

ПЕРЕГОРОДКИ



РАЗДЕЛ 4.1
КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ КАРКАСНЫХ ПЕРЕГОРОДОК
МИНЕРАЛЬНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ URSA

4. ПЕРЕГОРОДКИ

4.1. Конструктивные решения каркасных перегородок

Перегородки представляют собой конструкцию, включающую металлический или деревянный каркас, звукоизоляционный слой из плит марок 37 PN (П-15), 37 RN (М-15), 34 PN (П-20), допускается применять маты 40 RN (М-11) и обшивку из гипсокартонных или гипсоволокнистых листов, закрепленных к каркасу самонареза-ющими винтами.

В альбоме разработано 4 типа перегородок с металлическим каркасом и 2 типа – с деревянным (таблица 4.1).

Высота стоечных профилей должна быть меньше высоты помещения на 10 мм в обычных условиях и на 20 мм в условиях сейсмике.

Деревянные стойки устанавливают непосредственно на горизонтальные направляющие и крепят винтами.

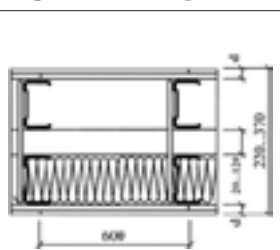

Крепление направляющих металлических профилей и деревянных брусков каркасов к полу и потолку, а также стоек, примыкающих к стенам или колоннам, следует выполнять с помощью дюбель-гвоздей с шагом 600 мм.

До начала монтажа перегородок все строительные работы, связанные с «мокрыми» процессами, должны быть закончены. Монтаж осуществляют до выполнения чистого пола в условиях сухого или нормального температурно-влажностного режима.

Монтаж перегородок следует выполнять с учетом указаний СП 55–101 и СП 55–102.

Горизонтальные стыки листов обшивки располагают вразбежку. Причем первый слой двухслойных обшивок выполняют из листов с прямыми кромками. Листы крепят к каркасу шурупами по периметру с шагом не более 200 мм. Шурупы должны отстоять от облицованного картоном края листа на расстоянии 10 мм и от обреза края – на 15 мм.

Таблица 4.1. – Типы каркасных перегородок

Эскиз перегородки	Тип	Описание конструкции
	ПС-101	Одинарный стальной каркас со звукоизоляцией, приведенной в 4.1, обшитый одним слоем гипсокартонных или гипсоволокнистых листов с обеих сторон. Высота перегородки до 6,5 м. Масса около 25 кг/м ² .
	ПС-102	Одинарный стальной каркас со звукоизоляцией, приведенной в 4.1.1, обшитый двумя слоями гипсокартонных или гипсоволокнистых листов с обеих сторон. Высота перегородки до 7,5 м. Масса около 41 кг/м ² .
	ПС-202	Двойной стальной каркас со звукоизоляцией, приведенной в 4.1, обшитый двумя слоями гипсокартонных или гипсоволокнистых листов с обеих сторон. Высота перегородки до 6,5 м. Масса около 43 кг/м ² .
	ПСР-202	Двойной стальной разнесенный каркас с просветом 20–120 мм соединенный по высоте планками 300×12,5 через 600 мм из гипсокартонных или гипсоволокнистых листов, со звукоизоляцией, приведенной в 4.1, обшитый двумя слоями гипсокартонных или гипсоволокнистых листов с обеих сторон. Высота перегородки до 6 м. Масса около 44 кг/м ² .
	ПД-101	Одинарный деревянный каркас со звукоизоляцией, приведенной в 4.1, обшитый одним слоем гипсокартонных или гипсоволокнистых листов с обеих сторон. Высота перегородки до 4,1 м. Масса около 25 кг/м ² .
	ПД-102	Одинарный деревянный каркас со звукоизоляцией, приведенной в 4.1, обшитый двумя слоями гипсокартонных или гипсоволокнистых листов с обеих сторон. Высота перегородки до 4,1 м. Масса около 43 кг/м ² .

Шаг шурупов при креплении листов первого слоя двухслойной обшивки допускается увеличивать до 600 мм. Стыковать листы гипсокартона Гуркос необходимо только на стойках каркаса.

Швы между листами обшивки заделывают шпаклевкой.

Шов гипсокартонных или гипсоволокнистых листов не должен быть расположен на стойках, к которым крепится дверная коробка.

Каркас конструкций перегородок во влажных помещениях выполняют из стальных профилей или из деревянного бруса сечением не менее 60×50 мм. Шаг стоек каркаса перегородок с облицовкой из керамической плитки или мозаики следует принимать не более 400 мм.

В перегородках, отделяющих влажные помещения от нормальных, рекомендуется применять фольгированную звукоизоляцию, фольга которой устанавливается в сторону влажного помещения. Нижний край деревянного каркаса необходимо отделять от пола полосой гидроизоляции из битумного рулонного материала.

Обшивку каркаса со стороны влажного помещения выполняют из двух слоев влагостойкого гипсокартонного листа. Нижняя кромка листа должна иметь 10 мм зазор от пола, который заполняют силиконовым герметиком. Отверстия для ввода труб также выполняют с зазором 10 мм, который после ввода труб заделывают тем же герметиком. Швы между листами, внутренние и внешние углы стен перегородок, соединение с полом обрабатывают гидроизоляционным составом и изолируют битумно-полимерной уплотнительной лентой.

В помещениях с влажным режимом перед нанесением отделочных слоев всю поверхность гипсокартонных листов обрабатывают грунтовкой для стен помещений с влажным режимом.

В помещениях с мокрым режимом (санузлы, кухни, ванны и т.п.) после шпаклевания всю поверхность обшивки покрывают

гидроизоляционным составом с последующей облицовкой плиткой или мозаикой.

Каркас перегородок выполняют только после окончания монтажа всех коммуникаций, за исключением силовых, слаботочных электрических и трубных разводов, проходящих в теле перегородок.

При монтаже перегородок не следует допускать их примыкание вплотную к трубопроводам.

Сопряжение перегородок с трубопроводами диаметром более 60 мм предусматривают с изоляцией трубопроводов кожухом с огнестойкостью не менее 0,5 часа на длине не менее 500 мм от плоскости перегородок.

При пересечении перегородок трубопроводом диаметром менее 60 мм установка дополнительного каркаса и кожуха не требуются.

В местах сопряжения перегородок с трубопроводами водоснабжения, парового и водяного отопления устанавливают гильзы из негорючих материалов, обеспечивающие свободное перемещение труб при изменении температуры теплоносителя. Края гильзы должны быть в одной плоскости с перегородкой, и на 30 мм выше уровня пола. При групповом пропуске трубопроводов устраивают общий кожух.

При пересечении воздуховодами противопожарных перегородок стенки воздуховодов должны быть выполнены из негорючих материалов.

Силовую и слаботочную разводку в полости перегородок следует вести по конкретному проекту.

Установка коробов в перегородке друг против друга запрещена. Минимально допустимое смещение – 600 мм в свету

4.1.1. Перегородки с деревянным каркасом

С деревянным каркасом и обшивками из гипсокартонных или гипсоволокнистых листов

Стойки и направляющие деревянного каркаса изготавливают из пиломатериалов хвойных пород не ниже 2-го сорта по ГОСТ 8486. Бруска каркаса обрабатывают антипиренами и антисептиками в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01–87 «Несущие и ограждающие конструкции».

Влажность древесины не должна превышать 12%.

Стойки соединяют с направляющими универсальными шурупами с потайной головкой размером 5×120 мм по 2 шурупа на узел при брусках шириной 60 мм и 4 шурупа при брусках шириной 90 мм.

4.1.2. Перегородки с металлическим каркасом

С металлическим каркасом и обшивками из гипсокартонных или гипсоволокнистых листов

Каркас перегородок выполняют из стальных профилей с толщиной листа стали 0,6 мм.

Стойчатые профили имеют С-образное сечение с номинальной высотой стенки 50; 75 и 100 мм с полкой 45 мм и соответствующие им направляющие профили швеллерного сечения с высотой полки 36 мм. В стенках стоек каркаса предусмотрены отверстия для пропуска коммуникаций.

Стандартная длина стойчатых и направляющих профилей 3,0; 3,5 и 4,0; по соглашению сторон допускается поставка профилей длиной до 6 м. Допускается производить соединение стойчатых профилей каркаса по длине методом насадки или встык с дополнительным профилем-накладкой с соединением шурупами 4,2×13 мм (рисунок 2).

Индекс изоляции воздушного шума приведен в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – индекс изоляции воздушного шума перегородок с металлическим каркасом и обшивками из ГКЛ

Наименование материала	Толщина каркаса, мм	Количество листов обшивки с 1 стороны, шт	Толщина изоляции, мм	Rw, дБ
URSA PUREONE 34 PN	50	1	50	46
	50	2	50	51
	2×50	1	2×50	53
	2×50	2	2×50	58
URSA PUREONE 37 RN	50	1	50	44
	50	2	50	52
	75	2	75	53
	2×75	2	2×75	61
URSA TERRA 34 PN (Шумозащита)	50	1	50	45
	50	2	50	52
	2×50	3	2×50	59
	100	1	100	49
	100	2	100	55
	2×100	3	2×50	60
URSA TERRA 37 PN	50	1	50	46
	50	2	50	54
	100	1	100	50
	100	2	100	55
URSA GEO 37 RN (M-15)	50	1	50	45
	50	2	50	50
	100	1	100	51
	100	2	100	57
	2×50	2	50	54
	2×100	2	100	59
	2×50	2	50	56
	2×100	2	100	61
URSA GEO 37 PN (П-15)	50	1	50	45
	50	2	50	53
	100	1	100	55
	100	2	100	56

К направляющему профилю стойки крепят просекателем методом «просечки с отгибом» или шурупами 4,2×13.

Для защиты наружных листов обшивки в углах устанавливают перфорированный угловой профиль «PL25×25» со сторонами 25 мм из оцинкованной полосы толщиной 0,3 мм, длиной 3 м и уголок сетчатый ПУ 35×35 для защиты углов более 90°, а для отделки торцов листов – обрамляющий торцевой профиль в виде равнополочного швеллера с перфорированными полками высотой 6 и 25 мм.

Для повышения звукоизолирующей способности перегородок предусматривают уплотнительные ленты, расположенные между направляющими профилями каркаса и перекрытием, а также в местах сопряжения каркаса со стенами.

Сточные профили (ПС) каркаса устанавливают между верхним и нижним направляющими профилями (ПН) с шагом 600 мм (400, 300 мм – в случае необходимости усиления каркаса).

Криволинейные в плане участки перегородок выполняют с помощью изогнутых направляющих профилей, закрепленных дюбель-гвоздями к полу, потолку, стойкам каркаса, горизон-

тальных стяжек из полосы (0,5–1,0) x100 мм с шагом 1200 мм по высоте и обшивок из гипсокартонных листов.

Минимальный радиус закругления перегородки составляет 200 мм.

К направляющим профилям с шагом 100–300 мм крепят стоечные профили; при этом криволинейный участок должен начинаться и заканчиваться стойками.

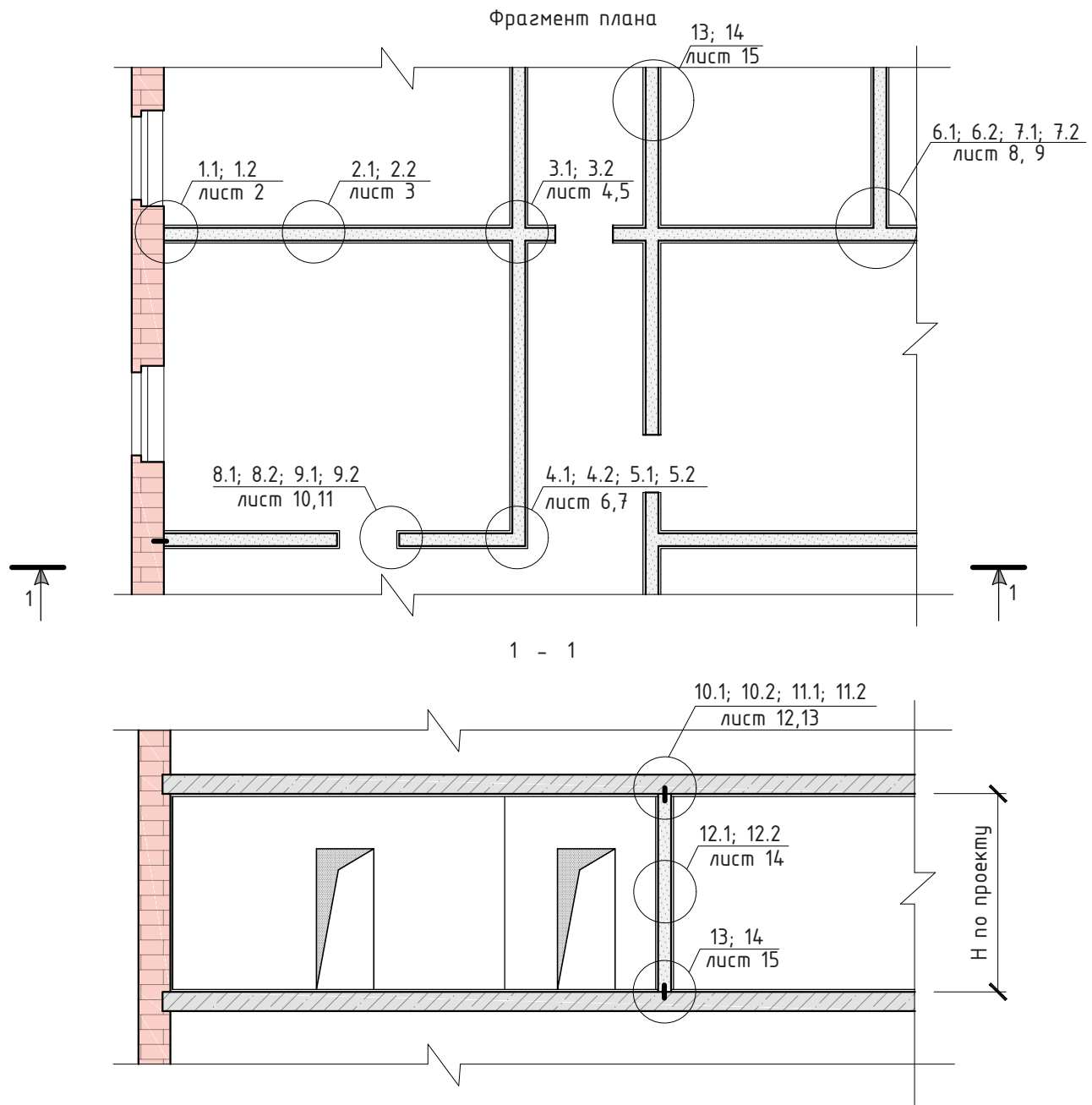
Стяжки из полос формируют криволинейную поверхность, предотвращая смещение промежуточных стоек каркаса.

Обшивку криволинейного участка выполняют из гипсокартонных листов. Торцевые кромки должны быть подготовлены под шпаклевку, то есть иметь фаску под углом 45° глубиной 4 мм.

Закругления среднего и малого радиусов выполняют методом увлажнения листов, смачивая ту сторону листа, которая является вогнутой в проектном положении. Нельзя промачивать лист насквозь. В двухслойной обшивке гипсокартонные листы, предварительно склеенные гипсовым монтажным клеем, закрепляют к каркасу.

РАЗДЕЛ 4.1.1
ПЕРЕГОРОДКИ С ДЕРЕВЯННЫМ КАРКАСОМ
МИНЕРАЛЬНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ URSA

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ



Фрагмент плана

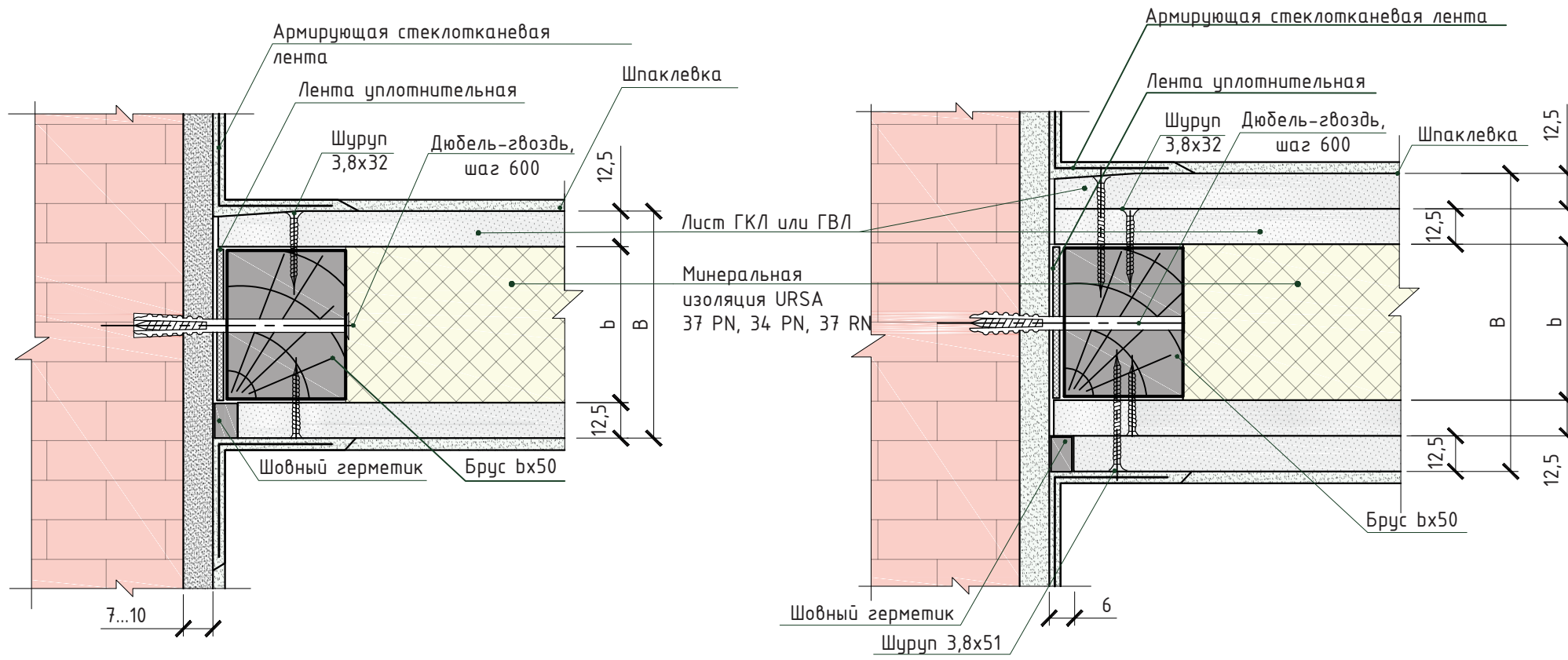
ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.1.1

Лист

2

1.1
ПД-101

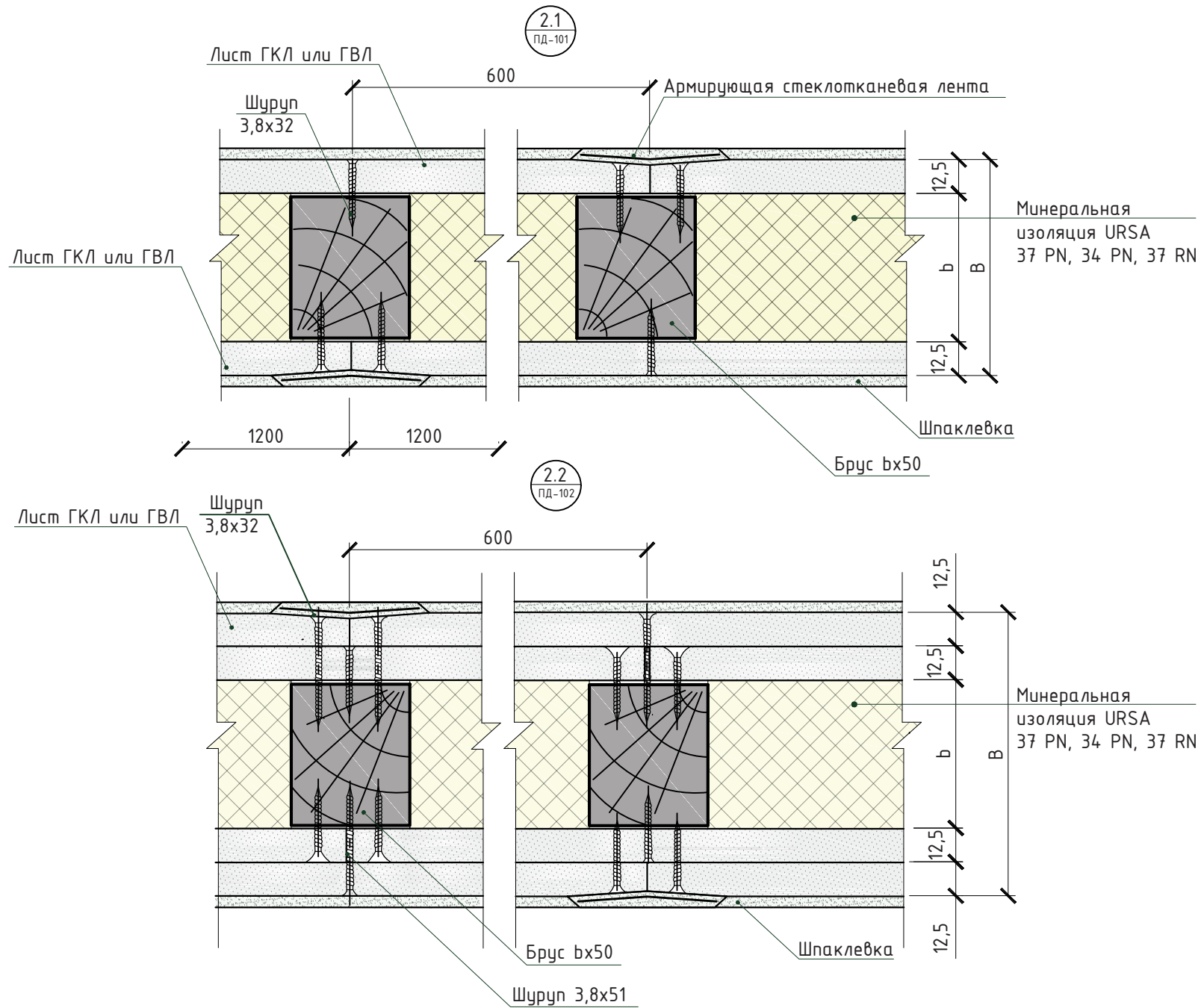
1.2
ПД-102



Узлы 1.1, 1.2

ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.1.1

Лист
3



Узлы 2.1, 2.2

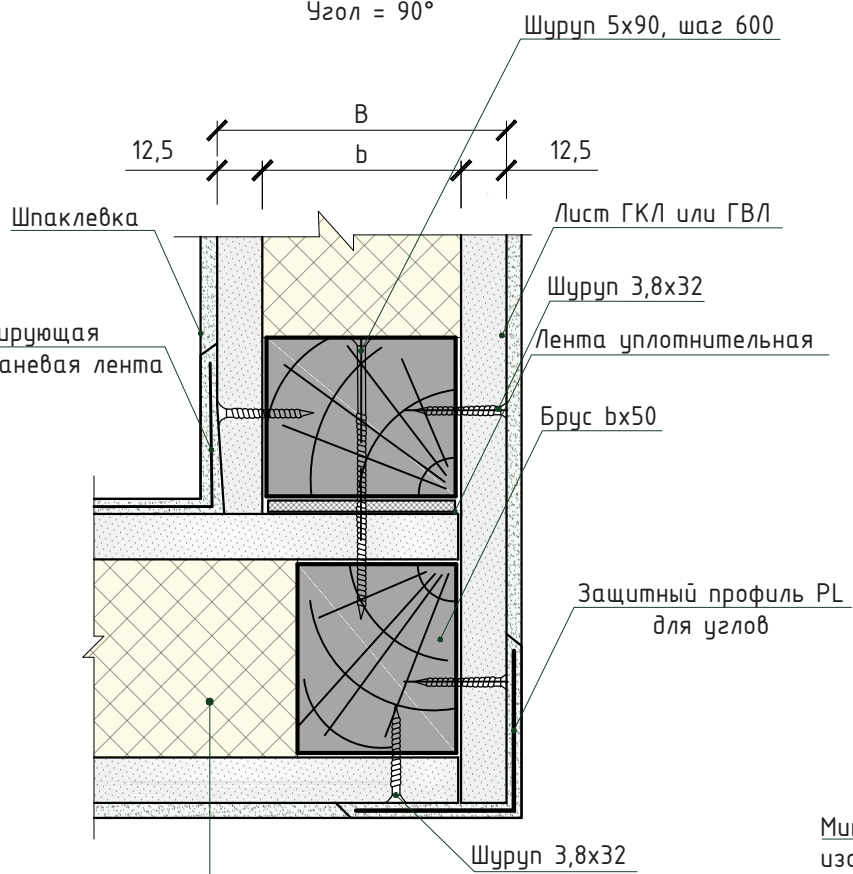
ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.1.1

Лист

4

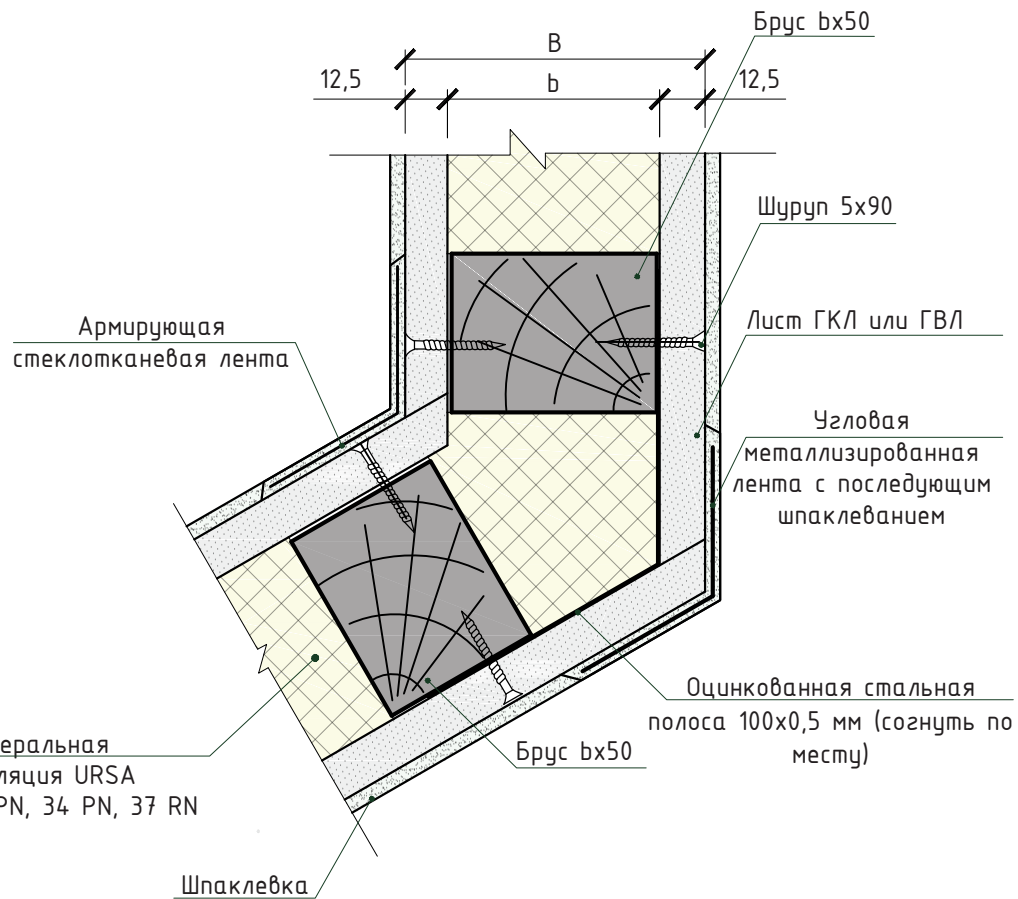
4.1
ПД-101

Угол = 90°



4.2
ПД-101

Угол ≠ 90°



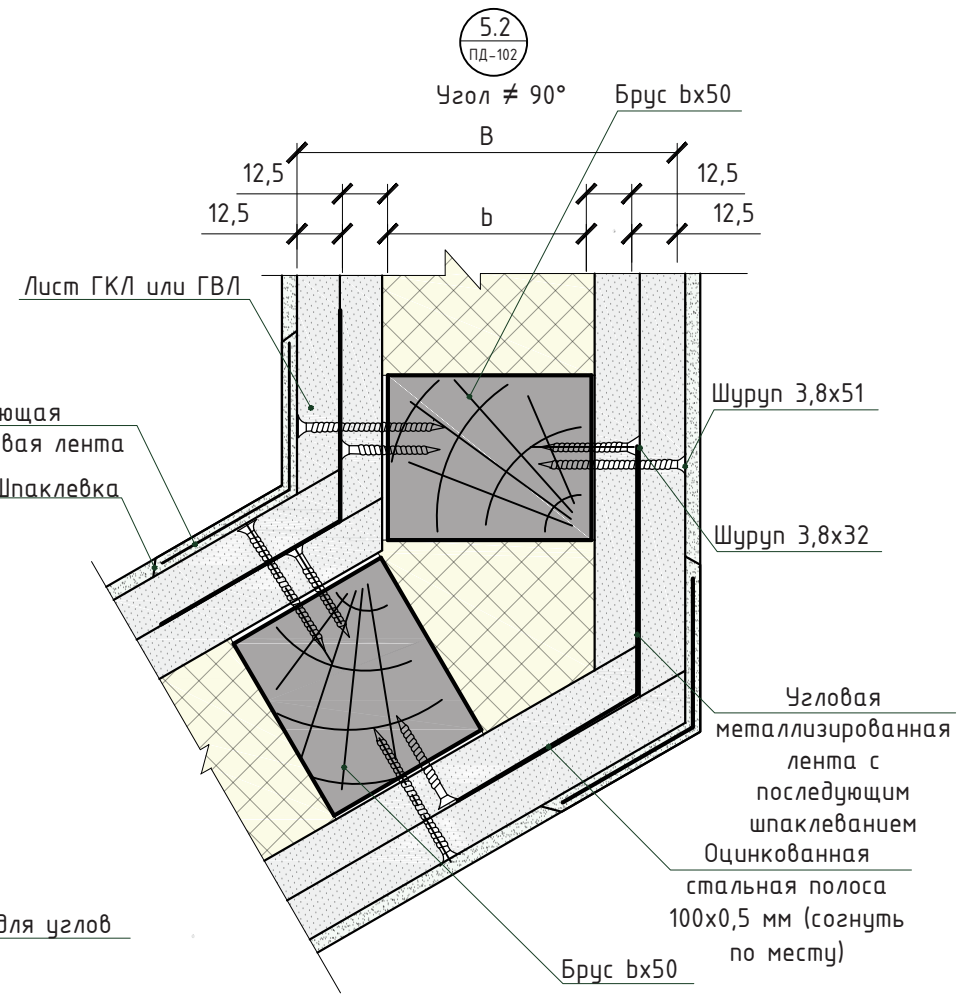
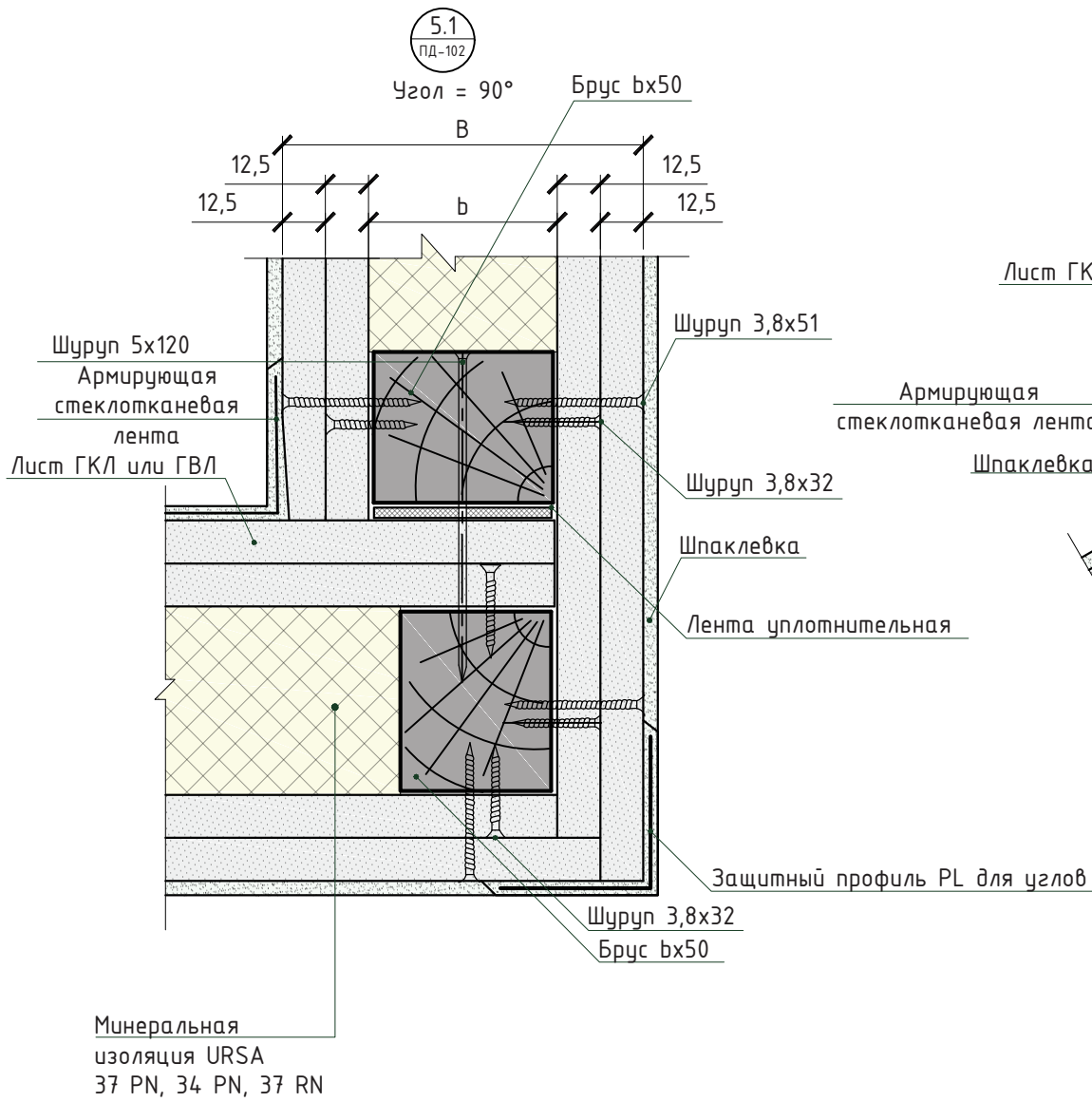
Минеральная
изоляция URSA
37 PN, 34 PN, 37 RN

