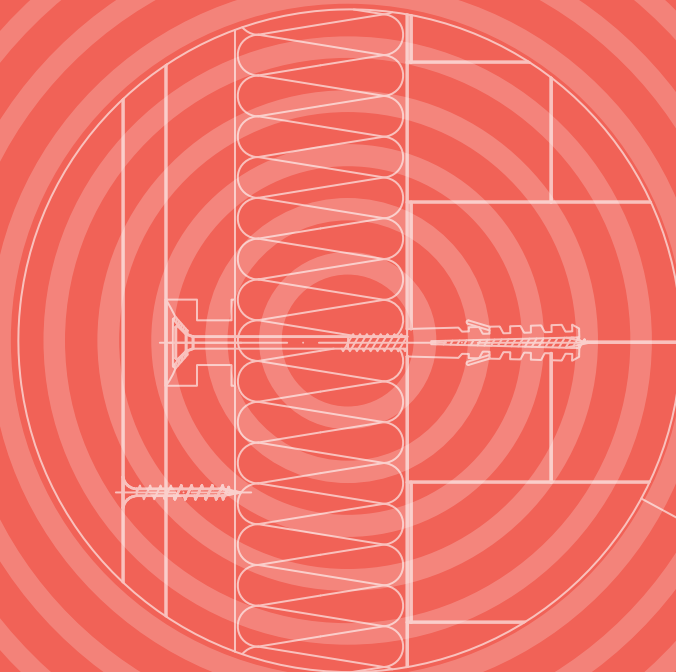
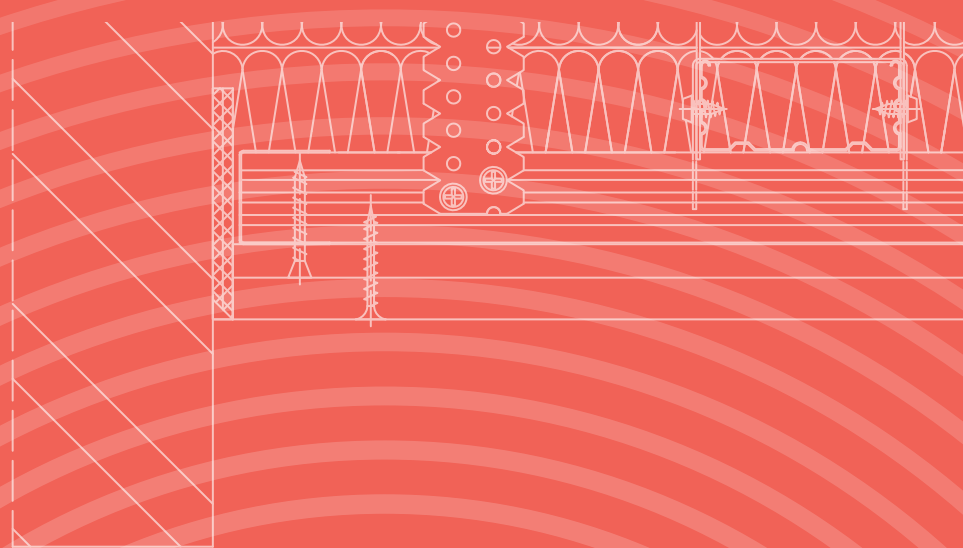
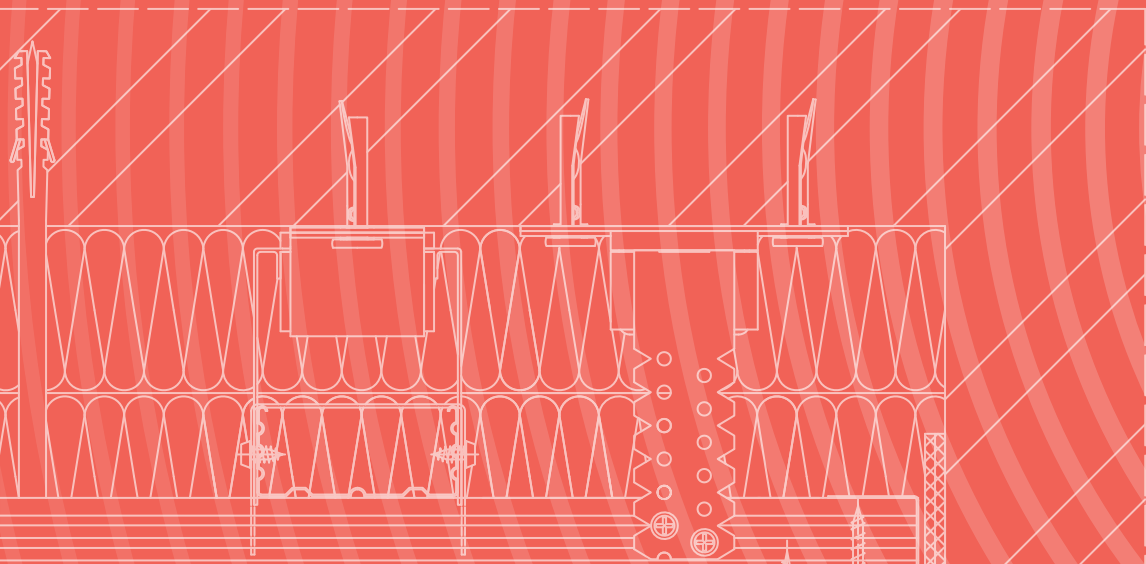


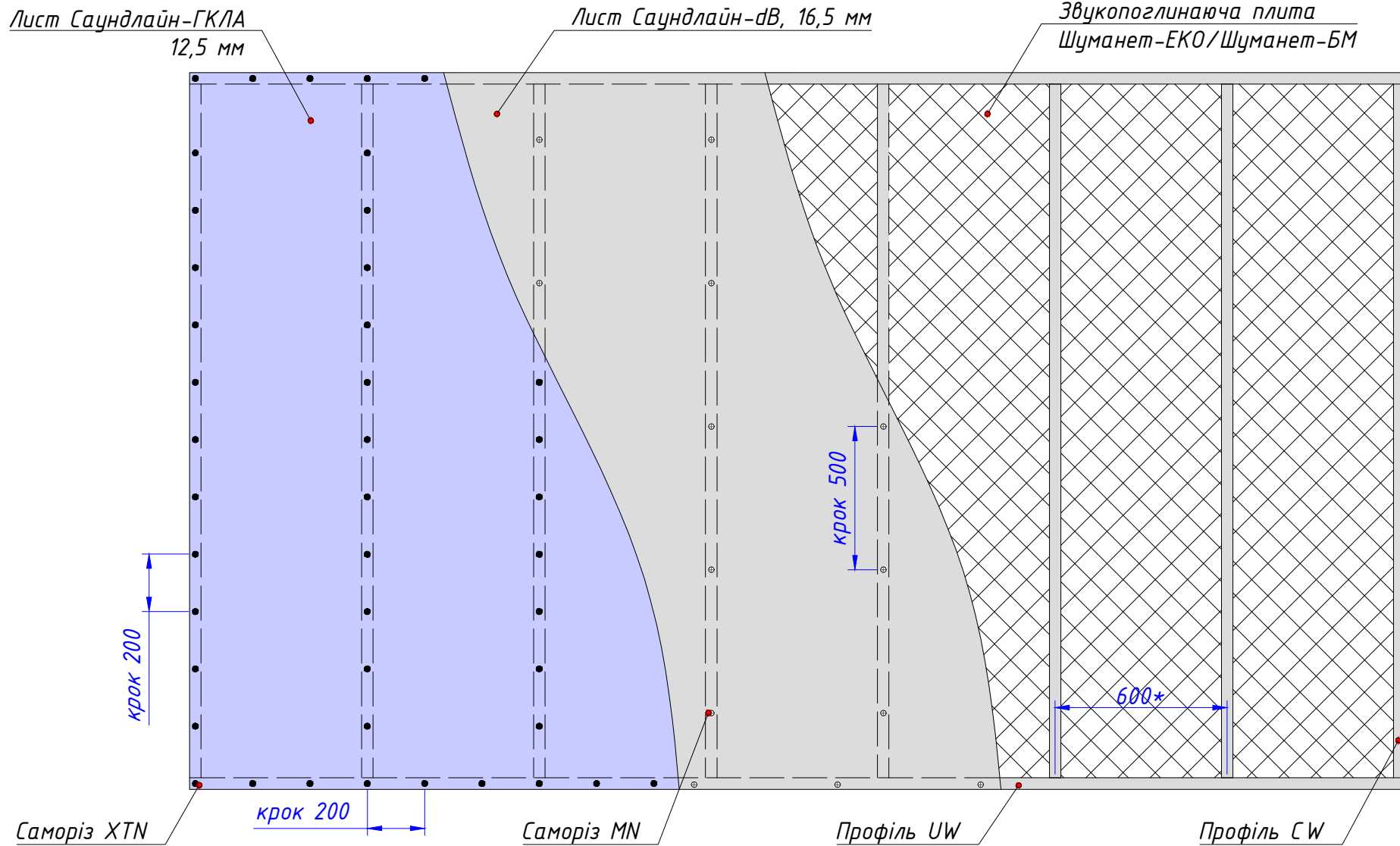
АЛЬБОМ ІНЖЕНЕРНИХ РІШЕНЬ

ЗВУКОІЗОЛЮЮЧІ КОНСТРУКЦІЇ

ШИФР ASP-600-0921 // ВЕРЕСЕНЬ 2021

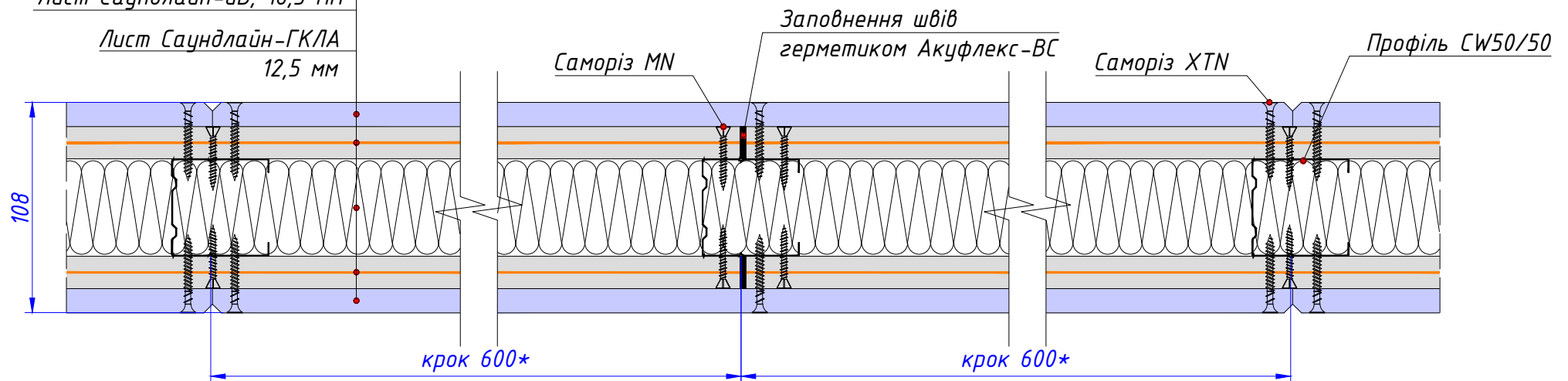


Конструкція звукоізоляційної каркасної перегородки

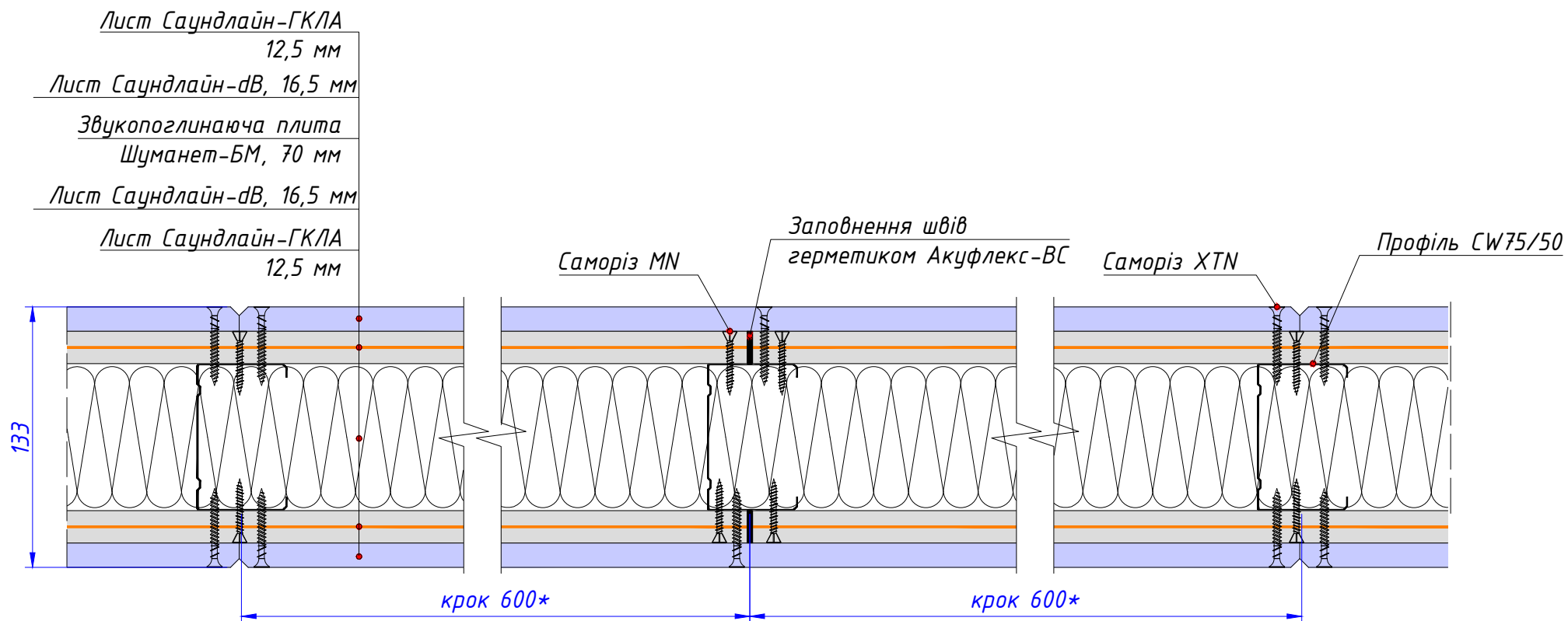


*при зменшенні кроку встановлення профілів CW гранична висота конструкції може бути збільшена відповідно до табл. 1.1 пояснювальної записки.

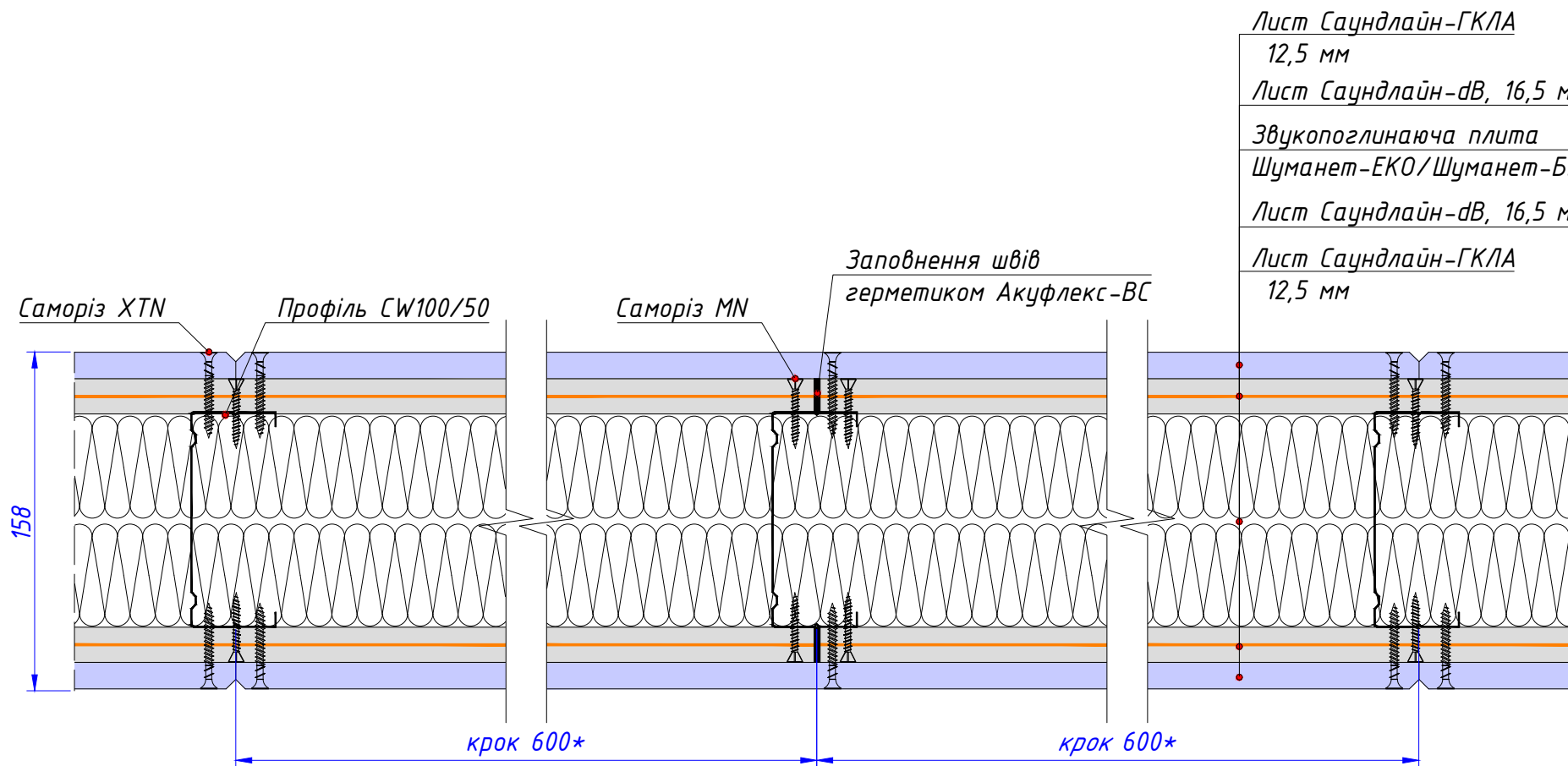
Лист Саундлайн-ГКЛА
12,5 мм
Лист Саундлайн-дВ, 16,5 мм
Звукопоглинаюча плита
Шуманет-ЕКО/Шуманет-БМ, 50 мм
Лист Саундлайн-дВ, 16,5 мм
Лист Саундлайн-ГКЛА
12,5 мм



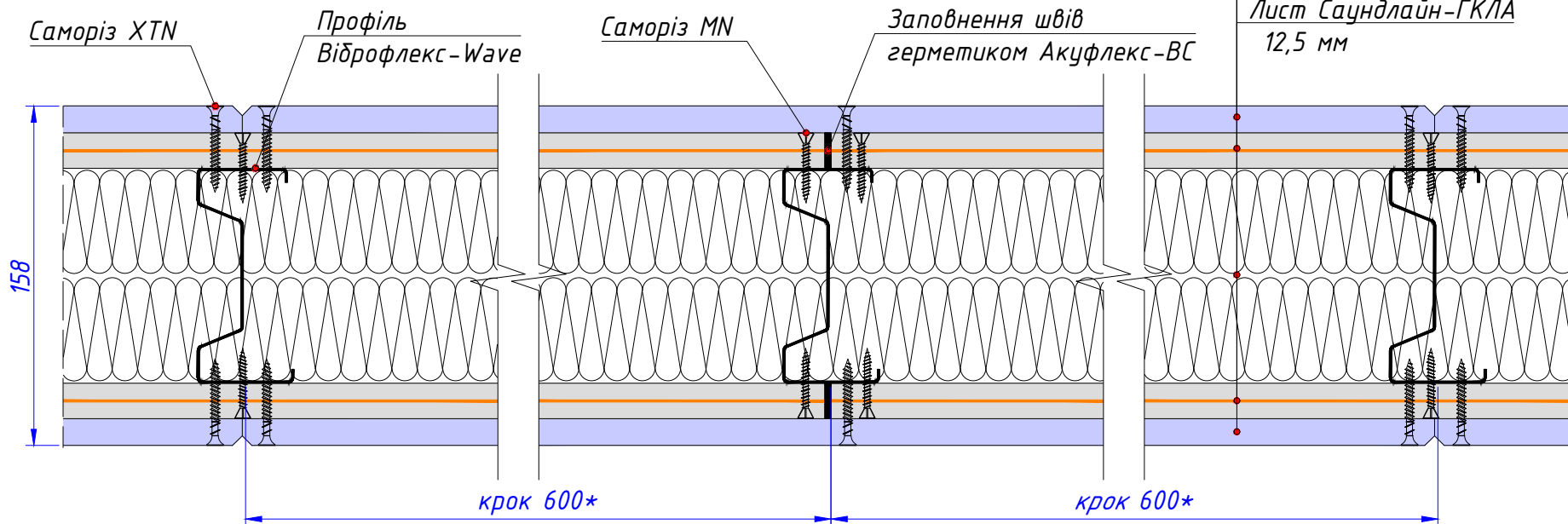
*при зменшенні кроку встановлення профілів CW гранична висота конструкції може бути збільшена відповідно до табл. 1.1 пояснювальної записки.



*при зменшенні кроку встановлення профілів CW гранична висота конструкції може бути збільшена відповідно до табл. 1.1 пояснювальної записки.



*при зменшенні кроку встановлення профілів CW гранична висота конструкції може бути збільшена відповідно до табл. 1.1 пояснювальної записки.



Лист Саундлайн-ГКЛА

12,5 мм

Лист Саундлайн-дВ, 16,5 мм

Звукопоглинаюча плита

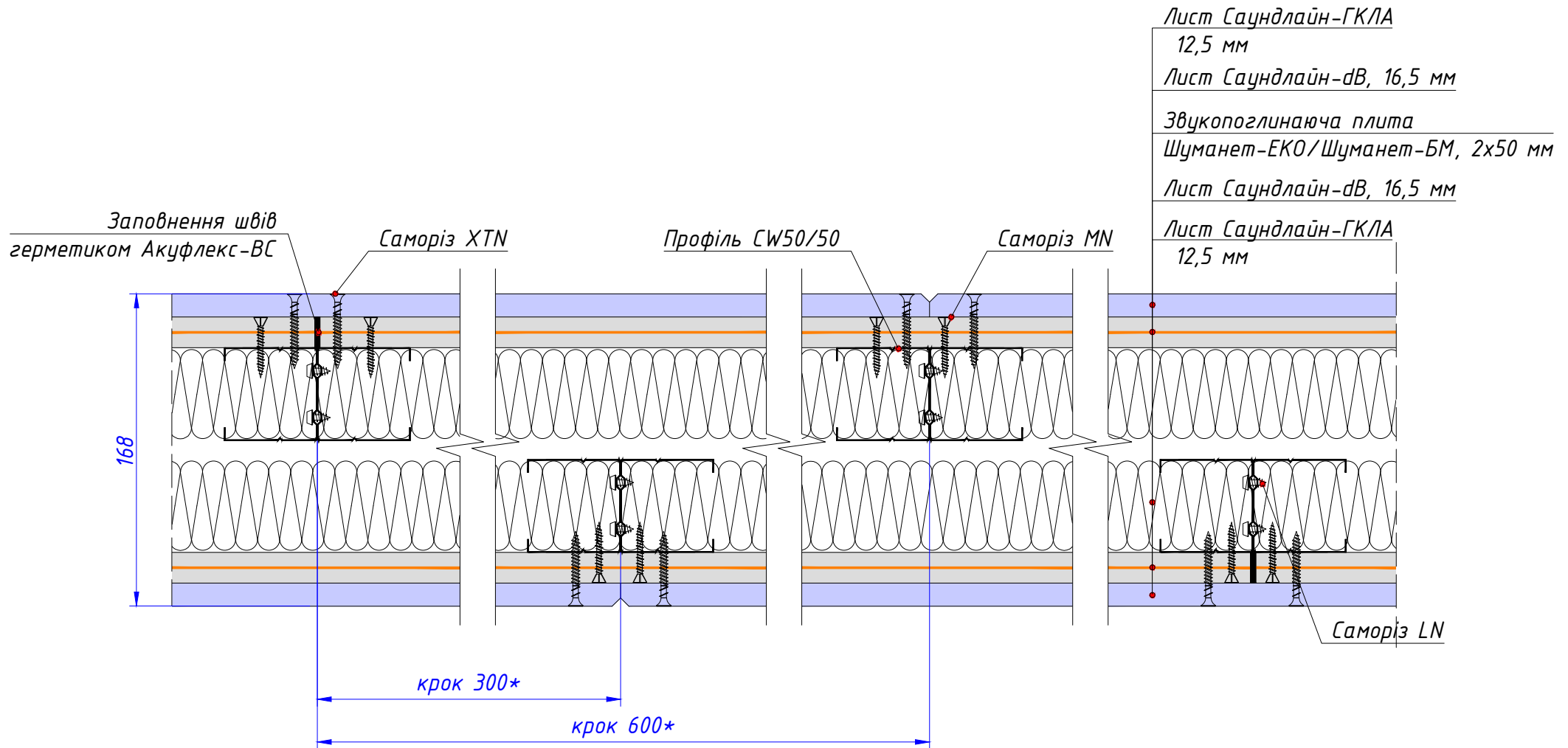
Шуманет-ЕКО/Шуманет-БМ, 2x50 мм

Лист Саундлайн-дВ, 16,5 мм

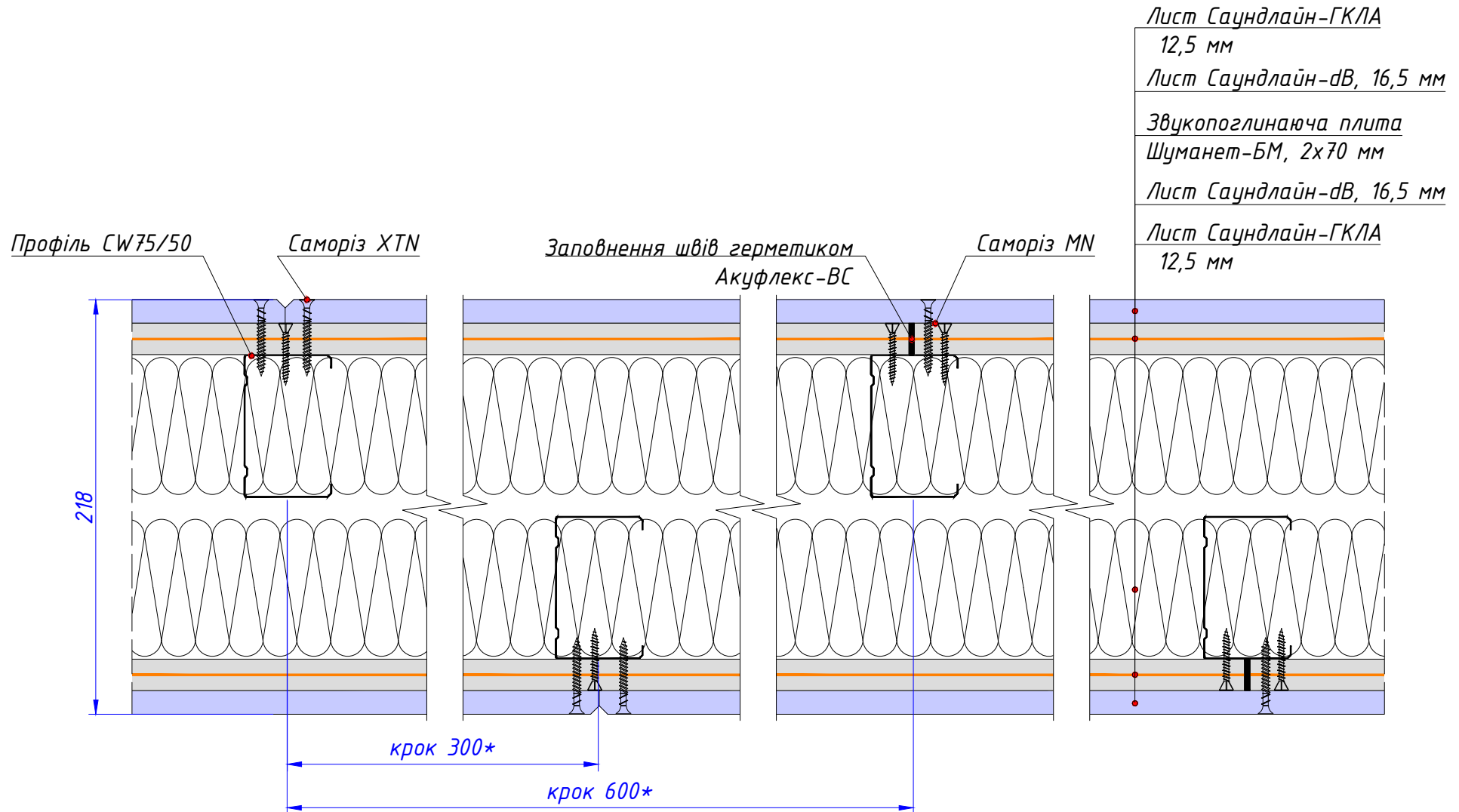
Лист Саундлайн-ГКЛА

12,5 мм

*при зменшенні кроку встановлення профілів СВ гранична висота конструкції може бути збільшена відповідно до табл. 1.1 пояснювальної записки.



*при зменшенні кроку встановлення профілів CW гранична висота конструкції може бути збільшена відповідно до табл. 1.1 пояснювальної записки.



*при зменшенні кроку встановлення профілів CW гранична висота конструкції може бути збільшена відповідно до табл. 1.1 пояснювальної записки.

Лист Саундлайн-ГКЛА

12,5 мм

Лист Саундлайн-дВ, 16,5 мм

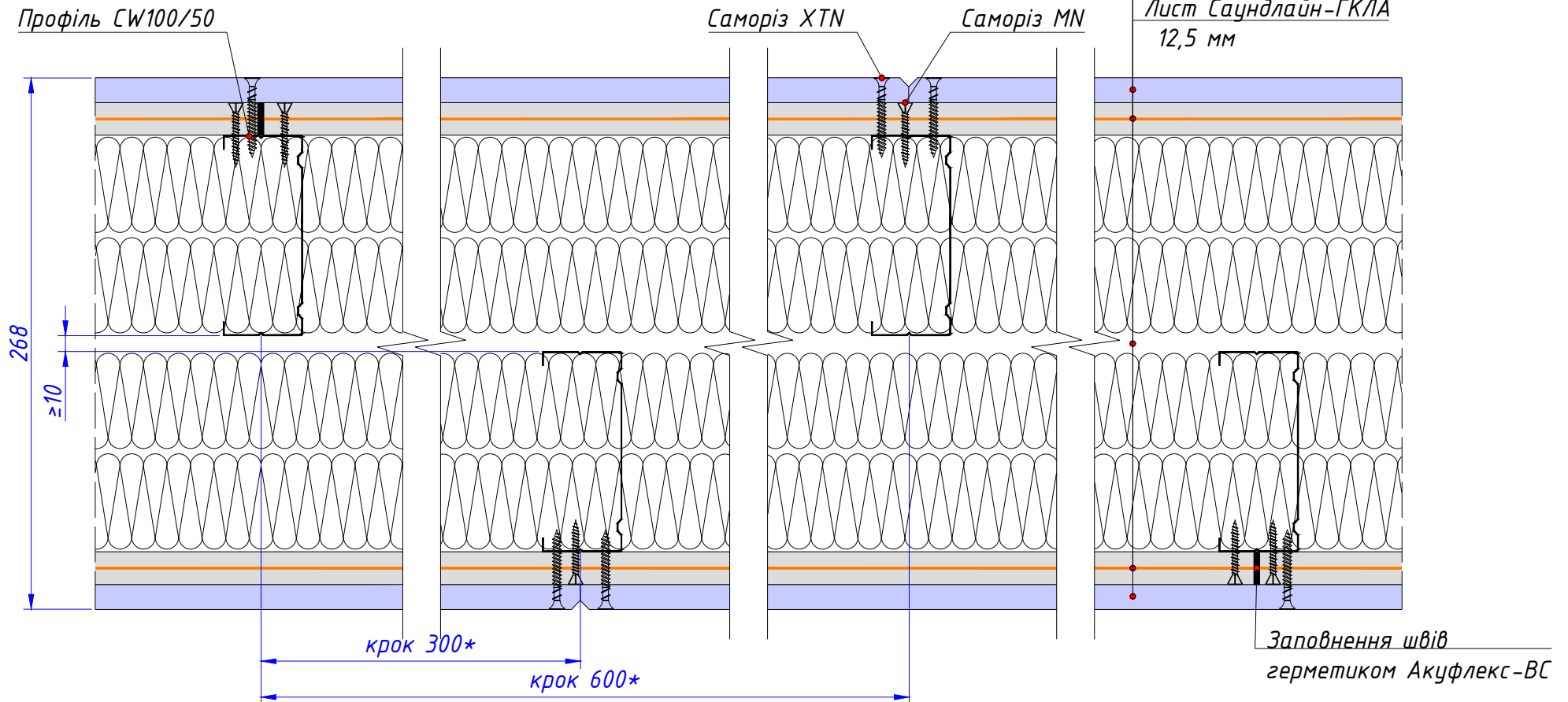
Звукопоглинаюча плита

Шуманет-ЕКО/Шуманет-БМ, 4x50 мм

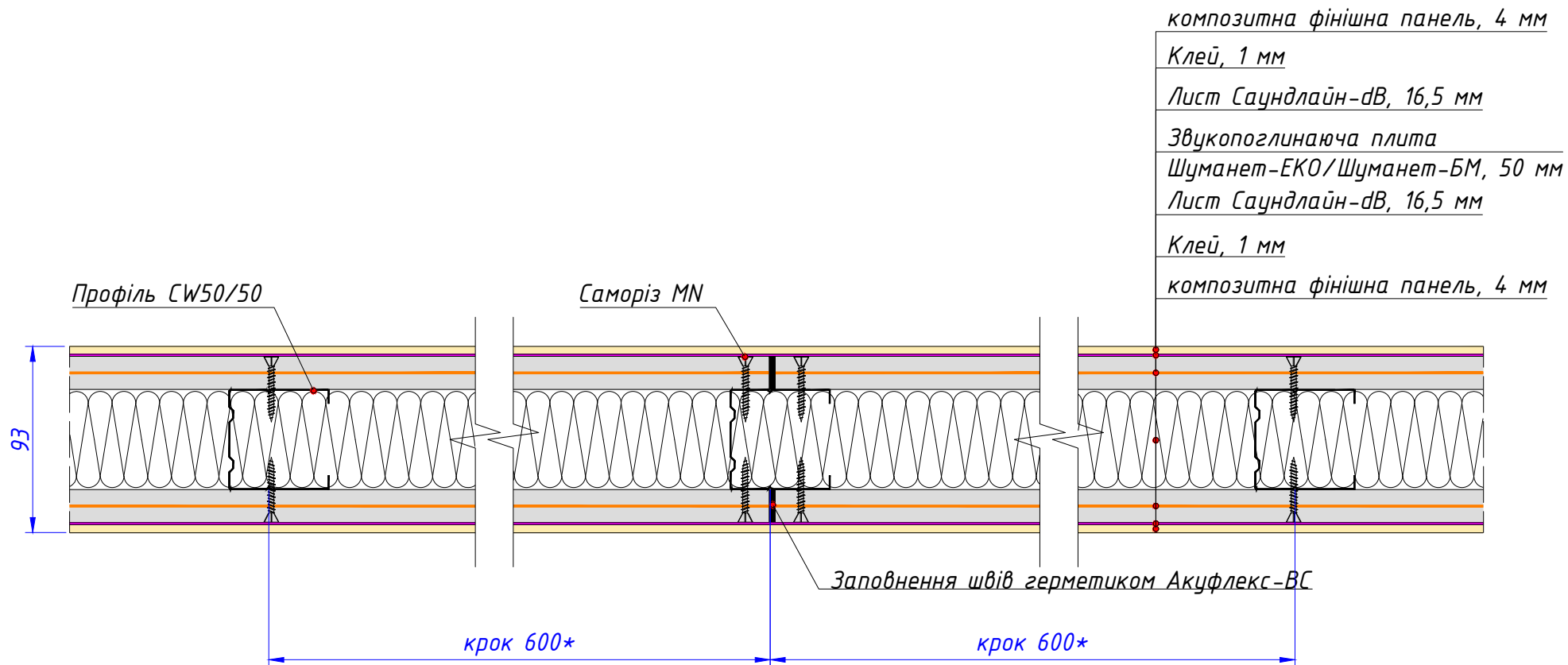
Лист Саундлайн-дВ, 16,5 мм

Лист Саундлайн-ГКЛА

12,5 мм

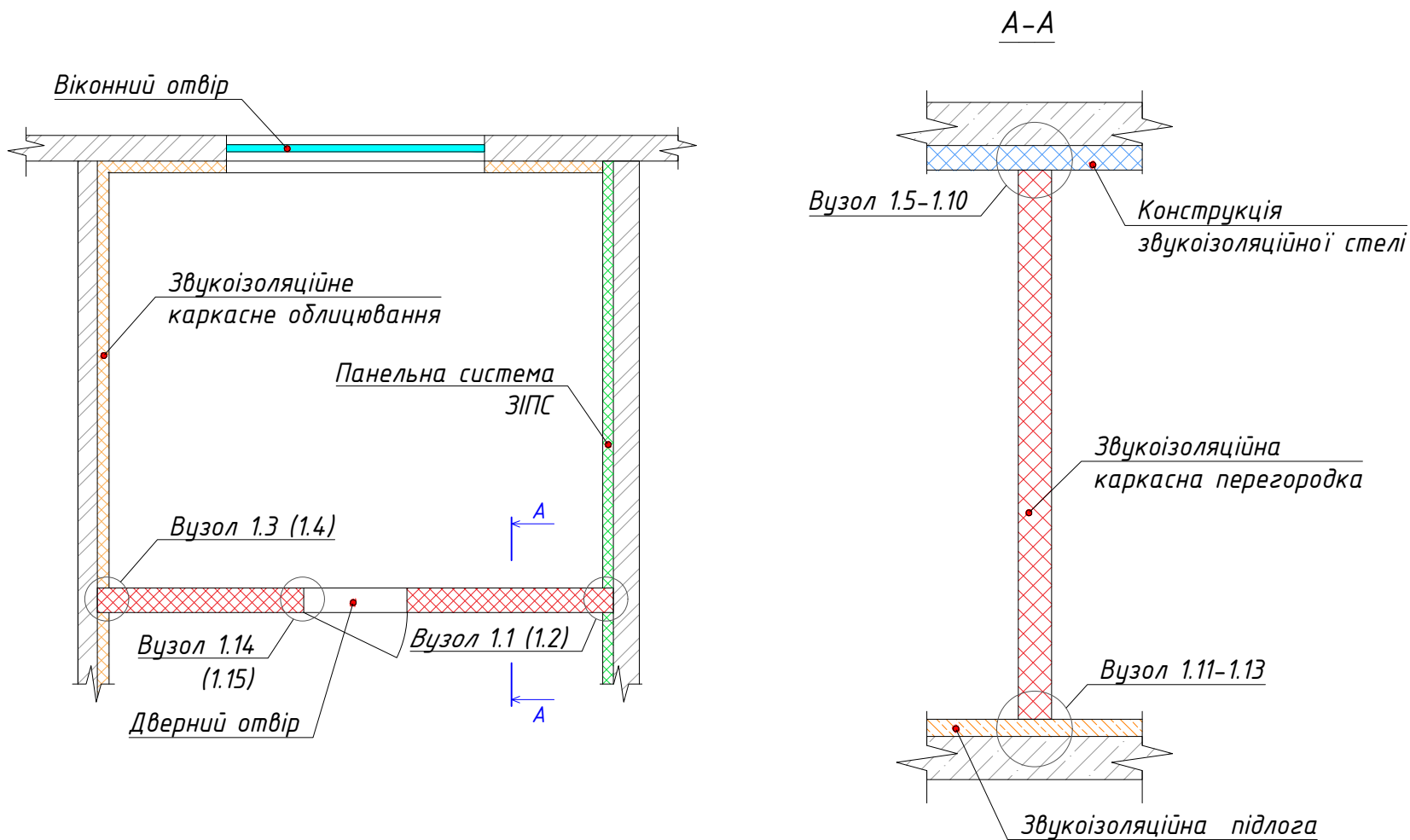


*при зменшенні кроку встановлення профілів СW гранична висота конструкції може бути збільшена відповідно до табл. 1.1 пояснювальної записки.



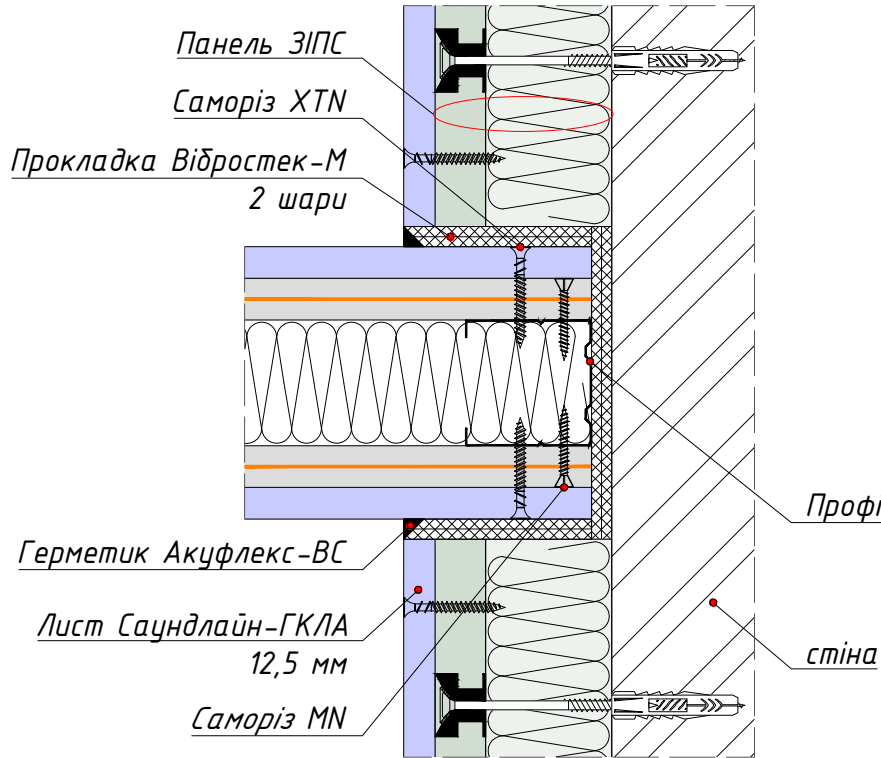
*при зменшенні кроку встановлення профілів CW гранична висота конструкції може бути збільшена відповідно до табл. 1.1 пояснювальної записки.

