

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Конструкции с применением изделий строительных
гипсовых для стен и перегородок



Введение	2
1. Область применения	3
2. Применяемые материалы и изделия	5
3. Конструкции перегородок	9
4. Внутренняя облицовка ограждающих конструкций	16
5. Технология монтажа	17
6.Монтаж слаботочной проводки и инженерных коммуникаций	21
7. Отделка поверхностей конструкций из изделий строительных гипсовых	23
8. Основные правила техники безопасности	23
9. Транспортирование и хранение материалов и изделий	24
10. Основные правила технической эксплуатации конструкций	25
11. Приемка смонтированных конструкций	26
Приложение А. Сертификаты	27
Приложение Б. Альбом технических решений	33

Введение

Изделия строительные гипсовые (далее ИСГ) для стен и перегородок выпускаются ООО «Ергач» на оборудовании фирмы «ALPHA PLATRE» (Франция) и соответствуют требованиям ТУ 23.69.11-003-05297513-2018.

ИСГ изготавливаются из гипсового вяжущего марки не менее Г-4 по литьевой технологии. Материалы на основе гипса являются не горючими и огнестойкими, они не содержат токсичных компонентов и веществ. Имеют кислотность, аналогичную кислотности кожи человека ($P_{\text{H}}=5,5$), совершенно не имеют запаха и являются диэлектриком. Все изделия на основе гипса обладают высокой парогазопроницаемостью.

ООО «Ергач» имеет длинную и насыщенную историю. Вот одни из исторических вех:

1928 г. - основание завода по производству «Алебастр» и открыт горный цех по добычи камня.

1949 г. - открыт первый цех по производству строительного гипса.

1960 г. - открыт новый цех по производству гипсоблоков на основе строительного гипса.

1965 г. - открыт третий цех по производству строительного гипса, позволивший увеличить производительность в два раза.

1970 г. - открыт новый цех по производству пазовых плит на основе строительного гипса. Гипсовый цех № 2 по выпуску медицинского гипса вошел в состав завода.

1980 г. - основан цех по тарированию гипса строительного.

2008 г. - 12 первых замесов обыкновенной пазогребневой плиты.

Пазогребневые плиты производятся на основе экологически чистого материала на французском оборудовании.

2010 г. - выпуск гидрофобизированной пазогребневой плиты

2012 г. - запуск второй линии по производству пустотелого изделия строительного из природного камня.

2014 г. – запуск новой технологической линии по кальцинации гипса строительного.

2014 г. - планируется монтаж третьей линии по производству изделия строительного из природного камня.

2014 - запуск технологической линии по производству изделий строительных гипсовых

2020 - запуск третьей линии по производству изделий строительных гипсовых.

2020 - модернизация цеха по производству строительного гипса.

1. Область применения

1.1. Альбом включает материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов конструкций из изделий строительных гипсовых толщиной 80/100 мм для перегородок и облицовки внутренних стен зданий различного назначения.

1.2. Конструкции предназначены для помещений в зданиях со стенами из различных материалов с сухим, нормальным и влажным режимами по СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

1.3. Материалы разработаны для применения в зданиях любой этажности в зонах с сейсмичностью 7...8 баллов.

1.4. При проектировании и устройстве перегородок и облицовок из изделий строительных гипсовых кроме рекомендаций настоящего альбома необходимо учитывать требования действующих норм:

- СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»;
- СНиП 31-03-2001 «Производственные здания»;
- СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения»;
- СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»;
- СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»;
- СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».
- ГОСТ 8278-83 Швеллеры стальные гнутые равнополочные; ГОСТ 8509-93 Уголки стальные горячекатаные равнополочные»;
- ГОСТ 9573-2012 Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем. Технические условия;
- ГОСТ 10449 95 Изделия теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна. Технические условия;
- ГОСТ 10702-2016 Прокат сортовой из конструктивной нелегированной и легированной стали для холодной объемной штамповки. Общие технические условия;
- ГОСТ 20022.6-93 Защита древесины;
- ГОСТ 24454-80 Пиломатериалы хвойных пород;
- ГОСТ 27296-2012 здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций;
- ГОСТ 30247.1 Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (с изменениями №.1, 2);
- СП 14.13330 2014 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах» (с изменением №.1);

- СП 15.13330.2012 «СНиП II-22-81* Каменные и армокаменные конструкции» (с изменениями №1, 2);
- СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85 Нагрузки и воздействия»;
-
- СП 28.13330.2012 «СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии» (с поправкой, с изменением №1);
- СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87 Административные и бытовые здания» (с изменениями №1,2);
- СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий»;
- СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума» (с изменением №1);
- СП 54.13330.2016 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные»;
- СП 55-101-2000 «Ограждающие конструкции с применением гипсокартонных листов»;
- СП 55-102-2001 «Ограждающие конструкции с применением гипсоволокнистых листов»;
- СП 55-103-2004 «Конструкции с применением гипсовых пазогребневых плит»;
- СП 56.13330.2011 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания» (с изменением №1);
- СП 57.13330.2011 «СНиП 31-04-2001 Складские здания»;
- СП 71.13330.2017 «СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия»;
- СП 117.13330.2011 «СНиП 31-05-2003 Общественные здания административного назначения»;
- СП 118.13330.2012*«СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения» (с изменениями №1, 2);
- СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99 Строительная климатология» (с изменениями №1, 2).

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и сводов правил в информационной системе общего пользования – на официальных сайтах национального органа Российской Федерации по стандартизации и в сети Интернет или по ежегодно издаваемым информационным указателям, опубликованным по состоянию на 1 января текущего года. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться новым (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку

2. Применяемые материалы и изделия

2.1. Номенклатура изделий строительных гипсовых, их физико-технические характеристики, область применения

2.1.1 Номенклатура изделий строительных гипсовых ООО «Ергач» включает два типа: стандартные - это полнотелые и пустотелые (с маркировкой «п») и гидрофобизированные (с маркировкой «г»), изготовленные ООО «ЕРГАЧ» по ТУ 23.69.11-003-05297513-2018. Влагостойкие изделия имеют маркировочную подкраску светло-зеленого цвета.

2.1.2 Изделия строительные гипсовые в форме прямоугольного параллелепипеда. Изделия имеют пазы и выступы (гребни) по опорным и стыковочным поверхностям для соединения между собой. Общий вид полнотелых и пустотелых изделий строительных гипсовых дан на рисунках 1-3.

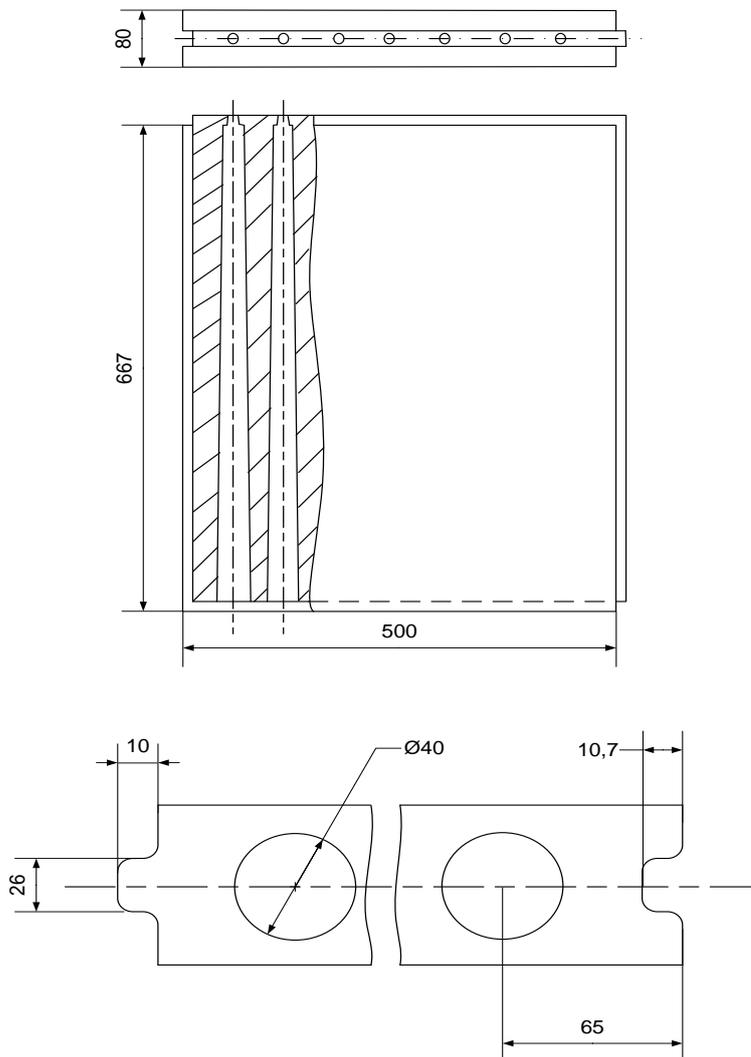


Рисунок 1. Изделия строительные гипсовые пустотелые толщиной 80 мм

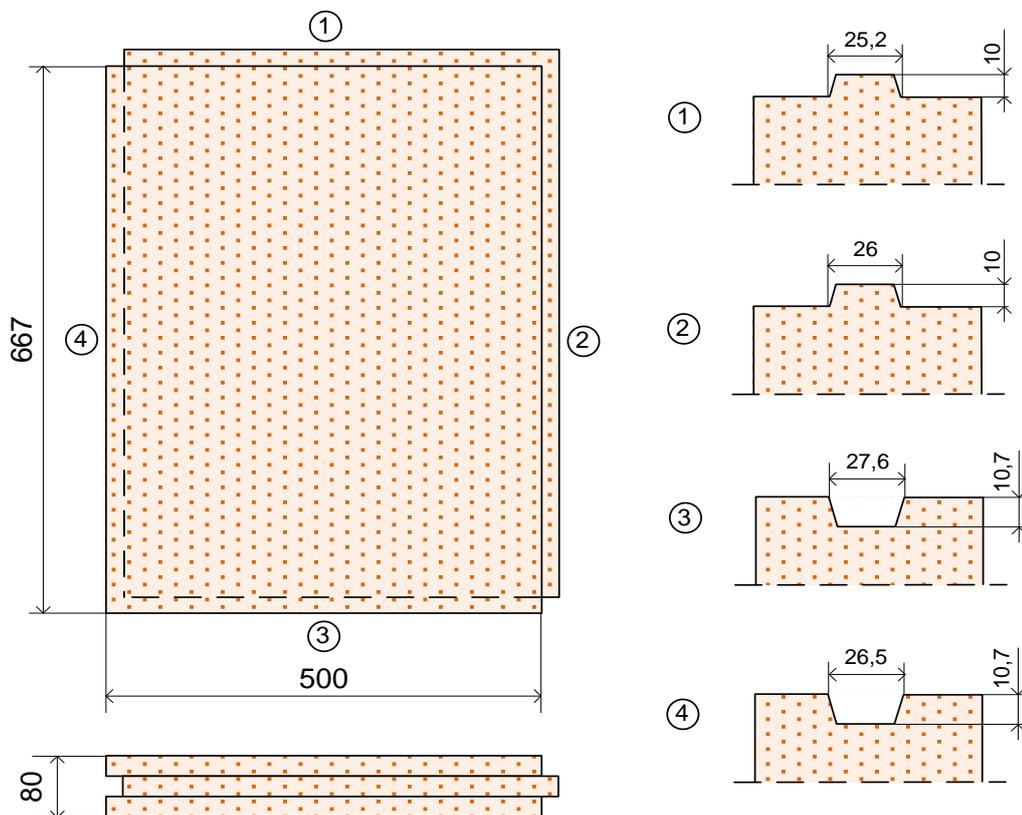


Рисунок 2. Изделия строительные гипсовые полнотелые толщиной 80 мм

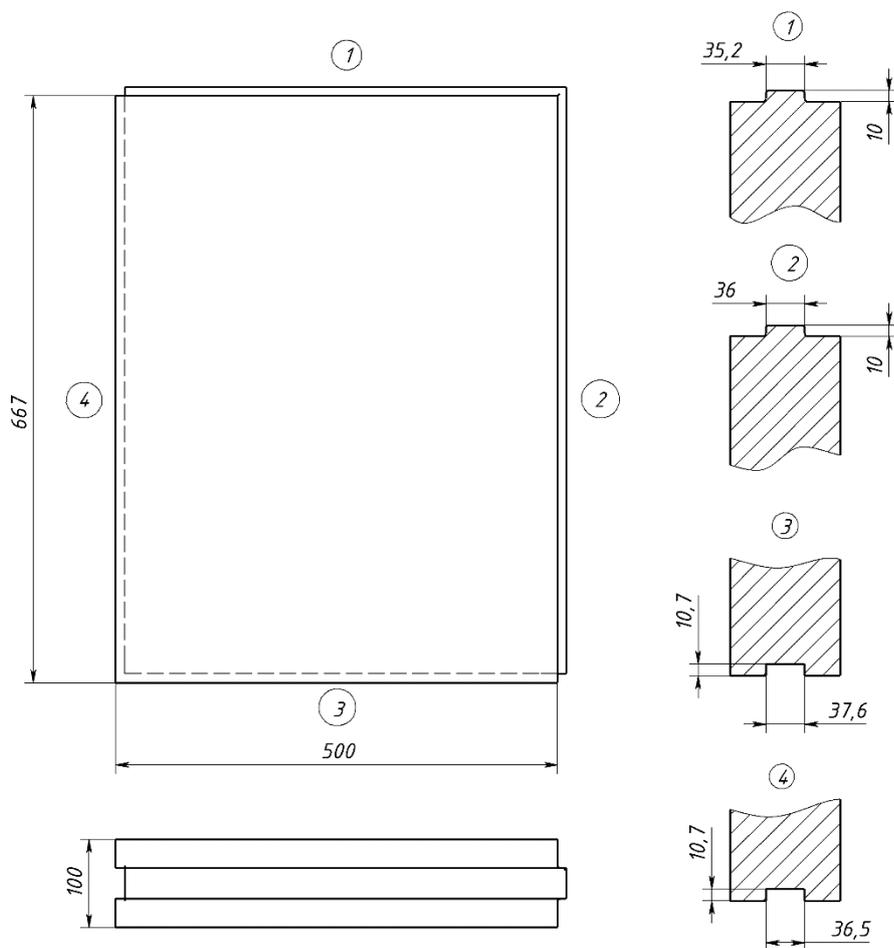


Рисунок 3. Изделия строительные гипсовые полнотелые толщиной 100 мм

2.1.3 Формы и размеры гребня и паза для изделий строительных гипсовых, производимых в соответствии ТУ 23.69.11-003-05297513-2018, представлены на рисунках 1-3.

Допустимые размеры дефектов изделий:

- отклонение от перпендикулярности смежных граней не должно быть более 2 мм;
- отклонение от плоскости не должно быть более 2 мм.

Номинальные размеры изделий строительных гипсовых и допускаемые отклонения от номинальных размеров приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Длина L, мм	Ширина B, мм	Толщина H, мм	Допускаемые предельные отклонения размеров для изделий, мм		
			Полнотелые		
667	500	80/100	По длине	По ширине	По толщине
			±3	±2	±0,5
			Пустотелые		
			По длине	По ширине	По толщине
			±5	±2	±0,5
Разность длин диагоналей не должна превышать, мм			2		
Отклонение от плоскости не должно превышать, мм					
Отклонение от перпендикулярности смежных граней не должно превышать, мм					

2.1.4 Физико-технические характеристики изделий строительных гипсовых приведены в таблице 2.

Таблица 2

Физико-технические характеристики изделий строительных гипсовых по ТУ

№.	Показатель	Ед. изм.	Значение
1	Плотность не более	кг/м ³	обычные
			1100
			1250
2	Отпускная влажность, не более	%	8
3	Предел прочности при сжатии	МПа	5,0
4	Предел прочности при изгибе	МПа	2,4
5	Разрушающая нагрузка на изгиб	кН	2,7
			1,7
6	Коэффициент теплопроводности	Вт/м °С	0,29
			0,35
7	Водопоглощение влагостойких изделий, не более	%	5
8	Удельная эффективная активность радионуклидов, не более	Бк/кг	370
9	Горючесть	Группа	НГ
10	Паропроницаемость, μ	мг/м·ч·Па	0,11

2.1.5 *Область применения.* Изделия строительные гипсовые обыкновенные (полнотелые и пустотелые) применяются для устройства конструкций (перегородок, внутренней облицовки наружных стен с целью доведения дополнительной тепло- и звукоизоляции до уровня, требуемого современными нормами) в помещениях с сухим и нормальным влажностными режимами.

2.1.6 Изделия строительные гипсовые влагостойкие (полнотелые (80/100мм и пустотелые 80/100мм) применяются для устройства конструкций, принятых в п.2.1.5, в помещениях с влажным режимом эксплуатации по СП 50.13330.2012. При изготовлении таких изделий в формовочную массу вводят специальные гидрофобные добавки, уменьшающие их водопоглощение.

2.2 Комплектующие материалы и изделия

2.2.1. Для устройства конструкций в комплекте с изделиями строительными гипсовыми и в соответствии с проектом поставляются: крепежные изделия, клеевые, шпаклевочные, грунтовочные и гидроизоляционные составы, эластичные прокладки, уплотнители, строительные ленты, защитные угловые профили, а также звуко- и теплоизоляционные материалы.

2.2.2. Для крепления перегородок (облицовок) к ограждающим конструкциям при эластичном примыкании применяются скобы размером 100x120x20 мм, выполненные из оцинкованной стали толщиной 1.0 мм или прямые подвесы (раздел 3 – здесь и далее ссылка на данный альбом).

2.2.3. Для крепления скоб или подвесов к изделиям строительным гипсовым применяются шурупы самонарезающие длиной 35 мм с потайной головкой и острым концом, изготавливаемые из стали 10, 10кп, 15, 15кп, 20, 20кп по ГОСТ 10702. Для крепления скоб к ограждающим конструкциям применяются дюбели и саморезы, либо дюбель-гвозди.

2.2.4. В качестве монтажного клея при укладке обычных и влагостойких изделий строительных гипсовых, при приклеивании эластичных прокладок к ограждающим конструкциям применяется монтажный клей из шпаклевочной смеси на основе гипсового вяжущего (при температуре от +5°C до +30°C) или морозостойкий (при температуре до минус 15°C).

При монтаже одинарной перегородки расход клея составляет 1,5...2,0 кг сухой смеси на 1 кв.м, при двойной - 3,0...4,0 кг.

2.2.5. Перед началом монтажа сухое, очищенное от пыли, грязи, масляных пятен основание должно быть обработано: металлические элементы - средствами, предотвращающими коррозию, сильно впитывающие - грунтовкой, слабо впитывающие, гладкие - грунтовкой.

2.2.6. Для подготовки поверхности перегородок (облицовки) из изделий строительных гипсовых под высококачественную окраску используются хорошо шлифуемые финишные шпаклевочные составы.

2.2.7. Для повышения звукоизоляции в эластичном соединении применяется

звукоизоляционная эластичная прокладка, которая может быть изготовлена из пробки плотностью 250 кг/м³, битумизированного войлока плотностью 300 кг/м³, ДВП низкой плотности и т.п. Ширина полос эластичной прокладки должна быть не менее 75 мм для изделий толщиной 80 мм.

2.2.8. Для укрепления внутренних углов, армирования трещин в перегородках (облицовках) из изделий строительных гипсовых применяется сетка строительная (серпянка), применяемая совместно со шпаклевкой.

2.2.9. Для защиты наружных углов гипсовых перегородок (облицовок) от механических воздействий применяется защитный угловой перфорированный профиль ПУ 31/31 по ТУ 1121-004-04001508- 2003.

2.2.10. Для подготовки поверхности перегородок и облицовок из изделий строительных гипсовых к последующей отделке применяется грунтовка.

2.2.11. В санитарно-технических помещениях (ванные, душевые и т.п.) поверхности перегородки из изделий строительных гипсовых влагостойких, находящиеся под непосредственным воздействием влаги, рекомендуется покрывать гидроизоляционной мастикой, а в местах сопряжения перегородок между собой и перегородок с полом используется самоклеющаяся уплотнительная гидроизоляционная лента.

2.2.12. При необходимости, в качестве звуко-теплоизоляционного материала в конструкциях перегородок (облицовок), рекомендуется применять минераловатные плиты на синтетическом связующем по ГОСТ 9573 или стекловатные плиты на синтетическом связующем по ГОСТ 10449, а также аналогичные им материалы, в том числе импортные.

3. Конструкции перегородок

3.1. Приведенные в настоящем Альбоме решения и параметры конструкций перегородок из изделий строительных гипсовых (в том числе размеры сечения, устройство соединений и сопряжений с другими конструкциями зданий, крепление навесных конструкций) допускается использовать непосредственно без проведения обосновывающих расчетов, при условии, что размеры перегородочных конструкций не превышают указанных в таблице 3 (по СП 15.13330).

3.2. При возведении перегородок с размерами, выходящими за названные пределы, следует учитывать, что перегородки из изделий строительных гипсовых следует проектировать по самонесущей конструктивной схеме и рассчитывать на следующие нагрузки:

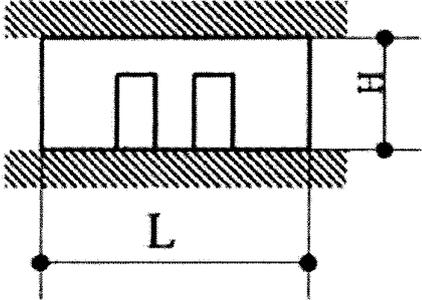
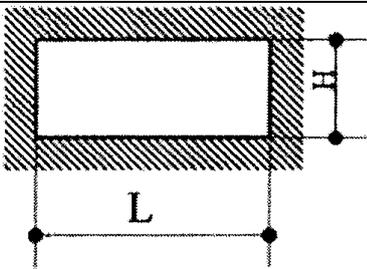
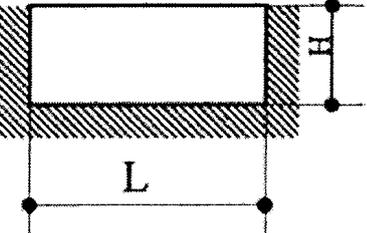
- на горизонтальную ветровую нагрузку в соответствии с СП 14.13330;
- на вертикальную нагрузку от собственного веса конструкций;
- на нагрузки от веса бытовых предметов, сантехнического оборудования, навешиваемых на конструкции, и динамических ударов.

Прочность и устойчивость принятого варианта конструктивной схемы перегородок должны проверяться расчетом на действие ветровой нагрузки,

принимаемой равной $0,2W_0$, где W_0 - расчетное значение скоростного напора ветра, определяемое по СП 20.13330.

Таблица 3

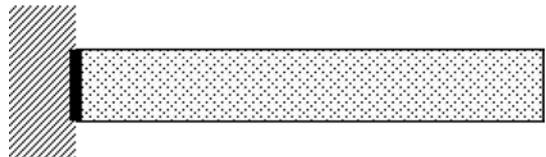
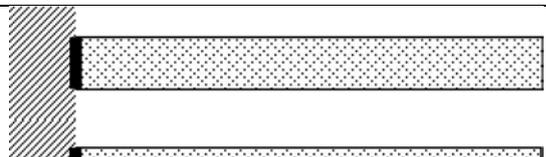
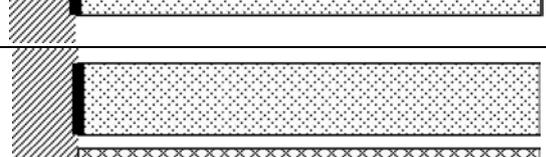
Допустимые габариты закрепленных участков стен

Схема крепления перегородки к несущим конструкциям	Допустимая высота Н, мм	Допустимая длина L, мм
 <p>ИСГ закреплены по всей длине сверху и снизу</p>	3200	7600
	4000	3600
 <p>ИСГ закреплены с 4-х сторон</p>	3600	6000
	4000	4500
 <p>ИСГ закреплены с 3-х сторон</p>	2500	5000

Перегородки больших размеров следует выполнять из отдельных фрагментов и разделительных элементов (из металла или бетона), надежно соединенных с несущими конструкциями зданий. Размеры отдельных фрагментов не должны превышать указанные выше размеры.

3.3. Применяют одинарную и двойную конструкции перегородок из изделий строительных гипсовых. Межкомнатные перегородки проектируют одинарными, а межквартирные – двойными с образованием воздушного зазора, а также с дополнительным слоем звукоизоляционного материала. Облицовка наружных стен из изделий строительных гипсовых, как правило, выполняется одинарной со слоем теплоизоляционного материала. Схемы перегородок даны в таблице 4.

Конструкции перегородок

Схема	Конструкция	Тип ИСГ	Масса 1 м ² , кг
	Одинарная (80)	полнотелая	84
		пустотелая	69
	Одинарная (100)	полнотелая	111
		пустотелая	132
	Двойная (80x2)	полнотелая	174
		пустотелая	132
	Двойная, со слоем звукоизоляции (80x2М)	полнотелая	181
		пустотелая	137

3.4. Перегородки, разделяющие отапливаемые и неотапливаемые помещения зданий различного назначения, должны удовлетворять требованиям по сопротивлению теплопередаче и пароизоляции по СП 50.13330.

Сопротивление теплопередаче перегородок в зависимости от их конструкции приведено в таблице 5.

Таблица 5

Конструкция перегородок	Толщина ИСГ, мм	Сопротивление теплопередаче М ² ·°С/Вт	
		R _A	R _B
Одинарная	80/100	0,29	0,35
Двойная	80x2	0,58+ R _{a.l}	0,7 + R _{a.l}
Двойная с теплоизоляцией	80x2 + теплоизоляция	0,58+Δ R _A *	0,7 + Δ R _B *

*- Δ R - сопротивление теплопередаче теплоизоляционного слоя, рассчитанное по проекту (толщина принятой теплоизоляции деленная на коэффициент теплопроводности теплоизоляции с учетом условий эксплуатации).

R_{a.l} – термическое сопротивление замкнутой воздушной прослойки. принимаемое по таблице Е.1 приложения Е СП 50.13330.

3.5. В помещениях с сухим и нормальным влажностным режимами эксплуатации следует проектировать перегородки и облицовки из обычных изделий строительных гипсовых, а в помещениях с влажным режимом - из влагостойких.

3.6. При устройстве перегородок и облицовок изделия строительные гипсовые могут устанавливаться как пазом верх, так и вниз. Рекомендуется укладка пазом вверх, так как при этом наиболее равномерно распределяется монтажный клей в

пространстве между изделиями.

3.7. При горизонтальной и вертикальной раскладке изделия строительные гипсовые укладываются «в разбежку», со смещением торцевых (вертикальных) стыков не менее чем на 100 мм.

3.7.1. Допускается применять комбинированную раскладку изделий строительных гипсовых (сочетание горизонтально (любых) и вертикально (полнотелых) расположенных рядов). Варианты схем раскладки приведены в разделе 1 чертежей.

3.7.2. При выполнении комбинированной раскладки изделий строительных гипсовых минимальная перевязка швов должна быть не менее 80 мм, что достигается перевязкой смежных по вертикали изделий при следующих условиях:

- переход с горизонтальной раскладки ИСГ на вертикальную необходимо начинать с половины вертикальной ИСГ (250 мм);
- переход с целого вертикального ИСГ на горизонтальную - подрезать горизонтальное ИСГ до 585 или 250 мм в зависимости от выбранной схемы раскладки;
- переход с половинной вертикальной ИСГ на горизонтальную - кладут целое ИСГ.

3.7.2. Схемы, приведенные в разделе 1 чертежей, носят рекомендательный характер. В каждом конкретном проекте выбирается своя схема раскладки с обязательным соблюдением вышеизложенных требований.

3.7.3. При установке ИСГ необходимо строго следить за вертикальностью ИСГ, **особенно при вертикальной раскладке.**

3.7.4. Верхний ряд ИСГ устанавливается на нижележащий только после полного затвердения монтажного клея в швах нижнего слоя ИСГ с соблюдением их перевязки.

3.7.5. **Образование сплошного вертикального шва между смежными ИСГ (по вертикали) недопустимо.**

3.7.6. Все узлы примыкания перегородок к конструкциям или между собой для любого типа раскладки остаются неизменными и на них распространяются все правила как при горизонтальной кладке ИСГ.

3.8. Различают жесткое и эластичное примыкание перегородок (облицовок) к ограждающим конструкциям.

3.9. Жесткое примыкание перегородок и облицовок к ограждающим конструкциям применяется в случаях, когда не предъявляются нормативные требования по звукоизоляции, в местах с минимальной деформацией перекрытий вдоль жестких опор, например, с примыканием вдоль ригелей, балок и при реконструкции зданий с устоявшимися деформационными процессами. ИСГ крепятся к ограждающим конструкциям непосредственно через раствор монтажного клея (раздел 2 чертежей).

3.10. Эластичное примыкание выполняется вместо жесткого для повышения звукоизоляционных свойств перегородок. В этом случае крепление ИСГ к

ограждающим конструкциям осуществляется через эластичную прокладку по контуру перегородки (раздел 3 чертежей).

3.11. При эластичном примыкании перегородки крепятся к вертикальным ограждающим конструкциям и к перекрытиям с помощью уголковых стальных (скрытых) скоб, прямых подвесов, анкеров из арматуры или аналогичных крепежных деталей. Шаг установки крепежных деталей по горизонтали не должен превышать 1335 мм, а по вертикали - 1000 мм. По длине и высоте вдоль примыкания перегородки должно быть не менее 3-х креплений.

3.12. Согласно СП 14.13330 перегородки из штучных материалов, при их применении на площадках сейсмичностью 7 баллов, следует армировать на всю длину не реже, чем через 700 мм по высоте арматурными стержнями общим сечением в шве не менее 0,2 см. Стыки стержней следует выполнять контактной сваркой с перепуском стыкуемых стержней в 50 мм.

3.13. В перегородках и облицовках могут устраиваться проемы для последующего размещения в них дверей или окон. Возможна установка как деревянных, так и алюминиевых, стальных или пластиковых дверных коробок. Если размеры проема незначительны, т.е. не более 1/4 высоты перегородки и общая площадь которого не превышает 1/10 от всей площади перегородки, то такие проемы и отверстия могут вырезаться после монтажа перегородки. Проемы с большими размерами устраиваются непосредственно при монтаже (раздел 4).

3.13.1. В качестве перемычек над дверными проемами можно применять горячекатаные уголки по ГОСТ 8509, равнополочные швеллера по ГОСТ 8278 или деревянные брусья по ГОСТ 24454. Тип перемычки устанавливается в конкретном проекте.

3.13.2. Деревянные брусья для перемычек должны изготавливаться из древесины хвойных пород, в которых не допускаются пороки, превышающие установленные для пиломатериалов второго сорта.

Деревянные брусья должны быть антисептированы согласно ГОСТ 20022.6.

3.13.3. Перемычки крепят в 2-х местах к нижележащим изделиям самосверлящими шурупами или шурупами для дерева. Для крепления вышележащих ИСГ к перемычкам из уголка или деревянного бруса в проемах шириной более 1200 мм крепят скобы С1 с шагом 1335 мм в зоне проема самосверлящими шурупами или шурупами для дерева.

3.13.4. При устройстве арочных проемов до двух метров арочный свод можно выполнять с помощью каркаса из тонких металлических профилей с обшивкой его строительной плитой для сухой штукатурки стен.

Для этого направляющий профиль ПН крепят к перекрытию или к перемычке над арочным проемом, дополнительно закрепляя его по бокам с помощью прямых подвесов С2.

Вырезают лист по контуру закрываемого проема и временно крепят его на установленный профиль ПН используя лист как шаблон. По нему размечают отрезки и

форму стоечного профиля ПС, которые затем, после снятия шаблона, крепят к направляющему профилю в отмеченных местах.

Для придания формы арочного проема в направляющем профиле ПН разрезают полочки с двух сторон строго перпендикулярно до спинки с шагом 50 … 80 мм и выгибают его. Затем опять крепят лист- шаблон и по нему по контуру дуги крепят рассеченный ПН профиль к отрезкам ПС профиля. Снимают лист и крепят ПН профиль к отрезку стоечного профиля ПС с другой стороны.

На полученный каркас с двух сторон окончательно крепят облицовочные листы с шагом 200 мм.

Затем отрезают полосу необходимой ширины и длины для окончательного оформления проема. Смачивают полосу, изгибают ее по контуру проема и крепят ее к каркасу с шагом 70…100 мм. Крепить полосу можно во влажном состоянии.

Последняя точка крепежа листа к прямому подвесу С2 должна лежать на горизонтальном участке (не менее 50мм) изгибаемого листа (лист 20, раздел 4 чертежей).

Возможно продлить оформление проема аналогичной полосой с дополнительным устройством мест крепления ее к перегородке.

3.14. Двойные перегородки представляют собой две самостоятельные перегородки, разделенные воздушным зазором, и при необходимости с дополнительным слоем звукоизоляционного материала, закрепленного при помощи клея на одной из перегородок внутри воздушного зазора.

3.15. Пожарно–технические характеристики перегородок

Перегородки в зданиях с нормируемыми пожарно-техническими характеристиками строительных конструкций должны удовлетворять требованиям к классу пожарной опасности и пределу огнестойкости.

По данным «Пособия по определению пределов огнестойкости конструкций, пределов распространения огня по конструкциям и групп возгораемости (к СНиП II-2-80)», ЦНИИСК им. Кучеренко, М., Стройиздат, 1985г., табл.14, п.12, перегородки из изделий строительных гипсовых имеют класс конструктивной пожарной опасности - К0 (пожаронеопасные) и характеристики, приведенные в таблице 6.

Таблица 6

Пожарно-технические характеристики конструкций из изделий строительных гипсовых

Конструкция перегородки	Толщина ИСГ, мм	Предел огнестойкости
Одинарная пустотелая	80	EI 150**
Одинарная полнотелая	80	Выше EI 130**
Одинарная полнотелая	100	Выше EI 130**
Двойная (пустотелая) с воздушным зазором 40 мм	80x2	Выше EI 130**
Двойная (полнотелая) с воздушным зазором 40 мм	80x2	EI 240**

Эти характеристики, согласно требованиям СНиП 21-01-97*, обеспечивают перегородкам следующую область применения:

согласно требованиям СП 54.13330:

- в жилых зданиях I, II и III степени огнестойкости - в качестве межсекционных перегородок, также перегородок, отделяющих внеквартирные коридоры от других помещений зданий при пределе их огнестойкости EI 45; в зданиях IV степени огнестойкости - при пределе их огнестойкости EI 15;
- в качестве межквартирных перегородок зданий I, II и III степени огнестойкости при их огнестойкости EI 30, в зданиях IV степени огнестойкости при их EI 15;
- в качестве перегородок между помещением общественного назначения и помещением жилой части;
- в качестве глухой противопожарной преграды при устройстве кладовых твердого топлива в цокольном или первом этажах;

согласно требованиям 56.13330 и СП 54.13330:

- в производственных и складских зданиях в качестве противопожарных преград 1-го и 2-го типов с пределами огнестойкости EI 45 и EI 15.

В производственных зданиях и складских помещениях размеры перегородки могут отклоняться от рекомендуемых значений, указанных в таблице 3. Перегородки больших размеров следует выполнять из отдельных фрагментов и разделительных элементов (из металла или бетона), надежно соединенных с несущими конструкциями зданий. Пределы огнестойкости конструкций, обеспечивающих преграды, конструкций, на которые она опирается, узлы крепления между ними по признаку «R» должны быть не менее требуемого предела огнестойкости ограждающей части противопожарной преграды;

согласно требованиям СП 117.13330:

- в общественных зданиях в качестве противопожарных преград 1-го и 2-го типов с пределами огнестойкости в EI 45 и EI 15;
- в административно-бытовых зданиях в качестве противопожарных преград 1-го типа и противопожарных перегородок с пределами огнестойкости EI 60.

3.16. Звукоизоляционные характеристики перегородок.

Перегородки многоквартирных жилых домов (за исключением межкомнатных перегородок с проемами) и перегородки между рабочими помещениями зданий непромышленной сферы должны удовлетворять требованиям звукоизоляции по СП 51.13330.

Нормативный индекс изоляции воздушного шума R_w перегородок:

- перегородки между комнатами, между кухней и комнатой в квартире:
 - в домах категории А - $R_w \geq 43$ дБ;
 - в домах категории Б и В - $R_w \geq 41$ дБ;
- для межквартирных перегородок:

в домах категории А - $R_w \geq 54$ дБ;

в домах категории Б - $R_w \geq 52$ дБ;

в домах категории В - $R_w \geq 50$ дБ.

Индекс изоляции воздушного шума R_w для перегородок в остальных типах зданий и их помещений следует определять по таблице 2 СП 52.13330.

3.17. Индекс звукоизоляции воздушного шума в таблице 7. Область применения перегородок принимается в соответствии с нормируемыми требованиями СП 51.13330.

Таблица 7

Тип перегородки	Тип ИСГ	Индекс изоляции воздушного шума R_w , дБ
Однослойная, толщиной 80 мм	Полнотелая	42
	Пустотелая	43
Однослойная, толщиной 100 мм	Полнотелая	47
Двойная с воздушным зазором не менее 40 мм с заполнением волокнистым звукоизоляционным материалом не менее 50 %	Полнотелая	53*
	Пустотелая	53*

*Индекс изоляции воздушного шума принят ориентировочно по СП 51.13330. Индекс изоляции воздушного шума двойных перегородок из изделий строительных гипсовых с дополнительным звукоизоляционным слоем во всех случаях должен определяться путем испытаний в соответствии с ГОСТ 27296.

4. Внутренняя облицовка ограждающих конструкций

4.1. Внутренняя облицовка наружных стен изделиями строительными гипсовыми применяется для качественной отделки стен помещений, а также как дополнительная тепло- и звукоизоляция для доведения их до уровня, требуемого современными нормами.

4.2. В полости между облицовкой из изделий строительных гипсовых и базовой стеной может быть расположен теплозвукоизоляционный материал. При этом в каждом конкретном случае в соответствии с требованиями СП 50.13330 должен быть выполнен теплотехнический расчет на условие недопустимости накопления влаги в облицовке за период с отрицательными среднемесячными температурами, а расчетное значение индекса изоляции воздушного шума следует определять в соответствии с указаниями СП 51.13330.

4.3. Слой необходимой теплоизоляции, как правило, из минераловатных плит, закрепляется на поверхности базовой стены с помощью клея или специальных распорных дюбелей.

4.4. В качестве пароизоляции применяется полиэтиленовая пленка, которая крепится на слой теплоизоляции.

4.5. Облицовка из изделий строительных гипсовых устанавливается

параллельно стене и имеет конструкцию одинарной перегородки с жестким или эластичным креплением к ограждающим конструкциям.

4.6. Зазоры между облицовкой и стеной в местах примыкания к окнам перекрываются гипсокартонными листами, которые крепят к облицовке с помощью дюбель-гвоздей через оцинкованный швеллер толщиной 2 мм, одетый на торец изделия.

Зазор между торцом гипсокартонного листа и оконной коробкой герметизируется акриловым герметиком.

4.7. В местах расположения деформационных швов стен при облицовке их изделиями строительными гипсовыми с теплоизоляционным слоем в слое пароизоляции следует предусмотреть компенсатор.

4.8. Различные инженерные коммуникации следует располагать в полости между базовой стеной и перегородкой, выполняющей функцию облицовки.

4.9. При использовании облицовки в качестве огнезащитного элемента, повышающего пожарно-технические характеристики стены, фактический предел огнестойкости следует устанавливать испытаниями по ГОСТ 30247.1, а класс пожарной опасности по ГОСТ 30403.

4.10. Примыкания облицовок к ограждающим конструкциям выполняются по аналогии с конструкциями, приведенными в настоящем Альбоме для перегородок.

5. Технология монтажа

5.1. Характеристики комплектующих материалов, отсутствующие на чертежах, применяют по инструкции изготовителя.

5.2. Технология монтажа перегородок и облицовки наружных стен из изделий строительных гипсовых принципиально одинакова и производится, как правило, в период выполнения отделочных работ (в холодное время года при подключенном отоплении), до устройства чистого пола, в условиях сухого и нормального влажностных режимов (СП 50.133330) и температуре в помещении не ниже плюс 5°C. При монтаже изделий строительных гипсовых при температуре от минус 15°C до плюс 5°C рекомендуется использовать морозостойкий клей.

При работе с ИСГ следует:

- не допускать ударов по ИСГ;
- избегать увлажнения ИСГ;
- на открытых площадках хранить ИСГ на поддонах, упакованными в пленку в соответствии с правилами техники безопасности;
- хранить в помещении отдельно по видам, уложенными на ребро в соответствии с правилами техники безопасности;
- при большой разнице температуры снаружи и внутри помещения, выдерживать ИСГ в помещении перед началом монтажа желательно 24 часа.

5.3. До начала работ по монтажу необходимо удалить с базового пола, стен и потолка пыль и грязь.

5.4. Согласно проекту необходимо выполнить разметку положения перегородки (облицовки) на полу и с помощью отвеса перенести ее на стены и потолок. Рекомендуется отмечать на полу расположение проемов.

5.5. Если основание базового пола имеет сильные неровности необходимо сделать по разметке установки перегородки выравнивающий слой шириной около 100 мм и высотой не менее 10 мм из цементно-песчаного раствора марки не ниже М50, выдержать не менее 24 часов. В итоге должна получиться ровная горизонтальная поверхность.

5.6. В случае эластичного примыкания, которое следует выполнять для повышения звукоизоляционных свойств перегородок (облицовок), необходимо при помощи монтажного клея ко всем примыкающим ограждающим конструкциям наклеить эластичную прокладку. Регулируя толщину слоя гипсового клея, необходимо добиться горизонтального положения прокладки на полу. После схватывания клея можно приступить к установке изделий строительных гипсовых.

При жестком примыкании изделия строительные гипсовые крепятся к ограждающим конструкциям непосредственно через раствор монтажного клея.

5.7. При укладке изделий строительных гипсовых пазом вверх у всех изделий первого ряда необходимо удалить гребень обдирочным рубанком.

5.8. Изделия строительные гипсовые первого ряда устанавливаются и выравниваются при помощи правила и уровня. При укладке последующих рядов в паз нижнего ряда наносится клей. Кроме того, клей наносится и в вертикальный торцевой паз.

Каждое уложенное изделие необходимо осадить при помощи резинового молотка. Выступивший при этом клей сразу же убирается и используется в дальнейшем. Необходимо добиваться толщины вертикальных и горизонтальных швов не более 2 мм. При помощи правила и уровня необходимо следить, чтобы все изделия находились в одной плоскости.

5.9. При укладке изделий строительных гипсовых необходимо соблюдать разбежку торцевых стыков. При такой кладке возникает потребность в доборных элементах. Изделия строительные гипсовые легко режутся ручной ножовкой с широким полотном и крупными зубьями или специальным электроинструментом.

5.10. Изделия строительные гипсовые последнего ряда при жестком примыкании делаются со скошенными гранями. Полость между верхними изделиями и перекрытием заполняется монтажным клеем. При необходимости изделия обрезаются под конфигурацию перекрытия.

Как правило, изделия строительные гипсовые укладываются горизонтально, однако элементы последнего ряда, для уменьшения отходов, могут укладываться на меньшую грань, вертикально. При этом необходимо соблюдать разбежку торцевых стыков изделий.

5.11. При эластичном примыкании изделия строительные гипсовые крепятся к ограждающим конструкциям с помощью скоб, прямых подвесов, анкеров из арматуры

или аналогичных закладных деталей, не уступающих по прочности приведенным в настоящем Альбоме. Скоба С1 и прямой подвес крепятся к ограждающим конструкциям дюбель-гвоздями, а к изделиям - самонарезающими шурупами. Анкера из арматуры заделывают в стену и располагают в швах изделий с подрезкой гребня изделия по месту.

Зазор, образующийся между потолком и перегородкой, не должен быть менее 15 мм и заполняется монтажной пеной с последующим шпаклеванием вровень с плоскостью стены.

5.12. При устройстве дверных (оконных) проемов в процессе монтажа перегородки (облицовки) над проемом делается вспомогательная деревянная монтажная конструкция (см.Рисунок 4), обеспечивающая монтажное положение изделий строительных гипсовых до схватывания клея в стыках. После высыхания клея монтажная конструкция убирается.

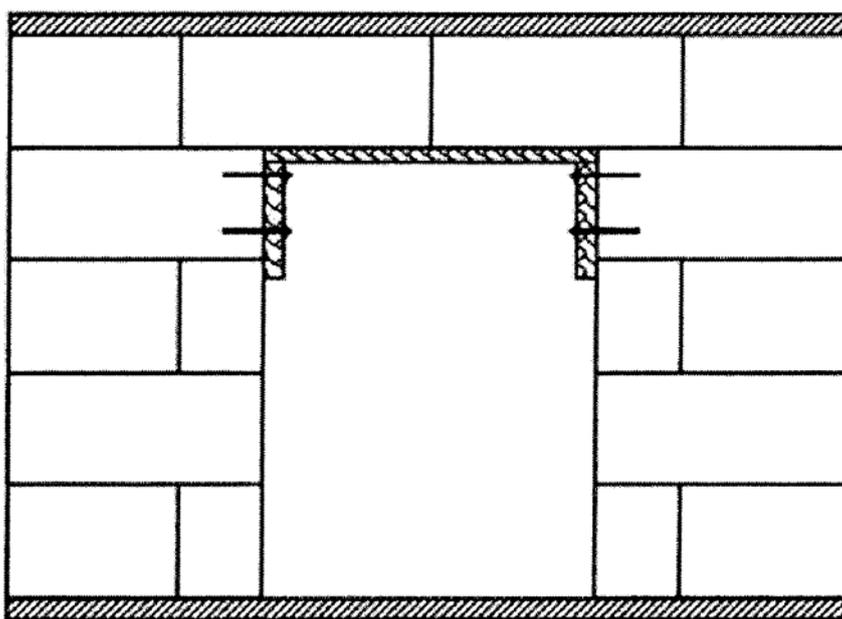


Рисунок 4. Монтажная конструкция при устройстве дверного проема

Пустоты изделий, выходящие в проем однослойной перегородки (облицовки) заделываются монтажным клеем.

