



*Индивидуальный жилой дом
по адресу: Московская обл., пос. Поздняково.*

TV-DESIGN
ПРОЕКТ

*системы домашнего кинотеатра
– СДК*

*Генеральный директор
Главный инженер*

*/ Е. Шиповникова /
/ С. Балашов /*

2010

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

Лист согласования

Фамилия

/Подпись/

/Дата/

Фамилия

/Подпись/

/Дата/

Фамилия

/Подпись/

/Дата/

Фамилия

/Подпись/

/Дата/

Фамилия

/Подпись/

/Дата/

Фамилия

/Подпись/

/Дата/

Фамилия

/Подпись/

/Дата/

Фамилия

/Подпись/

/Дата/

Фамилия

/Подпись/

/Дата/

Фамилия

/Подпись/

/Дата/

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



Состав проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	– СДК	Система домашнего кинотеатра	



Согласовано

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Главный инженер _____ /С. Балашов/

Адрес объекта: Московская обл., пос. Поздняково.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Балашов			
Проверил		Шиповникова			

Система домашнего кинотеатра

Стадия	Лист	Листов
П	1	1



Копировал

Общая часть.**1. Описание объекта.**

Объектом проектирования является система домашнего кинотеатра в индивидуальном жилом доме в пос. Поздняково.

2. Кабельные сети.

В помещении домашнего кинотеатра на цокольном этаже объекта прокладываются слаботочные кабели вышеуказанной системы.

Слаботочные кабели формируются в пакеты и в зависимости от участка прокладки, марки и количества укладываются за подшивным потолком в гофротрубе.

Места прокладки кабелей, а также места установки оконечного оборудования и розеток указаны на планах.

Кабели прокладываются цельными кусками без промежуточных точек коммутации. Сращивание жил абонентских и распределительных кабелей на всех участках прокладки не допускается.

Кабельные трассы не должны прокладываться вместе с электрическими магистралями, для исключения наводок. Минимальное расстояние между электрическими магистралями и магистралями системы управления составляет 0,5 м.

Длина выпуска кабелей под основное оборудование – 1,5 м.

Длина выпуска кабелей под периферийные устройства – 1,0 м.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Адрес объекта: Московская обл., пос. Поздняково.

Разработал	Балашов				
Проверил	Шиповникова				

Система домашнего кинотеатра

Стадия	Лист	Листов
П	1	2



Копировал



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата





JBL Synthesis SDP-40HD
 Процессор объемного звука / Системный контроллер с HDMI THX®
 Основанная на удастоенной наград системе SDP-40, система SDP-40HD вводит технологию коммутации HDMI в один из лучших в мире предварительный усилитель / процессор с впечатляющим набором из 6 входов HDMI и одного выхода HDMI. При растущем числе имеющихся на рынке компонентов-источников, оборудованных аппаратурой HDMI, система SDP-40HD оснащена таким образом, чтобы работать с наиболее продвинутыми системами домашних развлечений. Система SDP-40HD имеет устройства SDP-40 с дополнительными возможностями коммутации.



JBL SYNTHESIS 880 ARRAY BG
 Трехполосная двойная 8-дюймовая (200 мм) центральная акустическая система
 Акустические системы JBL Project Array используют усовершенствованные высокочастотные излучатели с покрытием AquaPlas™ и ультравысокочастотные драйверы с титановой диафрагмой, установленные в исключительно плотном и жестком, вынесенном наружу рупоре. Необычный на вид рупор также создает и необычный звук: кристально чистые верхние ноты — в диапазоне 40 кГц, который рупор направляет непосредственно на слушателей. С использованием быстродайствующего компрессионного драйвера среднечастотного и высокочастотного спектров, что является чтимой профессиональной традицией в компании JBL, система Project Array добавляет новый уровень объемной точности к тональному и динамическому реализму, которым знаменита продукция компании.
 Разработан для того, чтобы создавать такой же тембральный и фазовый эффект, как и колонки Project Array, что является важной характеристикой центрального канала в многоканальных системах.



JBL Synthesis SDEC-3000
 8-полосный цифровой эквалайзер Synthesis®
 Цифровой эквалайзер JBL Synthesis® (SDEC) является цифровым процессором аудиосигнала, имеет 8-канальный вход и 8-канальный выход, 112-полосный параметрический эквалайзер, систему коррекции акустического сигнала с учетом расстояния и времени



JBL SYNTHESIS S4Ai
 Вертикальная или горизонтальная многополярная система объемного звука THX®, устанавливаемая в стену.
 Лидер индустрии акустических систем предлагает вам многоцелевую акустическую систему объемного звука S4Ai, являющуюся отличным решением многих проблем. Она подходит для установки в стандартную систему решетчатых стен с декоративными с решетками 2" x 4", которые заделываются заподлицо на поверхности стены, что обеспечивает такое состояние, что даже самые взыскательные люди остаются довольны внешним видом, полученным в результате установки. Выберите между дипольным или монополярным режимами для получения захватывающего кинематографического эффекта. Переключитесь на ваш любимый музыкальный режим и система S4Ai превратится в прямо излучающую 2-полосную 8-дюймовую акустическую систему. Для установок, меньших по размерам, в которых наличие 7-полосного звука является важным элементом, но вы при этом не располагаете достаточным пространством, система S4Ai может быть реализована в варианте с двойным приводом для обеспечения как доковых, так и тылового каналов, при ее нахождении на одной позиции в комнате. Система S4Ai может использоваться с любой акустической системой серии Synthesis производства компании JBL.



Lexicon BD-30
 Полная поддержка медиаформатов: Blu-ray Disc, BD-ROM Version 2 Profile 2, BonusVIEW, BD-Live™, DVD Up-Conversion, DVD-Audio, SACD
 Великолепное качество видео: процессор VRS™ фирмы Anchor Bay, Full HD 1080p выход, True 24p™ Video, режим Source Direct, режимы Zoom
 Воспроизведение аудио с высочайшим качеством: Dolby® TrueHD, DTS®-HD, 7.1-канальный аналоговый выход, специальный стерео выход, цифровые оптический и коаксиальный выходы
 Все удобства: DualUSB порт, преобразование PAL/NTSC, пульт ДУ с подсветкой, универсальный блок питания, внешнее ИК (IR) и RS232 управление, HDMI/CEC
 Внутренняя память: 1 Гбайт
 Отношение сигнал / шум: >110 дБ (А-взвешенное), искажения: THD+N: <0.002%
 Потребление: ~ 100W — 240 W, 50/60 Гц, 35 Вт (0.5 Вт — Standby)
 Размеры: 430 x 336 x 77 мм, вес: 5.1 кг



JBL SYNTHESIS SAM1HF
 Модуль высокочастотного рупора



JBL Synthesis S7165 Усилитель мощности THX® 2 x 200 Вт, 1 x 800 Вт

Полоса пропускания частот	20 Гц — 20 кГц ± 0,5 дБ
Выходная мощность	200 Вт в режиме стерео в 8 Ом 800 Вт при фронтальной монополярности в 8 Ом
Чувствительность (20 кГц) на расстоянии 1 м	110 мВ/м (20 Вт) в режиме стерео 1,8 В/м (800 Вт) в режиме фронтальной монополярности
Среднеквадратичная мощность	100 Вт
Уровень искажений (100 ГГц) в режиме стерео	0,05 %
Искажения (100 ГГц)	0,002 %
Вход	100 Вт в режиме стерео 1,8 В/м (800 Вт) в режиме фронтальной монополярности
Потребляемая мощность	240 Вт (в режиме standby)



JBL SYNTHESIS SAM1LF
 Двойной 8-дюймовый низкочастотный модуль Synthesis® Array™ THX®
 Этот продукт представляет собой синтез всего, что компания JBL® узнала об эмоциональной мощи воздействия аудио и видео в течение 60 лет своего превосходства в данной области. Он устанавливает новые рубежи в использовании высоких технологий и обеспечивает вам эффект присутствия в одном из самых лучших кинотеатров или концертных залов мира, прямо здесь, у себя дома! Акустическая система Synthesis® Array™ компании JBL включает в свой состав следующие компоненты:
 ТОЧНЫЕ СРЕДНЕБАСОВЫЕ ДРАЙВЕРЫ: 8-дюймовые (200 мм) среднебасовые драйверы созданы с использованием многих запатентованных технологий компании JBL, таких, как Symmetrical Field Geometry™ (SFG), Symmetrical Inductance Modulation (SIM) и Vented Gap Cooling™ (VGC), а также созданных с использованием уникальных материалов конусов и куполов, что обеспечивает получение плотных, сглаженных звуков области средних частот, без жесткости и хрипоты звучания, которое не утомляет слушателей
 ВЫСОКОАНОДИРОВАННЫЙ МАТЕРИАЛ КОНУСА И КУПОЛА: специальный высокоанодированный алюминиевый материал конуса и купола совместно с особенностями двигателя помогает снизить искажения в средней части спектра до очень низких уровней (примерно до 50-60 дБ ниже уровня основного сигнала при выходе в 100 дБ).



JBL Synthesis S820/230 Усилитель мощности THX® 2 x 200 Вт, 1 x 800 Вт

Полоса пропускания частот	6 Гц — 100 ГГц ± 0,5 дБ
Выходная мощность	200 Вт в режиме стерео в 8 Ом 800 Вт при фронтальной монополярности в 8 Ом
Чувствительность (20 кГц) на расстоянии 1 м	110 мВ/м (20 Вт) в режиме стерео 1,8 В/м (800 Вт) в режиме фронтальной монополярности
Среднеквадратичная мощность	100 Вт
Уровень искажений (100 ГГц) в режиме стерео	0,05 %
Искажения (100 ГГц)	0,002 %
Вход	100 Вт в режиме стерео 1,8 В/м (800 Вт) в режиме фронтальной монополярности
Потребляемая мощность	240 Вт (в режиме standby)



JBL SYNTHESIS S2S
 15-дюймовый сабвуфер THX®, Video-закрытый

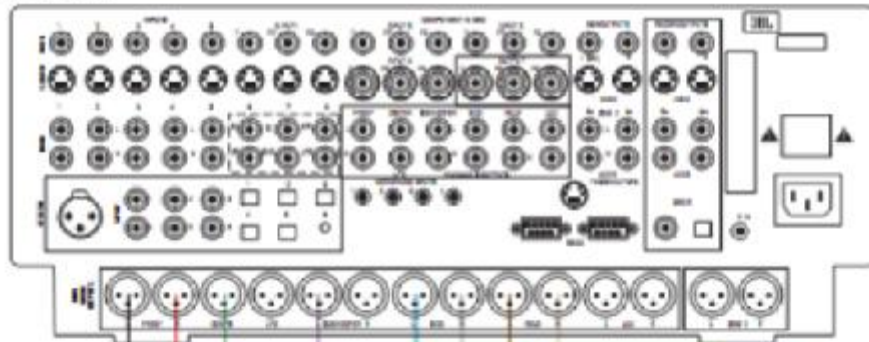


JBL Synthesis S3000XLRIC
 Комплект кабелей для SDEC3000

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Адрес объекта: Московская обл, пос. Поздняково.			
Разработал		Балашов				Индивидуальный жилой дом (коттедж)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Шиповникова					П	1	1
Состав и ТТХ оборудования									

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

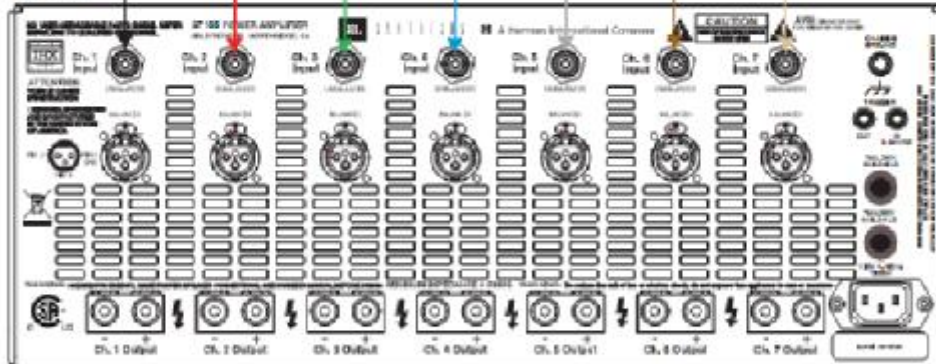
SDP-40HD



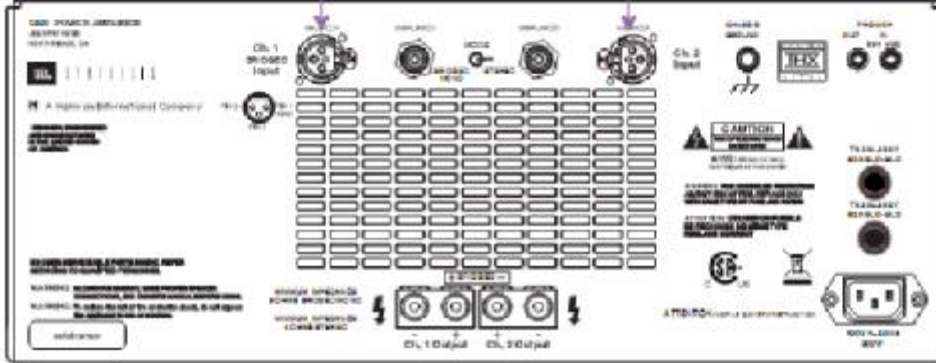
SDEC-3000



57165



SB 20



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

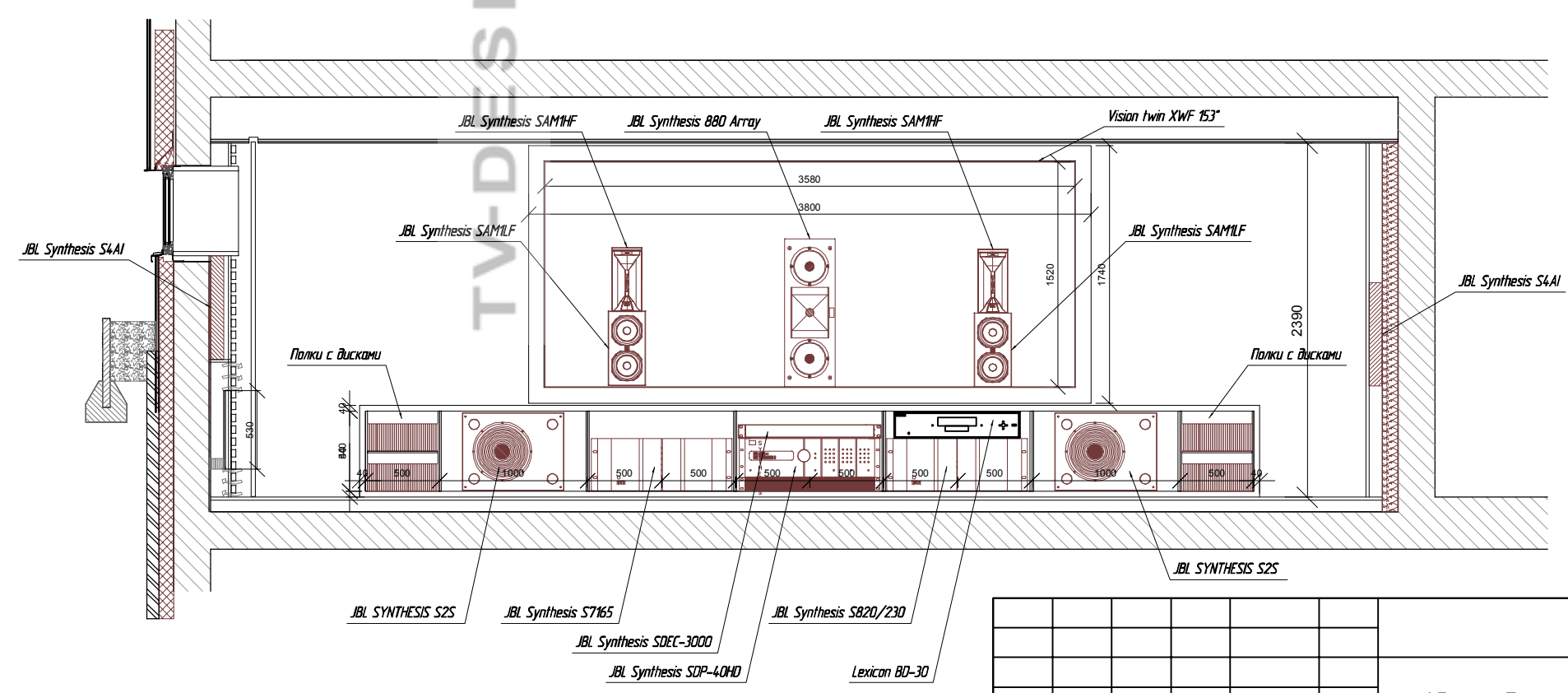
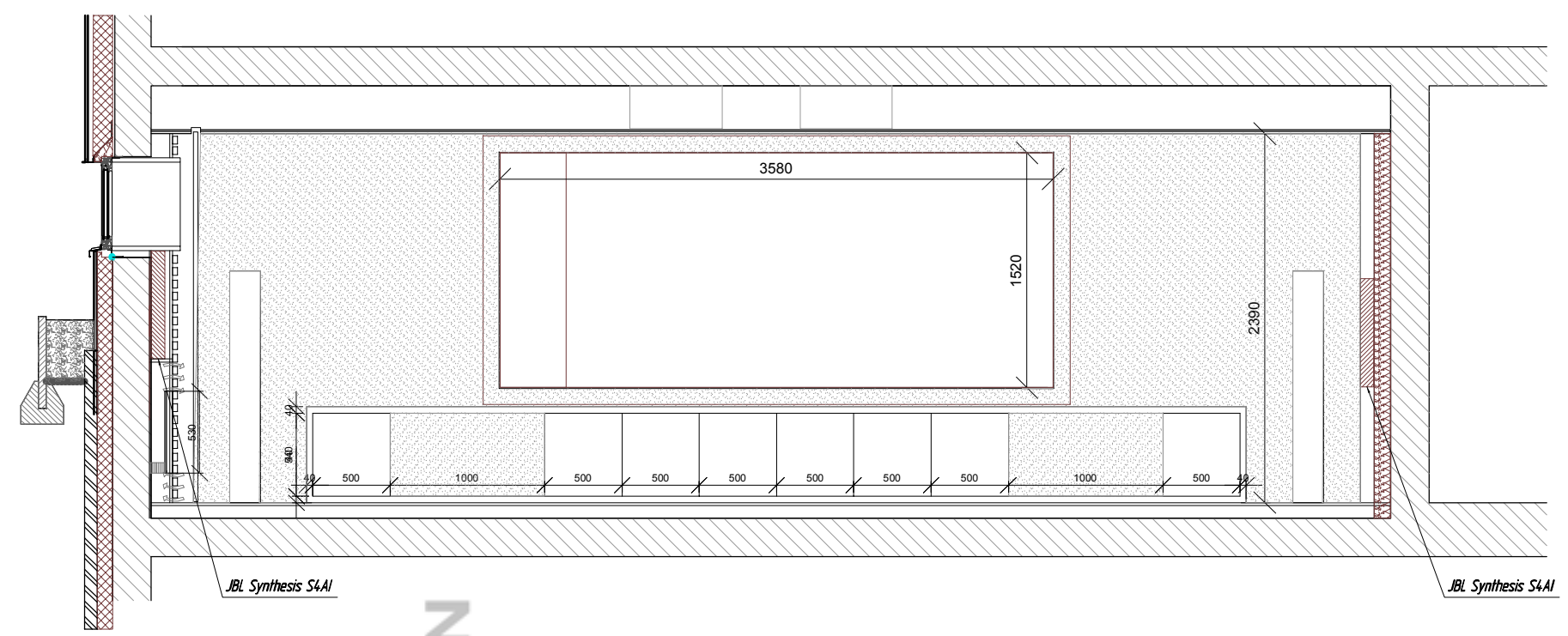
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Балашов			
Проверил		Шиповникова			

Адрес объекта: Московская обл., пос. Поздняково.

Система домашнего кинотеатра

Стадия	Лист	Листов
П	1	5





Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Балашов			
Проверил		Шиповникова			

Адрес объекта: Московская обл, пос. Поздняково.

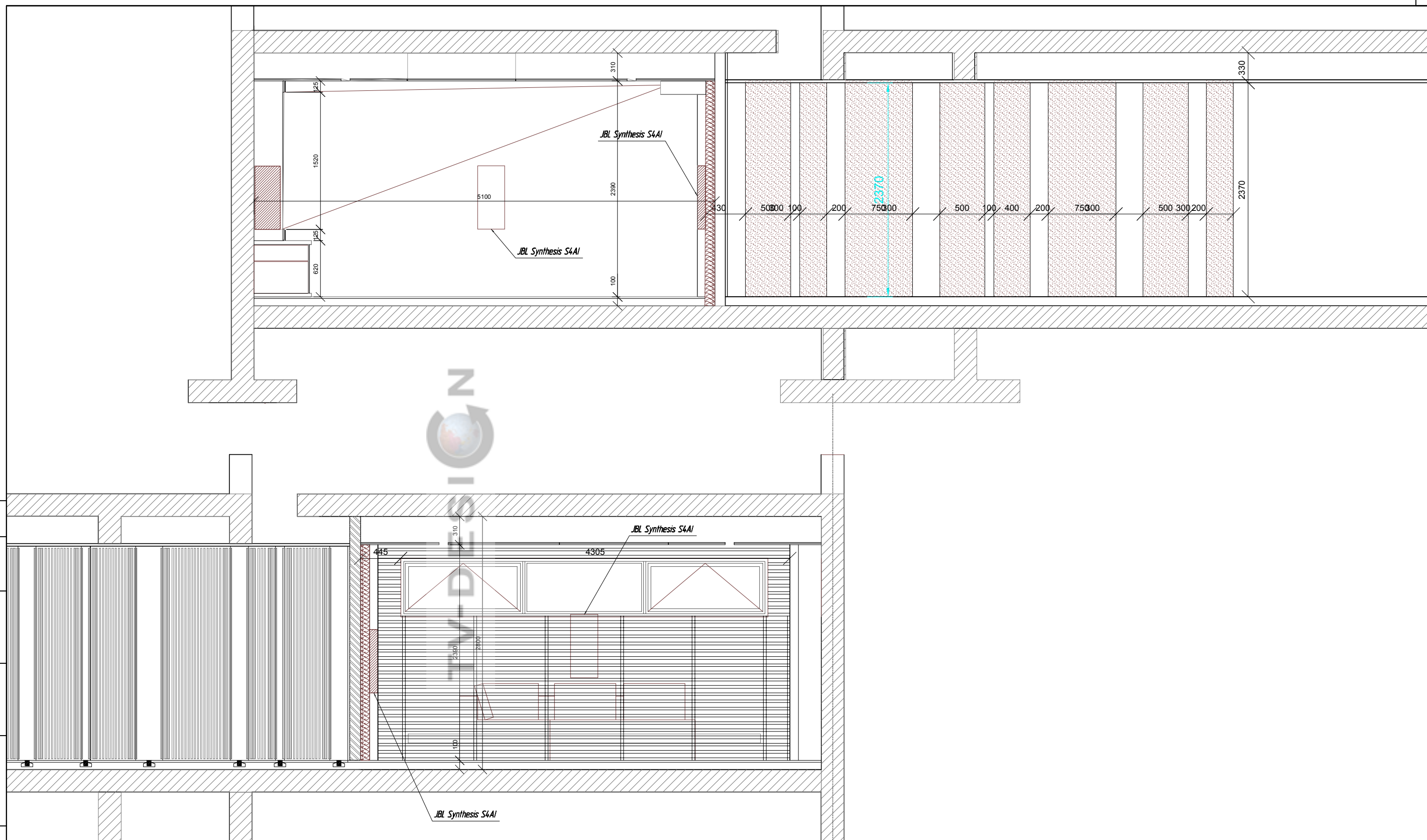
Индивидуальный жилой дом (коттедж)

Стадия	Лист	Листов
П	3	5

План расположения оборудования и кабельных трасс



Копировал



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Балашов			
Проверил		Шиповникова			

Адрес объекта: Московская обл, пос. Поздняково.

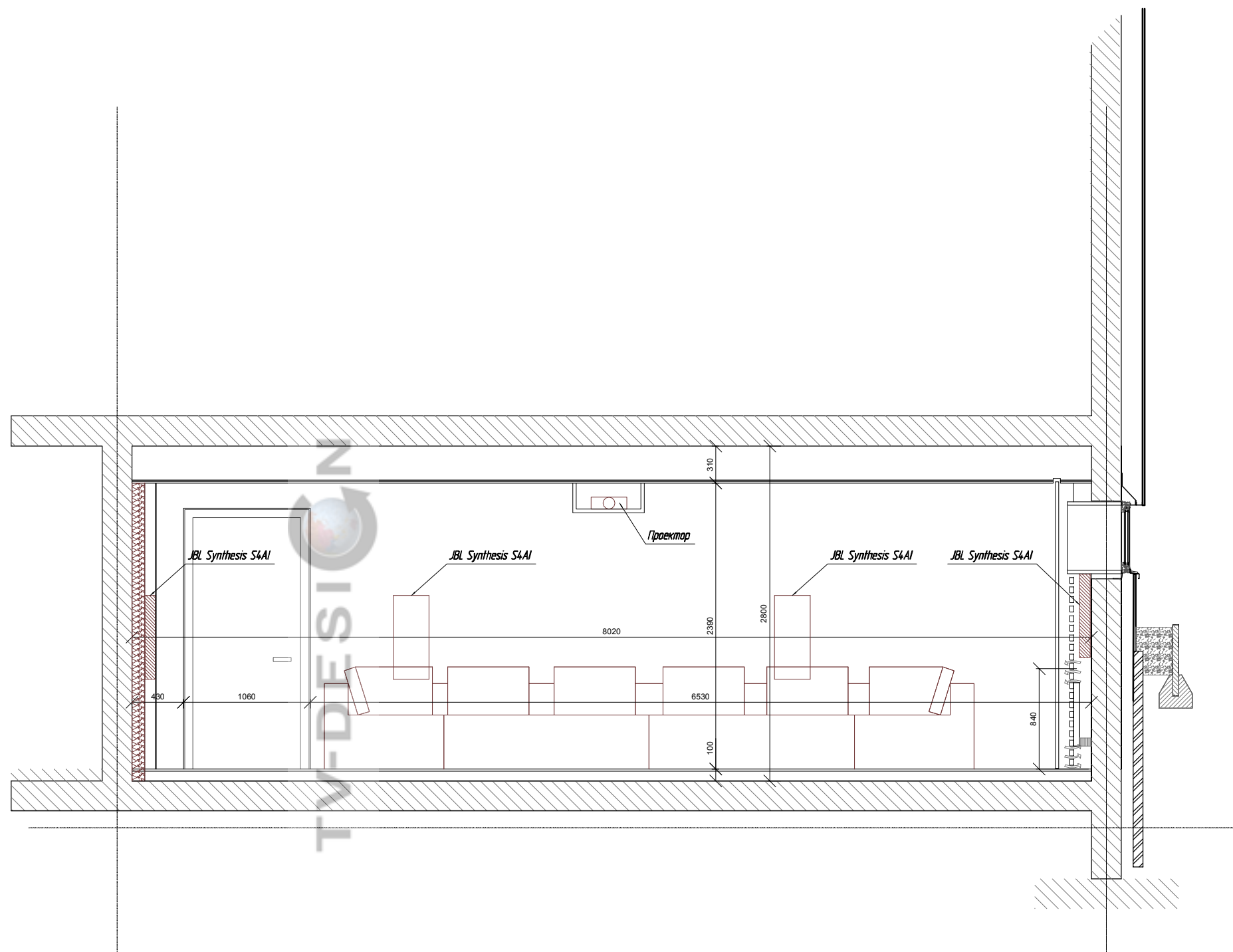
Индивидуальный жилой дом (коттедж)

Стадия	Лист	Листов
П	4	5

План расположения оборудования и кабельных трасс



Копировал



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Балашов			
Проверил		Шиповникова			

Адрес объекта: Московская обл, пос. Поздняково.

Индивидуальный жилой дом (коттедж)

Стадия	Лист	Листов
П	5	5

План расположения оборудования и кабельных трасс



Копировал


Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Оборудование и материалы</i>								
1	2-полосный средне/высокочастотный рупорный блок (36-40000Гц., 96дБл., 300Вт.) Используется с SAM1LF.	JBL Synthesis SAM1HF			шт.	2		
2	пассивный сабвуфер для SAM1HF (36-40000Гц., 92дБл., 300Вт.) Используется с SAM1HF.	JBL Synthesis SAM1LF			шт.	2		
3	Трехполосная двойная центральная акустическая система	JBL Synthesis 880 Array			шт.	1		
4	мультиполярная THX сертифицированная встраиваемая корпусная АС	JBL Synthesis S4AI			шт.	4		
5	Монтажная рамка. Подходит для всех S4, кроме S4S	JBL Synthesis S4PCB			шт.	4		
6	пассивный сабвуфер (1x18" бас, 20-200Гц., 87дБл., 800Вт.)	JBL Synthesis S4PCB			шт.	2		
7	Всеформатный плеер-Blu-ray Disc, BonusVIEW, BD-Live, DVD Up-Conversion, DVD-Audio, SACD и остальные медиа форматы, Full HD 1080p	Lexicon BD-30			шт.	1		
8	Балансный AV процессор (5.1 LPCM (HDMI), Logic 7, D Pro Logic II, Dts Neo:6, THX Surr.EX,6 HDMI входов, 3 зоны)	JBL Synthesis SDP-40HD			шт.	1		
9	8x8 – канальный цифровой 256 полосный графический эквалайзер. 96kHz, 24bit DSP. RS-232, BLU-LINK, Ethernet интерфейсы. 1U	JBL Synthesis SDEC-3000			шт.	1		
10	7-канальный усилитель мощности (7x160Вт.)	JBL Synthesis S7165			шт.	1		
11	стерео усилитель мощности (2x200Вт.)	JBL Synthesis S820/230			шт.	1		
12	комплект кабелей для подключения SDEC-3000	JBL Synthesis S3000XLRIC			компл.	1		
13	наиболее чиповый проектор, с фокусным расстоянием 1:1.37	SIM2 C3X			шт.	1		
14	Двухформатный рамочный экран, базовый размер 1:2,35 звукопрозрачная ткань, переход формата 16:9	Vision twin XWF 153"			шт.	1		
15	Кабель акустический				компл.	1		
16	Кабель соединительный, для межблочного монтажа				компл.	1		
17	Кабель соединительный, для подключения проектора				компл.	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						Адрес объекта: Московская обл, пос. Поздняково.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом (коттедж)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Балашов						П	1	1
Проверил	Шиповникова					Спецификация			

Копировал

Звукоизолирующие конструкции.

Альбом инженерных решений.

1	<i>Звукоизолирующие перегородки</i>
1.1	<i>Звукоизолирующие свойства перегородок</i>
1.2	<i>Технология монтажа звукоизолирующих перегородок</i>
2	<i>Бескаркасные звукоизолирующие панельные системы ЗИПС</i>
2.1	<i>Звукоизолирующие свойства бескаркасных облицовок стен и потолков</i>
2.2	<i>Технология монтажа системы ЗИПС</i>
3	<i>Звукоизолирующие каркасные облицовки</i>
3.1	<i>Звукоизолирующие свойства каркасных облицовок</i>
3.2	<i>Технология монтажа звукоизолирующих перегородок</i>
4	<i>Звукоизолирующие каркасные подвесные потолочные системы</i>
4.1	<i>Звукоизолирующие свойства каркасных подвесных потолочных систем</i>
4.2	<i>Технология монтажа подвесного звукоизолирующего потолка</i>
5	<i>Звукоизолирующие конструкции полов</i>
5.1	<i>Звукоизолирующие свойства конструкций полов «плавающего» типа</i>
5.2	<i>Технология устройства конструкций полов «плавающего» типа</i>
5.2.1	<i>с применением рулонных звукоизолирующих подложек «Шуманет-100» и «Шуманет-100 СЧПЕР»</i>
5.2.2	<i>с применением плит из штапельного волокна «Шумостоп-С2»</i>
6	<i>Элементы звукоизолирующих конструкций</i>

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Адрес объекта: Московская обл., пос. Поздняково.

Система домашнего кинотеатра

Стадия	Лист	Листов
П	1	36



Копировал

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взак. инд. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1. Звукоизолирующие перегородки

1.1. Звукоизолирующие свойства перегородок

Конструкции звукоизолирующих каркасно-обшивных перегородок применяются при строительстве и реконструкции зданий любого типа и назначения. Характеризуются высокими значениями изоляции воздушного шума и низким уровнем излучаемого структурного шума. Все указанные перегородки удовлетворяют требованиям СНиП-23-03-2003 «Защита от шума».

Таблица 1.1 Звукоизолирующие свойства перегородок по данным измерений, выполненных лабораторией акустики ИИГАСУ, Нижний Новгород.