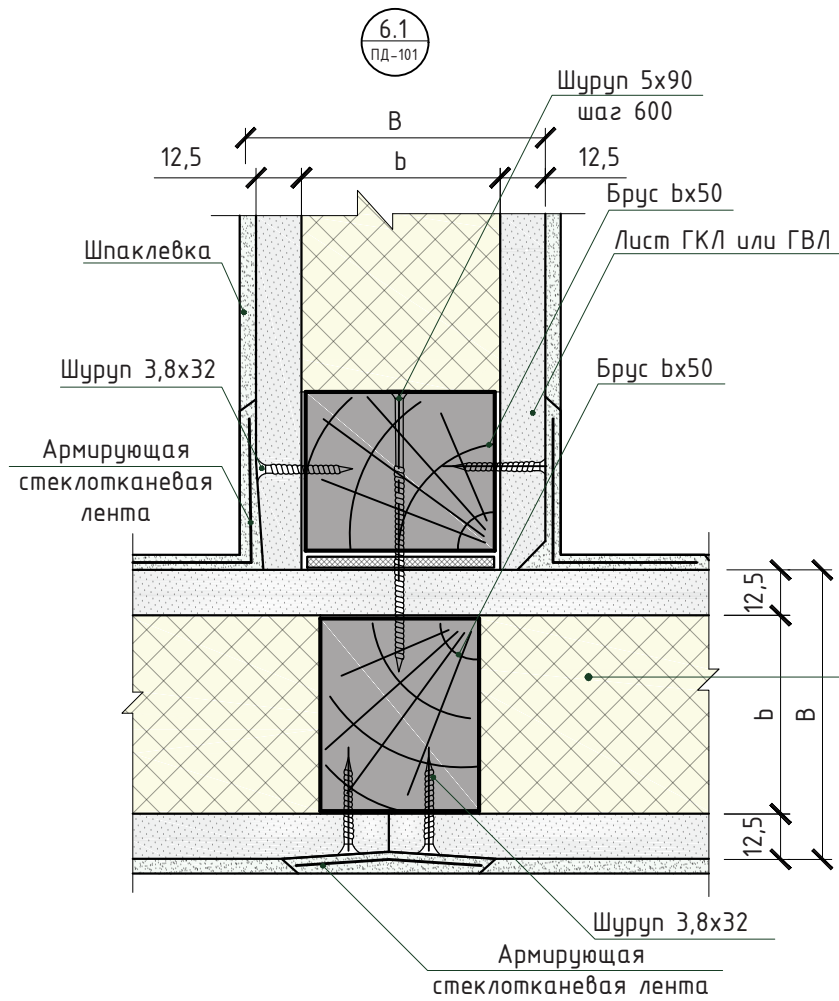
Минеральная
изоляция URSA
37 PN, 34 PN, 37 RN

Узлы 4.1, 4.2

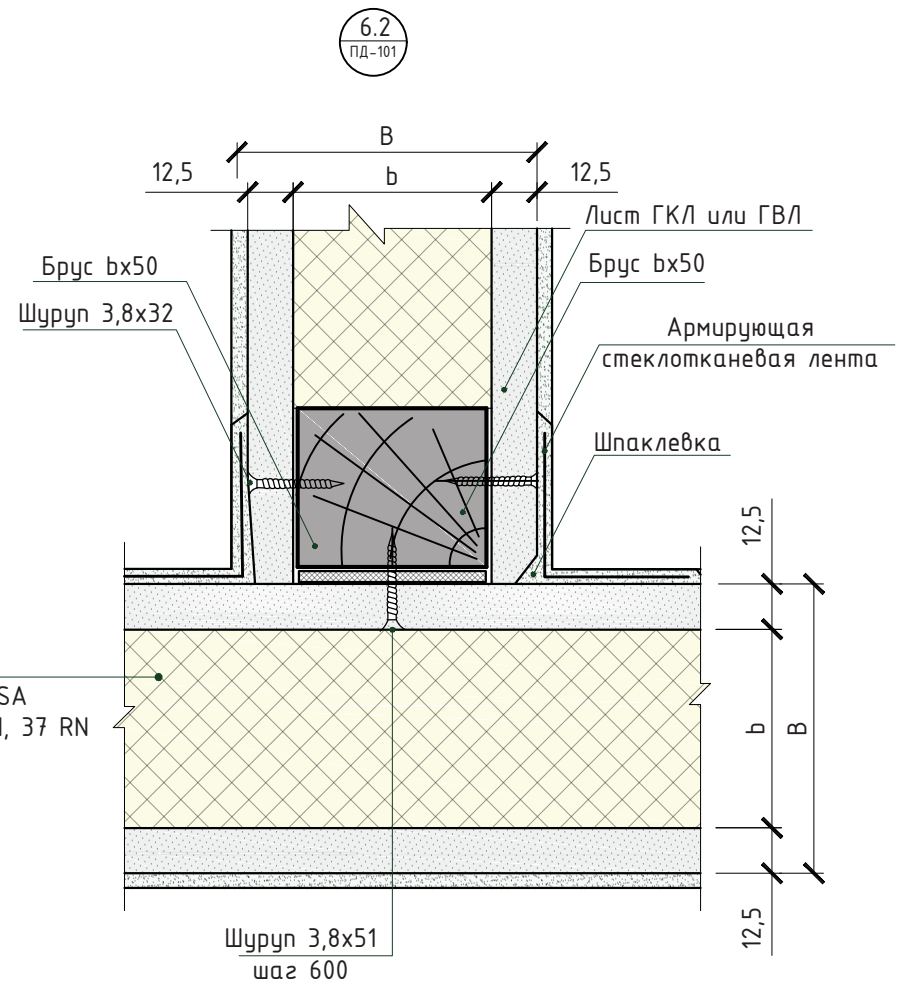
ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.1.1

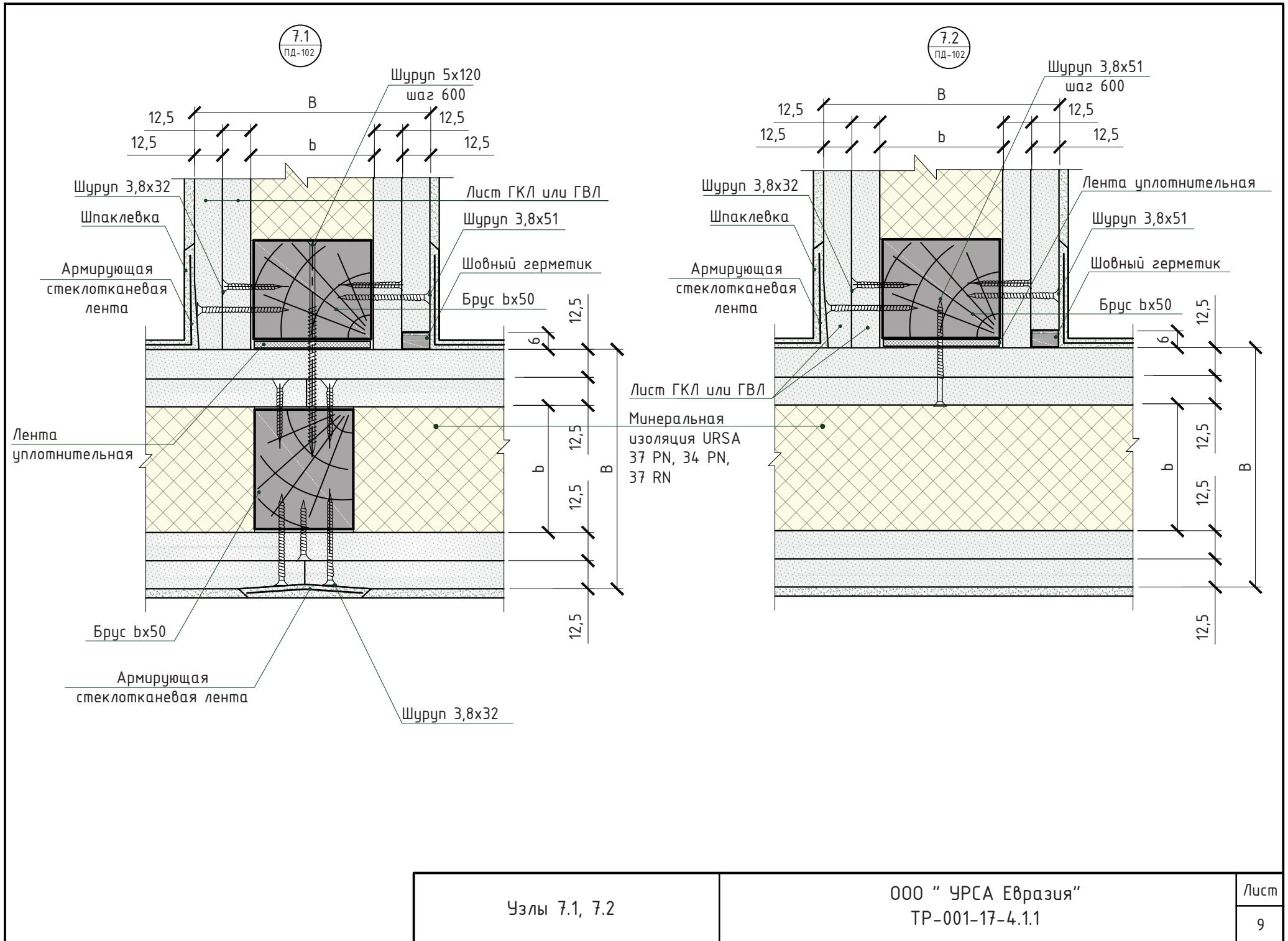
Лист
6





Минеральная
изоляция URSA
37 PN, 34 PN, 37 RN





Узлы 7.1, 7.2

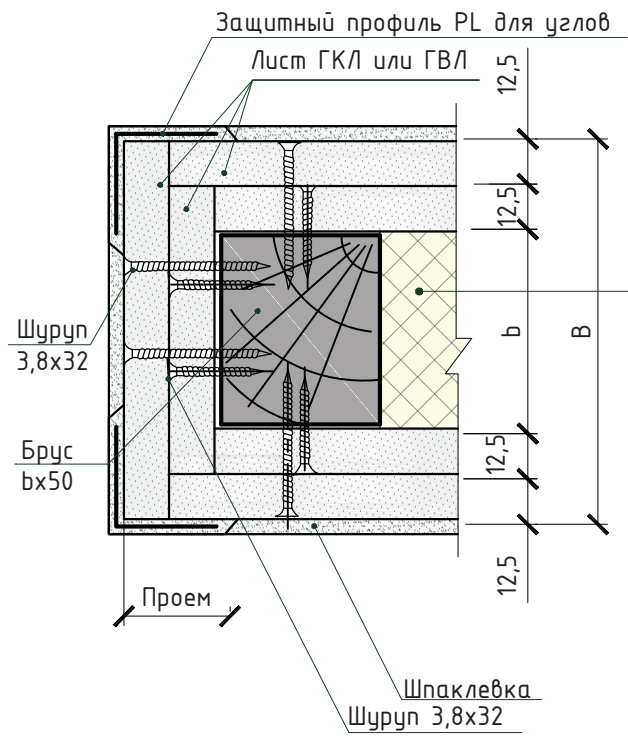
ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.1.1

Лист

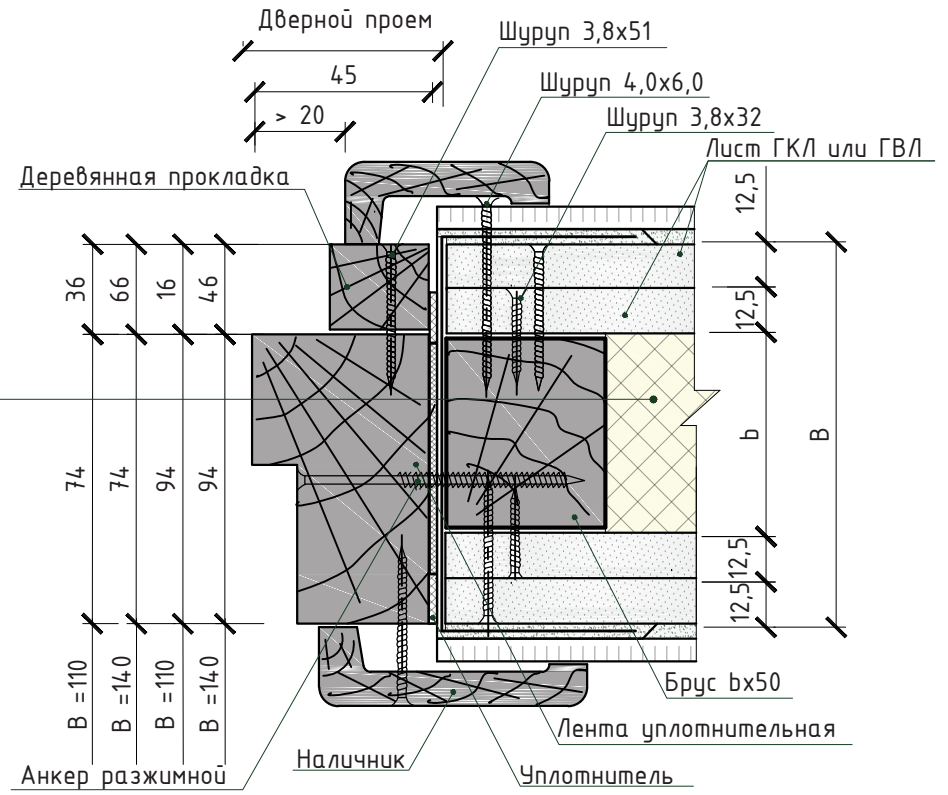
9

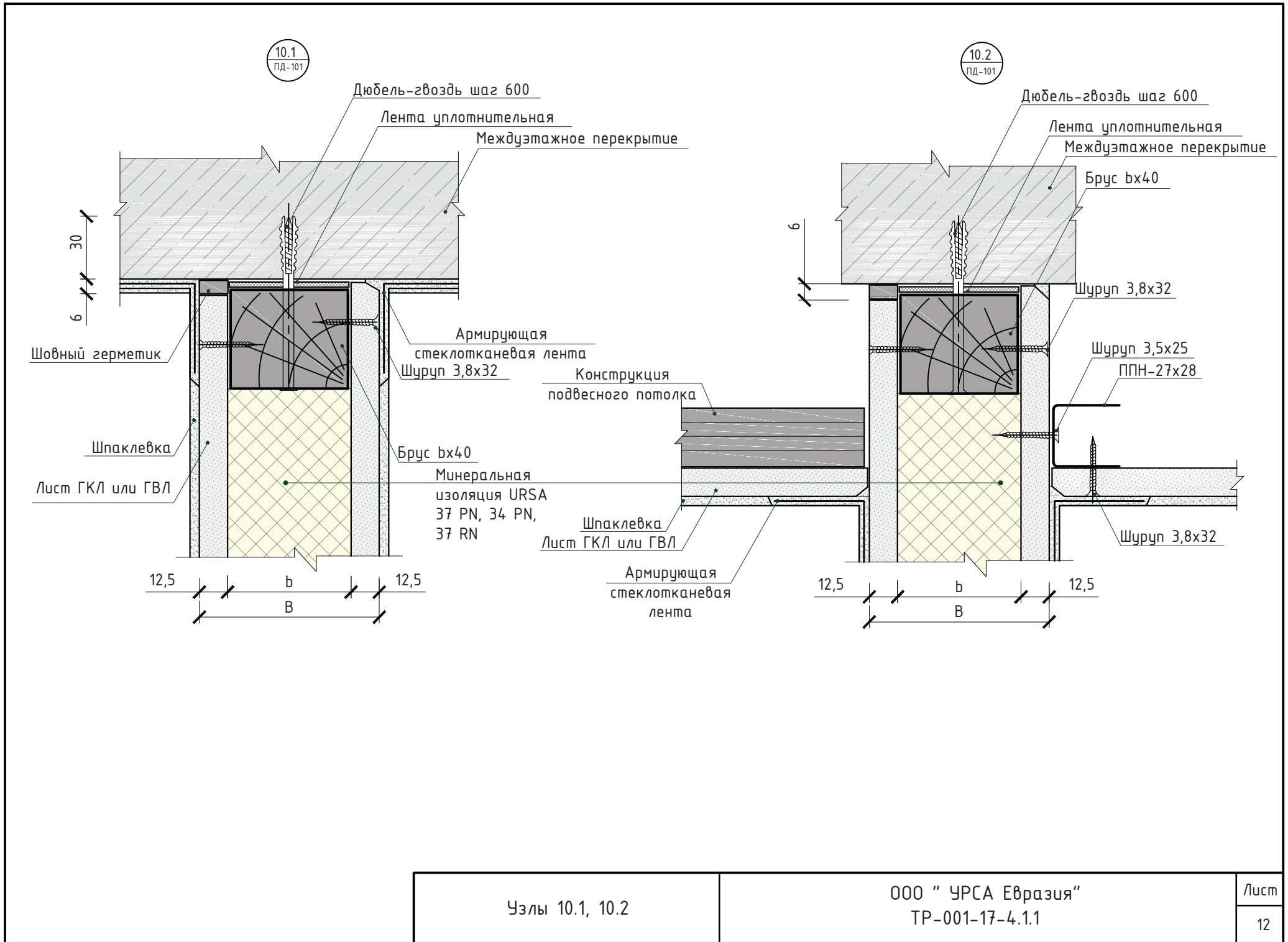
9.1
ПД-102

9.2
ПД-102



Минеральная
изоляция URSA
37 PN, 34 PN,
37 RN





Узлы 10.1, 10.2

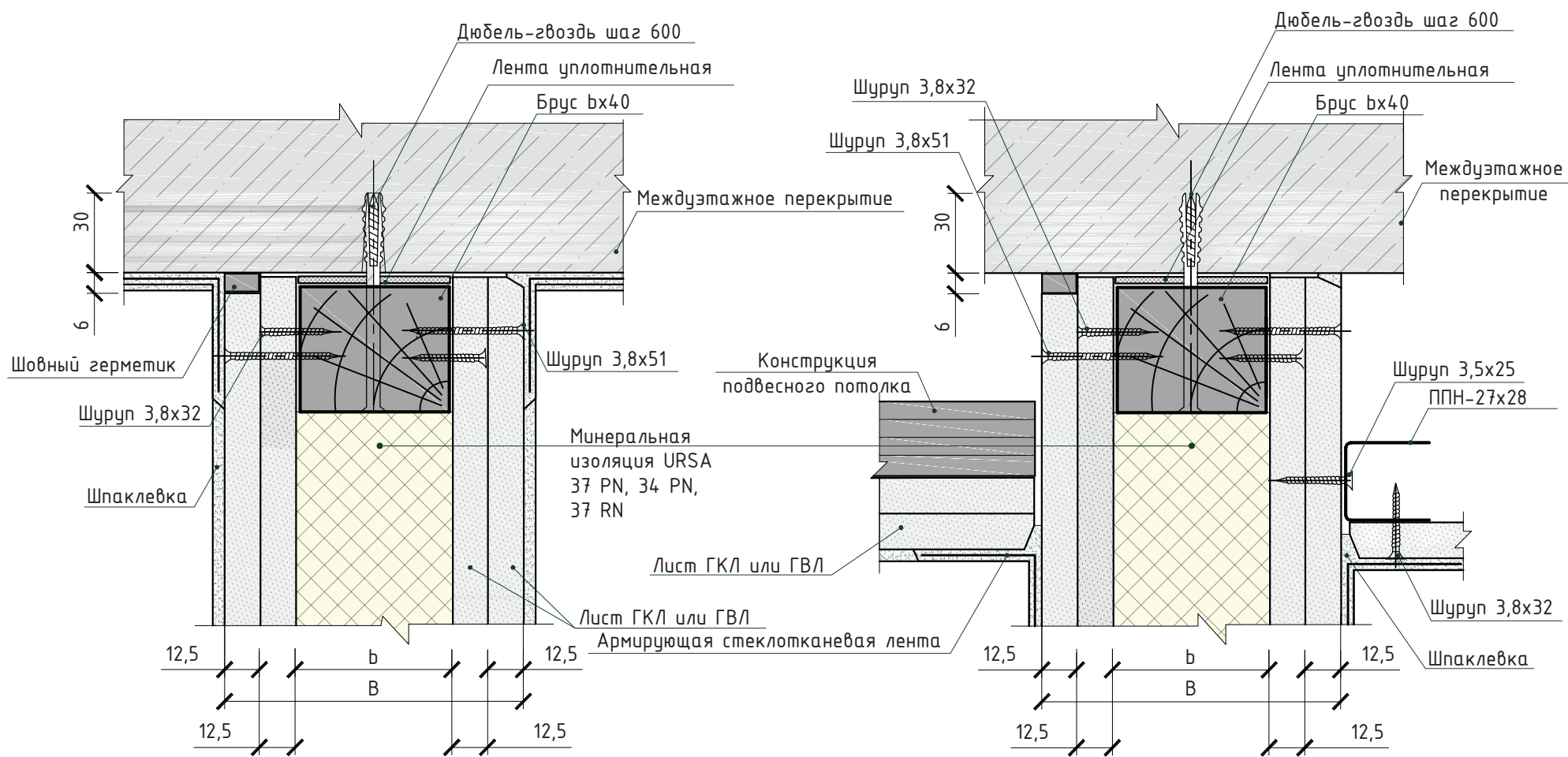
ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.1.1

Лист

12

11.1
ПД-102

11.2
ПД-102



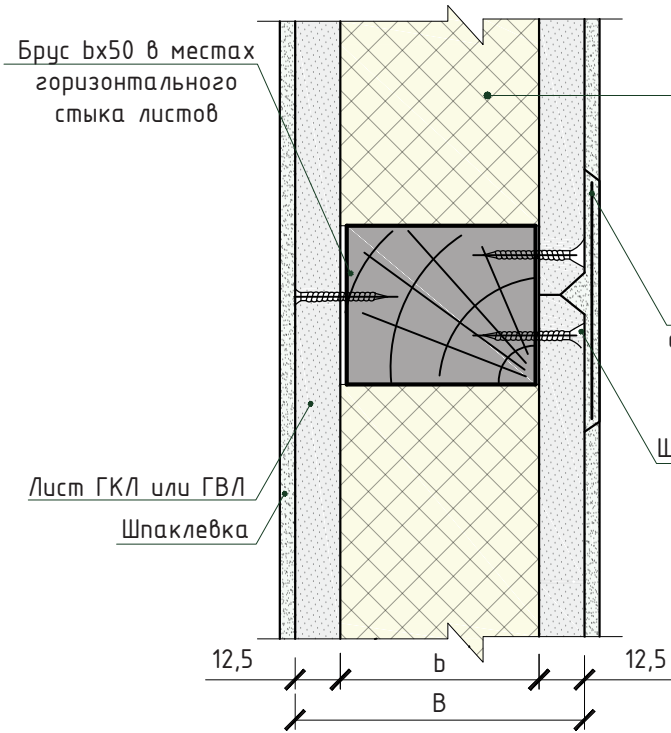
Узлы 11.1, 11.2

ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.1.1

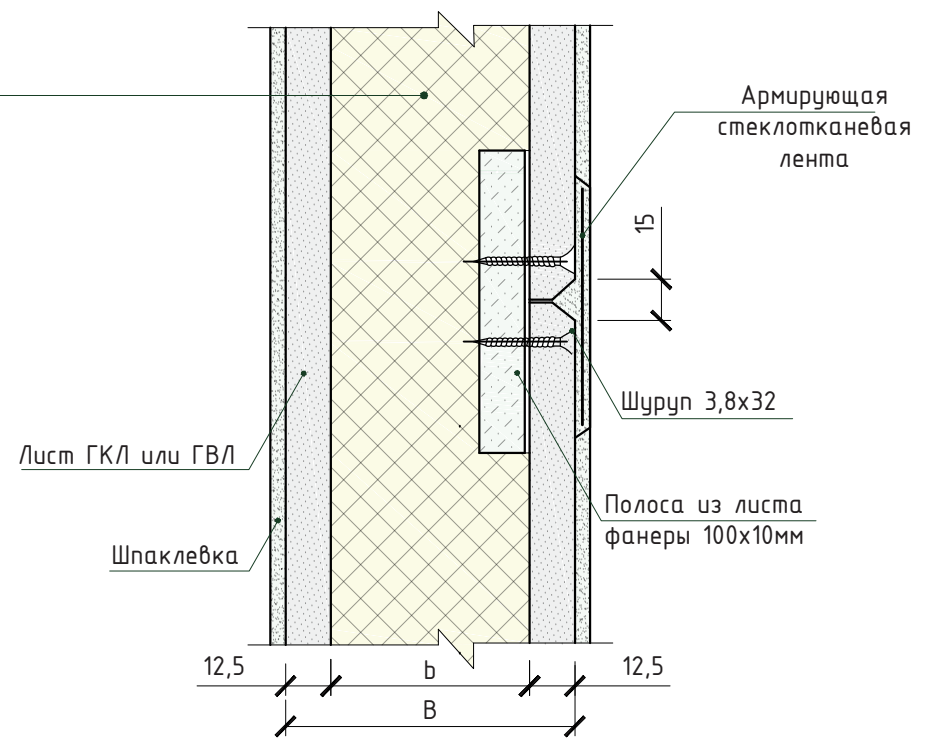
Лист

13

12.1
ПД-101



12.2
ПД-101

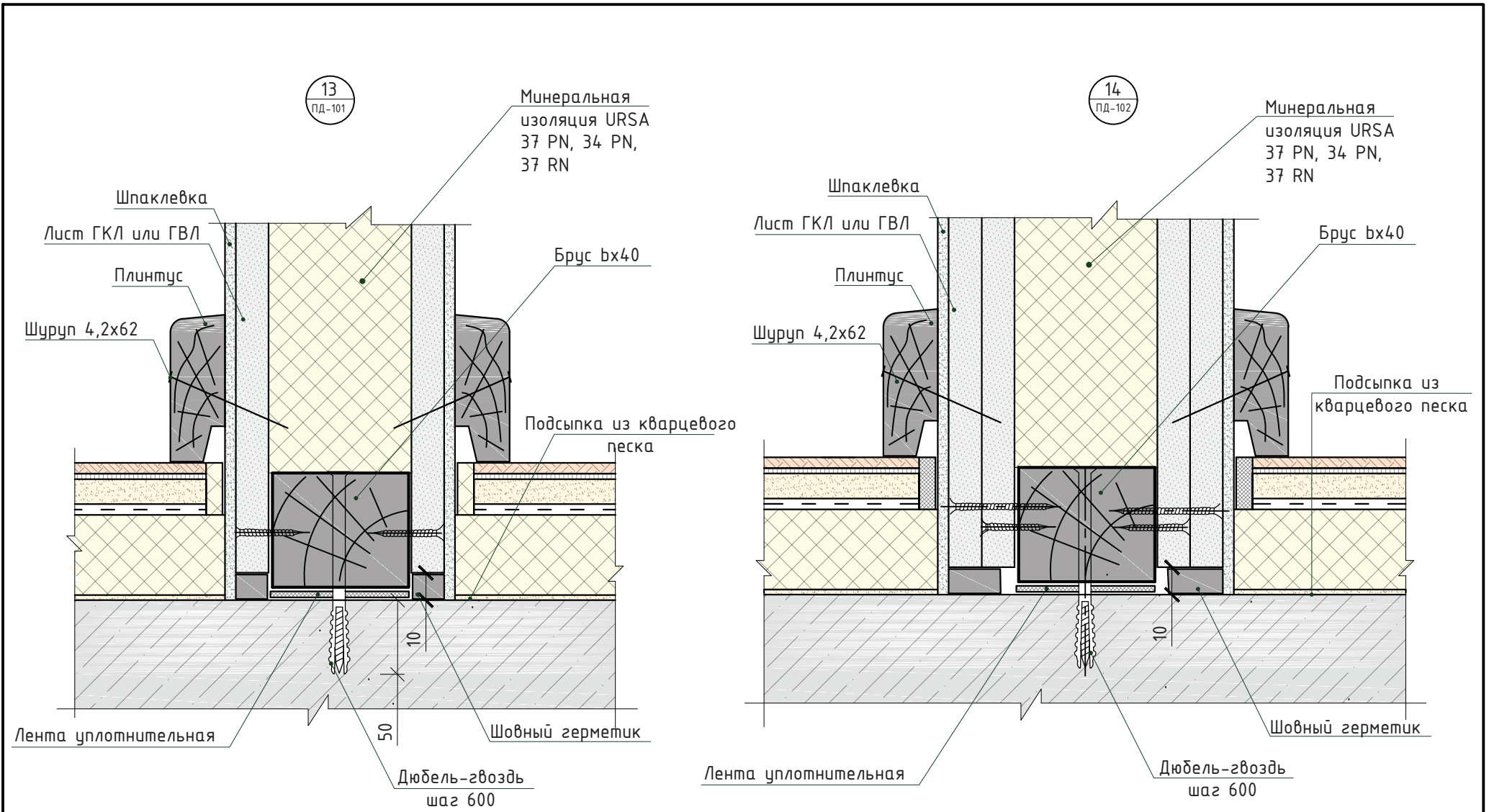


Узлы 12.1, 12.2

ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.1.1

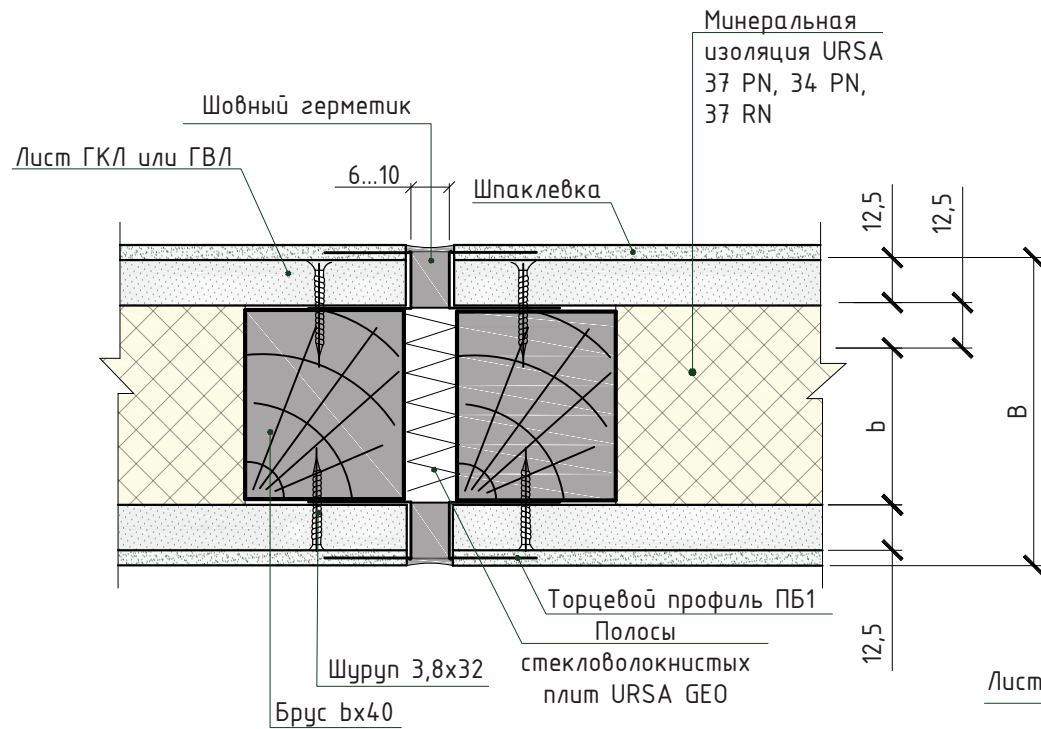
Лист

14



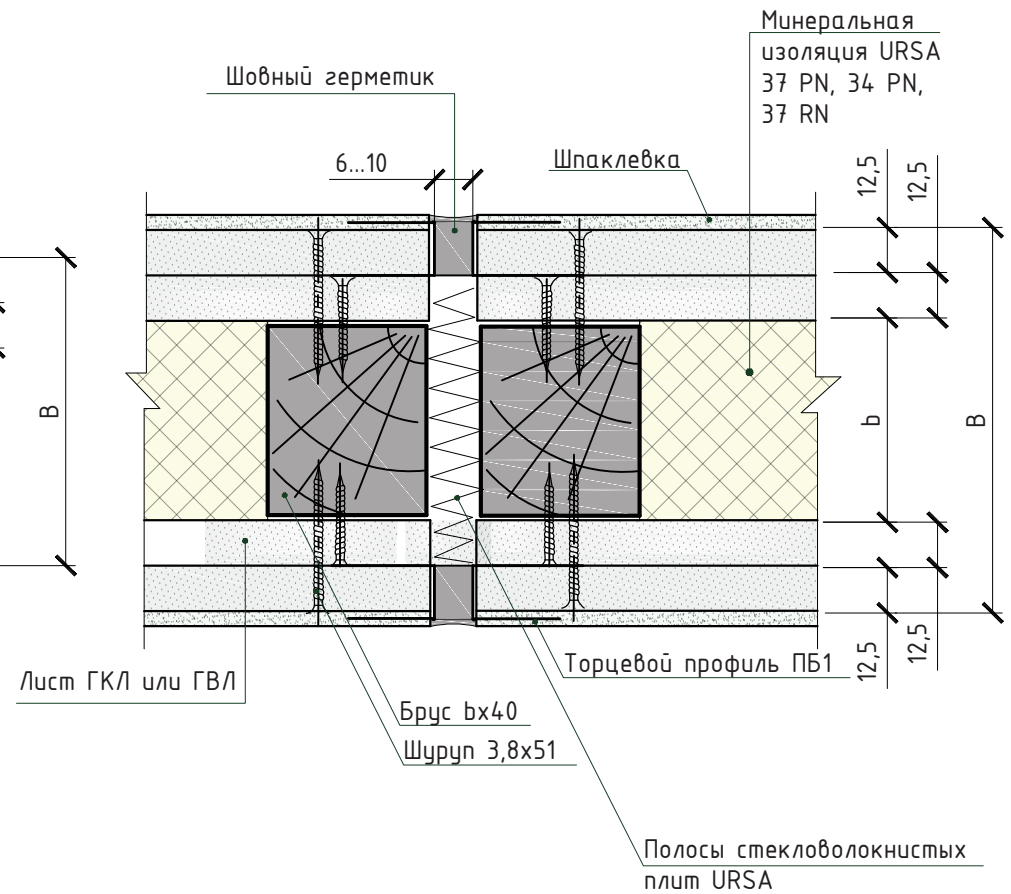
15
ПД-101

Деформационный шов перегородки С-1Д-1



16
ПД-102

Деформационный шов перегородки С-1Д-2



РАЗДЕЛ 4.1.2
ПЕРЕГОРОДКИ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ КАРКАСОМ
МИНЕРАЛЬНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ URSA

