ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.031.9-2.07

КОМПЛЕКТНЫЕ СИСТЕМЫ КНАУФ

ПЕРЕГОРОДКИ ПОЭЛЕМЕНТНОЙ СБОРКИ ИЗ ГИПСОКАРТОННЫХ ЛИСТОВ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ И ДЕРЕВЯННОМ КАРКАСАХ ДЛЯ ЖИЛЫХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2

ПЕРЕГОРОДКИ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны:
ООО «Стройпроект-XXI»
Директор Таратута М.Г.
Главный инженер проекта Годзевич Н.В.
При участии специалистов предприятий КНАУФ



gost.e-ecolog.ru

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.031.9 – 2.07.2 – ПЗ	Пояснительная записка	3
1.031.9 – 2.07.2 – 1	Перегородка С111	28
1.031.9 – 2.07.2 – 2	Устройство проема в металлическом каркасе, удлинение стоечных профилей	33
1.031.9 – 2.07.2 – 3	Перегородка С112	34
1.031.9 – 2.07.2 – 4	Перегородка С113	41
1.031.9 – 2.07.2 – 5	Перегородка С115.1	43
1.031.9 – 2.07.2 – 6	Перегородка С115.2	50
1.031.9 – 2.07.2 – 7	Перегородка С116	57
1.031.9 – 2.07.2 – 8	Перегородка С118	61
1.031.9 – 2.07.2 – 9	Перегородка С121	64
1.031.9 – 2.07.2 – 10	Перегородка С122	68
1.031.9 – 2.07.2 – 11	Закругление гипсокартонных листов	72
1.031.9 – 2.07.2 – 12	Сопряжение перегородок с коммуникационными трассами	73
1.031.9 – 2.07.2 – 13	Установка коробок под электрооборудование	78
1.031.9 – 2.07.2 – 14	Встроенный пожарный шкаф	79
1.031.9 – 2.07.2 – 15	Системы для крепления навесного оборудования	80
1.031.9 – 2.07.2 – П1	Приложение 1	84
1.031.9 – 2.07.2 – П2	Приложение 2	89

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			03.07.
ГИП		Годзевич			03.07.
Разработ.		Прокошев			03.07.
Н. контр.		Панова			03.07.

1.031.9-2.07.2

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ООО "СТРОЙПРОЕКТ-XXI"

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данная серия разработана на базе серии 1.031.9-2.00, выпуск 1, с учетом новых требований СНиП, введенных в действие после разработки серии 1.031.9-2.00, выпуск 1, внесены результаты испытаний отдельных конструкций, проведенных во ВНИИПО МЧС России, а также учтен накопленный за прошедший период опыт применения в европейской и отечественной строительной практике комплектных систем КНАУФ.

Рассмотренная в данной серии комплектная система КНАУФ для сухого способа отделки помещений включает в себя **основные материалы**: гипсокартонные листы, металлические профили или деревянные бруски; **дополнительные материалы**: шпаклевочные смеси, армирующие ленты, грунтовки, шурупы и т. п., а также **инструмент и техническую информацию** о конструкциях и способах производства.

Настоящая серия содержит общие указания по подбору типа и конструкции перегородок из гипсокартонных листов на металлическом и деревянном каркасах, а также рабочие чертежи узлов перегородок.

В приложении к серии приведены сведения о типах и характеристиках применяемых элементов и материалов КНАУФ.

1.1 Область применения

Сборные гипсокартонные перегородки системы КНАУФ применяются как внутренние ограждающие конструкции помещений с сухим, нормальным и влажным режимом (см. таблицу 2); с высотами помещений до 9,5 м; с неагрессивной средой.

Перегородки и узлы, разработанные в настоящей серии, предназначены для применения в жилых, общественных и производственных зданиях:

- любых конструктивных систем и типов;
- любого уровня ответственности, включая повышенный;
- любой степени огнестойкости, включая I-ую степень;
- различной этажности, с высотой зданий не более 60 м;
- возводимых в ветровых районах, до V-го включительно;
- возводимых в любых районах страны, вне зависимости от инженерно-геологических условий строительства, в том числе и в сейсмических районах.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			03.07.
ГИП		Годзевич			03.07.
Разработ.		Прокошев			03.07.
Н. контр.		Панова			03.07.

1.031.9-2.07.2-ПЗ

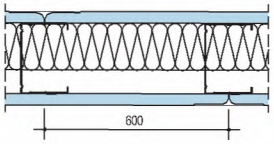
Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	25

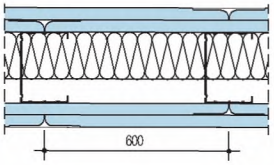
ООО "СТРОЙПРОЕКТ-XXI"

2 ТИПЫ ПЕРЕГОРОДОК СИСТЕМЫ КНАУФ

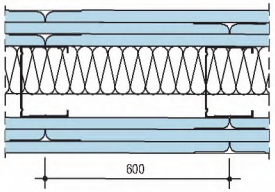
Горизонтальные разрезы перегородок



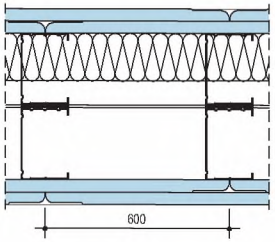
Перегородка С111
Конструкция – одинарный металлический каркас, обшитый одним слоем гипсокартонных листов с обеих сторон.
Высота перегородки до 8,0 м.
Масса одного кв. метра перегородки – около 28 кг.



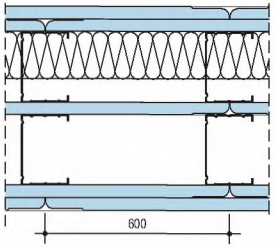
Перегородка С112
Конструкция – одинарный металлический каркас, обшитый двумя слоями гипсокартонных листов с обеих сторон.
Высота перегородки до 9,0 м.
Масса одного кв. метра перегородки - около 53 кг.



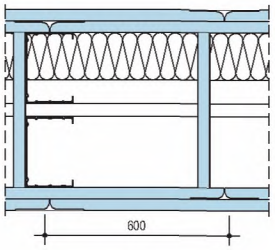
Перегородка С113
Конструкция – одинарный металлический каркас, обшитый тремя слоями гипсокартонных листов с обеих сторон.
Высота перегородки до 9,5 м.
Масса одного кв. метра перегородки – около 78 кг.



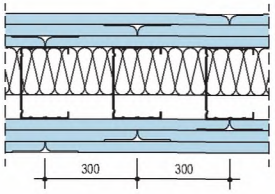
Перегородка С115.1
Конструкция – двойной металлический каркас, обшитый двумя слоями гипсокартонных листов с обеих сторон.
Высота перегородки до 6,5 м.
Масса одного кв. метра перегородки – около 57 кг.



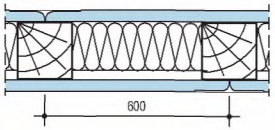
Перегородка С115.2
Конструкция – двойной металлический каркас, обшитый двумя слоями гипсокартонных листов с обеих сторон и один лист в середине перегородки.
Высота перегородки до 6,5 м.
Масса одного кв. метра перегородки – около 69 кг.



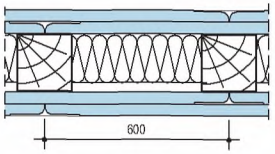
Перегородка С116
Конструкция – двойной металлический каркас с пространством для пропуска коммуникаций, обшитый двумя слоями гипсокартонных листов с обеих сторон.
Высота перегородки до 6,5 м.
Масса одного кв. метра перегородки – около 61 кг.



Перегородка С118 – «Защита от проникновения»
Конструкция – одинарный металлический каркас, обшитый тремя слоями гипсокартонных листов с листами оцинкованной стали толщиной 0,5 мм между ними.
Назначение – защита помещения от проникновения.
Высота перегородки до 9,0 м.
Масса одного кв. метра перегородки – около 86 кг.



Перегородка С121
Конструкция – одинарный деревянный каркас, обшитый одним слоем гипсокартонных листов с обеих сторон.
Высота перегородки до 3,1 м.
Масса одного кв. метра перегородки – около 32 кг.



Перегородка С122
Конструкция – одинарный деревянный каркас, обшитый двумя слоями гипсокартонных листов с обеих сторон.
Высота перегородки до 3,1 м.
Масса одного кв. метра перегородки - около 57 кг.

Примечания:
1 Масса одного квадратного метра (кв. метра) перегородки рассчитана для случая применения гипсокартонных листов толщиной 12,5 мм.
2 Максимальная высота перегородок рассчитана для случая применения гипсокартонных листов толщиной 12,5 мм.
3 Максимальная высота перегородок в описании конструкций указана для несейсмических районов. Максимальные высоты перегородок в зависимости от толщины перегородки, шага стоечных профилей указаны в таблице 14, в том числе и для сейсмических районов.

2.1 Основные элементы перегородок

2.1.1 Гипсокартонные листы по ГОСТ 6266-97

Листы гипсокартонные представляют собой листовое изделие, состоящее из несгораемого гипсового сердечника, все плоскости которого, кроме торцевых кромок, облицованы картоном, прочно приклеенным к сердечнику.

Для формирования сердечника применяется гипсовое вяжущее (ГОСТ 125-79). Материалы на основе гипса имеют невысокую плотность, низкую теплопроводность, хорошую звукоизолирующую способность, высокую паро- и газопроницаемость, что обеспечивает комфортность жилых, служебных и других помещений, отделанных этим материалом. Гипс – это негорючий, огнестойкий материал, он не содержит токсичных компонентов и имеет кислотность, аналогичную кислотности человеческой кожи, его использование не оказывает вредного влияния на окружающую среду.
Для достижения необходимых показателей гипсового сердечника, характеризующих его прочность, плотность и т.д., в гипс добавляются специальные компоненты, улучшающие его эксплуатационные свойства.

Другим важнейшим компонентом гипсокартонных листов является картон облицовочный, сцепление которого с сердечником обеспечивается за счет применения клеящих добавок. Картон выполняет роль как армирующего каркаса, так и прекрасной основы для нанесения любого отделочного материала (обоев, красок, керамической плитки и т.д.). По своим физическим и гигиеническим свойствам картон идеально подходит для применения в жилых помещениях.

В зависимости от свойств и области применения листы подразделяются на следующие виды:

Листы гипсокартонные обычные (ГКЛ) – гипсокартонные листы, применяемые для внутренней отделки зданий и помещений с сухим и нормальным влажностными режимами.

Листы гипсокартонные влагостойкие (ГКЛВ) – гипсокартонные листы, имеющие пониженное водопоглощение (менее 10%) и обладающие повышенным сопротивлением проникновению влаги; применяют в помещениях с сухим, нормальным, влажным и мокрым влажностными режимами в соответствии с действующими нормами по строительной теплотехнике.

Листы гипсокартонные с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени (ГКЛО) – гипсокартонные листы, обладающие большей, чем обычные, сопротивляемостью огневому воздействию; применяют в помещениях с повышенной пожарной опасностью.

Листы гипсокартонные влагостойкие с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени (ГКЛВО) – гипсокартонные листы, обладающие одновременно свойствами листов ГКЛВ и ГКЛО.

Таблица 1

Номенклатура гипсокартонных листов

Наименование	Цвет картона		Цвет надписи на тыльной стороне
	на тыльной стороне	на лицевой стороне	
ГКЛ	Серый	Серый	Синий
ГКЛВ	Зеленый	Зеленый	Синий
ГКЛО	Серый	Розовый	Красный
ГКЛВО	Зеленый	Зеленый	Красный

Влажностный режим помещений зданий и сооружений в зимний период в зависимости от относительной влажности и температуры внутреннего воздуха следует устанавливать по таблице 1 СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» (см. табл. 2):

Таблица 2

Режимы помещений зданий

Режим	Влажность внутреннего воздуха, %, при температуре		
	до 12°С	св. 12°С до 24°С	св. 24°С
Сухой	До 60	До 50	До 40
Нормальный	Св. 60 до 75	Св. 50 до 60	Св. 40 до 50
Влажный	Св. 75	Св. 60 до 75	Св. 50 до 60
Мокрый	–	св. 75	Св. 60

Условное обозначение марки гипсокартонных листов КНАУФ состоит из:
- буквенного обозначения вида листов – ГКЛ;
- обозначения группы листов (по внешнему виду и точности изготовления) – А, Б;
- обозначения типа продольных кромок листов – ПЛУК, ПК, УК, ПЛК, ЗК;
- шифр, обозначающий номинальную длину, ширину и толщину листа в миллиметрах;
- обозначения настоящего стандарта.

Пример условного обозначения марки гипсокартонных листов группы А с полукруглыми утоненными кромками длиной 2500 мм, шириной 1200 мм и толщиной 12,5 мм:
ГКЛ-А-ПЛУК-2500 × 1200 × 12,5 ГОСТ 6266-97.
По форме гипсокартонные листы представляют собой прямоугольные элементы со следующими номинальными геометрическими размерами (см. табл. 3):

Таблица 3

Размеры гипсокартонных листов

Наименование показателей	Значение
Длина, мм	2000 – 4000 с шагом 50
Ширина, мм	600; 1200
Толщина (s), мм	6,5; 8,0; 9,5; 12,5; 14,0; 16,0; 18,0; 20,0; 24,0

По согласованию изготовителя с потребителем могут быть изготовлены листы других номинальных размеров. Предельные отклонения должны соответствовать приведенным в таблице 4.

Таблица 4

Предельные отклонения гипсокартонных листов от номинальных размеров

Толщина листов	Предельные отклонения от номинальных размеров для листов группы					
	А			Б		
	по длине	по ширине	по толщине	по длине	по ширине	по толщине
До 16 включ.	0 ÷ -5	0 ÷ -5	±0,5	±8	0 ÷ -5	±0,5
Св. 16			±0,9			±0,9

Масса 1 м² листов (поверхностная плотность) должна соответствовать указанной в таблице 5.

Таблица 5

Масса 1 м² листов вида			
ГКЛ	ГКЛВ	ГКЛО	ГКЛВО
Не более 1,00 s , кг/м²		Не менее 0,80 s и не более 1,06 s , кг/м²	
s - значение номинальной толщины листа по таблице 3			

Гипсокартонные листы выпускаются с различными типами продольных кромок (см. таблицу 6).

Таблица 6

Типы кромок гипсокартонных листов в соответствии с ГОСТ 6266-97

Эскиз кромки	Тип	Обозначение
	Прямая кромка	ПК
	Утоненная с лицевой стороны кромка	УК
	Полукруглая с лицевой стороны кромка	ПЛК
	Полукруглая и утоненная с лицевой стороны кромка	ПЛУК
	Закругленная кромка	ЗК

Наиболее технологичной, с точки зрения надежности стыка, является применение полукруглой утоненной кромки (ПЛУК).

2.1.2 Элементы металлического каркаса (оцинкованные металлические профили по ТУ 1121-012-04001508-2011)

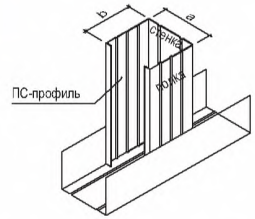
Металлические профили КНАУФ изготавливаются в соответствии с ТУ 1121-012-04001508-2011 и представляют собой длинномерные элементы, выполненные методом холодной прокатки тонкой стальной ленты на современном профилегибочном оборудовании.

Профили используются во всех категориях зданий – жилых, общественных, производственных и сельскохозяйственных. Являются одной из главных составляющих комплектных систем КНАУФ и служат для формирования каркасов сборных перегородок. Каркасы в свою очередь являются жестким основанием для крепления гипсокартонных листов.

Стандартная длина профилей составляет 2750, 3000, 4000, 4500 мм. По согласованию изготовителя с потребителем могут изготавливаться профили другой длины, но не более 6000 мм и не менее 500 мм.

На стенках стоечных и направляющих профилей устроены продольные гофры, которые увеличивают их жесткость.

Так как большинство металлов подвержено агрессивному, разрушающему воздействию некоторых веществ, профили КНАУФ выпускаются только с оцинкованным покрытием. Цинк на воздухе покрывается слоем углекислого цинка, который защищает его от окисления. Цинковое покрытие прочно соединено с поверхностью стали и образует эффективный защитный слой, который может быть нарушен только путем воздействия на него концентрированных кислот. Места разрезов оцинкованных профилей не нуждаются в дополнительной защите от коррозии. Резка и сборка профилей производится с помощью разнообразных приспособлений и инструментов (электроножницы, просекатели и т.д.).



Стоечные профили (ПС) имеют С-образную форму и служат в качестве вертикальных стоек каркасов, предназначенных для гипсокартонных перегородок. Монтируется стоечный профиль в паре с соответствующим по размеру направляющим профилем.

ПС-профили КНАУФ выпускаются с размерами сечения указанными в таблице 7.

Таблица 7

Геометрические размеры стоечных профилей

Размер	Профиль		
	ПС 50	ПС 75	ПС 100
a × **b** (мм)	50 × 50	75 × 50	100 × 50

Размер **a** фактически несколько меньше (48,5; 73,5; 98,5 мм) указанных в таблице номинальных значений, что обеспечивает плотную стыковку с направляющим профилем.

Размер полки стоечного профиля КНАУФ шириной 50 мм значительно облегчает работу мастера при креплении шурупами гипсокартонных листов к каркасу, особенно при многослойной обшивке, так как вероятность попадания шурупа мимо полки профиля практически отсутствует.

В стенке каждого профиля имеются три пары отверстий диаметром 33 мм, которые позволяют произвести монтаж элементов инженерных коммуникаций внутри перегородок.

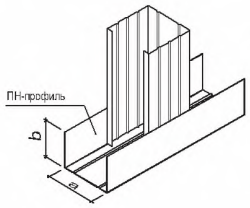
Выбор необходимого по размеру профиля осуществляется в общем случае исходя из необходимой высоты перегородки, ее конструкции (однослойная, двухслойная, трехслойная) и требований к звукоизоляции (см. таблицу 14).

Крепление стоечного профиля к направляющему выполняется при помощи просекателя – методом «просечки с отгибом».

Допускается соединение стоечных профилей по длине (1.031.9–2.07.2–2) методом насадки или встык с дополнительным профилем. В обоих случаях длина нахлеста должна приниматься не менее 10-кратной длины **a** стенки профиля, а длина дополнительного профиля – не менее 20 кратной длины **a**. Величина нахлеста методом насадки или встык с дополнительным профилем приведена в таблице 8.

Таблица 8

Марка профиля	Длина нахлеста
ПС50	≥50 см
ПС75	≥75 см
ПС100	≥100 см



Направляющие профили (ПН) имеют П-образную форму и служат в качестве направляющих для стоечных профилей, а также для устройства перемычек между ними в каркасах перегородок. Монтируются в паре с соответствующим по размеру ПС-профилем.

ПН-профили КНАУФ выпускаются с размерами сечений указанными в таблице 9.

Таблица 9

Геометрические размеры направляющих профилей

Размер	Профиль		
	ПН 50	ПН 75	ПН 100
a × **b** (мм)	50 × 40	75 × 40	100 × 40

Направляющие КНАУФ производятся с готовыми отверстиями диаметром 8 мм в стенке профиля, предназначенными для установки дюбелей, что существенно облегчает процесс крепления профиля к несущему основанию. При необходимости, дополнительные отверстия для дюбелей можно просверлить в стенке направляющего профиля с помощью дрели.

В процессе монтажа различных конструкций неизбежно возникают ситуации, в которых крепление гипсокартонного листа необходимо произвести к полке направляющего. В этом случае увеличенная полка ПН-профиля КНАУФ, шириной 40 мм, значительно облегчает установку крепежных шурупов.

2.1.3 Деревянный каркас

Вертикальные стойки и горизонтальные направляющие изготавливаются из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86Е*. Бруски каркаса необходимо обрабатывать антипиренами и антисептиками. Влажность древесины каркаса не должна превышать 12%.

2.1.4 Звукоизоляционные материалы

В качестве звукоизоляционного слоя в гипсокартонных перегородках системы КНАУФ следует применять изделия из минерального и стекловолокна на синтетическом связующем и другие материалы, включенные в «Перечень полимерных материалов и конструкций, разрешенных к применению в строительстве министерством здравоохранения СССР» – М.1985 и имеющих сертификат пожарной безопасности и санитарно-эпидемиологическое заключение на применение в помещениях соответствующего назначения.

В таблице 10 приведены измеренные и рассчитанные индексы изоляции воздушного шума перегородок системы КНАУФ в соответствии с требованиями СНиП 23–03–2003 «Защита от шума» (согласно протокола испытаний №173-002-06 от 18.01.2006 г., выполненного «Лабораторией акустических измерений НИИСФ РААСН», г. Москва). В качестве звукопоглощающего материала могут быть применены изделия из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем по ТУ 5763-001-73090654-2005 производства ООО «КНАУФ-Инсулейшн» плотностью 15-17 кг/м^3 (согласно протокола испытаний № 212-002-07 (октябрь 2007 г), выполненного «Лабораторией акустических измерений НИИСФ РААСН», г. Москва).

При применении слоев с характеристиками, отличными от приведенных в таблице 10, звукоизолирующую способность перегородок следует проверить расчетом.

Таблица 10

Таблица измерений и расчета индекса изоляции воздушного шума перегородок системы КНАУФ

Марка перего-родок	Толщина обшивки гипсокар-тонными листами, мм	Толщина перего-родки, мм	Толщина каркаса, мм	Толщина звукоизо-ляционного слоя, мм	Индекс изоляции воздушного шума (Rw), дБ	Метод опреде-ления звуко-изоляции
С111	Один слой листов толщиной 12,5 мм с каждой стороны	75	50	50	44	эксперимент
		100	75	50	45	расчет
				75	45	
		125	100	50	45	эксперимент
				75	48	расчет
				50+50	50	эксперимент
С112	Два слоя листов толщиной 2х12,5 мм с каждой стороны	100	50	50	51	
		125	75	50	51	расчет
				75	52	
		150	100	50	52	эксперимент
				75	54	расчет
				50+50	56	эксперимент
С113	Три слоя листов толщиной 3х12,5 мм с каждой стороны	175	100	50	55	эксперимент
				50+50	56	эксперимент
С115	Два слоя листов толщиной 2х12,5 мм с каждой стороны	150	50+50	50	58	эксперимент
		200	75+75	50	59	расчет
				2х75	60	
		250	100+100	50	60	эксперимент
				50+50	61	расчет
				2х(50+50)	61	эксперимент
С116	Два слоя листов толщиной 2х12,5 мм с каждой стороны	>150	50+50	50	58	эксперимент
		>200	75+75	50	59	расчет
				75	60	расчет
		>250	100+100	50	60	эксперимент
				50+50	62	эксперимент

2.1.5 Крепежные изделия

Для крепления гипсокартонных листов к каркасу перегородок и крепления элементов каркаса перегородок между собой применяются следующие виды крепежных изделий:
а) для крепления гипсокартонных листов к каркасу приведены в таблице 11.

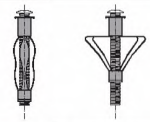
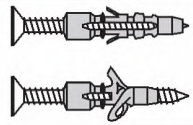
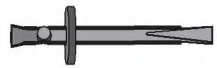
Таблица 11

Крепежные изделия для крепления гипсокартонных листов к каркасу

Тип шурупа		Изображение шурупа	
Для деревянного каркаса, мм	Для металлического каркаса с двухзаходной резьбой, мм		
шуруп TN с широкой резьбой	шуруп TN для профиля толщиной до 0,7 мм. шуруп TB для профиля толщиной от 0,7 до 2,2 мм	Шуруп типа TN (Винт самона-резающий с по-тайной головкой и острым концом)	Шуруп типа TB (Винт самона-резающий с по-тайной головкой и высверливающим концом)
Стандартные длины шурупов TN и TB: 25 мм, 35мм, 45мм, 55 мм, 65мм, 75 мм.			
Минимальная длина шурупа L_{min}, мм			
Слой обшивки	Для деревянного каркаса, мм	Для металлического каркаса, мм	
Для первого слоя	$L_{min} = t_{гкл} + 20$мм.	$L_{min} = t_{гкл} + t_{профиля}$ +10мм.	
Для второго слоя	$L_{min} = 2t_{гкл} + 20$мм.	$L_{min} = 2t_{гкл} + t_{профиля}$ +10мм.	
Для третьего слоя	$L_{min} = 3t_{гкл} + 20$мм.	$L_{min} = 3t_{гкл} + t_{профиля}$ +10мм.	
$t_{гкл}$ – толщина гипсокартонного листа, мм., $t_{профиля}$ – толщина профиля, мм.			

б) для крепления каркаса к несущим конструкциям и навесного оборудования к гипсокартонным листам приведены в таблице 12.

Таблица 12

Назначение и тип шурупа и дюбеля		Изображение шурупа и дюбеля
Для соединения металлических деталей между собой	LN и LB длиной не менее 9 мм.	Шуруп типа LN (Винт самонарезающий с острым концом) 
		Шуруп типа LB (Винт самонарезающий с высверливающим концом) 
Для крепления ПС-профиля и навесного оборудования к пустотелым конструкциям	диаметр 11 мм, длина 49-77 мм; диаметр 13 мм, длина 51-79 мм	Дюбель для пустотелых конструкций 
	диаметр 6 мм, длина 35, 40, 50, 70 мм; диаметр 8 мм, длина 80 мм	Дюбель универсальный 
Для крепления ПН-профиля к несущим конструкциям (с пределом огнестойкости до 45 мин.)	диаметр 6 мм под винты d = 3-4 мм; диаметр 8 мм, длина 80 мм	Дюбель анкерный пластмассовый 
Для крепления ПН-профиля к несущим конструкциям	диаметр 6 мм, длина 49 мм	Дюбель анкерный металлический 
	диаметр 8, 10 мм, длина d = 90 мм	Дюбель анкерный металлический 
Для крепления навесного оборудования на гипсокартонные листы	диаметр 12 мм с винтом длиной 39 мм	Дюбель для пустотелых конструкций 

3 КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ПЕРЕГОРОДОК КНАУФ

3.1 Конструкция перегородок состоит из металлического или деревянного каркаса, обшитого гипсокартонными листами.

3.2 Каркас состоит из верхних и нижних направляющих и стоек. Крепление направляющих металлических профилей и деревянных брусков каркасов к полу и потолку, а также стоек, примыкающих к стенам или колоннам, следует предусматривать с помощью дюбелей, располагаемых с шагом не более 1000 мм, но не менее трех креплений на один профиль (брусок). В перегородке С118 шаг крепления направляющего профиля к полу и потолку составляет 500 мм.

3.3 Стоечные профили каркаса устанавливаются между верхней и нижней направляющими с необходимым шагом, но не более 600 мм (300, 400 мм). Высота стоечных профилей в помещении должна быть меньше высоты помещения не менее чем на 10 мм в обычных условиях и не менее чем на 20 мм в условиях сейсмики. В перегородках, облицовываемых в последствии керамической плиткой, обязательна установка стоечных профилей каркаса с шагом не более 400 мм или обшивка каркаса перегородки со стороны облицовки плиткой не менее чем двумя слоями гипсокартонных листов.

3.4 Соединение профилей, как правило, шарнирное: стоечный профиль плотно входит в направляющий профиль и закрепляется, если это необходимо, методом «просечки с отгибом».
Данные решения по креплению профилей обеспечивают независимую работу каркаса перегородок и несущих конструкций здания.

3.5 При прогибе перекрытия более 10 мм следует предусматривать подвижное присоединение перегородок к потолку.

3.6 Для повышения звукоизоляционных характеристик пространство между стоечными профилями перегородки заполняется изоляционным материалом.

3.7 Вид гипсокартонных листов для обшивки каркаса перегородок выбирается исходя из их свойств и области применения.

3.8 Вертикальные стыки гипсокартонных листов располагаются только на стоечных профилях. При многослойной обшивке все стыки гипсокартонных листов последующего слоя должны быть смещены относительно стыков предыдущего слоя. Стыки гипсокартонных листов первого слоя одной стороны каркаса не должны совпадать со стыками листов первого слоя другой стороны каркаса. В перегородках с однослойными обшивками (С 111 и С 121) в местах горизонтальных стыков гипсокартонных листов следует предусматривать горизонтальные вставки из металлического профиля ПН или ПС (для С 111) или деревянных брусков (для С 121), при этом крепление вставок к стоечным профилям не производить.

3.9 Стыки гипсокартонных листов зашпаклевываются при помощи шпаклевочной смеси КНАУФ-Фуген или КНАУФ-Унифлот с армирующей лентой.

3.10 В перегородках длиной свыше 15 метров необходимо устраивать вертикальные температурные (деформационные) швы.

4 ПОРЯДОК ВЫБОРА КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ПЕРЕГОРОДОК КНАУФ

Выбор перегородок производится в следующей последовательности:

- по таблице 13 выбирается порядковый номер типа ограждающей конструкции;
- в зависимости от выбранного номера и высоты помещения по таблицам 14 и 15 подбирается конструкция перегородки.

Таблица 13

Типы ограждающих конструкций (СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»)

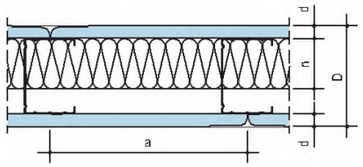
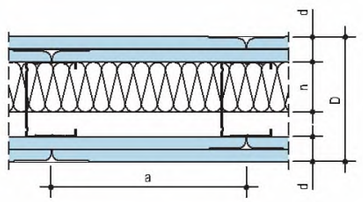
№	Наименование и расположение ограждающей конструкции	Индекс изоляции воздушного шума (Rw), дБ
Жилые здания		
1	Стены и перегородки между квартирами, между помещениями квартир и офисами; между помещениями квартир и лестничными клетками, холлами, коридорами, вестибюлями	52
2	Стены между помещениями квартир и магазинами	55
3	Стены и перегородки, отделяющие помещения квартир от ресторанов, кафе, спортивных залов	57
4	Перегородки без дверей между комнатами, между кухней и комнатой в квартире	43
5	Перегородки между санузлом и комнатой одной квартиры	47
6	Стены и перегородки между комнатами общежитий	50
Гостиницы		
7	Стены и перегородки между номерами: - гостиницы, имеющие по международной классификации 5-ть и 4-ре звезды - гостиницы, имеющие по международной классификации 3-ри звезды - гостиницы, имеющие по международной классификации менее 3-х звезд	 53 51 50
8	Стены и перегородки, отделяющие номера от помещений общего пользования (лестничные клетки, вестибюли, холлы, буфеты): - гостиницы, имеющие по международной классификации 5-ть и 4-ре звезды - гостиницы, имеющие по международной классификации 3-ри звезды и менее	 53 51
9	Стены и перегородки, отделяющие номера от ресторанов, кафе: - гостиницы, имеющие по международной классификации 5-ть и 4-ре звезды - гостиницы, имеющие по международной классификации 3-ри звезды и менее	 60 57

Продолжение таблицы 13

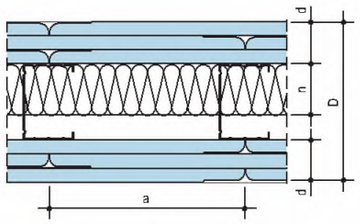
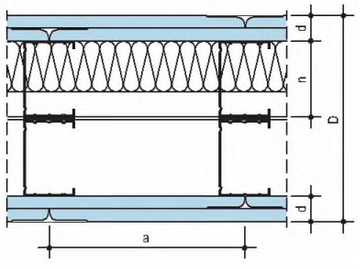
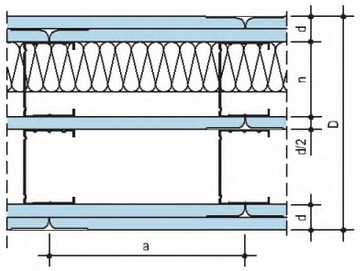
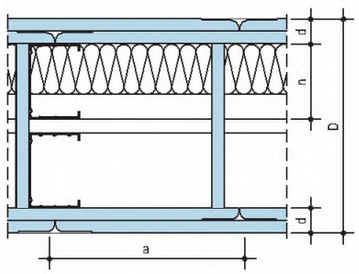
Административные здания, офисы		
10	Стены и перегородки между кабинетами и отделяющие кабинеты от рабочих комнат	45
11	Стены и перегородки между офисами различных фирм, между кабинетами различных фирм	48
Больницы и санатории		
12	Стены и перегородки между палатами, кабинетами врачей	48
13	Стены и перегородки между операционными и отделяющие операционные от других помещений.	54
Учебные заведения		
14	Стены и перегородки между классами, кабинетами и аудиториями и отделяющие эти помещения от помещений общего пользования	48
15	Стены и перегородки между музыкальными классами средних учебных заведений и отделяющие эти помещения от помещений общего пользования	55
16	Стены и перегородки между музыкальными классами высших учебных заведений	57
Детские дошкольные учреждения		
17	Стены и перегородки между групповыми комнатами, спальнями и между другими детскими комнатами	47
18	Стены и перегородки, отделяющие групповые комнаты, спальни от кухонь	52

Технические характеристики перегородок на металлическом каркасе

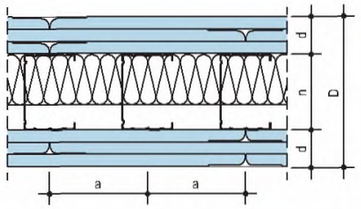
Таблица 14

Марка перего-родок	Эскиз	Максималь-ная высота перегородки в не сейсми-ческих районах, м	Максималь-ная высота перегородки в сейсмичес-ких районах, м	Толщина перегородки D, мм	Толщина одного слоя обшивки d, мм	Шаг стоечных профилей a, мм	Марки элементов металлического каркаса		Индекс изоляции воздушного шума Rw, дБ	Характеристики звукоизоляционного слоя		Область применения (номера пунктов по табл. 13)
							Марка направляю-щего профиля	Марка стоечного профиля		Плотность, кг/м^3	Толщина n, мм	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
С111		3,0	2,7	75	12,5	600	ПН50	ПС50	44	15-17	50	4
		4,0	3,3			400						
		5,0	3,9			300						
		4,5	4,2	100		600	ПН75	ПС75	45		50	10
									45		75	
		6,0	5,8			400			45		50	
									45		75	
		7,0	6,8			300			45		50	
									45		75	
		5,0	4,8	125		600	ПН100	ПС100	45		50	10
									48		75	5, 11, 12, 14, 17
									50		50+50	6, 7[3]
		6,5	6,3			400			45		50	17
									48		75	5, 11, 12, 14, 17
									50		50+50	6, 7[3]
		8,0	7,8			300			45		50	10
									48		75	5, 11, 12, 14, 17
									50		50+50	6, 7[3]
С112		4,0	3,3	100	2x12,5	600	ПН50	ПС50	51		50	7[2], 8[2]
		5,0	4,1			400						
		6,0	4,8			300						
		5,5	5,1	125		600	ПН75	ПС75	51		50	7[2], 8[2]
									52		75	1, 18
		6,5	6,3			400			51		50	7[2], 8[2]
									52		75	1, 18
		7,5	7,5			300			51		50	7[2], 8[2]
									52		75	1, 18
		6,5	6,0	150		600	ПН100	ПС100	52		50	1, 18
									54		75	7[1], 8[1], 13
									56		50+50	2, 15
		7,5	7,0			400			52		50	1, 18
									54		75	7[1], 8[1], 13
									56		100	2, 15
		9,0	8,5			300			52		50	1, 18
									54		75	7[1], 8[1], 13
									56		50+50	2, 15

Продолжение таблицы 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
С113		7,0	6,7	175	3 х 12,5	600	ПН100	ПС100	55	15-17	50	Перегородка с повышенной огнестойкостью
									56		50+50	
		8,0	7,9			400			55		50	
									56		50+50	
		9,5	9,4			300			55		50	
									56		50+50	
С115.1		4,0	4,0	155			2 х ПН50	2 х ПС50	58		50	3, 9[2], 16
		5,5	5,1	205			2 х ПН75	2 х ПС75	59		50	
									60		2 х 75	9[1]
		6,5	6,2	255			2 х ПН100	2 х ПС100	60		50	
									61		50+50	
									61		2 х (50+50)	
С115.2		4,0	4,0	167,5	2 х 12,5	600	2 х ПН50	2 х ПС50	определяется расчетом	-	-	-
		5,5	5,1	217,5			2 х ПН75	2 х ПС75				
		6,5	6,2	267,5			2 х ПН100	2 х ПС100				
С116		4,5	4,0	>150			2 х ПН50	2 х ПС50	58	15-17	50	Перегородка для проводки коммуникаций
		6,0	5,5	>200			2 х ПН75	2 х ПС75	59		75	
									60		2 х 75	
		6,5	6,2	>250			2 х ПН100	2 х ПС100	60		50	
									62		50+50	

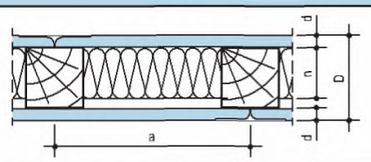
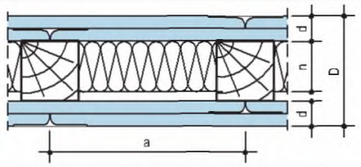
Продолжение таблицы 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
С118		9,0	≤ 9,0	127	3 x 12,5	300	ПН50	ПС50	определяется расчетом	-	-	Перегородка – "Защита от проникновения"

Примечания:
1 [1, 2, 3] - подпункт по таблице 13.
2 Максимальные высоты перегородок при применении гипсокартонных листов других толщин определяются расчетом.

Технические характеристики перегородок на деревянном каркасе

Таблица 15

Марка перего-родок	Эскиз	Максималь-ная высота перегородки в не сейс-мических районах, м	Максималь-ная высота перегородки в сейсмичес-ких районах, м	Толщина перегородки D, мм	Толщина одного слоя обшивки d, мм	Шаг стоек a, мм	Сечение элементов деревянного каркаса		Индекс изоляции воздушного шума Rw, дБ	Характеристики звукоизоляционного слоя		Область применения (номера пунктов по табл. 13)
							Направляю-щего бруса	Стоечного бруса		Плотность, кг/м³	Толщина n, мм	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
С121		3,1	2,7	85	12,5	600	60x40	60x50	44	15-17	50	4
С122		3,1	3,0	110	2 x 12,5	600	60x40	60x50	50		50	6, 7[3]

Примечания:
1 [1, 2, 3] - подпункт по таблице 13.
2 Максимальные высоты перегородок при применении гипсокартонных листов других толщин определяются расчетом.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.2-ПЗ

Лист 11

Таблица 16

Расход материалов на 1 м² перегородки С111

Наименование	Ед. изм.	Толщина перегородки, мм		
		75	100	125
Каркас и крепежные изделия				
Профиль направляющий ПН50/40 ПН75/40 ПН100/40	пог.м.	0,7 (1,3)	0,7 (1,3)	0,7 (1,3)
Профиль стоечный ПС50/50 ПС75/50 ПС100/50	пог.м.	2,0	2,0	2,0
Лента уплотнительная сечение 50х3,2 сечение 70х3,2 сечение 95х3,2	пог.м.	1,2	1,2	1,2
Дюбель	шт.	1,6		
Материал звукоизолирующий	м²	1,0		
Обшивка				
Лист гипсокартонный ГКЛ 12,5 мм	м²	2,0		
Шуруп TN 25	шт.	29 (34)		
Заделка швов				
Шпаклевка КНАУФ-Фуген	кг	0,6 (0,9)		
Лента армирующая	пог.м.	1,5 (2,2)		
Профиль угловой перфорированный 31/31 (L=3000)	пог.м.	по потребности заказчика		
Профиль торцевой (ПТ) 23х15	пог.м.	по потребности заказчика		
Лента разделительная 50 мм	пог.м.	по потребности заказчика		
Грунтовка	кг	зависит от типа декоративной отделки		
Возможна замена материала				
Вместо ленты уплотнительной используется герметик для перегородок (туба 550 мл)	шт.	0,5		
Вместо шпаклевки КНАУФ-Фуген используется шпаклевка КНАУФ-Унифлот	кг	0,6 (0,9)		
Вместо листа гипсокартонного ГКЛ используется: Лист гипсокартонный ГКЛВ 12,5 мм или Лист гипсокартонный ГКЛО 12,5 мм	м²	2,0		

Таблица 17

Расход материалов на 1 м² перегородки С112

Наименование	Ед. изм.	Толщина перегородки, мм		
		100	125	150
Каркас и крепежные изделия				
Профиль направляющий ПН50/40 ПН75/40 ПН100/40	пог.м.	0,7	0,7	0,7
Профиль стоечный ПС50/50 ПС75/50 ПС100/50	пог.м.	2,0	2,0	2,0
Лента уплотнительная сечение 50х3,2 сечение 70х3,2 сечение 95х3,2	пог.м.	1,2	1,2	1,2
Дюбель	шт.	1,6		
Материал звукоизолирующий	м²	1,0		
Обшивка				
Лист гипсокартонный ГКЛ 12,5 мм	м²	4,0		
Шуруп TN 25 TN 35	шт.	13 (14) 29 (30)		
Заделка швов				
Шпаклевка КНАУФ-Фуген	кг	1,0 (1,5)		
Лента армирующая	пог.м.	1,5 (2,2)		
Профиль угловой перфорированный 31/31	пог.м.	по потребности заказчика		
Профиль торцевой (ПТ) 23х15	пог.м.	по потребности заказчика		
Лента разделительная 50 мм	пог.м.	по потребности заказчика		
Грунтовка	кг	зависит от типа декоративной отделки		
Возможна замена материала				
Вместо ленты уплотнительной используется герметик для перегородок (туба 550 мл)	шт.	0,5		
Вместо шпаклевки КНАУФ-Фуген используется шпаклевка КНАУФ-Унифлот	кг	1,0 (1,5)		
Вместо листа гипсокартонного ГКЛ используется: Лист гипсокартонный ГКЛВ 12,5 мм или Лист гипсокартонный ГКЛО 12,5 мм	м²	4,0		

Таблица 18

Расход материалов на 1 м² перегородки С113

Наименование	Ед. изм.	Толщина перегородки, мм		
		125	150	175
Каркас и крепежные изделия				
Профиль направляющий ПН50/40 ПН75/40 ПН100/40	пог.м.	0,7	0,7	0,7
Профиль стоечный ПС50/50 ПС75/50 ПС100/50	пог.м.	2,0	2,0	2,0
Лента уплотнительная сечение 50х3,2 сечение 70х3,2 сечение 95х3,2	пог.м.	1,2	1,2	1,2
Дюбель	шт.	1,6		
Материал звукоизолирующий	м²	1,0		
Обшивка				
Лист гипсокартонный ГКЛ 12,5 мм	м²	6,0		
Шуруп TN 25 TN 35 TN 55	шт.	13 (14) 21 (22) 29 (30)		
Заделка швов				
Шпаклевка КНАУФ-Фуген	кг	1,4 (2,0)		
Лента армирующая	пог.м.	1,5		
Профиль угловой перфорированный 31/31 (L=3000)	пог.м.	по потребности заказчика		
Профиль торцевой (ПТ) 23х15	пог.м.	по потребности заказчика		
Лента разделительная 50 мм	пог.м.	по потребности заказчика		
Грунтовка	кг	зависит от типа декоративной отделки		
Возможна замена материала				
Вместо ленты уплотнительной используется герметик для перегородок (туба 550 мл)	шт.	0,5		
Вместо шпаклевки КНАУФ-Фуген используется шпаклевка КНАУФ-Унифлот	кг	1,4		
Вместо листа гипсокартонного ГКЛ используется: Лист гипсокартонный ГКЛВ 12,5 мм или Лист гипсокартонный ГКЛО 12,5 мм	м²	6,0		

Таблица 19

Расход материалов на 1 м² перегородки С115.1

Наименование	Ед. изм.	Толщина перегородки, мм		
		155	205	255
Каркас и крепежные изделия				
Профиль направляющий ПН50/40 ПН75/40 ПН100/40	пог.м.	1,4	1,4	1,4
Профиль стоечный ПС50/50 ПС75/50 ПС100/50	пог.м.	4,0	4,0	4,0
Лента уплотнительная сечение 50х3,2 (прокладка между ПС-профилями) сечение 50х3,2 сечение 70х3,2 сечение 95х3,2	пог.м.	0,5 2,4	0,5 2,4	0,5 2,4
Дюбель	шт.	3,2		
Материал звукоизолирующий	м²	1,0		
Обшивка				
Лист гипсокартонный ГКЛ 12,5 мм	м²	4,0		
Шуруп TN 25 TN 35	шт.	13 (14) 29 (30)		
Заделка швов				
Шпаклевка КНАУФ-Фуген	кг	1,0 (1,5)		
Лента армирующая	пог.м.	1,5 (2,2)		
Профиль угловой перфорированный 31/31 (L=3000)	пог.м.	по потребности заказчика		
Профиль торцевой (ПТ) 23х15	пог.м.	по потребности заказчика		
Лента разделительная 50 мм	пог.м.	по потребности заказчика		
Грунтовка	кг	зависит от типа декоративной отделки		
Возможна замена материала				
Вместо ленты уплотнительной используется герметик для перегородок (туба 550 мл)	шт.	1,0		
Вместо шпаклевки КНАУФ-Фуген используется шпаклевка КНАУФ-Унифлот	кг	1,0 (1,5)		
Вместо листа гипсокартонного ГКЛ используется: Лист гипсокартонный ГКЛВ 12,5 мм или Лист гипсокартонный ГКЛО 12,5 мм	м²	4,0		

Таблица 20

Расход материалов на 1 м² перегородки С115.2

Наименование	Ед. изм.	Толщина перегородки, мм		
		167,5	217,5	267,5
Каркас и крепежные изделия				
Профиль направляющий ПН50/40 ПН75/40 ПН100/40	пог.м.	1,4	1,4	1,4
Профиль стоечный ПС50/50 ПС75/50 ПС100/50	пог.м.	4,0	4,0	4,0
Лента уплотнительная сечение 50х3,2 (прокладка между ПС-профилями) сечение 50х3,2 сечение 70х3,2 сечение 95х3,2	пог.м.	0,5 2,4	0,5 2,4	0,5 2,4
Дюбель	шт.	3,2		
Материал звукоизолирующий	м²	1,0		
Обшивка				
Лист гипсокартонный ГКЛ 12,5 мм	м²	5,0		
Шуруп TN 25 TN 35	шт.	28 (29) 29 (30)		
Заделка швов				
Шпаклевка КНАУФ-Фуген	кг	1,0 (1,5)		
Лента армирующая	пог.м.	1,5 (2,2)		
Профиль угловой перфорированный 31/31 (L=3000)	пог.м.	по потребности заказчика		
Профиль торцевой (ПТ) 23х15	пог.м.	по потребности заказчика		
Лента разделительная 50 мм	пог.м.	по потребности заказчика		
Грунтовка	кг	зависит от типа декоративной отделки		
Возможна замена материала				
Вместо ленты уплотнительной используется герметик для перегородок (туба 550 мл)	шт.	1,0		
Вместо шпаклевки КНАУФ-Фуген используется шпаклевка КНАУФ-Унифлот	кг	1,0 (1,5)		
Вместо листа гипсокартонного ГКЛ используется: Лист гипсокартонный ГКЛВ 12,5 мм или Лист гипсокартонный ГКЛО 12,5 мм	м²	5,0		

Таблица 21

Расход материалов на 1 м² перегородки С116

Наименование	Ед. изм.	Толщина перегородки, мм		
		167,5	217,5	267,5
Каркас и крепежные изделия				
Профиль направляющий ПН50/40 ПН75/40 ПН100/40	пог.м.	1,4	1,4	1,4
Профиль стоечный ПС50/50 ПС75/50 ПС100/50	пог.м.	4,0	4,0	4,0
Лента уплотнительная сечение 50х3,2 сечение 70х3,2 сечение 95х3,2	пог.м.	2,4	2,4	2,4
Дюбель	шт.	3,2		
Материал звукоизолирующий	м²	1,0		
Обшивка				
Лист гипсокартонный ГКЛ 12,5 мм	м²	4,1		
Шуруп TN 25 TN 35	шт.	18 29		
Заделка швов				
Шпаклевка КНАУФ-Фуген	кг	1,4		
Лента армирующая	пог.м.	2,0		
Профиль угловой перфорированный 31/31 (L=3000)	пог.м.	по потребности заказчика		
Профиль торцевой (ПТ) 23х15	пог.м.	по потребности заказчика		
Лента разделительная 50 мм	пог.м.	по потребности заказчика		
Грунтовка	кг	зависит от типа декоративной отделки		
Возможна замена материала				
Вместо ленты уплотнительной используется герметик для перегородок (туба 550 мл)	шт.	1,0		
Вместо шпаклевки КНАУФ-Фуген используется шпаклевка КНАУФ-Унифлот	кг	1,4		
Вместо листа гипсокартонного ГКЛ используется: Лист гипсокартонный ГКЛВ 12,5 мм или Лист гипсокартонный ГКЛО 12,5 мм	м²	4,1		

Таблица 22

Расход материалов на 1 м² перегородки С118

Наименование	Ед. изм.	Толщина перегородки, мм		
		125	150	175
Каркас и крепежные изделия				
Профиль направляющий ПН50/40 ПН75/40 ПН100/40	пог.м.	0,7	0,7	0,7
Профиль стоечный ПС50/50 ПС75/50 ПС100/50	пог.м.	4,0	4,0	4,0
Лента уплотнительная сечение 50х3,2 сечение 70х3,2 сечение 95х3,2	пог.м.	1,2	1,2	1,2
Дюбель	шт.	3,2		
Материал звукоизолирующий	м²	1,0		
Обшивка				
Лист гипсокартонный ГКЛ 12,5 мм	м²	6,0		
Сталь листовая, оцинкованная, толщиной 0,5 мм	м²	4,0		
Шуруп для крепления гипсокартонных листов TN 25 TN 35 TN 55 Шуруп для фиксации листовой стали TN 35 TN 45	шт.	 24 41 58 4 4		
Заделка швов				
Шпаклевка КНАУФ-Фуген	кг	1,4		
Лента армирующая	пог.м.	1,5		
Профиль угловой перфорированный 31/31 (L=3000)	пог.м.	по потребности заказчика		
Профиль торцевой (ПТ) 23х15	пог.м.	по потребности заказчика		
Лента разделительная 50 мм	пог.м.	по потребности заказчика		
Грунтовка	кг	зависит от типа декоративной отделки		
Возможна замена материала				
Вместо ленты уплотнительной используется герметик для перегородок (туба 550 мл)	шт.	0,5		
Вместо шпаклевки КНАУФ-Фуген используется шпаклевка КНАУФ-Унифлот	кг	1,4		
Вместо листа гипсокартонного ГКЛ используется: Лист гипсокартонный ГКЛВ 12,5 мм или Лист гипсокартонный ГКЛО 12,5 мм	м²	6,0		

Таблица 23

Расход материалов на 1 м² перегородки С121 и С122

Наименование	Ед. изм.	Перегородка	
		С121	С122
Каркас и крепежные изделия			
Брус направляющий ГОСТ 8486-86Е* 60х40	пог м.	0,7 (1,3)	0,7
Брус стоечный ГОСТ 8486-86Е* 60х50	пог м.	2,0	2,0
Лента уплотнительная сечение 50х3,2	пог м.	1,2	1,2
Шуруп	шт.	1,5	
Дюбель (гвоздь)	шт.	2,5	
Материал звукоизолирующий	м²	1,0	
Обшивка			
Лист гипсокартонный ГКЛ 12,5 мм	м²	2,0	4,0
Шуруп TN 35 TN 45	шт.	 29 (30) –	 13 (14) 29 (30)
Заделка швов			
Шпаклевка КНАУФ-Фуген	кг	0,6 (0,9)	1,0 (1,5)
Лента армирующая	пог.м.	1,5 (2,2)	
Профиль угловой перфорированный 31/31 (L=3000)	пог.м.	по потребности заказчика	
Профиль торцевой (ПТ) 23х15	пог.м.	по потребности заказчика	
Лента разделительная 50 мм	пог.м.	по потребности заказчика	
Грунтовка	кг	зависит от типа декоративной отделки	
Возможна замена материала			
Вместо ленты уплотнительной используется герметик для перегородок (туба 550 мл)	шт.	0,5	
Вместо шпаклевки КНАУФ-Фуген используется шпаклевка КНАУФ-Унифлот	кг	0,6 (0,9)	1,0 (1,5)
Вместо листа гипсокартонного ГКЛ используется: Лист гипсокартонный ГКЛВ 12,5 мм или Лист гипсокартонный ГКЛО 12,5 мм	м²	2,0	4,0

Примечания:

1 Расходы приведены из расчета перегородки H = 2,75 м; L = 4,00 м; S=11 м² при толщине ГКЛ 12,5 мм, шаг стоек 600 мм (для С118 – 300 мм) без учета проемов и потерь на раскрой.

2 В скобках даны значения для случая, когда высота перегородки превышает длину гипсокартонного листа.

5 ОГНЕСТОЙКОСТЬ И ПОЖАРНАЯ ОПАСНОСТЬ ПЕРЕГОРОДОК СИСТЕМЫ КНАУФ

Гипсокартонные листы предприятий группы КНАУФ независимо от вида, выпускаемые по ГОСТ 6266-97, имеют следующие пожарно-технические характеристики (см., например, данные, приведенные в «Технической информации (в помощь инспектору «Государственной противопожарной службы»)», М. ГУ ГПС, ВНИИПО, 2003 г.):

- группа горючести по ГОСТ 30244-94 - Г1 (слабогорючие);
- группа воспламеняемости по ГОСТ 30402-96 - В2 (умеренновоспламеняемые);
- группа дымообразующей способности по ГОСТ 12.1.044-89 - Д1 (с малой дымообразующей способностью);
- группа токсичности по ГОСТ 12.1.044-89 - Т1 (малоопасные).

Вышеуказанные пожарно-технические характеристики гипсокартонных листов должны подтверждаться соответствующими протоколами испытаний и сертификатами, оформленными по результатам огневых испытаний продукции конкретного изготовителя.

В таблице 24 приведены результаты проведенных во ФБГУ ВНИИПО МЧС России огневых испытаний конструкций перегородок с обшивкой КНАУФ-листами (ГКЛ, ГКЛО) со всех предприятий группы КНАУФ в России, в соответствии с ГОСТ 30247.1.

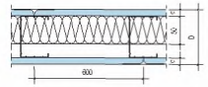
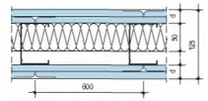
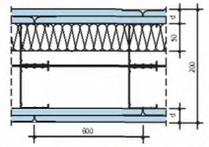
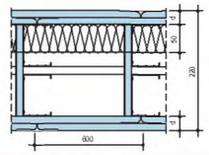
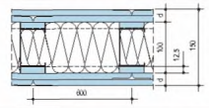
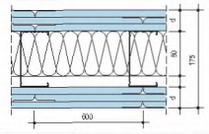
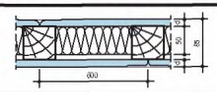
В качестве заполнителя использовались плиты теплоизоляционные минераловатные на синтетическом связующем марки «ЛАЙТ БАТТС» 5762-004-45757203-99) плотностью 37 кг/м^3, толщиной 50 мм.

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности конструкций согласно Федеральному закону Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" для всех типов и типоразмеров перегородок, представленных в серии, должны подтверждаться протоколами огневых испытаний (отчетами об испытаниях) их опытных образцов или заключениями по расчетной оценке этих характеристик, утвержденными в установленном порядке.

Перегородки из гипсокартонных листов на металлическом каркасе без заполнения или с заполнением из материалов группы горючести НГ (негорючие, ГОСТ 30244-94) по пожарной опасности относятся к классу К0 (непожароопасные, ГОСТ 30403-96).

Перегородки из гипсокартонных листов могут являться противопожарными преградами. По огнестойкости и пожарной опасности противопожарные преграды должны удовлетворять требованиям Федерального закона № 123 ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" к противопожарным преградам. Пределы огнестойкости и типы заполнения проемов в них приведены в таблице 23 приложения к настоящему Федеральному закону.

Таблица 24

Тип перегородки (Эскиз)	Предел огнестойкости	Тип обшивки	Толщина слоя обшивки, d, мм	Высота стенки профиля (бруска), h, мм	Изоляционный слой	Плотность изоляционного слоя
С 111 Металлический каркас – Однослойная обшивка						
	EI 30	ГКЛ*	12,5	75	без ваты****	
	EI 45				каменная вата толщиной 50 мм	37 кг/м^3
	EI 60	ГКЛО**			каменная вата толщиной 50 мм	37 кг/м^3
С 112/ С 115 / С 116 Металлический каркас – Двухслойная обшивка						
С 112 Одинарный металлический каркас 	EI 60	ГКЛ*	2x12,5	75	без ваты**	
С 115 Двойной спаренный металлический каркас 				75+75		
С 116 Двойной разнесенный металлический каркас 	EI 90	ГКЛО**		не менее 220	каменная вата толщиной 50 мм	37 кг/м^3
С 112 П – Одинарный металлический каркас – Двухслойная обшивка						
	EI 120	ГКЛ*	2x12,5	75	каменная вата толщиной 100 мм	50 кг/м^3
С 113 Одинарный металлический каркас – Трехслойная обшивка						
	EI 240	ГКЛО	3x12,5	100	каменная вата толщиной 80 мм	75 кг/м^3
С 121 Деревянный каркас – Однослойная обшивка						
	EI 60	ГКЛ***	12,5	60	каменная вата толщиной 50 мм	37 кг/м^3

Примечание к таблице 24:

* Данные распространяются на листы ГКЛВ

** Данные распространяются на листы ГКЛВО

*** Данные распространяются на листы ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛВО

**** Необходимость применения ваты обуславливается требованиями по звукоизоляции.

6 СОПРЯЖЕНИЕ ПЕРЕГОРОДОК СИСТЕМЫ КНАУФ С ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМИ КОММУНИКАЦИЯМИ

Устройство каркаса перегородок выполняется только после окончания монтажа всех коммуникаций, за исключением силовых, слаботочных электрических и трубных разводок, проходящих в теле перегородок. В связи с этим, отверстия для пропуска коммуникаций на архитектурных планах в проекте указывать не следует.

При выполнении сопряжений перегородок с инженерными трассами во всех случаях необходимо:
- установить в полости перегородки дополнительные элементы каркаса (обрамляющие отверстия);
- закрепить обшивку из гипсокартонных листов к дополнительным поперечным элементам каркаса;
- заделать стык сопряжения по всему контуру герметиком.