5.13. Проемы высотой не более $\frac{1}{4}$ высоты перегородки и площадь которых не превышает $\frac{1}{10}$ площади перегородки и шириной не более 900 мм, допускается выполнять вырезанием в смонтированной перегородке. Остальные правила устройства дверных проемов различной ширины и крепления дверных коробок приведены в графических материалах (раздел 4).

5.14. В перегородках (облицовках) возможна установка как деревянных, так и стальных (защищенных от коррозии), алюминиевых или пластмассовых коробок. Коробки всех видов рекомендуется устанавливать в процессе возведения перегородки.

При использовании металлических коробок следует вырезать в изделиях отверстия для неподвижных штырей, которые после установки коробки зашпаклевываются. Пространство между коробкой и перегородкой заливается жидкой монтажно-шпаклевочной смесью.

5.15. В углах и местах пересечения перегородок (облицовок) друг с другом изделия необходимо укладывать так, чтобы они поочередно перекрывали стыки нижних рядов. Не допускать, чтобы вертикальные стыки были сквозными (рисунок 5).

5.16. Образованные внешние углы следует укреплять угловым перфорированным профилем ПУ 31/31, который вдавливается в предварительно нанесенную шпаклевку. После чего широким шпателем наносится выравнивающий слой шпаклевки. При выполнении данной операции можно применять шпатель для внешних углов.

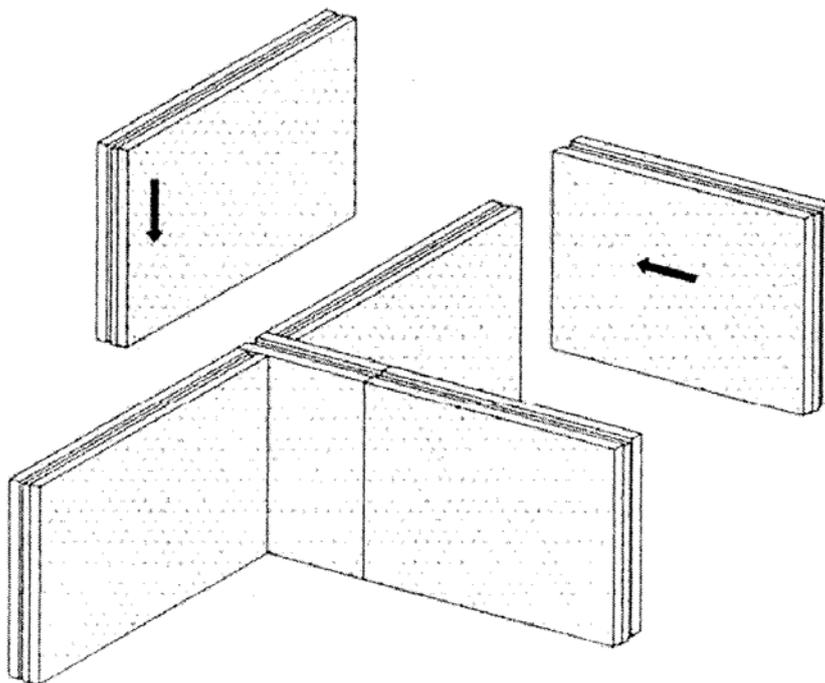


Рисунок 5. Монтаж изделий строительных гипсовых при пересечении перегородок друг с другом

5.17. Внутренние углы укрепляются при помощи армирующей ленты. Лента укладывается в предварительно нанесенный на угол раствор шпаклевки, после чего наносится выравнивающий слой. При выполнении данной операции можно применять шпатель для внутренних углов.

5.18. Все металлические предметы, сопрягающиеся или находящиеся в теле перегородок (облицовок) из изделий строительных гипсовых, должны быть оцинкованными или иметь антикоррозийное покрытие.

5.19. После монтажа перегородки (облицовки), в зависимости от способа последующей отделки поверхности, места стыков изделий шпаклюются с помощью широкого шпателя и после высыхания шлифуются с помощью шлифовального приспособления.

5.20. В двойной перегородке сначала возводят одну перегородку затем аналогично вторую, отделенную воздушным зазором. Перед возведением второй перегородки при необходимости увеличения звукоизоляции на первую перегородку устанавливают слой звукоизоляционного материала, закрепляя его при помощи клея внутри воздушного зазора.

5.21. В некоторых случаях, для обеспечения необходимого индекса воздушной

изоляции, возникает необходимость в комбинированных перегородках, для чего ставят перегородку из изделий строительных гипсовых и дополнительную перегородку на стальном металлическом каркасе со звукоизоляционным материалом и облицовкой из ГКЛ толщиной 12,5 мм с одной стороны, что позволяет увеличить индекс изоляции воздушного шума до 54-58 дБ.

5.22. Конструкция и монтаж дополнительных перегородок выполняется с учетом требований СП 55-101 и СП 55-102.

6.Монтаж слаботочной проводки и инженерных коммуникаций

6.1. Электрическая и слаботочная проводка в перегородках из изделий строительных гипсовых делается скрытно в штробах, которые устраиваются при помощи бороздодела (ручного или механического). Кабели прокладывают по горизонтали вдоль стены параллельно потолку или полу. В пустотелых изделиях можно использовать в виде горизонтальных штроб конструктивные полости, расположенные в изделиях на расстоянии не менее 200 мм от потолка. В альбоме предусмотрено два варианта технологии использования полостей изделий для прокладки проводов.

Первый вариант предусматривает предварительное (перед монтажом изделий) расширение от диаметра 16 до диаметра 45 мм выбранного отверстия в изделиях верхнего ряда, через который пройдут провода. При монтаже изделий следует обращать внимание на то, чтобы не забить клеем выбранный для проводки ряд отверстий. Перед протягиванием проводов с каждой стороны перегородки делаются технологические отверстия, через которые пропускается провод (сразу или с помощью стальной проволоки).

Второй вариант предусматривает выпиливание на каждом стыке изделий строительных гипсовых в нужном ряду пустот технологического отверстия, с помощью которого провод последовательно пропускают через ряд изделий перегородки.

Технологические отверстия после завершения монтажа проводки заделывают клеем.

Спусковое и подъемное соединение с выключателем делается исключительно вертикально.

Уложенная в штробы изделий проводка заделывается с помощью гипсового монтажного клея. Минимальная величина заделки и расстояние между штробами показаны на рисунок 6. Если перегородка двойная, проводку целесообразно осуществлять в пространстве между ними.

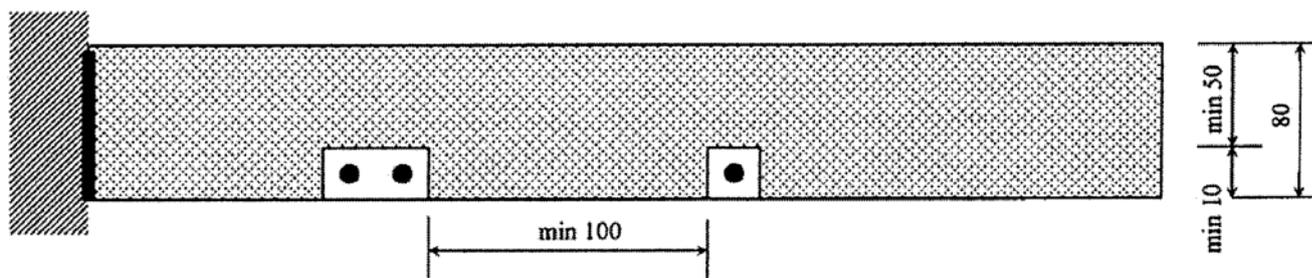


Рисунок 6. Устройство электросиловой и слаботочной проводки

6.2. Гнезда под розетки, распределительные коробки и выключатели высверливают электродрелью со специальной насадкой для высверливания отверстий большого диаметра (раздел 6 чертежей).

6.3. Трубопроводы металлополимерные небольшого диаметра от 10 до 32 мм, для подводки к сантехническому оборудованию и отопительным системам, аналогично электропроводке, размещают в специально вырезанные штробы и заделывают гипсовым монтажным клеем. Минимальная величина заделки и расстояние между штробами показаны на рисунке 7.

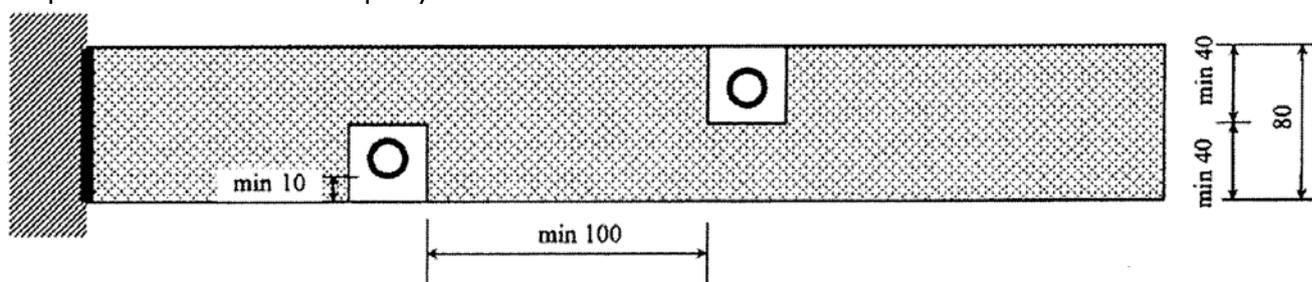


Рисунок 7. Монтаж трубопроводов небольшого диаметра в одинарной перегородке

Возможен монтаж таких трубопроводов небольшого диаметра в полостях пустотелых изделий строительных гипсовых по технологиям, описанным п.6.1. для электропроводки.

6.4. Для размещения труб большого диаметра, групп трубопроводов и воздухопроводов необходимо применять двойную конструкцию перегородок или выгораживать их в отдельные шахты. В этом случае сначала монтируется одна сторона перегородки, к которой крепятся все инженерные коммуникации. После этого возводится вторая сторона перегородки или монтируется шахта. Трубопроводы не должны соприкасаться непосредственно с перегородкой, они должны быть тепло- и звукоизолированы.

6.5. В местах пересечения перегородок (облицовок) с трубопроводами водоснабжения, парового и водяного отопления проходящих сквозь перегородку необходимо предусматривать гильзы из негорючих материалов, обеспечивающие свободное перемещение труб при изменении температуры теплоносителя.

6.6. При пересечении противопожарной перегородки с трубопроводами диаметром более 60 мм необходимо предусмотреть изоляцию трубопровода кожухом с огнестойкостью не менее 0,5 часа на длине 0,5 м от плоскости перегородки.

6.7. Пропуск труб водяного отопления, водоснабжения и т.п. через межквартирные перегородки не допускается

7. Отделка поверхностей конструкций из изделий строительных гипсовых

7.1. Полученная поверхность перегородок из изделий строительных гипсовых пригодна под любую отделку (окраску, оклейку обоями, облицовку керамической плиткой, декоративную штукатурку). Нанесение выравнивающего штукатурного слоя не требуется.

7.2. С целью улучшения адгезии необходимо всю поверхность обработать грунтовкой, которая наносится с помощью валика или кисти. Полное высыхание грунтовочного покрытия происходит через 3 часа.

7.3. Окрашивание можно производить водоэмульсионными, масляными, полиуретановыми, а также эпоксидными красками с содержанием полимеров. Не допускается нанесение известковых красок и красок на основе жидкого стекла.

При окрашивании поверхность должна быть особенно ровной. Окончательная финишная подготовка поверхности производится при помощи хорошо шлифуемой финишной шпаклевки. Состав наносится тонким слоем на поверхность перегородок широким шпателем. После высыхания вся поверхность шлифуется.

7.4. Краска наносится на прогрунтованную поверхность при помощи валика либо пульверизатора.

7.5. При отделке поверхностей могут применяться обои различных видов. Перед оклейкой всю поверхность рекомендуется обработать грунтовкой.

7.6. В помещениях с влажным режимом эксплуатации (ванные, кухни, туалеты и т.п.) поверхность перегородок и облицовок из влагостойких изделий строительных гипсовых рекомендуется облицовывать керамической плиткой.

7.7. Поверхность, находящуюся под непосредственным воздействием влаги (в душевой, у раковины), рекомендуется покрывать гидроизоляционной мастикой, которая наносится кистью или валиком. Углы дополнительно проклеиваются уплотнительной гидроизоляционной лентой.

7.8. Если непосредственного воздействия влаги нет, то поверхность обрабатывается грунтовкой, которая хорошо совместима с клеем для керамической плитки.

7.9. После высыхания гидроизоляционной мастики или грунтовочного покрытия зубчатым шпателем наносится клей для керамической плитки, на который укладывается плитка. Образующиеся швы между плитками заполняются затирочными составами. Все образовавшиеся в облицовке углы герметизируются составами с устойчивой эластичностью.

8. Основные правила техники безопасности

8.1. Устройство конструкций из изделий строительных гипсовых следует выполнять с соблюдением требований СНиП 12-04 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

8.2. К устройству конструкций с применением изделий строительных гипсовых должны допускаться лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности, производственной санитарии, обученные приемам монтажа и имеющие удостоверение на право производства работ.

8.3. Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты.

8.4. Работы по устройству конструкций с применением изделий строительных гипсовых рекомендуется выполнять специализированными бригадами, обладающими опытом монтажа таких конструкций и оснащенными специальными инструментами.

8.5. Используемые при производстве работ инструмент, оборудование, оснастка и приспособления для монтажа конструкций должны отвечать условиям безопасности выполнения строительно-монтажных работ.

9. Транспортирование и хранение материалов и изделий

9.1. Транспортирование изделий строительных гипсовых осуществляется в пакетированном виде. Транспортные пакеты формируются из изделий одного вида и размера. Схемы упаковки устанавливаются в технологической документации.

В период установившихся отрицательных температур во избежание смерзания изделий между собой упаковка производится с применением прокладочного материала между изделиями.

По согласованию с потребителем допускается транспортирование изделий в непакетированном виде.

9.2. При погрузке, транспортировании, разгрузке и хранении изделий строительных гипсовых должны приниматься меры, исключающие возможность их повреждения и увлажнения.

Не допускается погрузка изделий навалом либо разгрузка их сбрасыванием.

9.3. Изделия строительные гипсовые следует хранить в помещениях с сухим и нормальным влажностными режимами отдельно по видам и размерам.

Транспортные пакеты изделий строительных гипсовых при хранении у потребителя могут быть установлены друг на друга в соответствии с правилами техники безопасности. При этом высота штабеля не должна превышать 2 метра.

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

Хранение теплозвукоизоляционных материалов должно производиться в закрытых складах или под навесом при условии их защиты от увлажнения.

9.5. Винты, дюбели, металлические пластины для крепления могут перевозиться любым видом транспорта упакованными в ящики или коробки, снабженные ярлыками, и храниться под навесом.

10. Основные правила технической эксплуатации конструкций

10.1. В процессе эксплуатации перегородок и облицовок из изделий строительных гипсовых возникает потребность навешивания на них различных предметов. В зависимости от массы навешиваемых предметов, применяются различные крепежные изделия.

10.2. Легкие предметы крепятся к перегородкам и облицовки из изделий строительных гипсовых с помощью пластмассовых дюбелей.

Для крепления к перегородкам из пустотелых изделий необходимо применять дюбели, предназначенные для крепления в пустотелых строительных материалах.

При этом необходимо учитывать максимально допустимую нагрузку на один дюбель, указываемую поставщиком. В таблице 9 приведены различные марки пластмассовых дюбелей различных поставщиков.

10.3. Для определения максимальной нагрузки на дюбель (упругое растяжение) рекомендуется использовать формулу для схемы навешивания (см. Рисунок 8).

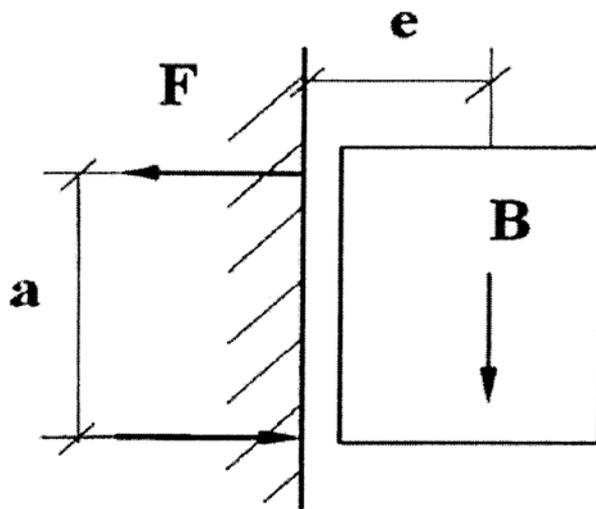


Рисунок 8. Схема навешивания груза

,где

F – максимальная нагрузка (на упругое растяжение) на дюбель, кН;

B – максимальная масса навешиваемого предмета, кН;

e – удаление центра тяжести навешиваемого предмета от стены, см;

n – число креплений;

a – опорное плечо, см.

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

10.4. Тяжелые предметы крепятся с помощью специальных крепежных элементов, в качестве которых рекомендуется применять проходные анкера и болты со стальными шайбами.

10.5. При повреждении перегородок или облицовок в процессе эксплуатации от механических воздействий, протечек и т.п. следует, прежде всего, установить и устранить причину возникновения повреждений.

10.6. В случае попадания воды в полости двухслойных перегородок или в зазор между облицовкой и стеной необходимо произвести слив стоячей воды, для чего внизу перегородки или облицовки сначала просверливают дрелью контрольные отверстия, а затем при необходимости вырезают проем, необходимый для ремонта поврежденного трубопровода

10.7. После проведения ремонтных работ на трубопроводе отверстие заделывают стандартными гипсовыми изделиями или вставками, вырезанными из них.

11. Приемка смонтированных конструкций

11.1. Конструкции перегородок (облицовок) из изделий строительных гипсовых рекомендуется принимать поэтажно или посекционно с оформлением соответствующих актов на скрытые работы (прокладка электрической и слаботочной проводки, укладка теплозвукоизоляционных материалов и т.д.). При приемке следует проверять соответствие смонтированных конструкций проектным решениям.

11.2. Смонтированные перегородки (облицовки) должны иметь ровные и гладкие поверхности. Следует проверить отсутствие трещин и отбитых углов. Выходящие на лицевую поверхность конструкции головки винтов, болтов, анкерных креплений должны быть утоплены в тело изделия.

11.3. Дефекты поверхностей перегородок в жилых зданиях согласно СП 71.13330 не должны превышать значений, приведенных в таблице. 8.

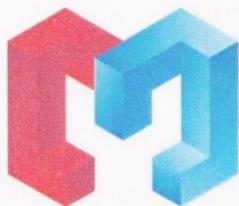
Таблица 8

Дефекты конструкции	Допускаемые отклонения при отделке		
	простая	улучшенная	высококачественная
Неровности поверхности (обнаруживаются при наложении правила или шаблона длиной 2 м)	Не более трех глубиной или выпуклостью до 5 мм	Не более двух глубиной или выпуклостью до 3 мм	Не более двух глубиной или выпуклостью до 2 мм
Отклонение поверхности по вертикали	15 мм на всю высоту помещения	1 мм на 1 м высоты, но не более 10 мм на всю высоту помещения	1 мм на 1 м высоты, но не более 6 мм на всю высоту помещения

11.4. В местах сопряжения перегородок и облицовок с другими ограждающими конструкциями и пересечений между собой шпаклевка должна быть уложена без разрывов по всему контуру сопряжения на полную глубину стыка.

Приложение А. Сертификаты

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПромТехСтандарт»
Зарегистрирована в Едином реестре систем добровольной сертификации
Рег. № РОСС RU.32001.04ИБФ1



МЕРИДИАН

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"МЕРИДИАН" (ООО "МЕРИДИАН")
115304, город Москва, Каспийская улица, дом 22 корп 1 стр 5, эт 5 п 9 к 17 оф 22
phone: +7 (499) 841-69-01; email: zakaz@meridianlab.ru
РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ16, сроком действия до 25.03.2021 года

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ МРД/022021/2410 от 01.02.2021 года

Место проведения испытаний:

Испытательная лаборатория ООО «МЕРИДИАН»

Заявитель:

Юридический адрес: ООО «Ергач». Адрес: 617434, Пермский край, г. Пермь, ул. Рабочая, д. 7, офис 32

Наименование продукции:

Изделия строительные гипсовые пустотелые: стандартные, гидрофобизированные ИСГп, ИСГпг 100мм

Изготовитель:

Почтовый адрес: ООО «Ергач». Адрес: 617434, Пермский край, Кунгурский район, п. Ергач, ул. Заводская, 10

Технические условия:

ТУ 23.69.11 - 003-05297513-2018
изменения №2

Дата получения образца:

18.01.2021

Перепечатка протокола без разрешения ИЛ не допускается. Воспроизведение данного протокола об испытаниях разрешается только в форме полного фотографического факсимиле. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование характеристики	Значение характеристики по НД			Значение характеристики при испытаниях		
1	2			3		
1.2.2	Изделия изготавливают в форме прямоугольного параллелепипеда. Изделия имеют пазы и выступы (гребни) по опорным и стыковочным поверхностям для соединения между собой.			Требование выполнено		
1.2.3	Гидрофобизированные изделия (г) имеют отличительную зеленую маркировочную подкраску			Требование выполнено		
Номинальные размеры изделий	667x500x100 мм			667x500x100 мм		
Допускаемые предельные отклонения размеров для изделий, мм	По длине	По ширине	По толщине	+1	+0,5	0
	±5	±2	±0,5			
1.3.1.	Глубина и ширина паза изделий должна быть больше высоты и ширины гребня не менее чем на 0,5 мм.			Требование выполнено		
1.3.2.	Для изделий с пустотами расстояние между пустотами, пустотами и лицевыми поверхностями изделий в самом тонком месте не должны быть меньше 15мм.			Требование выполнено		
1.4.1.	Лицевая поверхность изделия должна быть ровной, гладкой и не иметь жировых пятен. Визуальная идентификация изделий по цвету определяется по нескольким критериям: от светлого, желтого и персиковых оттенков.					
1.4.2.	Допускается наличие отдельных раковин максимальным диаметром до 10 мм в количестве 3 штук на одну лицевую поверхность изделия, которые можно зашпаклевать в процессе монтажа. Наличие меньших раковин размеров, которые можно зашпаклевать в процессе монтажа, относятся к малозначительным дефектам (ГОСТ 15467-79) и не являются браковочным признаком.			Требование выполнено		
1.4.3.	На изделии допускается не более 2 повреждений (отбитостей) углов размером до 25мм, отколов ребер длиной не более 25мм, глубиной до 10мм.			Требование выполнено		
Физико – технические характеристики						
Предел прочности образцов- балочек при сжатии Мпа (кгс/см ²)	В возрасте 2ч - 3,5(35) высушенных до постоянной массы - 5,0(50)			3,5(35) 5,0(50)		
Предел прочности образцов- балочек при Изгибе МПа(кгс/см ²)	В возрасте 2ч - 1,7(17) высушенных до постоянной массы - 2,4(24)			1,7(17) 2,4(24)		
Плотность изделий , кг/м ³	Не более 1250			1200		

Отпускная влажность не более,%	в зимний период (с 01 октября по 15 марта)	8
Отпускная влажность не более,%	в летний период (с 15 марта до 1 октября)	12
Водопоглощение гидрофобизированных изделий не более,%	15	8
Индекс изоляции воздушного шума, дБ	47	47
Горючесть	НГ (негорючие)	НГ (негорючие)
Огнестойкость, час	3	3
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов Аэфф не более	370 Бк/кг	370 Бк/кг
1.7.1.	Маркировку транспортного пакета осуществляют с помощью этикеток.	Требование выполнено
1.7.2.	Этикетка должна содержать: - наименование предприятия-изготовителя, товарный знак и адрес; - номер и дату выдачи документа; - наименование и условное обозначение изделия; - номер партии и дату изготовления изделия; - количество (изделий), шт. (м2); - штамп приемки отдела технического контроля.	Требование выполнено

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Проверенные образцы соответствуют:
ТУ 23.69.11 - 003-05297513-2018
изменения №2

Руководитель лаборатории:

И.В. Николаева

Испытатель:

Н.И. Акулова



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

(обязательная сертификация)

№ С-RU.ПБ34.В.02374

ЗАЯВИТЕЛЬ

№ **0021852**

Общество с ограниченной ответственностью «ЕРГАЧ».

Адрес: 614087, Россия, Пермский край, г. Пермь, ул. Рабочая, д. 7, офис 32. ОГРН: 1145958016632. Тел: (34271) 4-41-15, 4-41-24, факс (34271) 4-41-15, e-mail: ergach0@ergach0.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ЕРГАЧ».

Адрес: 614087, Россия, Пермский край, г. Пермь, ул. Рабочая, д. 7, офис 32. ОГРН: 1145958016632. Тел: (34271) 4-41-15, 4-41-24, факс (34271) 4-41-15, e-mail: ergach0@ergach0.ru.

Производство по адресу: 617437, Россия, Кунгурский район, п. Ергач, ул. Заводская д. 10. Тел: (34271) 4-41-15, 4-41-24, факс (34271) 4-41-15, e-mail: ergach0@ergach0.ru.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Общество с ограниченной ответственностью «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ПОЖ-АУДИТ». 109428, Россия, г. Москва, Рязанский проспект, д.10, стр.2, тел./факс: +7 (495) 740-43-62 (61); Почтовый адрес: 109456, г. Москва, а/я 4. ОГРН: 5087746009489. Электронная почта: info@pozhaudit.ru. Аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ПБ34, внесён в реестр аккредитованных лиц 14.05.2015 г. Федеральной службой по аккредитации.

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

Изделия строительные гипсовые стандартные (полнотелые и пустотелые) и гидрофобизированные, марок: ИСГ, ИСГг, ИСГп, ИСГпг, плотностью не более 1250 кг/м³, толщиной 80 мм и 100 мм, выпускаемые по ТУ 23.69.11-003-05297513-2018, имеют показатель пожарной опасности: – НГ (негорючие) по методу I ГОСТ 30244-94, что соответствует классу пожарной опасности строительного материала – КМ0. Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП): 23.69.11.000

код ЕКПС:

код ТН ВЭД России:

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, в ред. Федеральных законов от 10.07.2012 г. № 117-ФЗ, от 02.07.2013 г. № 185-ФЗ, от 23.06.2014 г. № 160-ФЗ, от 13.07.2015 г. № 234-ФЗ, от 03.07.2016 г. № 301-ФЗ, от 29.07.2017 г. № 244-ФЗ) ст. 13, ст. 134. Метод испытаний по методу I ГОСТ 30244-94 «Строительные материалы. Методы испытаний на горючесть».

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

Протокол испытаний: № С-16/07-2018 от 11.07.2018 г. испытательного центра ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ» аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ИН24, внесён в реестр аккредитованных лиц 15.05.2015 г. Федеральной службой по аккредитации. Акт о результатах анализа состояния производства сертифицируемой продукции: № 082/ОС-18 от 24.04.2018 г. органа по сертификации ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ», аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ПБ34, внесён в реестр аккредитованных лиц 14.05.2015 г. Федеральной службой по аккредитации, схема сертификации: 4с.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия: ТУ 23.69.11-003-05297513-2018 «Изделия строительные гипсовые».

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 13.07.2018 по 12.07.2023



Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации

Эксперт (эксперты)

Маму
ПОДПИСЬ

Д.А. Гарунтаев
ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ

А.Н. Топчий
ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ

RUSSIAN FEDERATION

№ 0081812

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРОМТЕХСТАНДАРТ»

№РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



Регистрационный номер РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП17.08396

Срок действия с 06.04.2021 по 05.04.2024

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП17. Общество с ограниченной ответственностью «Максон», Россия, 125195, город Москва, улица Фестивальная, дом 41, корпус 1, этаж 1, помещение III, комната 14, ИНН: 7743343579, ОГРН: 1207700246577, email: maxon-cert@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Изделия строительные гипсовые: стандартные полнотелые, пустотелые (80/100мм), гидрофобизированные полнотелые, пустотелые (80/100мм) ИСП, ИСПг, ИСПгн, ИСПгн (80/100мм). Серийный выпуск

код ОКПД 2 23.69.11.000

код ТН ВЭД

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ТУ 23.69.11-003-05297513-2018 изменения №2

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Ергач», Адрес: Россия, 614087, Пермский край, г. Пермь, ул. Рабочая, д. 7, офис 32, ИНН: 5917998100, ОГРН: 1145958016632, телефон: +7(342)201-73-95, (34271)44-1-15, электронная почта: ergach0@ergach0.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «Ергач», Адрес: Россия, 614087, Пермский край, г. Пермь, ул. Рабочая, д. 7, офис 32, ИНН: 5917998100, ОГРН: 1145958016632, телефон: +7(342)201-73-95, (34271)44-1-15, электронная почта: ergach0@ergach0.ru

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний №7755-ИСС/21 от 05.04.2021 Испытательная лаборатория ООО «ИСС-ГРУПП» аттестат аккредитации №РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ17 от 2020-04-23



Проверить подлинность сертификата соответствия

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 1с (ГОСТ Р 533603-2020. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации)



Руководитель органа

В.М. Павлов

В.М. Павлов

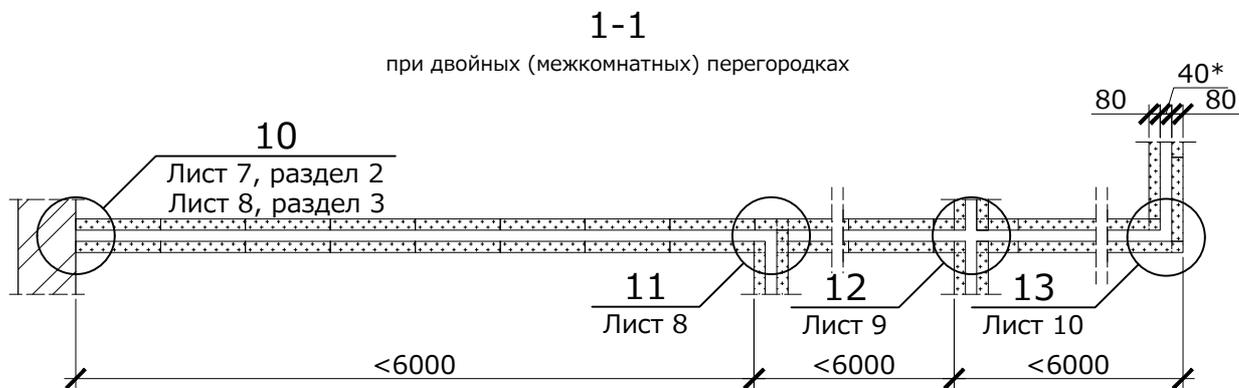
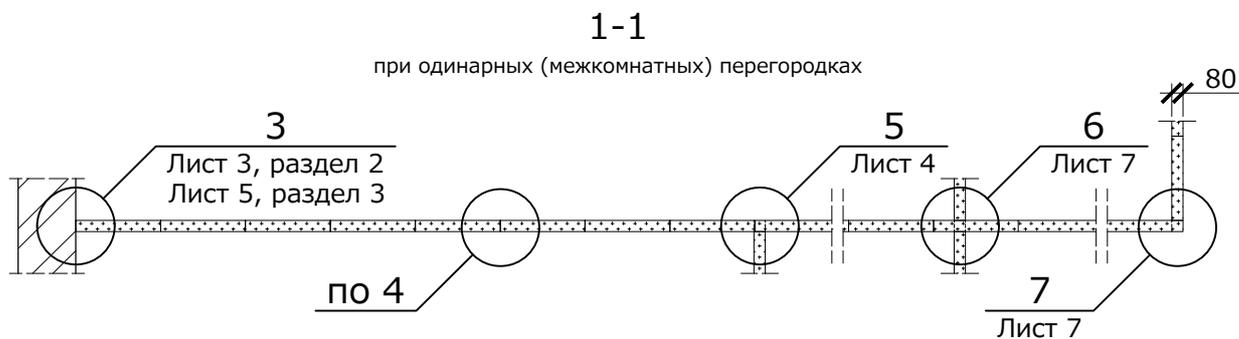
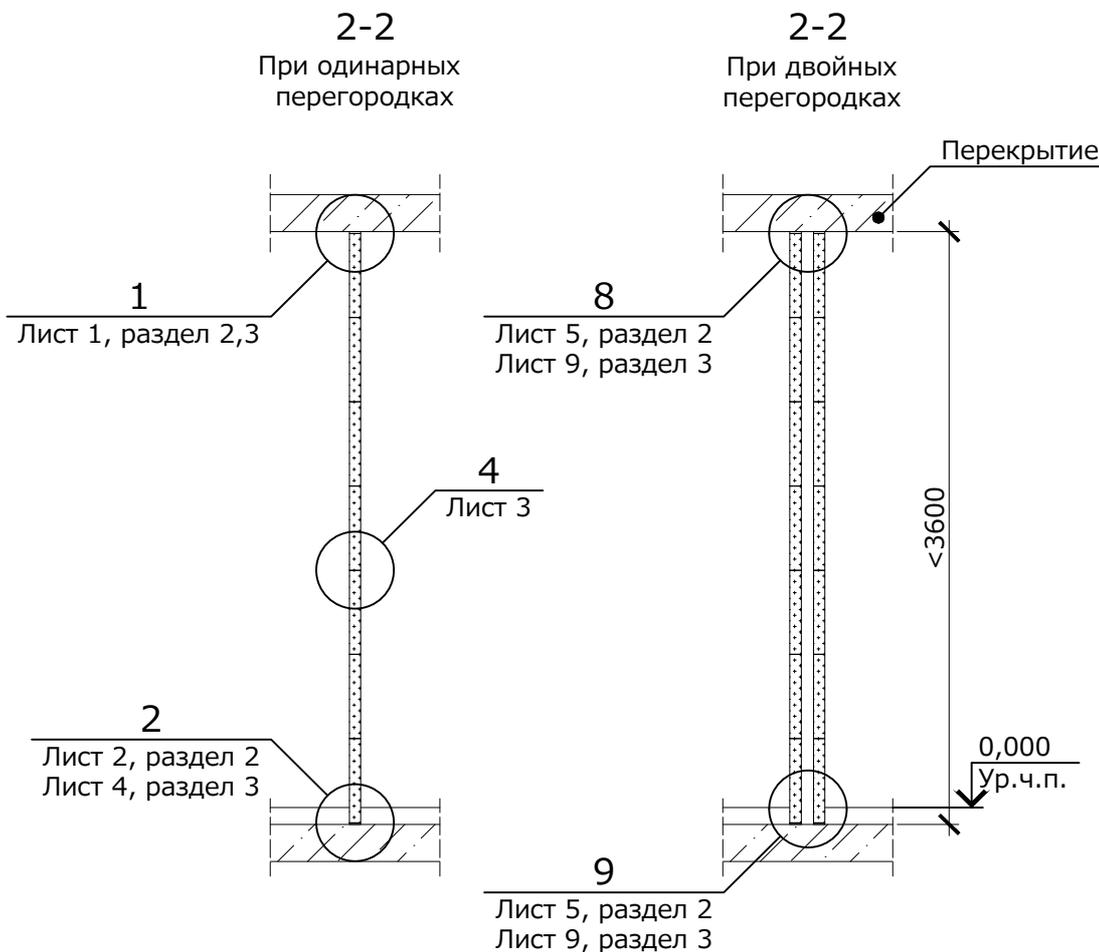
Эксперт

М.И. Егорова

М.И. Егорова

Целостный документ, содержащий все данные, необходимые для проверки подлинности сертификата соответствия, является обязательным условием для предоставления сертификата соответствия. Любые изменения в документе должны быть внесены в соответствии с требованиями стандарта.

Приложение Б. Альбом технических решений



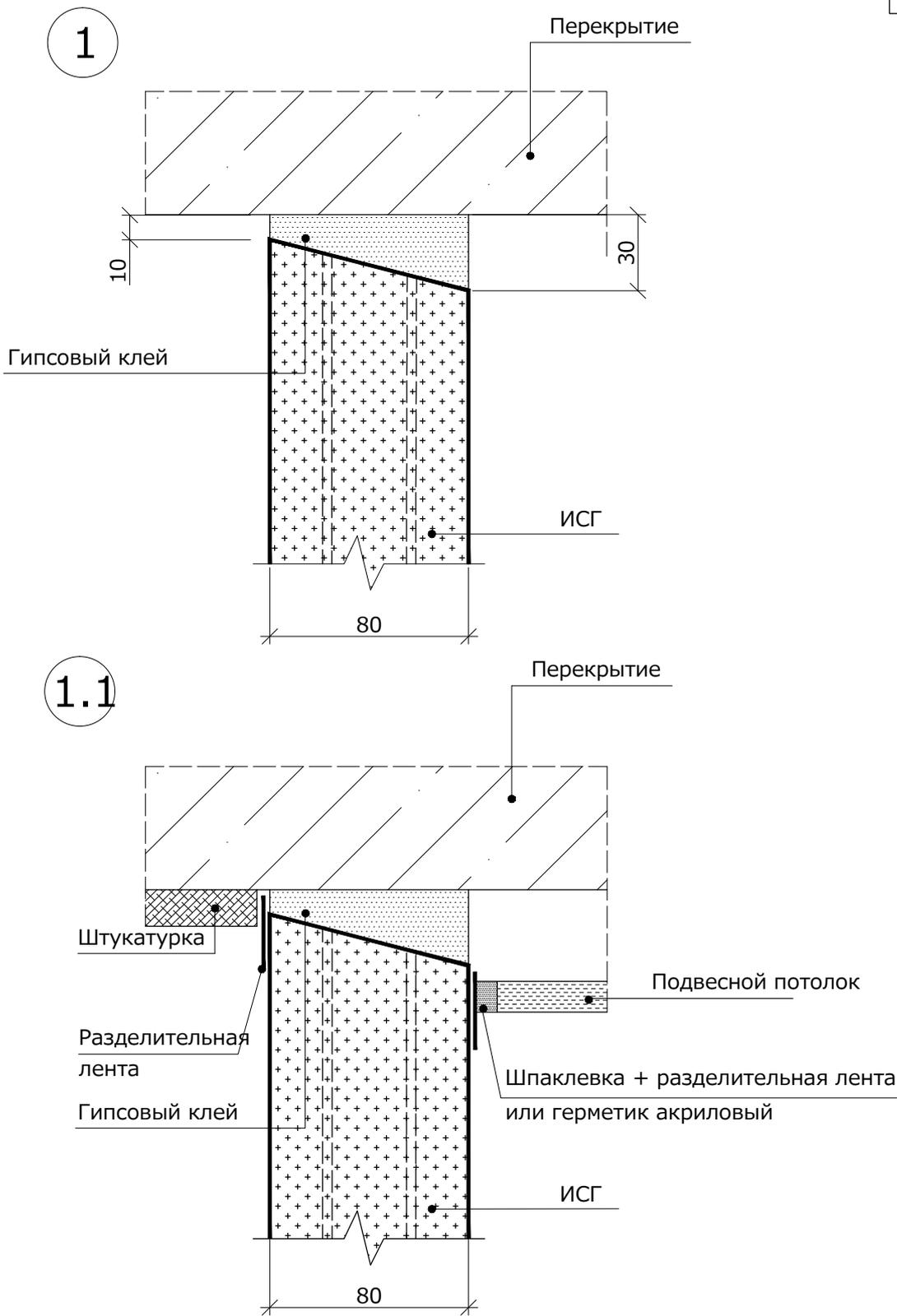
1. Разрезы замаркированы на листе 1.
2. *При установке дополнительной звукоизоляции - по проекту.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "ЕРГАЧ"

Лист
2



Узлы замаркированы в разделе 1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.
--------------	----------------	---------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Новикова		<i>[Signature]</i>	
ГИП		Кардонин		<i>[Signature]</i>	
Проверил		Рахманов		<i>[Signature]</i>	

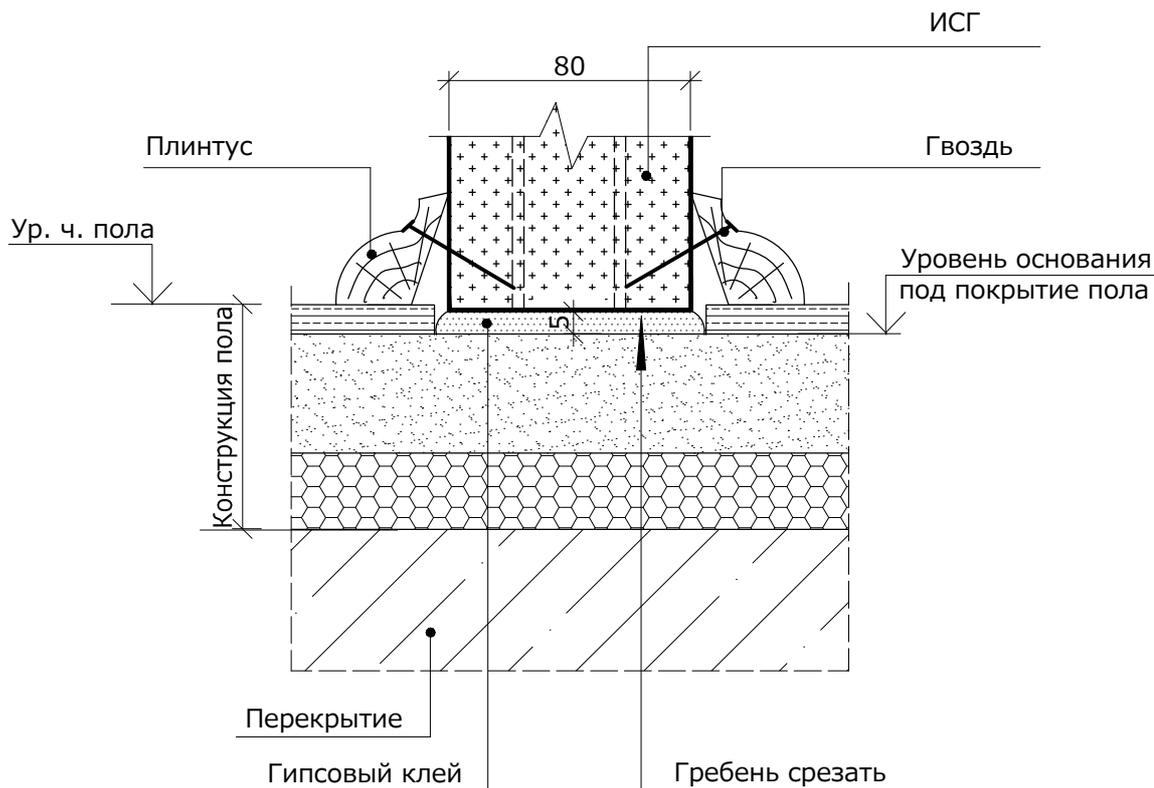
ООО "ЕРГАЧ"