№	Наименование конструкции	Толщина, мм	Индекс изоляции воздушного шума R _w , дБ	№ схемы
1.	Перегородка на одностороннем (завантонном) каркасе 100 мм	150	55	1.1.1 – 1.1.6; 1.4.3
2.	Перегородка на двойном (незавантонном) каркасе 2x50 мм	160	62	1.2.1 – 1.2.2; 1.4.1 – 1.4.2
3.	Перегородка на двойном (незавантонном) каркасе 2x50 мм на раздельных основаниях звукоизолирующих полов	160	65	1.2.3 – 1.2.6; 1.4.1 – 1.4.2
4.	Перегородка на двойном (незавантонном) каркасе 2x100 мм на раздельных основаниях звукоизолирующих полов	260	70	1.3.1 – 1.3.4

1.2. Технология монтажа звукоизолирующих перегородок

1.2.1. Монтаж конструкций звукоизолирующих каркасно-обшивных перегородок выполняется в соответствии с технологиями концерна «ЮНУФ», с учетом следующих особенностей:

- к ограждающим конструкциям элементы звукоизолирующих перегородок приклеивают исключительно через прокладку из материала «Вибростек», снаружи стык заполняется виброакустическим герметиком «Вибросил»;
- каркасы двойных перегородок не имеют связей друг с другом;
- внутреннее пространство каркаса заполняется специализированными звукопоглощающими плитами «Шуманет-БМ» или «Шуманет-ОК».

1.2.2. При монтаже конструкций звукоизолирующих каркасно-обшивных перегородок применяются элементы, указанные в таблицах 6.1, 6.3 – 6.5, 6.7 – 6.8.

1.3. При монтаже в конструкциях звукоизолирующих каркасно-обшивных перегородок, должны быть исключены щели и окозанные отверстия.

2. Бескаркасные звукоизолирующие панельные системы ЗИПС

2.1 Звукоизолирующие свойства бескаркасных облицовок стен и потолков

Конструкция бескаркасных звукоизолирующих облицовок (система ЗИПС) применяется при строительстве и реконструкции зданий любого типа и назначения для дополнительной звукоизоляции однослойных массивных стен и перегородок. Обладают высокими значениями дополнительной изоляции воздушного шума и низким уровнем излучаемого структурного шума.

Таблица 2.1 Звукоизолирующие свойства панельной системы ЗИПС по данным измерений, выполненных лабораторией акустики ИИГАСУ, Нижний Новгород.

№	Наименование конструкции	Толщина, мм	Индекс дополнительной изоляции воздушного шума R _w , дБ	№ схемы
1.	Звукоизолирующая система ЗИПС-Вектор, сформованная на стене	53	9-11	2.1.1 – 2.1.3; 2.1.4 – 2.1.6
2.	Звукоизолирующая система ЗИПС-Модуль, сформованная на стене	63	12-14	2.1.1 – 2.1.3; 2.1.7 – 2.1.9
3.	Звукоизолирующая система ЗИПС-Синема, сформованная на стене	133	16-18	2.1.1 – 2.1.3; 2.1.10 – 2.1.12

2.2 Технология монтажа системы ЗИПС

2.2.1. Панельная звукоизолирующая система ЗИПС состоит из сэндвич-панелей толщиной 40, 70 или 120 мм, финишных облицовочных листов ГКЛ толщиной 12,5 мм и комплекта крепежа.

2.2.2. При монтаже конструкций звукоизолирующих систем ЗИПС применяются элементы, указанные в таблицах 6.4 – 6.8.

2.2.3. Порядок монтажа звукоизолирующей системы следующий: к изолируемой поверхности монтируются сэндвич-панели. После монтажа сэндвич-панелей, полученная поверхность без дополнительного каркаса обшивается финишными листами ГКЛ толщиной 12,5 мм.

2.2.4. Сэндвич-панели дополнительной звукоизоляцией закрепляются шурупами к защищаемой поверхности только через существующие в панелях виброизолирующие узлы крепления. Для монтажа панелей применяются шурупы с пластмассовыми дюбелями Ø 8 мм. При этом в комплект крепежа входят дюбели двух типов: для монолитных и неоднородных (пустотных) стен



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

и перекрытий. В зависимости от ситуации применяется один из типов дюбелей, входящих в комплект.

2.2.5. При монтаже на потолочное перекрытие сэндвич-панели дополнительно закрепляются металлическими анкерными винтами \varnothing 8 мм через два центральных узла крепления из восьми существующих. Аналогичным образом (с использованием центральных узлов крепления и металлических анкеров) монтируются к стенам панели системы ЗИПС-СИНЕМА. Сэндвич-панели ЗИПС-ВЕКТОР и ЗИПС-МОДУЛЬ к стенам монтируются только на пластмассовых дюбелях. Между головкой винта (шурупа) и виброизолирующим узлом крепления применяется специальная конусная шайба внешним диаметром \varnothing 15 мм.

2.2.6. Сэндвич-панели стыкуются между собой посредством пазогребневого соединения. Ко всем смежным ограждающим конструкциям (стенам, полу и потолку) торцы сэндвич-панелей прилегают/опираются через два слоя упругой прокладки из материала «ВИБРОСТЕК-М». Прокладки наклеиваются на боковые стены и потолок с помощью герметика «ВИБРОСИЛ». К поверхности пола прокладки не приклеиваются. Финишный облицовочный слой из листов ГКЛ также должен прилегать ко всем смежным поверхностям (пол, стены, потолок) через два слоя упругой прокладки «ВИБРОСТЕК-М». Для этой цели при монтаже панелей ширина упругой прокладки должна быть на 30 мм больше толщины сэндвич-панелей.

2.2.7. Монтаж сэндвич-панелей ЗИПС рекомендуется вести слева направо, снизу вверх (см. схему. 2.1.1). У первой левой нижней панели обрезаются два гребня – левый и нижний, у второй, левой верхней панели – только левый гребень.

2.2.8. После того как панель приставлена к стене или приложена к потолочному перекрытию, длинным сверлом \varnothing 8 мм в стене или плите перекрытия выполняются отверстия непосредственно через существующие в панели виброизолирующие узлы крепления. Глубина выполненных отверстий должна быть не менее 50 мм.

2.2.9. Для всех видов панелей ЗИПС, монтирующихся к перекрытию, а также при монтаже панелей ЗИПС-СИНЕМА на стены два центральных отверстия выполняются сверлом \varnothing 8 мм и глубиной на 10 мм большей расчетной посадочной глубины металлического анкерного дюбель-винта.

2.2.10. Не снимая панель ЗИПС от поверхности стены/перекрытия, в выполненное отверстие вставляется пластмассовый дюбель, в который предварительно, на нескольких витках резьбы (не допуская расширения дюбеля) ввинчивается шуруп с шайбой. После того, как дюбель входит в просверленное отверстие, его забивают до упора при помощи молотка и

завинчивают шуруп с подложенной под его головку конусной шайбой \varnothing 15 мм посредством шуруповерта.

2.2.11. Анкерный дюбель-винт, используемый для монтажа потолочных панелей, вставляется сквозь панель ЗИПС в просверленное отверстие \varnothing 8 мм и с прижимом заканчивается посредством шуруповерта. При этом под головку винта также устанавливается специальная конусная шайба \varnothing 15 мм.

2.2.12. **ВАЖНО!** Головки шурупов или анкерных винтов обязательно уплываюот, но не более чем на 1 - 2 мм от уровня плоскости лицевой стороны панели.

2.2.13. Если стеновая панель полностью помещается на защищенной поверхности – монтаж сэндвич-панелей осуществляется с помощью только шести узлов крепления, центральные узлы крепления не используются. Если согласно размерам защищаемой поверхности стеновая панель подлежит обрезке – используются все доступные узлы крепления. Все модификации панелей ЗИПС, монтирующиеся к перекрытию, а также панели ЗИПС-СИНЕМА при монтаже на стены в любом случае закрепляются с помощью всех восьми узлов крепления, применен в двух центральных узлах в обязательном порядке применяются металлические дюбель-винты.

2.2.14. Размеченные панели обрезаются при помощи электролобзика.

2.2.15. Пазогребневые стыки сэндвич-панелей скрепляются между собой саморезами для ПВХ длиной 30 мм. Расстояние между саморезами составляет 150 ... 200 мм.

2.2.16. После завершения монтажа сэндвич-панелей стыки между панелями и по периметру примыкания панелей к боковым стенам, полу и потолку заделываются виброакустическим герметиком «ВИБРОСИЛ». Применение неспециализированных твердеющих шпаклевок и герметиков для данных целей категорически недопускается!

2.2.17. После монтажа сэндвич-панелей непосредственно к ним закрепляются листы ГКЛ толщиной 12,5 мм. При этом листы ГКЛ в обязательном порядке должны прилегать ко всем боковым поверхностям (пол, стены, потолок) через два слоя упругой прокладки «ВИБРОСТЕК-М».

2.2.18. **ВАЖНО!** При монтаже листов ГКЛ саморезы TN длиной 40 мм, с помощью которых листы закрепляются к сэндвич-панелям, не должны попадать на виброизолирующие узлы сэндвич-панелей. Несоблюдение данного требования может привести к существенному снижению величины звукоизоляции панельной системы ЗИПС. При этом шаг саморезов по вертикали должен быть 200 мм, а по горизонтали – 400 мм.



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взак. инд. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3. Звукоизолирующие каркасные облицовки

3.1 Звукоизолирующие свойства каркасных облицовок

Конструкции звукоизолирующих каркасно-обшивных облицовок применяются при строительстве и реконструкции зданий любого типа и назначения для дополнительной звукоизоляции однослойных массивных стен. Обладают высокими значениями дополнительной изоляции воздушного шума и низким уровнем излучаемого структурного шума.

Таблица 3.1 Звукоизолирующие свойства каркасных облицовок по данным замерной, выполненных компанией «Акустические Материалы и Технологии»

№	Наименование конструкции	Толщина, мм	Индекс дополнительной изоляции воздушного шума R_{w}^{*} , дБ	№ скены
1.	Облицовка на независимом каркасе 50 мм Высота конструкции - до 2,6 м	85	13 - 15	3.1.1 - 3.1.3
2.	Облицовка на независимом каркасе 75 мм Высота конструкции - до 3,5 м	110	15 - 17	3.1.4 - 3.1.6
3.	Облицовка на независимом каркасе 100 мм Высота конструкции - до 4,25 м	135	17 - 19	3.1.7 - 3.1.9
4.	Облицовка на каркасе ПП60/27 с креплением к стене на опорах «Виброфлекс EP/25 В» Высота конструкции - до 10 м	120	14 - 16	3.2.1 - 3.2.4
5.	Облицовка на каркасе 50 мм с креплением к стене на опорах «Виброфлекс EP/25 В» Высота конструкции - до 10 м	140	16 - 18	3.2.5 - 3.2.8

* - при отсутствии косвенных путей передачи шума

3.2 Технология монтажа звукоизолирующих перегородок

3.2.1.1. Монтаж конструкций звукоизолирующих каркасно-обшивных облицовок выполняется в соответствии с технологиями концерна «ЮНАУФ», с учетом следующих особенностей:

- к ограждающим конструкциям элементами звукоизолирующих перегородок применяются исключительно через прокладку из материала «Виброплекс - М», снаружи стык заполняется виброакустическим герметиком «Вибросилт»;
- при монтаже каркасно-обшивной облицовки с использованием креплений «Виброфлекс-EP/25 В» данные опоры применяются из расчета: одно крепление на более чем через каждые 1,5 п.м. стоечного профиля, но не менее 3 шт. при длине профиля до 3 м. От края профиля крепление «Виброфлекс-EP/25 В» монтируется на расстоянии не более чем 150 мм.
- внутреннее пространство каркаса заполняется специализированными звукопоглощающими плитами «Шуманет-ВМ» или «Шуманет-СБ».

3.2.2. При монтаже конструкций звукоизолирующих каркасно-обшивных облицовок применяются элементы, указанные в таблицах 6.1 – 6.5, 6.7 – 6.8.

4. Звукоизолирующие каркасные подвесные потолочные системы

4.1 Звукоизолирующие свойства каркасных подвесных потолочных систем

Конструкции звукоизолирующих подвесных потолков применяются при строительстве и реконструкции зданий любого типа и назначения для дополнительной звукоизоляции перекрытий. Обладают высокими значениями дополнительной изоляции воздушного шума и низким уровнем излучаемого структурного шума.

Таблица 4.1 Звукоизолирующие свойства подвесных потолков по данным замерной, выполненных компанией «Акустические Материалы и Технологии»

№	Наименование конструкции	Толщина, мм	Индекс дополнительной изоляции воздушного шума R_{w}^{*} , дБ	№ скены
1.	Подвесной потолок, смонтированный на крепежах «Виброфлекс 1/30 А» на гребнях подвесок	150	16 - 18	4.1.1 – 4.1.3
2.	Подвесной потолок, смонтированный на крепежах «Виброфлекс 1/30 А» на регулируемых подвесках	≥ 200	17 - 19	4.2.1 – 4.2.3

* - при отсутствии косвенных путей передачи шума



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взак. инд. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4.2 Технология монтажа подвесного звукоизолирующего потолка

- 4.2.1. Монтаж конструкций подвесных звукоизолирующих потолков выполняется в соответствии с технологиями концерна «КНАУФ», с учетом следующих особенностей:
- к стенам, колоннам и прочим вертикальным ограждающим конструкциям элементы звукоизолирующего подвесного потолка прикрепляют без крепления, через прокладку из материала «Вибростек-М». Со стороны помещения стык заполняется виброакустическим герметиком «Вибросил»;
 - при монтаже звукоизолирующего подвесного потолка применяются подвесы «Виброфлекс-1/30 А» из расчета: одно крепление на 1 п.м. несущего профиля;
 - внутреннее пространство каркаса заполняется специализированными звукопоглощающими плитами «Шуманет-БМ» или «Шуманет-СК».
- 4.2.2. При монтаже конструкций звукоизолирующих подвесных потолков применяются элементы, указанные в таблицах 6.1 – 6.5, 6.7 – 6.8.

5. Звукоизолирующие конструкции полов

5.1 Звукоизолирующие свойства конструкций полов «плавающего» типа

Конструкции звукоизолирующих полов «плавающего» типа применяются при строительстве и реконструкции зданий любого типа и назначения для изоляции перекрытий от ударного шума и обеспечения дополнительной изоляции воздушного шума. При проектировании конструкций «плавающих» полов следует учитывать изменение толщины звукоизоляционного слоя при изменении рабочих нагрузок на основание.

Таблица 5.1 Звукоизолирующие свойства конструкций звукоизолирующих полов «плавающего» типа по данным измерений, выполненных лабораторией акустики НИИИФ и компанией «Акустические Материалы и Технологии»**

№	Наименование конструкции	Общая толщина звукоизоляционного слоя пола, мм	Толщина звукоизолирующего по материалу, мм	Толщина вырезанной ступки, мм	Индекс дол. изоляции шума L _w , dB	R _w , dB	№ серии
1.	Звукоизолирующий пол на материале «Шуманет-100»	63	3	60	23	-	5.1.1-5.1.4
2.	Звукоизолирующий пол на материале «Шуманет-100 SUPER»	64	4	60	27	-	5.1.1-5.1.4

ПРОДОЛЖЕНИЕ Таблица 5.1 Звукоизолирующие свойства конструкций звукоизолирующих полов «плавающего» типа по данным измерений, выполненных лабораторией акустики НИИИФ и компанией «Акустические Материалы и Технологии»

№	Наименование конструкции	Общая толщина звукоизоляционного слоя пола, мм	Толщина звукоизолирующего материала, мм	Толщина вырезанной ступки, мм	Индекс дол. изоляции шума L _w , dB	R _w , dB	№ серии
3.	Звукоизолирующий пол с одним слоем материала «Шуманет-С»	76±4	20	60	42	3-4**	5.2.1-5.2.4
4.	Звукоизолирующий пол с двумя слоями материала «Шуманет-С»	112±6	2 x 20	80	46	5-7**	5.3.1-5.3.4

** - данные компании «Акустические Материалы и Технологии»

5.2 Технология устройства конструкций полов «плавающего» типа

Устройство конструкции звукоизолирующего пола «плавающего» пола выполняется в следующем порядке:

5.2.1. С применением рулонных звукоизолирующих подложек «Шуманет-100» и «Шуманет-100 СУПЕР» (далее «Шуманет-100/100С»):

- Перед тем как раскатать полотно материала «Шуманет-100/100С» требуется тщательным образом подмести основание пола для исключения попадания строительного мусора между основанием и полотном материала.

Материал «Шуманет-100/100С» раскатывают и отрезают в соответствии с заданными размерами с таким расчетом, чтобы полностью покрыть площадь пола и при этом обеспечить заведение материала на стены или колонны.

Битумная поверхность материала должна быть обращена вверх, а края должны находиться один на другой с нахлестом 30 - 50 мм. Кроме того, необходимо завести края материала на стены или колонны выше уровня устраиваемой стяжки, чтобы избежать жесткого контакта между стяжкой и другими конструкциями здания. Материал при необходимости



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №

- закрепляют битумной самоклеящейся лентой или скотчем для предотвращения сдвига во время устройства стяжки. Стяжки между полотнами материала также проклеивают битумной самоклеящейся лентой или скотчем шириной 50 мм. После устройства стяжки технологическую ленту или скотч, а также избыток материала «Шуманет-100/100С» обрезают по уровню стяжки пола.
- При укладке прокладочного материала «Шуманет-100/100С» в местах дверных проемов, углов, выводов труб, внутренних коммуникаций и прочих элементов устройства помещения необходимо вырезать контур имеющегося элемента устройства помещения. Во избежание жесткого контакта между стяжкой и элементами устройства помещения отрезают полосу материала «Шуманет-100», длина которой будет больше периметра имеющегося элемента на 100 мм; ширина равна высоте заведения на стены плюс 40 мм. Для криволинейных элементов материал надрезают настолько часто, насколько это требуется (материал должен плотно прилегать к вертикальной части элемента). Материал «Шуманет-100» обводят вокруг выступающего элемента, закрепляют по верхнему краю к обводимому элементу битумной самоклеящейся лентой или самоклеящимся скотчем и скотчем же проклеивают вертикальный шов.
- После укладки прокладочного материала «Шуманет-100/100С» выполняют цементно-песчаную стяжку толщиной 60 мм из песка бетона марки М-300 или товарного бетона.
- При устройстве стяжки необходимо армировать ее металлической сеткой с размером ячейки 50 x 50 мм и диаметром прутка 4 мм. Сетка должна быть расположена в слое стяжки не ниже 20 мм от ее нижнего уровня и не выше средней линии стяжки. При укладке сетка укладывается с перехлестом стыков 100 мм, которые связываются вязальной проволокой через каждые 200 мм.
- Поверхность раствора выравнивается с помощью рейки. При большой площади поверхности пола выравнивающая стяжка выполняется участками площадью до 30 м² с обязательным устройством деформационных швов (см. схему 5.1.1).

5.2.2. С применением плит из штапельного волокна «Шумостоп-С2»:

- Для обеспечения стабильности основания пола, выполняемого по плитам «Шумостоп-С2», по периметру помещения, а также вокруг колонн укладываются кромоочные плиты «Шумостоп-К2», которые предварительно нарезаются на полосы шириной 300 мм. Перед тем как выполнить раскладку плит материала «Шумостоп-С2» требуется тщательным образом очистить основание пола от строительного мусора.

- Звукоизоляционные плиты «Шумостоп-С2» и «Шумостоп-К2» укладываются на перекрытие (см. схему 5.4.1.) стык в стык без зазора в соответствии с заданными размерами с таким расчетом, чтобы полностью покрыть площадь пола. Материал «Шумостоп-С2» и кромоочные плиты «Шумостоп-К2» могут быть уложены в 2 слоя при условии перехлеста стыков верхнего и нижнего слоев «Шумостоп-С2» в перпендикулярных направлениях. При этом кромоочная плита «Шумостоп-К2» второго слоя имеет ширину 250 мм (см. схемы 5.3.2 - 5.3.4).
- Во избежание жесткого контакта между стяжкой и другими конструкциями здания, необходимо на все стены по периметру помещения или колонны завести кромоочную прокладку на высоту 30-40 мм выше уровня устраиваемого пола. Кромоочная прокладка может быть выполнена из материала «Шумостоп-С2» в один слой или из материала «Вибростек-М». Кромоочную прокладку закрепляют строительным клеем.
- Поверх слоя из звукоизоляционных плит «Шумостоп-С2» и «Шумостоп-К2» укладывается разделяющий слой из армированной полиэтиленовой пленки толщиной 200 мкм, также с заведением краев на все стены и колонны. Это необходимо для того, чтобы при устройстве стяжки раствор не попал на стекловолоконистые плиты и кромоочную прокладку. После устройства пола полиэтиленовую пленку, а также избыток кромоочной прокладки обрезают по уровню готового пола.
- После укладки разделяющего слоя полиэтилена выполняют цементно-песчаную стяжку из песка бетона марки М-300 или товарного бетона толщиной 60 мм для одного слоя плит «Шумостоп», 80 мм – для двух слоев.
- При устройстве стяжки необходимо армировать ее металлической сеткой с размером ячейки 50 x 50 мм и диаметром прутка 4 мм. Сетка должна быть расположена в слое стяжки не ниже 20 мм от ее нижнего уровня и не выше средней линии стяжки. Сетка укладывается с перехлестом стыков 100 мм, которые связываются вязальной проволокой через каждые 200 мм.
- Поверхность раствора выравнивается с помощью рейки. При большой площади поверхности пола выравнивающая стяжка выполняется участками площадью до 30 м² с обязательным устройством деформационных швов. В местах устройства деформационных швов для исключения краевых эффектов применяются плиты «Шумостоп-К2» (см. схемы 5.2.1, 5.3.1).

5.2.3. При монтаже конструкций звукоизолирующих полов «плавающего» типа применяются материалы и элементы, указанные в таблицах 6.3 и 6.9.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата





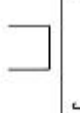
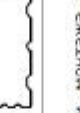
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взак. инд. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6. Элементы звукоизолирующих конструкций




6.1. Каркасы звукоизолирующих конструкций изготавливаются из оцинкованных металлических профилей производства концерна «КНАУФ» (ТУ 1111-00-04001508-95) (таблица 6.1):

Таблица 6.1. Номенклатура металлических профилей

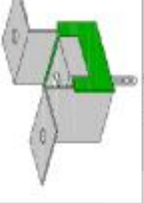





№	Наименование	Сечение	Марка	Длина, м	Масса 1 п.м., кг	Область применения
1.	Профиль направляющий		ПН 50/40	2,75	0,61	Направляющие профили каркаса перегородок и облицовок стен
2.					ПН 100/40	
3.	Профиль стоечный		ПС 50/50	3,0	0,73	Стойки каркаса перегородок и облицовок стен
4.					ПС 100/50	
5.	Профиль направляющий		ПН 28/27	4,5	0,4	Каркас подвесного потолка и облицовки стен
6.	Профиль потолочный		ПП 60/27		0,6	Каркас подвесных потолков и облицовки стен

6.2. Для крепления и монтажа звукоизолирующих конструкций применяется следующая номенклатура изделий (таблица 6.2):

Таблица 6.2. Номенклатура изделий для крепления и монтажа каркасных конструкций

№	Наименование	Вид	Область применения
1.	Подвес прямой производства «КНАУФ»		Крепление потолочных профилей ПП 60/27
2.	Подвес анкерный типа «D» с тагой производства «КНАУФ»		
3.	Соединитель профилей двухуровневый производства «КНАУФ»		Соединение потолочных профилей ПП 60/27 на двух уровнях

ПРОДОЛЖЕНИЕ таблицы 6.2. Номенклатура изделий для крепления и монтажа каркасных конструкций

Наименование	Вид	Область применения
Виброфлекс 1/30 А		Для виброизоляции подвесов каркасных подвесных потолков
Виброфлекс EP/25 В		Для виброизоляции креплений каркасных облицовок к стенам
Шайба Ø 8/24 мм		Для соединения прямого подвеса и креплений Виброфлекс типов 1/30А и EP/25 В
Пластина 60x30x3h мм		Для соединения прямого подвеса и крепления Виброфлекс 1/30А
Гайка-провер М6		Для соединения прямого подвеса и креплений Виброфлекс 1/30 А и EP/25 В
Болт М6x25 мм		Для соединения прямого подвеса и стенового крепления Виброфлекс EP/25 В

6.3. Заполнение каркасов звукоизолирующих конструкций производится звукопоглощающими плитками (таблица 6.3, пп.1-2); для устройства «плавающих» полов применяются звукоизоляционные плиты и рулонные материалы (таблица 6.3, пп.3-6):

Таблица 6.3. Номенклатура звукопоглощающих и звукоизоляционных материалов

№	Наименование	Размер, м	Количество в упаковке, шт/м ²	Объем упаковки, м ³
1.	Звукопоглощающая плита Шуманет-БИ	1,0 x 0,6 x 0,05	4/2,4	0,12
2.	Звукопоглощающая плита Шуманет-СК	1,25 x 0,6 x 0,05	4/3	0,15
3.	Звукопоглощающая звукоизоляционная плита Шумостоп-С2	1,25 x 0,6 x 0,02	10/7,5	0,15

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взак. инд. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРОДОЛЖЕНИЕ таблицы 6.3. Номенклатура звукопоглощающих и звукоизоляционных материалов			
№	Наименование	Размер плиты/рулона, м	Количество рулонов на поддоне, шт.
4.	Звукоизоляционная каркасная плита Шумостоп-К2	0,3 x 1,2 x 0,02	-
5.	Звукоизолирующая подложка Шумнет-100	1,0 x 15,0 x 0,003	20
6.	Звукоизолирующая подложка Шумнет-100 СУПЕР	1,0 x 15,0 x 0,004	16

6.4. Приемание торцевых частей звукоизолирующих конструкций к окружающим поверхностям (пол, стены, потолочные перекрытия, облицовки из гипсоволокнистых или гипсокартонных листов, сэндвич-панели ЗИПС) производится через виброизолирующую прокладку «Вибростек М» с последующим заполнением шва герметизирующим составом «Вибросил» (таблица 6.4):

№	Наименование	Размер, м	Объем картриджа, мл	Количество штук в упаковке
1.	Вибростек М (виброизолирующая прокладка)	30 x 0,1 x 0,003	-	1
2.	Вибросил (однокомпонентный силиконовый герметик)	-	300	25

6.5. Облицовка каркасов звукоизолирующих перегородок выполняется из гипсоволокнистых листов (ГВЛ) толщиной 10 или 12,5 мм в два слоя; сэндвич-панели ЗИПС облицовываются одним слоем гипсокартонных листов (ГКЛ) толщиной 12,5 мм (таблица 6.5):

№	Наименование	Размер, м	Область применения
1.	Гипсоволокнистый лист	2,5 x 1,2 x 0,0125	Звукоизоляционные каркасные облицовки стен, звукоизоляционные каркасные перегородки
3.	Гипсоволокнистый лист	1,5 x 1,2 x 0,010	Звукоизоляционные каркасные подвесные потолки
2.	Гипсокартонный лист	2,5 x 1,2 x 0,0125	Финишный лист для облицовки панелей ЗИПС

Таблица 6.5. Номинальные размеры гипсоволокнистых и гипсокартонных листов, используемых в звукоизоляционных конструкциях

6.6. Сэндвич-панели ЗИПС выпускаются в следующих модификациях (таблица 6.6):

№	Наименование	Размер, м	Область применения
1.	Сэндвич-панель ЗИПС-Вектор	1,5 x 0,5 x 0,04	Система начального уровня дополнительной звукоизоляции стен и перекрытий для жилых помещений
3.	Сэндвич-панель ЗИПС-Модуль	1,5 x 0,5 x 0,07	Система базового уровня дополнительной звукоизоляции стен и перекрытий для жилых помещений
2.	Сэндвич-панель ЗИПС-Синема	1,5 x 0,5 x 0,12	Система высокого уровня дополнительной звукоизоляции стен и перекрытий для специальных и общественных помещений

6.7. Для монтажа звукоизолирующих конструкций применяется следующая номенклатура самонарезающих винтов (таблица 6.7):






Таблица 6.7. Номенклатура самонарезающих винтов для звукоизоляционных конструкций








№	Наименование	Тип	Вид	Диаметр/длина, мм	Область применения
1.	Винт самонарезающий	МН		3/35, 3/45	Крепление гипсоволокнистых листов
2.	Винт самонарезающий	ТН		3/40	Крепление гипсокартонных листов
3.	Винт самонарезающий			6/80	Крепление дверных коробок*
4.	Винт самонарезающий	ЛН		3/11	Соединение металлических деталей между собой
5.	Клин-анкер			6/40	Монтаж виброизолирующих креплений Виброфлекс 1/30 А к плитам перекрытий



6.8. Для монтажа звукоизолирующих конструкций применяется следующая номенклатура дюбелей (таблица 6.8):

Таблица 6.8 Номенклатура дюбелей

№	Назначение	Тип дюбеля	Вид
1.	Для крепления ПН-, ПП- профилей и навесного оборудования к конструкциям стен сплошного сечения	Дюбель нейлоновый 8/30, 6/40 Тип К Шуруп TN 3/30, TN 3/40	
2.	Для крепления сэндвич-панелей ЗИПС к кирпичным, бетонным стенам и монолитным перекрытиям	Дюбель нейлоновый 8/50 Тип S Шуруп 5/100, 5/120, 5/150)	
3.	Для крепления сэндвич-панелей ЗИПС к пустотным плитам перекрытий и к стенам из пено-, газо-, шлакобетона	Дюбель нейлоновый 8/50 Тип U (TN 5/100, TN 5/120, TN 5/150)	
4.	Для крепления двух слоев (2x50 мм) звукопоглощающих плит Шуманет-БМ/ Шуманет-СК к плитам перекрытий	Дюбель-гавозь полипропиленовый 8/150	
5.	Для крепления трех слоев (3x50 мм) звукопоглощающих плит Шуманет-БМ/ Шуманет-СК к плитам перекрытий	Дюбель-гавозь полипропиленовый 10/200	

№	Наименование	Вид	Диаметр / длина, мм	Область применения
6.	Шуруп универсальный		5/120	Крепление стеновых и потолочных панелей ЗИПС-Модуль
7.	Шуруп универсальный		5/100	Крепление стеновых и потолочных панелей ЗИПС-Вектор
8.	Шуруп универсальный		5/150	Крепление панелей ЗИПС-Синема
9.	Анкерный дюбель-винт		8/92	Крепление потолочных панелей ЗИПС-Вектор
10.	Анкерный дюбель-винт		8/112	Крепление потолочных панелей ЗИПС-Модуль
11.	Анкерный дюбель-винт		8/172	Крепление потолочных и стеновых панелей ЗИПС-Синема
12.	Компенсующая конусная шайба		Ø 15	Крепление панелей ЗИПС всех типов

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Копировал



Лист

9

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6.9. При устройстве конструкций звукоизолирующих полов «плавающего» типа применяются следующие номенклатура общестроительных материалов (таблица 6.9):

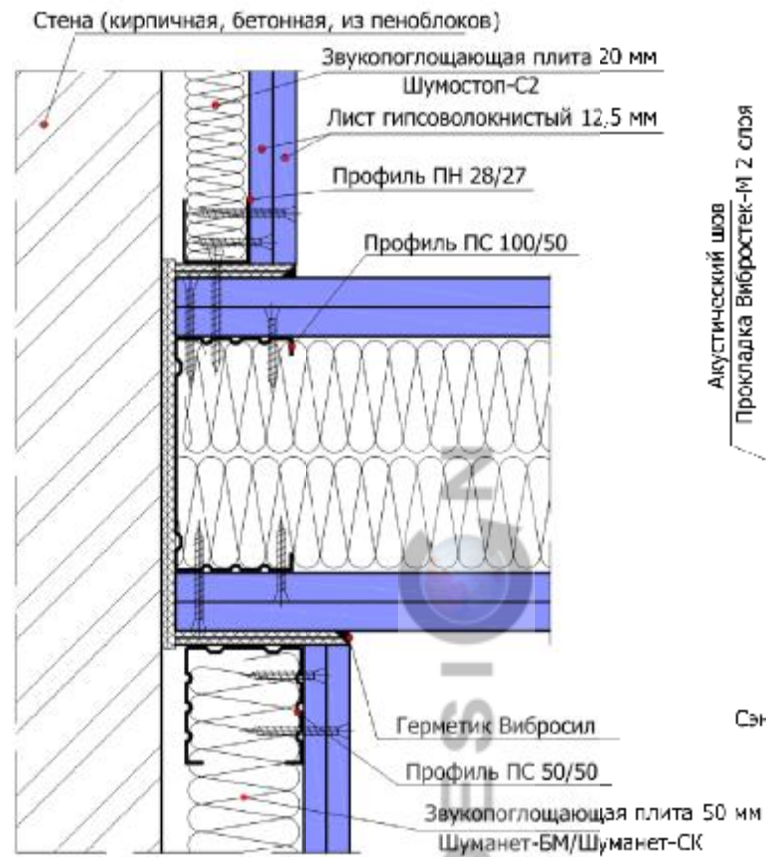
Таблица 6.9 Номенклатура общестроительных материалов для устройства звукоизолирующих полов «плавающего» типа