При сопряжении перегородок с огнестойкостью более 0,5 часа с трубопроводами диаметром более 60 мм необходимо предусматривать изоляцию трубопроводов кожухом с огнестойкостью не менее 0,5 часа на длине не менее 0,5 м от плоскости перегородок.

Устройство кожуха рекомендуется выполнять до монтажа перегородок. Конструкция кожуха, расход материалов определяются в конкретном проекте в соответствии с принятой в проекте теплоизоляцией трубопроводов.

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

В местах сопряжения перегородки с трубопроводами водоснабжения, парового и водяного отопления необходима установка гильзы из несгораемых материалов, обеспечивающей свободное перемещение труб при изменении температуры теплоносителя. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями перегородок и на 30 мм выше поверхности чистого пола. При групповом пропуске трубопроводов допускается устройство общего кожуха.

При пересечении воздуховодами противопожарных перегородок стенки воздуховодов должны быть выполнены из негорючих материалов и иметь предел огнестойкости не менее 0,5 часа для зданий I и II степени огнестойкости в соответствии с СНиП 41-01-2003.

При устройстве перегородок не допускать примыкания их вплотную к трубопроводам.

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

Расположение монтажных коробок, выбор типа труб, проводов, кабелей определяется при разработке конкретного проекта.

В перегородках для быстрого и удобного монтажа рекомендуется использовать внутренние электрические коробки, подрозетники, разветвительные коробки для полых стен, имеющих сертификат соответствия.

Установка коробок в перегородке друг против друга запрещена. Минимальное допустимое смещение – 150 мм в свету.

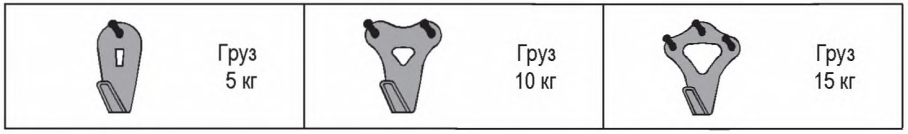
Для сохранения звукоизоляционных и огнестойких характеристик перегородок необходимо защитить обратную сторону коробки, предназначенной для установки электрооборудования, следующим образом:
- изоляционные слои необходимо оставить, при этом их можно спрессовать (сжать) до общей толщины 30 мм;
- закрыть гипсовым раствором (до 20 мм толщиной) или закрыть коробочкой из полосок гипсокартонных листов.

7 КРЕПЛЕНИЕ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И РАЗЛИЧНЫХ ПРЕДМЕТОВ НА ПЕРЕГОРОДКИ СИСТЕМЫ КНАУФ. КРЕПЛЕНИЕ ДВЕРНЫХ КОРОБОК К КАРКАСУ ПЕРЕГОРОДОК СИСТЕМЫ КНАУФ

В процессе эксплуатации перегородок возникает необходимость крепления к ним различного навесного оборудования или предметов интерьера.

7.1 Консольная нагрузка весом менее 15 кг

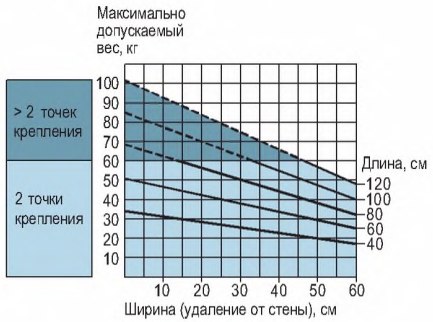
Легкие грузы, такие как картины, фотографии, полки и т.п., масса которых не превышает 15 кг, навешиваются непосредственно на гипсокартонные листы с помощью крючков или специальных дюбелей.



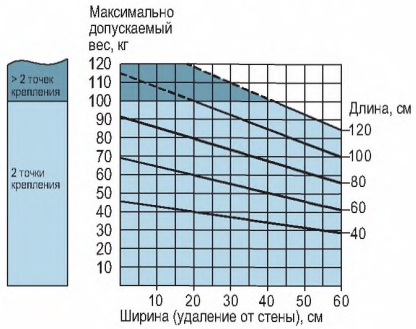
7.2 Консольная нагрузка до 70 кг/пог.м.

Грузы массой до 70 кг на 1 пог.м. по длине перегородки с высотой навесного груза более 30 см и шириной (эксцентриситетом по отношению к перегородке) менее 60 см могут быть подвешены на любую часть стены, при этом расстояние между дюбелями должно быть более 75 мм. Крепление таких грузов должно производится минимум двумя дюбелями для пустотелых конструкций из пластмассы или металла. При этом на перегородки С111, С115 допускается консольная нагрузка до 40 кг/пог.м., а на перегородки С112, С113, С116, С118 – до 70 кг/пог.м. Допустимые консольные нагрузки можно определить по диаграмме 1 для перегородок С111, С115 и по диаграмме 2 для перегородок С112, С113, С116, С118 следующим образом: по оси X выбирается ширина груза (эксцентриситета по отношению к перегородке) далее вертикально вверх проводится воображаемая линия до линии соответствующей длине груза. После этого горизонтально влево проводится воображаемая линия до оси У, на которой указан допустимый вес груза в зависимости от его габаритов и количество креплений к перегородке.

Консольная нагрузка до 40 кг/пог.м.
для перегородок С111, С115



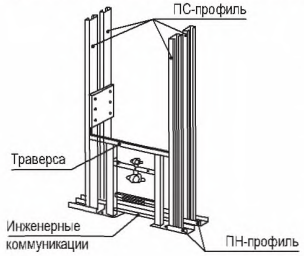
Консольная нагрузка до 70 кг/пог.м.
для перегородок С112, С113, С116, С118



7.3 Консольная нагрузка от 70 до 150 кг/ пог.м.

Для крепления грузов от 70 кг до 150 кг на 1 пог.м. рекомендуется использовать комплектные системы КНАУФ для крепления стационарного навесного оборудования в сантехнических помещениях (1.031.9–2.07.2–15).

Крепление стационарного навесного оборудования (умывальников, навесных унитазов, биде, душа, электрических щитов, навесных пожарных шкафов и т.д.), а также элементов массой более 70 кг выполняется с помощью установленных в процессе монтажа перегородок специальных траверс или закладных деталей (из полосы или профиля «ПС»), закрепленных к вертикальным стойкам каркаса (1.031.9–2.07.2–15).



7.4 Крепление к каркасу дверных коробок

Максимальный вес дверных полотен при креплении к стойкам каркаса перегородок приведен в таблице 25.

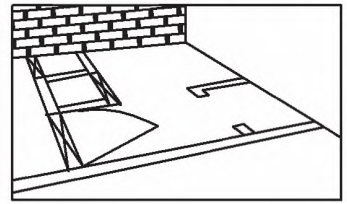
Таблица 25

Максимальный вес дверного полотна, кг			
Профиль ПС	Профиль UA 50	Профиль UA 75	Профиль UA 100
≤ 25	≤ 50	≤ 75	≤ 100

8 ПОРЯДОК МОНТАЖА ПЕРЕГОРОДОК СИСТЕМЫ КНАУФ

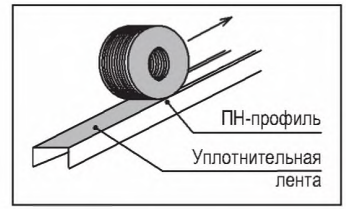
Монтаж перегородок следует выполнять в период отделочных работ (в зимнее время при подключенном отоплении), до устройства чистых полов, когда все «мокрые» процессы закончены и выполнены разводки электротехнических и сантехнических систем, в условиях сухого и нормального влажностного режима согласно СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий». При этом температура в помещении не должна быть ниже 10°С.

Монтаж осуществляется в следующей последовательности:



8.1 Выполнить разметку проектного положения перегородки на полу с помощью шнуроотбойного устройства (разметку производить согласно проекту). Для быстрой и безошибочной установки перегородок рекомендуется отмечать на полу места расположения стоечных профилей, дверных проемов, толщину и тип гипсокартонных листов. Разметка больших помещений производится быстро с помощью лазерной установки.

8.2 Перенести разметку с помощью отвеса на стены и потолок.



8.3 На направляющие профили ПН и стоечные профили ПС, примыкающие к ограждающим конструкциям или друг к другу (при двойном каркасе) наклеить уплотнительную ленту или нанести герметик.

8.4 В соответствии с разметкой установить и закрепить направляющие профили к полу и потолку дюбелями с требуемым шагом.

Установить вертикально ПС-профили в направляющие ПН-профили с требуемым для конкретной конструкции перегородки шагом. В случае скрепления профилей друг с другом, рекомендуется использовать метод «просечки с отгибом».

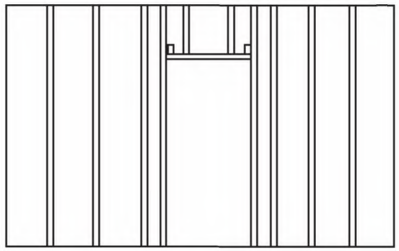
Высота стоечных профилей в помещении должна быть меньше высоты помещения, не менее 10 мм в обычных условиях и не менее 20 мм в условиях сейсмики. Деревянные стойки устанавливаются непосредственно на горизонтальные направляющие с соответствующим шагом и крепятся шурупами или гвоздями.

Стойки каркаса, примыкающие к стенам или колоннам, крепятся дюбелями с требуемым шагом.

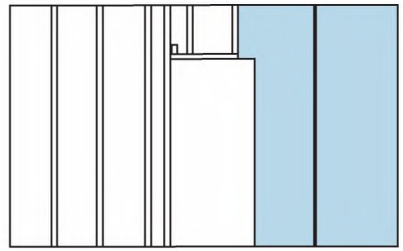
8.5 Дверные коробки должны устанавливаться одновременно с монтажом каркаса перегородок, для чего необходимо:

- по обе стороны дверной коробки смонтировать опорные стоечные профили или UA-профили (в зависимости от веса дверного полотна), перемычку на над проемом и промежуточные стойки. Выполнить установку дверных коробок;

- в зависимости от конструкции дверной коробки и рекомендуемого способа ее установки закрепить коробку к стойкам;
- смонтировать перемычку над проемом из направляющего профиля и закрепить ее шурупами;
- установить промежуточные стойки над дверной коробкой.



Устройство каркаса в области дверного проема



Обшивка каркаса в области дверного проема

8.6 Через отверстия в стенках стоек пропустить слаботочную электрическую разводку. Кабели размещать перпендикулярно стойкам, пропуская их через подготовленные отверстия таким образом, чтобы избежать повреждения острыми краями обрезанной стали каркаса или шурупами во время крепления гипсокартонных листов. Не допускается проводка кабелей внутри вдоль стоечных профилей каркаса.

8.7 Установить закладные детали (для крепления стационарного навесного оборудования и элементов интерьера), закрепляя их к стоечным профилям каркаса.

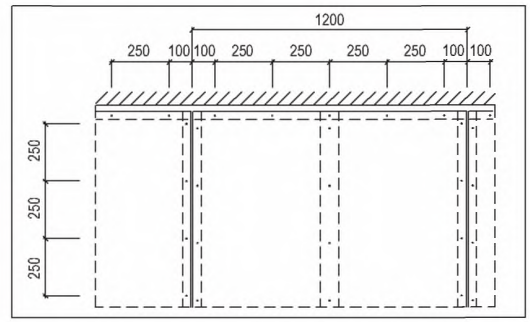
8.8 В местах сопряжения перегородок с коммуникационными трассами между стойками установить обрамляющие профили из горизонтальных ПН-профилей, закрепленных к ПС-профилям каркаса.

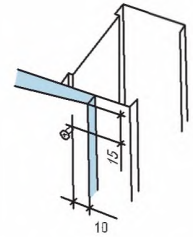
8.9 При групповой прокладке трубопроводов допускается устройство общего обрамления.

8.10 При необходимости пропуска инженерных коммуникаций больших размеров допускается срезка вертикальных стоек, с установкой по краям отверстия дополнительных стоечных профилей каркаса на всю высоту перегородки. В местах пересечения перегородок трубопроводами парового, водяного отопления и водоснабжения установить гильзы.

8.11 Установить и закрепить на одной из сторон каркаса гипсокартонные листы. В перегородке С118 между слоями гипсокартонных листов закрепить листы оцинкованной стали с нахлестом друг на друга не менее 100 мм. Гипсокартонные листы располагаются вертикально и привинчиваются к каркасу шурупами, при этом не должна допускаться их деформация. В перегородке С116 предпочтительней горизонтальное расположение листов. Горизонтальные стыки должны быть смещены по вертикали не менее чем на 400 мм. При многослойной обшивке все стыки листов последующего слоя должны быть смещены относительно стыков предыдущего слоя, а именно горизонтальные стыки вертикально не менее чем на 400 мм, а вертикальные стыки горизонтально на шаг стоек.

Крепежные работы необходимо вести от угла гипсокартонного листа в двух взаимно перпендикулярных направлениях. Листы крепятся к каркасу шурупами, располагаемых с шагом не более 250 мм.
Шурупы должны отстоять от края торцевой кромки листа на расстоянии не менее 15 мм и продольной кромки не менее 10 мм.

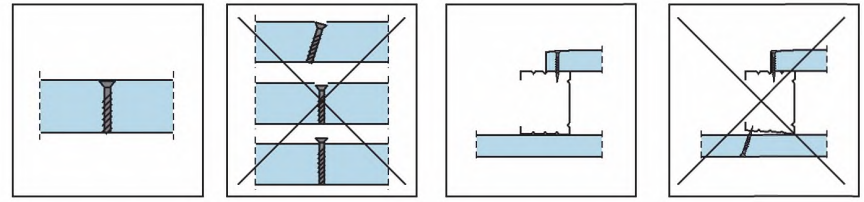




Правильное крепление ГКЛ к стойке

Смещение шурупов по вертикали на двух смежных листах должно быть не менее 10 мм. В двухслойной обшивке при креплении листов первого слоя шаг шурупов допускается увеличивать в 3 раза (750 мм). В конструкциях перегородок с трехслойной обшивкой шаг шурупов составляет: для первого слоя – 750 мм, для второго слоя – 500 мм, для третьего слоя – 250 мм.

8.12 Крепежные шурупы должны входить в гипсокартонный лист под прямым углом и проникать в металлический профиль каркаса на глубину не менее 10 мм, а в деревянный каркас на глубину не менее 20 мм. Головки шурупов должны быть утоплены в гипсокартонный лист на глубину около 1 мм с целью их последующего шпаклевания.

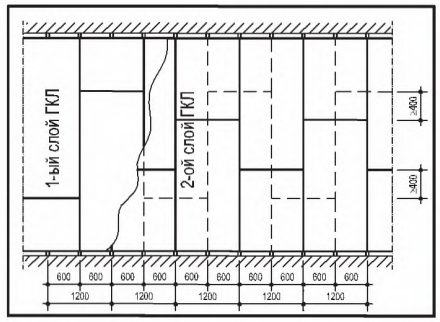


8.13 Стыковать гипсокартонные листы следует только на стойках каркаса. Монтаж листов необходимо производить в одном направлении с открытой частью профиля, что обеспечит установку шурупов в первую очередь ближе к стенке профиля, и при креплении соседнего листа, ввинчиваемый шуруп не будет отгибать внутрь полку профиля.

8.14 Картон в местах закручивания шурупов не должен быть растрепан.
Деформированные или ошибочно размещенные шурупы должны быть удалены, заменены новыми, которые необходимо расположить на расстоянии не менее 50 мм от предыдущего места крепления.

8.15 После монтажа гипсокартонных листов с одной стороны, произвести укладку изоляционного материала в пространство между стоечными профилями.

8.16 Установить и закрепить гипсокартонные листы с другой стороны каркаса таким образом, чтобы стыки гипсокартонных листов не совпадали со стыками листов первого слоя противоположной стороны каркаса, а именно, горизонтальные стыки должны быть смещены вертикально не менее чем на 400 мм, а вертикальные стыки горизонтально на шаг стоек. При многослойной обшивке все стыки листов последующего слоя должны быть смещены относительно стыков предыдущего слоя, а именно горизонтальные стыки вертикально не менее чем на 400 мм, а вертикальные стыки горизонтально на шаг стоек. В перегородке С118 между слоями гипсокартонных листов закрепить листы оцинкованной стали с нахлестом друг на друга не менее 100 мм.



Стык гипсокартонных листов не должен располагаться на стойках, к которым прикрепляется дверная коробка.

8.17 Установить электрические коробки, розетки, выключатели, закрепив их в гипсокартонный лист.

8.18 Заделать швы между гипсокартонными листами и выполнить грунтование под декоративную отделку.

8.19 После выполнения операций по п.п. 8.1 – 8.18 можно приступить к устройству чистого пола и декоративной отделке стен.

9 ИЗОГНУТЫЕ ФОРМЫ ГИПСОКАРТОННЫХ ЛИСТОВ КНАУФ

9.1 Изготовление гнутого гипсокартонного листа

Гипсокартонный лист в увлажненном состоянии обладает пластичностью, т.е. способностью под действием внешних нагрузок изменять форму, не разрушаясь, и сохранять после высыхания приданную ему форму и первоначальные физико-механические характеристики.

Для изготовления изогнутых форм рекомендуется использовать гипсокартонные листы шириной 600 мм, при этом минимальный радиус гибки листа толщиной 12,5 мм, составляет 1000 мм. При уменьшении толщины гипсокартонных листов радиус сгибания также уменьшается (см. табл. 26).

Таблица 26

Зависимость минимальных радиусов гибки ГКЛ от толщины листа

Толщина гипсокартонного листа, мм	Радиус сгибания	
	Сухой изгиб, мм	Мокрый изгиб, мм
8,0	≥ 1250	≥ 350
9,5	≥ 2000	≥ 500
12,5	≥ 2750	≥ 1000

Порядок работ:
- изготовить шаблон, по которому будет производиться гибка гипсокартонного листа;
- прокатать сжимаемую сторону листа игольчатым валиком (у выпуклых форм это - тыльная сторона, у вогнутых - лицевая);
- лист, наколотой стороной вверх, положить на прокладки, чтобы избежать попадания воды на обратную сторону гипсокартонного листа (в противном случае при изгибании возможны разрывы картона);
- намочить заготовку водой при помощи губки или кисти; обработку производить до полного насыщения гипсового сердечника (вода перестает впитываться);
- установить заготовку на шаблон с таким расчетом, чтобы ее центр совпал с осью шаблона. Края согнутого листа прижать к шаблону струбцинами и оставить в этом положении для сушки.

9.2 Изготовление криволинейных элементов малого радиуса (радиус от 100 до 400 мм)

Данный способ формирования криволинейных форм основан на использовании специального оборудования, при помощи которого в гипсокартонном листе толщиной 12,5 мм, на его тыльной стороне фрезеруются параллельные пазы П- или V-образной формы, не повреждая картона лицевой части листа. Расстояние между пазами зависит от требований к форме листа и толщины фрезы. Уменьшение расстояния между пазами и увеличение толщины фрезы ведет к формированию более плавной линии изгиба.

Порядок работ:
- отфрезерованный лист уложить на предварительно заготовленный шаблон пазами вверх и тщательно очистить от пыли;
- зашпаклевать пазы при помощи шпаклевочной смеси КНАУФ-Унифлот и дать ей высохнуть;
- закрепить готовый фрагмент на каркасе;
- на стыки соседних элементов с тыльной стороны установить изогнутые по шаблону стальные полосы толщиной 0,5 – 0,6 мм шириной 100 мм, закрепив их шурупами;
- зашпаклевать швы, а затем и всю поверхность.

9.3 Монтаж перегородки (1.031.9–2.07.2–11)

Порядок работ:

- сделать разметку перегородки и при помощи отвеса перенести ее на потолок;
- ножницами по металлу сделать параллельные разрезы наружной полки и стенки ПН-профиля до внутренней полки;
- согнуть профиль в соответствии с необходимым радиусом и установить по разметке, закрепив при помощи дюбелей с шагом не более 300 мм;
- установить стоечные профили с шагом не более 300 мм, закрепив их в направляющих;
- установить изогнутые гипсокартонные листы, расположив их поперек стоечных профилей;
- зашпаклевать швы.

10 ОБРАБОТКА ШВОВ И ПОВЕРХНОСТЕЙ В ПЕРЕГОРОДКАХ СИСТЕМЫ КНАУФ

10.1 Условия для обработки швов

Обработка швов начинается тогда, когда в помещении установился температурно-влажностный режим.

Температура в помещении не должна быть ниже +10°С и должна сохраняться стабильной в течение двух дней после обработки. Резкий нагрев и охлаждение помещения, сквозняки во время и после обработки швов недопустимы.

До обработки швов необходимо проверить надежность крепления гипсокартонных листов. Выступающие головки шурупов довернуть.

Производство работ, ведущих к повышению влажности в помещениях, должно быть завершено, так как влага препятствует высыханию и деформирует швы.

10.2 Обработка швов гипсокартонных листов

Стыки гипсокартонных листов со всеми типами продольных кромок шпаклюются с помощью армирующей ленты и шпаклевочной смеси КНАУФ-Фуген или КНАУФ-Унифлот. Допускается заделка стыков гипсокартонных листов с полукруглой утоненной кромкой (ПЛУК) шпаклевкой КНАУФ-Унифлот без применения армирующей ленты.

Стыки гипсокартонных листов, образованные обрезанными продольными или торцевыми (не оклеенные картоном) кромками также шпаклюются с помощью армирующей ленты и шпаклевочной смеси КНАУФ-Фуген или КНАУФ-Унифлот. Для этого необходимо перед монтажом гипсокартонных листов с обрезанной кромки с помощью кромочного рубанка снять фаску под углом 22,5° на 2/3 толщины листа.

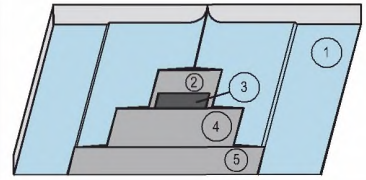
Для обработки стыков ГКЛВ (ГКЛВО) применяется шпаклевочная смесь КНАУФ-Фуген Гидро или КНАУФ-Унифлот (влагостойкая).

В качестве армирующей ленты применяется бумажная перфорированная лента.

При многослойной обшивке заполнение швов внутренних слоев обшивки допускается выполнять без армирующей ленты. Шпаклевание стыков необходимо для обеспечения требований пожарной безопасности и звукоизоляции.

Последовательность действий при обработке стыка гипсокартонных листов, образованного продольными необрезанными кромками гипсокартонных листов:

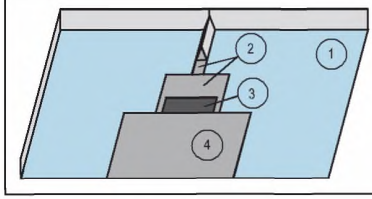
- обеспыливание стыка;
- нанесение первого слоя шпаклевки и вдавливание в нее армирующей ленты шпателем по центру стыка;
- нанесение накрывочного слоя шпаклевки на высохший первый слой;
- нанесение выравнивающего слоя шпаклевки на затвердевший и сухой накрывочный слой.



1 гипсокартонный лист;
2 основной слой шпаклевки;
3 армирующая лента;
4 накрывочный слой шпаклевки;
5 выравнивающий слой шпаклевки.

Последовательность действий при обработке стыка гипсокартонных листов, образованного обрезанными кромками гипсокартонных листов со снятой фаской под 22,50 на 2/3 толщины листа:

- обеспыливание стыка (для улучшения адгезии шпаклевки с гипсовым сердечником рекомендуется обработать обрезанные кромки грунтовкой КНАУФ-Тифенгрунд);
- нанесение первого слоя шпаклевки, вдавливая материал в стык шпателем и снимая излишки шпаклевки с поверхности гипсокартонных листов;
- нанесение накрывочного слоя шпаклевки на затвердевший и сухой первый слой и вдавливание в нее армирующей ленты шпателем по центру стыка;
- нанесение выравнивающих слоев шпаклевки, после того как армирующая лента схватится с поверхностью шва.



1 гипсокартонный лист;
2 основной и накрывочный слой шпаклевки;
3 армирующая лента;
4 выравнивающий слой шпаклевки.

Места установки крепежных элементов необходимо зашпаклевать. После высыхания шпаклевки обнаруженные неровности удалить при помощи шлифовального приспособления.

10.3 Обработка углов

Образованные внешние углы перегородок защищаются от повреждений при помощи металлического перфорированного профиля из оцинкованной стали (ПУ31х31х0,4), алюминизированной ленты типа «Алюкс», алюминиевых защитных профилей размером 25х15х0,5 и 23х15х0,5 мм.

Профиль ПУ31х31хО,4, алюминизированные ленты и алюминиевые профили 25х15х0,5 и 23х15х0,5 мм вдавливаются в предварительно нанесенную на угол шпаклевочную смесь и выравниваются по вертикали. После этого наносится выравнивающий слой шпаклевки.

Стыки перегородок с другими строительными конструкциями (например, с несущими стенами, потолками, колоннами) должны отделяться друг от друга на участке примыкания. Для этого рекомендуется применение самоклеющейся разделительной ленты. Разделительные ленты прикрепляются к примыкающим строительным элементам перед обшивкой перегородок. После шпаклевания зазоров, остающихся между обшивкой и разделительной лентой, излишки ленты срезаются.

10.4 Отделка поверхностей перегородок на основе гипсокартонных листов

Полученная поверхность перегородок на основе гипсокартонных листов пригодна для любой отделки (окраски, оклейки обоями, декоративной штукатурки, облицовки керамической плиткой). Перед нанесением отделочных покрытий поверхность гипсокартонных листов необходимо обработать грунтовкой, например КНАУФ-Тифенгрунд.

Окрашивание
Поверхность перегородки на основе гипсокартонных листов рекомендуется окрашивать вододисперсионными фасками. Не допускается нанесение известковых фасок и фасок на жидком стекле.

Оклеивание обоями
При отделке поверхностей перегородок на основе гипсокартонных листов могут применяться обои различных видов.

Облицовка керамической плиткой
Облицовка плиткой предполагает наличие ровной поверхности и устойчивой, жесткой конструкции. В перегородках, облицовываемых керамической плиткой, обязательна установка стоечных профилей каркаса с шагом не более 400 мм или обшивка каркаса перегородки со стороны облицовки плиткой не менее чем двумя слоями гипсокартонных листов.

Плитка обычно кладется в помещениях с повышенной влажностью (ванная, туалет, кухня и т.п.). В этих помещениях обязательно применение ГКЛВ.

Поверхности перегородок, которые будут находиться под непосредственным воздействием влаги (в душевой, ванной, у раковины), должны быть покрыты гидроизоляцией КНАУФ-Флэхендихт как минимум в два слоя. Нанесение осуществляется валиком или кистью. Углы дополнительно проклеиваются уплотнительной лентой КНАУФ-Флэхендихтбанд, которая укладывается между слоями гидроизоляции КНАУФ-Флэхендихт.

Если непосредственного воздействия влаги нет, то гидроизоляцию делать необязательно.

В этом случае всю поверхность перегородки необходимо прогрунтовать. Для этого хорошо подходит грунтовка КНАУФ-Тифенгрунд, которая хорошо совместима с клеем для керамической плитки. Грунтование производится щеткой или кистью. Особенно тщательно необходимо обрабатывать гидроизоляционным составом КНАУФ-Флэхендихт стыки обрезанных краев гипсокартонных листов и места, в которых проходят трубы. Отверстия для труб должны быть выполнены с припуском в 1 см по диаметру трубы и герметизироваться силиконовым герметиком.

После высыхания слоя гидроизоляции или грунтовочного покрытия зубчатым шпателем в горизонтальном направлении наносится клей для керамической плитки КНАУФ-Флизен или КНАУФ-Флекс, на который укладывается плитка. Для заделки швов между плиткой рекомендуется использовать затирочную смесь различных цветов КНАУФ-Фугенбунд.

Внутренние углы облицовки стен плиткой, углы между стенами и полом, стеной и ванной или умывальником и другие герметизируются составом с устойчивой эластичностью, например, силиконовым герметиком «Санитар-Силикон».

11 ПРИЕМКА СМОНТИРОВАННЫХ ПЕРЕГОРОДОК СИСТЕМЫ КНАУФ

Смонтированные конструкции перегородок рекомендуется принимать поэтапно с учетом контроля качества скрытых работ (монтаж каркаса, прокладка силовой и слаботочной проводки, укладка звукоизоляционного слоя, заделка стыков гипсокартонных листов и т.д.).
Следует проверить отсутствие трещин, вздутий, надрывов картона, отбитость углов, их устойчивость. Головки шурупов должны быть утоплены в листы на глубину около 1 мм.
Поверхность смонтированной перегородки из гипсокартонных листов должна быть ровной, гладкой, без загрязнений и масляных пятен.
Следует проверить установку и закрепление накладных защитных элементов на всех внешних углах и открытых торцах.
Проверить герметизацию всех узлов сопряжения перегородок со строительными конструкциями (шпаклевка должна быть уложена без разрывов по всему контуру сопряжения на всю глубину стыка).
Требования к готовым отделочным покрытиям (из гипсокартонных листов) рекомендуется принимать согласно СНиП 3.04.01-87.

12 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ

Монтаж перегородок следует выполнять с соблюдением требований СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

К монтажу перегородок допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж на рабочем месте по технике безопасности, производственной санитарии, обученные приемам работ в учебных центрах КНАУФ или в строительных лицеях со специальными курсами «сухой» отделки и имеющие соответствующие сертификаты или дипломы.

Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты.

Устройство перегородок осуществлять только при наличии у строительных организаций специального инструмента, обеспечивающего механизацию процесса сборки металлического каркаса перегородок, инструмента для крепления к нему гипсокартонных листов, а также инструмента для заделки стыков, нанесения шпаклевочного слоя и других работ.

Используемое при производстве работ оборудование, оснастка и приспособления для монтажа конструкций должны отвечать условиям безопасности выполнения работ.

Учитывая специфику работ, необходимо монтаж и отделку перегородок выполнять только специализированными организациями, имеющими рабочих с соответствующими дипломами или сертификатами КНАУФ.

При монтаже сборных гипсокартонных перегородок следует применять инвентарные сборно-разборные передвижные подмости.

При высоте рабочего настила 1,3 м и более необходимо устраивать защитные ограждения. Высота ограждений должны быть не менее 1,2 м.
Зона, где проводится монтаж перегородок, должна быть обозначена хорошо видимыми предупредительными надписями «Вход запрещен, идет монтаж».

К работе с электроинструментом допускаются рабочие, имеющие первую квалификационную группу по технике безопасности при эксплуатации электроустановок.

Электроинструмент должен удовлетворять следующим требованиям:
- быстро включаться и отключаться от электросети (но не самопроизвольно);
- быть безопасным в работе, все токоведущие части должны быть хорошо изолированы.

Перед выдачей рабочему электроинструмента необходимо проверить исправность заземляющего провода и отсутствие замыкания на корпус.

Перед началом работы с электроинструментом рабочий должен:
- получить инструктаж о безопасных способах производства работ с электроинструментом;
- проверить исправность средств индивидуальной защиты;
- осмотреть и проверить электроинструмент на ходу.

При монтаже перегородок из гипсокартонных листов запрещается:
- работать электроинструментом с приставных лестниц;
- передавать электроинструмент другим лицам;
- разбирать и проводить самим ремонт электроинструмента;
- держаться при работе за питающий электропровод;
- оставлять без надзора электроинструмент, присоединенный к электросети.

При работе с монтажно-поршневым пистолетом обязательно выполнение требований «Инструкции по технике безопасности для оператора, работающего с монтажно-поршневым пистолетом ПЦ-52-1 на строительных объектах Главмосстроя».

13 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРЕГОРОДОК СИСТЕМЫ КНАУФ

Металлические тонкостенные профили перегородок должны поставляться на объекты пакетами любым видом транспорта при условии защиты их от механических повреждений.

Пакеты с профилями должны храниться под навесом. Условия хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе хранения $ОЖ_4$ ГОСТ 15150-69.

Поставщик профилей гарантирует соответствие их нормативным документам при соблюдении потребителем условий транспортировки и хранения.

Транспортирование гипсокартонных листов должно выполняться централизованно в контейнерах или на специальных поддонах в условиях, исключающих увлажнение, загрязнение и механическое повреждение листов.

Транспортные пакеты формируются из листов одного вида, группы, типа продольных кромок и размеров с использованием поддонов или подкладок, которые изготавливают из древесины, гипсокартонных листов и других материалов.

В качестве обвязок применяют стальную упаковочную ленту по ГОСТ 3560-73* или полипропиленовую ленту. Транспортные пакеты упакованы в полиэтиленовую термоусадочную пленку по ГОСТ 25951-83*. Число обвязок, их сечение, размеры подкладок и поддонов устанавливают технологическим регламентом.

По согласованию с потребителем допускается транспортировать листы в непакетированном виде (без обвязки или упаковки в пленку).

Габариты пакетов не должны превышать по длине 4100 мм, по ширине 1300 мм, по высоте 800 мм. Масса пакета не должна быть более 3000 кг.
При перевозке в открытых железнодорожных и автомобильных транспортных средствах пакеты должны быть защищены от увлажнения. При транспортировке гипсокартонные листы должны находиться в горизонтальном положении.

Листы следует хранить в помещениях с сухим и нормальным влажностным режимом, раздельно по видам и размерам, с соблюдением требований техники безопасности и сохранности продукции.

На строительной площадке в монтажной зоне допускается непродолжительное хранение гипсокартонных листов, упакованных в водонепроницаемую бумагу или пленку (при температурах не ниже 0°С). Условия хранения гипсокартонных листов должны обеспечивать их сохранность от механических повреждений и атмосферных осадков.

Транспортные пакеты листов при хранении у потребителя могут быть установлены друг на друга в штабели в соответствии с правилами техники безопасности. При этом общая высота штабеля не должна превышать 3,5 м.

При погрузочно-разгрузочных, транспортно-складских и других работах не допускаются удары по листам.

Перевозить звукоизоляционные материалы можно любым видом транспорта при условии их защиты от увлажнения.

Хранение звукоизоляционных материалов должно производиться в закрытых складах или под навесом, в упакованном виде, при условии предохранения их от увлажнения.

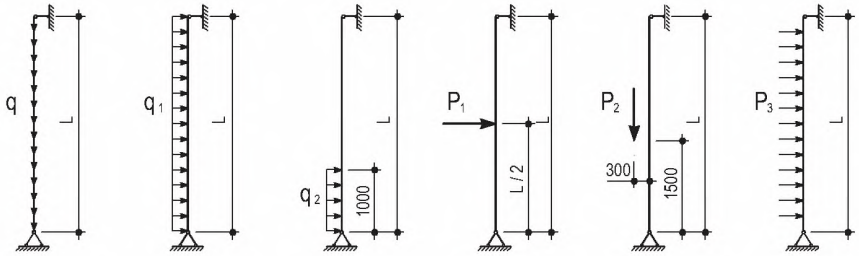
Крепежные изделия могут перевозиться любым видом транспорта, упакованными в наружную или внутреннюю тару, снабженную ярлыками.

Качество крепежных изделий должно соответствовать техническим паспортам на продукцию.

Хранение крепежных изделий производится по условиям группы $ОЖ_2$ ГОСТ 15150-69.

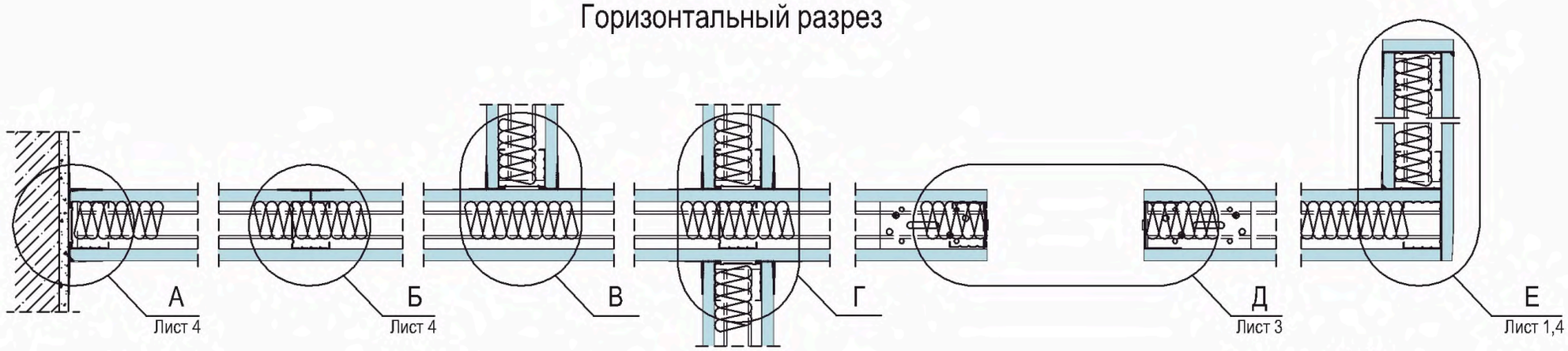
14 МЕТОДИКА РАСЧЕТА ПЕРЕГОРОДОК КНАУФ

Конструкция перегородок рассчитана методом конечных элементов с применением программного комплекса «Лира – Windows» 8.0 на сочетание следующих нагрузок:
q – собственный вес перегородки;
q_1 – ветровая, принята для V-го ветрового района, типа местности – B; $q_1 = 0{,}2_{кПа}$;
q_2 – эксплуатационная, равная 500 Н/м^2;
P_1 – равномерно распределенная по длине перегородки, равная 500 Н/м;
P_2 – от веса оборудования, равная 400 Н;
P_3 – сейсмические усилия, от 9 бального воздействия, определенные в соответствии с указаниями СП 14.13330.2011 «Строительство в сейсмических районах» (при $\beta\eta = 4$).

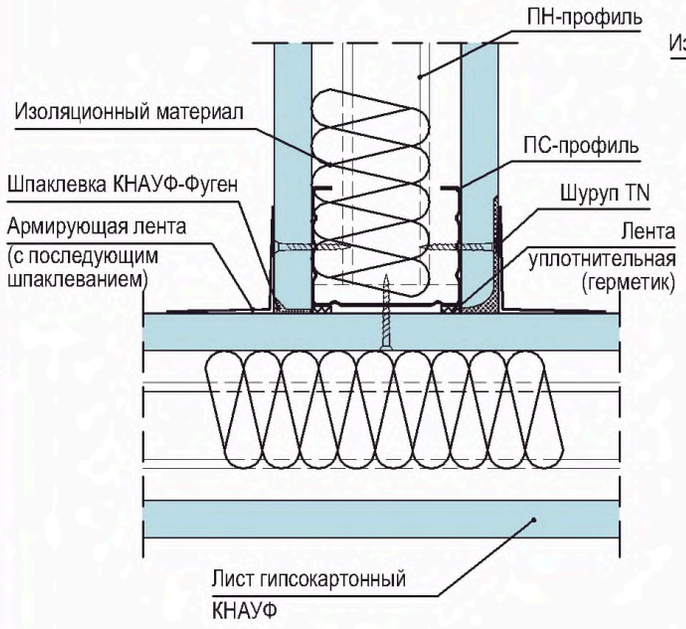


Жесткость всей конструкции обеспечивается совместной работой металлических профилей каркаса с гипсокартонными листами. При расчете конструкций перегородок толщина металлических профилей каркаса принята 0,6 мм.

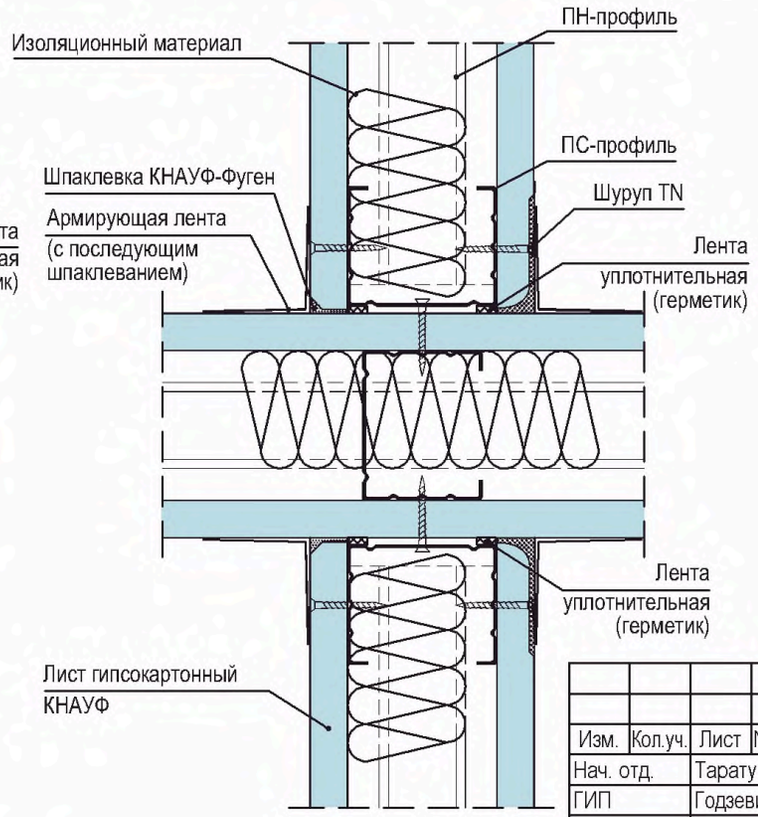
Горизонтальный разрез



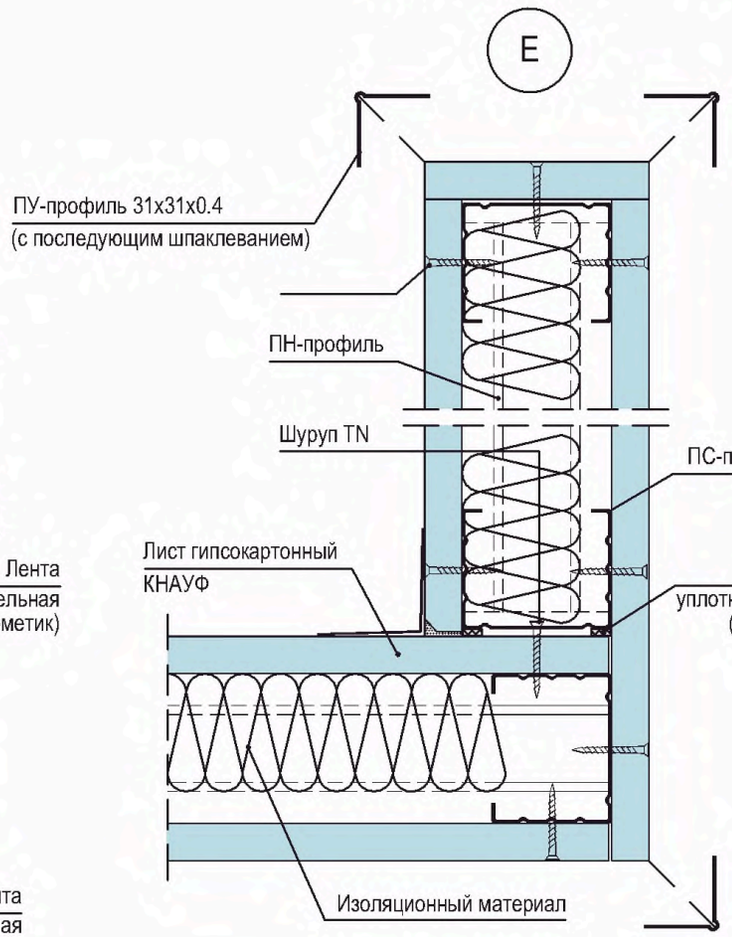
В



Г



Е



Примечание: Чертежи в формате dwg см. на сайте gost.e-ecolog.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			03.07.
ГИП		Годзевич			03.07.
Разработ.		Храмеев			03.07.
Н. контр.		Панова			03.07.

1.031.9-2.07.2-1

Перегородка С111

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

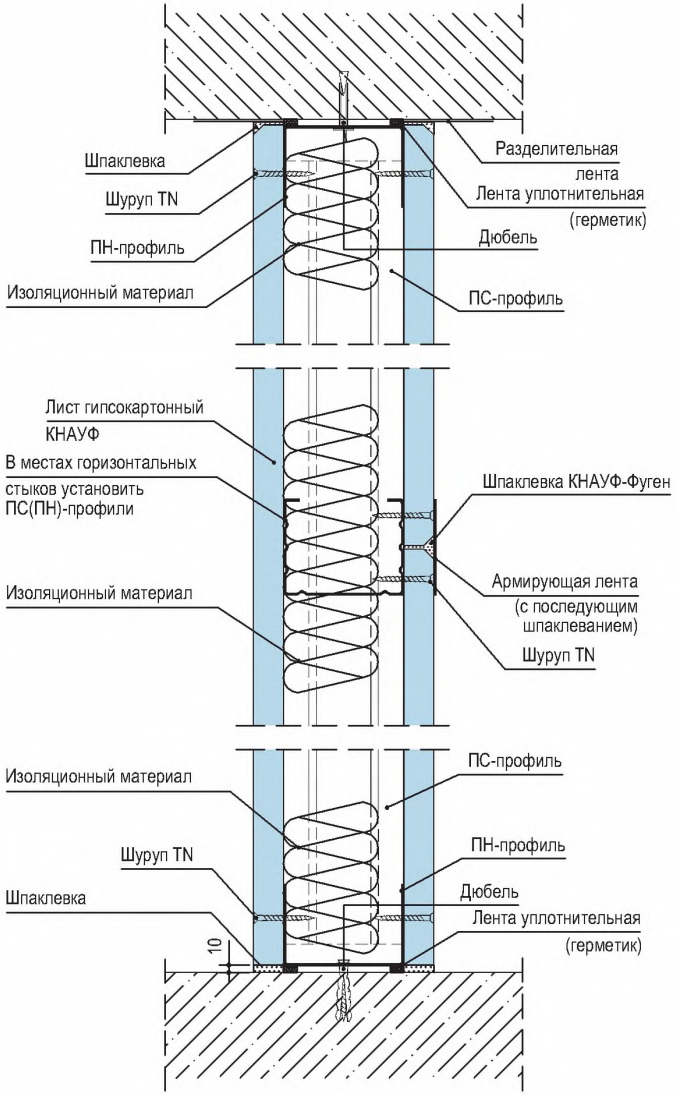
ООО "СТРОЙПРОЕКТ-XXI"

Взам. инв. №

Подп. и дата

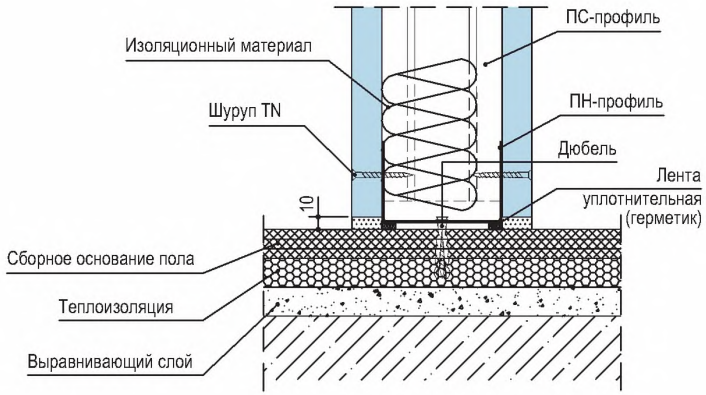
Инв. № подл.

Вертикальный разрез

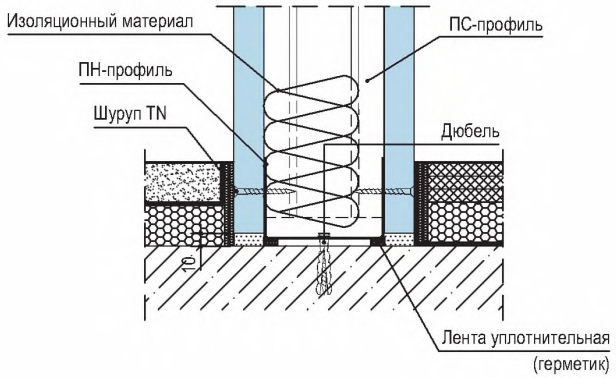


Соединения с полом:

а) присоединение к сборному основанию пола



б) присоединение к основному полу



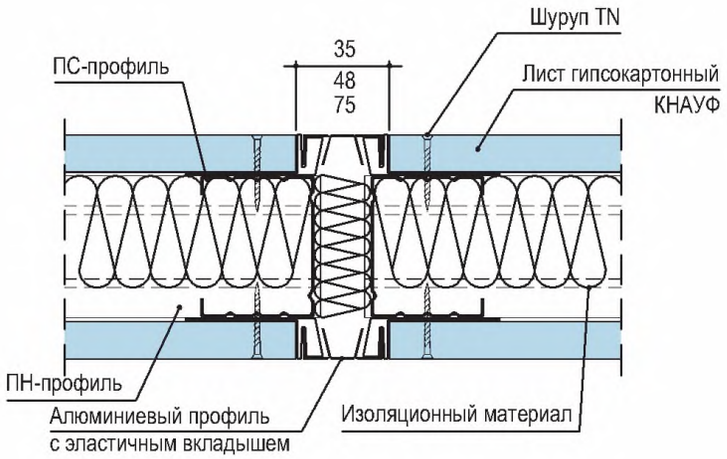
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

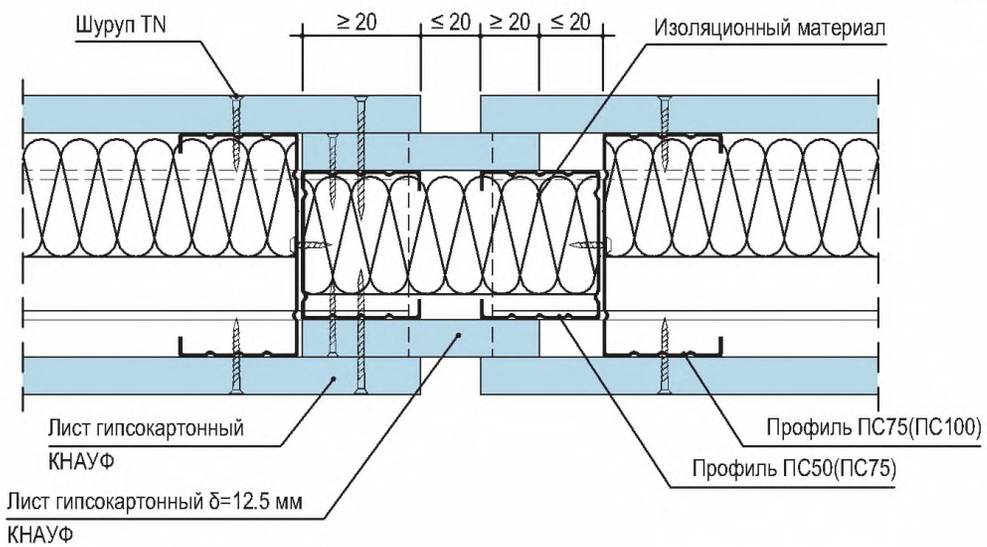
1.031.9-2.07.2-1

Лист 2

Деформационный шов с профильным стыком



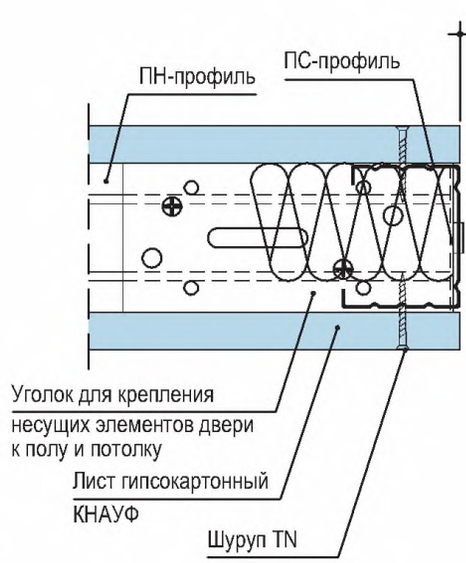
Деформационный шов



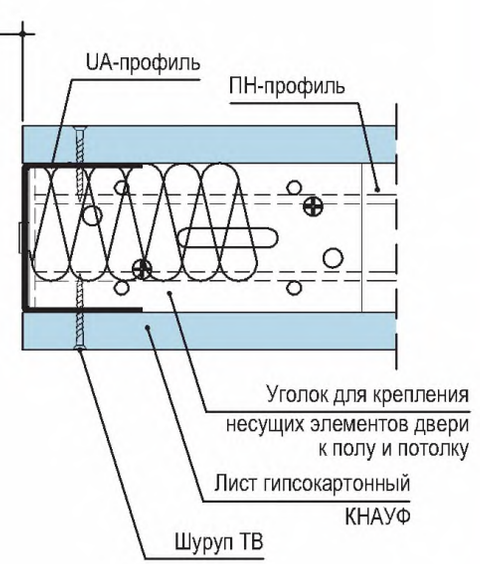
Подвижной шов устраивать при длине перегородки более 15 м

Д

вариант 1



вариант 2



Взам. инв. №

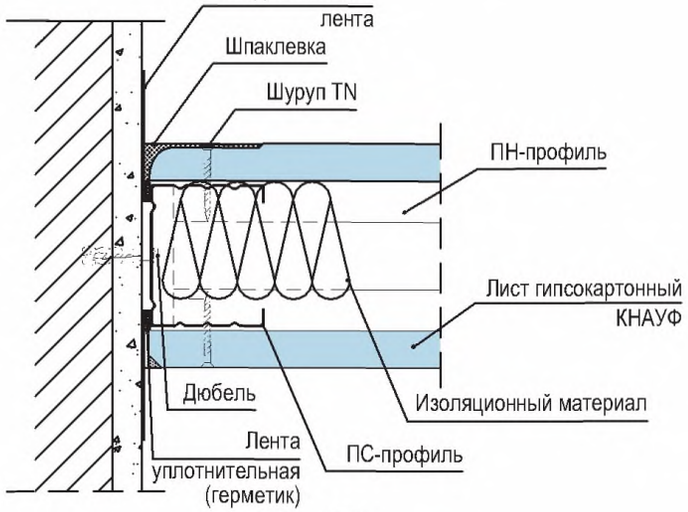
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.07.2-1	Лист 3

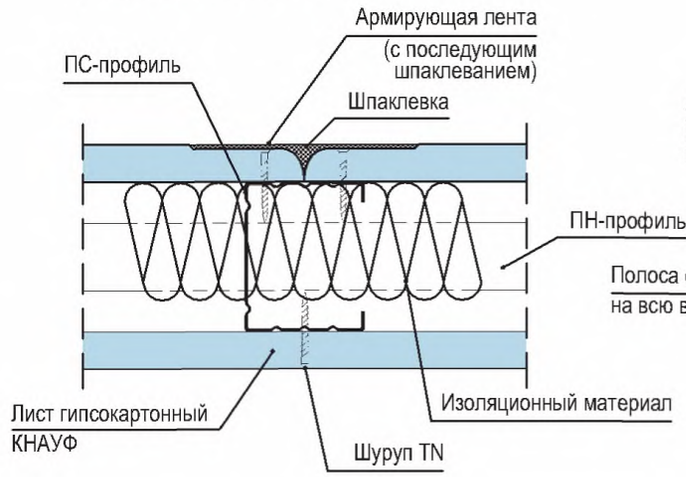
А

вариант 1



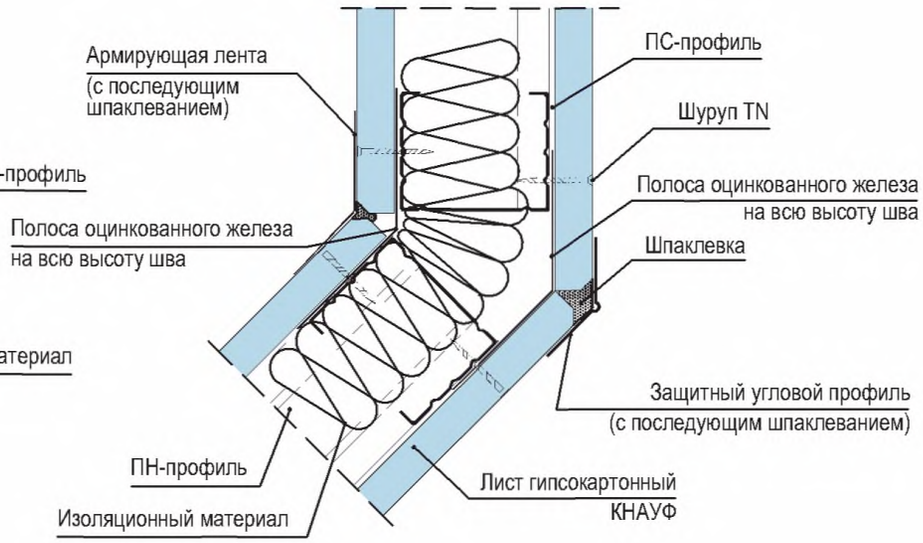
Б

(сопряжение ГКЛ по вертикали)



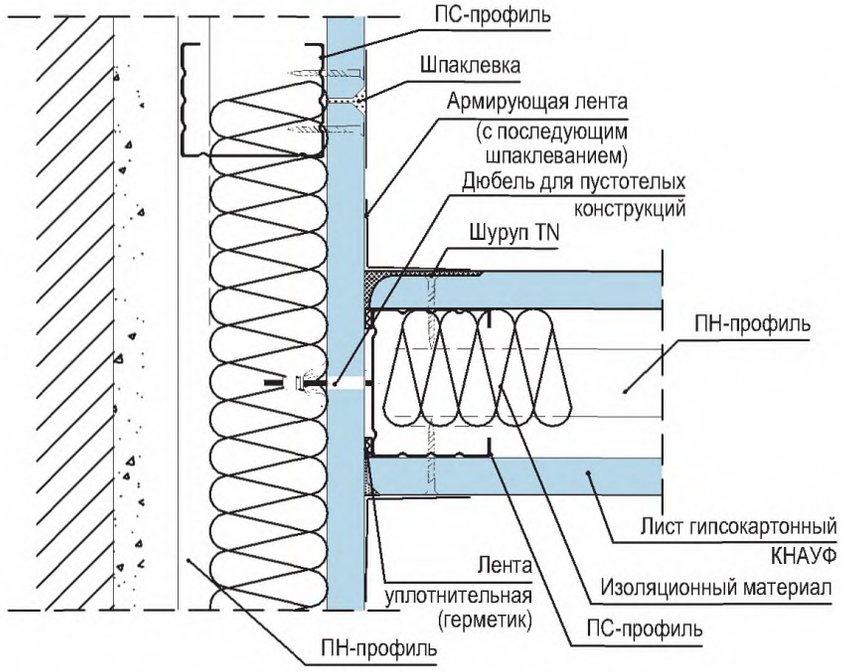
Е

(угол ≠ 90°)



