4. ЧЕРТЕЖИ

4.1. СТЕНЫ С ЗАЩИТНО-ДЕКОРАТИВНЫМ СЛОЕМ ИЗ ТОНКОСЛОЙНОЙ ШТУКАТУРКИ

СХЕМА № 1. Расположение плит утеплителя, сетки и штукатурки

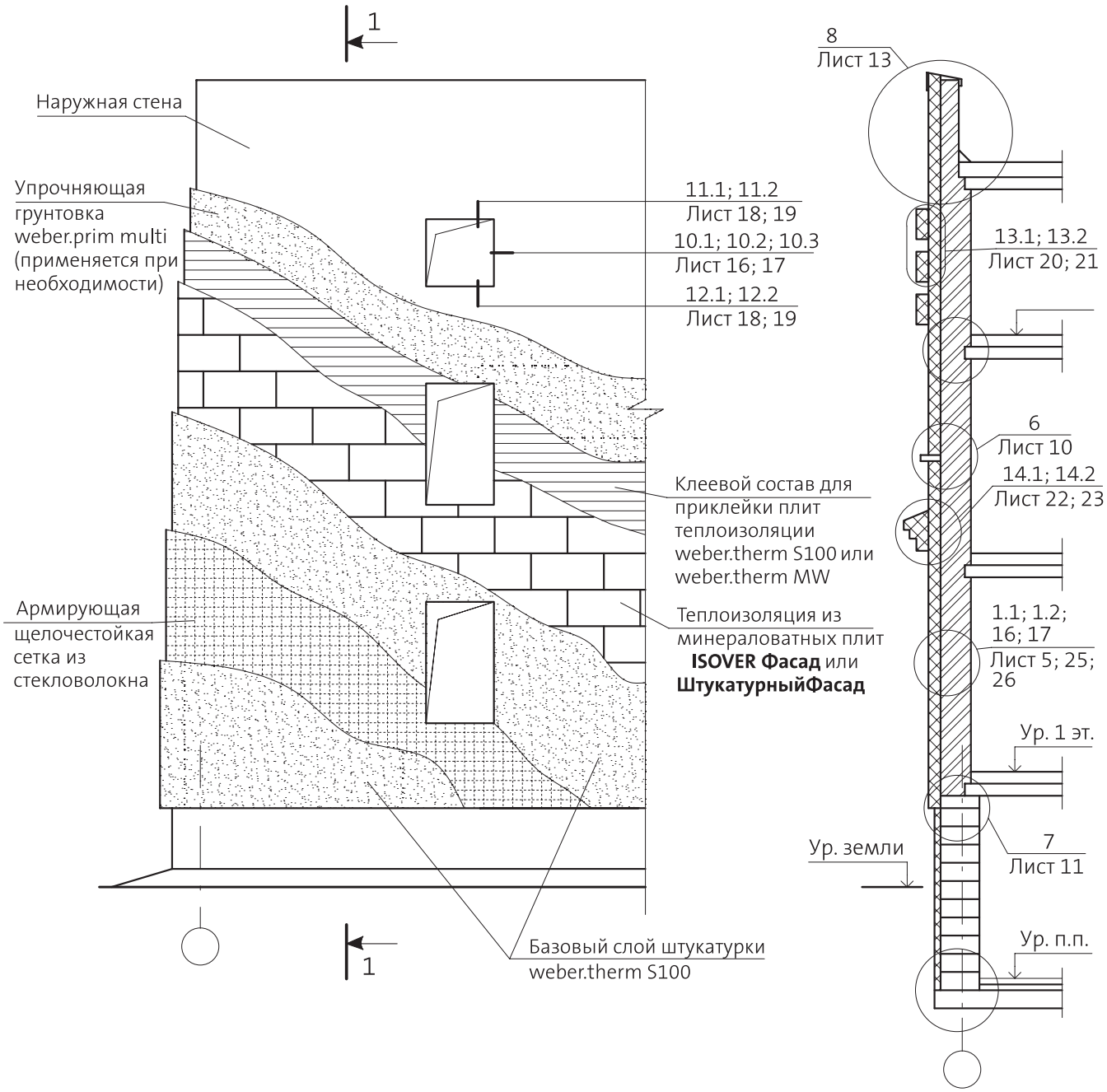
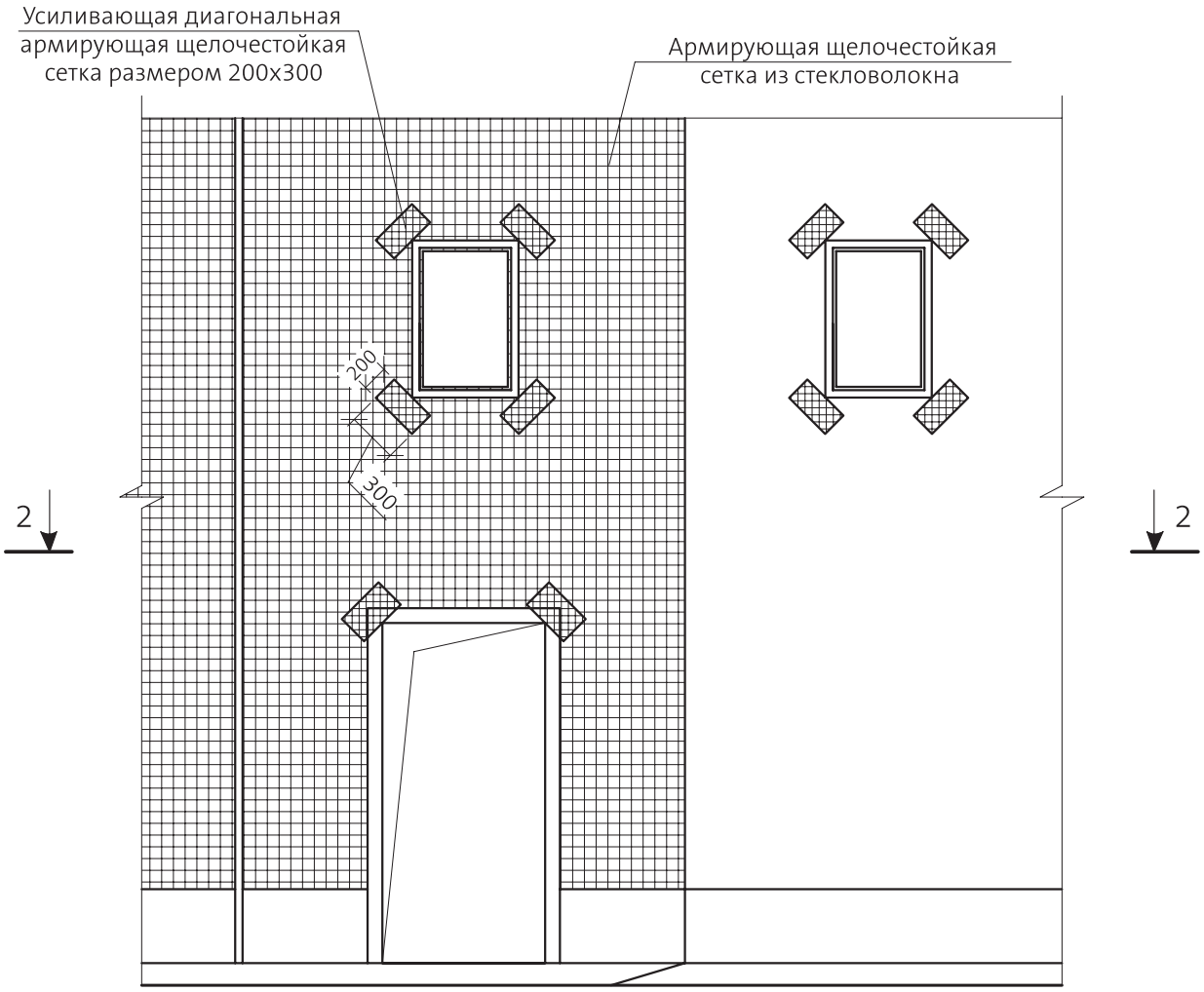


СХЕМА № 1. Расположение плит утеплителя, сетки и штукатурки. Разрез 1-1.				ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус» М27.32/12			
Зам. ген. дир.	Гликин С.М.			Стены с защитно-декоративным слоем из тонкослойной штукатурки (система weber.therm min)	Стадия	Лист	Листов
Рук. отд.	Воронин А.М.				МП	1	28
С. н. с.	Пешкова А.В.				ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва. 2013 г.		

СХЕМА № 2. Расположение армирующей сетки и усиливающей диагональной сетки



2 - 2

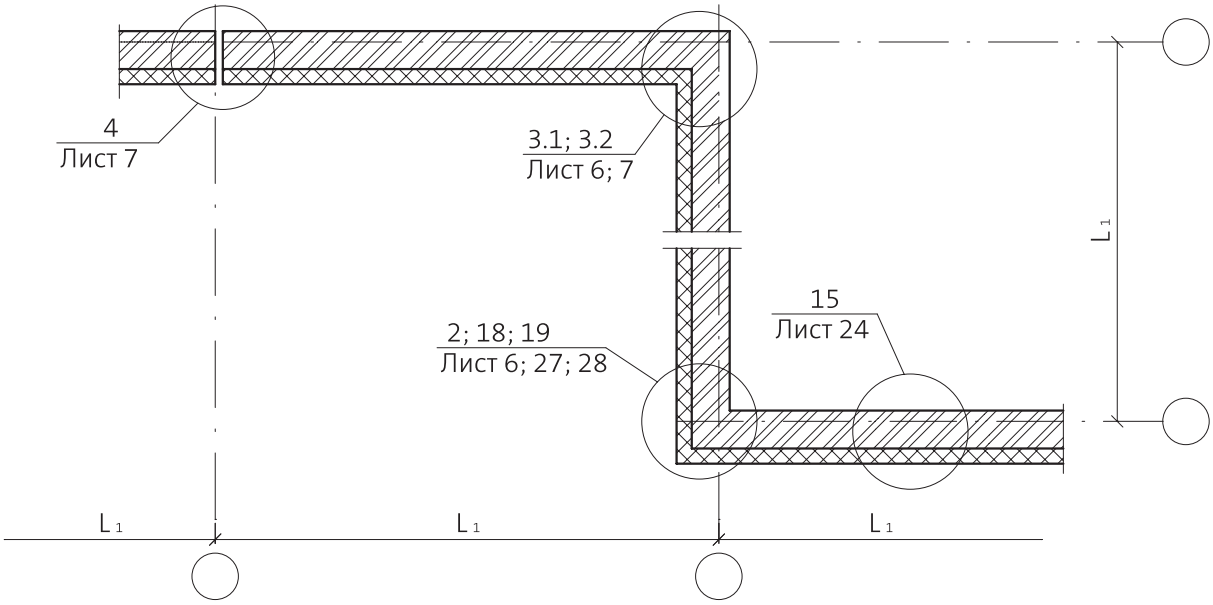
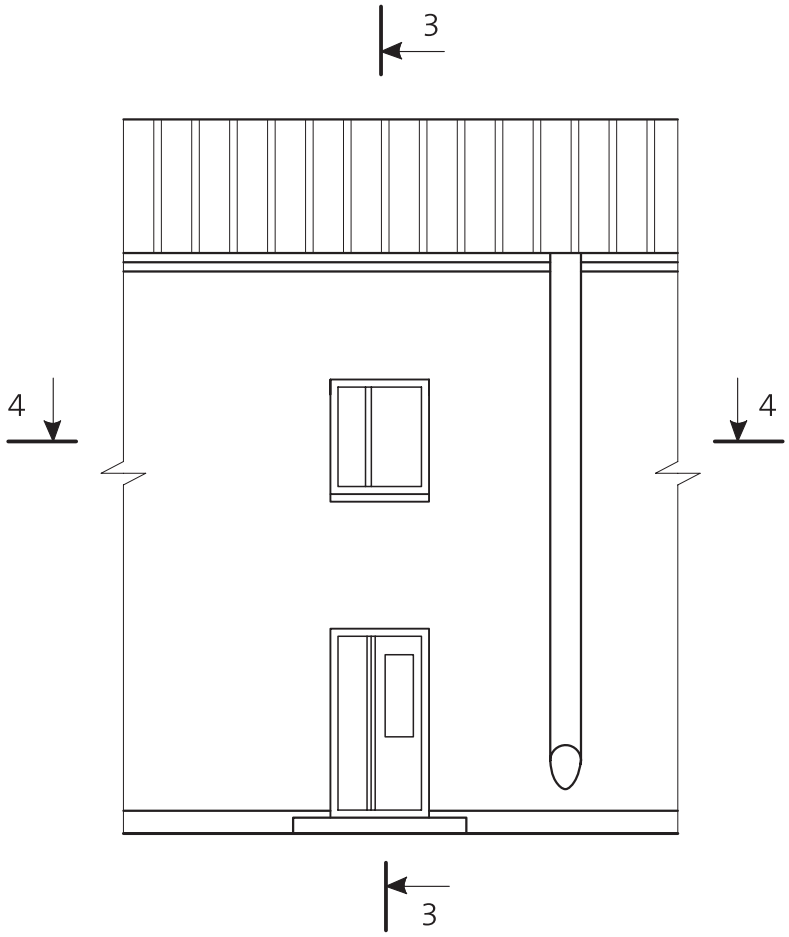
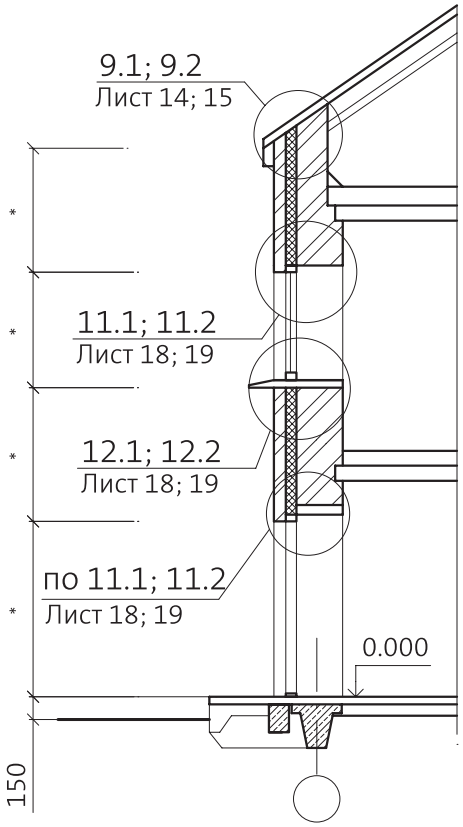


СХЕМА № 2. Расположение армирующей сетки и усиливающей диагональной сетки. Разрез 2-2.	М27.32/12	Лист 2

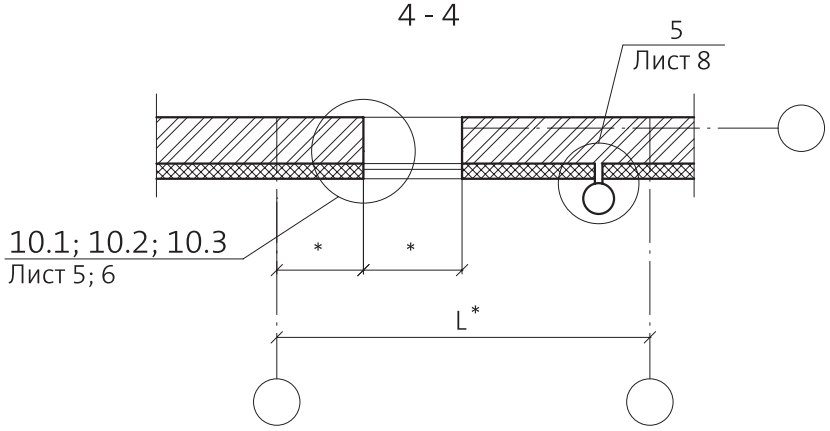
СХЕМА № 3



3 - 3



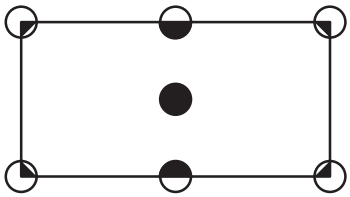
4 - 4



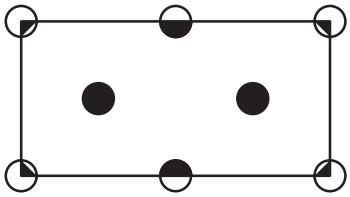
* - размеры по проекту

Таблица 1. Схема установки дюбелей

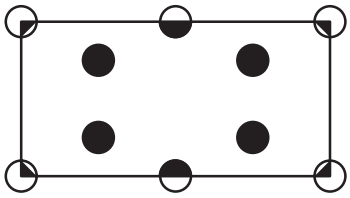
Вырывающее усилие, кН, не менее	Зависимость минимального числа анкеров с тарельчатым дюбелем на 1 м² стены от высоты, м, над уровнем отмостки земли				
	Внутренняя зона плоскости стены, м		Краевая зона от 1,2 до 2,0 м от угла по плоскости стены, м		
	≤ 40	> 40	≤ 16	>16≤ 40	> 40
0,2	5	6	5	8	10
0,25	5	5	5	6	8
0,5	4	4	4	5	6



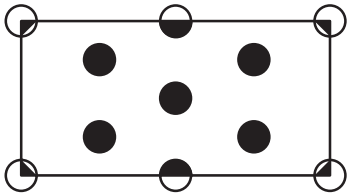
Количество дюбелей на м2: 4 шт/м²
Площадь плиты теплоизоляции **ISOVER**: 1.2 x 0.6 = 0.72 м²
Количество дюбелей на плиту теплоизоляции:
4 x 0.72 = 3 (¼ x 4 + ½ x 2 + 1 = 3)



Количество дюбелей на м2: 5-6 шт/м²
Площадь плиты теплоизоляции **ISOVER**: 1.2 x 0.6 = 0.72 м²
Количество дюбелей на плиту теплоизоляции:
5 x 0.72 = 4 (¼ x 4 + ½ x 2 + 2 = 4)



Количество дюбелей на м2: 8 шт/м²
Площадь плиты теплоизоляции **ISOVER**: 1.2 x 0.6 = 0.72 м²
Количество дюбелей на плиту теплоизоляции:
8 x 0.72 = 6 (¼ x 4 + ½ x 2 + 4 = 6)

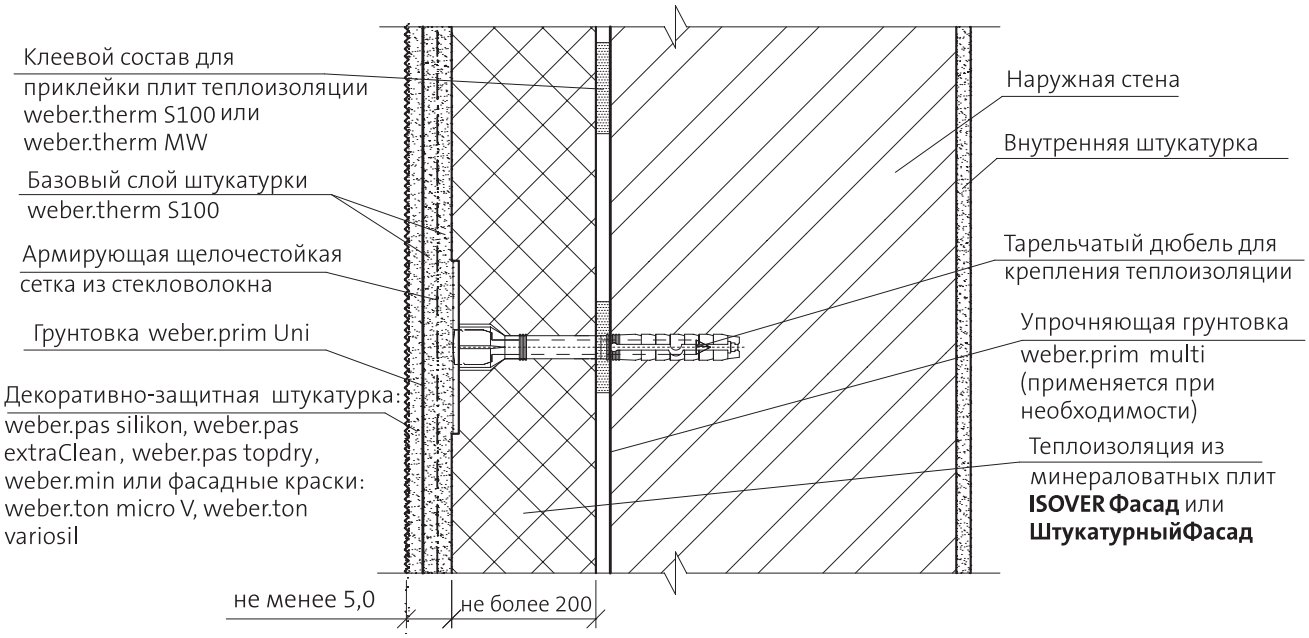


Количество дюбелей на м2: 10 шт/м²
Площадь плиты теплоизоляции **ISOVER**: 1.2 x 0.6 = 0.72 м²
Количество дюбелей на плиту теплоизоляции:
10 x 0.72 = 7 (¼ x 4 + ½ x 2 + 5 = 7)

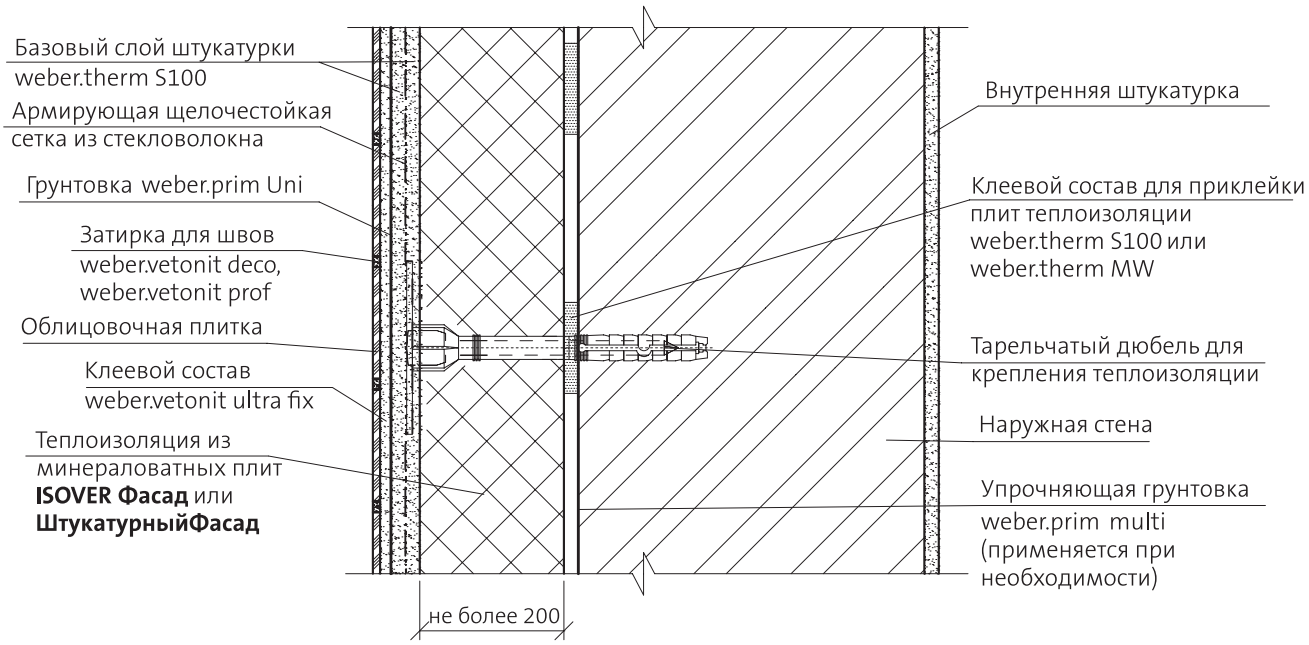
Примечание :

1. Количество дюбелей, устанавливаемых на 1 м системы, зависит от размера плиты утеплителя и допустимой нагрузки на дюбель и расчитывается согласно СП 20.13330.2011 "СНиП 2.01.07-85 Нагрузки и воздействия".
2. Диаметр шляпки дюбеля не менее 60 мм.
3. А - расстояние от наружного вертикального угла до крайних дюбелей: А ≥ 50 мм для бетона и А ≥ 100 мм для кадок из кирпича и ячеистого бетона.
4. Ширина краевой зоны должна быть не менее 1500 мм согласно СП 20.13330.2011 "СНиП 2.01.07-85 Нагрузки и воздействия".

