

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТЕХНОСОНУС»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «ТехноСонус»

Бондарев А.Н.

«19» мая 2025 г.

ТС – ТТК – 004.2024

Типовая технологическая карта

на устройство конструкции «Каркасная Система звукоизоляции стен «Стандарт М1»
с применением виброподвесов Сонокреп Протектор/Сонокреп Протектор Pro»

Тип ТС-2.4 (АТР - ТС/01.2025/РД/С/РУ)

Версия ТС.ТТК.2024 v1.2

СОГЛАСОВАНО

Директор по продукту

ООО «ТехноСонус»

Орешина А.Ю.

«19» мая 2025 г.

РАЗРАБОТАНО

Ведущий технический специалист

ООО «ТехноСонус»

Кузнецов И.В.

«19» мая 2025 г.

г. Москва

2025 г.

Оглавление

1. Общие характеристики
2. Область применения
3. Конструктивные решения с применением «Каркасной Системы звукоизоляции стен «Стандарт М1» с применением виброподвесов Сонокреп Протектор/Сонокреп Протектор Pro»
4. Транспортировка и хранение
5. Подготовка поверхности
6. Технология монтажа
7. Допустимые нагрузки на конструкцию
8. Необходимый инструмент
9. Требования к качеству выполняемых работ
10. Материально-технические ресурсы
11. Потребность в средствах индивидуальной защиты и спецодежде
12. Правила техники безопасности
13. Основные указания по пожарной безопасности

					ТС-ТТК-004.2024			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Типовая технологическая карта на устройство Конструкции «Каркасная Система звукоизоляции стен «Стандарт М1» с применением виброподвесов Сонокреп Протектор/Протектор PRO» ТС-ТТК-004.2024	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кузнецов И.В.		19.05.25		П	1	29
Проверил		Орешина А.Ю.		19.05.25				
								
Утвердил		Бондарев А.Н.		19.05.25				

ООО «ТЕХНОСОНУС»

1 Общие характеристики

1.1. Система звукоизоляции стен «Стандарт М1» представляет собой многослойную конструкцию на стальном каркасе из оцинкованных профилей типа АкустикГипс ПП Усиленный 60х27, закрепленных к стене с помощью виброподвесов Сонокреп Протектор/Сонокреп Протектор Pro и профиля АкустикГипс ПН 28х27. В качестве облицовки конструкции применяются панели АкустикГипс М1 толщиной 17 мм первым слоем и звукоизоляционный гипсокартонный лист АкустикГипс ГКЛЗ толщиной 12,5 мм финишным слоем. Зазор между изолируемой поверхностью и облицовкой заполняется специальными звукопоглощающими материалами – СтопЗвук БП Прайм/СтопЗвук Эко Слим.

1.2. К отличительным особенностям системы можно отнести следующие показатели:

- класс горючести звукопоглощающих плит СтопЗвук БП – НГ;
- показатели пожарной опасности звукоизоляционного гипсокартонного листа АкустикГипс ГКЛЗ - Г1, В1, Д1, Т1;
- минимальная толщина 73,5 мм;
- простота и быстрота монтажа малоформатного материала.

Таблица 1 – Технические характеристики системы

Наименование системы	Номер конструкции по АТР	Толщина, мм	Индекс улучшения изоляции воздушного шума ΔR_w , дБ*	Индекс изоляции воздушного шума R_w , дБ
Система звукоизоляции стен «Стандарт М1»	ТС – 2.4, лист 2.4(1)	73,5**	25/23	70/73

* показатели приведены на основании из газобетонного блока плотностью 600 кг/м³ толщиной 200 мм / железобетонной стены толщиной 140 мм

** минимально возможная толщина системы, не является обязательным показателем и может увеличиваться в зависимости от проектного решения

2 Область Применения

2.1. Система звукоизоляции стен «Стандарт М1» применяется в помещениях с сухими и нормальными влажностными режимами, указанными в таблице 2*.

Таблица 2 – Режимы влажности помещений

Режим	Влажность воздуха, % при внутренней температуре		
	До 12 °С	От 12°С до 24 °С	Более 24°С
Сухой	До 60	До 50	До 40
Нормальный	От 60 до 75	От 50 до 60	От 40 до 50
Влажный	Более 75	От 60 до 75	От 50 до 60
Мокрый	-	Более 75	Более 60

* Если конструкция применяется во влажных помещениях (санитарные узлы), то необходимо предусмотреть нанесение гидроизоляционного слоя на поверхность АкустикГипс ГКЛЗ перед финишной отделкой.