Жесткое присоединение
перегородок. Узлы.
Раздел 2

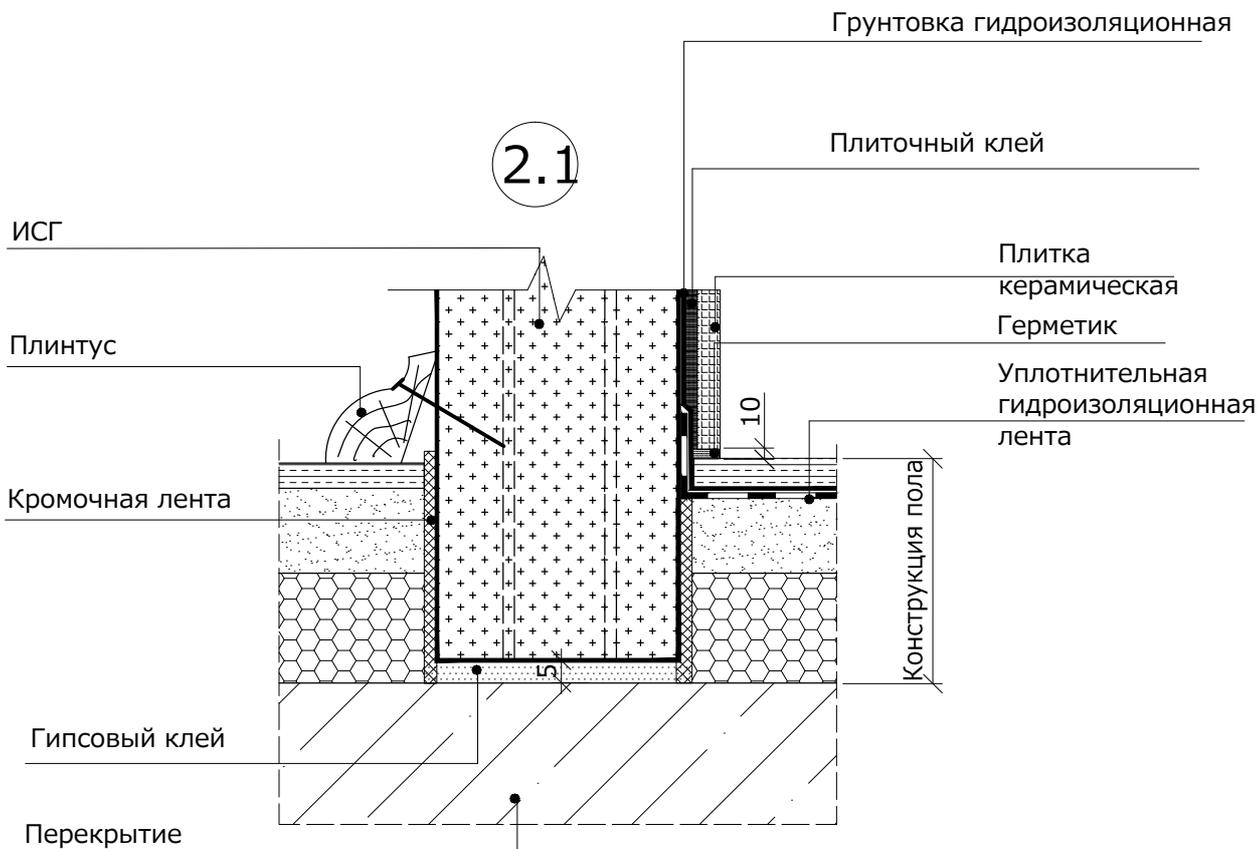
Стадия	Лист	Листов
Р	1	10



2



2.1



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

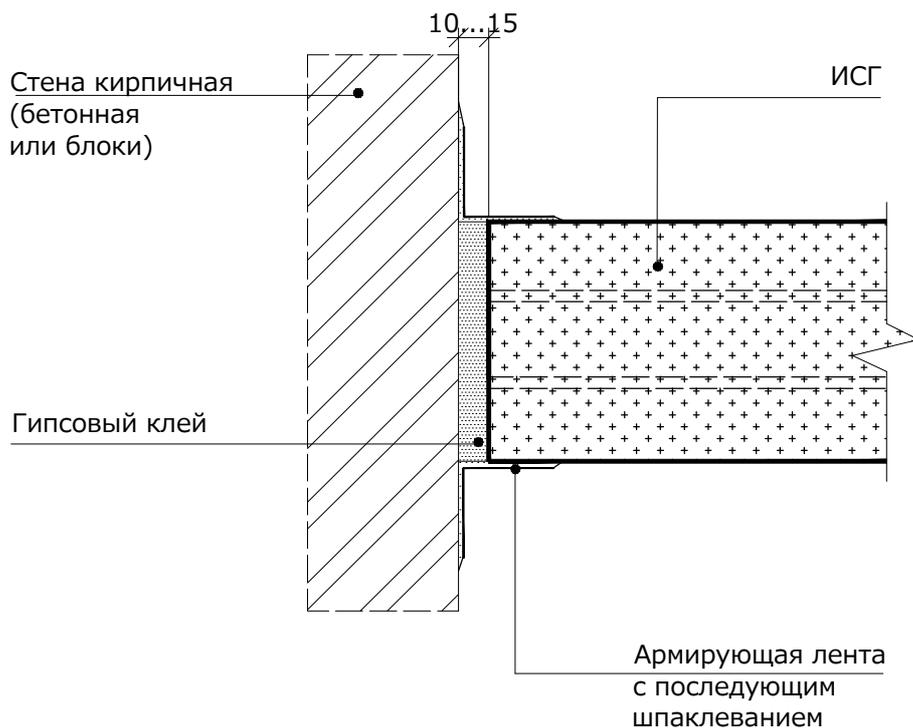
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "ЕРГАЧ"

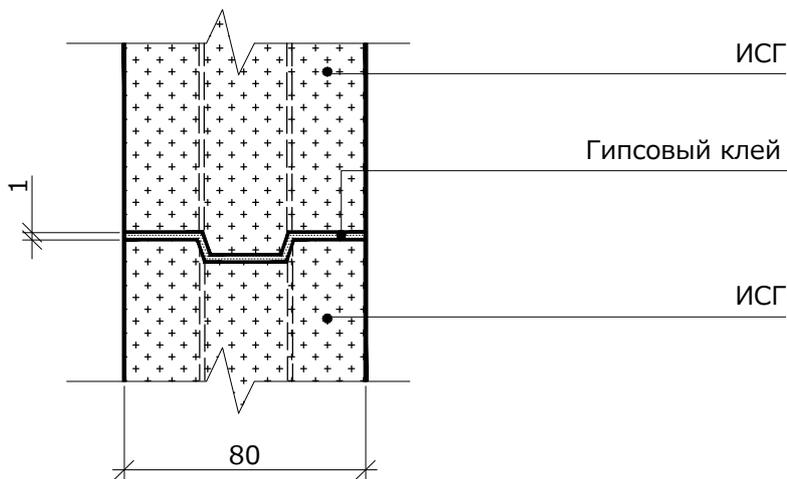
Лист

2

3

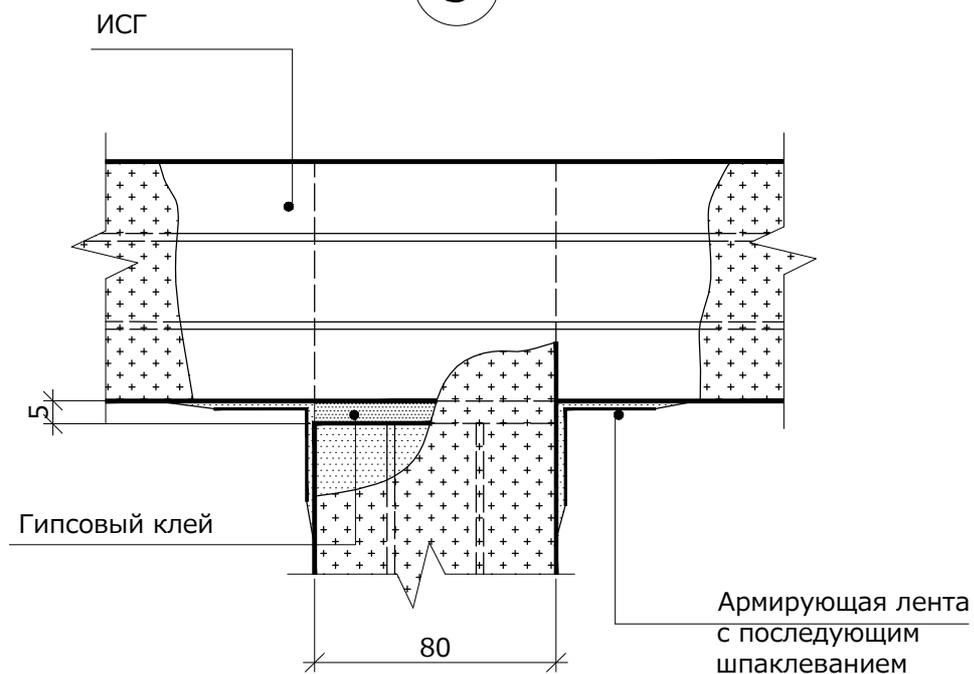


4

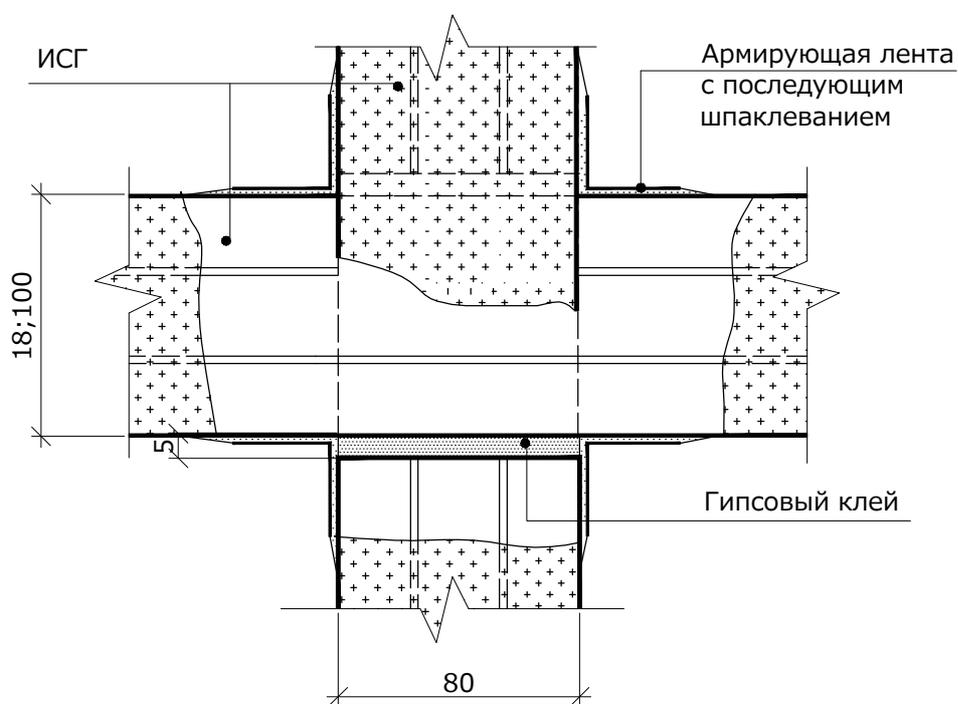


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подпись	Дата

5



6

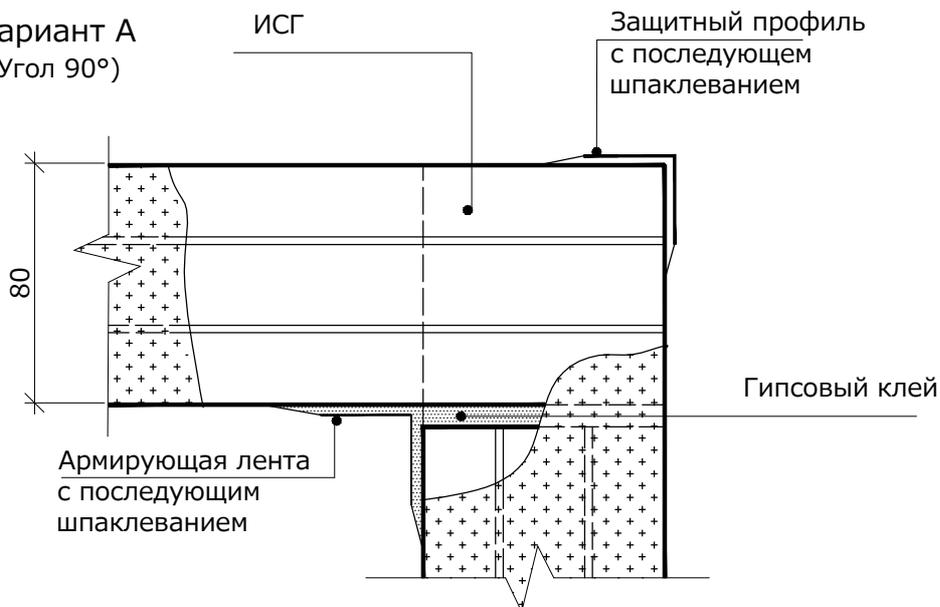


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

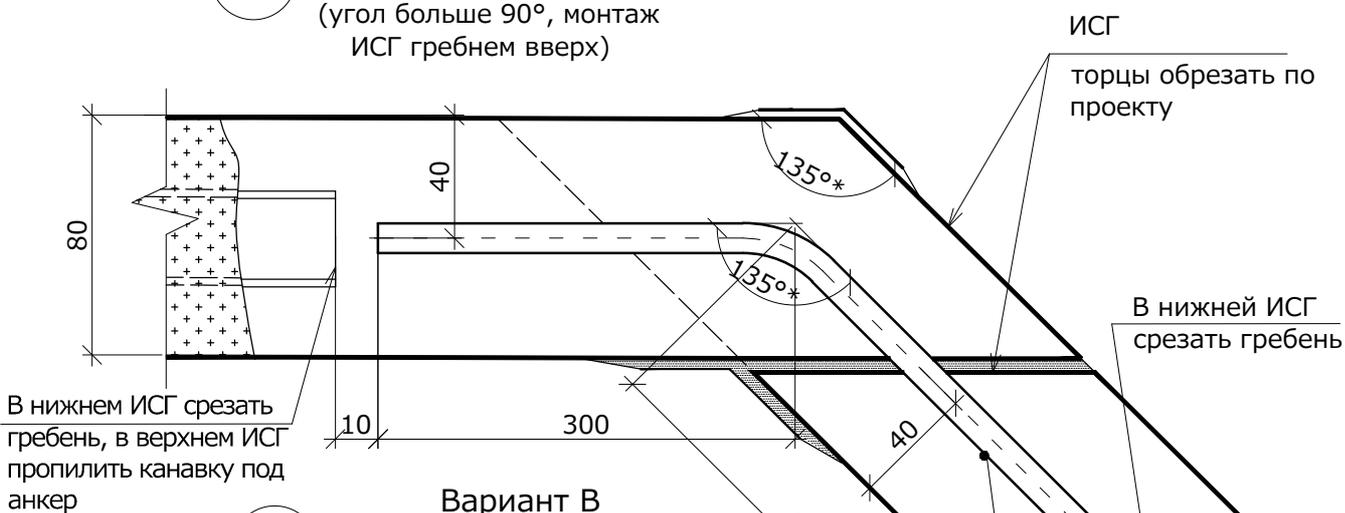
7

Вариант А
(Угол 90°)



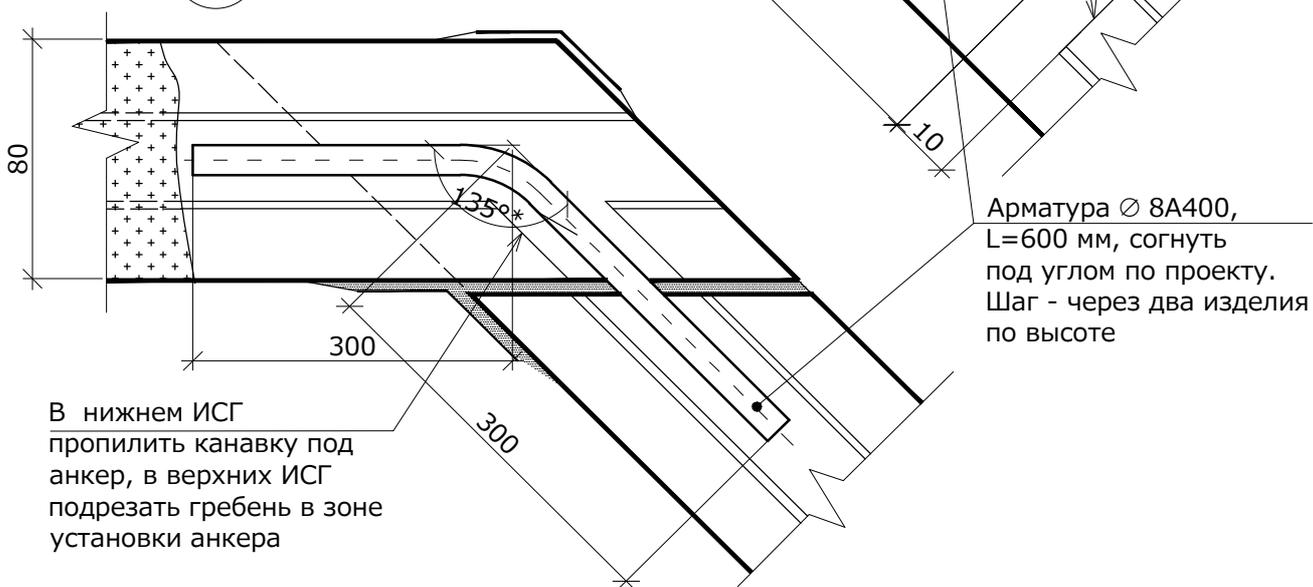
7

Вариант Б
(угол больше 90°, монтаж ИСГ гребнем вверх)



7

Вариант В
(угол больше 90°, монтаж ИСГ гребнем вверх)

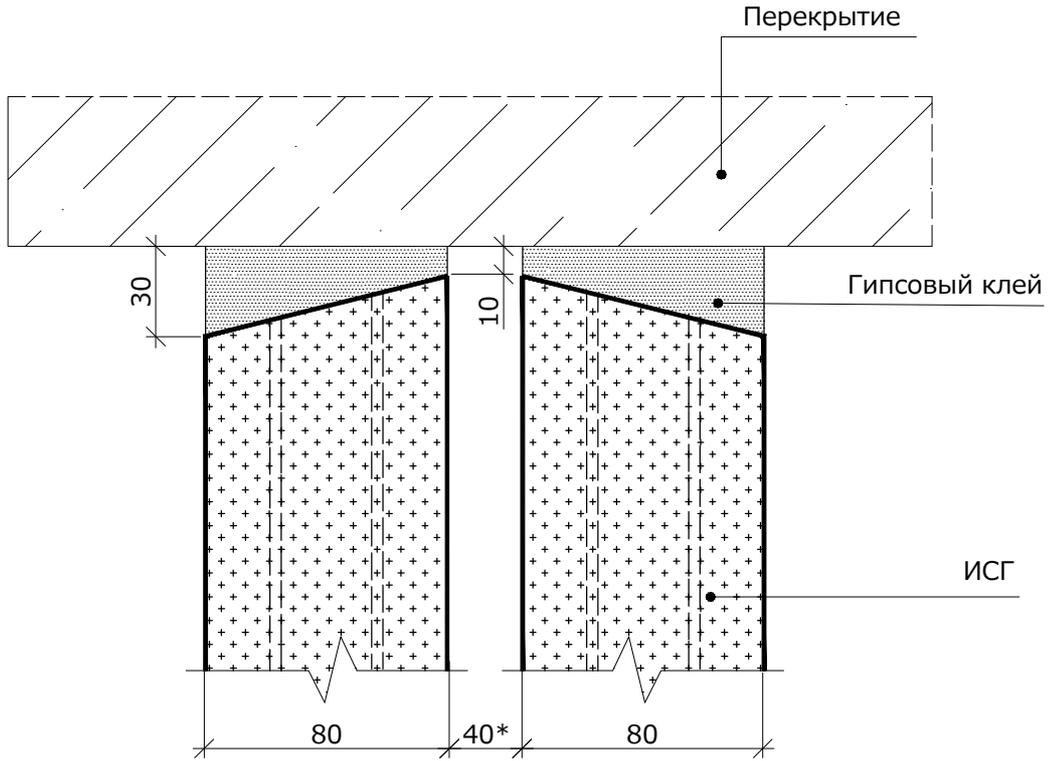


* Угол поворота устанавливается по проекту

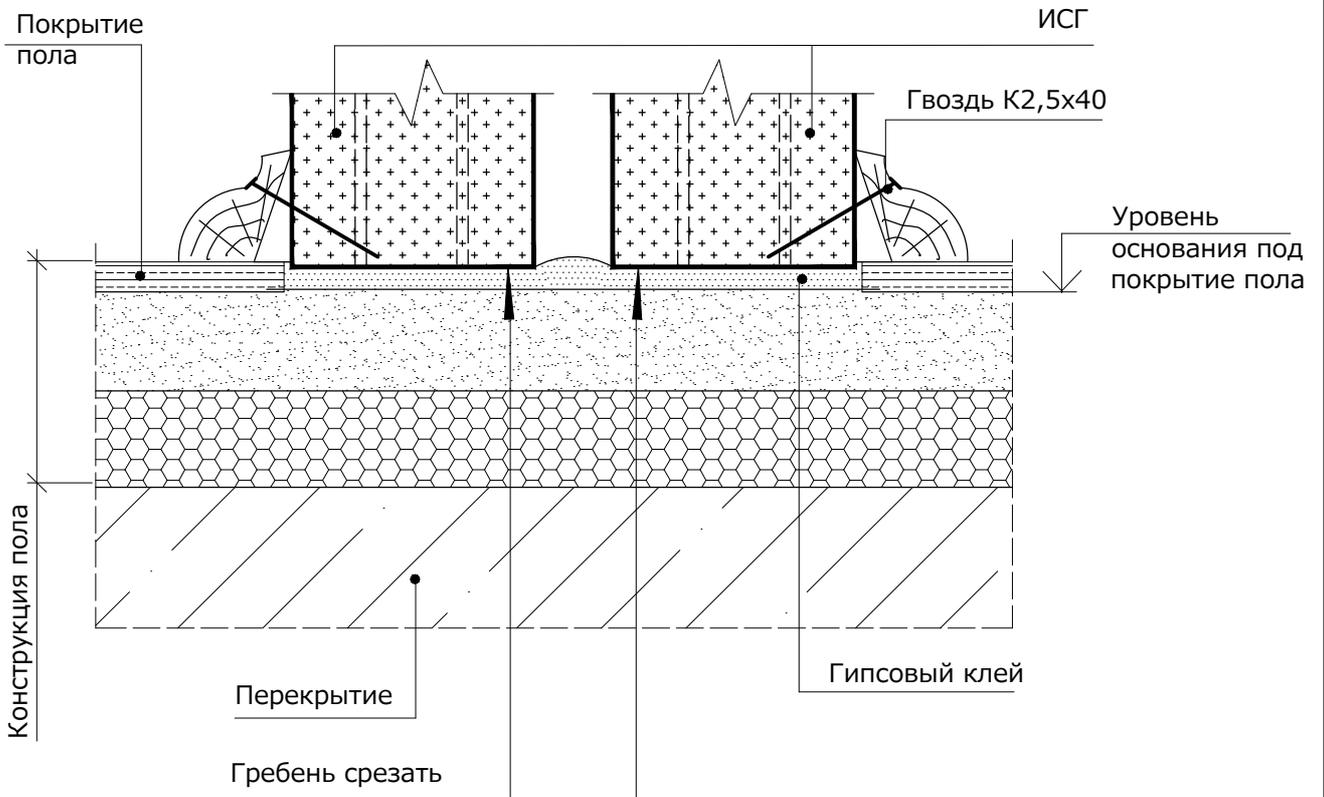
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

8



9

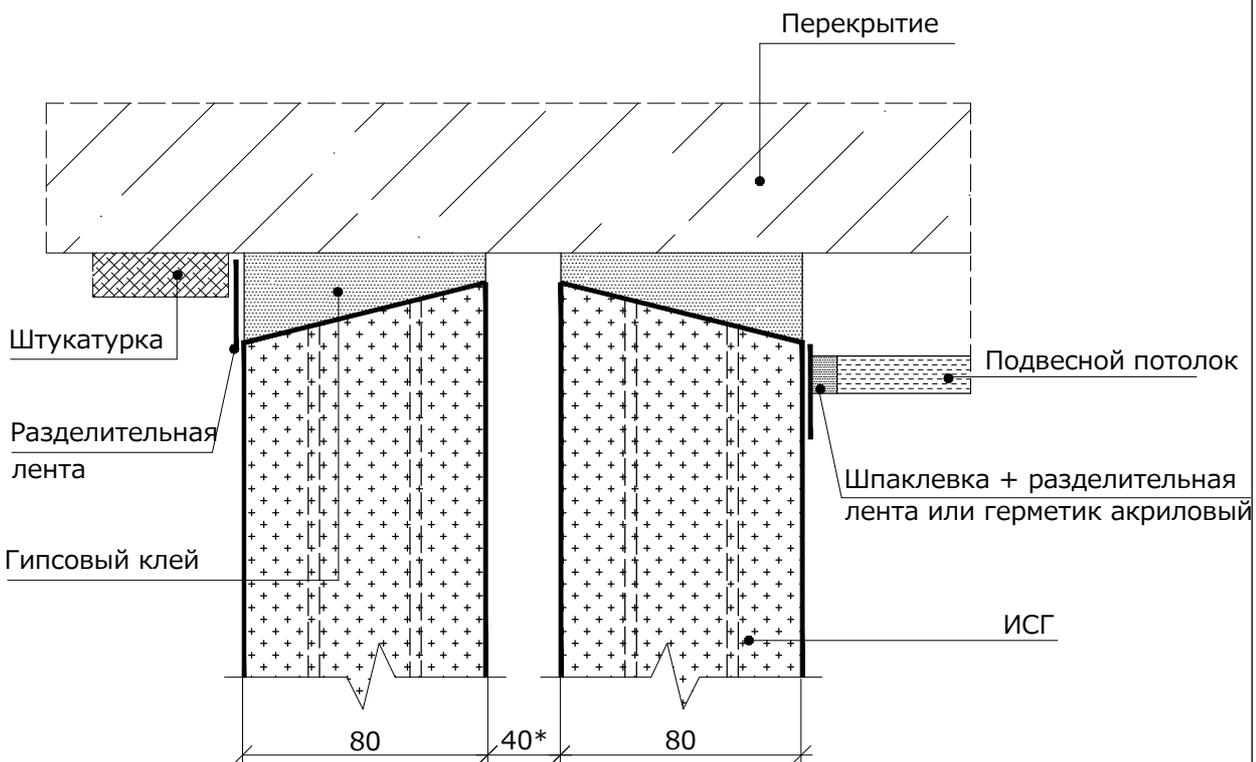


* Здесь и далее - по проекту, при установке дополнительной звукоизоляции - аналогично узлам 10, 11 и 12

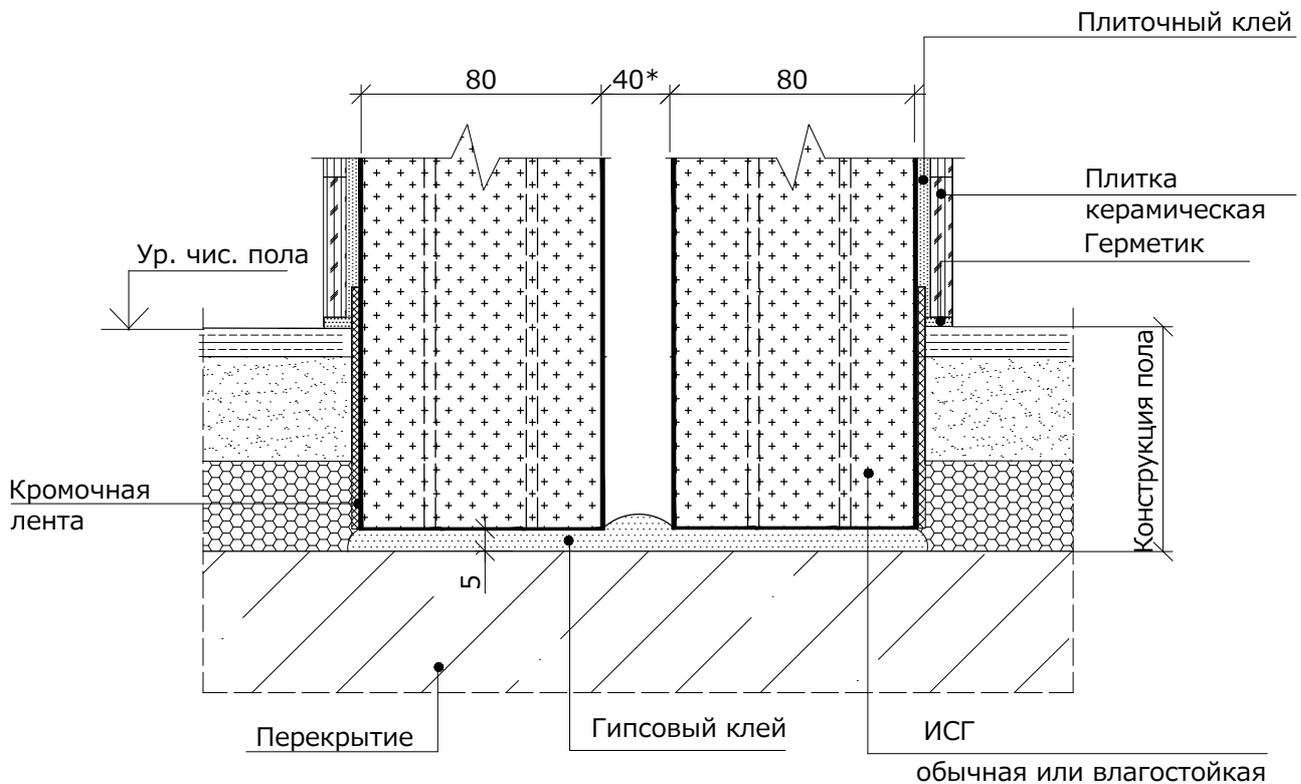
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подпись	Дата

ООО "ЕРГАЧ"

8.1



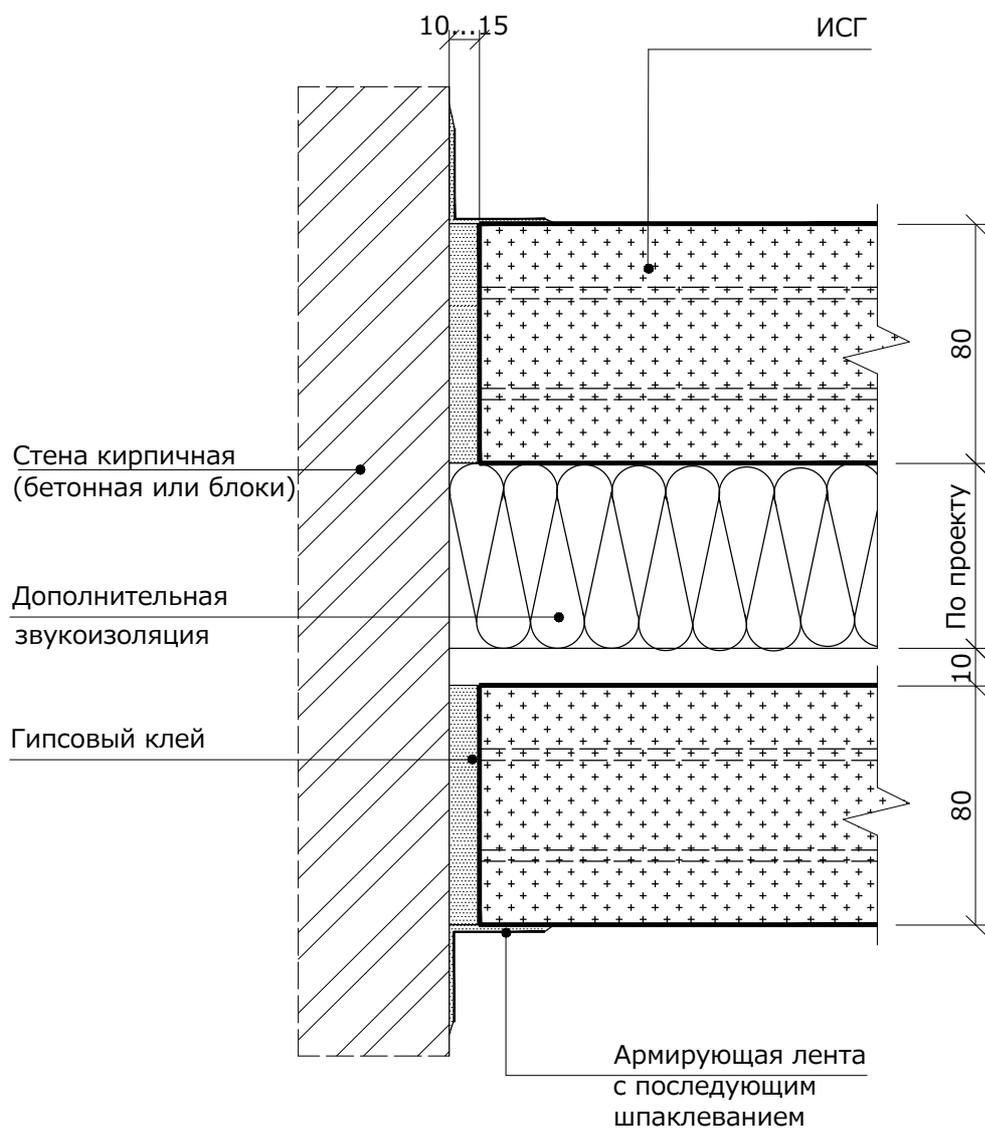
9.1



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подпись	Дата

ООО "ЕРГАЧ"

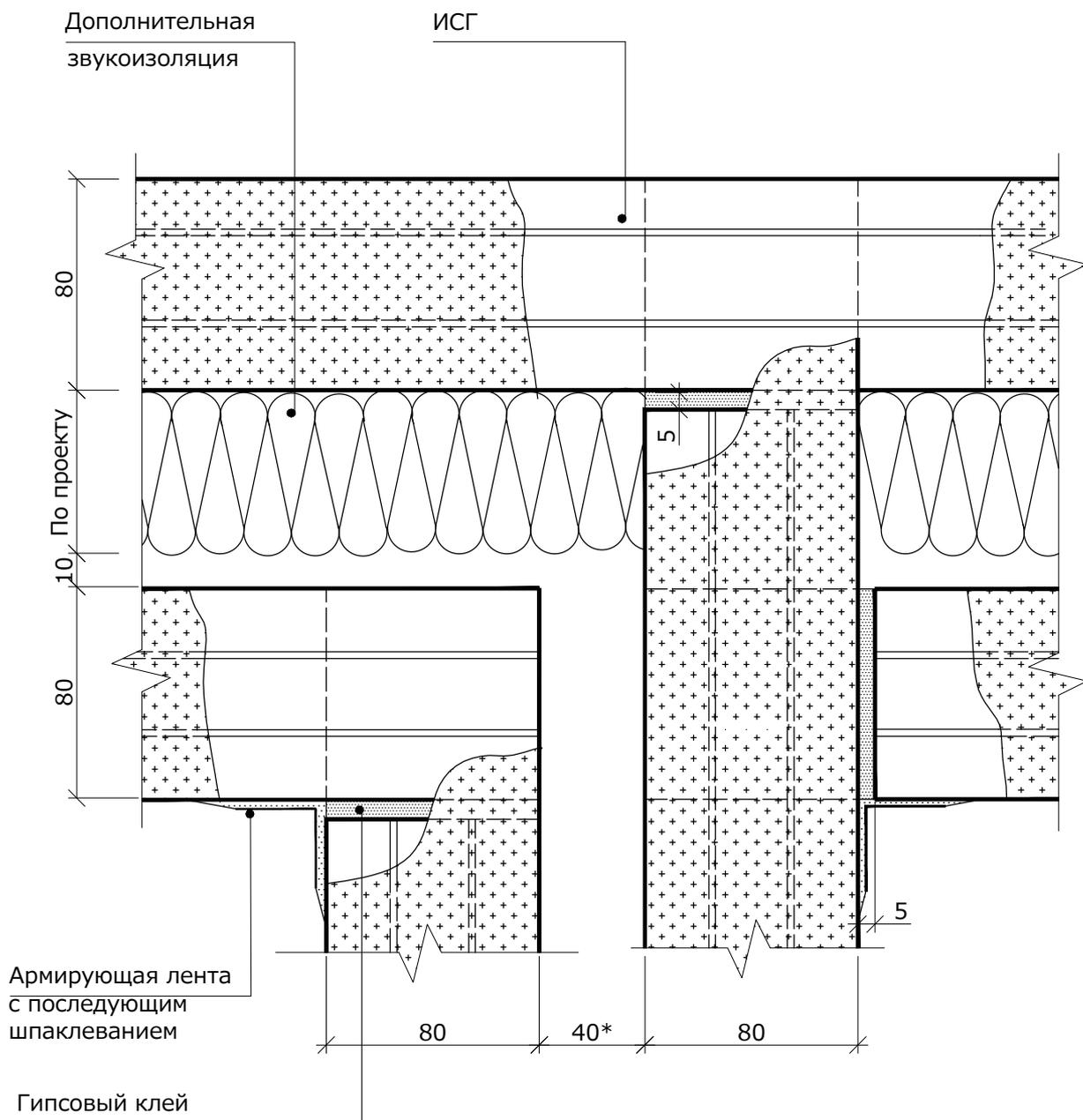
10



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подпись	Дата

ООО "ЕРГАЧ"

11

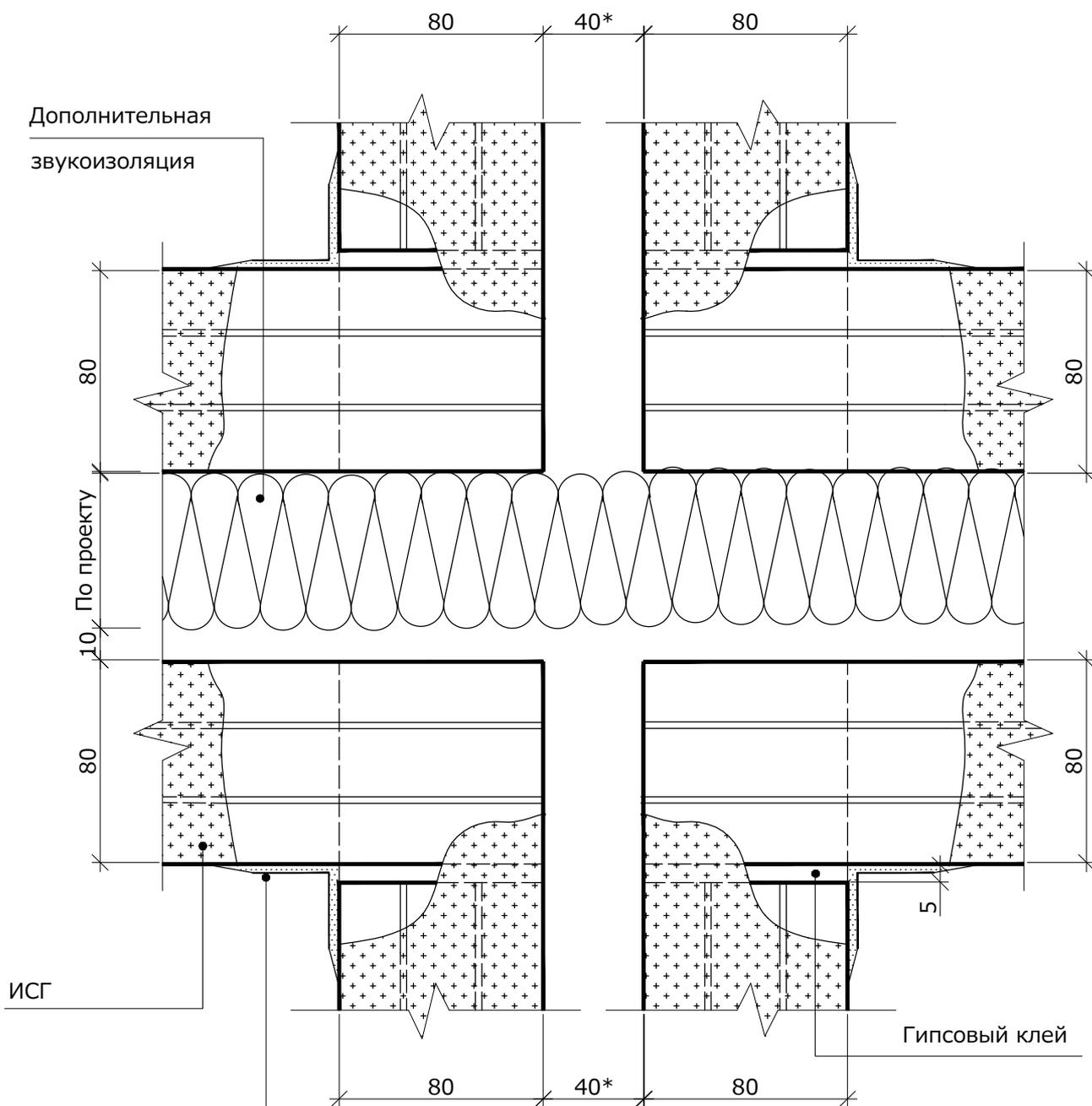


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "ЕРГАЧ"

12



Армирующая лента с последующим шпаклеванием

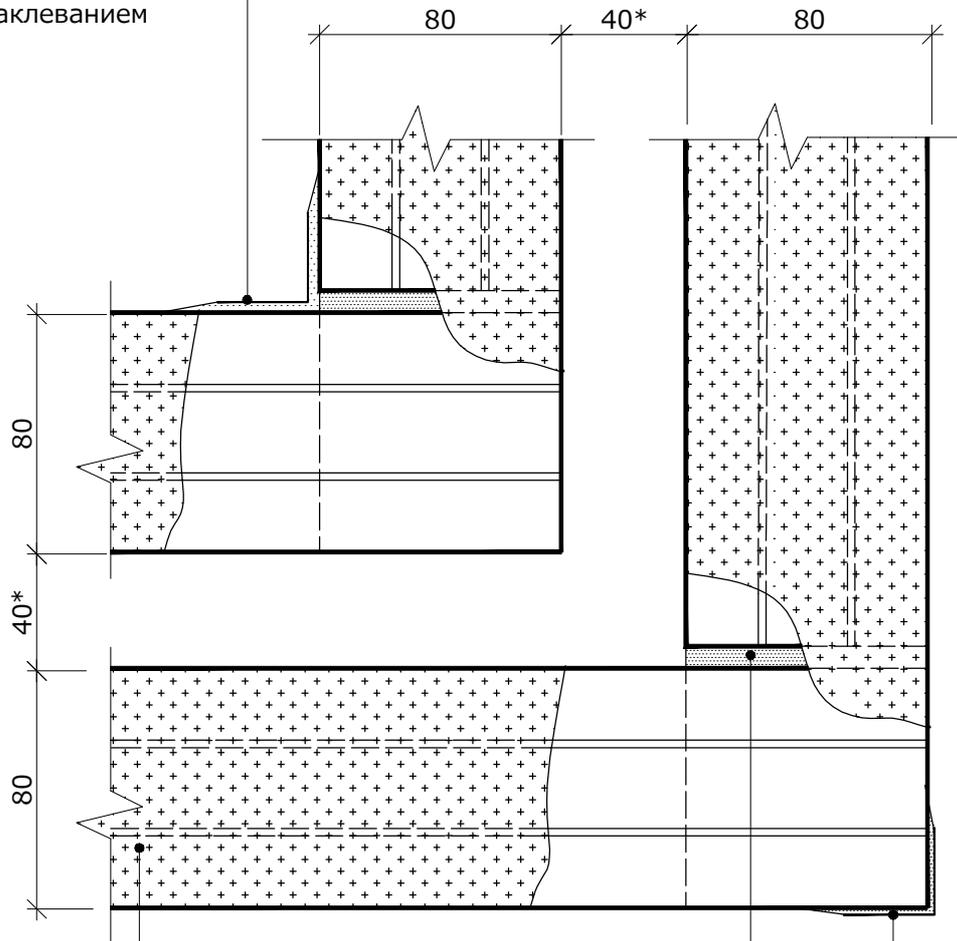
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "ЕРГАЧ"

13*

Армирующая лента с последующим шпаклеванием



Гипсовый клей

ИСГ

Защитный профиль с последующим шпаклеванием

* При угле более 90° - по узлу 7, вариант Б или В

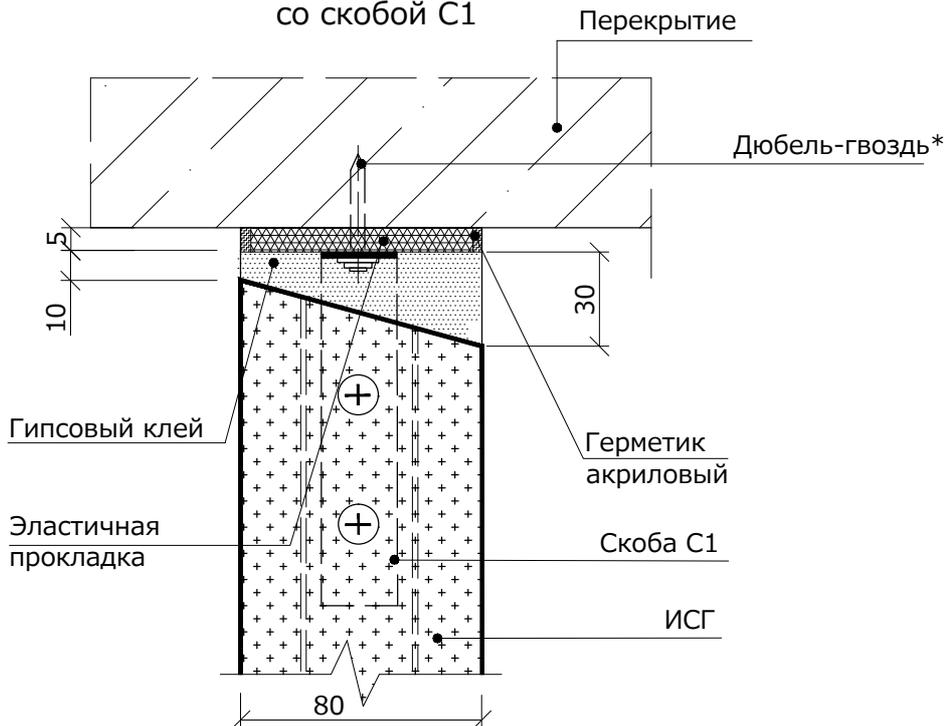
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

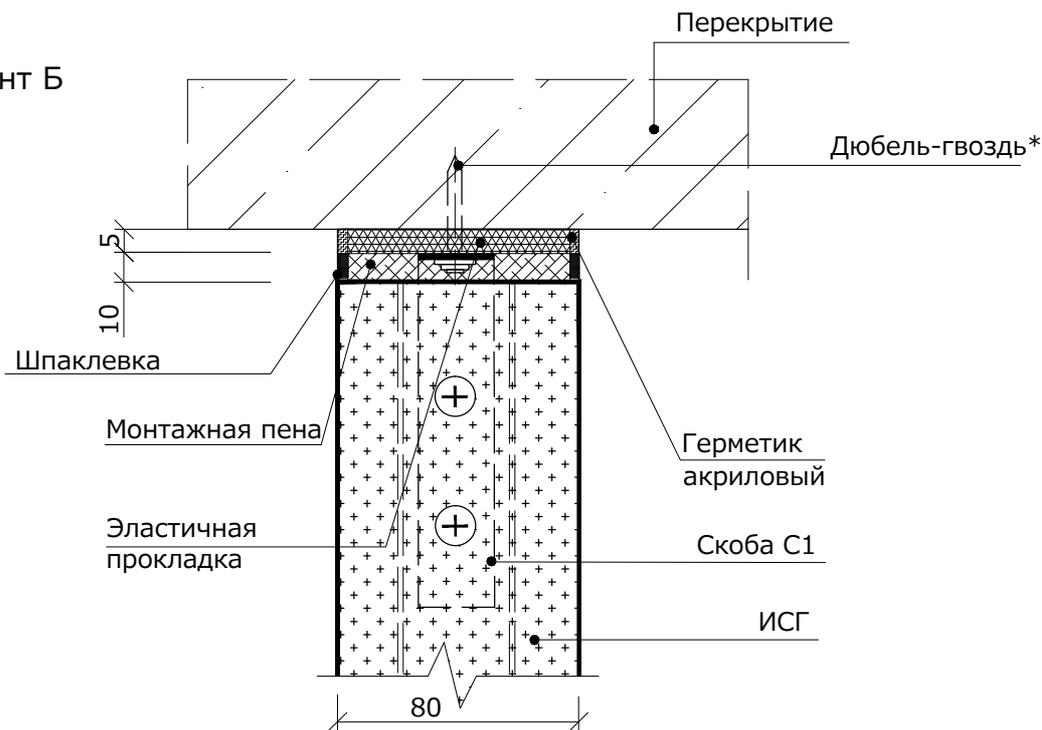
ООО "ЕРГАЧ"