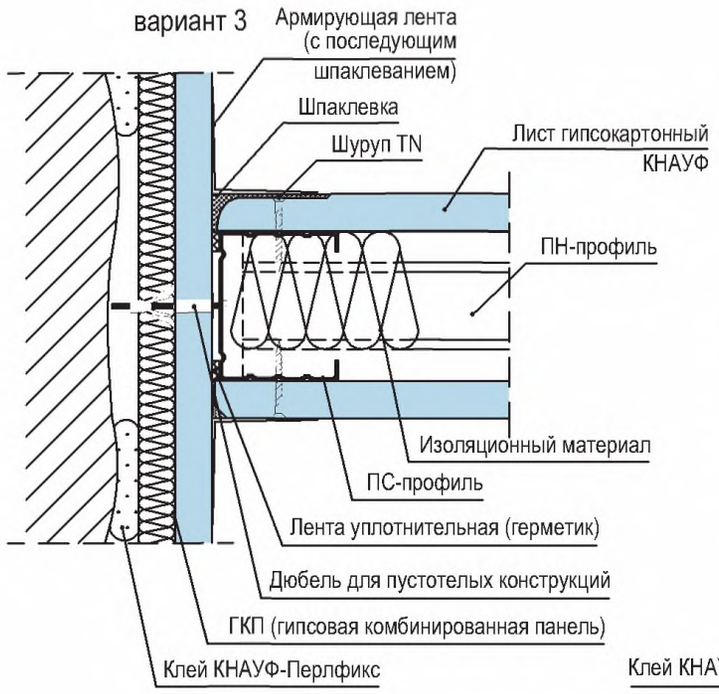
А

вариант 2



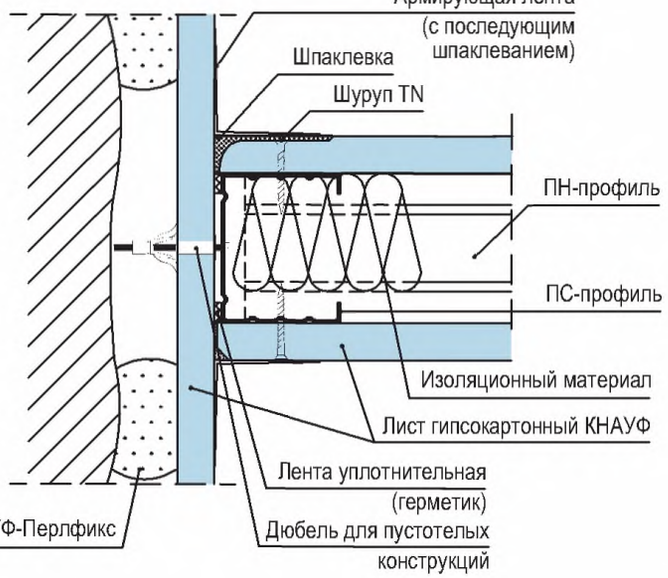
А

вариант 3



А

вариант 4



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

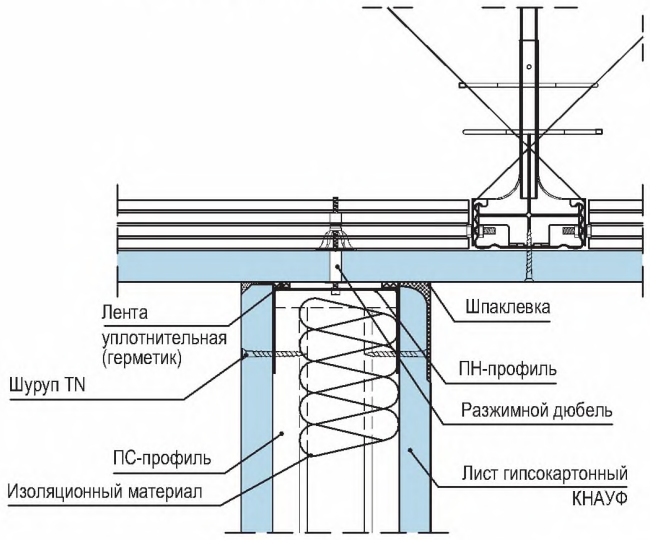
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.2-1

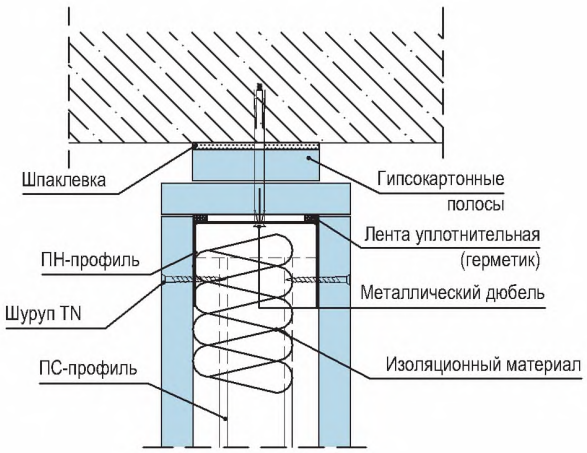
Лист 4

Жесткое присоединение к потолку

присоединение к подвесному потолку

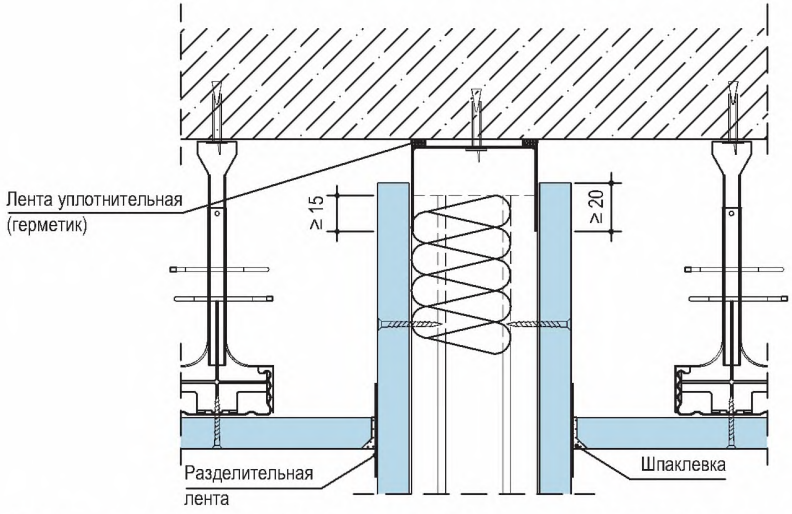


прикрепление теневыми швами

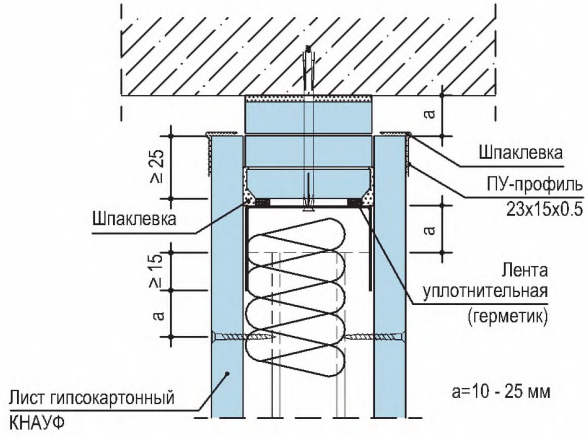


Подвижное присоединение к потолку

подвижное присоединение, связанное
с замкнутой системой подвесного потолка

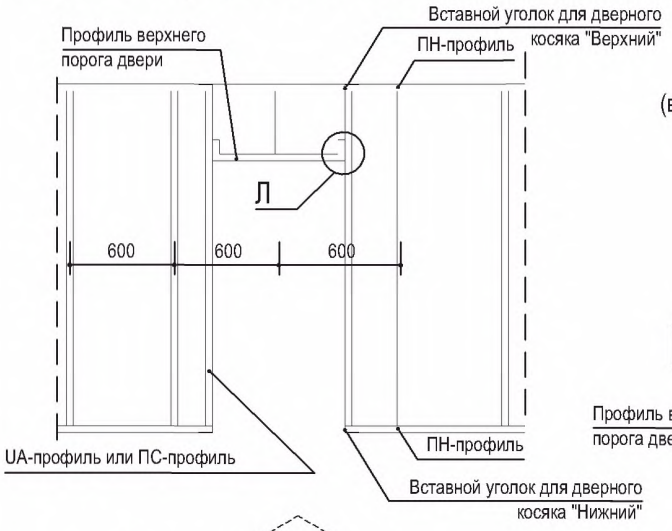


подвижное присоединение
(с учетом требований звукоизоляции)



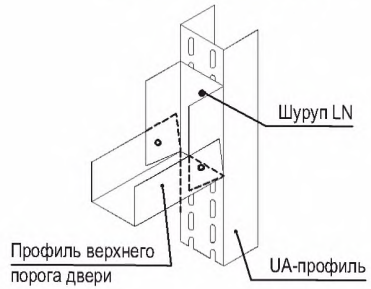
При ожидаемом (расчетном) значении прогиба вышележащего перекрытия более 10 мм следует предусматривать подвижное присоединение перегородки к потолку.

Устройство проема в металлическом каркасе

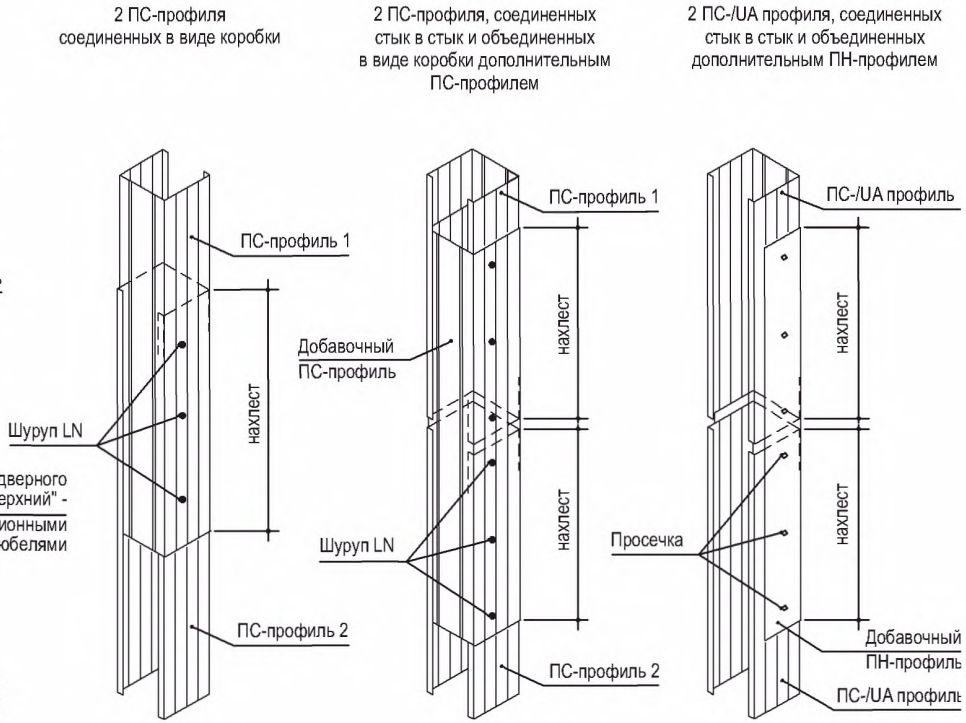


Л

(вариант крепления профиля верхнего порога двери)

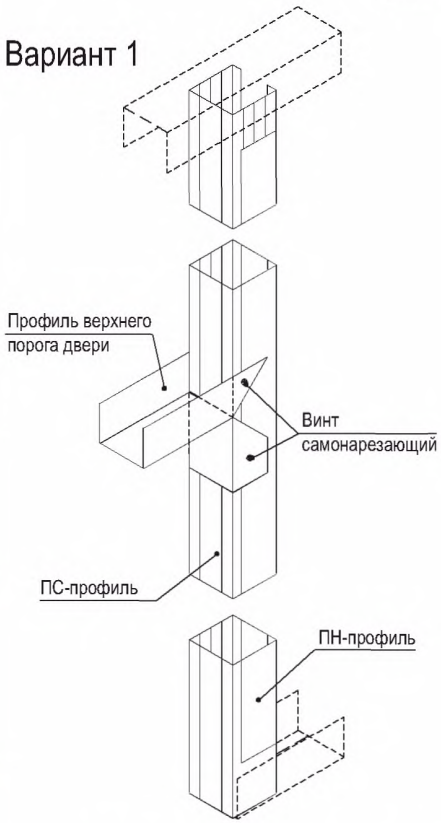


Удлинение стоечных профилей

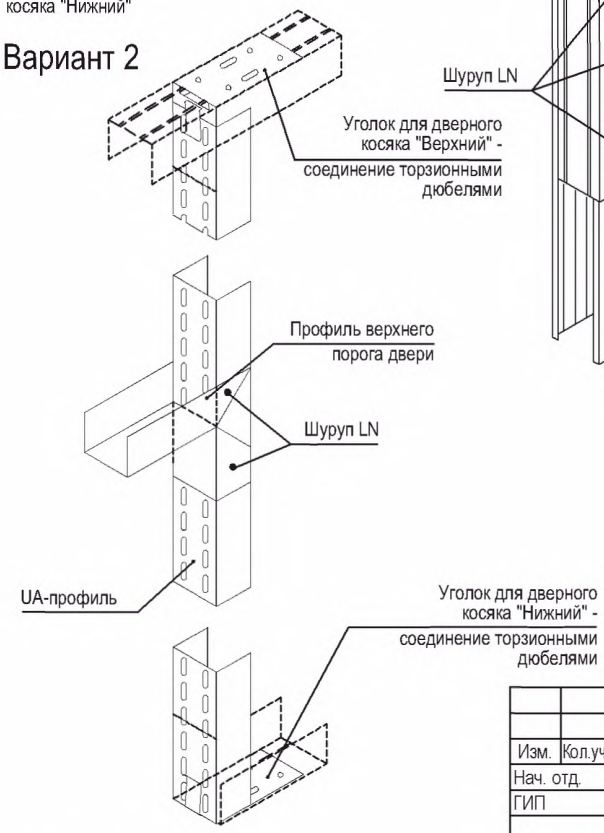


Марка профиля	Длина нахлеста
ПС50/UA50	≥50 см
ПС75/UA75	≥75 см
ПС100/UA100	≥100 см

Вариант 1



Вариант 2



Примечание: Чертежи в формате dwg см. на сайте www.knauf.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			03.07.
ГИП		Годзевич			03.07.
Разработ.		Храмеев			03.07.
Н. контр.		Панова			03.07.

1.031.9-2.07.2-2

Устройство проема в металлическом каркасе, удлинение стоечных профилей

Стадия	Лист	Листов
Р	-	1

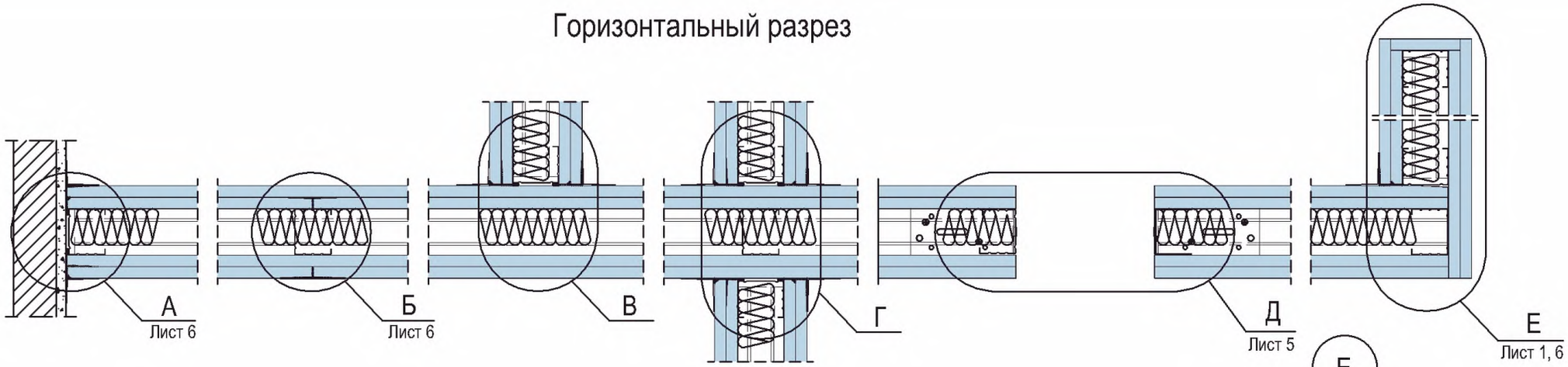
ООО "СТРОЙПРОЕКТ-XXI"

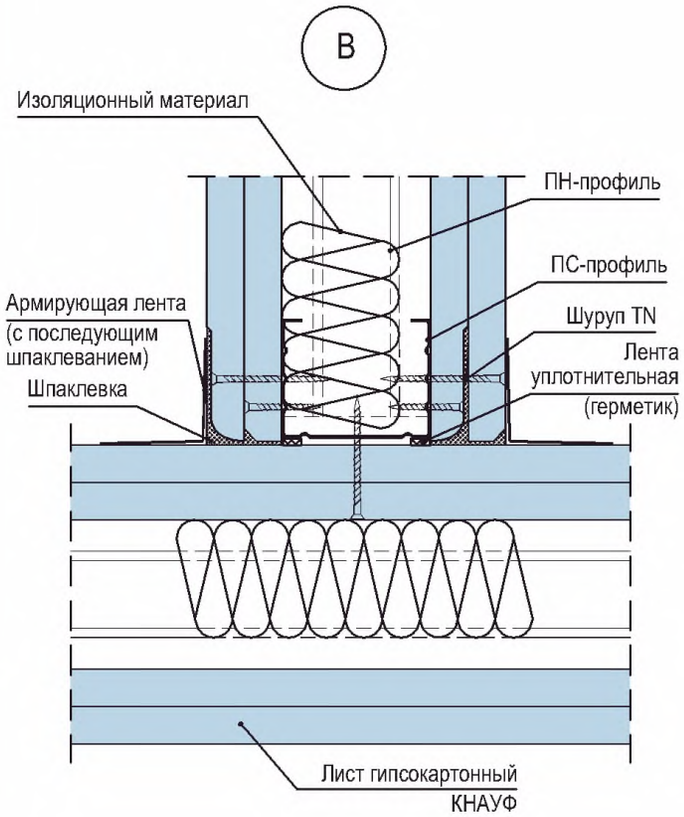
Взам. инв. №

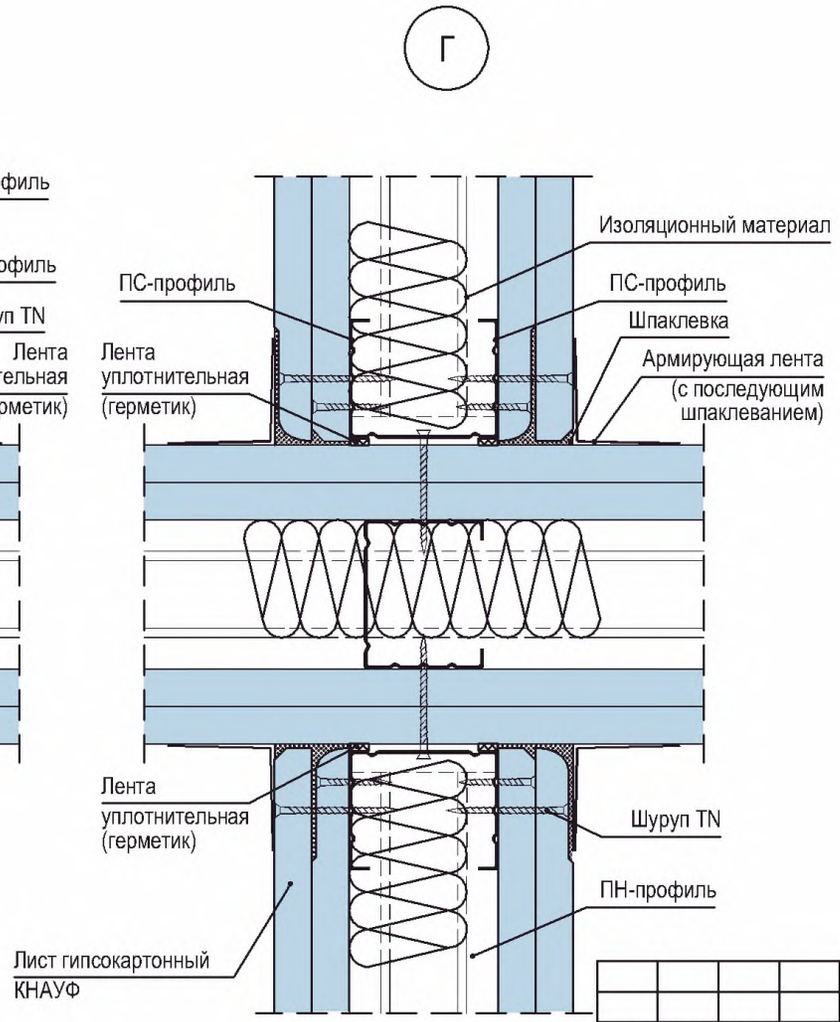
Подп. и дата

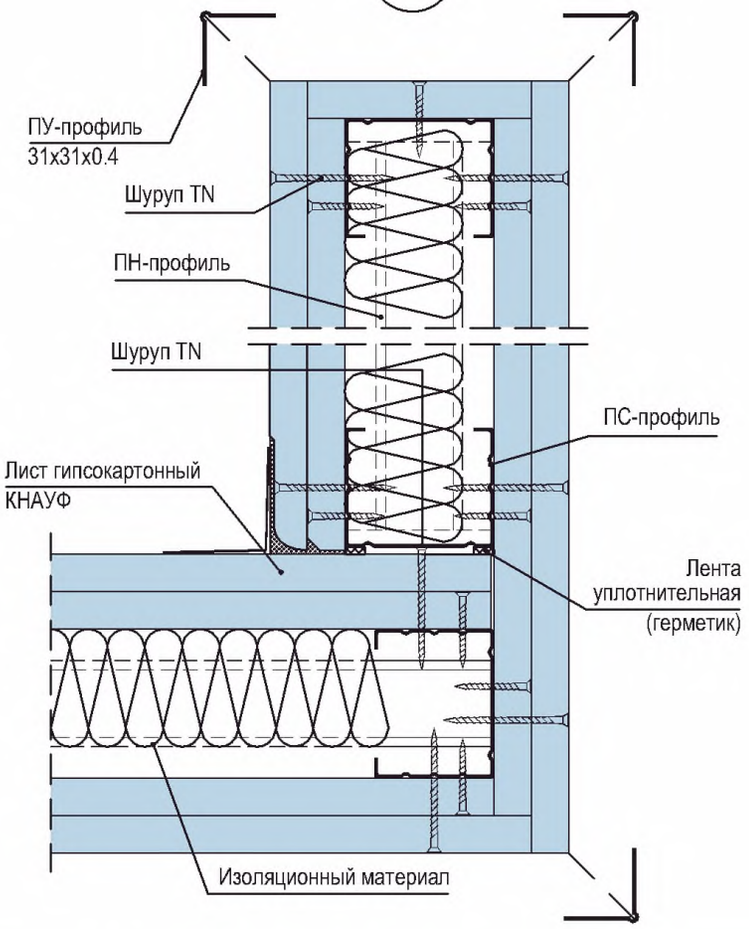
Инв. № подл.

Горизонтальный разрез









Примечание: Чертежи в формате dwg см. на сайте www.knauf.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			03.07.
ГИП		Годзевич			03.07.
Разработ.		Прокошев			03.07.
Н. контр.		Панова			03.07.

1.031.9-2.07.2-3

Перегородка С112

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

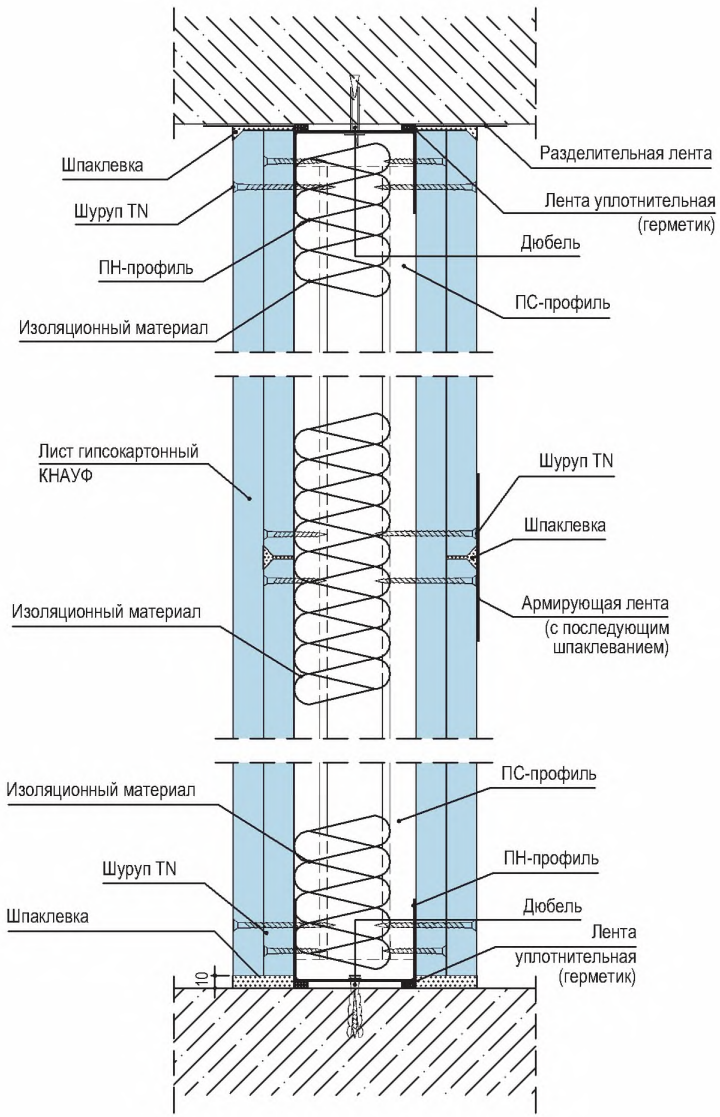
ООО "СТРОЙПРОЕКТ-XXI"

Взам. инв. №

Подп. и дата

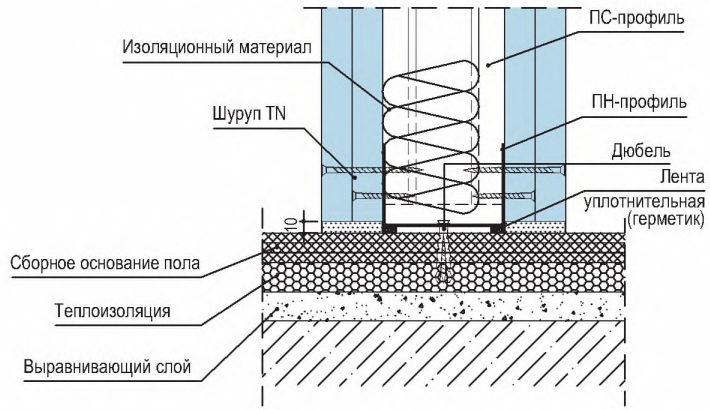
Инв. № подл.

Вертикальный разрез

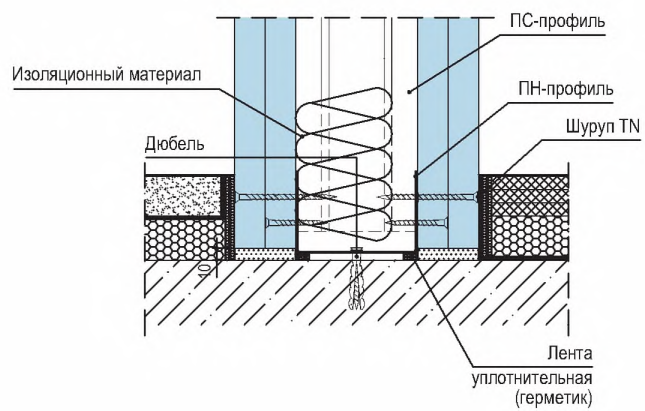


Соединения с полом:

а) присоединение к сборному основанию пола



б) присоединение к основному полу

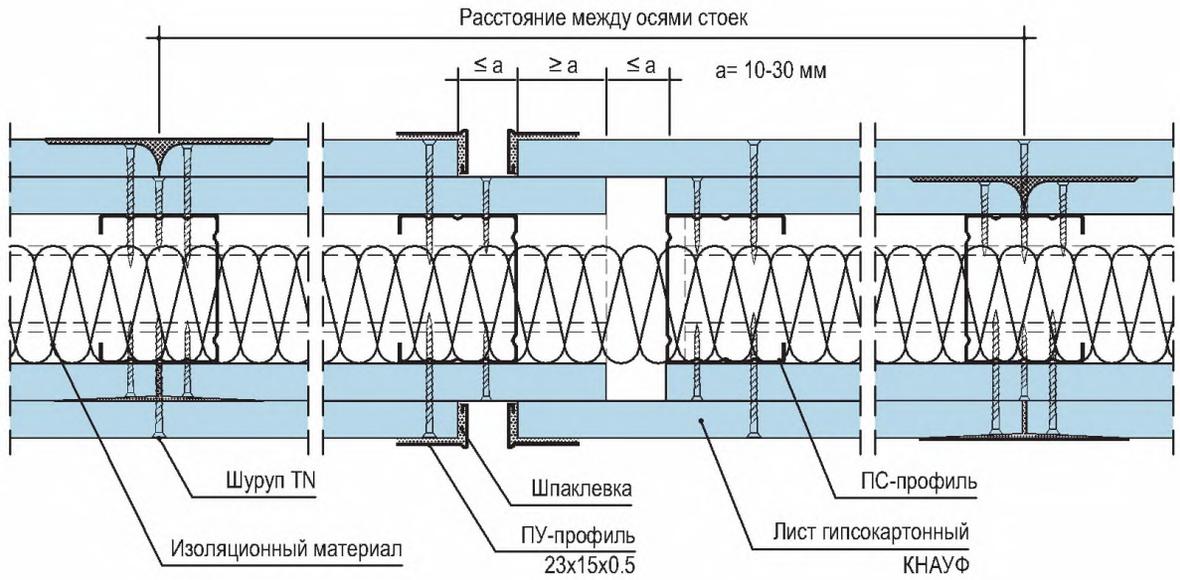


Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

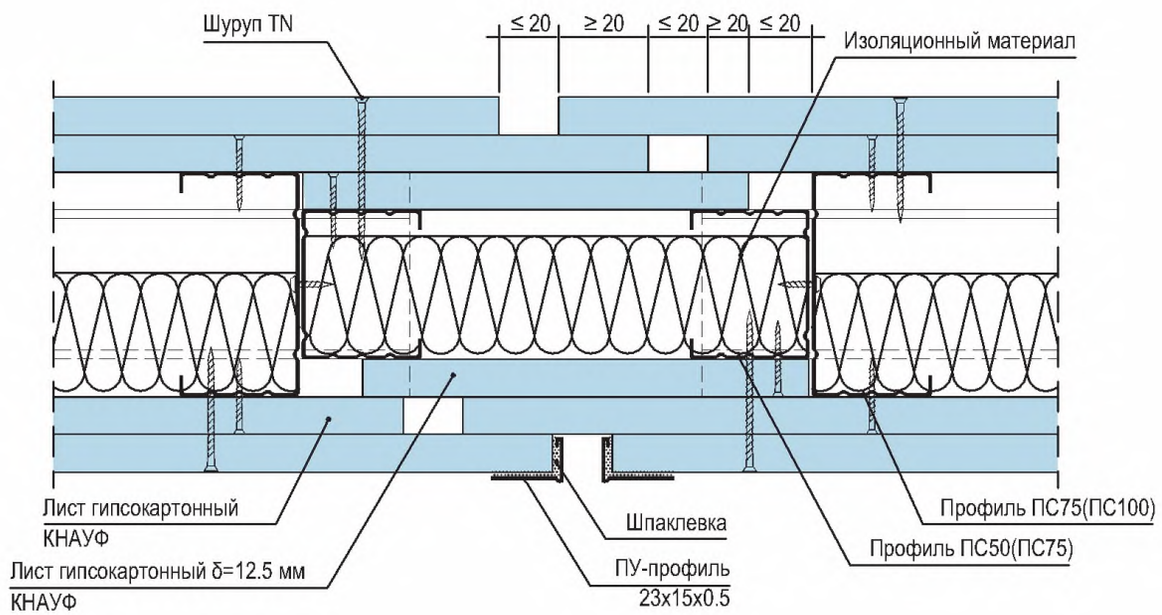
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.07.2-3	Лист 2

Деформационные швы

вариант 1



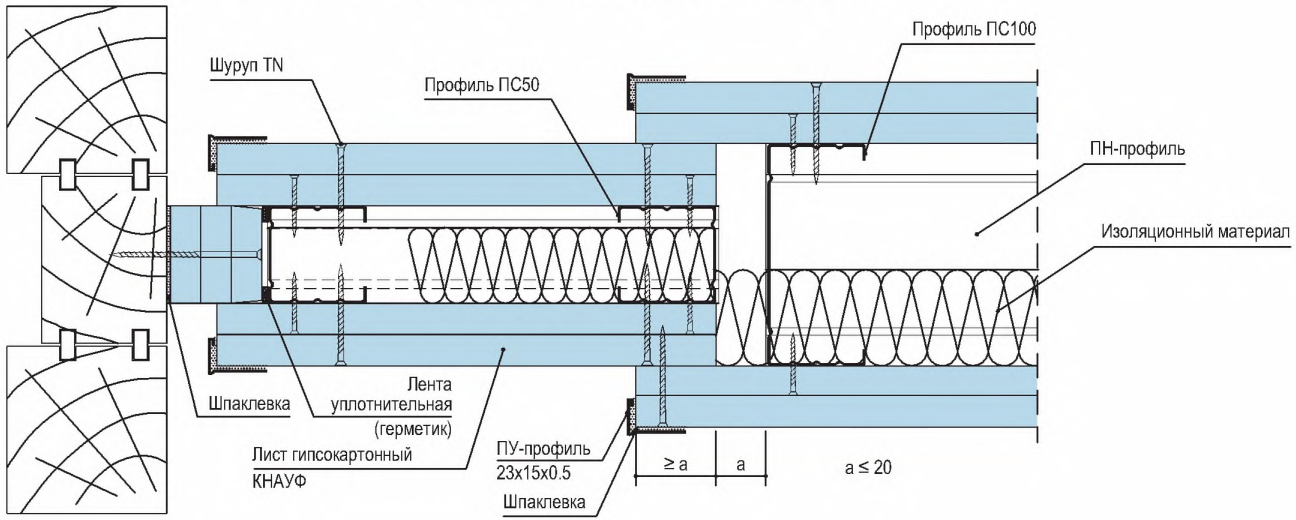
вариант 2



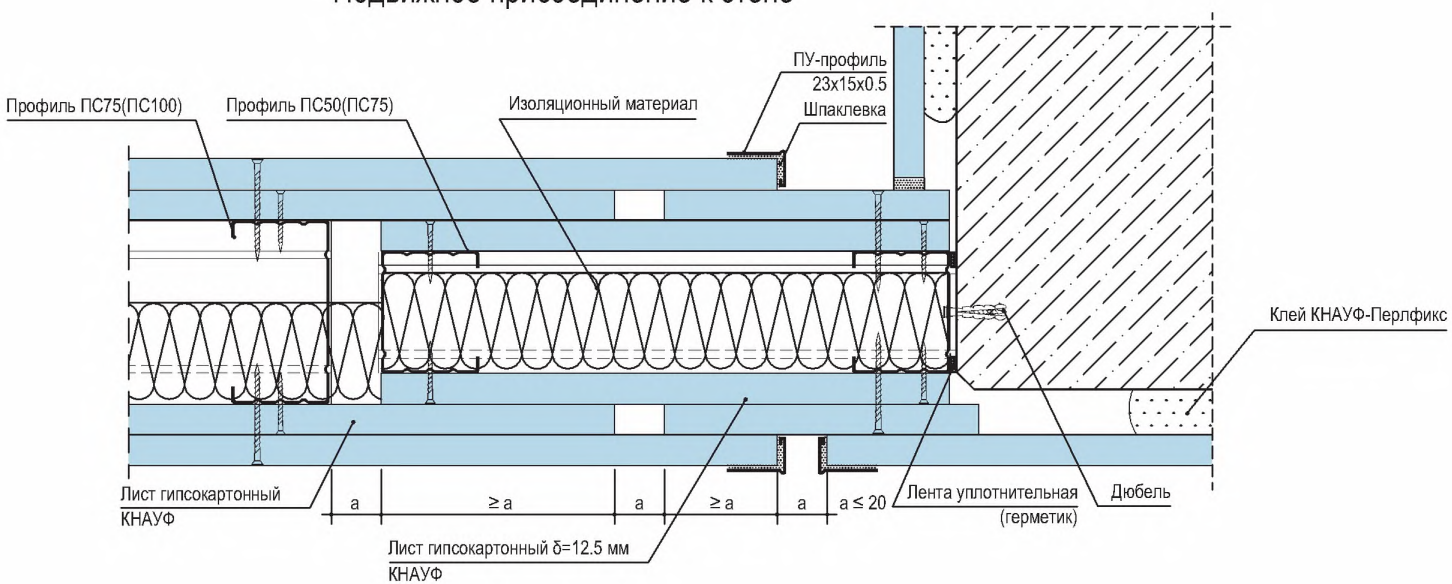
Подвижной шов устраивать при длине перегородки более 15 м

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.07.2-3	Лист 3

Подвижное присоединение к деревянной стене

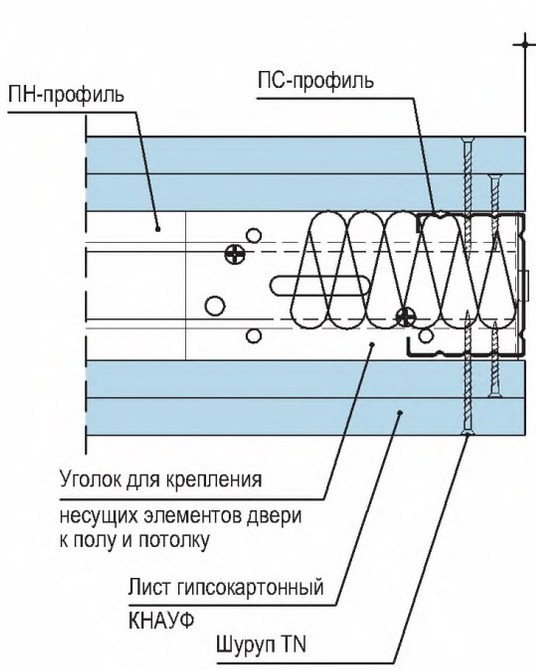


Подвижное присоединение к стене

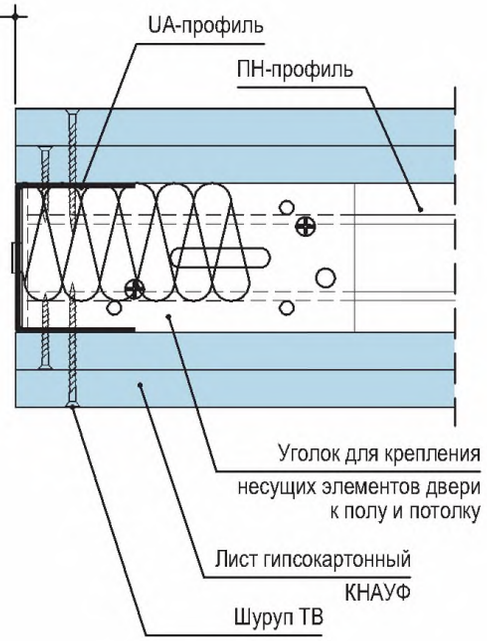


Д

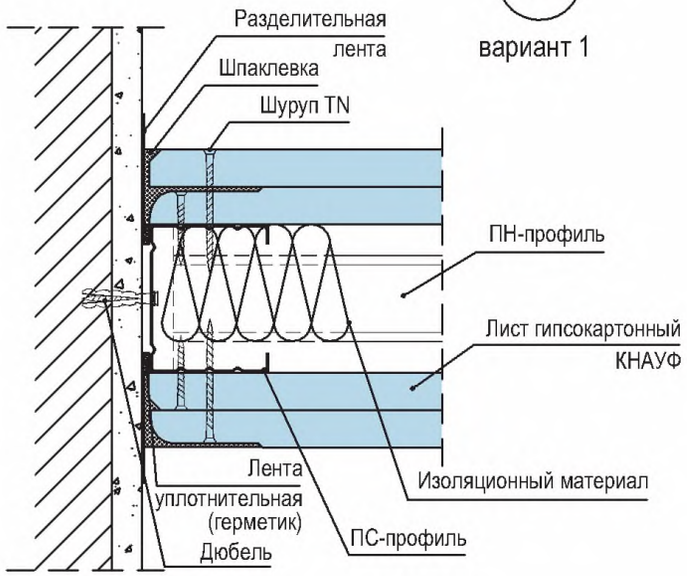
вариант 1



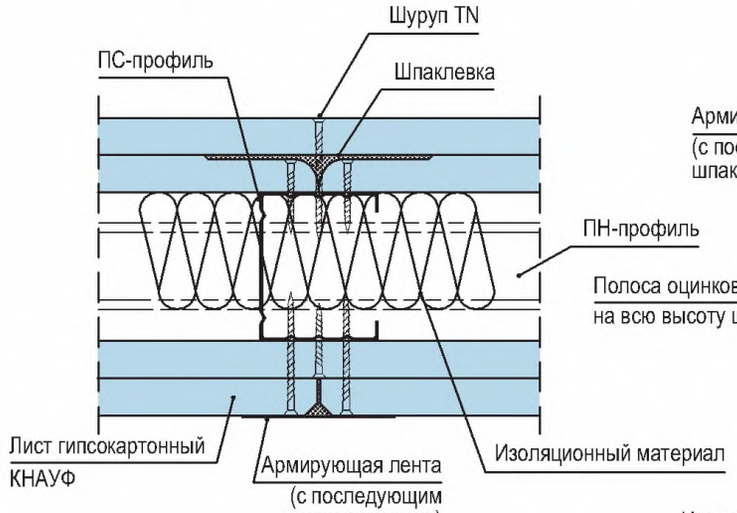
вариант 2



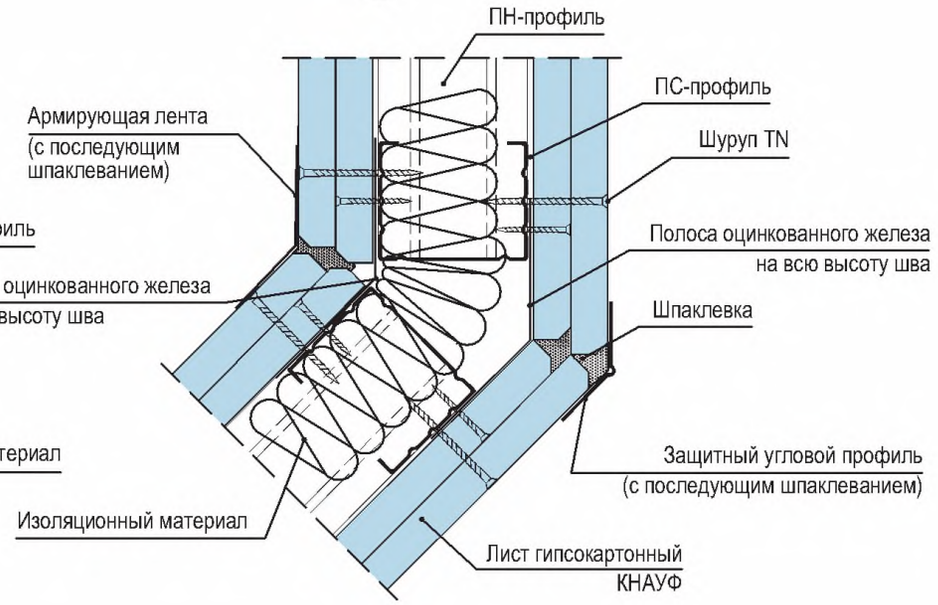
А
вариант 1



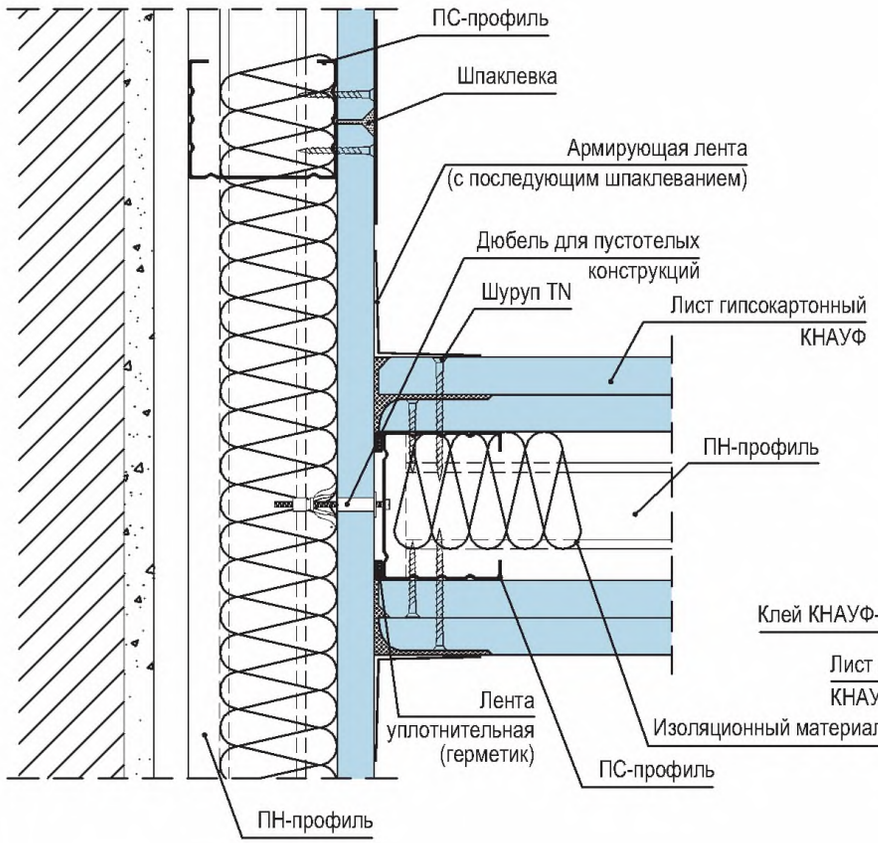
Б (сопряжение ГКЛ по вертикали)



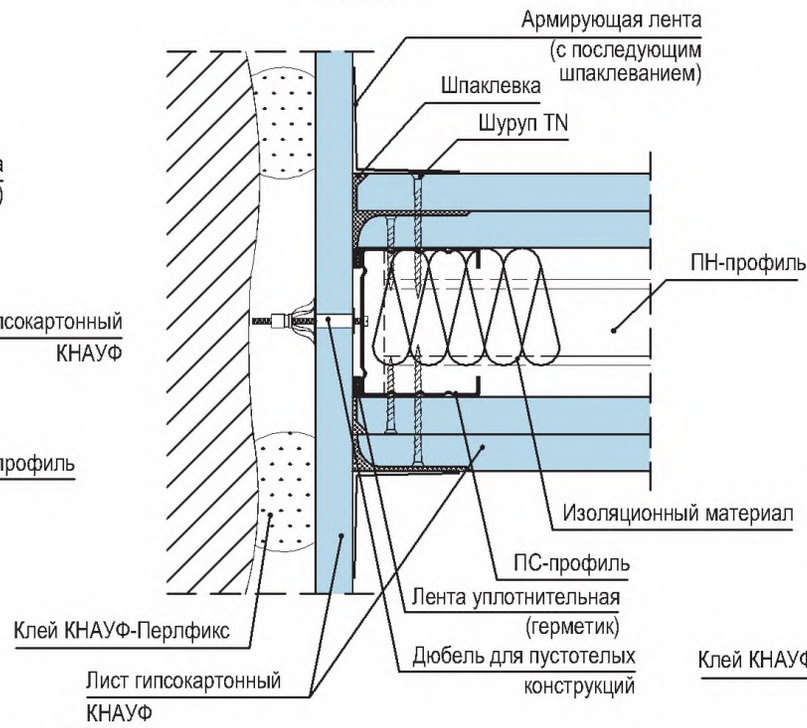
Е (угол ≠ 90°)



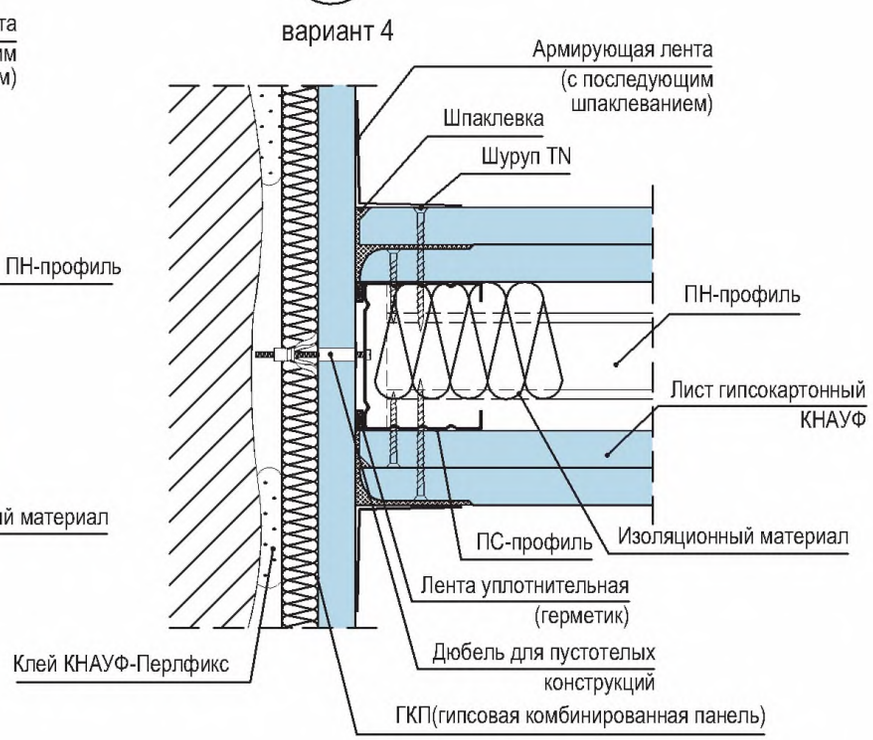
А
вариант 2



А
вариант 3



А
вариант 4



Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

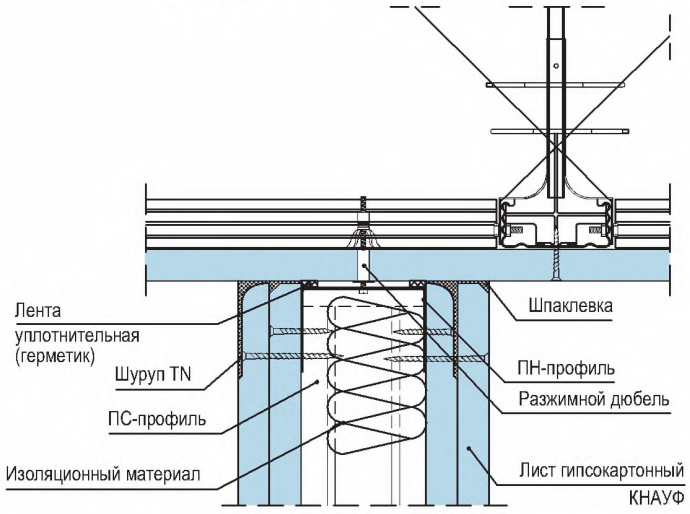
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.2-3

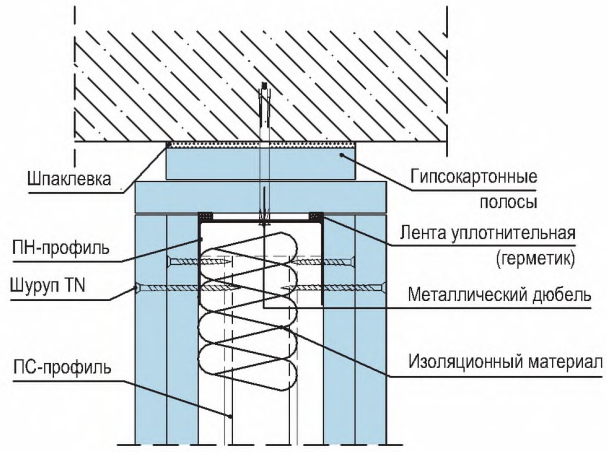
Лист 6

Жесткое присоединение к потолку

присоединение к подвесному потолку

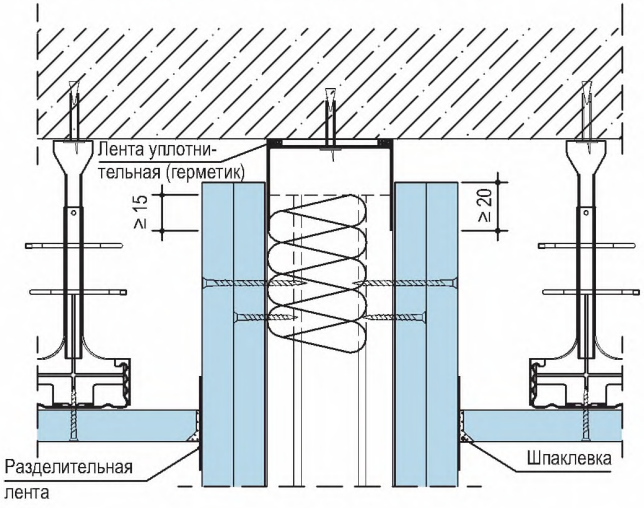


прикрепление теневыми швами

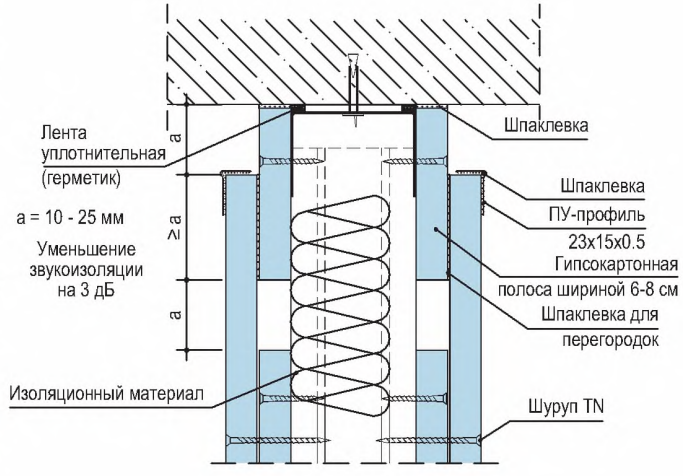


Подвижное присоединение к потолку

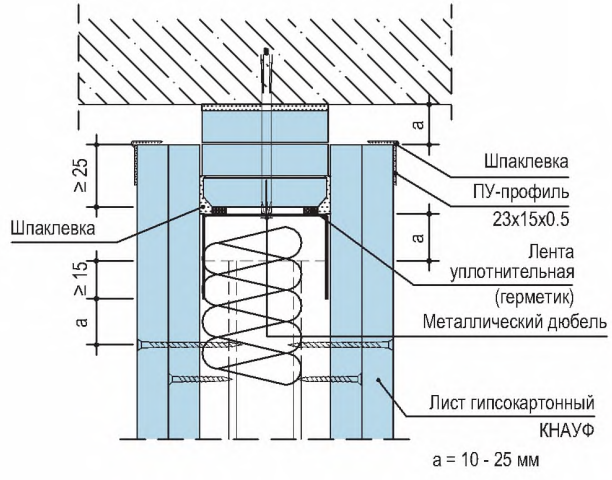
подвижное присоединение, связанное с замкнутой системой подвесного потолка



подвижное присоединение теневыми швами

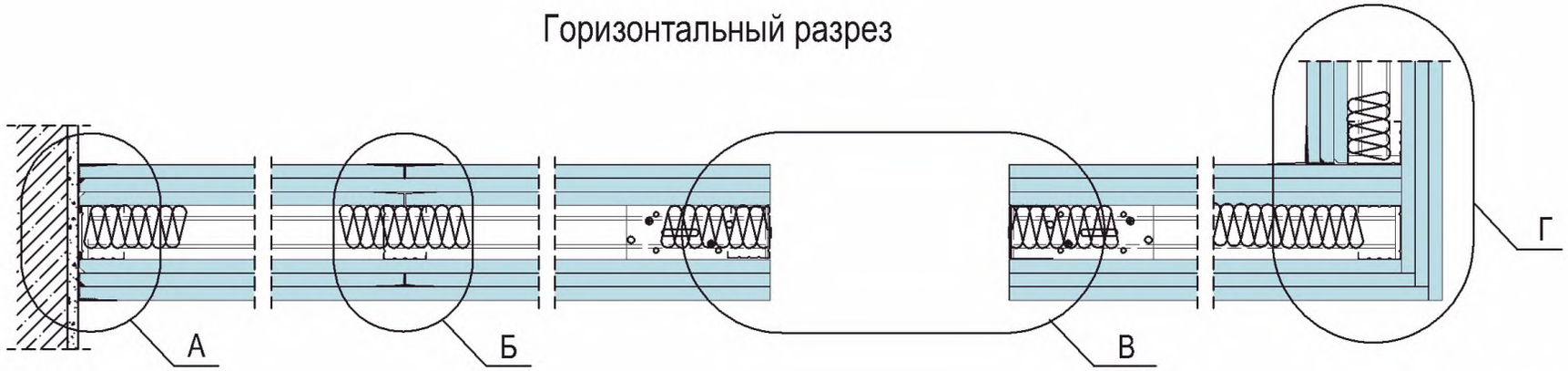


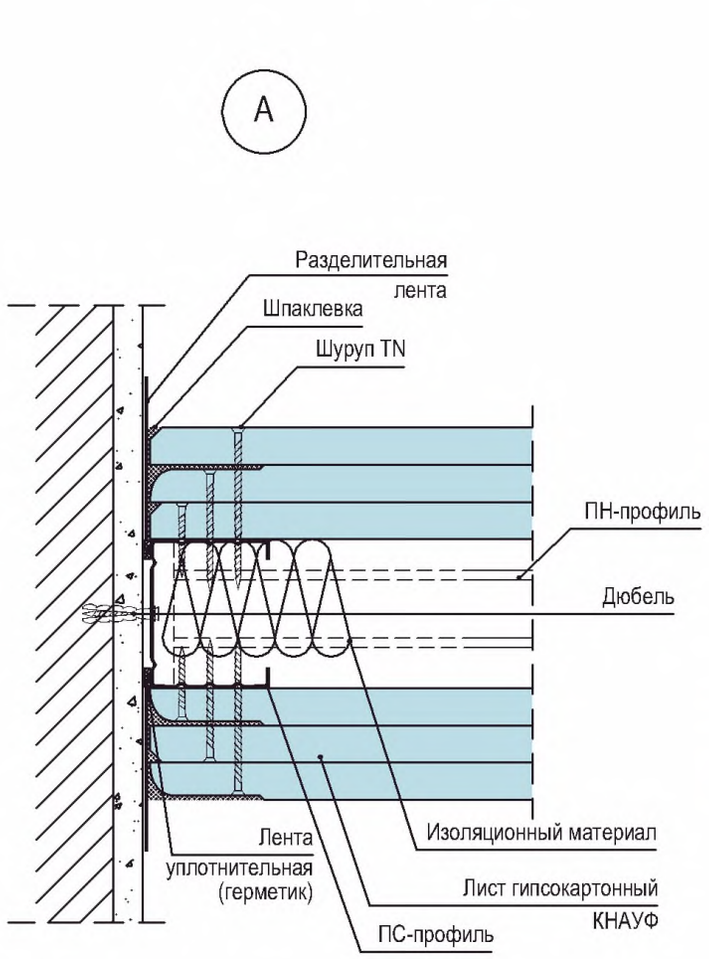
подвижное присоединение (с учетом требований звукоизоляции)

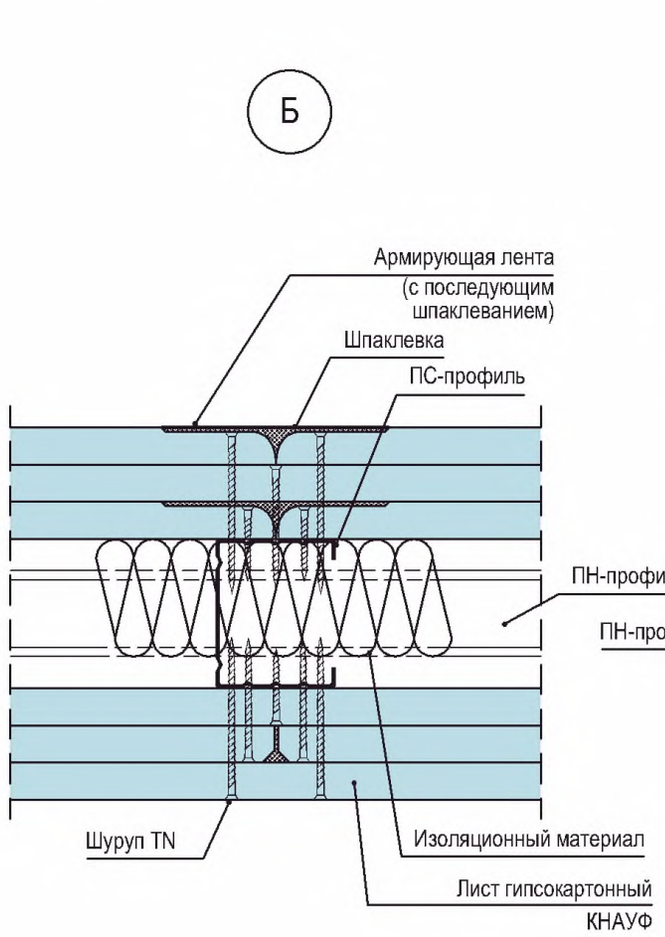


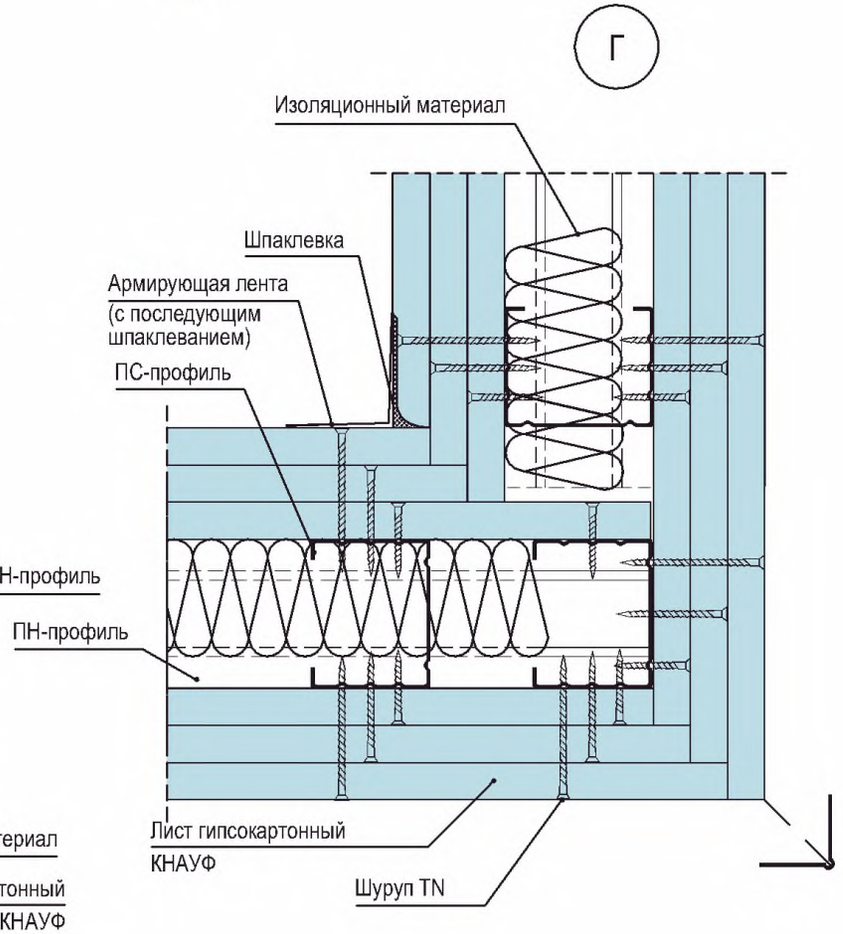
При ожидаемом (расчетном) значении прогиба вышележащего перекрытия более 10 мм следует предусматривать подвижное присоединение перегородки к потолку.

