

ОАО «ЕРГАЧ»

КОНСТРУКЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗ КАМНЯ ПРИРОДНОГО ДЛЯ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК

Материалы для проектирования и строительства



ООО «УРАЛСТРОЙПРОМПРОЕКТ»

Свидетельство о допуске к работам от 26 апреля 2013 г. № 1715.00-2013-5903105927-П-177

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА

КОНСТРУКЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ
СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗ КАМНЯ ПРИРОДНОГО ДЛЯ
СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК ОАО «ЕРГАЧ»



Васильев В. М.

Пермь, 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	5
2. ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ.....	6
2.1 Номенклатура гипсовых пазогребневых плит, их физико-технические характеристики, область применения	6
2.2 Комплектующие материалы и изделия.....	8
3. КОНСТРУКЦИИ ПЕРЕГОРОДОК.....	11
4. ВНУТРЕННЯЯ ОБЛИЦОВКА ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ... ..	21
5. ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖА.....	23
6. МОНТАЖ СЛАБОТОЧНОЙ ПРОВОДКИ И ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ.....	29
7. ОТДЕЛКА ПОВЕРХНОСТЕЙ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ГИПСОВЫХ ПАЗОГРЕБНЕВЫХ ПЛИТ.....	32
8. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ.....	34
9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ	35
10. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНСТРУКЦИЙ.....	37
11. ПРИЕМКА СМОНТИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.....	39
ПРИЛОЖЕНИЕ А. СЕРТИФИКАТЫ.....	41
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ.....	49

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		2

ВВЕДЕНИЕ

Изделия строительные из камня природного ИСКП для стен и перегородок выпускаются ОАО «Ергач» на оборудовании фирмы «ALPHA PLATRE» (Франция) и соответствуют требованиям ТУ 5714-003-005297513-2012.



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

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

1928 г. – основание завода по производству «Алебастр» и открыт горный цех по добыче камня.

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

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

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

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

1980 г. – основан цех по тарированию гипса строительного.

2008 г. – пуск производства 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 пазогребневых плит пустотелых.

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		4

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1.1 Альбом включает материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов конструкций из изделий строительных из камня природного толщиной 80 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 гипсовых пазогребневых плит 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».

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		5

2. ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

2.1 Номенклатура изделий строительных из камня природного, их физико-технические характеристики, область применения

2.1.1 Номенклатура изделий строительных из камня природного ОАО «Ергач» (далее - *пазогребневых плит*) включает три вида изделий: обыкновенные, пустотелые (с маркировкой «-п») и гидрофобизированные (с маркировкой «-г»), изготовленные ОАО «ЕРГАЧ» по ТУ 5714-003-005297513-2012. Гидрофобизированные пазогребневые плиты имеют маркировочную подкраску зеленого цвета (или полосу зеленого цвета со стороны паза).

2.1.2 Гипсовые пазогребневые плиты выполнены в форме прямоугольного параллелепипеда. Стыковочная и опорные поверхности имеют на соответствующих сторонах паз или гребень (выступ).

2.1.3 Формы и размеры гребня и паза для гипсовых пазогребневых плит, производимых в соответствии ТУ 5714-003-005297513-2012 см. Рисунок 1.

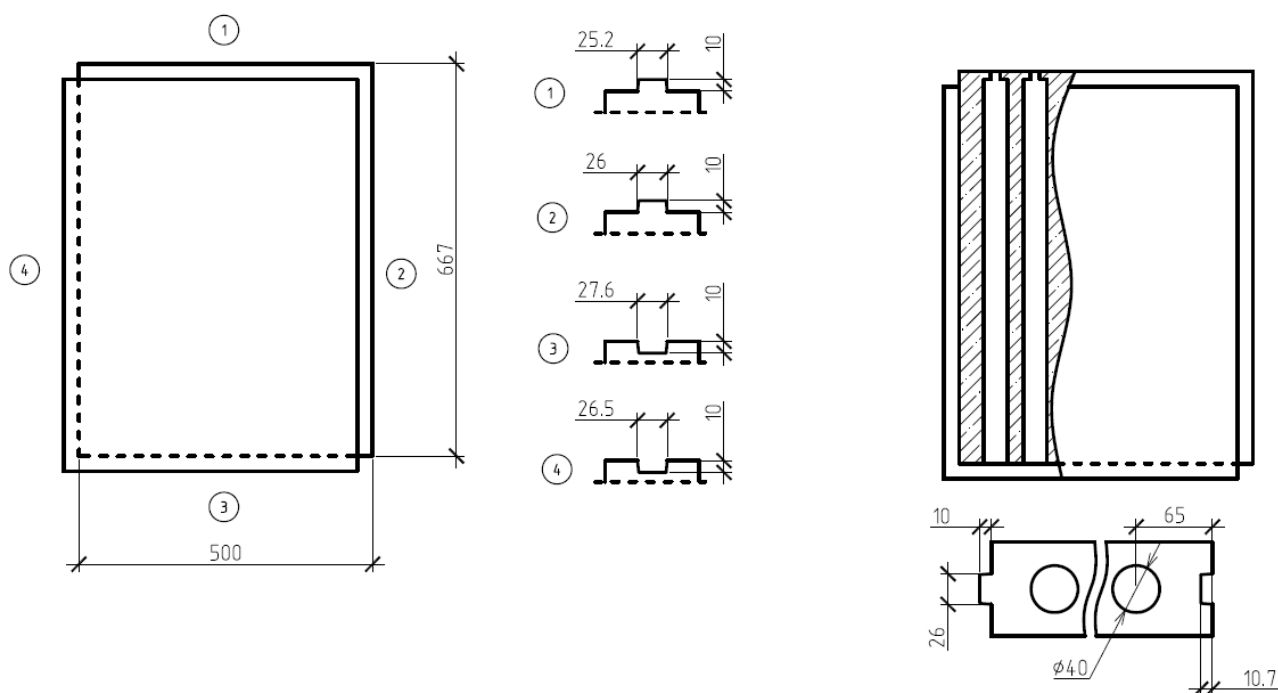


Рисунок 1. Общий вид плит

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6

Допустимые размеры дефектов плит:

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

Номинальные размеры плит и допускаемые отклонения от номинальных размеров см. Таблица 1.

Таблица 1. Номинальные размеры

Тип плит	Размеры и допускаемые отклонения, мм			Кол-во плит в м ²	Масса плиты не более, кг
	Длина L, мм	Ширина B, мм	Толщина t, мм		
Полнотелая	667±3	500±2	80±1	3	29
Пустотелая	667±3	500±2	80±1	3	24

2.1.4 Физико-технические характеристики гипсовых пазогребневых плит см. Таблица 2.

Таблица 2. Физико-технические характеристики плит по ТУ

№	Показатель		Ед. изм.	Значение
1	Плотность, не более		Кг/м ³	1250
2	Отпускная влажность, не более		%	8 (зимой), 12 (летом)
3	Предел прочности при сжатии		МПа	5,0
4	Предел прочности при изгибе		МПа	2,4
5	Разрушающая нагрузка на изгиб	Полнотелые	кН	2,7
		Пустотелые		1,7
6	Коэффициент теплопроводности λ _А		Вт/м*С	0,29
	Коэффициент теплопроводности λ _В			0,35

№	Показатель	Ед. изм.	Значение
7	Водопоглощение влагостойких плит, не более	%	5
8	Удельная эффективная активность радионуклидов, не более	Бк/кг	370
9	Горючесть	Группа	НГ
10	Паропроницаемость	мг/м ² *ч* Па	0,11

2.1.5 Гипсовые плиты обыкновенные (полнотелые и пустотелые) применяются для устройства конструкций (перегородок, для 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 Гипсовые плиты гидрофобизированные (полнотелые и пустотелые) применяются для устройства таких же конструкций в помещениях с влажным режимом по СНиП 23-02-2003. При изготовлении таких плит в формовочную массу вводят специальные гидрофобные добавки, уменьшающие водопотребность.

2.2 Комплектующие материалы и изделия

2.2.1 Для устройства конструкций в комплекте с гипсовыми пазогребневыми плитами 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.

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		8

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.

2.2.3 Для крепления скоб или подвесов к пазогребневым плитам применяются винты 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 разжимные анкерные дюбели.

2.2.4 В качестве монтажного клея при укладке обычных и влагостойких гипсовых плит, при приклеивании эластичных прокладок к ограждающим конструкциям применяется клей из шпаклевочной смеси на основе гипсового вяжущего (при температуре от +5°C до +30°C) или морозостойкий (при температуре до -10°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, сильновпитывающие - грунтовкой, слабовпитывающие, гладкие - грунтовкой с повышенной контактной способностью.

2.2.6 Для подготовки поверхности перегородок (облицовки) из гипсовых плит 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

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		9

плотности и т.п. Ширина полос эластичной прокладки должна быть не менее 75 мм для плит толщиной 80 мм.

2.2.8 Для укрепления внутренних углов, армирования трещин в перегородках (облицовках) из гипсовых плит 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 гипсовых плит к последующей отделке применяется грунтовка.

2.2.11 В санитарно-технических помещениях (ванные, душевые и т.п.) поверхности перегородки из гипсовых влагостойких плит, 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 звукоизоляционного 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.

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		10

3. КОНСТРУКЦИИ ПЕРЕГОРОДОК

3.1 Приведенные в настоящем Альбоме решения и параметры конструкций перегородок из изделий строительных из камня природного (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 Таблица 3 (по СНиП II-22-81 «Каменные и армокаменные конструкции»).

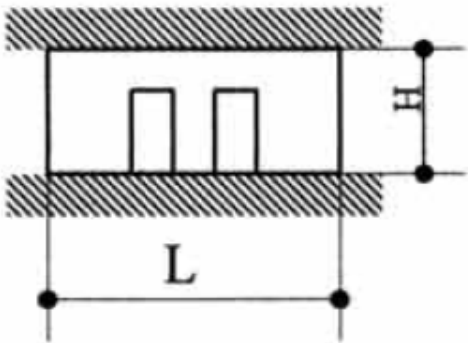
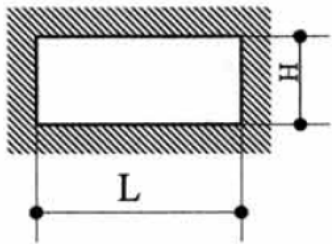
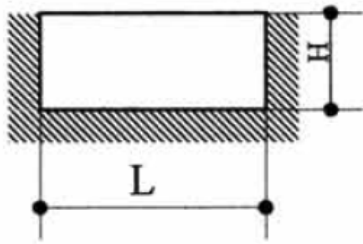
3.2 При возведении перегородок с размерами, выходящими за названные пределы, следует учитывать, что перегородки из гипсовых пазогребневых плит следует проектировать по самонесущей конструктивной схеме и рассчитывать на следующие нагрузки:

- на горизонтальную ветровую нагрузку (согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»);
- 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 $0,2 W_0$, где W_0 - расчетное значение скоростного напора ветра, определяемое по СНиП 2.01.07- 85*.

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		11

Таблица 3. Допустимые габариты закрепленных участков стен

Схема крепления перегородки к несущим конструкциям	Допустимая высота Н, мм	Допустимая длина L, мм
 <p data-bbox="228 864 916 965">Плиты закреплены по всей длине сверху и снизу</p>	3200	7600
 <p data-bbox="331 1279 810 1317">Плиты закреплены с 4 сторон</p>	3600	6000
 <p data-bbox="331 1637 810 1675">Плиты закреплены с 3 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 гипсовых пазогребневых плит. Межкомнатные перегородки проектируют одинарными, а межквартирные - двойными с образованием воздушного зазора, а также, при необходимости, с дополнительным слоем звукоизоляционного материала. Облицовка наружных стен из гипсовых пазогребневых плит, как правило, выполняется одинарной со слоем теплоизоляционного материала. Схемы перегородок см. в Таблица 4.

Таблица 4. Конструкции перегородок

Схема	Конструкция	Тип плит	Масса 1м ² , кг
	Одинарная	Полнотелая	87
		Пустотелая	66
	Двойная	Полнотелая	174
		Пустотелая	132
	Двойная со слоем звукоизоляции	Полнотелая	181
		Пустотелая	137

3.4 Перегородки, разделяющие отапливаемые и неотапливаемые помещения зданий различного назначения, должны удовлетворять требованиям по сопротивлению теплопередаче и пароизоляции по СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

Сопротивление теплопередаче перегородок в зависимости от их конструкции см. Таблица 5.

Таблица 5. Сопротивление теплопередаче перегородок

Конструкция перегородок	Толщина плит, мм	Сопротивление теплопередаче, $\text{м}^2 \cdot \text{С} / \text{Вт}$	
		R_A	R_B
Одинарная	80	0,29	0,35
Двойная	160	$0,58 + R_{a.1}$	$0,7 + R_{a.1}$
Двойная с теплоизоляцией	160+теплоизоляция	$0,58 + \Delta R_A^*$	$0,7 + \Delta R_B^*$

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

- 3.5 В помещениях с сухим и нормальными влажностными режимами следует проектировать перегородки и облицовки из обычных, а в помещениях с влажным режимом - из влагостойких гипсовых пазогребневых плит.
- 3.6 При устройстве перегородок и облицовок плиты могут устанавливаться как пазом верх, так и вниз. Рекомендуется укладка пазом вверх, так как при этом наиболее равномерно распределяется монтажный клей в пазогребневом пространстве.
- 3.7 Плиты укладываются «в разбежку», со смещением торцевых (вертикальных) стыков не менее чем на 100 мм.
- 3.8 Различают жесткое и эластичное примыкание перегородок 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. Плиты крепятся к ограждающим конструкциям непосредственно через раствор монтажного клея.

3.10 Эластичное примыкание выполняется для повышения звукоизоляционных свойств перегородок без ограничения по деформации зданий. В этом случае крепление плит к ограждающим конструкциям осуществляется через эластичную прокладку по контуру перегородки.

3.11 При эластичном примыкании перегородки крепятся к вертикальным ограждающим конструкциям и к перекрытиям с помощью скоб, прямых подвесов, анкеров из арматуры или аналогичных закладных деталей. Шаг установки закладных деталей по горизонтали не должен превышать 1325 мм, а по вертикали - 1000 мм. На одной грани перегородки должно быть не менее 3-х креплений.

3.12 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. Большие проемы устраиваются непосредственно при монтаже.

3.12.1 В качестве перемычек над дверными проемами можно применять горячекатаные уголки по ГОСТ 8509-93, равнополочные швеллеры по ГОСТ 8278-83 или деревянные брусья по ГОСТ 24454-80. Тип перемычки устанавливается в конкретном проекте.

3.12.2 Деревянные брусья для перемычек должны изготавливаться из древесины хвойных пород, в которой не допускаются пороки,

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		15

превышающие установленные для пиломатериалов второго сорта. Деревянные брусья должны быть антисептированы согласно ГОСТ 20022.6-93.

3.12.3 Перемычки крепят в двух местах к нижележащим плитам самосверлящими шурупами или шурупами для дерева. Для крепления вышележащих плит к перемычкам из уголка или деревянного бруса в проемах более 1200 мм крепят скобы С1 с шагом 1335 мм в зоне проема самосверлящими шурупами или шурупами для дерева.

3.12.4 При устройстве арочных проемов до двух метров арочный свод можно выполнять из 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 с другой стороны.

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

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		16

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 к прямому подвесу С2 должна лежать на горизонтальном участке (не менее 50 мм) изгибаемого листа.

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

3.13 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.

3.14 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 пазогребневых плит имеют класс конструктивной пожарной опасности – КО (пожаронеопасные) и характеристики, приведенные в таблице 6.

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		17

Таблица 6. Пожарно-технические характеристики конструкций из плит

Конструкция перегородки	Толщина плиты, мм	Предел огнестойкости
Одинарная пустотелая	80	EI 150
Одинарная полнотелая	80	Выше EI 130
Двойная пустотелая с воздушным зазором 40 мм	160	Выше EI 130
Двойная полнотелая с воздушным зазором 40 мм	160	EI 240

Эти характеристики согласно требованиям СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» обеспечивают им следующую область применения:

- 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 EI30, в зданиях IV степени огнестойкости при их EI 15 по СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»;
- в качестве перегородок между помещением общественного назначения и помещением жилой части;
- в качестве глухой противопожарной преграды при устройстве кладовых твердого топлива в цокольном и первом этажах;
- в производственных и складских зданиях в качестве противопожарных преград 1-го и 2-го типов с пределами огнестойкости EI 45 и EI 15 в соответствии с требованиями СНиП 31-03-2001 «Производственные здания» и СНиП 31-04-2001 «Складские здания»;

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 и 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.

- 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 в соответствии с требованиями СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения».

3.15 Звукоизоляционные характеристики перегородок.

Перегородки многоквартирных жилых домов (за исключением межкомнатных перегородок с проемами) и перегородки между рабочими помещениями зданий непроизводственной сферы должны удовлетворять требованиям звукоизоляции по СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».

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:

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		19

- 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

3.16 Индекс звукоизоляции воздушного шума (см. Таблица 7). Область применения перегородок принимается в соответствии с нормируемыми требованиями СНиП 23-03- 2003.

Таблица 7. Индекс звукоизоляции воздушного шума

Тип перегородки	Тип пазогребневой плиты	Индекс изоляции воздушного шума R_w , дБ
Однослойная	Полнотелая	42
	Пустотелая	43
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 23-103-2003 по табл. 14. Индекс изоляции воздушного шума двойных перегородок из гипсовых пазогребневых плит 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 гипсовыми пазогребневыми плитами 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 пазогребневых плит и базовой стеной может быть расположен теплозвукоизоляционный материал. При этом в каждом конкретном случае в соответствии с требованиями СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» 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 СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».
- 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 пазогребневых плит 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 дюбелей через оцинкованный швеллер толщиной 2 мм, одетый на торец плиты.

Зазор между торцом гипсоволокнистого листа и оконной коробкой герметизируется силиконовым или тиоколовым герметиком.

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		21

- 4.7 В местах расположения деформационных швов стен при облицовке их гипсовыми пазогребневыми плитами с теплоизоляционным слоем в устройстве пароизоляции предусмотреть компенсатор.
- 4.8 Различные инженерные коммуникации располагаются 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.

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		22

5. ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖА

5.1 Технология монтажа перегородок и облицовки наружных стен из гипсовых пазогребневых плит 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 (СНиП 23-02-2003) и температуре в помещении не ниже +5°C. При монтаже плит при температуре от 10°C до +5°C рекомендуется использовать морозостойкий клей.

При обращении с гипсовыми плитами следует:

- не допускать ударов по плитам;
- избегать увлажнения плит;
- на открытых площадках хранить плиты 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;
- в холодное время года необходимо выдерживать (аклиматизировать) плиты в течении 24 часов в помещении, где они будут использоваться.

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

5.3 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.

5.4 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-

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		23

песчаного раствора марки не ниже М50, выдержать не менее 24 часов. В итоге должна получиться ровная горизонтальная поверхность.

- 5.5 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 приступать к установке плит.

При жестком примыкании плиты крепятся к ограждающим конструкциям непосредственно через раствор шпаклевки.

- 5.6 При укладке плит пазом вверх у всех плит первого ряда необходимо удалить гребень обдирочным рубанком.

- 5.7 Плиты 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.

Каждую уложенную плиту 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 плиты находились в одной плоскости.

- 5.8 При укладке плит необходимо соблюдать разбежку торцевых стыков. При такой кладке возникает потребность в доборных элементах. Гипсовые пазогребневые плиты легко режутся ручной ножовкой с широким полотном и крупными зубьями или специальным электроинструментом.

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		24

5.9 Плиты последнего ряда при жестком креплении делаются со скошенными гранями. Полость между верхними плитами и перекрытием заполняется монтажным клеем. При необходимости плиты обрезаются под конфигурацию перекрытия.

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

5.10 При эластичном примыкании плиты 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 плитам – самонарезающими шурупами. Анкера и арматуры заделывают в стену и располагают в швах плит с подрезкой гребня плиты по месту.

Зазор, образующийся между ограждающими конструкциями и перегородкой, заполняется монтажным клеем или монтажной пеной с последующим шпаклеванием вровень с плоскостью стены.

5.11 При устройстве дверных (оконных) проемов в процессе монтажа перегородки (облицовки) над проемом делается вспомогательная деревянная монтажная конструкция (см. Рисунок 2), обеспечивающая монтажное положение плит до схватывания клея в стыках. После высыхания клея монтажная конструкция убирается.

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		25

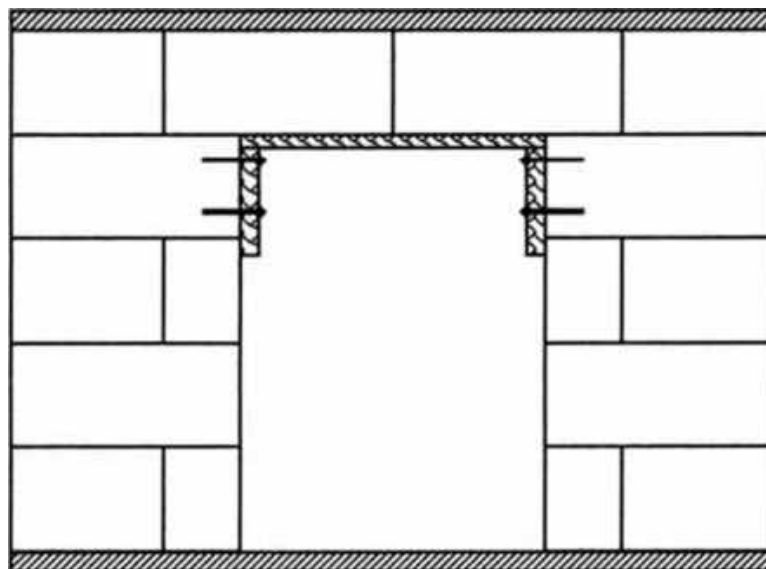


Рисунок 2. Монтажная конструкция при устройстве дверного проема

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

5.12 Проемы высотой не более $1/4$ высоты перегородки и площадь которых не превышает $1/10$ площади перегородки, допускается выполнять вырезанием в смонтированной перегородке. Остальные правила устройства дверных проемов различной ширины и крепления дверных коробок приведены в графических материалах.

5.13 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 плитах отверстия для неподвижных штырей, которые после установки коробки зашпаклевываются. Пространство между коробкой и перегородкой заливается жидкой монтажно-шпаклевочной смесью.

5.14 В углах и местах пересечения перегородок (облицовок) друг с другом плиты необходимо укладывать так, чтобы они поочередно перекрывали стыки нижних рядов. Не допускать, чтобы вертикальные стыки были сквозными (см. Рисунок 3).

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

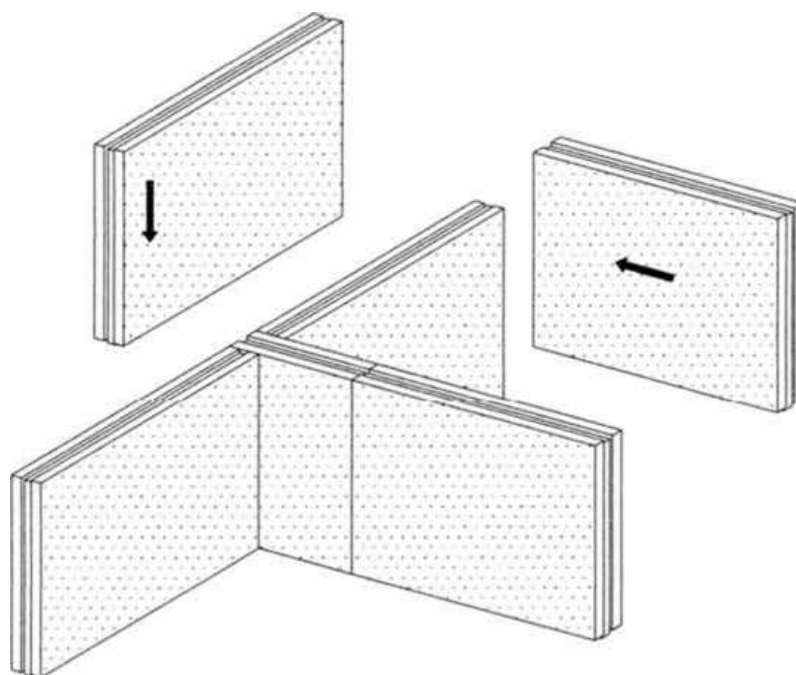


Рисунок 3. Монтаж плит при пересечении перегородок друг с другом

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

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

- 5.18 После монтажа перегородки (облицовки), в зависимости от способа последующей отделки поверхности, места стыков плит шпаклюются с помощью широкого шпателя и после высыхания шлифуются с помощью шлифовального приспособления.
- 5.19 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.
- 5.20 В некоторых случаях, для обеспечения необходимого индекса воздушной изоляции, возникает необходимость в комбинированных перегородках, для чего ставят перегородку из пазогребневых плит и дополнительную перегородку на стальном металлическом каркасе со звукоизоляционным материалом и облицовкой из ГКЛ или ГВЛ толщиной 12,5 мм с одной стороны, что позволяет увеличить индекс изоляции воздушного шума до 54-58 дБ.
- 5.21 Конструкция и монтаж дополнительных перегородок выполняется с учетом требований СП 55-101-2000 и СП 55-102 -2001

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		28

6. МОНТАЖ СЛАБОТОЧНОЙ ПРОВОДКИ И ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

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

Первый вариант предусматривает предварительное (перед монтажом плит) расширение от диаметра 16 до диаметра 40 мм выбранного отверстия в плитах верхнего ряда, через который пройдут провода. При монтаже плит 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 плит в нужном ряду пустот технологического отверстия, с помощью которого провод последовательно пропускают через ряд плит перегородки.

Технологические отверстия после завершения монтажа проводки заделывают клеем.

Спусковое и подъемное соединение с выключателем делается исключительно вертикально.

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		29

Уложенная в штробы плит проводка заделывается с помощью гипсового монтажного клея. Минимальная величина заделки и расстояние между штробами см. Рисунок 4. Если перегородка двойная, проводку целесообразно осуществлять в пространстве между ними.

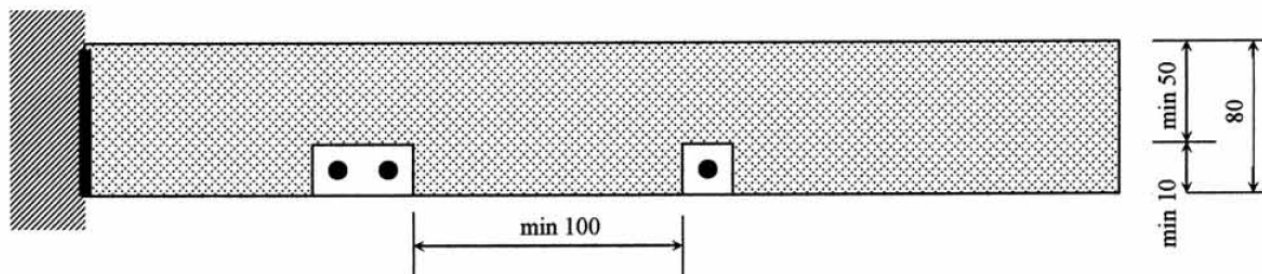


Рисунок 4. Устройство электросиловой и слаботочной проводки

- 6.2 Гнезда под розетки, распределительные коробки и выключатели высверливают электродрелью со специальной насадкой для высверливания отверстий большого диаметра.
- 6.3 Трубопроводы небольшого диаметра, аналогично электропроводке, размещают в специально вырезанные штробы и заделывают гипсовым монтажным клеем. Минимальная величина заделки и расстояние между штробами см. Рисунок 5.

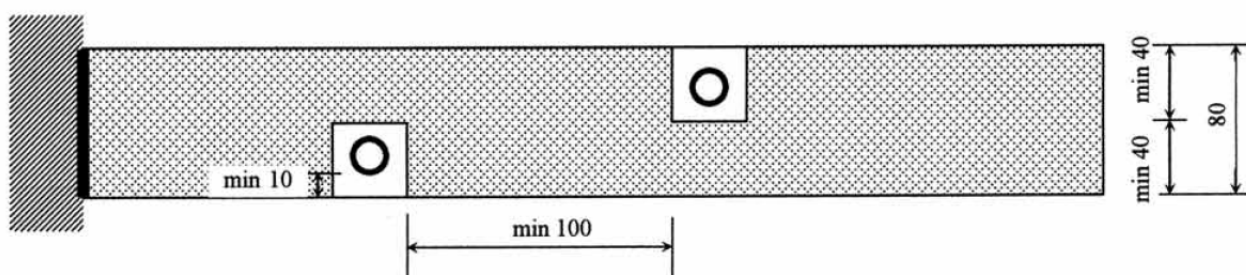


Рисунок 5. Монтаж трубопроводов небольшого диаметра в одинарной перегородке

Возможен монтаж трубопроводов небольшого диаметра в полостях пустотелых гипсовых плит 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 двойной перегородки или монтируется шахта. Трубопроводы не должны соприкасаться непосредственно с перегородкой, они должны быть тепло- и звукоизолированы.
- 6.5 В местах сопряжения перегородок (облицовок) с трубопроводами водоснабжения, парового и водяного отопления необходимо предусматривать гильзы из несгораемых 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.

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		31

7. ОТДЕЛКА ПОВЕРХНОСТЕЙ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ГИПСОВЫХ ПАЗОГРЕБНЕВЫХ ПЛИТ

- 7.1 Полученная поверхность перегородок из гипсовых пазогребневых плит 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 водоземulsionными, 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 подготовленную поверхность при помощи валика, как правило, неразбавленной. Окрашивание считается правильным, если на полученной поверхности не будут различимы стыки плит.
- 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 плит рекомендуется облицовывать керамической плиткой.
- 7.7 Поверхность, находящуюся под непосредственным воздействием влаги (в душевой, у раковины), рекомендуется покрывать гидроизоляционной

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		32

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

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		33

8. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ

- 8.1 Устройство конструкций из гипсовых пазогребневых плит следует выполнять с соблюдением требований СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»
- 8.2 К устройству конструкций с применением гипсовых пазогребневых плит 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 гипсовых пазогребневых плит 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.

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		34

9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

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

В период установившихся отрицательных температур во избежание смерзания плит между собой упаковка производится с применением прокладочного материала между плитами. По согласованию с потребителем допускается транспортирование плит в непaketированном виде.

9.2 При погрузке, транспортировании, разгрузке и хранении плит должны приниматься меры, исключающие возможность их повреждения и увлажнения. Не допускается погрузка плит навалом либо разгрузка их сбрасыванием.

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

Транспортные пакеты плит 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.

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		36

10. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНСТРУКЦИЙ

10.1 В процессе эксплуатации перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит 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 гипсовых пазогребневых плит с помощью анкерных пластмассовых дюбелей.

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

При этом необходимо учитывать максимально допустимую нагрузку на один дюбель, указываемую поставщиком.

10.3 Для определения максимальной нагрузки на дюбель (упругое растяжение) рекомендуется использовать формулу для схемы навешивания (см. Рисунок 6)

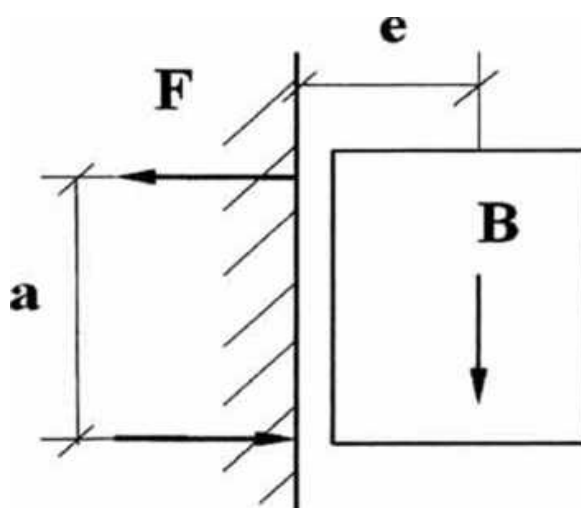


Рисунок 6. Схема навешивания груза

- 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 плитами или вставками, вырезанными из них.

11. ПРИЕМКА СМОНТИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

11.1 Конструкции перегородок (облицовок) из гипсовых пазогребневых плит 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 плиты.

11.3 Дефекты поверхностей перегородок в жилых зданиях не должны превышать значений, приведенных в Таблица 8.

Таблица 8. Отклонение поверхностей при приемке

Дефекты конструкции	Допускаемые отклонения при отделке		
	Простая	Улучшенная	Высококачественная
Неровности поверхности (обнаруживаются при накладывании 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
Отклонения 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.

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		40

ПРИЛОЖЕНИЕ А. СЕРТИФИКАТЫ

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		41



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.AB28.H14141

Срок действия с 16.01.2013 по 15.01.2016

№ 0863788

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11AB28.ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРКОНС". РФ, 115114, г. Москва, ул. Дербеневская, д. 20, стр. 16, тел. (495) 782-17-08, e-mail: info@serconsrus.com.

ПРОДУКЦИЯ Изделия строительные из камня природного для стен и перегородок, обыкновенные и гидрофобизированные.
ТУ 5714-003-05297513-2012.
Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП):

57 1447

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 5714-003-05297513-2012

код ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОАО «Ергач».

Адрес: 617437, Пермский край, Кунгурский р-он, п. Ергач, ул. Заводская, 10.
Телефон (34271)44-1-15, факс (34271)4-41-24. ИНН 5940300595

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ОАО «Ергач».

Адрес: 617437, Пермский край, Кунгурский р-он, п. Ергач, ул. Заводская, 10.
Телефон (34271)44-1-15, факс (34271)4-41-24. ИНН 5940300595

НА ОСНОВАНИИ протокола лабораторных испытаний № 22492 от 26.10.2012 г. Испытательный лабораторный центр "Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае", рег. № РОСС RU.0001.510375, адрес: 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, 50

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3.



Руководитель органа

подпись

И.Л. Еникеев

инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

Н.А. Пенский

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
(обязательная сертификация)

№ C-RU.ПБ43.В.00023
(номер сертификата соответствия)

ТР 0627985
(учетный номер бланка)

ЗАЯВИТЕЛЬ
(наименование и место-нахождение заявителя)

Открытое акционерное общество «Ергач».
Адрес: 617437, Пермский край, Кунгурский район, п. Ергач, ул. Заводская, 10.
ОГРН: 1025901892532, ИНН: 5940300595. Телефон (34271) 4-41-15, факс (34271) 4-41-24.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
(наименование и место-нахождение изготовителя продукции)

Открытое акционерное общество «Ергач».
Адрес: 617437, Пермский край, Кунгурский район, п. Ергач, ул. Заводская, 10.
ОГРН: 1025901892532, ИНН: 5940300595. Телефон (34271) 4-41-15, факс (34271) 4-41-24.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

(наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)
ОС «ПЕРМПОЖСЕРТ» ГУ СЭУ ФПС ИПЛ по Пермскому краю, Россия, 614990, г. Пермь, ул. Большевикская, 53а, тел. (342) 212-63-31, факс (342) 212-63-48. ОГРН: 1065902036859. Аттестат рег. № ТРПБ.RU.ПБ43 выдан 16.05.2011г. МЧС России.

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

(информация об объекте сертификации, позволяющая идентифицировать объект)

Изделия строительные из камня природного для стен и перегородок марок ИСКП, ИСКПп, ИСКПг, ИСКПгг.
ТУ 5714-003-05297513-2012. Серийный выпуск.

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)

(наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (которых) проводилась сертификация)

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ), Глава 3, ст. 13, глава 30, ст. 134, п. 2. (см. Приложение № 0067046 к сертификату)

код ОК 005 (ОКП)
57 1447

код ЕКПС

код ТН ВЭД России

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

Схема сертификации: 4с.
акт о результатах анализа состояния производства № 72 от 20.06.2013 г.
Протокол испытаний № 10/ТР/С-2013 от 05.07.2013 г. Испытательная лаборатория Государственного учреждения «Судебно-экспертное учреждение федеральной противопожарной службы «Испытательная пожарная лаборатория» по Пермскому краю», рег. № ТРПБ.RU.ИН58 от 16.05.2011 до 15.05.2016, Россия, 614990, г. Пермь, ул. Большевикская, 53а, тел. (342) 212-63-26, факс (342) 212-63-48

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции требованиям технического регламента (технических регламентов))

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 10.07.2013 по 09.07.2018



Руководитель
(заместитель руководителя)
органа по сертификации
подпись, инициалы, фамилия

А.В. Пищальников

Эксперт (эксперты)
подпись, инициалы, фамилия

И.А. Левковец

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № С-RU.ПБ43.В.00023 (обязательная сертификация)

ТР **0067046**
(учетный номер бланка)

Сведения о применяемых национальных стандартах (сводах правил)

Обозначение национального стандарта или свода правил	Наименование национального стандарта или свода правил	Подтверждаемые требования национального стандарта или свода правил
ГОСТ 30244-94 (Метод I)	«Межгосударственный стандарт. Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть».	НГ (негорючие согласно п. 3 ст. 13 Федерального закона от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).



Руководитель
(заместитель руководителя)
органа по сертификации
подпись, инициалы, фамилия

А.В. Пищальников

Эксперт (эксперты)
подпись, инициалы, фамилия

И.А. Левковец

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»
Аккредитованный Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: Россия, 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, 50
тел./факс (342) 239-34-09, факс (342) 239-34-11
ОГРН 1055901616671, ИНН 5904122072
УФК по Пермскому краю (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае», л/сч 20566U23700)
р/сч 40501810500002000002 в ГРКЦ ГУ Банка России по Пермскому краю, г.Пермь, БИК 045773001, ОКПО 75507248

Аттестат аккредитации
№ ГСЭН.RU.ЦОА.066
№ РОСС.RU.0001.510375
Действителен до 19.04.2016 года
Аттестат аккредитации
№ Госреестра РОСС RU.0013.21 ОТ³⁴⁰
Действителен до 09.04.2014 года

УТВЕРЖДАЮ

Зам. главного врача
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в Пермском крае»



Г. Козлов

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

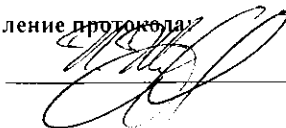
№ 22492 от 26 октября 2012 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ОАО "Ергач"
2. **Юридический адрес:** 617437, Пермский край, Кунгурский р-н, п. Ергач, Заводская ул, д. 10
3. **Наименование образца (пробы), дата изготовления:** Камень кусковой и молотый гипсовый и гипсоангидритовый Соколино-Саркаевского месторождения
4. **Изготовитель (фирма, предприятие, организация):** ОАО "Ергач", 617437, Пермский край, Кунгурский р-н, п. Ергач, Заводская ул, д. 10
страна: РОССИЯ
5. **Место отбора:** ОАО "Ергач" 617437, Пермский край, Кунгурский р-н, п. Ергач, Заводская ул, д. 10, товарная эстакада №2
6. **Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 19.10.2012 с 10:00 до 10:30
Ф.И.О., должность: Славинская В.Г. начальник ОТК
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 22.10.2012 12:00
Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 30108-94 "Материалы и изделия строительные. Определение удельной активности естественных радионуклидов".
7. **Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Производственный контроль, Договор № 2753-Р от 22.10.2012 г.
8. **НД на продукцию:** Технические условия ТУ 5743-001-05297513-2002 "Камень кусковой и молотый гипсовый и гипсоангидритовый Соколино-Саркаевского месторождения "
9. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)",
СанПиН 2.6.1.2800-10 "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения"
10. **Код образца (пробы):** ф.12.22492
11. **Условия проведения испытаний:** соответствуют нормативным требованиям

Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 23.10.2012 16:30 Регистрационный номер пробы в журнале 22492 дата начала испытаний 25.10.2012 09:30 дата выдачи результата 26.10.2012 14:15					
1	Удельная эффективная активность природных радионуклидов	Бк/кг	11,1±6,7	370	ВНИИФТРИ 05.10.97

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

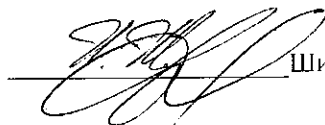


Шилов И. А. Врач по радиационной гигиене

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Данный образец, проба № 22492 "Камень кусковой и молотый гипсовый и гипсоангидритовый Соколино-Саркаевского месторождения" в объеме проведенных испытаний соответствует требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)", СанПиН 2.6.1.2800-10 "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения"

Специалист, ответственный за заключение:




Шилов И. А. Врач по радиационной гигиене

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ МЕХАНИКИ СПЛОШНЫХ СРЕД УРО РАН
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ИМСС**

г. Пермь, ул. Королева, 1

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора ИМСС УрО РАН

Аттестат аккредитации
№ РОСС RU 0001. 22 СЛ 42
от 6.06.2012 г.

 Н.В. Летов

«25» июля 2012 г.

ПРОТОКОЛ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 977 от 25 июля 2012 г.

Основание для проведения испытаний договор № 034/12 от 20 апреля 2012 г. с ОАО «Ергач»

Наименование продукции: Плиты гипсовые пазогребневые пустотелые и полнотелые одинарные

Испытания на соответствие: ТУ 5742-001-05297513-2008

Производитель продукции: ОАО «Ергач»

Предъявитель образцов: ОАО «Ергач»

Юридический адрес: 617437, Пермский край, Кунгурский район, пос. Ергач, ул. Заводская, 10

Описание образцов: Перегородки из плит гипсовых пазогребневых пустотелых и полнотелых одинарных размерами 800x800x80

Дата получения образцов: 20.07.2012 г.

Дата испытаний: 23-24.07.2012 г.

Регистрационные данные ИЛ образца: 034/12

Методики испытаний: по ГОСТ 27296-87

Результаты испытаний приведены в приложении 1 к протоколу испытаний.