1 Варианты примыкания
верхнего ряда ИСГ к перекрытию
со скобой С1

Вариант А



Вариант Б



1. Установка скобы С1 дана на листе 3.
2. * Здесь и далее крепежные элементы выбираются по таблице 8 пояснительной записки данного Альбома

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Новикова		<i>Novikova</i>	
ГИП		Кардонин		<i>Kardonin</i>	
Проверил		Рахманов		<i>Rahmanov</i>	

ООО "ЕРГАЧ"

Эластичное присоединение
перегородок. Узлы.
Раздел 3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12



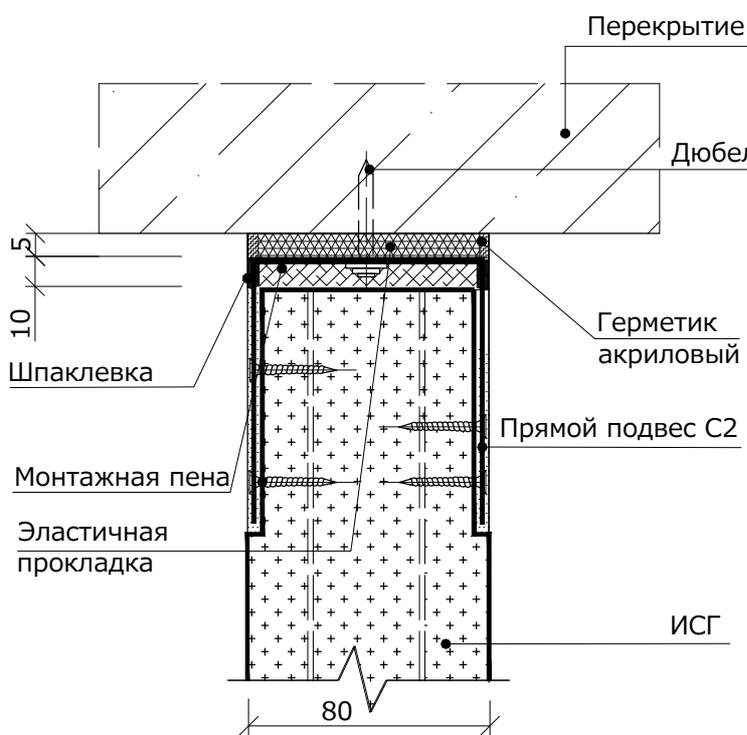
1

Варианты примыкания
верхнего ряда ИСГ к перекрытию
с прямым подвесом С2*

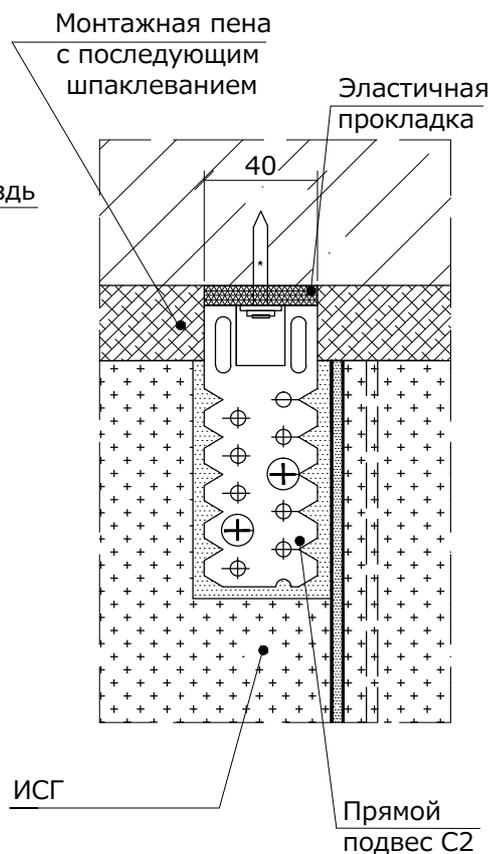
Вариант В



Вариант Г



а - а

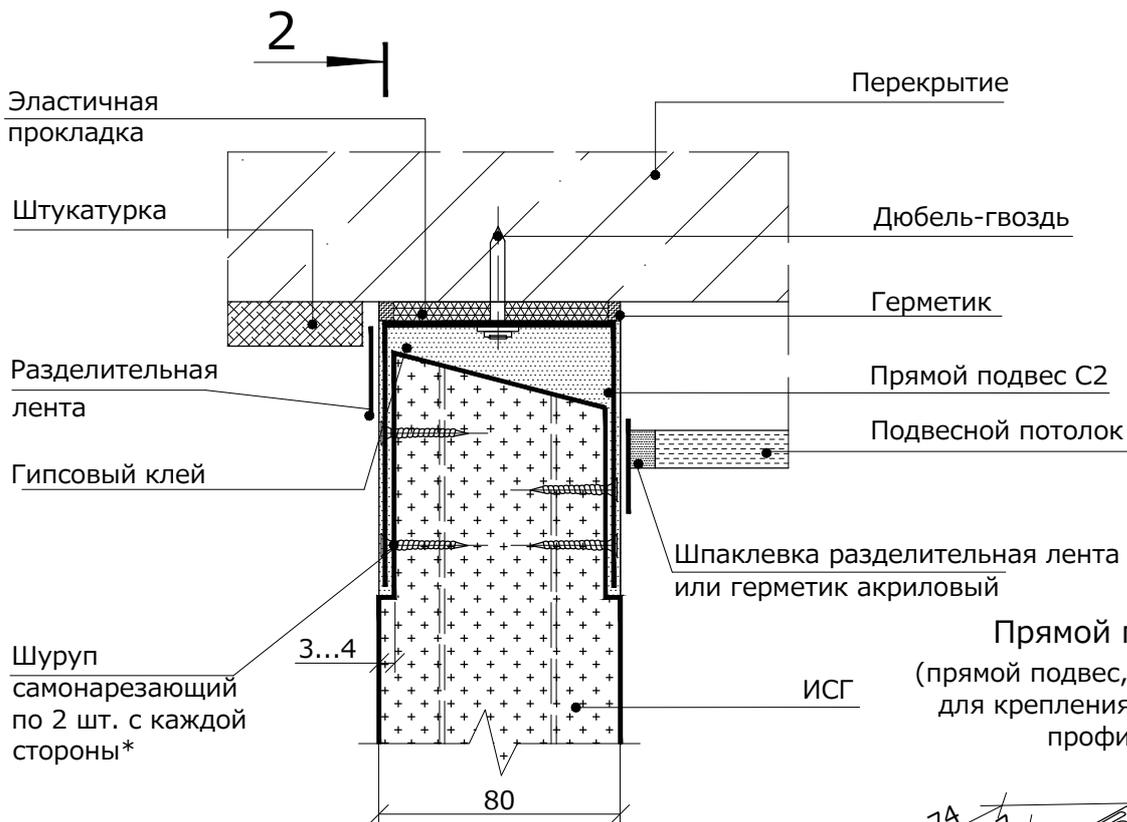


* Установка прямого подвеса С2 дана на листе 4.

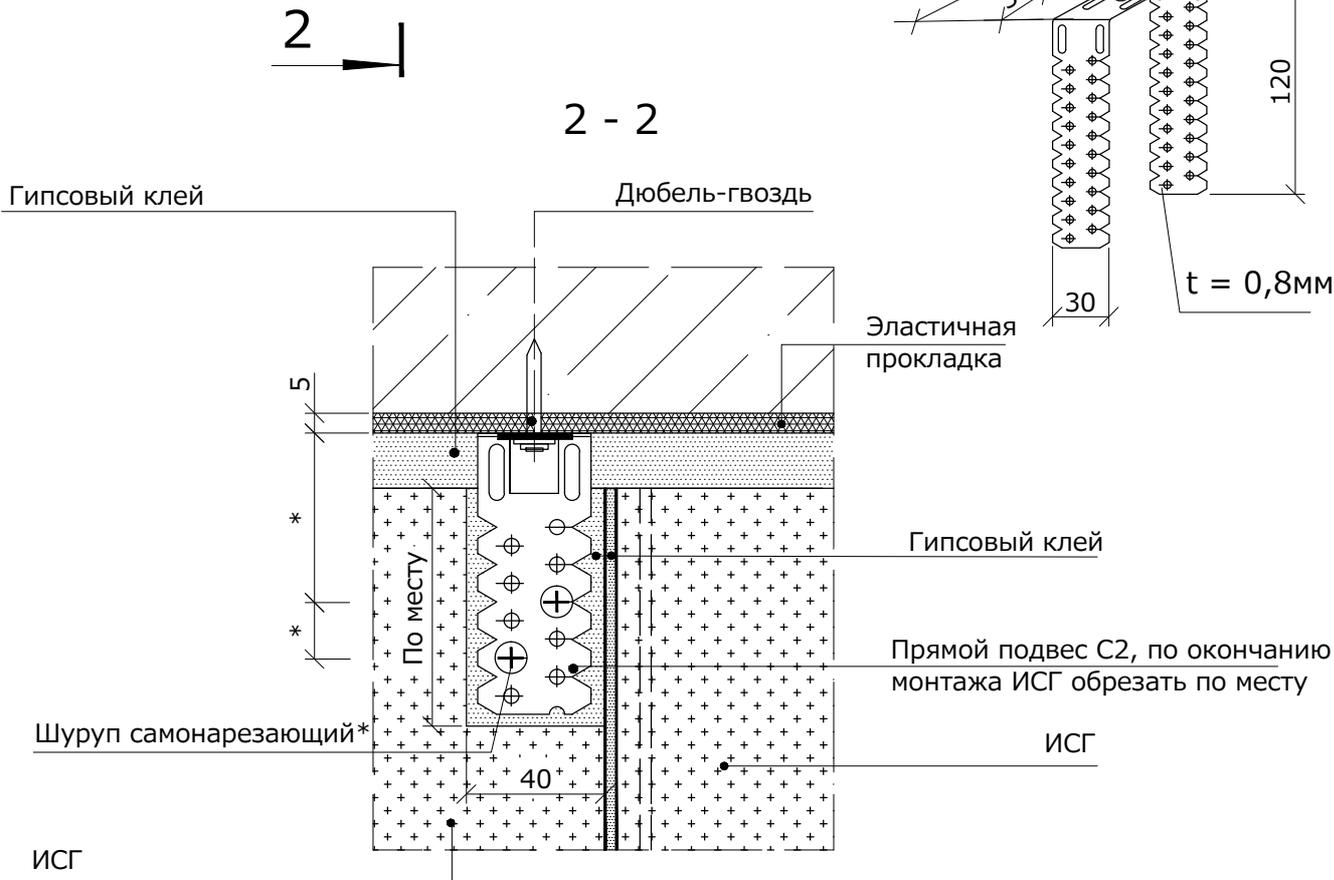
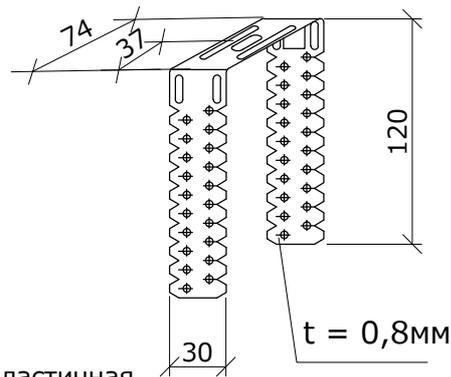
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Установка прямого подвеса С2*
(устройство примыкания верхнего ряда изделий по варианту В или Г)



Прямой подвес С2
(прямой подвес, готовое изделие для крепления тонкостенных профилей)

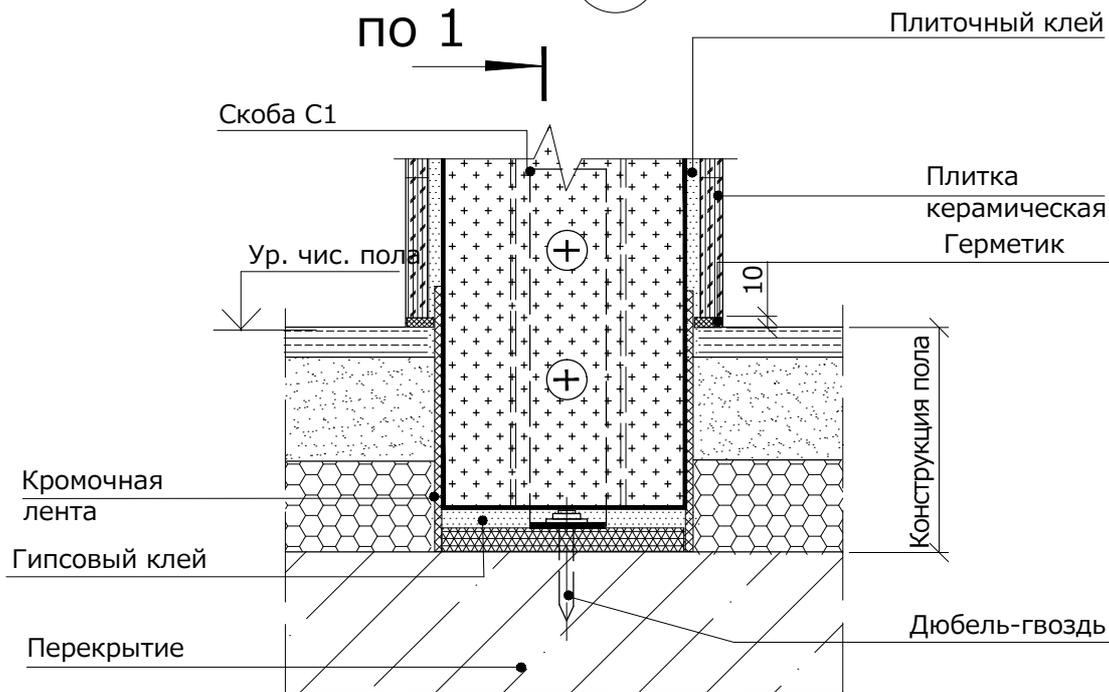


* Использовать существующие отверстия прямого подвеса

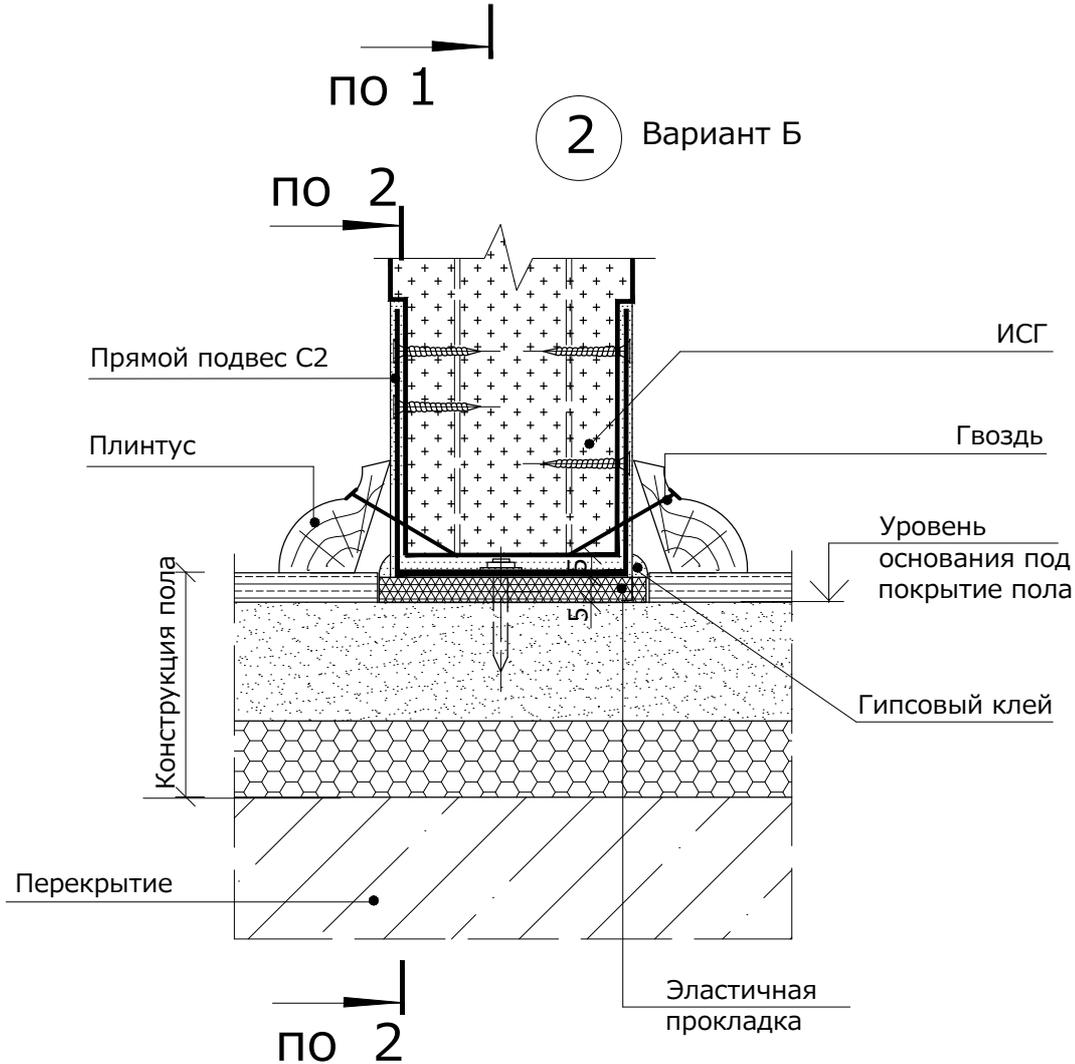
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

2 Вариант А



2 Вариант Б



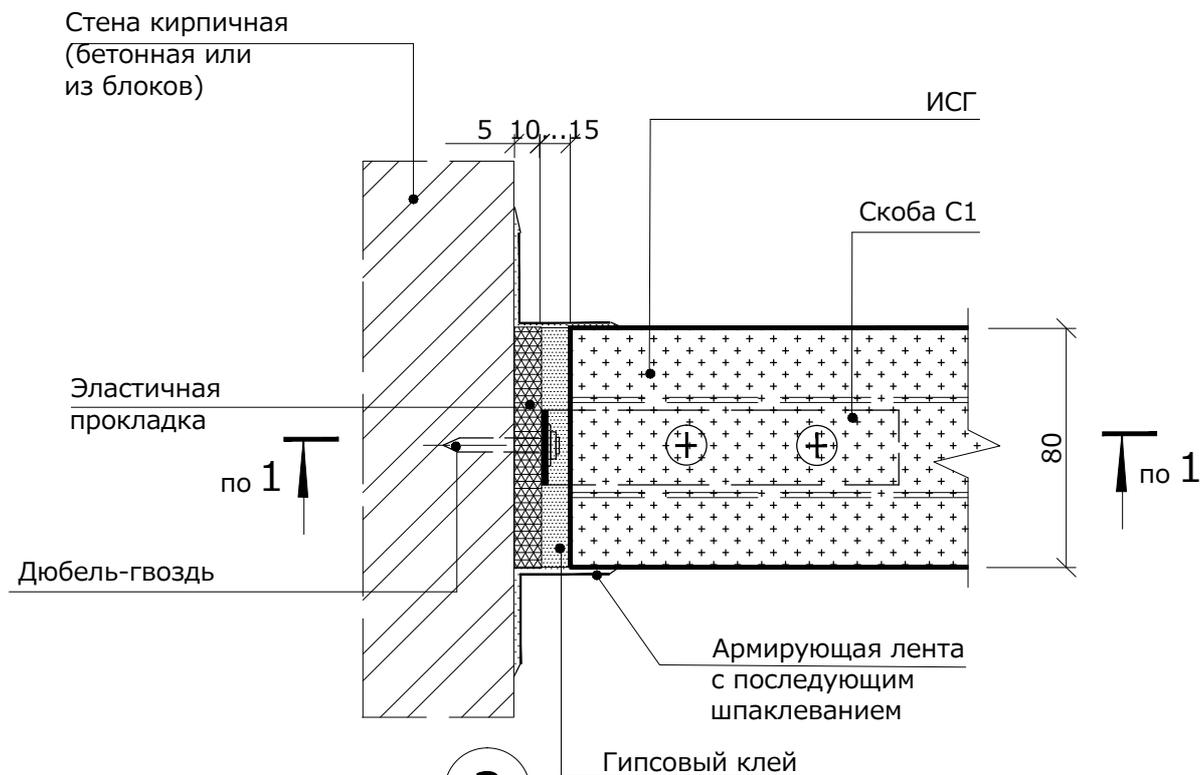
Разрез 1-1 дан на листе 3, разрез 2-2 - на листе 4.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.
Изм.	Кол.уч	Лист
	№ док	Подпись
		Дата

ООО "ЕРГАЧ"

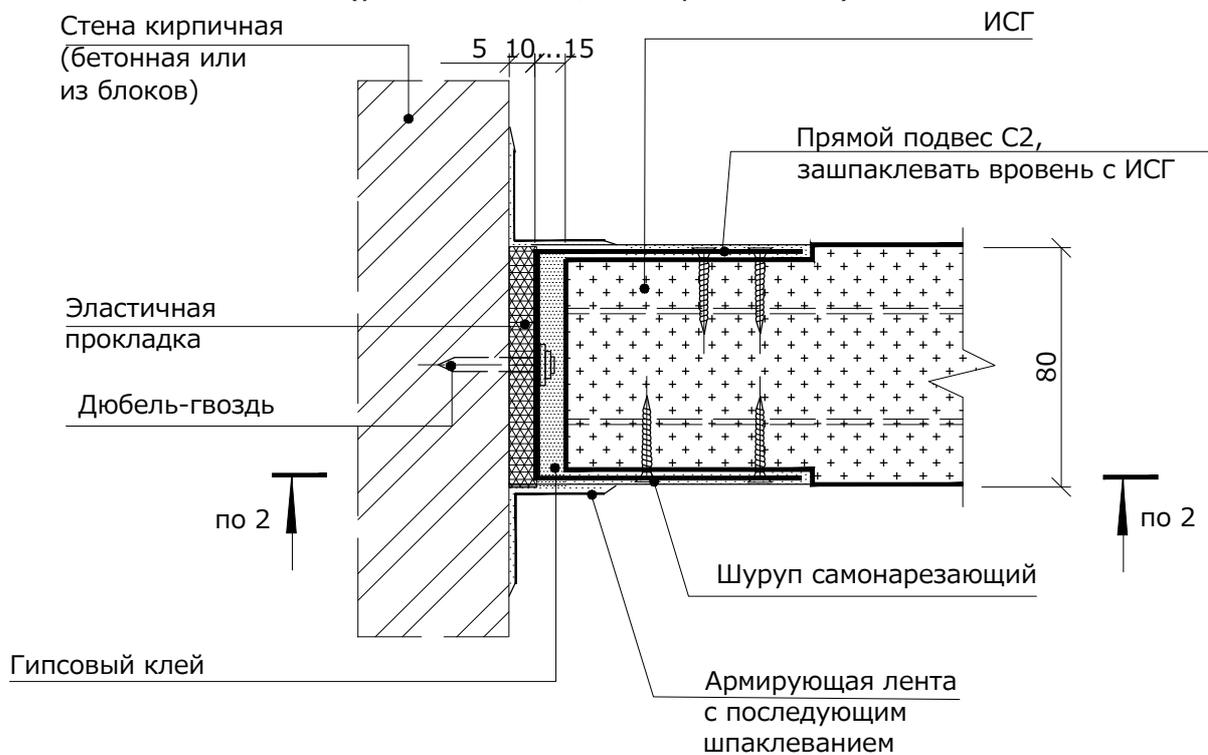
3

Вариант А
(установка скоб С1)



3

Вариант Б
(установка подвеса прямого С2)



Разрез 1-1 дан на листе 2, разрез 2-2 -на листе 3.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

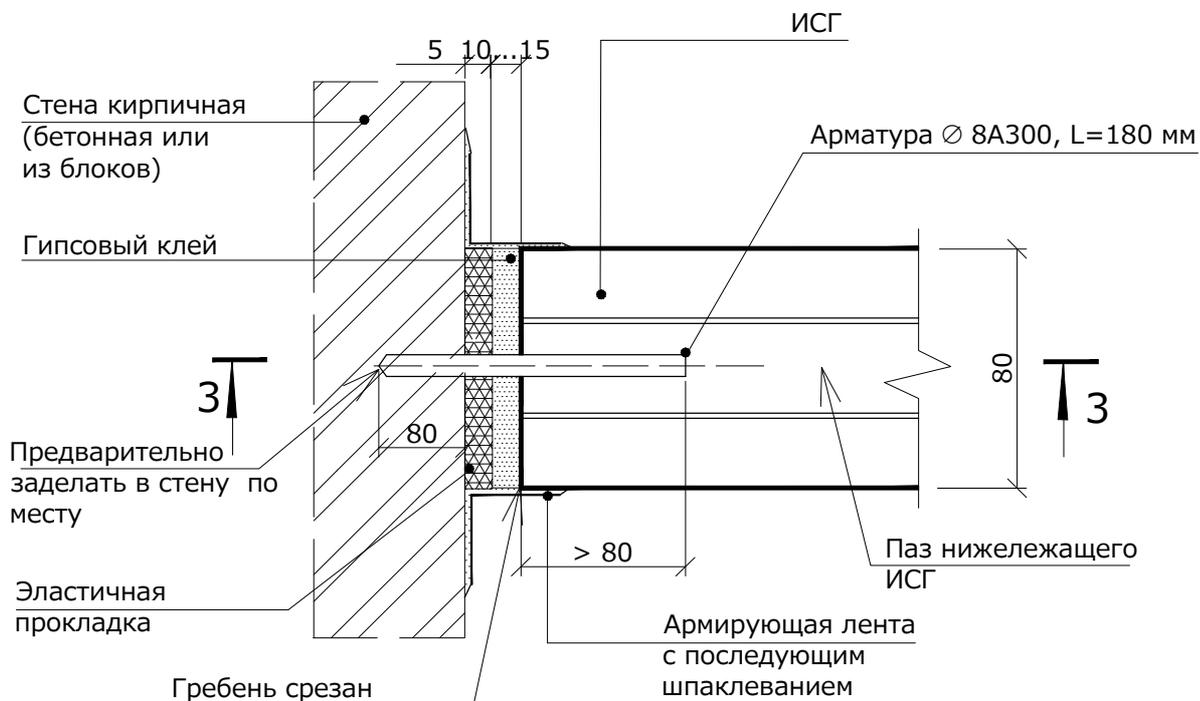
ООО "ЕРГАЧ"

Лист

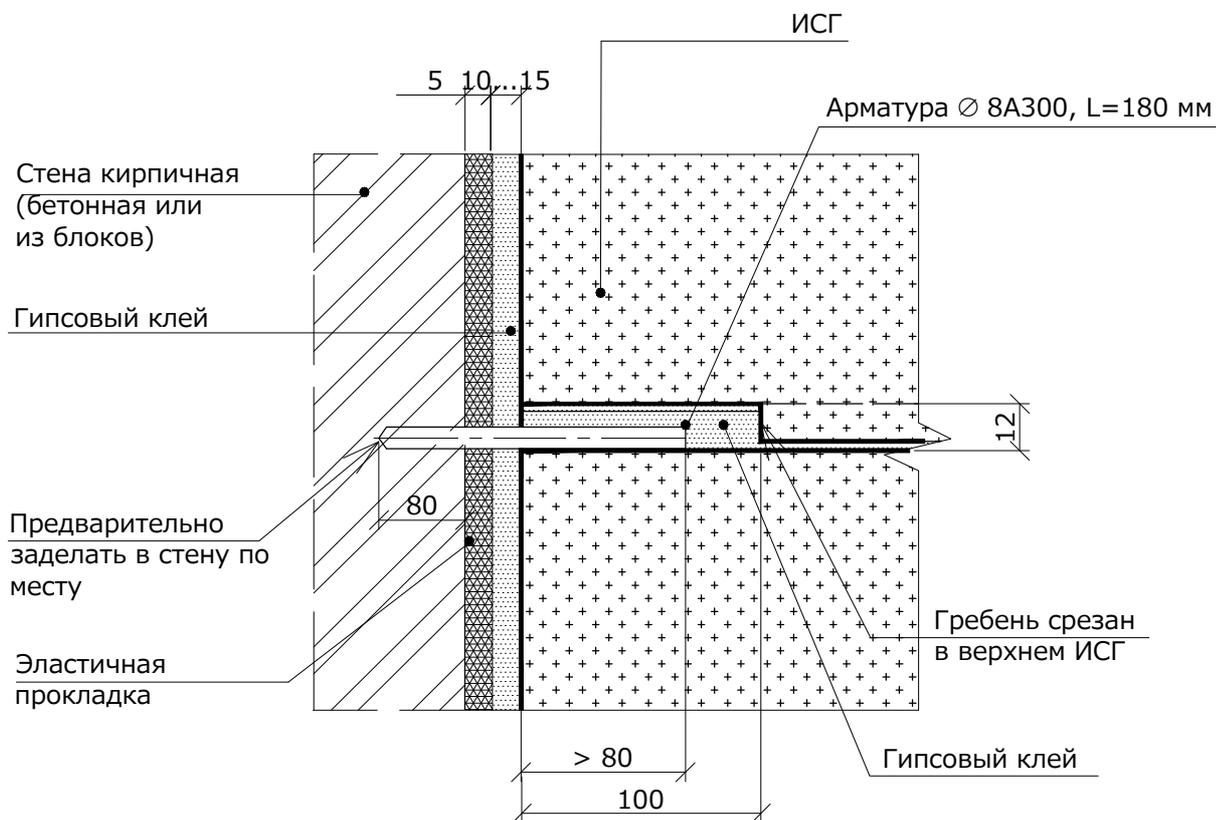
6

3

Вариант В
(установка арматуры в изделия пазом вниз)
Полнотелые и пустотелые ИСГ



3 - 3



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

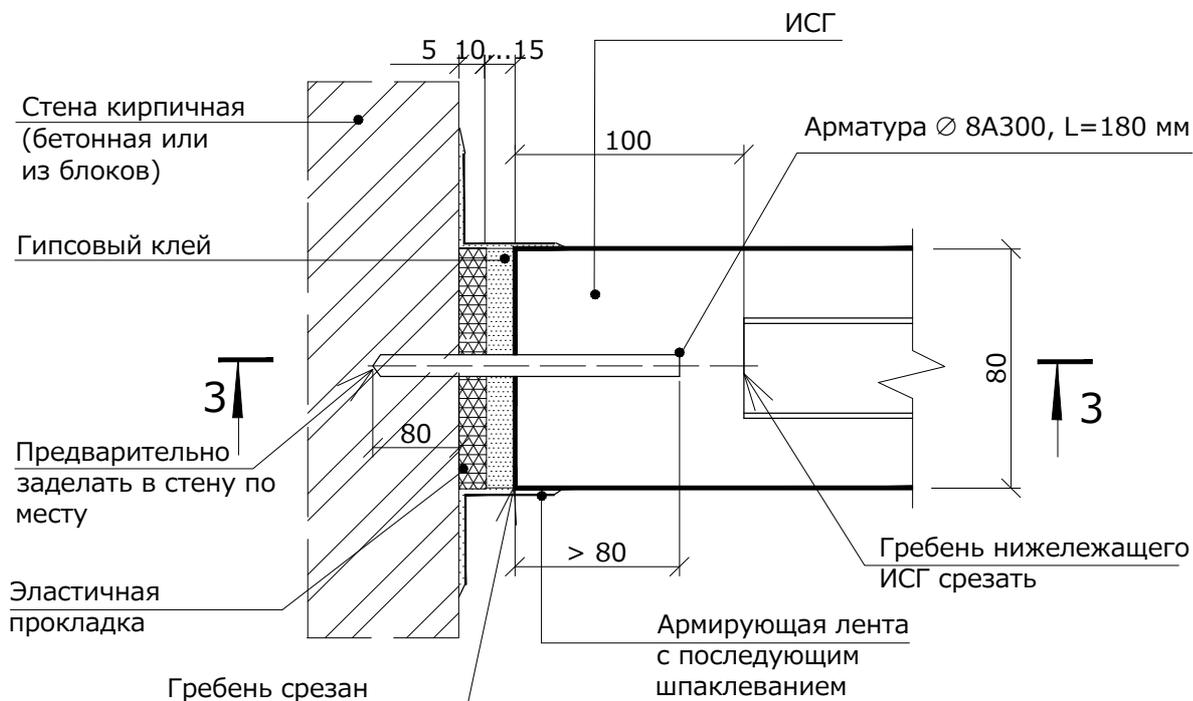
ООО "ЕРГАЧ"

Лист

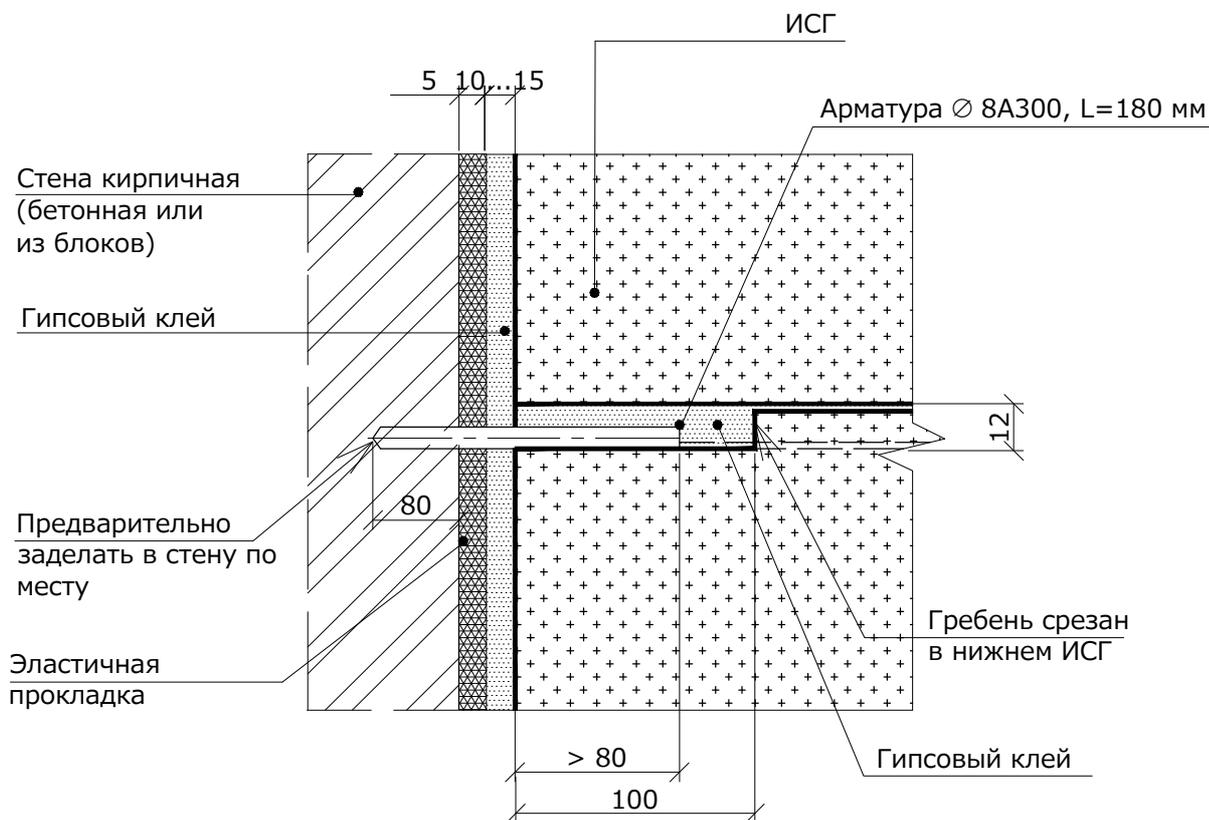
7

3

Вариант Г
(установка арматуры в изделие гребнем вверх)
Полнотелые и пустотелые ИСГ



3 - 3



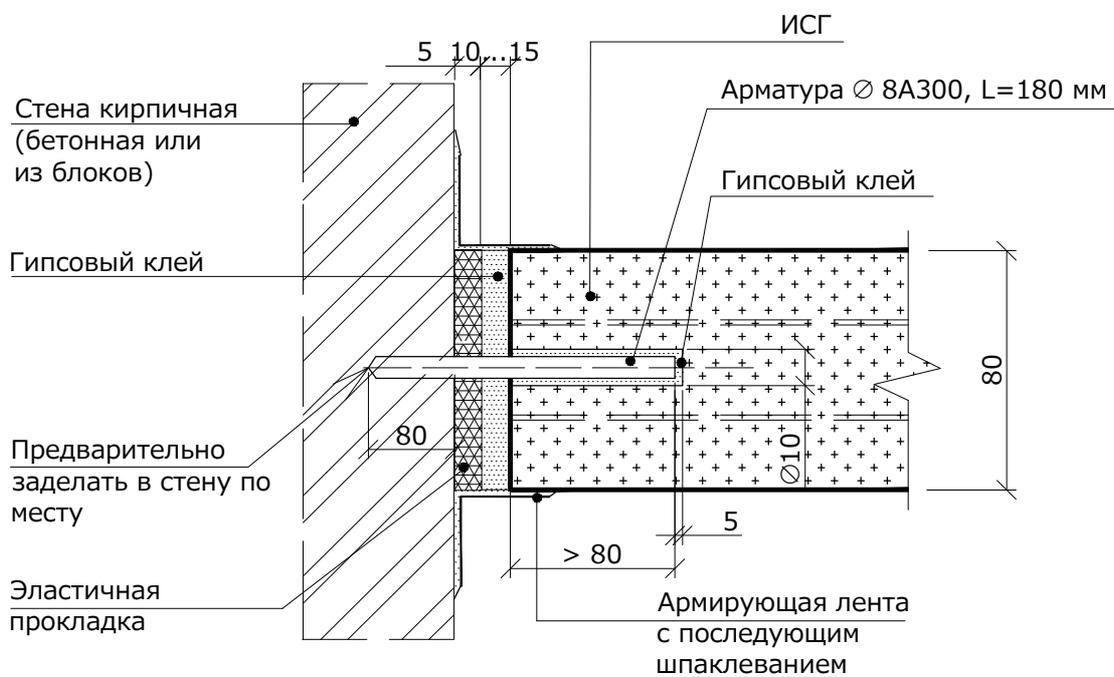
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "ЕРГАЧ"

3

Вариант Д
Полнотелое ИСГ
(установка арматуры, начало монтажа)



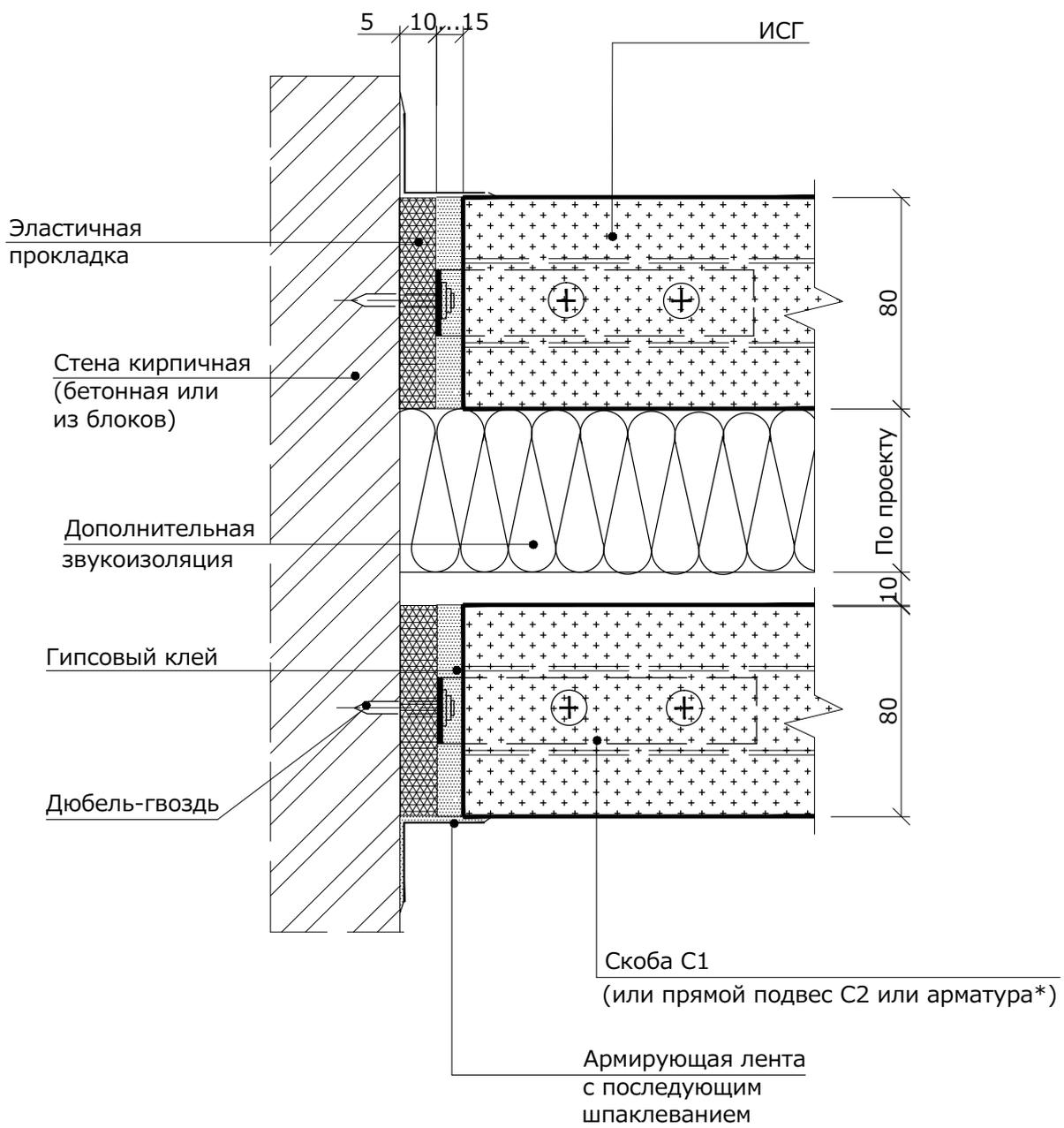
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подпись	Дата

ООО "ЕРГАЧ"

Лист

9

10



* По узлу3 - прямой подвес -по варианту 2, лист 5, а арматура по варианту 3, лист 6

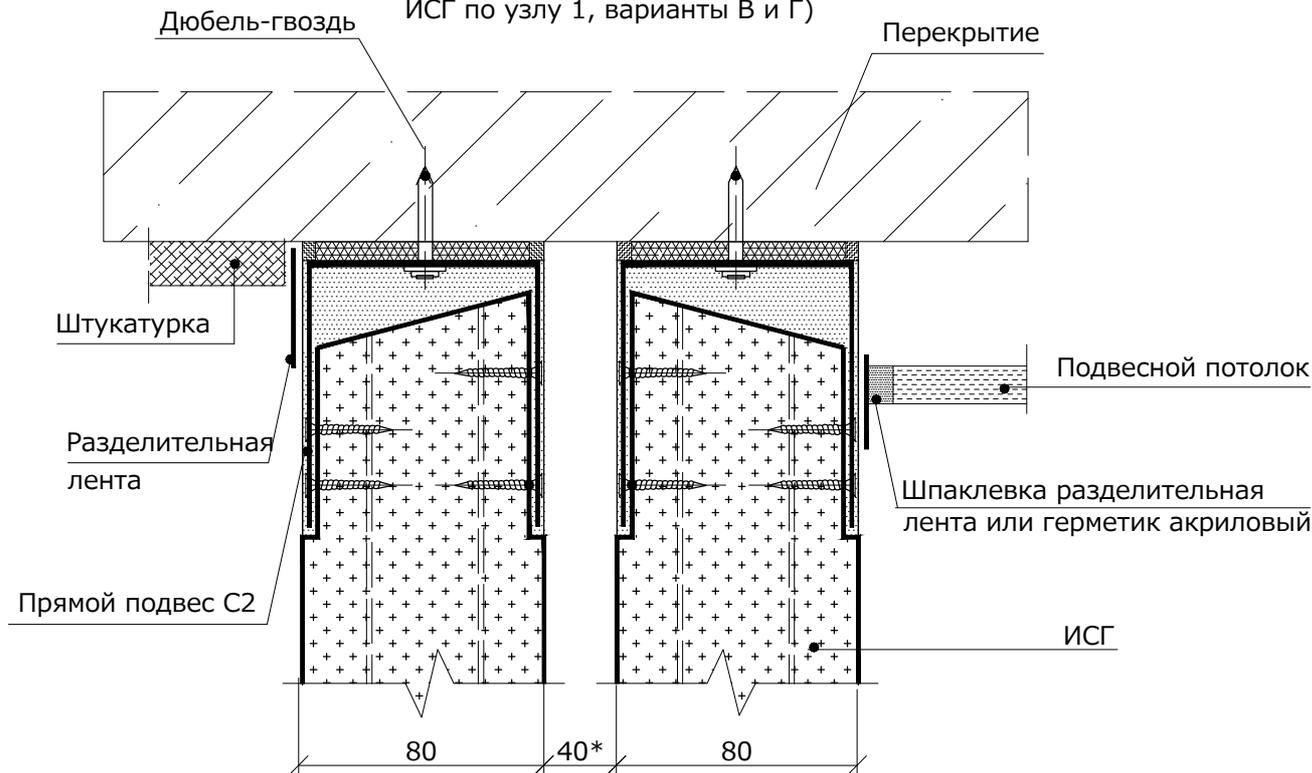
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подпись	Дата

