СТРОЙПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.031.9-2.00

ПЕРЕГОРОДКИ СИСТЕМЫ "*KNAUF*"

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

ВЫПУСК 1

ПЕРЕГОРОДКИ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Ц 00576

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.031.9-2.00

11СР48 С00013
от 31.07.2000 г.

ПЕРЕГОРОДКИ СИСТЕМЫ "*KNAUF*"

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

ВЫПУСК 1

ПЕРЕГОРОДКИ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны:
ООО "Стройпроект-XXI"
Директор — Таратута М.Г.
Главный инженер — Гимельштейн Л.И.
Главный инженер проекта — Годзевич Н.В.
При участии:
Фирма "*KNAUF*"
Генеральный директор фирмы "*KNAUF*" по России и СНГ, господин доктор — Х. Гамм

Утверждены: Управлением научно-технической политики и проектно-изыскательских работ Госстроя России, письмо от 25.09.2000 №8-11/86 и Департаментом по строительству и архитектуре администрации Краснодарского края, приказ от 01.03.2000 №12-пр.

Введены в действие Департаментом по строительству и архитектуре администрации Краснодарского края, приказ от 01.03.2000 №12-пр

Ц 00576 2

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.031.9 – 2.00.1 – ПЗ	Пояснительная записка	3
1.031.9 – 2.00.1 – 1	Перегородка С111	25
1.031.9 – 2.00.1 – 2	Устройство проема в металлическом	
	каркасе, удлинение стоечных профилей	30
1.031.9 – 2.00.1 – 3	Перегородка С112	31
1.031.9 – 2.00.1 – 4	Перегородка С113	38
1.031.9 – 2.00.1 – 5	Перегородка С115.1	40
1.031.9 – 2.00.1 – 6	Перегородка С115.2	47
1.031.9 – 2.00.1 – 7	Перегородка С116	54
1.031.9 – 2.00.1 – 8	Перегородка С118	58
1.031.9 – 2.00.1 – 9	Перегородка С121	61
1.031.9 – 2.00.1 – 10	Перегородка С122	65
1.031.9 – 2.00.1 – 11	Закругление гипсокартонных листов	69
1.031.9 – 2.00.1 – 12	Сопряжение перегородок	
	с коммуникационными трассами	70
1.031.9 – 2.00.1 – 13	Установка коробок под электрооборудование	75
1.031.9 – 2.00.1 – 14	Встроенный пожарный шкаф	76
1.031.9 – 2.00.1 – 15	Системы для крепления навесного	
	оборудования	77
1.031.9 – 2.00.1 – П1	Приложение 1	83
1.031.9 – 2.00.1 – П2	Приложение 2	90

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

400576 3

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			07.00.
ГИП		Годзевич			07.00.
Гл. констр.		Гимельштейн			07.00.
Разработ.		Храмеев			07.00.
Н. контр.		Панова			07.00.

1.031.9-2.00.1

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ООО "Стройпроект-XXI"

1. Общие сведения.

Целью разработки настоящей серии является создание проектной базы для внедрения в отечественную строительную практику комплектной системы *KNAUF*, обеспечивающей "сухой" (без использования мокрых процессов) способ высококачественной отделки помещений.

Комплектная система *KNAUF* для сухого способа отделки помещений включает в себя **основные материалы**: гипсокартонные листы, металлические профили или деревянные бруски; **дополнительные материалы** – шпаклевочные смеси, армирующие ленты, грунтовки, винты 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 *KNAUF*.

1.1. Область применения.

Сборные гипсокартонные перегородки системы *KNAUF* применяются как внутренние ограждающие конструкции помещений с сухим, нормальным и влажным режимом (см. таблицу 2); с высотами помещений 2,7 м … 9 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			07.00.
ГИП		Годзевич			07.00.
Гл. констр.		Гимельштейн			07.00.
Разработ.		Храмеев			07.00.
Н. контр.		Панова			07.00.

1.031.9-2.00.1-ПЗ

Пояснительная записка

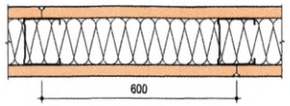
Стадия	Лист	Листов
Р	1	22

ООО "Стройпроект-XXI"

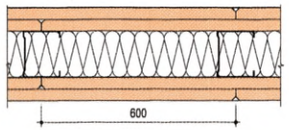
400576 4

2. Типы перегородок системы *KNAUF*

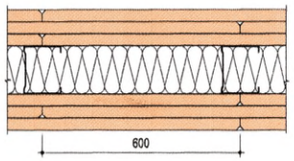
Горизонтальные разрезы перегородок



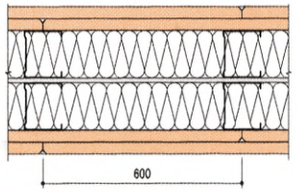
Перегородка С111
Конструкция - одинарный металлический каркас, обшитый одним слоем гипсокартонных листов с обеих сторон.
Высота перегородки до 7,8 м.
Масса одного кв. метра перегородки - около 28 кг.



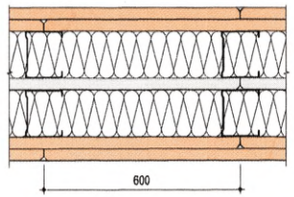
Перегородка С112
Конструкция - одинарный металлический каркас, обшитый двумя слоями гипсокартонных листов с обеих сторон.
Высота перегородки до 9,0 м.
Масса одного кв. метра перегородки - около 53 кг.



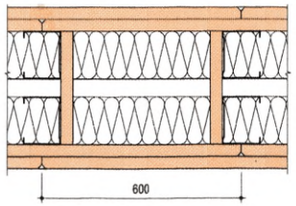
Перегородка С113 – "Преграда"
Конструкция - одинарный металлический каркас, обшитый тремя слоями гипсокартонных листов с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени с обеих сторон.
Высота перегородки до 7,8 м.
Масса одного кв. метра перегородки - около 78 кг.



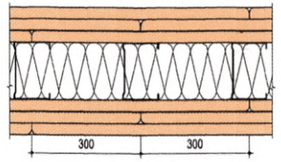
Перегородка С115.1
Конструкция - двойной металлический каркас, обшитый двумя слоями гипсокартонных листов с обеих сторон.
Высота перегородки до 9,0 м.
Масса одного кв. метра перегородки - около 57 кг.



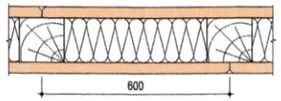
Перегородка С115.2
Конструкция - двойной металлический каркас, обшитый двумя слоями гипсокартонных листов с обеих сторон и один лист в середине перегородки .
Высота перегородки до 9,0 м.
Масса одного кв. метра перегородки - около 69 кг.



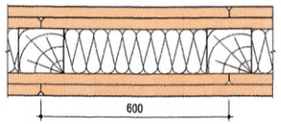
Перегородка С116
Конструкция - двойной металлический каркас, с пространством для пропуска коммуникаций, обшитый двумя слоями гипсокартонных листов с обеих сторон.
Высота перегородки до 9,0 м.
Масса одного кв. метра перегородки - около 61 кг.



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 3,0 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 4,2 м.
Масса одного кв. метра перегородки - около 57 кг.

Примечание: масса одного кв. метра перегородки рассчитана для случая применения гипсокартонных листов толщиной 12,5 мм.

2.1. Основные элементы перегородок
2.1.1. Гипсокартонные листы по ГОСТ 6266-97

Листы гипсокартонные (ГКЛ) 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 гипс Г-4 (ГОСТ 125-79), - строительный материал, обладающий исключительными физическими и техническими свойствами. Материалы на основе гипса имеют невысокую плотность, низкую теплопроводность, хорошую звукоизолирующую способность, высокую паро- и газопроницаемость, что обеспечивает комфортность жилых и служебных помещений, отделанных этим материалом. Гипс – это негорючий, огнестойкий материал, он не содержит токсичных компонентов и имеет кислотность, аналогичную кислотности человеческой кожи, его производство и использование не оказывают 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 ГКЛ является картон облицовочный (ГОСТ 8740-85), 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 др.). 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 преимущественно 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 ГКЛ

Наименование	Цвет картона	Цвет надписи на тыльной стороне
ГКЛ	Серый	Синий
ГКЛВ	Зеленый	Синий
ГКЛО	Серый	Красный
ГКЛВО	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 II-3-79* "Строительная теплотехника" (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 *KNAUF* состоит из:
- буквенного обозначения вида листов – ГКЛ;
- обозначения группы листов (по внешнему виду и точности изготовления) – А, Б;
- обозначения типа продольных кромок листов –ПК, УК, ПЛК, ПЛУК, ЗК;
- шифр, обозначающий номинальную длину, ширину и толщину листа в миллиметрах;
- обозначения настоящего стандарта.

Пример условного обозначения марки гипсокартонных листов группы А с утоненными
кромками длиной 2500 мм, шириной 1200 мм и толщиной 12,5 мм:

ГКЛ-А-УК-2500 × 1200 × 12,5 ГОСТ 6266-97.

По форме ГКЛ представляют собой прямоугольные элементы со следующими номинальными геометрическими размерами и массой (см. табл. 3):

Таблица 3

Размеры и масса гипсокартонных листов

Наименование	Толщина h, мм	Ширина, мм	Длина, мм	Масса 1 м^2, кг
ГКЛ	8	1200	От 2000 до 4000 через 50 мм	≤8,0
	9,5			≤9,5
	12,5			≤12,5
	14,0			≤14,0
	16,0			≤16,0.
	>18,0	600		<1,0h
ГКЛВ	9,5	1200		От 7,6 до 10,07
	12,5			От 10,0 до 13,3
	14,0			От 11,2 до 14,9
	16,0			От 12,8 до 17,0
ГКЛО	12,5	1200		От 10,0 до 13,3
	14,0			От 11,2 до 14,9
	16,0			От 12,8 до 17,0
	>18,0	600		от 0,8h-1,06h
ГКЛВО	12,5	1200		От 10,0 до 13,3
	14,0			От 11,2 до 14,9
	16,0			От 12,8 до 17,0

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

Таблица 4

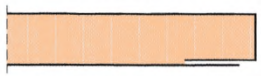
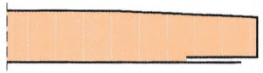
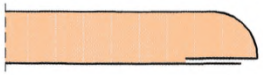
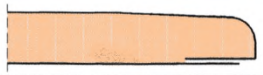
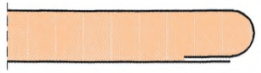
Предельные отклонения гипсокартонных листов от номинальных размеров

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.	от 0 до 5	от 0 до 5	±0,5	±8	от 0 до 5	±0,5
Св. 16			±0,9			±0,9

Гипсокартонные листы выпускаются с различными типами продольных кромок (см. табл. 5).

Таблица 5

Типы кромок гипсокартонных листов

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

Заделка стыков ГКЛ с кромками типа УК и ПЛУК выполняется при помощи ленты поверхностного уплотнения (армирующей ленты).

Кромка ПЛУК, кроме того, позволяет производить заделку стыков ГКЛ без армирующей ленты, что снижает количество операций, расход и номенклатуру материалов, дает возможность повысить качество отделочных работ.

Кромка ПК служит в основном для внутренних слоев облицовки или формирования пакетов для заполнения внутренних полостей перегородок.

Торцевые кромки имеют прямоугольную форму.

2.1.2. Металлический каркас из холодноформованных гнутых профилей по ТУ 1111-004-04001508-95

Металлические профили *KNAUF* изготавливаются в соответствии с ТУ 1111-004-04001508-95 и представляют собой длинномерные элементы, выполненные методом холодной прокатки тонкой стальной ленты толщиной 0,55-0,8 мм на современном профилегибочном оборудовании.

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

Стандартная длина профилей составляет 2750, 3000, 4000,4500 и 6000 мм.

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

Так как большинство металлов подвержено агрессивному, разрушающему воздействию некоторых веществ, находящихся в составе воздушной среды, профили *KNAUF* 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.).

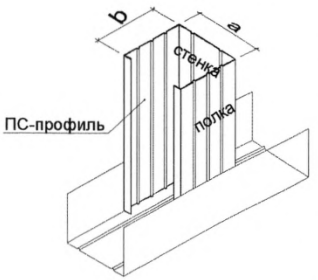
Стоечные профили (ПС) имеют С- образную форму и служат в качестве вертикальных стоек каркасов, предназначенных для гипсокартонных перегородок. Монтируется стоечный профиль в паре с соответствующим по размеру направляющим профилем.

ПС-профили *KNAUF* выпускаются со следующими размерами сечения:

Таблица 6

Геометрические размеры стоечных профилей

Размер	Профиль			
	ПС 50	ПС 65	ПС 75	ПС 100
a × **b** (мм)	50 × 50	65 × 50	75 × 50	100 × 50



Размер **a** фактически несколько меньше (48,5; 63,5; 73,5; 98,5 мм) указанных в таблице номинальных значений, что обеспечивает плотную стыковку с направляющим профилем.

Размер полки стоечного профиля *KNAUF* шириной 50мм значительно облегчает работу мастера при креплении винтами гипсокартонных листов к каркасу, особенно при двухслойной обшивке, так как вероятность попадания винта мимо полки профиля практически отсутствует.

Особенностью ПС-профиля *KNAUF* является наличие продольных канавок на полке профиля, которые центрируют винт при ввинчивании; кроме того, центральная канавка является ориентиром как при точной сборке каркаса, так и при установке гипсокартонных листов.

В стенке, на каждом конце профиля имеются два отверстия диаметром 33 мм, которые позволяют произвести монтаж элементов инженерных коммуникаций внутри перегородок и облицовок.

Выбор необходимого по размеру профиля осуществляется в общем случае исходя из необходимой высоты перегородки, ее конструкции (однослойная или двухслойная) и требований к звукоизоляции (см. таблица 12).

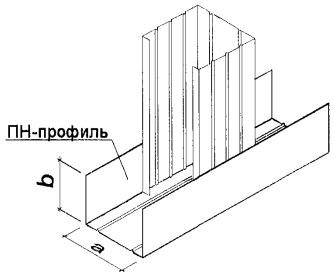
Крепление стоечного профиля к направляющей выполняется винтами LN или при помощи просекателя - методом "просечки с отгибом".

Допускается соединение стоечных профилей по длине (1.031.9–2.00.1–2). При монтаже в местах нахлеста применяется заклепочное, нарезное или соединение винтами типа LN9.

Величина нахлеста зависит от размера стоечного профиля:

Таблица 7

Марка профиля	Длина нахлеста
ПС50	≥50 см
ПС65	≥65 см
ПС75	≥75 см
ПС100	≥100 см



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

ПН-профили *KNAUF* выпускаются со следующими размерами сечений:

Таблица 8

Геометрические размеры направляющих профилей

Размер	Профиль			
	ПН 50	ПН 65	ПН 75	ПН 100
a × b (мм)	50 × 40	65 × 40	75 × 40	100 × 40

Направляющие *KNAUF* производятся с готовыми отверстиями ∅ 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 направляющей. В этом случае увеличенная полка ПН-профиля *KNAUF*, шириной 40 мм, значительно облегчает установку крепежных винтов.

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 в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87. Влажность древесины каркаса не должна превышать 12 %.

2.1.4. Звукоизоляционные материалы

В качестве звукоизоляционного слоя в гипсокартонных перегородках системы *KNAUF* следует применять плиты по ГОСТ 9573-96, маты по ГОСТ 21880-94, изделия по ГОСТ 10499-95 и другие материалы, включенные в "Перечень полимерных материалов и конструкций, разрешенных к применению в строительстве министерством здравоохранения СССР" – М.1985.

Кроме того, допускается применение иных звукоизоляционных материалов, имеющих сертификат пожарной безопасности и гигиенический сертификат на применение в помещениях соответствующего назначения (например, минвата и минплита "Isover", минплита "Rockwool" и т.п.).

Толщина звукоизоляционного слоя должна быть не менее половины расстояния между внутренними поверхностями ГКЛ. Требуемая плотность материала назначается исходя из его конструктивной жесткости и расчета звукоизолирующей способности перегородки.

В таблицах 12 и 13 приведены индексы изоляции Iв перегородок при принятых значениях общей толщины звукоизоляционного слоя 40, 60, 80 и 100 мм и средней плотности 40 и 70 кг/м^3.

Расчеты индексов звукоизоляции выполнены в соответствии с требованиями СНиП II–12–77 «Защита от шума».

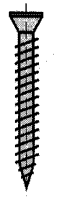
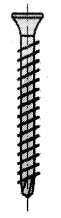
При применении слоев с характеристиками, отличными от приведенных в таблицах 12, 13, звукоизолирующую способность перегородок следует проверить расчетом.

2.1.5. Крепежные изделия.

Для крепления ГКЛ к каркасу перегородок и крепления элементов каркаса перегородок между собой применяются следующие виды крепежных изделий:

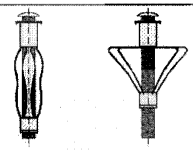
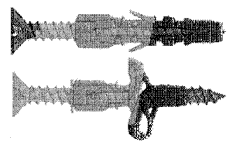
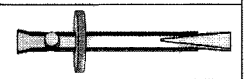
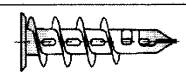
а) для крепления ГКЛ к каркасу:

Таблица 9

Толщина слоя гипсокартонных листов		Тип винта			Изображение винта	
		для дерева	для профиля толщиной, мм			
			до 0,7	0,7 – 2,2		
Один	до 12,5	TN35	TN25	TB25	Остроконечный винт TN(соотв. ГОСТ 11652-80*) 	Самонарезной винт TB (соотв. ГОСТ 10620-80*) 
	15	TN35	TN25	TB35		
	18-20	TN45	TN35	TB35		
	25	TN45	TN35	TB45		
Два	12,5+12,5	TN35+TN45	TN25+TN35	TB25+TB45		
	15+12,5	TN35+TN55	TN25+TN45	TB35+TB45		
	18+15	TN45+TN55	TN35+TN45	TB35+TB45		
	25+18	TN45+TN70	TN35+TN55	TB45+TB55		

б) для крепления каркаса к несущим конструкциям и навесного оборудования к листам ГКЛ:

Таблица 10

Назначение и тип винта		Изображение винта
Для соединения металлических деталей между собой	LN 9 LN 11	Стальной винт LN (соотв. ГОСТ 11650-80*) 
Для крепления ПС-профиля и навесного оборудования к пустотелым конструкциям	MHD-S 4/14 MHD-S 4/20	Дюбель для пустотелых конструкций 
	MN 6, MN 8, MN 10, MN 12, MN 14 MU 6/35, MU 6/45 MU 8/50, MU 10/60 MU 12/70, MU 14/75	Дюбель мультифункциональный 
Для крепления ПН-профиля к несущим конструкциям (с пределом огнестойкости до 45 мин)	Дюбель с винтом: MNA-Z 6/35, MNA-Z 6/50, MNA-Z 6/50, MNA-Z 6/50	Дюбель анкерный пластмассовый 
Для крепления ПН-профиля к несущим конструкциям (с пределом огнестойкости свыше 45 мин)	MAN 6/40	Дюбель анкерный металлический 
Для крепления навесного оборудования на гипсокартонные листы	MJP-S 12/39	Дюбель MJP 

3. Конструктивное решение перегородок *KNAUF*

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

3.2. Каркас состоит из верхних и нижних направляющих и стоек. Направляющие профили предварительно закрепляются к перекрытию дюбелями с шагом, соответствующим шагу стоек (например, при шаге стоек 600 мм, дюбели необходимо крепить через 600 мм). В перегородке С118 при высоте более 6 м – шаг дюбелей 200 мм.

3.3. Стоечные профили каркаса устанавливаются между верхней и нижней направляющими с шагом 600 мм (300, 400 мм – в необходимых случаях, см. таблицу 12).

3.4. В стенках стоечных профилей возможно устройство отверстий для пропуска инженерных трубопроводов и электрических или слаботочных разводок.

3.5. Профили выпускаются различных сечений, рассчитанных на разные высоты перегородок. Соединение профилей шарнирное: стоечный профиль плотно входят в направляющий профиль и закрепляются методом "просечки с отгибом".

Принятые решения по креплению профилей обеспечивают независимую работу каркаса перегородок и несущих конструкций здания.

3.6. Для повышения звукоизоляционных характеристик пространство между стоечными профилями перегородки заполняется изоляционным материалом. Вертикальные стыки ГКЛ располагаются только на стоечных профилях и выполняются в разбежку.

3.7. Гипсокартонные листы с утоненными кромками зашпаклевываются при помощи шпаклевочной смеси "Фюгенфюллер" с наклеиванием ленты для армирования. Окончательная отделка производится "Финиш-пастой" (по желанию).

Гипсокартонные листы с утоненными полукруглыми кромками зашпаклевываются с помощью шпаклевочной смеси "Унифлота" без ленты армирования. Окончательная отделка производится "Финиш-пастой".

3.8. В перегородках длиной свыше 15 метров необходимо устраивать вертикальные деформационные швы.

4. Порядок выбора конструктивного решения перегородок *KNAUF*.

Выбор конструктивного решения перегородок производится в следующей последовательности:

- по табл. 11 выбирается порядковый номер типа ограждающей конструкции;
- в зависимости от выбранного номера и высоты помещения по табл. 12 и 13 подбирается конструкция перегородки.

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

400576 9

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-ПЗ

Лист 6

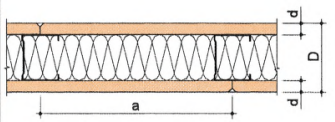
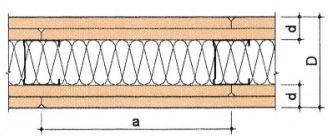
Таблица 11

Типы ограждающих конструкций (СНиП II-12-77 "Защита от шума")

№	Наименование и расположение ограждающей конструкции	Индекс изоляции воздушного шума, дБ
Жилые здания		
1	Стены и перегородки между квартирами	50
2	Стены и перегородки между помещениями квартиры и лестничными клетками, холлами, коридорами, вестибюлями	50
3	Стены между помещениями квартиры и магазинами	55
4	Перегородки без дверей между комнатами, между кухней и комнатой в квартире	41
5	Перегородки между комнатами и санитарным узлом одной квартиры	45
6	Стены и перегородки, отделяющие помещения культурно-бытового обслуживания общежитий друг от друга	45
7	Стены и перегородки, отделяющие помещения культурно-бытового обслуживания общежитий от помещений общего пользования (холлы, вестибюли, лестничные клетки)	45
Гостиницы		
8	Стены и перегородки между номерами: первой категории	48
9	второй категории	45
10	Стены и перегородки, отделяющие номера от помещений общего пользования (лестничные клетки, вестибюли, холлы, буфеты): для номеров первой категории	50
11	для номеров второй категории	47
12	Стены и перегородки, отделяющие номера от ресторанов, кафе, столовых, кухонь: для номеров второй категории	55
Офисы		
13	Стены и перегородки между рабочими комнатами	40
14	Стены и перегородки, отделяющие рабочие комнаты, секретариаты от помещений общего пользования (лестничные клетки, вестибюли, холлы)	45
15	Стены и перегородки, отделяющие рабочие комнаты, секретариаты от рабочих не защищаемых от шума помещений	45
16	Стены и перегородки, отделяющие кабинеты от рабочих, не защищаемых от шума помещений и помещений общего пользования	49
Больницы и санатории		
17	Стены и перегородки между палатами, кабинетами врачей	45
18	Стены и перегородки, отделяющие палаты, кабинеты от помещений общего пользования (лестничные клетки, вестибюли, холлы)	50
Школы и другие учебные заведения		
19	Стены и перегородки между классными помещениями, учебными кабинетами и аудиториями	45
20	Стены и перегородки, отделяющие классные помещения, учебные кабинеты и аудитории от помещений общего пользования (лестничные клетки, вестибюли, холлы, рекреации)	45
21	Стены и перегородки между музыкальными классами средних учебных заведений	55
22	Стены и перегородки, отделяющие музыкальные классы средних учебных заведений от помещений общего пользования (лестничные клетки, вестибюли, холлы, рекреации)	55
Детские ясли-сады		
23	Стены и перегородки между групповыми комнатами, спальнями и между другими детскими комнатами	45
24	Стены и перегородки, отделяющие групповые комнаты, спальни от кухонь	49
Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий		
25	Стены и перегородки между рабочими комнатами управлений и конструкторских бюро, кабинетами, помещениями общественных организаций	40
26	Стены и перегородки между помещениями для отдыха, учебных занятий, здравпунктами, отделяющие эти помещения от рабочих комнат управлений и конструкторских бюро, кабинетов, помещений общественных организаций	45
27	Стены и перегородки, отделяющие помещения для отдыха, учебных занятий, здравпункты, рабочие комнаты управлений и конструкторских бюро, кабинеты, помещения общественных организаций от помещений общего пользования (вестибюли, гардеробные, лестничные клетки)	45
28	Стены и перегородки между помещениями лабораторий, залами для собраний, столовыми и отделяющие эти помещения от помещений для отдыха, учебных занятий, здравпунктов, рабочих комнат управлений и конструкторских бюро, кабинетов, помещений общественных организаций	49

Таблица 12

Технические характеристики перегородок на металлическом каркасе

Марка перего-родок	Эскиз	Макси-мальная высота перего-родки, м	Толщина перего-родки D, мм	Толщина одного слоя об-шивки d, мм	Шаг стоеч-ных профи-лей a, мм	Марки элементов металлического каркаса			Индекс изоляции воздуш-ного шума Iв, Дб	Характеристики звукоизоляционного слоя		Область применения (номера пунктов по табл. 11)
						Марка направляющего профиля	Марка стоечного профиля	Высота полки профиля, мм		Плотность, кг/м^3	Толщина, мм	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
С111		2,7	75	12,5	600	ПН50	ПС50	50	41	40	40	4, 13, 26
		3,0	86	18	600	ПН50	ПС50	50	45			5[1],6, 9, 14[2], 15, 18, 20, 24, 27
		3,9	90	12,5	600	ПН65	ПС65	65	41			4, 13, 26
		3,9	93	14	600	ПН65	ПС65	65	45	70	60	5[1], 6, 9, 14[2], 15, 18, 20, 24, 27
		4,2	101	18	600	ПН65	ПС65	65	45	40	40	
			103	14	600	ПН75	ПС75	75	45			
			100	12,5	600	ПН75	ПС75	75	41			4, 13, 26
		4,5	107	16	600	ПН75	ПС75	75	45			5[1], 6, 9, 14[2], 15, 18, 20, 24, 27
		4,8	125	12,5	600	ПН100	ПС100	100	45		60	
			128	14	600	ПН100	ПС100	100	46			
		6,0	100	12,5	400	ПН75	ПС75	75	41		40	4, 13, 26
			103	14	400	ПН75	ПС75	75	45			5[1], 6, 9, 14[2], 15, 18, 20, 24, 27
		7,8	125	12,5	300	ПН100	ПС100	100	45		60	
			128	14	300	ПН100	ПС100	100	46			
			136	18	300	ПН100	ПС100	100	48			8, 11
С112		3,3	100	2x12,5	600	ПН50	ПС50	50	48	40	40	7[2], 8, 11, 14[2], 21[2], 28[2]
		3,9	106	2x14	600	ПН50	ПС50	50	49			16, 17[2], 25, 29
		4,2	114	2x16	600	ПН50	ПС50	50	49			
		4,5	115	2x12,5	600	ПН65	ПС65	65	49	40	60	
			122	2x18	600	ПН50	ПС50	50	50	40	40	1, 2[2], 10[2], 19[2]
		4,8	121	2x14	600	ПН65	ПС65	65	50			
		6	147	2x18	600	ПН75	ПС75	75	50			
			164	2x16	600	ПН100	ПС100	100	50		60	
		7,2	139	2x16	400	ПН75	ПС75	75	50		40	
			156	2x14	400	ПН100	ПС100	100	50		60	
		9	147	2x18	300	ПН75	ПС75	75	50		40	
			164	2x16	300	ПН100	ПС100	100	50		60	

Взам. инв. №

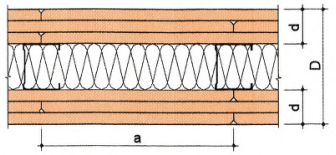
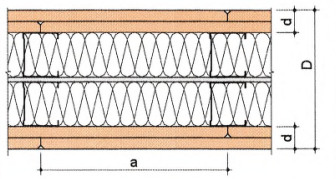
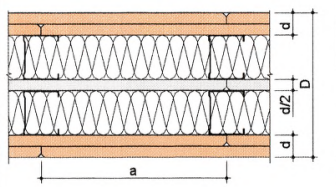
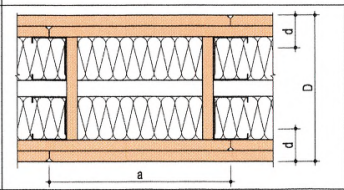
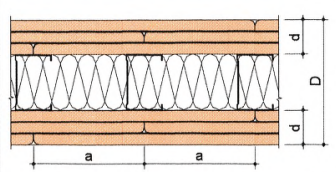
Подп. и дата

Инв. № подл.

Ц00576 11

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

Продолжение таблицы 12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
С113		4,8	125	3x12,5	600	ПН50	ПС50	50	50	40	40	Перегородка с повышенной огнестойкостью
		6	150	3x12,5	600	ПН75	ПС75	75	51			
		6,9	150	3x12,5	400	ПН75	ПС75	75	51			
		7,8	150	3x12,5	300	ПН75	ПС75	75	51			
С115.1		4,2	155	2x12,5	600	ПН50	ПС50	50	51	40	60	1, 2[2], 10[2], 19[2]
		4,5	161	2x14	600	ПН50	ПС50	50	52	40	2x40	
		4,8	169	2x16	600	ПН50	ПС50	50	52			
		6	207	2x18	600	ПН65	ПС65	65	52			
			211	2x14	600	ПН75	ПС75	75	52			
		7,2	255	2x12,5	600	ПН100	ПС100	100	55	40	100	3, 12, 22, 23[2]
		9,0	255	2x12,5	400	ПН100	ПС100	100	55			
С115.2		4,2	167,5	2x12,5	600	ПН50	ПС50	50	51	40	2x40	1, 2[2], 10[2], 19[2]
		4,5	175	2x14	600	ПН50	ПС50	50	52	40	2x40	
		4,8	185	2x16	600	ПН50	ПС50	50	52			
		6	225	2x18	600	ПН65	ПС65	65	52			
			225	2x14	600	ПН75	ПС75	75	52			
		7,2	267,5	2x12,5	600	ПН100	ПС100	100	55	40	2x50	3, 12, 22, 23[2]
		9,0	267,5	2x12,5	400	ПН100	ПС100	100	55			
С116		4,8	270	2x12,5	600	ПН50	ПС50	50	49	40	40	Перегородка для проводки коммуникаций
		6	306	2x14	600	ПН65	ПС65	65	52			
		7,2	326	2x14	600	ПН75	ПС75	75				
		9,0	376	2x14	600	ПН100	ПС100	100				
С118		≤9,0	127	3x12,5	300	ПН50	ПС50	50	50	40	40	Перегородка – "Защита от проникновения"

[1] Обшивка из ГКЛВ.
[2] Обшивка из ГКЛО.

Ц00576 12

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-ПЗ

Лист 9

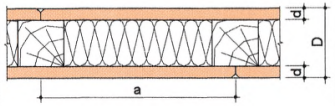
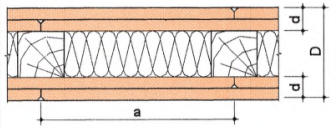
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 13

Технические характеристики перегородок на деревянном каркасе

Марка перего-родок	Эскиз	Макси-мальная высота перего-родки, м	Толщина перего-родки D, мм	Толщина одного слоя об-шивки d, мм	Шаг стоеч-ного а, мм	Марки элементов металлического каркаса		Индекс изоляции воздушного шума Iв, Дб	Характеристики звукоизоляционного слоя		Область применения (номера пунктов по табл. 11)
						Сечение направляющего бруса	Сечение стоечного бруса		Плотность, кг/м^3	Толщина, мм	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
С121		2,7	85	12,5	600	60х40	60х50	41	40	40	4, 13, 26
		3,0	92	16				45	70	60	5[1], 6, 9, 14[2], 15, 18, 20, 24, 27
С122		3,0	110	2х12,5	600	60х40	60х50	49	40	60	16, 17[2], 25, 29
		3,6	116	2х14				50	40	40	1, 2[2], 10[2], 19[2]
		3,9	124	2х16							
		4,2	132	2х18				51			

[1] Обшивка из ГКЛВ.
[2] Обшивка из ГКЛО.

Таблица 14

Расход материалов на 1 м^2 перегородки С111

Наименование	Ед. изм.	Толщина перегородки, мм			
		75	90	100	125
Каркас и крепежные изделия					
Профиль направляющий ТУ 1111-004-04001508-95 ПН50/40 ПН65/40 ПН75/40 ПН100/40	пог м.	0,7 (1,3)	0,7 (1,3)	0,7 (1,3)	0,7 (1,3)
Профиль стоечный ТУ 1111-004-04001508-95 ПС50/50 ПС65/50 ПС75/50 ПС100/50	пог. м	2,0	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	1,2
Дюбель	шт.	1,5			
Материал изолирующий из минеральных волокон	м^2	1,0			
Обшивка					
Лист гипсокартонный ГКЛ 12,5 мм ГОСТ 6266-97	м^2	2,0			
Винт самонарезающий TN 25	шт.	29			
Заделка швов					
Шпаклевка "Унифлот"	кг	0,1			
Шпаклевка "Фугенфюллер" ТУ 5745-011-04001508-97	кг	0,6 (0,9)			
Лента армирующая	пог. м	1,5 (2,2)			
Профиль угловой перфорированный ТУ 1111-004-04001508-95 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 упругой используется герметик для перегородок (туба 550 мл)	шт.	0,5			
Вместо шпаклевки "Фугенфюллер" используется шпаклевка "Унифлот"	кг	0,6 (0,9)			
Вместо листа гипсокартонного ГКЛ используется: Лист гипсокартонный ГКЛВ 12,5 мм ГОСТ 6266-97 или Лист гипсокартонный ГКЛО 12,5 мм ГОСТ 6266-97	м^2	2,0			

Таблица 15

Расход материалов на 1 м^2 перегородки С112

Наименование	Ед. изм.	Толщина перегородки, мм			
		100	115	125	150
Каркас и крепежные изделия					
Профиль направляющий ТУ 1111-004-04001508-95 ПН50/40 ПН65/40 ПН75/40 ПН100/40	пог м.	0,7	0,7	0,7	0,7
Профиль стоечный ТУ 1111-004-04001508-95 ПС50/50 ПС65/50 ПС75/50 ПС100/50	пог. м	2,0	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	1,2
Дюбель	шт.	1,5			
Материал изолирующий из минеральных волокон	м^2	1,0			
Обшивка					
Лист гипсокартонный ГКЛ 12,5 мм ГОСТ 6266-97	м^2	4,0			
Винт самонарезающий TN 25 TN 35	шт.	13 (14) 29 (30)			
Заделка швов					
Шпаклевка "Унифлот"	кг	0,2			
Шпаклевка "Фугенфюллер" ТУ 5745-011-04001508-97	кг	1,0 (1,5)			
Лента армирующая	пог. м	1,5 (2,2)			
Профиль угловой перфорированный ТУ 1111-004-04001508-95 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 упругой используется герметик для перегородок (туба 550 мл)	шт.	0,5			
Вместо шпаклевки "Фугенфюллер" используется шпаклевка "Унифлот"	кг	1,0 (1,5)			
Вместо листа гипсокартонного ГКЛ используется: Лист гипсокартонный ГКЛВ 12,5 мм ГОСТ 6266-97, или Лист гипсокартонный ГКЛО 12,5 мм ГОСТ 6266-97	м^2	4,0			

Таблица 16

Расход материалов на 1 м^2 перегородки С113

Наименование	Ед. изм.	Толщина перегородки, мм			
		125	140	150	175
Каркас и крепежные изделия					
Профиль направляющий ТУ 1111-004-04001508-95 ПН50/40 ПН65/40 ПН75/40 ПН100/40	пог м.	0,7	0,7	0,7	0,7
Профиль стоечный ТУ 1111-004-04001508-95 ПС50/50 ПС65/50 ПС75/50 ПС100/50	пог. м	2,0	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	1,2
Дюбель анкерный металлический	шт.	1,6			
Материал изолирующий из минеральных волокон	м^2	1,0			
Обшивка					
Лист гипсокартонный ГКЛО 12,5 мм ГОСТ 6266-97	м^2	6,0			
Винт самонарезающий TN 25 TN 35 TN 55	шт.	12,5 21 29			
Заделка швов					
Шпаклевка "Унифлот"	кг	0,2			
Шпаклевка "Фугенфюллер" ТУ 5745-011-04001508-97	кг	1,4			
Лента армирующая	пог. м	1,5			
Профиль угловой перфорированный ТУ 1111-004-04001508-95 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 упругой используется герметик для перегородок (туба 550 мл)	шт.	0,5			
Вместо шпаклевки "Фугенфюллер" используется шпаклевка "Унифлот"	кг	1,4			

Таблица 17

Расход материалов на 1 м^2 перегородки С115.1.

Наименование	Ед. изм.	Толщина перегородки, мм			
		155	185	205	255
Каркас и крепежные изделия					
Профиль направляющий ТУ 1111-004-04001508-95 ПН50/40 ПН65/40 ПН75/40 ПН100/40	пог м.	1,4	1,4	1,4	1,4
Профиль стоечный ТУ 1111-004-04001508-95 ПС50/50 ПС65/50 ПС75/50 ПС100/50	пог. м	4,0	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	0,5 2,4
Дюбель	шт.	3,0			
Материал изолирующий из минеральных волокон	м^2	1,0			
Обшивка					
Лист гипсокартонный ГКЛ 12,5 мм ГОСТ 6266-97	м^2	4,0			
Винт самонарезающий TN 25 TN 35	шт.	13 (14) 29 (30)			
Заделка швов					
Шпаклевка "Унифлот"	кг	0,2			
Шпаклевка "Фугенфюллер" ТУ 5745-011-04001508-97	кг	1,0 (1,5)			
Лента армирующая	пог. м	1,5 (2,2)			
Профиль угловой перфорированный ТУ 1111-004-04001508-95 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 упругой используется герметик для перегородок (туба 550 мл)	шт.	1,0			
Вместо шпаклевки "Фугенфюллер" используется шпаклевка "Унифлот"	кг	1,0 (1,5)			
Вместо листа гипсокартонного ГКЛ используется: Лист гипсокартонный ГКЛВ 12,5 мм ГОСТ 6266-97 или Лист гипсокартонный ГКЛО 12,5 мм ГОСТ 6266-97	м^2	4,0			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

400576 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-ПЗ

Лист 12

Таблица 18

Расход материалов на 1 м^2 перегородки С115.2.

Наименование	Ед. изм.	Толщина перегородки, мм			
		167,5	197,5	217,5	267,5
Каркас и крепежные изделия					
Профиль направляющий ТУ 1111-004-04001508-95 ПН50/40 ПН65/40 ПН75/40 ПН100/40	пог м.	1,4	1,4	1,4	1,4
Профиль стоечный ТУ 1111-004-04001508-95 ПС50/50 ПС65/50 ПС75/50 ПС100/50	пог. м	4,0	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	0,5 2,4
Дюбель	шт.	3,0			
Материал изолирующий из минеральных волокон	м^2	1,0			
Обшивка					
Лист гипсокартонный ГКЛ 12,5 мм ГОСТ 6266-97	м^2	5,0			
Винт самонарезающий TN 25 TN 35	шт.	28 (29) 29 (30)			
Заделка швов					
Шпаклевка "Унифлот"	кг	0,2			
Шпаклевка "Фугенфюллер" ТУ 5745-011-04001508-97	кг	1,0 (1,5)			
Лента армирующая	пог. м	1,5 (2,2)			
Профиль угловой перфорированный ТУ 1111-004-04001508-95 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 упругой используется герметик для перегородок (туба 550 мл)	шт.	1,0			
Вместо шпаклевки "Фугенфюллер" используется шпаклевка "Унифлот"	кг	1,0 (1,5)			
Вместо листа гипсокартонного ГКЛ используется: Лист гипсокартонный ГКЛВ 12,5 мм ГОСТ 6266-97 или Лист гипсокартонный ГКЛО 12,5 мм ГОСТ 6266-97	м^2	5,0			

Таблица 19

Расход материалов на 1 м^2 перегородки С116

Наименование	Ед. изм.	Минимальная толщина перегородки, мм			
		270	300	320	370
Каркас и крепежные изделия					
Профиль направляющий ТУ 1111-004-04001508-95 ПН50/40 ПН65/40 ПН75/40 ПН100/40	пог м.	1,4	1,4	1,4	1,4
Профиль стоечный ТУ 1111-004-04001508-95 ПС50/50 ПС65/50 ПС75/50 ПС100/50	пог. м	4,0	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	2,4
Дюбель	шт.	3,0			
Материал изолирующий из минеральных волокон	м^2	1,0			
Обшивка					
Лист гипсокартонный ГКЛ 12,5 мм ГОСТ 6266-97	м^2	4,1			
Винт самонарезающий TN 25 TN 35	шт.	18 29			
Заделка швов					
Шпаклевка "Унифлот"	кг	0,2			
Шпаклевка "Фугенфюллер" (гидро) ТУ 5745-011-04001508-97	кг	1,4			
Лента армирующая	пог. м	2,0			
Профиль угловой перфорированный ТУ 1111-004-04001508-95 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 упругой используется герметик для перегородок (туба 550 мл)	шт.	1,0			
Вместо шпаклевки "Фугенфюллер" (гидро) используется шпаклевка "Унифлот" (гидро)	кг	1,4			
Вместо листа гипсокартонного ГКЛ используется: Лист гипсокартонный ГКЛВ 12,5 мм ГОСТ 6266-97 или Лист гипсокартонный ГКЛО 12,5 мм ГОСТ 6266-97	м^2	4,1			

Таблица 20

Расход материалов на 1 м^2 перегородки С118

Наименование	Ед. изм.	Толщина перегородки, мм			
		125	140	150	175
Каркас и крепежные изделия					
Профиль направляющий ТУ 1111-004-04001508-95 ПН50/40 ПН65/40 ПН75/40 ПН100/40	пог м.	0,7	0,7	0,7	0,7
Профиль стоечный ТУ 1111-004-04001508-95 ПС50/50 ПС65/50 ПС75/50 ПС100/50	пог. м	4,0	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	1,2
Анкерный элемент	шт.	3,2			
Дюбель	шт.	1,4			
Материал изолирующий из минеральных волокон	м^2	1,0			
Обшивка					
Лист гипсокартонный ГКЛО 12,5 мм ГОСТ 6266-97	м^2	6,0			
Винт самонарезающий TN 25 TN 35 TN 55	шт.	24 41 58			
Сталь листовая оцинкованная толщиной 0,5 мм	м^2	4,0			
Заделка швов					
Шпаклевка "Унифлот"	кг	0,2			
Шпаклевка "Фугенфюллер" ТУ 5745-011-04001508-97	кг	1,4			
Лента армирующая	пог. м	1,5			
Профиль угловой перфорированный ТУ 1111-004-04001508-95 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 упругой используется герметик для перегородок (туба 550 мл)	шт.	0,5			
Вместо шпаклевки "Фугенфюллер" используется шпаклевка "Унифлот"	кг	1,4			

Таблица 21

Расход материалов на 1 м^2 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
Винт	шт.	1,5	
Гвоздь	шт.	2,5	
Материал изолирующий из минеральных волокон	м^2	1,0	
Обшивка			
Лист гипсокартонный ГКЛ 12,5 мм ГОСТ 6266-97	м^2	2,0	4,0
Винт самонарезающий TN 25 TN 35	шт.	29	13 (14) 29 (30)
Заделка швов			
Шпаклевка "Унифлот"	кг	0,2	0,2
Шпаклевка "Фугенфюллер" ТУ 5745-011-04001508-97	кг	0,6 (0,9)	1,0 (1,5)
Лента армирующая	пог. м	1,5 (2,2)	
Профиль угловой перфорированный ТУ 1111-004-04001508-95 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 упругой используется герметик для перегородок (туба 550 мл)	шт.	0,5	
Вместо шпаклевки "Фугенфюллер" используется шпаклевка "Унифлот"	кг	0,6 (0,9)	1,0 (1,5)
Вместо листа гипсокартонного ГКЛ используется: Лист гипсокартонный ГКЛВ 12,5 мм ГОСТ 6266-97 или Лист гипсокартонный ГКЛО 12,5 мм ГОСТ 6266-97	м^2	4,0	2,0

Примечание: Расходы приведены из расчета перегородки Н = 2,75 м; L = 4,00 м; S=11 м^2 при толщине ГКЛ 12,5 мм, шаг стоек 600 мм (для С118 – 300 мм) без учета проемов и потерь на раскрой; в скобках даны значения для случая, когда высота перегородки превышает длину гипсокартонного листа.

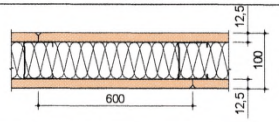
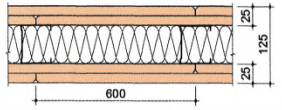
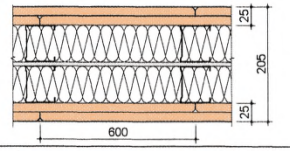
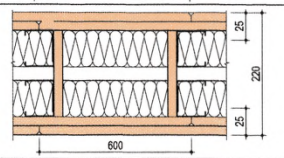
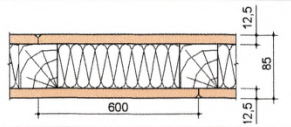
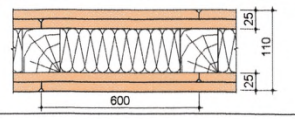
5. Огнестойкость перегородок системы *KNAUF*

Гипсокартонные листы по ГОСТ 6266-97 относятся к группе горючести Г1 (слабогорючие) по ГОСТ 30244-94, к группе воспламеняемости В3 (легковоспламеняемые) по ГОСТ 30402-96, к группе дымообразующей способности Д1 (с малой дымообразующей способностью) по ГОСТ 12.1.044-89, к группе токсичности Т1 (малоопасные) по ГОСТ 12.1.044-89.

Отнесение гипсокартонных листов к более высокой (менее пожароопасной) группе воспламеняемости может быть осуществлено на основании результатов испытаний продукции конкретного изготовителя. При монтаже группа воспламеняемости может быть повышена путем нанесения на гипсокартонные листы отделочного материала из шпаклевочной смеси.

В таблице 22 приведены данные по огнестойкости некоторых типов перегородок системы *KNAUF* по результатам проведенных ВНИИПО огневых испытаний (отчет об испытаниях на пожарную опасность №529, №715, №716).

Таблица 22

Тип перегородки		Предел огнестойкости, мин	
Обозначение	Эскиз	ГКЛ	ГКЛО
С111		EI 45	EI 60
С112		EI 75	EI 90
С115.1		EI 75	EI 90
С116		EI 75	EI 90
С121		EI 60	EI 75
С122		EI 75	EI 90

Для определения пожарно-технических характеристик по всем остальным типам и типоразмерам перегородок следует проводить дополнительные испытания согласно СНиП 21-01-97*.

Перегородки системы *KNAUF* из гипсокартонных листов на металлическом каркасе по пожарной опасности (ГОСТ 30403-96) относятся к классу К0 (непожароопасные).

Перегородки системы *KNAUF* могут являться противопожарными преградами. Для этого они должны удовлетворять следующим требованиям по огнестойкости (согласно таблиц 22-25):

Таблица 22

Противопожарные преграды	Тип противопожарных преград	Предел огнестойкости противопожарных преград	Тип заполнения проемов, не ниже	Тип тамбур-шлюза. не ниже
Перегородки	1 2	EI 45 EI 15	2 3	1 2

Таблица 24

Заполнение проемов противопожарных преград	Тип заполнения проемов в противопожарных преградах	Предел огнестойкости, не ниже
Двери, ворота, люки, клапаны	1 2 3	EI 60 EI 30 EI 15

Таблица 25

Тип тамбур-шлюза	Тип элементов тамбур-шлюза, не ниже
1 2	1 2

При монтаже противопожарных преград следует использовать гипсокартонные листы марки ГКЛО, а в качестве звуко- и теплоизоляции – негорючие минераловатные плиты и маты плотностью 70 кг/м^3 и более (ГОСТ 9573-96 и ГОСТ 219880-94).

