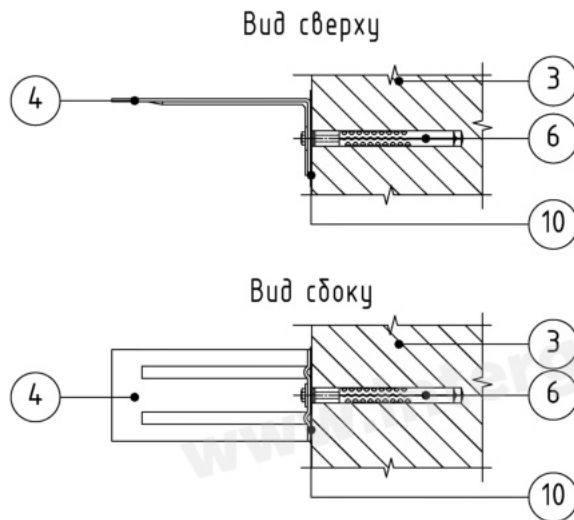
- 1 - Плита утеплителя
- 2 - Тарельчатый дюбель
- 3 - Несущая стена
- 4 - Кронштейн (с терморазрывной прокладкой)
- 5 - Несущий профиль (направляющая)
- 6 - Дюбель анкерный 10*100
- 7 - Металлический сайдинг
- 9 - Саморез ПШС 4,2*16 с окрашенной головкой (стальные вытяжные заклепки)

Допускается применение металосайдинга в НВФ с любыми подсистемами, имеющими разрешительную документацию на применение металлического сайдинга.

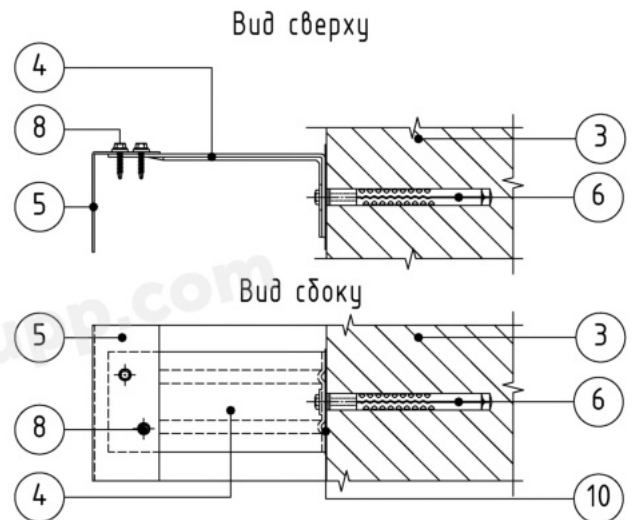
Фрагмент конструктивного решения фасада
с облицовкой металлическим сайдингом
(горизонтальные направляющие)

intergrupp
www.intergrupp.com

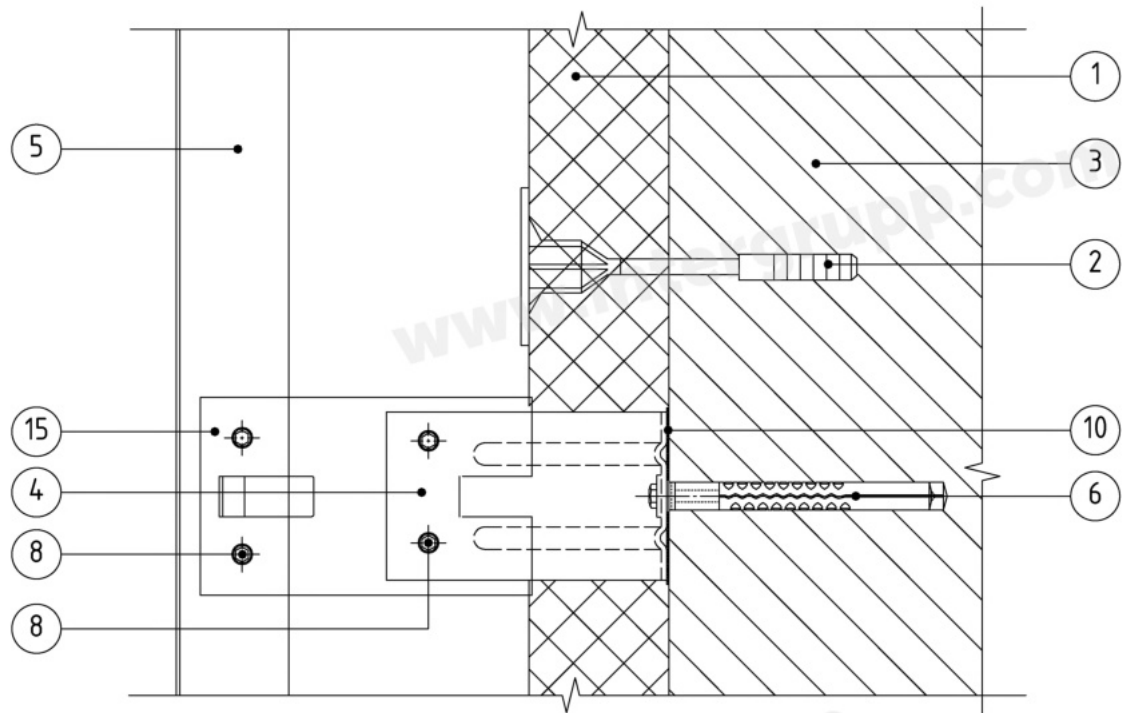
Установка кронштейна



Установка профиля



Наращивание несущего кронштейна



- 1 - Плита утеплителя
- 2 - Тарельчатый дюбель
- 3 - Несущая стена
- 4 - Кронштейн
- 5 - Несущий профиль (направляющая)
- 6 - Дюбель анкерный 10*100
- 7 - Металлический сайдинг
- 8 - Саморез 4,8(5,5)*19 (стальные вытяжные заклепки)
- 10 - Терморазрывная прокладка
- 15 - Удлинитель кронштейна

Допускается применение металосайдинга в НВФ с любыми подсистемами, имеющими разрешительную документацию на применение металлического сайдинга.

Установка кронштейна, несущего профиля.
Наращивание несущего кронштейна

intergrupp
www.intergrupp.com

Схема установки утеплителя

В качестве теплоизоляционного слоя системы применяют плитный негорючий утеплитель. Возможно применение двухслойного утеплителя. Тип и толщина утеплителя определяется на стадии проекта, согласно теплотехническому расчету.

Плита утеплителя

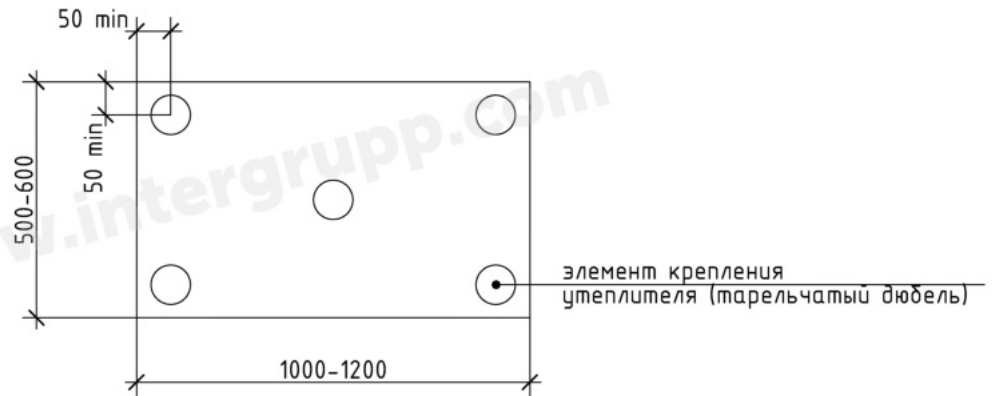
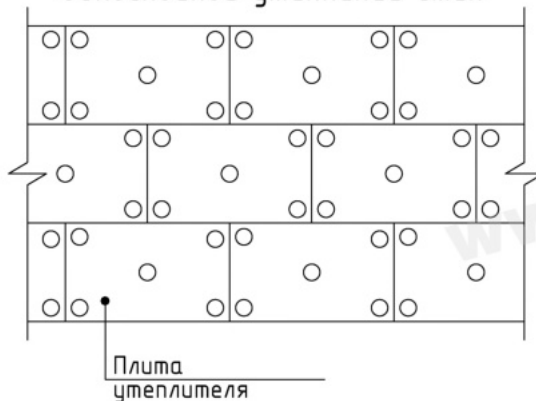
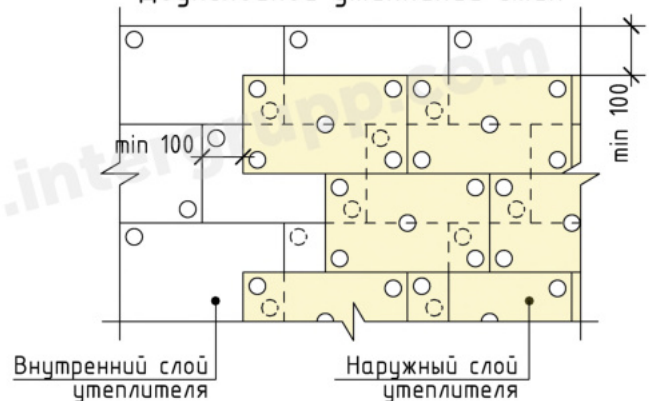


Схема крепления утеплителя

Однослойное утепление стен



Двухслойное утепление стен



Крепление рядовых плит утеплителя к стене осуществляется не менее, чем 5 тарельчатыми дюбелями (по углам и в центре плиты).

Для малоразмерных доборных плит утеплителя допускается уменьшение числа дюбелей.

