


ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АКУСТИК ГРУПП»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Акустик Групп»


Лившиц И.Л.
“17” июля 2023 г.

**Типовая технологическая карта на монтаж конструкции с
применением панелей ЗИПС-ПОЛ Вектор и ЗИПС-ПОЛ Модуль
(AG.F-613/AG.F-614)
(ТУ 23.62.10-017-28789041-2020)**

ТК-014-2023

Редакция 2





РАЗРАБОТАНО
Ведущий инженер-акустик
ООО «Акустик Групп»


Шмаков Д.А.
“17” июля 2023 г.

г. Москва
2023 г.

Оглавление

1. Общие характеристики системы ЗИПС-ПОЛ	3
2. Область применения	4
3. Транспортирование и хранение	5
4. Конструктивные решения с применением звукоизоляционных панелей ЗИПС-ПОЛ Вектор и ЗИПС-ПОЛ Модуль	6
5. Подготовка поверхности	10
6. Технология монтажа	11
7. Ручной инструмент	17
8. Требования к качеству выполняемых работ.....	18
9. Материально-технические ресурсы	21
10. Потребность в средствах индивидуальной защиты и спецодежде при монтаже конструкции с применением панелей ЗИПС	21
11. Правила техники безопасности.....	22
12. Основные указания по пожарной безопасности.....	22

					TK-014-2023		
					Типовая технологическая карта на монтаж конструкции с применением панелей ЗИПС-ПОЛ Вектор и ЗИПС-ПОЛ Модуль (AG.F-613/AG.F-614) (ТУ 23.62.10-017-28789041-2020)		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Шмаков Д.А		22.05.2023			
Пров.		Лившиц И.П.		22.05.2023			
Т. контр.					Лист	2	Листов 23
Н. контр.							
Утв.		Лившиц И.П.		22.05.2023			

Типовая технологическая карта ТК-014-2023 разработана в дополнение к альбому инженерных решений «Звукоизолирующие конструкции» серии ASP.

1. Общие характеристики системы ЗИПС-ПОЛ

1.1. Звукоизолирующая система ЗИПС-ПОЛ состоит из сэндвич-панелей толщиной 50 мм (Вектор) или 75 мм (Модуль), слоя акустического триплекса Саундлайн-dB толщиной 16,5 мм и слоя фанеры 18 мм (AG.F-613/AG.F-614).

1.2. Панели ЗИПС-ПОЛ представляют собой сэндвич-панели, состоящие из плотных гипсоволкнистых листов и минеральной ваты, содержащие в себе восемь виброизолирующих S-опор для примыкания панелей к полу.



Рисунок 1. Иллюстрация звукоизолирующей панельной системы ЗИПС-ПОЛ Модуль.

1.3. К отличительным особенностям конструкции можно отнести:

- класс пожарной опасности панелей КМ1 (Г1, В1, Д1, Т1);
- индекс дополнительной изоляции воздушного шума конструкцией пола с применением панелей ЗИПС-ПОЛ – до 9 дБ (в зависимости от модели панели);
- индекс снижения приведенного уровня ударного шума конструкцией пола с применением панелей ЗИПС-ПОЛ – до 32 дБ (в зависимости от модели панели);
- Специальные виброизолирующие S-опоры и пазогребневый стык в конструкции сэндвич-панелей.

1.4. Звукоизолирующая система ЗИПС-ПОЛ применяется в помещениях с сухим и нормальным влажностными режимами, указанными в таблице 2 данной технологической карты, согласно СП 50.13330.2012.

									Лист
									3
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТК-014-2023				

Таблица 1. Отличительные особенности конструкции

Наименование конструкции	Шифр конструкции	Толщина системы, мм	Толщина минераловатного слоя, мм	Индекс снижения приведенного уровня ударного шума $\Delta L_{п, w}$, дБ	Индекс доп. изоляции воздушного шума ΔR_w , дБ*
Сборная звукоизолирующая система ЗИПС-ПОЛ Вектор	AG.F-613	85±5	20	28	6 – 8
Сборная звукоизолирующая система ЗИПС-ПОЛ Модуль	AG.F-614	110±5	50	32	7 – 9

* - Натурные измерения, выполненные компанией Акустик Групп.

Таблица 2. Режимы помещений зданий

Режим	Влажность внутреннего воздуха, %, при температуре		
	До 12°С	Св. 12°С до 24 °С	Св. 24°С
Сухой	До 60	До 50	До 40
Нормальный	Св. 60 до 75	Св. 50 до 60	Св. 40 до 50
Влажный	Свыше 75	Св. 60 до 75	Св. 50 до 60
Мокрый	-	Свыше 75	Свыше 60

2. Область применения

2.1. Настоящая технологическая карта распространяется на монтаж конструкции с применением звукоизоляционных панелей (AG.F-613/AG.F-614), предназначенных для увеличения звукоизоляции межэтажных перекрытий, выполненных из ж/б плит при строительстве и реконструкции жилых, общественных, производственных зданий и сооружений.

2.2. В состав работ, рассматриваемых технологической картой, входят:

- подготовка поверхности к монтажу;
- монтаж звукоизоляционных панелей ЗИПС-ПОЛ;
- монтаж акустического триплекса Саундлайн-dB;
- нанесение каучуковой мастики/клея ПВА;
- устройство финишного слоя фанеры.

2.3. Устройство пола с использованием сэндвич-панелей ЗИПС-ПОЛ выполняют в соответствии с требованиями федеральных и ведомственных нормативных документов, в том числе:

- СП 48.13330.2019. Организация строительства;
- СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции;
- СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;
- СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;

2.4. Строительно-отделочные работы с использованием панелей ЗИПС-ПОЛ должны выполняться согласно технологии монтажа в условиях сухого и нормального влажностного режима и температуре не ниже плюс 10 °С.

3. Транспортирование и хранение

3.1. Панели ЗИПС следует транспортировать всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

3.2. При транспортировании и хранении панели ЗИПС-ПОЛ должны быть уложены плашмя. Высота штабеля не должна превышать 1,2 м. Не допускается свободное перемещение панелей ЗИПС-ПОЛ при транспортировании и установка поддонов друг на друга.

3.3. При транспортировании, погрузке, выгрузке и хранении панелей ЗИПС-ПОЛ должна обеспечиваться их сохранность от повреждений, загрязнения и увлажнения. При погрузочно-разгрузочных работах должны быть соблюдены правила безопасности, установленные ГОСТ 12.3.009-76.

3.4. Панели ЗИПС-ПОЛ должны храниться в сухих закрытых помещениях с соблюдением правил пожарной безопасности в условиях, исключающих попадание на них атмосферных осадков и грунтовых вод. С целью обеспечения сохранности панели ЗИПС должны транспортироваться и храниться на заводских поддонах.

3.5. Акустический триплекс Саундлайн-dB транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта. Допускается транспортировка поддонов с панелями в один ярус (42 шт./поддон).

3.6. При перевозке в открытых железнодорожных или автомобильных транспортных средствах пакеты должны быть защищены от увлажнения.

3.7. Акустический триплекс Саундлайн-dB следует хранить в помещениях с сухим и нормальным влажностными режимами в горизонтальном положении на поддонах высотой не более чем в три яруса (1 ярус - 42 шт./поддон).

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

3.9. При транспортировании, погрузке, выгрузке и хранении виброизолирующей ленты Вибростек-М/УЛЬТРАКУСТИК-ЛЕНТА F100 должна обеспечиваться сохранность от ударов, повреждений, загрязнения и увлажнения. При погрузочно-разгрузочных работах должны быть соблюдены правила безопасности, установленные ГОСТ 12.3.009-76.

3.10. Транспортировка виброизолирующей ленты Вибростек-М/УЛЬТРАКУСТИК-ЛЕНТА F100 производится в вертикальном положении не более чем в 15 (пятнадцать) рядов по высоте.

3.11. Герметик Вибросил следует транспортировать всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

3.12. Не допускается свободное перемещение герметика Вибросил при транспортировании.

