ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.031.9-3.07

Проектная продукция
сертифицирована
Сертификат соответствия
РОСС RU.СР48.С00059

КОМПЛЕКТНЫЕ СИСТЕМЫ КНАУФ

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

ВЫПУСК 1

ПЕРЕГОРОДКИ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработано:
ОАО институт «Челябинский Промстройпроект»:

Генеральный директор Асотов Я.В.
Главный инженер проекта Иваничкин А.З.
При участии специалистов
предприятий группы КНАУФ



gost.e-ecolog.ru

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.031.9-3.07.1-ПЗ	Пояснительная записка	3
1.031.9-3.07.1-1	Перегородка С361	25
1.031.9-3.07.1-2	Устройство проёма в металлическом каркасе, удлинение стоечных профилей	30
1.031.9-3.07.1-3	Перегородка С362	31
1.031.9-3.07.1-4	Перегородка С363	38
1.031.9-3.07.1-5	Перегородка С365	40
1.031.9-3.07.1-6	Перегородка С366	47
1.031.9-3.07.1-7	Перегородка С367	51
1.031.9-3.07.1-8	Перегородка С368	54
1.031.9-3.07.1-9	Перегородка С369	58
1.031.9-3.07.1-10	Сопряжение перегородок с коммуникационными трассами	62
1.031.9-3.07.1-11	Установка коробок под электрооборудование	67
1.031.9-3.07.1-12	Встроенный пожарный шкаф	68
1.031.9-3.07.1-13	Система для крепления навесного оборудования	69
1.031.9-3.07.1-П1	Приложение 1	70
1.031.9-3.07.1-П2	Приложение 2	75

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Еникеев			04.07.
ГИП		Иваничкин			
Гл. архит.		Чунтонов			
Разработ.		Аксенова			
Н. контр.		Чунтонов			

1.031.9-3.07.1

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Челябинский ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Целью разработки настоящей серии является создание проектной базы для внедрения в отечественную строительную практику комплектной системы КНАУФ–перегородки из гипсоволокнистых листов, обеспечивающей высококачественный способ отделки помещений с высокими пожарно-техническими и эксплуатационными характеристиками.

Комплектная система КНАУФ состоит **из основных материалов**: гипсоволокнистые листы, металлические профили и деревянные бруски и **вспомогательных материалов**: шпаклевочные смеси, грунтовки, винты и т.п., а также **инструмент**.

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

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

1.1 Область применения

Системы перегородок поэлементной сборки КНАУФ из гипсоволокнистых листов применяются как внутренние ограждающие конструкции с повышенными пределами огнестойкости, улучшения тепло- и звукоизоляции, возможностью скрытия электропроводок и других инженерных коммуникаций для помещений с сухим, нормальным и влажным режимом (см. таблицу 4); 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-ю степень;
- различной этажности;
- 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.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Еникеев			04.07.
ГИП		Иваничкин			
Гл. архит.		Чунтонов			
Разработ.		Аксенова			
Н. контр.		Чунтонов			

1.031.9-3.07.1-ПЗ

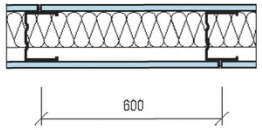
Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	22

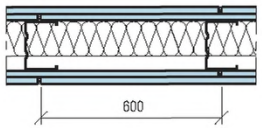
Челябинский ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

2 ТИПЫ ПЕРЕГОРОДОК СИСТЕМЫ КНАУФ

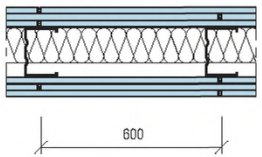
Горизонтальные разрезы перегородок



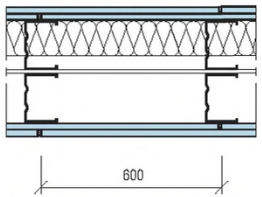
Перегородка С361
Конструкция – одинарный металлический каркас, обшитый одним слоем гипсоволокнистых листов с обеих сторон.
Высота перегородки до 8,0 м.
Масса одного кв. метра перегородки – около 28,0(34,0) кг



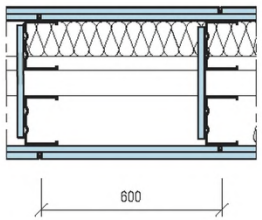
Перегородка С362
Конструкция – одинарный металлический каркас, обшитый двумя слоями гипсоволокнистых листов с обеих сторон.
Высота перегородки до 9,0 м.
Масса одного кв. метра перегородки – около 53,0(65,0) кг



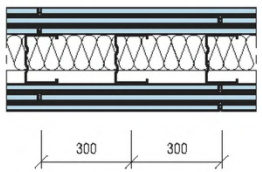
Перегородка С363 – «Противопожарная стена»
Конструкция – одинарный металлический каркас, обшитый тремя слоями гипсоволокнистых листов с обеих сторон.
Высота перегородки до 9,5 м.
Масса одного кв. метра перегородки – около (97,0) кг



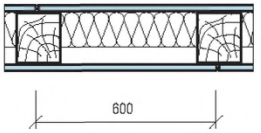
Перегородка С365
Конструкция – двойной металлический каркас, обшитый двумя слоями гипсоволокнистых листов с обеих сторон.
Высота перегородки до 6,5 м.
Масса одного кв. метра перегородки – около 55,0(68,0) кг



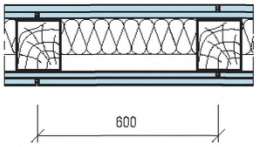
Перегородка С366
Конструкция – двойной металлический каркас, с пространством для пропуска коммуникаций, обшитый двумя слоями гипсоволокнистых листов с обеих сторон.
Высота перегородки до 6,5 м.
Масса одного кв. метра перегородки – около 56,0(69,0) кг



Перегородка С367 – «Стена безопасности»
Конструкция – одинарный металлический каркас, обшитый тремя слоями гипсоволокнистых 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 (103,0) кг



Перегородка С368
Конструкция – одинарный деревянный каркас, обшитый одним слоем гипсоволокнистых листов с обеих сторон.
Высота перегородки до 4,1 м.
Масса одного кв. метра перегородки – около 33,0(39,0) кг



Перегородка С369
Конструкция – одинарный деревянный каркас, обшитый двумя слоями гипсоволокнистых листов с обеих сторон.
Высота перегородки до 4,1 м.
Масса одного кв. метра перегородки – около 58,0(71,0) кг

Примечание: Масса одного кв. метра перегородки рассчитана для случая применения гипсоволокнистых листов толщиной 10,0 (12,5) мм и профилей ПС75/50, ПН75/50 с толщиной стенки б = 0,6 мм и брусков сечением 60х50 без изоляционного слоя.

Высота перегородок с обшивкой из гипсоволокнистых листов

Таблица 1

Тип стоечного профиля, бруска	Расстояние между стойками, мм	С361	С362	С363	С365 С366	С367	С368	С369
ПС50/50	600	3,0	4,0	4,5	4,5	—	—	—
	400	4,0	5,0	5,5	—	—		
	300	5,0	6,0	6,5	—	—		
ПС75/50	600	4,5	5,5	6,0	6,0	—	—	—
	400	6,0	6,5	7,0	—	—		
	300	7,0	7,5	8,0	—	—		
ПС100/50	600	5,0	6,5	7,0	6,5	—	—	—
	400	6,5	7,5	8,0	—	—	—	—
	300	8,0	9,0	9,5	—	—	—	—
Деревянный брус 60х50	600	—	—	—	—	—	3,1	3,1
Деревянный брус 80х50	600	—	—	—	—	—	4,1	4,1

Примечание: *Высота перегородки С361 на стоечном профиле ПС50/50, при толщине гипсоволокнистого листа 10,0 мм. См. табл. 11.

2.1 Основные элементы перегородок

2.1.1 Гипсоволокнистые листы

Гипсоволокнистый лист – это гомогенный, экологически чистый строительный материал, получаемый методом полусухого прессования из смеси гипсового вяжущего и распушенной макулатуры. Гипсоволокнистые листы выпускаются на ОАО «КНАУФ ГИПС Челябинск» и на ОАО «КНАУФ ГИПС Дзержинск» в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51829-2001. Гипсоволокнистый лист имеет сертификат соответствия, сертификат пожарной безопасности и гигиеническое заключение.

В зависимости от свойств и области применения подразделяются на листы обычные (ГВЛ) и влагостойкие (ГВЛВ).

ГВЛ применяются в помещениях с сухим и нормальным влажностными режимами, ГВЛВ – в зданиях и помещениях с сухим, нормальным и влажным влажностными режимами по СНиП 23-02-2003.

Гипсоволокнистые листы технологичны в работе, легко режутся, пилятся, строгаются.

Гипсоволокнистые листы имеют прямоугольную форму с основными типоразмерами, приведенными в таблице 2.

Номенклатура гипсоволокнистых листов Таблица 2

Толщина (S), мм	Ширина (B), мм	Длина (L), мм	Предельное отклонение от номинальных размеров листов, мм			При длине L и ширине B, мм
			по длине	по ширине	по толщине	
10 12,5 15 18 20	500 1000 1200 1500	1200 1500 2500 2700 3000	0; -3	0; -3	±0,3	L ≤ 2500 B ≤ 1200
			0; -5	0; -4	±0,3	L > 2500 B > 1200

По согласованию предприятия изготовителя с потребителем возможен выпуск других номинальных размеров.
По форме продольных кромок гипсоволокнистые листы подразделяются на листы с прямой кромкой (ПК) и листы с фальцевой кромкой (ФК).

ПК



ФК



Прочностные характеристики гипсоволокнистых листов Таблица 3

Толщина листа, (S), мм	Предел прочности при изгибе, МПа
до 10	6,0
от 10 до 12,5	5,5
от 12,5 до 15	5,0
от 15 до 18	4,8
от 18 до 20	4,5
более 20	4,3

Физико-технические характеристики гипсоволокнистых листов Таблица 4

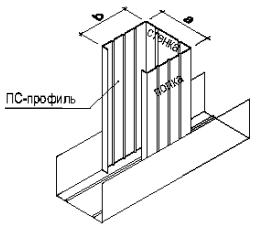
Показатель	Значение
Влажность, %	не более 1,5
Масса 1 м^3, кг где s – номинальная толщина листа в мм	не более 1,25 s не менее 1,08s
Теплопроводность (при плотности от 1000 до 1200 кг/м^3), (Вт/м^2 °С)	от 0,22 до 0,36
Коэффициент теплоусвоения, (Вт/м^2 °С)	не более 6,2
Коэффициент паропроницаемости, (мг/м.ч. Па)	0,12
Твердость по Бринеллю, МПа	не менее 20
Предел прочности на сжатие, МПа	не менее 20
Водопоглощение внешней поверхностью листа ГВЛВ, кг/м^2	не более 1 за 1 ч
Удельная эффективная активность радионуклидов, Бк/кг	не более 370

2.1.2 Металлический каркас

Металлические профили по ТУ 1121-004-04001508-2003 представляют собой длинномерные элементы, изготовленные из углеродистой холоднокатанной оцинкованной ленты по ТУ 14-11-241-88 толщиной 0,6 мм.
Профили служат для монтажа каркасов сборных перегородок, к которым крепятся гипсоволокнистые листы (ГВЛ).
Стандартная длина профилей составляет 2750, 3000, 4000, 4500 мм.
По согласованию с заказчиком могут изготавливаться профили другой длины.
Резка и соединение профилей производится с помощью специальных приспособлений и инструментов (электроножницы, просекатели и т.д.).
Стоечные профили (С) имеют С-образную форму и служат в качестве вертикальных стоек каркасов перегородок.
Монтируется стоечный профиль в паре с соответствующим по размеру направляющим профилем.
ПС-профили выпускаются со следующими размерами сечения:

Геометрические размеры стоечных профилей Таблица 5

Размер	Профиль		
	ПС50/50	**ПС75/50**	**ПС100/50**
a x **b** (мм)	50x50	75x50	100x50



Размер **a** (48,8; 63,8; 73,8; 98,8 мм) ПС-профиля обеспечивает прочную стыковку без зазоров и деформации направляющего ПН-профиля. На полках ПС-профиля выполнены продольные гофры, которые увеличивают жесткость профиля.

В стенке каждого профиля имеется три пары отверстий, которые позволяют монтировать инженерные коммуникации внутри перегородок и облицовок.

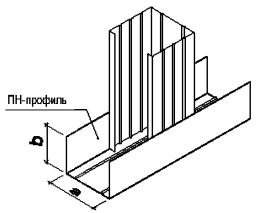
ПС-профиль следует выбирать, исходя из конструкции перегородки (см. табл.11).
Крепление стоечного профиля к направляющему выполняется при помощи просекателя – методом «просечки с отгибом».

Допускается соединение стоечных профилей по длине методом насадки или встык с дополнительным профилем. В обоих случаях длина нахлеста не менее 10-кратной длины **a** стенки профиля, а длина дополнительного профиля не менее 20-кратной длины **a**. Соединение профилей с помощью просекателя или винтов LN 9.

Величина нахлеста зависит от размера стоечного профиля:

Таблица 6

Тип профиля	Длина нахлеста
ПС50/50	≥50см
ПС75/50	≥75см
ПС100/50	≥100см



Направляющие профили (ПН) имеют П-образную форму и служат в качестве направляющих для стоечных профилей, а также для устройства перемычек между ними в каркасах перегородок.
ПН-профили выпускаются со следующими размерами сечений:

Геометрические размеры направляющих профилей Таблица 7

Размер	Профиль		
	ПН50/40	**ПН75/40**	**ПН100/40**
a x **b** (мм)	50x40	75x40	100x40

Направляющие профили производятся с готовыми отверстиями ⌀ 8 мм в стенке, предназначенными для крепления дюбелями. Это существенно облегчает процесс крепления профиля к несущему основанию. При необходимости, в стенке профиля можно с помощью дрели просверлить дополнительные отверстия для дюбелей.

Гипсоволокнистые листы можно крепить к полкам ПН-профиля винтами.

2.1.3 Деревянный каркас

Стойки и направляющие изготавливаются из пиломатериалов хвойных пород не ниже 2-го сорта по ГОСТ 8486-86*. Бруски каркаса необходимо обрабатывать антипиренами и антисептиками в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.
Влажность древесины не должна превышать 12% ± 3%.

2.1.4 Тепло- и звукоизоляционные материалы

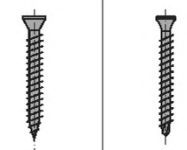
В качестве звукоизоляционного слоя в системах перегородок КНАУФ следует применять изделия из стеклянного штапельного волокна производства ООО «КНАУФ Инсулейшн» по ТУ 5763-001-73090654-2005.
Для конструкций с нормируемыми пожарно-техническими характеристиками рекомендуется использовать минераловатные плиты на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-96 и ГОСТ 22952-95 плотностью не менее 40 кг/м^3, относящихся к группе горючести НГ и имеющие гигиенические заключения о соответствии санитарному законодательству РФ.
Толщина тепло-звукоизоляционного слоя должна быть не менее половины расстояния между внутренними поверхностями ГВЛ. Требуемая плотность и толщина материала определяется исходя из расчета звукоизолирующей способности перегородки и требований к пределу огнестойкости.
В таблицах 11 и 12 приведены индексы изоляции Iв перегородок при принятых значениях общей толщины звукоизоляционного слоя 50 и 100 мм.
Расчеты индексов звукоизоляции выполнены в соответствии с требованиями СНиП 23-03-2003 «Защита от шума». При применении слоев с характеристиками, отличными от приведенных в таблицах 11 и 12, звукоизолирующую способность следует проверить расчетом.

2.1.5 Крепежные изделия

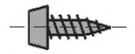
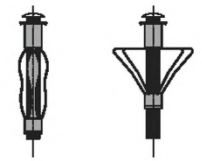
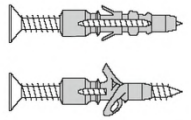
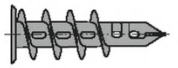
Для крепления ГВЛ к каркасу перегородок и крепления элементов каркаса перегородок между собой применяются следующие виды крепежных изделий.

Крепежные изделия для крепления гипсоволокнистых листов к каркасу Таблица 8

Толщина слоя гипсоволокнистых листов, мм		Тип винта: Для дерева	Тип винта: Для профиля толщиной, мм: до 0,7	Тип винта: Для профиля толщиной, мм: 0,7 – 2,2	Изображения винта
Один	до 10	MN30	MN25	TB25	Прокалывающий самонарезающий винт MN (соотв. ТУ 1280-008-05808634-2000); Высверливающий самонарезающий винт TB (соотв. ГОСТ 10620-80*)
Один	12,5	MN45	MN25	TB25	
Двойной	10 + 10	MN30 + MN45	MN25 + MN35	TB25 + TB35	
Двойной	12,5 + 12,5	MN45 + MN45	MN30 + MN45	TB25 + TB45	
Тройной	10 + 10 + 10	—	MN25 + MN35+ MN22	TB25 + TB45+ MN22	
Тройной	12,5 + 12,5 + 12,5	—	MN30 + MN45+ MN22	TB25 + TB45+ MN22	



Винты и дюбели для крепления каркаса к несущим конструкциям и навесного оборудования к ГВЛ Таблица 9

Назначение и тип винта (дюбеля)		Изображение винта и дюбелей
Для соединения металлических деталей между собой	LN 9	Стальной винт LN (соответствует ГОСТ 11650-80*) 
	LN 11	
Для крепления ПС-профиля и навесного оборудования к пустотелым конструкциям	d = 11 мм, длина 64 мм d = 11 мм, длина 77 мм d = 13 мм, длина 51 мм d = 13 мм, длина 64 мм d = 13 мм, длина 79 мм	Дюбель для пустотелых конструкций 
	d = 6 мм, под винт Ø 3–4 мм	Дюбель универсальный 
Для крепления ПН-профиля к несущим конструкциям (с пределом огнестойкости до 45 мин.)	d = 6 мм, длина 35, 40, 50, 70 мм; d = 8 мм, длина 80 мм	Дюбель анкерный пластмассовый 
Для крепления ПН-профиля к несущим конструкциям (с пределом огнестойкости свыше 45 мин.)	d = 6 мм, длина 49 мм	Дюбель анкерный металлический 
Для крепления навесного оборудования на гипсоволокнистые листы	d = 12 мм с винтом длиной 39 мм	Дюбель MJP 

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-3.07.1-ПЗ

Лист 5

3 КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ПЕРЕГОРОДОК КНАУФ

3.1 Перегородки поэлементной сборки представляют каркасную конструкцию, обшитую с двух сторон гипсоволокнистыми листами.

3.2 Крепление направляющих металлических профилей и деревянных брусков каркасов к полу и потолку, а также стоек, примыкающих к стенам или колоннам, следует предусматривать с помощью дюбелей, располагаемых с шагом не более 1000 мм, но не менее 3 креплений на один профиль (брусок).

3.3 С целью повышения звукоизолирующей способности перегородок следует предусматривать применение уплотнительной ленты между направляющим профилем каркаса и перекрытием. Уплотнительную ленту следует предусматривать и между спаренными стойками каркаса, и в местах сопряжения каркаса со стенами.

3.4 Стоечные профили каркаса следует устанавливать между верхним и нижним направляющими профилями с шагом 600 мм (400, 300 мм – в необходимых случаях, см. таблицу 11).

3.5 Крепление стоечного профиля к направляющему следует осуществлять методом «просечки с отгибом», а деревянных стоек гвоздями и винтами.

3.6 Для повышения звукоизоляционных характеристик пространство между гипсоволокнистыми листами следует заполнять изоляционными материалами. Горизонтальные стыки ГВЛ располагать в разбежку.

3.7 Швы между гипсоволокнистыми листами заделывать шпаклевочной смесью.

3.8 Температурные швы необходимо устраивать через каждые 15 м с обязательным повторением температурных швов ограждающих конструкций.

4 ПОРЯДОК ВЫБОРА КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ПЕРЕГОРОДОК КНАУФ

Выбор конструктивного решения перегородок производить в зависимости от функционального назначения, высоты и требований звукоизоляции по таблицам 10, 11, 12.

Нормы звукоизоляции ограждающих конструкций (СНиП 23-03-2003 «Защита от шума») Таблица 10

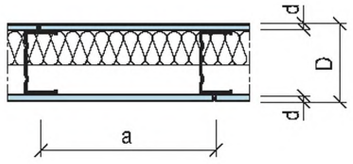
№	Наименование и расположение ограждающей конструкции	Индекс изоляции воздушного шума, дБ
Жилые здания		
1	Стены и перегородки между квартирами	50
2	Стены и перегородки между помещениями квартиры и лестничными клетками, холлами, коридорами, вестбюлями	50
3	Стены между помещениями квартиры и магазинами	57
4	Перегородки без дверей между комнатами, между кухней и комнатой в квартире	41
5	Перегородки между комнатами и санитарным узлом одной квартиры	47
6	Стены и перегородки, отделяющие помещения культурно-бытового обслуживания общежитий друг от друга	47
7	Стены и перегородки, отделяющие помещения культурно-бытового обслуживания общежитий от помещений общего пользования (лестничные клетки, холлы, вестибюли)	47
Гостиницы		
8	Стены и перегородки между номерами: первой категории	50
9	второй категории	48
10	Стены и перегородки, отделяющие номера от помещений общего пользования (лестничные клетки, вестибюли, холлы, буфеты): для номеров первой категории	54
11	для номеров второй категории	52
12	Стены и перегородки, отделяющие номера от ресторанов, кафе, столовых, кухонь: для номеров первой категории	59
Административные здания, офисы		
13	Стены и перегородки между рабочими комнатами и кабинетами	49
14	Стены и перегородки, отделяющие рабочие комнаты от помещений общего пользования (летничные клетки, вестибюли, холлы)	48
15	Стены и перегородки, отделяющие рабочие комнаты от помещений с источниками шума (машбюро, телетайпные и т.п.)	48
16	Стены и перегородки, отделяющие кабинеты от помещений общего пользования (вестибюли, холлы, буфеты) и от помещений с источниками шума (машбюро, телетайпные и т.п.)	52
Больницы и санатории		
17	Стены и перегородки между палатами, кабинетами врачей	47
18	Стены и перегородки, отделяющие палаты, кабинеты от помещений общего пользования (лестничные клетки, вестибюли, холлы)	52

Продолжение таблицы 10

Школы и другие учебные заведения		
19	Стены и перегородки между классными помещениями, учебными кабинетами и аудиториями	47
20	Стены и перегородки, отделяющие классные помещения, учебные кабинеты и аудитории от помещений общего пользования (лестничные клетки, вестибюли, холлы, рекреации)	47
21	Стены и перегородки, отделяющие музыкальные классы средних учебных заведений	60
22	Стены и перегородки, отделяющие музыкальные классы средних учебных заведений от помещений общего пользования (лестничные клетки, вестибюли, холлы, рекреации)	57
Детские ясли-сады		
23	Стены и перегородки между групповыми комнатами, спальнями и между другими детскими комнатами	47
24	Стены и перегородки, отделяющие групповые комнаты, спальни от кухонь	51
Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий		
25	Стены и перегородки между рабочими комнатами управлений и конструкторских бюро, кабинетами, помещениями общественных организаций	48
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	48
27	Стены и перегородки между помещениями для отдыха, учебных занятий, здравпункты, рабочие комнаты управлений и конструкторских бюро, кабинеты, помещения общественных организаций от помещений общего пользования (лестничные клетки, вестибюли, гардеробы)	48
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	52
Здания культурно-просветительных и зрелищных учреждений		
29	Стены и перегородки, отделяющие зрительный зал от помещений общего пользования (лестничные клетки, вестибюли, гардероб)	57
30	Стены и перегородки, отделяющие мастерские от помещений административного и обслуживающего персонала	49
31	Стены и перегородки, отделяющие зрительные залы и фойе от помещений административного и обслуживающего персонала	57
32	Стены и перегородки между зрительными залами	60

Технические характеристики перегородок на металлическом каркасе

Таблица 11

Тип перегородок	Эскиз	Максимальная высота перегородки, м	Толщина перегородки D, мм	Толщина одного слоя обшивки d, мм	Шаг стоечных профилей a, мм	Тип элементов каркаса			Индекс изоляции воздушного шума*, Iв дБ	Толщина звукоизоляционного слоя**, мм	Область применения (номер пунктов по таблице 10)
						Тип направляющего профиля	Тип стоечного профиля	Высота полки профиля, мм			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
С361		2,5	70	10	600	ПН50/40	ПС50/50	50	49	50	4,13,26
		3,0	75	12,5	600				51		
			70	10	400				49		5[1], 6, 9[2] 14, 15, 17 20, 24, 27, 30
		4,0	75	12,5					51		
			70	10	300				49		4,13,26
		5,0	75	12,5					51		
		4,5	95	10	600	ПН75/40	ПС75/50	75	49	50	5[1], 6, 9[2] 14, 15,17 20,24, 27, 30
			100	12,5					51		
									52	75	
		6,0	95	10	400				49	50	4,13,26
			100	12,5					51		5[1], 6, 9[2] 14, 15,17 20,24, 27, 30
									52	75	
		7,0	95	10	300				49	50	
			100	12,5					51		
									52	75	
		5,0	120	10	600	ПН100/40	ПС100/50	100	49	50	4,13,26
			125	12,5					51		5[1], 6, 9[2] 14, 15,17 20,24, 27, 30
									53	75	
									54	100	
		6,5	120	10	400				49	50	
			125	12,5					51		
									53	75	
									54	100	
		8,0	120	10	300				49	50	4,13,26
			125	12,5					51		8
									53	75	
									54	100	

Примечание: Профили толщиной 0,6 мм.

[1] Обшивка из ГВЛВ.

* Данные, полученные в результате сертификационных испытаний по звукоизоляции. При толщине КНАУФ-суперлиста 10,0 мм индекс изоляции следует снизить на 2 дБ.

** В качестве звукоизоляционного слоя используются изделия из стеклянного штапельного волокна плотностью 15–17 кг/м^3.

Взам. инв. №

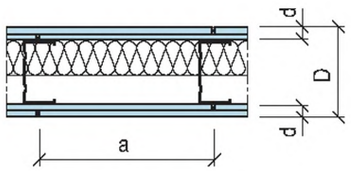
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

Технические характеристики перегородок на металлическом каркасе

Продолжение таблицы 11

Тип перегородок	Эскиз	Максимальная высота перегородки, м	Толщина перегородки D, мм	Толщина одного слоя обшивки d, мм	Шаг стоечных профилей a, мм	Тип элементов каркаса			Индекс изоляции воздушного шума*, Iв дБ	Толщина звукоизоляционного слоя**, мм	Область применения (номер пунктов по таблице 10)
						Тип направляющего профиля	Тип стоечного профиля	Высота полки профиля, мм			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
С362		4,0	90	2x10	600	ПН50/40	ПС50/50	50	55	50	7, 8[2], 11, 14, 18, 23, 28, 32
			100	2x12,5					57		
		5,0	90	2x10	400				55		16, 17, 25, 30
			100	2x12,5					57		
		6,0	90	2x10	300				55		
			100	2x12,5					57		10, 19
		5,5	115	2x10	600	ПН75/40	ПС75/50	75	54	50	
			125	2x12,5					56		
									57	75	
		6,5	115	2x10	400				54	50	
			125	2x12,5					56		
									57	75	
		7,5	115	2x10	300				54	50	
			125	2x12,5					56		
									57	75	
		6,5	140	2x10	600	ПН100/40	ПС100/50	100	54	50	
			150	2x12,5					56		
									57	75	
									58	100	
		7,5	140	2x10	400				54	50	
			150	2x12,5					56		
									57	75	
									58	100	
		9,0	150	2x12,5	300				56	50	
									57	75	
									58	100	

Примечание: Профили толщиной 0,6 мм.

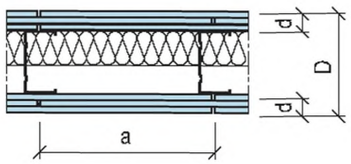
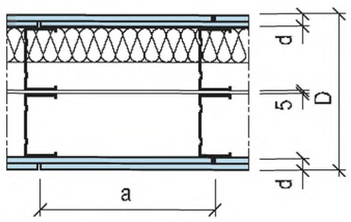
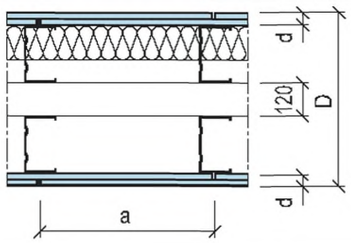
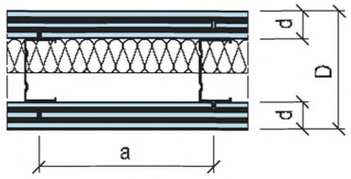
[1] Обшивка из ГВЛВ.

* Данные, полученные в результате сертификационных испытаний по звукоизоляции. При толщине КНАУФ-суперлиста 10,0 мм индекс изоляции следует снизить на 2 дБ.

** В качестве звукоизоляционного слоя используются изделия из стеклянного штапельного волокна плотностью 15–17 кг/м³.

Технические характеристики перегородок на металлическом каркасе

Продолжение таблицы 11

Тип перегородок	Эскиз	Максимальная высота перегородки, м	Толщина перегородки D, мм	Толщина одного слоя обшивки d, мм	Шаг стоечных профилей a, мм	Тип элементов каркаса			Индекс изоляции воздушного шума*, Iв дБ	Толщина звукоизоляционного слоя**, мм	Область применения (номер пунктов по таблице 10)
						Тип направляющего профиля	Тип стоечного профиля	Высота полки профиля, мм			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
С363		5,0	150	3x12,5	600	ПН75/40	ПС75/50	75	53	50	Противопожарная стена
		7,0	150	3x12,5	400						
		8,0	150	3x12,5	300						
		7,0	175	3x12,5	600	ПН100/40	ПС100/50	100	54		
		8,0	175	3x12,5	400						
		9,5	175	3x12,5	300						
С365		4,5	145	2x10	600	ПН50/40	ПС50/50	50	56	50	10, 18 ,19, 29
			155	2x12,5	600				58		
		6,0	195	2x10	600	ПН75/40	ПС75/50	75	57	75	
			205	2x12,5	600				59		
		6,5	245	2x10	600	ПН100/40	ПС100/50	100	57	100	12, 22, 31
			255	2x12,5	600				59		
С366		6,0	310	2x10	600	ПН75/40	ПС75/50	75	55	50	Стена для проводки коммуникаций
			320	2x12,5	600				59		
		6,5	360	2x10	600	ПН100/40	ПС100/50	100	55		
			370	2x12,5	600				59		
С367		9,0	177	3x12,5	300	ПН100/40	ПС100/50	100	54	50	Стена безопасности

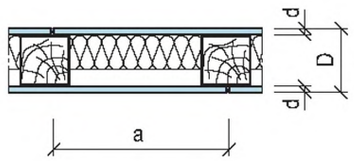
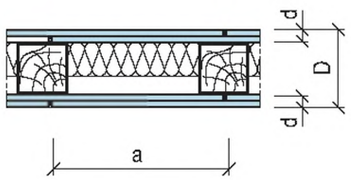
Примечание: Профили толщиной 0,6 мм.

* Данные, полученные в результате сертификационных испытаний по звукоизоляции. При толщине КНАУФ-суперлиста 10,0 мм индекс изоляции следует снизить на 2 дБ.

** В качестве звукоизоляционного слоя используются изделия из стеклянного штапельного волокна плотностью 15–17 кг/м³.

Технические характеристики перегородок на металлическом каркасе

Таблица 12

Тип перего-родок	Эскиз	Максимальная высота пере-городки, м	Толщина перегородки D, мм	Толщина одного слоя обшивки d, мм	Шаг стоечных брусков, мм	Тип элементов каркаса		Индекс изоляции воз-душного шума*, Iв дБ	Толщина звукоизоля-ционного слоя**, мм	Область применения (номер пунктов по таблице 10)
						Сечение бруска	Сечение бруска			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
С368		4,1	80	10	600	60х40	60х50	41	50	4
			85	12,5	600			45	50	
С369		4,1	100	2х10	600	60х40	60х50	49	50	5[1], 6, 9[2], 14, 15, 17, 19, 20, 23, 25, 26, 27, 30
			110	2х12,5	600			50	50	8, 19, 23

Примечание: [1] Обшивка из ГВЛВ.
[2] При необходимости на усмотрение заказчика подлежат охранной сигнализации.
* Данные, полученные в результате сертификационных испытаний по звукоизоляции. При толщине КНАУФ-суперлиста 10,0 мм индекс изоляции следует снизить на 2 дБ.
** В качестве звукоизоляционного слоя используются изделия из стеклянного штапельного волокна плотностью 15–17 кг/м³.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-3.07.1-ПЗ	Лист 11

Расход материалов на 1 м² перегородки С361

Таблица 13

Наименование	Ед. изм.	Толщина перегородки, мм		
		75	100	125
Каркас и крепежные изделия				
Профиль направляющий ТУ 1121-004-04001508-2003 ПН50/40 ПН75/40 ПН100/40	пог.м.	0,7 (1,3)	0,7 (1,3)	0,7 (1,3)
Профиль стоечный ТУ 1121-004-04001508-2003 ПС50/50 ПС75/50 ПС100/50	пог.м.	2,0	2,0	2,0
Лента уплотнительная сечение 50х3,2 сечение 70х3,2 сечение 95х3,2 или сечение 15х4,8	пог.м.	1,2	1,2	1,2
		2,5		
Дюбель	шт.	1,6		
Материал изолирующий из минеральных волокон	м²	1,0		
Обшивка				
Лист гипсоволокнистый ГВЛ 10; 12,5 мм ГОСТ Р 51829-2001	м²	2,0		
Винт самонарезающий ТУ 1280-008-05808634-2000 MN 25	шт.	29 (34)		
Заделка швов				
Шпаклевка для ГВЛ	кг	0,6 (0,9)		
Лента армирующая	пог.м.	0,75		
Лента армирующая угловая	пог.м.	по потребности заказчика		
Профиль угловой перфорированный 31/31, L=3000, ТУ 1121-004-04001508-2003	пог.м.	по потребности заказчика		
Лента разделительная 50 мм	пог.м.	по потребности заказчика		
Грунтовка	л.	по потребности заказчика		
Возможна замена материала				
Вместо ленты уплотнительной используется герметик для перегородок (туба 310 мл)	шт.	0,5		
Вместо листа гипсоволокнистого ГВЛ используется: Лист гипсоволокнистый ГВЛВ 10; 12,5 мм	м²	2,0		

Расход материалов на 1 м² перегородки С362

Таблица 14

Наименование	Ед. изм.	Толщина перегородки, мм		
		100	125	150
Каркас и крепежные изделия				
Профиль направляющий ТУ 1121-004-04001508-2003 ПН50/40 ПН75/40 ПН100/40	пог.м.	0,7	0,7	0,7
Профиль стоечный ТУ 1121-004-04001508-2003 ПС50/50 ПС75/50 ПС100/50	пог.м.	2,0	2,0	2,0
Лента уплотнительная сечение 50х3,2 сечение 70х3,2 сечение 95х3,2 или сечение 15х4,8	пог.м.	1,2	1,2	1,2
		2,5		
Дюбель	шт.	1,6		
Материал изолирующий из минеральных волокон	м²	1,0		
Обшивка				
Лист гипсоволокнистый ГВЛ 10; 12,5 мм ГОСТ Р 51829-2001	м²	4,0		
Винт самонарезающий ТУ 1280-008-05808634-2000 MN 30 MN 45	шт. шт.	13 (14) 29 (30)		
Заделка швов				
Шпаклевка для ГВЛ	кг	1,0 (1,5)		
Лента армирующая	пог.м.	0,75		
Лента армирующая угловая	пог.м.	по потребности заказчика		
Профиль угловой перфорированный 31/31, L=3000, ТУ 1121-004-04001508-2003	пог.м.	по потребности заказчика		
Лента разделительная 50 мм	пог.м.	по потребности заказчика		
Грунтовка	л.	по потребности заказчика		
Возможна замена материала				
Вместо ленты уплотнительной используется герметик для перегородок (туба 310 мл)	шт.	0,5		
Вместо листа гипсоволокнистого ГВЛ используется: Лист гипсоволокнистый ГВЛВ 10; 12,5 мм	м²	4,0		

Расход материалов на 1 м² перегородки С363

Таблица 15

Наименование	Ед. изм.	Толщина перегородки, мм	
		150	175
Каркас и крепежные изделия			
Профиль направляющий ТУ 1121-004-04001508-2003 ПН75/40 ПН100/40	пог.м.	0,7 (1,3)	0,7 (1,3)
Профиль стоечный ТУ 1121-004-04001508-2003 ПС75/50 ПС100/50	пог.м.	2,0	2,0
Лента уплотнительная сечение 70х3,2 сечение 95х3,2 или сечение 15х4,8	пог.м.	1,2	1,2
		2,5	
Дюбель	шт.	1,6	
Материал изолирующий из минеральных волокон	м²	1,0	
Обшивка			
Лист гипсоволокнистый ГВЛ 10; 12,5 мм ГОСТ Р 51829-2001	м²	6,0	
Винт самонарезающий ТУ 1280-008-05808634-2000 MN 30 MN 45 MN 22	 шт. шт. шт.	 13 21 29	
Заделка швов			
Шпаклевка для ГВЛ	кг	1,4	
Лента армирующая	пог.м.	1,5 (2,2)	
Лента армирующая угловая	пог.м.	по потребности заказчика	
Профиль угловой перфорированный 31/31, L=3000, ТУ 1121-004-04001508-2003	пог.м.	по потребности заказчика	
Лента разделительная 50 мм	пог.м.	по потребности заказчика	
Грунтовка	л.	по потребности заказчика	
Возможна замена материала			
Вместо ленты уплотнительной используется герметик для перегородок (туба 310 мл)	шт.	0,5	