Приклад розташування звукоізоляційної каркасної перегородки в приміщенні



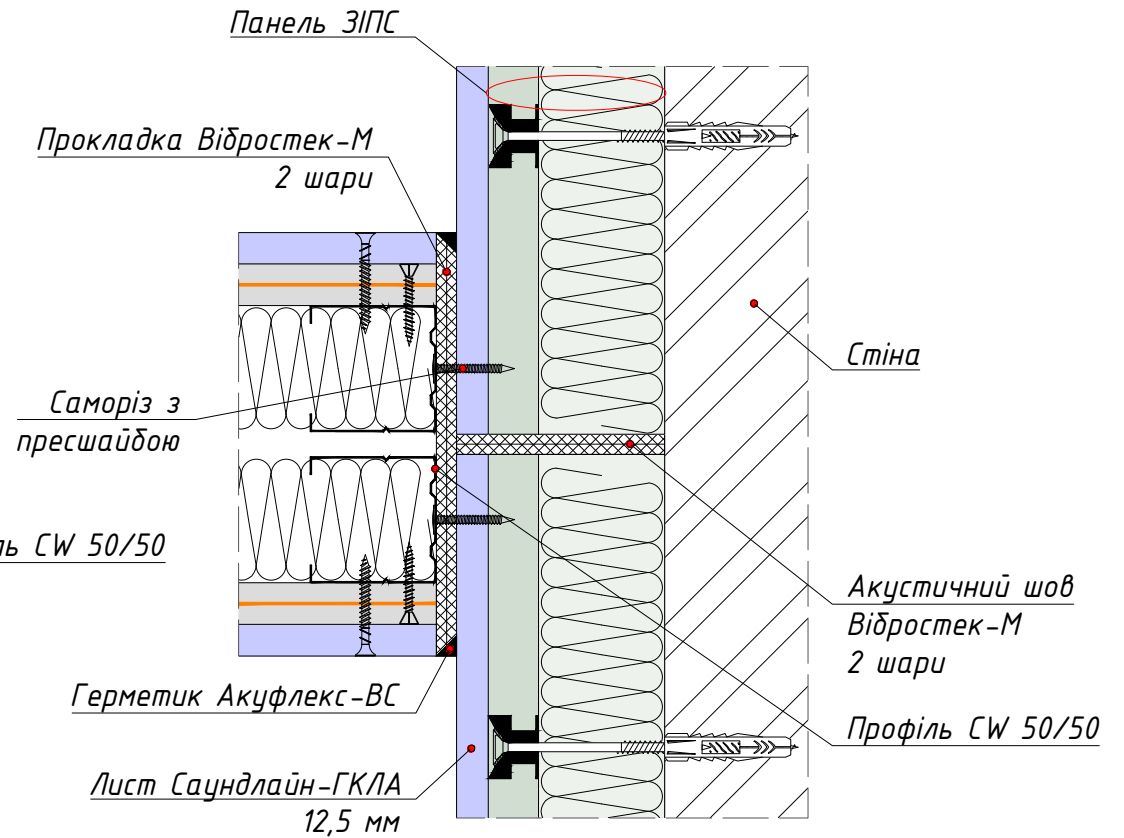
Вузол 1.1

Примикання панельної системи ЗІПС до звукоізоляційної перегородки на одинарному каркасі



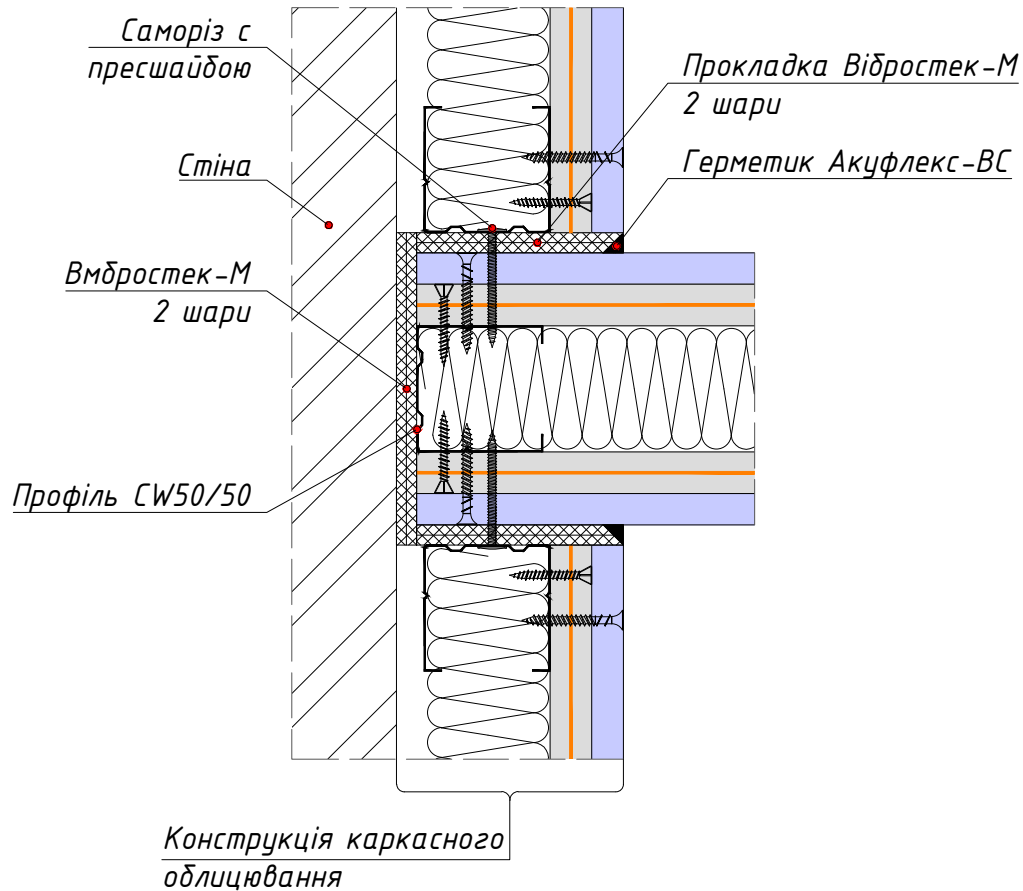
Вузол 1.2

Примикання панельної системи ЗІПС до звукоізоляційної перегородки на зведеному каркасі



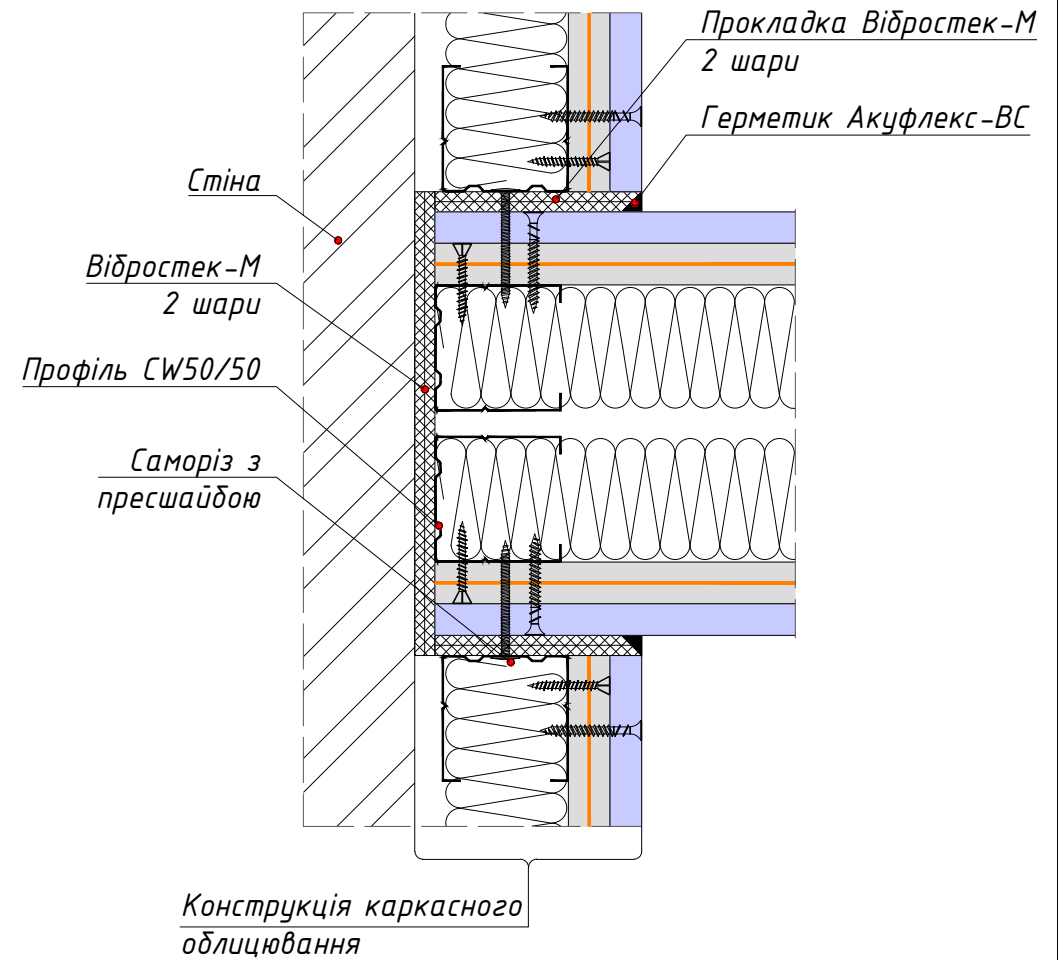
Вузол 1.3

Примикання звукоізоляційного каркасного облицювання до звукоізоляційної перегородки на одинарному каркасі



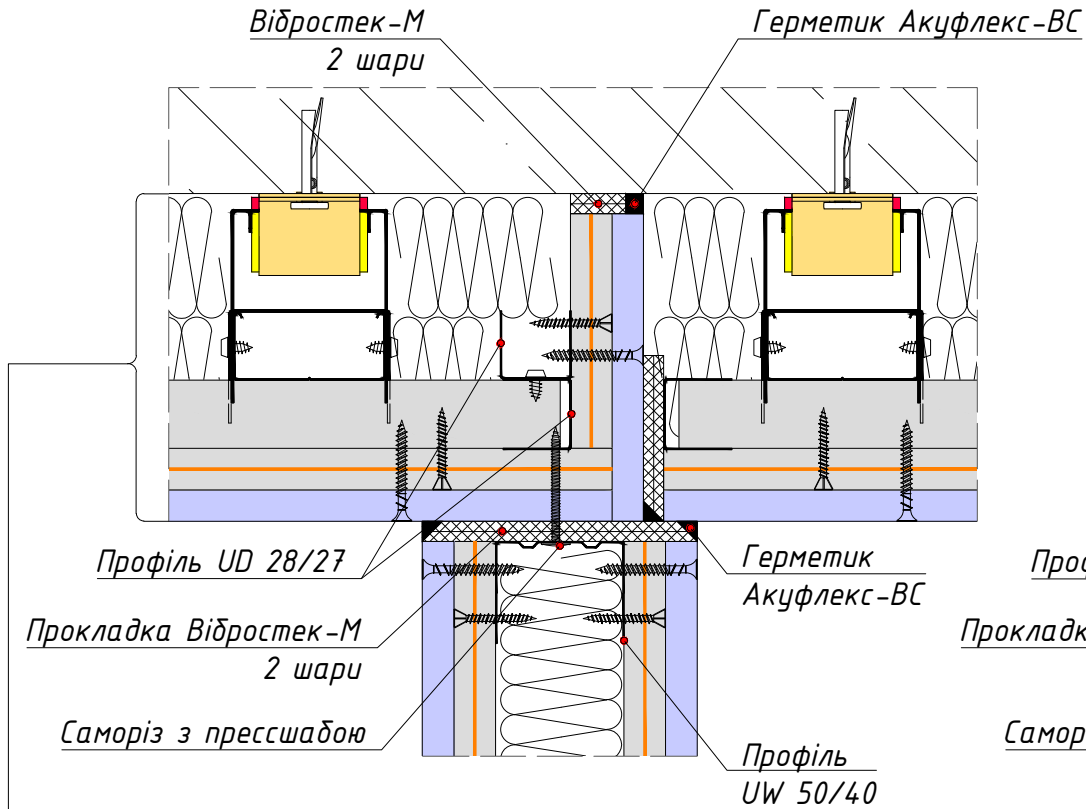
Вузол 1.4

Примикання звукоізоляційного каркасного облицювання до звукоізоляційної перегородки на здвоєному каркасі



Вузол 1.7

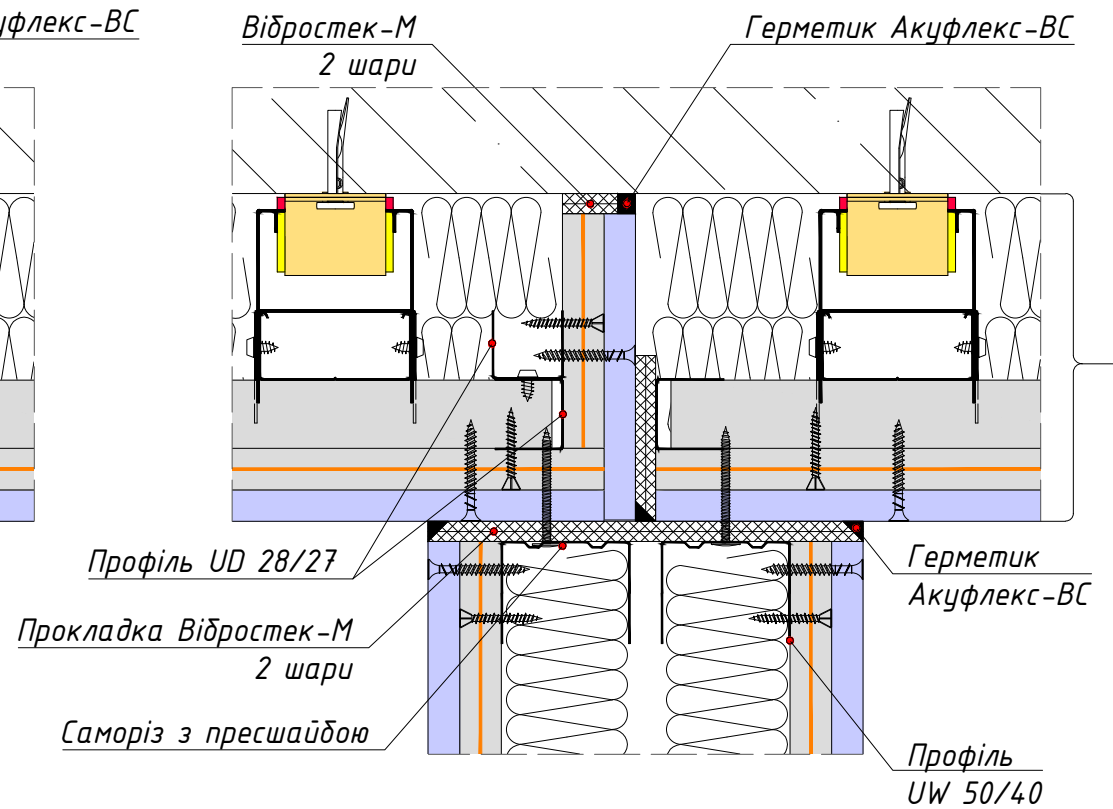
Примикання звукоізоляційної перегородки на одинарному каркасі до звукоізоляційної каркасної стелі



*Конструкція каркасної
звукоізоляційної стелі*

Вузол 1.8

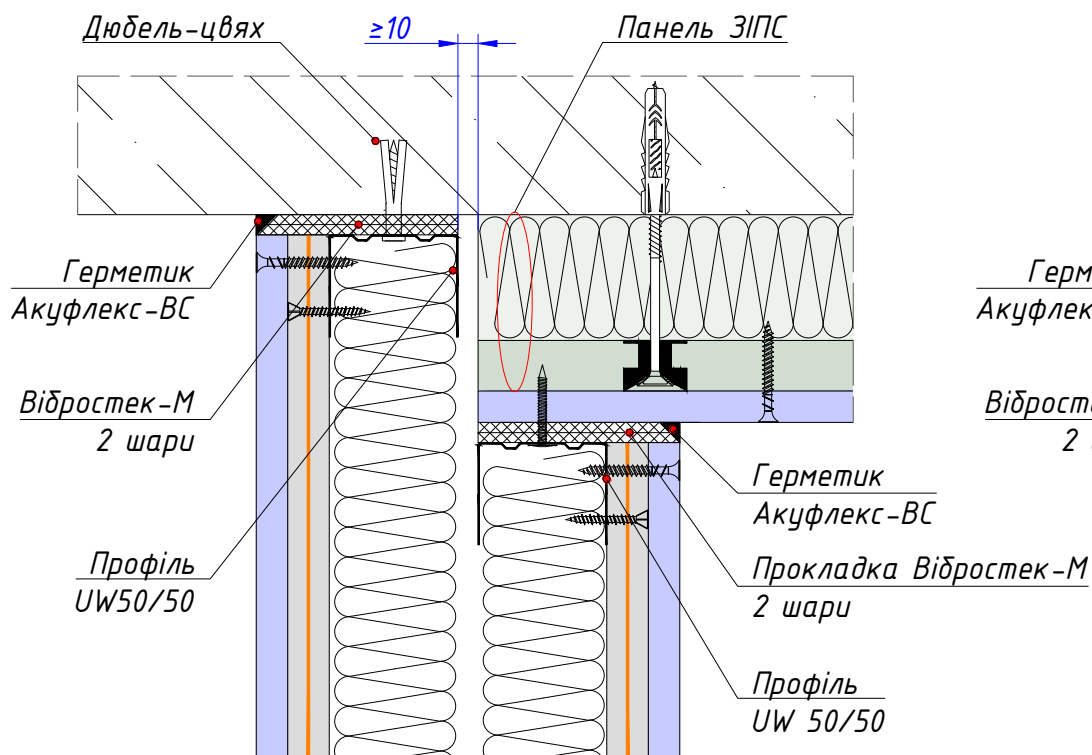
Примикання звукоізоляційної перегородки на подвоєнному каркасі до звукоізоляційної каркасної стелі



*Конструкція каркасної
звукоізоляційної стелі*

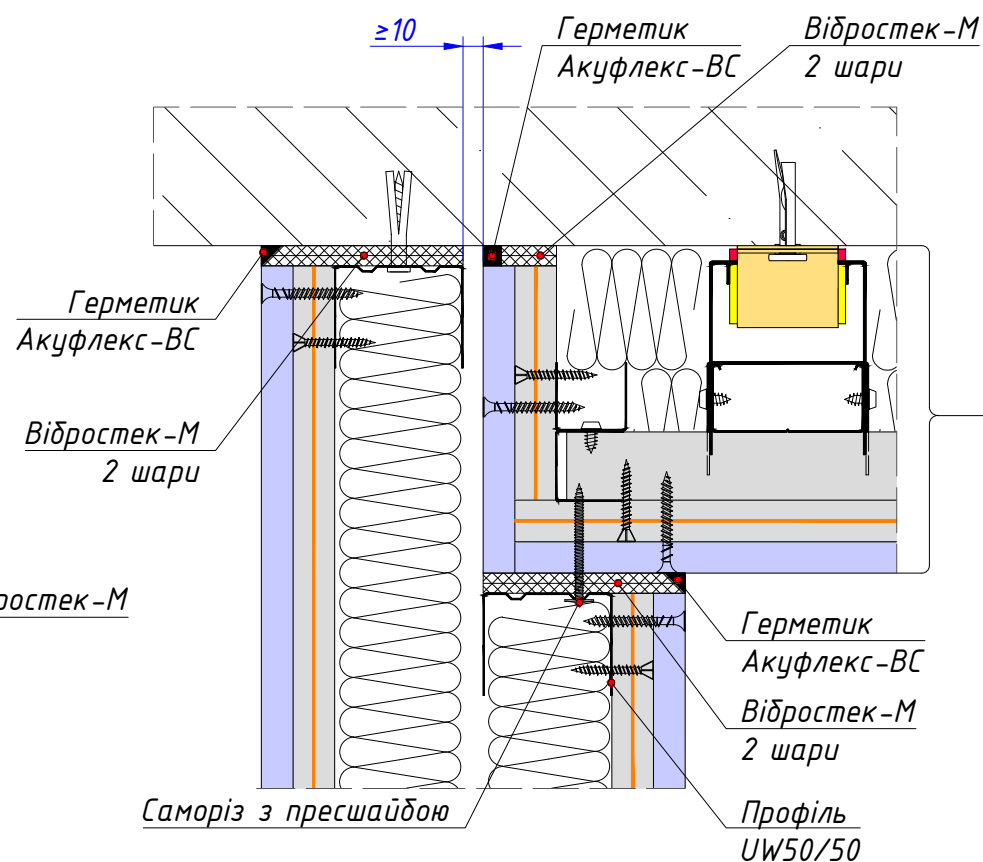
Вузол 1.9

Примикання звукоізоляційної перегородки на зведеному каркасі до панельної системи ЗІПС на перекритті з одної сторони від перегородки



Вузол 1.10

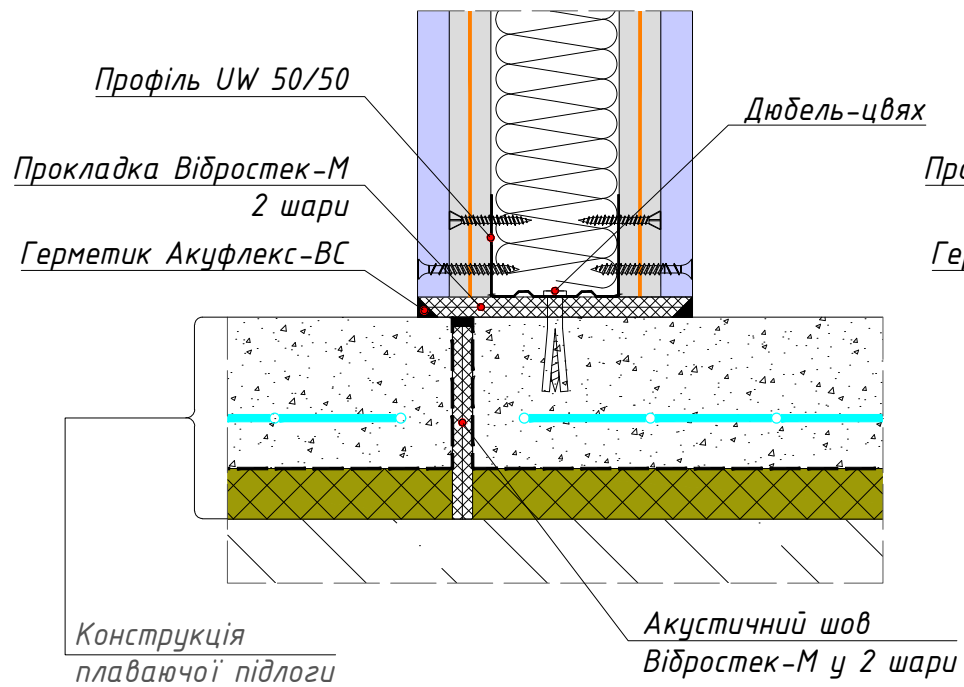
Примикання звукоізоляційної перегородки на зведеному каркасі до каркасної звукоізоляційної стелі з одної сторони від перегородки



Конструкція каркасної звукоізоляційної стелі

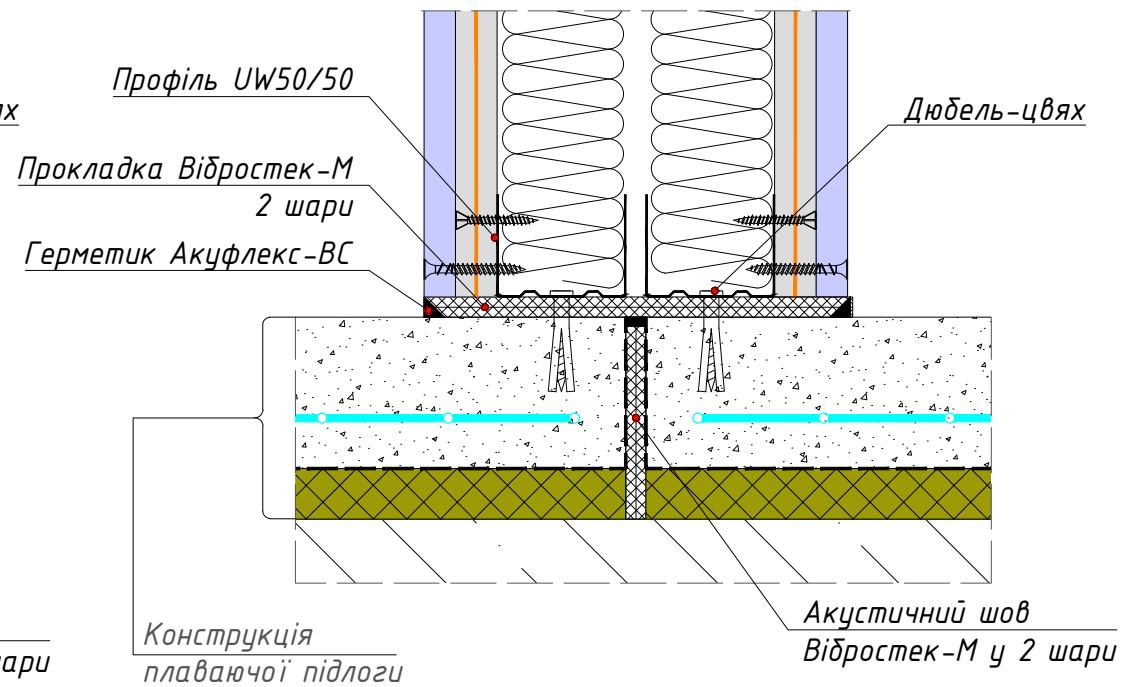
Вузол 1.11

Примикання звукоізоляційної перегородки на одинарному каркасі до конструкції плаваючої підлоги



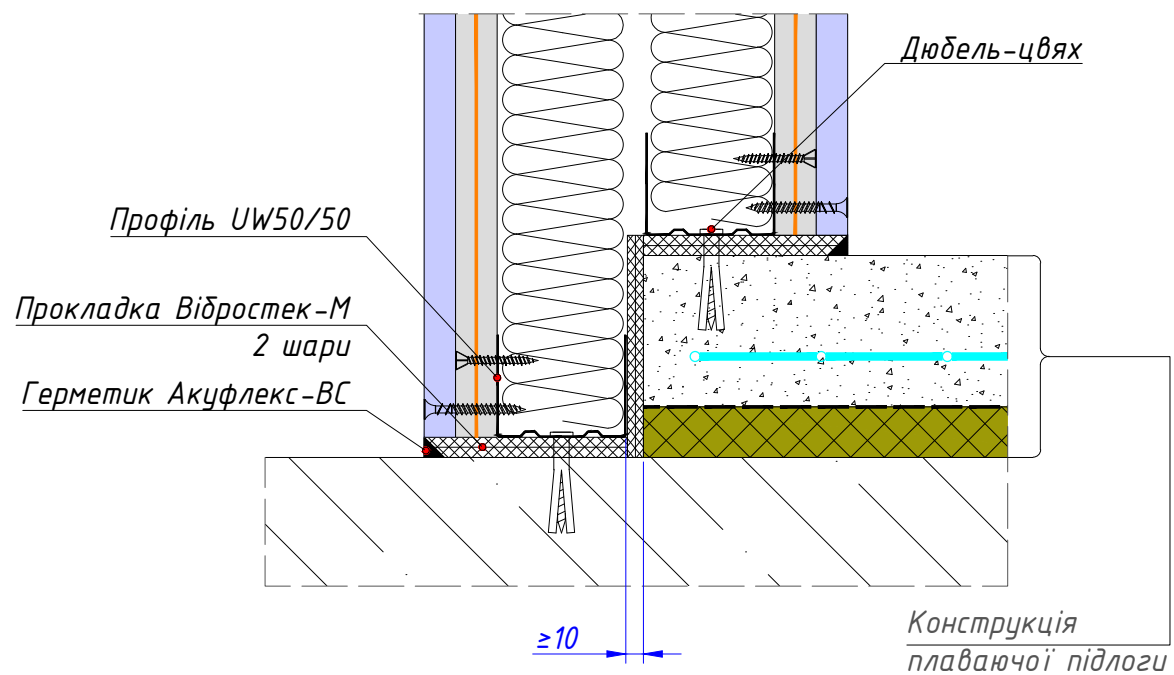
Вузол 1.12

Примикання звукоізоляційної перегородки на здвоєному каркасі до конструкції плаваючої підлоги



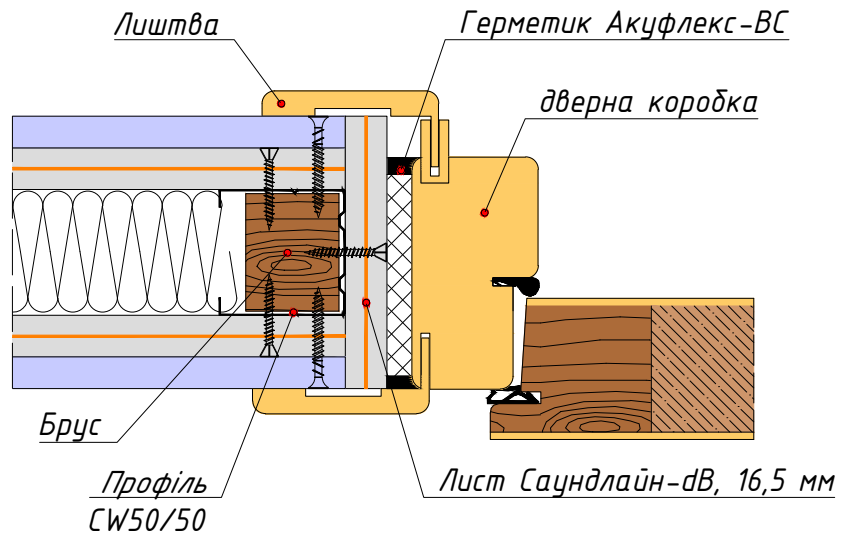
Вузол 1.13

Примикання звукоізоляційної перегородки на здвоєному каркасі до конструкції плаваючої підлоги з одної сторони від перегородки



Вузол 1.14

Оформлення дверного отвору в конструкції звукоізоляційної каркасної перегородки на одинарному каркасі



Вузол 1.15

Оформлення дверного отвору в конструкції звукоізоляційної каркасної перегородки на з'двоєному каркасі

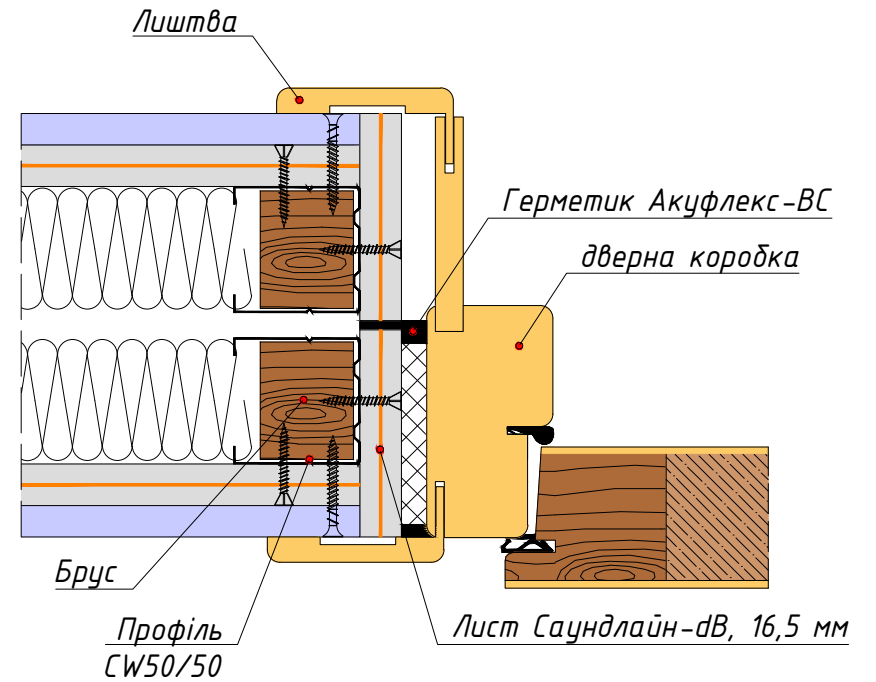
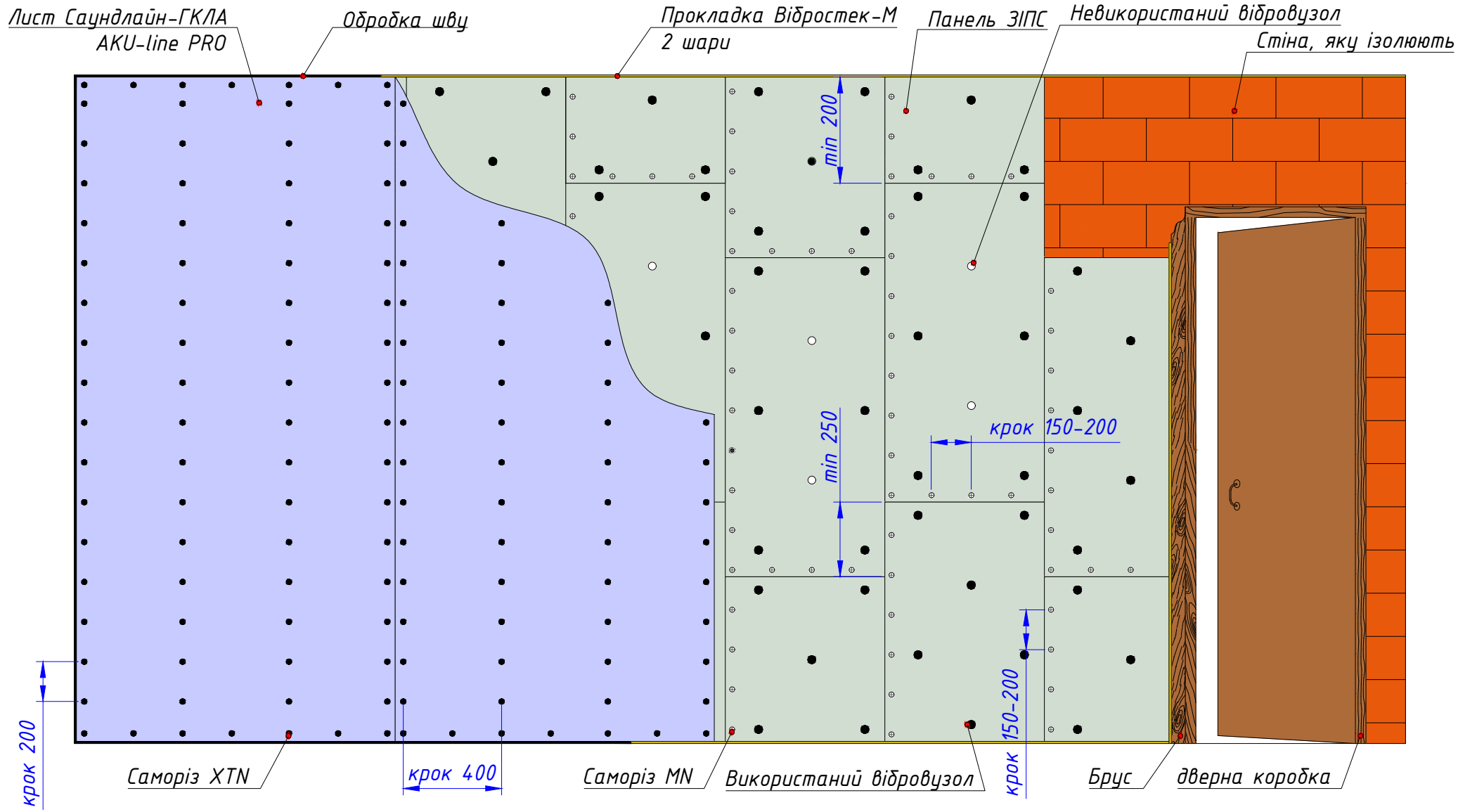


Схема монтажу безкаркасної панельної системи ЗІПС

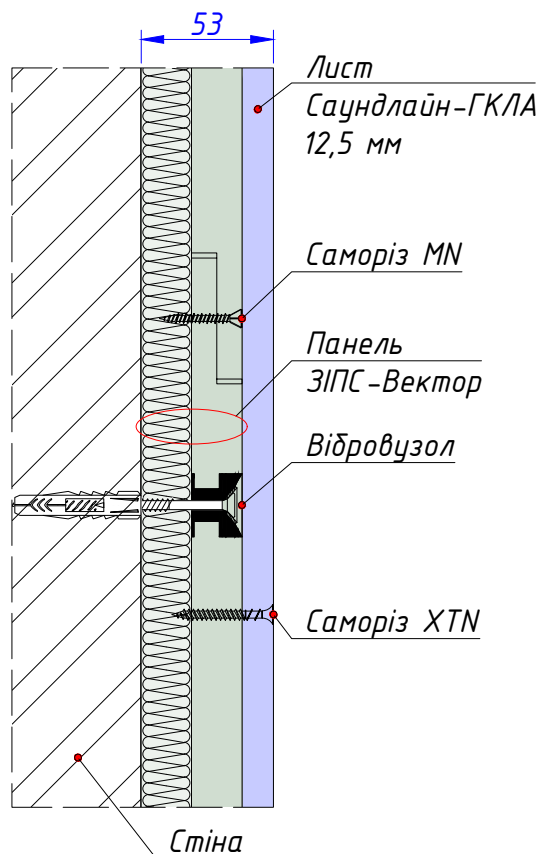
$H_{max} = 6 \text{ м}$



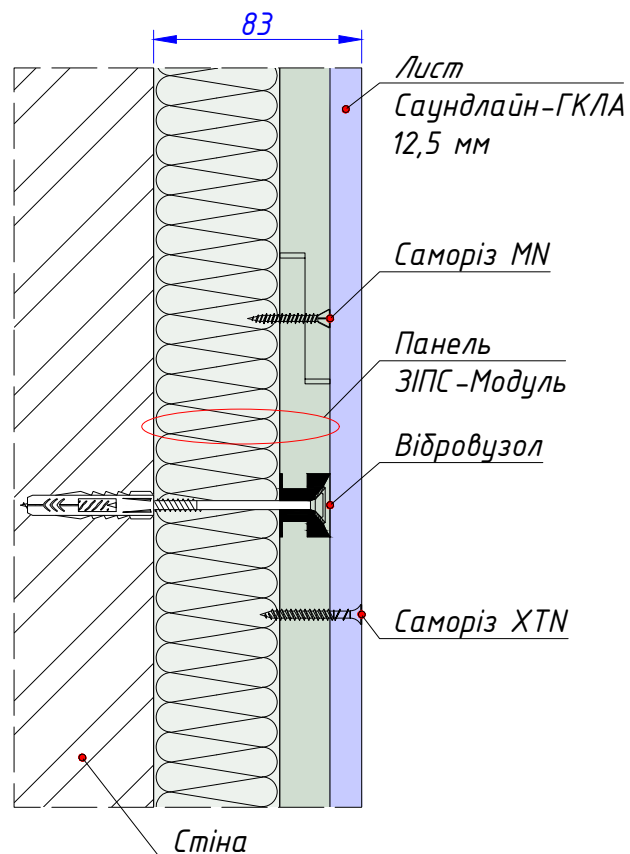
Конструкції облицювання з використанням безкаркасної панельної системи ЗІПС другого покоління

$H_{max} = 6 \text{ м}$

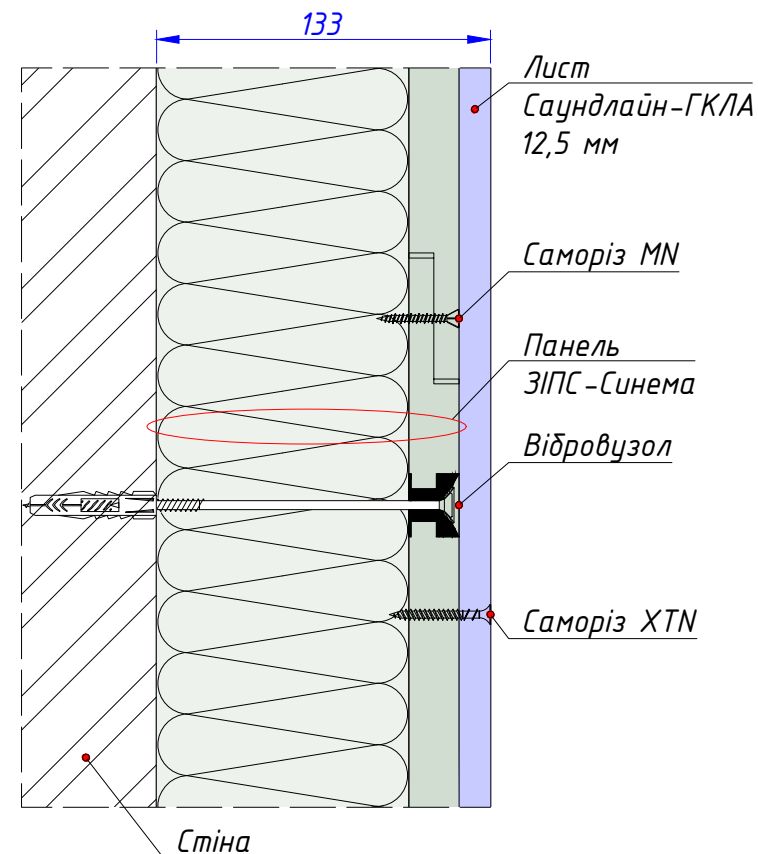
ЗІПС - Вектор



ЗІПС - Модуль



ЗІПС - Сінема

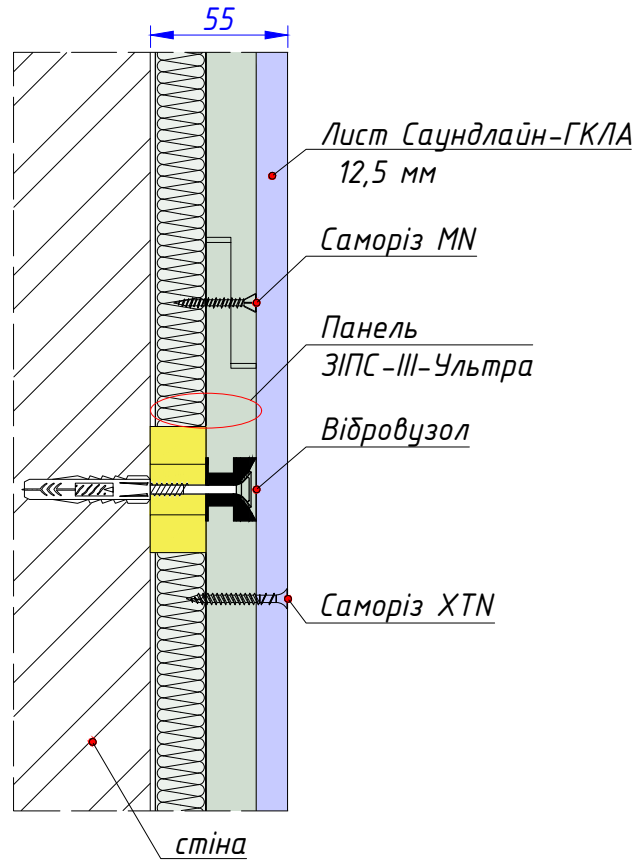


Модель системи	Шифр конструкції	Індекс додаткової ізоляції ΔR , дБ	Товщина панелі, мм	Товщина системи, мм
ЗІПС - Вектор	AG.Z-201	12-14	40	53
ЗІПС - Модуль	AG.Z-202	16-18	70	83
ЗІПС - Сінема	AG.Z-205	19-21	120	133

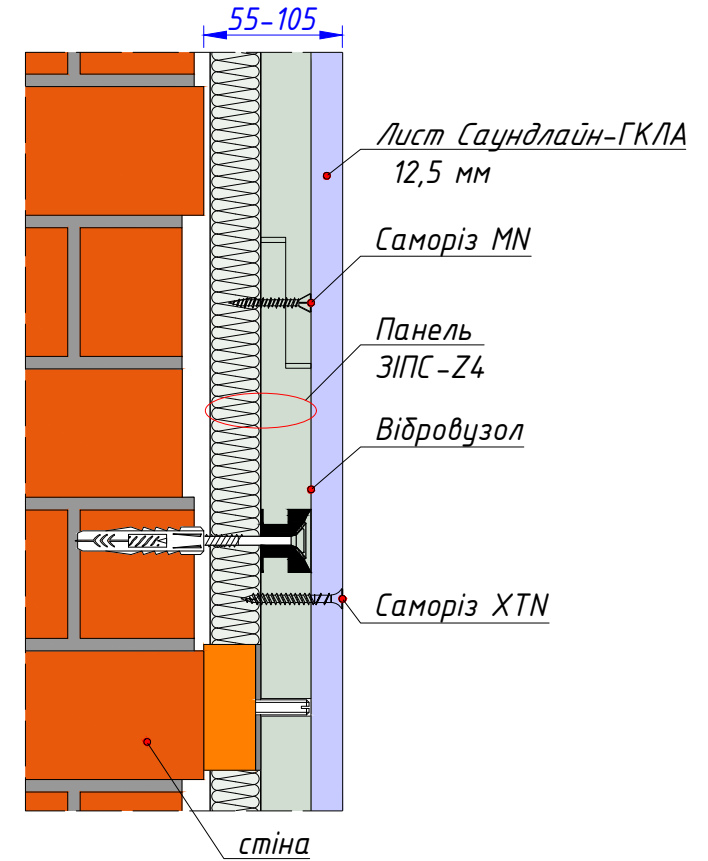
Конструкції облицювання з використанням безкаркасної
панельної системи ЗІПС третього і четвертого покоління

$H_{max} = 6 \text{ м}$

ЗІПС -III-Ультра



ЗІПС -Z4



Модель системи	Шифр конструкції	Індекс додаткової ізоляції ΔR , дБ	Товщина панелі, мм	Товщина системи, мм
ЗІПС -III Ультра	AG.Z-203	16-18	42	55
ЗІПС -Z4	AG.Z-204	16-19	42	55-105

Схема розташування відровузлів на панелях ЗІПС

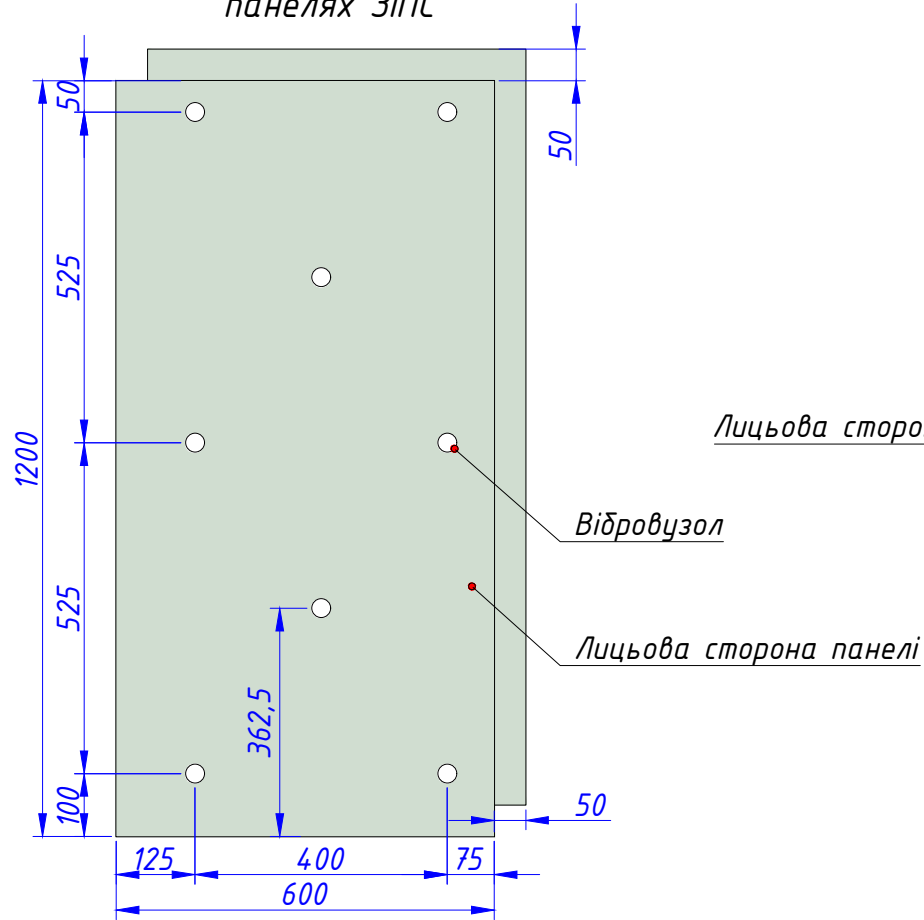


Схема розташування регульованих опор на панелях ЗІПС-24

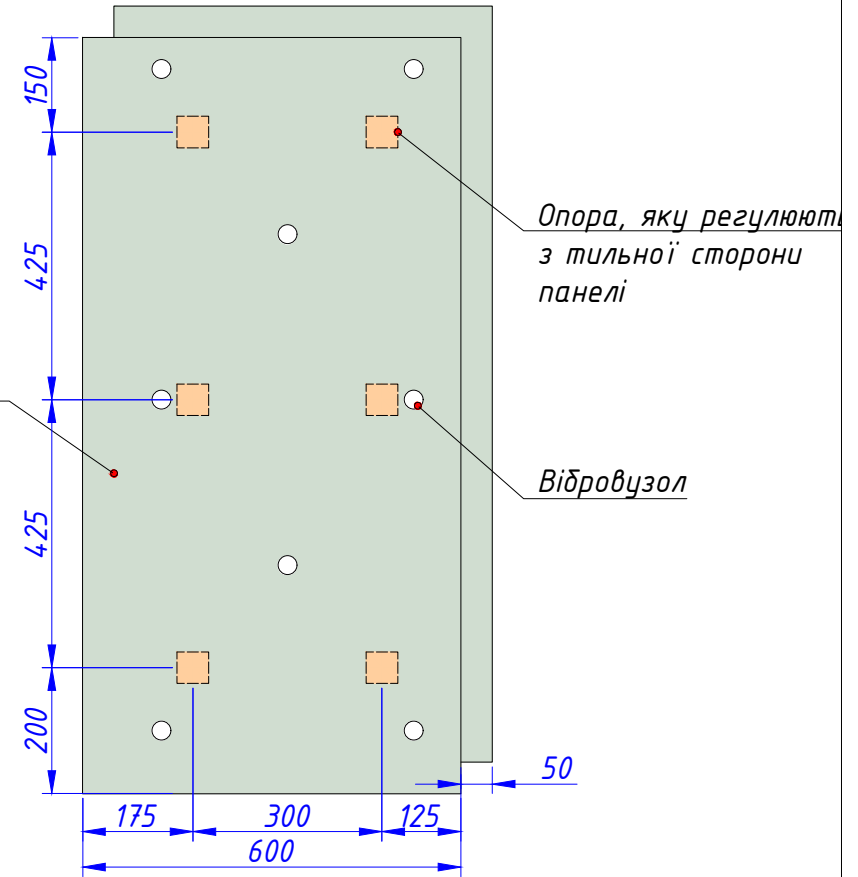


Схема закріплення панелей з використанням універсального дюбеля

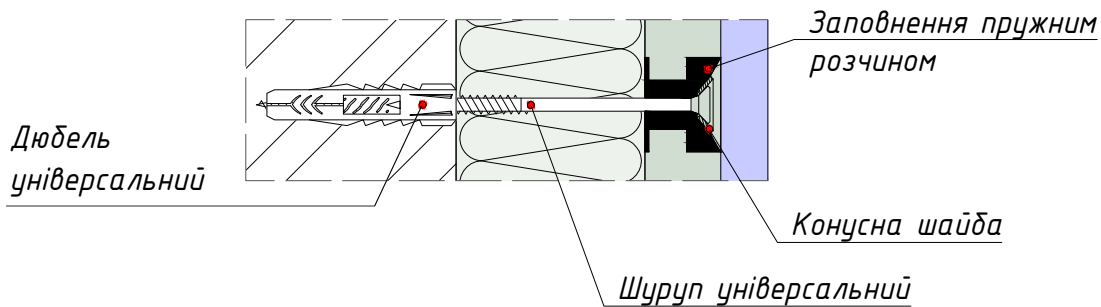
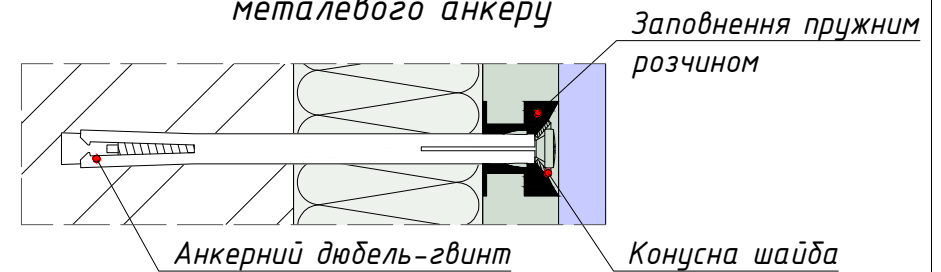
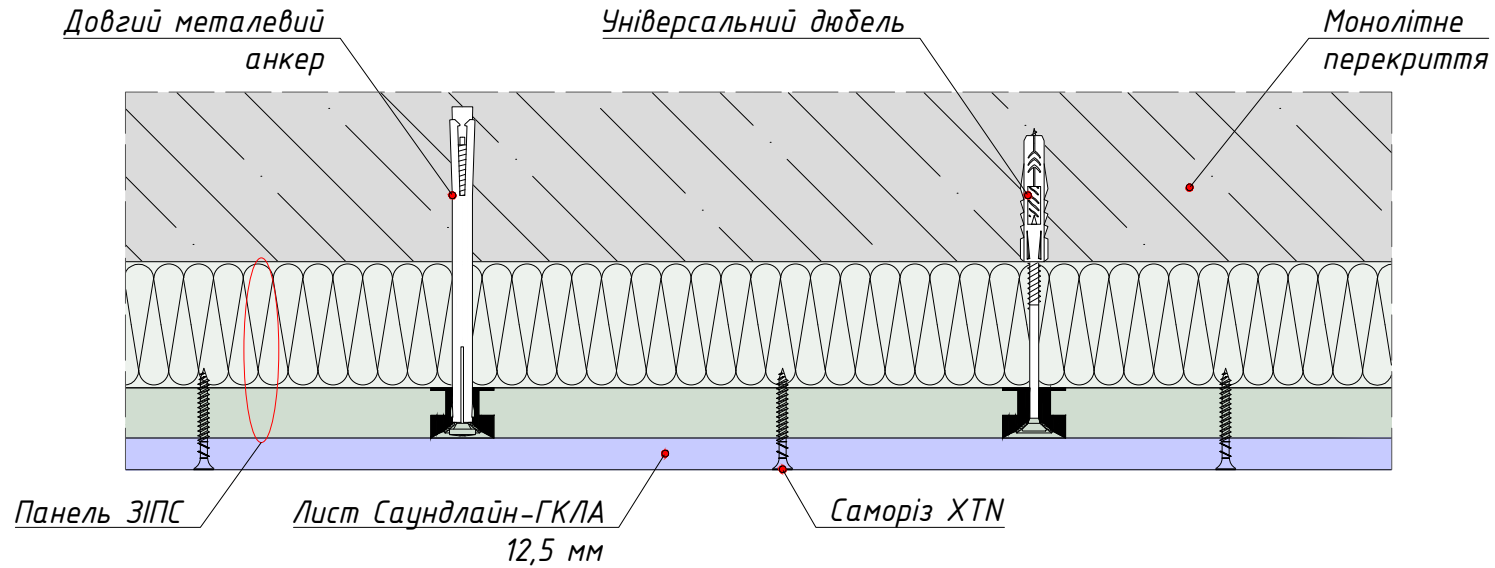


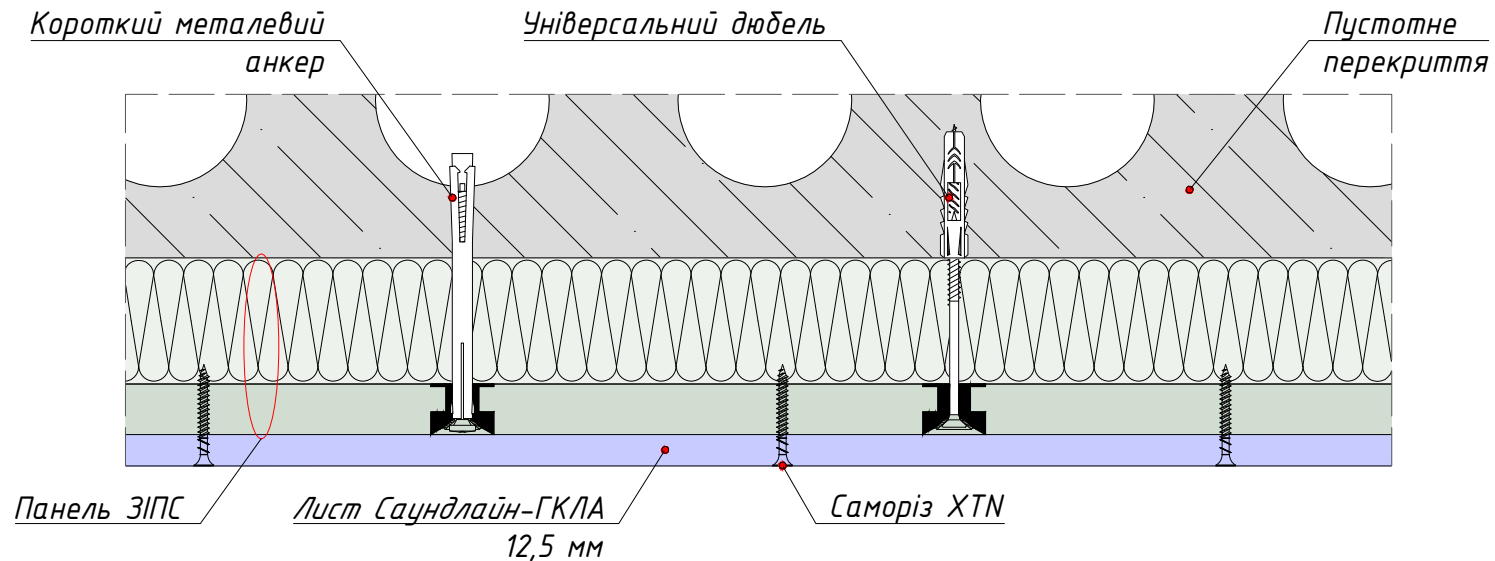
Схема закріплення панелей з використанням металевого анкера