Типоразмер тарельчатого дюбеля назначается в зависимости от толщины утеплителя и характеристик материала стены.

Основной типоразмер минераловатных плит для вентилируемых фасадов
- 600*1200 и 600*1000.

Плиты внешнего слоя устанавливаются со смещением относительно плит внутреннего слоя и по вертикали, и по горизонтали не менее, чем на 150 мм.

Не допускается наличие сквозных стыков, проходящих через два слоя теплоизоляции.

Крепление рядовых плит утеплителя внутреннего слоя осуществляется не менее, чем 2 тарельчатыми дюбелями (по верхним углам плиты).

Плиты нижнего ряда внутреннего слоя утеплителя крепить на 3 дюбеля. Схема крепления плит внешнего слоя аналогична схеме установки плит утеплителя при однослойном утеплении.

Согласовано	ГАП	ГИП
	Взам. инв. N	
Подп. и дата		
Инв. N подл.		

Схема установки утеплителя

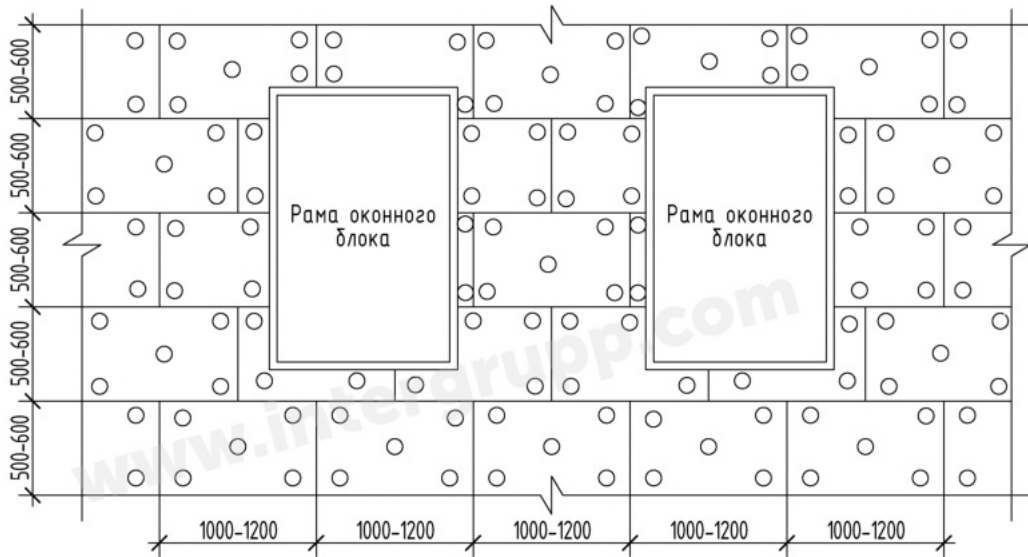
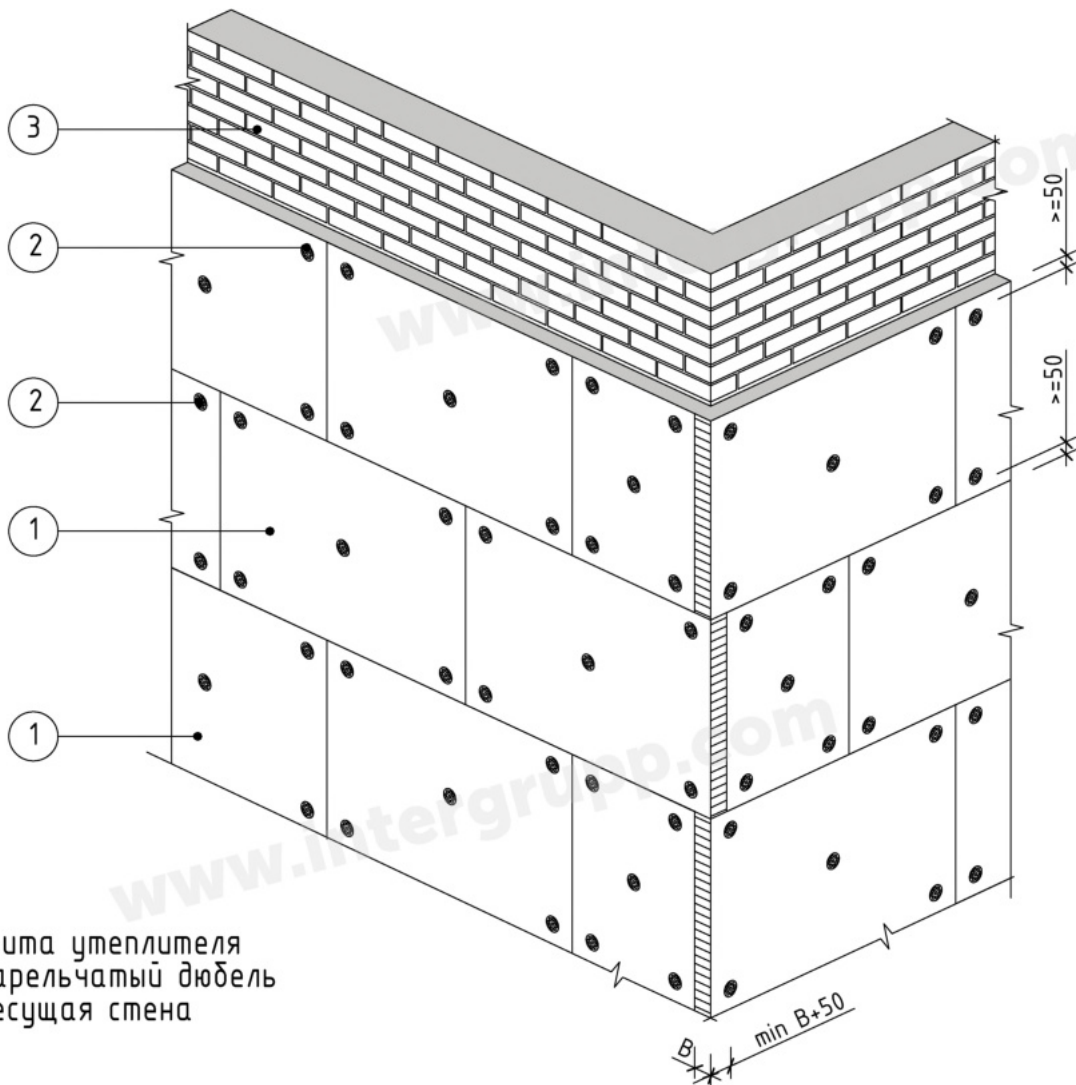


Схема крепления плит утеплителя в угловой зоне здания



- 1 - Плита утеплителя
- 2 - Тарельчатый дюбель
- 3 - Несущая стена

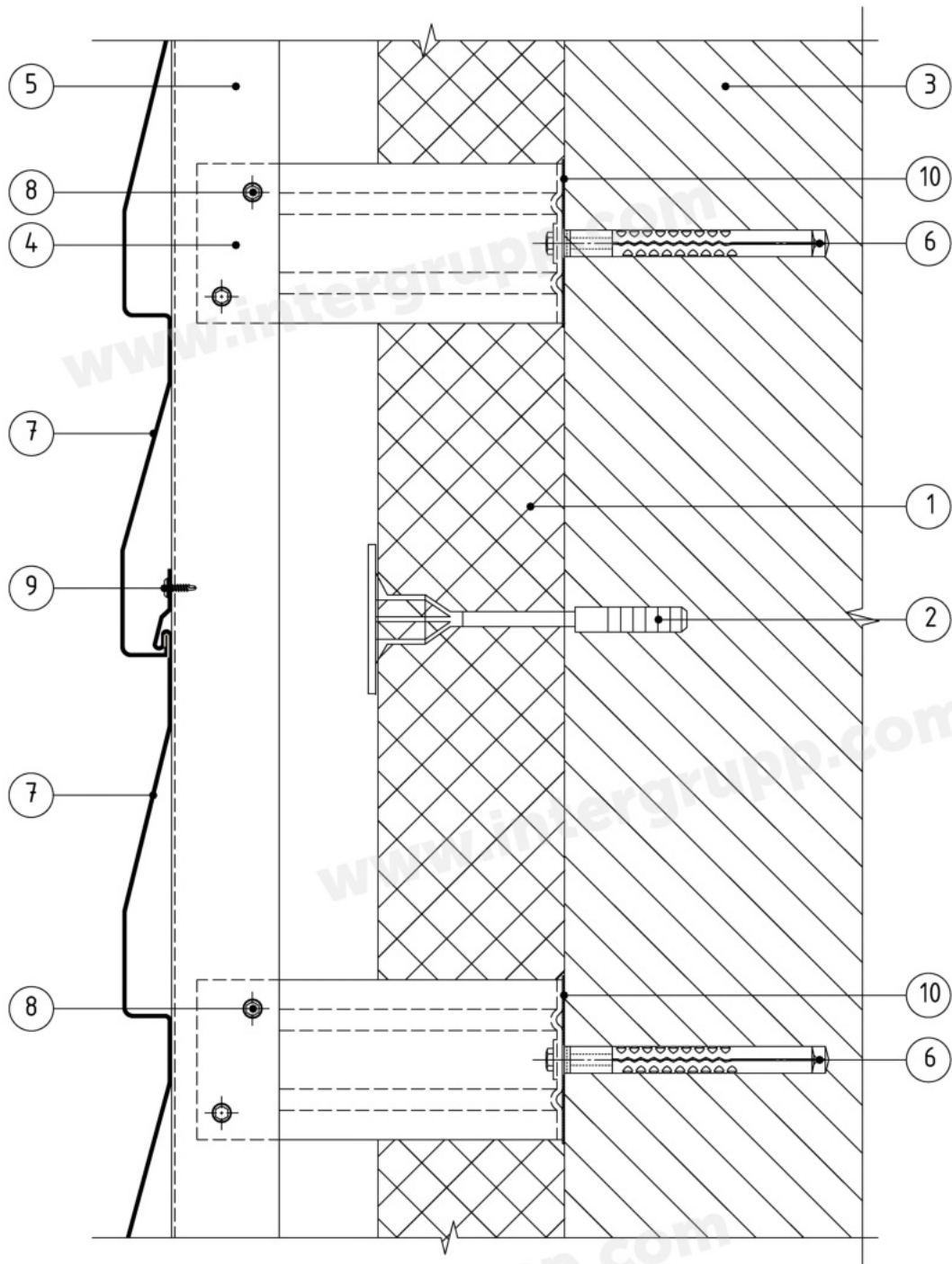
Примечание:
"В" - толщина утеплителя

Схема установки утеплителя. Схема крепления плит утеплителя в угловой зоне здания

intergrupp
www.intergrupp.com

Согласовано	ГАП	Взам. инв. N	Подп. и дата	Инв. N подл.
	ГИП			

Основная стена вертикальный разрез
Корабельная доска (вертикальные направляющие)