Расход материалов на 1 м² перегородки С365

Таблица 16

Наименование	Ед. изм.	Толщина перегородки, мм		
		155	205	255
Каркас и крепежные изделия				
Профиль направляющий ТУ 1121-004-04001508-2003 ПН50/40 ПН75/40 ПН100/40	пог.м.	 1,4	 1,4	 1,4
Профиль стоечный ТУ 1121-004-04001508-2003 ПС50/50 ПС75/50 ПС100/50	пог.м.	4,0	4,0	4,0
Лента уплотнительная сечение 50х3,2 (между ПС-профилями) сечение 50х3,2 сечение 70х3,2 сечение 95х3,2 или сечение 15х4,8	пог.м.	0,5 2,4	0,5 2,4	0,5 2,4
		4,9		
Дюбель	шт.	3,2		
Материал изолирующий из минеральных волокон	м²	1,0		
Обшивка				
Лист гипсоволокнистый ГВЛ 10; 12,5 мм ГОСТ Р 51829-2001	м²	4,0		
Винт самонарезающий ТУ 1280-008-05808634-2000 MN 30 MN 45	 шт. шт.	 13 (14) 29 (30)		
Заделка швов				
Шпаклевка для ГВЛ	кг	1,0 (1,5)		
Лента армирующая	пог.м.	1,5 (2,2)		
Лента армирующая угловая	пог.м.	по потребности заказчика		
Профиль угловой перфорированный 31/31, L=3000, ТУ 1121-004-04001508-2003	пог.м.	по потребности заказчика		
Лента разделительная 50 мм	пог.м.	по потребности заказчика		
Грунтовка	л.	по потребности заказчика		
Возможна замена материала				
Вместо ленты уплотнительной используется герметик для перегородок (туба 310 мл)	шт.	1,0		
Вместо листа гипсоволокнистого ГВЛ используется: Лист гипсоволокнистый ГВЛВ 10; 12,5 мм	м²	4,0		

Расход материалов на 1 м² перегородки С366

Таблица 17

Наименование	Ед. изм.	Толщина перегородки, мм	
		320	370
Каркас и крепежные изделия			
Профиль направляющий ТУ 1121-004-04001508-2003 ПН75/40 ПН100/40	пог.м.	1,4	1,4
Профиль стоечный ТУ 1121-004-04001508-2003 ПС75/50 ПС100/50	пог.м.	4,0	4,0
Лента уплотнительная сечение 70х3,2 сечение 95х3,2 или сечение 15х4,8	пог.м.	2,4	2,4
		4,9	
Дюбель	шт.	3,2	
Материал изолирующий из минеральных волокон	м²	1,0	
Обшивка			
Лист гипсоволокнистый ГВЛ 10; 12,5 мм ГОСТ Р 51829-2001	м²	4,1	
Винт самонарезающий ТУ 1280-008-05808634-2000 MN 30 MN 45	 шт. шт.	 18 29	
Заделка швов			
Шпаклевка для ГВЛ	кг	1,4	
Лента армирующая	пог.м.	2,0	
Лента армирующая угловая	пог.м.	по потребности заказчика	
Профиль угловой перфорированный 31/31, L=3000, ТУ 1121-004-04001508-2003	пог.м.	по потребности заказчика	
Лента разделительная 50 мм	пог.м.	по потребности заказчика	
Грунтовка	л.	по потребности заказчика	
Возможна замена материала			
Вместо ленты уплотнительной используется герметик для перегородок (туба 310 мл)	шт.	0,5	

Расход материалов на 1 м² перегородки С367

Таблица 18

Наименование	Ед. изм.	Толщина перегородки, мм
		177
Каркас и крепежные изделия		
Профиль направляющий ТУ 1121-004-04001508-2003 ПН100/40	пог.м.	1,4
Профиль стоечный ТУ 1121-004-04001508-2003 ПС100/50	пог.м.	4,0
Лента уплотнительная сечение 95х3,2 или сечение 15х4,8	пог.м.	1,2 2,5
Дюбель	шт.	1,4
Материал изолирующий из минеральных волокон	м²	1,0
Обшивка		
Лист гипсоволокнистый ГВЛ 10; 12,5 мм ГОСТ Р 51829-2001	м²	6,0
Винт самонарезающий ТУ 1280-008-05808634-2000 MN 30 MN 45 MN 22	 шт. шт. шт.	 17 23 38
Заделка швов		
Шпаклевка для ГВЛ	кг	1,4
Лента армирующая	пог.м.	1,5
Лента армирующая угловая	пог.м.	по потребности заказчика
Профиль угловой перфорированный 31/31, L=3000, ТУ 1121-004-04001508-2003	пог.м.	по потребности заказчика
Лента разделительная 50 мм	пог.м.	по потребности заказчика
Грунтовка	л.	по потребности заказчика
Возможна замена материала		
Вместо ленты уплотнительной используется герметик для перегородок (туба 310 мл)	шт.	0,5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Расход материалов на 1 м² перегородки С368 и С369

Таблица 19

Наименование	Ед. изм.	С 368	С 369
Каркас и крепежные изделия			
Брус направляющий ГОСТ 8486-86* 60х40	пог.м.	0,7	0,7
Брус стоечный ГОСТ 8486-86* 60х50	пог.м.	2,0	2,0
Лента уплотнительная сечение 70х3,2	пог.м.	1,2	1,2
или сечение 15х4,8		2,5	
Винт (дюбель)	шт.	1,5	
Гвоздь П 4,0х120 ГОСТ 4028-63*	шт.	2,5	
Материал изолирующий из минеральных волокон	м²	1,0	
Обшивка			
Лист гипсоволокнистый ГВЛ 10; 12,5 мм ГОСТ Р 51829-2001	м²	2,0	4,0
Винт самонарезающий ТУ 1280-008-05808634-2000 MN 45	шт.	29	13 (14)
MN 45			29 (30)
Заделка швов			
Шпаклевка для ГВЛ	кг	0,6 (0,9)	1,0 (1,5)
Лента армирующая	пог.м.	1,5 (2,2)	
Профиль угловой перфорированный 31/31, L=3000, ТУ 1121-004-04001508-2003	пог.м.	по потребности заказчика	
Лента разделительная 50 мм	пог.м.	по потребности заказчика	
Грунтовка	л.	по потребности заказчика	
Возможна замена материала			
Вместо ленты уплотнительной используется герметик для перегородок (туба 310 мл)	шт.	0,5	
Вместо листа гипсоволокнистого ГВЛ используется: Лист гипсоволокнистый ГВЛВ 10; 12,5 мм	м²	4,0	2,0

Примечание: Расходы приведены из расчета перегородки H = 2,75 м; L = 4,00 м; S = 11 м² при толщине ГВЛ 12,5 мм, шаг стоек 600 мм без учета проемов и потерь на раскрой; в скобках даны значения для случая, когда высота перегородки превышает длину гипсоволокнистых листов.

5 ОГНЕОПАСНОСТЬ И ПОЖАРНАЯ ОПАСНОСТЬ СИСТЕМЫ ПЕРЕГОРОДОК

Гипсоволокнистые листы обычные и гипсоволокнистые листы влагостойкие относятся к группе горючести Г1 по ГОСТ 30244-94 (слабогорючие по СНиП 21-01-97*), к группе дымообразующей способности Д1 по ГОСТ 12.1.044-89* (с малой дымообразующей способностью по СНиП 21-01-97*), к группе токсичности Т1 по ГОСТ 12.1.44-89* (малоопасные по токсичности продуктов продукты горения по СНиП 21-01-97*), к группе воспламеняемости В1 по ГОСТ 30402-96 (трудносгораемые) по СНиП 21-01-97.

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

В таблице 20 приведены данные по огнестойкости некоторых типов перегородок из гипсоволокнистых листов, полученные в результате проведенных во ВНИИПО МВД России огневых испытаний конструкций по ГОСТ 30247.1-94.

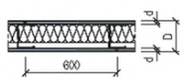
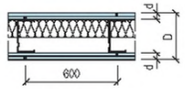
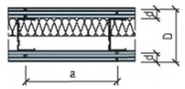
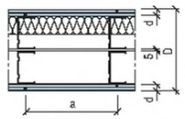
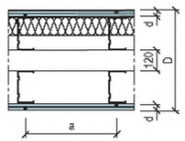
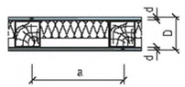
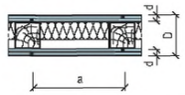
Перегородки из гипсоволокнистых листов на металлическом каркасе без заполнения или с заполнением из теплоизоляционных материалов группы горючести НГ (негорючие ГОСТ 30244-94), относятся к классу пожарной опасности К0 по ГОСТ 30403-96.

Область применения перегородок определяется с учетом требований СНиП 21-01-97* и нормативных документов на здания различного функционального назначения.

Перегородки из гипсоволокнистых листов могут являться противопожарными преградами. По огнестойкости и пожарной опасности противопожарные преграды должны удовлетворять требованиям п. 5.14 СНиП 21-01-97*.

При проектировании противопожарных преград целесообразно использовать системы перегородок из гипсоволокнистых листов на металлическом каркасе, а в качестве звуко- и теплоизоляционного слоя – негорючие (НГ) минераловатные плиты и маты плотностью не менее 40 кг/м^3 по ГОСТ 9573-96.

Пределы огнестойкости конструкций перегородок Таблица 20

Вид конструкции	Предел огнестойкости*	Размеры, мм			Характеристики изоляционного материала (минеральная вата)	
		Толщина обшивки, d	Ширина стенки профиля (толщина бруска)	Общая толщина, D	Плотность, кг/м^3	Толщина, мм
С361 Металлический каркас, обшитый одним слоем ГВЛ с обеих сторон						
	EI 30 EI 45 EI 60	12,5	75	100	без заполнения минеральной ватой 70 125	 70 70
С362 Металлический каркас, обшитый двумя слоями ГВЛ с обеих сторон						
	EI 90	2x12,5	75	125	без заполнения минеральной ватой 70	 70
С363 Металлический каркас, обшитый тремя слоями ГВЛ с обеих сторон						
	EI 150	3x12,5	75	150	125	70
С365 Двойной металлический каркас, обшитый двумя слоями ГВЛ с обеих сторон						
	EI 90	2x10,0	75	190	25	50
С366 Двойной разнесенный металлический каркас, обшитый двумя слоями ГВЛ с обеих сторон						
	EI 150	2x10,0	75	265	40	50
С368 Деревянный каркас, обшитый одним слоем ГВЛ с обеих сторон						
	EI 60	10,0	60	80	40	50
С369 Деревянный каркас, обшитый двумя слоями ГВЛ с обеих сторон						
	EI 90	2x10,0	60	100	25	50

Примечание: *Данные получены в результате приведенных во ВНИИПО огневых испытаний по ГОСТ 30247.1.

6 СОПРЯЖЕНИЕ СИСТЕМЫ ПЕРЕГОРОДОК КНАУФ С САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ КОММУНИКАЦИЯМИ

Монтаж каркаса перегородок выполняется 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 пересечении перегородок с инженерными трассами во всех случаях необходимо:
- установить в полости перегородки дополнительные элементы каркаса;
- закрепить обшивку из ГВЛ к дополнительным поперечным элементам каркаса;
- заделать стык сопряжения по всему контуру герметиком.

При прохождении трубопроводов водоснабжения, парового и водяного отопления диаметром более 60 мм через перегородки с пределом огнестойкости > 0,5 часа необходимо предусматривать их изоляцию на длине не менее 0,5 м от плоскости специальными кожухами из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее нормируемых пределов огнестойкости самих перегородок.

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

При пересечении трубопроводами диаметром менее 60 мм перегородок с пределами огнестойкости < 0,5 часа, дополнительного каркаса и кожуха не требуется.

При этом в местах пересечения перегородок с трубопроводами необходима установка гильз из несгораемых материалов, обеспечивающих 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.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует выполнять негорючими материалами, обеспечивая нормируемые пределы огнестойкости перегородок (СНиП 41-01-2003).

В случае пересечения перегородки несколькими трубопроводами допускается использование общего кожуха.

При устройстве перегородок не допускается примыкание их вплотную к трубопроводам.

Силовую и слаботочную разводку в полости перегородок следует осуществлять по конкретному проекту, руководствуясь требованиями ПУЭ.

В перегородках следует использовать внутренние электрические коробки, подрозетники, разветвительные коробки имеющие сертификат соответствия.

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

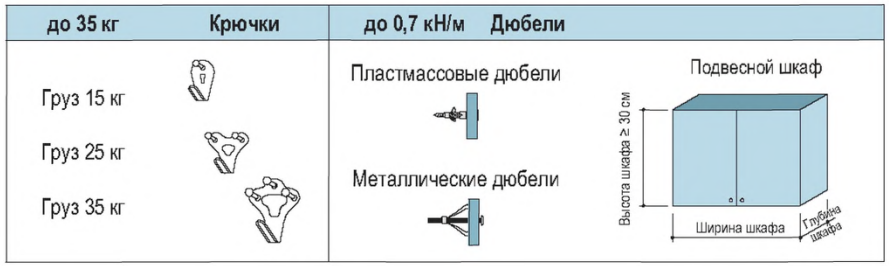
Для обеспечения звукоизоляционных и пожарно-технических характеристик перегородок обратную сторону коробок, предназначенных для установки электрооборудования, необходимо защитить следующим образом:
- изоляционные слои необходимо сжать до общей толщины не менее 30 мм;
- закрыть гипсовым раствором (не менее 20 мм толщиной) или закрыть коробом из гипсоволокнистых листов.

7 КРЕПЛЕНИЕ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И РАЗЛИЧНЫХ ПРЕДМЕТОВ НА СИСТЕМЫ ПЕРЕГОРОДОК КНАУФ

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

7.1 Консольная нагрузка до 35 кг

Легкие грузы, такие как картины, фотографии, полки и т. п., масса которых не превышает 35 кг, навешиваются непосредственно на гипсоволокнистые листы с помощью крючков.



7.2 Консольная нагрузка до 0,7 кН/м

Максимальная консольная нагрузка должна быть не более 0,7 кН/м на 1 пог.м длины перегородки. При этом высота навешиваемого предмета (например, шкаф) должна быть ≥30 см, глубина ≤60 см. Расстояние между точками крепления ≥75 мм. Крепление пустотелых конструкций должно производиться минимум двумя дюбелями пластмассовыми или металлическими (см. таблицу 21).

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.

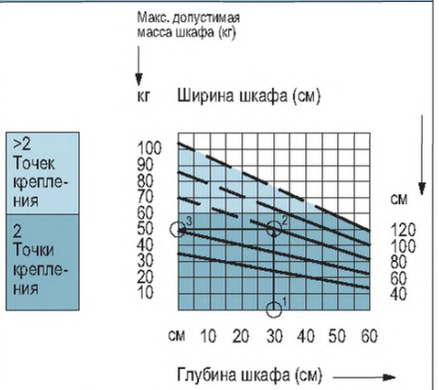
Грузоподъемность дюбеля

Таблица 21

Толщина гипсоволокнистого листа, мм	Пластмассовые дюбели для полых стен		Металлические дюбели для полых стен	
	6 мм (кг)	8 мм (кг)	6 мм (кг)	8 мм (кг)
10,0	15	20	30	40
12,5	20	25	30	50
2x10,0	30	35	40	55
2x12,5	35	40	50	60

Диаграмма 1

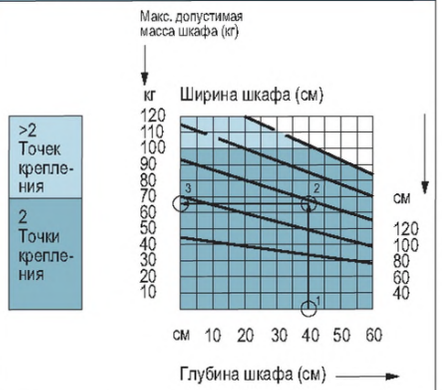
Допустимые консольные нагрузки до 0,4 кН/м на поверхность стены действительны для систем: С361; С365; С367



Например: Глубина шкафа 30 см, ширина 80 см
На диаграмме глубины шкафа 30 см ① перпендикулярно вверх до линии ширины шкафа 80 см ②, от этого пересечения горизонтально влево до отсчета: ③
50 кг составляет максимальная **допустимая масса шкафа** для этих размеров

Диаграмма 2

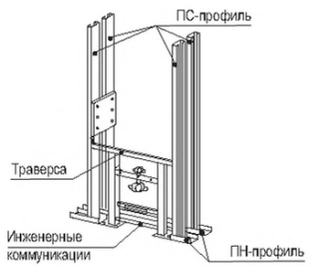
Допустимые консольные нагрузки до 0,7 кН/м на поверхность стены действительны для систем: С362; С363; С366; С368



Например: Глубина шкафа 45 см, ширина 80 см
На диаграмме глубины шкафа 40 см ① перпендикулярно вверх до линии ширины шкафа 80 см ②, от этого пересечения горизонтально влево до отсчета: ③
65 кг составляет максимальная **допустимая масса шкафа** для этих размеров

КНАУФ предлагает комплектные системы перегородок из гипсоволокнистых листов для сантехнических помещений при консольных нагрузках от 0,7 до 1,5 кН/м.

Крепление стационарного навесного оборудования (умывальников, навесных унитазов, биде, душа, электрических щитов, навесных пожарных шкафов и т.д.) выполняется с помощью установленных в процессе монтажа перегородок специальных траверс или закладных изделий (из полосы или профиля «ПС»), закрепленных к вертикальным стойкам каркаса (1.031.9-3.07.1-13).

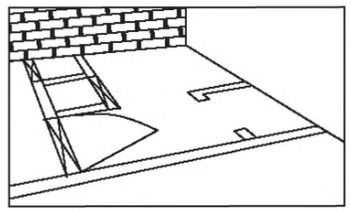


8 ПОРЯДОК МОНТАЖА ПЕРЕГОРОДОК СИСТЕМЫ КНАУФ

Монтаж перегородок следует выполнять в период отделочных работ. Производство электромонтажных, санитарно-технических, вентиляционных работ осуществляется после завершения монтажа каркаса перегородки.

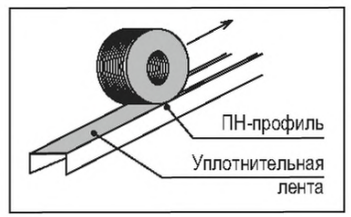
До начала монтажа перегородок все строительные работы, связанные с «мокрыми» процессами, должны быть закончены. Монтаж осуществляется, как правило, до устройства чистого пола в условиях сухого или нормального влажностного режима при температуре воздуха не ниже +10°С.

Монтаж осуществляется в следующей последовательности:



8.1 В соответствии с проектом необходимо выполнить разметку перегородки.
На полу с помощью отбойного шнура наносят положение перегородки, затем с помощью отвеса или лазерного нивелира разметку положения перегородок переносят на потолок.
Рекомендуется на полу отмечать места расположения стоек по сторонам дверных проемов.

8.2 На направляющие профили ПН и стоечные профили ПС примыкающие к стенам или друг к другу (при двойном каркасе) наклеивают уплотнительную ленту.



8.3 В соответствии с разметкой устанавливают и закрепляют направляющие профили к полу и потолку дюбелями с требуемым шагом.

8.4 По отвесу устанавливаются стоечные профили в направляющие профили с шагом, соответствующим типу конструкции перегородки.
Соединение профилей друг с другом осуществляется с помощью просекателя или самонарезающими винтами.
Допускается соединение профилей по мере обшивки каркаса ГВЛ.
Высота стоечного профиля в помещении должна быть меньше высоты между верхними и нижними направляющими на 10 мм в обычных условиях, и на 20 мм в условиях сейсмичности.
Стойки каркаса примыкающие к стенам или колоннам, должны быть закреплены разжимными дюбелями или дюбель-гвоздями с шагом не более 1 м и не менее 3-х креплений на одну стойку.
Деревянные стойки устанавливаются и крепятся на направляющие бруски.

8.5 Дверные коробки следует устанавливать одновременно с монтажом каркаса перегородок. По обе стороны дверной коробки монтируют опорные стоечные профили, перемычку над проемом и промежуточные стойки. Стойки металлического каркаса перегородки усиливать деревянными брусками для дверей массой до 30 кг или дополнительным профилем.

8.6 После устройства каркаса необходимо выполнить монтаж электротехнической и слаботочной проводки, а также санитарно-технических трубопроводов.

8.7 Не допускается размещать электропроводку вдоль стоек внутри их во избежании повреждения острыми краями обрезанных профилей и винтами во время крепления гипсоволокнистых листов.

8.8 В местах размещения электрических и слаботочных коробок в полости перегородки между обшивками устанавливают экран из гипсоволокнистых листов, закрепляя его к поперечному элементу каркаса на винтах.

8.9 В местах пересечения перегородок коммуникационными трассами следует предусматривать установку между стойками обрамляющих элементов из профилей ПН и ПС с закреплением их к стойкам каркаса.

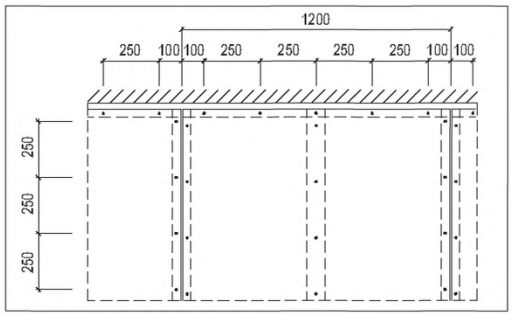
8.10 При групповой прокладке трубопроводов допускается устройство общего обрамления.

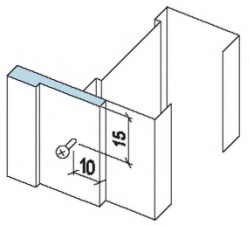
8.11 При необходимости пропуска инженерных коммуникаций больших размеров допускается срезка вертикальных стоек, с установкой по краям отверстия дополнительных стоечных профилей каркаса на всю высоту перегородки. В местах пересечения перегородок трубопроводами парового, водяного отопления и водоснабжения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

8.12 При необходимости устанавливают закладные детали, металлические траверсы и рамы для навески стационарного оборудования массой до 150 кг, закрепляя их к стойкам каркаса на винтах.

8.13 Разделительная лента крепится к примыкающим конструкциям перед обшивкой каркаса перегородок. После шпаклевки зазоров между обшивкой и разделительной лентой, излишки ленты срезать.

8.14 Установить и закрепить на одной из сторон каркаса гипсоволокнистые листы с помощью самонарезающих винтов с шагом не более 250 мм.
Стыки гипсоволокнистых листов с фальцевой кромкой выполнять без зазоров, а с прямой кромкой с зазором 5–7 мм.
Зазор между листом и потолком принимать равными 5 мм, а между листом и полом – 10 мм.
Монтаж гипсоволокнистых листов вести в направлении со стороны стенки стоечных профилей.



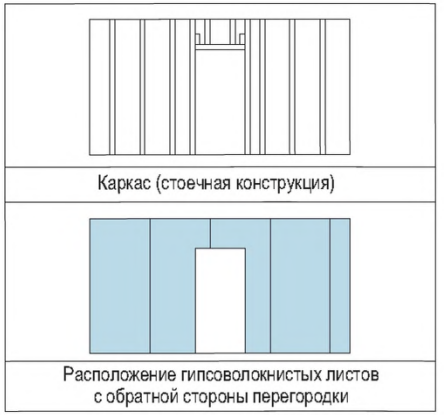


Правильное крепление
ГВЛ к стойке

При двухслойной обшивке шаг крепления самонарезающими винтами первого слоя допускается увеличивать до 750 мм при условии крепления в один день.

8.15 Установить звукоизоляционный материал между стойками каркаса и зафиксировать с помощью вкладышей.

8.16 Установить и закрепить гипсоволокнистые листы с другой стороны каркаса в соответствии с п. 8.12.

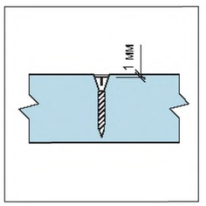


Каркас (стоечная конструкция)

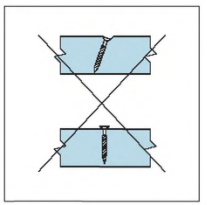
Расположение гипсоволокнистых листов
с обратной стороны перегородки

8.17 Крепежные винты должны входить в гипсоволокнистый лист под прямым углом и проникать в полку профиля на глубину не менее 10 мм и в деревянный брус не менее 20 мм, головки винтов должны быть утоплены в поверхность гипсоволокнистого листа на глубину около 1 мм с обязательным последующим шпаклеванием.

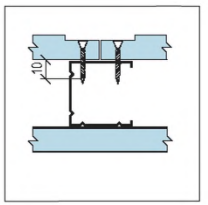
Изогнутые, неправильно завернутые винты должны быть удалены и заменены новыми в местах, расположенных на расстоянии около 50 мм от прежних.



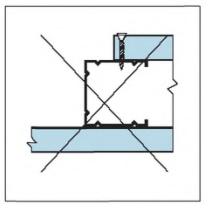
Правильная
установка винта



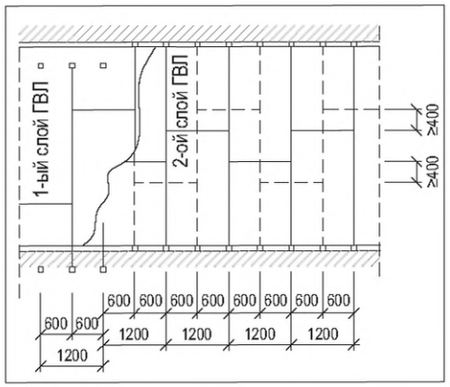
Неправильная
установка винта



Правильное
крепление к стойке



Неправильное
крепление к стойке



8.16 Листы гипсоволокнистые располагать, как правило, вертикально. В местах поперечных стыков крепление ГВЛ производить на горизонтальных вставках из металлических профилей ПН или ПС, деревянных брусках или полосах из гипсоволокнистого листа шириной 100 мм со смещением по вертикали не менее 400 мм относительно друг друга.
При двухслойной обшивке поперечные стыки листов первого слоя смещать относительно стыков листов второго слоя не менее чем на 400 мм.

8.17 Установить электрические коробки, розетки, выключатели.
8.18 Заделка швов между гипсоволокнистыми листами.
8.19 Устройство чистого пола и декоративная отделка перегородок.

9 ОБРАБОТКА ШВОВ И ПОВЕРХНОСТЕЙ В ПЕРЕГОРОДКАХ СИСТЕМЫ КНАУФ

9.1 Условия для обработки швов

Обработка швов между гипсоволокнистыми листами должна производиться при стабильной температуре и влажности воздуха в помещении соответствующих режиму эксплуатации. При этом температура воздуха в помещении должна быть не ниже +10°.

Не допустимы сквозняки и резкие колебания температуры в помещении.

До обработки швов необходимо проверить надежность крепления гипсоволокнистых листов. Выступающие головки винтов довернуть.

Производство работ, ведущих к повышению влажности в помещении (штукатурные, устройство цементных стяжек и т.п.), должно быть завершено.

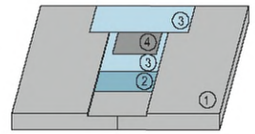
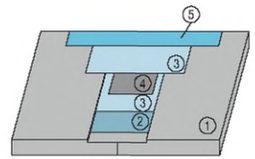
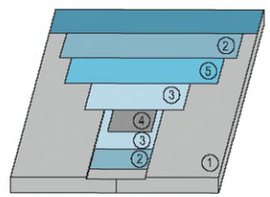
9.2 Обработка швов ГВЛ с помощью шпаклевочных смесей КНАУФ

Швы между гипсоволокнистыми листами заделывать при помощи шпаклевочных смесей КНАУФ-Фугенфюллер ГВ или КНАУФ-Унифлот.
Перед шпаклеванием все стыки листов обработать грунтовкой глубокого проникновения КНАУФ-Тифенгрунд.
Последовательность действий при обработке стыков между гипсоволокнистыми листами следующая:

- нанесение шпателем первого слоя шпаклевки на стык между листами на ширину фальцев;
- вдавливание шпателем армирующей ленты в нанесенную шпаклевку;
- после высыхания первого слоя шпаклевки широким шпателем нанесение второго слоя шпаклевки на всю ширину шва.

В зависимости от назначения помещений, требования к отделке поверхностей из гипсоволокнистых листов можно разделить на 3 вида.

Обработка швов и отделка поверхности

	**Простая отделка** 1 – гипсоволокнистый лист с кромкой ФК; 2 – грунтовка КНАУФ- Тифенгрунд; 3 – основной слой шпаклевки КНАУФ-Фугенфюллер ГВ; 4 – армирующая лента. Поверхность предназначена для облицовки плиткой, оштукатуривания или под облицовку какими-либо другими материалами.
	**Улучшенная отделка** 1 – гипсоволокнистый лист с кромкой ФК; 2 – грунтовка КНАУФ-Тифенгрунд; 3 – основной слой шпаклевки КНАУФ-Фугенфюллер ГВ; 4 – армирующая лента; 5 – выравнивающий слой шпаклевки КНАУФ-Фугенфюллер ГВ. Шпаклевание выполняется с целью достижения плавных переходов от поверхностей сопряжений к поверхности ГВЛ. Для этой цели зашпаклеванные швы обрабатывают финишной шпаклевкой на ширину около 30 см. Поверхность предназначена для структурированной окраски, оклейки структурными обоями
	**Высококачественная отделка** 1 - гипсоволокнистый лист с кромкой ФК; 2 - грунтовка КНАУФ-Тифенгрунд; 3 - основной слой шпаклевки КНАУФ-Фугенфюллер ГВ; 4 - армирующая лента; 5 - выравнивающий слой шпаклевки КНАУФ-Фугенфюллер ГВ; 6 - финишная шпаклевка КНАУФ. Сплошное шпаклевание поверхности гипсоволокнистых листов финишной шпаклевкой. Поверхность предназначена для высококачественной окраски стен и потолков, оклейки тонкослойными обоями

9.3 Обработка углов и стыки стен

Образованные внешние углы перегородок более 90° защитить от механических повреждений при помощи защитного алюминиевого углового профиля, который втапливается в предварительно нанесенный слой шпаклевки.
Стыки перегородок с другими строительными конструкциями отделять друг от друга на участке примыкания самоклеющей разделительной лентой.

9.4 Отделка поверхностей перегородок на основе гипсоволокнистых листов

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

Окрашивание

Поверхность перегородок на основе ГВЛ рекомендуется окрашивать вододисперсионными красками. Не допускается нанесение известковых красок и красок на жидком стекле. Краска наносится, как правило, неразбавленной при помощи валика или кисти. Окрашивание считается правильным, если на окрашенной поверхности не будут различимы стыки гипсоволокнистых листов.

При повышенных требованиях к качеству отделки следует выполнить окончательную подготовку поверхности обшивки с помощью финишной шпаклевки. При этом под окраску должна быть обработана вся поверхность.

Оклеивание обоями

При отделке поверхностей перегородок на основе ГВЛ могут применяться обои различных типов. Перед оклейкой поверхности ГВЛ, швы между листами рекомендуется обрабатывать грунтовкой КНАУФ-Тифенгрунд.

К оклеиванию обоями приступать после полного высыхания грунтовочного покрытия.

Облицовка ГВЛ керамической плиткой

При облицовке керамической плиткой шаг стоечных профилей необходимо уменьшить до 400 мм.

Поверхности конструкций, эксплуатирующихся в помещениях с влажным режимом, обрабатывать гидроизоляционным составом КНАУФ-Флэхендихт.

Углы дополнительно проклеить уплотнительной гидроизоляционной лентой КНАУФ-Флэхендихтбанд.

Отверстия для труб выполнять с припуском в 1 см и герметизировать силиконовым герметиком.

После высыхания гидроизоляции производится облицовка плиткой с помощью клея для плитки КНАУФ-Флизенклебер или КНАУФ-Флексклебер.

Швы между плиток заделываются заполнителем швов КНАУФ-Фугенбунт.

10 ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И ПРИЕМКЕ РАБОТ

При монтаже конструкций перегородок необходимо осуществлять следующие виды контроля качества:

- входной контроль качества;
- операционный контроль качества;
- приемочный контроль качества;

1. При входном контроле качества проверяют соответствие качества поступающих изделий и комплектующих согласно требованиям ГОСТов и ТУ.

2. При операционном контроле выявляются и устанавливаются дефекты, возникающие в процессе монтажа каркаса, обшивки ГВЛ, заделки стыков ГВЛ.

Проверяют:

- правильность сборки каркаса;
- надежность крепления каждого слоя ГВЛ к каркасу винтами (их головки должны быть углублены в ГВЛ так, чтобы это не затрудняло последующие шпаклевочные работы);
- сопряжения конструкции из ГВЛ с другими строительными конструкциями (шпаклевочная смесь должна быть уложена без разрывов по всему контуру сопряжения на всю глубину стыка);
- установка и закрепление перфорированного углового профиля на всех внешних углах и открытых торцах конструкции из ГВЛ;
- отсутствие трещин, поврежденных мест, отбитости углов;
- отсутствие у конструкции из ГВЛ зыбкости при визуальном контроле.

3. Приемочный контроль качества смонтированной конструкции из ГВЛ должен производиться в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01.087 предъявляемыми к качеству поверхности.

Акты на скрытые работы:

- акт на установку металлического каркаса конструкции;
- акт на прокладку силовой и слаботочной проводки;
- акт на установку звукоизолирующего слоя;
- акт на обшивку металлического каркаса ГВЛ;
- акт на обработку поверхности под чистовую отделку.

11 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ

Монтаж перегородок следует выполнять с соблюдением требований СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве».

К устройству ограждающих конструкций с применением гипсоволокнистых листов допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж на рабочем месте по технике безопасности, производственной санитарии, обученные приемам работ и имеющие удостоверение на право производства работ.

Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты.

Работы по устройству конструкций из гипсоволокнистых листов должны выполняться специализированными бригадами, обладающими опытом по монтажу, при наличии специального инструмента.

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

При монтаже перегородок следует применять инвентарные сборно-разборные подмости и леса.

Не допускается забивать дюбель-гвозди в хрупкие материалы, дающие большое количество осколков (чугун, керамика и др.), в легко пробиваемые строительные материалы, в материалы, вызывающие разрушение дюбель-гвоздя (гранит, базальт).

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

12 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРЕГОРОДОК СИСТЕМЫ КНАУФ

Металлические профили должны поставляться на объекты строительства пакетами, стянутыми лентами, любыми видами транспорта при условии защиты от механических повреждений.

Пакеты с профилем должны храниться под навесом.

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

Гипсоволокнистые листы транспортируют в пакетах всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте, утвержденными в установленном порядке.

При транспортировке и хранении гипсоволокнистые листы должны быть уложены плашмя в пакеты, по виду, размерам и типу кромок, на деревянные поддоны.

Закреплены способом, исключающим их смещение, и защищены от увлажнения и механических повреждений.

Общая высота штабеля при хранении на складе не должна превышать 3,5 м.

Гипсоволокнистые листы должны храниться в помещениях с сухим или нормальным влажностными режимами.

Для предотвращения увлажнения и загрязнения пакеты ГВЛ упакованы в полиэтиленовую пленку.

При внутриобъектном транспортировании ГВЛ применяют приспособления для переноски листов, лист располагать вертикально, не допуская чрезмерного его изгиба.

На строительной площадке непродолжительное время допускается хранение ГВЛ, упакованных в полиэтиленовую пленку.

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

Перевозить изоляционные материалы можно любыми видами транспорта при условии защиты их от увлажнения.

Хранить изоляционные материалы необходимо в закрытых складах или под навесом в упакованном виде при условии предохранения их от увлажнения.

Крепежные изделия могут перевозиться любым видом транспорта, упакованными в ящики или коробки, снабженные ярлыками.

Качество крепежных изделий должно соответствовать техническим паспортам на продукцию.

Хранить крепежные изделия необходимо в закрытых складах или под навесом.

