Альбом технических решений

Оконные блоки серии TWS45 NI

АО "ТАТПРОФ"

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ. 03

2. ОБОЗНАЧЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ. 04

3. СТЕНЫ С ОТДЕЛОЧНЫМ СЛОЕМ

3.1. Боковой и верхний узел без четверти. 05

3.2. Боковой и верхний узел с четвертью. 06

3.3. Боковой и верхний узел на строительном шурупе. 07

3.4. Нижний узел. 08

4. СТЕНЫ СО ШТУКАТУРКОЙ

4.1. Боковой и верхний узел. 09

4.2. Нижний узел. 10

5. ПРОЕМ ИЗ СТАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ

5.1. Боковой и верхний узел. 11

5.2. Нижний узел. 12

6. ДЕРЕВЯННЫЙ ПРОЁМ

6.1. Верхний узел. 13

6.2. Боковой узел. 14

6.3. Нижний узел. 15

7. СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА

7.1. Боковой и верхний узел. 16

7.2. Нижний узел. 17

Введение:

Данный альбом технических решений представляет варианты узлов примыканий оконных блоков TWS45 NI к стеновым проемам и витражным конструкциям. Представленные схемы узлов являются руководством при создании рабочей документации, что позволяет ускорить проектирование светопрозрачных конструкций. В данном альбоме узлы представлены схематично и несут рекомендательный характер, поэтому важно понимать, что для каждого монтажного узла, конкретного объекта, необходимо выполнить прочностной и теплотехнический расчеты. При проектировании необходимо учитывать технологию и последовательность монтажа.

Принцип узла примыкания:

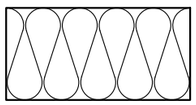
Основная концепция узлов примыкания – это способность противодействовать климатическим, механическим и химическим влияниям. Соответственно, узел должен отвечать всем требуемым характеристикам, а долговечность материалов, применяемых для устройства монтажных швов, была не менее 20 лет (должно исключать сквозное продувание). Важным элементом узла является монтажный шов. Монтажные швы обеспечивают необходимую водо– и воздухонепроницаемость, требуемые тепло– и звукоизоляционные характеристики и удаление диффузионной и конденсатной влаги из монтажного зазора для комфортного микроклимата помещения. Для соблюдения данных требований используются материалы с различными характеристиками и свойствами. Требования к узлам регламентируется следующими нормативными документами:

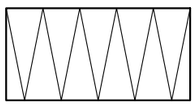
1. ГОСТ Р 52749–2007 «Швы монтажные оконные с паропроницаемыми саморасширяющимися лентами»;
2. ГОСТ 30971–2012 «Швы монтажные узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам»;
3. ГОСТ Р 59599–2021 «Пена монтажная однокомпонентная полиуретановая в аэрозольной упаковке».

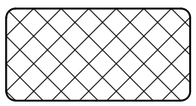
Материалы:

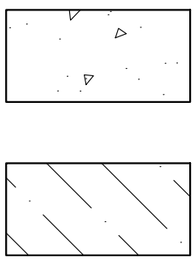
Наружный контур монтажного узла должен обеспечивать гидроизоляционные и паропроницаемые функции, для исключения попадания влаги на утеплитель или внутрь помещения, а также вентилировать утеплитель внутри узла. В качестве наружного герметика используют ленты "Робибанд ВМ", герметик "Стиз А". Снаружи монтажные швы защищают нащельниками, отливами, внутри – откосами. Внутренний контур узла исключает выпадение конденсата в толще монтажного узла, обладая пароизоляционными характеристиками. Варианты используемых материалов: акриловый герметик, стиз В, ленты (бутиловая/"Ultima"/"Робибанд НЛ"). Для обеспечения шумо– и воздухо– изоляции помещения используется монтажная пена или утеплитель различных толщин и плотности.

Обозначение материалов:

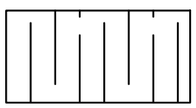
 – пена монтажная/мягкий утеплитель

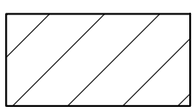
 – жесткий утеплитель

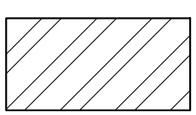
 – ПСУЛ

 – внутренняя/наружняя отделка

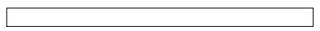
 – железобетон

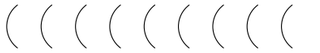
 – дерево

 – сталь

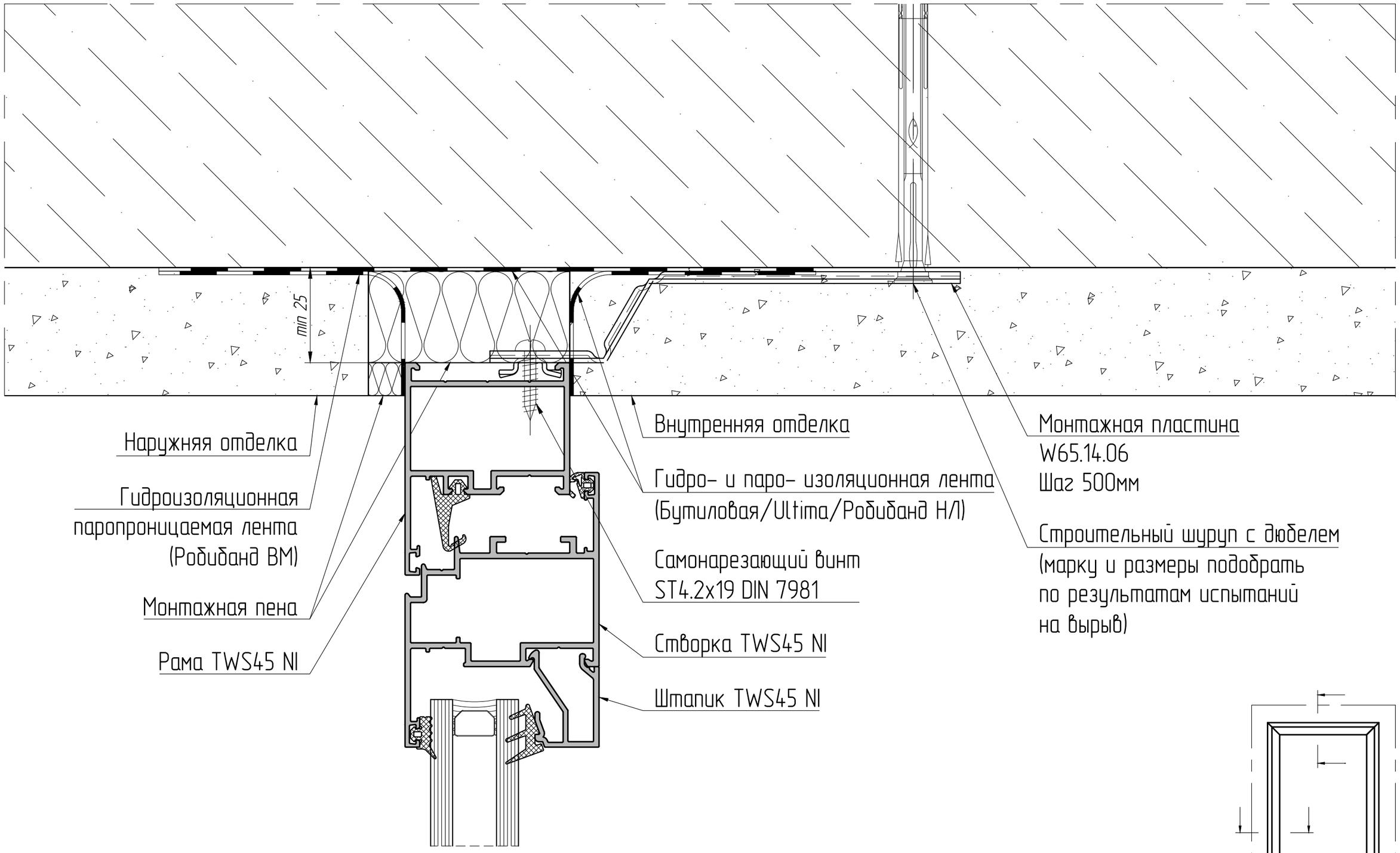
 – кирпич

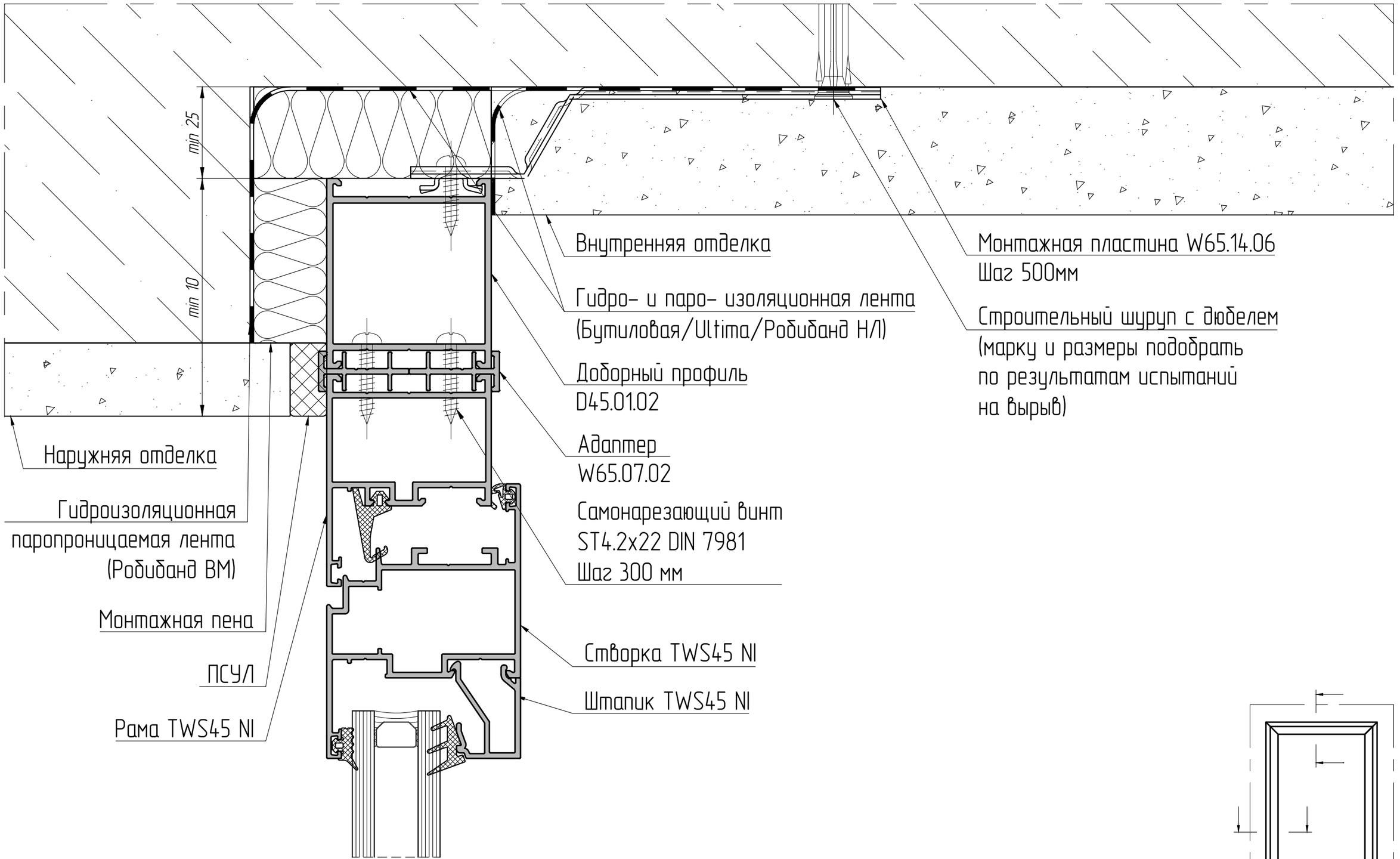
 – изоляционный материал

 – нащельник/ отлив из оцинкованной или нержавеющей стали

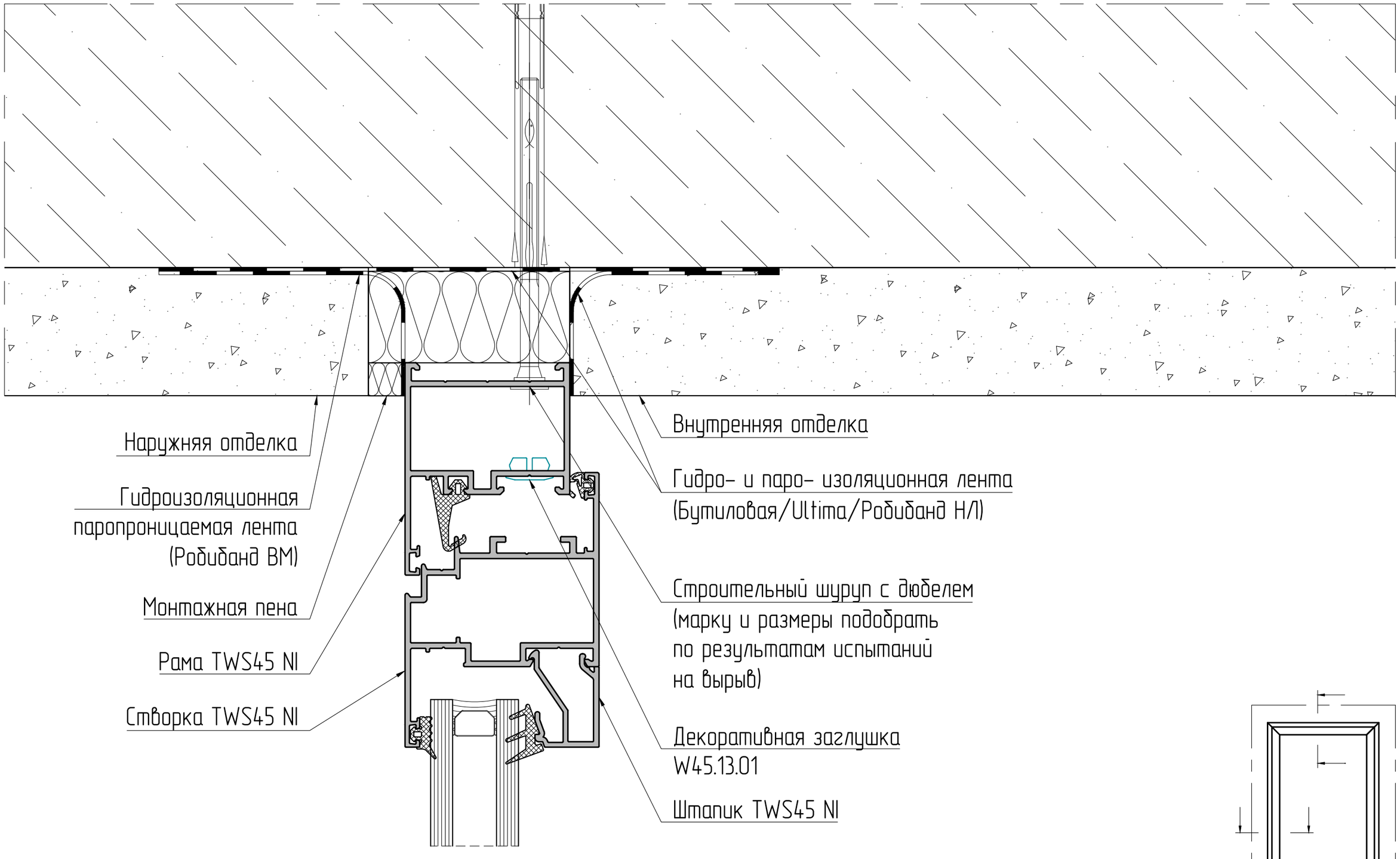