Руководитель ИЛ  В.Н.Ковров

Приложение № 1 к протоколу испытаний № 977 от 25 июля 2012 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ

на определение индекса изоляции воздушного шума

Плит гипсовых пазогребневых пустотелых и полнотелых одинарных производства ОАО «Ергач»

Сведения об образцах				Дата испытаний	Измеряемый показатель (ИП), единица измерения, маркировка	Обозначение НД на методы испытаний	Результаты испытаний
№ регистрации ИЛ	Дата изготовления	Маркировка заказчика	Маркировка ИЛ				
034/12	июль 2012 г				Индекс изоляции воздушного шума, дБ:	ГОСТ 27296-87	Среднее значение
		1	1012	23-24.07.2012 г			
		2	1013	2012 г	Плиты гипсовые пазогребневые пустотелые одинарные	ГОСТ 27296-87	43

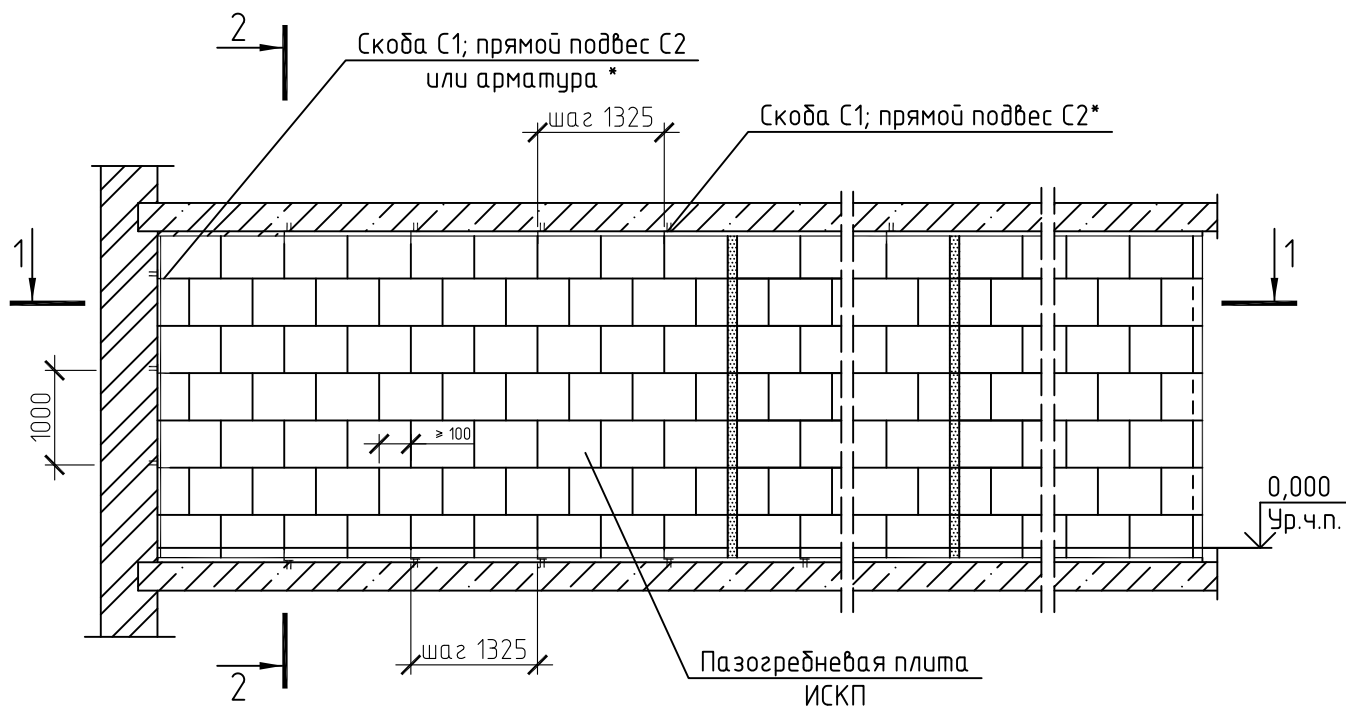
Исполнитель

С.В. Уваров

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

					ОАО «ЕРГАЧ»	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		49

Схема перегородки



1. * Скоба С1 или прямой подвес С2 и арматура только при эластичном креплении перегородок.
2. Узлы для жесткого присоединения перегородок даны на листах раздела-2 данного выпуска.
3. Отличительные узлы для эластичного присоединения перегородок даны на листах раздела 3 данного Альбома, а остальные узлы- по разделу 2.
4. Разрезы 1-1 и 2-2 даны на листе 2.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ОАО "ЕРГАЧ"

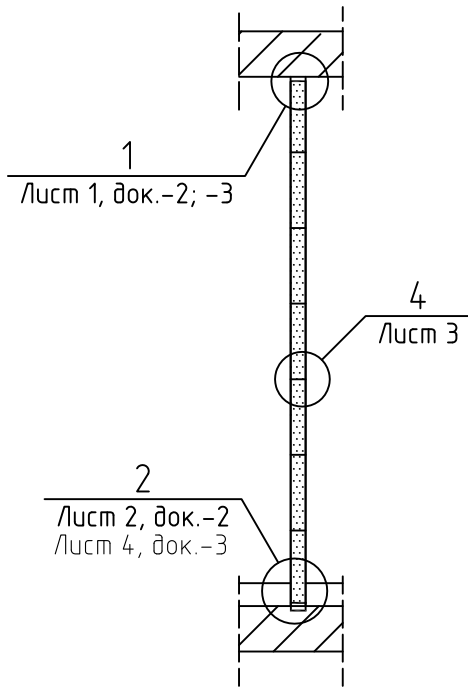
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Разработал	Истомин			
Проверил	Смольников			

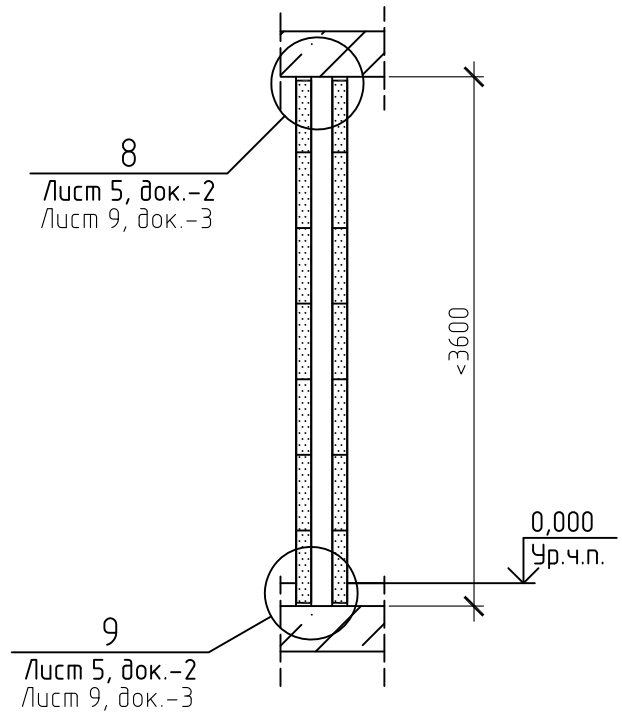
Схема перегородки (Раздел 1)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
ООО "Уралстройпроект"		

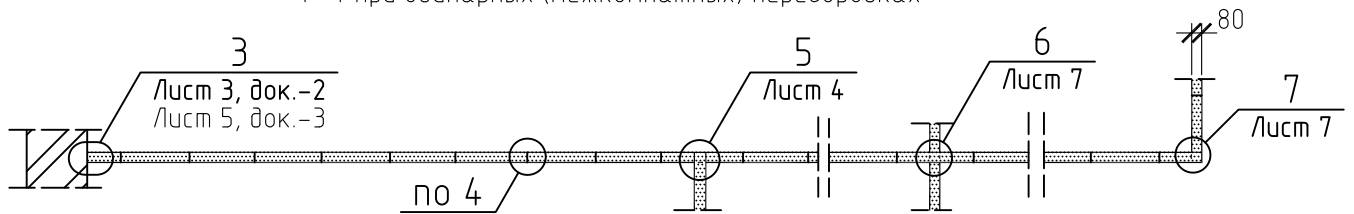
2-2
При одинарных
перегородках



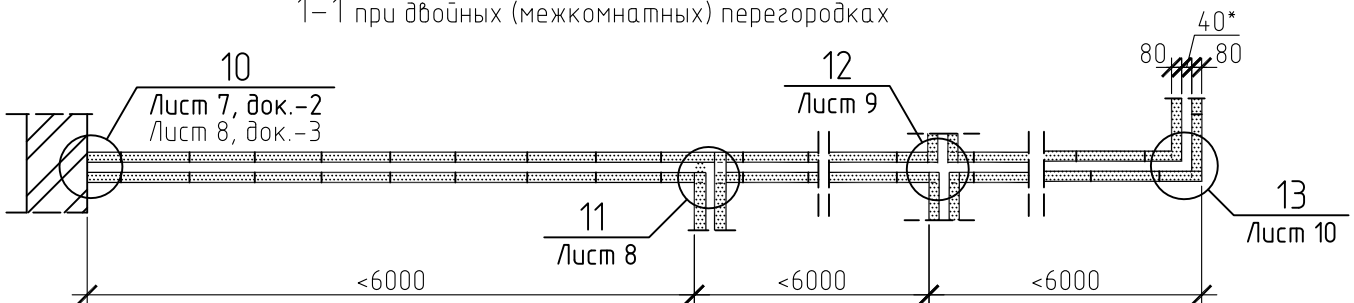
2-2
При двойных
перегородках



1-1 при одинарных (межкомнатных) перегородках



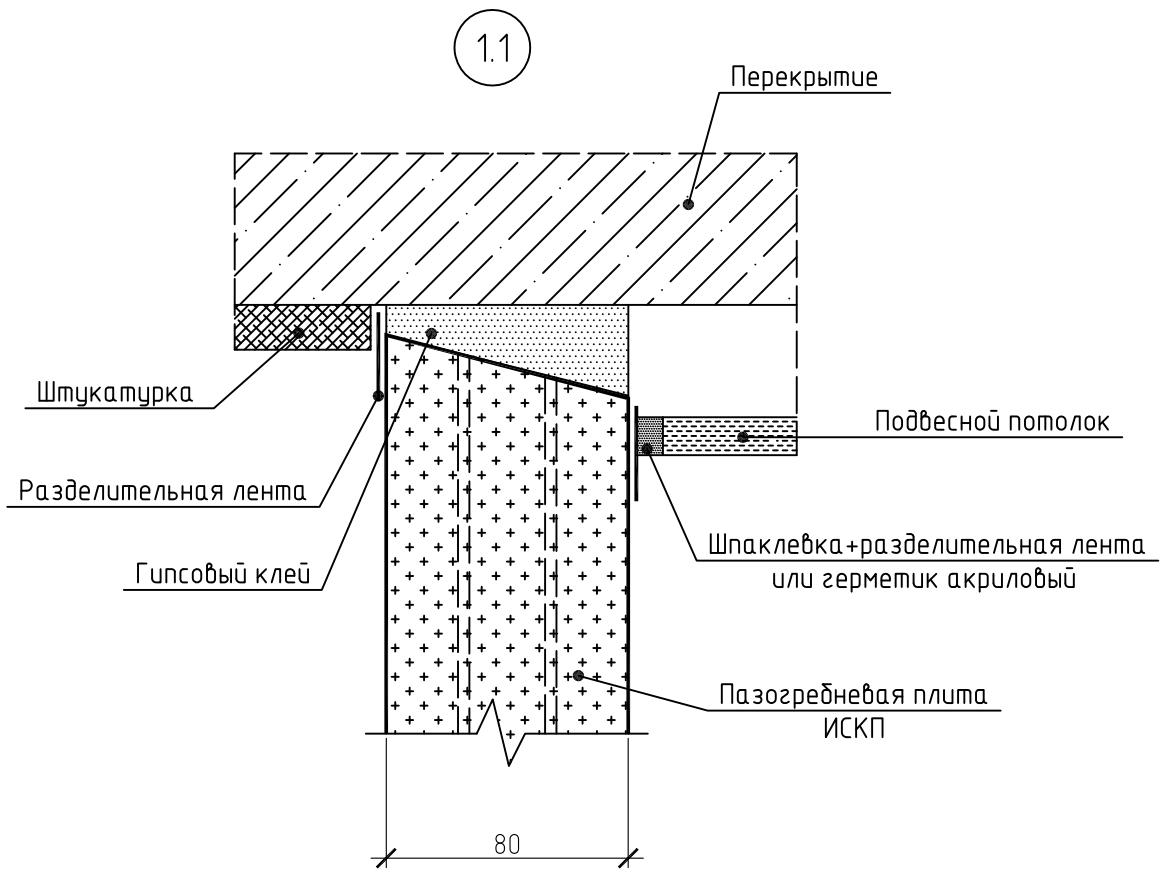
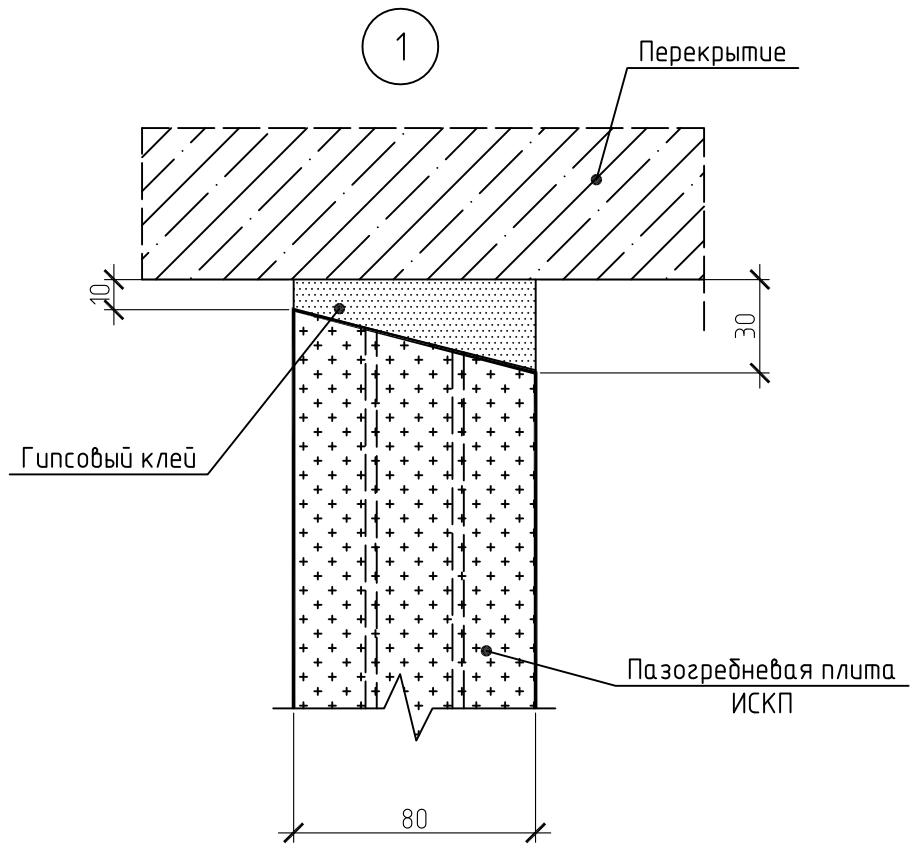
1-1 при двойных (межкомнатных) перегородках



1. Разрезы замаркированы на листе 1.

2.*При установке дополнительной звукоизоляции -по проекту.

					ОАО "ЕРГАЧ"		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			2



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

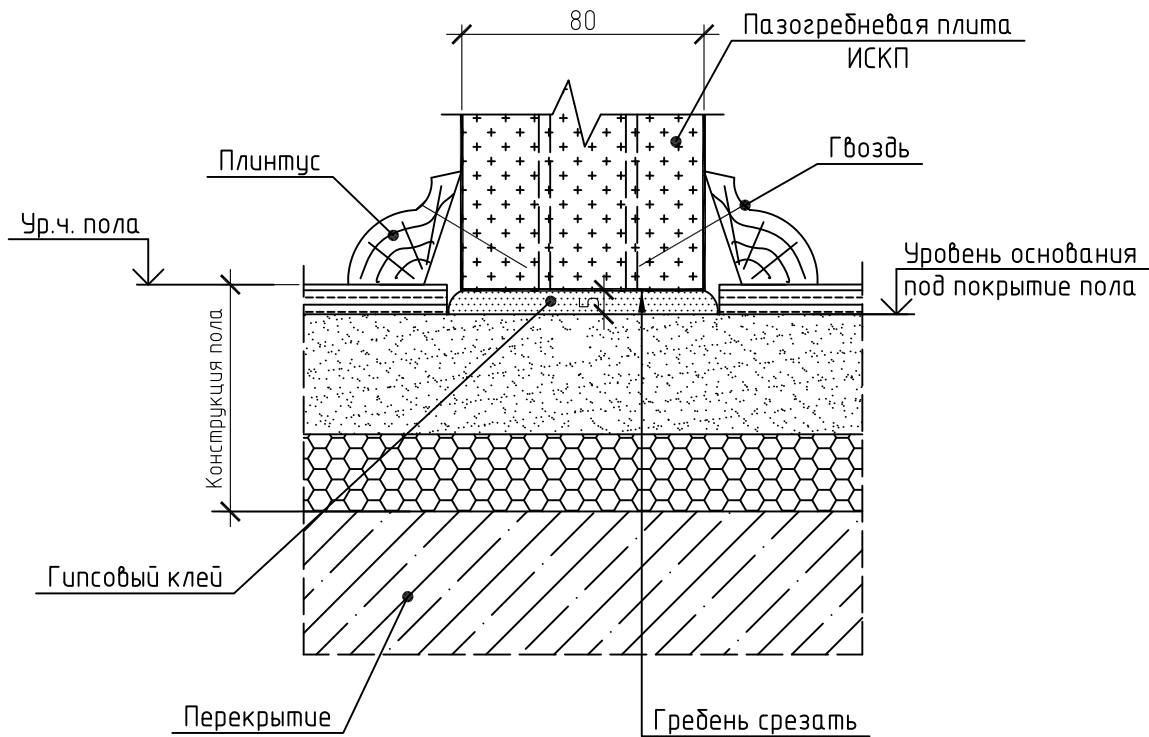
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Истомин			
Проверил		Смольников			

ОАО "ЕРГАЧ"

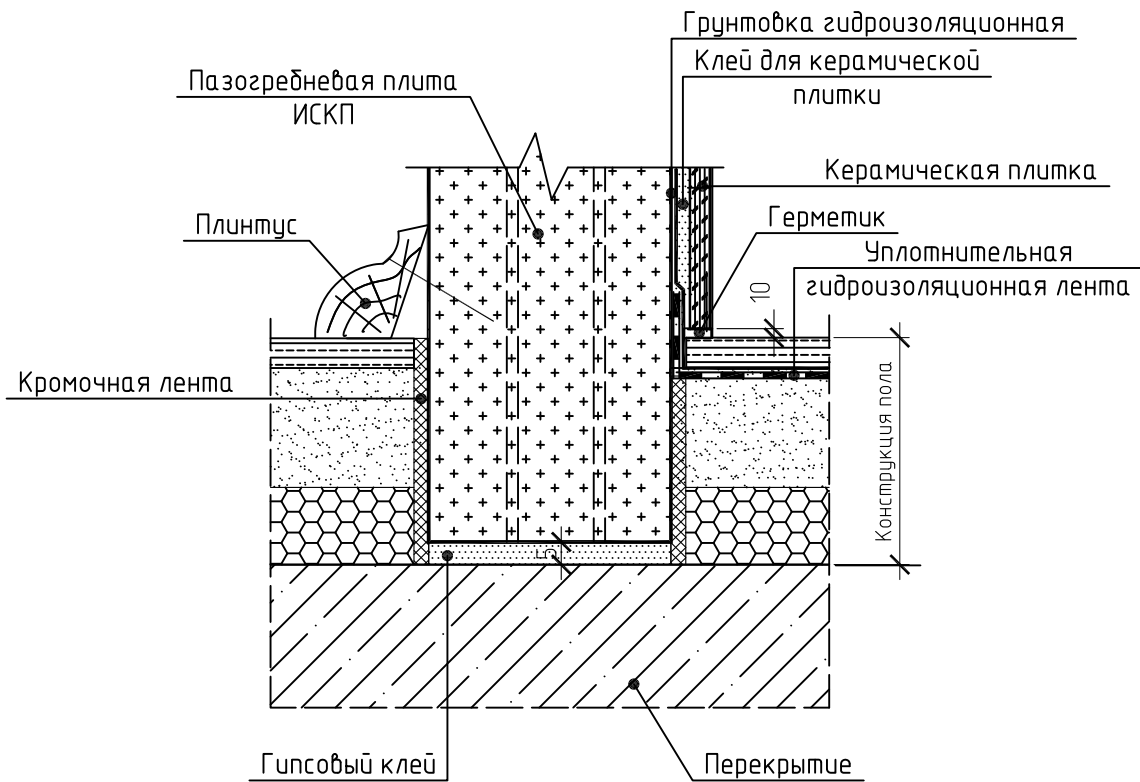
Жесткое присоединение перегородок. Узлы (Раздел 2)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10
ООО "Уралстройпроект"		

2



2.1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

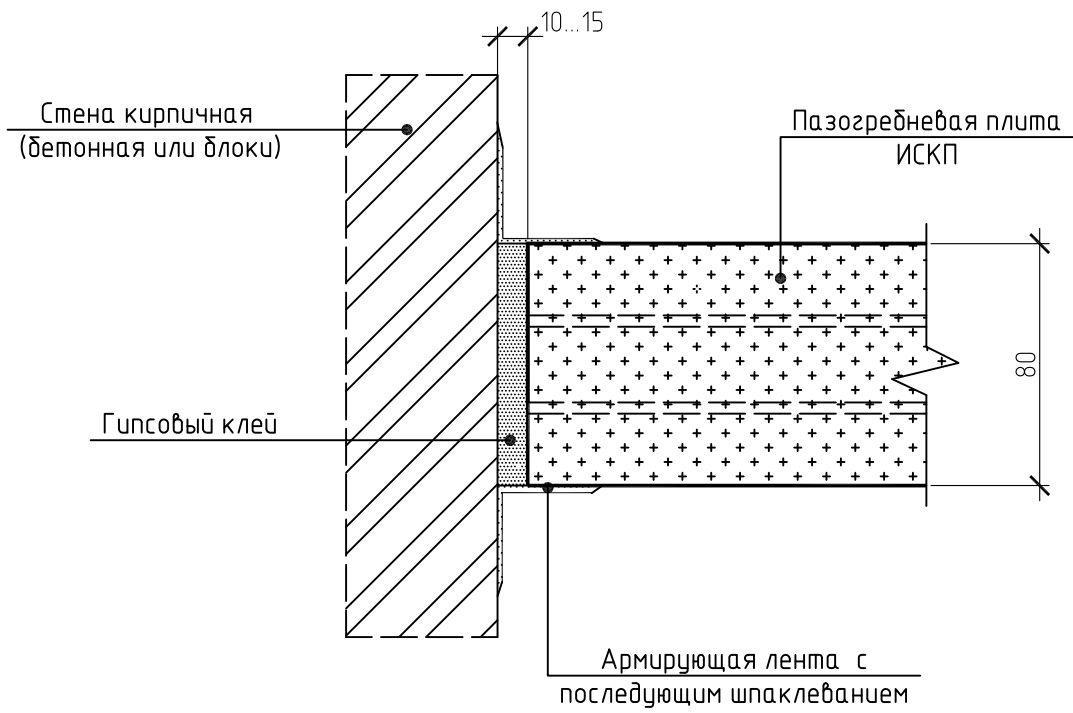
Лист

2

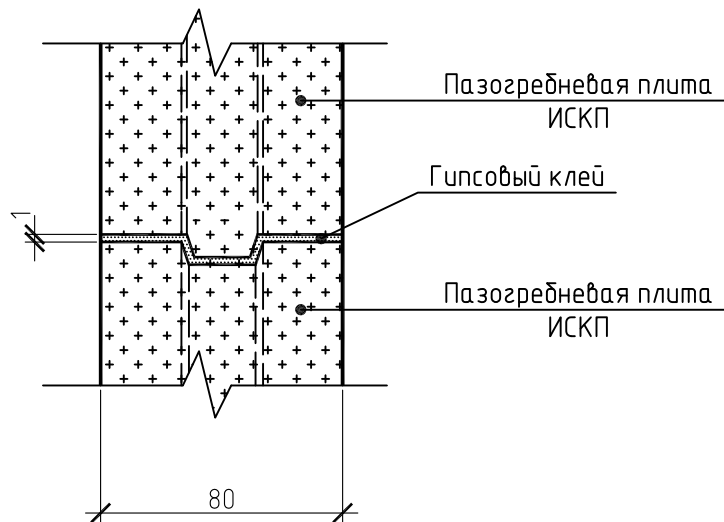
Формат

A4

3



4



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

Лист

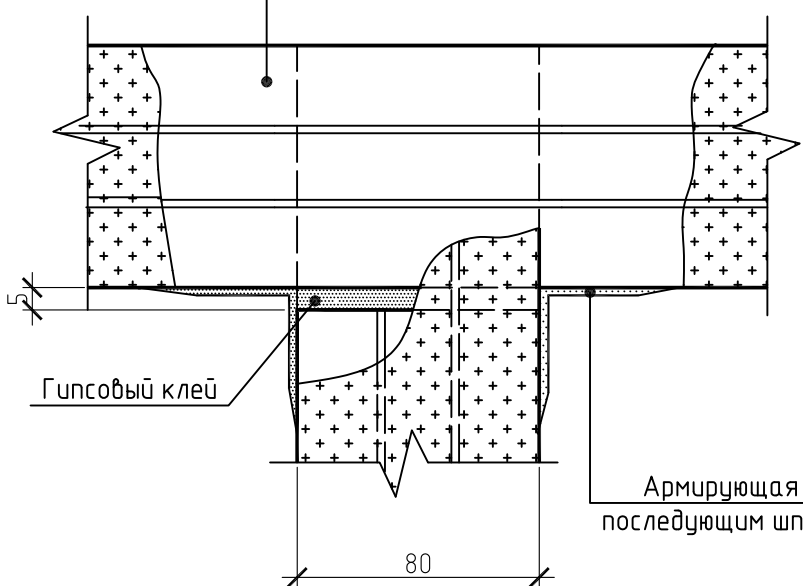
3

Формат

A4

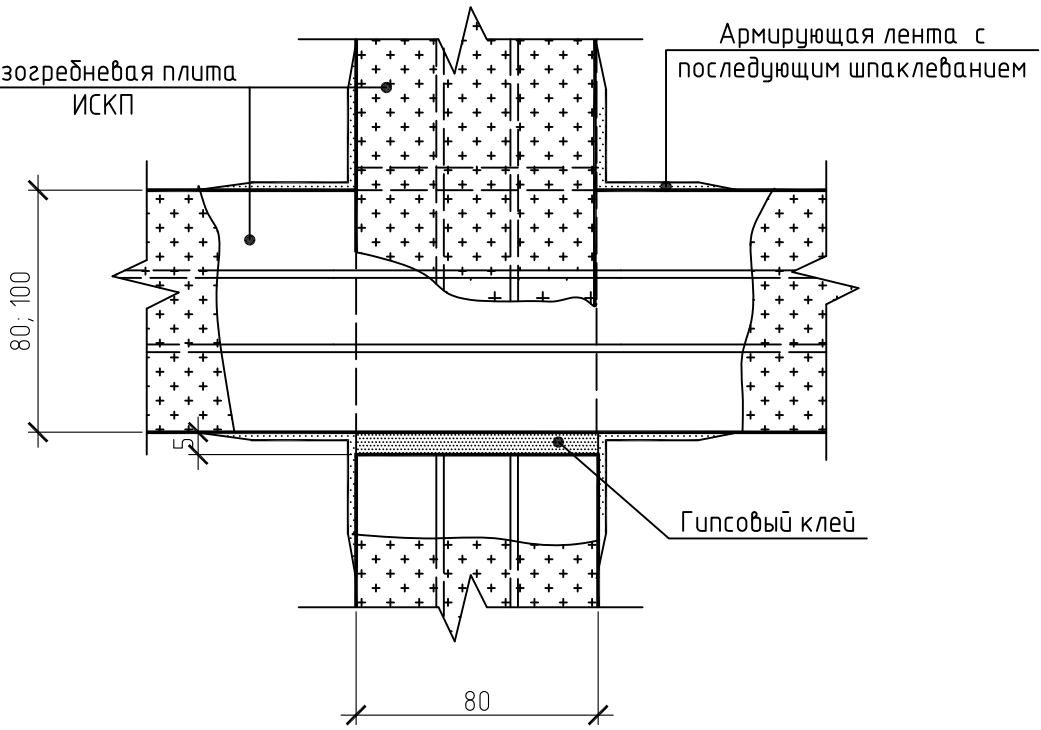
5

Пазогребневая плита ИСКП



6

Пазогребневая плита ИСКП

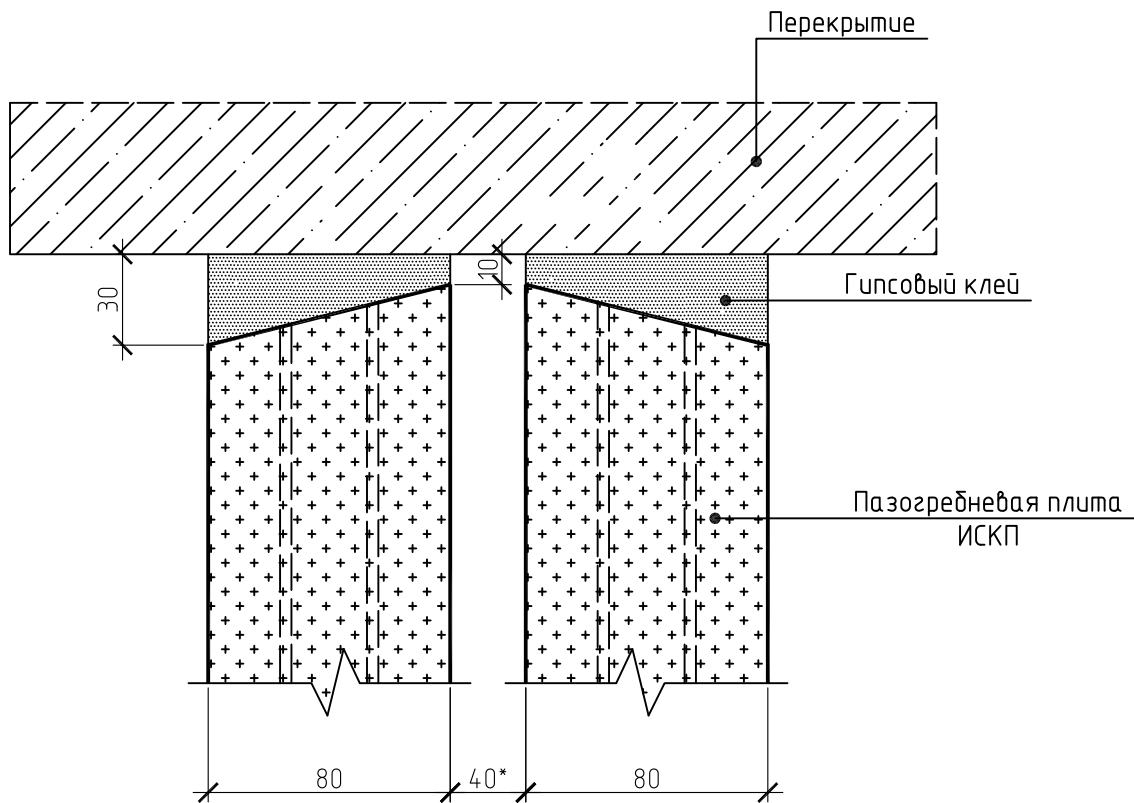


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

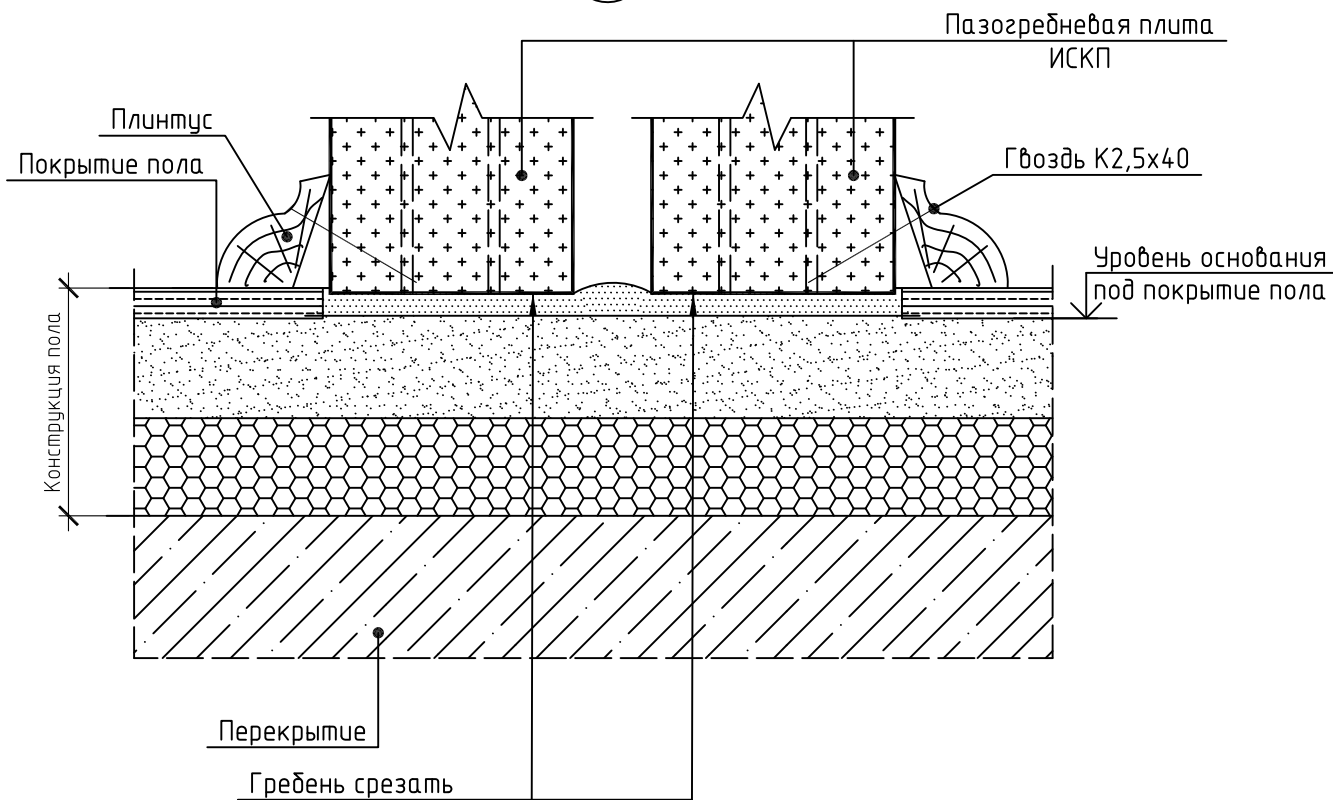
ОАО "ЕРГАЧ"

Лист
4

8



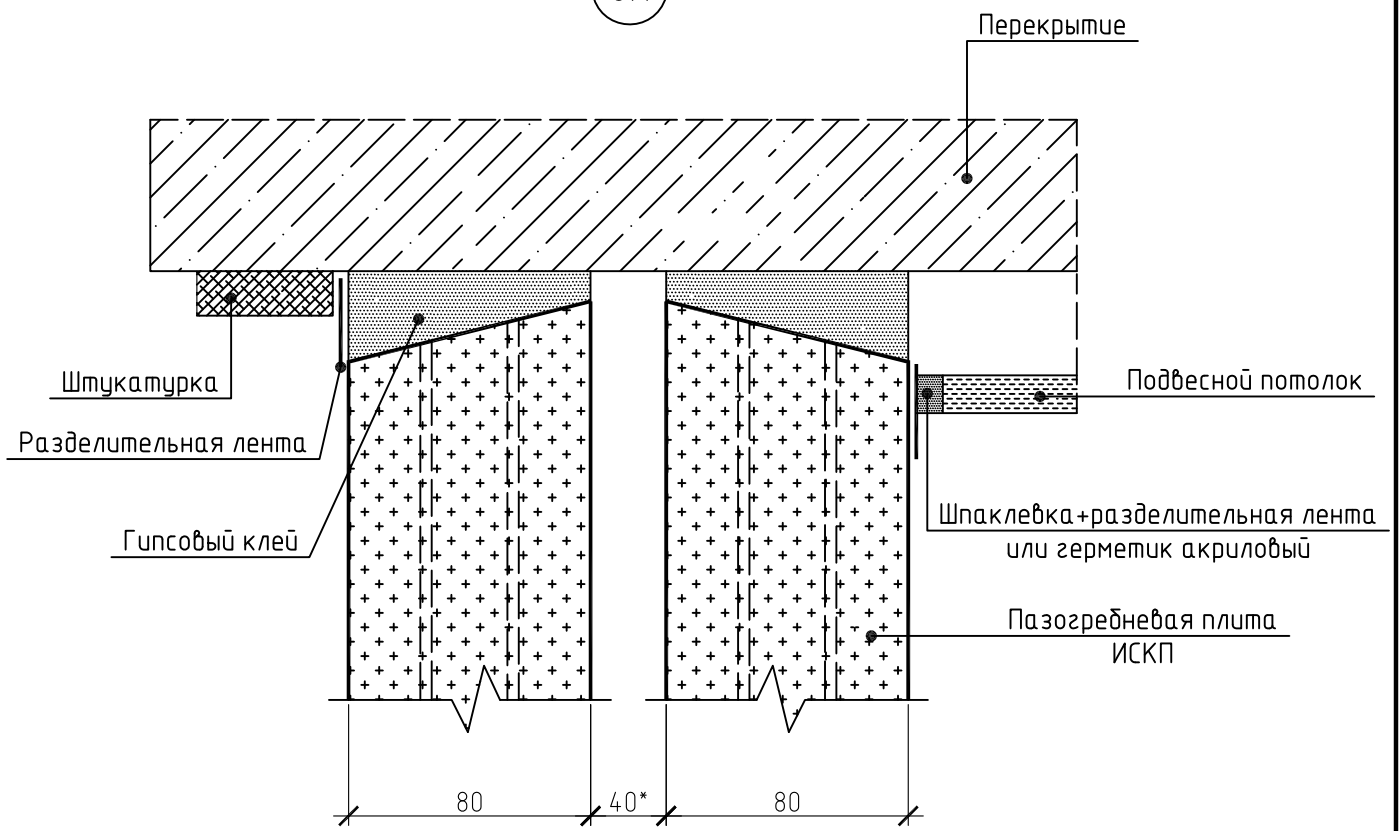
9



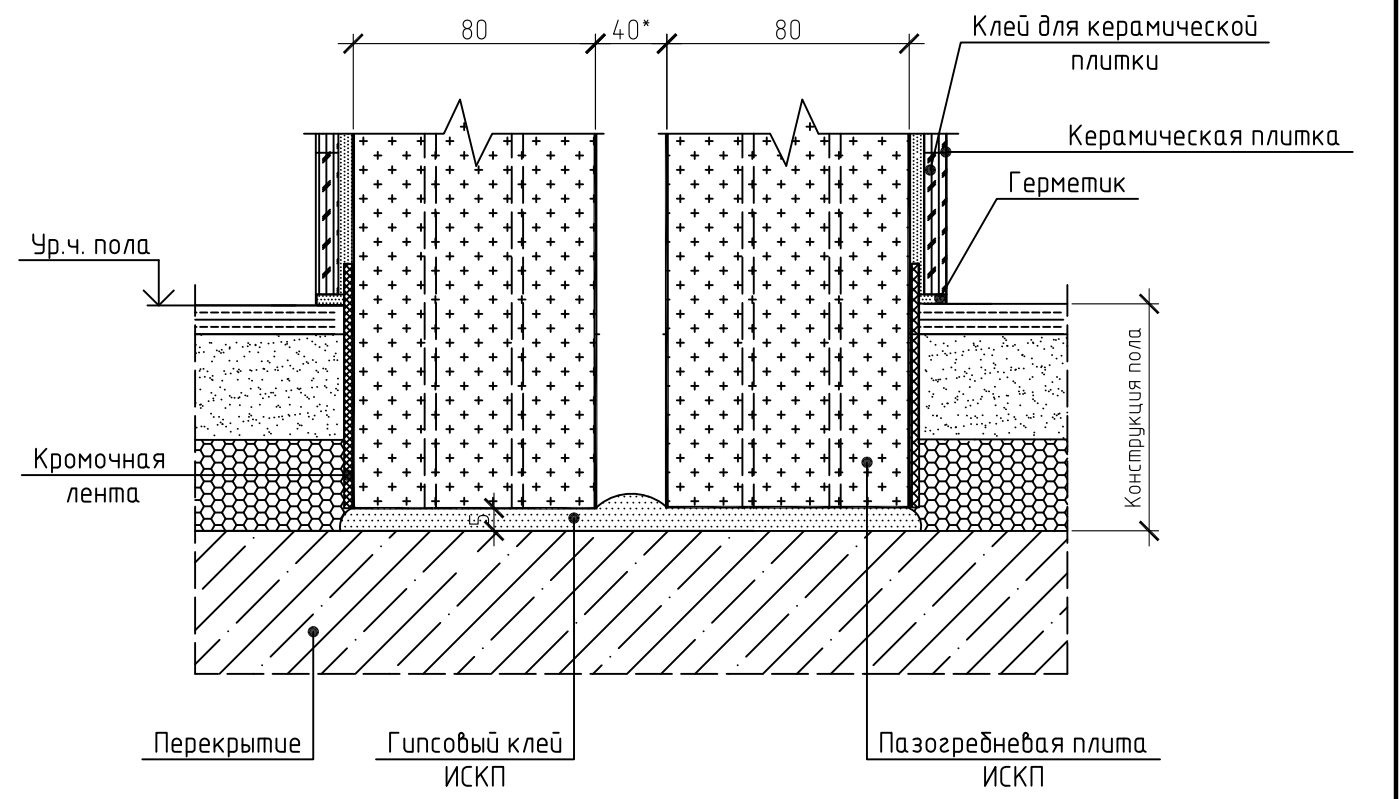
* Здесь и далее-по проекту, при установке дополнительной звукоизоляции- аналогично узлам 10, 11 и 12