3.13. При транспортировании, погрузке, выгрузке и хранении герметика Вибросил должна обеспечиваться его сохранность от повреждений, загрязнения и увлажнения. Температура хранения и транспортировки должна быть в пределах от +5°С

										Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						5

TK-014-2023

до +25°C. При погрузочно-разгрузочных работах должны быть соблюдены правила безопасности, установленные ГОСТ 12.3.009-76.

3.14. Герметик Вибросил должен храниться в сухих закрытых помещениях в условиях, исключающих попадание на него атмосферных осадков и грунтовых вод. Допускается хранение герметика Вибросил в закрытых картонных коробках, в штабелях высотой не более 2 м.

Таблица 2. Транспортирование и хранение панелей ЗИПС-ПОЛ на заводских поддонах

Наименование модели	Размер поддона, ДхШ, мм	Общие число панелей на поддоне, шт	Число панелей в стопке, шт
ЗИПС-ПОЛ Вектор	1900x1300	90	30
ЗИПС-ПОЛ Модуль	1900x1300	45	15

4. Конструктивные решения с применением звукоизоляционных панелей ЗИПС-ПОЛ Вектор и ЗИПС-ПОЛ Модуль

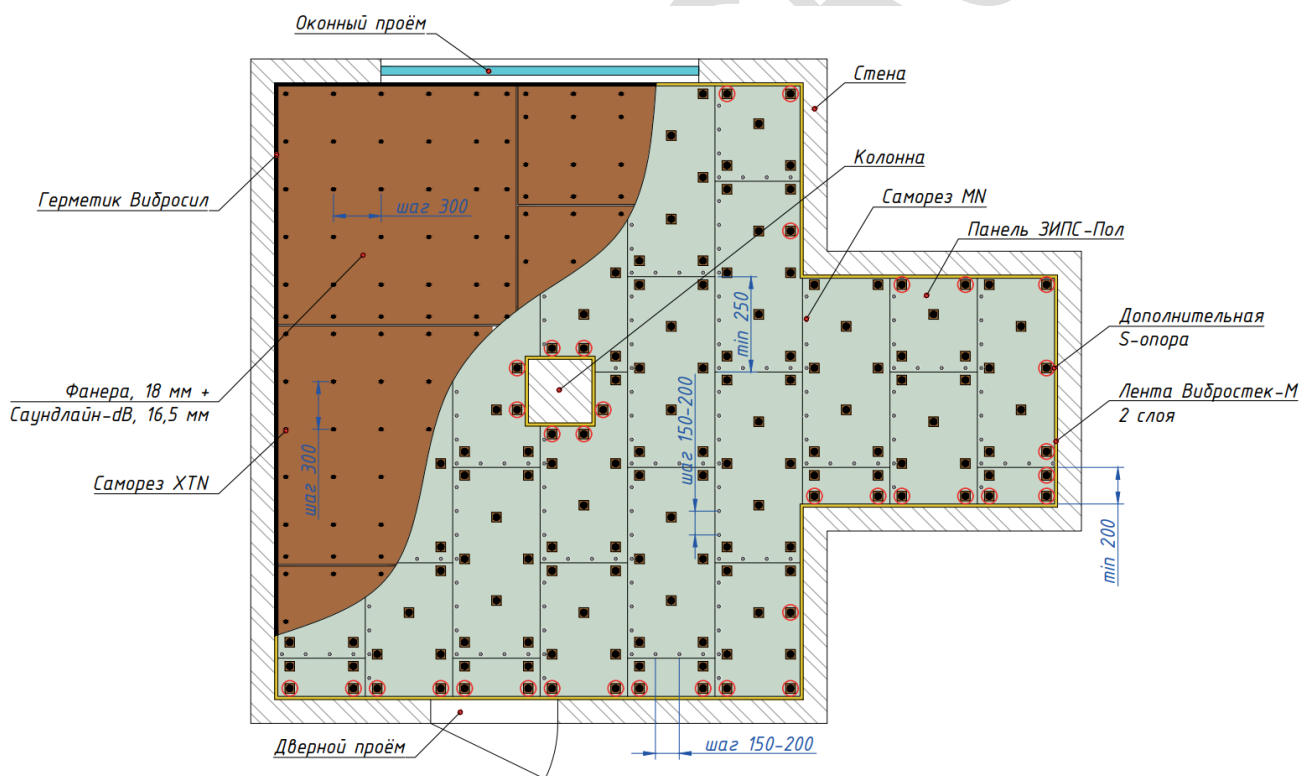


Рисунок 2. Принципиальная схема устройства плавающего пола с применением панелей ЗИПС-ПОЛ. Вид в плане.

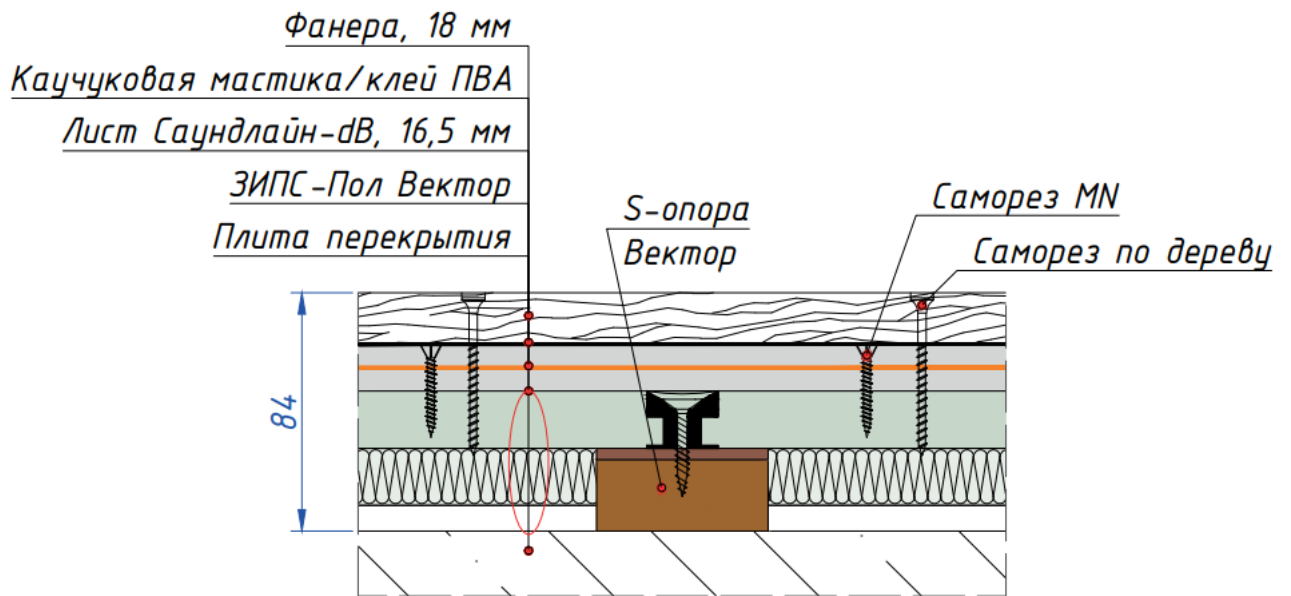


Рисунок 3. Звукоизоляция пола с применением панелей ЗИПС-ПОЛ Вектор (AG.F-613).