№	Наименование материала	Область применения
1.	Смесь цементно-песчаная ПЕСКОБЕТОН М-300	Устройство выравнивающей стяжки
2.	Пленка полиэтиленовая армированная толщиной 200 мкм	Устройство разделяющего слоя между звукоизолирующим материалом и стяжкой
3.	Сетка кладочная 50x50 мм, Ø 4 мм	Армирующий слой в конструкции выравнивающей стяжки

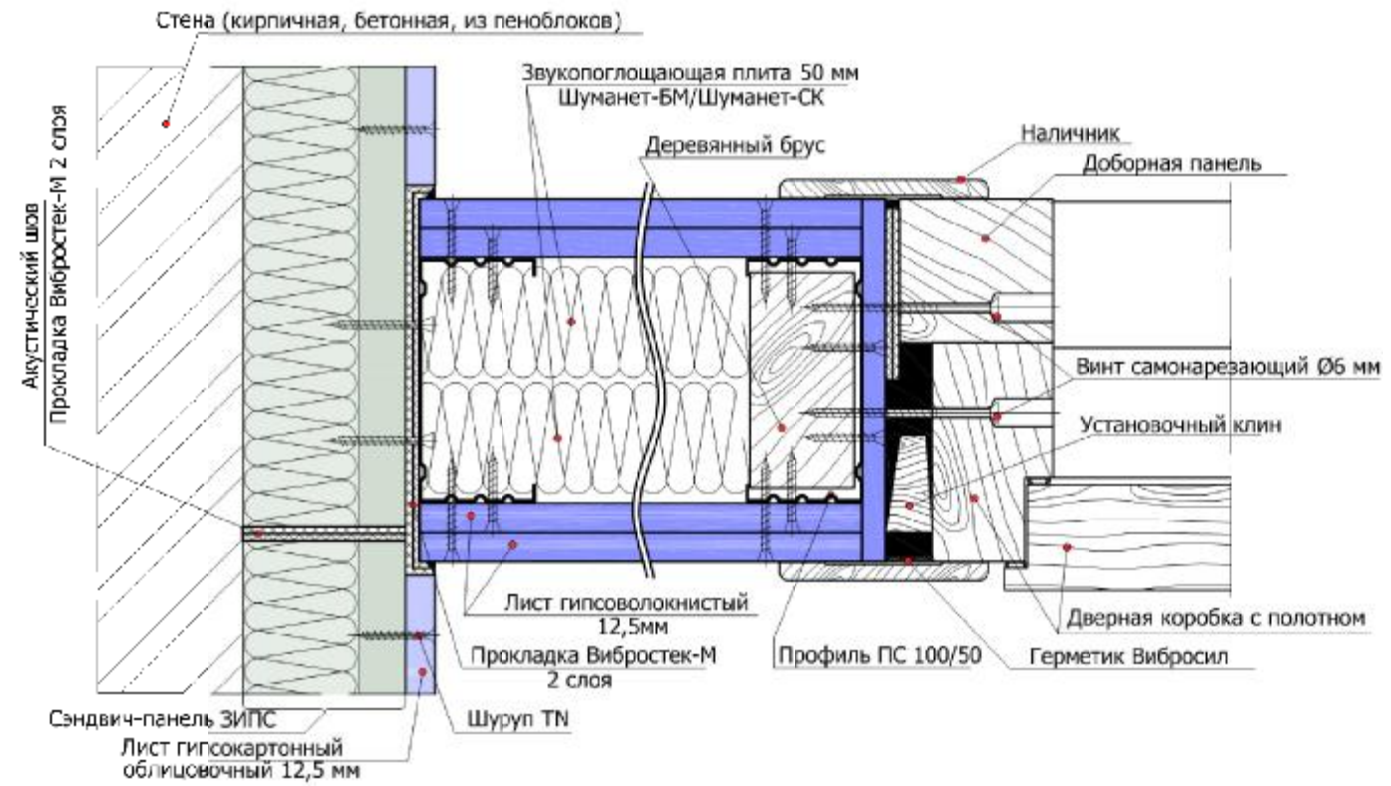
TV-DESIGN



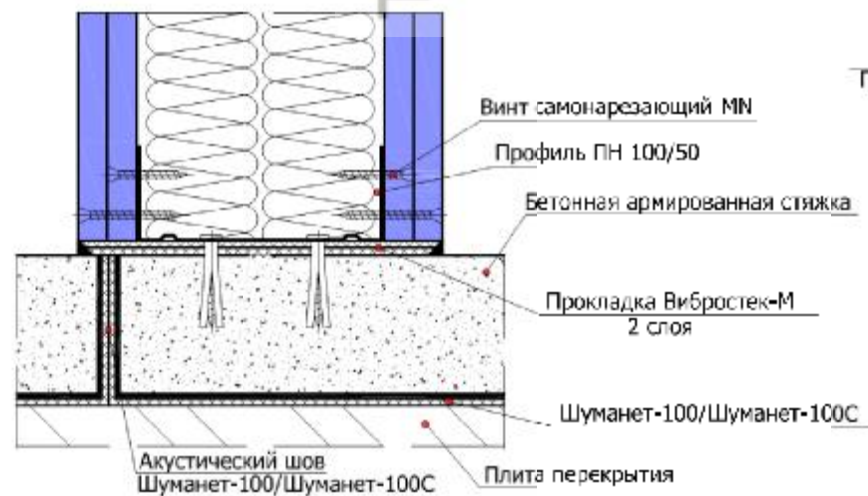
1.1.1 Примыкание перегородки на одинарном (зависимом) каркасе 100 мм к облицовке стен



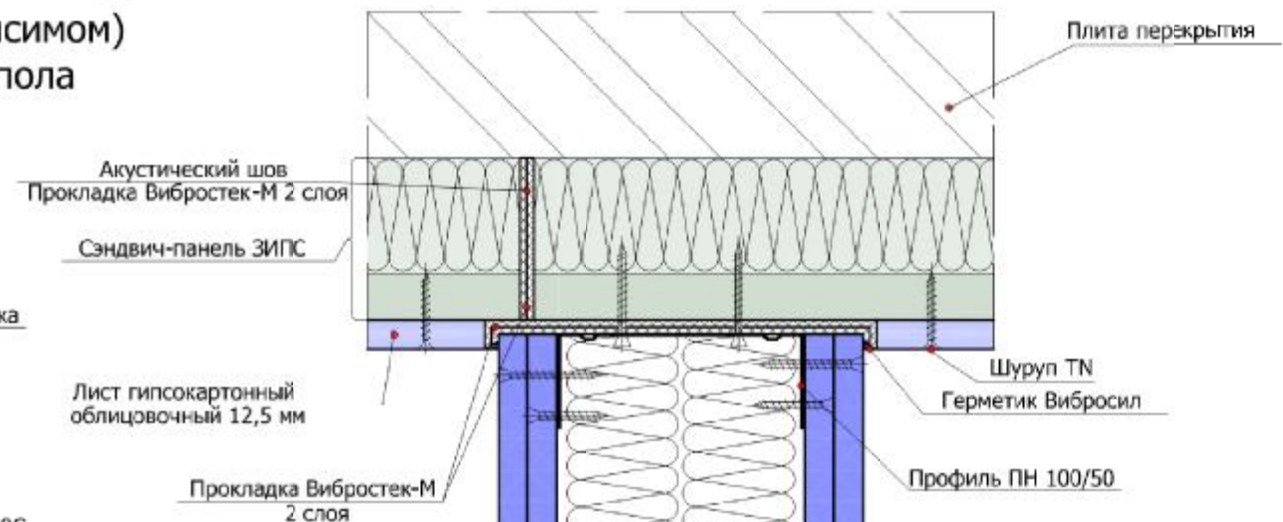
1.1.2 Примыкание перегородки на одинарном (зависимом) каркасе 100 мм к панелям ЗИПС на стене и дверному проему



1.1.3 Примыкание перегородки на одинарном (зависимом) каркасе 100 мм к конструкции "плавающего" пола



1.1.4 Примыкание перегородки на одинарном (зависимом) каркасе 100 мм к панелям ЗИПС на потолочном перекрытии



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

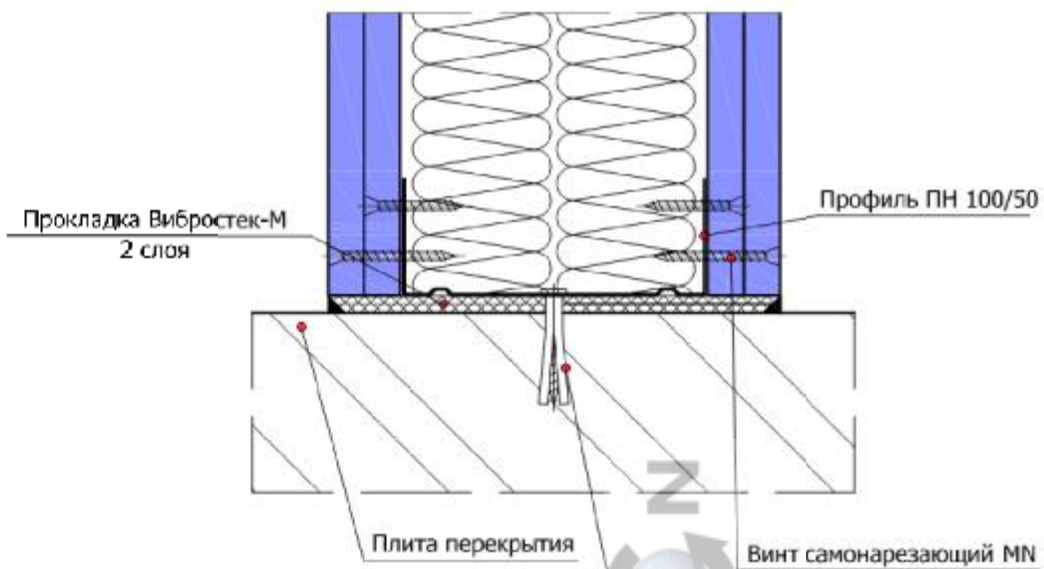
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Копировал



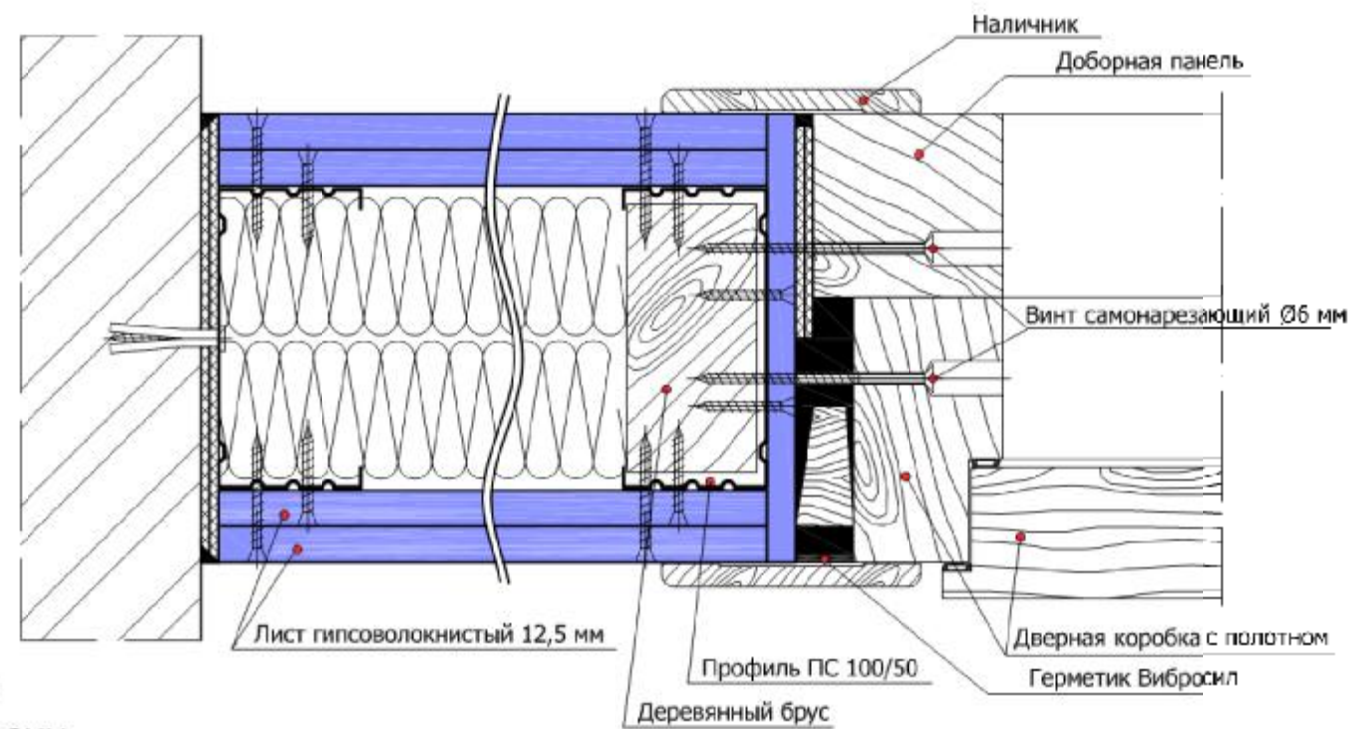
1.1.5

Примыкание перегородки на одинарном (зависимом) каркасе 100 мм к перекрытию пола/потолка



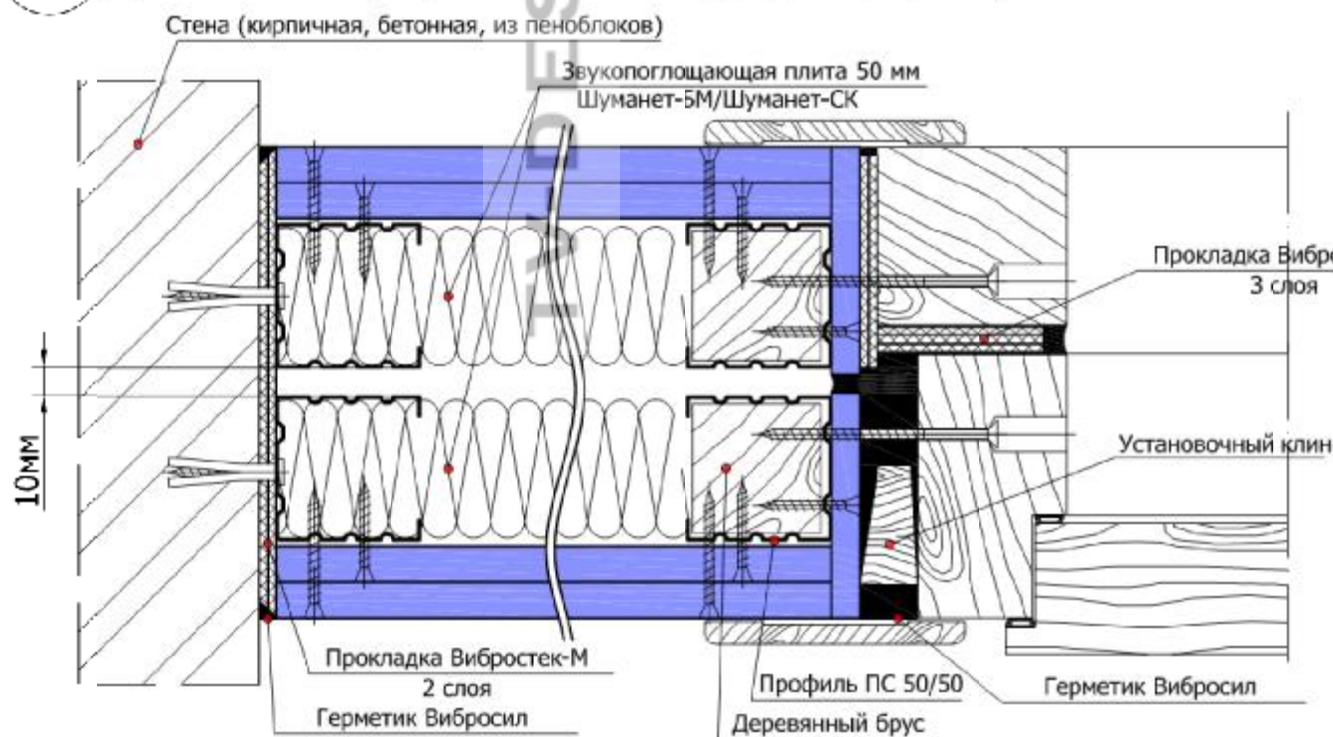
1.1.6

Примыкание перегородки на одинарном (зависимом) каркасе 100 мм к стене и дверному проему



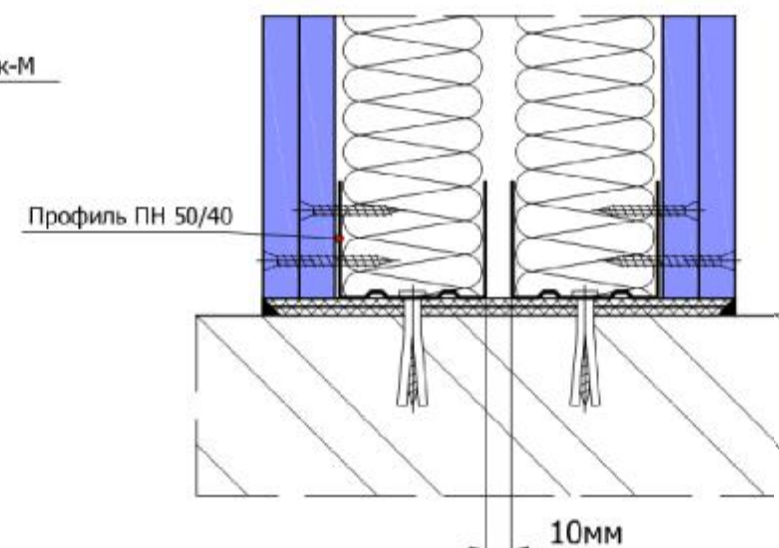
1.2.1

Примыкание перегородки на двойном 2x50 мм (независимом) каркасе к стене и дверному проему



1.2.2

Примыкание перегородки на двойном 2x50 мм (независимом) каркасе к перекрытию пола/потолка



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

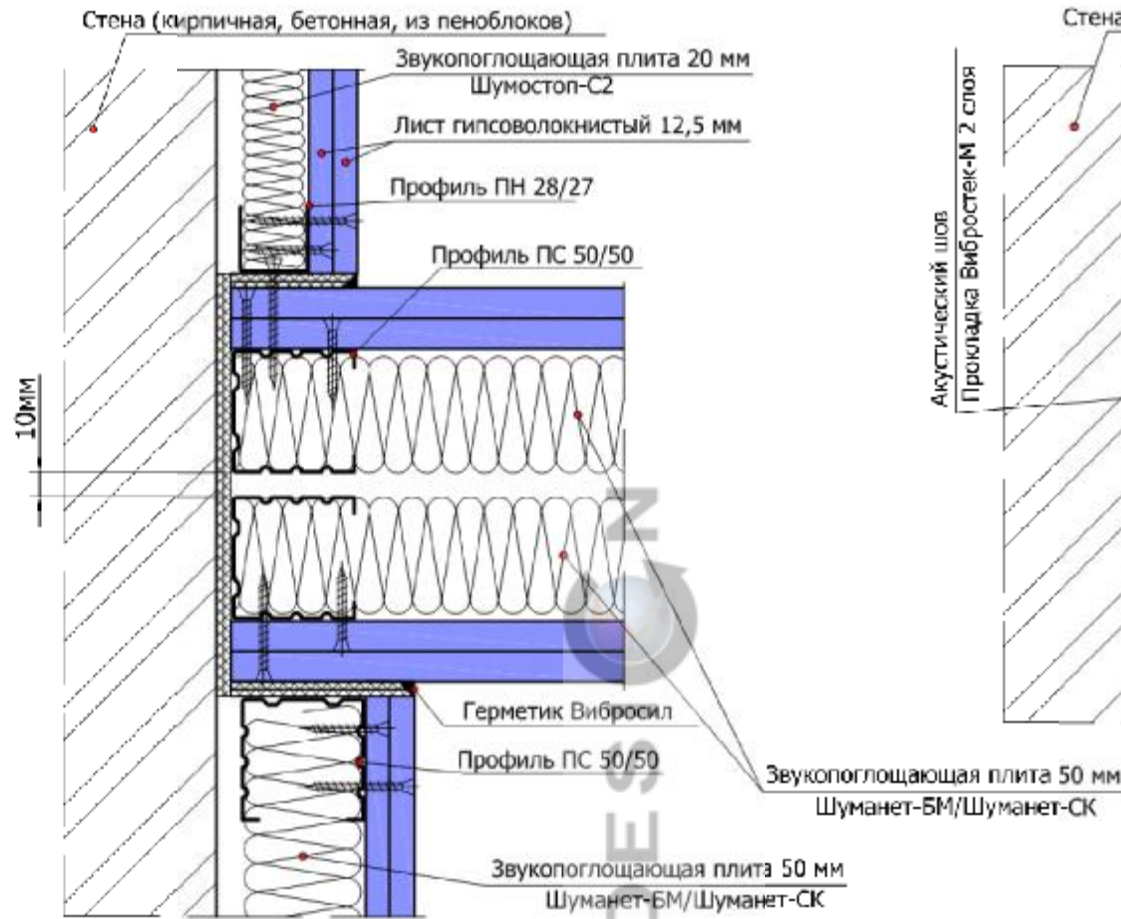
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

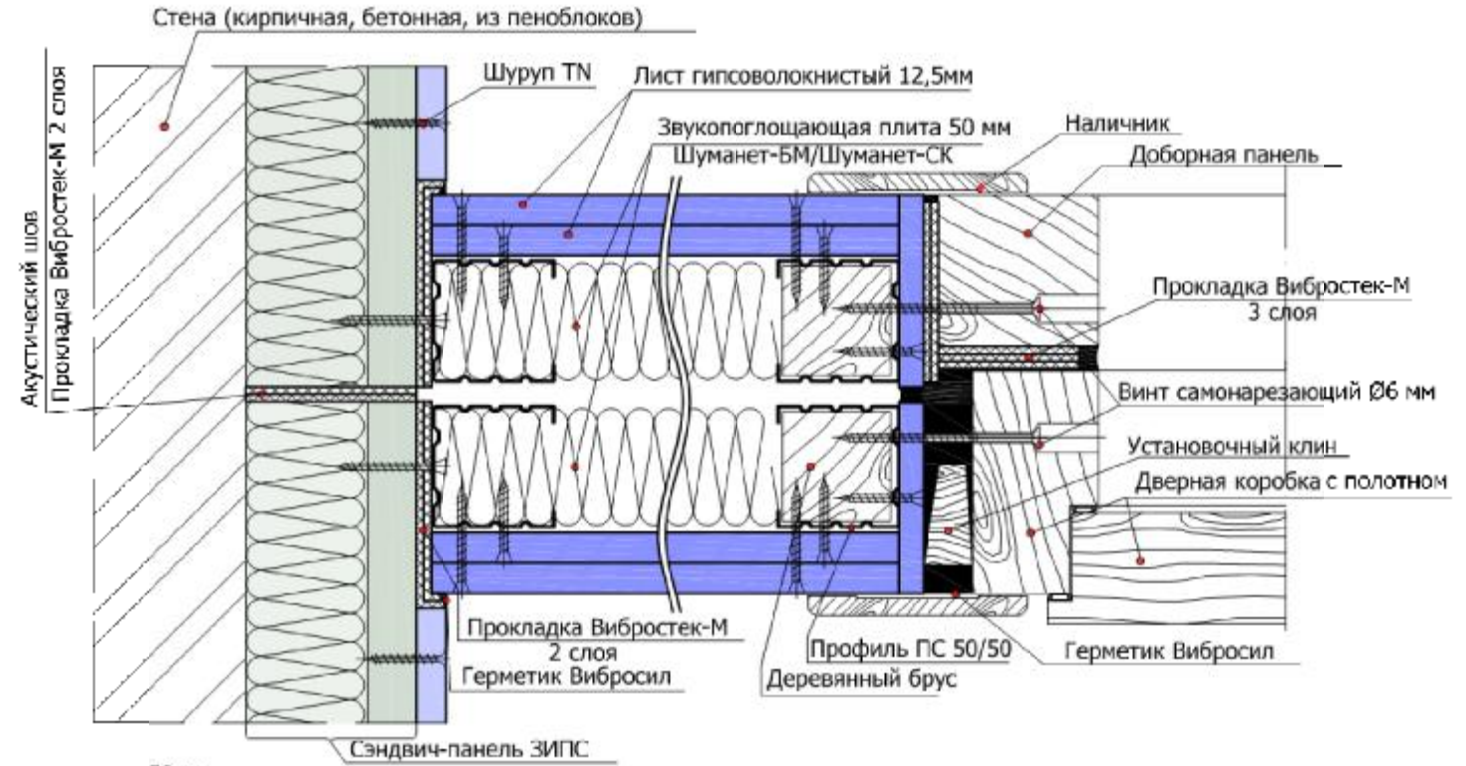
Копировал



1.2.3 Примыкание перегородки на двойном 2x50 мм (независимом) каркасе к облицовке стен



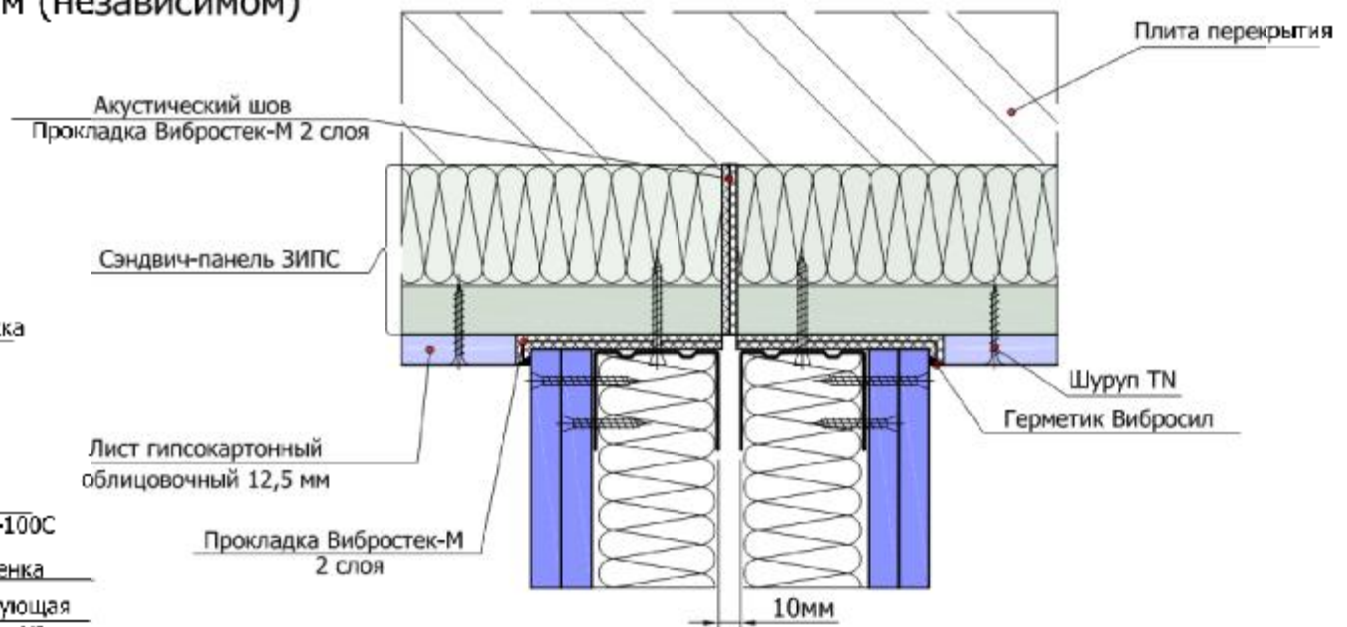
1.2.4 Примыкание перегородки на двойном 2x50 мм (независимом) каркасе к панелям ЗИПС на стене и дверному проему



1.2.5 Примыкание перегородки на двойном 2x50 мм (независимом) каркасе к конструкции "плавающего" пола



1.2.6 Примыкание перегородки на двойном 2x50 мм (независимом) каркасе к панелям ЗИПС на потолочном перекрытии



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

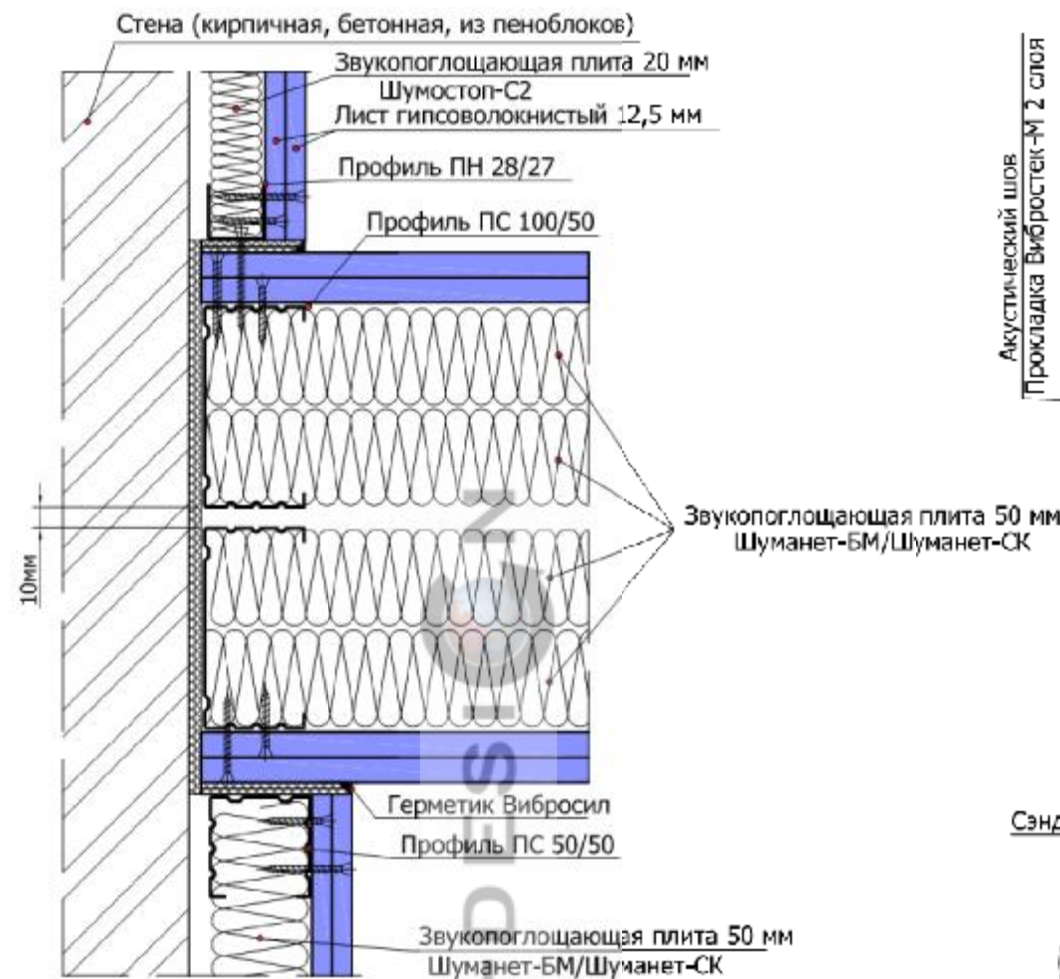
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