13 МЕТОДИКА РАСЧЕТА ПЕРЕГОРОДОК КНАУФ (на основе ГВЛ)

Конструкция перегородок рассчитана методом конечных элементов с применением программного комплекса «Лира -Windows 8.0» на сочетание следующих нагрузок:

q – собственный вес перегородки;

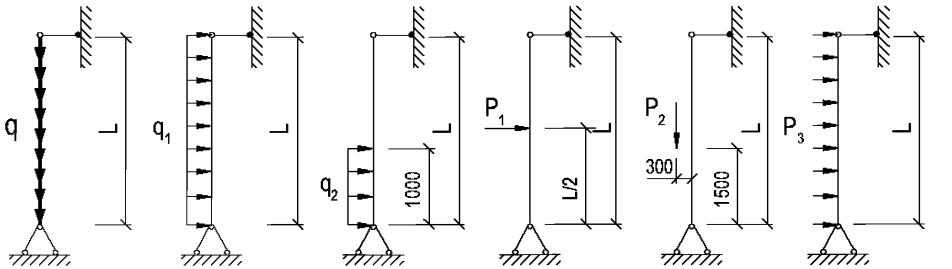
q_1 – ветровая, принята для V-го ветрового района, типа местности – B; q_1 = 0.2 Wm;

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

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

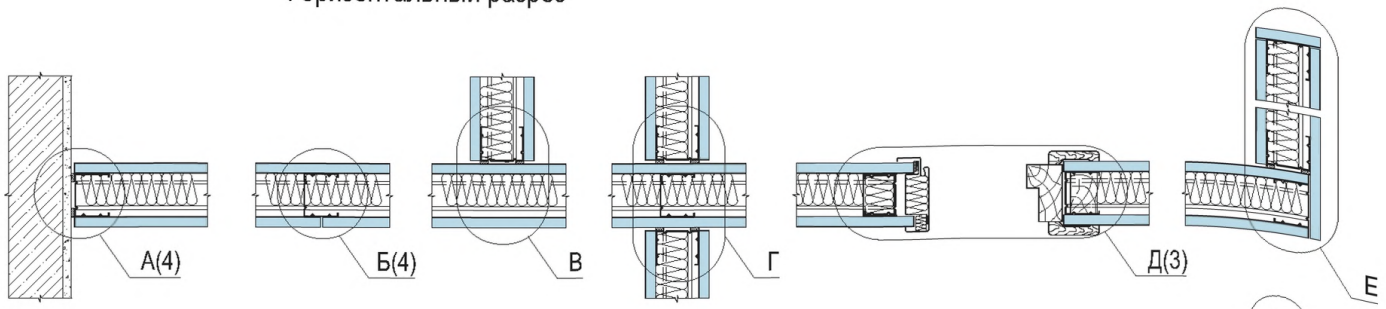
P_2 – от веса оборудования, трубопроводов, равная 400 Н;

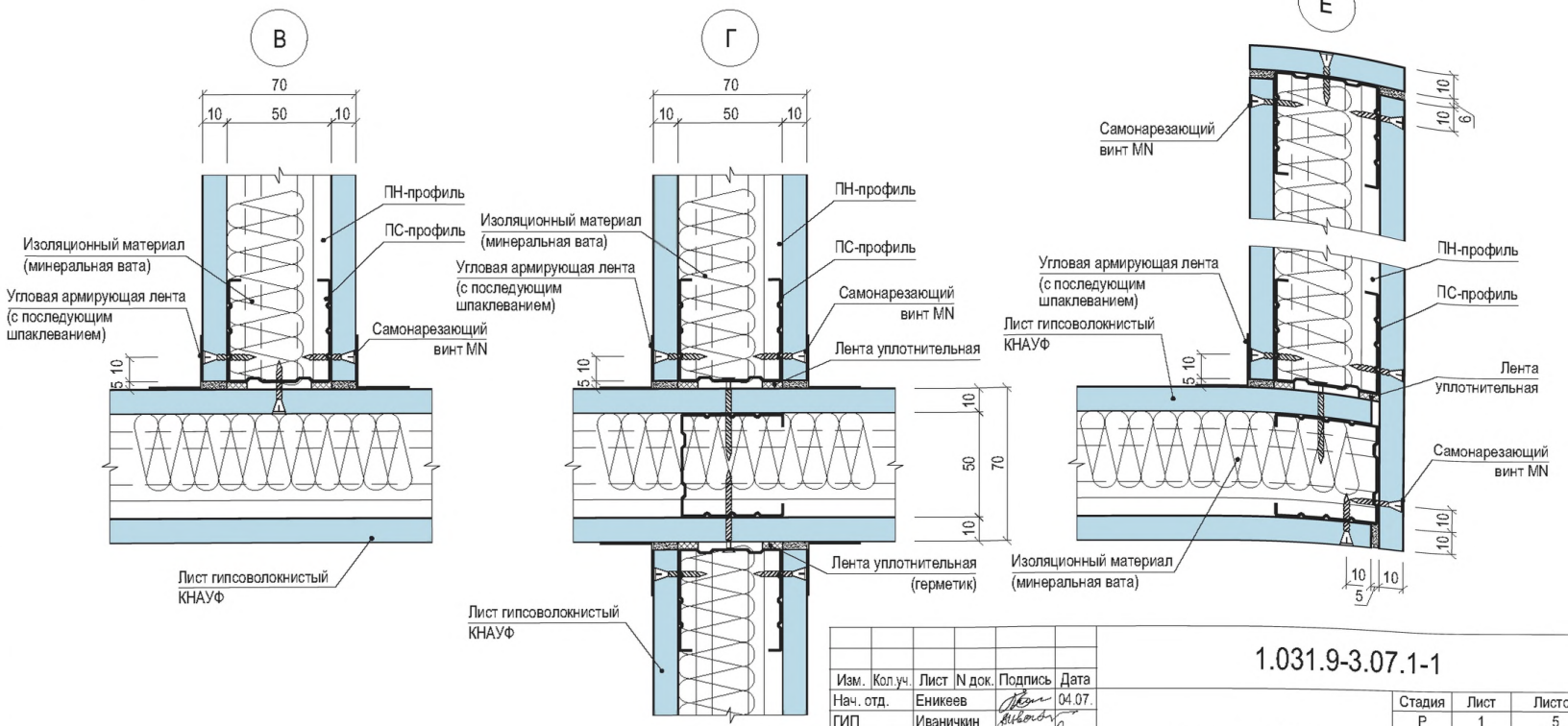
P_3 – сейсмические усилия, от 9-балльного воздействия, определенные в соответствии с указаниями СНиП II–7–81* «Строительство в сейсмических районах» (при B = 4).



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

Горизонтальный разрез





Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Еникеев			04.07.
ГИП		Иваничкин			
Гл. архит.		Чунтонов			
Разработ.		Аксенова			
Н. контр.		Чунтонов			

1.031.9-3.07.1-1

Перегородка С361

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

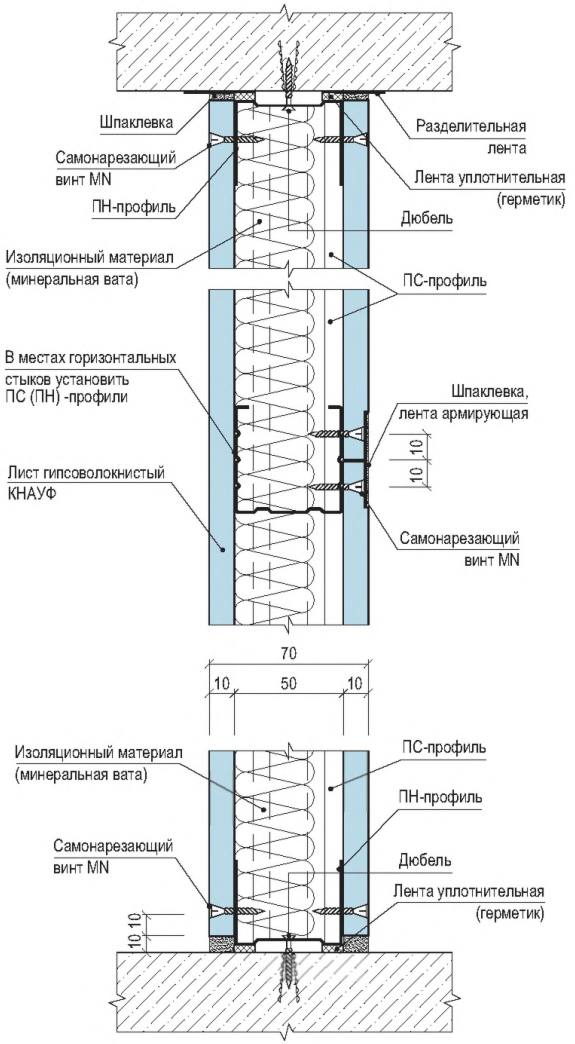
Челябинский ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Взам. инв. №

Подп. и дата

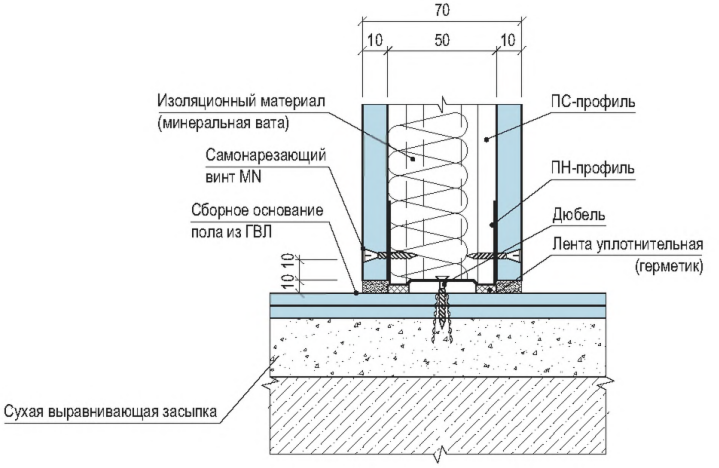
Инв. № подл.

Вертикальный разрез

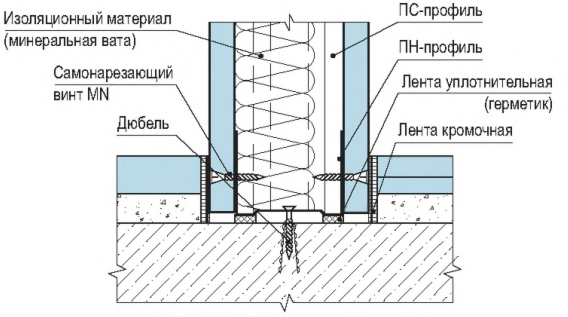


Соединения с полом

а) присоединение к сборному основанию пола



б) присоединение к основному полу



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

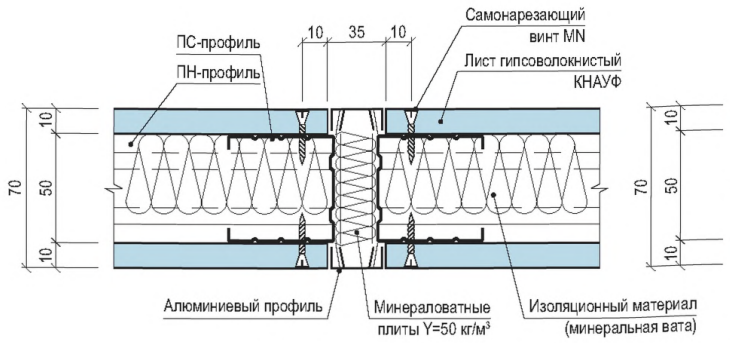
1.031.9-3.07.1-1

Лист 2

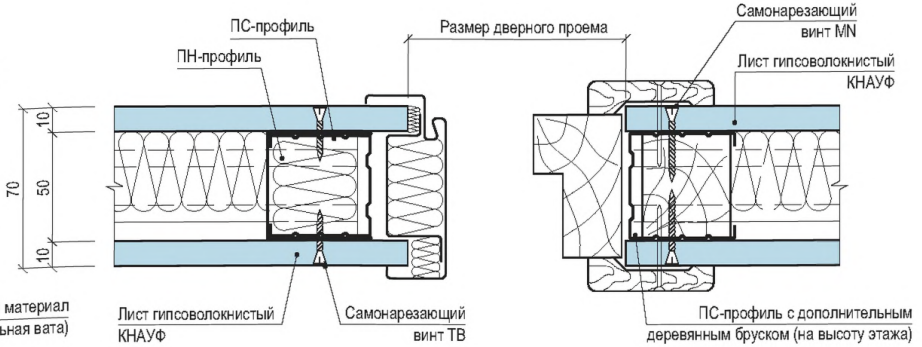
Д
1

Температурный шов с профильным стыком

Вариант 1

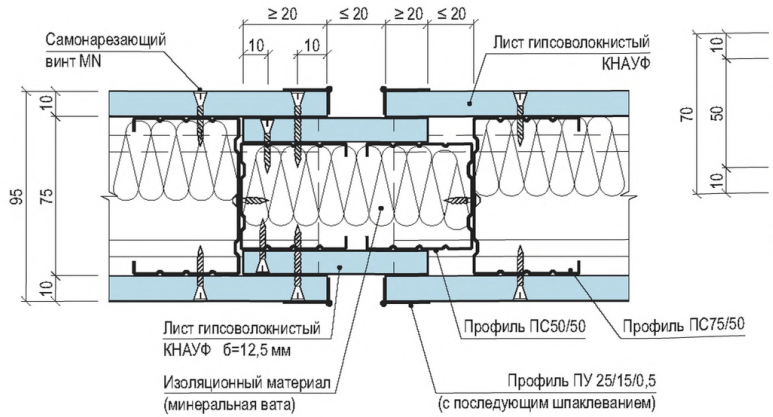


Вариант 2

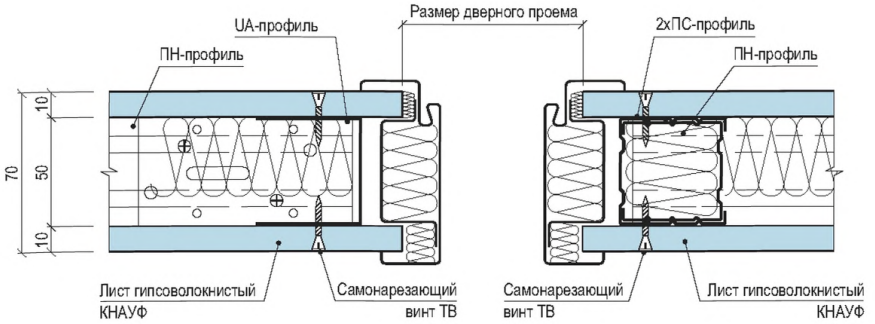


Температурный шов

Вариант 3



Вариант 4



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

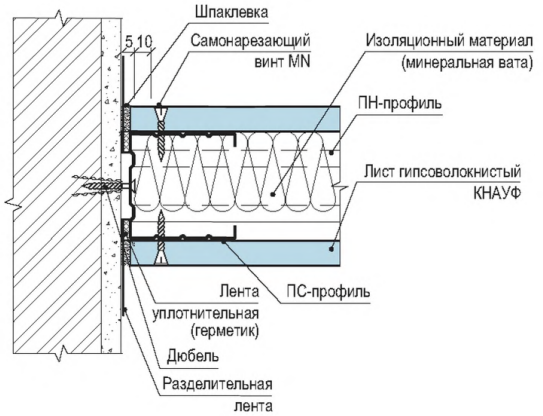
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-3.07.1-1

Лист 3

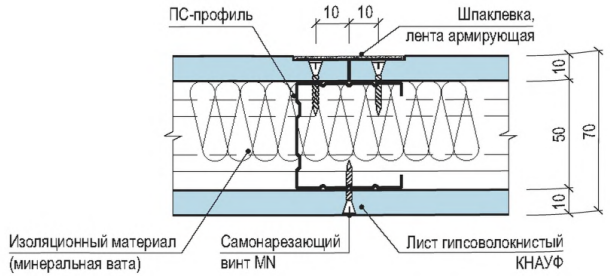
А
1

Вариант 1



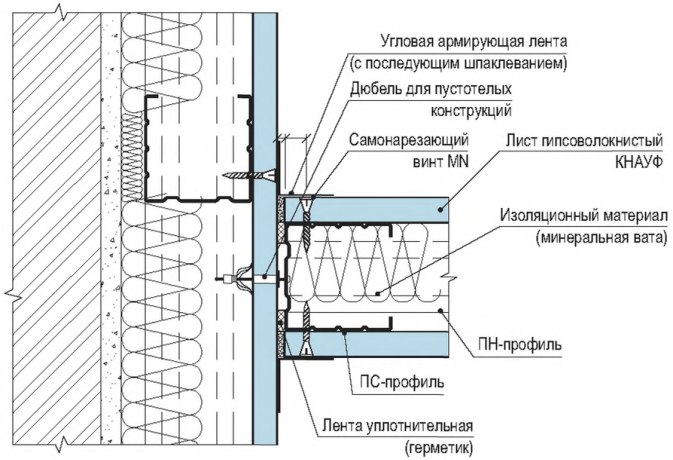
Б
1

(сопряжение ГВЛ по вертикали)



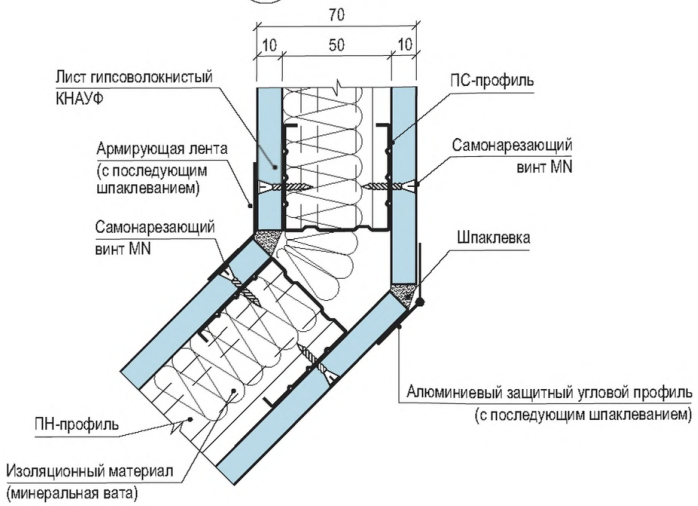
А
1

Вариант 2



Е
1

(угол ≠ 90°)



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

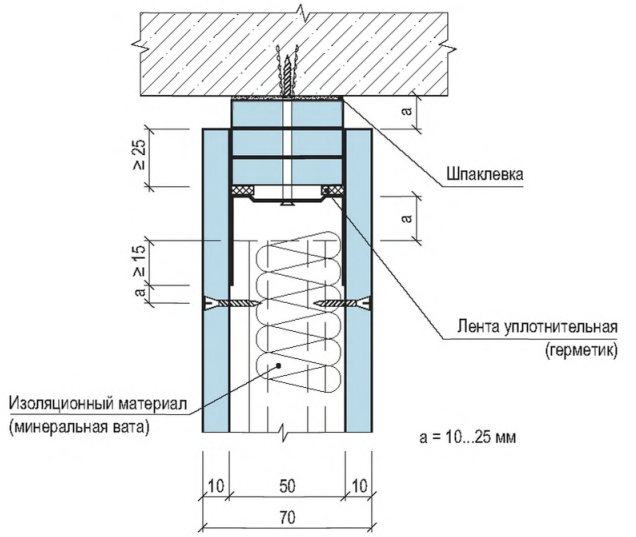
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-3.07.1-1

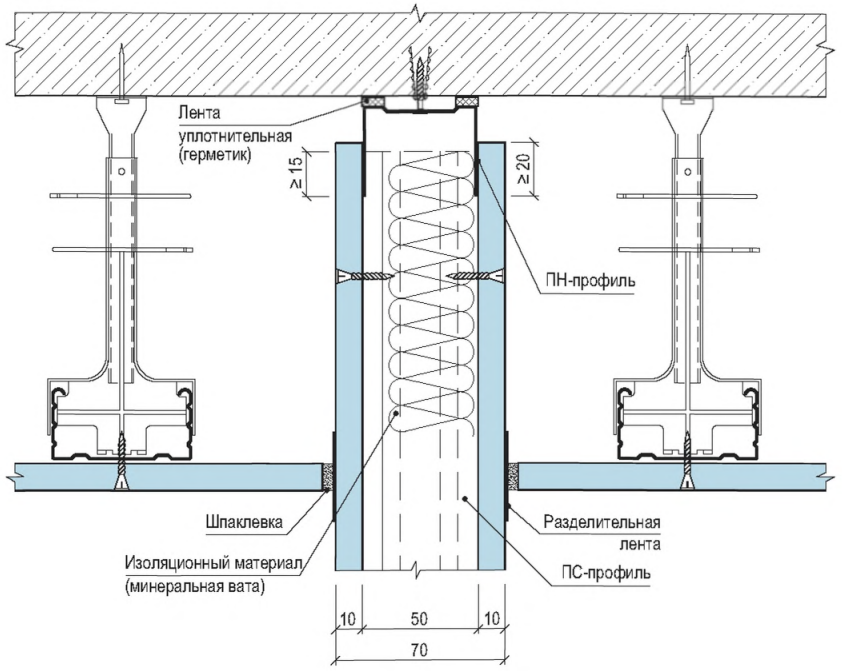
Лист 4

Скользящее присоединение к потолку

Скользящее присоединение
(с учетом требований пожаробезопасности или звукоизоляции)

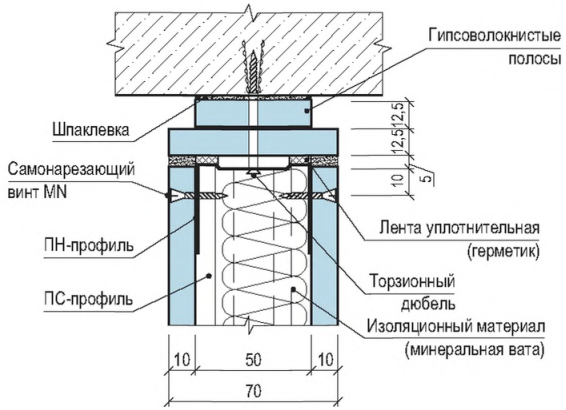


Скользящее присоединение, связанное
с замкнутой системой подвесного потолка



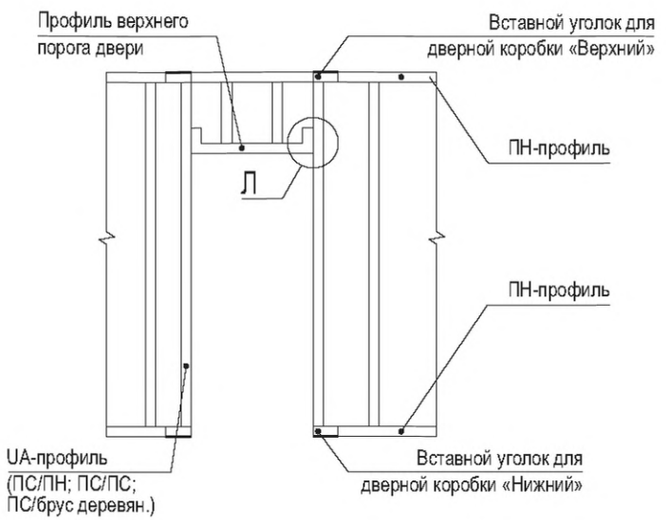
Жесткое присоединение к потолку

прикрепление теневыми швами
(с учетом требований огнестойкости)



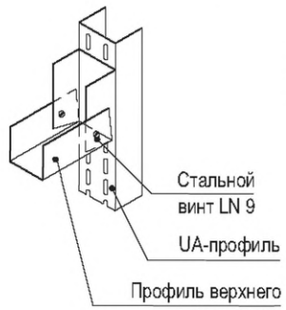
При ожидаемом (расчетном) значении прогиба вышележащего перекрытия более 10 мм следует предусматривать скользящее присоединение перегородок к потолку.

Устройство проема в металлическом каркасе

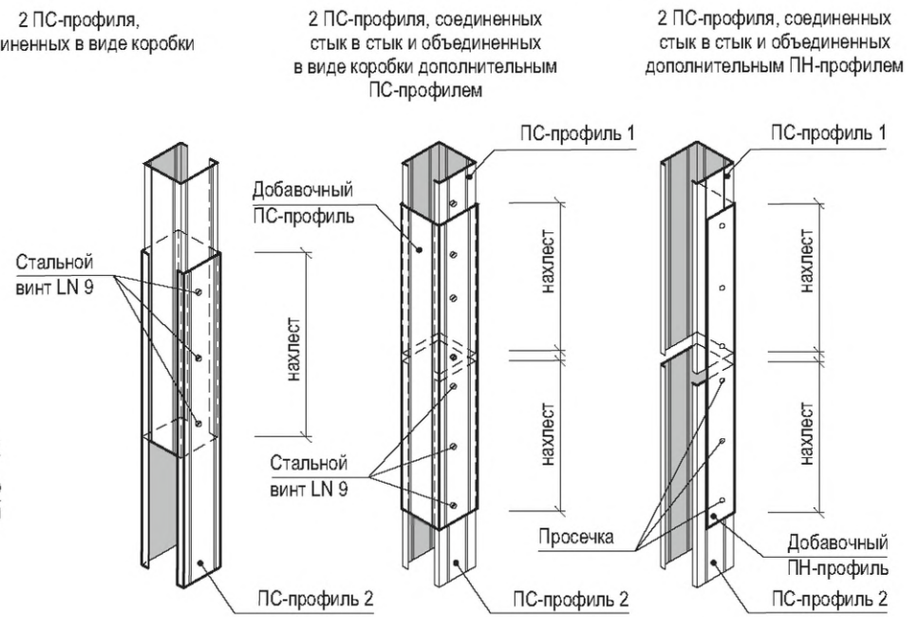


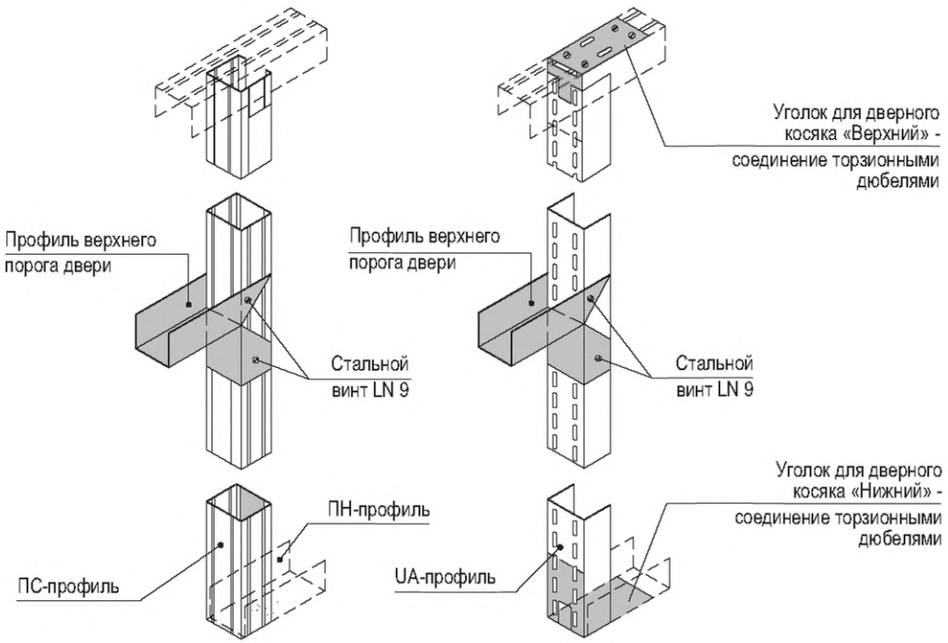
Л

(Вариант крепления профиля верхнего порога двери)

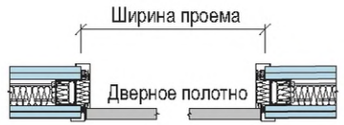


Удлинение стоечных профилей





Марка профиля	Длина нахлеста
ПС50/50	>50 см
ПС75/50	>75 см
ПС100/50	>100 см



Максимальный вес дверного полотна					
Вариант с ПС-профилем			Вариант с ПН-профилем		
ПС50/50	ПС75/50	ПС100/50	ПН50/50	ПН75/50	ПН100/50
≤30 кг	≤40 кг	≤40 кг	≤50 кг	≤75 кг	≤100 кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Еникеев			04.07.
ГИП		Иваничкин			
Гл. архит.		Чунтонов			
Разработ.		Аксенова			
Н. контр.		Чунтонов			

1.031.9-3.07.1-2

Устройство проема в металлическом каркасе, удлинение стоечных профилей

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

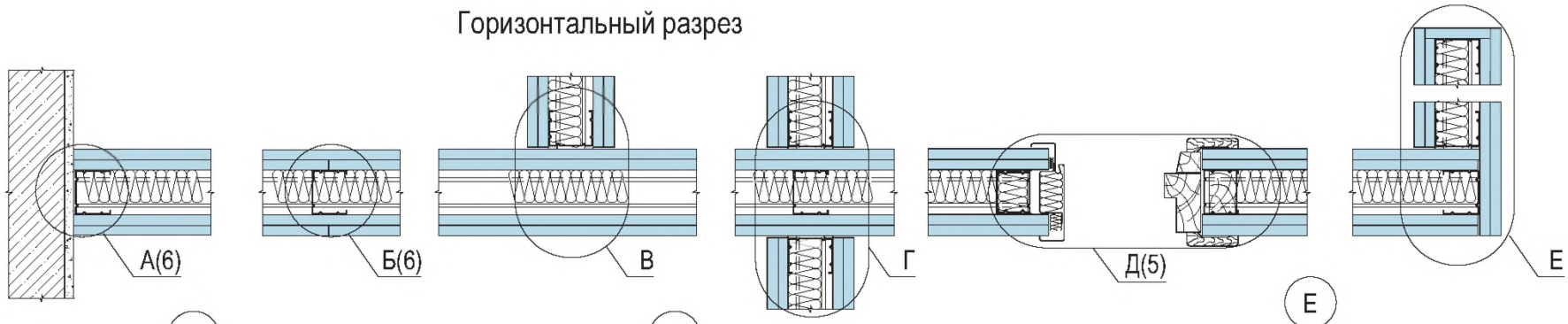
Челябинский ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

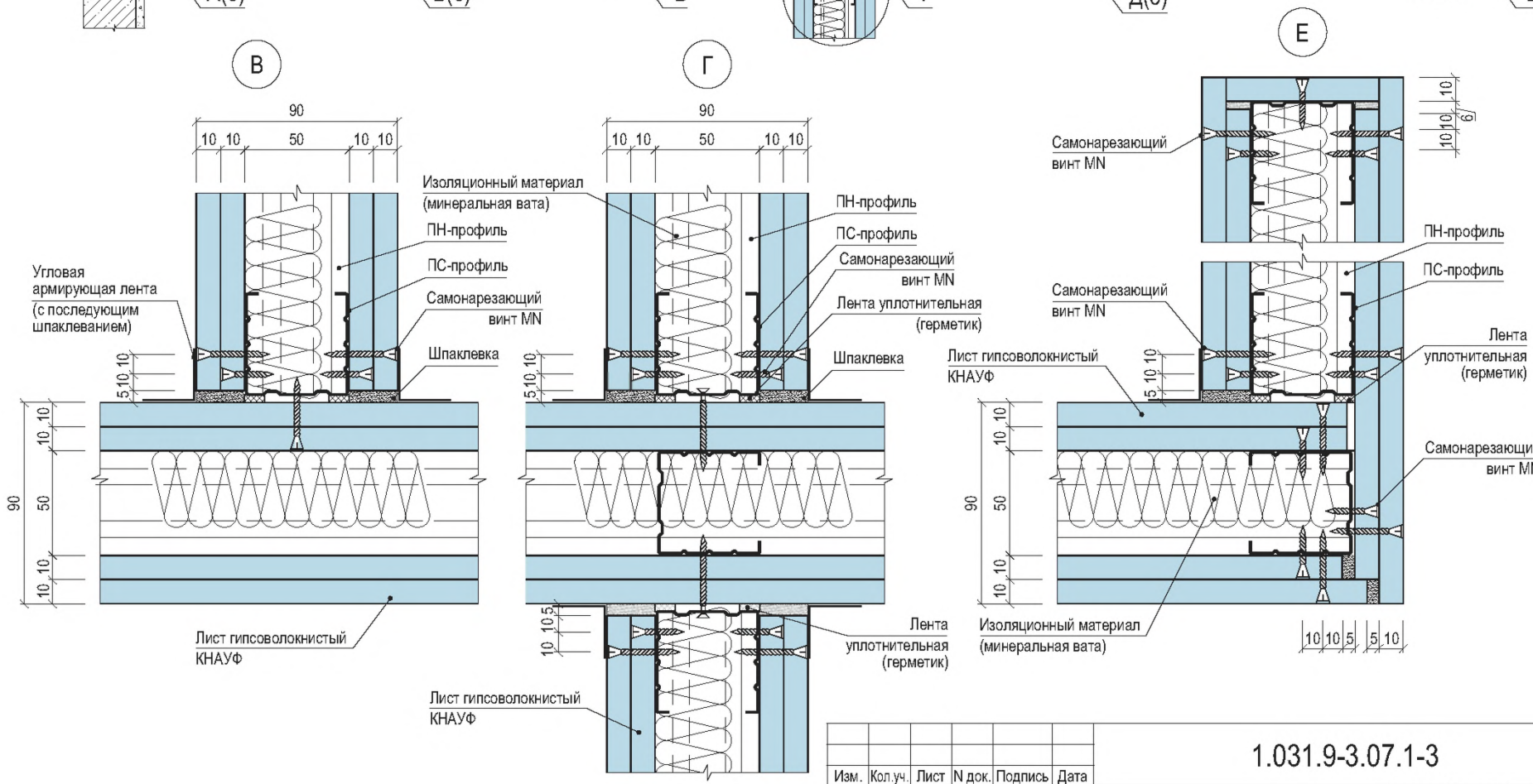
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Горизонтальный разрез





Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Еникеев			04.07.
ГИП		Иваничкин			
Гл. архит.		Чунтонов			
Разработ.		Аксенова			
Н. контр.		Чунтонов			

1.031.9-3.07.1-3

Перегородка С362

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

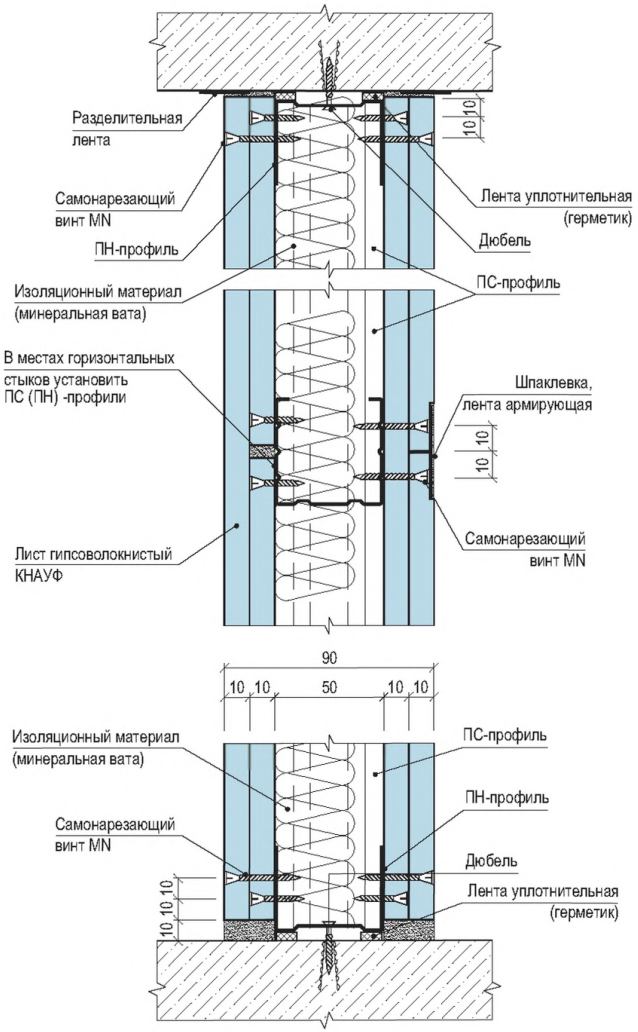
Челябинский
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Взам. инв. №

Подп. и дата

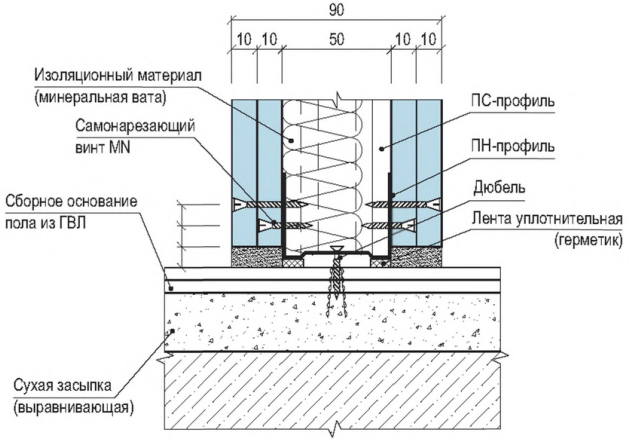
Инв. № подл.

Вертикальный разрез

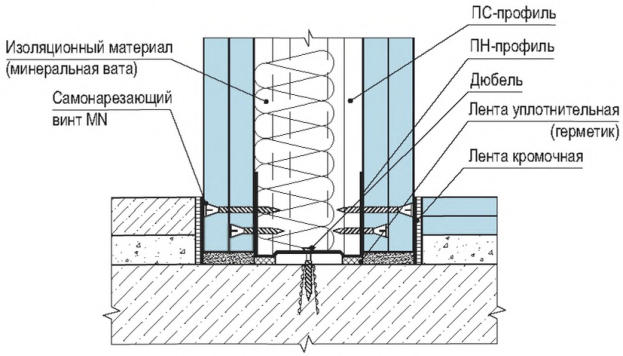


Соединения с полом

а) присоединение к сборному основанию пола



б) присоединение к основному полу



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.1-3

Лист 2

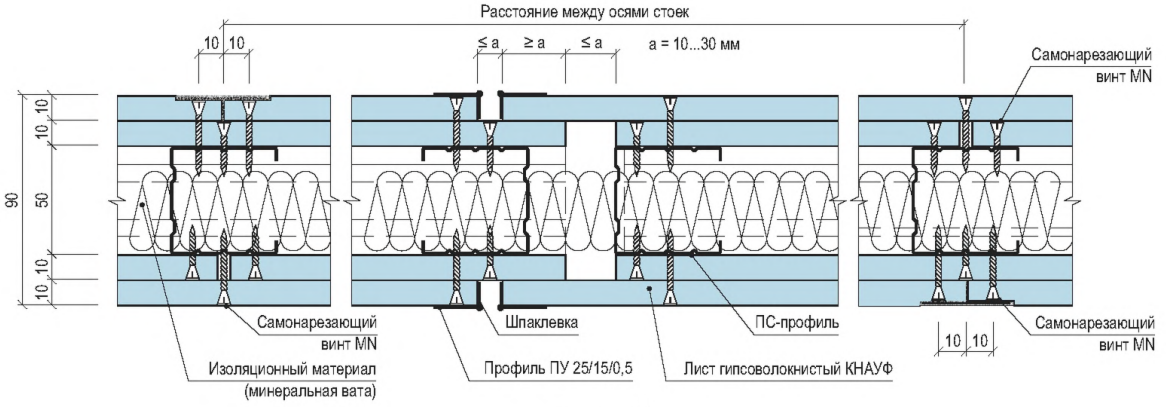
Взам. инв. №

Подп. и дата

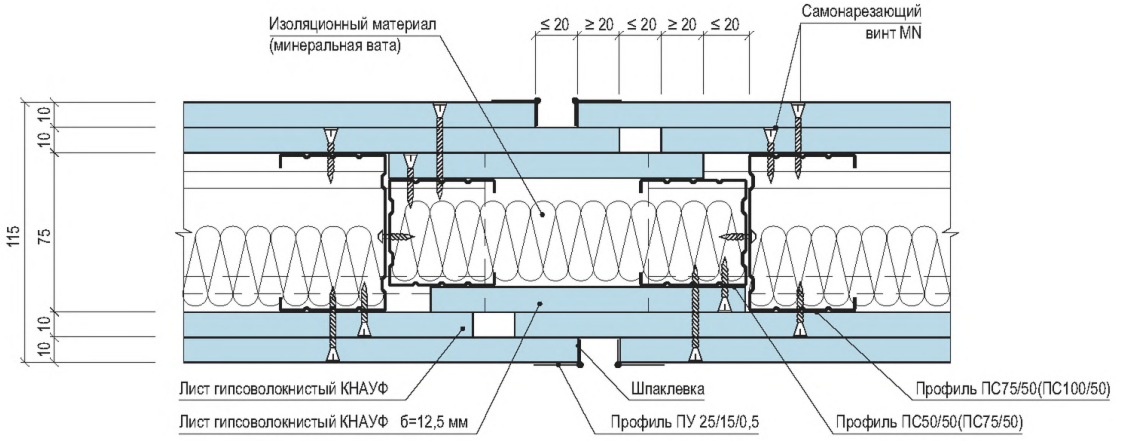
Инв. № подл.