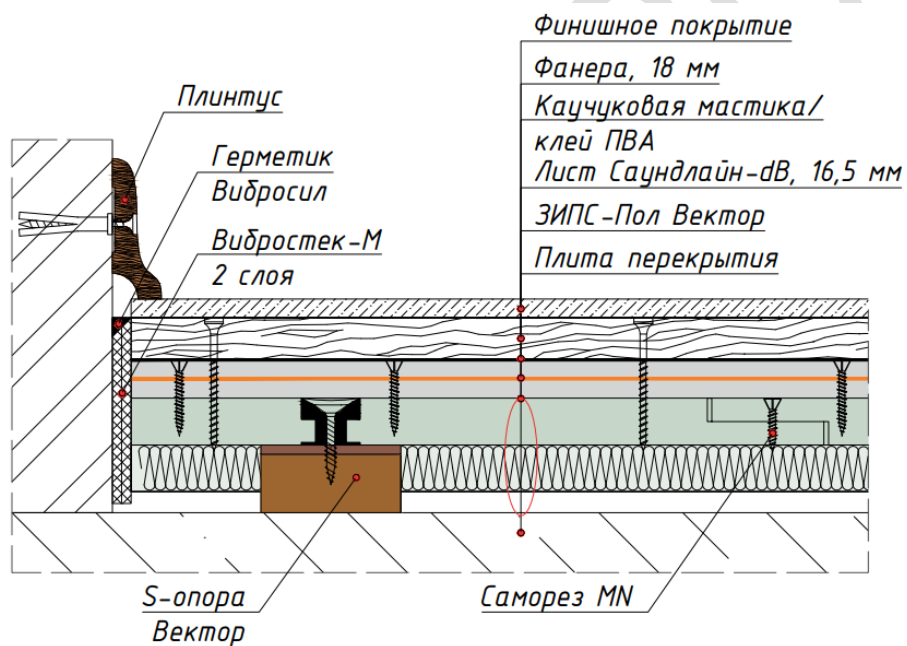


Рисунок 4. Примыкание конструкции пола с применением панелей ЗИПС-ПОЛ Вектор к стене.

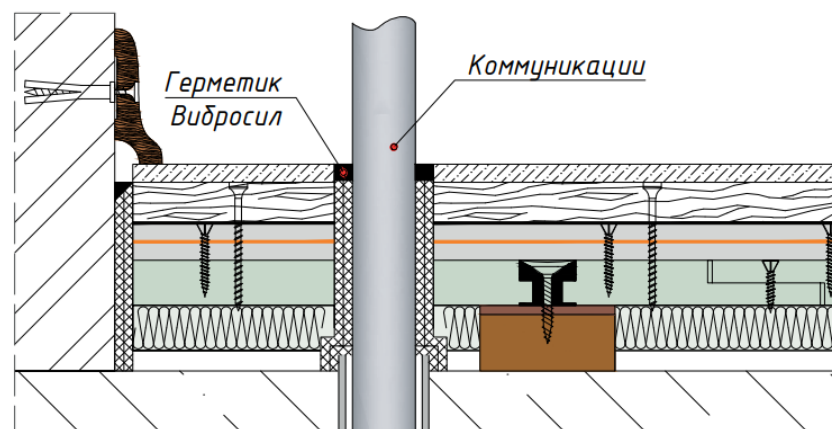


Рисунок 5. Пропуск вертикальных коммуникаций при устройстве звукоизоляции пола с применением панелей ЗИПС-ПОЛ Вектор.

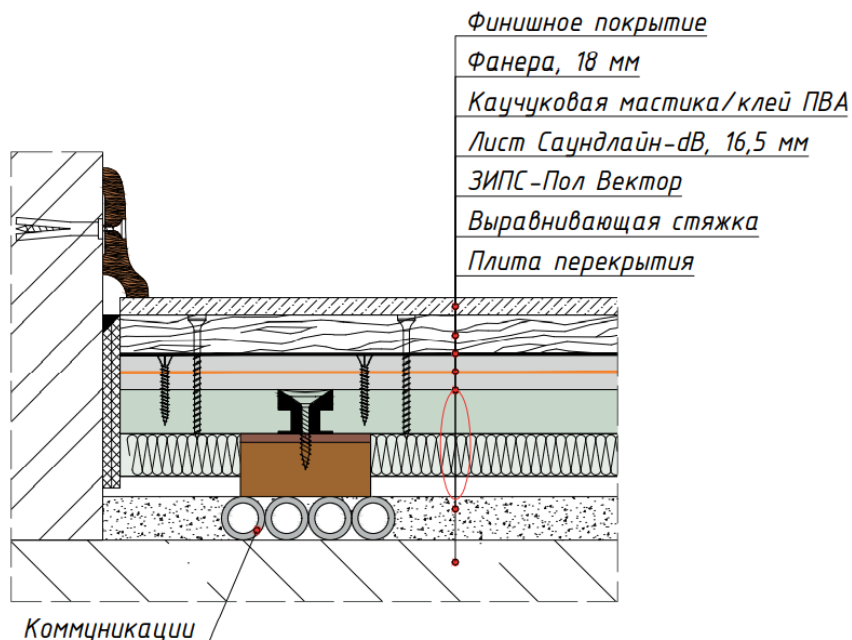


Рисунок 6. Пропуск горизонтальных коммуникаций при устройстве звукоизоляции пола с применением панелей ЗИПС-ПОЛ Вектор.

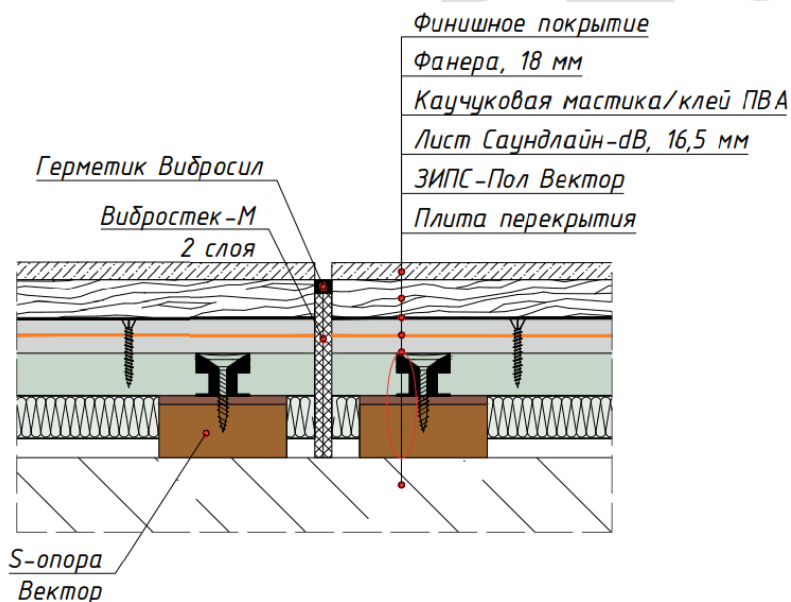


Рисунок 7. Устройство деформационного шва при устройстве звукоизоляции пола с применением панелей ЗИПС-ПОЛ Вектор.

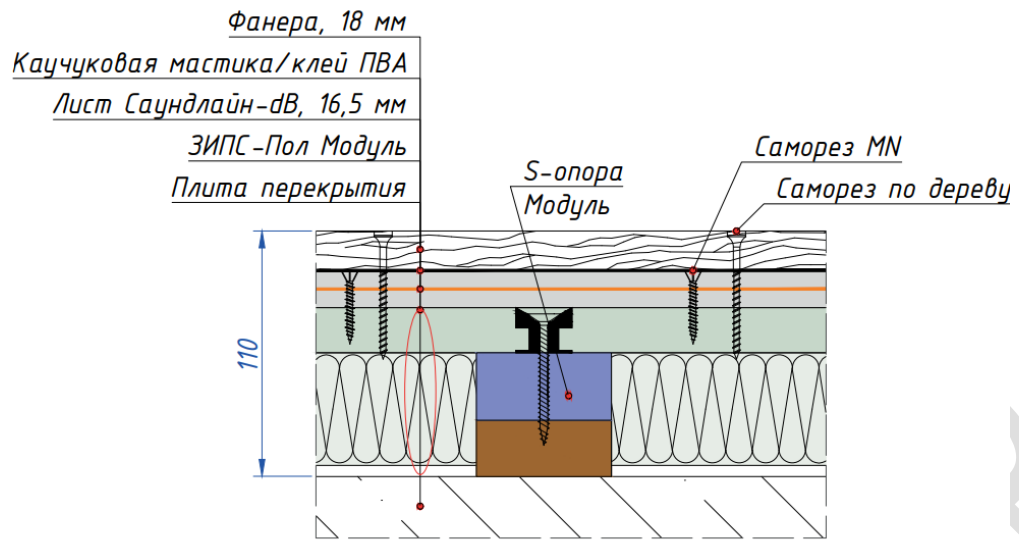


Рисунок 8. Звукоизоляция пола с применением панелей ЗИПС-ПОЛ Модуль (AG.F-614).