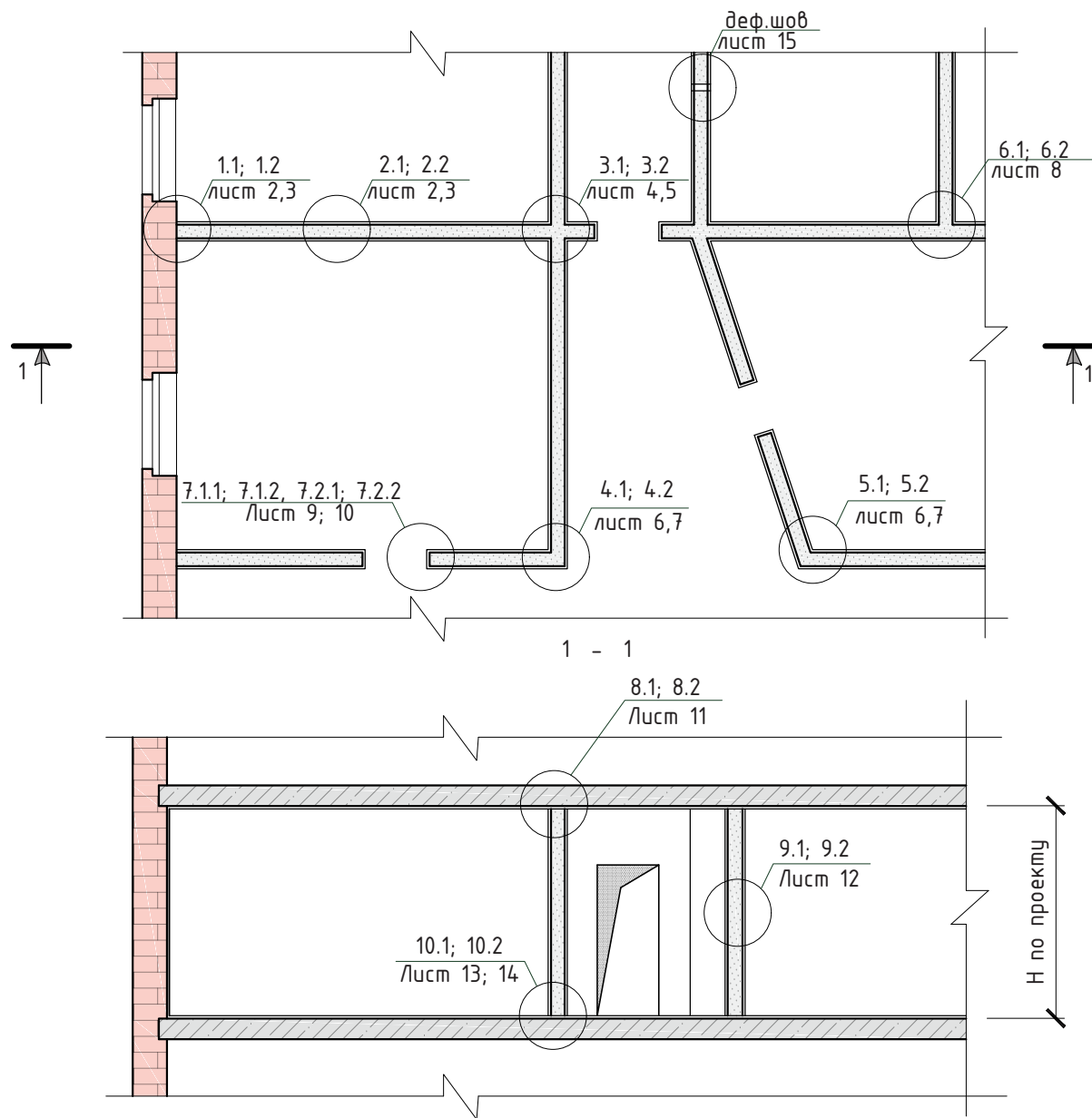
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ООО " УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.1.2

Лист

1

Фрагмент плана

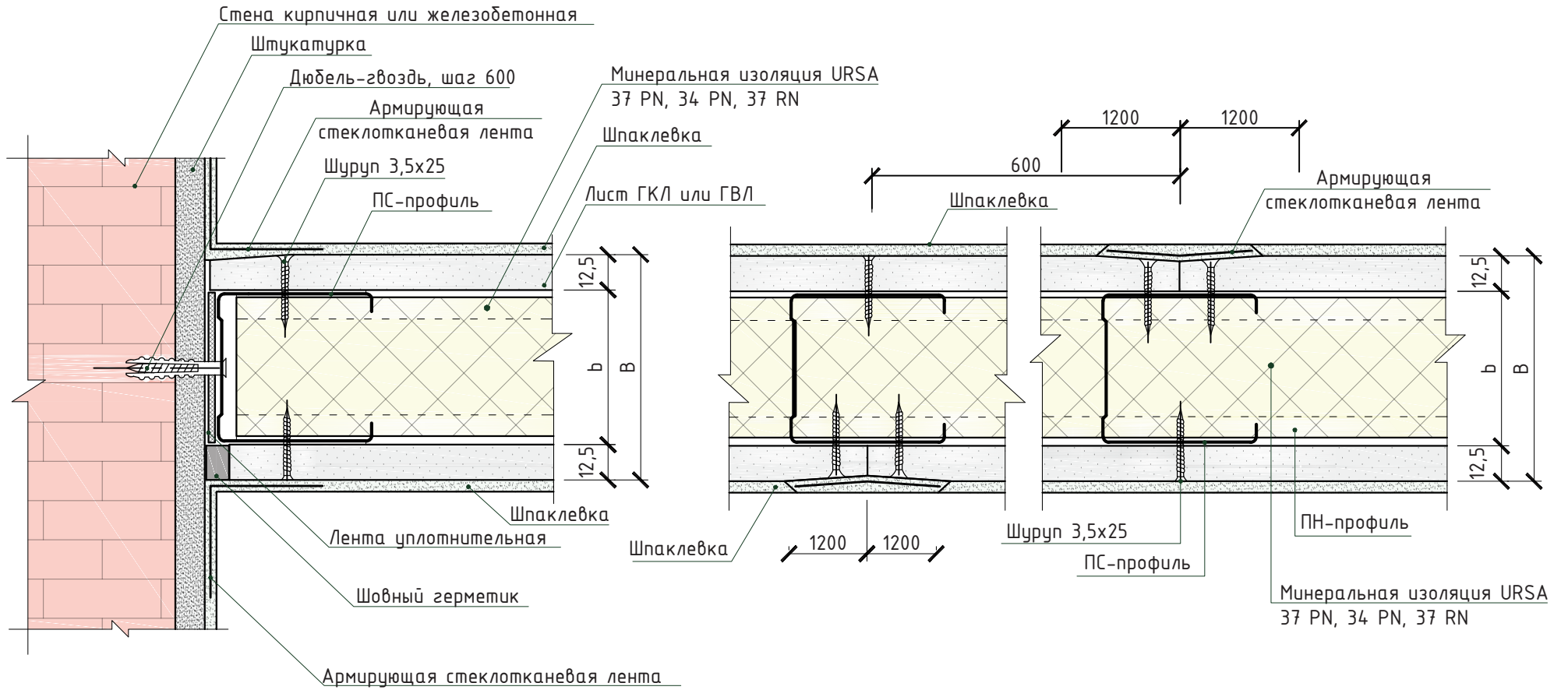


1 - 1

Фрагмент плана	ООО " УРСА Евразия" ТР-001-17-4.1.2	Лист 2
----------------	--	-----------

1.1
ПС-101

2.1
ПС-101



Узлы 1.1, 1.2

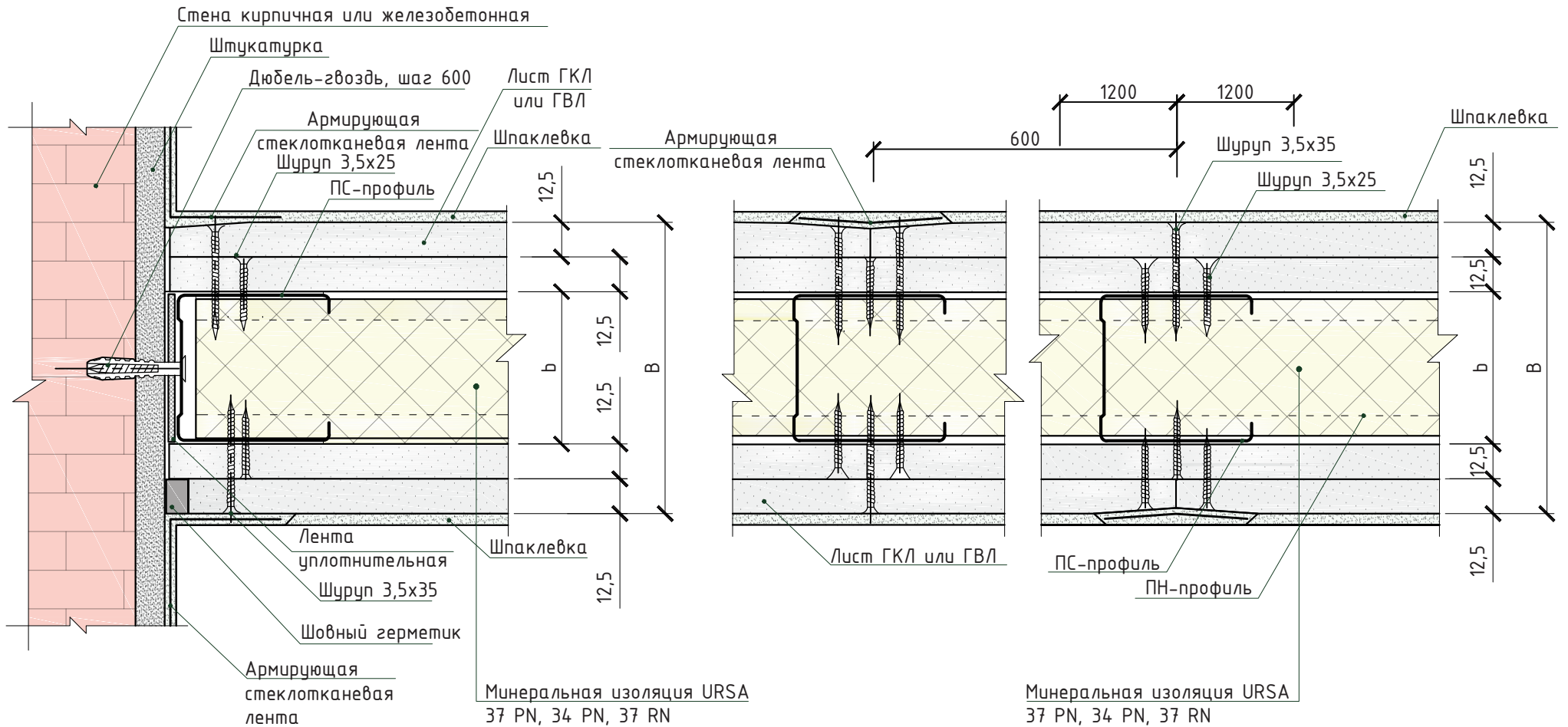
ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.1.2

Лист

3

1.2
ПС-102

2.2
ПС-102



Узлы 1.2, 2.2

ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.1.2

Лист

4

3.1
ПС-101

Лист ГКЛ или ГВЛ

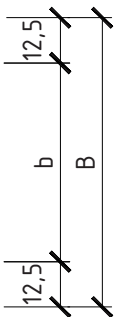
Армирующая
стеклотканевая
лента

Минеральная изоляция URSA
37 PN, 34 PN, 37 RN

ПС-профиль

ПН-профиль

Шуруп 3,5x25

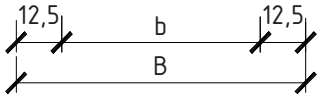


Шовный герметик
Лента уплотнительная

Шуруп 3,5x25

ПС-профиль

Шпаклевка



3.2
ПС-102

Лист ГКЛ или ГВЛ

Шпаклевка

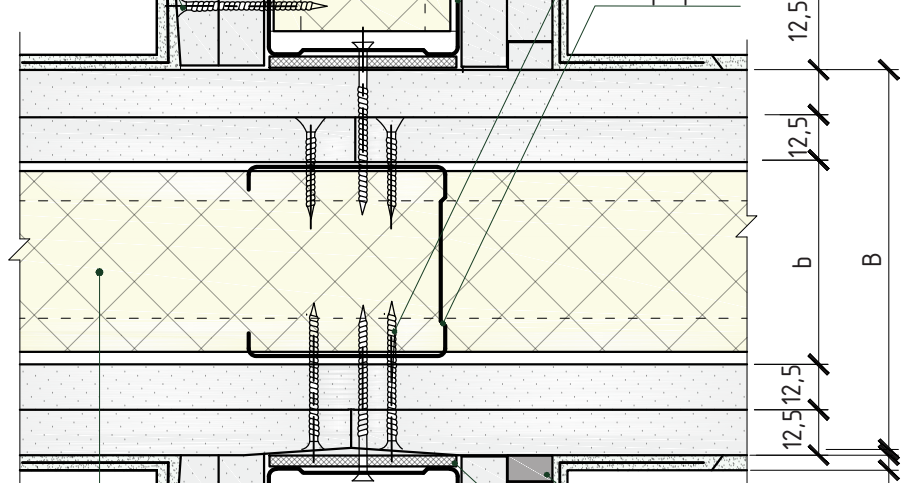
Армирующая
стеклотканевая
лента

Шуруп 3,5x35

ПС-профиль

Шуруп 3,5x45
шаг 600

ПС-профиль



Шовный герметик

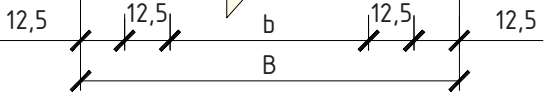
Лента уплотнительная

Шуруп 3,5x25

Шпаклевка

Лист ГКЛ или ГВЛ

ПН-профиль



Узлы 3.1, 3.2

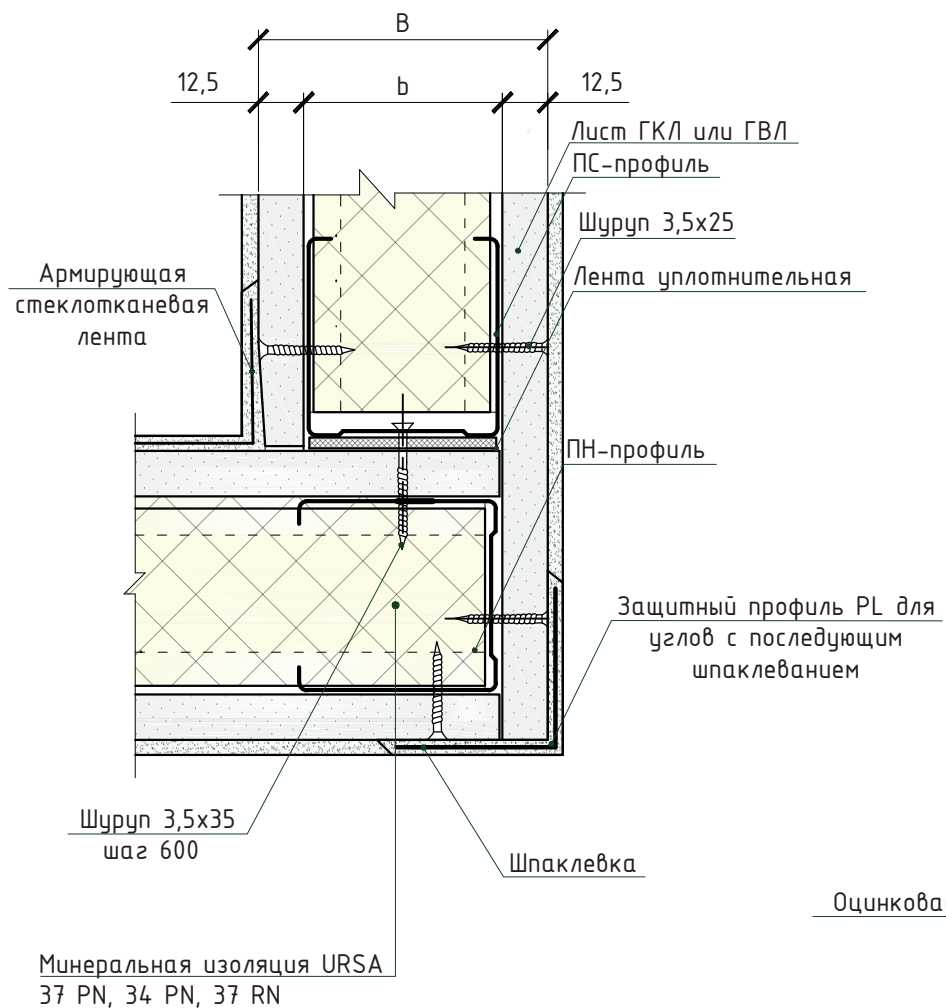
ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.1.2

Лист

5

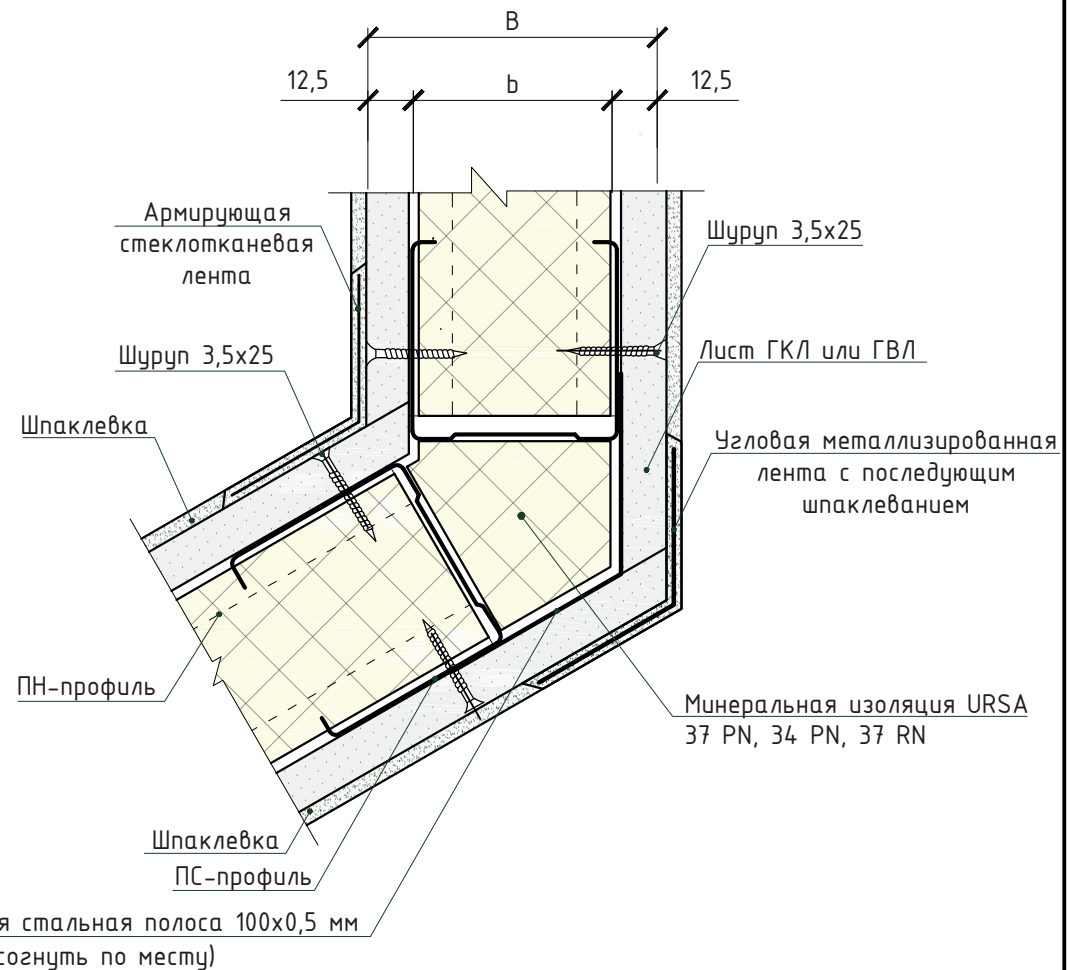
4.1
ПС-101

Угол = 90°



5.1
ПС-101

Угол ≠ 90°



Узлы 4.1, 5.1

ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.1.2

Лист

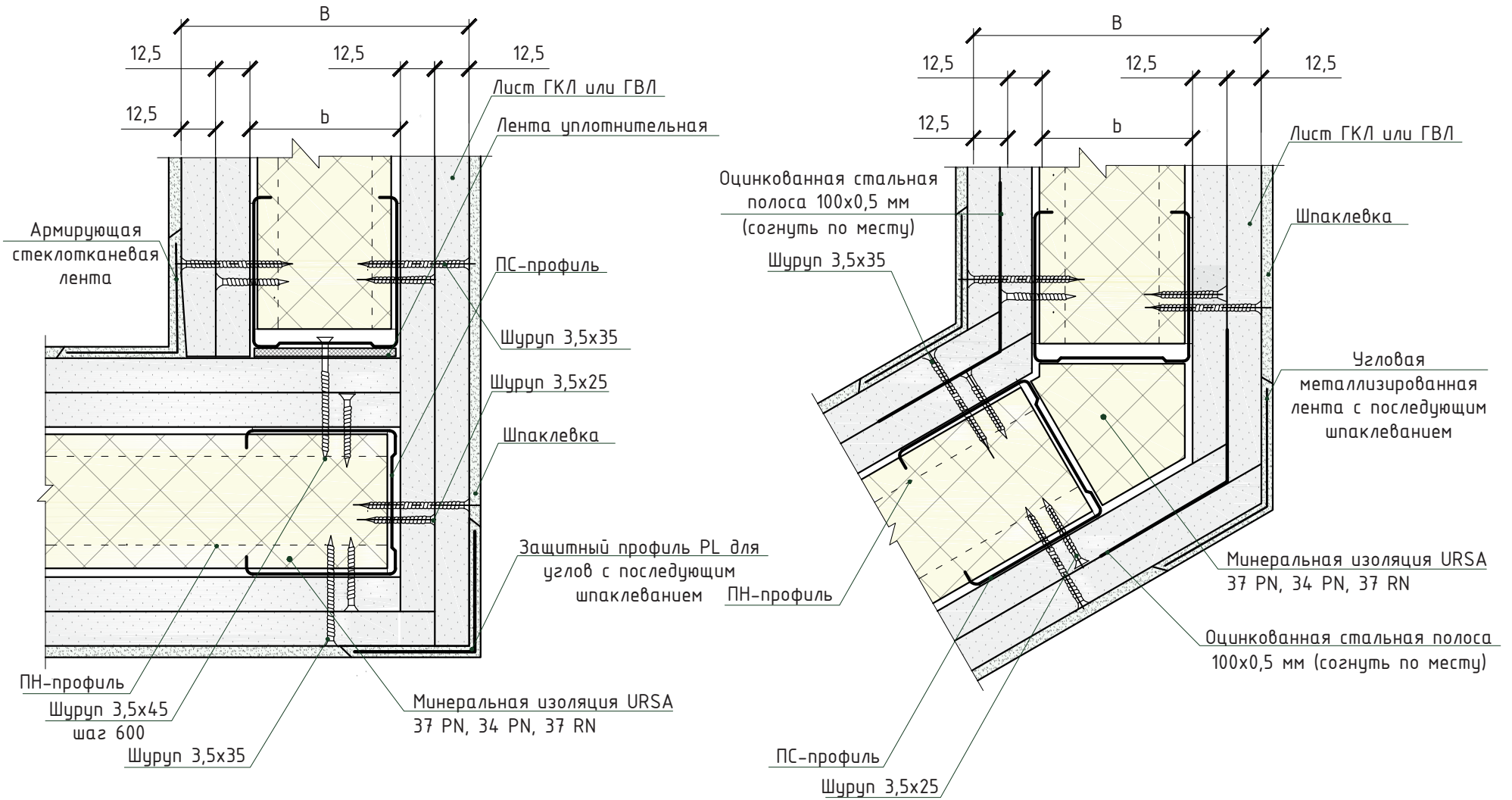
6

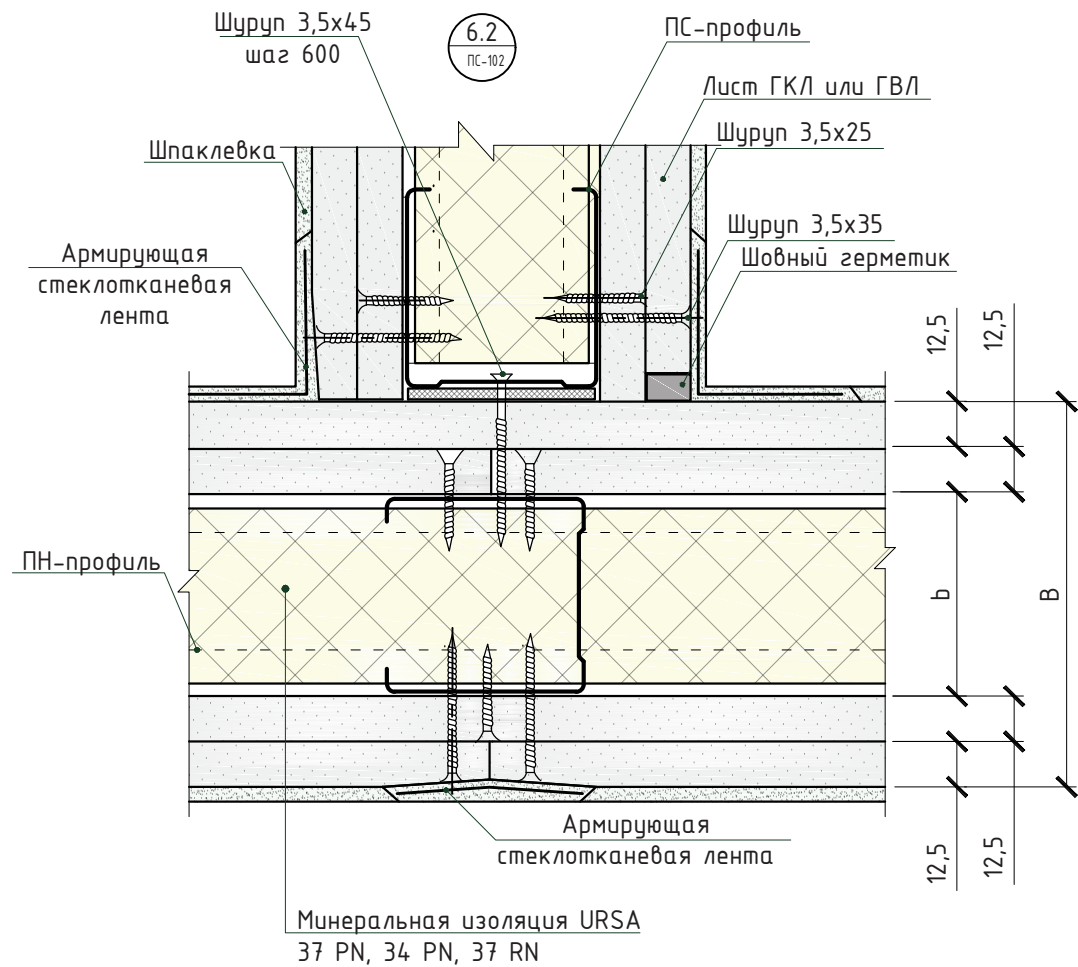
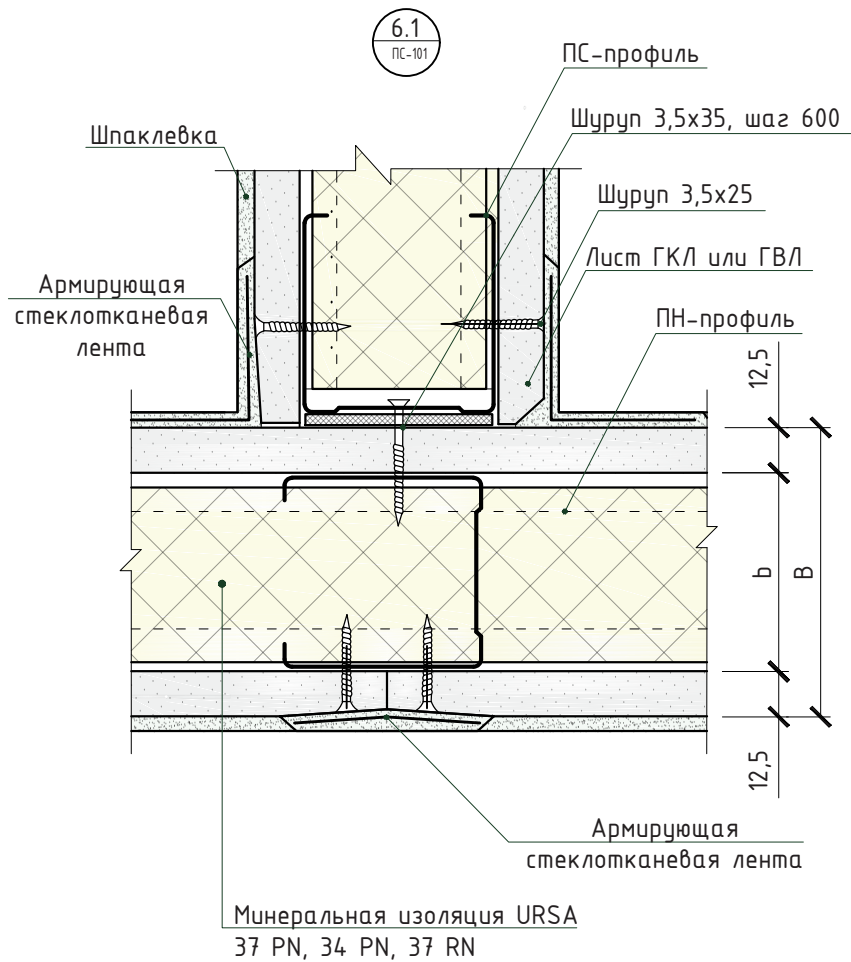
5.1
ПС-102