- 1 - Плита утеплителя
- 2 - Тарельчатый дюбель
- 3 - Несущая стена
- 4 - Кронштейн
- 5 - Несущий профиль (направляющая)
- 6 - Дюбель анкерный 10*100
- 7 - Металлический сайдинг
- 8 - Саморез 4,8(5,5)*19 (стальные вытяжные заклепки)
- 9 - Саморез ПШС 4,2*16 с окрашенной головкой (стальные вытяжные заклепки)
- 10- Терморазрывная прокладка

Согласовано	ГАП	
	ГИП	

Взам. инв. N

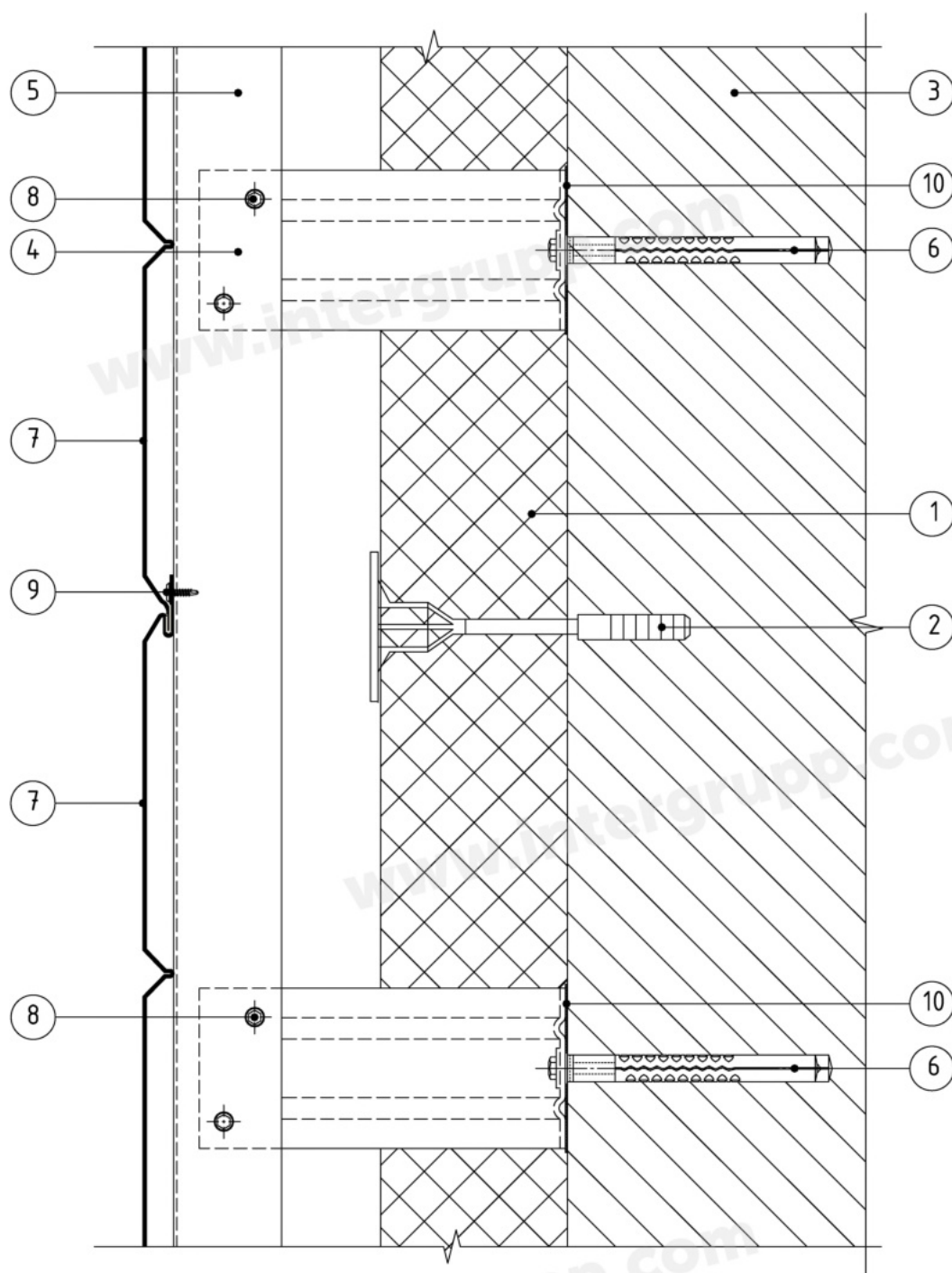
Подп. и дата

Инв. N подл.

Основная стена вертикальный разрез
Корабельная доска (вертикальные направляющие)

intergrupp
www.intergrupp.com

Основная стена вертикальный разрез Евробрус (вертикальные направляющие)



- 1 - Плита утеплителя
- 2 - Тарельчатый дюбель
- 3 - Несущая стена
- 4 - Кронштейн
- 5 - Несущий профиль (направляющая)
- 6 - Дюбель анкерный 10*100
- 7 - Металлический сайдинг
- 8 - Саморез 4,8(5,5)*19 (стальные вытяжные заклепки)
- 9 - Саморез ПШС 4,2*16 с окрашенной головкой (стальные вытяжные заклепки)
- 10- Терморазрывная прокладка

Основная стена вертикальный разрез
Евробрус (вертикальные направляющие)

intergrupp
www.intergrupp.com

Согласовано	
ГАП	ГИП

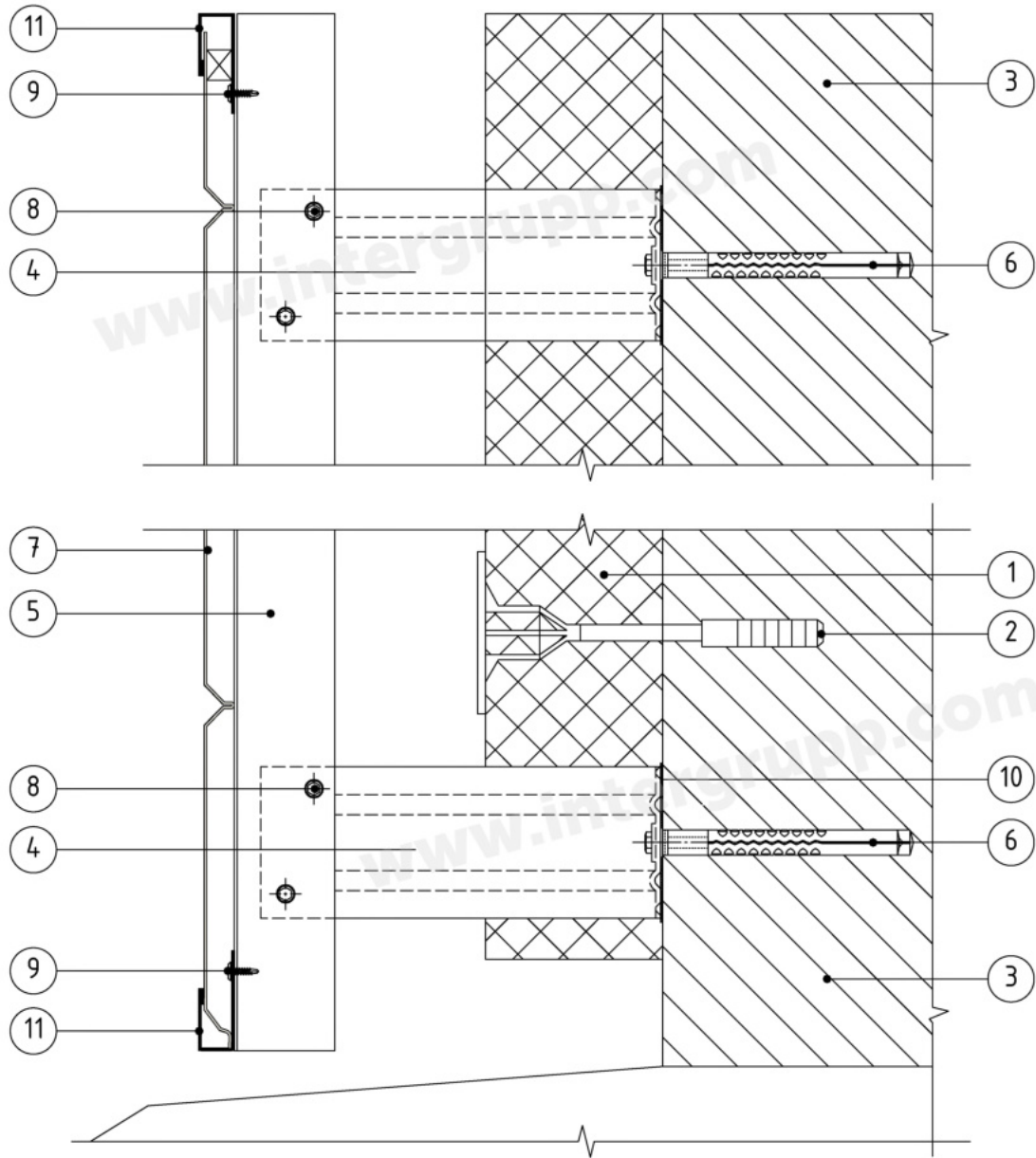
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез (стартово-финишная планка)