Для всей листовой/панельной, плитной продукции, матов, рулонных материалов, а также для герметиков и клеев, необходимо соблюдать условия акклиматизации.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ТС-ТТК-004.2024	Лист 2
------	---------	------	--------	---------	------	-----------------	-----------



Рисунок 1 - Визуализация системы звукоизоляции «Стандарт М1»

2.2. Настоящая технологическая карта распространяется на монтаж системы звукоизоляции стен «Стандарт М1» с применением виброподвесов Сонокреп Протектор/Сонокреп Протектор Pro и звукоизоляционных материалов, предназначенных для увеличения звукоизоляции однослойных строительных конструкций (гипсовых, кирпичных, бетонных перегородок) при строительстве и реконструкции жилых, общественных, производственных зданий и сооружений.

2.3. В состав работ, описываемых технологической картой, входят:

- подготовка поверхности к монтажу;
- монтаж демпферной ленты СтопЗвук V100/Виброфлор;
- монтаж дополнительного звукопоглощения;
- монтаж каркаса с использованием виброподвесов Сонокреп Протектор/Сонокреп Протектор Pro и заполнение звукопоглощающими плитам СтопЗвук БП/Эко;
- монтаж уплотнительной ленты СтопЗвук DB/ЗвукоИзол ВЭМ/ЗвукоИзол Эксперт;
- монтаж звукоизоляционных панелей АкустикГипс М1 с заполнением швов виброакустическим герметиком Сонетик Акрил/Силикон;
- монтаж финишного слоя АкустикГипс ГКЛЗ;
- герметизация периметра системы по финишному слою виброакустическим герметиком Сонетик Акрил.

2.4. Строительно-отделочные работы с использованием конструкции Каркасная Система звукоизоляции стен «Стандарт М1» с применением виброподвесов Сонокреп Протектор/Сонокреп Протектор Pro должны выполняться согласно технологии монтажа в условиях сухого и нормального влажностного режима при температуре не ниже +10°C и влажности воздуха не более 60%.

Запрещено проводить влажные (штукатурка, устройство стяжки) строительно-отделочные работы после возведения конструкции Каркасная Система звукоизоляции стен «Стандарт М1» с применением виброподвесов Сонокреп Протектор/Сонокреп Протектор Pro.

						Лист
						3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

ТС-ТТК-004.2024

3 Конструктивные решения с применением каркасной системы звукоизоляции стен «Стандарт М1» с применением виброподвесов Сонокреп Протектор/Сонокреп Протектор PRO

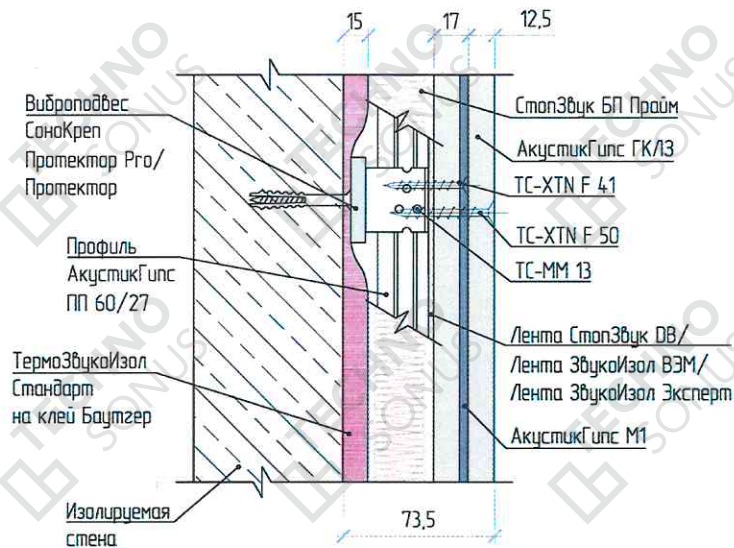


Рисунок 2 – Конструкция каркасной системы звукоизоляции стены «Стандарт М1»