Угол = 90°

5.2
ПС-102

Угол ≠ 90°





Узлы 6.1, 6.2

ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.1.2

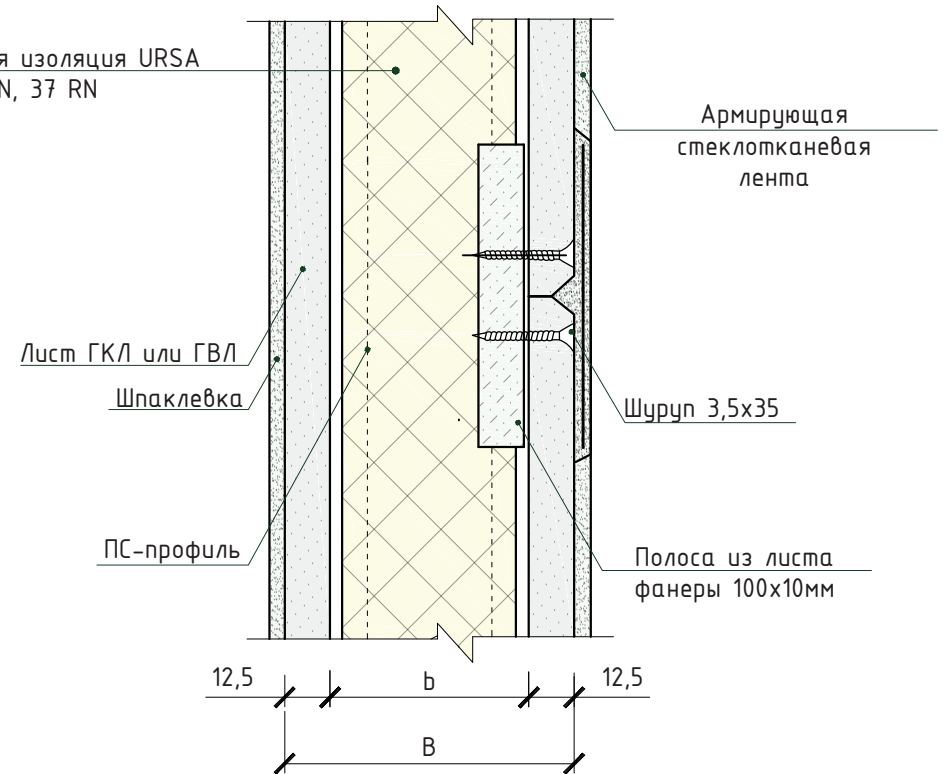
Лист

8

9.1
ПС-101

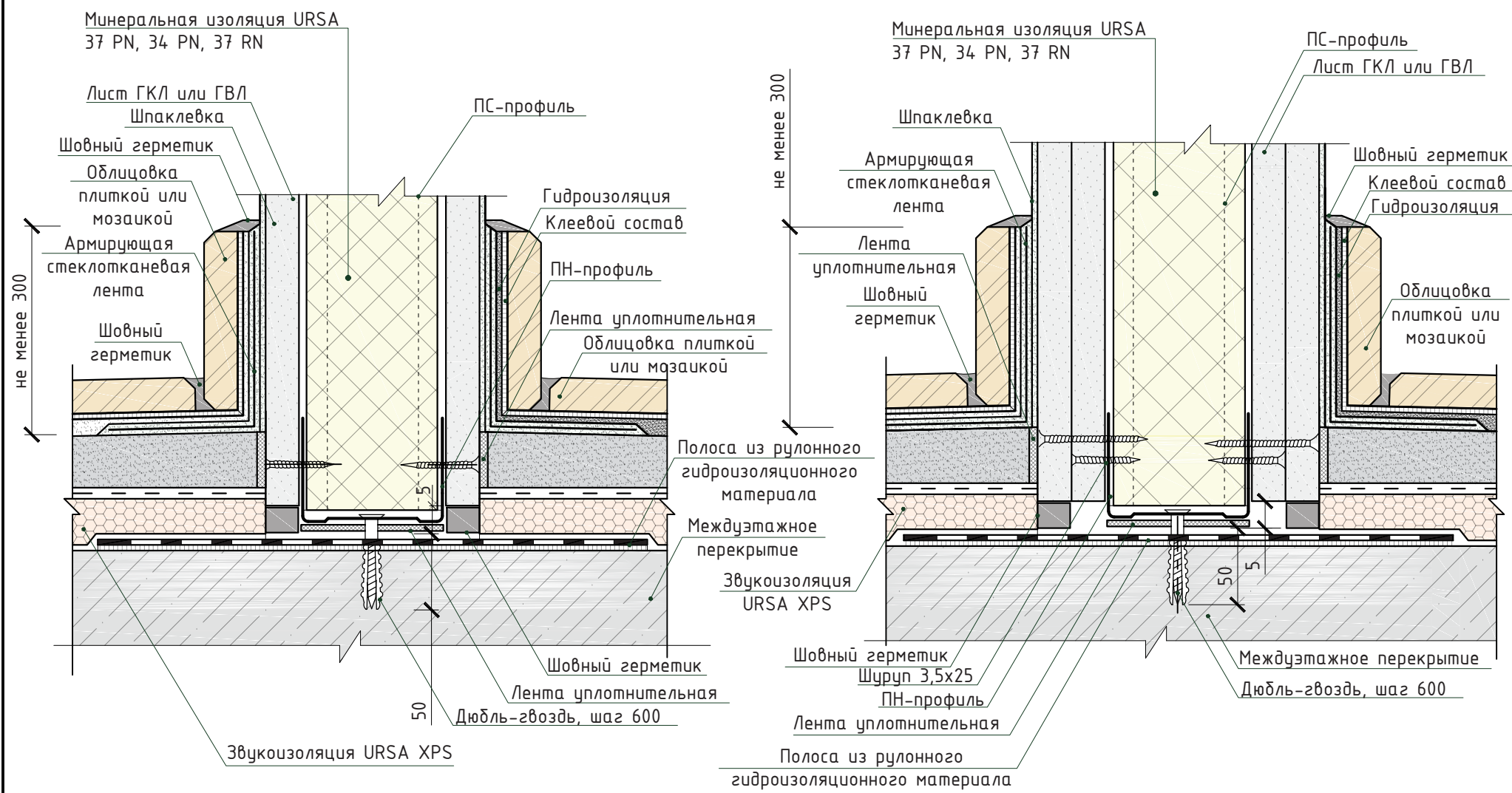


9.2
ПС-101



10.1
ПС-101

10.2
ПС-102



Узлы 10.1, 10.2

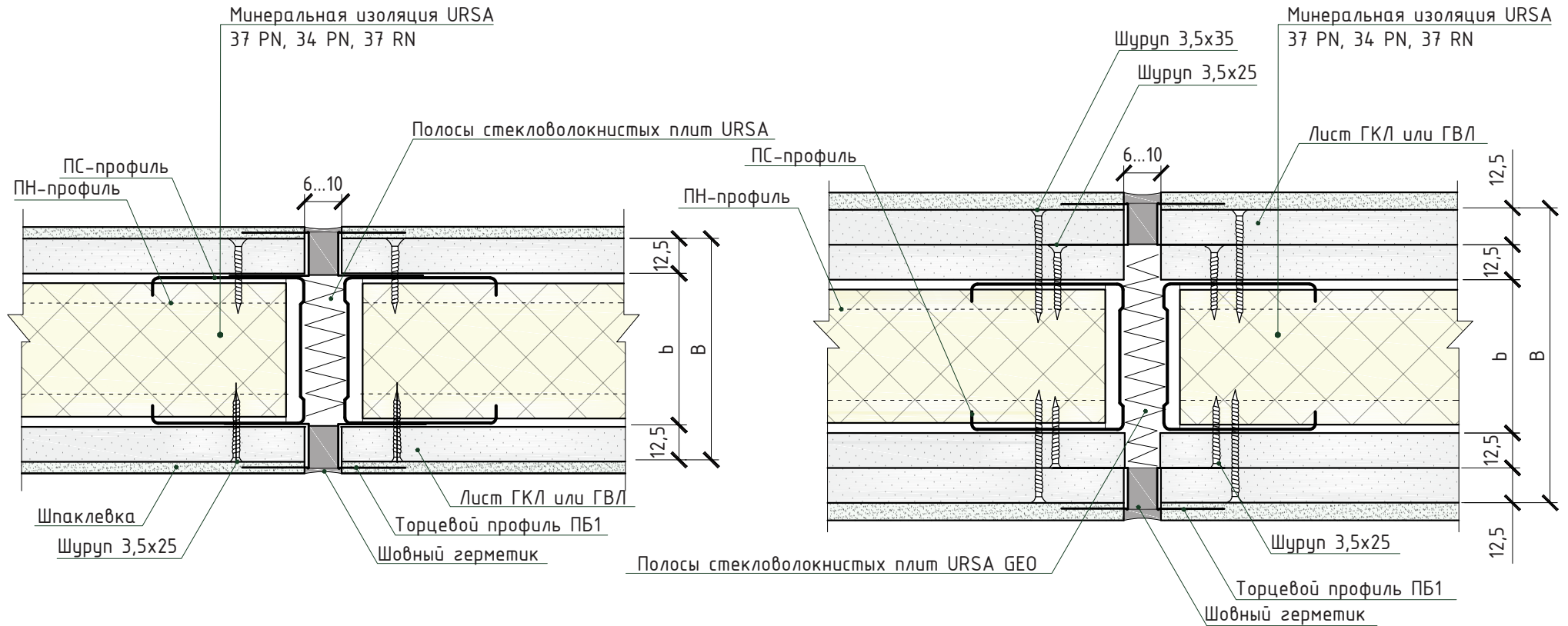
ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.1.2

Лист

13

Деформационный шов перегородки ПС-101

Деформационный шов перегородки ПС-102



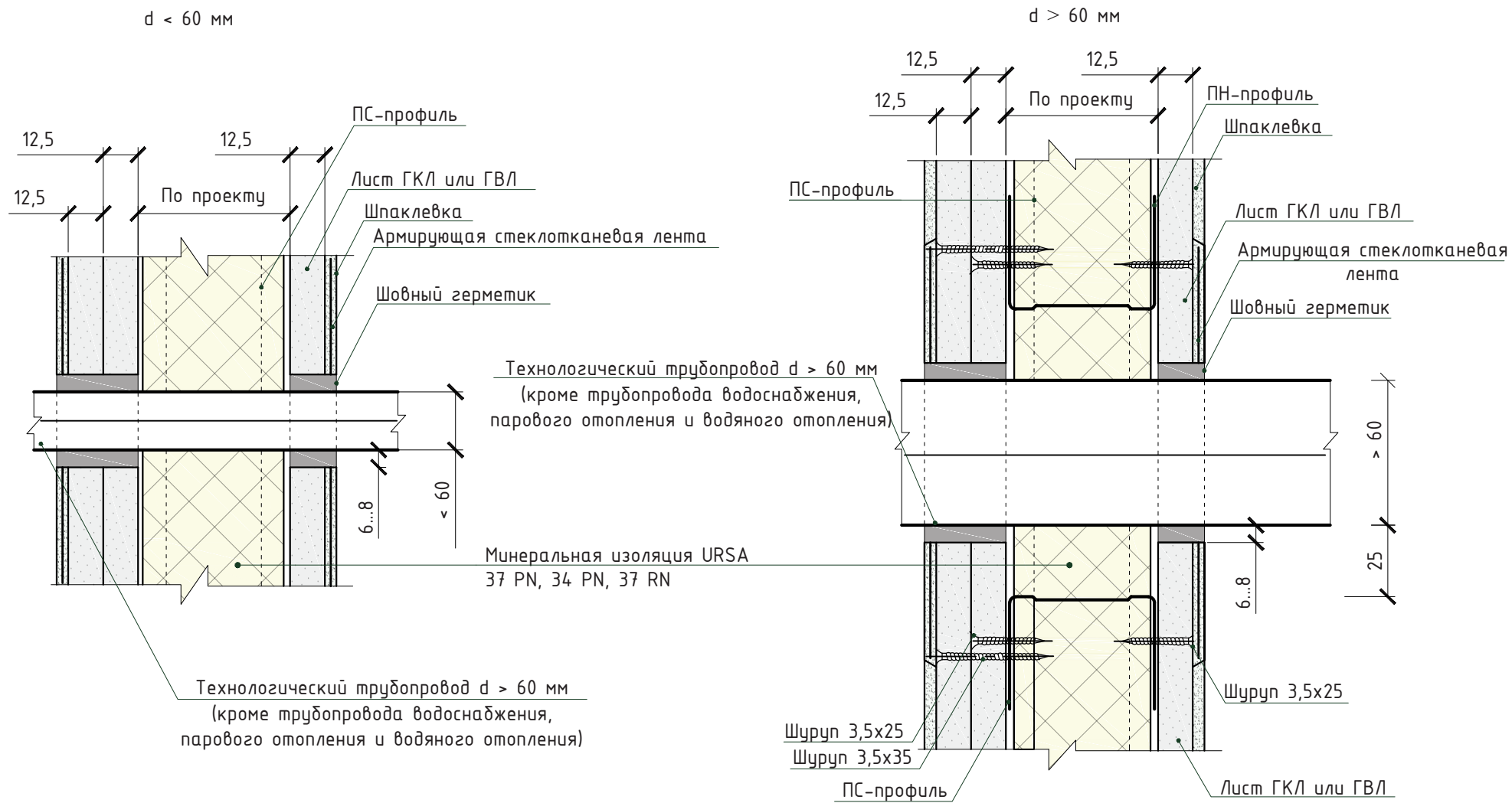
Деформационный шов
 перегородки ПС-101,
 Деформационный шов
 перегородки ПС-102

ООО "УРСА Евразия"
 TP-001-17-4.1.2

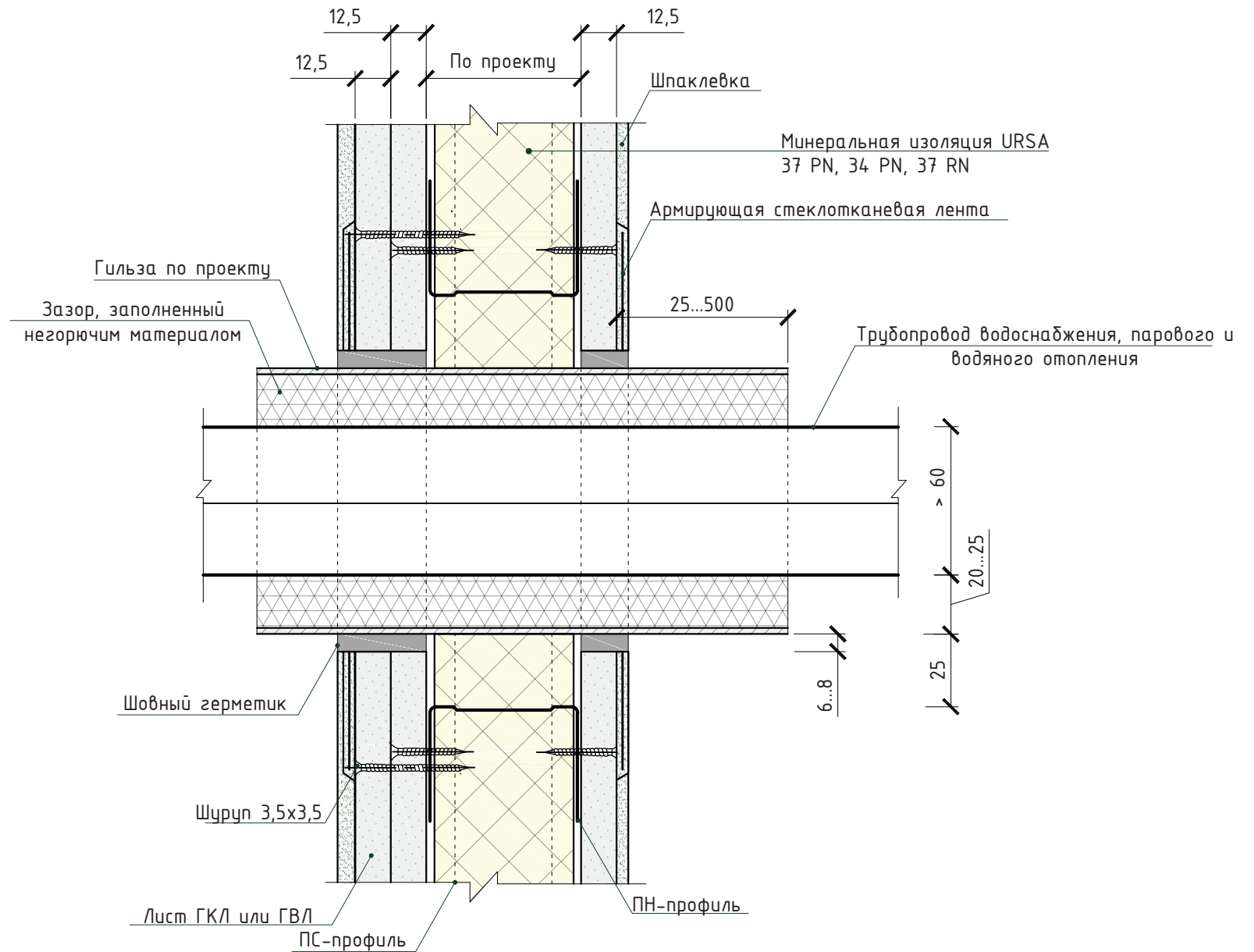
Лист

14

Проход через перегородку технологического трубопровода



Проход через перегородку трубопровода водоснабжения,
парового и водяного отопления



Проход через перегородку
трубопровода водоснабжения,
парового и водяного отопления

ООО " УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.1.2

РАЗДЕЛ 4.2

ПЕРЕГОРОДКИ С ОБЛИЦОВКОЙ ИЗ ГИПСОВЫХ ПАЗОГРЕБНЕВЫХ ПЛИТ
МИНЕРАЛЬНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ URSA

4.2. Перегородки с облицовкой из гипсовых пазогребневых плит

Перегородки из гипсовых пазогребневых листов применяются в жилых, общественных и производственных зданиях всех степеней огнестойкости и любой этажности, а также в зонах с сейсмичностью 7–9 баллов.

Перегородки из гипсовых пазогребневых листов с внутренним тепло-звукоизоляционным слоем применяют в качестве межквартирных перегородок в многоквартирных жилых домах, а также между рабочими помещениями зданий непроизводственного назначения, к которым предъявляются требования по звукоизоляции.

Перегородки из гипсовых пазогребневых листов с внутренним теплоизоляционным слоем применяют в качестве перегородок, разделяющих отапливаемые и неотапливаемые помещения зданий различного назначения, к которым предъявляются требования по сопротивлению теплопередаче и пароизоляции.

Перегородки из гипсовых пазогребневых листов с внутренним теплоизоляционным слоем применяются в помещениях с сухим, нормальным и влажным режимами эксплуатации по СП 50.13330.2012.

Причем для конструкций, эксплуатирующихся в условиях влажного температурно-влажностного режима, характеризующегося СП 50.13330.2012, используются гидрофобизированные гипсовые пазогребневые плиты.

Перегородки из гипсовых пазогребневых плит выполняют из плит одного типа в качестве самонесущих конструкций и рассчитывают на воздействие следующих нагрузок:

- горизонтальную ветровую в соответствии с СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»;
- вертикальную от собственного веса конструкций;

- от веса бытовых приборов и сантехоборудования, навешенных на конструкцию;

- сейсмическую (при расположении здания в сейсмических районах).

Стойкость перегородок к случайным ударам обеспечивается установкой на наружных углах защитных угловых профилей.

Длина перегородок не должна превышать 6 м, а высота – 3,6 м. Перегородки больших размеров рекомендуется выполнять из отдельных фрагментов, размеры которых не должны превышать указанных выше, с установкой металлического или железобетонного каркаса, закрепляемого к несущим конструкциям здания.

Перегородки рекомендуется выполнять с установкой плит пазом вверх в целях обеспечения равномерности распределения монтажного клея в пазогребневом стыке.

При необходимости допускается установка плит пазом вниз.

Гипсовые пазогребневые плиты должны размещаться «вразбежку», со смещением торцевых (вертикальных) стыков не менее чем на 100 мм.

Для обеспечения прочности перегородок при воздействии навесного оборудования следует учитывать следующие положения:

- используемый тип крепежного элемента должен выбираться в зависимости от массы навешиваемых на перегородку или облицовку предметов.

- легкое навесное оборудование и предметы интерьера крепятся к перегородкам и облицовкам из гипсовых пазогребневых плит с помощью анкерных пластмассовых дюбелей. При этом необходимо учитывать максимально допустимую нагрузку на один дюбель, указанную в таблице 4.3.

- тяжелое навесное оборудование и предметы должны крепиться с использованием специальных крепежных элементов,

в качестве которых рекомендуется применять проходные анкеры и болты со стальными шайбами.

Таблица 4.3 – Максимально допустимая нагрузка на дюбель

Фирма-производитель	Марка	Диаметр, мм	Глубина, мм	Максимальная нагрузка, кН/дюбель
Fischer-Duebel S	S8	8	55	0,12
	S10	10	70	0,24
TOX Combi-Duebel	Combi 10/50	10	60	0,30
	Combi 12/60	12	70	0,46
Upat U Ultra-Duebel	U8	8	55	0,20
	U10	10	65	0,35
	U12	12	75	0,50
HILTI Universalduebel HUD	HUD8	8	55	0,15
	HUD10	10	65	0,30

Для перегородок, к которым не предъявляются нормативные требования по звукоизоляции, рекомендуется использовать жесткое сопряжение в местах примыкания их к ограждающим конструкциям непосредственно через раствор монтажного клея.

Для перегородок, к которым предъявляются нормативные требования по звукоизоляции, рекомендуется использовать эластичное сопряжение их с ограждающими конструкциями здания. Эластичное сопряжение следует выполнять путем кре-

пления перегородки к стенам, перегородкам и перекрытиям металлическими скобами с применением эластичной прокладки.

Шаг установки металлических скоб по горизонтали не должен превышать 1335 мм для плит размером 667×500 мм и 1800 мм для плит размером 900×300 мм; по вертикали – 1000 мм для плит размером 667×500 мм и 900 мм для плит размером 900×300 мм. При этом на каждой грани перегородки должно быть предусмотрено не менее трех креплений.

Индекс изоляции воздушного шума двухслойных перегородок из гипсовых пазогребневых плит с дополнительным звукоизоляционным слоем во всех случаях должен определяться путем испытаний в соответствии с ГОСТ 27296.

В местах сопряжения перегородок с трубопроводами водоснабжения, парового и водяного отопления следует предусматривать установку гильзы из несгораемых материалов, обеспечивающей свободное перемещение труб при изменении температуры теплоносителя.

При пересечении противопожарной перегородки с трубопроводами диаметром более 60 мм следует предусматривать изоляцию трубопровода кожухом с огнестойкостью не менее 0,5 ч на длине 6,5 м от плоскости перегородки.

При пересечении противопожарных перегородок воздуховодами стенки воздуховодов должны иметь огнезащиту, обеспечивающую предел огнестойкости не менее 0,5 ч для зданий I и II степеней огнестойкости в соответствии со СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Актуализированная редакция СНиП 41–01–2003».

РАЗДЕЛ 4.2
ПЕРЕГОРОДКИ С ОБЛИЦОВКОЙ ИЗ ГИПСОВЫХ ПАЗОГРЕБНЕВЫХ ПЛИТ
МИНЕРАЛЬНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ URSA

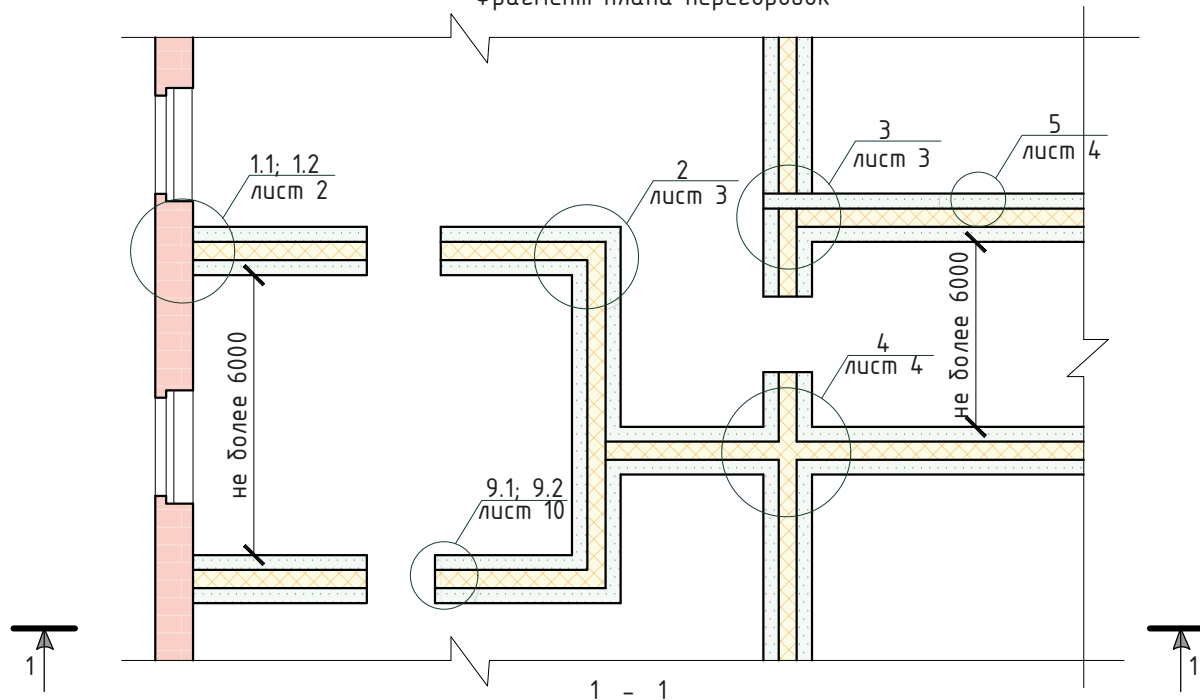
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ООО " УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.2

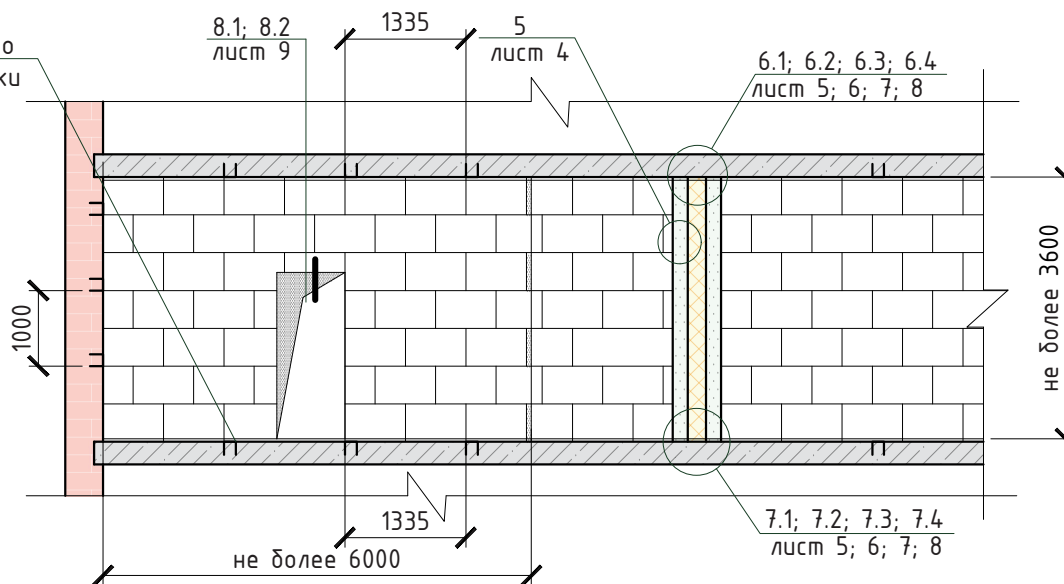
Лист

1

Фрагмент плана перегородок



Скоба С1 для эластичного присоединения перегородки



Примечание:

В случае эластичного присоединения перегородок с помощью скоб С1 к несущим стенам и перекрытию, на одной грани перегородки должно быть не менее 3-х креплений.

Фрагмент плана перегородок

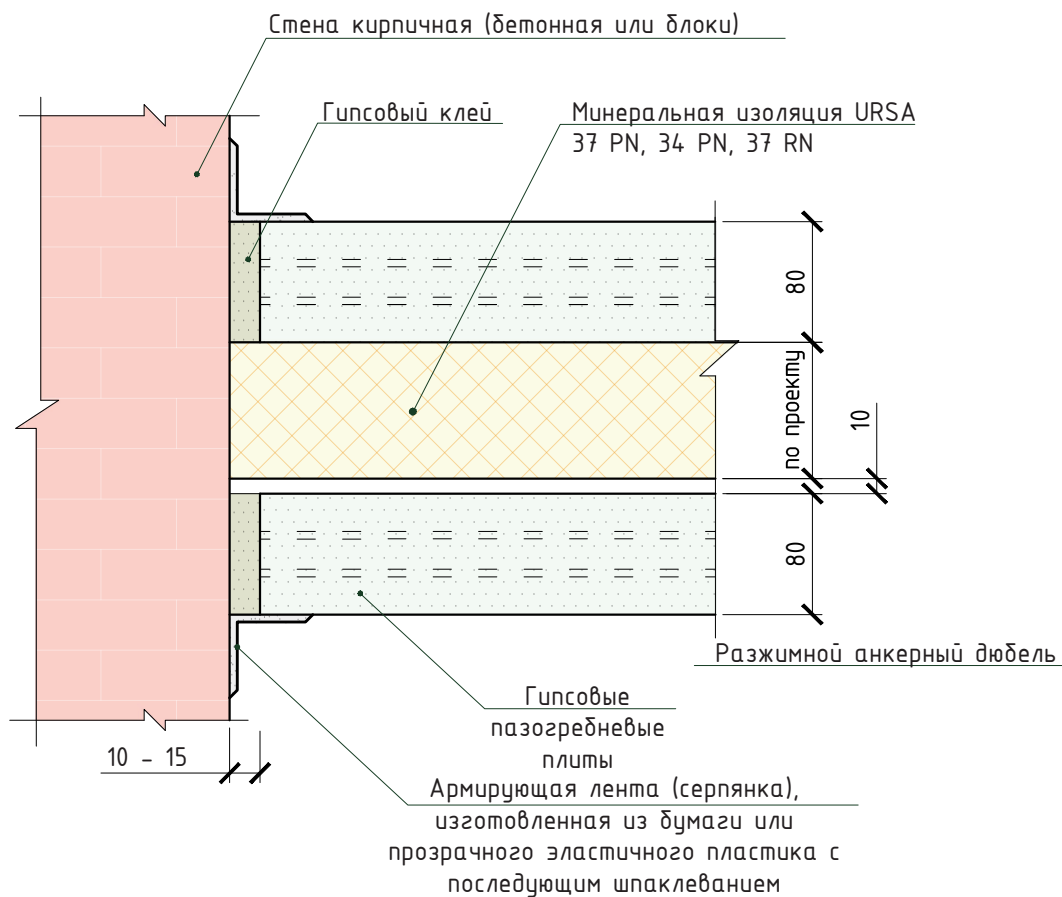
ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.2

Лист

2

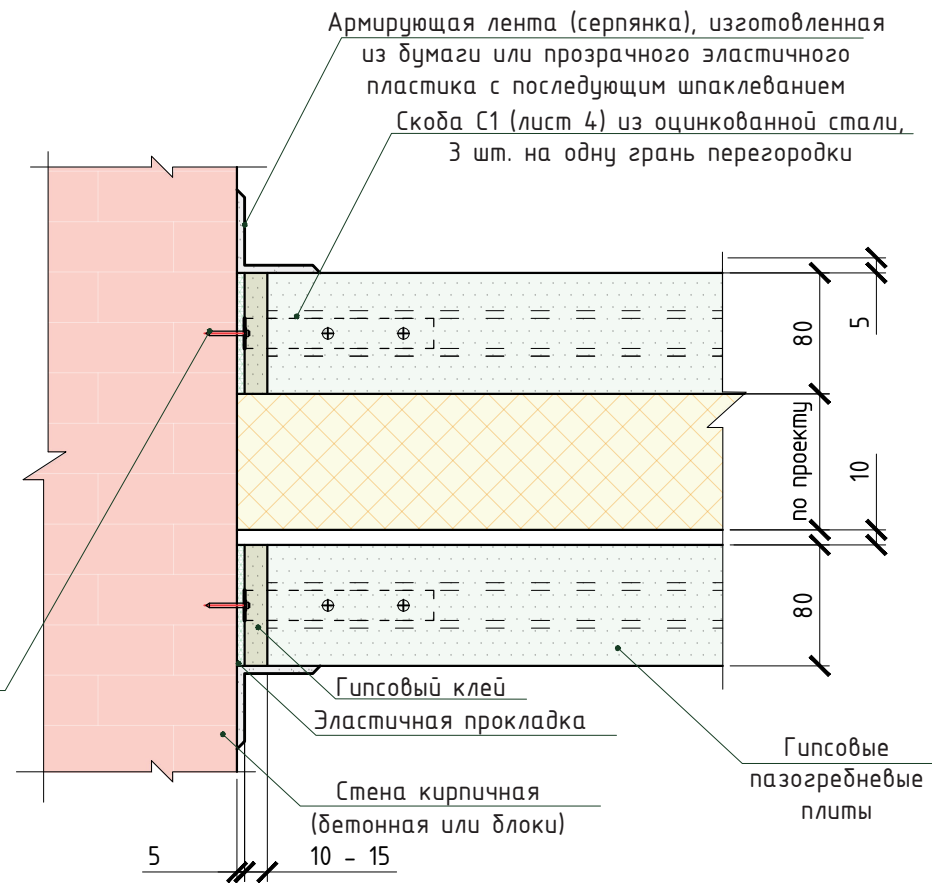
1.1

Жесткое присоединение перегородок



1.2

Эластичное присоединение перегородок



2

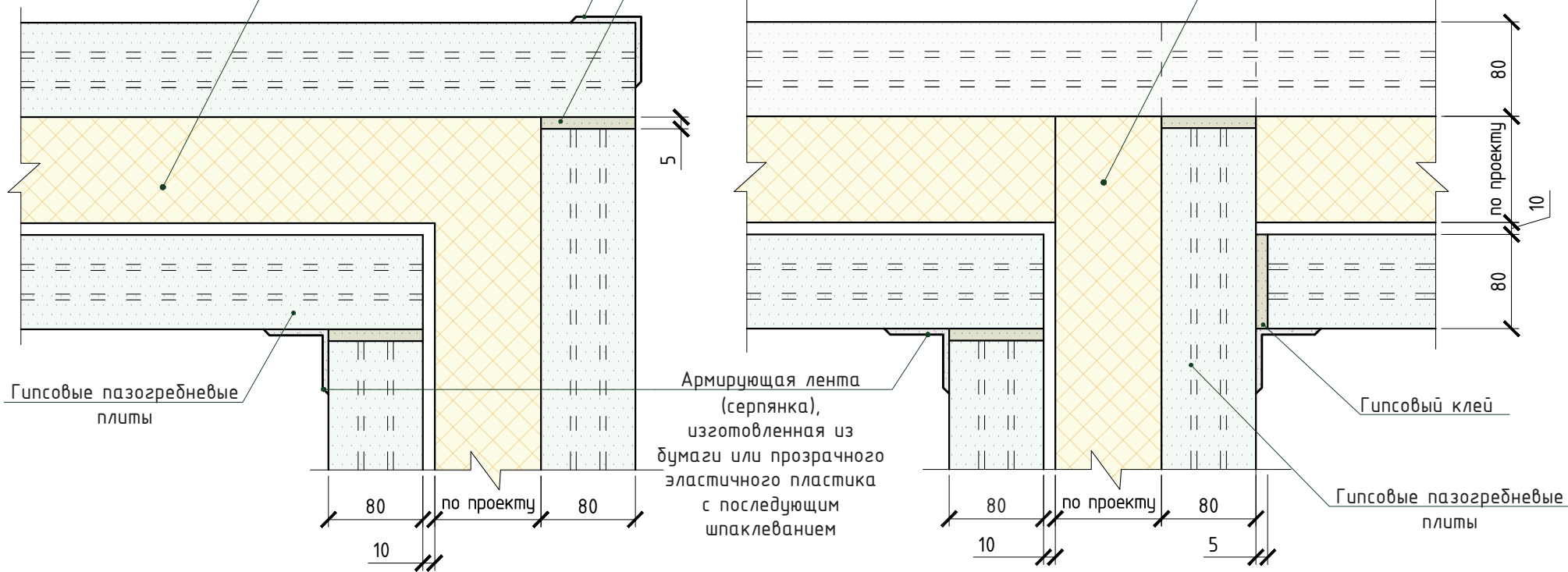
3

Защитный угловой перфорированный профиль ПУ 31х31 с последующим шпаклеванием

Минеральная изоляция URSA 37 PN, 34 PN, 37 RN

Гипсовый клей

Минеральная изоляция URSA 37 PN, 34 PN, 37 RN



Узлы 2, 3

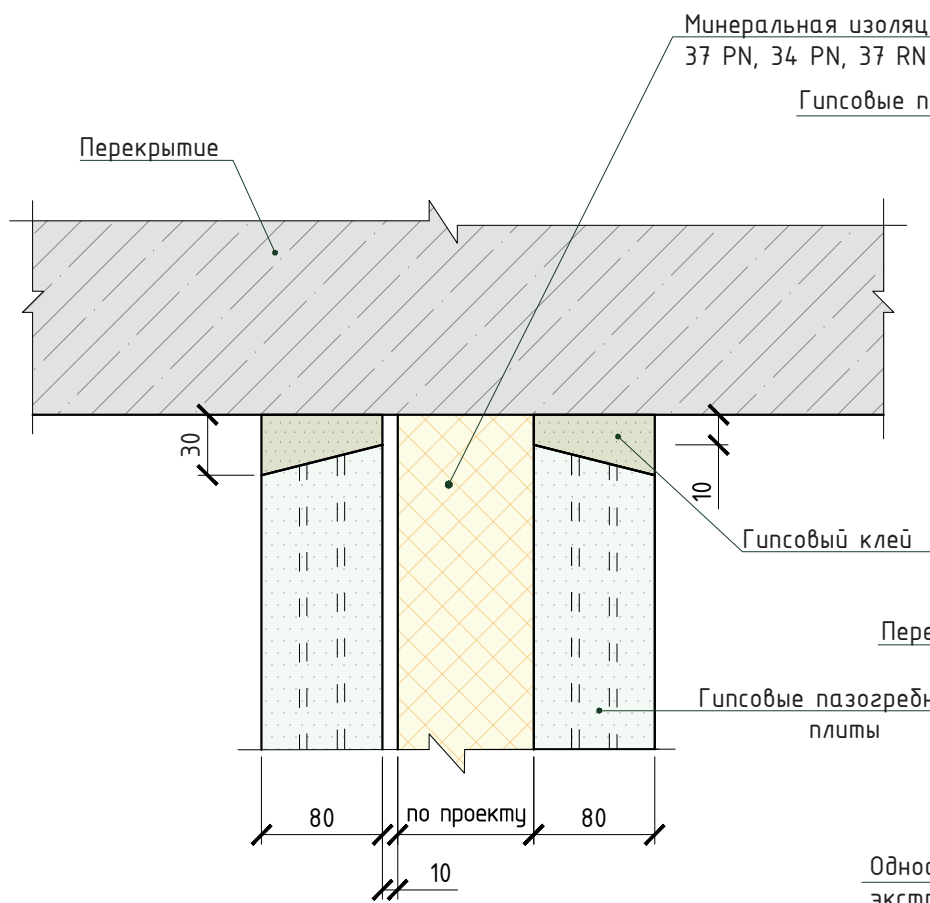
ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.2

Лист

4

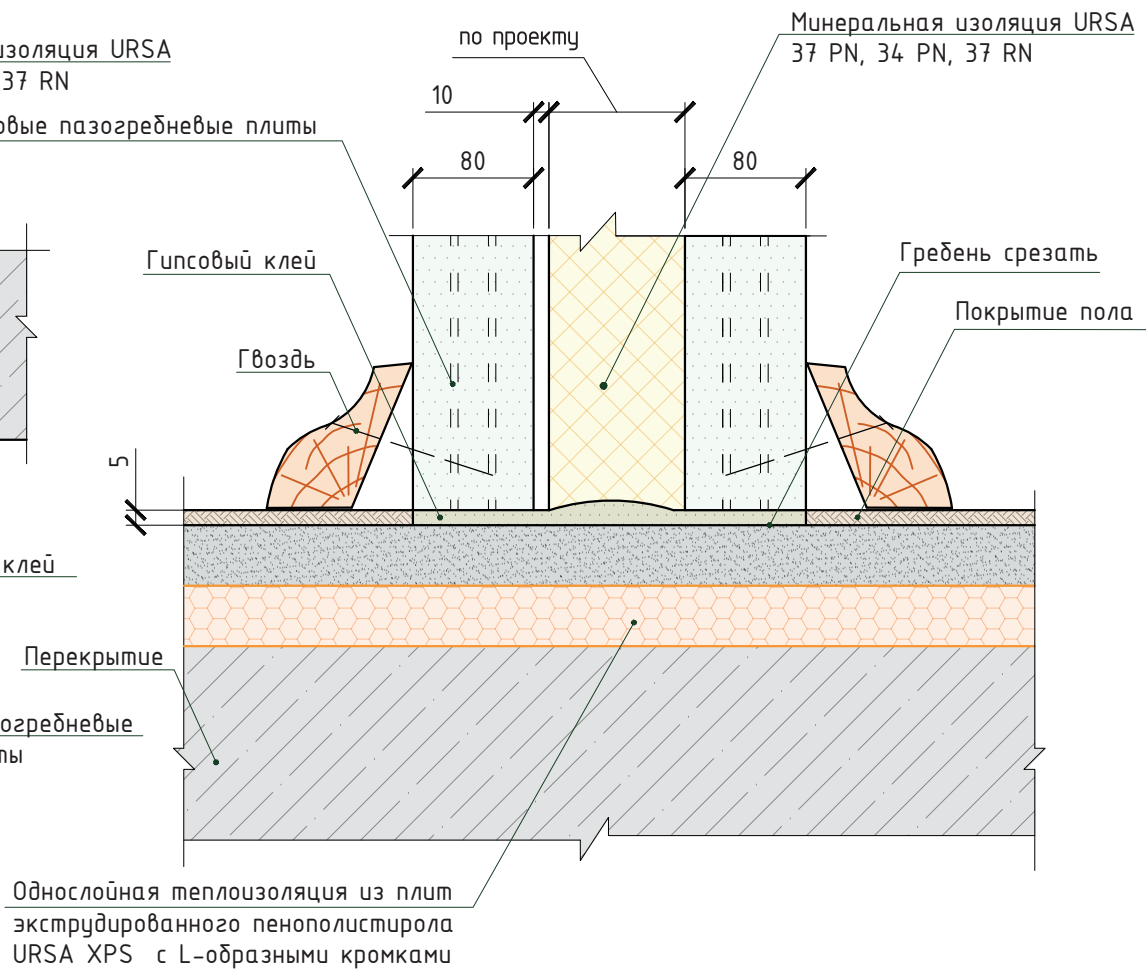
6.1

Жесткое присоединение перегородок



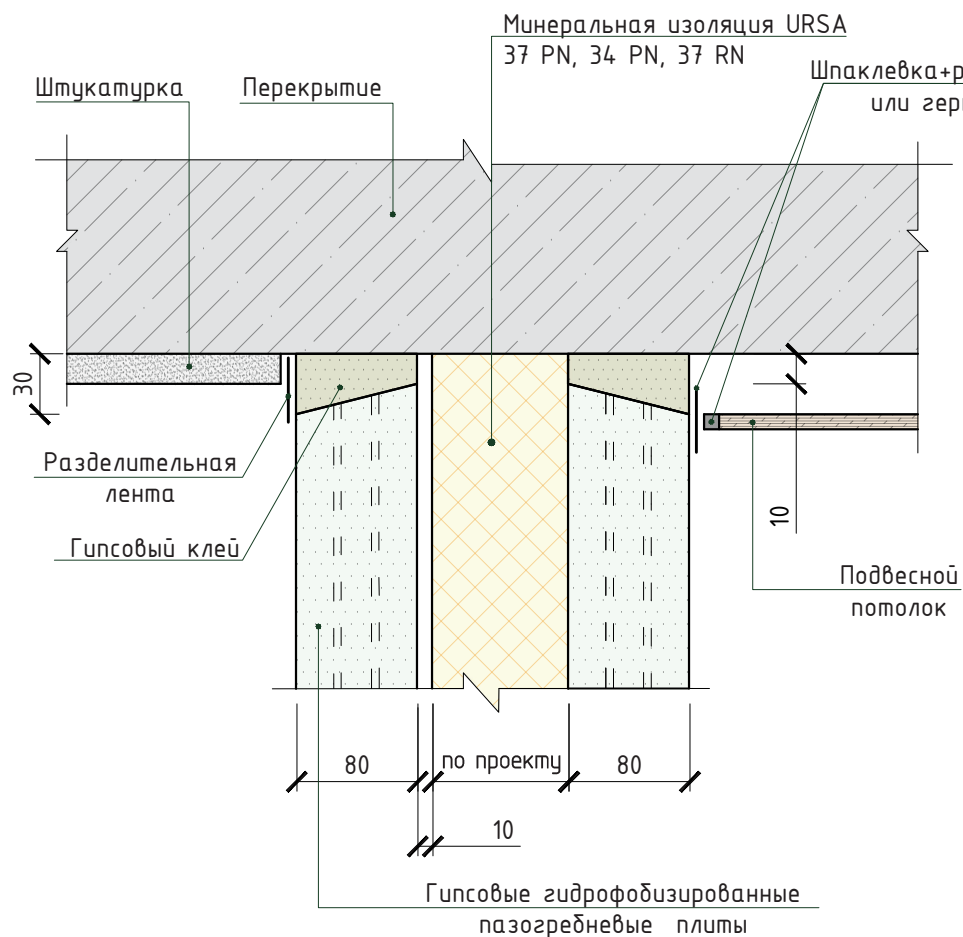
7.1

Жесткое присоединение перегородок



6.2

Жесткое присоединение перегородок



Минеральная изоляция URSA
37 PN, 34 PN, 37 RN

Шпаклевка+разделительная лента
или герметик акриловый

Штукатурка

Перекрытие

30

Разделительная
лента

Гипсовый клей

10

Подвесной
потолок

80

по проекту

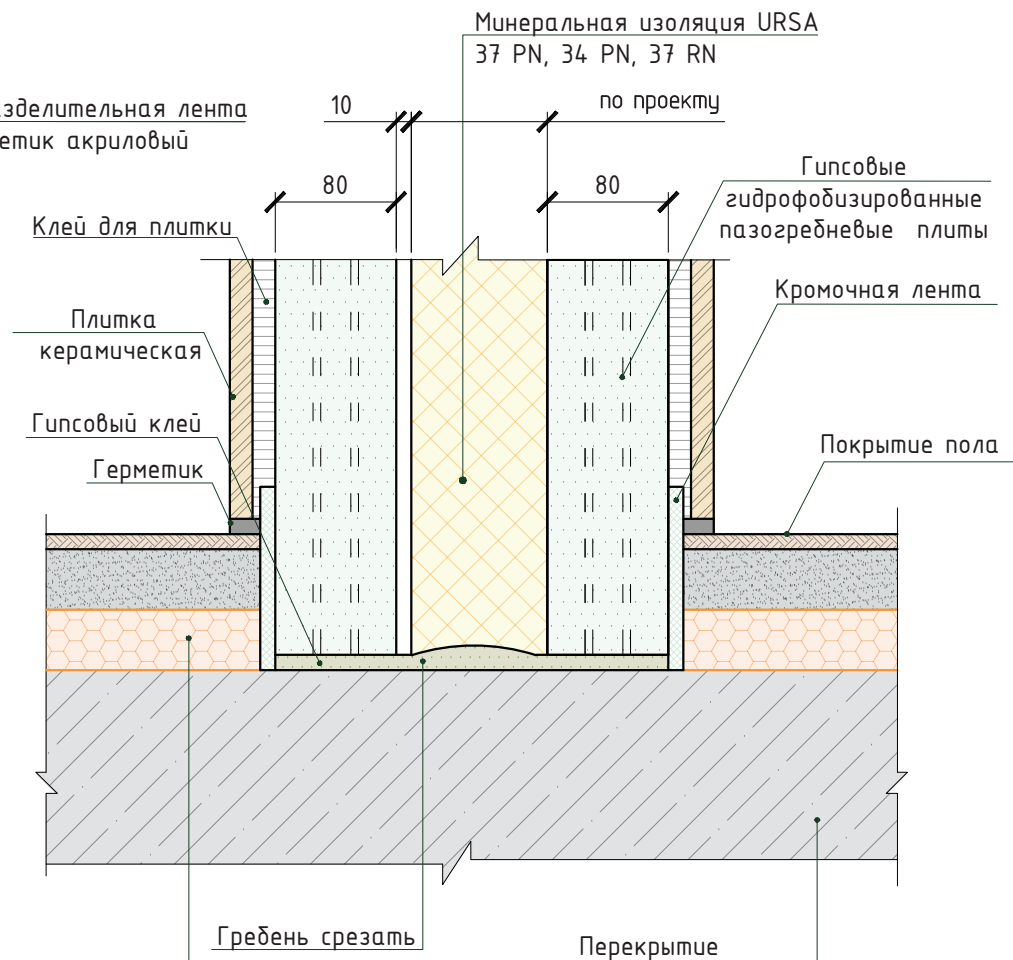
80

Гипсовые гидрофобизированные
пазогребневые плиты

Однослойная теплоизоляция URSA XPS с
L-образными кромками

7.2

Жесткое присоединение перегородок



Минеральная изоляция URSA
37 PN, 34 PN, 37 RN

по проекту

10

80

80

Гипсовые
гидрофобизированные
пазогребневые плиты

Кромочная лента

Покрытие пола

Клей для плитки

Плитка
керамическая

Гипсовый клей

Герметик

Гребень срезать

Перекрытие

Узлы 6.2, 7.2

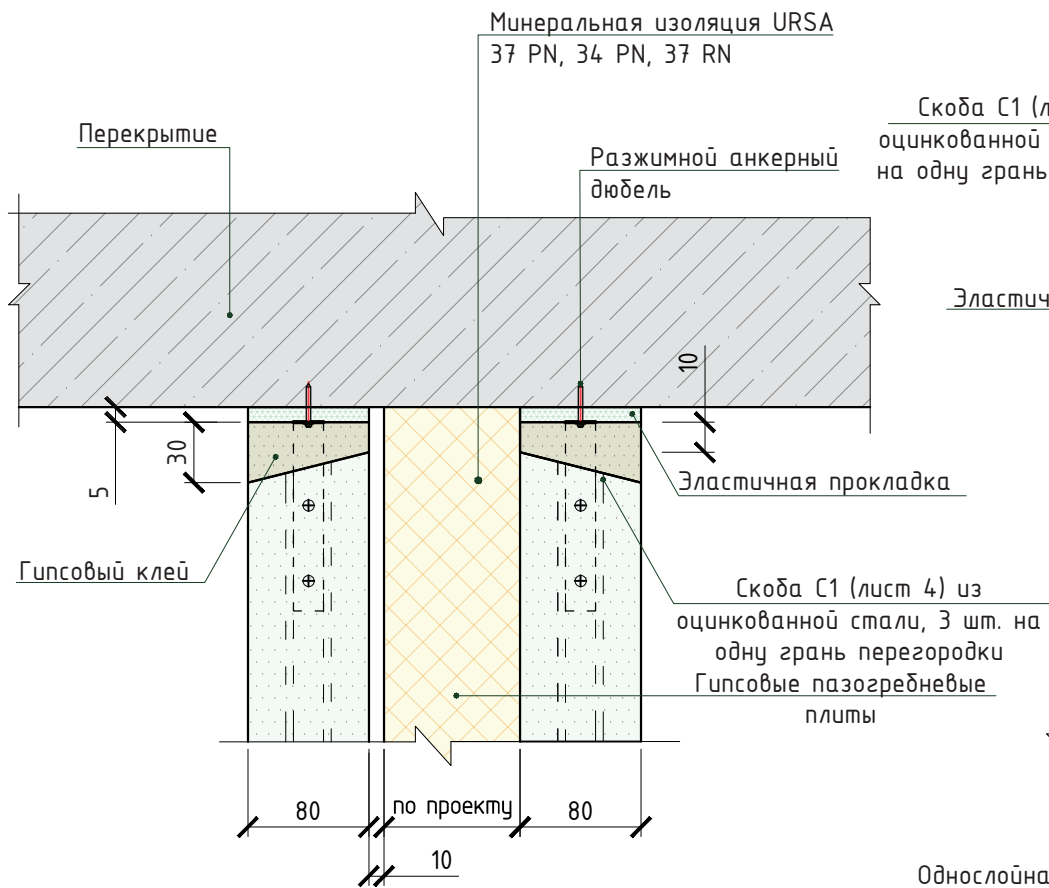
ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.2

Лист

7

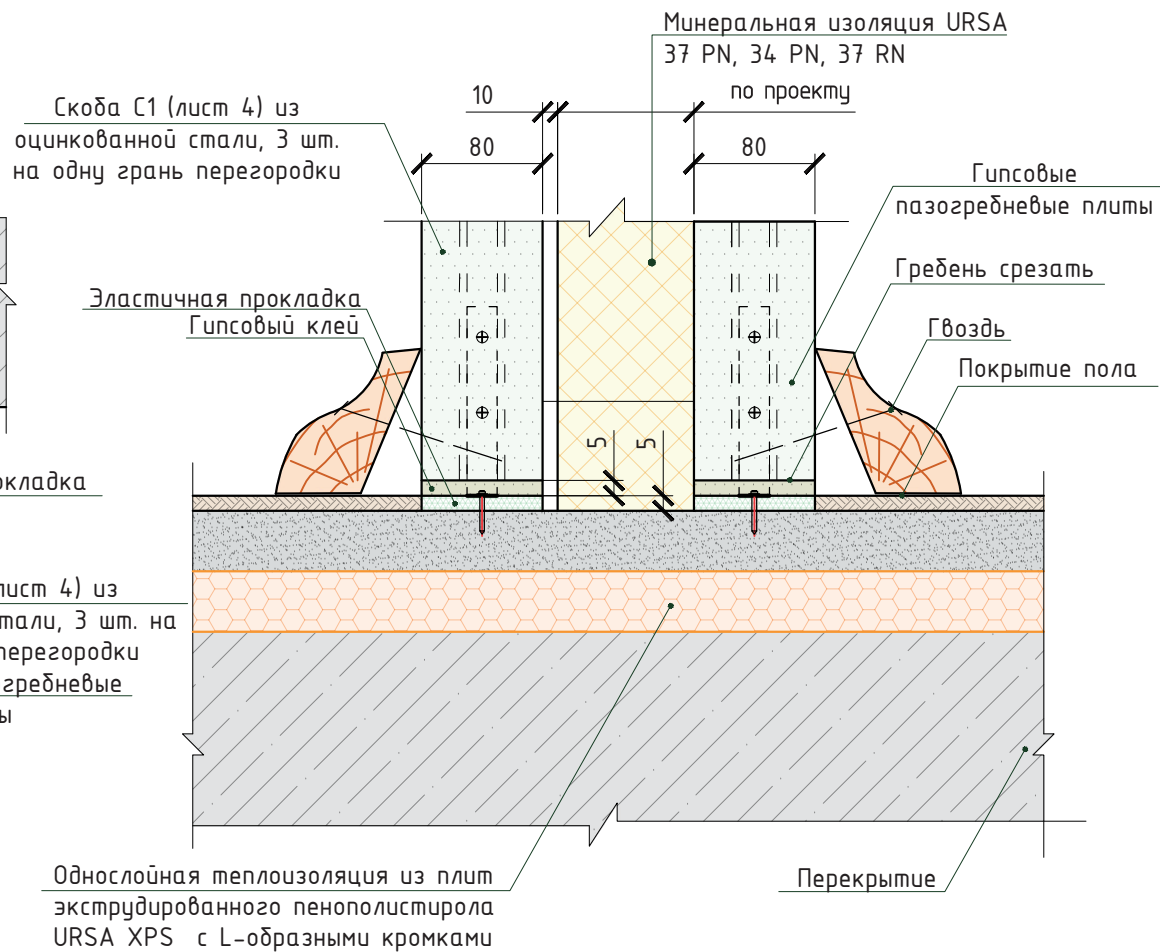
6.3

Эластичное присоединение перегородок



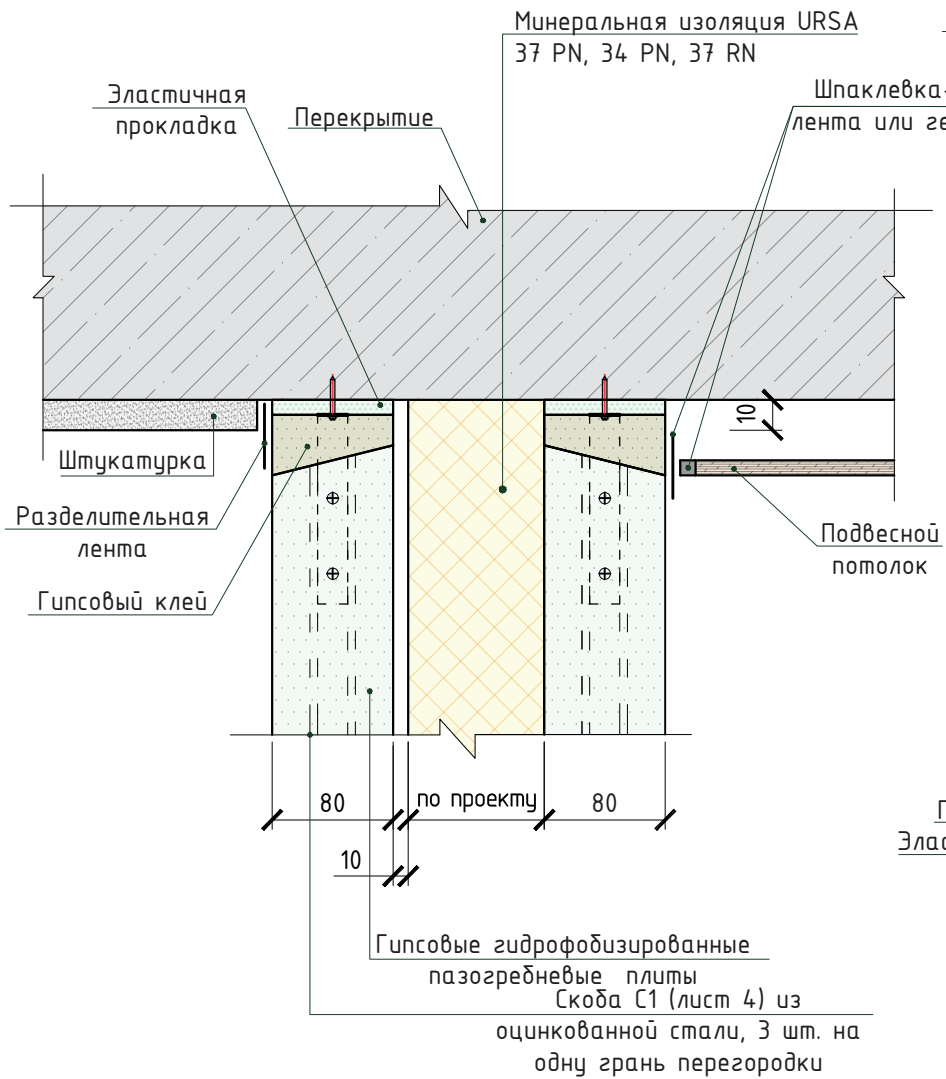
7.3

Эластичное присоединение перегородок



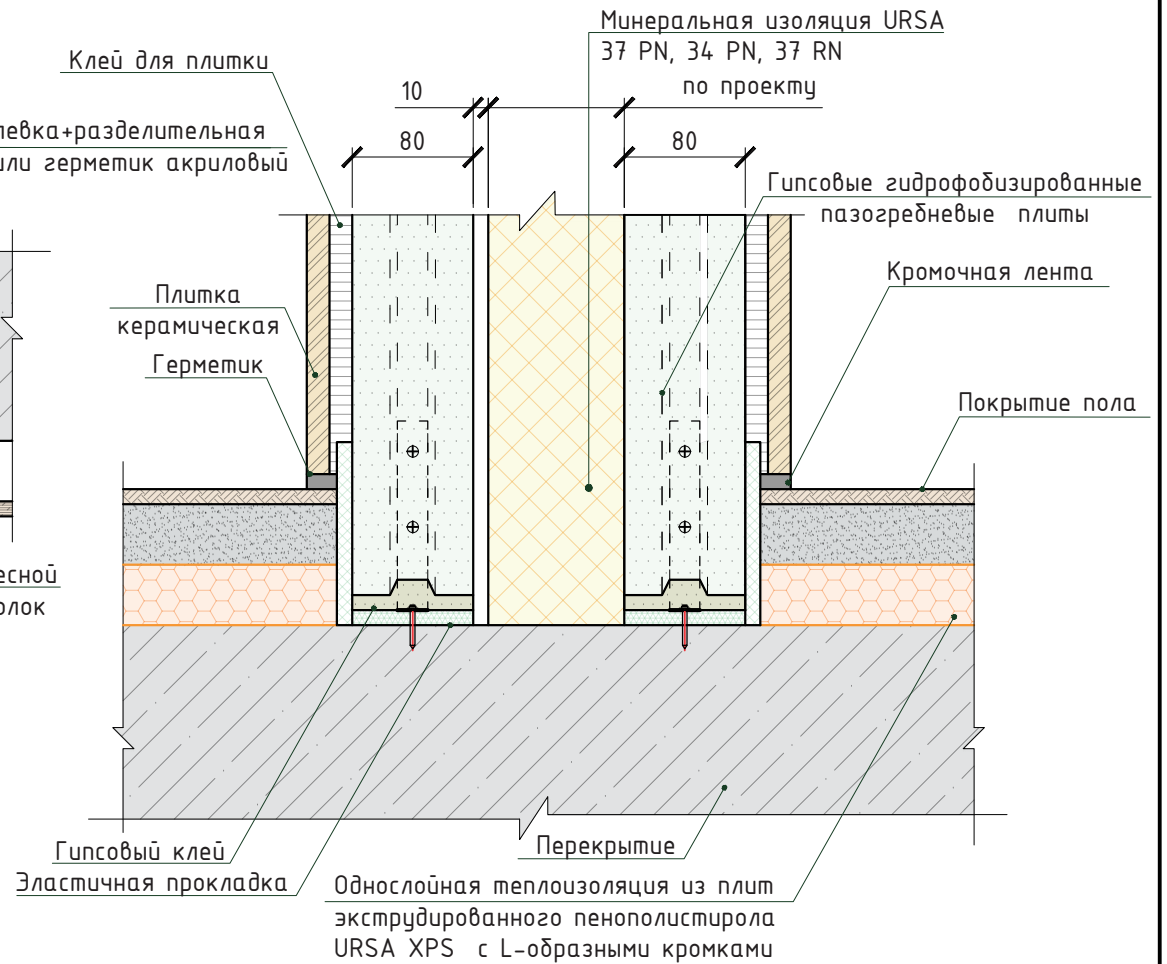
6.4

Эластичное присоединение перегородок



7.4

Эластичное присоединение перегородок



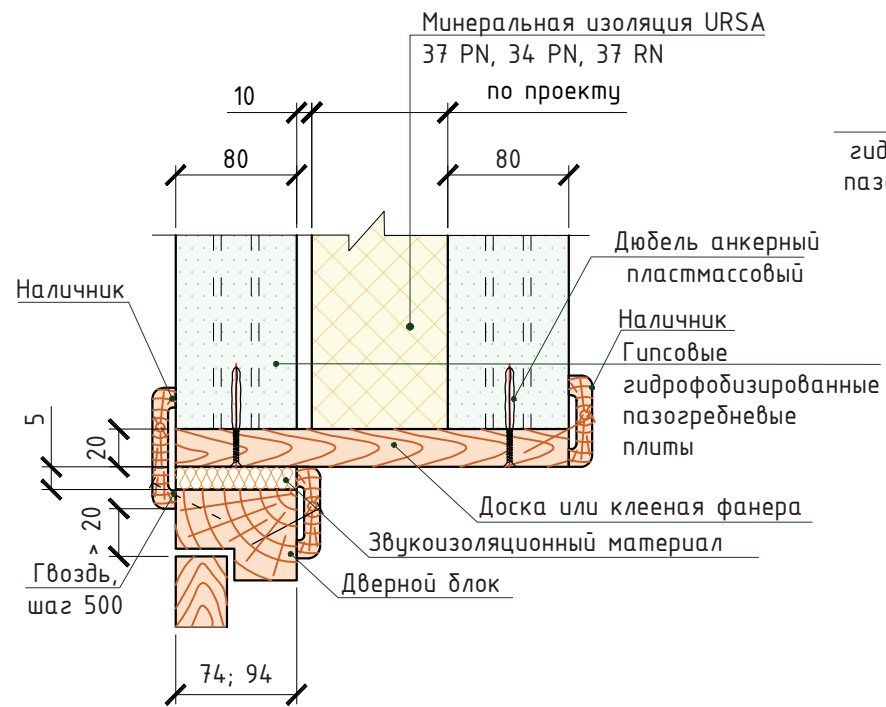
Узлы 6.4, 7.4

ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.2

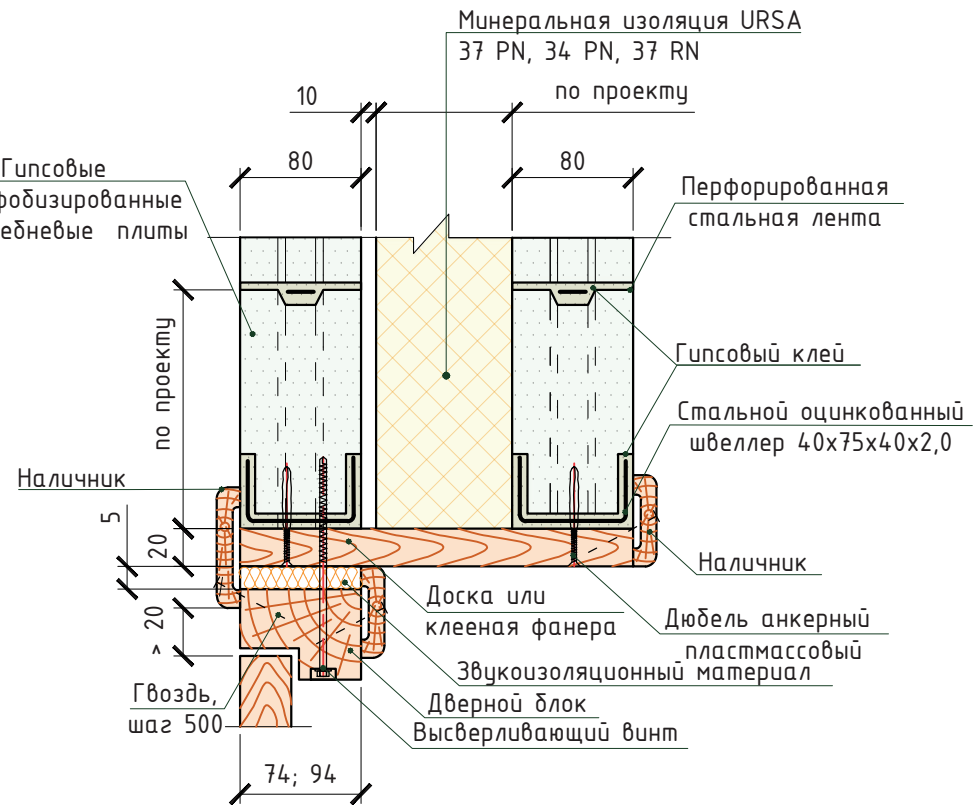
Лист

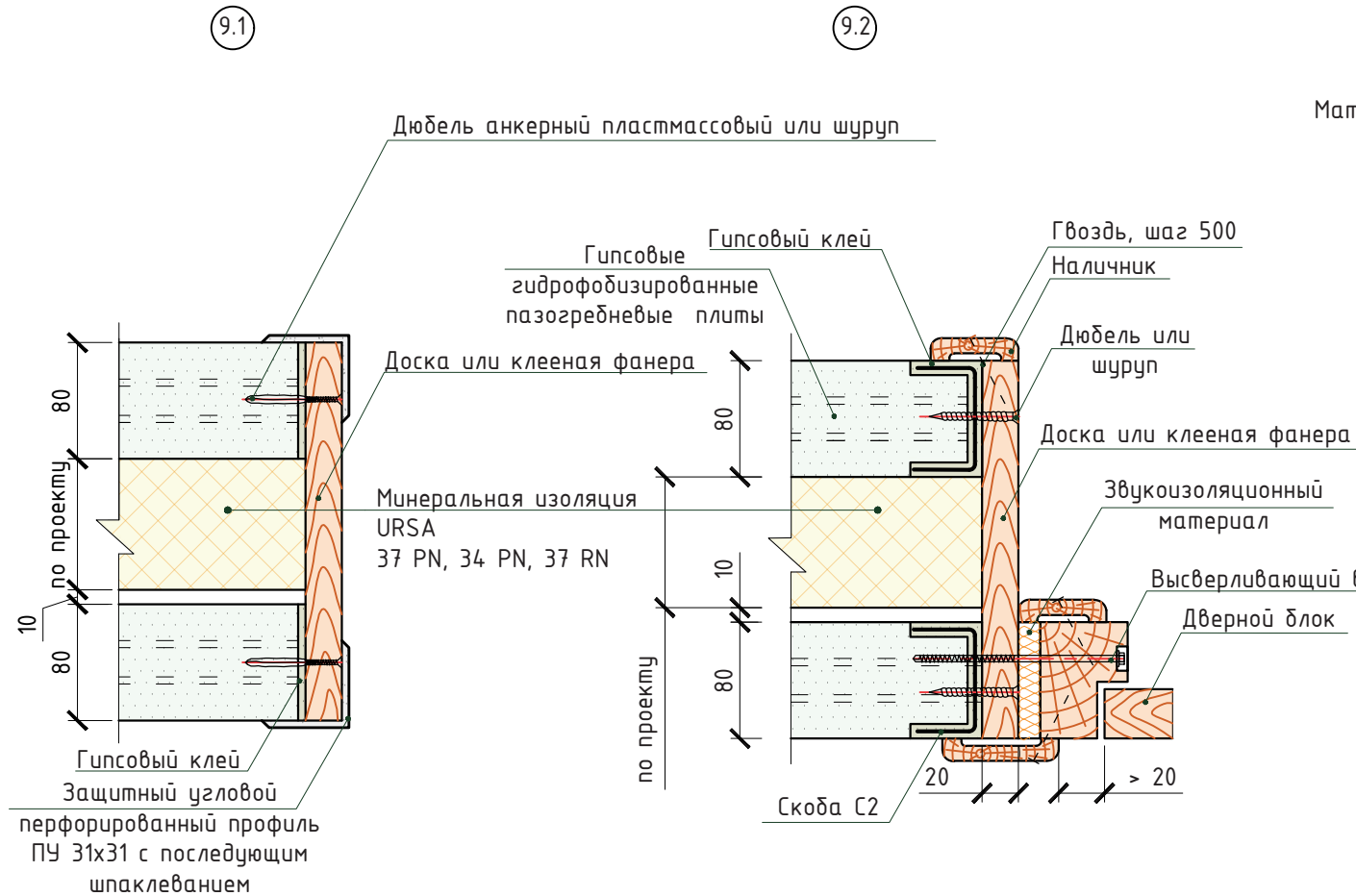
9

8.1



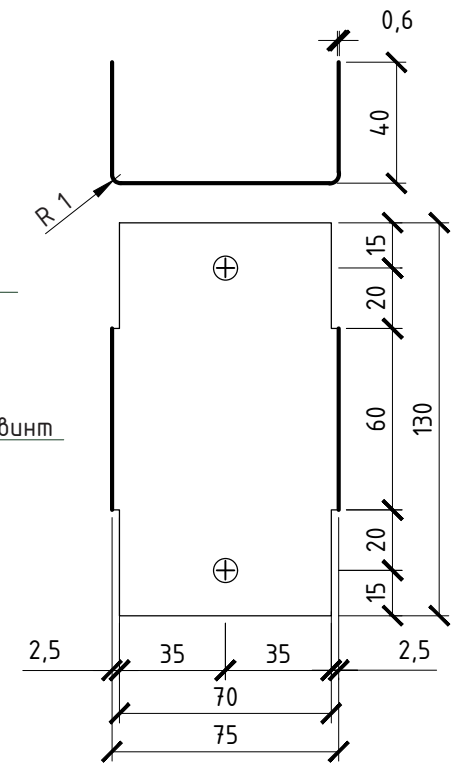
8.2





Скоба С2

Материал: ОЦ Б-ПН-0-0,6x155x130 ГОСТ 19904
Н-МТ-1 ГОСТ 14918



Узлы 9.1, 9.2

ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.2

Лист
11

Раздел 4.3

КИРПИЧНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ С КАРКАСОМ И ОБЛИЦОВКОЙ
МИНЕРАЛЬНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ URSA

4.3. Кирпичные перегородки с каркасом и облицовкой

Кирпичные или гипсобетонные перегородки с дополнительным слоем звукоизоляции, расположенным в теле металлического каркаса, закрепленного с одной или двух сторон, кирпичной или гипсобетонной перегородки с одинарной или двойной облицовкой из ГКЛ или ГВЛ (далее комбинированные перегородки), применяют в жилых, общественных и производственных зданиях с сухим, нормальным и влажным температурно-влажностным режимом эксплуатации в помещениях по СП 50.13330, неагрессивной газовой средой и любых районах, включая сейсмические.

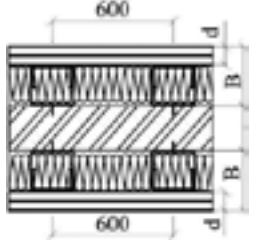
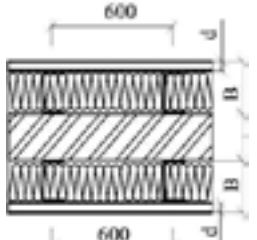
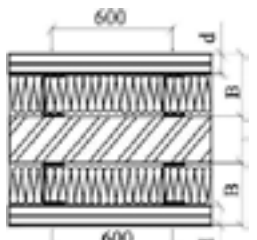
В качестве звукоизоляционного слоя комбинированных перегородок применяют минеральную изоляцию в матах 37RN (М-15) или плитах 37 PN (П-15), 36 PN, 34PN (П-20). Дополнительно допускается применять марку 35 QN.

В альбоме разработано 8 типов комбинированных перегородок с металлическим каркасом (таблица 4.4).

Нормируемые индексы изоляции от воздушного шума для помещений различного назначения приведены в СП 51.13330.

Таблица 4.4 – Типы комбинированных перегородок

Эскиз перегородки	Тип	Описание конструкции
	ПК-1 С-101	Перегорodka из гипсобетона или кирпича с одинарным стальным каркасом с 1-й стороны из потолочных профилей, со звукоизоляцией, приведенной в 4.3.2, обшитым одним слоем ГКЛ или ГВЛ толщиной 12,5 мм. Высота перегородки до 6 м. Масса около 24 кг/м ² .
	ПК-1 С-102	Перегорodka из гипсобетона или кирпича с одинарным стальным каркасом с 1-й стороны из потолочных профилей, со звукоизоляцией, приведенной в 4.3.2, обшитым двумя слоями ГКЛ или ГВЛ толщиной 12,5 мм. Высота перегородки до 6 м. Масса около 39 кг/м ² .
	ПК-2 С-101	Перегорodka из гипсобетона или кирпича с одинарным стальным каркасом с 1-й стороны из перегородочных профилей, со звукоизоляцией, приведенной в 4.3.2, обшитым одним слоем ГКЛ или ГВЛ толщиной 12,5 мм. Высота перегородки до 4 м. Масса около 24 кг/м ² .
	ПК-2 С-102	Перегорodka из гипсобетона или кирпича с одинарным стальным каркасом с 1-й стороны из перегородочных профилей, со звукоизоляцией, приведенной в 4.3.2, обшитым двумя слоями ГКЛ или ГВЛ толщиной 12,5 мм. Высота перегородки до 4,25 м. Масса около 39 кг/м ² .
	ПК-1 С-201	Перегорodka из гипсобетона или кирпича с двойным стальным каркасом с 2-х сторон из потолочных профилей, со звукоизоляцией, приведенной в 4.3.2, обшитым одним слоем ГКЛ или ГВЛ толщиной 12,5 мм с обеих сторон. Высота перегородки до 6 м. Масса около 41 кг/м ² .

Эскиз перегородки	Тип	Описание конструкции
	ПК-1 С-202	Перегородка из гипсобетона или кирпича с двойным стальным каркасом с 2-х сторон из потолочных профилей, со звукоизоляцией, приведенной в 4.3.2, обшитым двумя слоями ГКЛ или ГВЛ толщиной 12,5 мм с обеих сторон. Высота перегородки до 6 м. Масса около 49 кг/м ² .
	ПК-2 С-201	Перегородка из гипсобетона или кирпича с двойным стальным каркасом с 2-х сторон из перегородочных профилей, со звукоизоляцией, приведенной в 4.3.2, обшитым одним слоем ГКЛ или ГВЛ толщиной 12,5 мм с обеих сторон. Высота перегородки до 4 м. Масса около 41 кг/м ² .
	ПК-2 С-202	Перегородка из гипсобетона или кирпича с двойным стальным каркасом с 2-х сторон из перегородочных профилей, со звукоизоляцией, приведенной в 4.3.2, обшитым двумя слоями ГКЛ или ГВЛ толщиной 12,5 мм с обеих сторон. Высота перегородки до 4,25 м. Масса около 49 кг/м ² .

Комбинированные перегородки из гипсобетона толщиной 80 мм (индекс изоляции воздушного шума $R_w = 39$ дБ по таблице 5.2 СП 55–103) с обшивками из ГКЛ или ГВЛ на стальных каркасах могут применяться при новом строительстве или реконструкции существующих перегородок для увеличения индекса воздушного шума до $R_w = 48–65$ дБ в зависимости от принятой конструкции. Индекс изоляции воздушного шума комбинированной перегородки из гипсобетона толщиной 80 мм приведен в таблице 4.5.

Комбинированные перегородки из кирпича плотностью 1500 кг/м^3 (индекс изоляции воздушного шума $R_w = 35$ дБ) с обшивками из ГКЛ или ГВЛ на стальных каркасах со звукоизоляцией по п.4.1.2. могут применяться при новом строительстве или реконструкции существующих перегородок для увеличения индекса воздушного шума до $R_w = 50–61$ дБ в зависимости от принятой конструкции. Индекс изоляции воздушного шума комбинированной перегородки из 1/2 кирпича приведен в таблице 4.6.

Комбинированные перегородки из гипсобетона или кирпича с заполнением звукоизоляцией из стекловолоконистых плит или матов на основе от основных стен, как правило, применяют в специальных зданиях (музыкальные школы, танцполы), а также в жилых и общественных зданиях при изоляции помещений с высокими требованиями к уровню шума (офисы, жилые помещения и т.д.) от технических шумных помещений (венткамеры, насосные и т.д.).

Таблица 4.5 – Индекс изоляции комбинированных перегородок из гипсобетона

n/n	Тип монтажа обшивки	Тип и толщина каркаса, мм	Толщина изоляции, мм	Количество и толщина ГКЛ	Индекс изоляции R_w , дБ,
1	с одной стороны	стоечный 50	50	1×12,5	48
2	с одной стороны	стоечный 50	50	2×12,5	50
3	с двух сторон	стоечный 2×50	2×50	2×2×12,5	59
4	с двух сторон	стоечный 2×50	2×50	2×1×12,5	56
5	с двух сторон	стоечный 2×100	2×100	2×2×12,5	65
6	с двух сторон	стоечный 2×100	2×100	2×1×12,5	63
7	с одной стороны	стоечный 100	100	1×12,5	56
8	с одной стороны	стоечный 75	50	2×12,5	56
9	с одной стороны	потолочный 35	50	1×12,5	56
10	с одной стороны	потолочный 35	50	2×12,5	56

Таблица 4.6 – Индекс изоляции комбинированных перегородок из 1/2 кирпича

п/п	Тип монтажа обшивки	Тип и толщина каркаса, мм	Толщина изоляции, мм	Количество и толщина ГКЛ	Индекс изоляции R_w , дБ
1	с одной стороны	стоечный 50	50	2×12,5	52
2	с двух сторон	стоечный 50	50	2×1×12,5	59
3	с двух сторон	стоечный 50	50	2×2×12,5	61
4	с одной стороны	потолочный 35	50	2×12,5	52
5	с одной стороны	потолочный 35	50	1×12,5	50
6	с двух сторон	стоечный 50	50	2×2×12,5	62

Комбинированные перегородки по пожарной опасности относятся к классу К0 (непожароопасные, ГОСТ 30403).

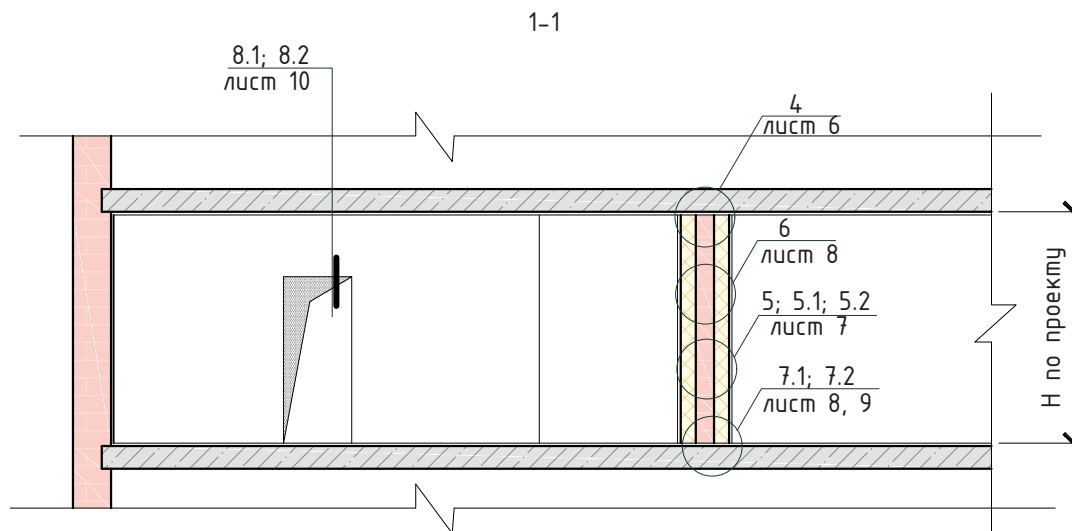
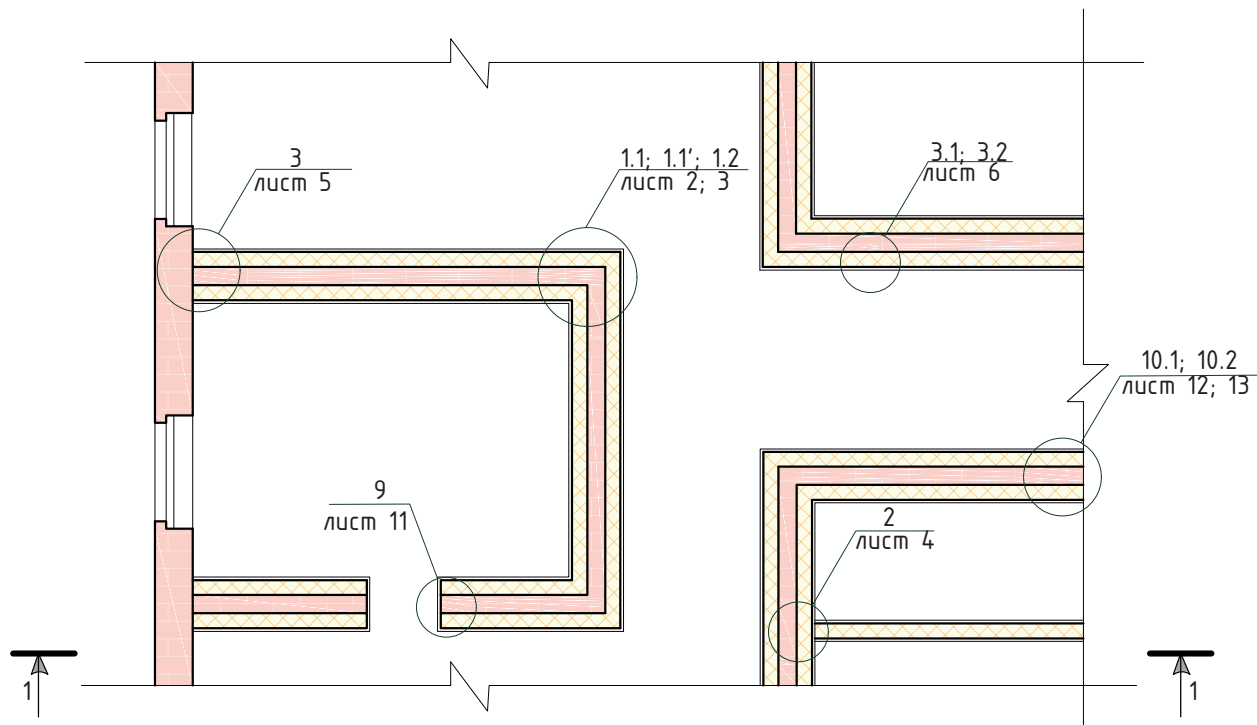
В комбинированных перегородках сначала выполняется перегородка из гипсобетона толщиной 80 мм или кирпича толщи-

ной 120 мм. Затем ставится стальной каркас с заполнением звукоизоляцией из плит или матов URSA и обшивки из ГКЛ или ГВЛ в один или два слоя. Выполнение стального каркаса в комбинированных перегородках аналогично выполнению каркаса и обшивки каркасных перегородок.

Направляющие профили и крайние стоечные профили закрепляют к несущим стенам и перекрытиям дюбель-гвоздями с шагом 400–600 мм. Стойки каркаса из потолочных профилей закрепляют прямыми подвесами с шагом не более 1200 мм к направляющим профилям и перегородке из гипсобетона или кирпича, а дополнительное закрепление стоек перегородочного каркаса ПС50 позволяет увеличить высоту обшивки комбинированной перегородки до 7,5 м, если перегородки из гипсобетона или кирпича рассчитаны на эту высоту

Раздел 4.3
КИРПИЧНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ С КАРКАСОМ И ОБЛИЦОВКОЙ
МИНЕРАЛЬНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ URSA
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Фрагмент плана перегородок

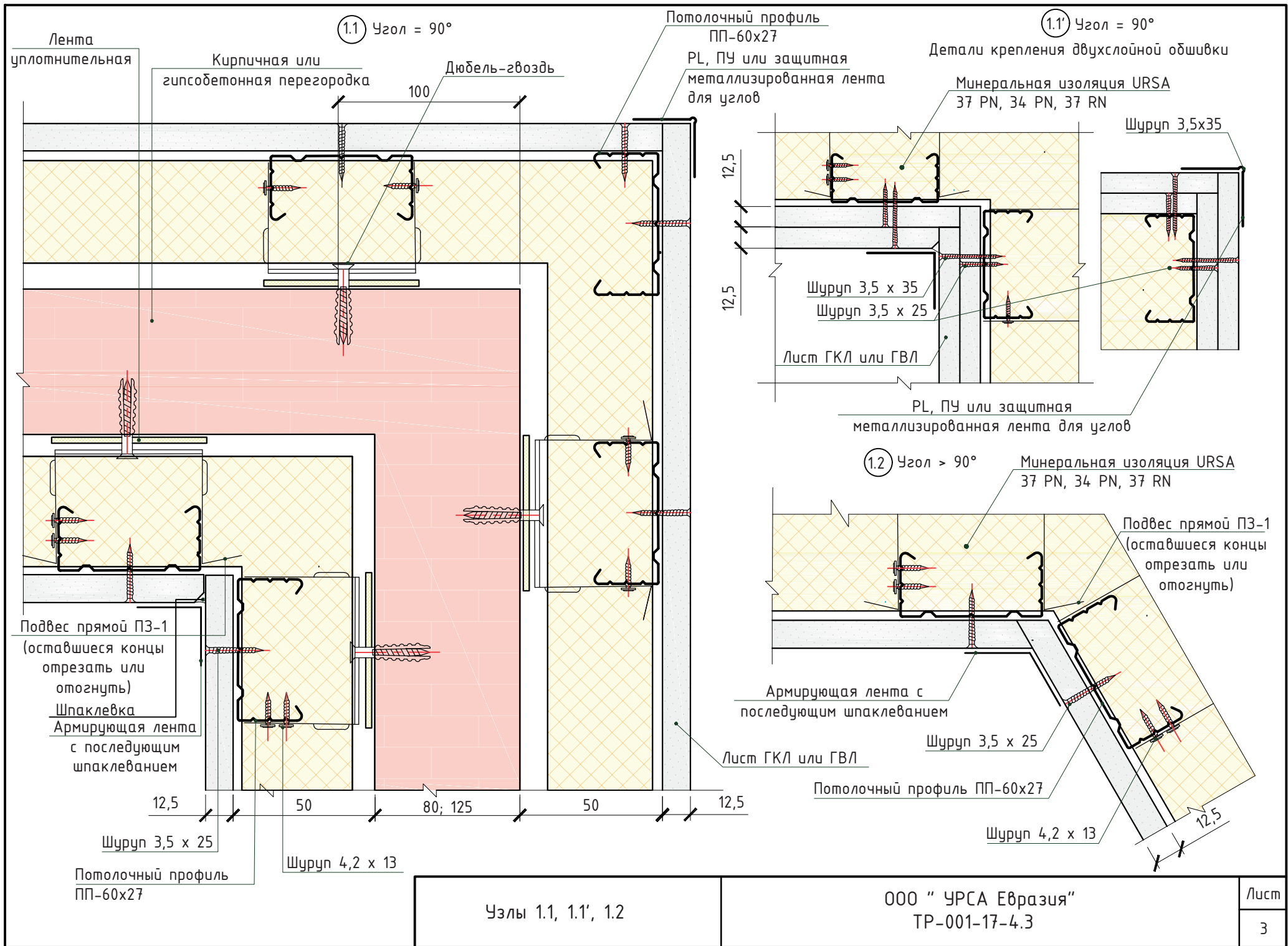


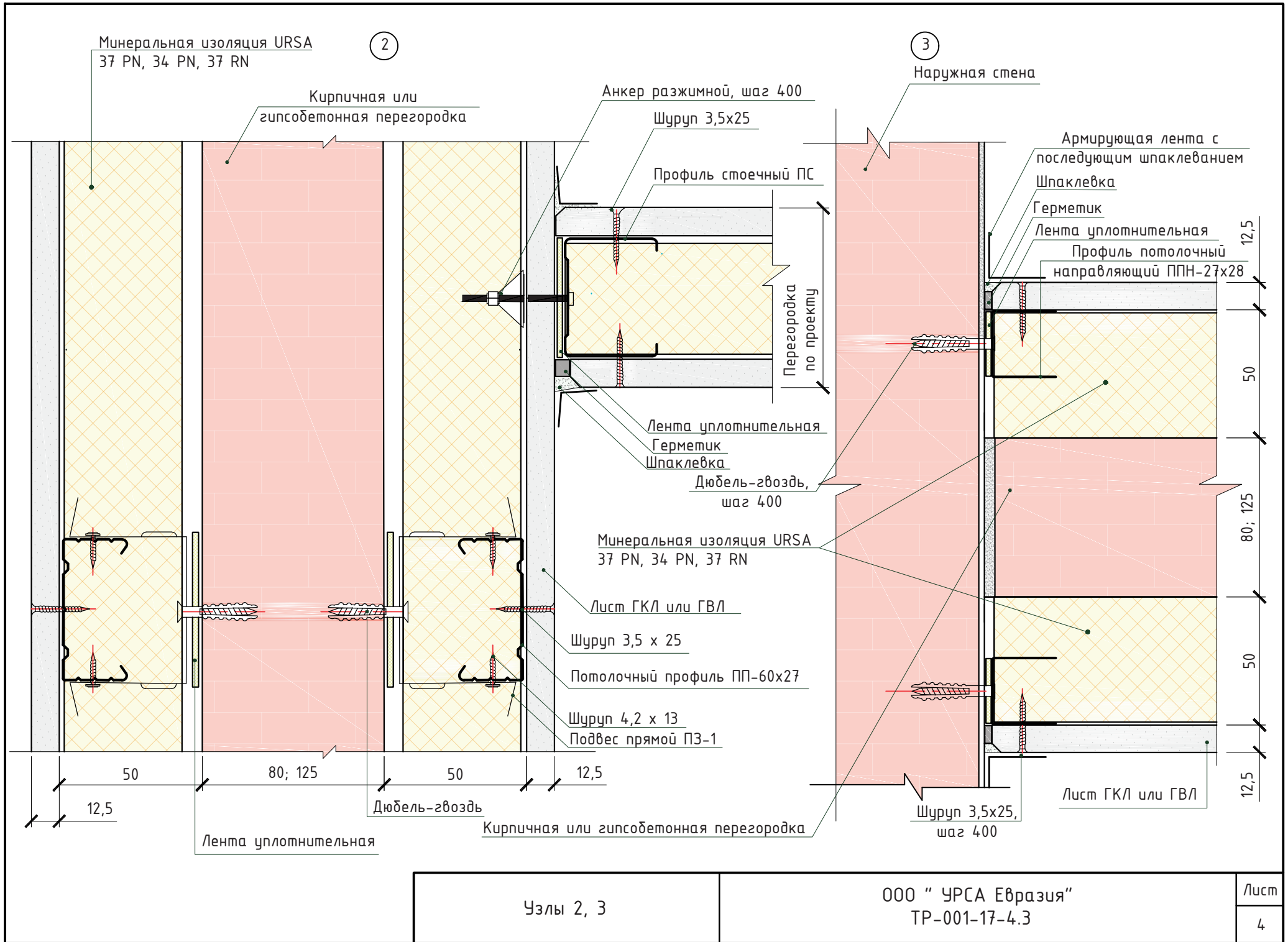
Фрагмент плана перегородок

ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.3

Лист

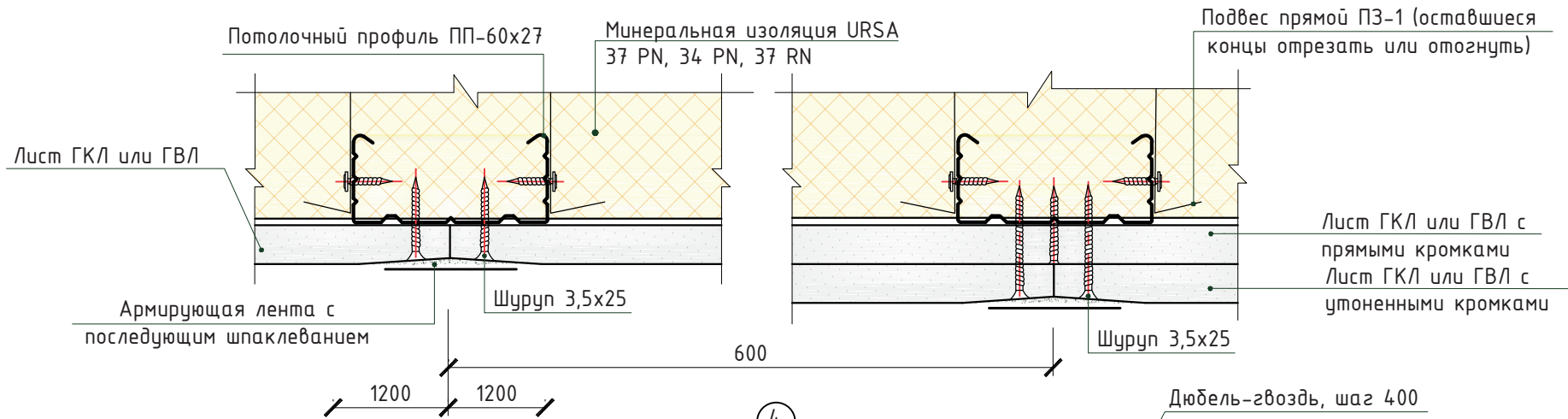
2



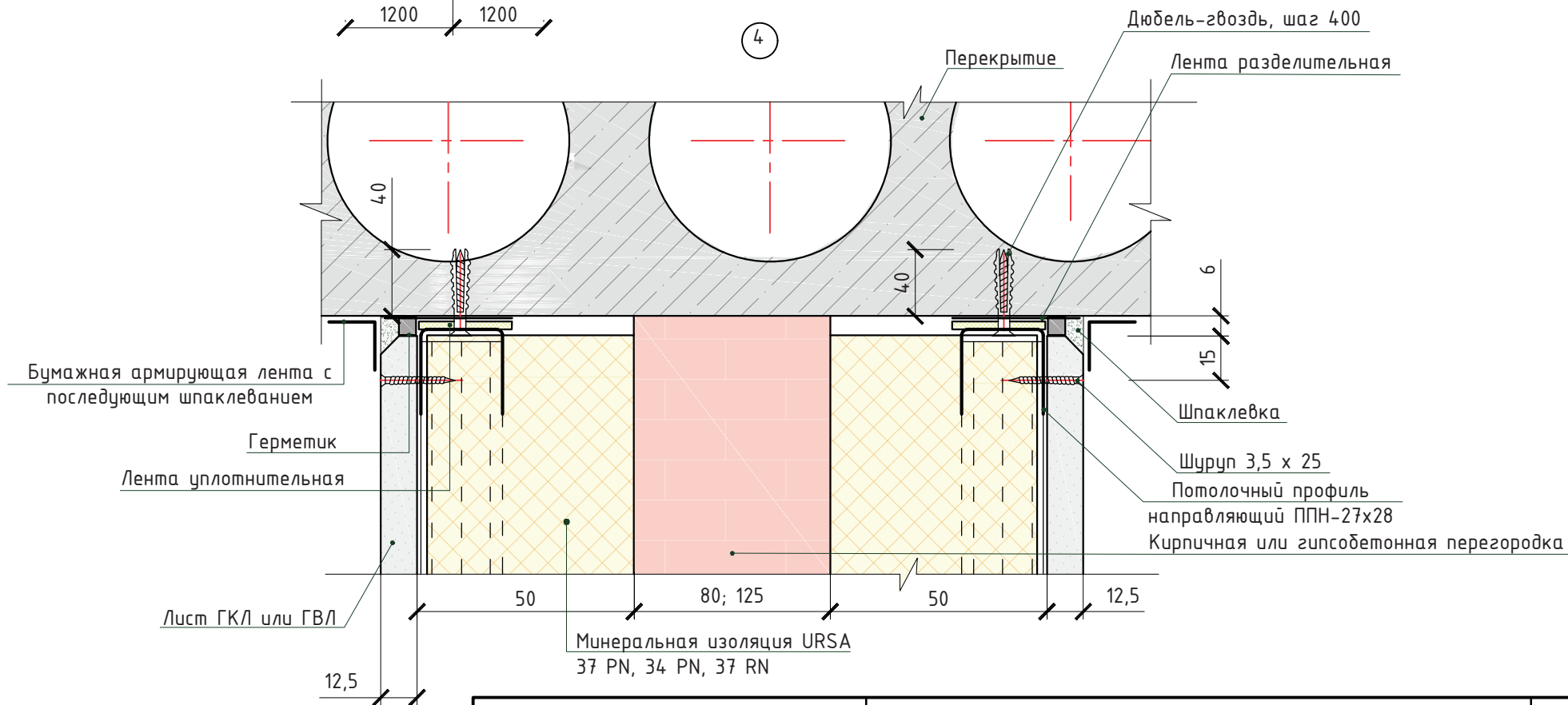


3.1 Крепление однослойной обшивки

3.2 Крепление двухслойной обшивки



4



Узлы 3.1, 3.2, 4

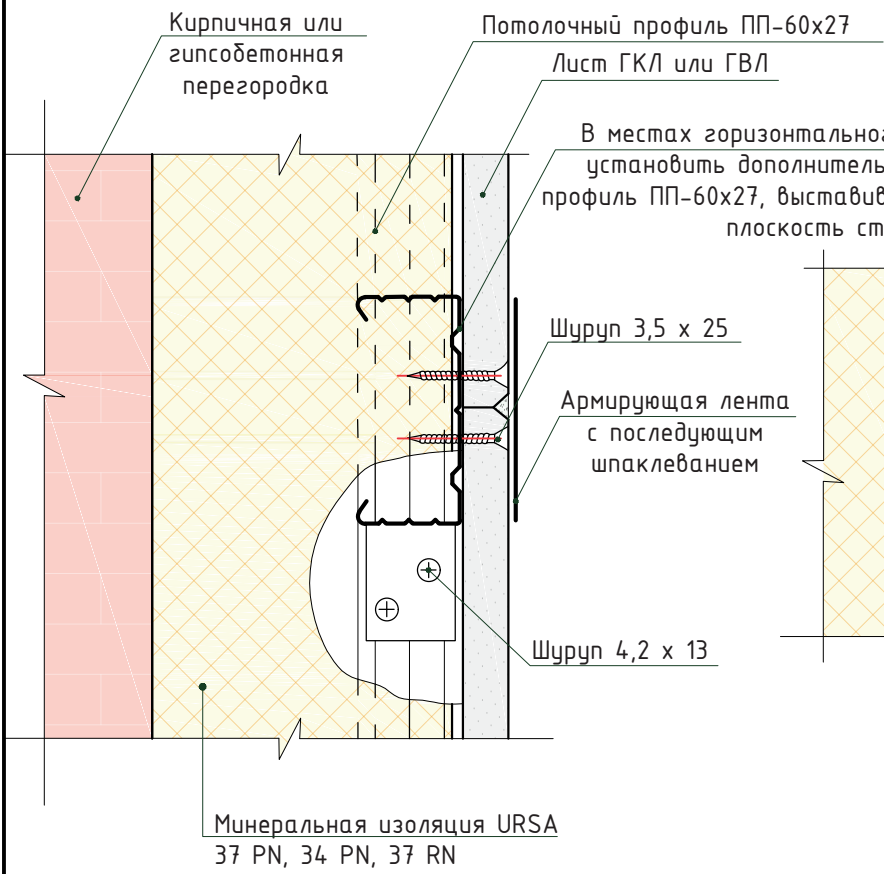
ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.3

Лист

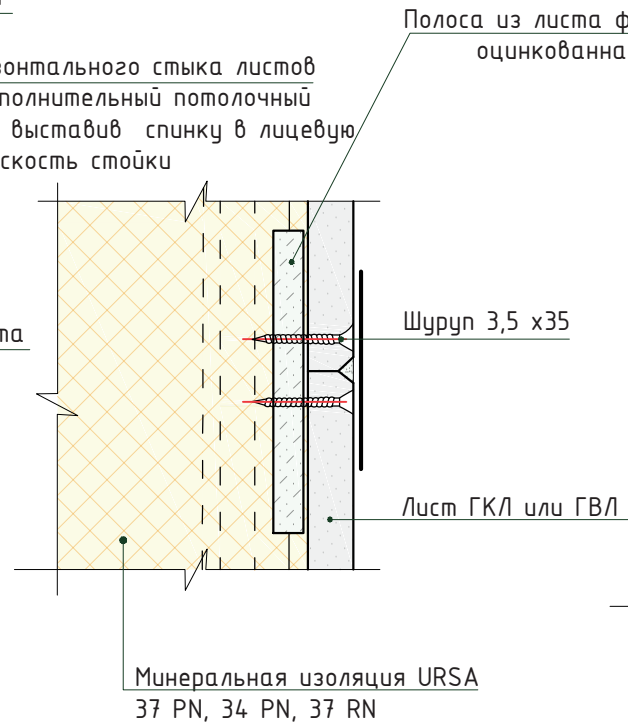
5

5

Горизонтальный стык однослойной обшивки

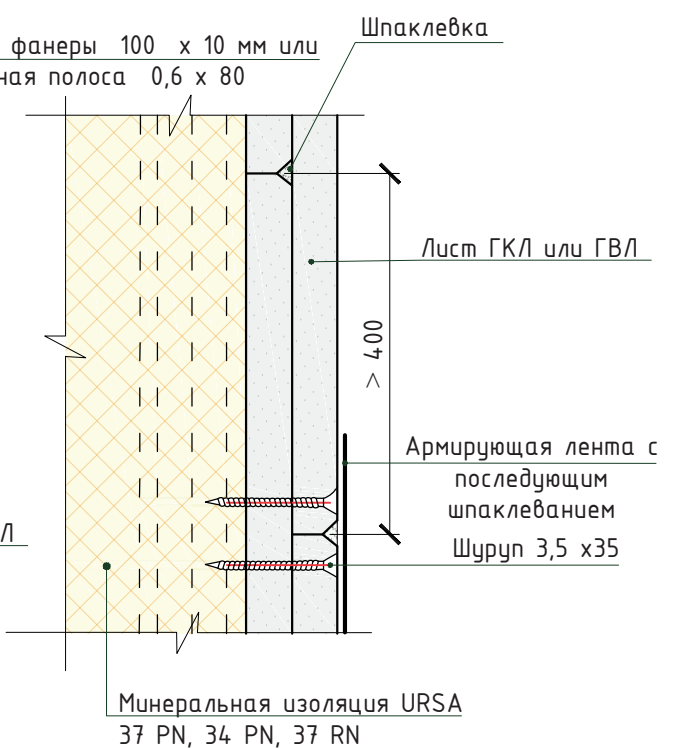


5.1



5.2

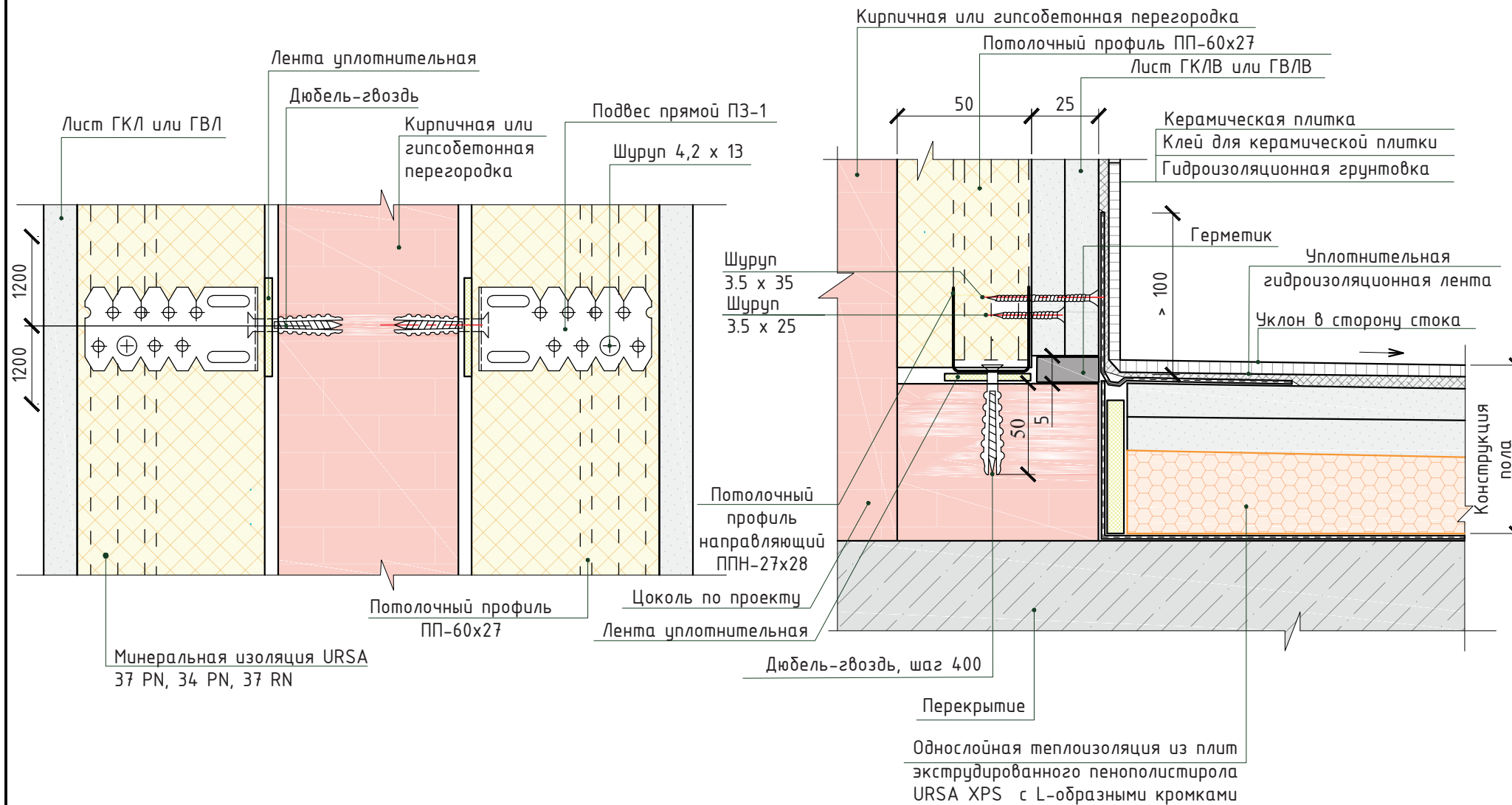
Горизонтальный стык двухслойной обшивки



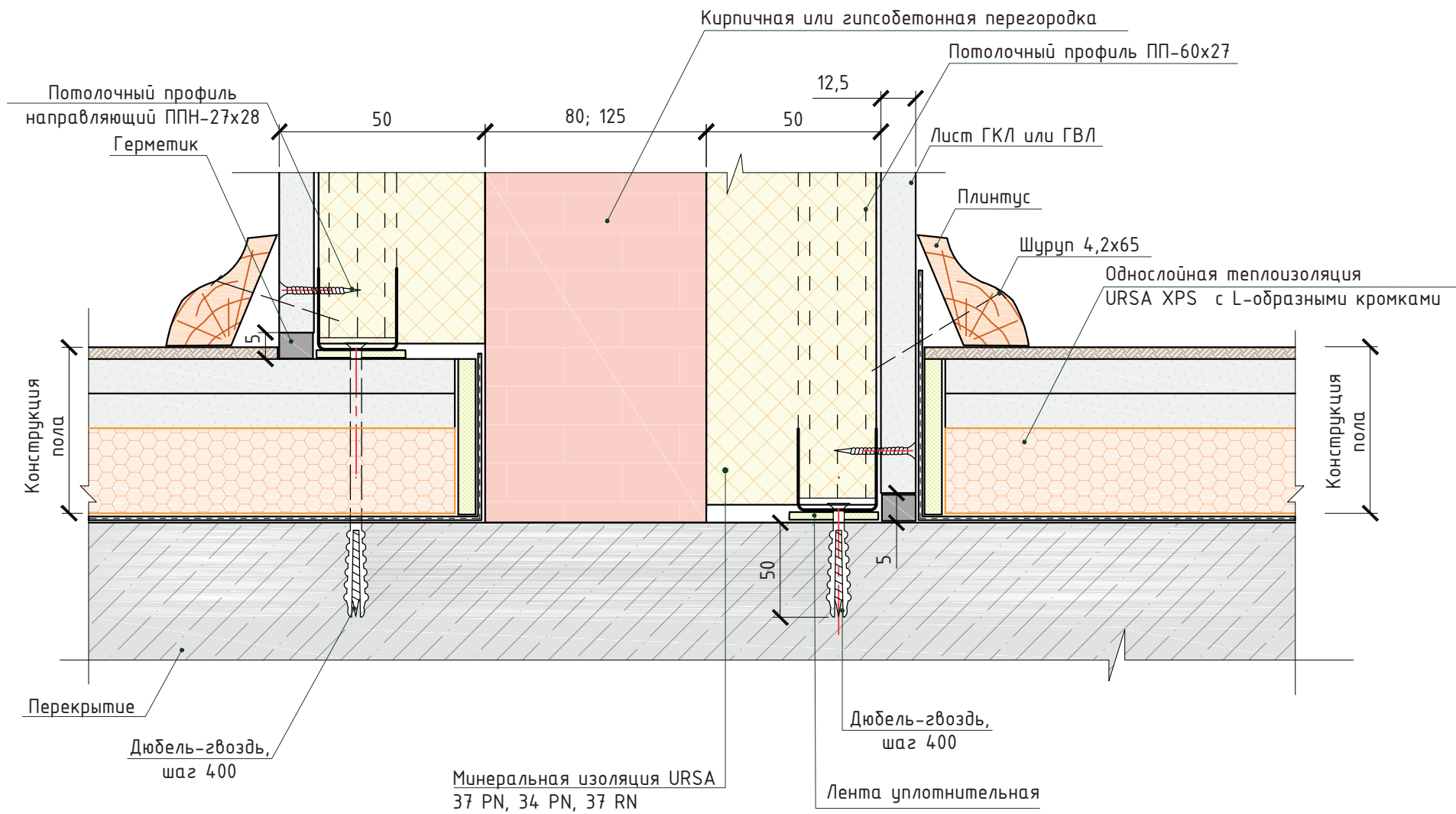
6

Крепление стоек к внутренней перегородке из гипсобетона или кирпича

7.1



7.2



Узел 7.2

ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.3

Лист
8

8.1

8.2

Минеральная изоляция URSA
37 PN, 34 PN, 37 RN

Минеральная изоляция URSA
37 PN, 34 PN, 37 RN

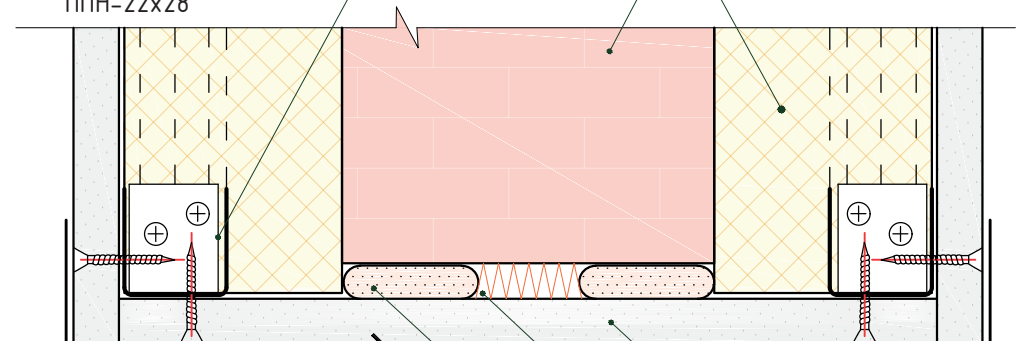
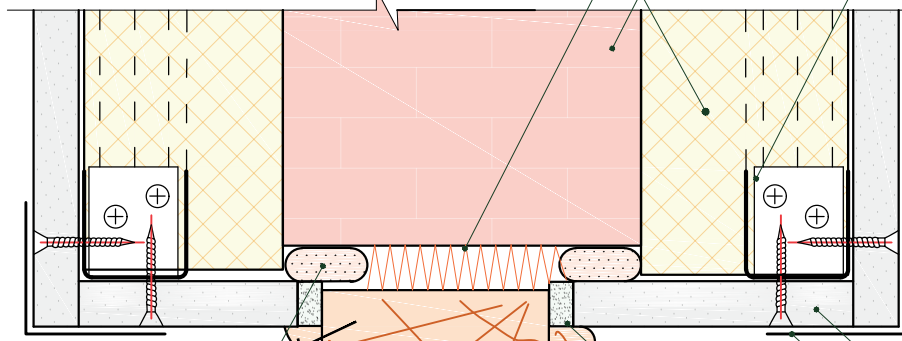
Упругая прокладка