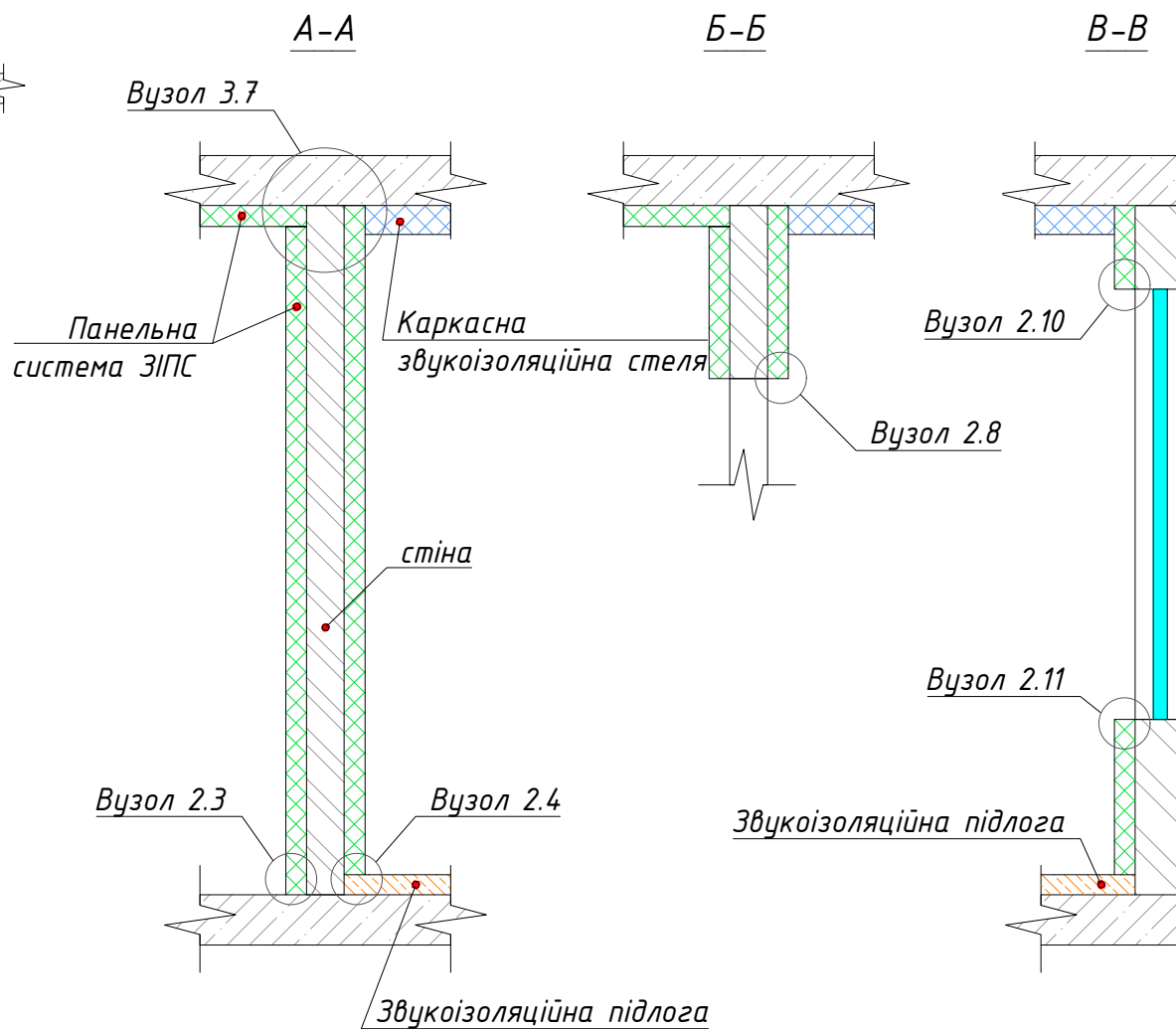
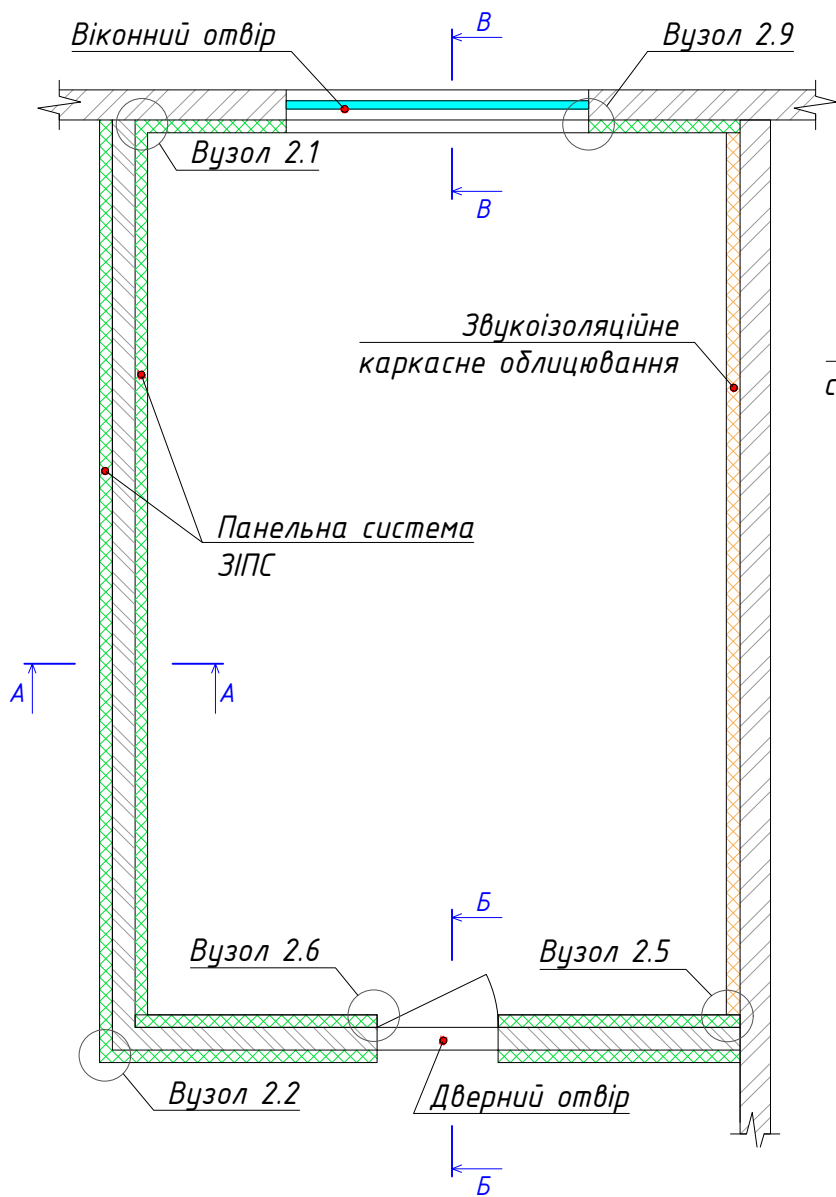
Монтаж панельної системи ЗІПС на монолітне стельове перекриття



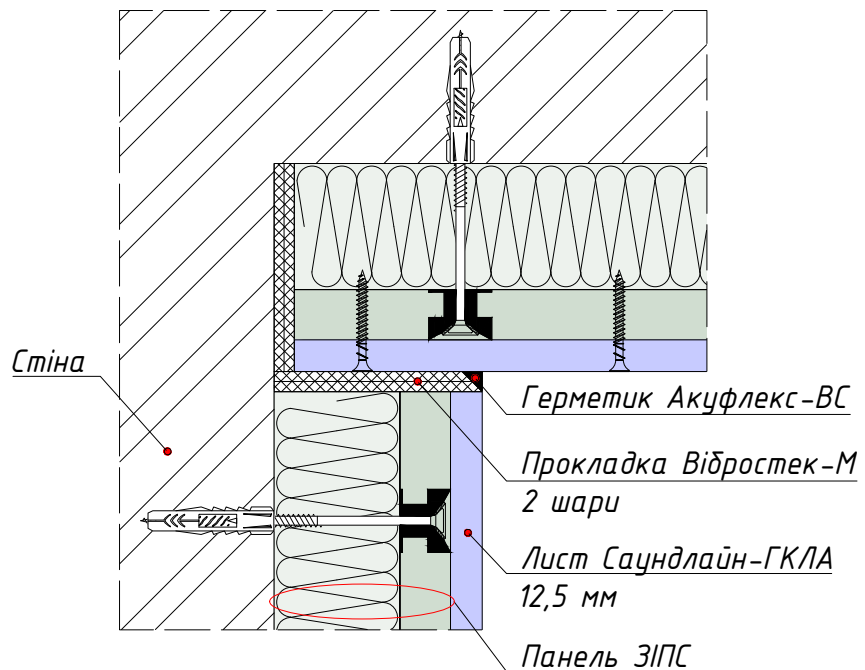
Монтаж панельної системи ЗІПС на пустотне стельове перекриття



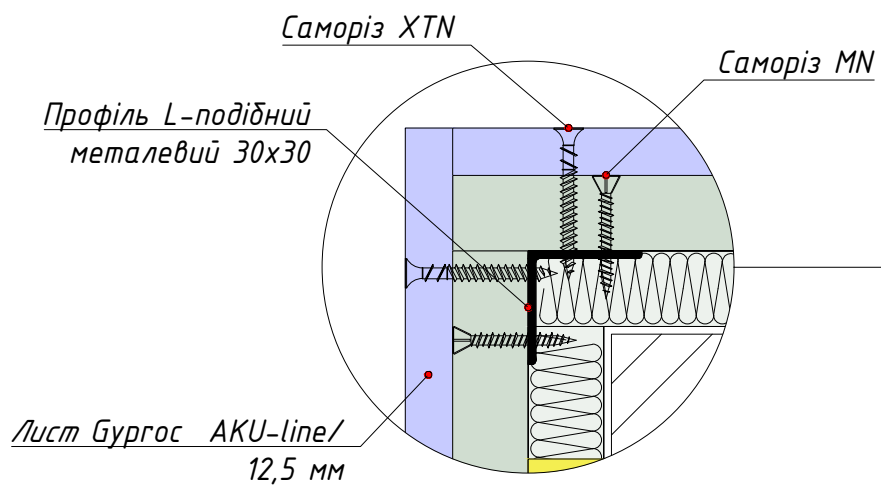
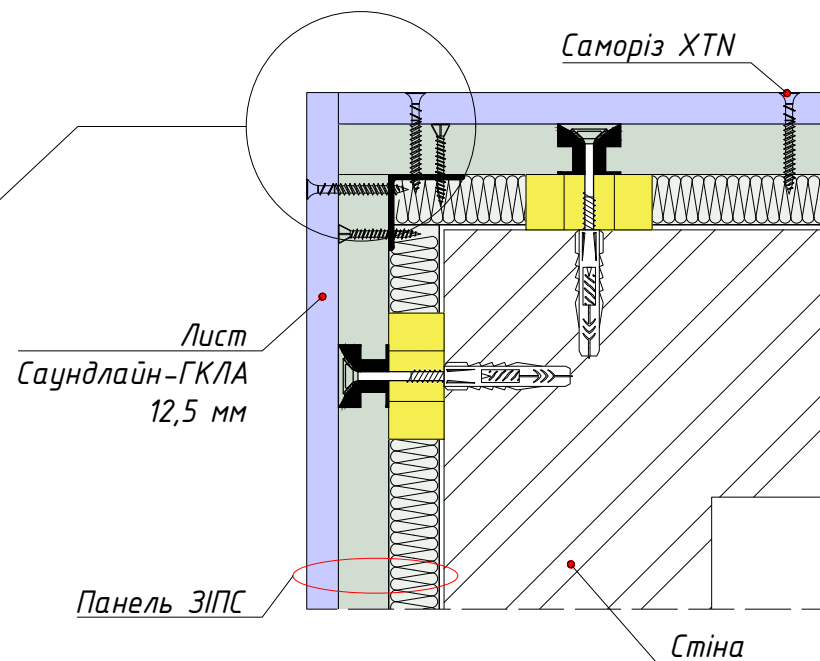
Приклад розташування безкаркасної панельної системи ЗІПС в приміщенні



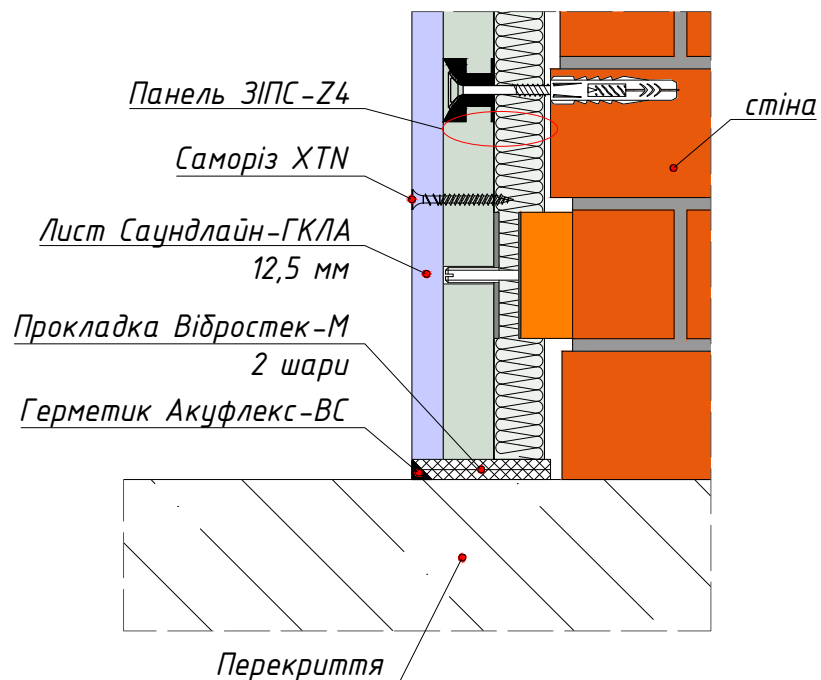
*Вузол 2.1
Оформлення внутрішнього кута*



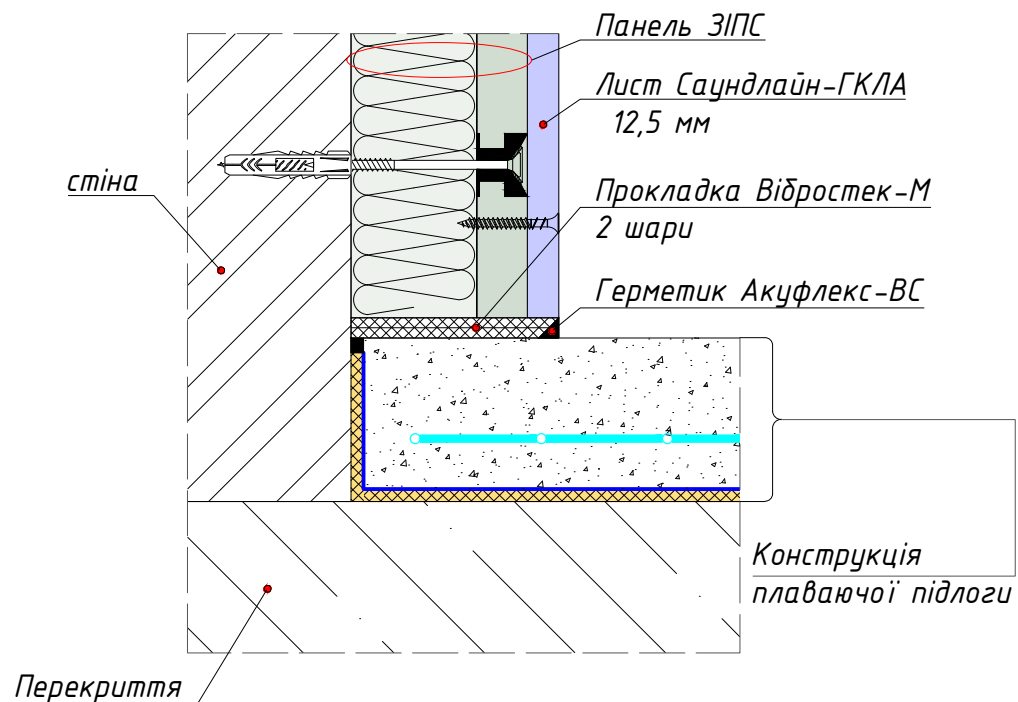
*Вузол 2.2
Оформлення зовнішнього кута*



Вузол 2.3
Примикання панельної системи ЗІПС до
перекриття

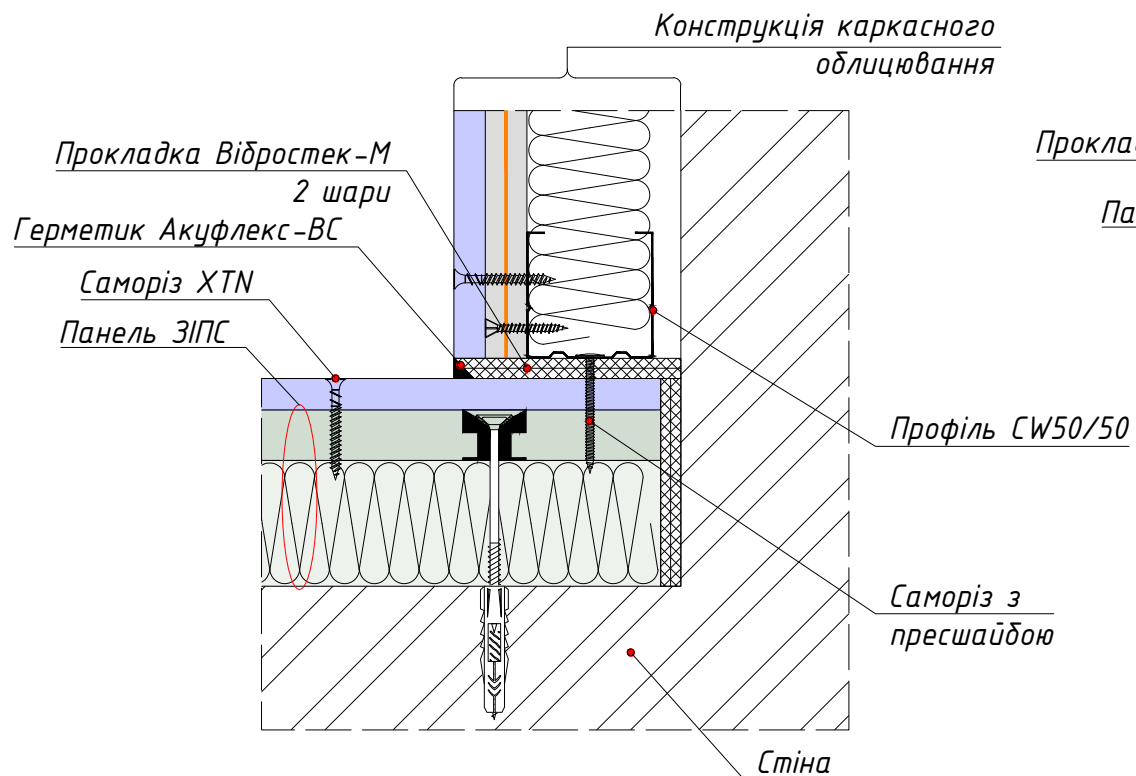


Вузол 2.4
Примикання панельної системи ЗІПС до конструкції
плаваючої підлоги



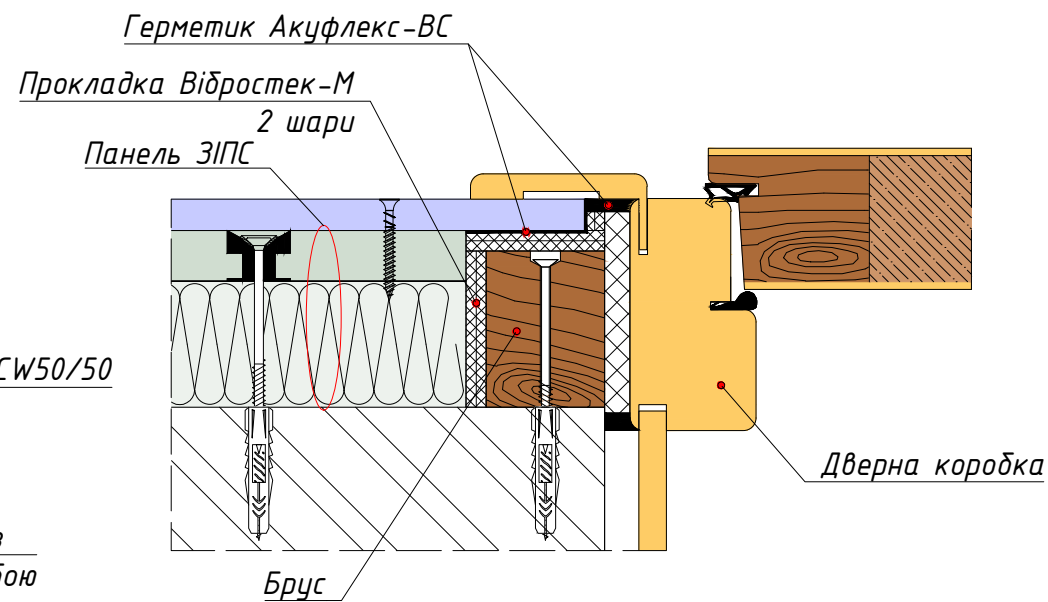
Вузол 2.5

Кутове примикання панельної системи ЗІПС до конструкції каркасного облицювання

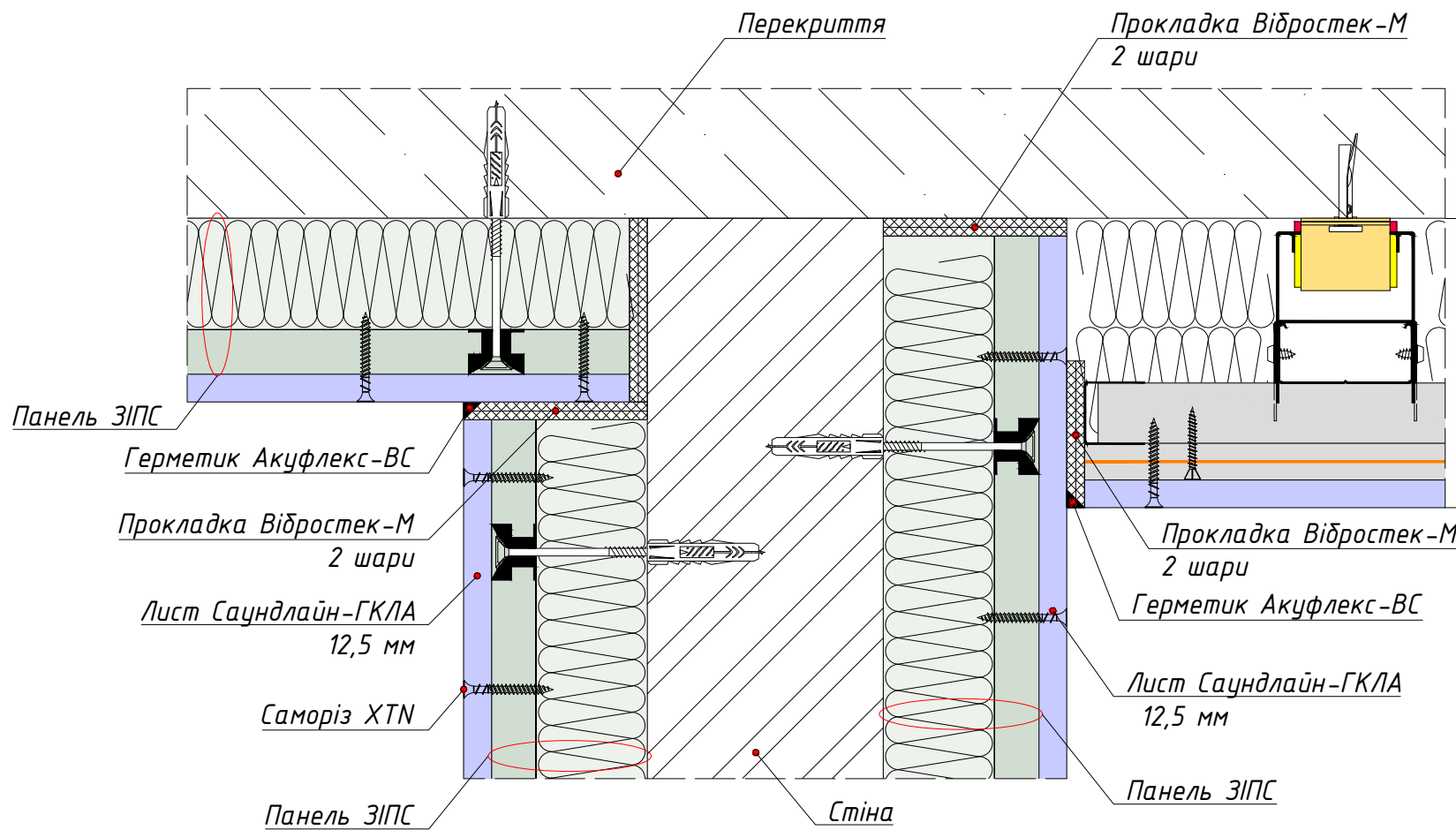


Вузол 2.6

Примикання панельної системи ЗІПС до дверного отвору



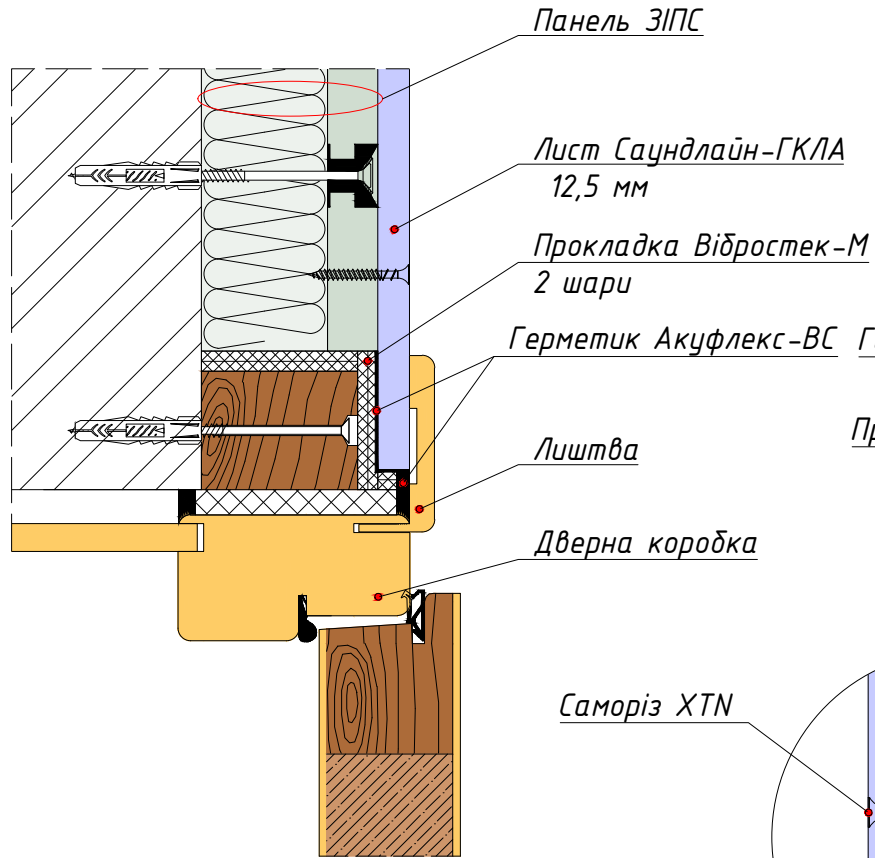
Вузол 2.7
 Кутове примикання панельної системи ЗІПС до панельної системи ЗІПС /каркасної
 звукоізоляційної стелі на перекриття



Конструкція каркасної
 звукоізоляційної стелі

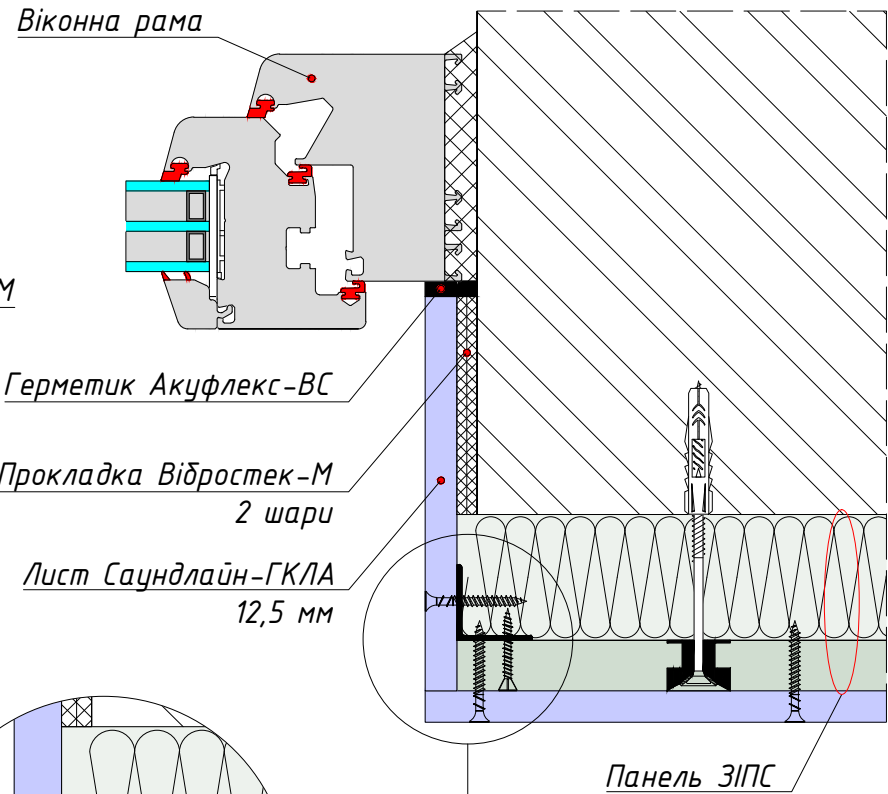
Вузол 2.8

Оформлення горизонтального дверного укісу

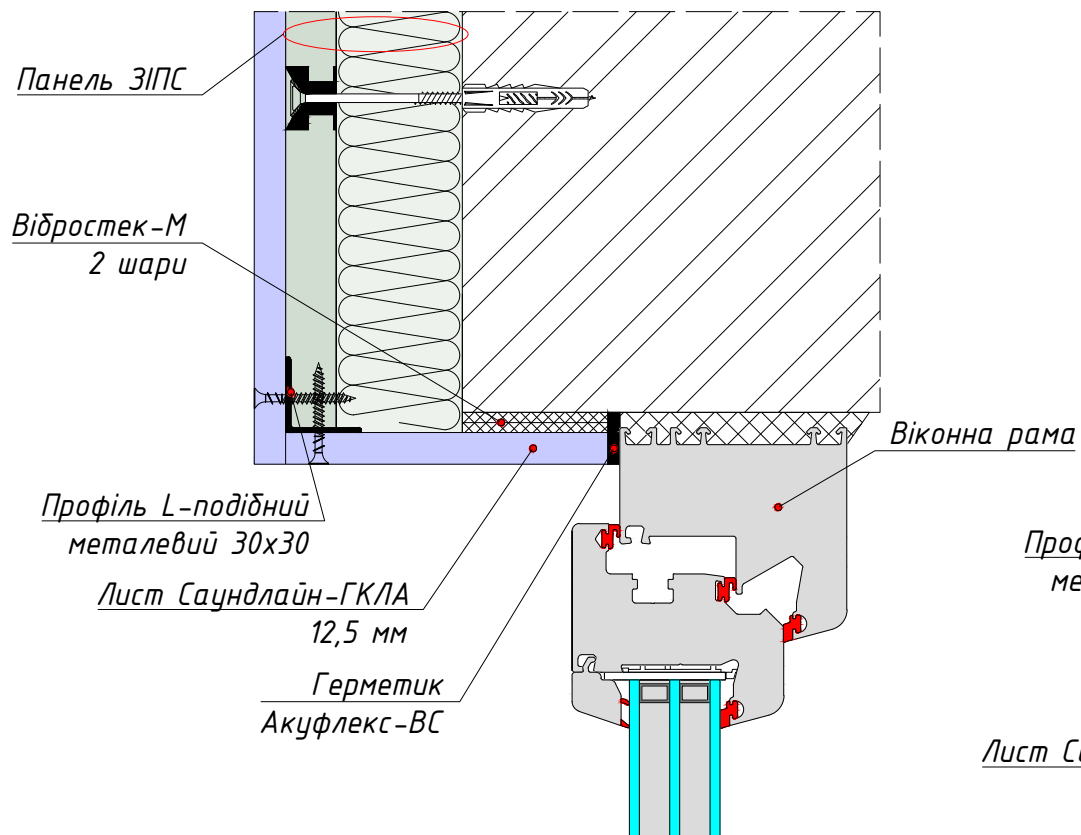


Вузол 2.9

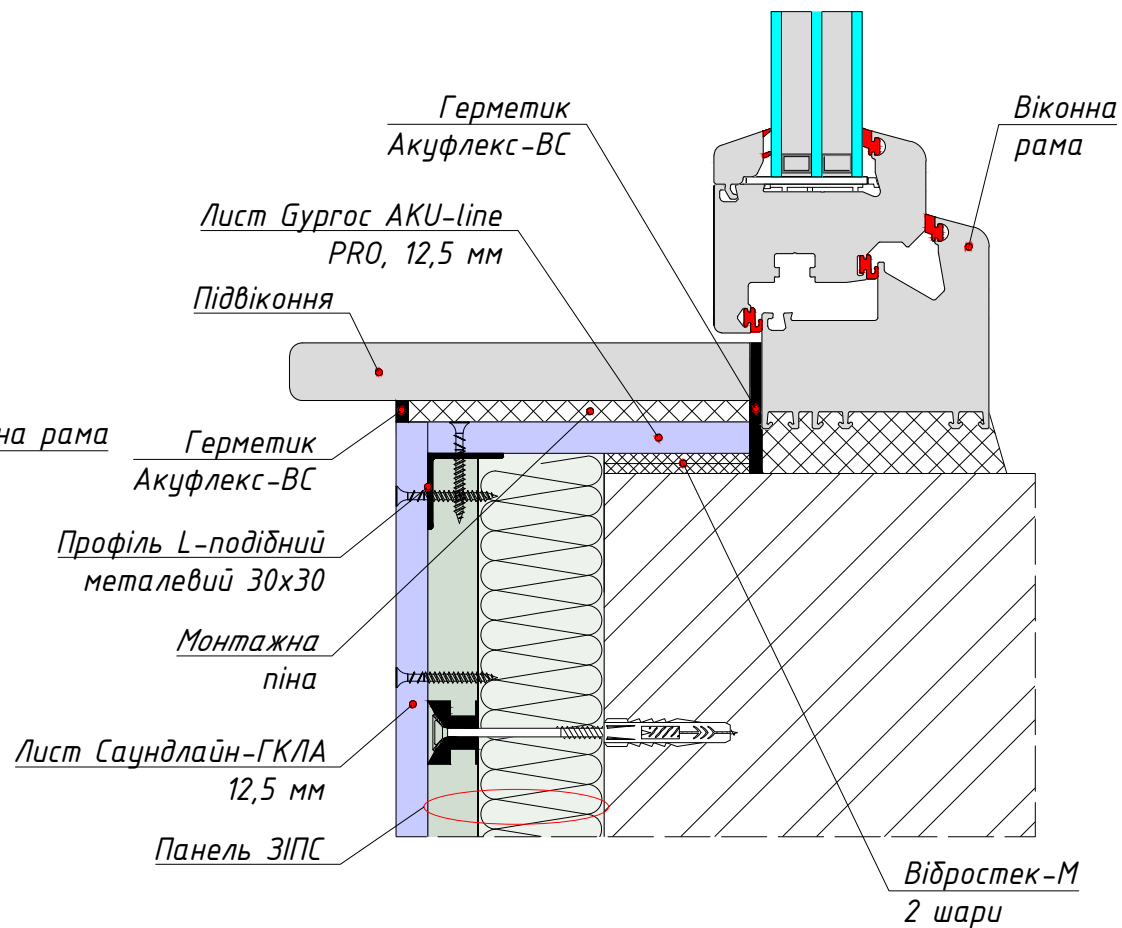
Оформлення вертикального віконного укісу

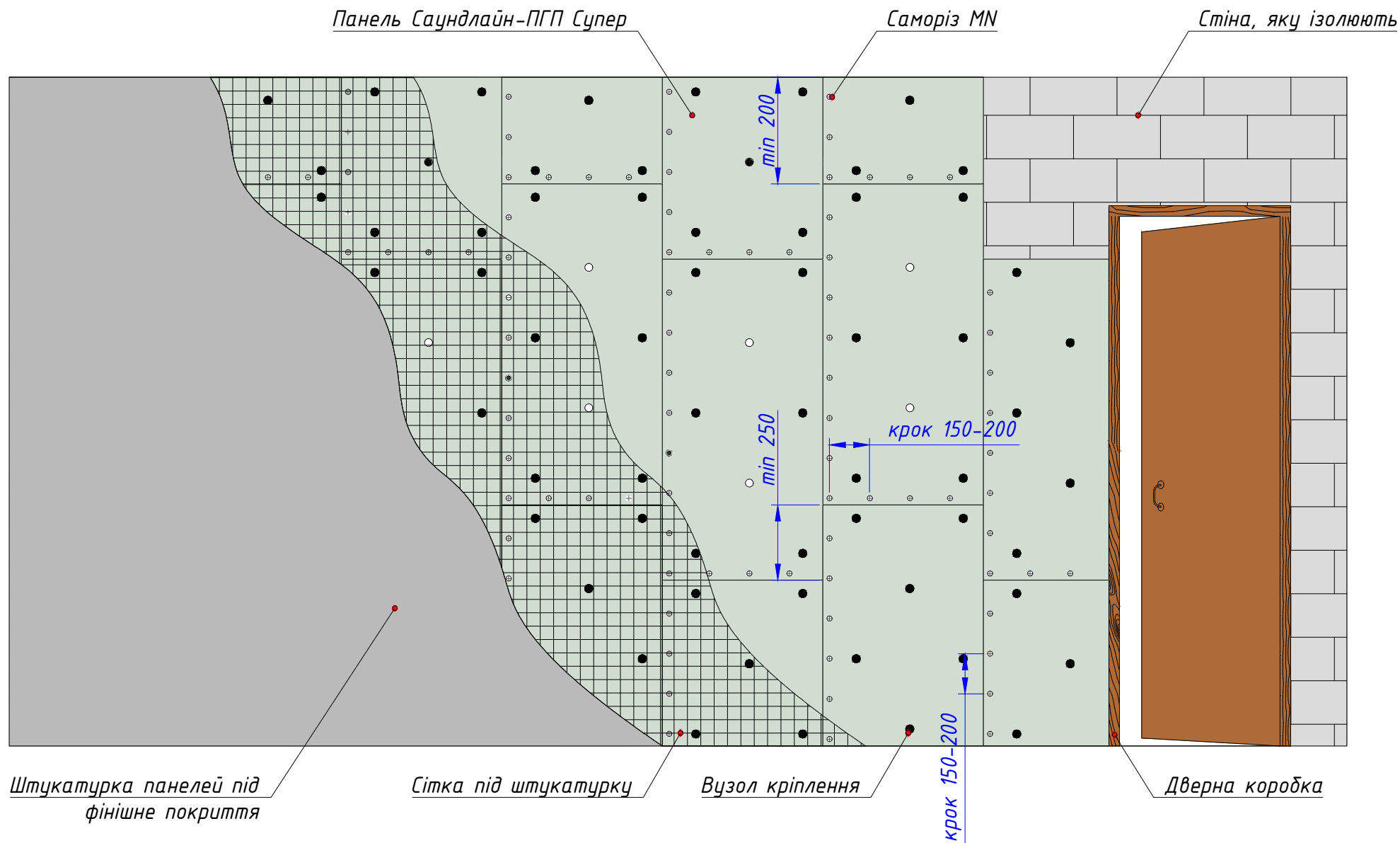


Вузол 2.10
Оформлення верхнього горизонтального віконного укосу



Вузол 2.11
Примикання панельної системи ЗІПС до підвіконня





Конструкції облицювання для тонких стін та перегородок з використанням панелей Саундлайн-ПГП Супер

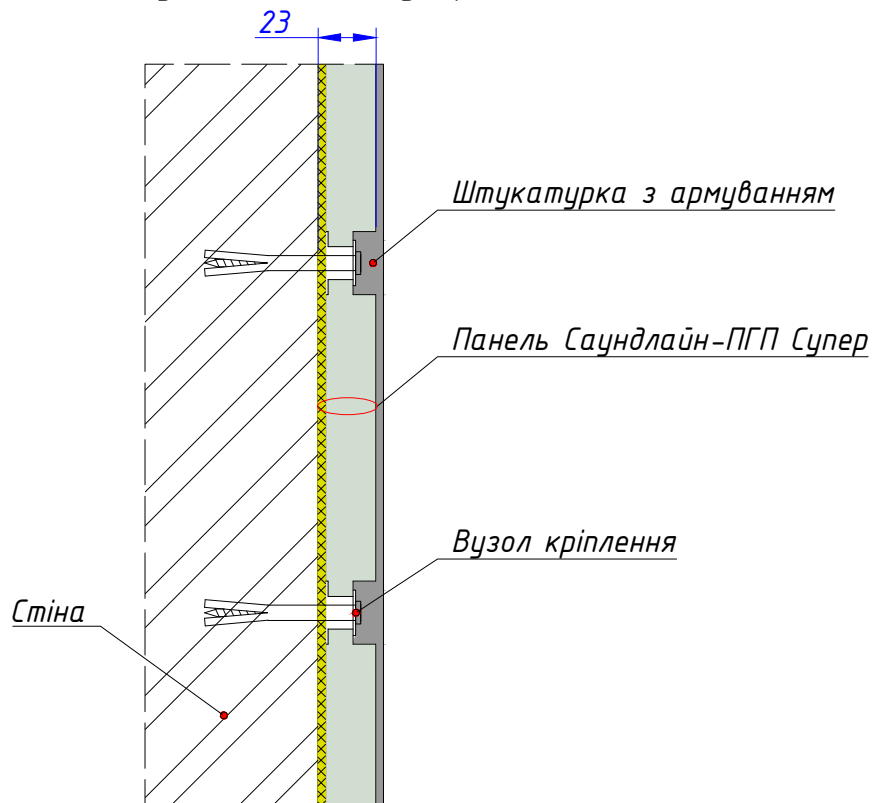
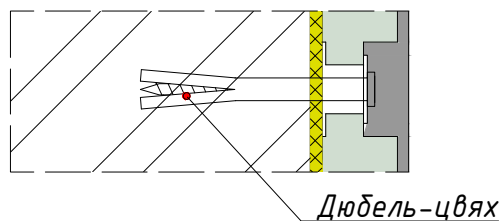


Схема закріплення панелей до стін з пінобетону/пустотних пазогребневих блоків



Розташування вузлів кріплення на панелях Саундлайн-ПГП Супер

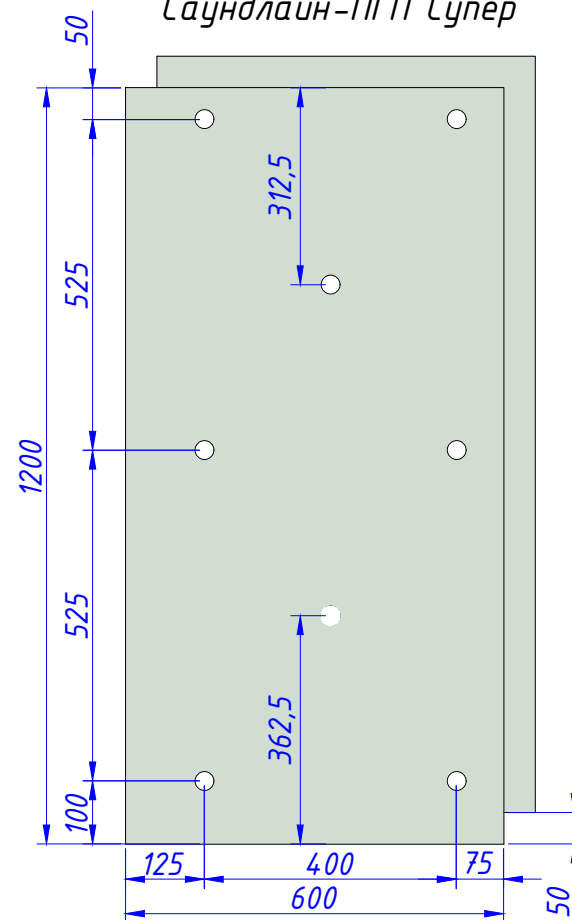
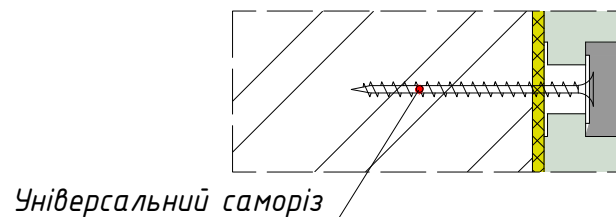
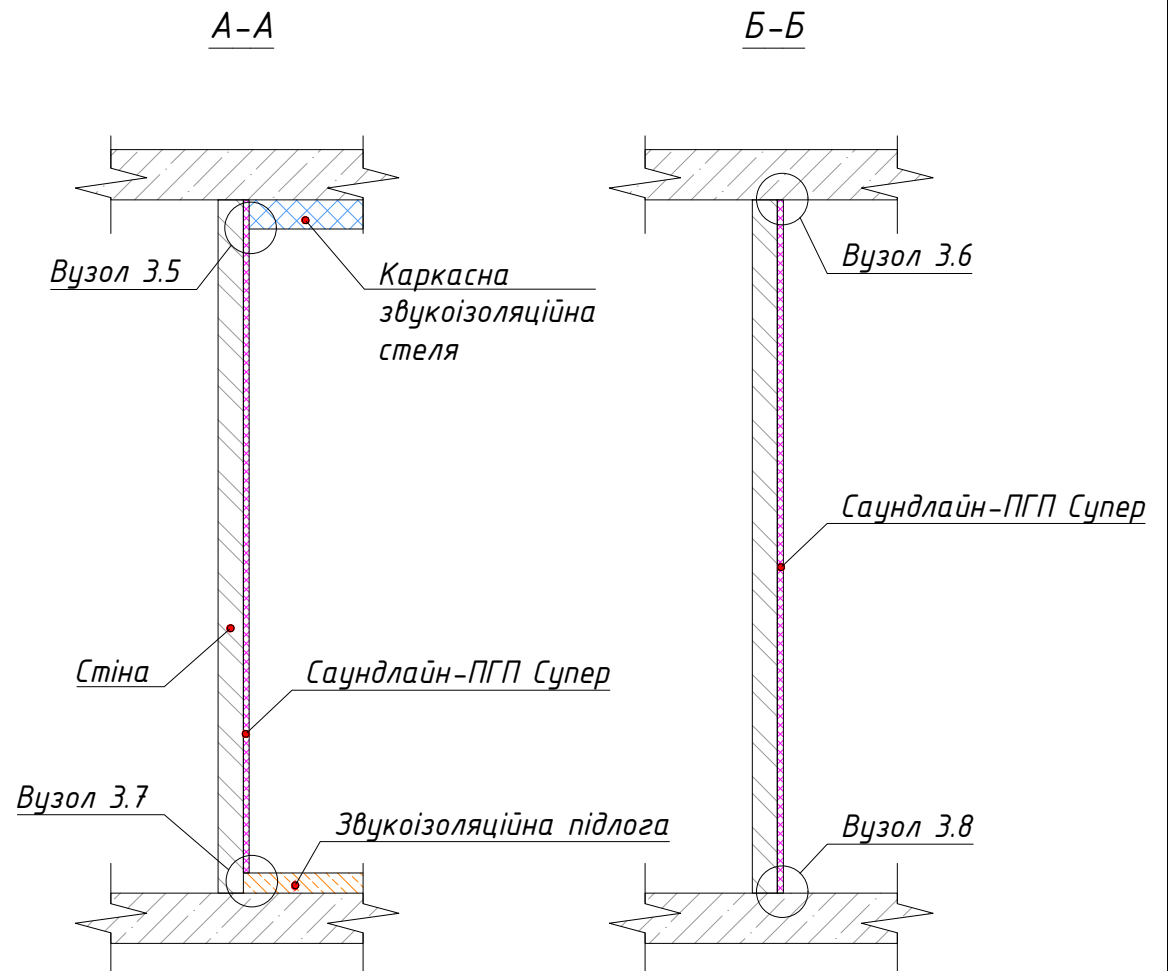
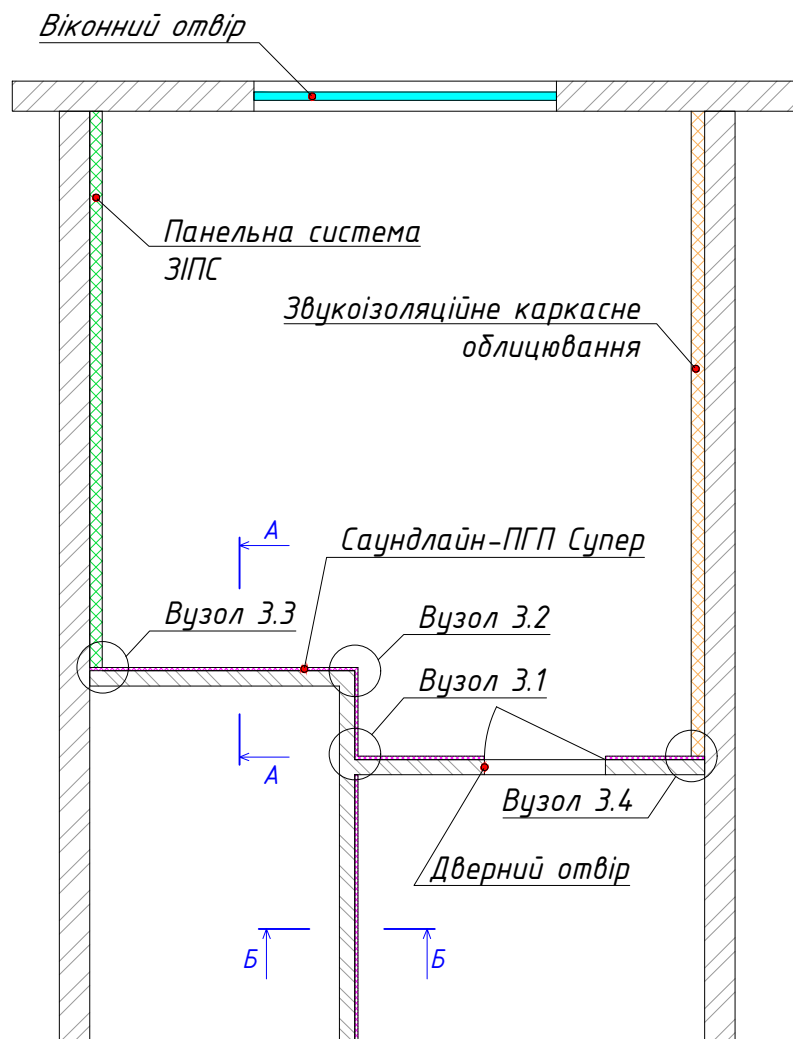