ООО "ЕРГАЧ"

Лист
10

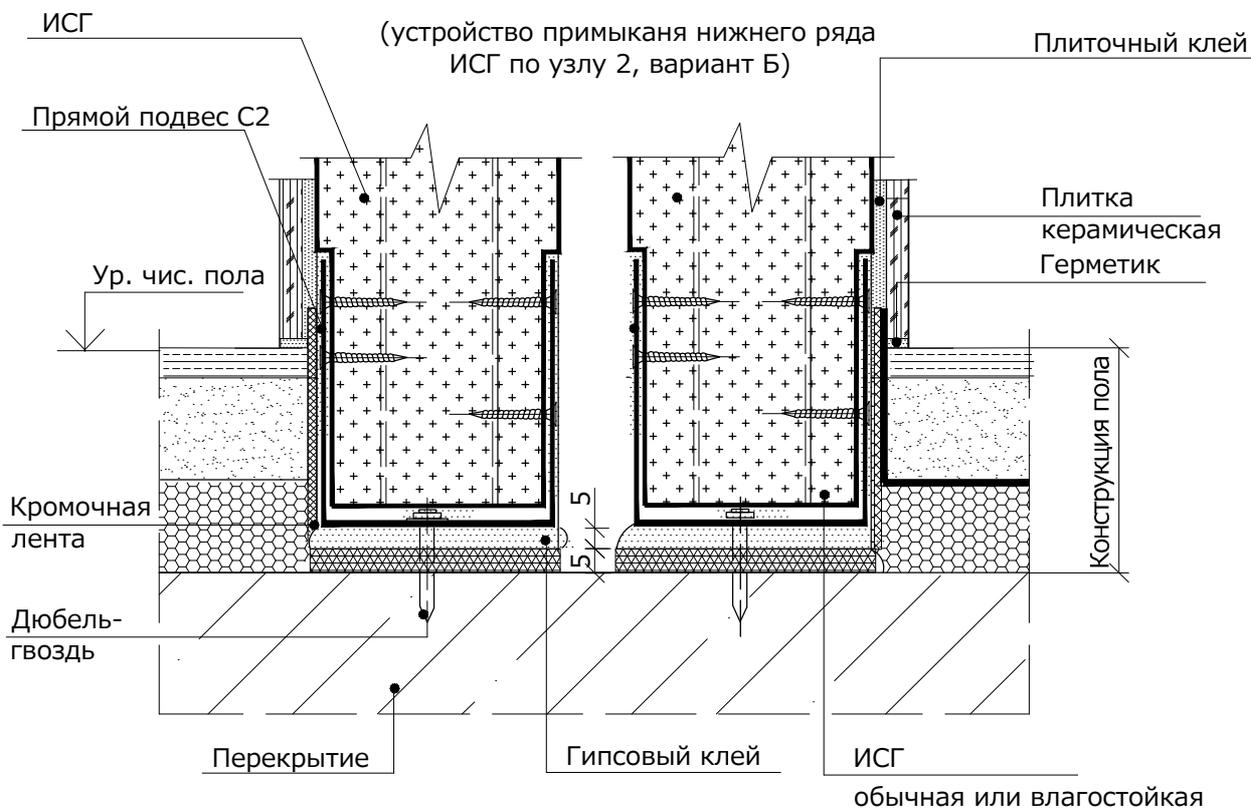
8 Вариант Б

(устройство примыкания верхнего ряда ИСГ по узлу 1, варианты В и Г)



9 Вариант Б

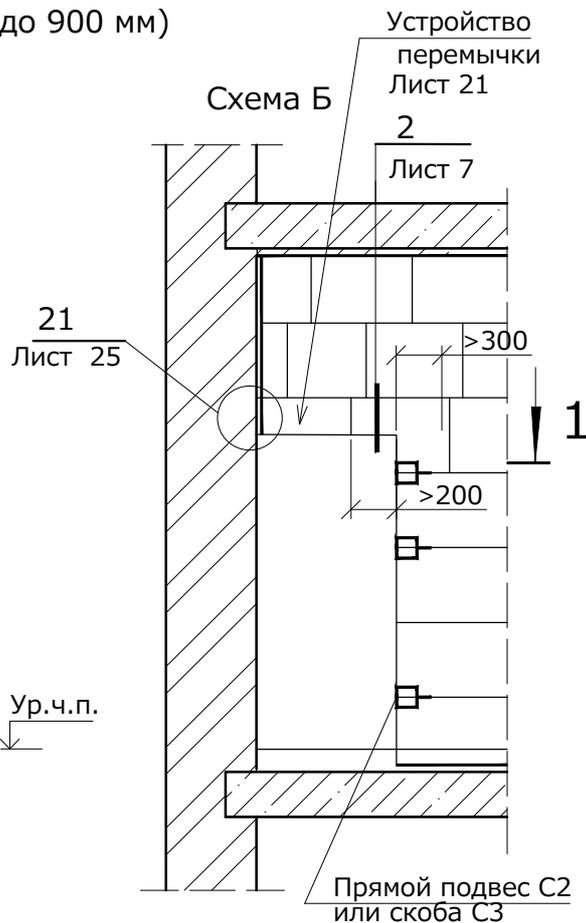
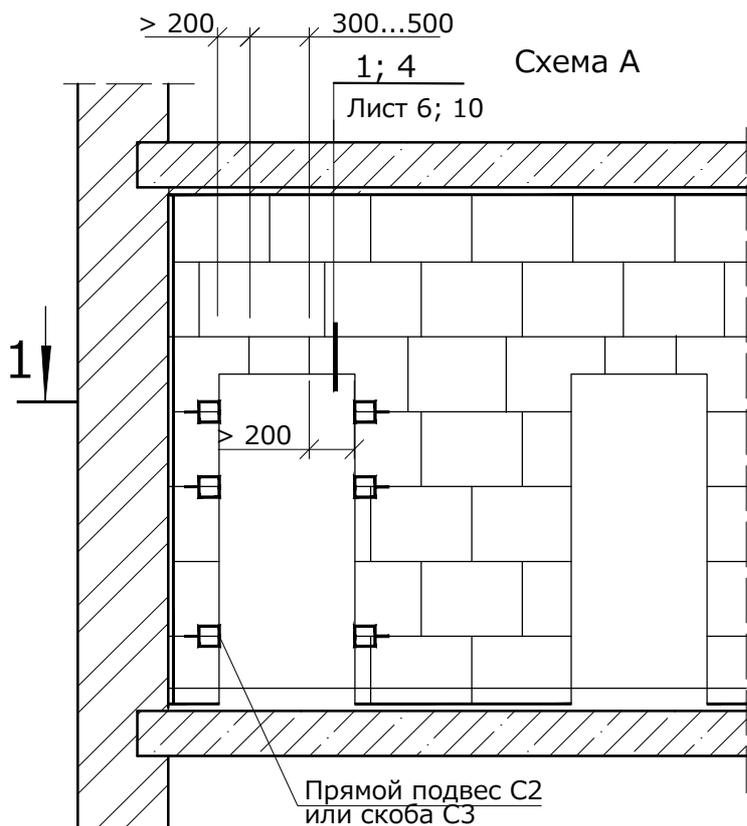
(устройство примыкания нижнего ряда ИСГ по узлу 2, вариант Б)



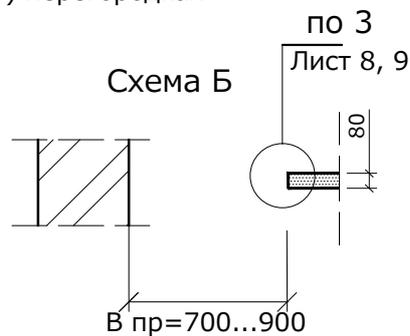
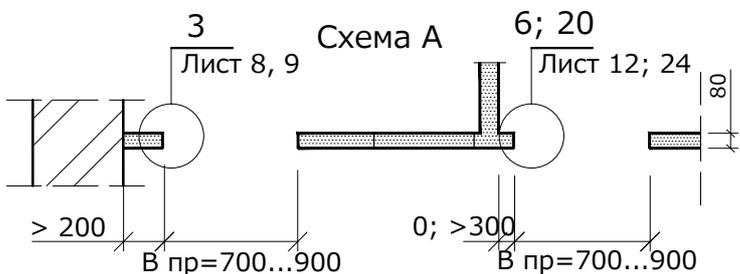
1. * При установке дополнительной звукоизоляции - по проекту, аналогично узлу 10.
2. Элементы примыкания потолка и пола к перегородкам могут отличаться от приведенных.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

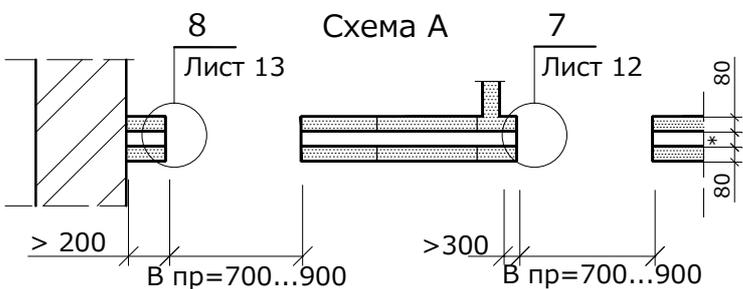
Схема 1
(дверной проем до 900 мм)



1 - 1 при одинарных (межкомнатных) перегородках



1 - 1 при двойных (межквартирных) перегородках



- 1.* По проекту.
- 2. Высота дверного проема устанавливается по проекту.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
		Разработал	Новикова	<i>Новикова</i>	
		ГИП	Кардонин	<i>Кардонин</i>	
		Проверил	Рахманов	<i>Рахманов</i>	

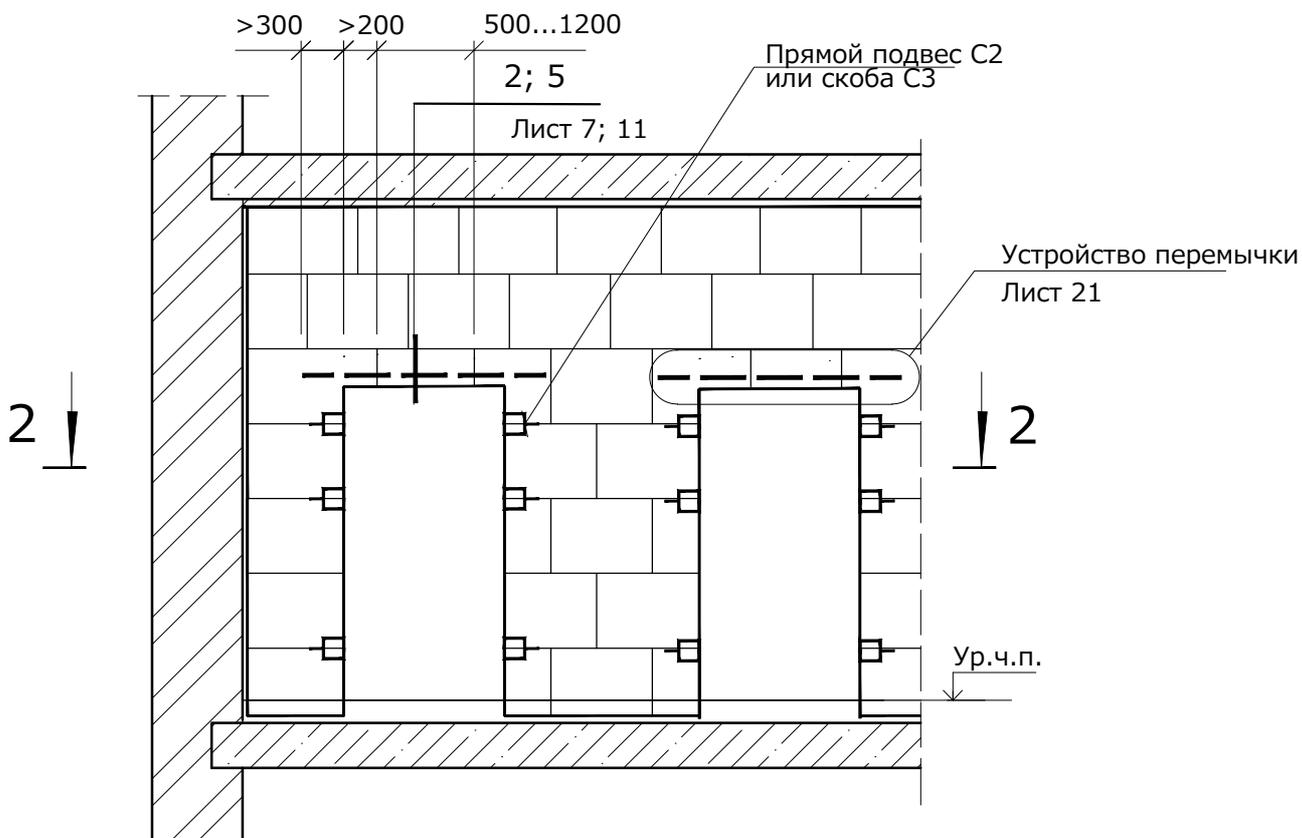
ООО "ЕРГАЧ"

Устройство дверных проемов.
Раздел 4

Стадия	Лист	Листов
Р	1	32

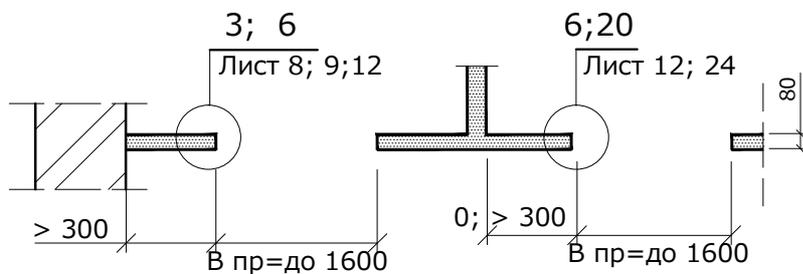
Общество с ограниченной ответственностью
ПроектИнжиниринг

Схема 2
(дверной проем до 1600 мм)



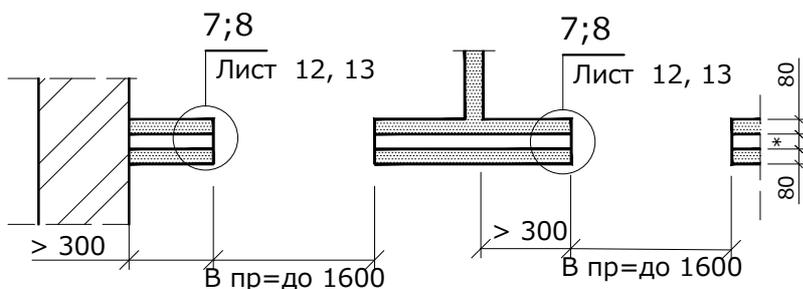
2 - 2

при одинарных (межкомнатных) перегородках



2 - 2

при двойных (межквартирных) перегородках



1.* По проекту.

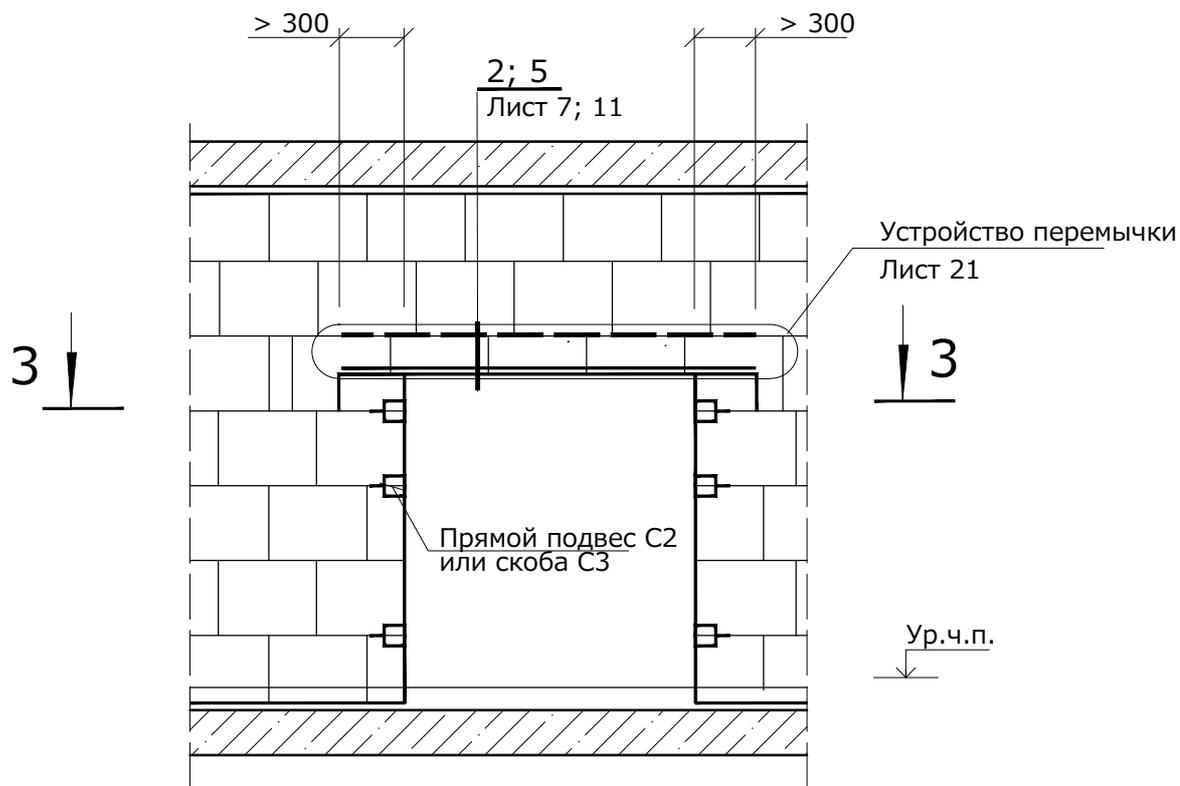
2. Высота дверного проема устанавливается по проекту.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

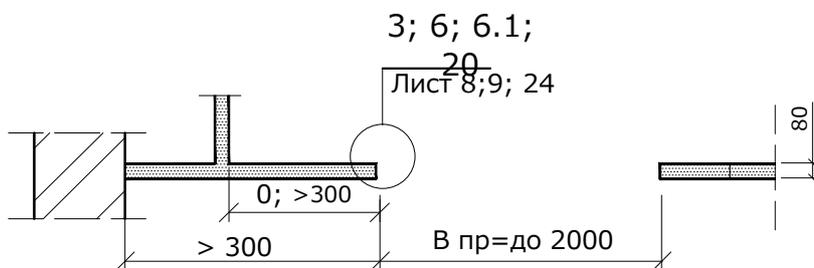
ООО "ЕРГАЧ"

Схема 3
(дверной проем до 2000 мм)



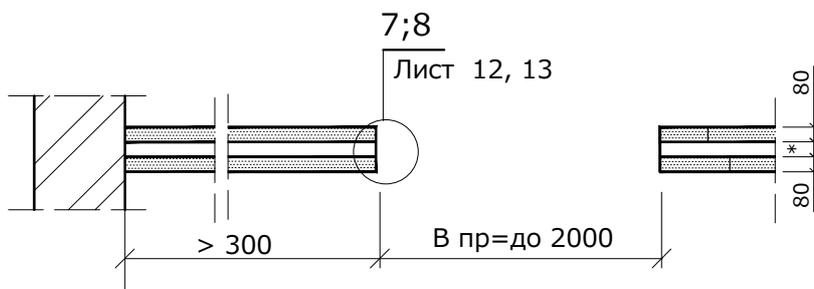
3 - 3

при одинарных (межкомнатных) перегородках



3 - 3

при двойных (межквартирных) перегородках



- 1.* По проекту.
2. Высота дверного проема устанавливается по проекту.

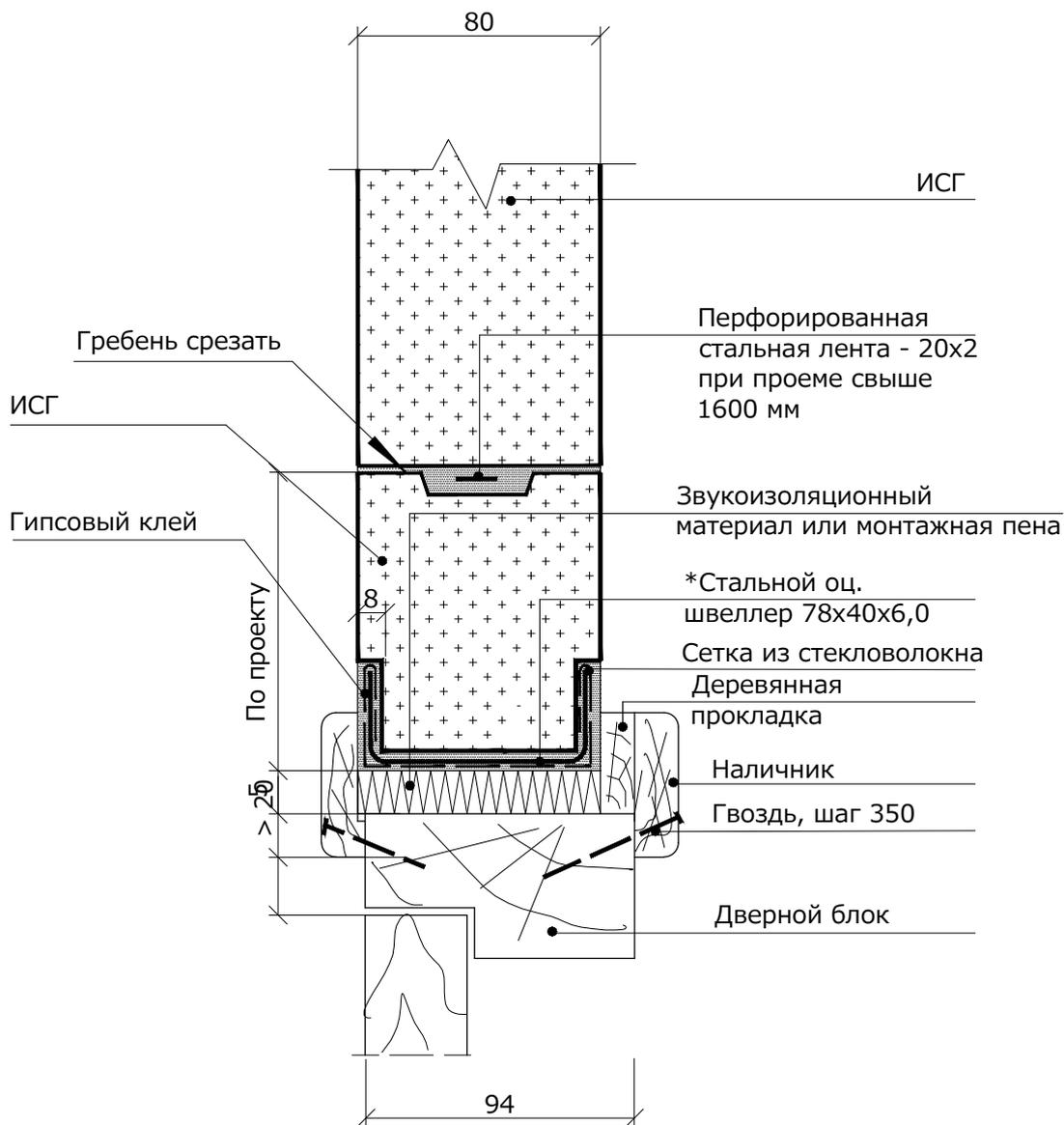
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "ЕРГАЧ"

3

(дверной проем до 2000 мм)



* Тип перемычки устанавливается по проекту.

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

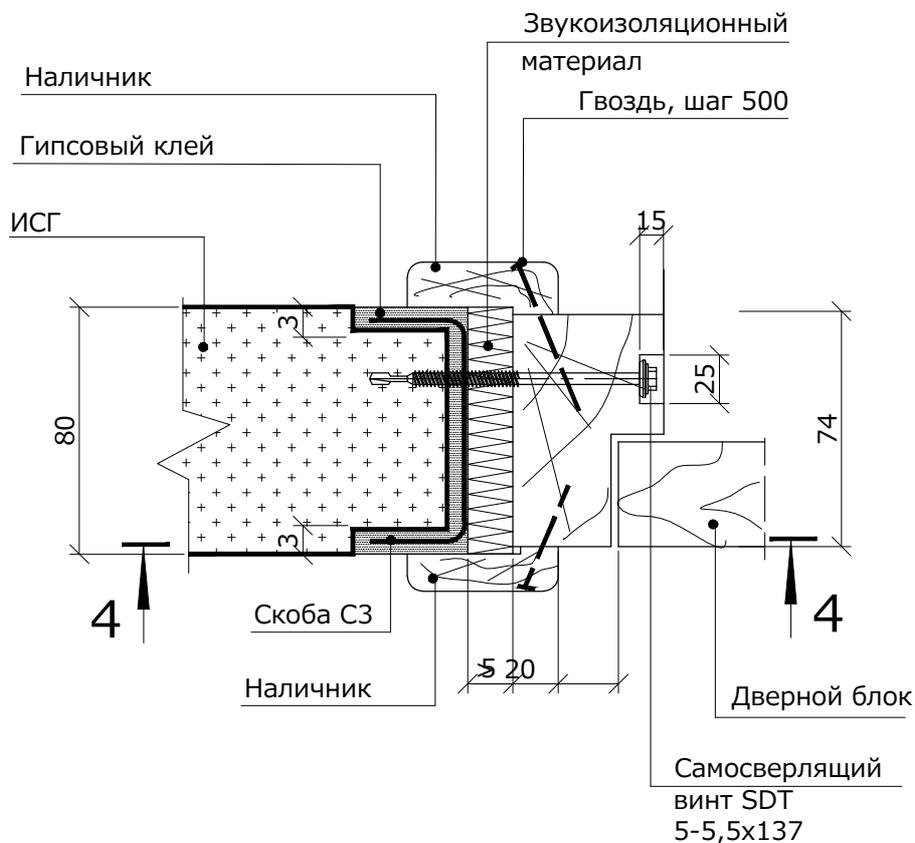
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "ЕРГАЧ"

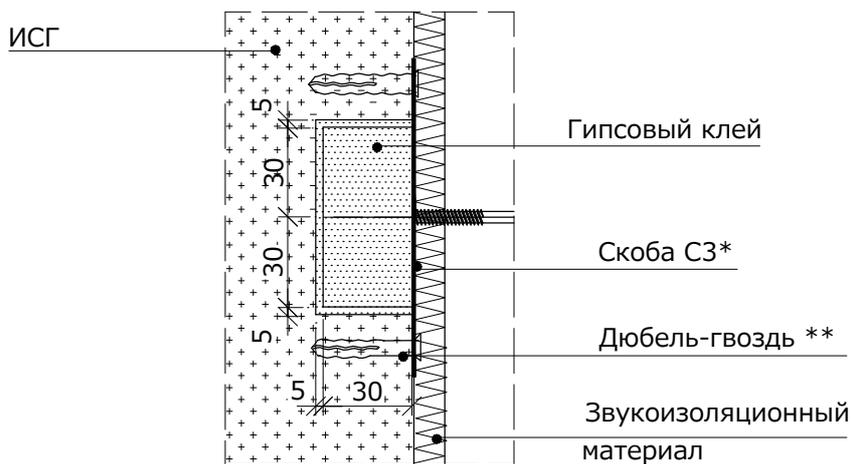
Лист

5

4
 Вариант 1
 (установка скобы СЗ
 в полнотелых изделиях)



4 - 4



1. *Скоба СЗ дана на листе 9
2. ** Здесь и далее крепежные элементы выбираются по таблице 8 пояснительной записки данного Альбома

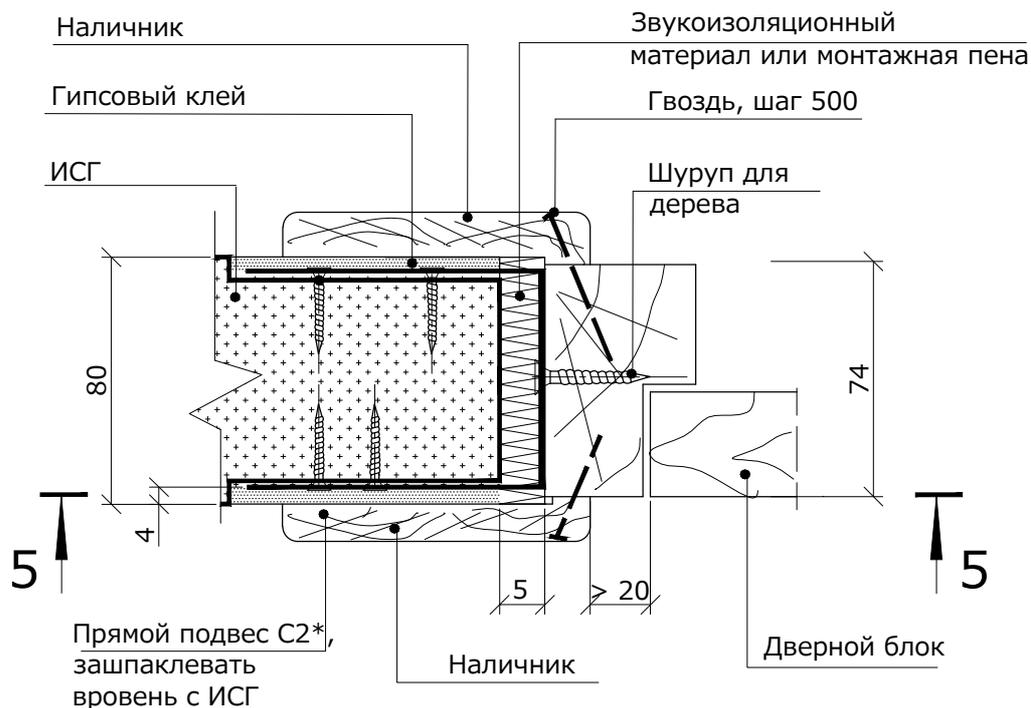
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

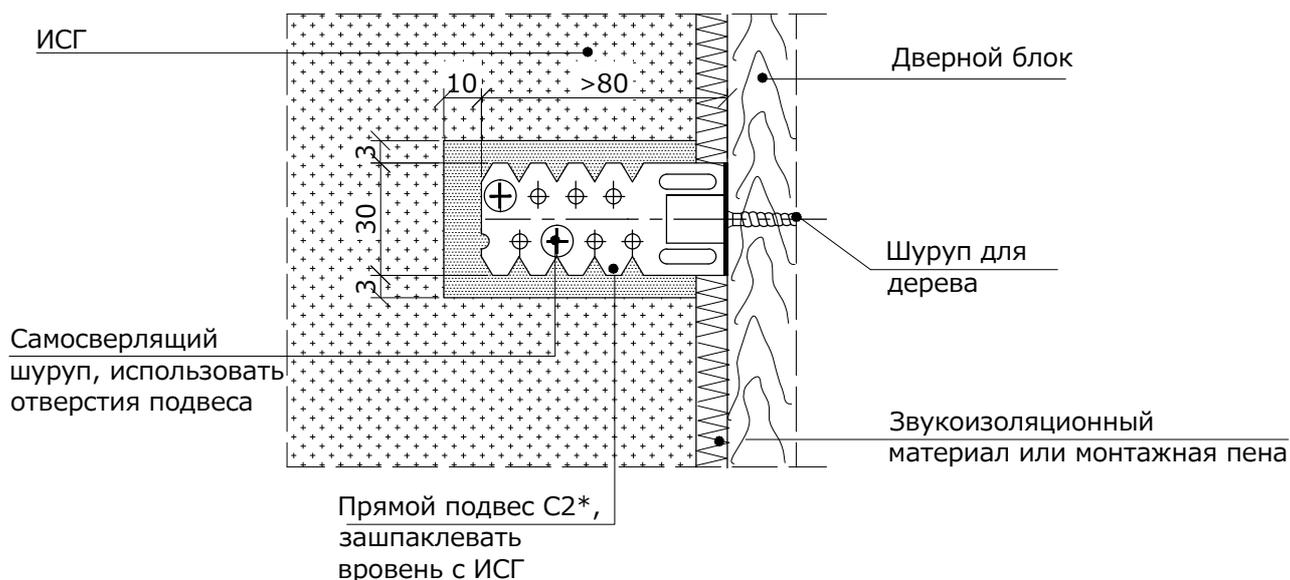
ООО "ЕРГАЧ"

4.1

Вариант 2
(установка прямого подвеса С2
в полнотелых и пустотелых изделиях)



5 - 5



*Скоба С2 - см. лист 9. Согнуть в середине по месту, концы зашпаклевать

Взам. инв. №.

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

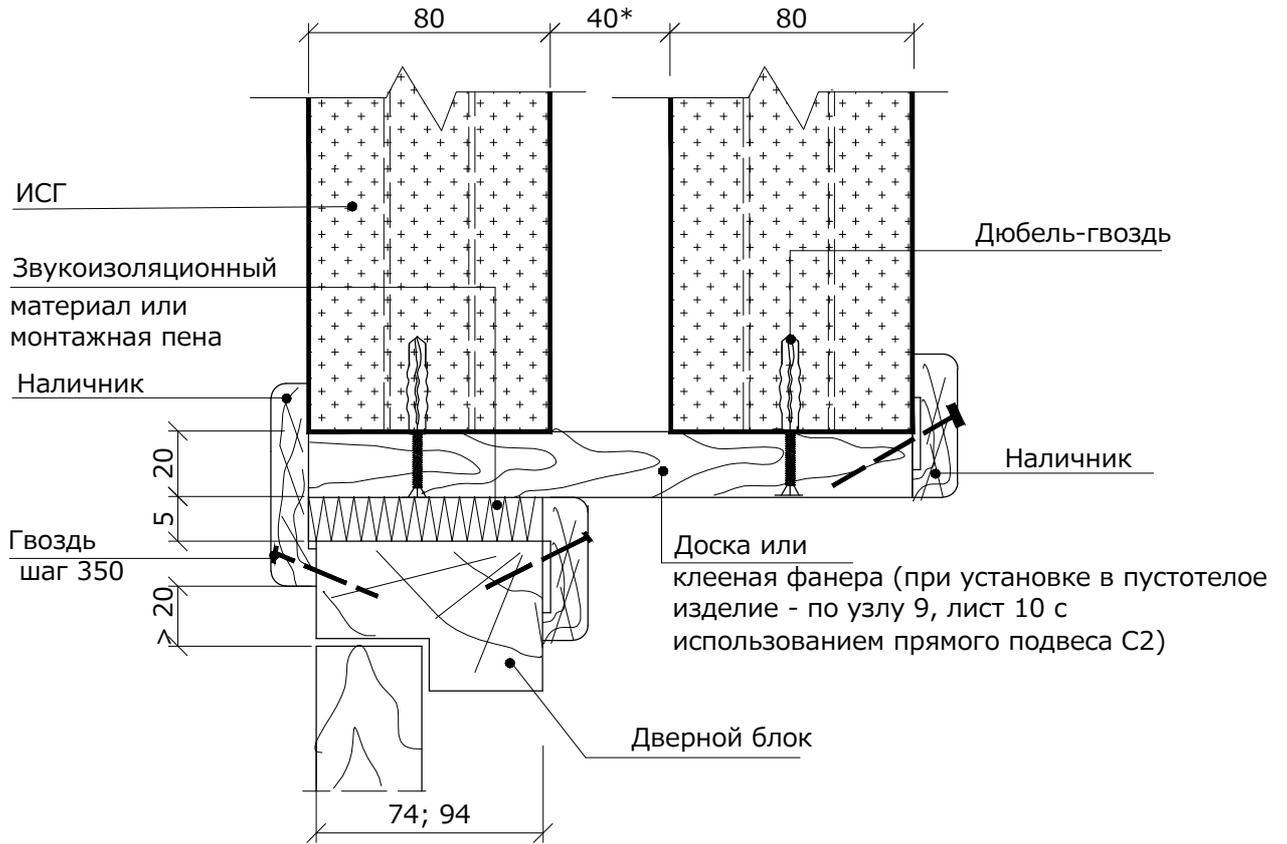
ООО "ЕРГАЧ"

Лист

7

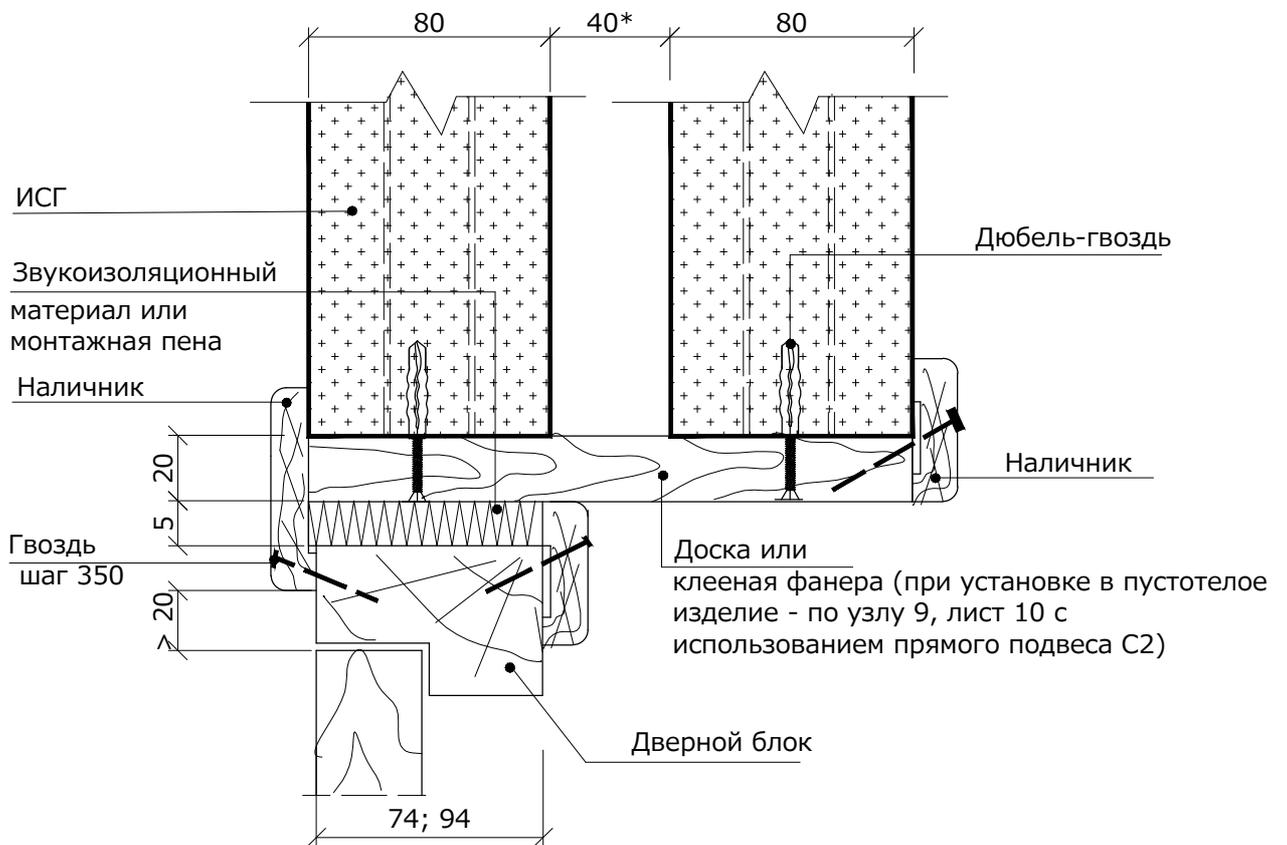
5

Полнотелое или пустотелое изделие



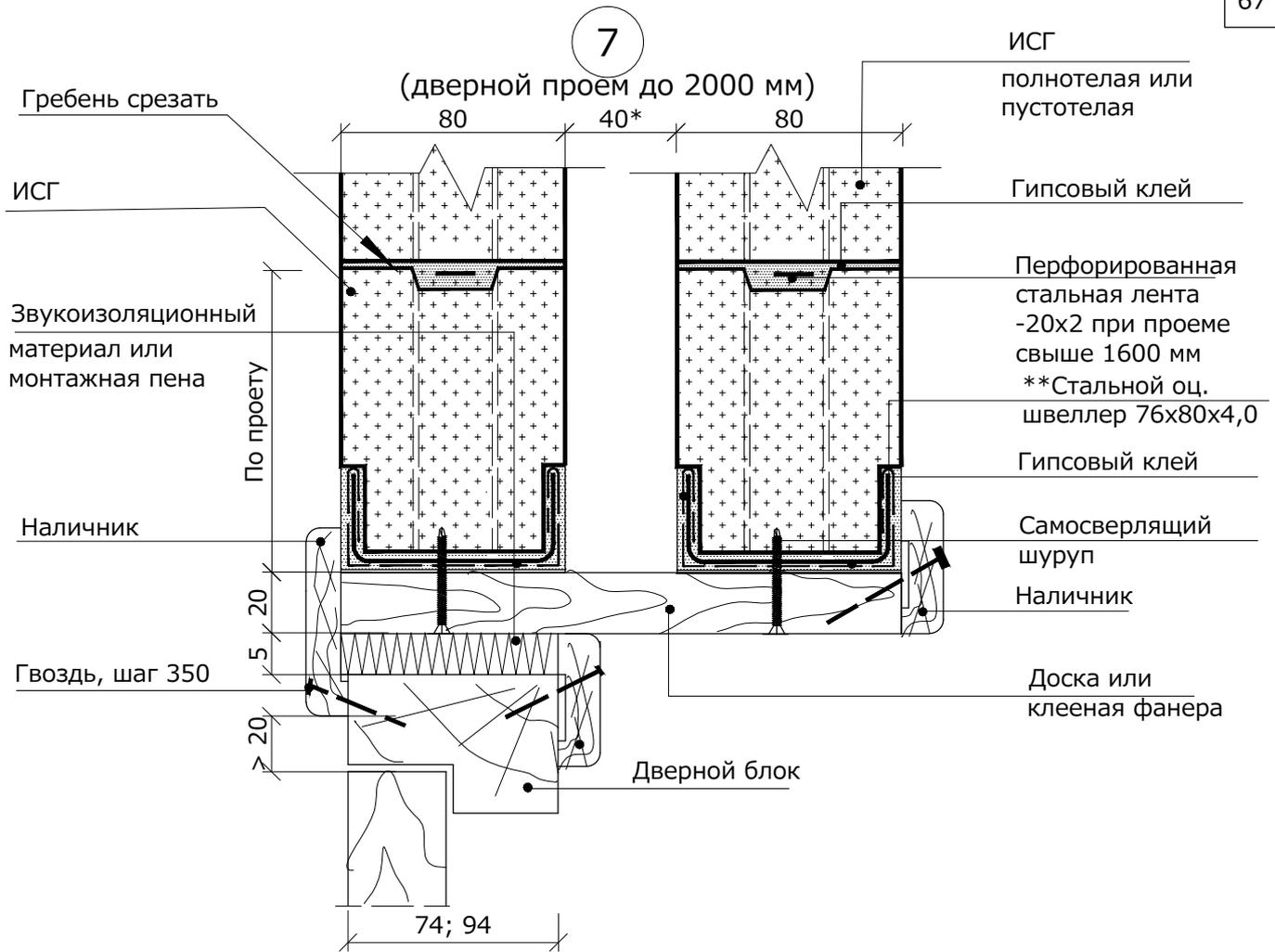
6

Полнотелое изделие



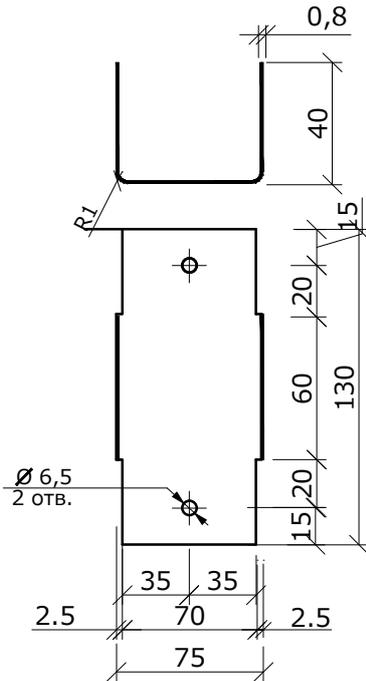
*При установке дополнительной звукоизоляции - по проекту

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		



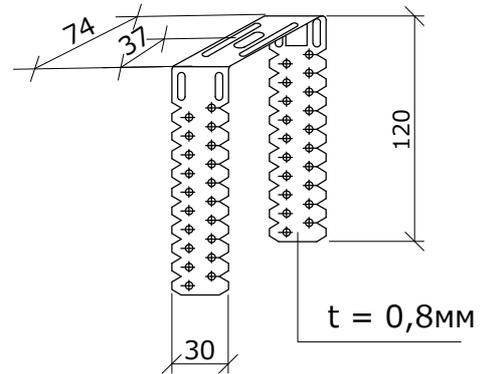
Скоба С3

Материал: ОЦ Б-ПН-0-0,8x155x130 ГОСТ 19904-90
Н-МТ-1 ГОСТ 14918-80



Подвес прямой С2

(готовое изделие для крепления тонкостенных профилей)

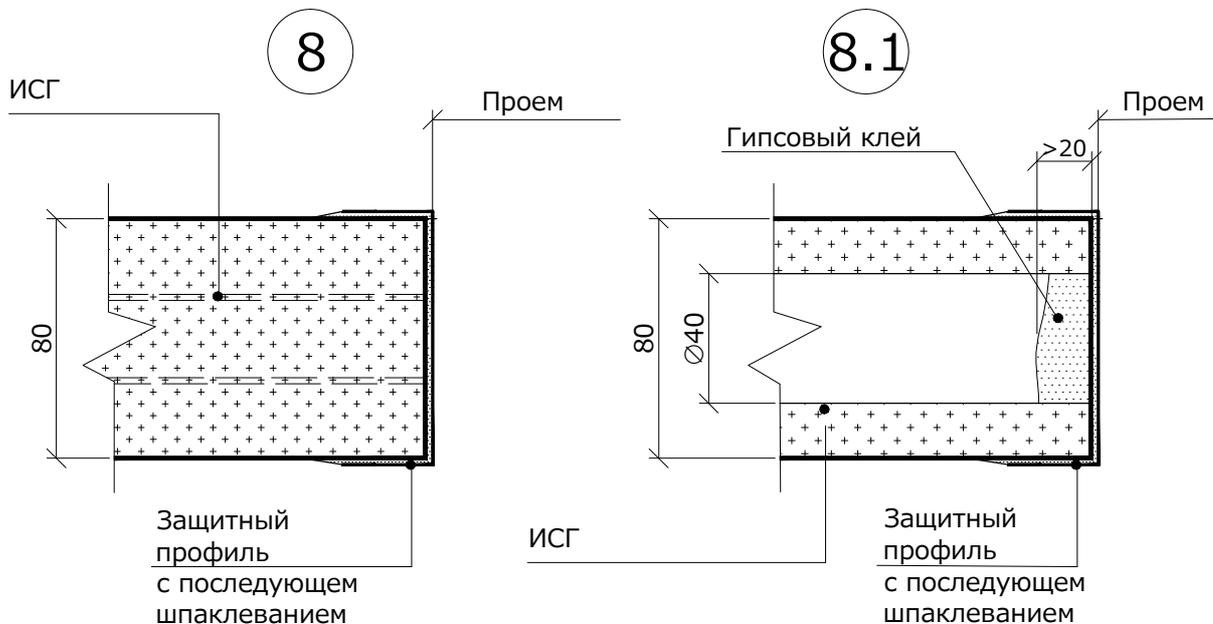


* При установке дополнительной звукоизоляции - по проекту
** Тип перемычки устанавливается по проекту.