Металлосайдинг "Евробрус"



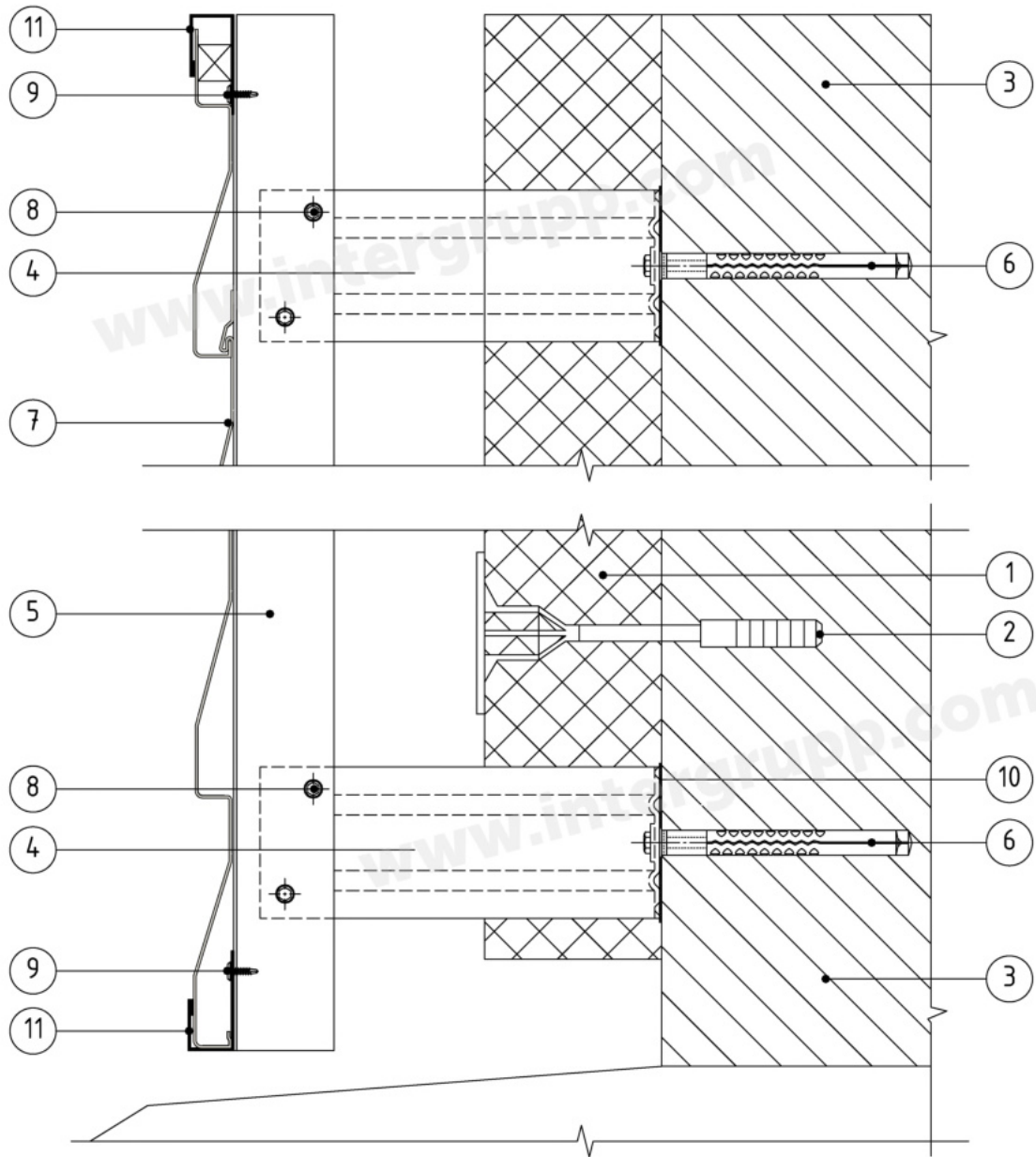
- 1 - Плита утеплителя
- 2 - Тарельчатый дюбель
- 3 - Несущая стена
- 4 - Кронштейн
- 5 - Несущий профиль (направляющая)
- 6 - Дюбель анкерный 10*100
- 7 - Металлический сайдинг
- 8 - Саморез 4,8(5,5)*19 (стальные вытяжные заклепки)
- 9 - Саморез ПШС 4,2*16 с окрашенной головкой (стальные вытяжные заклепки)
- 10- Терморазрывная прокладка
- 11- Стартово-финишная планка - оц.сталь, окрш. (0,5мм)

Вертикальный разрез (стартово-финишная планка)

intergrupp
www.intergrupp.com

Вертикальный разрез (стартово-финишная планка)

Металлосайдинг "Корабельная доска"



- 1 - Плита утеплителя
- 2 - Тарельчатый дюбель
- 3 - Несущая стена
- 4 - Кронштейн
- 5 - Несущий профиль (направляющая)
- 6 - Дюбель анкерный 10*100
- 7 - Металлический сайдинг
- 8 - Саморез 4,8(5,5)*19 (стальные вытяжные заклепки)
- 9 - Саморез ПШС 4,2*16 с окрашенной головкой (стальные вытяжные заклепки)
- 10- Терморазрывная прокладка
- 11- Стартово-финишная планка - оц.сталь, окраш. (0,5мм)

Согласовано	ГАП
	ГИП

Взам. инв. N

Подп. и дата

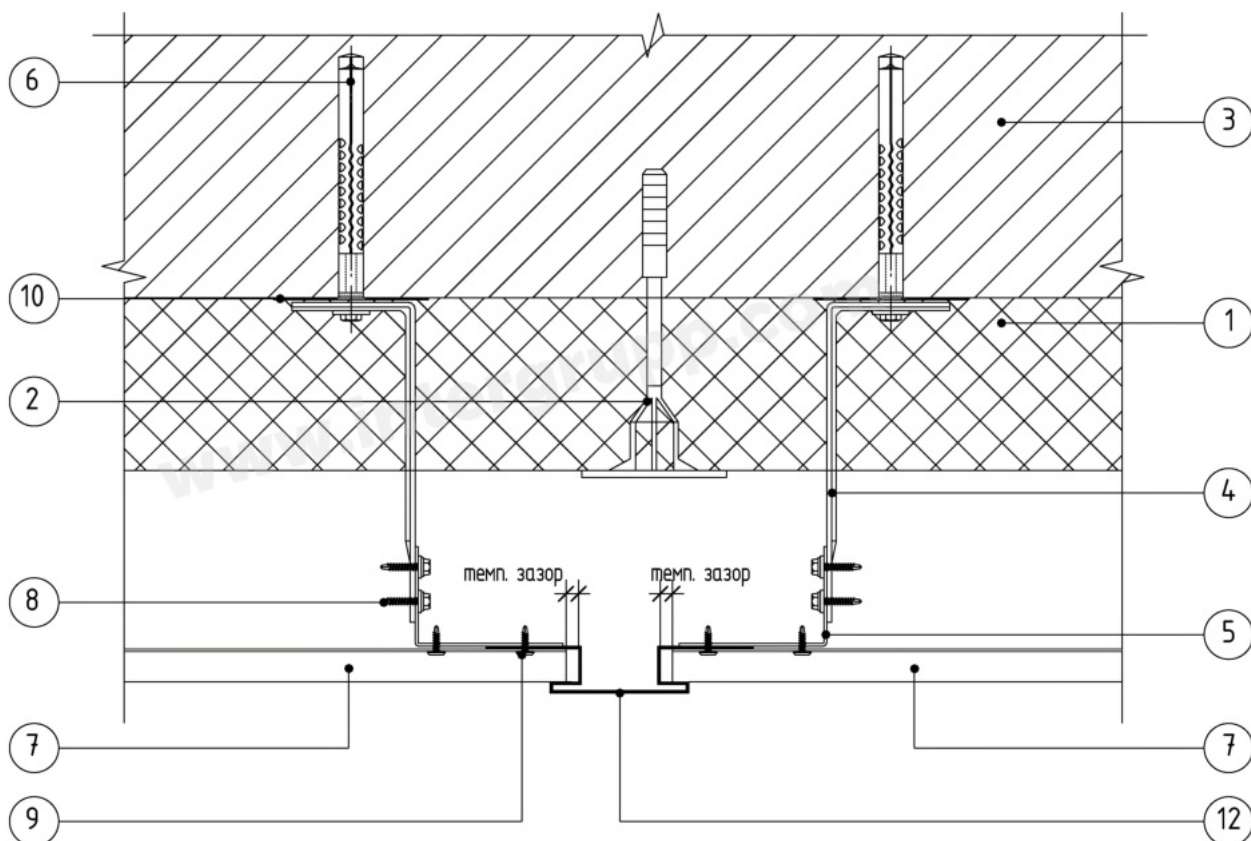
Инв. N подл.