					ОАО "ЕРГАЧ"		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			5

8.1

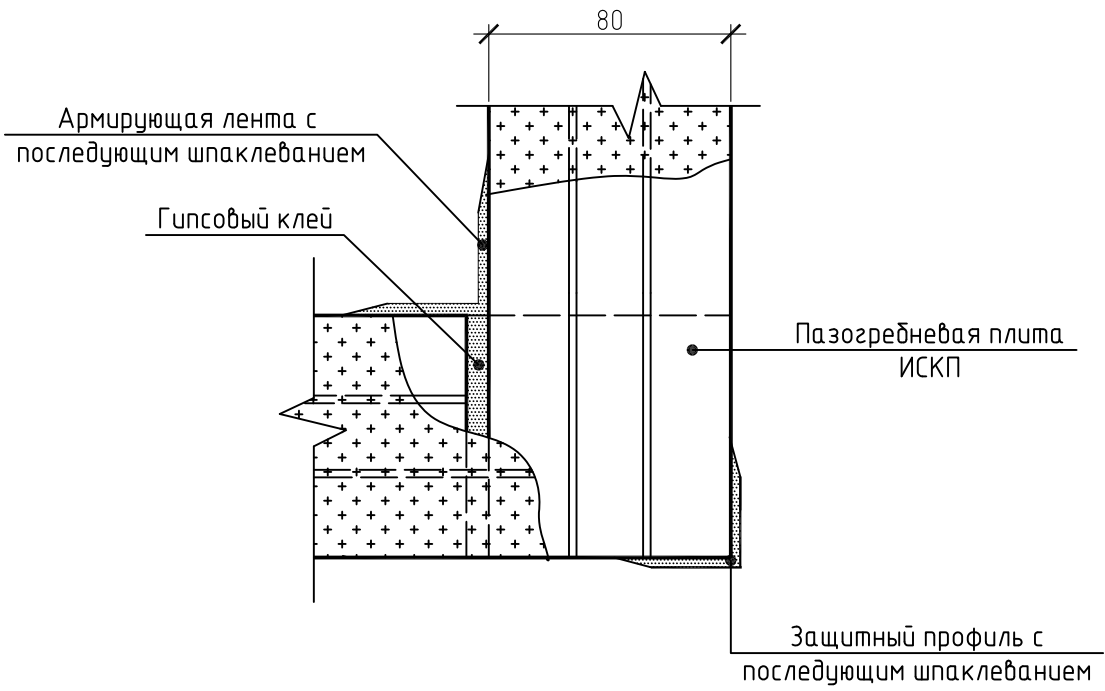


9.1

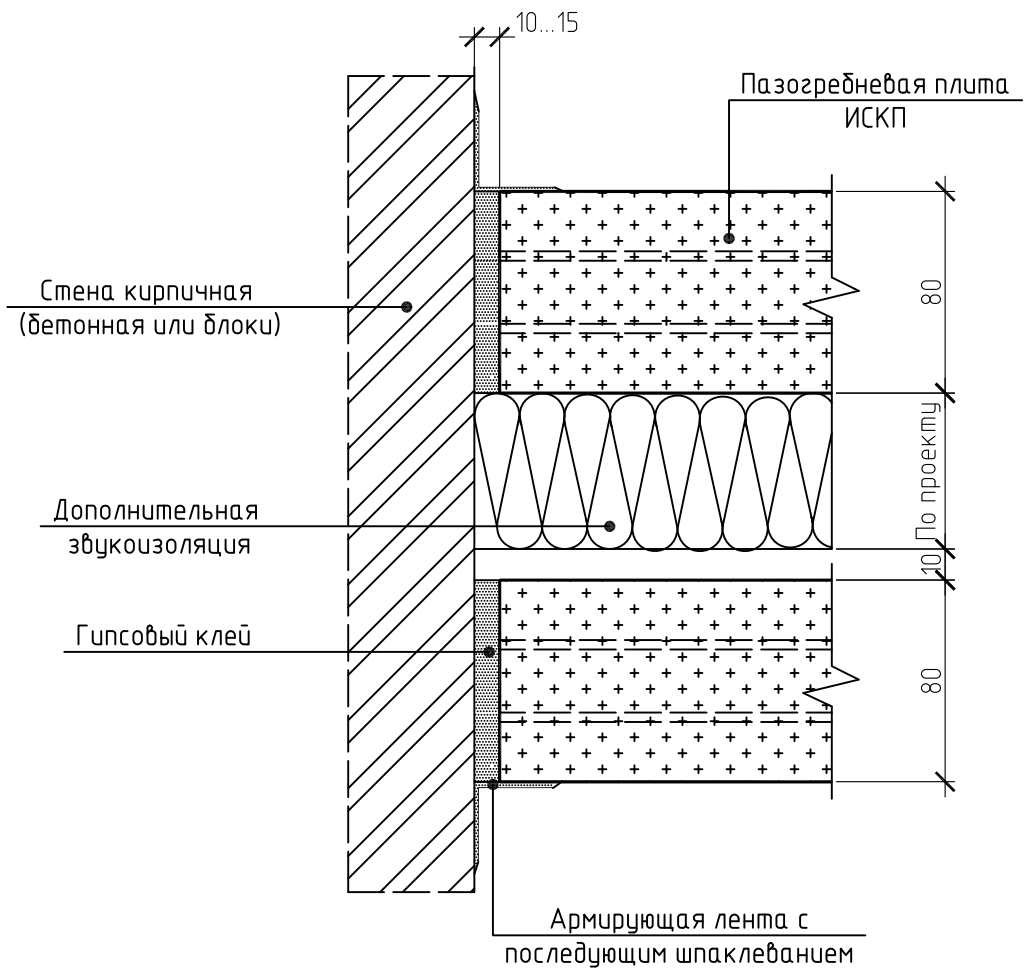


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ОАО "ЕРГАЧ"	Лист
						6

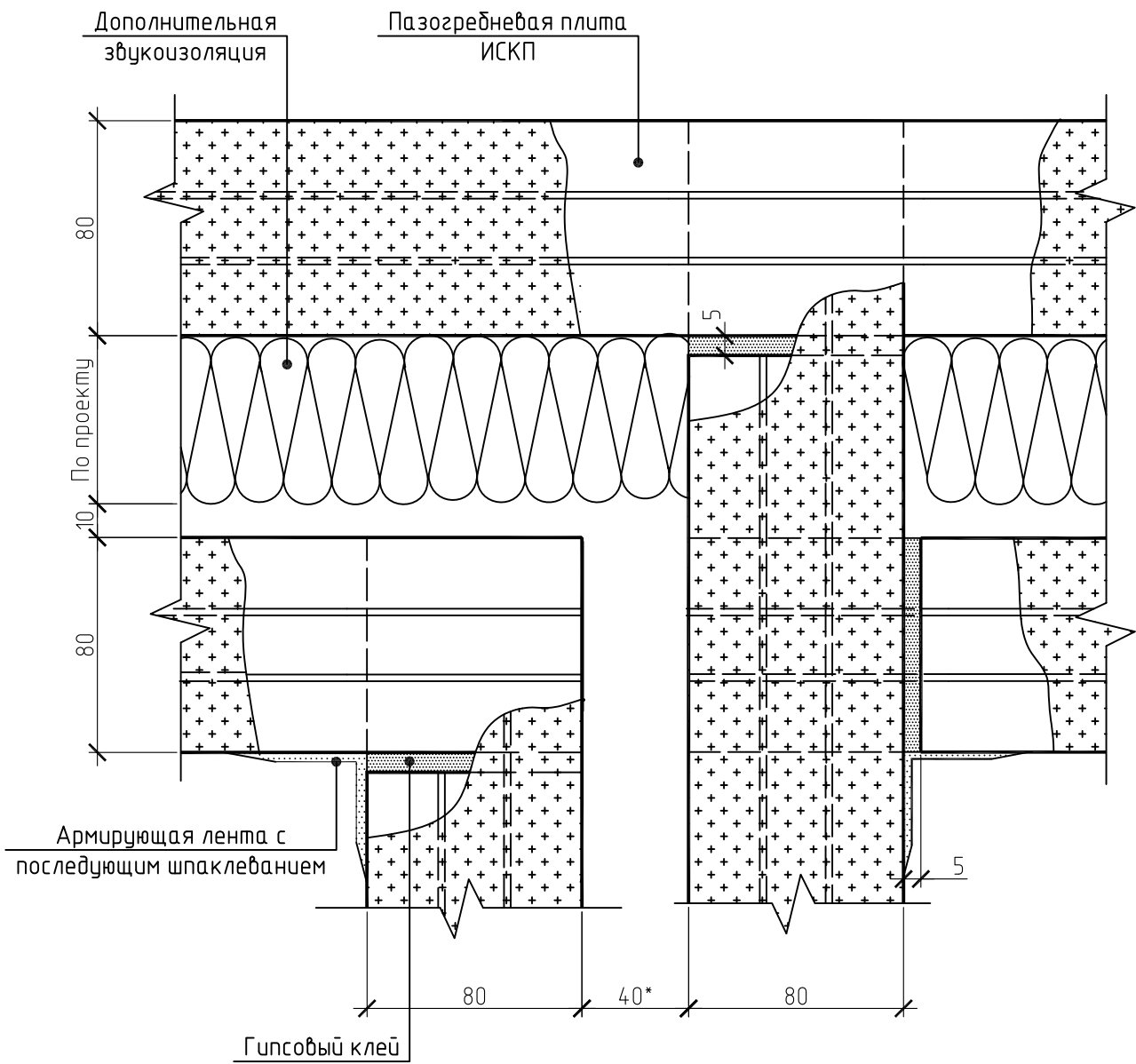
7



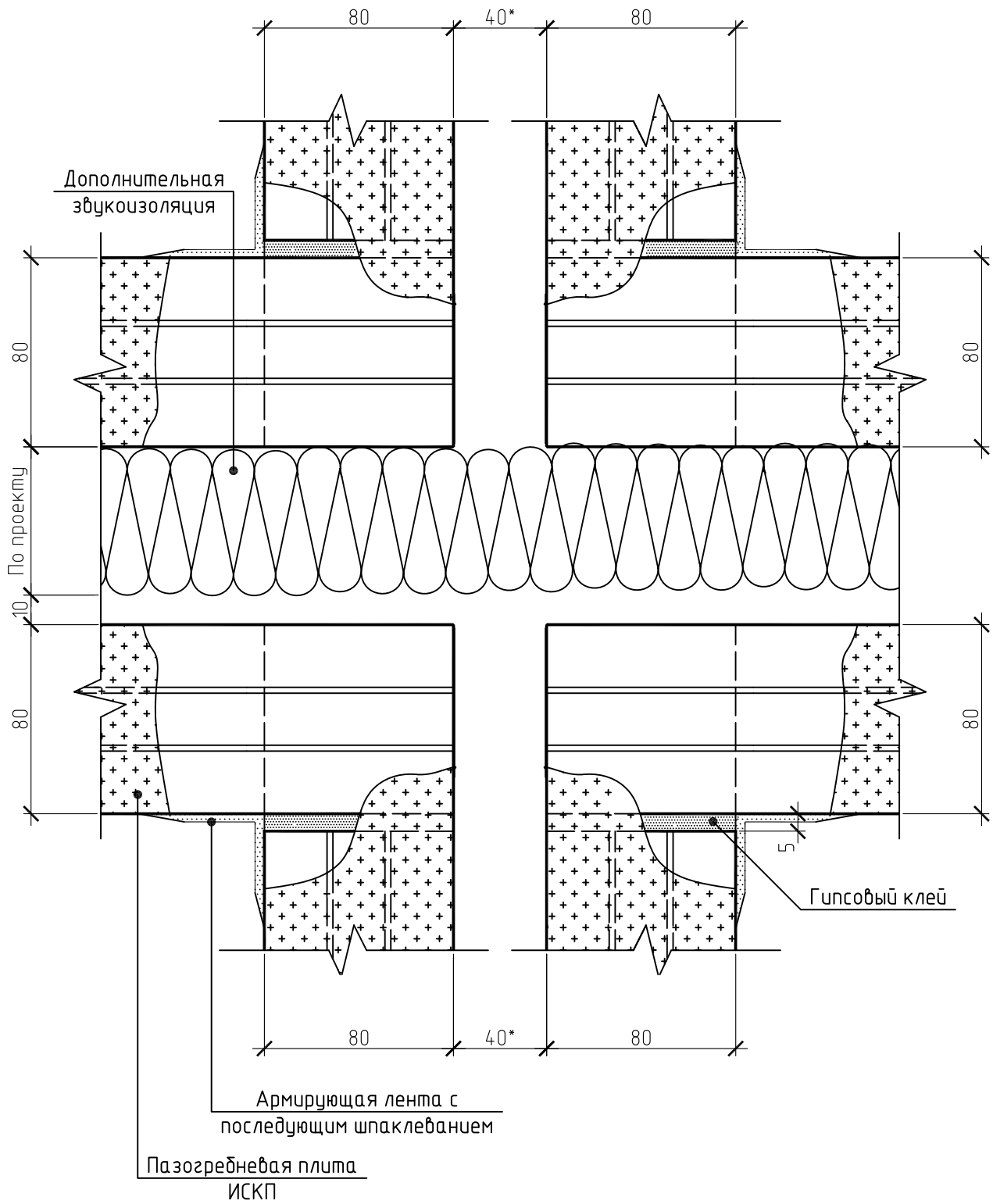
10



					ОАО "ЕРГАЧ"			Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				7



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ОАО "ЕРГАЧ"	Лист
						8

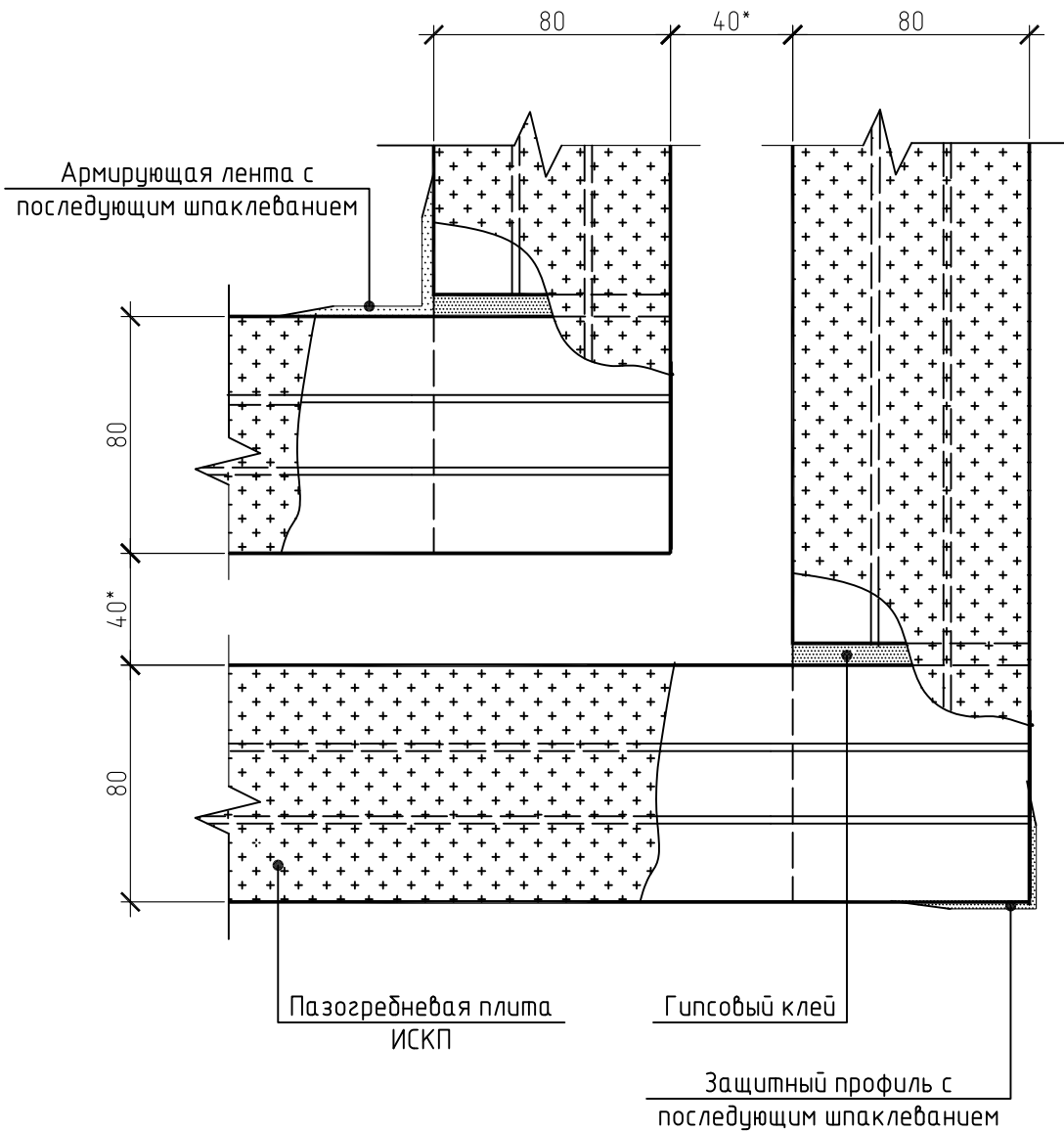


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ОАО "ЕРГАЧ"

Лист
9

13



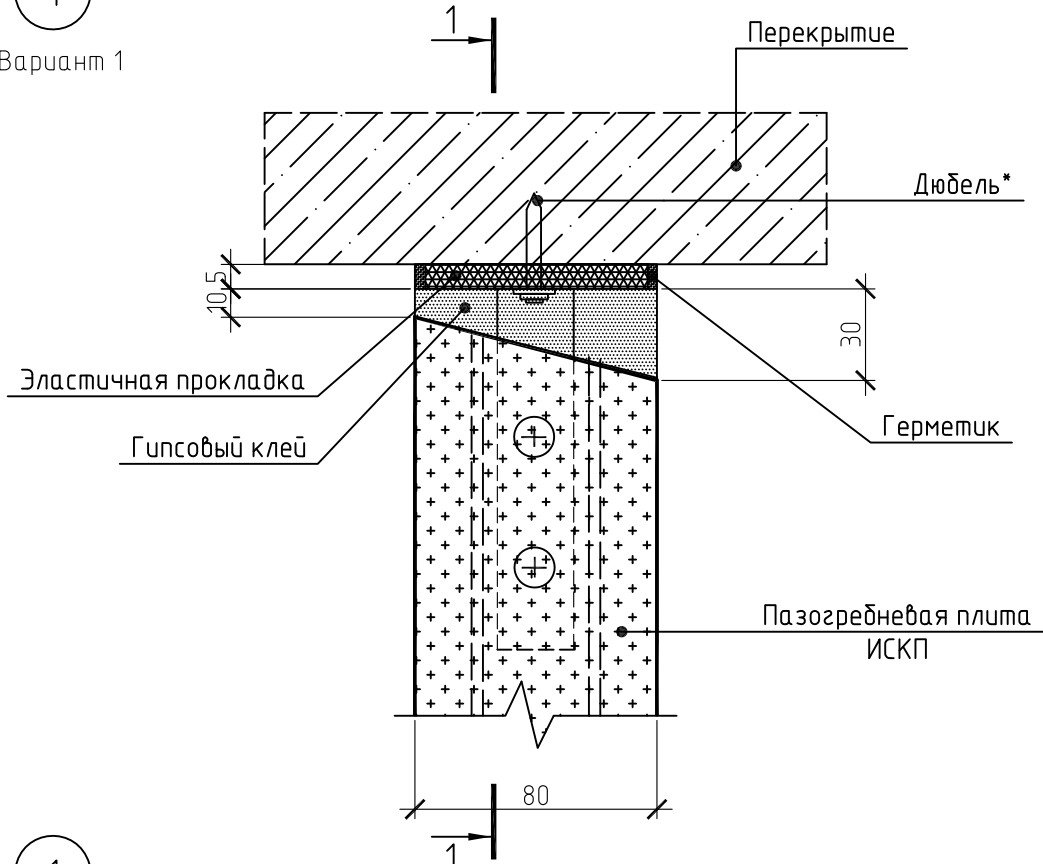
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ОАО "ЕРГАЧ"

Лист
10

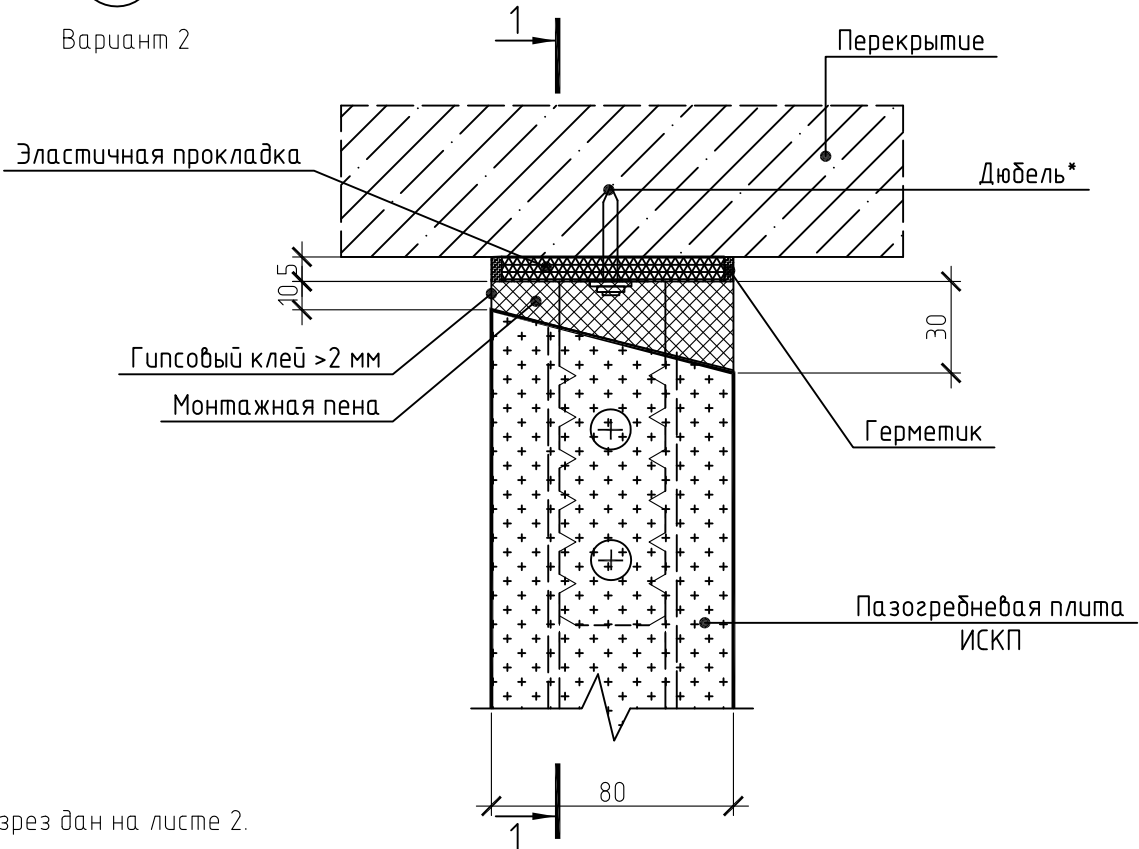
1

Вариант 1



1

Вариант 2



1. Разрез дан на листе 2.

ОАО "ЕРГАЧ"

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Истомин				
Проверил	Смольников				

Эластичное присоединение перегородок. Узлы (Раздел 3)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10
ООО "Уралстройпроект"		

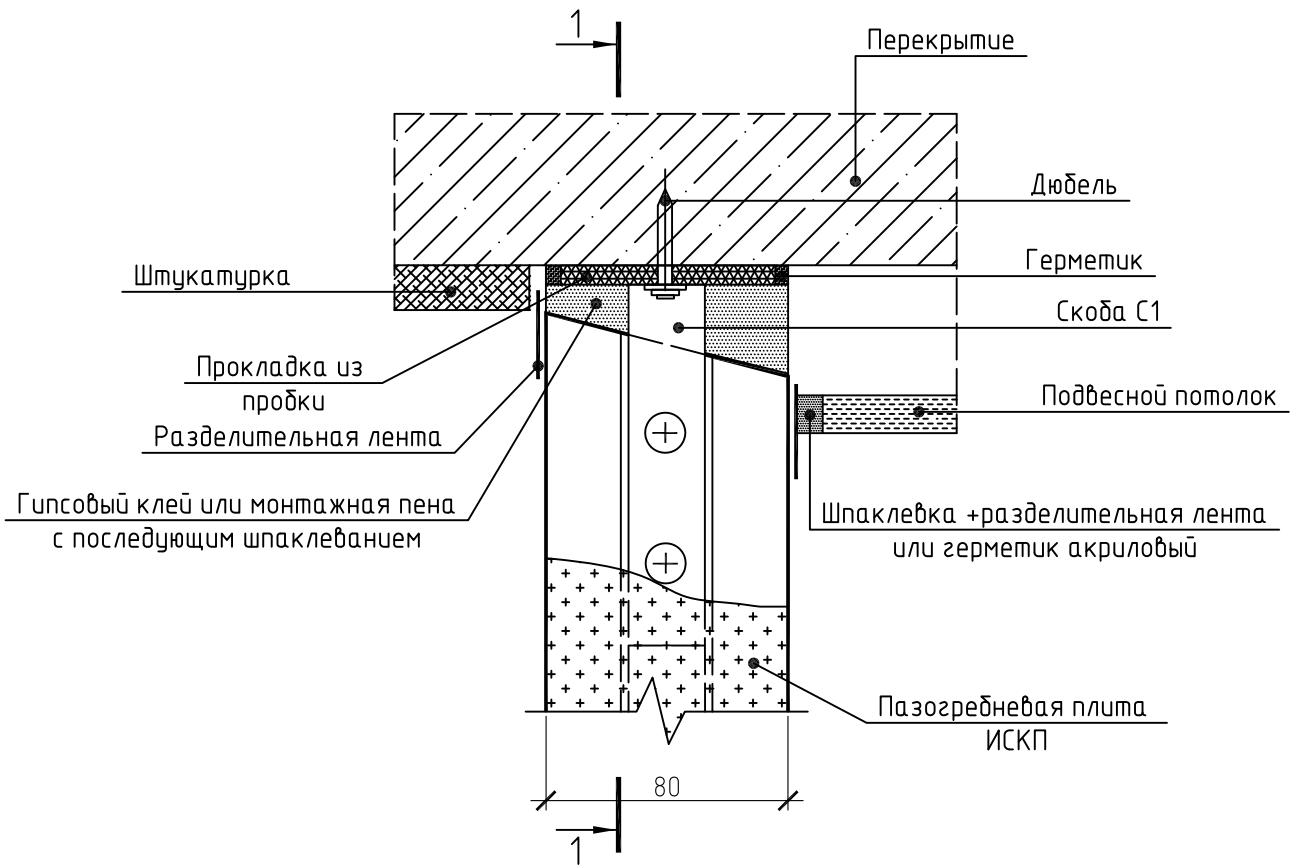
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1.1

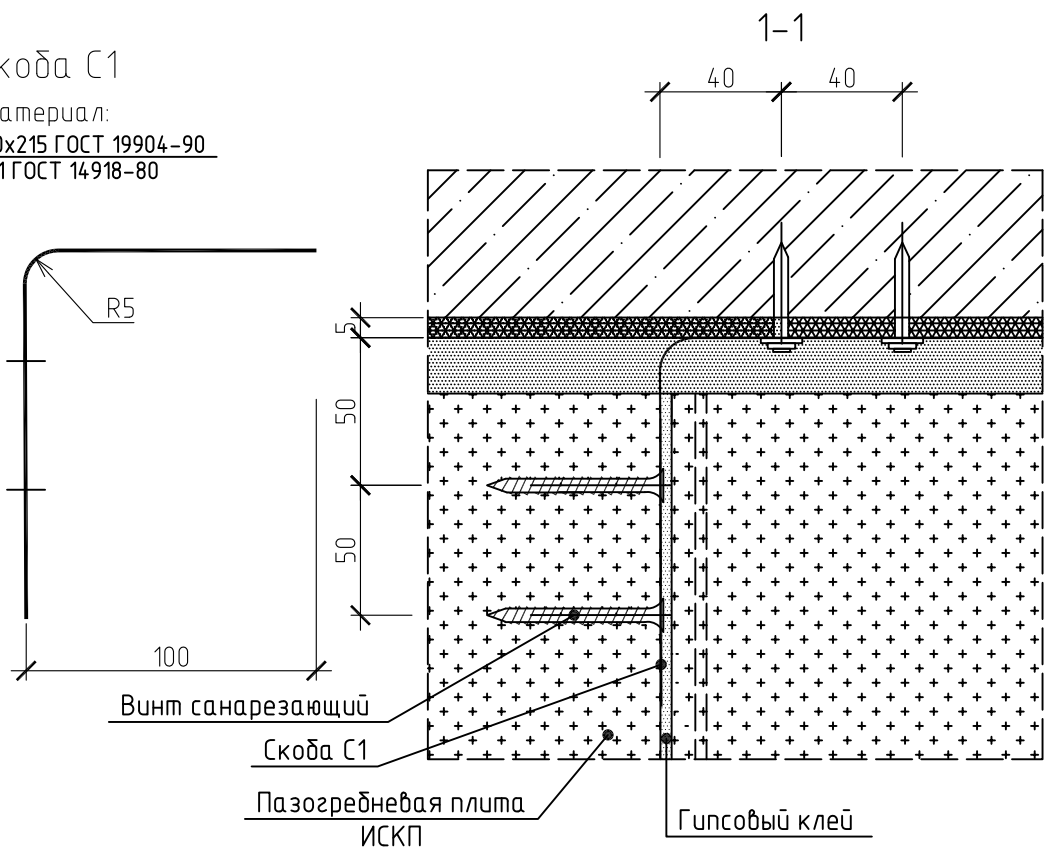
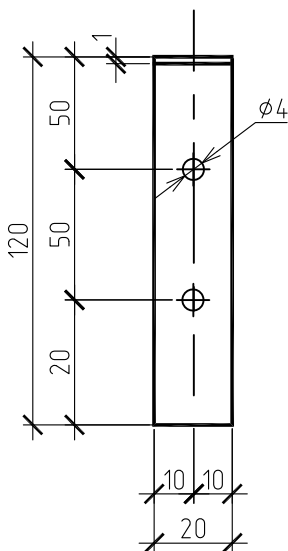
Вариант 1
(установка скобы С1)



Скоба С1

Материал:

Б-ПН-0-1x20x215 ГОСТ 19904-90
Н-МТ-1 ГОСТ 14918-80



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

Лист

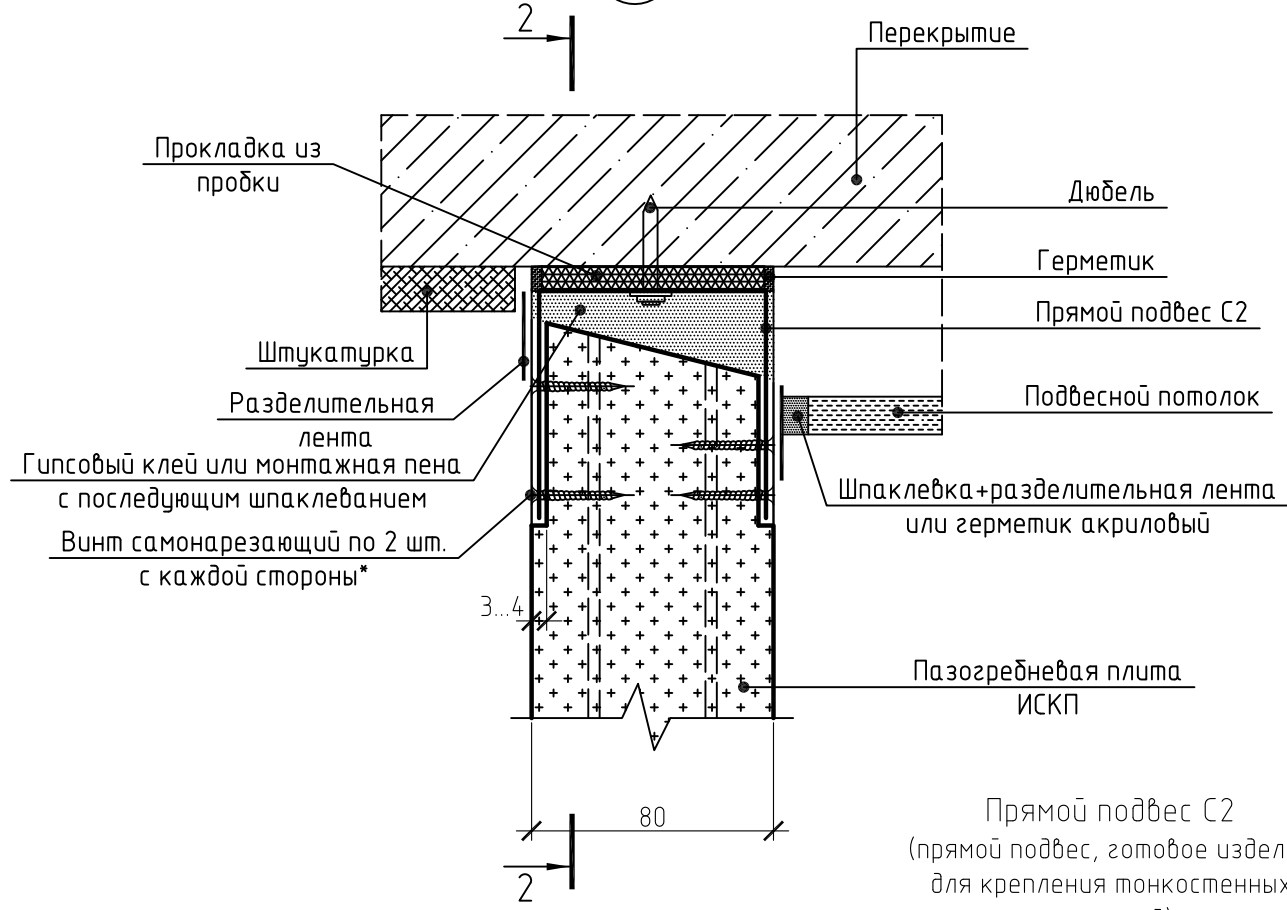
2

Формат

A4

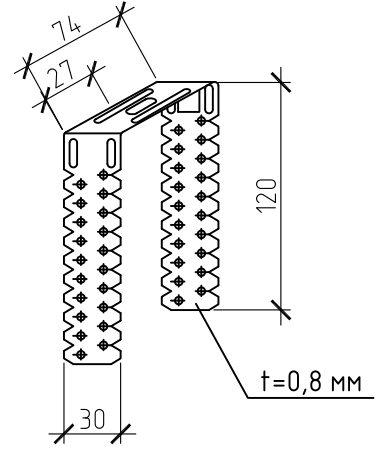
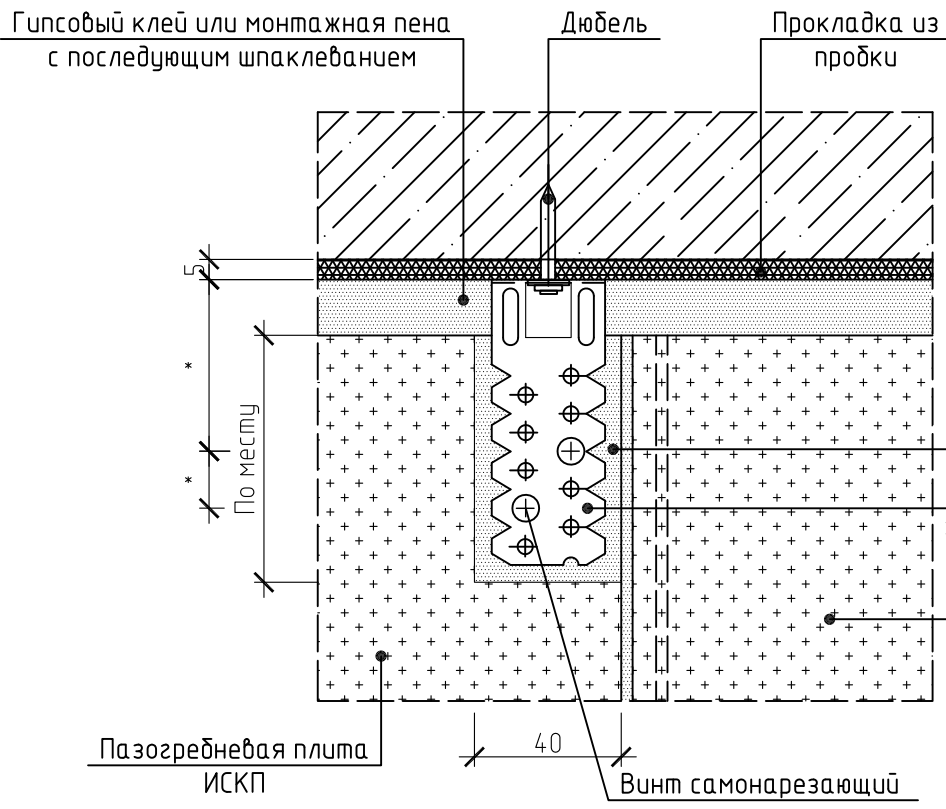
1.2

Вариант 2
(установка прямого подвеса С2)



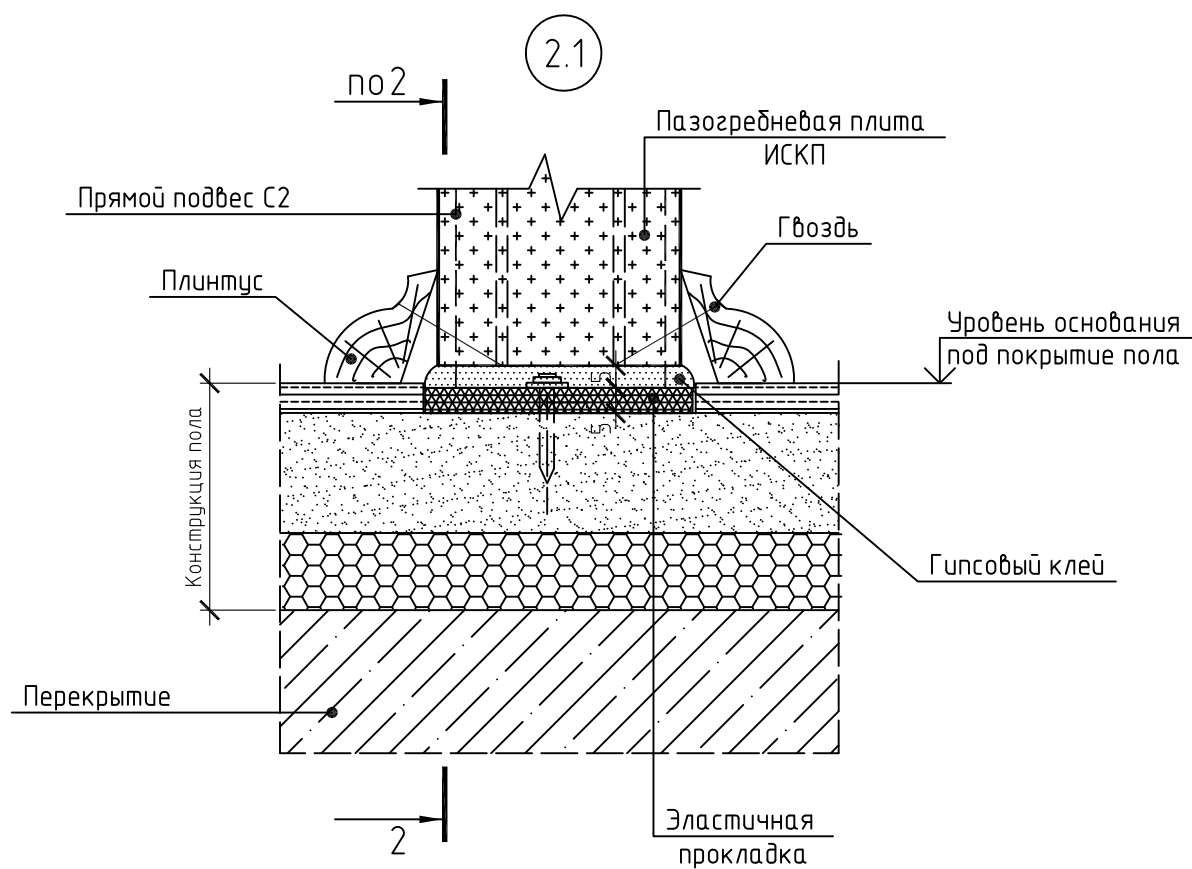
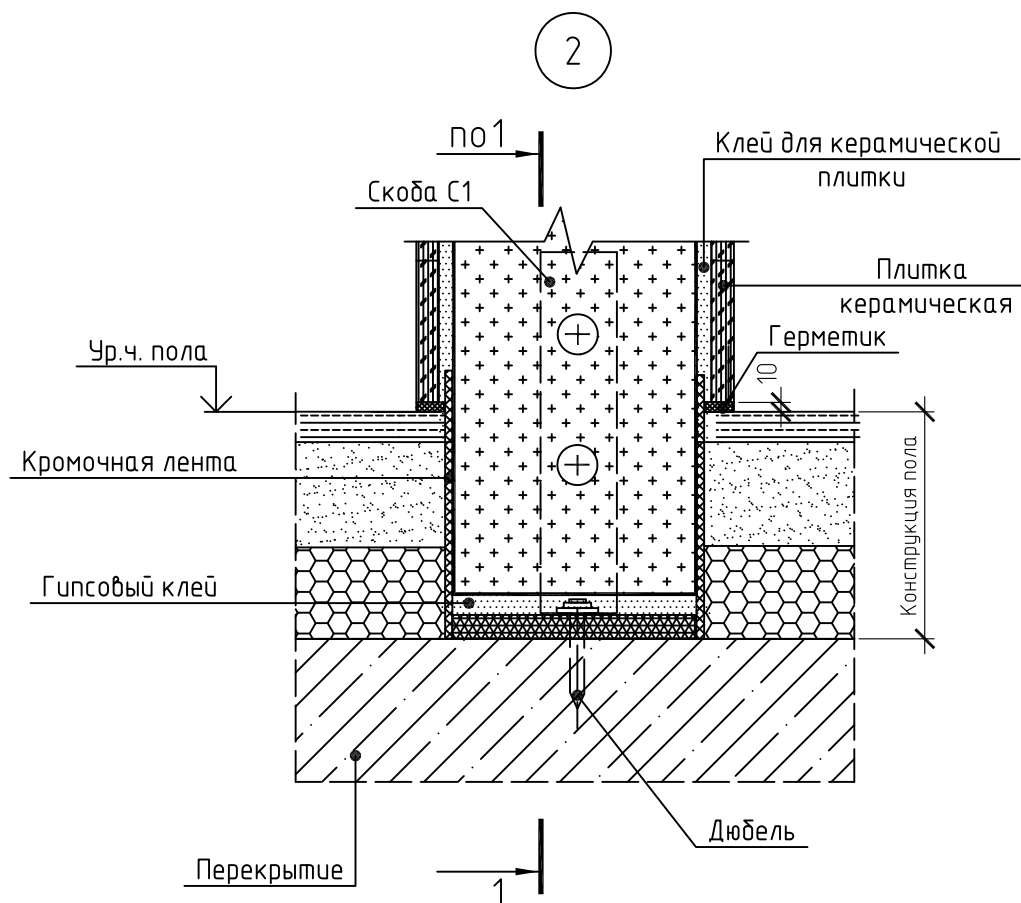
Прямой подвес С2
(прямой подвес, готовое изделие для крепления тонкостенных профилей)

2-2



* Использовать существующие отверстия прямого подвеса

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ОАО "ЕРГАЧ"	Лист
						3

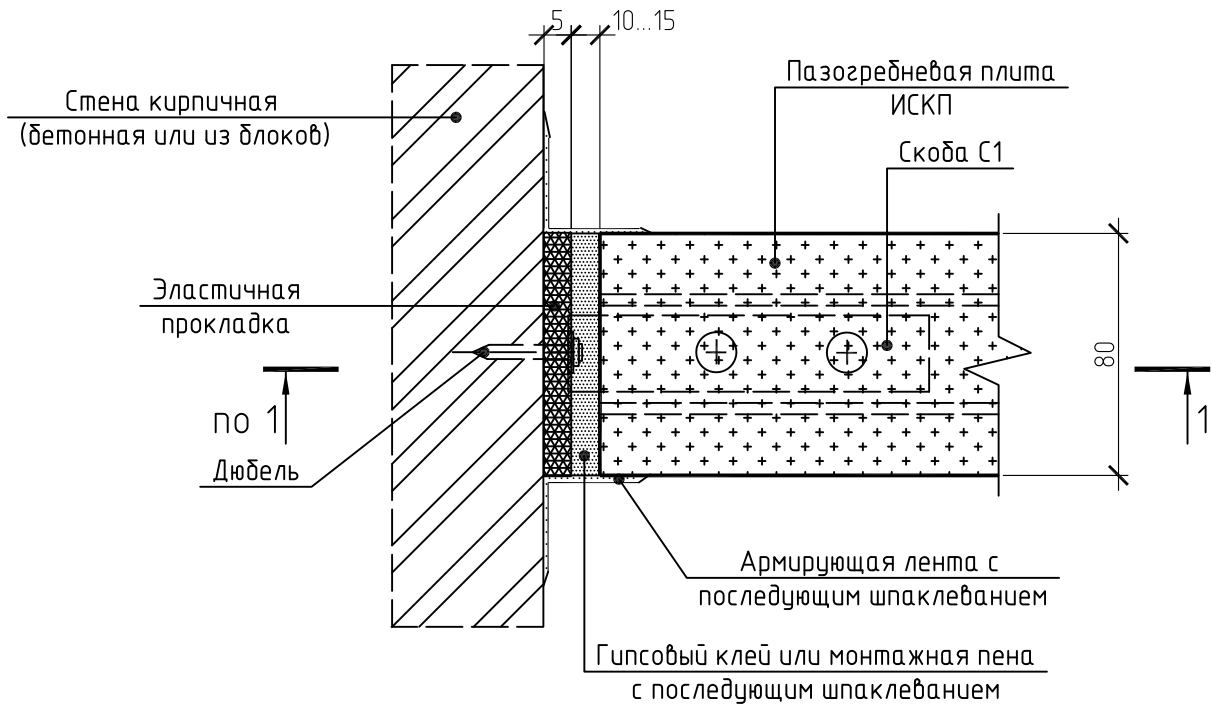


Разрез 1-1 дан на листе 2, разрез 2-2 на листе 3.