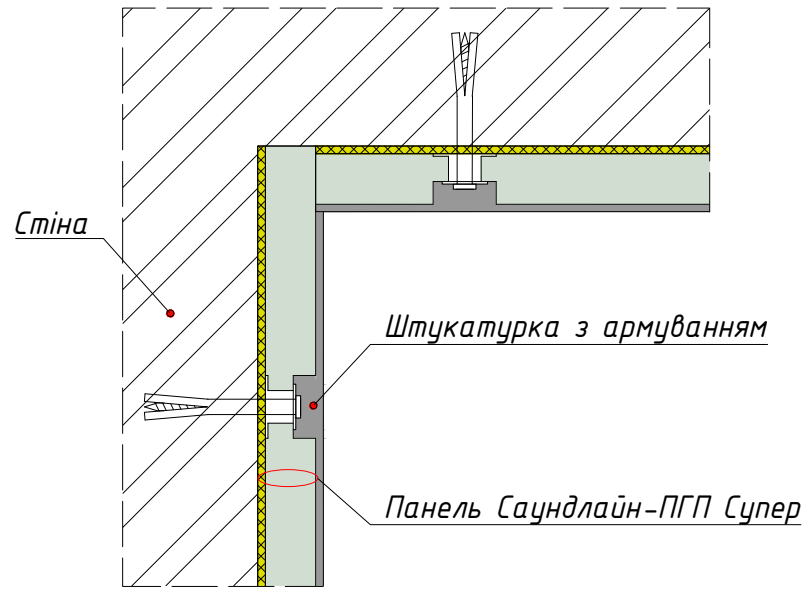
Схема закріплення панелей до стін з повнотілих гіпсових блоків



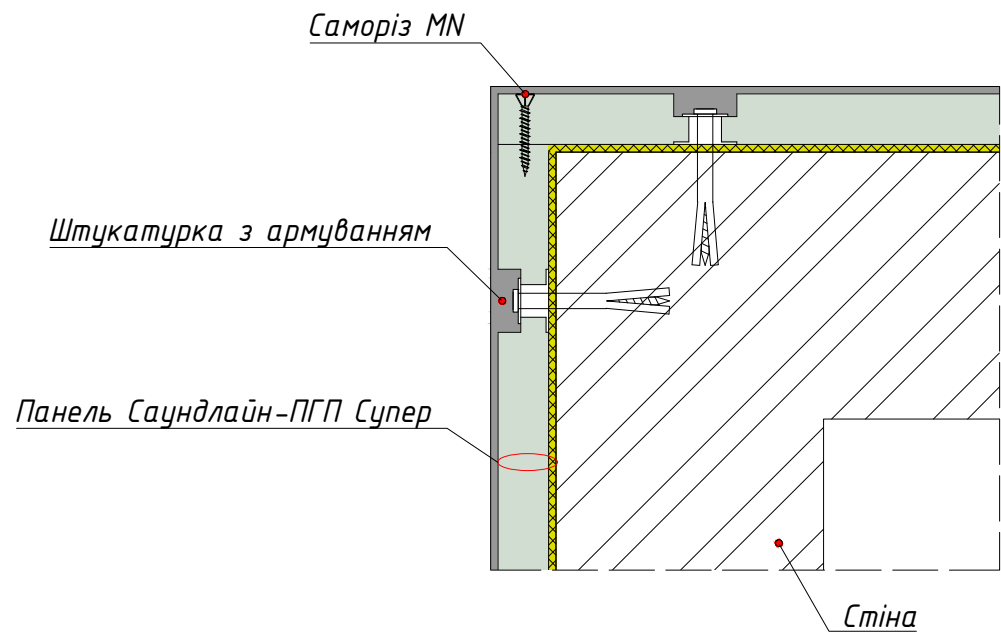
Приклад розташування безкаркасного облицювання для тонких стін та перегородок Саундлайн-ПГП Супер в приміщенні



*Вузол 3.1
Оформлення внутрішнього кута*

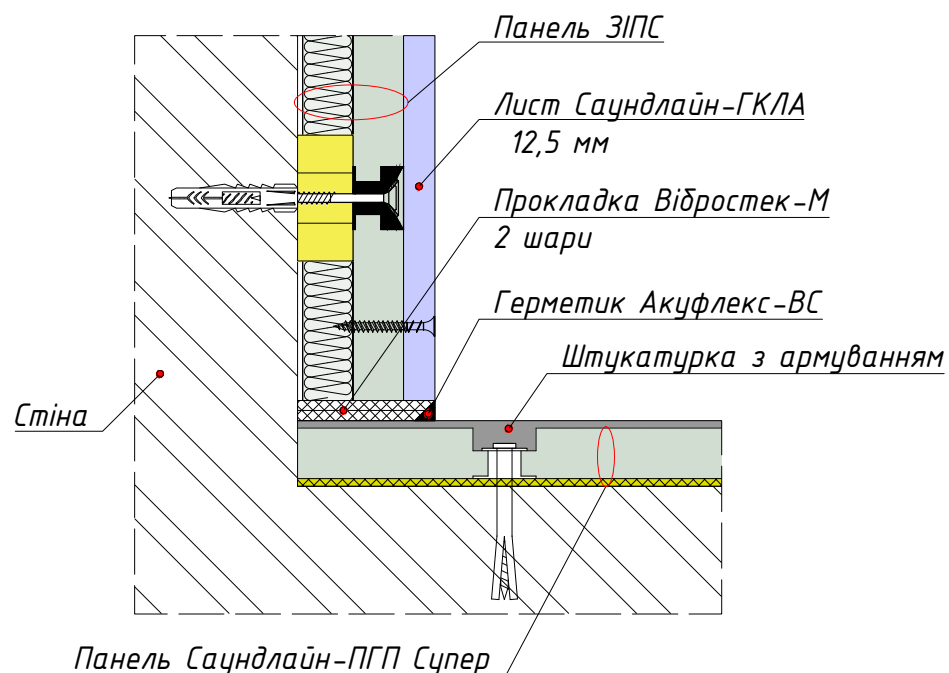


*Вузол 3.2
Оформлення зовнішнього кута*



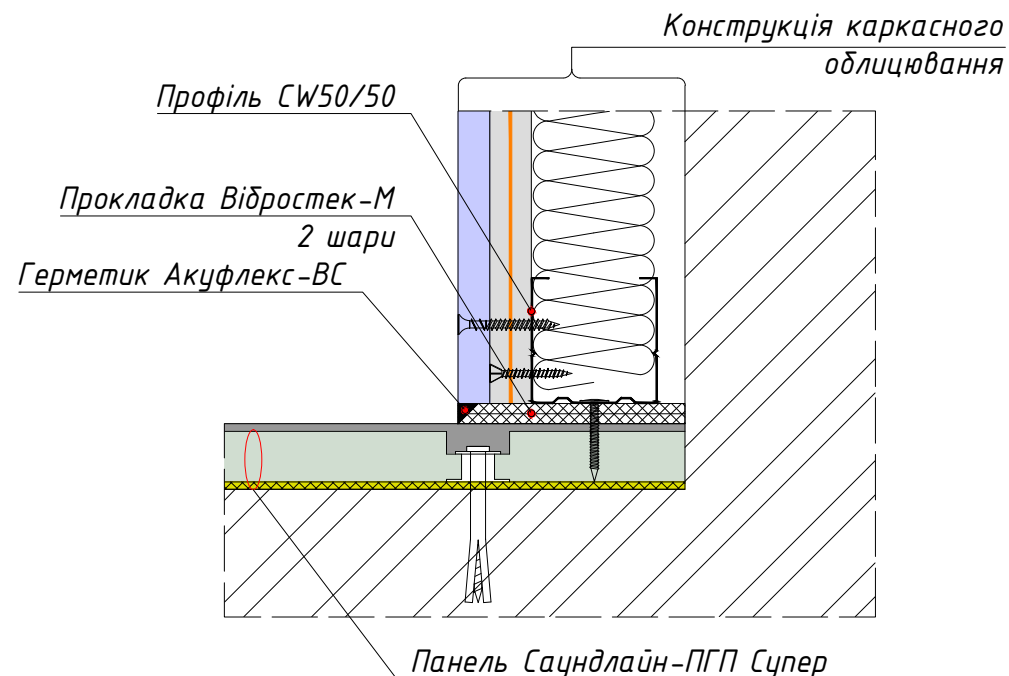
Вузол 3.3

Кутове примикання панельної системи ЗПС до панель Саундлайн-ПГП Супер



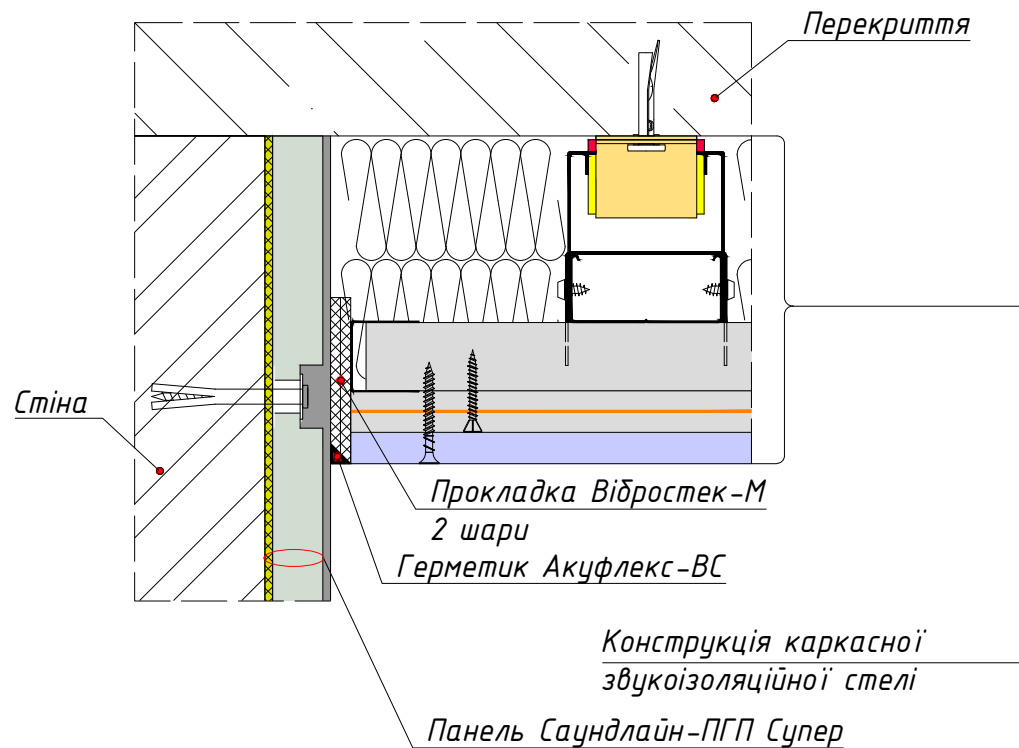
Вузол 3.4

Кутове примикання конструкції каркасного облицювання до панель Саундлайн-ПГП Супер



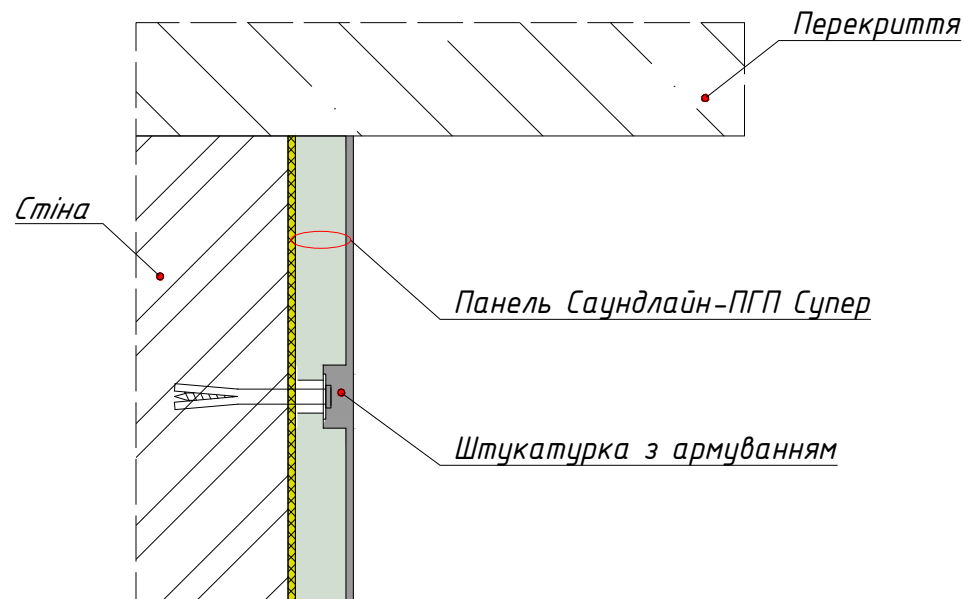
Вузол 3.5

Примикання конструкції каркасної звукоізоляційної стелі до панелей Саундлайн-ПГП Супер



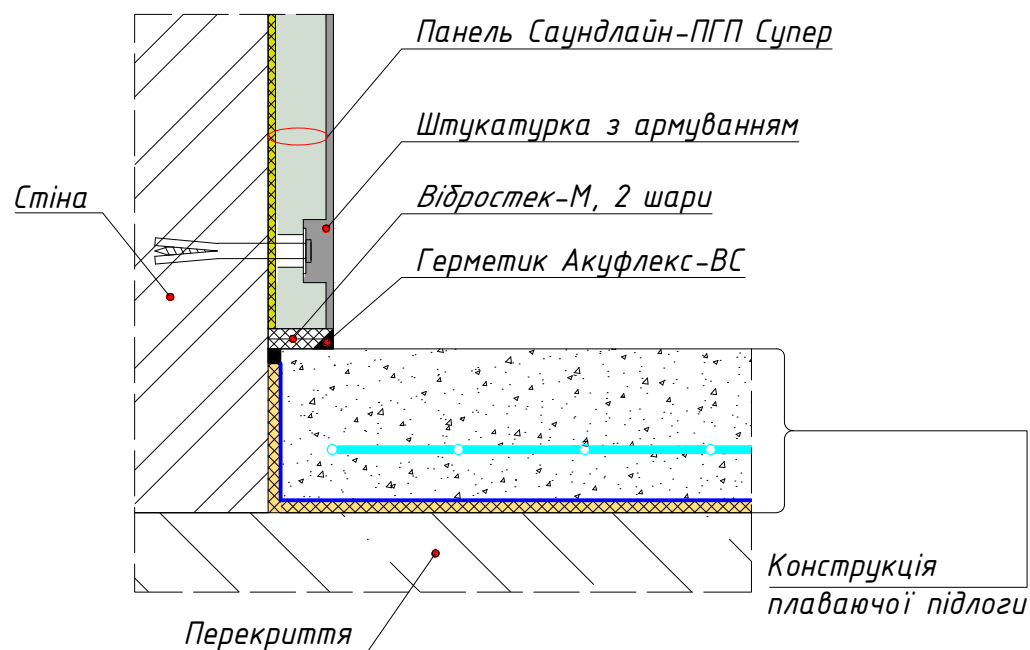
Вузол 3.6

Примикання панелей Саундлайн-ПГП Супер до стельового перекриття



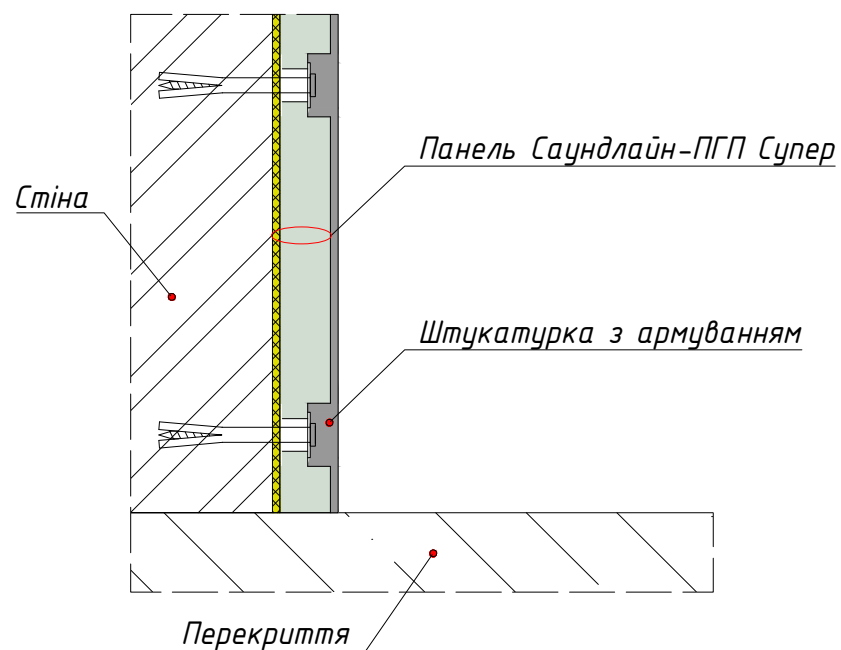
Вузол 3.7

Примикання панелей Саундлайн-ПГП Супер до конструкції плаваючої підлоги

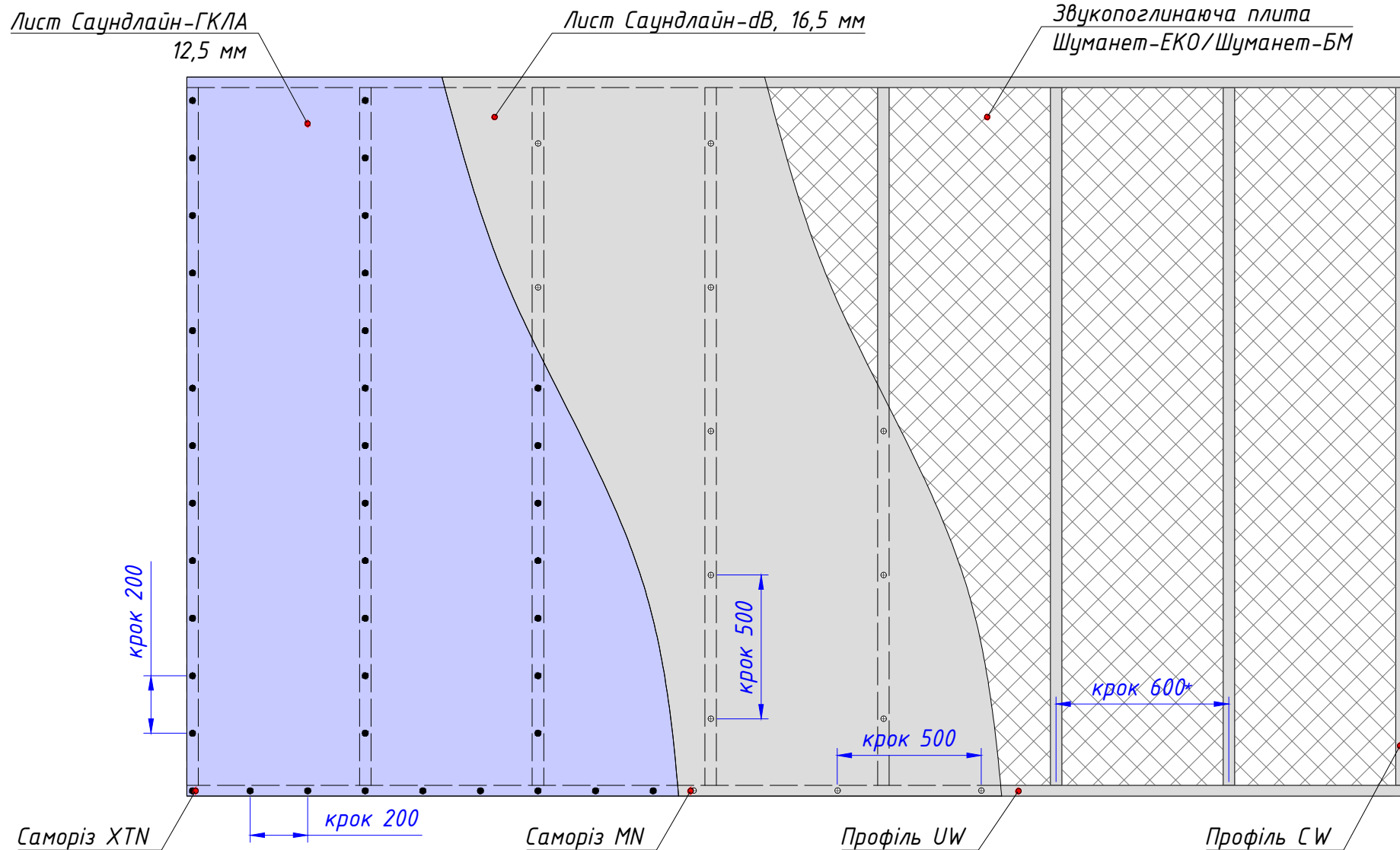


Вузол 3.8

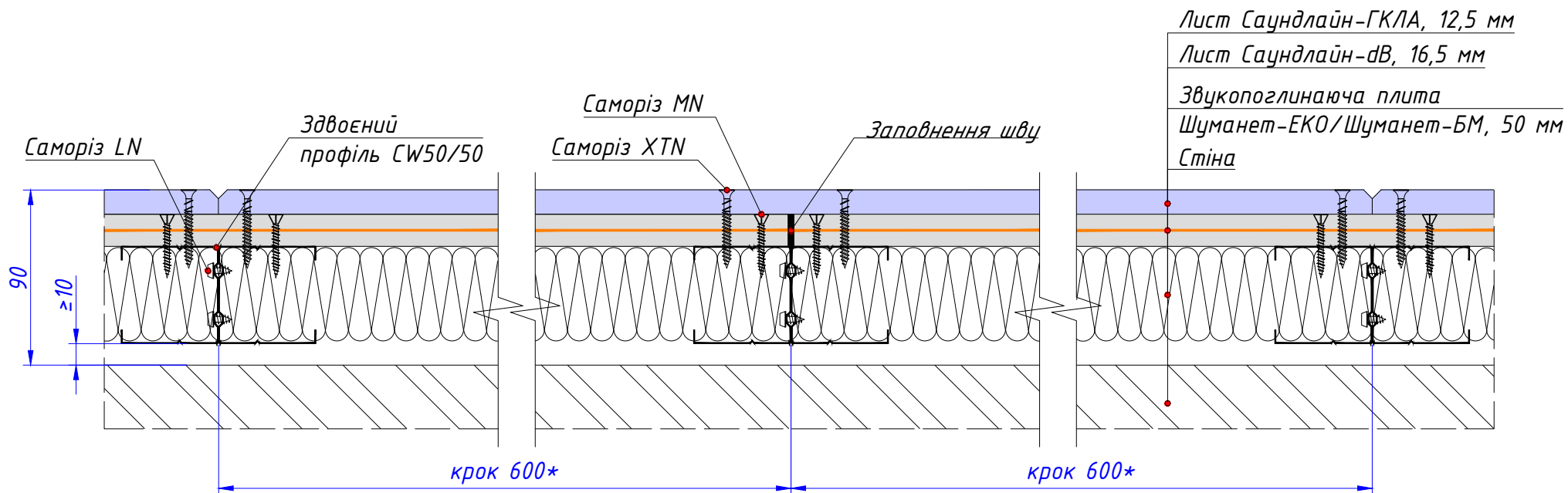
Примикання панелей Саундлайн-ПГП Супер до перекриття



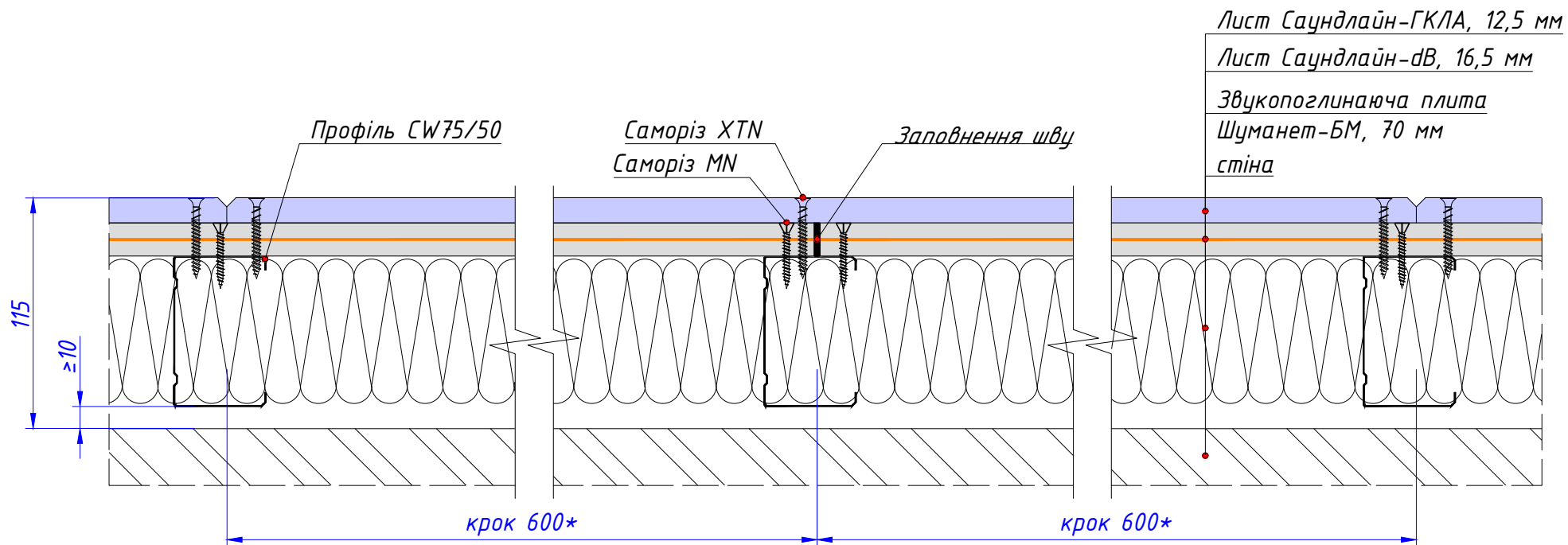
Конструкція звукоізоляційного каркасного облицювання



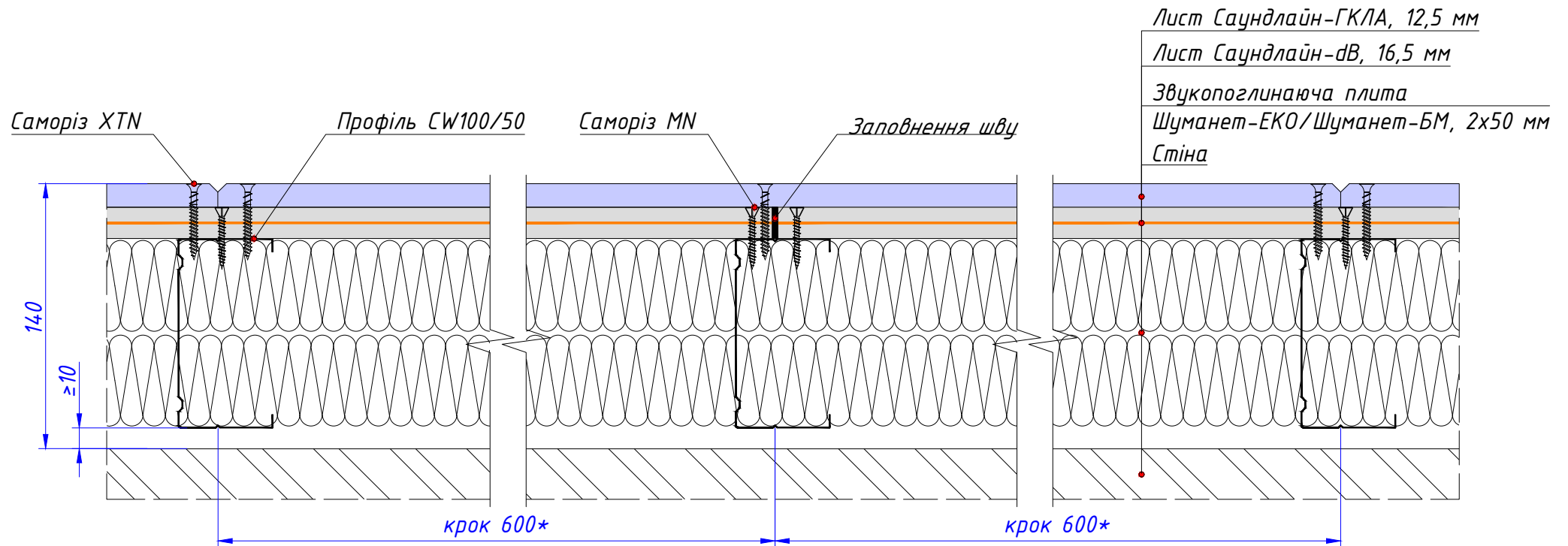
*при зменшенні кроку встановлення стоечних профілів
гранична висота конструкції може бути збільшена
відповідно до табл. 4.1 пояснювальної записки.



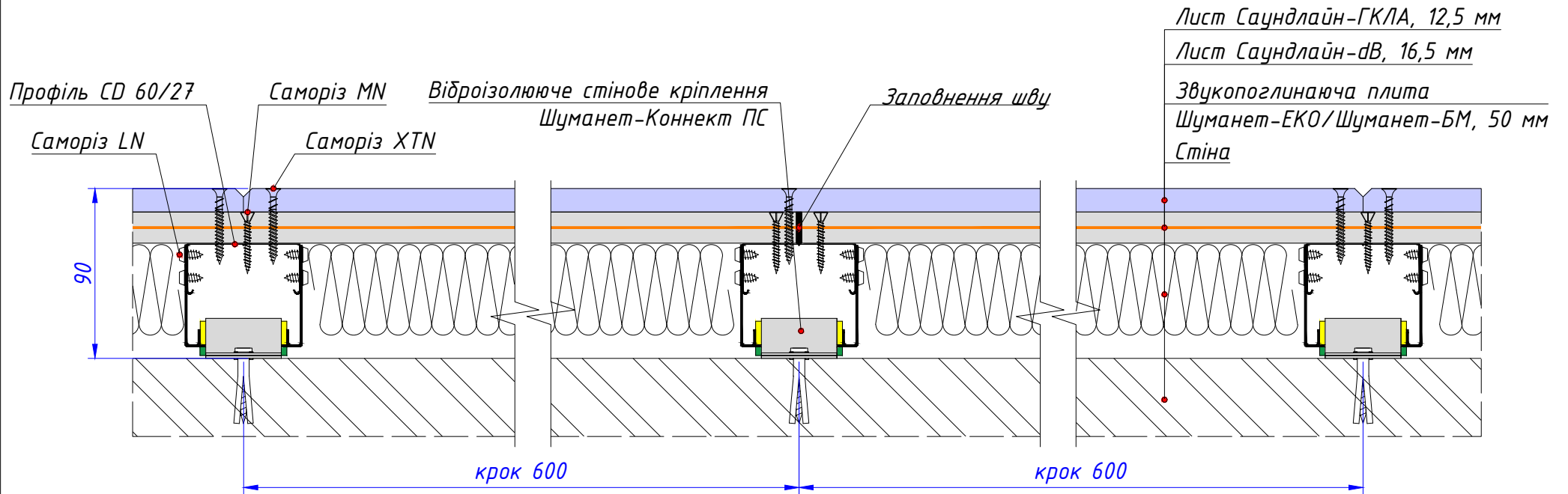
*при зменшенні кроку встановлення стоечних профілів гранична висота конструкції може бути збільшена відповідно до табл. 4.1 пояснювальної записки.

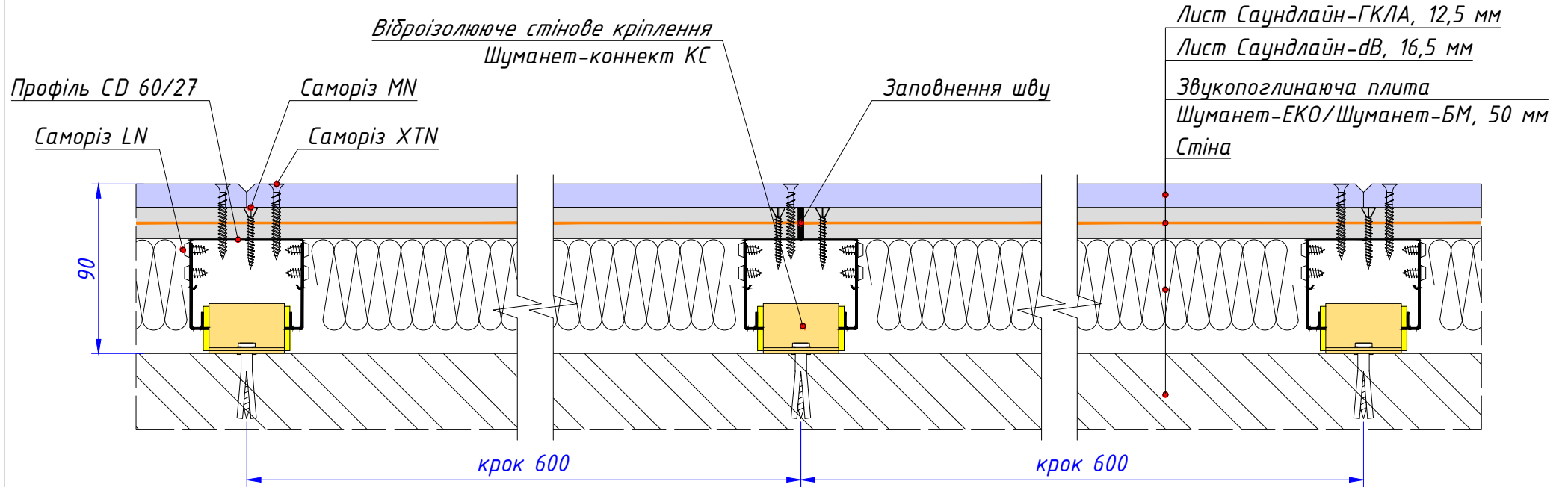


*при зменшенні кроку встановлення стоечних профілів
гранична висота конструкції може бути збільшена
відповідно до табл. 4.1 пояснювальної записки.

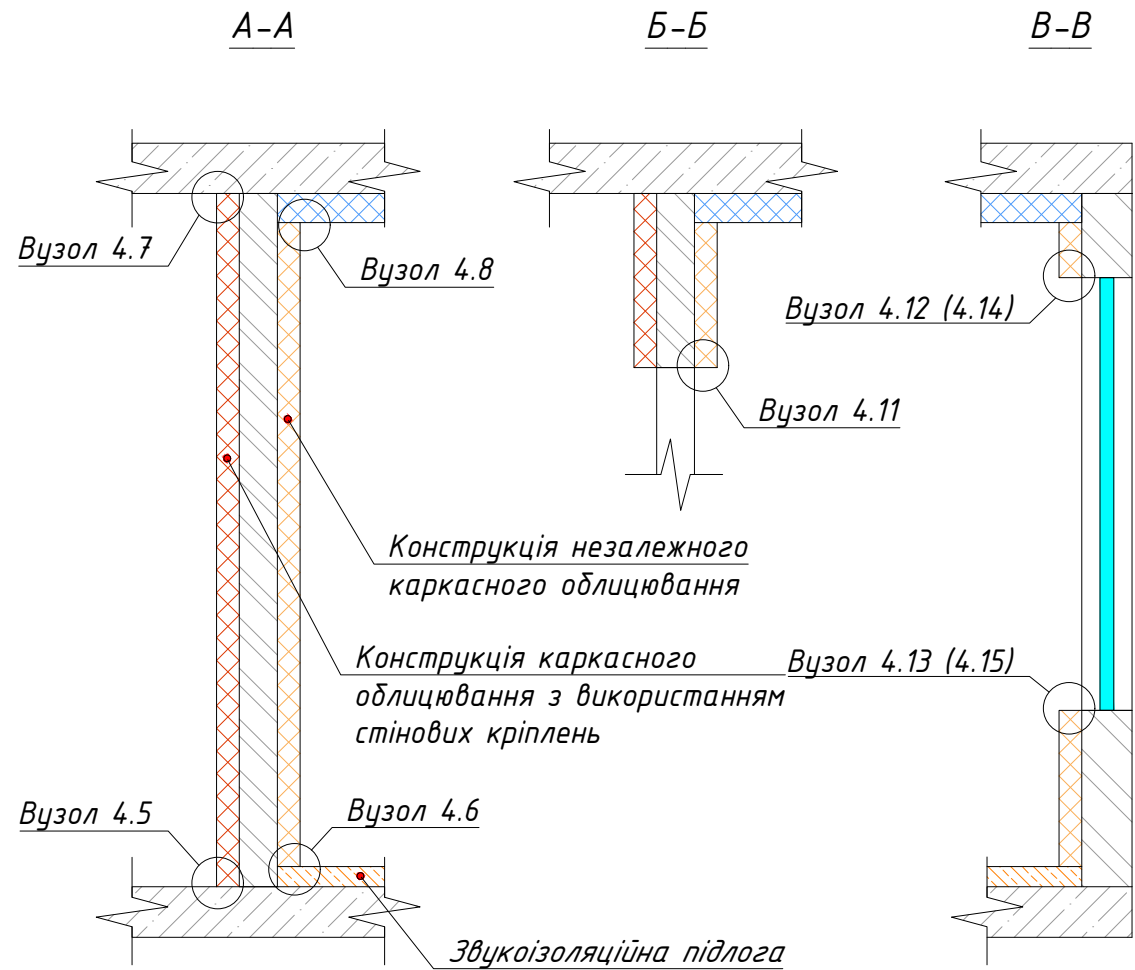
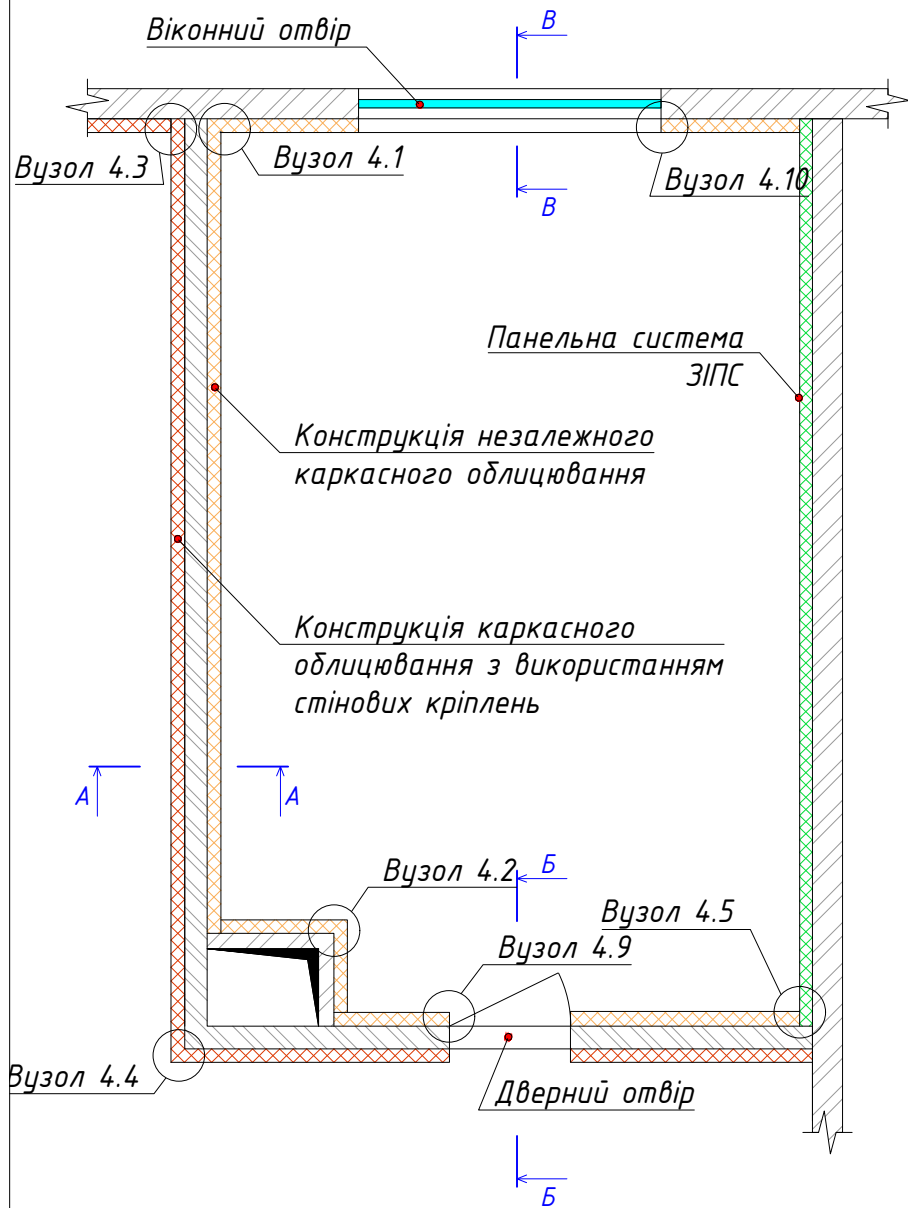


*при зменшенні кроку встановлення стоечних профілів
гранична висота конструкції може бути збільшена
відповідно до табл. 4.1 пояснювальної записки.