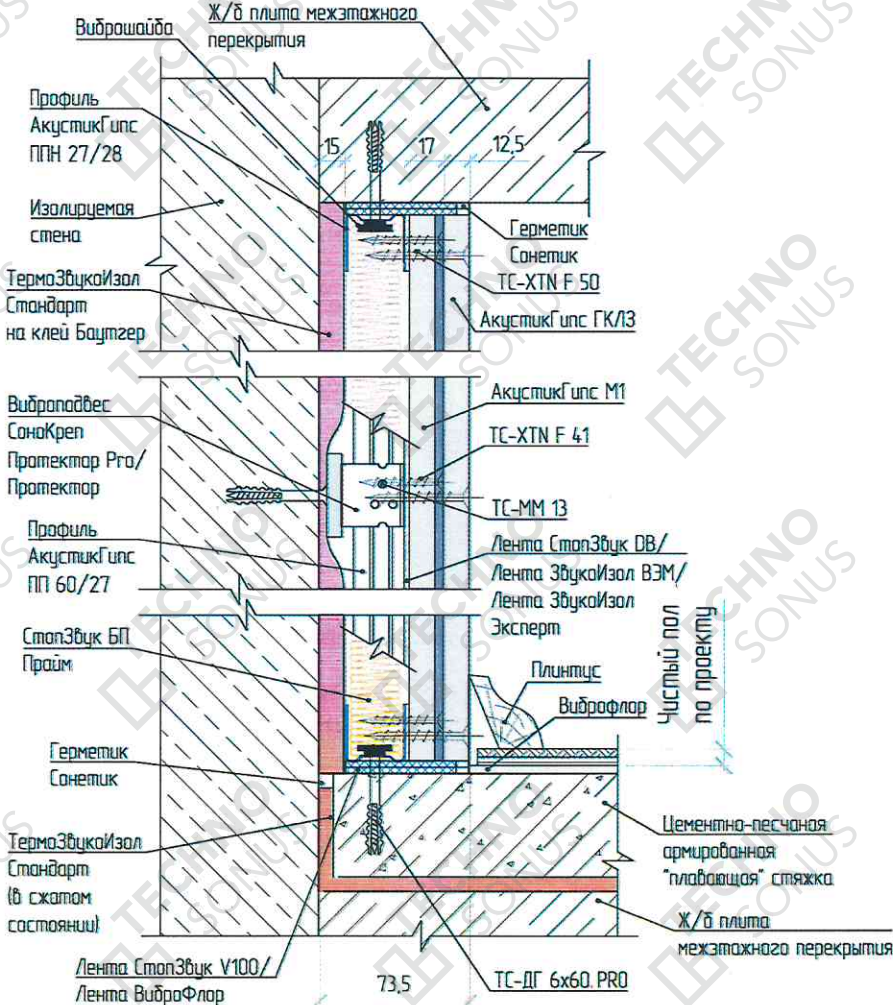


Рисунок 3 - Примыкание облицовки стены «Стандарт М1» к «плавающей» стяжке пола и к плите перекрытия