					ОАО "ЕРГАЧ"	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4

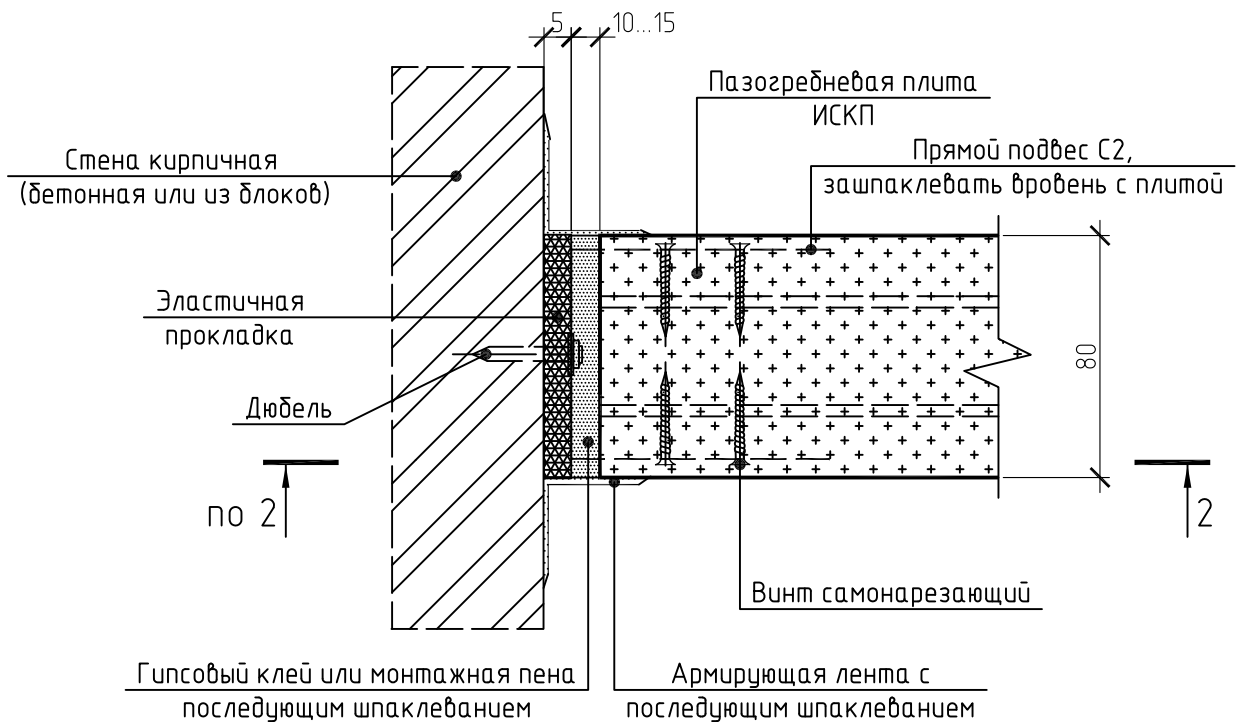
3

Вариант 1
(установка скобы С1)



3

Вариант 2
(установка подвеса прямого С2)

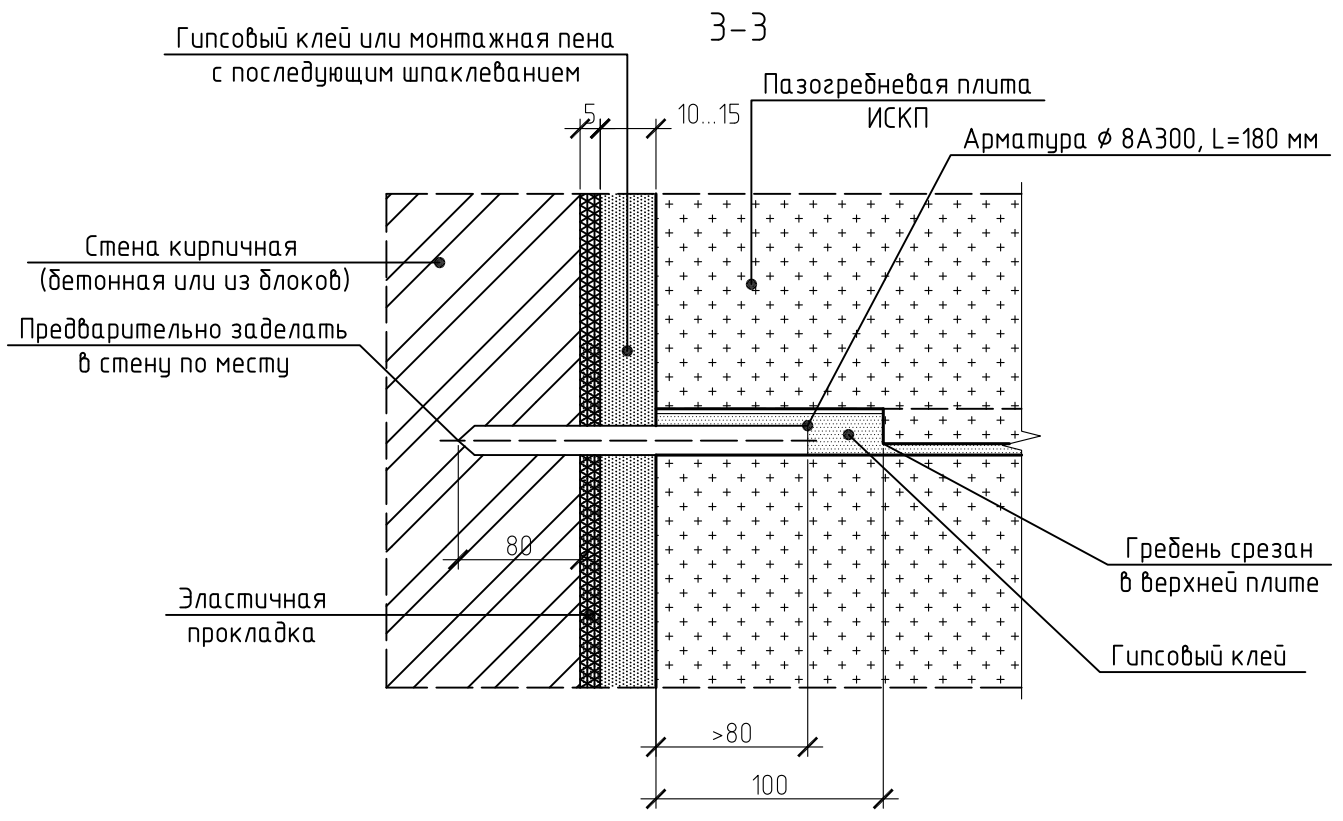
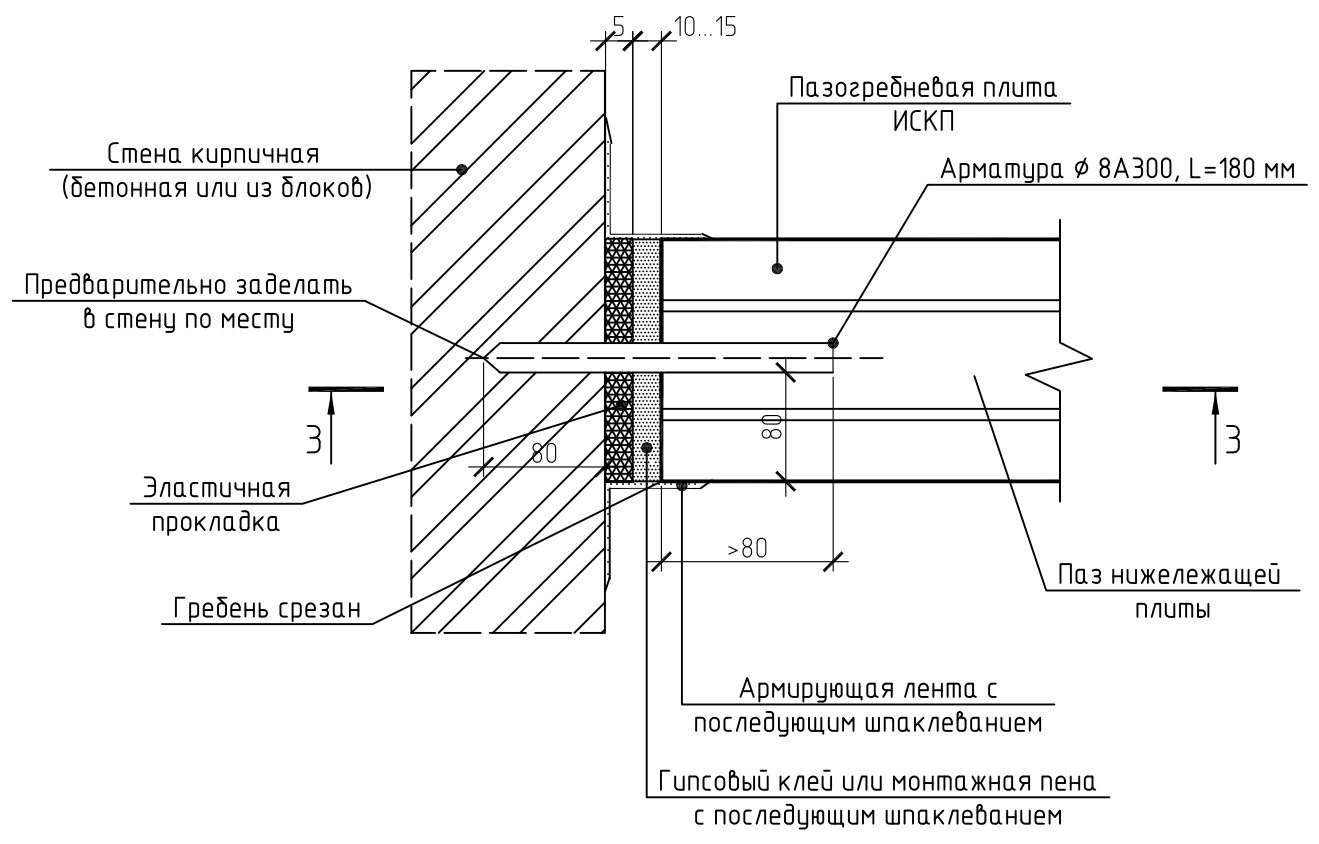


Разрез 1-1 дан на листе 2, разрез 2-2 на листе 3.

					ОАО "ЕРГАЧ"	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		5

3

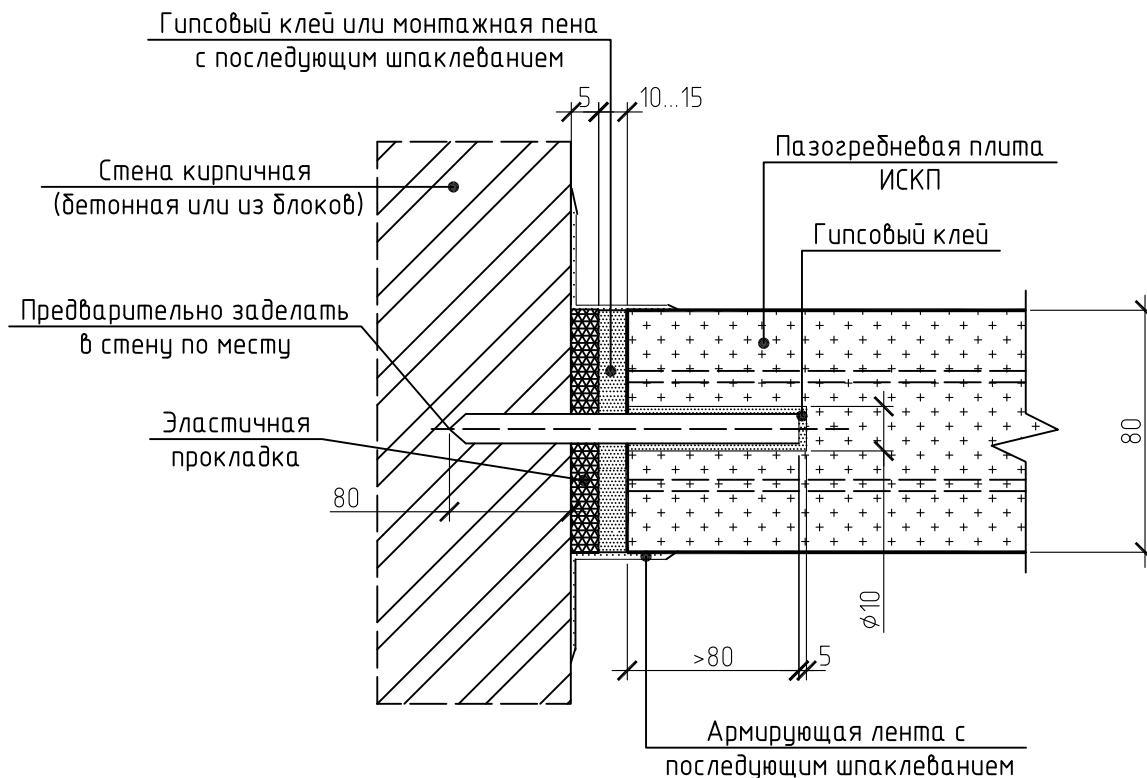
Вариант 3
(установка арматуры)
А. Полнотелая и пустотелая плита



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ОАО "ЕРГАЧ"	Лист
						6

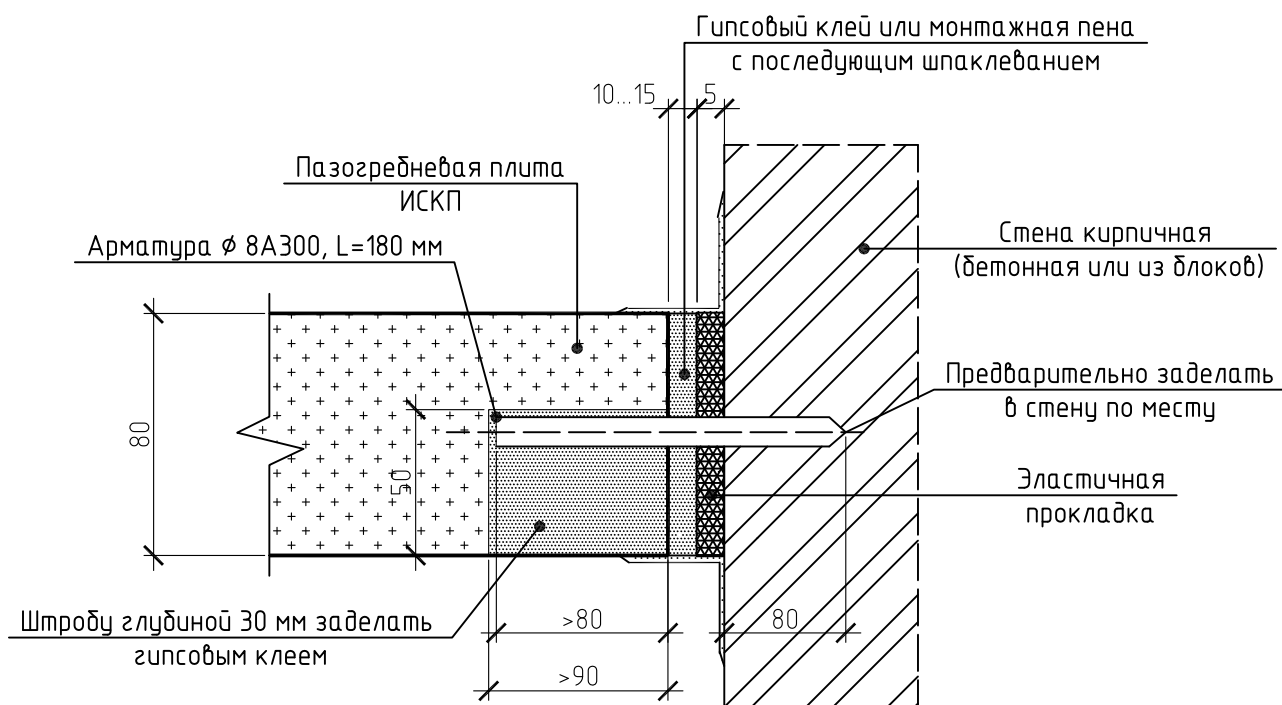
3

Вариант 3
Б. Полнотелая плита
(установка арматуры, начало монтажа)



3.1

Полнотелая плита
(установка арматуры, конец монтажа)



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

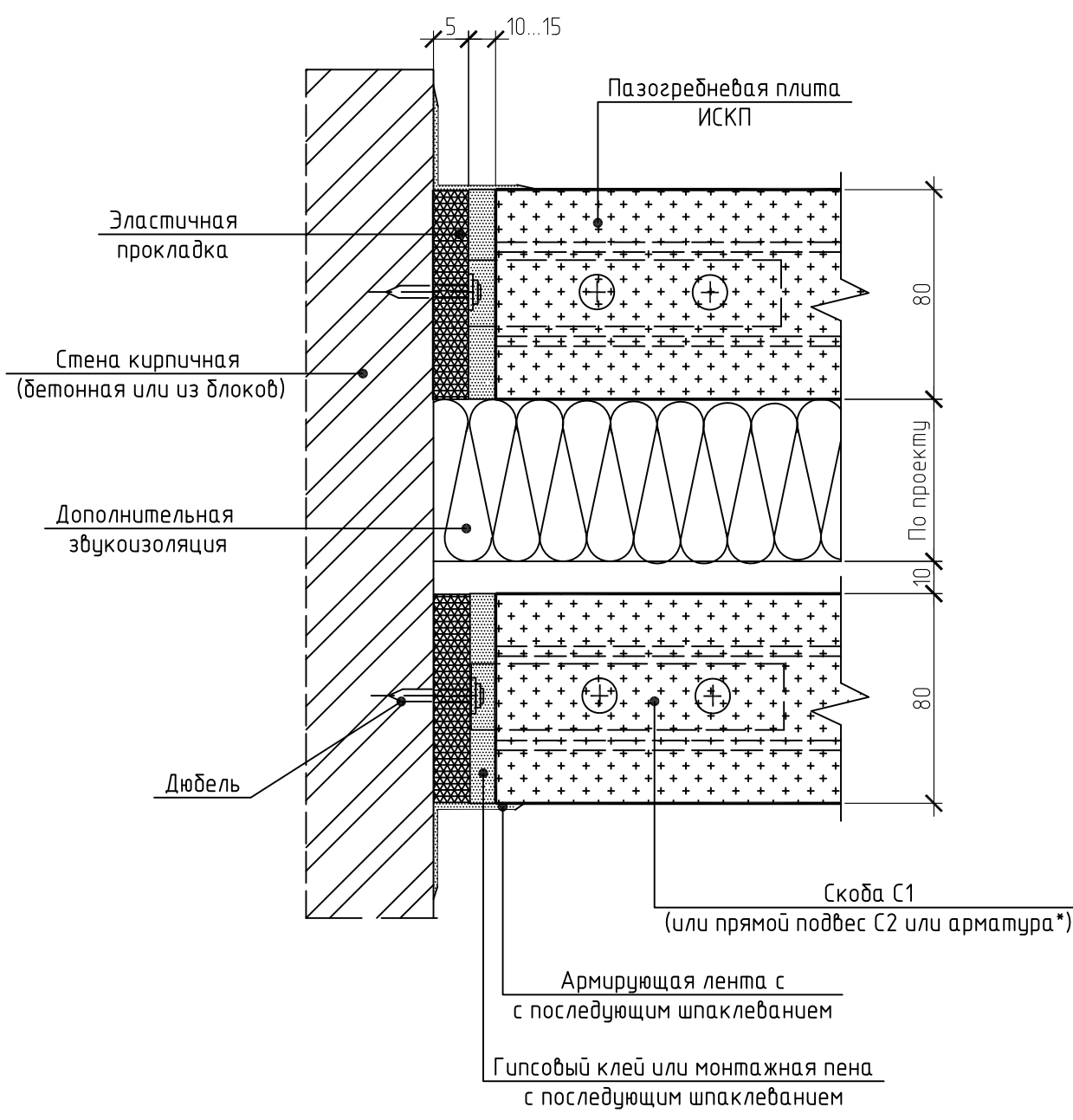
Лист

7

Формат

A4

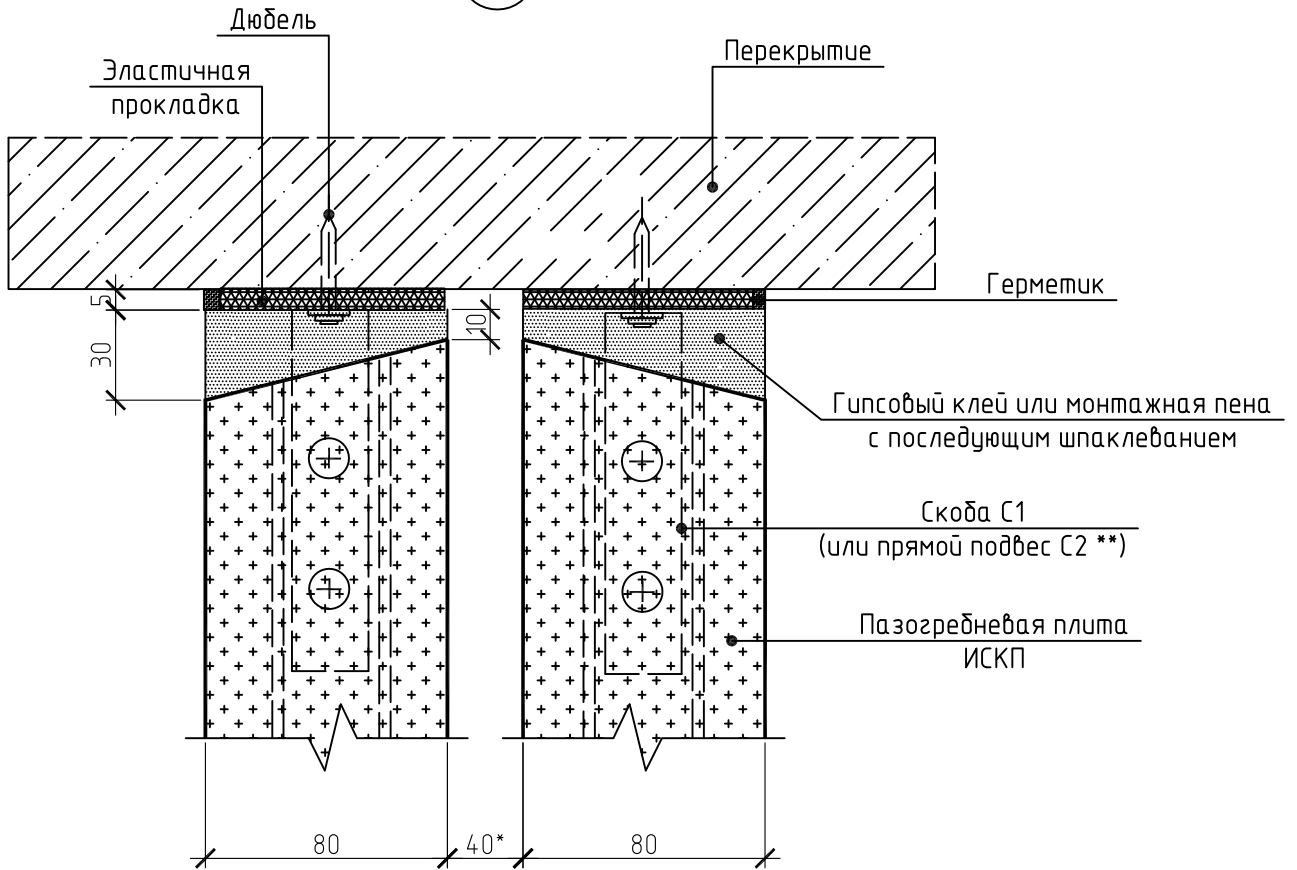
10



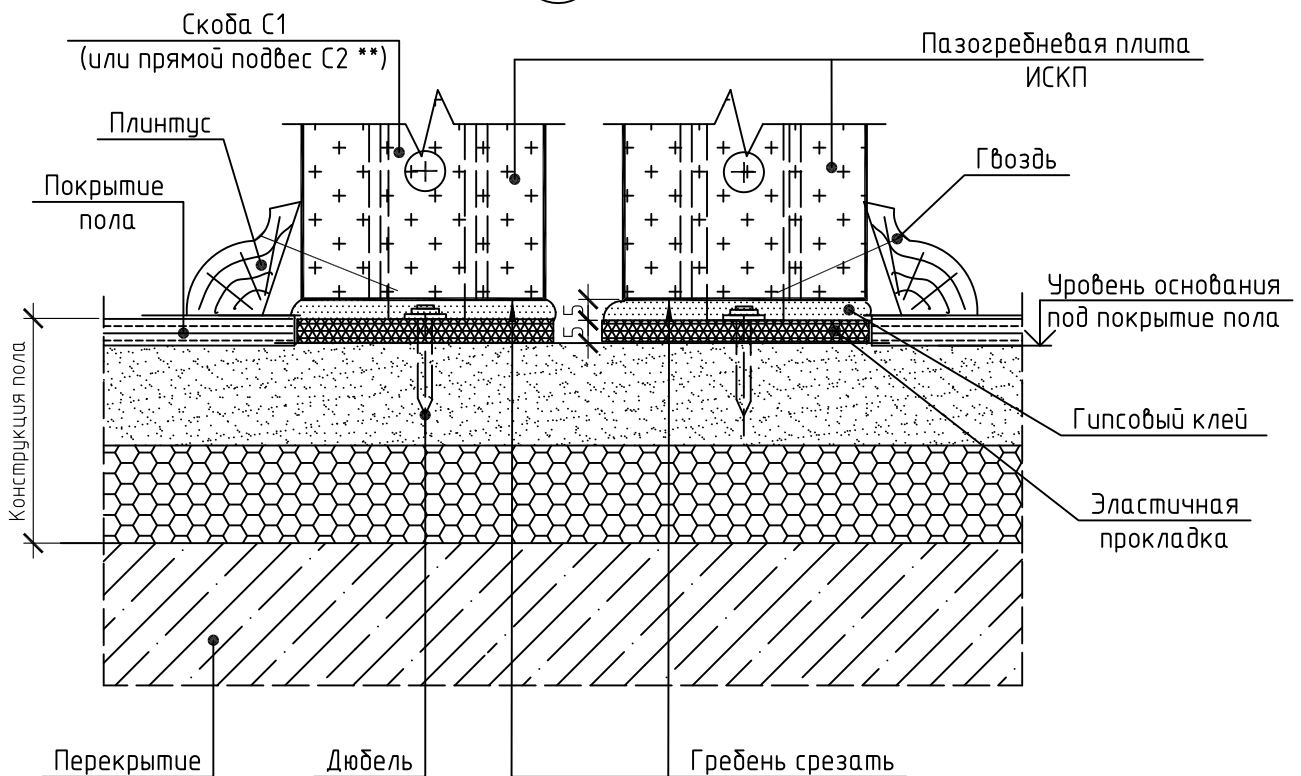
*По узлу 3-прямой подвес -по варианту 2, лист 5, а арматура по варианту 3, лист 6.

					ОАО "ЕРГАЧ"	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		8

8

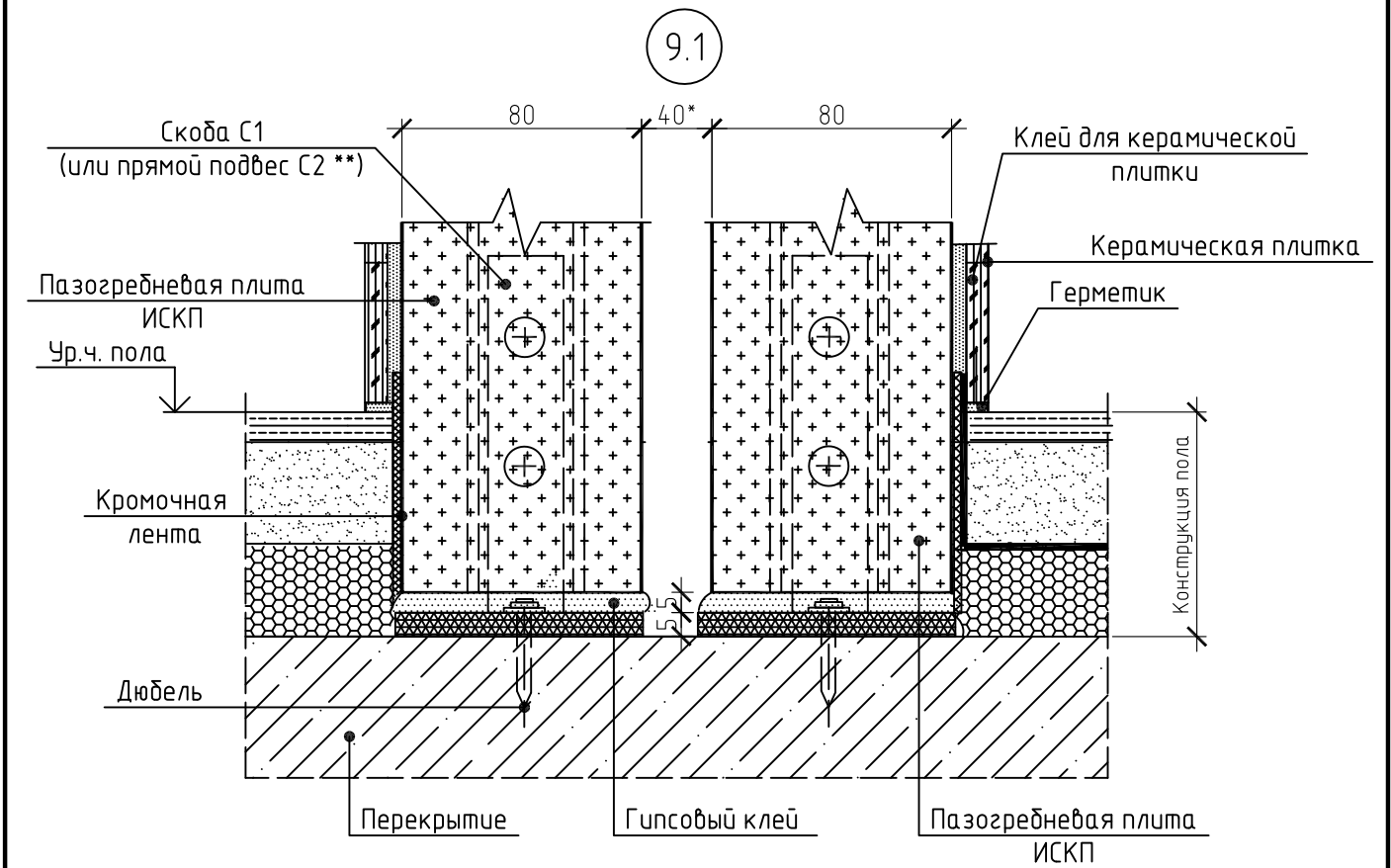
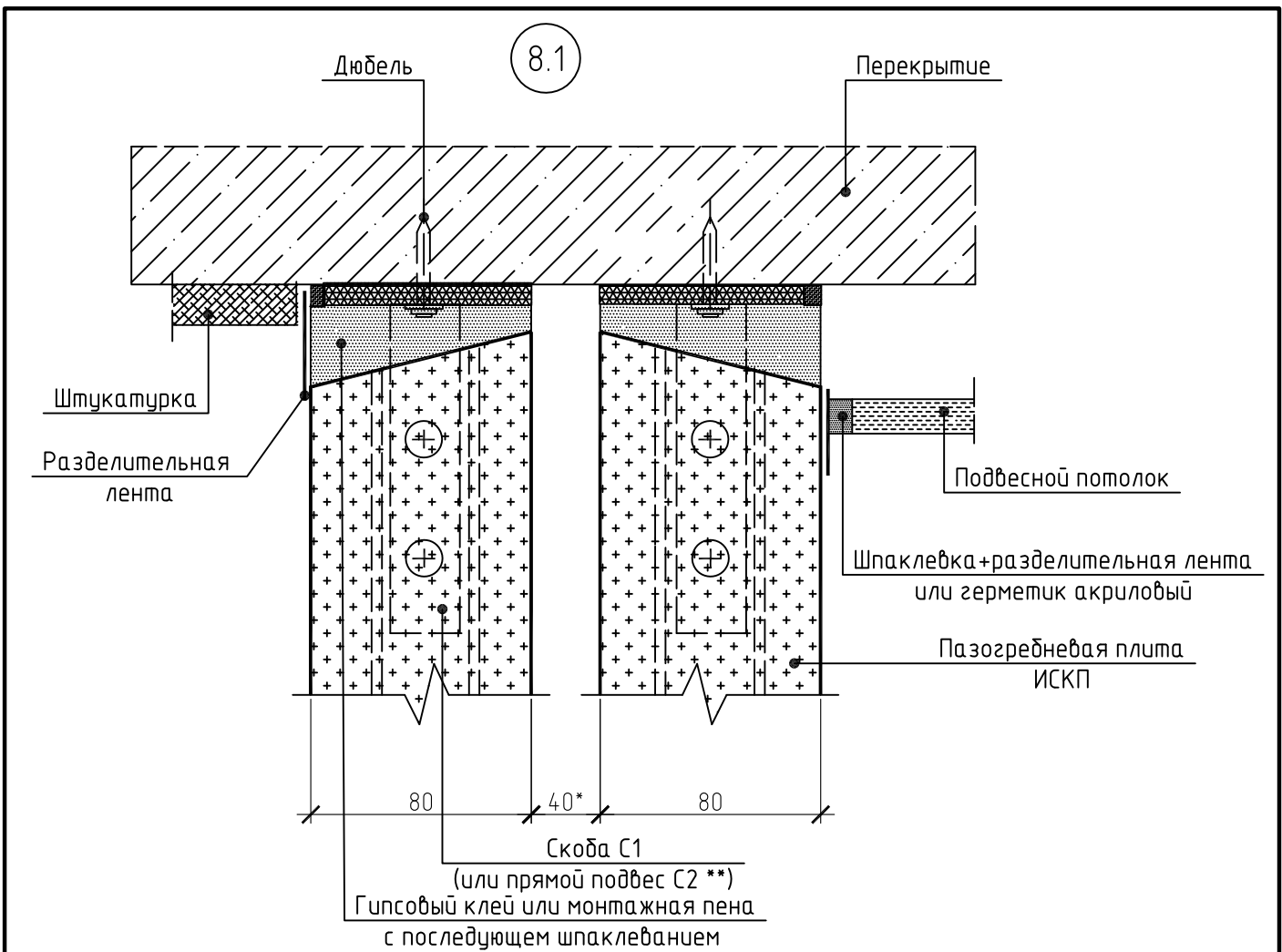


9



1. * При установке дополнительной звукоизоляции - по проекту, аналогично узлу 10.
2. ** По узлу 1.2, лист 3.

					ОАО "ЕРГАЧ"		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			9

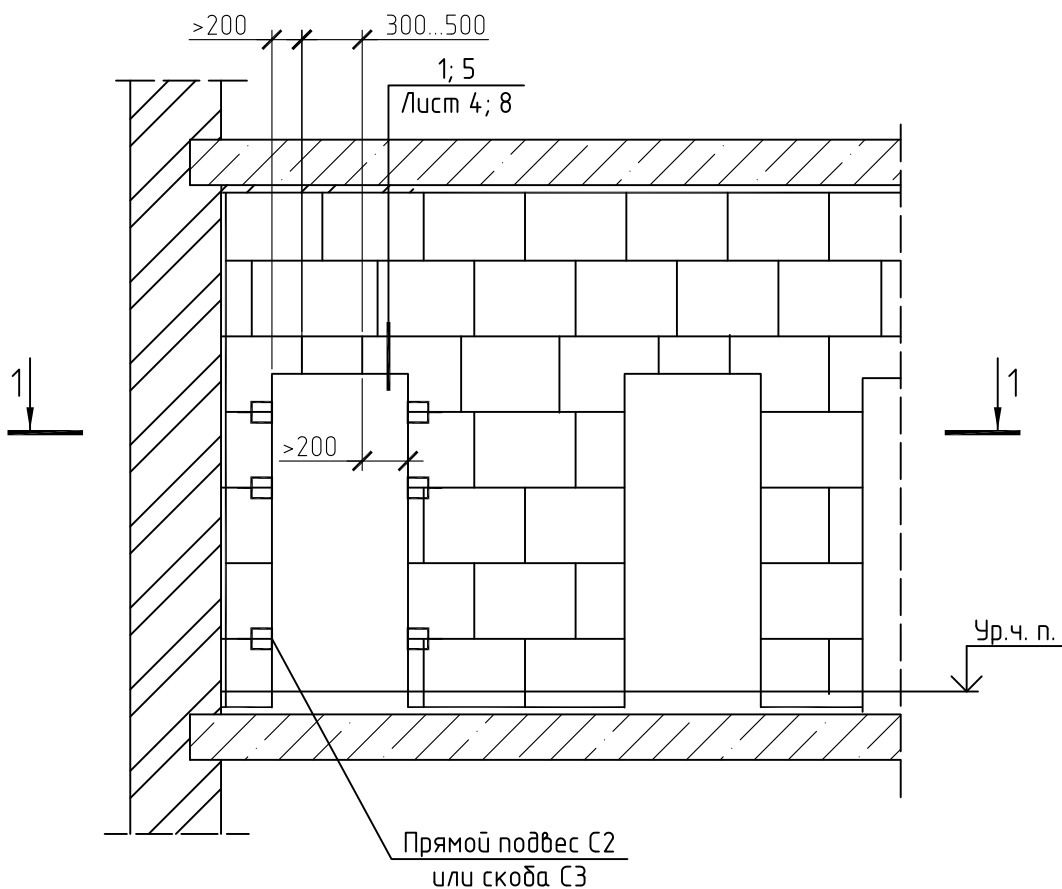


1. * При установке дополнительной звукоизоляции- по проекту, аналогично узлу 10.
2. ** По узлу 1.2, лист 3.