Горизонтальный разрез







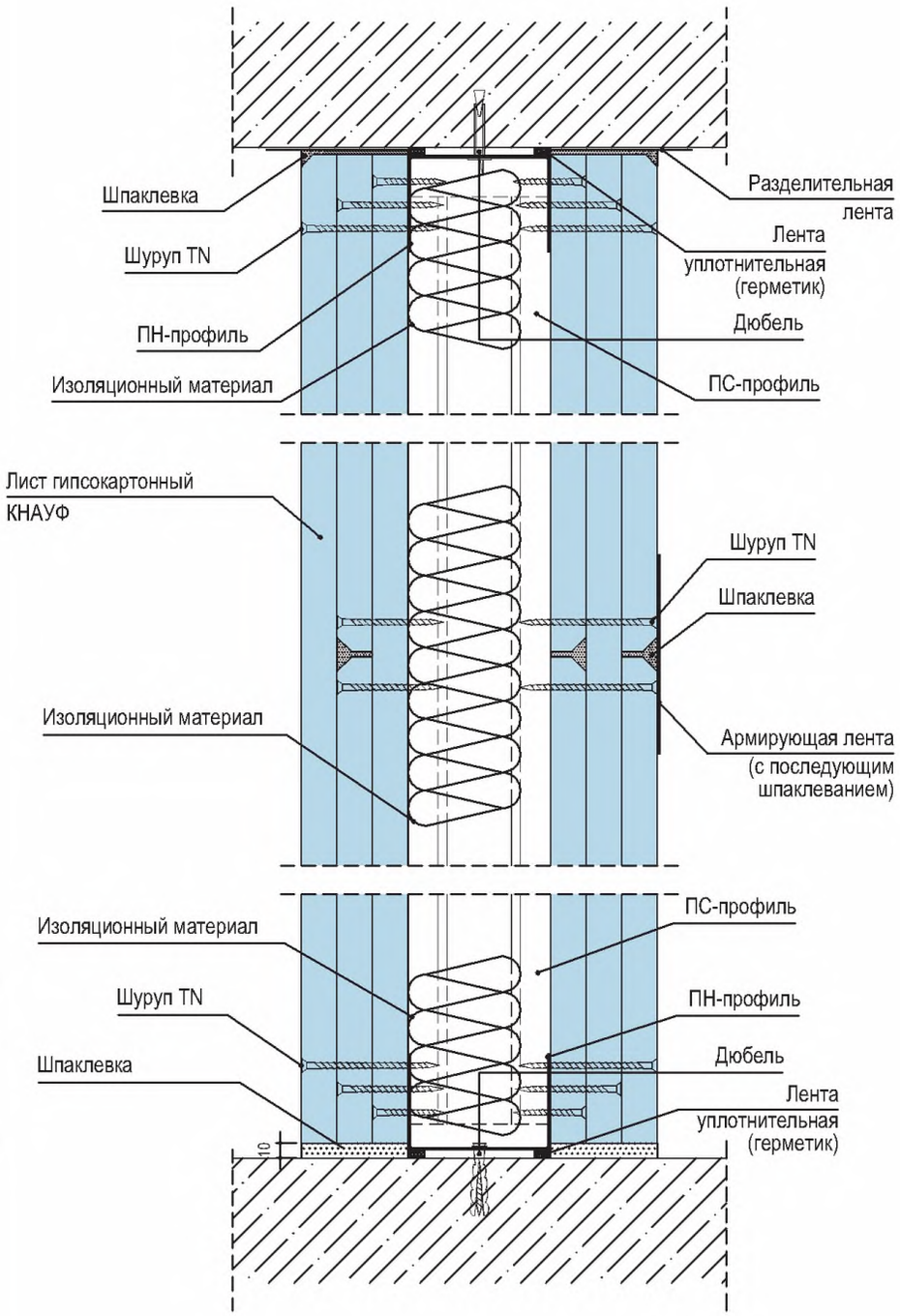


Примечание: Чертежи в формате dwg см. на сайте www.knauf.ru

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

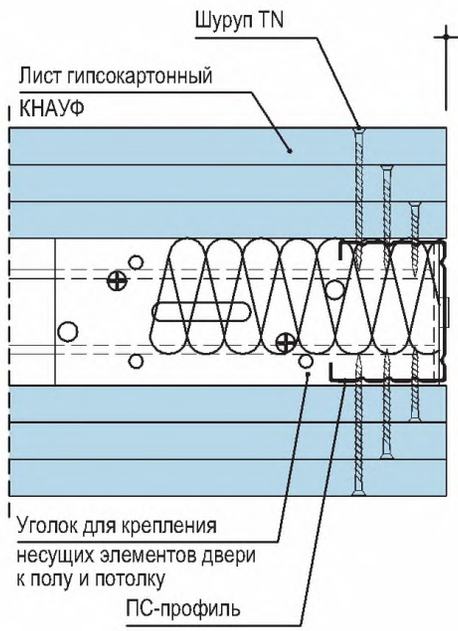
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.07.2-4		
Нач. отд.		Таратута			03.07.	Перегородка С113	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Годзевич			03.07.		Р	1	2
Разработ.		Храмеев			03.07.	ООО "СТРОЙПРОЕКТ-XXI"			
Н. контр.		Панова			03.07.				

Вертикальный разрез

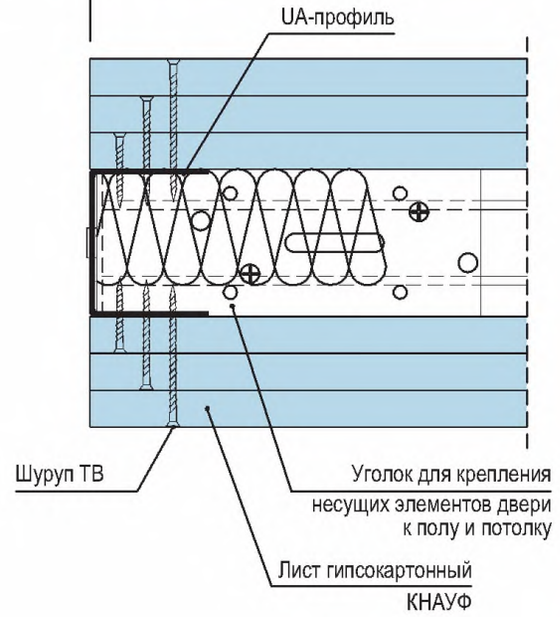


В

вариант 1



вариант 2



Взам. инв. №

Подп. и дата

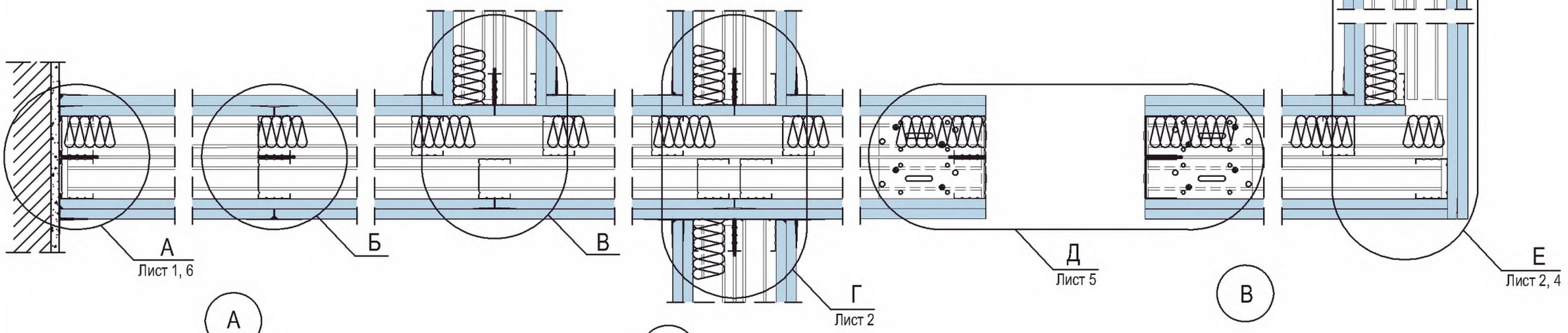
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.2-4

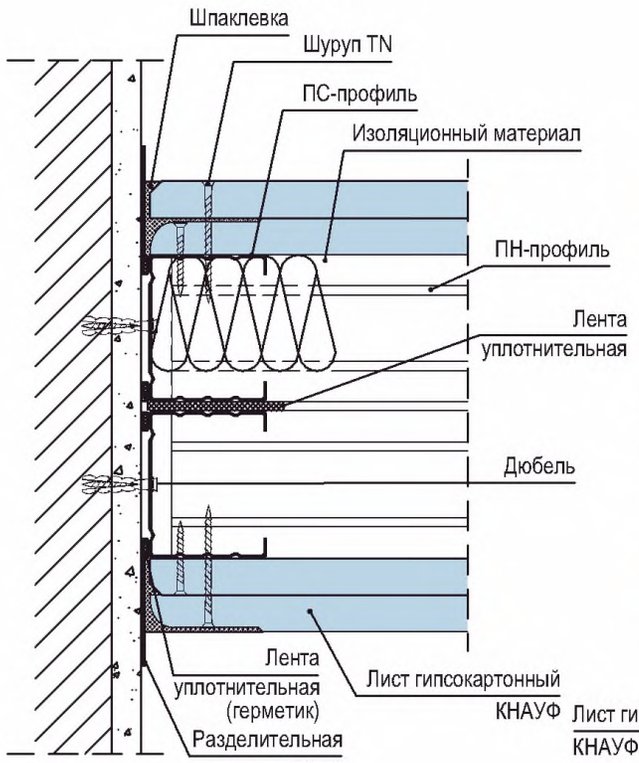
Лист 2

Горизонтальный разрез



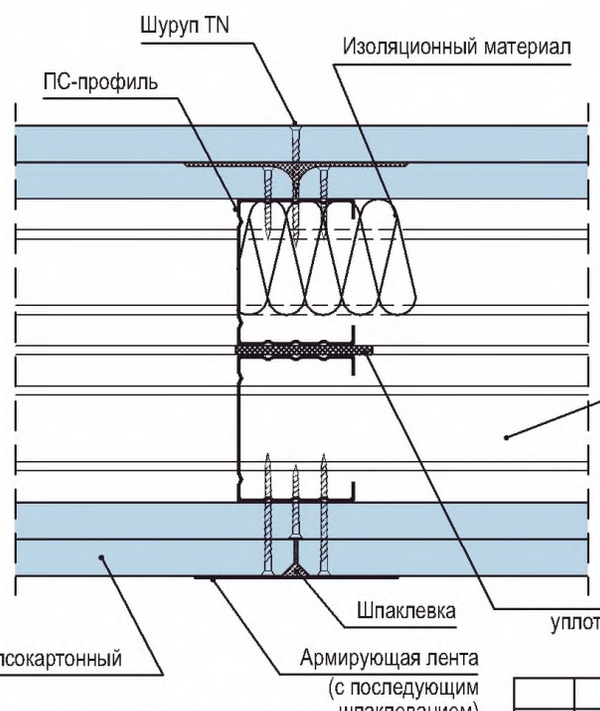
А

вариант 1

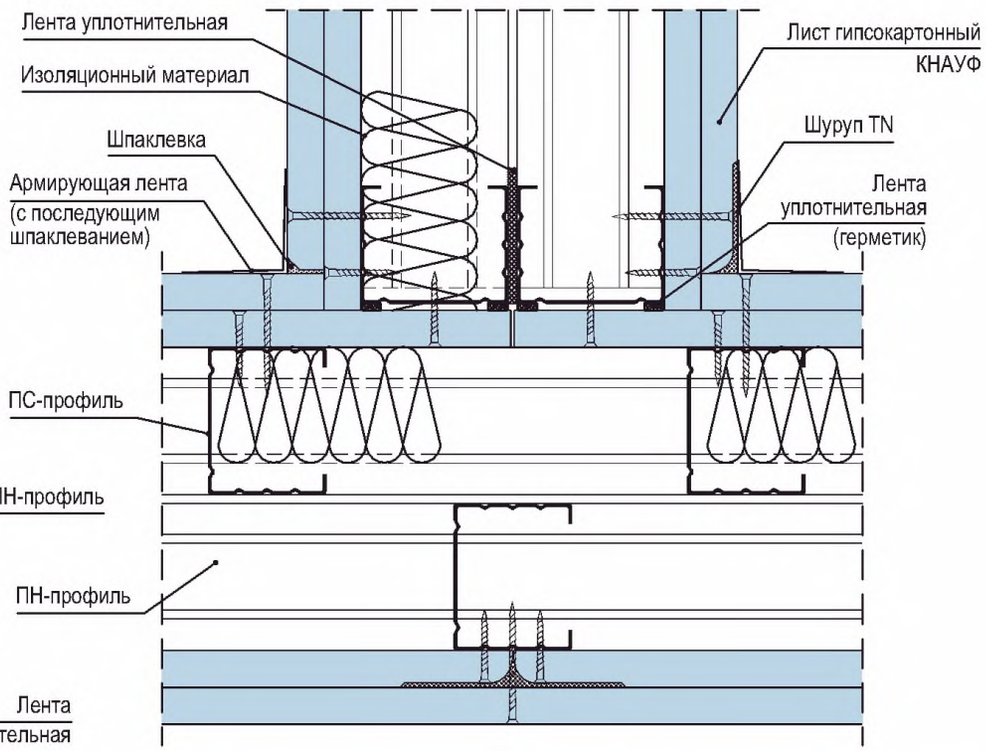


Б

(сопряжение ГКЛ по вертикали)



В



Примечание: Чертежи в формате dwg см. на сайте www.knauf.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			03.07.
ГИП		Годзевич			03.07.
Разработ.		Прокошев			03.07.
Н. контр.		Панова			03.07.

1.031.9-2.07.2-5

Перегородка С115.1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

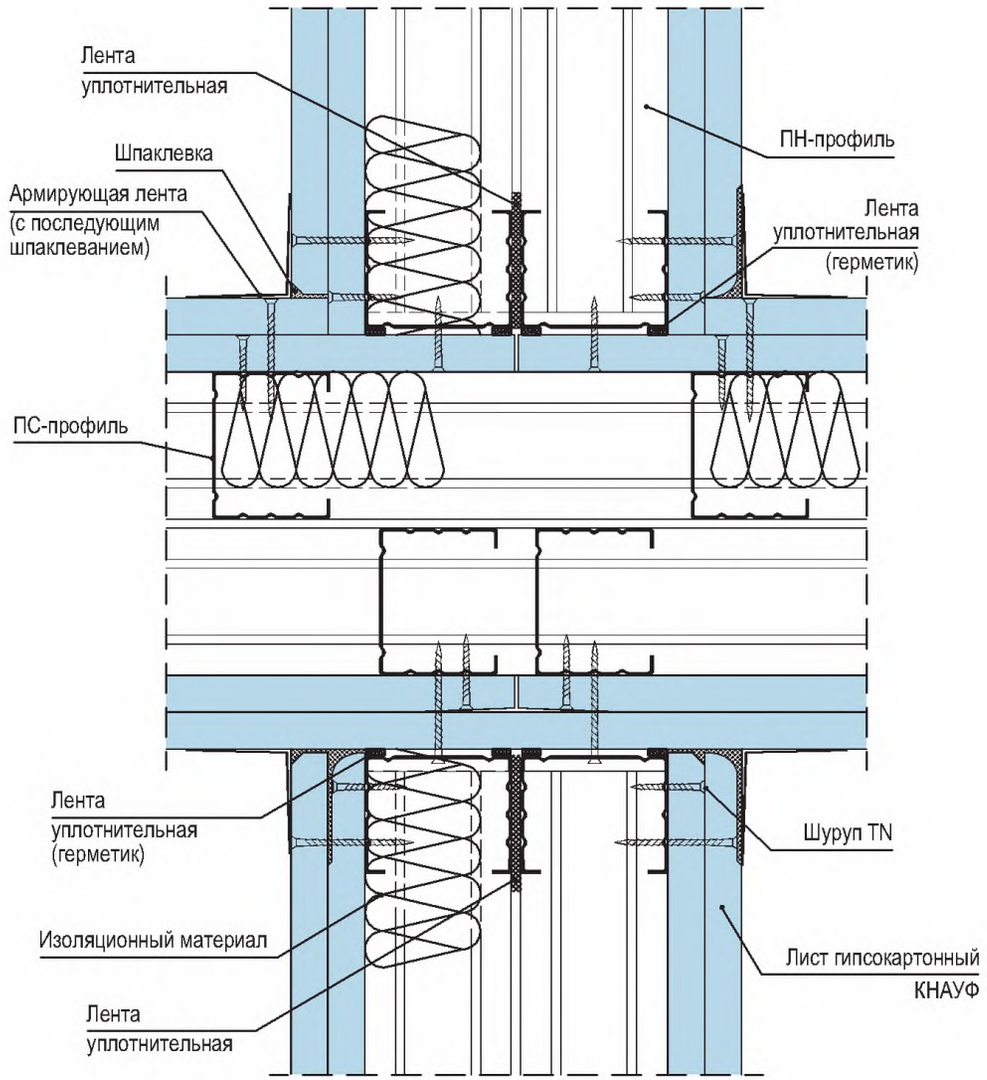
ООО "СТРОЙПРОЕКТ-XXI"

Взам. инв. №

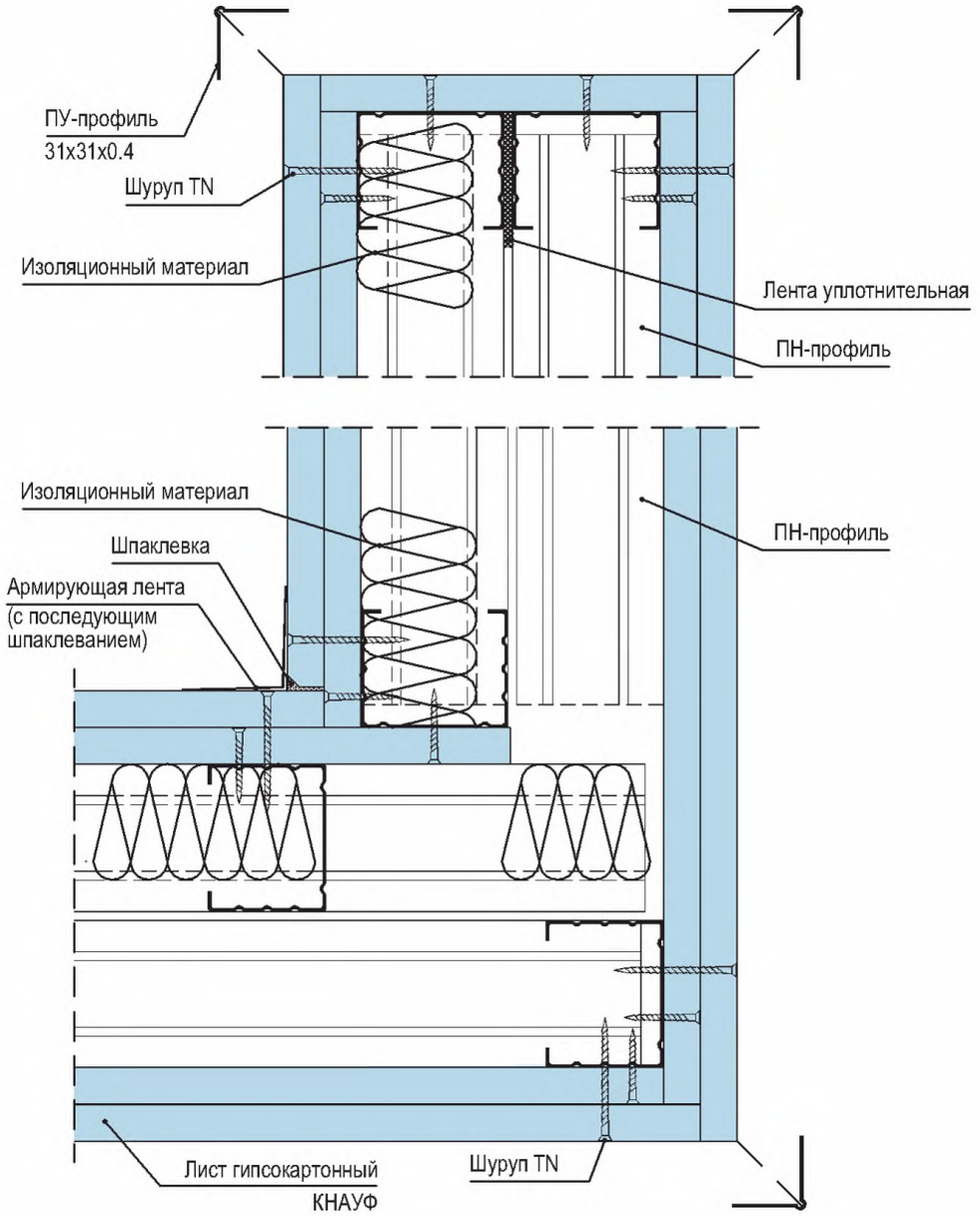
Подп. и дата

Инв. № подл.

Г



Е



Взам. инв. №

Подп. и дата

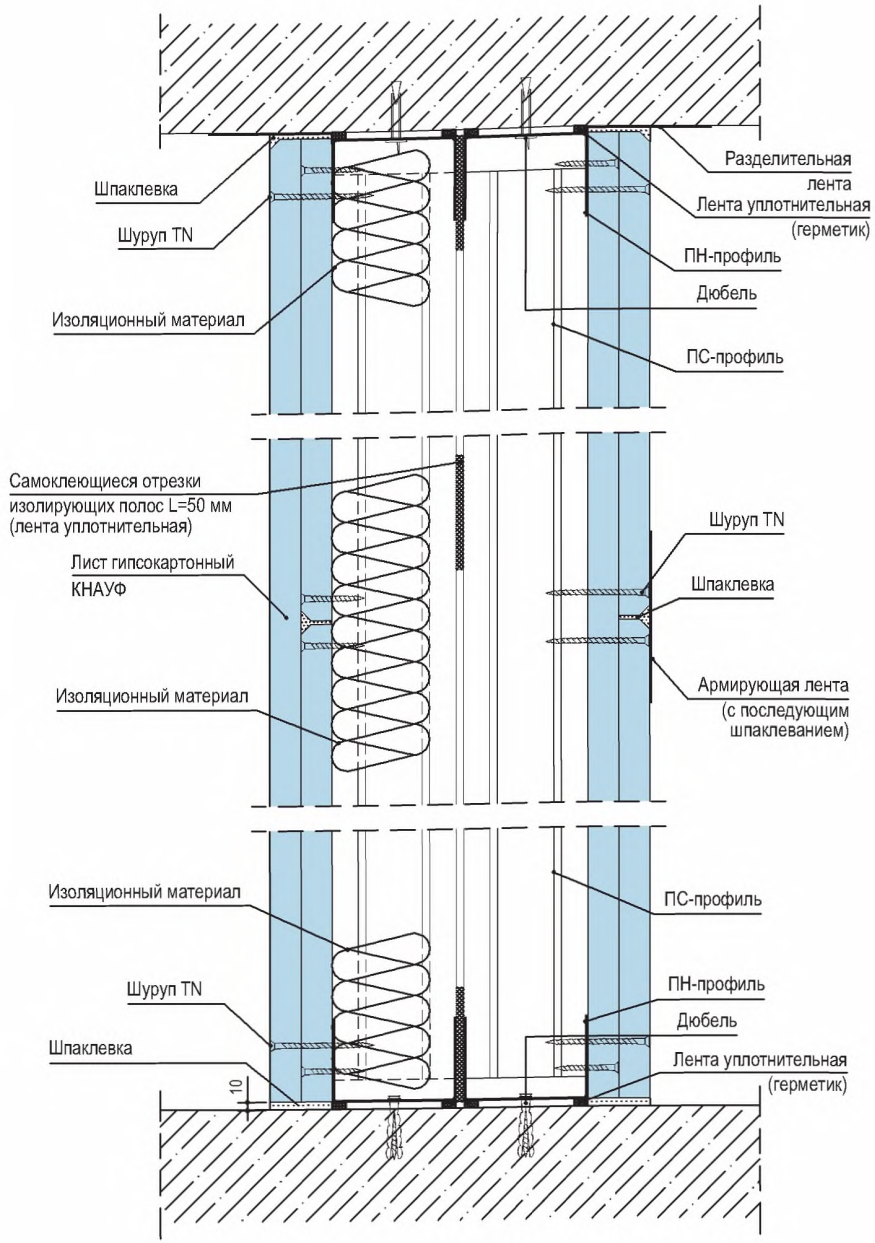
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.2-5

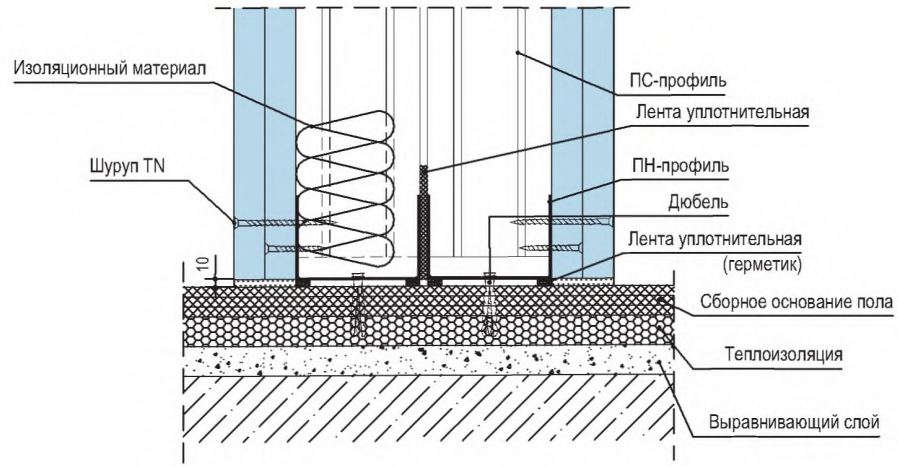
Лист 2

Вертикальный разрез

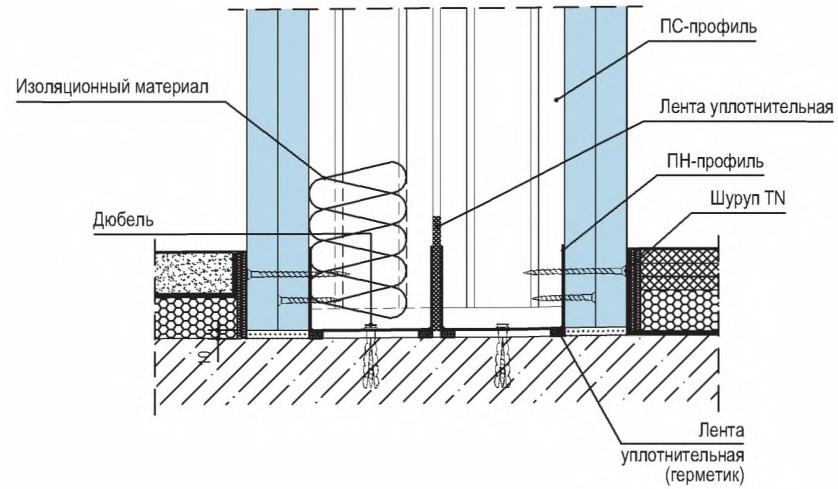


Соединения с полом:

а) присоединение к сборному основанию пола



б) присоединение к основному полу



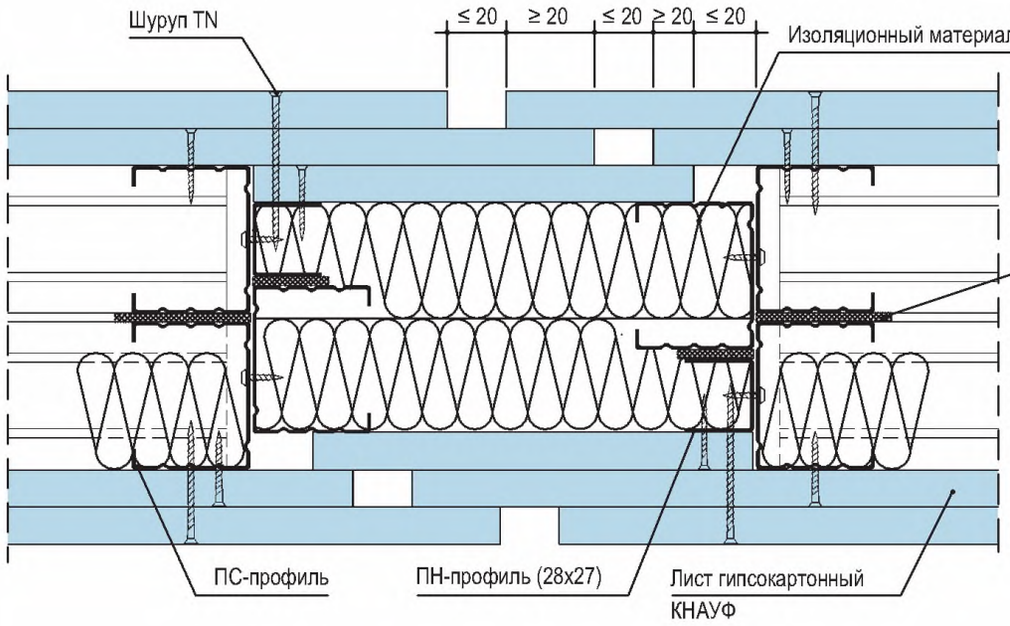
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.2-5

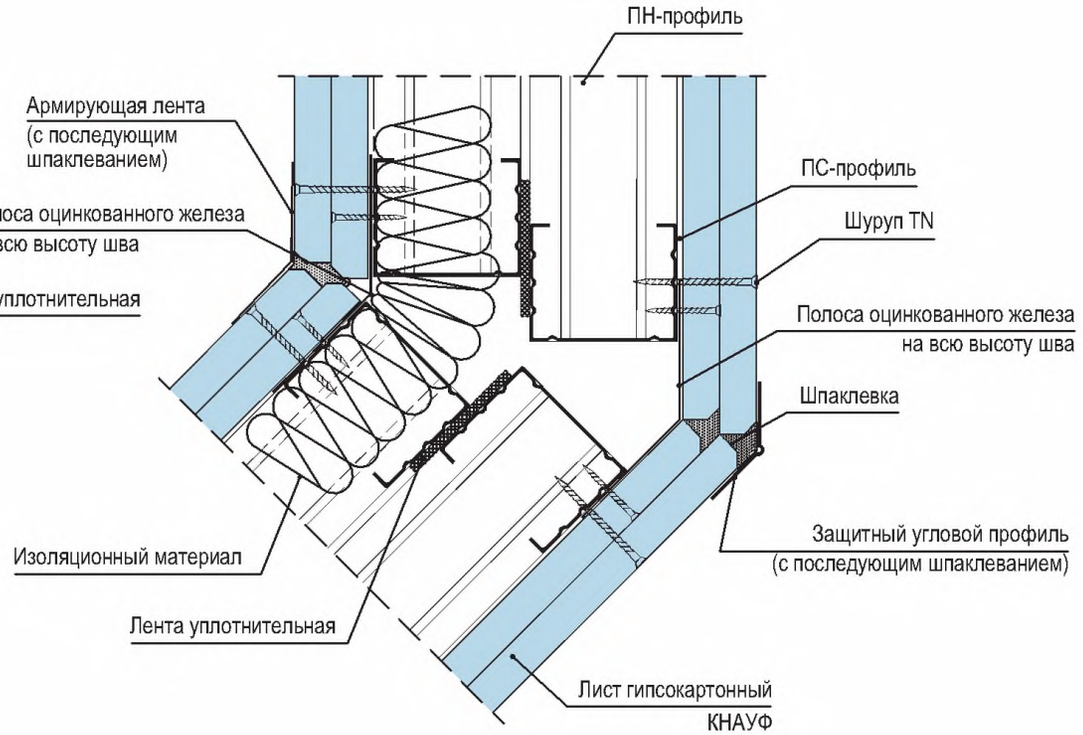
Лист 3

Деформационный шов



E

(угол ≠ 90°)



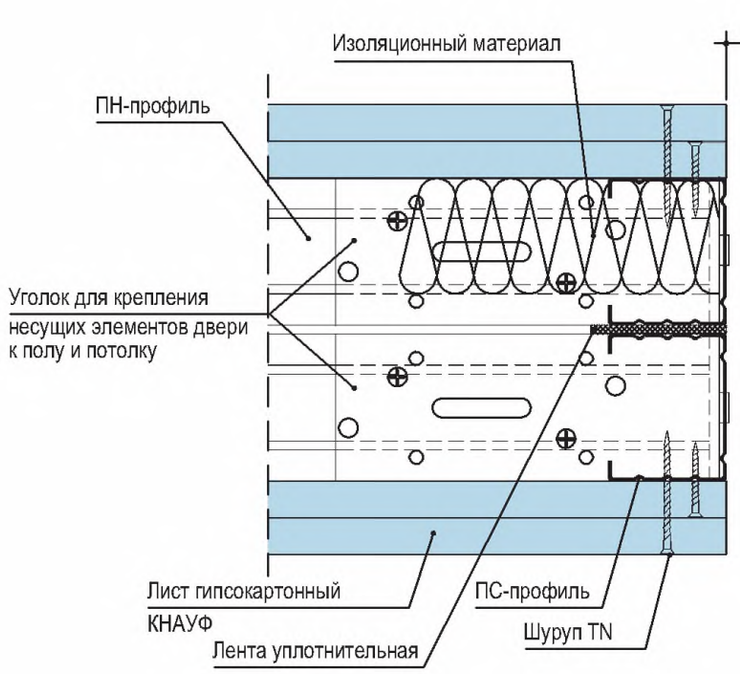
Подвижной шов устраивать при длине перегородки более 15 м

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

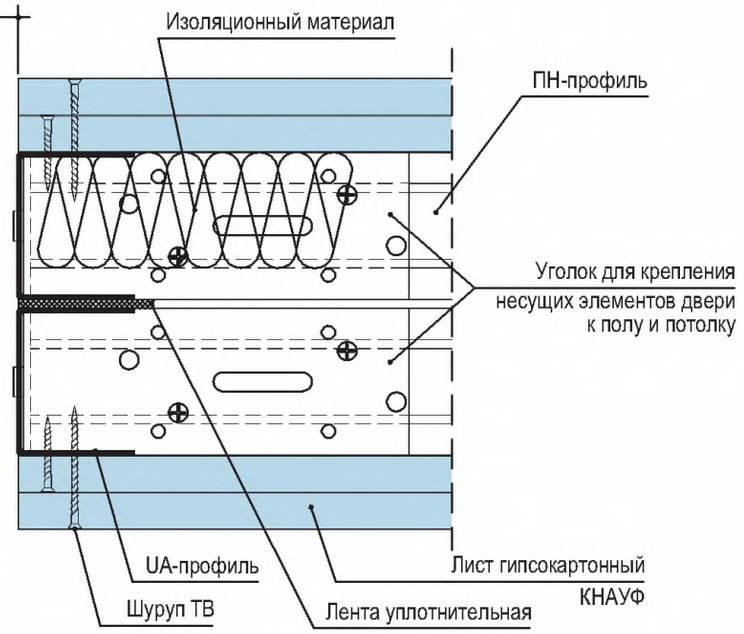
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.07.2-5	Лист 4

Д

вариант 1



вариант 2



Взам. инв. №

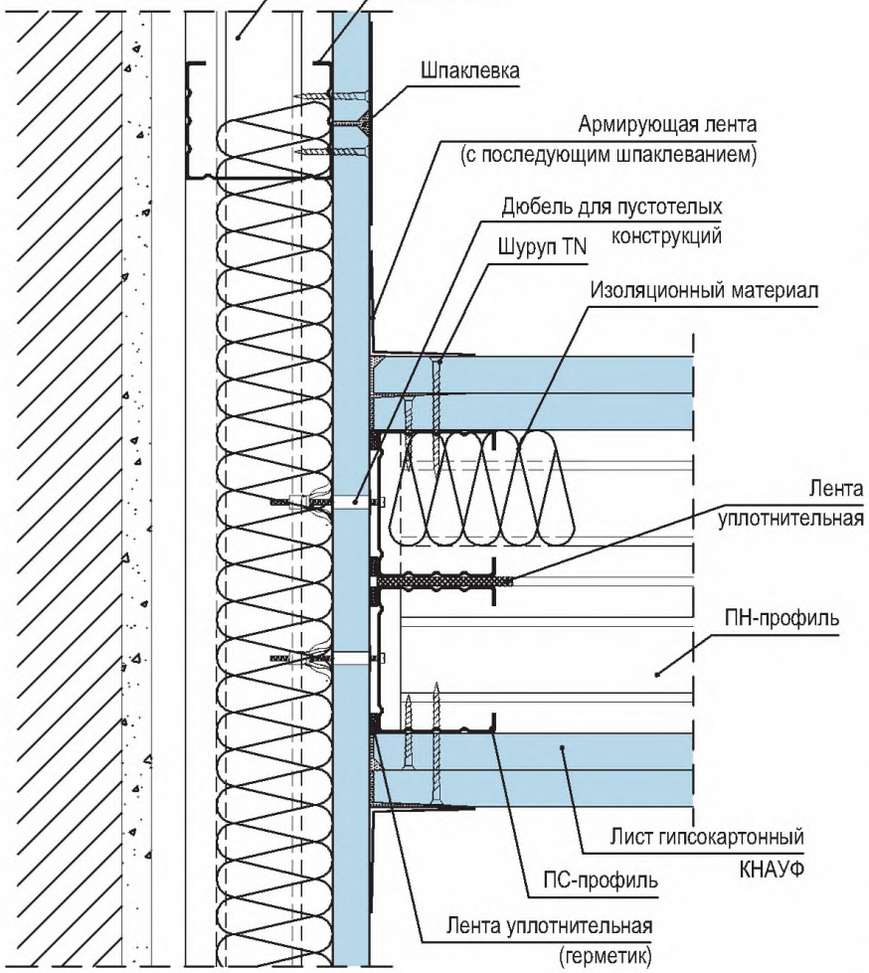
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.07.2-5	Лист 5

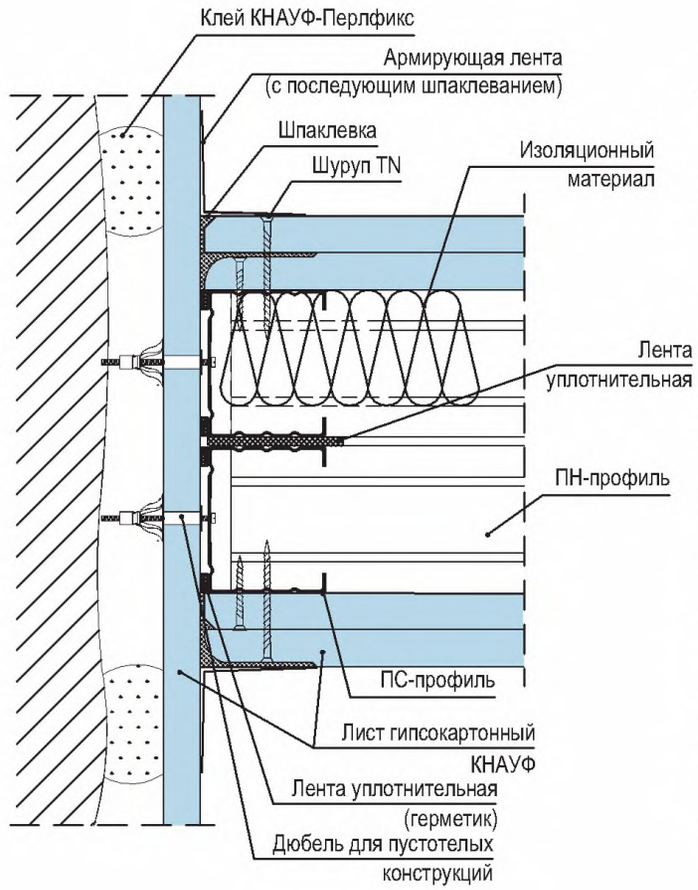
А

вариант 2



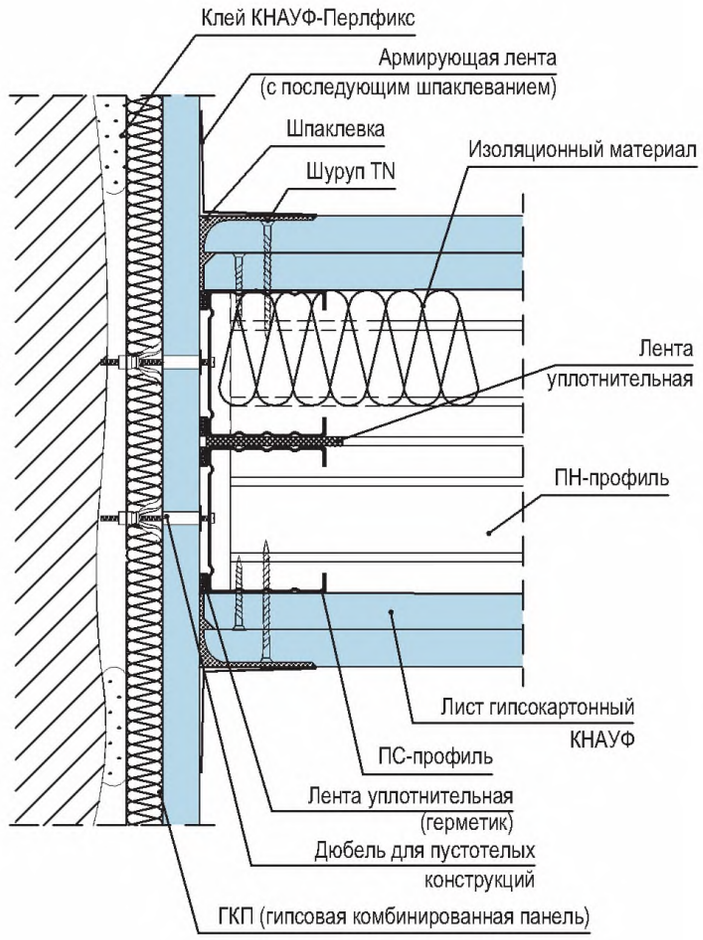
А

вариант 3



А

вариант 4



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

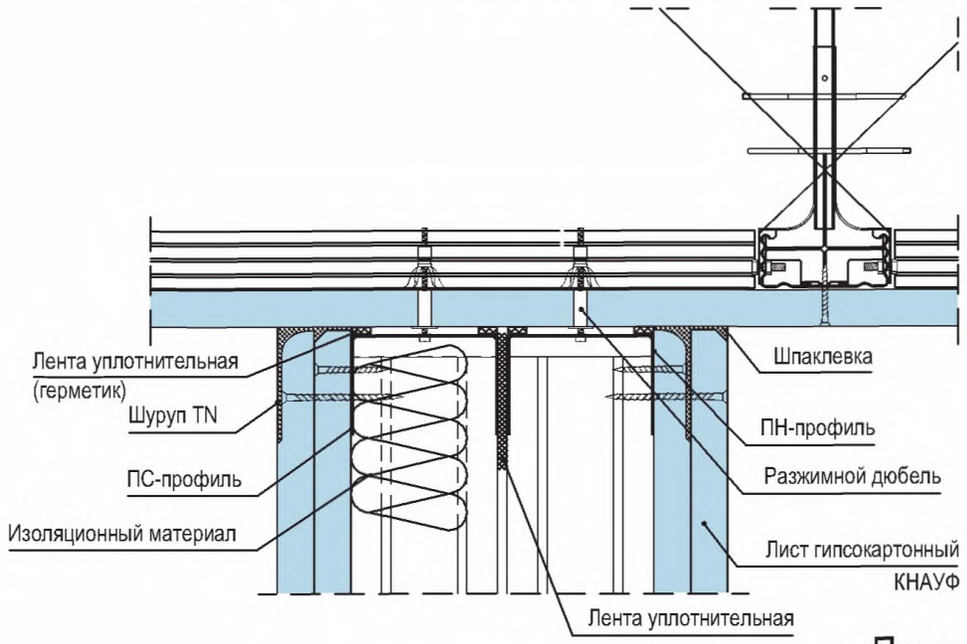
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.2-5

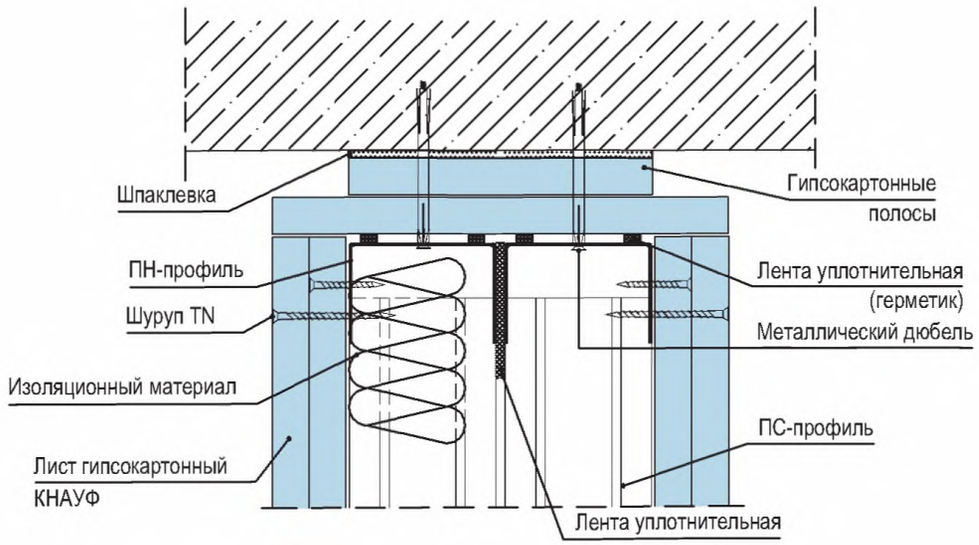
Лист 6

Жесткое присоединение к потолку

присоединение к подвесному потолку

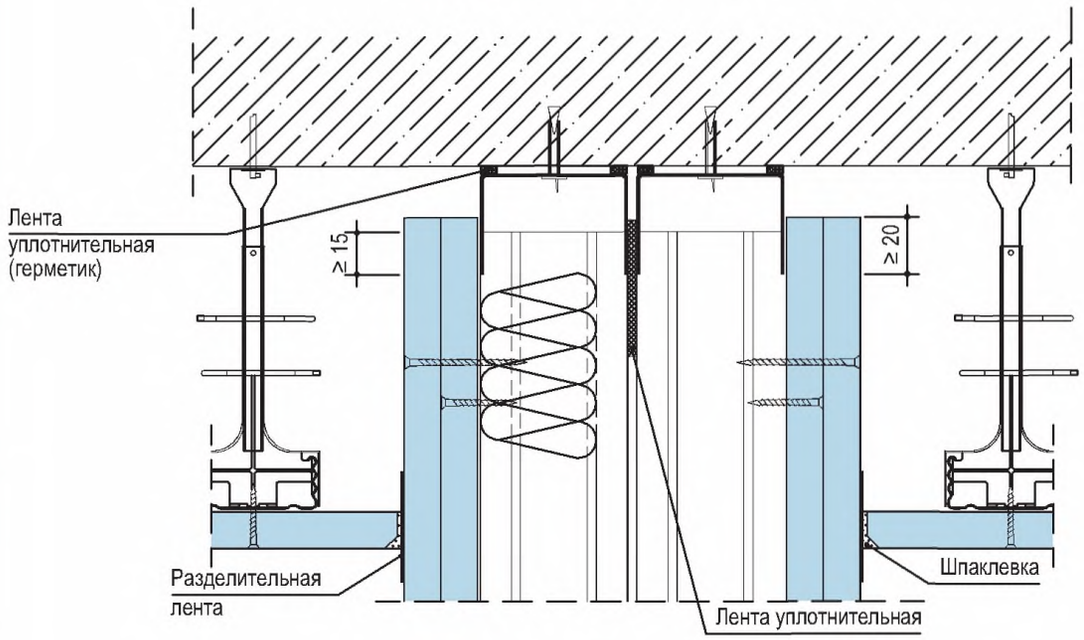


прикрепление теневыми швами

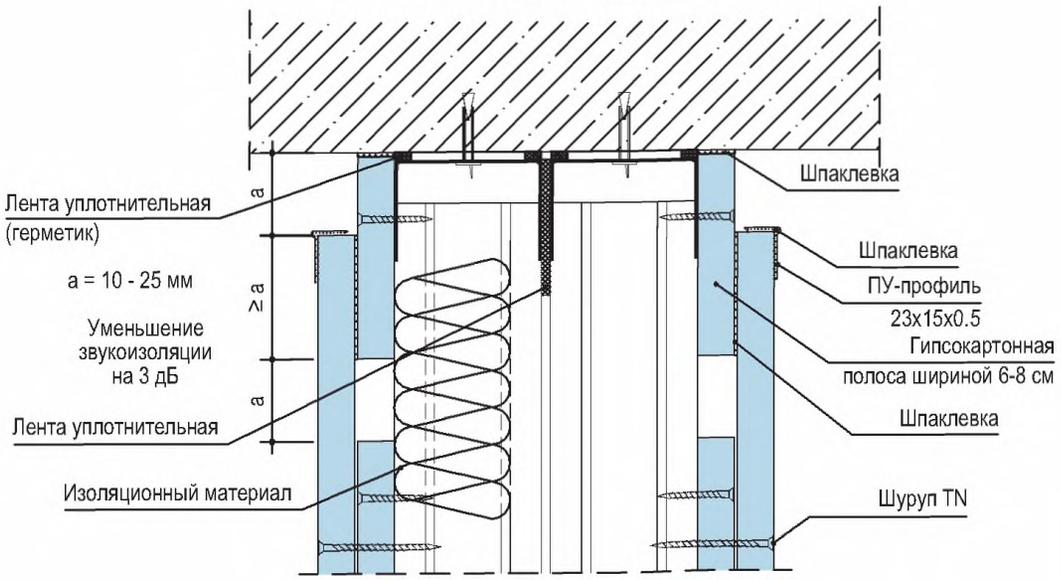


Подвижное присоединение к потолку

подвижное присоединение, связанное
с замкнутой системой подвесного потолка



подвижное присоединение
теневыми швами

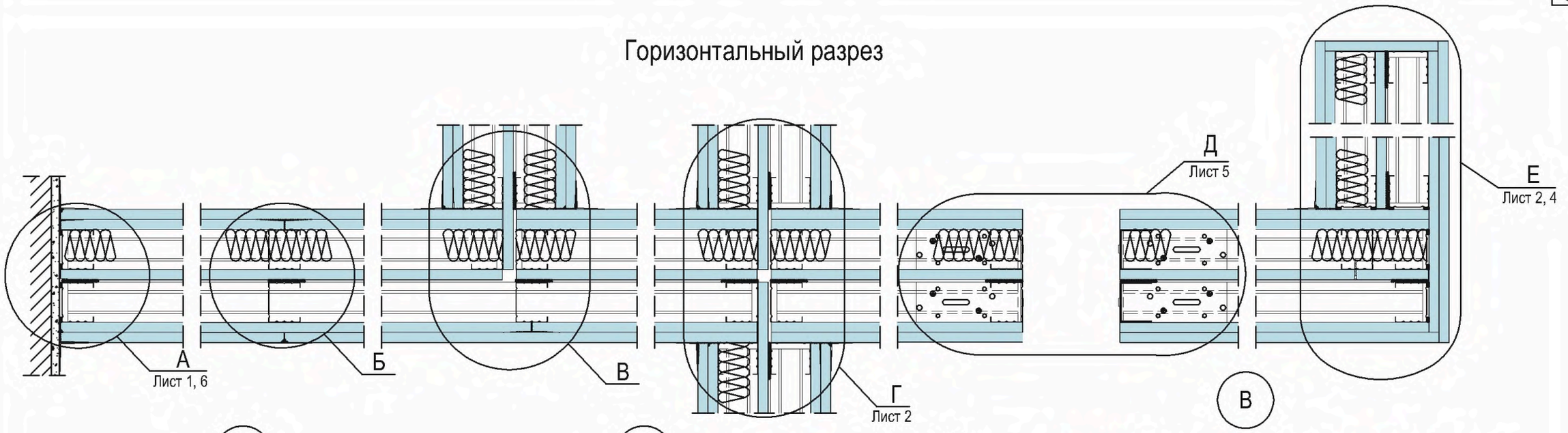


При ожидаемом (расчетном) значении прогиба вышележащего перекрытия более 10 мм следует предусматривать подвижное присоединение перегородки к потолку.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

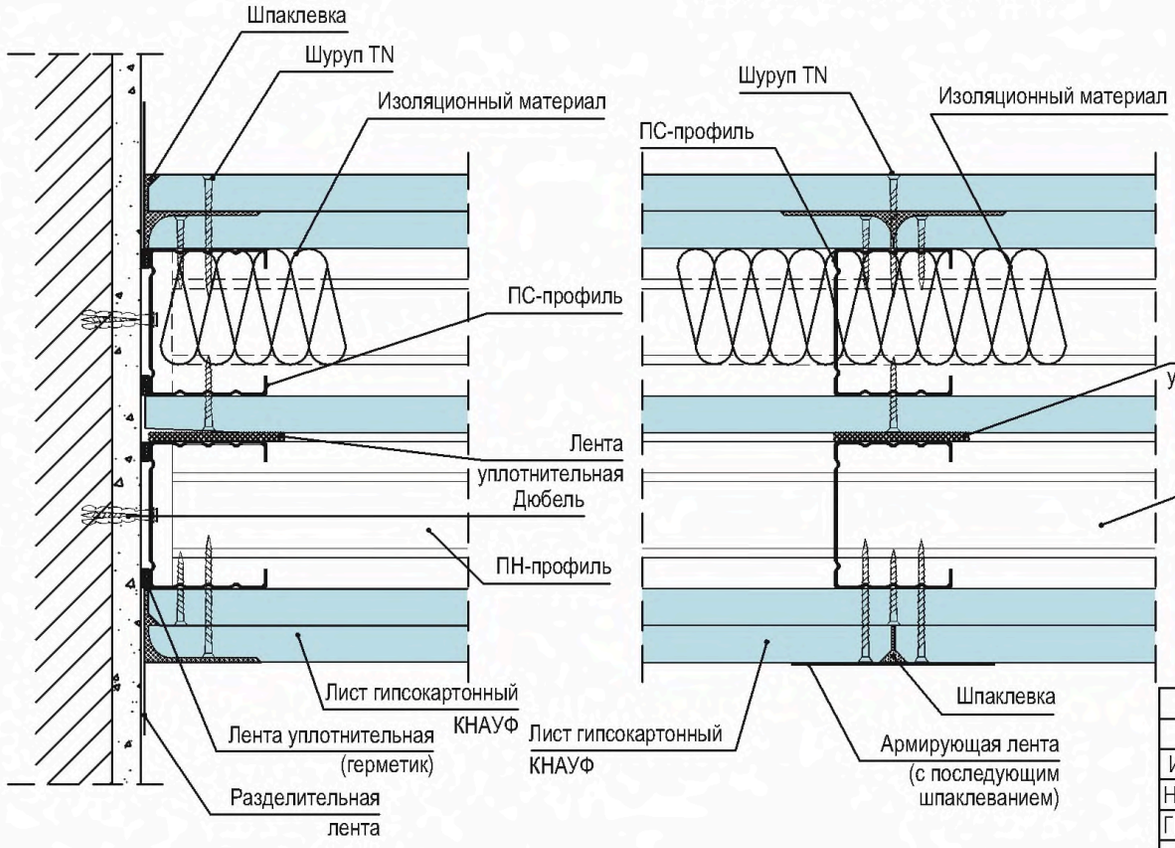
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.07.2-5	Лист 7

Горизонтальный разрез



А

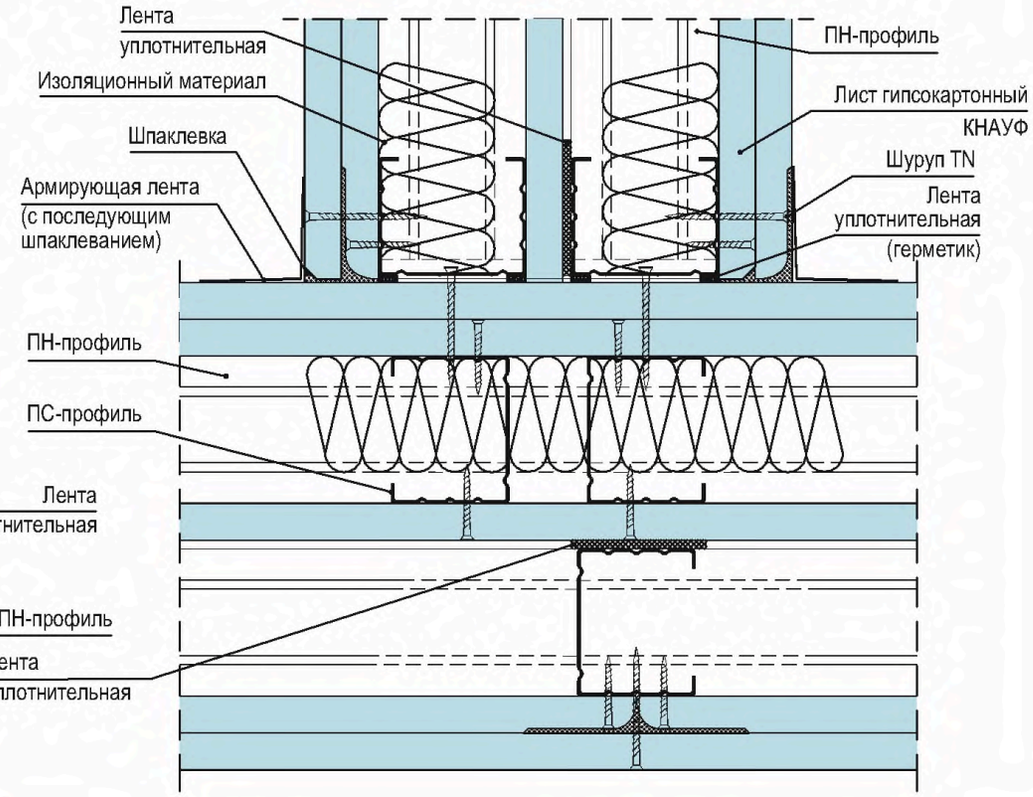
вариант 1



Б

(сопряжение ГКЛ по вертикали)

В



Примечание: Чертежи в формате dwg см. на сайте gost.e-ecolog.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			03.07.
ГИП		Годзевич			03.07.
Разработ.		Храмеев			03.07.
Н. контр.		Панова			03.07.