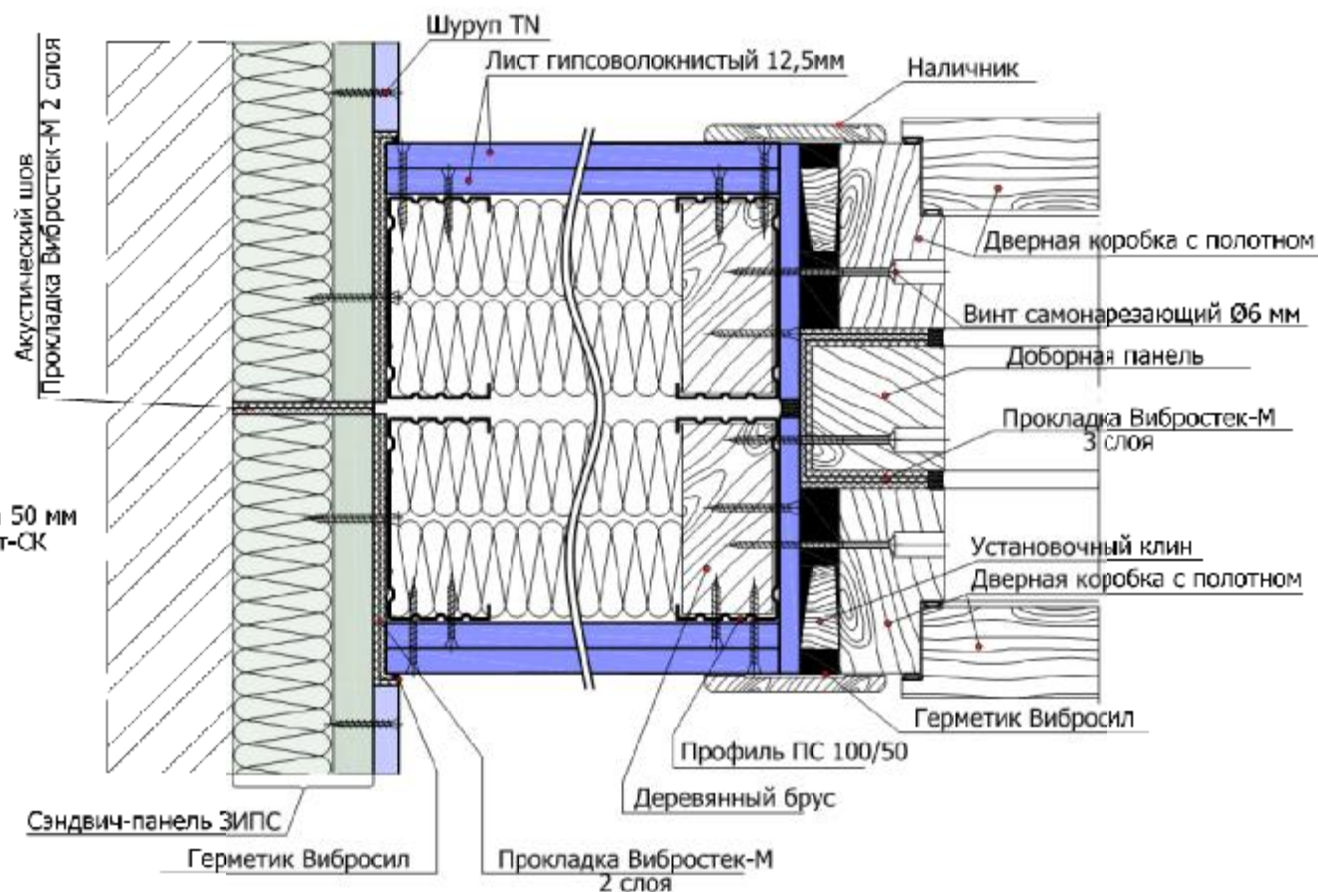
Копировал



1.3.1 Примыкание перегородки на двойном 2x100 мм (независимом) каркасе к облицовке стен



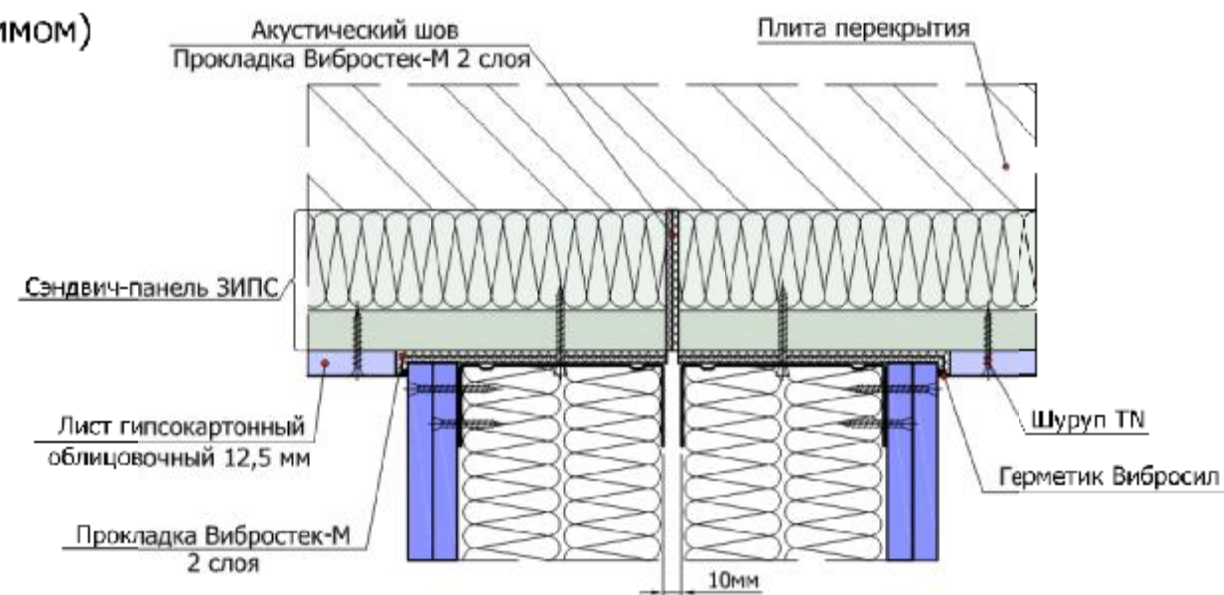
1.3.2 Примыкание перегородки на двойном 2x100 мм (независимом) каркасе к панелям ЗИПС на стене и дверному проему



1.3.3 Примыкание перегородки на двойном 2x100 мм (независимом) каркасе к конструкции "плавающего" пола



1.3.4 Примыкание перегородки на двойном 2x100 мм (независимом) каркасе к панелям ЗИПС на потолочном перекрытии



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

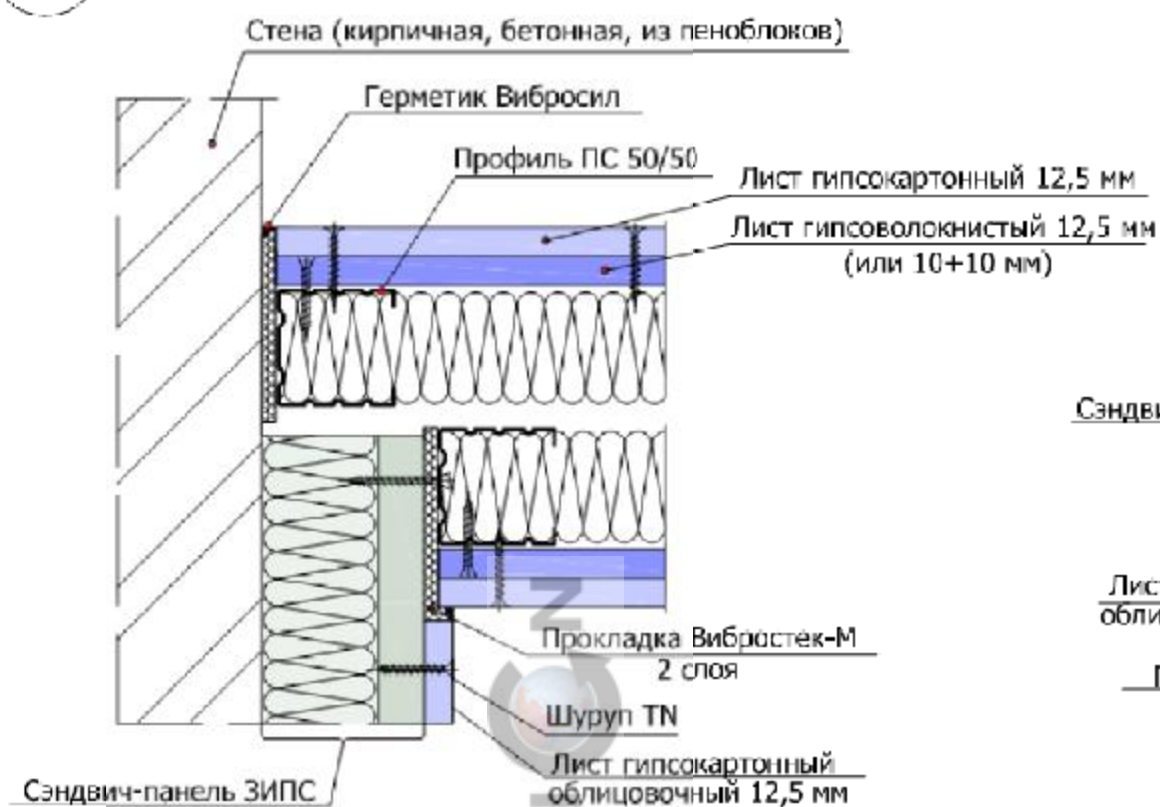
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

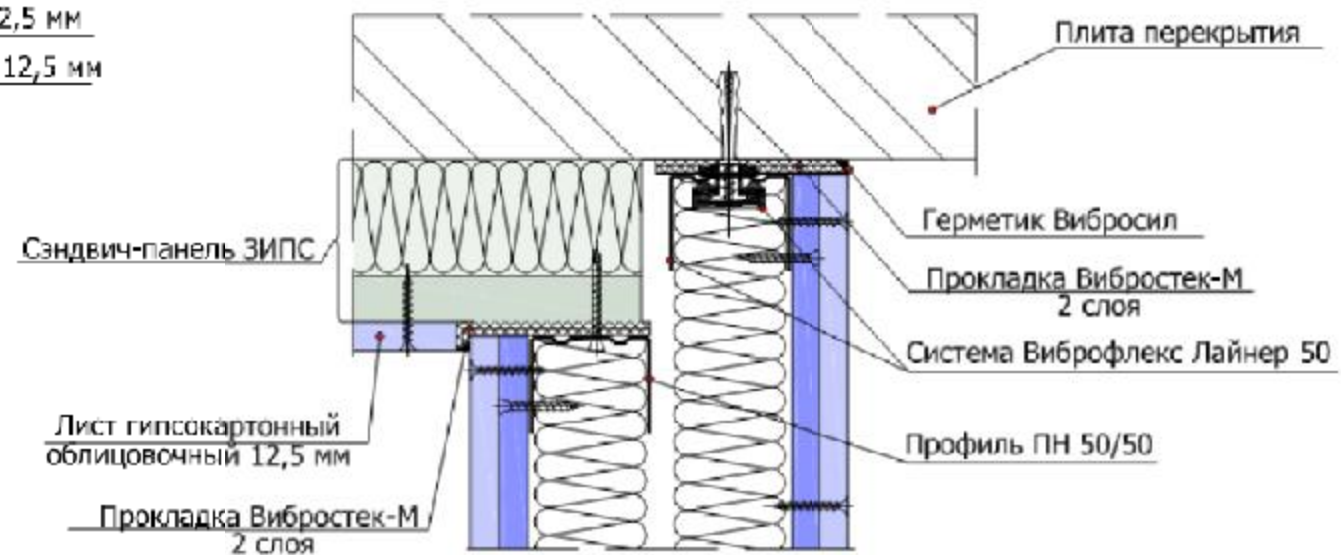
Копировал



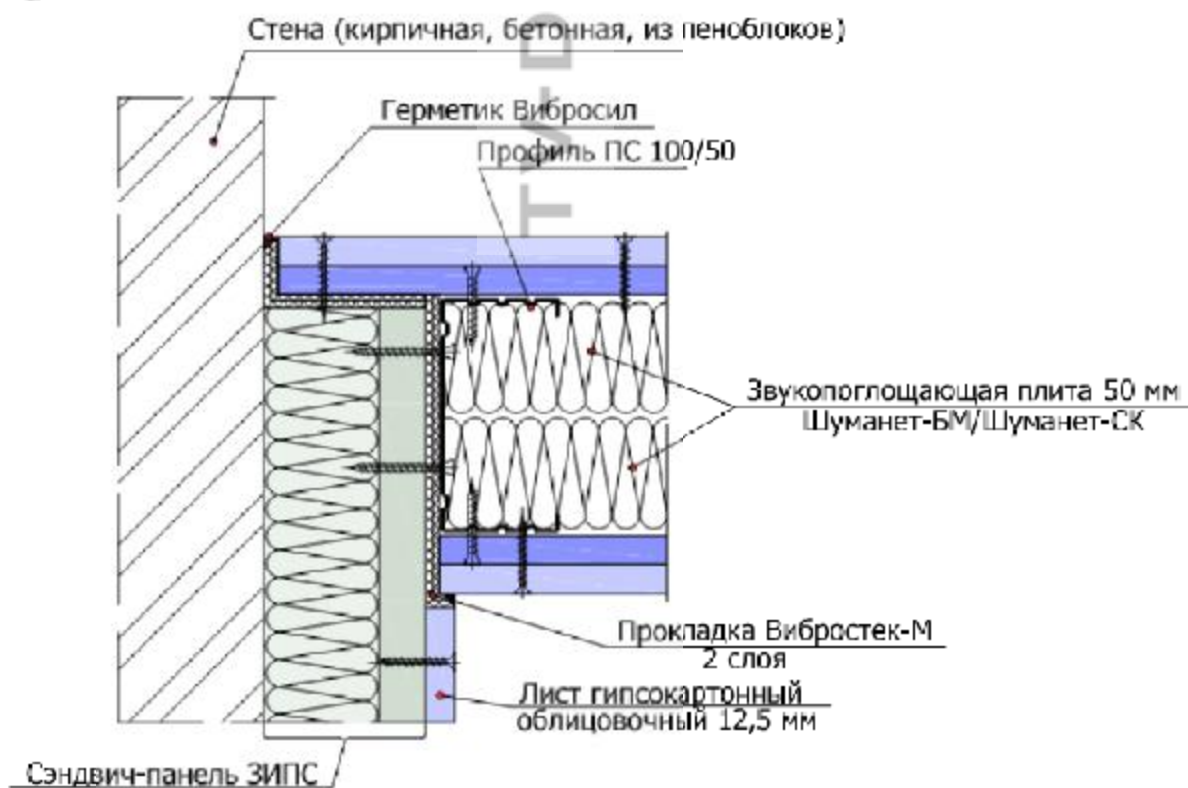
1.4.1 Угловое примыкание перегородки на двойном 2x50 мм (независимом) каркасе к панелям ЗИПС на стене



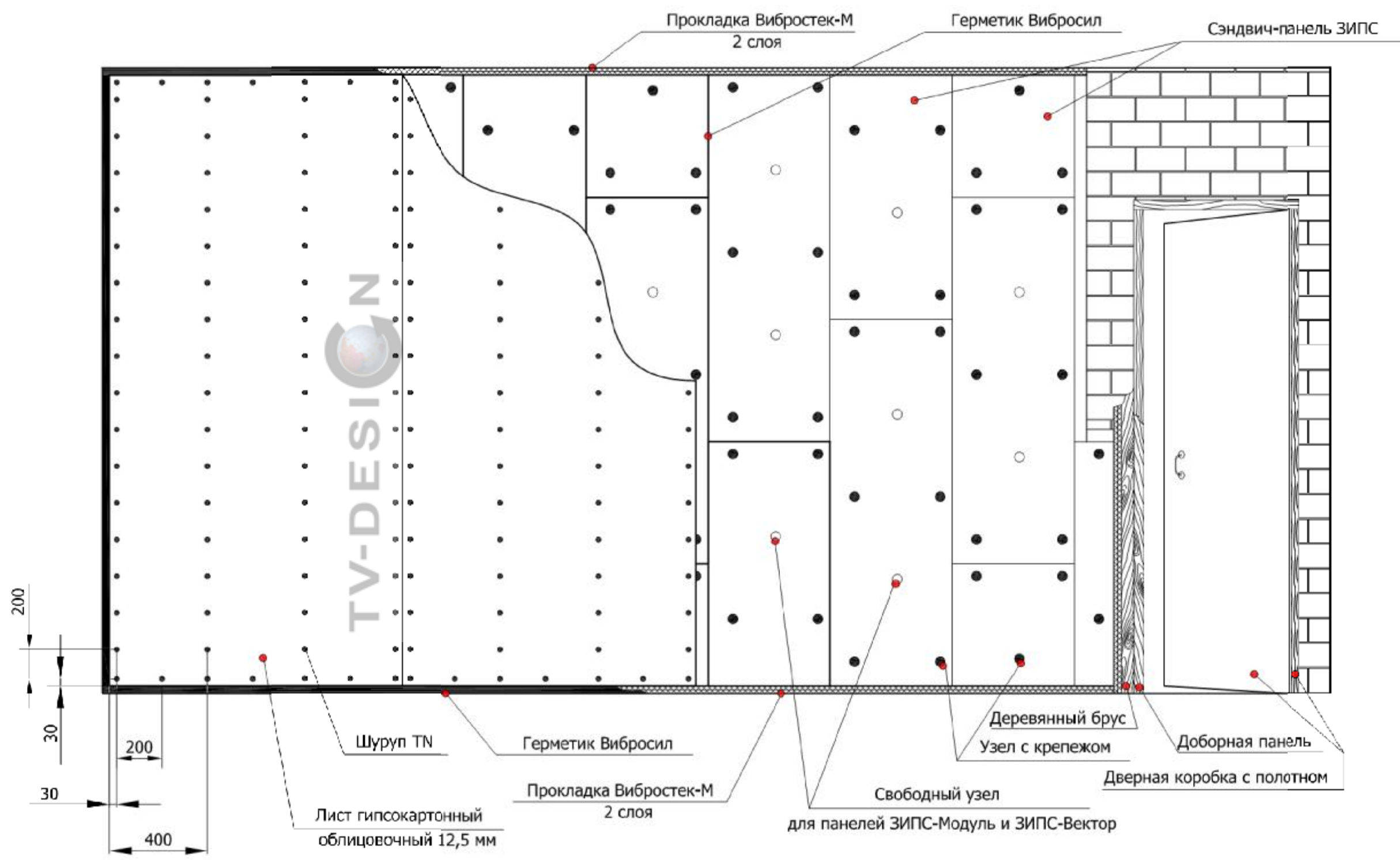
1.4.2 Угловое примыкание перегородки на двойном 2x50 мм (независимом) каркасе к панелям ЗИПС на потолочном перекрытии



1.4.3 Угловое примыкание перегородки на одинарном (зависимом) каркасе 100 мм к панелям ЗИПС на стене



2.1.1 Схема монтажа звукоизолирующей панельной системы ЗИПС



Согласовано

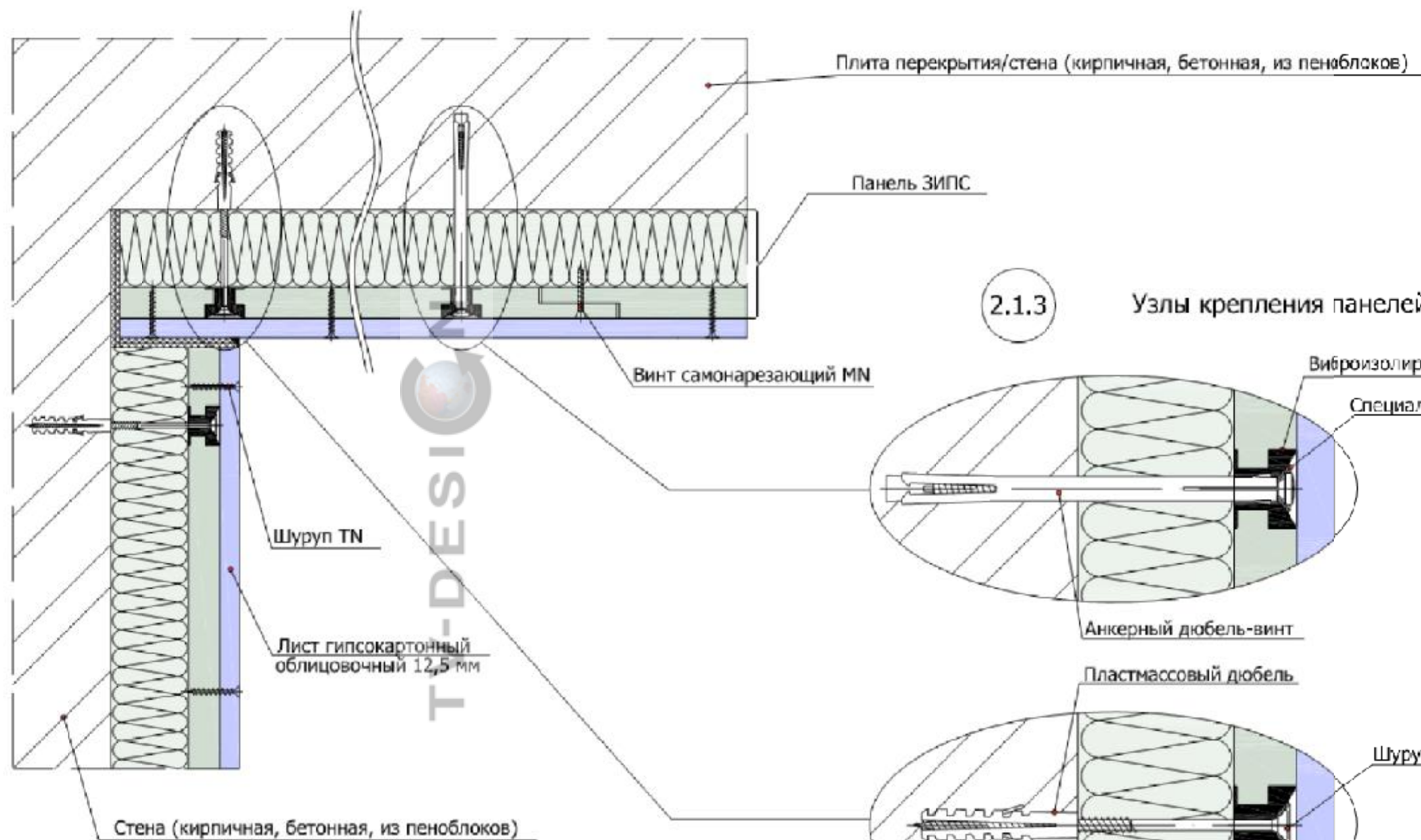
Инд. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инд. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

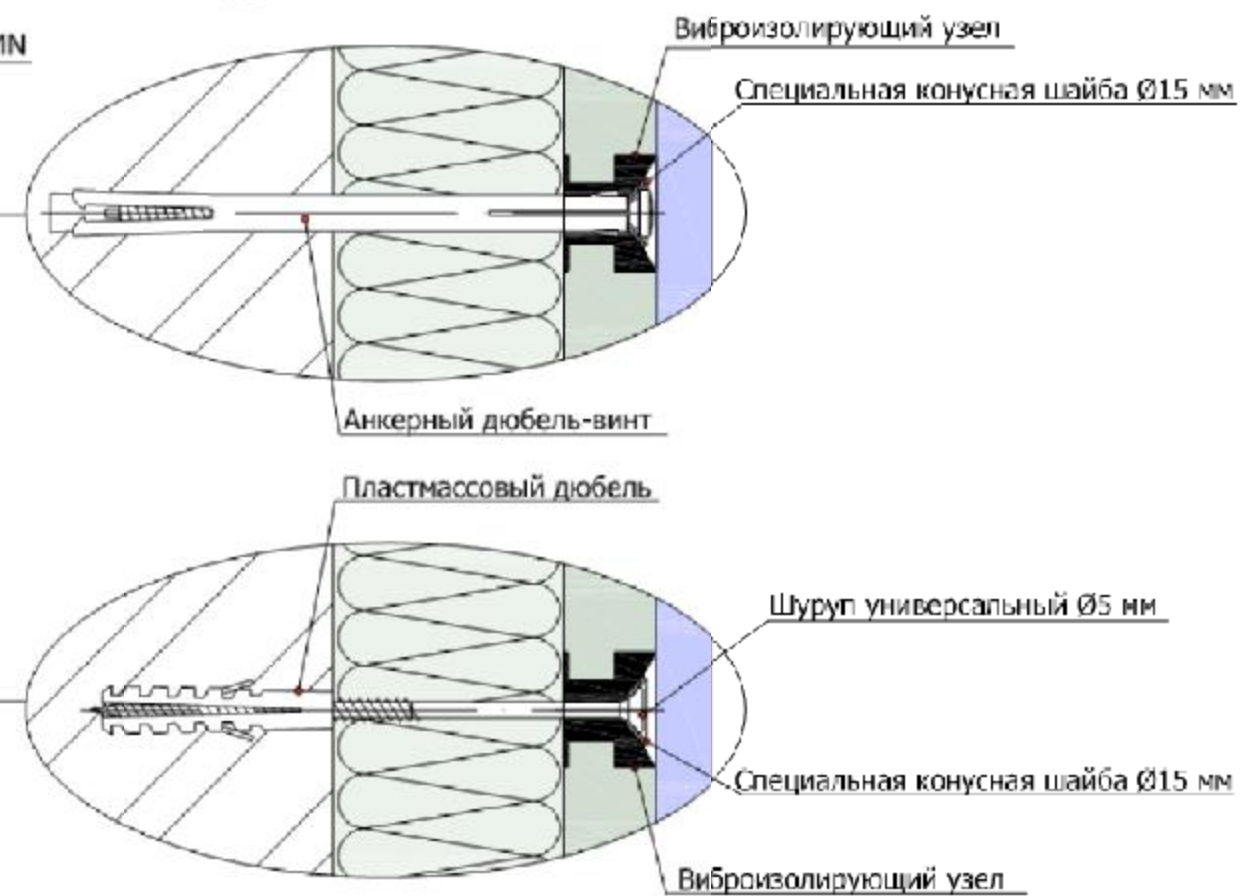
Копировал



2.1.2 Монтаж панельной системы ЗИПС (вид сбоку, вид сверху)



2.1.3 Узлы крепления панелей ЗИПС



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

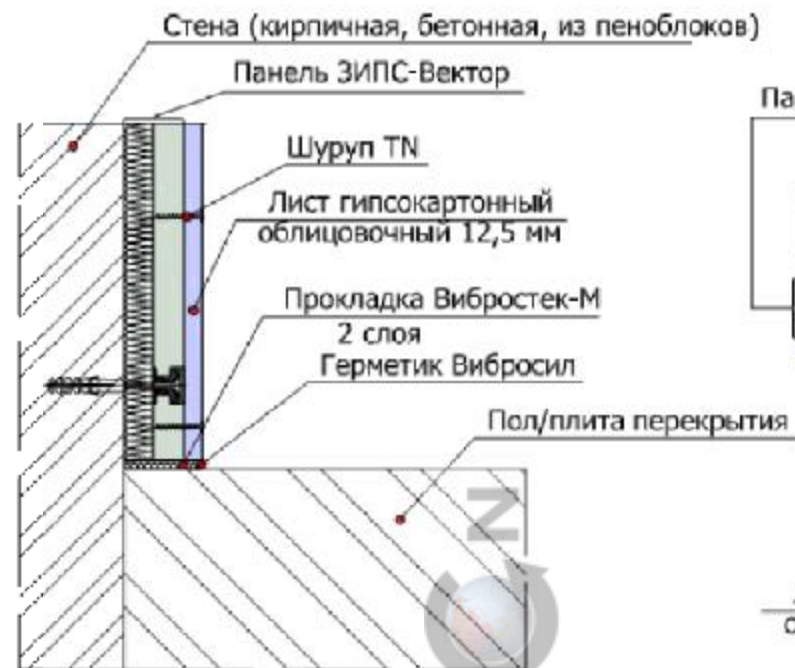
Копировал



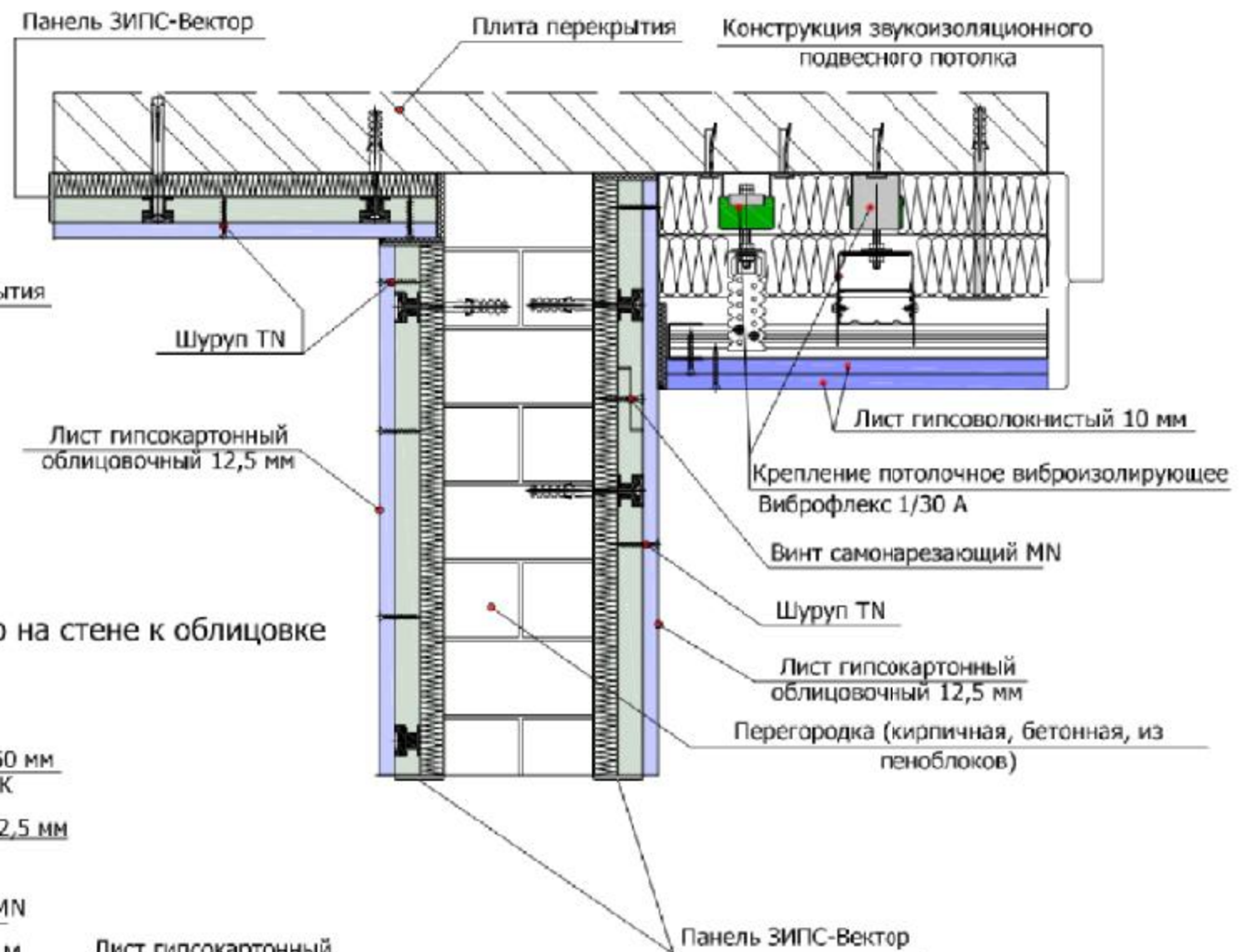
Лист

17

2.1.4 Примыкание панелей ЗИПС-Вектор к перекрытию пола/потолка



2.1.5 Примыкание панелей ЗИПС-Вектор к панелям ЗИПС-Вектор на потолочном перекрытии и подвесному звукоизолирующему потолку