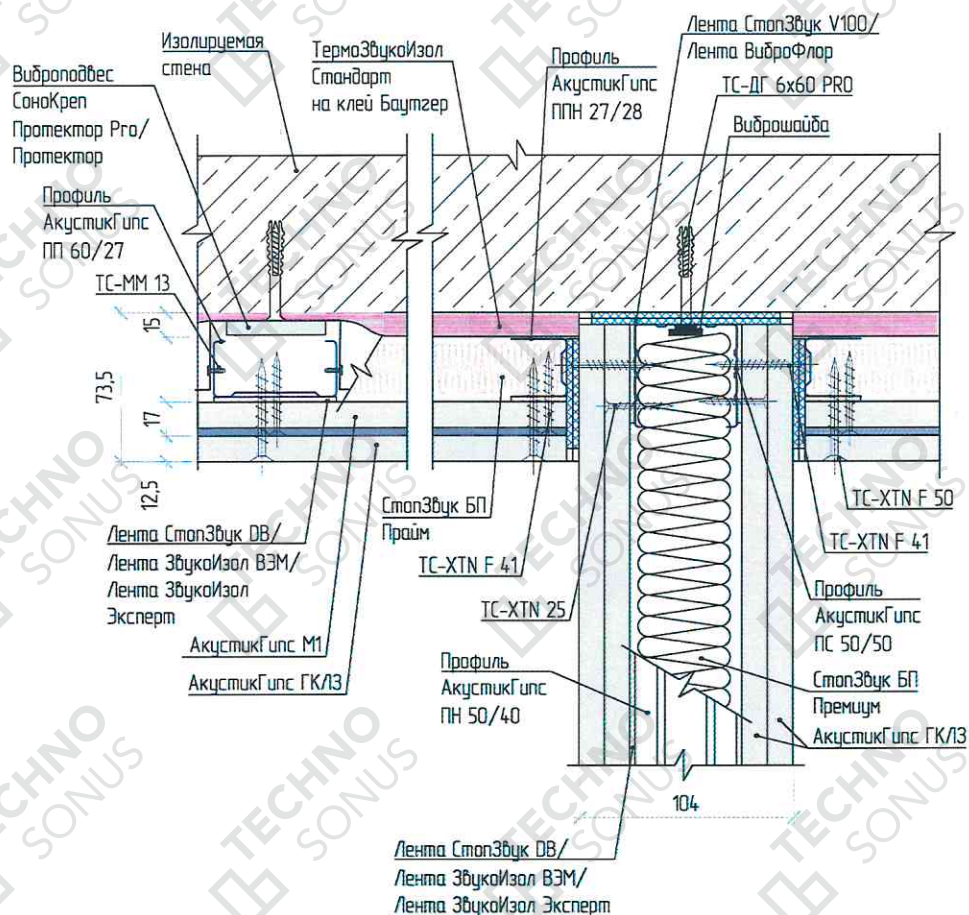


Рисунок 4 – Примыкание облицовки стены «Стандарт М1» к перегородке

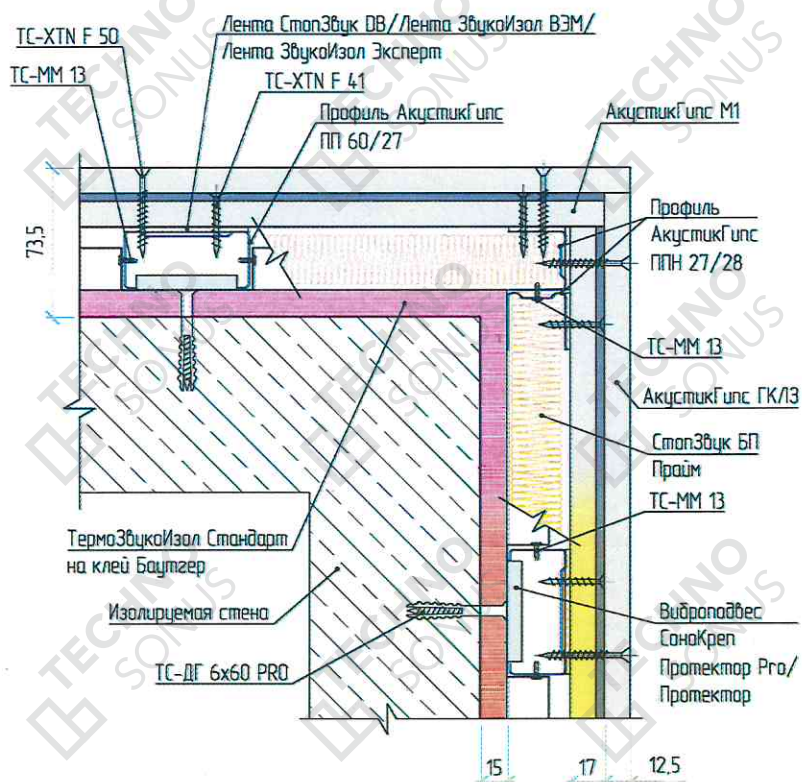


Рисунок 5 - Внешний угол облицовки стены «Стандарт М1»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТС-ТТК-004.2024