Температурные швы

вариант 1

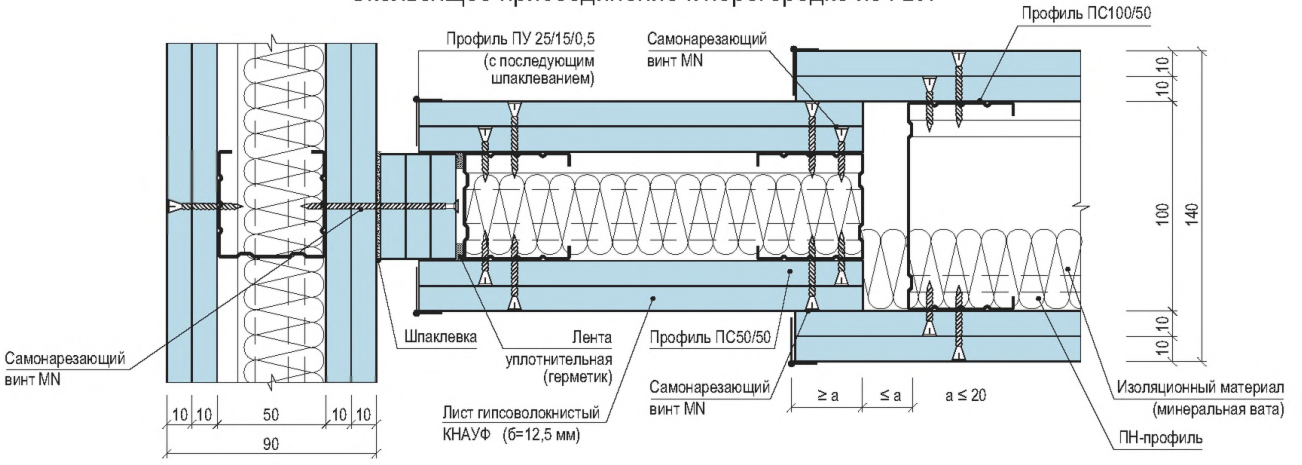


вариант 2

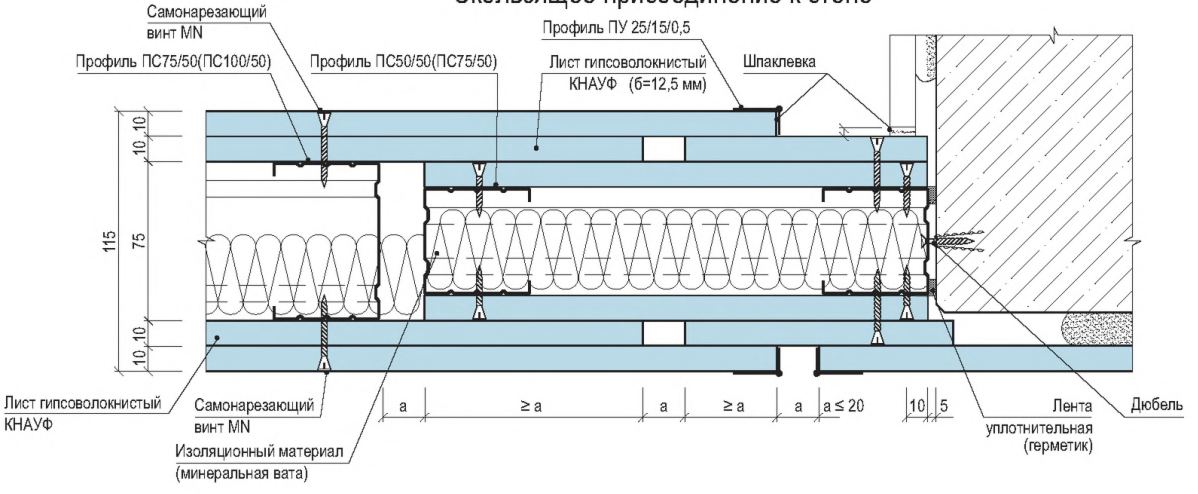


Температурный шов устраивается при длине перегородки более 15 м.

Скользящее присоединение к перегородке из ГВЛ

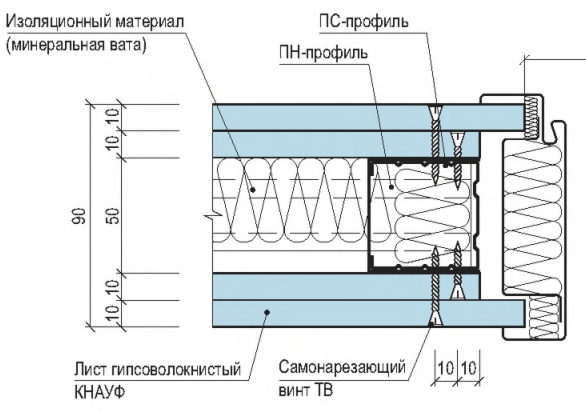


Скользящее присоединение к стене

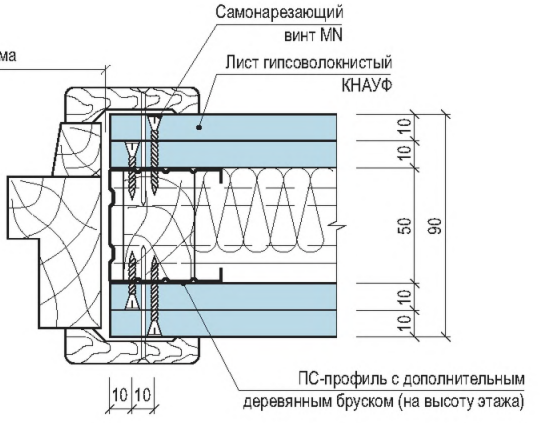


Д
1

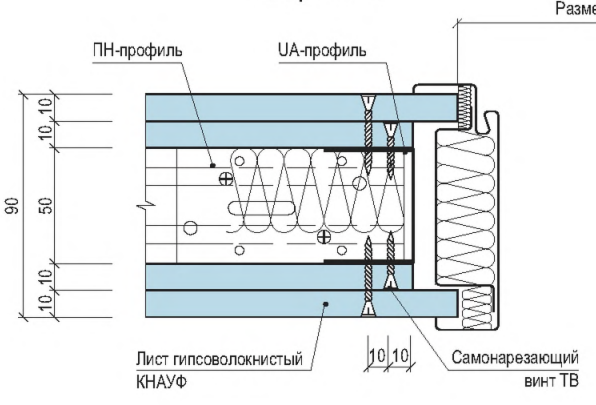
Вариант 1



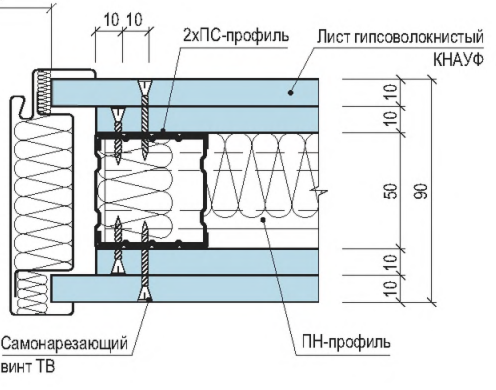
Вариант 2



Вариант 3



Вариант 4



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

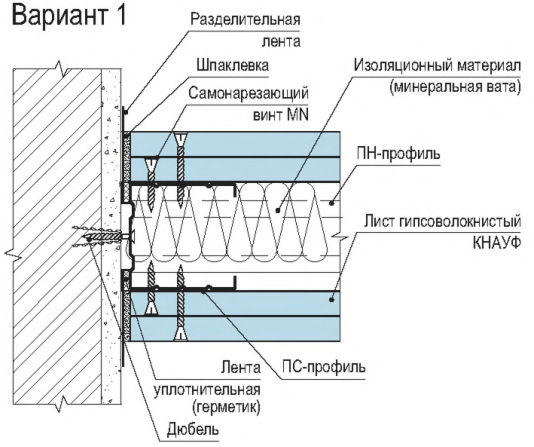
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.1-3

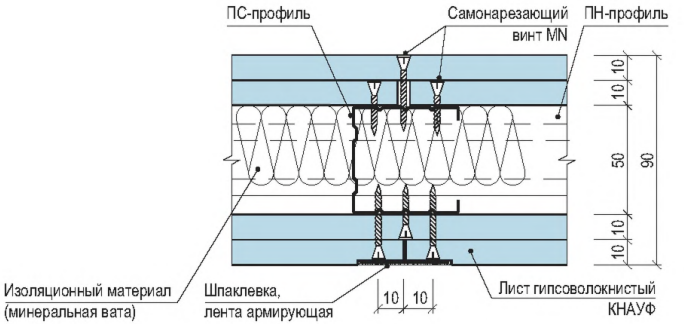
Лист
5

А
1

Вариант 1

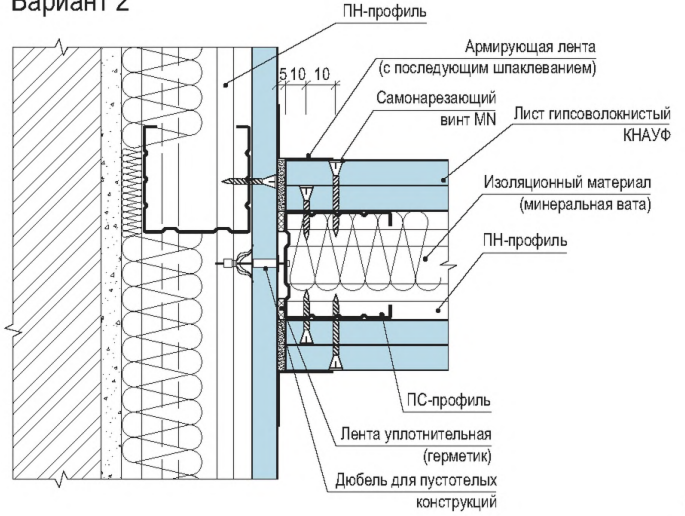


Б
2



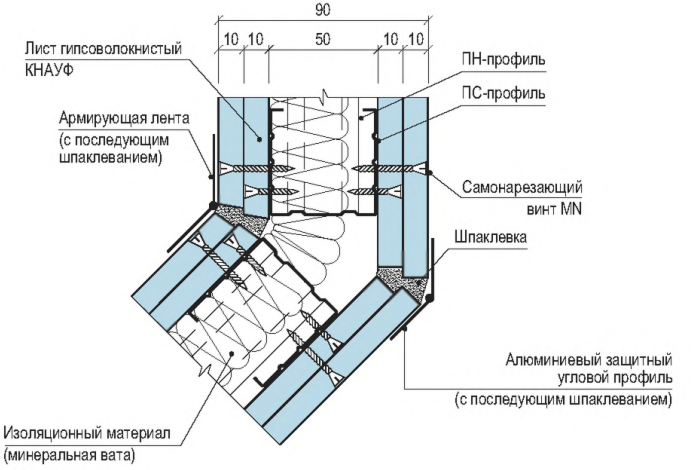
А

Вариант 2



Е
2

(угол ≠ 90°)



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.1-3

Лист 6

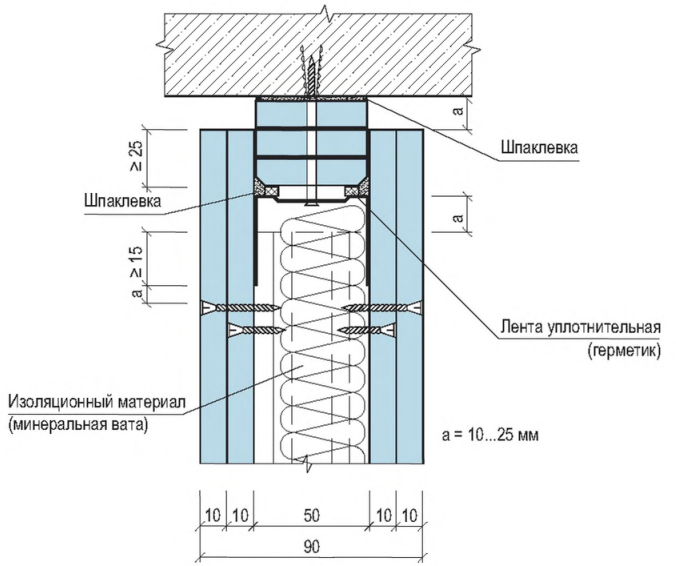
Взам. инв. №

Подп. и дата

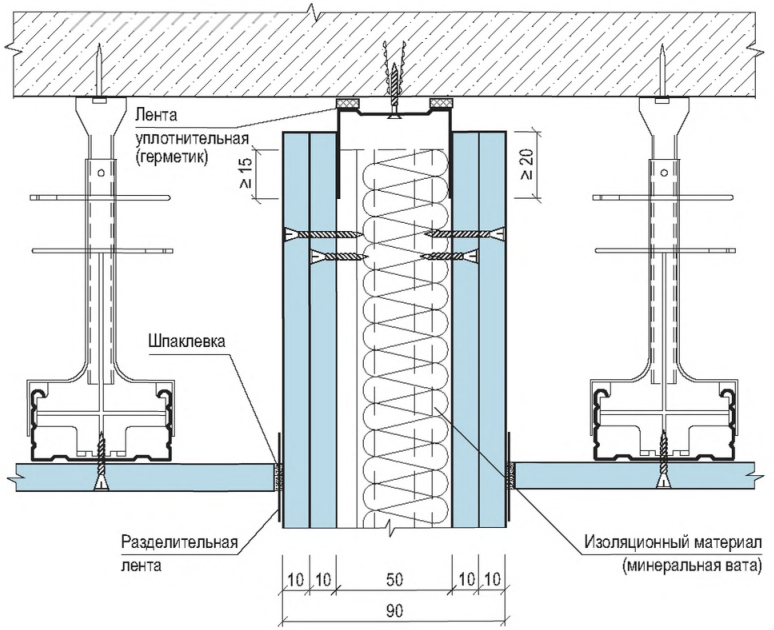
Инв. № подл.

Скользящее присоединение к потолку

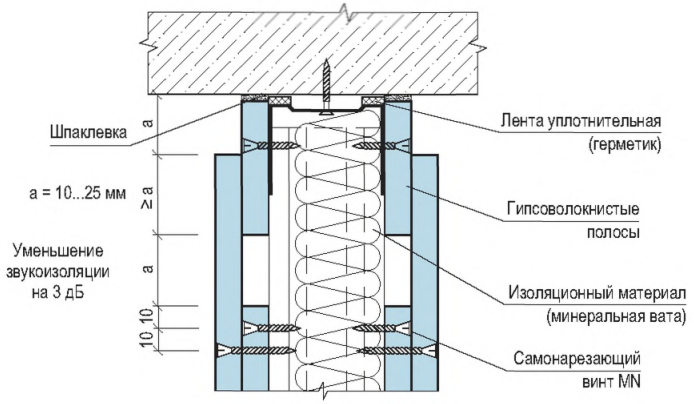
Скользящее присоединение
(с учетом требований пожаробезопасности или звукоизоляции)



Скользящее присоединение, связанное
с замкнутой системой подвесного потолка

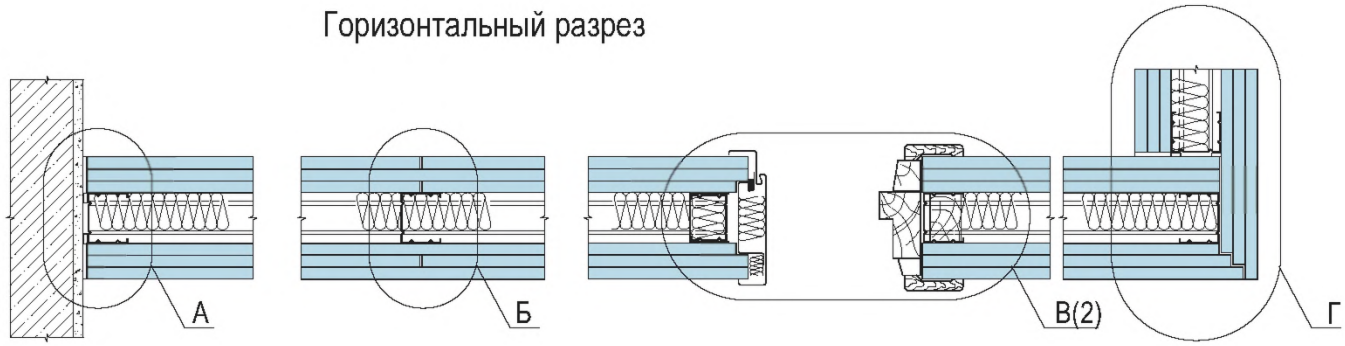


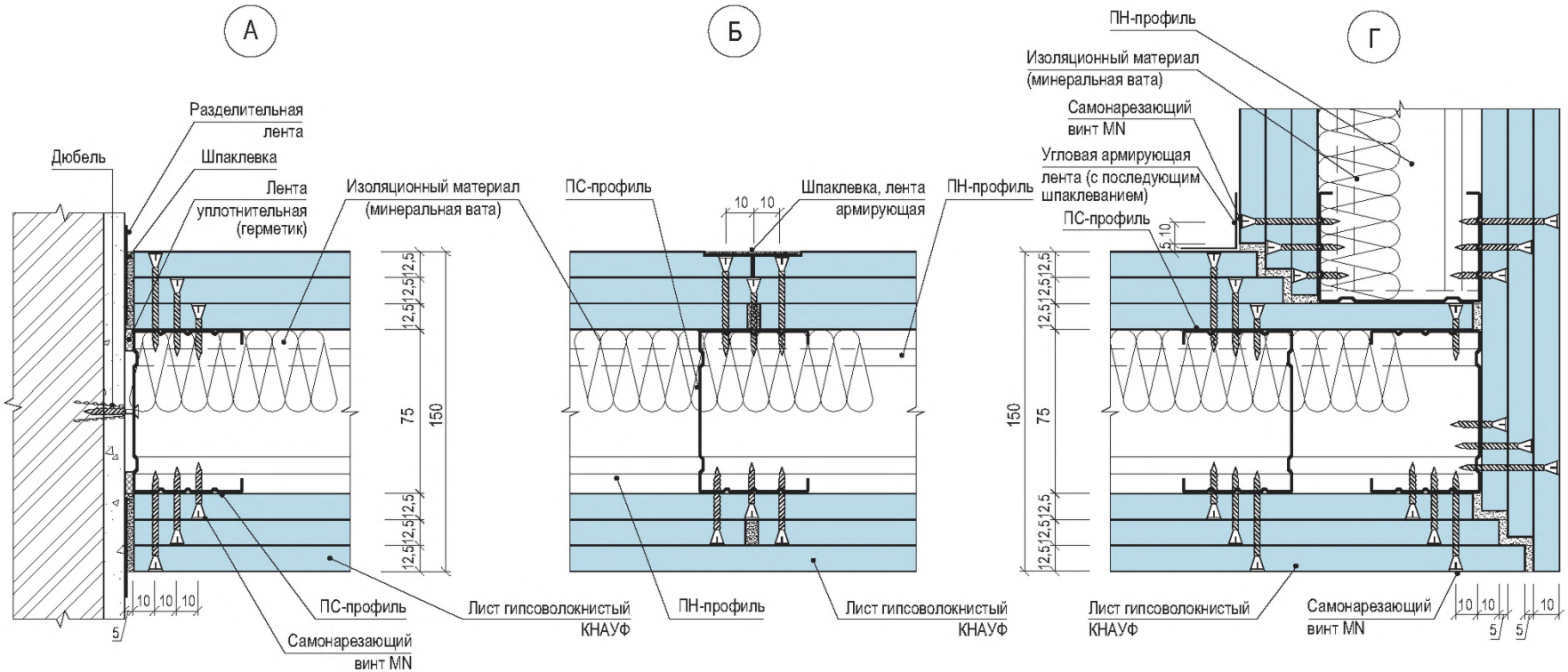
прикрепление теневыми швами
(с учетом требований огнестойкости)



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

Горизонтальный разрез





Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Еникеев			04.07.
ГИП		Иваничкин			
Гл. архит.		Чунтонов			
Разработ.		Аксенова			
Н. контр.		Чунтонов			

1.031.9-2.07.1-4

Перегородка С363

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

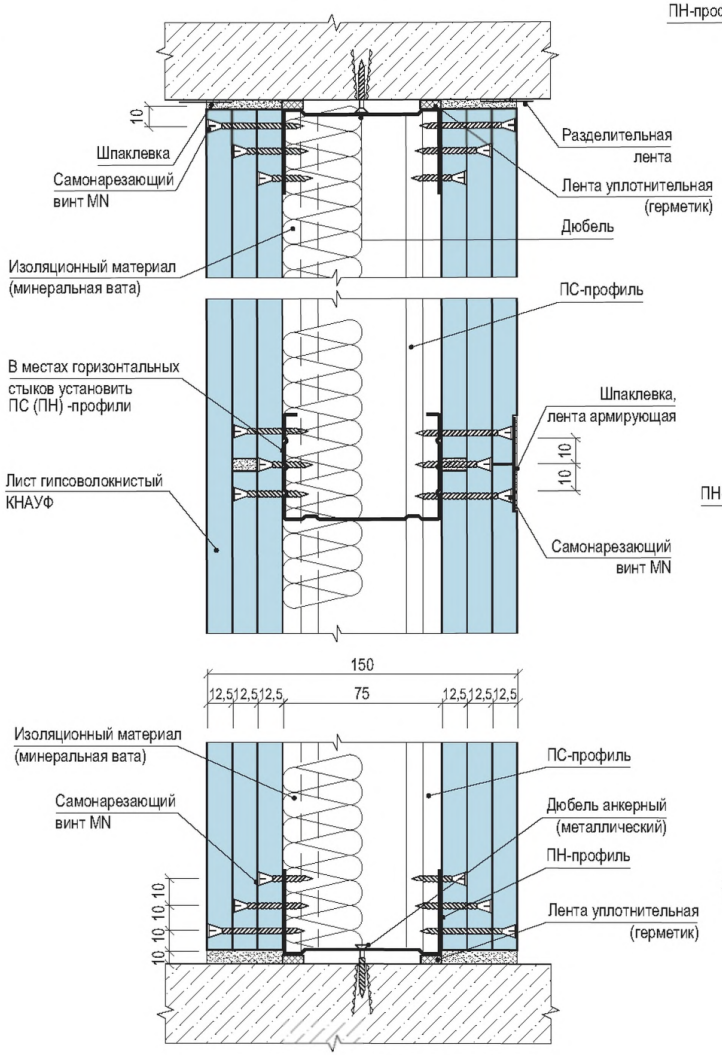
Челябинский ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Взам. инв. №

Подп. и дата

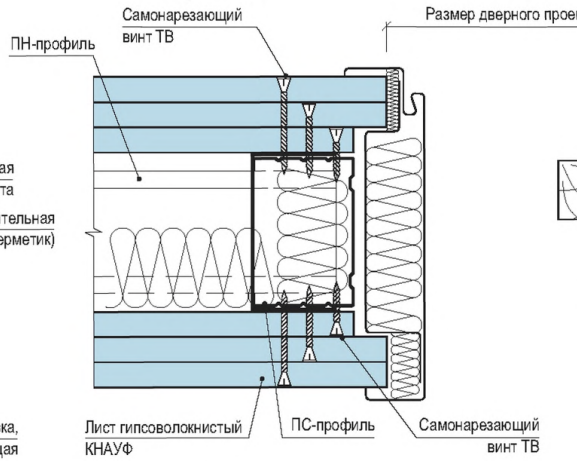
Инв. № подл.

Вертикальный разрез

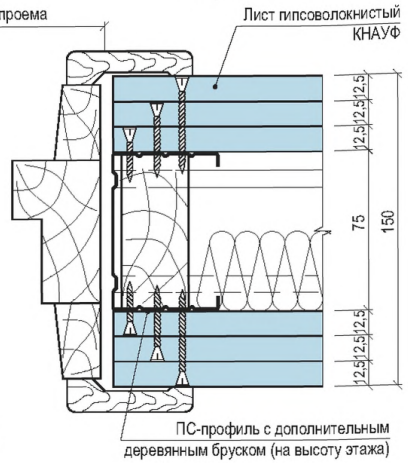


В
1

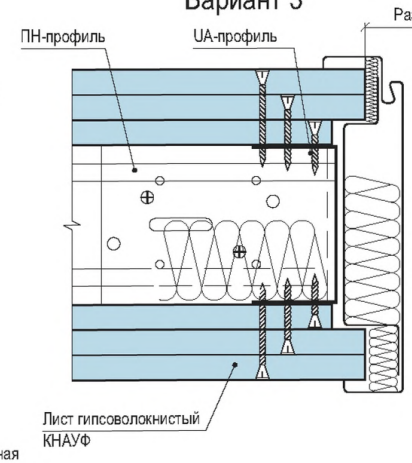
Вариант 1



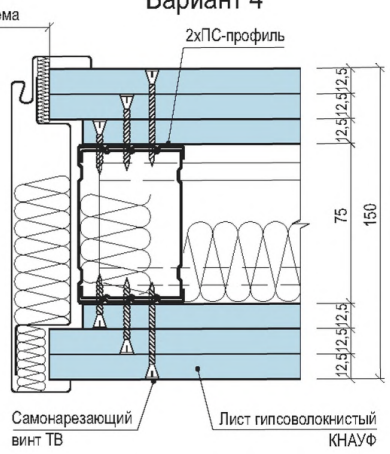
Вариант 2



Вариант 3



Вариант 4



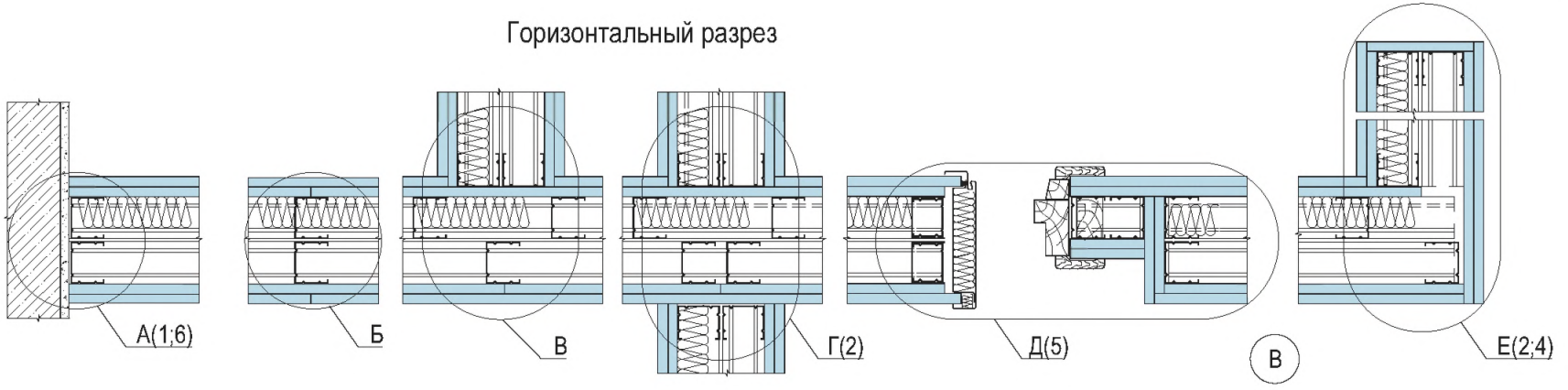
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

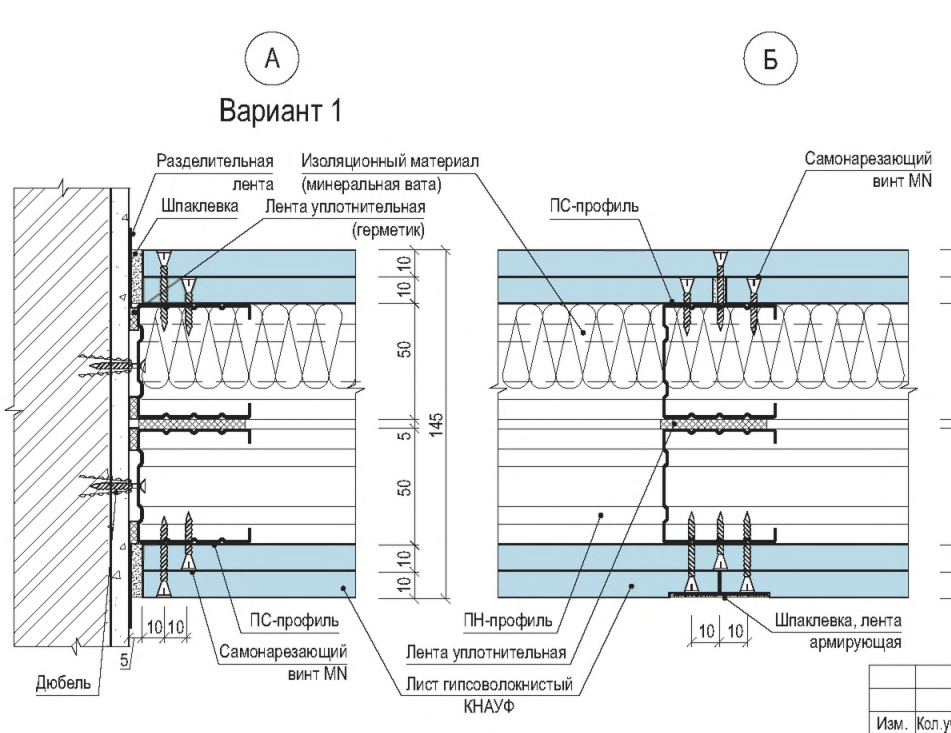
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

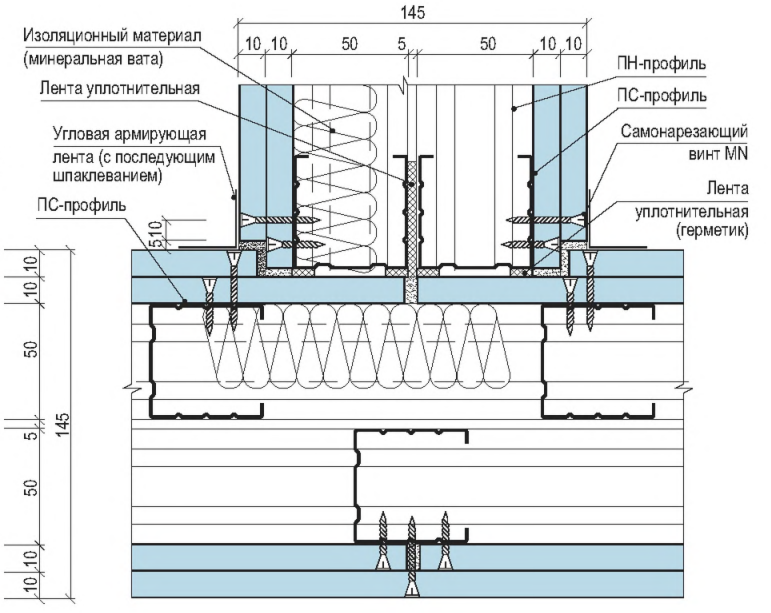
1.031.9-2.07.1-4

Лист 2

Горизонтальный разрез







Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Еникеев			04.07.
ГИП		Иваничкин			
Гл. архит.		Чунтонов			
Разработ.		Аксенова			
Н. контр.		Чунтонов			

1.031.9-2.07.1-5

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

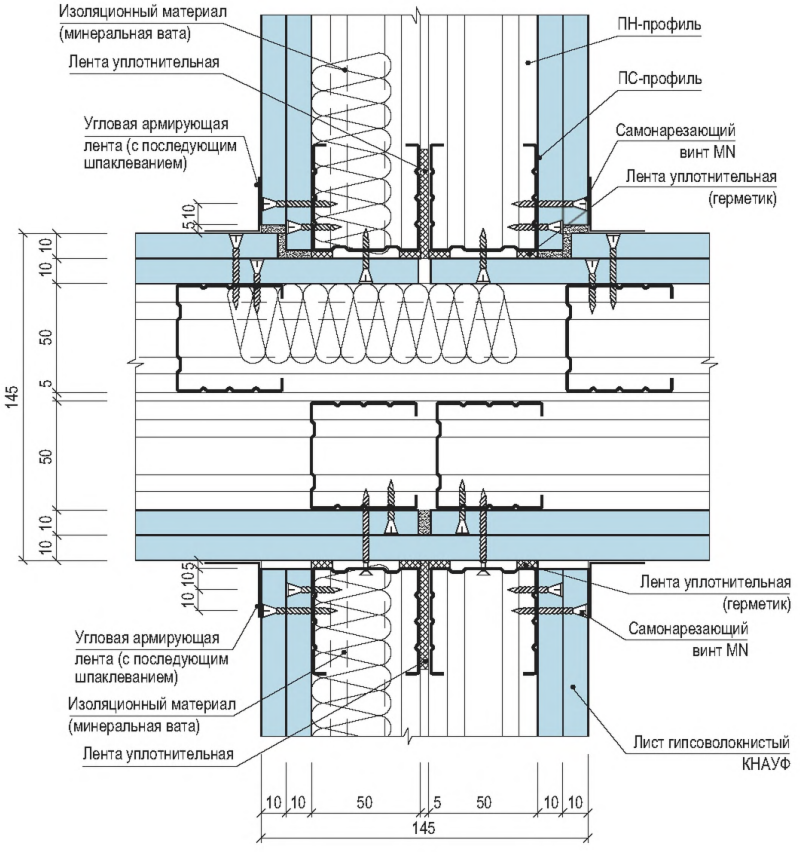
Челябинский ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Взам. инв. №

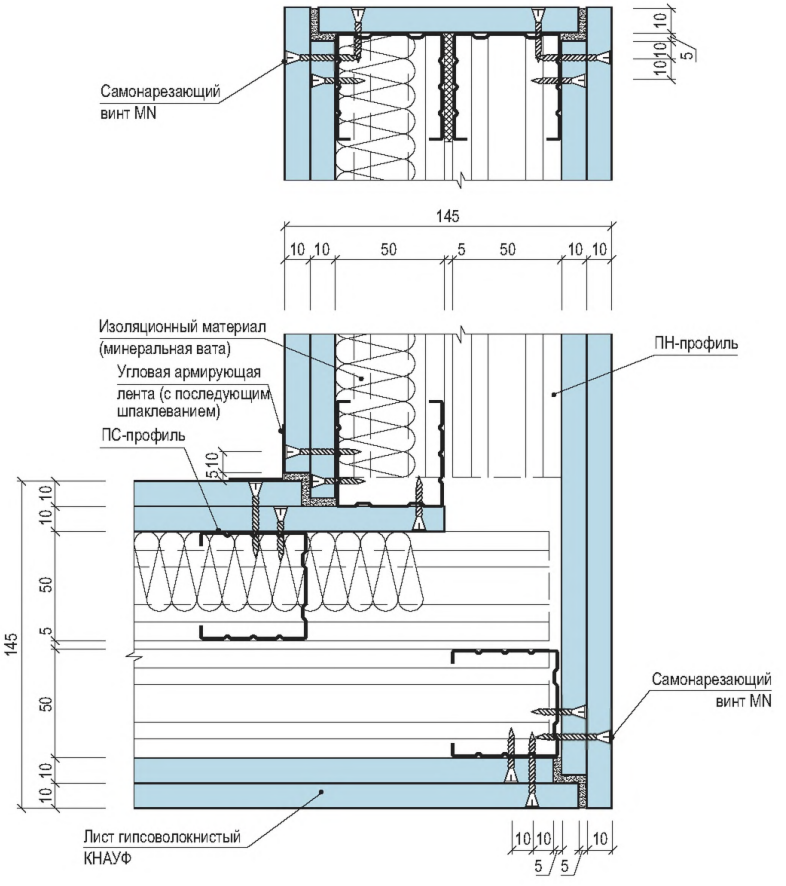
Подп. и дата

Инв. № подл.