1.031.9-2.07.2-6

Перегородка С115.2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

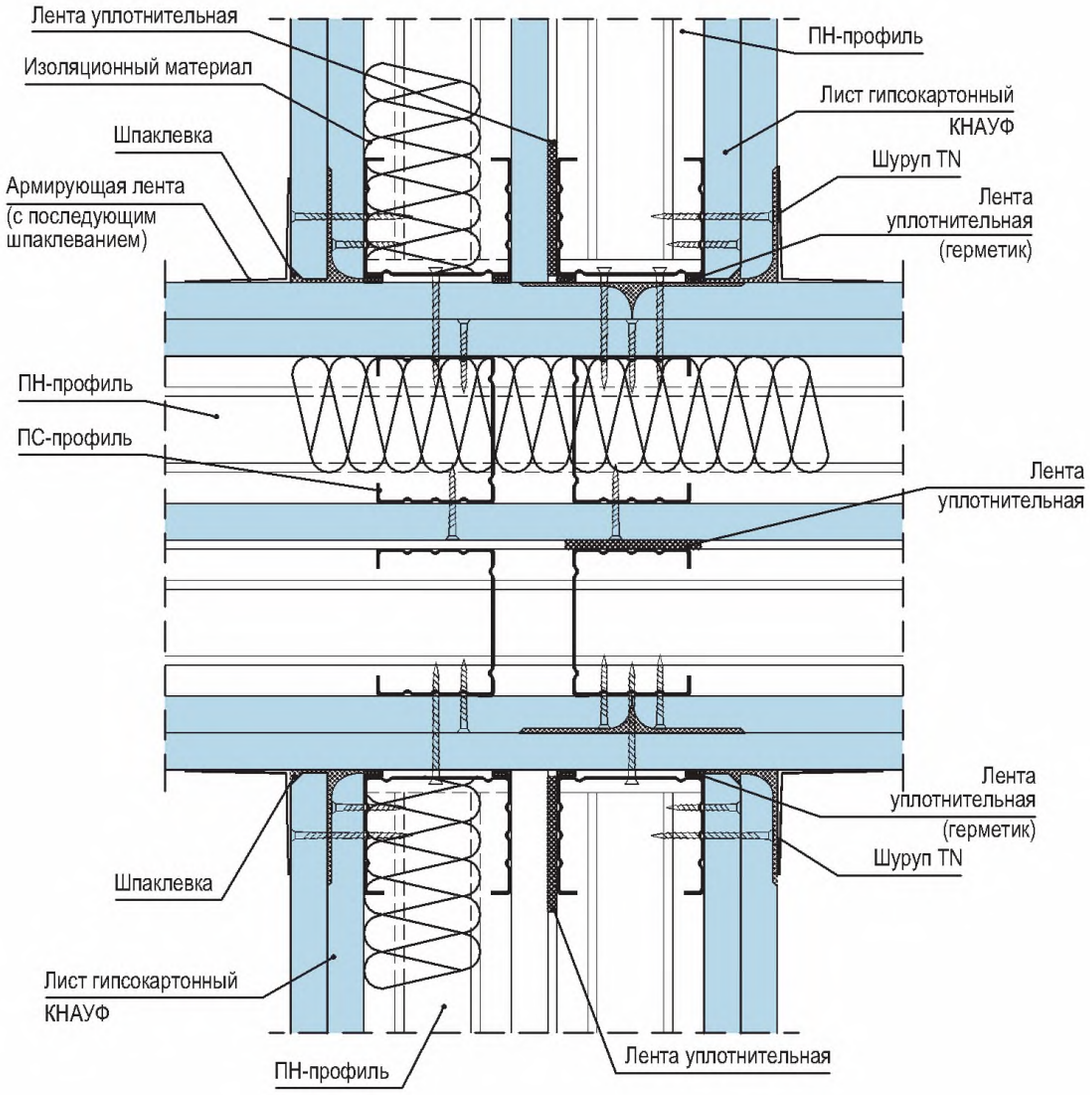
ООО "СТРОЙПРОЕКТ-XXI"

Взам. инв. №

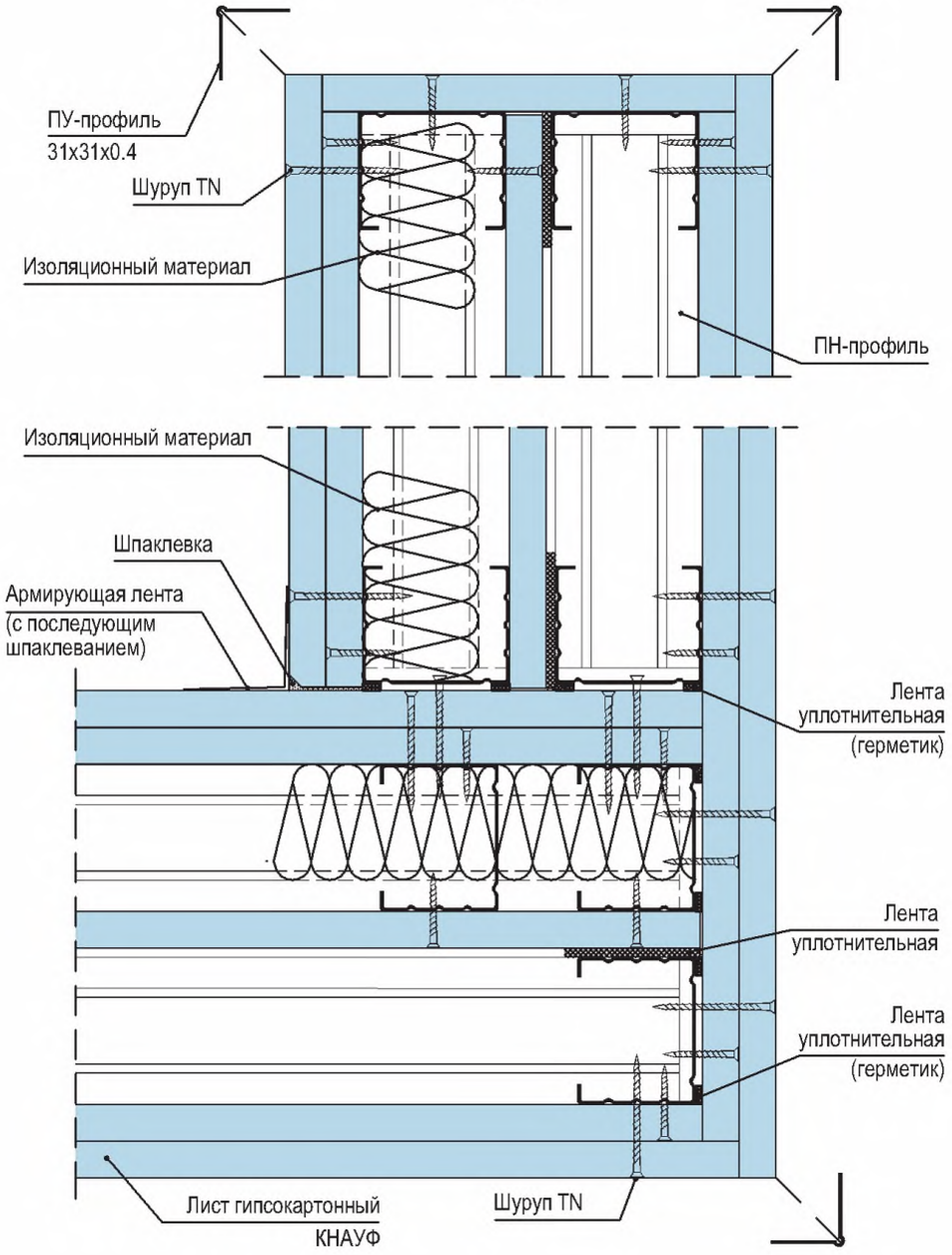
Подп. и дата

Инв. № подл.

Г



Е



Взам. инв. №

Подп. и дата

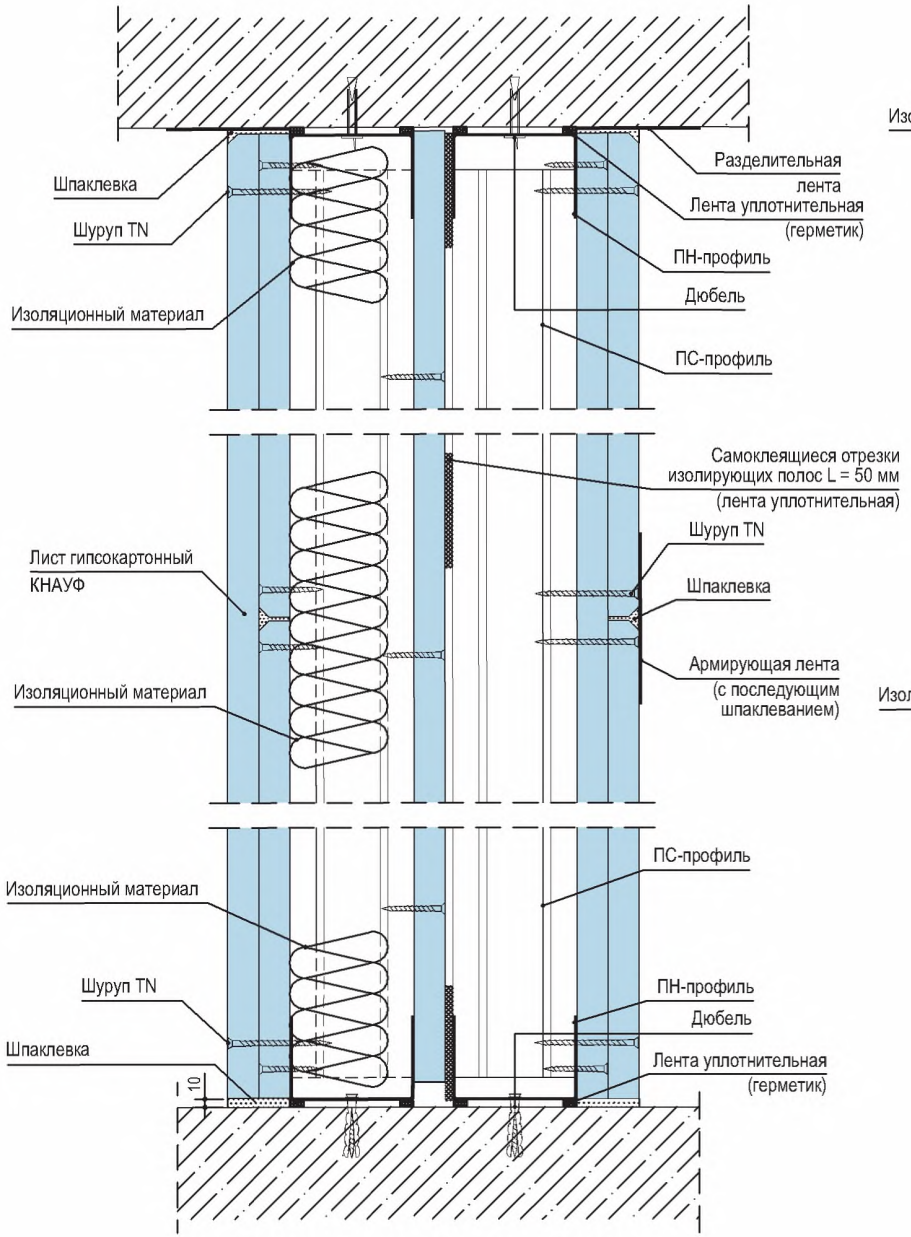
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.2-6

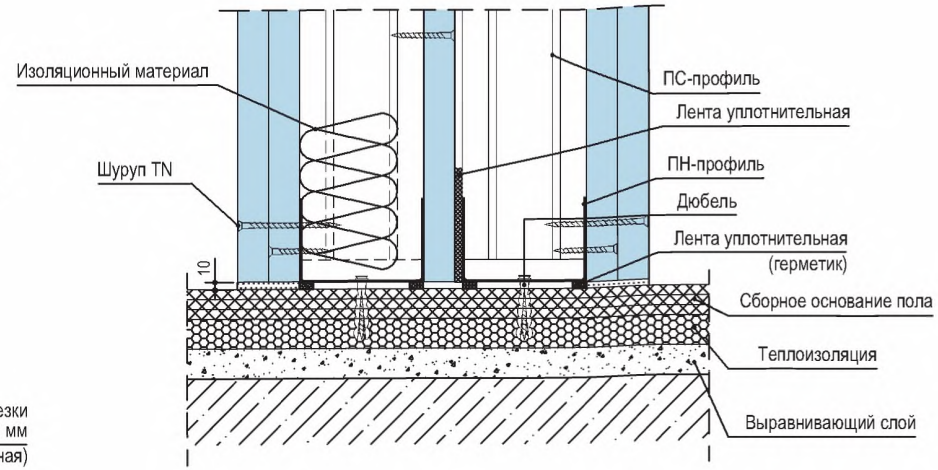
Лист 2

Вертикальный разрез

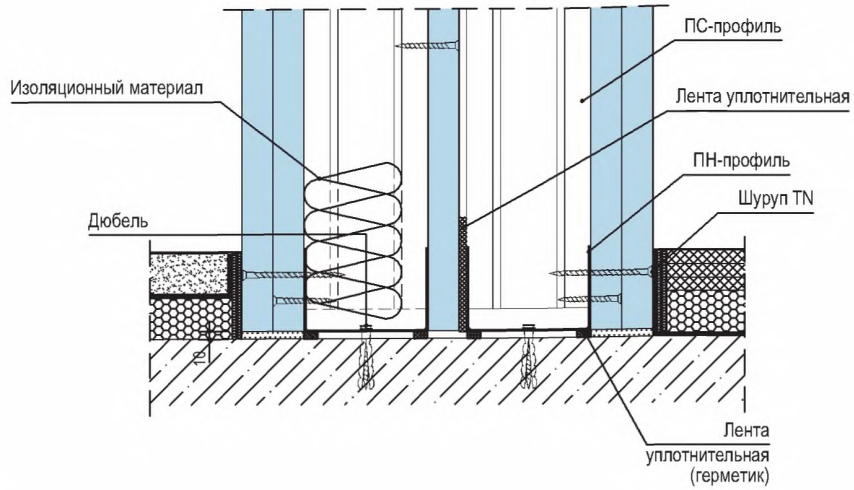


Соединения с полом:

а) присоединение к сборному основанию пола



б) присоединение к основному полу



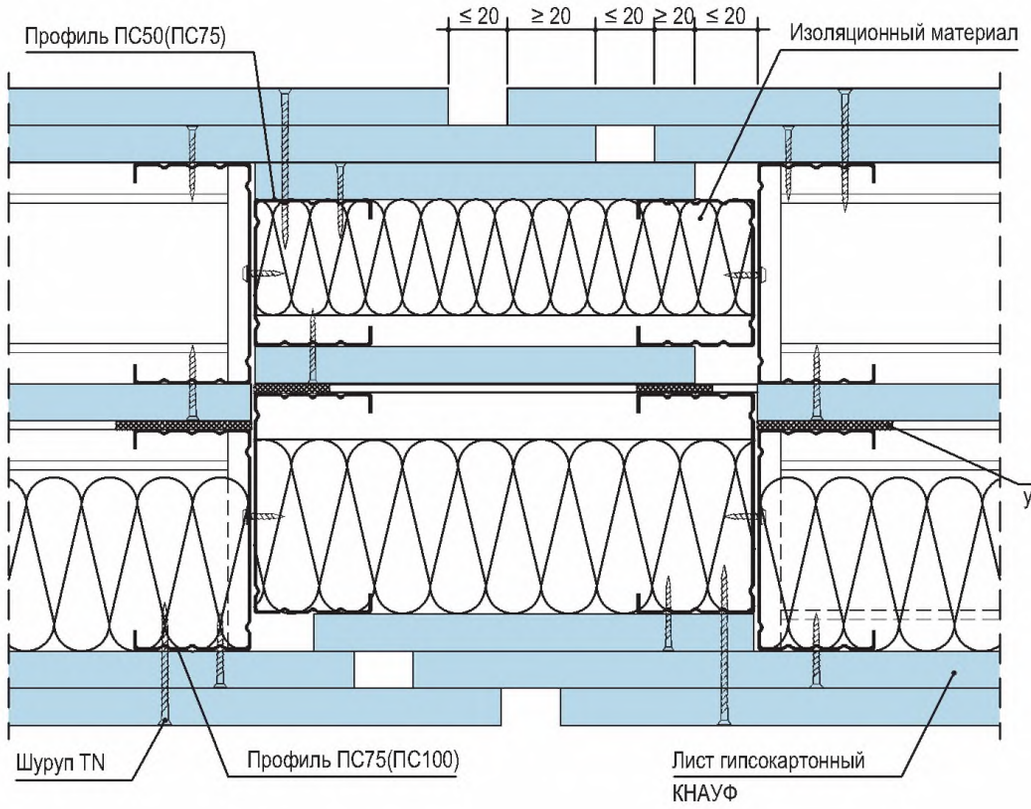
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.2-6

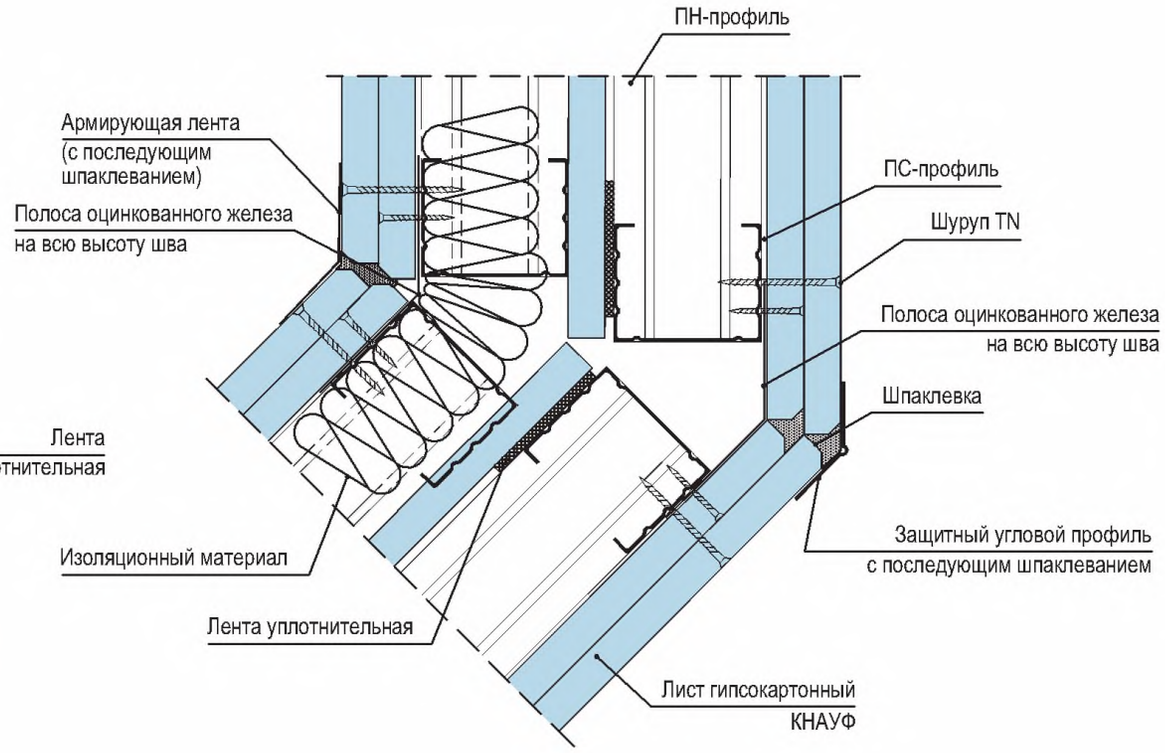
Лист 3

Деформационный шов



Е

(угол ≠ 90°)



Подвижной шов устраивать при длине перегородки более 15 м

Взам. инв. №

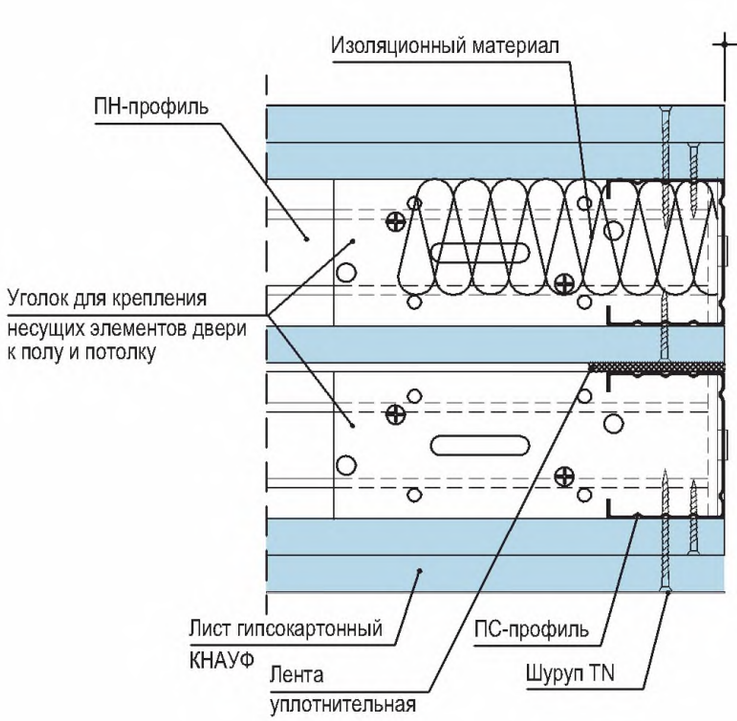
Подп. и дата

Инв. № подл.

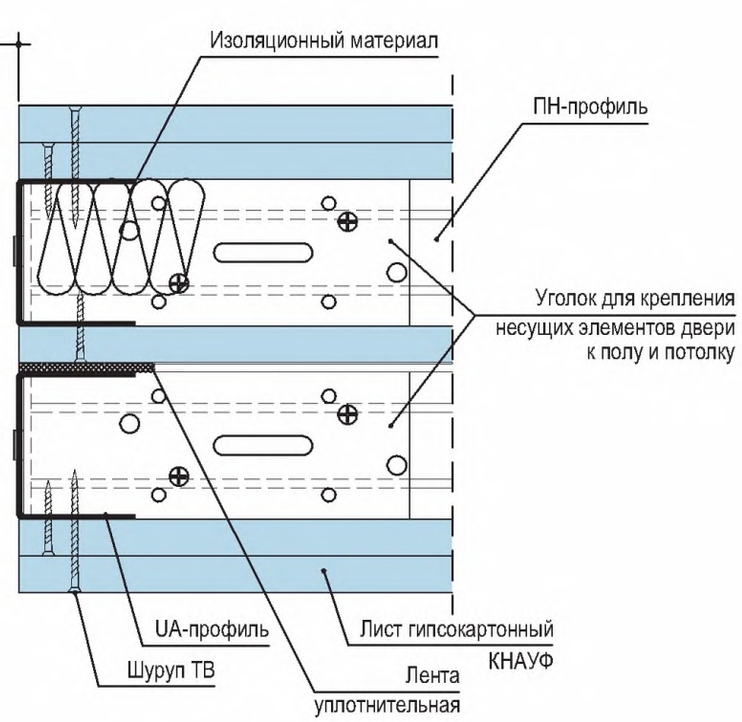
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.07.2-6	Лист 4

Д

вариант 1



вариант 2



Взам. инв. №

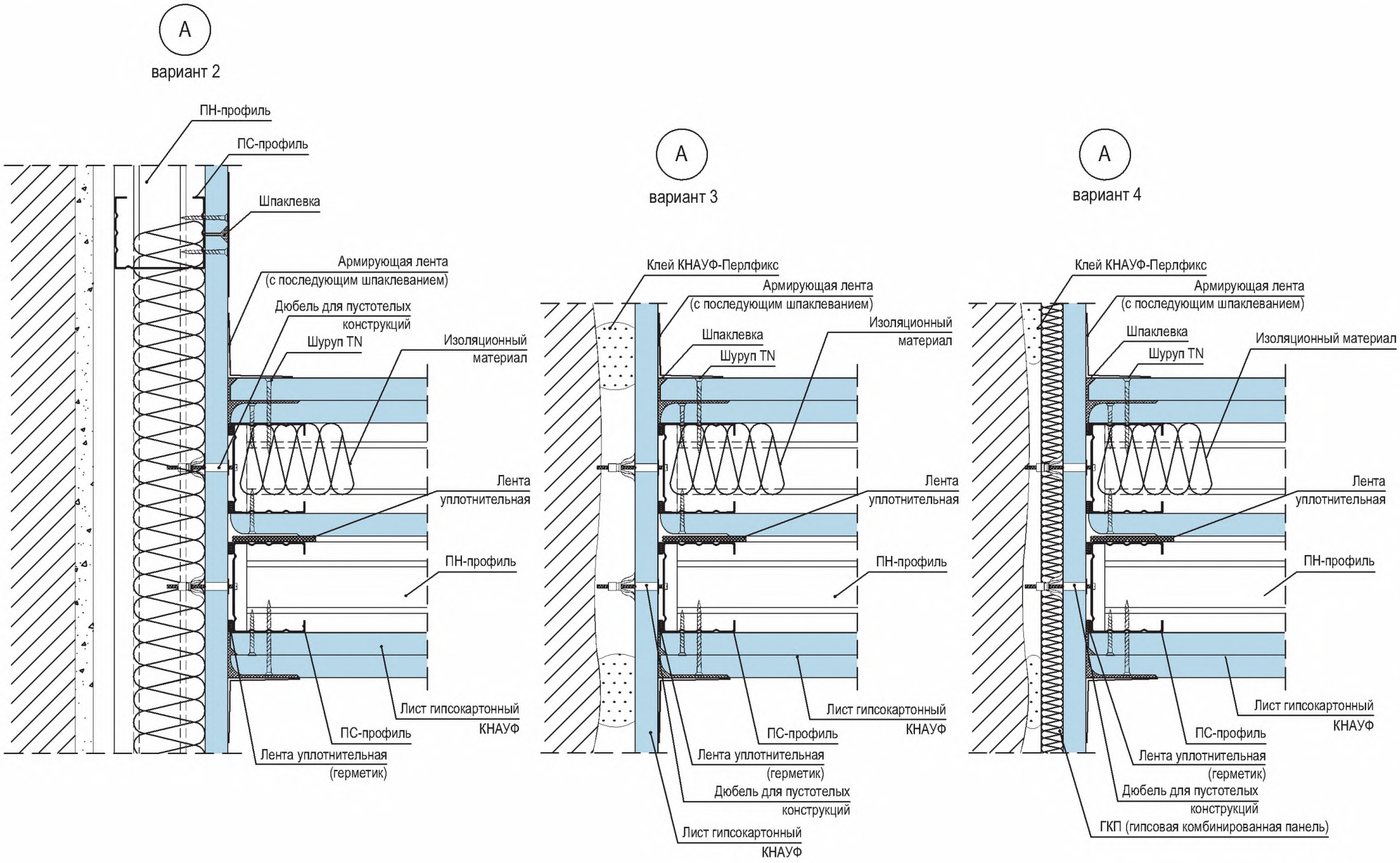
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.2-6

Лист 5



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

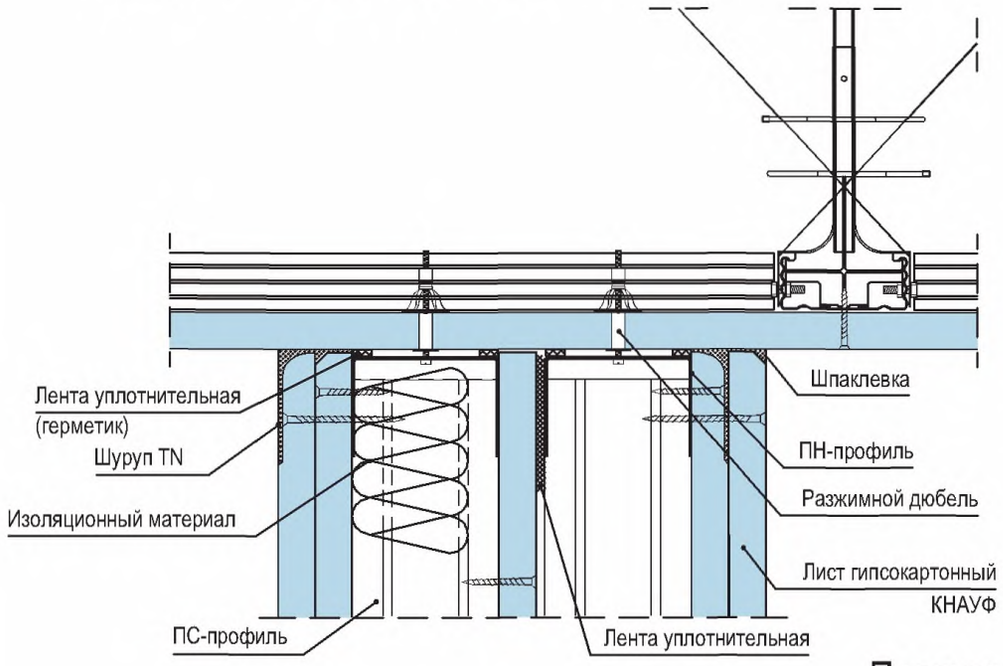
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.2-6

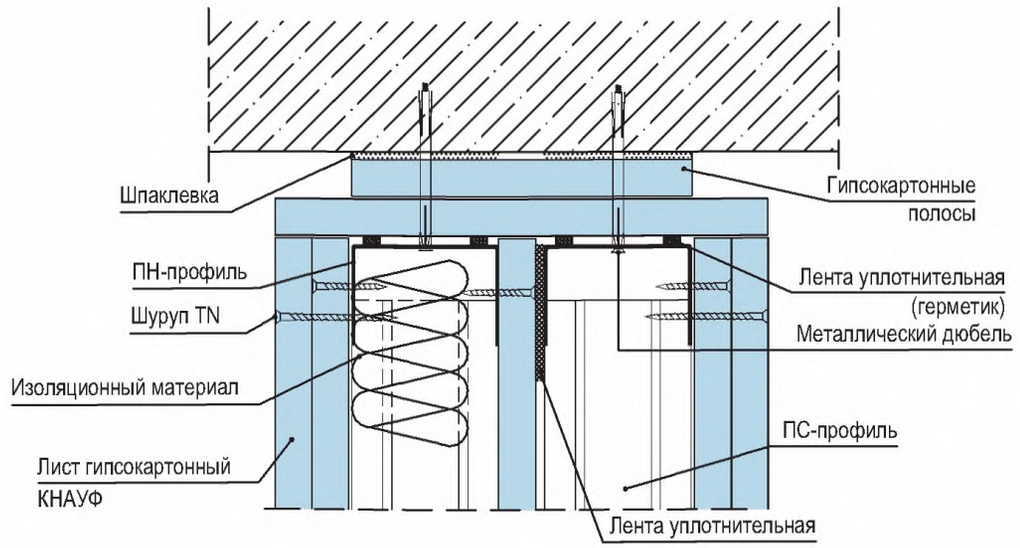
Лист 6

Жесткое присоединение к потолку

присоединение к подвесному потолку

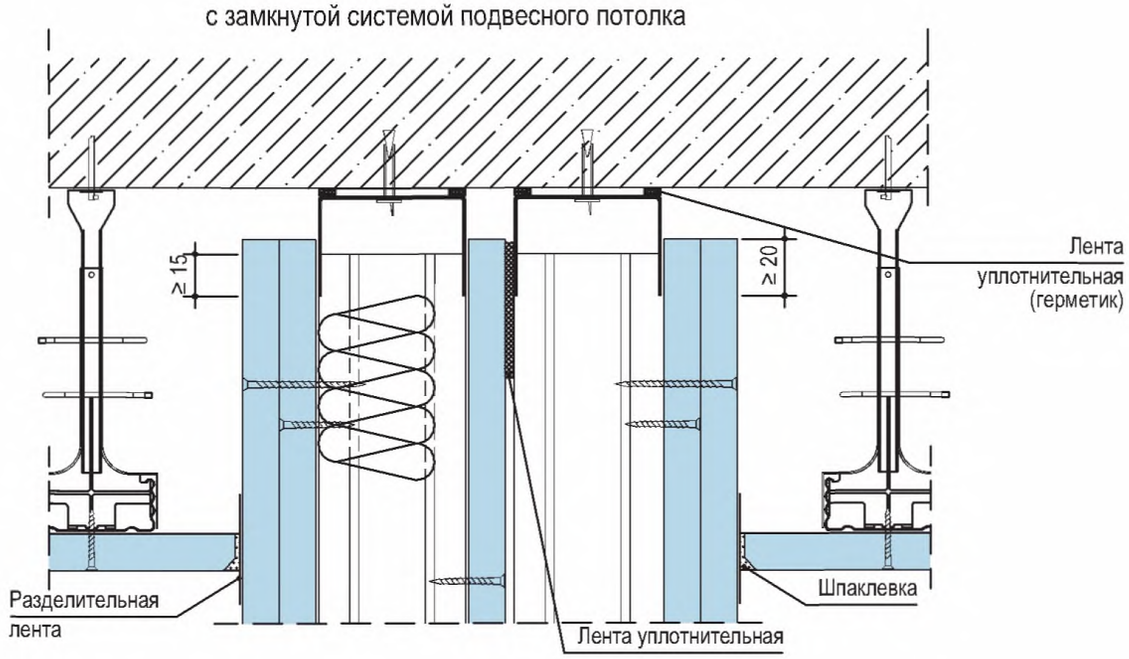


прикрепление теневыми швами

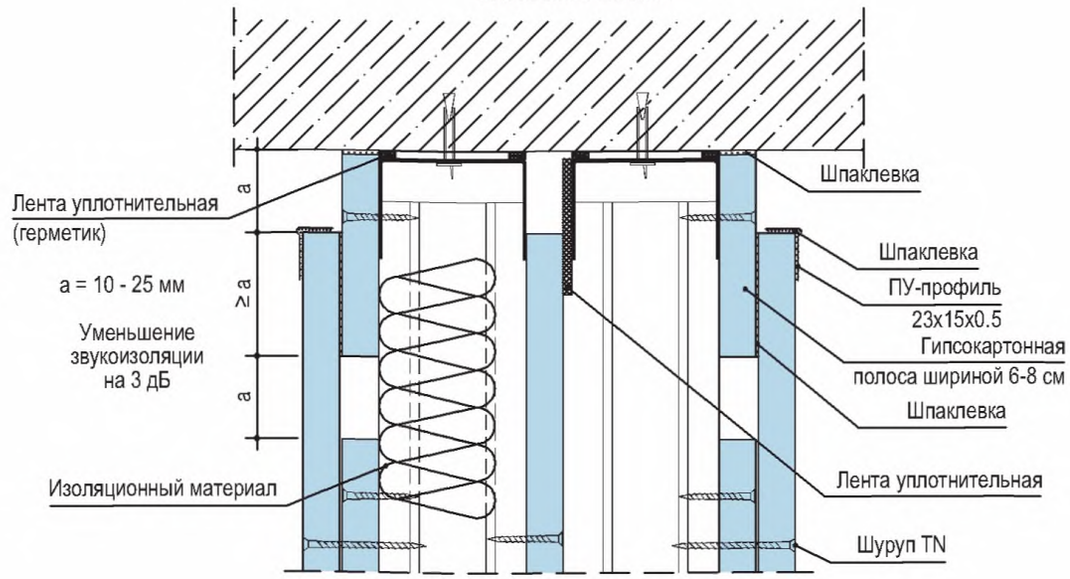


Подвижное присоединение к потолку

подвижное присоединение, связанное
с замкнутой системой подвесного потолка



подвижное присоединение
теневыми швами

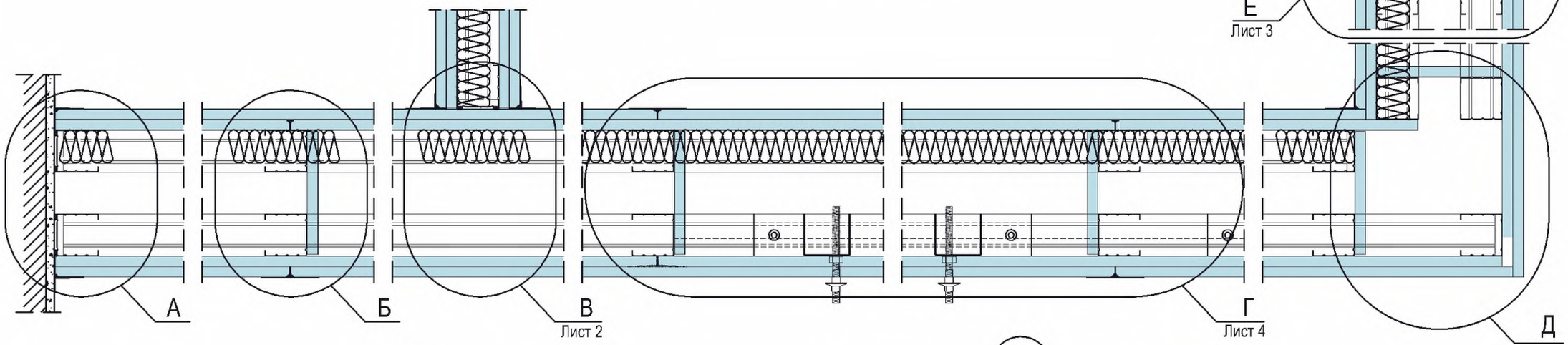


При ожидаемом (расчетном) значении прогиба вышележащего перекрытия более 10 мм следует предусматривать подвижное присоединение перегородки к потолку.

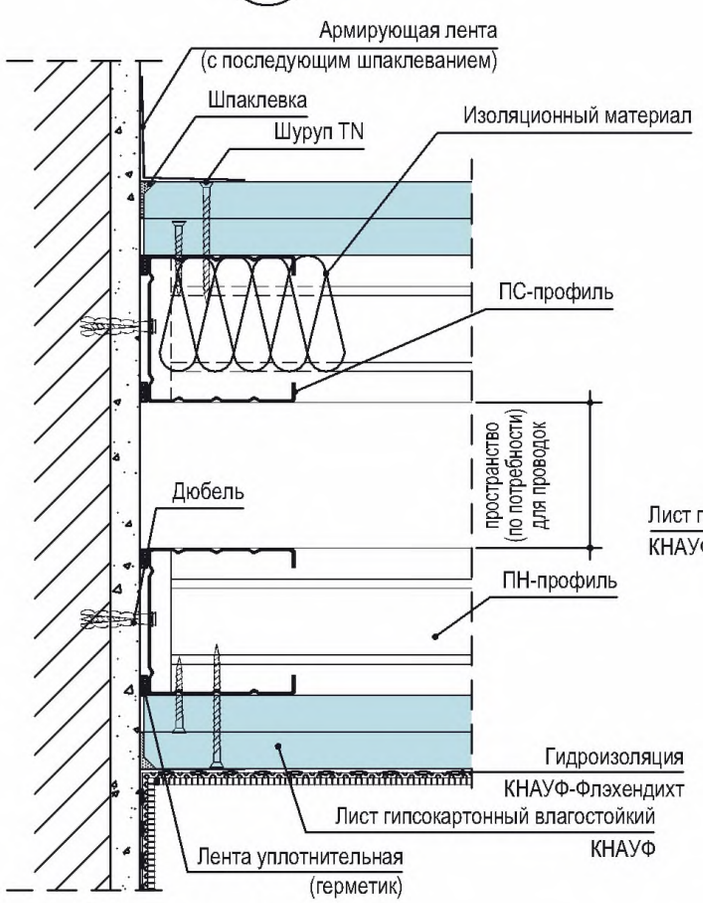
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.07.2-6	Лист 7

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

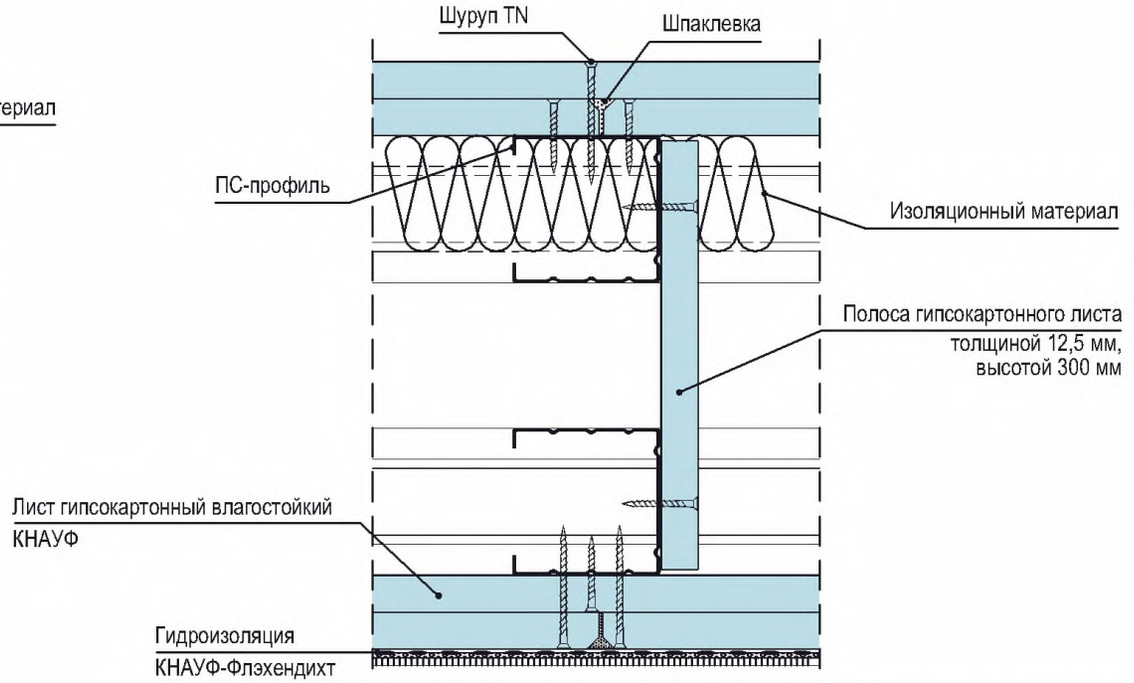
Горизонтальный разрез



А



Б (сопряжение ГКЛ по вертикали)



Примечание: Чертежи в формате dwg см. на сайте www.knauf.ru

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			03.07.
ГИП		Годзевич			03.07.
Разработ.		Храмеев			03.07.
Н. контр.		Панова			03.07.

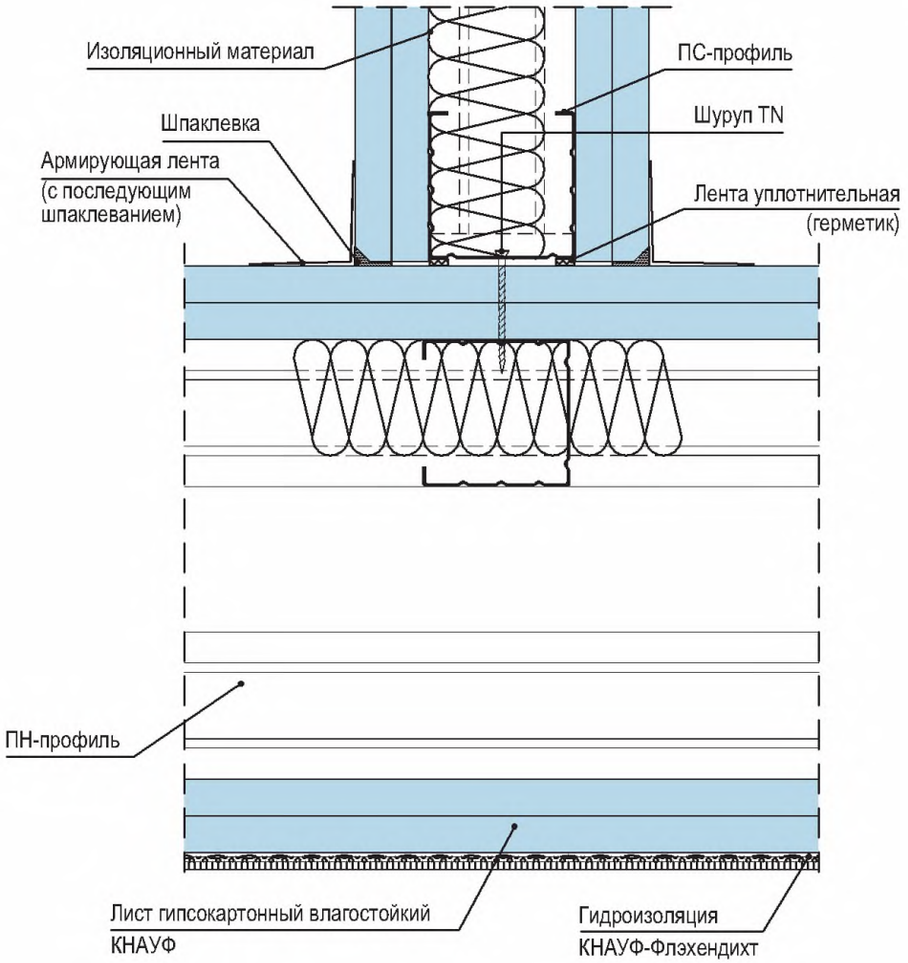
1.031.9-2.07.2-7

Перегородка С116

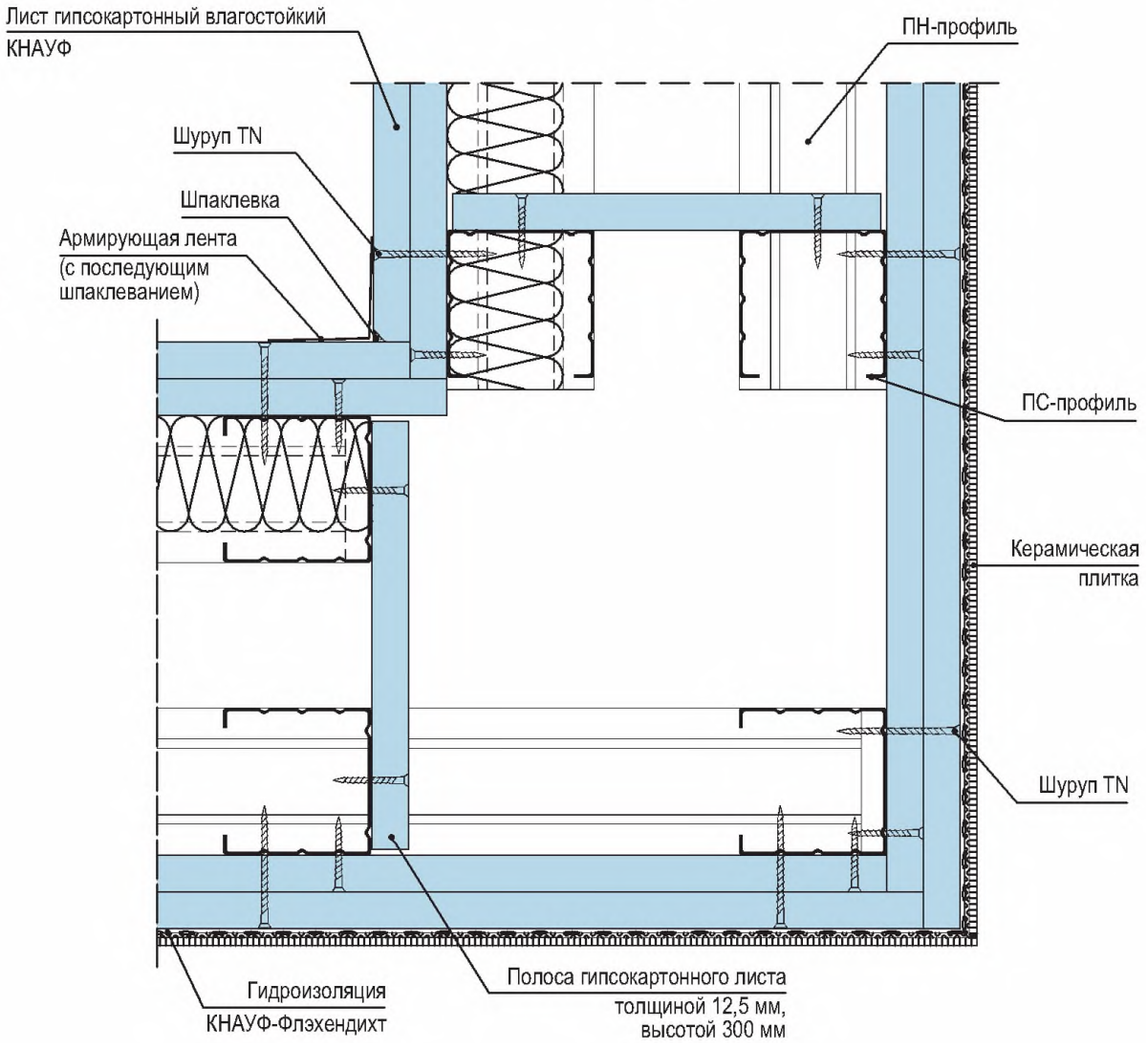
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ООО "СТРОЙПРОЕКТ-XXI"

В



Д



Взам. инв. №

Подп. и дата

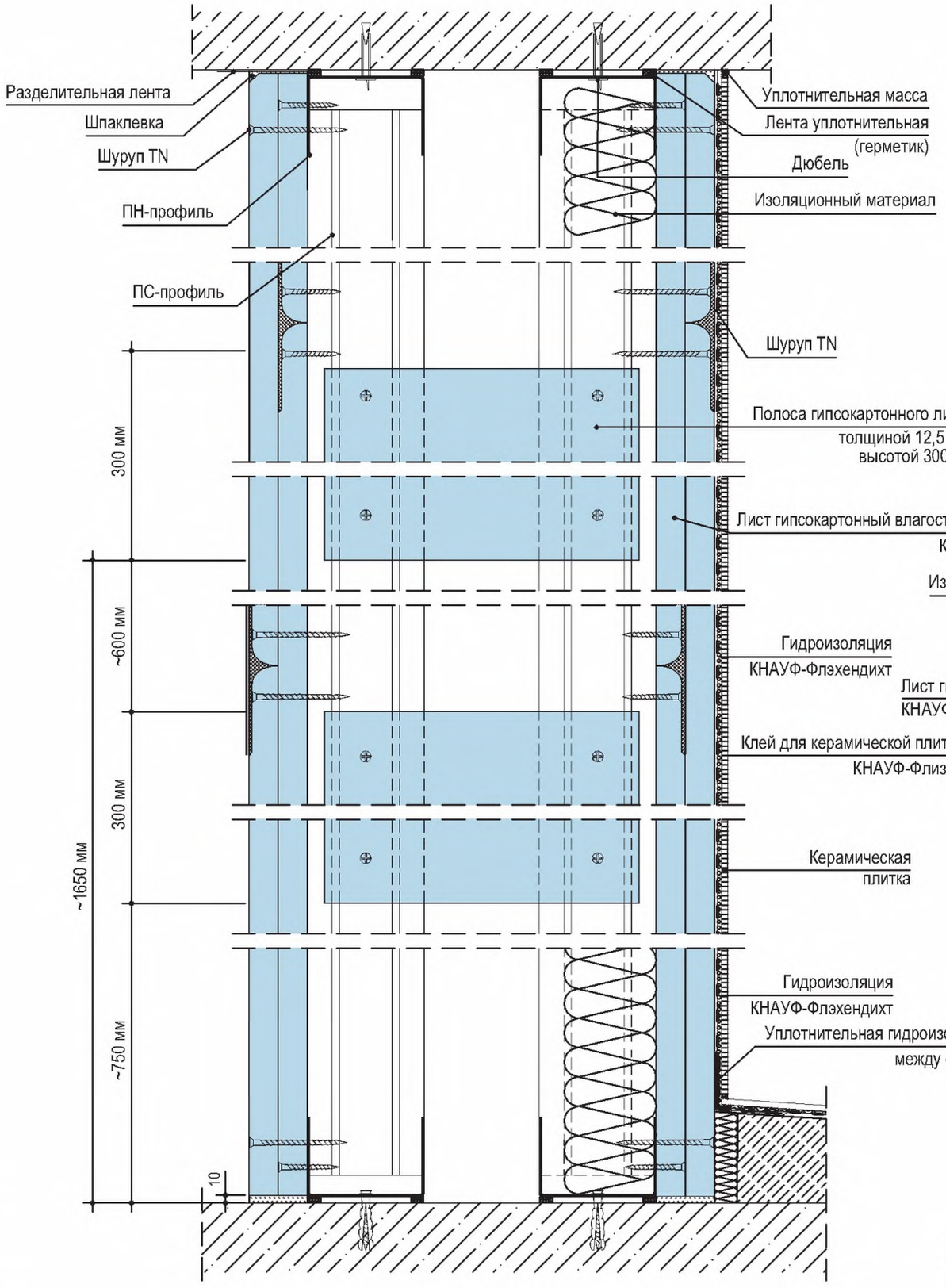
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