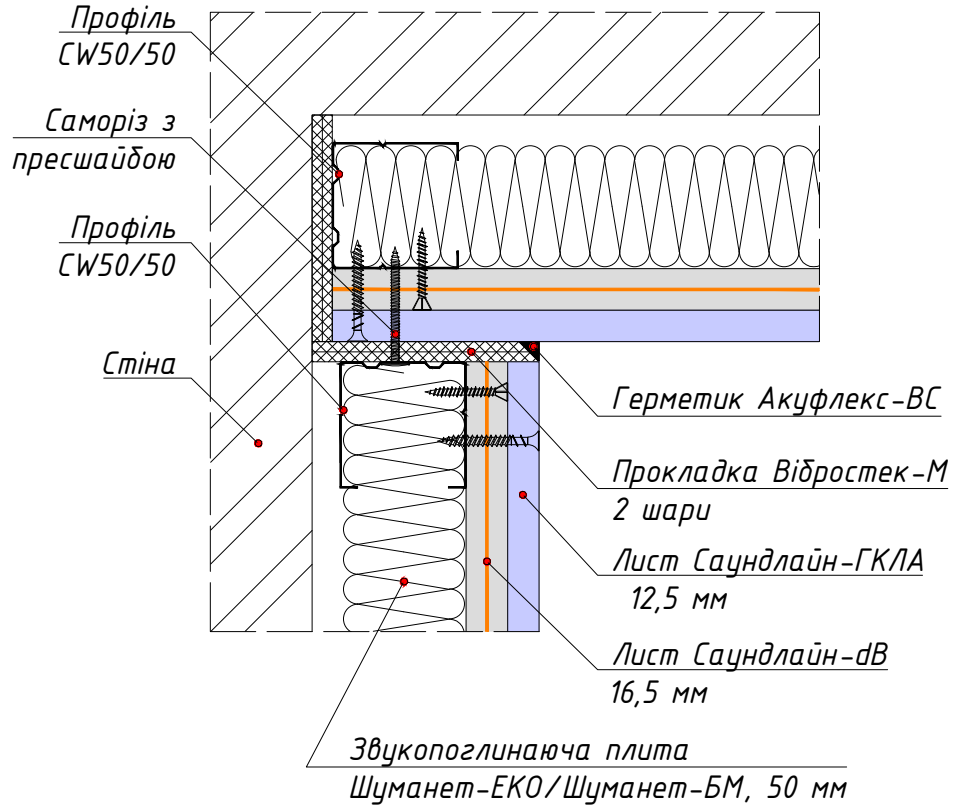


Приклад розташування звукоізоляційного каркасного облицювання в приміщенні



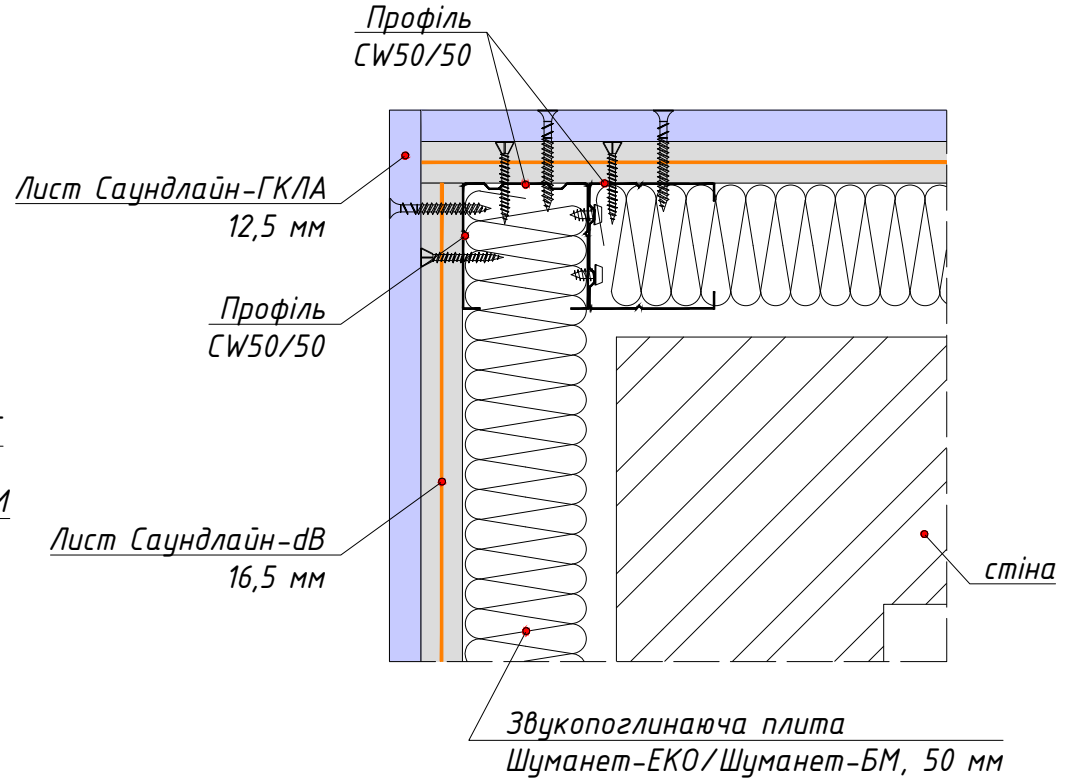
Вузол 4.1

Оформлення внутрішнього кута в конструкції незалежного каркасного облицювання



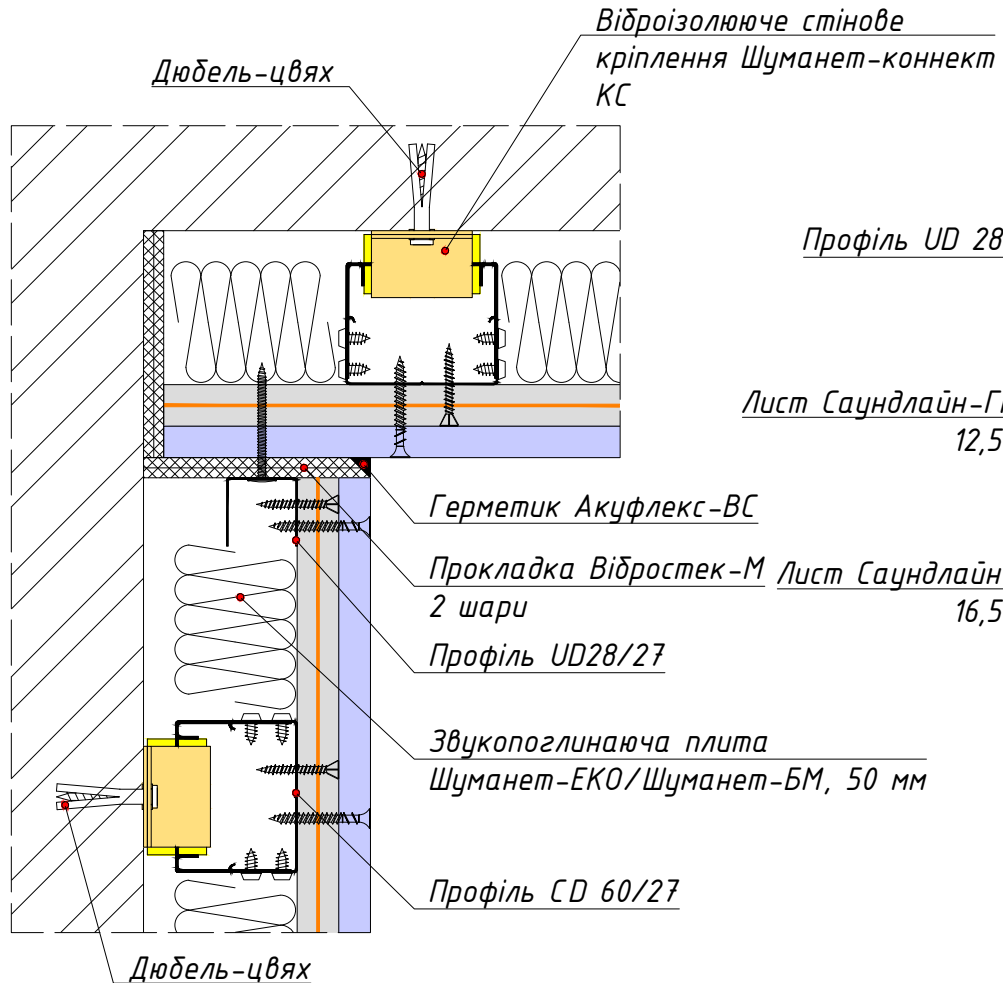
Вузол 4.2

Оформлення зовнішнього кута в конструкції незалежного каркасного облицювання



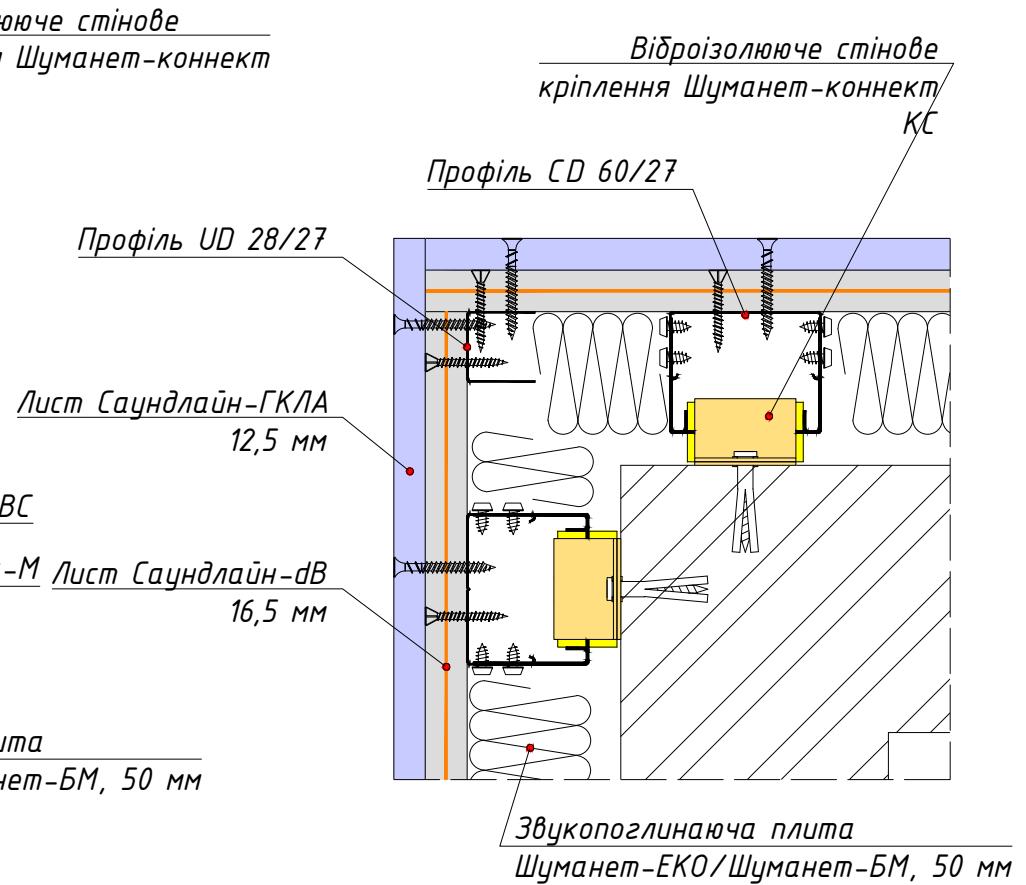
Вузол 4.3

Оформлення внутрішнього кута в конструкції каркасного облицювання з використанням стінових кріплень



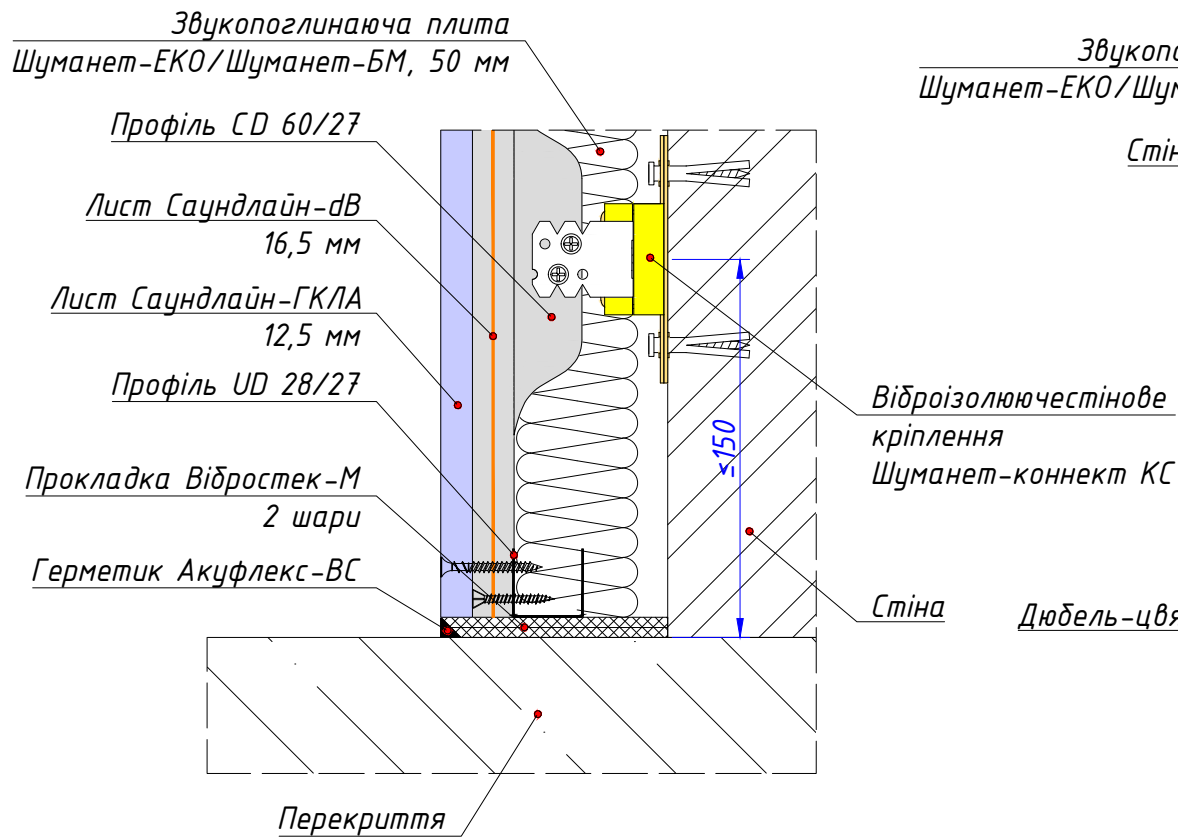
Вузол 4.4

Оформлення зовнішнього кута в конструкції каркасного облицювання з використанням стінових кріплень



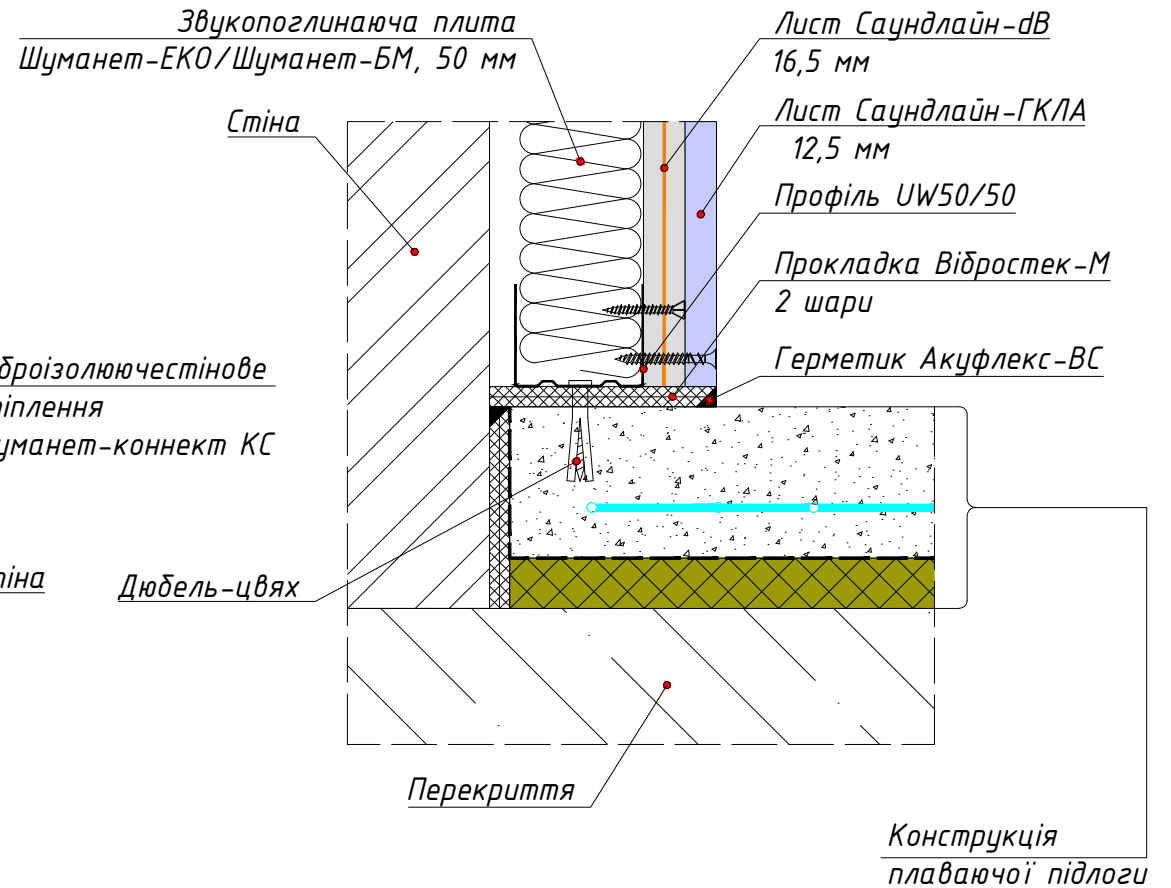
Вузол 4.5

Примикання каркасного облицювання з використанням стінових кріплень до підлоги



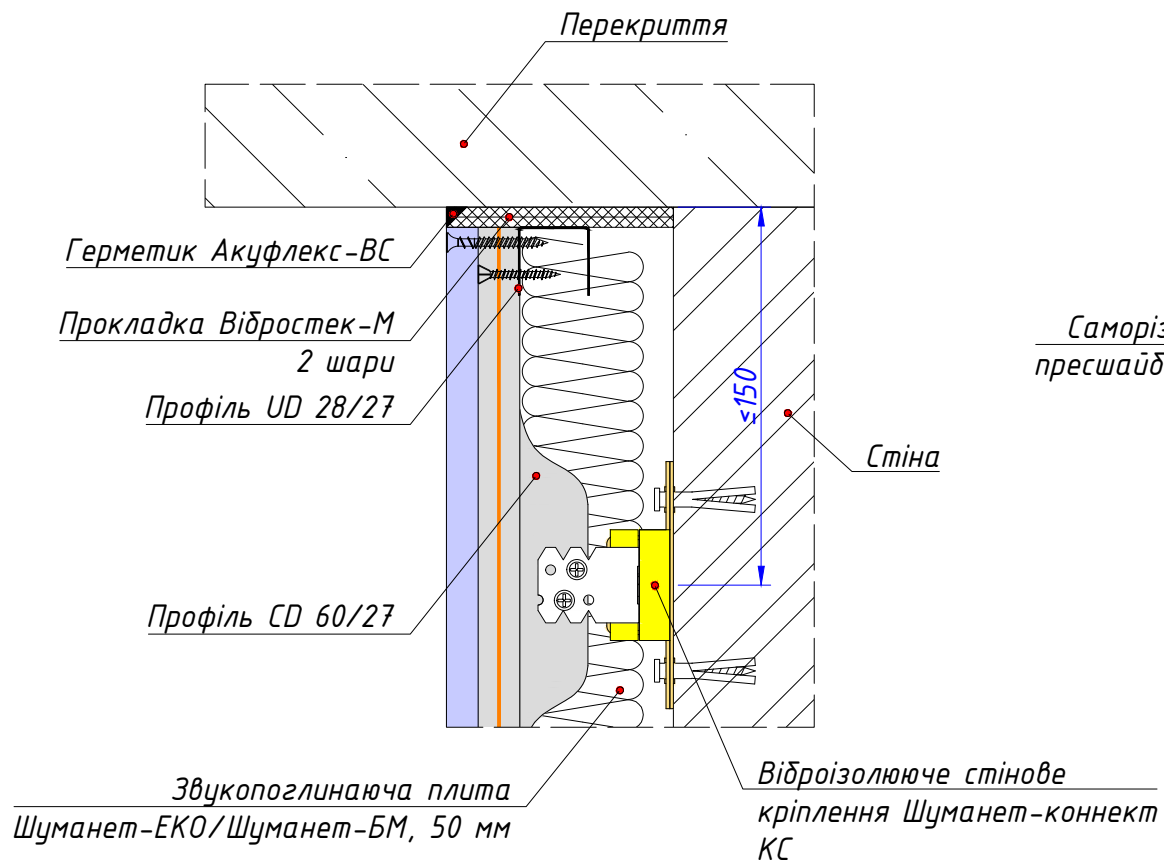
Вузол 4.6

Примикання незалежного каркасного облицювання до конструкції плаваючої підлоги



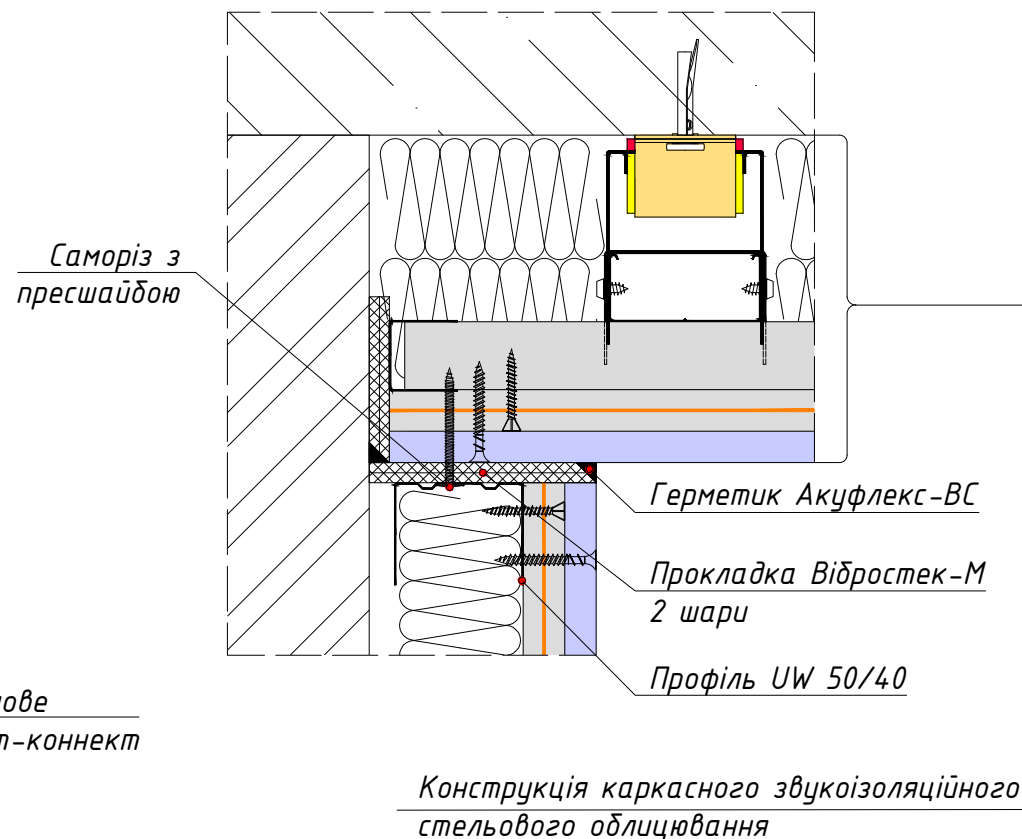
Вузол 4.7

Примикання каркасного облицювання з використанням стінових кріплень до стелі



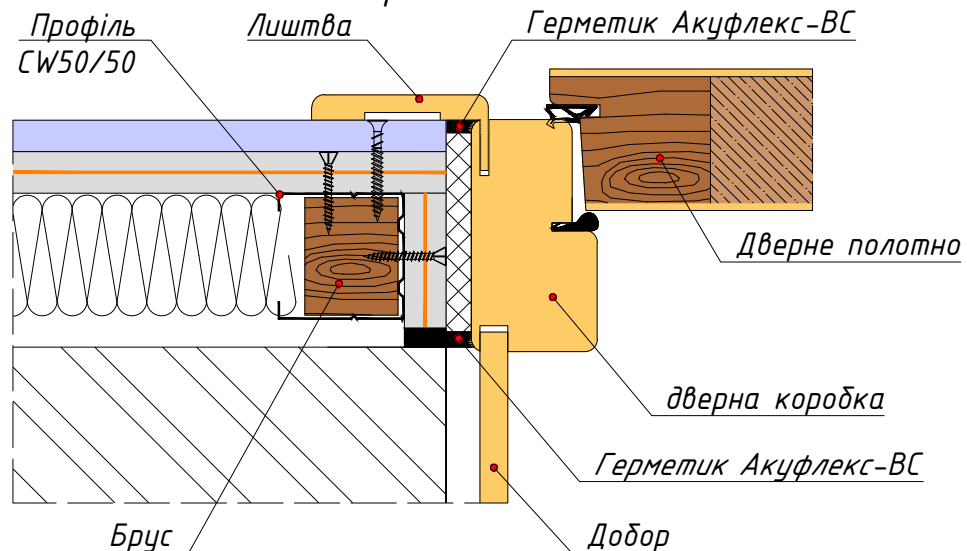
Вузол 4.8

Примикання незалежного каркасного облицювання до конструкції звукоізоляційної стелі



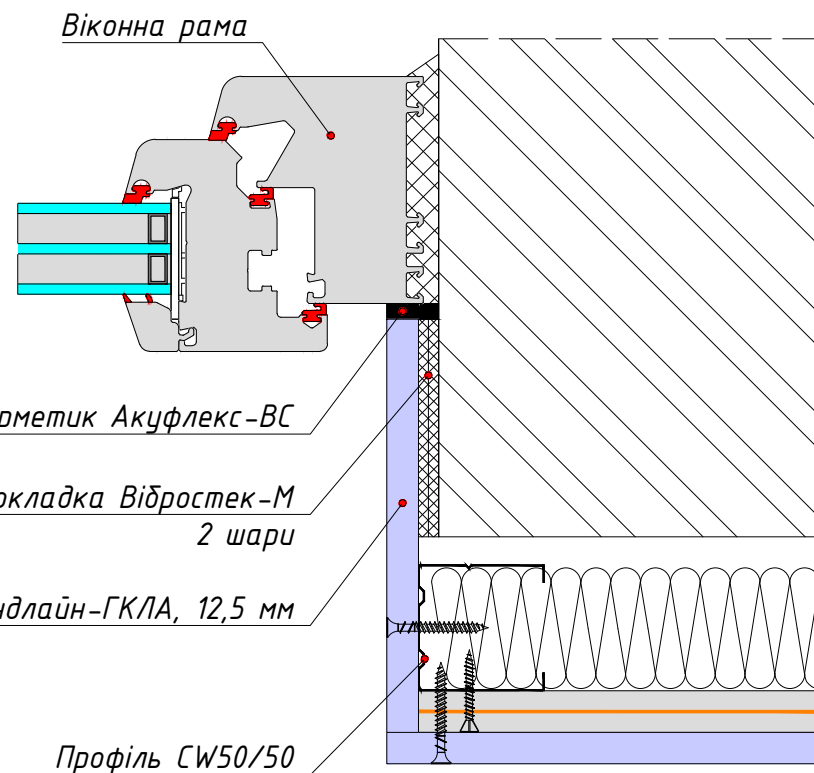
Вузол 4.9

Примикання каркасного облицювання до дверної коробки



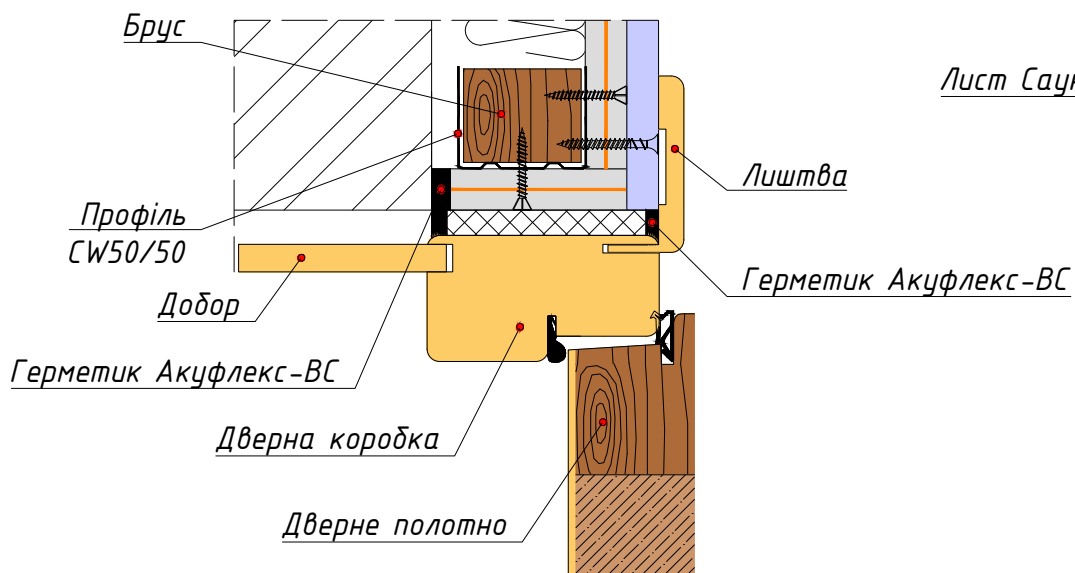
Вузол 4.10

Оформлення вертикального віконного укісу



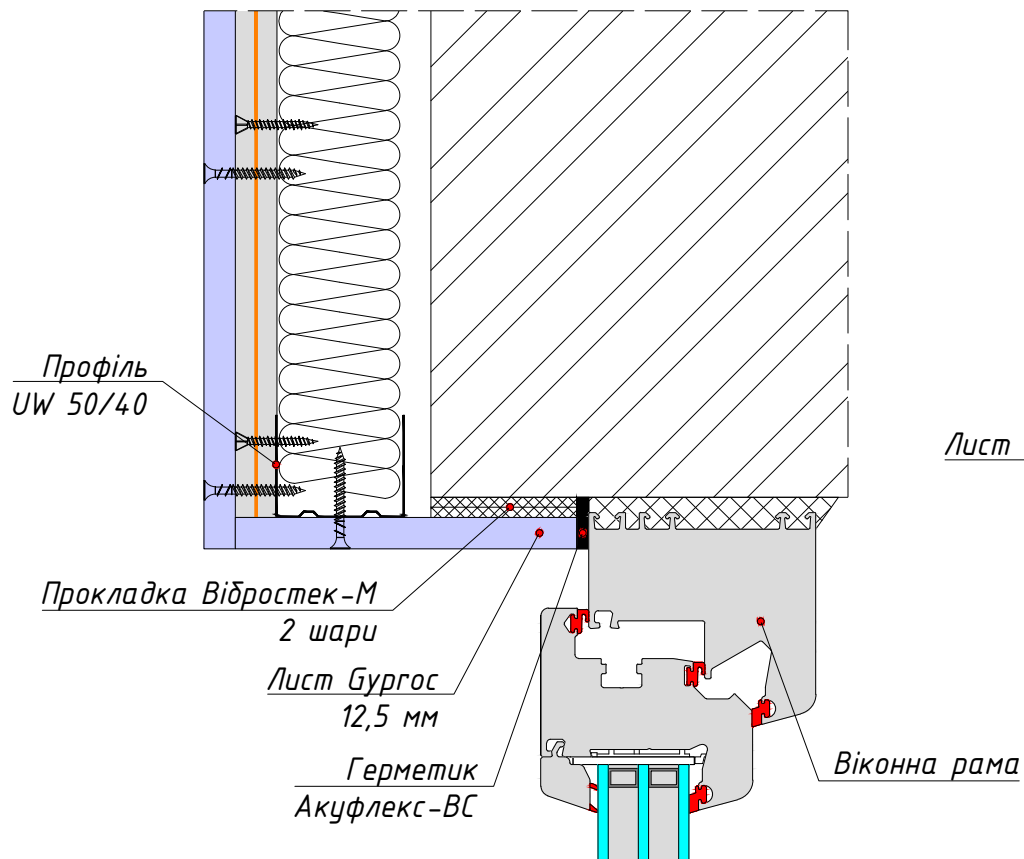
Вузол 4.11

Оформлення горизонтального дверного укісу



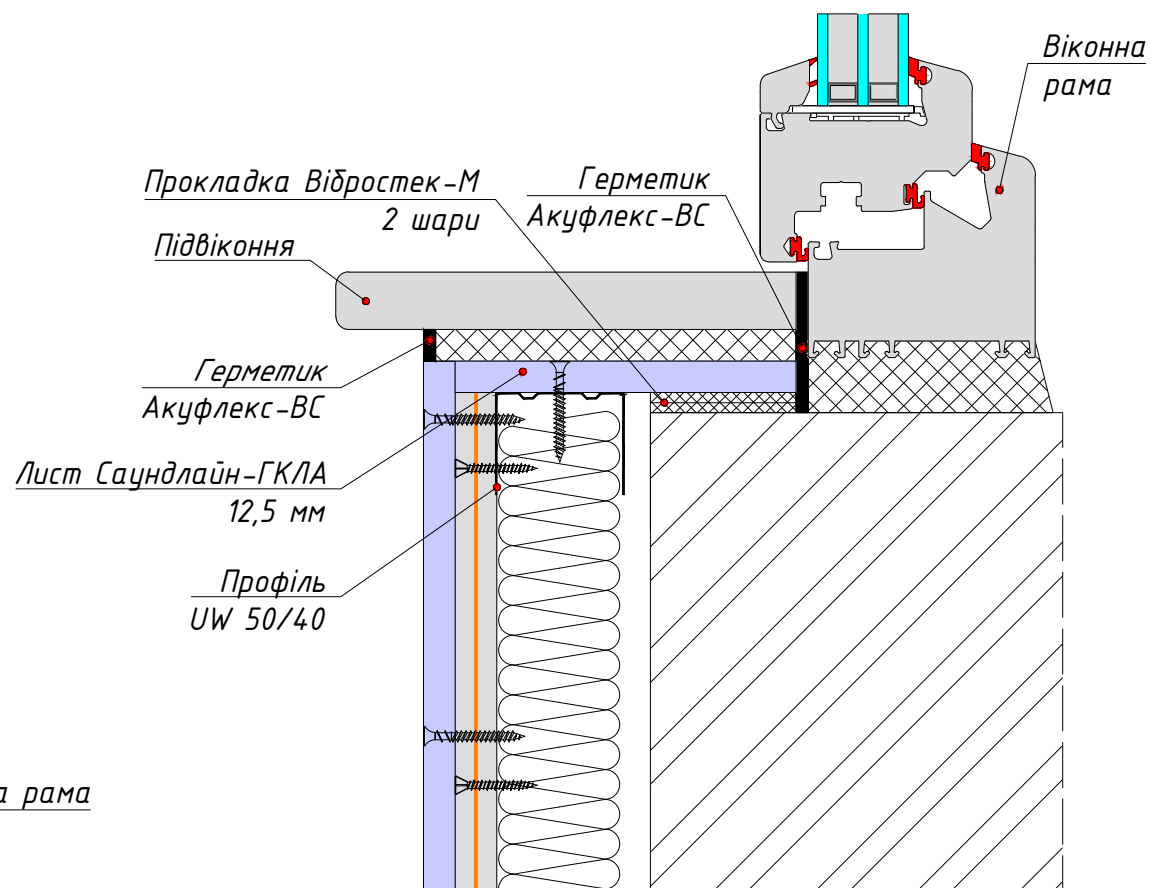
Вузол 4.12

Оформлення верхнього горизонтального віконного укосу при влаштуванні незалежного каркасного облицювання



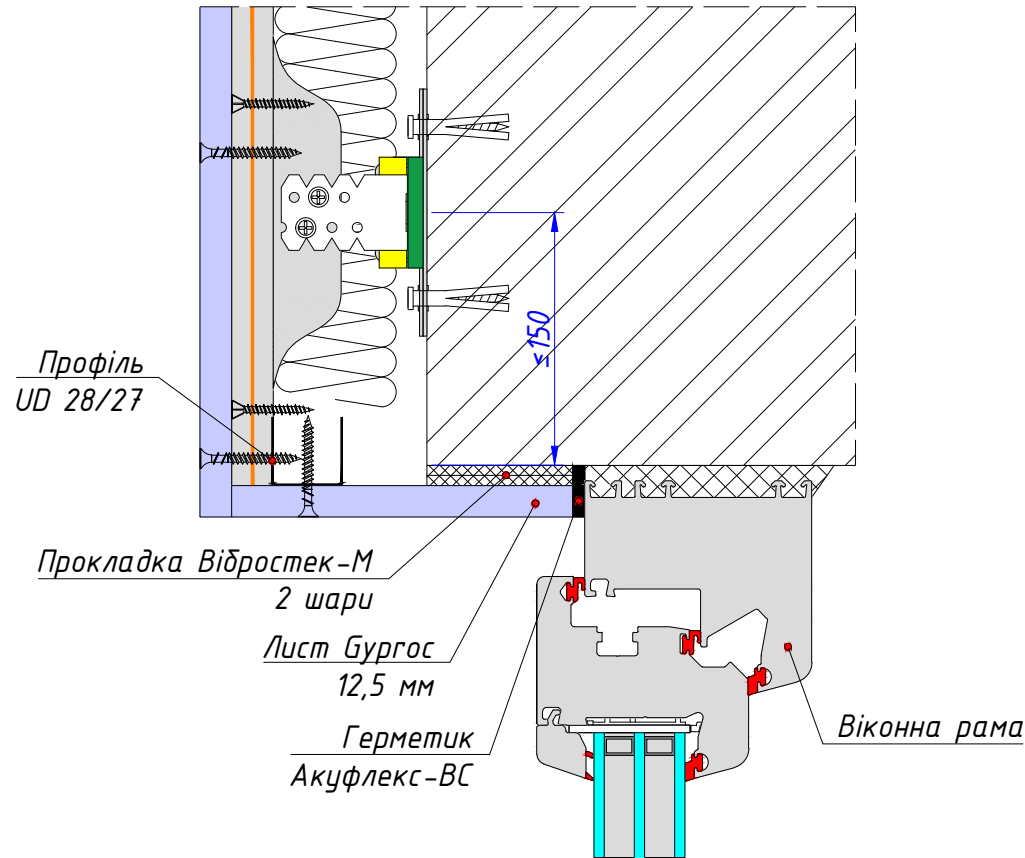
Вузол 4.13

Примикання незалежного каркасного облицювання до підвіконня



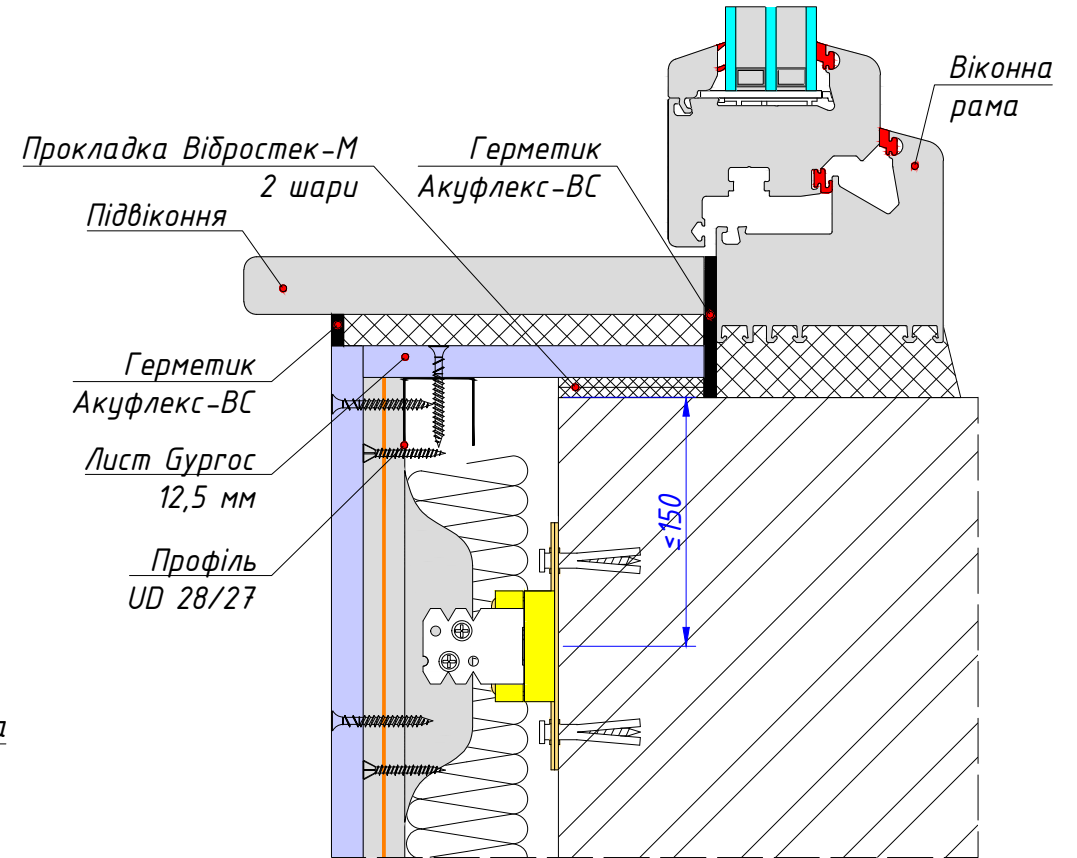
Вузол 4.14

Оформлення верхнього горизонтального віконного укісу при влаштуванні каркасного облицювання з використанням стінових кріплень

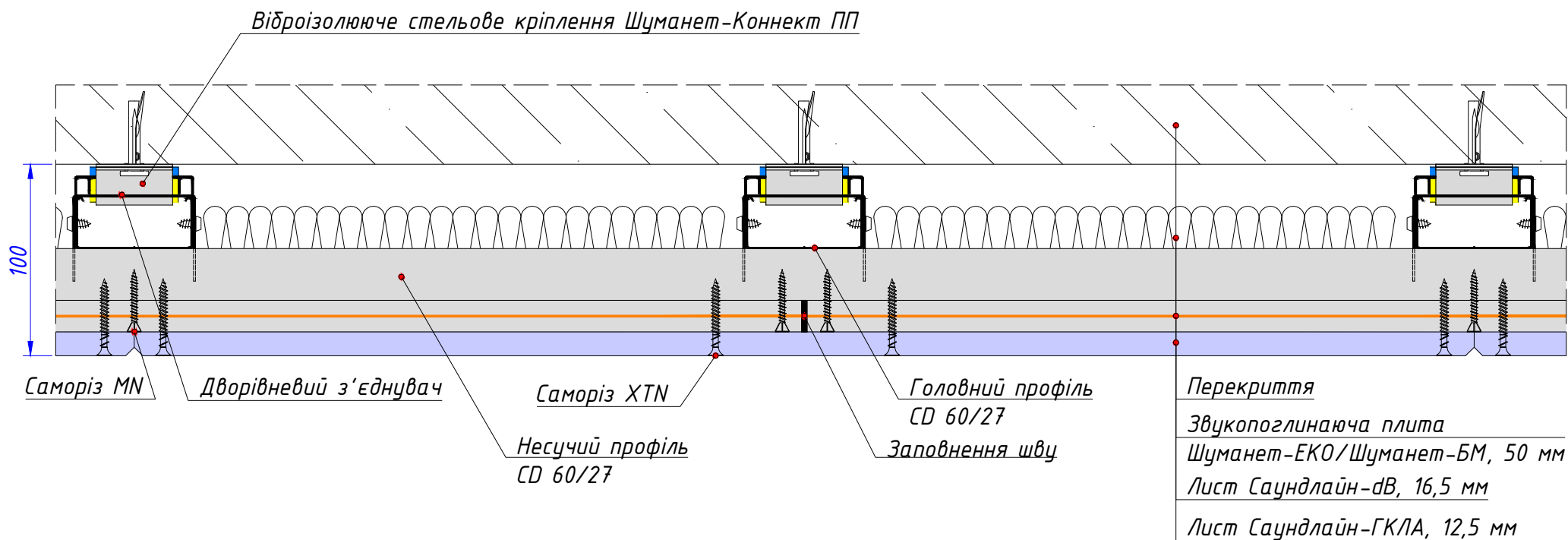


Вузол 4.15

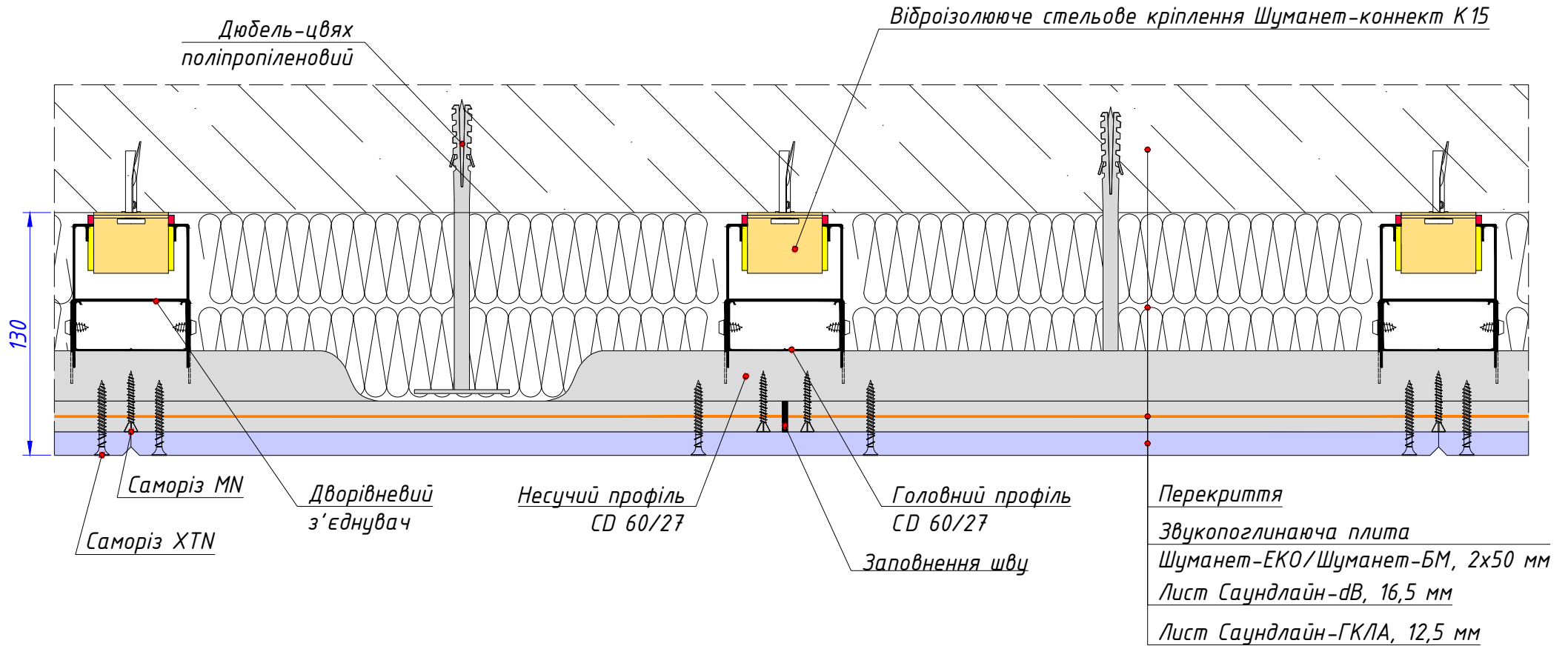
Примикання каркасного облицювання з використанням стінових кріплень до підвіконня

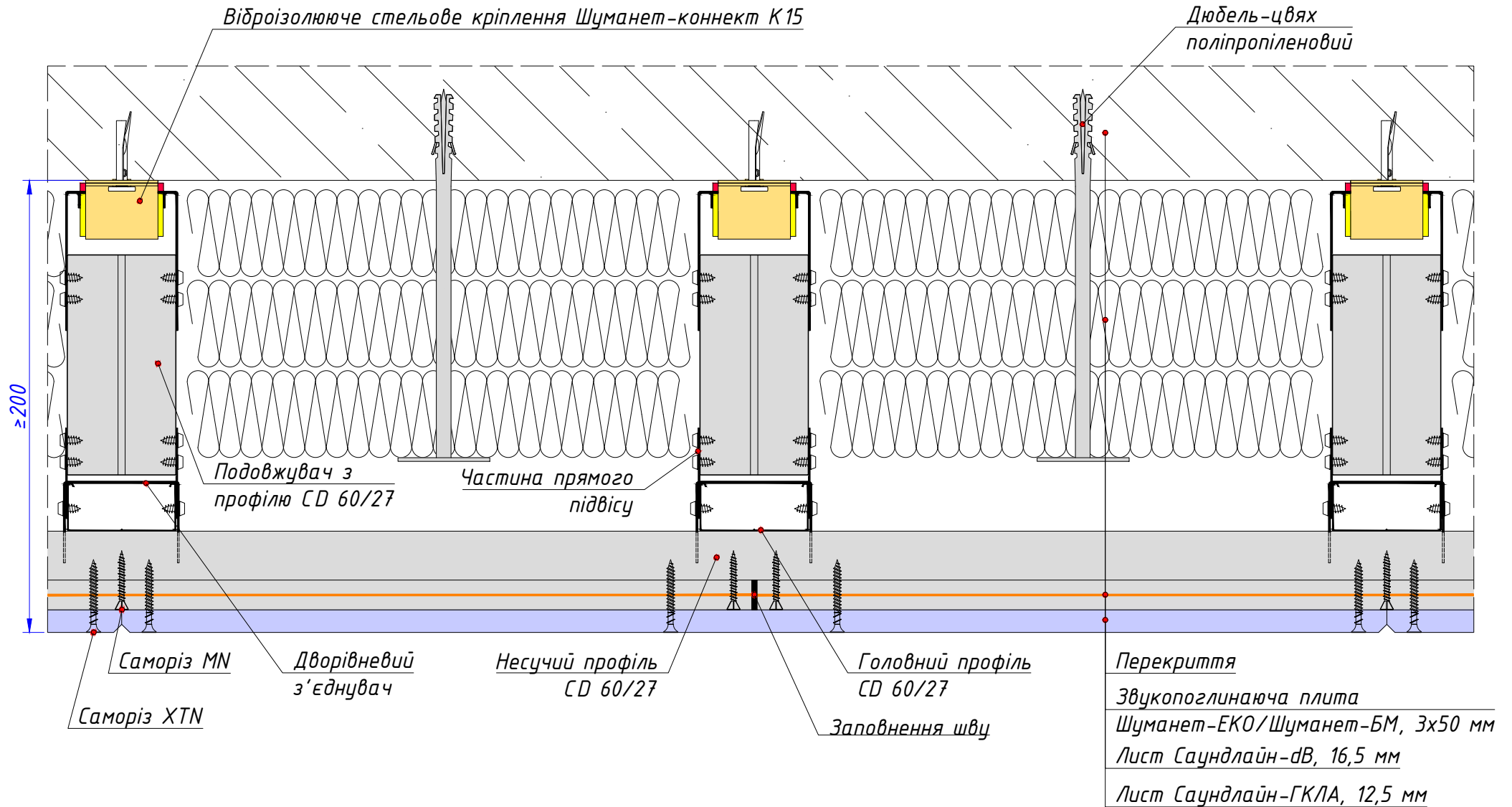


Конструкція звукоізоляційної каркасної стелі товщиною 100 мм
з використанням віброізолюючих стельових кріплень
Шуманет-Коннект ПП



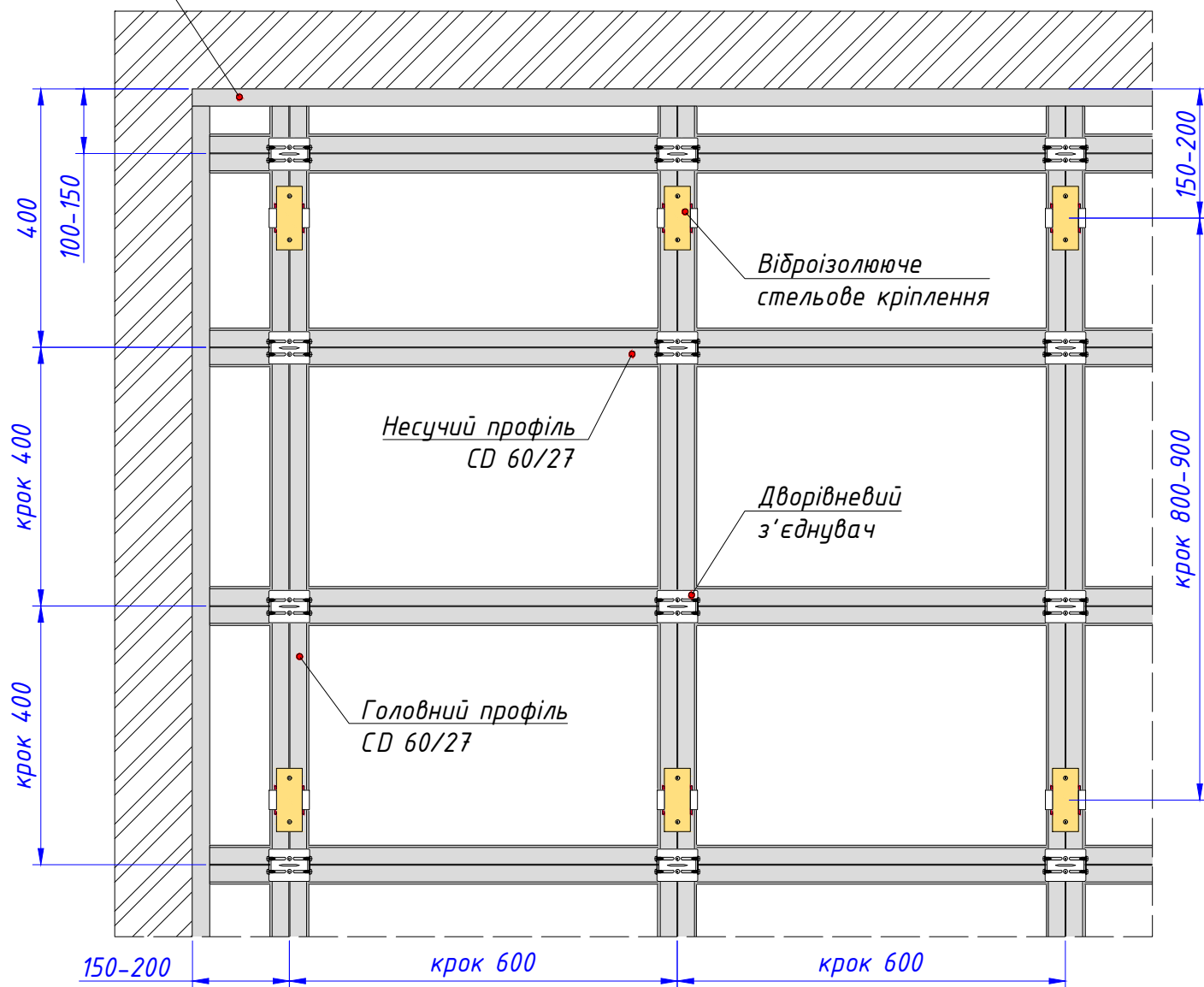
Конструкція звукоізоляційної каркасної стелі товщиною 130 мм з використанням відроізолюючих стельових кріплень Шуманет-коннект К15