Г
1



Е
1



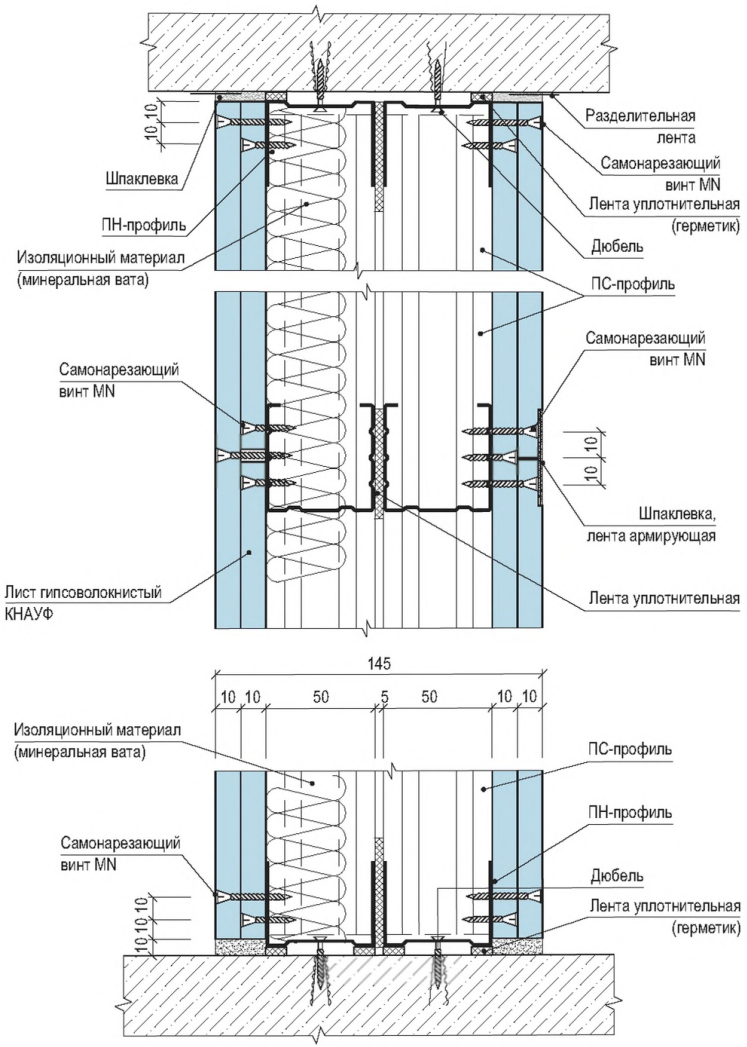
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.1-5

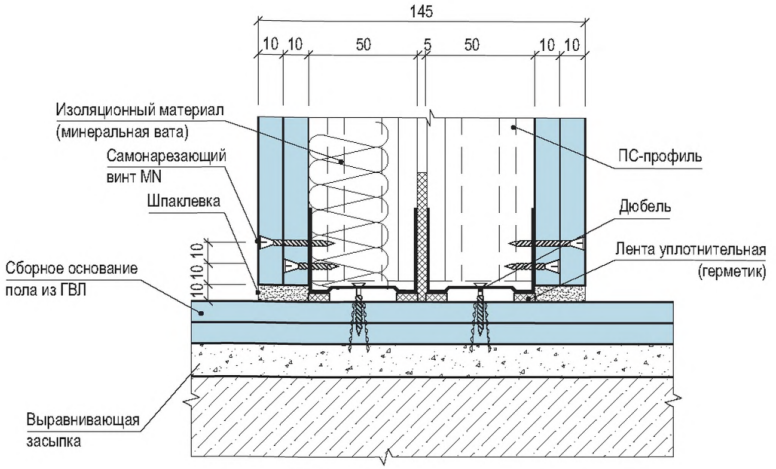
Лист 2

Вертикальный разрез

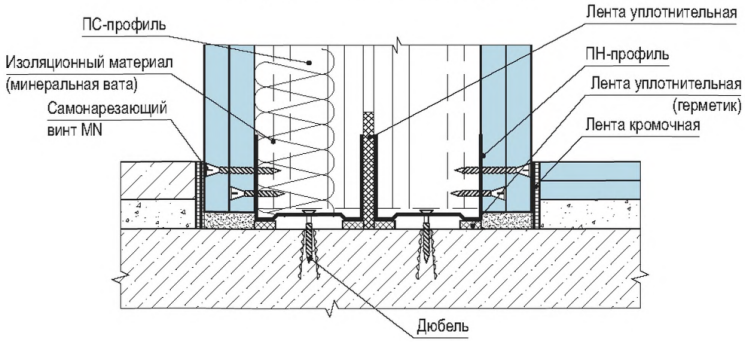


Соединения с полом

а) присоединение к сухому сборному основанию пола



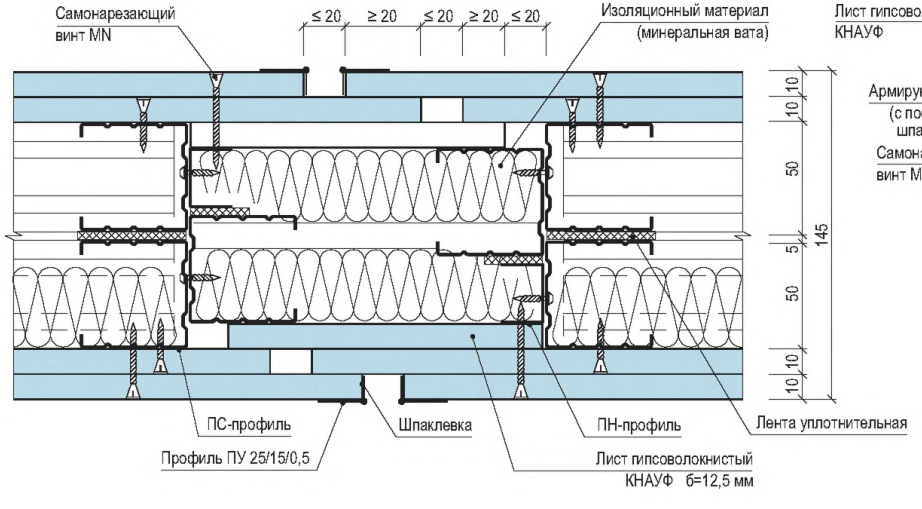
б) присоединение к основному полу

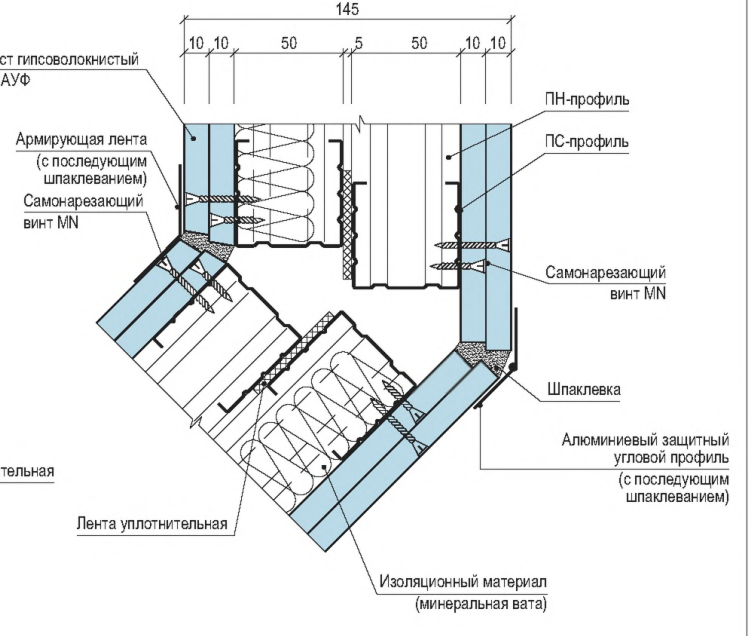


Температурный шов

E/1

(угол ≠ 90°)





Температурный шов устраивать при длине перегородки более 15 м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.031.9-2.07.1-5	Лист 4

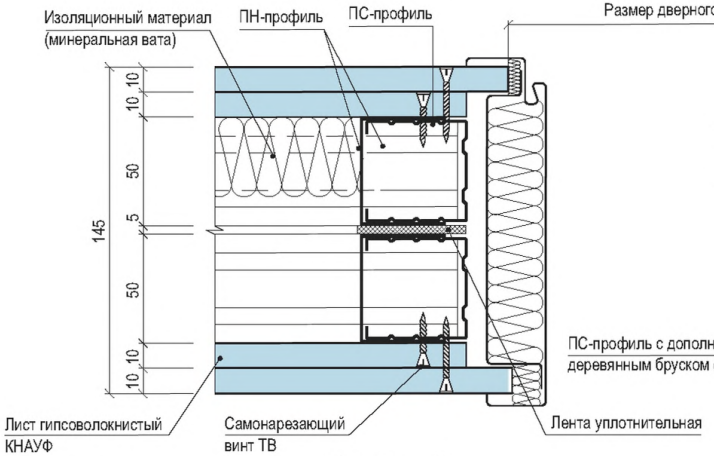
Взам. инв. №

Подп. и дата

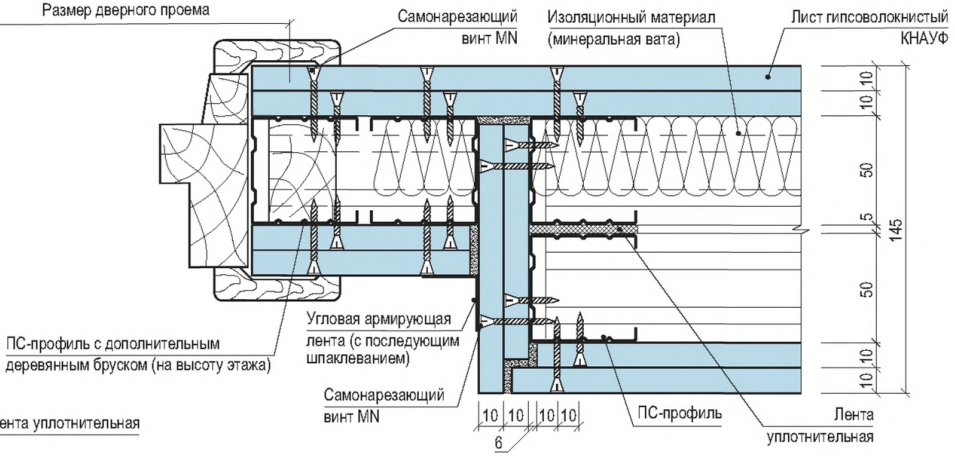
Инв. № подл.

Д
1

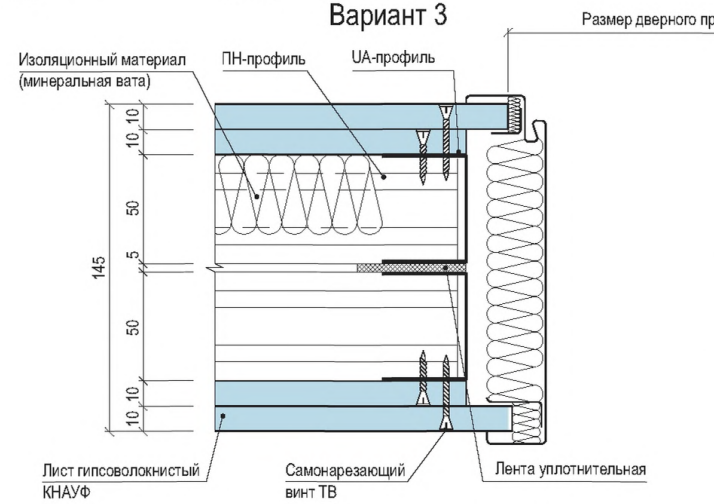
Вариант 1



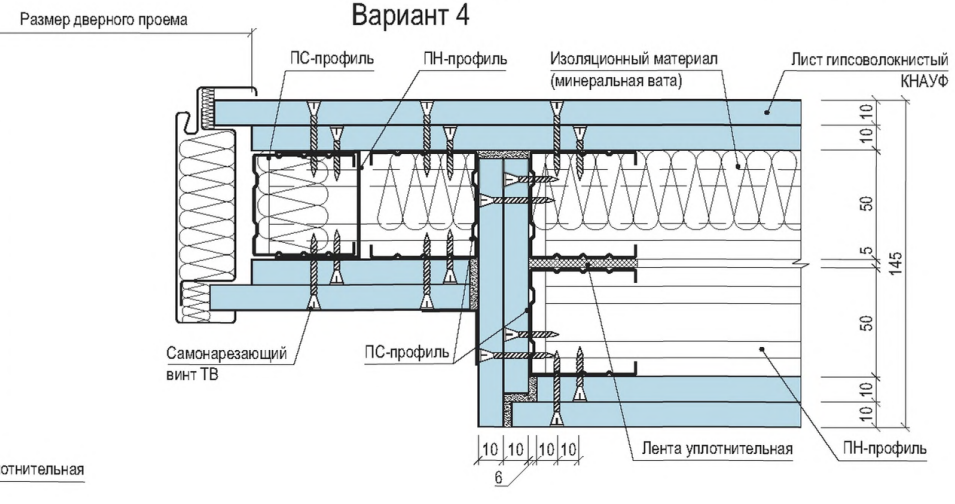
Вариант 2



Вариант 3



Вариант 4



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.1-5

Лист 5

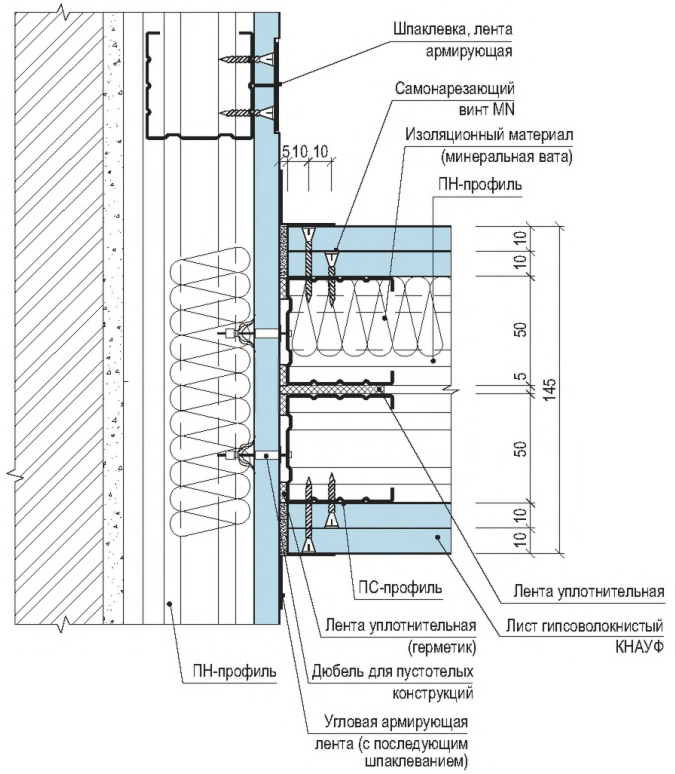
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

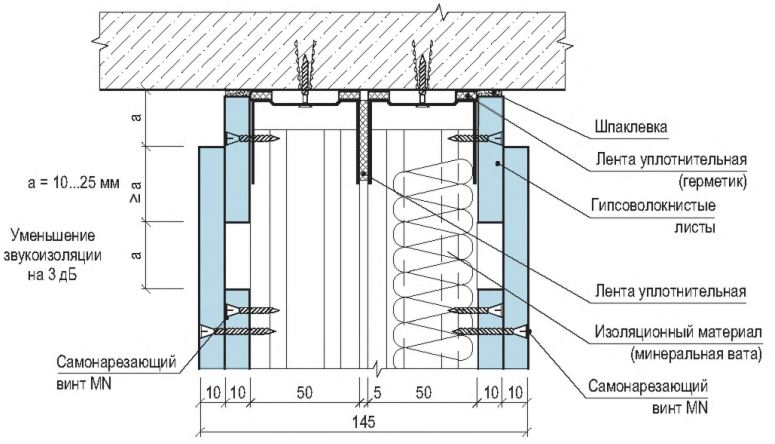
А

Вариант 2



Скользящее присоединение к потолку

Прикрепление теневыми швами (с учетом требований огнестойкости)



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

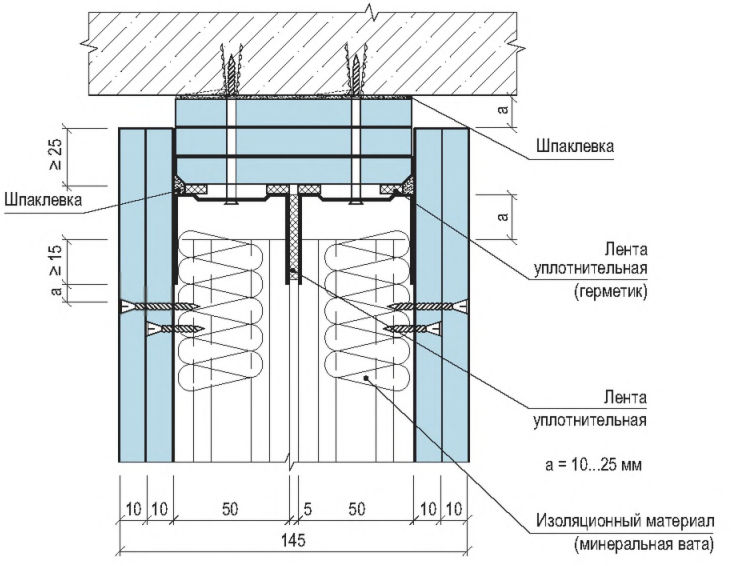
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.1-5

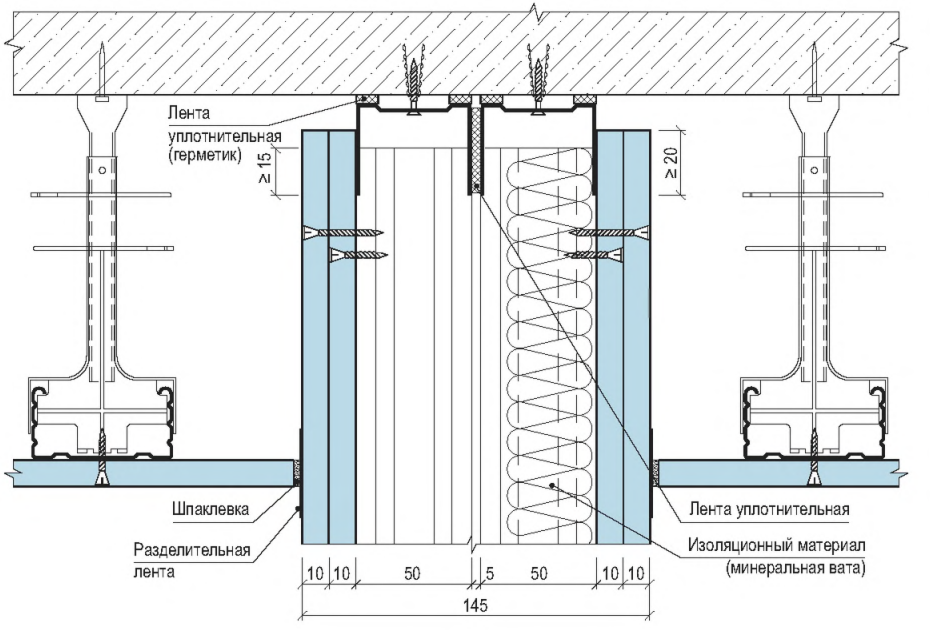
Лист 6

Скользящее присоединение к потолку

Скользящее присоединение
(с учетом требований пожаробезопасности или звукоизоляции)

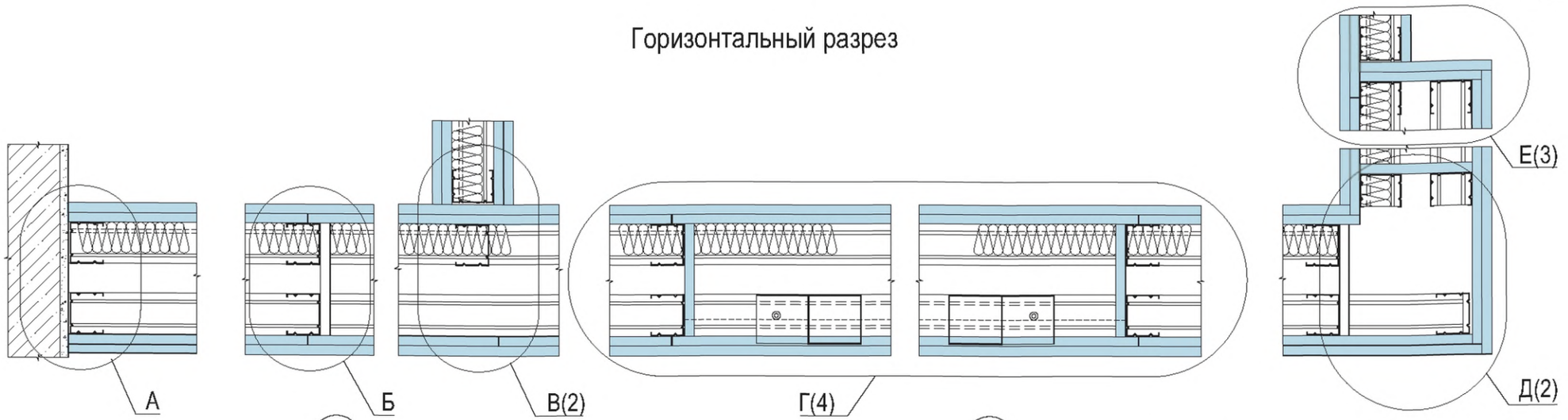


Скользящее присоединение, связанное
с замкнутой системой подвесного потолка

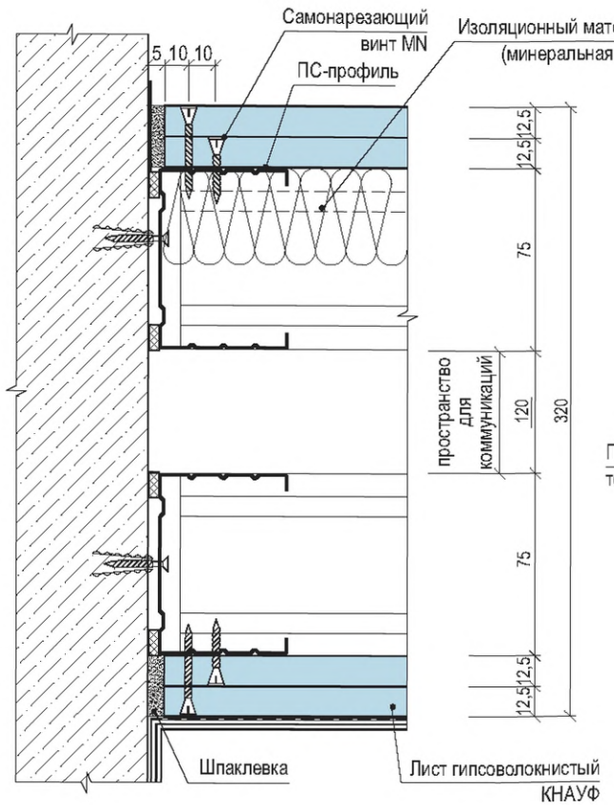


При ожидаемом (расчетном) значении прогиба вышележащего перекрытия более 10 мм следует предусматривать скользящее присоединение перегородок к потолку.

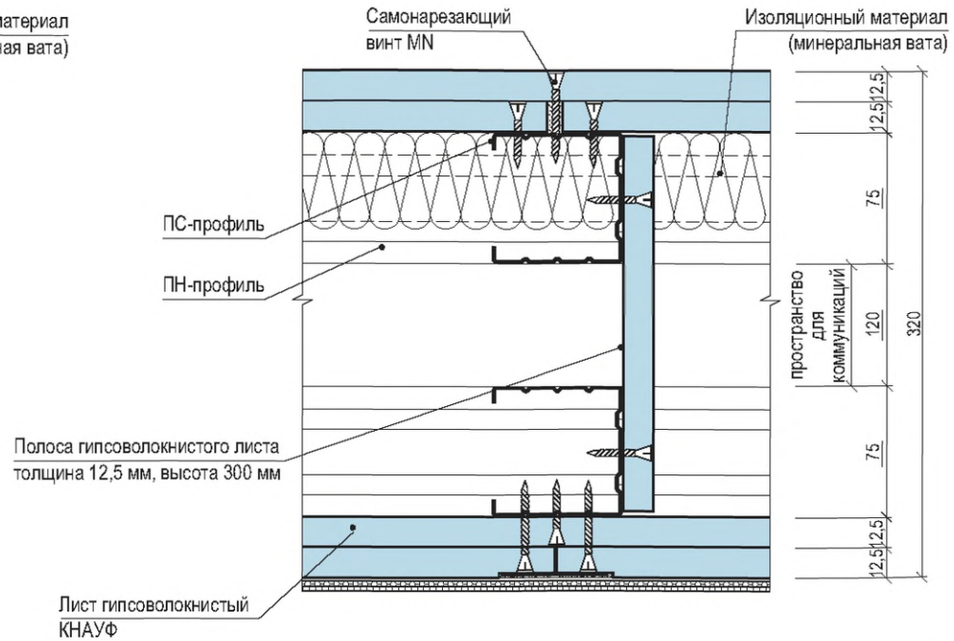
Горизонтальный разрез



А



Б (сопряжение ГВЛ по вертикали)



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Еникеев			04.07.
ГИП		Иваничкин			
Гл. архит.		Чунтонов			
Разработ.		Аксенова			
Н. контр.		Чунтонов			

1.031.9-2.07.1-6

Перегородка С366

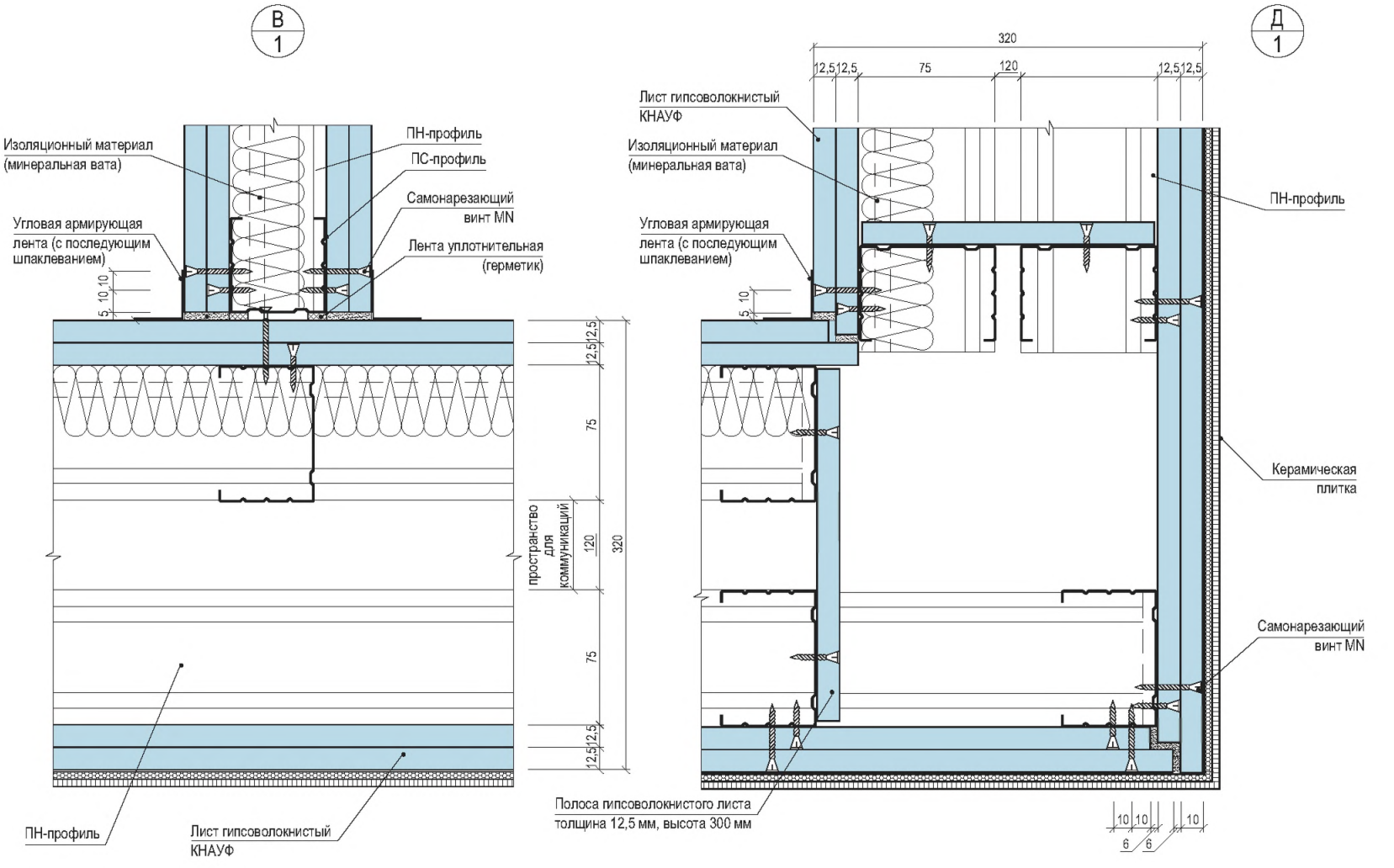
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Челябинский ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



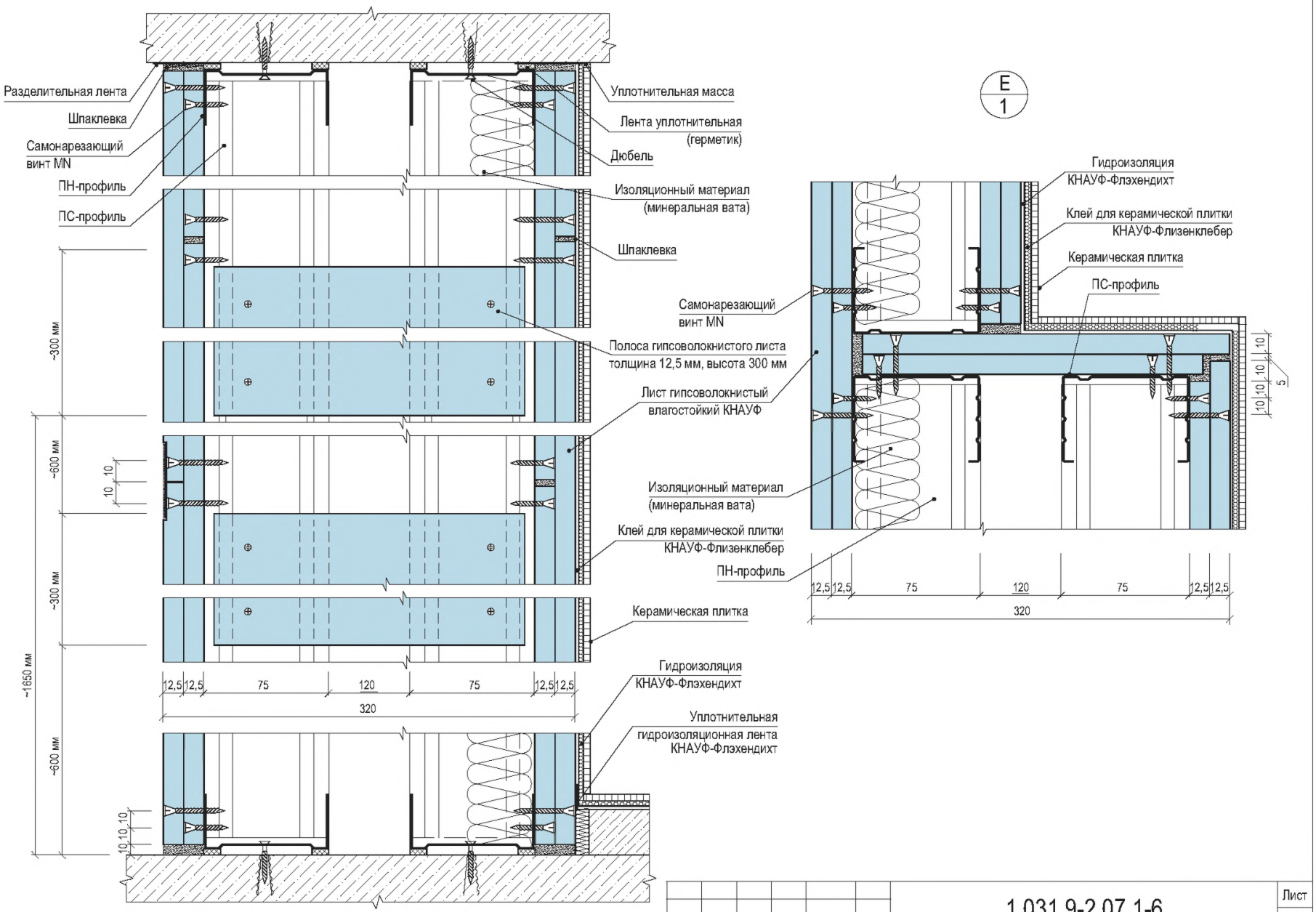
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.1-6

Лист 2

Вертикальный разрез

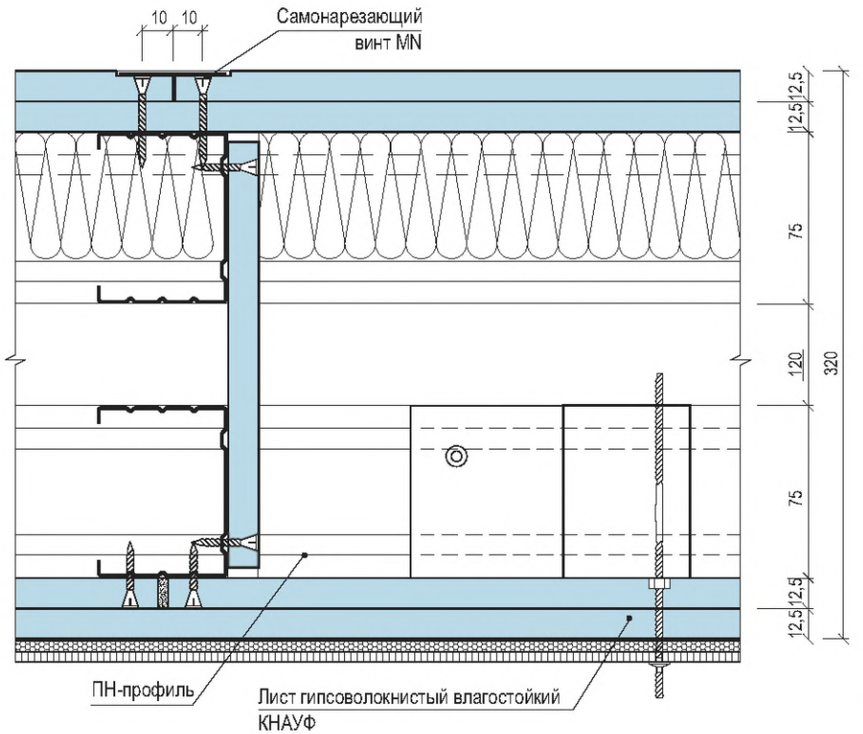


Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

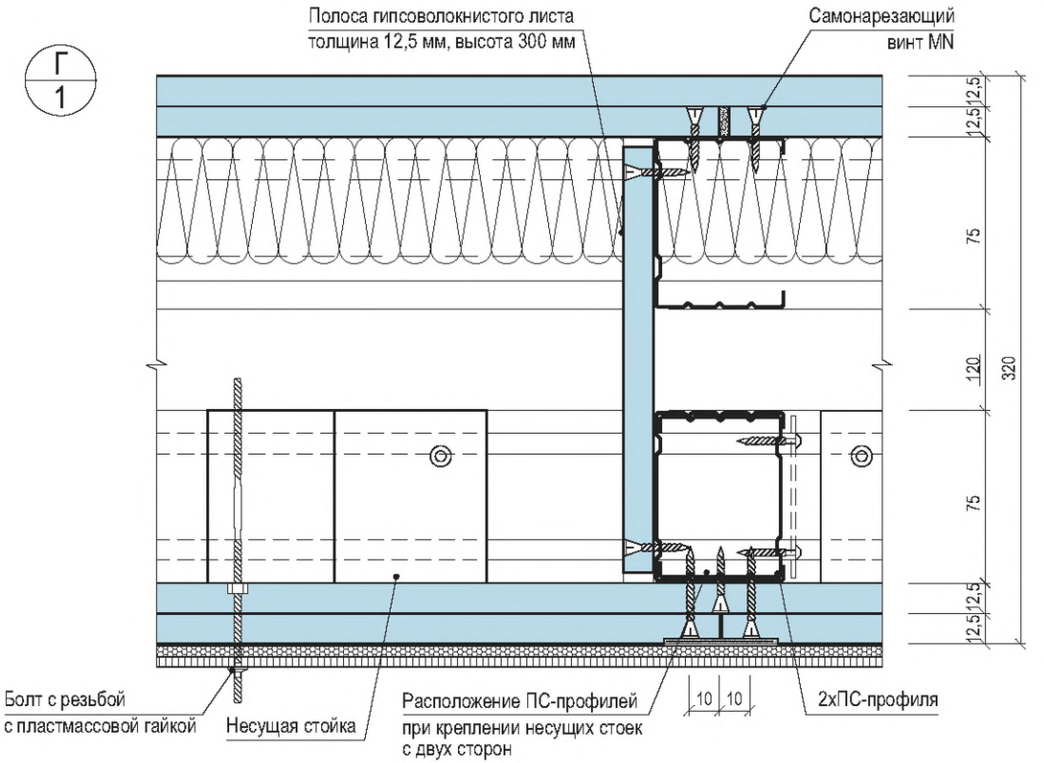
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-2.07.1-6