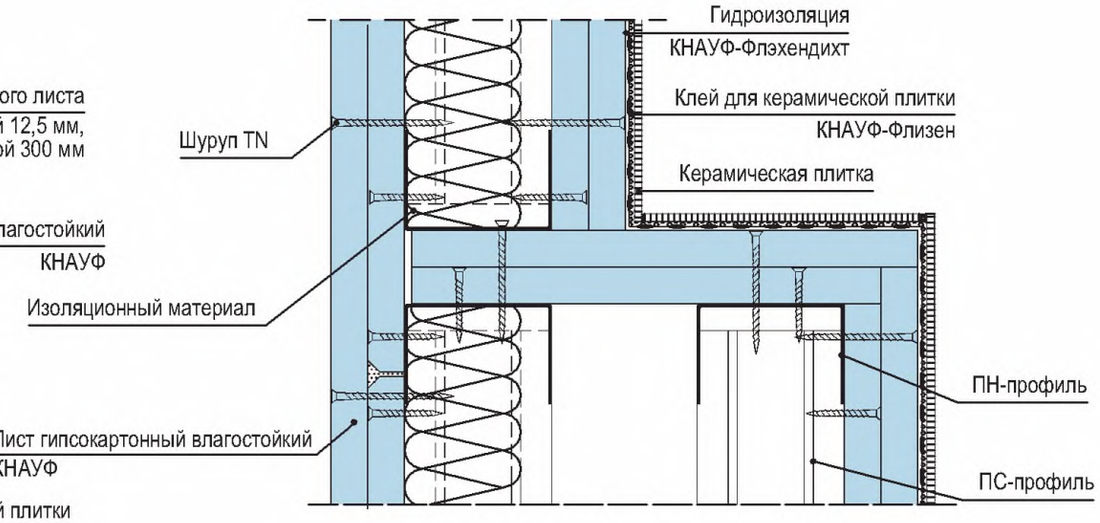
1.031.9-2.07.2-7

Лист 2

Вертикальный разрез



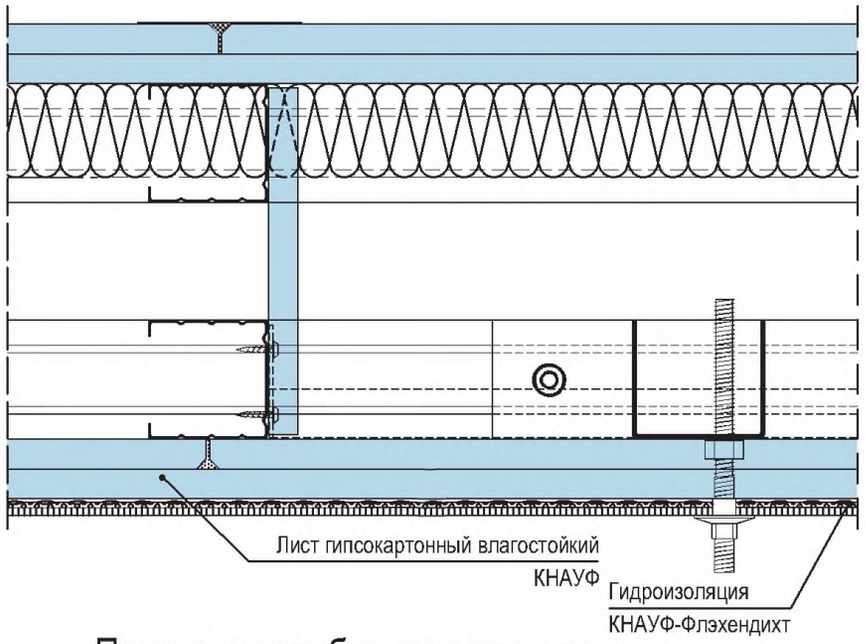
E

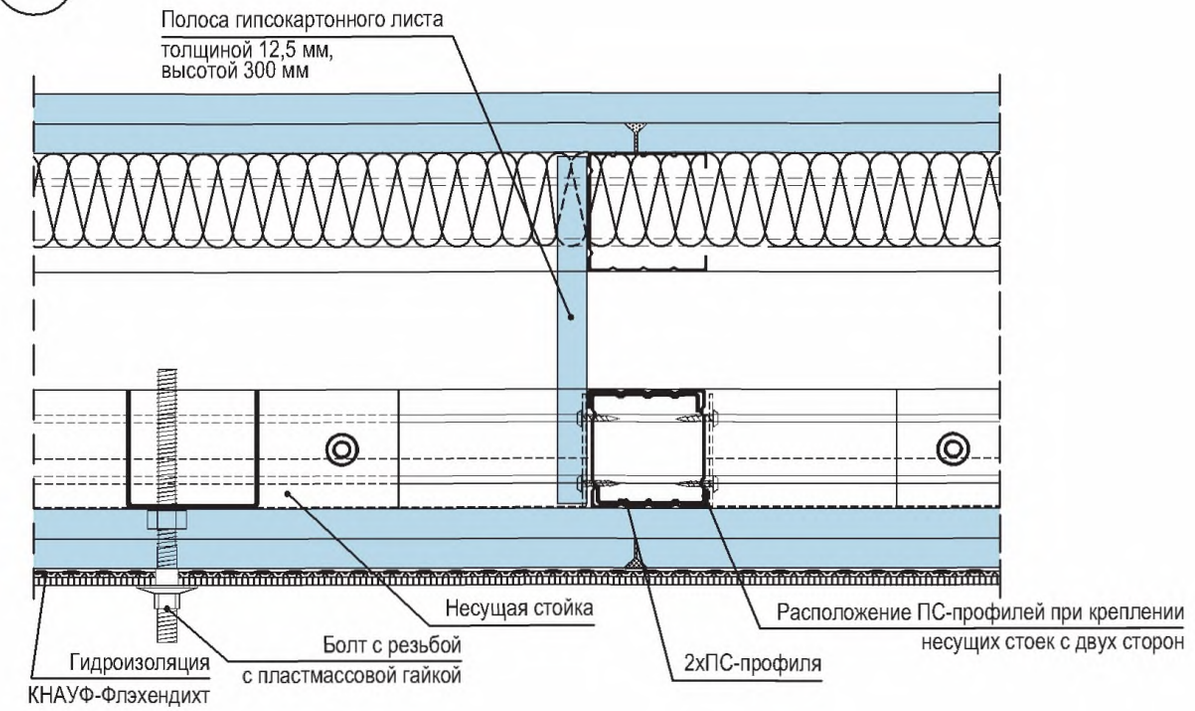


Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

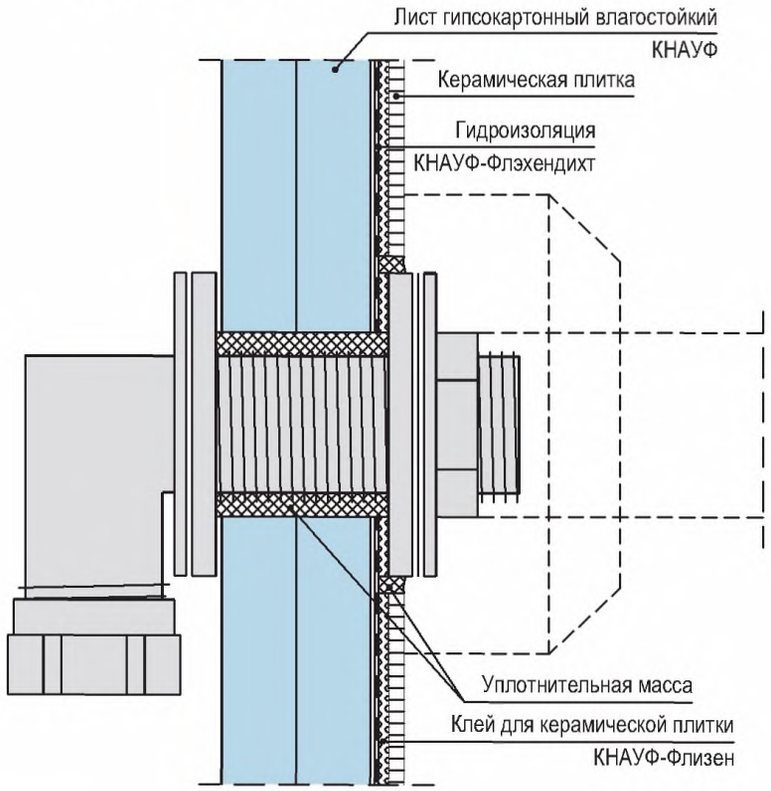
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.07.2-7	Лист 3

Г

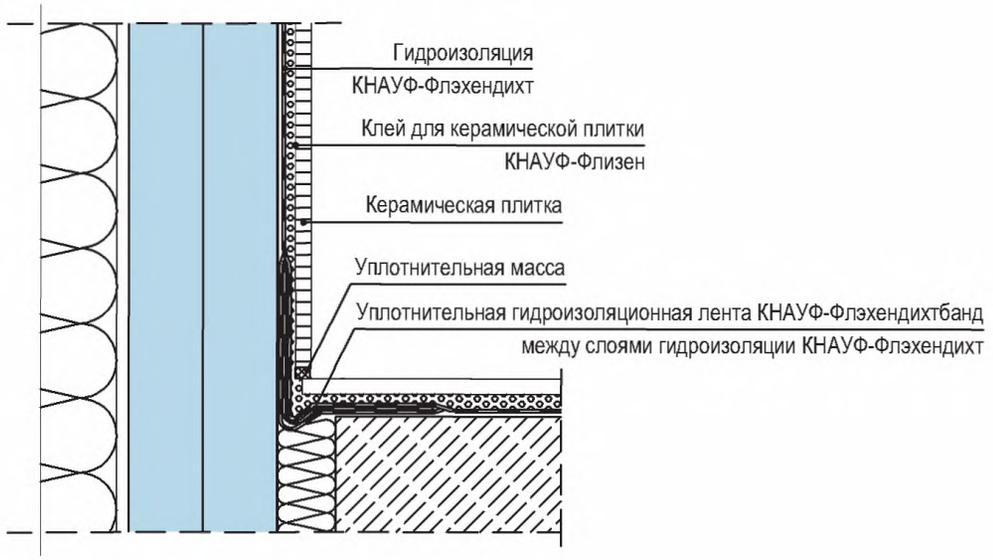




Прокладка труб в помещениях с повышенной влажностью



Гидроизоляция перегородки и пола



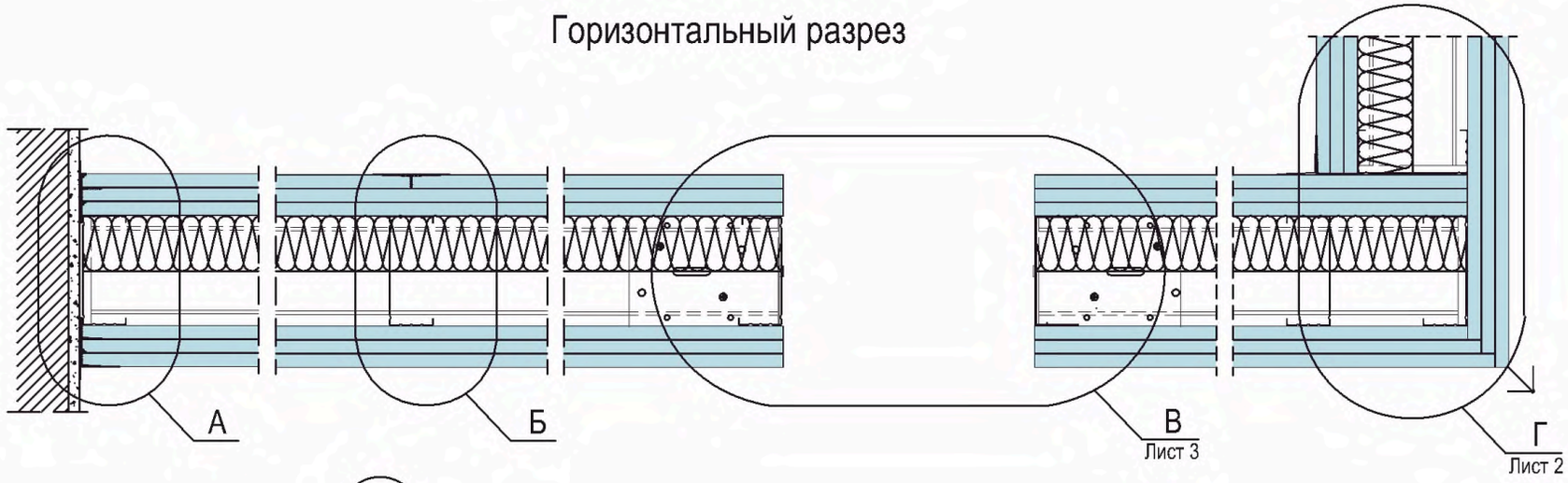
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

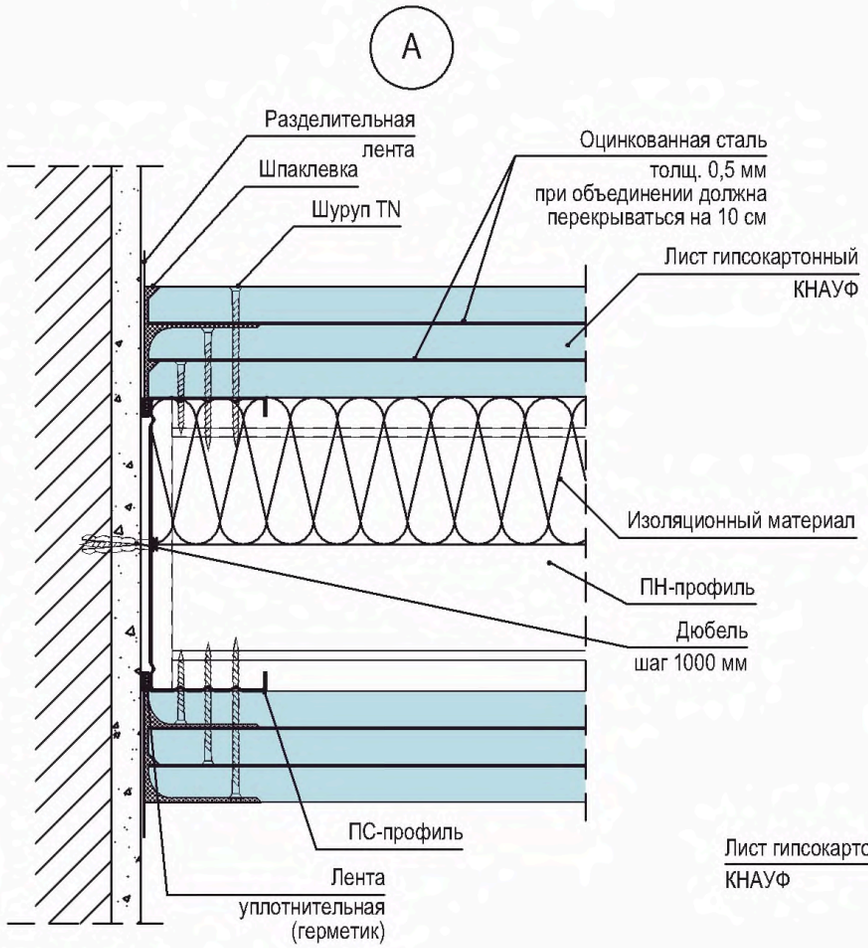
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

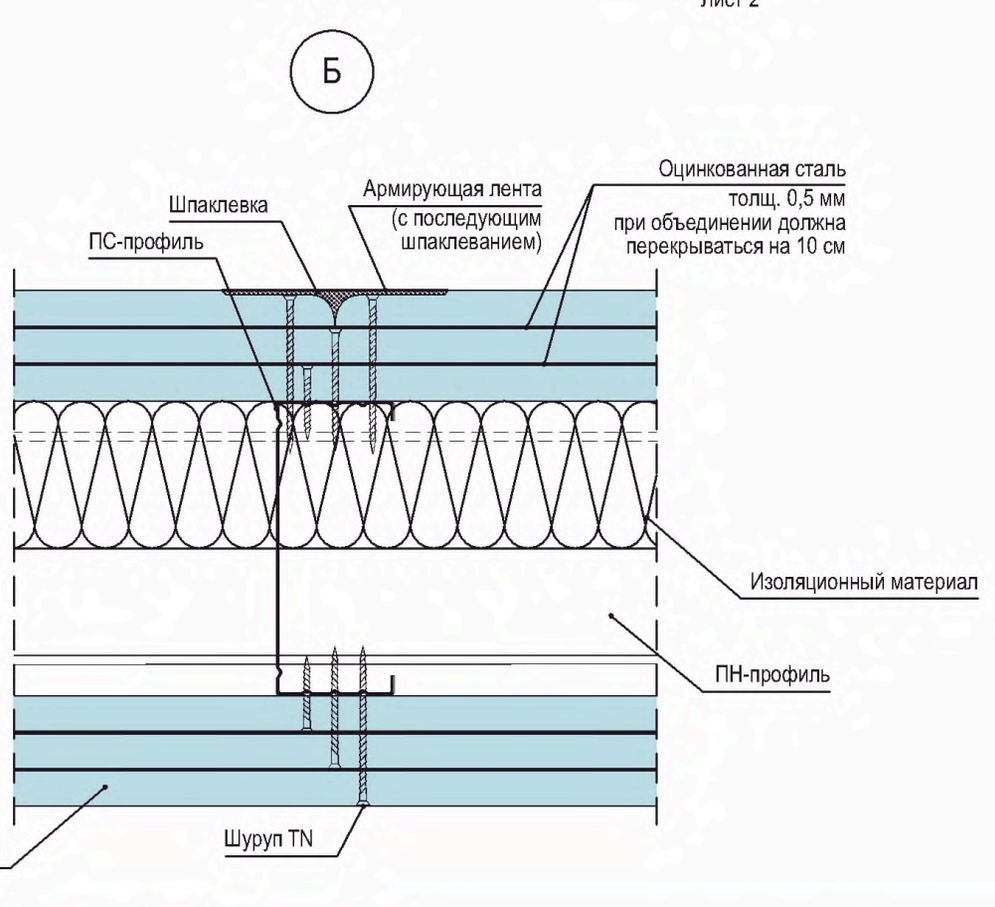
1.031.9-2.07.2-7

Лист 4

Горизонтальный разрез







Примечание: Чертежи в формате dwg см. на сайте gost.e-ecolog.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			03.07.
ГИП		Годзевич			03.07.
Разработ.		Храмеев			03.07.
Н. контр.		Панова			03.07.

1.031.9-2.07.2-8

Перегородка С118

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

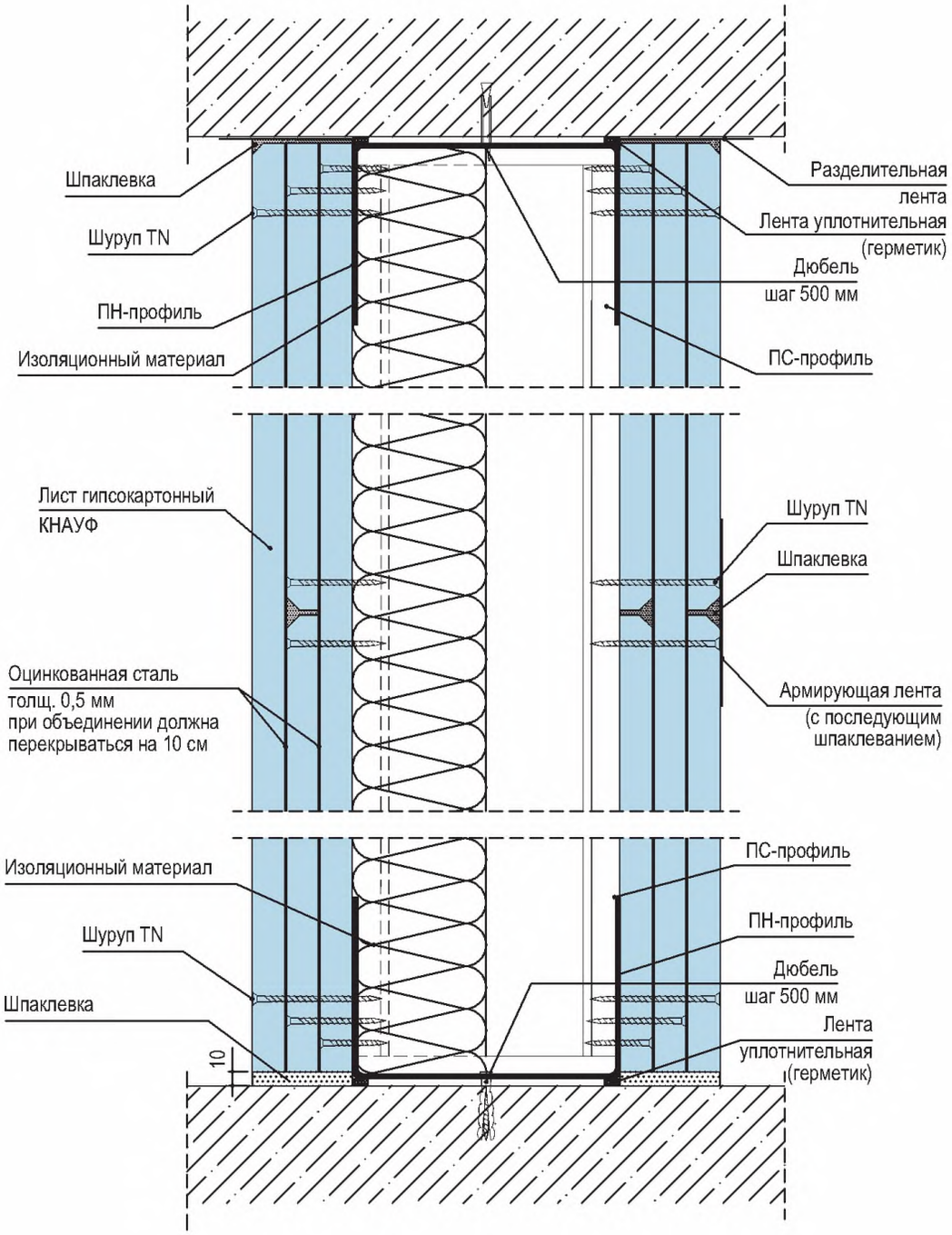
ООО "СТРОЙПРОЕКТ-XXI"

Взам. инв. №

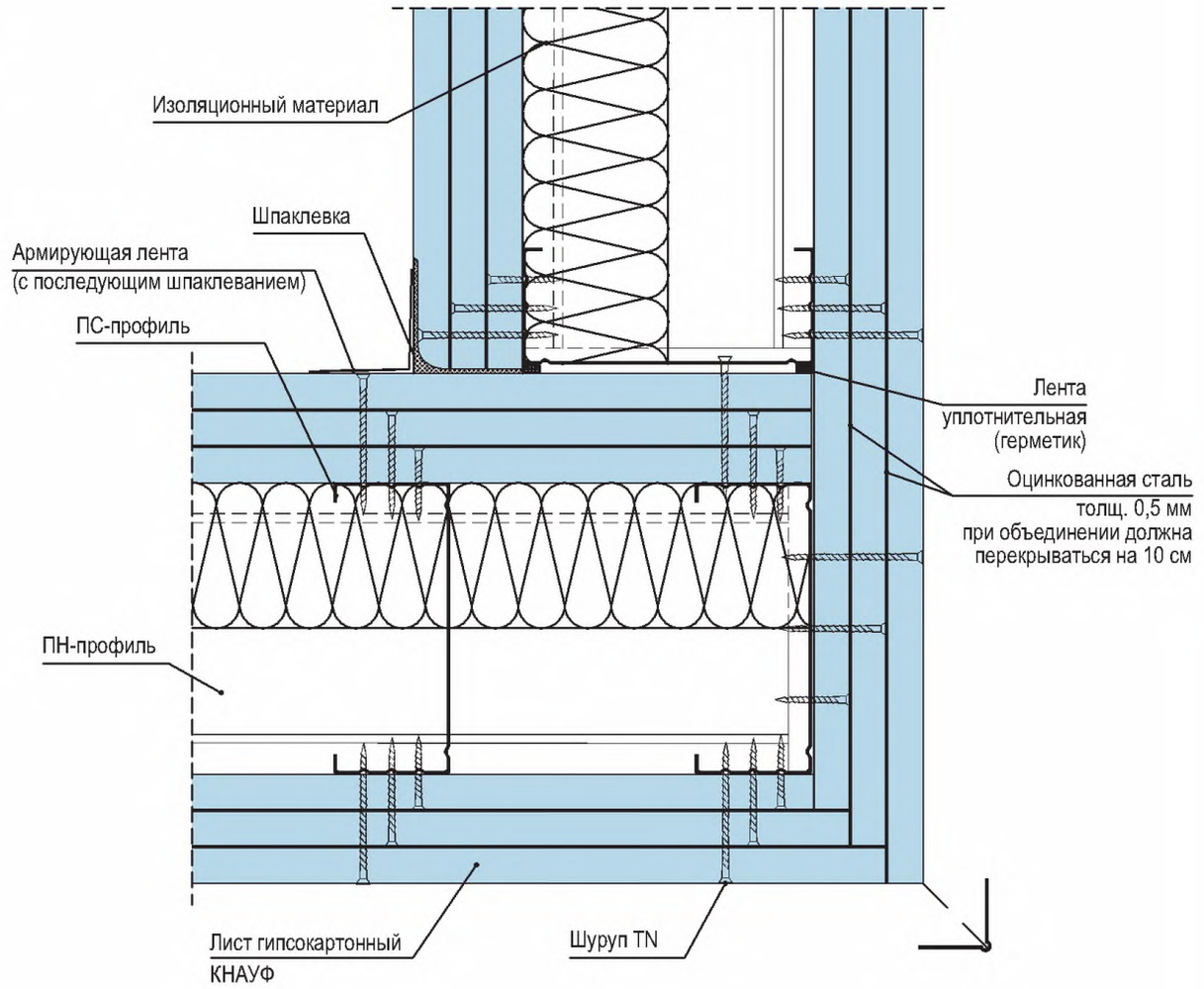
Подп. и дата

Инв. № подл.

Вертикальный разрез



Г



Взам. инв. №

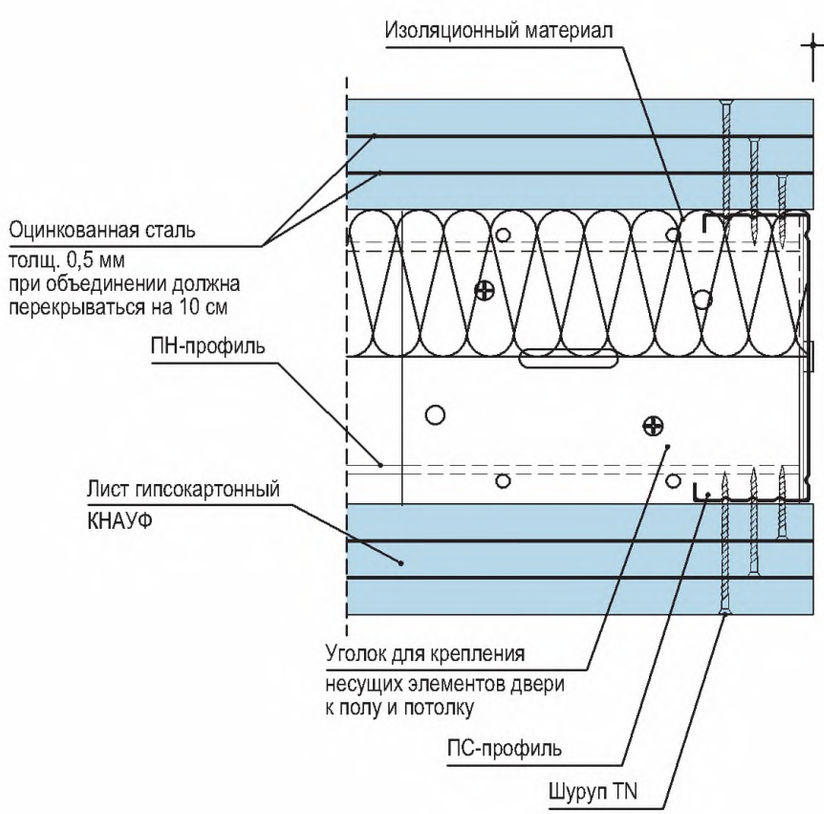
Подп. и дата

Инв. № подл.

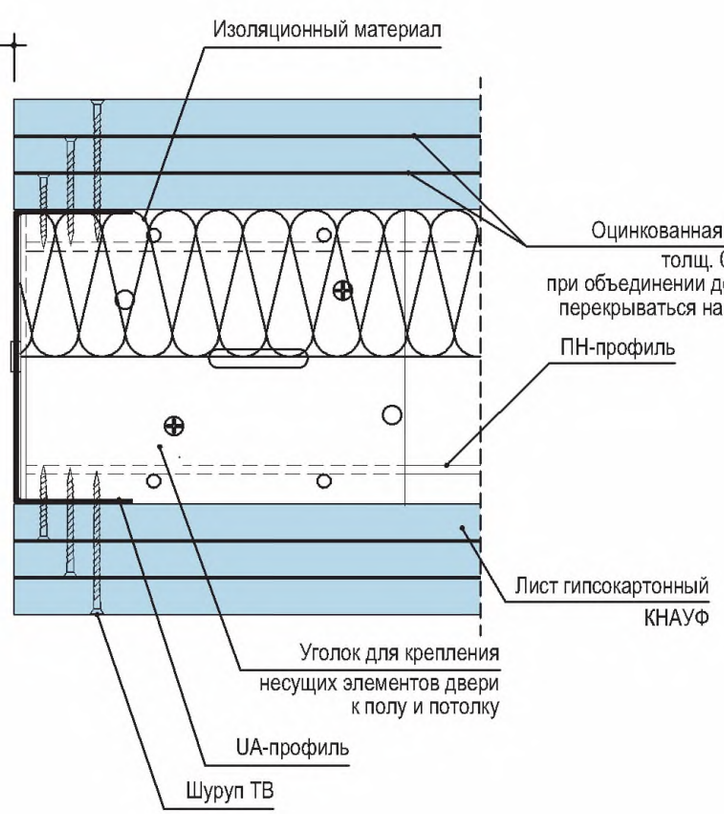
						1.031.9-2.07.2-8	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		2

В

вариант 1



вариант 2



Взам. инв. №

Подп. и дата

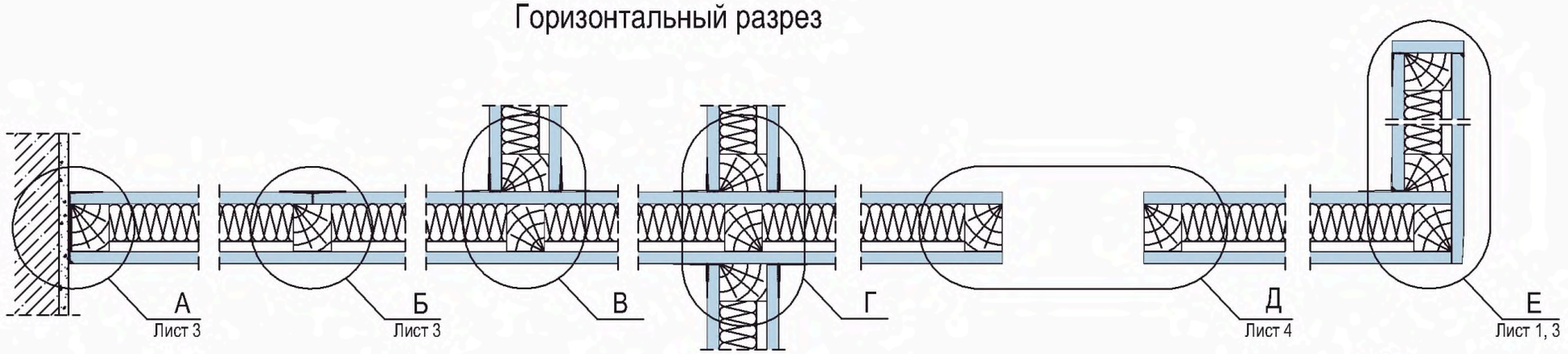
Инв. № подл.

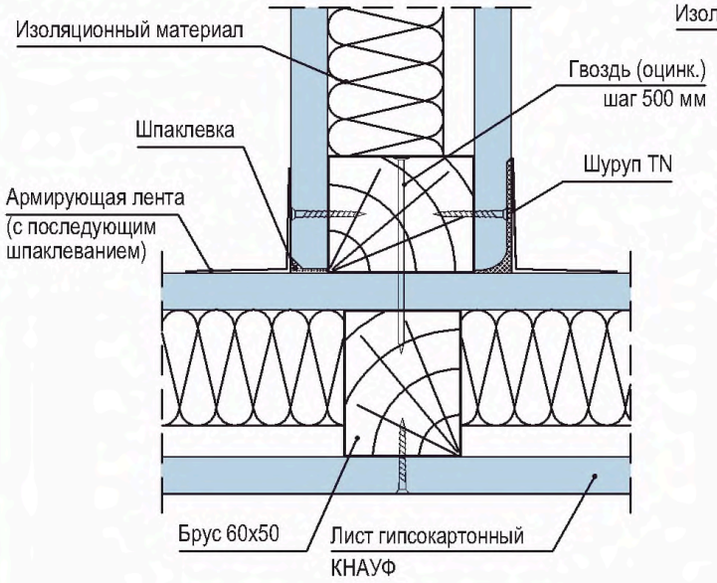
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

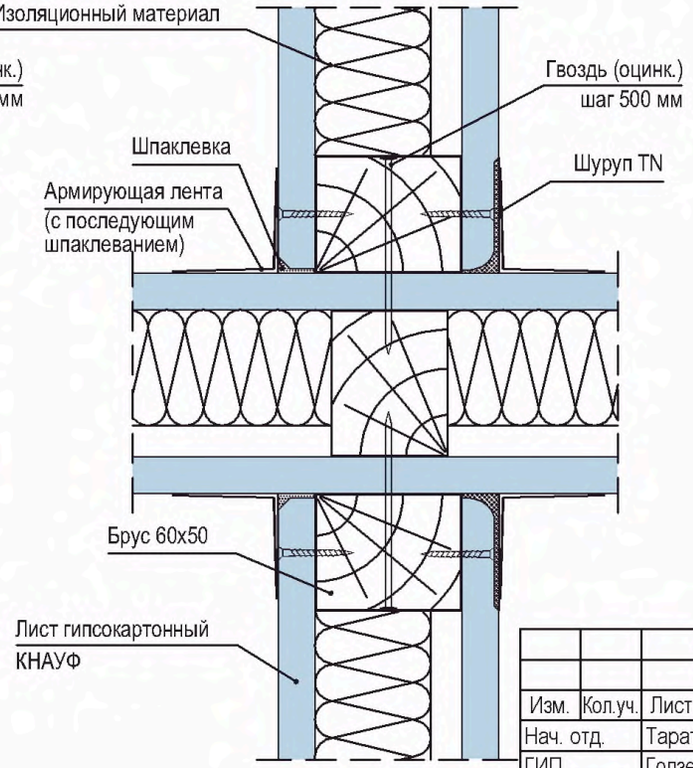
1.031.9-2.07.2-8

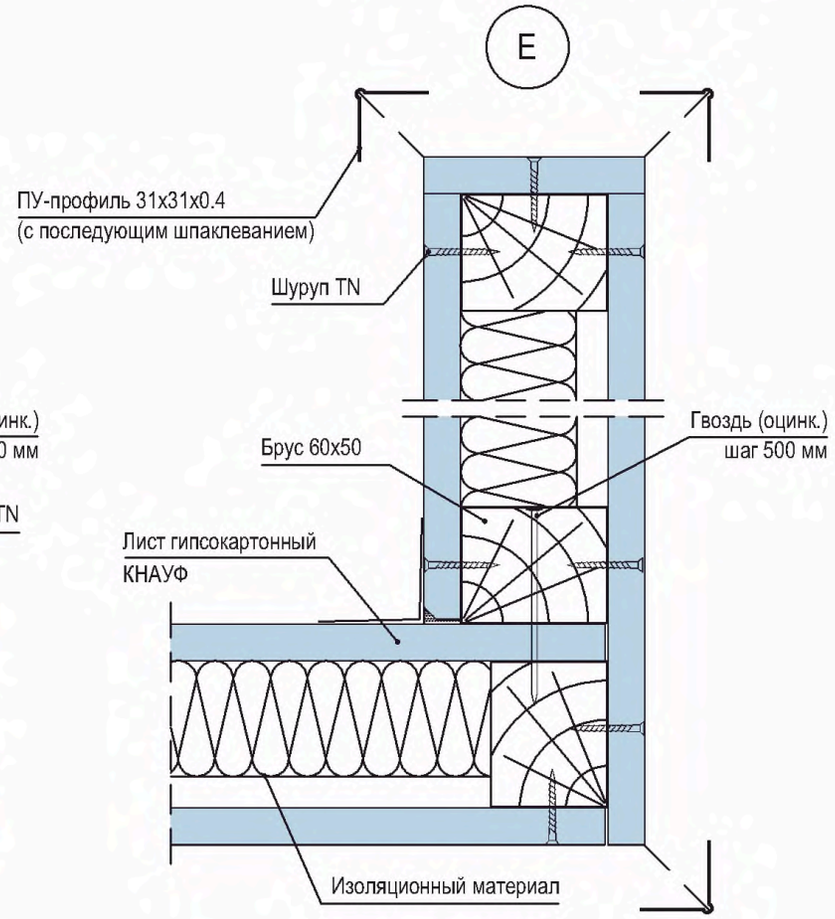
Лист 3

Горизонтальный разрез









Примечание: Чертежи в формате dwg см. на сайте gost.e-ecolog.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			03.07.
ГИП		Годзевич			03.07.
Разработ.		Прокошев			03.07.
Н. контр.		Панова			03.07.

1.031.9-2.07.2-9

Перегородка С121

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

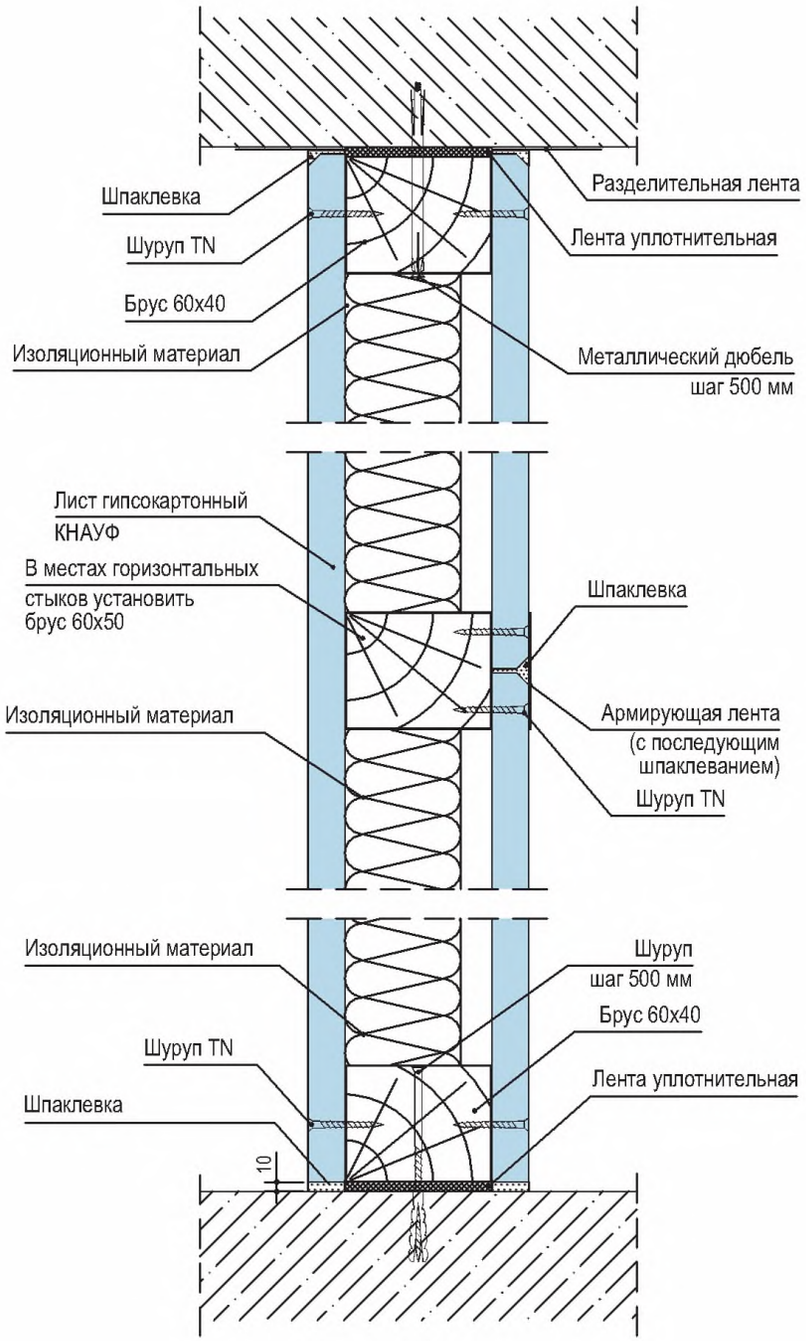
ООО "СТРОЙПРОЕКТ-XXI"

Взам. инв. №

Подп. и дата

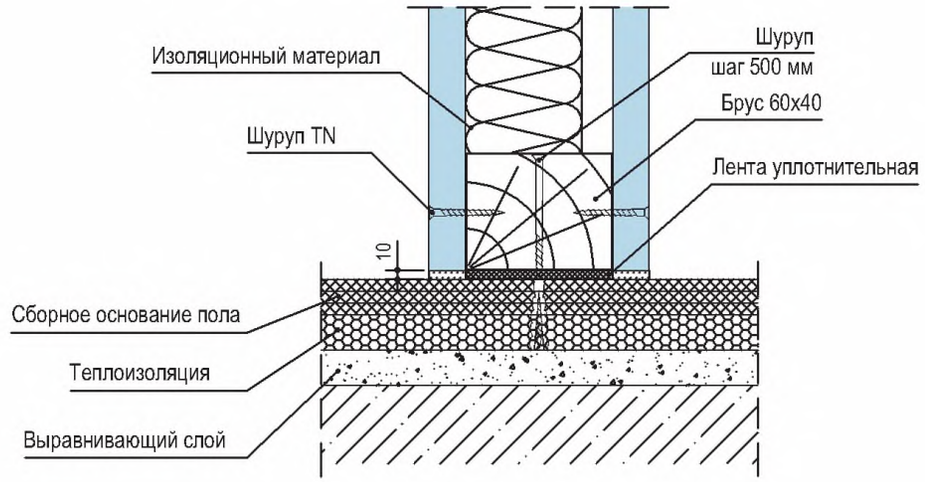
Инв. № подл.

Вертикальный разрез

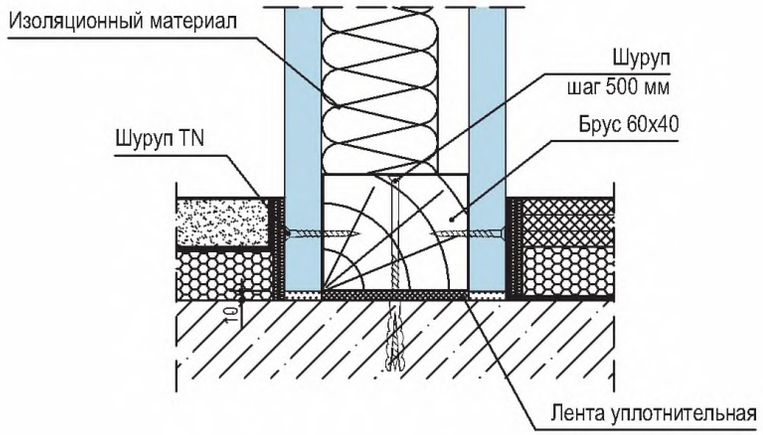


Соединения с полом:

а) присоединение к сборному основанию пола



б) присоединение к основному полу



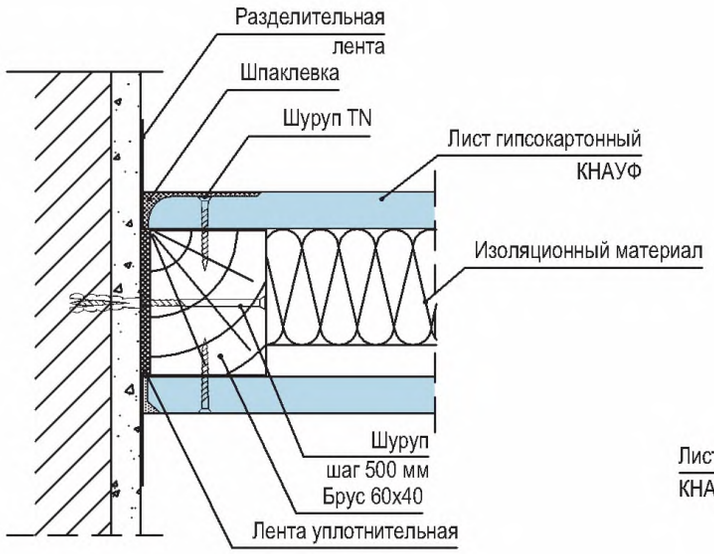
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

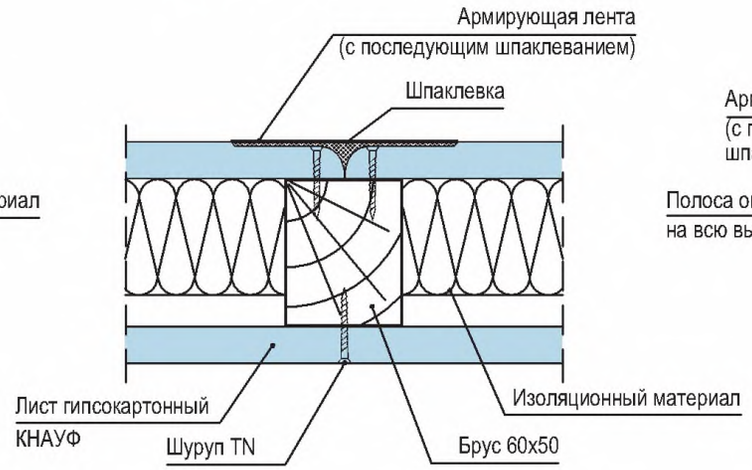
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.07.2-9	Лист 2

А



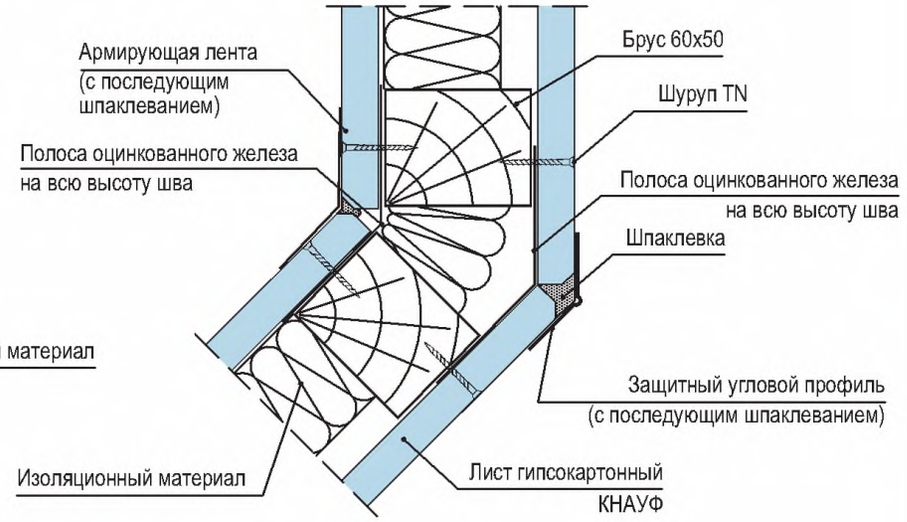
Б

(сопряжение ГКЛ по вертикали)

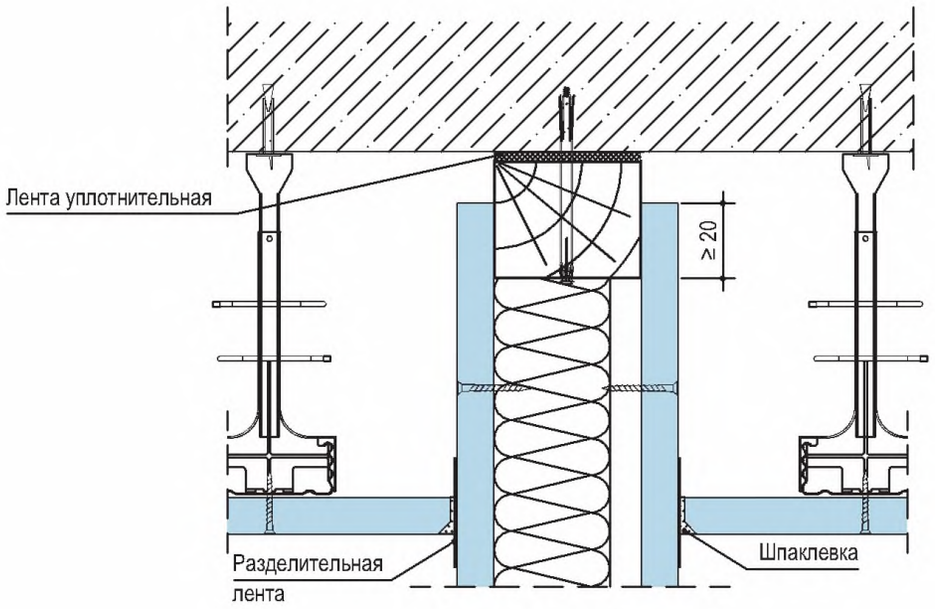


Е

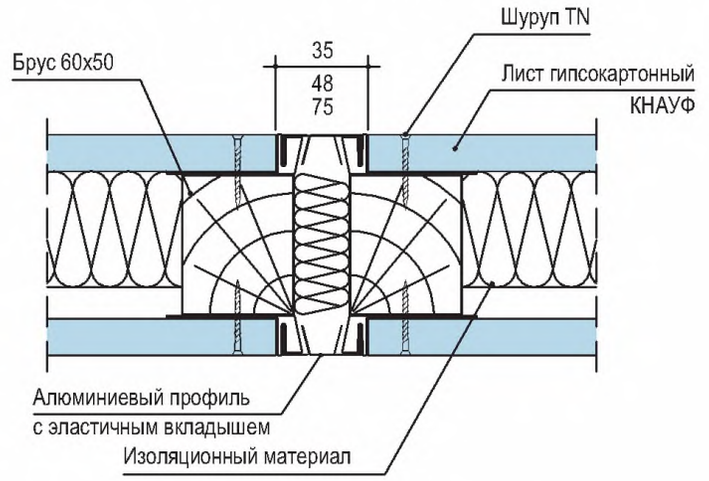
(угол ≠ 90°)



Соединение с подвесным потолком



Деформационный шов с профильным стыком



Подвижной шов устраивать при длине перегородки более 15 м

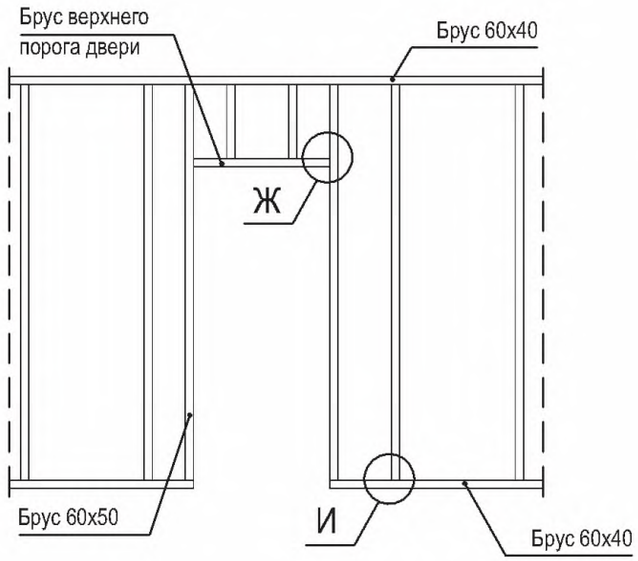
Взам. инв. №

Подп. и дата

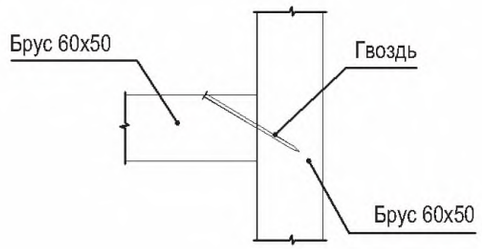
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.07.2-9	Лист 3

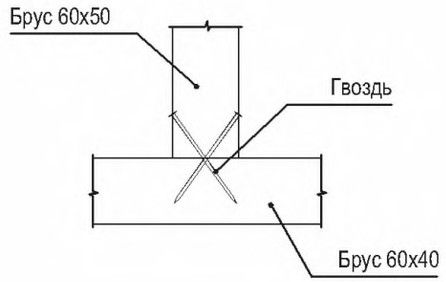
Устройство проема в деревянном каркасе



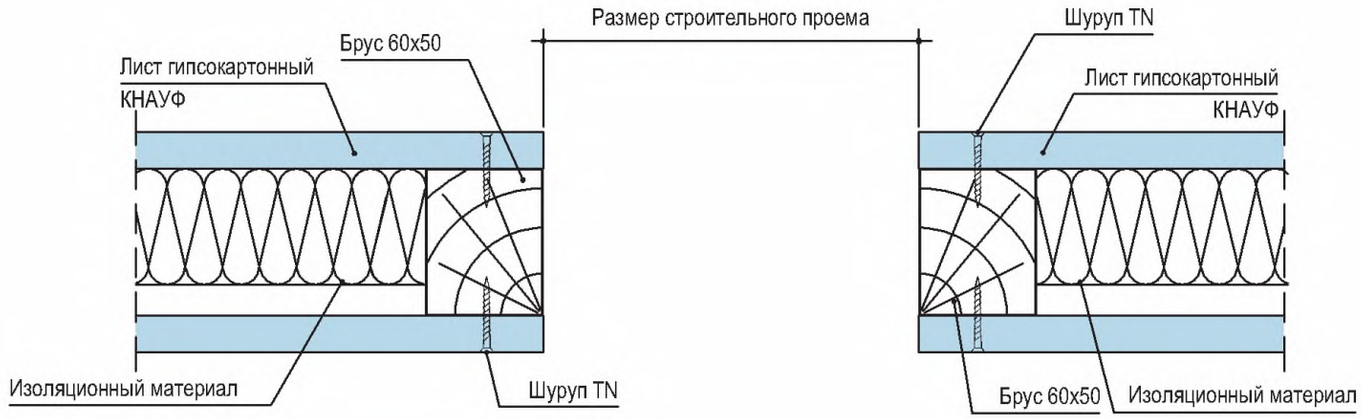
Ж



И



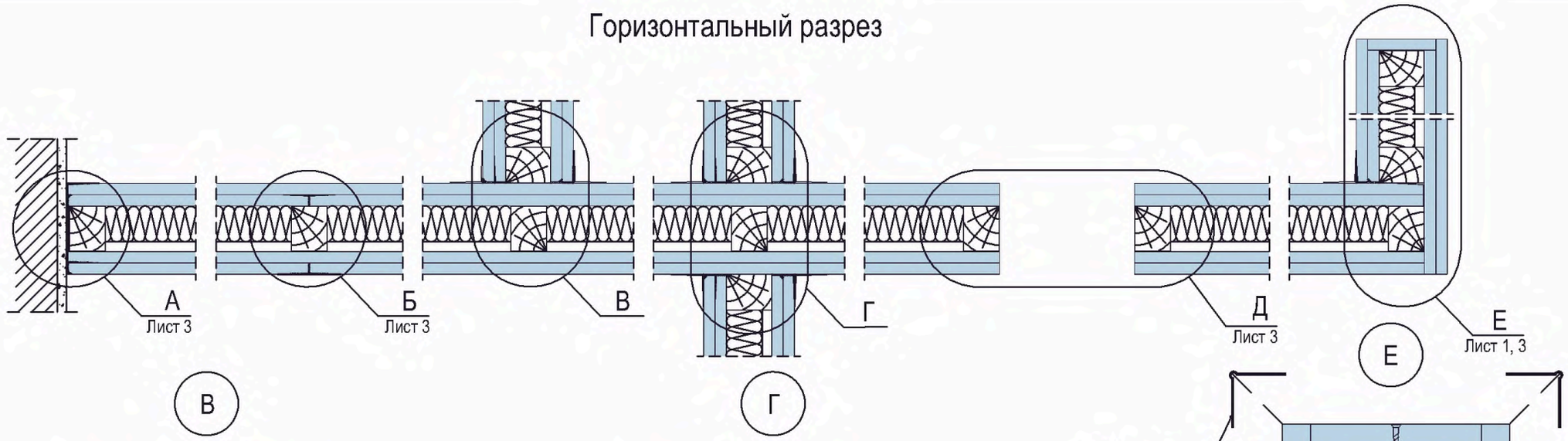
Д



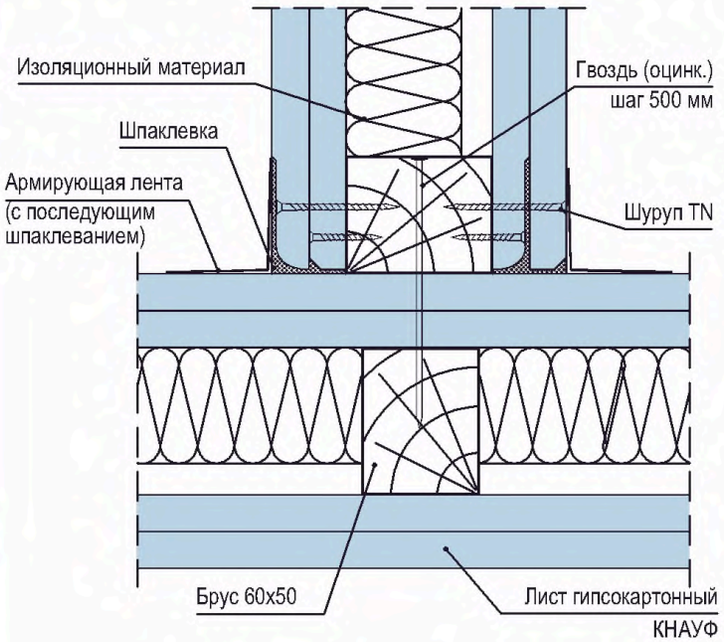
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.07.2-9	Лист 4

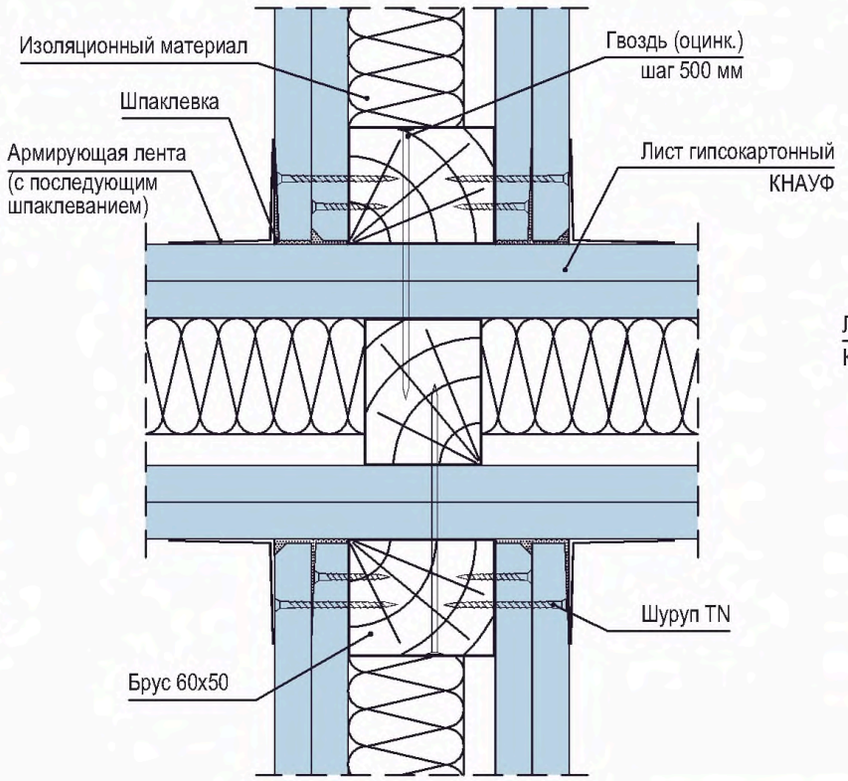
Горизонтальный разрез



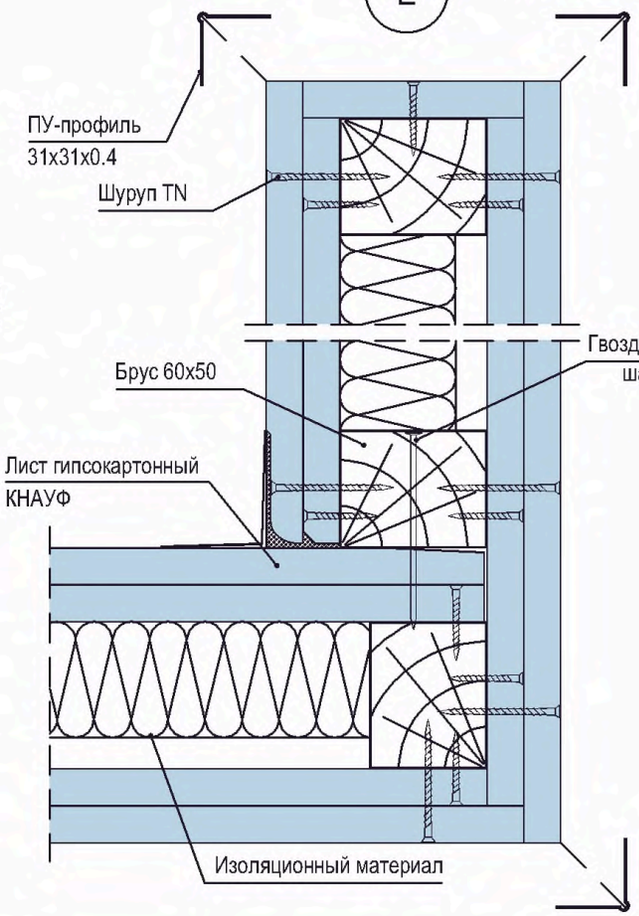
В



Г



Е



Примечание: Чертежи в формате dwg см. на сайте gost.e-ecolog.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			03.07.
ГИП		Годзевич			03.07.
Разработ.		Прокошев			03.07.
Н. контр.		Панова			03.07.