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

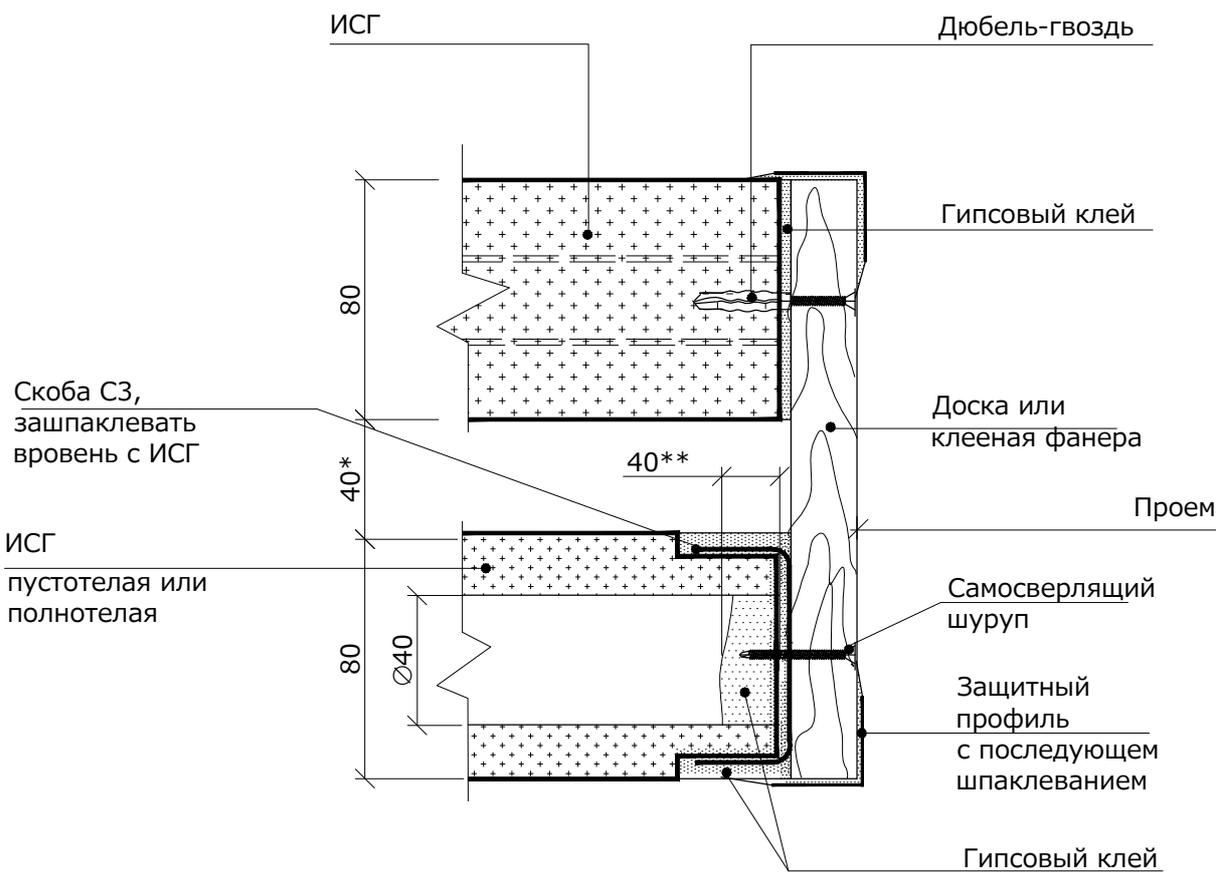
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "ЕРГАЧ"



9

(установка в полнотелых или пустотелых изделиях)

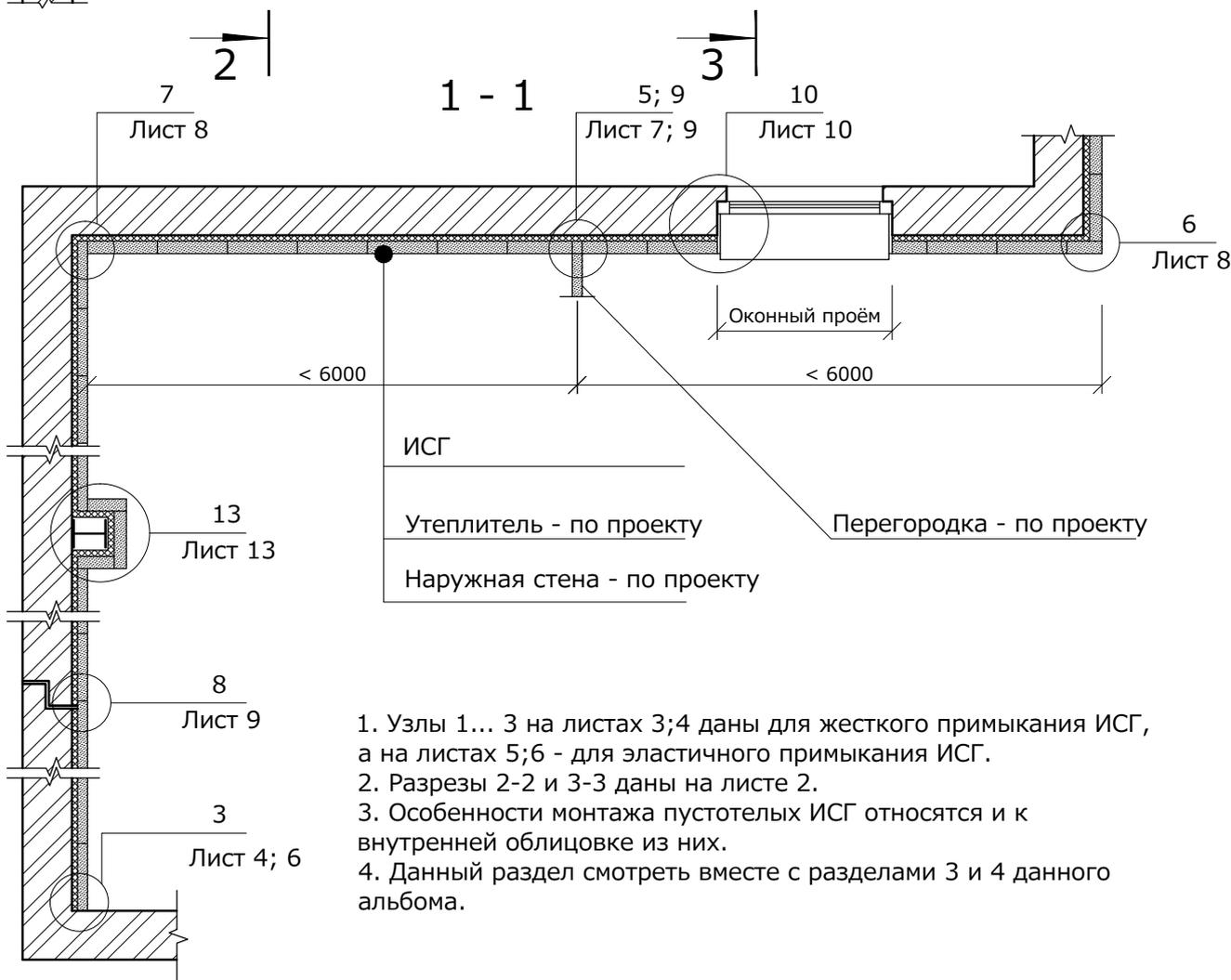
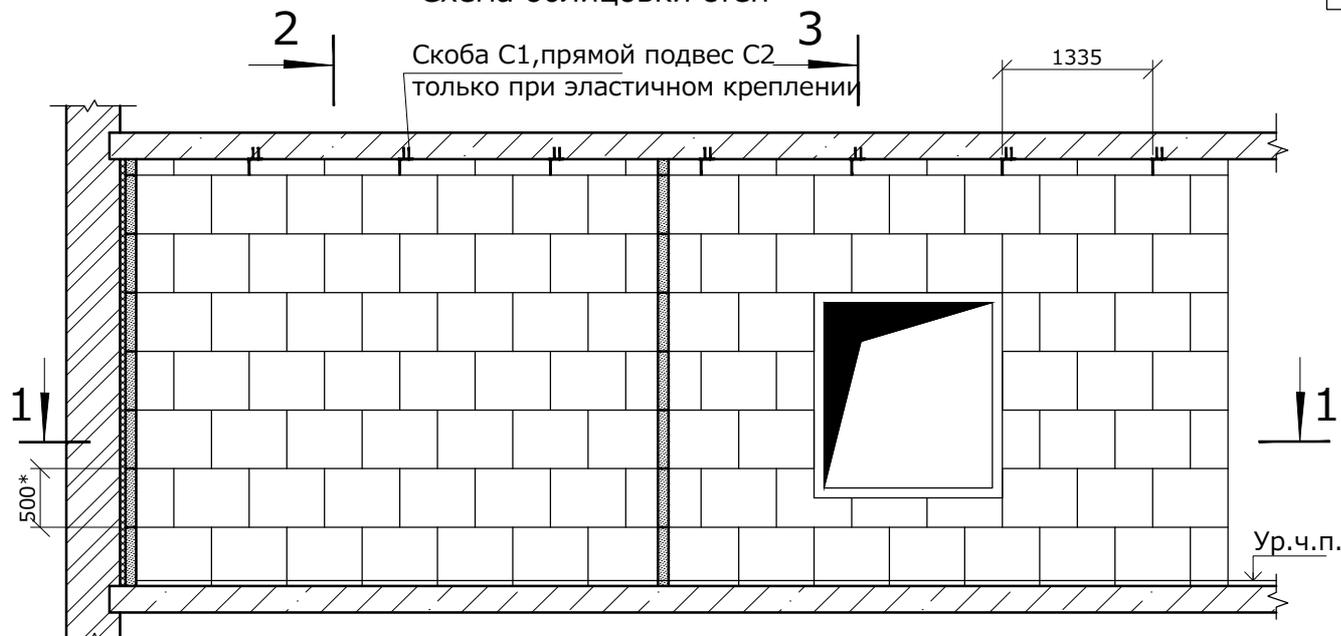


1. *При установке дополнительной звукоизоляции - по проекту
2. ** В зоне установки скобы пустоты ИСГ заполнить

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Схема облицовки стен



1. Узлы 1... 3 на листах 3;4 даны для жесткого примыкания ИСГ, а на листах 5;6 - для эластичного примыкания ИСГ.
2. Разрезы 2-2 и 3-3 даны на листе 2.
3. Особенности монтажа пустотелых ИСГ относятся и к внутренней облицовке из них.
4. Данный раздел смотреть вместе с разделами 3 и 4 данного альбома.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
		Разработал	Новикова	<i>Novikova</i>	
		ГИП	Кардонин	<i>Kardonin</i>	
		Проверил	Рахманов	<i>Rahmanov</i>	

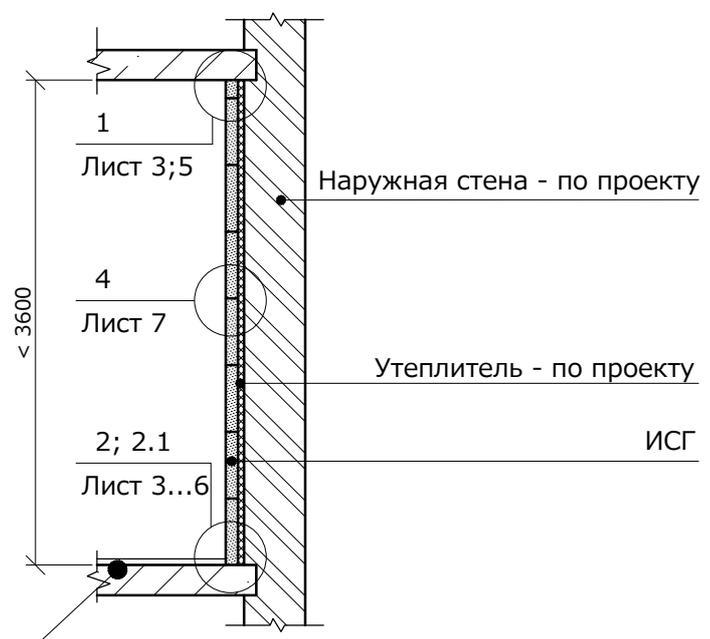
ООО "ЕРГАЧ"

Внутренняя облицовка
наружных стен.
Раздел 5

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

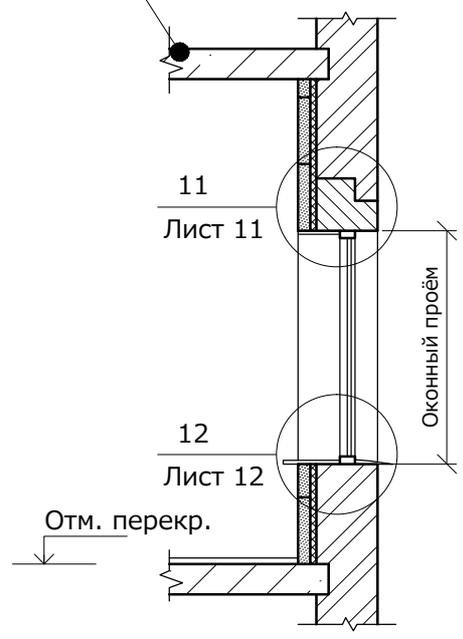


2 - 2



Плита перекрытия

3 - 3

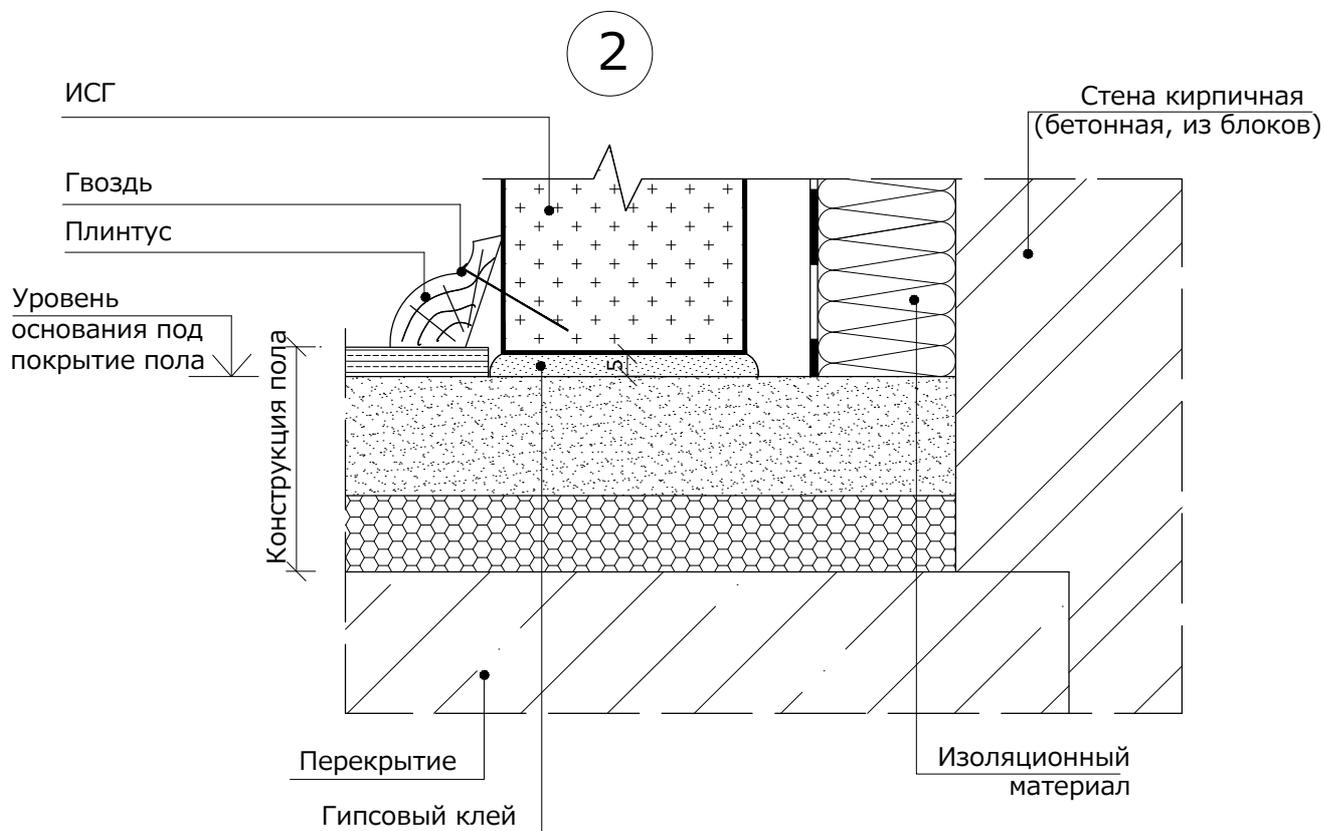
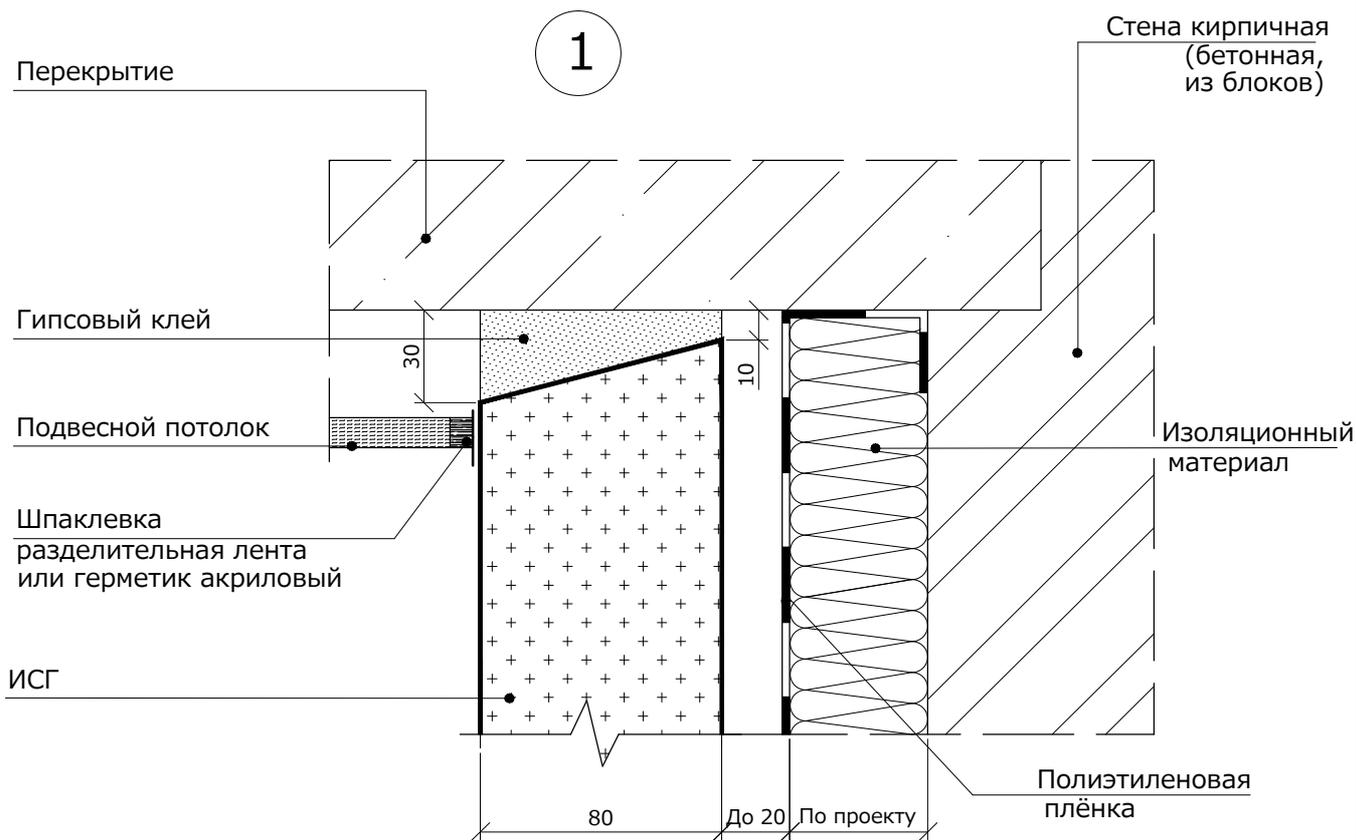


Разрезы 2 - 2 и 3 - 3 замаркированы на листе 1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

ООО "ЕРГАЧ"

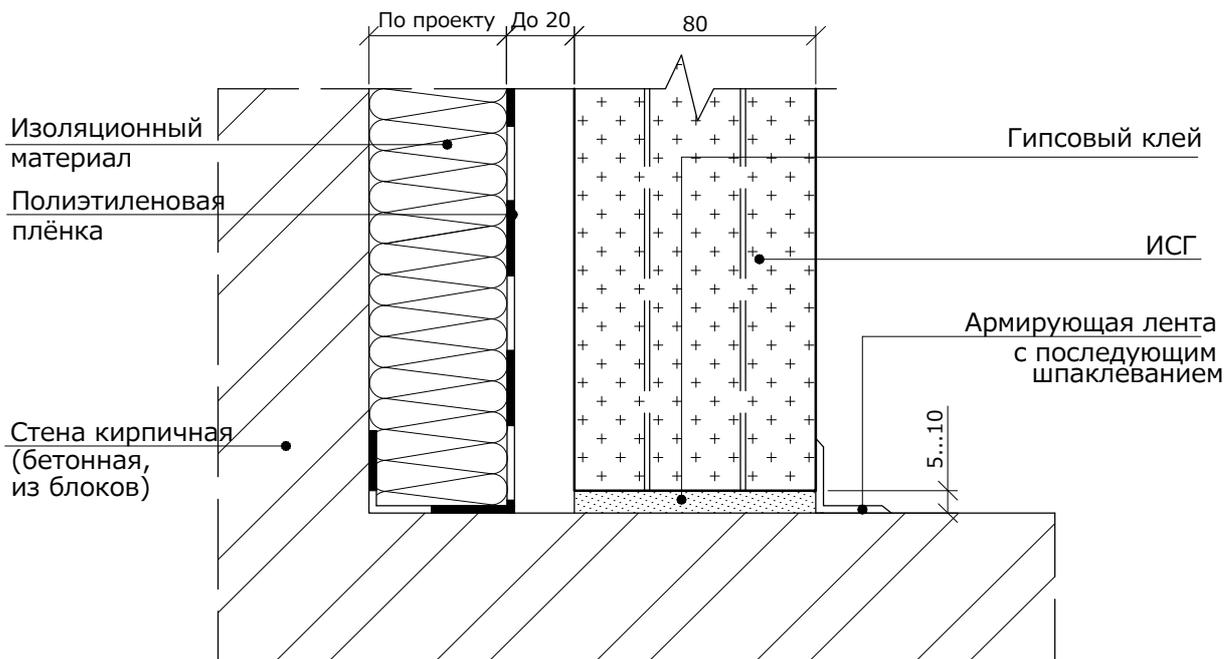
Жёсткое примыкание облицовки к несущим конструкциям



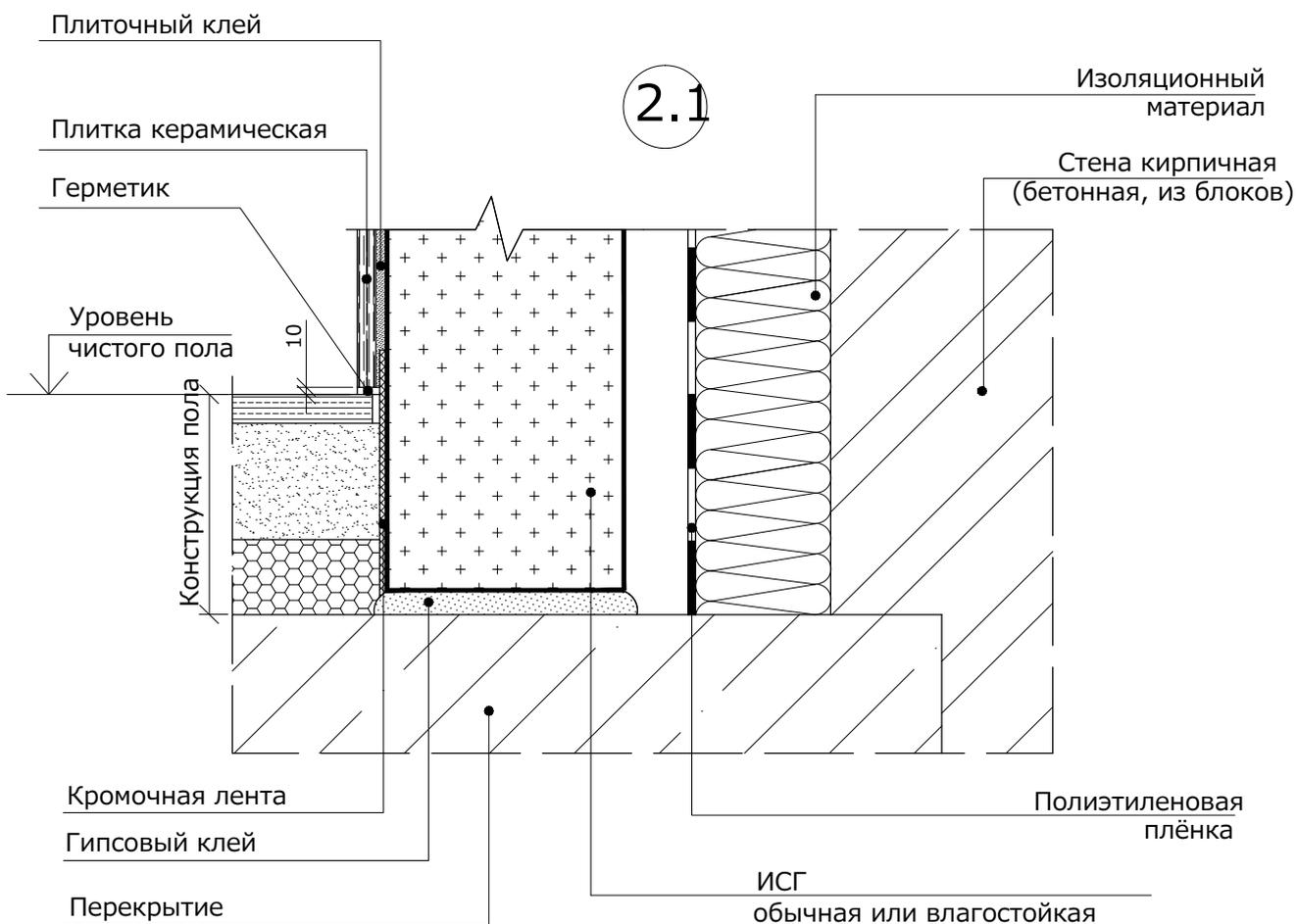
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подпись	Дата

Жёсткое примыкание облицовки к несущим конструкциям

3

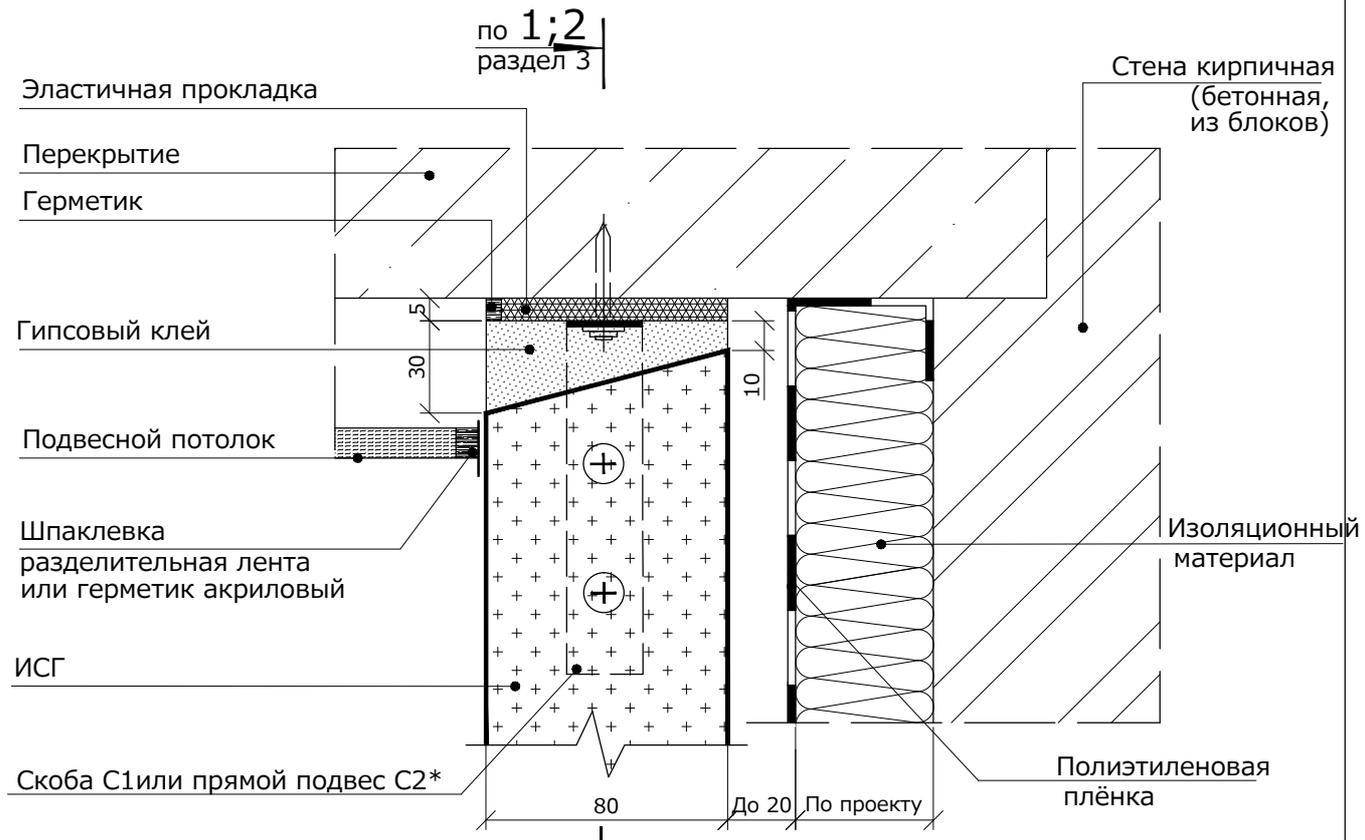


2.1



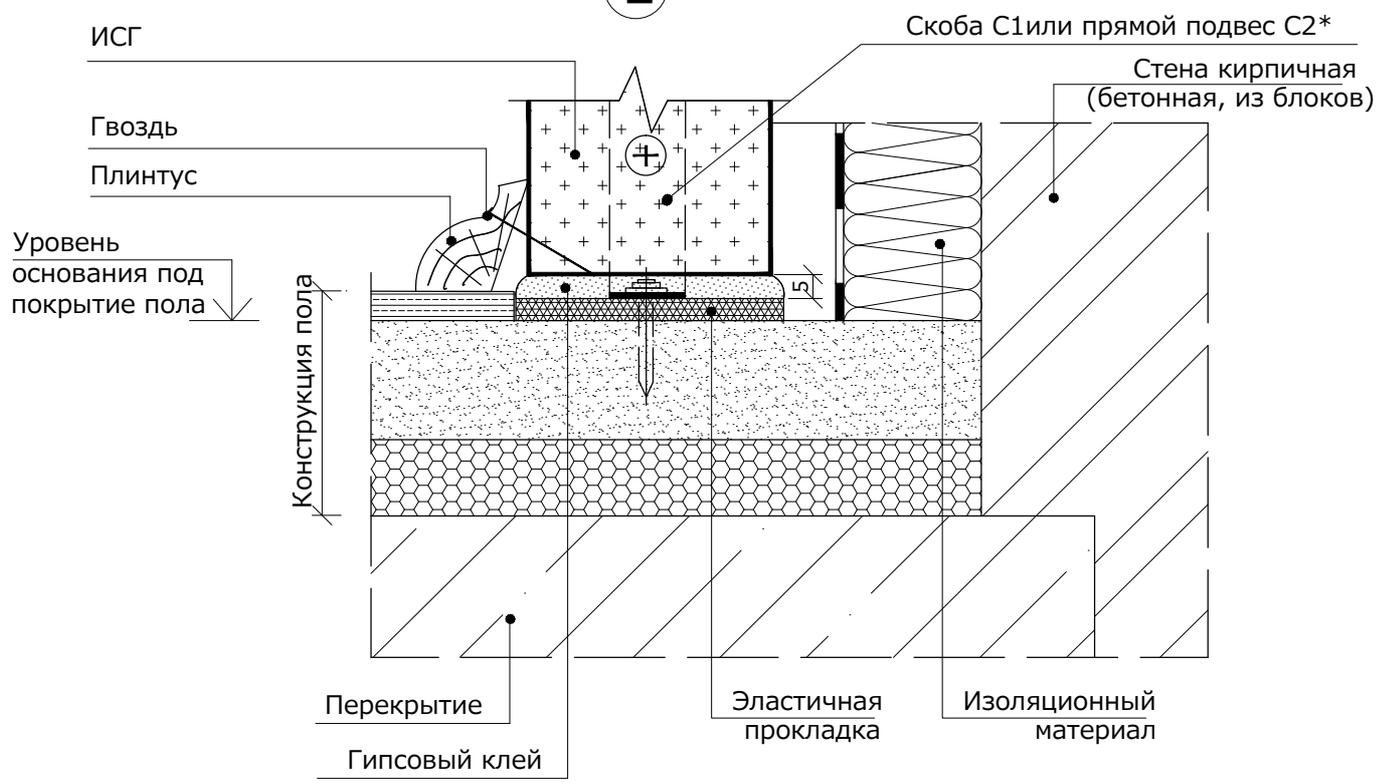
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подпись	Дата

3



по 1;2

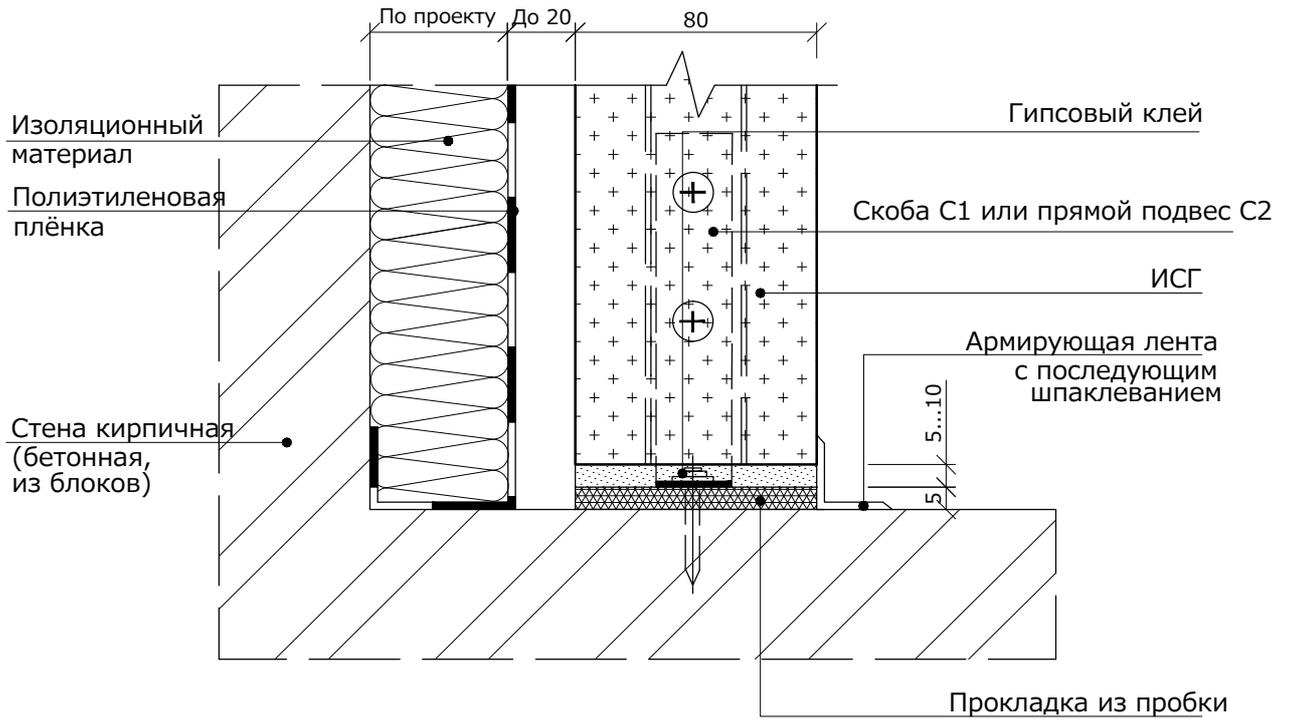
2



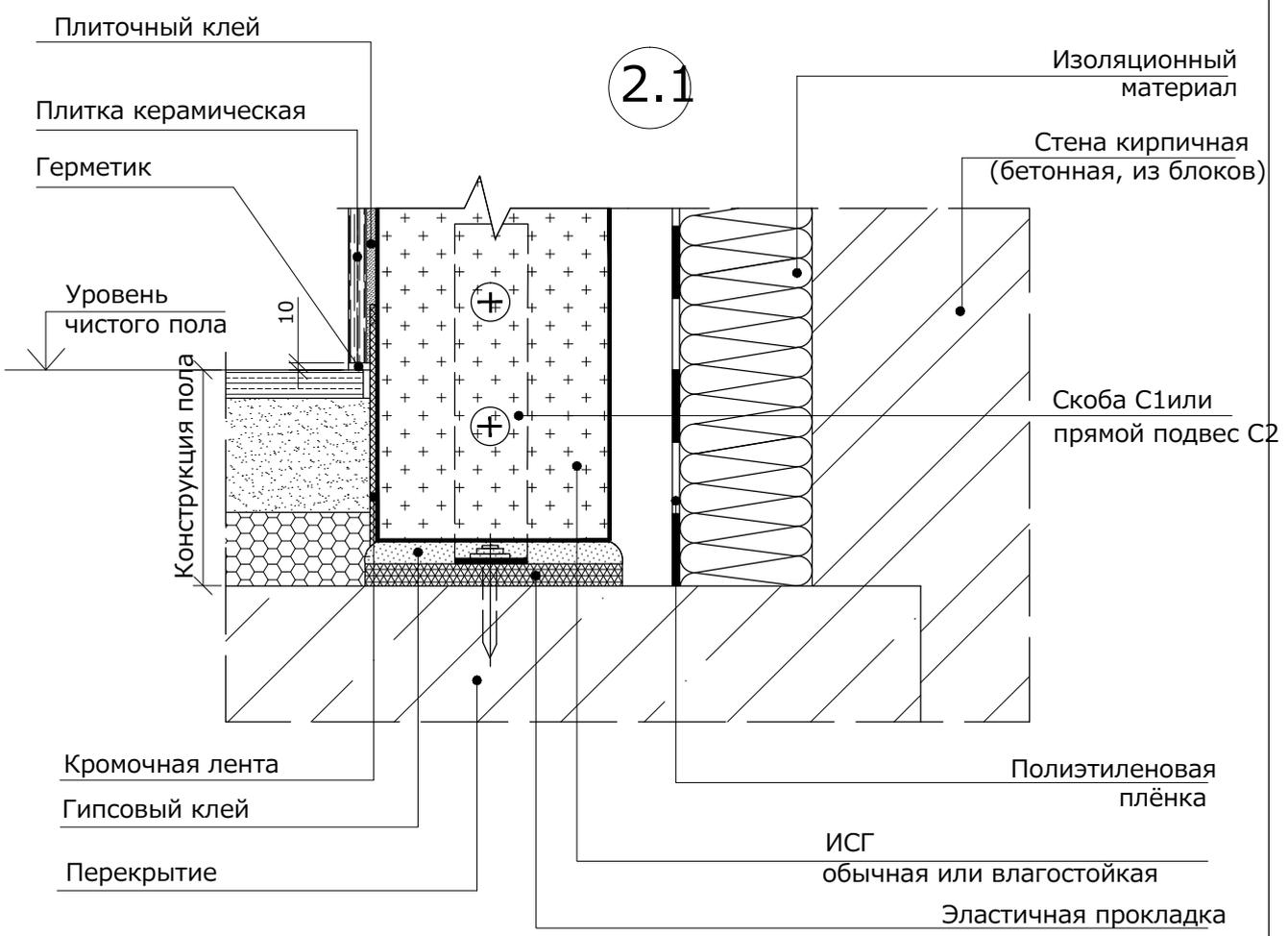
Здесь и далее см. раздел 3

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №.
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Лист
						5