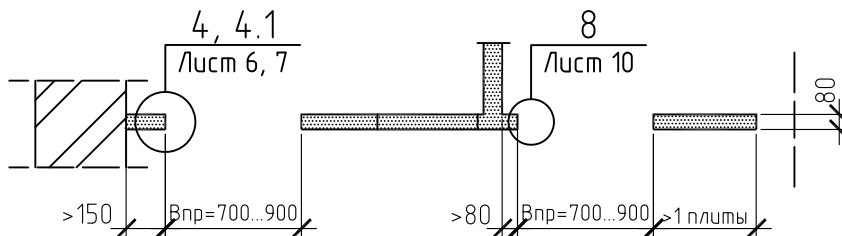
				ОАО "ЕРГАЧ"	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	10

Схема 1

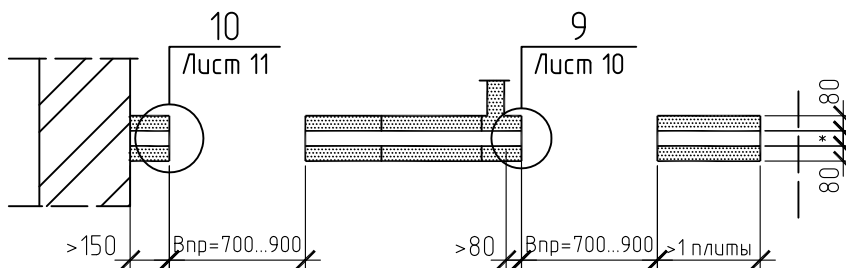
(дверной проем до 900 мм)



1-1 при одинарных (межкомнатных) перегородках



1-1 при двойных (межквартирных) перегородках



* По проекту

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ОАО "ЕРГАЧ"

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Истомин			
Проверил		Смольников			

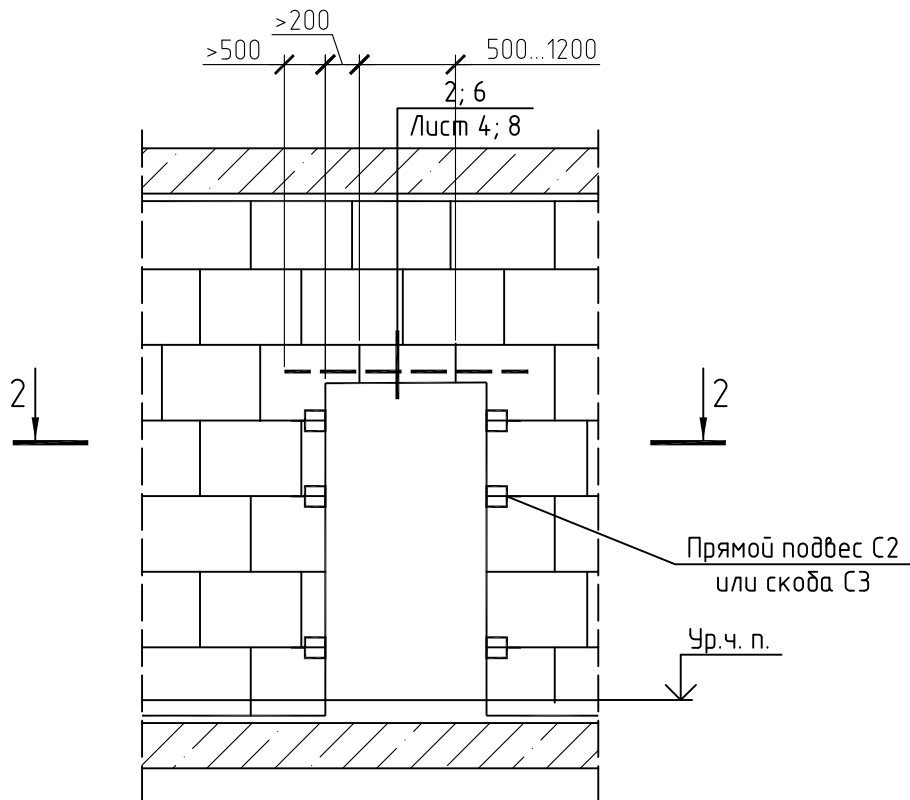
Устройство дверных проемов (Раздел 4)			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	11
			ООО "Уралстройпроект"		

Формат

A4

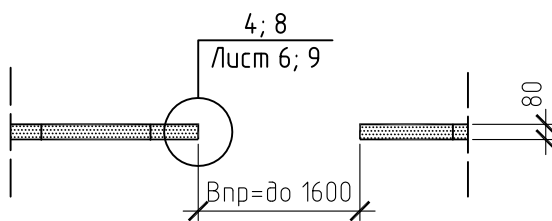
Схема 2

(дверной проем до 1600 мм)



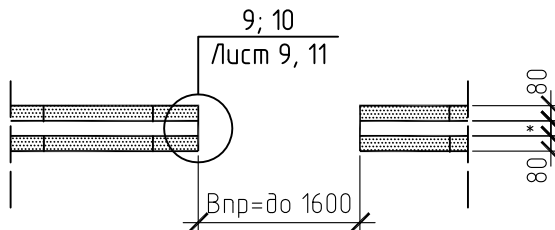
2-2

при одинарных (межкомнатных) перегородках



2-2

при двойных (межквартирных) перегородках

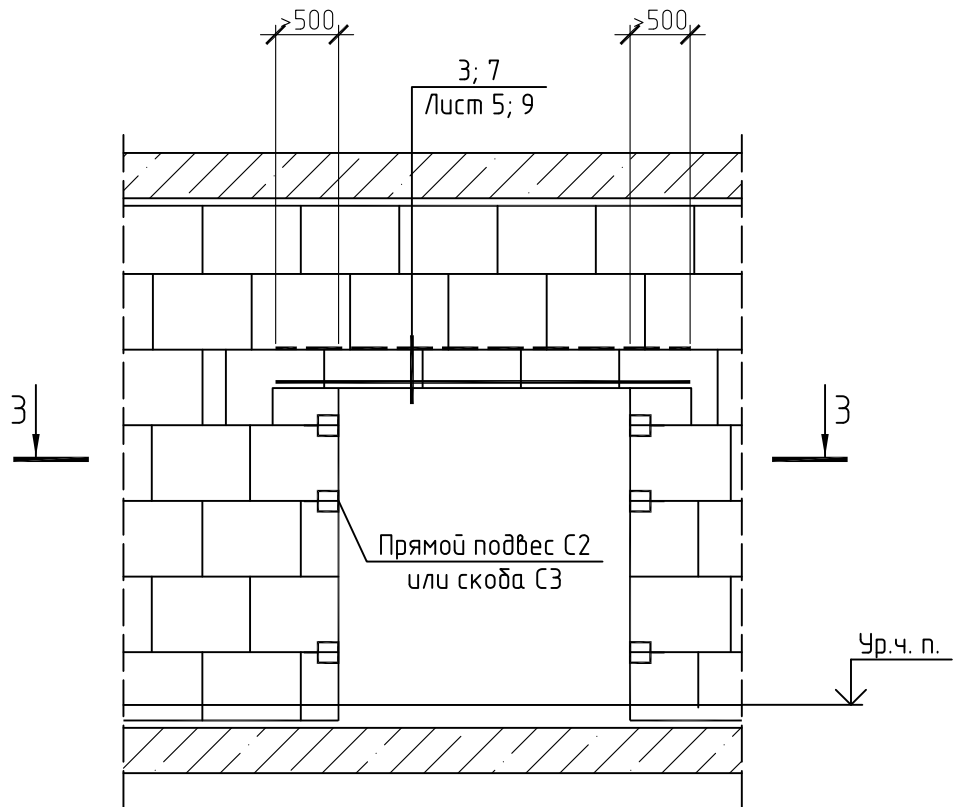


* По проекту

					ОАО "ЕРГАЧ"			Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				

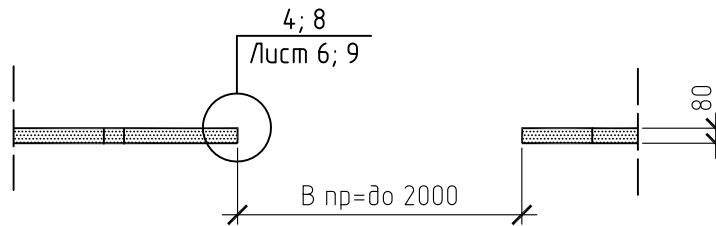
Схема 3

(дверной проем до 2000 мм)



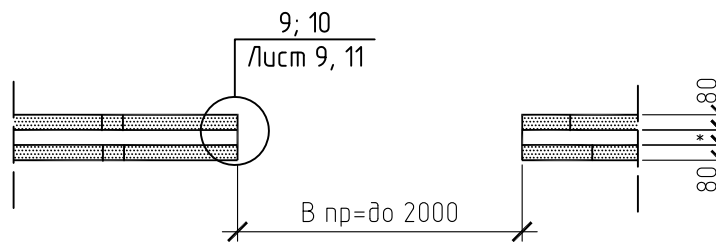
З-З

при одинарных (межкомнатных) перегородках



З-З

при двойных (межквартирных) перегородках



* По проекту

					ОАО "ЕРГАЧ"		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			3

Формат

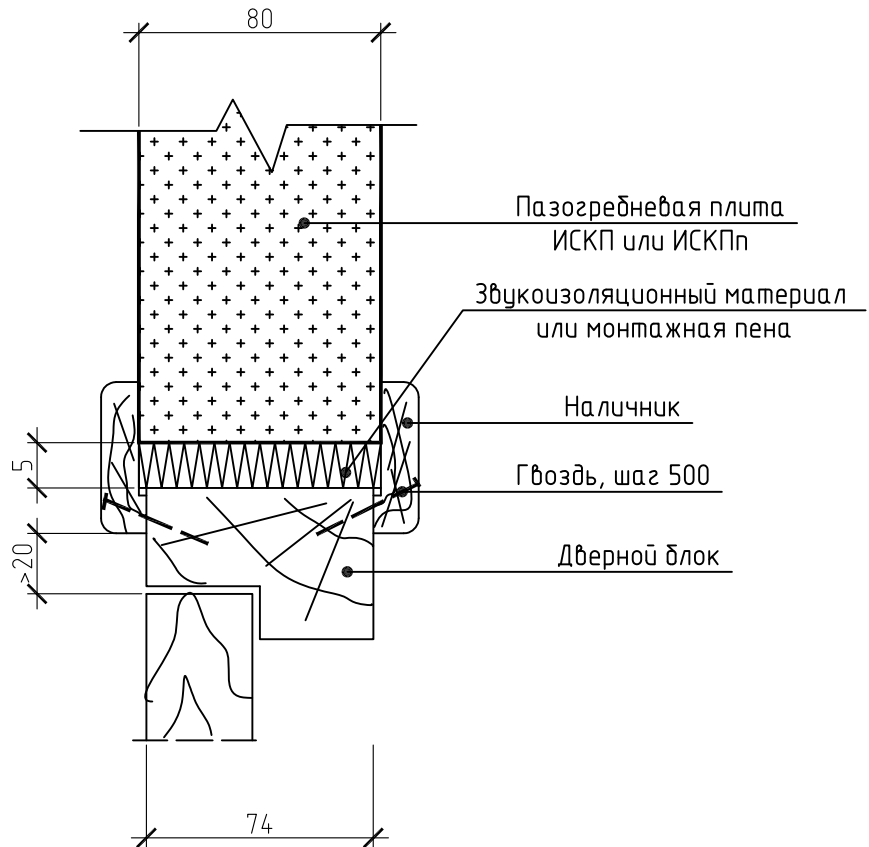
A4

Примеры оформления дверных проемов

Полнотелая и пустотелая плита

1

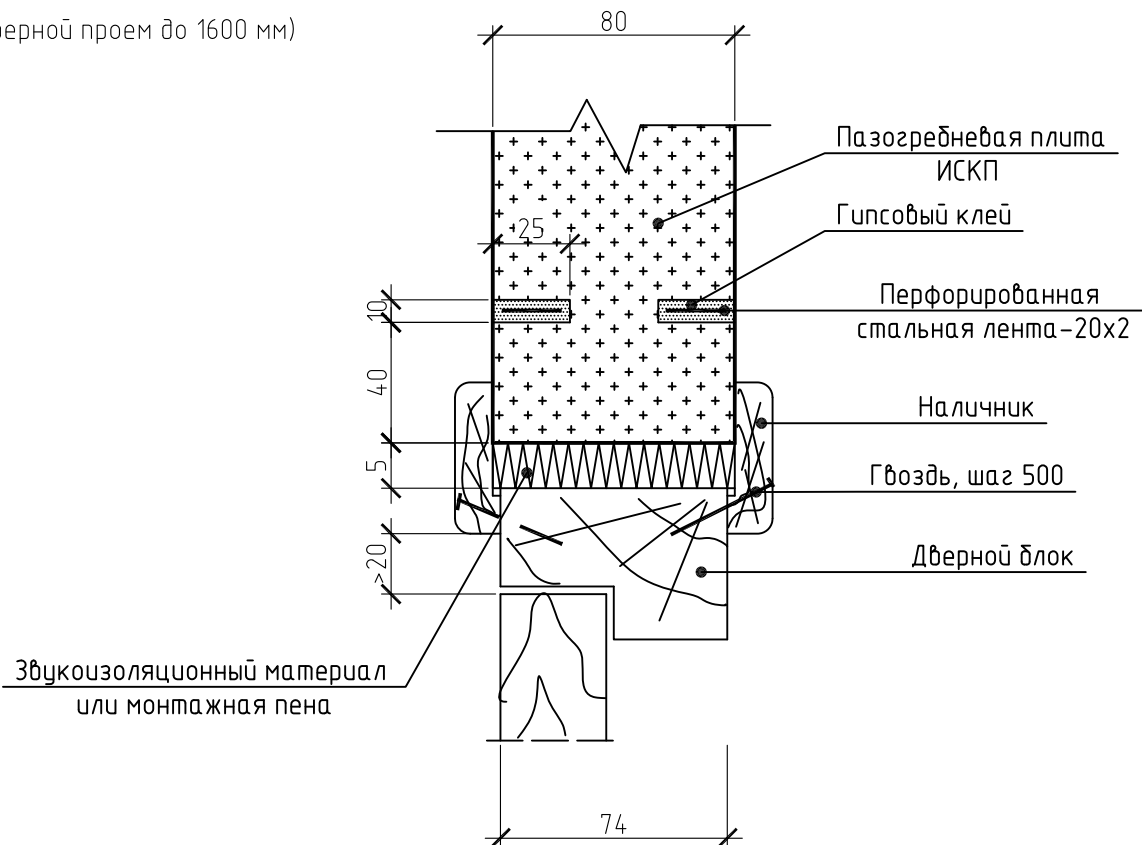
(дверной проем до 900 мм)



2

(дверной проем до 1600 мм)

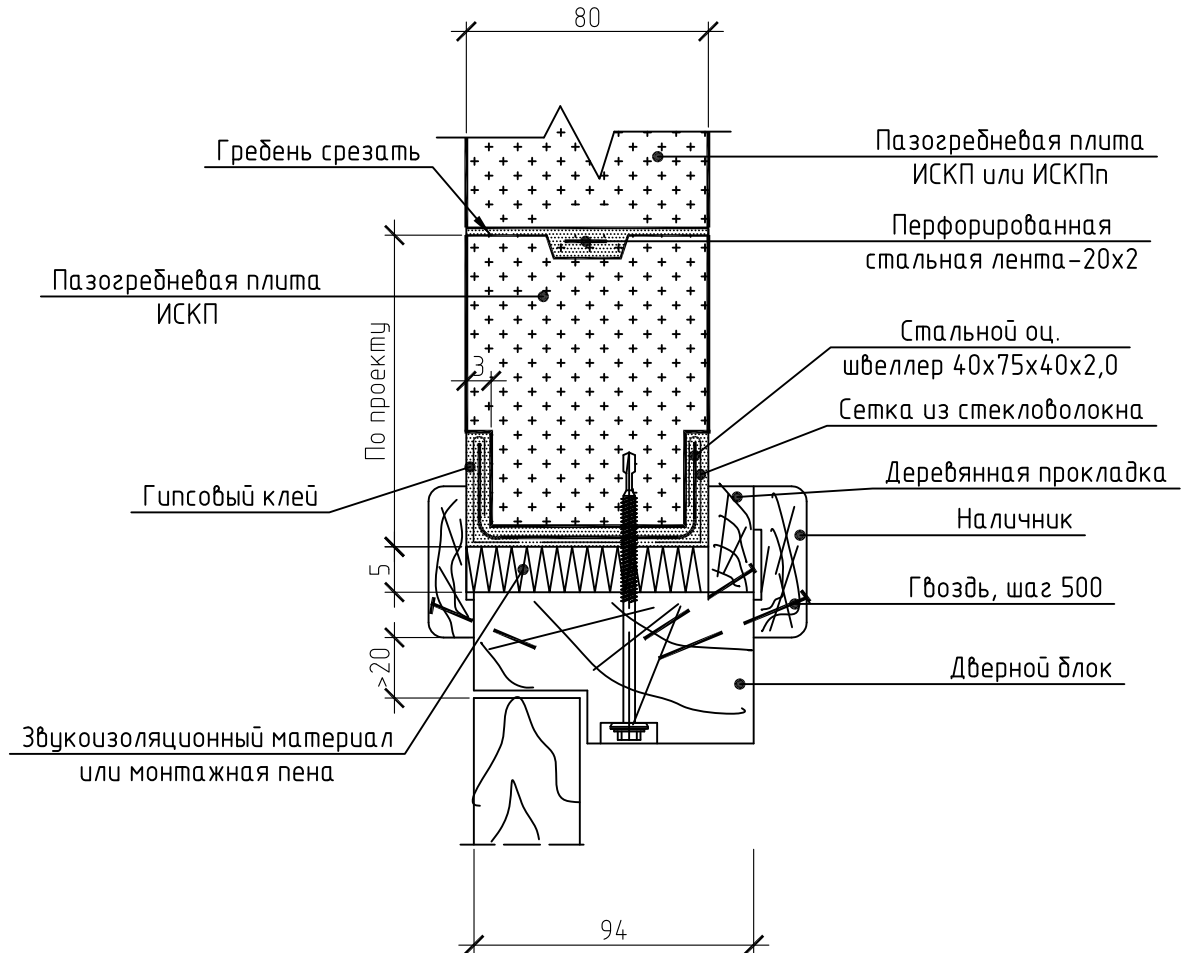
Полнотелая плита



					ОАО "ЕРГАЧ"		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			4

3

(дверной проем до 2000 мм)



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

Лист

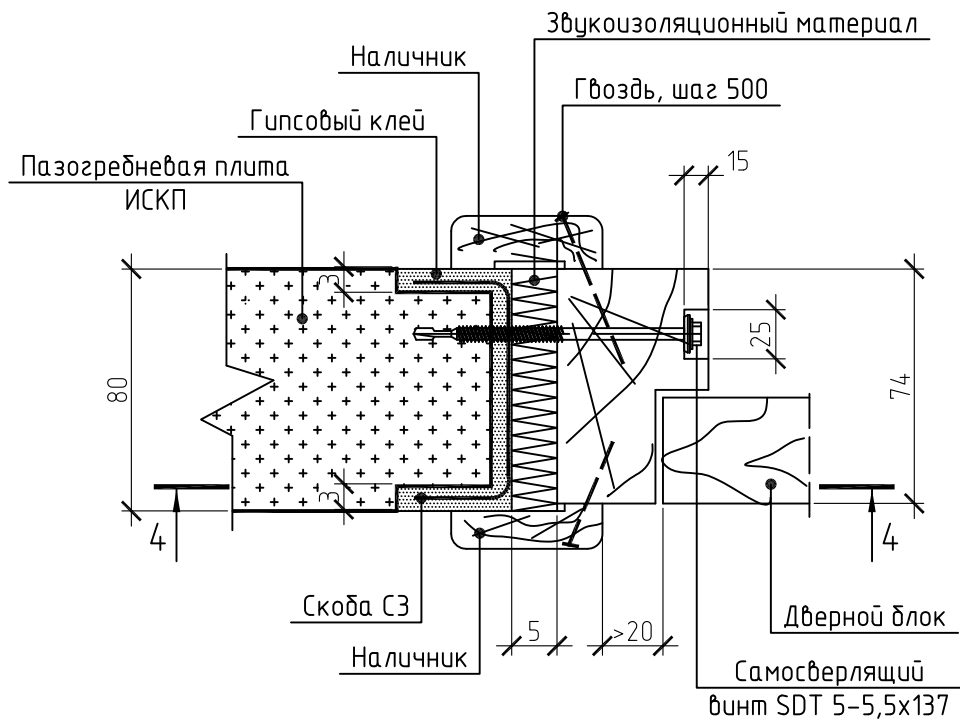
5

Формат

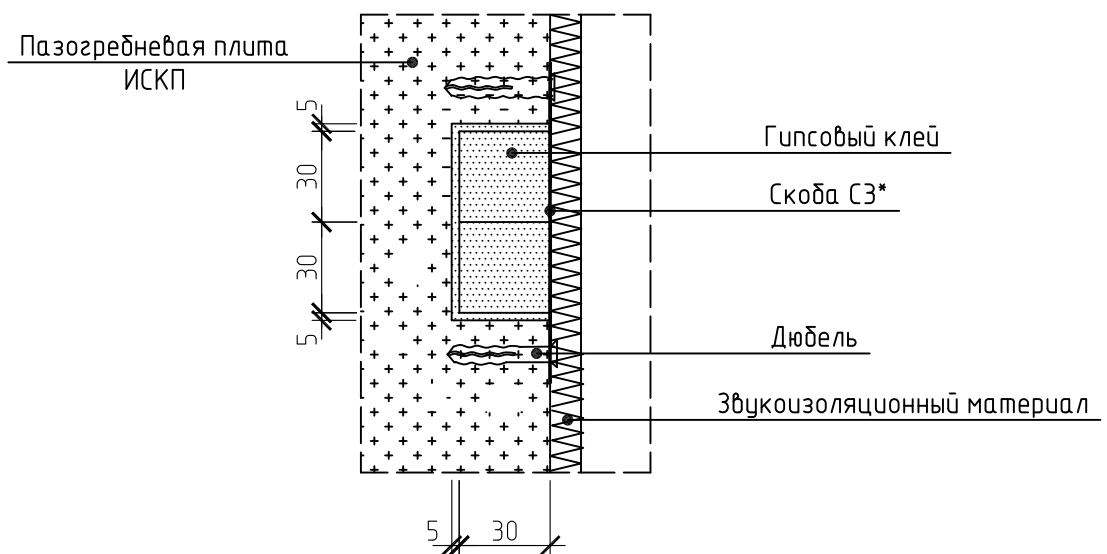
A4

4

Вариант 1
(установка скобы СЗ в
полнотелых плитах)



4-4



1.*Скоба СЗ дана на листе 9.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

Лист

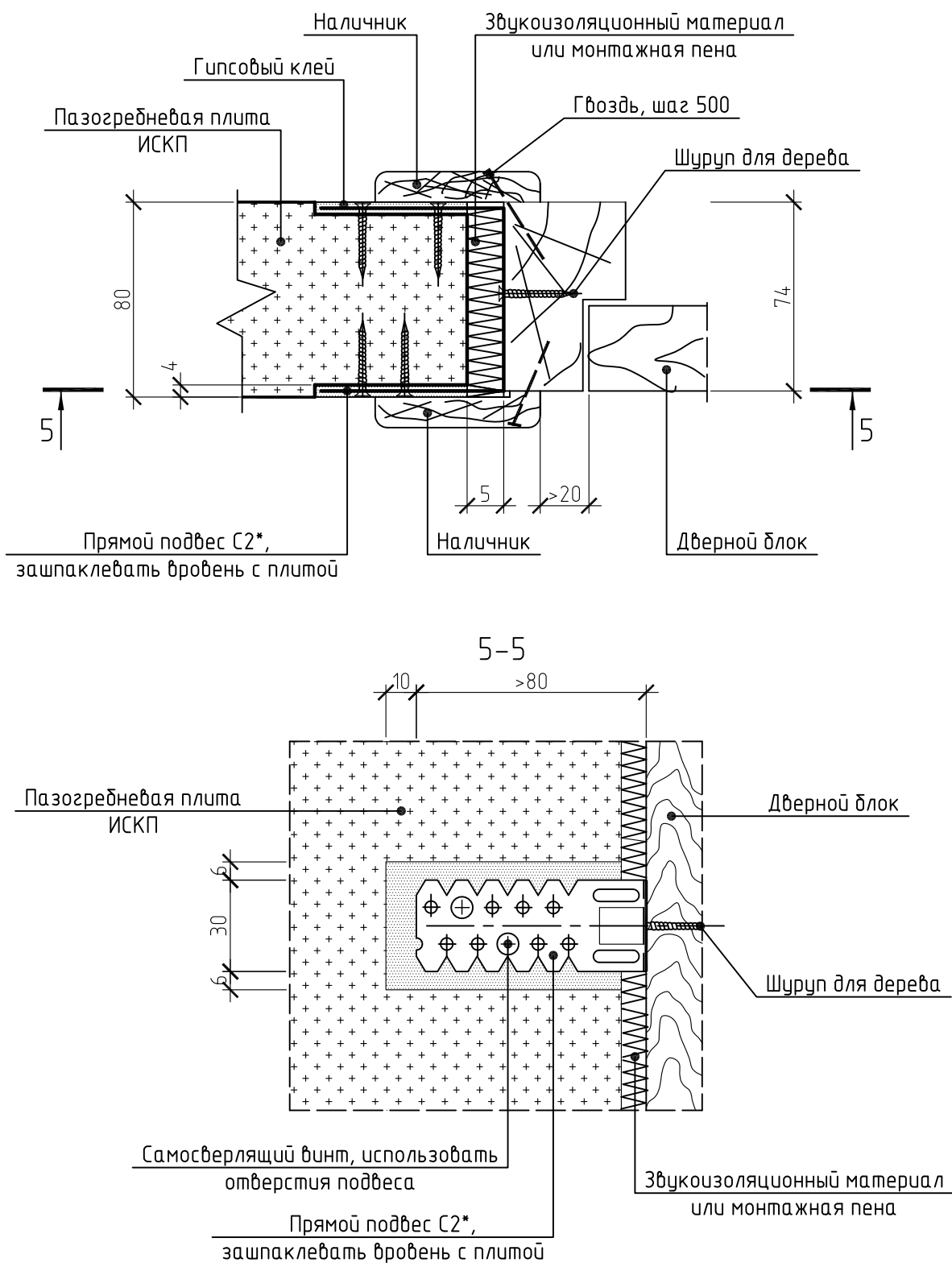
6

Формат

A4

4.1

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



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

Лист

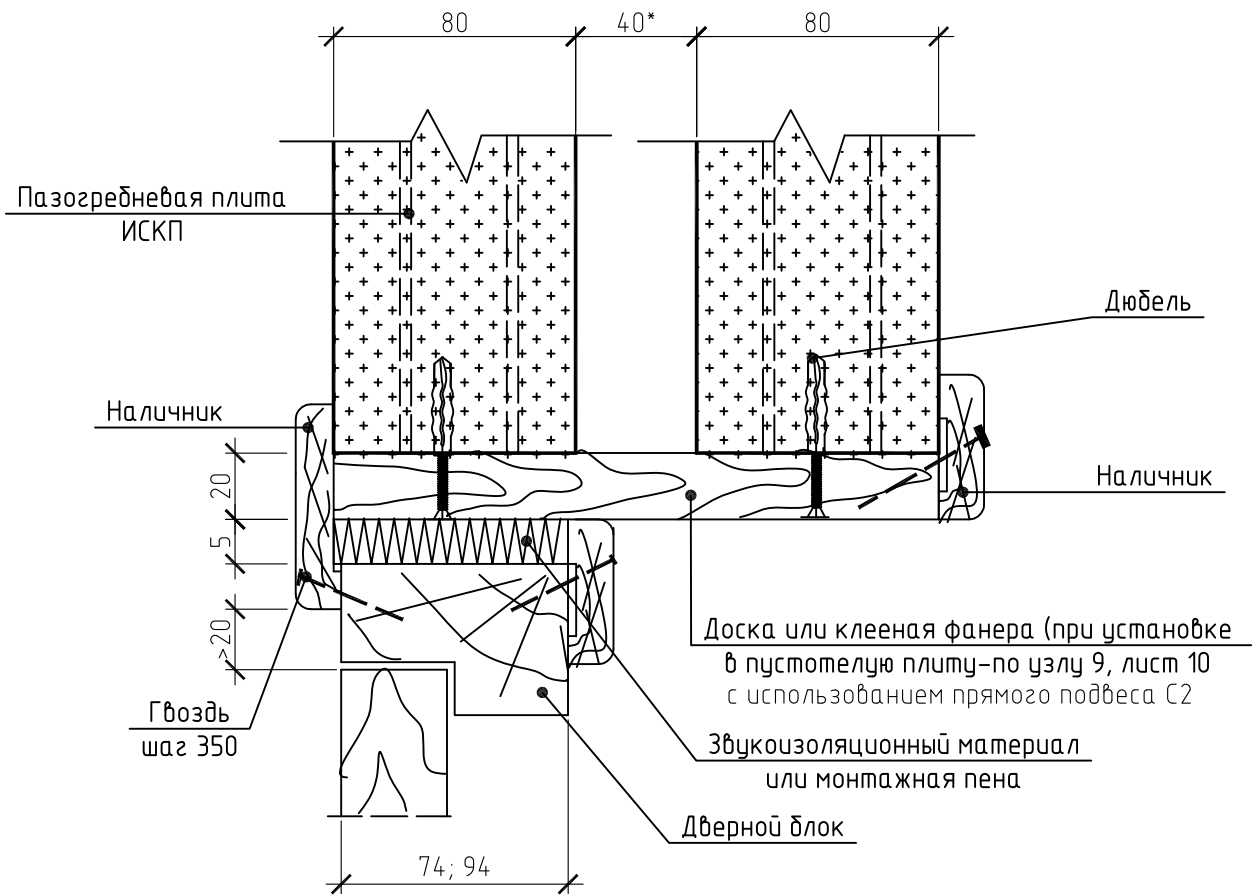
7

Формат

A4

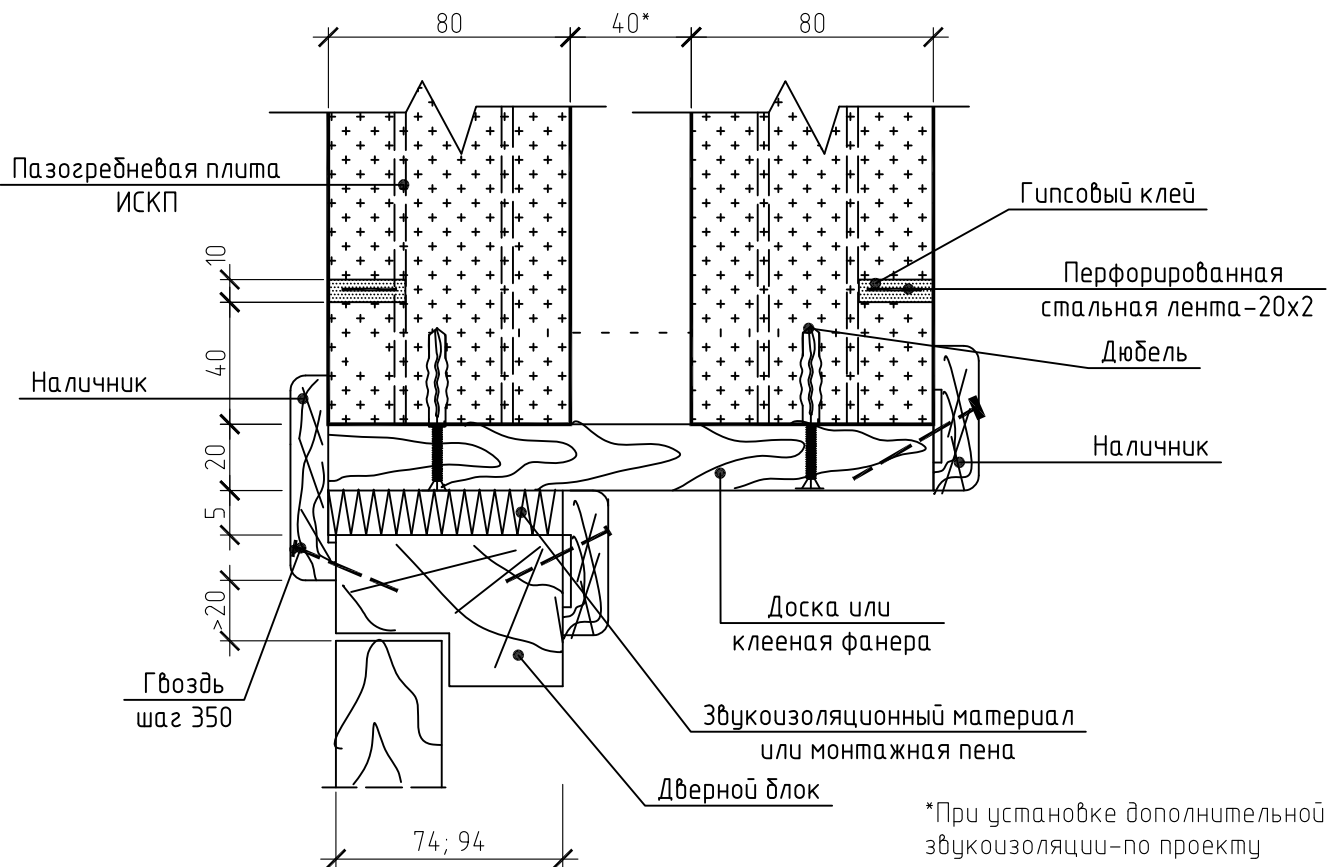
5

Полнотелая и пустотелая плита



6

Полнотелая плита



*При установке дополнительной звукоизоляции-по проекту

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

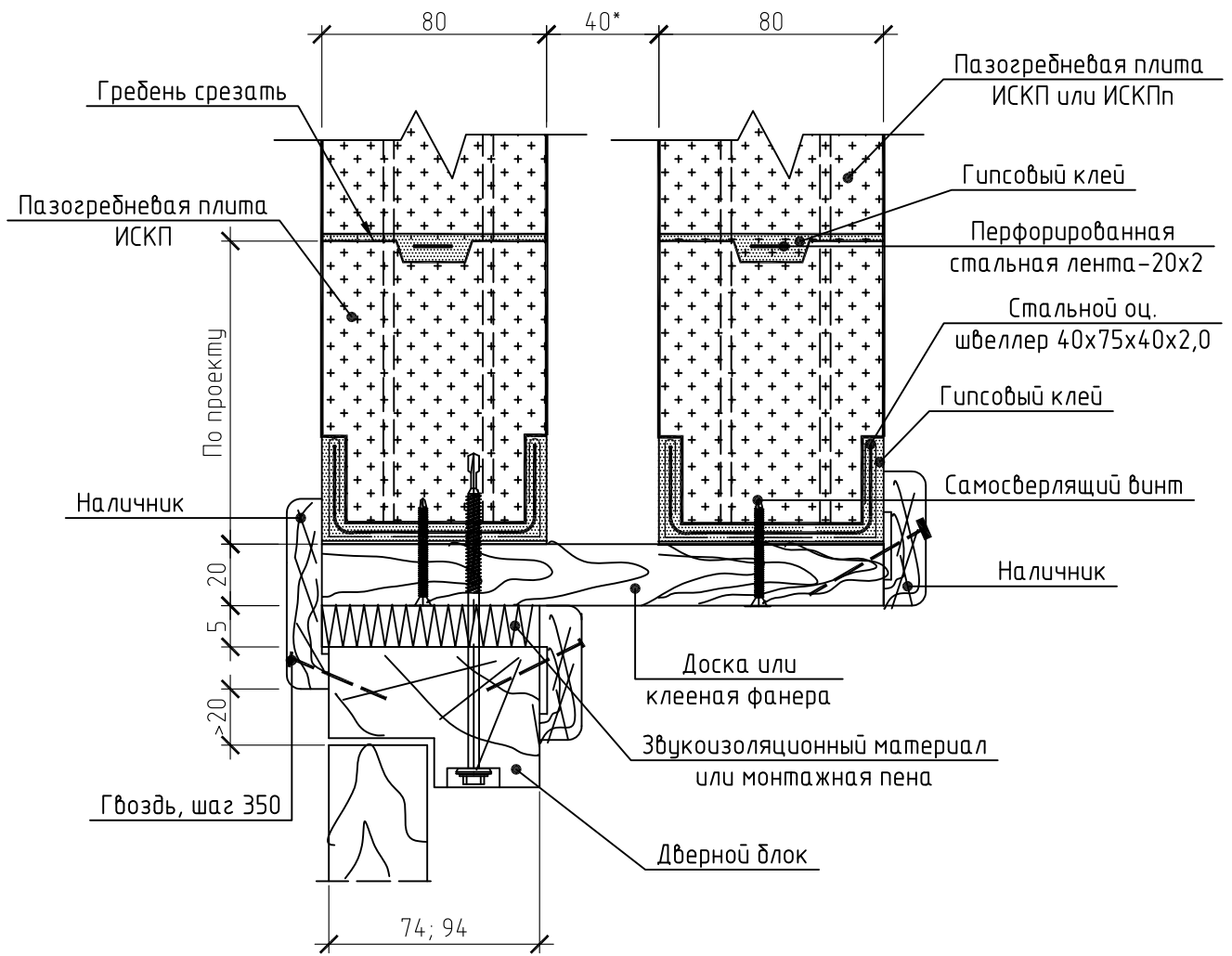
Лист

8

Формат

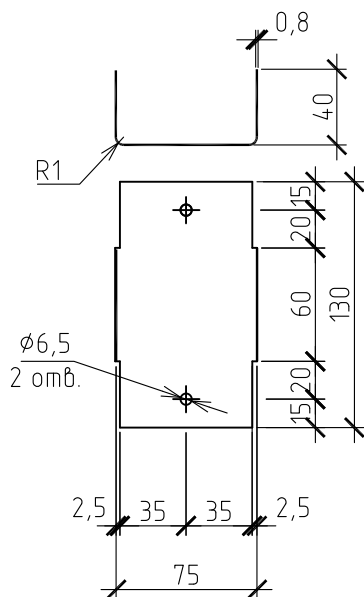
A4

7

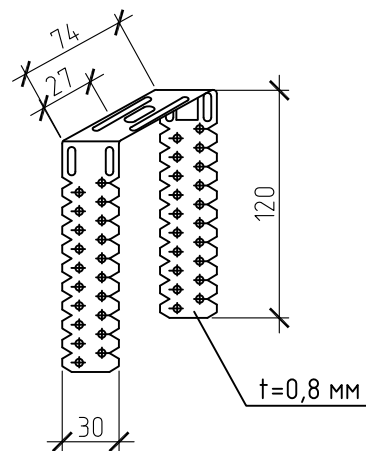


Скоба СЗ

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



Прямой подвес С2
(готовое изделие для крепления тонкостенных профилей)



*При установке дополнительной звукоизоляции- по проекту

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

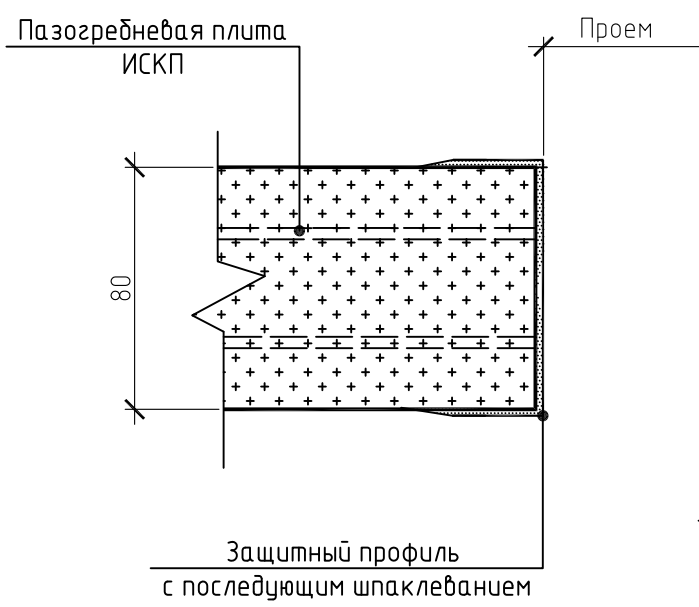
Лист

9

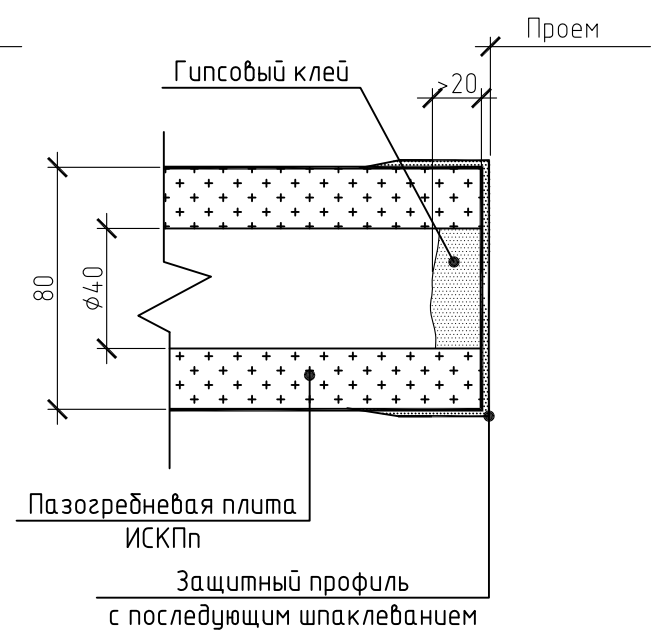
Формат

A4

8

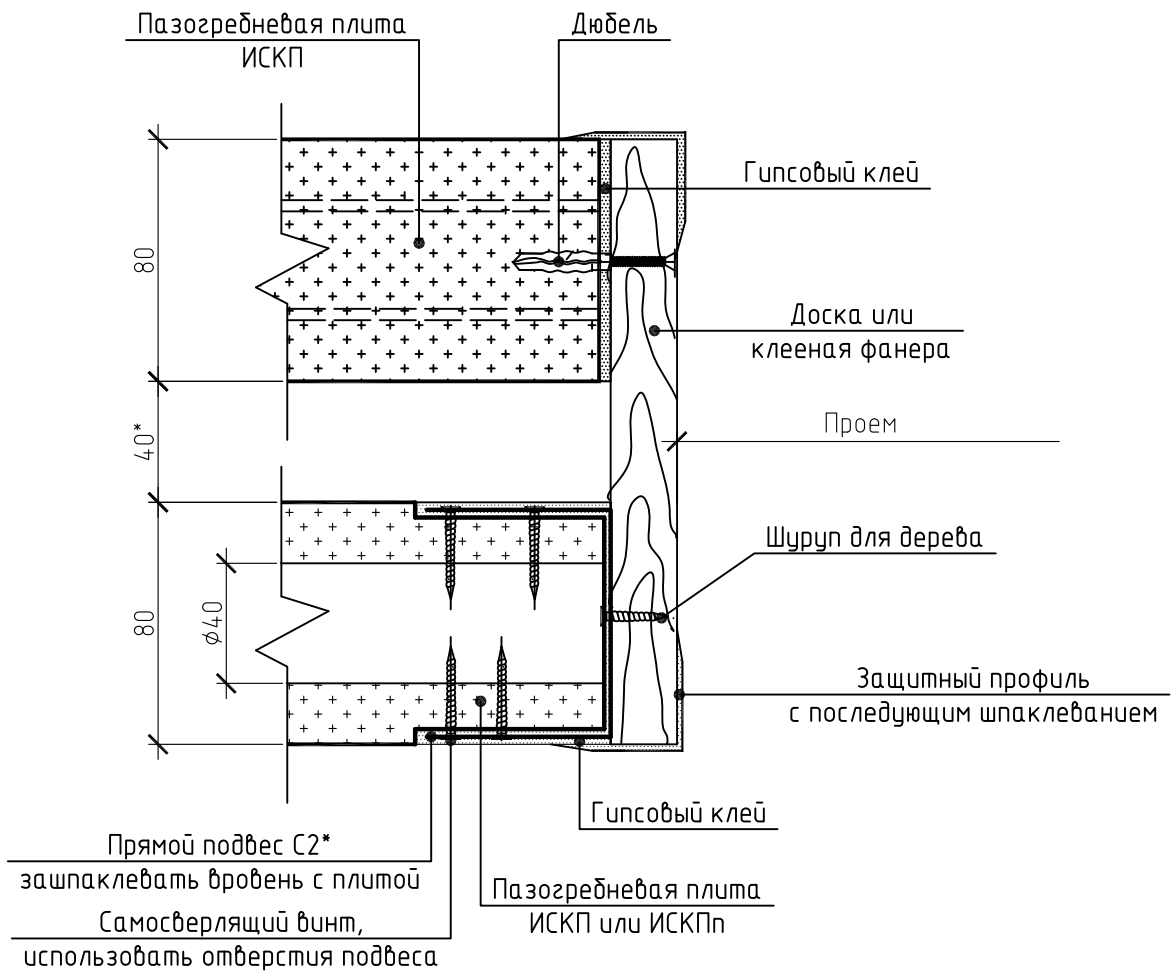


8.1



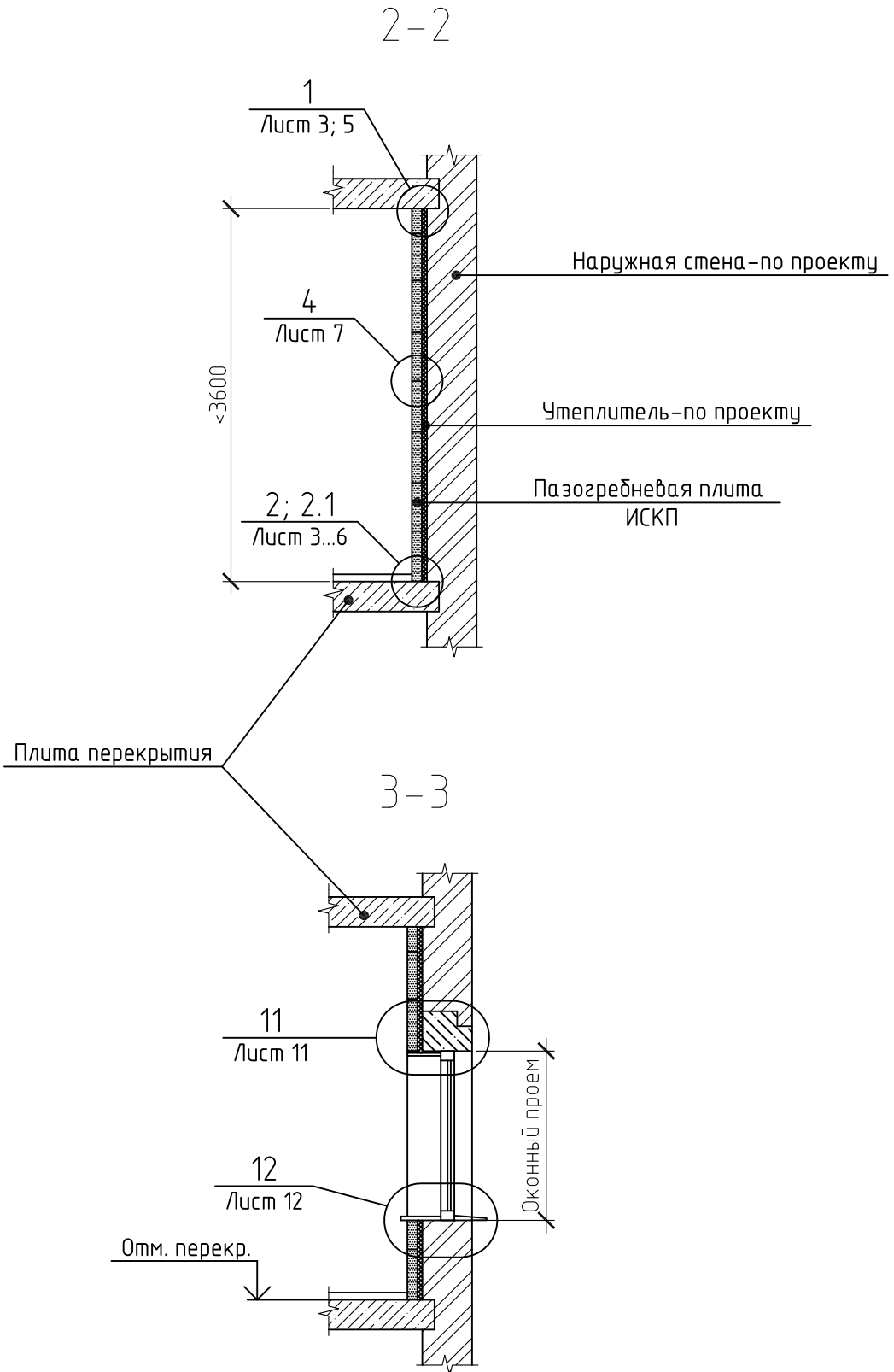
9

(установка в полнотелых и пустотелых плитах)