 – герметик атмосферостойкий

Боковой и верхний узел

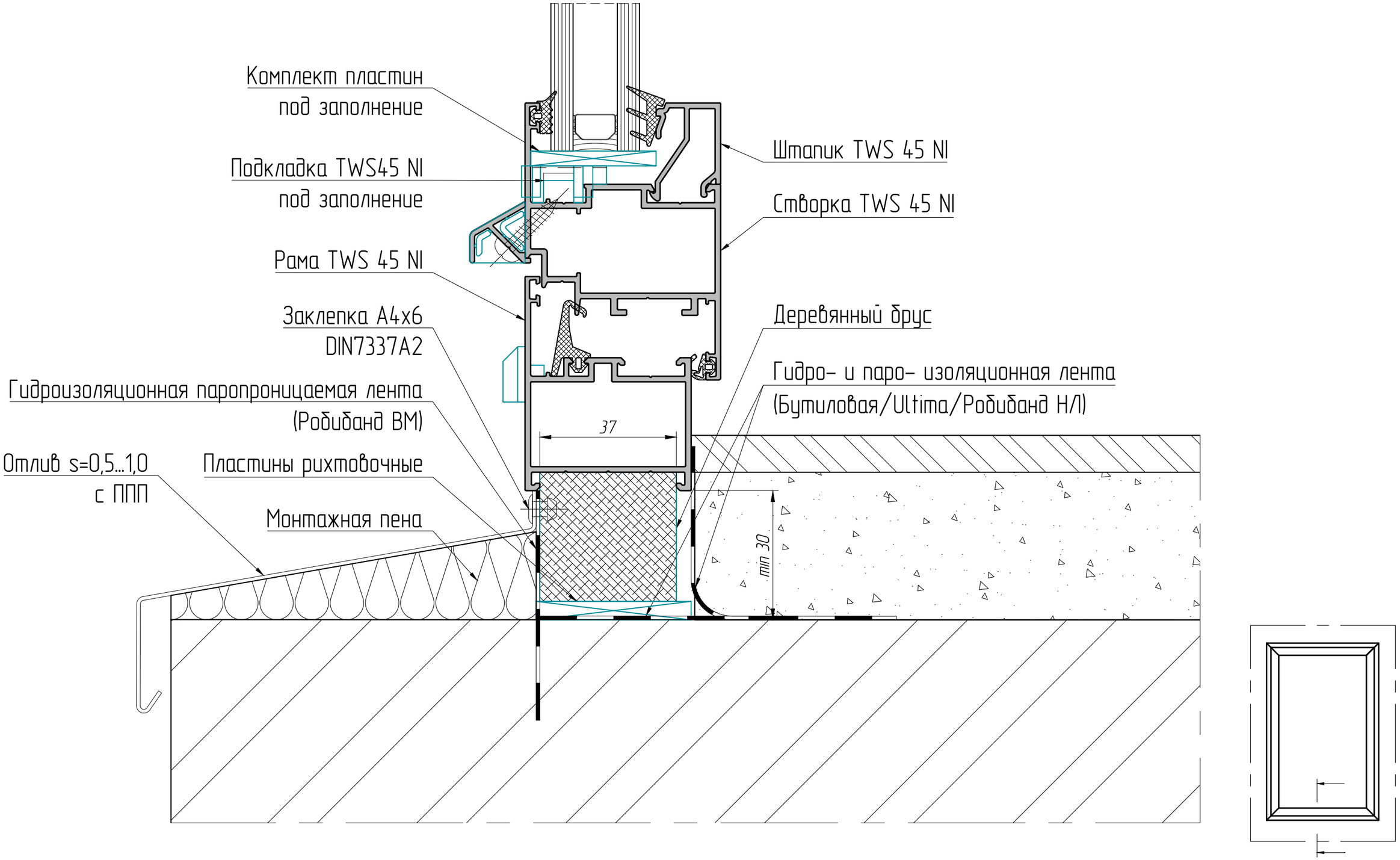



min 25
min 10
Внутренняя отделка
Гидро- и паро- изоляционная лента
(Бутиловая/Ultima/Робибанд НЛ)
Доборный профиль
D45.01.02
Адаптер
W65.07.02
Самонарезающий винт
ST4.2x22 DIN 7981
Шаг 300 мм
Створка TWS45 NI
Штапик TWS45 NI
Монтажная пластина W65.14.06
Шаг 500мм
Строительный шуруп с дюбелем
(марку и размеры подобрать
по результатам испытаний
на вырыв)
Наружняя отделка
Гидроизоляционная
паропроницаемая лента
(Робибанд ВМ)
Монтажная пена
ПСУЛ
Рама TWS45 NI