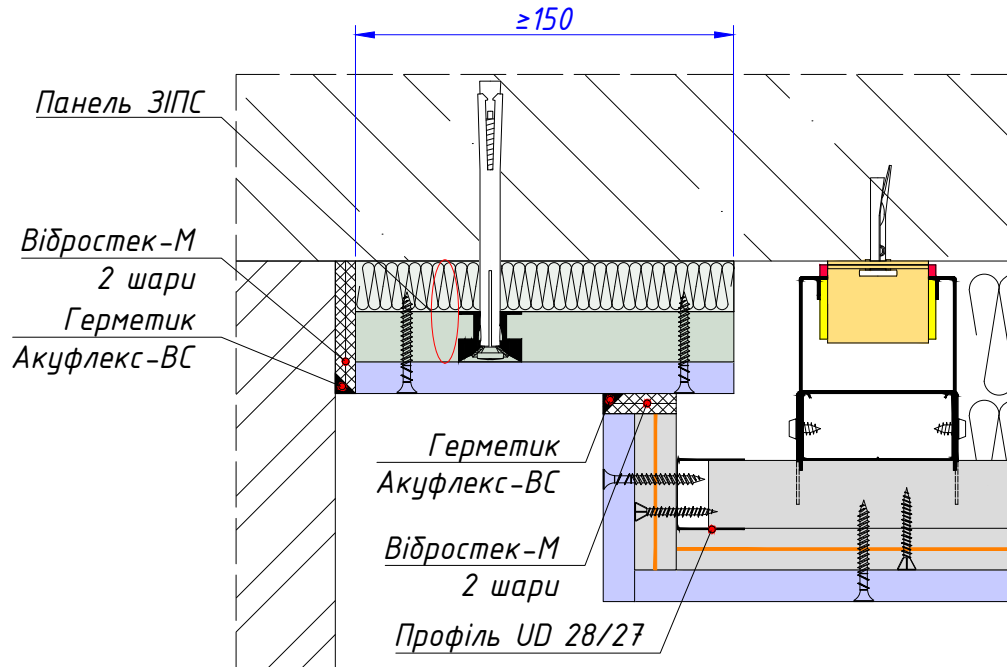


Принципова схема монтажу каркасної підвісної стелі. План

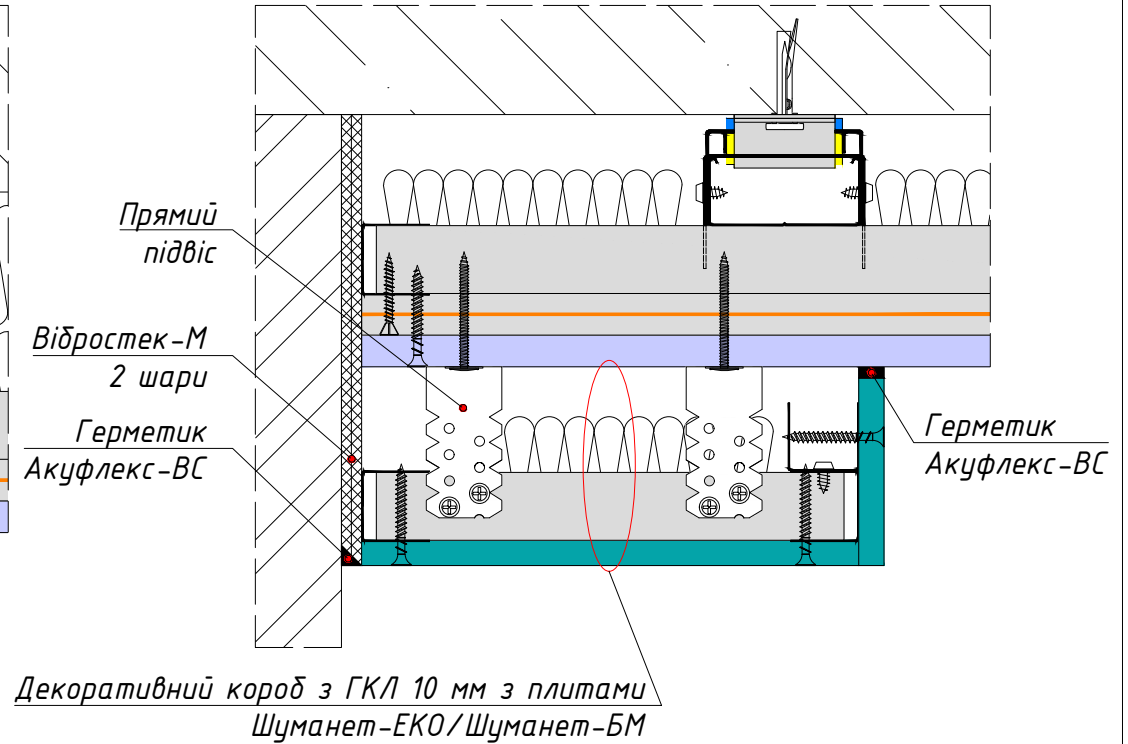
Профіль UD 28/27



Принципова схема влаштування ніші по периметру приміщення

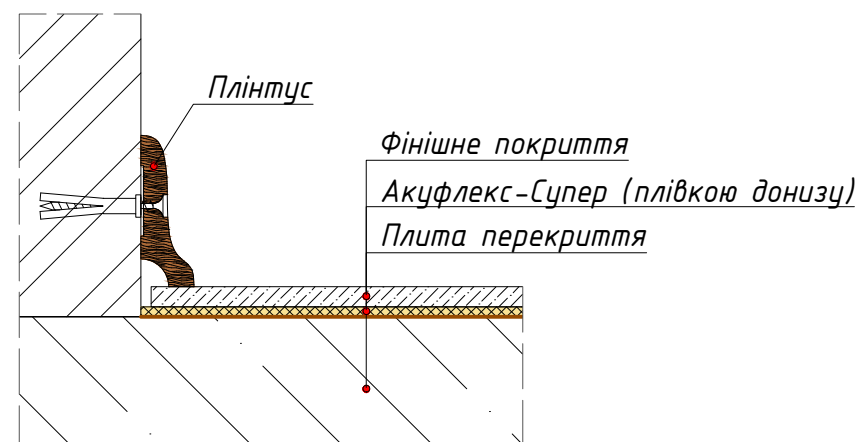
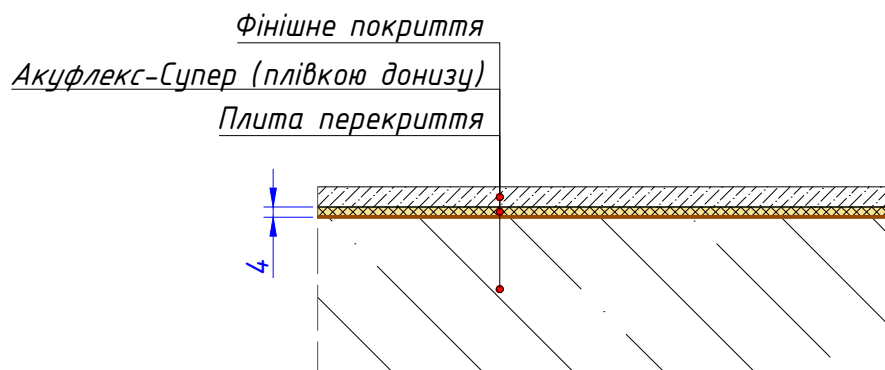


Принципова схема влаштування ніші по центру приміщення

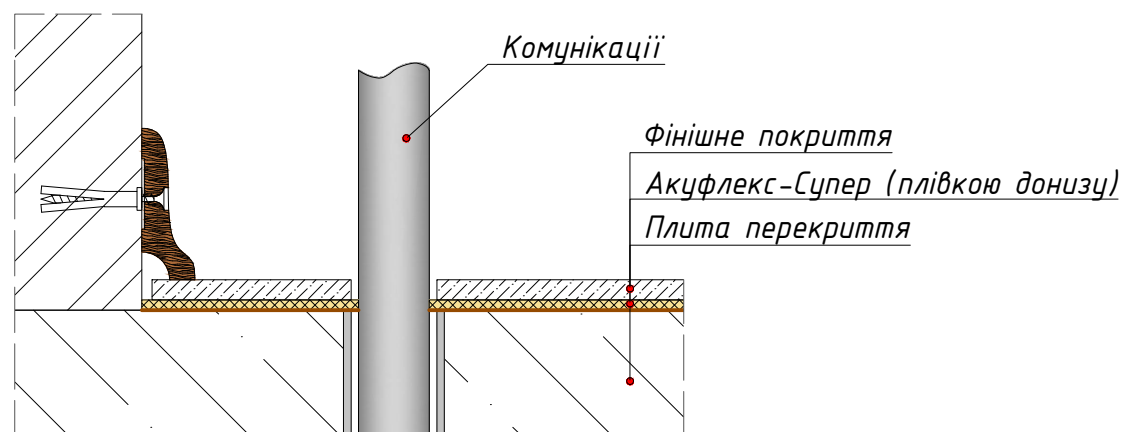


Звукоізоляція підлоги з використанням матеріалу
Акуфлекс-Супер під фінішне покриття

Примикання конструкції підлоги з використанням
матеріалу Акуфлекс-Супер під фінішне покриття
до стіни



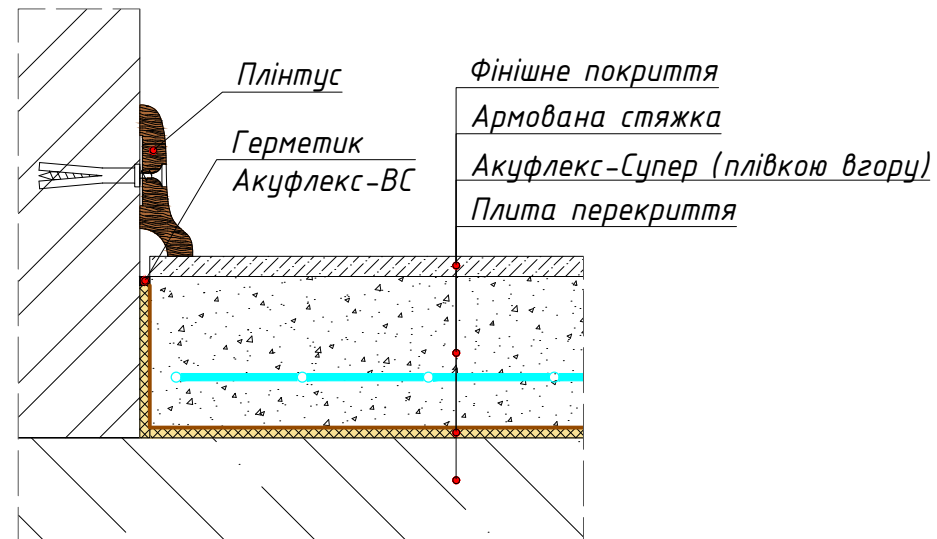
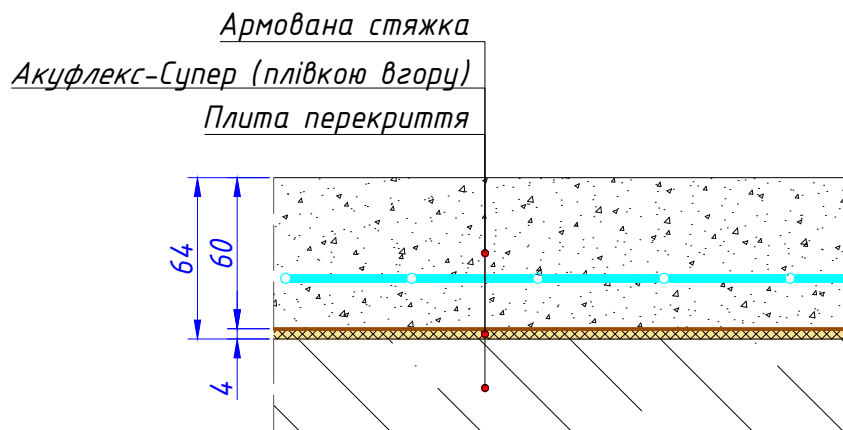
Пропуск вертикальних комунікацій при влаштуванні
звукоізоляції підлоги з використанням матеріалу
Акуфлекс-Супер під фінішне покриття



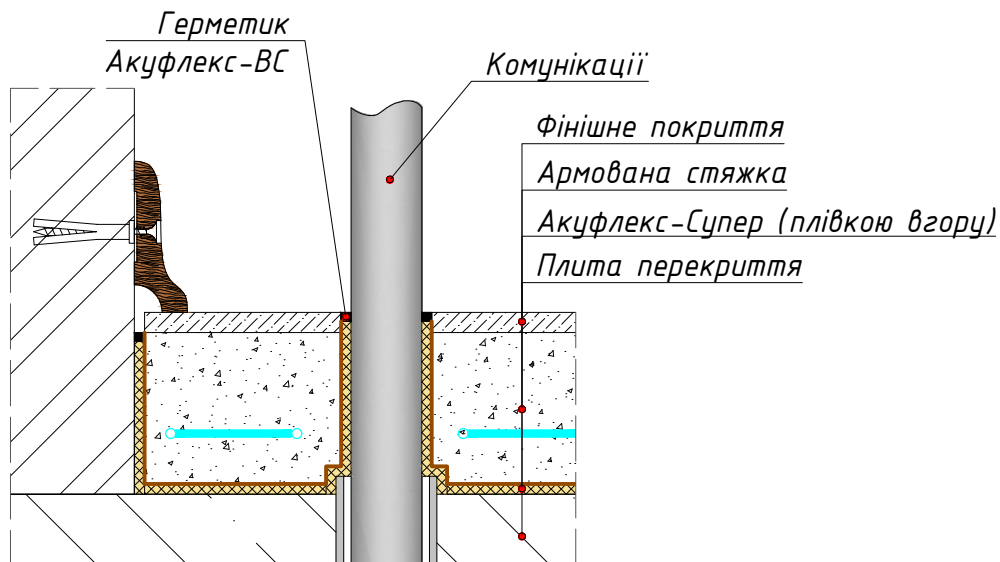
Звукоізоляція підлоги з використанням матеріалу Акуфлекс-Супер під стяжкою

Примикання конструкції підлоги з використанням матеріалу Акуфлекс-Супер під стяжкою до стіни

$\Delta L_{пв} = 27$ дБ

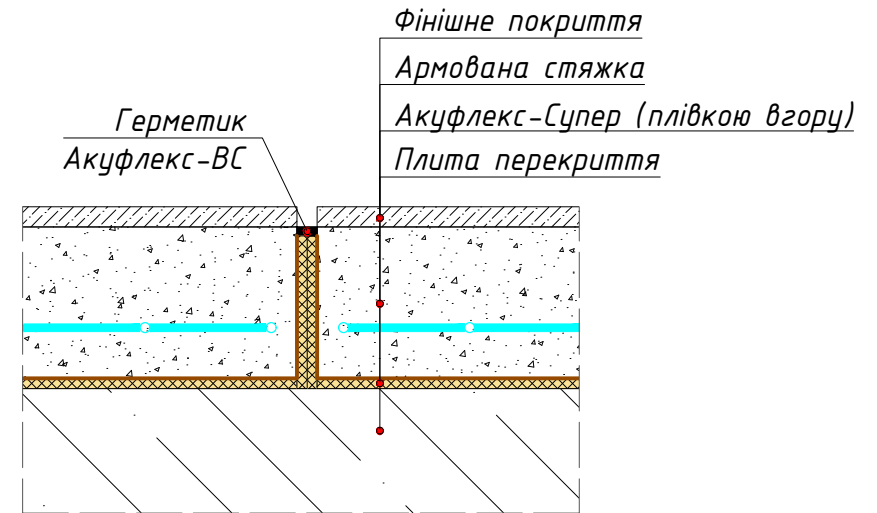
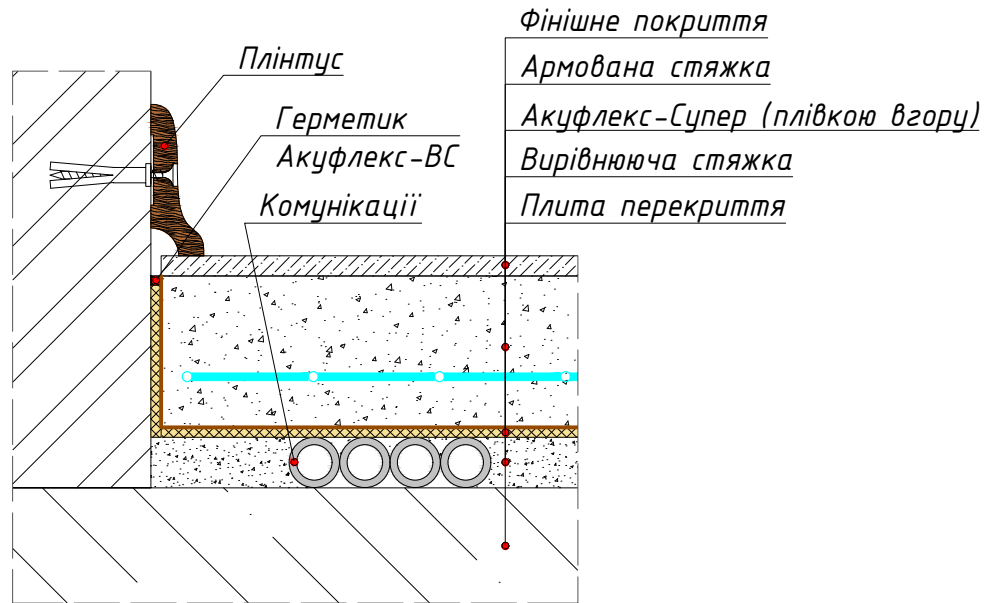


Пропуск вертикальних комунікацій при влаштуванні звукоізоляції підлоги з використанням матеріалу Акуфлекс-Супер під стяжкою

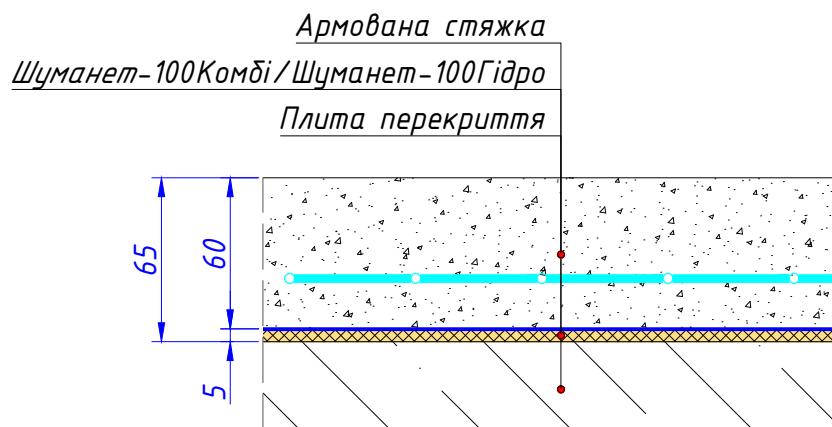


Пропуск горизонтальних комунікацій при влаштуванні звукоізоляції підлоги з використанням матеріалу Акуфлекс-Супер під стяжкою

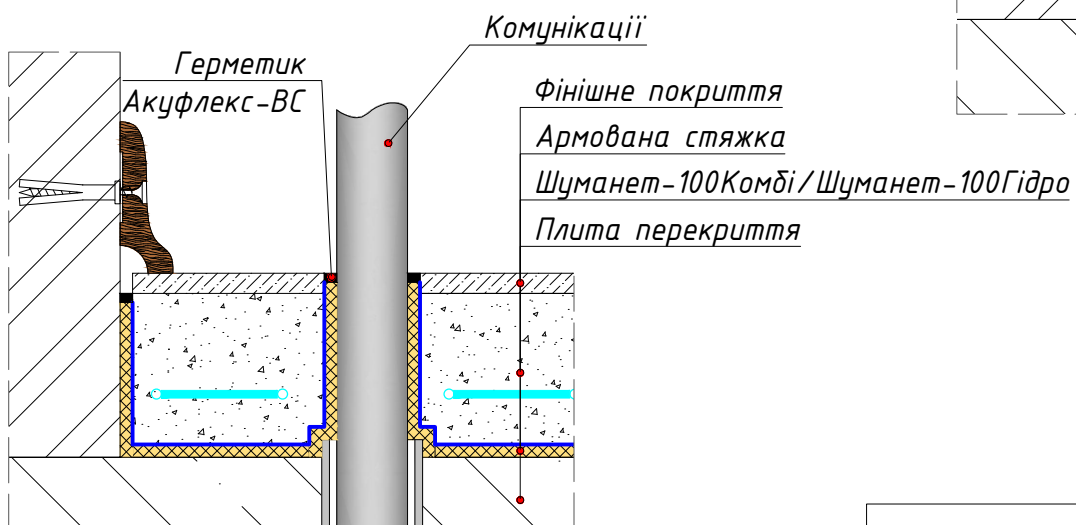
Влаштування акустичного шву при влаштуванні звукоізоляції підлоги з використанням матеріалу Акуфлекс-Супер під стяжкою



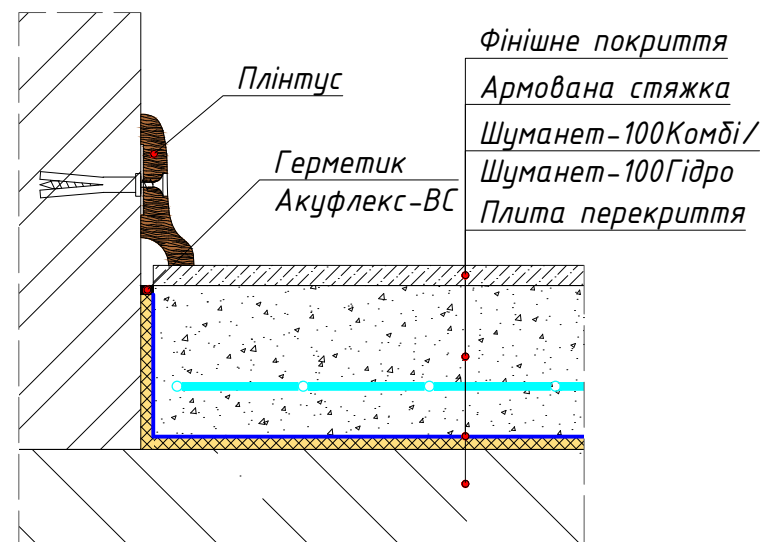
Звукоізоляція підлоги з використанням матеріалу Шуманет-100Комбі/Гідро під стяжкою



Пропуск вертикальних комунікацій при влаштуванні звукоізоляції підлоги з використанням матеріалу Шуманет-100Комбі/Гідро під стяжкою

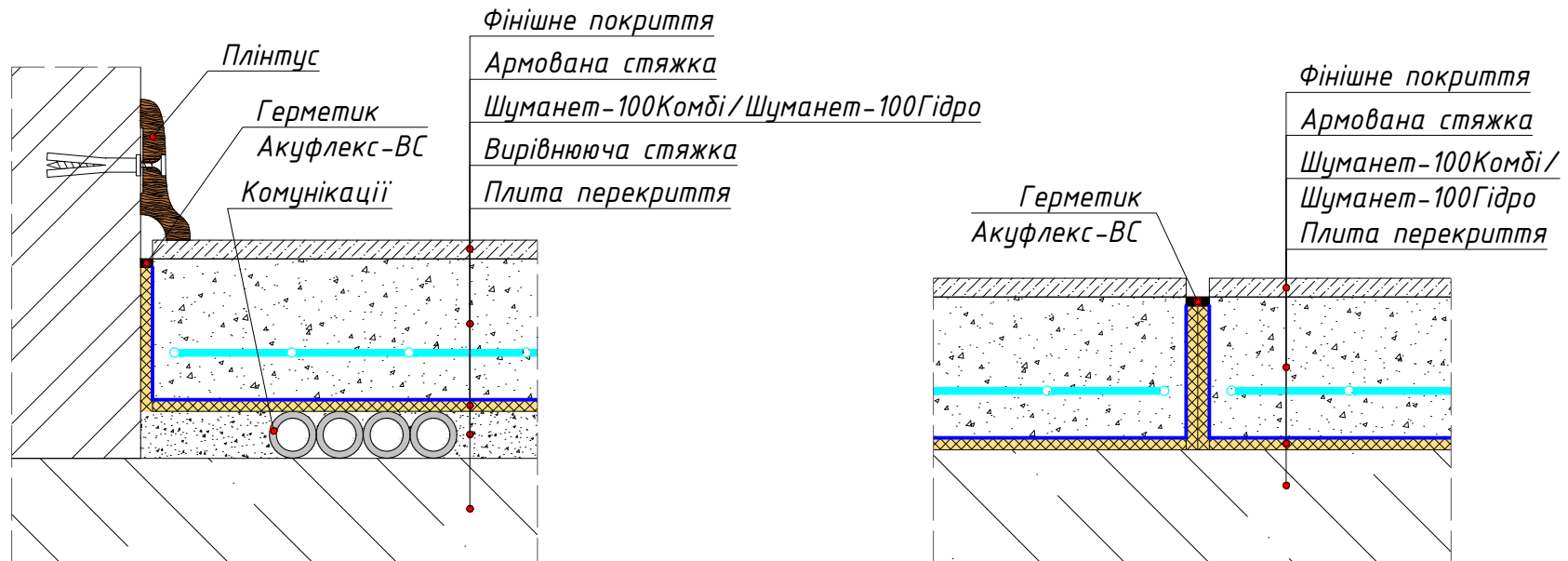


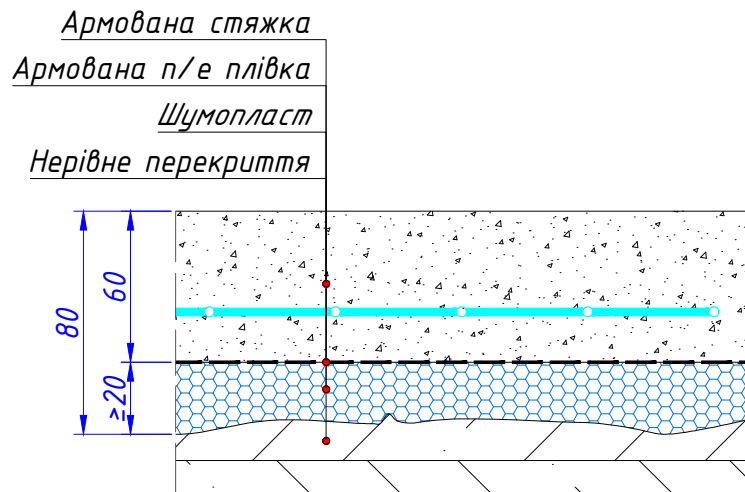
Примикання конструкції підлоги з використанням матеріалу Шуманет-100Комбі/Гідро під стяжкою до стіни



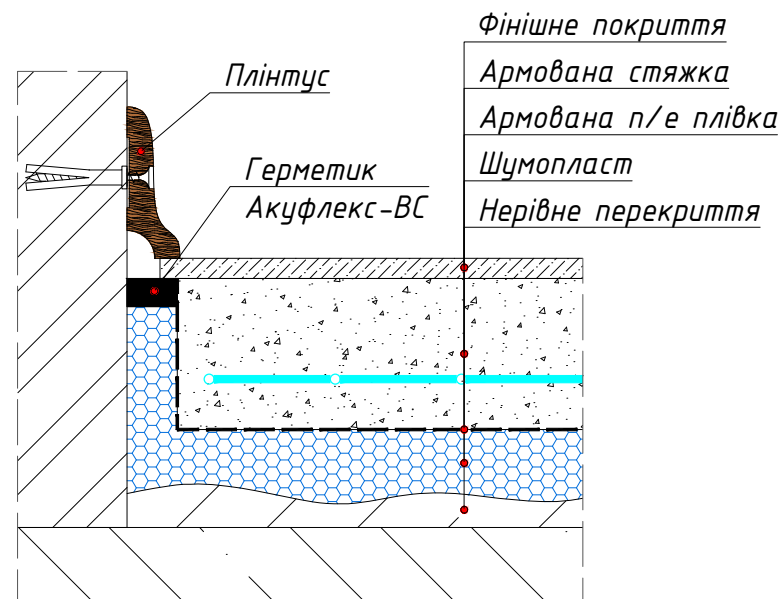
Пропуск горизонтальних комунікацій при влаштуванні звукоізоляції підлоги з використанням матеріалу Шуманет-100Комбі/Гідро під стяжкою

Влаштування акустичного шву при влаштуванні звукоізоляції підлоги з використанням матеріалу Шуманет-100Комбі/Гідро під стяжкою

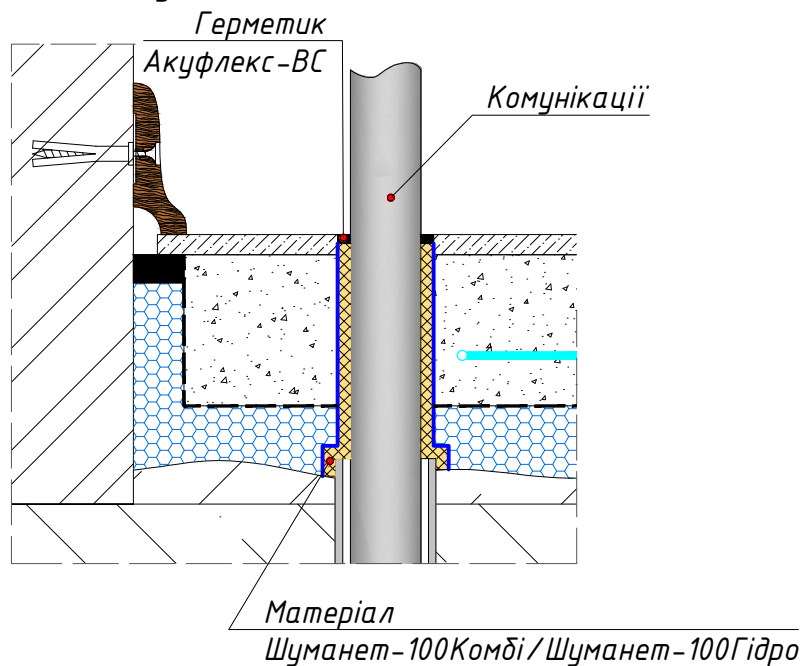




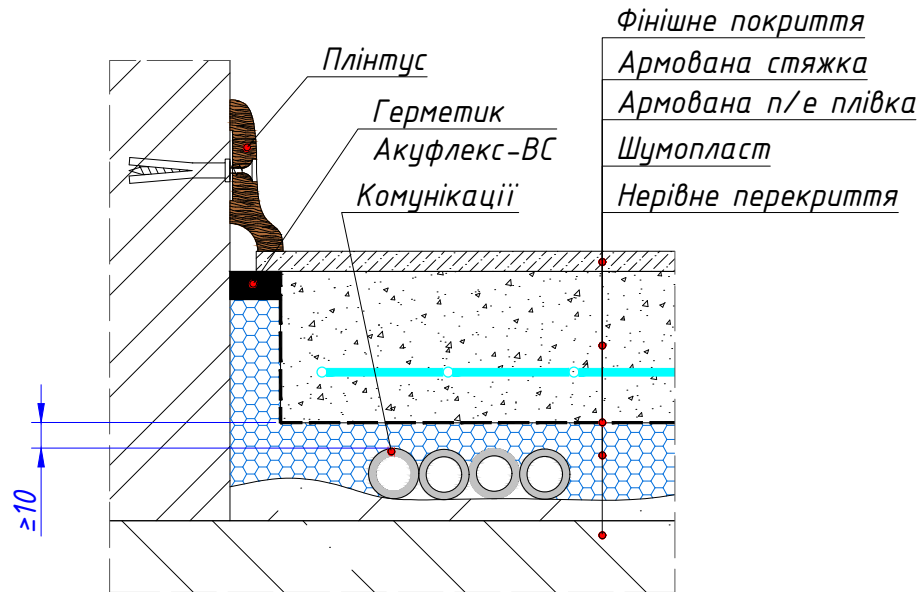
Примикання конструкції підлоги з використанням
матеріалу Шумопласт під стяжкою до стіни



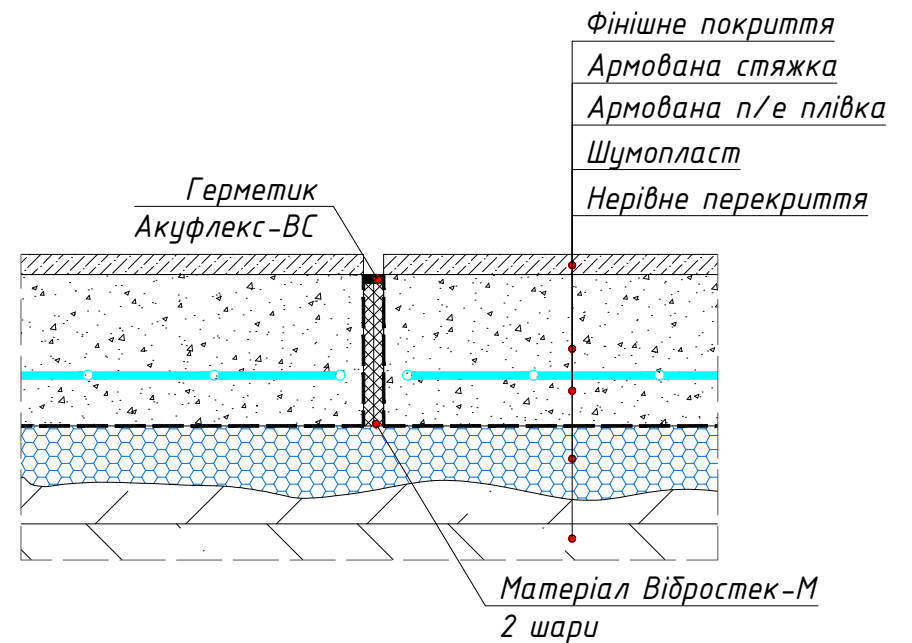
Пропуск вертикальних комунікацій при влаштуванні
звукоізоляції підлоги з використанням матеріалу
Шумопласт під стяжкою



Пропуск горизонтальних комунікацій при влаштуванні звукоізоляції підлоги з використанням матеріалу Шумопласт під стяжкою



Влаштування акустичного шву при влаштуванні звукоізоляції підлоги з використанням матеріалу Шумопласт під стяжкою



Шифри конструкцій

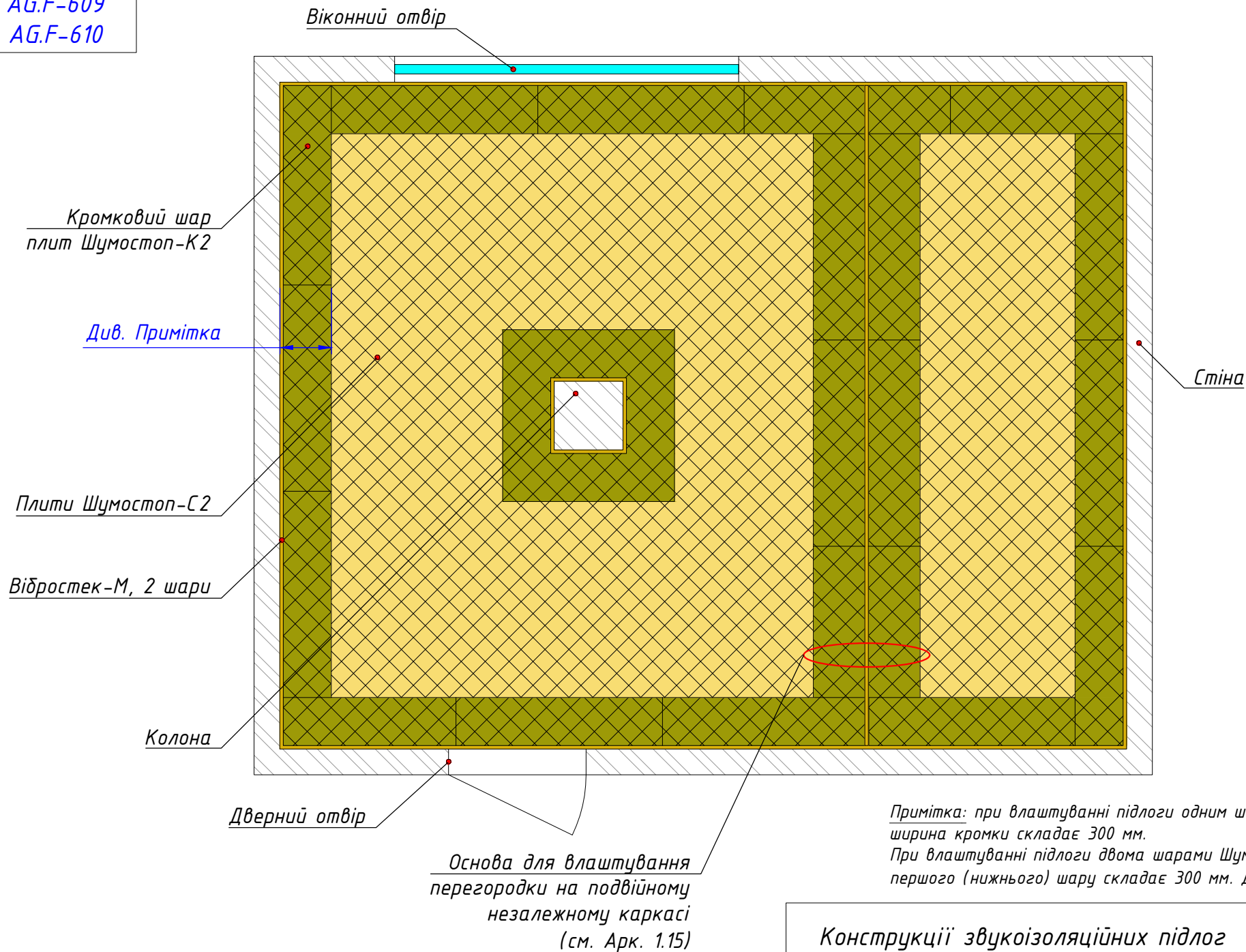
AG.F-607

AG.F-608

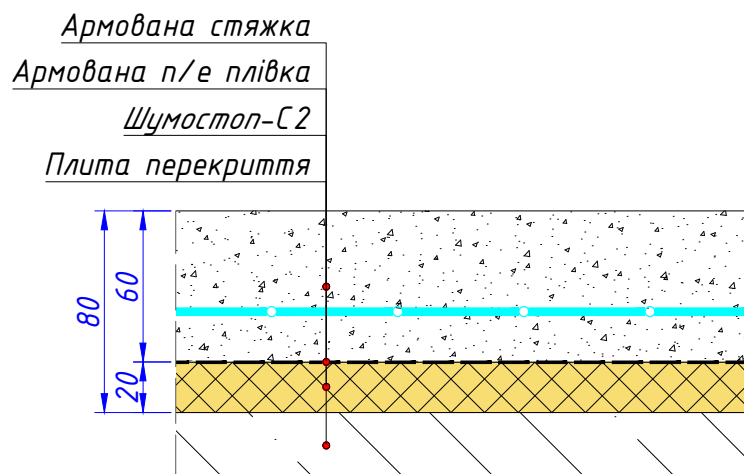
AG.F-609

AG.F-610

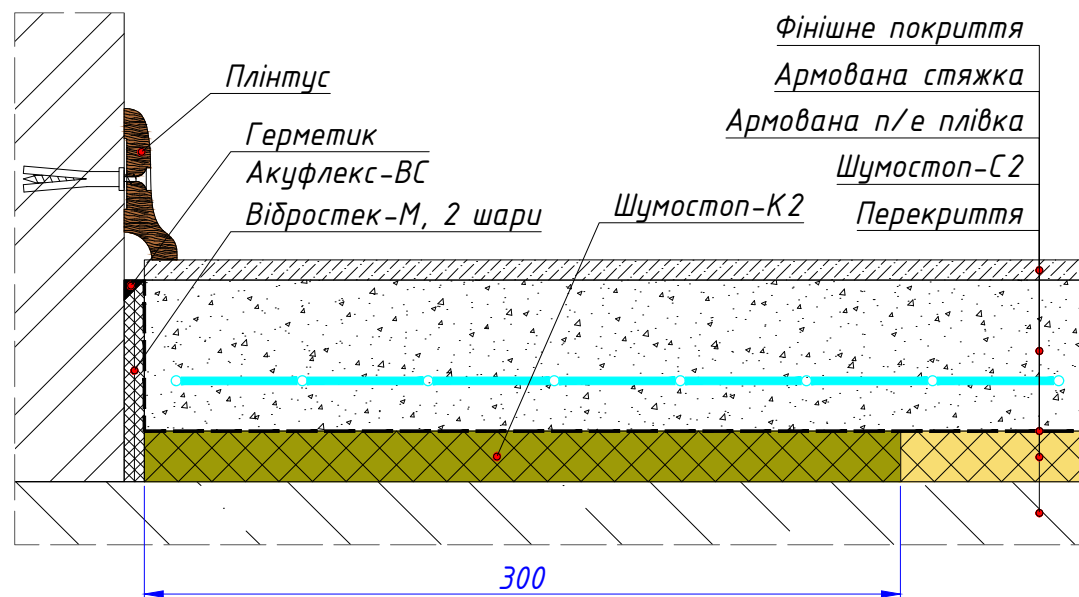
Принципова схема розкладу плит Шумостоп С2/К2 в приміщенні



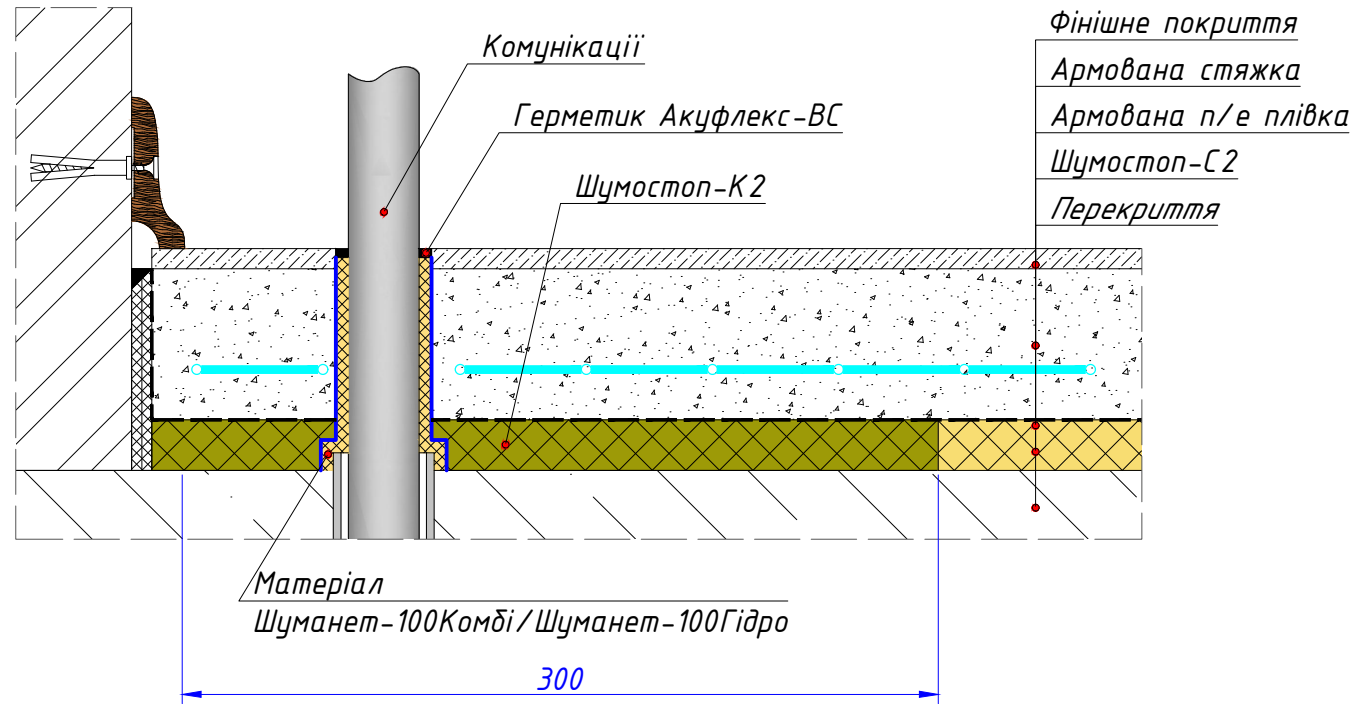
Звукоізоляція підлоги з використанням плит Шумостоп-С2/К2 одним шаром під стяжкою



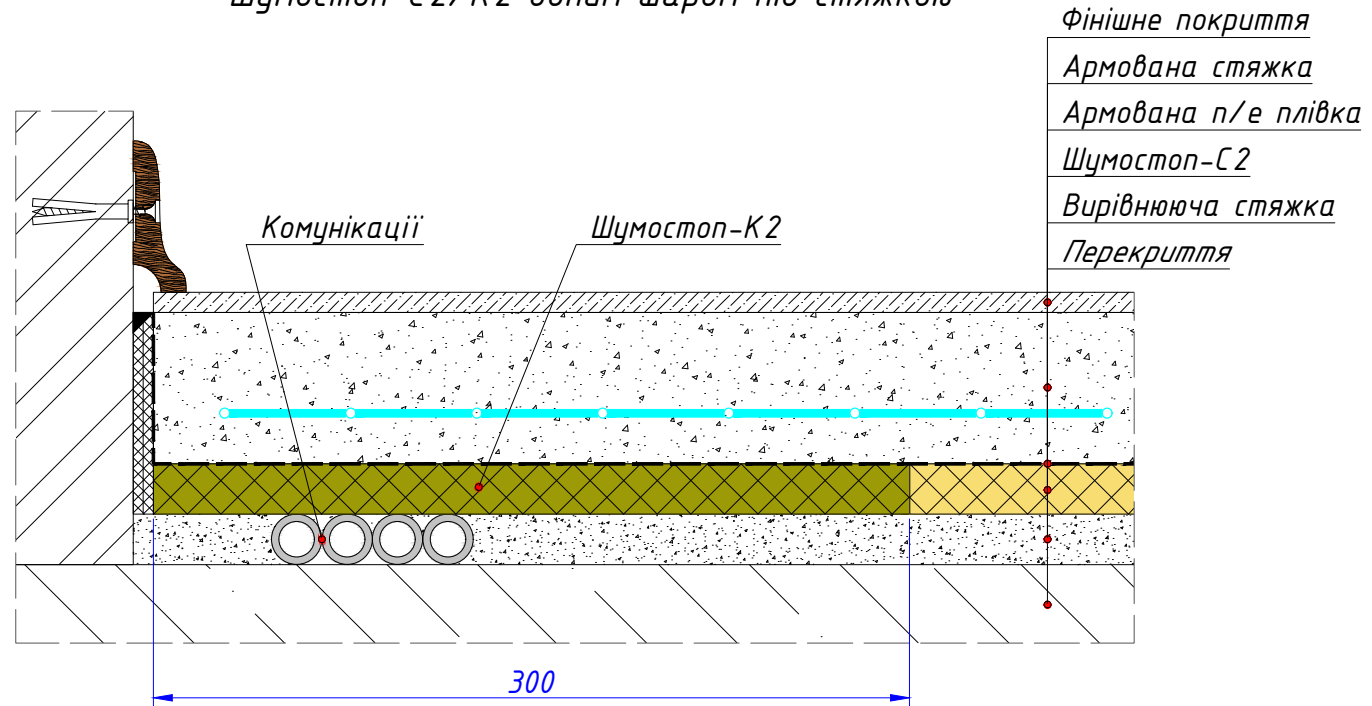
Примикання конструкції підлоги з використанням плит Шумостоп-С2/К2 одним шаром під стяжкою до стіни



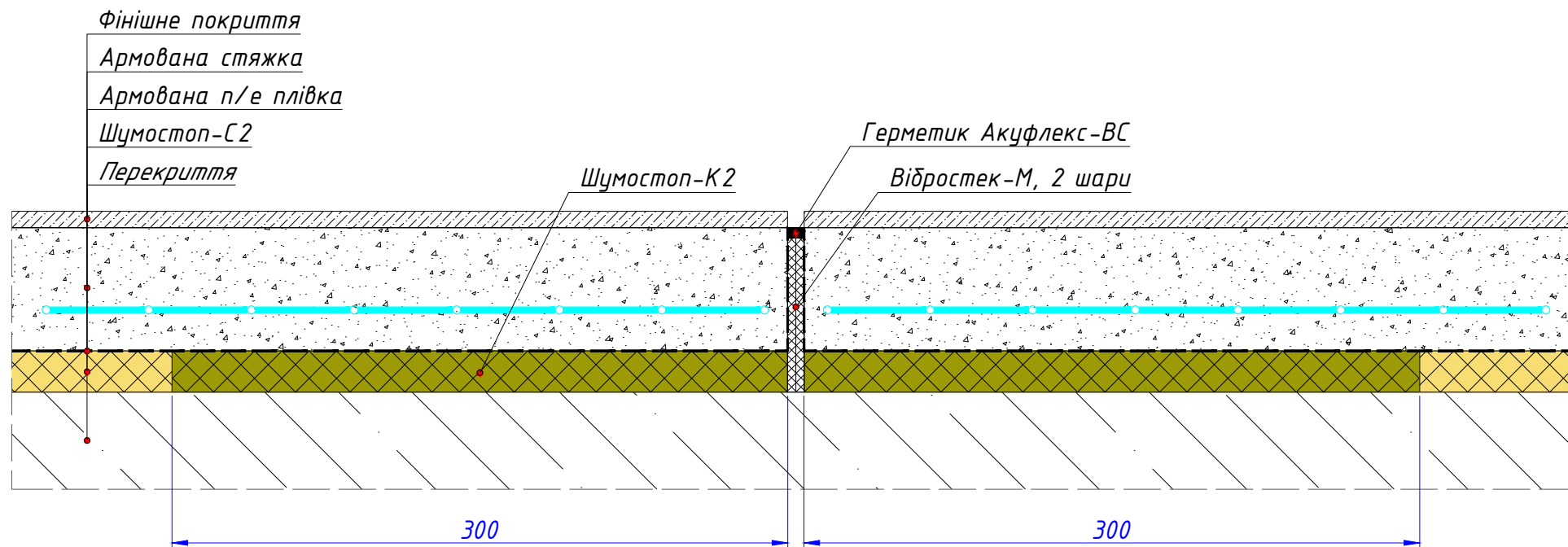
Пропуск вертикальних комунікацій при влаштуванні звукоізоляції підлоги з використанням плит Шумостоп-С2/К2 одним шаром під стяжкою



Пропуск горизонтальних комунікацій при влаштуванні
звукоізоляції підлоги з використанням плит
Шумостоп-С2/К2 одним шаром під стяжкою