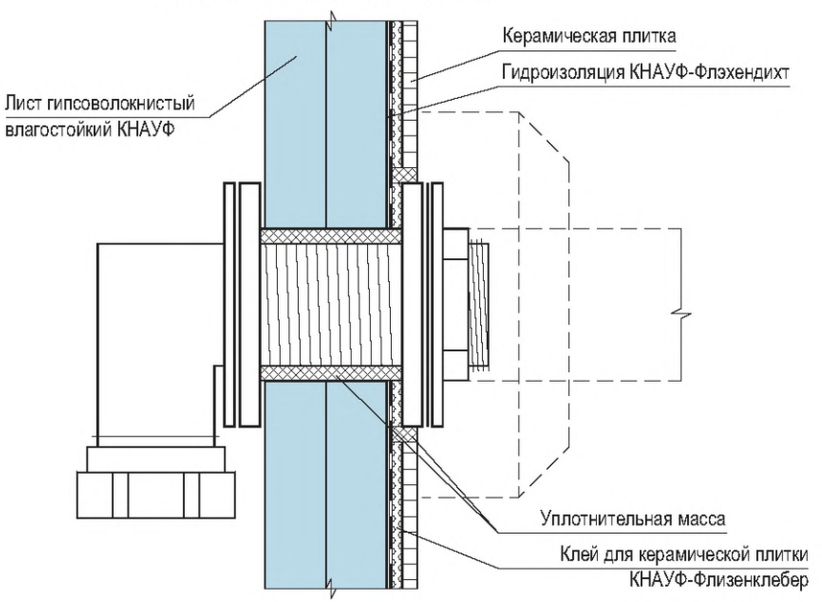
Лист 3



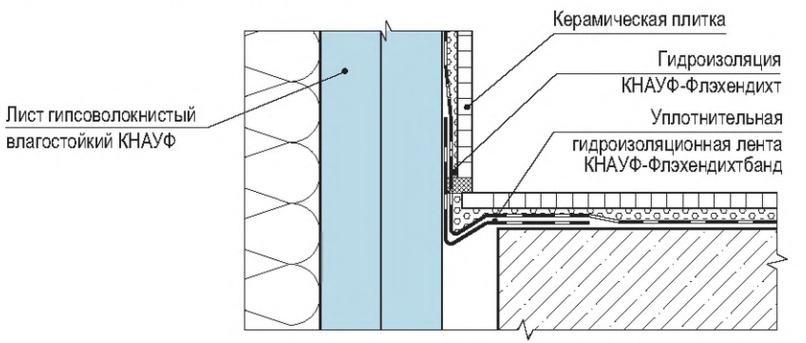
Г
1



Прокладка труб в помещениях с повышенной влажностью



Гидроизоляция перегородки и пола



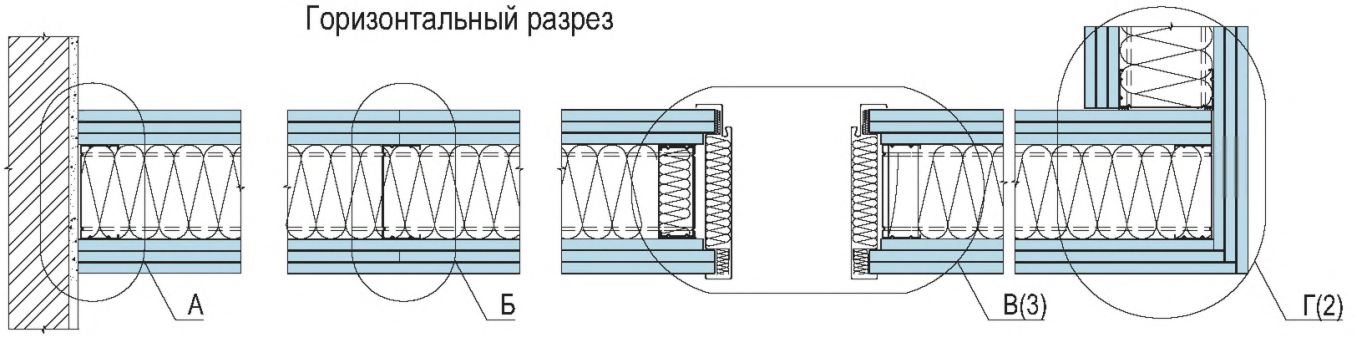
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

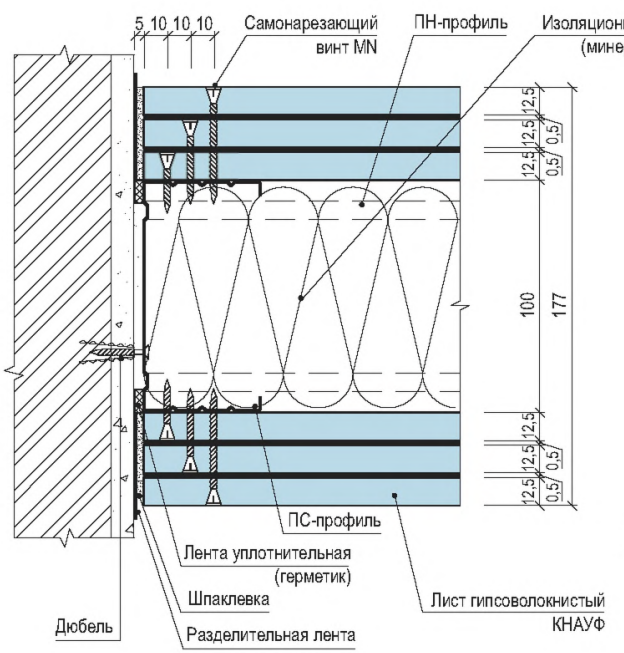
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

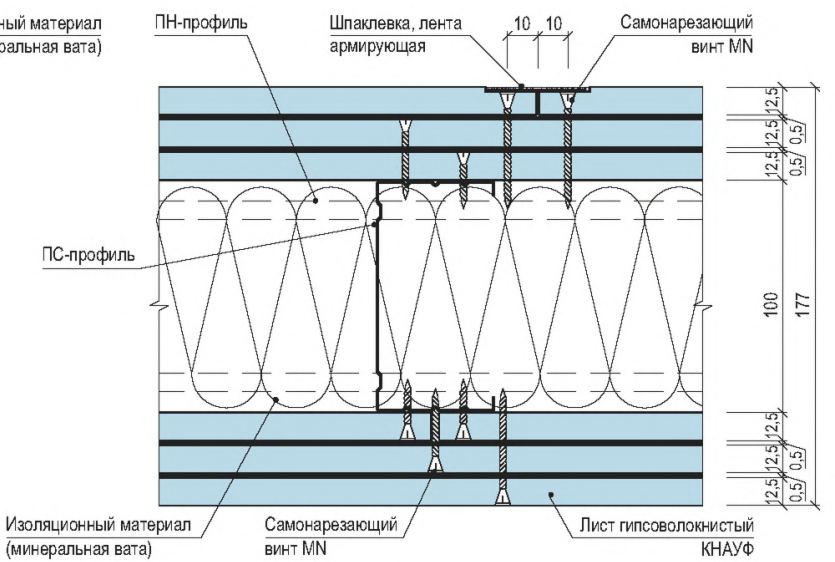
1.031.9-2.07.1-6

Лист 4

Горизонтальный разрез







Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Еникеев			04.07.
ГИП		Иваничкин			
Гл. архит.		Чунтонов			
Разработ.		Аксенова			
Н. контр.		Чунтонов			

1.031.9-3.07.1-7

Перегородка С367

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

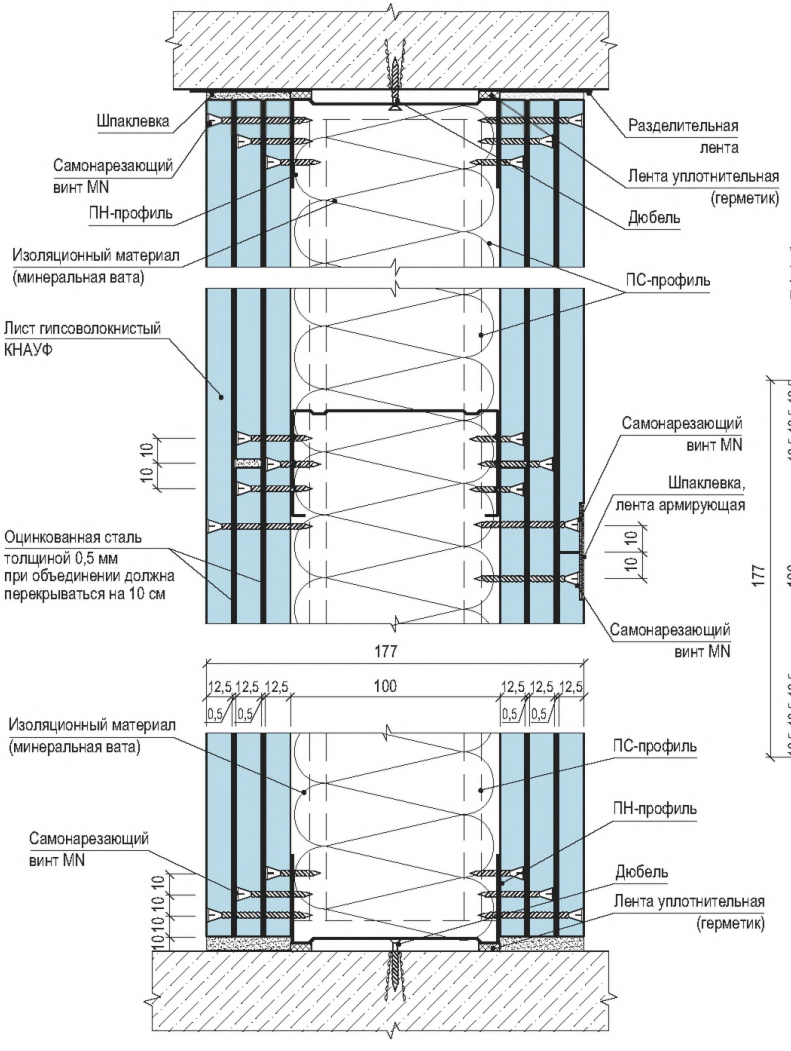
Челябинский ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

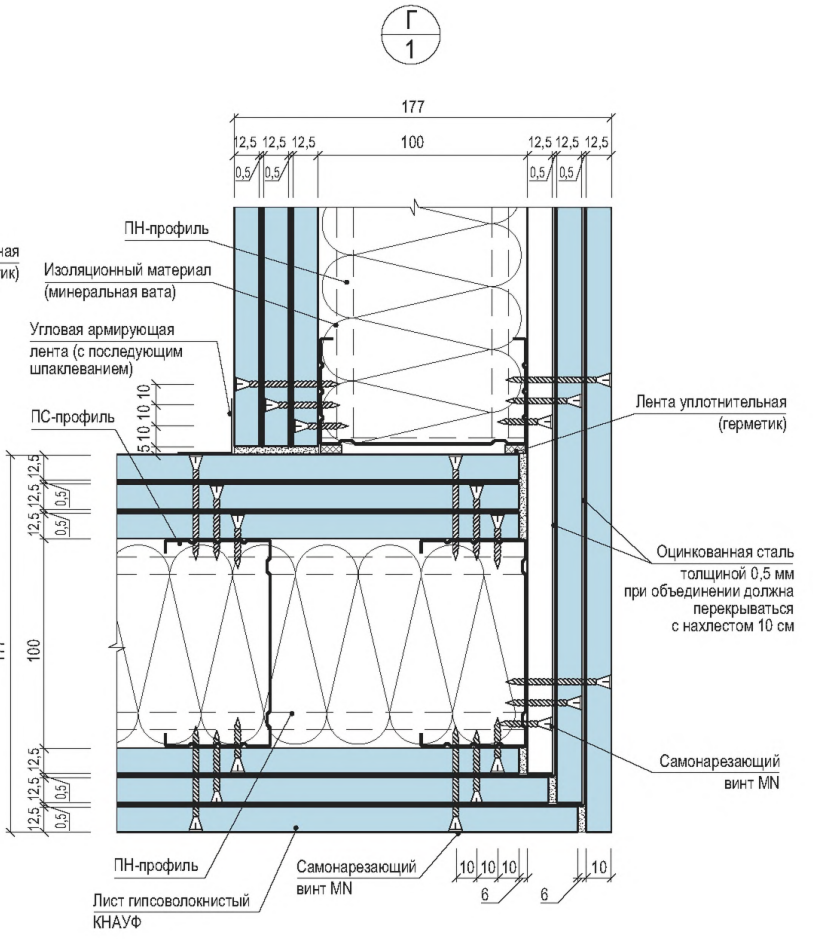
Взам. инв. №

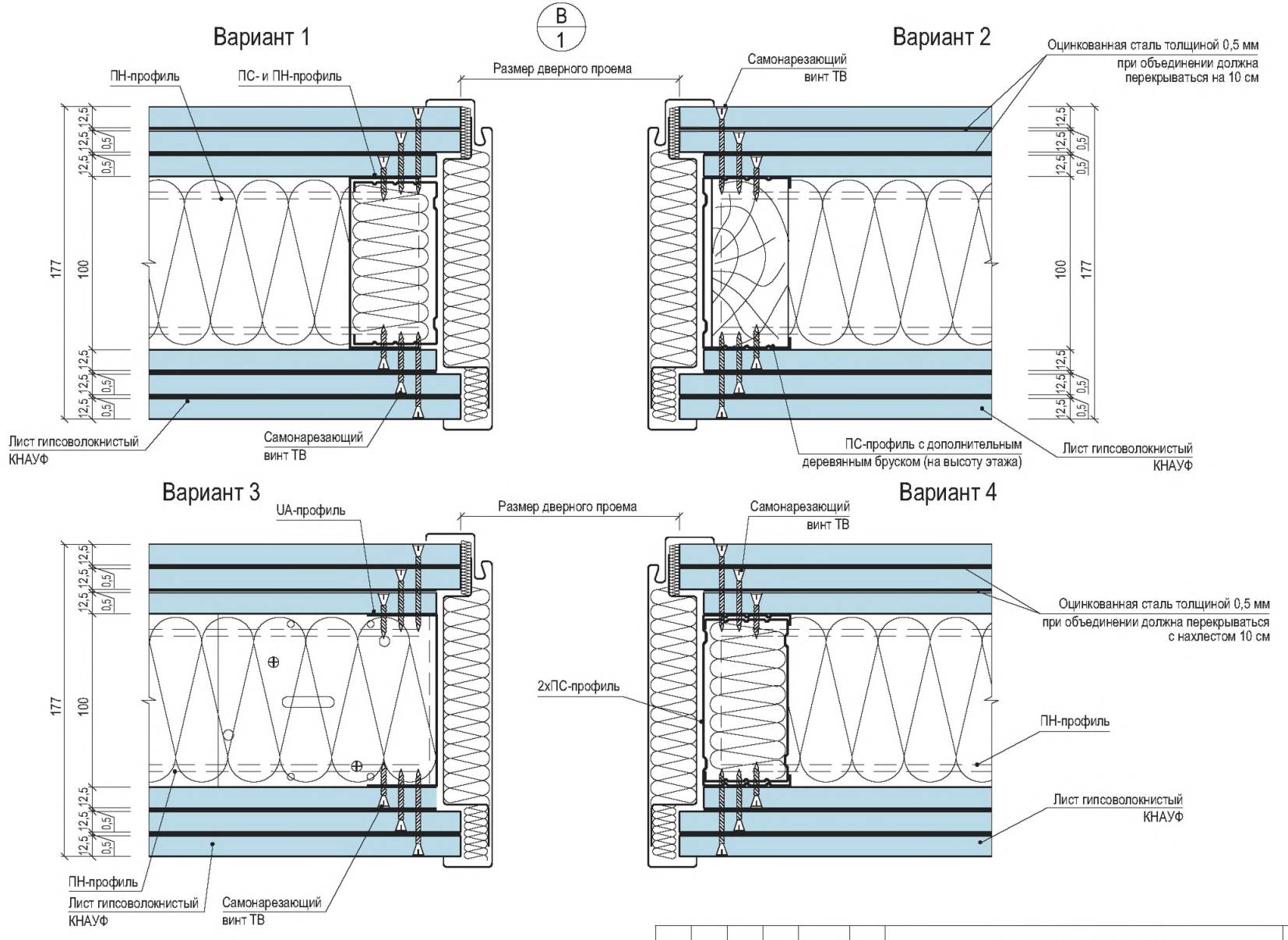
Подп. и дата

Инв. № подл.

Вертикальный разрез







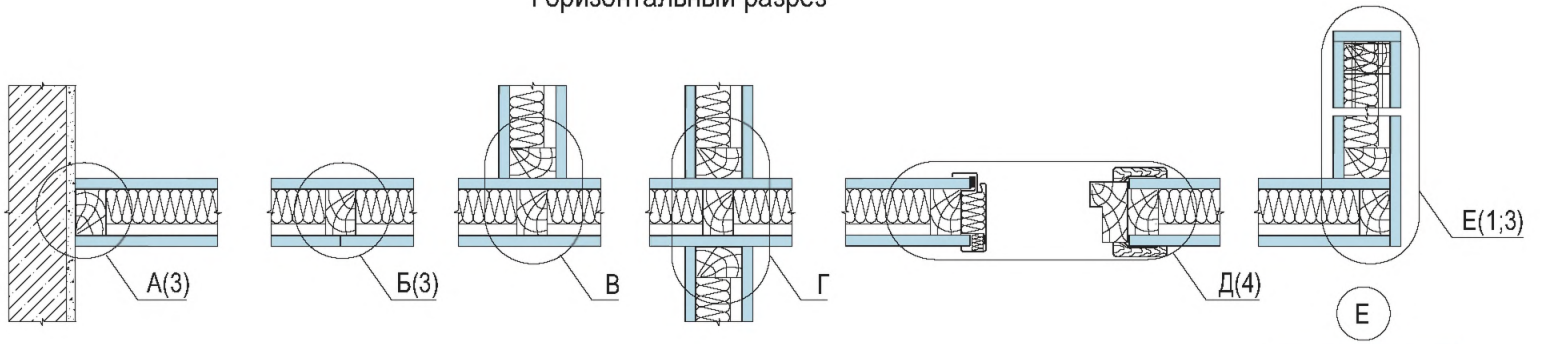
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

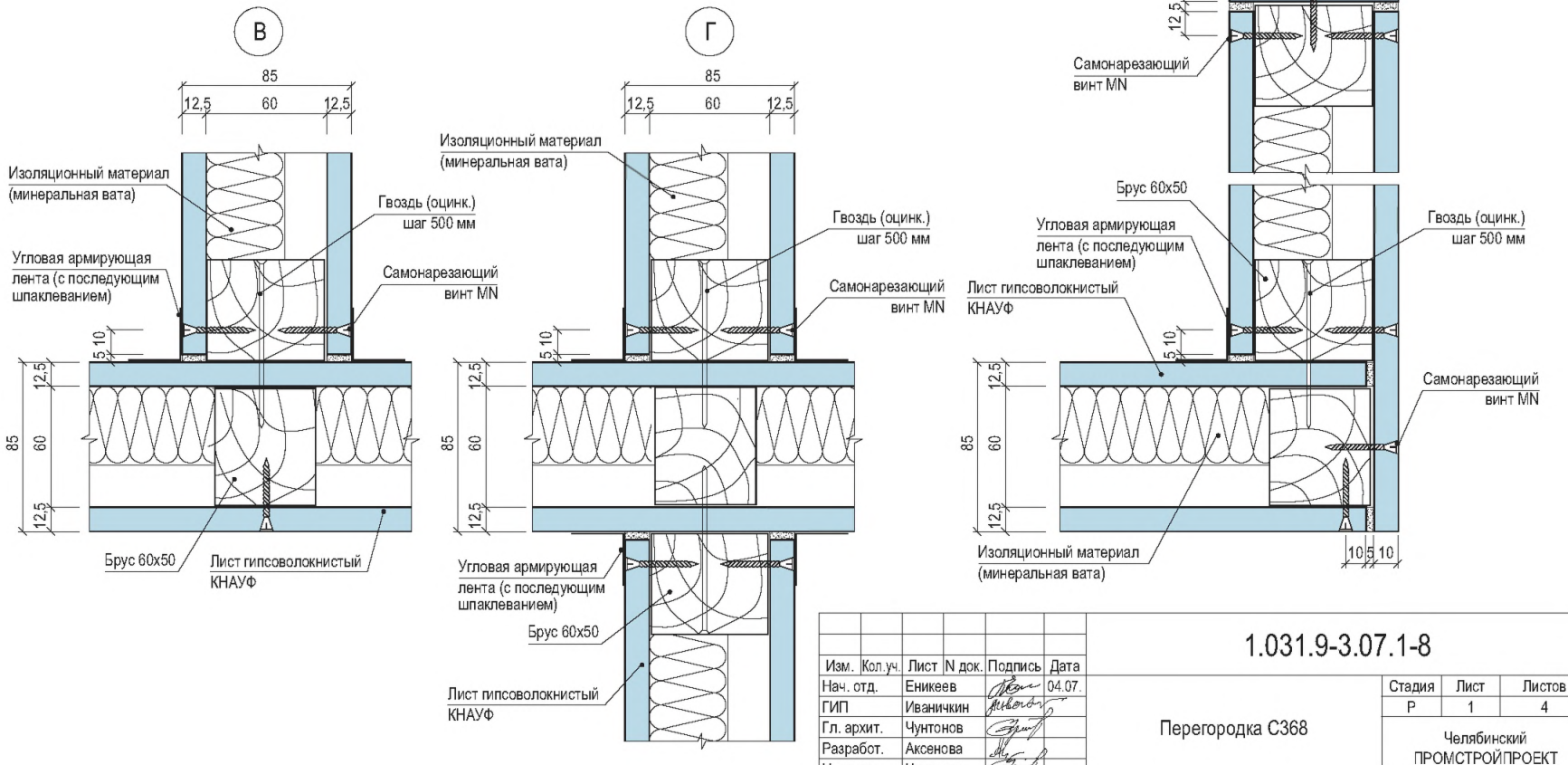
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-3.07.1-7

Лист 3

Горизонтальный разрез





Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Еникеев			04.07.
ГИП		Иваничкин			
Гл. архит.		Чунтонов			
Разработ.		Аксенова			
Н. контр.		Чунтонов			

1.031.9-3.07.1-8

Перегородка С368

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

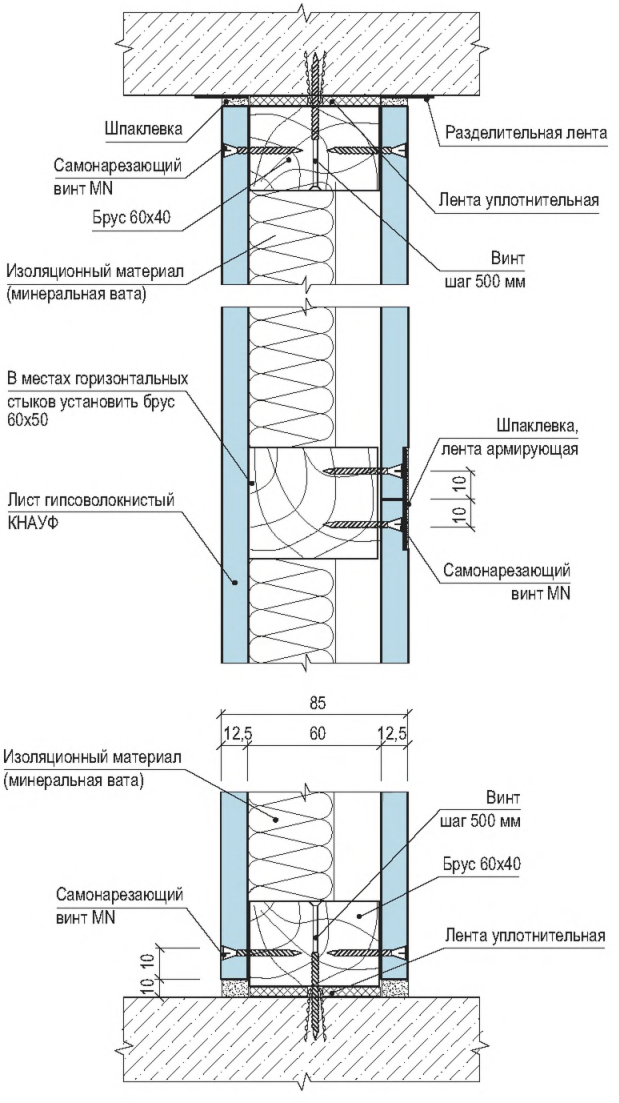
Челябинский
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Взам. инв. №

Подп. и дата

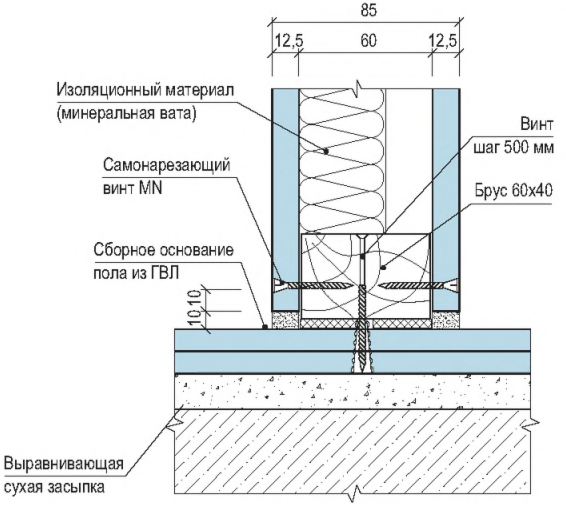
Инв. № подл.

Вертикальный разрез

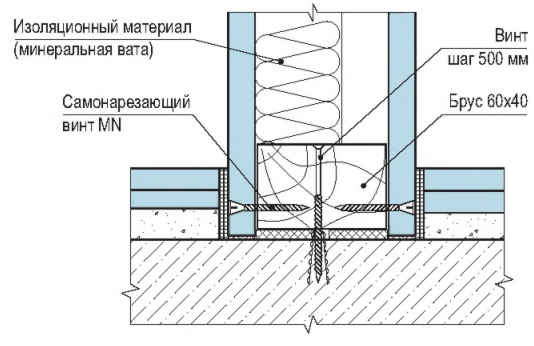


Соединения с полом

а) присоединение к сухому сборному основанию пола



б) присоединение к основному полу



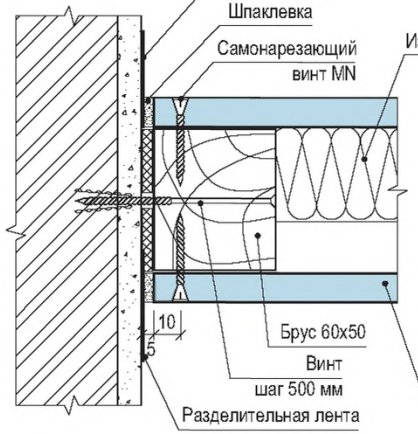
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-3.07.1-8

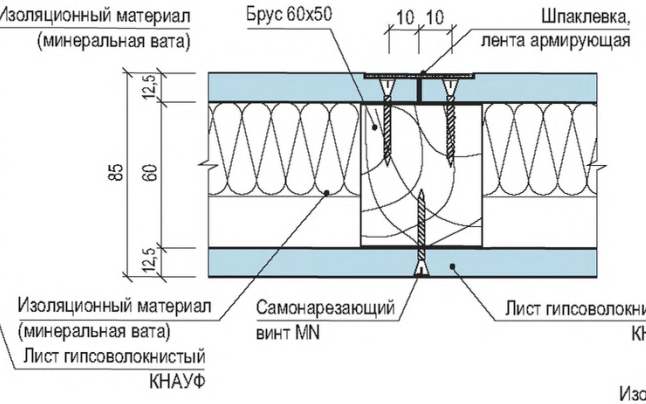
Лист 2

А/1



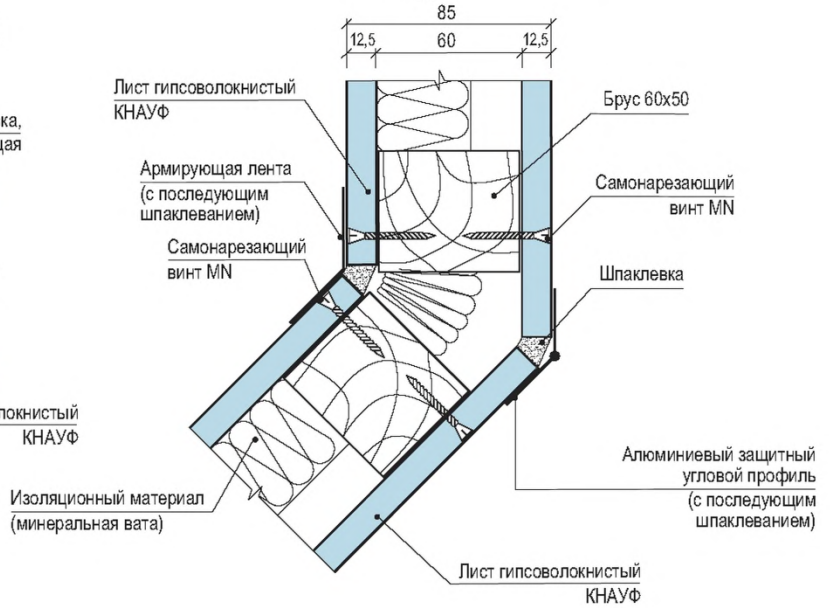
Б/1

(сопряжение ГВЛ по вертикали)

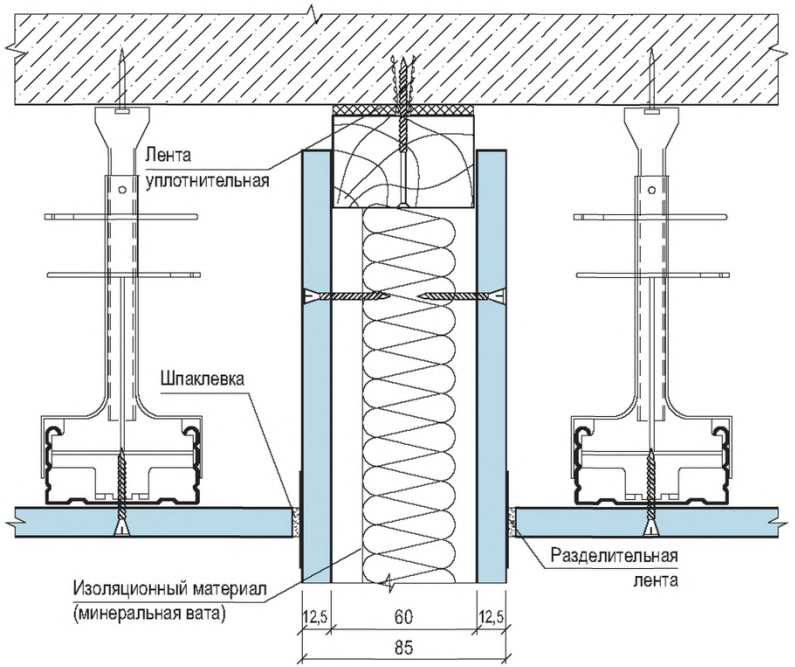


Е/1

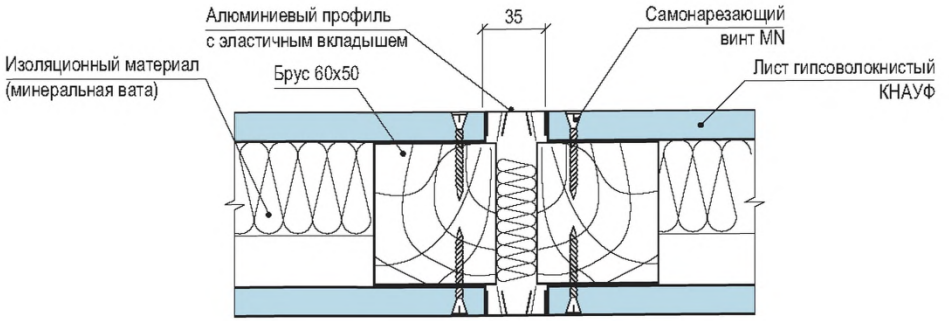
(угол ≠ 90°)



Скользящее соединение с потолком



Температурный шов с профильным стыком



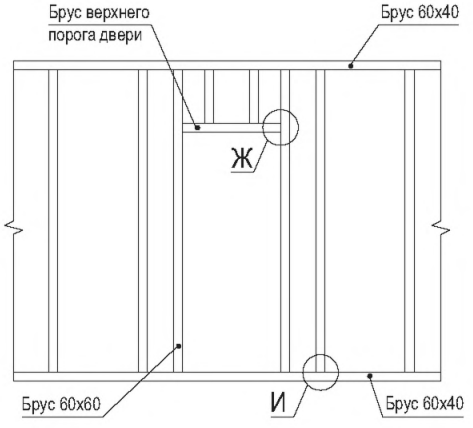
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

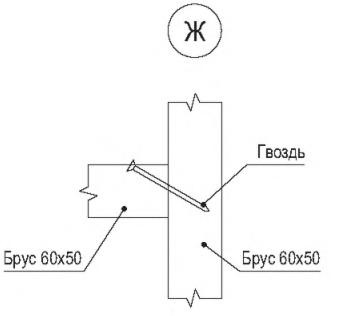
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

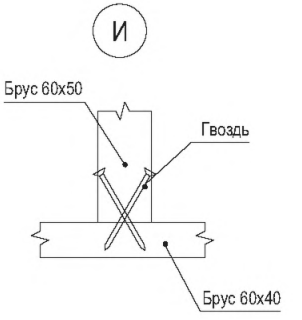
1.031.9-3.07.1-8

Лист 3

Устройство проема в деревянном каркасе

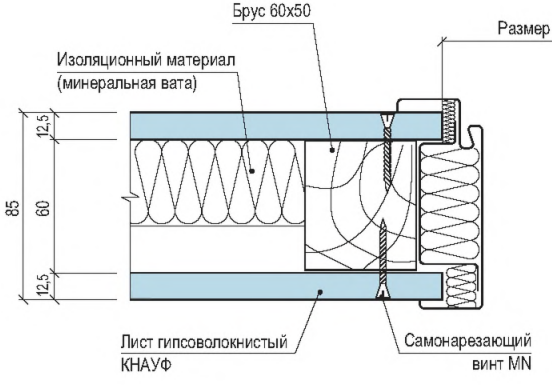




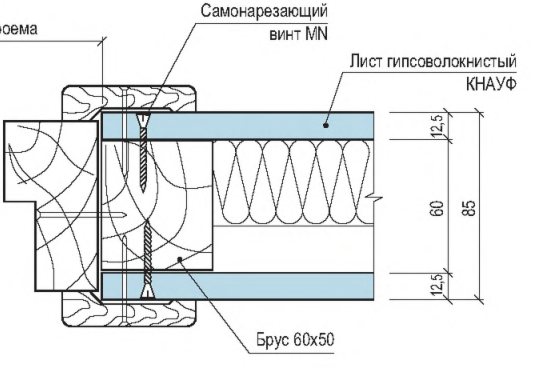


Д
1

Вариант 1



Вариант 2



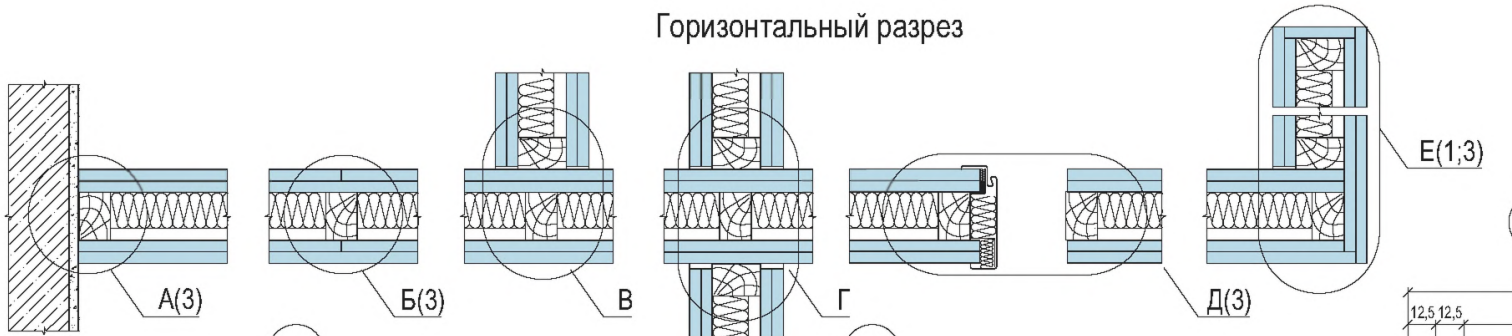
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

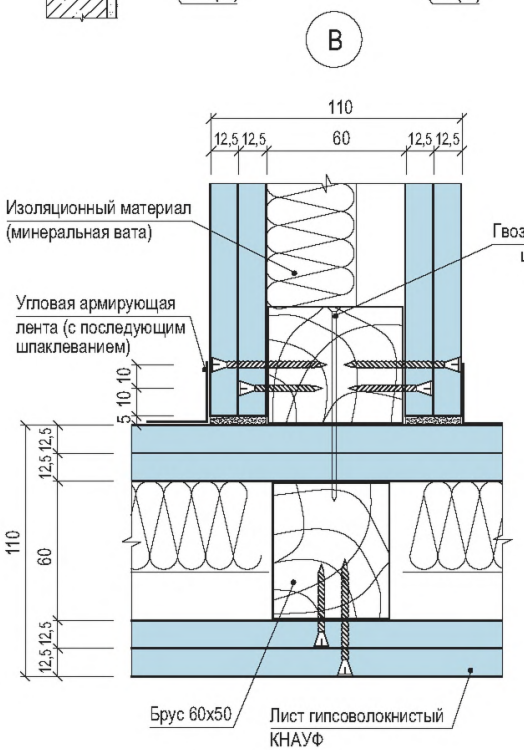
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