*При установке дополнительной звукоизоляции- по проекту

				ОАО "ЕРГАЧ"		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		10

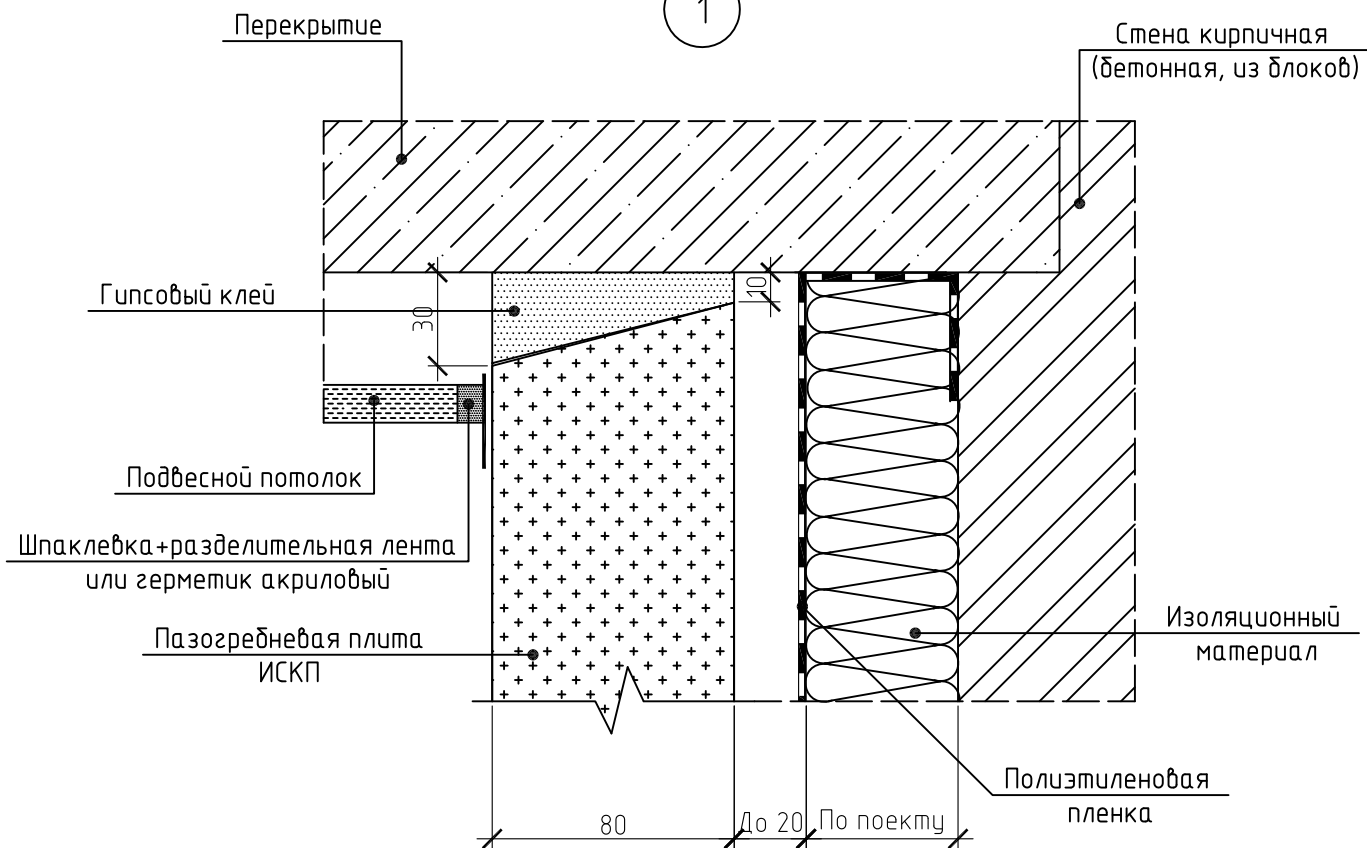


Разрезы 2-2 и 3-3 замаркированы на листе 1

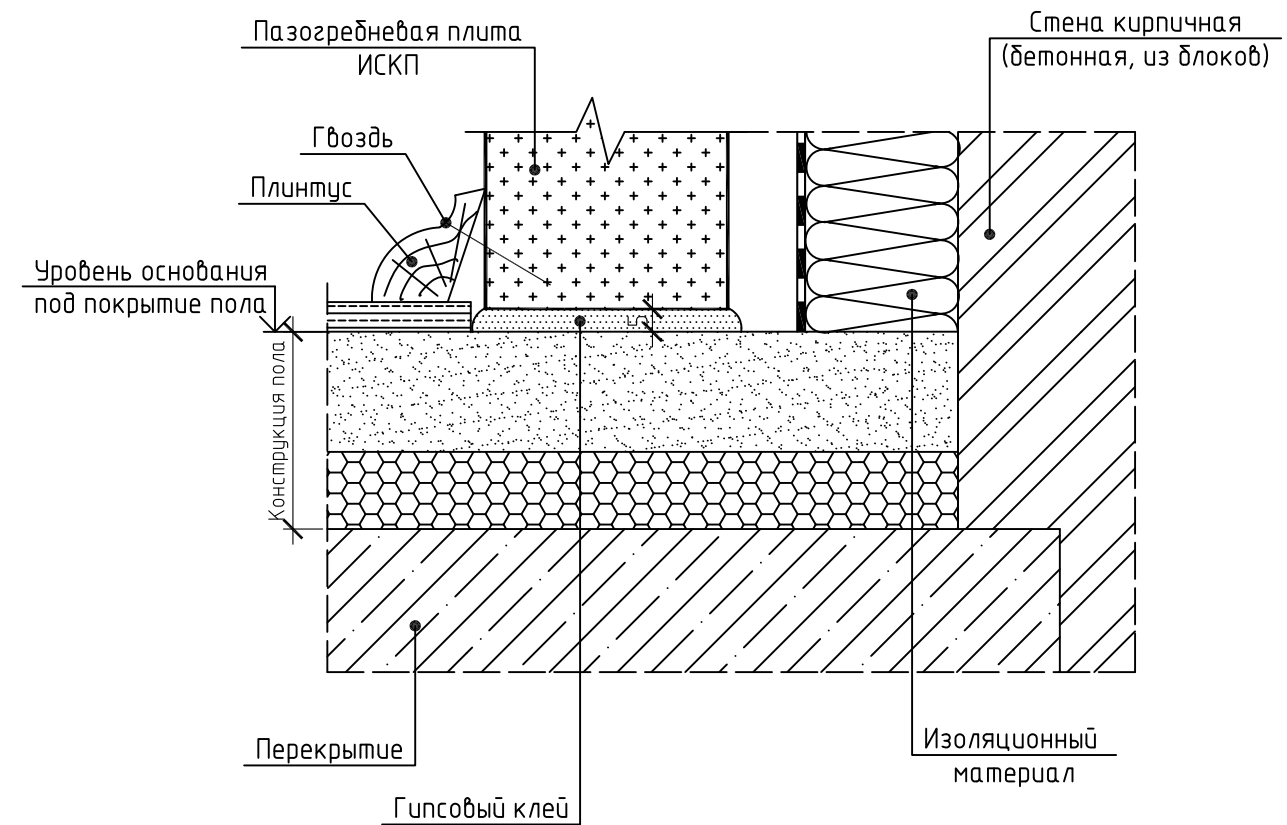
					ОАО "ЕРГАЧ"	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		2

Жесткое примыкание облицовки к несущим конструкциям

1



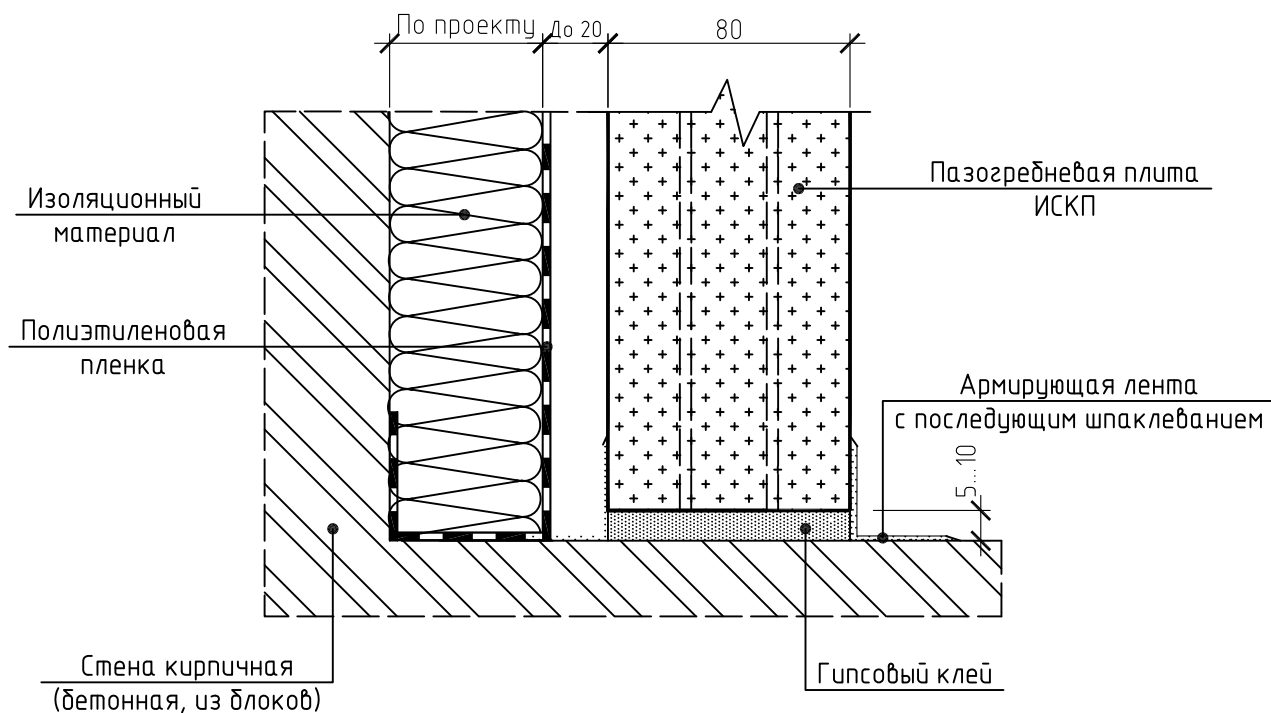
2



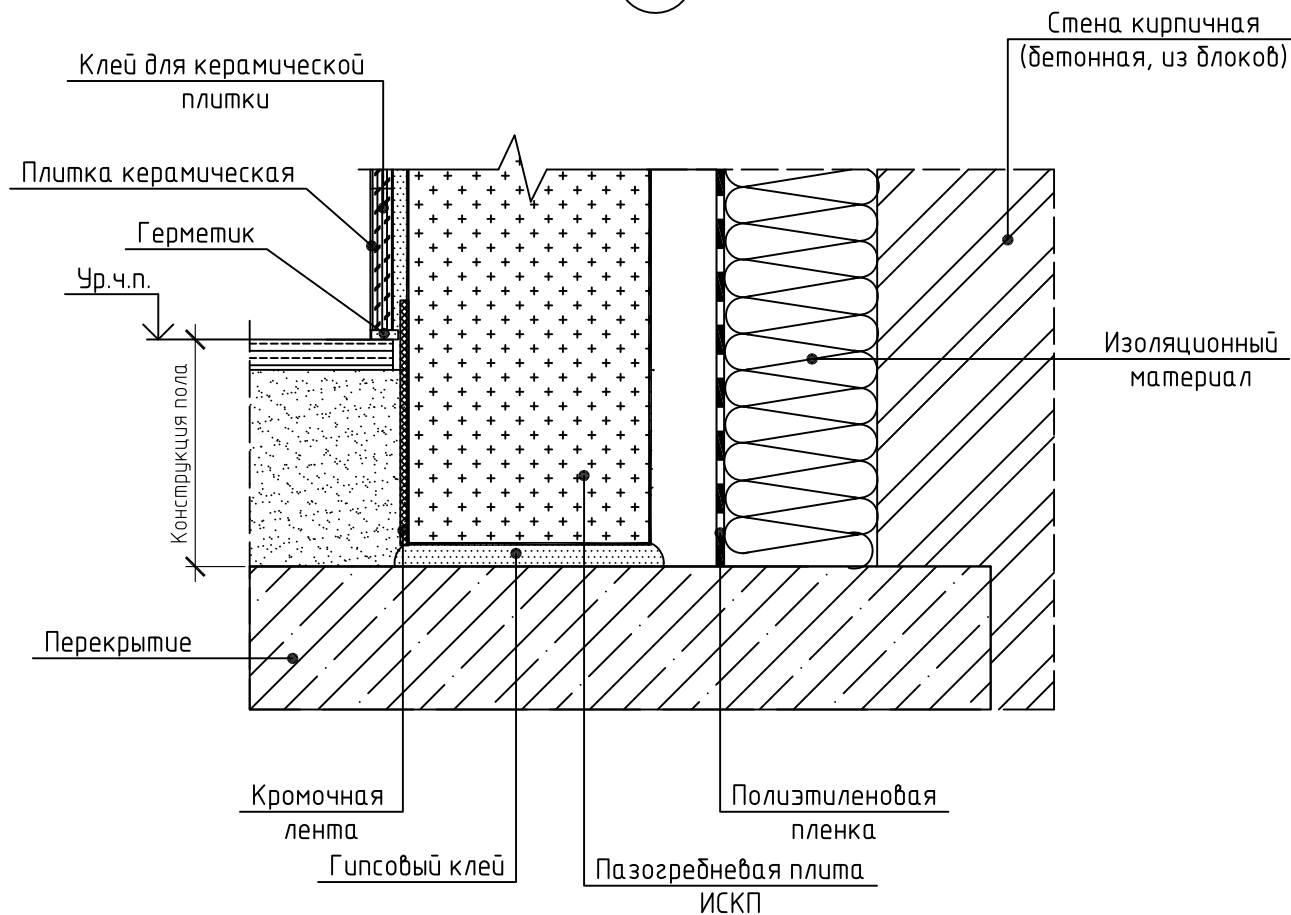
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОАО "ЕРГАЧ"	Лист
							3

Жесткое примыкание облицовки к несущим конструкциям

3



2.1



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ

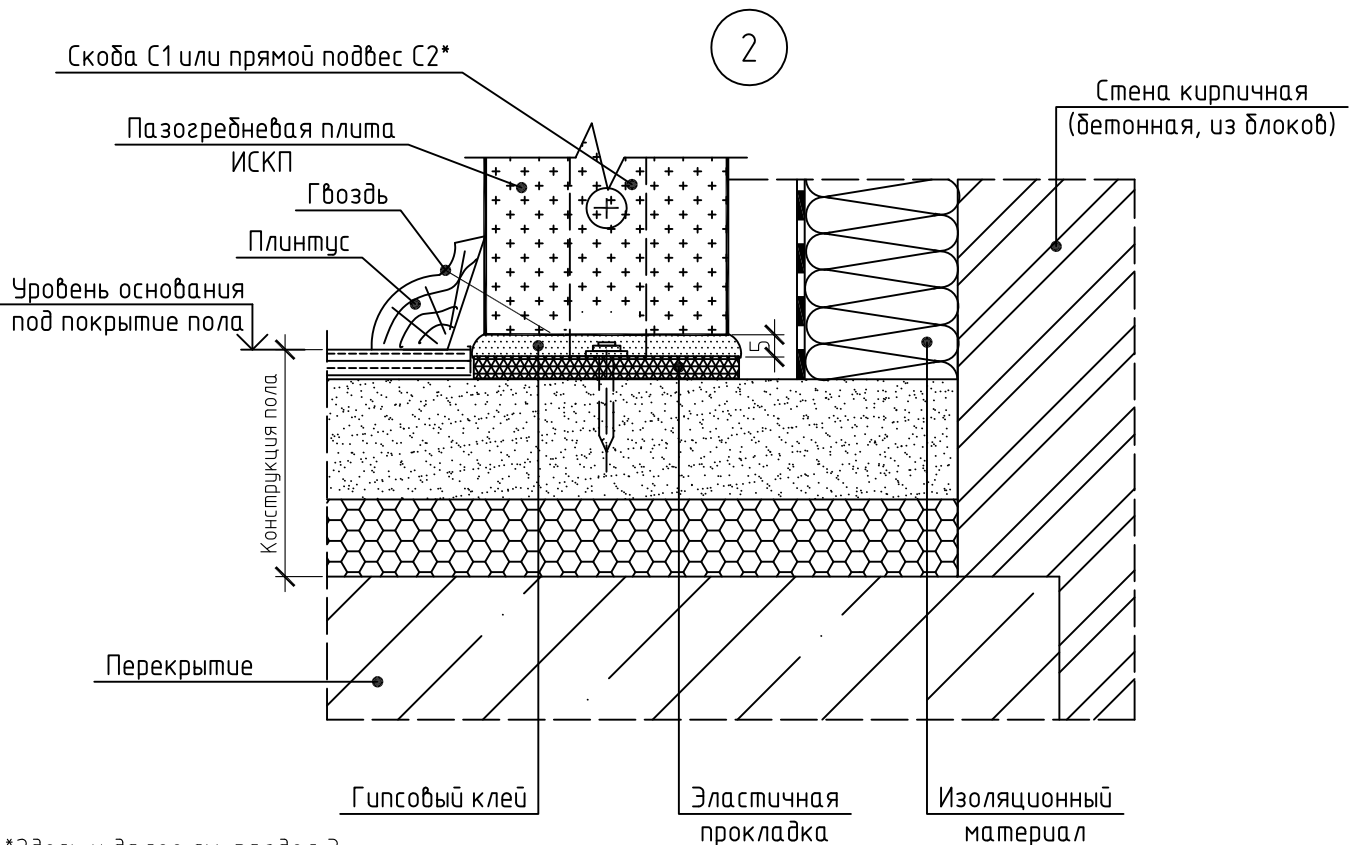
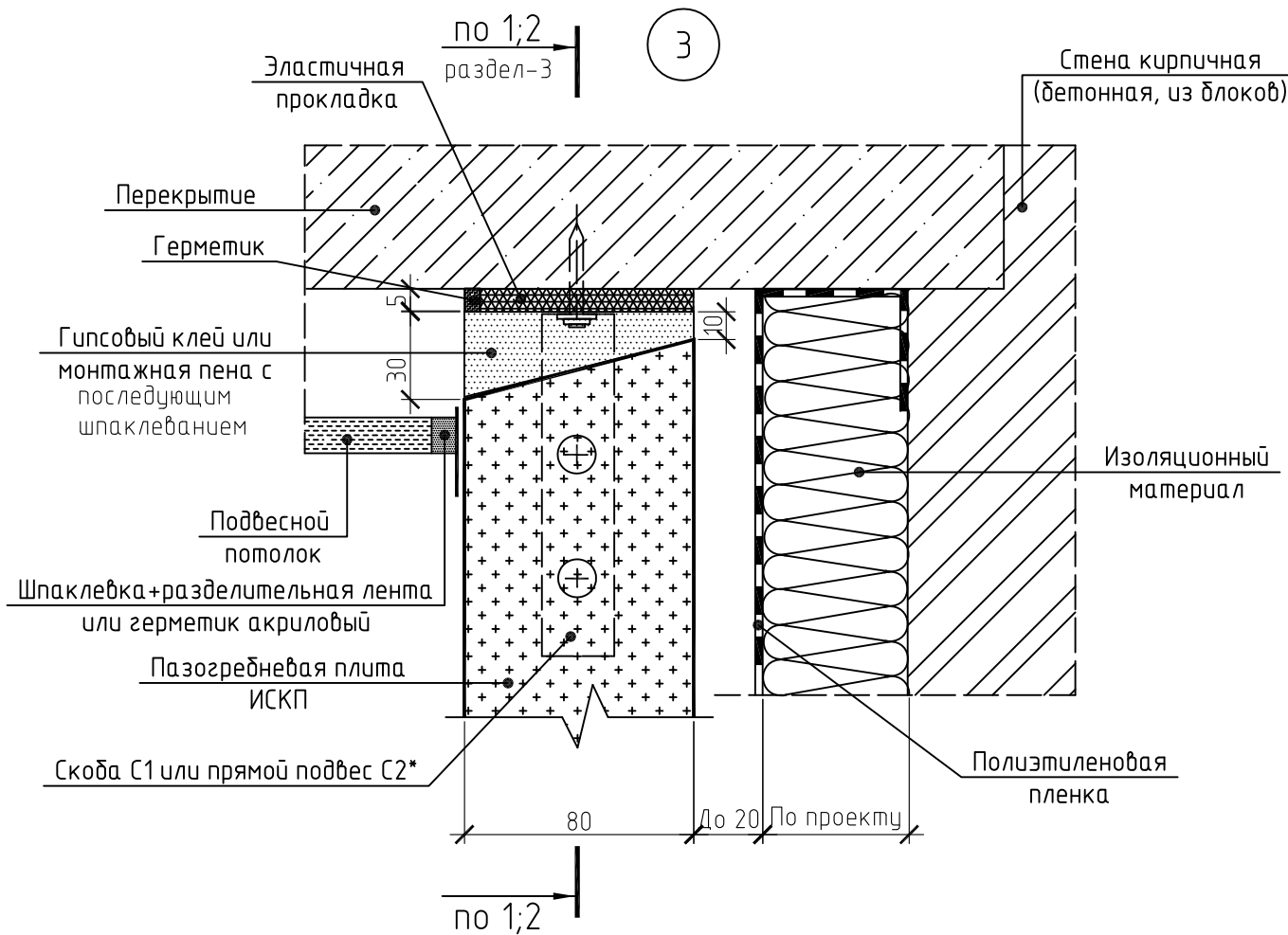
Лист

4

Формат

A4

Эластичное примыкание облицовки к несущим конструкциям



*Здесь и далее см. раздел 3

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

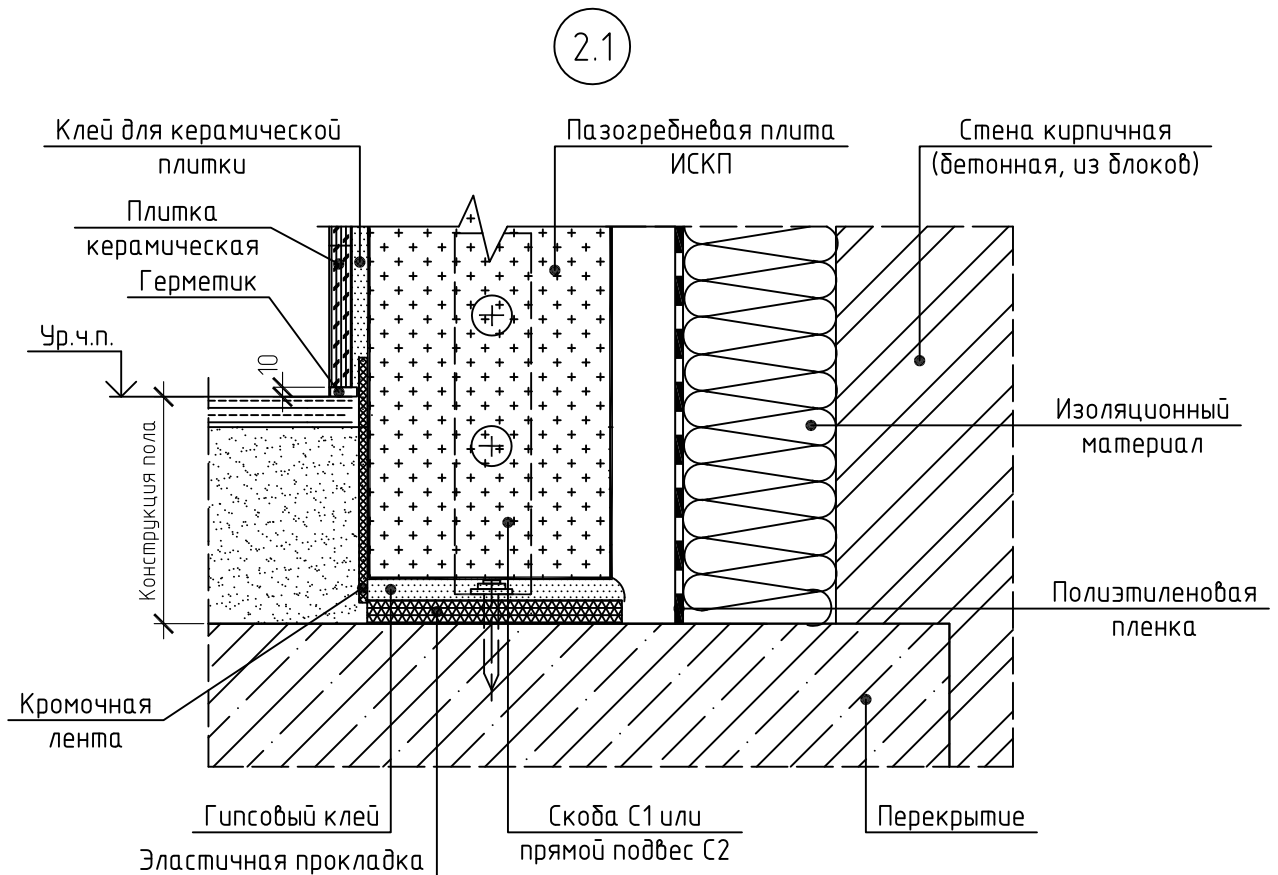
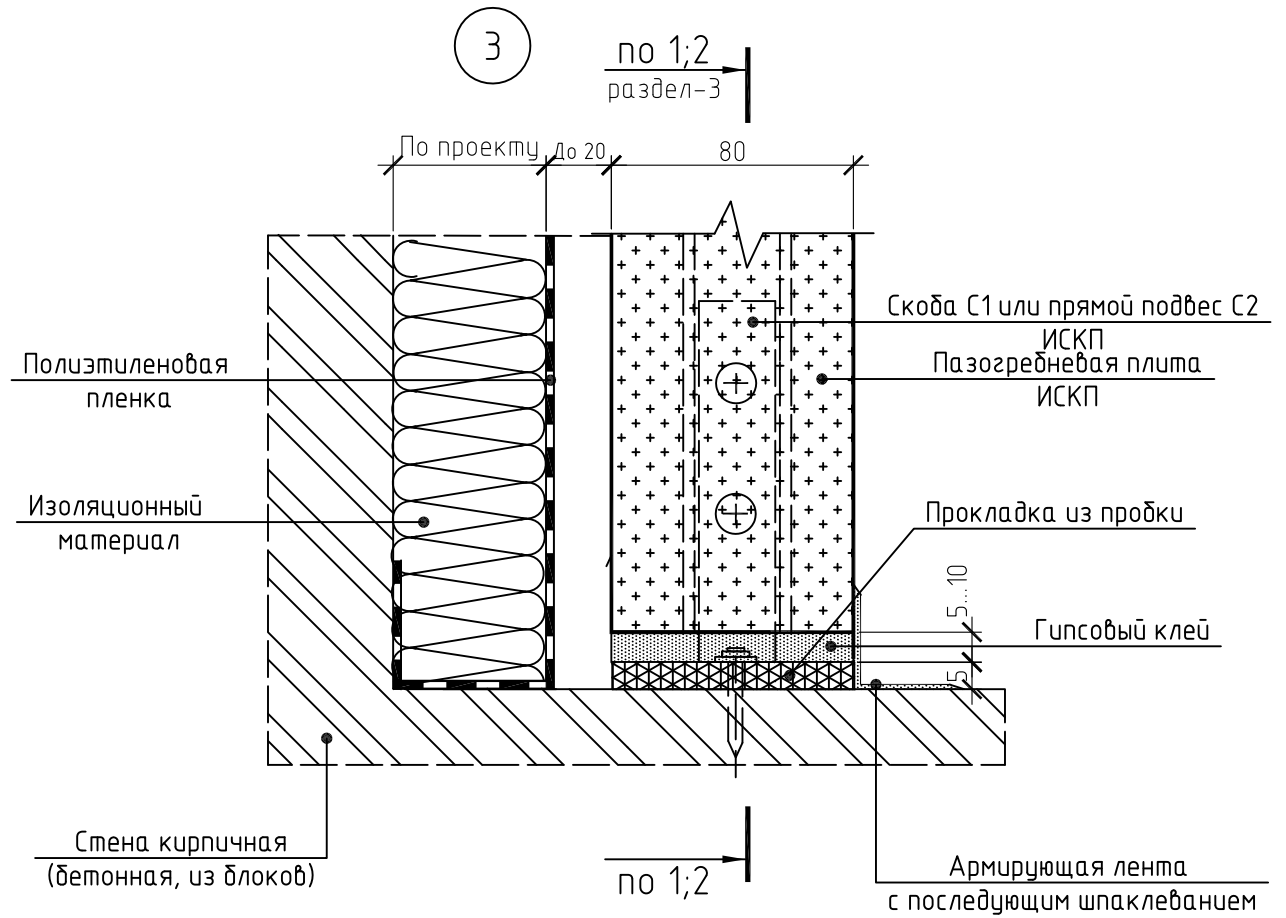
Лист

5

Формат

A4

Эластичное примыкание облицовки к несущим конструкциям



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

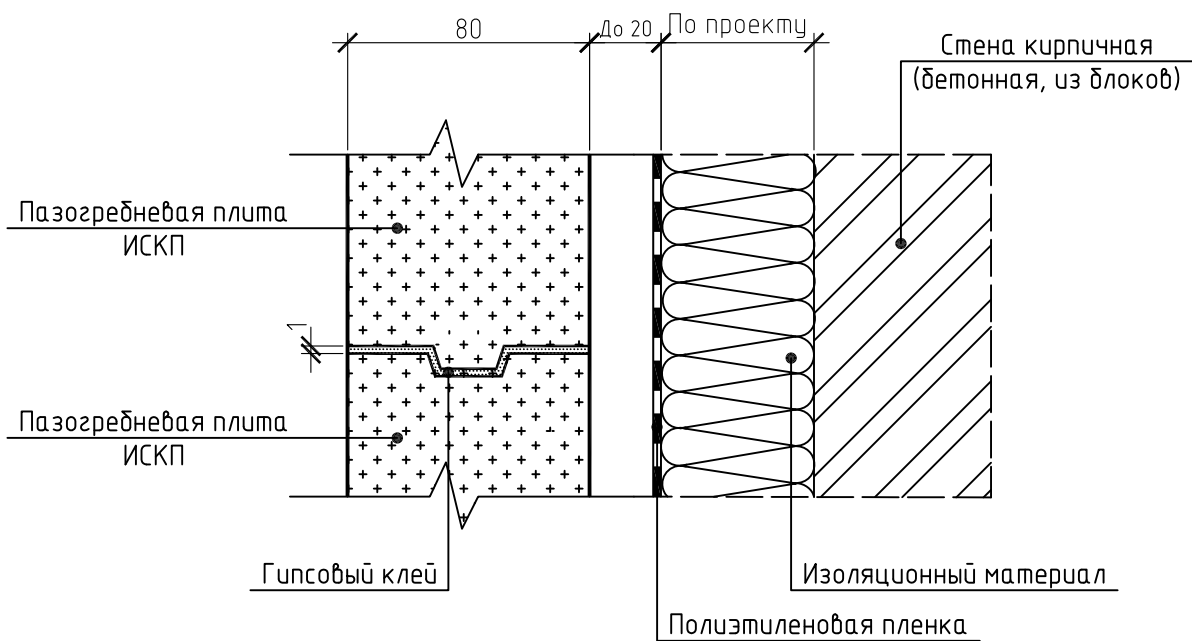
Лист

6

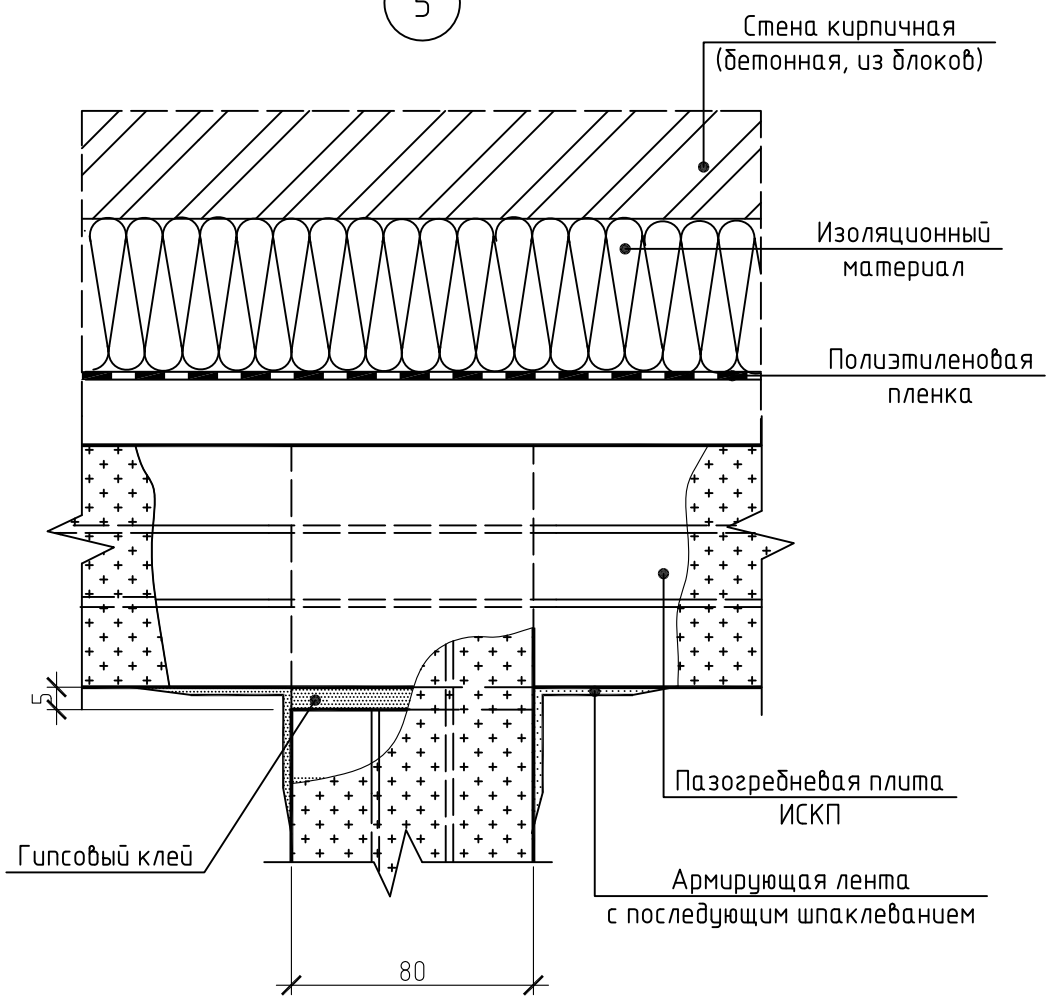
Формат

A4

4



5

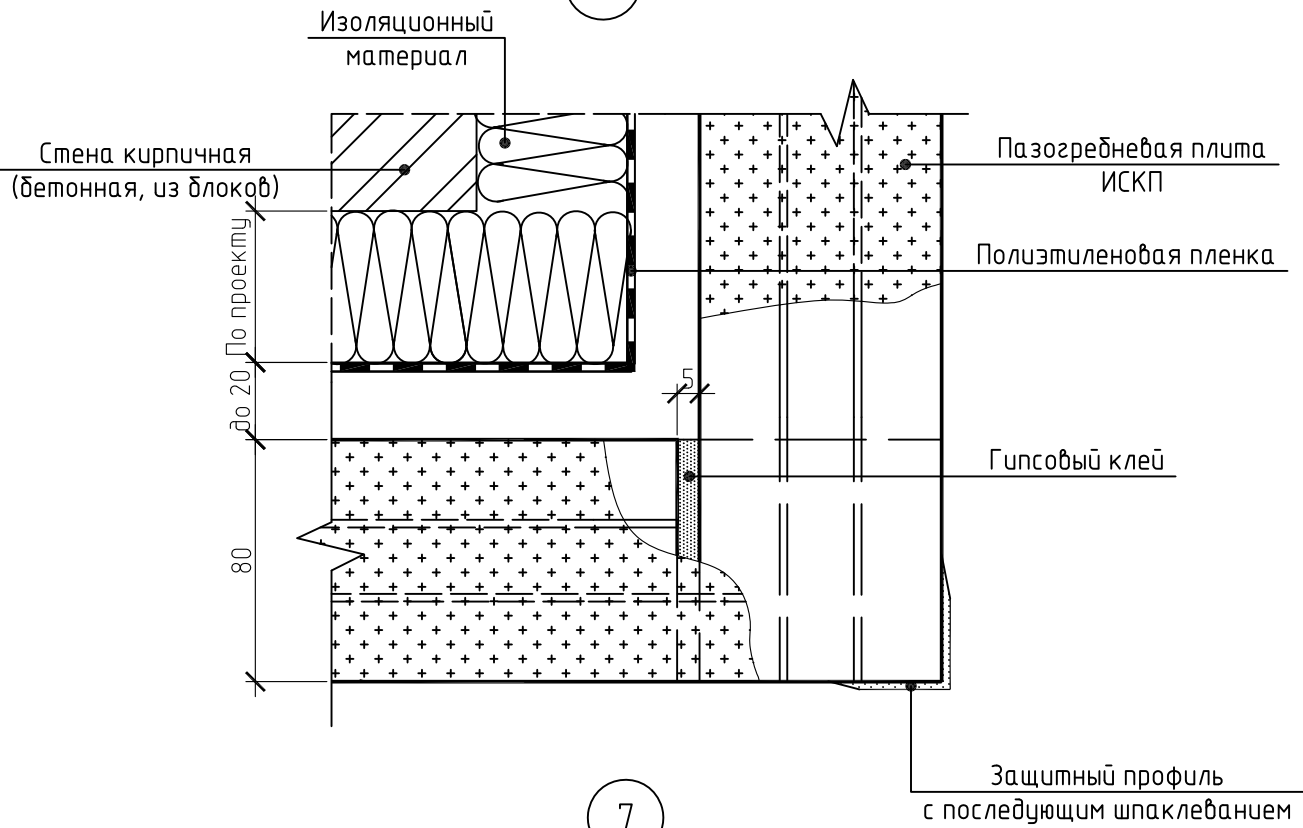


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

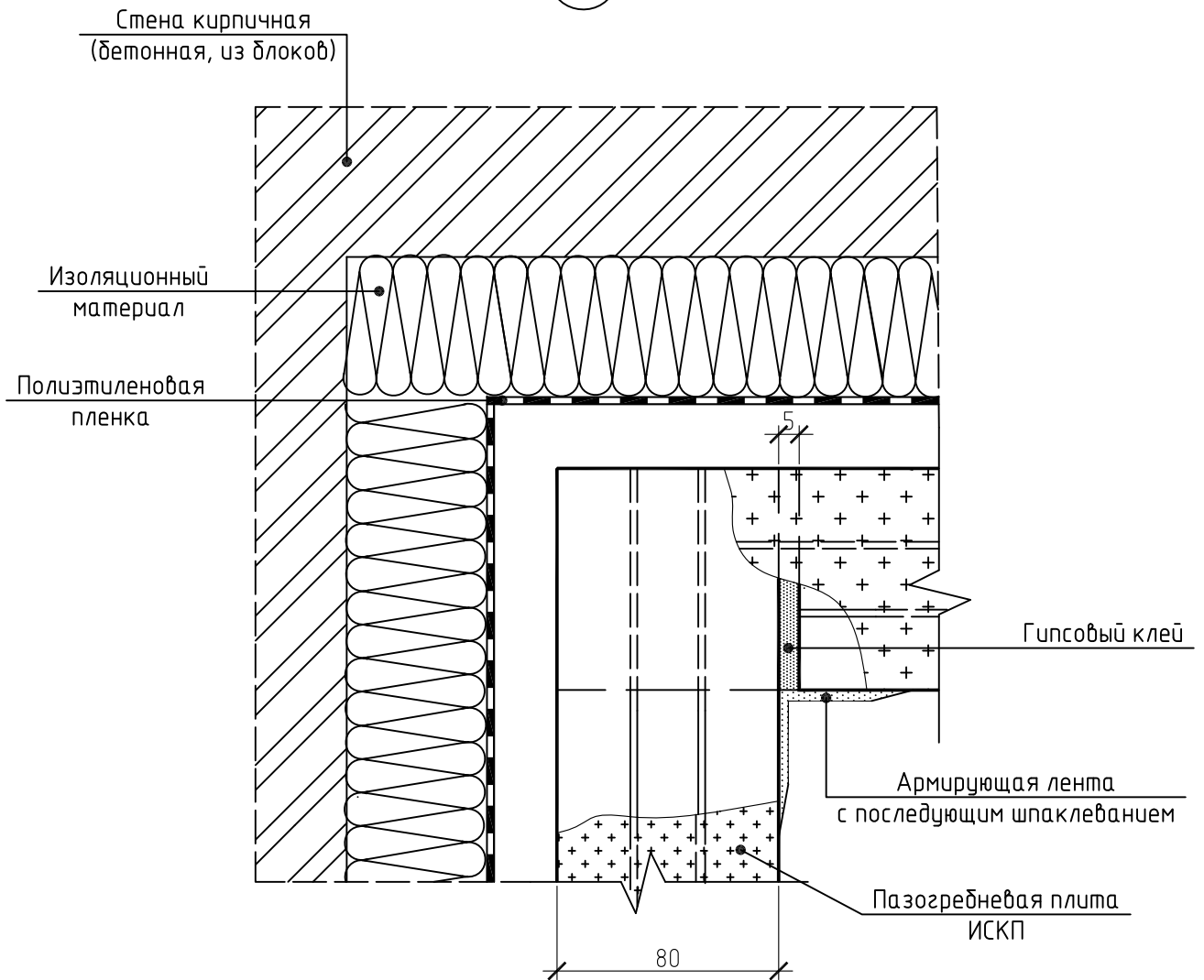
ОАО "ЕРГАЧ"