Кирпичная или гипсобетонная перегородка

Кирпичная или
гипсобетонная
перегородка

Потолочный профиль направляющий
ППН-22x28

Потолочный профиль
направляющий ППН-2



Клей "Плитонит ГМ"
или аналог

Гвоздь, шаг 350

Наличник

Шпаклевка

Гвоздь, шаг 350

Наличник

Лист ГКЛ или ГВЛ

PL, ПУ или защитная
металлизированная
лента для углов

Лист ГКЛ или ГВЛ

Упругая прокладка

Клей "Плитонит ГМ"
или аналог

PL, ПУ или защитная
металлизированная
лента для углов

74; 94

Дверной блок

Проём

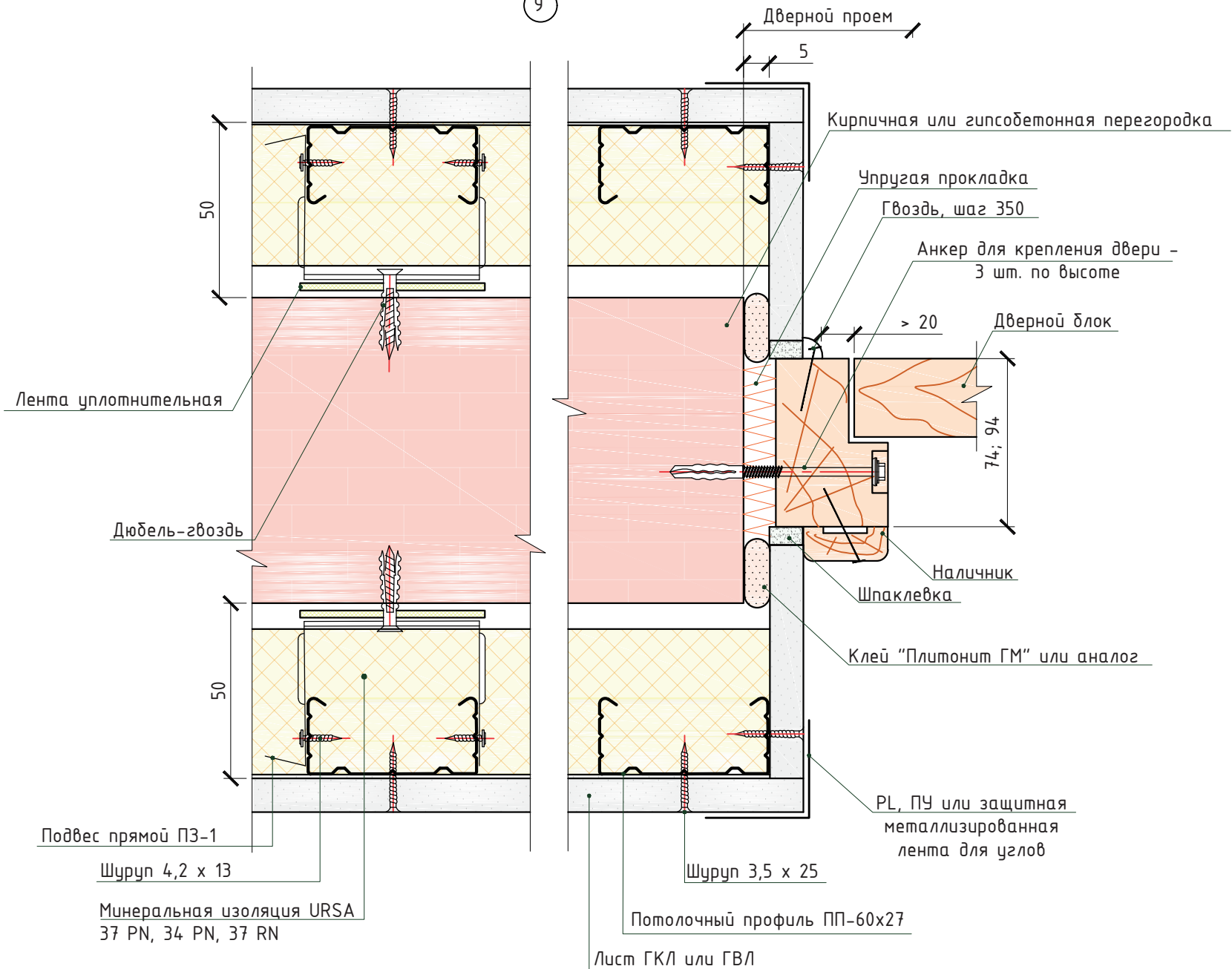
Узлы 8.1, 8.2

ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.3

Лист

9

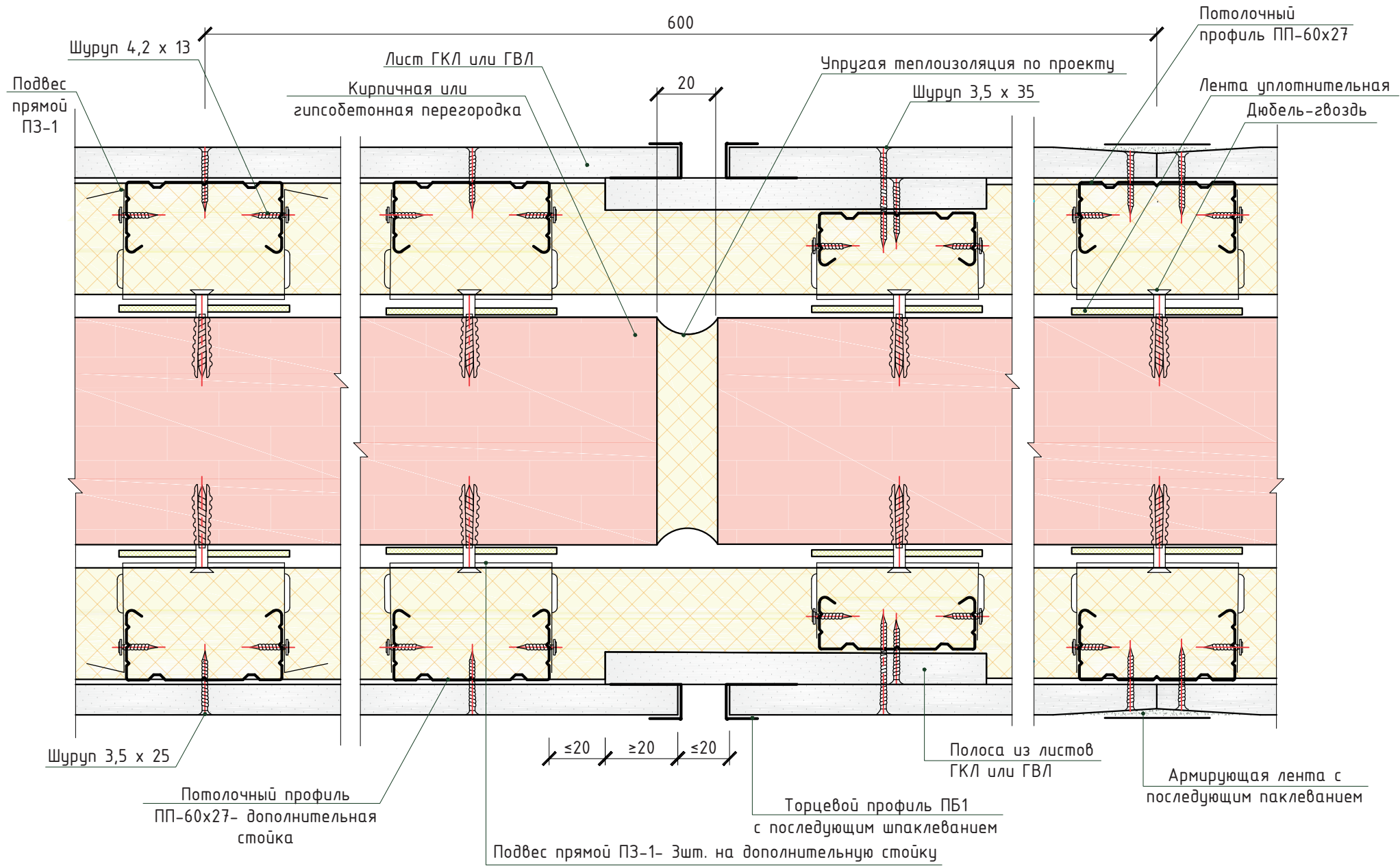
9



10.1

Однослойная обшивка

600



Температурный (деформационный) шов устраивать через 15 м перегородки

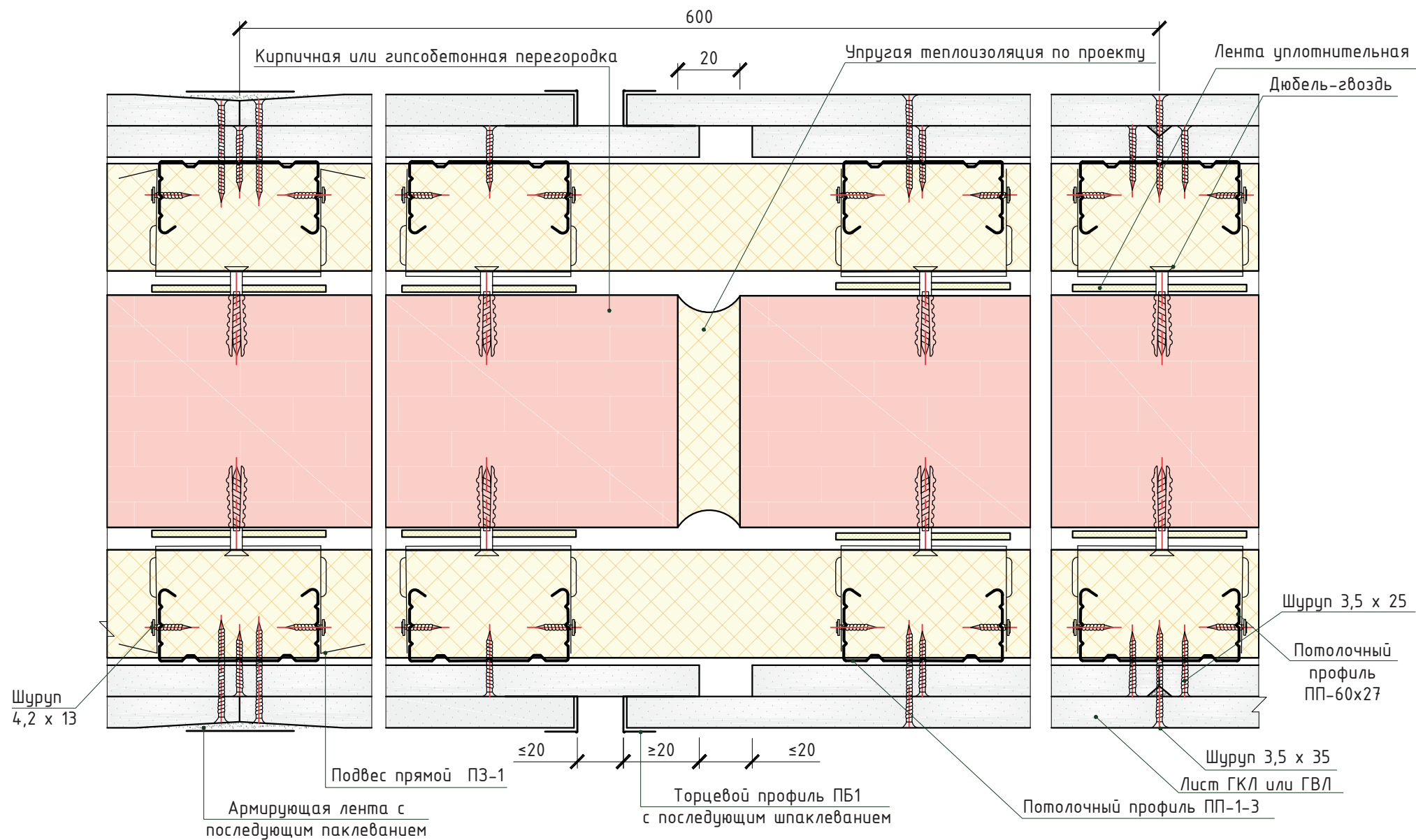
Узел 10.1

ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.3

Лист

11

10.2 Двухслойная обшивка



Температурный (деформационный) шов устраивать через 15 м перегородки

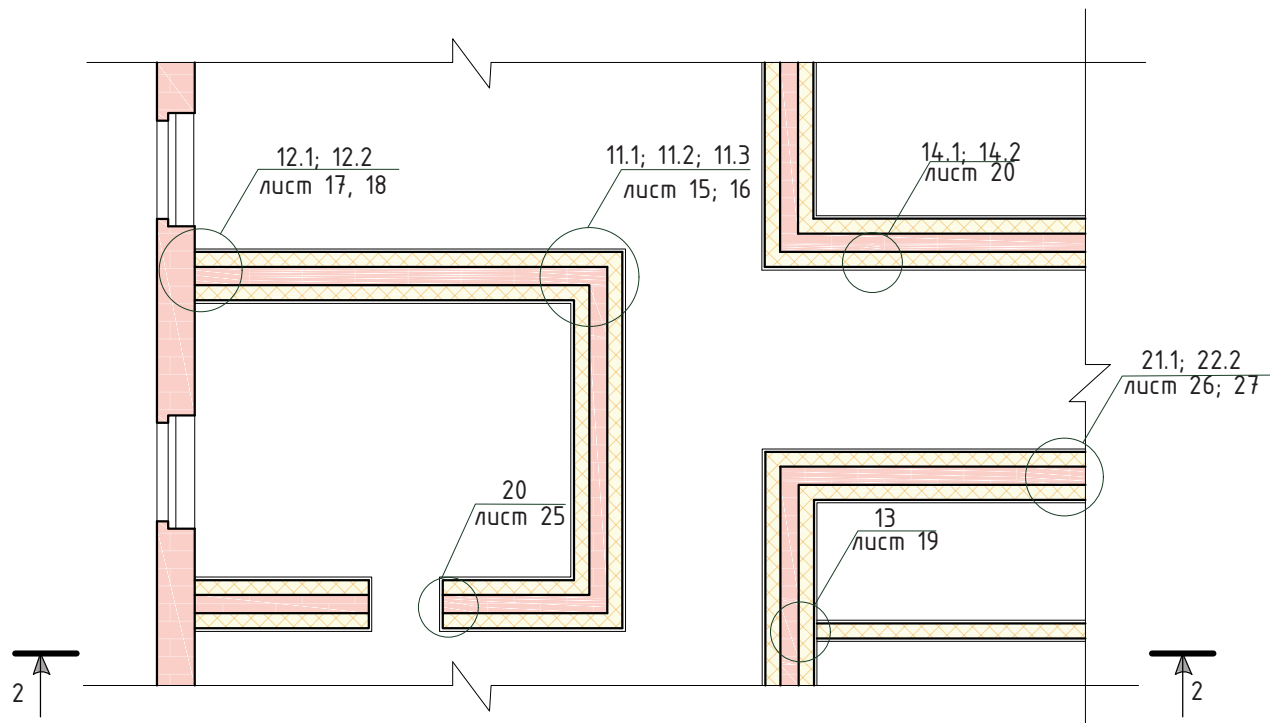
Узел 10.2

ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.3

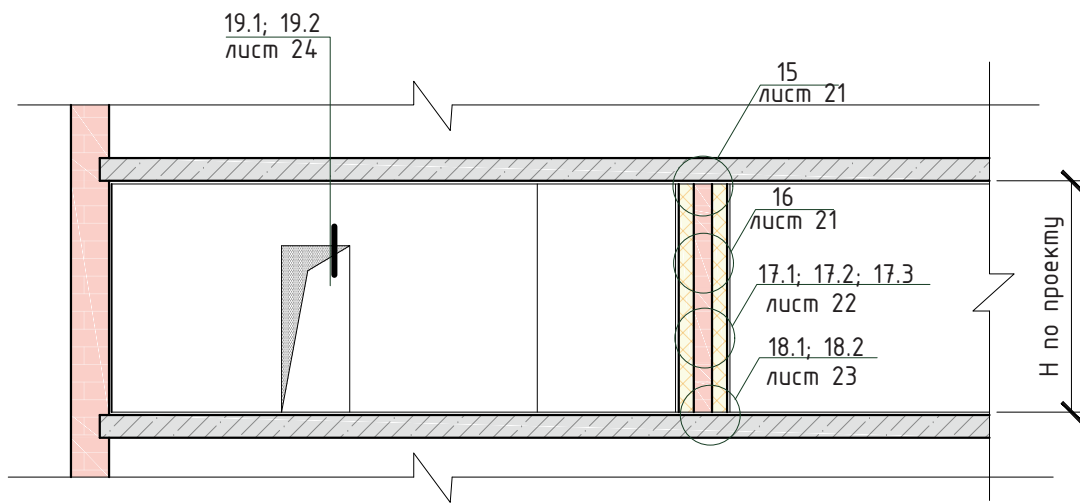
Лист

12

Фрагмент плана перегородок



2-2

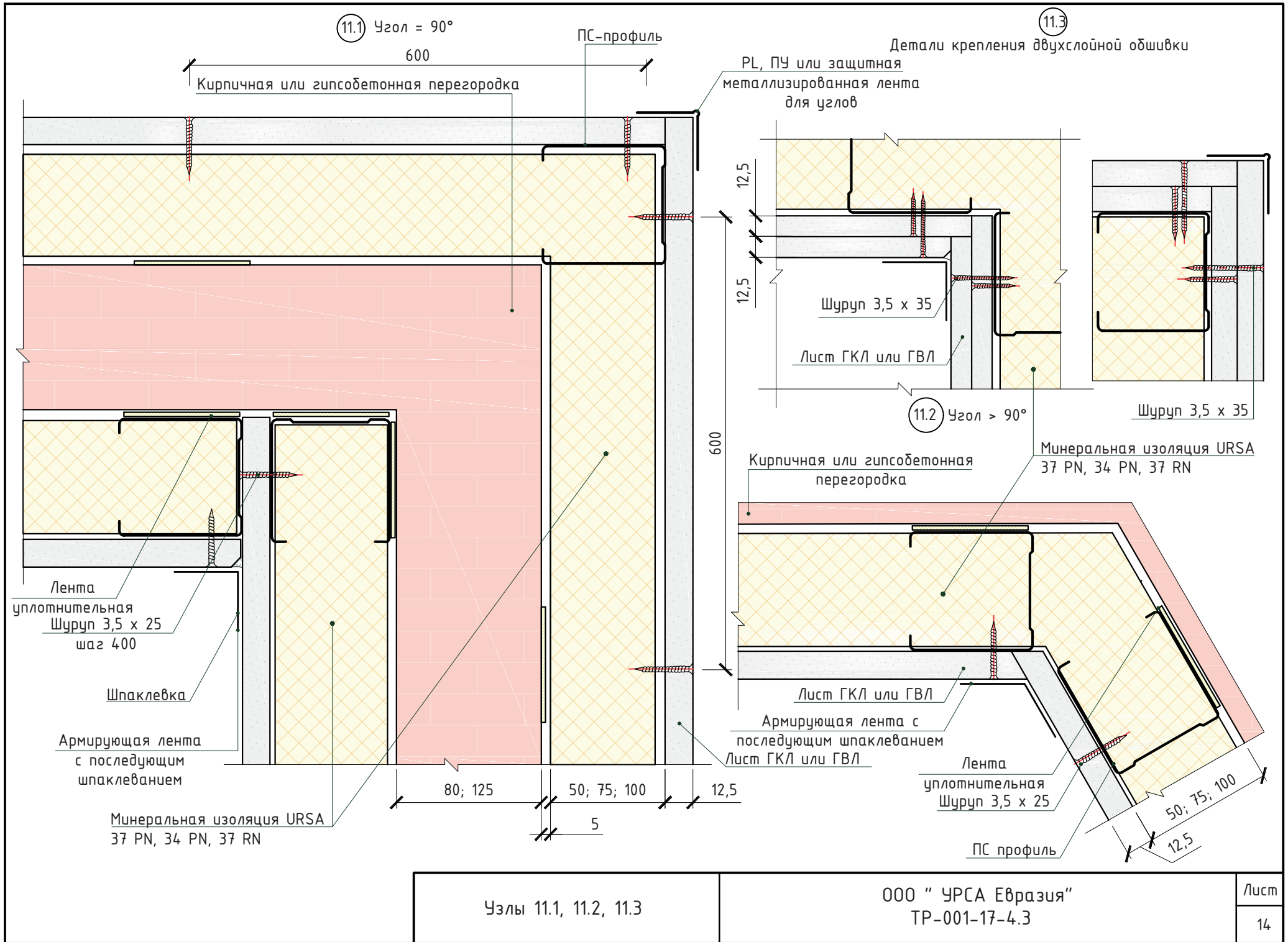


Фрагмент плана перегородок

ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.3

Лист

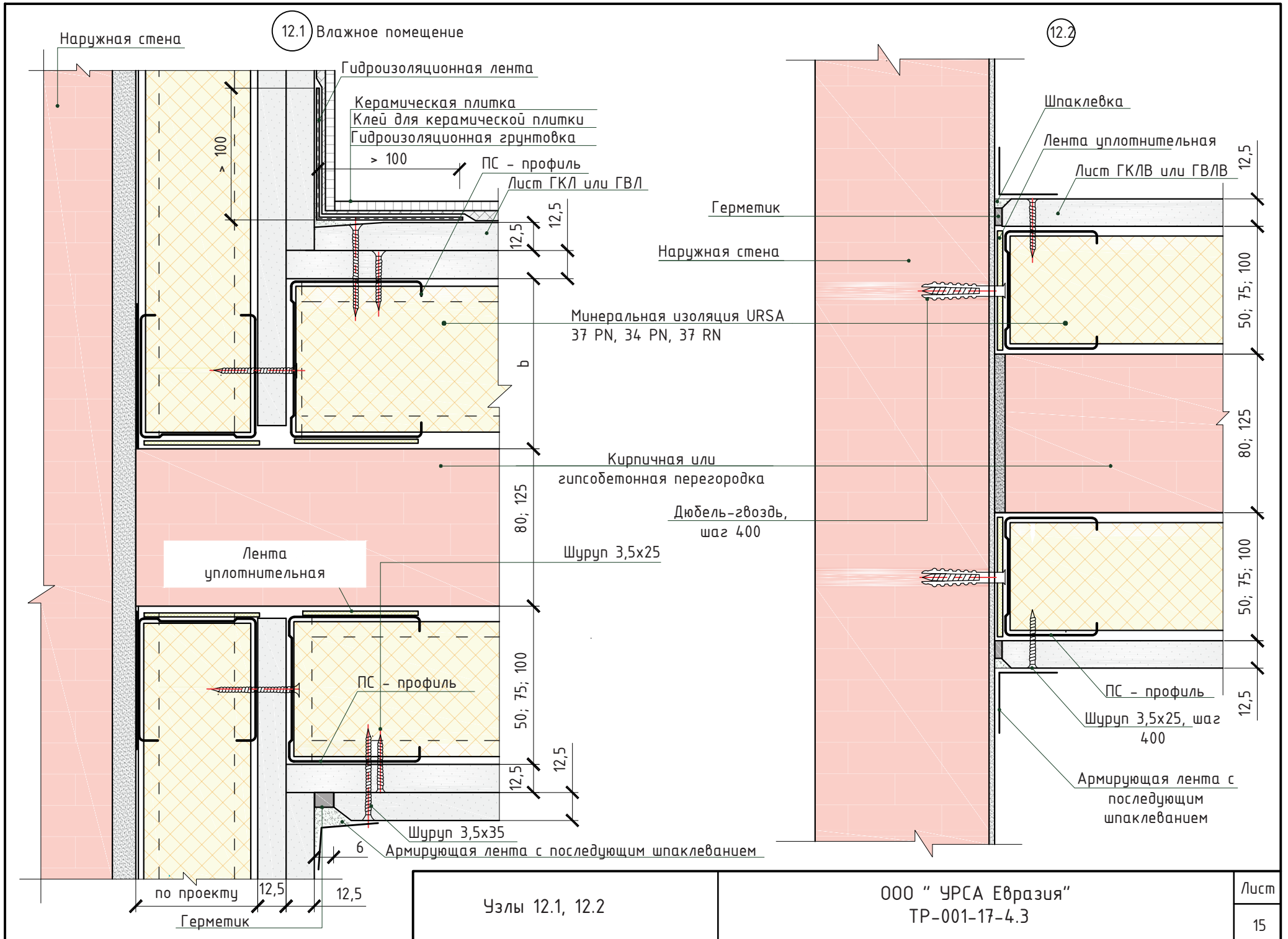
13

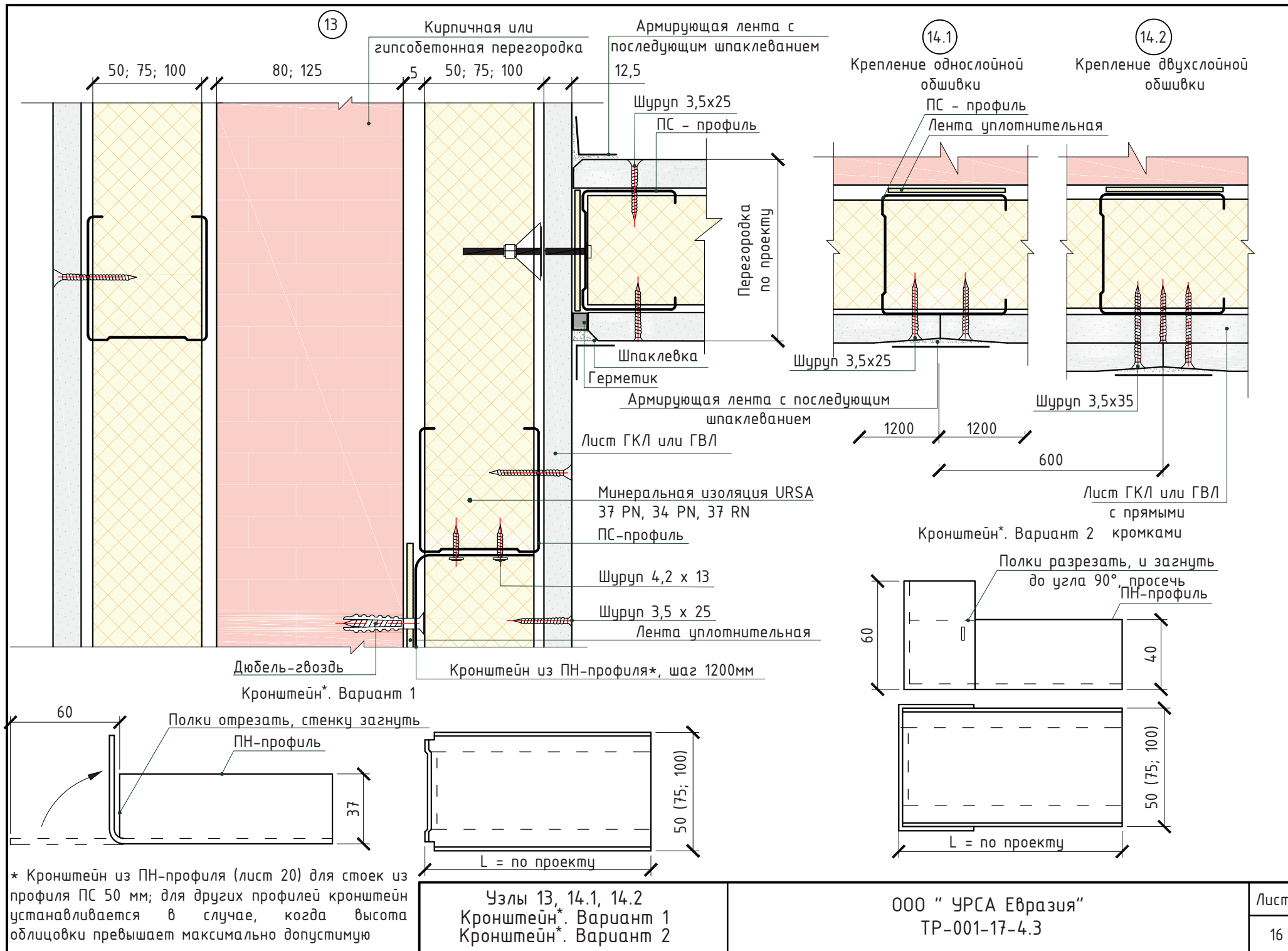


Узлы 11.1, 11.2, 11.3

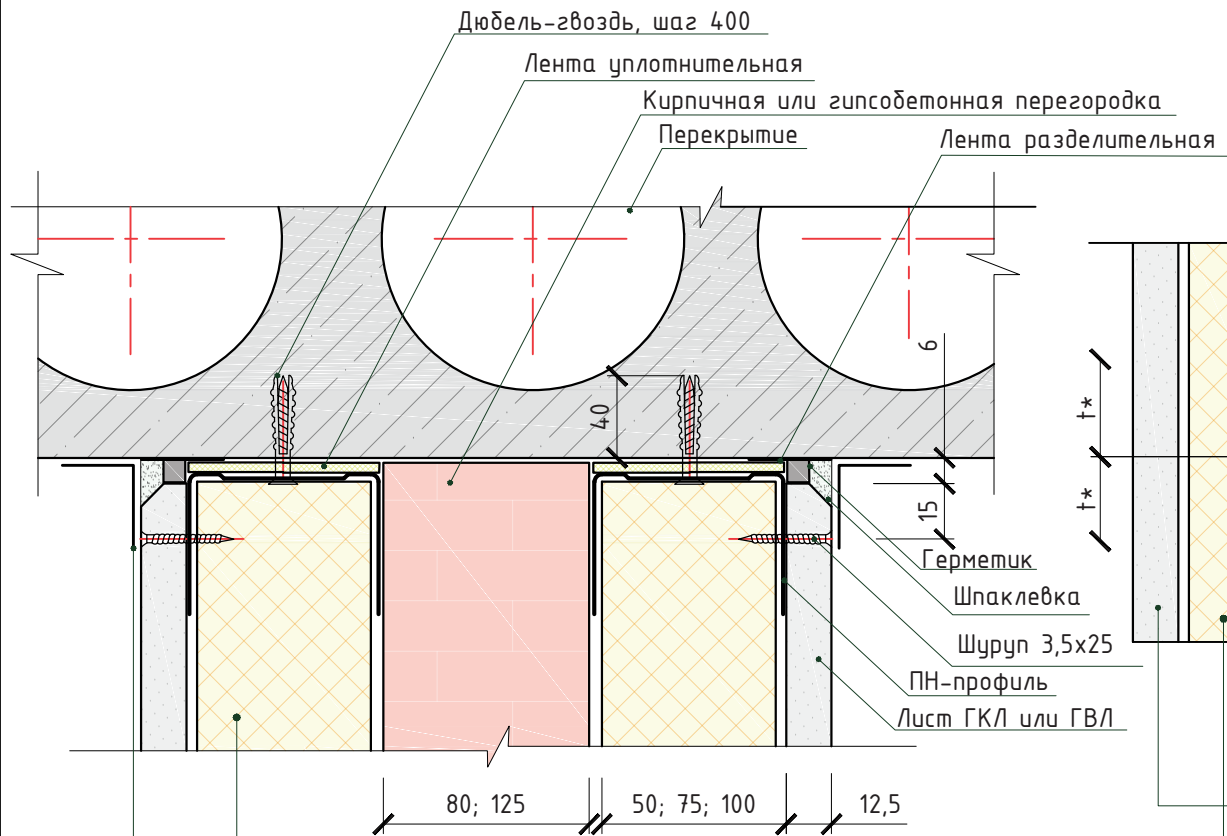
ООО "УРСА Евразия"
 ТР-001-17-4.3

Лист
 14





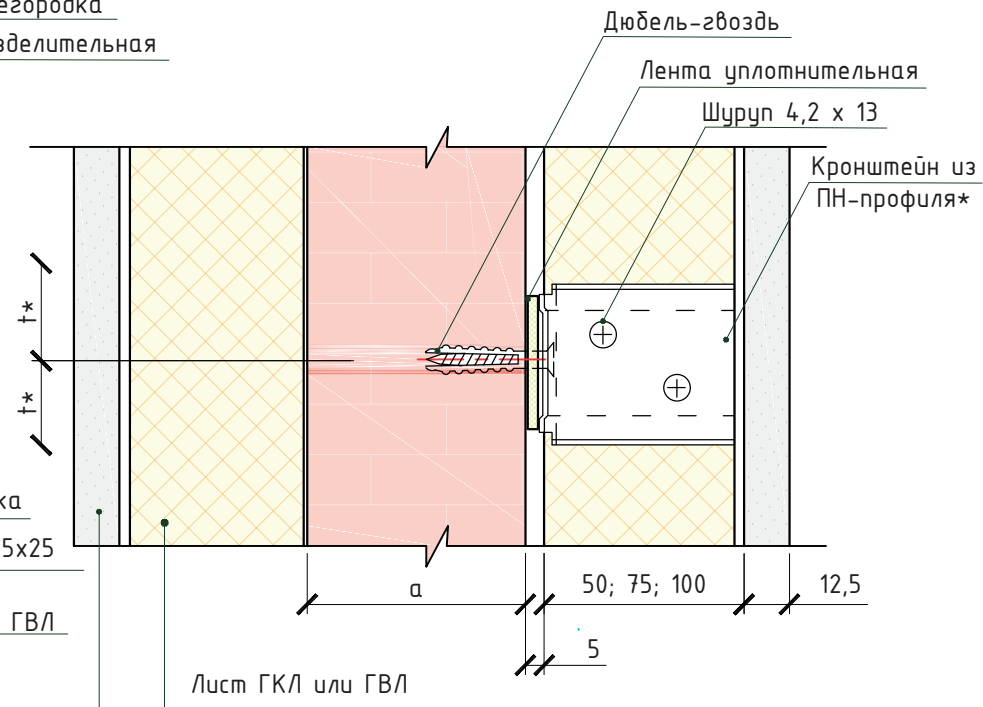
15



Бумажная армирующая лента с последующим шпаклеванием

Минеральная изоляция URSA 37 PN, 34 PN, 37 RN

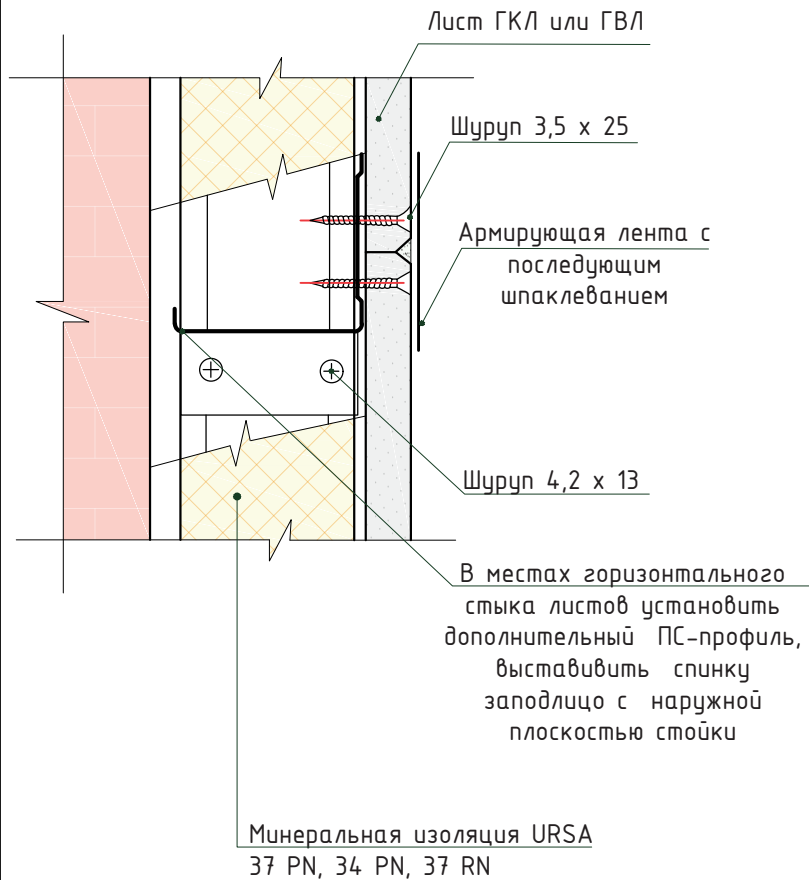
16



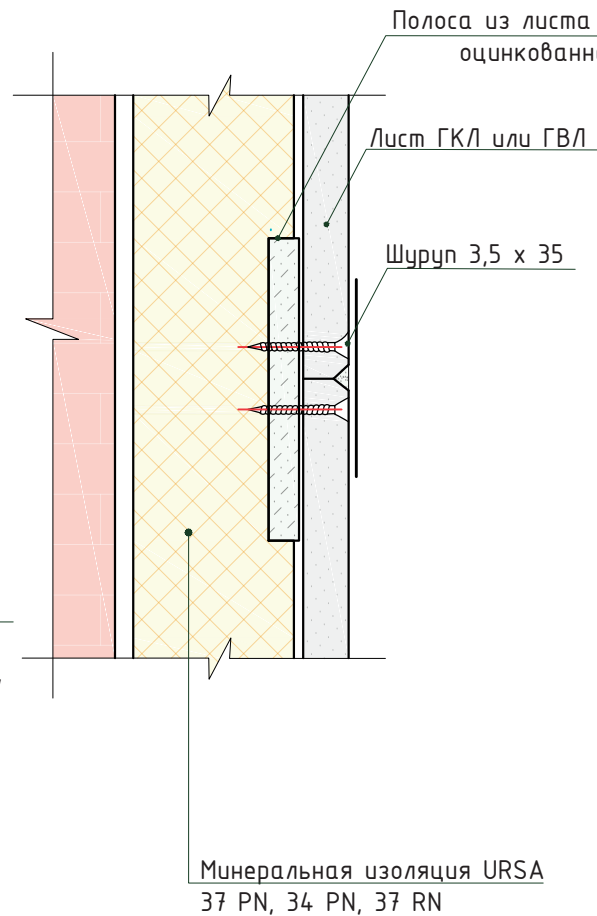
Минеральная изоляция URSA 37 PN, 34 PN, 37 RN

17.1

Горизонтальный стык
однослойной обшивки

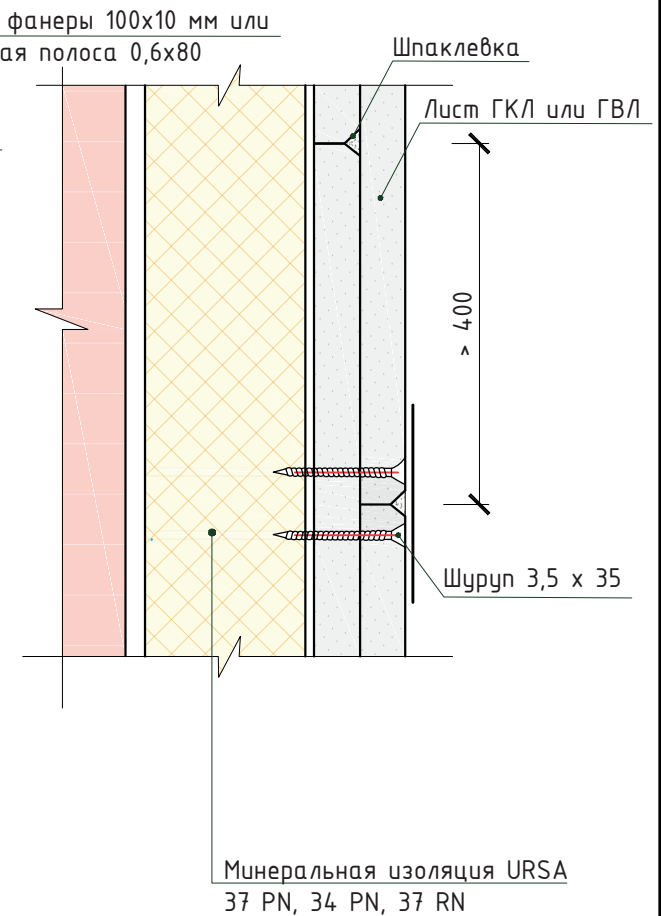


17.2



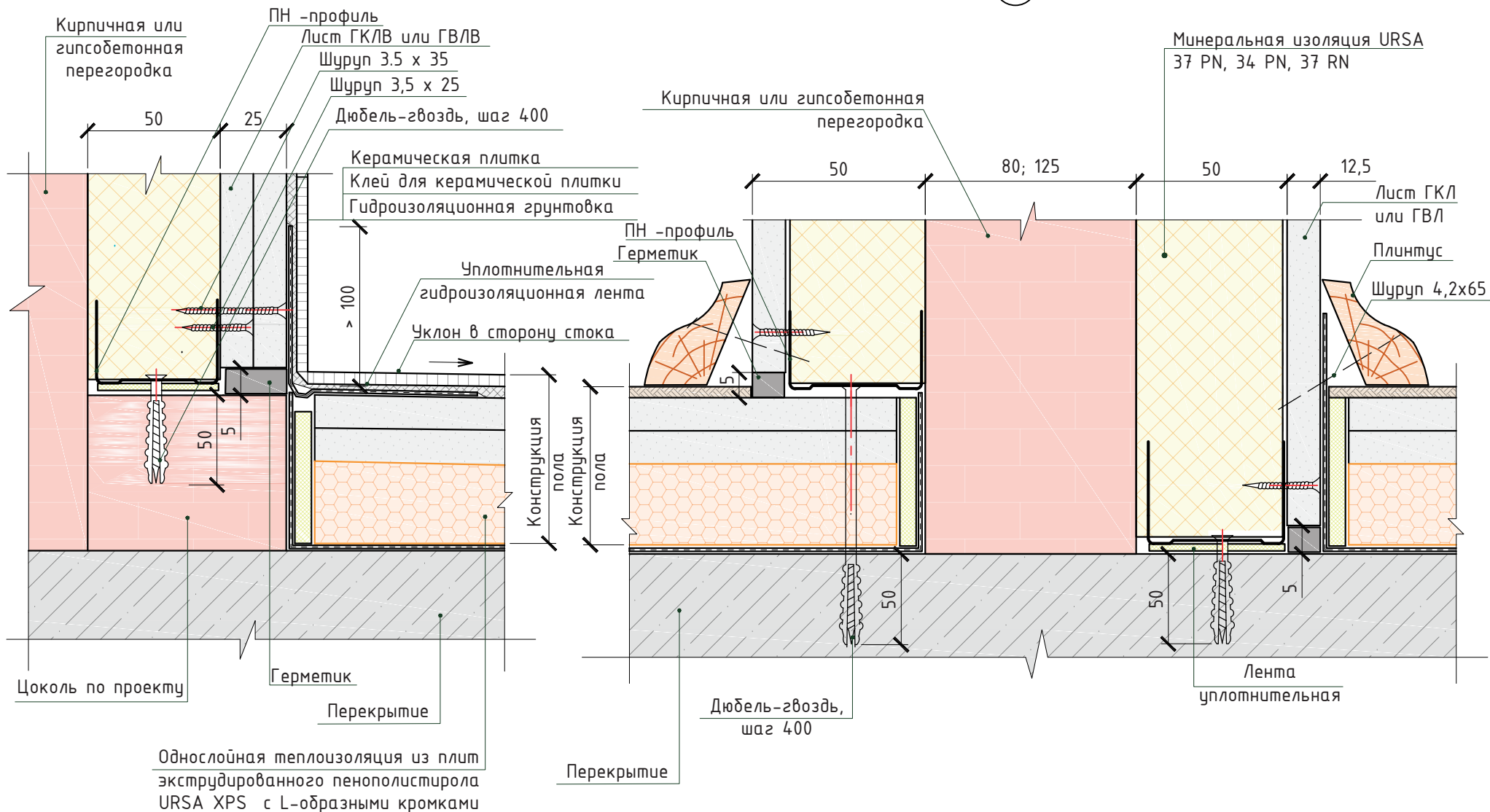
17.3

Горизонтальный стык
двухслойной обшивки



18.1

18.2



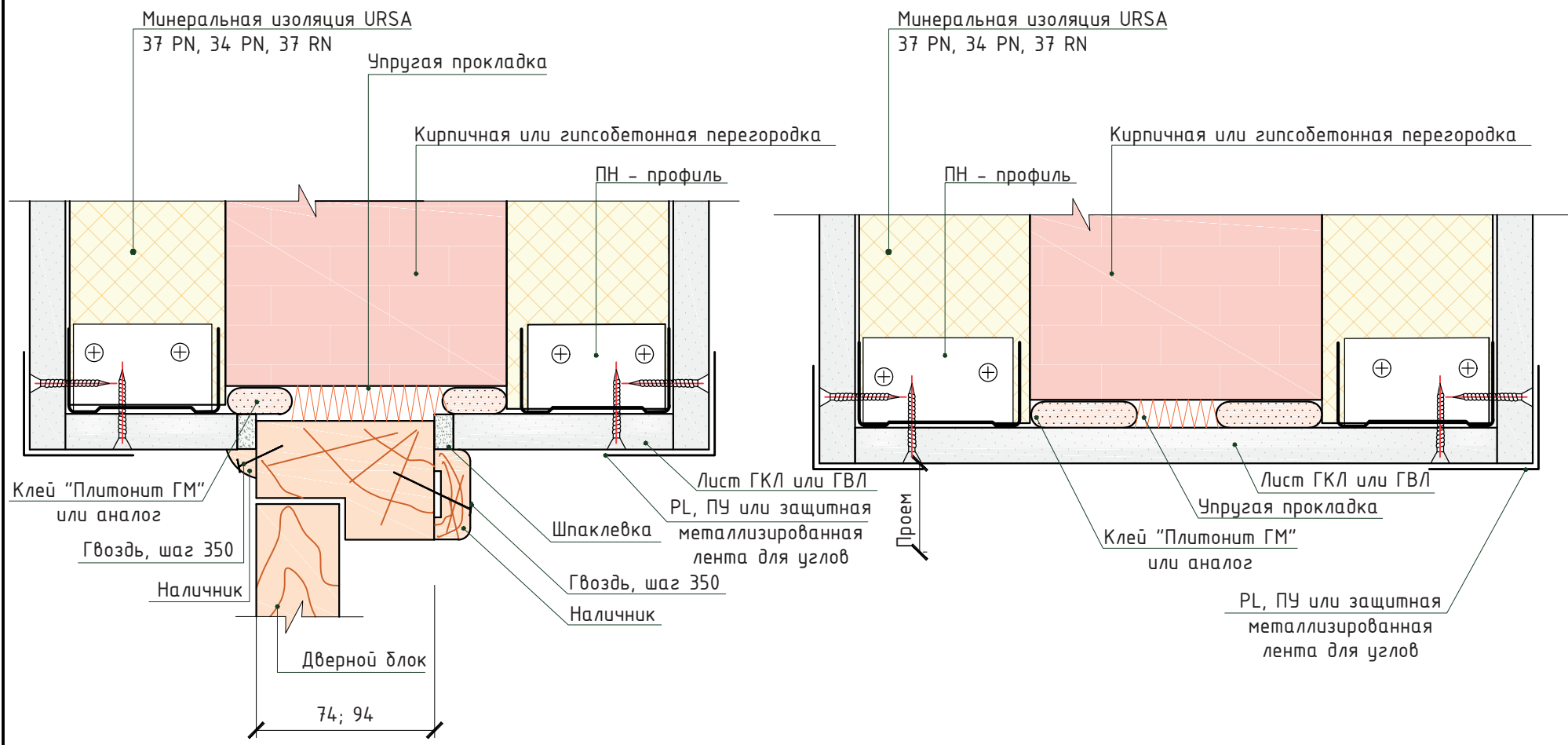
Чзлы 18.1, 18.2

ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.3

Лист
19

19.1

19.2

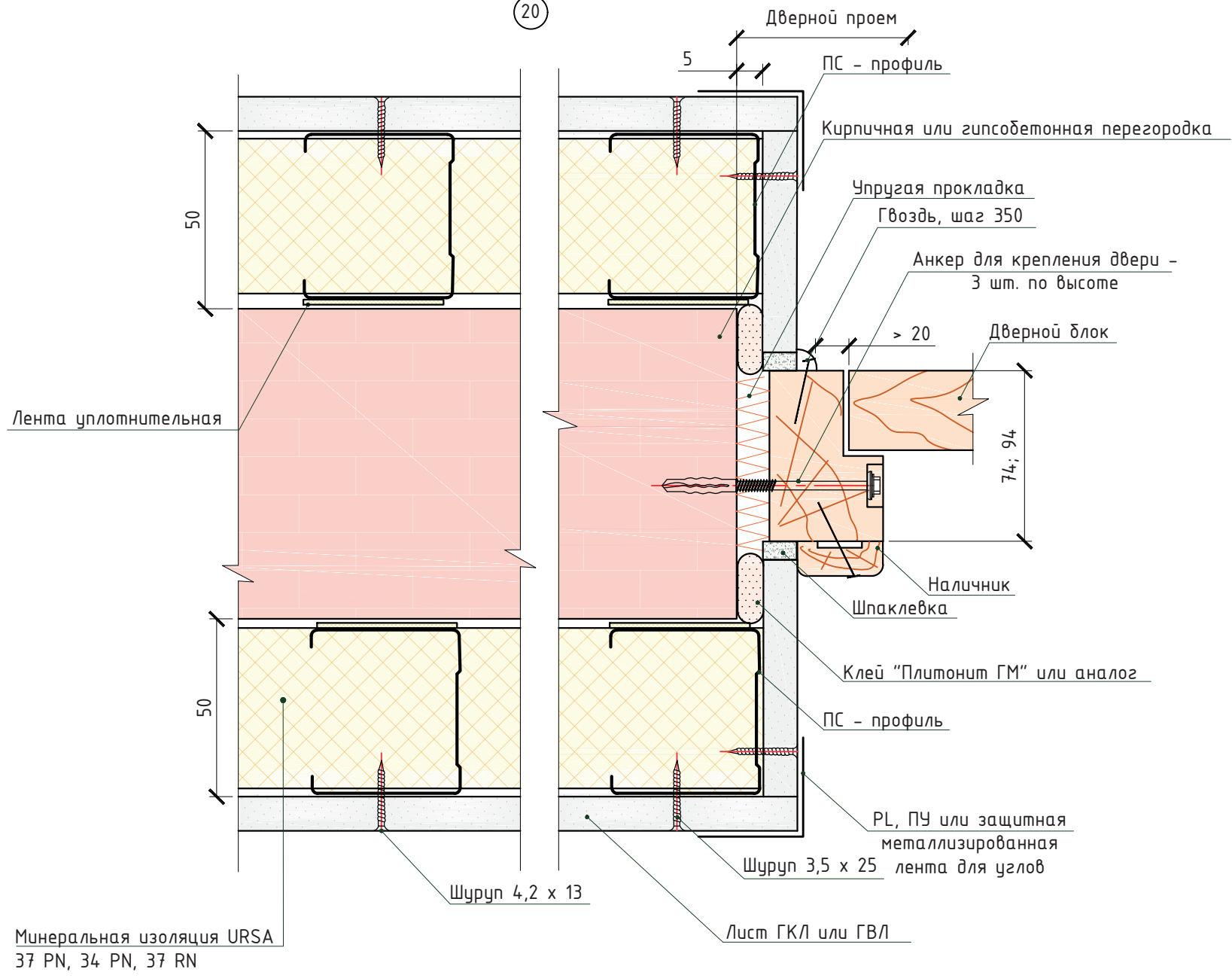


Узлы 19.1, 19.2

ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.3

Лист
20

20

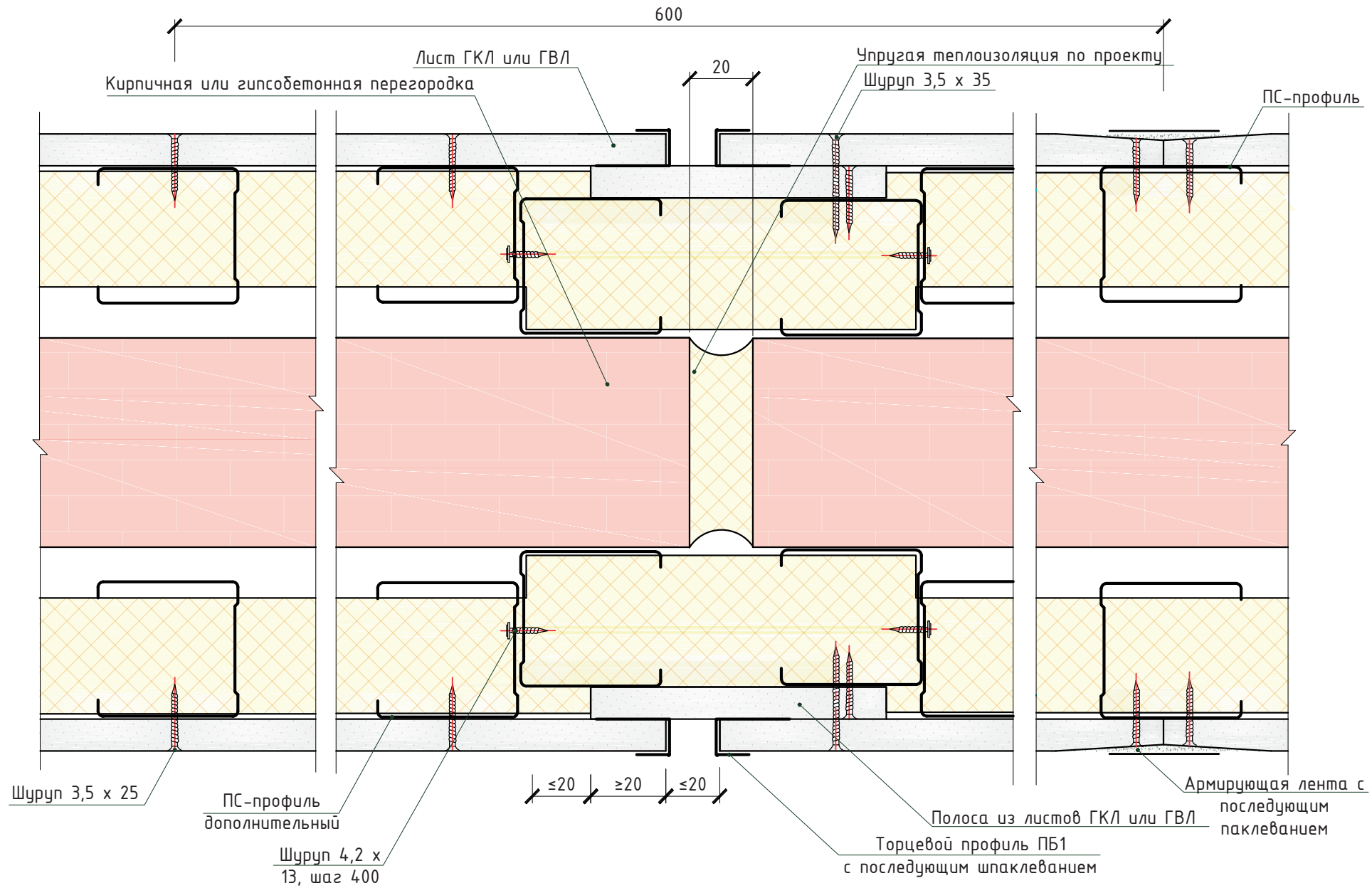


Узел 20

ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.3

Лист
21

21.1 Однослойная обшивка

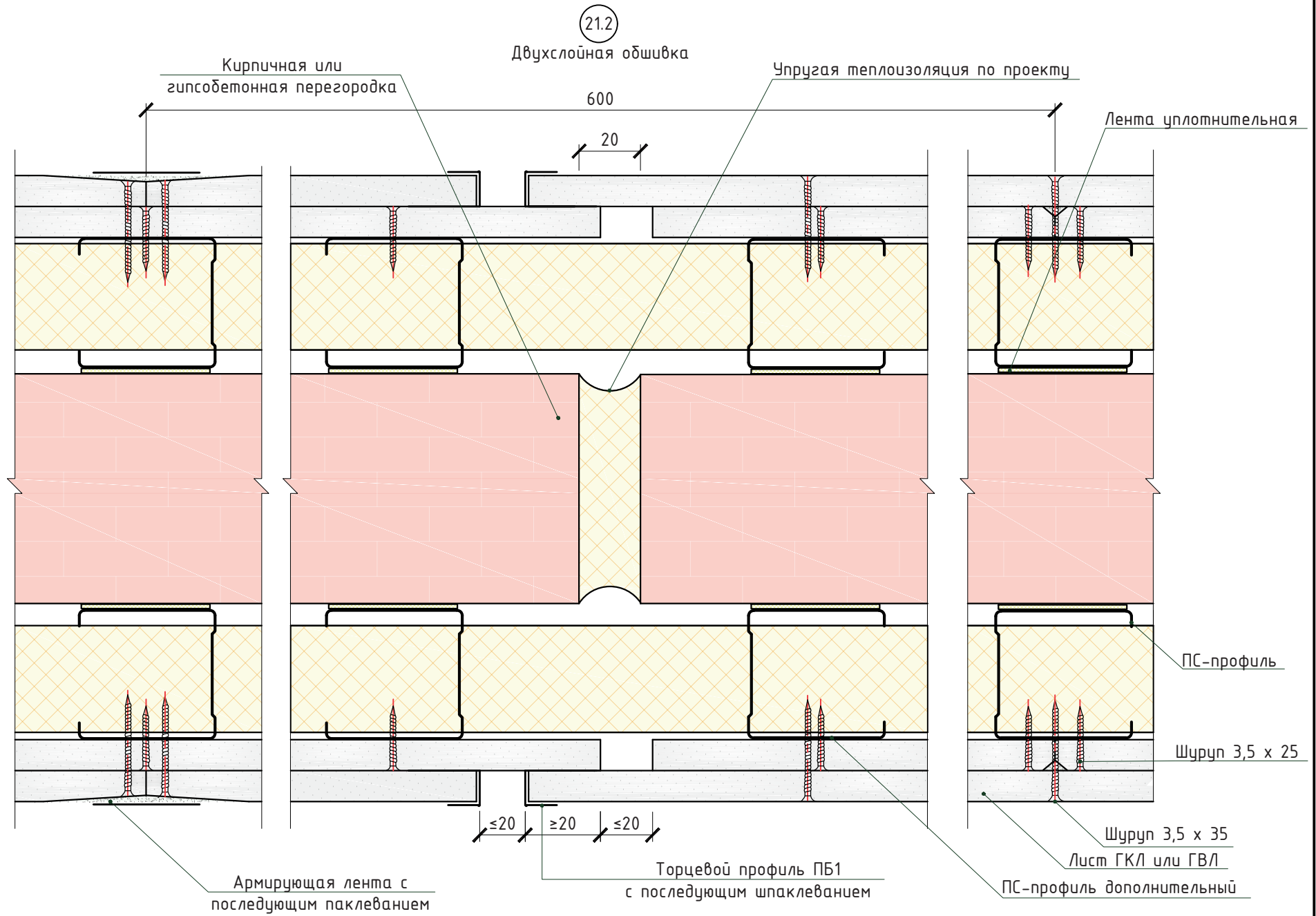


Температурный (деформационный) шов устраивать через 15 м перегородки

Узел 21.1

ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.3

Лист
22



Температурный (деформационный) шов
устраивать через 15 м перегородки

Узел 21.2

ООО "УРСА Евразия"
ТР-001-17-4.3

Лист

23

196191, Санкт-Петербург, Ленинский пр., д. 168

Тел. (812) 313-72-72

E-mail: ursa.russia@ursa.com

www.ursa.ru

Санкт-Петербург, 2019