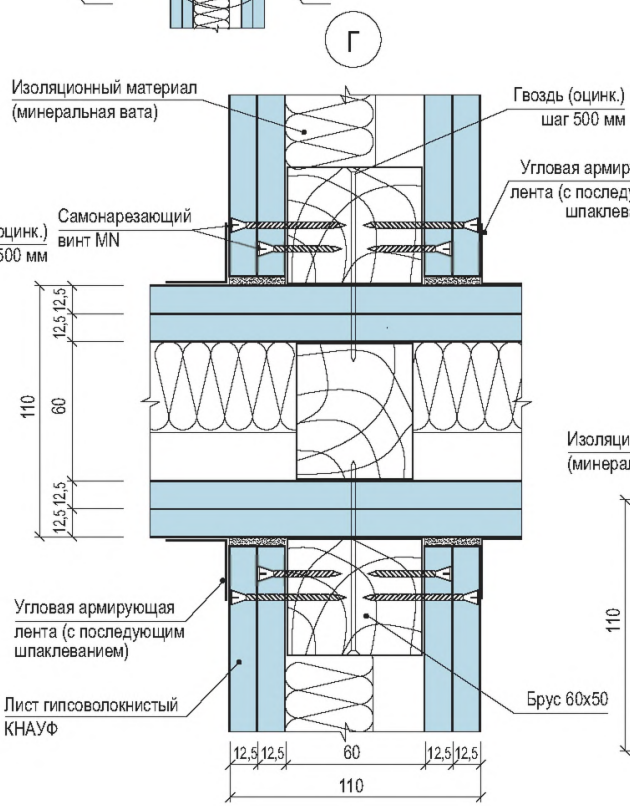
1.031.9-3.07.1-8

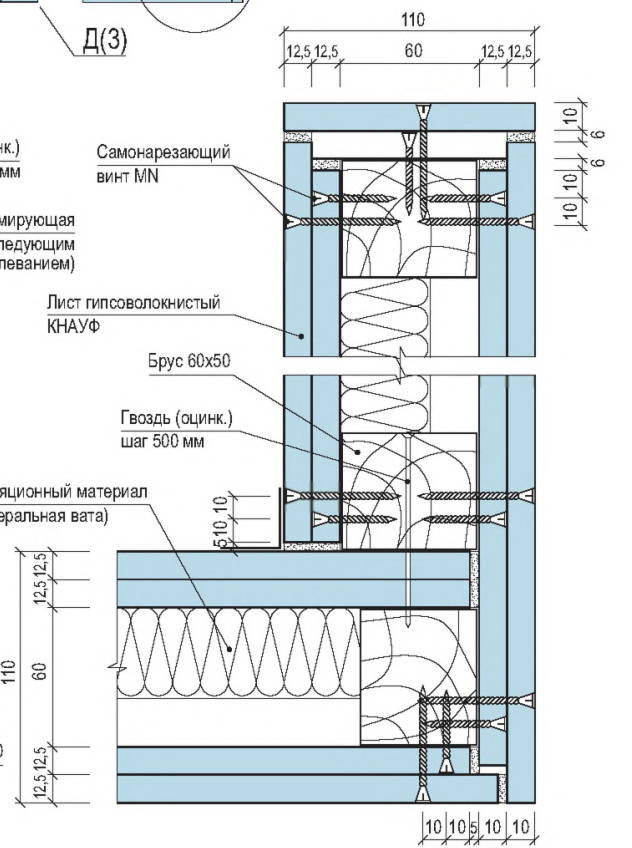
Лист 4

Горизонтальный разрез









Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Еникеев			04.07.
ГИП		Иваничкин			
Гл. архит.		Чунтонов			
Разработ.		Аксенова			
Н. контр.		Чунтонов			

1.031.9-3.07.1-9

Перегородка С369

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

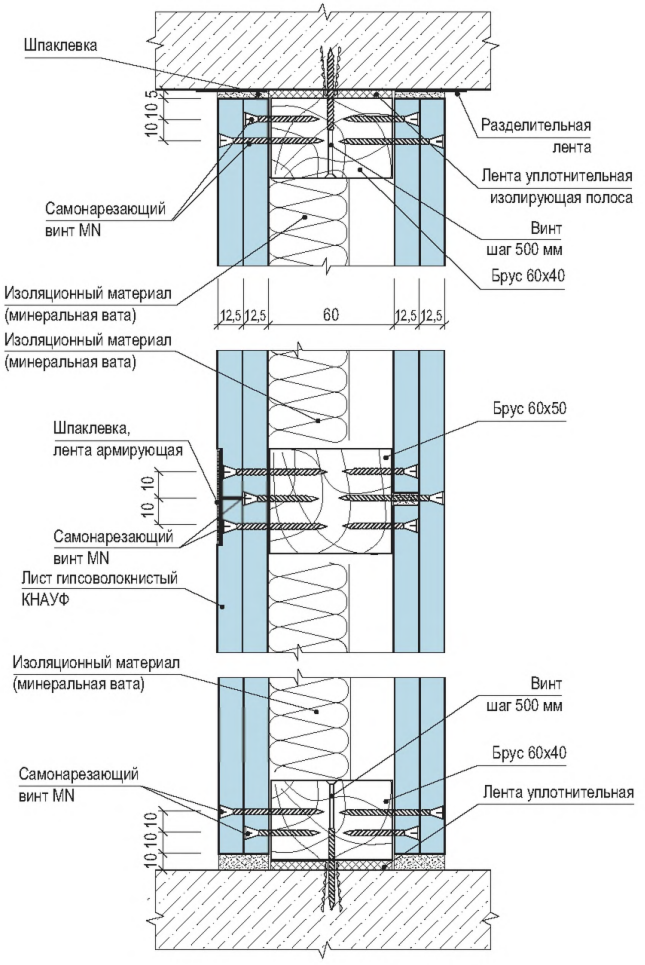
Челябинский ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Взам. инв. №

Подп. и дата

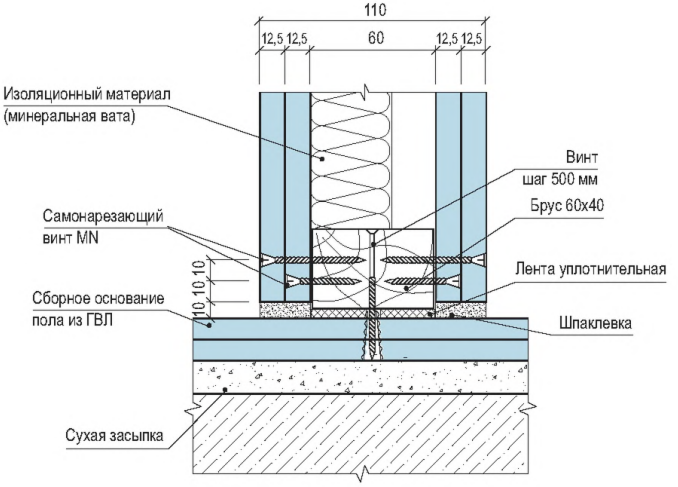
Инв. № подл.

Вертикальный разрез

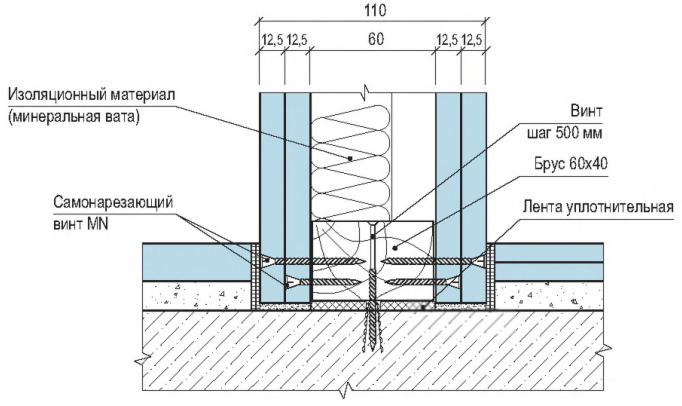


Соединения с полом

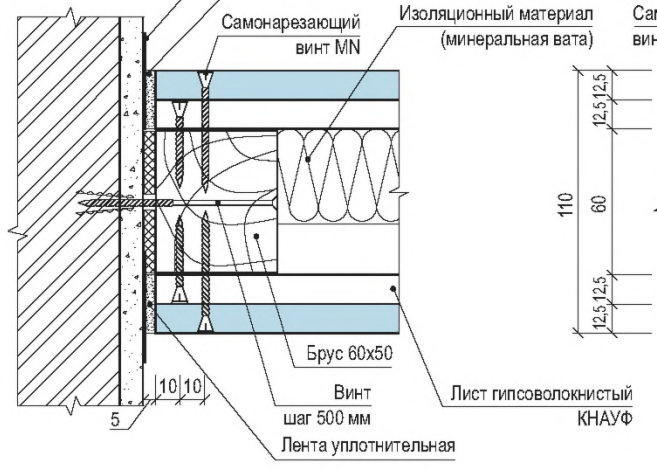
а) присоединение к сухому сборному основанию пола



б) присоединение к основному полу

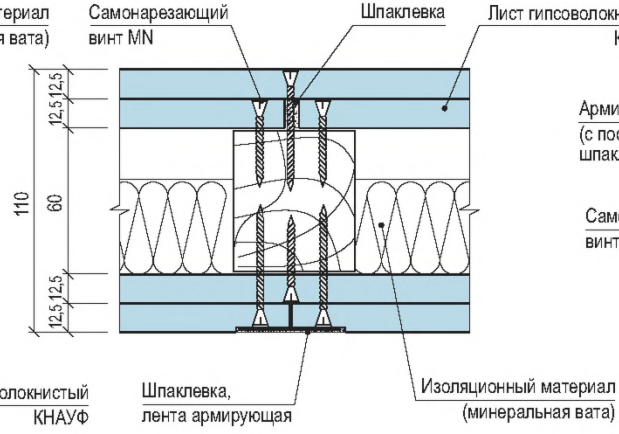


А
1



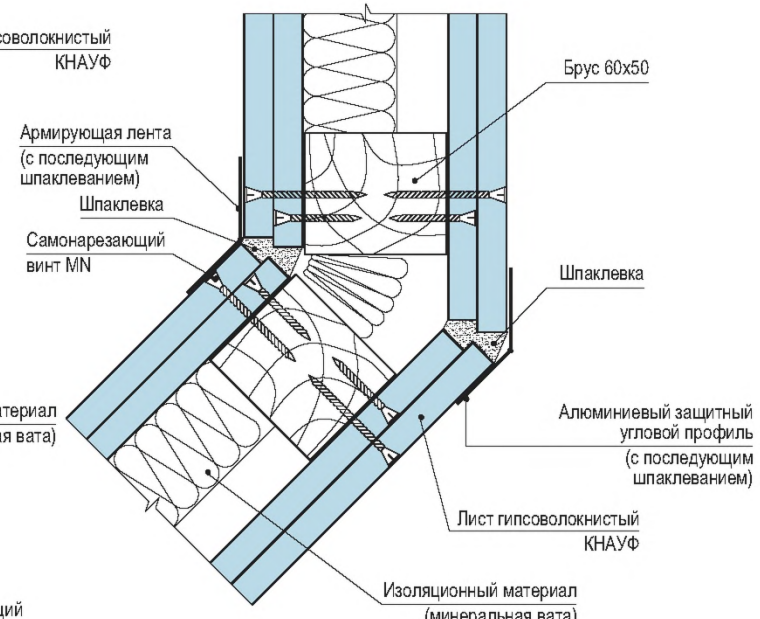
Б
1

(сопряжение ГВЛ по вертикали)

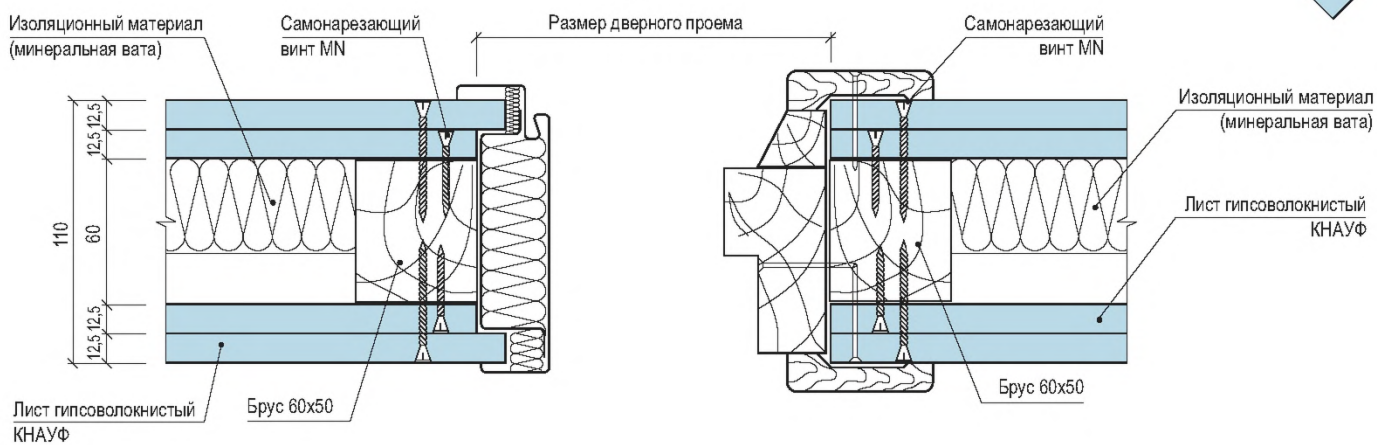


Е
1

(угол ≠ 90°)



Д
1



Взам. инв. №

Подп. и дата

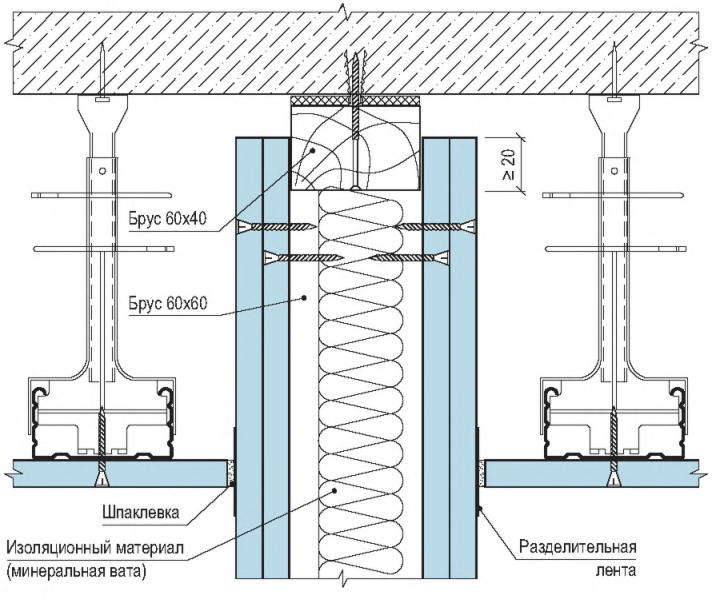
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

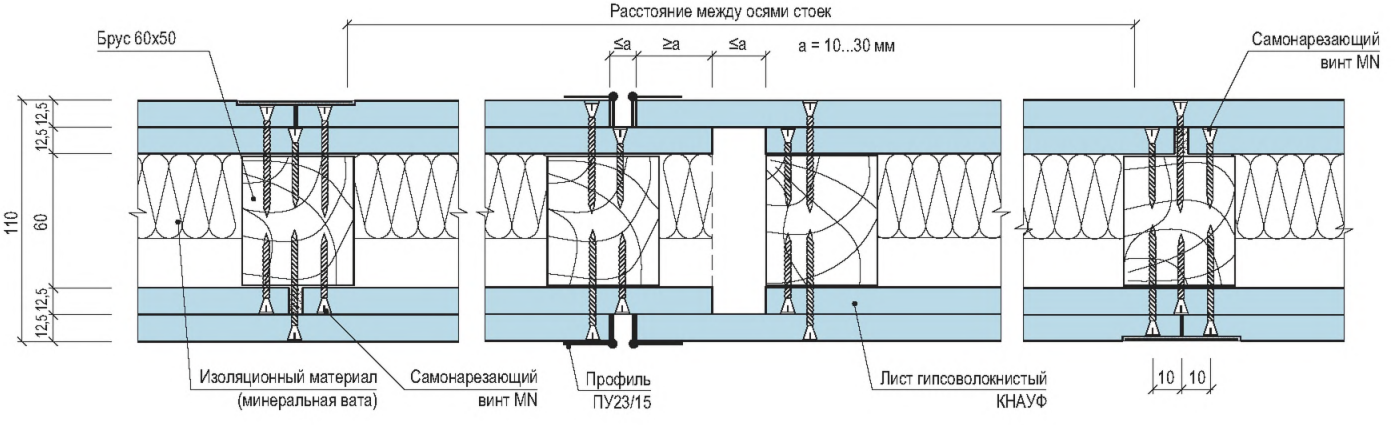
1.031.9-3.07.1-9

Лист 3

Соединение с подвесным потолком



Скользящий шов



Скользящий шов устраивать при длине перегородки более 15 м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

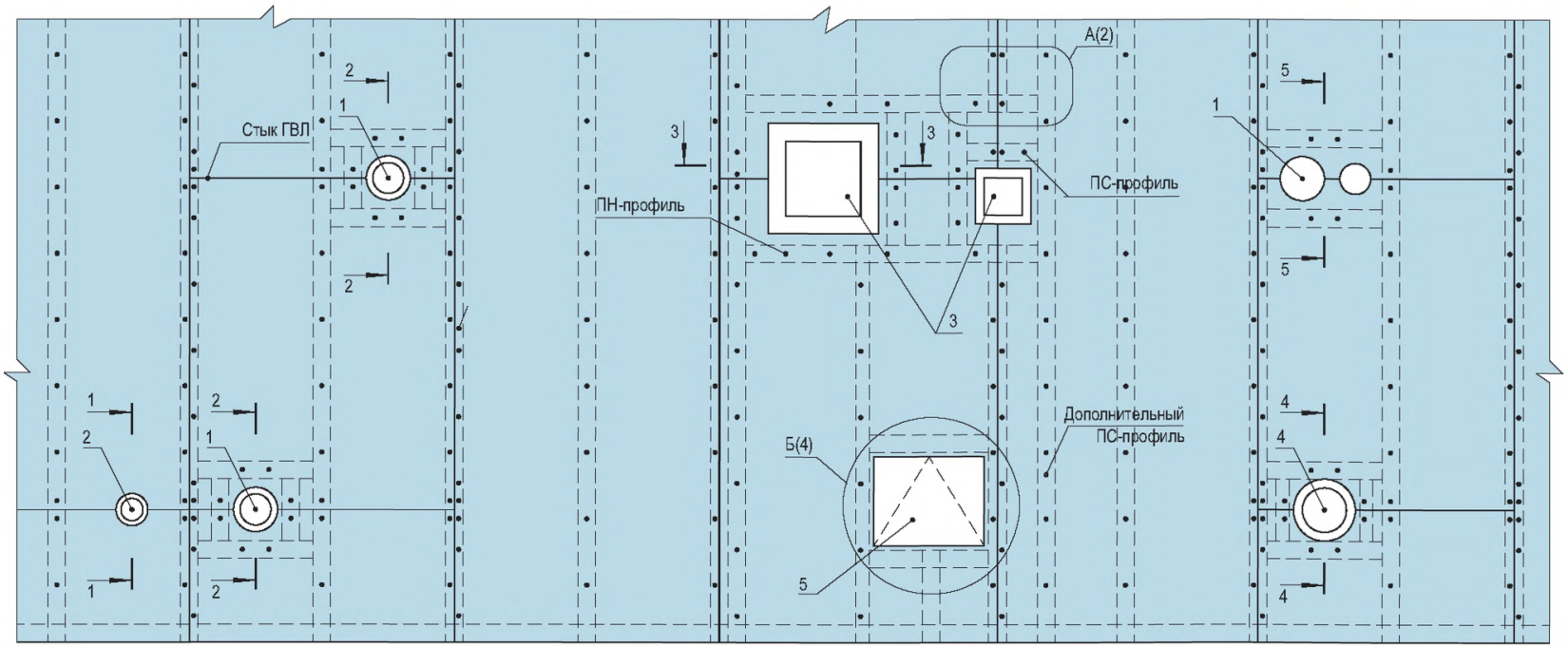
1.031.9-3.07.1-9

Лист 4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



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

1. Сечения 1-1, 2-2 см. лист 2.
2. Сечения 3-3, 4-4, 5-5 см. лист 3.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Еникеев			04.07.
ГИП		Иваничкин			
Гл. архит.		Чунтонов			
Разработ.		Аксенова			
Н. контр.		Чунтонов			

1.031.9-3.07.1-10

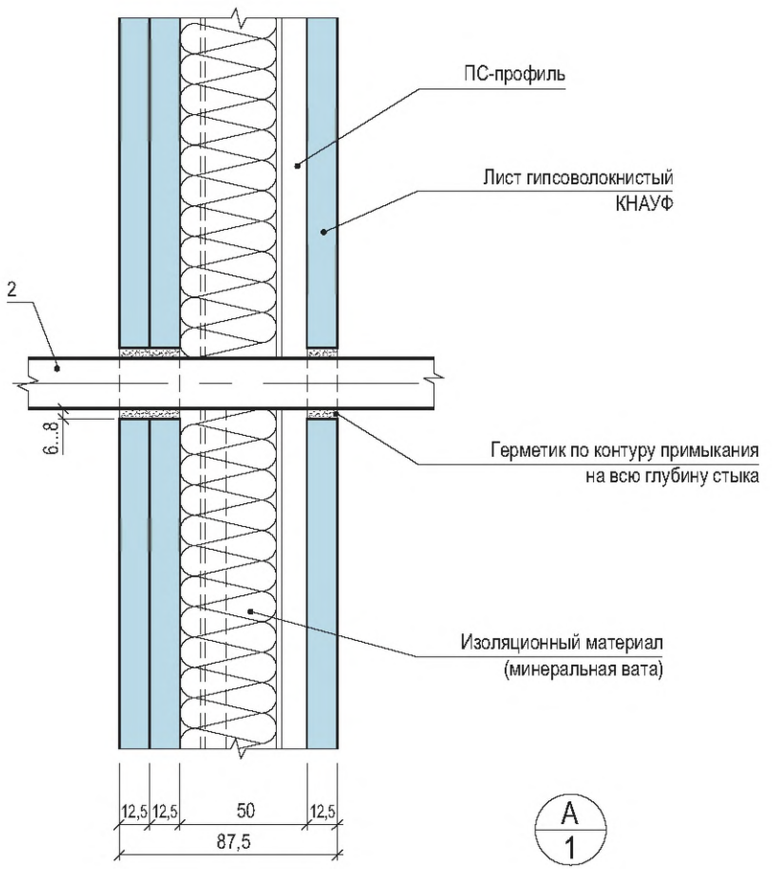
Сопряжение перегородок с коммуникационными трассами

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

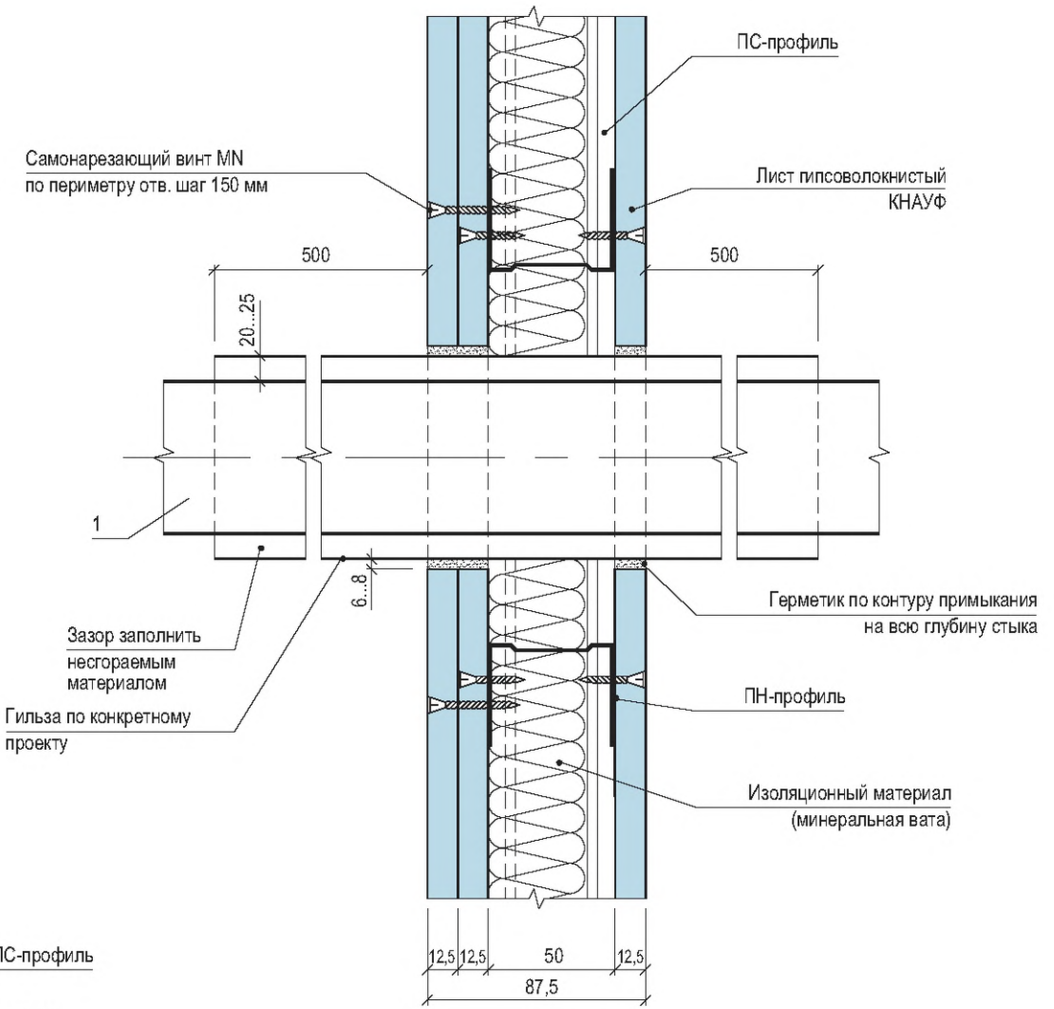
Челябинский ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

1–1 (1)

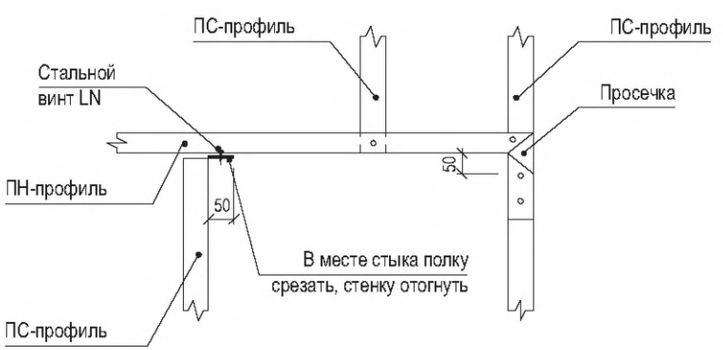


2–2 (1)



А
1

Соединение профилей



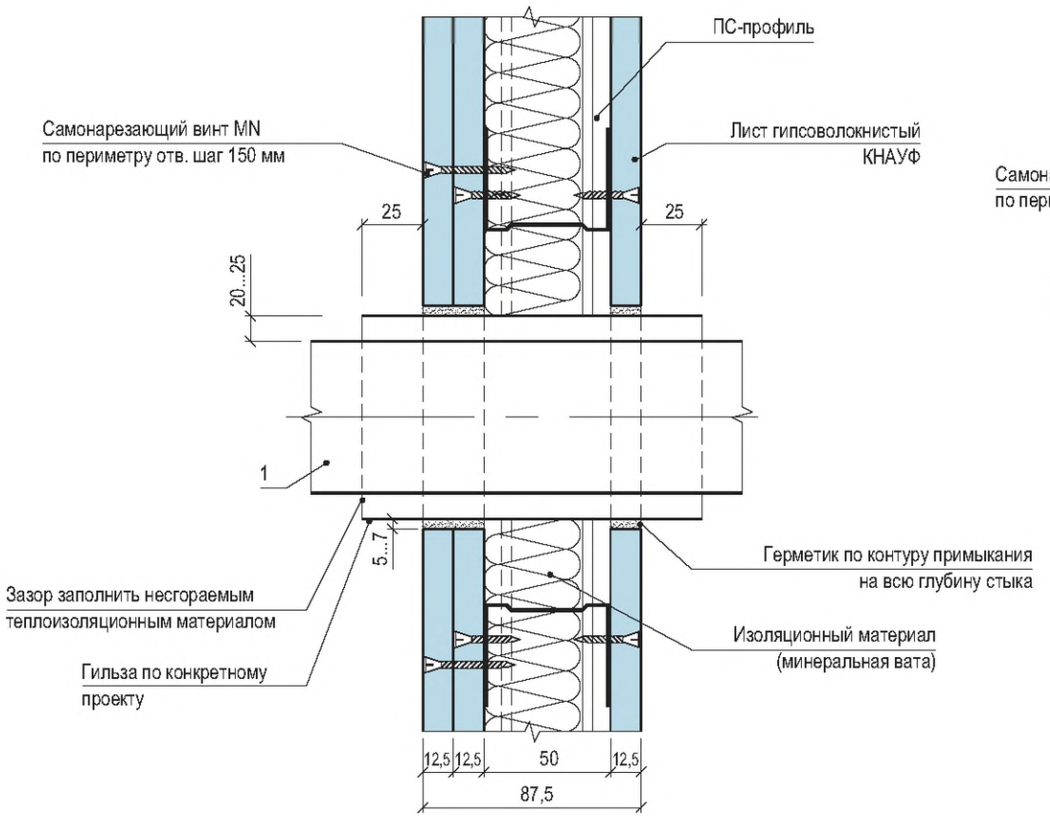
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

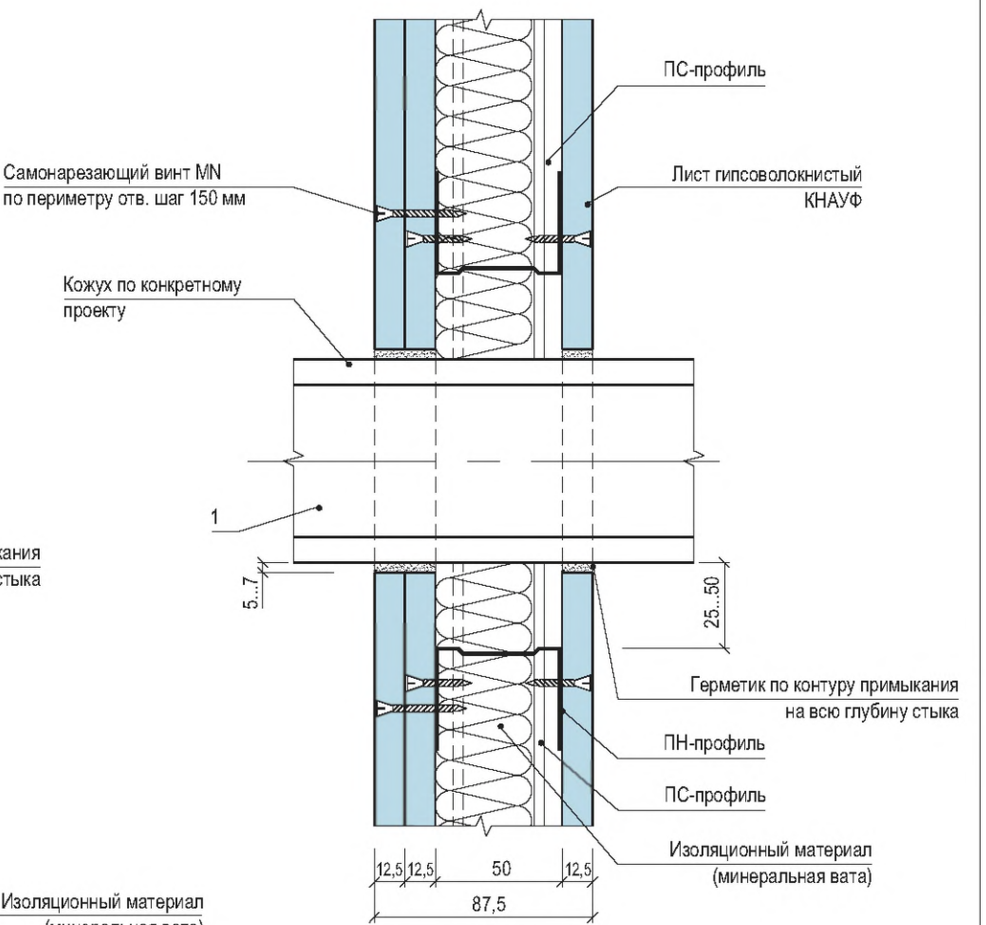
1.031.9-3.07.1-10

Лист 2

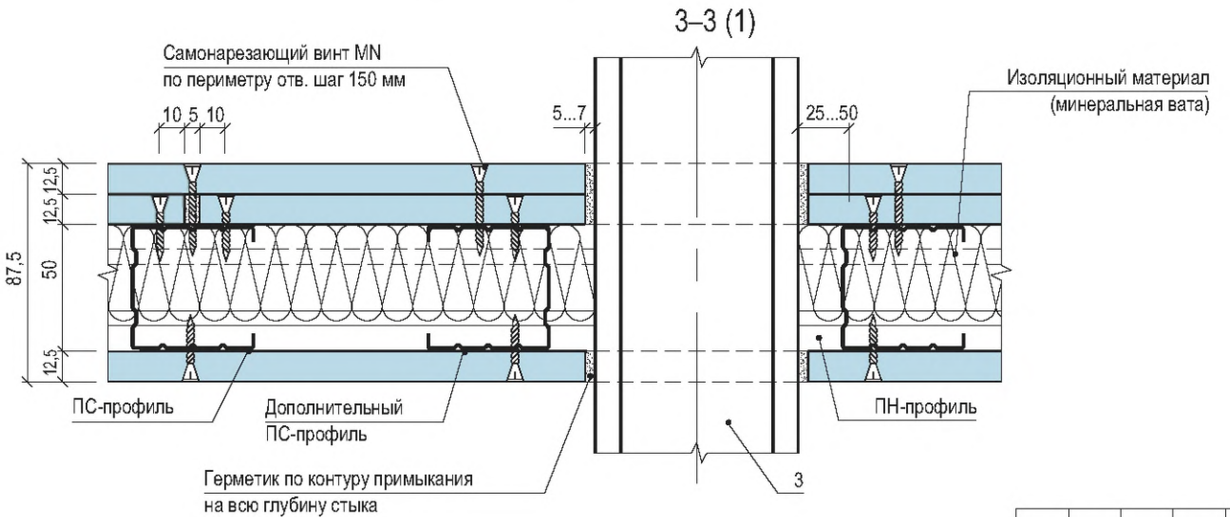
4–4 (1)



5–5 (1)



3–3 (1)



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-3.07.1-10

Лист 3

Взам. инв. №

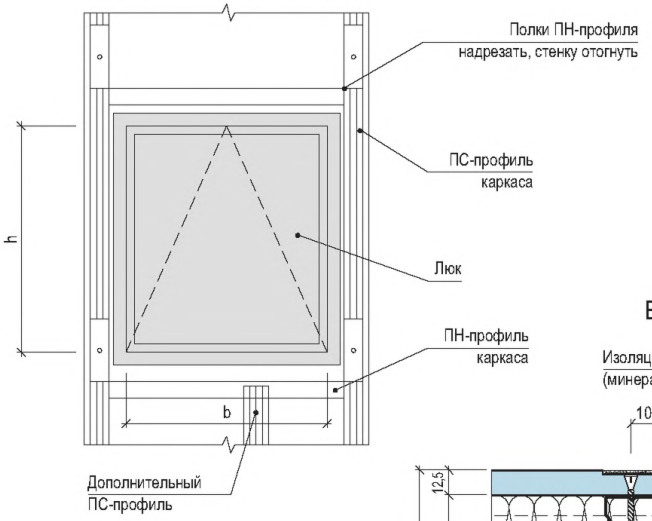
Подп. и дата

Инв. № подл.