3

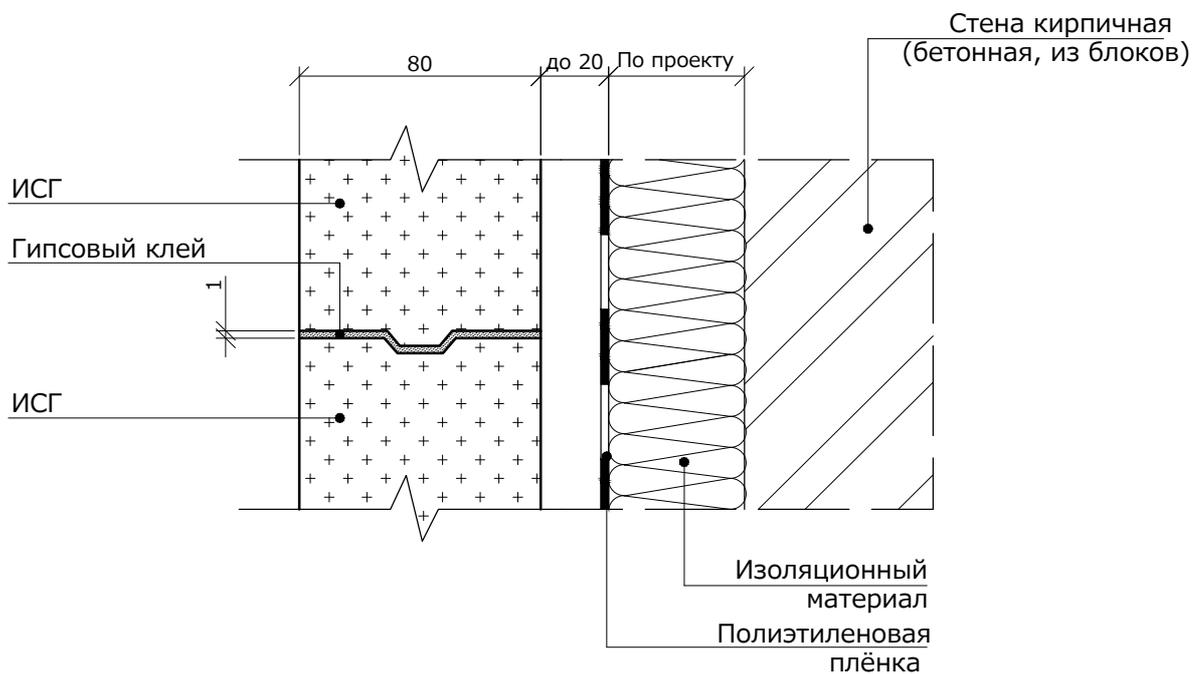


2.1

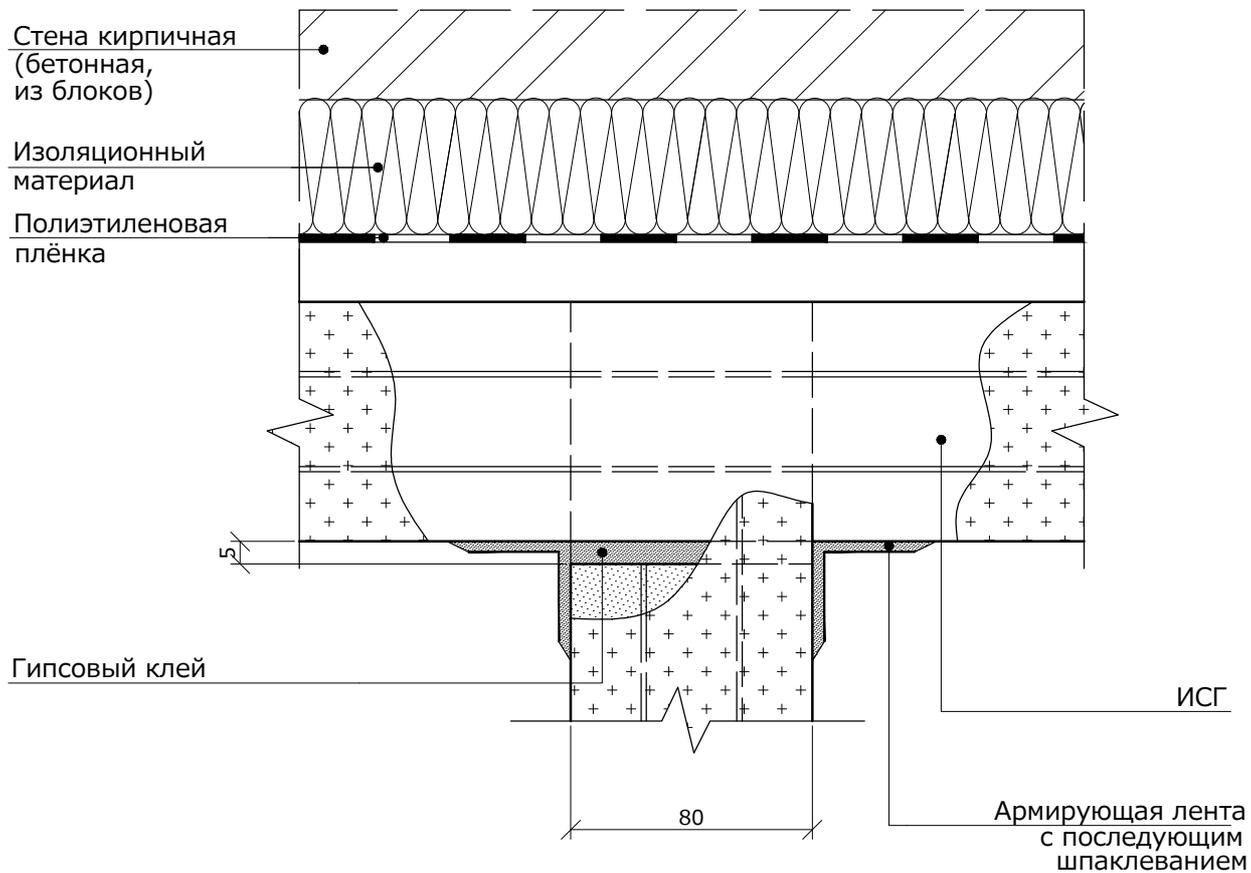


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подпись	Дата

4



5



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подпись	Дата

6

Изоляционный материал

Полиэтиленовая плёнка

Стена кирпичная (бетонная, из блоков)

ИСГ

до 20 По проекту

80

5

Гипсовый клей

Защитный профиль с последующим шпаклеванием

7

Стена кирпичная (бетонная, из блоков)

Изоляционный материал

Полиэтиленовая плёнка

Гипсовый клей

Армирующая лента с последующим шпаклеванием

ИСГ

5

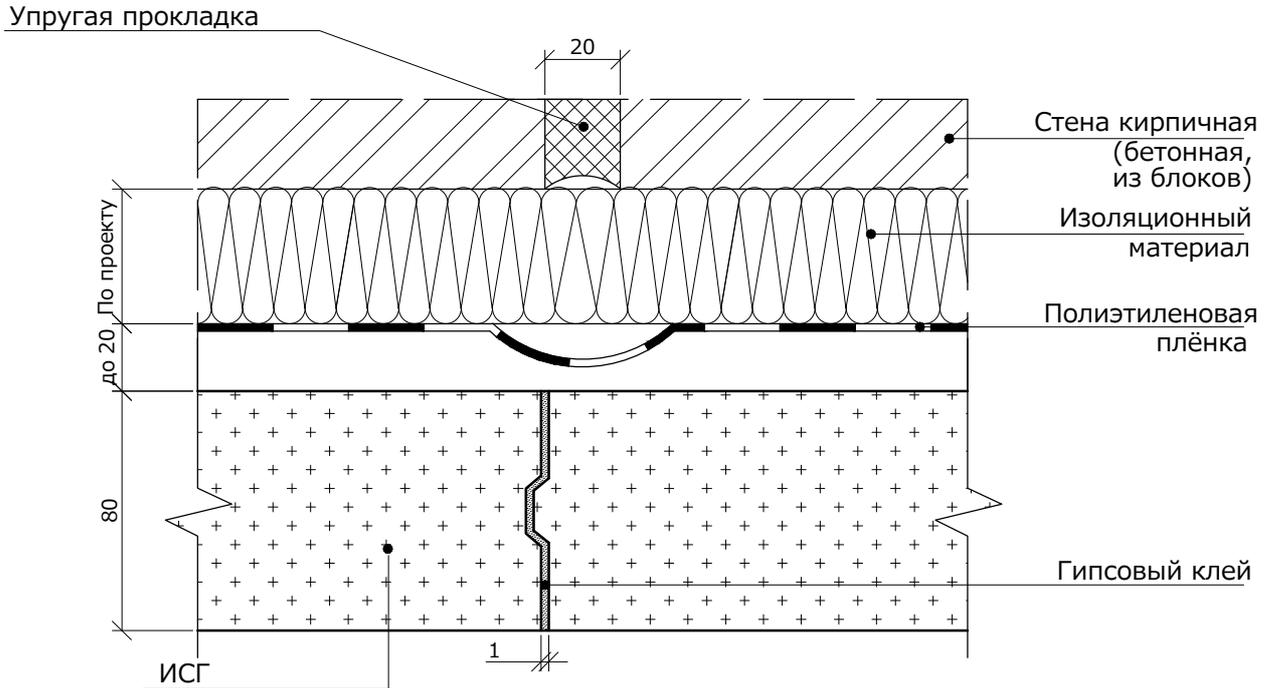
80

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

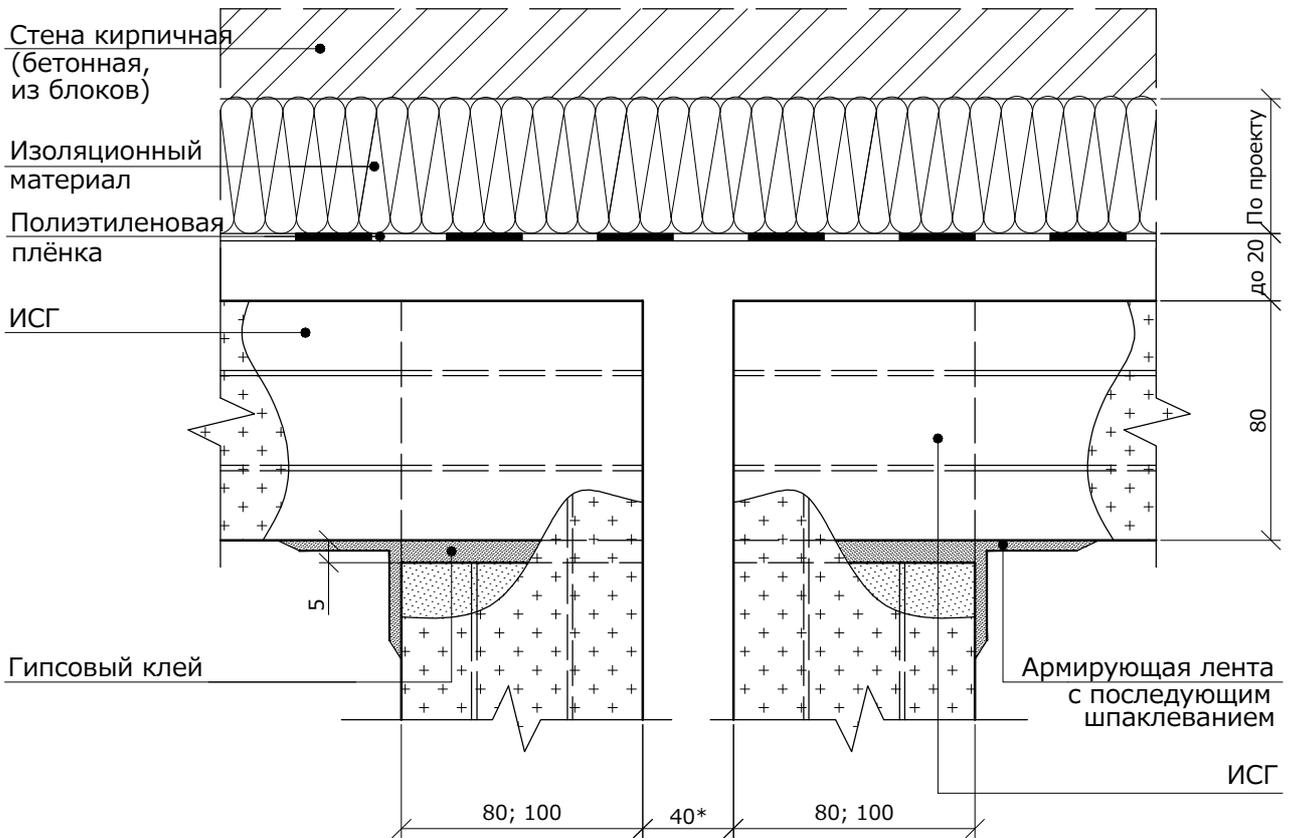
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

8

Температурный шов



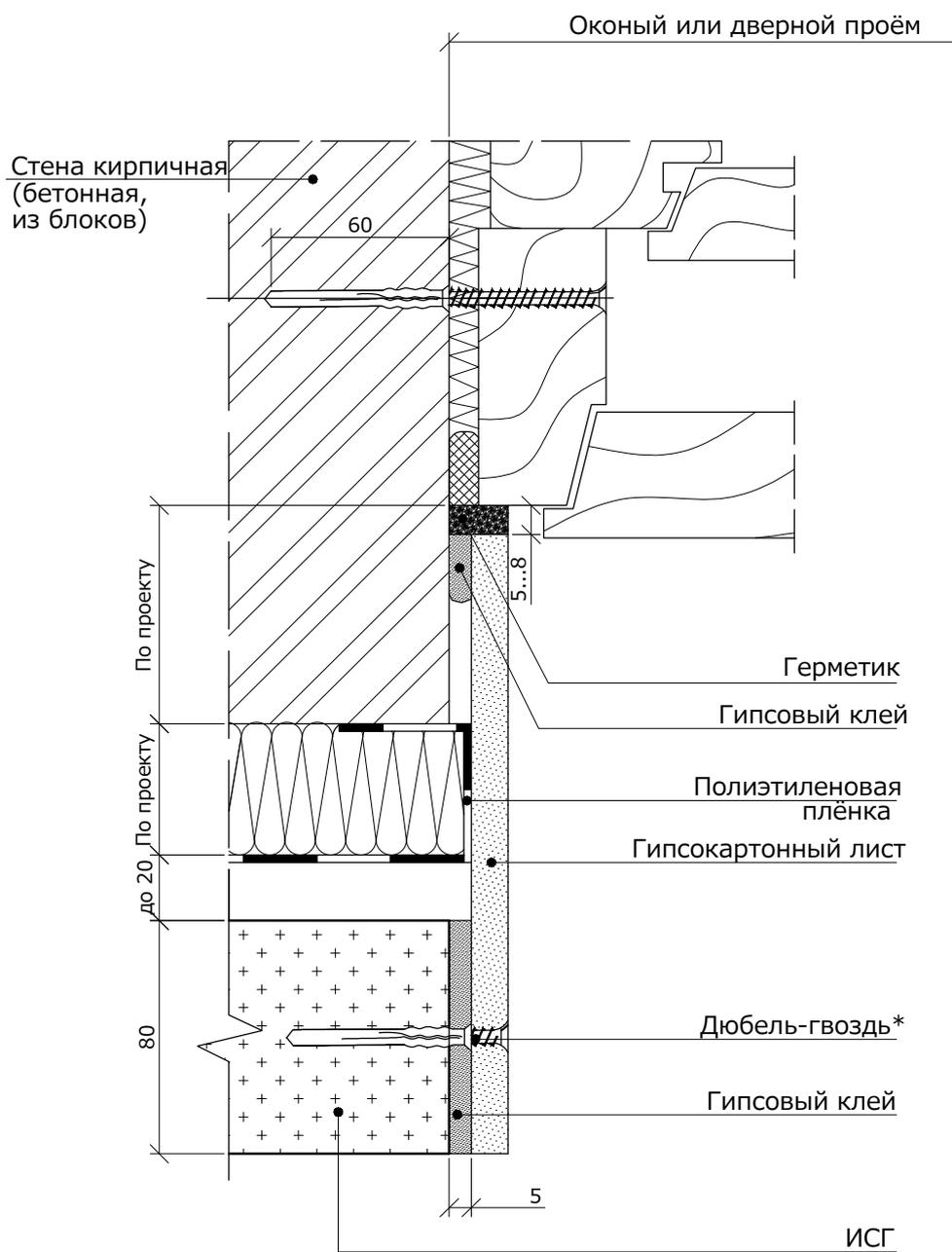
9



* Здесь и далее - по проекту, при установке дополнительной звукоизоляции - аналогично узлам 10, 11 и 12 раздела 2.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.				
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док

10



* Здесь и далее - по по таблице 8 ПЗ данного Альбома с учетом выбора полнотелого или пустотелого ИСГ.

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

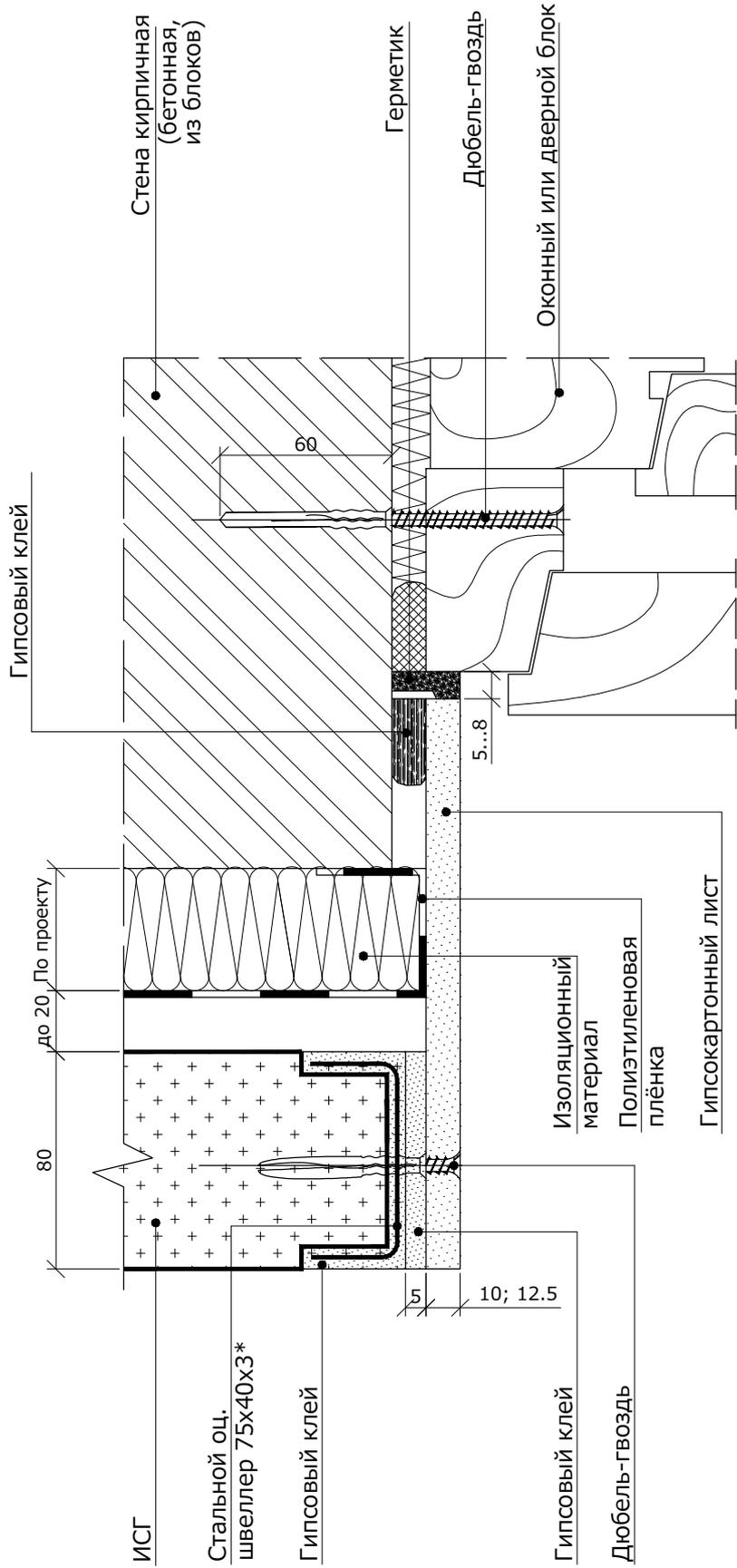
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Лист

10

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

11



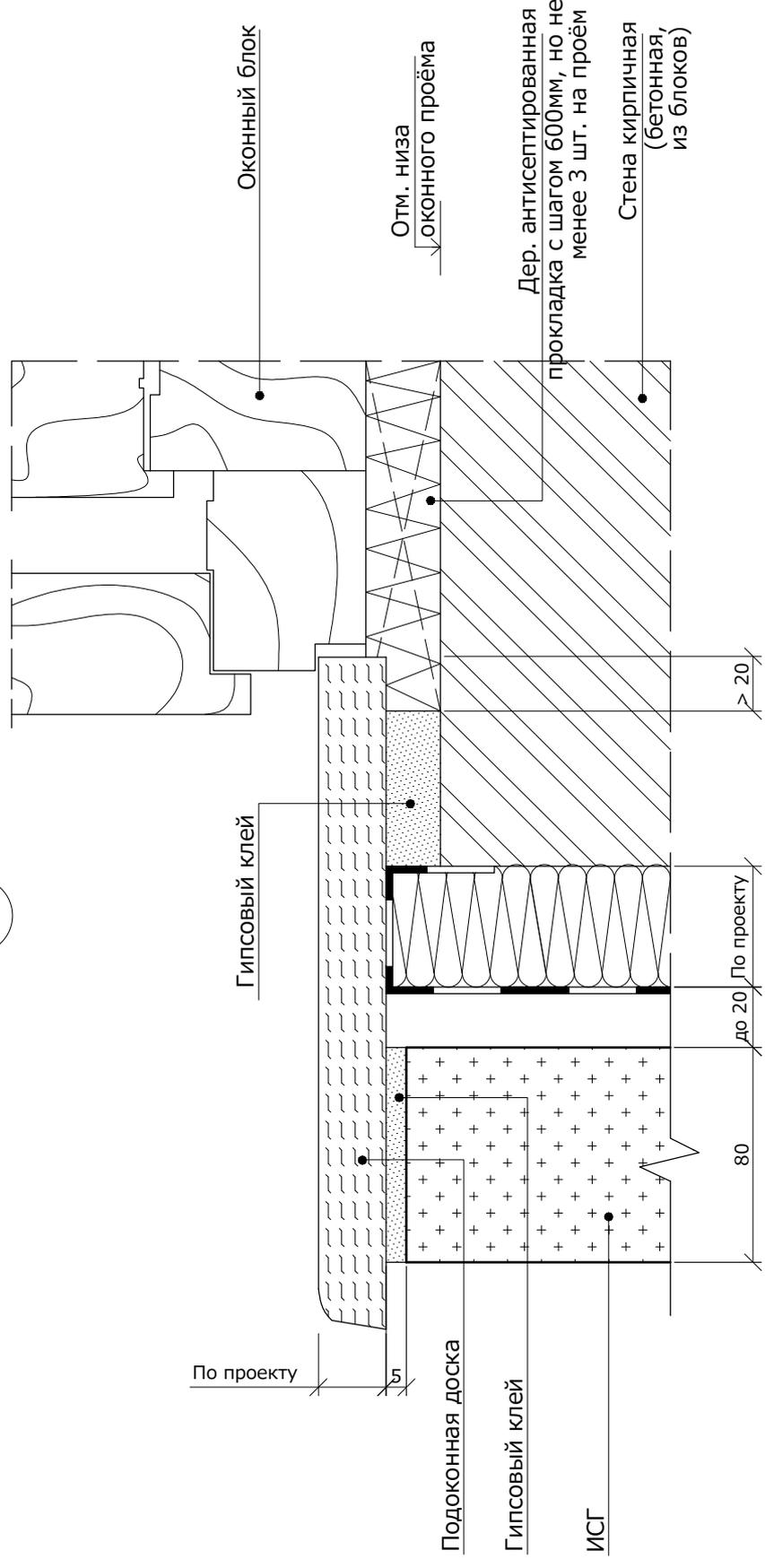
* По аналогии с устройством дверного проема до 2000 мм в разделе 4, лист 3

80

Лист	11				
Изм.	Кол.уч	Лист	№,док	Подпись	Дата

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

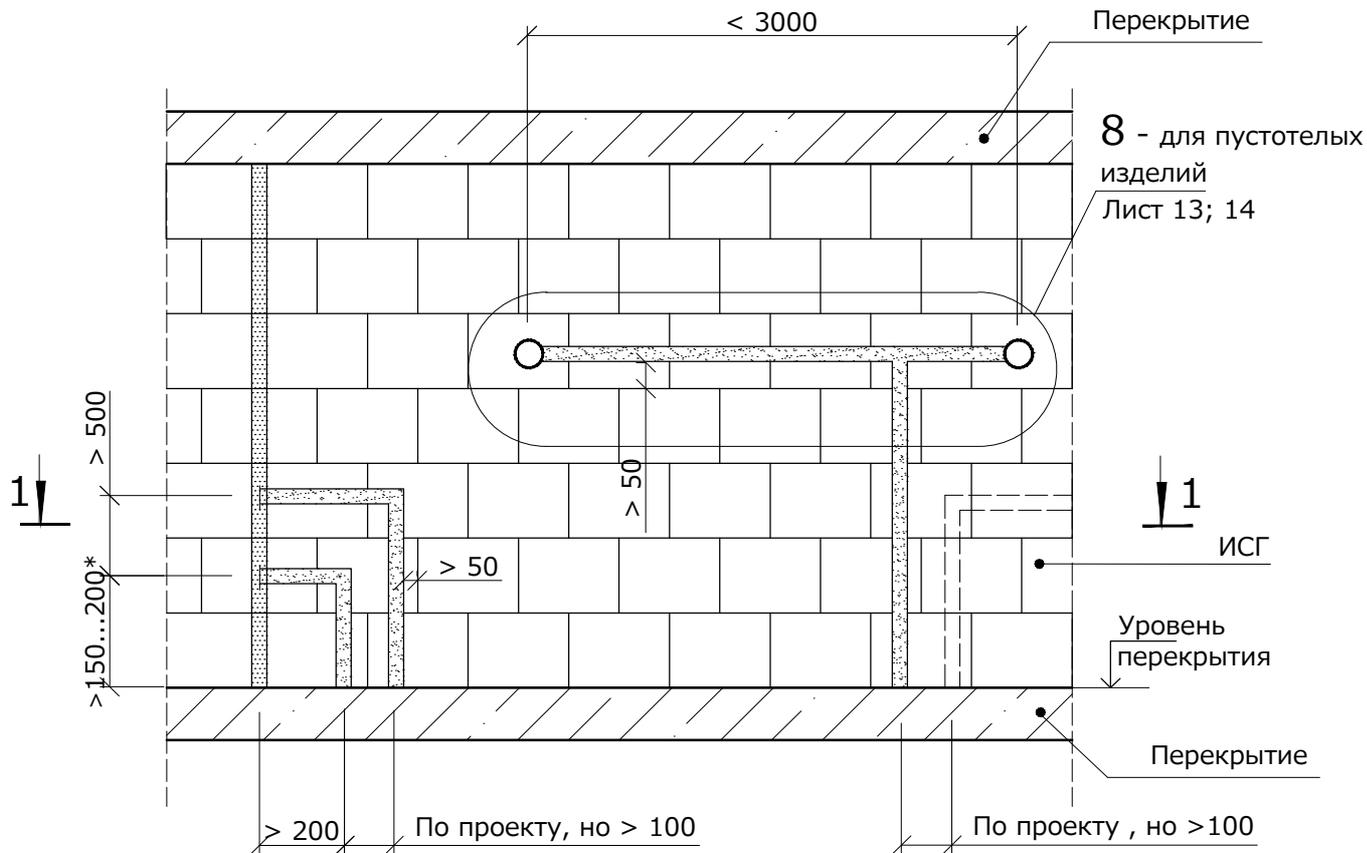
12



Изм.	Кол.уч	Лист	Модок	Подпись	Дата

Схемы прокладки проводок и коммуникаций

Пример 1



1 - 1

Одинарные перегородки

1
Лист 6



2
Лист 6

*Вид и расположение коммуникационных трасс задается строительному отделу в конкретном проекте ОВ; ВК и ЭО.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.
--------------	----------------	---------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Новикова		<i>Novikova</i>	
ГИП		Кардонин		<i>Kardonin</i>	
Проверил		Рахманов		<i>Rahmanov</i>	

ООО "ЕРГАЧ"

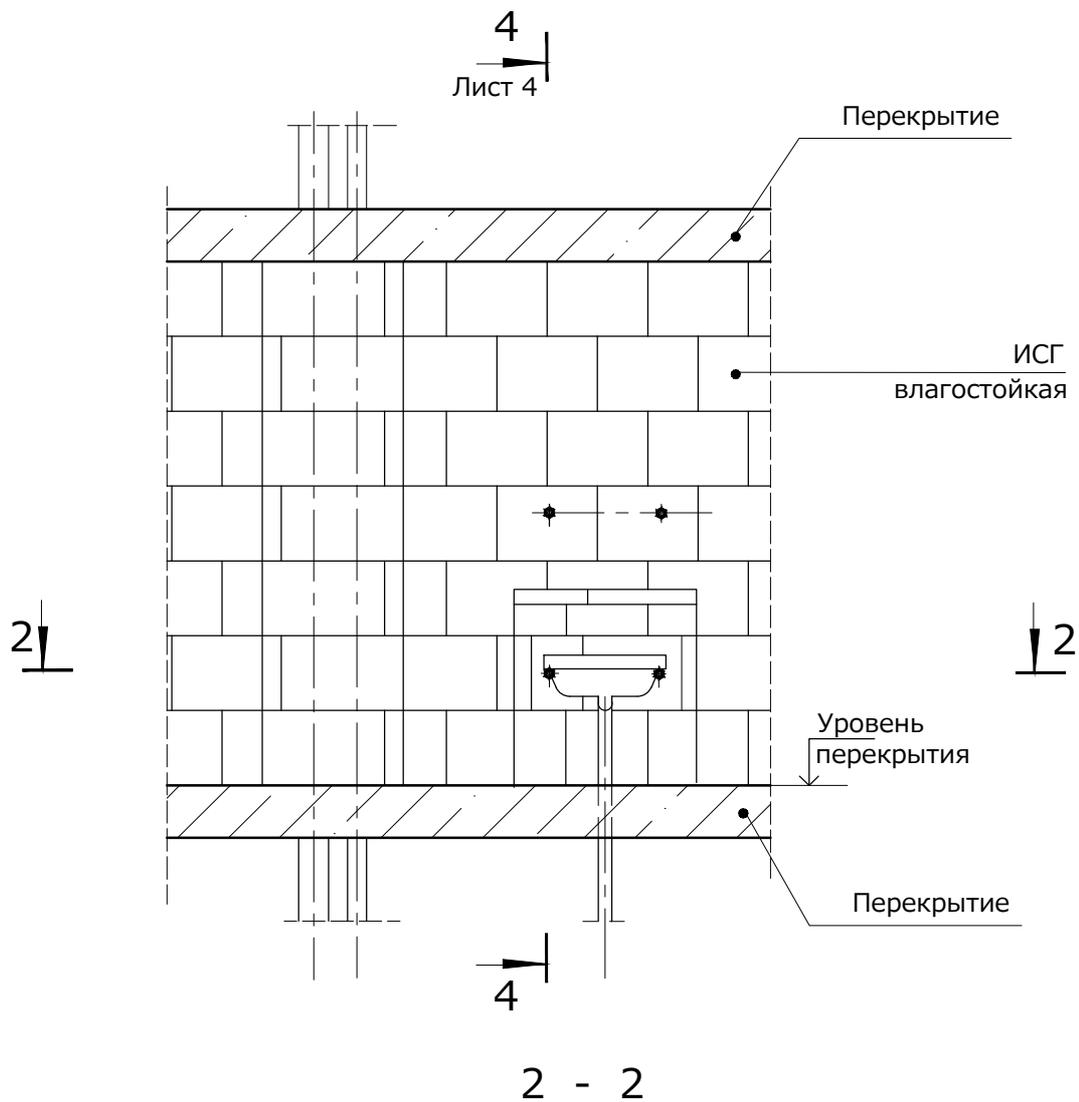
Внутренняя облицовка
на перегородках
Раздел 5

Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

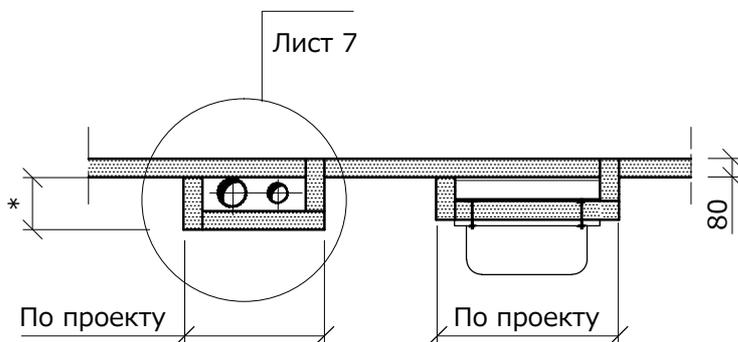


Схемы прокладки проводок и коммуникаций

Пример 2



3 Одинарные перегородки



Вид и расположение коммуникационных трасс задается строительному отделу в конкретном проекте ОВ; ВК и ЭО.

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

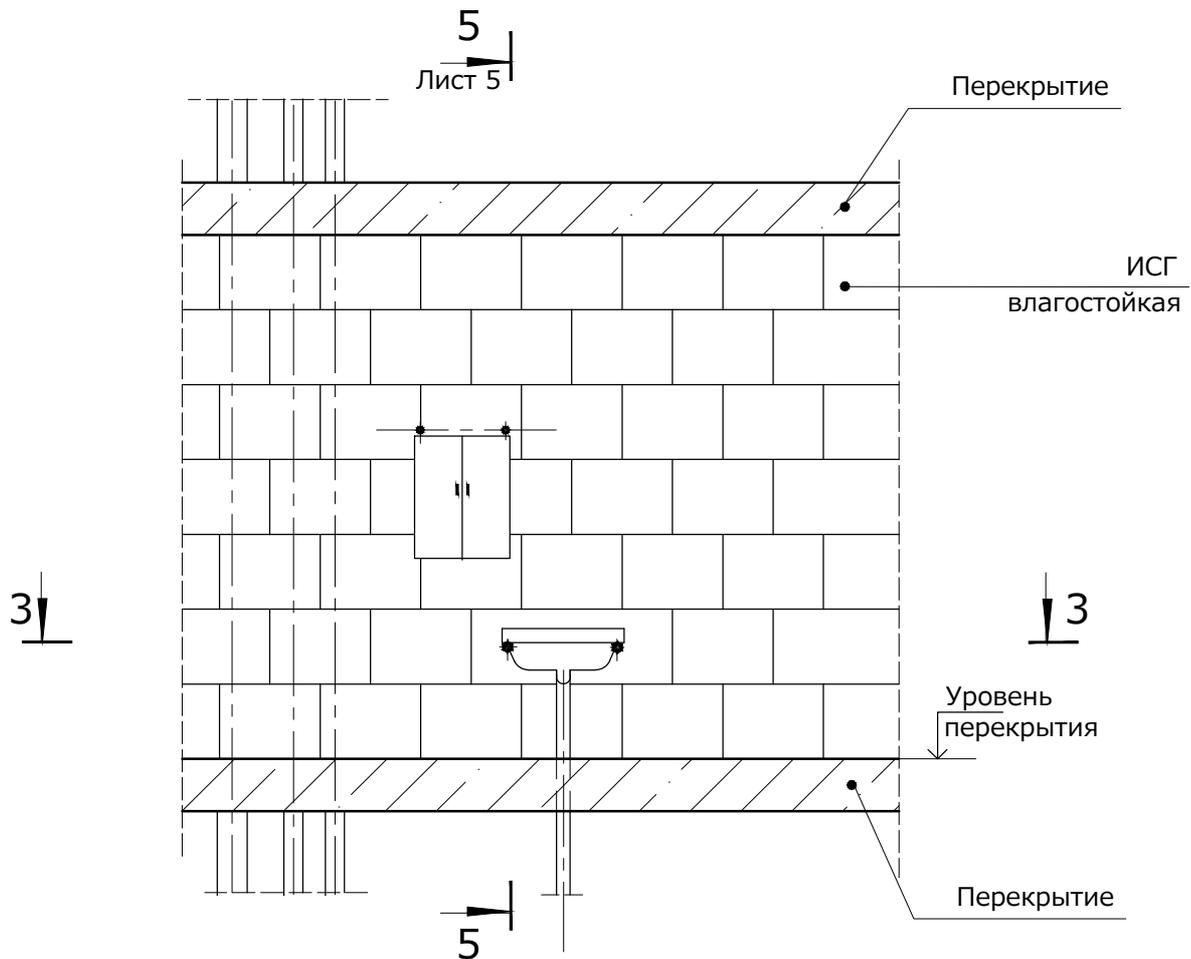
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "ЕРГАЧ"

Лист
2

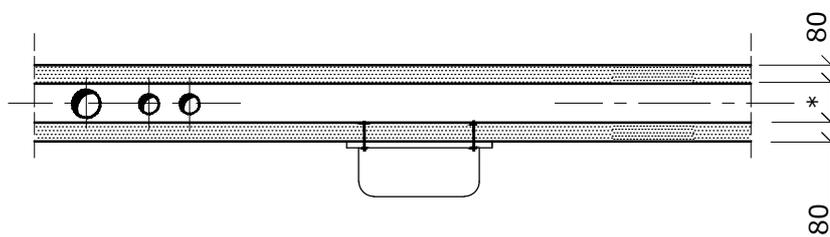
Схемы прокладки проводок и коммуникаций

Пример 3



3 - 3

Двойные перегородки



Вид и расположение коммуникационных трасс задается строительному отделу в конкретном проекте ОВ; ВК и ЭО.

* По проекту

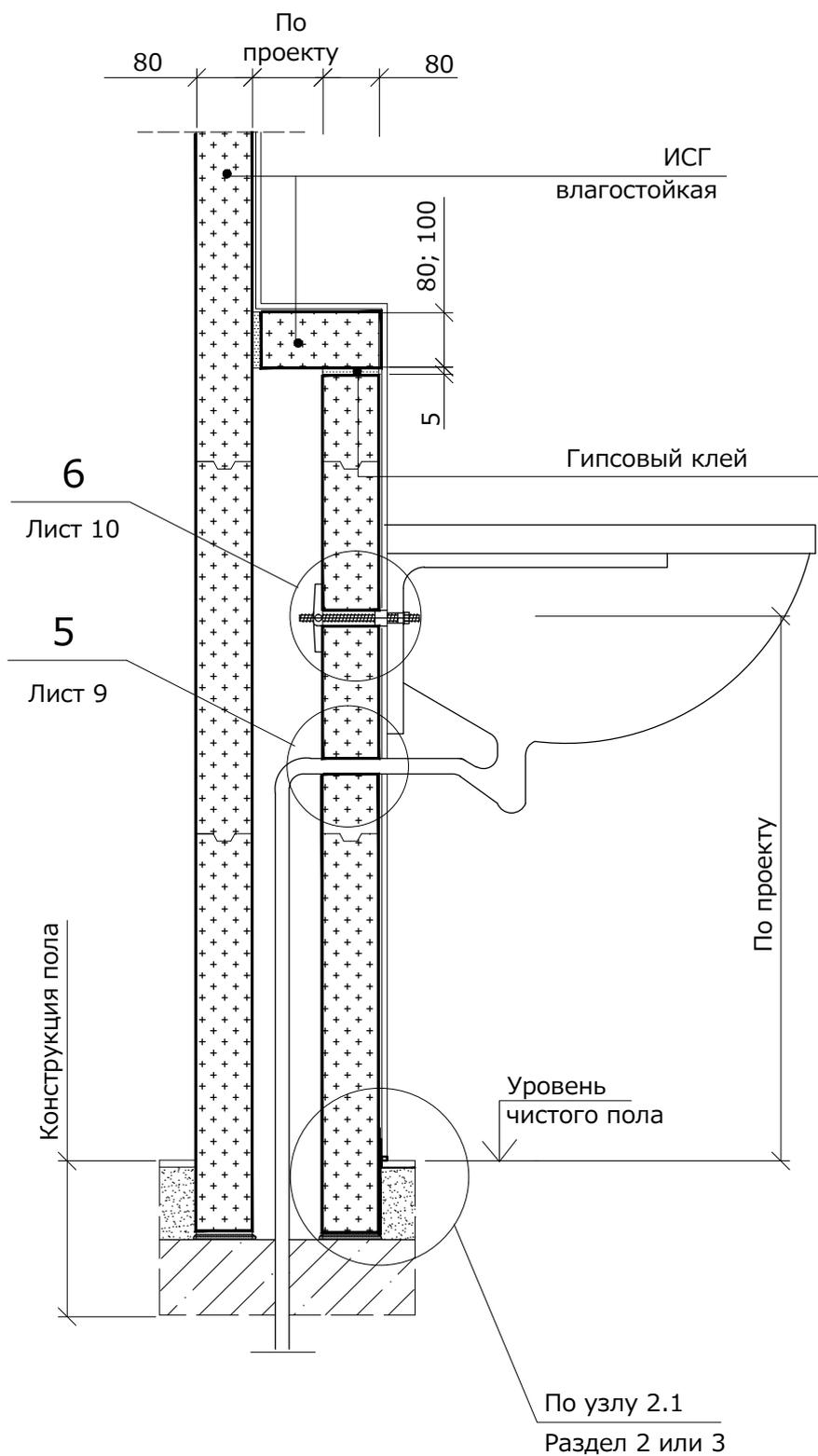
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подпись	Дата

ООО "ЕРГАЧ"

Лист

3

4 - 4

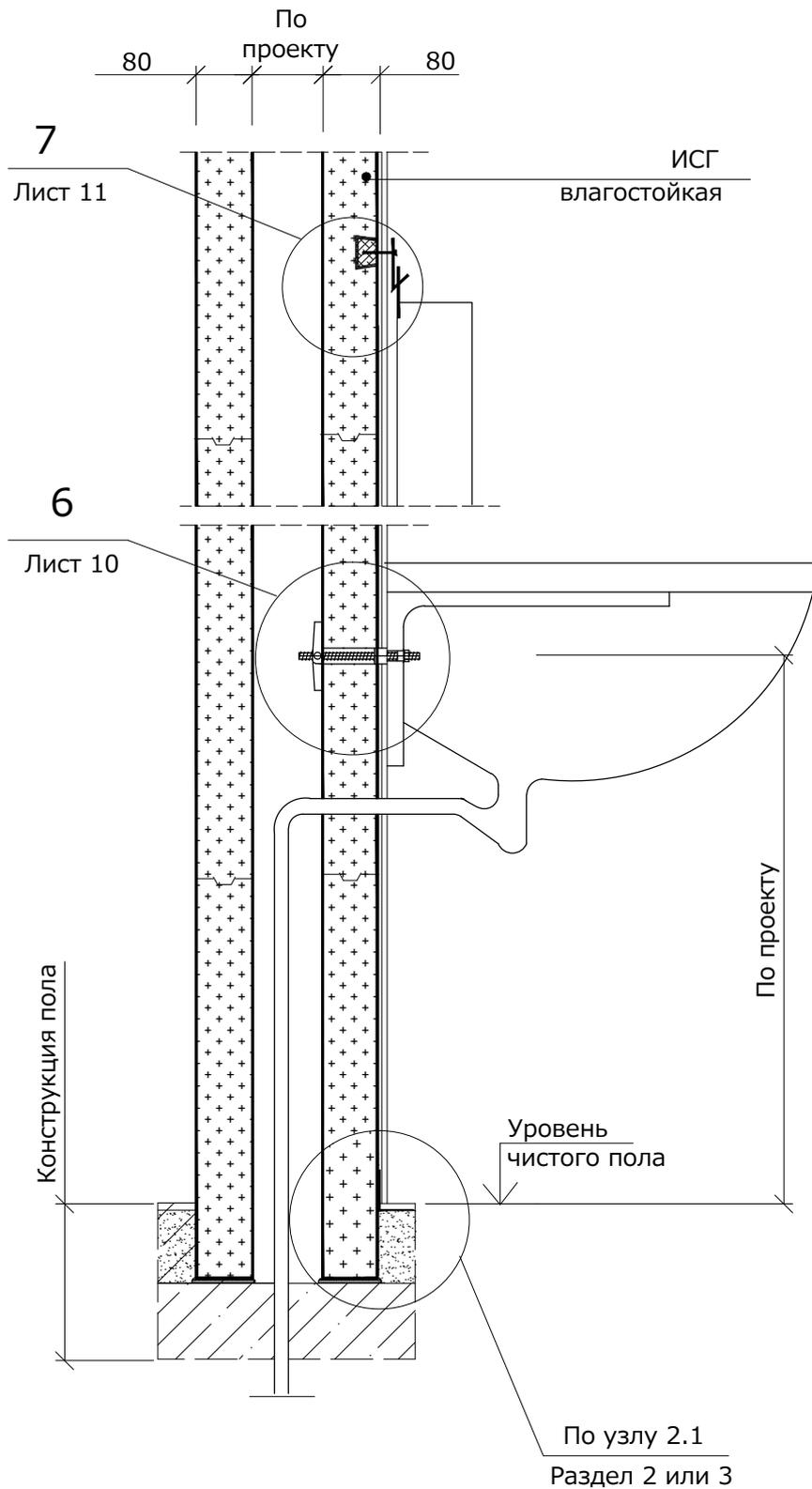


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

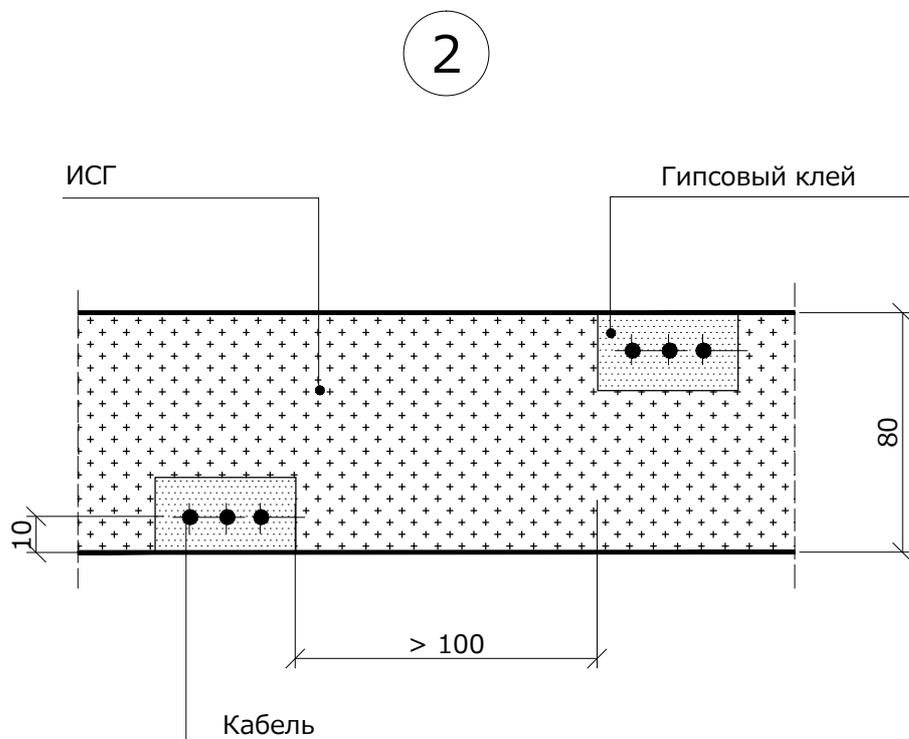
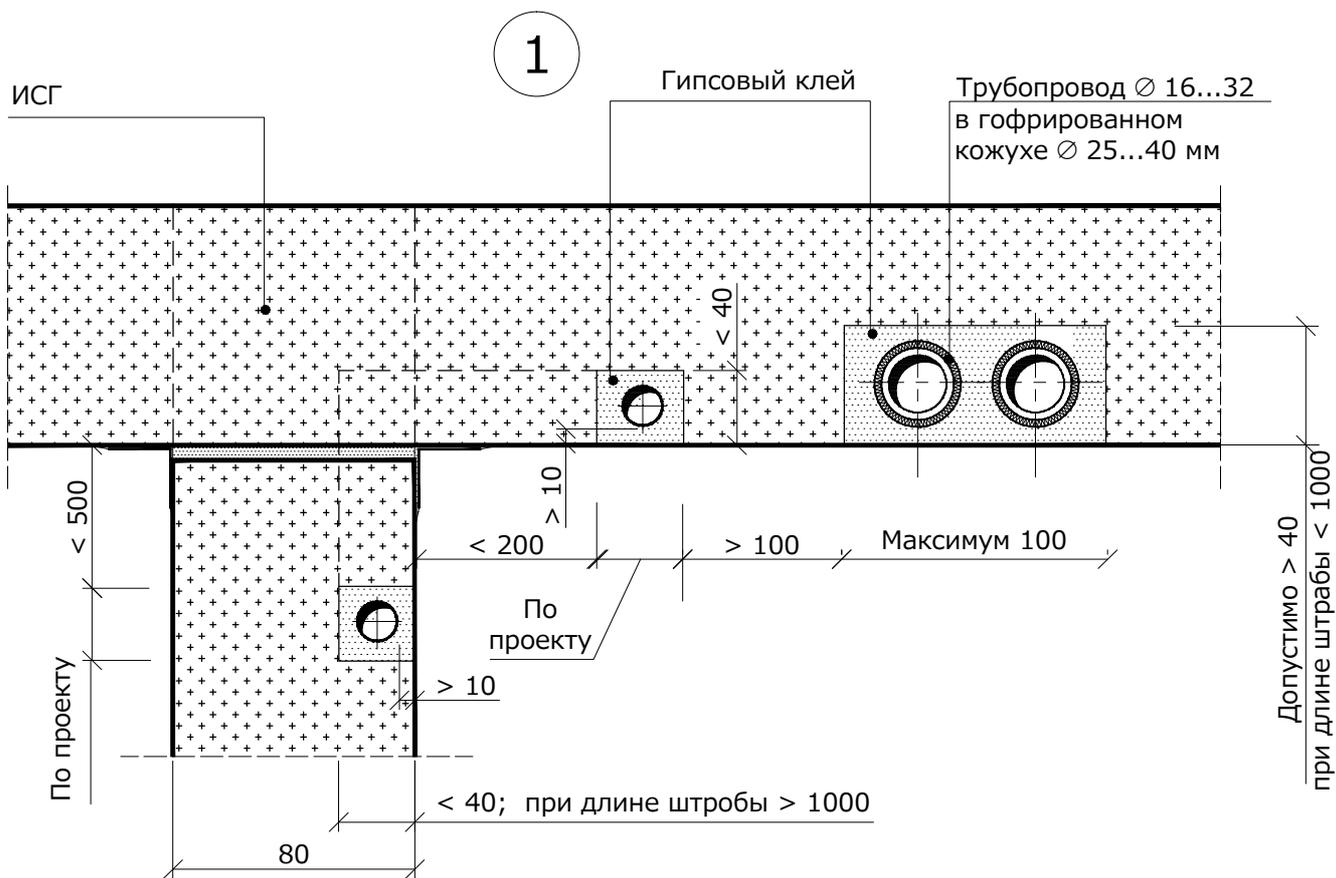
ООО "ЕРГАЧ"