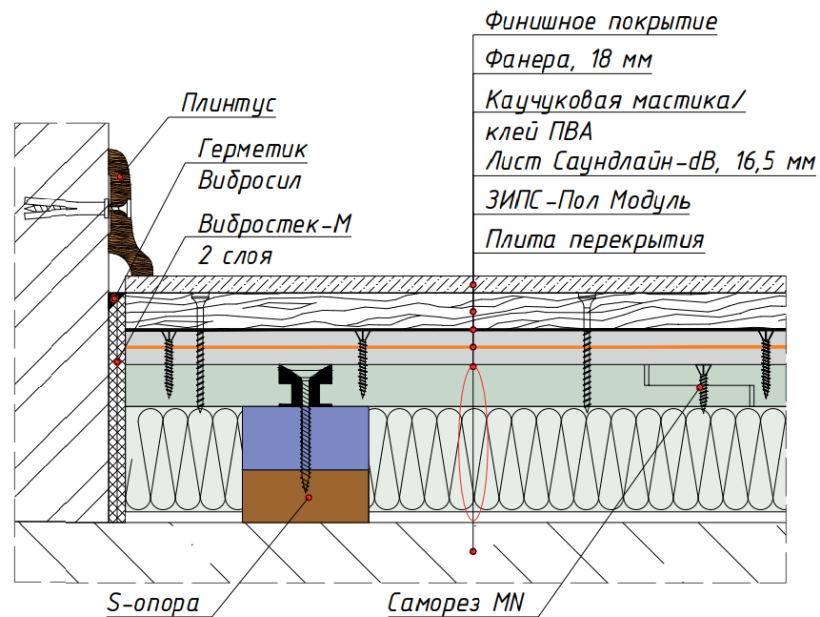


Рисунок 9. Примыкание конструкции пола с применением панелей ЗИПС-ПОЛ Модуль к стене.

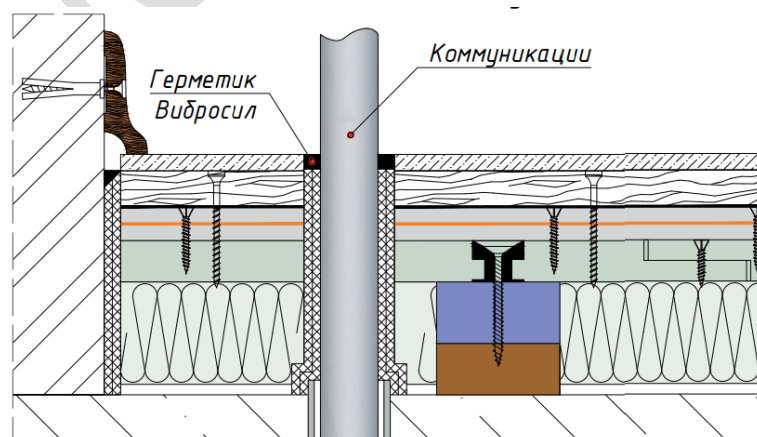


Рисунок 10. Пропуск вертикальных коммуникаций при устройстве звукоизоляции пола с применением панелей ЗИПС-ПОЛ Модуль.

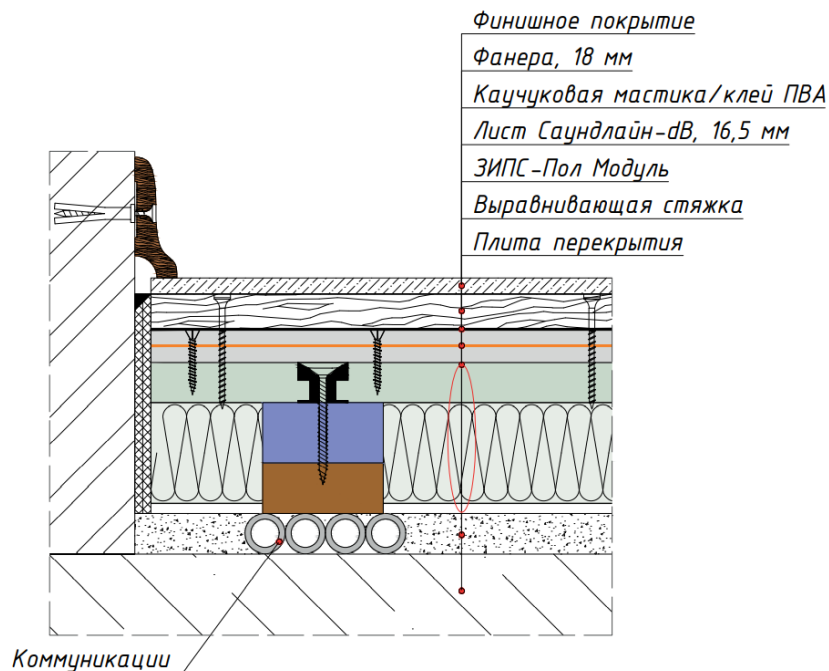


Рисунок 11. Пропуск горизонтальных коммуникаций при устройстве звукоизоляции пола с применением панелей ЗИПС-ПОЛ Модуль.

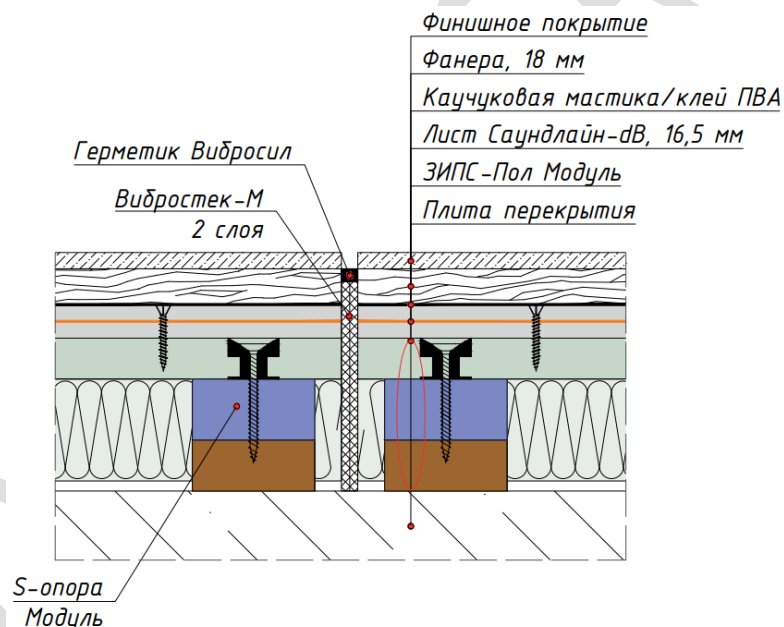


Рисунок 12. Устройство деформационного шва при устройстве звукоизоляции пола с применением панелей ЗИПС-ПОЛ Модуль.

5. Подготовка поверхности

5.1. Монтаж панелей производится на пустотные, монолитные плиты перекрытий, стяжку пола и деревянный пол.

5.2. Перед устройством конструкции звукоизоляции пола с применением панелей ЗИПС-ПОЛ старую конструкцию пола рекомендуется разобрать.

5.3. Основание пола, на которое укладываются панели ЗИПС-ПОЛ должно соответствовать требованиям табл. 8.5 СП 71.13330.2017.