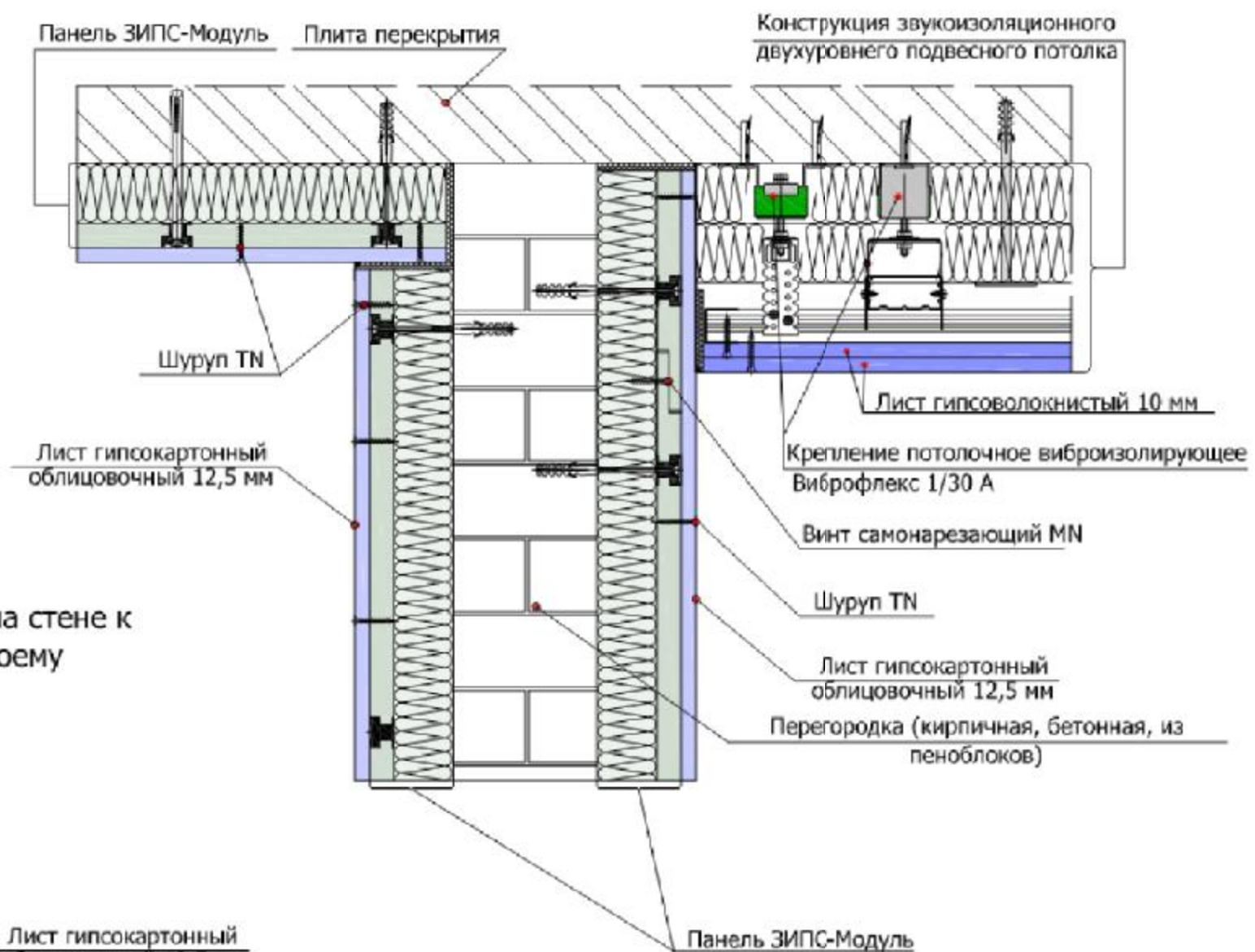
2.1.6 Угловое примыкание панелей ЗИПС-Вектор на стене к облицовке на каркасе 100 мм и дверному проему



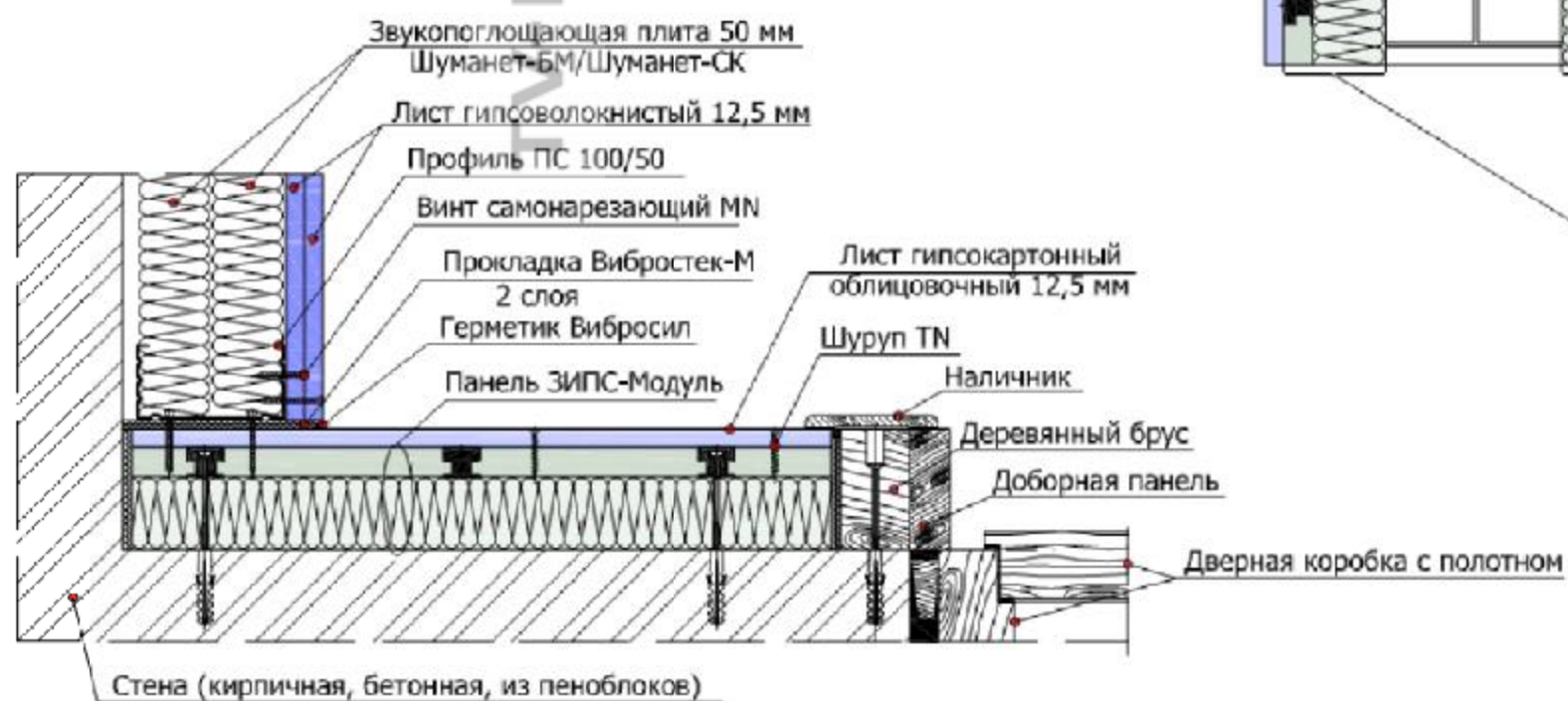
2.1.7 Примыкание панелей ЗИПС-Модуль к перекрытию пола/ потолка



2.1.8 Примыкание панелей ЗИПС-Модуль к панелям ЗИПС-Модуль на потолочном перекрытии и подвесному звукоизолирующему потолку



2.1.9 Угловое примыкание панелей ЗИПС-Модуль на стене к облицовке на каркасе 100 мм и дверному проему



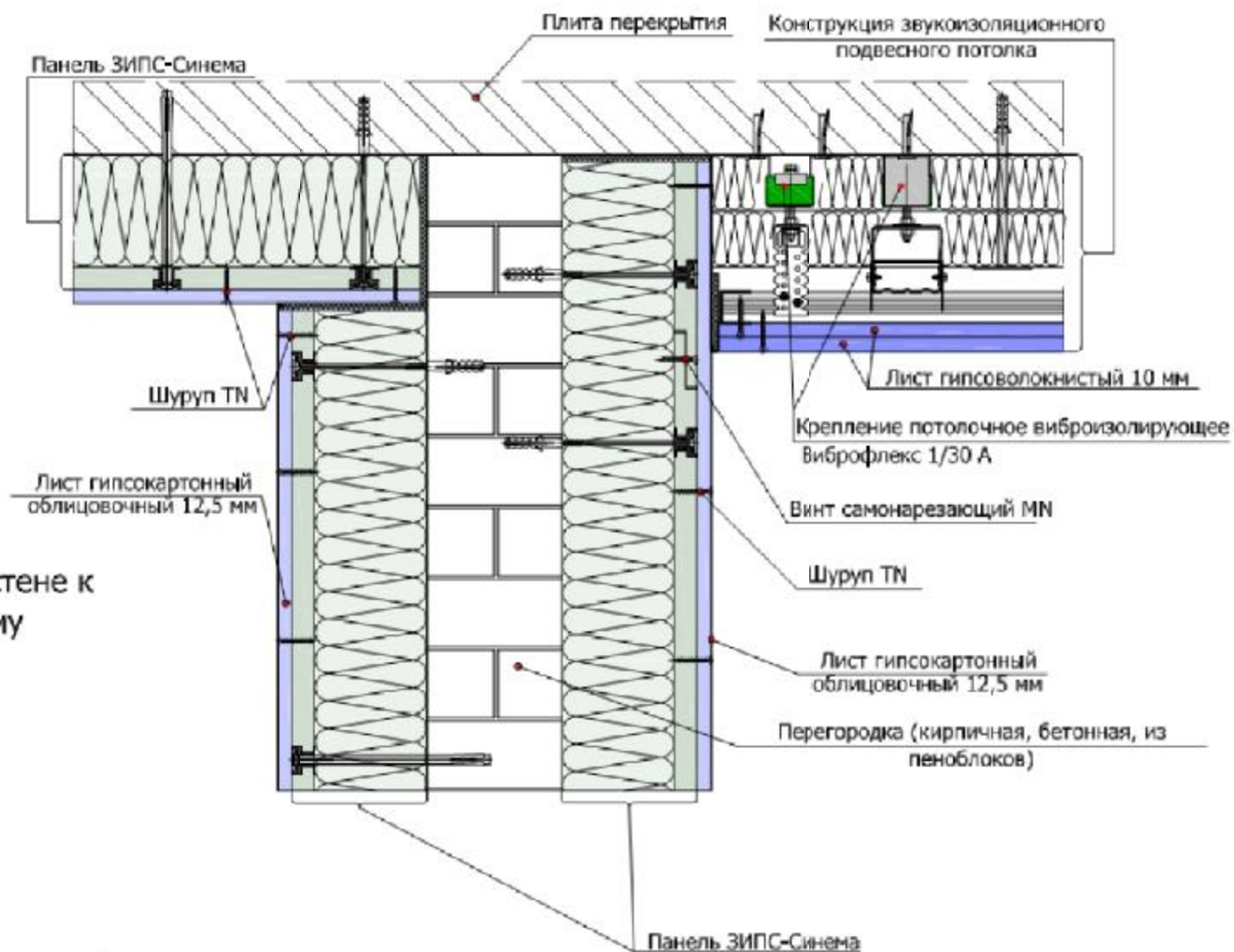
2.1.10

Примыкание панелей ЗИПС-Синема к перекрытию пола/потолка



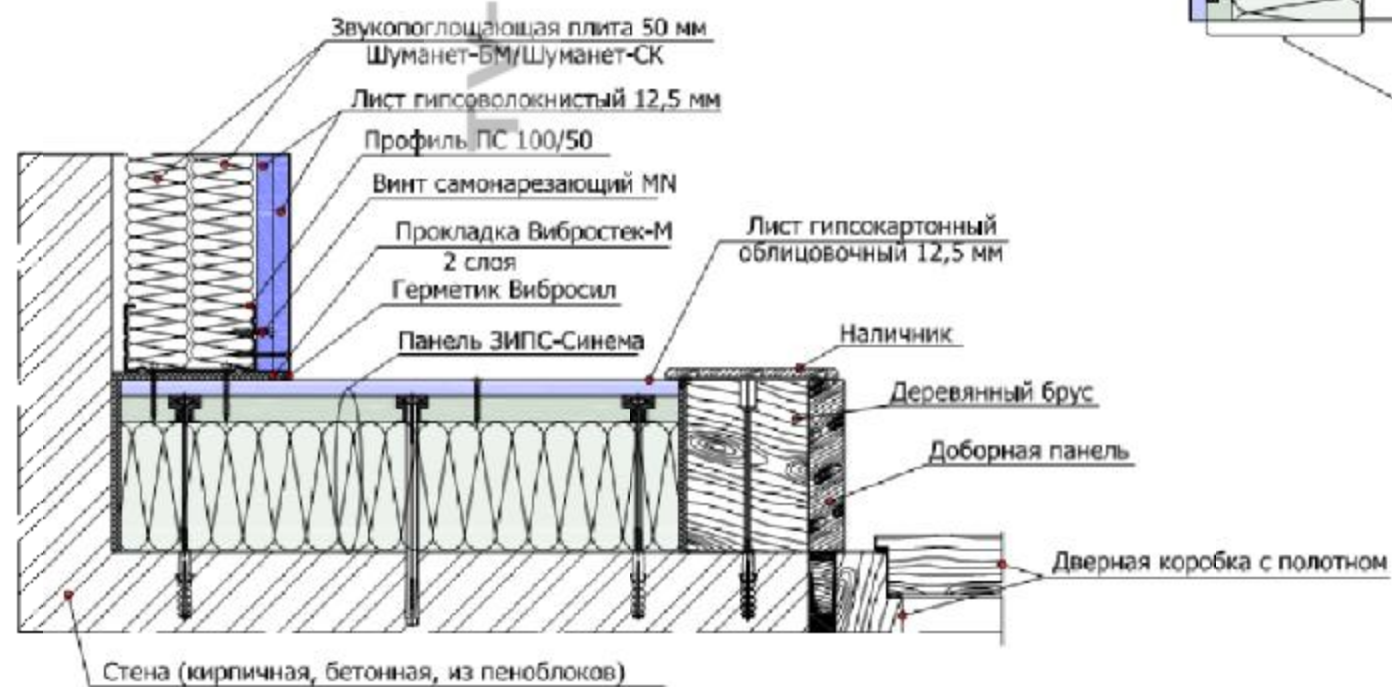
2.1.11

Примыкание панелей ЗИПС-Синема к панелям ЗИПС-Синема на потолочном перекрытии и подвесному звукоизолирующему потолку



2.1.12

Угловое примыкание панелей ЗИПС-Синема на стене к облицовке на каркасе 100 мм и дверному проему



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

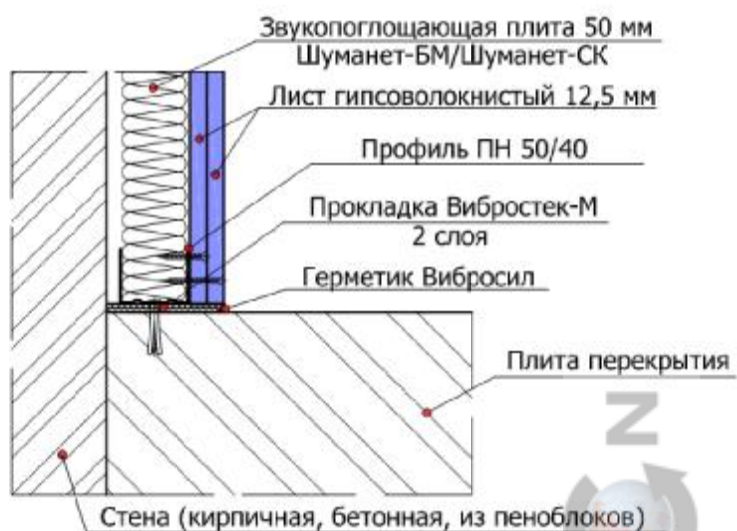
Копировал



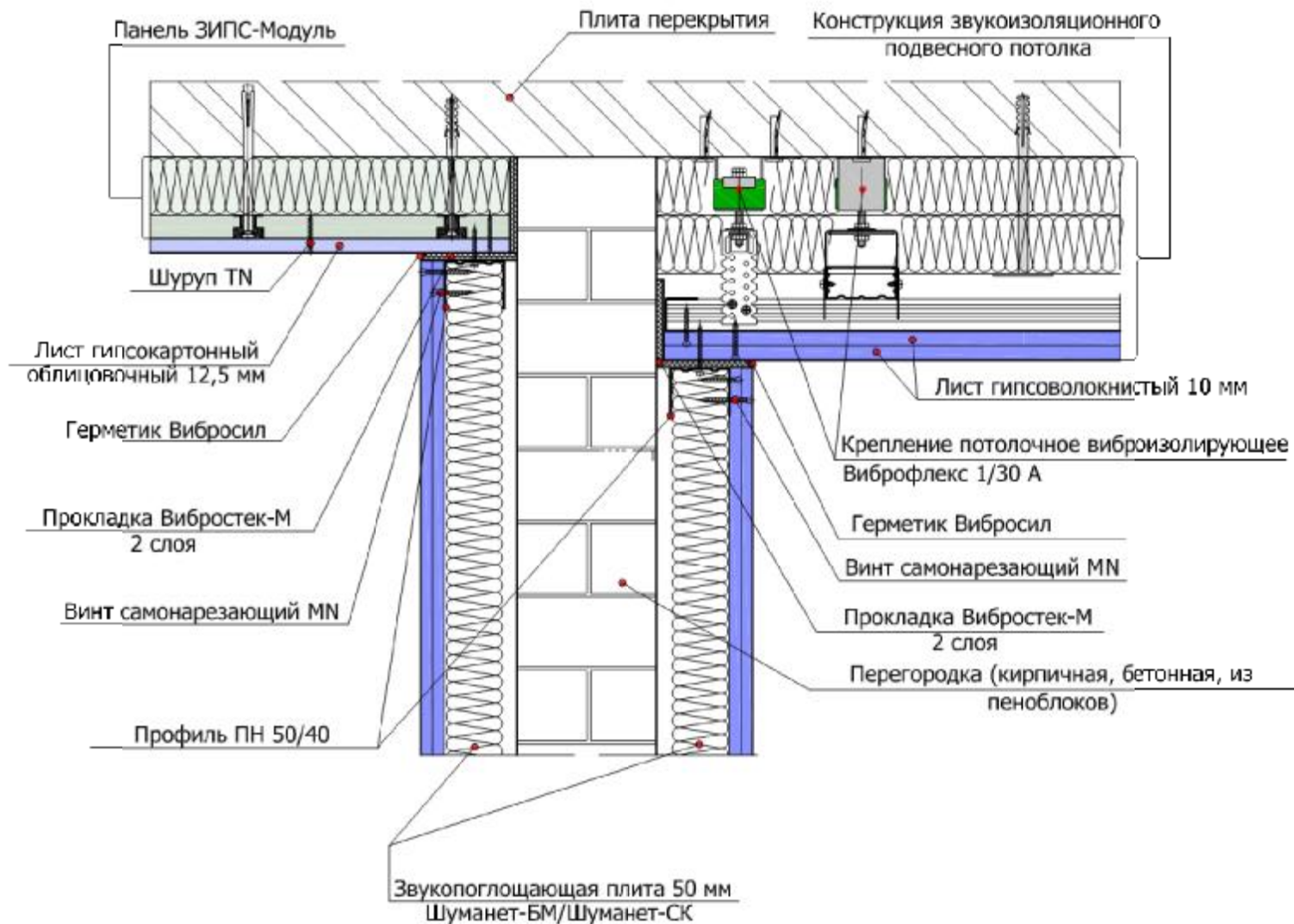
Лист

20

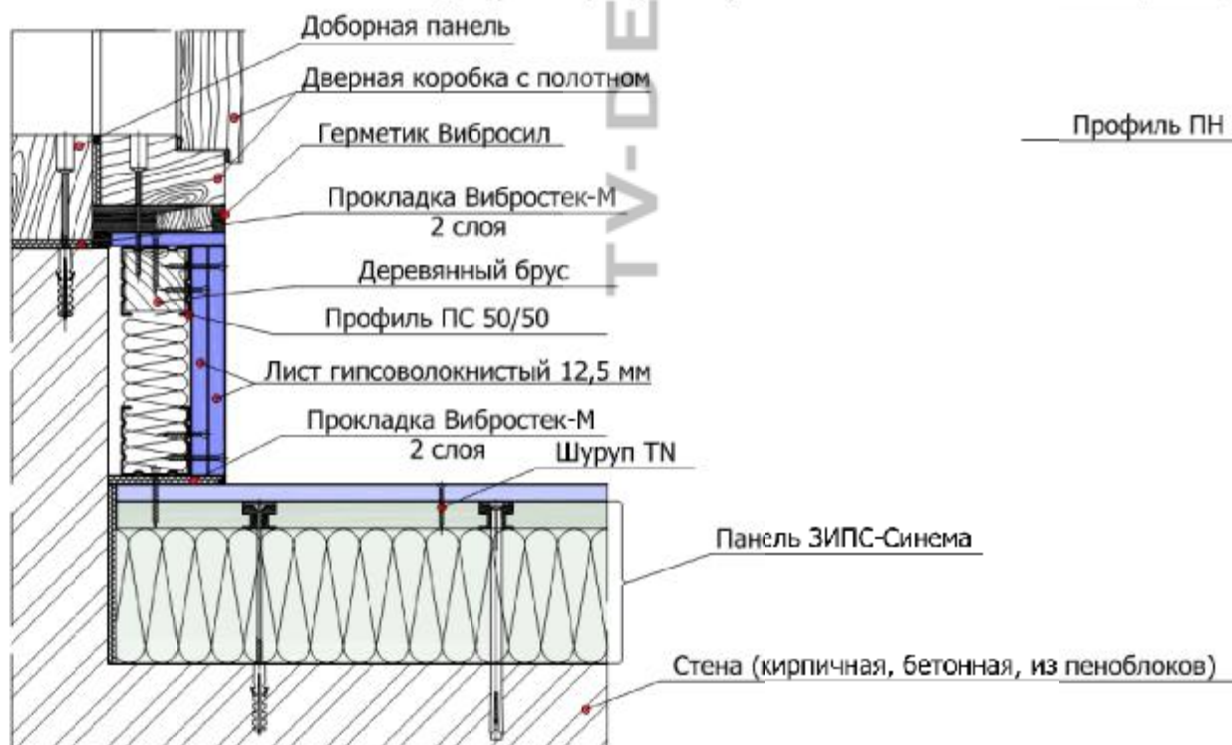
3.1.1 Примыкание облицовки стены на независимом каркасе 50 мм к перекрытию пола/потолка



3.1.2 Примыкание облицовки стены на независимом каркасе 50 мм к панелям ЗИПС на потолочном перекрытии и подвесному звукоизолирующему потолку



3.1.3 Угловое примыкание облицовки стены на независимом каркасе 50 мм к панелям ЗИПС на стене и дверному проему



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

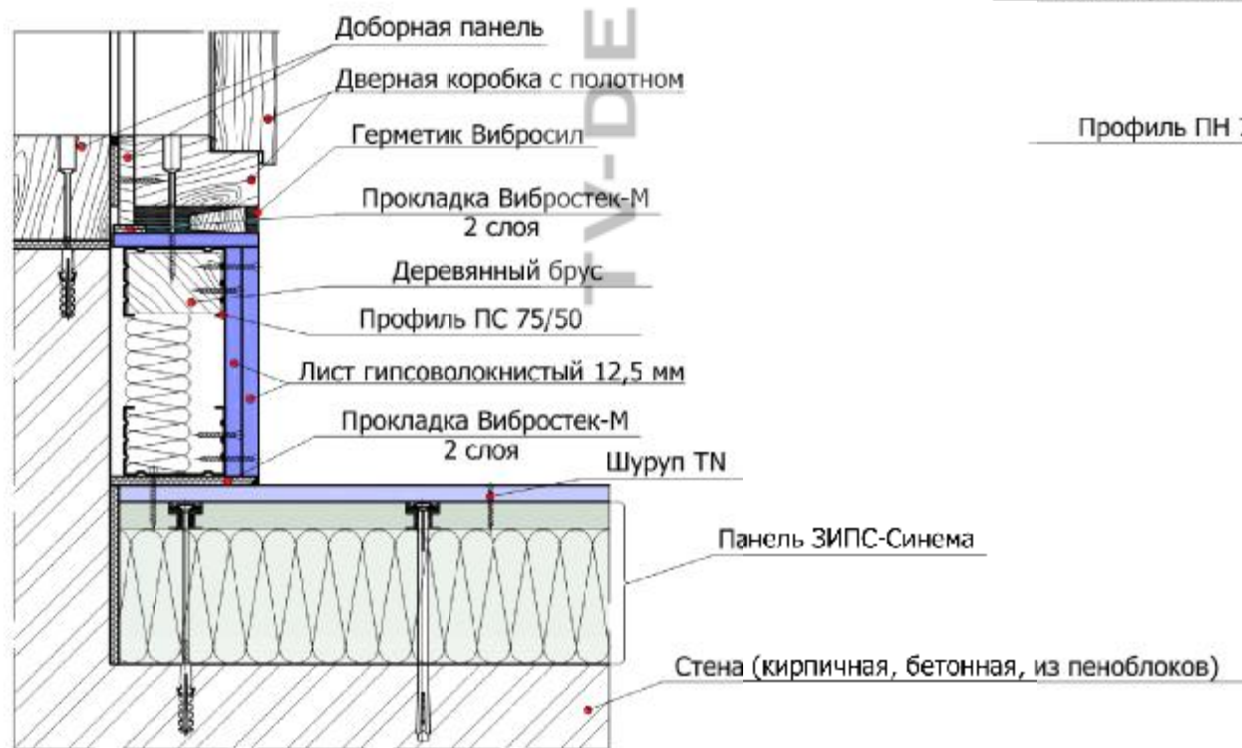
Копировал



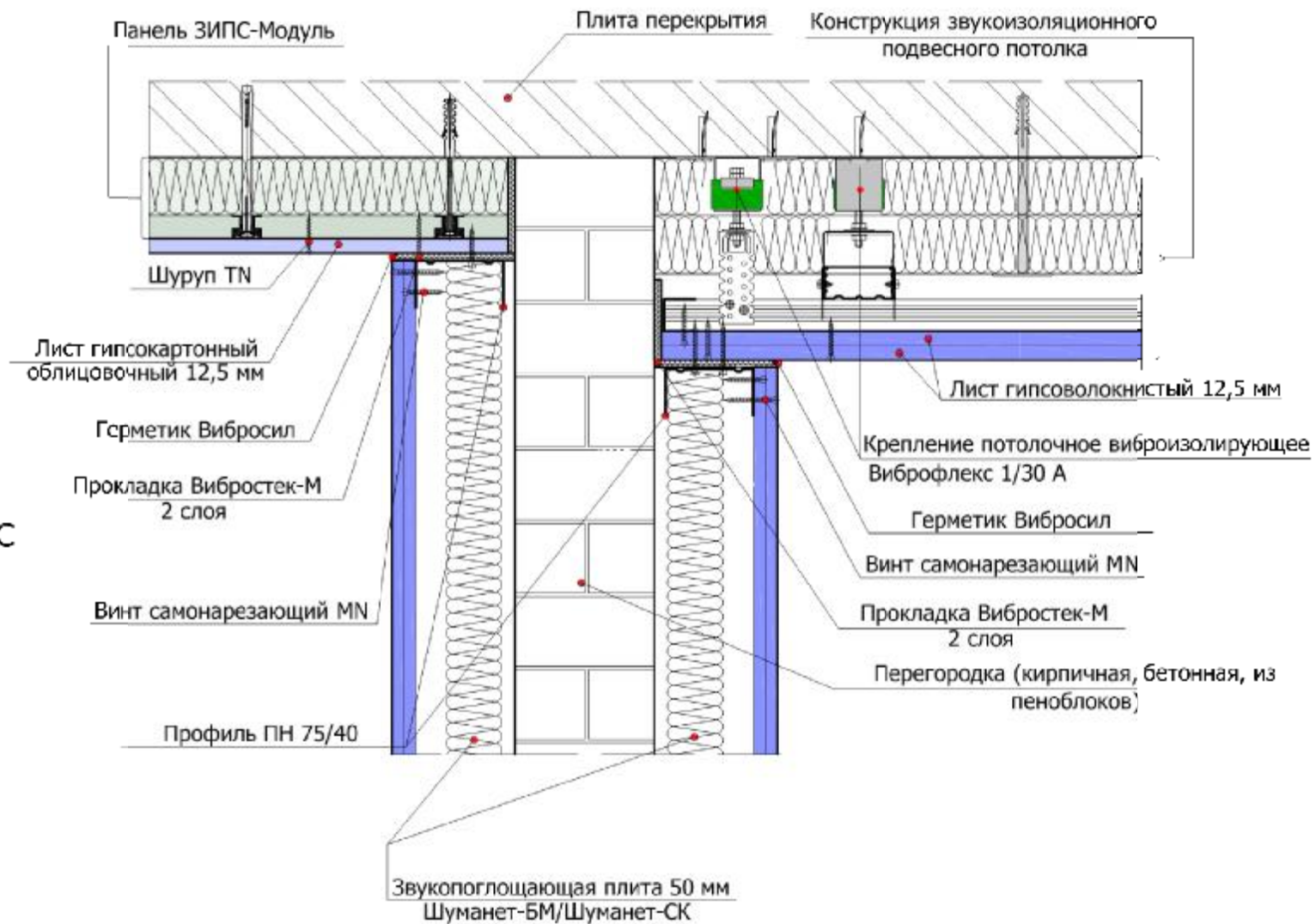
3.1.4 Примыкание облицовки стены на независимом каркасе 75 мм к перекрытию пола/потолка



3.1.6 Угловое примыкание облицовки стены на независимом каркасе 75 мм к панелям ЗИПС на стене и дверному проему



3.1.5 Примыкание облицовки стены на независимом каркасе 75 мм к панелям ЗИПС на потолочном перекрытии и подвесному звукоизолирующему потолку



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

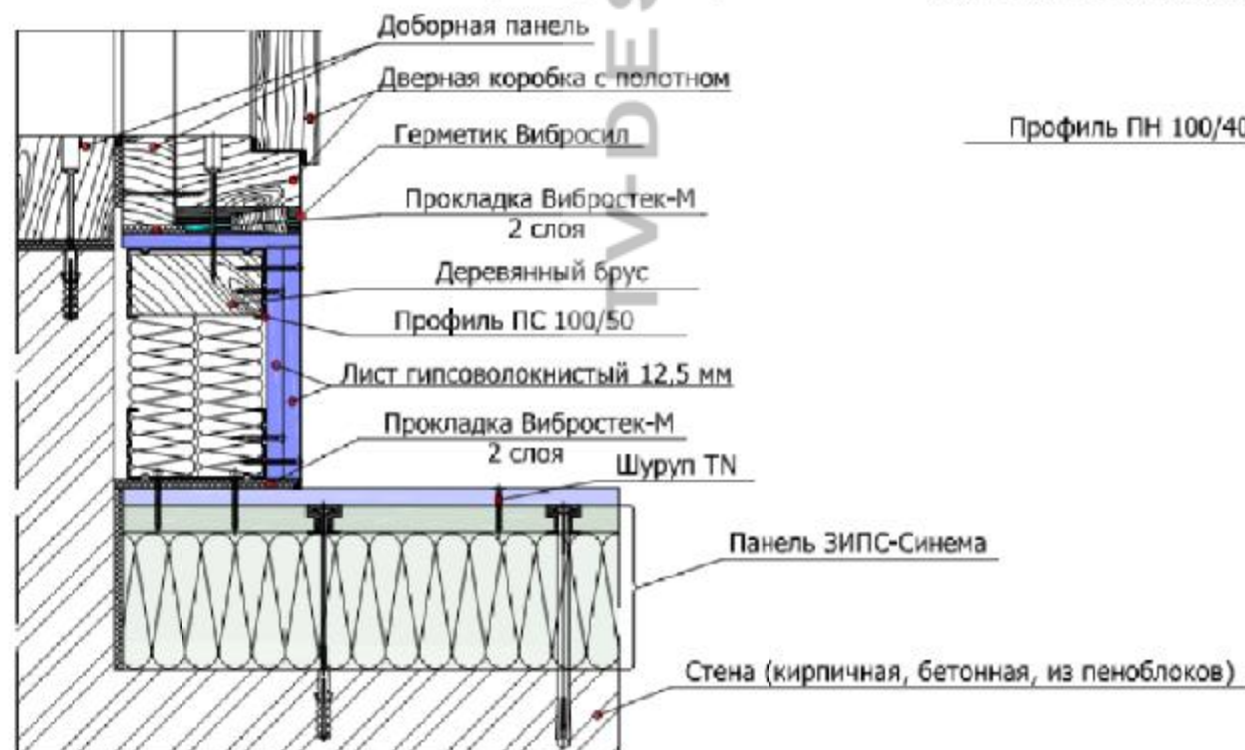
Копировал



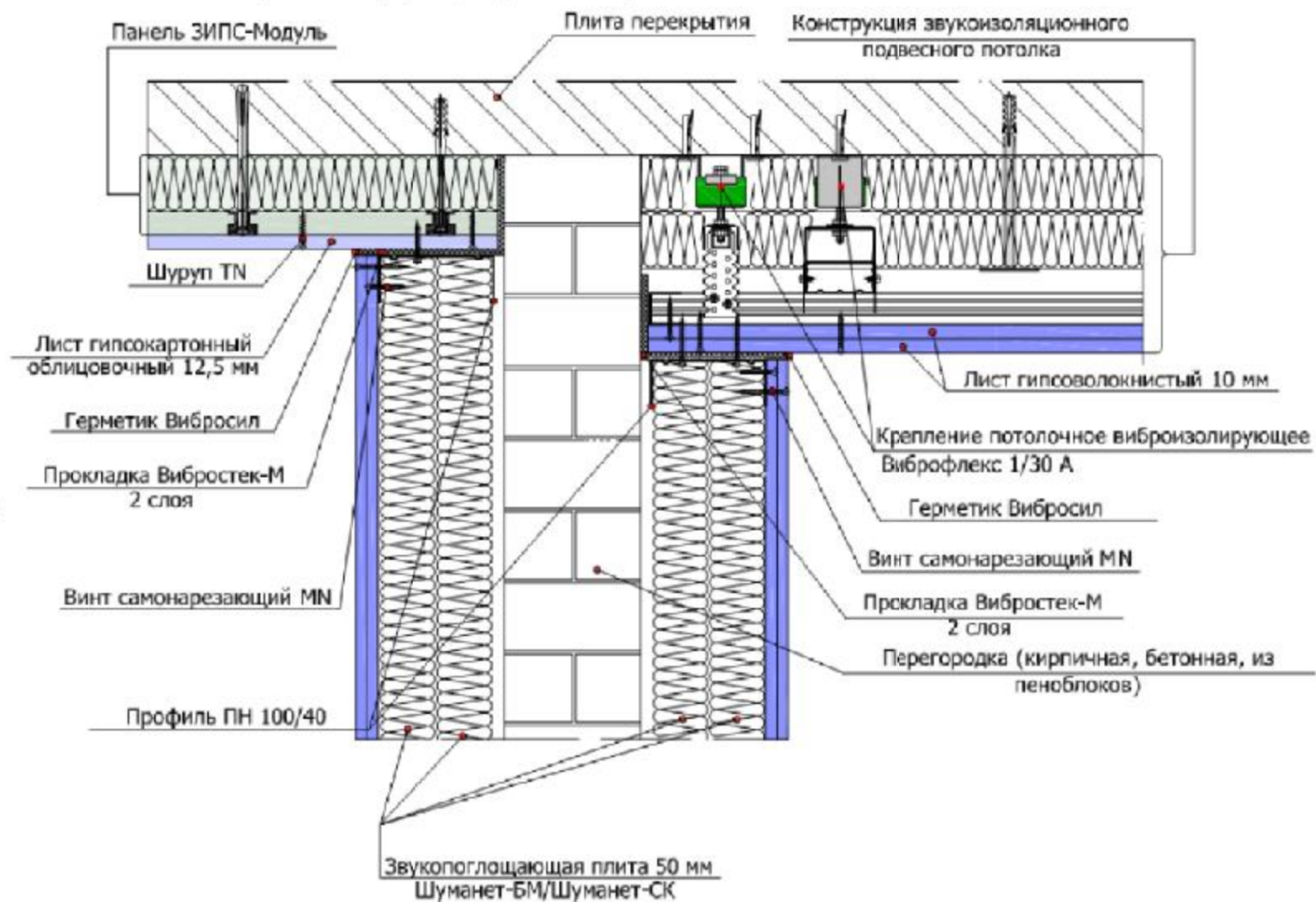
3.1.7 Примыкание облицовки стены на независимом каркасе 100 мм к перекрытию пола/потолка