Вертикальный разрез (стартово-финишная планка)

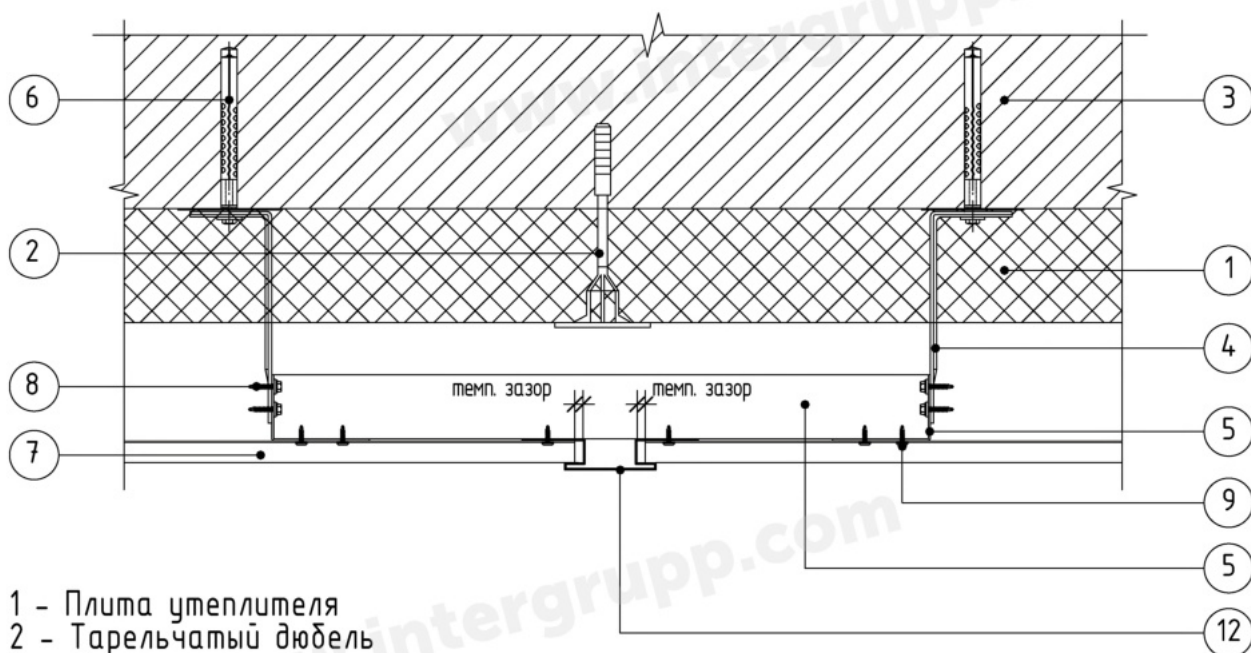
intergrupp
www.intergrupp.com

Стыковочный узел

1 вариант



2 вариант



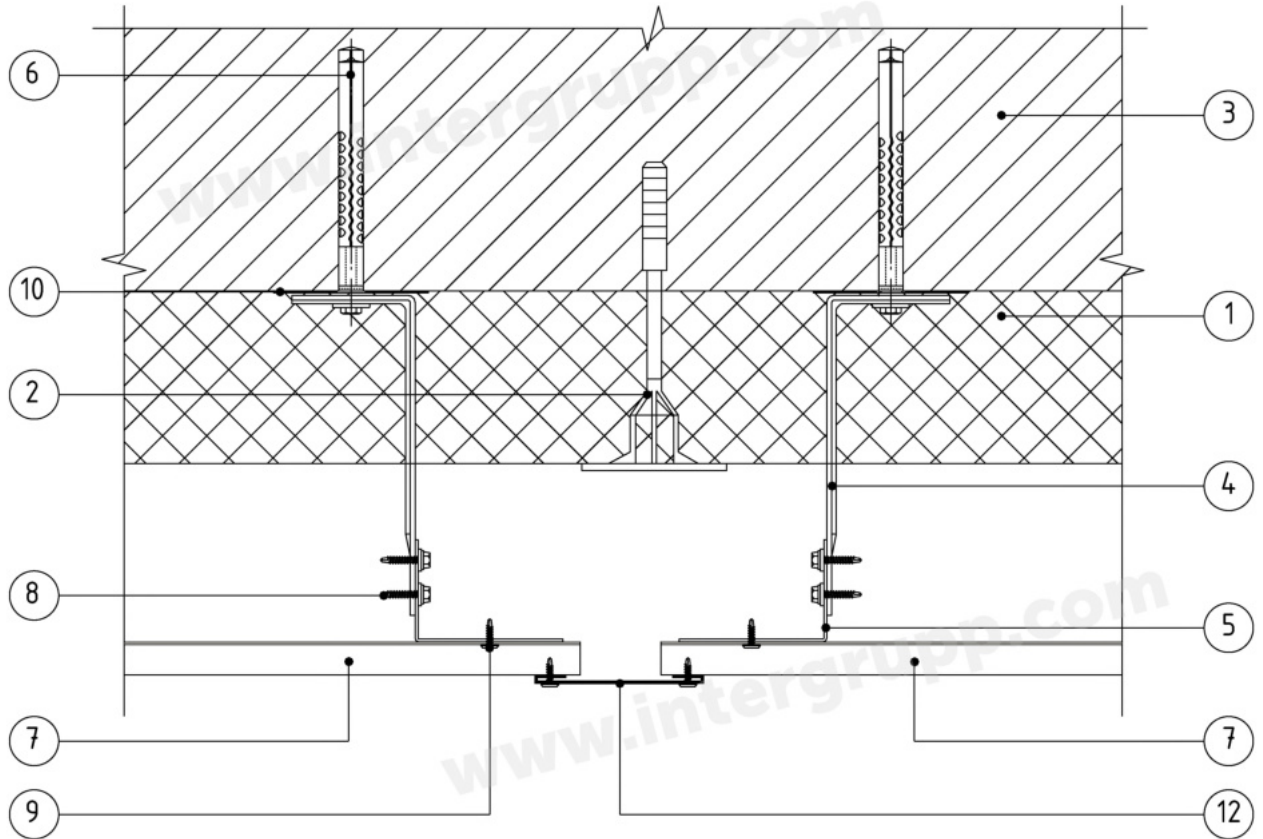
- 1 - Плита утеплителя
- 2 - Тарельчатый дюбель
- 3 - Несущая стена
- 4 - Кронштейн
- 5 - Несущий профиль (направляющая)
- 6 - Дюбель анкерный 10*100
- 7 - Металлический сайдинг
- 8 - Саморез 4,8(5,5)*19 (стальные вытяжные заклепки)
- 9 - Саморез ПШС 4,2*16 с окрашенной головкой (стальные вытяжные заклепки)
- 10- Терморазрывная прокладка
- 12- Соединительная планка - оц.сталь, окрш. (0,5мм)

Стыковочный узел

intergrupp
www.intergrupp.com

Стыковочный узел

3 вариант (вариант применения простой планки)



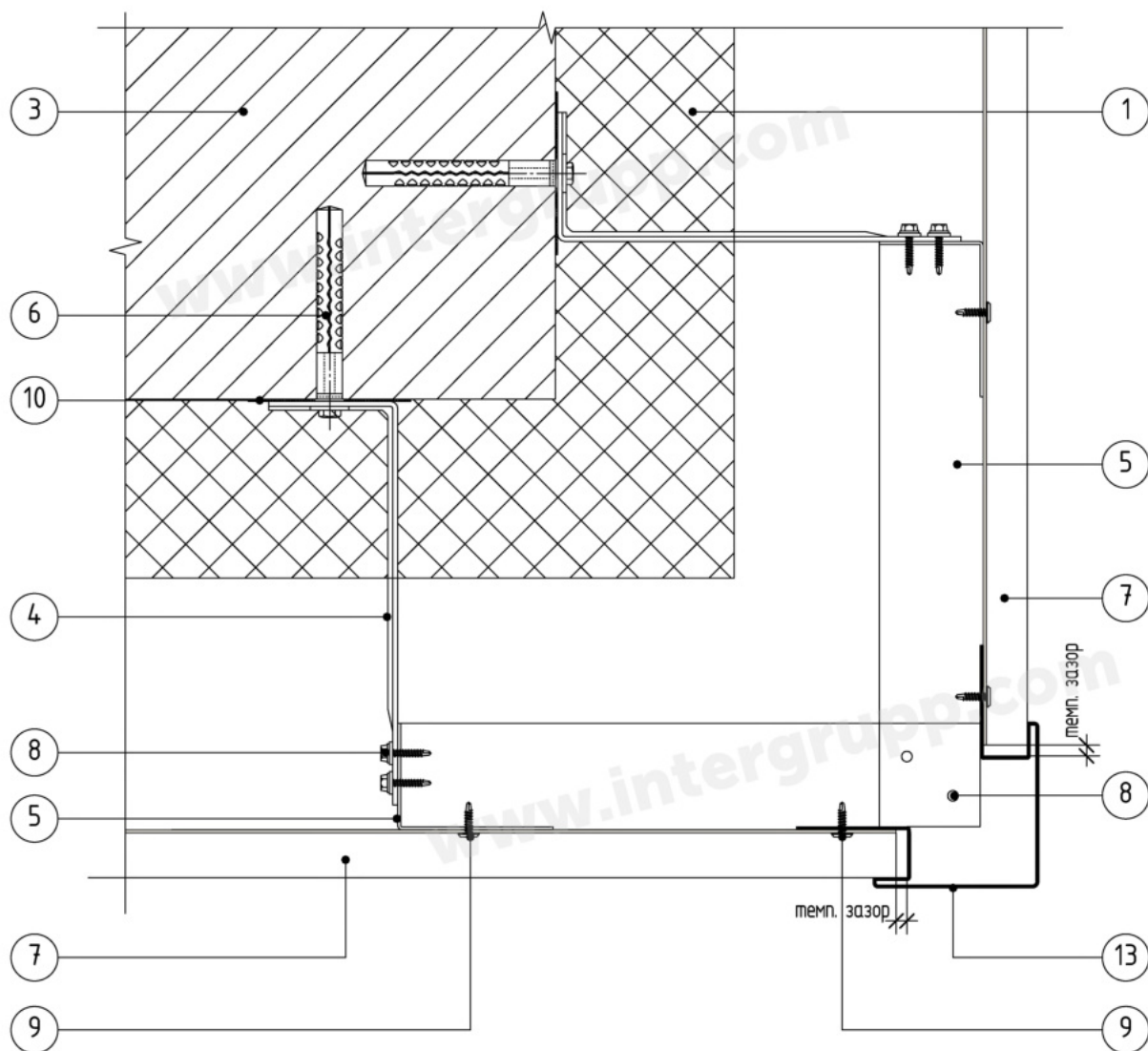
- 1 - Плита утеплителя
- 2 - Тарельчатый дюбель
- 3 - Несущая стена
- 4 - Кронштейн
- 5 - Несущий профиль (направляющая)
- 6 - Дюбель анкерный 10*100
- 7 - Металлический сайдинг
- 8 - Саморез 4,8(5,5)*19 (стальные вытяжные заклепки)
- 9 - Саморез ПШС 4,2*16 с окрашенной головкой (стальные вытяжные заклепки)
- 10- Терморазрывная прокладка
- 12- Соединительная планка - оц.сталь, окраш. (0,5мм)