1.1 Вертикальный разрез стены



1.2 Вертикальный разрез стены

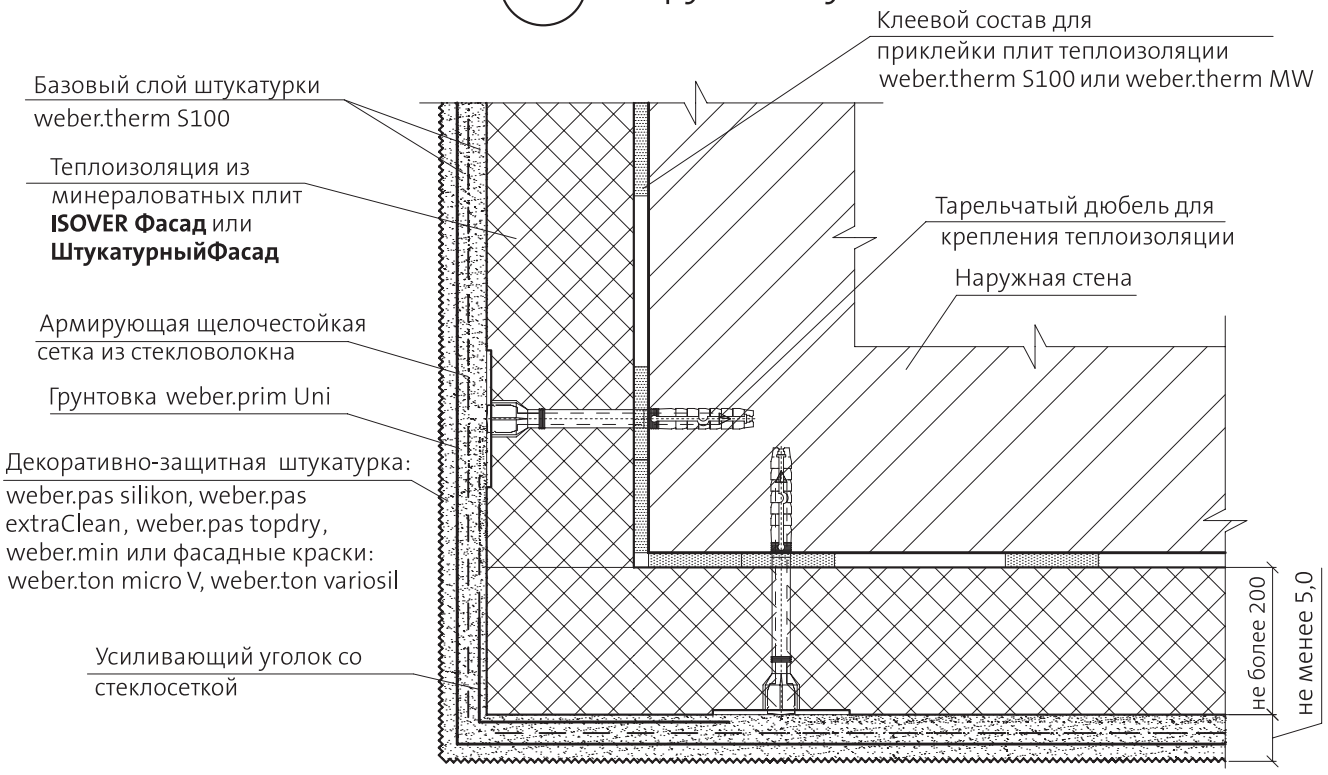


Примечание:

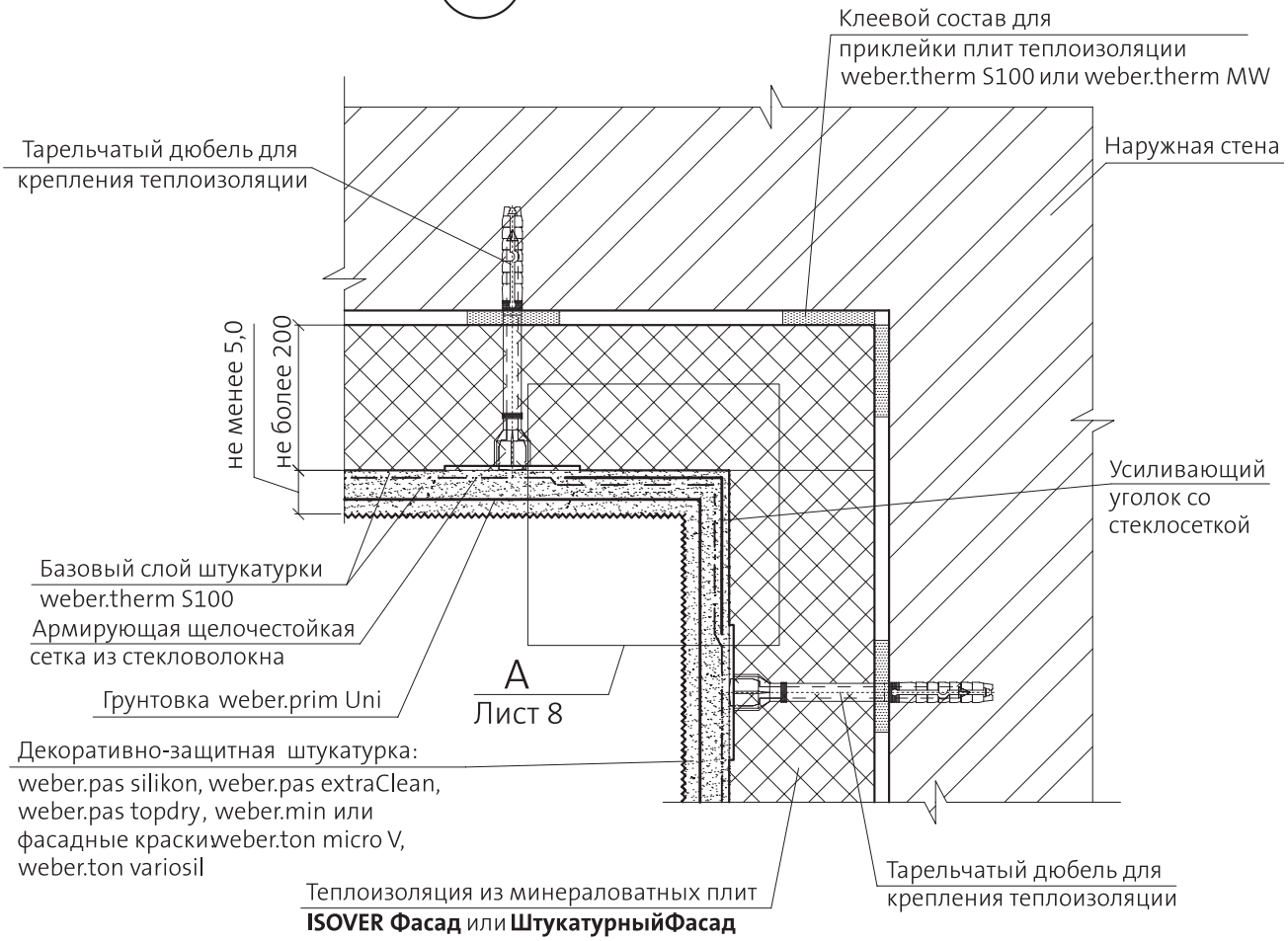
1. При утеплении криволинейных, округлых участков и декоративных элементов фасада рекомендуется применять минераловатные плиты с вертикальным расположением волокон.

2. Вес облицовочного материала не должен превышать 20 кг/м² и иметь площадь не более 0,1 м². При приклеивании клеевой состав одновременно наносится на базовый слой и на облицовочный материал (двойная обмазка). Дюбелирование производится через панцирную сетку.

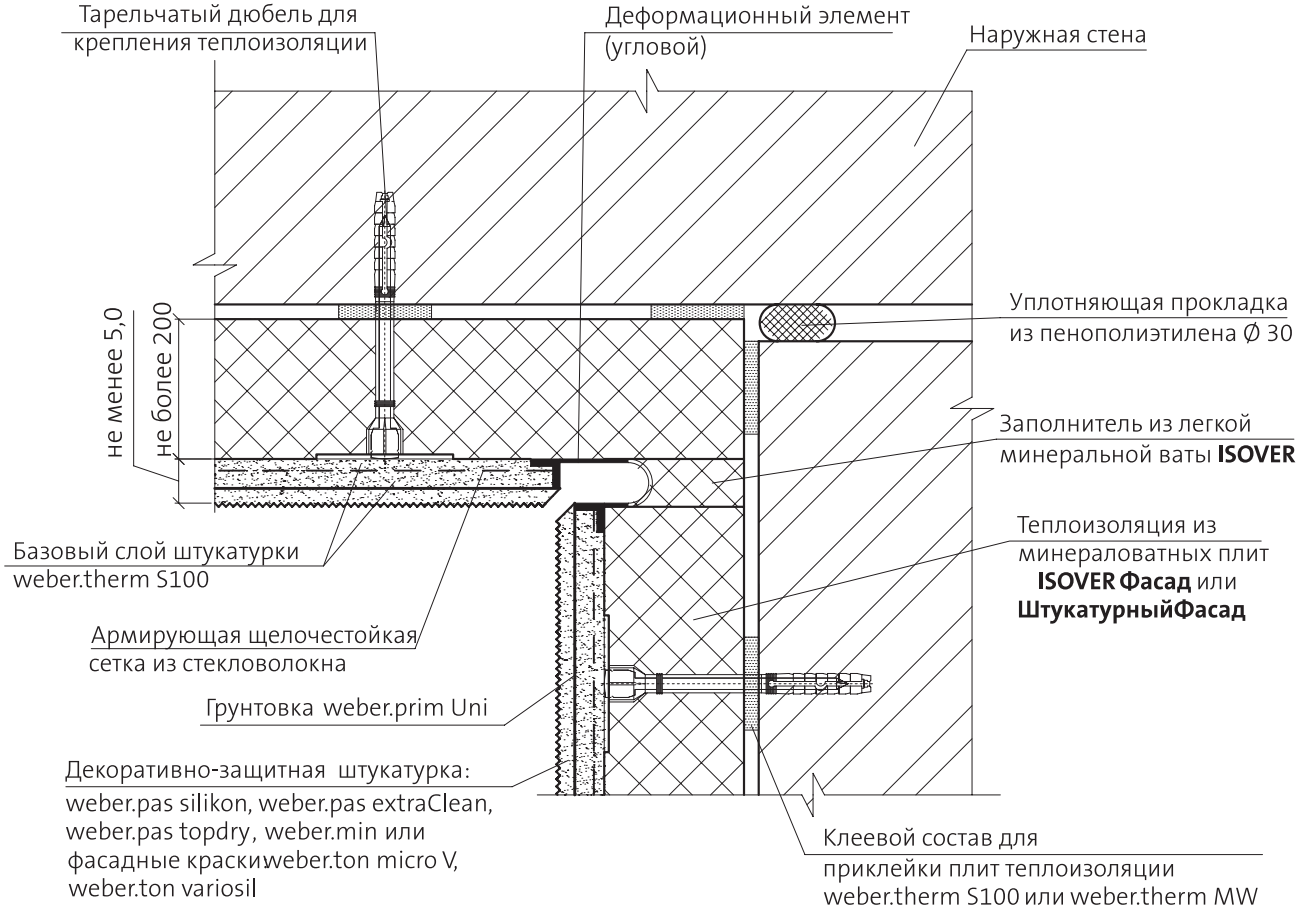
2 Наружный угол



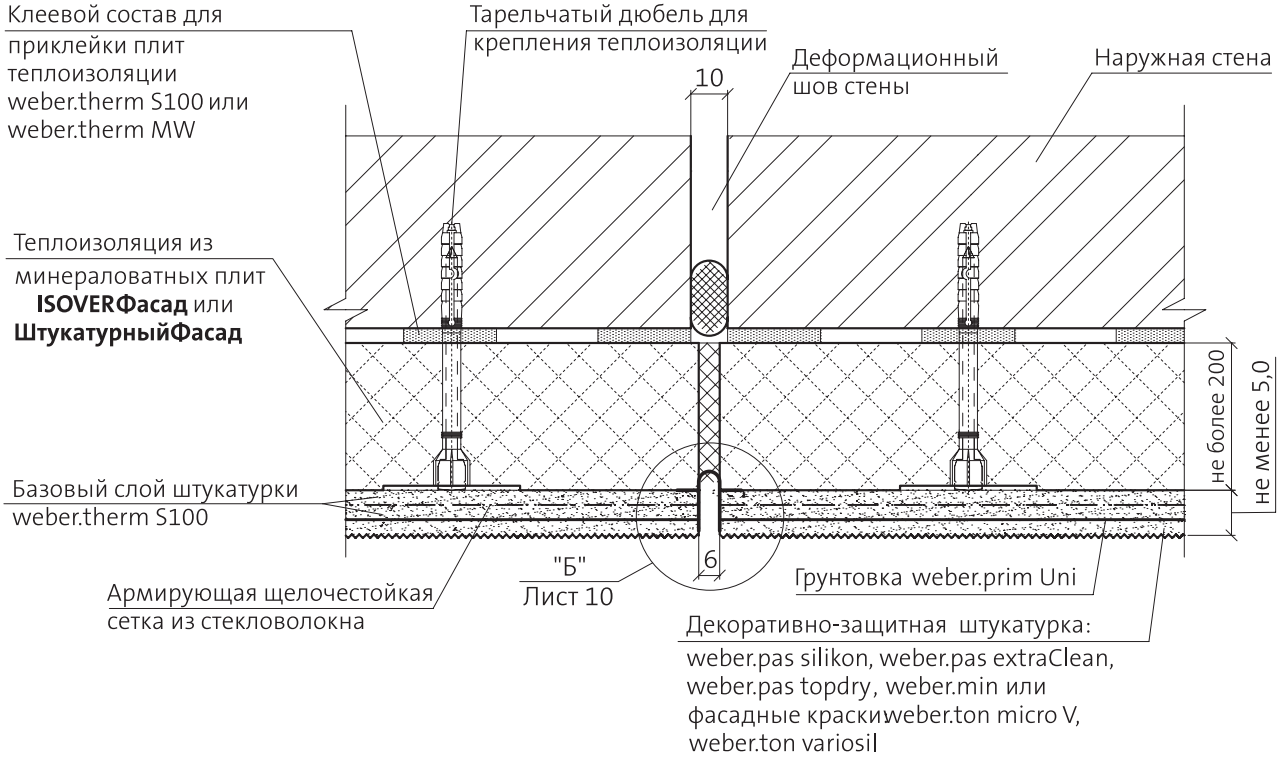
3.1 Внутренний угол



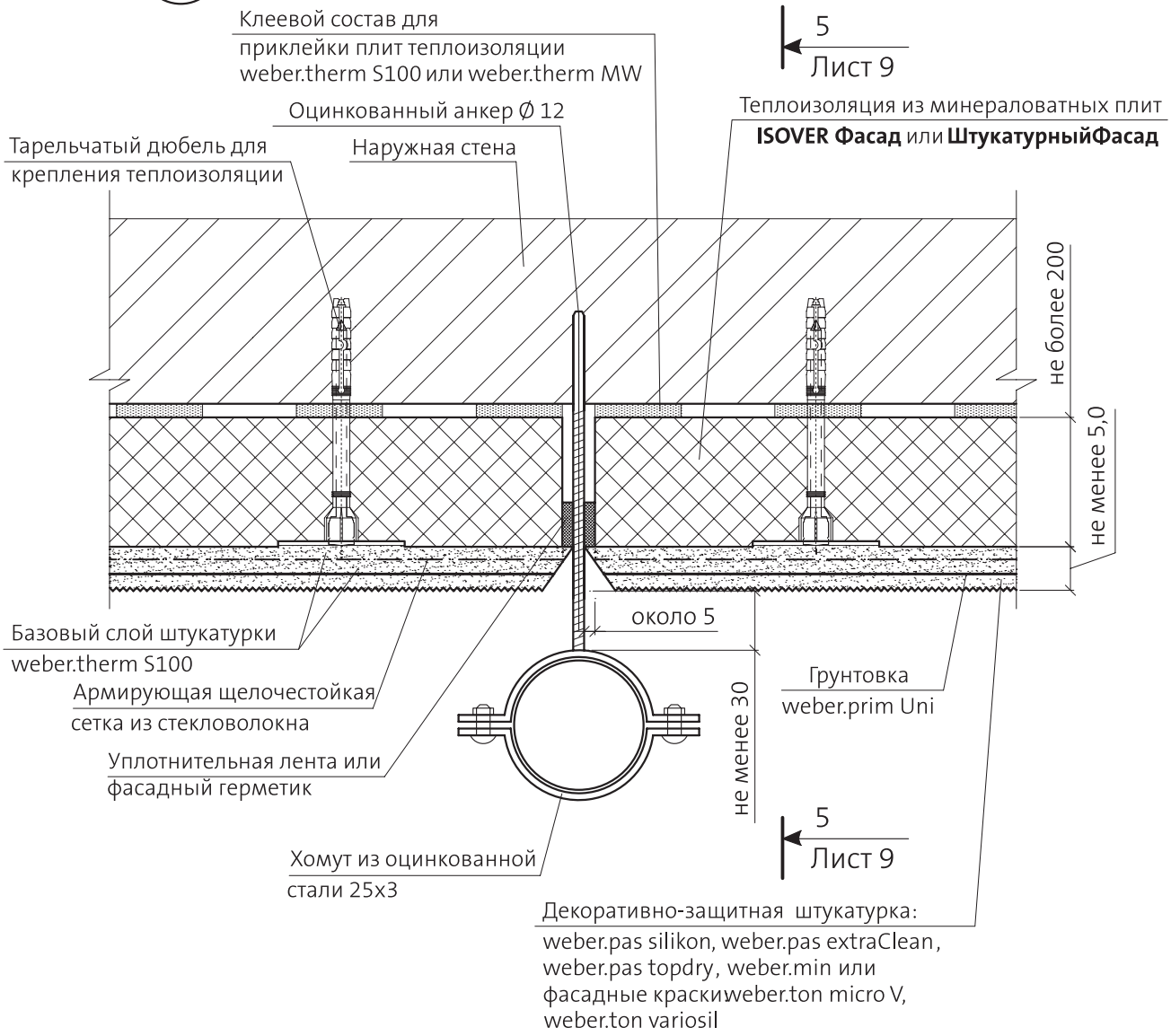
3.2 Деформационный шов стены



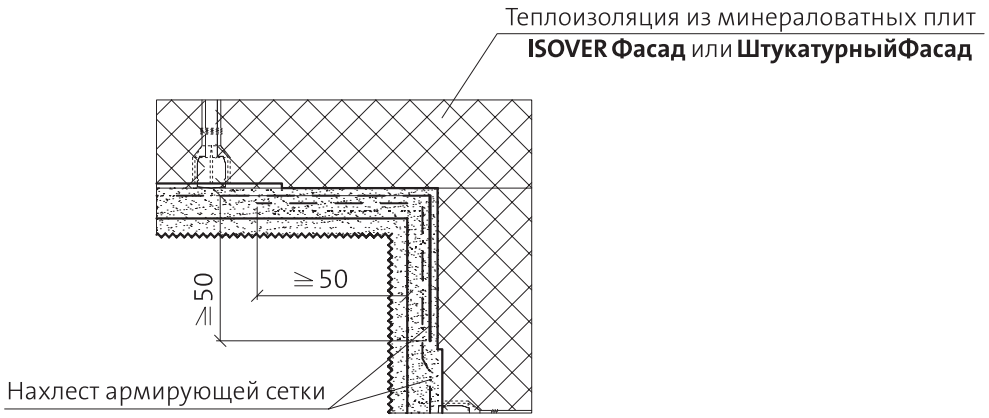
4 Деформационный шов стены



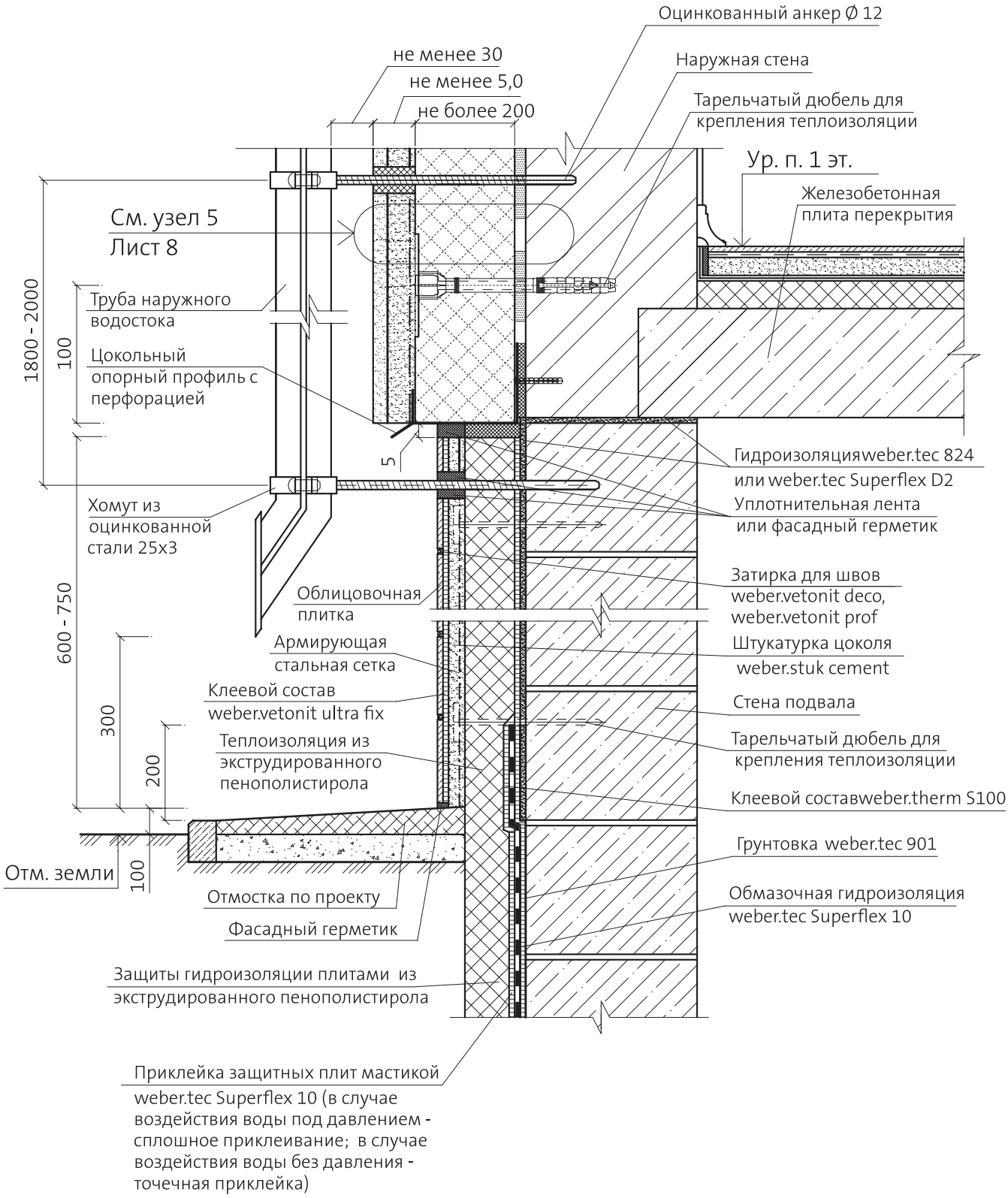
5 Заделка хомута водосточной трубы в стену



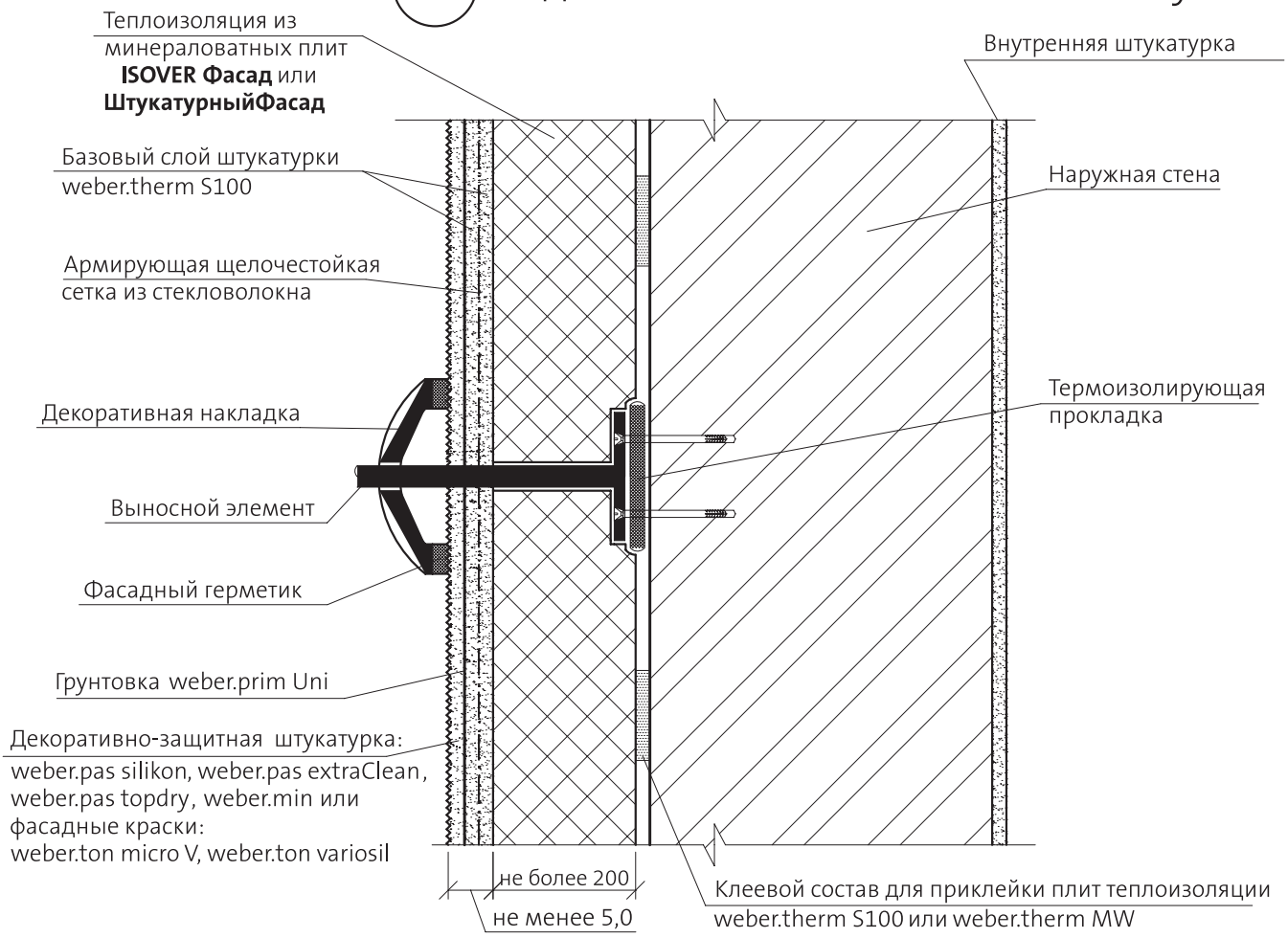
A



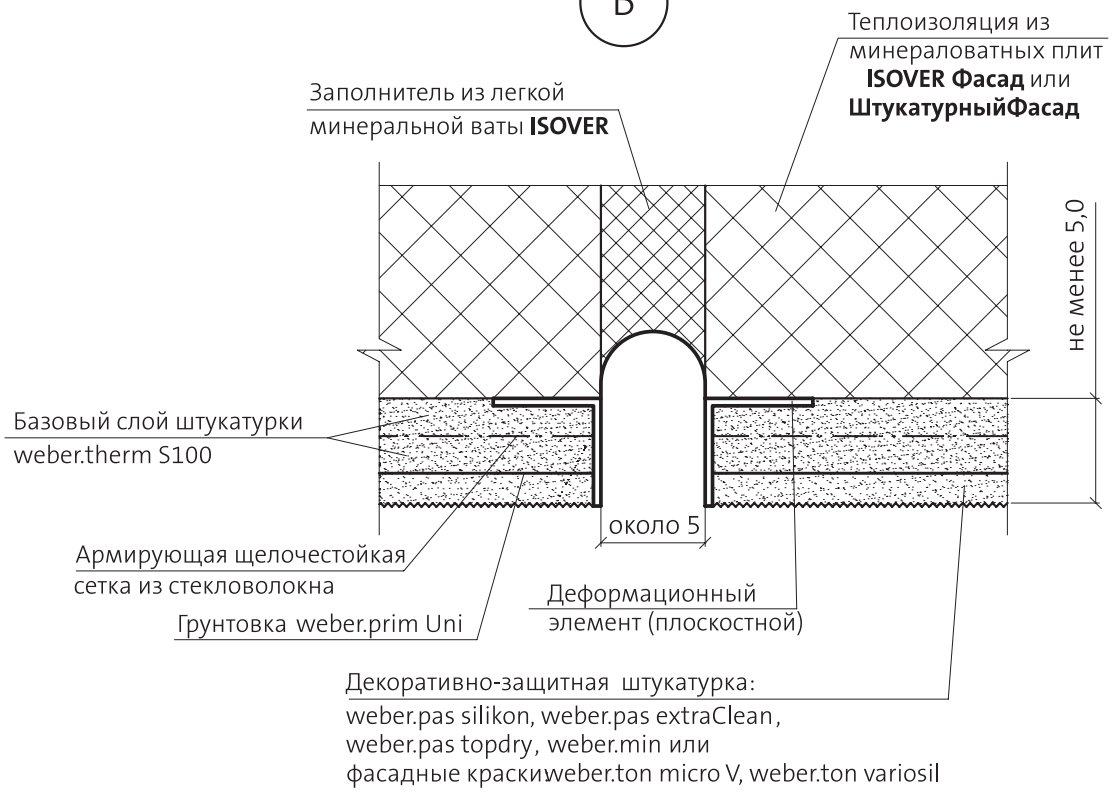
Разрез 5 - 5


Оцинкованный анкер Ø 12
не менее 30
не менее 5,0
не более 200
Наружная стена
Тарельчатый дюбель для крепления теплоизоляции
Ур. п. 1 эт.
Железобетонная плита перекрытия
См. узел 5
Лист 8
1800 - 2000
100
Труба наружного водостока
Цокольный опорный профиль с перфорацией
5
Гидроизоляцияweber.tec 824 или weber.tec Superflex D2
Уплотнительная лента или фасадный герметик
Хомут из оцинкованной стали 25х3
Затирка для швов weber.vetonit deco, weber.vetonit prof
Облицовочная плитка
600 - 750
Армирующая стальная сетка
Штукатурка цоколя weber.stuk cement
Клеевой состав weber.vetonit ultra fix
Стена подвала
300
Теплоизоляция из экструдированного пенополистирола
Тарельчатый дюбель для крепления теплоизоляции
200
Клеевой составweber.therm S100
Грунтовка weber.tec 901
Отм. земли
100
Отмостка по проекту
Обмазочная гидроизоляция weber.tec Superflex 10
Фасадный герметик
Защиты гидроизоляции плитами из экструдированного пенополистирола
Приклейка защитных плит мастикой weber.tec Superflex 10 (в случае воздействия воды под давлением - сплошное приклеивание; в случае воздействия воды без давления - точечная приклейка)