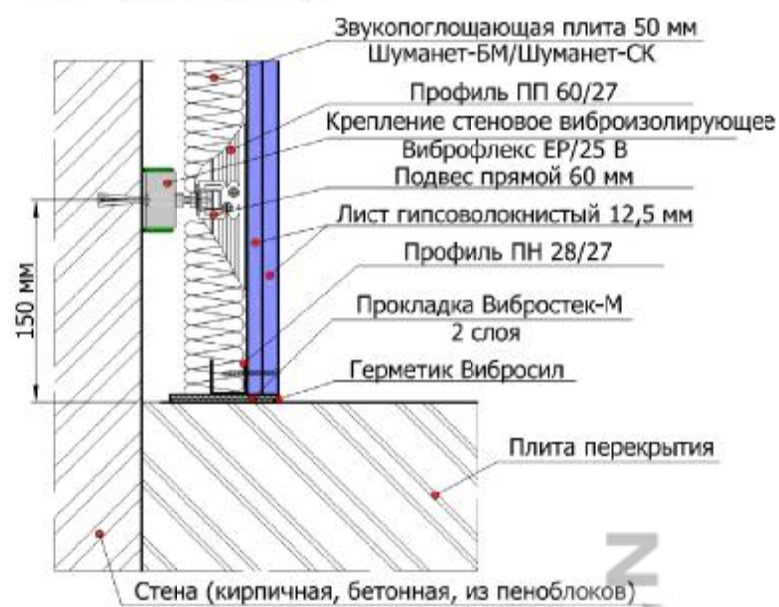
3.1.9 Угловое примыкание облицовки стены на независимом каркасе 100 мм к панелям ЗИПС на стене и дверному проему



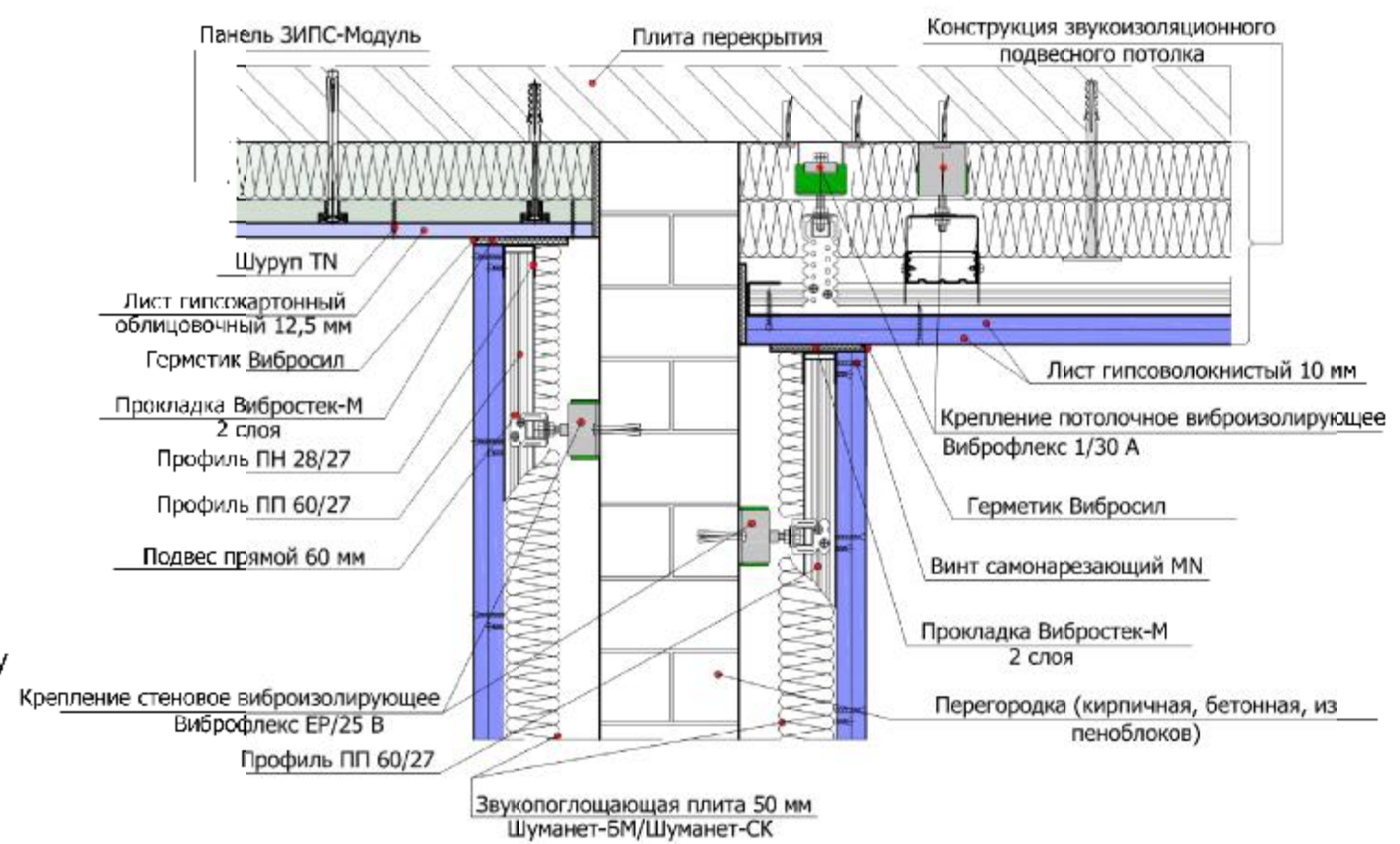
3.1.8 Примыкание облицовки стены на независимом каркасе 100 мм к панелям ЗИПС на потолочном перекрытии и подвесному звукоизолирующему потолку



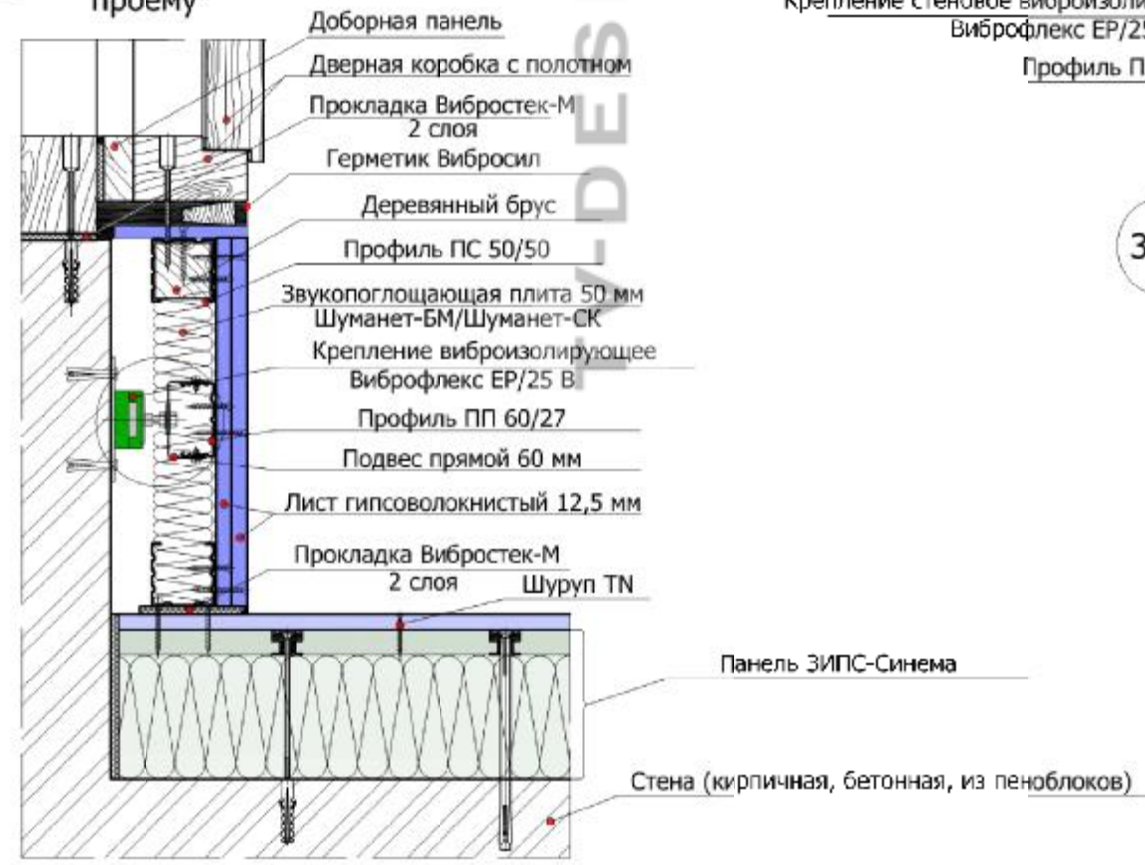
3.2.1 Примыкание облицовки стены на каркасе ПП 60/27 и креплениях Виброфлекс EP/25 В к перекрытию пола/потолка



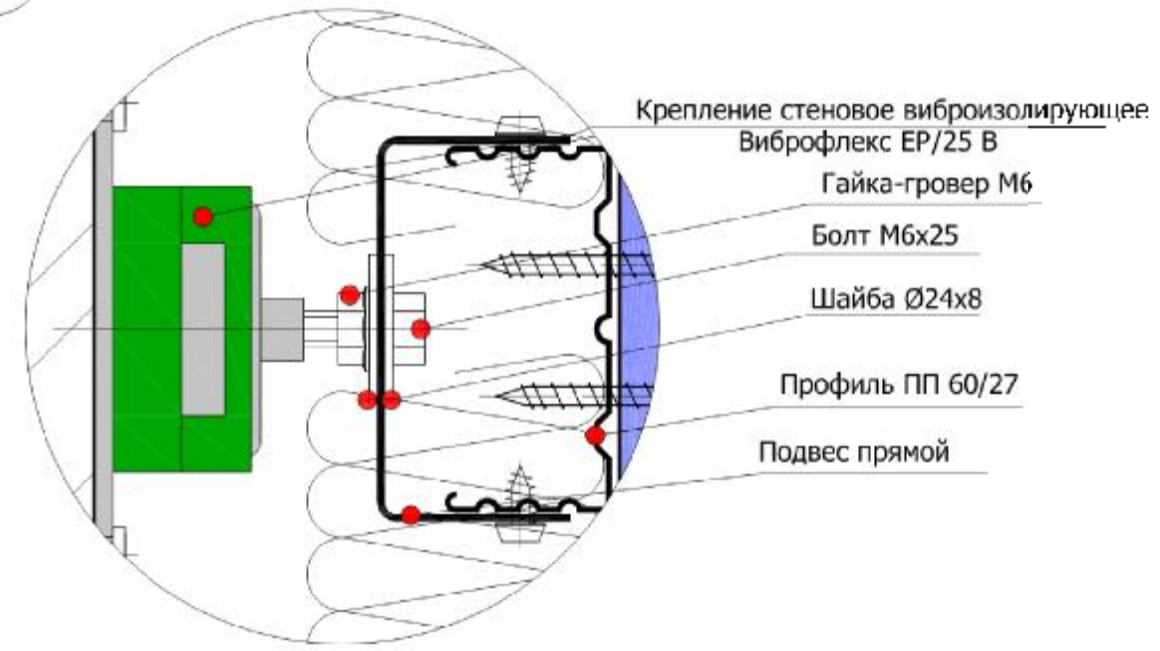
3.2.2 Примыкание облицовки стены на каркасе ПП 60/27 и креплениях Виброфлекс EP/25 В к панелям ЗИПС на потолочном перекрытии и к подвесному звукоизолирующему потолку



3.2.3 Угловое примыкание облицовки стены на каркасе ПП 60/27 и креплениях Виброфлекс EP/25 В к панелям ЗИПС на стене и дверному проему



3.2.4 Способ монтажа каркаса облицовки к виброизолирующему креплению Виброфлекс EP/25 В



Согласовано

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Копировал

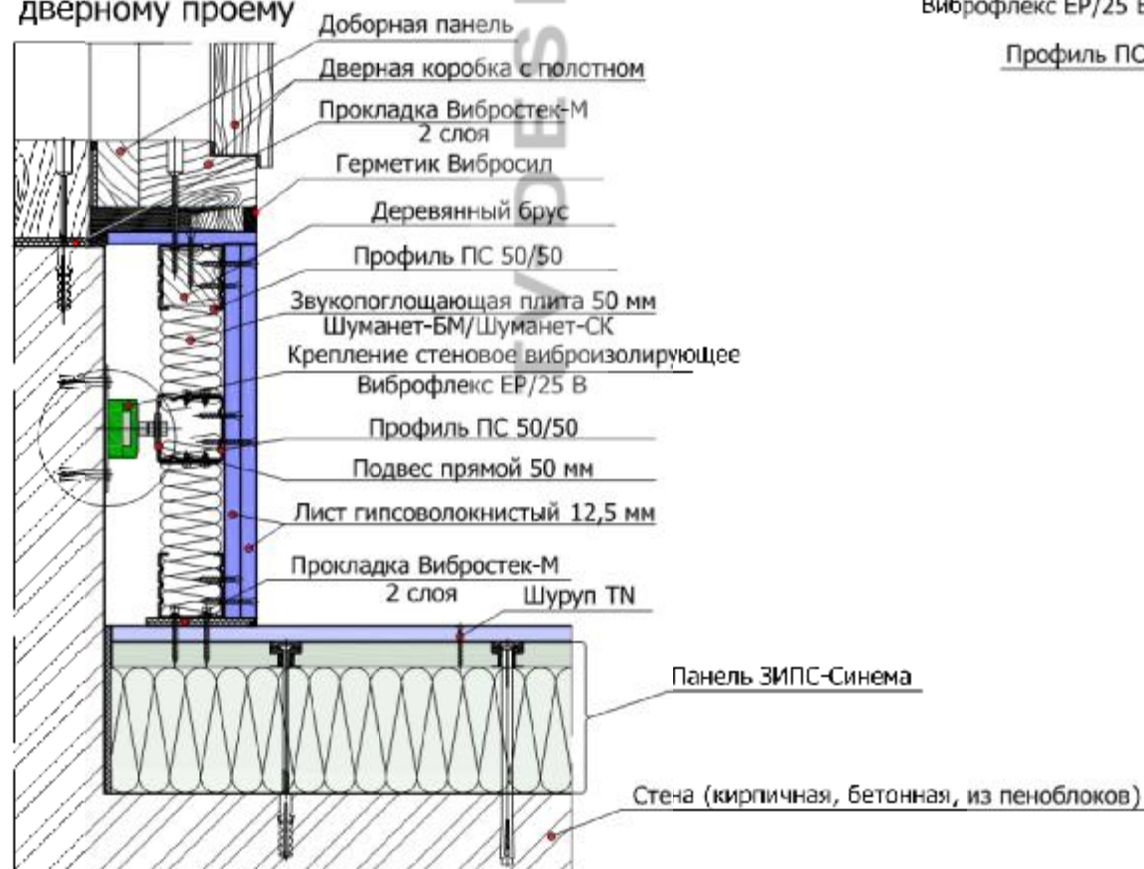


3.2.5 Примыкание облицовки стены на каркасе 50 мм и креплениях Виброфлекс EP/25 В к перекрытию пола/потолка



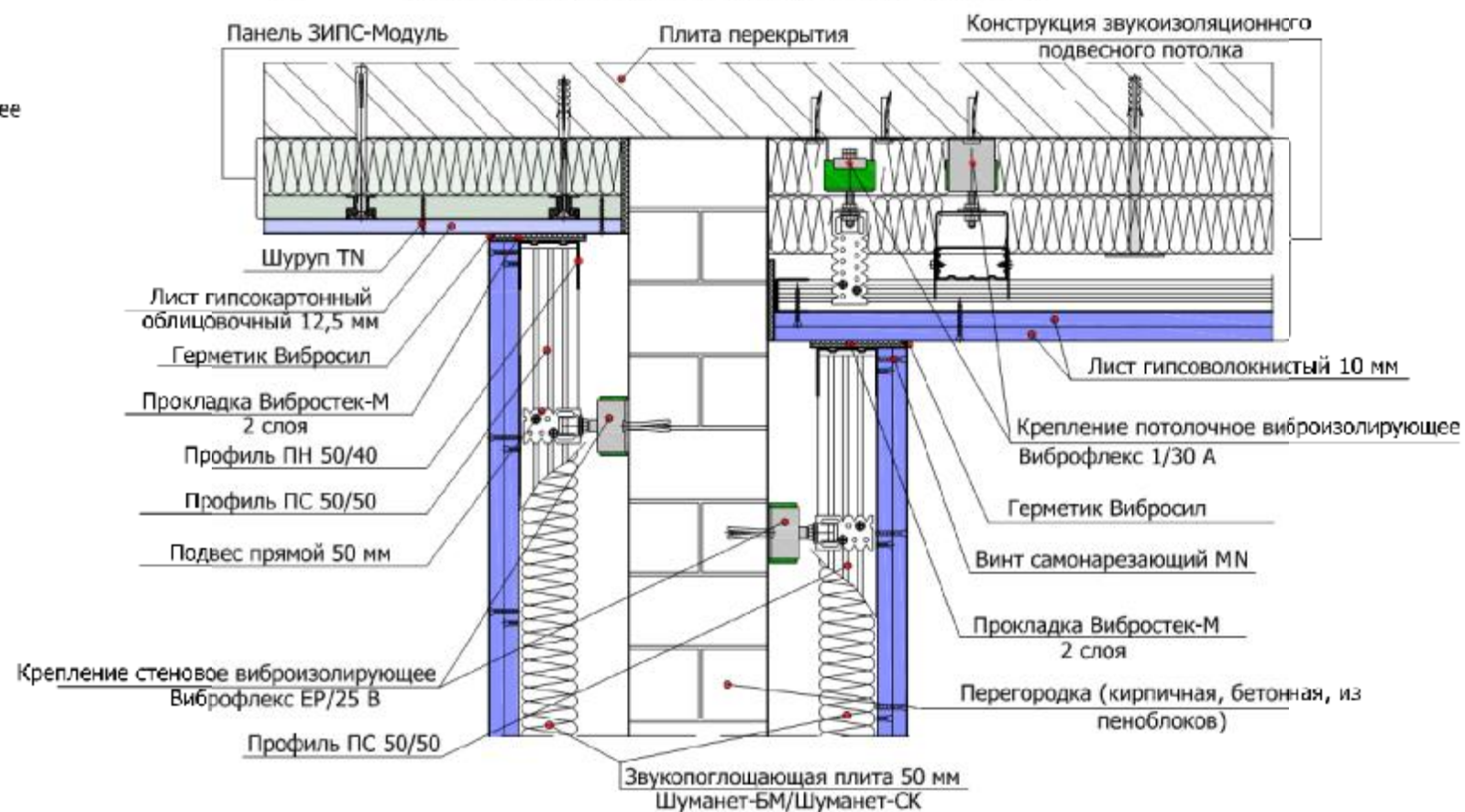
3.2.7

Угловое примыкание облицовки стены на каркасе 50 мм и креплениях Виброфлекс EP/25 В к панелям ЗИПС на стене и дверному проему



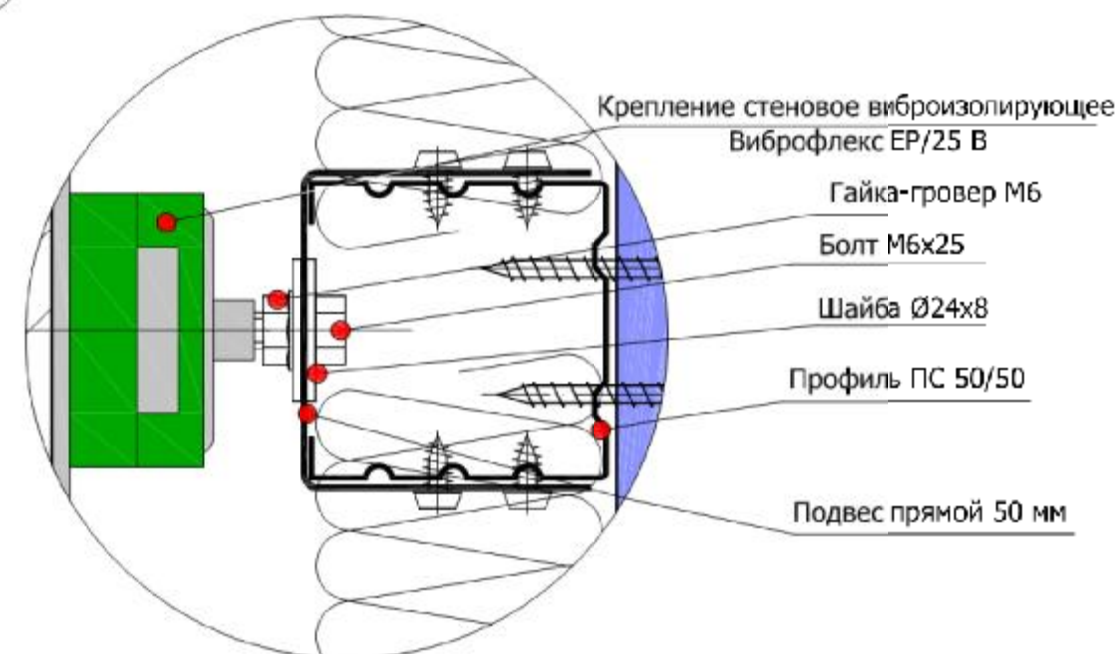
3.2.6

Примыкание облицовки стены на каркасе 50 мм и креплениях Виброфлекс EP/25 В к панелям ЗИПС на потолочном перекрытии и к подвесному звукоизолирующему потолку

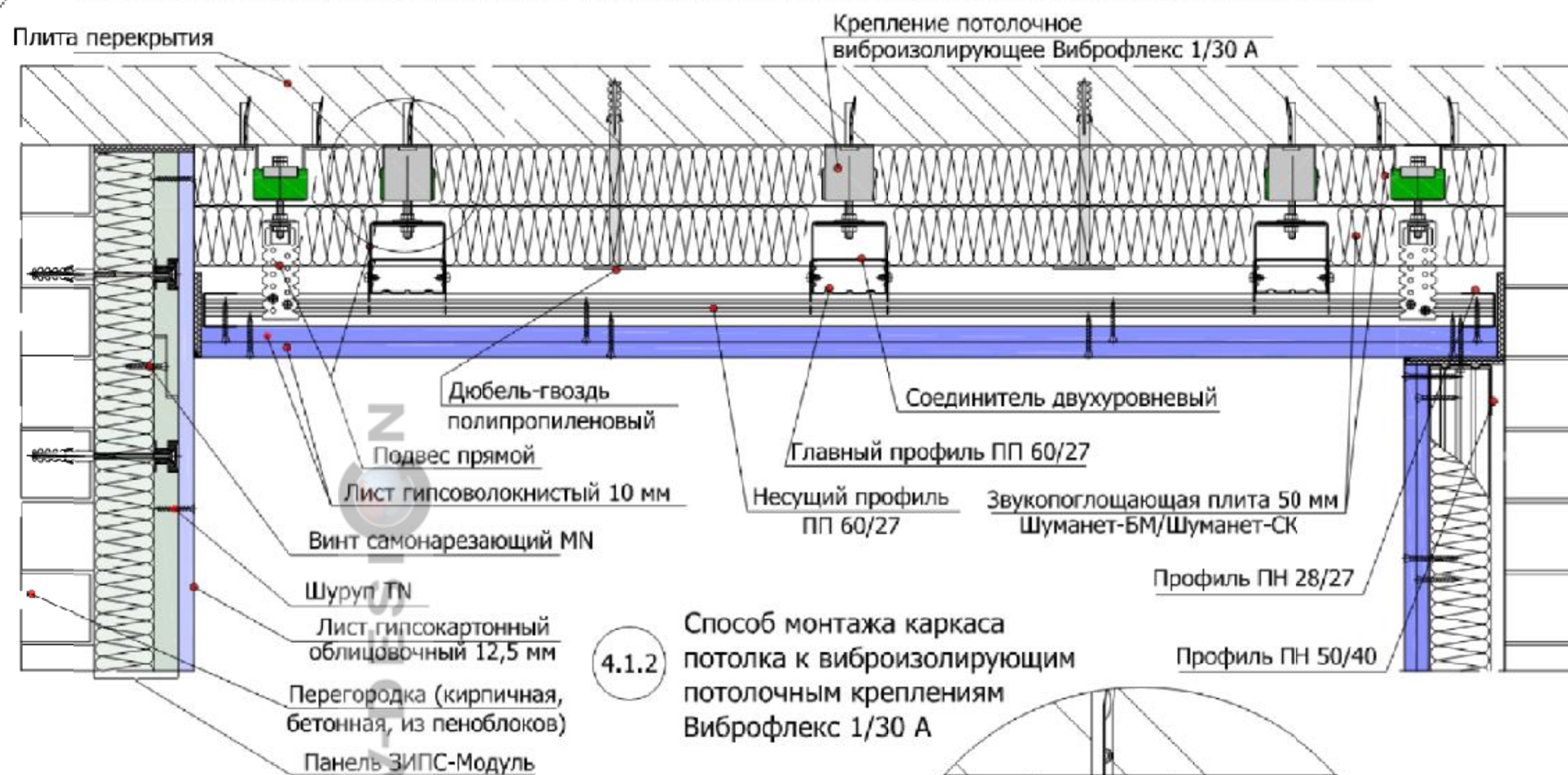


3.2.8

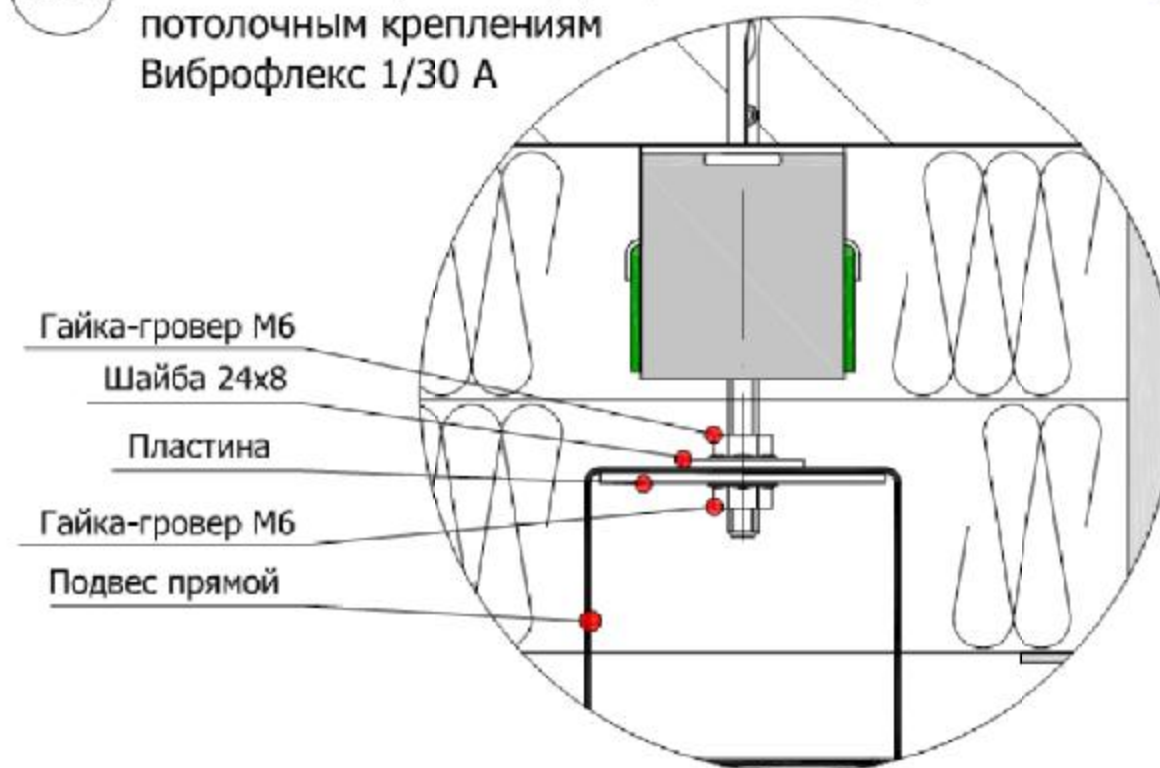
Способ монтажа каркаса облицовки к виброизолирующему креплению Виброфлекс EP/25 В



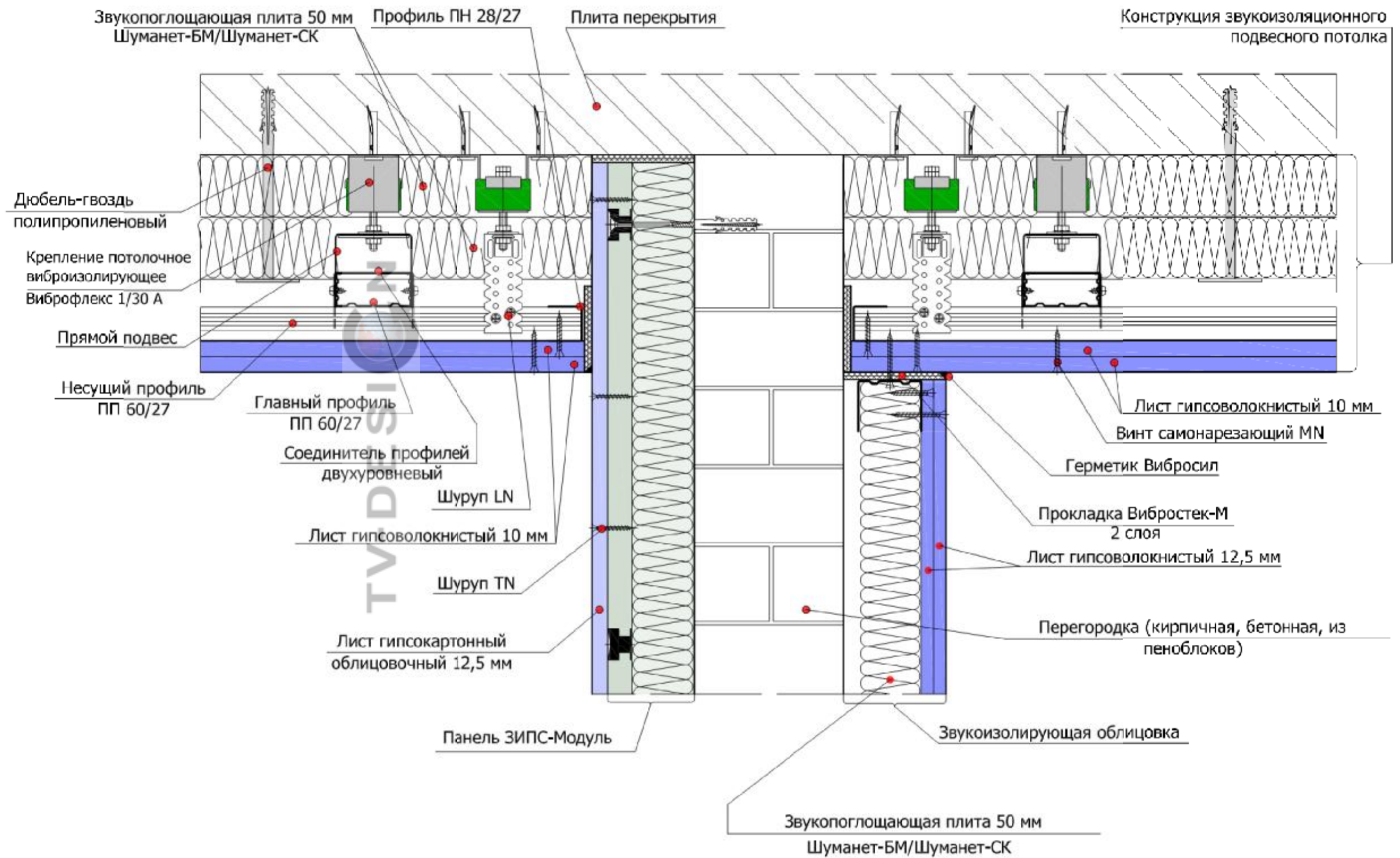
4.1.1 Подвесной потолок на виброизолирующих креплениях Виброфлекс 1/30 А с прямыми подвесами