6. Сопряжение перегородок системы *KNAUF* 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 ГКЛ к дополнительным поперечным элементам каркаса;
- заделать стык сопряжения по всему контуру герметиком.

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

Ц 00576 18

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.00.1-ПЗ	Лист 15

При сопряжении перегородок с огнестойкостью ≥ 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 на трубопроводах.

При пересечении перегородок трубопроводом диаметром менее 60 мм установка дополнительного каркаса и устройство 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 2.04.05-91*.

При устройстве перегородок не допускать примыкания их вплотную к трубопроводам.

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

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

В перегородках для быстрого и удобного производства 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 *KNAUF.*

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

7.1. Нагрузка типа 1 (g ≤ 35 кг/п.м., где g – распределенная погонная горизонтальная нагрузка).

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.

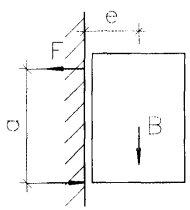


Крепление элементов массой до 35 кг на метр по длине стены с центром тяжести, удаленным на расстояние не более 30 см от стены, может выполняться в любой точке перегородки с помощью специальных анкерных изделий, пластмассовых или металлических дюбелей (табл. 26). Возможность применения того или иного крепления определяется его несущей способностью и типом перегородки.

При закреплении предмета в нескольких точках минимальное расстояние между точками крепления в см не должно превышать расстояния, соответствующего усилию в кг, приходящемуся на один крепежный элемент. Например, при креплении элемента в двух точках массой 6 кг расстояние между точками крепления должно быть не менее 3 см.

Таблица 26

Толщина гипсокартонного листа, мм	Пластмассовые дюбели		Металлические дюбели	
	6 мм (кг)	8 мм (кг)	6 мм (кг)	8 мм (кг)
12,5	20	25	30	30
14,0	20	25	30	30
16,0	25	30	35	35
18,0	30	35	40	40
2x12,5 и 25,0	35	40	50	50



7.2. Нагрузка типа 2 (35<g ≤70 кг/п.м.).

Грузы массой от 35 кг до 70 кг на 1 пог. метр по длине стены и с удалением центра тяжести от стены 30 см. также могут быть подвешены на любую часть стены. Необходимо чтобы общая толщина слоев гипсокартонных листов была не менее 18 мм.

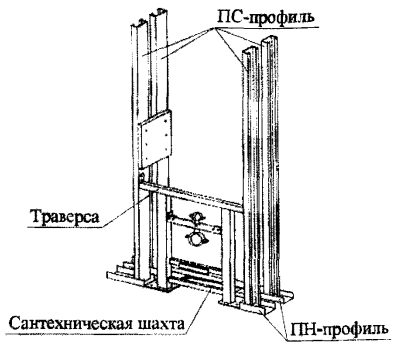
Для определения максимальной нагрузки (упругое растяжение) на дюбель используется следующая формула:

$$F = \frac{B\,e}{n\,a}$$

где: F – максимальная нагрузка на (упругое растяжение) на дюбель (кг);
B – максимальная масса шкафа (кг);
e – удаление центра тяжести от стены (см);
n – число креплений при помощи дюбелей (шт);
a – опорное плечо (см).

7.3. Нагрузка типа 3 (70< g ≤150 кг/п.м.).

Для крепления грузов от 70 кг до 150 кг на 1 пог. метр "*KNAUF*" предлагает комплектные системы для строительства стен сантехнических помещений из гипсокартонных листов.



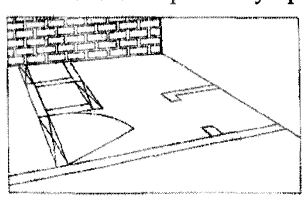
Крепление стационарного навесного оборудования (умывальников, навесных унитазов, биде, душа, электрических щитов, навесных пожарных шкафов и т.д.), а также элементов массой более 70 кг выполняется с помощью установленных в процессе монтажа перегородок специальных траверс или закладных деталей (из полосы или профиля "ПС"), закрепленных к вертикальным стойкам каркаса (1.031.9–2.00.1–15).

8. Порядок монтажа перегородок системы *KNAUF*

Монтаж перегородок *KNAUF* должен начинаться 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 (СНиП II-3-79* "Строительная теплотехника"). При этом температура в помещении не должна быть ниже 0°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 потолок.

8.3. Крепление к потолку горизонтальных направляющих осуществлять через упругую ленту, а к полу – через специальную мастику или упругую ленту; дюбелями или дюбель-гвоздями с шагом соответствующим шагу стоек (в перегородке С118 при высоте более 6 м шаг дюбелей 200 мм). Каждая направляющая должна быть закреплена не менее, чем тремя дюбелями.



8.4. Установить в металлические направляющие ПС-профили с шагом 600 мм (допускается устанавливать стойки с шагом 300 и 400 мм) и выполнить крепление их посредством винтов LN9 или при помощи просекателя методом "просечки с отгибом". Стоечные профили обрезаются в построечных условиях по фактическому расстоянию между верхней и нижней направляющей, при этом длина стойки меньше высоты помещения на 3 мм (в обычных условиях) и 20 мм (в условиях сейсмики). Деревянные стойки устанавливать непосредственно на горизонтальные направляющие с шагом 600 мм (допускается устанавливать стойки с шагом 300 и 400 мм) и крепить сверху и снизу гвоздями. Крайние вертикальные стойки каркаса, примыкающие к стенам и колоннам, крепить разжимными дюбелями или дюбель-гвоздями с шагом не более1 м и не менее 3 закреплений на одну стойку.

8.5. Выполнить установку дверных коробок, для чего необходимо:
- по обе стороны коробки смонтировать усиленные стойки, скрепленные между собой;
- 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 винтами;
- установить промежуточные стойки над дверной коробкой.

8.6. Через отверстия в стенках стоек пропустить электрическую слаботочную разводку. Кабели размещать перпендикулярно стойкам, пропуская их через подготовленные отверстия таким образом, чтобы избежать повреждения острыми краями обрезанной стали каркаса или винтами во время крепления ГКЛ. 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.

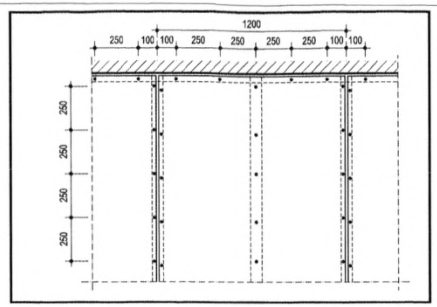
8.8. В местах сопряжения перегородок с коммуникационными трассами между стойками установить обрамляющие профили из горизонтальных ПН-профилей, закрепленных к ПС-профилям каркаса.

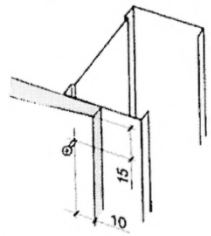
8.9. При групповой прокладке трубопроводов допускается устройство общего обрамления.

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. Гипсокартонные листы располагаются вертикально, подгоняются друг к другу и привинчиваются к каркасу винтами, при этом не должна допускаться их деформация. При двухслойной обшивке все продольные и поперечные стыки ГКЛ выполнять только в разбежку относительно лицевой. Крепежные работы необходимо вести от угла ГКЛ в двух взаимно перпендикулярных направлениях. Винты располагаются на расстоянии 25 см друг от друга. В случае двухслойной обшивки при монтаже первого слоя шаг крепления допускается увеличить в 3 раза (75 см). При устройстве перегородки типа С111 горизонтальные швы ГКЛ устраиваются на металлическом профиле.

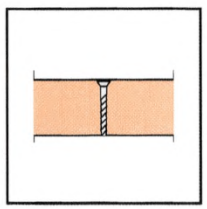
8.12. Крепежные винты должны входить в ГКЛ под прямым углом и проникать в металлический профиль каркаса на глубину не менее 10 мм. Головки винтов должны быть утоплены в ГКЛ на глубину около 1 мм с целью их последующей шпаклевки.



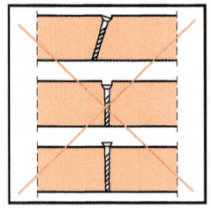


Правильное крепление ГКЛ к стойке

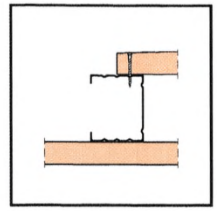
8.13. Стыковать ГКЛ следует только на стойках каркаса. Монтаж листов необходимо производить в одном направлении с открытой частью профиля, что обеспечит установку винтов в первую очередь ближе к стенке, и при креплении соседнего листа ввинчиваемый винт не будет отгибать внутрь полку профиля.



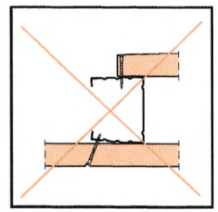
Правильная установка винта



Неправильная установка винта

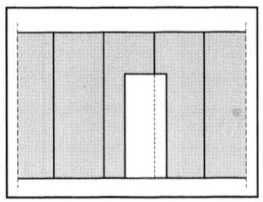


Правильное крепление к стойке

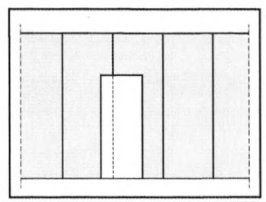


Неправильное крепление к стойке

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



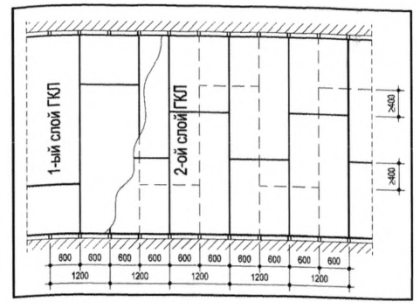
Расположение гипсокартонных листов с одной стороны перегородки



Расположение гипсокартонных листов с обратной стороны перегородки

8.15. Произвести укладку в пространство между стоечными профилями изоляционный материал.

8.16. Установить и закрепить гипсокартонные листы с другой стороны каркаса. В случае установки двух слоев с каждой стороны, как это предусмотрено в комплектных системах перегородок С112, С115, С116, второй слой устанавливается со смещением 60 см относительно вертикальных и не менее 40 см относительно горизонтальных швов первого слоя. Шов гипсокартонных листов не должен располагаться на стойках, к которым прикрепляется дверная коробка. Место их соединения всегда должно находиться на промежуточной стойке устанавливаемой над горизонтальной перемычкой из профиля.



8.17. Установить электрические коробки, розетки, выключатели, закрепив их в ГКЛ.

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 *KNAUF*

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 используются гипсокартонные листы шириной не более 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. 27).

Таблица 27

Зависимость минимальных радиусов гибки ГКЛ от толщины листа

Толщина гипсокартонного листа, d мм	Радиус сгибания	
	Сухой изгиб, мм	Мокрый изгиб, мм
8,0	≥1550	≥380
9,5	≥2150	≥550
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, и оставить в этом же 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 "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 винтами;
- зашпаклевать швы, а затем и всю поверхность.

9.3. Монтаж перегородки (см. докум. 1.031.9–2.00.1–11)

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 *KNAUF*

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 винтов довернуть.

С торцевых кромок ГКЛ, не оклеенных картоном, при помощи кромочного рубанка необходимо снять фаску под определенным углом (22,5° или 45°). Край обрезанного картона с лицевой стороны перед шпаклеванием обрабатывается наждачной бумагой. Со швов должна быть удалена пыль, а возможные повреждения, такие как: ссадины, маленькие отверстия и трещины – заделываются с помощью шпаклевочной смеси "Унифлот".

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

10.2. Обработка швов ГКЛ с помощью ленты для армирования и шпаклевочной смеси "Фугенфюллер".

Стыки гипсокартонных листов с утоненными (УК) и полукруглыми утоненными (ПЛУК) кромками заделываются при помощи армирующей ленты. Возможно применение шпаклевочной смеси "Унифлот" с этой же лентой. Для обработки стыков ГКЛВ применяется шпаклевочная смесь "Фугенфюллер Гидро".

Стыки ГКЛ, образованные обрезанными продольными или торцевыми (не оклеенных картоном) кромками, могут заделываться при помощи шпаклевочной смеси "Фугенфюллер". Для этого необходимо с помощью кромочного рубанка снять фаску под углом 45° на 1/3 толщины листа, после чего зашпаклевать с использованием армирующей ленты.

При двухслойной обшивке стыки листов первого слоя шпаклюются без армирующей ленты.

Армирующая лента изготавливается из высококачественной бумаги с перфорацией или стекловолокна. Бумажная лента предназначена для обработки швов совместно со шпаклевочной смесью "Фугенфюллер". Самоклеющаяся лента более удобна, так как приклеивается непосредственно на ГКЛ, но единственный ее недостаток состоит в том, что она не пропускает растворную шпаклевочную смесь и, таким образом, может оставляет пустоты в швах.

Последовательность действий при обработке шва:

- нанесение первого слоя шпаклевки;
- укладка на слой шпаклевки ленты для швов посредством вдавливания шпателем;
- нанесение выравнивающего слоя шпаклевки на затвердевший и сухой первый слой.

Места установки крепежных элементов необходимо также шпаклевать. После высыхания обнаруженные неровности удалить при помощи шлифовального приспособления.

10.3. Обработка швов ГКЛ с помощью шпаклевочной смеси "Унифлот".

Стыки гипсокартонных листов с полукруглыми (ПЛК) и полукруглыми утоненными (ПЛУК) кромками заделываются с помощью шпаклевочной смеси "Унифлот" без применения армирующей ленты.

Шпаклевочная смесь "Унифлот" обладает более высокими показателями прочности. Что обеспечивает более надежную заделку шва.

Стыки ГКЛ, образованные обрезанными продольными или торцевыми (не оклеенных картоном) кромками, могут заделываться при помощи шпаклевочной смеси "Унифлот ". Для этого необходимо с помощью кромочного рубанка снять фаску под углом 22,5° на 2/3 толщины листа, после чего зашпаклевать без использования армирующей ленты за два раза.

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

Ц00576 22

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.00.1-ПЗ	Лист 19

Последовательность действий при обработке шва:
- заполнить швы, вдавливая материал шпателем;
- после небольшой выдержки, (примерно через 30 минут) снять излишки материала в местах появления утолщений;
- возможные незначительные неровности слегка зашлифовать затиркой.

Места установки крепежных элементов необходимо также шпаклевать. После высыхания обнаруженные неровности удалить при помощи шлифовального приспособления.

10.4. 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 ПУ31х31х0,4 крепится на угол ГКЛ при помощи приспособления для установки угловых профилей и киянки, а затем шпаклюется. 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 стен 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 стен. После шпаклевки зазоров, остающихся между обшивкой и разделительной лентой, излишки ленты срезаются.

10.5. Окончательная отделка при помощи шпаклевочной смеси "Финиш-паста".

Для окончательной высококачественной подготовки поверхности применяется шпаклевочная смесь "Финиш-паста", которая представляет собой хорошо шлифуемый после высыхания материал. Состав "Финиш-паста" расфасовывается в ведра, готовый к применению. Его наносят на поверхность тонким слоем после того, как растворы "Фугенфюллер" или "Унифлот" высохли.

Рекомендуется его использование для ровных и гладких поверхностей, предназначенных под покраску.

10.6. Отделка поверхностей перегородок на основе гипсокартонных листов.

Полученная поверхность перегородок на основе ГКЛ пригодна под любую отделку (окраска, оклейка обоями, декоративная штукатурка, облицовка керамической плиткой).

Окрашивание

Поверхность ГКЛ под окраску должна быть особенно ровной. Окончательная подготовка поверхности производится при помощи шпаклевки "Финиш-паста", которая наносится широким шпателем тонким слоем на швы ГКЛ. После высыхания шпаклевки всю поверхность необходимо зашлифовать.

С целью размывки старой краски и предохранения картона от набухания при новой покраске, а также улучшения адгезии необходимо нанести грунтовочное покрытие. Для этого применяется грунтовка "Тифенгрунд". Она наносится на поверхность с помощью кисти или щетки. Полное высыхание грунтовочного покрытия происходит в течении 3-х часов.

Поверхность перегородки на основе ГКЛ рекомендуется окрашивать водно-дисперсионными красками. Не допускается нанесение известковых красок и красок на жидком стекле. Краска наносится, как правило, не разбавленной при помощи валика. Окрашивание считается правильным, если на окрашенной поверхности не будут различимы стыки гипсокартонных листов.

Оклеивание обоями

При отделке поверхностей перегородок на основе ГКЛ могут применяться обои различных видов. Перед оклейкой всю поверхность необходимо обработать грунтовкой "Тифенгрунд". К оклеиванию обоев можно приступать только после полного высыхания грунтовочного покрытия (около 3-х часов).

Облицовка ГКЛ керамической плиткой

Облицовка плиткой предполагает наличие ровной поверхности и устойчивой, жесткой конструкции. В местах облицовки перегородок обязательна установка стоечных профилей каркаса через 300 мм.

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

Поверхности перегородок, которые будут находится под непосредственным воздействием влаги (в душевой, ванной, у раковины), должны быть покрыты гидроизоляцией "Флэхендихт". Нанесение осуществляется валиком. После высыхания нанесенного слоя гидроизоляции, углы дополнительно проклеиваются уплотнительной лентой "Флэхендихтбанд".

Если непосредственного воздействия влаги нет, то гидроизоляцию делать необязательно. В этом случае всю поверхность перегородки необходимо прогрунтовать. Для этого хорошо подходит грунтовка "Тифенгрунд", которая хорошо совместима с клеем для керамической плитки. Грунтование производится щеткой или кистью. Особенно тщательно обрабатываются стыки обрезанных краев ГКЛ гидроизоляцией "Флэхендихт" и места, в которых проходят трубы. Отверстия для труб должны быть выполнены с припуском в 1 см по диаметру трубы и герметизироваться силиконом.

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

Внутренние углы стен, 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 *KNAUF*

Смонтированные конструкции перегородок следует принимать с оформлением соответствующих актов на скрытые работы (монтаж каркаса, прокладка силовой и слаботочной проводки, укладка звукоизоляционного слоя, заделка стыков ГКЛ и т.д.).

При приемке работ по устройству перегородок следует проверить надежность крепления ГКЛ к каркасу винтами (их головки должны быть углублены в листы около 1,0 мм), отсутствие трещин, поврежденных мест, надрывов картона, отбитость углов,

их устойчивость.

Перепады между смежными листами не должны превышать 0,5 мм, зазор между смежными листами должен быть не более 1 мм. Поверхность смонтированной перегородки из ГКЛ 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) согласно СНиП 3.04.01-87 приведены в таблице 28:

Таблица 28

№ п/п	Технические требования	Предельные отклонения	Контроль
1	Поверхность из ГКЛ должна иметь отклонения и неровности, не превышающие показатели для высококачественной штукатурки: - отклонения по вертикали 1мм на 1м: - отклонения по горизонтали не должны превышать 1 мм на 1м - неровности поверхностей плавного очертания на 4 м^2 не более 2, глубиной (высотой) до 2 мм: - отклонения оконных и дверных откосов, пилястр и т.п: - отклонения радиуса криволинейных поверхностей, проверяемых лекалом, от проектной величины (на весь элемент) не должны превышать 5 мм	не более 5 мм на всю высоту помещения - - не более 3 мм на всю высоту -	Измерительный, не менее 5 измерений на 50-70 м^2 поверхности покрытия или на площади отдельных участков, выявленных сплошным визуальным осмотром, акт приемки
2	Покрытия из ГКЛ не должны быть зыбкими, при легком простукивании деревянным молотком в зашпаклеванных стыках между ГКЛ, не должны появляться трещины; допускаются провесы в стыках не более 1 мм	-	Измерительный, не менее 5 измерений на 50-70 м^2 поверхности покрытия или на площади отдельных участков, выявленных сплошным визуальным осмотром, акт приемки
3	Заделанные стыки между ГКЛ не должны быть заметны, а смежные листы должны находиться в единой плоскости, на поверхности не должно быть раковин, изломов, трещин, наплывов шпаклевочного раствора	-	Измерительный, не менее 5 измерений на 50-70 м^2 поверхности покрытия или на площади отдельных участков, выявленных сплошным визуальным осмотром, акт приемки

12. Основные положения по технике безопасности при производстве работ

Монтаж прегородок следует выполнять с соблюдением требований

СНиП 12-03-99 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования" и СНиП III-4-80* "Техника безопасности в строительстве".

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 или в строительных лицеях "*KNAUF*" и имеющие 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 ГКЛ, а также инструмента для заделки стыков, нанесения шпаклевочного слоя и других работ.

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

13. Транспортирование и хранение элементов перегородок системы *KNAUF*

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. Срок гарантии – 12 месяцев со дня отгрузки потребителю.

Транспортирование ГКЛ 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 ГКЛ 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 допускается в монтажной зоне непродолжительное хранение ГКЛ упакованными в водонепроницаемую бумагу или пленку (при температурах не ниже 0°С). Условия хранения ГКЛ 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 *KNAUF.*

Конструкция перегородок рассчитана методом конечных элементов с применением программного комплекса "Лира – Windows" 8.0 на сочетание следующих нагрузок:

q – собственный вес перегородки;

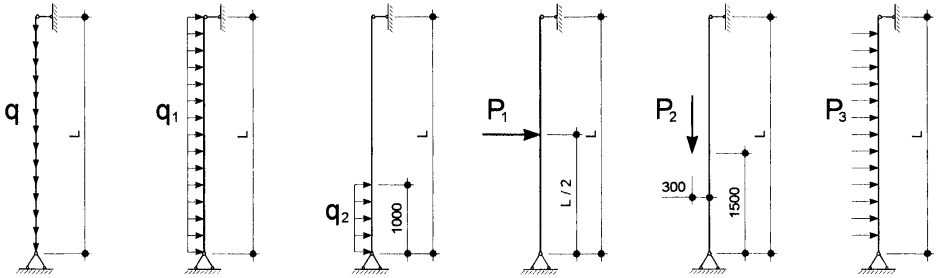
q_1 – ветровая, принята для V-го ветрового района, типа местности – В; $q_1=0{,}2w_m$;

q_2 – эксплуатационная, равная 500 Н/м^2;

P_1 – равномерно распределенная по длине перегородки, равная 500 Н/м;

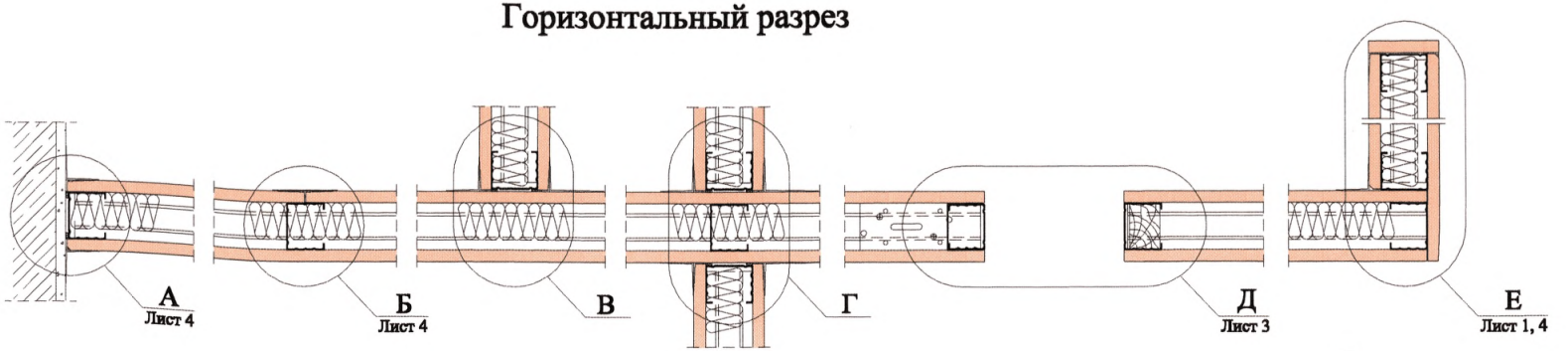
P_2 – от веса оборудования, равная 400 Н;

P_3 – сейсмические усилия, от 9 бального воздействия, определенные в соответствии с указаниями СНиП II–7–81* «Строительство в сейсмических районах» (при $\beta\eta=4$).

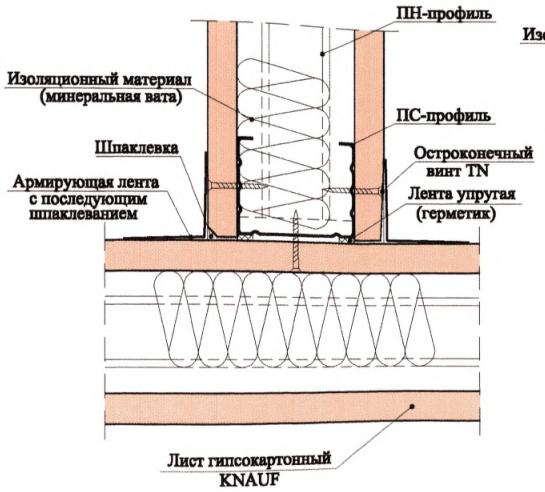


Жесткость всей конструкции обеспечивается совместной работой металлических профилей каркаса с гипсокартонными листами.

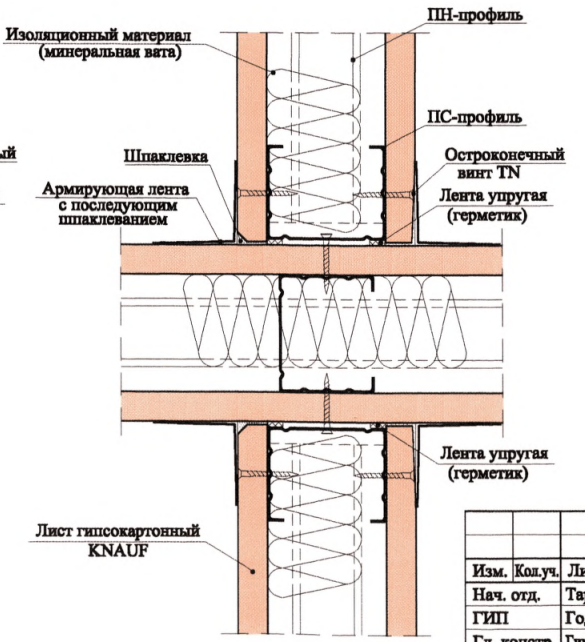
Горизонтальный разрез



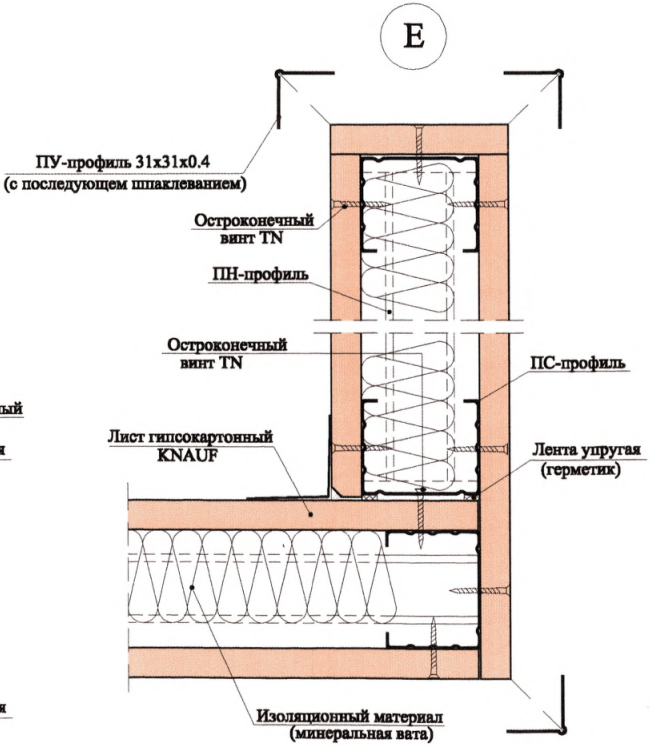
В



Г



Е



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			07.00.
ГИП		Годзевич			07.00.
Гл. констр.		Гимельштейн			07.00.
Разработ.		Храмеев			07.00.
Н. контр.		Панова			07.00.

1.031.9-2.00.1-1

Перегородка С111

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ООО "Стройпроект-XXI"

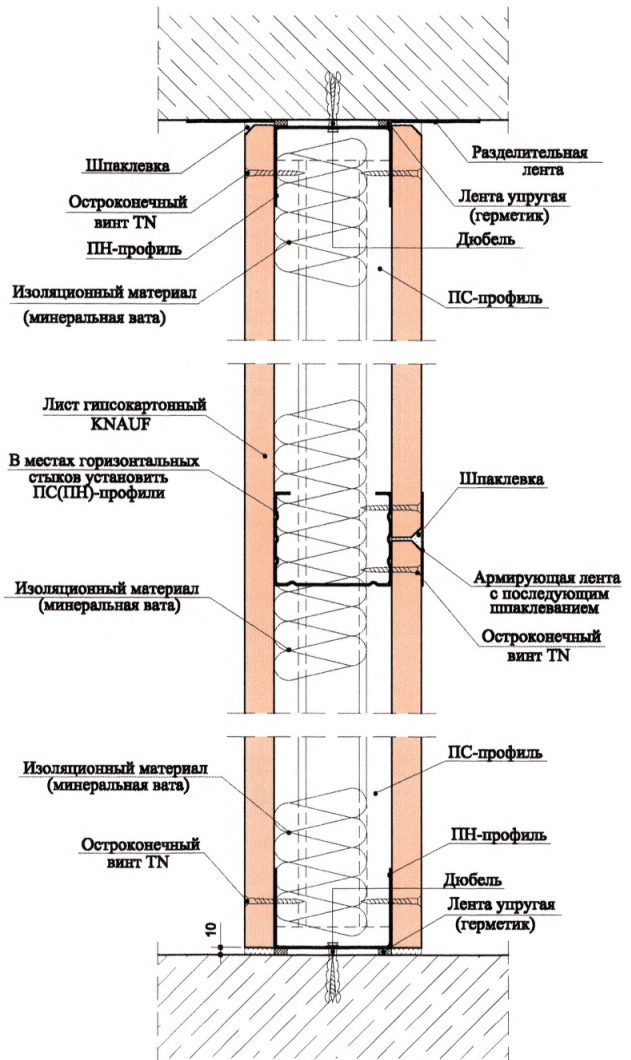
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

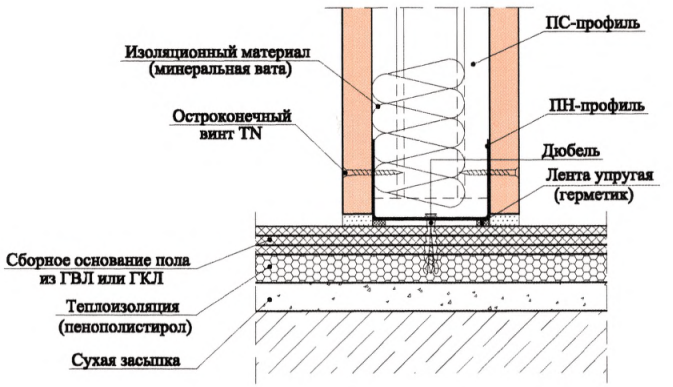
40576 26

Вертикальный разрез

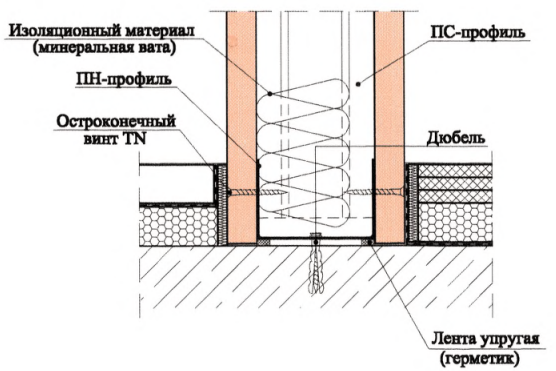


Соединения с полом:

а) присоединение к сухому сборному основанию пола

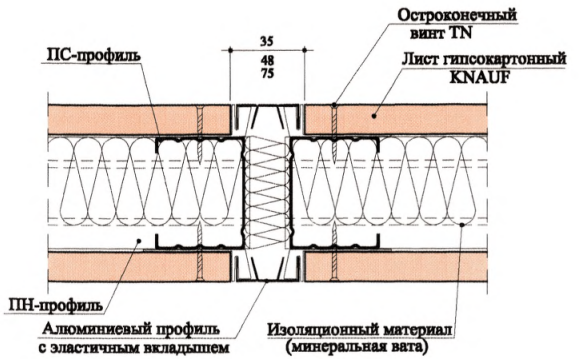


б) присоединение к основному полу

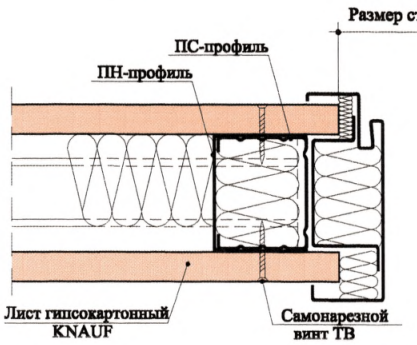


Д

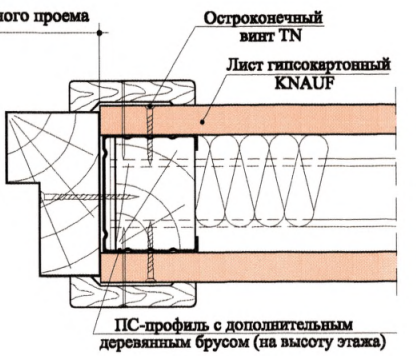
Деформационный шов с профильным стыком



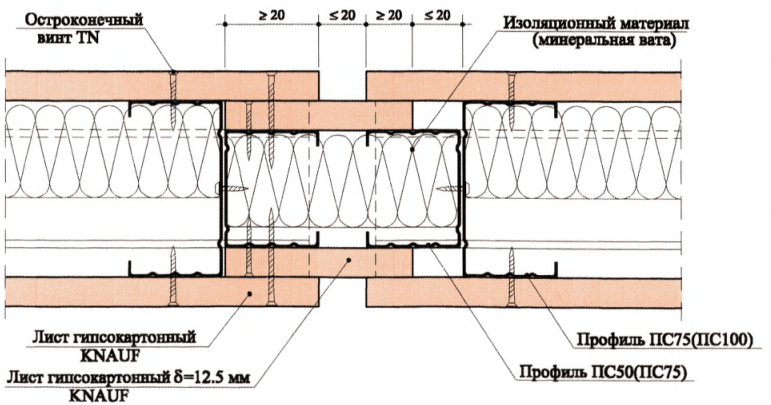
вариант 1



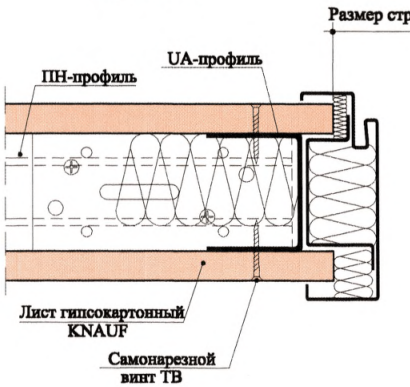
вариант 2



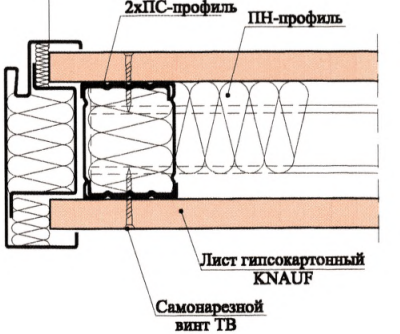
Деформационный шов



вариант 3



вариант 4



Подвижный шов устраивать при длине перегородки более 15 м

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

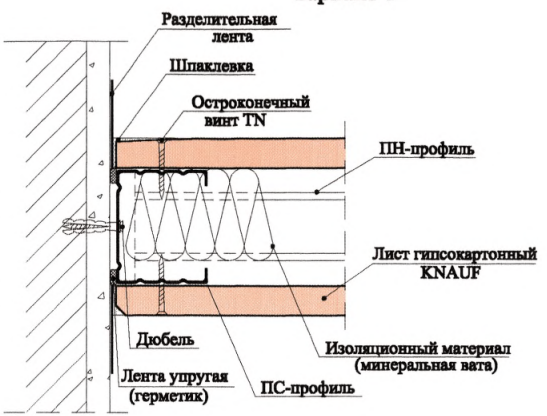
Ц00576 28

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

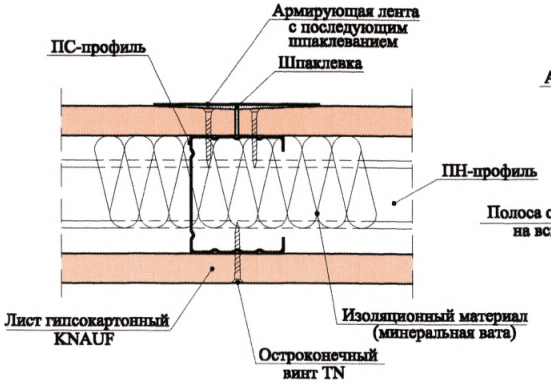
1.031.9-2.00.1-1

Лист 3

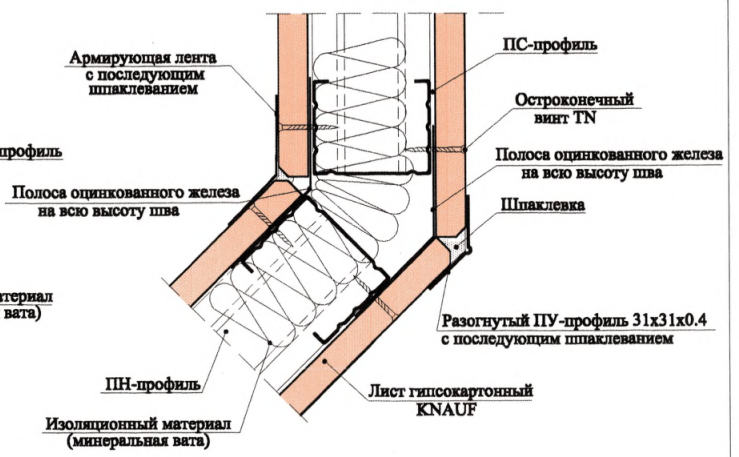
А
вариант 1



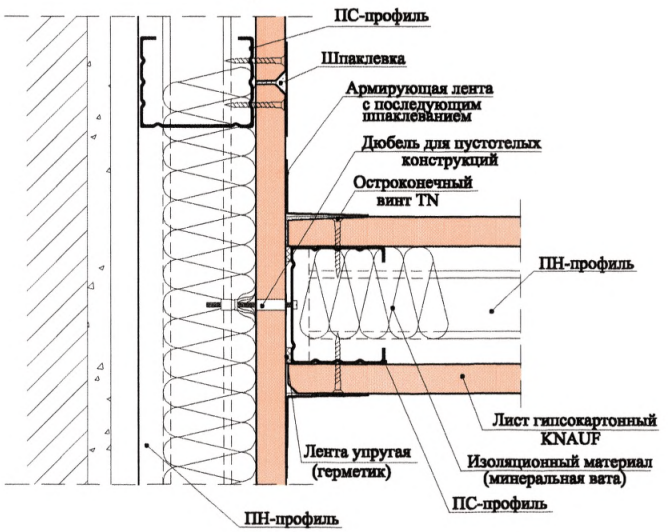
Б
(сопряжение ГКЛ по вертикали)



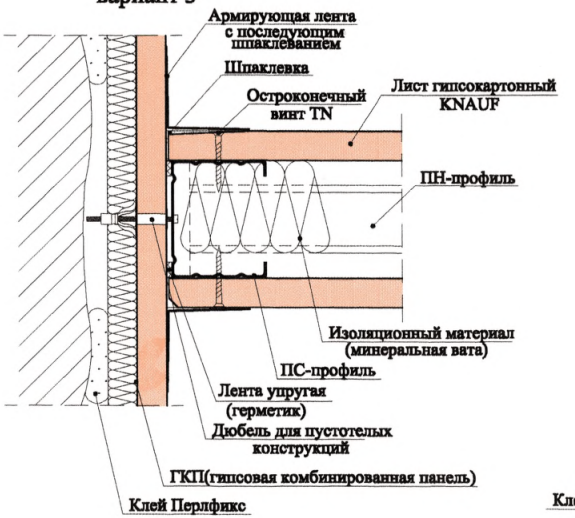
Е
(угол ≠ 90°)



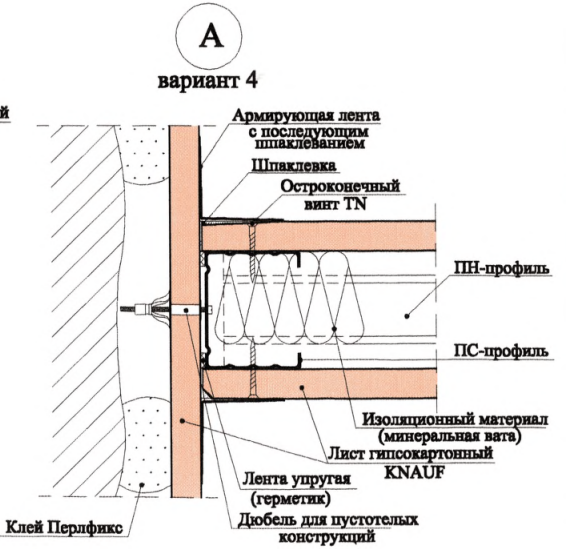
А
вариант 2



А
вариант 3

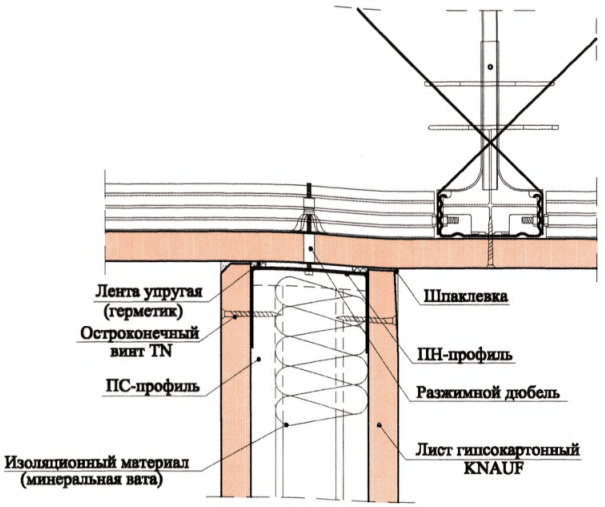


А
вариант 4

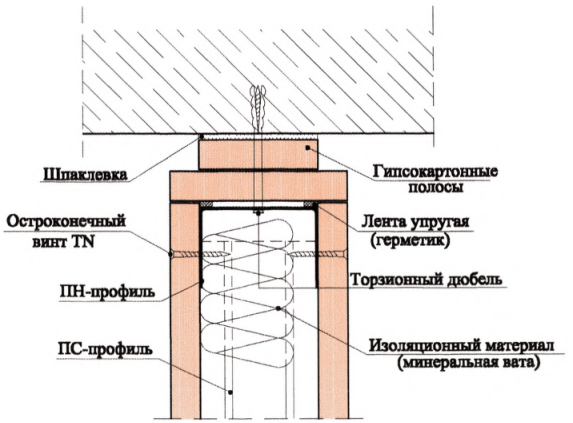


Жесткое присоединие к потолку

присоединение к подвесному потолку

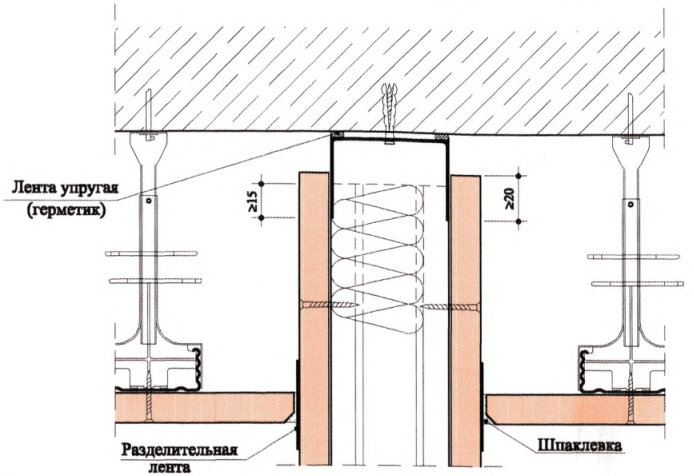


прикрепление теневыми швами

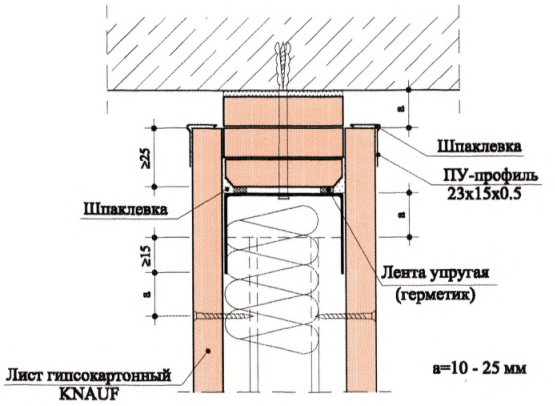


Подвижное присоединие к потолку

подвижное присоединение, связанное с замкнутой системой подвесного потолка



подвижное присоединение (с учетом требований звукоизоляции)



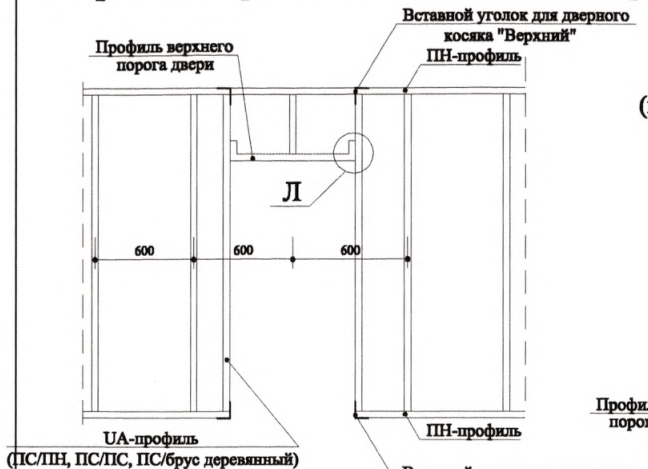
При ожидаемом (расчетном) значении прогиба вышележащего перекрытия более 10 мм следует предусматривать подвижное присоединение перегородки к потолку.