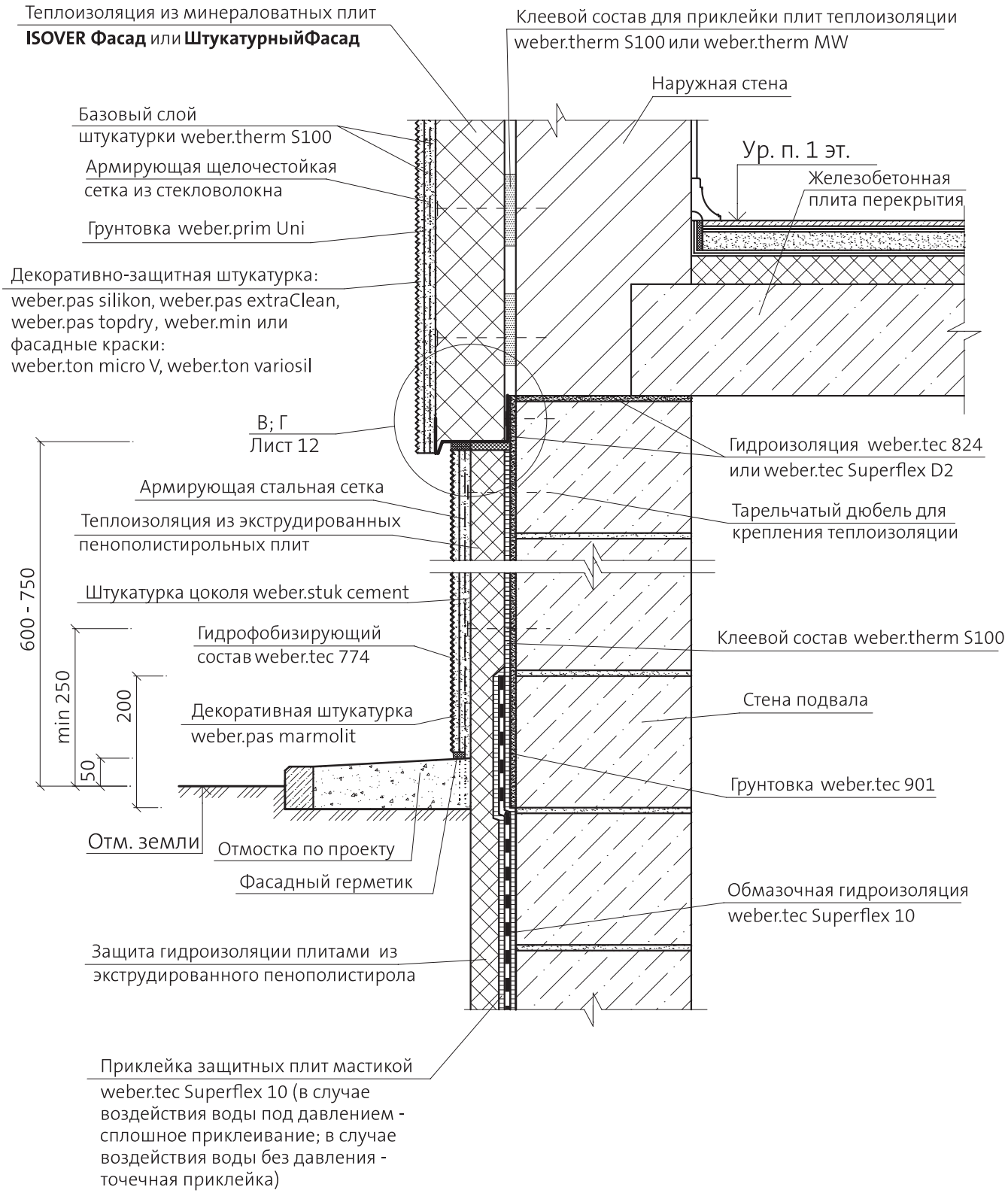
6 Заделка выносного элемента в стену



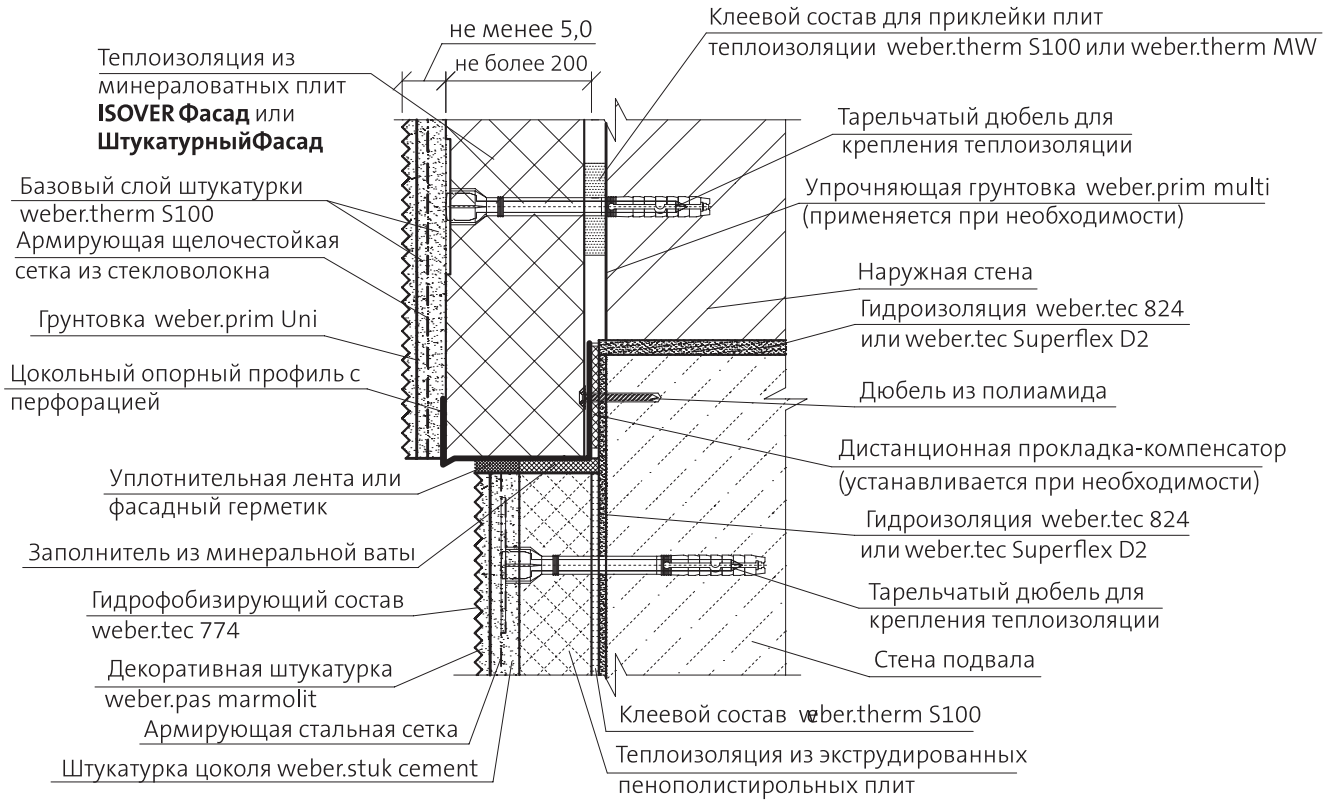
Б



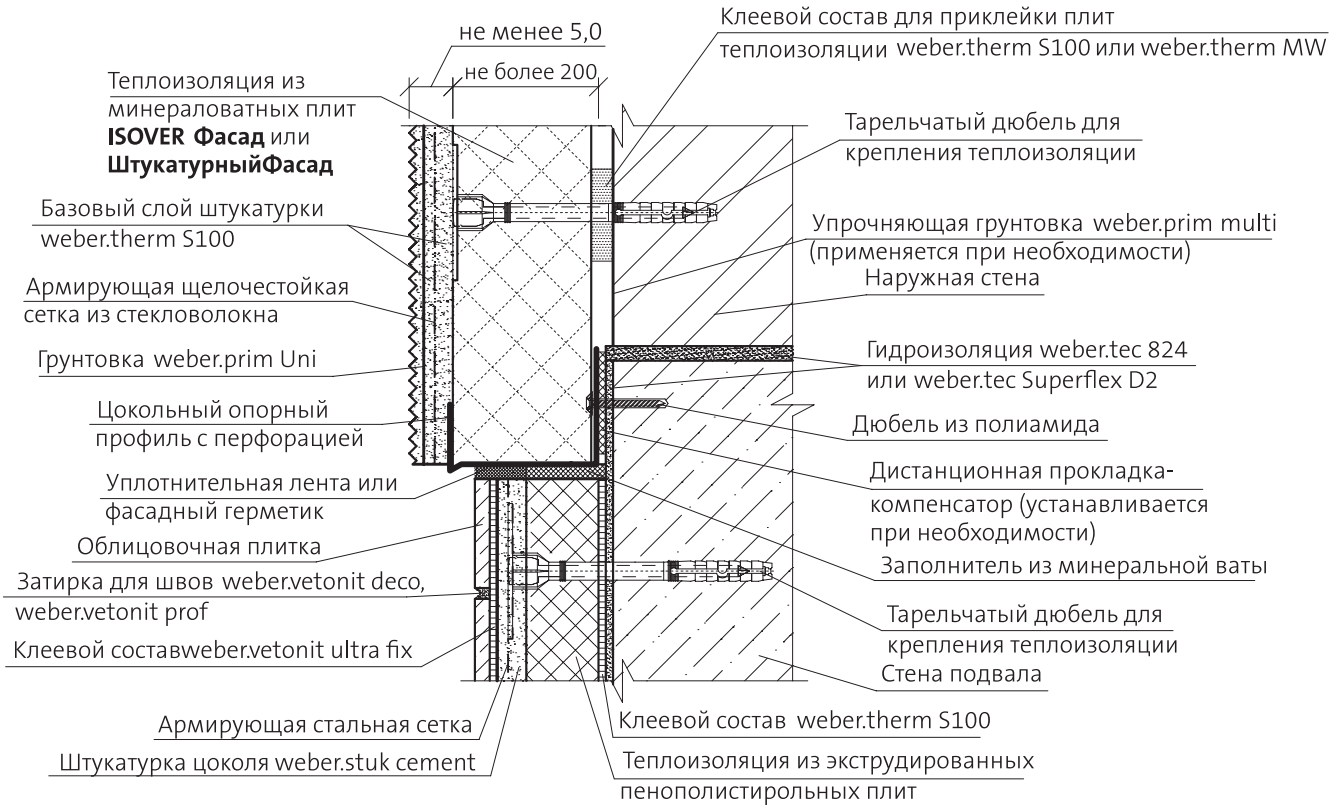
7 Примыкание к цоколю



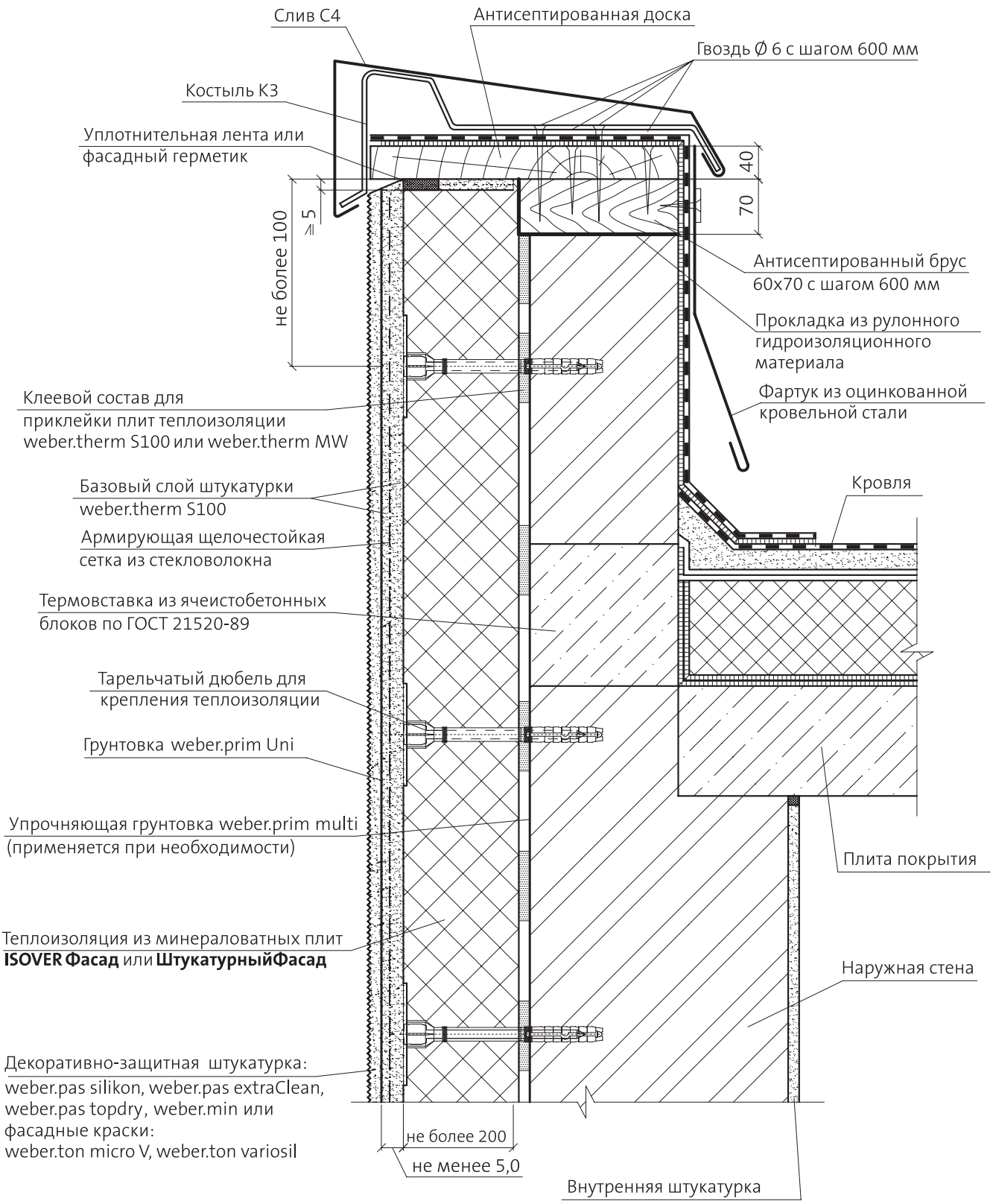
В


не менее 5,0
не более 200
Теплоизоляция из минераловатных плит **ISOVER Фасад** или **ШтукатурныйФасад**
Базовый слой штукатурки weber.therm S100
Армирующая щелочестойкая сетка из стекловолокна
Грунтовка weber.prim Uni
Цокольный опорный профиль с перфорацией
Уплотнительная лента или фасадный герметик
Заполнитель из минеральной ваты
Гидрофобизирующий состав weber.tec 774
Декоративная штукатурка weber.pas marmolit
Армирующая стальная сетка
Штукатурка цоколя weber.stuk cement
Клеевой состав для приклейки плит теплоизоляции weber.therm S100 или weber.therm MW
Тарельчатый дюбель для крепления теплоизоляции
Упрочняющая грунтовка weber.prim multi (применяется при необходимости)
Наружная стена
Гидроизоляция weber.tec 824 или weber.tec Superflex D2
Дюбель из полиамида
Дистанционная прокладка-компенсатор (устанавливается при необходимости)
Гидроизоляция weber.tec 824 или weber.tec Superflex D2
Тарельчатый дюбель для крепления теплоизоляции
Стена подвала
Клеевой состав weber.therm S100
Теплоизоляция из экструдированных пенополистирольных плит

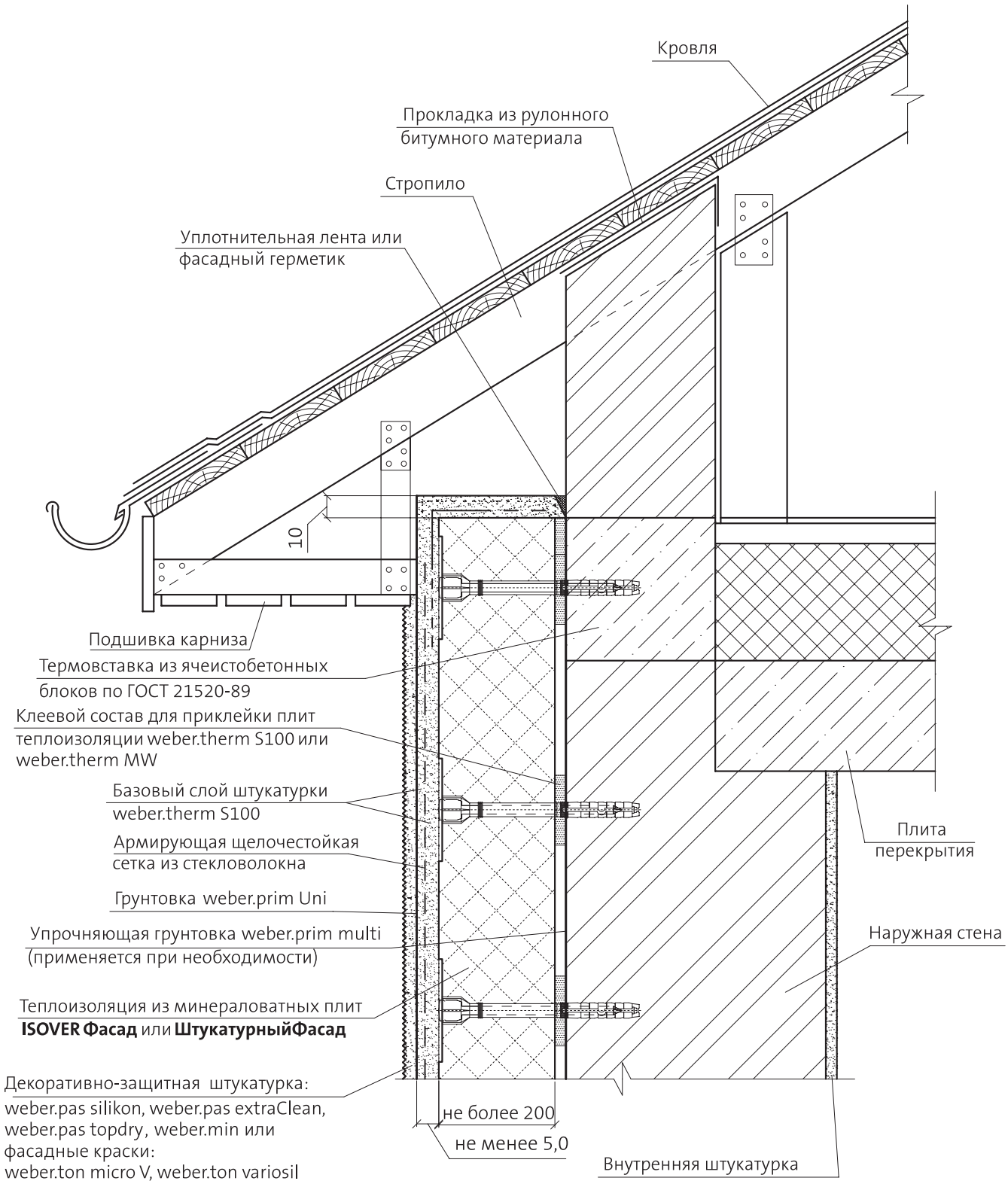
Г


не менее 5,0
не более 200
Теплоизоляция из минераловатных плит **ISOVER Фасад** или **ШтукатурныйФасад**
Базовый слой штукатурки weber.therm S100
Армирующая щелочестойкая сетка из стекловолокна
Грунтовка weber.prim Uni
Цокольный опорный профиль с перфорацией
Уплотнительная лента или фасадный герметик
Облицовочная плитка
Затирка для швов weber.vetonit deco, weber.vetonit prof
Клеевой составweber.vetonit ultra fix
Армирующая стальная сетка
Штукатурка цоколя weber.stuk cement
Клеевой состав для приклейки плит теплоизоляции weber.therm S100 или weber.therm MW
Тарельчатый дюбель для крепления теплоизоляции
Упрочняющая грунтовка weber.prim multi (применяется при необходимости)
Наружная стена
Гидроизоляция weber.tec 824 или weber.tec Superflex D2
Дюбель из полиамида
Дистанционная прокладка-компенсатор (устанавливается при необходимости)
Заполнитель из минеральной ваты
Тарельчатый дюбель для крепления теплоизоляции
Стена подвала
Клеевой состав weber.therm S100
Теплоизоляция из экструдированных пенополистирольных плит