Стыковочный узел

Согласовано	ГАП	Взам. инв. N	Подп. и дата	Инв. N подл.
	ГИП			

Конструкция внешнего угла облицовки

1 вариант



- 1 - Плита утеплителя
- 3 - Несущая стена
- 4 - Кронштейн
- 5 - Несущий профиль (направляющая)
- 6 - Дюбель анкерный 10*100
- 7 - Металлический сайдинг
- 8 - Саморез 4,8(5,5)*19 (стальные вытяжные заклепки)
- 9 - Саморез ПШС 4,2*16 с окрашенной головкой (стальные вытяжные заклепки)
- 10- Терморазрывная прокладка
- 13- Наружный угол - оц.сталь, окр. (0,5мм)

Согласовано	ГАП
	ГИП

Взам. инв. N

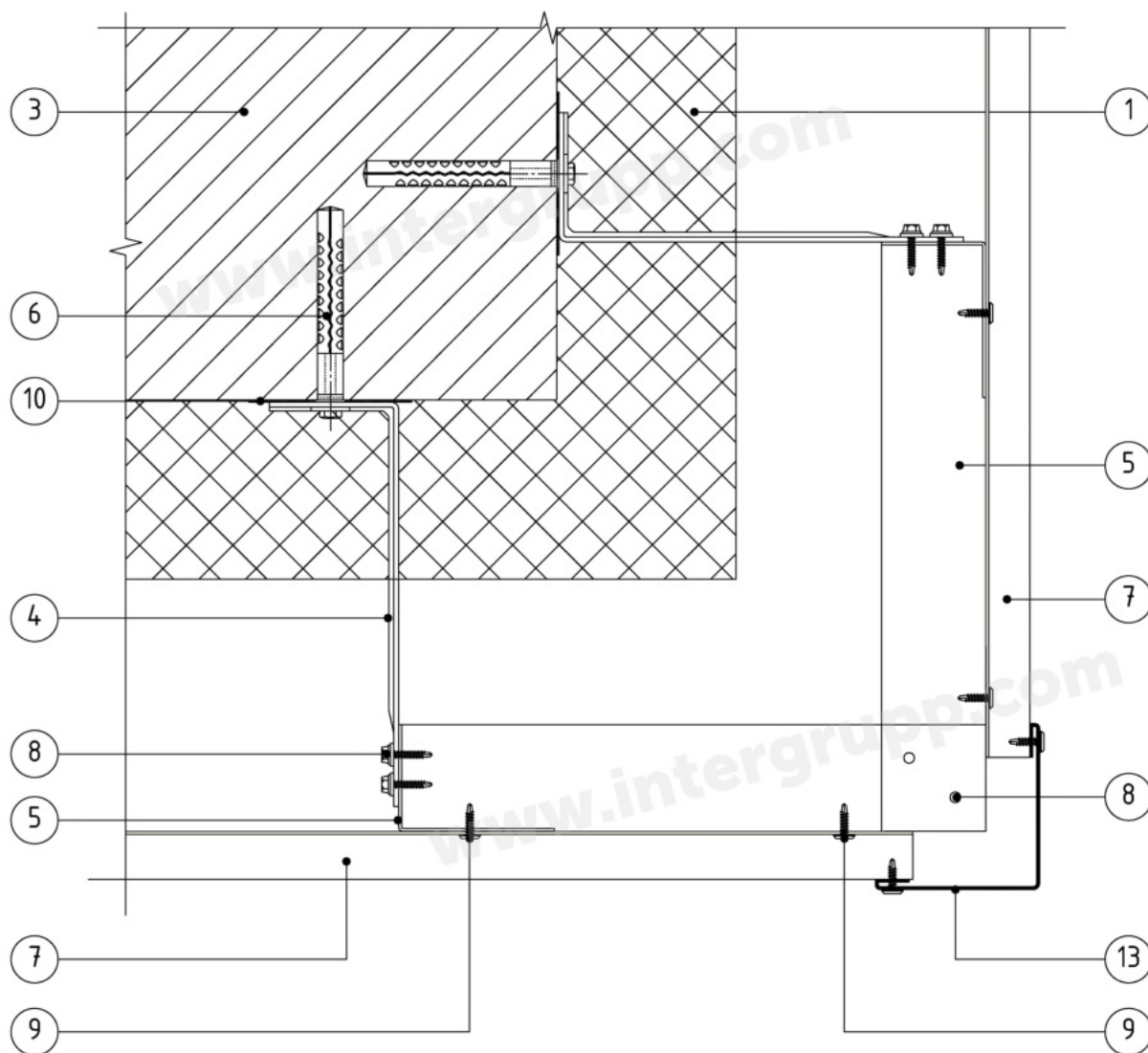
Подп. и дата

Инв. N подл.

Конструкция внешнего угла облицовки

Конструкция внешнего угла облицовки

2 вариант (вариант применения простой планки)

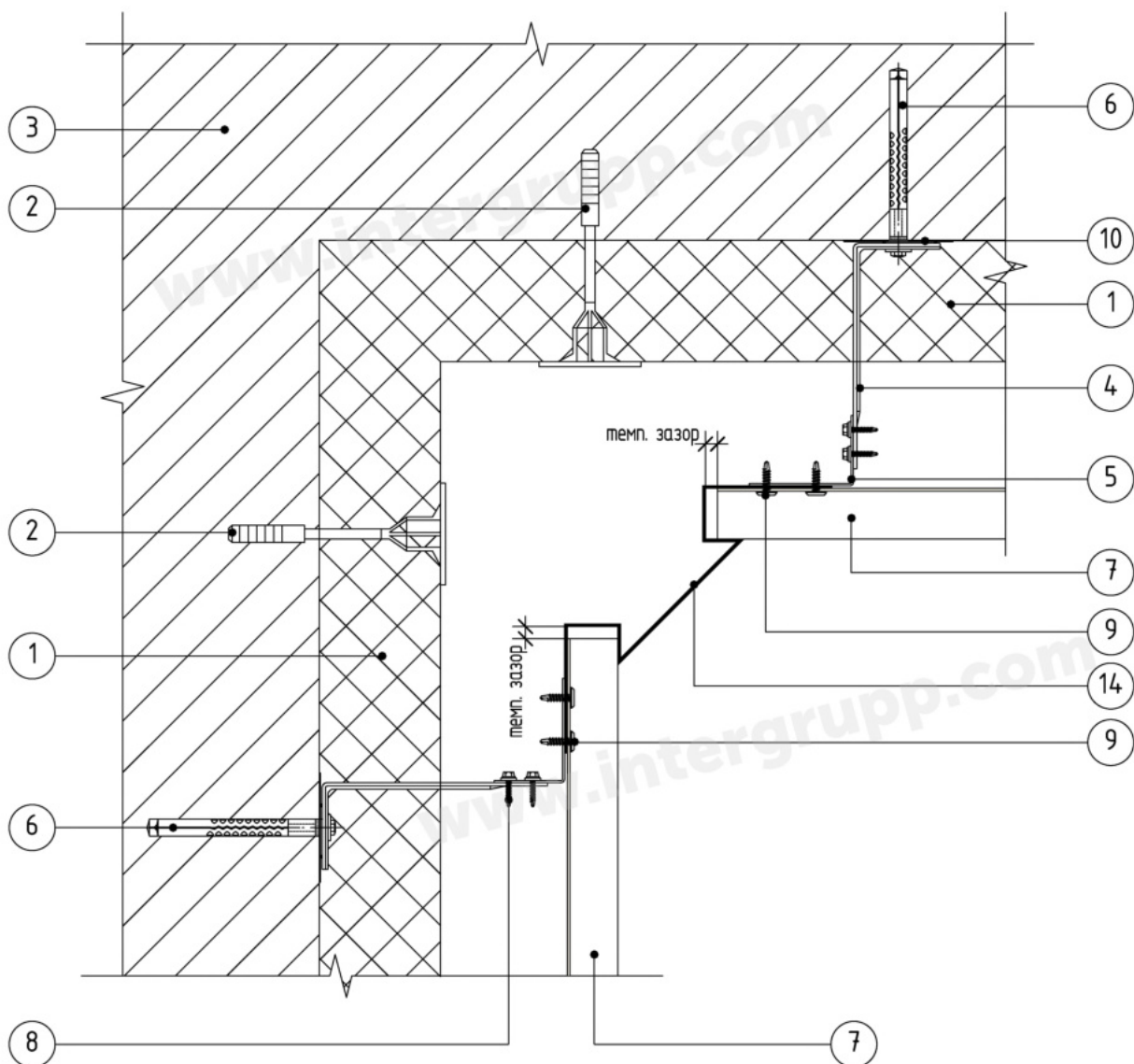


- 1 - Плита утеплителя
- 3 - Несущая стена
- 4 - Кронштейн
- 5 - Несущий профиль (направляющая)
- 6 - Дюбель анкерный 10*100
- 7 - Металлический сайдинг
- 8 - Саморез 4,8(5,5)*19 (стальные вытяжные заклепки)
- 9 - Саморез ПШС 4,2*16 с окрашенной головкой (стальные вытяжные заклепки)
- 10- Терморазрывная прокладка
- 13- Наружный угол - оц.сталь, окр.ш. (0,5мм)