5.4. Если основание не соответствует требованиям, то перед монтажом панелей выполняют подготовительные процессы:

- перед устройством конструкции звукоизоляционного пола требуется выровнять основание пола: перепады между плитами перекрытия, а также

				Лист	
				ТК-014-2023	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	10

локальные неровности заполняются цементным раствором до создания гладкой поверхности;

- срезается арматура, торчащая из плиты перекрытия;
- наличие локальных неровностей, представляющих собой резкие перепады, ступеньки и уступы не допускается;
- аналогичные операции выполняются для стен и колонн выше уровня финишного покрытия;
- перед монтажом панелей поверхность пола тщательно подметается и очищается от строительного мусора.

5.5. В случае если в помещении предполагается оштукатуривание стен, данный вид работ должен быть выполнен перед монтажом панелей ЗИПС-ПОЛ. В противном случае при штукатурных работах возможно образование «акустических мостиков», ухудшающих звукоизолирующие свойства конструкции.

6. Технология монтажа

6.1. Ко всем боковым поверхностям (стенам, колоннам и порогам) торцы сэндвич-панелей должны прилегать через два слоя упругой ленты из материала Вибростек-М или одного слоя ленты УЛЬТРАКУСТИК-ЛЕНТА F100. Ленту Вибростек-М предварительно скрепляют между собой в два слоя и приклеивают к поверхности стен и колонн при помощи герметика Вибросил. Высота прокладок должна быть такой, чтобы к ним также прилегали листы Саундлайн-dB и фанеры – т.е. на 50 мм выше уровня смонтированных панелей ЗИПС-ПОЛ.

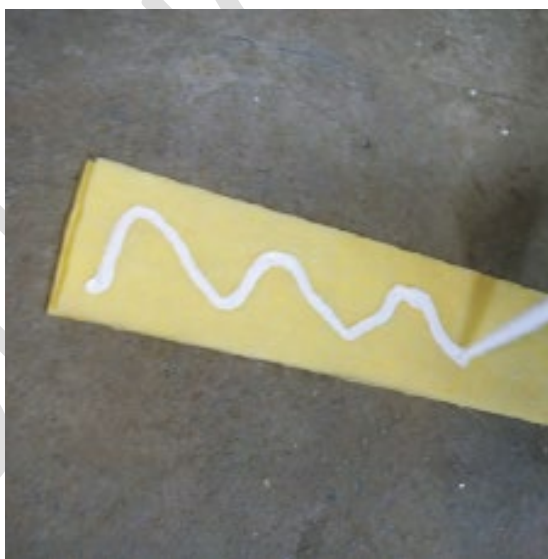


Рисунок 13. Нанесение герметика Вибросил на виброизолирующую ленту Вибростек-М.

6.2. Монтаж сэндвич-панелей ЗИПС-ПОЛ следует вести рядами, слева направо из любого угла помещения (для Рисунка 14 – из верхнего левого угла). У первой панели первого ряда необходимо обрезать два гребня – левый и верхний, у второй панели этого же ряда – только левый гребень. Разбежка стыков смежных панелей должна составлять не менее 250 мм.

6.3. Панели стыкуются между собой посредством пазогребневого соединения. Пазогребневые стыки дополнительно стягиваются между собой саморезами по ГВЛ 3,9x25 мм, шаг саморезов 150-200 мм (Рисунок 15).

									Лист
									11
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТК-014-2023				

обрезков или заказаны дополнительно. При монтаже элементов S-Вектор и S-Модуль в требуемую область панели ЗИПС-ПОЛ, в точке их размещения следует вырезать острым ножом слой звукопоглотителя размером 60x60 мм. Опоры фиксируются герметиком Вибросил или термопистолетом.

6.6. Если смещается существующая виброопора, она предварительно откручивается и на место перемещенной опоры наклеивается заглушка, выполненная из звукопоглощающей плиты такой же плотности и толщины, что применена в сэндвич-панели.

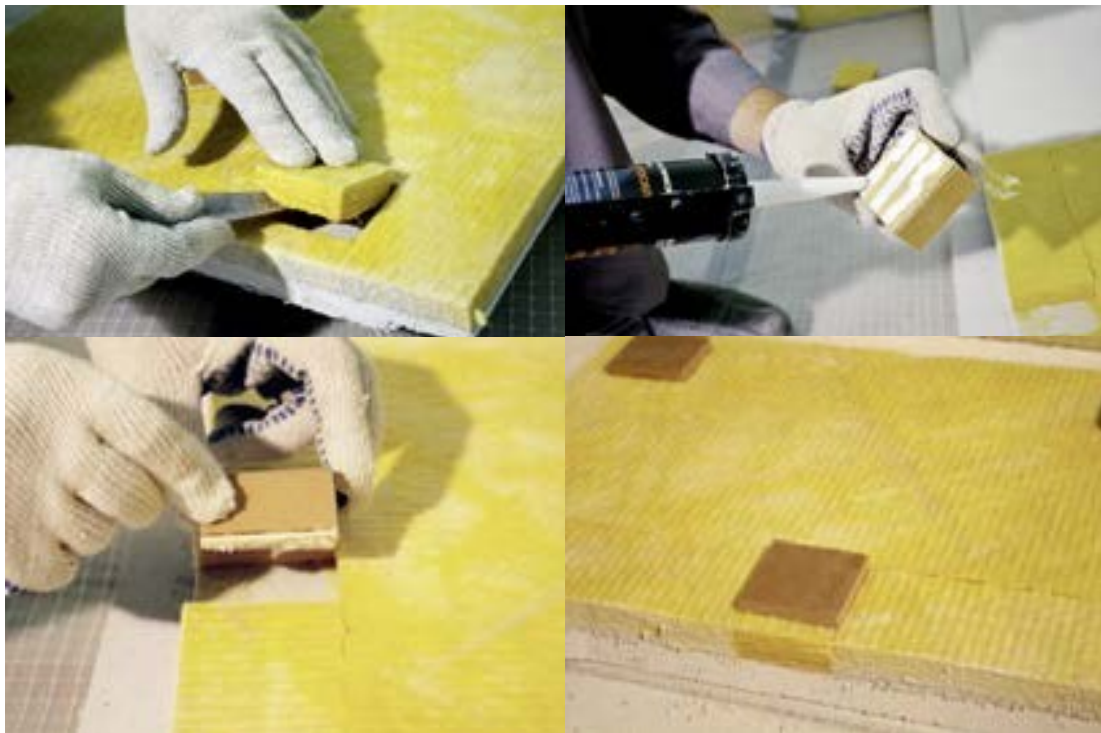


Рисунок 16. Использование дополнительных виброопор.

6.7. Акустические швы (Рисунок 17) в обязательном порядке устраиваются в дверных проемах, а также в местах сооружения звукоизоляционных каркасных перегородок.

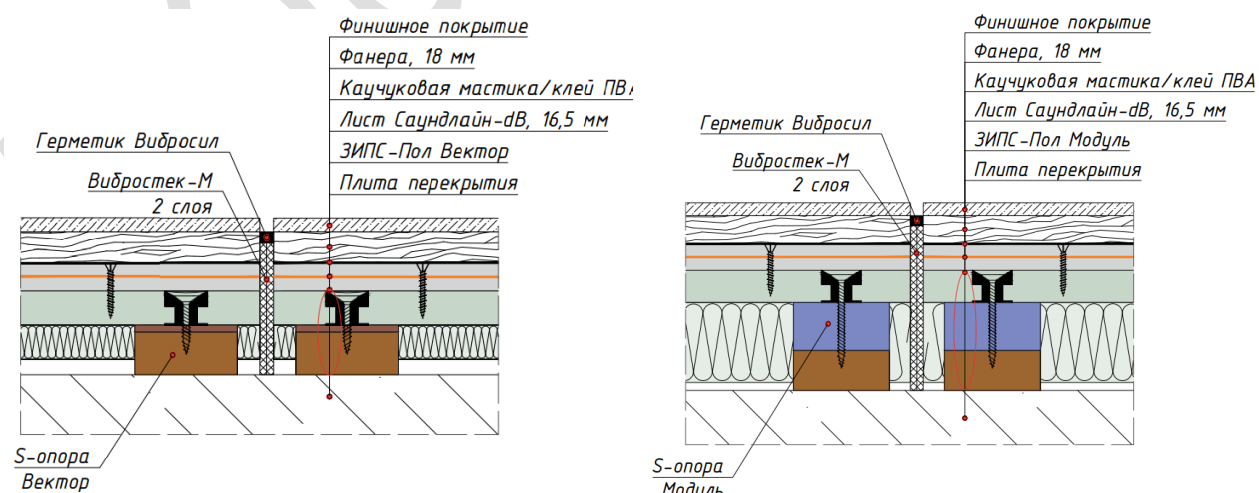


Рисунок 17. Устройство деформационного шва при устройстве звукоизоляции пола с применением панелей ЗИПС-ПОЛ.