Лист
7

6



7



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

Лист

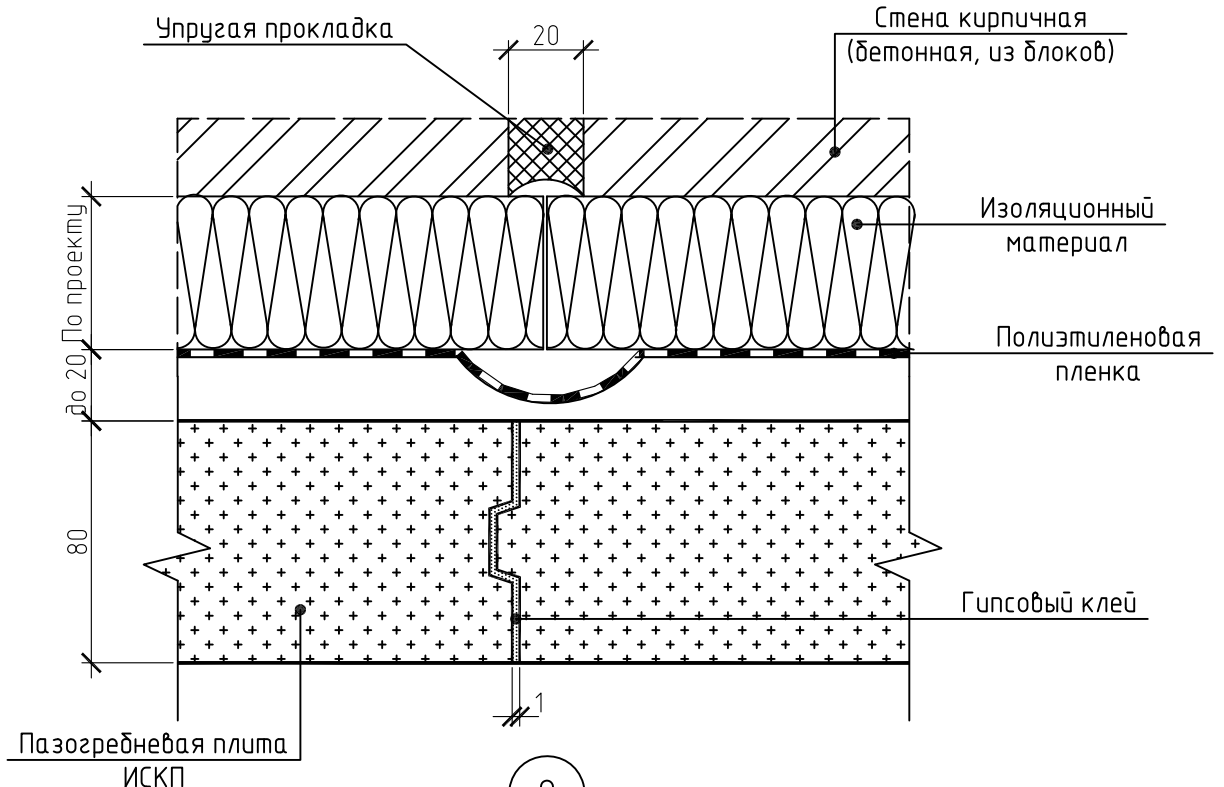
8

Формат

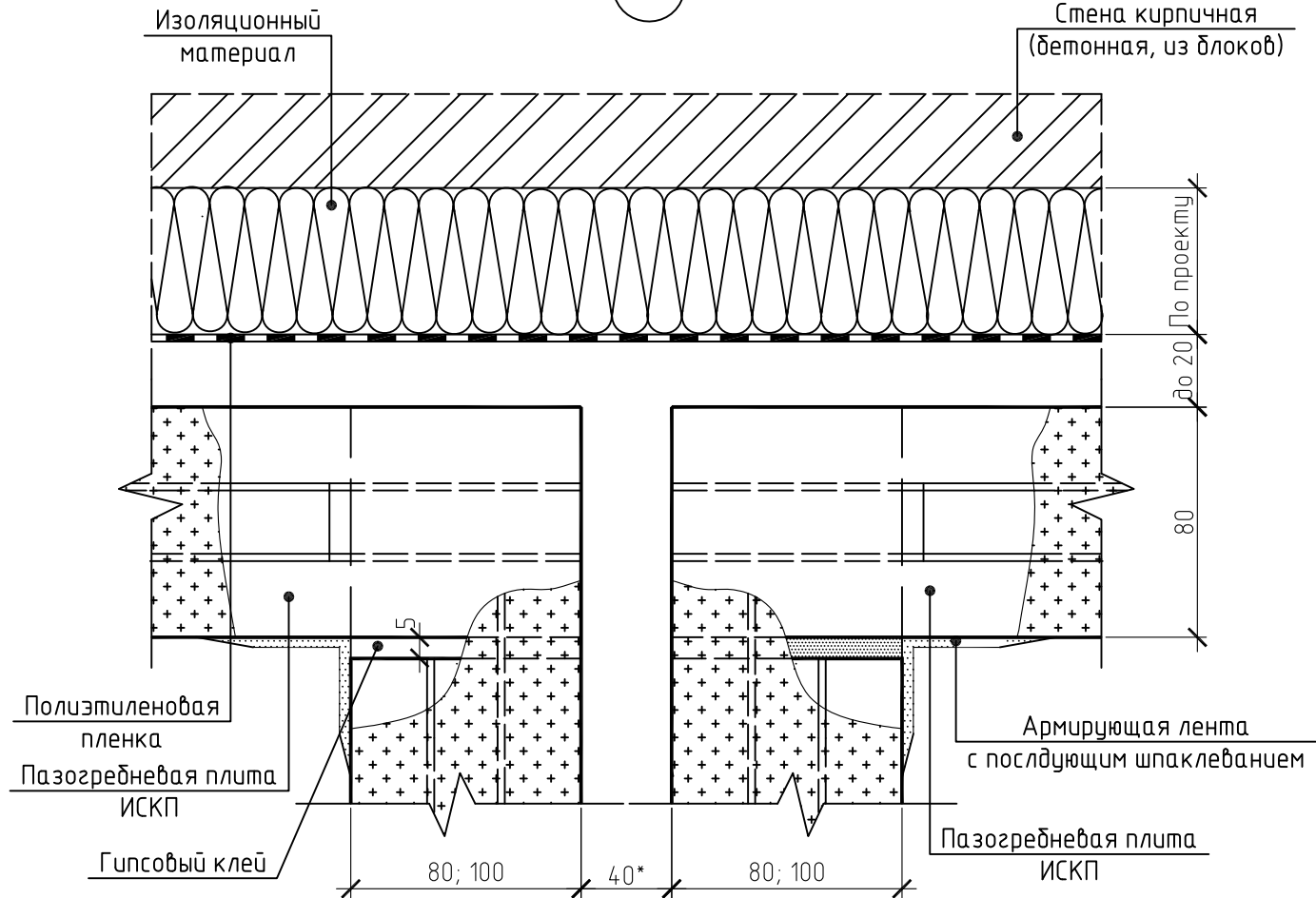
A4

8

Температурный шов



9

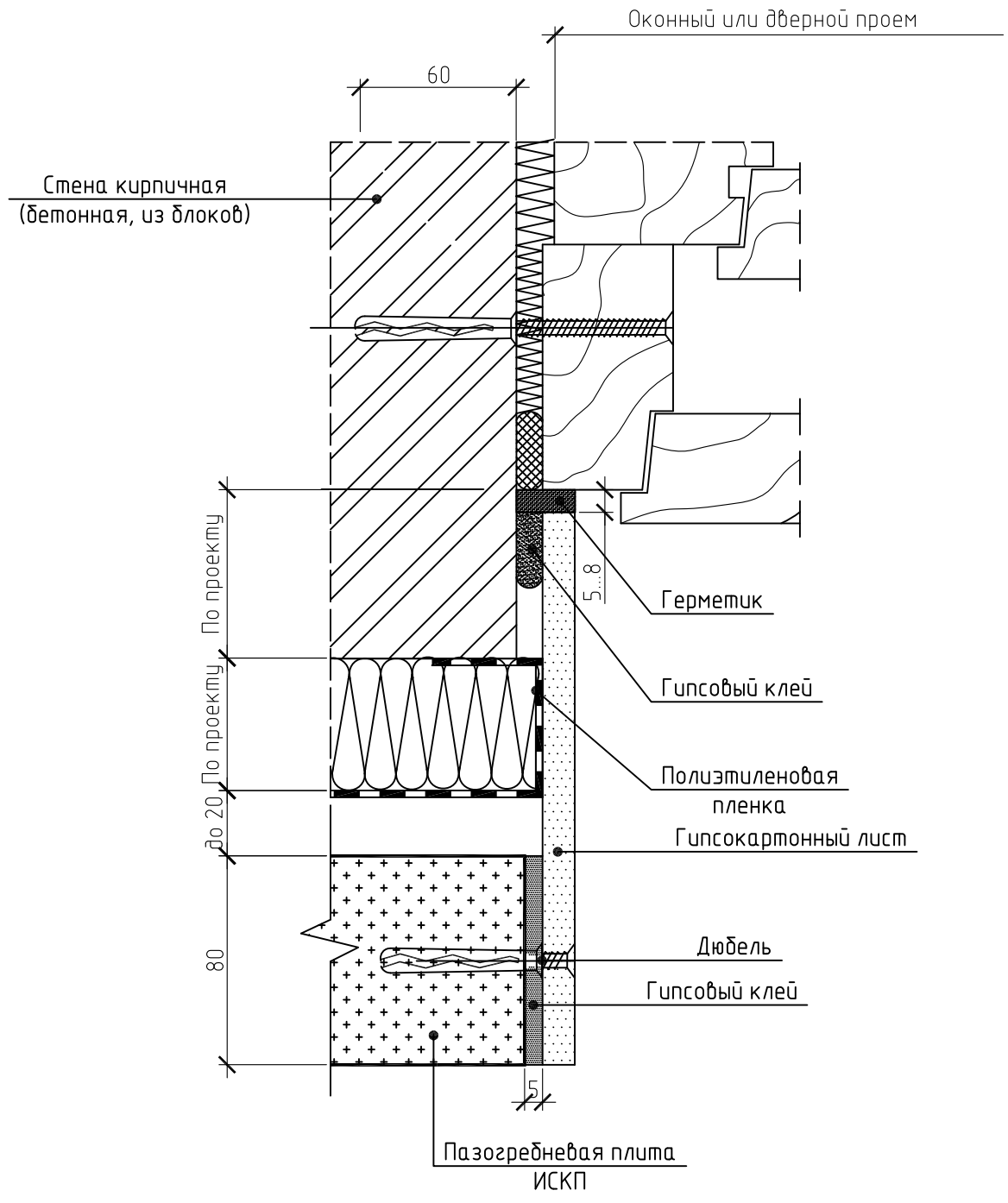


*Здесь и далее- по проекту, при установке дополнительной звукоизоляции-аналогично узлам 10, 11 и 12 раздела 2.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

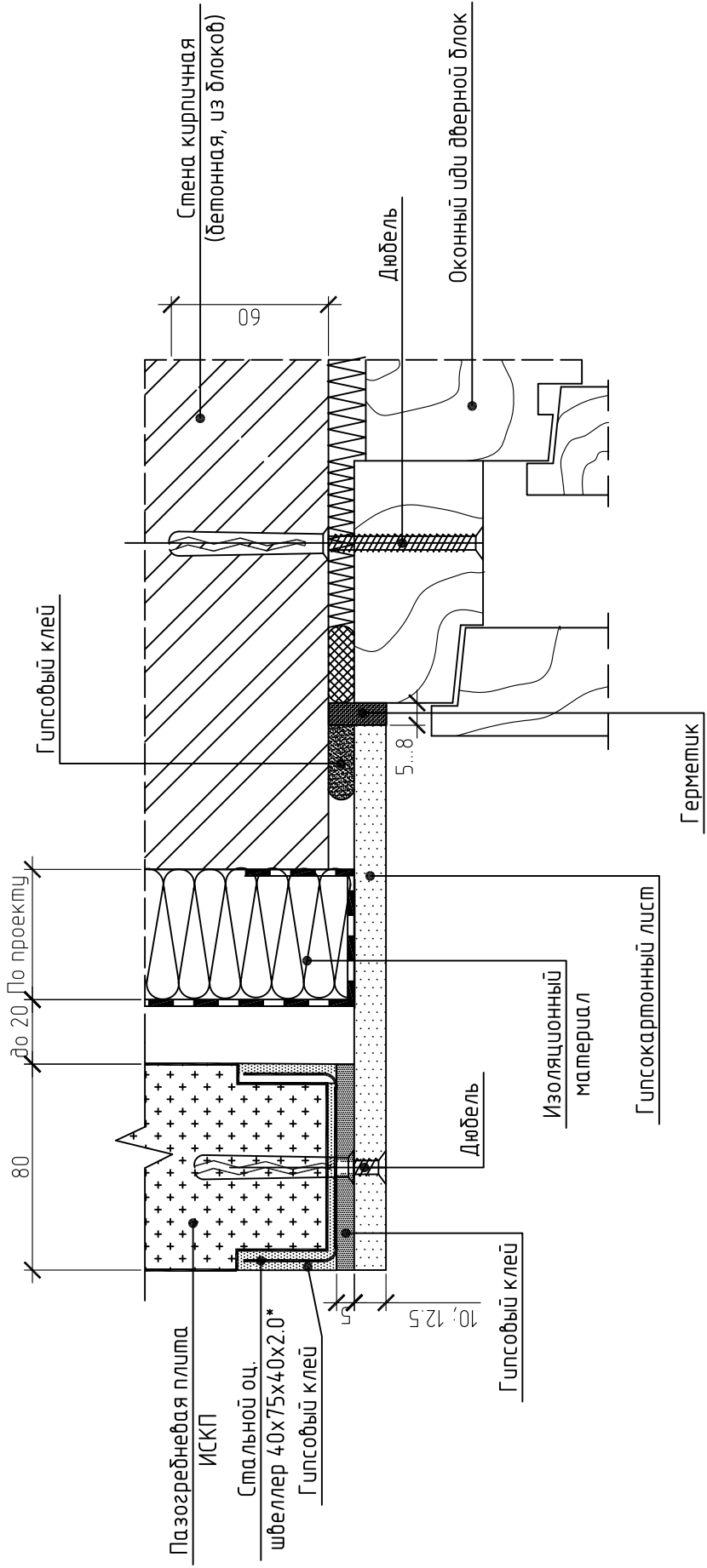
Лист
9



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

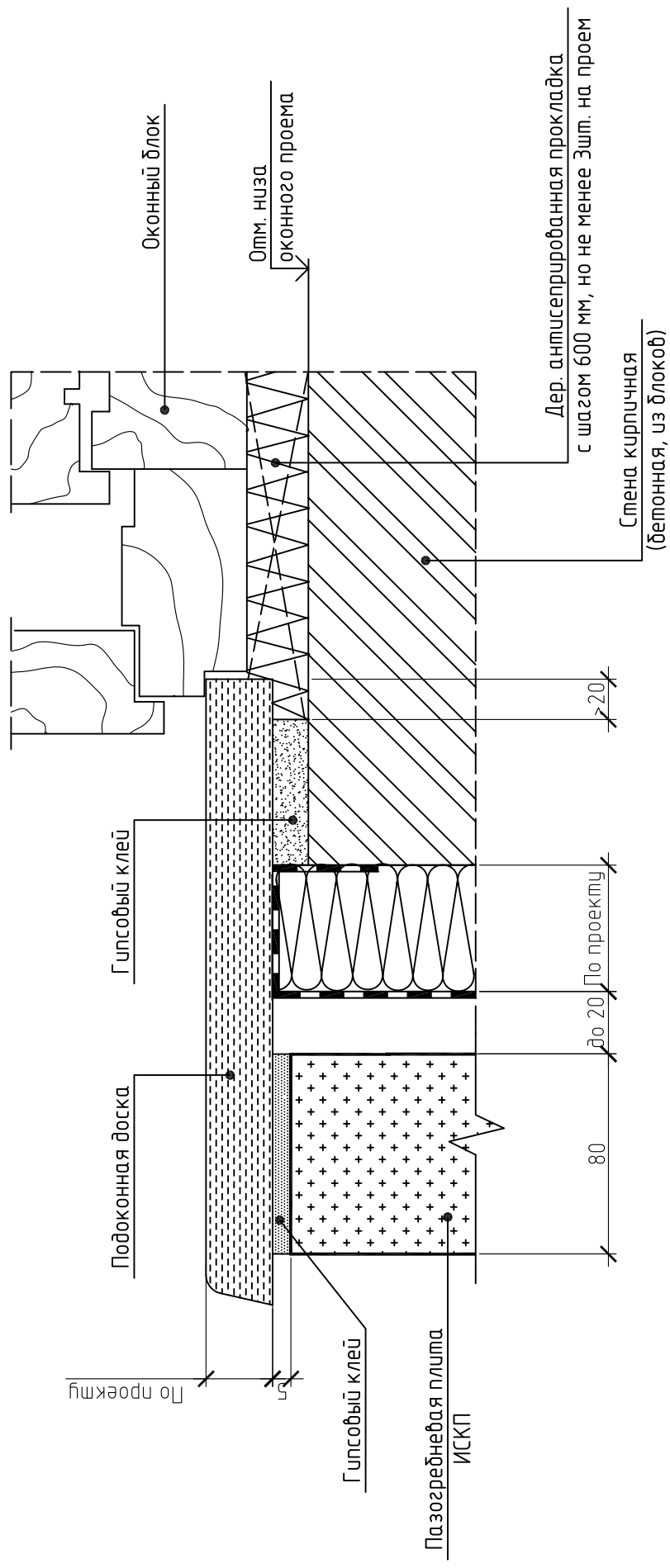
11



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ОАО "ЕРГАЧ"					
Лист 11					

12

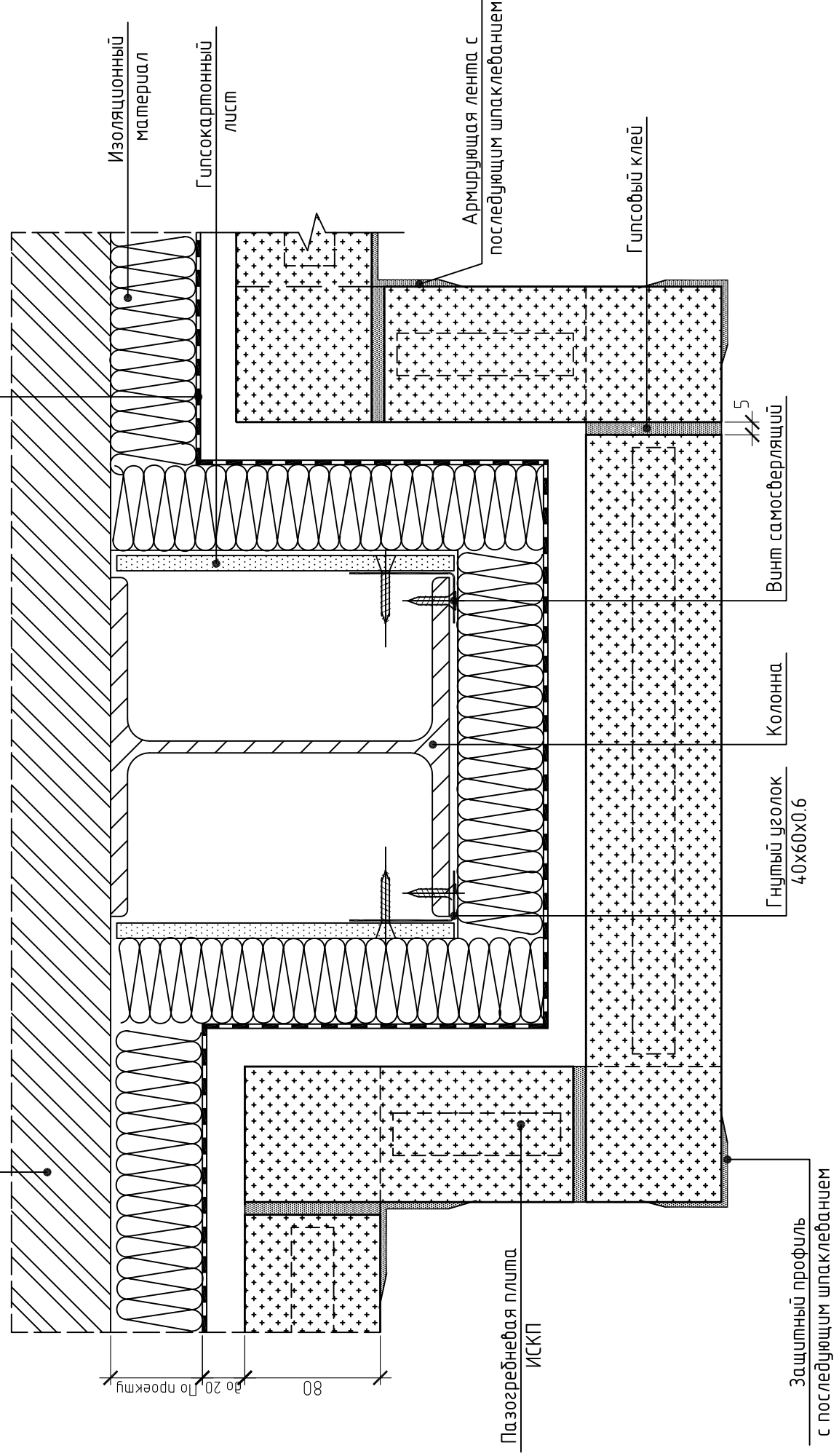


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ОАО "ЕРГАЧ"					
					Лист
					12

13

Стена кирпичная
(бетонная, из блоков)

Полиэтиленовая пленка



Изоляционный материал

Гипсокартонный лист

Армирующая лента с
последующим шпаклеванием

Гипсовый клей

5

Винт самосверлящий

Колонна

Гнутый уголок
40x60x0.6

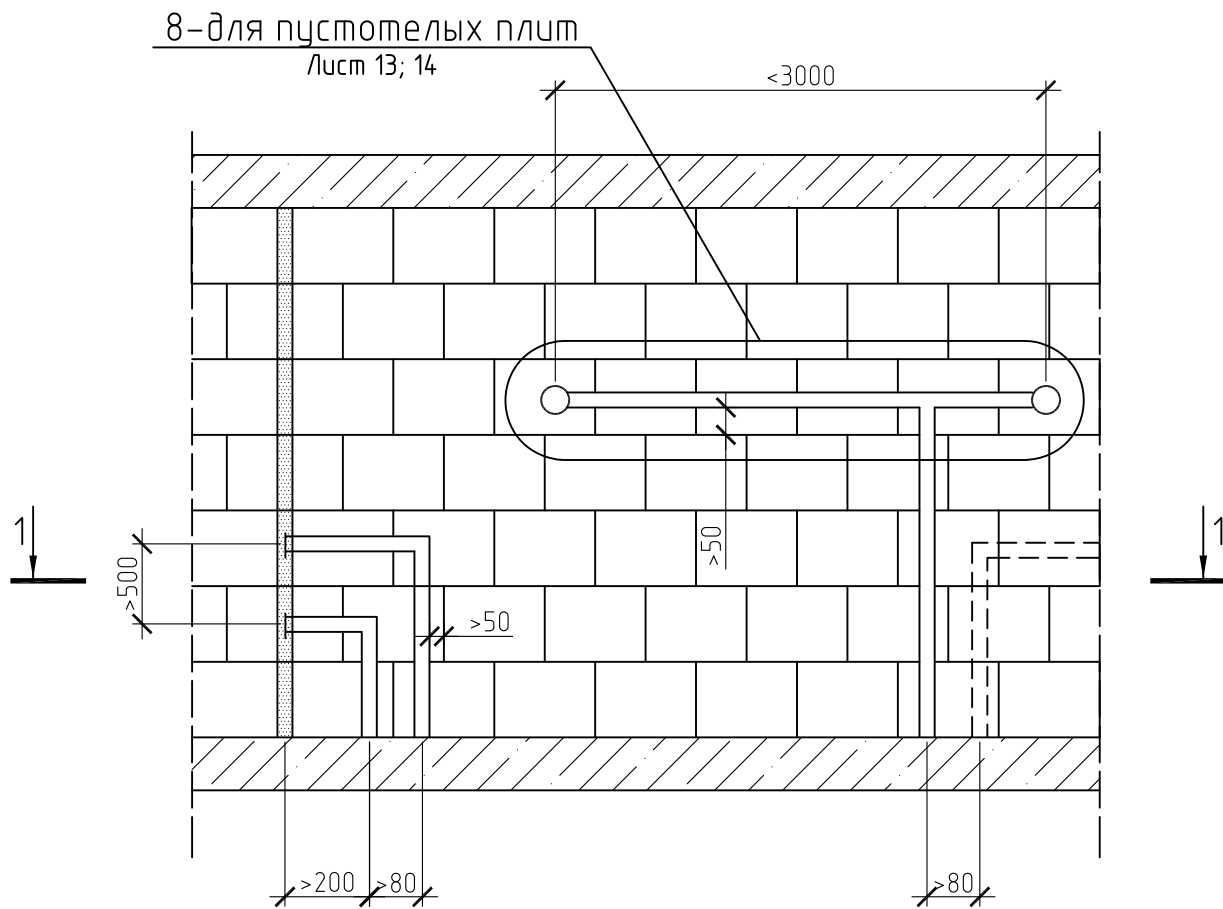
Пазогребневая плита
ИСКП

Защитный профиль
с последующим шпаклеванием

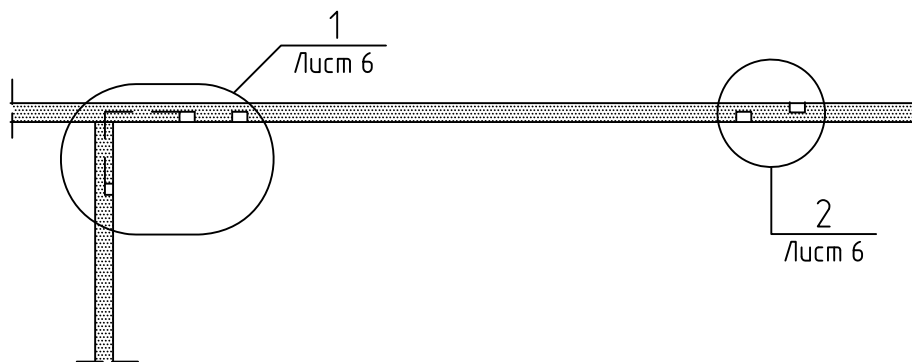
				Лист	13
ОАО "ЕРГАЧ"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схемы прокладки проводов и коммуникаций

Пример 1



1-1
Одинарные перегородки



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

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Истомин			
Проверил		Смольников			

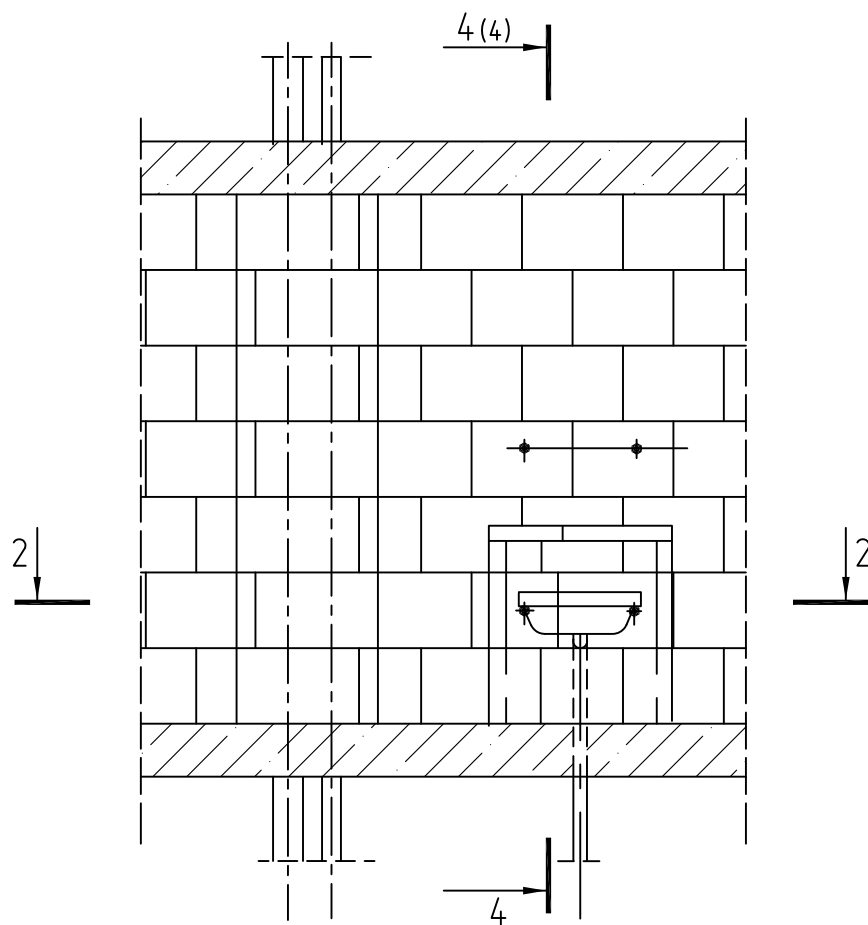
ОАО "ЕРГАЧ"

Устройство коммуникаций в перегородках (Раздел 6)

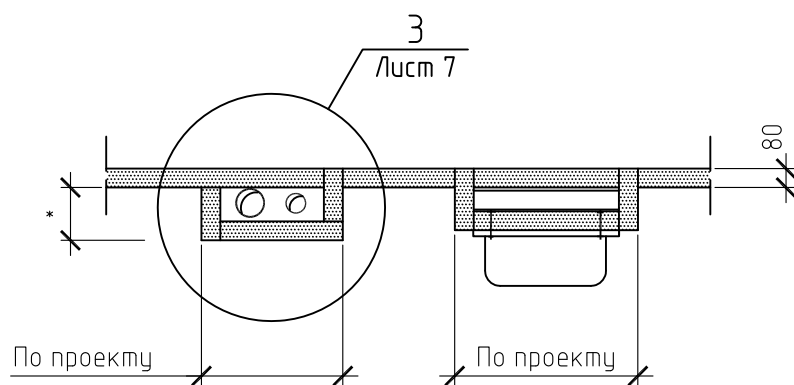
Стадия	Лист	Листов
Р	1	15
ООО "Уралстройпроект"		

Схемы прокладки проводок и коммуникаций

Пример 2



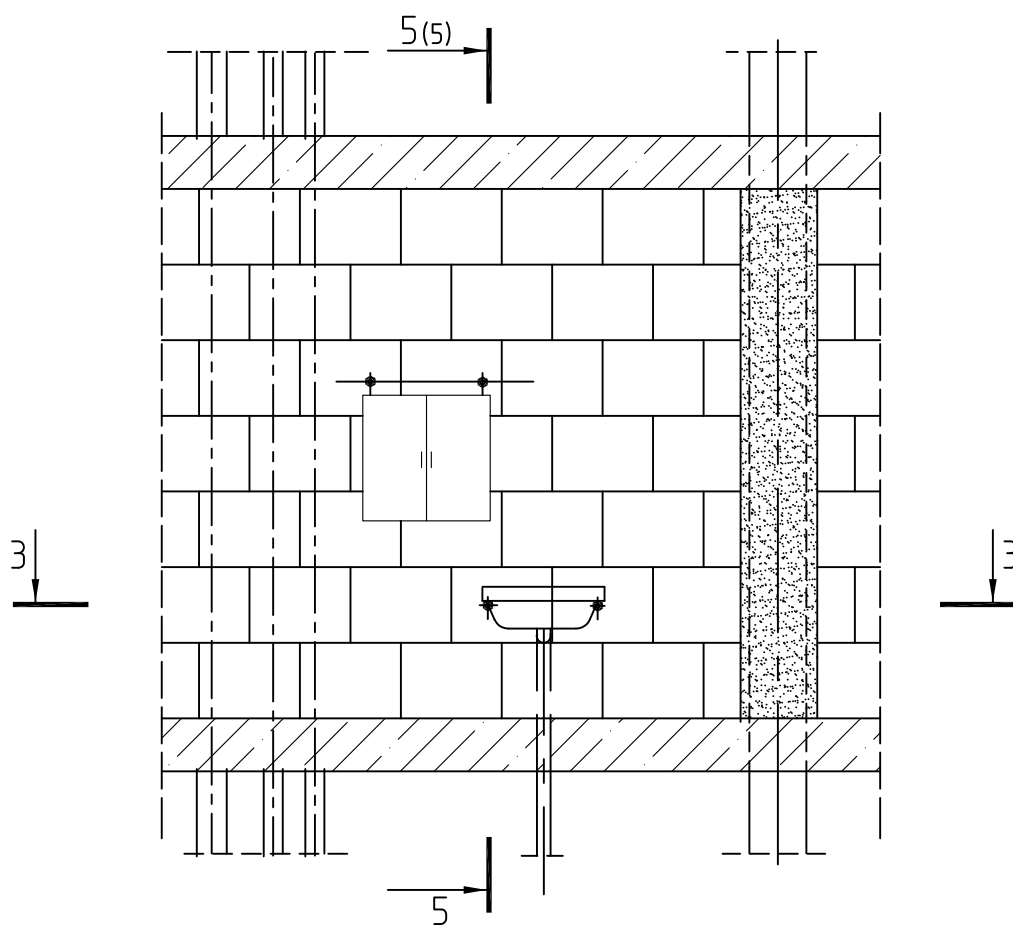
2-2
Одinarные перегородки



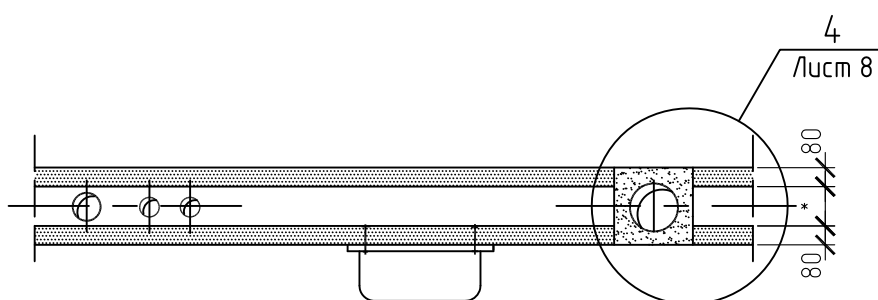
Вид и расположение коммуникационных трасс задается строительному отделу в конкретном проекте ОВ; ВК и ЭО.