Конструкция внешнего угла облицовки

Конструкция внутреннего угла облицовки

1 вариант



- 1 - Плита утеплителя
- 2 - Тарельчатый дюбель
- 3 - Несущая стена
- 4 - Кронштейн
- 5 - Несущий профиль (направляющая)
- 6 - Дюбель анкерный 10*100
- 7 - Металлический сайдинг
- 8 - Саморез 4,8(5,5)*19 (стальные вытяжные заклепки)
- 9 - Саморез ПШС 4,2*16 с окрашенной головкой (стальные вытяжные заклепки)
- 10- Терморазрывная прокладка
- 14- Внутренний угол - оц.сталь, окраш. (0,5мм)

Согласовано	ГАП
	ГИП

Взам. инв. N

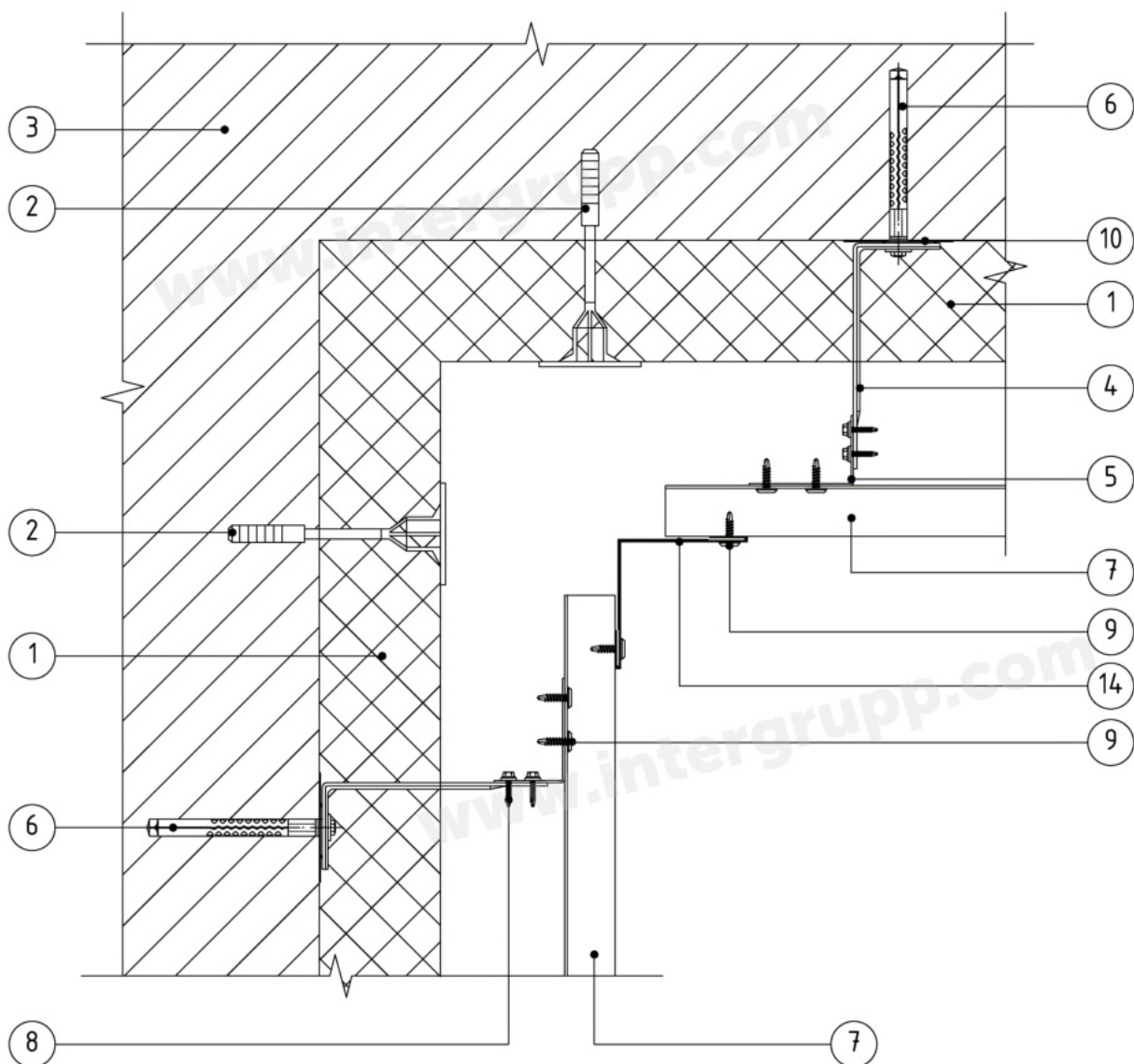
Подп. и дата

Инв. N подл.

Конструкция внутреннего угла облицовки

Конструкция внутреннего угла облицовки

2 вариант (вариант применения простой планки)

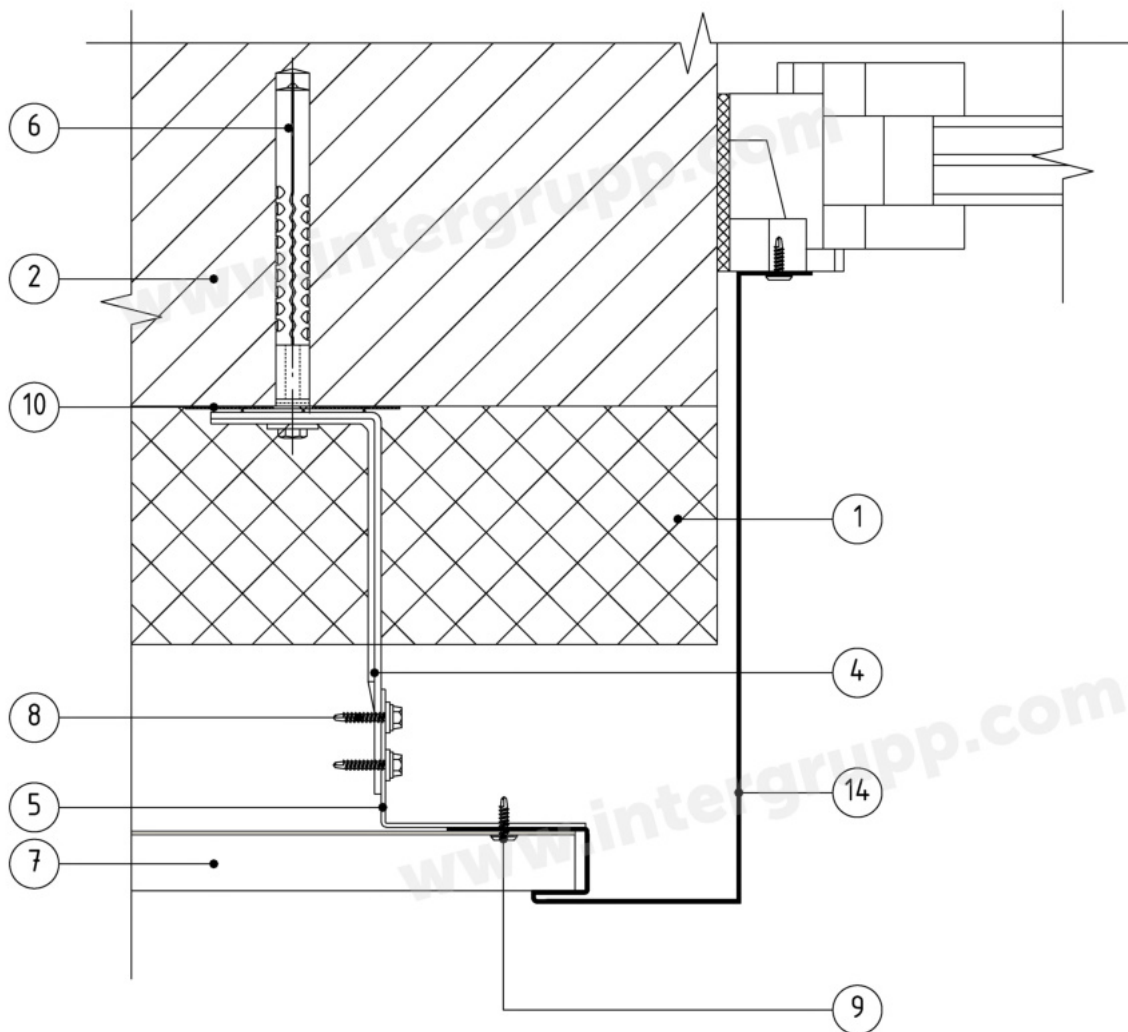


- 1 - Плита утеплителя
- 2 - Тарельчатый дюбель
- 3 - Несущая стена
- 4 - Кронштейн
- 5 - Несущий профиль (направляющая)
- 6 - Дюбель анкерный 10*100
- 7 - Металлический сайдинг
- 8 - Саморез 4,8(5,5)*19 (стальные вытяжные заклепки)
- 9 - Саморез ПШС 4,2*16 с окрашенной головкой (стальные вытяжные заклепки)
- 10- Терморазрывная прокладка
- 14- Внутренний угол - оц.сталь, окраш. (0,5мм)