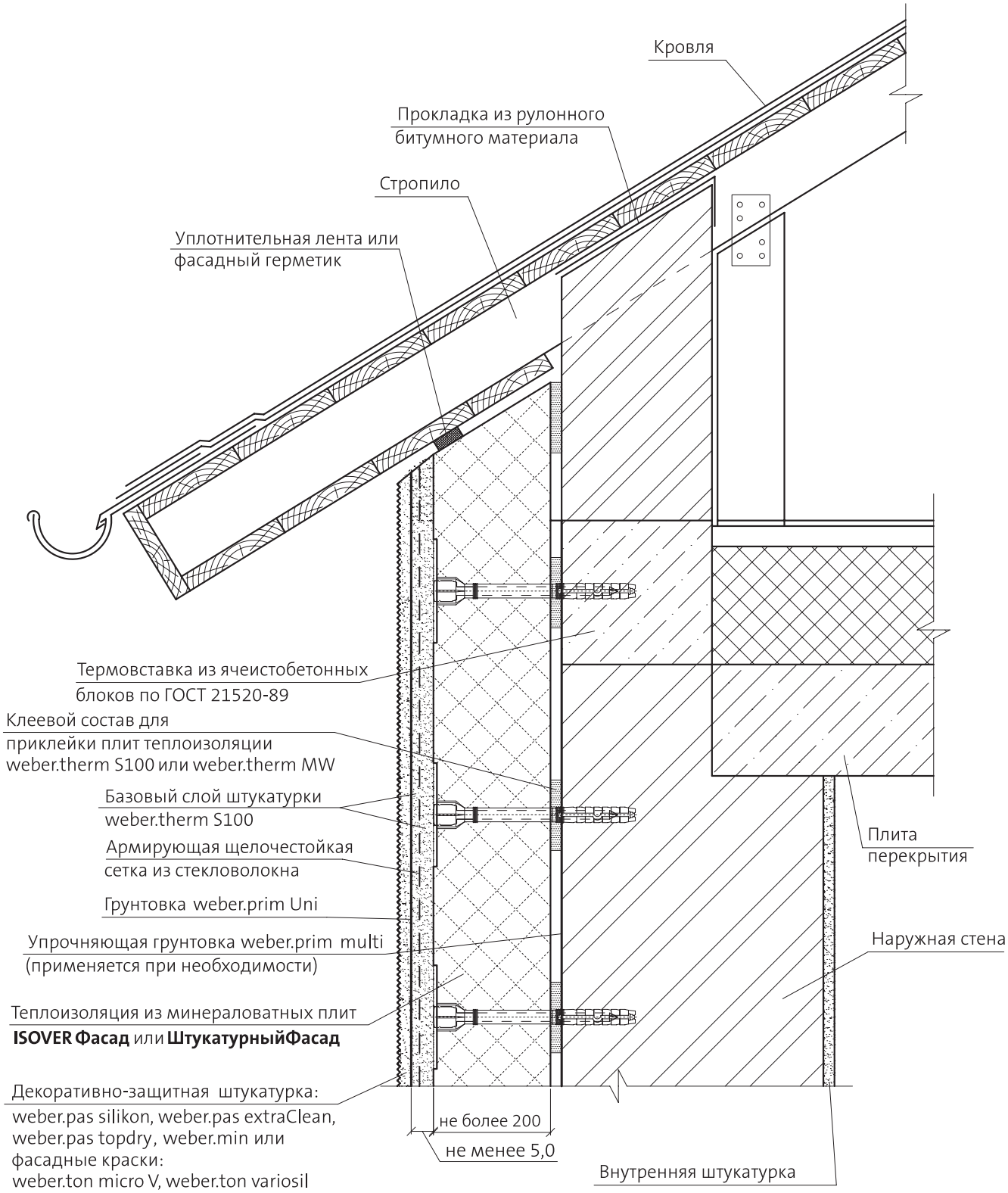
8 Примыкание к парапету



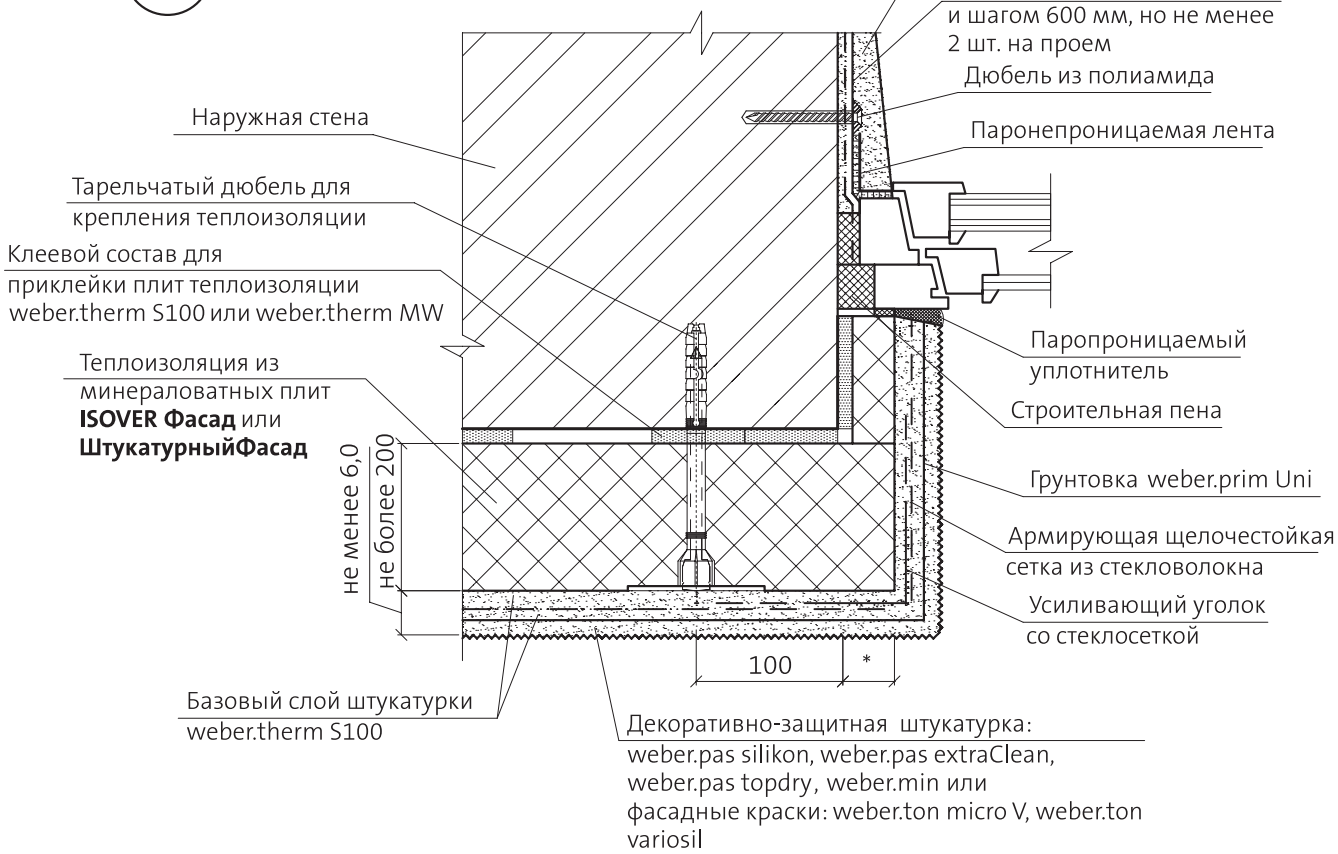
9.1 Примыкание к карнизу



9.2 Примыкание к карнизу



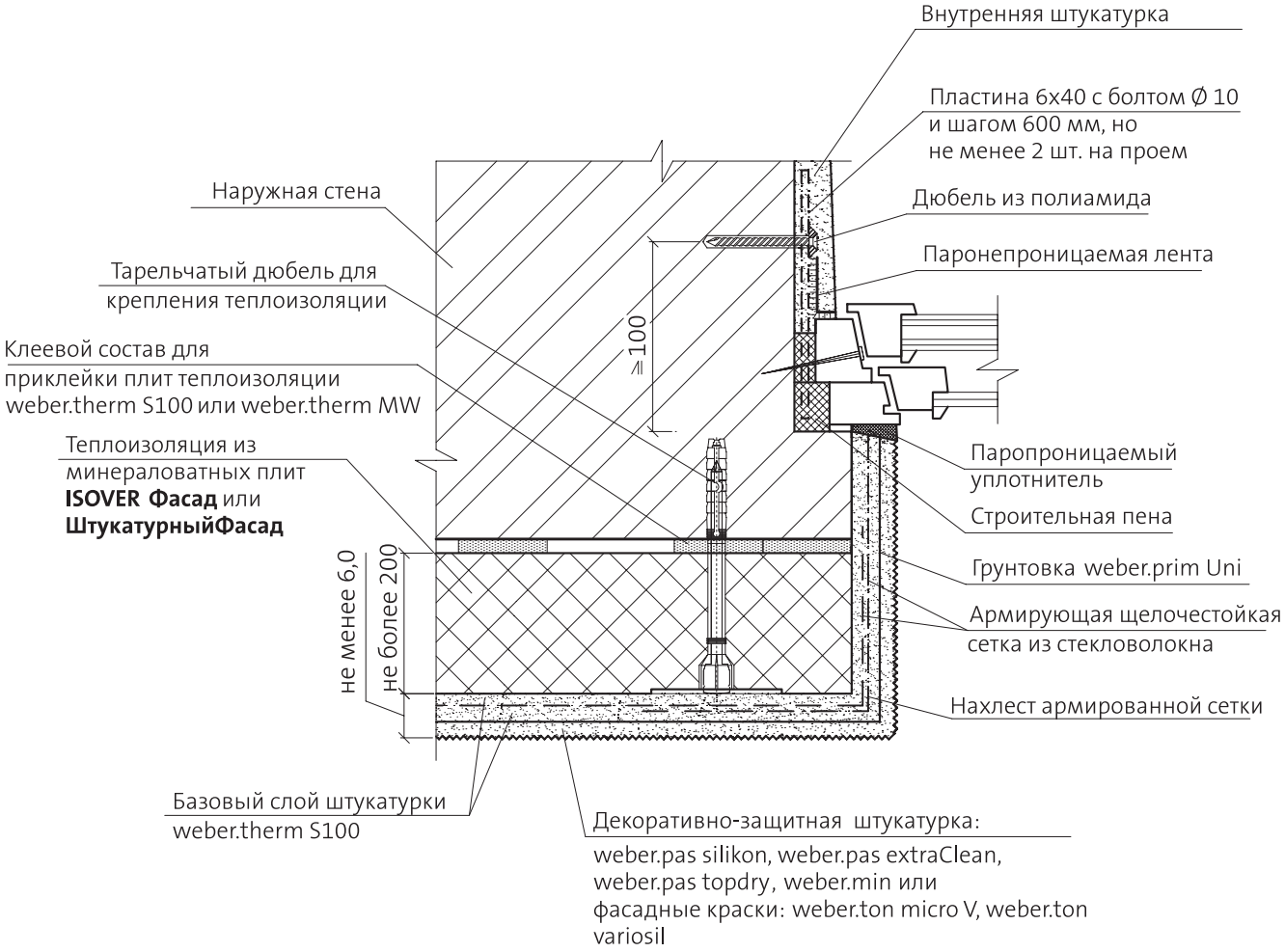
10.1 Примыкание к окну



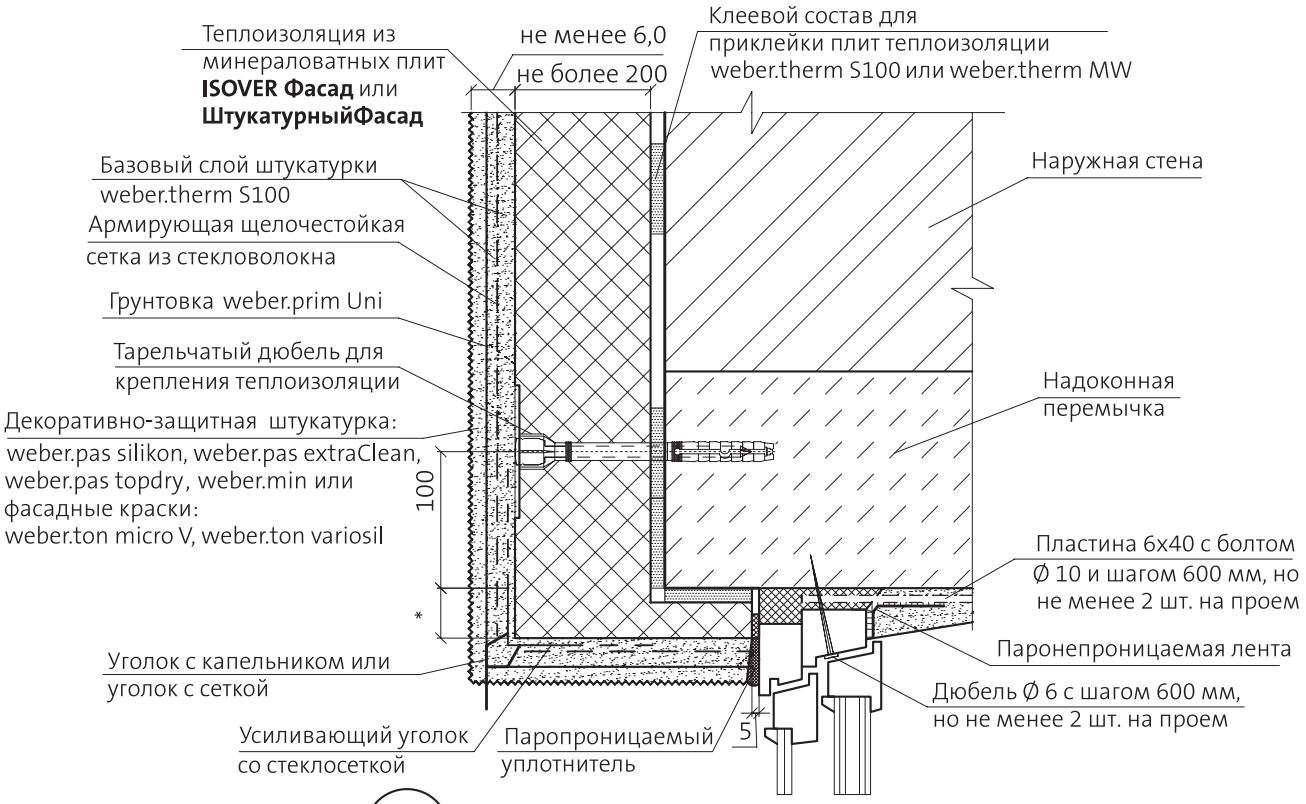
10.2 Примыкание к окну

* - по проекту

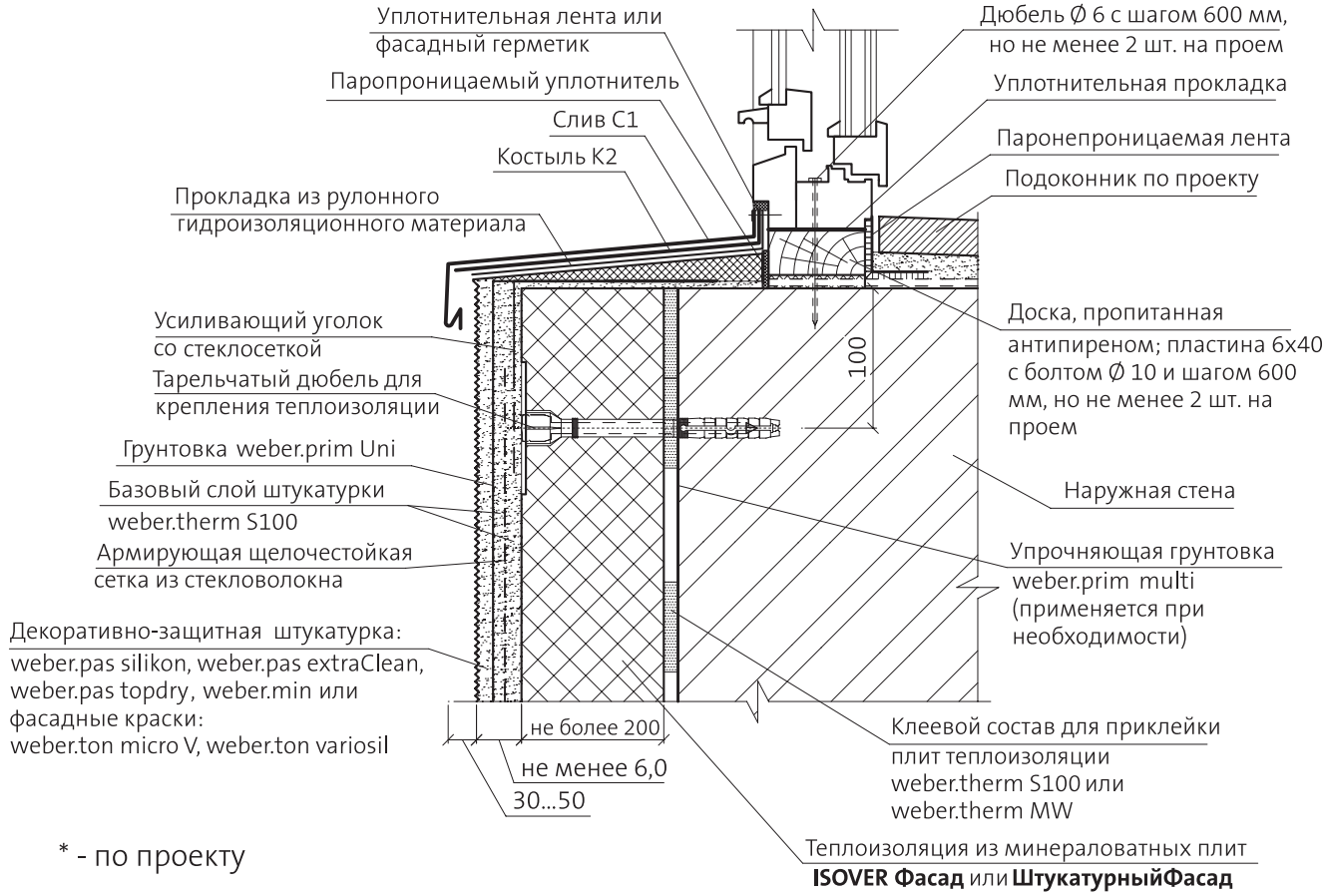
10.3 Примыкание к окну



11.1 Примыкание к окну (верх)

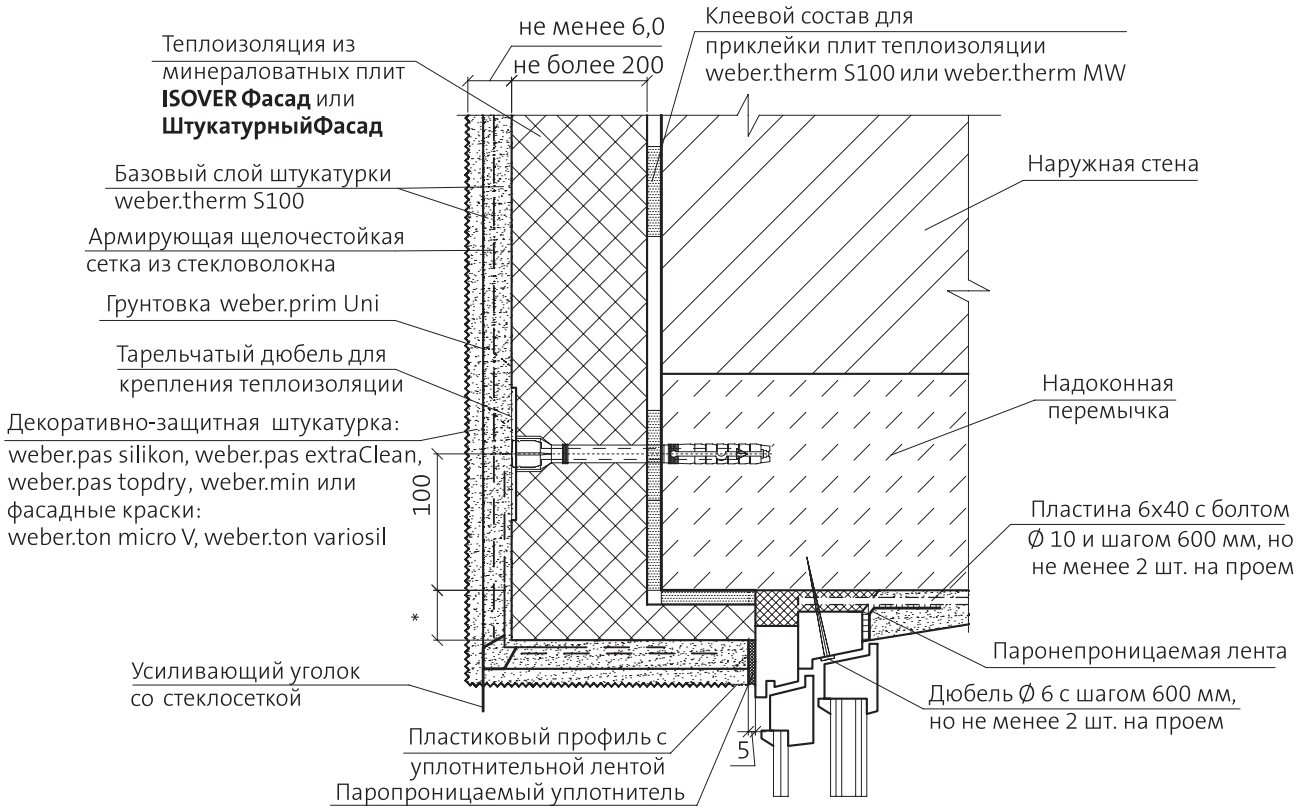


12.1 Примыкание к окну (низ)

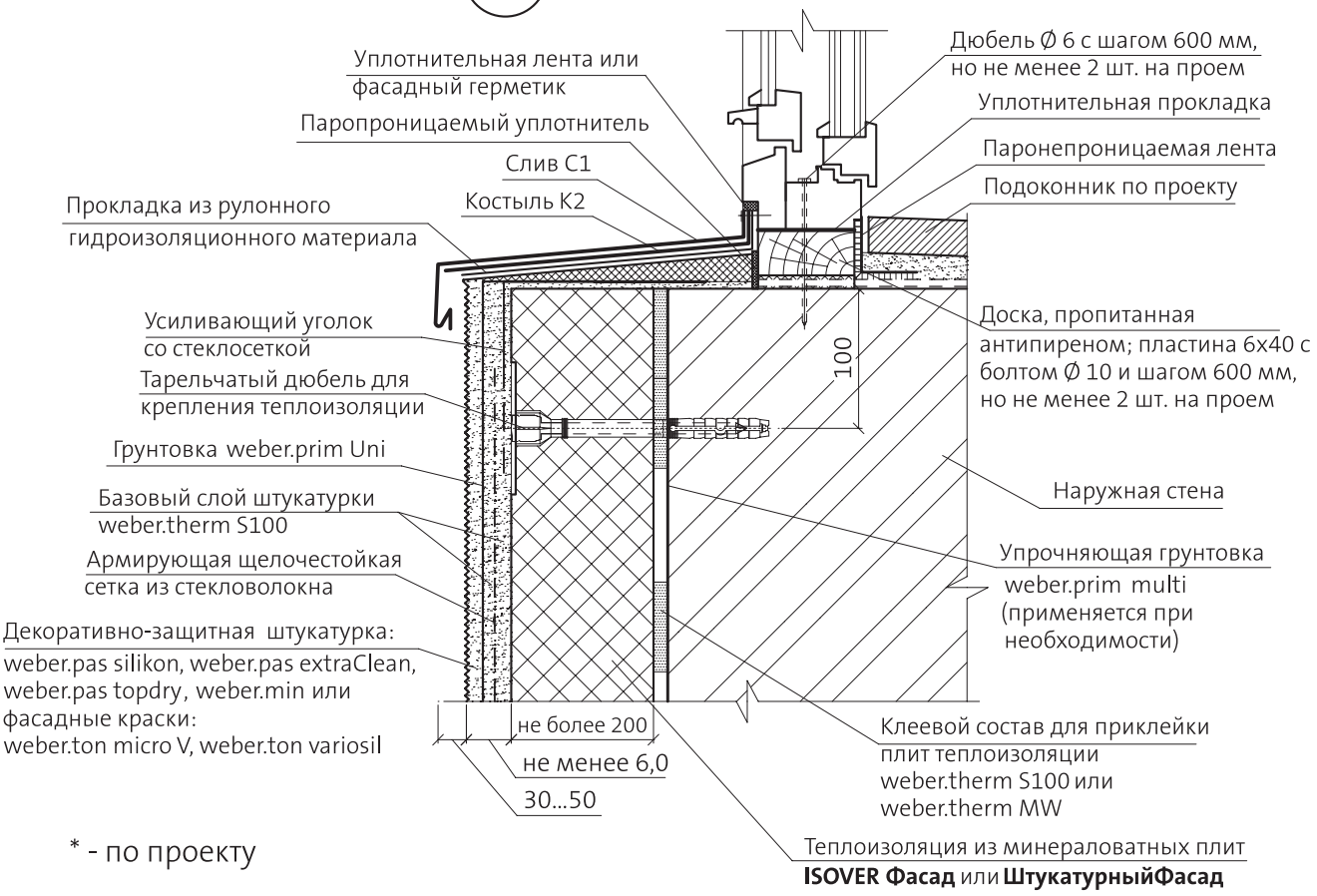


* - по проекту

11.2 Примыкание к окну (верх)

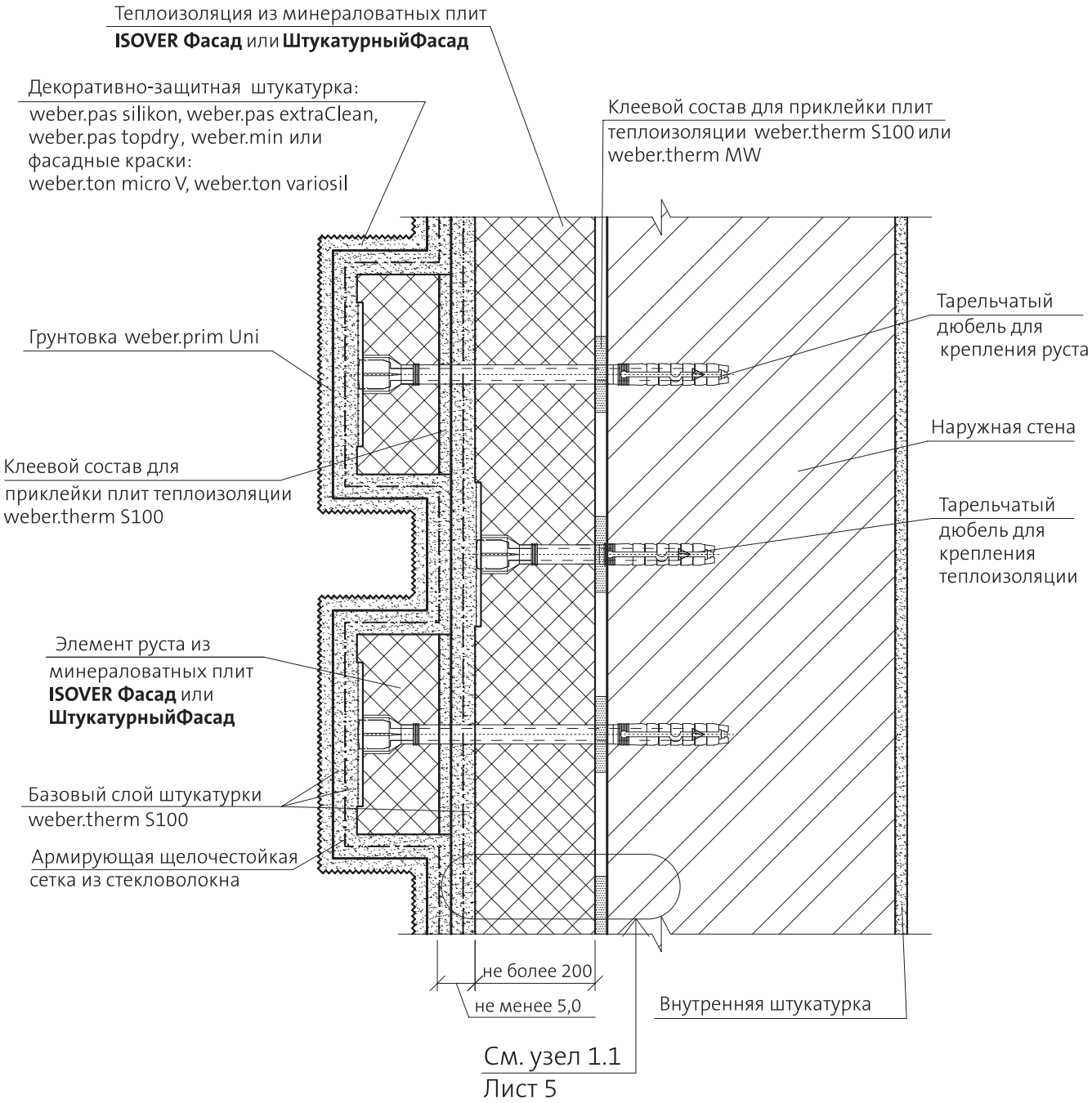


12.2 Примыкание к окну (низ)