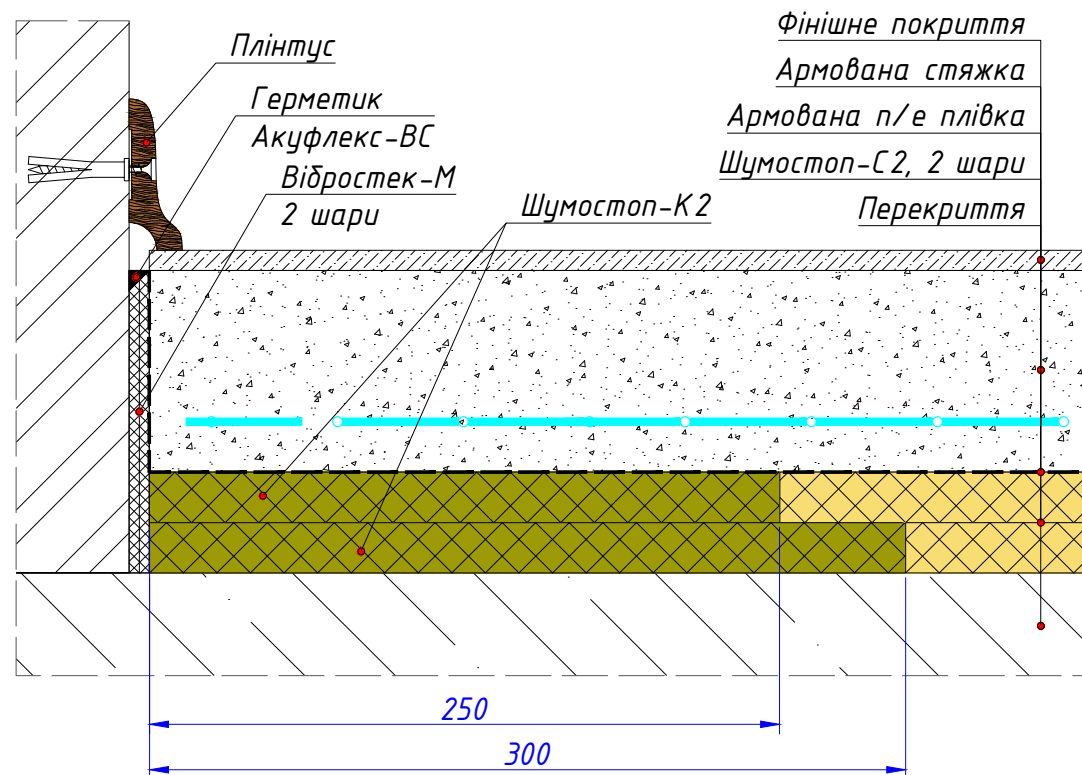
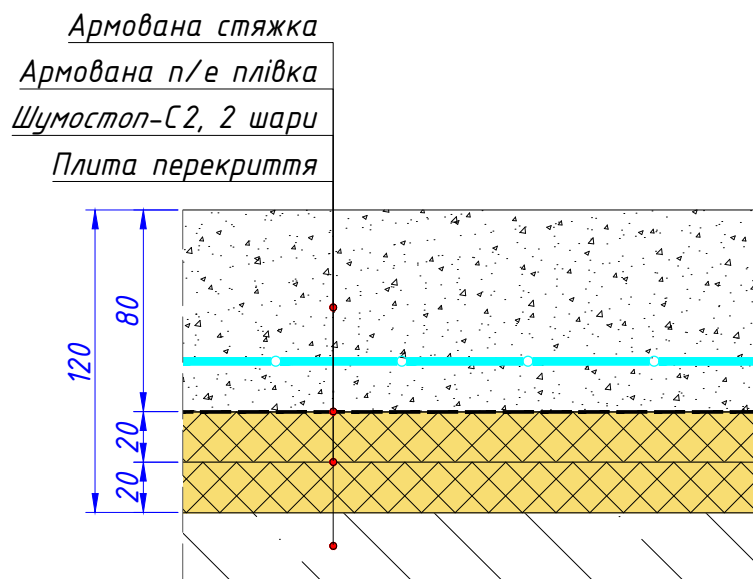


Влаштування акустичного шву при влаштуванні
звукоізоляції підлоги з використанням плит
Шумостоп-С2/К2 одним шаром під стяжкою

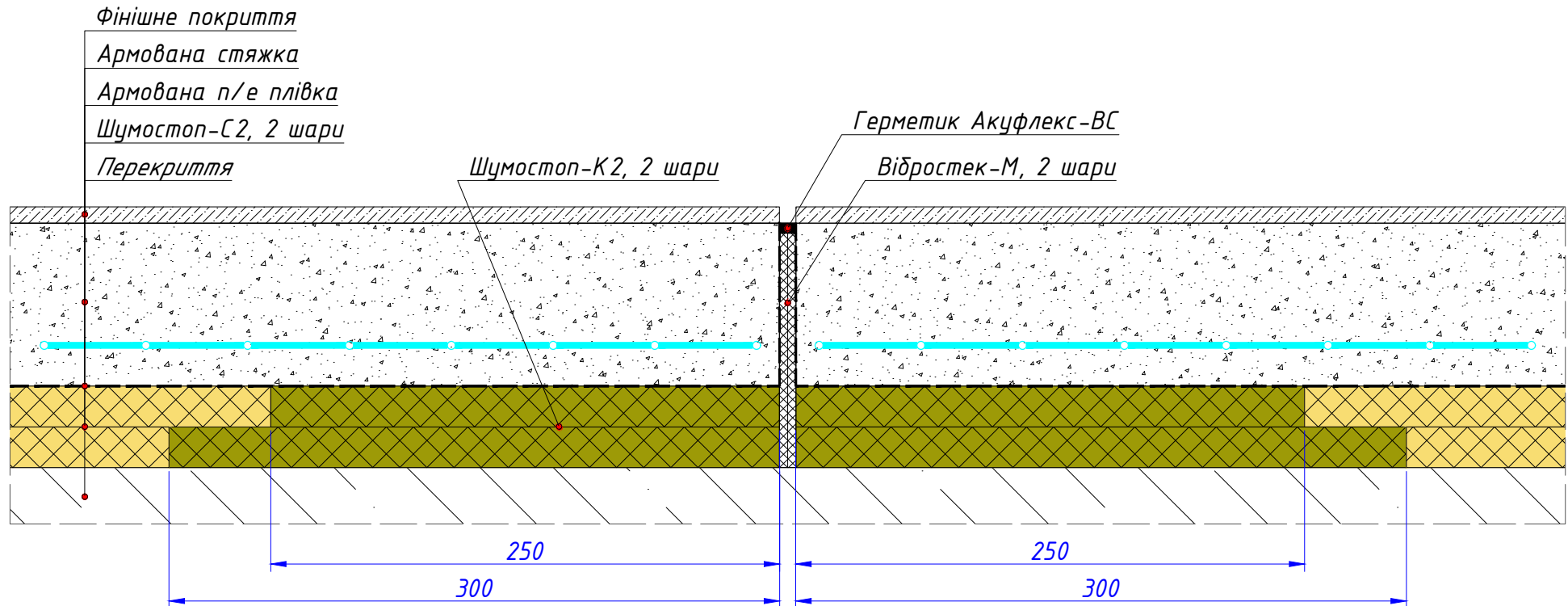


Звукоізоляція підлоги з використанням плит
Шумостоп-С2/К2 в два шари під стяжкою

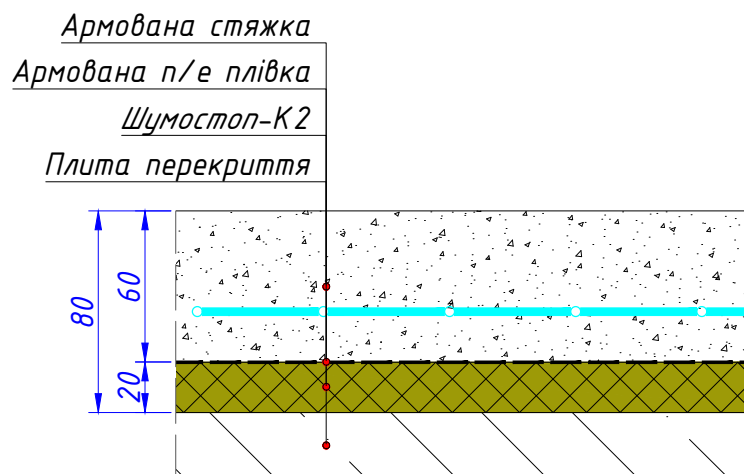
Примикання конструкції підлоги з використанням плит
Шумостоп-С2/К2 в два шари під стяжкою до стіни



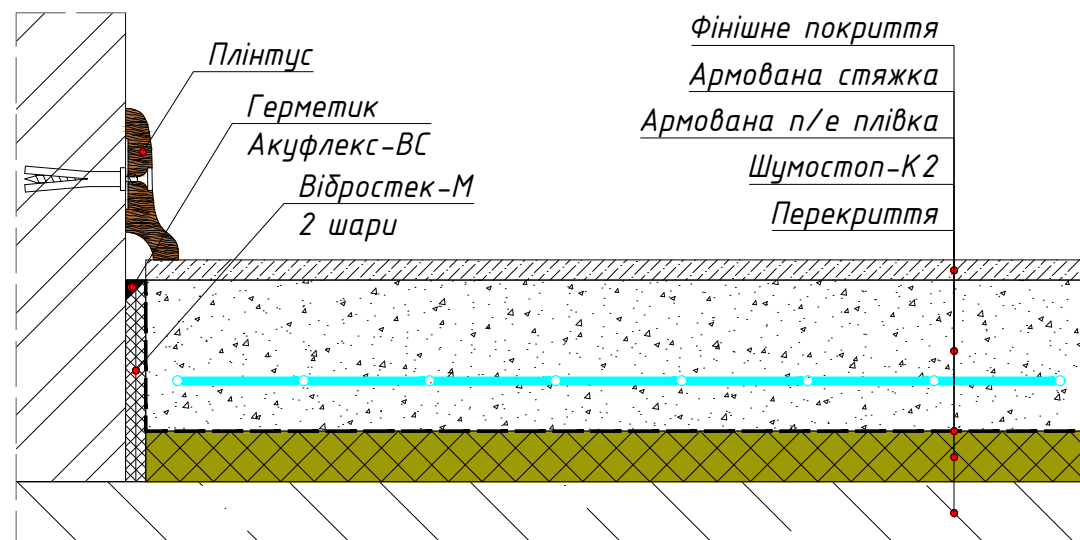
Влаштування акустичного шву при влаштуванні
звукоізоляції підлоги з використанням плит
Шумостоп-С2/К2 в два шари під стяжкою



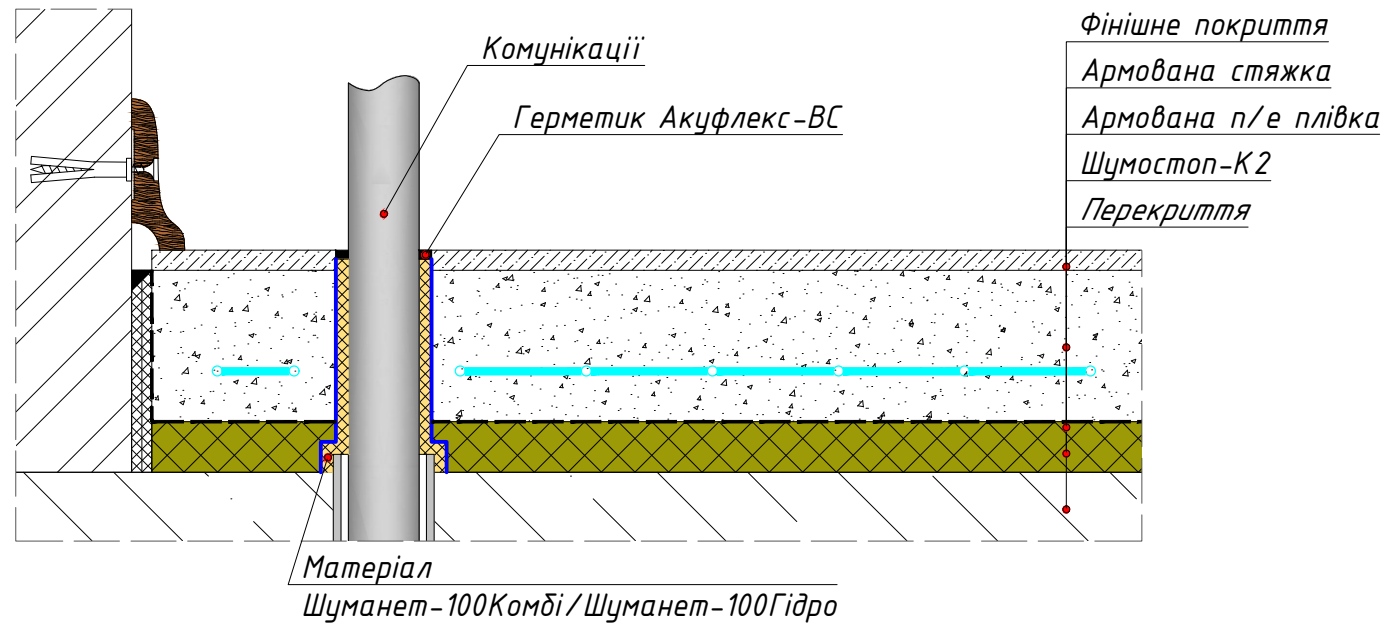
Звукоізоляція підлоги з використанням плит
Шумостоп-К2 одним шаром під стяжкою



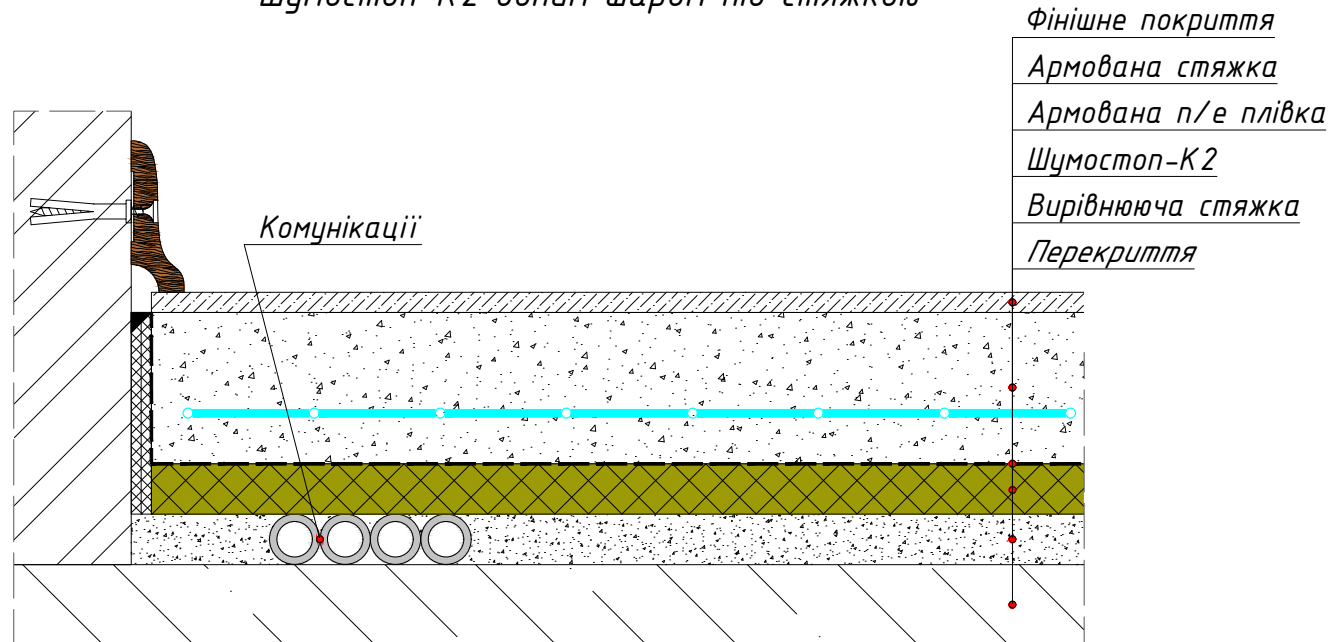
Примикання конструкції підлоги з використанням плит
Шумостоп-К2 одним шаром під стяжкою до стіни



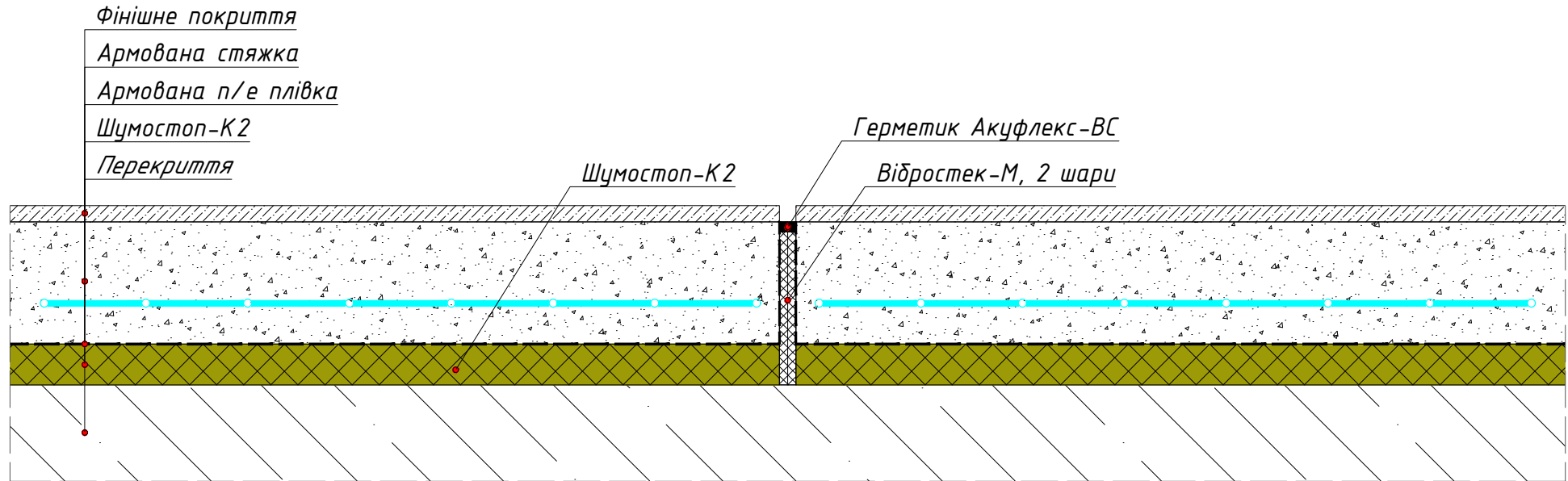
Пропуск вертикальних комунікацій при влаштуванні
звукоізоляції підлоги з використанням плит Шумостоп-К2
одним шаром під стяжкою



Пропуск горизонтальних комунікацій при влаштуванні
звукоізоляції підлоги з використанням плит
Шумостоп-К2 одним шаром під стяжкою

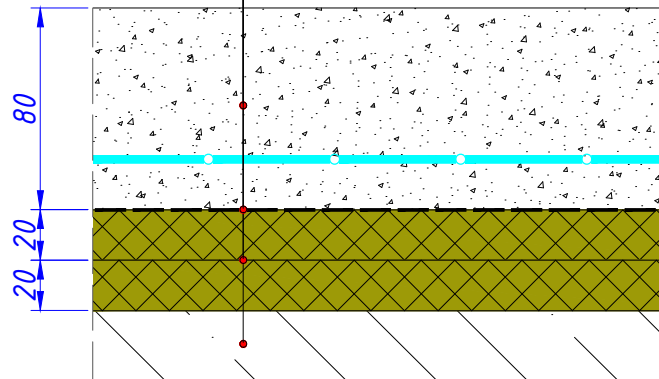


Влаштування акустичного шву при влаштуванні
звукоізоляції підлоги з використанням плит
Шумостоп-К2 одним шаром під стяжкою

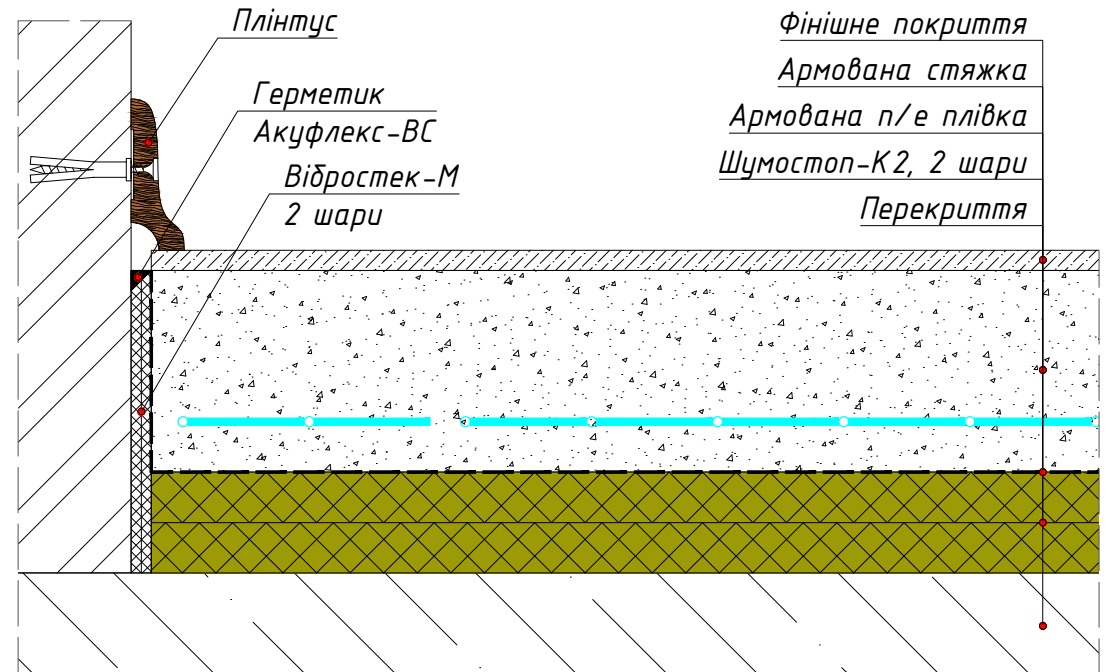


Звукоізоляція підлоги з використанням плит
Шумостоп-К2 в два шари під стяжкою

Армована стяжка
Армована п/е плівка
Шумостоп-К2, 2 шари
Плита перекриття

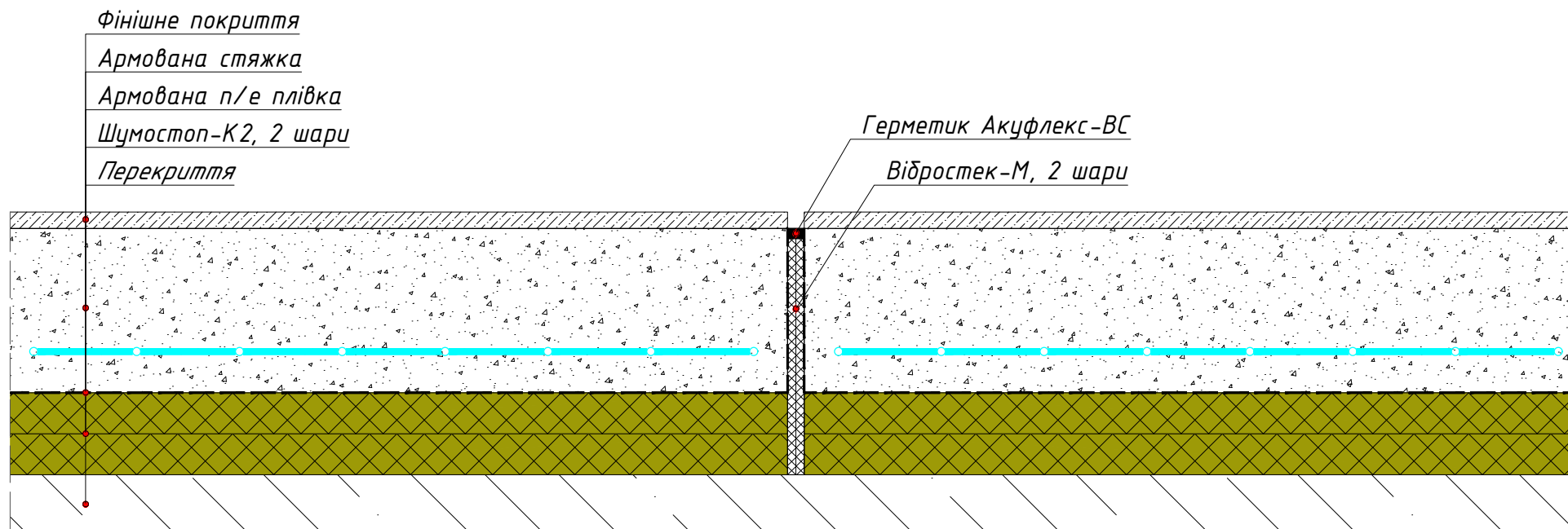


Примикання конструкції підлоги з використанням плит
Шумостоп-К2 в два шари під стяжкою до стіни

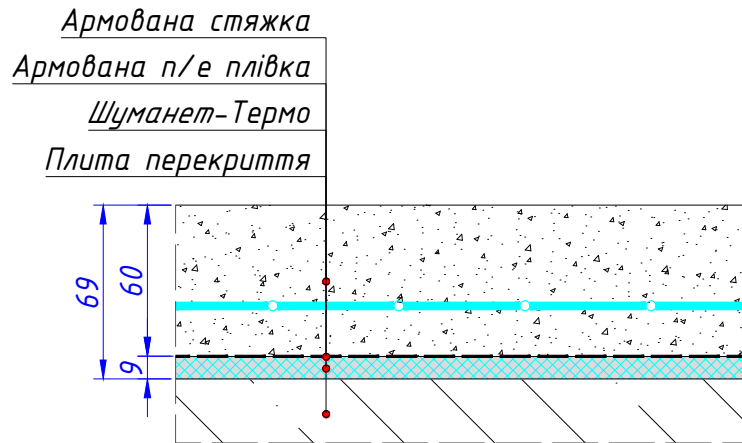


Фінішне покриття
Армована стяжка
Армована п/е плівка
Шумостоп-К2, 2 шари
Перекриття

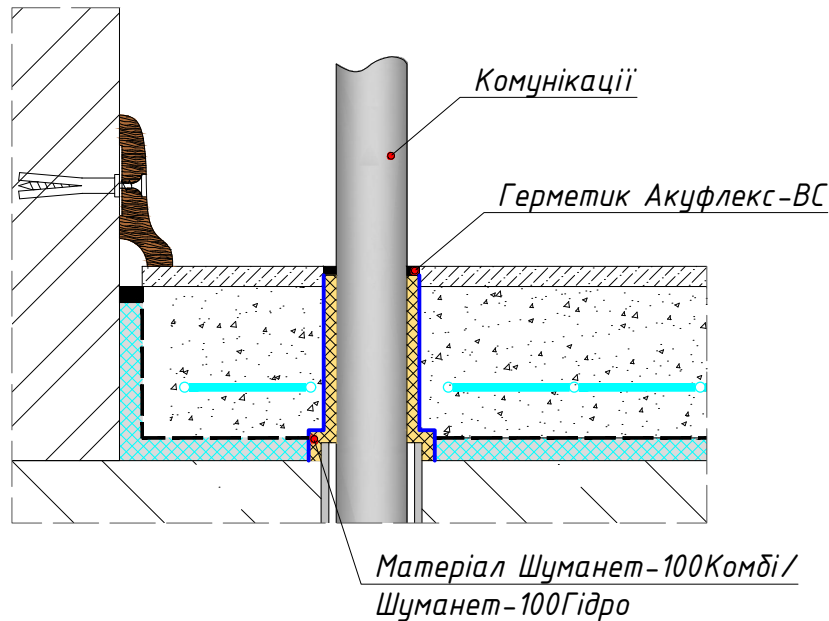
Влаштування акустичного шву при влаштуванні
звукоізоляції підлоги з використанням плит
Шумостоп-К2 в два шари під стяжкою



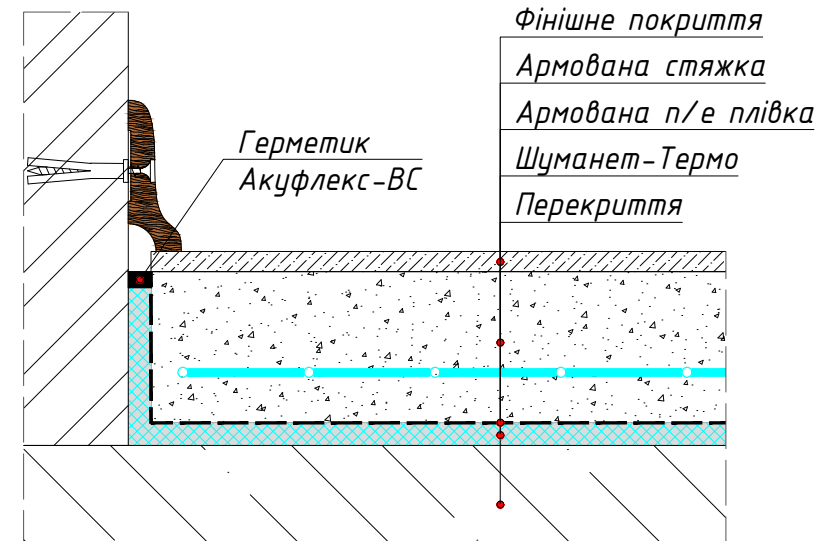
Звукоізоляція підлоги з використанням матеріалу Шуманет-Термо під стяжкою



Пропуск вертикальних комунікацій при влаштуванні звукоізоляції підлоги з використанням матеріалу Шуманет-Термо під стяжкою

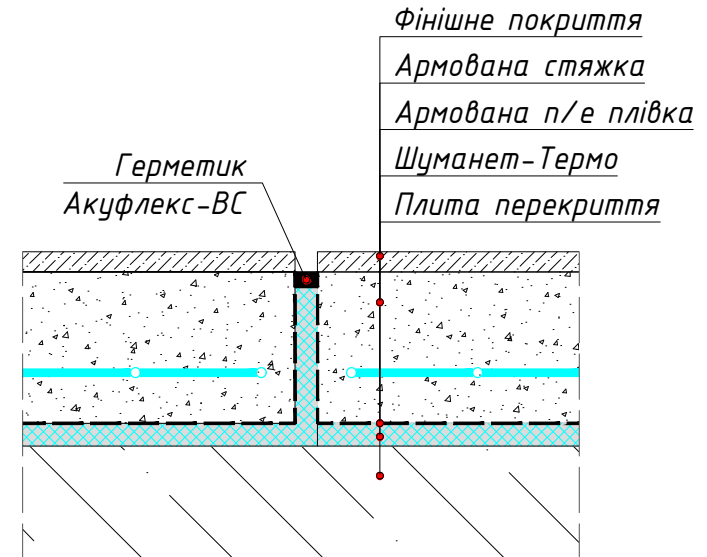
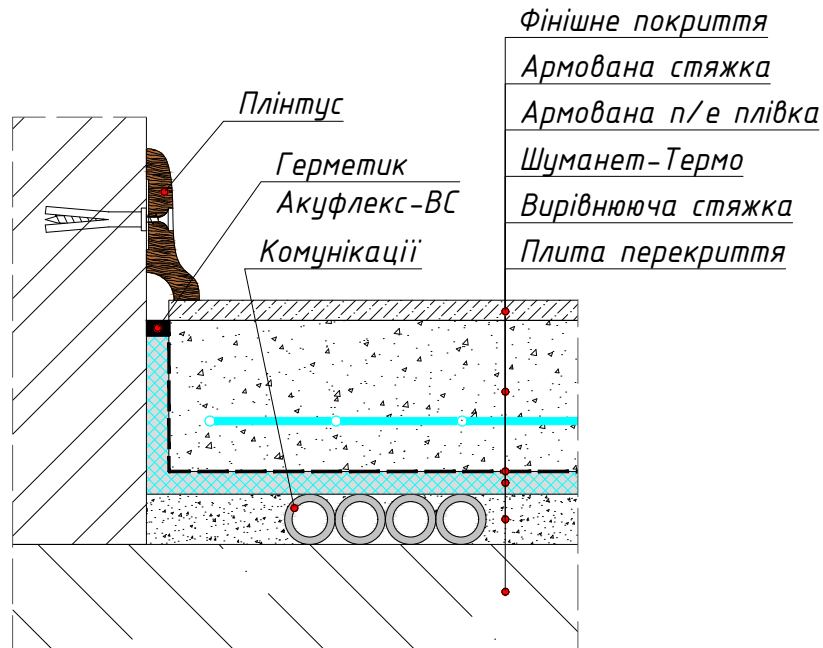


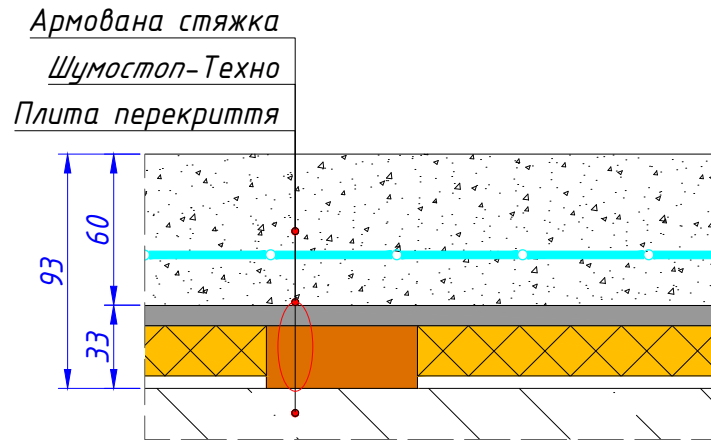
Примикання конструкції підлоги з використанням матеріалу Шуманет-Термо під стяжкою до стіни



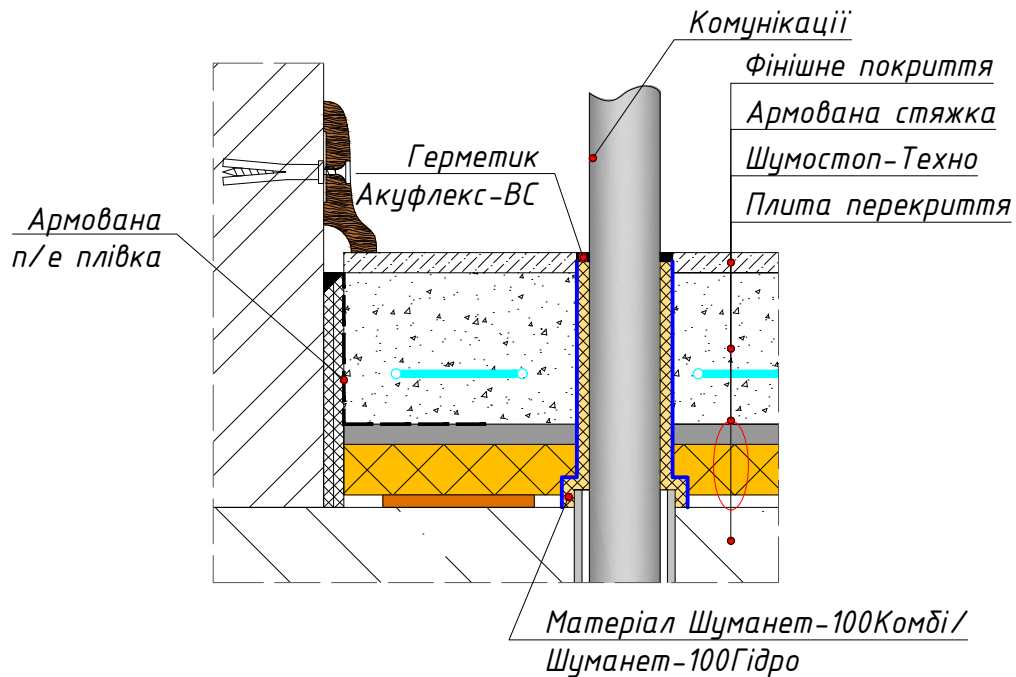
Пропуск горизонтальних комунікацій при влаштуванні звукоізоляції підлоги з використанням матеріалу Шуманет-Термо під стяжкою

Влаштування акустичного шву при влаштуванні звукоізоляції підлоги з використанням матеріалу Шуманет-Термо під стяжкою

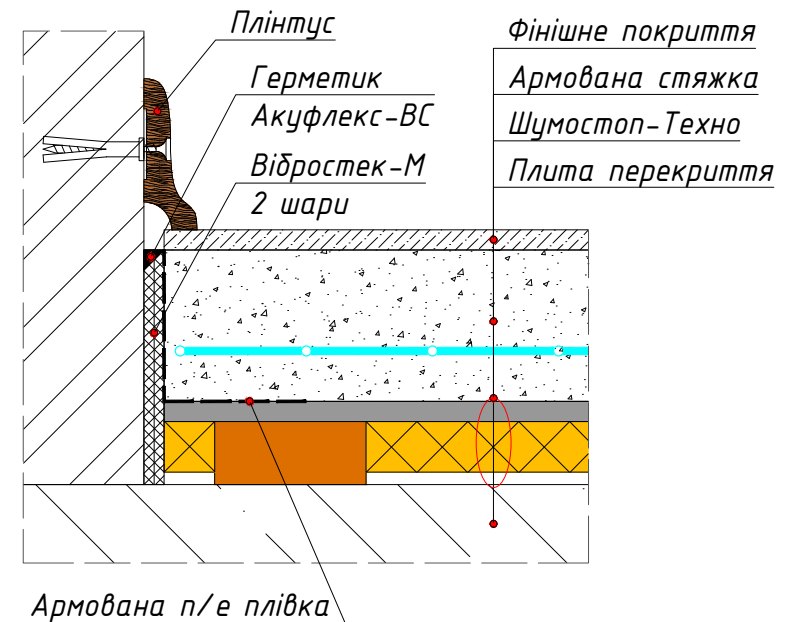




Пропуск вертикальних комунікацій при влаштуванні
звукоізоляції підлоги з використанням панелей
Шумостоп-Техно під стяжкою

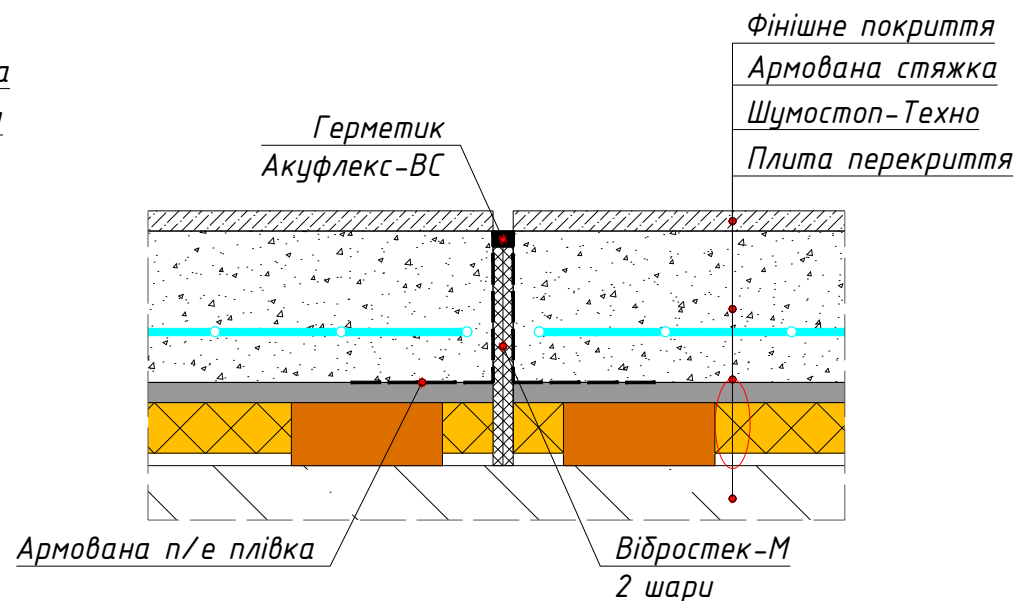
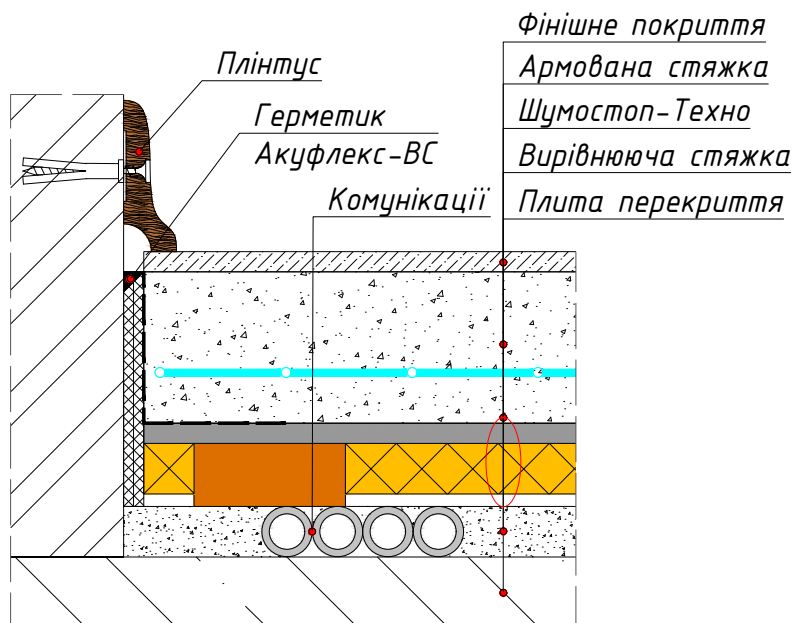


Примикання конструкції підлоги з використанням
панелей Шумостоп-Техно під стяжкою до стіни

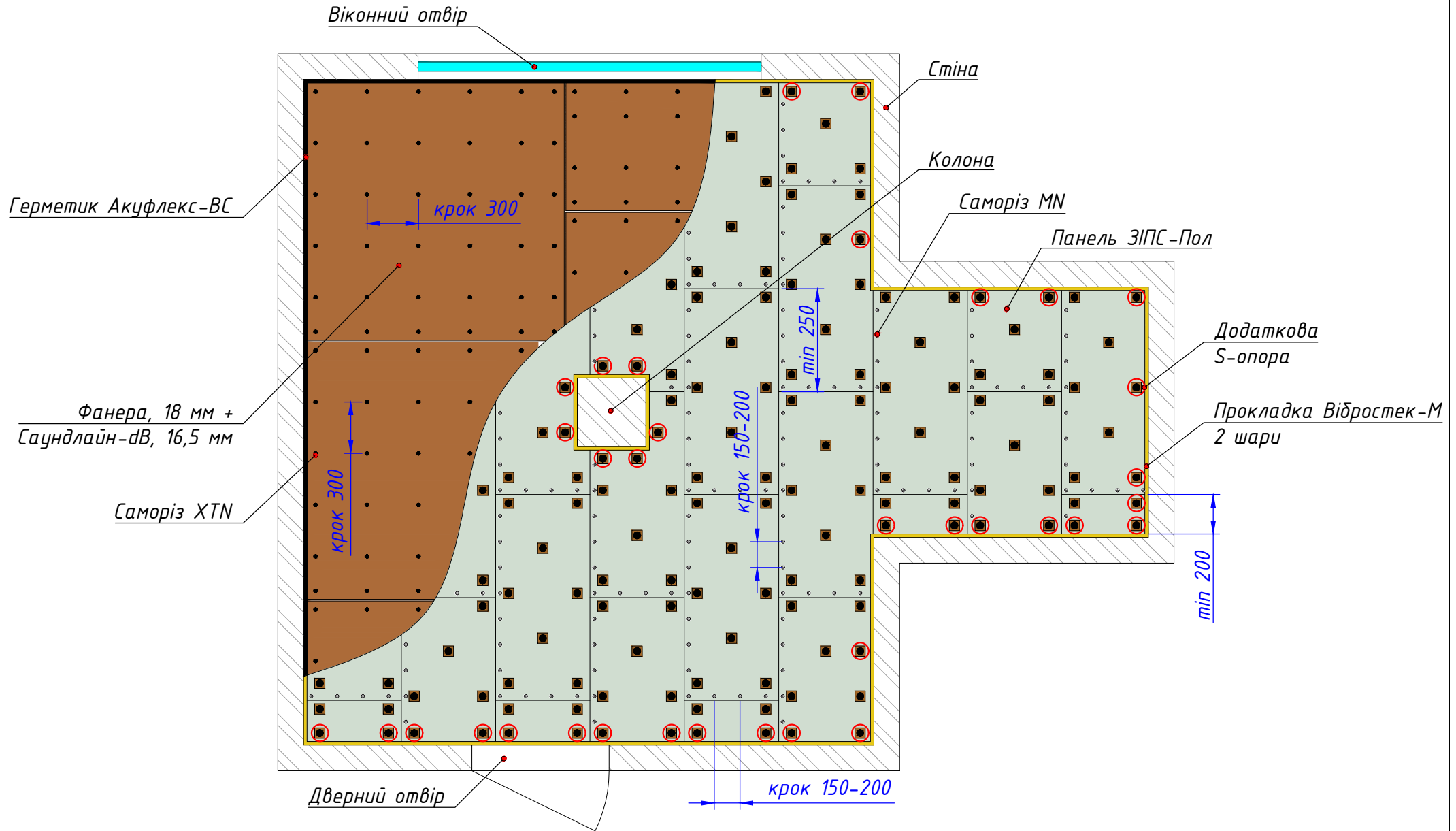


Пропуск горизонтальних комунікацій при влаштуванні звукоізоляції підлоги з використанням панелей Шумостоп-Техно під стяжкою

Влаштування акустичного шву при влаштуванні звукоізоляції підлоги з використанням панелей Шумостоп-Техно під стяжкою

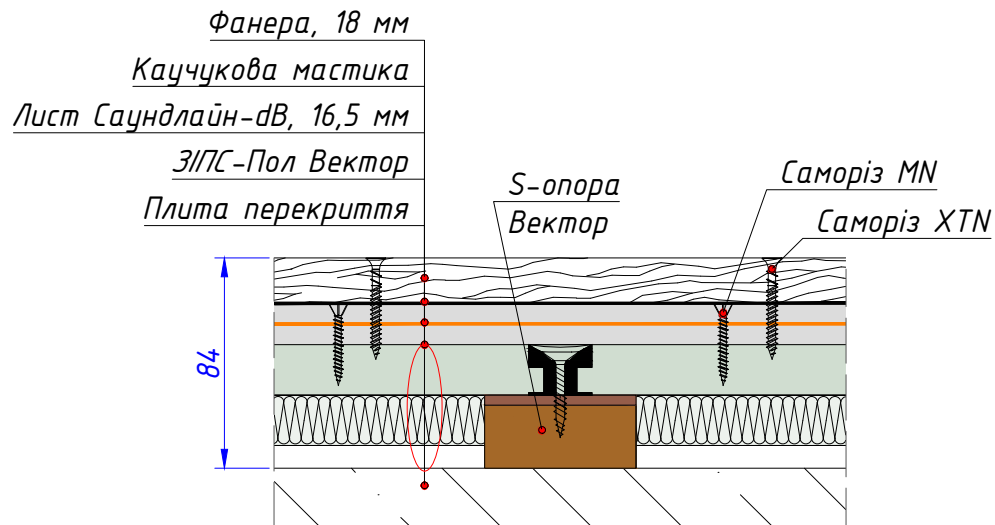


Принципова схема влаштування плаваючої підлоги з використанням панелей ЗІПС-Пол. План

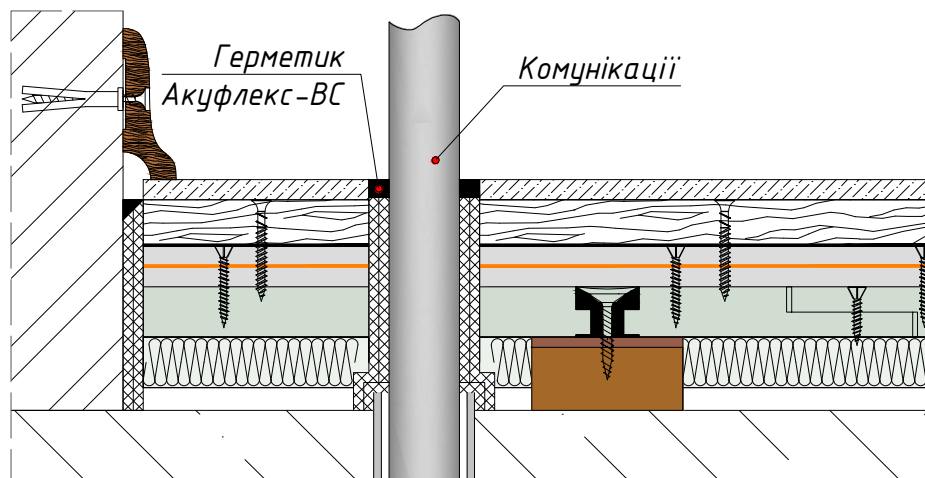


Звукоізоляція підлоги з
використанням панелей ЗПС-Пол
Вектор

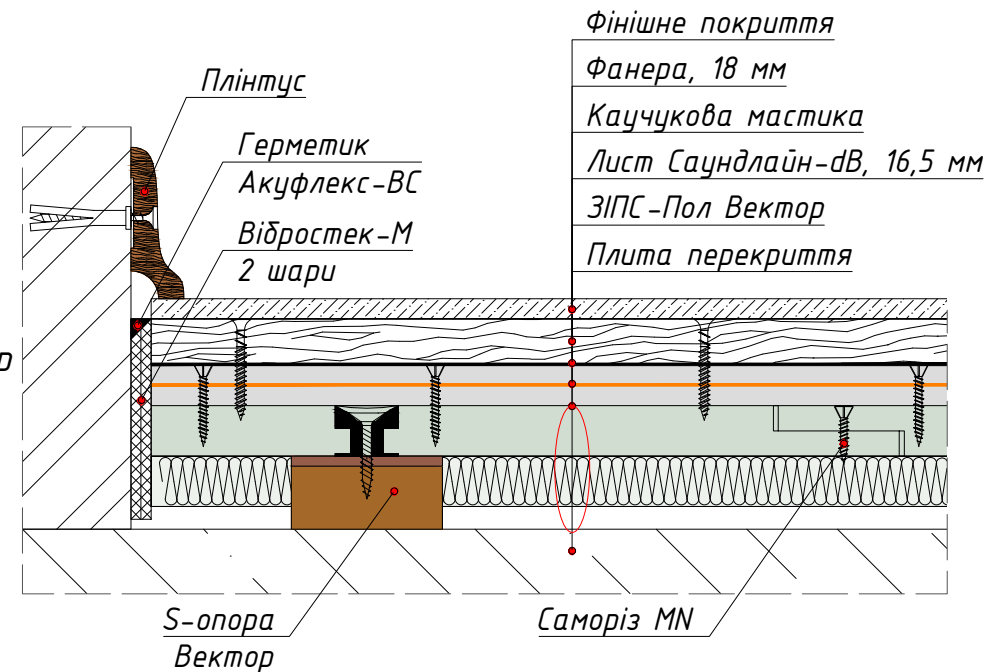
$\Delta L_{пв} = 28$ дБ



Пропуск вертикальних комунікацій при влаштуванні
звукоізоляції підлоги з використанням панелей ЗПС-Пол Вектор