Лист

5

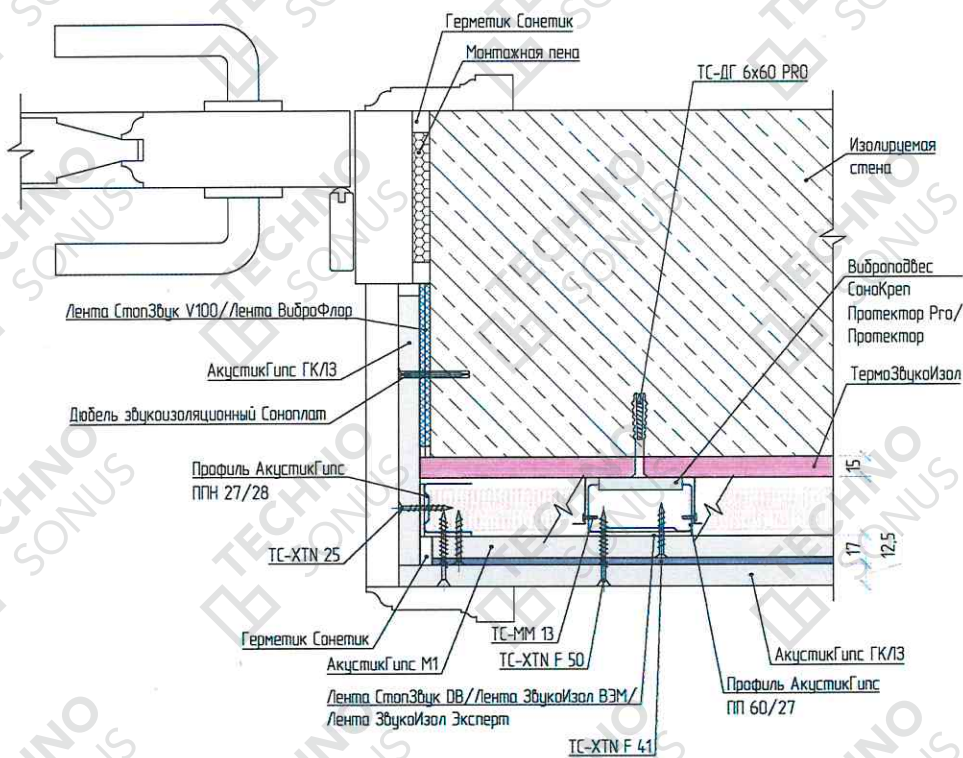


Рисунок 6 – Оформление вертикального дверного откоса.
Примыкание каркасной облицовки стены «Стандарт М1» к конструкции дверной коробки

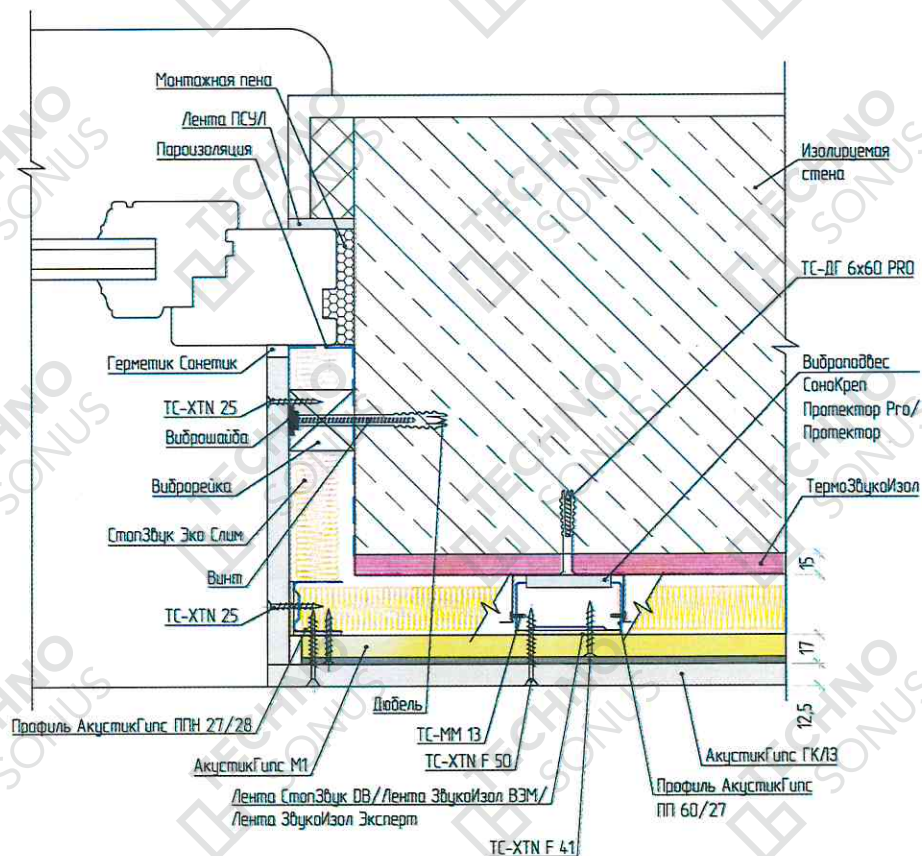


Рисунок 7 - Оформление вертикального оконного откоса.
Примыкание каркасной облицовки стены «Стандарт М1» к конструкции оконного блока

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТС-ТТК-004.2024

Лист

6

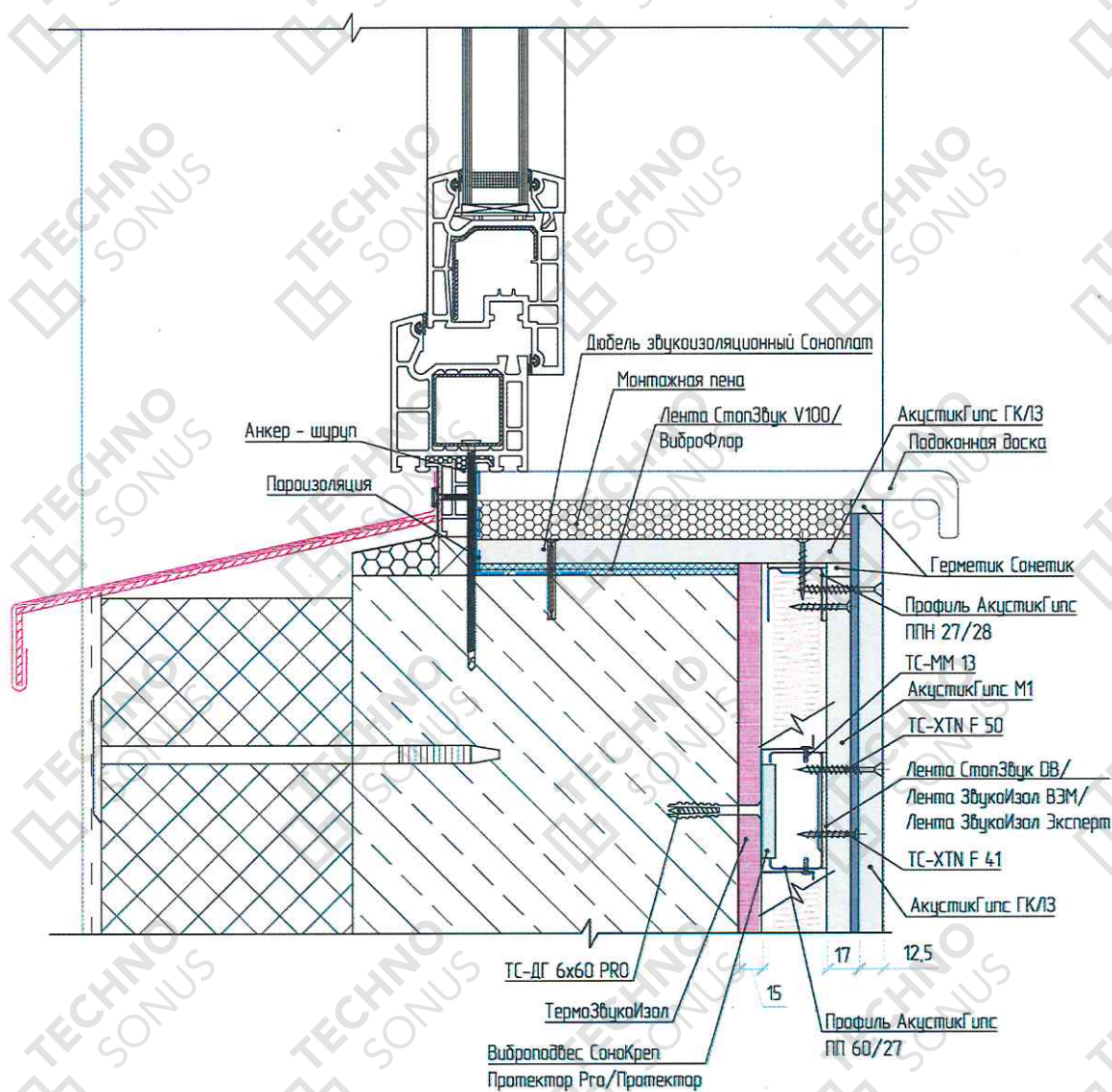


Рисунок 8 - Примыкание каркасной облицовки стены «Стандарт М1»
к конструкции оконного блока, подоконника

						Лист
						7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

ТС-ТТК-004.2024

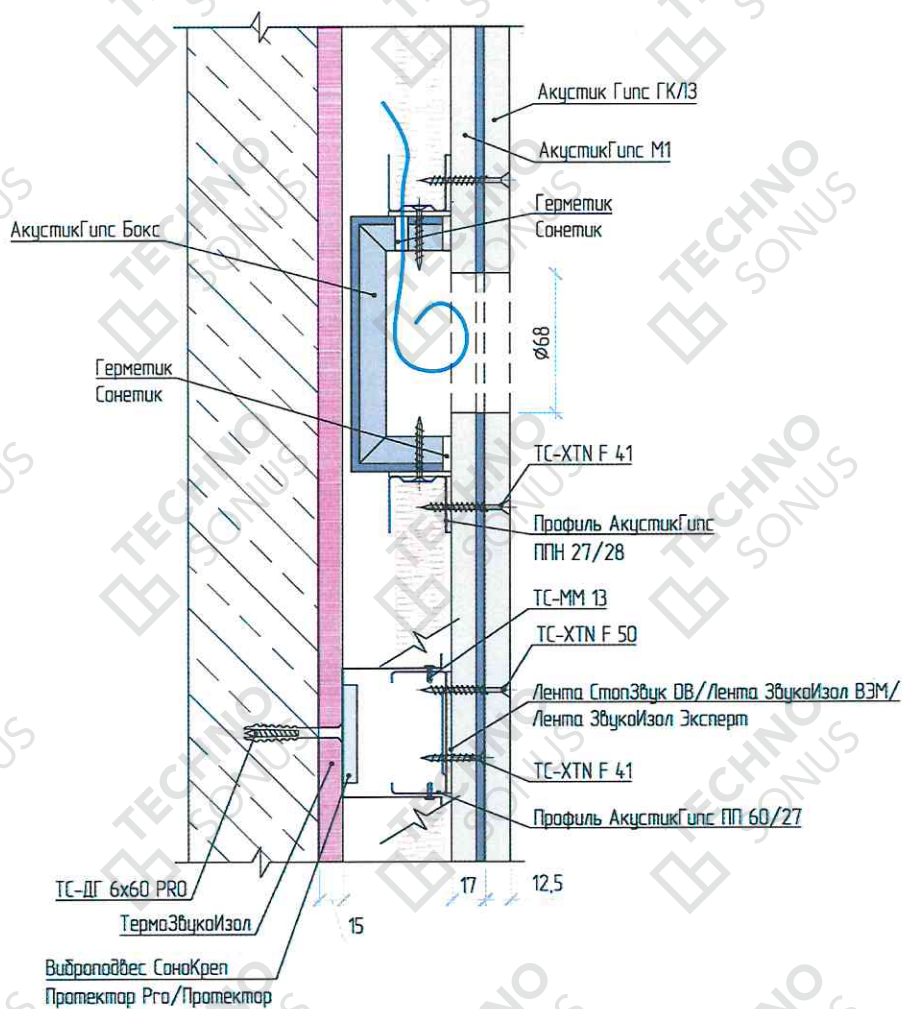


Рисунок 9 – Устройство звукоизоляции розеток в каркасной облицовке «Стандарт М1».
Подрозетник АкустикГипс Бокс