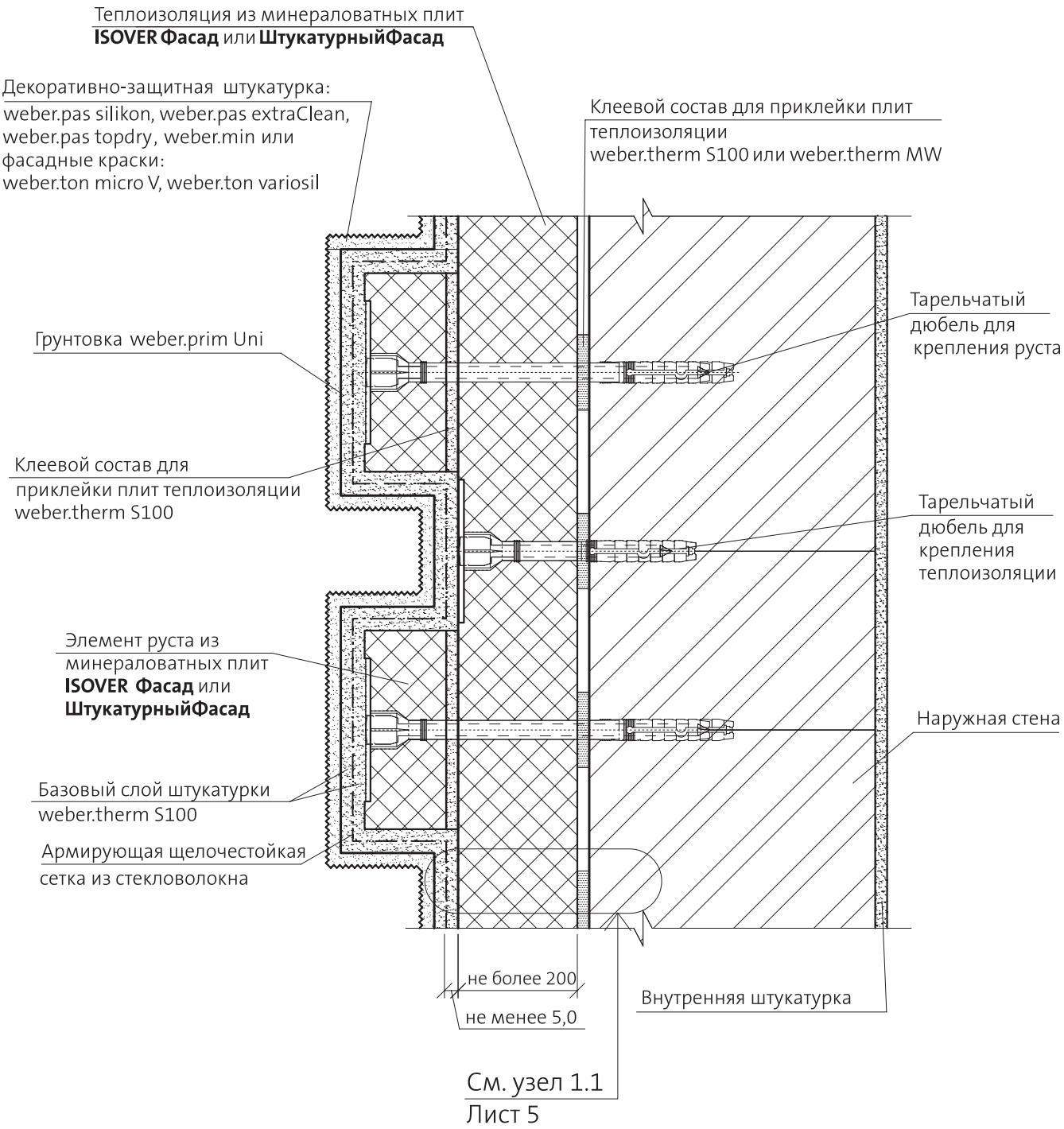


* - по проекту

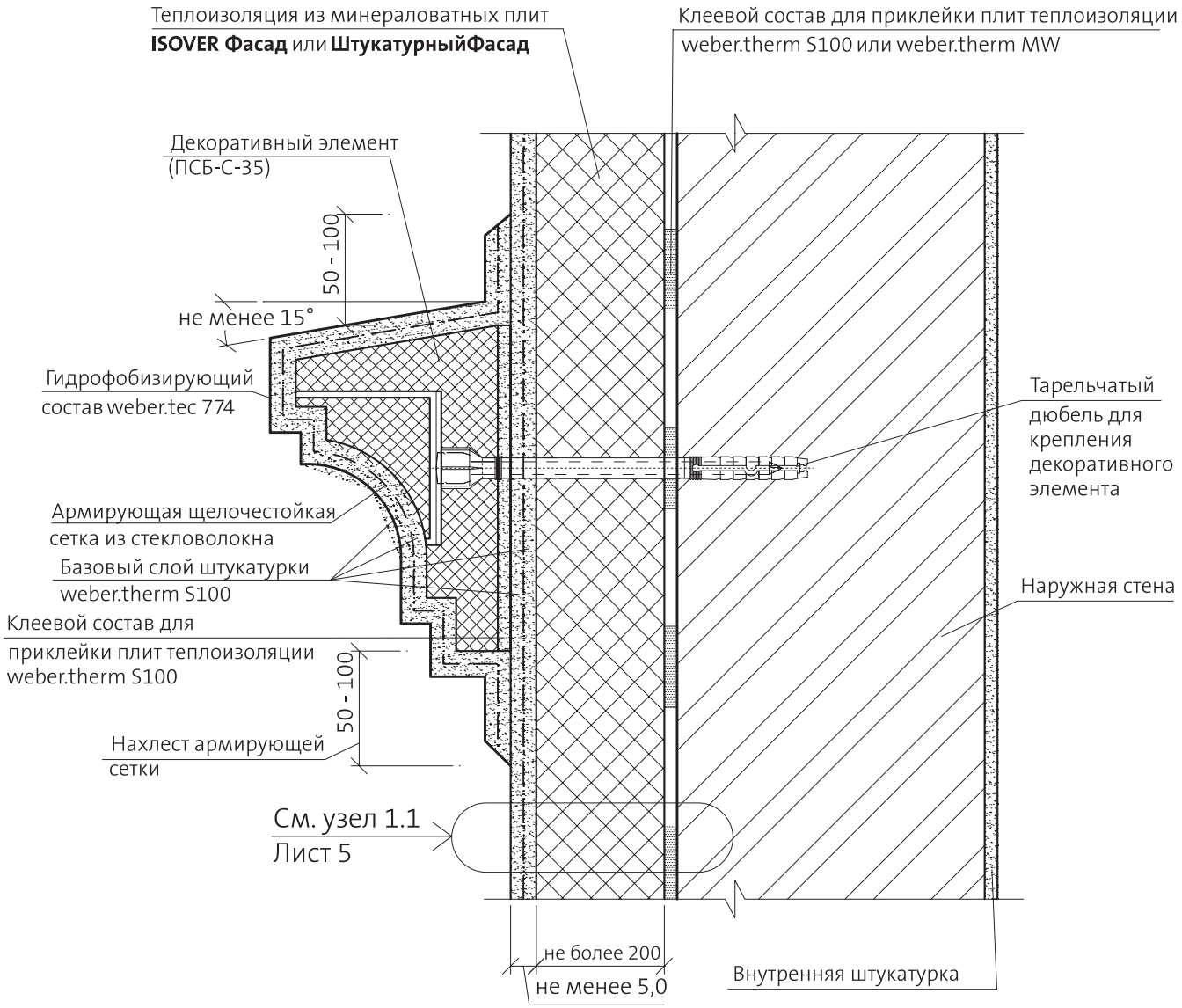
13.1 Элемент руста



13.2 Элемент руста



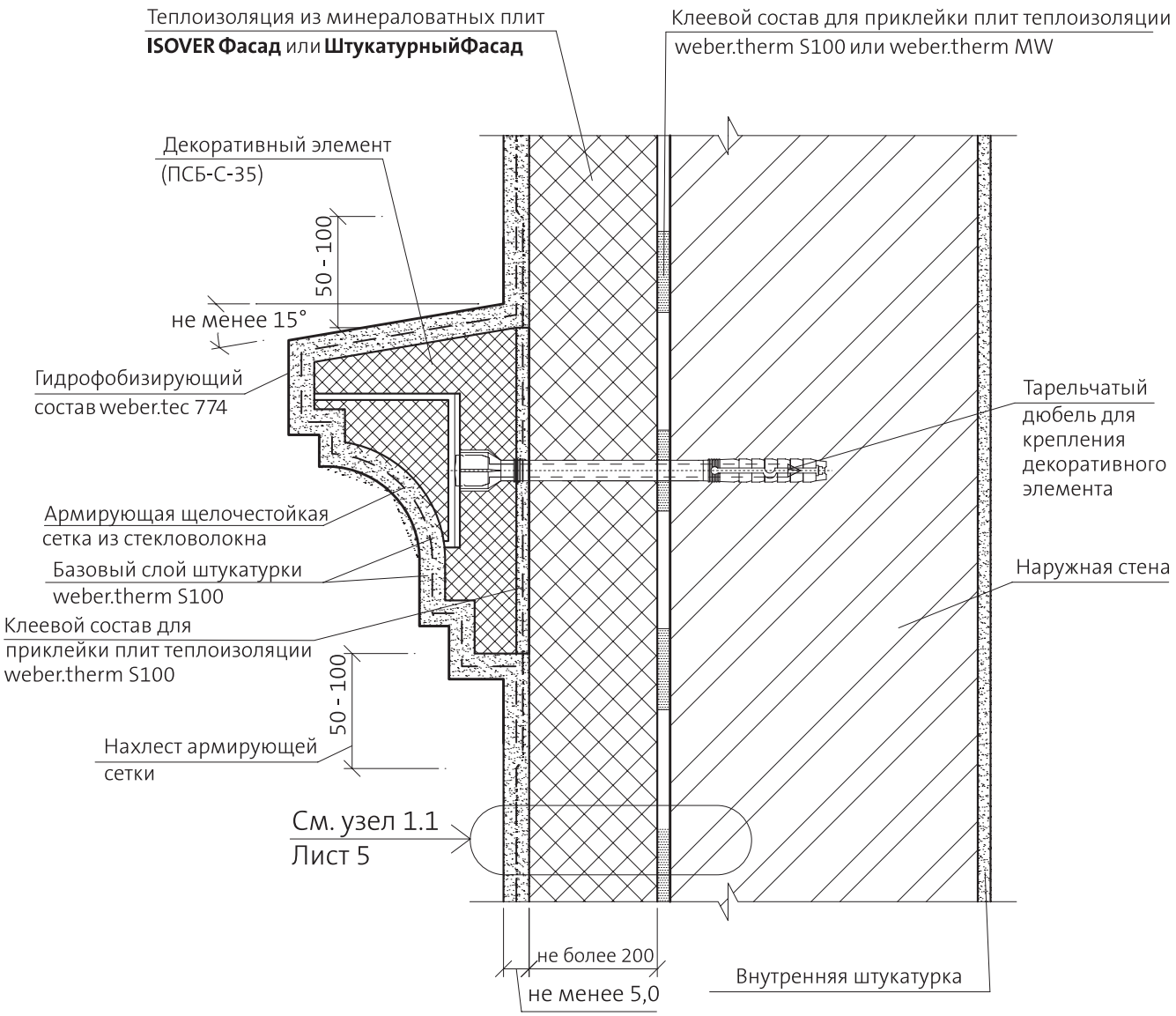
14.1 Декоративный элемент



Примечание:

1. Для зданий I - IV степеней огнестойкости разрешено применение декоративных элементов из ПСБ-С, при предоставлении проекта соответствия системы утепления конкретному объекту, прошедшему экспертизу в ЛПИСИЭС ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко.
2. Для зданий V степени огнестойкости без ограничений.

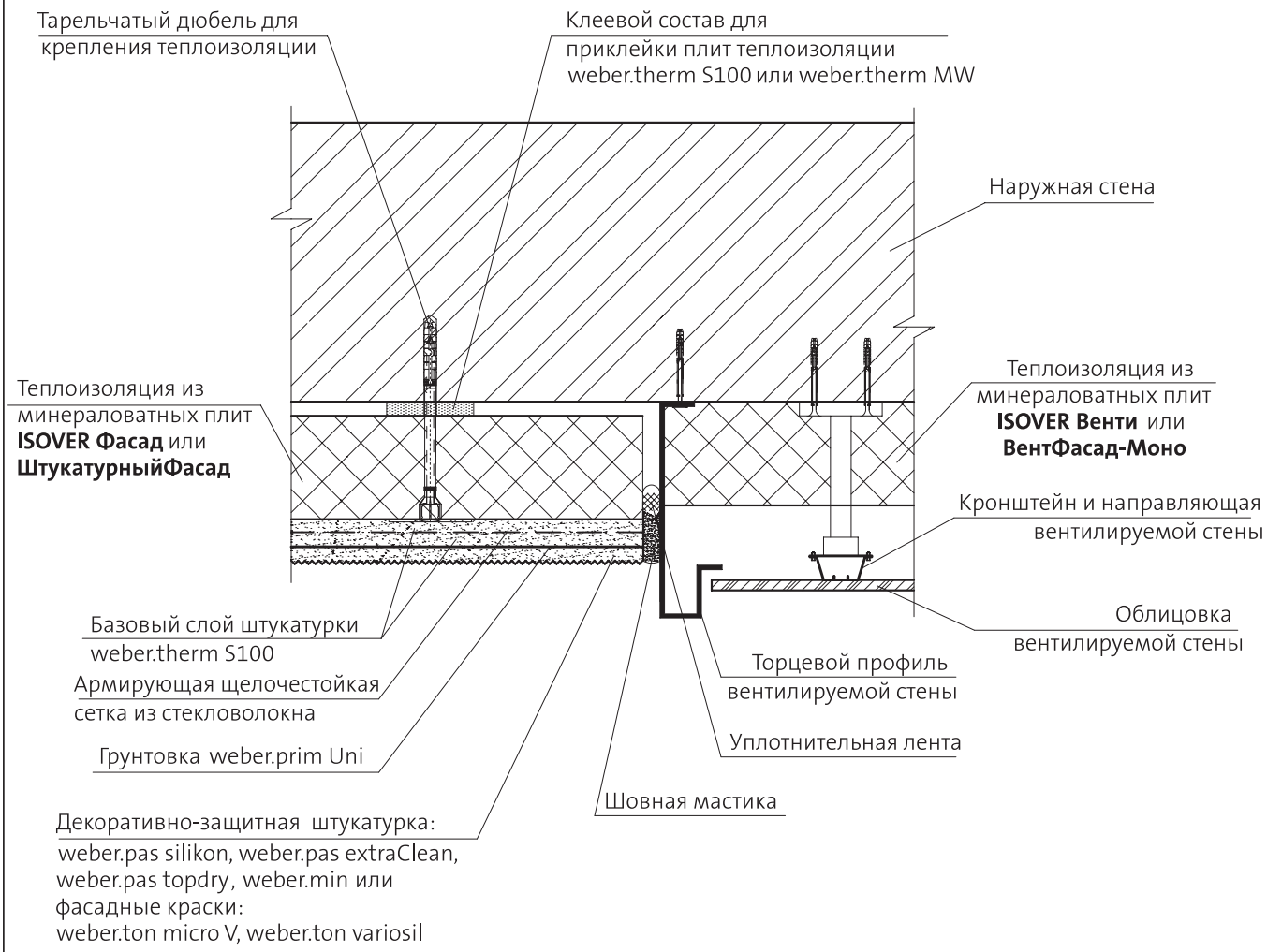
14.2 Декоративный элемент



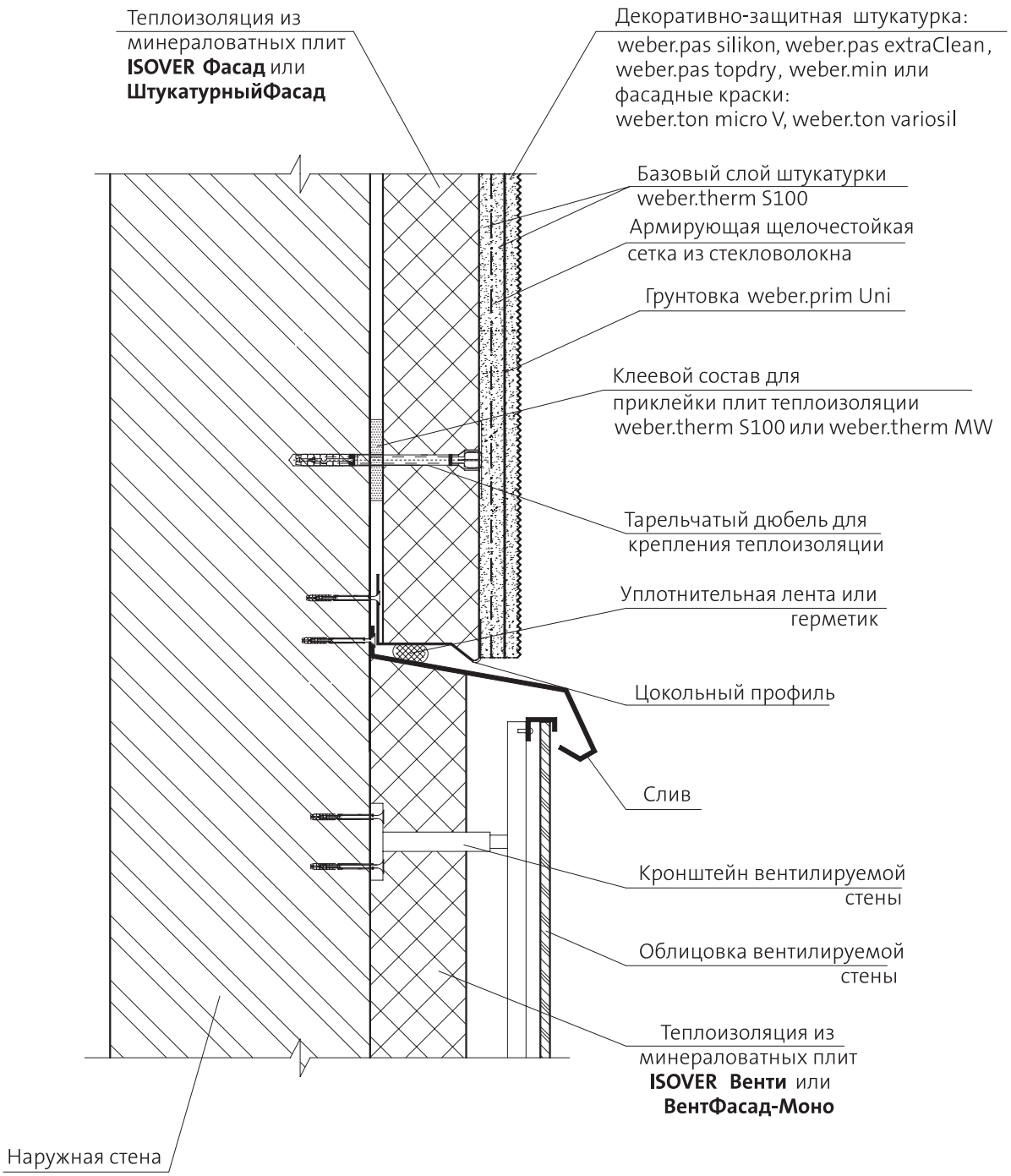
Примечание:

1. Для зданий I - IV степеней огнестойкости разрешено применение декоративных элементов из ПСБ-С, при предоставлении проекта соответствия системы утепления конкретному объекту, прошедшему экспертизу в ЛПИСИЭС ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко.
2. Для зданий V степени огнестойкости без ограничений.

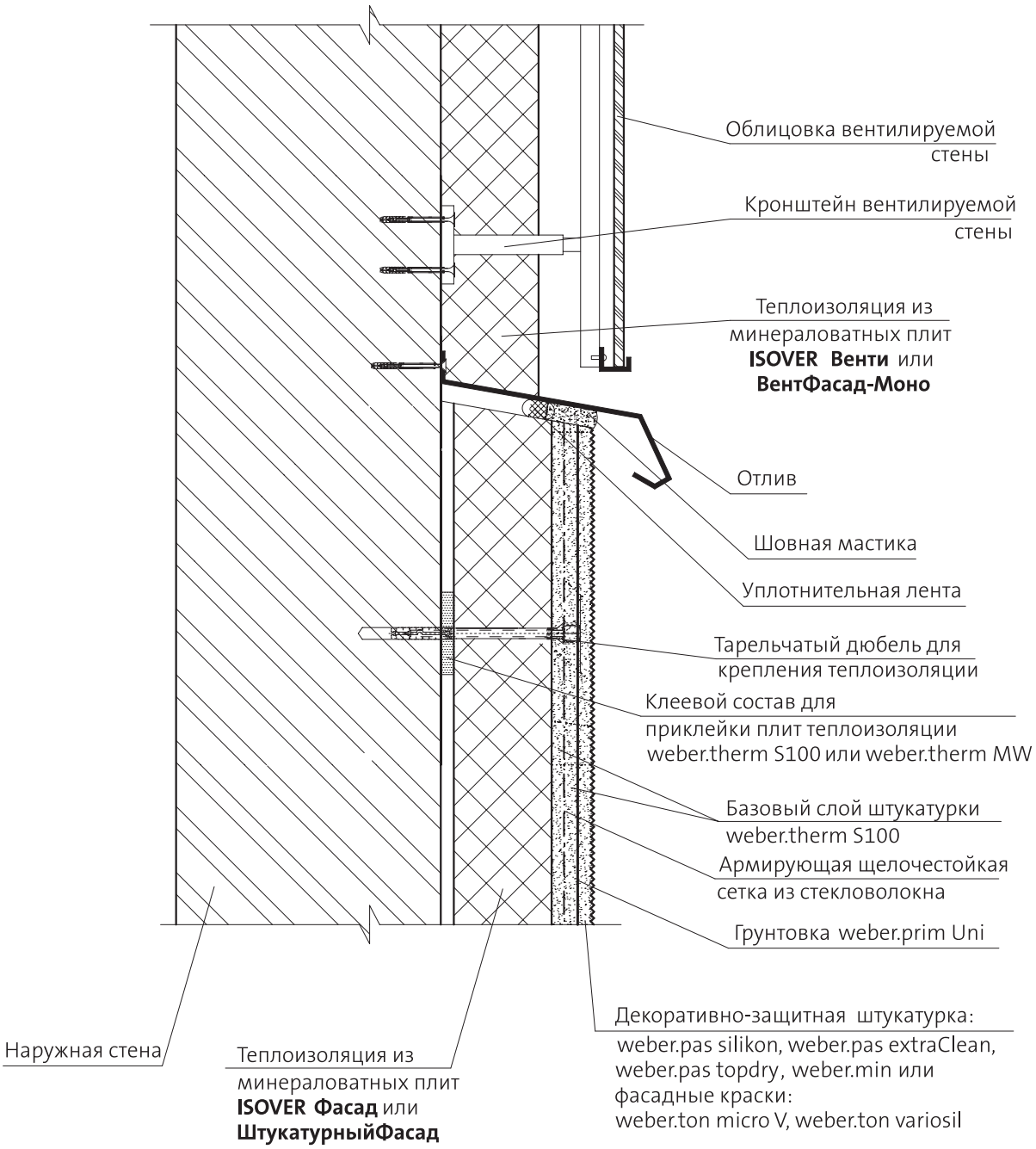
15 Примыкание стены с тонкослойной штукатуркой к вентилируемой стене (горизонтальный разрез)



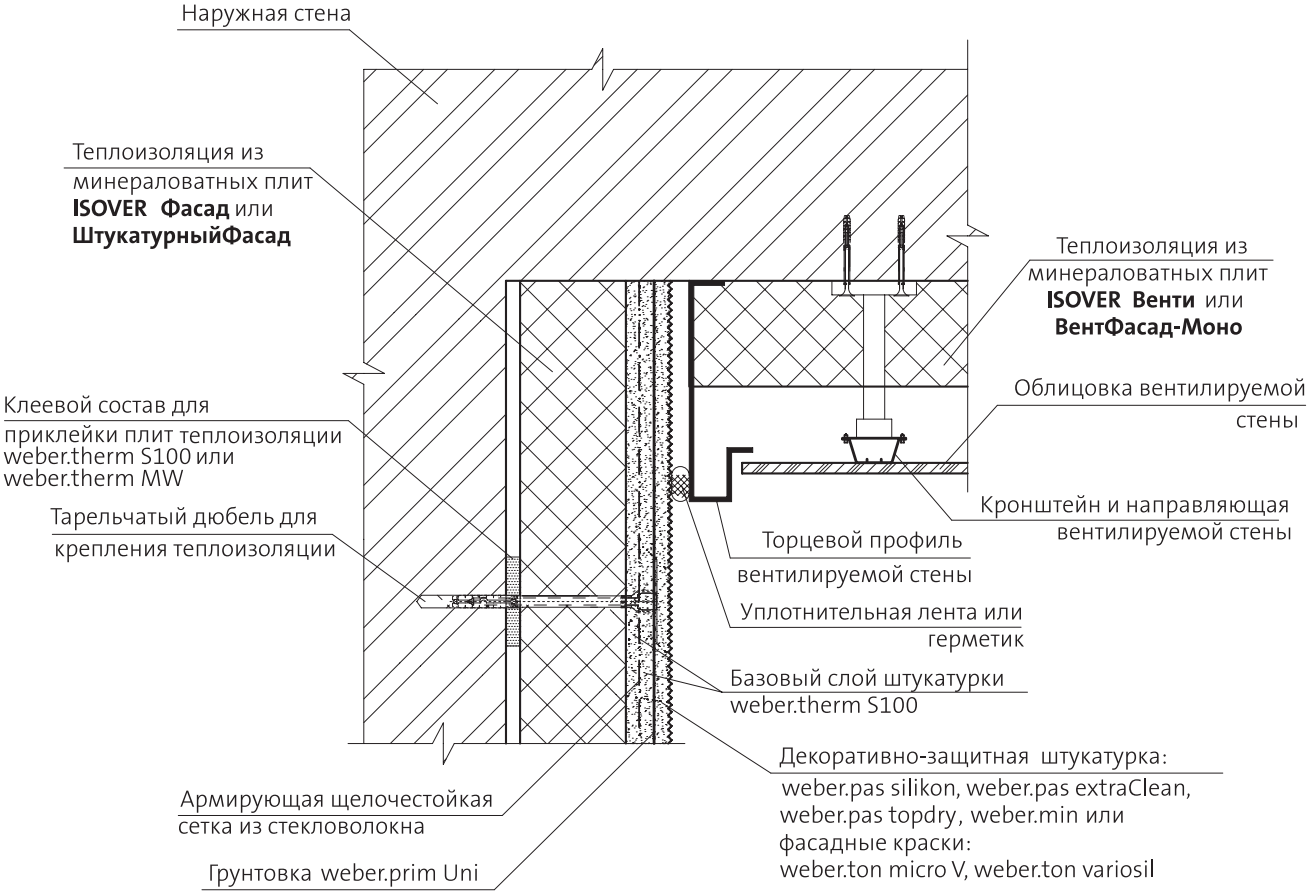
16 Примыкание стены с тонкослойной штукатуркой к вентилируемой стене (вертикальный разрез)



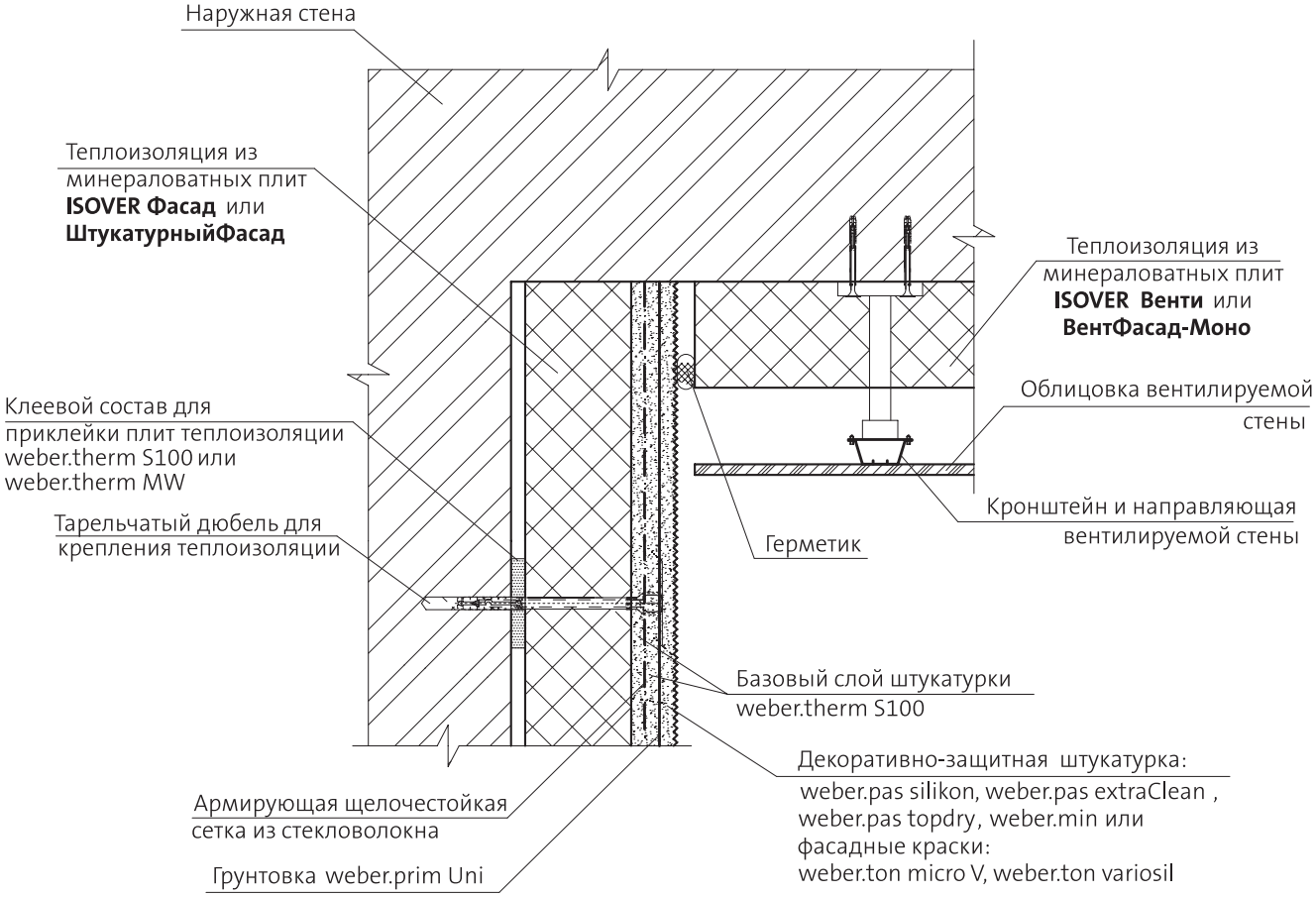
17 Примыкание стены с тонкослойной штукатуркой к вентилируемой стене (вертикальный разрез)



18 Примыкание стены с тонкослойной штукатуркой к вентилируемой стене (у наружного угла)



19 Примыкание стены с тонкослойной штукатуркой к вентилируемой стене (у внешнего угла)