6.8. Непосредственно к панелям ЗИПС-ПОЛ необходимо закрепить листы акустического триплекса Саундлайн-dB толщиной по 16,5 мм, шаг саморезов по ГВЛ

должен быть 400х400 мм. При этом листы Саундлайн-dB в обязательном порядке должны прилегать ко всем стенам и колоннам помещения через два слоя упругой ленты Вибростек-М или через один слой ленты УЛЬТРАКУСТИК-ЛЕНТА F100. При укладке листов, места, где закручиваются саморезы, дополнительно зачищаются от стружки и заусенцев при помощи шпателя либо наждачной бумаги.

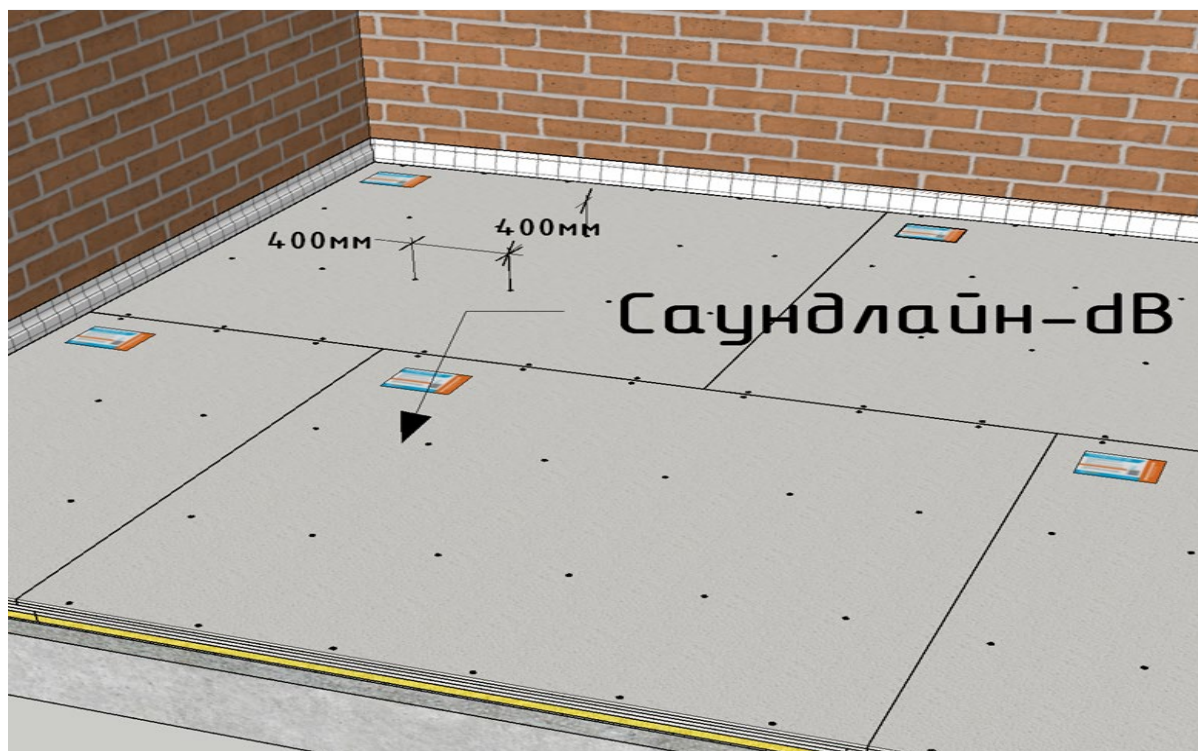


Рисунок 18. Монтаж акустического триплекса Саундлайн-dB.

6.9. Поверх акустического триплекса Саундлайн-dB монтируются листы фанеры толщиной 18 мм. Для придания конструкции дополнительной прочности перед укладкой листов фанеры на предварительно прогрунтованную поверхность листов Саундлайн-dB наносится битумная/каучуковая мастика или клей ПВА. Листы фанеры укладываются с разбежкой стыков смежных рядов не менее 300 мм.

6.10. Листы фанеры монтируются с зазором 5 мм и фиксируются саморезами по дереву 3,9x41 мм со свободным ходом. Под саморезы засверливаются отверстия диаметром чуть больше диаметра самореза, отверстие зенкуется под шляпку самореза, что гарантирует отсутствие скрипов в ходе дальнейшей эксплуатации пола. Шаг саморезов, фиксирующих листы фанеры, должен быть 300x300 мм. При этом торцы фанеры в обязательном порядке должны прилегать ко всем стенам и колоннам через два слоя упругой ленты Вибростек-М или через 1 слой ленты УЛЬТРАКУСТИК-ЛЕНТА F100.

									Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					14

TK-014-2023

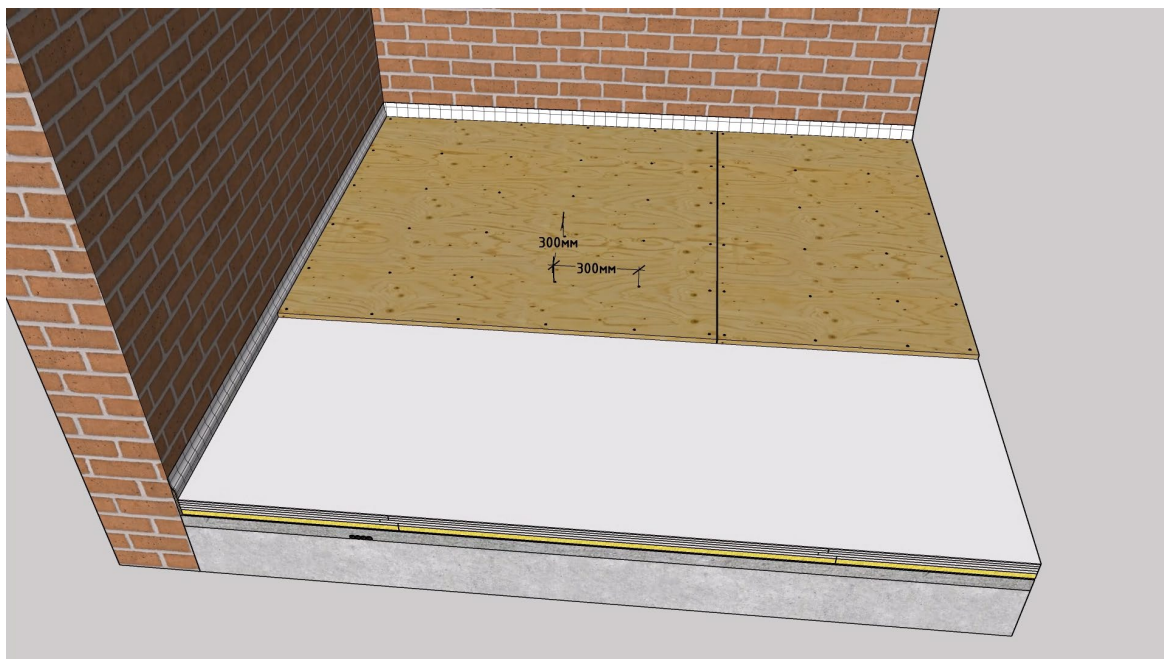


Рисунок 19. Монтаж листов фанеры.