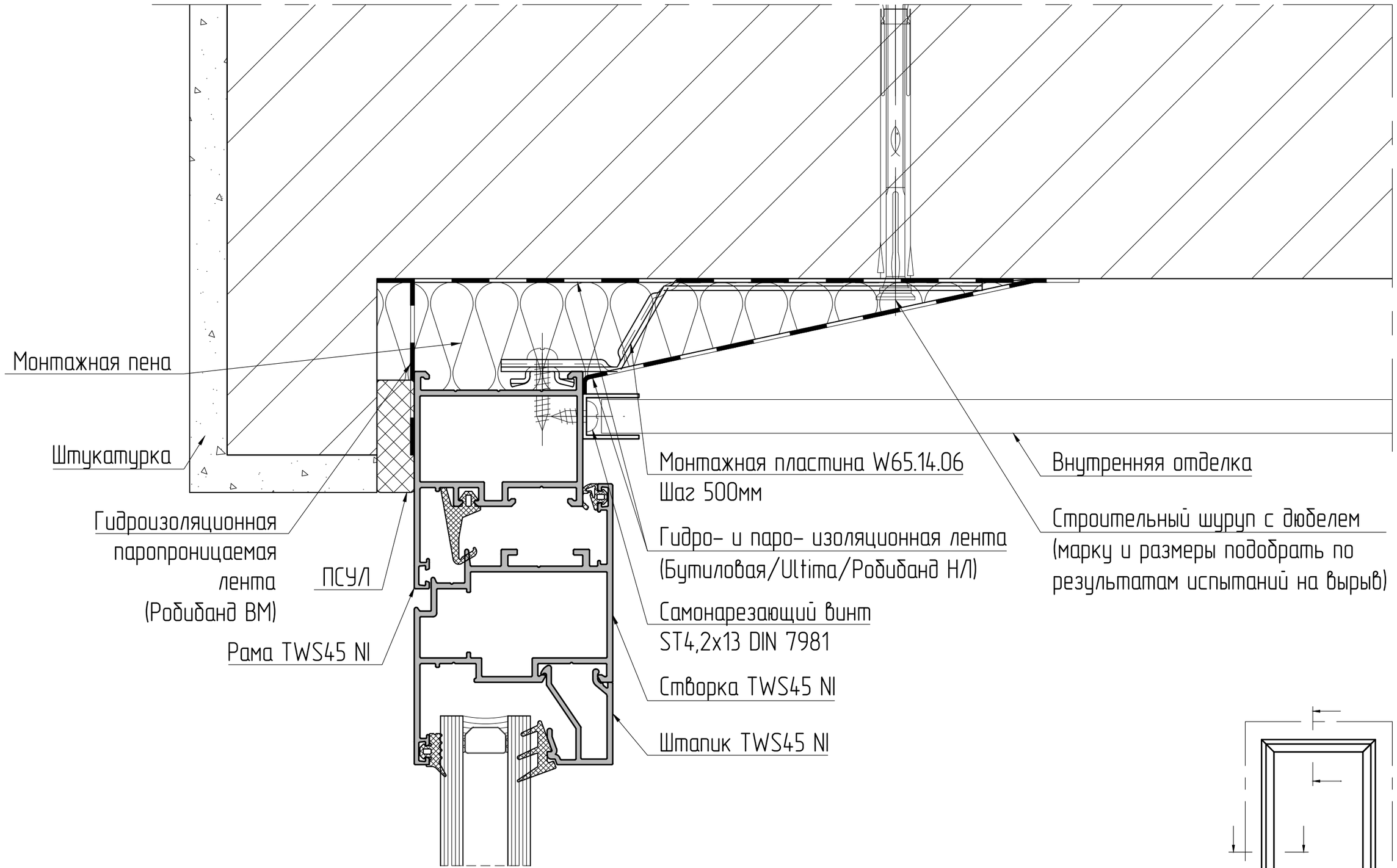
Боковой и верхний узел



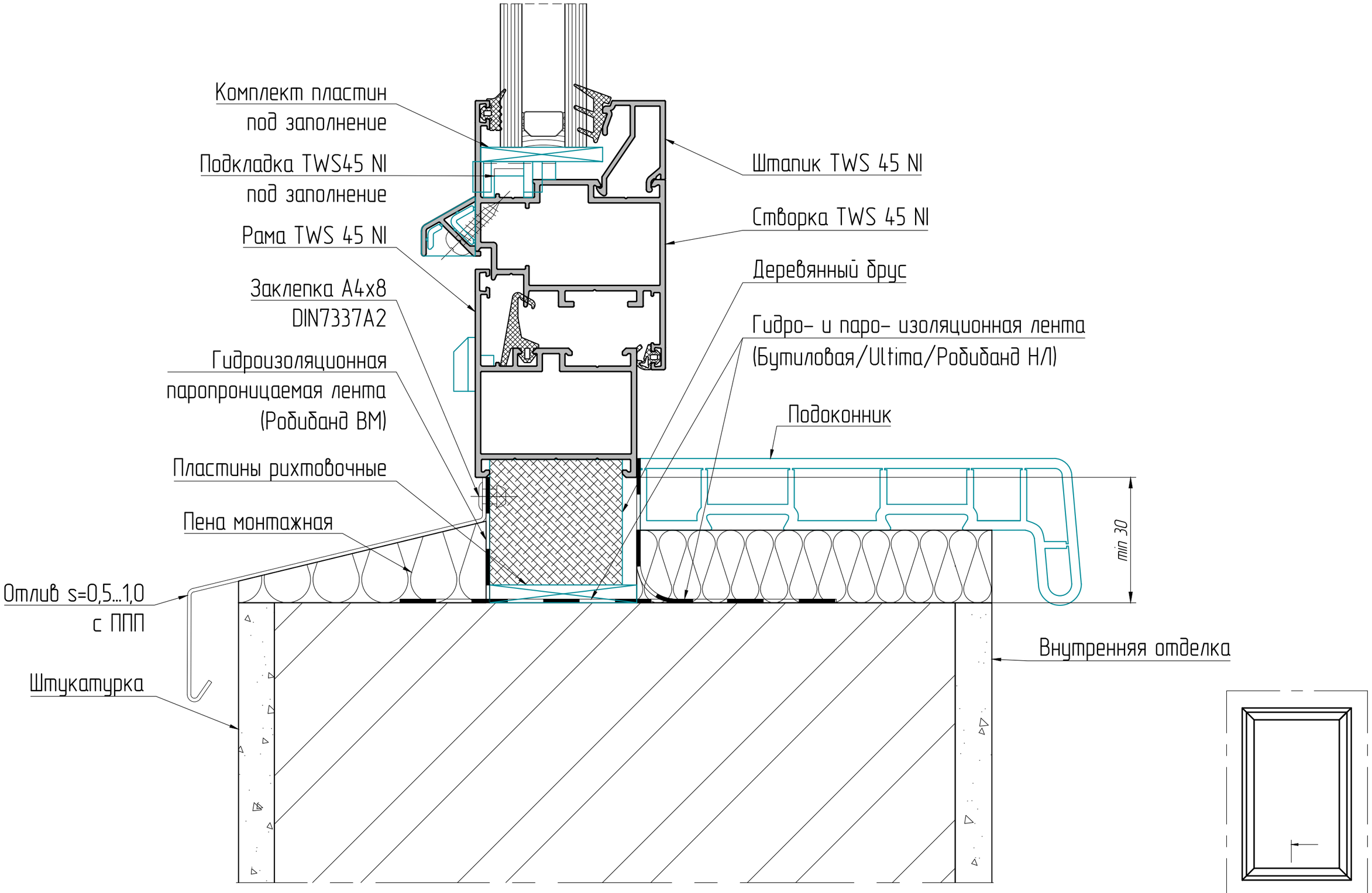
Нижний узел


Комплект пластин
под заполнение
Подкладка TWS45 NI
под заполнение
Рама TWS 45 NI
Заклепка A4x6
DIN7337A2
Гидроизоляционная паропроницаемая лента
(Робибанд BM)
Отлив s=0,5...1,0
с ППП
Пластины рихтовочные
Монтажная пена
Штапик TWS 45 NI
Створка TWS 45 NI
Деревянный брус
Гидро- и паро- изоляционная лента
(Бутиловая/Ultima/Робибанд HЛ)
37
min 30