4.1.2 Способ монтажа каркаса потолка к виброизолирующим потолочным креплениям Виброфлекс 1/30 А



4.1.3 Примыкание звукоизоляционного подвесного потолка, выполненного на виброизолирующих креплениях Виброфлекс 1/30 А с прямыми подвесами, к облицовкам стен



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Копировал



Лист

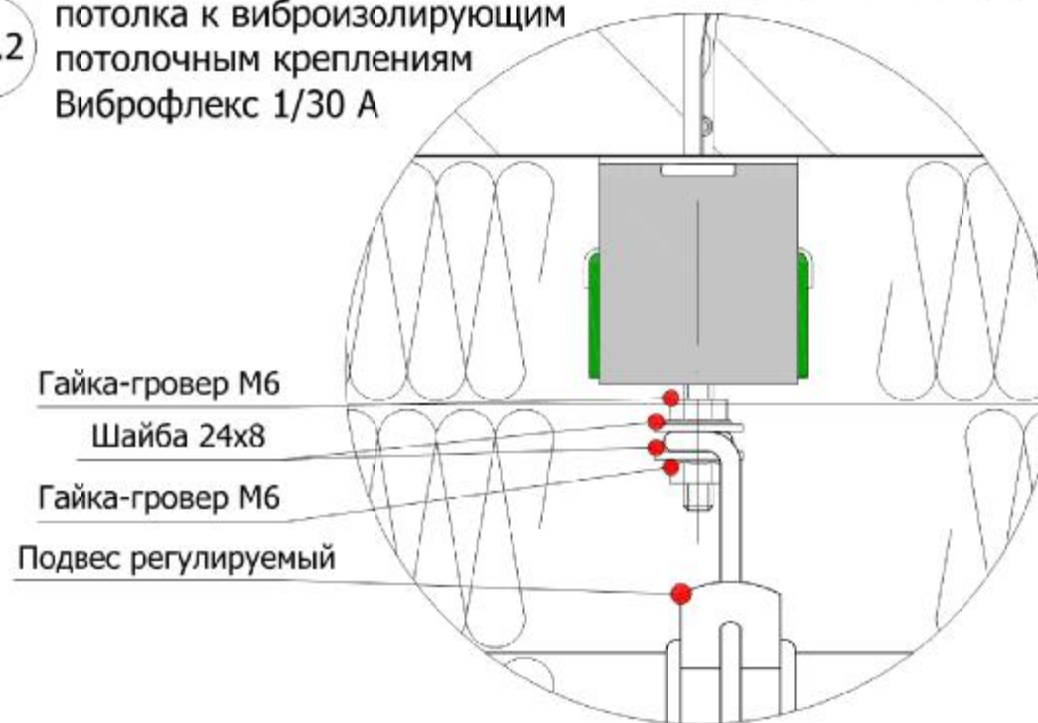
27

4.2.1 Подвесной потолок на виброизолирующих креплениях Виброфлекс 1/30 А с регулируемыми подвесами



4.2.2

Способ монтажа каркаса потолка к виброизолирующим потолочным креплениям Виброфлекс 1/30 А



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Копировал

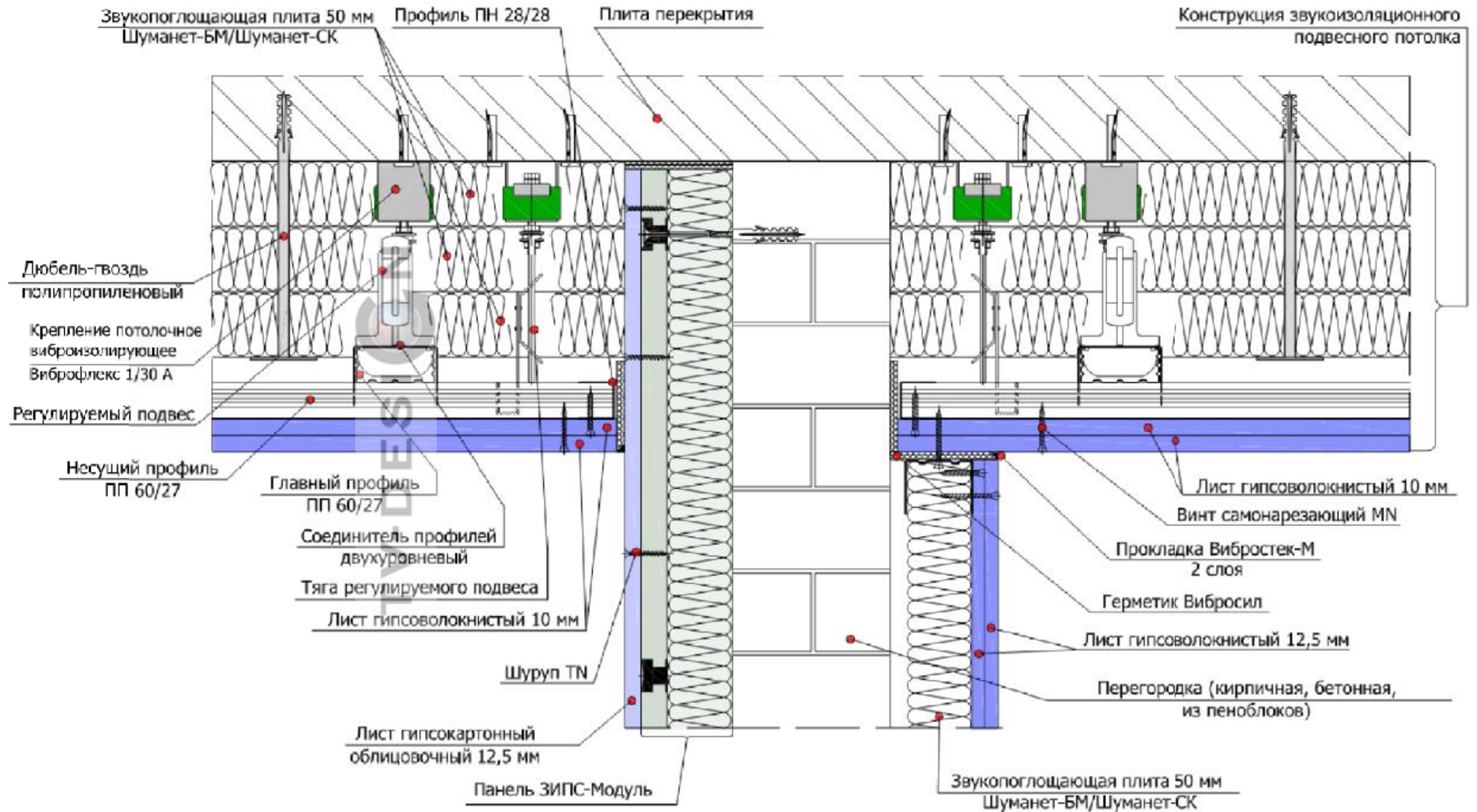


Лист

28

4.2.3

Примыкание звукоизоляционного подвесного потолка, выполненного на виброизолирующих креплениях Виброфлекс 1/30 А с регулирующими подвесами, к облицовкам стен



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

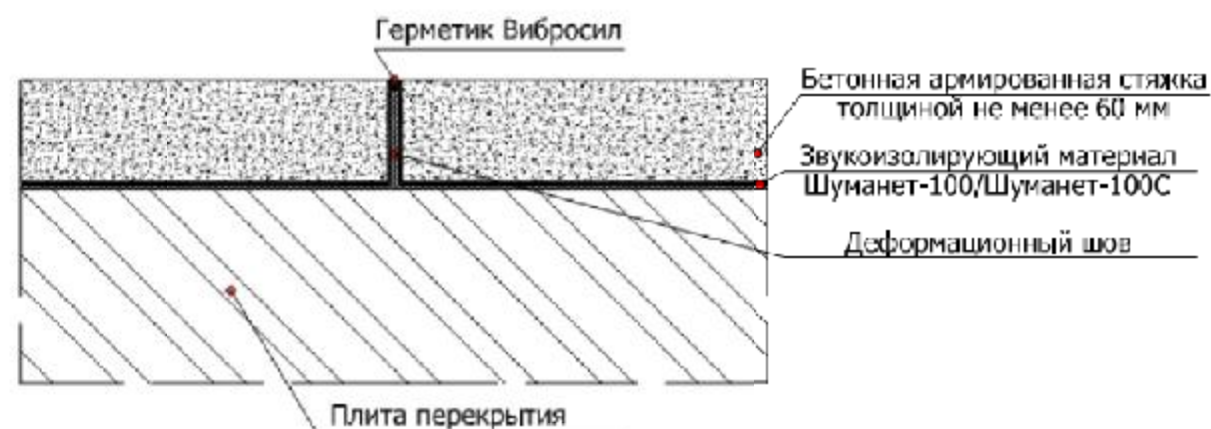
Копировал



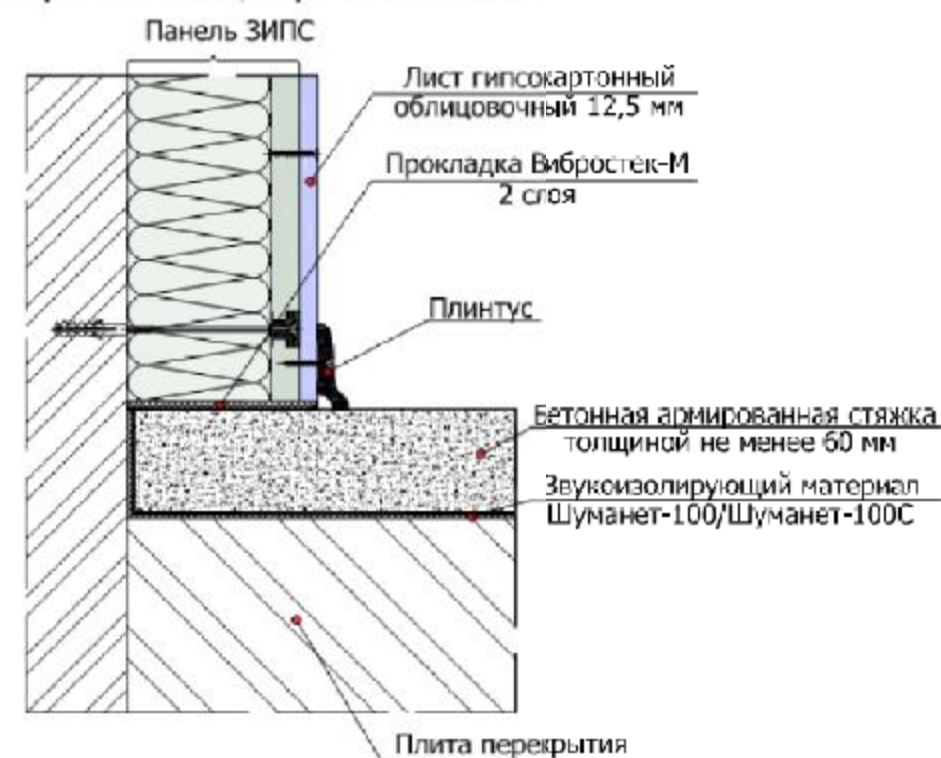
Лист

29

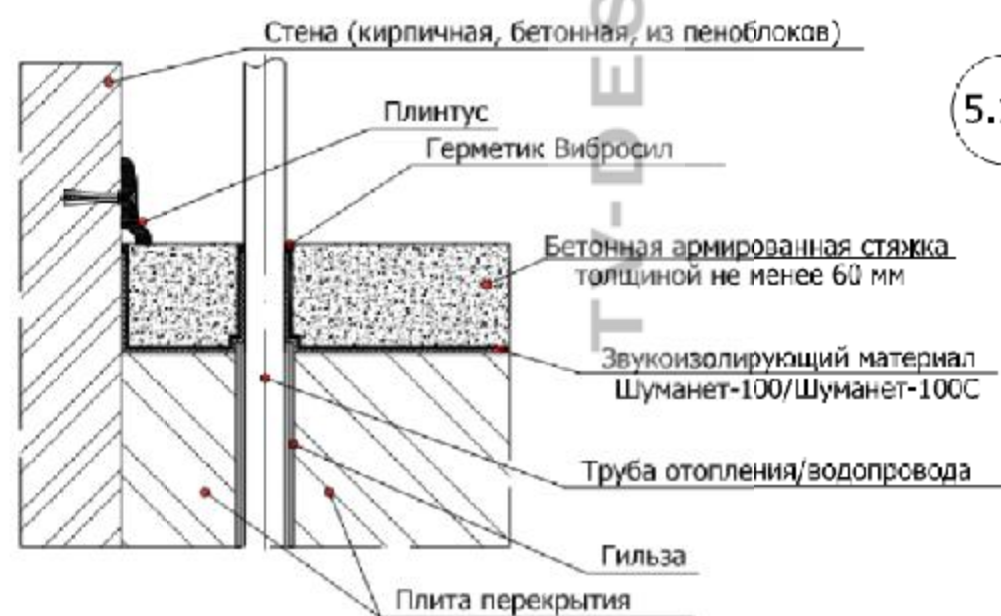
5.1.1 Схема устройства конструкции плавающего пола с применением звукоизолирующего материала Шуманет-100/Шуманет-100С



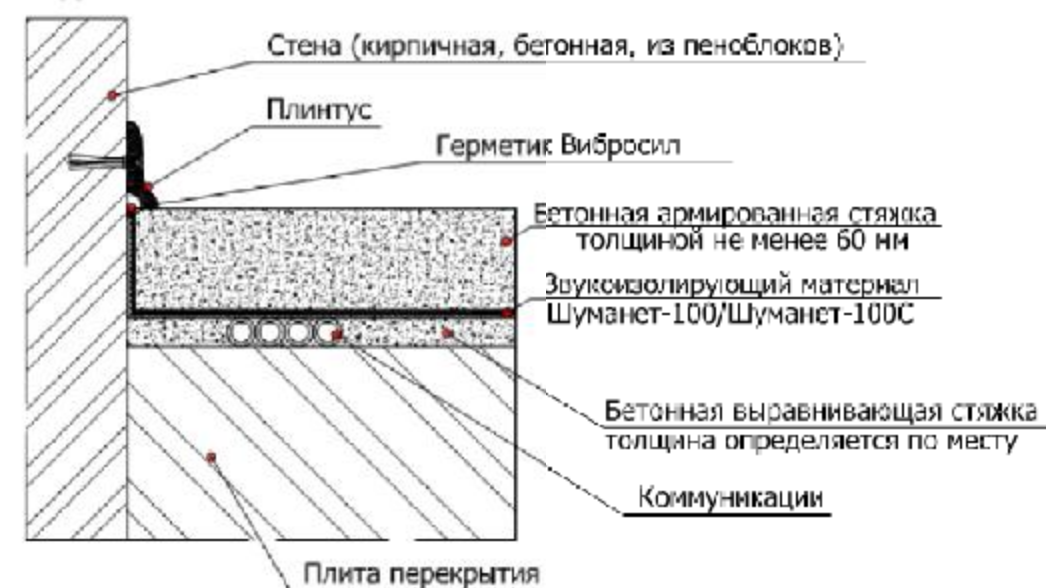
5.1.2 Схема примыкания конструкции плавающего пола с применением звукоизолирующего материала Шуманет-100/Шуманет-100С к стене



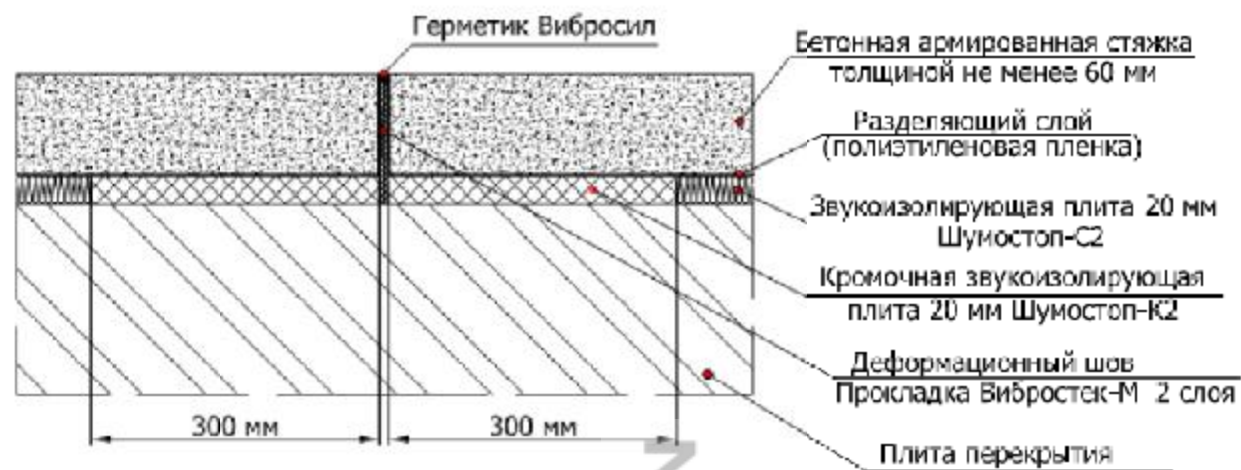
5.1.3 Схема примыкания конструкции плавающего пола с применением звукоизолирующего материала Шуманет-100/Шуманет-100С к стене и трубе отопления/водопровода



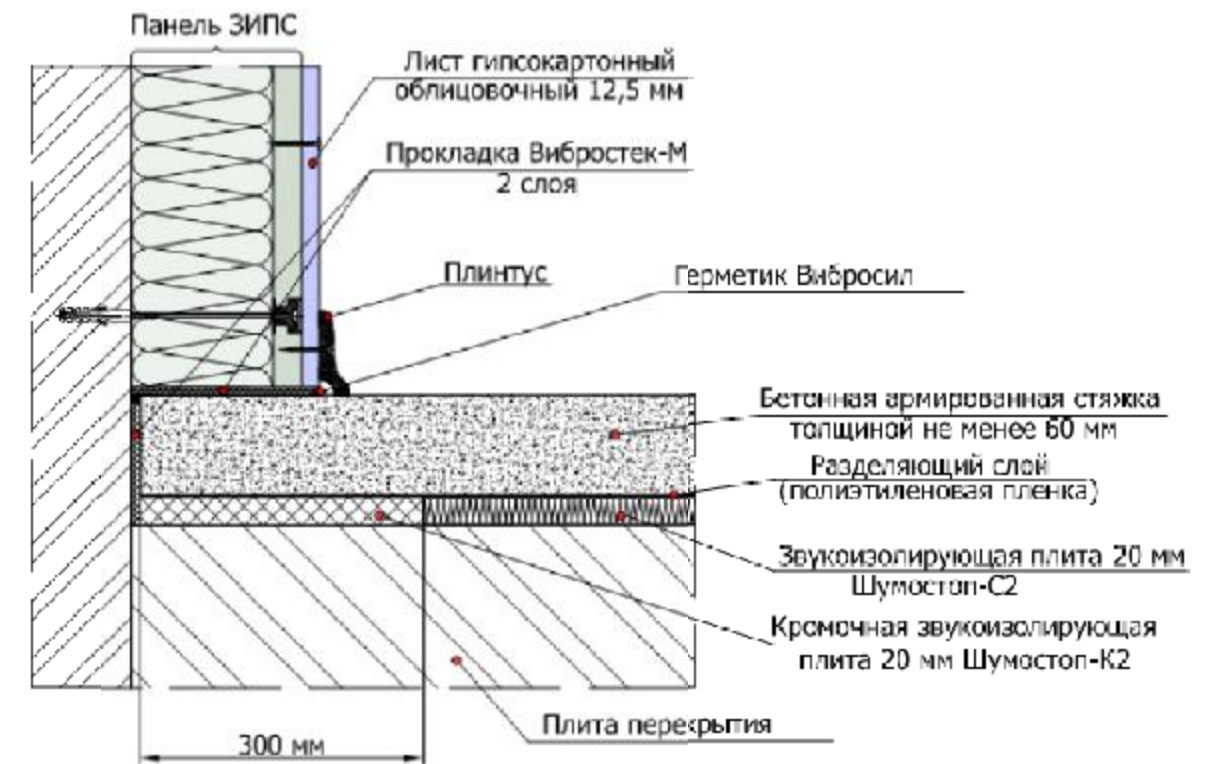
5.1.4 Схема примыкания конструкции плавающего пола с применением звукоизолирующего материала Шуманет-100/Шуманет-100С к стене и коммуникациями под стяжкой



5.2.1 Схема устройства конструкции плавающего пола с применением звукоизолирующих плит Шумостоп в один слой



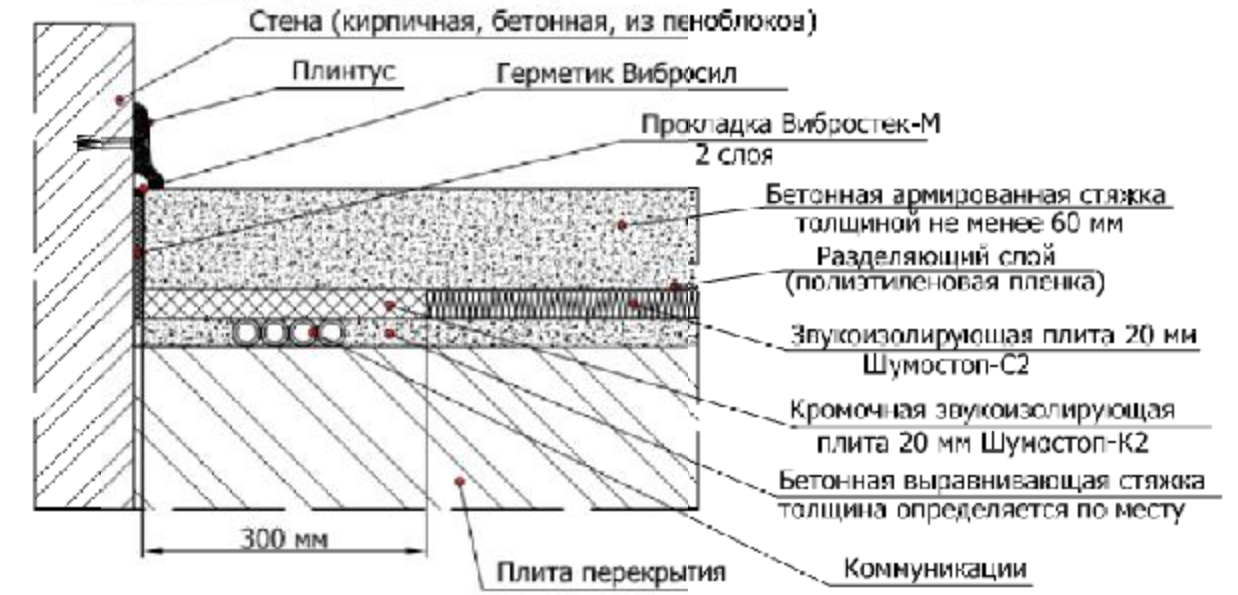
5.2.2 Схема примыкания конструкции плавающего пола с применением звукоизолирующих плит Шумостоп в один слой к стене



5.2.3 Схема примыкания конструкции плавающего пола с применением звукоизолирующих плит Шумостоп в один слой к стене и трубе отопления/водопровода



5.2.4 Схема примыкания конструкции плавающего пола с применением звукоизолирующих плит Шумостоп в один слой к стене и коммуникациями под стяжкой



Согласовано

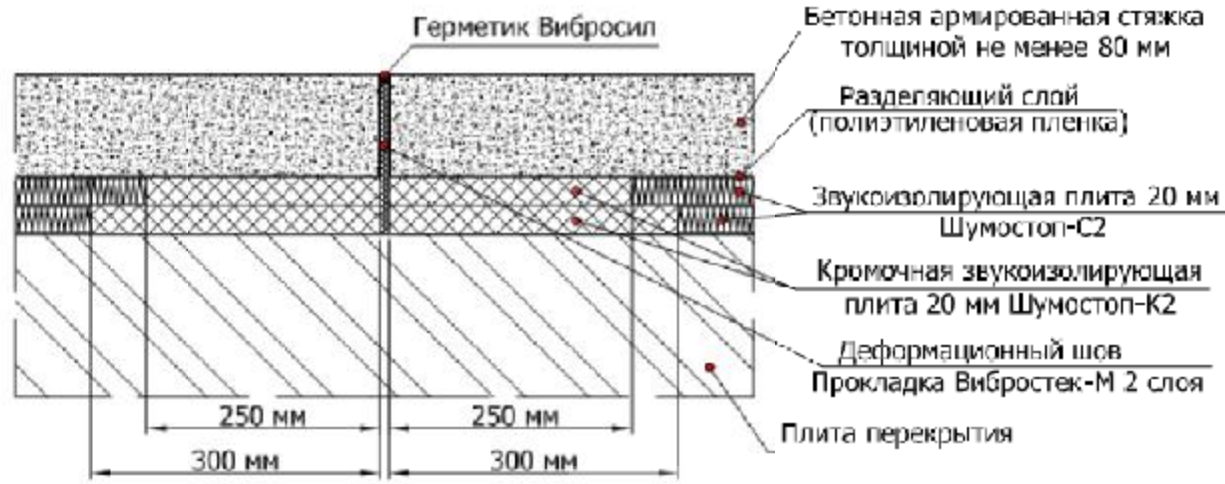
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

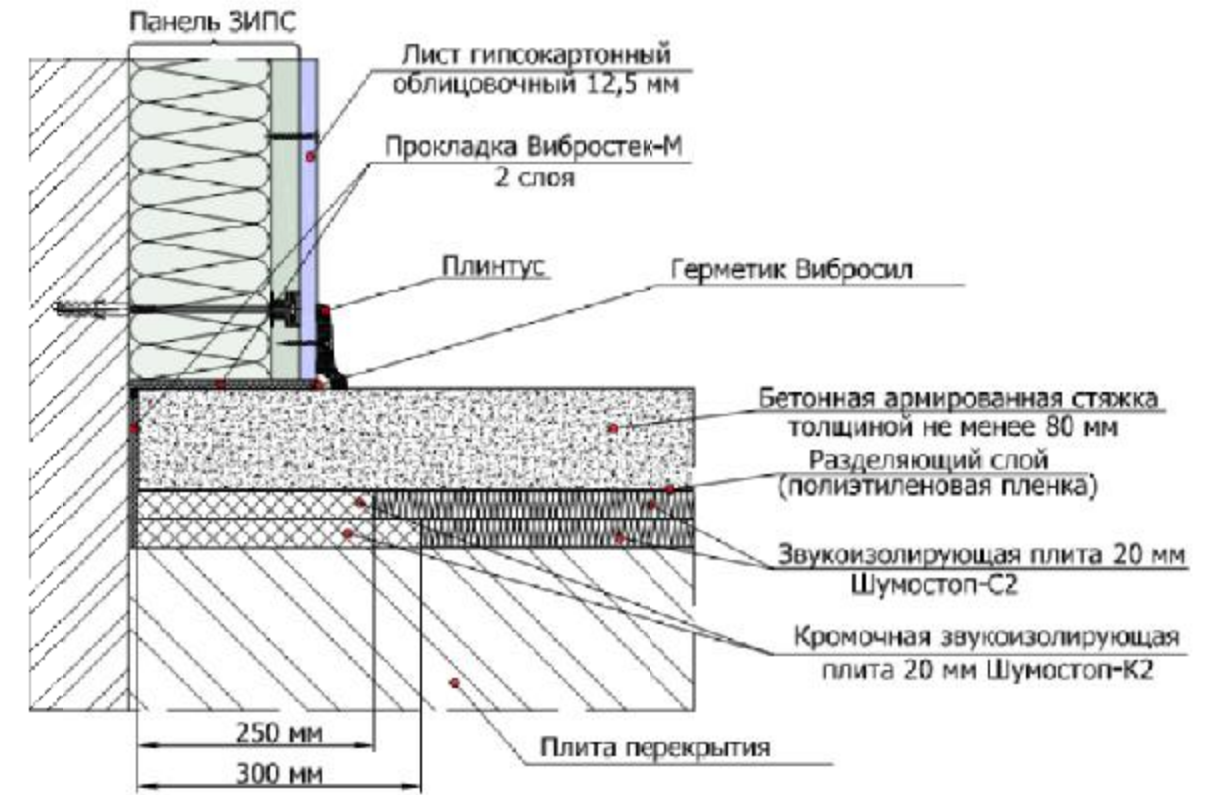
Копировал



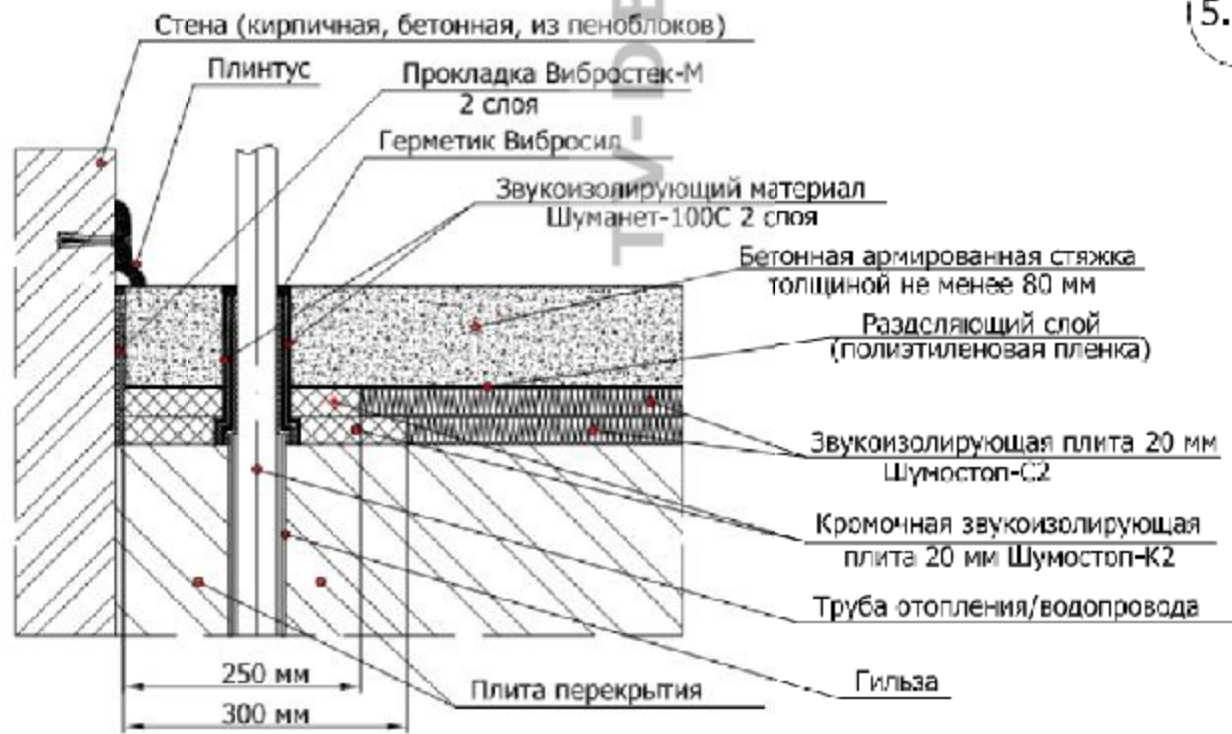
5.3.1 Схема устройства конструкции плавающего пола с применением звукоизолирующих плит Шумостоп в два слоя