400576 30

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.00.1-1	Лист 5

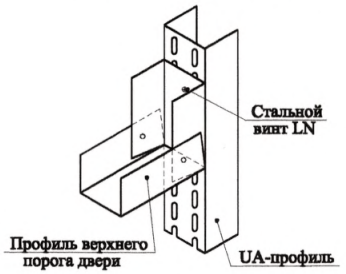
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

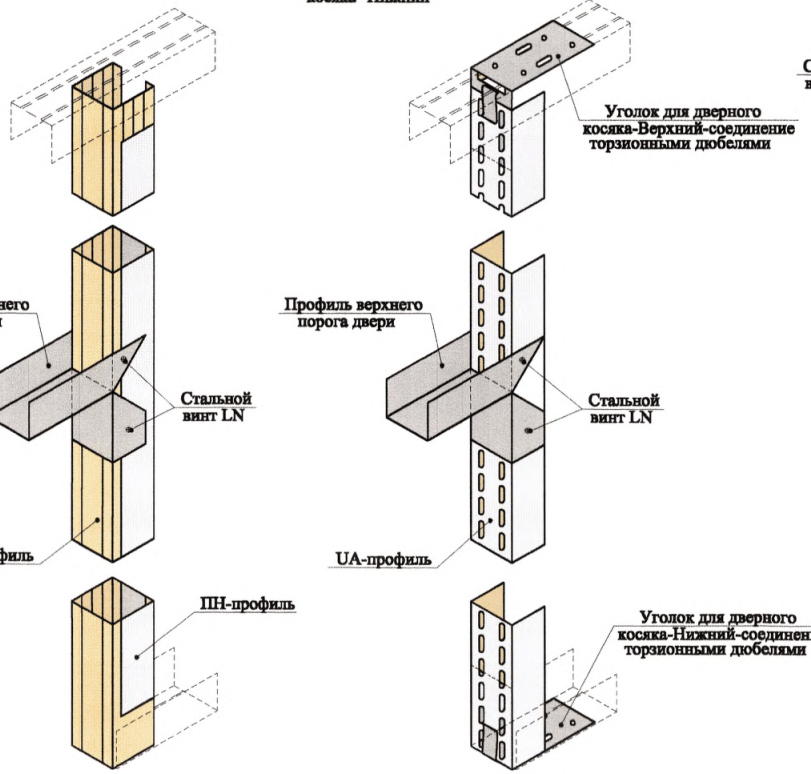
Устройство проема в металлическом каркасе



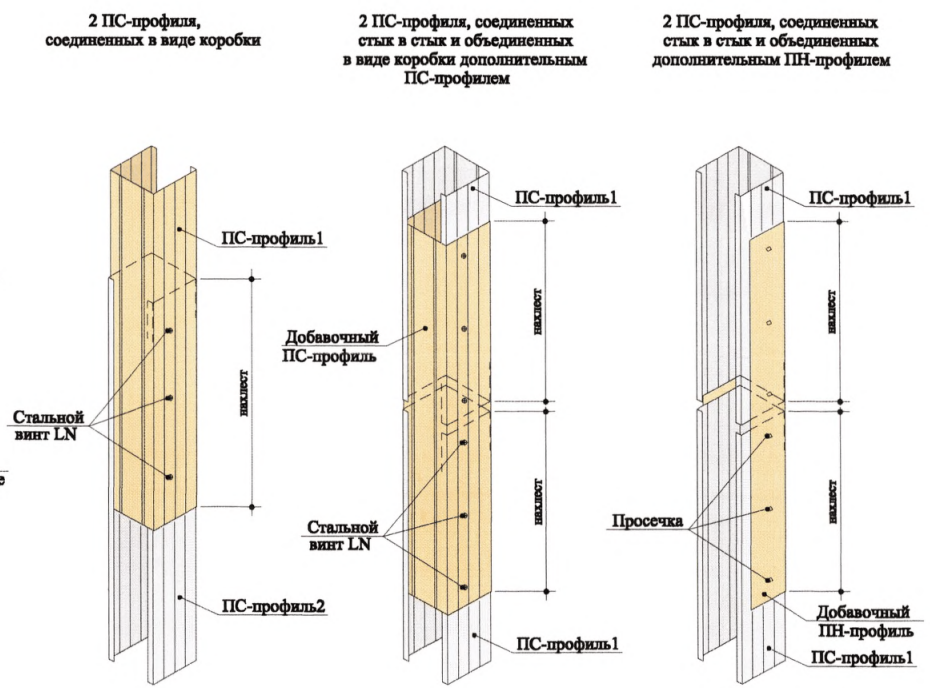
Л

(вариант крепления профиля верхнего порога двери)





Удлинение стоечных профилей



Марка профиль	Длина нахлеста
ПС50	≥50 см
ПС65	≥65 см
ПС75	≥75 см
ПС100	≥100 см

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			07.00.
ГИП		Годзевич			07.00.
Гл. констр.		Гимельштейн			07.00.
Разработ.		Храмеев			07.00.
Н. контр.		Панова			07.00.

1.031.9-2.00.1-2

Устройство проема в металлическом каркасе, удлинение стоечных профилей.

Стадия	Лист	Листов
Р	-	1

ООО "Стройпроект-XXI"

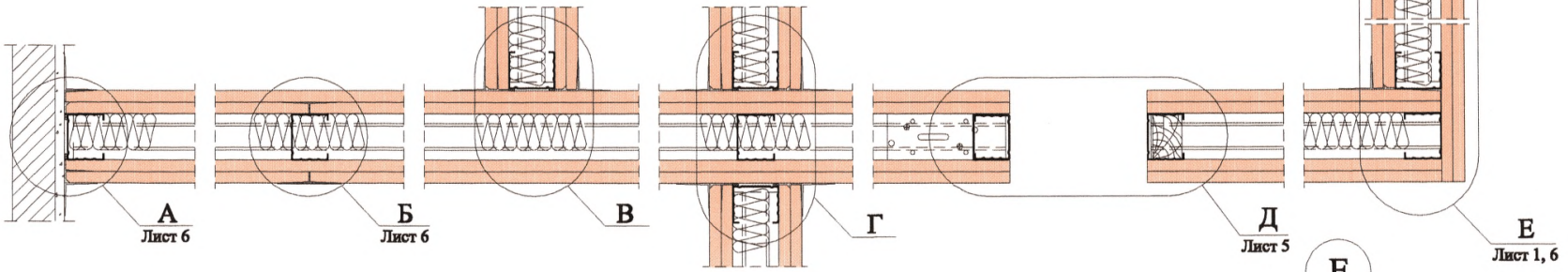
Взам. инв. №

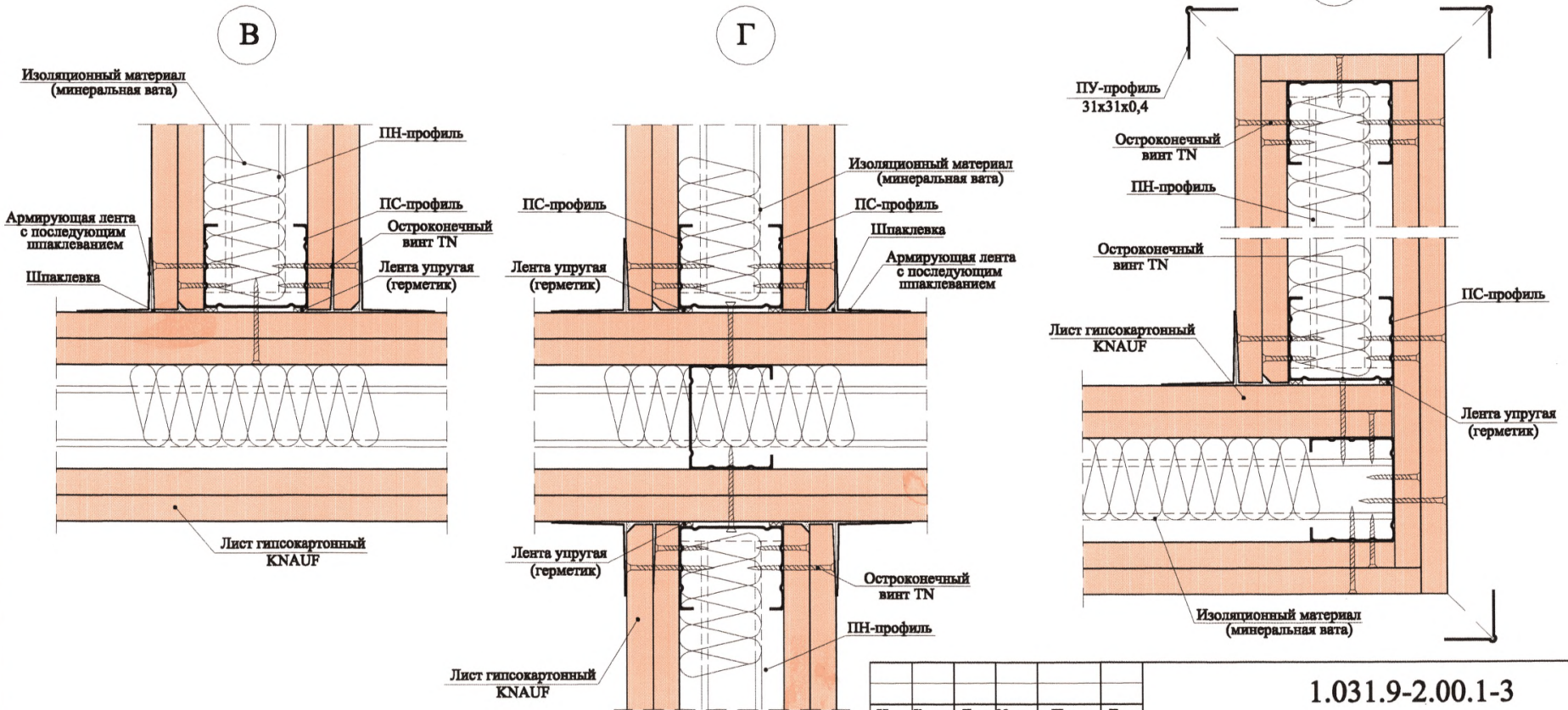
Подп. и дата

Инв. № подл.

400576 31

Горизонтальный разрез





Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			07.00.
ГИП		Годзевич			07.00.
Гл. констр.		Гимельштейн			07.00.
Разработ.		Прокошев			07.00.
Н. контр.		Панова			07.00.

1.031.9-2.00.1-3

Перегородка С112

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ООО "Стройпроект-XXI"

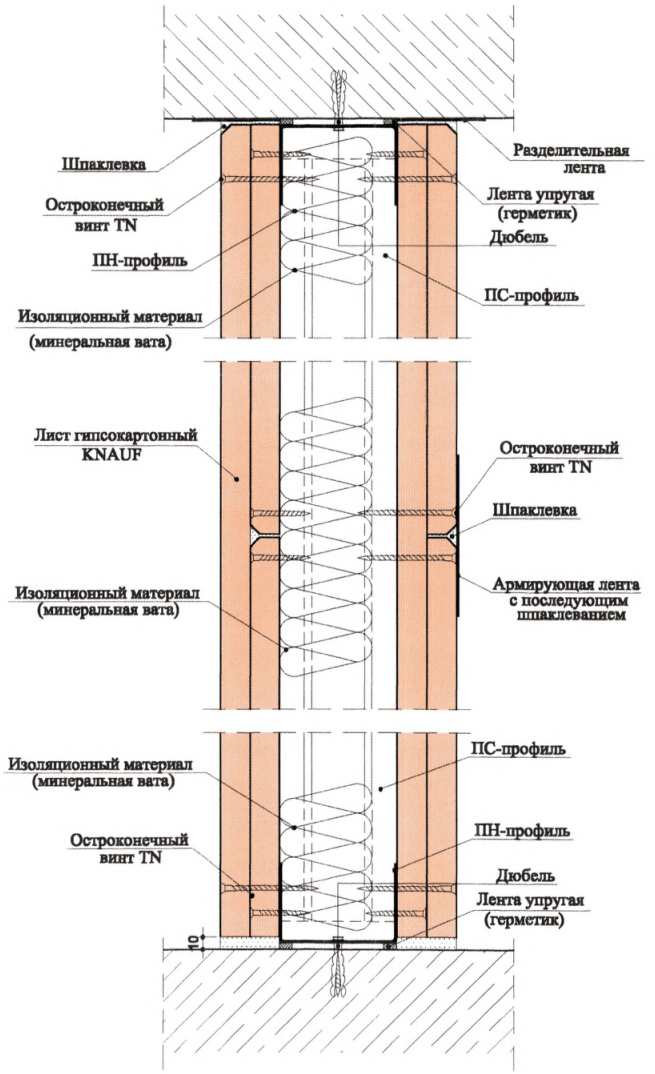
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

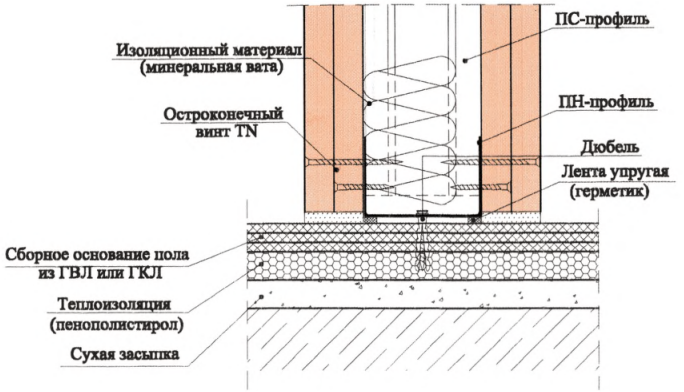
400576 32

Вертикальный разрез

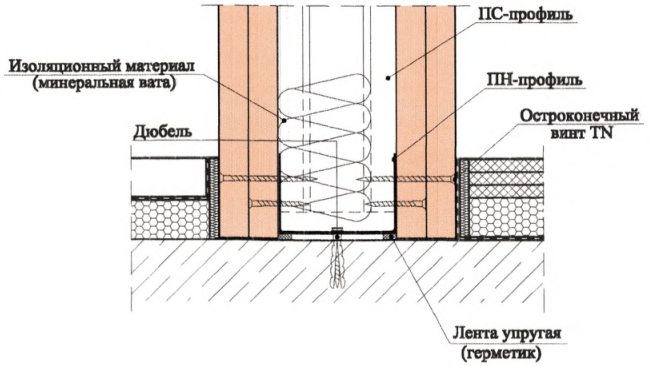


Соединения с полом:

а) присоединение к сухому сборному основанию пола



б) присоединение к основному полу



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

400576 33

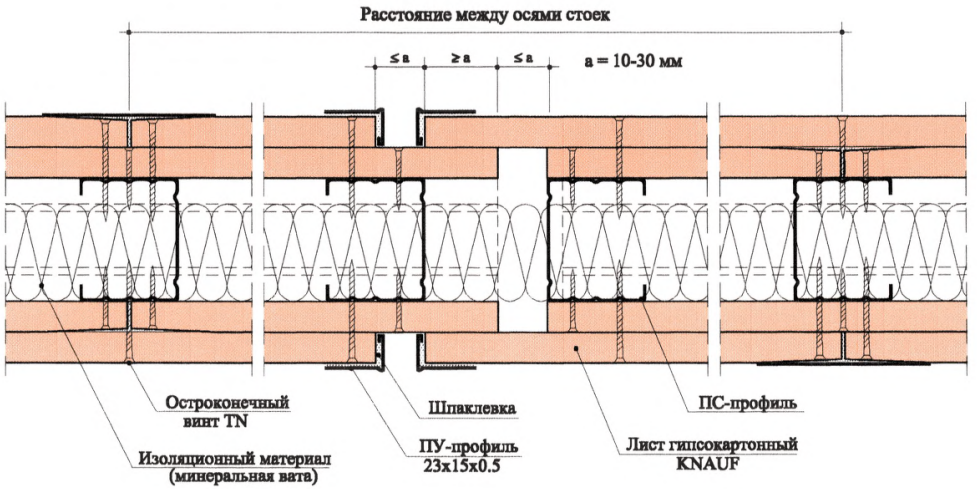
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-3

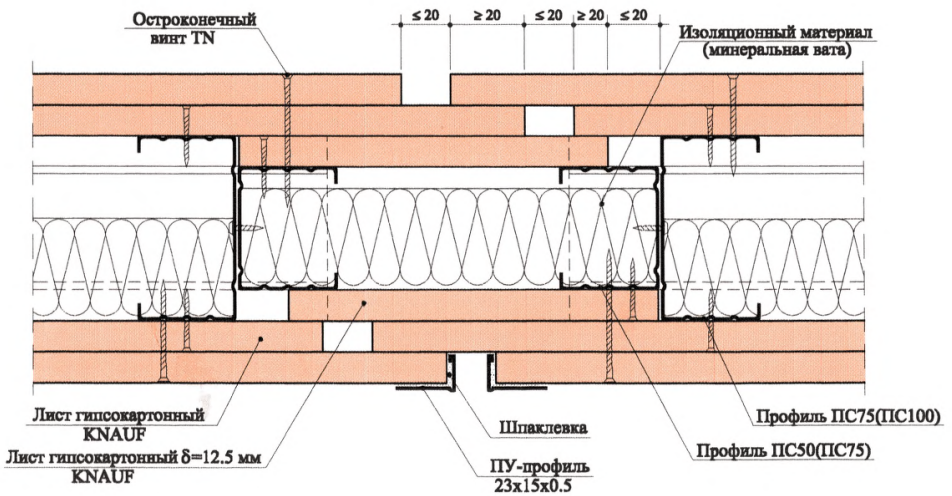
Лист 2

Деформационные швы

вариант 1



вариант 2



Подвижный шов устраивать при длине перегородки более 15 м

400576 34

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	

1.031.9-2.00.1-3

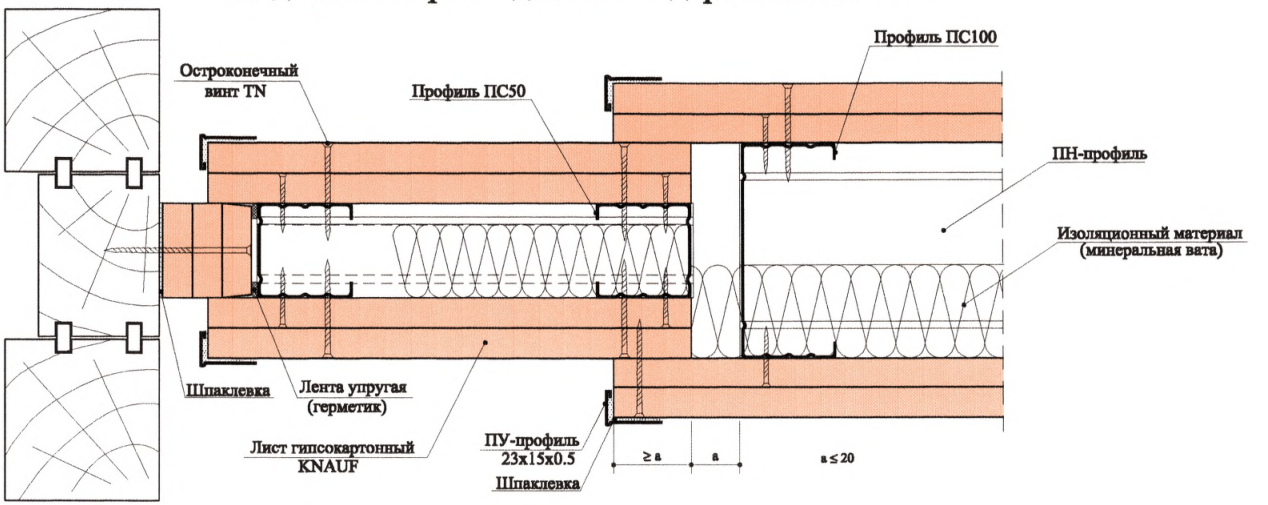
Лист 3

Взам. инв. №

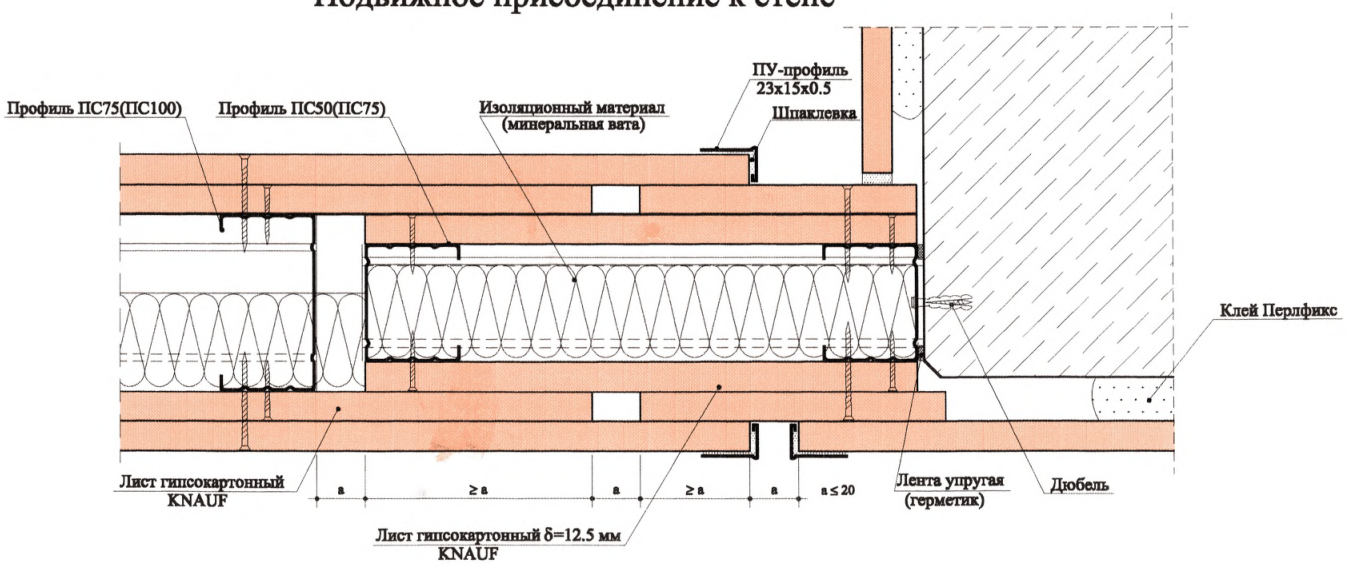
Подп. и дата

Инв. № подл.

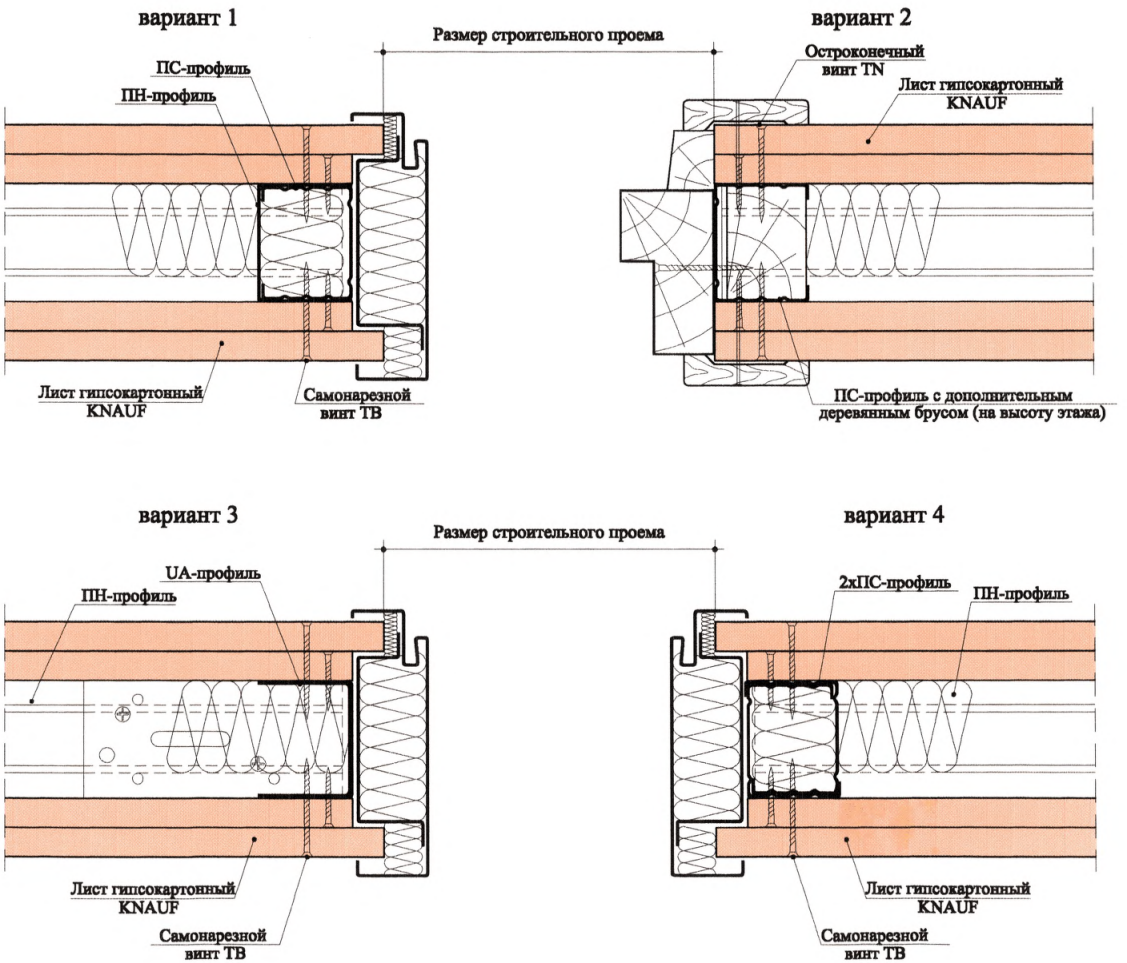
Подвижное присоединение к деревянной стене



Подвижное присоединение к стене



Д



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

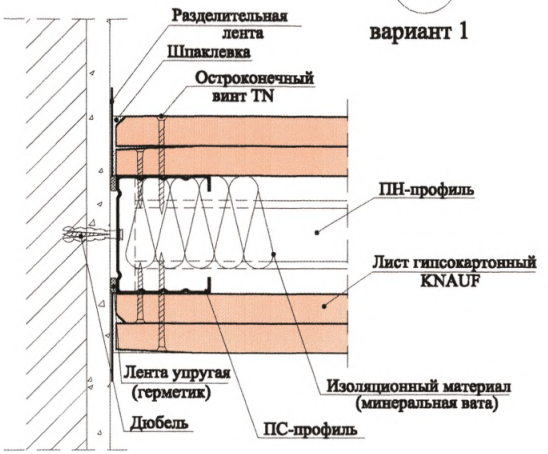
Ц00576 36

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

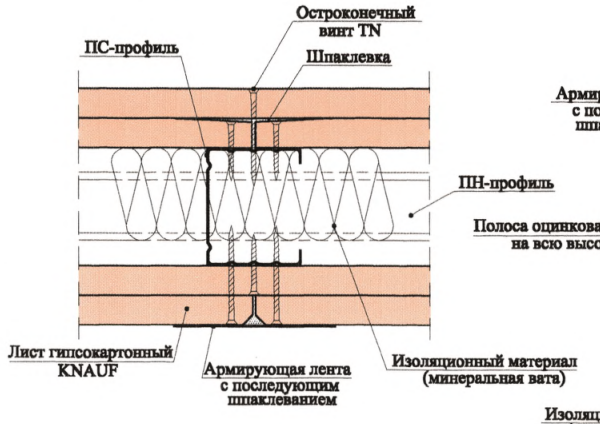
1.031.9-2.00.1-3

Лист 5

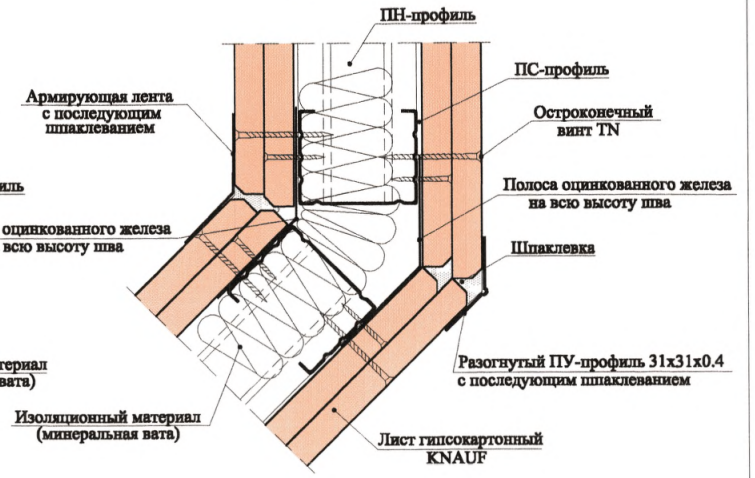
А вариант 1



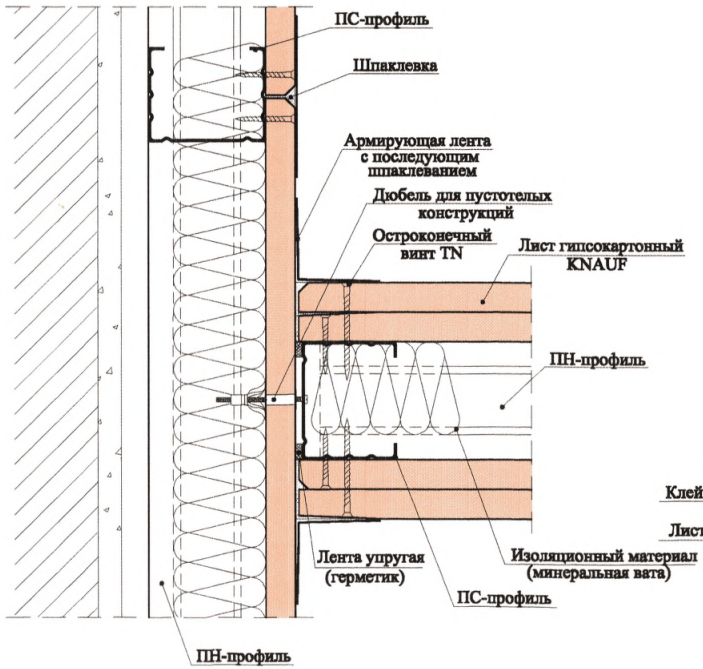
Б (сопряжение ГКЛ по вертикали)



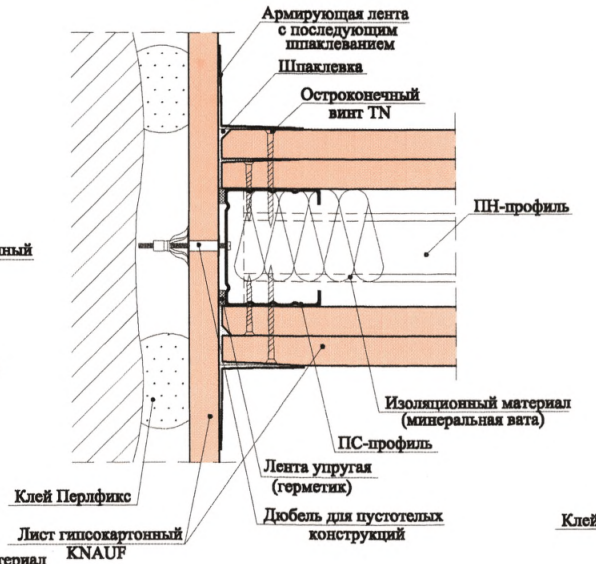
Е (угол ≠ 90°)



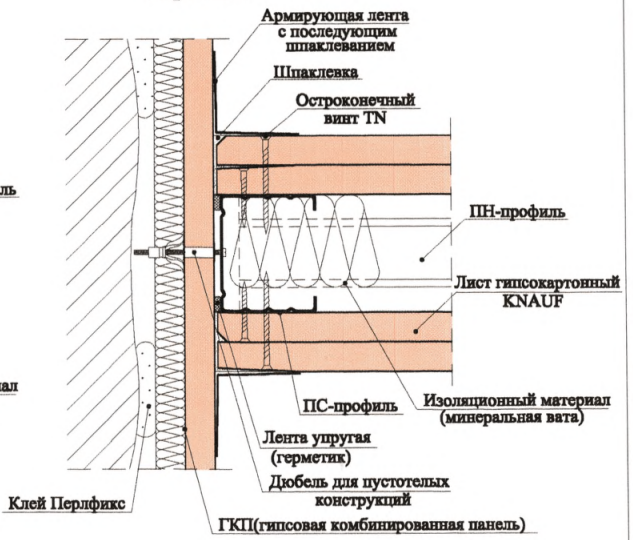
А вариант 2



А вариант 3



А вариант 4



Ц00576 37

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

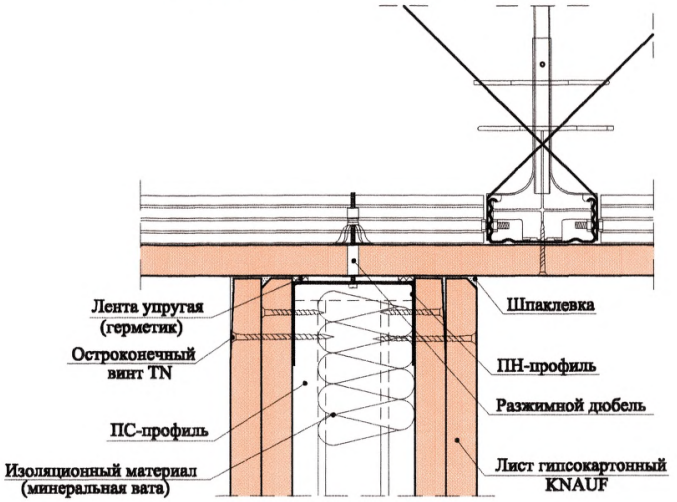
1.031.9-2.00.1-3

Лист 6

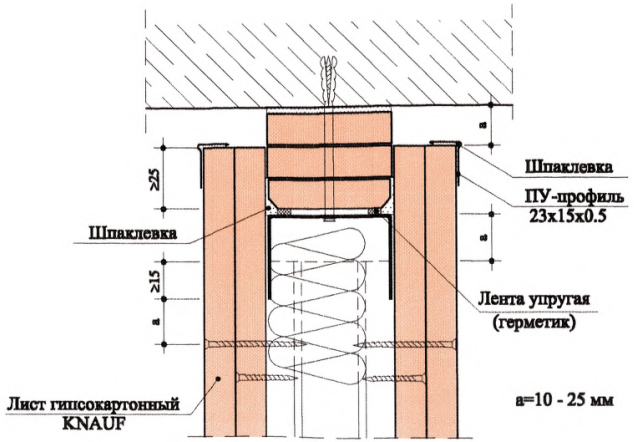
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Жесткое присоединие к потолку

присоединение к подвесному потолку

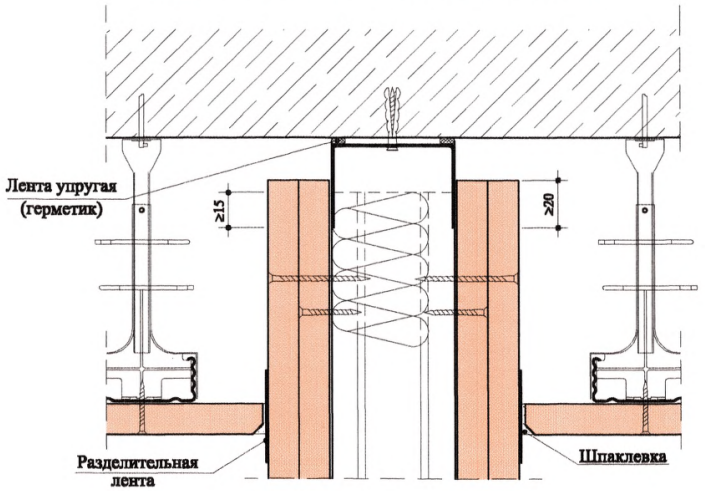


прикрепление теневыми швами

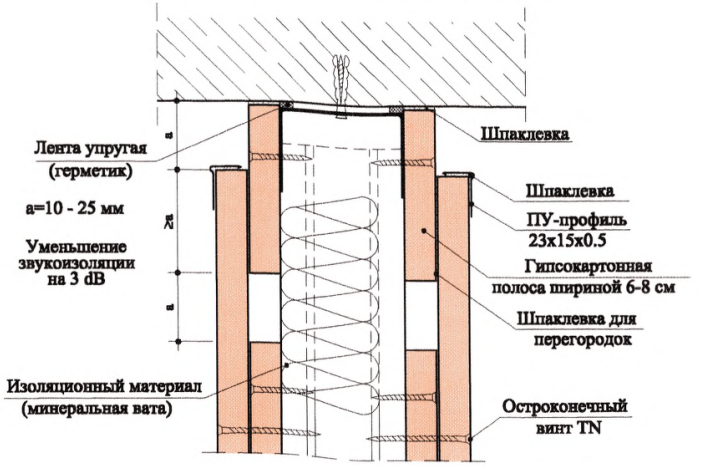


Подвижное присоединие к потолку

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.

400576 38

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-3

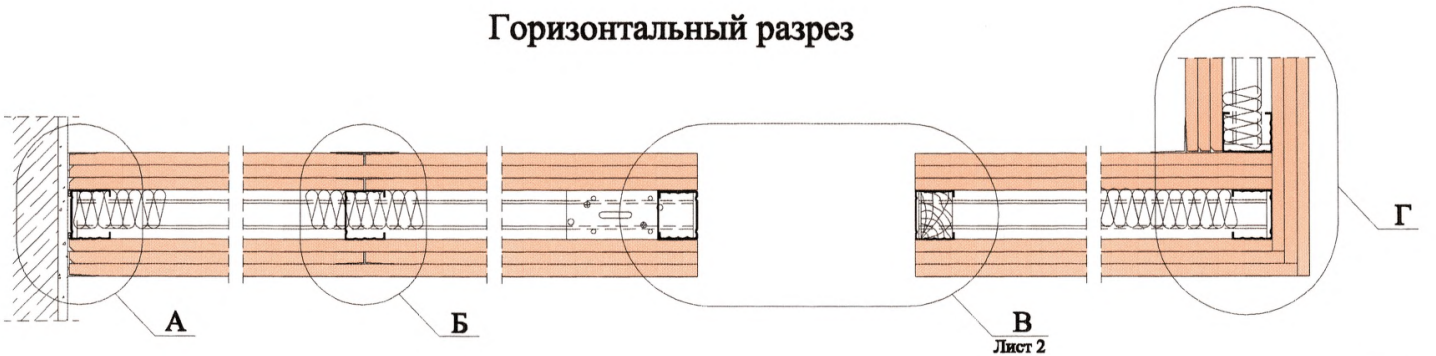
Лист 7

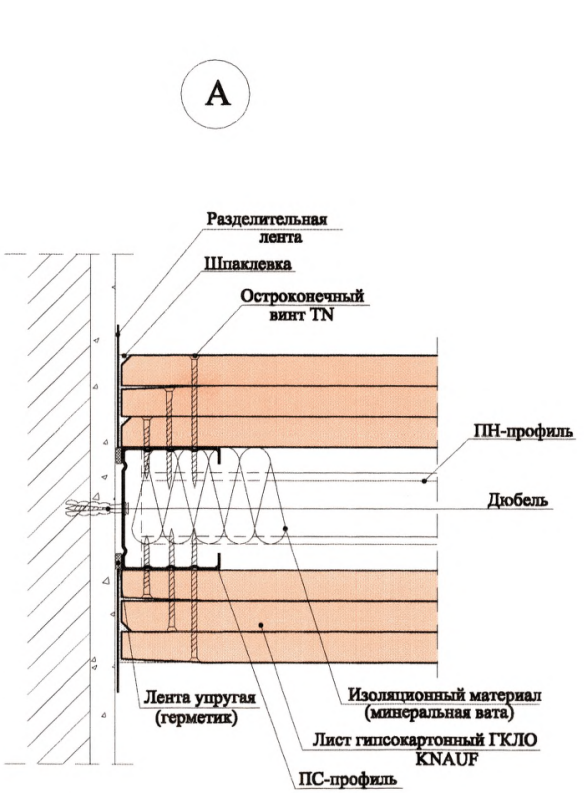
Взам. инв. №

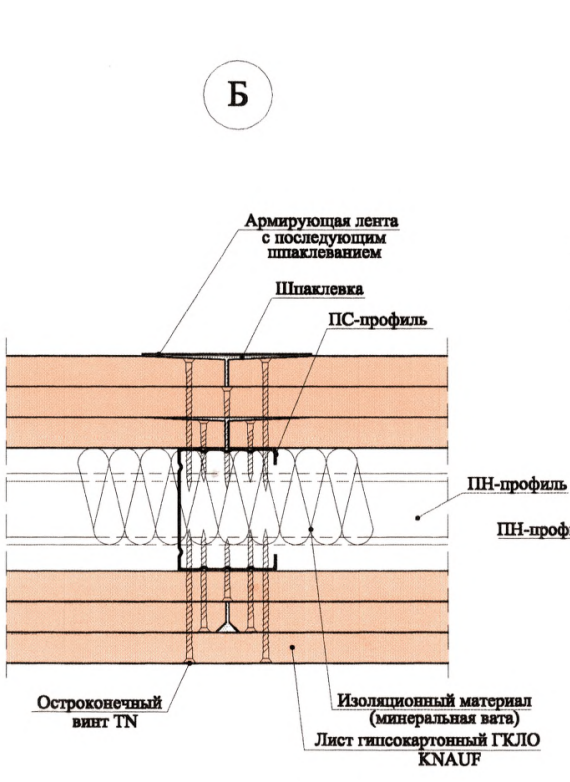
Подп. и дата

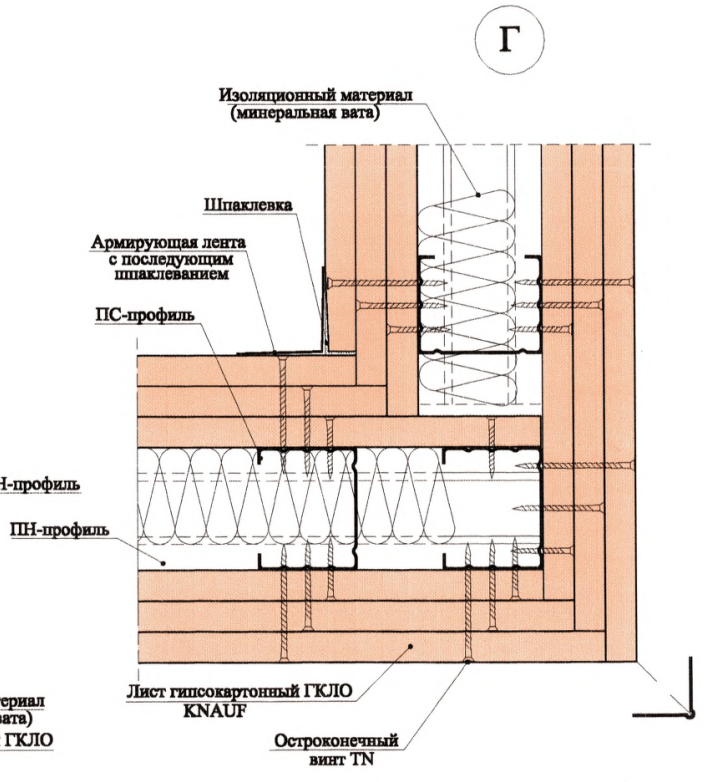
Инв. № подл.

Горизонтальный разрез









Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			07.00.
ГИП		Годзевич			07.00.
Гл. констр.		Гимельштейн			07.00.
Разработ.		Храмеев			07.00.
Н. контр.		Панова			07.00.

1.031.9-2.00.1-4

Перегородка С113

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ООО "Стройпроект-XXI"

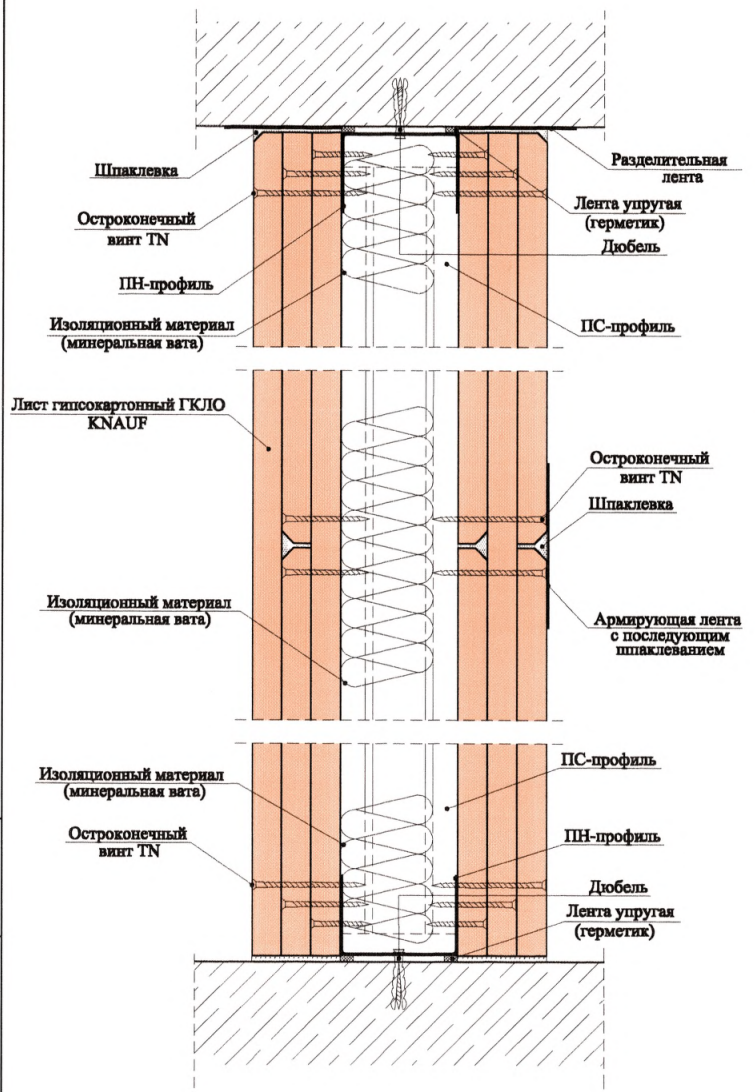
Ц00576 39

Взам. инв. №

Подп. и дата

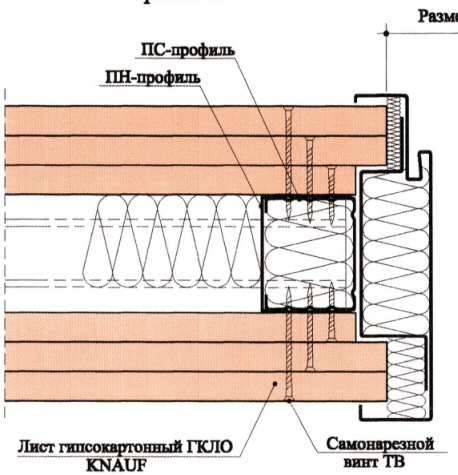
Инв. № подл.