Б
1

Ревизионный люк

(облицовка из ГКЛ условно не показана)

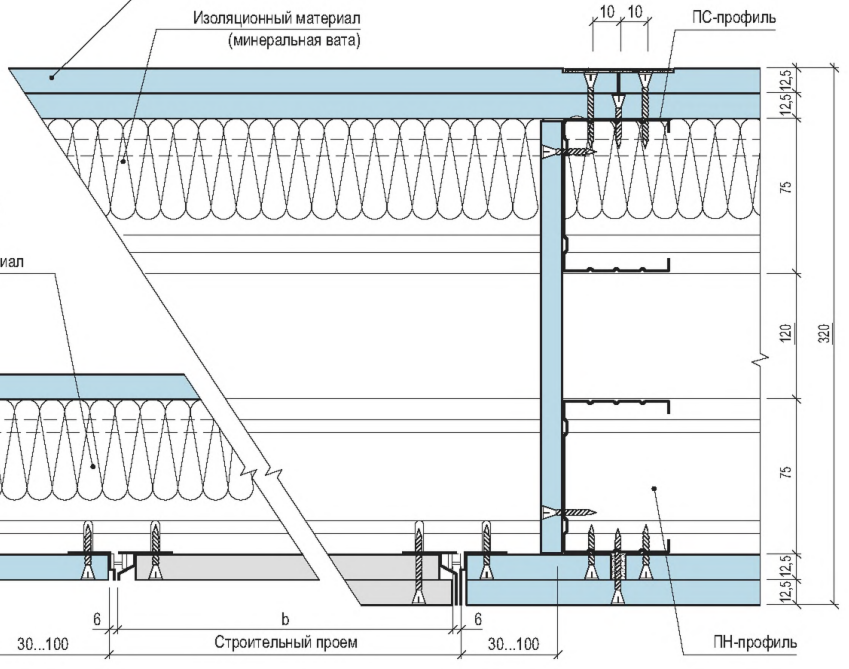


Типоразмеры люков

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

Горизонтальный разрез

Вариант 2



Вариант 1

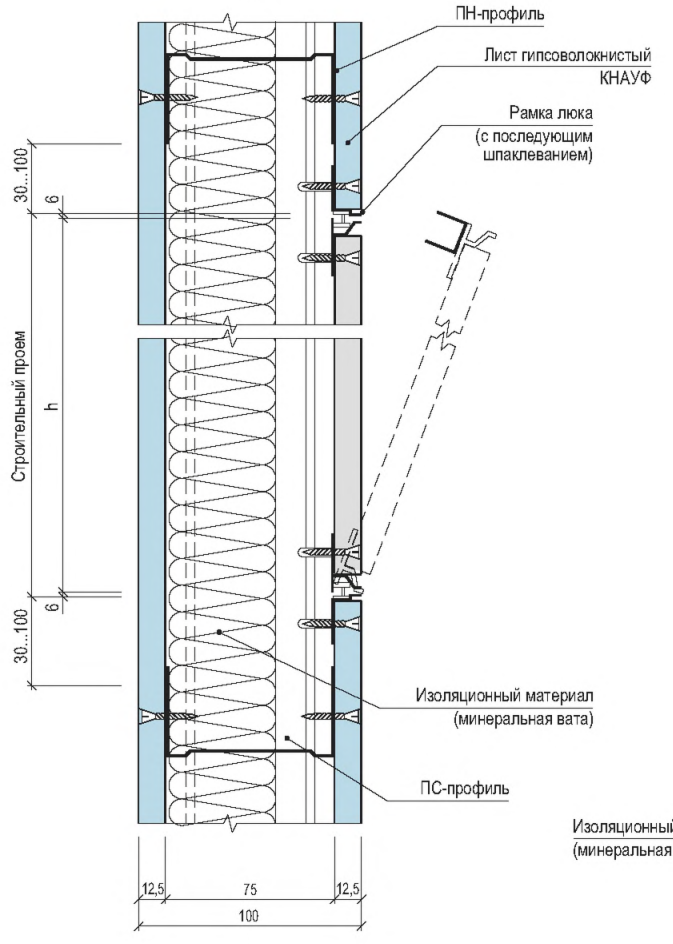
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

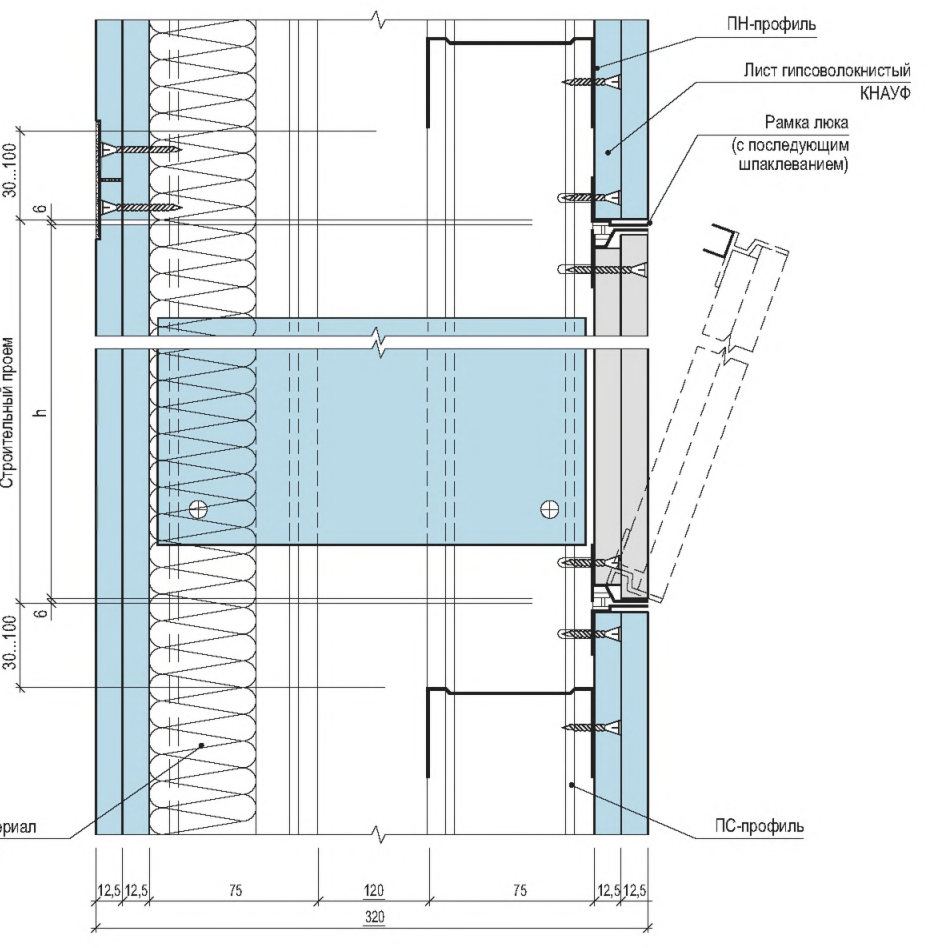
1.031.9-3.07.1-10

Вертикальный разрез

Вариант 1



Вариант 2



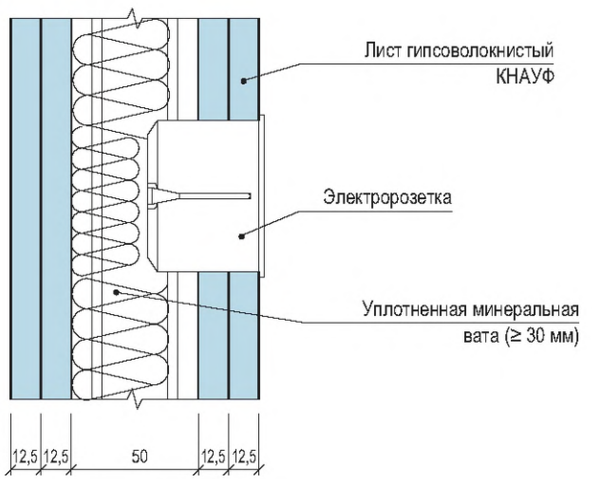
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

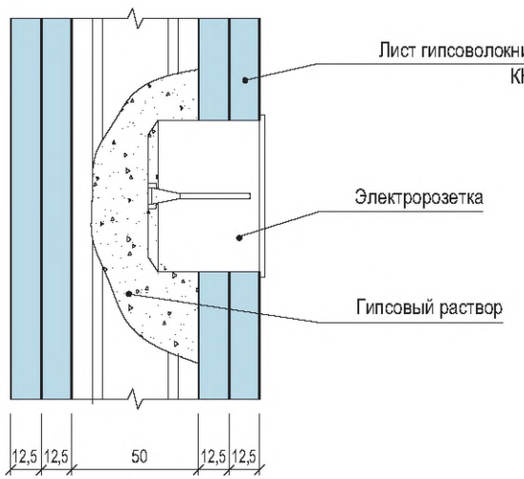
1.031.9-3.07.1-10

Лист 5

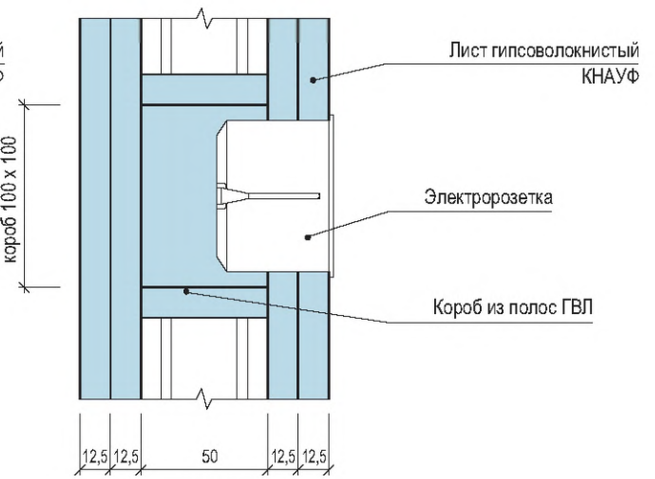
Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Коробки под электрооборудование в вариантах 2 и 3 необходимо устанавливать во время монтажа гипсокартонных листов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Еникеев			04.07.
ГИП		Иваничкин			
Гл. архит.		Чунтонов			
Разработ.		Аксенова			
Н. контр.		Чунтонов			

1.031.9-3.07.1-11

Установка коробок
под электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
Р	–	1

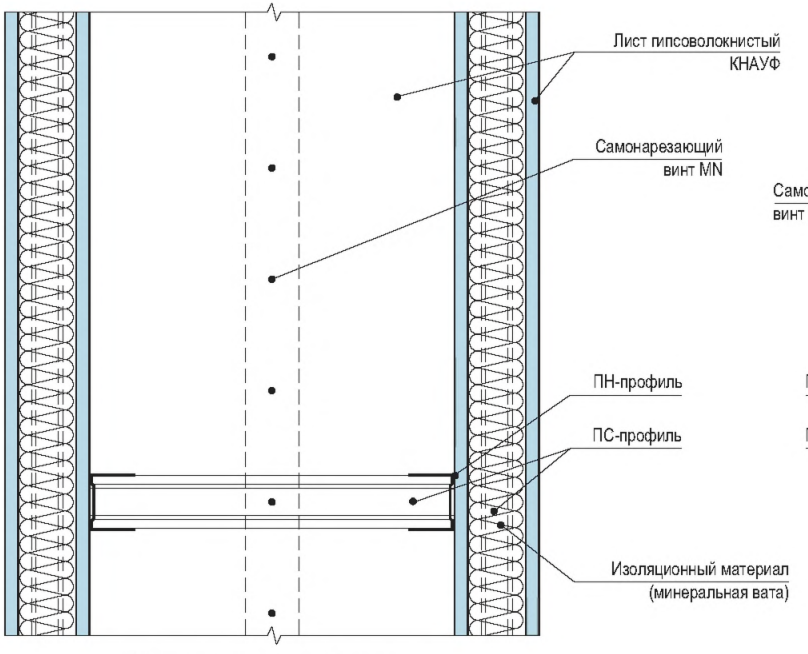
Челябинский
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Взам. инв. №

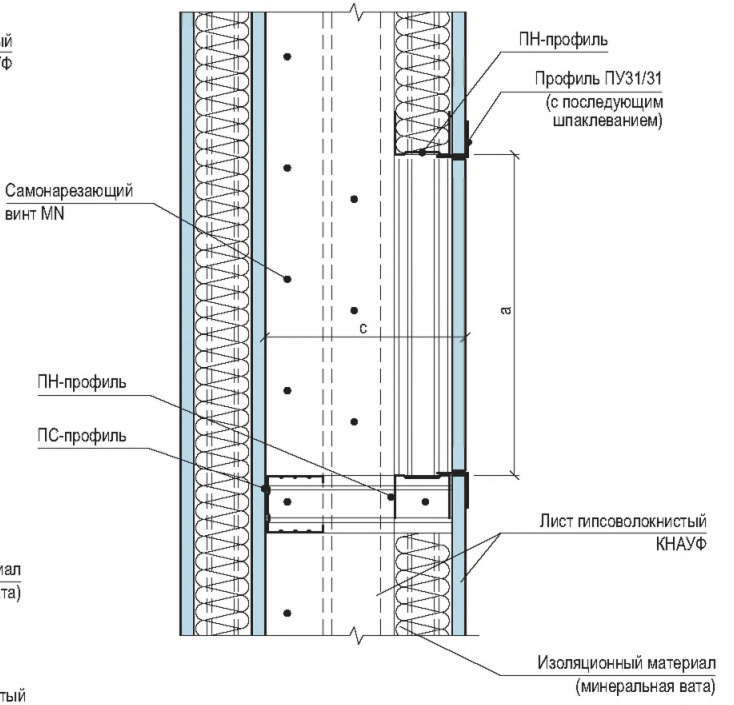
Подп. и дата

Инв. № подл.

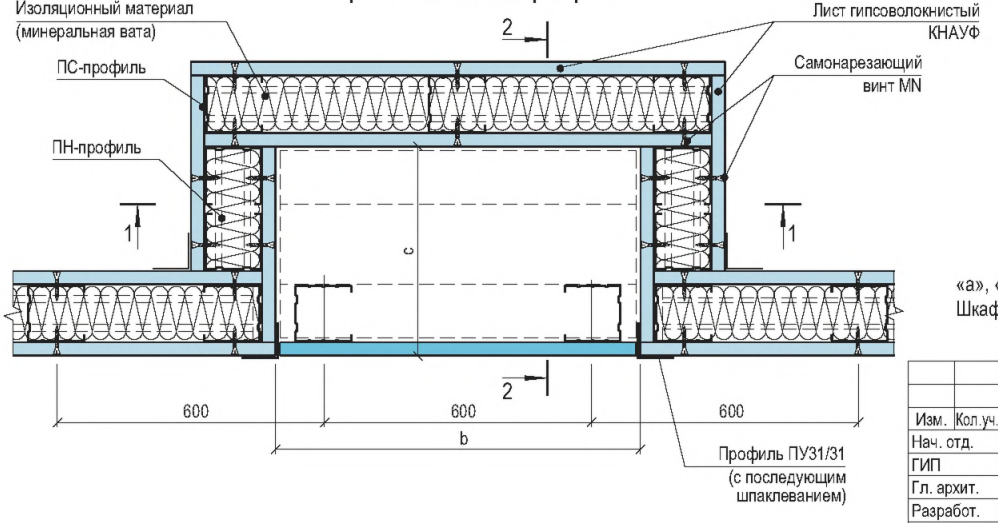
1–1



2–2



Горизонтальный разрез



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Еникеев			04.07.
ГИП		Иваничкин			
Гл. архит.		Чунтонов			
Разработ.		Аксенова			
Н. контр.		Чунтонов			

1.031.9-3.07.1-12

Встроенный пожарный шкаф.
Разрезы горизонтальные
1-1, 2-2.

Стадия	Лист	Листов
Р	–	1

Челябинский
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

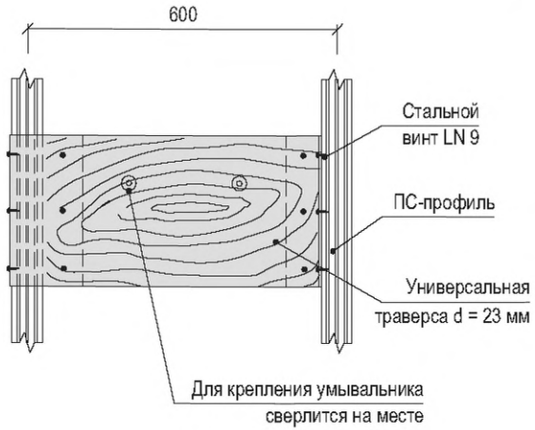
Взам. инв. №

Подп. и дата

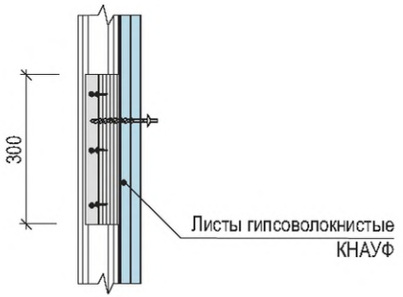
Инв. № подл.

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

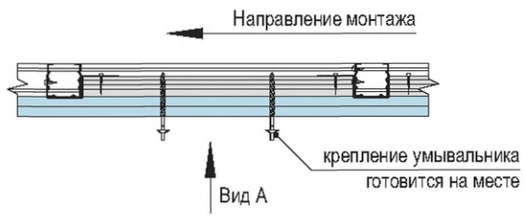
Вид А



Вертикальная проекция

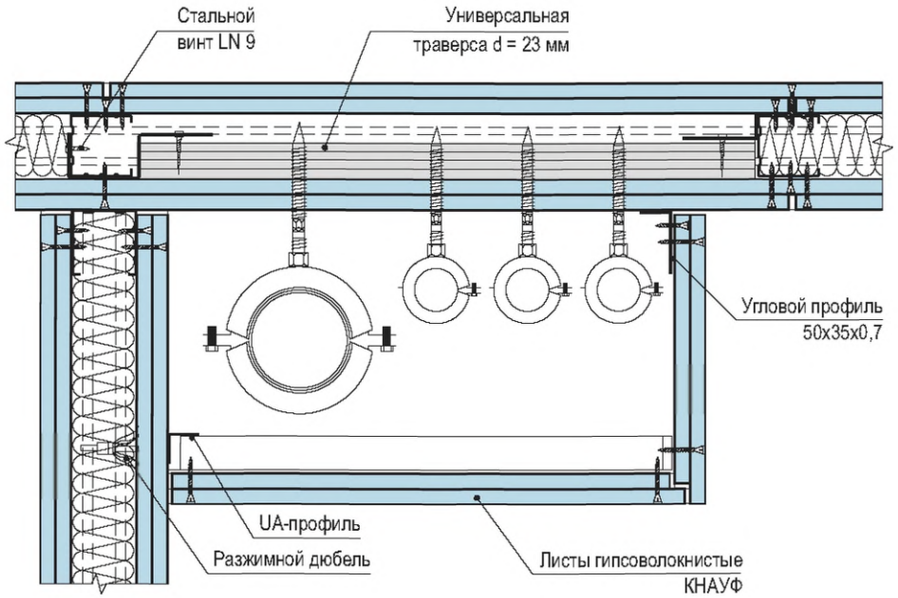


Горизонтальная проекция

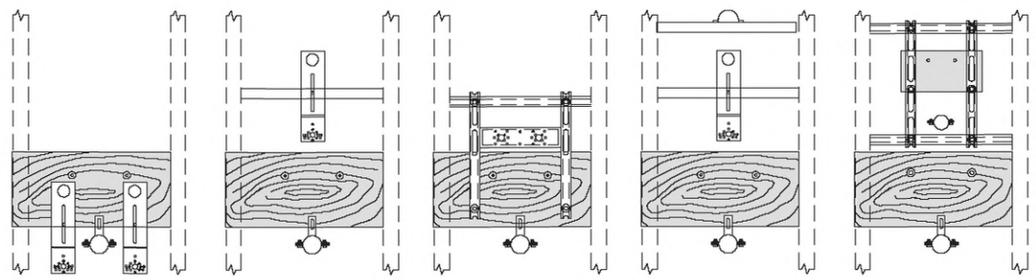


Примеры применения

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Еникеев			04.07.
ГИП		Иваничкин			
Гл. архит.		Чунтонов			
Разработ.		Аксенова			
Н. контр.		Чунтонов			

1.031.9-3.07.1-13

Система для крепления навесного оборудования С234

Стадия	Лист	Листов
Р	–	1

Челябинский ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

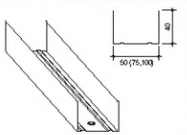
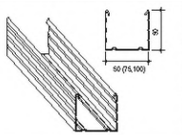
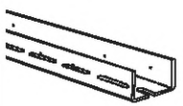
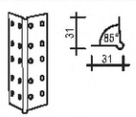
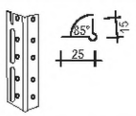
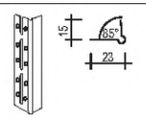
Взам. инв. №

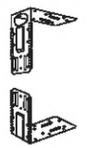
Подп. и дата

Инв. № подл.

ТИПЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И МАТЕРИАЛОВ КНАУФ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Рисунок	Наименование	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Масса, кг	Ед. изм.
1	2	3	4	5	6	7	8
Гипсокартонные листы							
	Гипсоволокнистый лист (ГВЛ) с кромкой ПК	1500 – 3000 с шагом 50 мм	500; 1000; 1200	–	10,0; 12,5; 15,0; 18,0; 20,0	1,05 - 1,25 s, s – значение толщины листа	м^2
	Гипсоволокнистый лист влагостойкий (ГВЛВ) с кромкой ПК						
	Гипсоволокнистый лист (ГВЛ) с кромкой ФК						
	Гипсоволокнистый лист влагостойкий (ГВЛВ) с кромкой ФК						
Профили							
	Профиль направляющий ПН 50/40	2750; 3000; 4000; 4500	50	40	0,6	0,61	пог.м.
	Профиль направляющий ПН 75/40		75			0,73	
	Профиль направляющий ПН 100/40		100			0,85	
	Профиль стоечный ПС 50/50		50	50		0,71	
	Профиль стоечный ПС 75/50		75			0,85	
	Профиль стоечный ПС 100/50		100			0,97	
	UA-профиль 50/40/2,0	2600; 2750; 3000; 3250; 3500; 3750; 4000; 4500	50	40	2,0	1,7	пог.м.
	UA-профиль 75/40/2,0		75			2,0	
	UA-профиль 100/40/2,0		100			2,3	
	Защитный угловой профиль ПУ 31/31	2750; 3000; 4000; 4500	31	31	0,4	0,24	пог.м.
	Защитный угловой профиль ПУ 25/15/0,5	2500	25	15	0,5	0,052	пог.м.
	Защитный угловой профиль ПУ 23/15/0,5	2750	23	15	0,5	0,180	пог.м.

1	2	3	4	5	6	7	8
	Уголок для крепления несущих элементов двери к полу и потолку: для ПС 50/50 UA50/40/2,0	100	49	123	2,0	0,70	–
	для ПС 75/50 UA 75/40/2,0		74			1,00	
	для ПС 100/50 UA 100/40/2,0		99			1,40	
Шпаклевочные смеси							
	КНАУФ-Фугенфюллер ГВ (мешок)	–	–	–	–	25,0	кг
						10,0	
	КНАУФ-Унифлот (мешок)	–	–	–	–	25,0	кг
						10,0	
	Knauf Multi Finish (мешок)	–	–	–	–	25,0	кг
Грунтовки							
	КНАУФ-Тифенгрунд (ведро)	–	–	–	–	2,5	литр
						5,0	
						10,0	
Гидроизоляционные составы и герметики							
	КНАУФ-Флэхендихт (ведро)	–	–	–	–	6,0	кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Еникеев			04.07.
ГИП		Иваничкин			
Гл. архит.		Чунтонов			
Разработ.		Аксенова			
Н. контр.		Чунтонов			

1.031.9-3.07.1-П1

Приложение 1

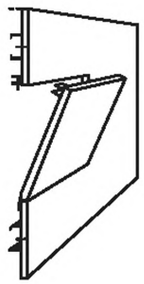
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

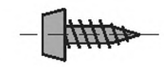
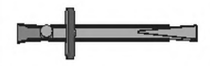
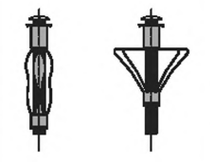
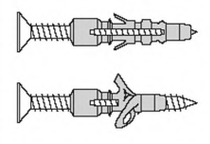
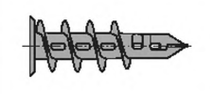
Челябинский ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Рисунок	Наименование	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Масса, кг	Ед. изм.
1	2	3	4	5	6	7	8
	«Санитар-силикон» (туба)	–	–	–	–	330	мл.
Клей для керамической плитки							
	КНАУФ-Флизенклебер (мешок)	–	–	–	–	25,0	кг
						10,0	
						5,0	
Ревизионные люки							
	200x200	200	200	–	1,5	1,200	шт.
	300x300	300	300			2,000	
	300x600	300	600			3,300	
	400x400	400	400			2,900	
	400x600	400	600			4,100	
	500x500	500	500			4,100	
	600x600	600	600			5,600	
	700x700	700	700			7,200	
	800x800	800	800			9,000	
	900x900	900	900			11,000	
	1000x1000	1000	1000			13,200	
	1100x1100	1100	1100			15,600	
	1200x1200	1200	1200			18,200	
	спецзаказ	–	–			–	
Строительные ленты							
	Лента уплотнительная КНАУФ-Дихтунгсбанд	30000	30	–	3,2	0,540	рулон
			50			0,900	
			70			1,500	
			95			1,650	
	Лента разделительная	66000	50	–	–	0,250	рулон
	Лента бумажная армирующая	23000	50	–	–	0,200	рулон
		75000				0,600	
		150000				1,200	
	Уплотнительная гидроизоляционная лента КНАУФ-Флэхендихтбанд	10 000	120	–	–	0,5	пог.м.

1	2	3	4	5	6	7	8
Крепежные изделия							
	Самонарез. винт MN 25	25	–	–	3,5	2,0	пакет
	Самонарез. винт MN 25	35				2,0	
	Самонарез. винт MN 25	45				3,0	
	Самонарез. винт TN 55	55	–	–	4,3	4,1	пакет
	Самонарез. винт TN 70	70			4,5	4,9	
	Самонарез. винт TN 90	90			5,5	11,0	
	Самонарез. винт TB 25	25	–	–	3,5	2,0	пакет
	Самонарез. винт TB 35	35				2,0	
	Самонарез. винт TB 45	45				3,0	
	Самонарез. винт FN	35	–	–	5,1	2,0	пакет
	Самонарез. винт LN 9,0	9	–	–	3,5	1,0	пакет
	Самонарез. винт LN 11	11				1,2	
	Дюбель анкерный пластмассовый	35	–	–	6,0	–	пакет
		40					
		50					
		70					
		80			8,0		
	Дюбель анкерный металлический	49	–	–	6,0	–	пакет
	Дюбель для пустотелых конструкций	49	–	–	11,0	–	пакет
		64					
		77					
		51			13,0		
		64					
		79					
	Дюбель универсальный	35	–	–	6,0	–	пакет
		40					
		50					
		70					
		80			8,0		
	Дюбель для навески предметов на ГВЛ	39	–	–	12,0	–	пакет

Взам. инв. №

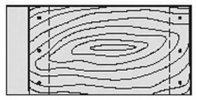
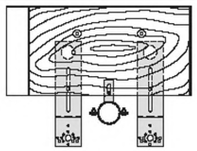
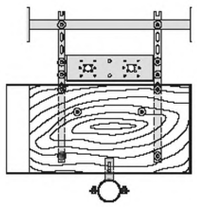
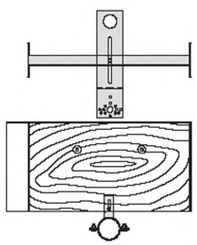
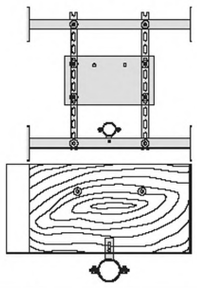
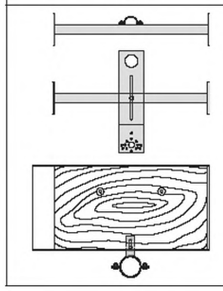
Подп. и дата

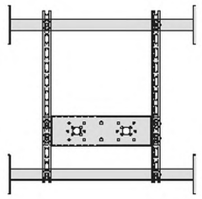
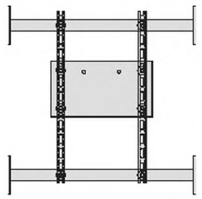
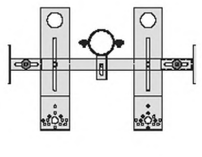
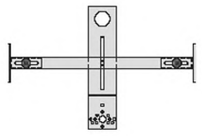
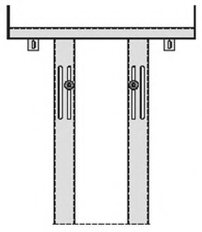
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-3.07.1-П1

Лист 2

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

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-3.07.1-П1

Лист 3

Рисунок	Наименование	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Масса, кг	Ед. изм.
1	2	3	4	5	6	7	8
Инструменты							
	Миксерная насадка к электродрели	–	–	–	–	0,410	шт.
	Приспособление для переноски ГВЛ	–	–	–	–	1,450	шт.
	Приспособление для поддержки ГВЛ при монтаже в вертикальном положении	–	–	–	–	1,960	шт.
	Нож для резки ГВЛ	–	–	–	–	0,090	шт.
	Нож для резки пленки	–	–	–	–	0,090	шт.
	Ножовка	–	–	–	–	0,290	шт.
	Рубанок обдирочный	250	–	–	–	0,540	шт.
	Сменное полотно для рубанка обдирочного	250	-	-	-	0,040	шт.
	Шнуроотбойное приспособление (15 м)	–	–	–	–	0,260	шт
	Нивелир лазерный для разметки	–	–	–	–	1,400	шт
	Уровень	–	–	–	–	–	шт
	Правило	2000	–	–	–	–	шт
	«Метростат 300»	–	–	–	–	2,600	шт.

1	2	3	4	5	6	7	8
	Пистолет-инжектор для заделки швов	–	–	–	–	1,000	шт.
	Тележка для подвозки ГВЛ	–	–	–	–	21,00	шт.
	Приспособление для прокалывания отверстий	–	–	–	–	0,075	шт.
	Ножницы по металлу	–	–	–	–	0,350	шт.
	Электроножницы для резки профиля	–	–	–	–	0,5	шт.
	Приспособление для шуруповерта	600	–	–	–	0,660	шт.
	Насадки на шуруповерт 2 / 25	25	–	–	–	0,050	пакет
	2 / 50	50	–	–	–	0,120	пакет
	2 / 110	110	–	–	–	0,025	шт.
	Электрический шуруповерт	–	–	–	–	1,460	шт.
	Электродрель К 1500	–	–	–	–	1,245	шт.
	Электролобзик	–	–	–	–	2,500	шт.
	Просекатель для соединения профилей каркаса	–	–	–	–	0,980	шт.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-3.07.1-П1

Рисунок	Наименование	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Масса, кг	Ед. изм.
1	2	3	4	5	6	7	8
	Чехол электрического шуруповерта	–	–	–	–	0,120	шт.
	Фартук для шурупов и инструмента	–	–	–	–	0,265	шт.
	Ремень для чехла и фартука	–	–	–	–	0,185	шт.
	Фреза для электророзеток: ø60 мм, ø67 мм, ø74 мм	–	–	–	–	0,210	шт.
	Фреза для электророзеток: ø72 мм, ø80 мм, ø95 мм	–	–	–	–	0,330	шт.
	Фреза для электророзеток: ø120 мм	–	–	–	–	0,250	шт
	Шлифовальная шкурка	50000	–	–	–	2,500	рулон
	Затирка штукатурная	180	320	–	–	0,270	шт.
		200	360	–	–	0,290	шт.
		280	500	–	–	0,320	шт.
	Ручное шлифовальное приспособление	240	80	–	–	0,400	шт.
	Съемная сетка к ручному шлифовальному приспособлению	–	–	–	–	0,200	шт.
	Отделочный шпатель	300	115	–	–	0,395	шт.
	Зубчатый шпатель	–	–	–	–	0,360	шт.
	Шпатель с отверткой шириной 15 см	–	152	–	–	0,120	шт

1	2	3	4	5	6	7	8
	Шпатель широкий: шириной 20 см	–	200	–	–	0,200	шт.
	шириной 25 см		250			0,220	
	шириной 30 см		300			0,260	
	Шпатель для внутренних углов	–	–	–	–	0,185	шт.
	Шпатель для внешних углов	–	–	–	–	0,210	шт.
	Кельма-шпахтель	–	–	–	–	0,175	шт.
	Шпаклевочный короб	–	–	–	–	0,630	шт.
	Зубчатый мастерок	–	135	–	–	0,360	шт.
	Шлифовальное приспособление с деревянной ручкой	240	80	–	–	0,970	шт.
	Гибкий шпатель шириной 18 см	–	180	–	–	0,225	шт.
	Пилка для устройства отверстий	–	–	–	–	0,100	шт.
	Набор для шпаклевания	–	–	–	–	2,700	шт.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

1.031.9-3.07.1-П1

Лист 5

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

УКАЗАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ АР), В КОТОРОЙ ПРИМЕНЕНЫ СИСТЕМЫ ПЕРЕГОРОДОК КНАУФ

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

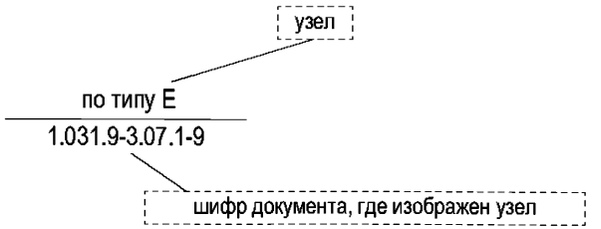
2 На планах этажей указывают:
- тип перегородки (например, С362); при большой насыщенности планов допускается маркировку перегородок выполнять на отдельных фрагментах, вычерченных в большом масштабе;
- толщину перегородки и ее привязку;
- привязки проемов и тип дверных блоков (или встроенных люков) с указанием направления открывания.

3 При креплении на перегородках навесного оборудования и различных предметов необходимо соблюдать все требования, изложенные в разделе 5 пояснительной записки (1.031.9.-3.07.1-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 типовом альбоме.

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 4 серии 1.031.9-3.07.1-ПЗ.

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

6 При выполнении требований раздела 4 серии 1.031.9-3.07.1-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 (1.031.9-3.07.1 -ПЗ) и таблиц.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Еникеев			04.07.
ГИП		Иваничкин			
Гл. архит.		Чунтонов			
Разработ.		Аксенова			
Н. контр.		Чунтонов			

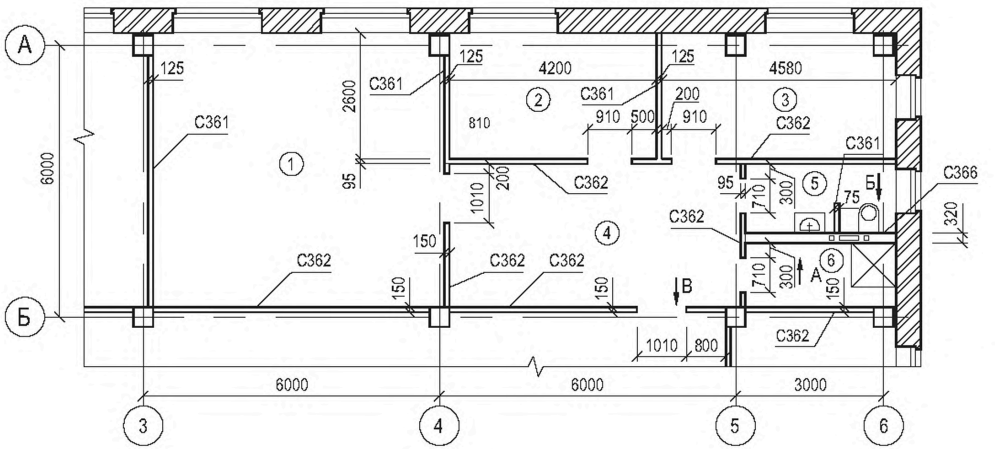
1.031.9-3.07.1-П2

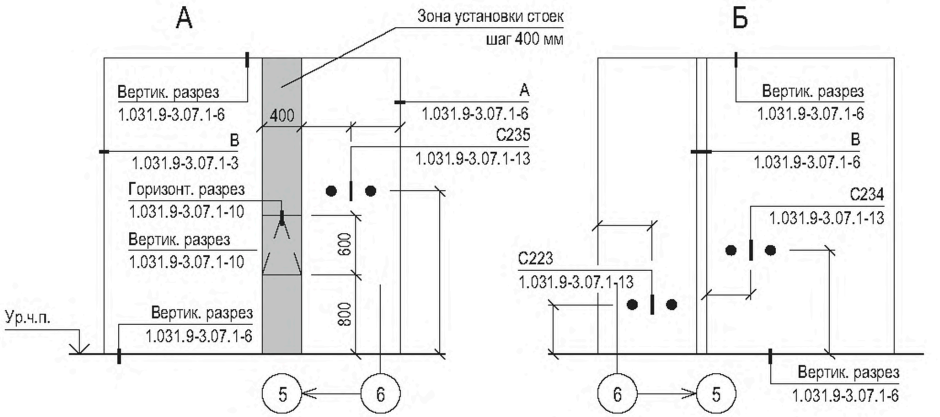
Приложение 2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

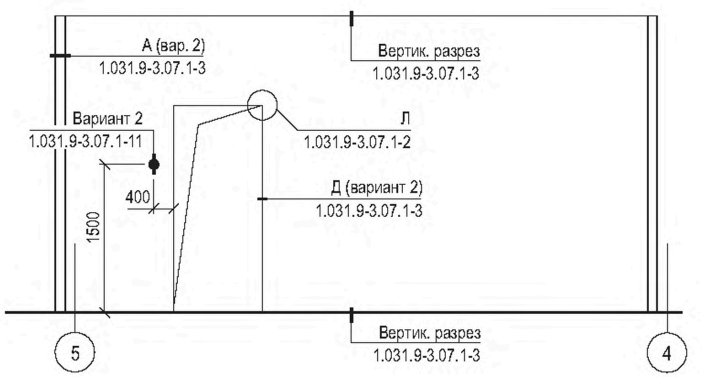
Челябинский ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Фрагмент плана этажа





Б



Экспликация помещений

№ п.п	Наименование	Площадь, м²
1	Комната отдыха	36
2	Кабинет	13
3	Кабинет	15
4	Холл	17
5	Санузел	4,5
6	Душевая	4,0

Спецификация гипсокартонных перегородок системы КНАУФ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. м²	Масса ед., кг	Приме-чание
1	Серия 1.031.9-3.07.1-1	С361 (D=70 мм)	3,1	–	
2	Серия 1.031.9-3.07.1-1	С361 (D=120 мм)	34,0	–	
3	Серия 1.031.9-3.07.1-3	С362 (D=90 мм)	6,2	–	
4	Серия 1.031.9-3.07.1-3	С362 (D=148 мм)	73,0	–	
5	Серия 1.031.9-3.07.1-6	С362 (D=318 мм)	9,0	–	

Спецификация дополнительных материалов и изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
		Система для крепления умывальника		
1	Серия 1.031.9-2.07.1-13	С 234	1	шт.
		Система для крепления унитаза (биде)		
2	Серия 1.031.9-2.07.1-13	С 234	1	шт.
		Система для крепления смесителей		
3	Серия 1.031.9-2.07.1-13	С 234	1	шт.
		Ревизионные люки		
4	Серия 1.031.9-2.07.1-10	Люк 400х400	1	шт.
5	Серия 1.031.9-2.07.1-10	Люк 400х600	1	шт.
		Детали усиления дверного проема		
6	ГОСТ 8486-86	Брус 60х50(h)	25,0	пог.м.
7	ГОСТ 8486-86	Брус 60х40(h)	5,2	пог.м.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №
gost.e-ecolog.ru