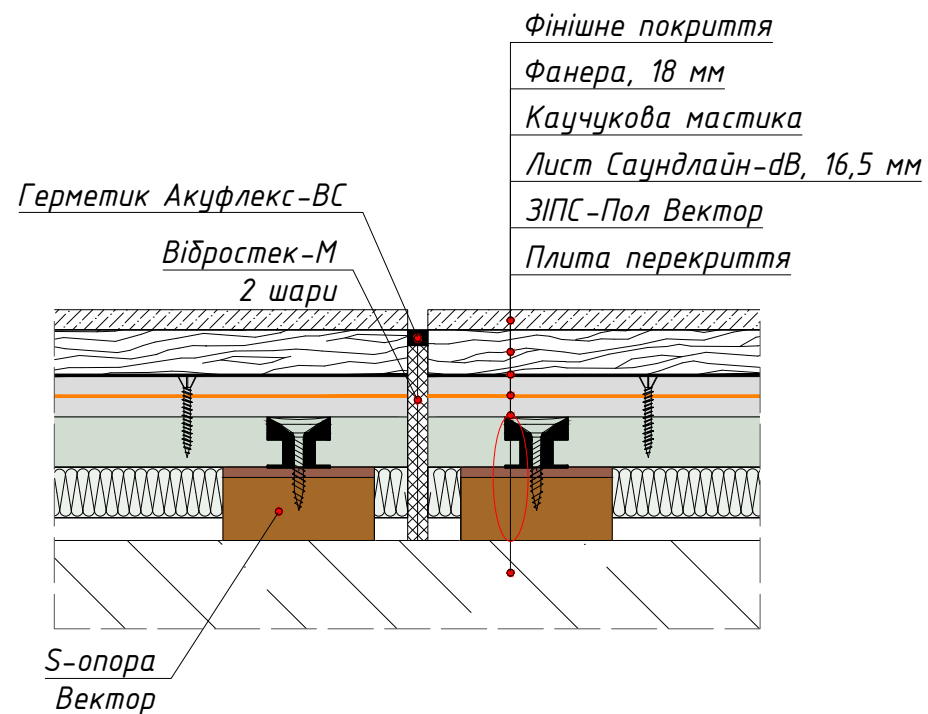
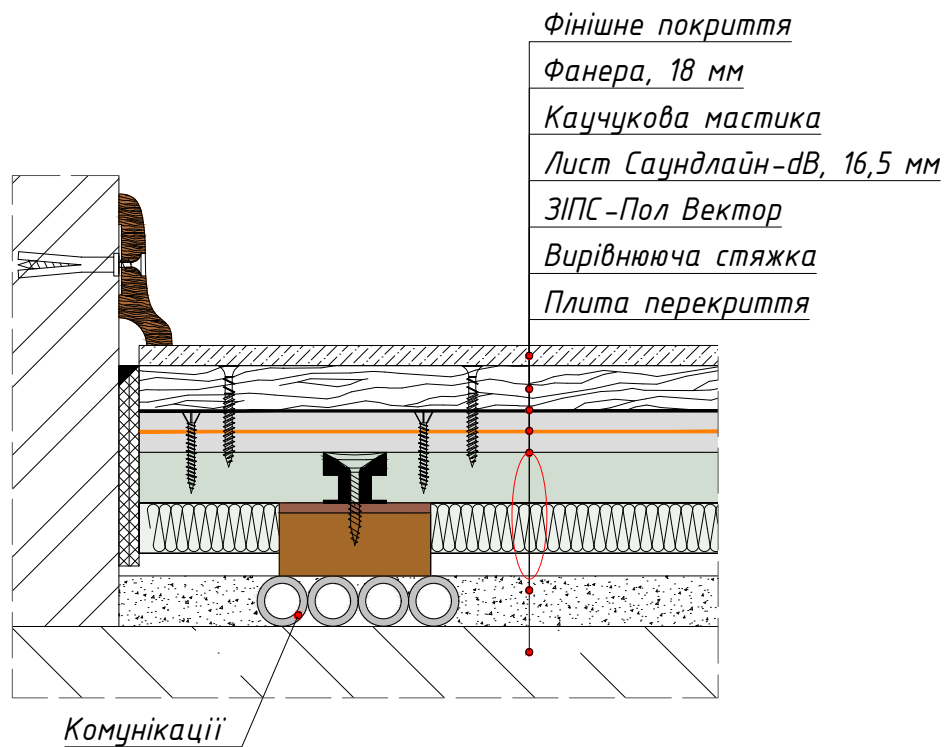


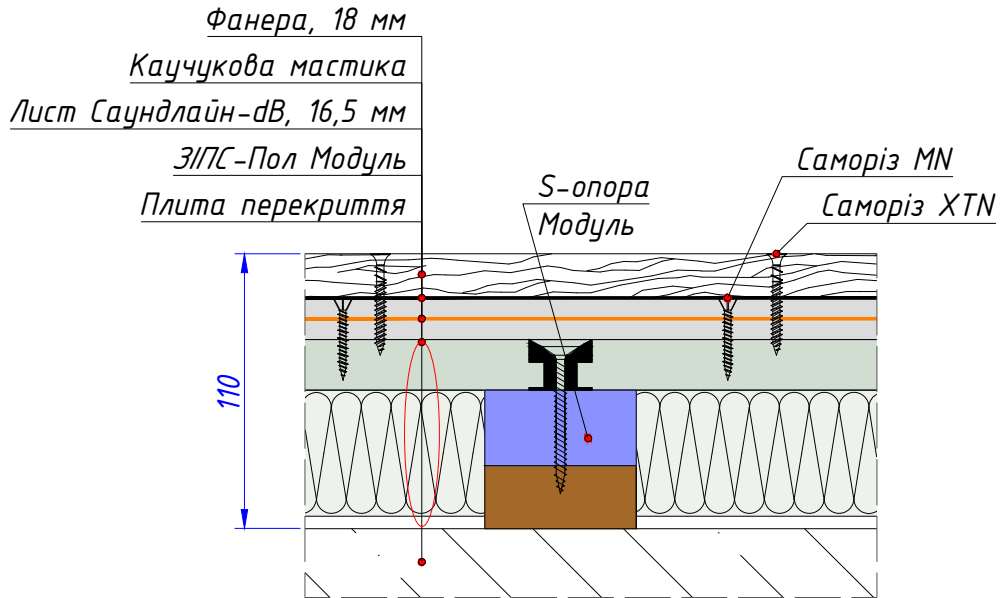
Примикання конструкції підлоги з використанням
панелей ЗПС-Пол Вектор до стіни



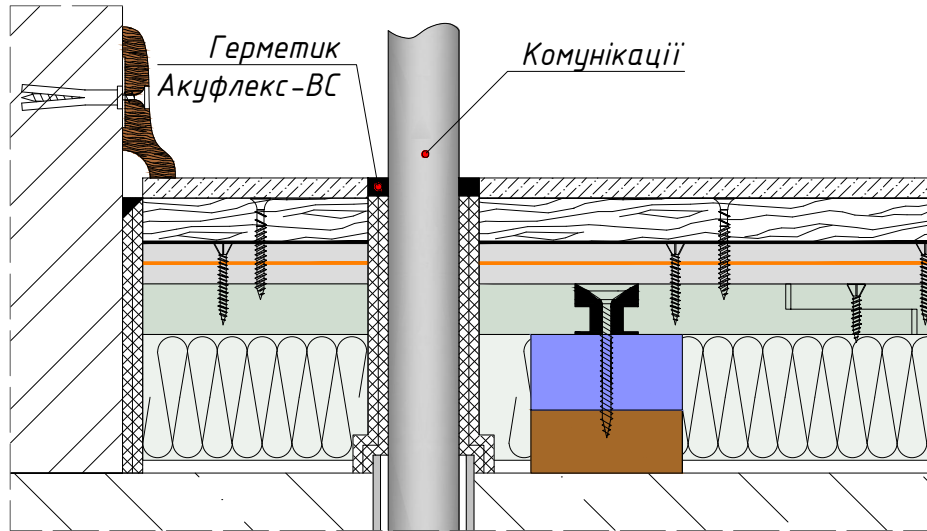
Пропуск горизонтальних комунікацій при влаштуванні звукоізоляції підлоги з використанням панелей ЗПС-Пол Вектор

Влаштування деформаційного шву при влаштуванні звукоізоляції підлоги з використанням панелей ЗПС-Пол Вектор

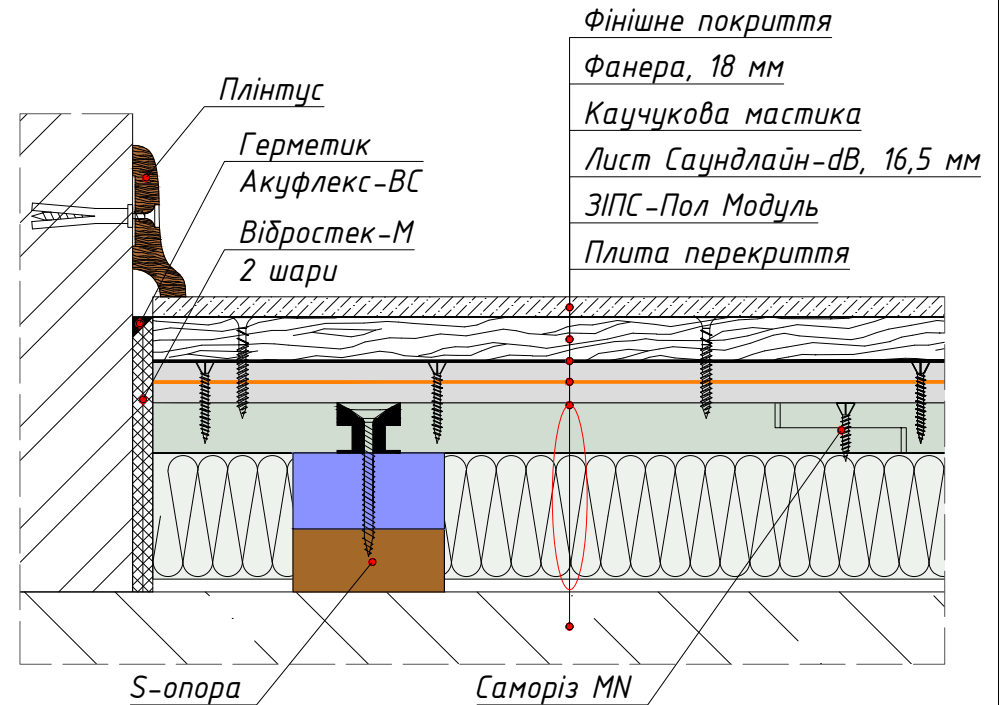




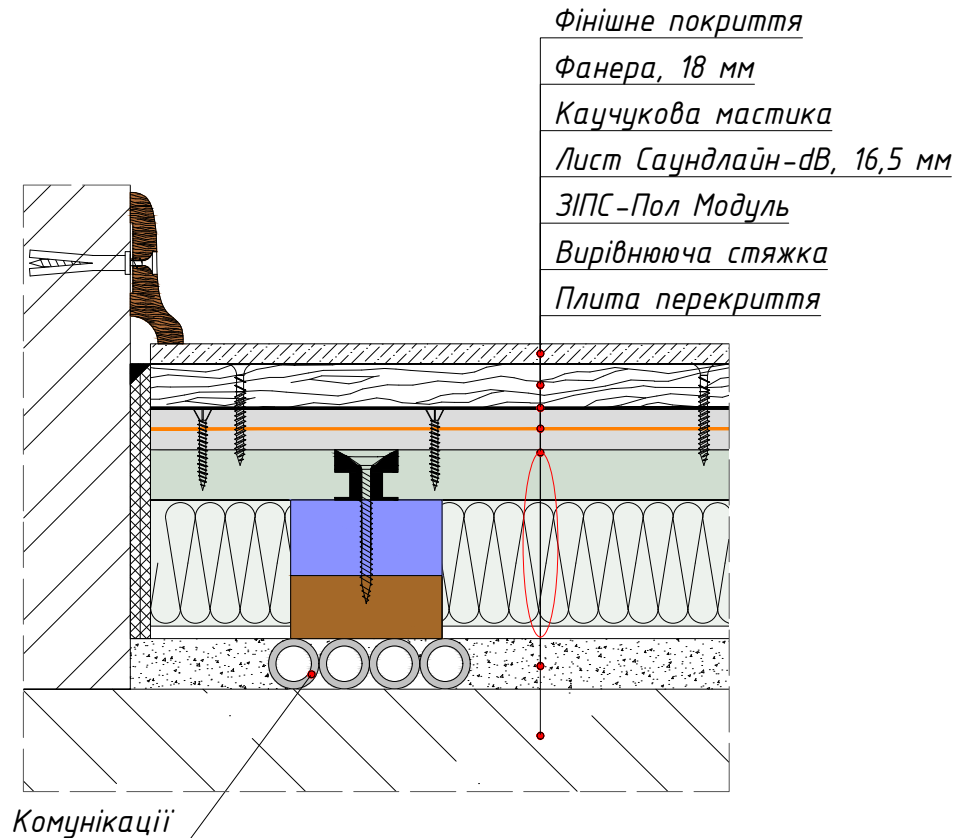
Пропуск вертикальних комунікацій при влаштуванні звукоізоляції підлоги з використанням панелей ЗІПС-Пол Модуль



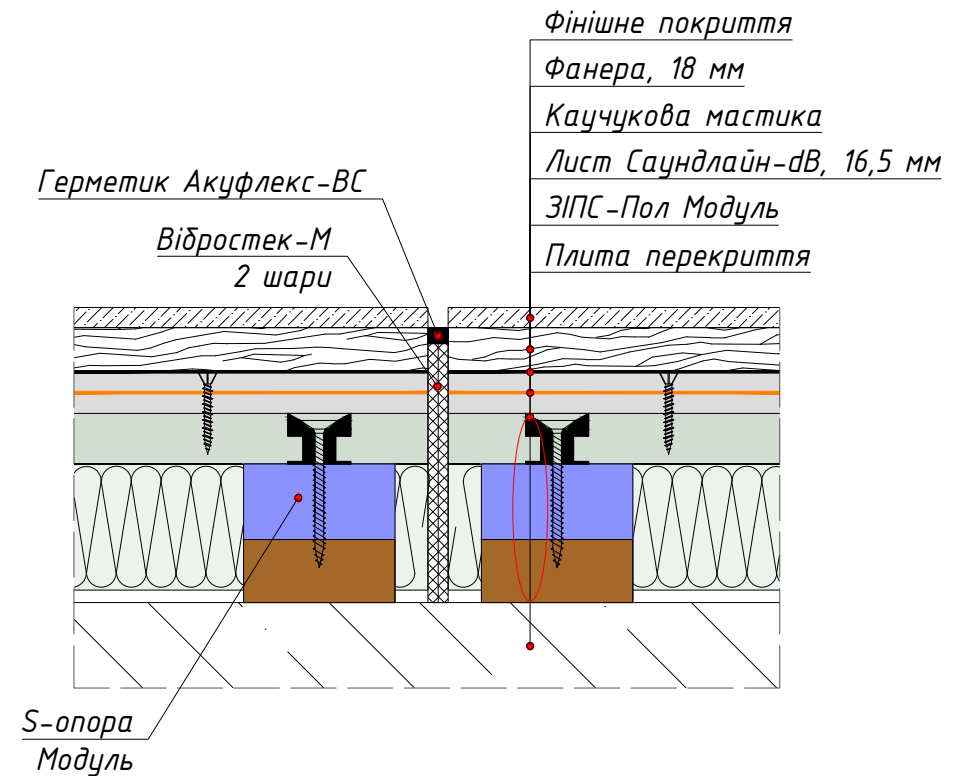
Примикання конструкції підлоги з використанням панелей ЗІПС-Пол Модуль під стяжкою до стіни

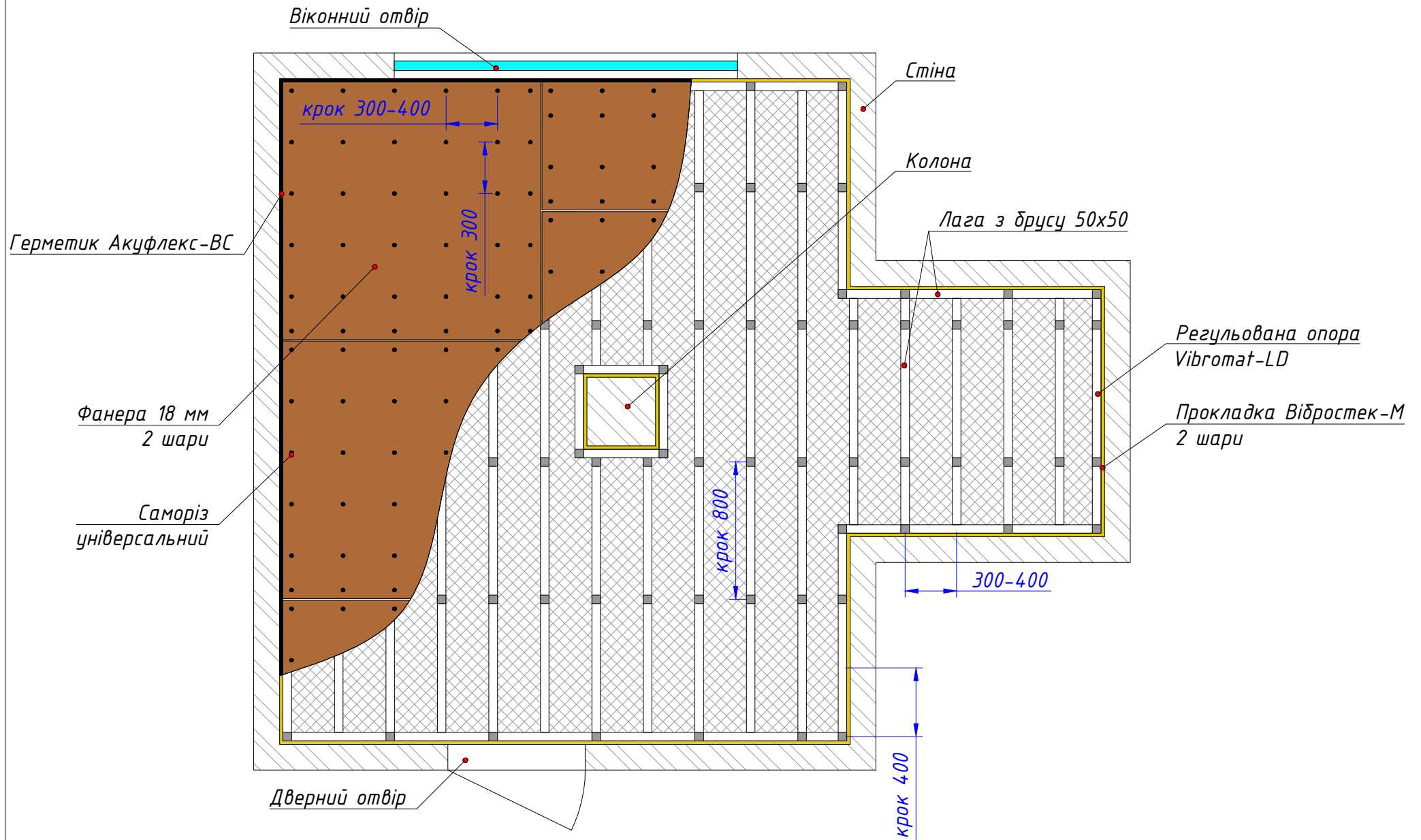


Пропуск горизонтальних комунікацій при влаштуванні звукоізоляції підлоги з використанням панелей ЗІПС-Пол Модуль



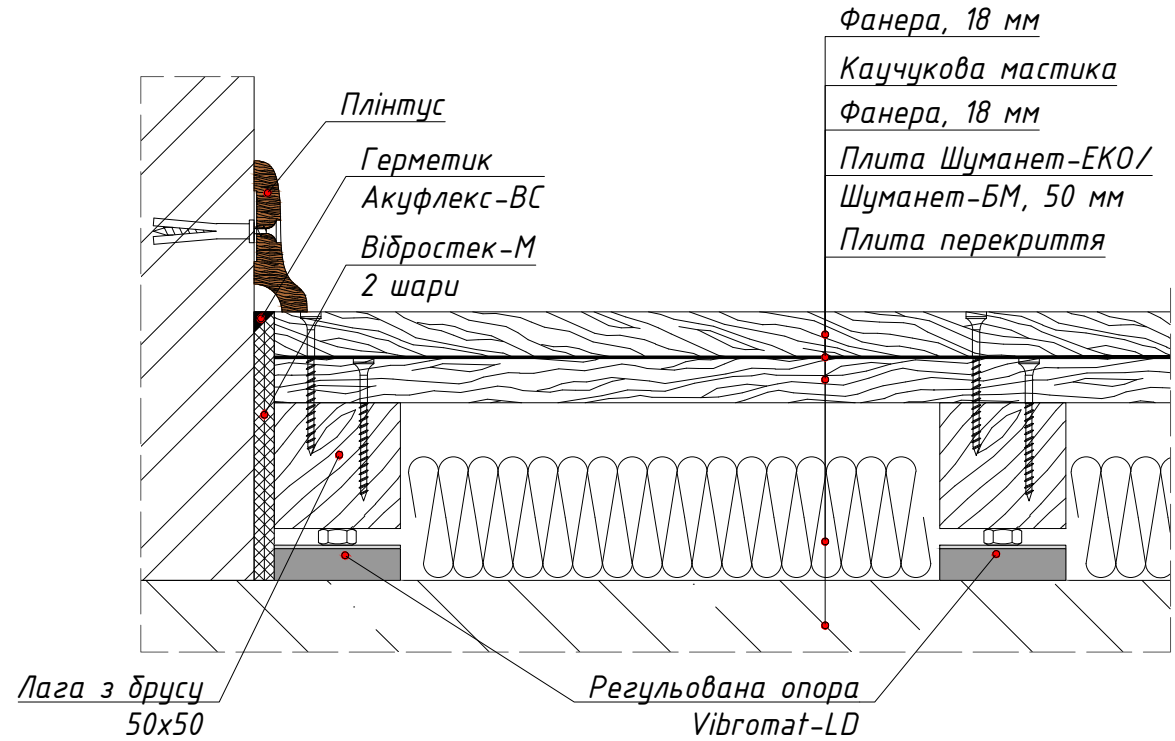
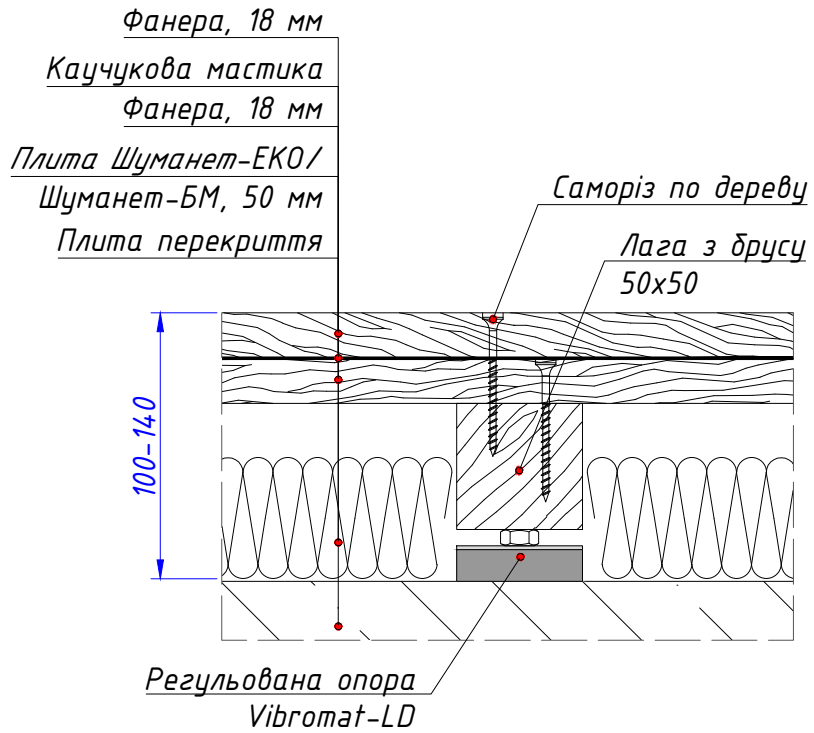
Влаштування деформаційного шву при влаштуванні звукоізоляції підлоги з використанням панелей ЗІПС-Пол Модуль



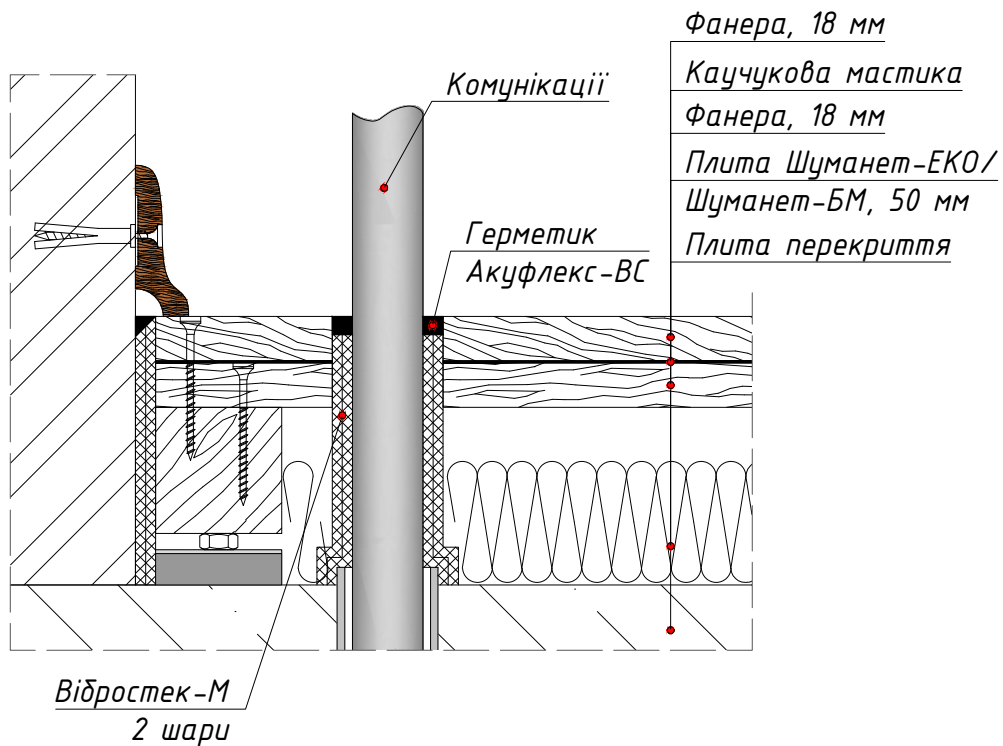


Конструкція звукоізоляційної підлоги на лагах

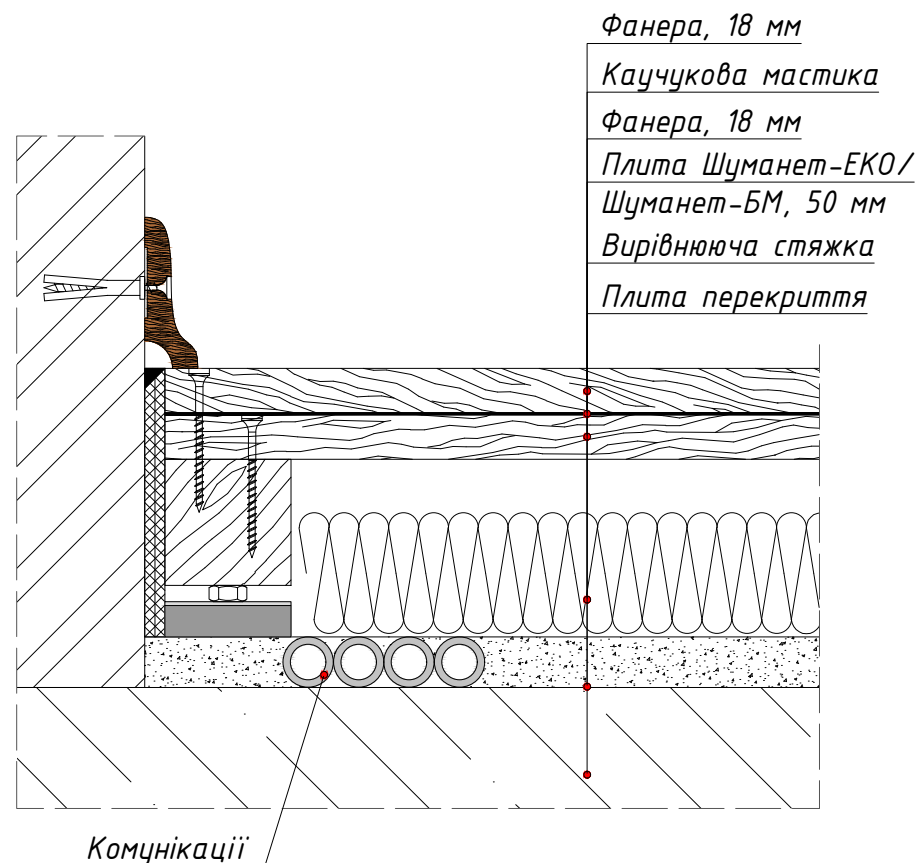
Примикання конструкції підлоги на лагах до стіни



Пропуск вертикальних комунікацій в конструкції
підлоги на лагах



Пропуск горизонтальних комунікацій в конструкції
підлоги на лагах



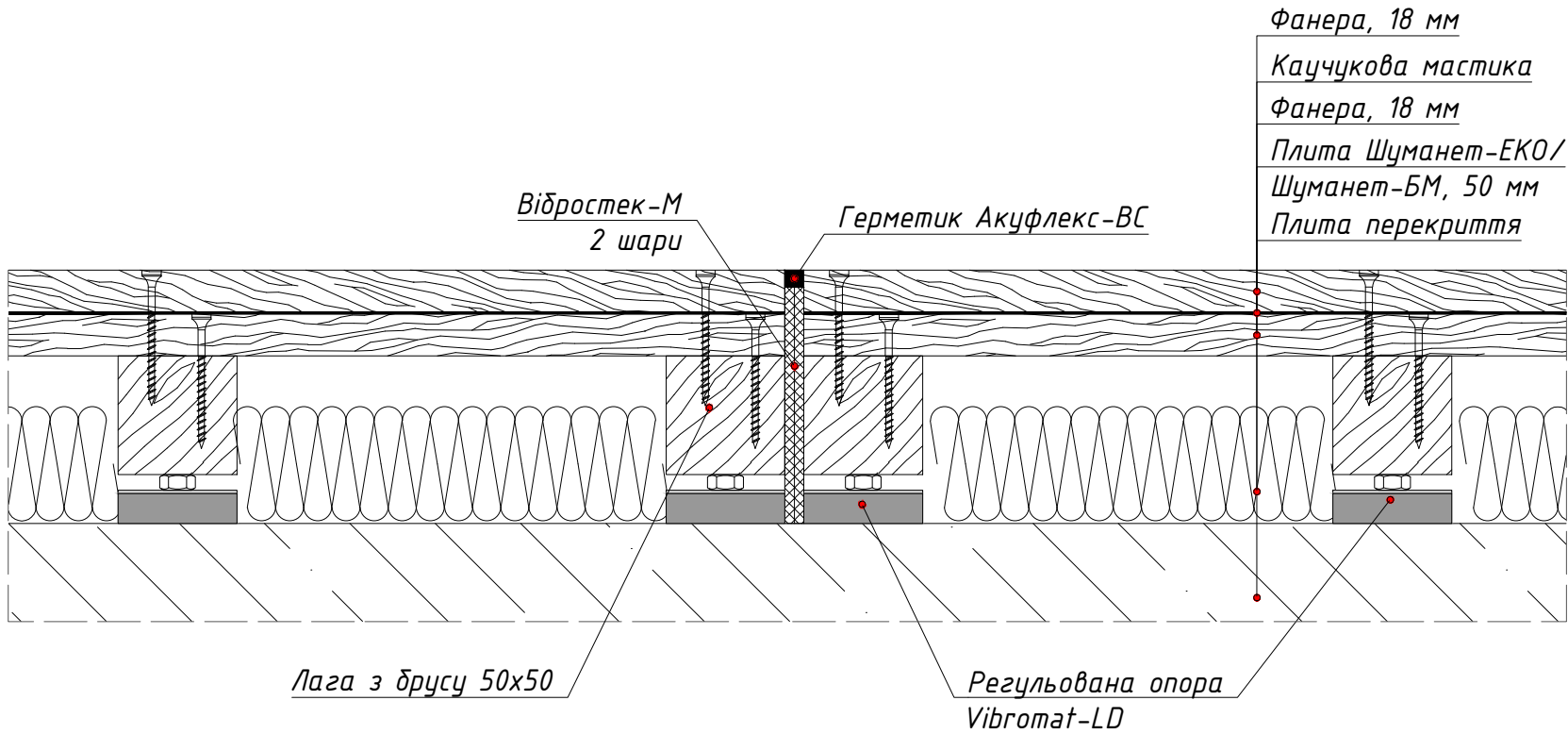
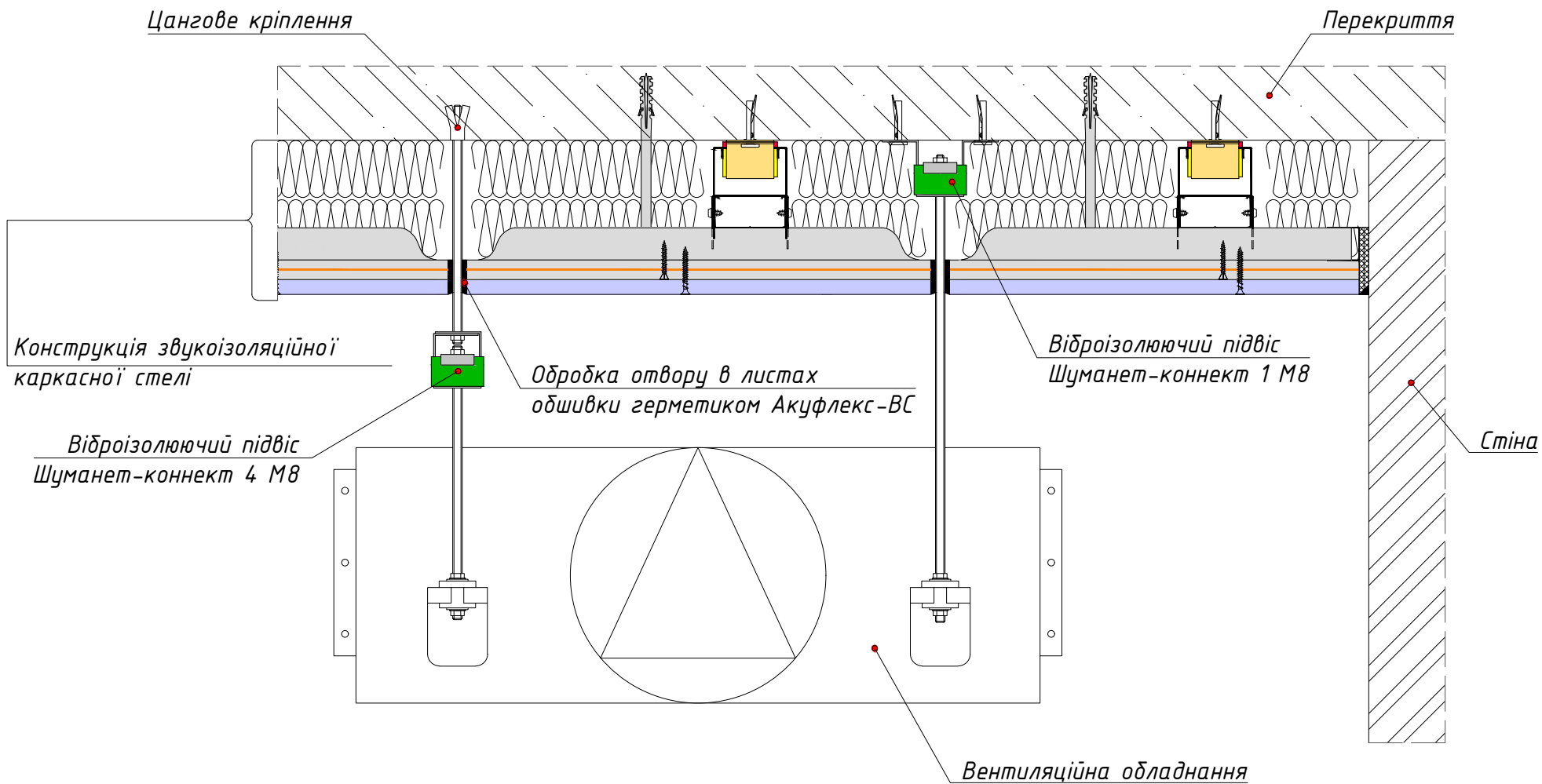


Схема монтажу вентиляційного встановлення до перекриття

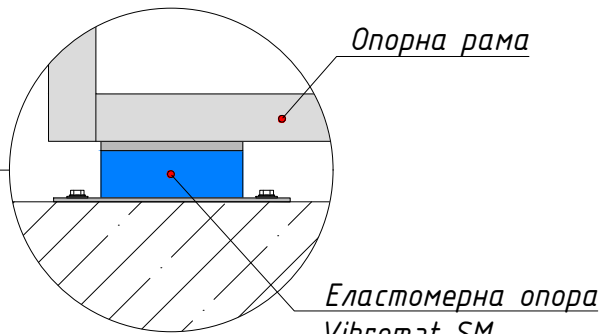
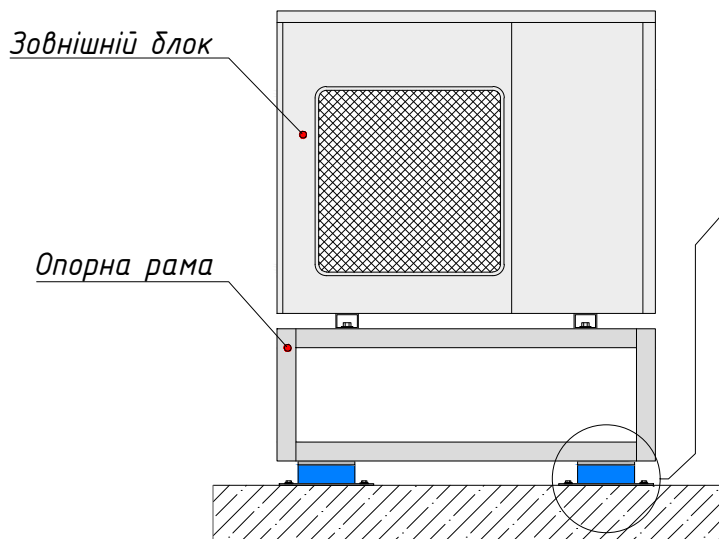


Марка віброізолюючого підвісу визначається виходячи з кількості точок кріплення обладнання та його маси.

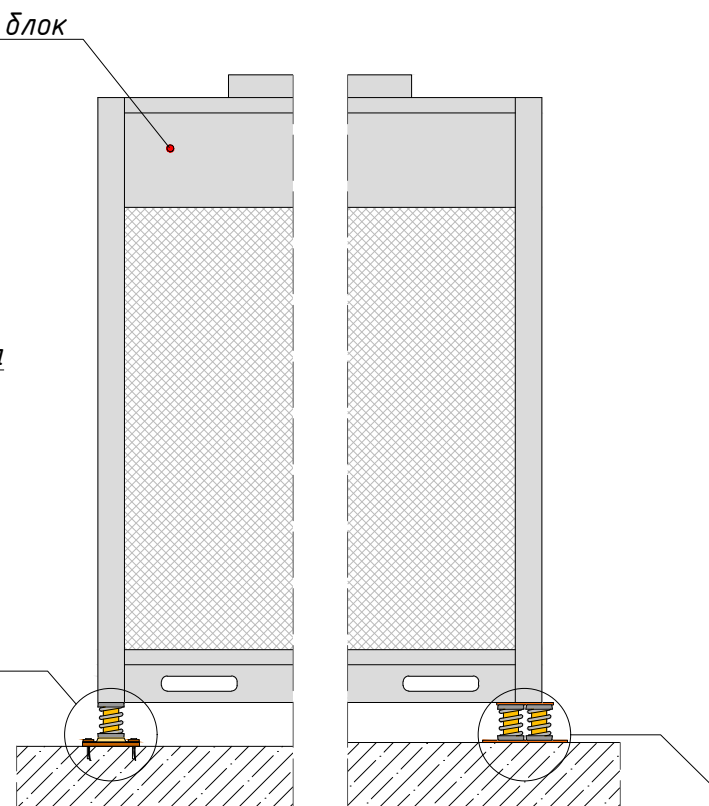
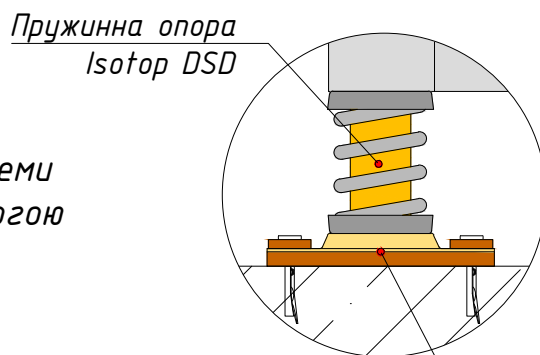
Віброізоляція інженерного обладнання.
Монтаж електричних виробів

Арк. 7.01

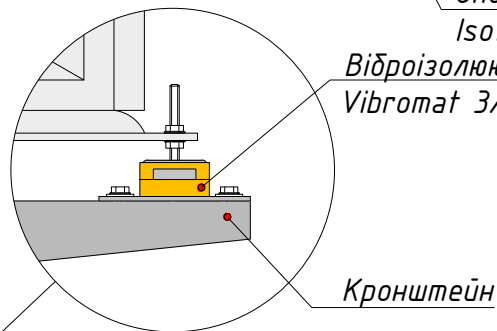
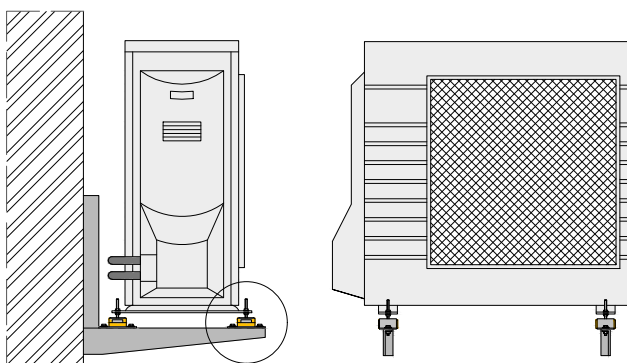
*Віброізоляція зовнішнього блоку системи
вентиляції/кондиціонування за допомогою
еластомерних опор Vibromat SM*



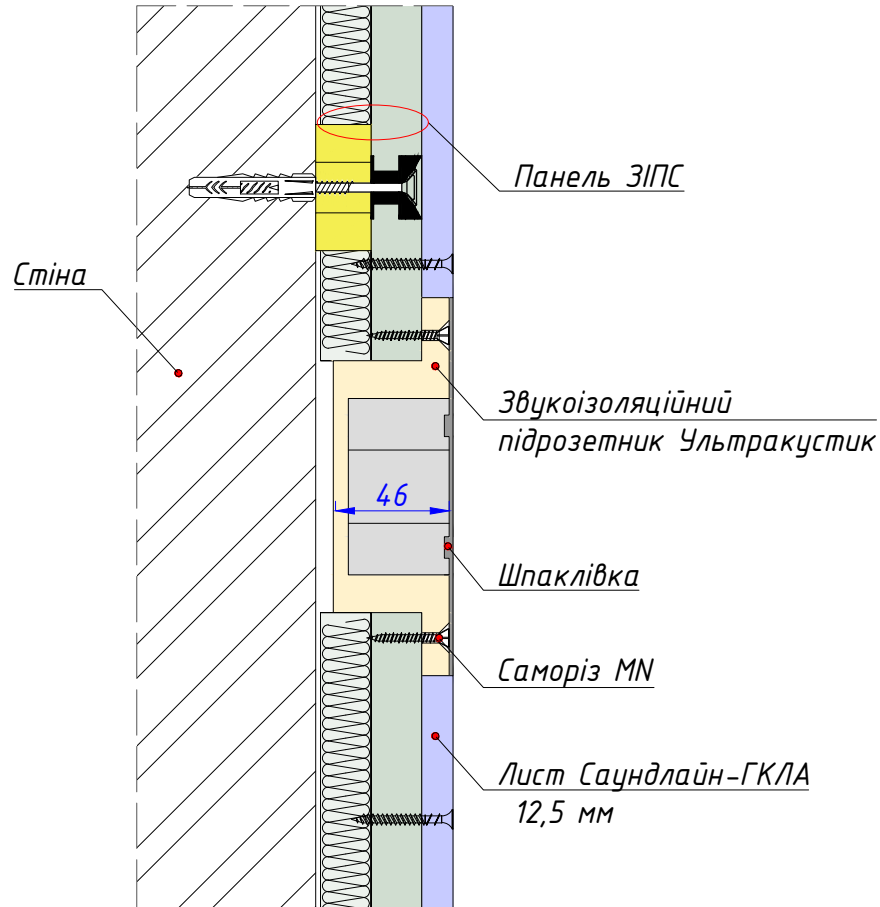
*Віброізоляція зовнішнього блоку системи
вентиляції/кондиціонування за допомогою пружинних
опор Isotor DSD и блочних опор Vibromat-Spring*



*Віброізоляція зовнішнього блоку системи
вентиляції/кондиціонування за допомогою
кріплень Vibromat 3/15*



Монтаж електричних виробів у конструкції безкаркасної системи ЗІПС за допомогою звукоізоляційних підрозетників Ультракустик



Монтаж електричних виробів у каркасних звукоізоляційних конструкціях за допомогою звукоізоляційних підрозетників Ультракустик

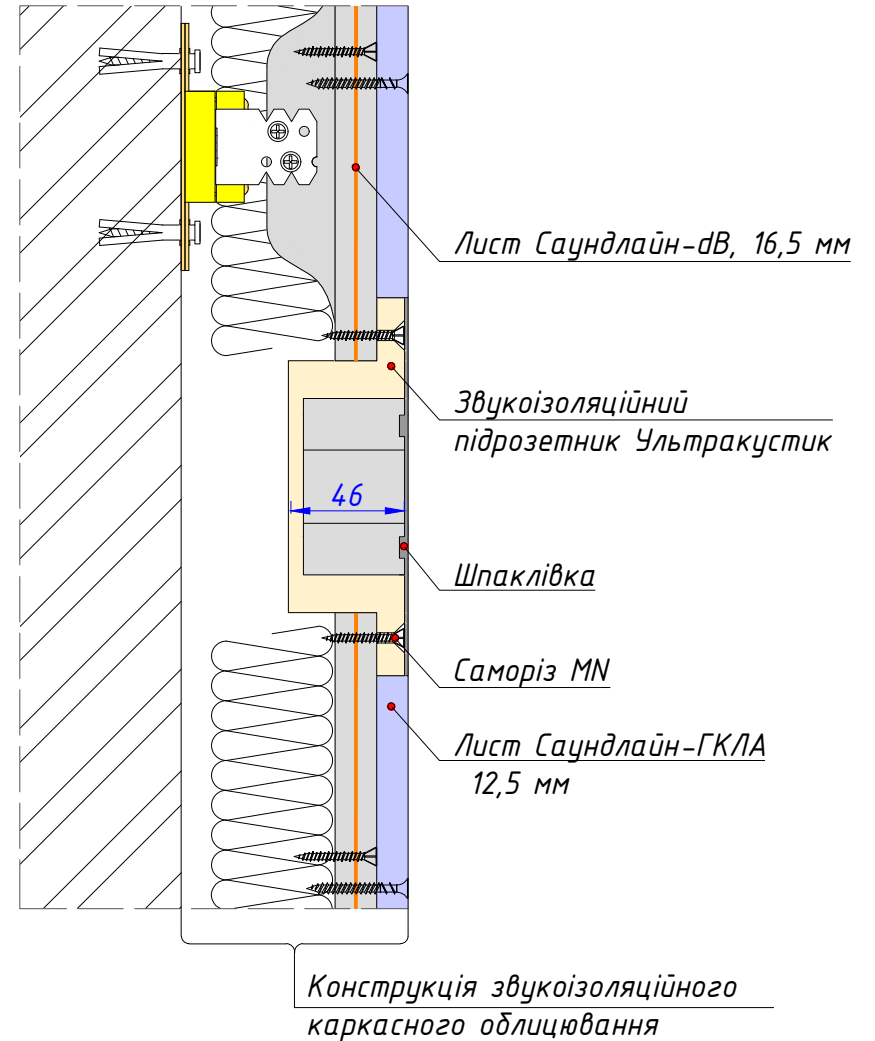


Схема влаштування ревізійних люків у каркасних звукоізоляційних конструкціях

Конструкція звукоізоляційної каркасної стелі