Вертикальный разрез

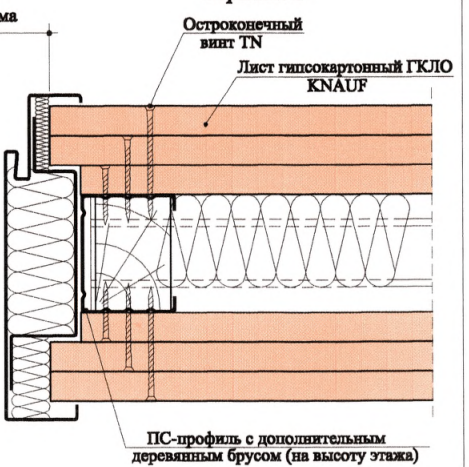


В

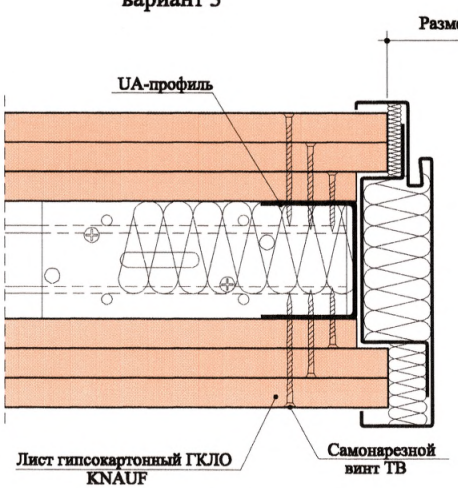
вариант 1



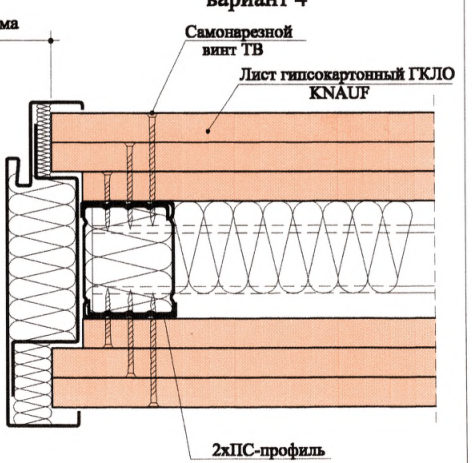
вариант 2



вариант 3



вариант 4



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

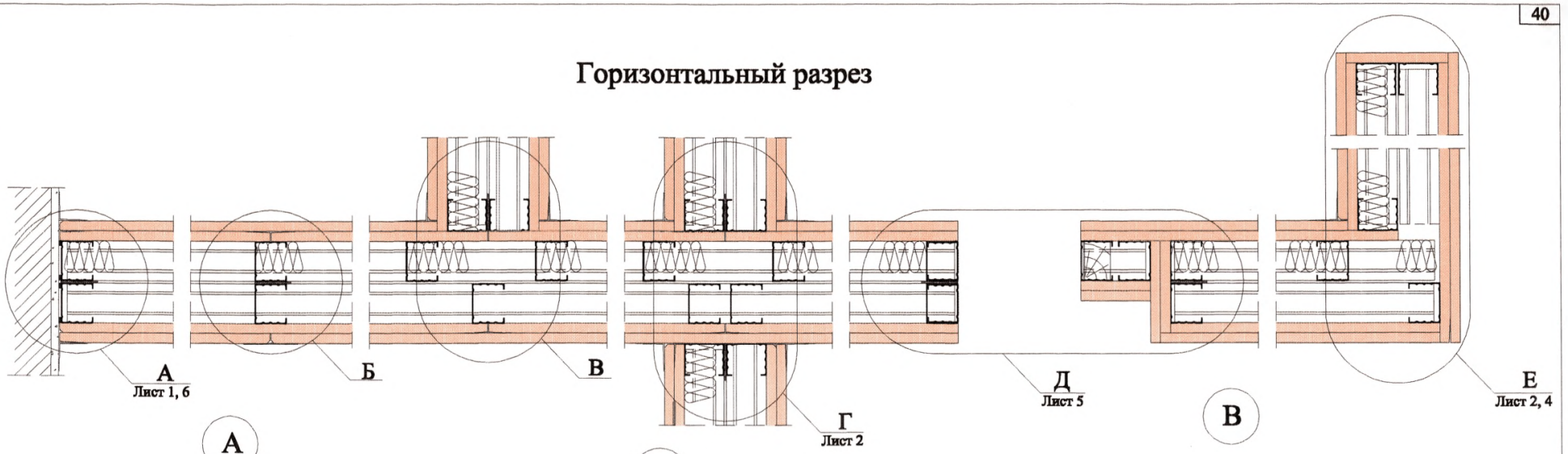
Ц00576 40

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-4

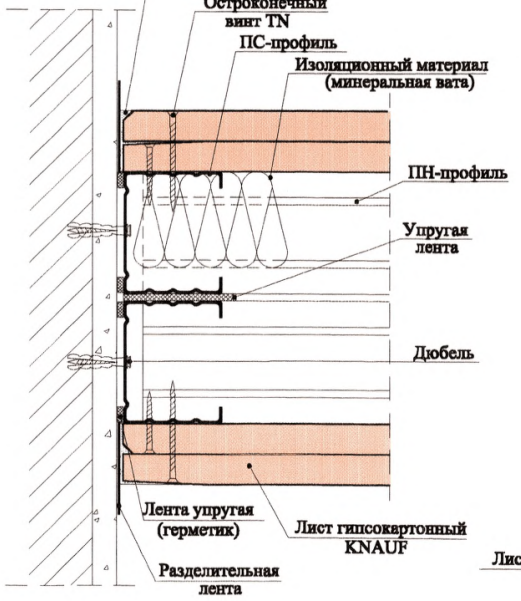
Лист 2

Горизонтальный разрез



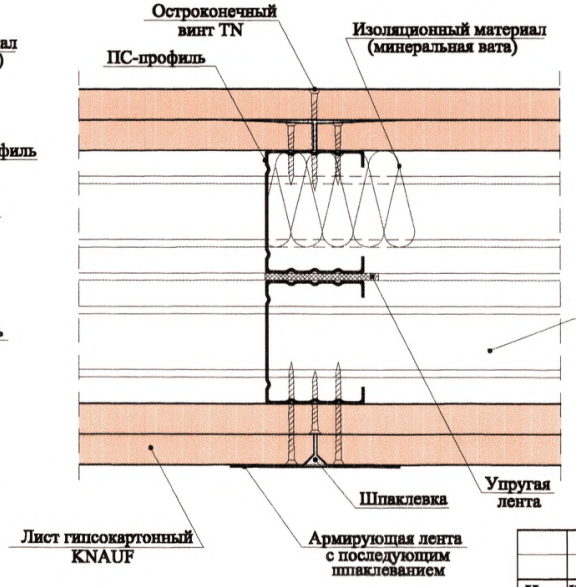
А

вариант 1

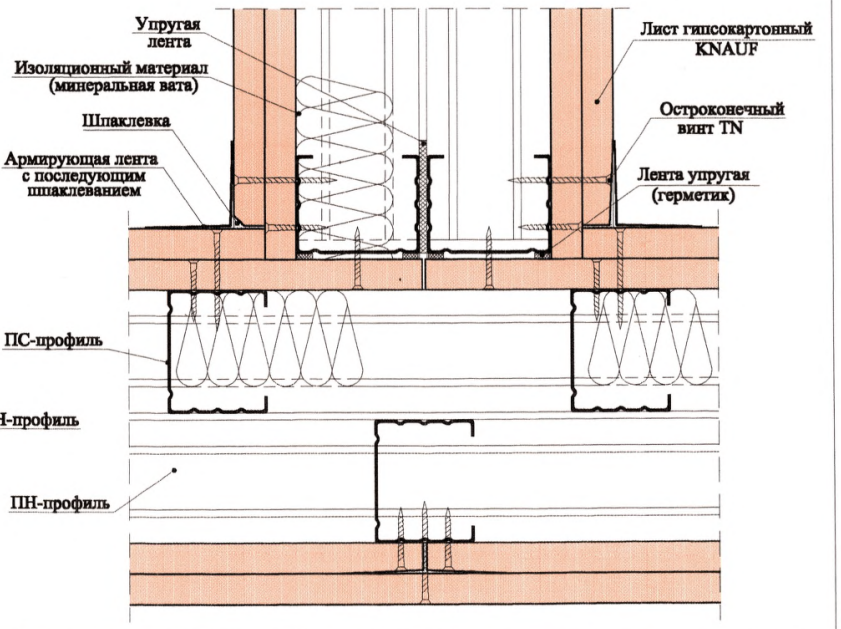


Б

(сопряжение ГКЛ по вертикали)



В



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			07.00.
ГИП		Годзевич			07.00.
Гл. констр.		Гимельштейн			07.00.
Разработ.		Прокошев			07.00.
Н. контр.		Панова			07.00.

1.031.9-2.00.1-5

Перегородка С115.1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ООО "Стройпроект-XXI"

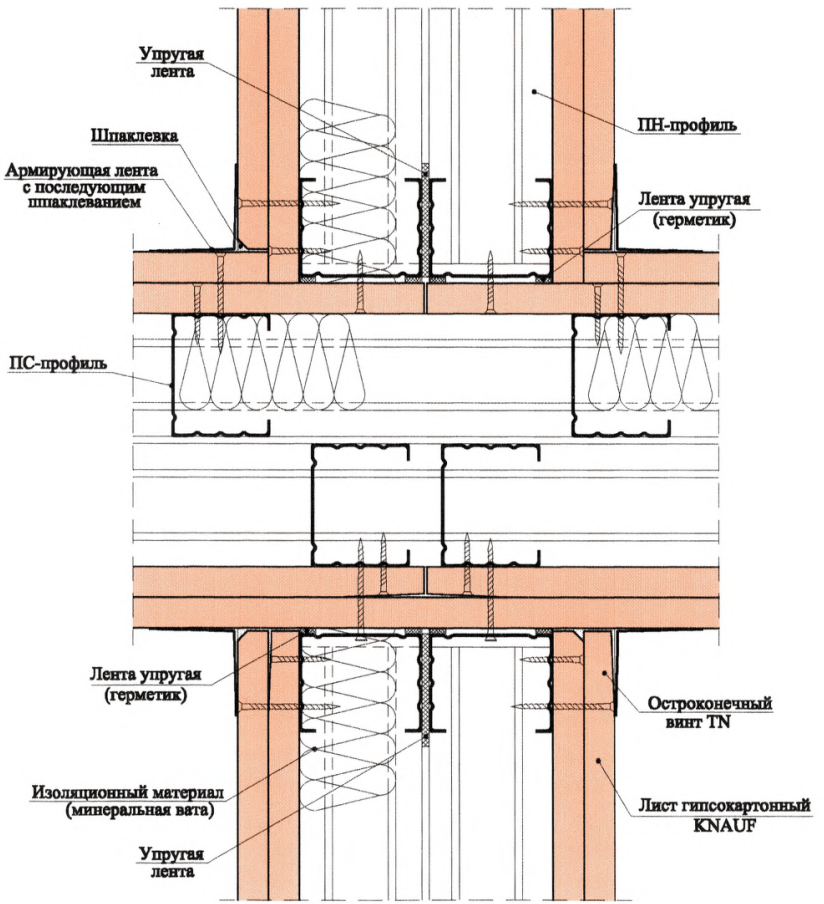
Взам. инв. №

Подп. и дата

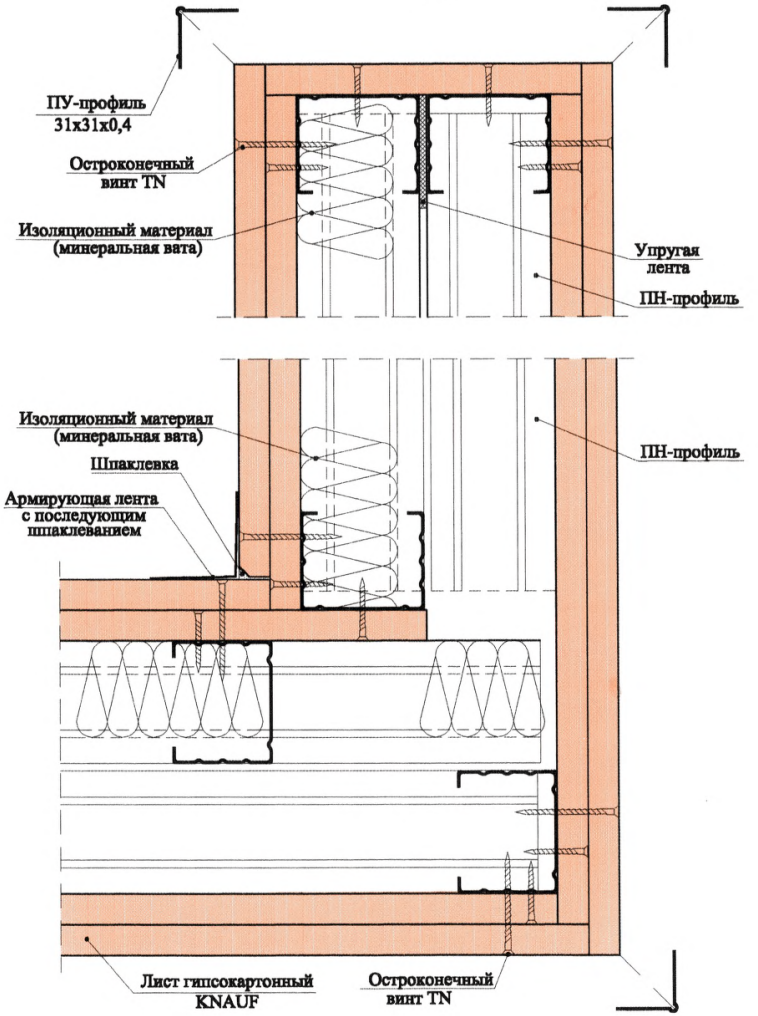
Инв. № подл.

400576 41

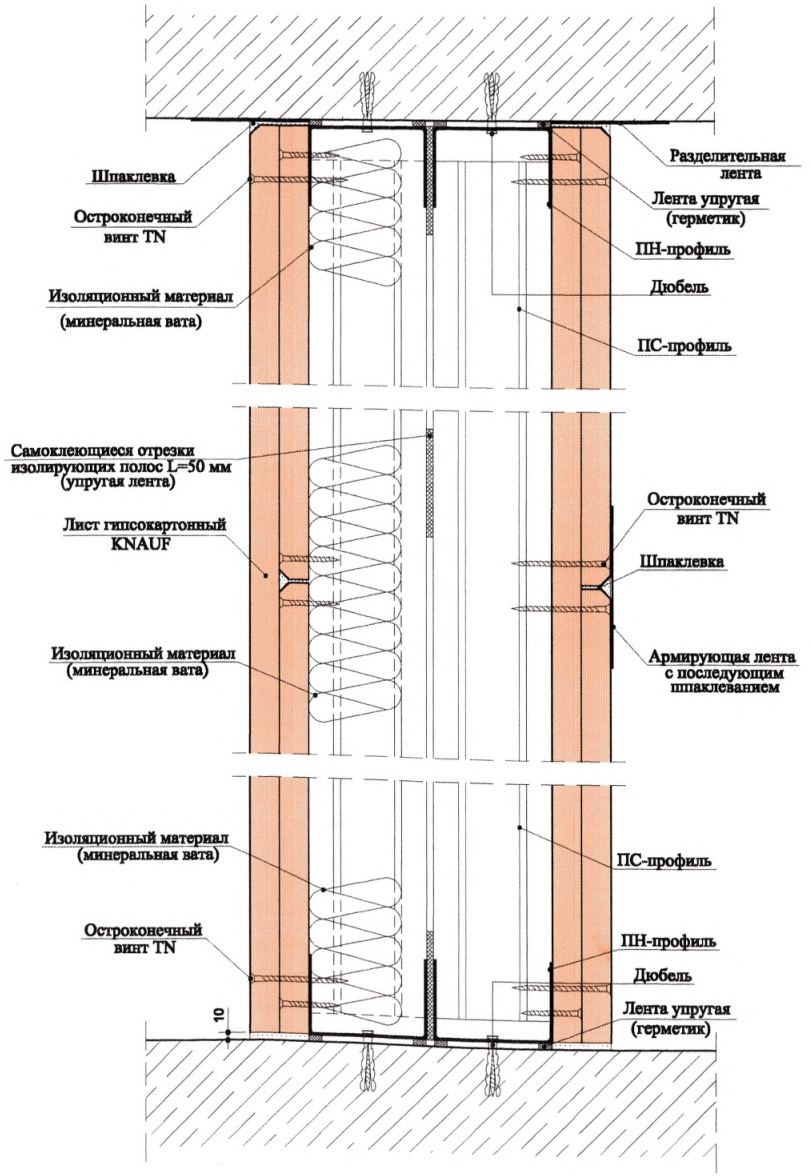
Г


Упругая лента
ПН-профиль
Шпаклевка
Армирующая лента с последующим шпаклеванием
Лента упругая (герметик)
ПС-профиль
Лента упругая (герметик)
Остроконечный винт TN
Изоляционный материал (минеральная вата)
Лист гипсокартонный KNAUF
Упругая лента

Е

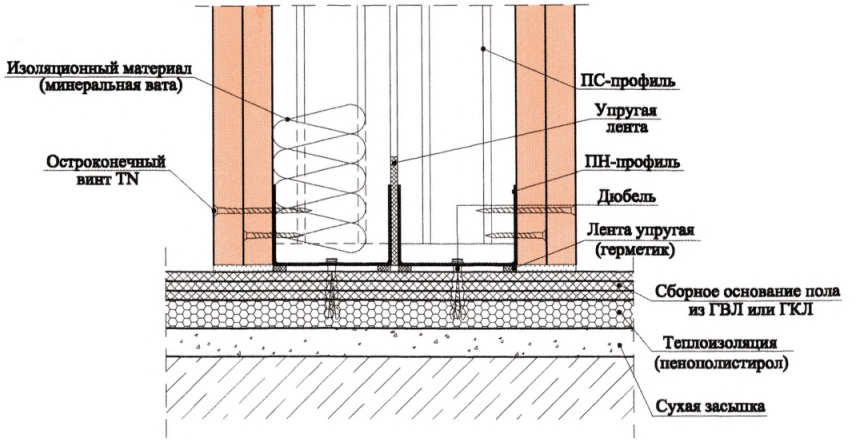

ПУ-профиль 31x31x0,4
Остроконечный винт TN
Изоляционный материал (минеральная вата)
Упругая лента
ПН-профиль
Изоляционный материал (минеральная вата)
ПН-профиль
Шпаклевка
Армирующая лента с последующим шпаклеванием
Лист гипсокартонный KNAUF
Остроконечный винт TN

Вертикальный разрез

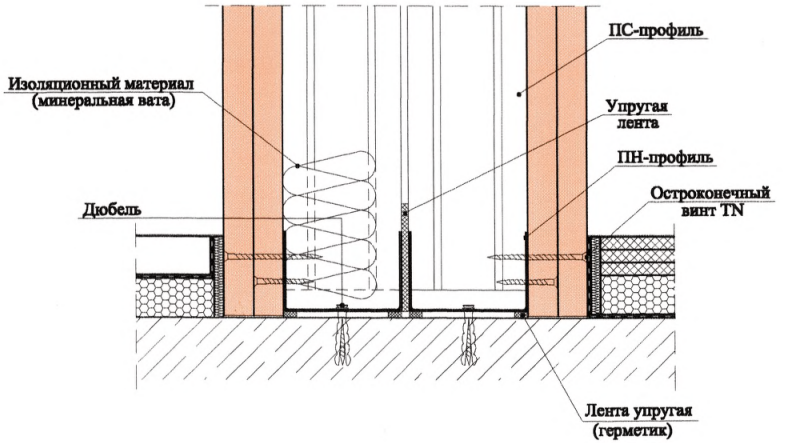


Соединения с полом:

а) присоединение к сухому сборному основанию пола



б) присоединение к основному полу



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

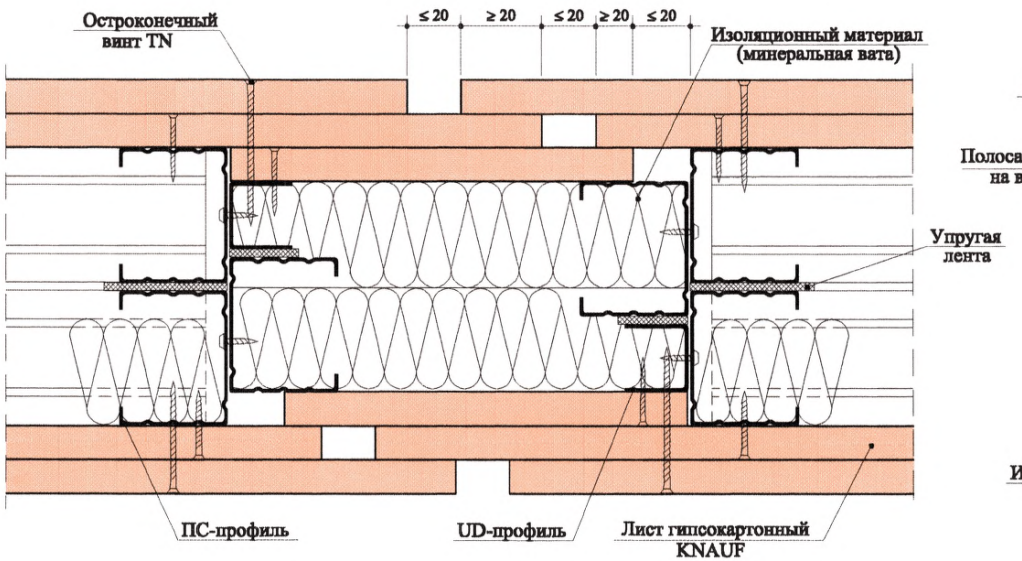
400576 43

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-5

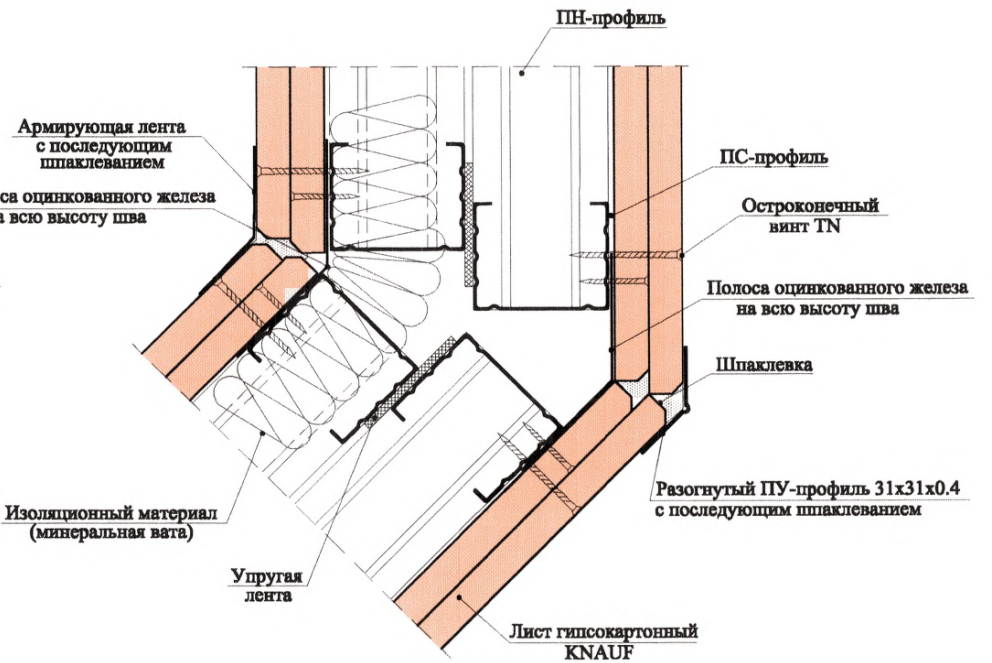
Лист 3

Деформационный шов



E

(угол ≠ 90°)



Подвижный шов устраивать при длине перегородки более 15 м

Ц00576 44

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.00.1-5	Лист 4

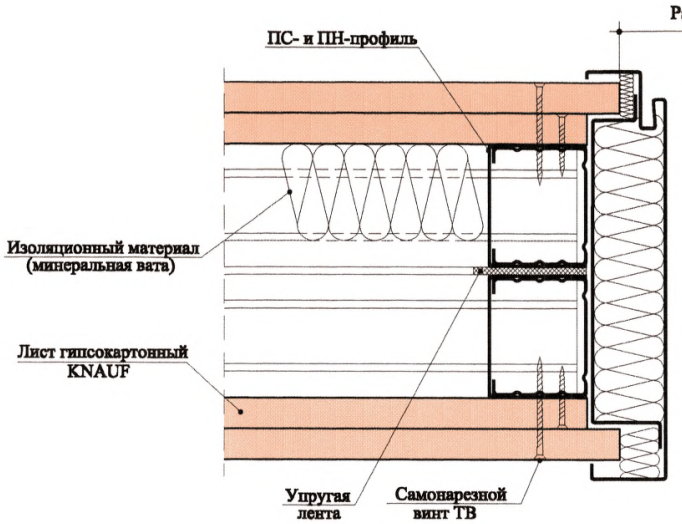
Взам. инв. №

Подп. и дата

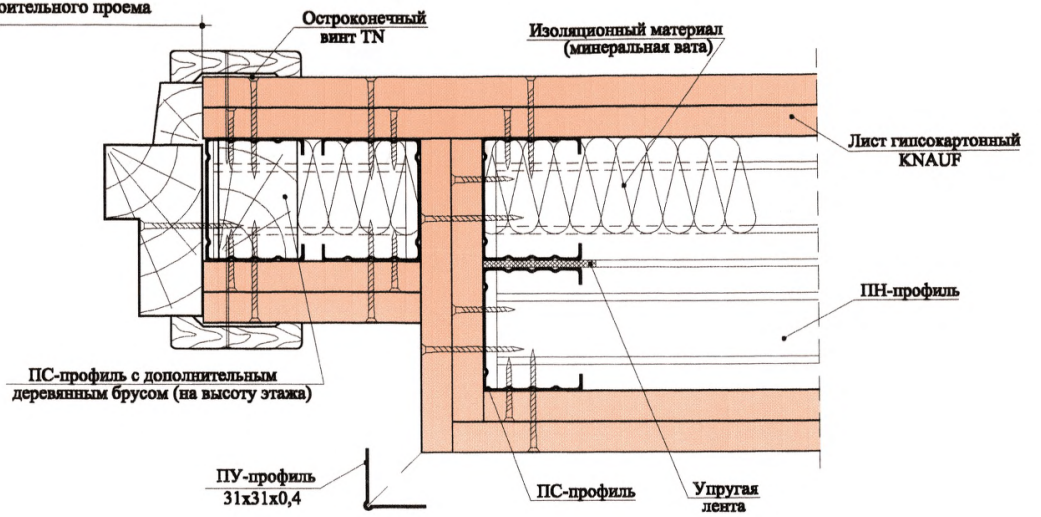
Инв. № подл.

Д

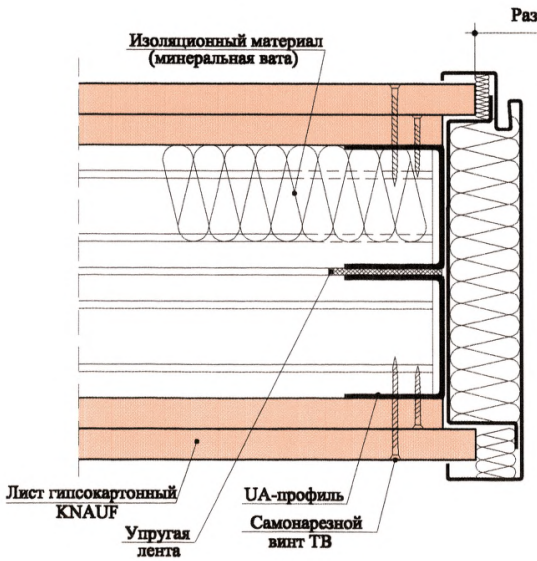
вариант 1



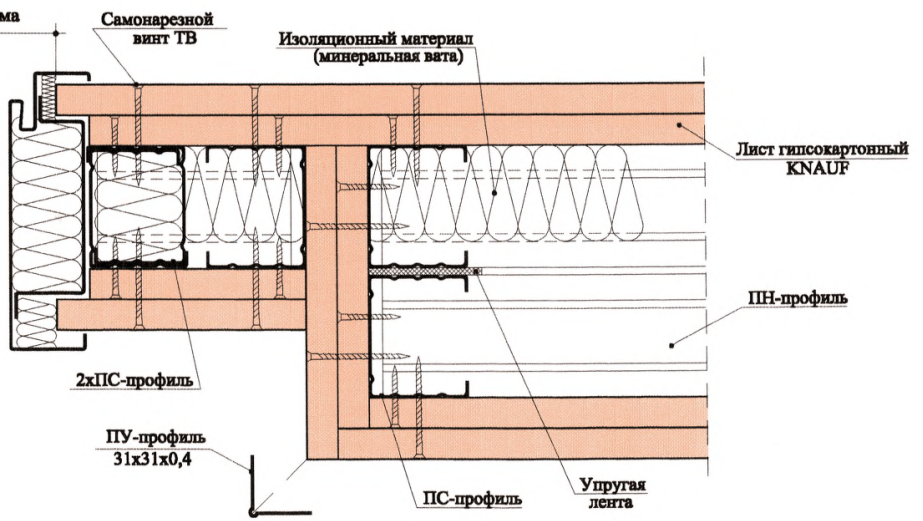
вариант 2



вариант 3



вариант 4



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

Ц00576 45

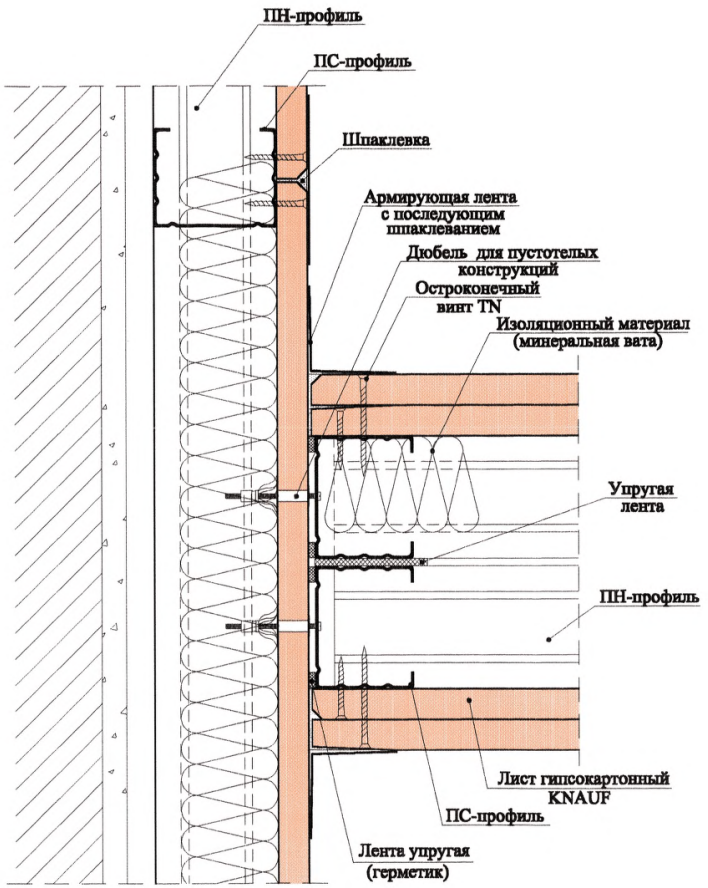
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-5

Лист 5

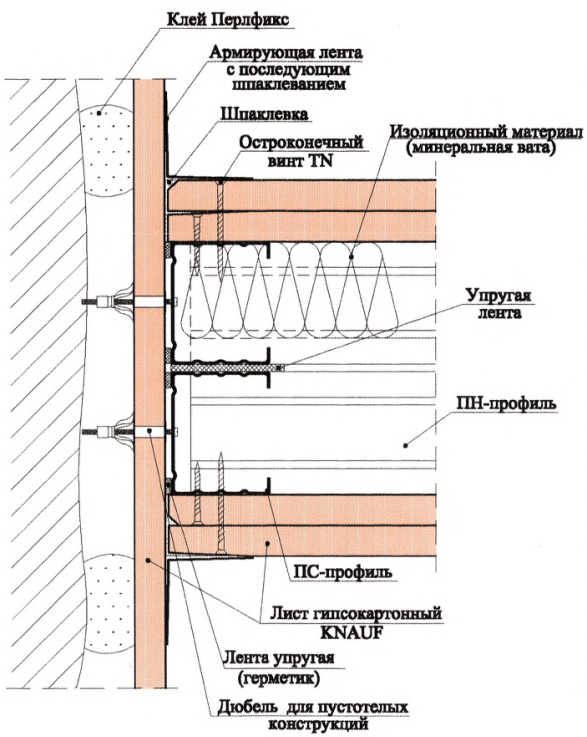
А

вариант 2



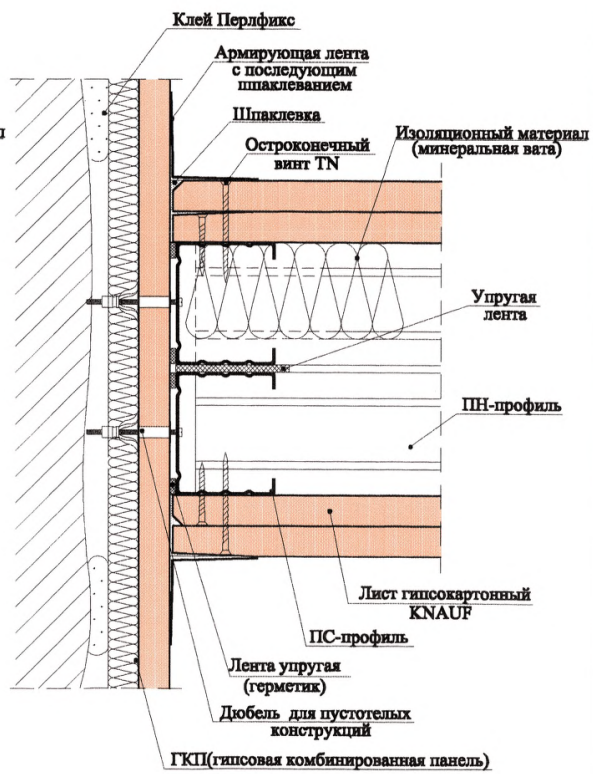
А

вариант 3



А

вариант 4



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ц00576 46

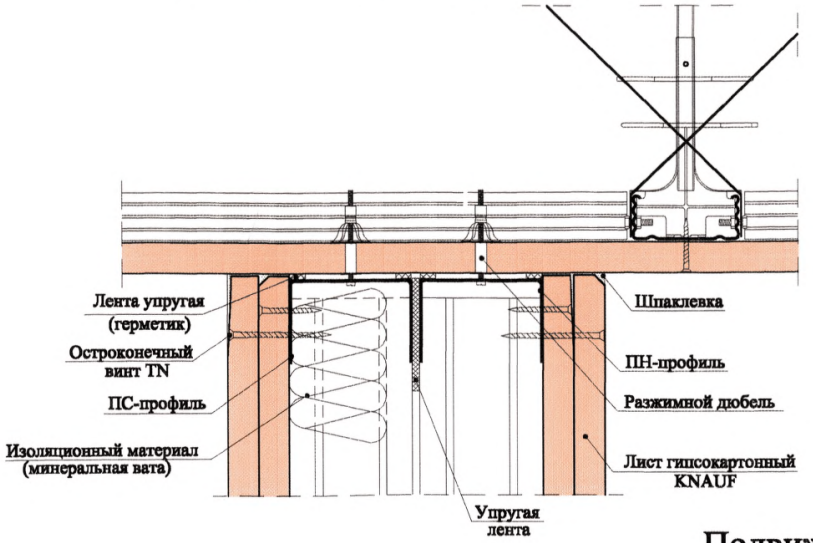
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-5

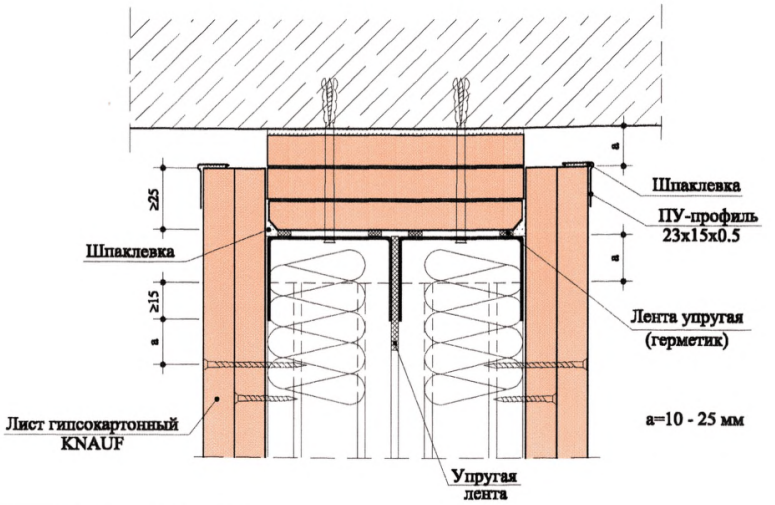
Лист 6

Жесткое присоединие к потолку

присоединение к подвесному потолку

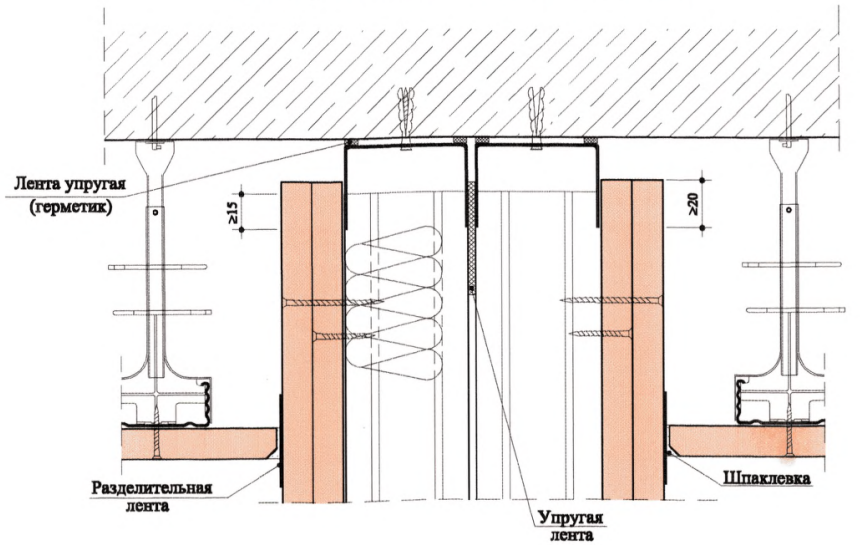


прикрепление теневыми швами

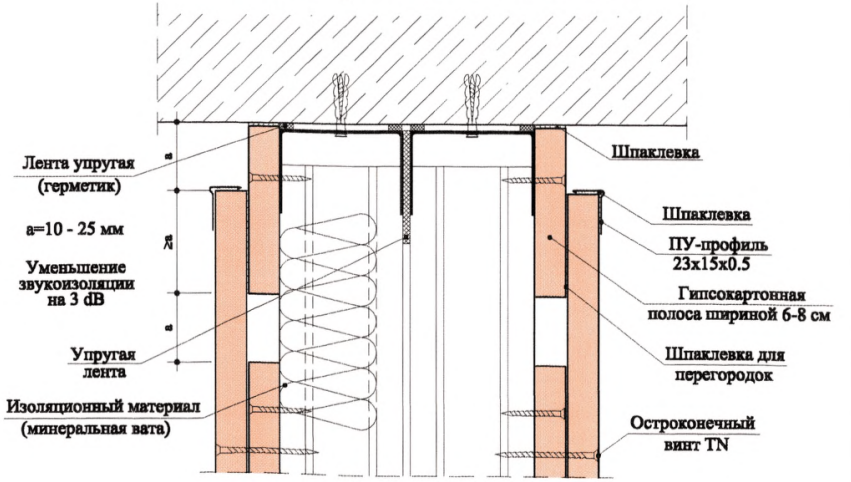


Подвижное присоединие к потолку

подвижное присоединение, связанное с замкнутой системой подвесного потолка



подвижное присоединение (с учетом требований звукоизоляции)



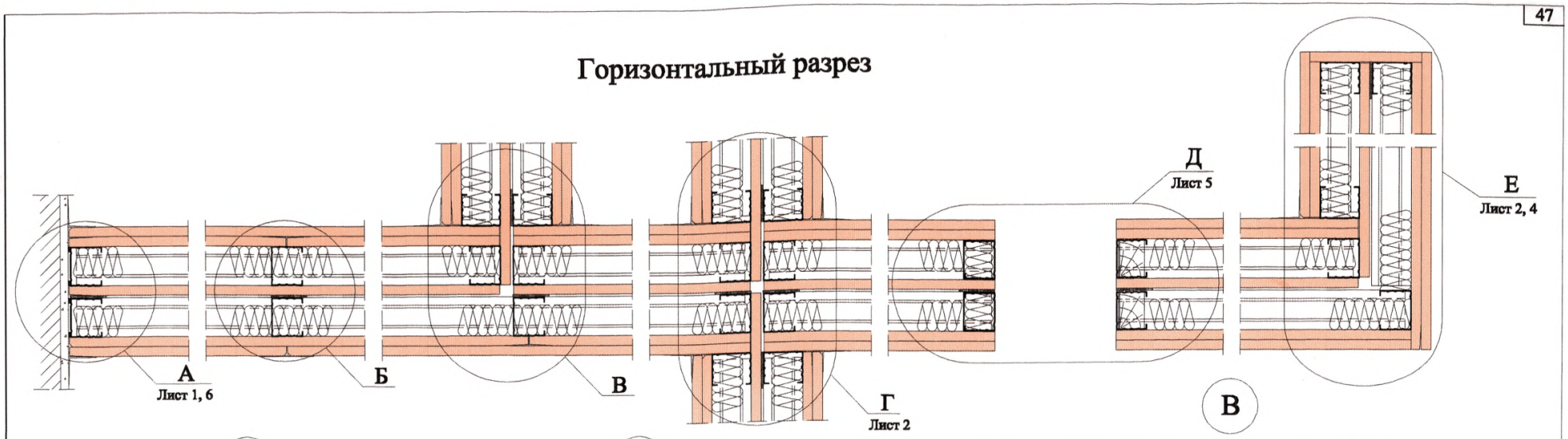
При ожидаемом (расчетном) значении прогиба вышележащего перекрытия более 10 мм следует предусматривать подвижное присоединение перегородки к потолку.

400576 47

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.00.1-5	Лист 7

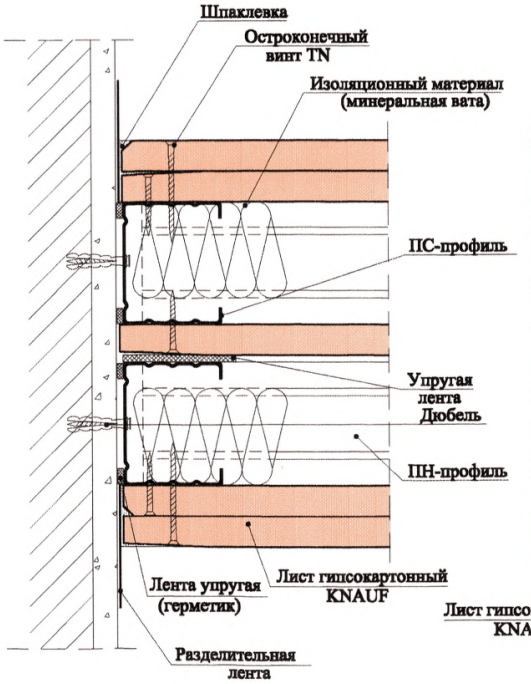
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Горизонтальный разрез



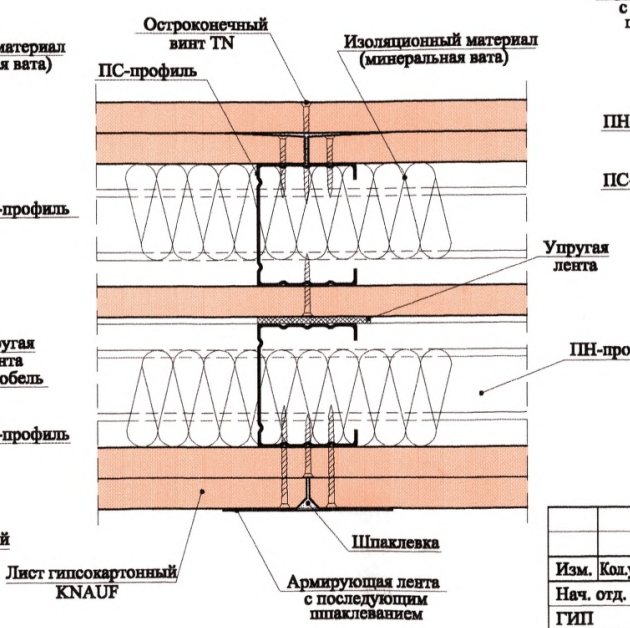
А

вариант 1

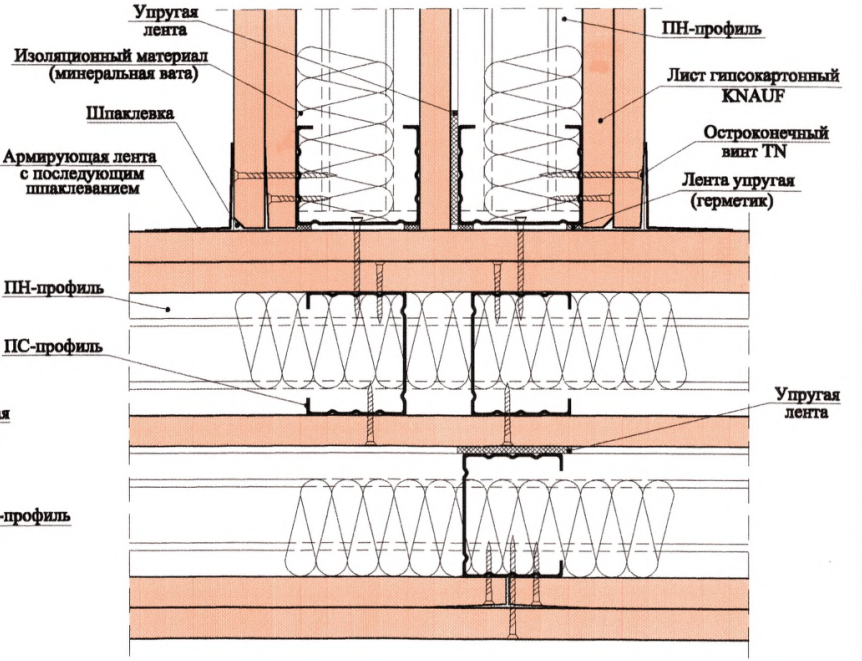


Б

(сопряжение ГКЛ по вертикали)



В



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			07.00.
ГИП		Годзевич			07.00.
Гл. констр.		Гимельштейн			07.00.
Разработ.		Храмеев			07.00.
Н. контр.		Панова			07.00.

1.031.9-2.00.1-6

Перегородка С115.2.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ООО "Стройпроект-XXI"

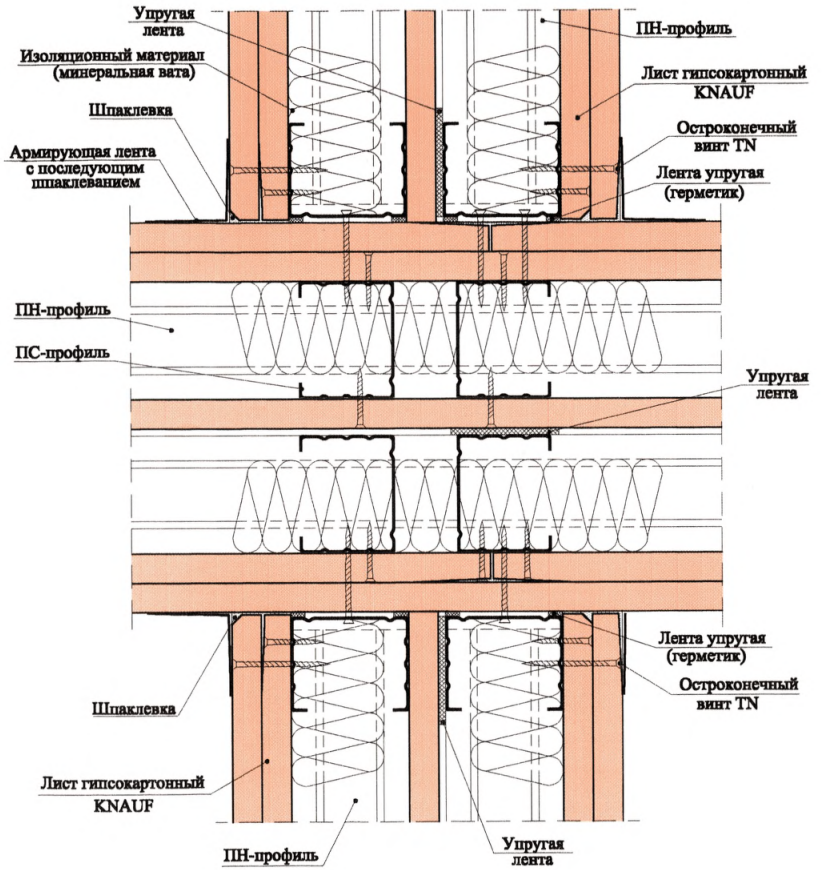
Взам. инв. №

Подп. и дата

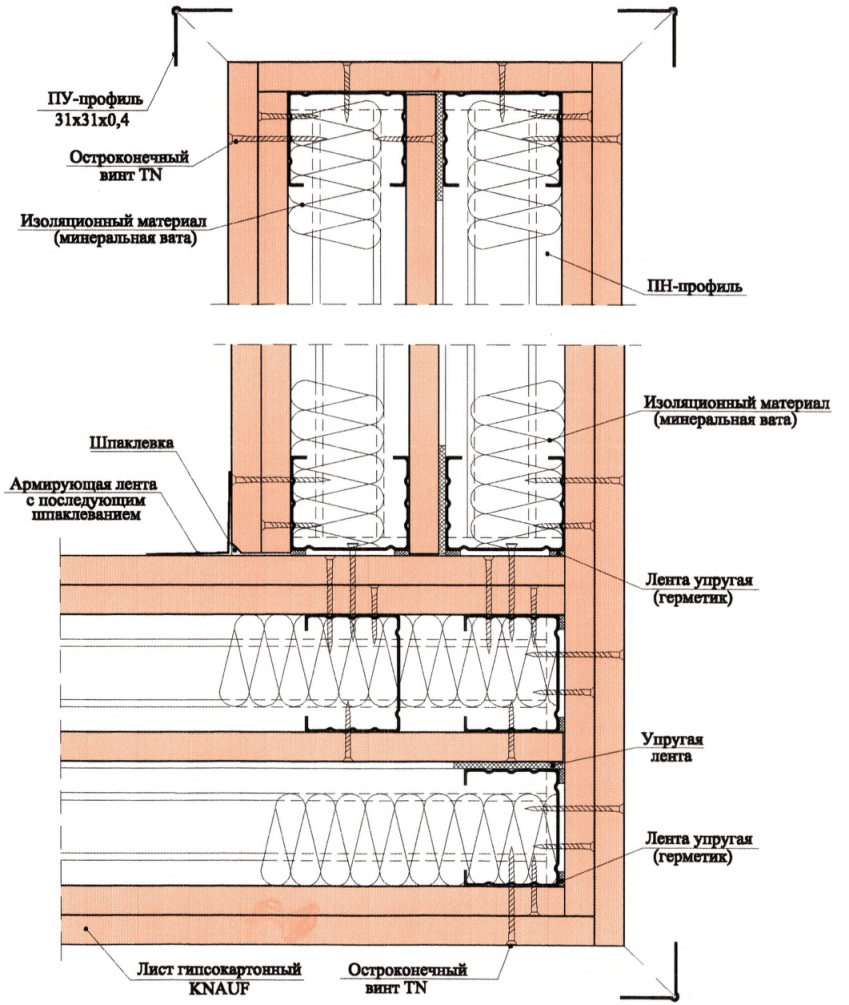
Инв. № подл.