6.11. После завершения монтажа, выступающие края материала Вибростек-М/УЛЬТРАКУСТИК-ЛЕНТА F100 обрезаются острым ножом и все швы по периметру помещения заполняются герметиком Вибросил.



Рисунок 20. Заполнение шва герметиком Вибросил.

6.12. Рекомендуется все проходящие горизонтальные инженерные коммуникации укладывать в выравнивающий слой стяжки.

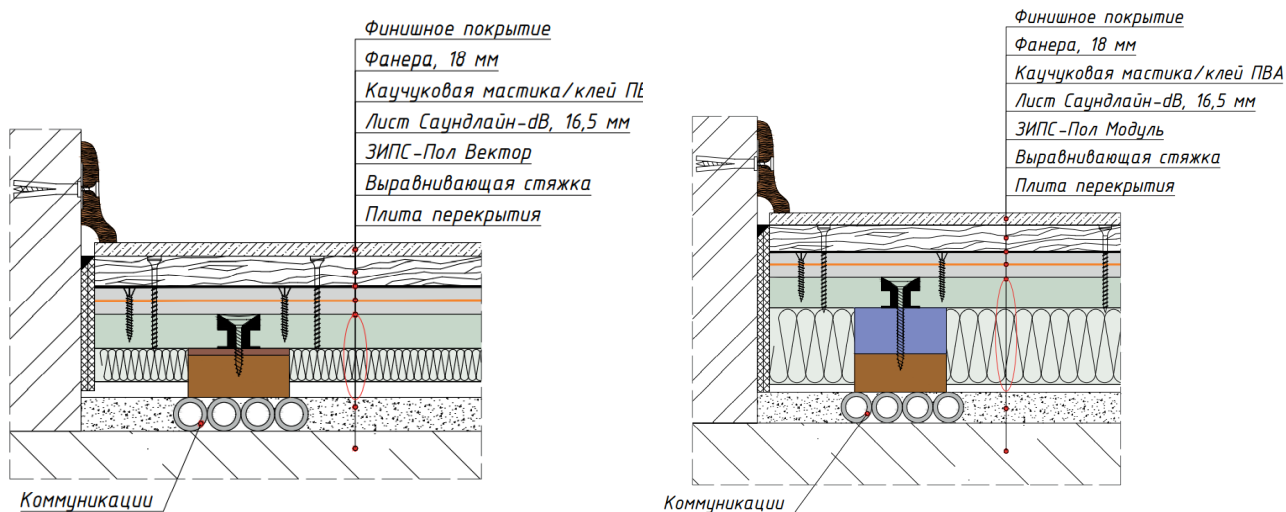


Рисунок 21. Пропуск горизонтальных коммуникаций при устройстве звукоизоляции пола с применением панелей ЗИПС-ПОЛ.

6.13. В исключительных случаях возможен вариант прокладки коммуникаций в толще звукоизоляционной конструкции с соблюдением следующих условий:

- коммуникации укладываются на основание пола и прокладываются между опорами панелей в минераловатном слое.
- в минераловатном слое сэндвич-панели ЗИПС вырезаются канавки для прохода коммуникаций;
- важно, чтобы коммуникации проходили в минераловатном слое, не соприкасаясь со звукоотражающей основой сэндвич-панели ЗИПС, выполненной из пазогребневого листа ГВЛ.
- в зависимости от модели сэндвич-панелей возможна прокладка коммуникаций следующим диаметром:
 - для панелей ЗИПС-ПОЛ Вектор не более 15 мм;
 - для панелей: ЗИПС- ПОЛ Модуль не более 45 мм.

6.14. Трубы и прочие вертикальные коммуникации при прохождении сквозь конструкцию звукоизоляции пола с применением панелей ЗИПС-ПОЛ оборачиваются двумя слоями виброизолирующей ленты Вибростек-М. Швы заполняются герметиком Вибросил.

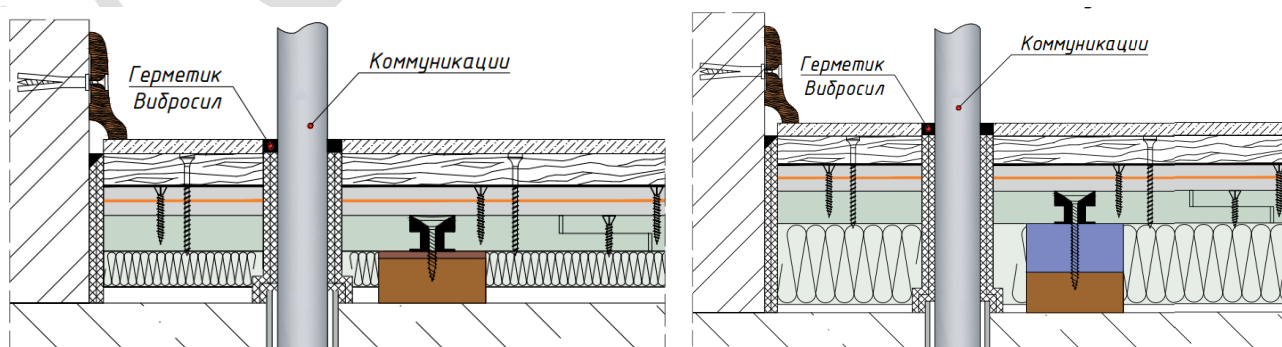


Рисунок 22 Пропуск вертикальных коммуникаций при устройстве звукоизоляции пола с применением панелей ЗИПС-ПОЛ.

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

ТК-014-2023

Лист

16

6.15. Примечания:

В качестве чистового покрытия пола используются паркет, паркетная доска, ламинат, линолеум, ковролин или плитка. Размер плитки не должен превышать 30х30 см.

Плинтус прикручивается только к одной поверхности: к полу или к стене.

Для исключения попадания влаги в минераловатный слой сэндвич-панелей, поверхность чернового пола дополнительно может быть закрыта (как дополнительная мера) полиэтиленовой армированной пленкой толщиной 200 мкм. Пленка заводится на стены на высоту 150 мм. Полотнища пленки укладываются внахлест 100мм и фиксируются строительным армированным скотчем.

7. Ручной инструмент

Таблица 3. Перечень необходимого ручного инструмента.

Наименование	Рисунок	Назначение
Щетка с полимерным ворсом		Очистка поверхности плиты перекрытия от мусора
Шпатель		Затирка швов и мест крепления саморезов
Дрель-шуруповёрт		Для закручивания саморезов
Приспособление для переноски		Переноска Саундлайн-dB и фанеры
Нож для резки теплоизоляционных плит		Срезка минераловатного слоя при подрезке панели

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

TK-014-2023

Лист

17

Наименование	Рисунок	Назначение
Строительный нож		Обрезка ленты Вибростек-М/УЛЬТРАКУСТИК-ЛЕНТА F100, подрезка листового материала
Рулетка измерительная		Геометрические измерения
Правило алюминиевое		Измерительный контроль, контроль обрезки материала
Электролобзик		Подрезка панели
Плунжерный пистолет		Нанесение герметика

8. Требования к качеству выполняемых работ

8.1. Качество и надежность звукоизоляционной конструкции зависит от физических характеристик используемых материалов, а также соблюдения технологии монтажа и последующей эксплуатации.

8.2. Монтаж конструкции проводится в отапливаемом помещении, где завершены мокрые процессы.

8.3. Не допускается использование панелей со следами повреждений виброизолирующих узлов.

8.4. При монтаже панелей ЗИПС-ПОЛ, в виду производственных допусков возможно образование щелей в стыках пазогребневых элементов до 5 мм, которые при необходимости заполняются виброакустическим герметиком Вибросил.

8.5. При монтаже панелей ЗИПС-ПОЛ, в виду производственных допусков возможно неплотное примыкание минераловатных плит одной панели к другой, что не

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

TK-014-2023

Лист

18

сказывается на звукоизоляционных свойствах конструкции и не требует дополнительных манипуляций.

8.6. При устройстве напольного покрытия из плитки или наливного пола наличие жестких связей покрытия с конструкциями стен не допускается.