1.031.9-2.07.2-10

Перегородка С122

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

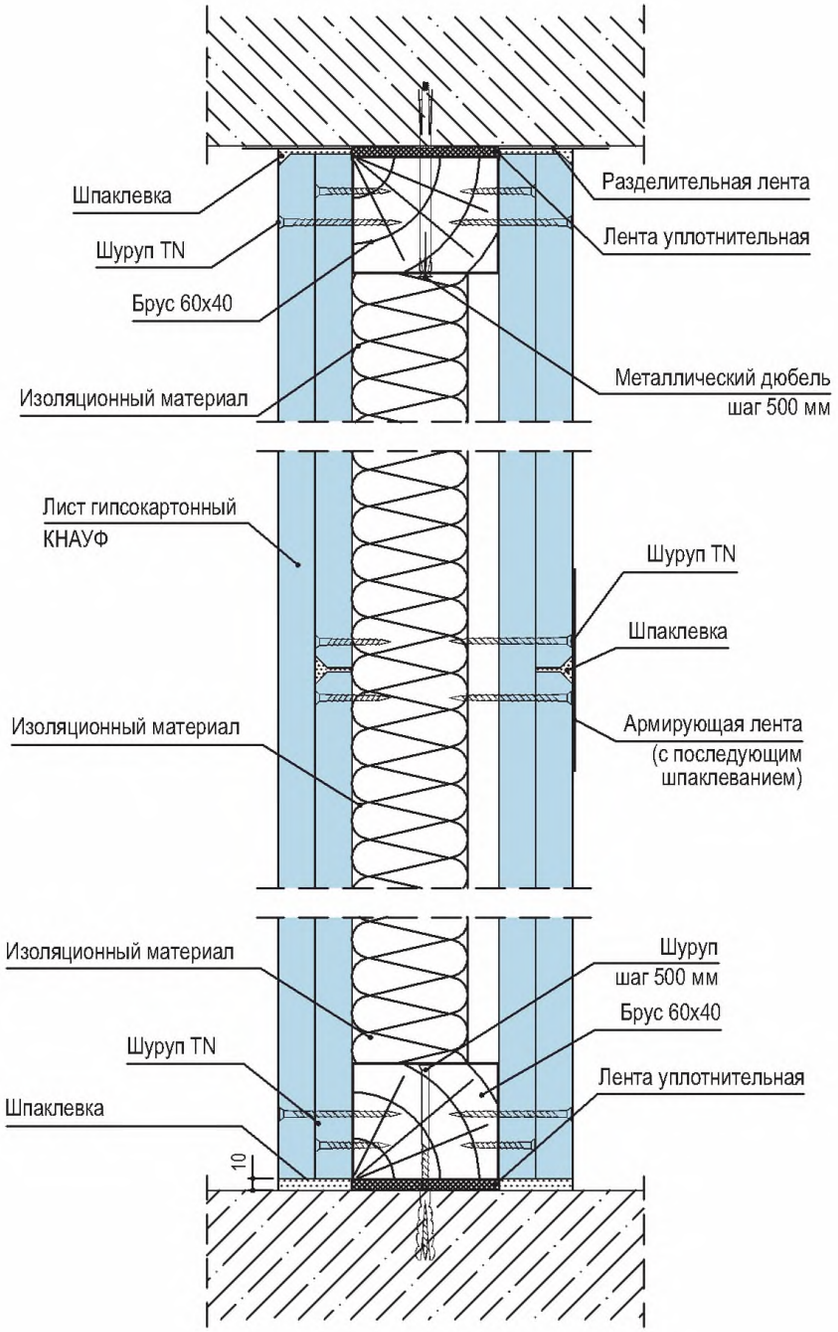
ООО "СТРОЙПРОЕКТ-XXI"

Взам. инв. №

Подп. и дата

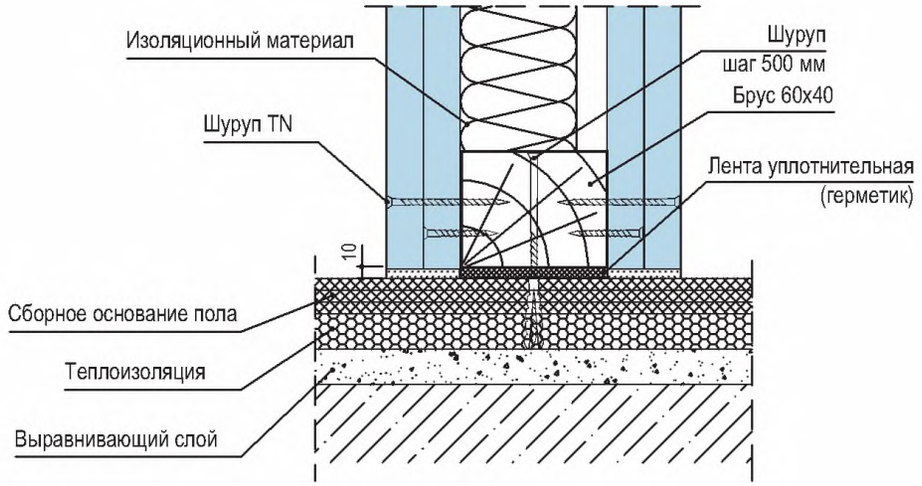
Инв. № подл.

Вертикальный разрез

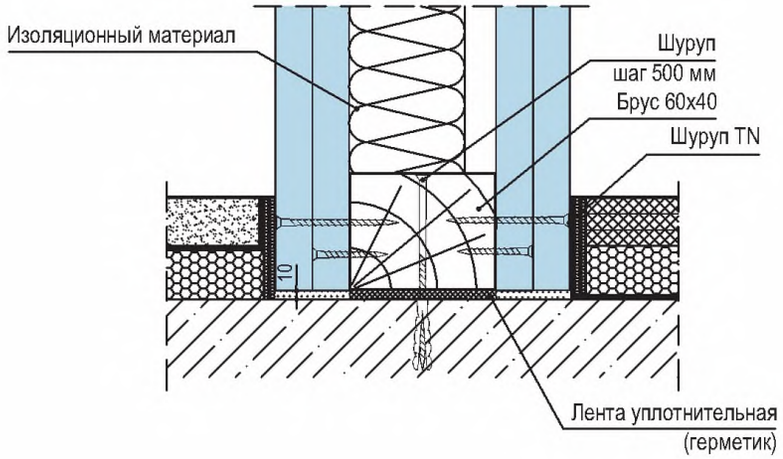


Соединения с полом:

а) присоединение к сборному основанию пола



б) присоединение к основному полу



Взам. инв. №

Подп. и дата

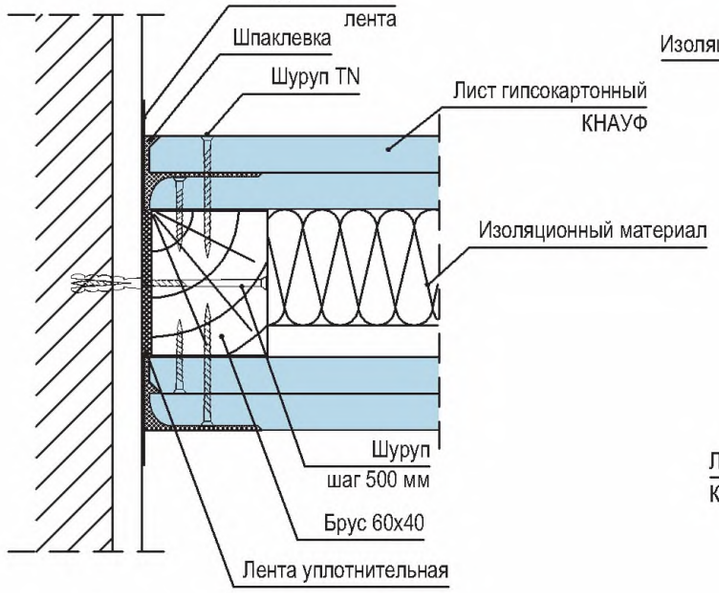
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.2-10

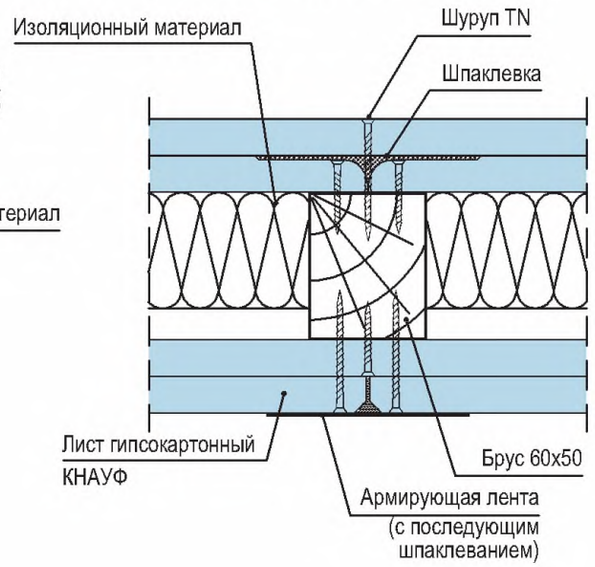
Лист 2

А



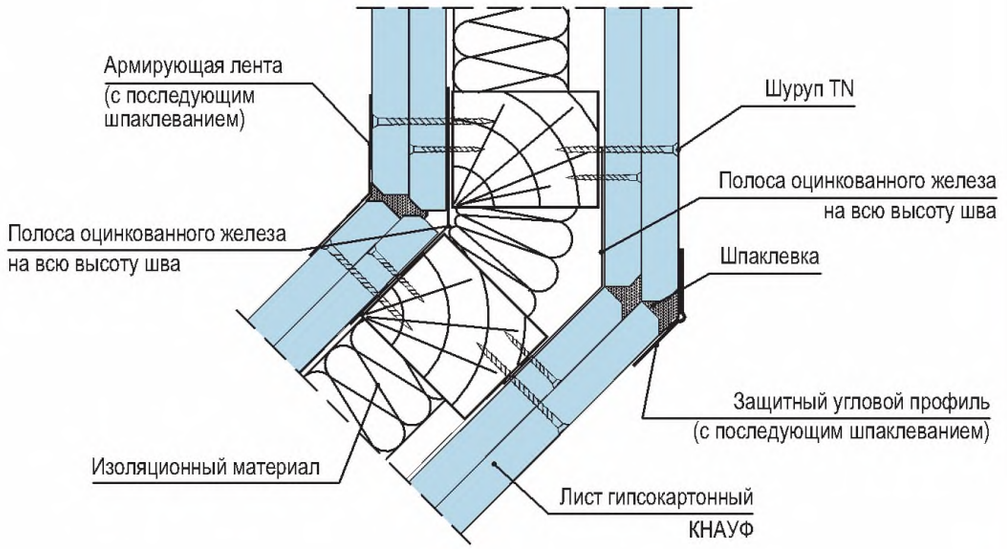
Б

(сопряжение ГКЛ по вертикали)

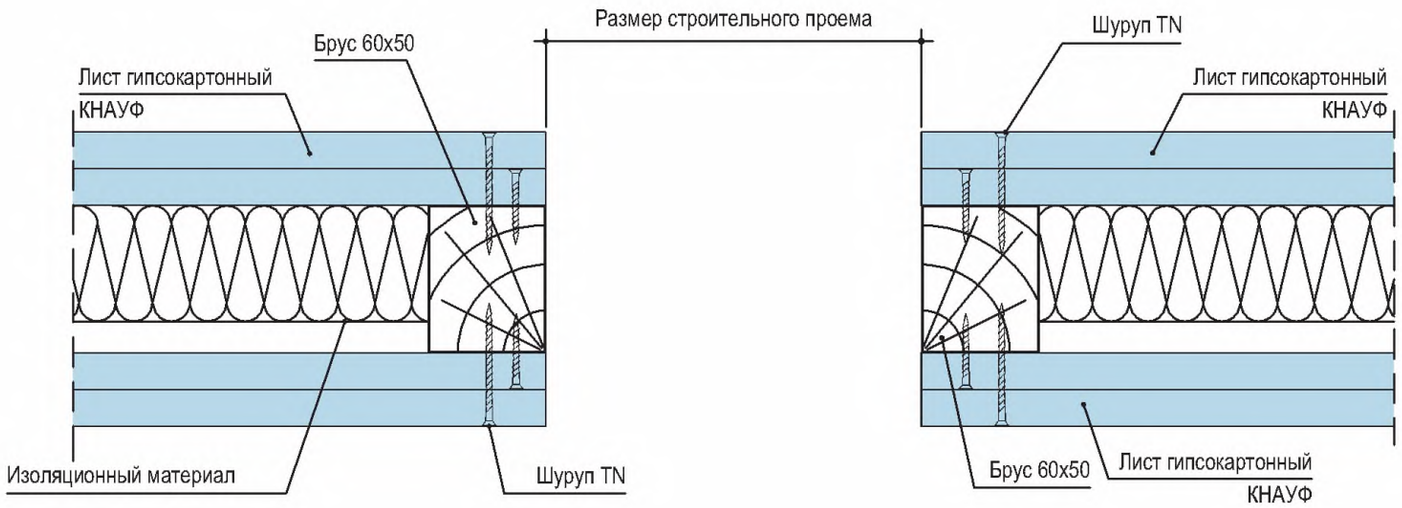


Е

(угол ≠ 90°)



Д



Взам. инв. №

Подп. и дата

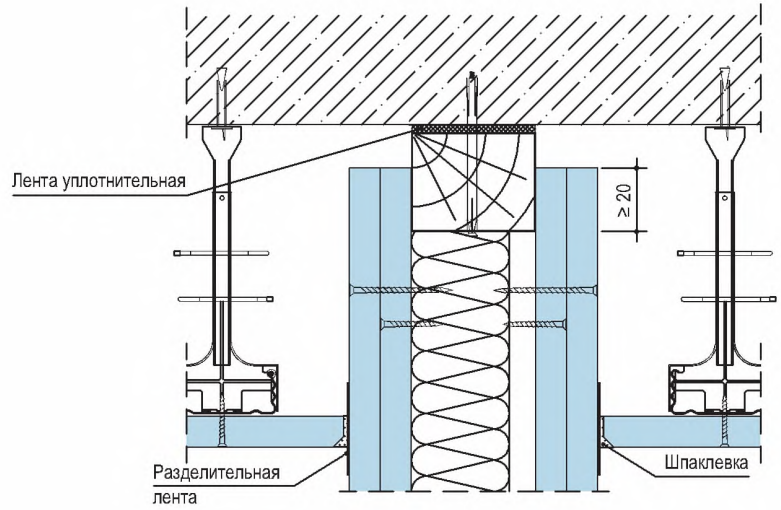
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

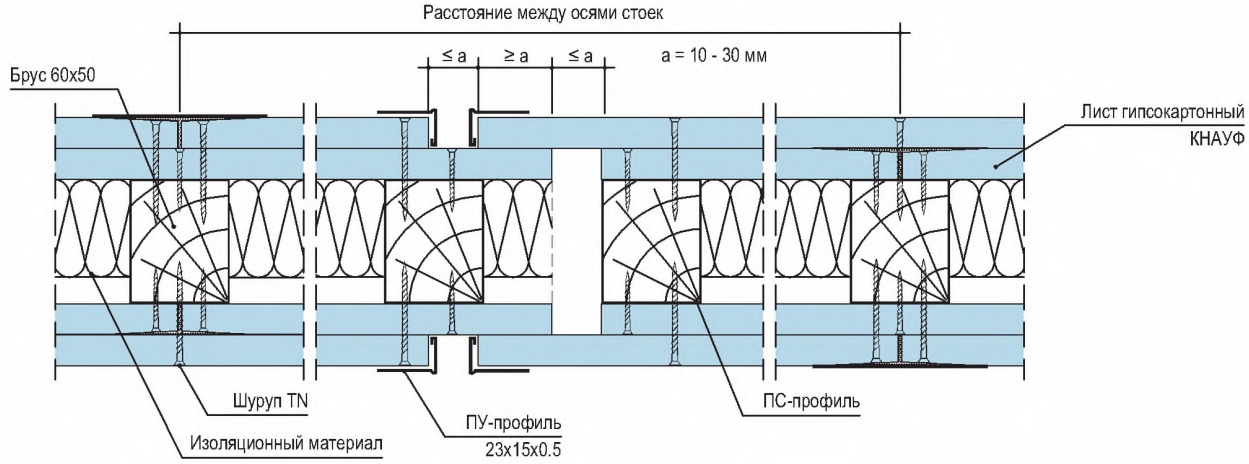
1.031.9-2.07.2-10

Лист 3

Соединение с подвесным потолком



Деформационный шов



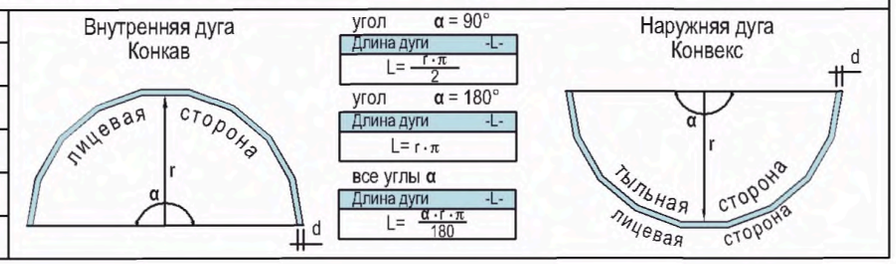
Подвижной шов устраивать при длине перегородки более 15 м

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.07.2-10	Лист 4

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Закругленные гипсокартонные листы – технические данные

Толщина листа -d- мм	Радиус сгибания, мм	
	Сухой изгиб мм	Мокрый изгиб мм
8,0	≥ 1250	≥ 350
9,5	≥ 2000	≥ 500
12,5	≥ 2750	≥ 1000
Сгибать только по направлению длины		

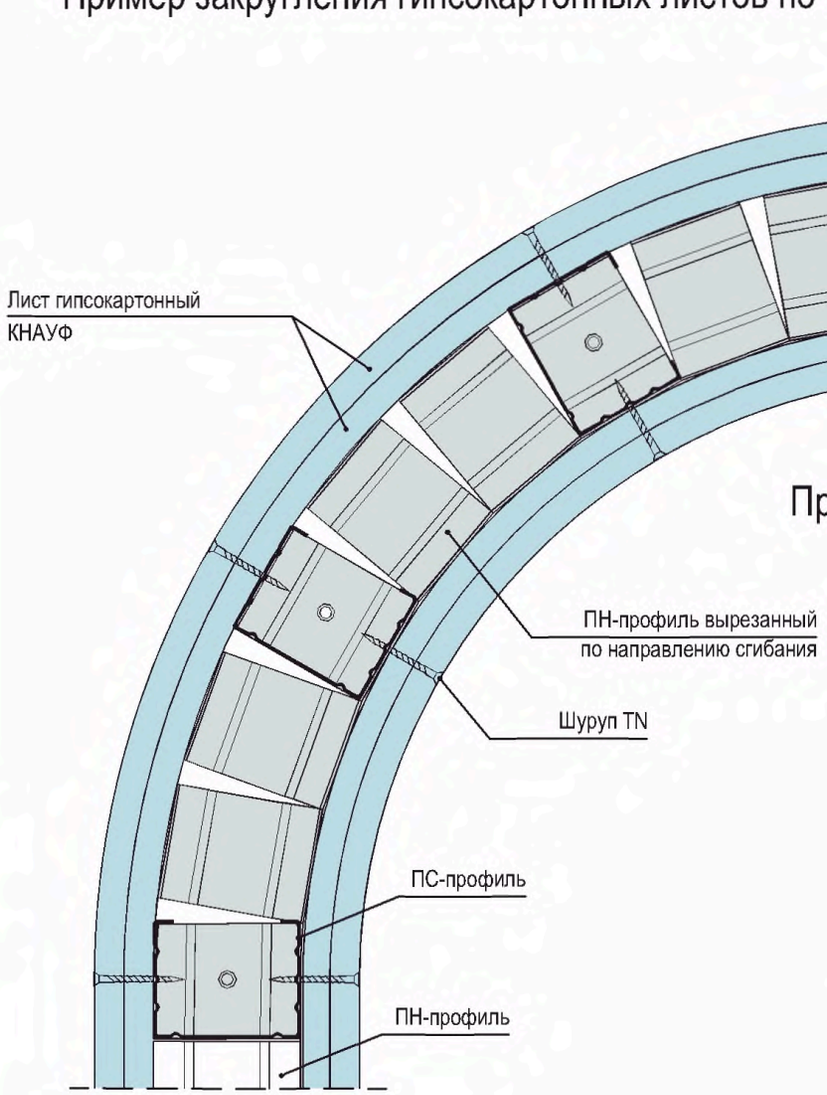


Правила монтажа

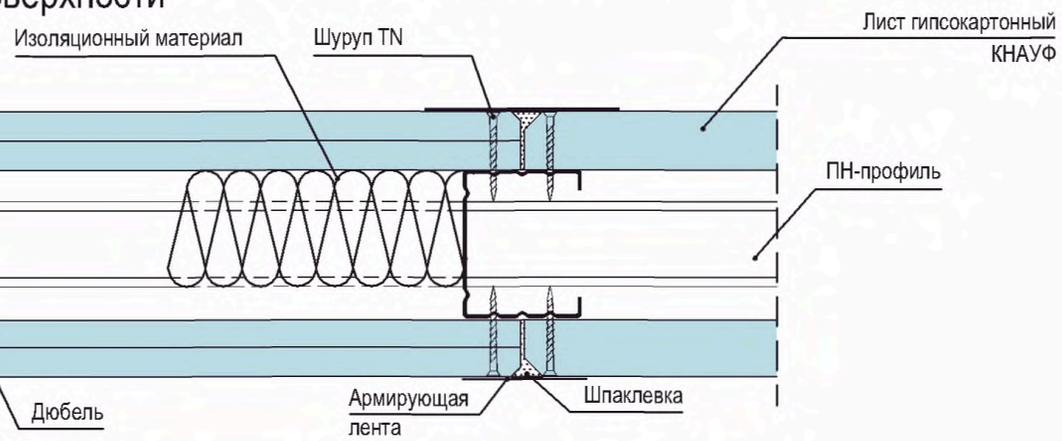
- наружный край ПН-профиля должен быть вырезан ножницами для резки металла по направлению радиуса дуги
- ПН-профиль нужно согнуть по желаемому радиусу
- ПС-профиль должен соединяться с ПН-профилем посредством заклепок
- монтаж ГКЛ производится в горизонтальном направлении

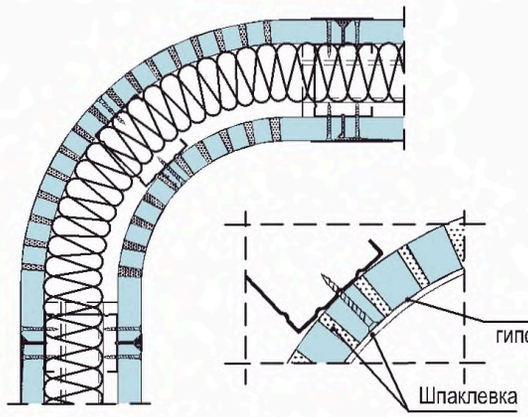
Расстояние между ПС-профилями: ≤ 300 мм
Расстояние между дюбелями: ≤ 300 мм

Пример закругления гипсокартонных листов по типу строительной поверхности

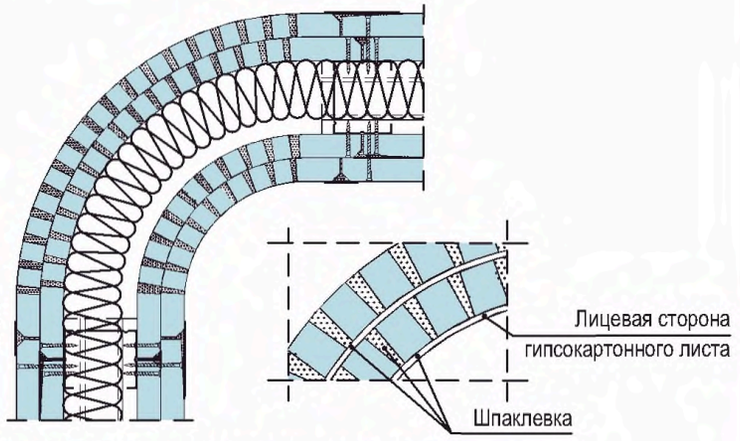


Пример применения гипсокартонных листов, вырезанных с тыльной стороны





В один слой с креплением
к стойкам на линии закругления



Без дополнительных стоек, склееных в два слоя

Примечание: Чертежи в формате dwg см. на сайте gost.e-ecolog.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			03.07.
ГИП		Годзевич			03.07.
Разработ.		Храмеев			03.07.
Н. контр.		Панова			03.07.

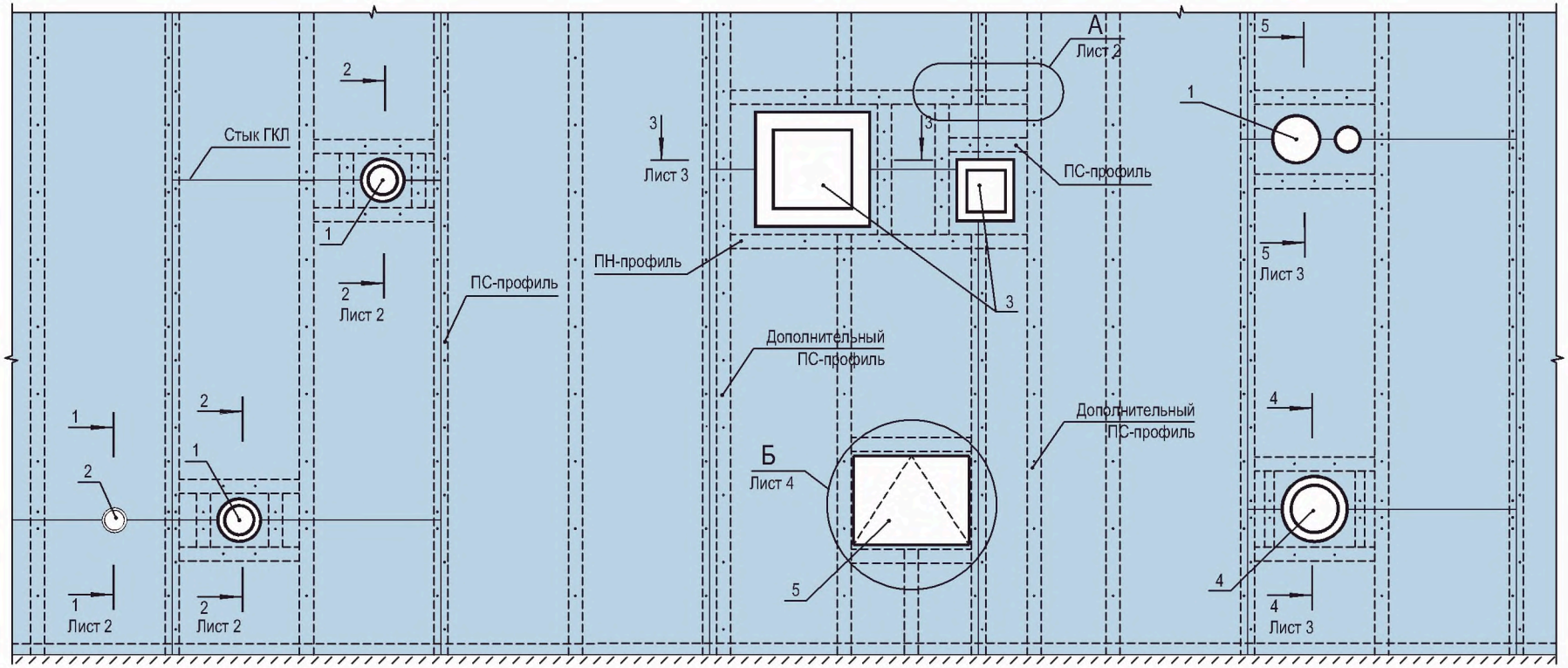
1.031.9-2.07.2-11

Закругление гипсокартонных листов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ООО "СТРОЙПРОЕКТ-XXI"

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.



1 – технологические трубопроводы, воздуховоды d > 60 мм (кроме трубопроводов водоснабжения, парового и водяного отопления);
2 – технологические трубопроводы, включая электротехническую трубную разводку d < 60 мм;
3 – воздуховоды;
4 – трубопроводы водоснабжения, парового и водяного отопления;
5 – ревизионный люк

Примечание: Чертежи в формате dwg см. на сайте gost.e-ecolog.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			03.07.
ГИП		Годзевич			03.07.
Разработ.		Прокошев			03.07.
Н. контр.		Панова			03.07.

1.031.9-2.07.2-12

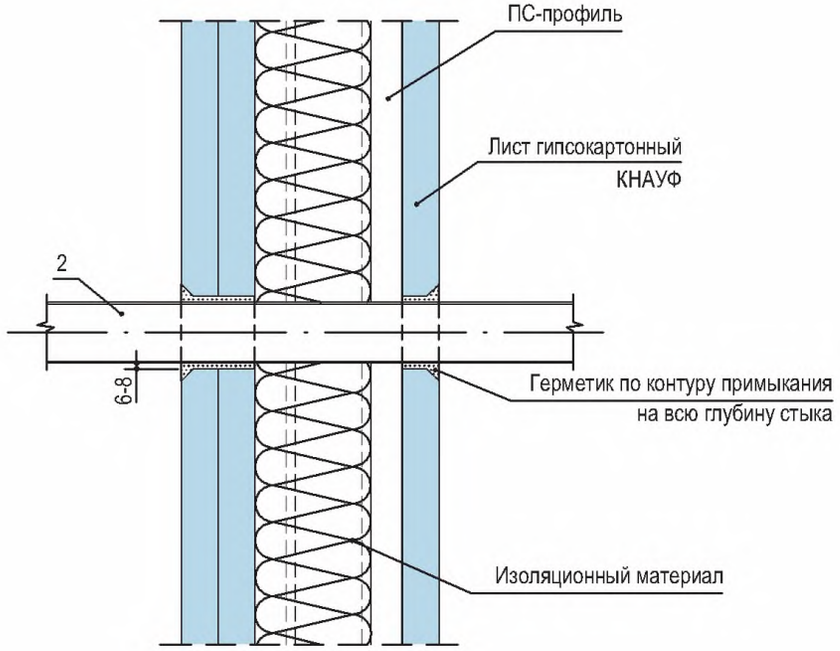
Сопряжения перегородок с коммуникационными трассами

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

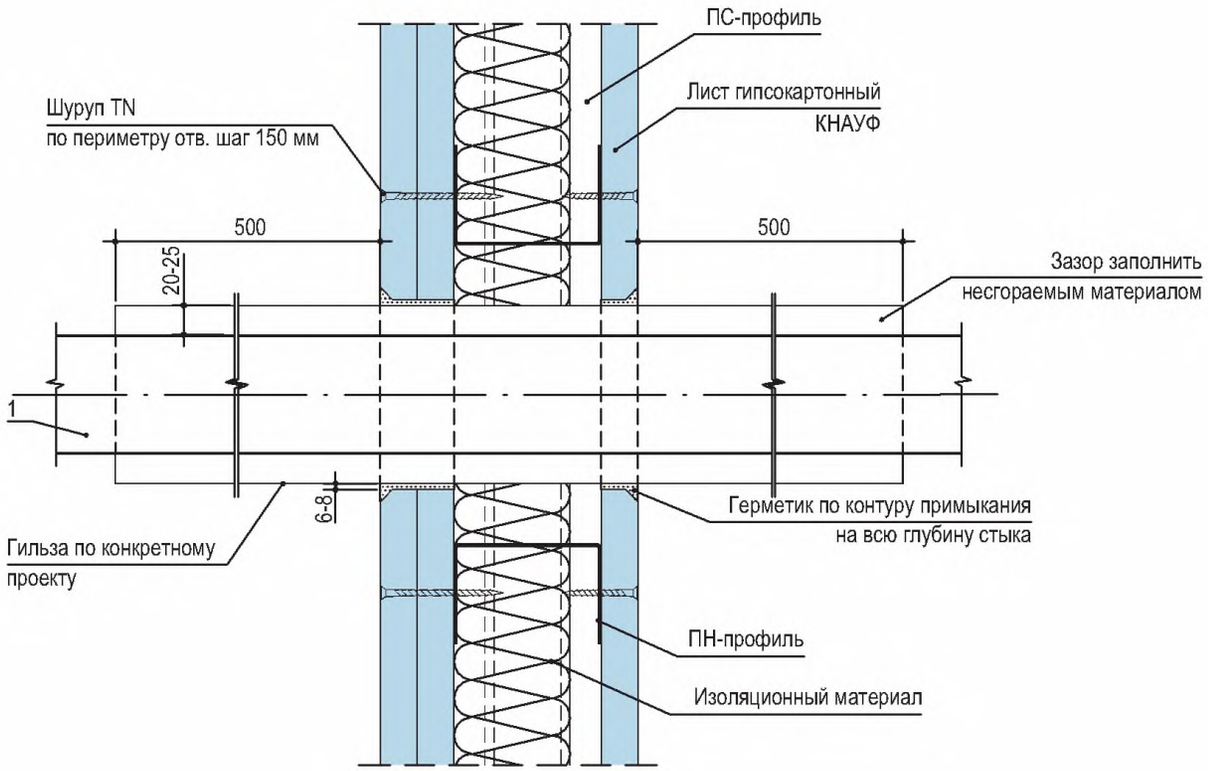
ООО "СТРОЙПРОЕКТ-XXI"

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

1 - 1

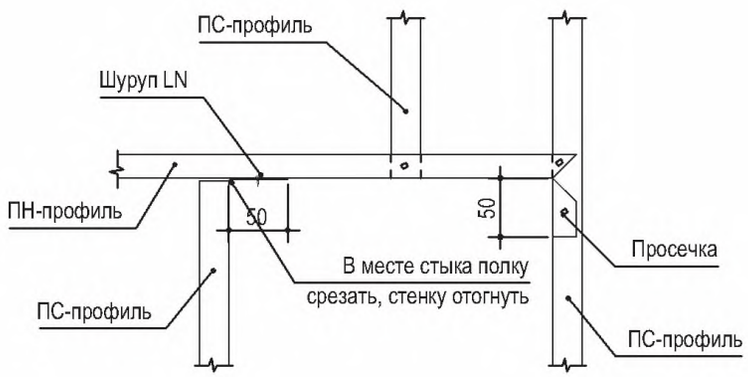


2 - 2



А

соединение профилей между собой



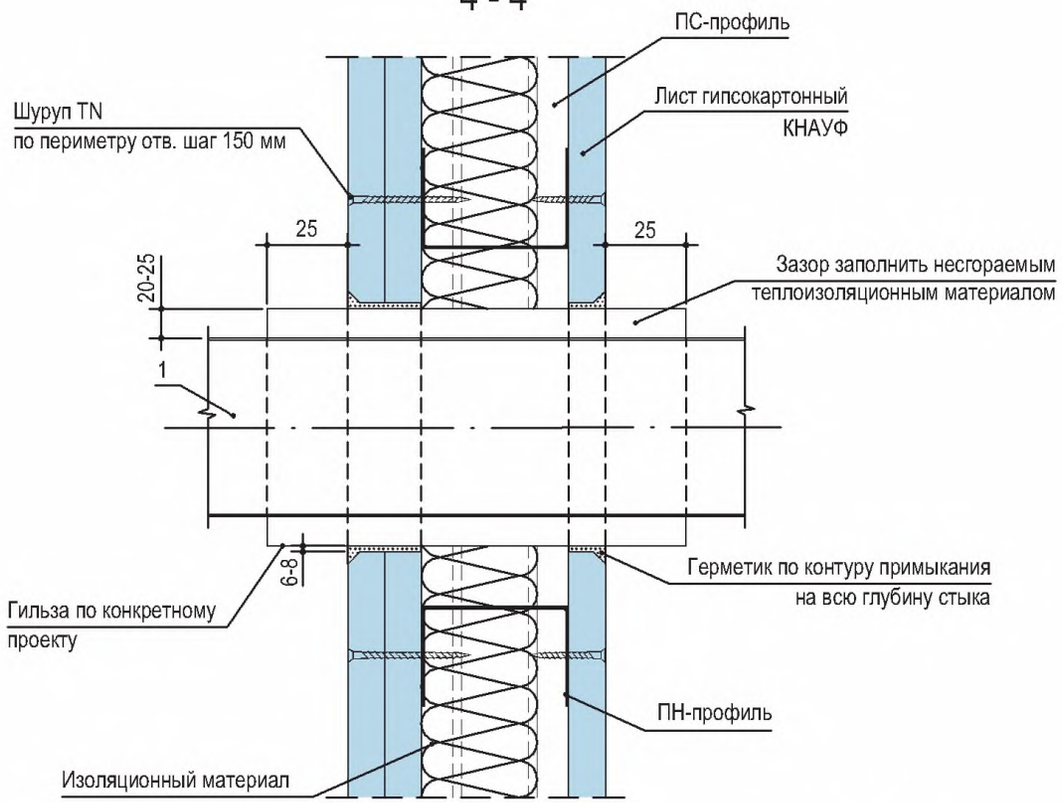
Взам. инв. №

Подп. и дата

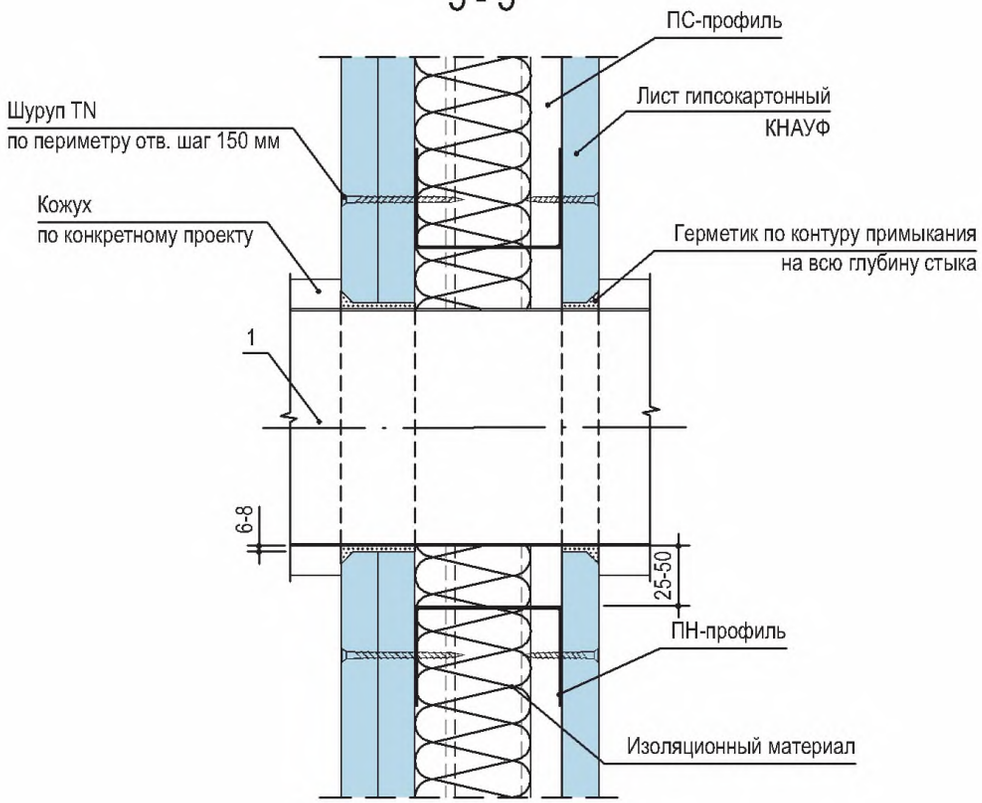
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.07.2-12	Лист 2

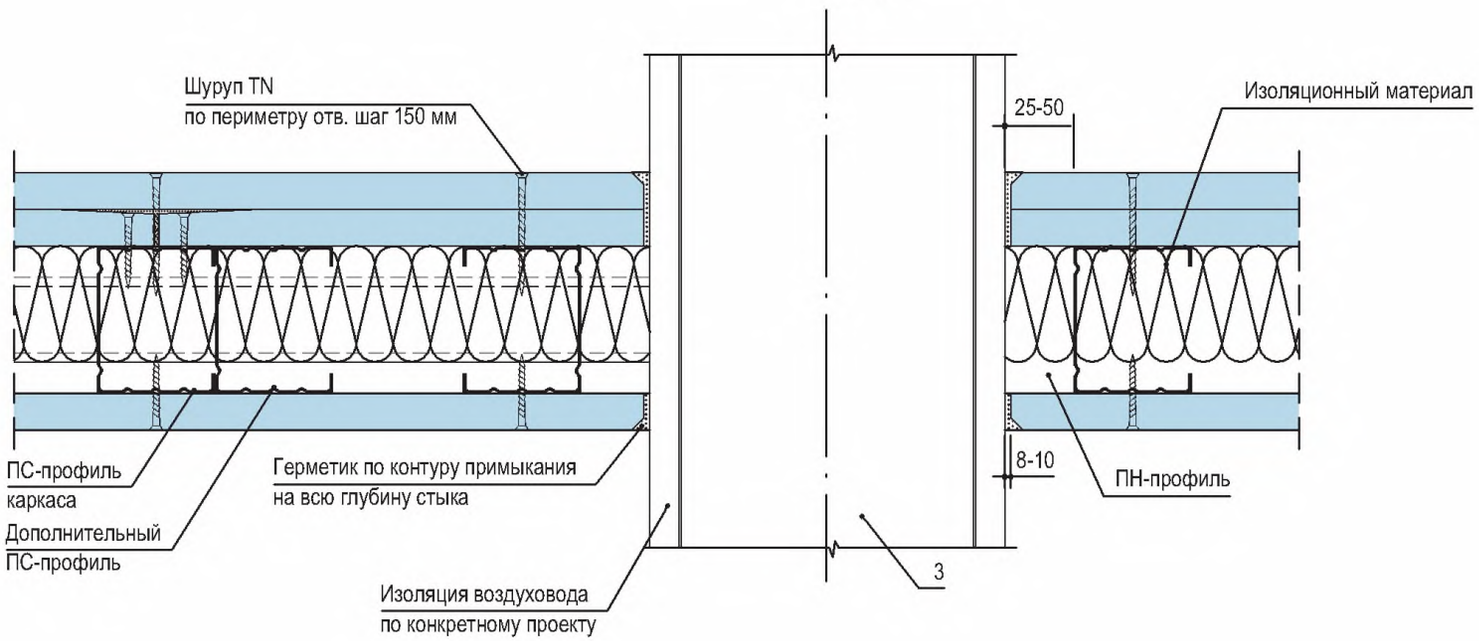
4 - 4



5 - 5



3 - 3



Взам. инв. №

Подп. и дата

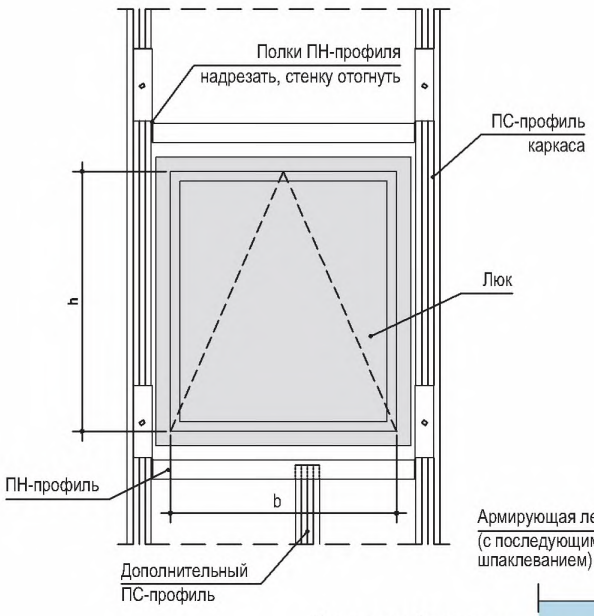
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.07.2-12	Лист 3

Б

Ревизионный люк

(облицовка из ГКЛ условно не показана)

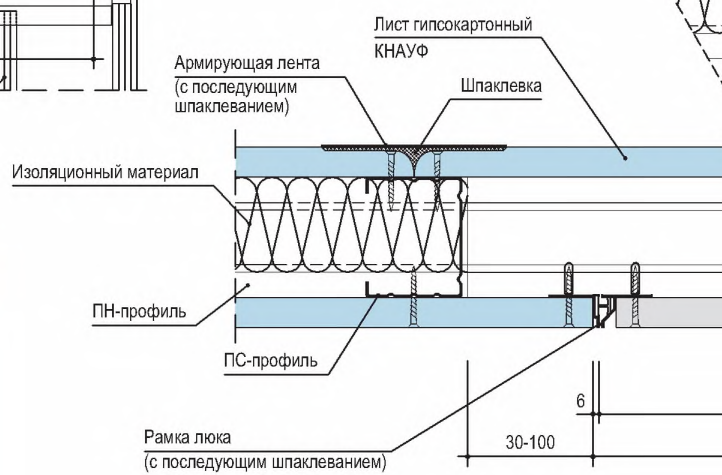


Типоразмеры люков

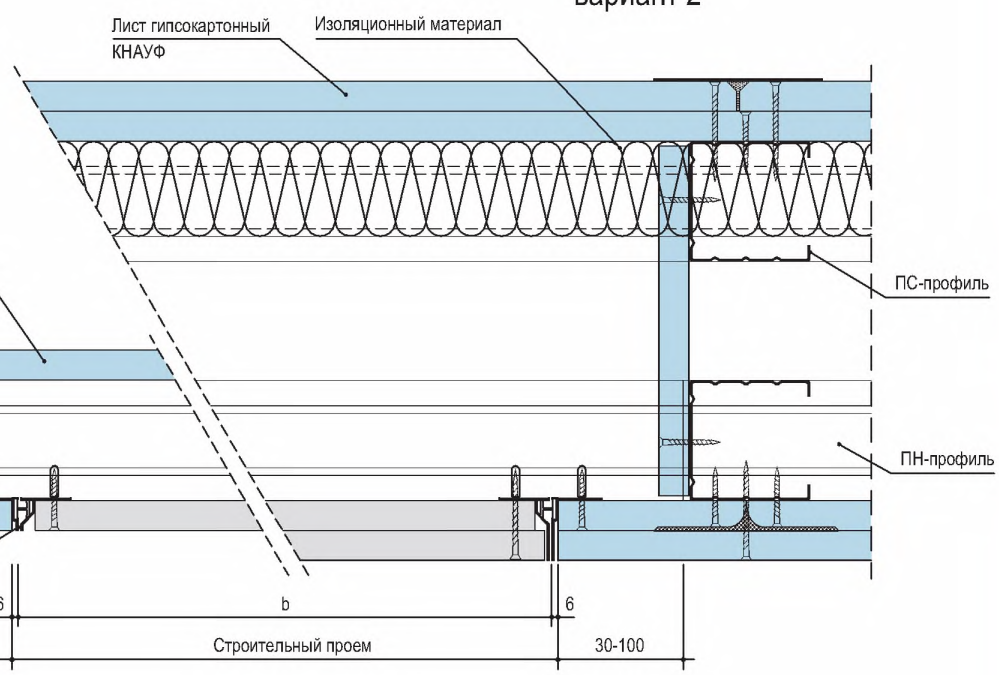
b x h, мм
200x200
250x250
300x300
300x600
400x400
400x600
500x500
600x600
700x700
800x800
900x900
1000x1000
1100x1100
1200x1200

Горизонтальный разрез

вариант 1



вариант 2



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.2-12

Лист 4

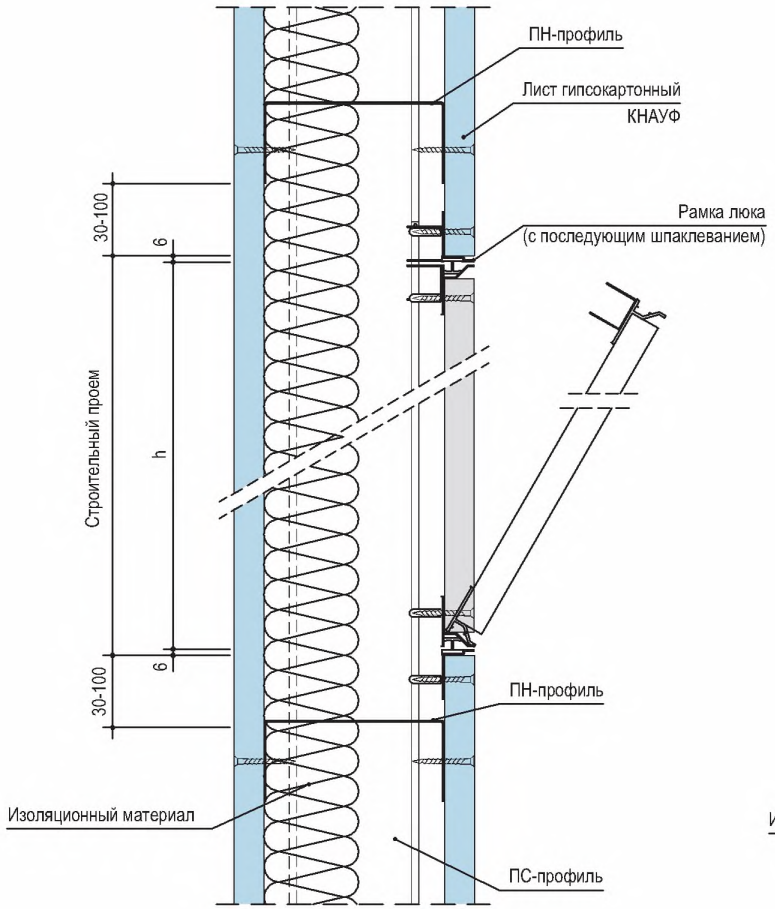
Взам. инв. №

Подп. и дата

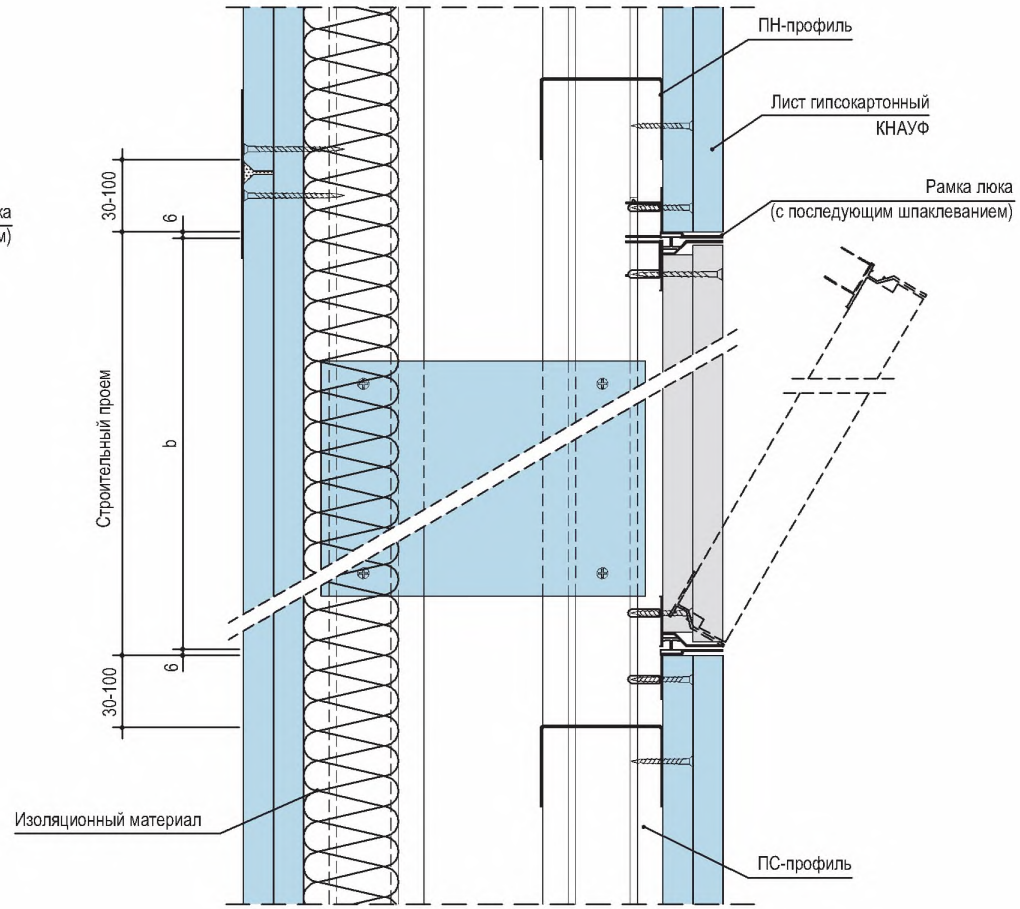
Инв. № подл.