400576 48

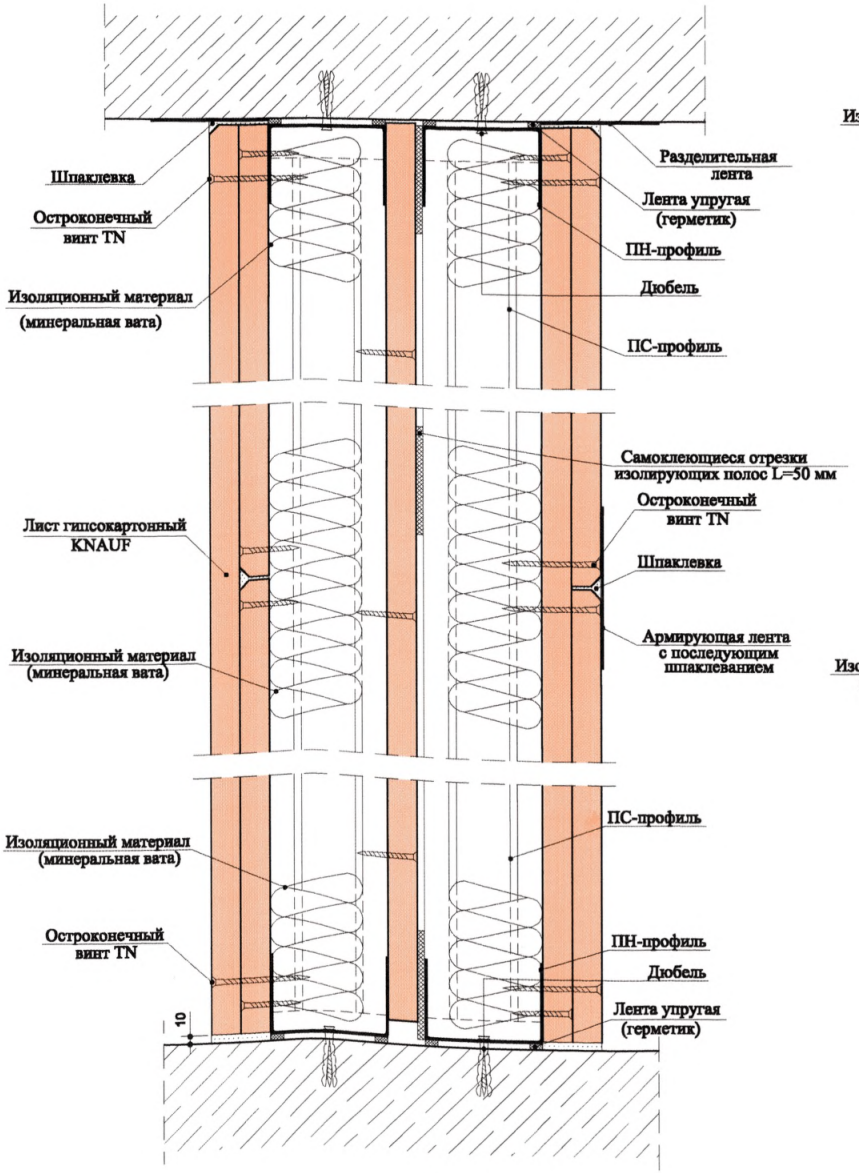
Г


Упругая лента
ПН-профиль
Изоляционный материал (минеральная вата)
Лист гипсокартонный KNAUF
Шпаклевка
Остроконечный винт TN
Армирующая лента с последующим шпаклеванием
Лента упругая (герметик)
ПН-профиль
ПС-профиль
Упругая лента
Лента упругая (герметик)
Остроконечный винт TN
Шпаклевка
Лист гипсокартонный KNAUF
ПН-профиль
Упругая лента

Е

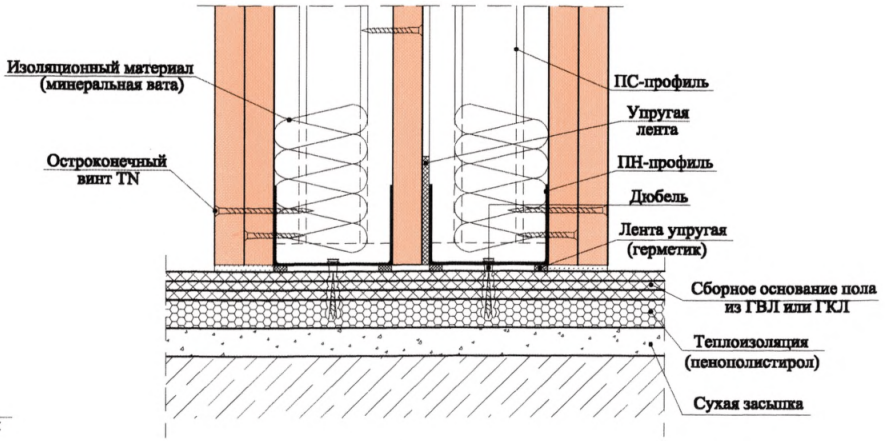

ПУ-профиль 31х31х0,4
Остроконечный винт TN
Изоляционный материал (минеральная вата)
ПН-профиль
Изоляционный материал (минеральная вата)
Шпаклевка
Армирующая лента с последующим шпаклеванием
Лента упругая (герметик)
Упругая лента
Лента упругая (герметик)
Лист гипсокартонный KNAUF
Остроконечный винт TN

Вертикальный разрез

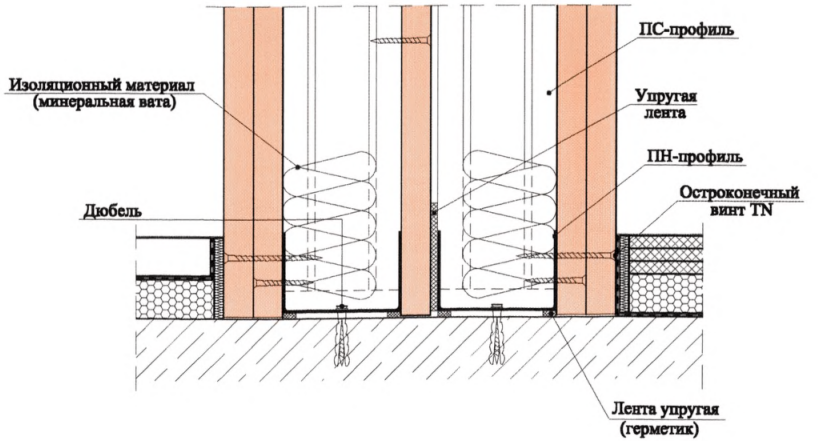


Соединения с полом:

а) присоединение к сухому сборному основанию пола



б) присоединение к основному полу

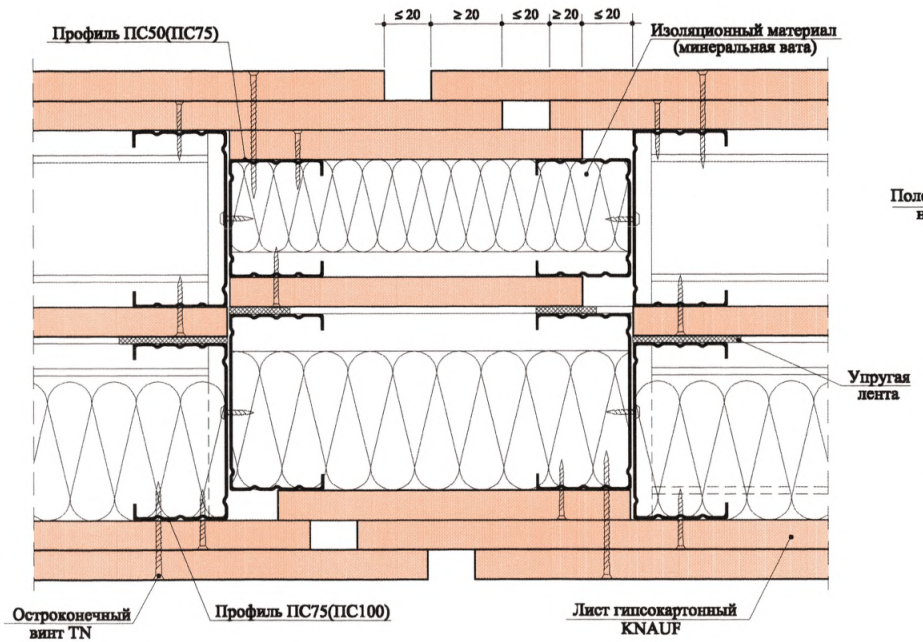


Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

400576 50

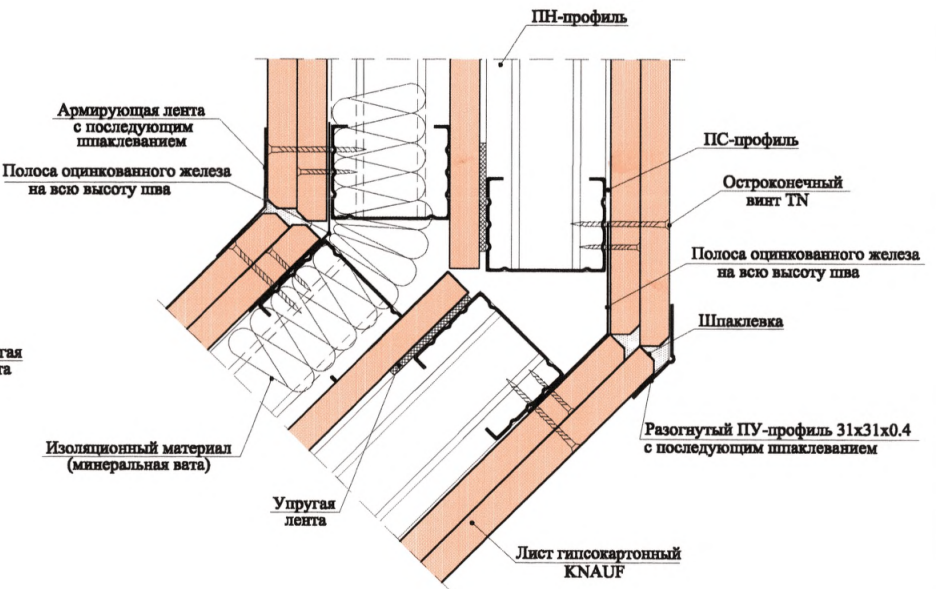
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.00.1-6	Лист 3

Деформационный шов



E

(угол ≠ 90°)



Подвижный шов устраивать при длине перегородки более 15 м

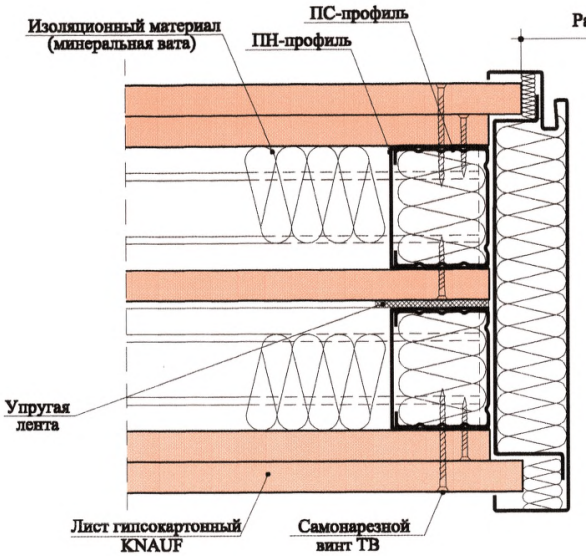
400576 51

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.00.1-6	Лист 4

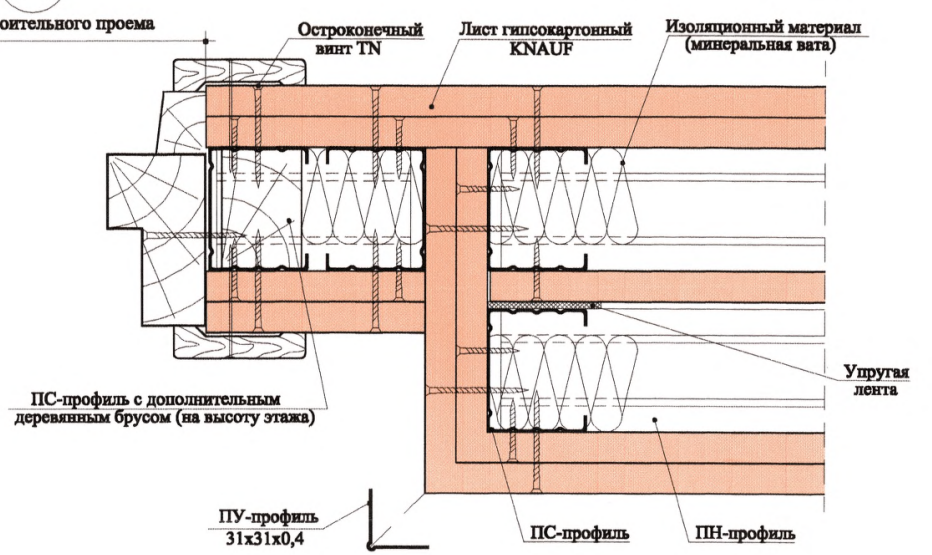
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Д

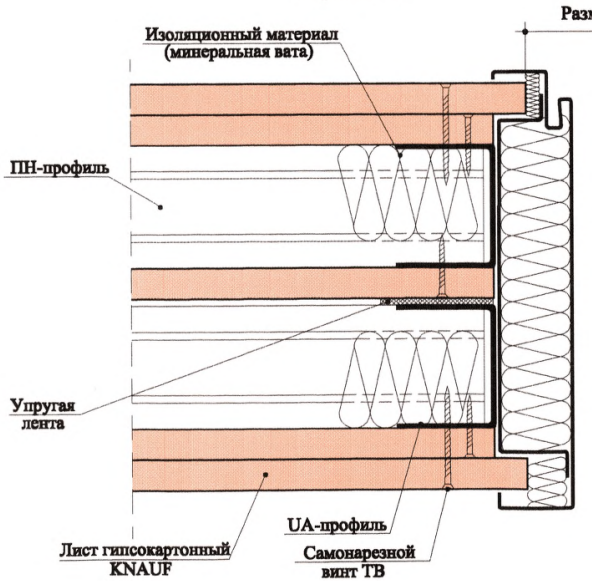
вариант 1



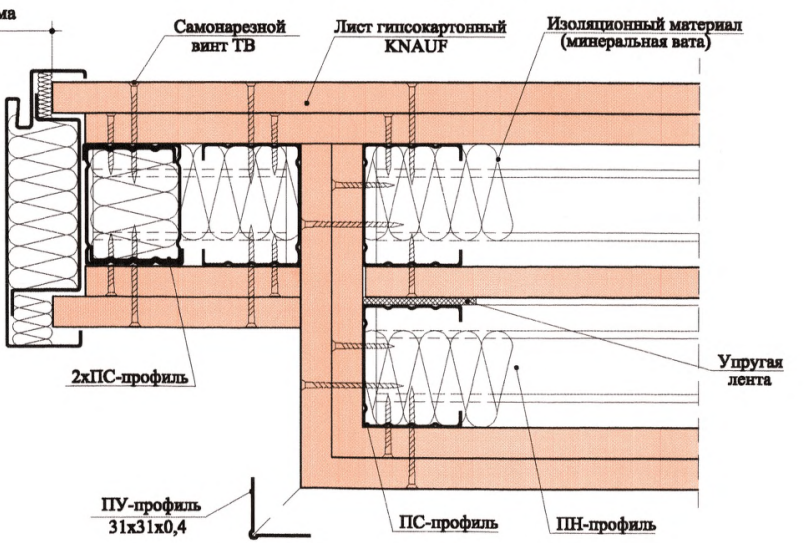
вариант 2



вариант 3



вариант 4



Взам. инв. №

Подп. и дата

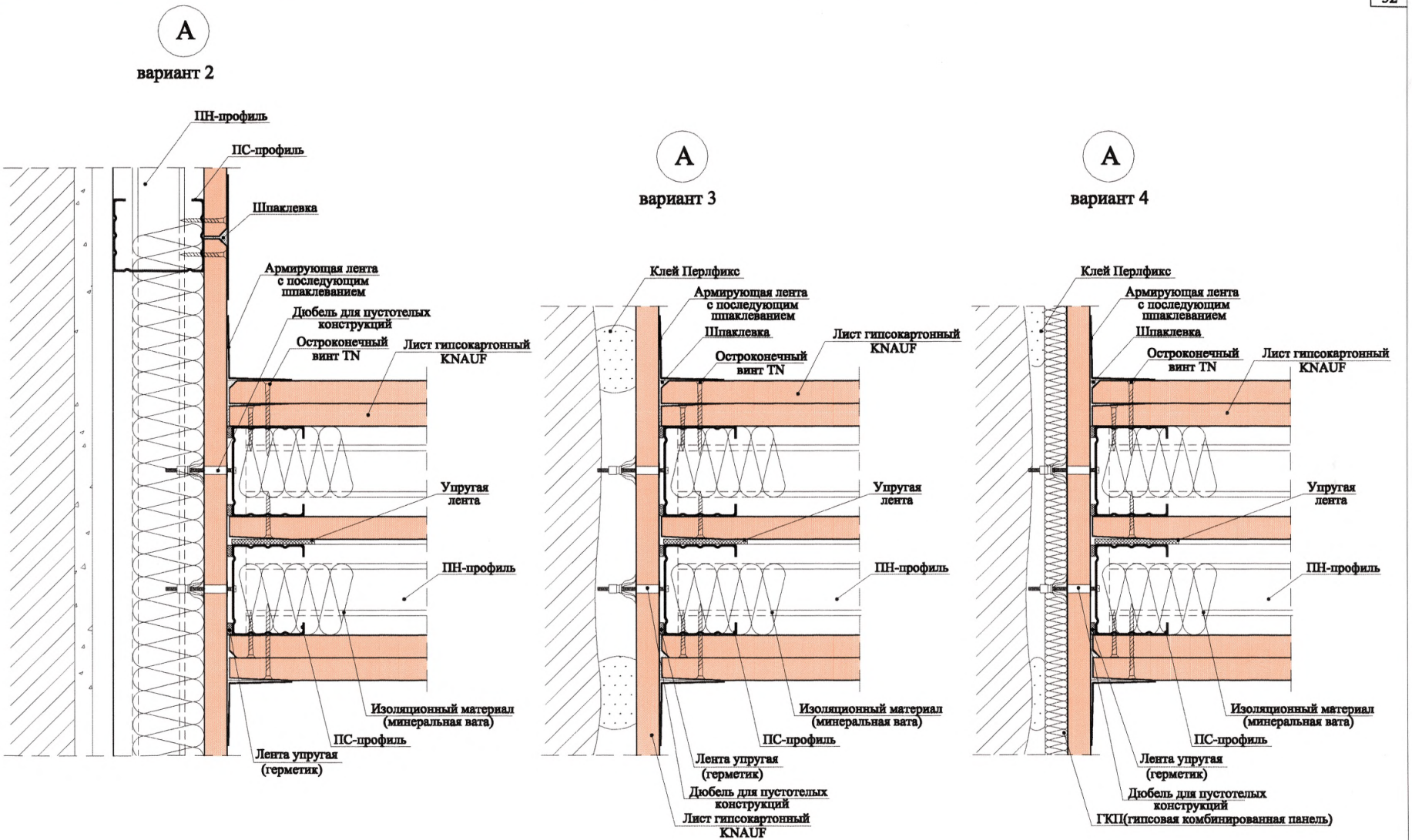
Инв. № подл.

Ц00576 52

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-6

Лист 5



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

Ц 00576 53

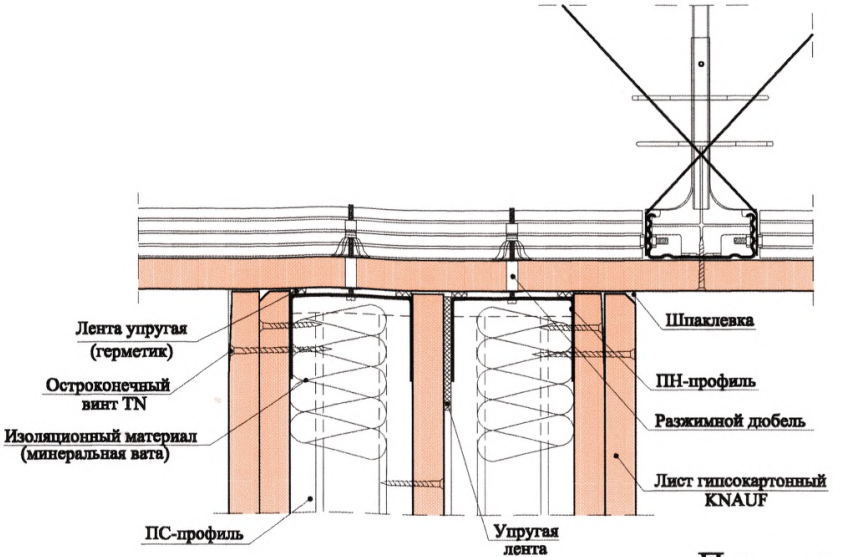
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-6

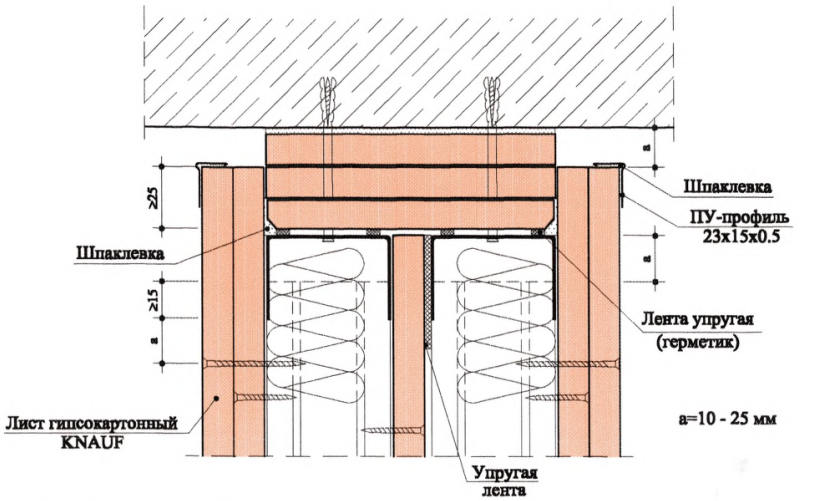
Лист 6

Жесткое присоединие к потолку

присоединение к подвесному потолку

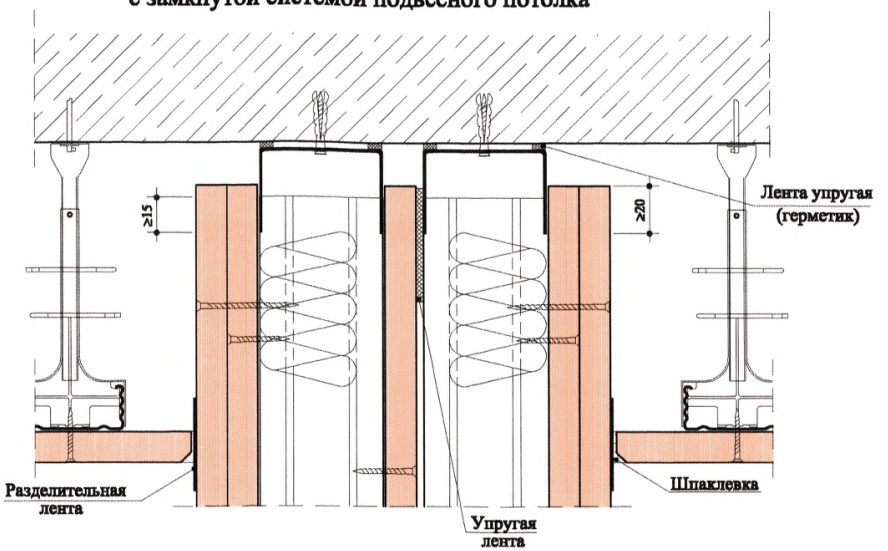


прикрепление теневыми швами

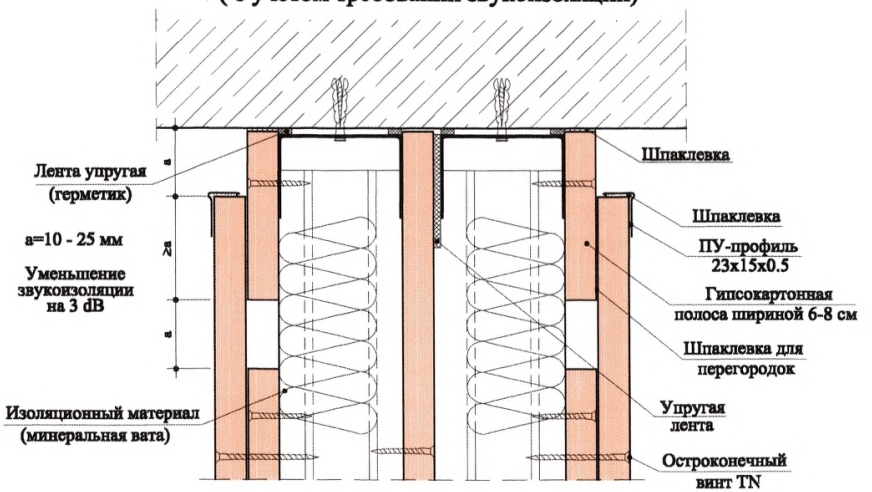


Подвижное присоединие к потолку

подвижное присоединение, связанное
с замкнутой системой подвесного потолка



подвижное присоединение
(с учетом требований звукоизоляции)



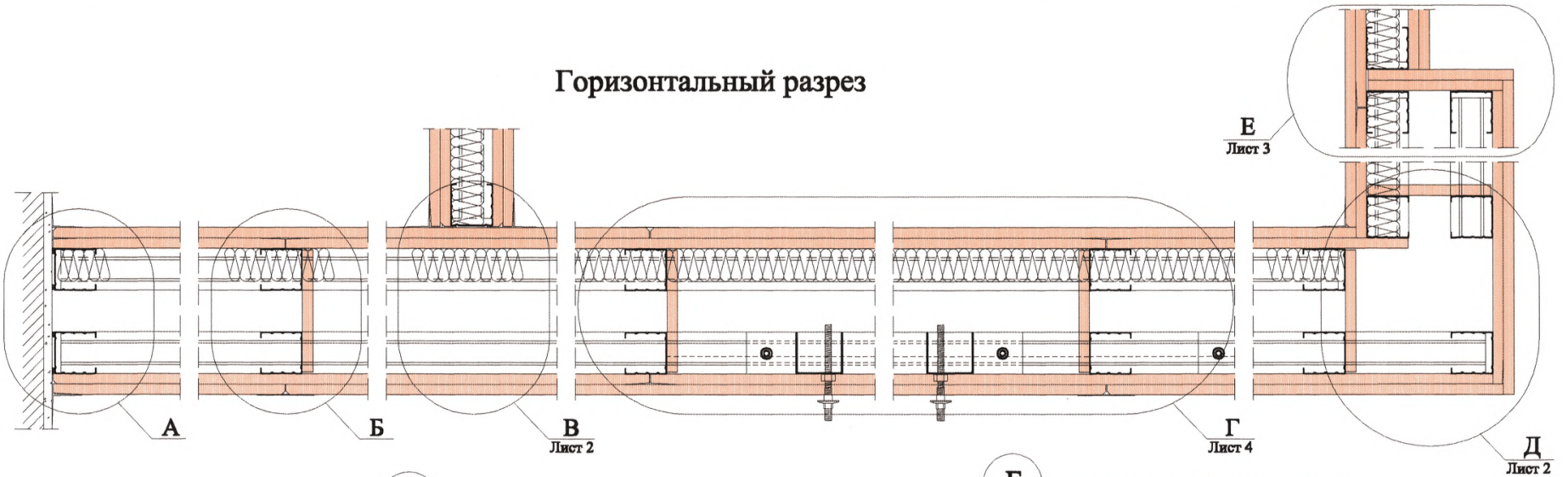
При ожидаемом (расчетном) значении прогиба вышележащего перекрытия более 10 мм следует предусматривать подвижное присоединение перегородки к потолку.

Ц00576 54

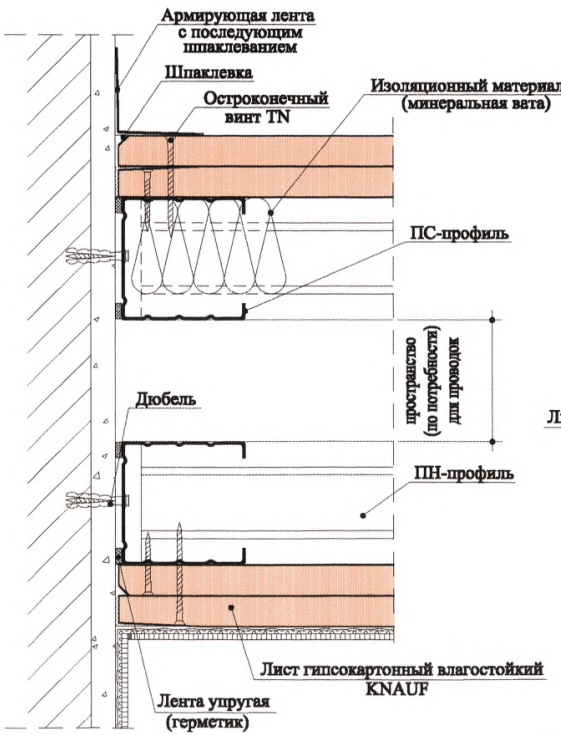
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.00.1-6	Лист 7

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

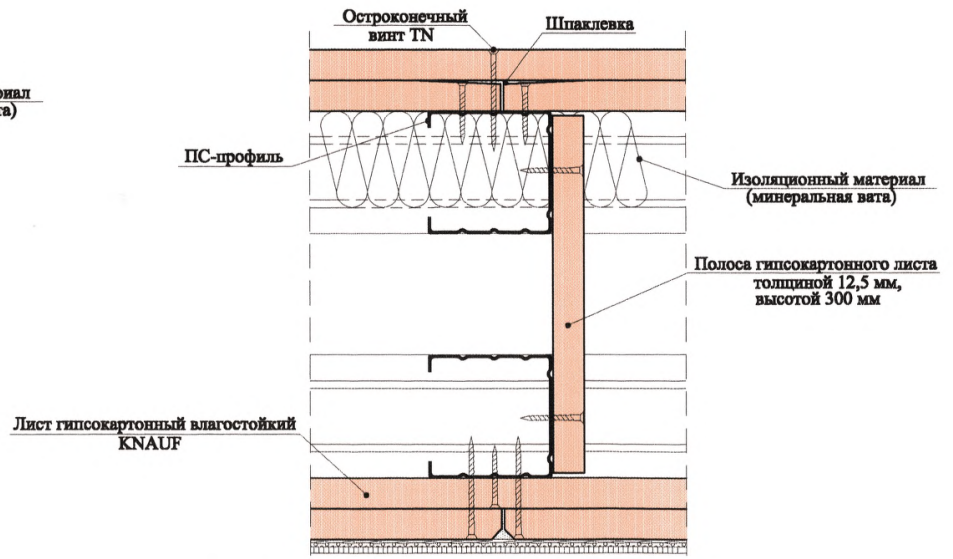
Горизонтальный разрез



А



Б (сопряжение ГКЛ по вертикали)



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			07.00.
ГИП		Годзевич			07.00.
Гл. констр.		Гимельштейн			07.00.
Разработ.		Храмеев			07.00.
Н. контр.		Панова			07.00.

1.031.9-2.00.1-7

Перегородка С116

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ООО "Стройпроект-XXI"

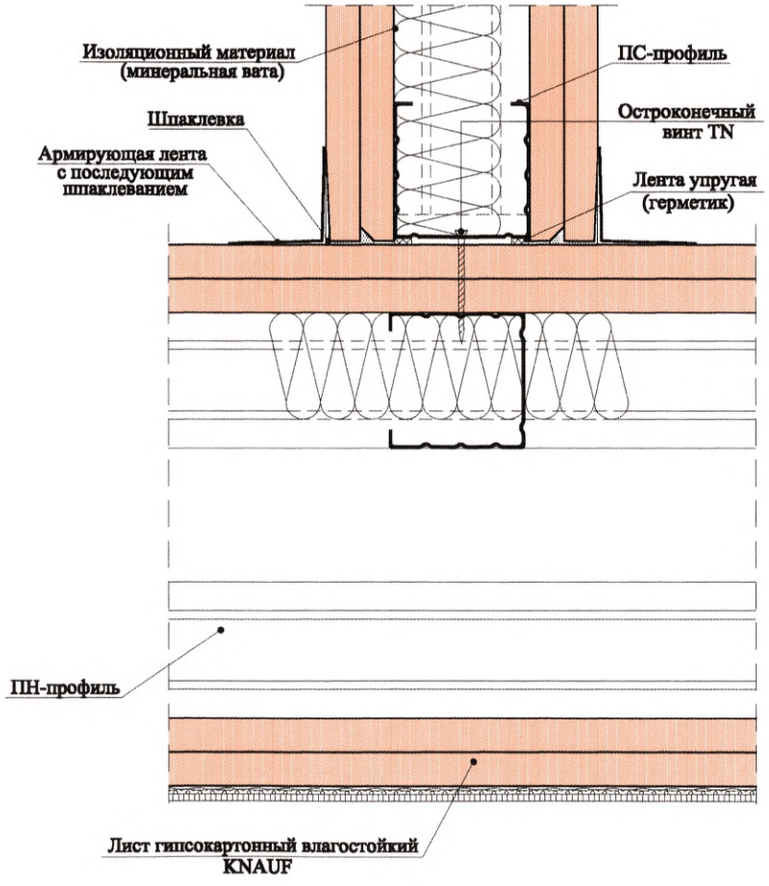
Взам. инв. №

Подп. и дата

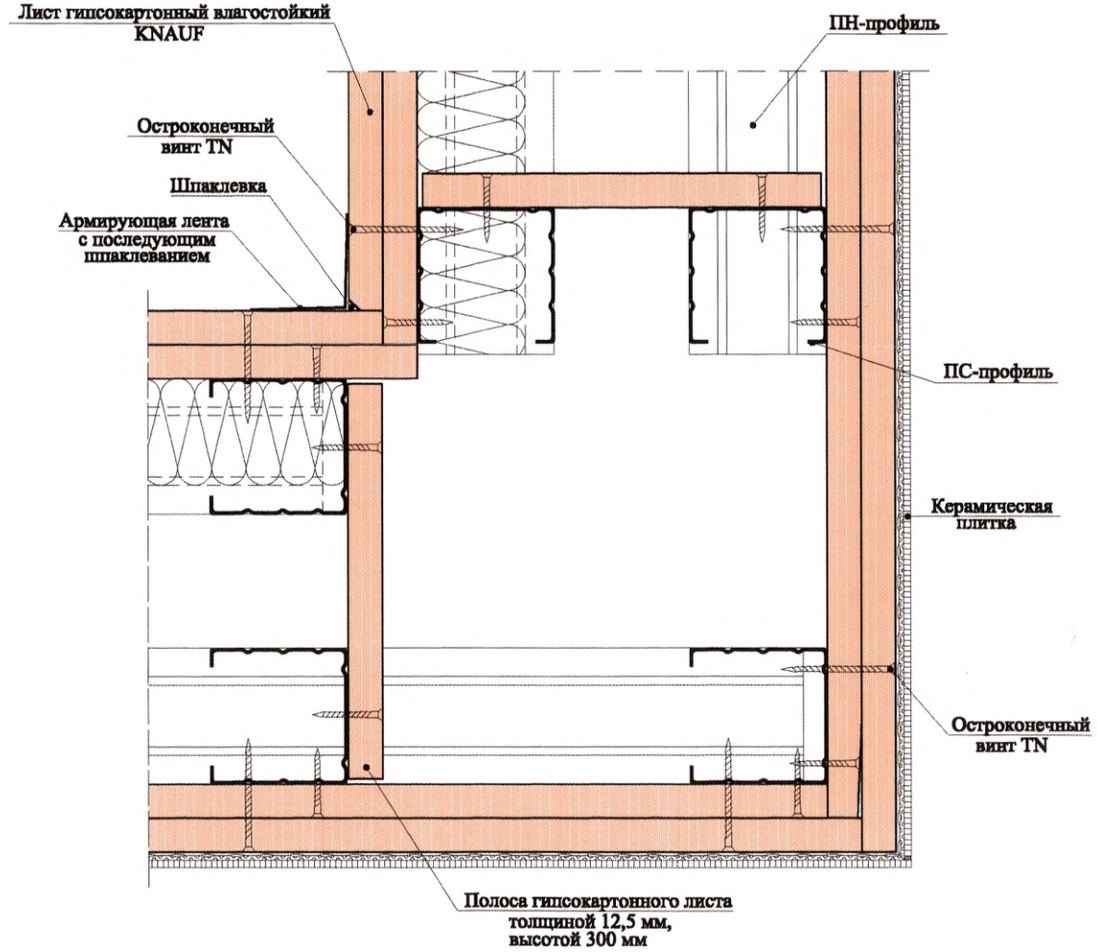
Инв. № подл.

Ц.00576 55

В



Д



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

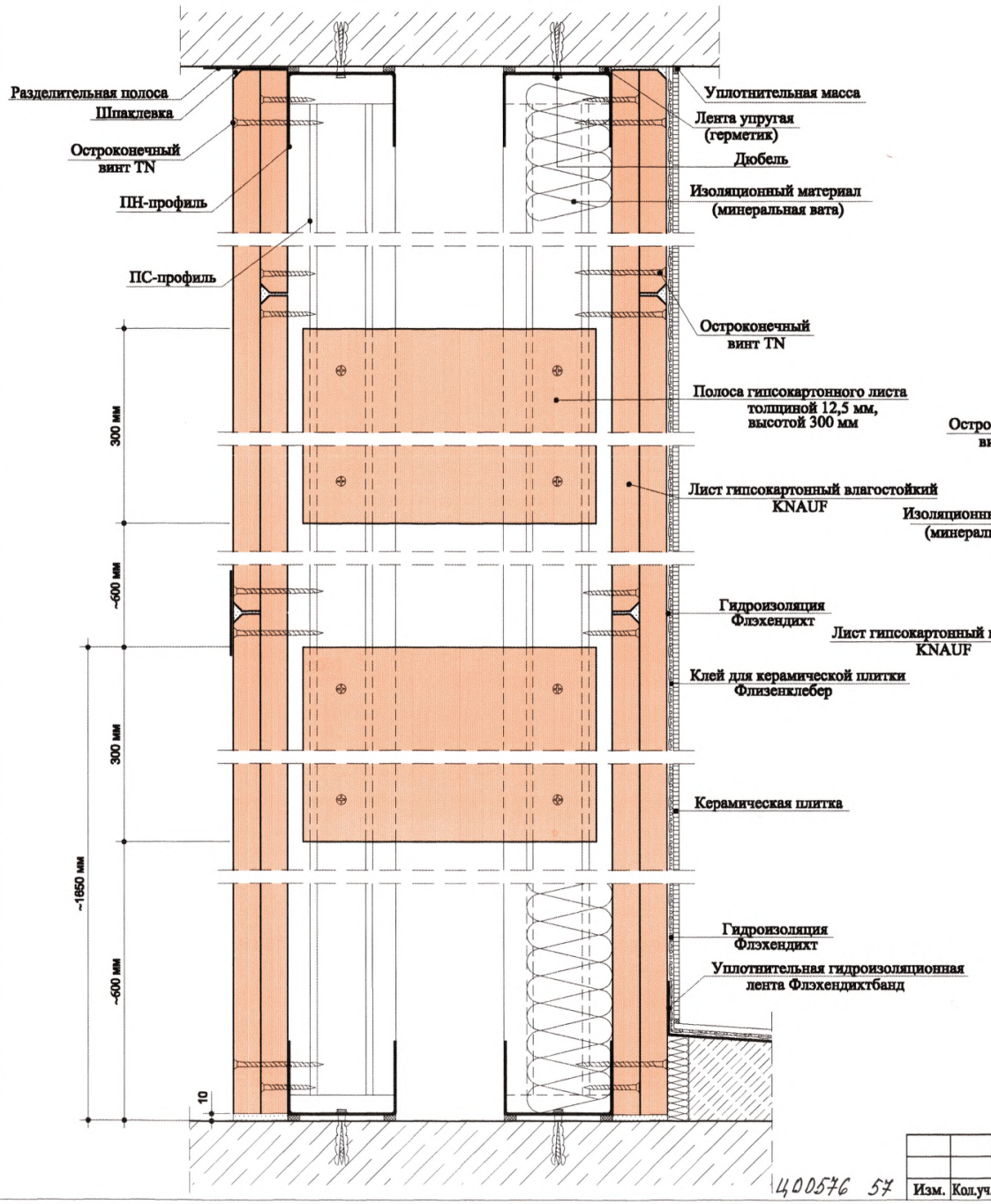
Ц 00576 56

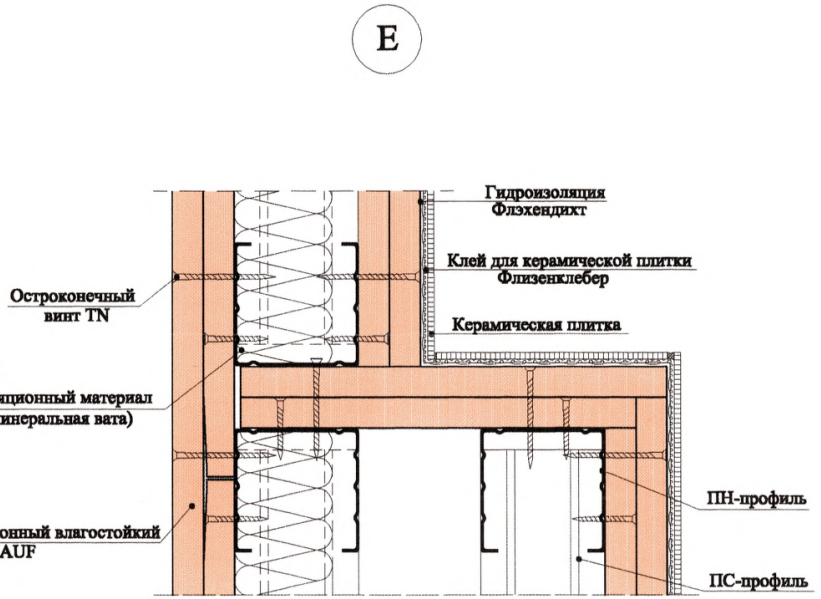
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-7

Лист 2

Вертикальный разрез





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

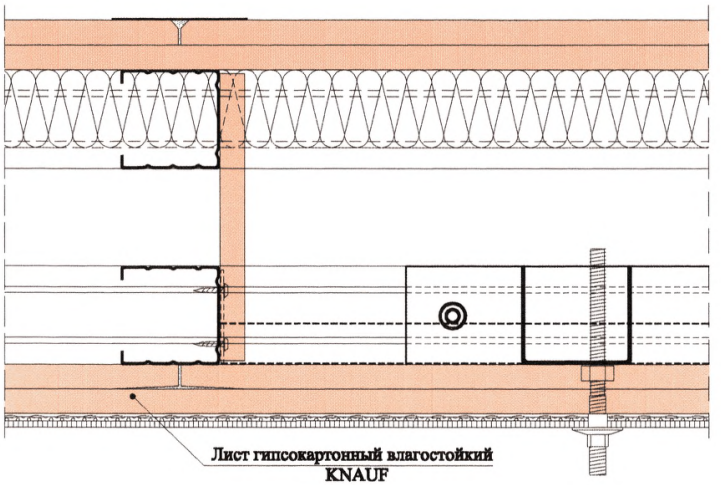
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

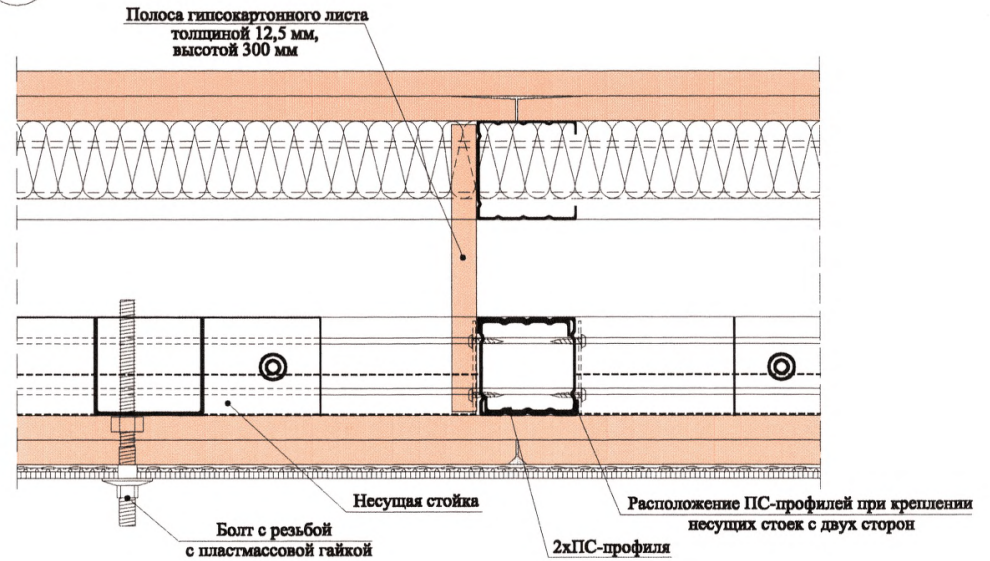
1.031.9-2.00.1-7

Лист 3

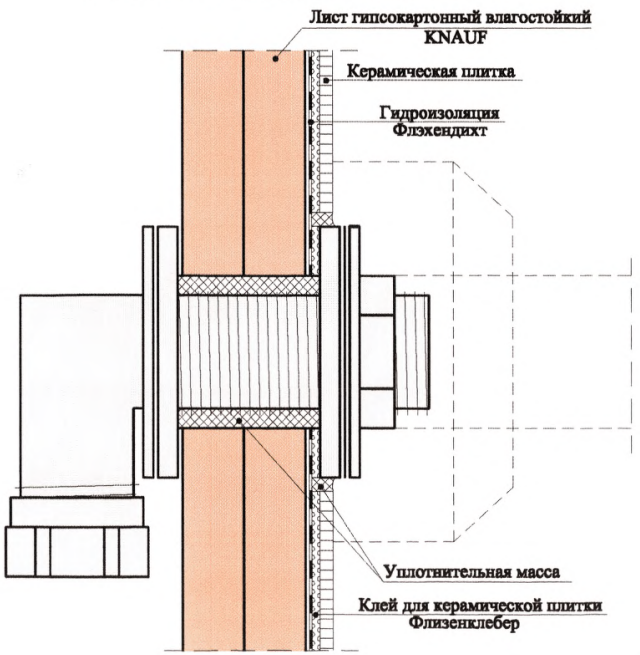
400576 57

Г

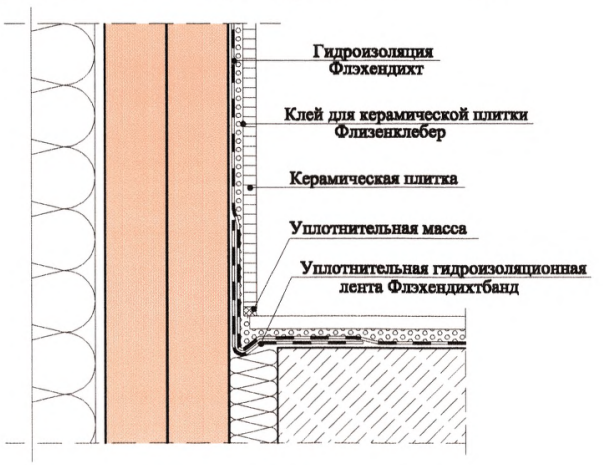




Прокладка труб в помещениях с повышенной влажностью



Гидроизоляция перегородки и пола



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

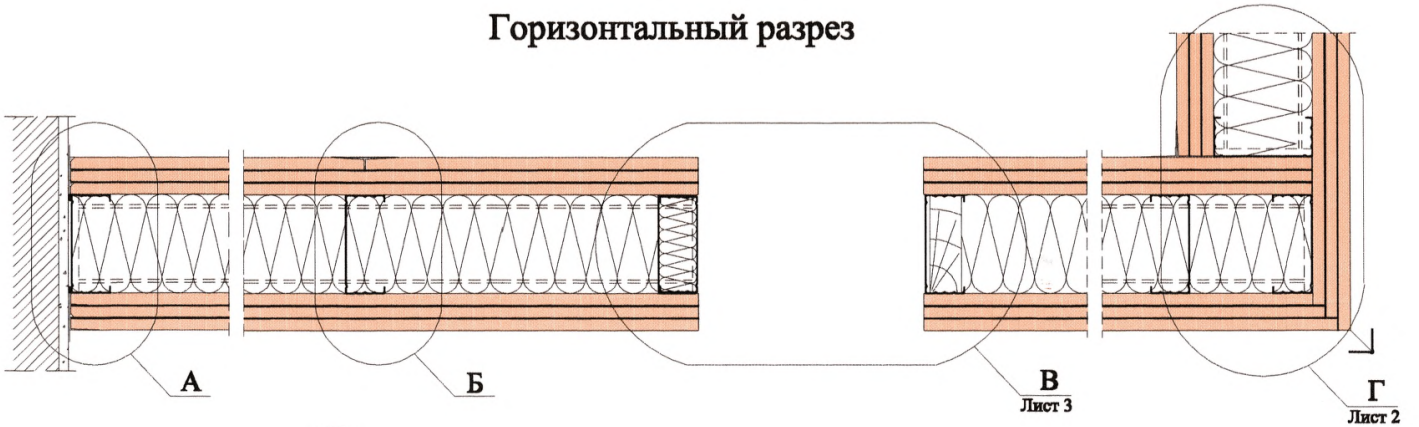
Ц00576 58

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

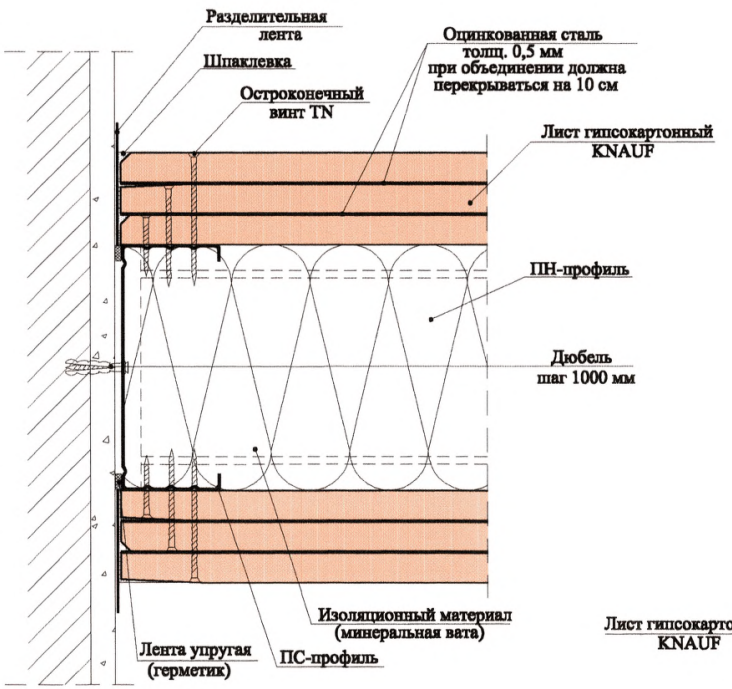
1.031.9-2.00.1-7

Лист 4

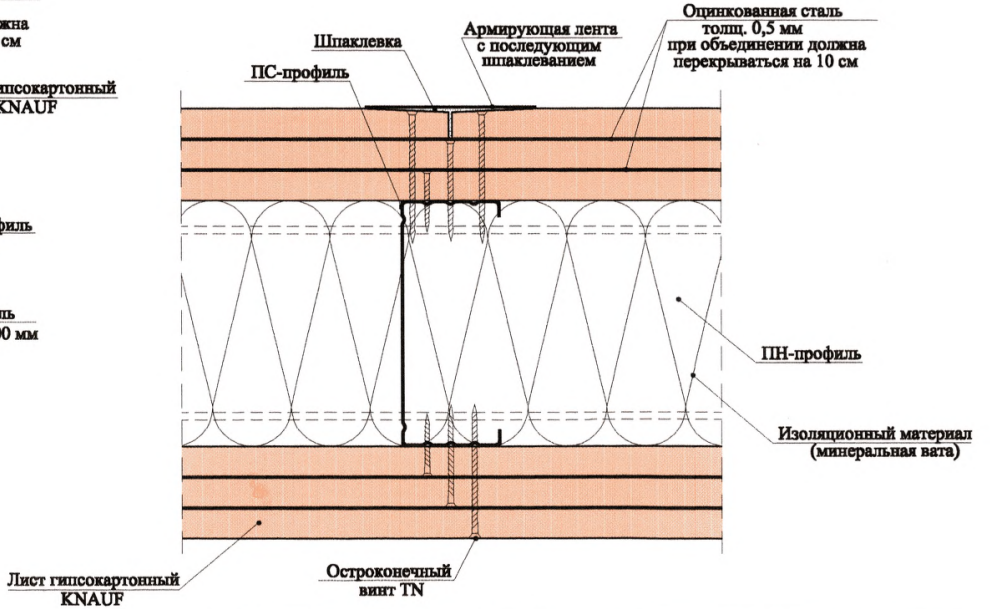
Горизонтальный разрез



А



Б



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			07.00.
ГИП		Годзевич			07.00.
Гл. констр.		Гимельштейн			07.00.
Разработ.		Храмеев			07.00.
Н. контр.		Панова			07.00.

1.031.9-2.00.1-8

Перегородка С118

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ООО "Стройпроект-XXI"

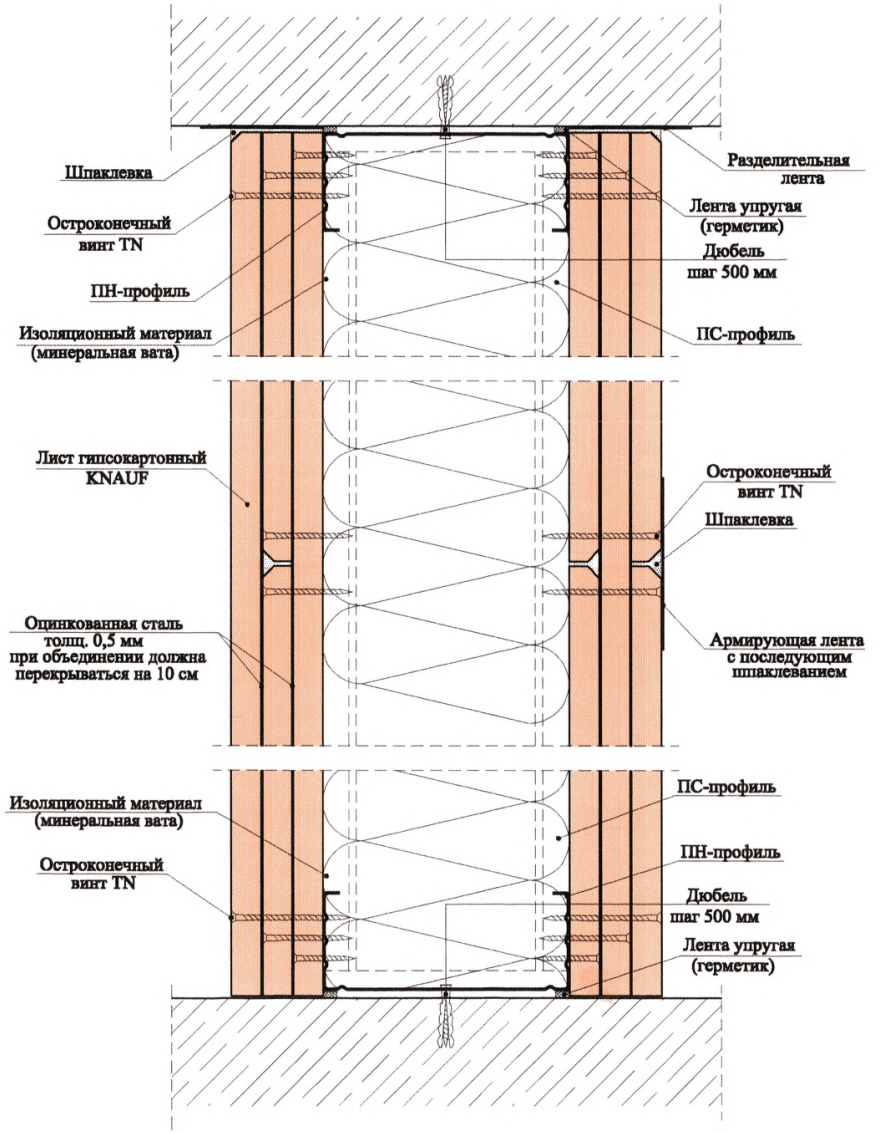
Взам. инв. №

Подп. и дата

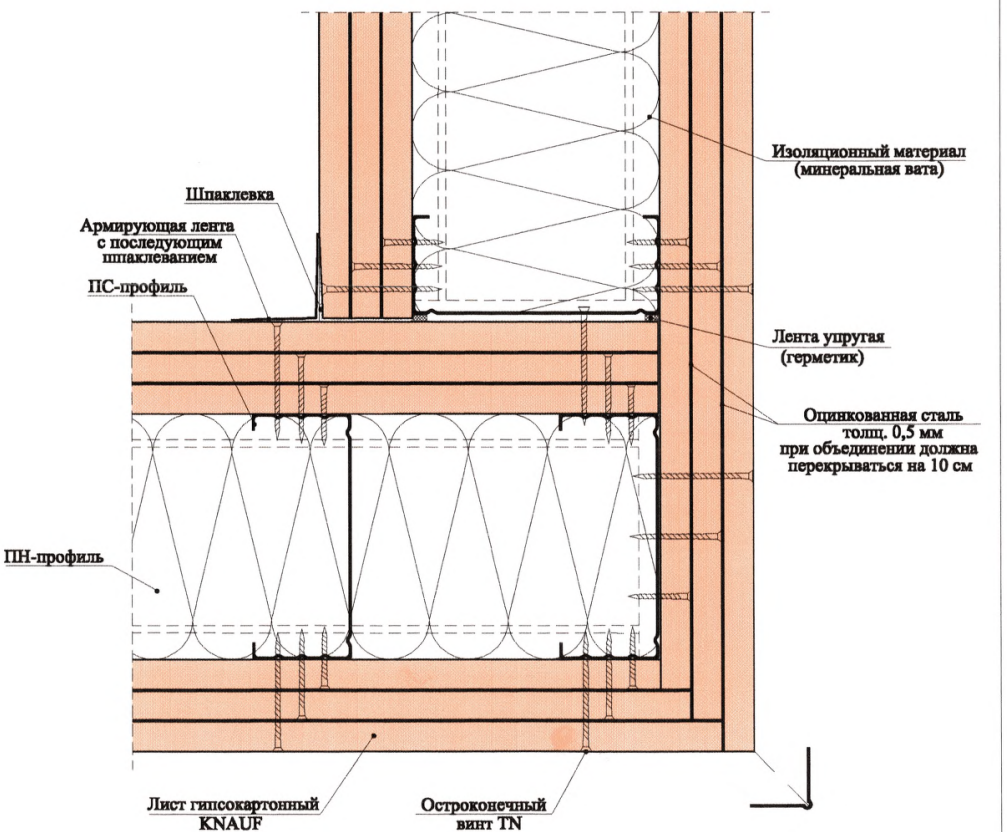
Инв. № подл.

400576 59

Вертикальный разрез



Г



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

Ц00576 60

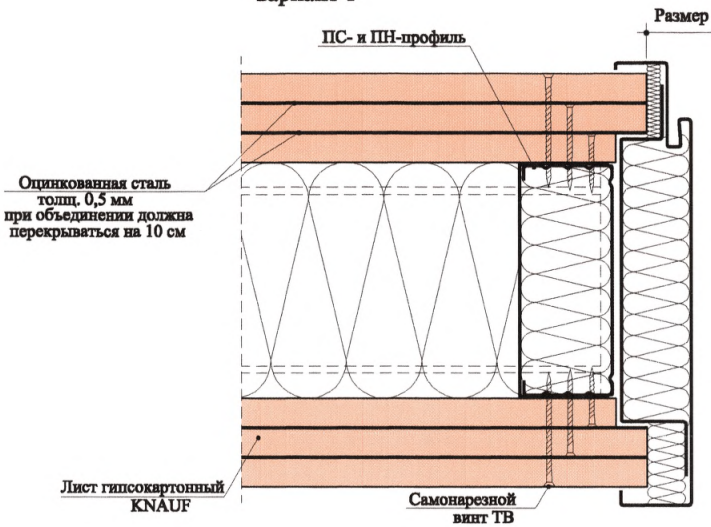
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-8

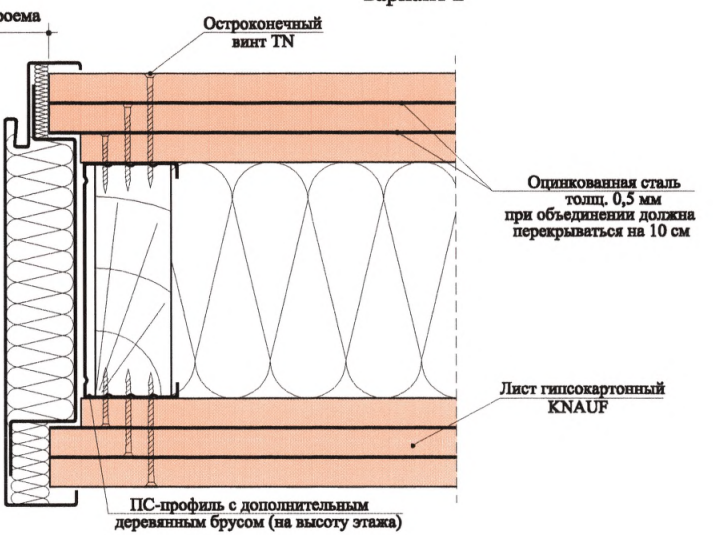
Лист 2

В

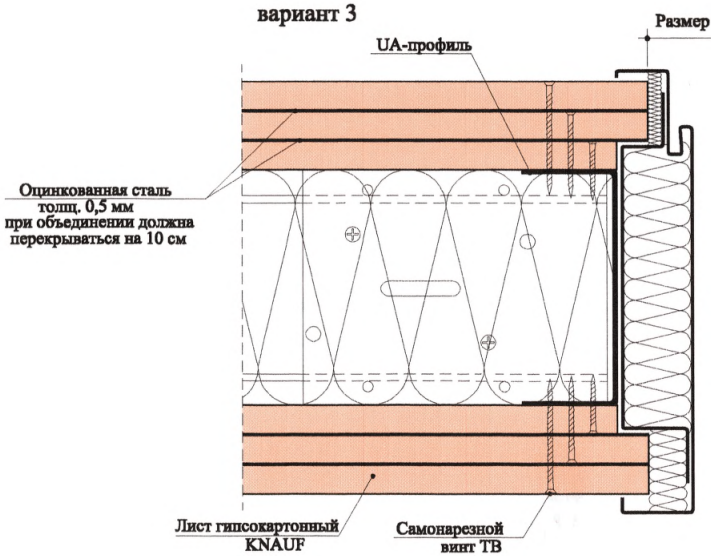
вариант 1



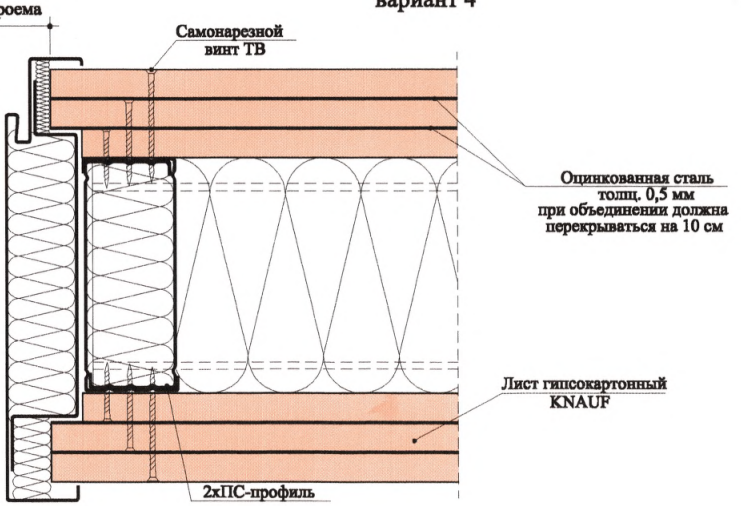
вариант 2



вариант 3



вариант 4



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

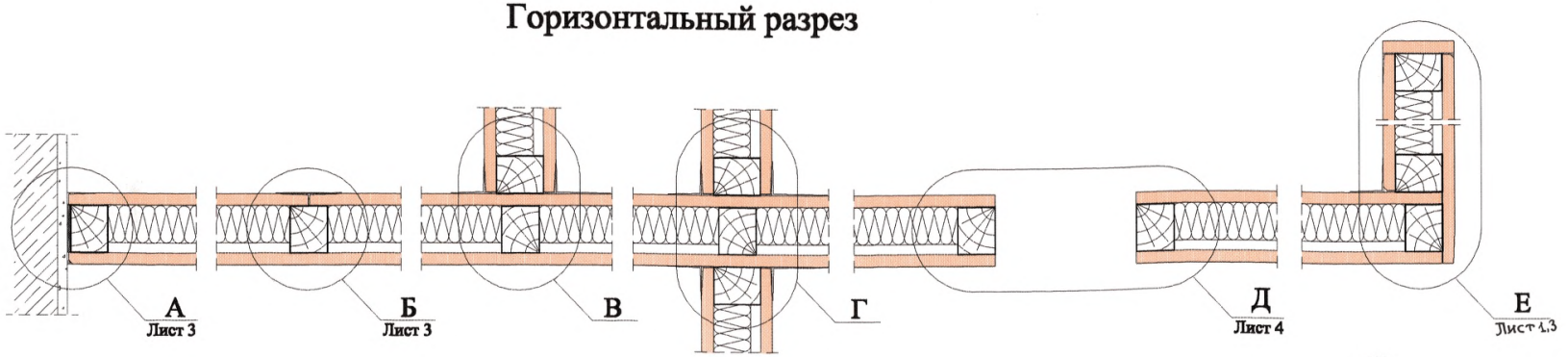
Ц00576 61

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

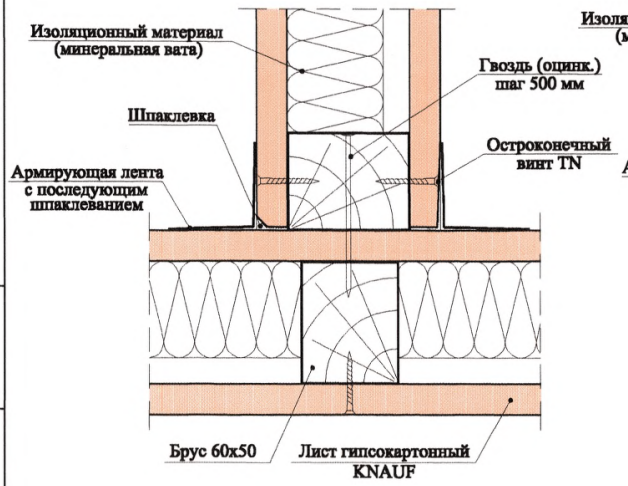
1.031.9-2.00.1-8

Лист 3

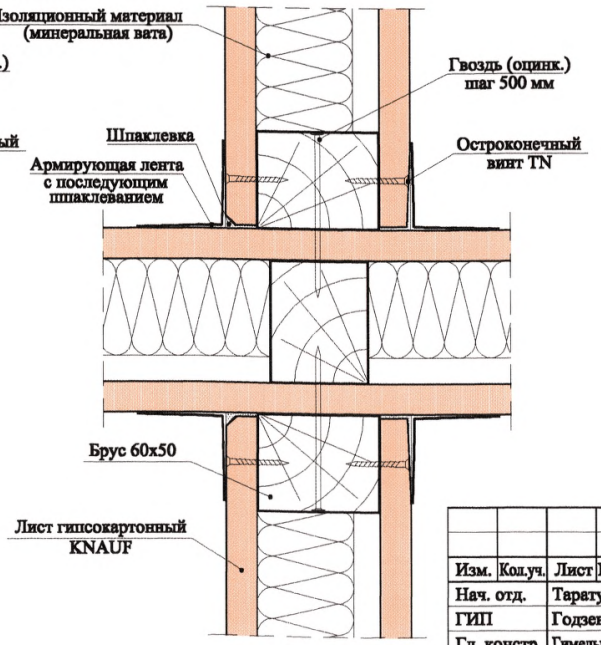
Горизонтальный разрез



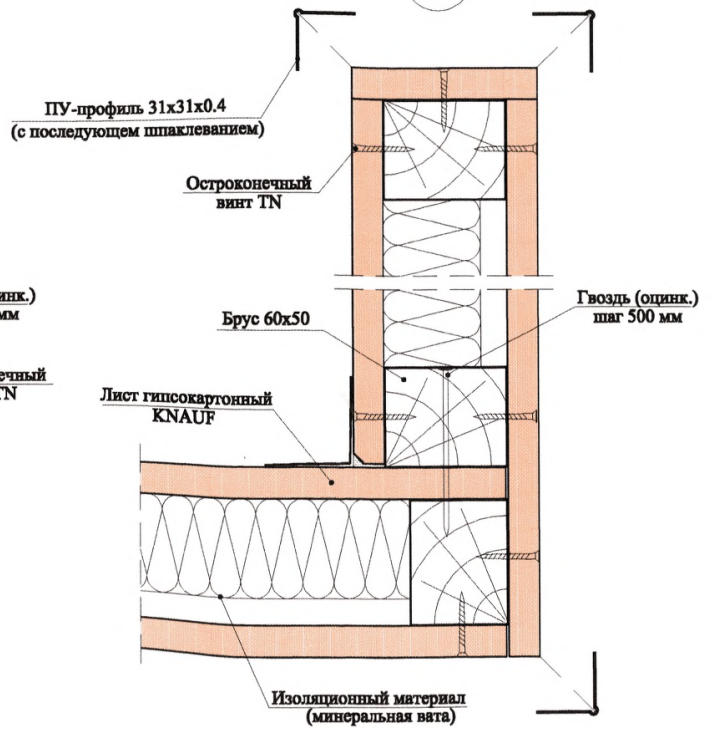
В



Г



Е



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			07.00.
ГИП		Годзевич			07.00.
Гл. констр.		Гимельштейн			07.00.
Разработ.		Прокошев			07.00.
Н. контр.		Панова			07.00.

1.031.9-2.00.1-9

Перегородка С121

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ООО "Стройпроект-XXI"

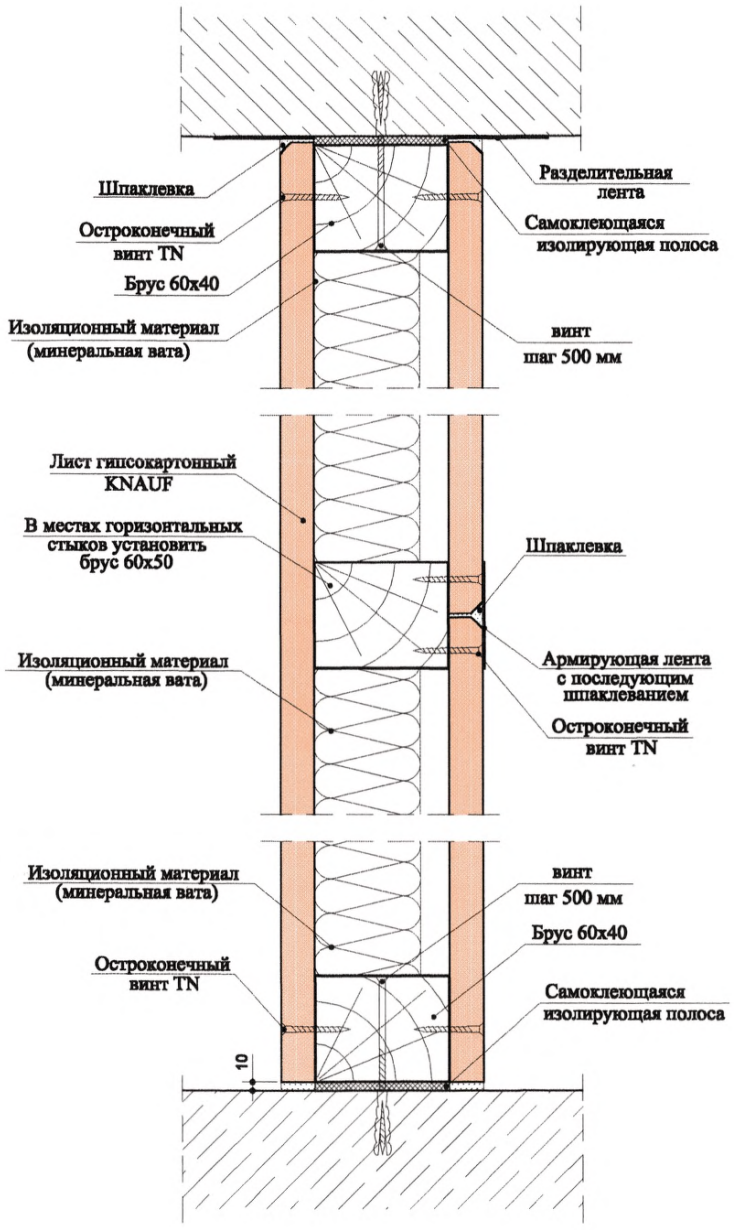
Ц00576 62

Взам. инв. №

Подп. и дата

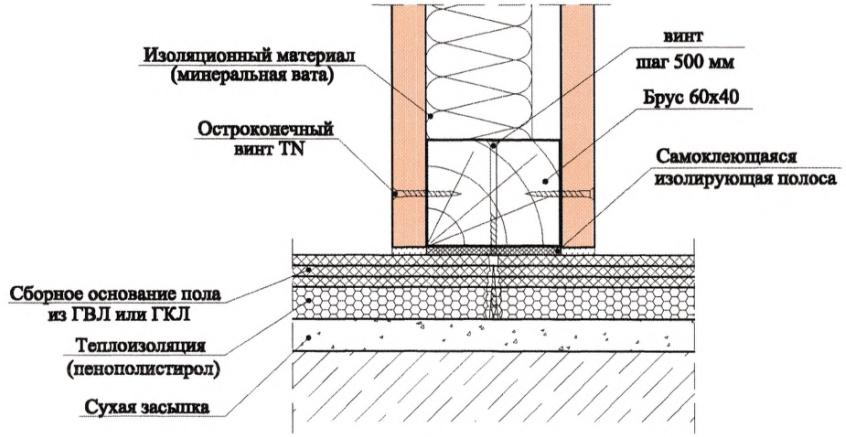
Инв. № подл.

Вертикальный разрез

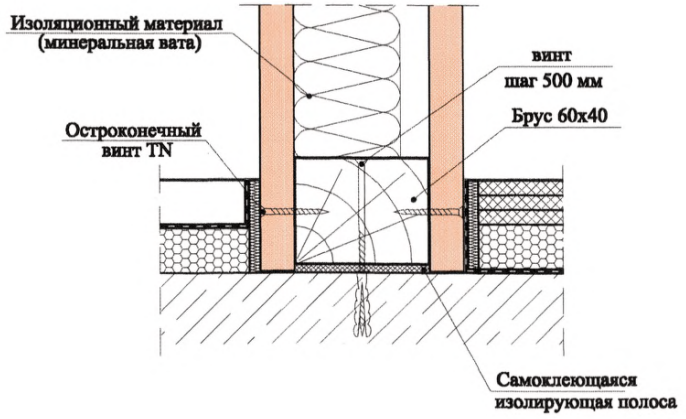


Соединения с полом:

а) присоединение к сухому сборному основанию пола



б) присоединение к основному полу



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

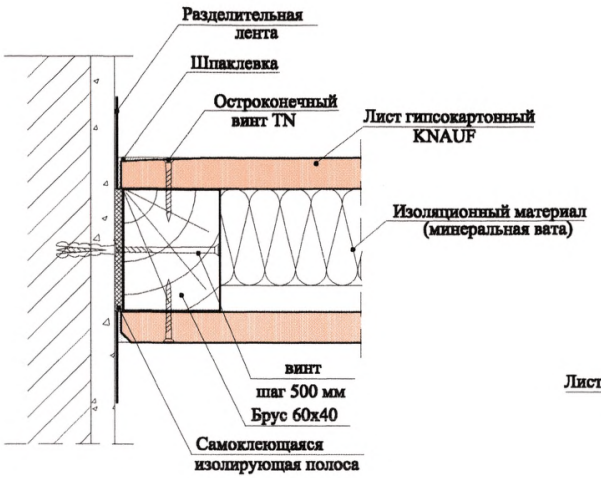
Ц 00576 63

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-9

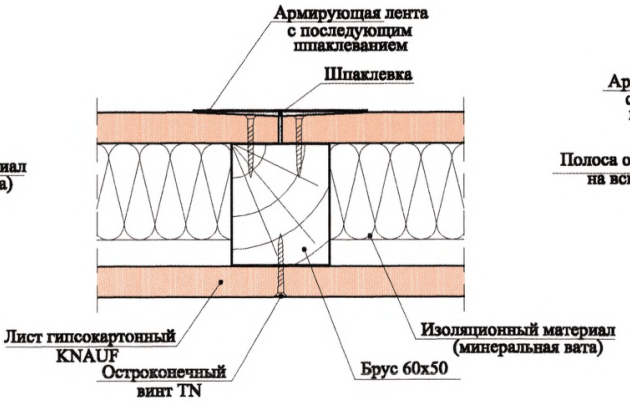
Лист 2

А



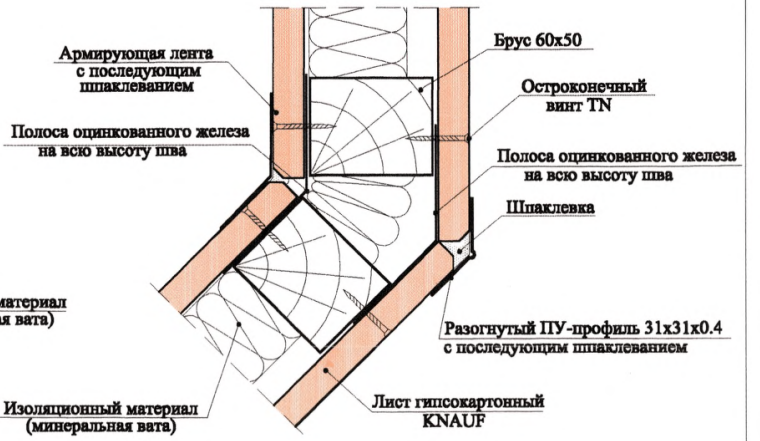
Б

(сопряжение ГКЛ по вертикали)

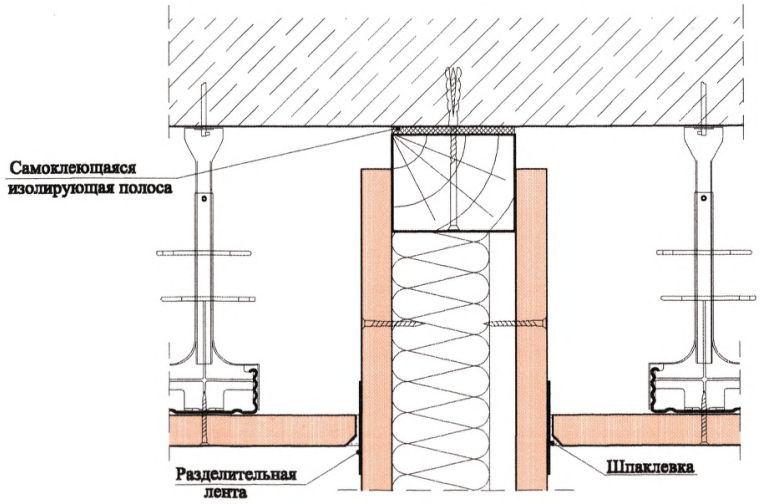


Е

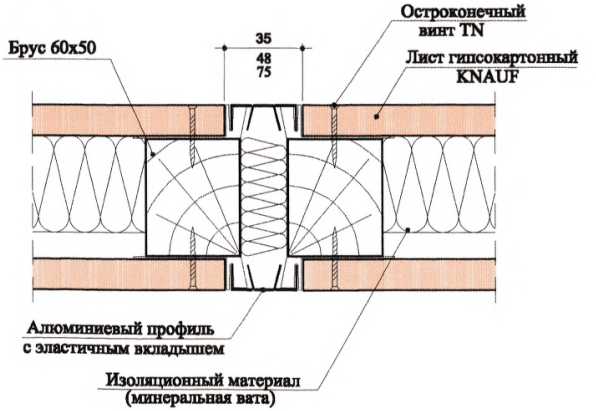
(угол ≠ 90°)



Соединение с подвесным потолком



Деформационный шов с профильным стыком



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

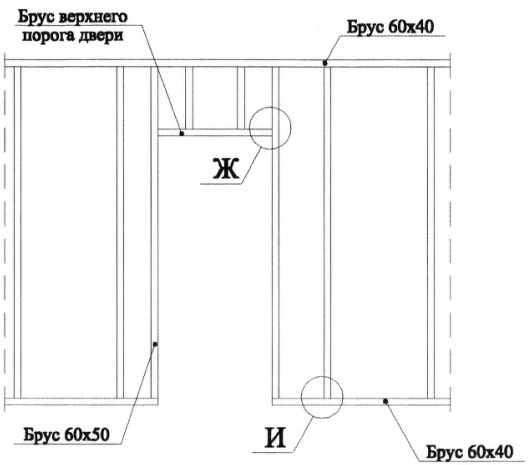
Ц00576 64

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

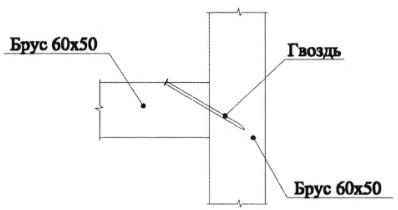
1.031.9-2.00.1-9

Лист 3

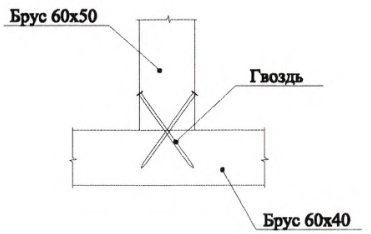
Устройство проема в деревянном каркасе



Ж

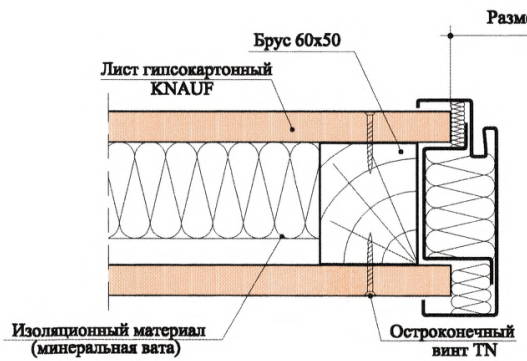


И

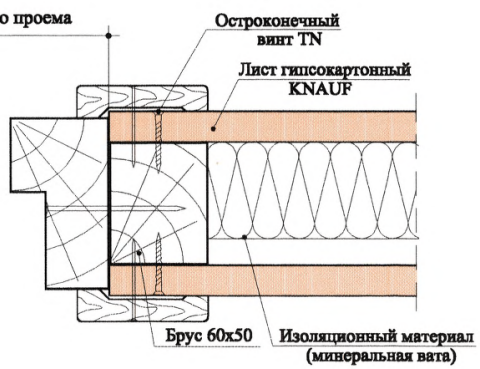


Д

вариант 1



вариант 2

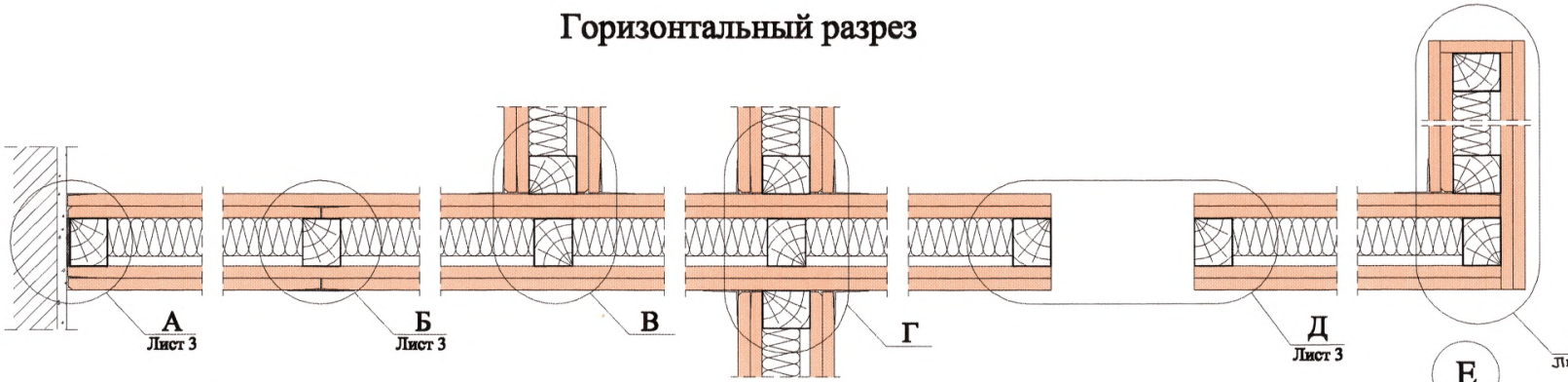


Ц00576 65

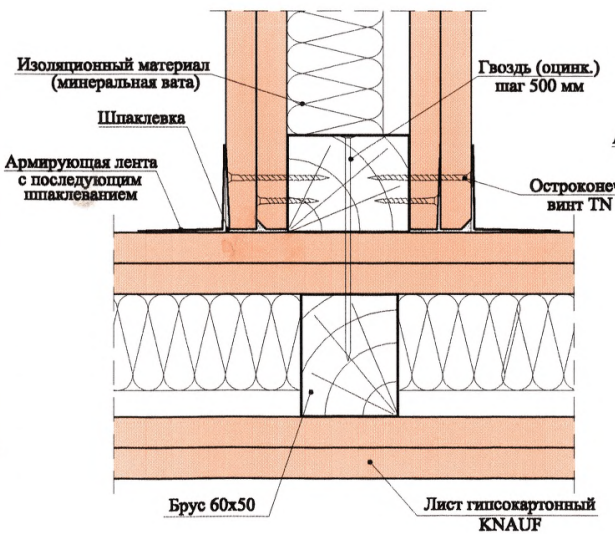
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.00.1-9	Лист 4

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

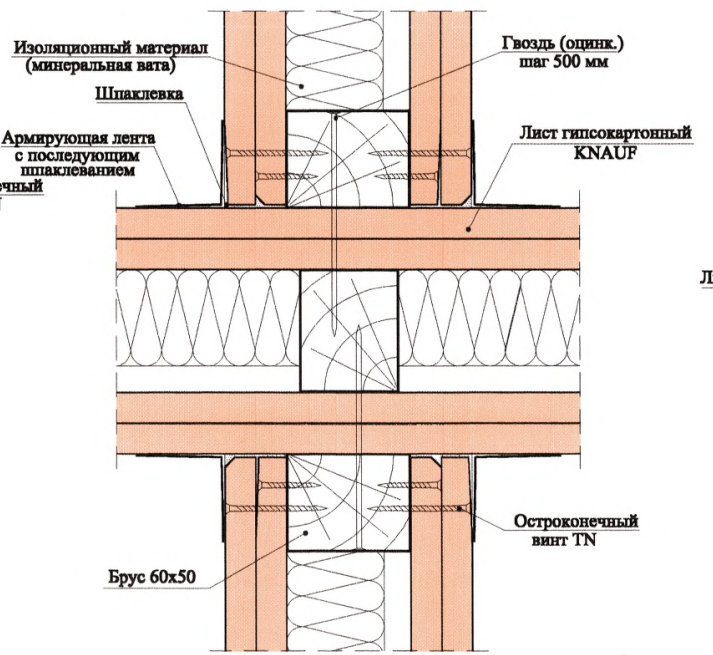
Горизонтальный разрез



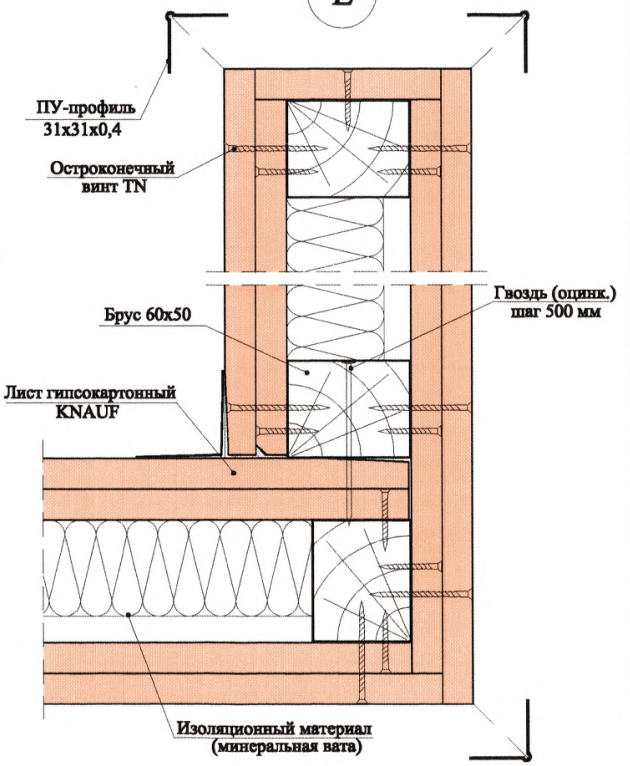
В



Г



Е



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			07.00.
ГИП		Годзевич			07.00.
Гл. констр.		Гимельштейн			07.00.
Разработ.		Прокошев			07.00.
Н. контр.		Панова			07.00.

1.031.9-2.00.1-10

Перегородка С122

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ООО "Стройпроект-XXI"

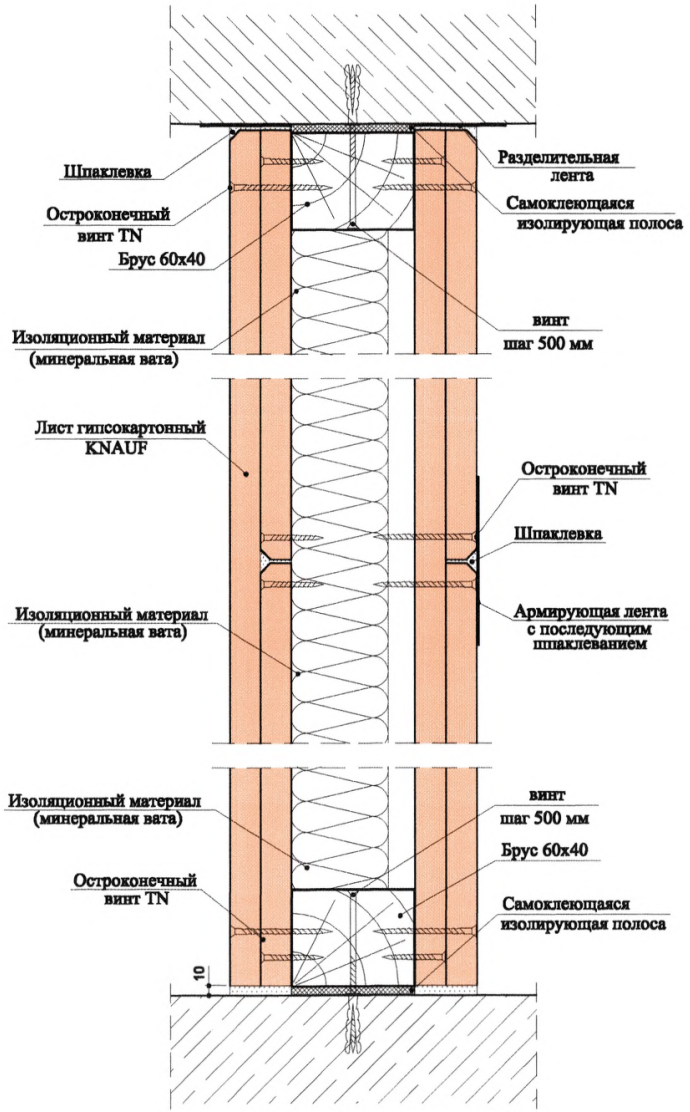
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

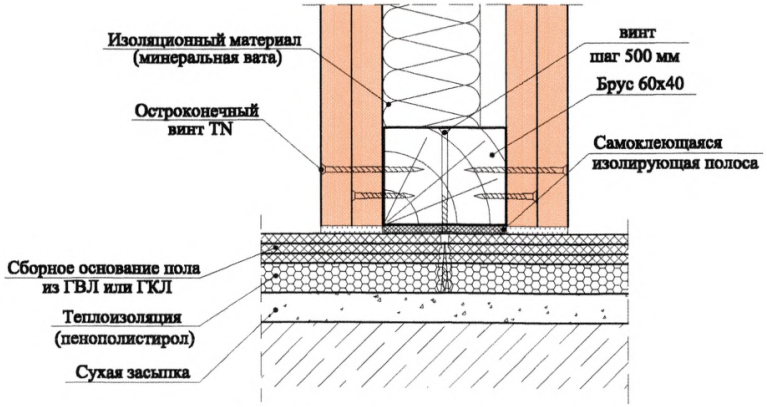
400576 66

Вертикальный разрез

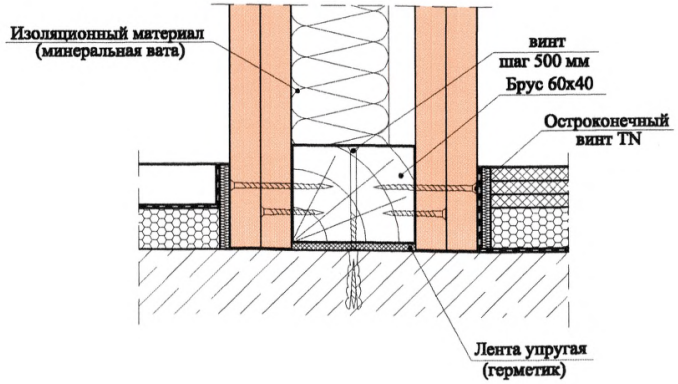


Соединения с полом:

а) присоединение к сухому сборному основанию пола



б) присоединение к основному полу

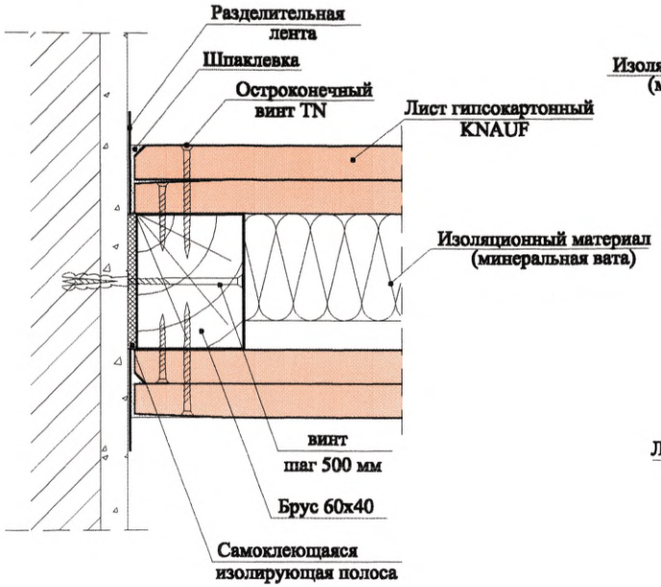


Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

400576 67

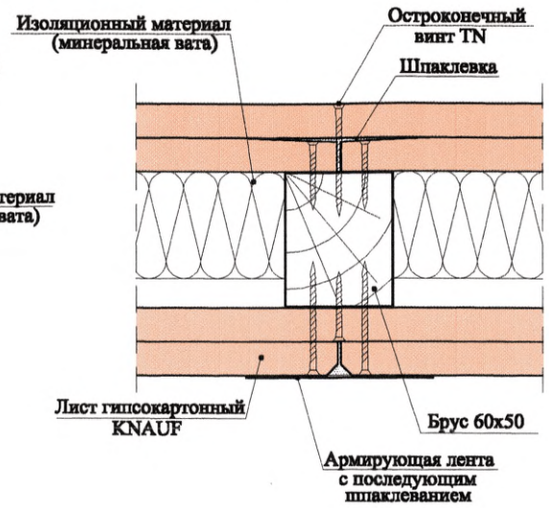
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.00.1-10	Лист 2

А



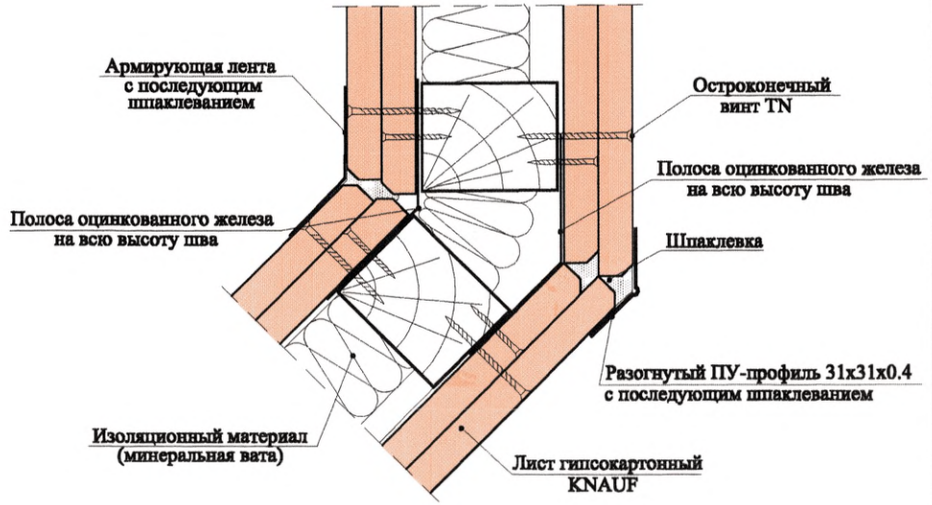
Б

(сопряжение ГКЛ по вертикали)



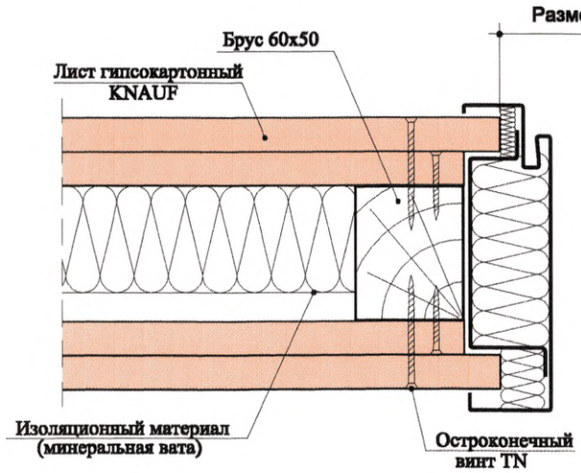
Е

(угол ≠ 90°)

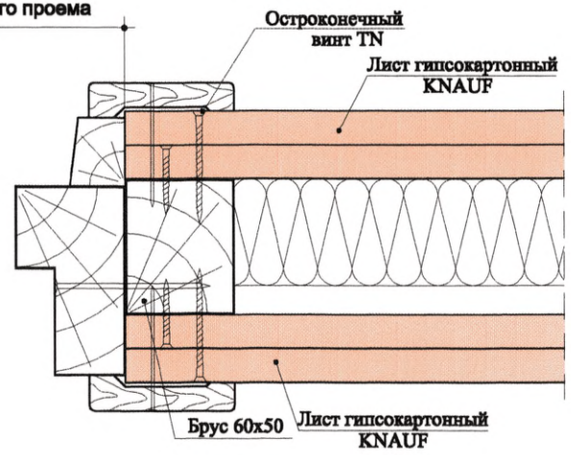


Д

вариант 1



вариант 2

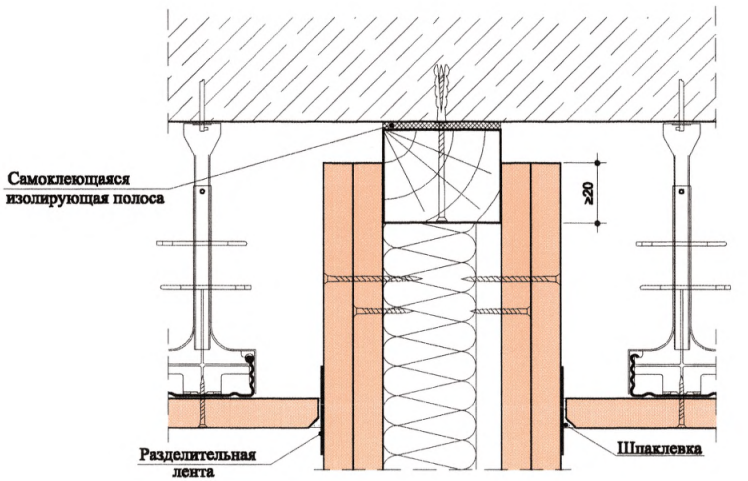


Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

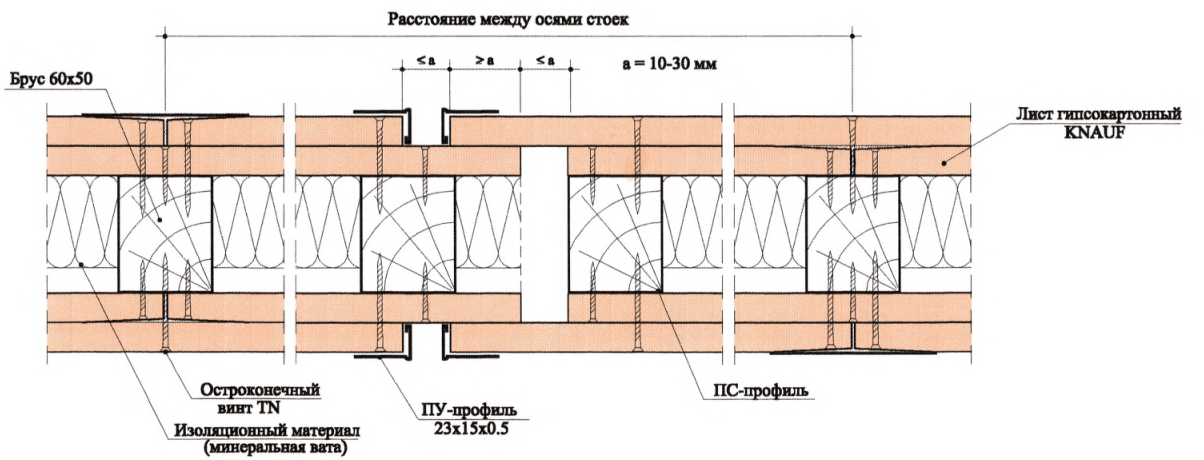
400576 68

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.00.1-10	Лист 3

Соединение с подвесным потолком



Деформационный шов



Подвижный шов устраивать при длине перегородки более 15 м

Ц 00576 69

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.00.1-10	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	≥ 1550	≥ 380
9,5	≥ 2150	≥ 550
12,5	≥ 2750	≥ 1000
Сгибать только по направлению длины		



угол $\alpha = 90^\circ$

Длина дуги -L-

$L = \frac{r \cdot \pi}{2}$

угол $\alpha = 180^\circ$

Длина дуги -L-

$L = r \cdot \pi$

все углы α

Длина дуги -L-

$L = \frac{\alpha \cdot r \cdot \pi}{180}$

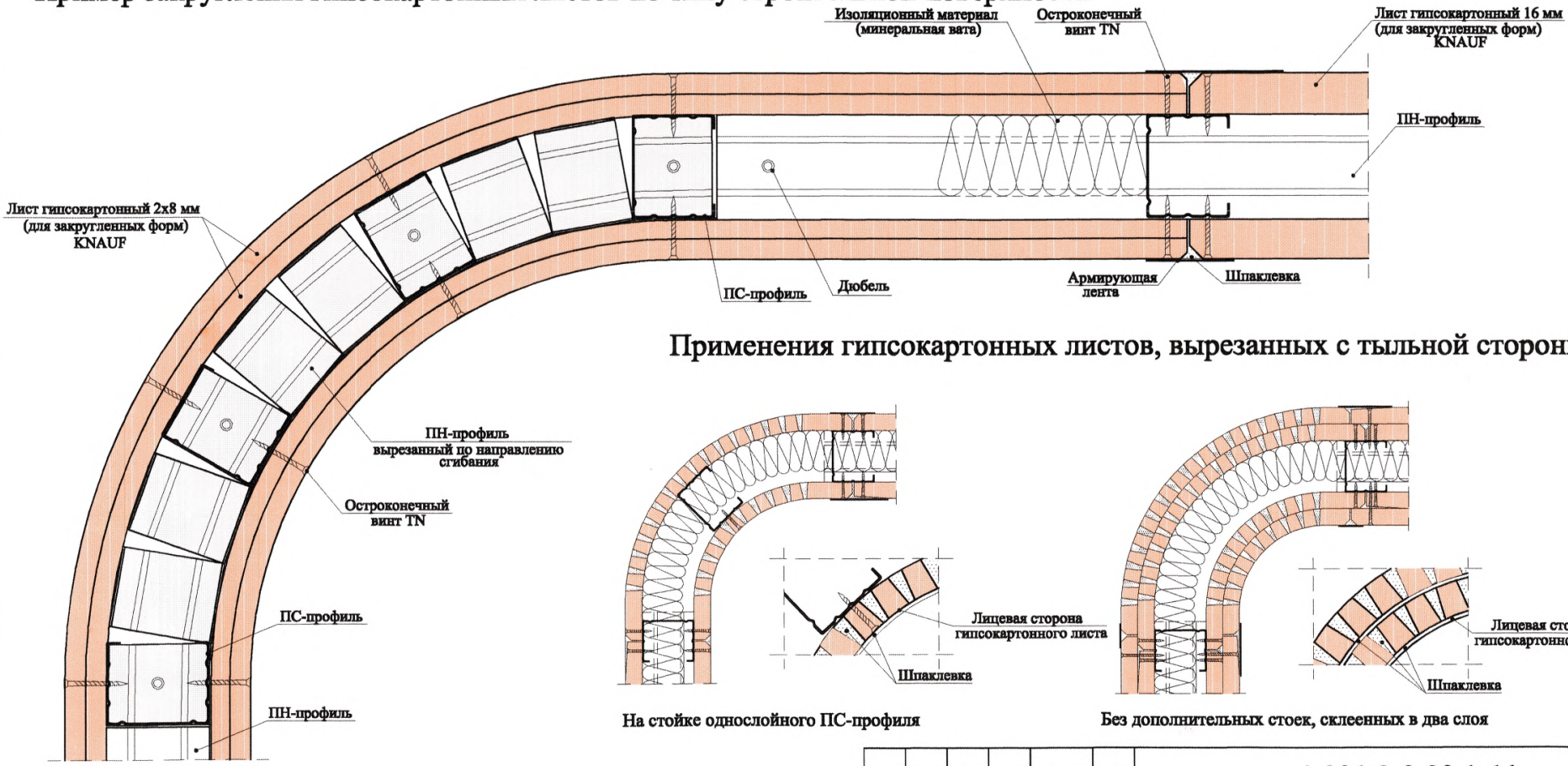


Правила монтажа

- 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



Применения гипсокартонных листов, вырезанных с тыльной стороны

На стойке однослойного ПС-профиля

Без дополнительных стоек, склеенных в два слоя

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			07.00.
ГИП		Годзевич			07.00.
Гл. констр.		Гимельштейн			07.00.
Разработ.		Храмеев			07.00.
Н. контр.		Панова			07.00.

1.031.9-2.00.1-11

Закругление гипсокартонных листов

Стадия	Лист	Листов
Р	-	1

ООО "Стройпроект-XXI"

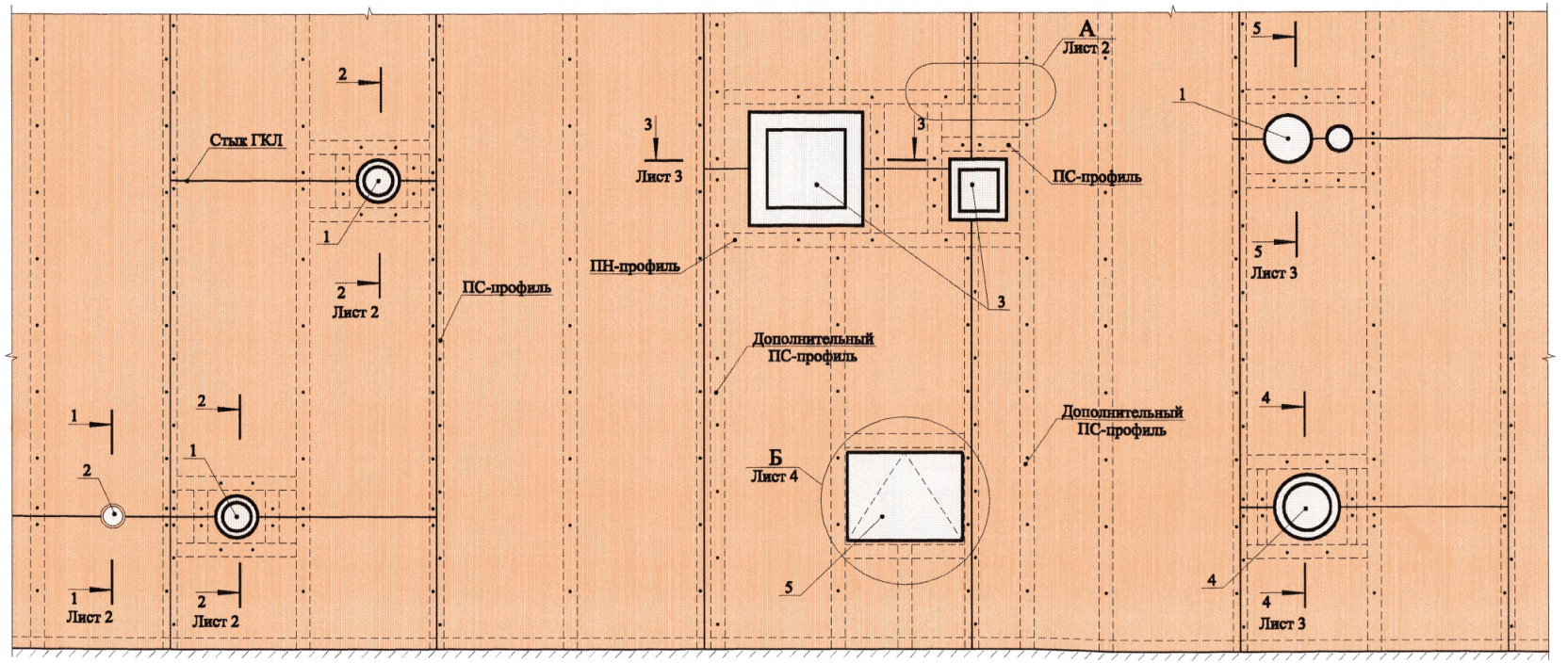
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ц00576 70

Сопряжения перегородок с коммуникационными трассами



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			07.00.
ГИП		Годзевич			07.00.
Гл. констр.		Гимельштейн			07.00.
Разработ.		Прокошев			07.00.
Н. контр.		Панова			07.00.

1.031.9-2.00.1-12

Сопряжения перегородок с коммуникационными трассами

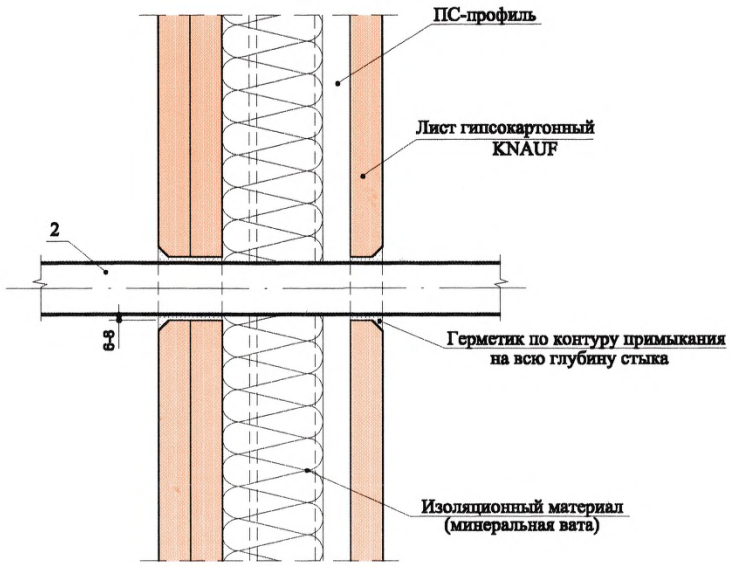
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ООО "Стройпроект-XXI"

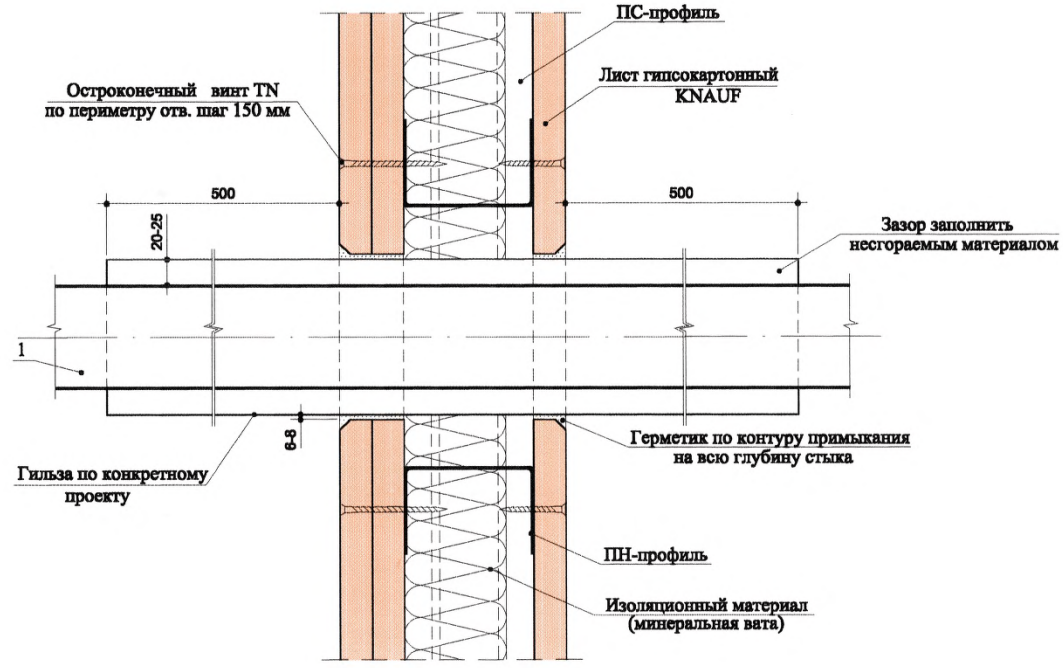
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

400576 41

1 - 1

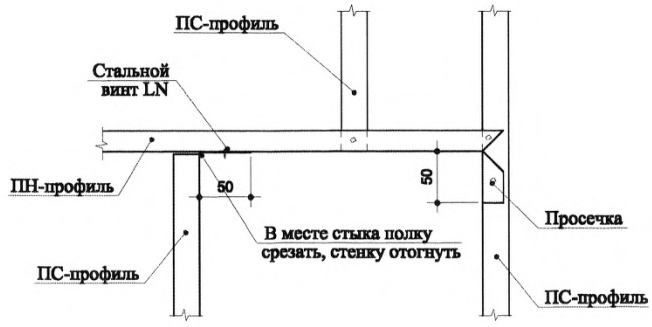


2 - 2



А

соединение профилей между собой



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

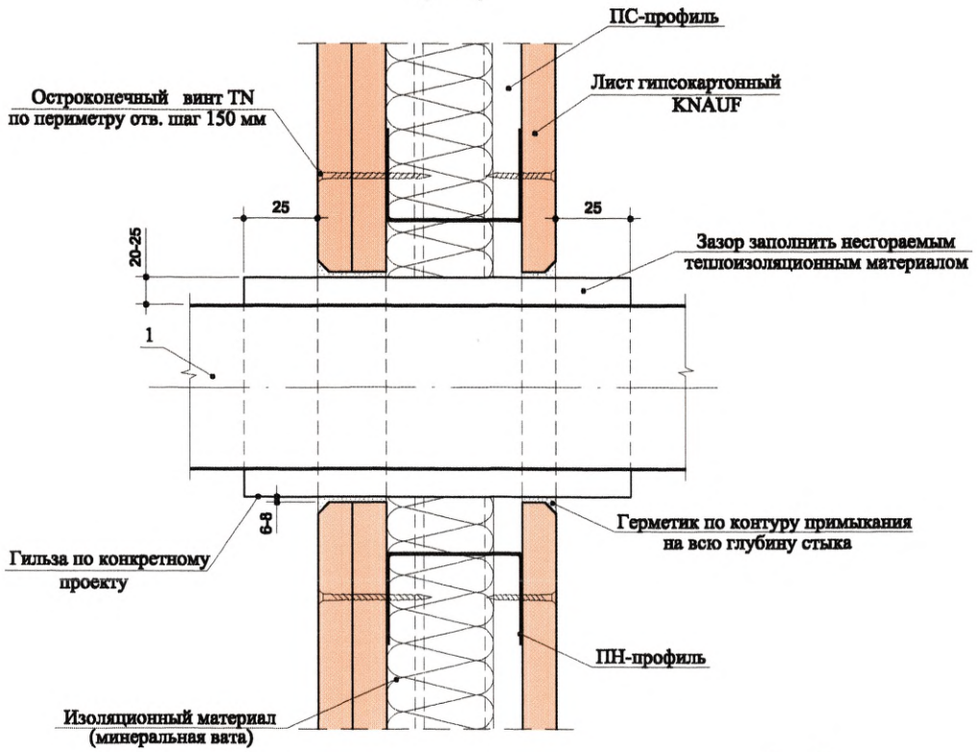
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

400576 72

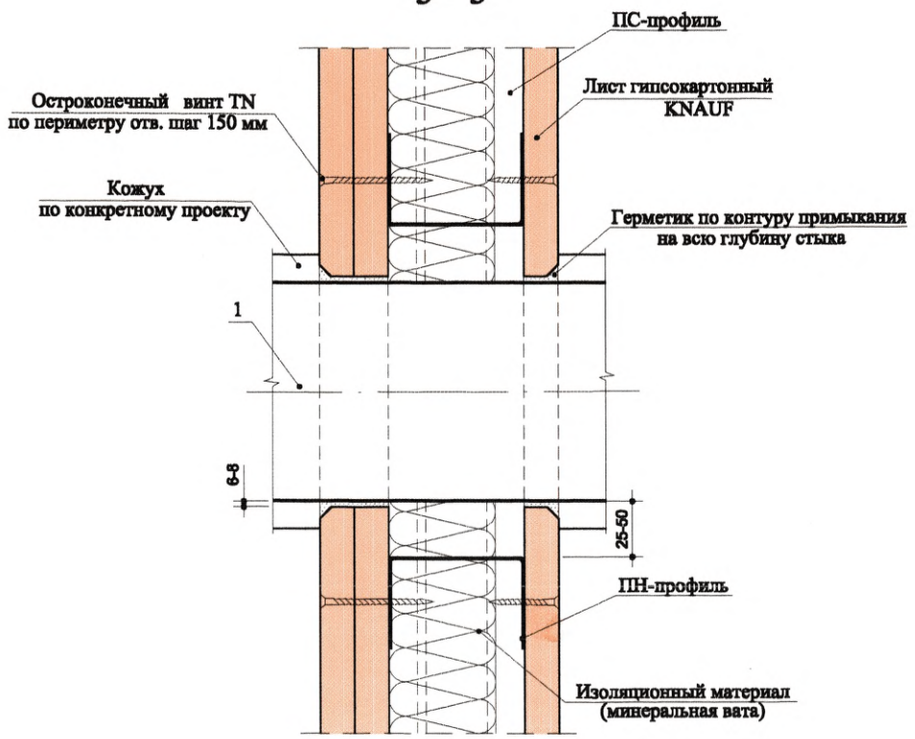
1.031.9-2.00.1-12

Лист 2

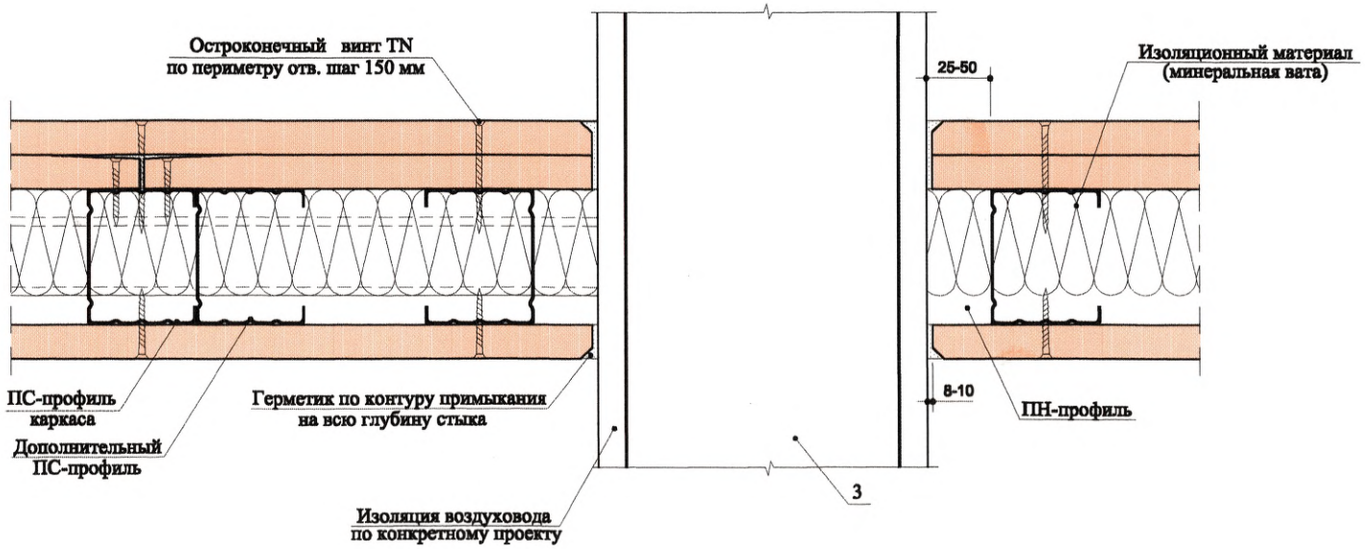
4 - 4



5 - 5



3 - 3



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

400576 73

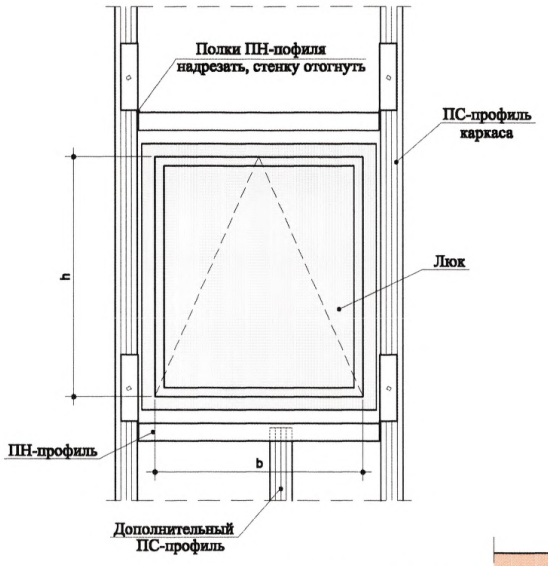
1.031.9-2.00.1-12

Лист 3

Б

Ревизионный люк

(облицовка из ГКЛ условно не показана)



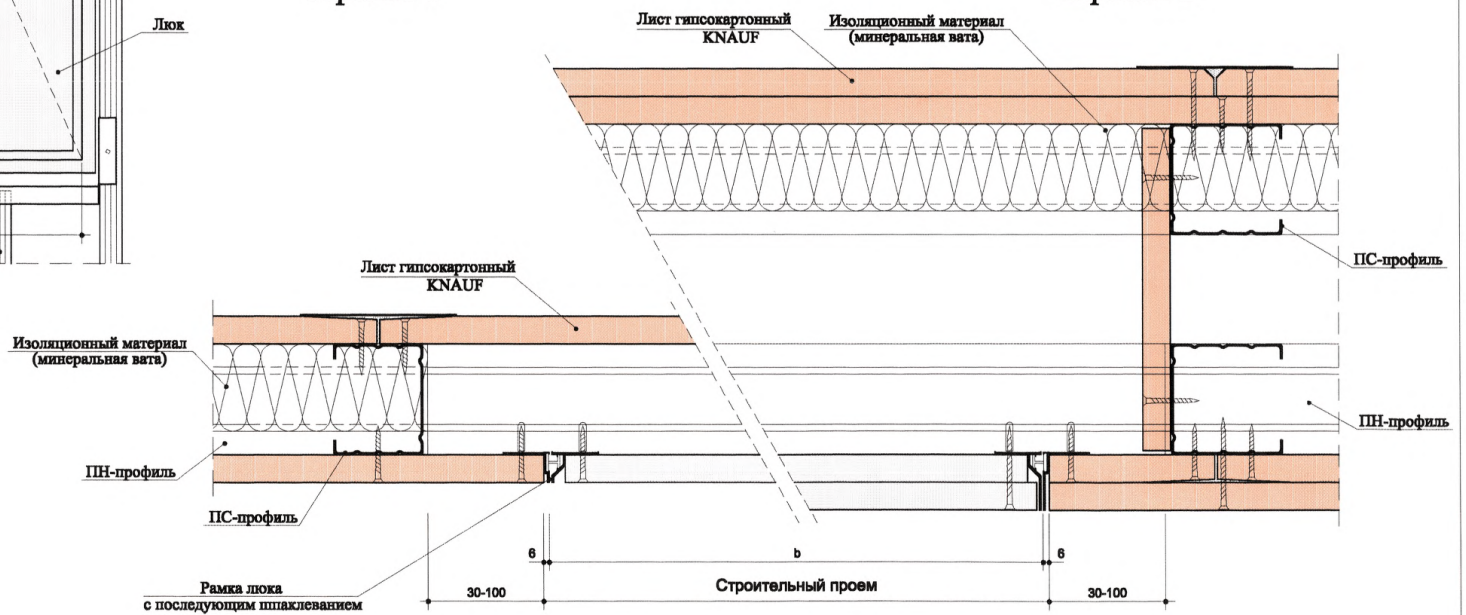
Типоразмеры люков

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

Горизонтальный разрез

вариант 1

вариант 2



Ц00576 74

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-12

Лист 4

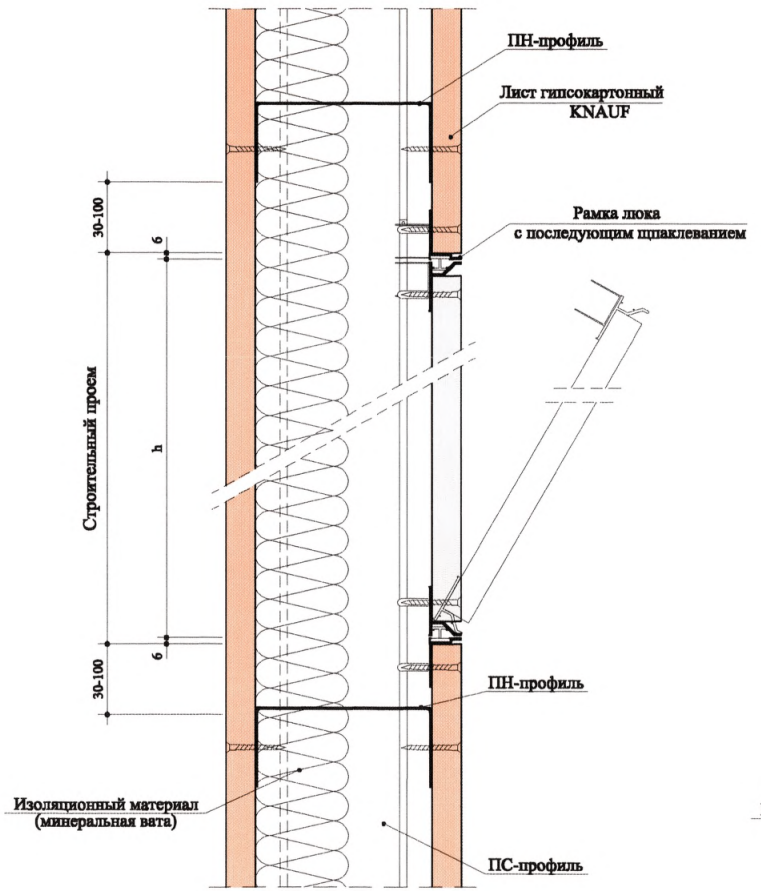
Взам. инв. №

Подп. и дата

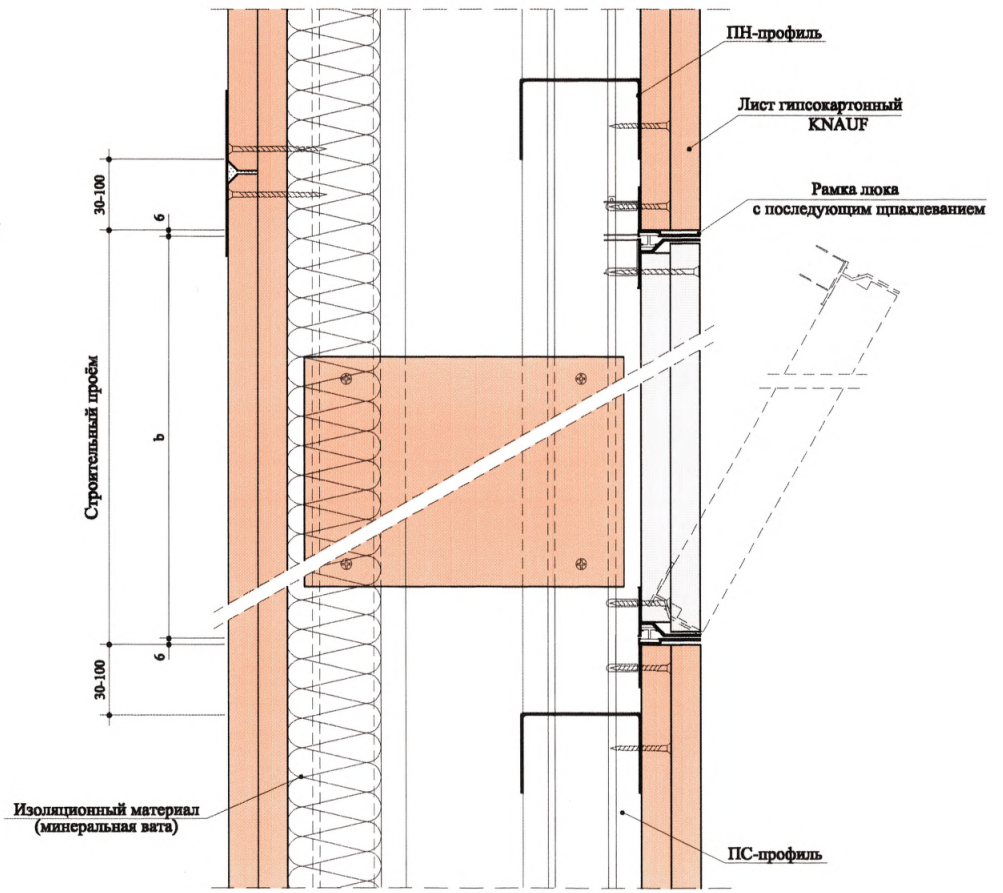
Инв. № подл.

Вертикальный разрез

вариант 1



вариант 2



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

Ц00576 75

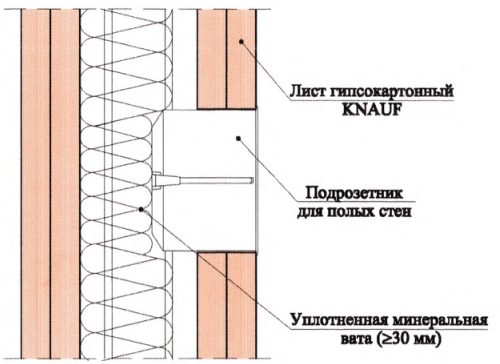
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-12

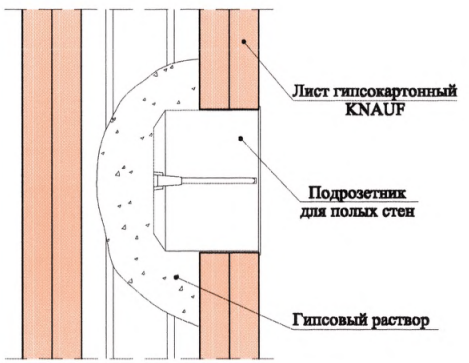
Лист 5

Установка коробок под электророоборудование

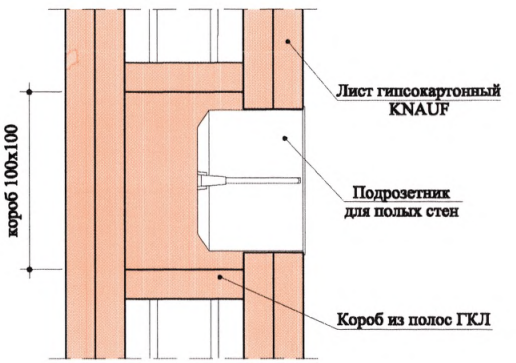
вариант 1



вариант 2



вариант 3



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			07.00.
ГИП		Годзевич			07.00.
Гл. констр.		Гимельштейн			07.00.
Разработ.		Храмеев			07.00.
Н. контр.		Панова			07.00.

1.031.9-2.00.1-13

Установка коробок под электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
Р	-	1

ООО "Стройпроект-XXI"

Взам. инв. №

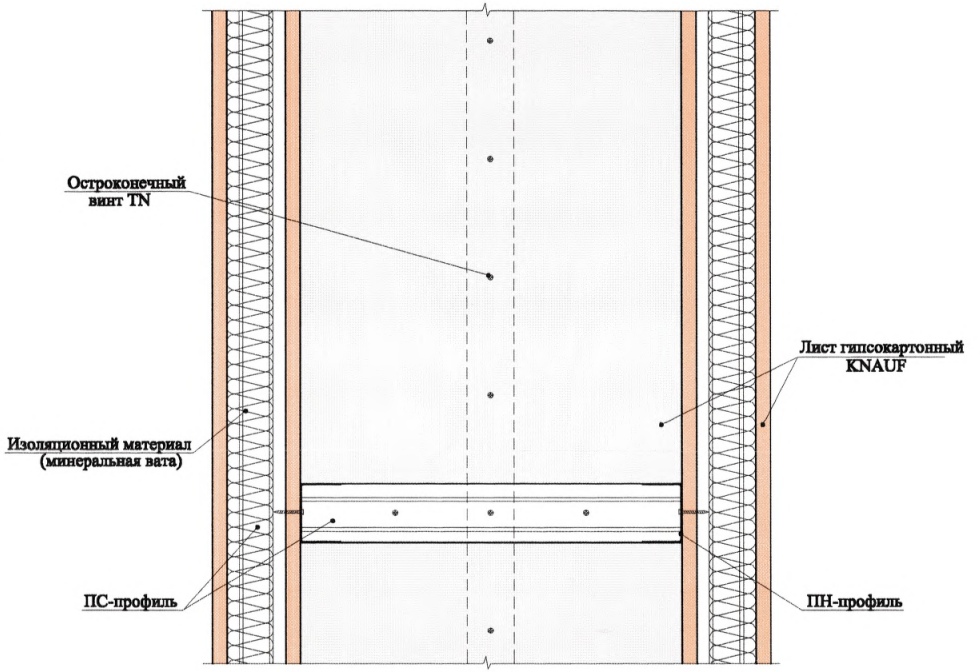
Подп. и дата

Инв. № подл.

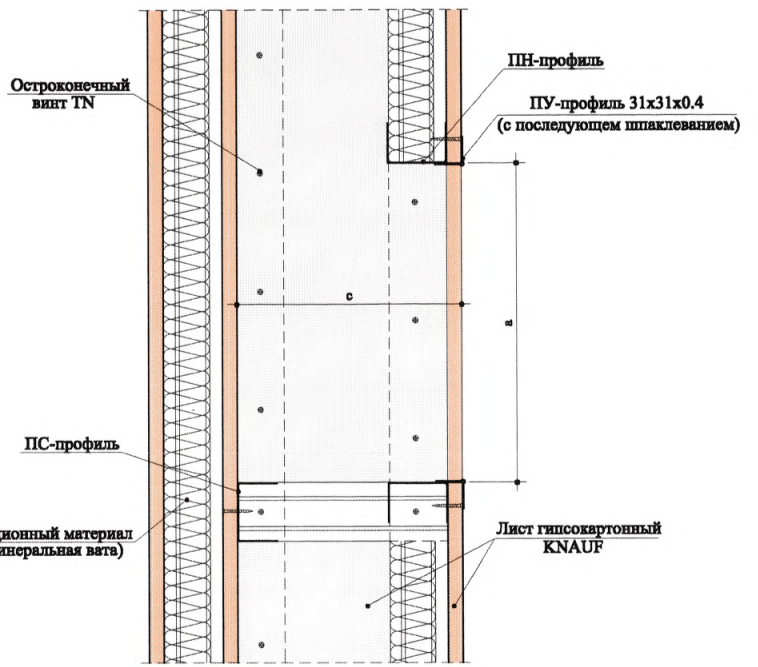
400576 76

Встроенный пожарный шкаф

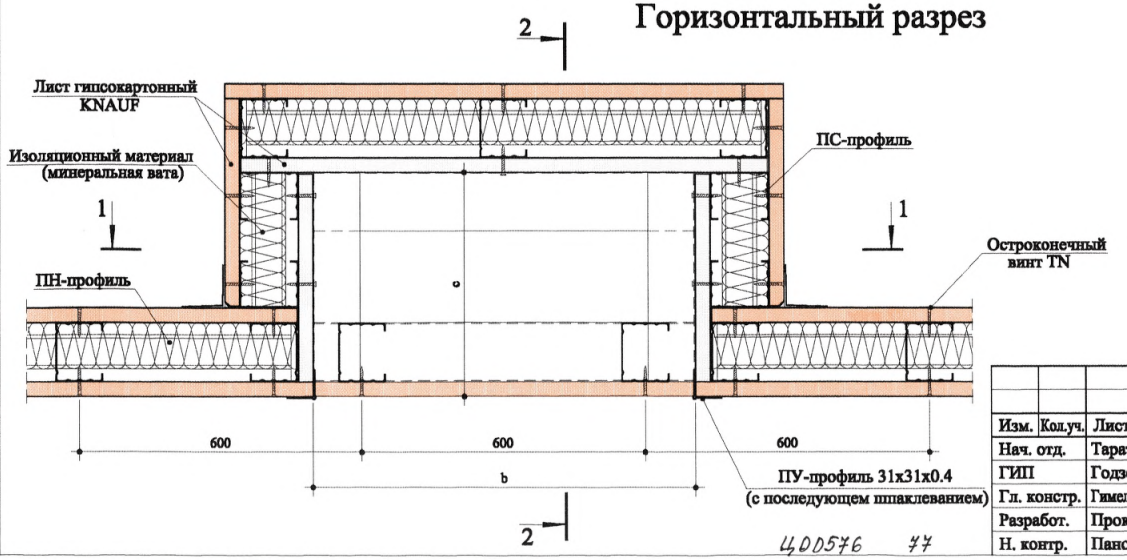
1 - 1



2 - 2



Горизонтальный разрез



"a", "b", "c"-размеры встроенного пожарного шкафа.
Шкаф крепить с помощью дюбелей для пустотелых конструкций.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			07.00.
ГИП		Годзевич			07.00.
Гл. констр.		Гимельштейн			07.00.
Разработ.		Прокошев			07.00.
Н. контр.		Панова			07.00.

1.031.9-2.00.1-14

Встроенный пожарный шкаф

Стадия	Лист	Листов
Р	-	1

ООО "Стройпроект-XXI"

Взам. инв. №

Подп. и дата

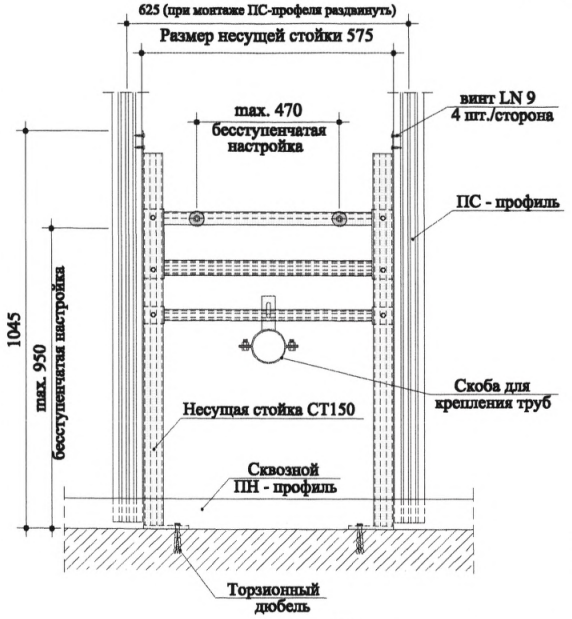
Инв. № подл.

400576 77

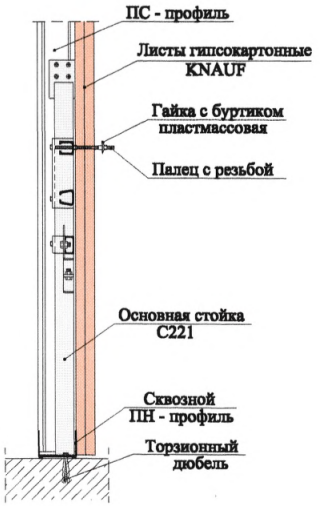
С 221

Система для навесного сантехнического оборудования весом до 150 кг

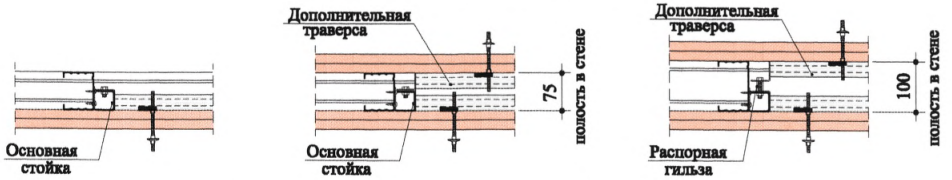
Вид



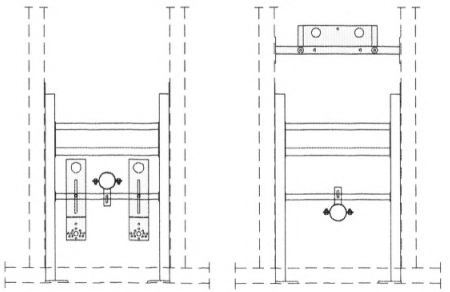
Вертикальная проекция



Горизонтальная проекция



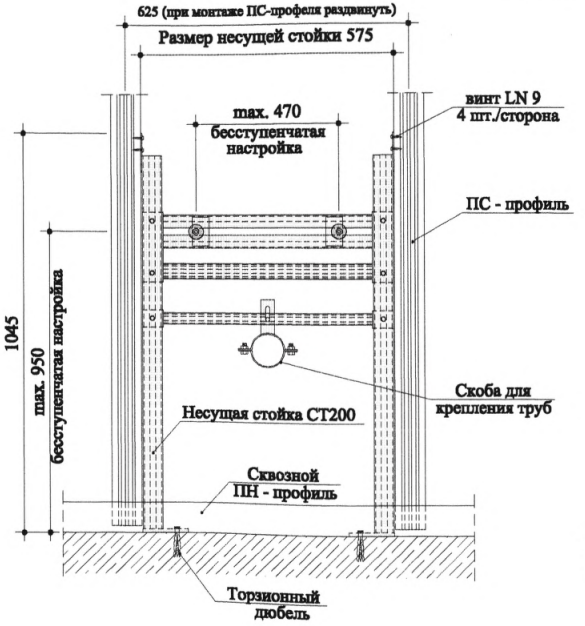
Монтажные принадлежности С221



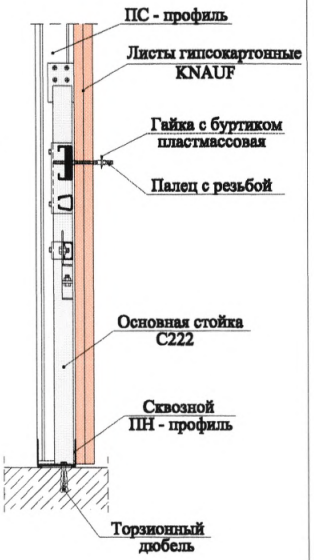
С 222

Система для навесного сантехнического оборудования весом до 150 кг

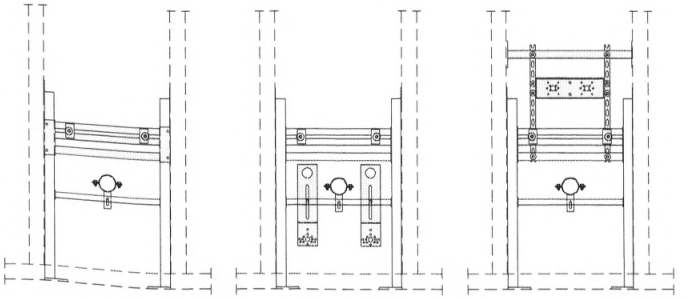
Вид



Вертикальная проекция



Монтажные принадлежности С222



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			07.00.
ГИП		Годзевич			07.00.
Гл. констр.		Гимельштейн			07.00.
Разработ.		Храмеев			07.00.
Н. контр.		Панова			07.00.

1.031.9-2.00.1-15

Системы для крепления навесного оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ООО "Стройпроект-XXI"

Ц00576 78

Взам. инв. №

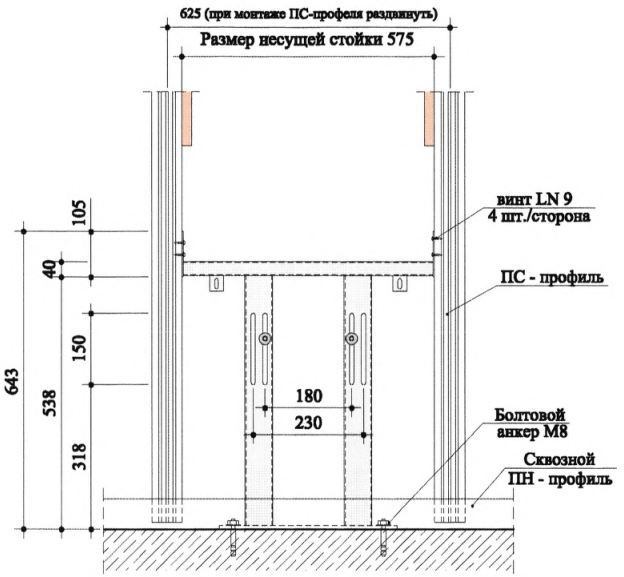
Подп. и дата

Инв. № подл.

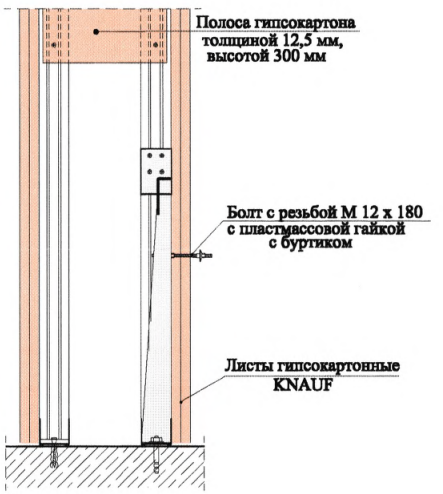
С223

Система для навесного унитаза (биде)

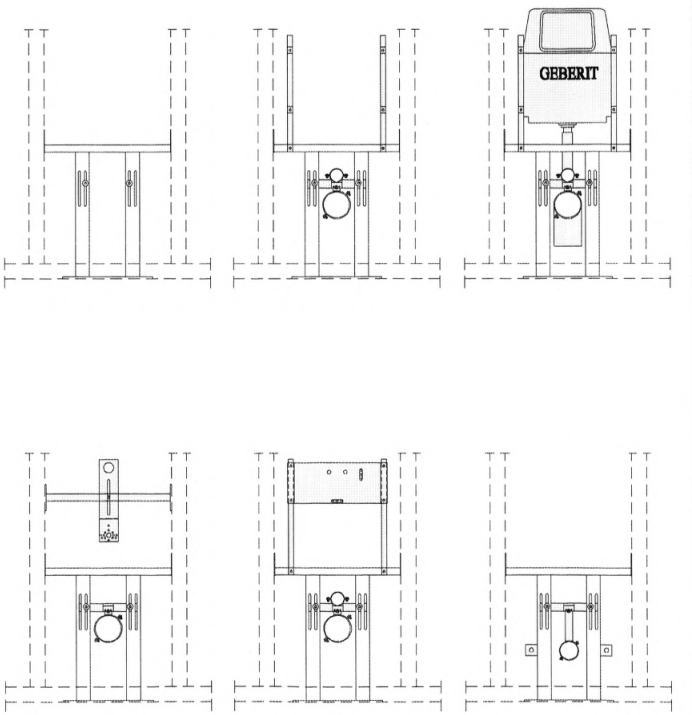
Вид



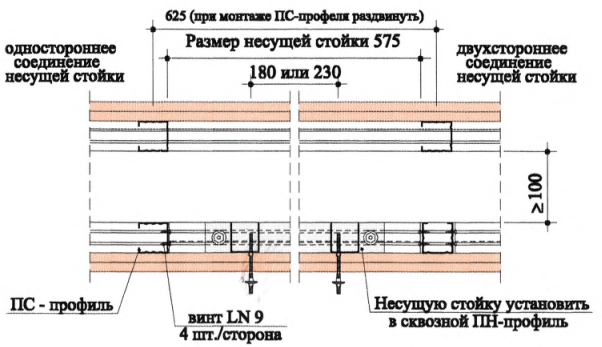
Вертикальная проекция



Несущая стойка С223 - варианты исполнения



Горизонтальная проекция



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-15

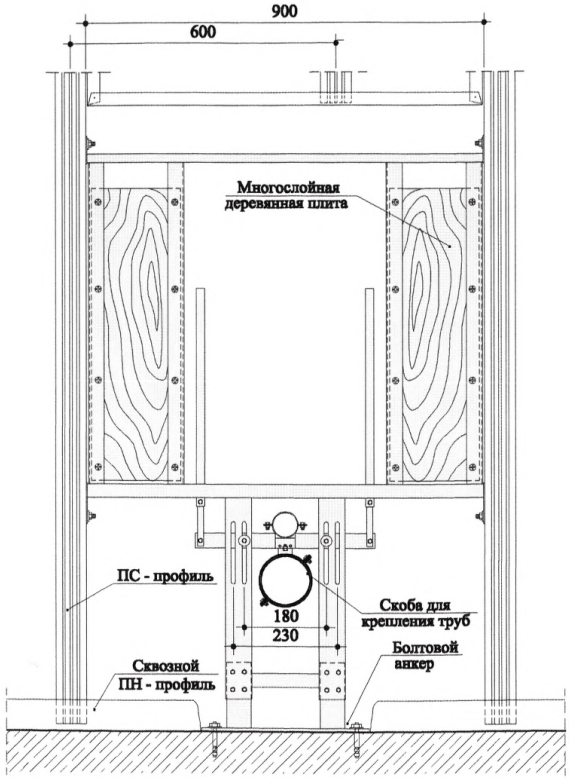
Лист 2

400576 79

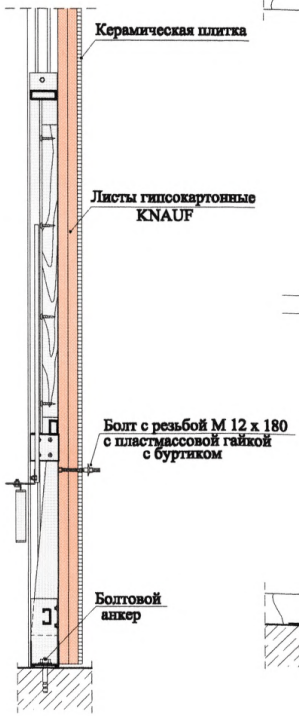
С 224

Система для крепления настенного унитаза (биде)

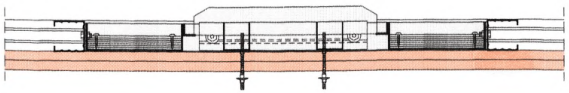
Вид



Вертикальная проекция



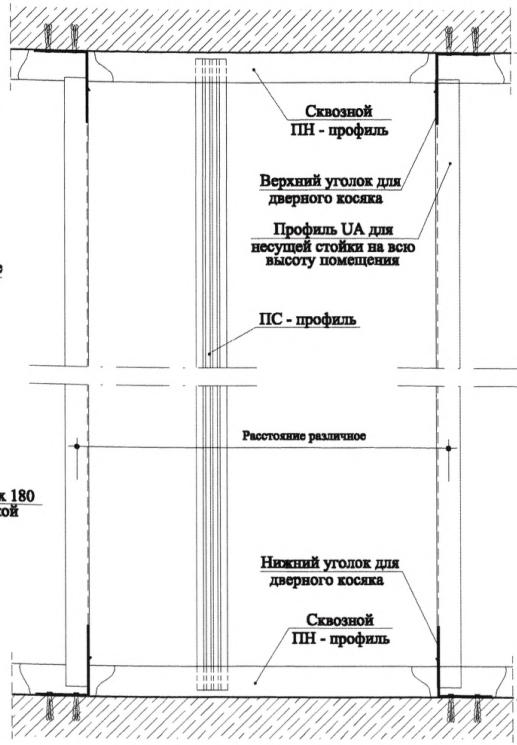
Горизонтальная проекция



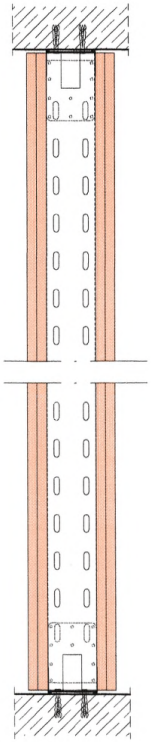
С 228

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

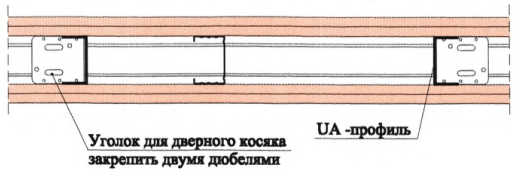
Вид



Вертикальная проекция



Горизонтальная проекция



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата

1.031.9-2.00.1-15

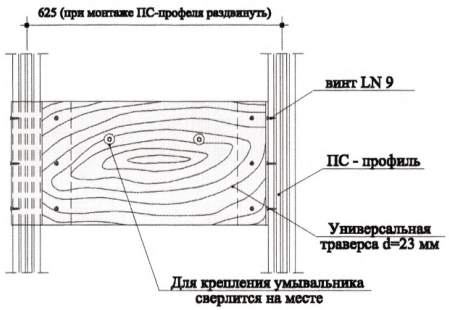
Лист 3

400576 80

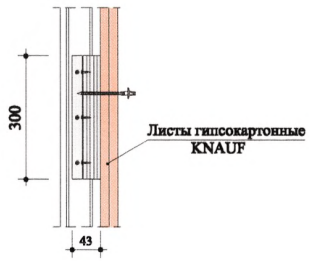
С234

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

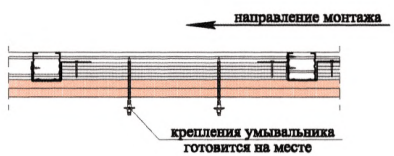
Вид



Вертикальная проекция

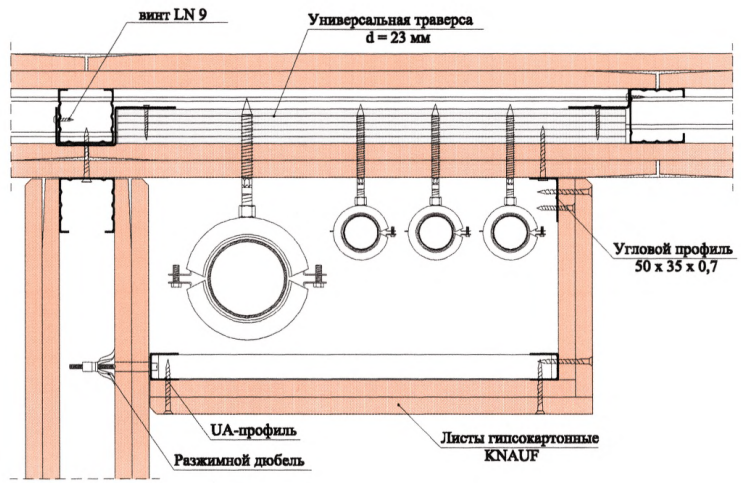


Горизонтальная проекция

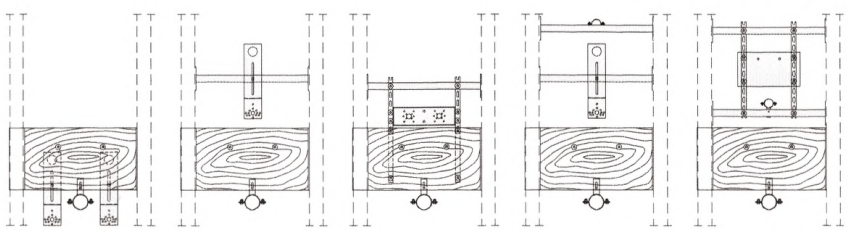


Примеры применения

Горизонтальная проекция



Монтажные принадлежности С234



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

400576 81

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-15

Лист 4

Взам. инв. №

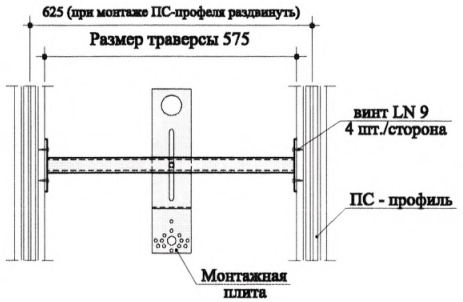
Подп. и дата

Инв. № подл.

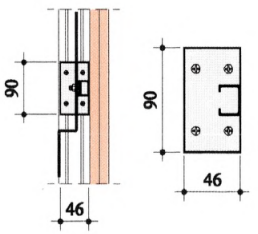
С 233

Система для крепления труб диаметром до 52 мм

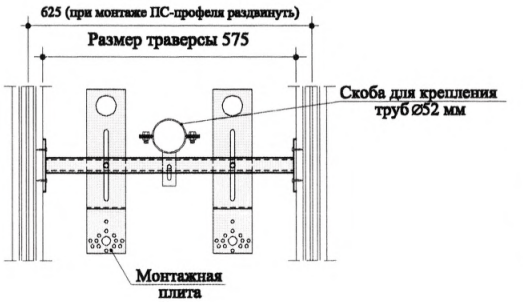
Вид



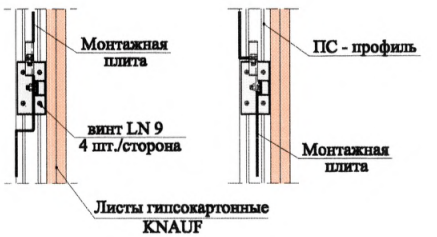
Вертикальная проекция



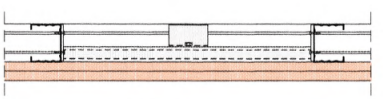
Вид



Вертикальная проекция

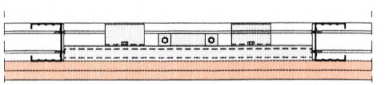


Горизонтальная проекция



Профиль для крепления
труб с одной
монтажной плитой

Горизонтальная проекция

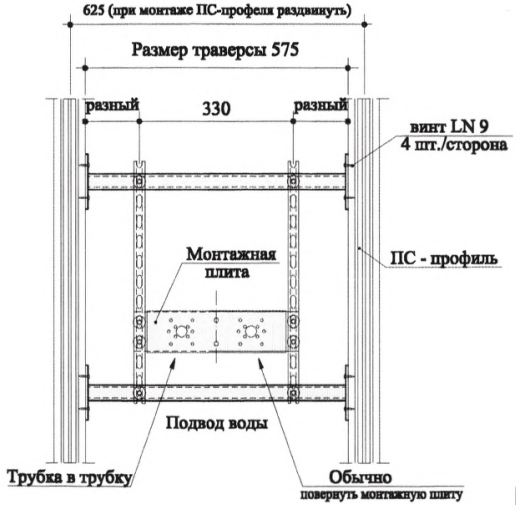


Профиль для крепления
труб с двумя монтажными
плитами и скобой

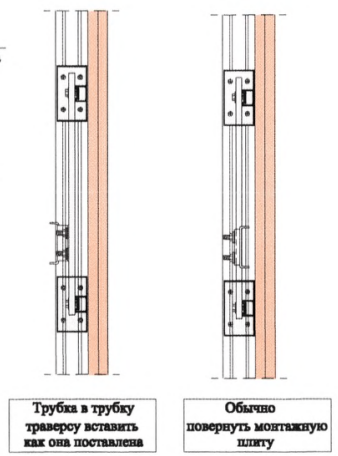
С 235

Система для крепления трубопроводов и смесителей

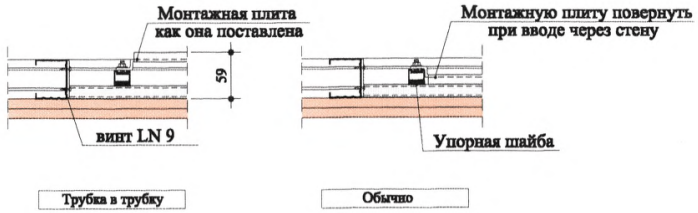
Вид



Вертикальная проекция



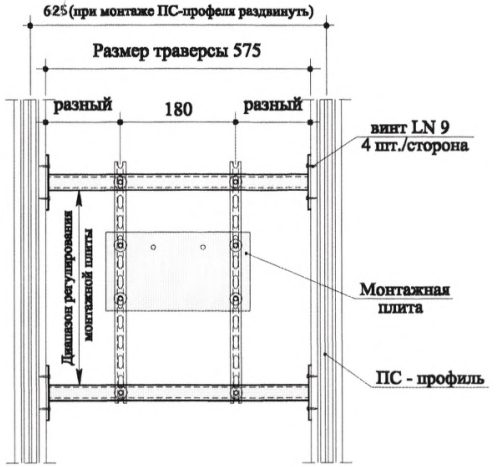
Горизонтальная проекция



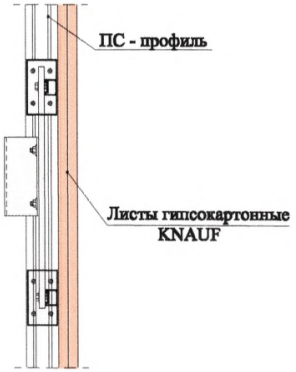
С 236

Система для установки трубопроводов стиральных машин

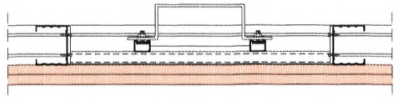
Вид



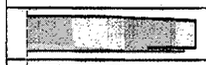
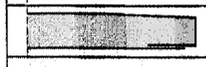
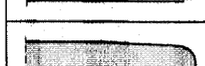
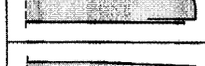
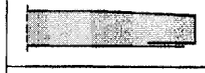
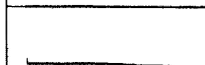
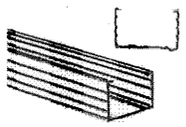
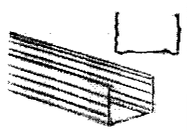
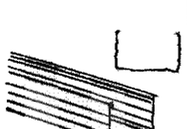
Вертикальная проекция

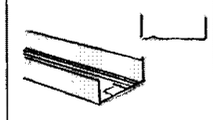
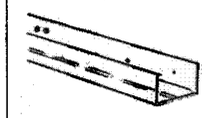
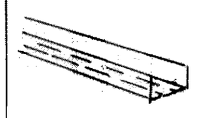
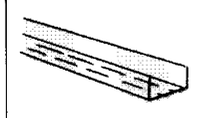
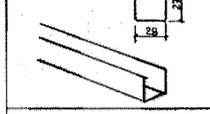
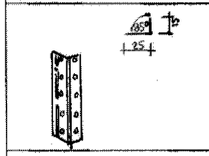
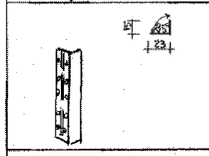
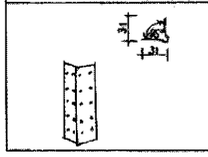


Горизонтальная проекция



ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Типы и характеристики применяемых элементов и материалов *KNAUF*

Рисунок	Артикул	Наименование по артикулу	Длина мм	Ширина мм	Высота мм	Толщина мм	Масса кг	Единица измерения
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Гипсокартонные листы								
	311 00 000	Гипсокартонный лист (УК)	2500	1200	-	8	около 8,0 кг/м^2	м^2
	312 00 000	Гипсокартонный лист (УК)	2500	1200	-	9,5	около 9,5 кг/м^2	м^2
	313 00 000	Гипсокартонный лист (УК)	2500	1200	-	12,5	около 12,5 кг/м^2	м^2
	313 00 000	Гипсокартонный лист (ПЛУК)	2500	1200	-	12,5	около 12,5 кг/м^2	м^2
	316 00 000	Гипсокартонный лист (УК)	2500	1200	-	16	около 16,0 кг/м^2	м^2
	323 00 000	Гипсокартонный лист (УК) с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени	2500	1200	-	12,5	от 10,0 до 13,3 кг/м^2	м^2
	326 00 000	Гипсокартонный лист (УК) влагостойкий	2500	1200	-	16	от 12,8 до 17,0 кг/м^2	м^2
	363 00 000	Гипсокартонный лист (УК) влагостойкий	2500	1200	-	12,5	от 10,0 до 13,3 кг/м^2	м^2
	364 00 000	Гипсокартонный лист (УК) влагостойкий	2500	1200	-	10	от 8,0 до 10,6 кг/м^2	м^2
Профили								
	900 13 260	ПС-профиль 50x50x0,6	2600	50	50	0,6	0,730	м
	900 13 270		2750					
	900 13 300		3000					
	900 13 320		3250					
	900 13 350		3500					
	900 13 370		3750					
	900 13 400		4000					
	900 15 260	ПС-профиль 75x50x0,6	2600	75	50	0,6	0,850	м
	900 15 270		2750					
	900 15 300		3000					
	900 15 320		3250					
	900 15 350		3500					
	900 15 370		3750					
	900 15 400		4000					
	900 15 450		4500					
	900 17 260	ПС-профиль 100x50x0,6	2600	100	50	0,6	0,970	м
	900 17 270		2750					
	900 17 300		3000					
	900 17 320		3250					
	900 17 350		3500					
	900 17 370		3750					
	900 17 400		4000					
	900 17 450		4500					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	905 13 400	ПН-профиль 50x50x0,6	4000	50	40	0,6	0,600	м
	905 15 400	ПН-профиль 75x50x0,6	4000	75	40	0,6	0,720	м
	905 17 400	ПН-профиль 100x50x0,6	4000	100	40	0,6	0,840	м
	905 00 260	UA-профиль 48x40x20	2600	48	40	2,0	1,820	м
	905 00 270		2750					
	905 00 300		3000					
	905 00 320		3250					
	905 00 350		3500					
	905 00 370		3750					
	905 00 400		4000					
	905 00 450		4500					
	905 08 260	UA-профиль 73x40x20	2600	73	40	2,0	2,210	м
	905 08 270		2750					
	905 08 300		3000					
	905 08 320		3250					
	905 08 350		3500					
	905 08 370		3750					
	905 08 400		4000					
	905 08 450		4500					
	905 09 260	UA-профиль 98x40x20	2600	98	40	2,0	2,600	м
	905 09 270		2750					
	905 09 300		3000					
	905 09 320		3250					
	905 09 350		3500					
	905 09 370		3750					
	905 09 400		4000					
	905 09 450		4500					
	905 03 300	UD-профиль 28x27x0,6	3000	28	27	0,6	0,400	м
	950 20 250	Защитный профиль для углов 25x15x0,5 2,5 м длиной	2500	25	15	0,5	0,052	м
	950 22 270	Защитная шина для углов 23x15x0,5 2,75 м длиной	2750	23	15	0,5	0,180	м
	950 31 260	Защитный угловой профиль: 2,60 м длиной	2600	31	31	0,4	0,240	м
	950 31 300	3,00 м длиной	3000					

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			07.00.
ГИП		Годзевич			07.00.
Гл. констр.		Гимельштейн			07.00.
Разработ.		Храмеев			07.00.
Н. контр.		Панова			07.00.

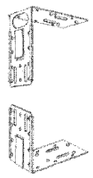
1.031.9-2.00.1-П1

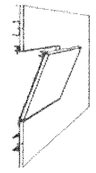
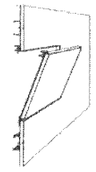
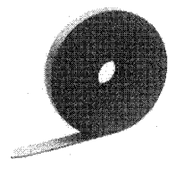
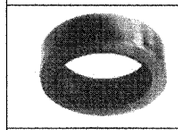
Приложение 1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ООО "Стройпроект-XXI"

Ц00576 84

Рисунок	Артикул	Наименование по артикулу	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Масса, кг	Единица измерения
	917 67 100	Уголок для крепления несущих элементов двери к полу и потолку: для 50 мм ПС-профиля и UA-профиля	100	49	123	2,0	0,700	
	917 67 200	для 75 мм ПС-профиля и UA-профиля		74			1,000	
	917 67 300	для 100 мм ПС-профиля и UA-профиля		99			1,400	
Шпаклевочные смеси для ГКЛ								
	712 02 000	"Фугенфюллер"	-	--	-	-	25,00	кг.
	712 03 000						10,00	
	712 08 000						8,000	
	712 04 000						5,000	
	714 02 000	"Унифлот"	-	-	-	-	25,00	кг.
	714 04 00						5,000	
	733 08 000	"Финиш-паста"	-	-	-	-	20,00	ведро
Грунтовки								
	833 62 100	"Тифенгрунд" 1л. ведро 2,5 л. ведро 5 л. ведро	-	-	-	-	1,000	литр
	833 62 200						2,500	
	833 62 300						5,000	
Гидроизоляционные составы								
	839 45 100	Битумный лак "Флехендихт"	-	-	-	-	6,000	кг.
Клей для керамической плитки								
	834 50 300	Клей "Флизенклебер" для облицовочной плитки и природного камня	-	-	-	-	50,00	кг.
	834 50 330						30,00	
	834 50 050						5,000	
Герметики								
	834 08 100	"Санитар-силикон" – смесь для заделки швов (330 мл)	-	-	-	-	1,010	шт.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ревизионные люки								
	942 54 000	200x200	200	200	-	1,5	1,200	шт.
	942 54 010	300x300	300	300			2,000	
	942 54 020	300x600	300	600			3,300	
	942 54 030	400x400	400	400			2,900	
	942 54 040	400x600	400	600			4,100	
	942 54 050	500x500	500	500			4,100	
	942 54 060	600x600	600	600			5,600	
	942 54 070	700x700	700	700			7,200	
	942 54 080	800x800	800	800			9,000	
	942 54 090	900x900	900	900			11,000	
	942 54 100	1000x1000	1000	1000			13,200	
	942 54 210	1100x1100	1100	1100			15,600	
	942 54 220	1200x1200	1200	1200			18,200	
	942 54 990	спецзаказ	-	-			-	
	942 56 000	250x250	250	250	-	1,5	1,600	шт.
	942 56 010	300x300	300	300			2,500	
	942 56 020	300x600	300	600			4,100	
	942 56 030	400x400	400	400			3,500	
	942 56 040	400x600	400	600			4,800	
	942 56 050	500x500	500	500			4,800	
	942 56 060	600x600	600	600			6,400	
	942 56 070	700x700	700	700			8,000	
	942 56 080	800x800	800	800			9,800	
	942 56 990	спецзаказ	-	-			-	
Строительные ленты								
	921 30 000	Лента уплотнительная: 30 мм шириной	30000	30	-	3,2	0,540	рулон
	921 31 000	50 мм шириной		50			0,900	
	921 32 000	70 мм шириной		70			1,500	
	921 33 000	95 мм шириной		95			1,650	
	921 35 000	Лента уплотнительная: 15 мм толщиной	15000	15	-	4,8	0,150	рулон
	921 73 000	Лента разделительная	66000	50	-	-	0,250	рулон
	951 01 000	Лента армирующая: рулон - 23 м	23000	50	-	-	0,20	рулон
	951 02 000	рулон – 75 м	75000				0,600	
	951 03 000	рулон - 150 м	150000				1,200	

Взам. инв. №

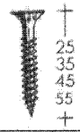
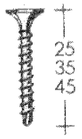
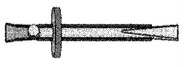
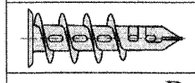
Подп. и дата

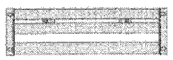
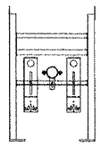
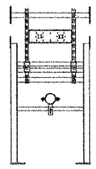
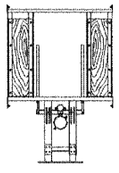
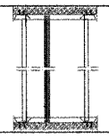
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-П1

Лист 2

Рисунок	Артикул	Наименование по артикулу	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Масса, кг	Единица измерения
Крепежные изделия								
	933 04 250	TN 3,5x 25	25	-	-	3,5	2,0	пакет
	933 04 350	TN 3,5x 35	35				2,0	
	933 04 450	TN 3,5x 45	45				3,0	
	933 04 550	TN 3,5x 55	55				3,0	
	933 72 550	TN 4,3x55	55	-	-	4,3	4,1	пакет
	933 73 700	TN 4,5x70	70			4,5	4,9	
	933 74 900	TN 5,5x90	90			5,5	11,0	
	933 13 250	TB 3,5x25	25	-	-	3,5	2,0	пакет
	933 13 350	TB 3,5x35	35				2,0	
	933 13 450	TB 3,5x45	45				3,0	
	933 31 090	LN 3,5x9	9	-	-	3,5	1,0	пакет
	933 31 110	LN 3,5x11	11				1,2	
	934 37 350	MNA-Z 6/35	35	-	-	6,0		пакет
	112 26 052	MNA-Z 6/50	50					
	112 26 062	MNA-Z 6/60	60					
	112 26 072	MNA-Z 6/70	70					
	187 01 414	Дюбель для пустотелых конструкций MHD-S – 4/14	14	-	-	4,0		пакет
		MHD-S – 4/20	20					
	934 45 000	Дюбель анкерный металлический MAN 6/40	40	-	-	6,0		пакет
	934 45 002	TDN 6/40						
	180 10 125	MJP-S 12/39	39	-	-	12.0		пакет
Встраиваемые детали для установки санитарного оборудования								
	940 18 000	Основная стойка Несущая стойка для умывальника С221 односторонняя, с креплением труб, модульным размером 625 мм, предварительный монтаж, вкл. монтажный материал	-	-	-	-	7,400	шт.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	940 18 100	Дополнительная траверса для С222 для двустороннего крепления умывальника только в сочетании с несущей стойкой С221 и профилями СП75 или СП100, вкл. монтажный материал	-	-	-	-	3,350	шт.
	940 18 010	Комплектующие С221/С222 для настольного смесителя 2 монтажные плиты	-	-	-	-	0,750	комплект
	940 18 070	для настенного смесителя: 1 профиль для крепления труб* 2 профиля с перфорацией 420 мм* 1 монтажный элемент * эти детали встраиваются предварительно	-	-	-	-	2,250	комплект
	940 42 000	Несущая стойка С224 комбинация для навесных унитазов, для встраиваемых смывных бачков и для поручней, включая хомут для трубы смыва ∅ 52 мм и хомут ∅ 120 мм	-	-	-	-	20,75	шт.
	940 42 010	сменный хомут для несущей стойки С224 ∅ 98 мм	-	-	-	-	0,200	шт.
	Несущая стойка по высоте несущая стойка по всей высоте помещения из UA-профилей и уголков для дверного косяка							

Взам. инв. №

Подп. и дата

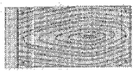
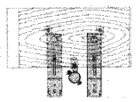
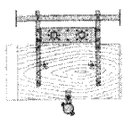
Инв. № подл.

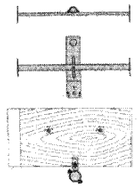
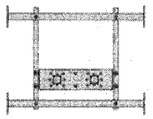
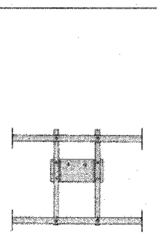
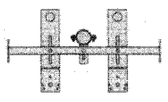
Ц00576 86

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-П1

Лист 3

Рисунок	Артикул	Наименование по артикулу	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Масса, кг	Единица измерения
	940 27 000	Универсальная траверса С234 многослойная деревянная плита с двухсторонним подсоединением профиля и крепежными шурупами	-	-	-	-	2,900	шт.
	940 27 020	Комплектующие С234 Крепление умывальника: для настольного смесителя: 2 монтажные плиты; 1 хомут ∅52 мм.	-	-	-	-	0,800	комплект
	940 27 030	для настенного смесителя: 1 хомут*; 2 профиля с перфорацией 420 мм*; 1 монтажный элемент; 1 хомут	-	-	-	-	2,250	комплект
	940 27 040	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
	940 27 050	для встраиваемого смывного бачка: 1 траверса*; 1 хомут ∅52 мм * эти детали встраиваются предварительно	-	-	-	-	3,050	комплект

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	940 27 060	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
	940 31 000	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
	940 32 000	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
	940 19 030	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

Взам. инв. №

Подп. и дата

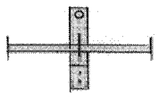
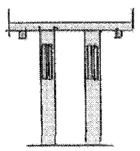
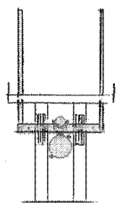
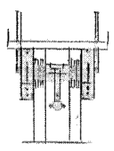
Инв. № подл.

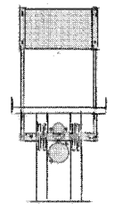
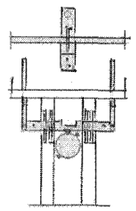
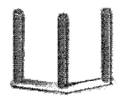
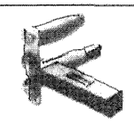
Ц00576 87

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-П1

Лист 4

Рисунок	Артикул	Наименование по артикулу	Длина мм	Ширина мм	Высота мм	Толщина мм	Масса кг	Единица измерения
	940 19 070	для подключения стиральной машины: 1 профиль для крепления труб; 1 монтажная плита; - эти детали встраиваются предварительно	-	-	-	-	1,150	комплект
	940 52 000	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.
	940 52 500	Несущая стойка С223 тоже. но с дополнительным изменением прогона (поперечным)					5,800	шт.
	940 52 010	Комплектация для смывного бачка 2 анкерные планки; 1 угловая траверса; 1 хомут для крепления труб ∅52 мм; 1 скоба для канализационной трубы - частичная предварительная сборка	-	-	-	-	2,75	комплект
	940 52 020	для биде: 2 анкерные планки; 2 монтажные плиты; 1 угловая траверса; 1 хомут для крепления труб ∅52 мм -предварительная сборка	-	-	-	-	3,500	комплект

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	940 52 030	для крана: 1 перфорированный лист; 2 анкерные планки; 1 угловая траверса; 1 скоба для канализационной трубы ∅120 мм -предварительная сборка	-	-	-	-	3,250	комплект
	940 52 040	для навесного смывного бачка и смывного крана 1 монтажная плита; 1 планка для крепления труб; 2 анкерные планки; 1 угловая траверса; 1 скоба для канализационной трубы ∅120 мм -частичная предварительная сборка	-	-	-	-	3,350	комплект
Инструменты								
	990 21 000	Миксер	-	-	-	-	0,410	шт.
	990 30 000	Ручки для переноски гипсокартонных листов						шт.
	990 31 000	Приспособление для поддержки ГКЛ для строительства стен	-	-	800	-	1,960	шт.
	990 33 000	Зубчатый резак для полос ГКЛ шириной до 120 мм	-	-	-	-	0,100	шт.
	990 34 000	Нож складной для резки и обработки ГКЛ					0,090	шт.
	990 35 000 990 35 100	Нож с выдвижным лезвием для резки ГКЛ					0,080	шт.
	990 36 000	Рубанок обдирочный	250	-	-	-	0,540	шт.
	990 36 100	Запасная рабочая часть для рубанка обдирочного	250	-	-	-	0,040	шт.

Взам. инв. №

Подп. и дата

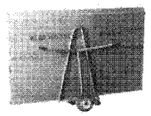
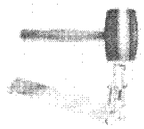
Инв. № подл.

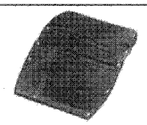
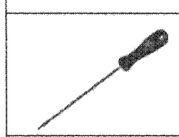
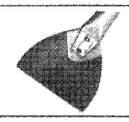
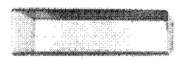
Ц00576 88

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-П1

Лист 5

Рисунок	Артикул	Наименование по артикулу	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Масса, кг	Единица измерения
	990 37 000	Рубанок косой для обрезки кромок ГКЛ под углом 45°	-	-	-	-	0,920	шт.
	990 38 000	Резак для резки полос ГКЛ шириной до 630 мм	-	-	-	-	4,000	шт.
	990 39 000	Рубанок кромочный (22,5°)	-	-	-	-	0,250	шт.
	990 60 000	Шнуроотбойное приспособление (15 м).	-	-	-	-	0,260	шт
	990 86 000	Пистолет-инжектор для заделки швов	-	-	-	-	1,000	шт.
	990 72 000	Тележка для транспортировки ГКЛ	-	-	-	-	21,00	шт.
	990 79 000	Метростат	-	-	-	-	2,600	шт.
	993 10 000	Приспособление для установки угловых профилей с киянкой	-	-	-	-	1,800	шт.
	993 22 000	Резиновая киянка	-	-	-	-	0,770	шт.
	993 30 020	Насадки на шуруповерт 2 / 25	25	-	-	-	0,050	пакет
	993 30 050	2 / 50	50	-	-	-	0,120	пакет
	993 31 060	2 / 110	110	-	-	-	0,025	шт.
	993 31 180	Приспособление для шуруповерта	600	-	-	-	0,660	шт.
	993 14 100	Автомат для подачи шурупов от 25 до 45 мм	-	-	-	-	0,5	шт.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	993 14 000	Электрический шуруповерт FK-2	-	-	-	-	1,460	шт.
	931 03 887	Электрический шуруповерт "HITACHI"	--	-	-	-	1,460	шт.
	993 35 000	Ремень для чехла и фартука	-	-	-	-	0,185	шт.
	993 36 000	Чехол электрического шуруповерта	-	-	-	-	0,120	шт.
	993 37 000	Фартук для шурупов и инструмента	-	-	-	-	0,265	шт.
	993 50 000	Зубчатый мастерок	-	135	-	-	0,360	шт.
	993 75 000	Просекатель для соединения профилей каркаса	-	-	-	-	0,980	шт.
	994 10 000	Пилка для проделывания отверстий	-	-	-	-	0,075	шт.
	994 11 000	Пилка для ГКЛ	-	-	-	-	0,100	шт.
	994 21 000	Циклическая пила для электророзеток: ∅120 мм	-	-	-	-	0,250	шт
	994 22 000	Циклическая пила для электророзеток: ∅60 мм, ∅67 мм, ∅74 мм.	-	-	-	-	0,210	шт.
	994 23 000	Циклическая пила для электророзеток: ∅72 мм, ∅80 мм, ∅95 мм.	-	-	-	-	0,330	шт.
	995 12 180	Гибкий шпатель шириной 18 см.	-	180	-	-	0,225	шт.
	995 13 000	Корыто для шпаклевочного раствора	-	-	-	-	0,630	шт.

Взам. инв. №

Подп. и дата

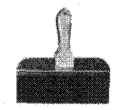
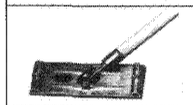
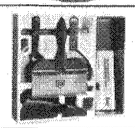
Инв. № подл.

Ц00576 89

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-П1

Лист 6

Рисунок	Артикул	Наименование по артикулу	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Масса, кг	Единица измерения
	995 14 000	Отвертка-шпатель шириной 15 см	-	152	-	-	0,120	шт
	995 15 200	Шпатель для шпаклевки: шириной 20 см.	-	200	-	-	0,200	шт.
	995 15 250	шириной 25 см.		250			0,220	
	995 15 300	шириной 30 см.		300			0,260	
	995 29 000	Отделочный шпатель	300	115	-	-	0,395	шт.
	995 30 000	Шпатель для внутренних углов	-	-	-	-	0,185	шт.
	995 33 000	Шпатель для внешних углов	-	-	-	-	0,210	шт.
	995 36 000	Мастерок шириной 8 см	-	-	-	-	0,175	шт.
	995 40 000	Ручное шлифовальное приспособление	240	80	-	-	0,400	шт.
	995 41 000	Металлическая затирка с деревянной ручкой	240	80	-	-	0,970	шт.
	995 42 000	Съемная сетка к ручному шлифовальному приспособлению	-	-	-	-	0,200	пакет
	995 43 000	Шлифовальная шкурка	50000	-	-	-	2,500	рулон
	995 72 000	Набор для шпаклевания	-	-	-	-	2,700	шт.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

400576 90

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.00.1-ПЗ

Лист 7

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Указания по оформлению проектной документации (чертежей марки АР), в которой применены перегородки системы *KNAUF*.

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

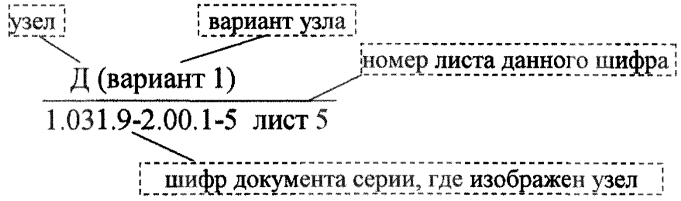
2. На планах этажей указывают:

- 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.

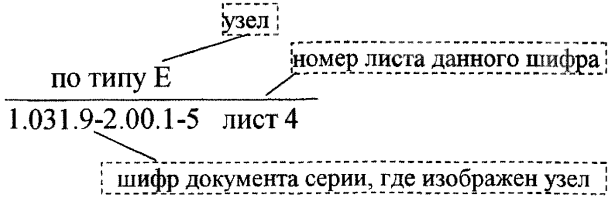
3. При креплении на перегородках навесного оборудования и различных предметов необходимо соблюдать все требования, изложенные в разделе 7 пояснительной записки (1.031.9-2.00.1-ПЗ). В комплекте марки "АР" необходимо выполнить развертки перегородок с указанием:

- 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 (1.031.9-2.00.1-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 1.031.9-2.00.1-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 (1.031.9-2.00.1-ПЗ) и таблиц 11, 12, 13.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Таратута			07.00.
ГИП		Годзевич			07.00.
Гл. констр.		Гимельштейн			07.00.
Разработ.		Храмеев			07.00.
Н. контр.		Панова			07.00.

1.031.9-2.00.1-П2

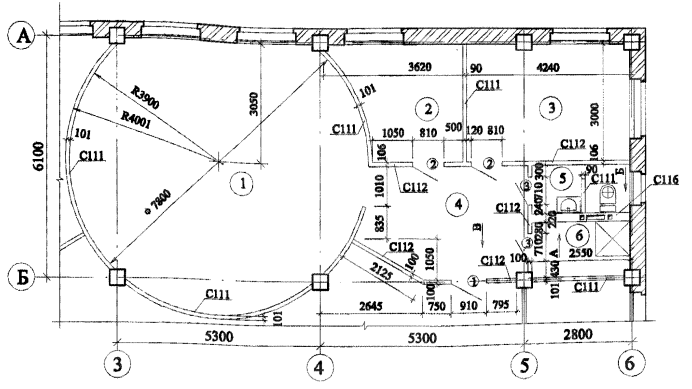
Приложение 2

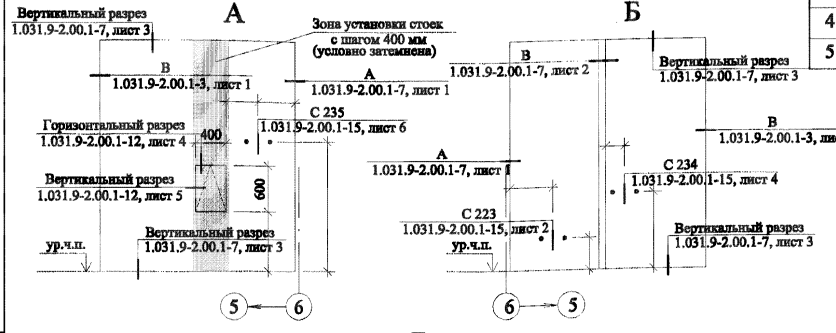
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

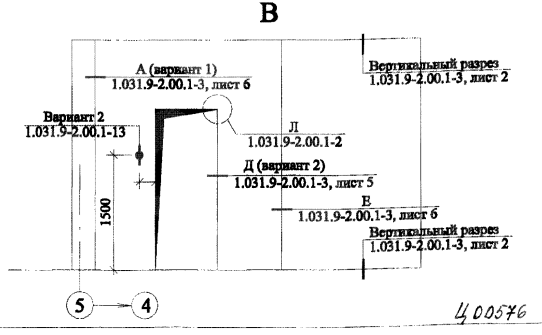
ООО "Стройпроект-XXI"

Ц00576 91

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 KNAUF

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. м²	Масса ед., кг	Примечание
1	Серия 1.031.9-2.00.1-1	С 111 (D=90 мм)	11,64	-	
2	-1	С 111 (D=101 мм)	62,78	-	
3	-3	С 112 (D=100 мм)	6,00	-	
4	-3	С 112 (D=106 мм)	16,67	-	
5	-7	С 116 (D=220 мм)	7,69	-	

Спецификация дополнительных материалов и изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Система для крепления умывальника		
1	Серия 1.031.9-2.00.1-15, лист 4	С 234	1	шт.
		Система для крепления унитаза (биде)		
2	Серия 1.031.9-2.00.1-15, лист 2	С 223	1	шт.
		Система для крепления смесителей		
3	Серия 1.031.9-2.00.1-15, лист 6	С 235	1	шт.
		Ревизионные люки		
4	Серия 1.031.9-2.00.1-12, лист 4	Люк 400х400	1	шт.
5		Люк 400х600	1	шт.
		Детали усиления дверного проема		
6	ГОСТ 8486-86*Е	Брус 50х50(h)	25,0	п.м.
7		Брус 60х50(h)	5,2	п.м.

Расход в спецификациях выполнен для данного фрагмента плана.

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

gost.e-ecolog.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.00.1-П2	Лист 2

Ц00576