5 - 5



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подпись	Дата

ООО "ЕРГАЧ"



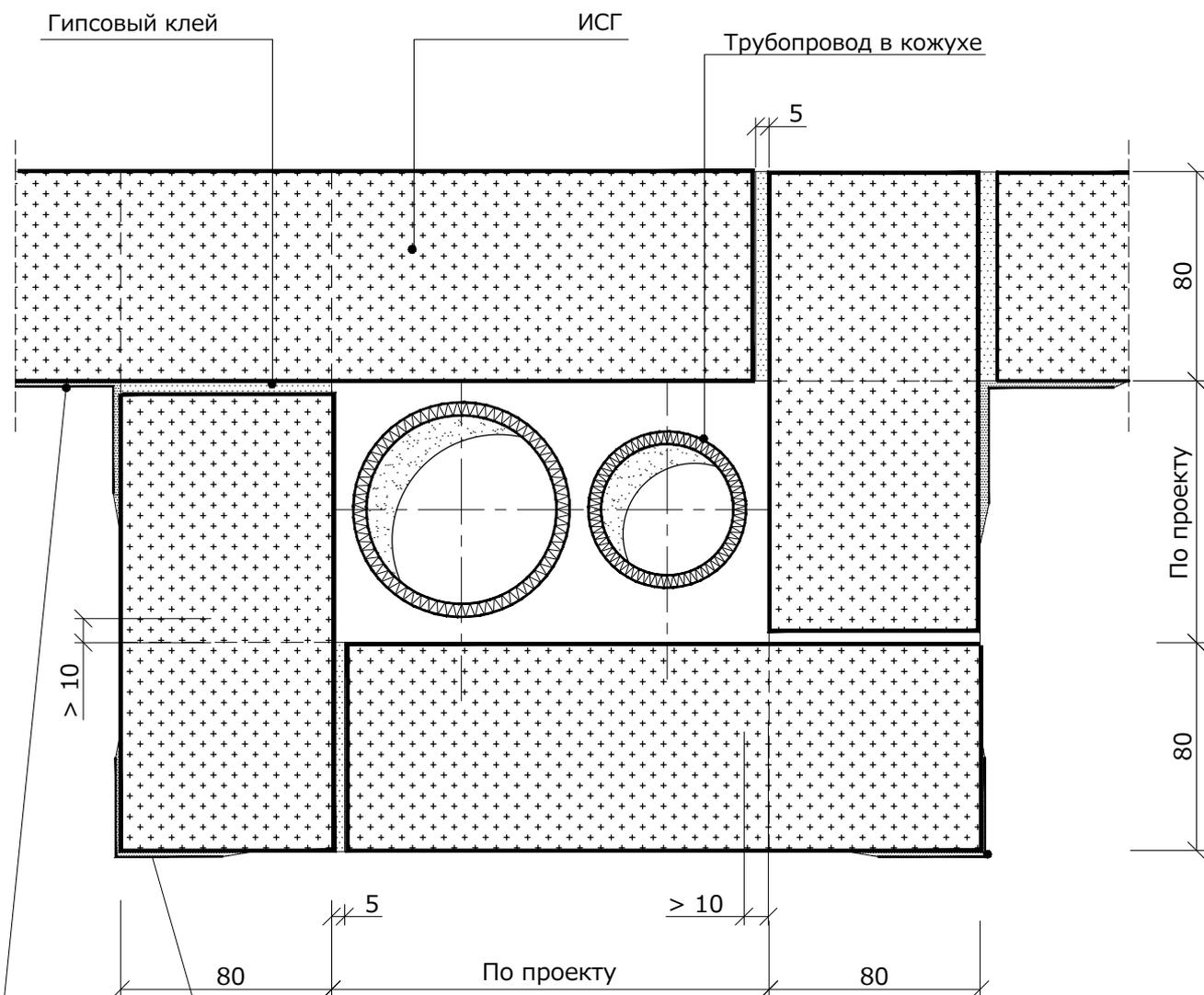
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "ЕРГАЧ"

3

Шахта по проекту



Армирующая лента с последующим шпаклеванием

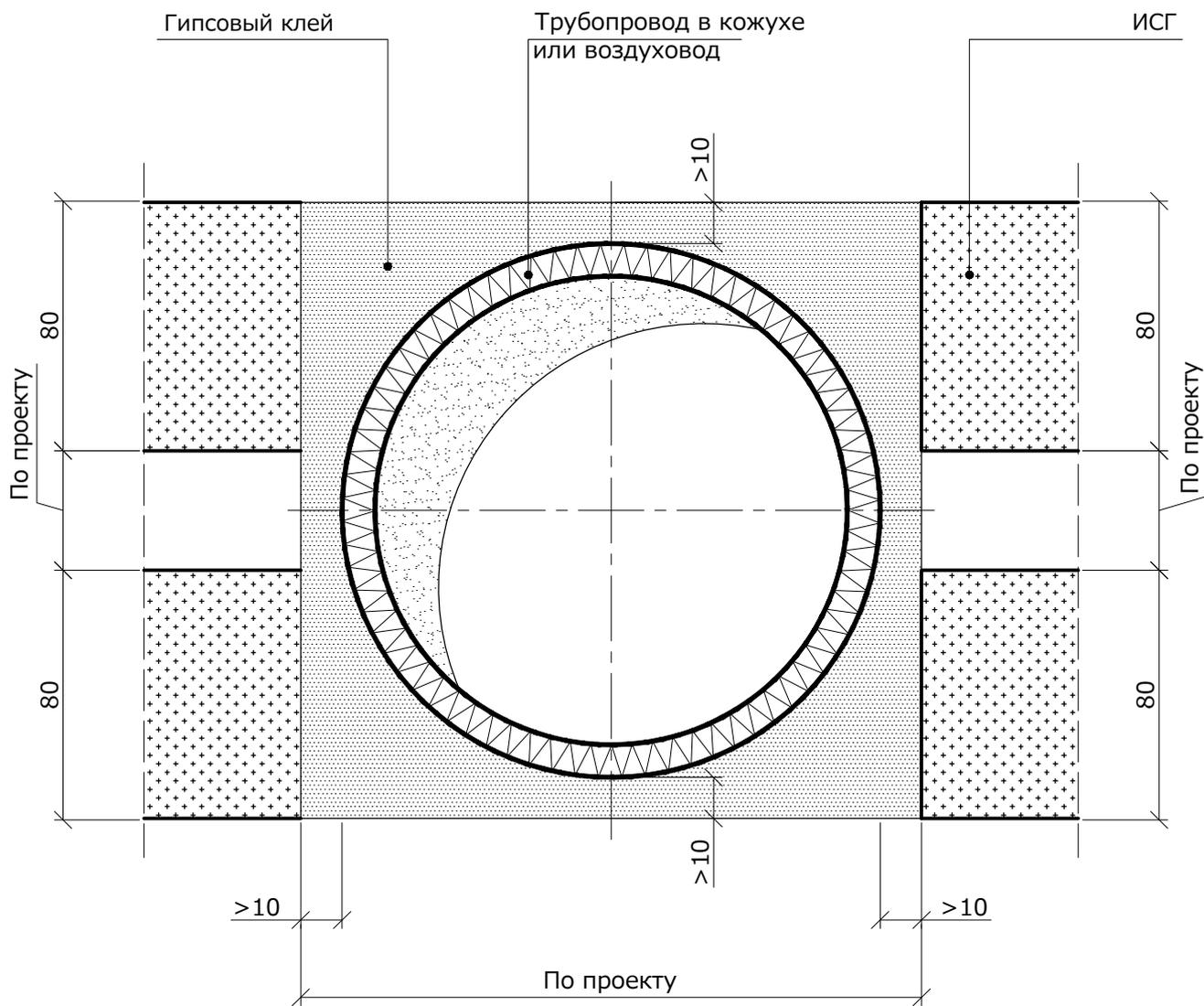
Защитный профиль с последующим шпаклеванием

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "ЕРГАЧ"

4



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

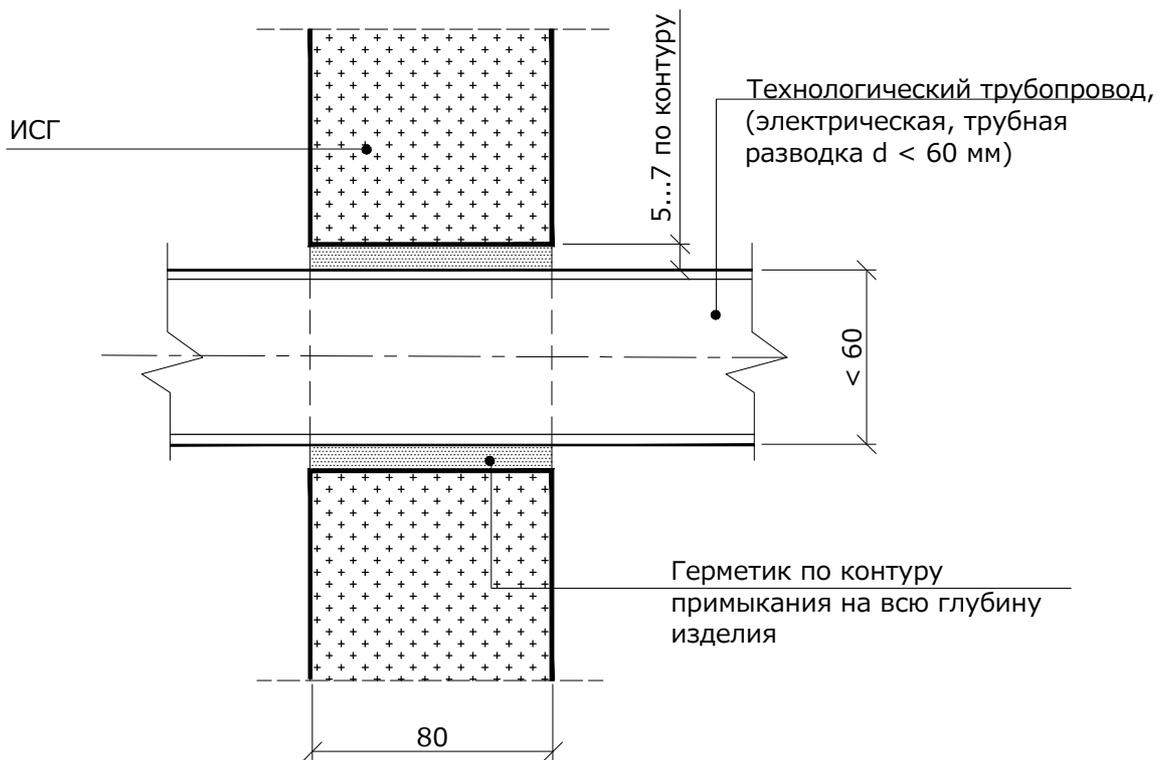
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "ЕРГАЧ"

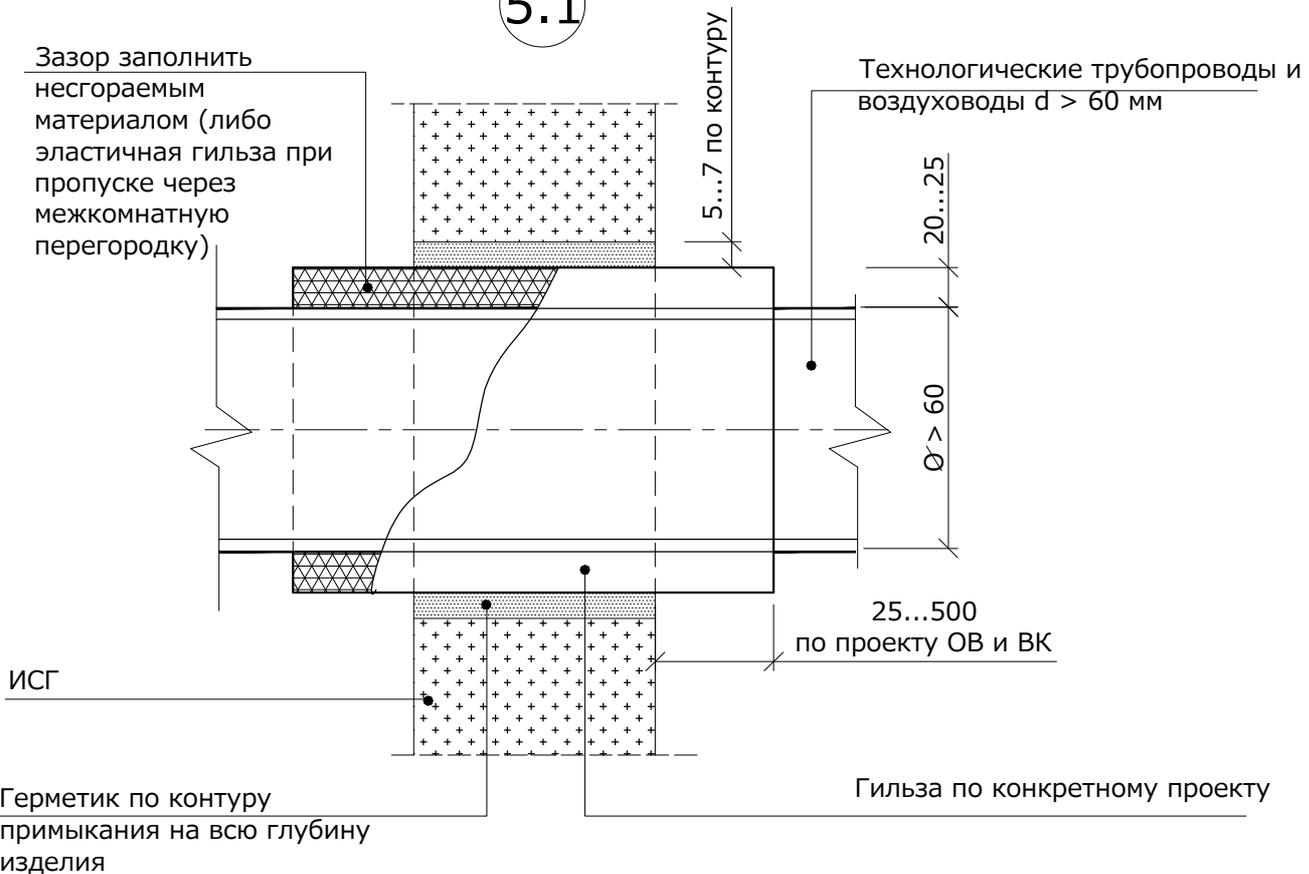
Лист

8

5



5.1



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

6

Закрепляемый элемент

Пружинный дюбель *

ИСГ
полнотелая

Ø 30

Ø 10

80

6

Закрепляемый элемент

Пружинный дюбель *

ИСГ
пустотелая

Ø 30

Ø 10

80

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

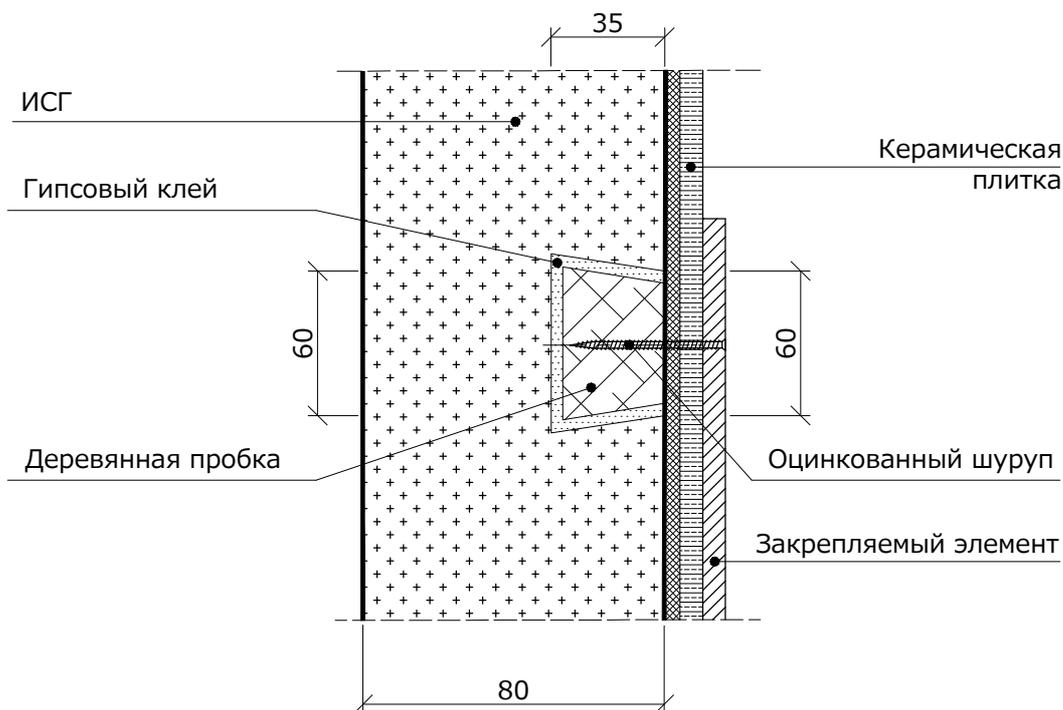
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "ЕРГАЧ"

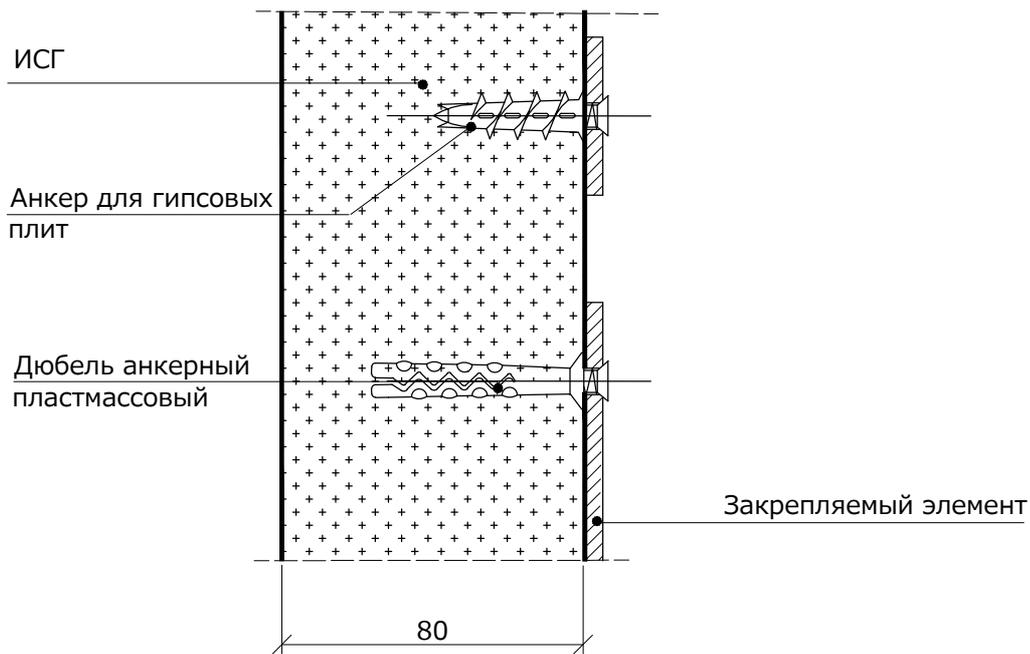
Лист

10

7



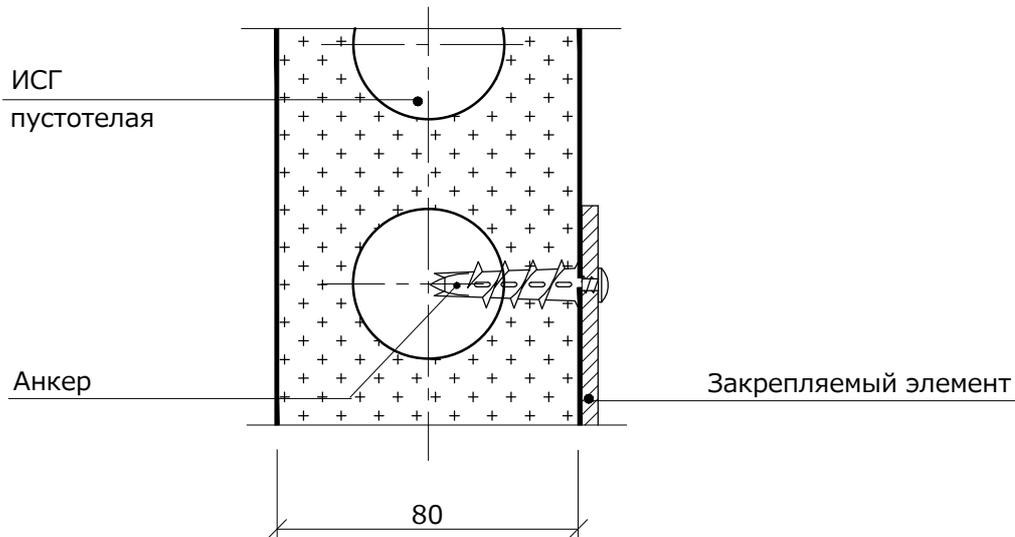
7.1



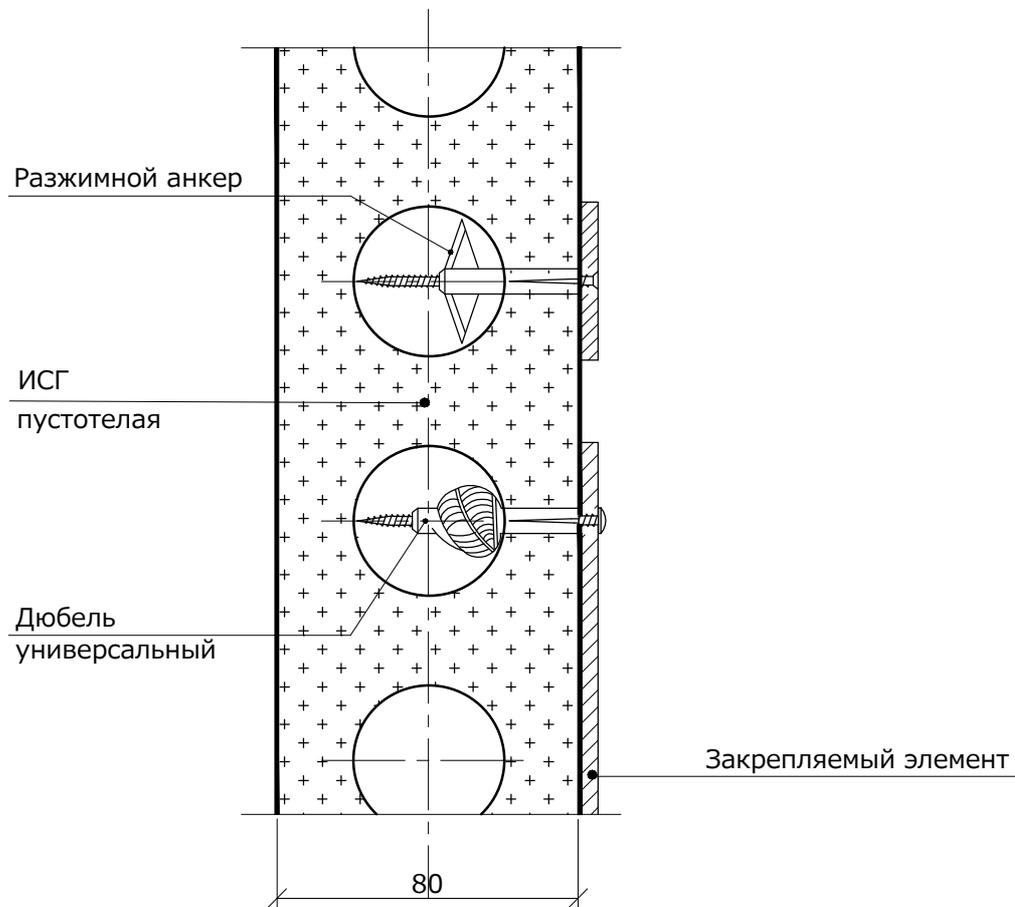
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

7.2



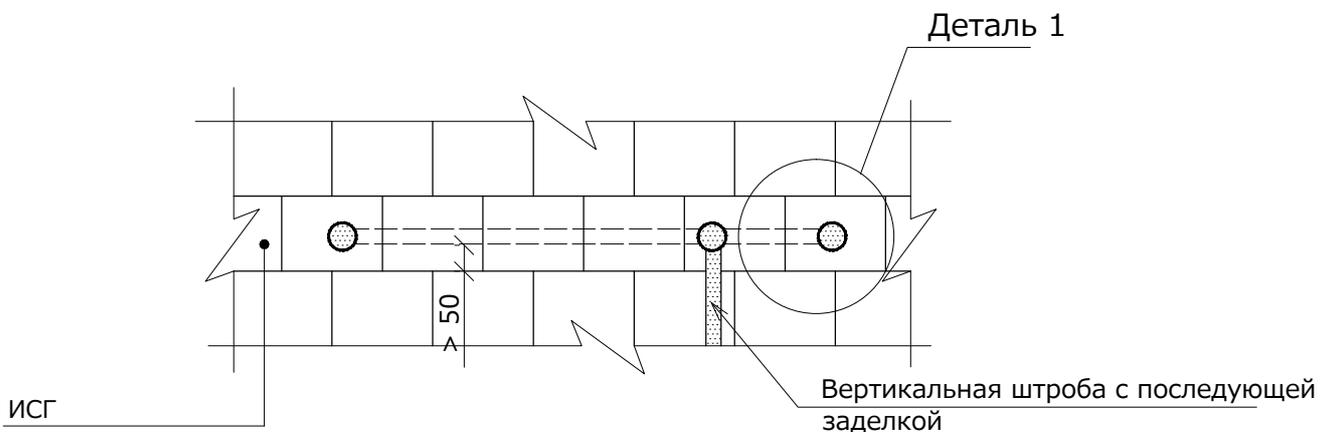
7.3



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подпись	Дата

8

Горизонтальные штрабы в пустотелых ИСГ
Вариант 1

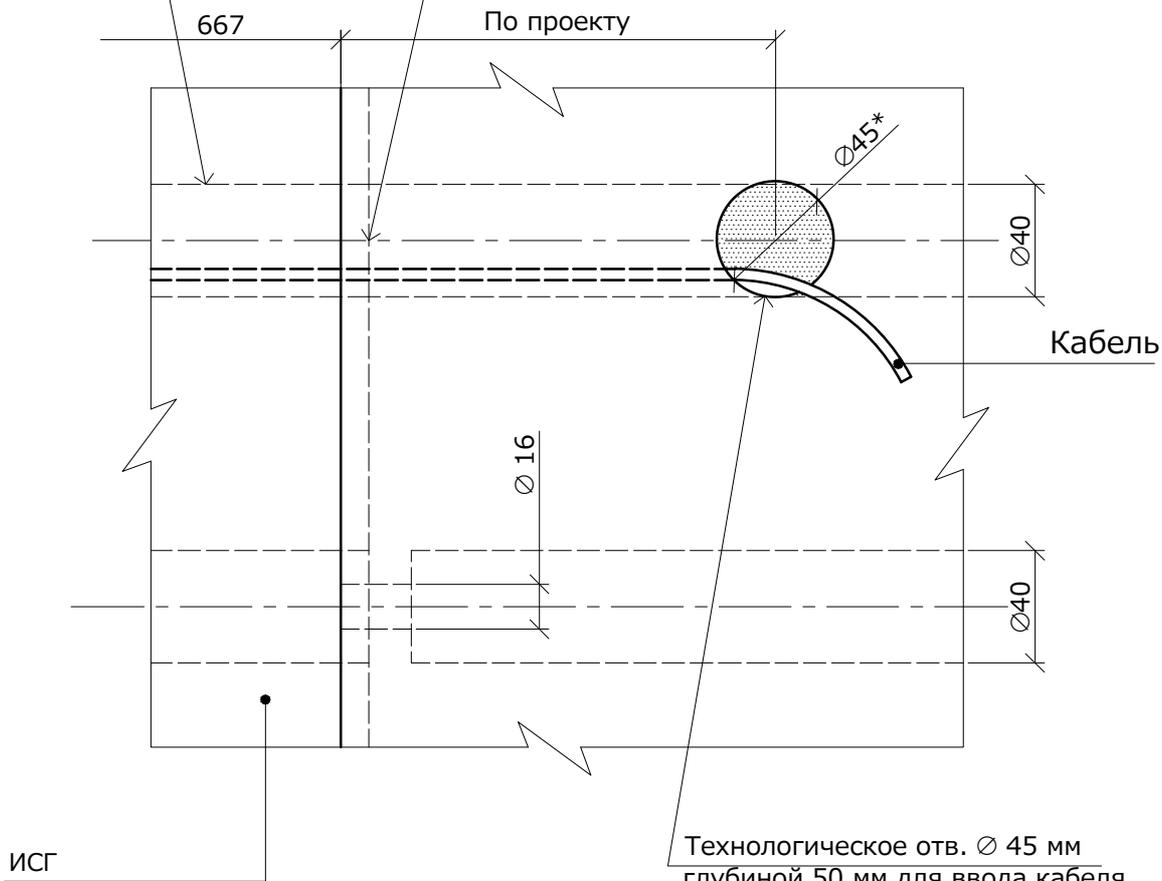


Деталь 1

Пустотные каналы изделия

В выбранном ряду пустот в необходимом количестве изделий предварительно рассверлить отв. $\varnothing 16$ мм до отв. $\varnothing 40$ мм

По проекту



Технологическое отв. $\varnothing 45$ мм глубиной 50 мм для ввода кабеля после окончания монтажа заделать гипсовым клеем

* При установке розетки $\varnothing 60$ мм рассверлить до 60 мм

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подпись	Дата

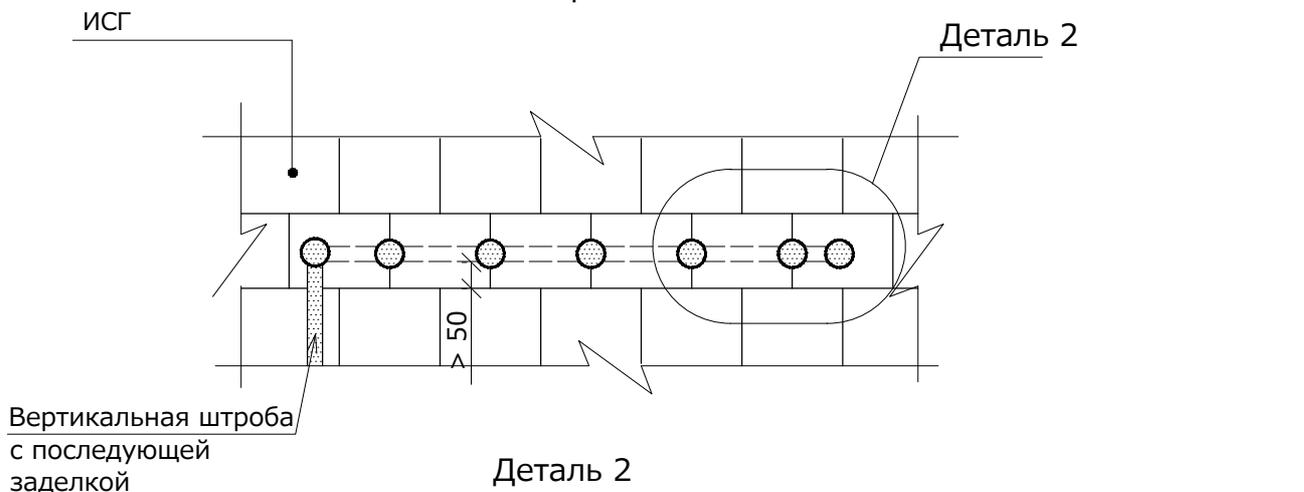
ООО "ЕРГАЧ"

Лист

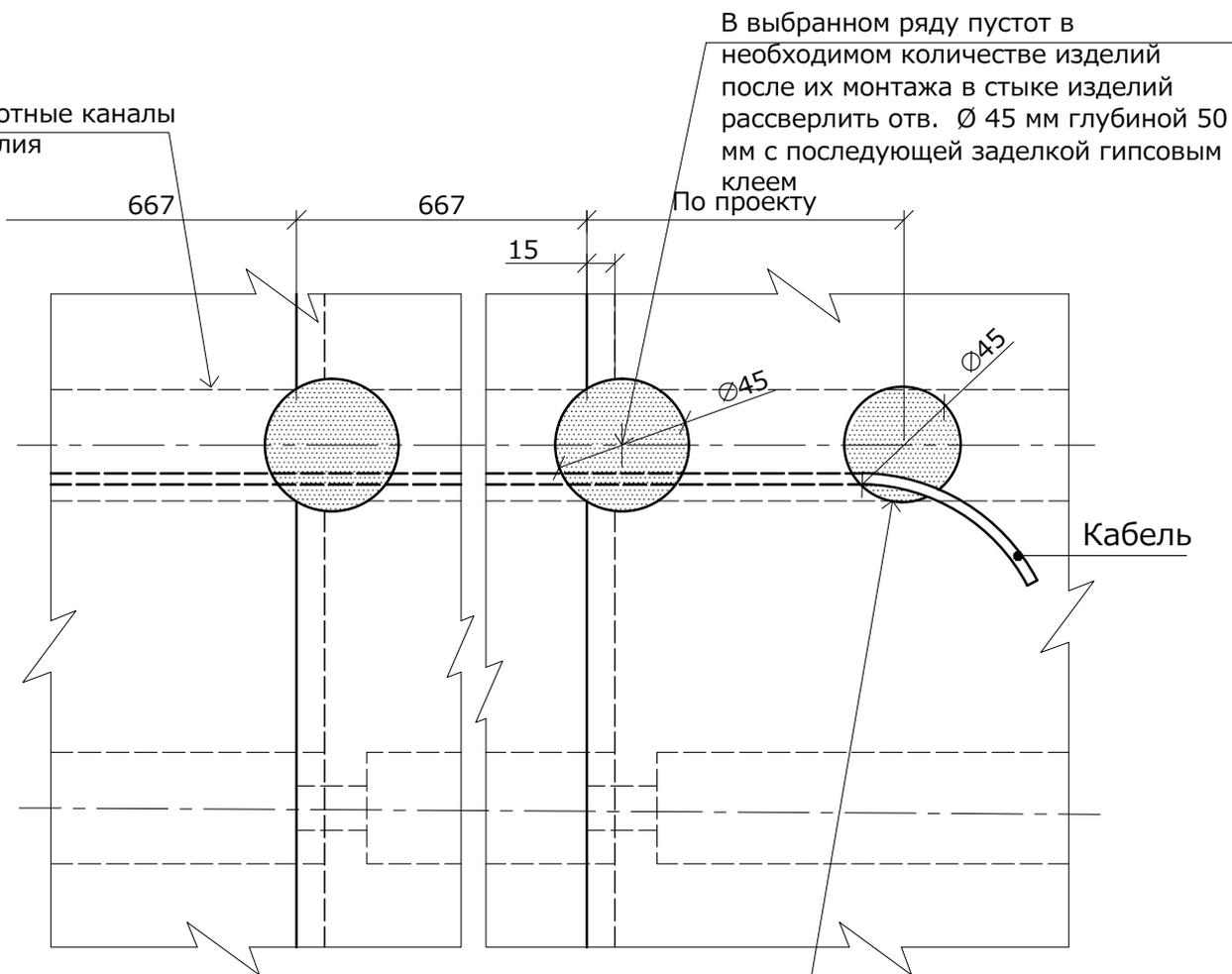
13

8

Горизонтальные штрабы в пустотелых ИСГ
Вариант 2



Пустотные каналы изделия

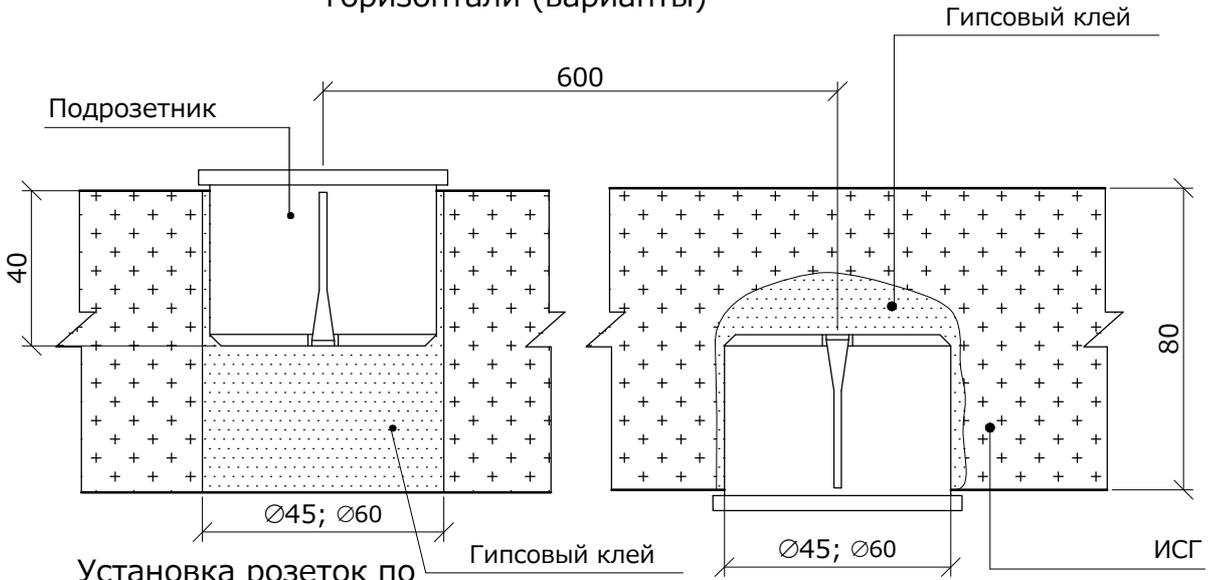


Технологическое отв. Ø 45 мм
глубиной 50 мм для ввода кабеля
после окончания монтажа заделать
гипсовым клеем

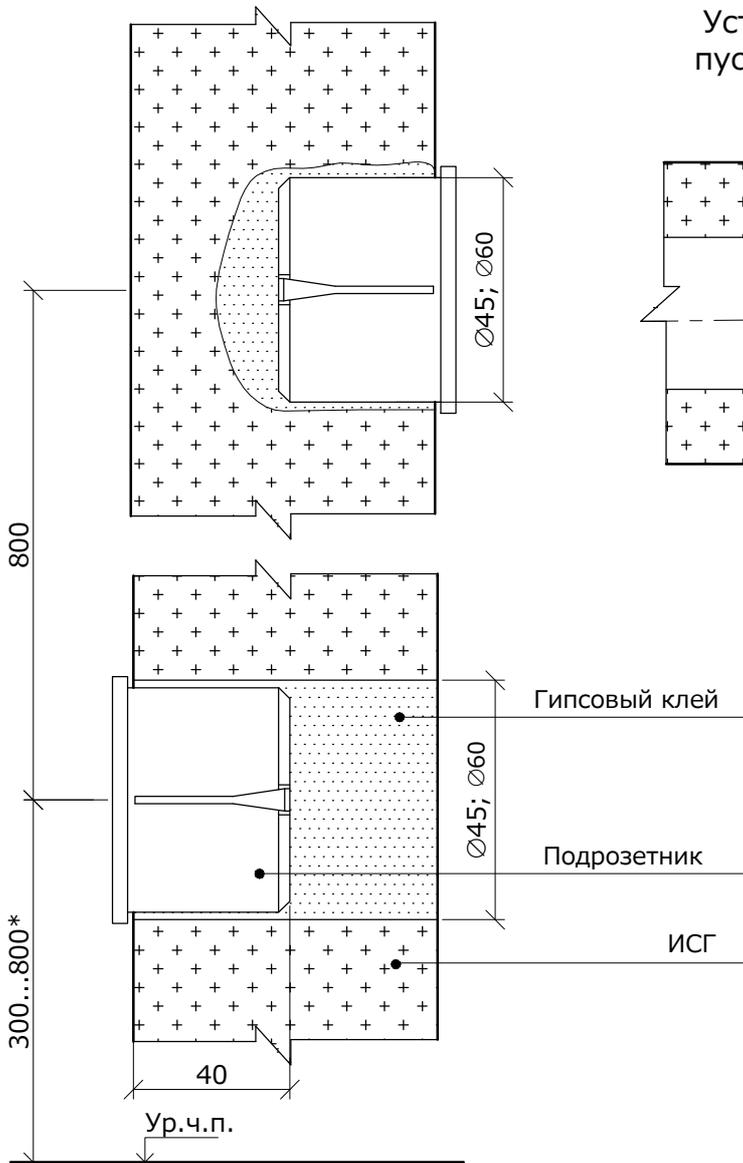
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

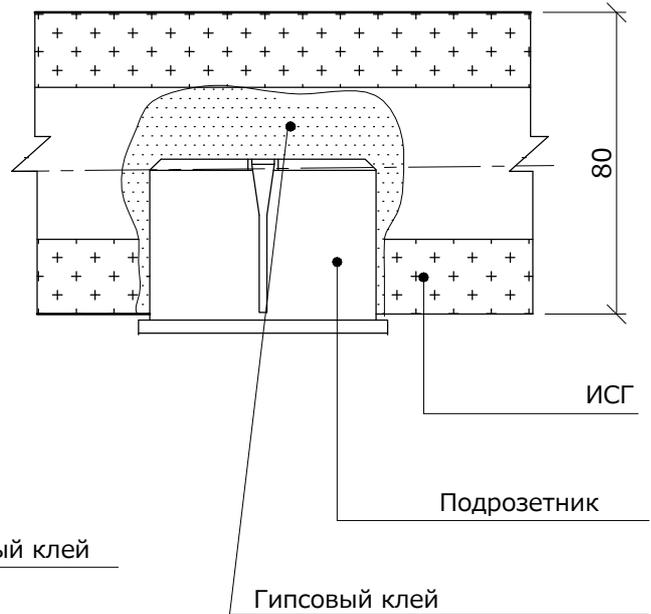
Установка розеток Ø45 или Ø60 по горизонтали (варианты)



Установка розеток по вертикали



Установка розеток в пустотелых изделиях



(после установки розеточной коробки, пустоты заделать монтажным клеем на величину не менее 40 мм)

*Размер выбирается по проекту

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата