

БОПАРС®

СИСТЕМА ФАСАДНАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ КОМПОЗИЦИОННАЯ
ГОСТ 56707-2015



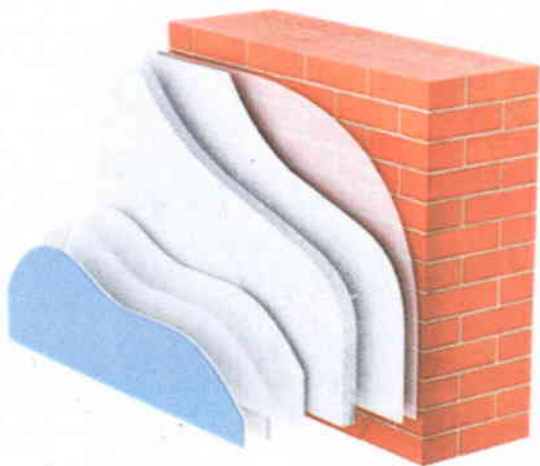
АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ

Москва 2021 г.

Технический отдел;

ООО "Эм-Джи Строймаркет"





НАРУЖНОЕ УТЕПЛЕНИЕ И ДЕКОРАТИВНАЯ
ОТДЕЛКА ФАСАДОВ
СИСТЕМОЙ ФАСАДНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОЙ
КОМПОЗИЦИОННОЙ
“СФТК БОЛАРС ППС/ЭППС”

Москва 2021 г.

Разработано:

технический отдел:

ООО “Эп-Джи строймаркет”



Содержание Альбома:

Лист 01 - Содержание Альбома

Лист 02 - Содержание Альбома

Лист 03 - Условные обозначения материалов

Лист 04 - Схема расположения узлов

Лист 05 - Узел А : Схема расположения слоёв в системе

Лист 06 - Размеры тарельчатого дюбеля

Лист 07 - Установка цокольного профиля

Лист 08 - Схема нанесения клеевой смеси на теплоизоляционные плиты для приклейки

Лист 09 - Схема приклейки теплоизоляционных плит

Лист 10 - Схема установки теплоизоляционных плит на разнородные основания

Лист 11 - Выравнивание плоскости теплоизоляционного ковра с помощью подкладок

Лист 12 - Схема установки тарельчатых дюбелей

Лист 13 - Схема установки фасадной щелочестойкой стеклосетки

Лист 14 - Разрез 2 - 2 : Примыкание фасадной системы к оконным (дверным) блокам.

Лист 15 - Разрез 2-2 (3-3), (Узел А) : Примыкание фасадной системы к оконным (дверным) блокам. Вариант решения - 1.

Лист 16 - Разрез 2-2 (3-3), (Узел А) : Примыкание фасадной системы к оконным (дверным) блокам. Вариант решения - 2.

Лист 17 - Разрез 2-2 (3-3), (Узел А) : Примыкание фасадной системы к оконным (дверным) блокам. Вариант решения - 3.

Лист 18 - Разрез 2-2 (3-3), (Узел А) : Примыкание фасадной системы к оконным (дверным) блокам. Вариант решения - 4.

Лист 19 - Узел Б : Вариант 1 выполнения примыкания фасадной системы к оконному блоку с устройством отлива

Лист 20 - Узел Б : Вариант 2 выполнения примыкания фасадной системы к оконному блоку с устройством отлива

Лист 21 - Узел В : Варианты выполнения внешнего горизонтального угла

Лист 22 - Узел Г : Варианты выполнения примыкания базового слоя к оконному (дверному блоку)

Лист 23 - Горизонтальный разрез: Выполнение деформационного шва в вариантах в одной плоскости и во внутреннем углу

Ф. И. О.	подпись	дата	Содержание альбома.	Лист	Листов
				01	37

Лист 24 - Узел Д : Выполнение старта фасадной системы и цокольной отделки.

Лист 25 - Узел Д1 : Выполнение старта фасадной системы и цокольной отделки.

Вариант с применением цокольного профиля.

Лист 26 - Узел Д1 : Выполнение старта фасадной системы и цокольной отделки.

Вариант без применения цокольного профиля.

Лист 27 - Узел Д1 : Выполнение старта фасадной системы и цокольной отделки.

Вариант без теплоизоляции цокольной части.

Лист 28 - Узел Д1 : Выполнение старта фасадной системы и цокольной отделки.

Вариант с выносной цокольной частью.

Лист 29 - Узел Д2 : Выполнение цокольной отделки с теплоизоляцией подземной части

Лист 30 - Узел Д2 : Выполнение цокольной отделки без теплоизоляции подземной части

Лист 31 - Примыкание фасадной системы к кровельной системе с карнизной подшивкой

Лист 32 - Примыкание фасадной системы к кровельной системе без карнизной подшивки

Лист 33 - Старт фасадной системы от неэксплуатируемой кровли

Лист 34 - Примыкание фасадной системы к плоской кровле без теплоизоляции парапета

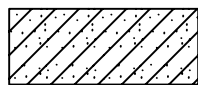
Лист 35 - Примыкание фасадной системы к плоской кровле с теплоизоляцией парапета

Лист 36 - Примыкание фасадной системы к открытому балкону, террасе или
эксплуатируемой кровле

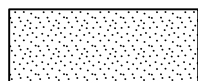
Лист 37 - Установка навесного элемента сквозь фасадную систему на основание

Ф. И. О.	подпись	дата	Содержание альбома.	Лист	Листов
				02	37

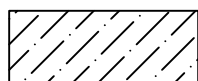
Условные обозначения материалов:



- каменное основание (бетон, ячеистый бетон, кирпич, камень)



- цементно-песчаный раствор для штукатурки или стяжки



- плиты перекрытия или ЖБ-моноклит



- гипсовый или цементно-песчаный раствор для штукатурки



- пенополистирол ПСБС



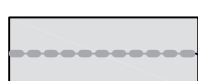
- экструдированный пенополистирол плотностью



- минеральная базальтовая вата фасадных марок



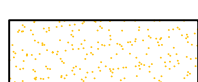
- клеевая месь для приклейки теплоизоляционных плит



- базовый (клее-армирующий) слой фасадной системы теплоизоляции
фасадная щелочестойкая стеклосетка



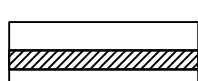
- декоративная тонкослойная штукатурка



- монтажная полиуретановая пена



- гидроизоляционный слой

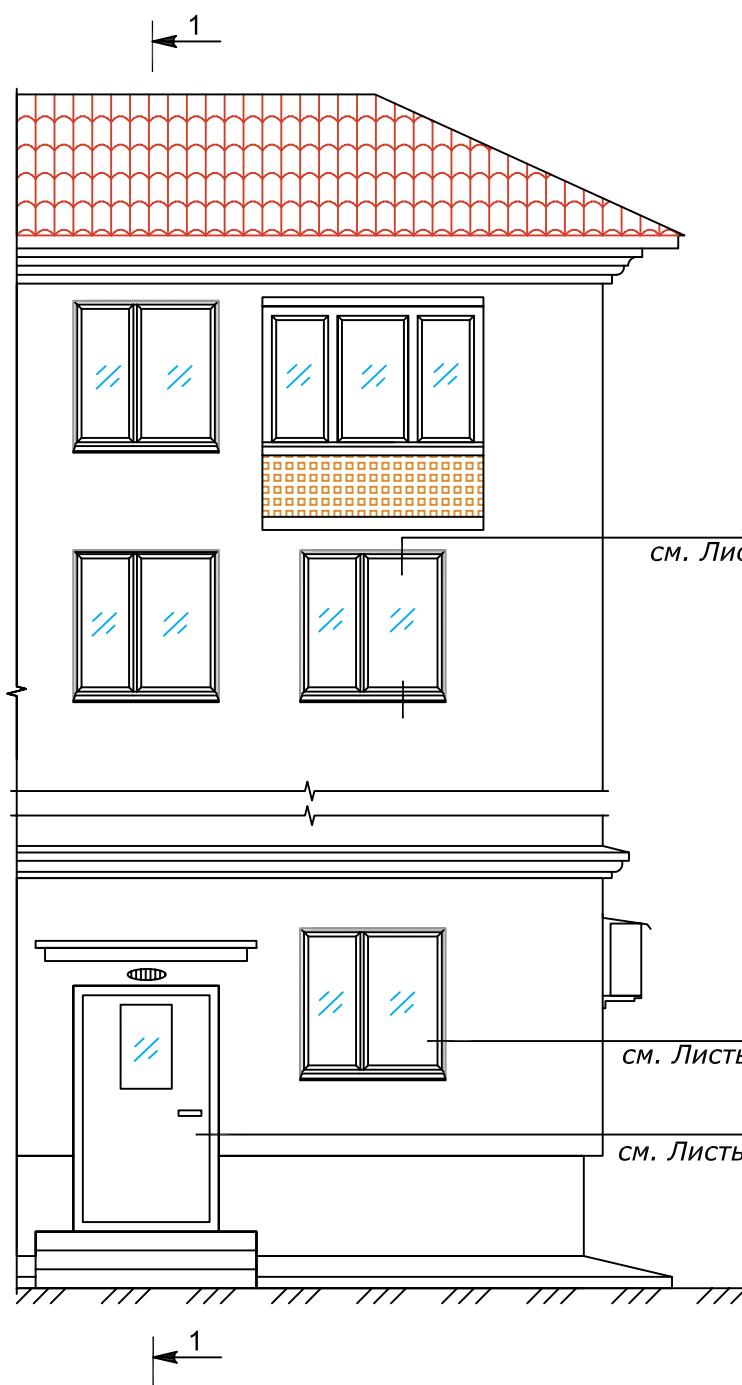


- металлическая пластина или листовая жесь



- герметик (нейтральный, битумно-каучуковый, полиуретановый или MS-полимерный)

Ф. И. О.	подпись	дата	Условные обозначения.	Лист	Листов
				03	37



Разрез 1-1

варианты решения
примыкания к крыше
см. Листы 31, 32, 33, 34, 35

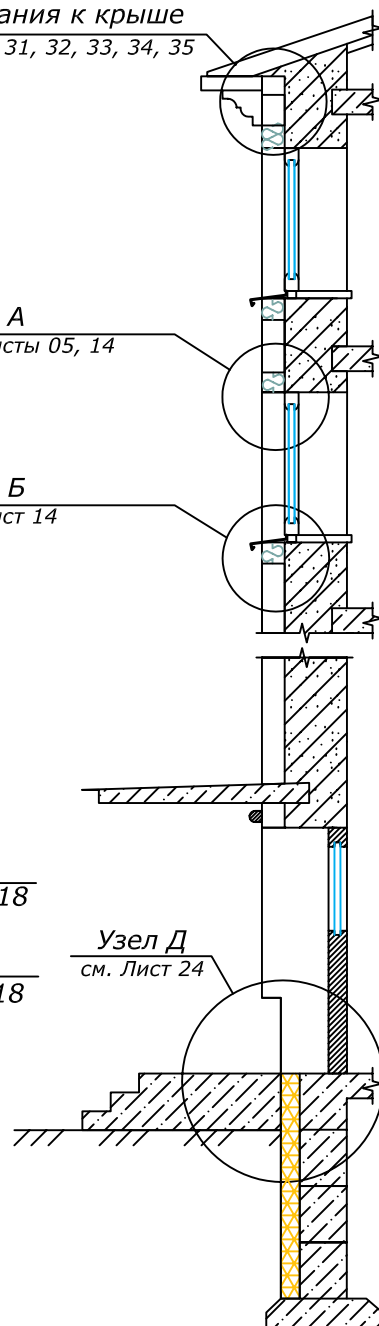
Узел А
см. Листы 05, 14

Узел Б
см. Лист 14

2
см. Лист 14

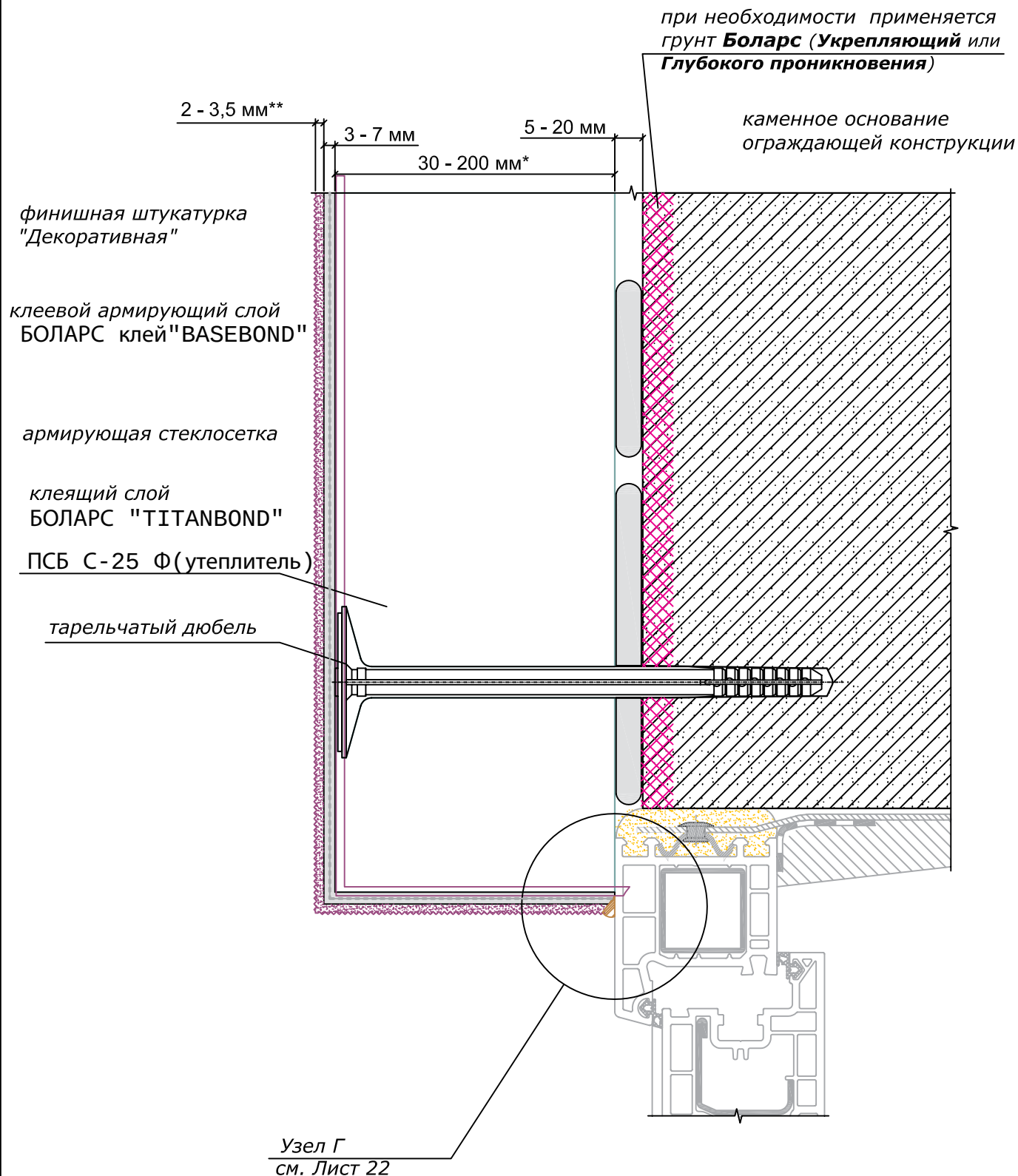
3
см. Листы 15, 16, 17, 18

3
см. Листы 15, 16, 17, 18



Узел Д
см. Лист 24

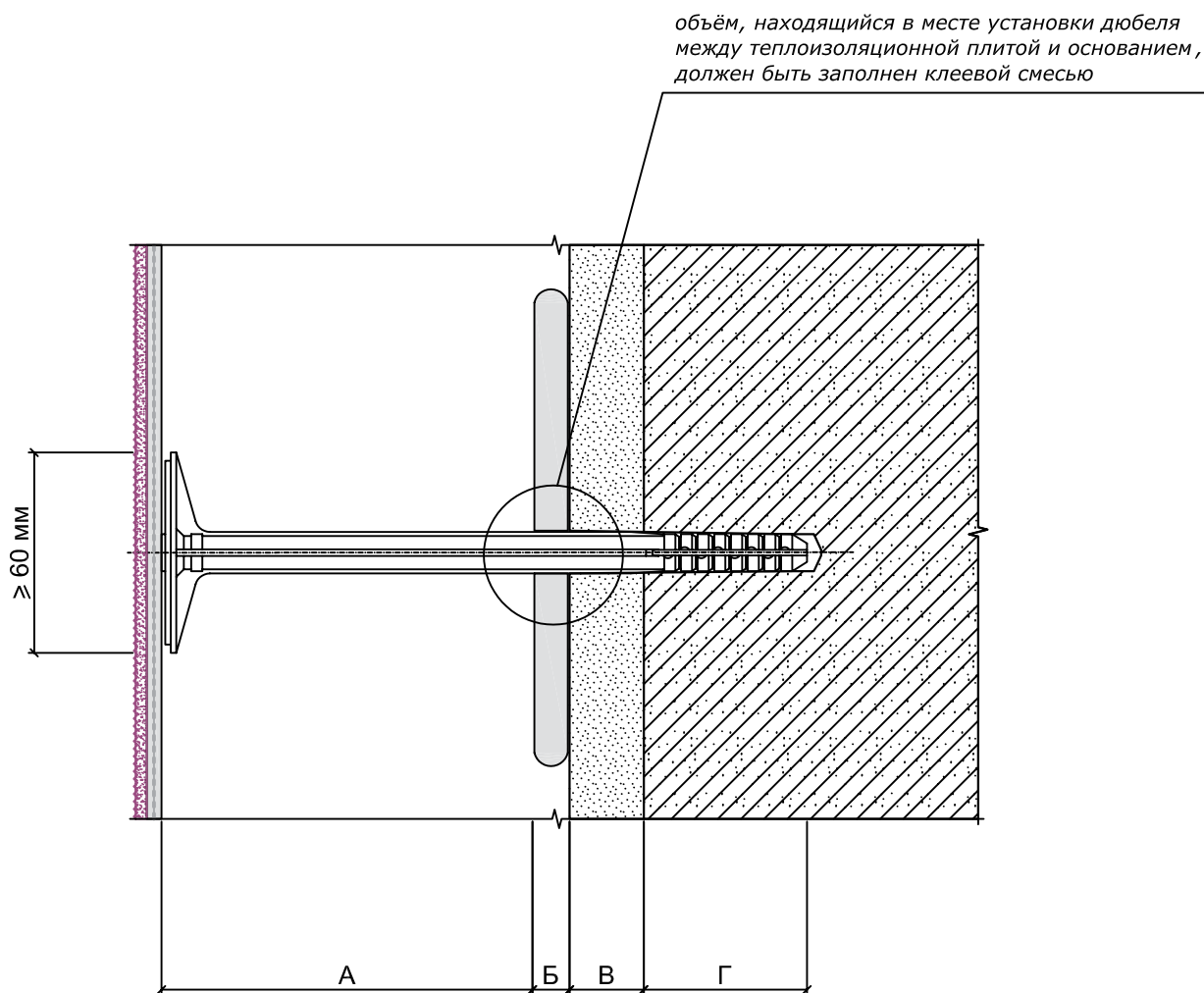
Ф. И. О.	подпись	дата	Схема расположения узлов.	Лист	Листов
				04	37



* - толщина теплоизоляции определяется теплотехническим расчётом по СНиП 23-02-2003

** - в зависимости от архитектурного решения и выбранной фракции декоративной финишной тонкослойной штукатурки

Ф. И. О.	подпись	дата	Узел А. Схема расположения слоев в системе.	Лист	Листов
				05	37

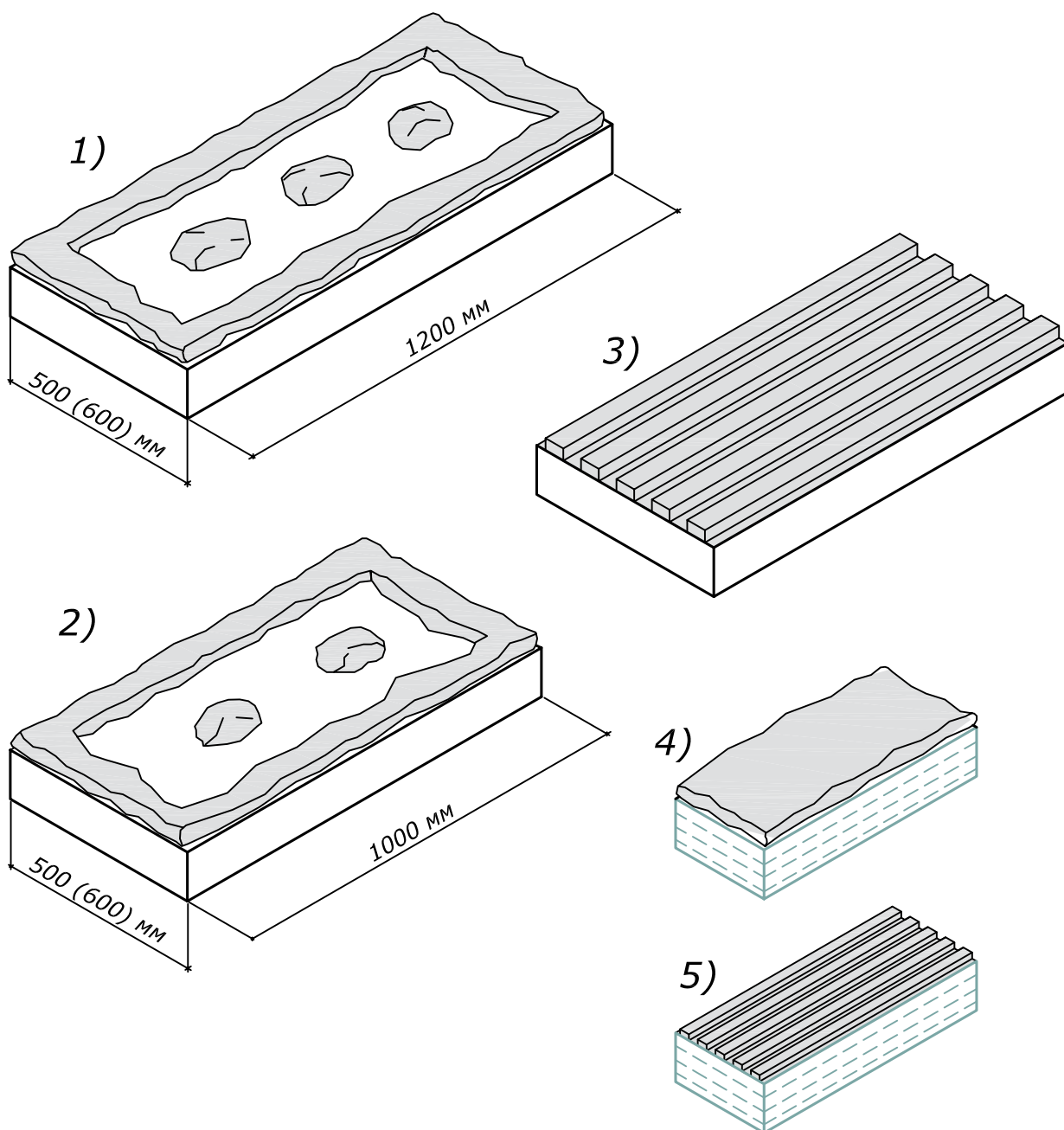


- A** - толщина применяемой теплоизоляции
Б - толщина клеевого слоя
В - при наличии, толщина существующего отделочного покрытия (например, штукатурный или шпатлёвочный слой)
Г - длина распорной зоны дюбеля, определяемая производителем

Необходимая длина дюбеля (**L_д**) рассчитывается по формуле:

$$L_d \geq A + Б + В + Г$$

Ф. И. О.	подпись	дата	Размеры тарельчатого дюбеля.	Лист	Листов
				06	37



1 - при размерах теплоизоляционной плиты 500(600)x1200 мм клеевая смесь для приклейки наносится по периметру плит и равномерно ставятся три клеевые точки *

2 - при размерах теплоизоляционной плиты 500(600)x1000 мм клеевая смесь для приклейки наносится по периметру плит и равномерно ставятся две клеевые точки *

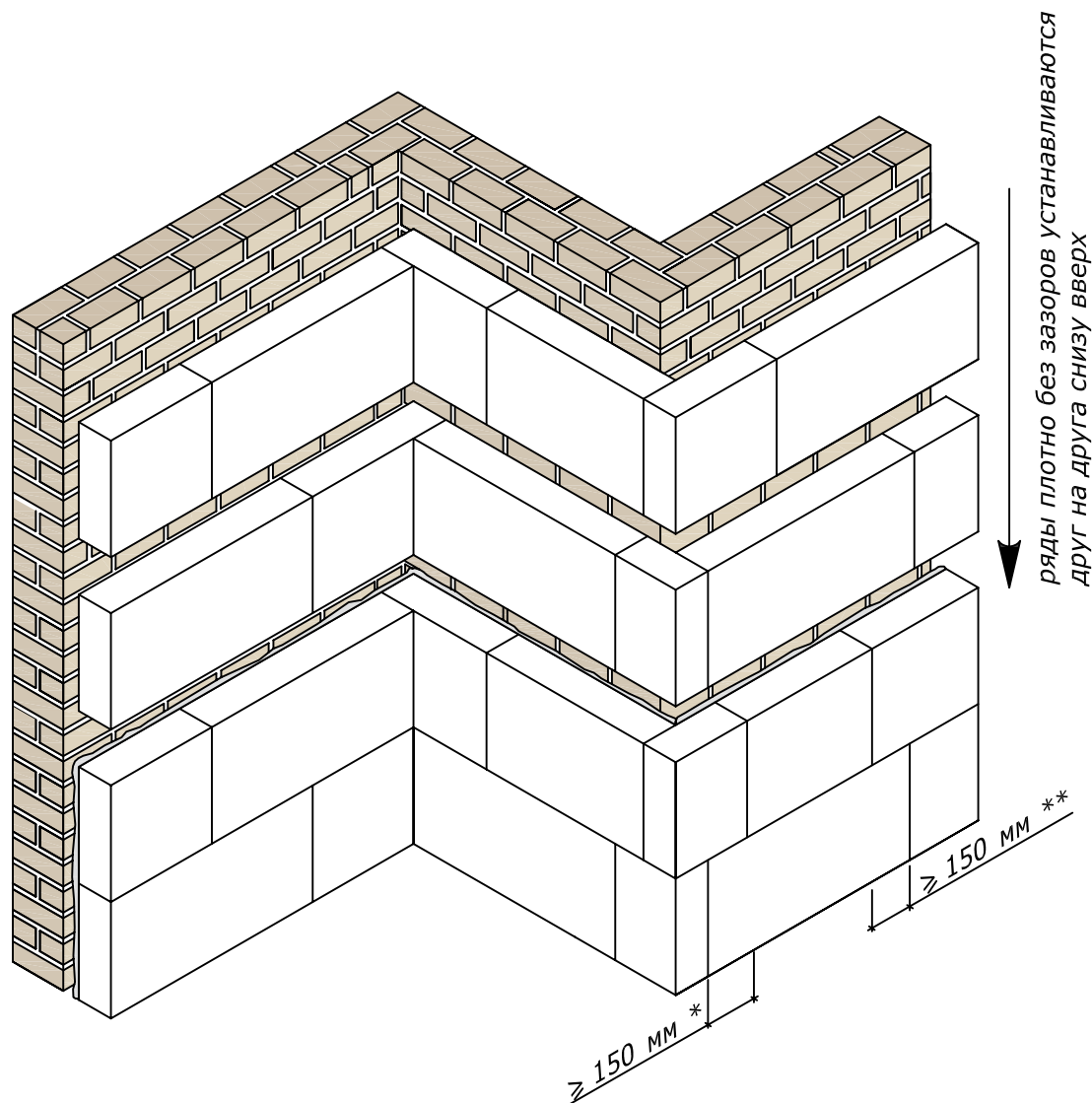
3 - для приклейки теплоизоляционных плит на ровные основания клеевую смесь можно наносить с помощью зубчатого шпателя

* - площадь контакта теплоизоляции к основанию с помощью клеевой смеси должна быть равной 40% или более площади теплоизоляционной плиты

4 - на противопожарные рассечки и окантовки смесь для приклейки теплоизоляции наносится сплошным слоем и при приклейке не должна давать пустот

5 - для приклейки противопожарных рассечек и окантовок на ровные основания для нанесения клеевой смеси можно применить зубчатый шпатель без образования пустот

Ф. И. О.	подпись	дата	Схема нанесения клеевой смеси на теплоизоляционные плиты	Лист	Листов
				08	37



Установка теплоизоляционных плит на внутренних и внешних углах основания выполняется методом "перевязки" рядов

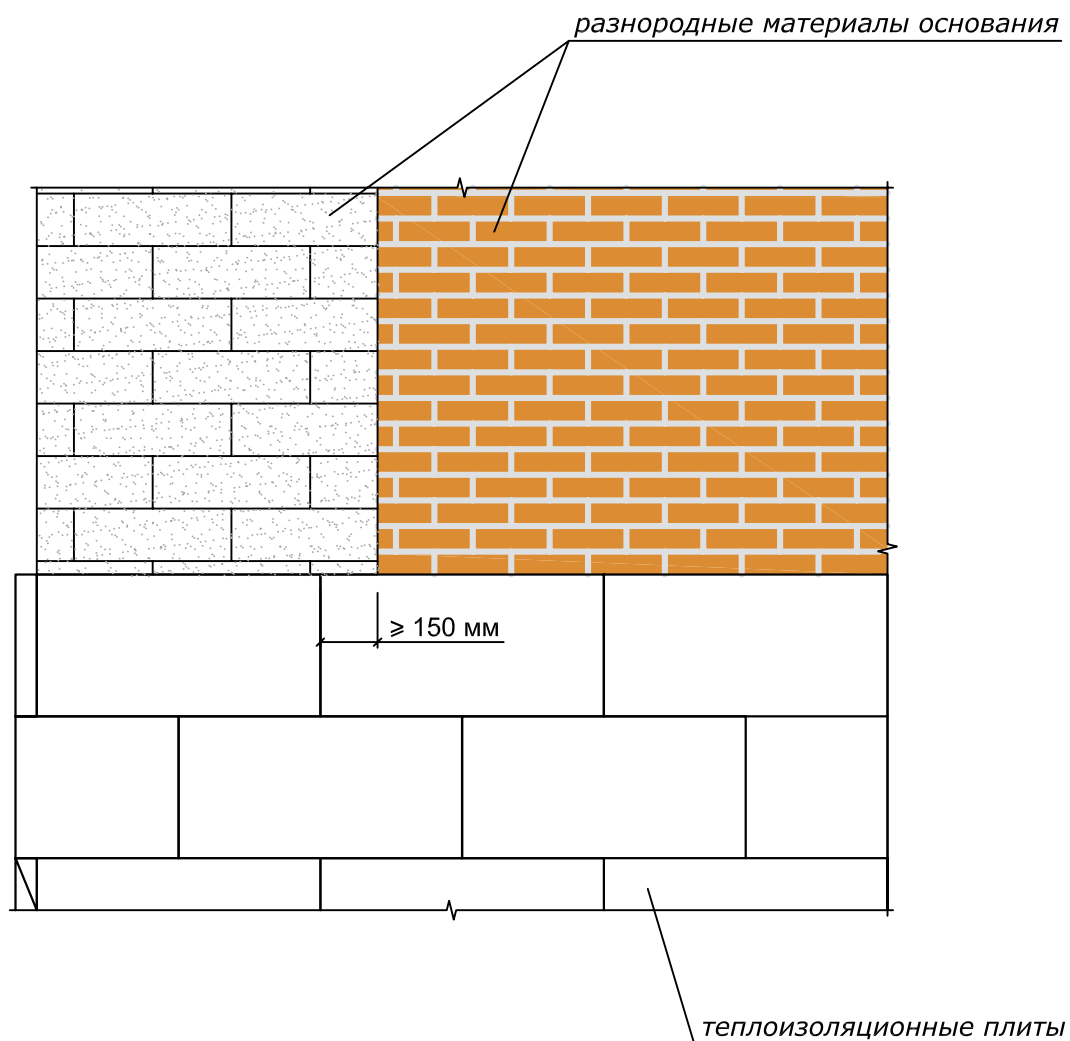
Установку теплоизоляционных плит необходимо выполнять "вразбежку", чтобы вертикальные швы, образуемые плитами, порядно не совпадали

Теплоизоляционные плиты устанавливаются друг к другу плотно, без зазоров, в случае необходимости грани подшлифовываются для наиболее плотного стыкования.

* - ширина клеевого контакта теплоизоляционной плиты с основанием, устанавливаемой в углах здания, не должна быть менее 150 мм

** - расстояние между вертикальными швами в выше- и нижерасположенных рядах плит теплоизоляции не должно быть менее 150 мм

Ф. И. О.	подпись	дата	Схема приклейки теплоизоляционных плит.	Лист	Листов
				09	37

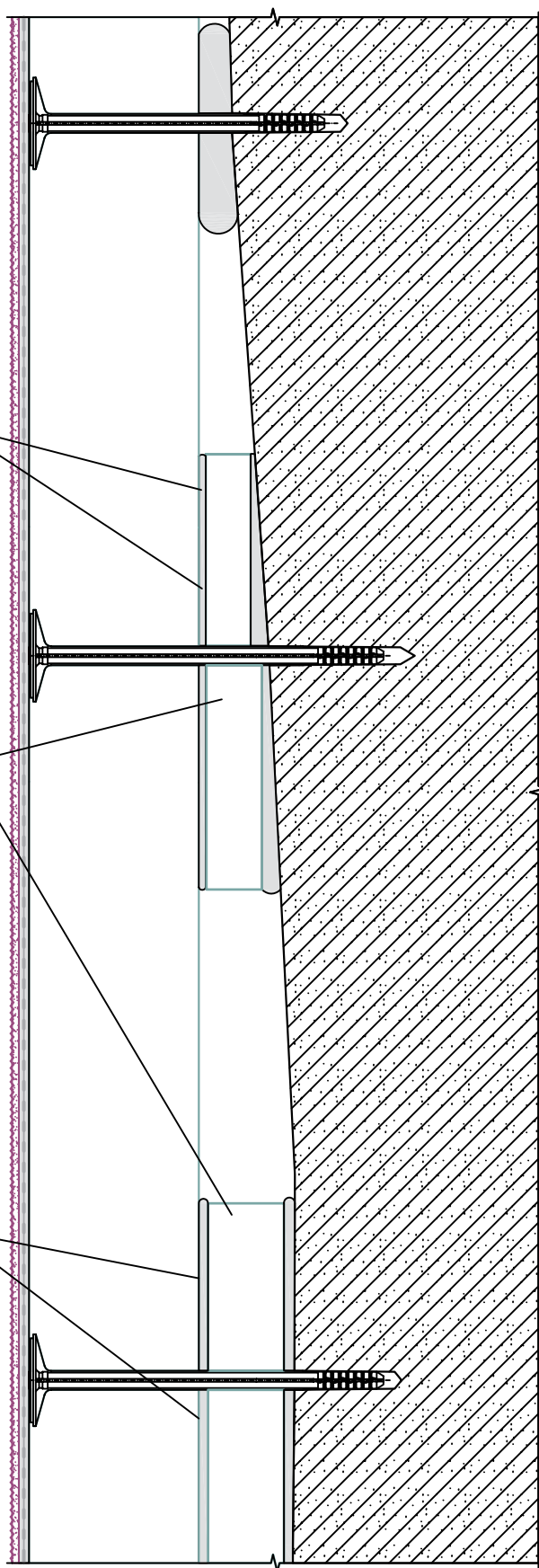


Ф. И. О.	подпись	дата	Схема установки теплоизоляционных плит на разнородные основания.	Лист	Листов
				10	37

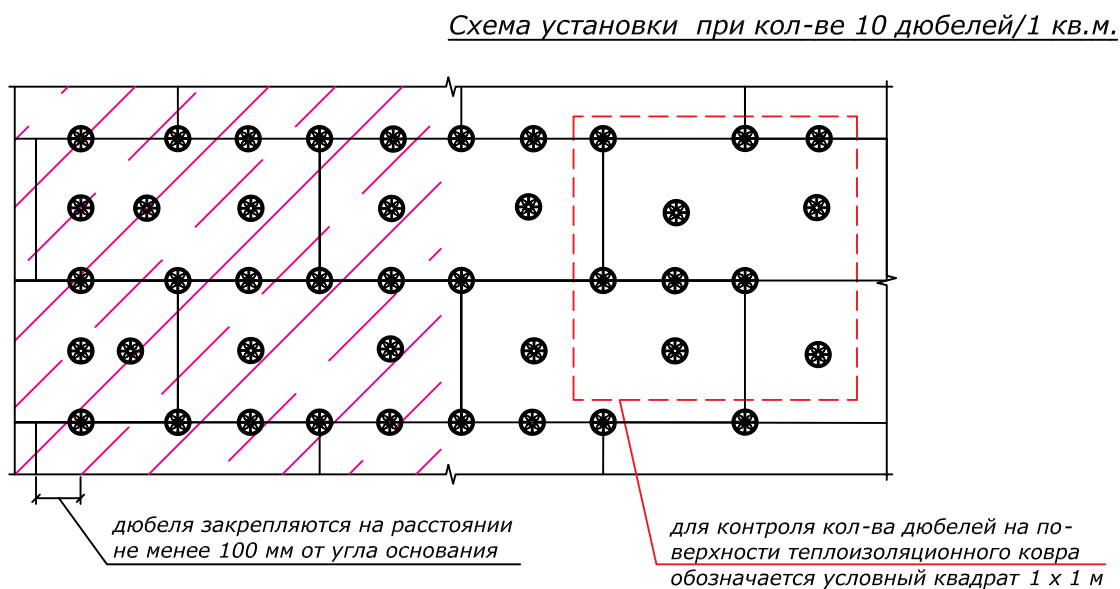
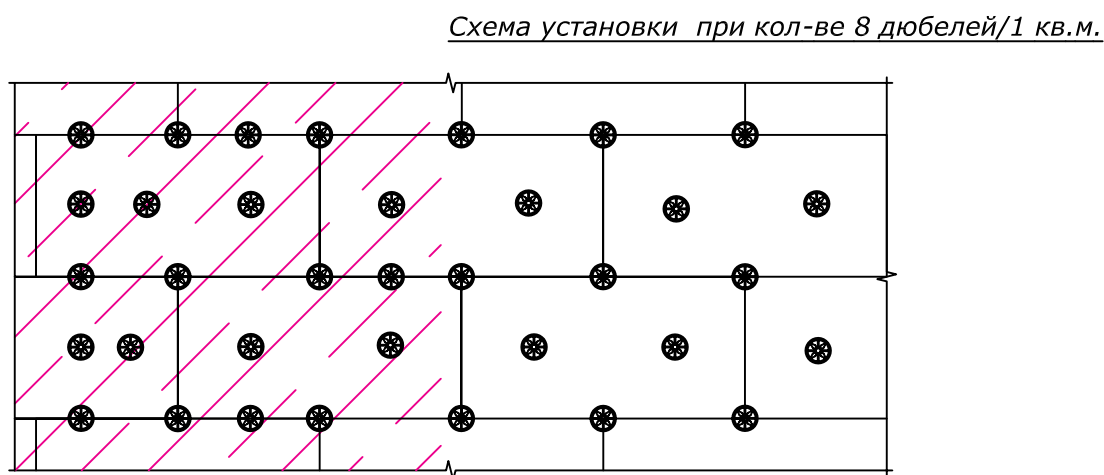
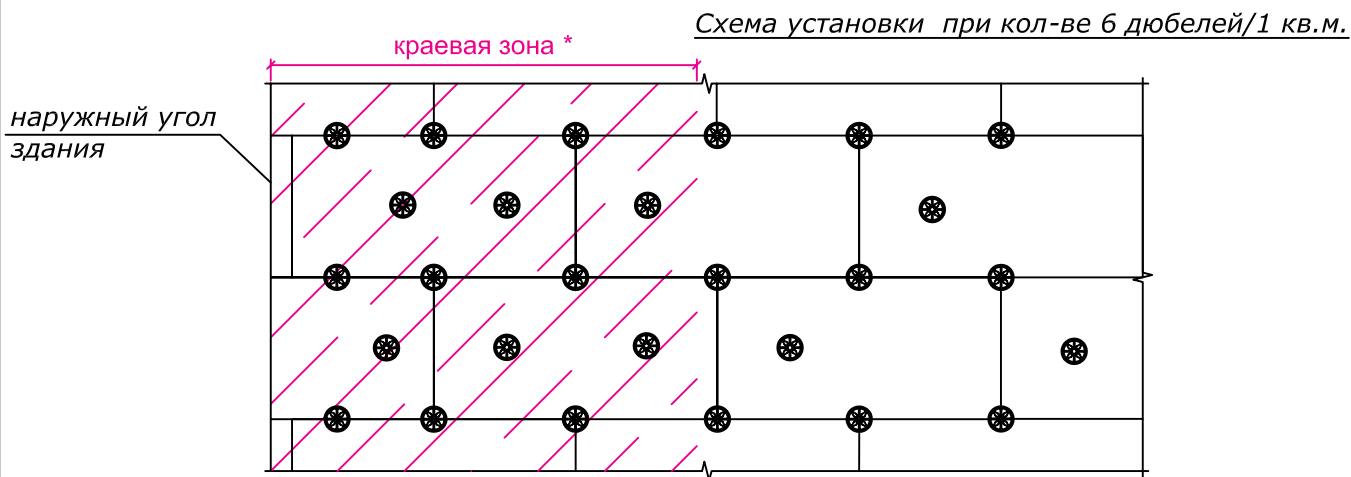
выравнивающие подкладки приклеиваются к теплоизоляционным плитам на тонкий сплошной клеевой слой (лучше с помощью зубчатого шпателя)

выравнивающие подкладки из минваты применяются только заводской толщины

Площадь пятна контакта клеевой смеси и выравнивающих подкладок к теплоизоляционной плите - не менее 40%



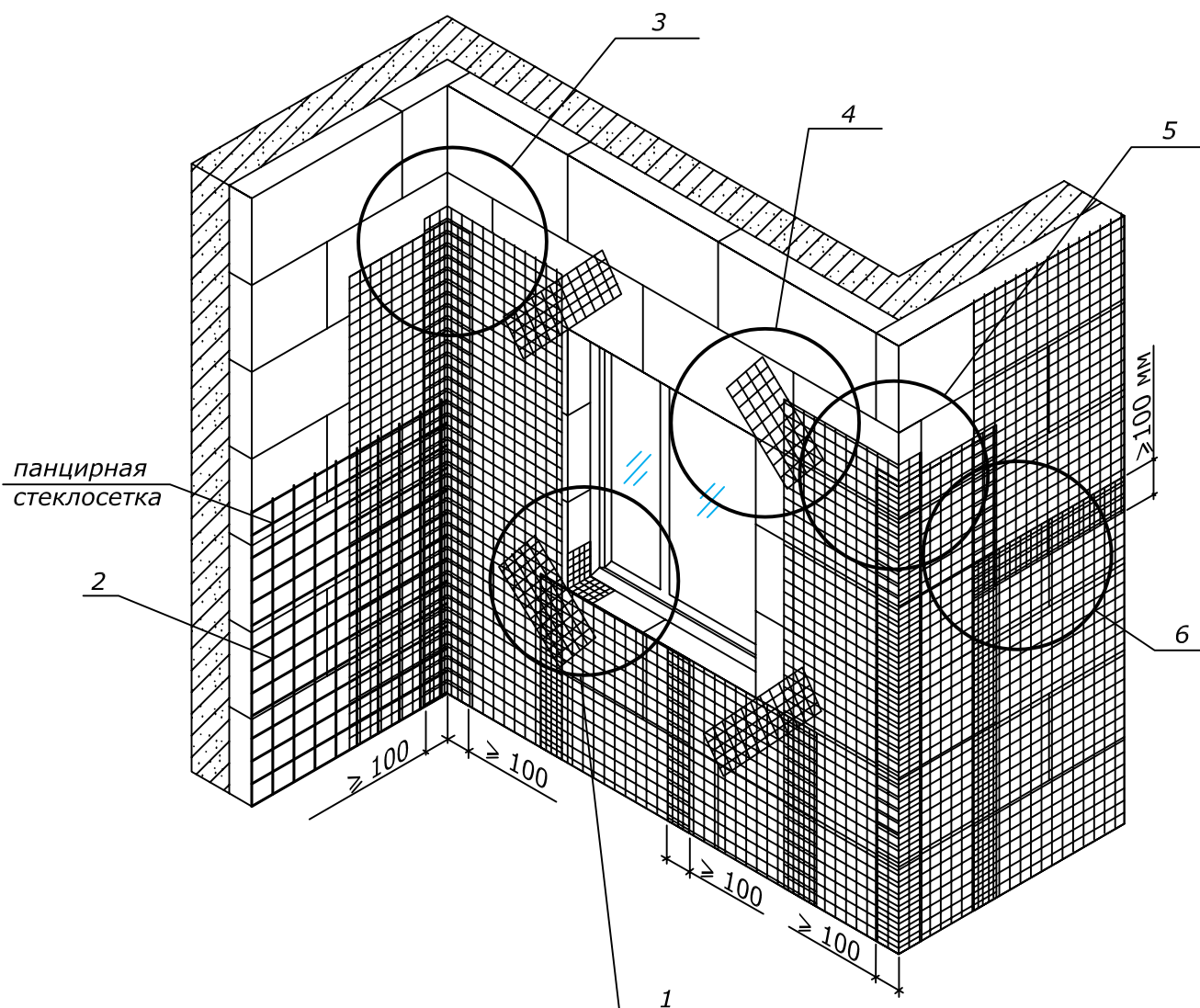
Ф. И. О.	подпись	дата	Выравнивание плоскости теплоизоляционного ковра с помощью прокладок.	Лист	Листов
				11	37



Необходимое количество тарельчатых дюбелей определяется в соответствии с СП 20.13330.2016 п.6 "Нагрузки и Воздействия"

* ширина краевой зоны по СП 20.13330.2016 п.6 устанавливается по формуле:
 $1 \text{ м} \leq a/8 \leq 2 \text{ м}$
 где a - расстояние между вертикальными углами плоскости стены здания

Ф. И. О.	подпись	дата	Схема установки тарельчатых дюбелей.	Лист	Листов
				12	37



1 - все внутренние углы, образованные откосами окон или дверей проклеиваются согнутой полосой стеклосетки по всей ширине откосов со сторонами не менее 100 мм

2 - в противовандальных целях панцирная стеклосетка устанавливается предварительно до основного армирования на высоту до 3 метров от уровня земли

3 - армирование внутренних углов выполняется с заходом смежных полос стеклосетки за угол на расстояние 100 мм с обеих сторон ("двойной нахлест")

4 - на углы основной плоскости теплоизоляционного ковра, образованного оконными или дверными проёмами устанавливаются полосы армирующей стеклосетки размерами не менее 200x300 мм под углом 45 градусов к откосам вплотную к углу проёма

5. В случае, если наружный PVC уголок без сетки или такой уголок не ставится, то полотна стеклосетки устанавливаются на наружный угол с заходом за угол на примыкающую плоскость шириной 100 мм (также методом "двойного нахлеста")

6. Плоскость теплоизоляционного ковра армируется сплошным слоем стеклосетки, при этом все соединения полотен со всех сторон должны выполняться нахлестом друг на друга не менее 100 мм

Ф. И. О.	подпись	дата	Схема установки фасадной щелочестойкой сетки.	Лист	Листов
				13	37

Разрез 2 - 2

Узел А (Разрез 3 - 3)

см. Листы 15, 16, 17, 18

Узел В

Лист 21

Узел Г

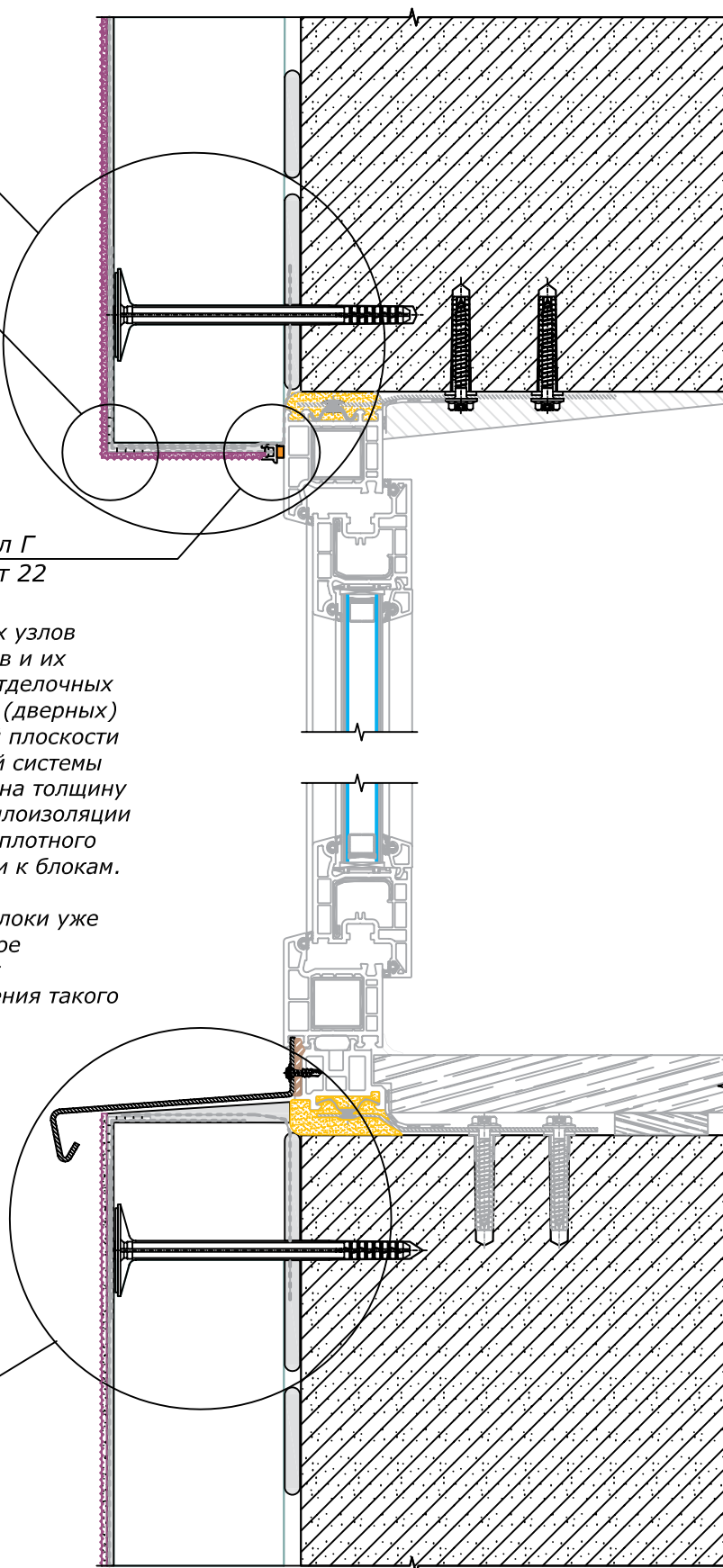
Лист 22

При проектировании конструктивных узлов установки оконных (дверных) блоков и их установку в процессе строительно-отделочных работ, внешнюю плоскость оконных (дверных) блоков, примыкающую к внутренней плоскости теплоизоляционного ковра фасадной системы следует выдвинуть в сторону улицы на толщину клеевого слоя для приклеивания теплоизоляции фасадной системы для обеспечения плотного прилегания фасадной теплоизоляции к блокам.

В случае, если оконные (дверные) блоки уже установлены и(или) соблюсти плотное примыкание невозможно, то следует руководствоваться вариантами решения такого примыкания - Листы 16, 17, 18.

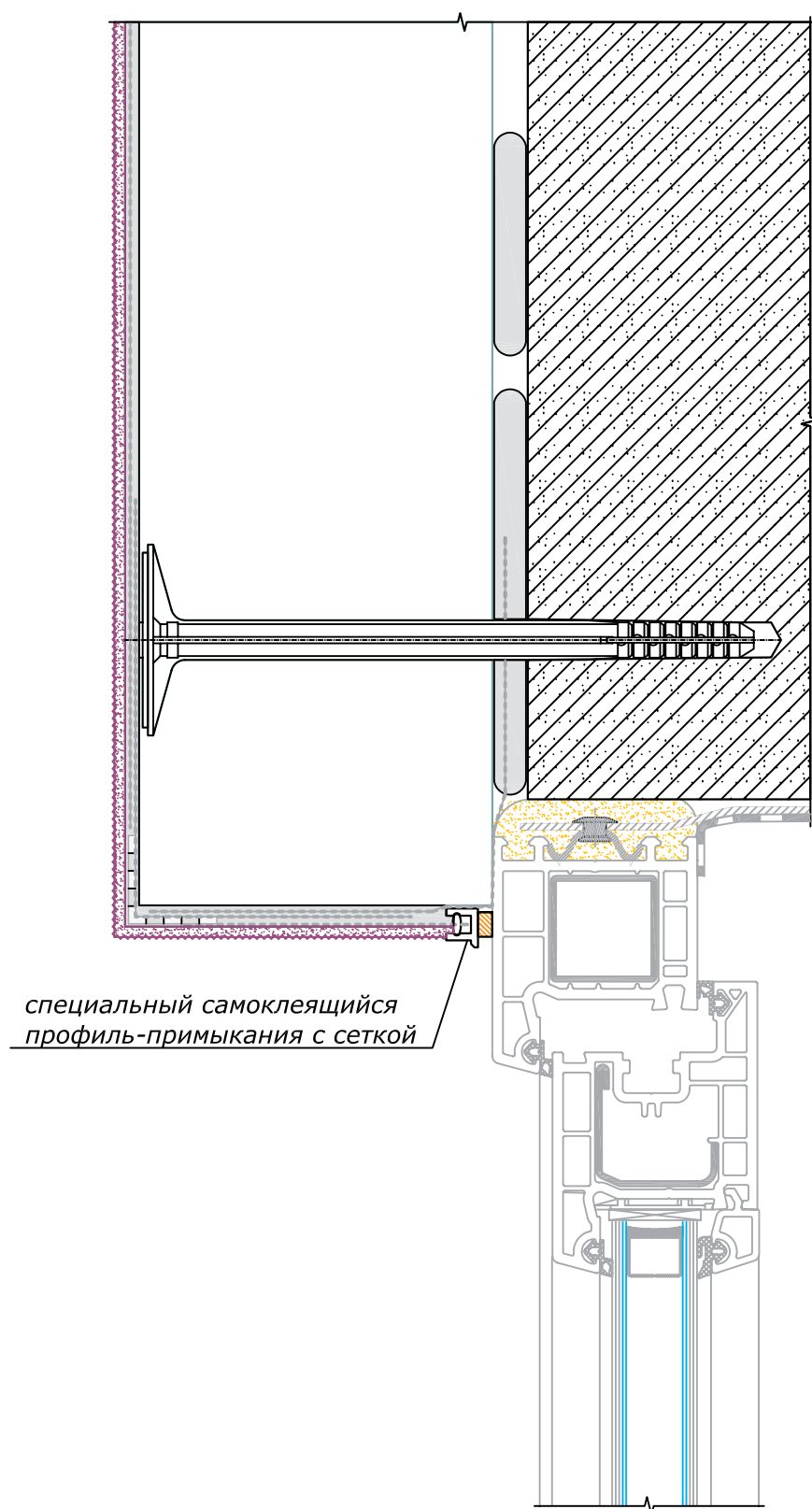
Узел Б

см. Листы 19, 20



Ф. И. О.	подпись	дата	Разрез 2-2: Примыкание фасадной системы к окон- ным (дверным) блокам.		Лист	Листов
					14	37

Разрез 2 - 2 (3 - 3)

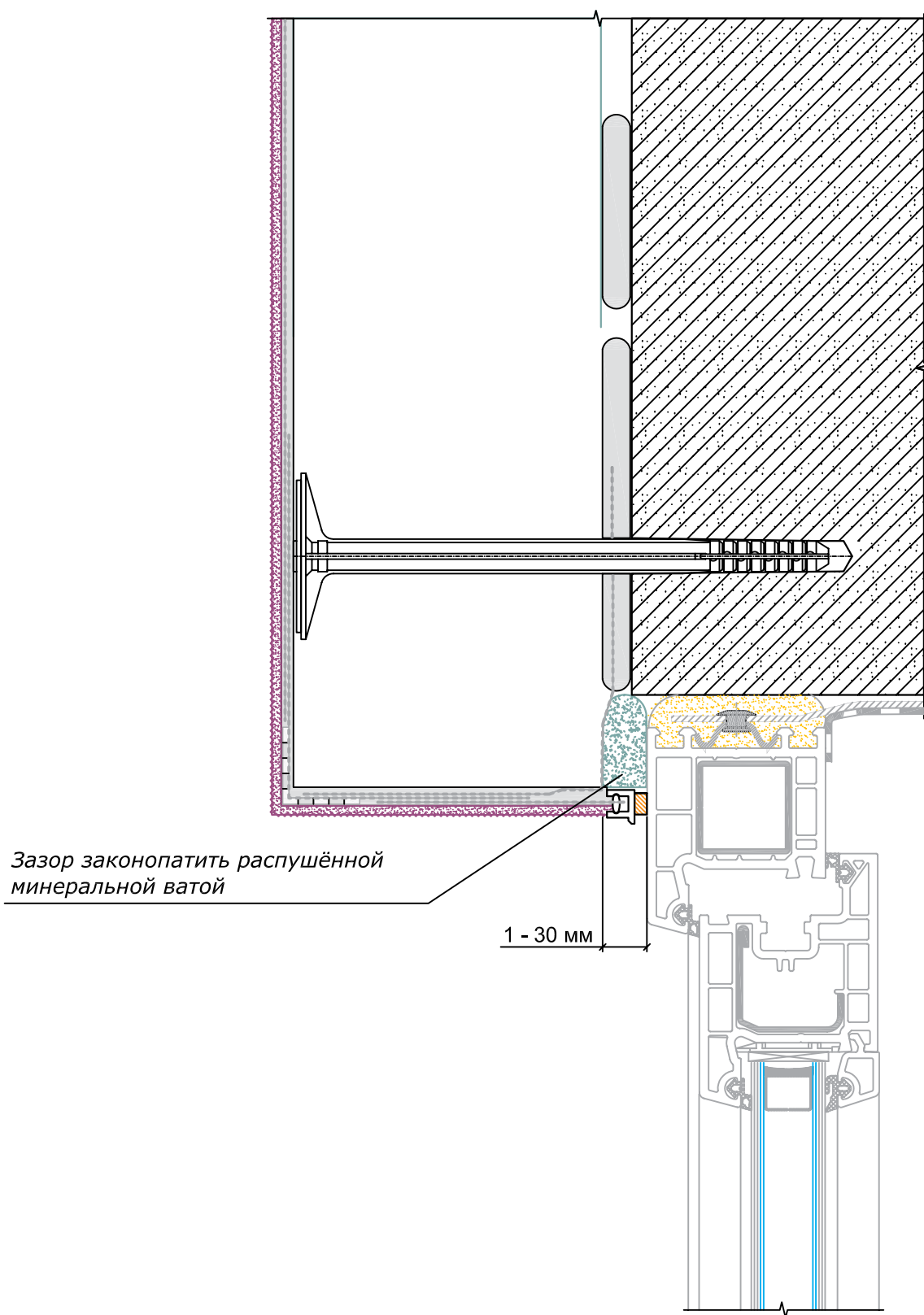


Рекомендуемый вариант выполнения примыкания:

1. Теплоизоляционные плиты плотно примыкают к оконному (дверному) блоку.
2. Герметизация примыкания базового слоя выполняется с помощью самоклеящегося профиля примыкания с сеткой (см. Лист 22)

Ф. И. О.	подпись	дата	<i>Разрез 2-2 (3-3). (Узел А): Примыкание фасадной системы к оконным (дверным) блокам. Вариант решения - 1.</i>	Лист	Листов
				15	37

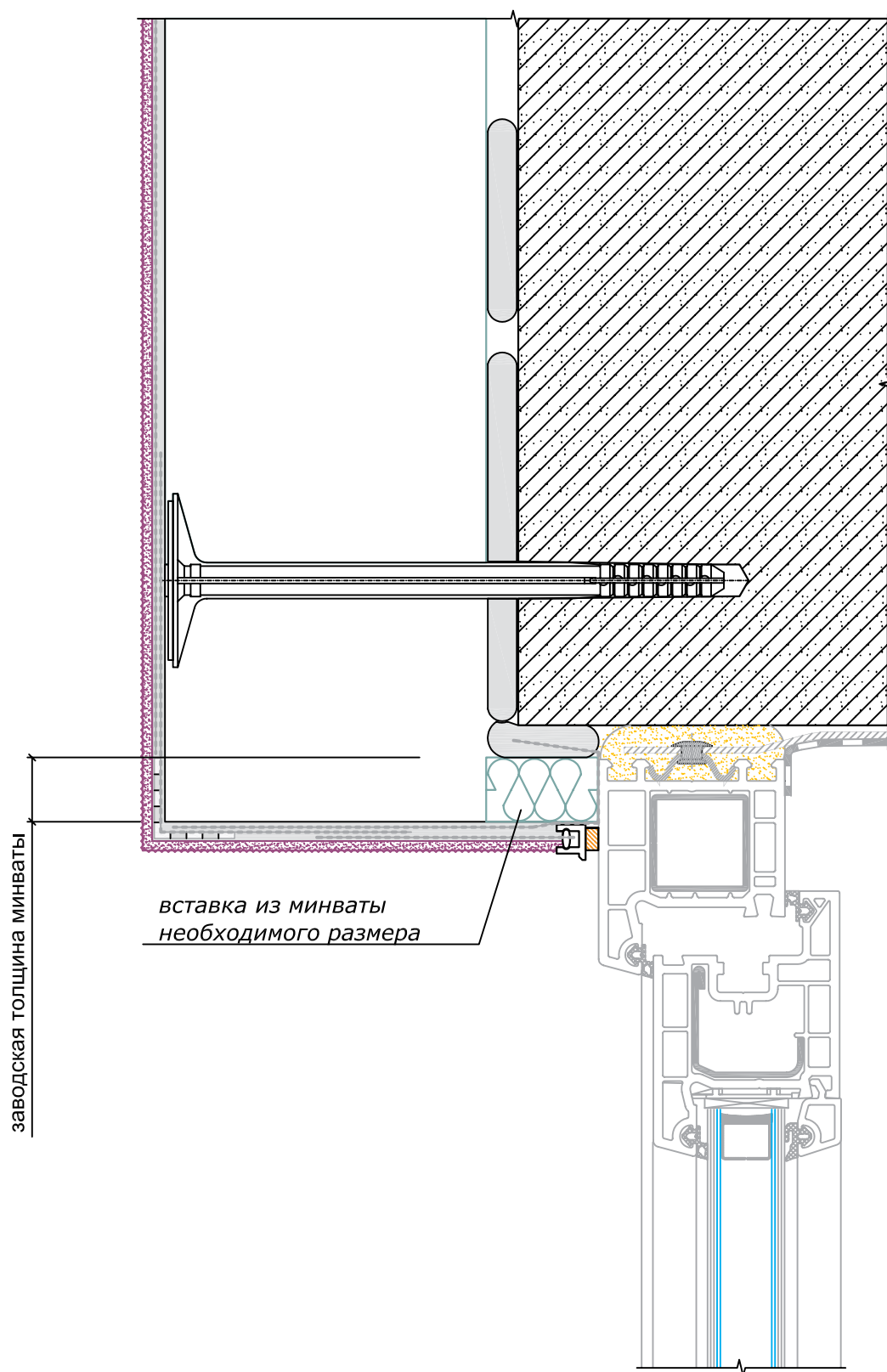
Разрез 2 - 2 (3 - 3)



Вариант выполнения примыкания в случае, когда между теплоизоляционной плитой и оконным (дверным) блоком получается небольшой зазор. Этот зазор законопачивается распушённой минеральной ватой.

Ф. И. О.	подпись	дата	Разрез 2-2 (3-3). (Узел А): Примыкание фасадной системы к оконным (дверным) блокам. Вариант решения - 2.	Лист	Листов
				16	37

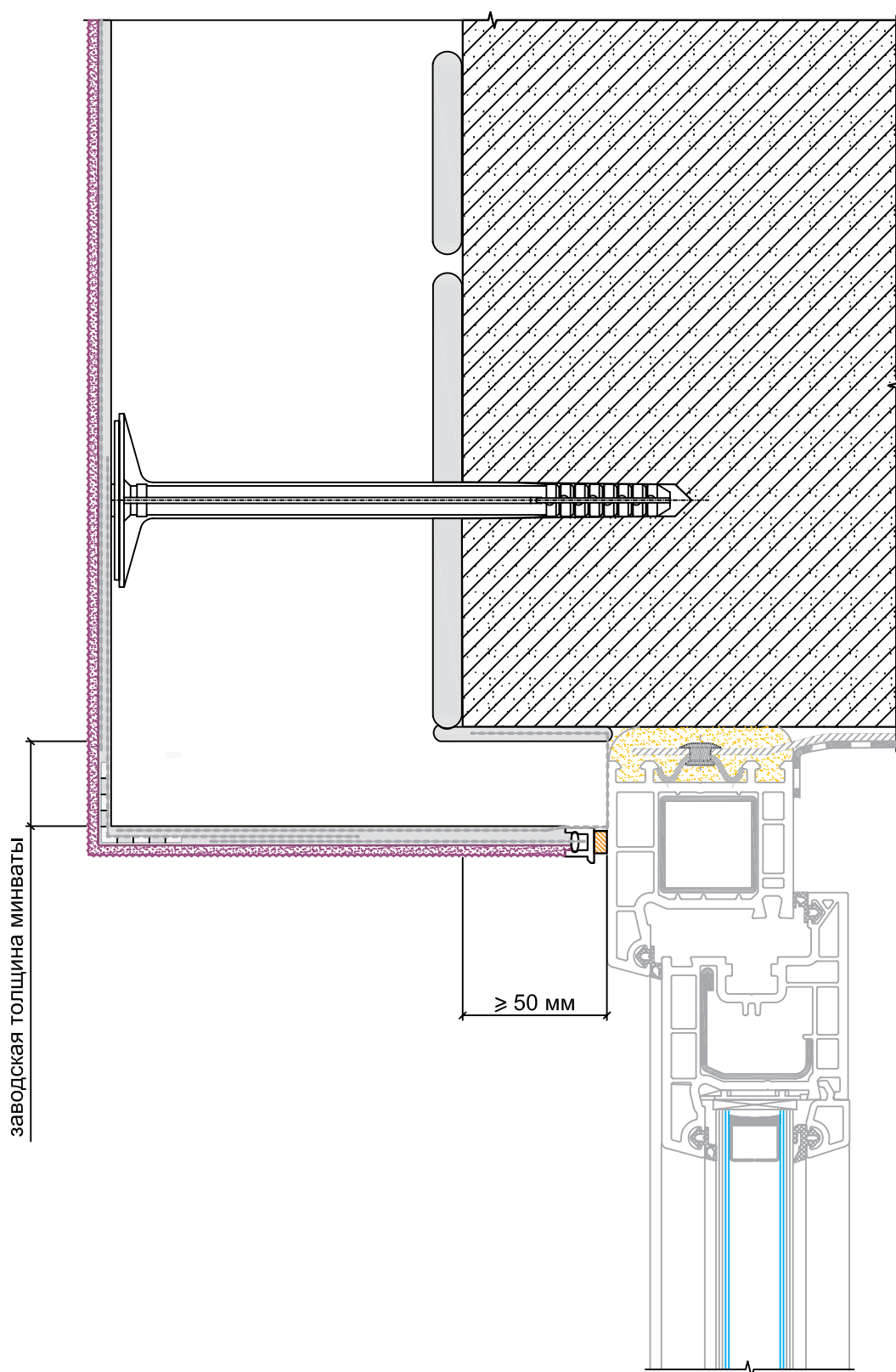
Разрез 2 - 2 (3 - 3)



Вариант выполнения примыкания в случае, когда между теплоизоляционной плитой и оконным (дверным) блоком получается значительный зазор с углублением, достаточным для вставки минваты. В зазор устанавливается минвата необходимой ширины зазора заводской толщины.

Ф. И. О.	подпись	дата	Разрез 2-2 (3-3). (Узел А): Примыкание фасадной системы к оконным (дверным) блокам. Вариант решения - 3.	Лист	Листов
				17	37

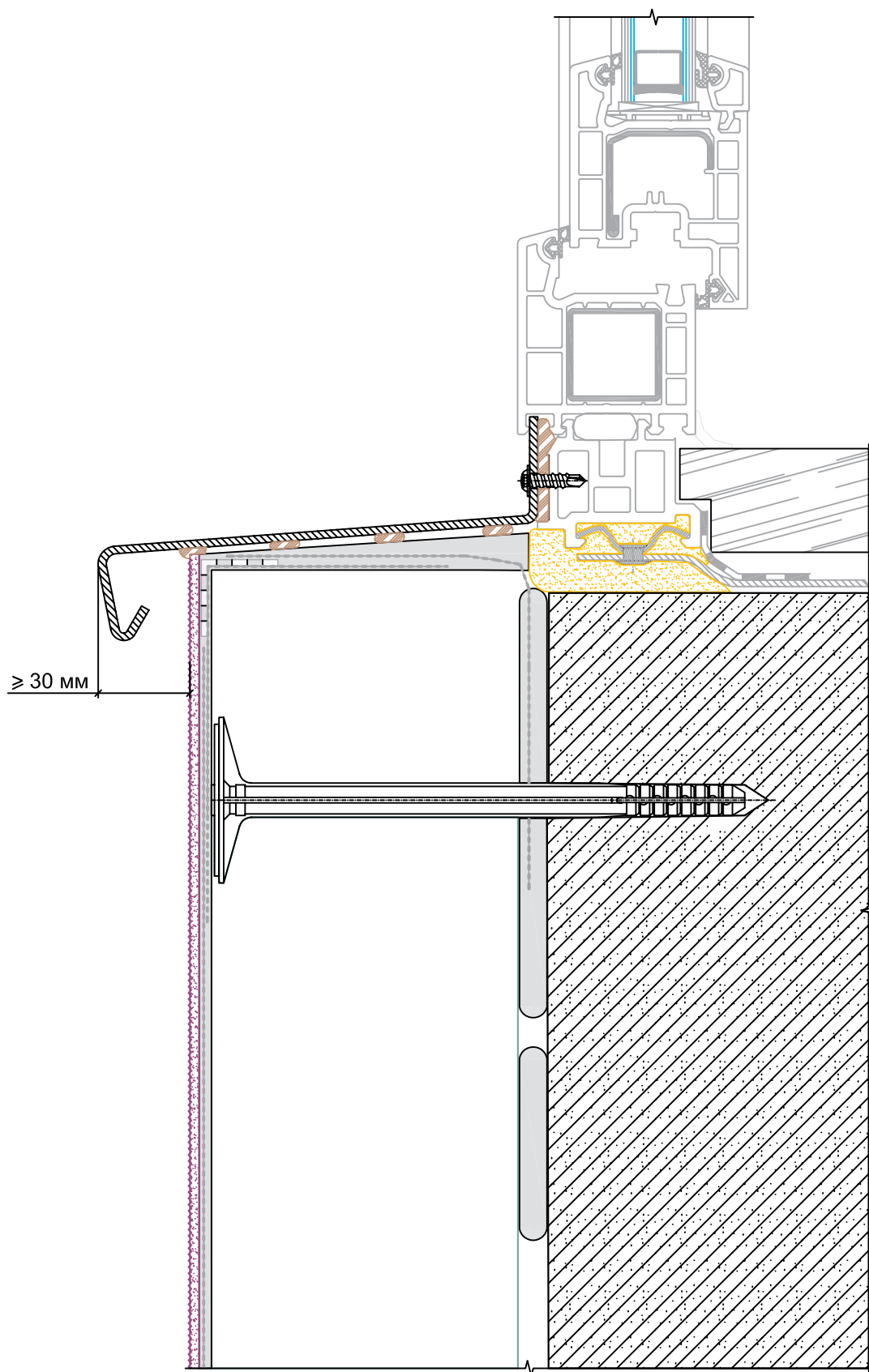
Разрез 2 - 2 (3 - 3)



Вариант выполнения примыкания методом установки накладного откоса. Применяется в случае, когда на существующем откосе имеется достаточная для приклейки площадь. Накладной откос выполняется из минеральной ваты заводской толщины.

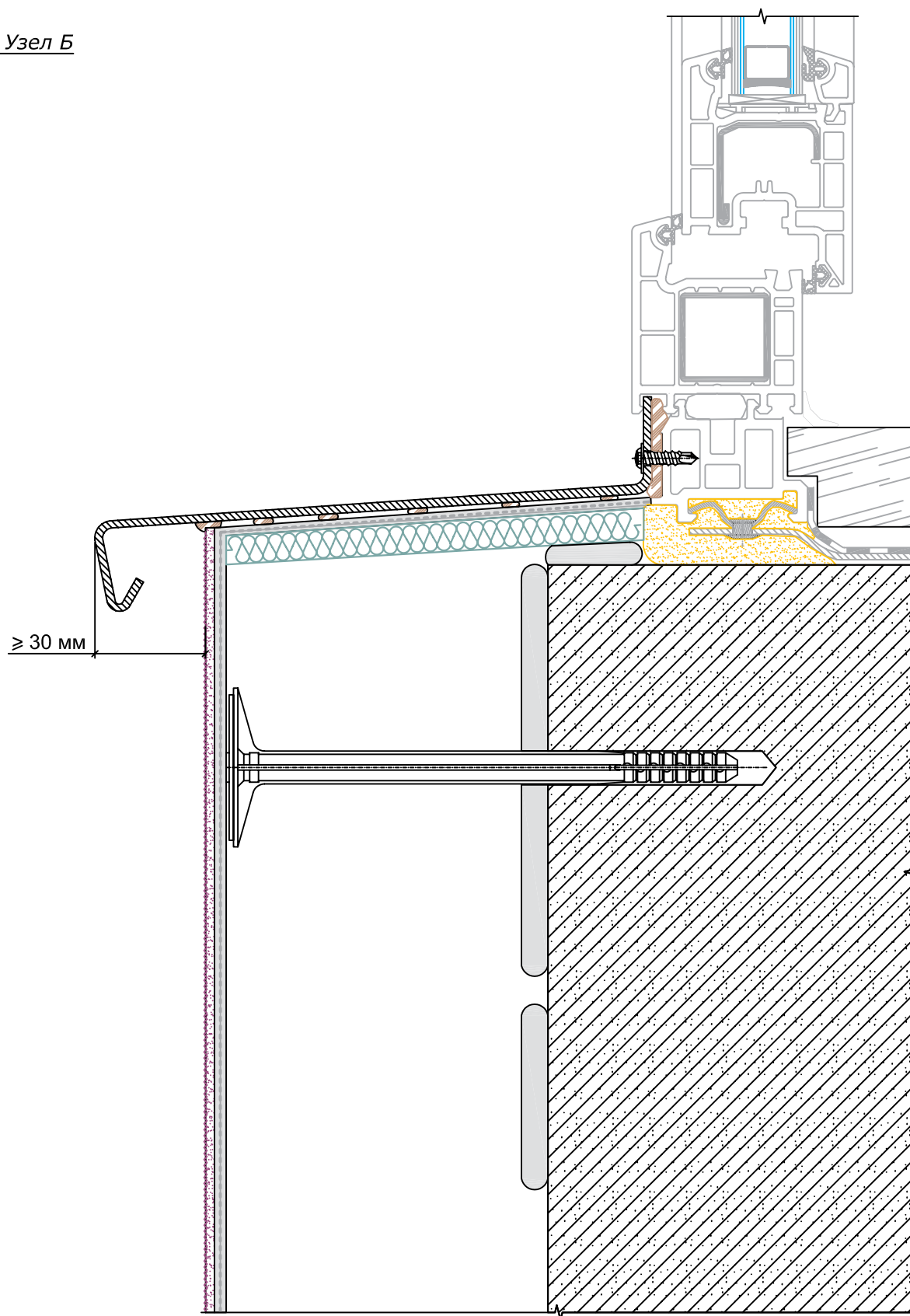
Ф. И. О.	подпись	дата	Разрез 2-2 (3-3). (Узел А): Примыкание фасадной системы к оконным (дверным) блокам. Вариант решения - 4.	Лист	Листов
				18	37

Узел Б



Ф. И. О.	подпись	дата	Узел Б: Вариант 1 выполнения примыкания фасадной системы к оконному блоку с устройством отлива.	Лист	Листов
				19	37

Узел Б



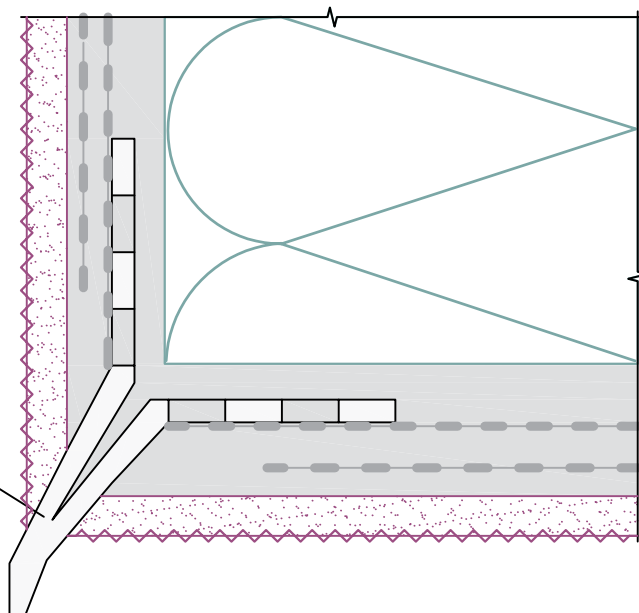
Вариант выполнения примыкания методом установки накладного откоса из мвп под отлив. Применяется в случае, когда на существующем откосе имеется достаточная для приклейки площадь. Накладной откос под слив выполняется из минеральной ваты заводской толщины.

Ф. И. О.	подпись	дата	Узел Б: Вариант 2 выполнения примыкания фасадной системы к оконному блоку с устройством отлива.	Лист	Листов
				20	37

Узел В

Вариант выполнения узла с применением профиля-капельника:

профиль - капельник с сеткой

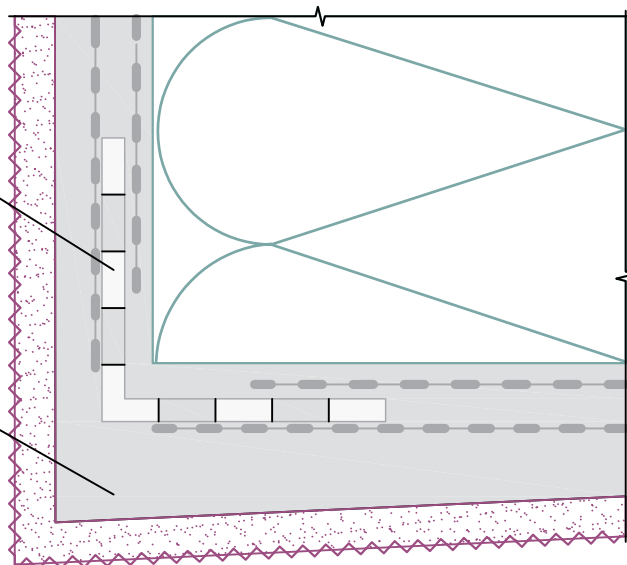


Вариант выполнения узла с применением углового профиля *

угловой профиль с сеткой

выполнить контруклон в сторону улицы с помощью базового слоя

2 - 3°

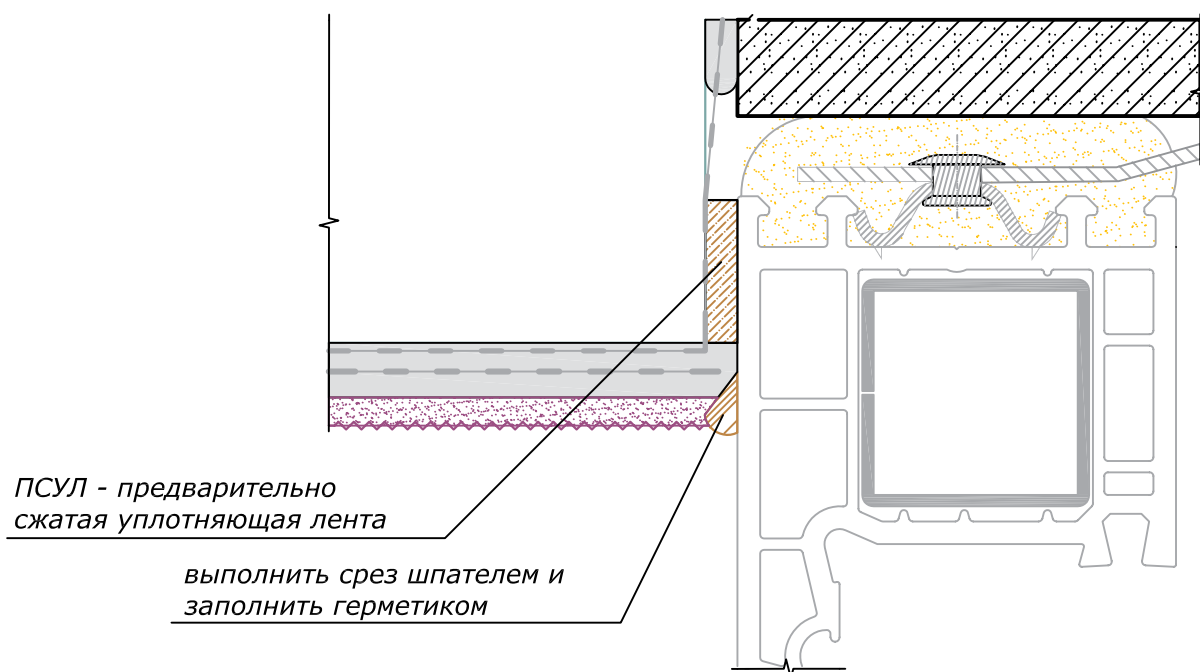


* решение данного узла можно выполнить с угловым профием без сетки или без профиля, но в таком случае необходимо выполнить двойной нахлест сетки на внешнем углу (см. Лист 22 п.5)

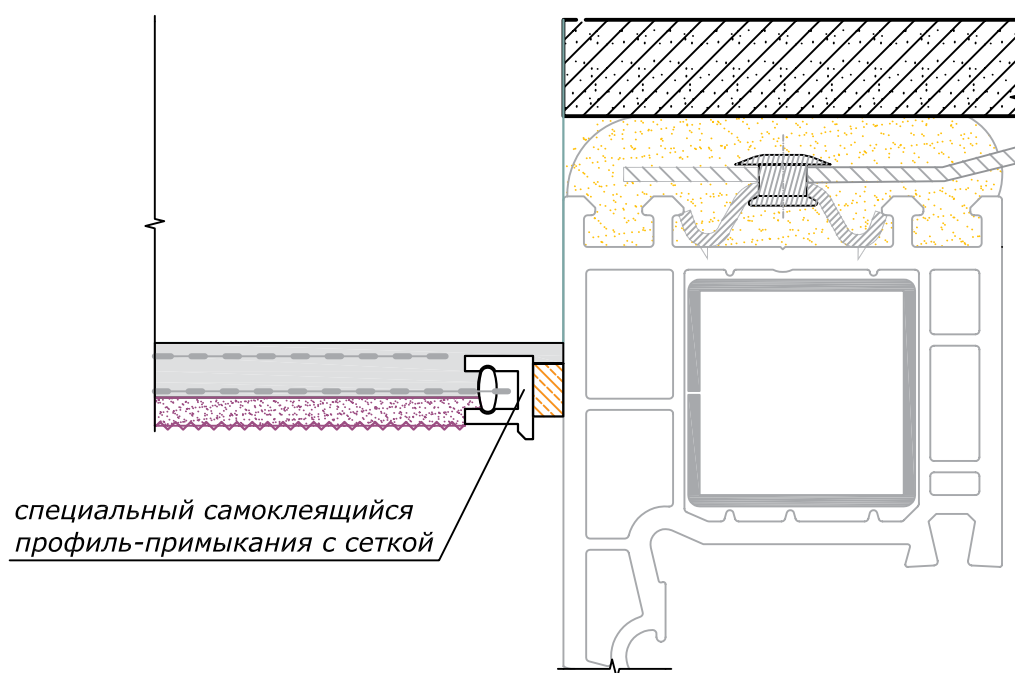
Ф. И. О.	подпись	дата	Узел В: Варианты выполнения внешнего горизонтального угла.	Лист	Листов
				21	37

Узел Г

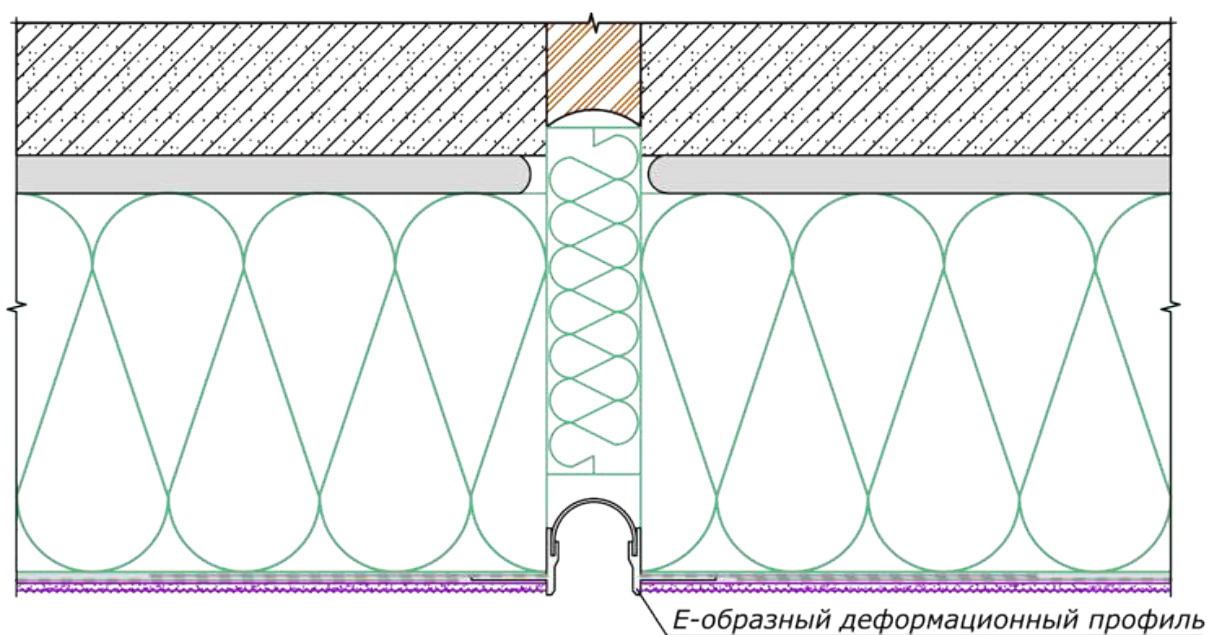
Вариант с применением ПСУЛ и герметика



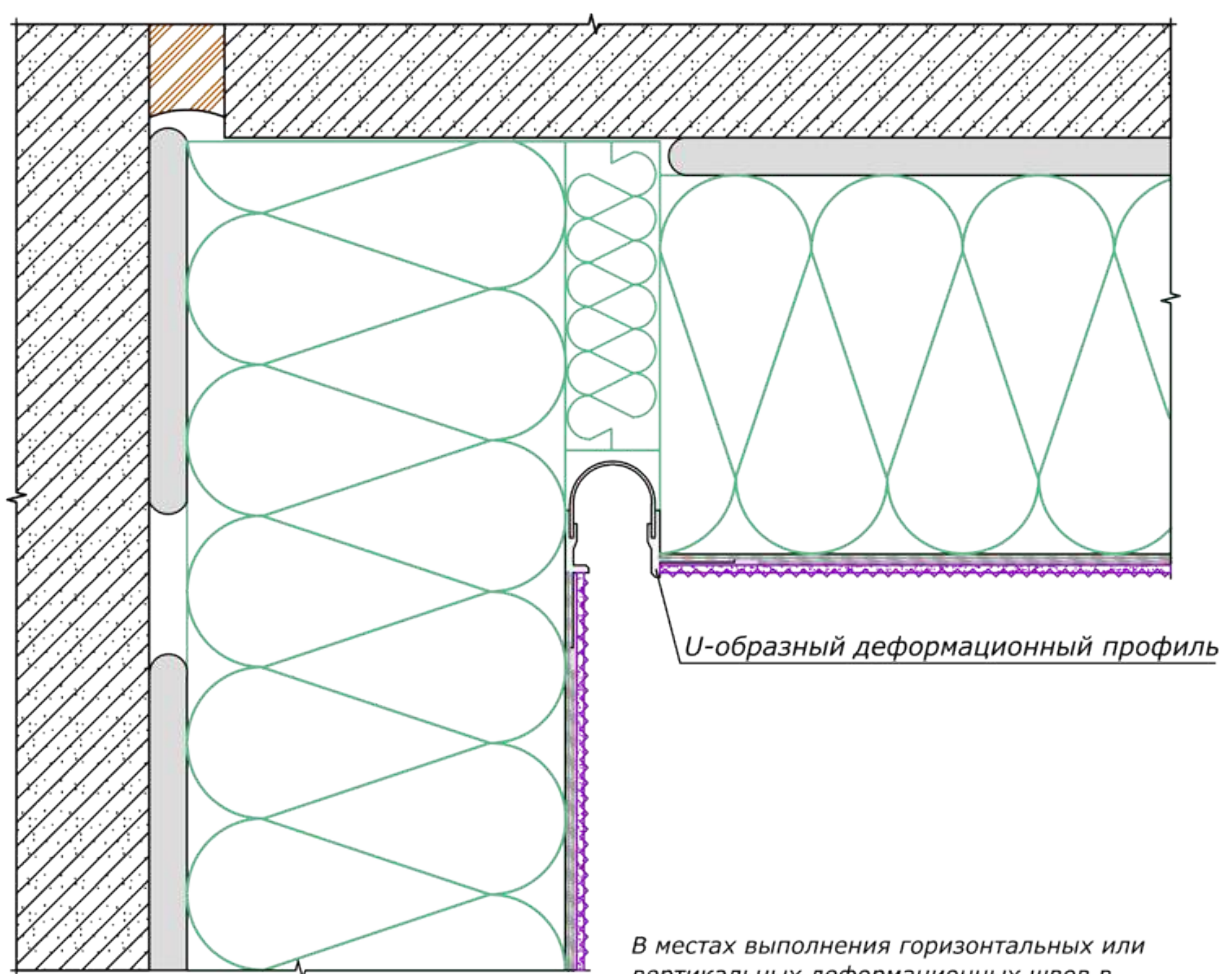
Вариант с применением специального самоклеющегося профиля-примыкания



Ф. И. О.	подпись	дата	Узел Г. Варианты выполнения примыкания базового слоя к оконному (дверному) блоку.	Лист	Листов
				22	37



вариант выполнения деформационного шва на фасадной системе во внутреннем углу



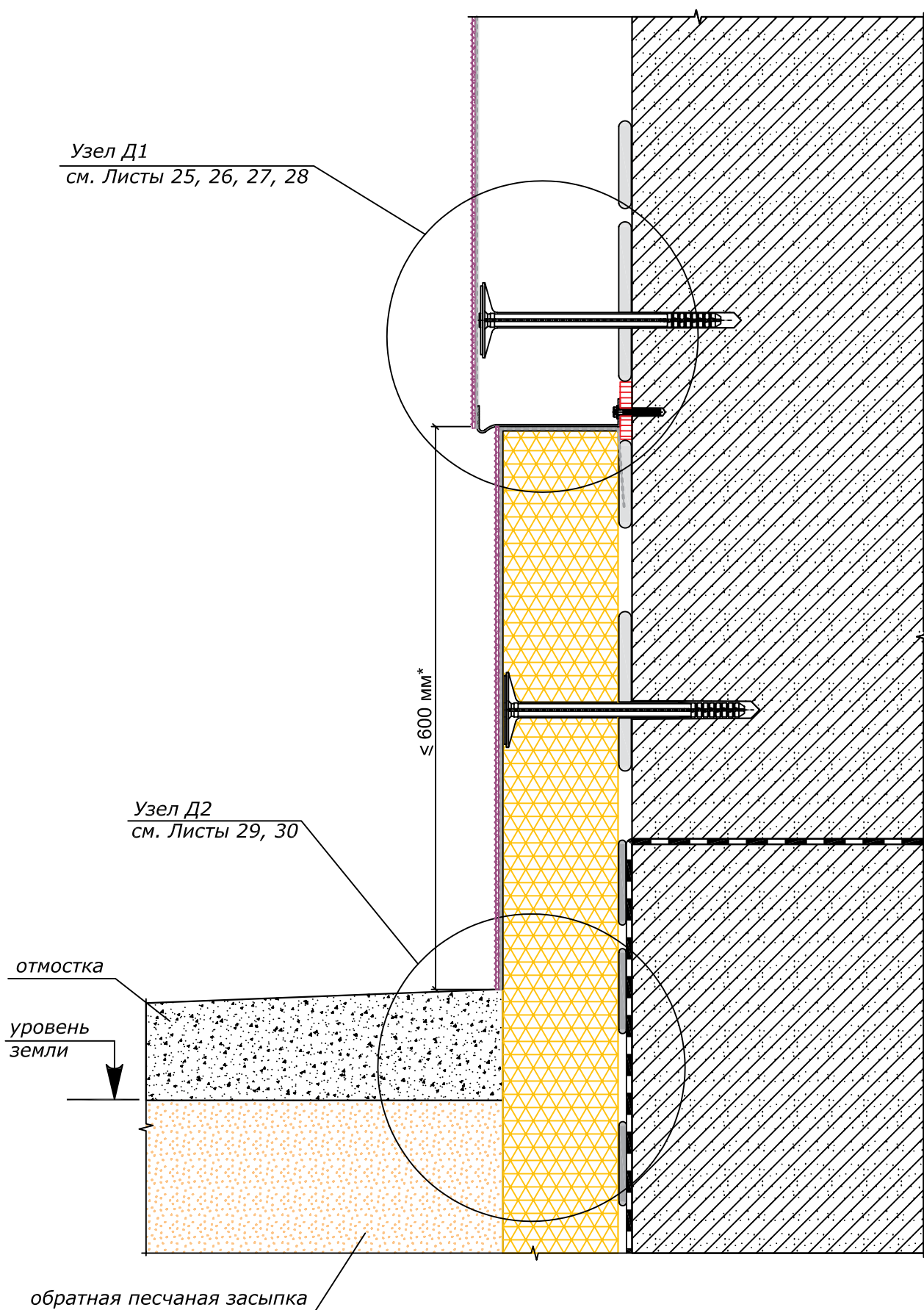
В местах выполнения горизонтальных или вертикальных деформационных швов в пенополистирольном теплоизоляционном ковре выполняются противопожарные рассечки из мвп в обе стороны от деформационного шва

Ф. И. О.	подпись	дата	Горизонтальный разрез: Выполнение деформационного шва в вариантах в одной плоскости и во внутреннем углу.	Лист	Листов
				23	37

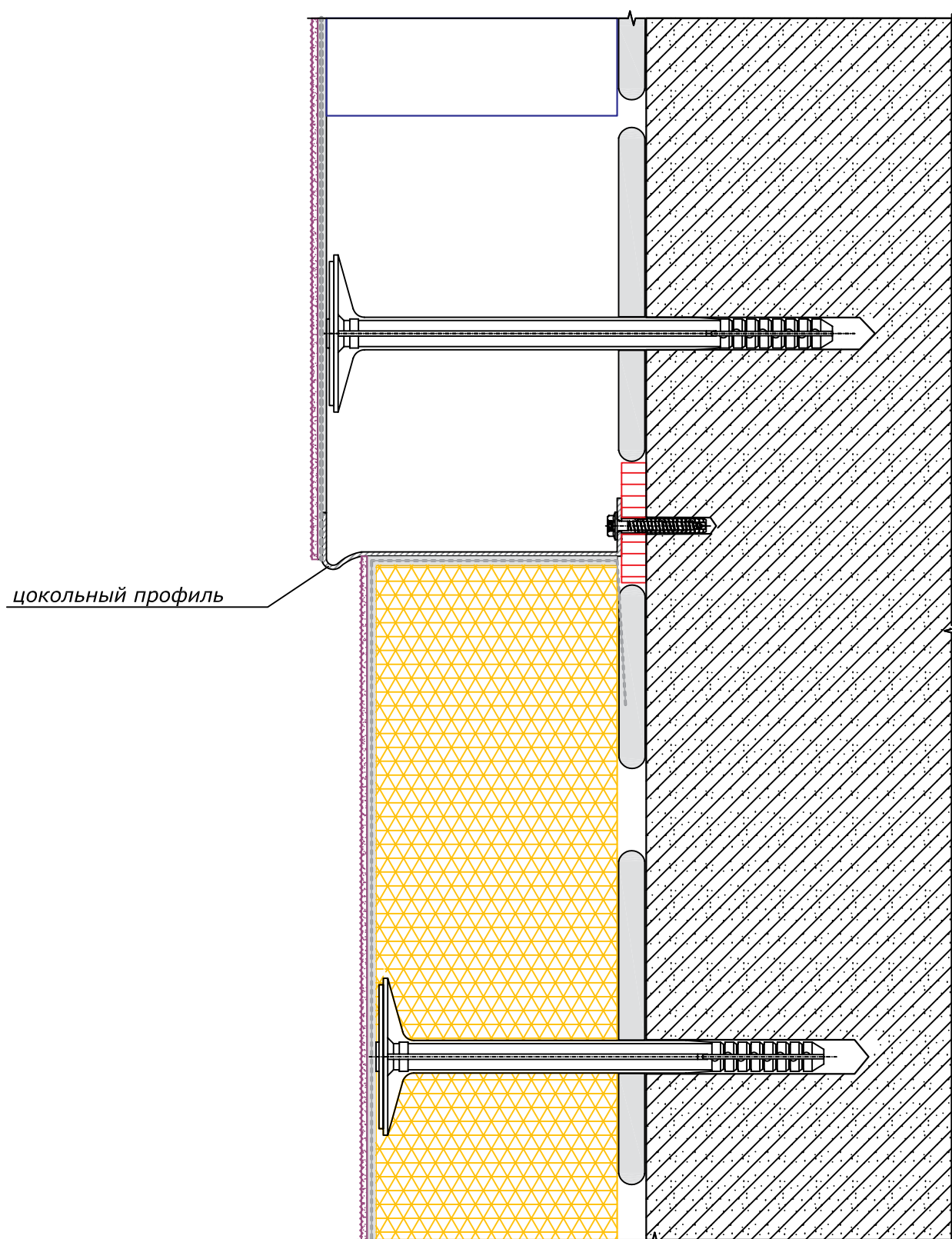
Узел Д

Узел Д1

см. Листы 25, 26, 27, 28

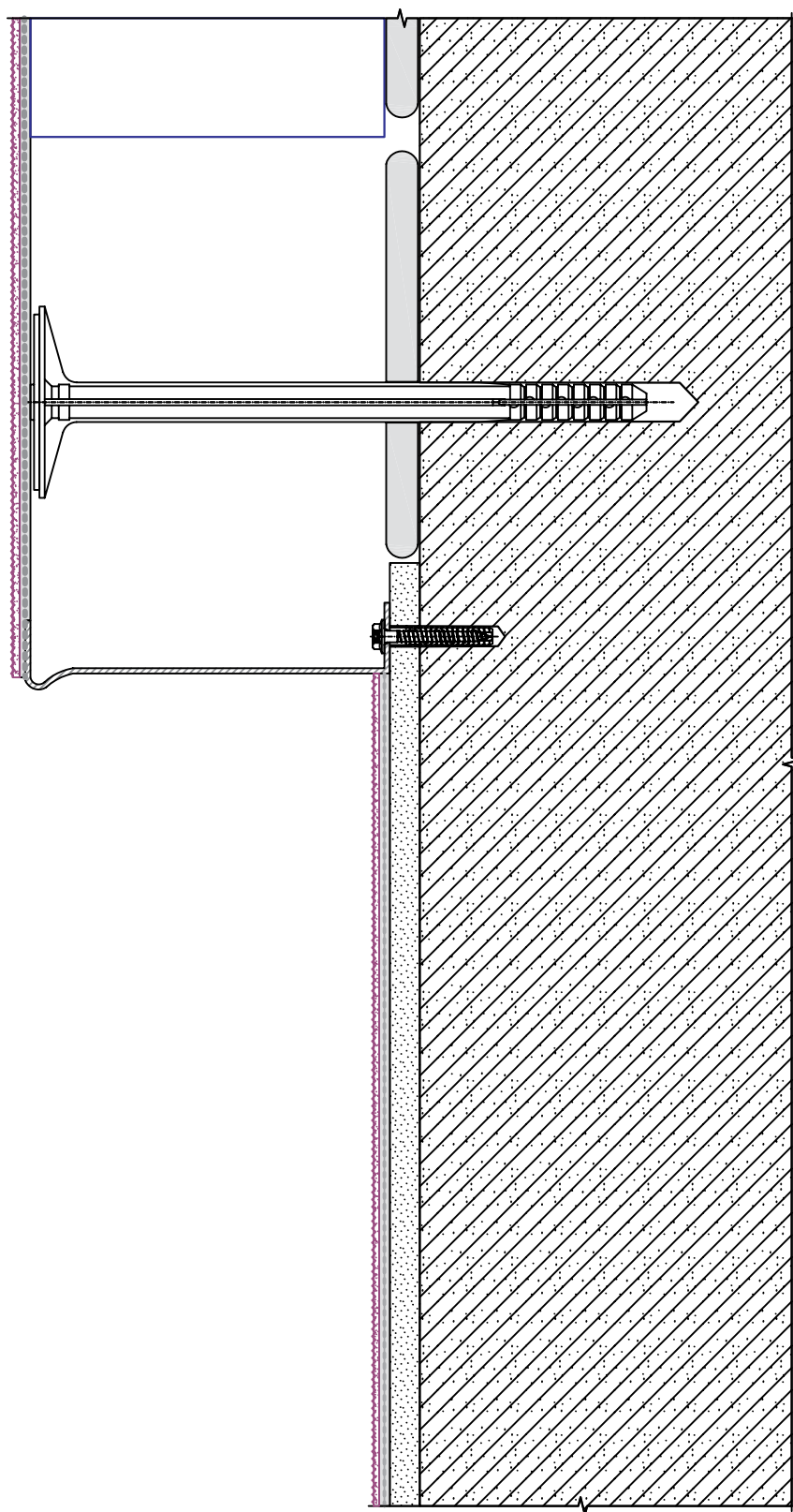


Ф. И. О.	подпись	дата	Узел Д: Выполнение старта фасадной системы и цокольной отделки.	Лист	Листов
				24	37



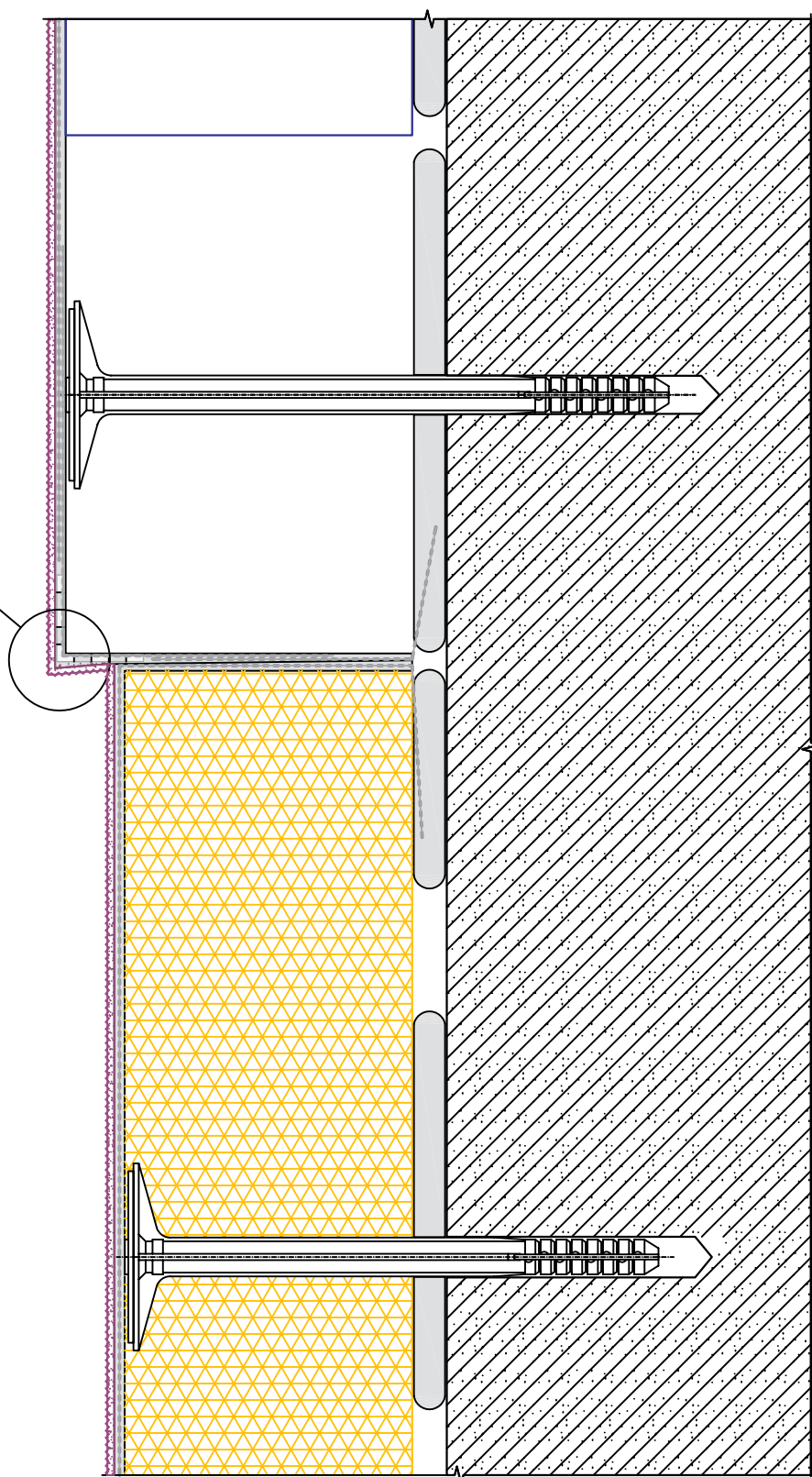
цокольный профиль

Ф. И. О.	подпись	дата	Узел Д1: Выполнение старта фасадной системы и цокольной отделки. Вариант с применением цокольного профиля.	Лист	Листов
				25	37

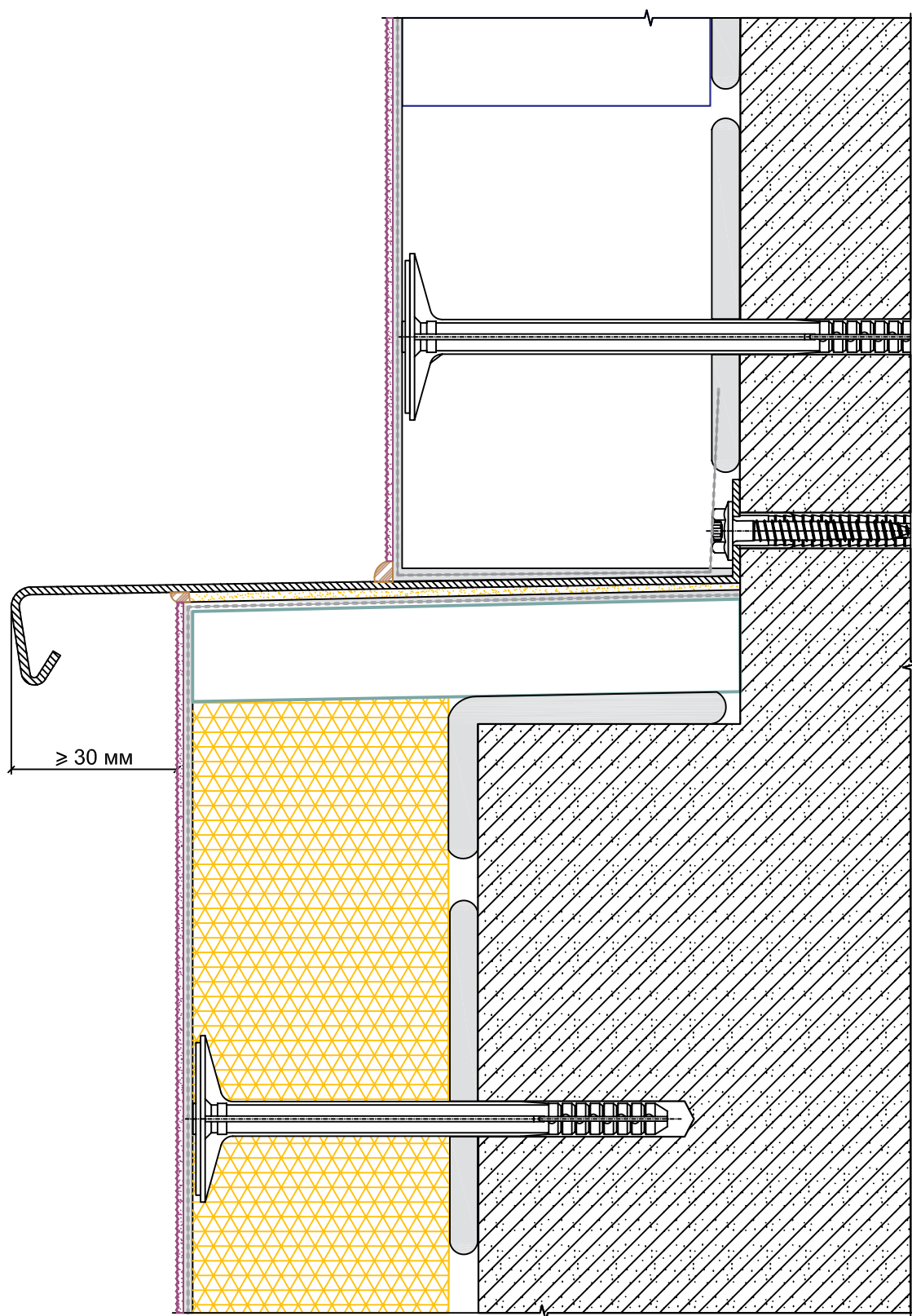


Ф. И. О.	подпись	дата	Узел Д1: Выполнение старта фасадной системы и цокольной отделки. Вариант без применения цокольного профиля.	Лист	Листов
				26	37

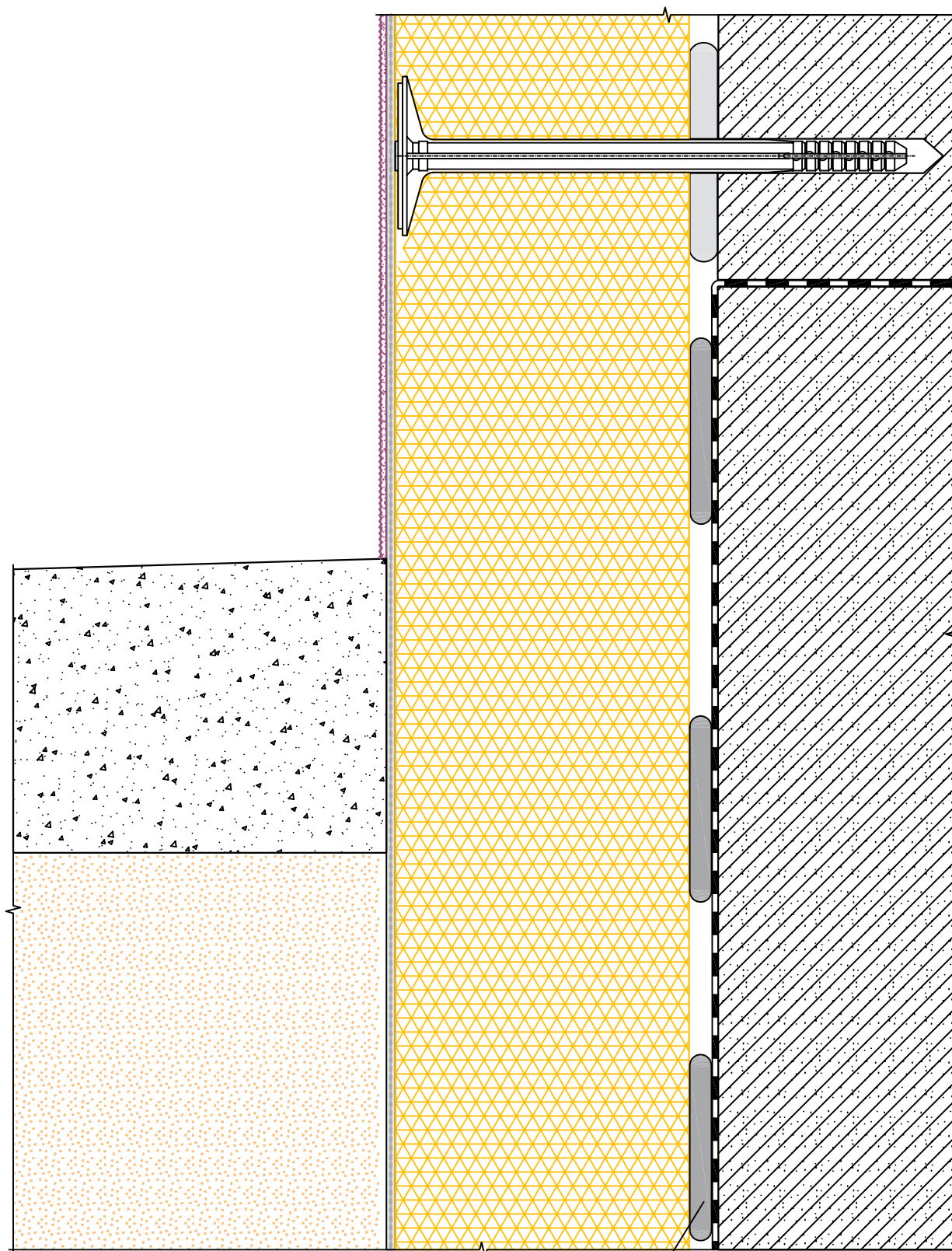
Узел В
см. Лист 30



Ф. И. О.	подпись	дата	Узел Д1: Выполнение старта фасадной системы и цокольной отделки. Вариант без применения цокольного профиля.	Лист	Листов
				27	37

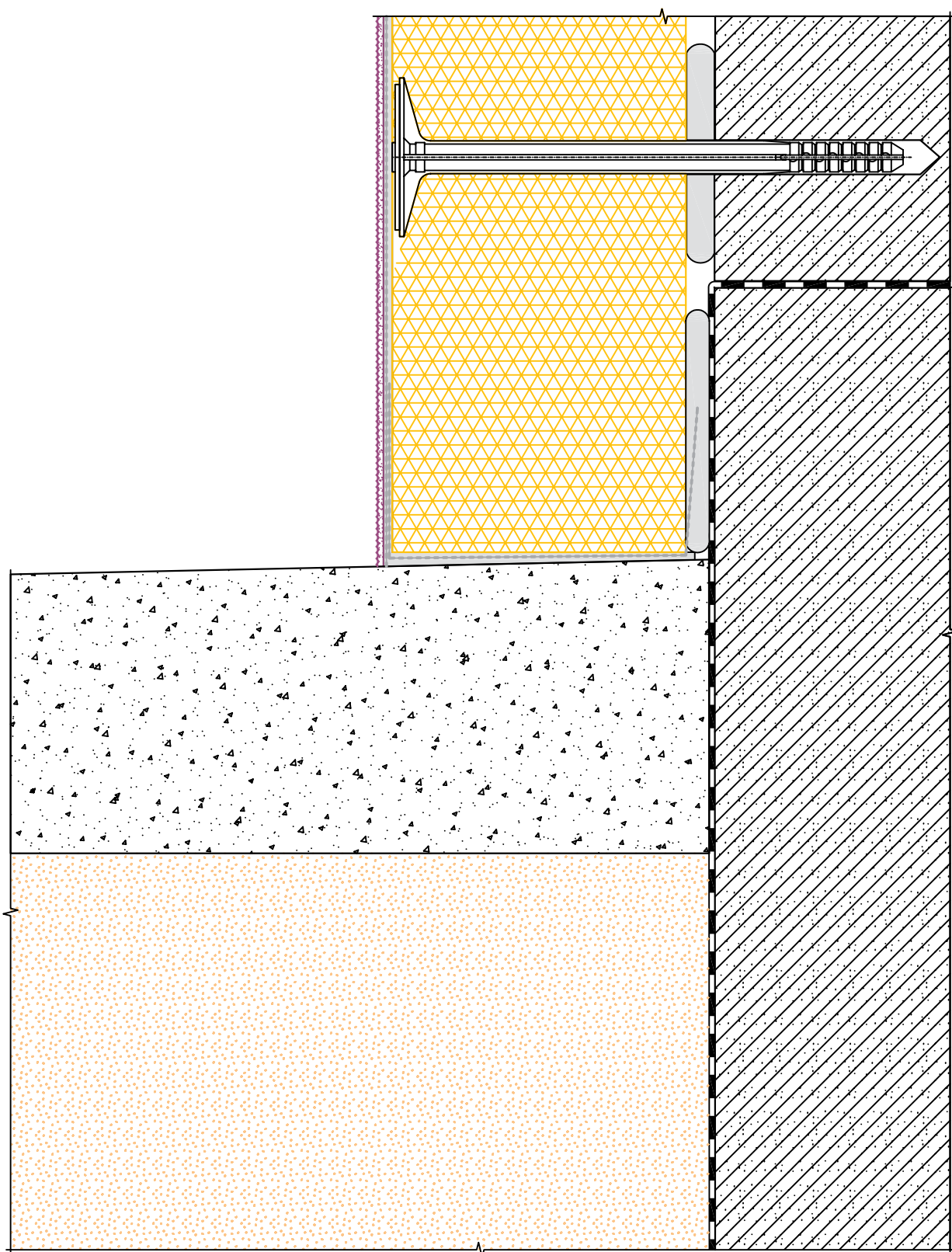


Ф. И. О.	подпись	дата	Узел Д1: Выполнение старта фасадной системы и цокольной отделки. Вариант с выносной цокольной частью.	Лист	Листов
				28	37

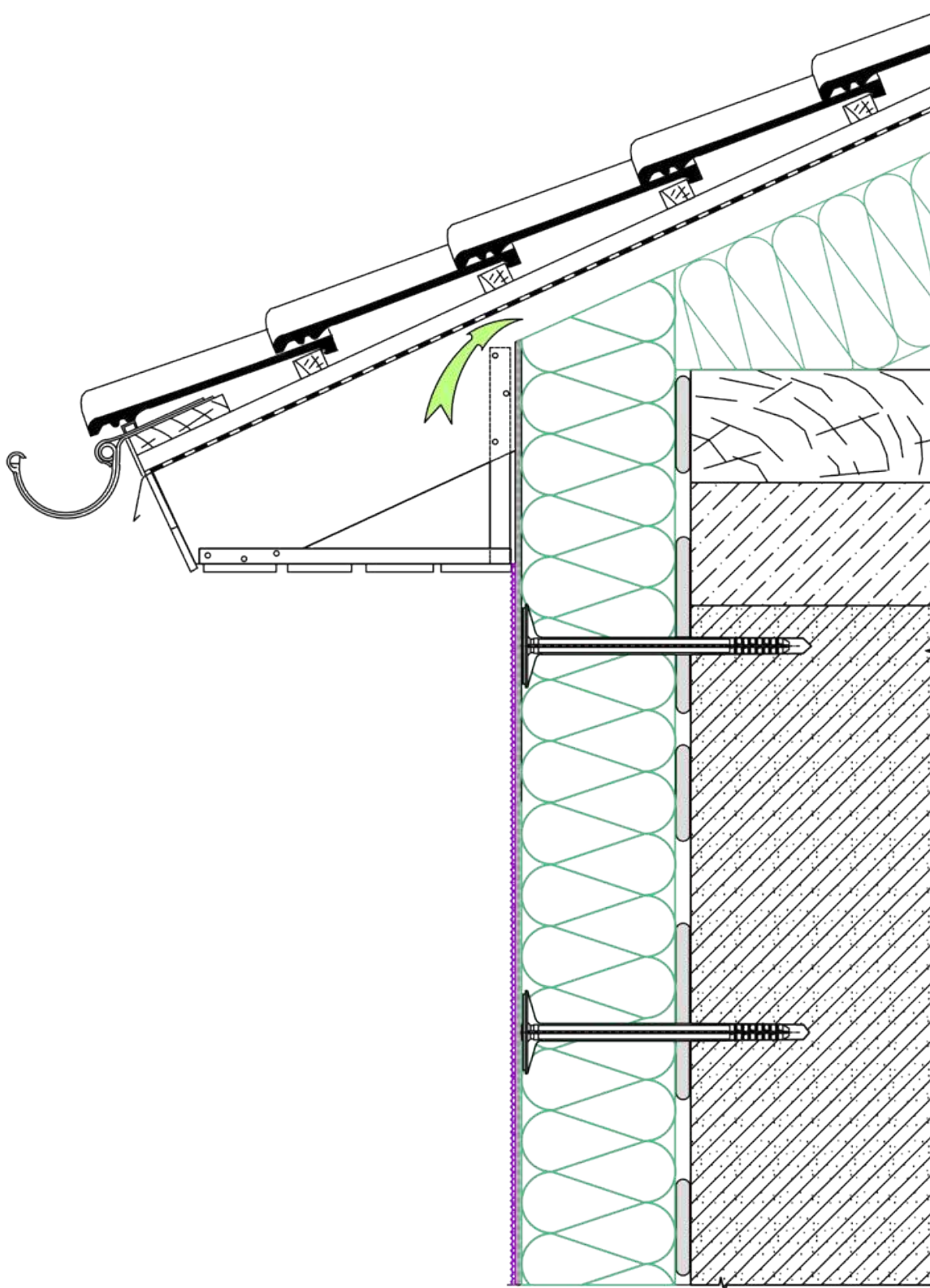


битумная клеевая мастика

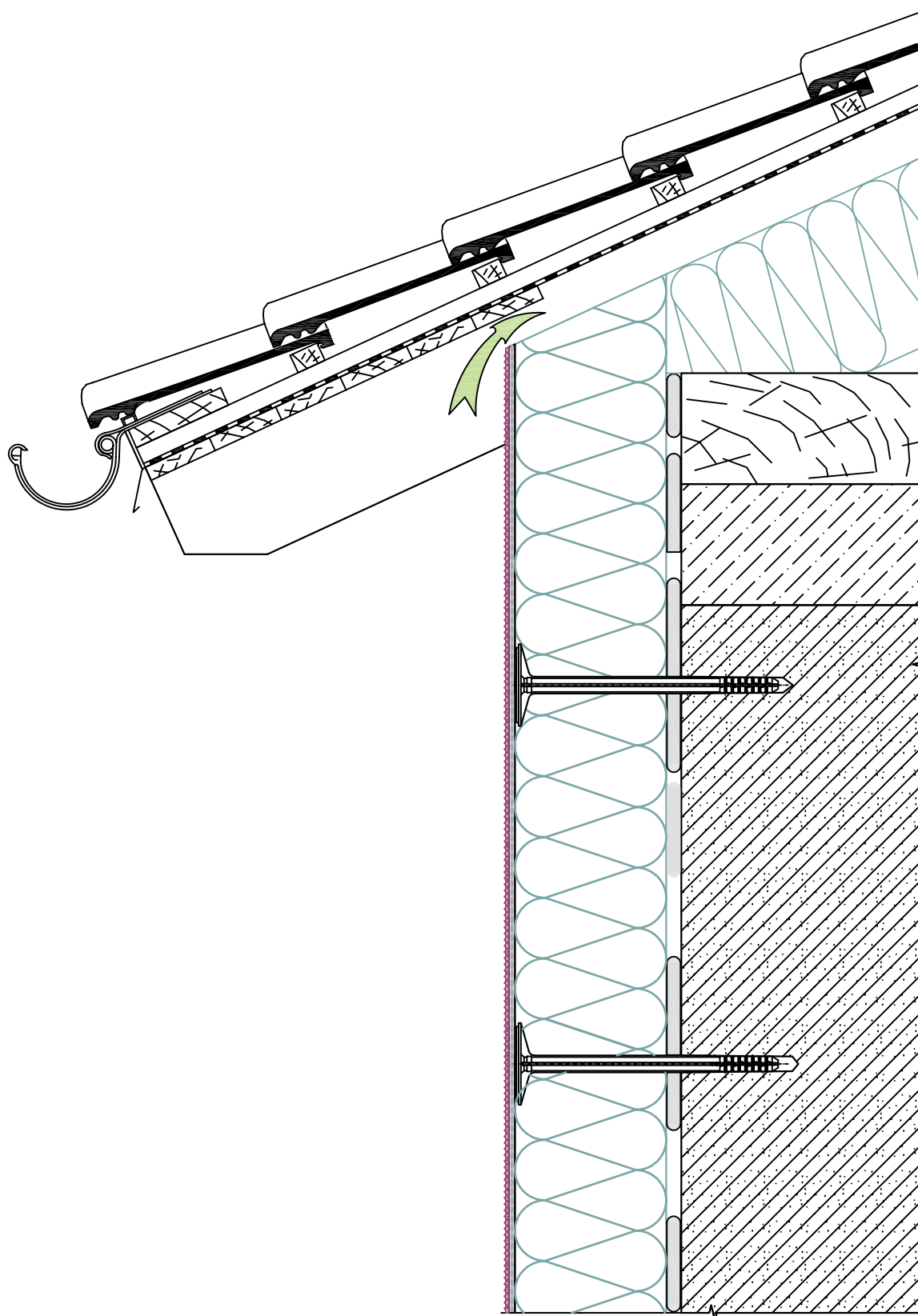
Ф. И. О.	подпись	дата	Узел Д2: Выполнение цокольной отделки с теплоизоляцией подземной части.	Лист	Листов
				29	37

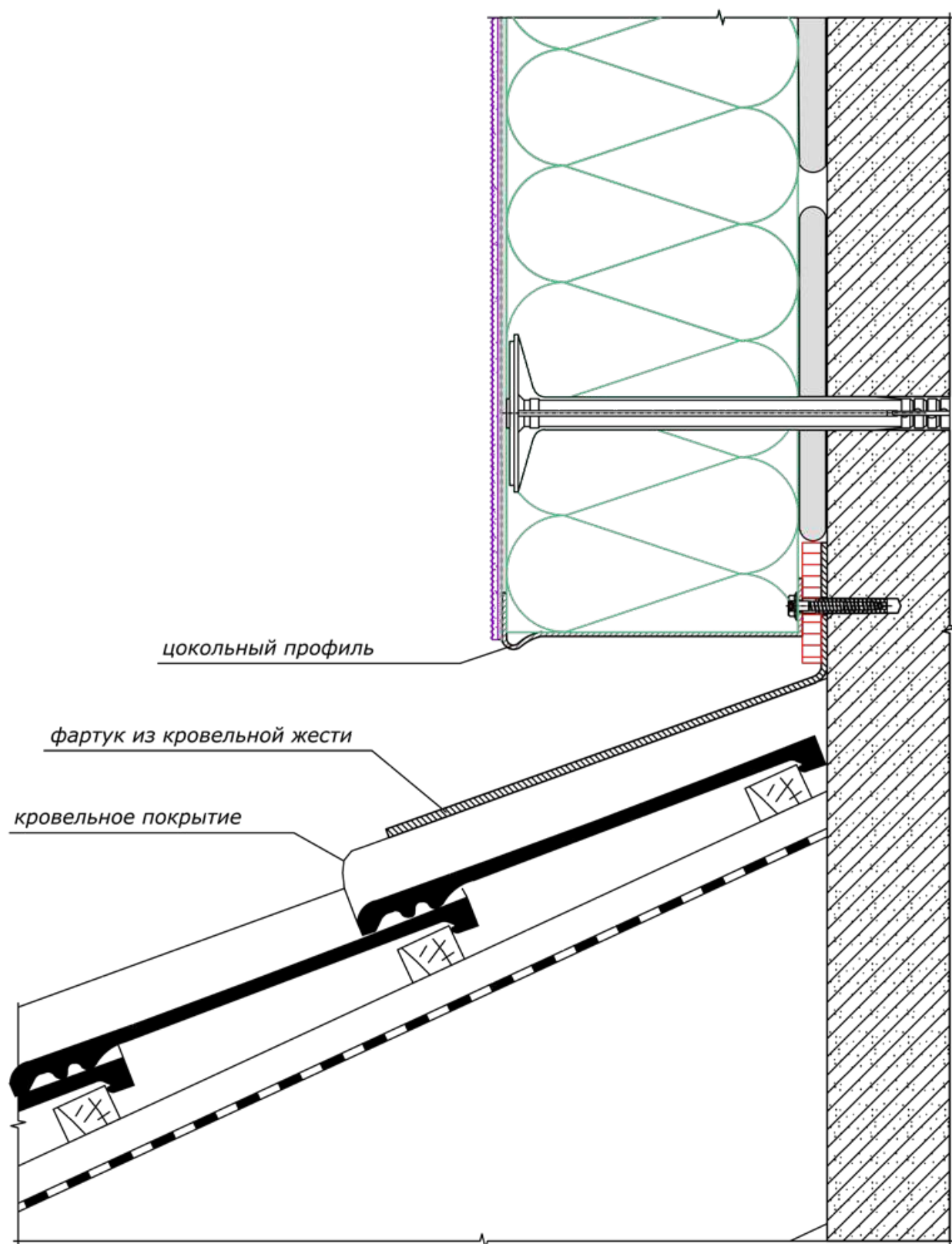


Ф. И. О.	подпись	дата	Узел Д2: Выполнение цокольной отделки без теплоизоляции подземной части.	Лист	Листов
				30	37

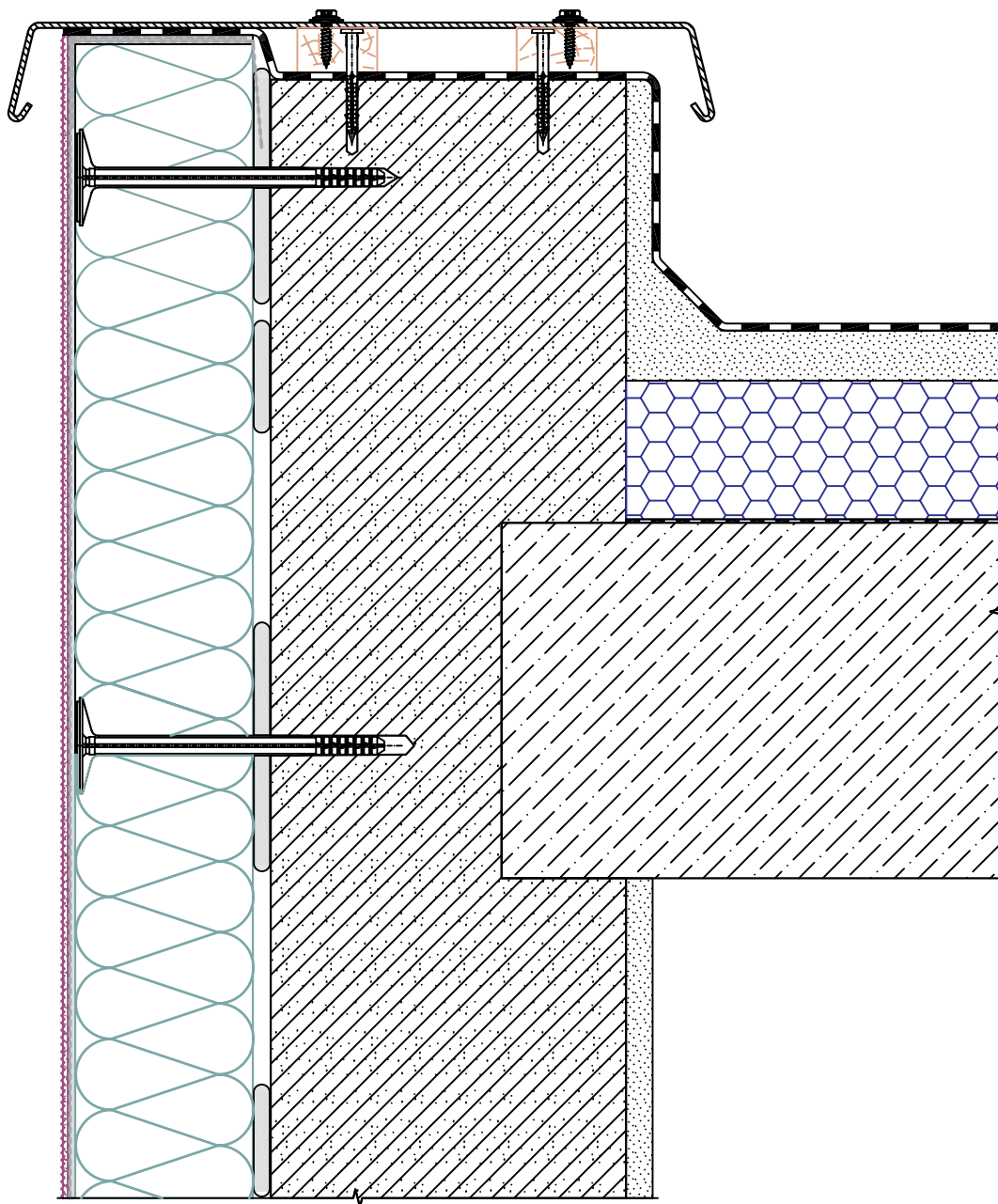


Ф. И. О.	подпись	дата	Примыкание фасадной системы к кровельной системе с карнизной подшивкой.	Лист	Листов
				31	37

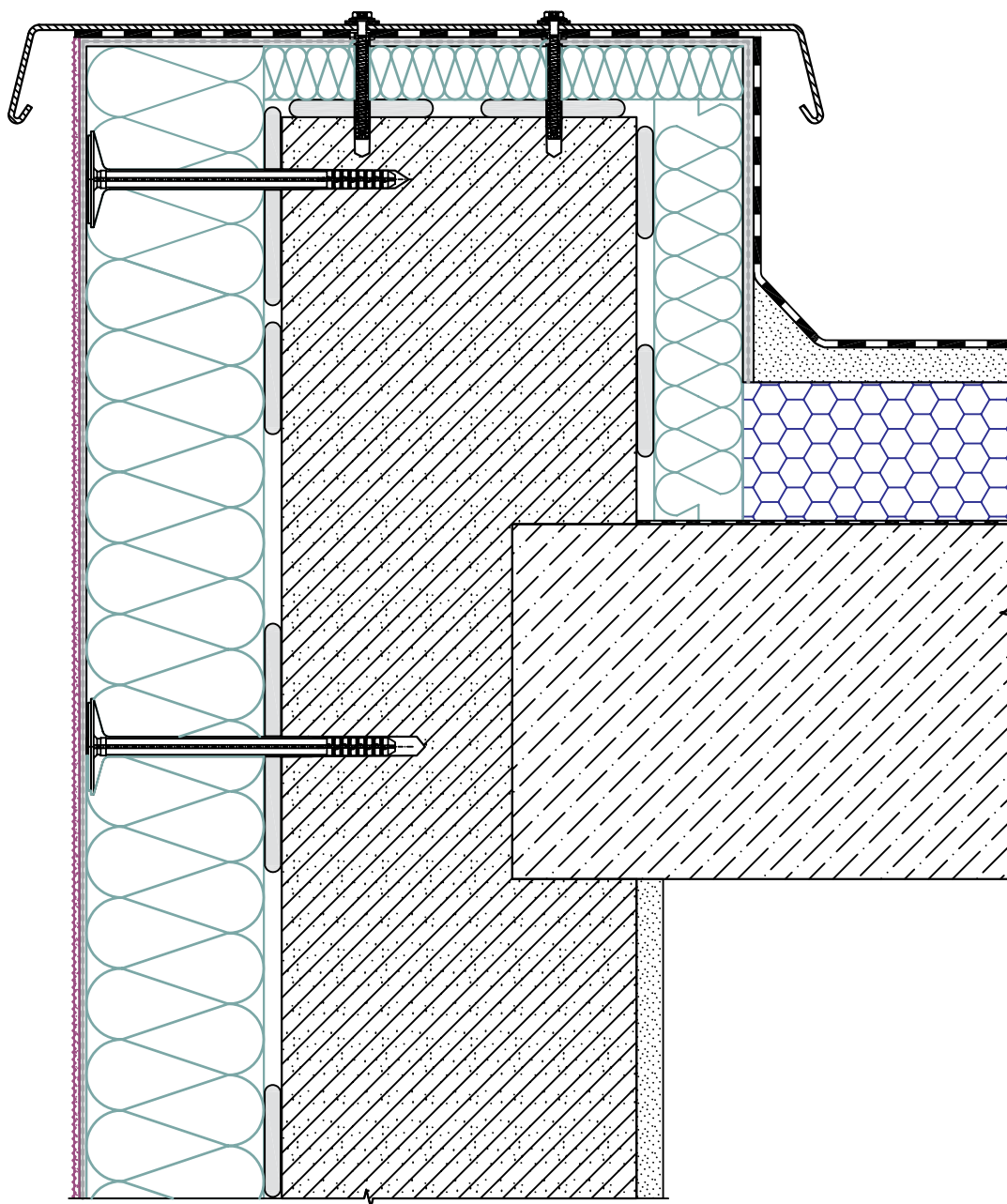




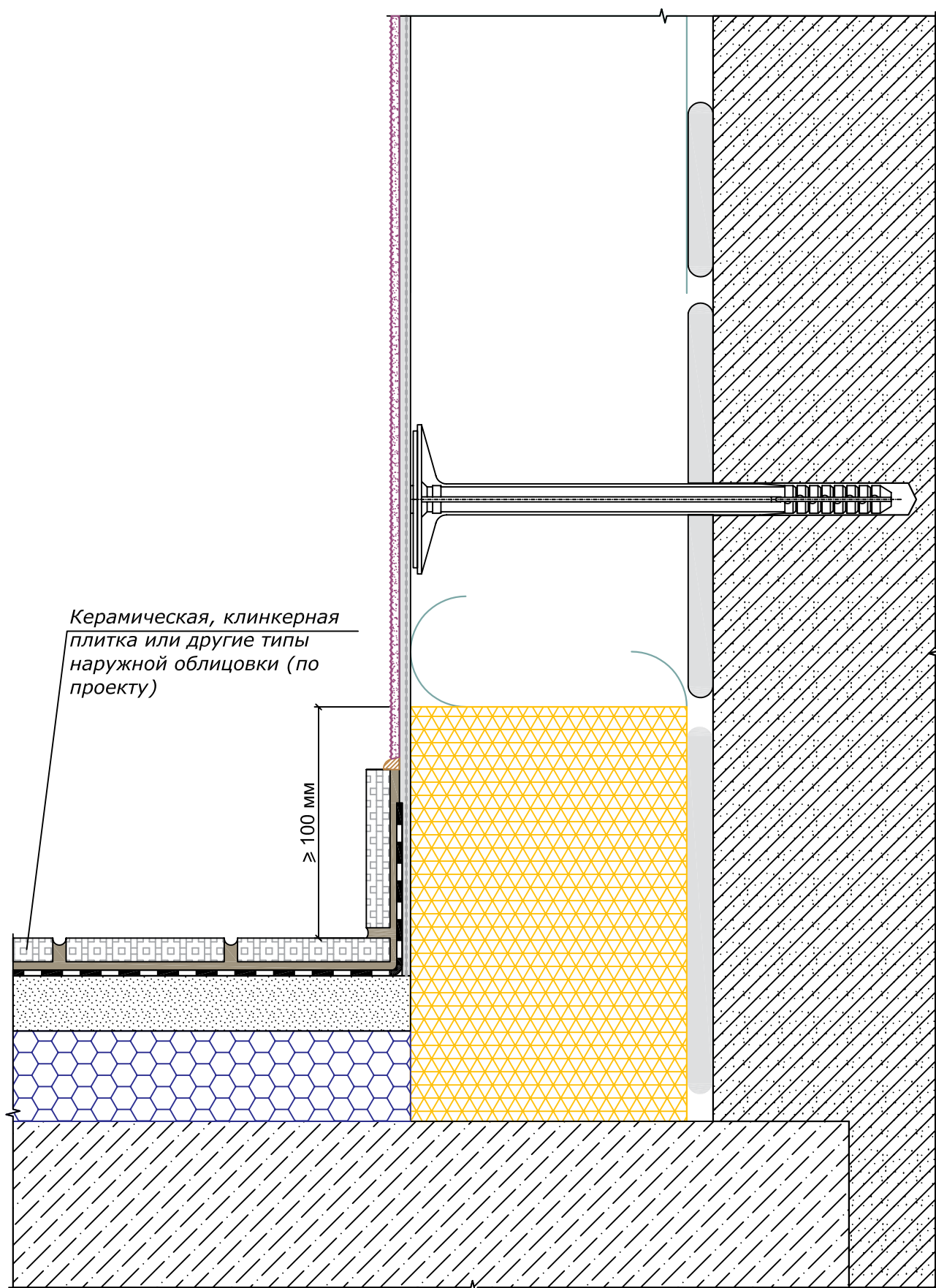
Ф. И. О.	подпись	дата	Старт фасадной системы от неэксплуатируемой кровли.	Лист	Листов
				33	37



Ф. И. О.	подпись	дата	Примыкание фасадной системы к плоской кровле без теплоизоляции парапета.	Лист	Листов
				34	37

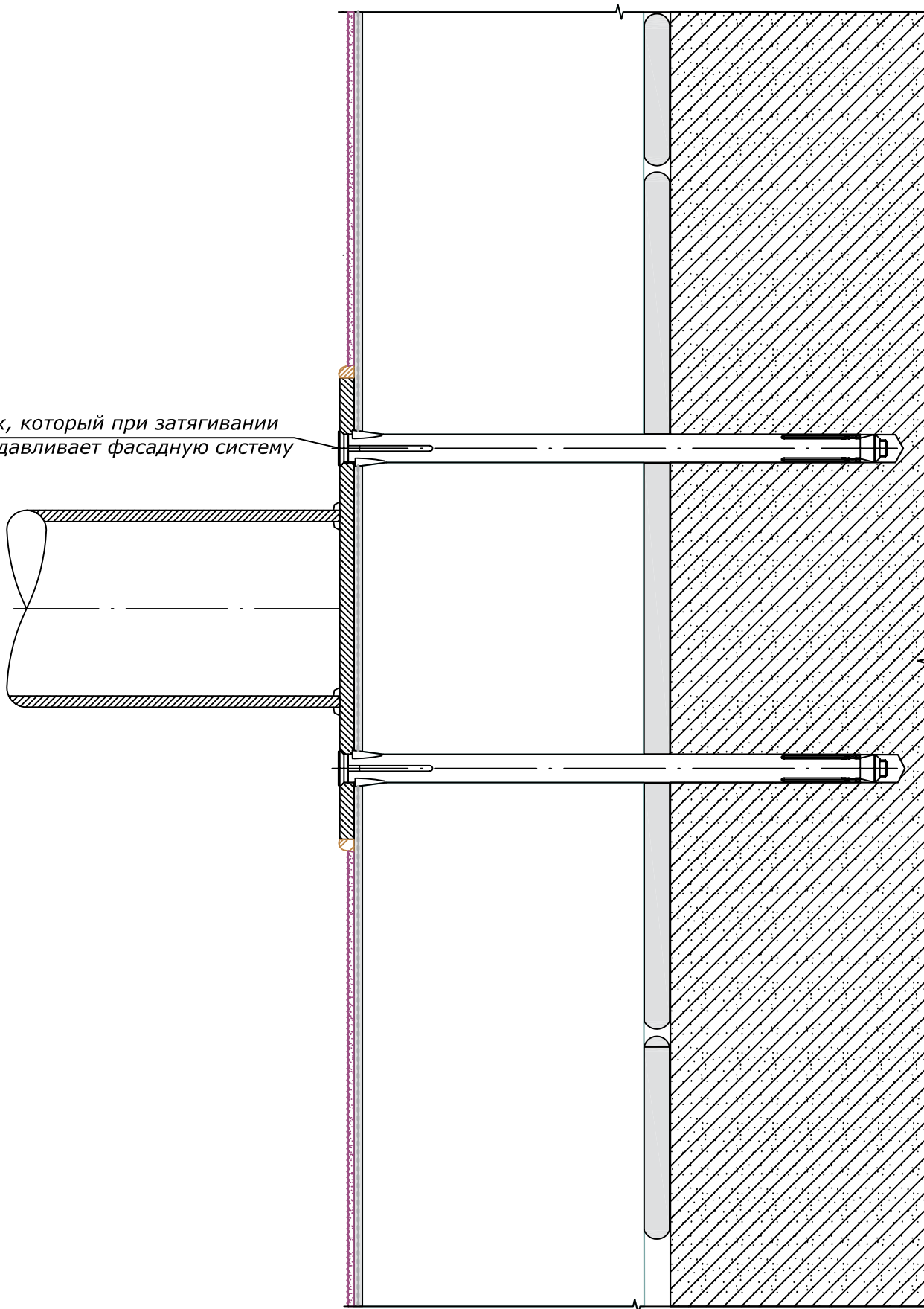


Ф. И. О.	подпись	дата	Примыкание фасадной системы к плоской кровле с теплоизоляцией парапета.	Лист	Листов
				35	37



Ф. И. О.	подпись	дата	Примыкание фасадной системы к открытому балкону, террасе или эксплуатируемой кровле.	Лист	Листов
				36	37

Крепёж, который при затягивании не продавливает фасадную систему



Ф. И. О.	подпись	дата	Установка навесного элемента сквозь фасадную систему на основание.	Лист	Листов
				37	37



БОЛАРС®

г. Москва Гурьевский проезд, 27 к.2

т./факс 8 (495)775-60-45

www.bolars.ru