Согласовано	ГАП	Взам. инв. N	Подп. и дата	Инв. N подл.
	ГИП			

Конструкция внутреннего угла облицовки

Боковое примыкание к оконному (дверному) блоку



- 1 - Плита утеплителя
- 3 - Несущая стена
- 4 - Кронштейн
- 5 - Несущий профиль (направляющая)
- 6 - Дюбель анкерный 10*100
- 7 - Металлический сайдинг
- 8 - Саморез 4,8(5,5)*19 (стальные вытяжные заклепки)
- 9 - Саморез ПШС 4,2*16 с окрашенной головкой (стальные вытяжные заклепки)
- 10- Терморазрывная прокладка
- 14- Обрамление - оц.сталь, окраш. (0,5-1,0мм)

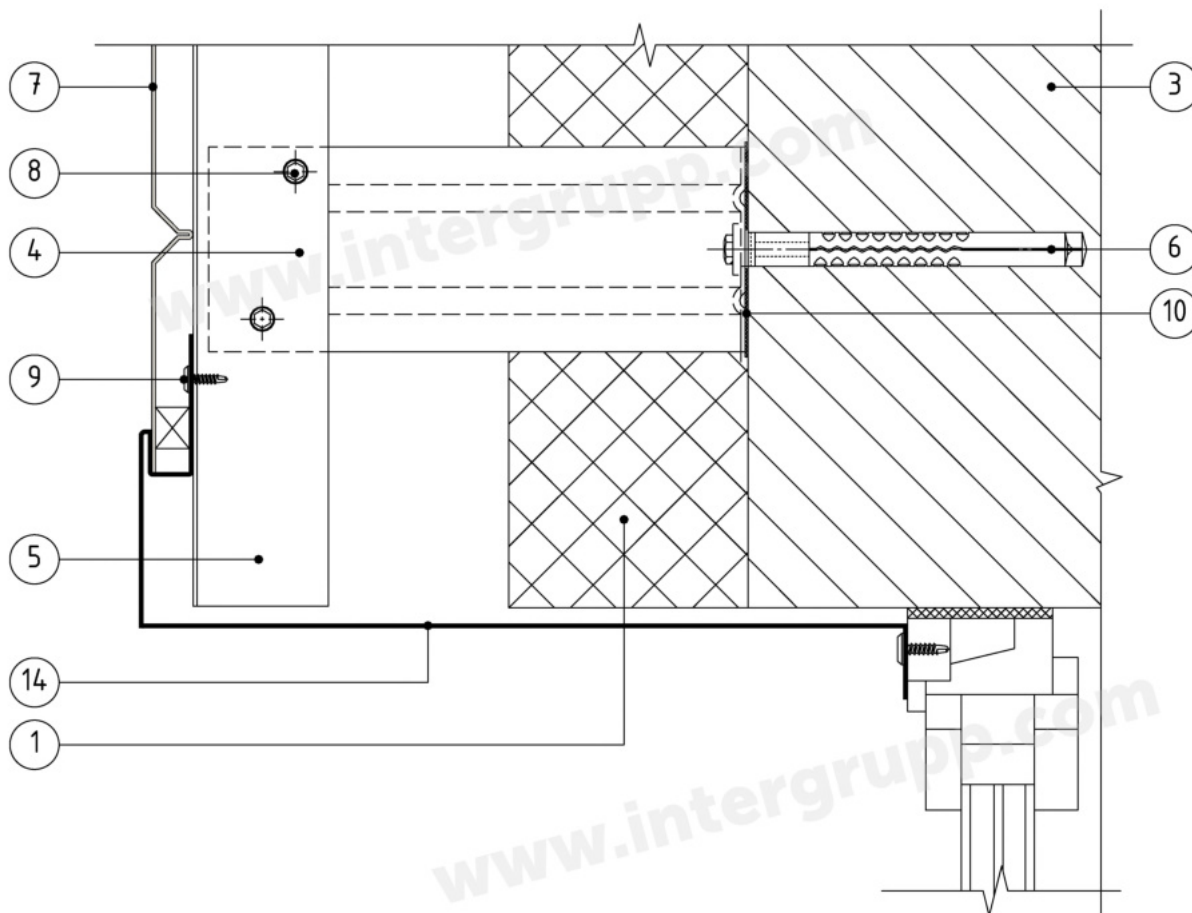
Конфигурация оконного (дверного) обрамления зависит от конфигурации окна (двери) и выбранного стиля оформления для конкретного здания.

Боковое примыкание к оконному (дверному) блоку

intergrupp
www.intergrupp.com

Согласовано	ГАП	Взам. инв. N	Подп. и дата	Инв. N подл.
	ГИП			

Верхнее примыкание к оконному (дверному) блоку



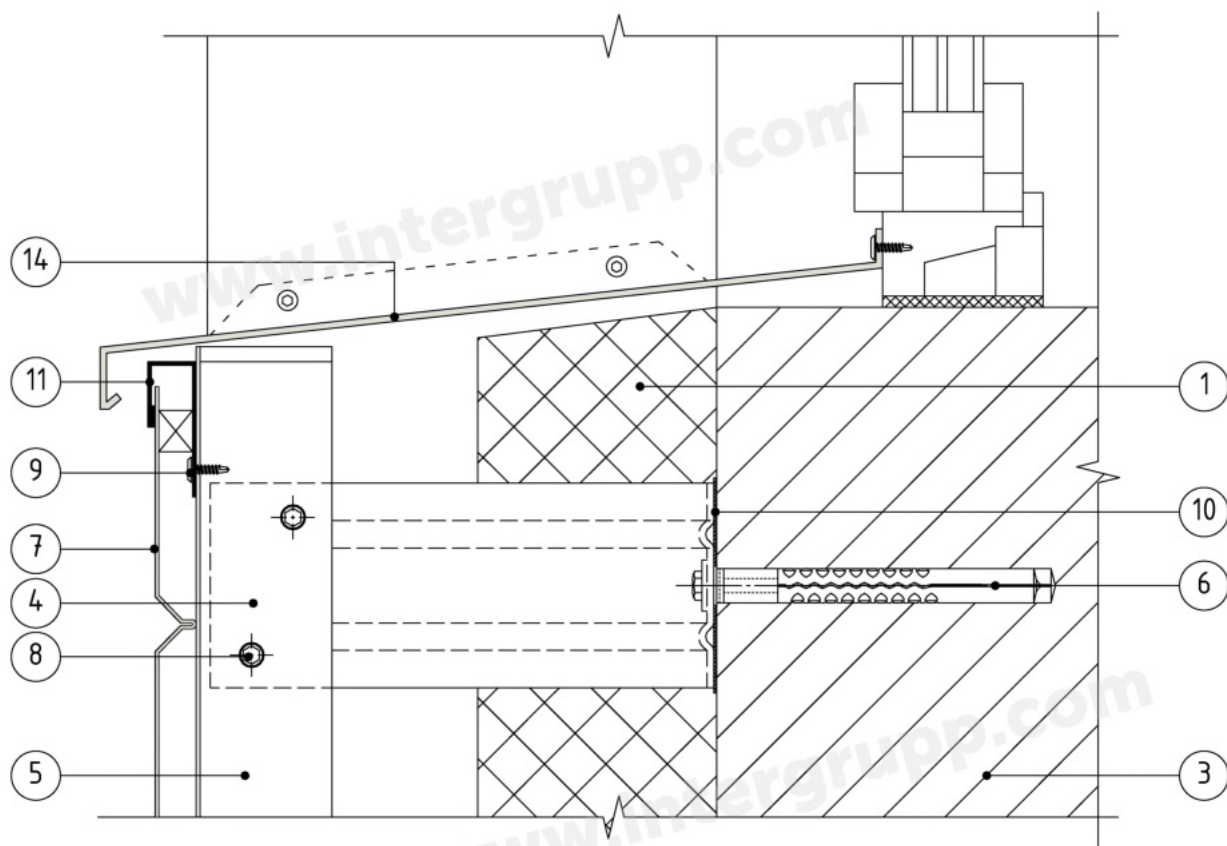
- 1 - Плита утеплителя
- 3 - Несущая стена
- 4 - Кронштейн
- 5 - Несущий профиль (направляющая)
- 6 - Дюбель анкерный 10*100
- 7 - Металлический сайдинг
- 8 - Саморез 4,8(5,5)*19 (стальные вытяжные заклепки)
- 9 - Саморез ПШС 4,2*16 с окрашенной головкой (стальные вытяжные заклепки)
- 10- Терморазрывная прокладка
- 14- Обрамление - оц.сталь, окраш. (0,5-1,0мм)

Конфигурация оконного (дверного) обрамления зависит от конфигурации окна (двери) и выбранного стиля оформления для конкретного здания.

Верхнее примыкание к оконному (дверному) блоку

intergrupp
www.intergrupp.com

Нижнее примыкание к оконному блоку



- 1 - Плита утеплителя
- 3 - Несущая стена
- 4 - Кронштейн
- 5 - Несущий профиль (направляющая)
- 6 - Дюбель анкерный 10*100
- 7 - Металлический сайдинг
- 8 - Саморез 4,8(5,5)*19 (стальные вытяжные заклепки)
- 9 - Саморез ПШС 4,2*16 с окрашенной головкой (стальные вытяжные заклепки)
- 10- Терморазрывная прокладка
- 11- Стартово-финишная планка - оц.сталь, окраш. (0,5мм)
- 14- Обрамление - оц.сталь, окраш. (0,5-1,0мм)

Нижнее примыкание к оконному блоку