4.2. СТЕНЫ С ЗАЩИТНО-ДЕКОРАТИВНЫМ СЛОЕМ ИЗ ТОЛСТОСЛОЙНОЙ ШТУКАТУРКИ

СХЕМА № 1. Расположение плит утеплителя, сетки и штукатурки

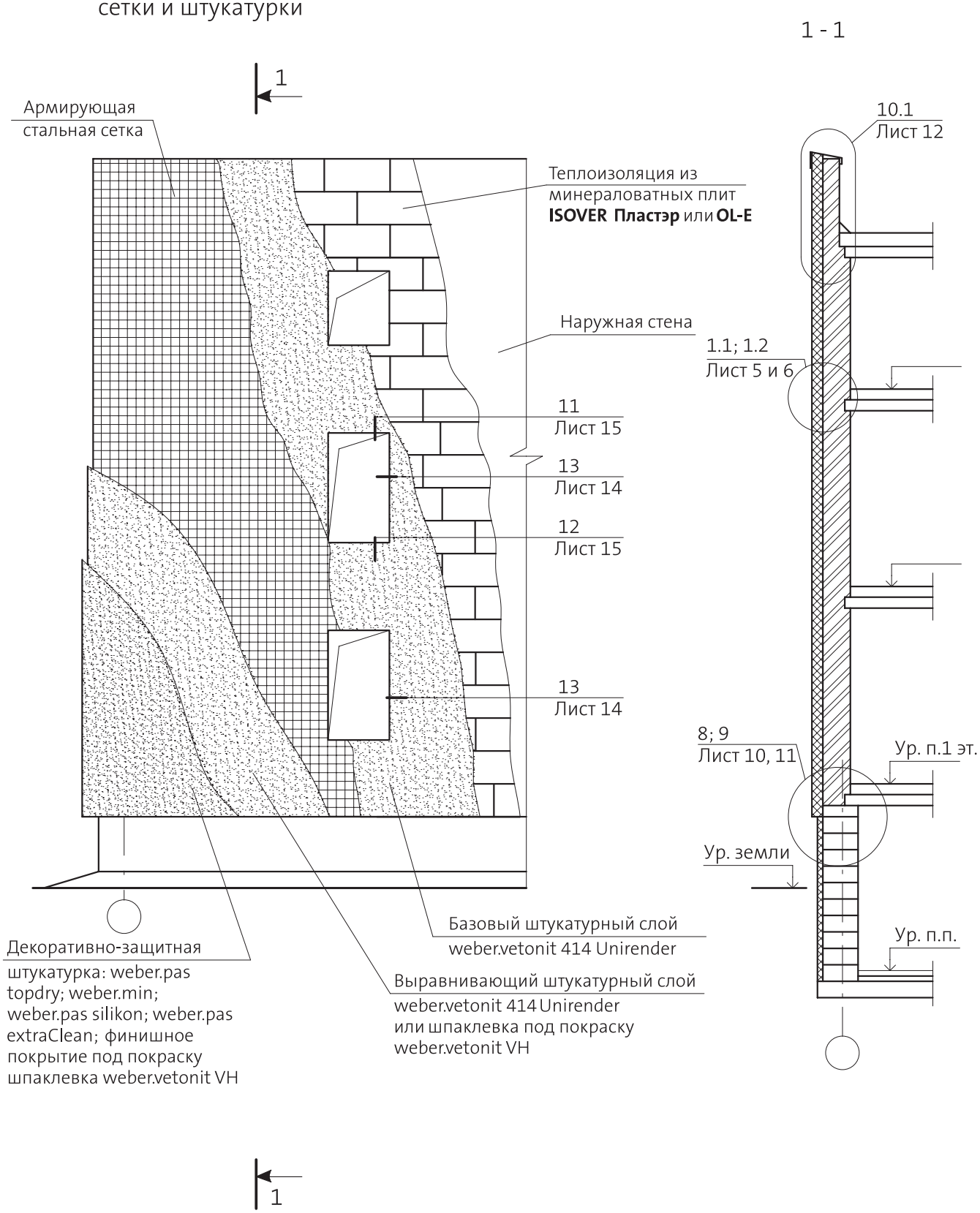
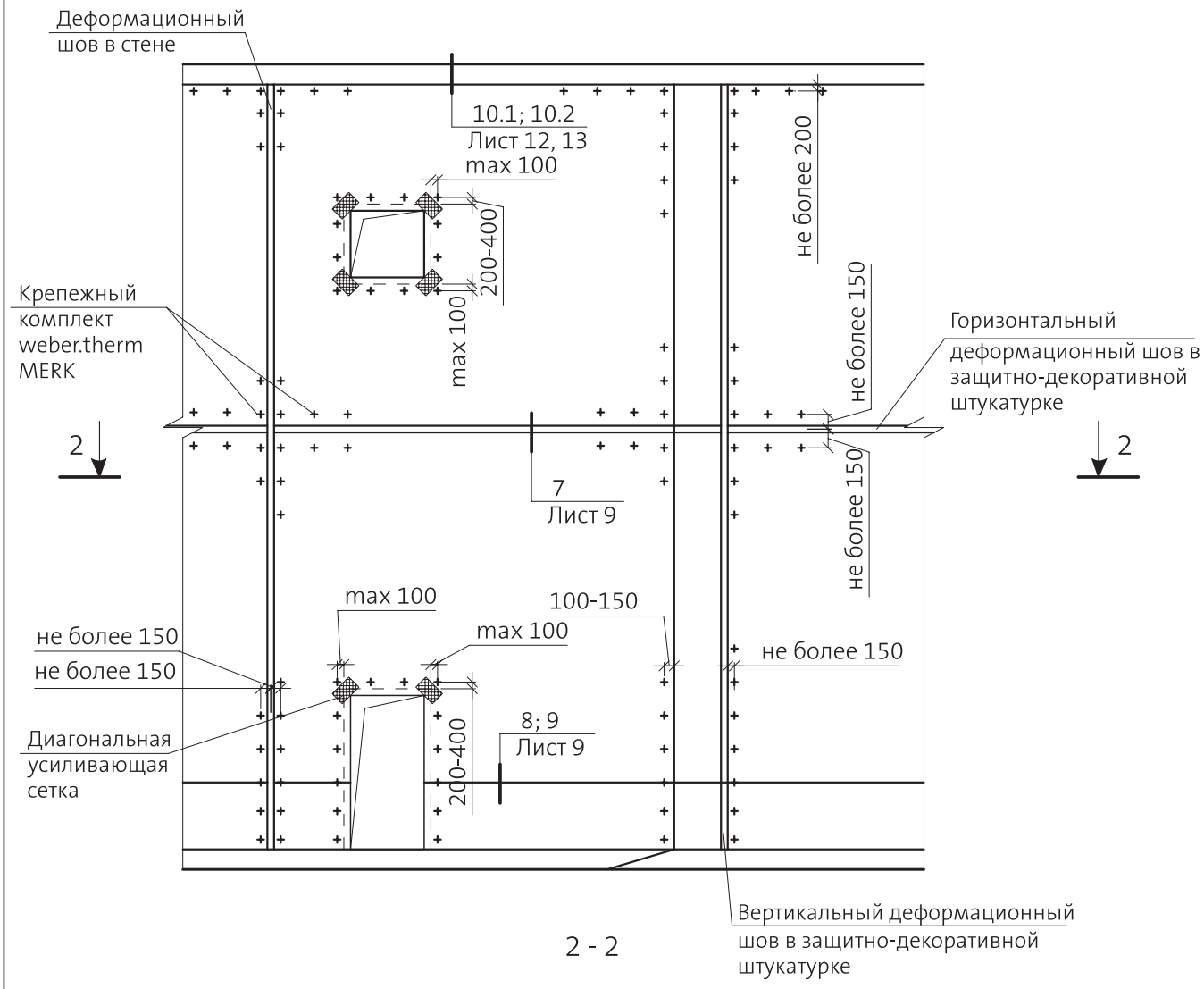


СХЕМА № 1. Расположение плит утеплителя, сетки и штукатурки. Разрез 1-1.				ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус» М27.32/12		
Зам. ген. дир.	Гликин С.М.			Стены с защитно-декоративной толстослойной штукатуркой (система weber.therm MonoRoc)	Стадия	Лист	Листов
Рук. отд.	Воронин А.М.				МП	1	19
С. н. с.	Пешкова А.В.				ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва. 2013 г.		

СХЕМА № 2. Расположение крепежных изделий в углах, у температурных швов и проемов



2 - 2

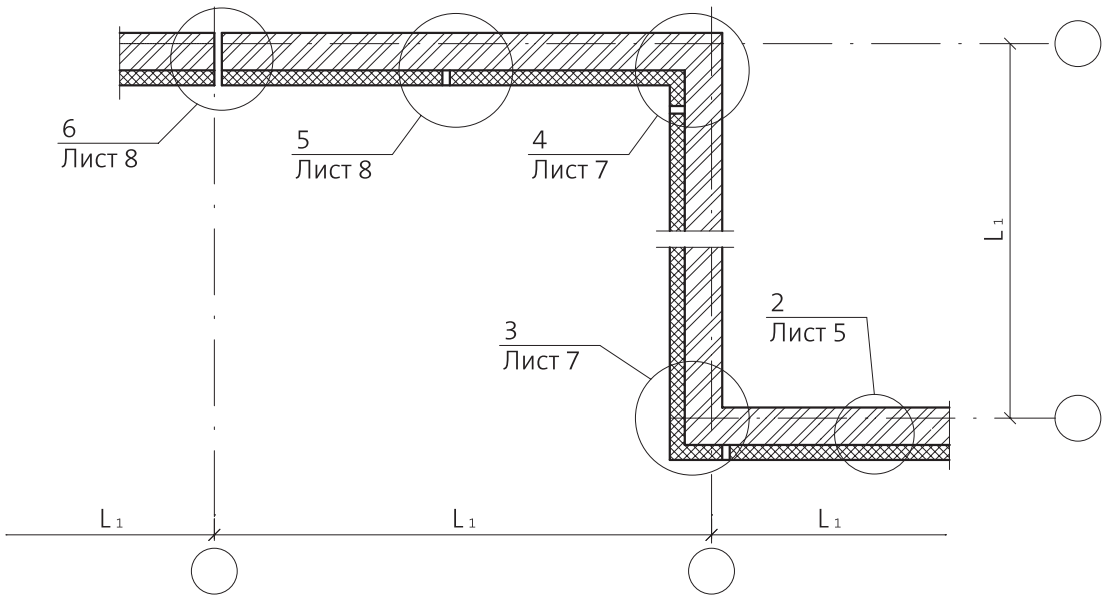
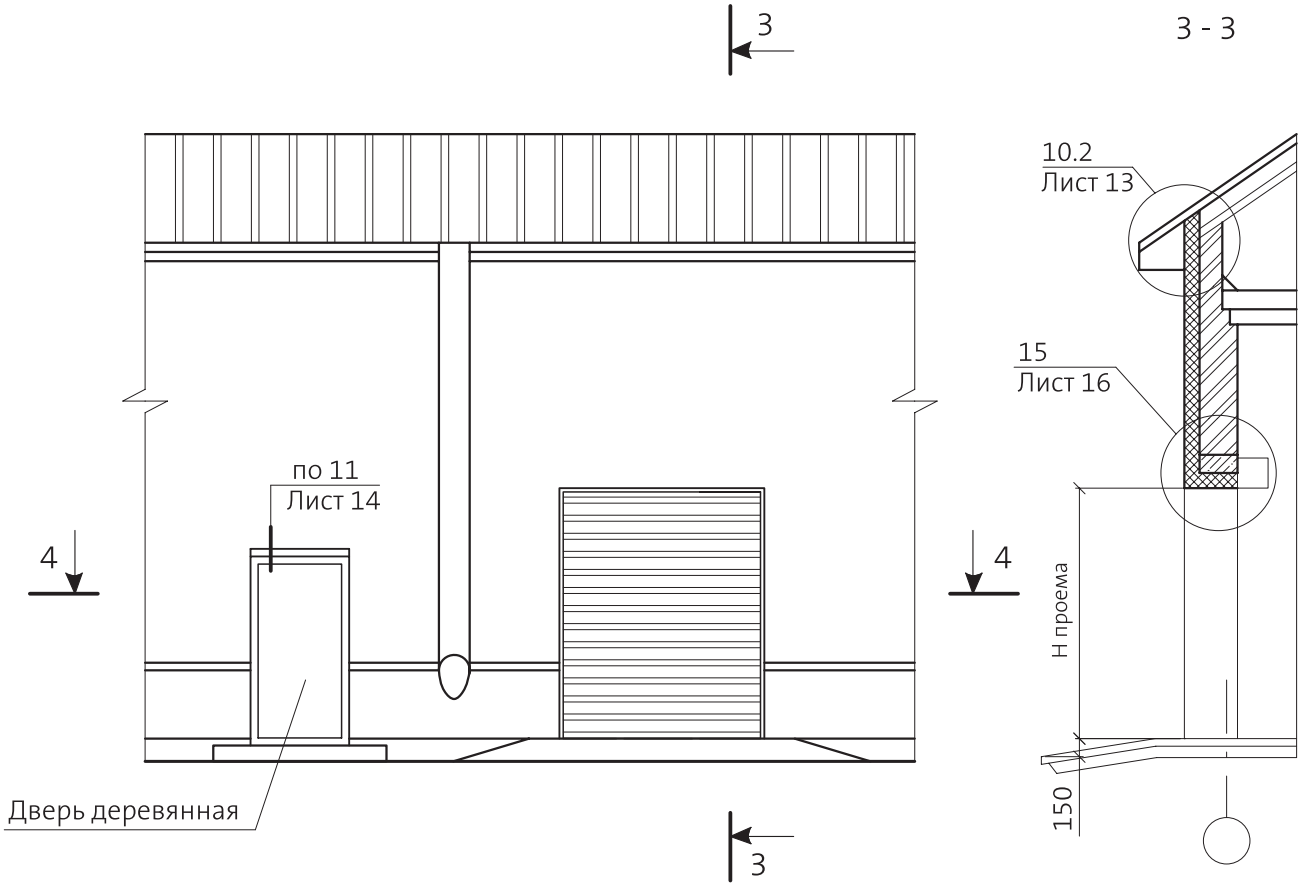
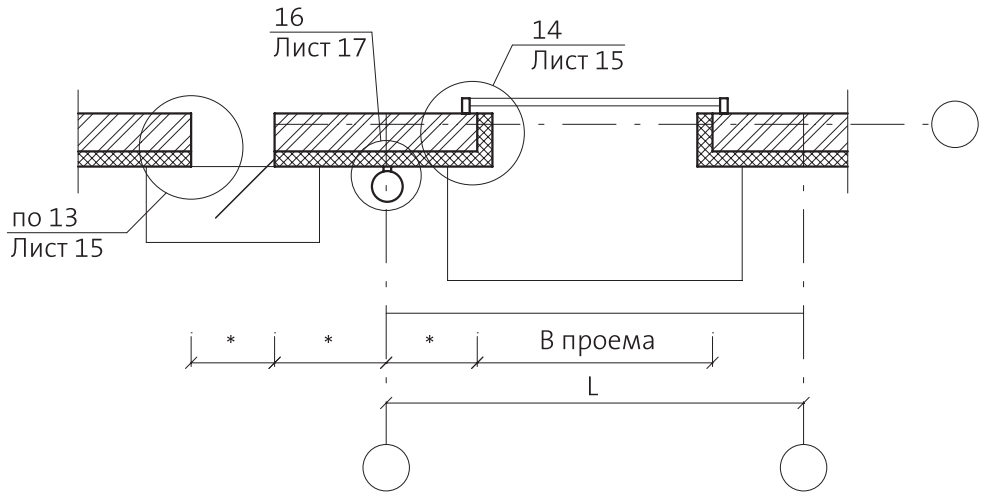


СХЕМА № 2. Расположение крепежных изделий в углах, у температурных швов и проемов. Разрез 2-2.	М27.32/12	Лист 2

СХЕМА № 3

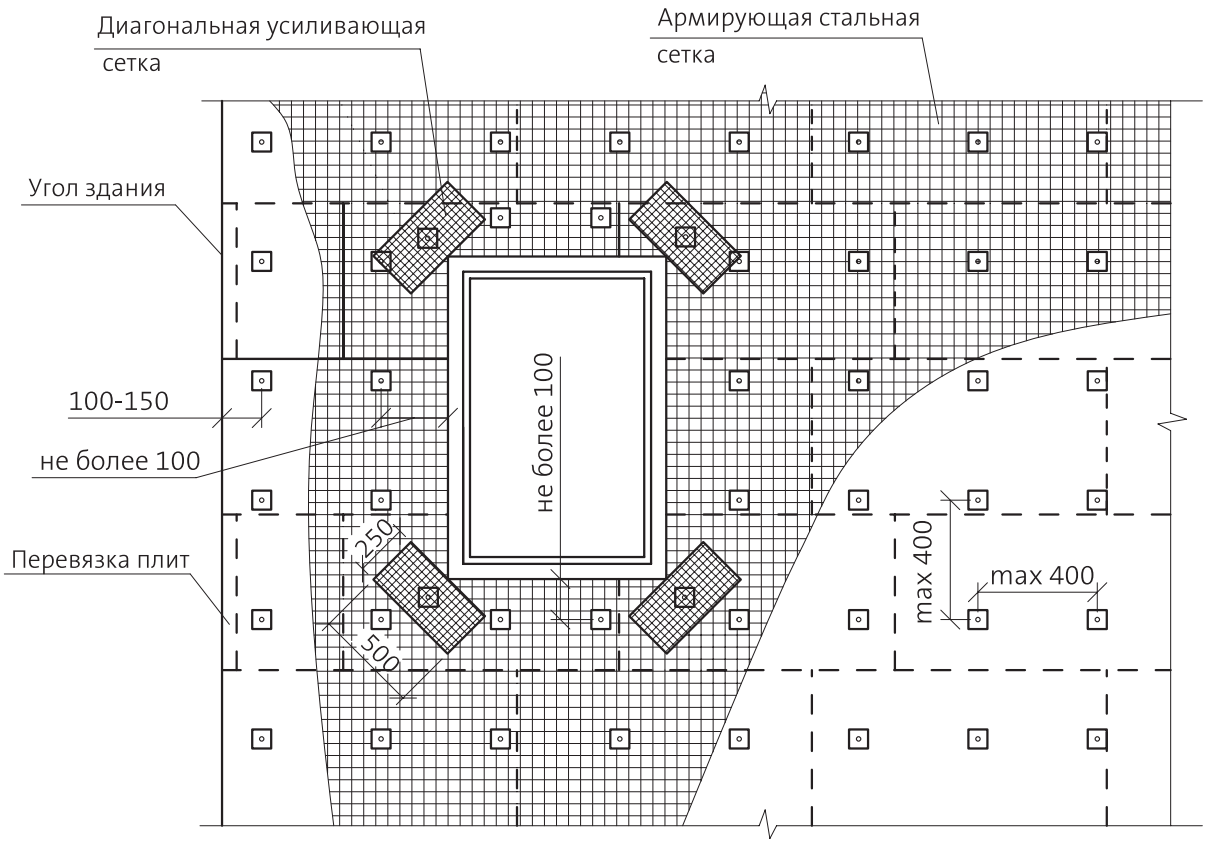


4 - 4

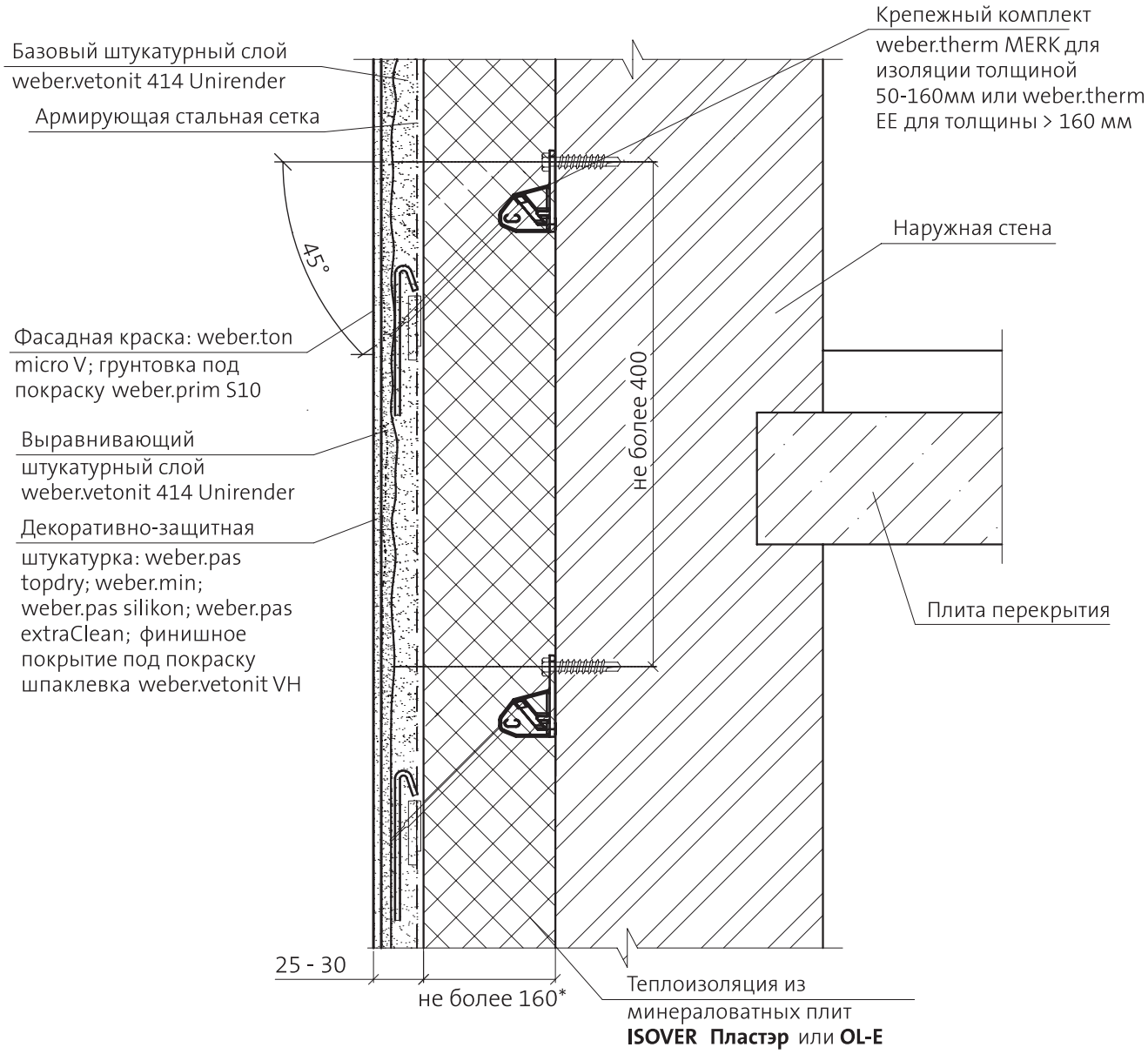


* - по проекту

СХЕМА № 4. Раскладка плит теплоизоляции, крепежных изделий и усиливающих диагональных сеток

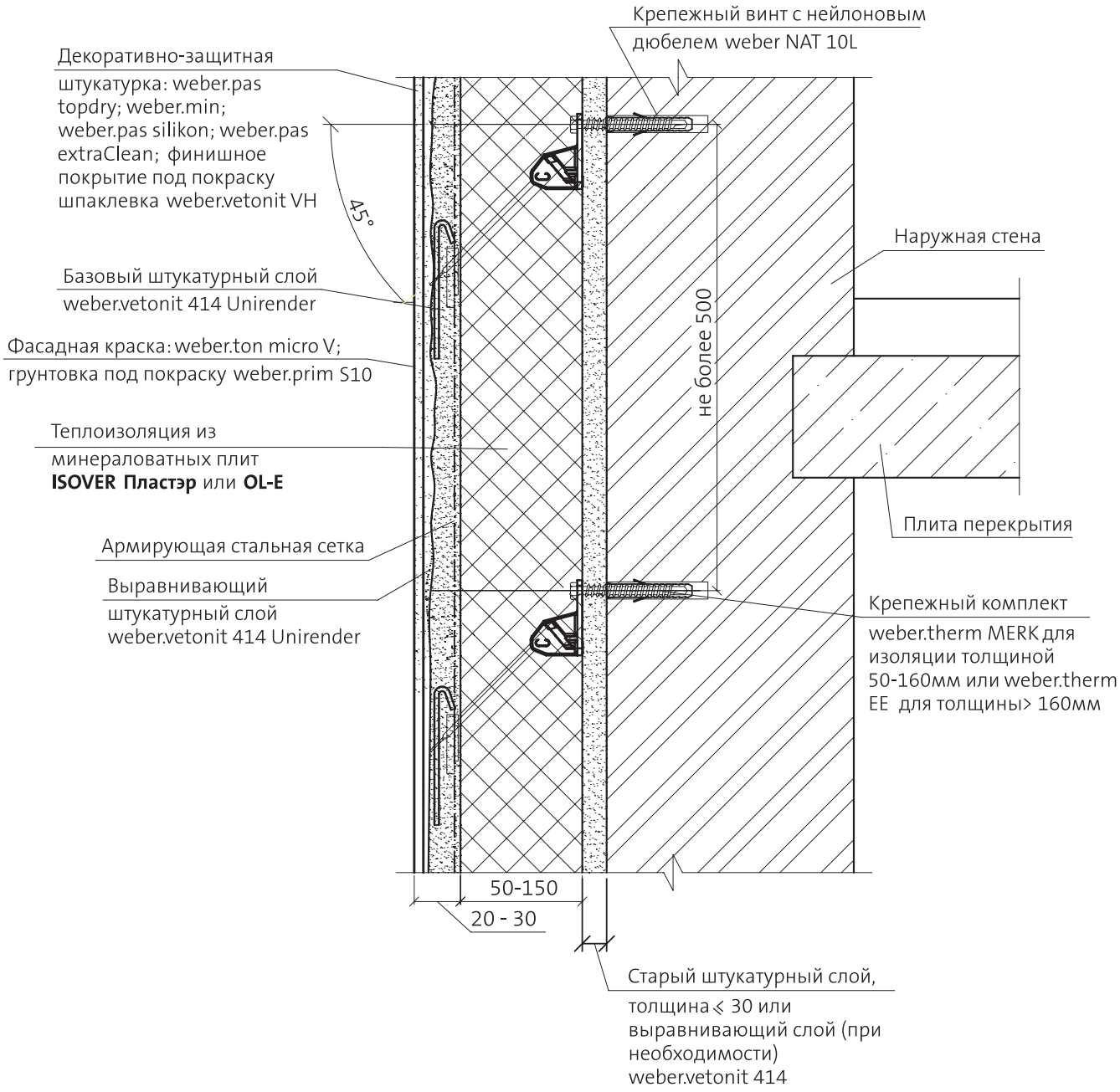


1.1 Вертикальный разрез стены (Новое строительство)

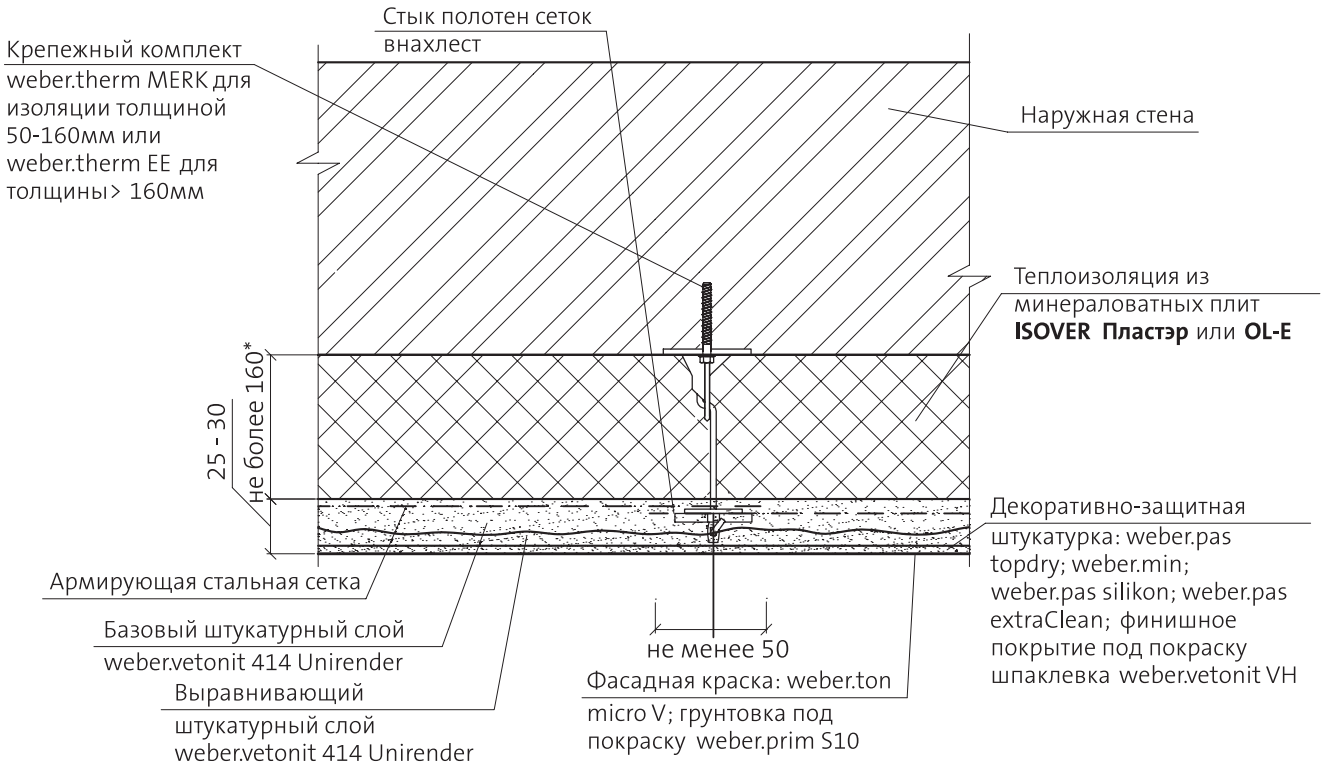


Примечание:
* - 160 мм для одного слоя утеплителя с крепежом weber. therm MERK
- максимальная толщина утеплителя 270 мм при двухслойном использовании утеплителя и крепежа weber. therm EE

1.2 Вертикальный разрез стены (ремонт/реставрация)

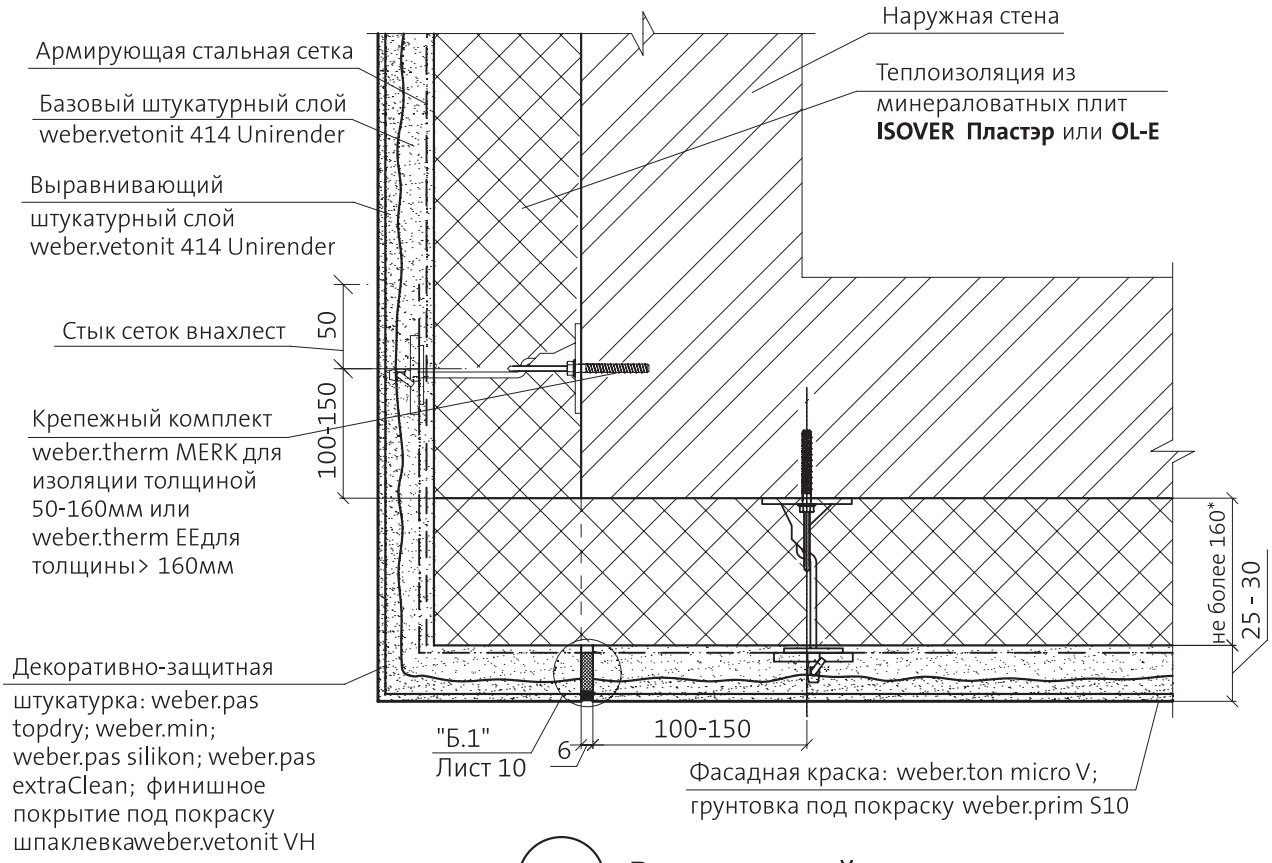


2 Горизонтальный разрез стены

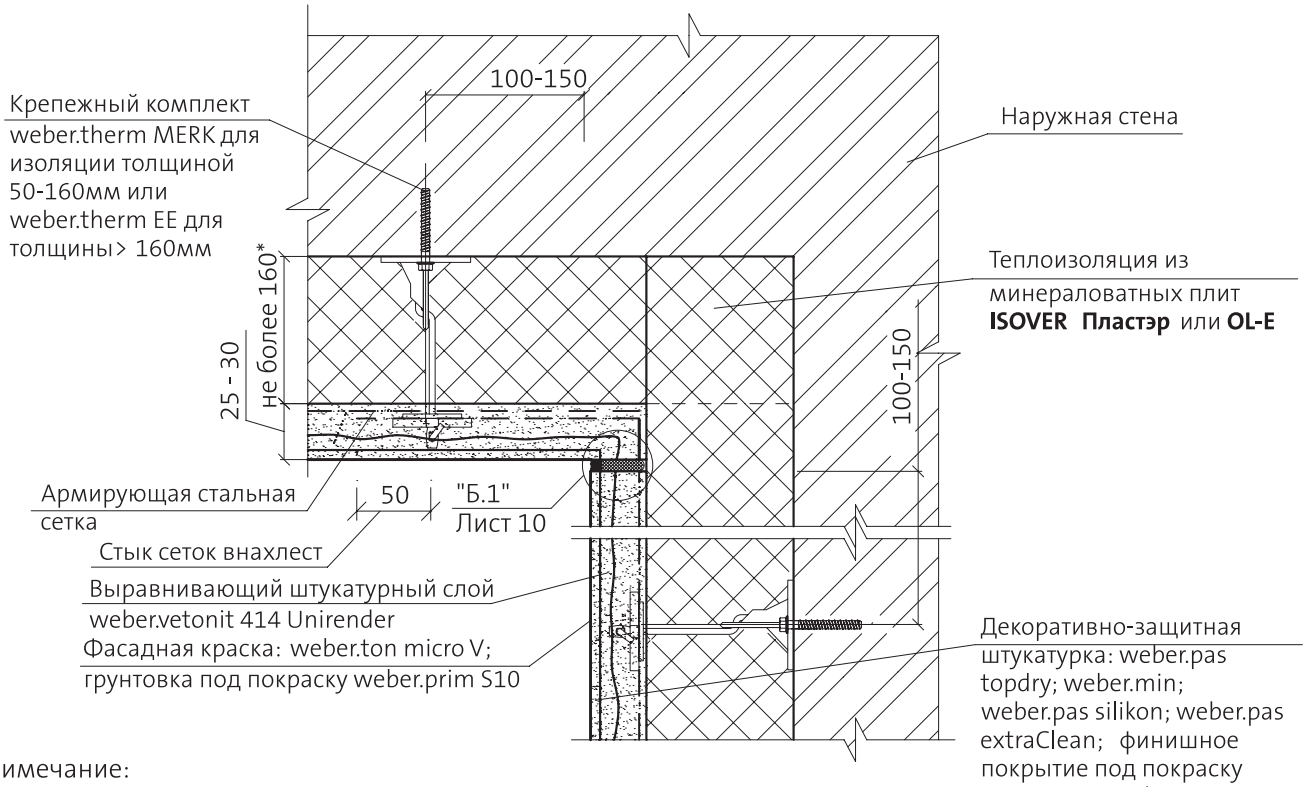


Примечание:
* - 160 мм для одного слоя утеплителя с крепежом weber. therm MERK
- максимальная толщина утеплителя 270 мм при двухслойном использовании утеплителя и крепежа weber. therm EE

3 Наружный угол

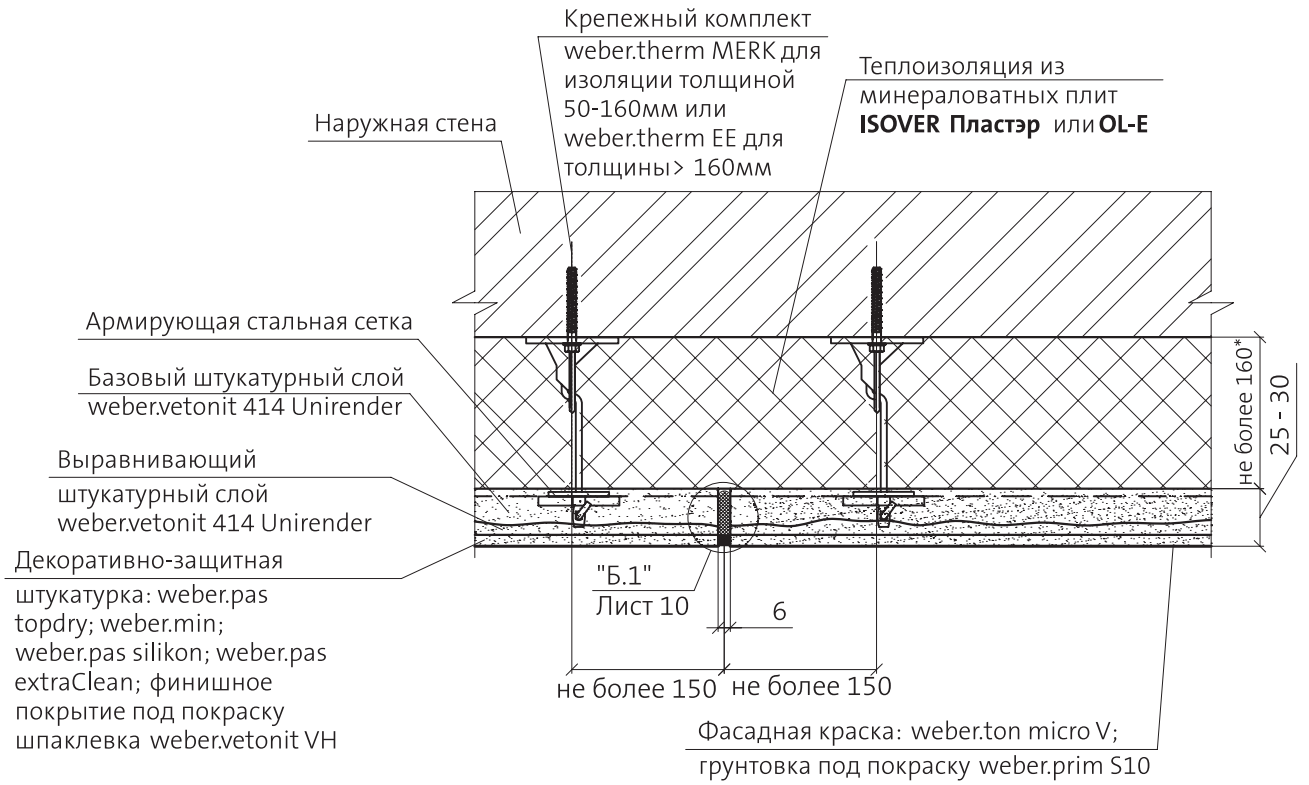


4 Внутренний угол

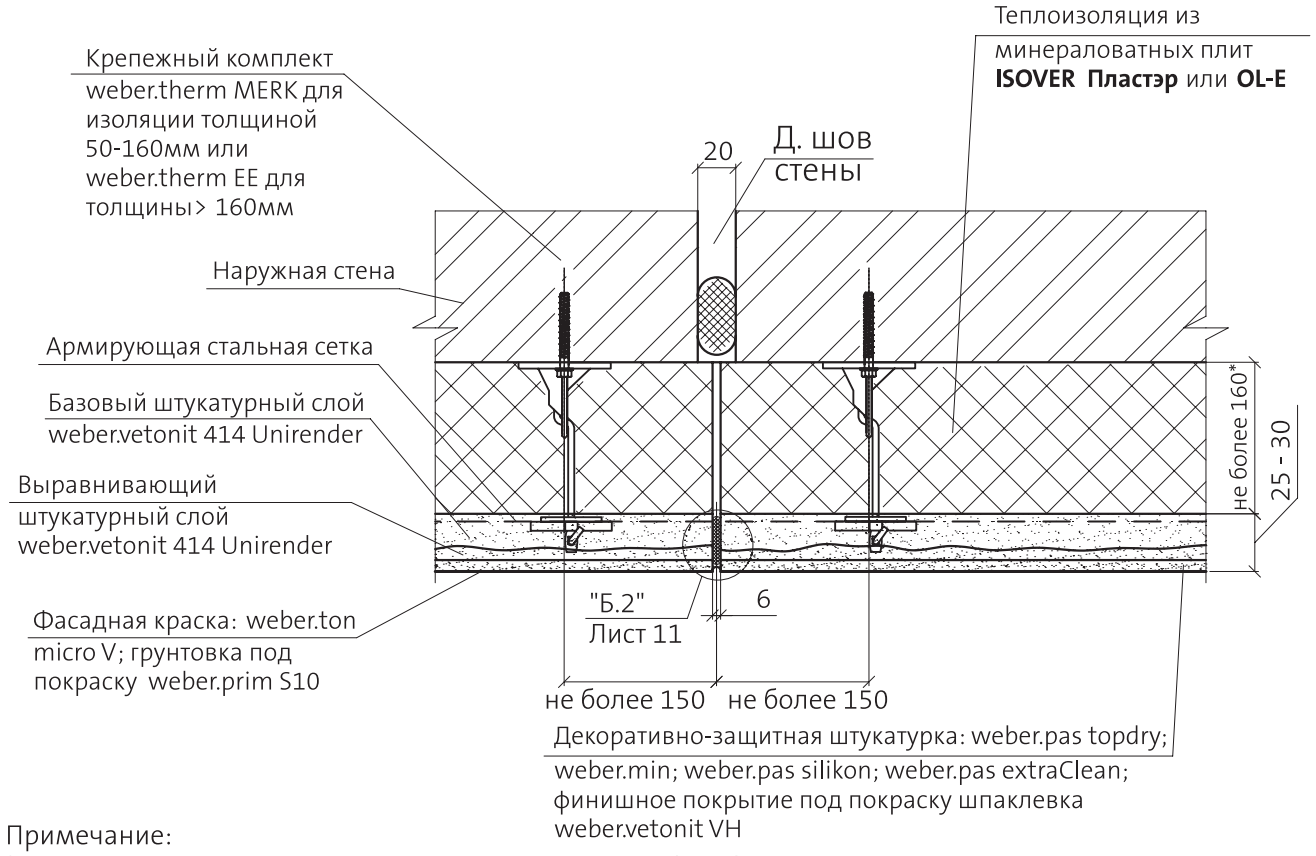


Примечание:
* - 160 мм для одного слоя утеплителя с крепежом weber. therm MERK
- максимальная толщина утеплителя 270 мм при двухслойном использовании утеплителя и крепежа weber. therm EE

5 Вертикальный деформационный шов стены



6 Вертикальный деформационный шов стены

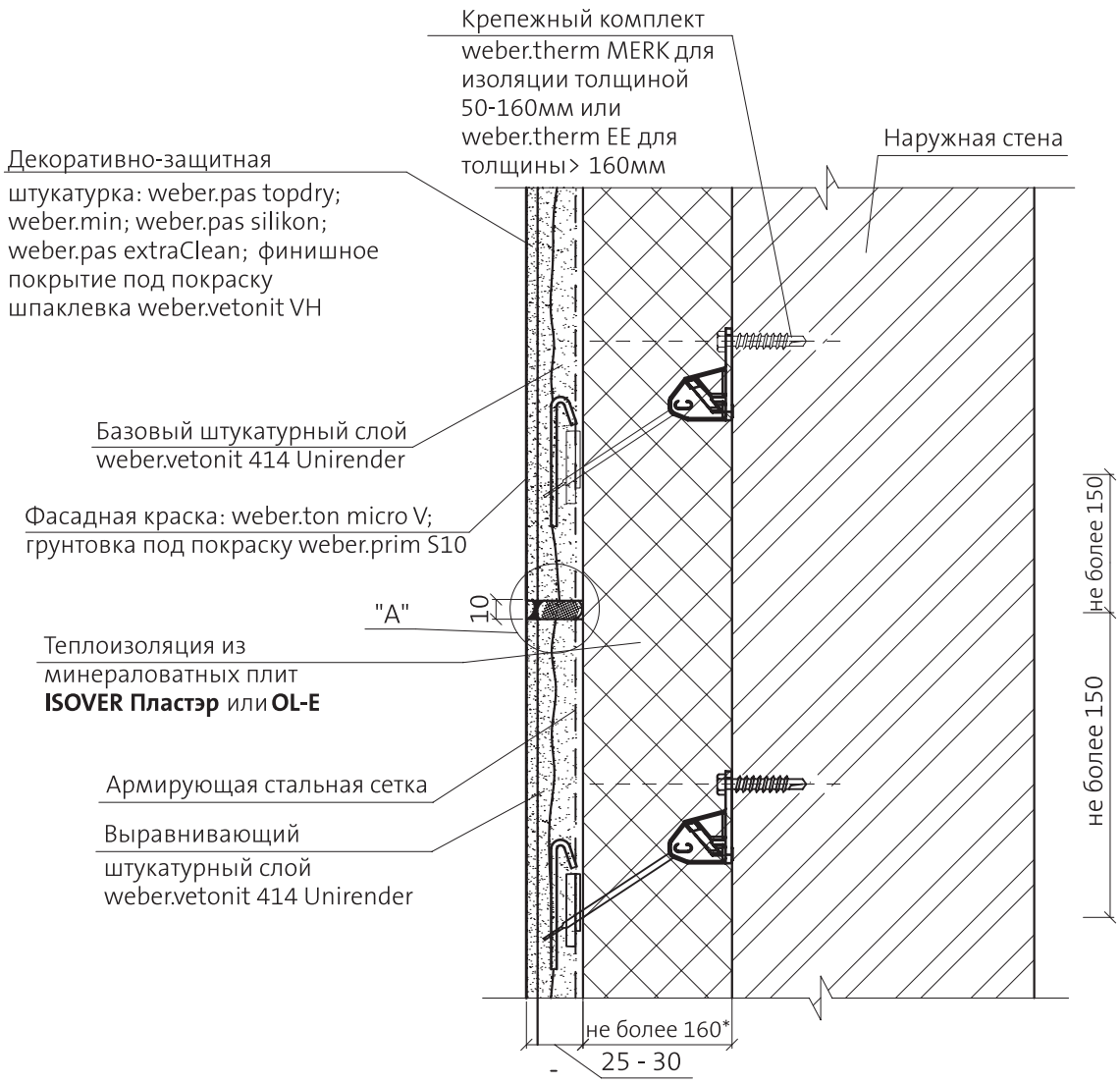


Примечание:

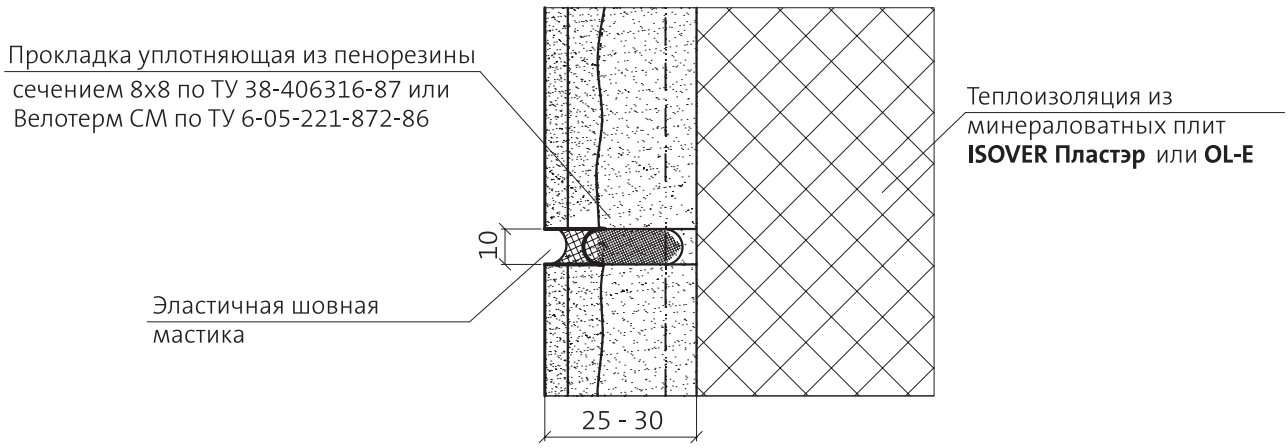
* - 160 мм для одного слоя утеплителя с крепежом weber. therm MERK

- максимальная толщина утеплителя 270 мм при двухслойном использовании утеплителя и крепежа weber. therm EE

7 Горизонтальный деформационный шов стены



А



Примечание:
* - 160 мм для одного слоя утеплителя с крепежом weber. therm MERK
- максимальная толщина утеплителя 270 мм при двухслойном использовании утеплителя и крепежа weber. therm EE

8 Примыкание к цоколю

не более 160*

Наружная стена

Состав стены
см. узел 1.1; 1.2; 1.3

Плита перекрытия

Ур. п. 1 эт.

Крепежный комплект
weber.therm MERK для
изоляции толщиной
50-160мм или
weber.therm EE для
толщины> 160мм

не более 250

Прокладка
уплотнительная

Металлический профиль с
отверстиями диаметром
около 10 мм с шагом 300 мм

6

Гидроизоляция weber.tec 824
или weber.tec Superflex D2

Заделка минеральной ватой
ISOVER

Эластичная
шовная мастика

Стена подвала

не менее 400

Клеевой состав weber.vetonit
absolut; weber.vetonit ultra fix

Теплоизоляция цоколя плитами
из экструдированного
пенополистирола

Цокольная плитка

Армирующая стальная сетка

Вертикальная гидроизоляция
стены подвала из
битумно-полимерных составов
weber.tec Superflex 10

Дюбельный комплект

150

100

Отм. земли

Грунтовка мастикой weber.tec
901 под гидроизоляцию из
битумно-полимерных
материалов

Отмостка по проекту

Фасадный герметик

Защита битумно-полимерной окрасочной
гидроизоляции с помощью кирпичной
кладки или наклейки плит из
экструдированного пенополистирола

Б.1 Вертикальный шов

Теплоизоляция из
минераловатных плит
ISOVER Пластэр или **OL-E**

Прокладка уплотняющая из пенорезины
сечением 8х8 по ТУ 38-406316-87 или
Велотерм СМ по ТУ 6-05-221-872-86

25 - 30

6

Грунтовка

Эластичная шовная
мастика

Примечание:
* - 160 мм для одного слоя утеплителя с крепежом weber. therm MERK
- максимальная толщина утеплителя 270 мм при двухслойном использовании утеплителя и крепежа weber. therm EE

9 Примыкание к цоколю

не более 160*

Наружная стена

Состав стены
см. узел 1.1; 1.2; 1.3

Плита перекрытия

Отм. п. 1 эт.

Крепежный комплект
weber.therm MERK для изоляции толщиной 50-160мм или weber.therm EE для толщины> 160мм

не более 250

Армирующая стальная сетка

Гидроизоляция weber.tec 824
или weber.tec Superflex D2

Прокладка уплотнительная

6

Металлический профиль с отверстиями диаметром около 10 мм с шагом 300 мм

Фасадный герметик

Стена подвала

не менее 400

Штукатурка цоколя
weber.stuk cement

Декоративная штукатурка
weber.pas marmolit

200

Вертикальная гидроизоляция стены подвала из битумно-полимерных составов weber.tec Superflex 10

Отм. земли

Отмостка по проекту

Фасадный герметик

Грунтовка мастикой weber.tec 901 под гидроизоляцию из битумно-полимерных материалов

Защита гидроизоляции плитами из экструдированного пенополистирола

Б.2

Теплоизоляция из минераловатных плит **ISOVER Пластэр** или **OL-E**

Прокладка уплотняющая из пенорезины сечением 8х8 по ТУ 38-406316-87 или Велотерм СМ по ТУ 6-05-221-872-86

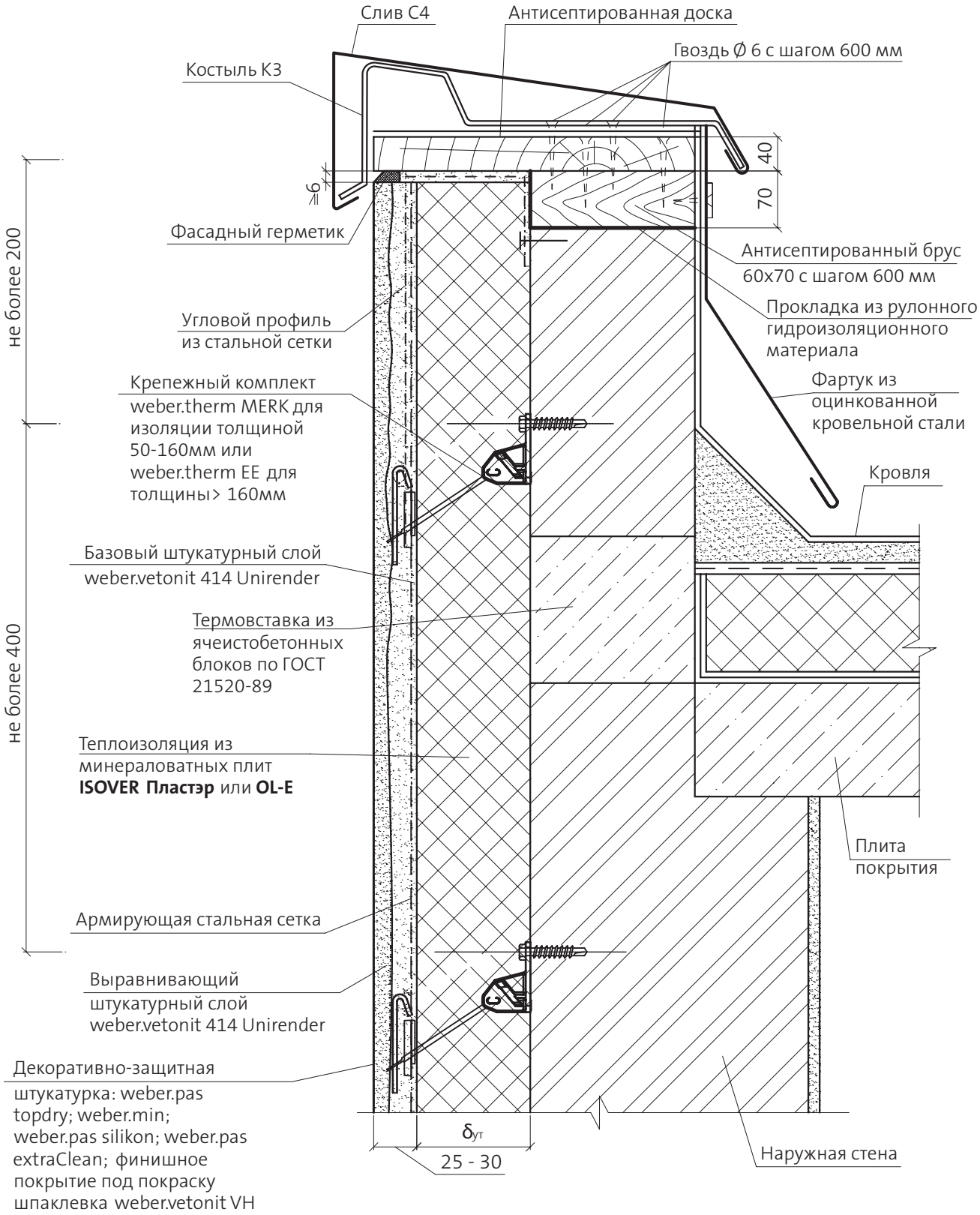
25 - 30

6

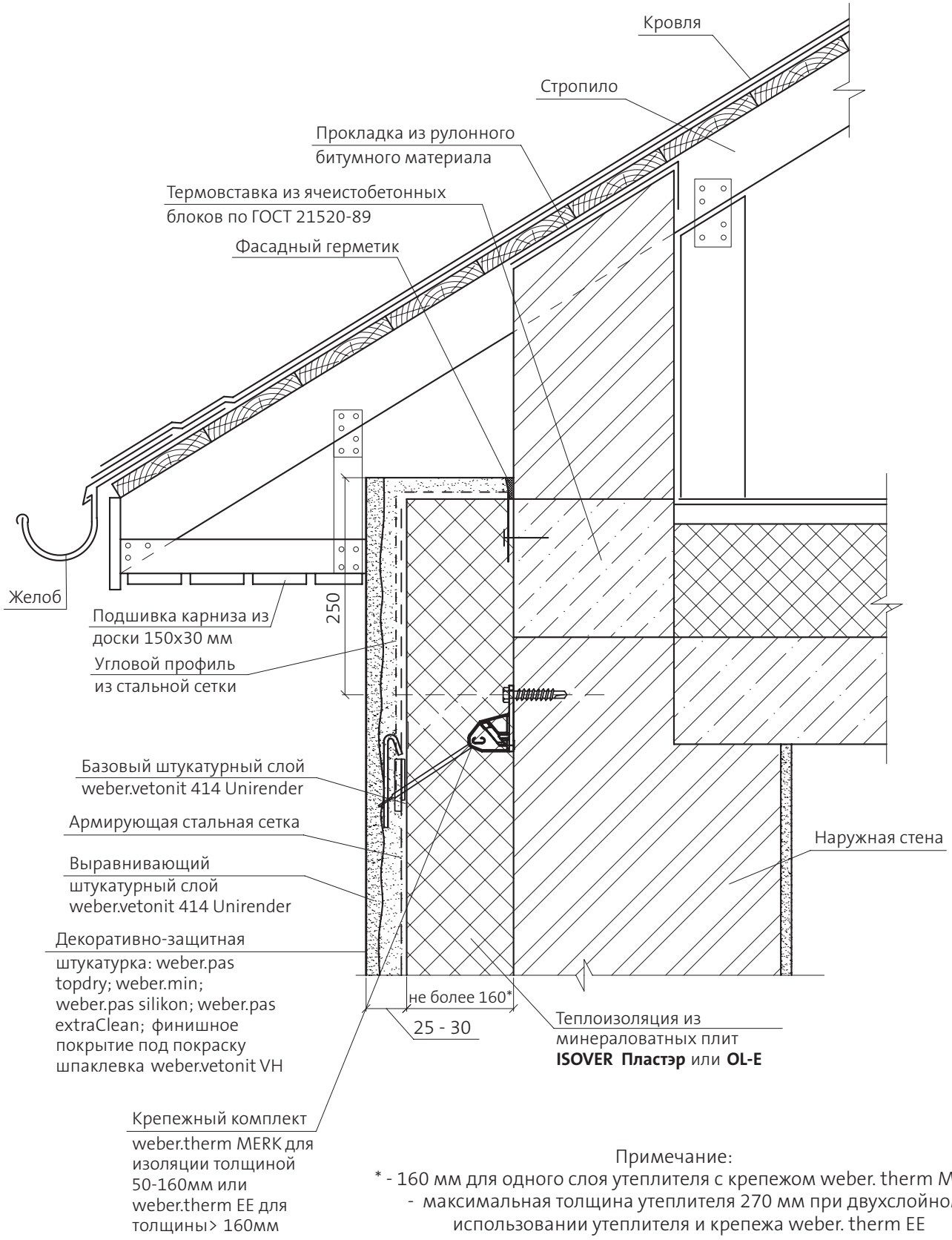
Эластичная шовная мастика

Примечание:
* - 160 мм для одного слоя утеплителя с крепежом weber. therm MERK
- максимальная толщина утеплителя 270 мм при двухслойном использовании утеплителя и крепежа weber. therm EE

10.1 Примыкание к парапету

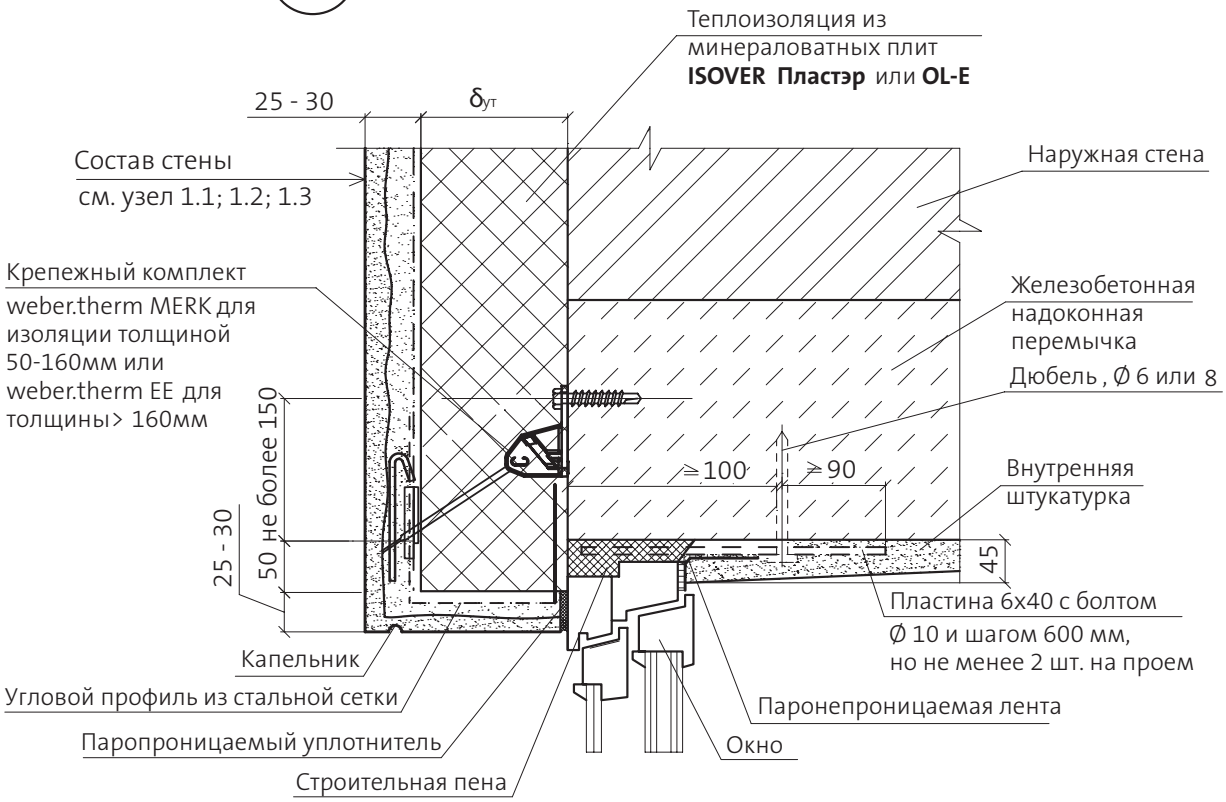


10.2 Примыкание к карнизу

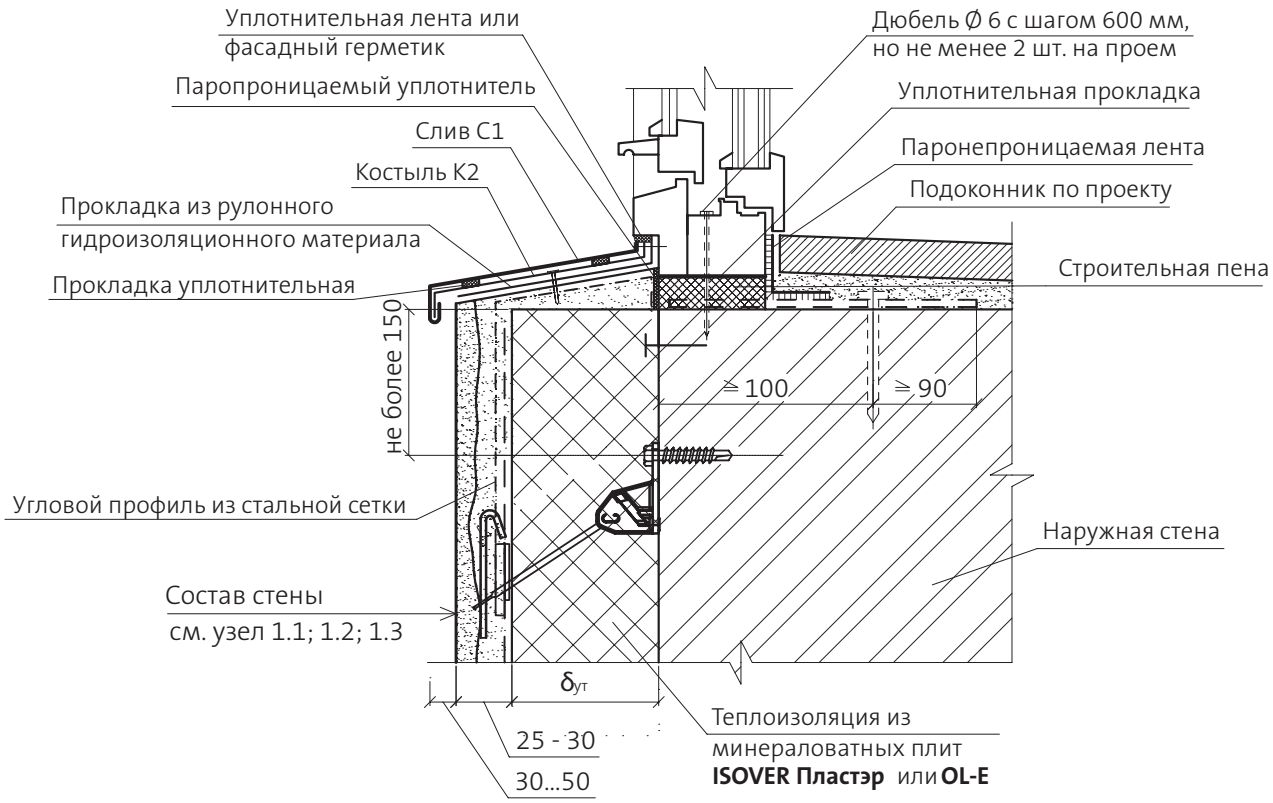


Примечание:
* - 160 мм для одного слоя утеплителя с крепежом weber. therm MERK
- максимальная толщина утеплителя 270 мм при двухслойном использовании утеплителя и крепежа weber. therm EE

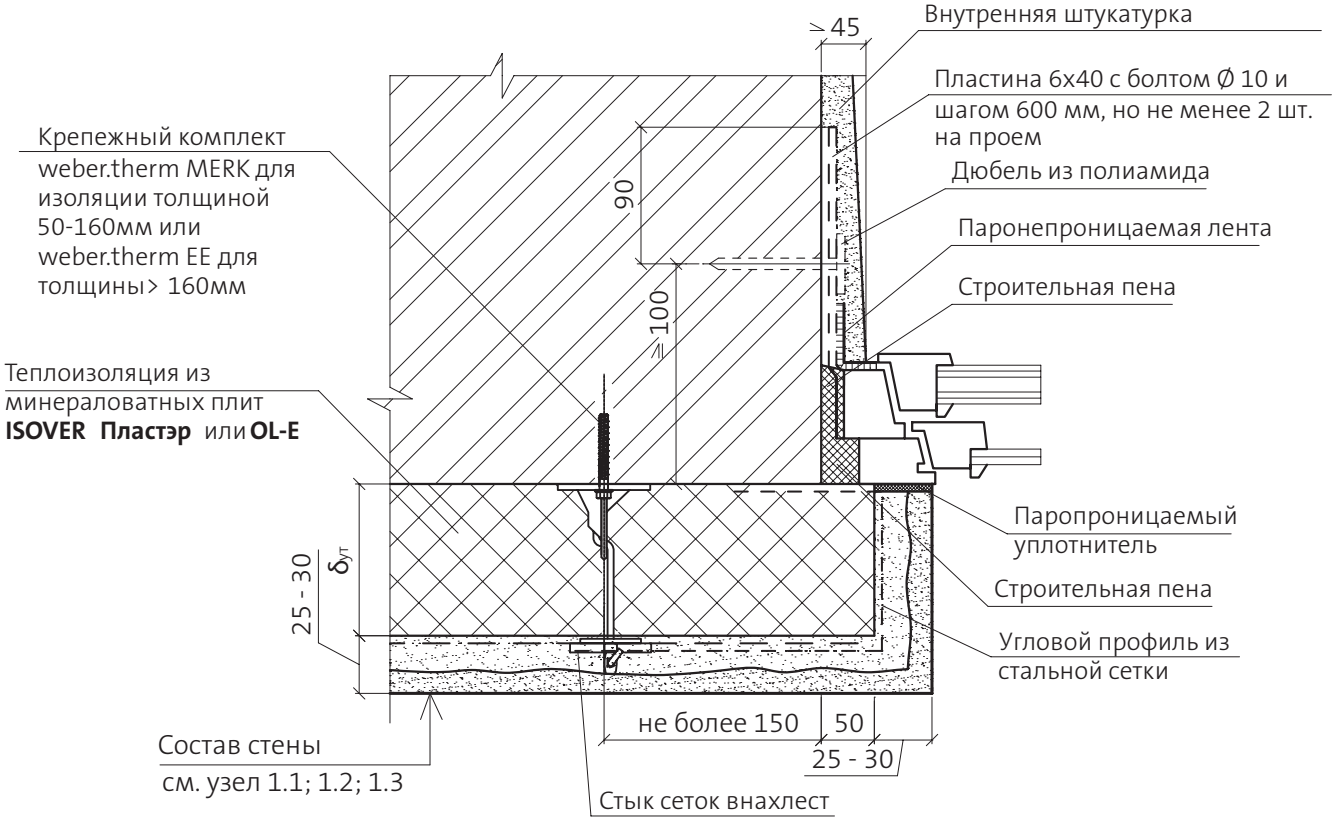
11 Примыкание к окну (верх)



12 Примыкание к окну (низ)

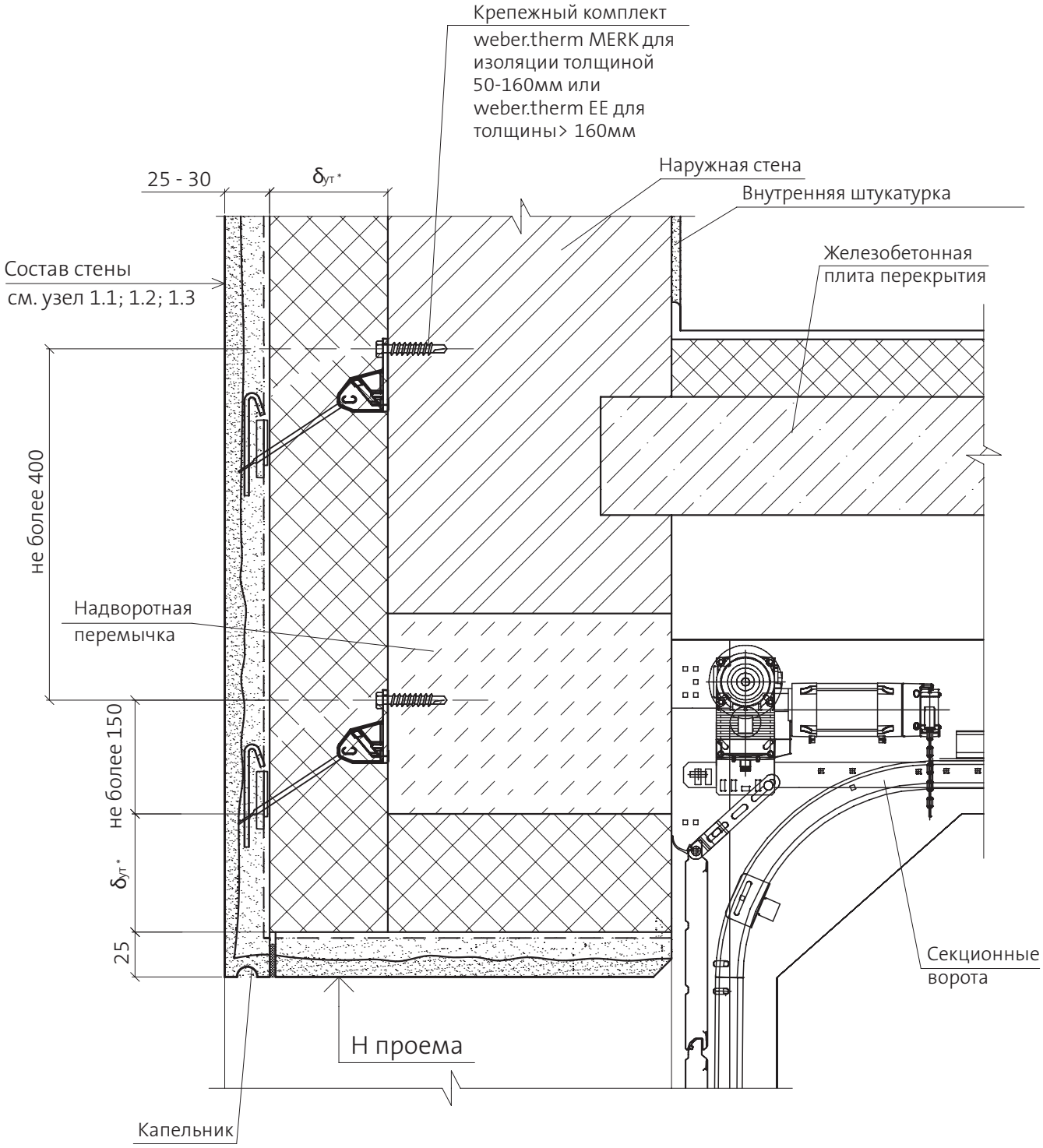


13 Примыкание к окну



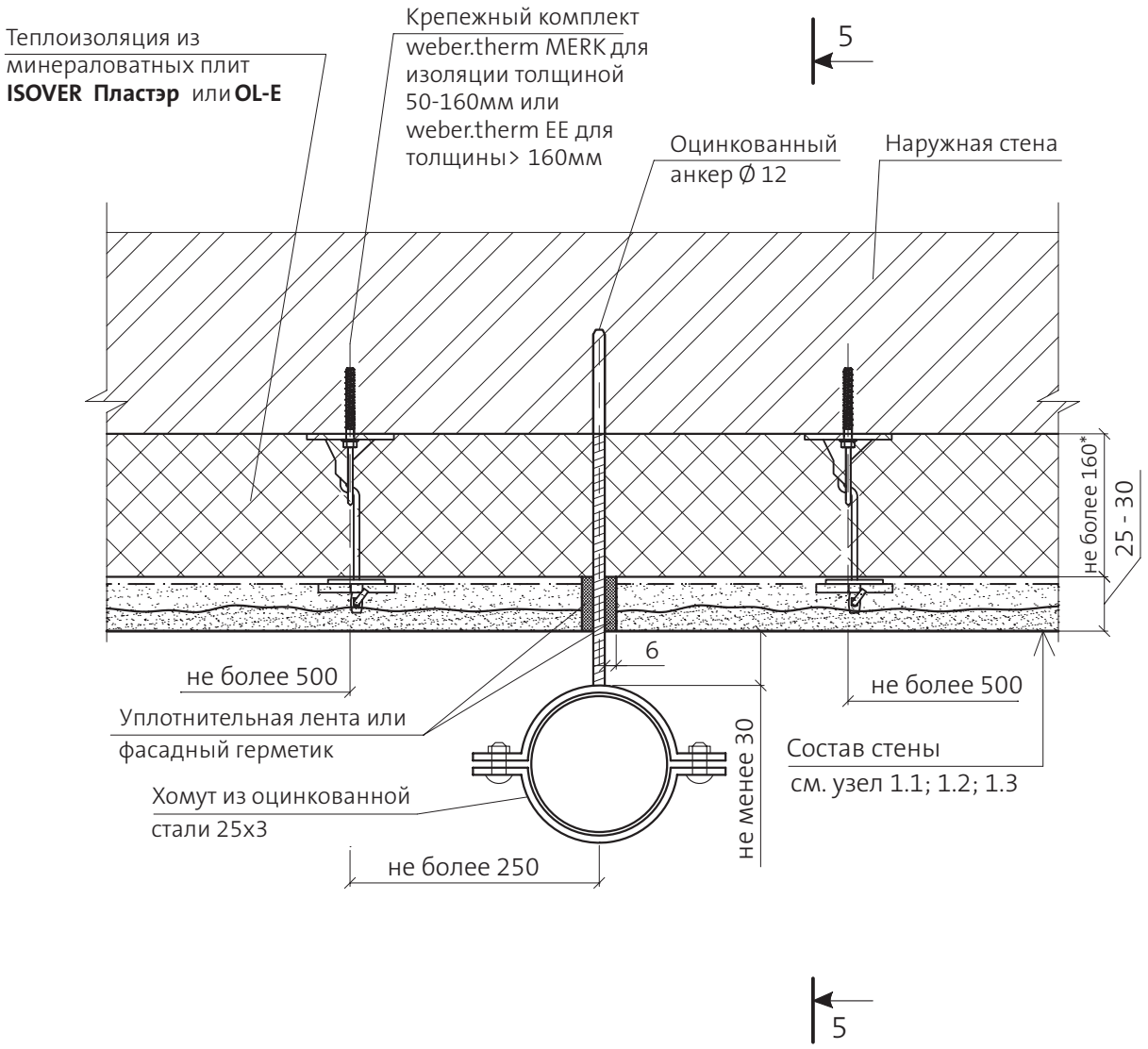
14 Примыкание к воротам

15 Примыкание к воротам



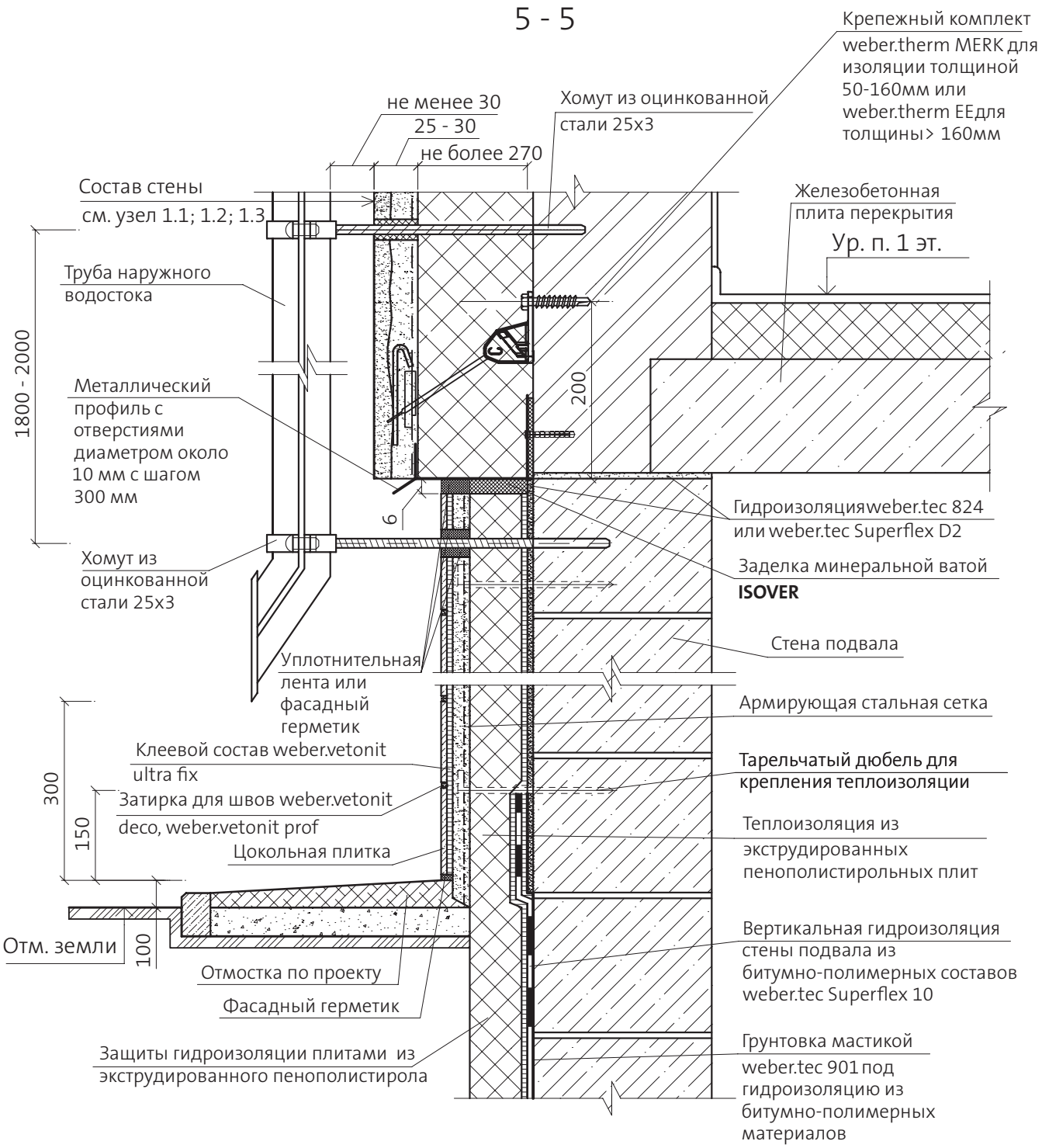
Примечание:
* - 160 мм для одного слоя утеплителя с крепежом weber. therm MERK
- максимальная толщина утеплителя 270 мм при двухслойном использовании утеплителя и крепежа weber. therm EE

16 Заделка хомута водосточной трубы в стену



Примечание:
* - 160 мм для одного слоя утеплителя с крепежом weber. therm MERK
- максимальная толщина утеплителя 270 мм при двухслойном использовании утеплителя и крепежа weber. therm EE

5 - 5


Крепежный комплект weber.therm MERK для изоляции толщиной 50-160мм или weber.therm EEдля толщины> 160мм
не менее 30
25 - 30
не более 270
Хомут из оцинкованной стали 25х3
Состав стены см. узел 1.1; 1.2; 1.3
Железобетонная плита перекрытия
Ур. п. 1 эт.
Труба наружного водостока
1800 - 2000
200
Металлический профиль с отверстиями диаметром около 10 мм с шагом 300 мм
6
Гидроизоляцияweber.tec 824 или weber.tec Superflex D2
Заделка минеральной ватой ISOVER
Хомут из оцинкованной стали 25х3
Стена подвала
Уплотнительная лента или фасадный герметик
Армирующая стальная сетка
Клеевой состав weber.vetonit ultra fix
Тарельчатый дюбель для крепления теплоизоляции
300
Затирка для швов weber.vetonit deco, weber.vetonit prof
150
Теплоизоляция из экструдированных пенополистирольных плит
Цокольная плитка
Отм. земли
100
Вертикальная гидроизоляция стены подвала из битумно-полимерных составов weber.tec Superflex 10
Отмостка по проекту
Фасадный герметик
Защиты гидроизоляции плитами из экструдированного пенополистирола
Грунтовка мастикой weber.tec 901 под гидроизоляцию из битумно-полимерных материалов