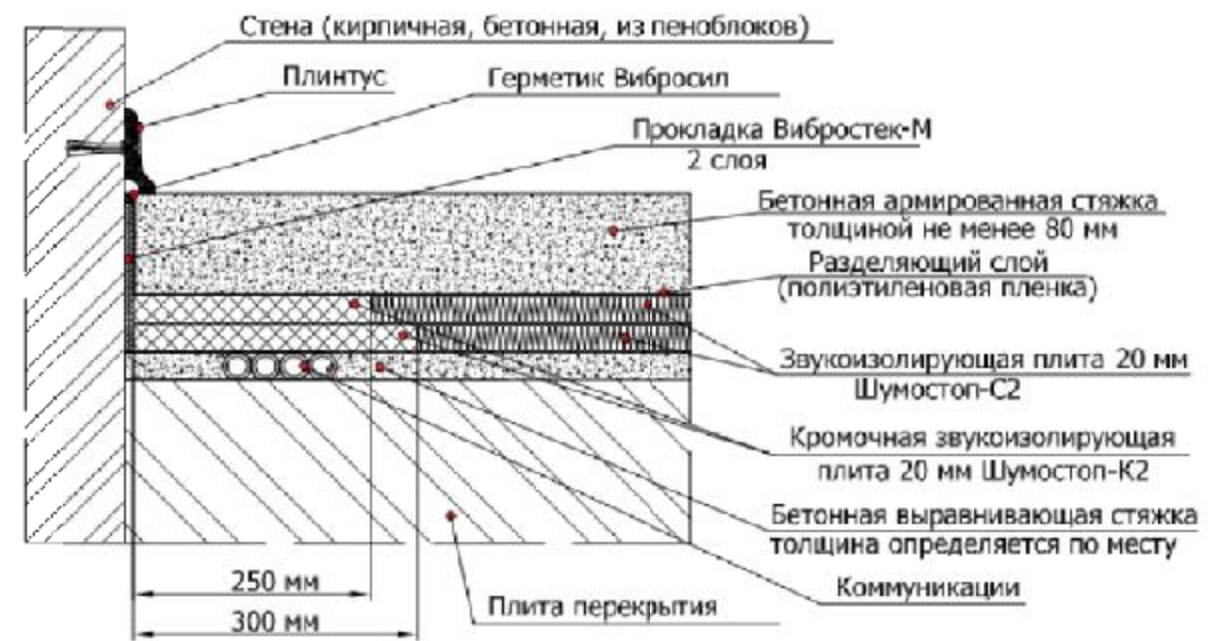
5.3.2 Схема примыкания конструкции плавающего пола с применением звукоизолирующих плит Шумостоп в два слоя к стене



5.3.3 Схема примыкания конструкции плавающего пола с применением звукоизолирующих плит Шумостоп в два слоя к стене и трубе отопления/водопровода



5.3.4 Схема примыкания конструкции плавающего пола с применением звукоизолирующих плит Шумостоп в два слоя к стене и коммуникациями под стяжкой



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

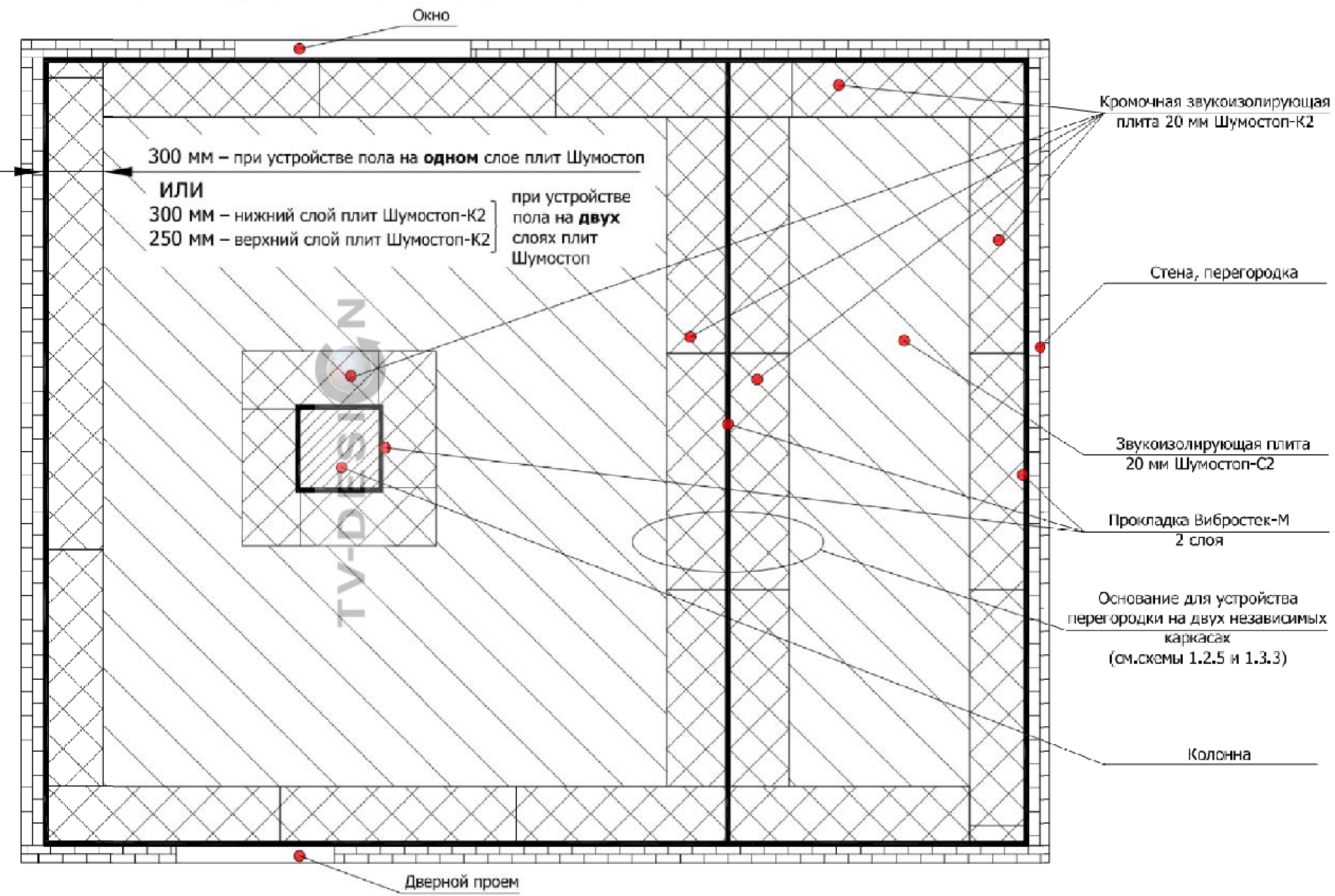
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Копировал



5.4.1 Схема устройства конструкции звукоизоляционного пола "плавающего" типа с применением звукоизолирующих плит Шумостоп (вид в плане)



Согласовано

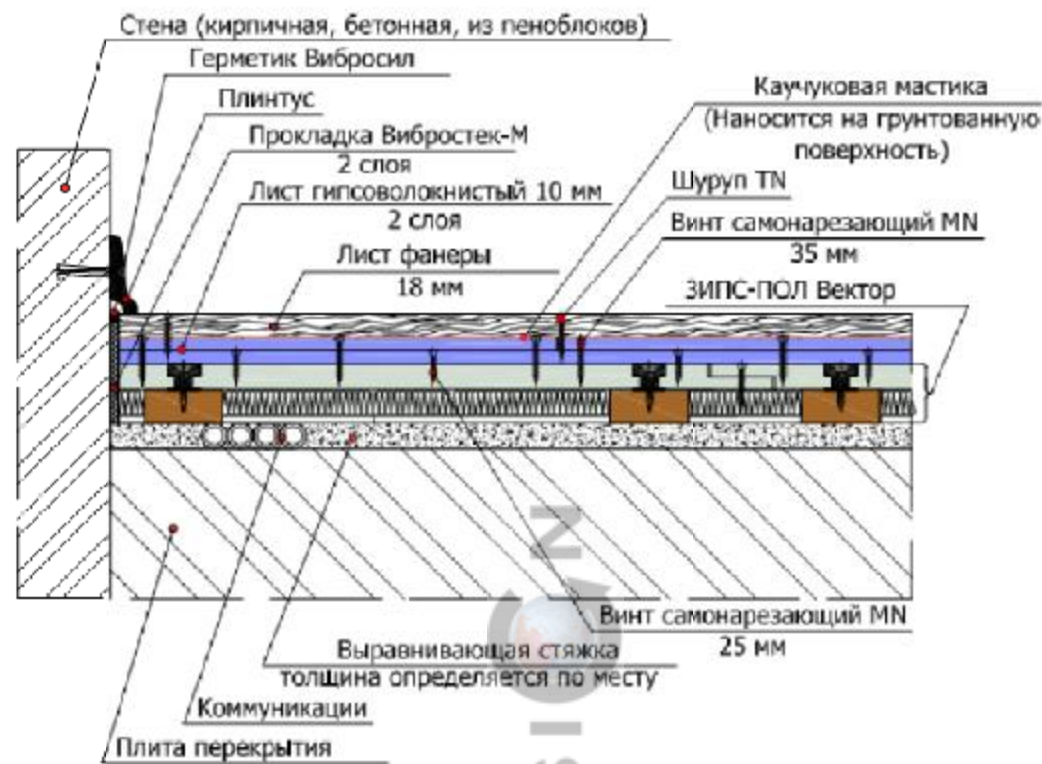
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

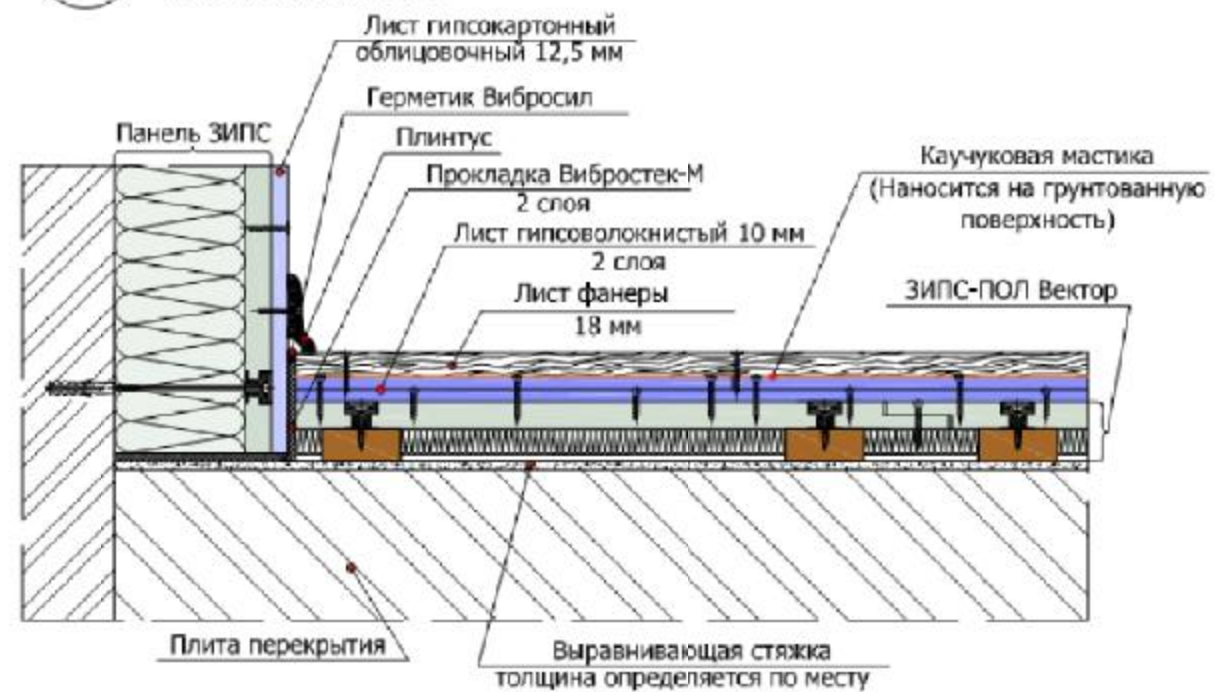
Копировал



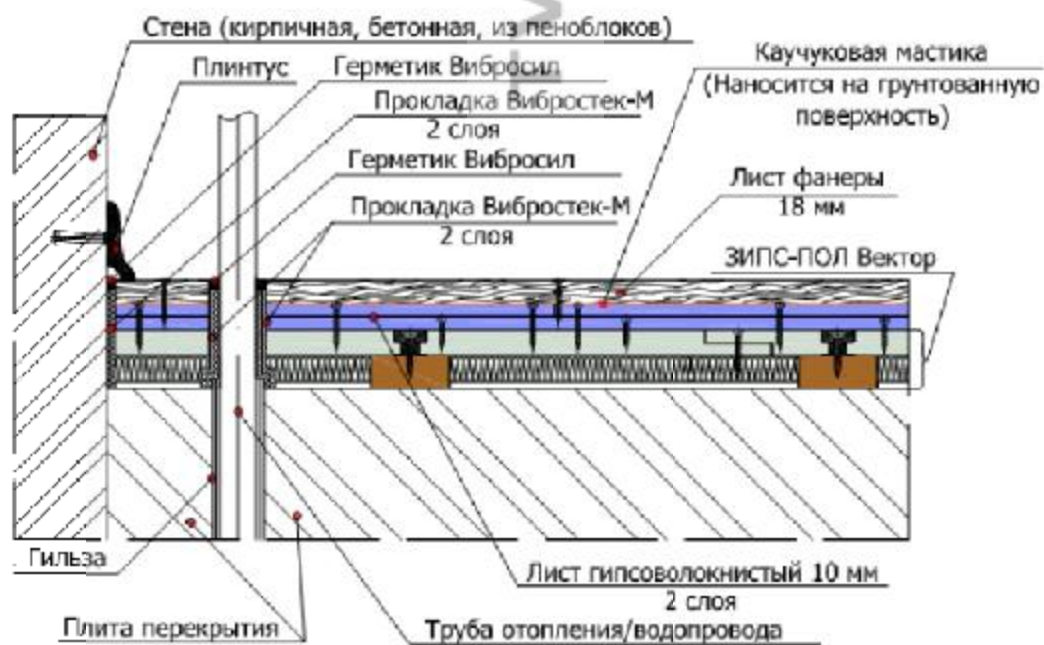
5.5.1 Схема устройства конструкции ЗИПС-ПОЛ Вектор



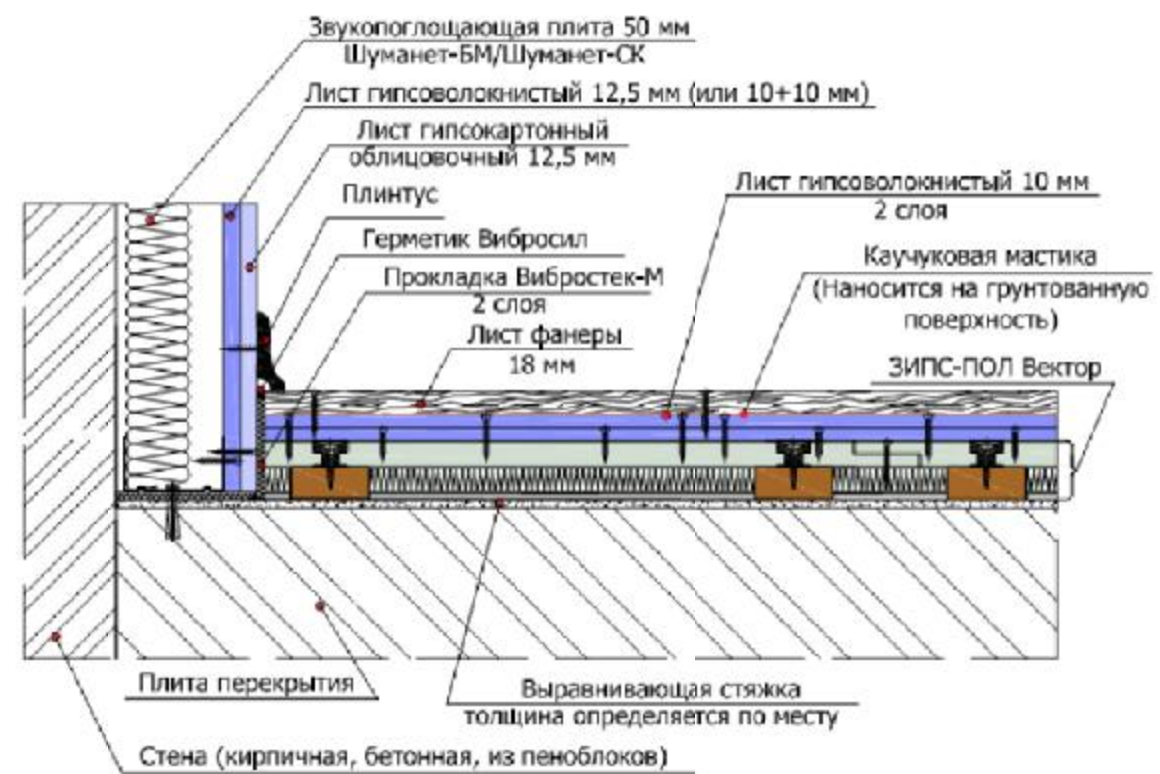
5.5.2 Схема примыкания конструкции ЗИПС-ПОЛ Вектор к панелям ЗИПС



5.5.3 Схема примыкания конструкции ЗИПС-ПОЛ Вектор к стене и трубе отопления/водопровода (монтаж на ровное перекрытие)



5.5.4 Схема примыкания конструкции ЗИПС-ПОЛ Вектор к каркасной облицовке



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

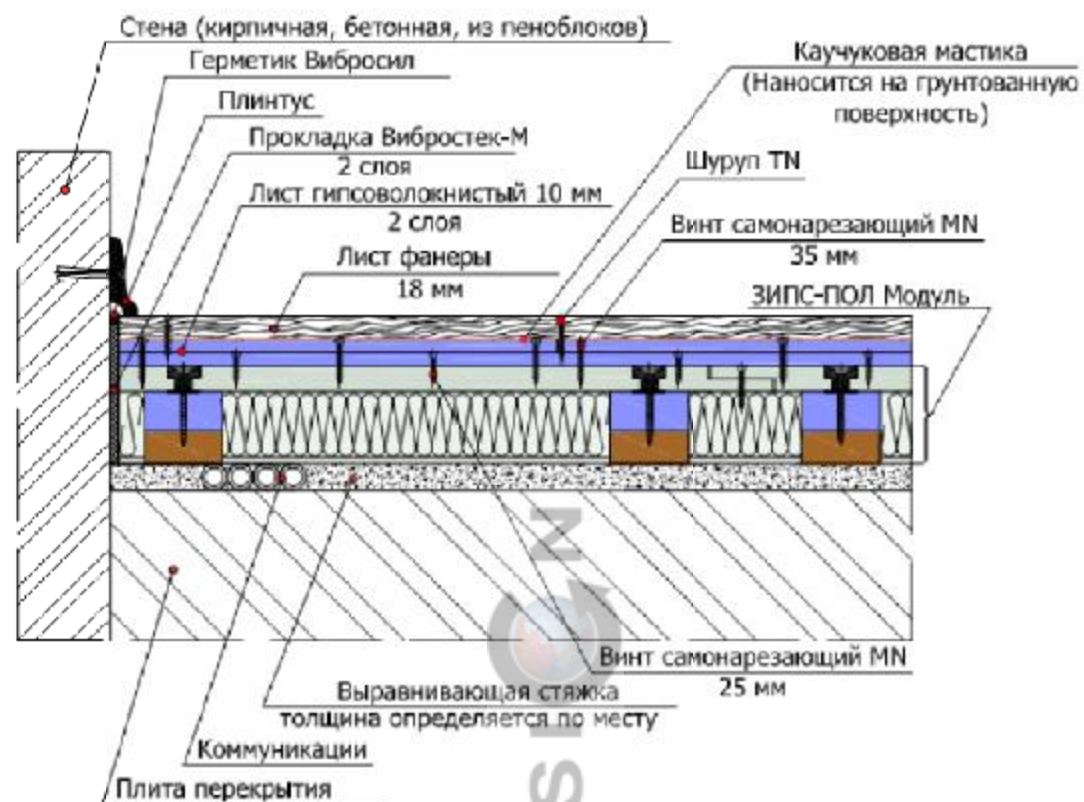
Копировал



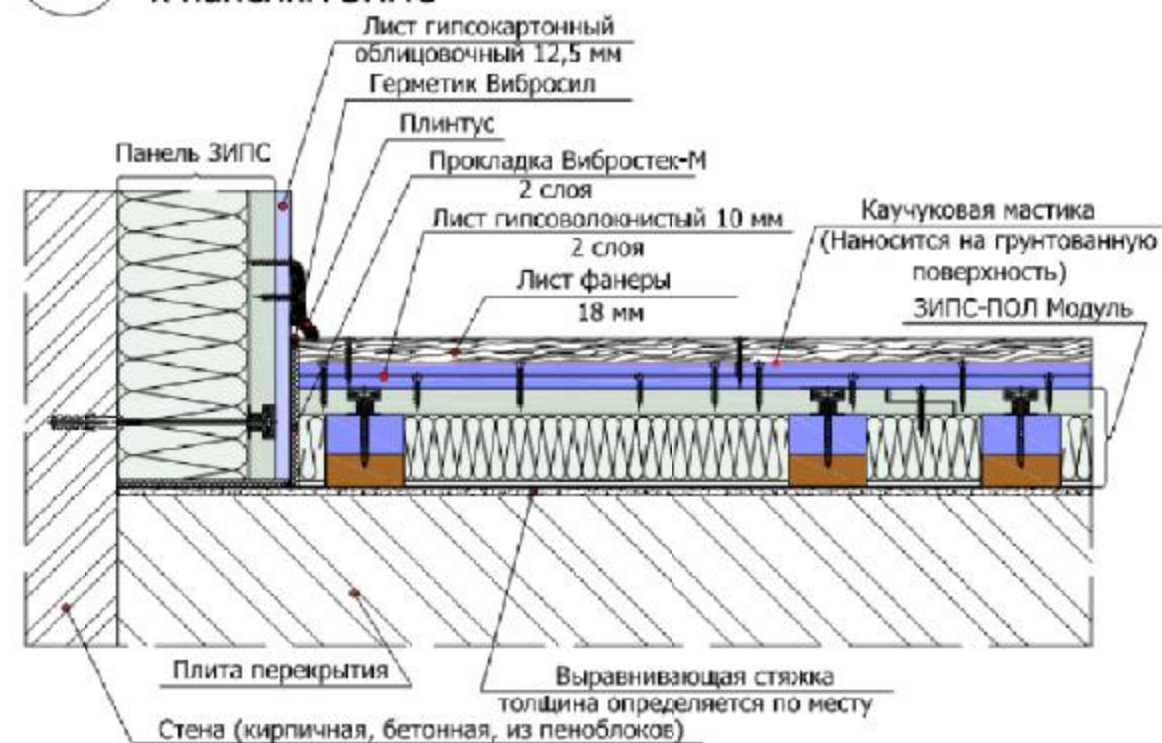
Лист

34

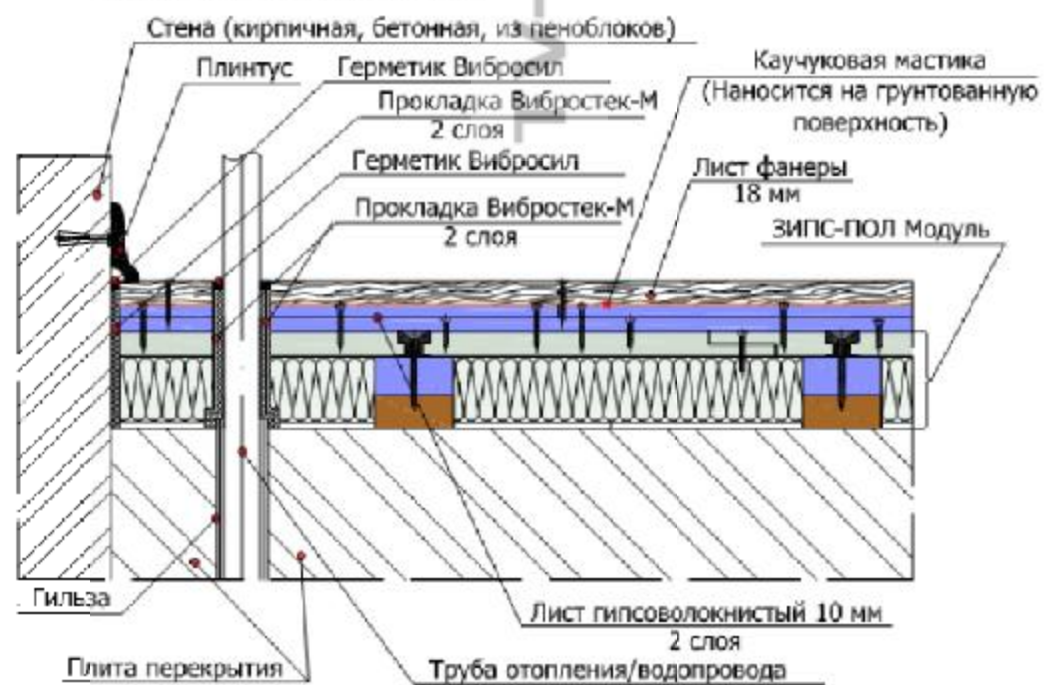
5.6.1 Схема устройства конструкции ЗИПС-ПОЛ Модуль



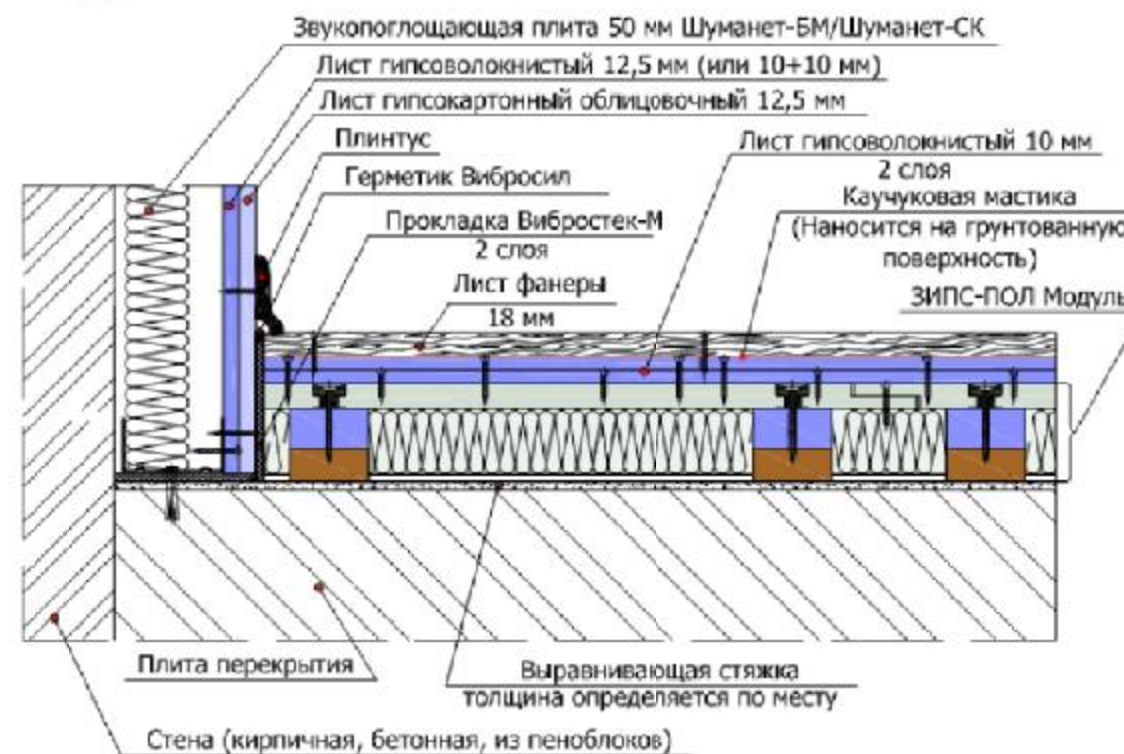
5.6.2 Схема примыкания конструкции ЗИПС-ПОЛ Модуль к панелям ЗИПС



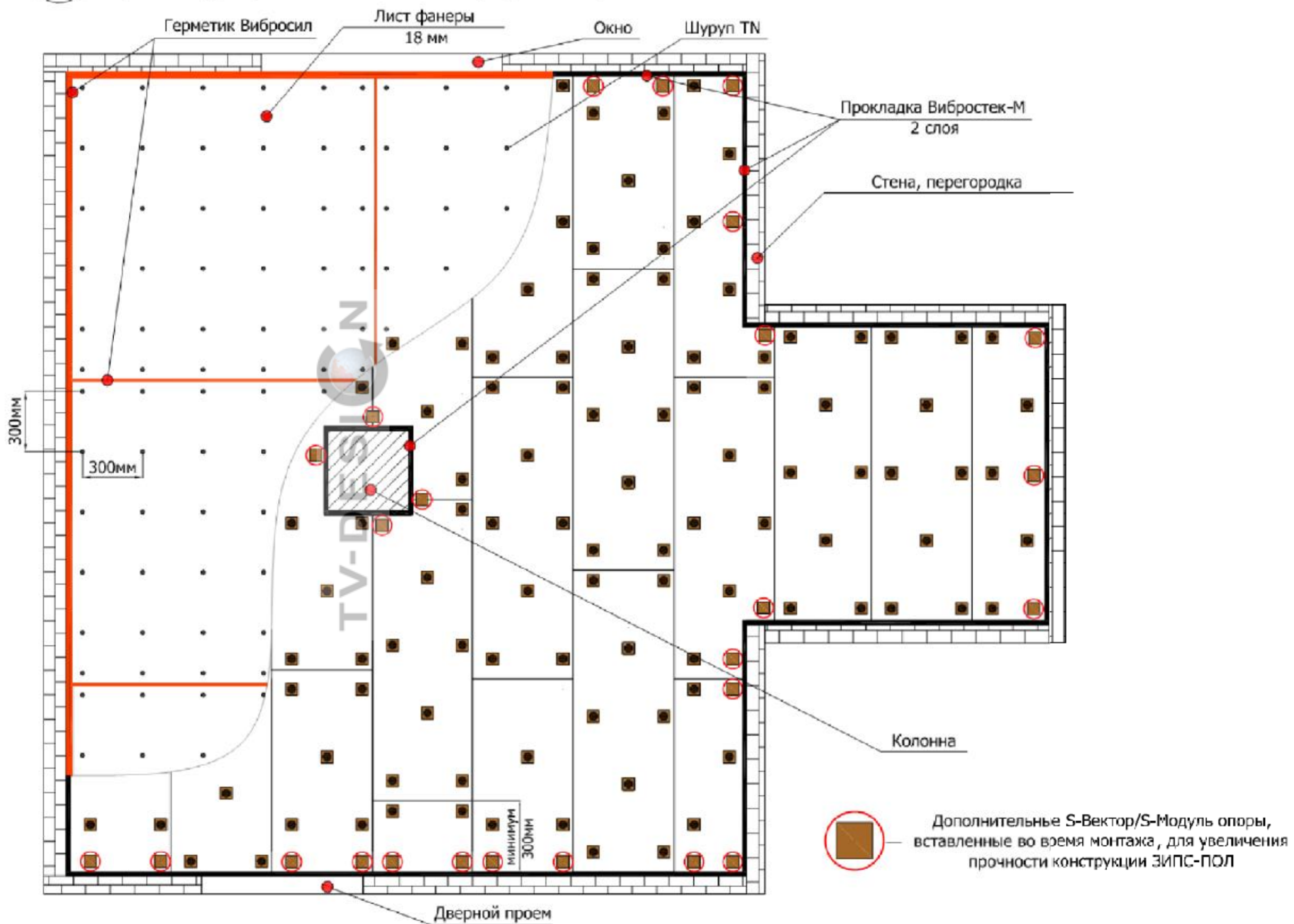
5.6.3 Схема примыкания конструкции ЗИПС-ПОЛ Модуль к стене и трубе отопления/водопровода (монтаж на ровное перекрытие)



5.6.4 Схема примыкания конструкции ЗИПС-ПОЛ Модуль к каркасной облицовке



5.7.1 Схема устройства конструкции звукоизоляционного пола "плавающего" типа с применением звукоизолирующих панелей ЗИПС-ПОЛ (вид в плане)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Копировал



Лист

36