8.7. При устройстве напольного покрытия из плитки размер плитки не должен превышать 30х30 см.

8.8. Звукоизоляционные работы являются скрытыми, поэтому на каждом законченном этапе их принимают по акту, в котором указывают качество и удостоверяют отсутствие дефектов.

8.9. Состав операций и средств контроля качества приведен в таблице 4.

Таблица 4

Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объём)	Документация
Подготовительные работы	Проверить: - наличие акта освидетельствования на ранее выполненные работы;	Визуальный	Акт освидетельствования скрытых работ, общий журнал работ
	- соответствие поверхности требованиям качества;	Визуальный, измерительный	Акт освидетельствования скрытых работ
	- наличие документа о качестве материалов	Визуальный	Сертификат (паспорт качества)
Монтаж	- наличие ленты Вибростек-М в местах примыкания звукоизолирующей конструкции к ограждающим конструкциям и коммуникациям;	Визуальный	Общий журнал работ
	- наличие достаточного количества виброопор для устойчивости панели;	Визуальный	
	- применение крепежных элементов	Визуальный	
	- качество пазогребневого соединения;	Визуальный	
	- использование герметика Вибросил.	Визуальный	
	Проверить: - соответствие мест монтажа	Визуальный	

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

TK-014-2023

Лист

19

	звукоизоляционной конструкции с проектным условием;		
Приемка выполненных работ	- качество смонтированной конструкции;	Визуальный	Общий журнал работ, акт приемки выполненных работ
	- качество смонтированной конструкции;		

Примечания:

1 Контрольно-измерительный инструмент: линейка, рулетка, правило.

2 Входной и операционный контроль осуществляют: мастер (прораб), инженер – в процессе работ.

3 Приемочный контроль осуществляют: работники службы качества, мастер (прораб), представители технадзора заказчика.

8.10. Схема операционного контроля качества приведена в таблице 5.

Таблица 5

Контролируемые операции	Требования, допуски	Способы и средства контроля	Кто и когда контролирует	Документация
Соответствие качества поверхности	Пункт 5 настоящей технологической карты	Измерительный	Прораб	Акт освидетельствования скрытых работ
Свойства применяемых материалов	Соответствие нормативным требованиям и проекту	Визуальный	Прораб	Документ о качестве, проект
Разметка мест монтажа конструкций	По проекту	Измерительный	Прораб	Общий журнал работ
Контроль монтажа крепежных элементов	По данной технологической карте	Визуальный	Мастер (прораб) в процессе работ	Общий журнал работ
Наличие жёстких контактов с ограждающими конструкциями коммуникациями	Не допускается	Визуально	Мастер (прораб) в процессе работ	Общий журнал работ

9. Материально-технические ресурсы

9.1. Потребность в основных материалах на 1 м² конструкции приведены в таблице 6. Норма расхода даны из расчета размеров помещения 5,3м x 3,4м = 18 м².

Таблица 6

Наименование	Единица измерения	Модель панели ЗИПС-ПОЛ (толщина конструкции, мм)	
		Вектор	Модуль
		85	110
Элементы пола			
Панель ЗИПС-ПОЛ (1200x600 мм)	шт.	1,5	
Дополнительные виброизолирующие опоры S-Вектор/S-Модуль	шт.	Расход зависит от формы помещения	
Лента Вибростек-М100 (рулон 30 м)	пог.м	2,0	-
Лента УЛЬТРАКУСТИК-ЛЕНА F100 (рулон 15 м)	пог.м	1,0	2,0
Лента Вибростек-М150 (рулон 30 м)	пог.м	-	2,0
Обшивка			
Лист Саундлайн-dB (1200x1200x16,5 мм)	м ²	1,0	
Лист фанеры 18 мм	м ²	1,0	
Каучуковая мастика	кг	1,3	
Грунт глубокого проникновения	кг	0,2	
Саморез по ГВЛ 3,9x25	шт.	13	
Саморез по ГКЛ 3,9x41	шт.	16	
Фиксация кромочного слоя, заделка швов			
Виброакустический герметик Вибросил (туба 290 мл)	шт.	0,3	

10. Потребность в средствах индивидуальной защиты и спецодежде при монтаже конструкции с применением панелей ЗИПС

10.1. Потребность в средствах индивидуальной защиты приведена в таблице 7.

Таблица 7

Наименование	Характеристика	Ед.изм.	Кол-во
Спецодежда и средства защиты рук и ног	ГОСТ 12.4.103	шт.	по составу бригады
Защитные очки	ГОСТ Р 12.4.013	шт.	по составу бригады
Респиратор	ГОСТ 12.4.028	шт.	по составу бригады

11. Правила техники безопасности

11.1. К работе могут быть допущены лица не моложе 18 лет после прохождения вводного (общего) инструктажа по технике безопасности. Каждый рабочий перед поступлением на работу должен пройти медицинский осмотр.

11.2. Участки работ, рабочие места и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014. Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия приборов на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

11.3. Рабочие места и подходы к ним требуется содержать в чистоте, своевременно очищая их от мусора.

12. Основные указания по пожарной безопасности

12.1. При строительно-монтажных работах пожарную безопасность на участке производства работ и на рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с требованиями Правил противопожарного режима в РФ, утвержденных Постановлением Правительства РФ № 1479 от 6 сентября 2020 года.

12.2. Лица, виновные в нарушении правил пожарной безопасности, несут уголовную, административную, дисциплинарную или иную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

12.3. Ответственным за пожарную безопасность на строительном объекте назначается приказом лицо из числа ИТР организации, производящей работы.

12.4. Все рабочие, занятые на производстве, должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа и дополнительного обучения по предупреждению и тушению возможных пожаров.

12.5. На рабочих местах должны быть вывешены таблички с указанием номера телефона вызова пожарной охраны и схемы эвакуации людей в случае пожара.

12.6. На месте ведения работ должны быть установлены противопожарные посты, снабженные пожарными огнетушителями, ящиками с песком и щитами с инструментом, вывешены предупредительные плакаты. Весь инвентарь должен находиться в исправном состоянии.

12.7. На территории монтажа и складирования звукоизоляционных материалов запрещается разведение костров, пользование открытым огнем и курение.

12.8. Курить разрешается только в местах, специально отведенных и оборудованных для этой цели.

12.9. Электросеть следует всегда держать в исправном состоянии. После работы необходимо выключить электрорубильники всех установок и рабочего освещения, оставляя только дежурное освещение и рабочее оборудование, участвующее в непрерывном цикле с дежурным электриком.

12.10. Запрещается загромождать проезды, проходы, подъезды к местам расположения пожарного инвентаря, воротам, пожарной сигнализации

12.11. Для отопления мобильных (инвентарных) зданий должны использоваться паровые и водяные калориферы и электронагреватели заводского изготовления.

12.12. Сушка одежды и обуви должна производиться в специально приспособленных для этой цели помещениях с центральным водяным отоплением либо с применением масляных обогревателей.

										Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТК-014-2023					22

12.13. Запрещается сушить обтирочные и другие материалы на отопительных приборах. Промасленную спецодежду и ветошь, тару из-под легковоспламеняющихся веществ необходимо хранить в закрытых ящиках и удалять их по окончании работы.

12.14. Запрещается хранить на стройплощадке запасы топлива и масел, а также тары из-под них вне топливо- и маслохранилищ.

12.15. Мыть детали машин и механизмов топливом разрешается только в специально предназначенных для этого помещениях.

12.16. Пролитые топливо и масло необходимо засыпать песком, который затем следует убрать.

12.17. Рабочие и ИТР (инженерно-технические работники), занятые на производстве, обязаны:

- соблюдать на производстве требования пожарной безопасности, а также соблюдать и поддерживать противопожарный режим;
- выполнять меры предосторожности при пользовании опасными в пожарном отношении веществами, материалами, оборудованием;
- в случае пожара сообщить о нем в пожарную охрану и принять меры к спасению.

ACOUSTIC GROUP

									Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	TK-014-2023				23