						ОАО "ЕРГАЧ"		Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			2

Схемы прокладки проводок и коммуникаций Пример 3



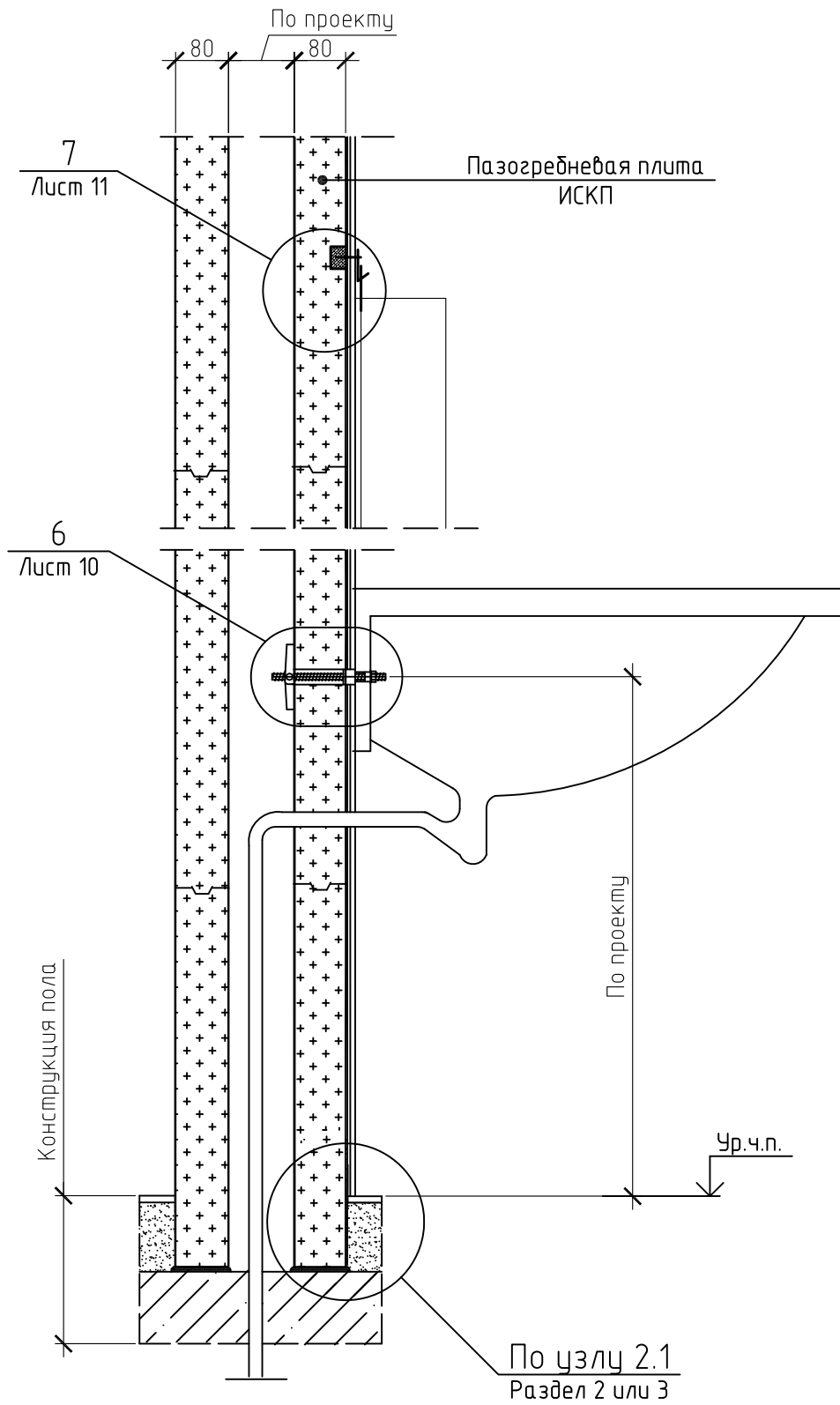
3-3
Двойные перегородки



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

						ОАО "ЕРГАЧ"		Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			3

5-5



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

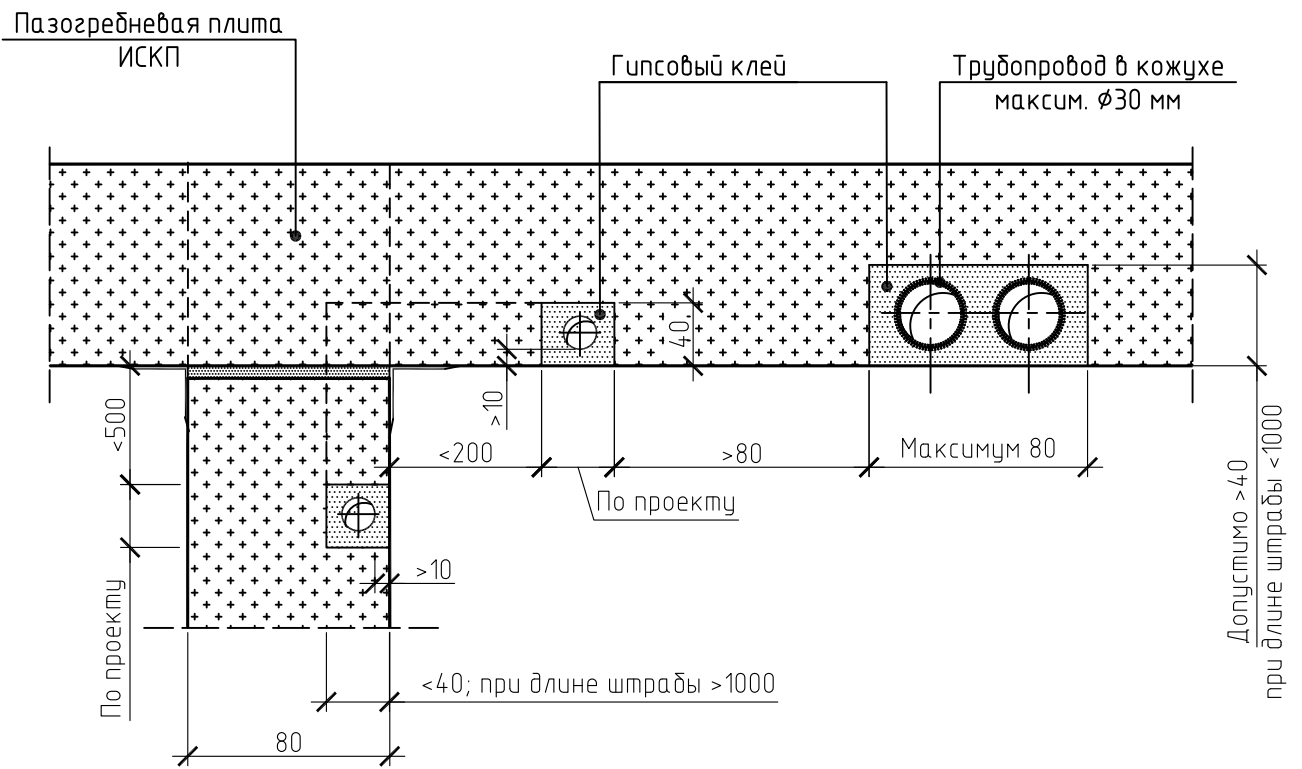
Лист

5

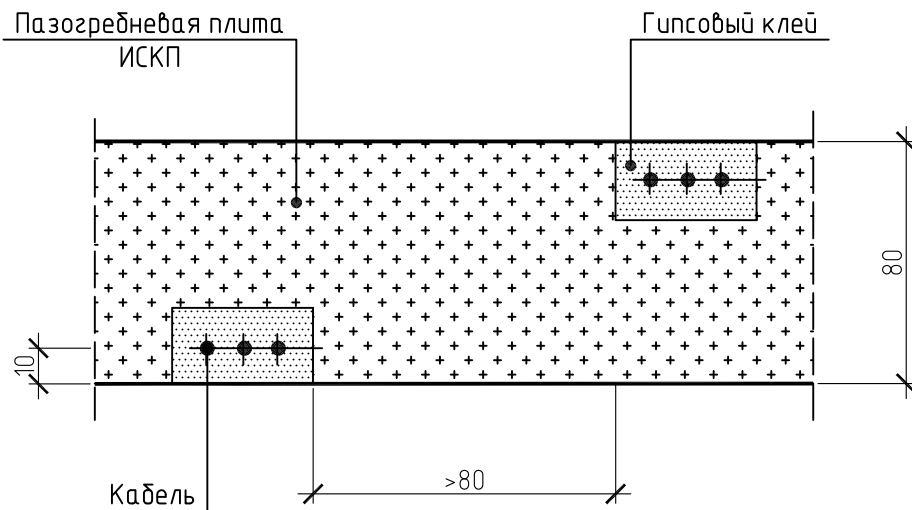
Формат

A4

1



2



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

Лист

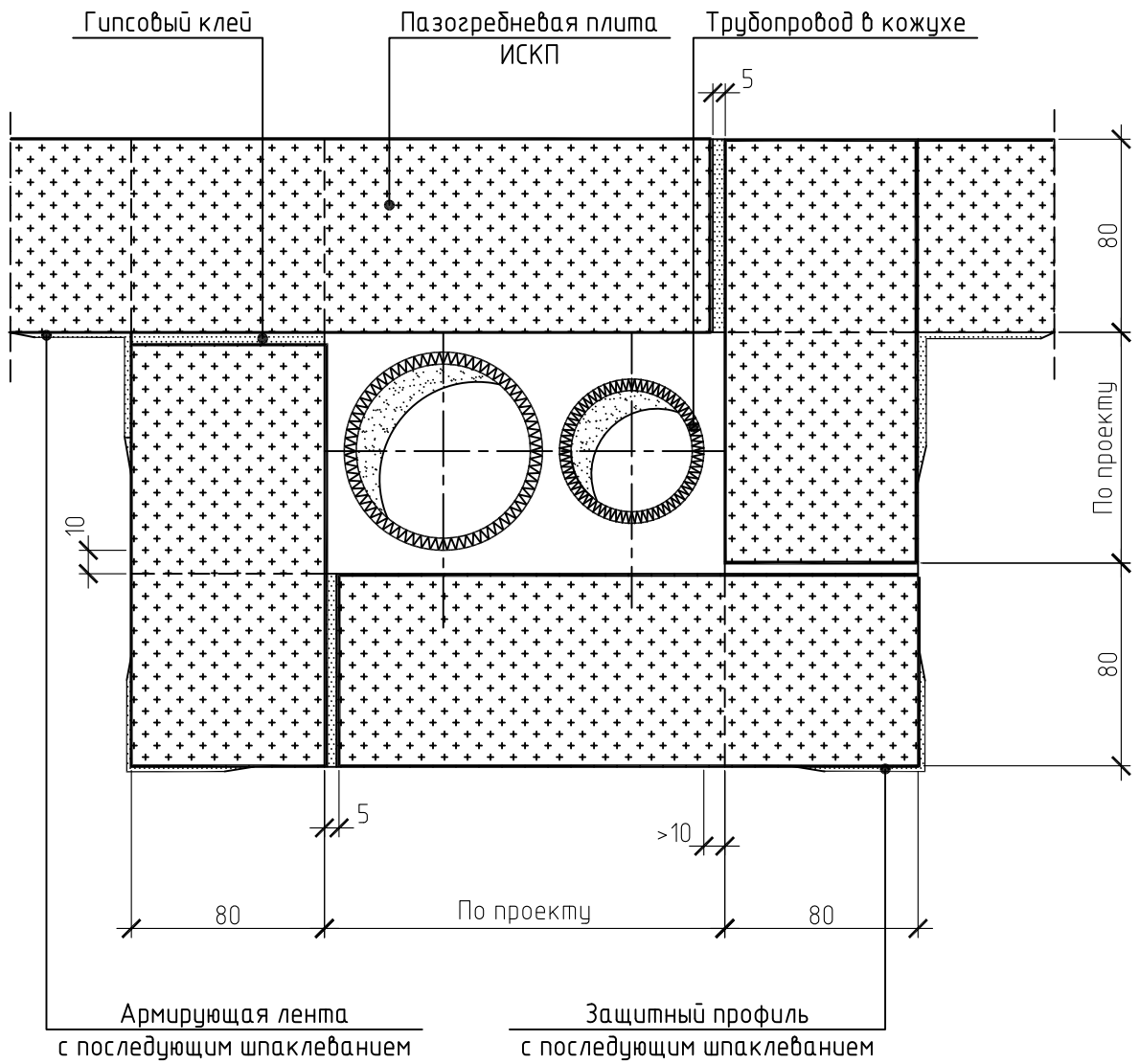
6

Формат

A4

3

Шахта по проекту



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

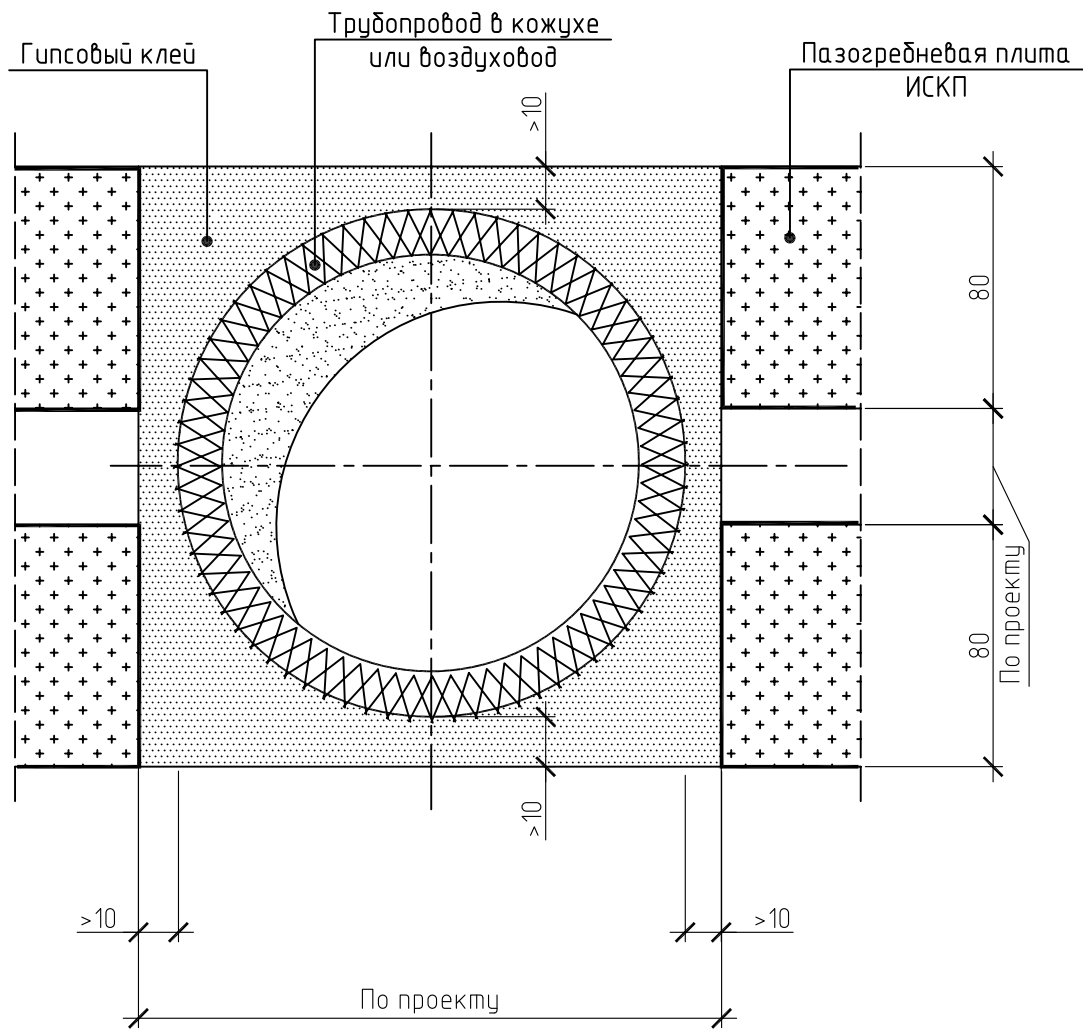
Лист

7

Формат

A4

4



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

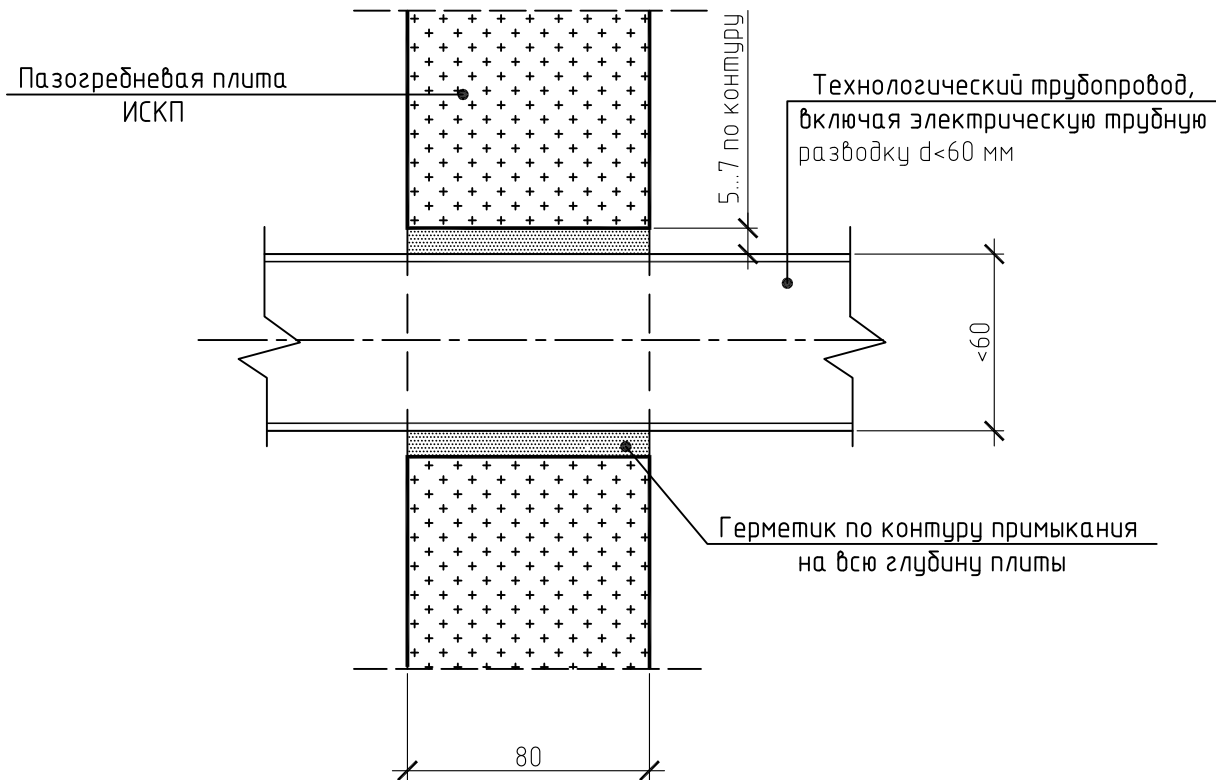
Лист

8

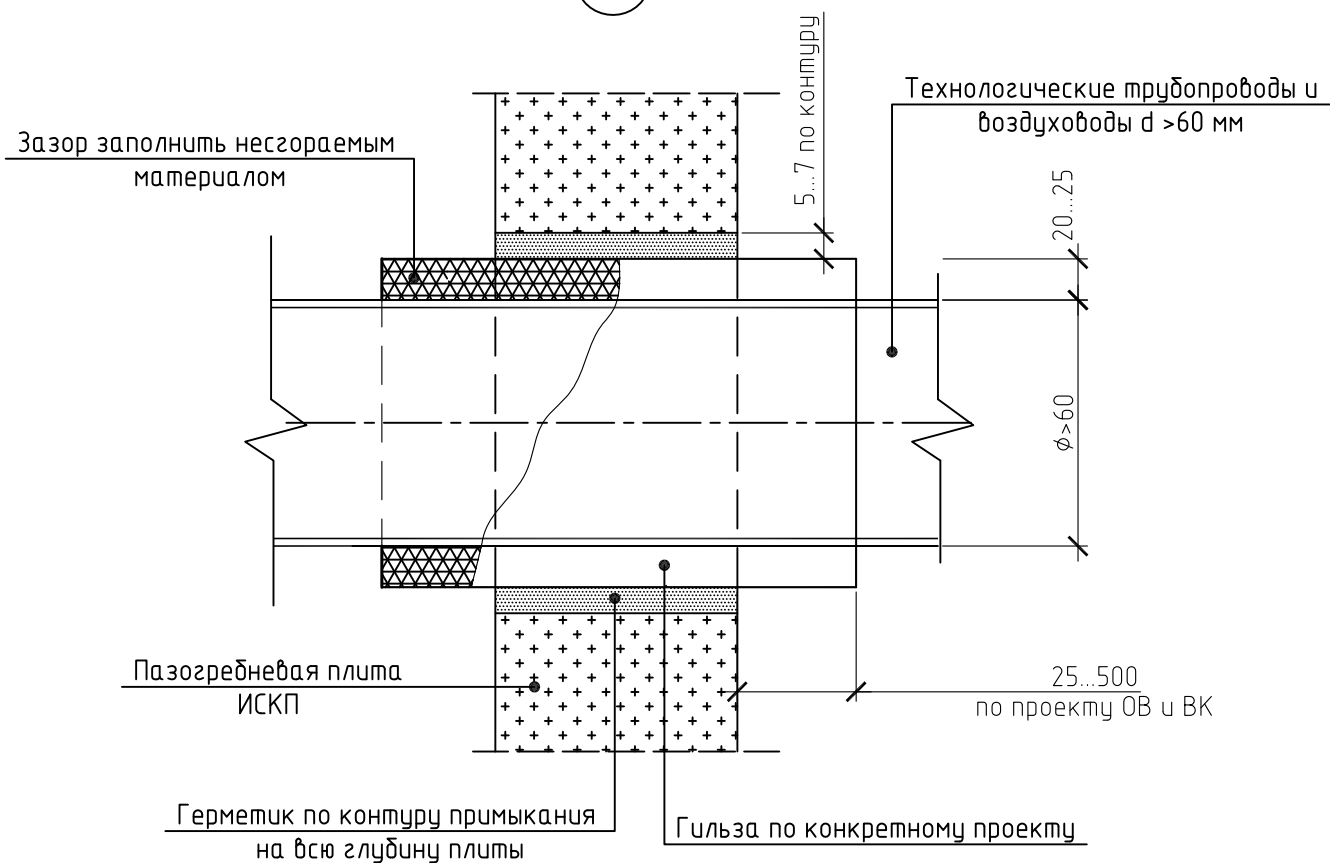
Формат

A4

5



5.1



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

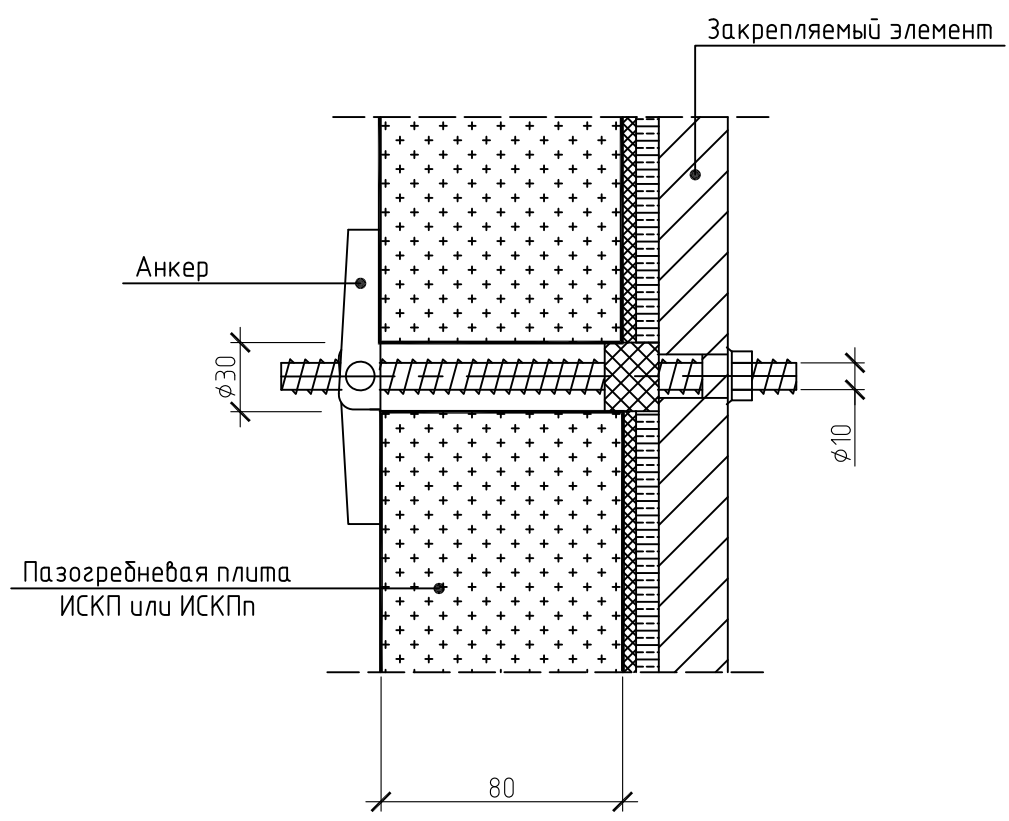
Лист

9

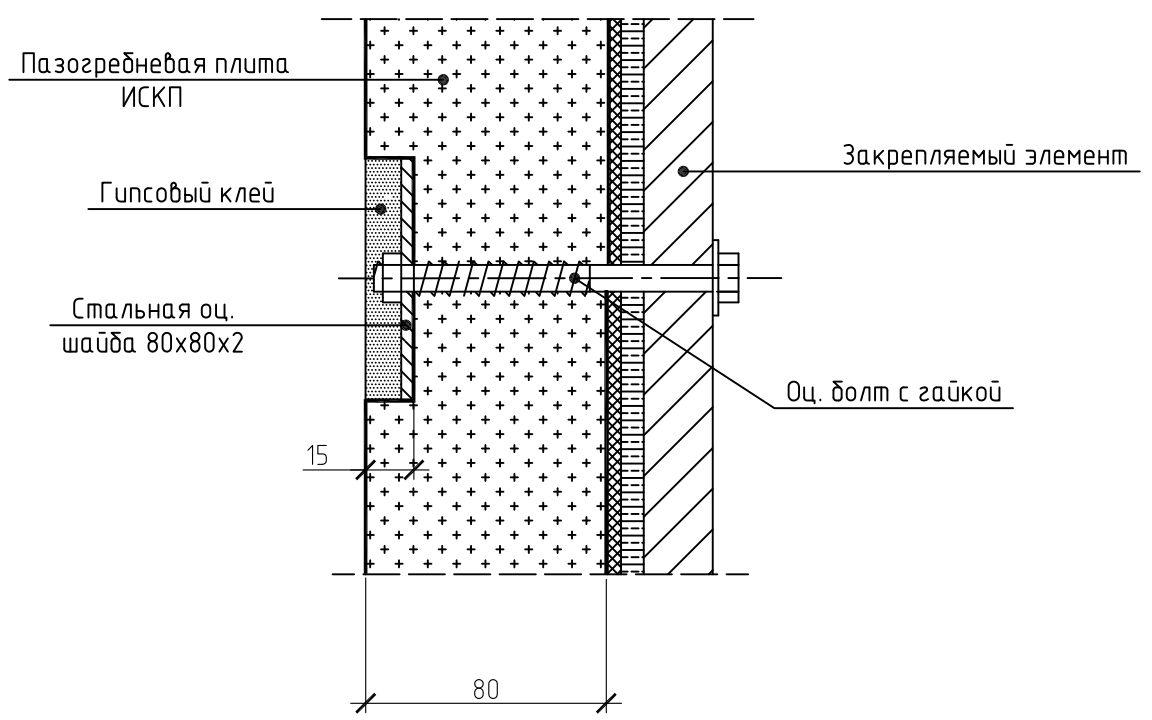
Формат

A4

6



6.1

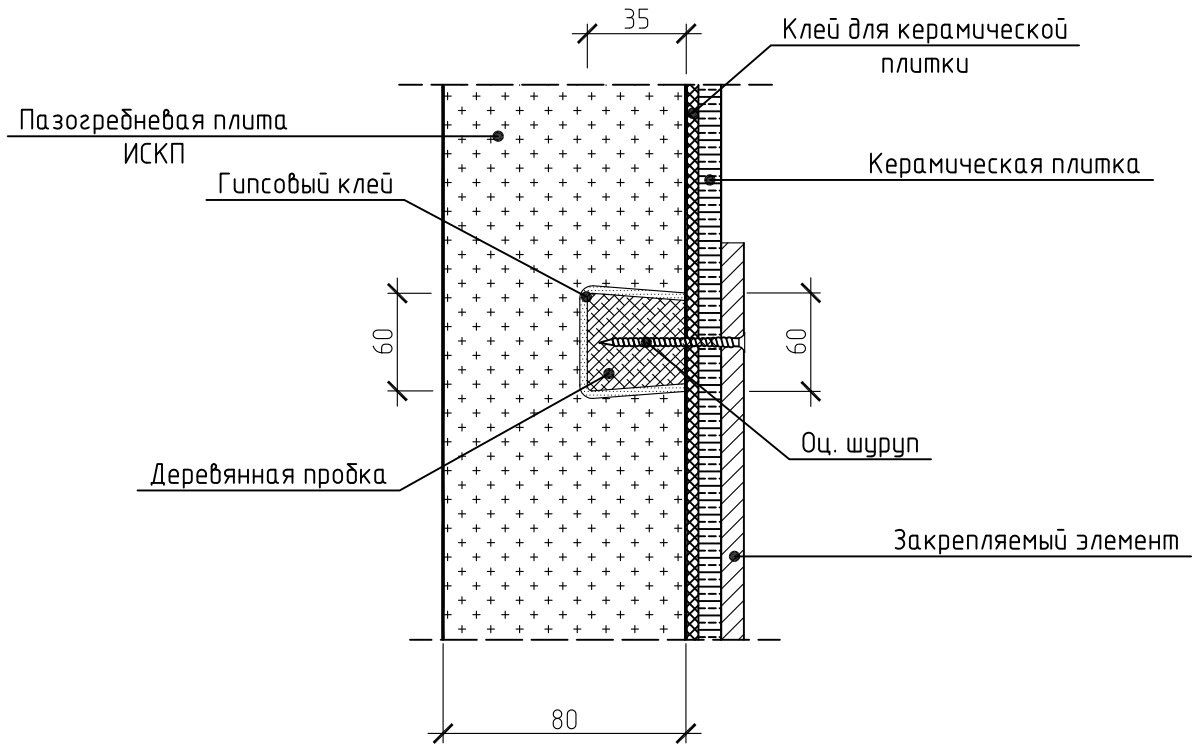


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

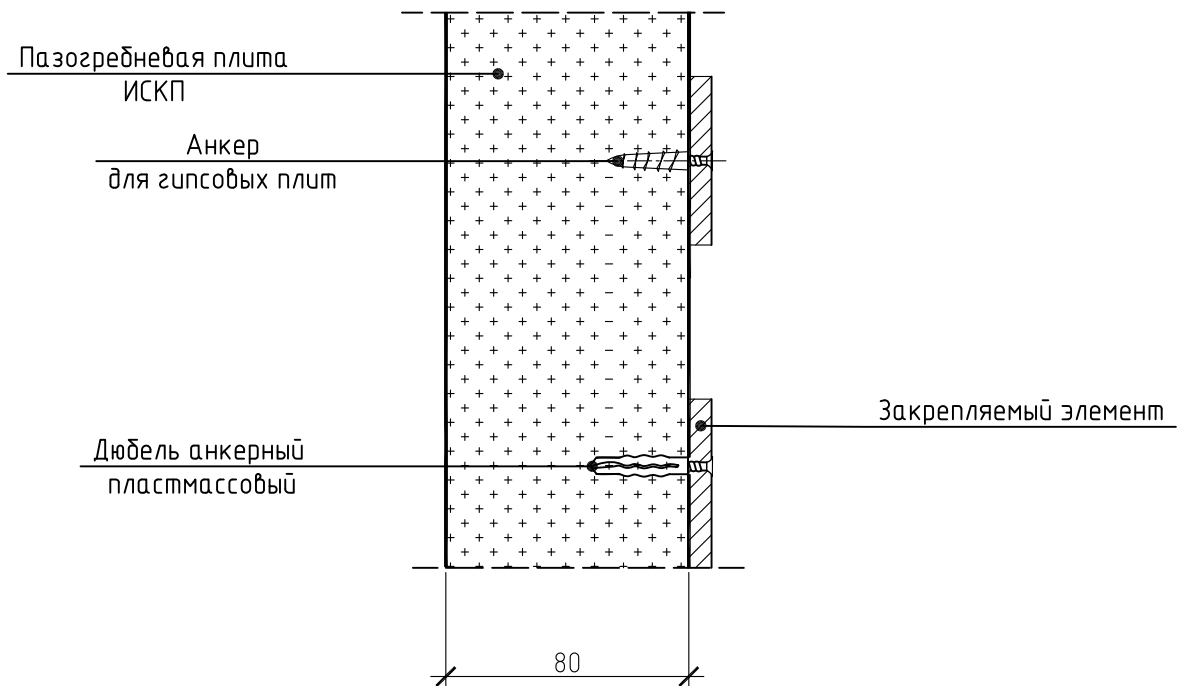
ОАО "ЕРГАЧ"

Лист
10

7



7.1



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

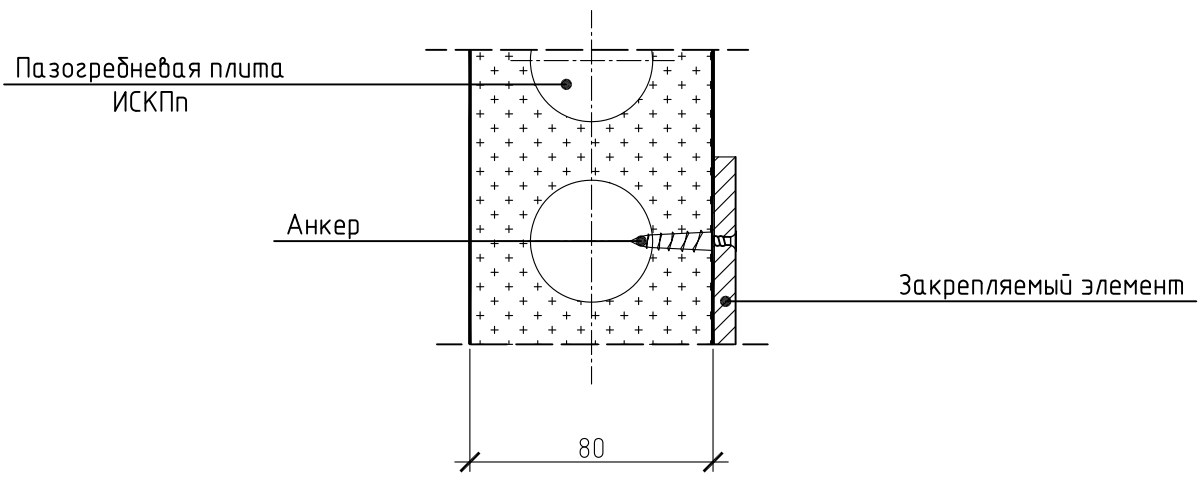
Лист

11

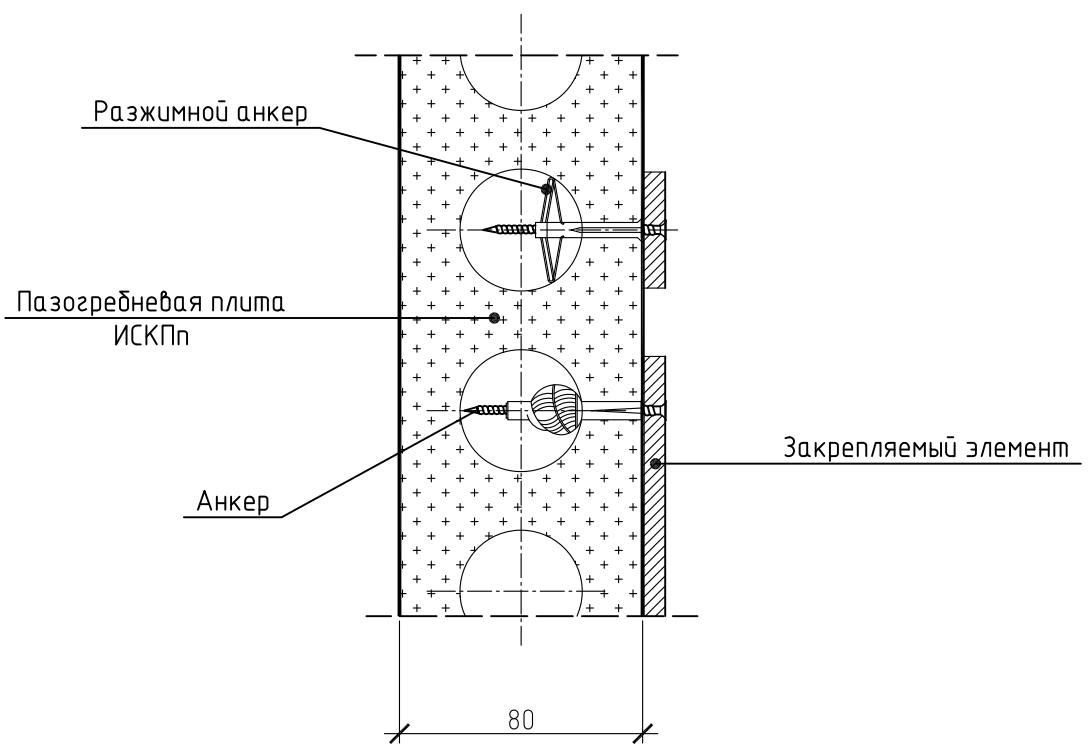
Формат

A4

7.2



7.3

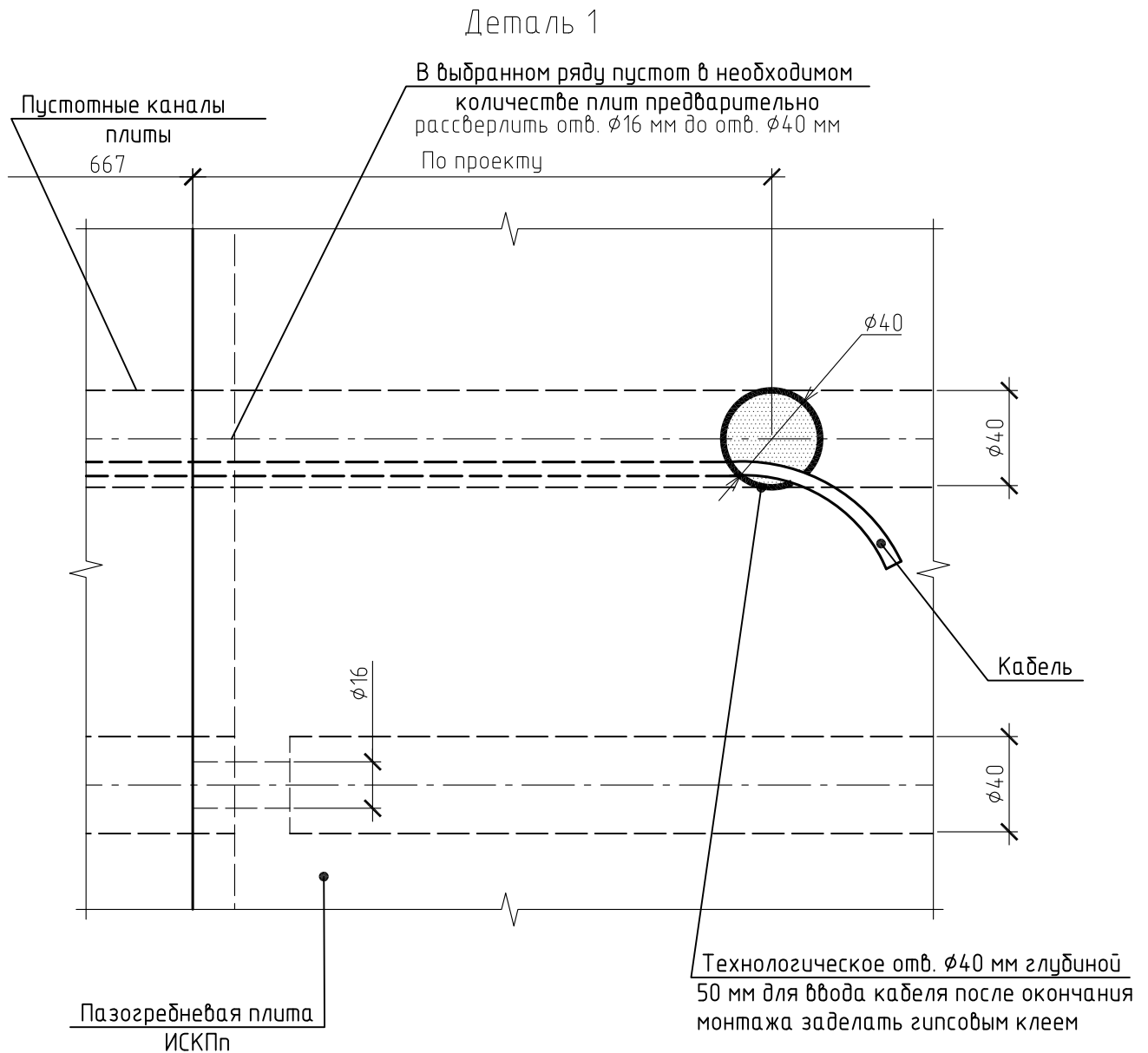
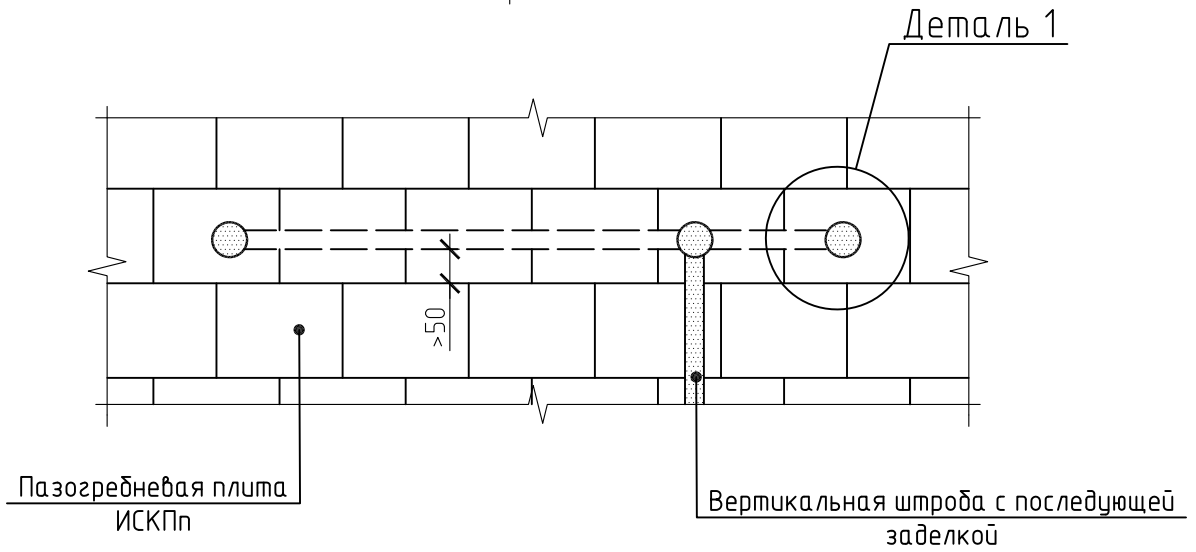


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

Лист
12

Горизонтальные штрабы в пустотелых плитах Вариант 1



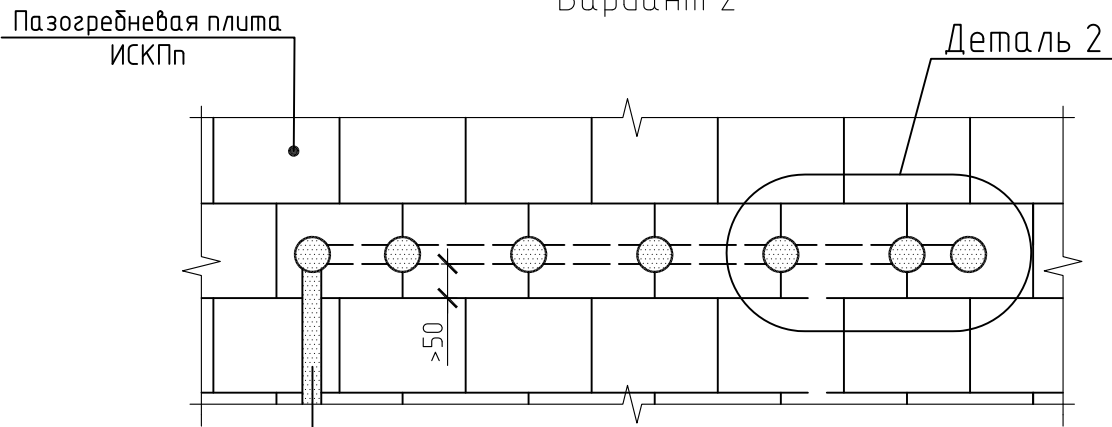
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

Лист

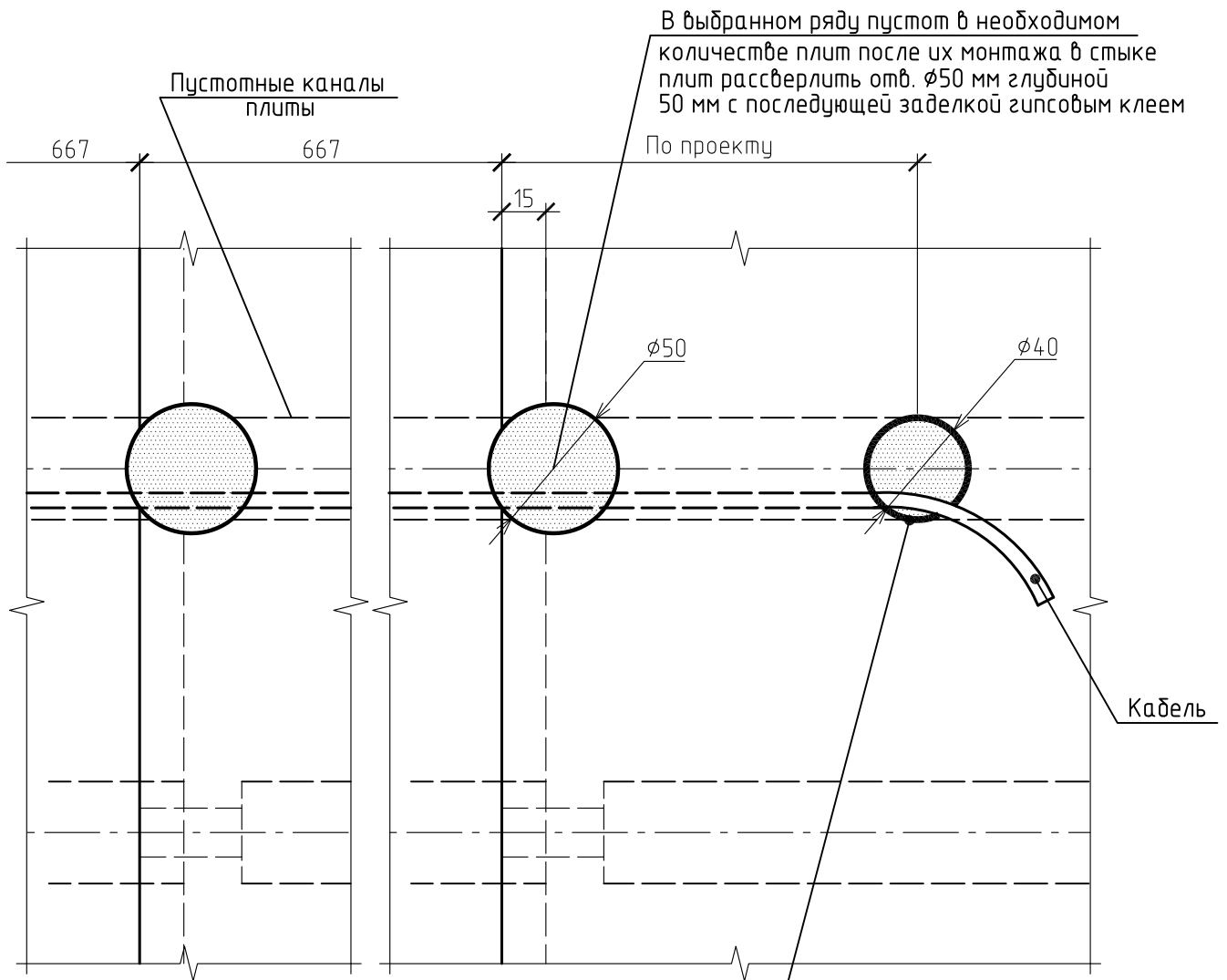
13

Горизонтальные штрабы в пустотелых плитах Вариант 2



Вертикальная штраба с последующей заделкой

Деталь 2



Технологическое отв. φ40 мм глубиной 50 мм для ввода кабеля после окончания монтажа заделать гипсовым клеем

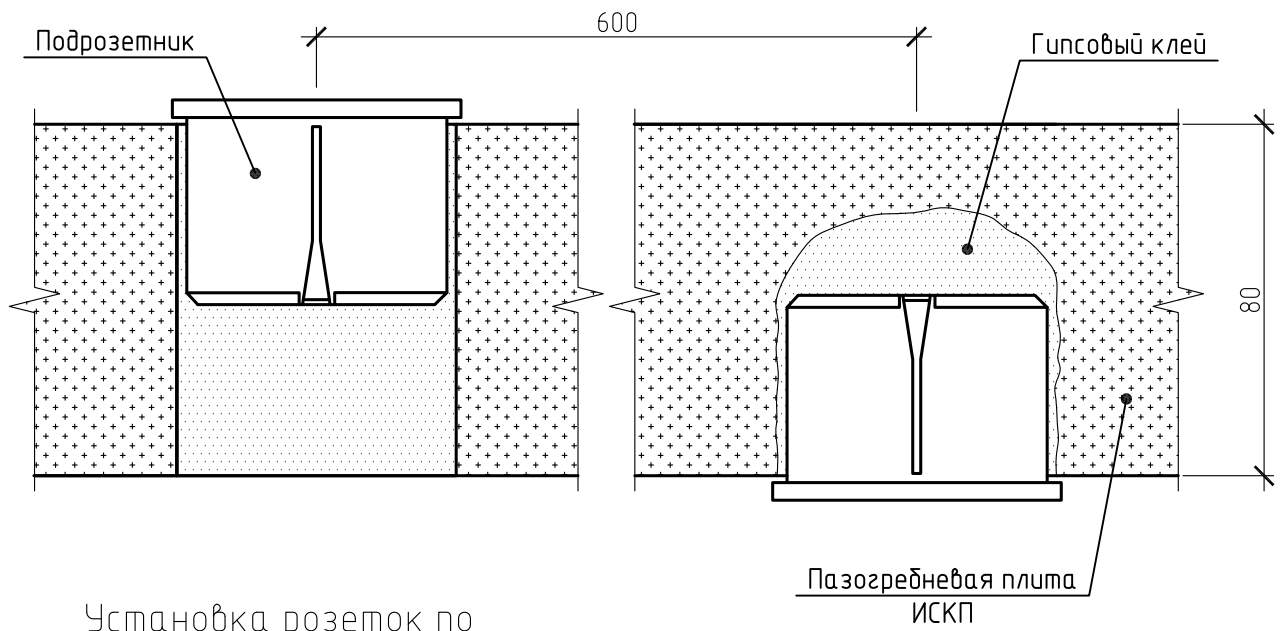
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

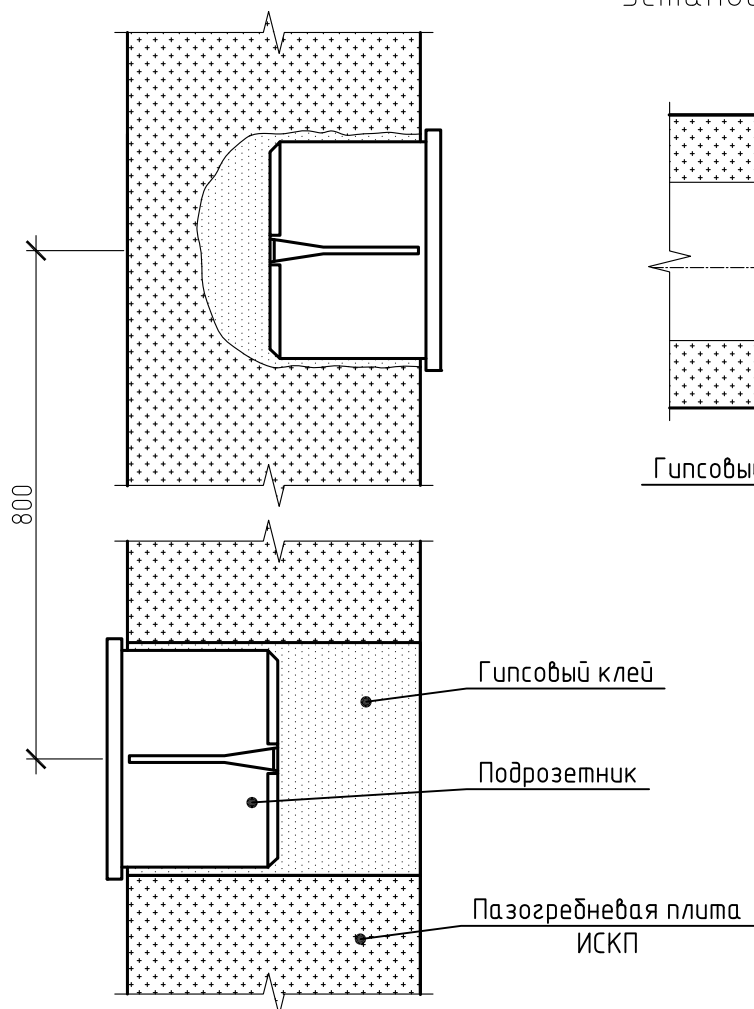
Лист

14

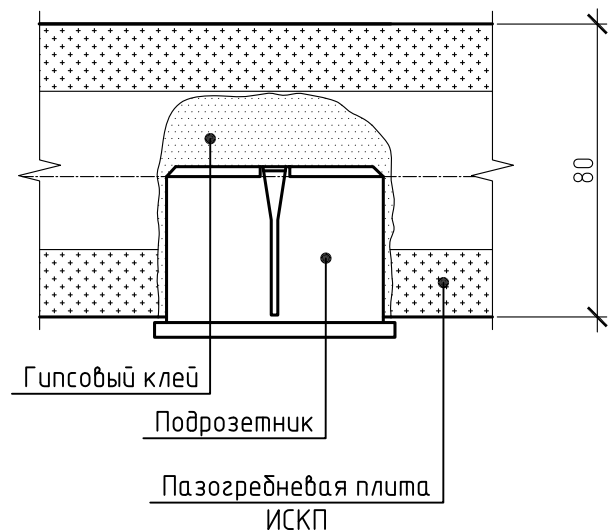
Установка розеток по горизонтали (варианты)



Установка розеток по вертикали



Установка розеток в пустотелых плитах



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОАО "ЕРГАЧ"

Лист

15

Формат

A4