Боковой и верхний узел

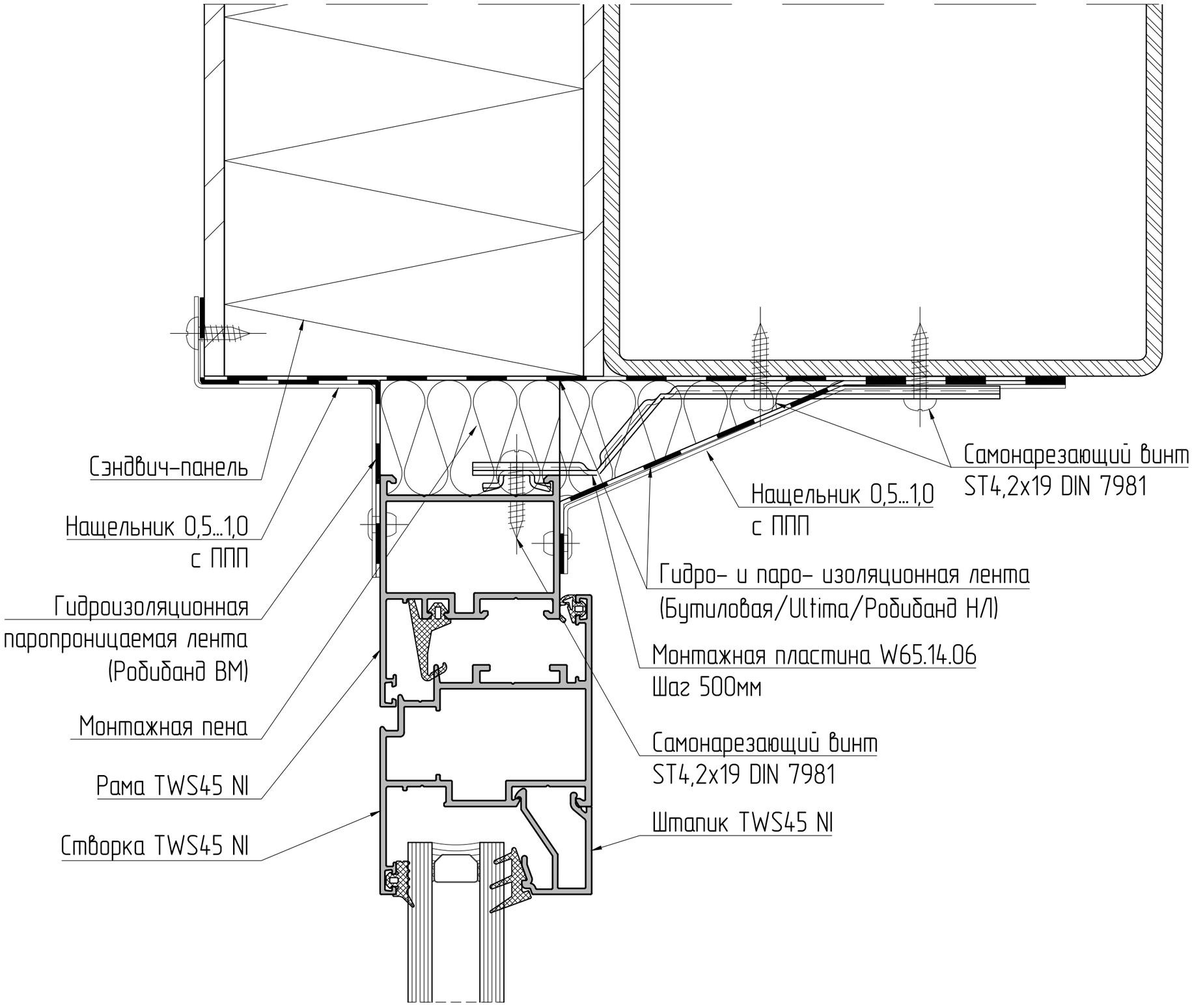


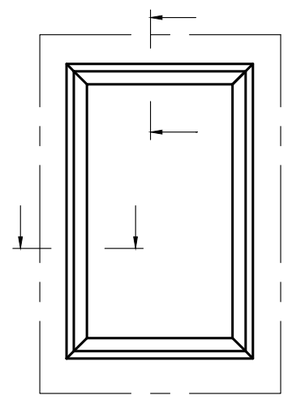
Нижний узел



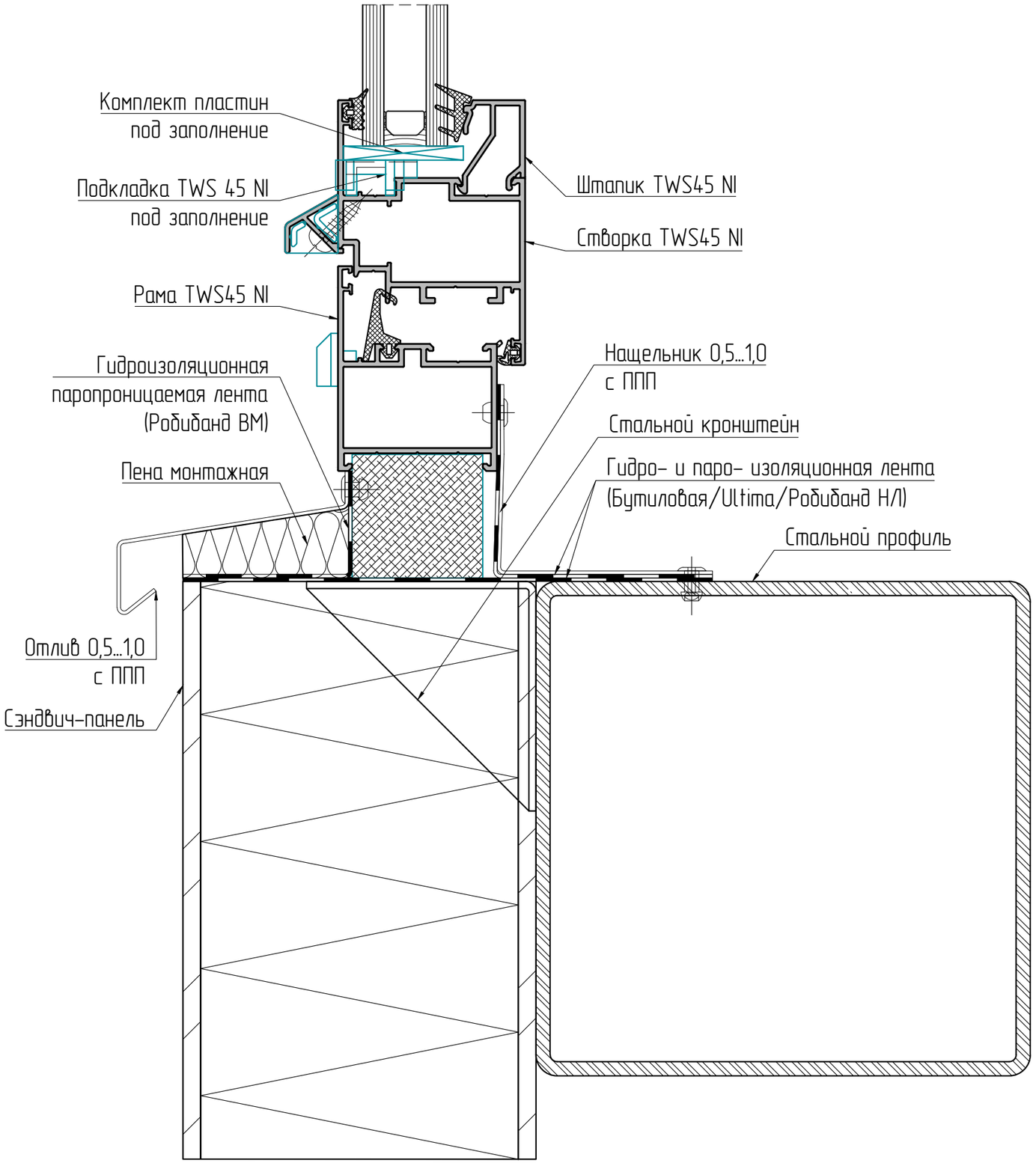
*Смотреть вместе с листами 03-05

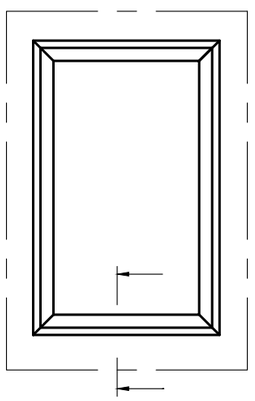
Боковой и верхний узел



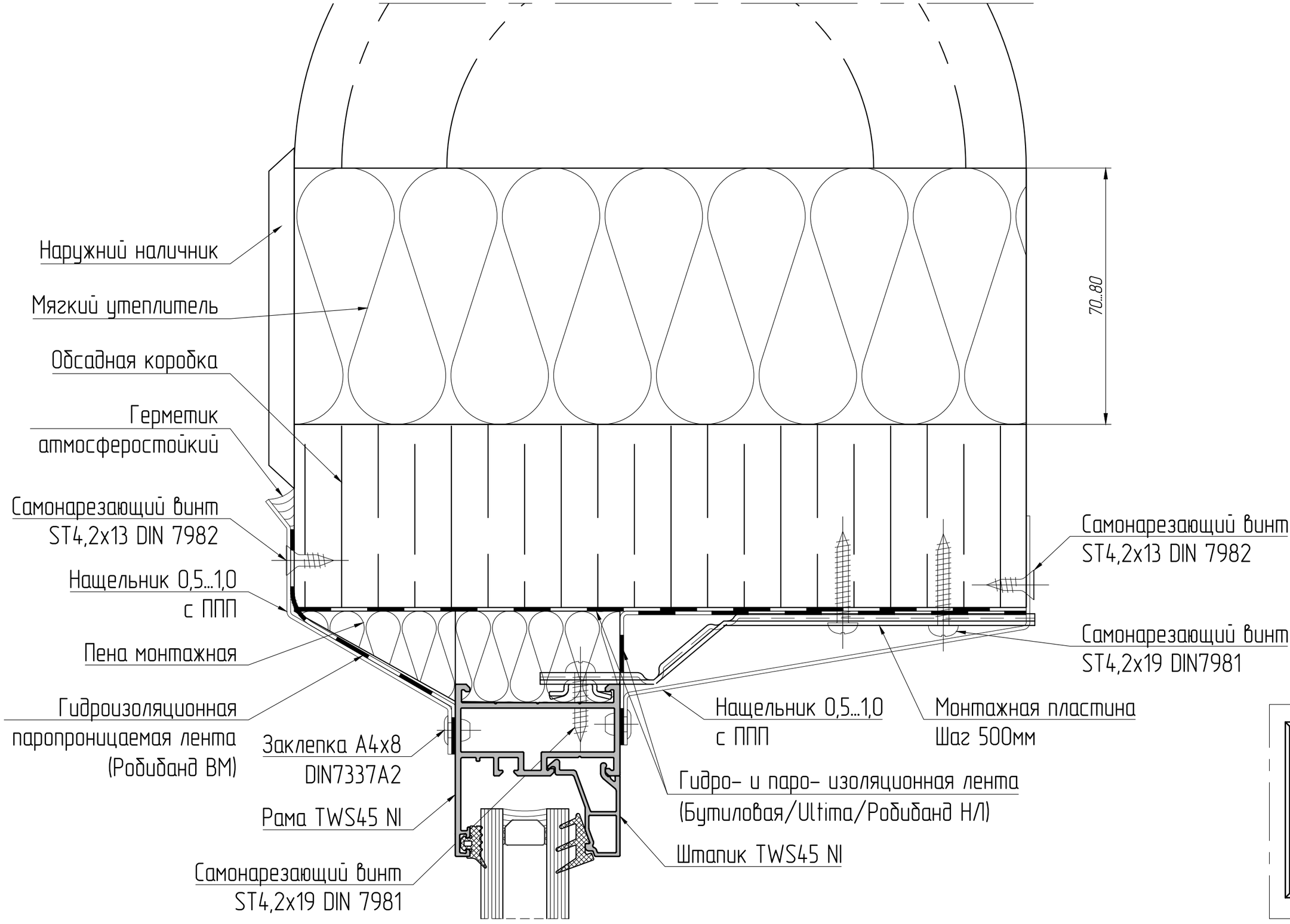


Нижний узел

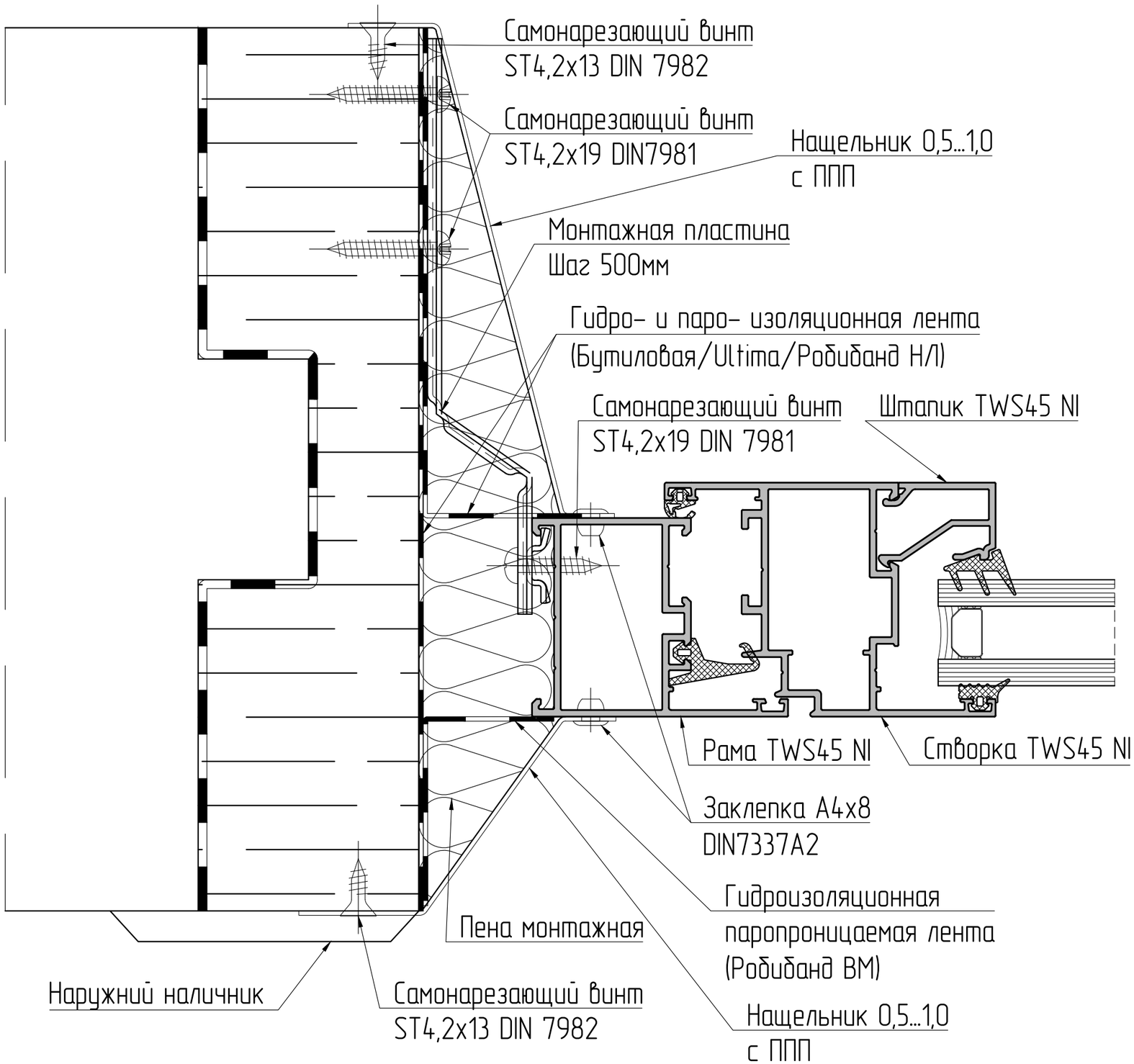

Комплект пластин
под заполнение
Подкладка TWS 45 NI
под заполнение
Рама TWS45 NI
Гидроизоляционная
паропроницаемая лента
(Робибанд ВМ)
Пена монтажная
Отлив 0,5...1,0
с ППП
Сэндвич-панель
Штапик TWS45 NI
Створка TWS45 NI
Нащельник 0,5...1,0
с ППП
Стальной кронштейн
Гидро- и паро- изоляционная лента
(Бутиловая/Ultima/Робибанд НЛ)
Стальной профиль

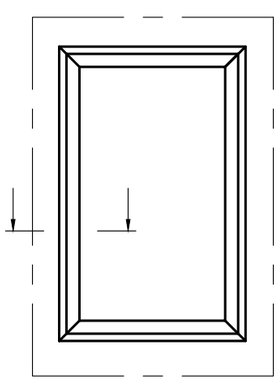


Верхний узел в деревянный проем

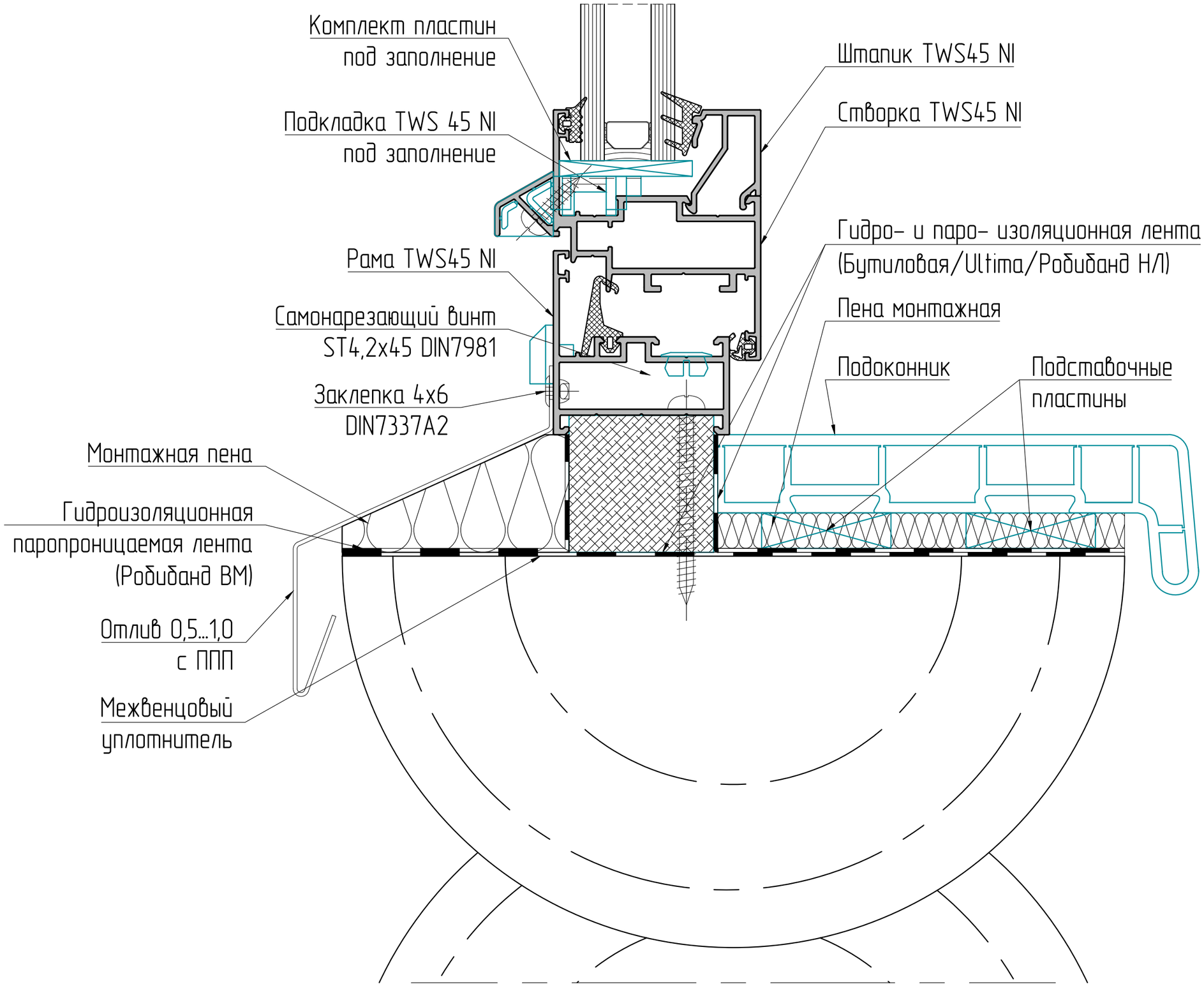


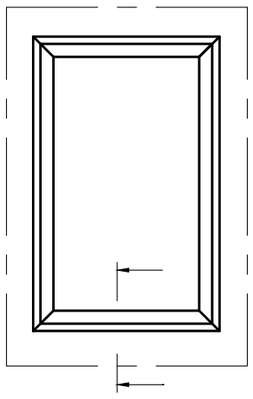
Боковой узел в деревянный проем



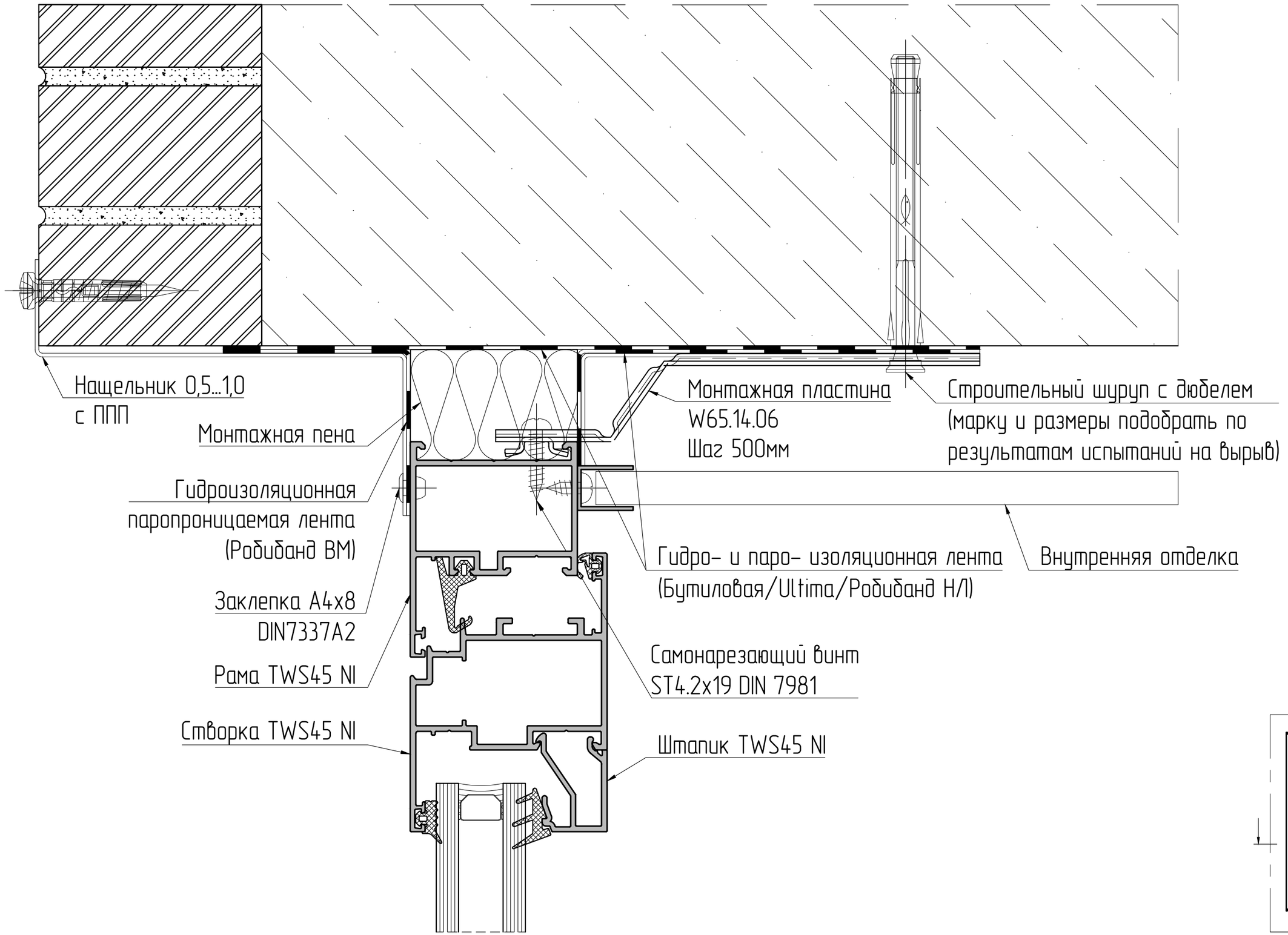


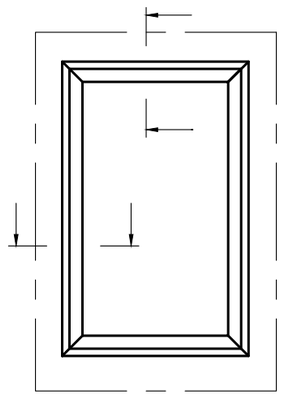
Нижний узел в деревянный проем



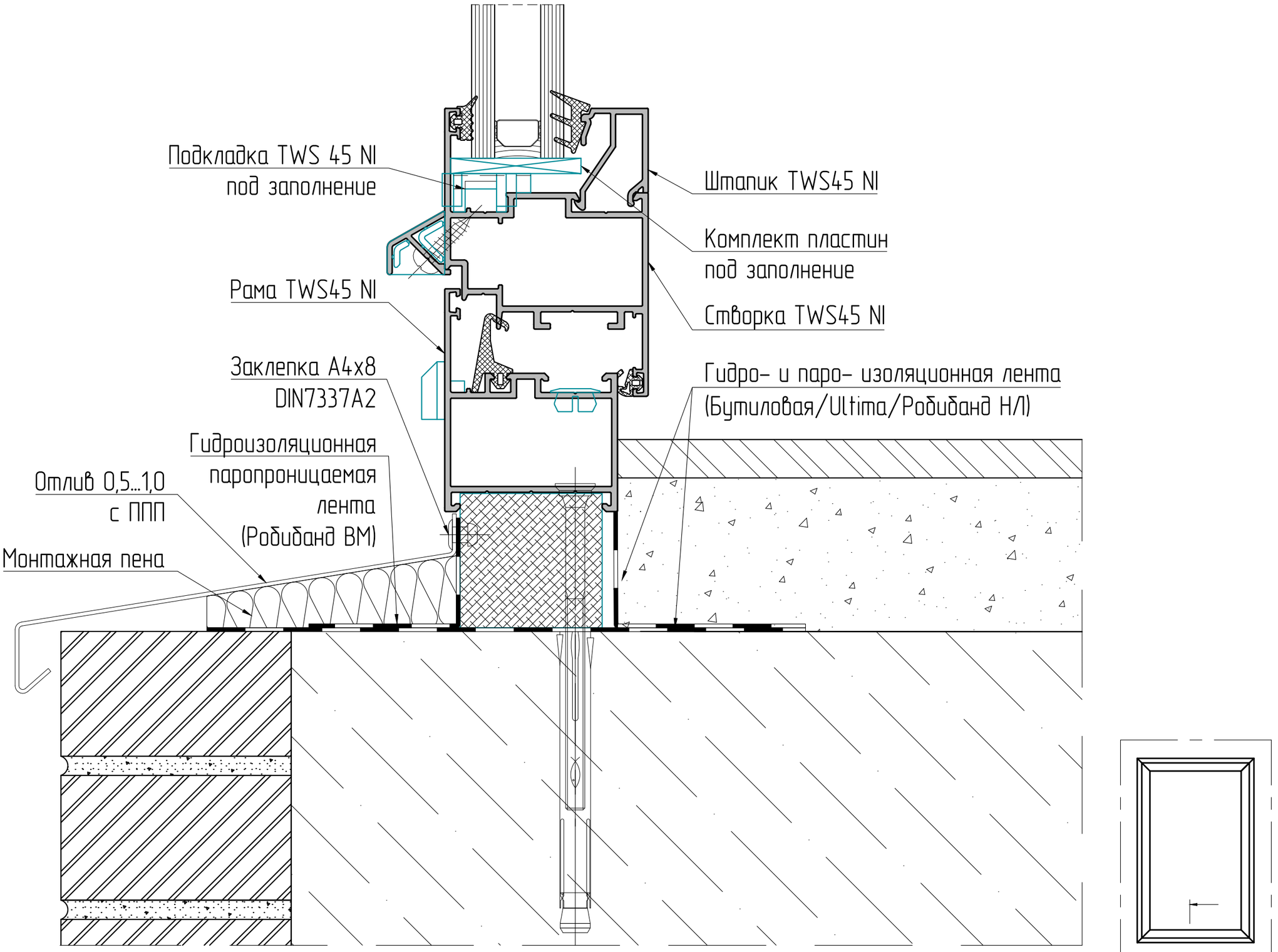


Боковой и верхний узел





Нижний узел


Подкладка TWS 45 NI
под заполнение
Рама TWS45 NI
Заклепка A4x8
DIN7337A2
Гидроизоляционная
паропроницаемая
лента
(Робибанд ВМ)
Отлив 0,5...1,0
с ППП
Монтажная пена
Штапик TWS45 NI
Комплект пластин
под заполнение
Створка TWS45 NI
Гидро- и паро- изоляционная лента
(Бутиловая/Ultima/Робибанд НЛ)