Вертикальный разрез

вариант 1



вариант 2



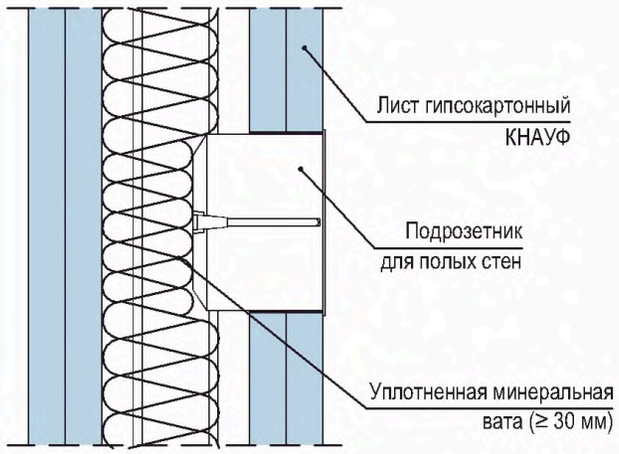
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

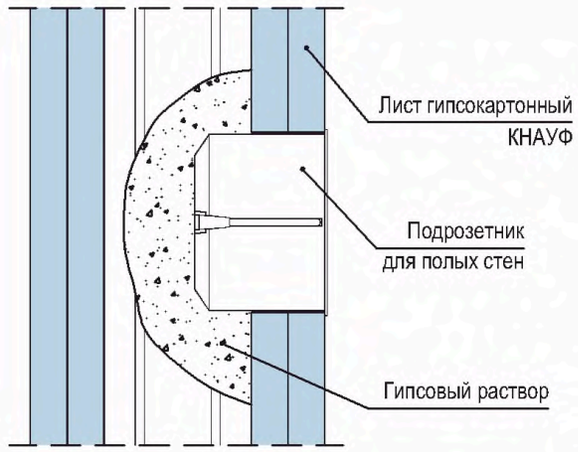
1.031.9-2.07.2-12

Лист 5

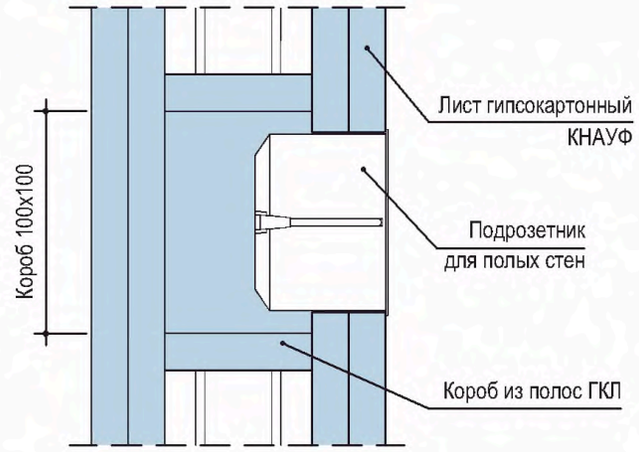
вариант 1



вариант 2



вариант 3



Подрозетники в вариантах 2 и 3 необходимо устанавливать во время монтажа гипсокартонных листов.

Примечание: Чертежи в формате dwg см. на сайте gost.e-ecolog.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			03.07.
ГИП		Годзевич			03.07.
Разработ.		Хромеев			03.07.
Н. контр.		Панова			03.07.

1.031.9-2.07.2-13

Установка коробок под электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
Р		1

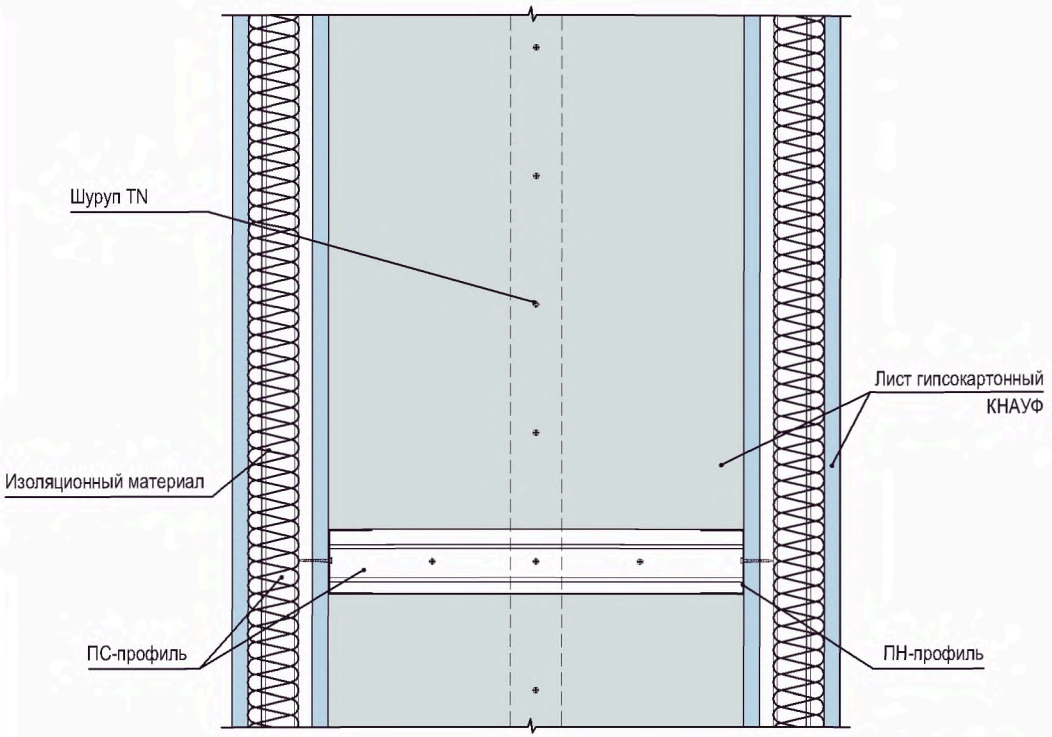
ООО "СТРОЙПРОЕКТ-XXI"

Взам. инв. №

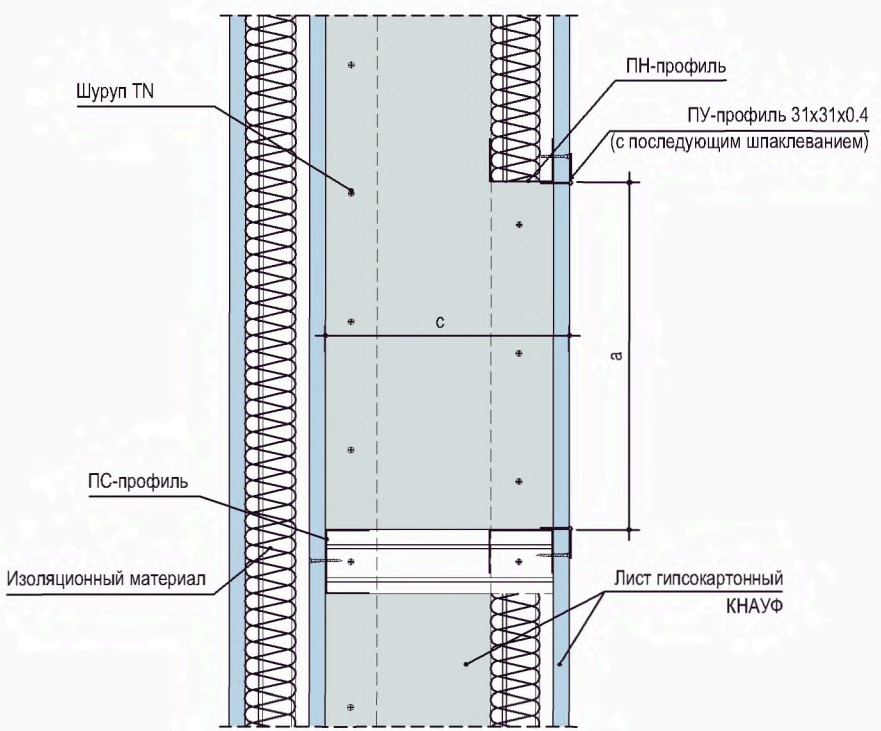
Подп. и дата

Инв. № подл.

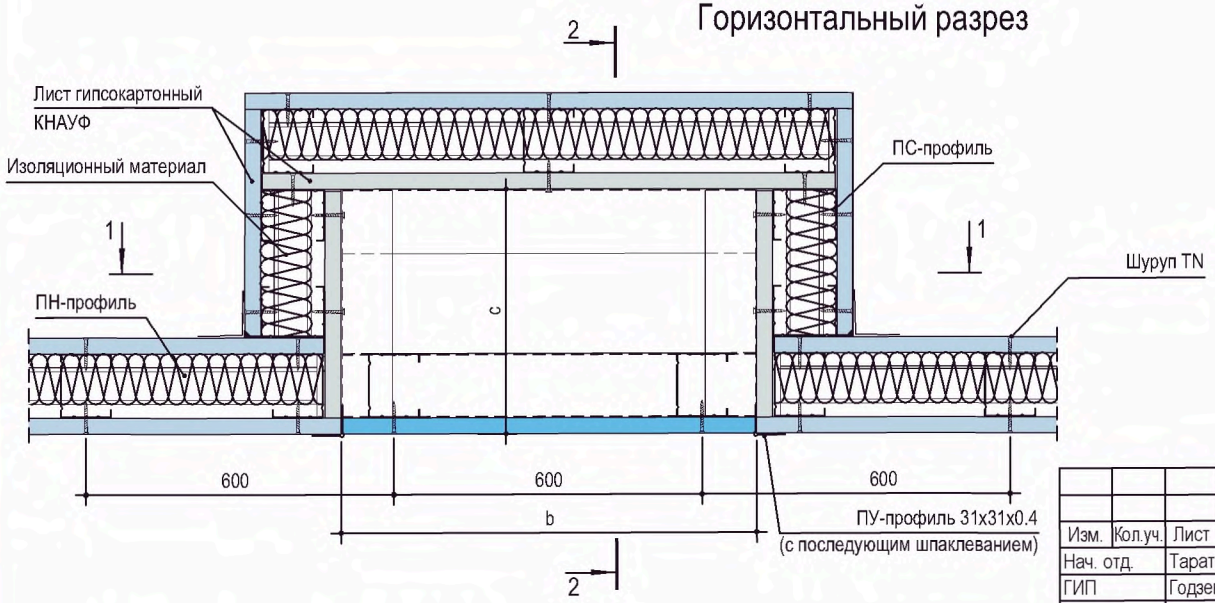
1 - 1



2 - 2



Горизонтальный разрез



«a», «b», «c» – размеры встроенного пожарного шкафа.
Шкаф крепить с помощью дюбелей для пустотелых конструкций.

Примечание: Чертежи в формате dwg см. на сайте gost.e-ecolog.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			03.07.
ГИП		Годзевич			03.07.
Разработ.		Прокошев			03.07.
Н. контр.		Панова			03.07.

1.031.9-2.07.2-14

Встроенный пожарный шкаф

Стадия	Лист	Листов
Р		1

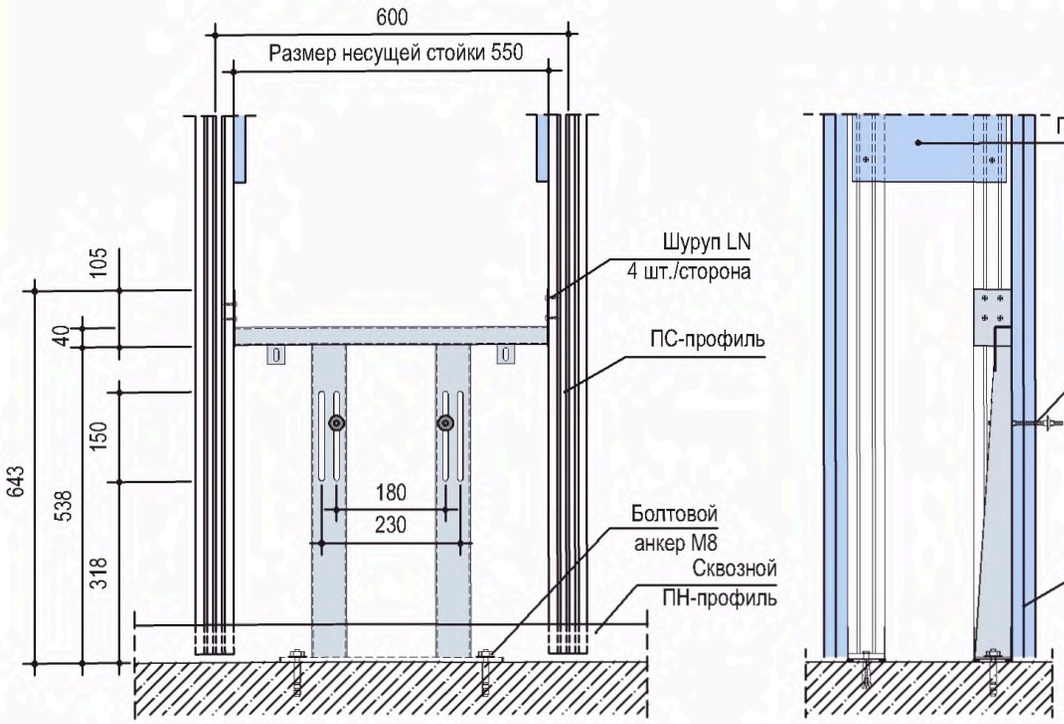
ООО "СТРОЙПРОЕКТ-XXI"

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

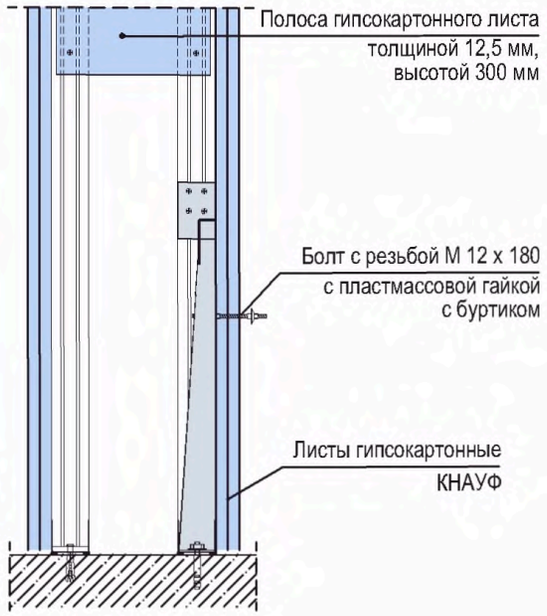
C223

Система для навесного унитаза (биде)

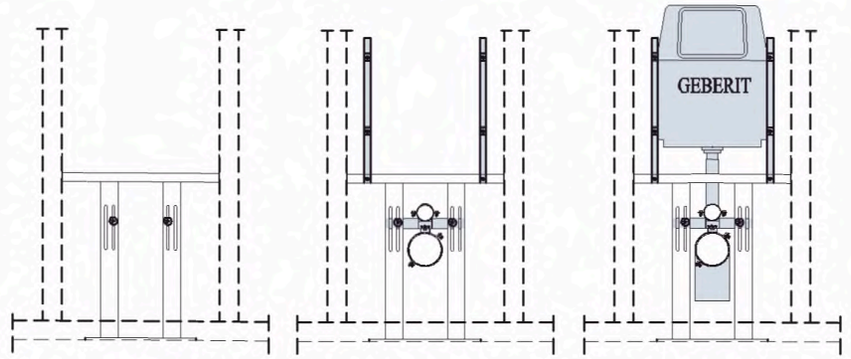
Вид

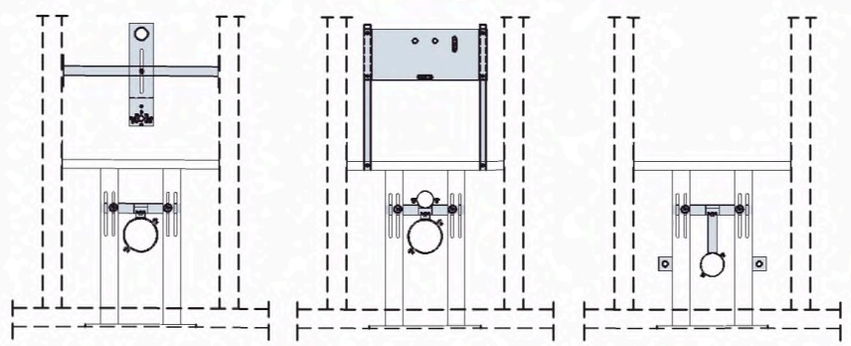


Вертикальная проекция

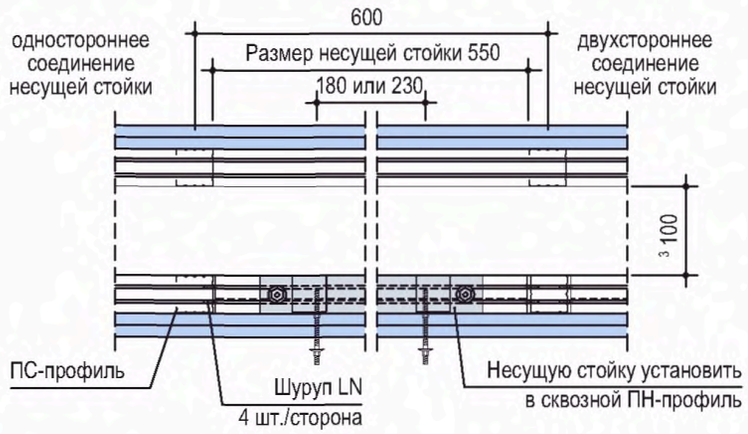


Несущая стойка C223 - варианты исполнения





Горизонтальная проекция



Примечание: Чертежи в формате dwg см. на сайте gost.e-ecolog.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			03.07.
ГИП		Годзевич			03.07.
Разработ.		Храмеев			03.07.
Н. контр.		Панова			03.07.

1.031.9-2.07.2-15

Системы для крепления навесного оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ООО "СТРОЙПРОЕКТ-XXI"

Взам. инв. №

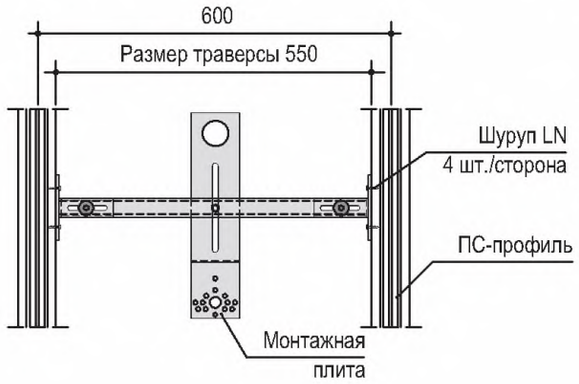
Подп. и дата

Инв. № подл.

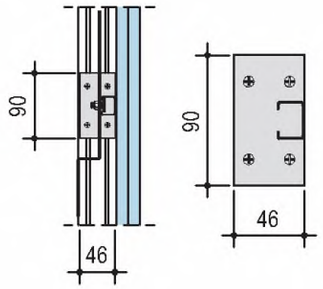
C233

Система для крепления труб диаметром до 52 мм

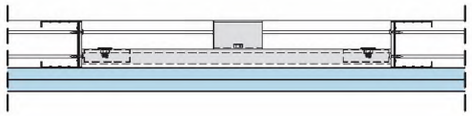
Вид



Вертикальная проекция

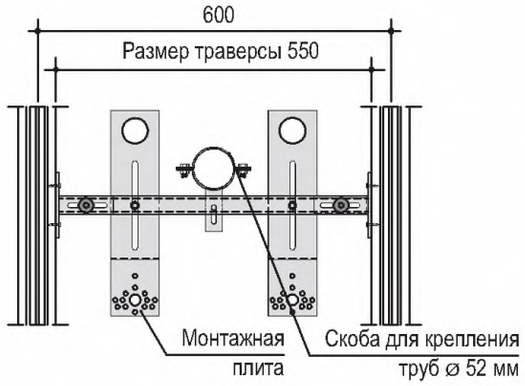


Горизонтальная проекция

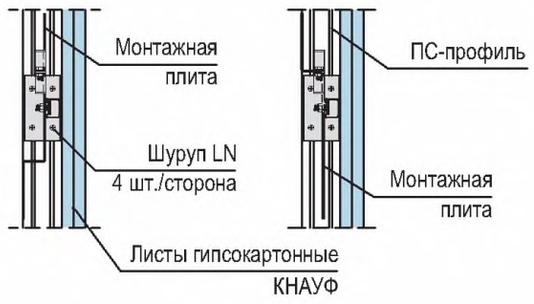


Профиль для крепления труб с одной монтажной плитой

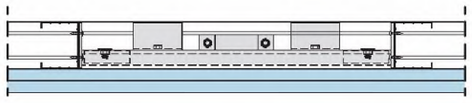
Вид



Вертикальная проекция



Горизонтальная проекция



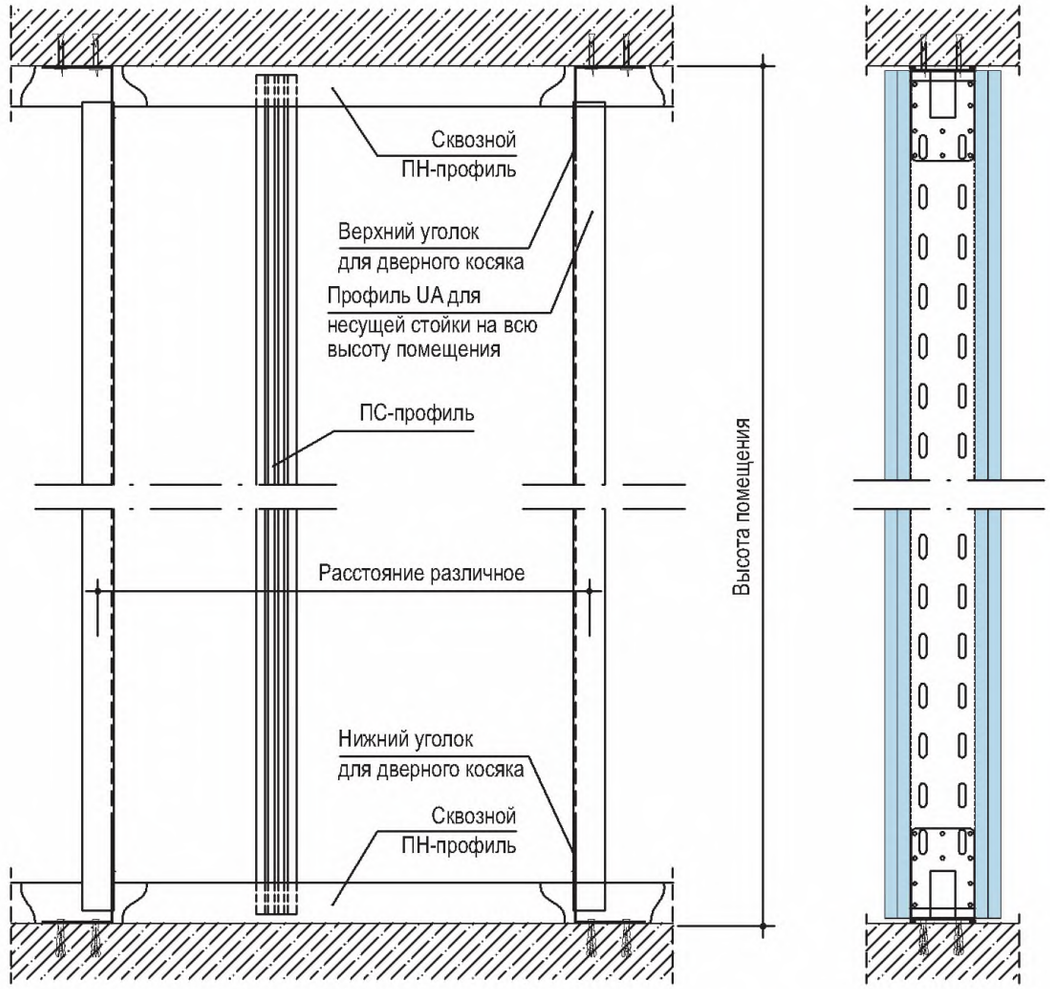
Профиль для крепления труб с двумя монтажными плитами и скобой

C228

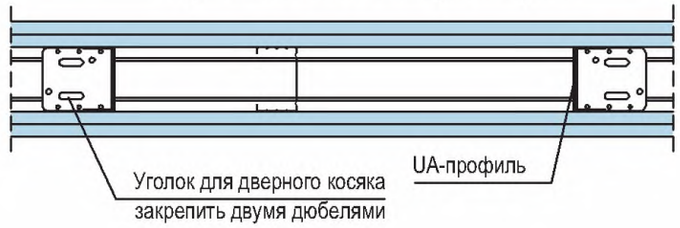
Система для крепления грузов, навешиваемых на стены, весом до 150 кг/м стены

Вид

Вертикальная проекция



Горизонтальная проекция



Взам. инв. №

Подп. и дата

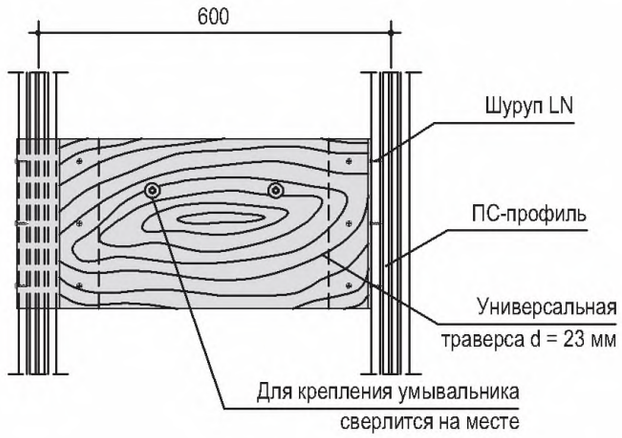
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.07.2-15	Лист 2

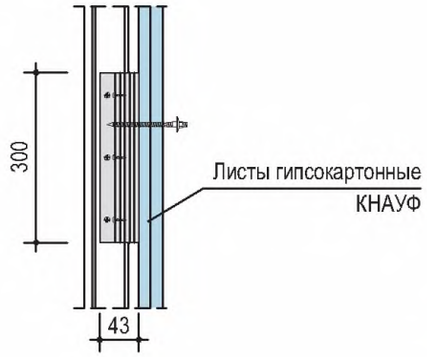
C234

Система для навешивания сантехнического оборудования на стены, весом до 150 кг/м стены

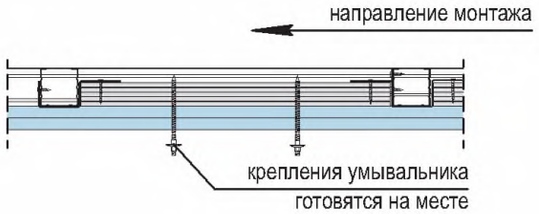
Вид



Вертикальная проекция

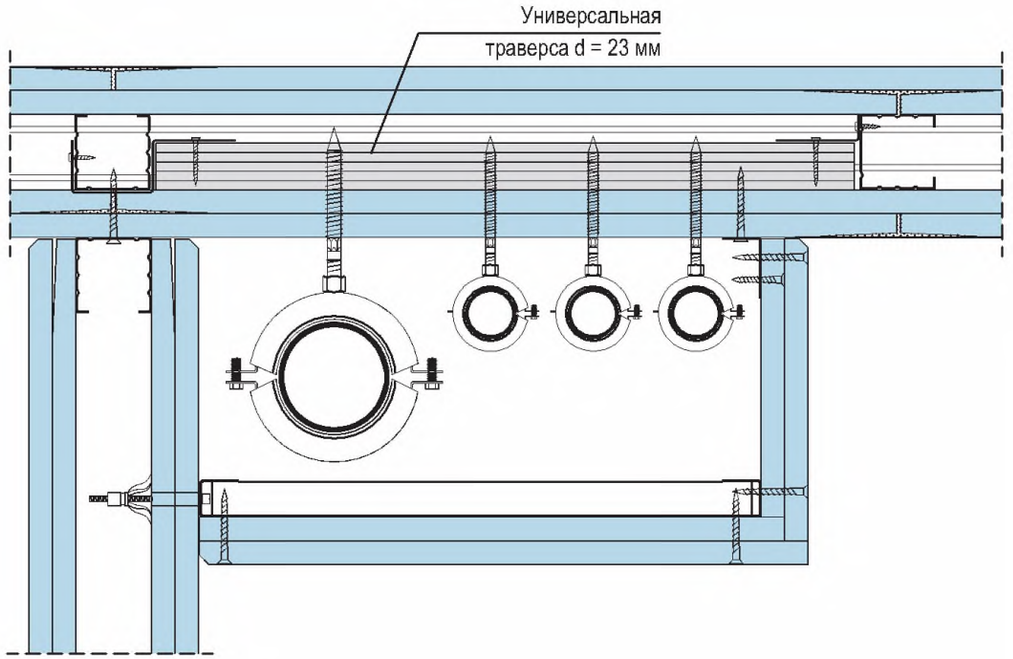


Горизонтальная проекция

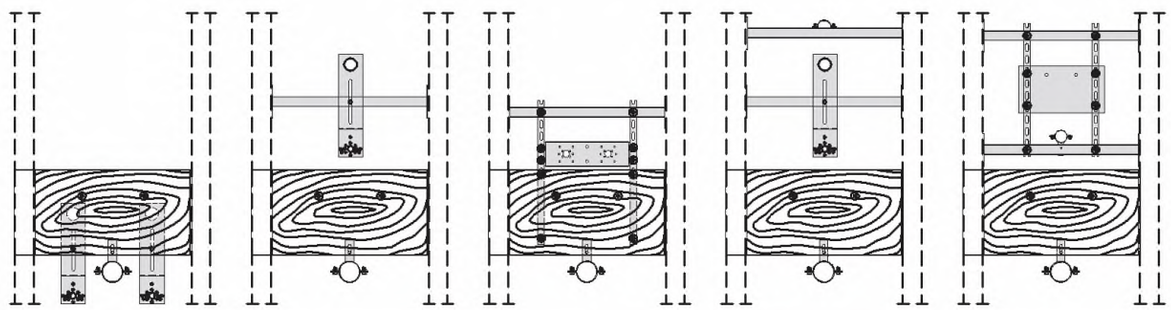


Примеры применения

Горизонтальная проекция



Монтажные принадлежности C234



Для настольного смесителя	Для навесного смывного бачка с нажимным спуском	Для настенного смесителя	Для встроенного смывного бачка с нажимным спуском	Для встроенного смывного бачка

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.07.2-15	Лист 3

Взам. инв. №

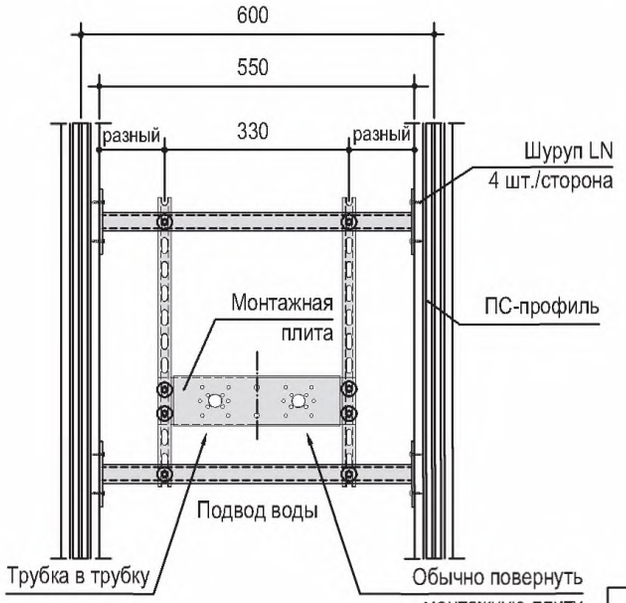
Подп. и дата

Инв. № подл.

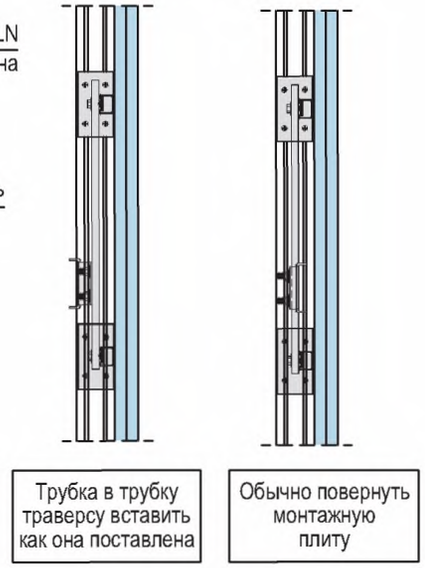
C235

Система для крепления трубопроводов и смесителей

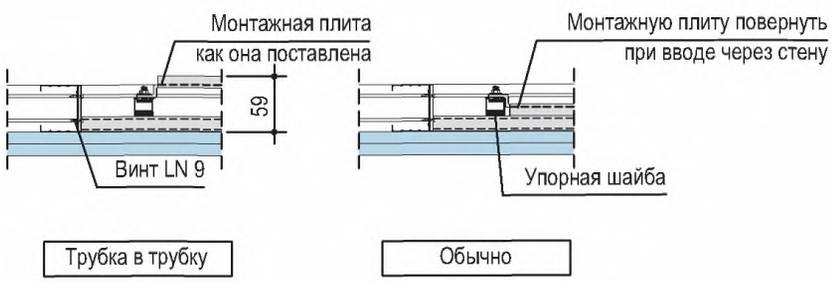
Вид



Вертикальная проекция



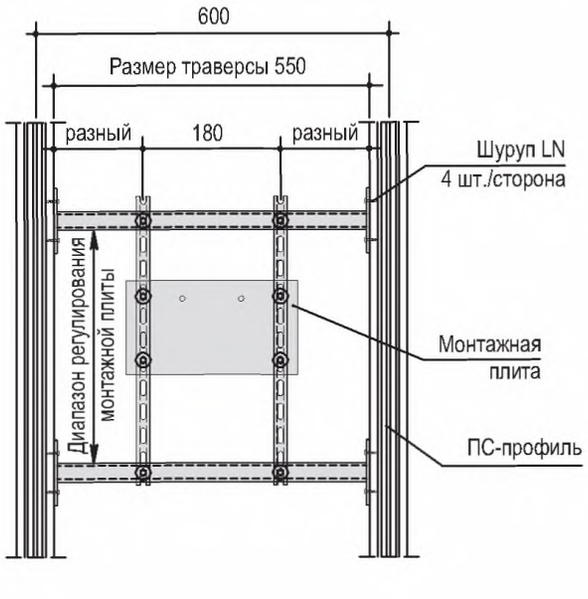
Горизонтальная проекция



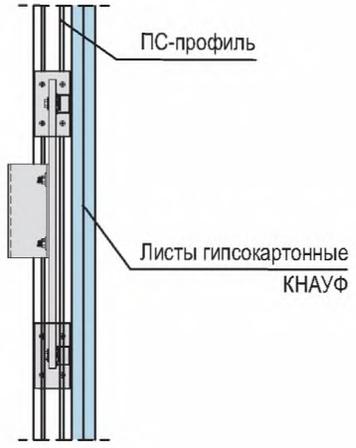
C236

Система для установки трубопроводов стиральных машин

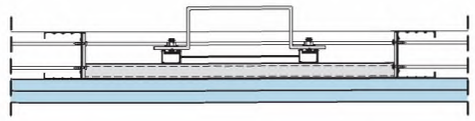
Вид



Вертикальная проекция



Горизонтальная проекция



Взам. инв. №

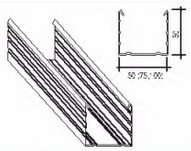
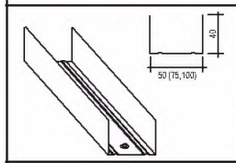
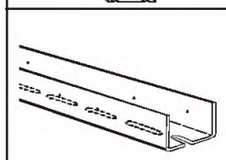
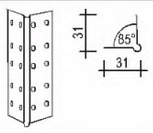
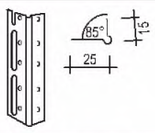
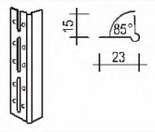
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.07.2-15	Лист 4

ТИПЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И МАТЕРИАЛОВ КНАУФ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Рисунок	Наименование	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Масса, кг	Ед. изм.
1	2	3	4	5	6	7	8
Гипсокартонные листы							
	Гипсокартонный лист ГКЛ	2000 - 4000 с шагом 50 мм	1200, 600	–	8; 9,5; 12,5; 14,0; 16,0; 18,0	Не более 1,0 s, кг/м^2	м^2
	Гипсокартонный лист ГКЛВ						
	Гипсокартонный лист ГКЛО			–		Не менее 0,80 5 и не более 1,06 s, кг/м^2 s – значение номинальной толщины листа	
	Гипсокартонный лист ГКЛВО						
Профили							
	Профиль стоечный ПС 50/50	2750; 3000; 4000; 4500	50	50	0,6	0,73	пог.м
	Профиль стоечный ПС 75/50		75			0,85	
	Профиль стоечный ПС 100/50		100			0,97	
	Профиль направляющий ПН 50/40	2750; 3000; 4000; 4500	50	40	0,6	0,61	пог.м
	Профиль направляющий ПН 75/40		75			0,73	
	Профиль направляющий ПН 100/40		100			0,85	
	UA-профиль 50/40/2,0	2600; 2750; 3000; 3250; 3500; 3750; 4000; 4500	50	40	2,0	1,7	пог.м
	UA-профиль 75/40/2,0		75			2,0	
	UA-профиль 100/40/2,0		100			2,3	
	Защитный угловой профиль ПУ 31/31	2750; 3000; 4000; 4500	31	31	0,4	0,24	пог.м
	Защитный угловой профиль ПУ 25/15/0,5	2500	25	15	0,5	0,052	пог.м
	Защитный угловой профиль 23/15/0,5	2750	23	15	0,5	0,180	пог.м
	Уголок для крепления несущих элементов двери к полу и потолку: для ПС 50/50 UA50/40/2,0	100	49	123	2,0	0,70	–
	для ПС 75/50 UA 75/40/2,0		74			1,00	
	для ПС 100/50 UA 100/40/2,0		99			1,40	

1	2	3	4	5	6	7	8
Шпаклевочные смеси							
	КНАУФ-Фуген (мешок)	-	-	-	-	25,0 10,0	кг.
	КНАУФ-Унифлот (мешок)	-	-	-	-	25,0 10,0	кг.
	КНАУФ Мульти-Финиш (мешок)	-	-	-	-	25,0	кг.
	КНАУФ-Ротбанд Паста (ведро)	-	-	-	-	20,0	кг.
	КНАУФ Ротбанд-Финиш (мешок)	-	-	-	-	25,0	кг.
Грунтовки							
	КНАУФ-Тифенгрунд (ведро)	-	-	-	-	2,5 5,0 10,0	литр
Гидроизоляционные составы							
	КНАУФ-Флэхендихт (ведро)	-	-	-	-	6,0	кг.
Клей для керамической плитки							
	КНАУФ-Флекс (мешок)	-	-	-	-	25,0 10,0	кг.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

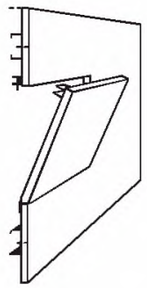
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			03.07.
ГИП		Годзевич			03.07.
Разработ.		Прокошев			03.07.
Н. контр.		Панова			03.07.

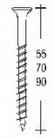
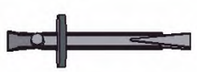
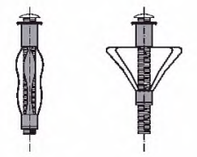
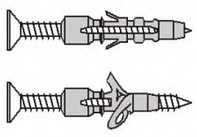
1.031.9-2.07.2-П1

Приложение 1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ООО "СТРОЙПРОЕКТ-XXI"

Рисунок	Наименование	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Масса, кг	Ед. изм.
1	2	3	4	5	6	7	8
	КНАУФ-Флизен (мешок)	-	-	-	-	25,0	кг.
						10,0	
						5,0	
	"Санитар-силикон" (туба)	-	-	-	-	330	мл.
Ревизионные люки							
	200х200	200	200	–	1,5	1,200	шт
	300х300	300	300			2,000	
	300х600	300	600			3,300	
	400х400	400	400			2,900	
	400х600	400	600			4,100	
	500х500	500	500			4,100	
	600х600	600	600			5,600	
	700х700	700	700			7,200	
	800х800	800	800			9,000	
	900х900	900	900			11,000	
	1000х1000	1000	1000			13,200	
	1100х1100	1100	1100			15,600	
	1200х1200	1200	1200			18,200	
	спецзаказ	–	–			–	
Строительные ленты							
	Лента уплотнительная	30000	50	–	3,2	0,900	рулон
			70			1,500	
			95			1,650	
	Лента разделительная	66000	50	–	–	0,250	рулон
	Лента бумажная армирующая	23000	50	–	–	0,200	рулон
		75000				0,600	
		150000				1,200	
Крепежные изделия							
	Шуруп TN 3,5х 25	25	–	–	3,5	2,0	пакет
	Шуруп TN 3,5х 35	35				2,0	
	Шуруп TN 3,5х 45	45				3,0	
	Шуруп TN 3,5х 55	55				3,0	

1	2	3	4	5	6	7	8
	Шуруп TN 4,3х55	55	–	–	4,3	4,1	пакет
	Шуруп TN 4,5х70	70			4,5	4,9	
	Шуруп TN 5,5х90	90			5,5	11,0	
	Шуруп TB 3,5х25	25	–	–	3,5	2,0	пакет
	Шуруп TB 3,5х35	35				2,0	
	Шуруп TB 3,5х45	45				3,0	
	Шуруп LN 3,5х9	9	–	–	3,5	1,0	пакет
	Шуруп LN 3,5х11	11				1,2	
	Шуруп LB 3,5х9	9	–	–	3,5	1,0	пакет
	Шуруп LB 3,5х11	11				1,2	
	Дюбель анкерный пластмассовый	35	–	–	6,0	–	пакет
		40					
		50					
		60					
		70					
		80			8,0		
	Дюбель анкерный металлический	49	–	–	6,0	–	пакет
	Дюбель для пустотелых конструкций	49	–	–	11,0	–	пакет
		64					
		77					
		51			13,0		
		64					
		79					
	Дюбель универсальный	35	–	–	6,0	–	пакет
		40					
		50					
		70					
		80			8,0		
	Дюбель для пустотелых конструкций	39	–	–	12,0	–	пакет

Взам. инв. №

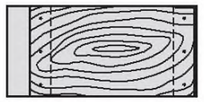
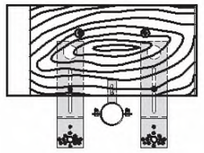
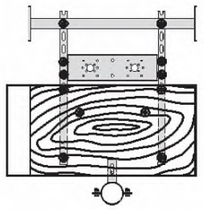
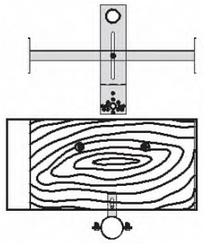
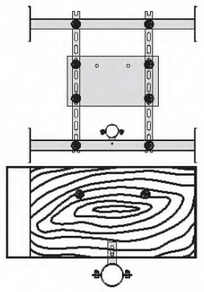
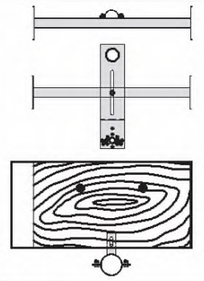
Подп. и дата

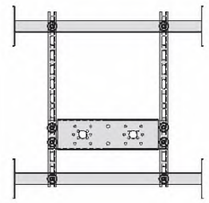
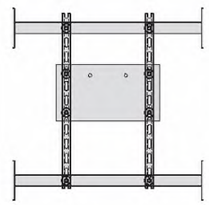
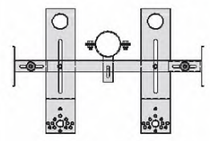
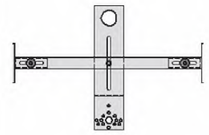
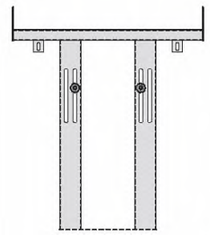
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.2-П1

Лист 2

Рисунок	Наименование	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Масса, кг	Ед. изм.
1	2	3	4	5	6	7	8
	Универсальная траверса С234 многослойная деревянная плита с двухсторонним подсоединением профиля и крепежными шурупами	–	–	–	–	2,900	шт.
	Комплектующие С234 Крепление умывальника: для настольного смесителя: 2 монтажные плиты 1 хомут ⌀52 мм.	–	–	–	–	0,800	комплект
	для настенного смесителя: 1 хомут*; 2 профиля с перфорацией 420 мм*; 1 монтажный элемент; 1 хомут * эти детали встраиваются предварительно	–	–	–	–	2,250	комплект
	Крепление унитаза: для навесного смывного крана: 1 профиль для крепления труб*; 1 монтажная плита*; 1 хомут ⌀52 мм * эти детали встраиваются предварительно	–	–	–	–	1,280	комплект
	для встраиваемого смывного бачка: 1 траверса*; 1 хомут ⌀52 мм * эти детали встраиваются предварительно	–	–	–	–	3,050	комплект
	для встраиваемого смывного крана: 1 профиль для крепления труб с экраном из труб 33 мм*; 1 профиль для крепления труб*; 1 монтажная плита*; 1 хомут ⌀52 мм * эти детали встраиваются предварительно	–	–	–	–	2,280	комплект

1	2	3	4	5	6	7	8
	Траверса С235 для настенного смесителя: 2 профиля для крепления труб; 2 профиля с перфорацией 420 мм; 1 монтажный элемент - эти детали встраиваются предварительно	–	–	–	–	2,900	комплект
	Траверса С236 для встраиваемого сифона: 2 профиля для крепления труб; 2 профиля с перфорацией 420 мм; 1 крепежная плита - эти детали встраиваются предварительно	–	–	–	–	2,500	комплект
	Профиль для крепления труб С233 для подсоединения смыва: 1 профиль для крепления труб; 2 монтажные плиты; 1 хомут ⌀52 мм - эти детали встраиваются предварительно	–	–	–	–	2,050	комплект
	для подключения стиральной машины: 1 профиль для крепления труб; 1 монтажная плита; - эти детали встраиваются предварительно	–	–	–	–	1,150	комплект
	Основная стойка Несущая стойка С223 для навесного WC или навесного биде: со сквозной цокольной плитой 50 мм; модульный размер 625 мм, зазор болта с резьбой 180 мм и 230 мм	–	–	–	–	5,200	шт.
	Несущая стойка С223 тоже. но с дополнительным изменением прогона (поперечным)	–	–	–	–	5,800	шт.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.2-П1

Лист 3

Рисунок	Наименование	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Масса, кг	Ед. изм.
1	2	3	4	5	6	7	8
Инструменты							
	Миксерная насадка к электродрели	–	–	–	–	0,410	шт.
	Приспособление для переноски гипсокартонных листов	–	–	–	–	–	шт.
	Приспособление для поддержки ГКЛ при монтаже в вертикальном положении	–	–	800	–-	1,960	шт.
	Зубчатый резак для полос ГКЛ шириной до 120 мм	–	–	–	–	0,100	шт.
	Резак для резки полос ГКЛ шириной до 630 мм	-	-	-	-	4,000	шт.
	Нож складной для резки ГКЛ	–	–	–	–	0,090	шт.
	Нож с выдвижным лезвием для резки ГКЛ	–	–	–	–	0,080	шт.
	Рубанок обдирочный	250	–	–	–	0,540	шт.
	Сменное полотно для рубанка обдирочного	250	-	-	-	0,040	шт.
	Кромочный рубанок для снятия фаски на кромок ГКЛ под углом 22,5°	–	–	–	–	0,250	шт.
	Шнуроотбойное приспособление (15 м).	–	–	–	–	0,260	шт
	Пистолет-инжектор для заделки швов	–	–	–	–	1,000	шт.

1	2	3	4	5	6	7	8
	Тележка для перевозки ГКЛ	–	–	–	–	21,00	шт.
	Метростат	–	–	–	–	2,600	шт.
	Приспособление для установки угловых профилей	–	–	–	–	1,800	шт.
	Резиновая киянка	–	–	–	–	0,770	шт.
	Насадки на шуруповерт 2 / 25	25	–	–	–	0,050	пакет
	2 / 50	50	–	–	–	0,120	пакет
	2 / 110	110	–	–	–	0,025	шт.
	Приспособление для шуруповерта	600	–	–	–	0,660	шт.
	Электроножницы для резки профиля	–	–	–	–	0,5	шт.
	Электрический шуруповерт	–	–	–	–	1,460	шт.
	Дрель ударная	–	–	–	–	3,310	шт.
	Ремень для чехла и фартука	–	–	–	–	0,185	шт.
	Чехол электрического шуруповерта	–	–	–	–	0,120	шт.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.2-П1

Лист 4

Рисунок	Наименование	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Масса, кг	Ед. изм.
1	2	3	4	5	6	7	8
	Фартук для шурупов и инструмента	–	–	–	–	0,265	шт.
	Зубчатый мастерок	–	135	–	–	0,360	шт.
	Просекатель для соединения профилей каркаса	–	–	–	–	0,980	шт.
	Приспособление для прокалывания отверстий	–	–	–	–	0,075	шт.
	Пилка для устройства отверстий в ГКЛ	–	–	–	–	0,100	шт.
	Фреза для электророзеток: ⌀120 мм	–	–	–	–	0,250	шт
	Фреза для электророзеток: ⌀60 мм, ⌀67 мм, ⌀74 мм.	–	–	–	–	0,210	шт.
	Фреза для электророзеток: ⌀72 мм, ⌀80 мм, ⌀95 мм.	–	–	–	–	0,330	шт.
	Гибкий шпатель шириной 18 см.	–	180	–	–	0,225	шт.
	Шпаклевочный короб	–	–	–	–	0,630	шт.
	Шпатель с отверткой шириной 15 см	–	152	–	–	0,120	шт
	Шпатель широкий: шириной 20 см.	–	200	–	–	0,200	шт.
	шириной 25 см.		250			0,220	
	шириной 30 см.		300			0,260	

1	2	3	4	5	6	7	8
	Отделочный шпатель	300	115	–	–	0,395	шт.
	Шпатель для внутренних углов	–	–	–	–	0,185	шт.
	Шпатель для внешних углов	–	–	–	–	0,210	шт.
	Кельма	–	–	–	–	0,175	шт.
	Ручное шлифовальное приспособление	240	80	–	–	0,400	шт.
	Шлифовальное приспособление с деревянной ручкой	240	80	–	–	0,970	шт.
	Съемная сетка к ручному шлифовальному приспособлению	–	–	–	–	0,200	пакет
	Шлифовальная шкурка	50000	–	–	–	2,500	рулон
	Набор для шпаклевания	–	–	–	–	2,700	шт.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.2-П1

Лист 5

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

УКАЗАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (ЧЕРТЕЖИ, МАРКИ АР), В КОТОРОЙ ПРИМЕНЕНЫ ПЕРЕГОРОДКИ СИСТЕМЫ КНАУФ

1 Маркировка перегородок должна выполняться только на архитектурных планах этажей (ГОСТ 21.501-93 «Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей»).

2 На планах этажей указывают:
- тип перегородки (например, С112); при большой насыщенности планов допускается маркировку перегородок выполнять на отдельных фрагментах, вычерченных в большем масштабе;
- толщину перегородки и ее привязку;
- привязки проемов и тип дверных блоков (или встроенных люков) с указанием направления открывания.

3 При креплении на перегородках навесного оборудования и различных предметов необходимо соблюдать все требования, изложенные в разделе 7 пояснительной записки (1.031.9-2.07.2-ПЗ). В комплекте марки «АР» необходимо выполнить развертки перегородок с указанием:
- привязки всех точек крепления инженерного оборудования и предметов интерьера;
- привязки закладных коробок электроустановочных и слаботочных устройств;
- зон устройства усиленного каркаса перегородок;
- маркировки типовых или аналогичных типовых узлов, в том числе по установке закладных электроустановочных и слаботочных устройств.

Например:



или в случае аналогии типовому узлу:



В проектах необходимо разрабатывать только специфические для данного проекта детали и узлы, решение которых не предусмотрено в типовой серии.

4 В связи с особенностями монтажа перегородок отверстия для пропуска коммуникаций на архитектурных планах в проектах указывать не следует. В соответствующих разделах проекта необходимо предусмотреть выполнение всех требований, изложенных в разделе 6 (1.031.9-2.07.2-ПЗ).

5 На чертежах планов этажей следует помещать спецификацию гипсокартонных перегородок и дополнительных материалов и изделий по форме, приведенной ниже.

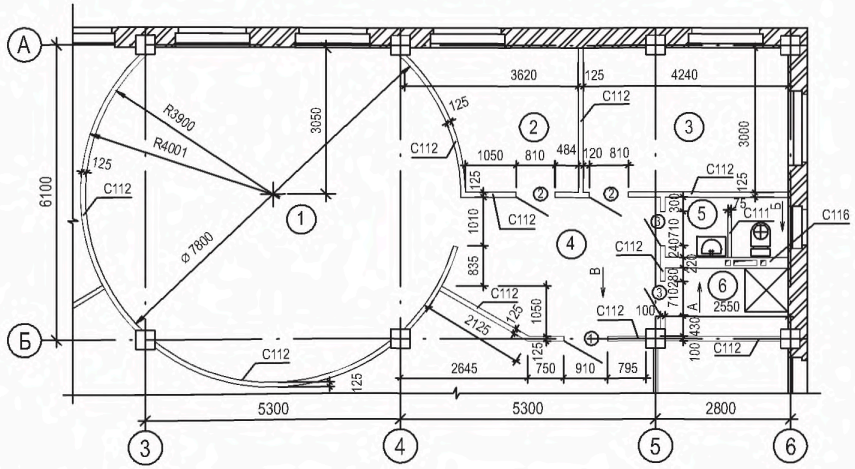
6 При выполнении требований раздела 6 серии 1.031.9-2.07.2-ПЗ, а также при выполнении подвижных швов и других специальных узлов необходимо учитывать дополнительный расход материалов на устройство перегородок.

7 Выбор типа перегородок производить с учетом требований раздела 1.1 (1.031.9-2.07.2-ПЗ) и таблиц 13, 14, 15.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.07.2-П2		
Нач. отд.		Таратута			03.07.	Приложение 2	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Годзевич			03.07.		Р	1	2
Разработ.		Храмеев			03.07.		ООО "СТРОЙПРОЕКТ-XXI"		
Н. контр.		Панова			03.07.				

Фрагмент плана этажа

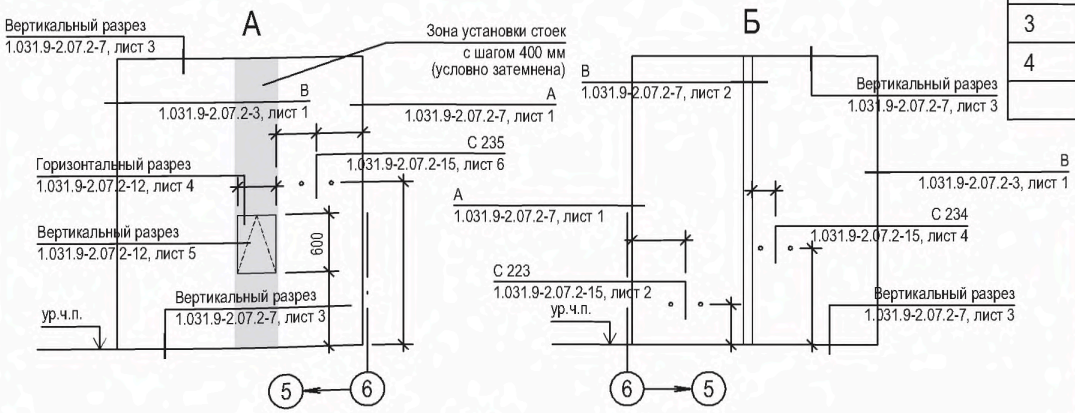


Экспликация помещений

№ п.п	Наименование	Площадь, м²
1	Биллиардная	44,87
2	Кабинет	8,38
3	Кабинет	12,74
4	Холл	11,53
5	Санузел	3,11
6	Душевая	3,60

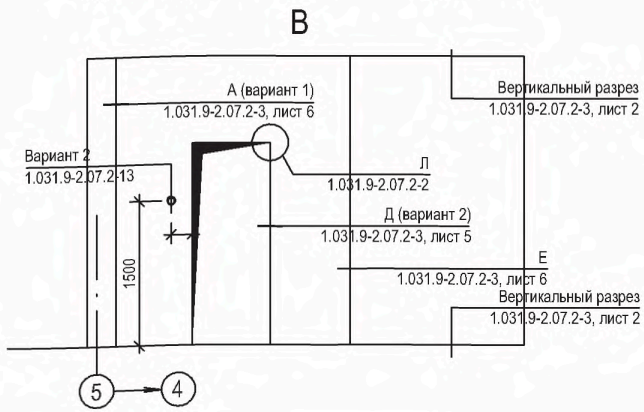
Спецификация гипсокартонных перегородок системы КНАУФ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. м²	Масса ед., кг	Приме-чание
1	Серия 1.031.9-2.07.2-1	С 111 (D=75 мм)	3,4	–	
2	-3	С 112 (D=100 мм)	15,4	–	
3	-3	С 112 (D=125 мм)	92,6	–	
4	-7	С 116 (D=220 мм)	7,69	–	



Спецификация дополнительных материалов и изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
		Система для крепления умывальника		
1	Серия 1.031.9-2.07.2-15, лист 4	С 234	1	шт.
		Система для крепления унитаза (биде)		
2	Серия 1.031.9-2.07.2-15, лист 2	С 223	1	шт.
		Система для крепления смесителей		
3	Серия 1.031.9-2.07.2-15, лист 6	С 235	1	шт.
		Ревизионные люки		
4	Серия 1.031.9-2.07.2-12, лист 4	Люк 400х400	1	шт.
5		Люк 400х600	1	шт.



Расход в спецификациях выполнен для данного фрагмента плана.

gost.e-ecolog.ru