						Лист
						8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

ТС-ТТК-004.2024

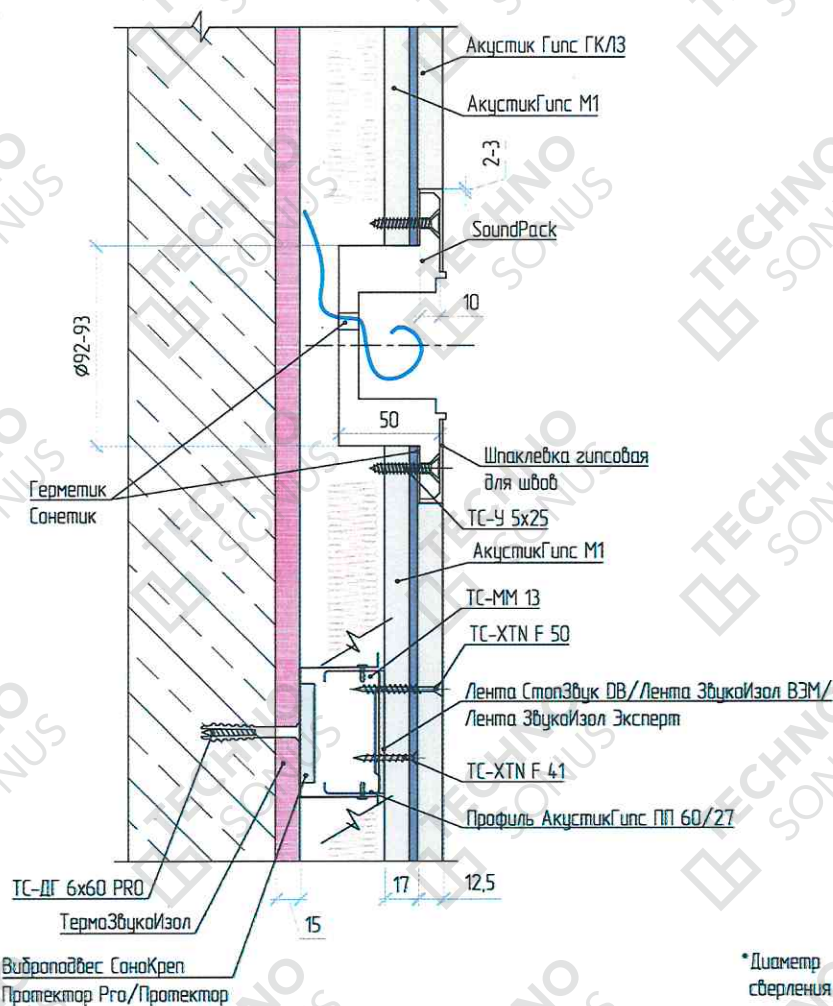


Рисунок 10 – Устройство звукоизоляции розеток в каркасной облицовке «Стандарт М1». Подрозетник СаундПак

4 Транспортировка и хранение

4.1. Материалы рекомендуется транспортировать в крытых кузовах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на данном виде транспорта. При транспортировке, погрузке-выгрузке и хранении материалов необходимо обеспечивать их защиту от повреждений, загрязнения, воздействия влаги и коррозии. При погрузочно-разгрузочных работах должны быть соблюдены правила безопасности, установленные ГОСТ 12.3.009-76.

4.2. Металлические профили АкустикГипс и виброподвесы Сонокреп Протектор/Протектор PRO должны храниться в сухих закрытых помещениях при условиях, исключающих попадание на них атмосферных осадков и грунтовых вод. Допускается хранение упаковок с профилями в штабелях высотой не более 2-х метров. Хранение виброподвесов Сонокреп Протектор/Протектор PRO возможно на паллетах в один ярус.

4.3. При перевозке панелей АкустикГипс ГКЛЗ, М1 в открытых железнодорожных или автомобильных транспортных средствах, паллеты должны быть защищены от воздействия влаги. Транспортировка паллет допускается в один ярус.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТС-ТТК-004.2024

Лист

9

4.4. Панели АкустикГипс ГКЛЗ, М1 следует хранить в помещениях с сухими и нормальными влажностными режимами в горизонтальном положении на паллетах. Паллеты АкустикГипс ГКЛЗ штабелируются не более чем в пять ярусов (1 ярус – 48-50 шт/паллет), паллеты АкустикГипс М1 - не более чем в один ярус.

4.5. При погрузочно-разгрузочных, транспортных, складских и прочих работах не допускать ударов по панелям АкустикГипс ГКЛЗ, М1.

4.6. При транспортировке и хранении плиты СтопЗвук БП Прайм и СтопЗвук Эко Слим должны быть уложены плашмя.

4.7. Плиты СтопЗвук БП Прайм и СтопЗвук Эко Слим, а также маты ТермоЗвукоИзол должны храниться в сухих закрытых помещениях или под навесом в упакованном виде в условиях, исключающих попадание на них атмосферных осадков и грунтовых вод. Материал необходимо укладывать на деревянные паллеты, доски или другие подкладочные материалы без провисания.

4.8. Маты ТермоЗвукоИзол упакованы вакуумным прессом, повреждение упаковки приводит к вздутию рулона и увеличению его в габаритных размерах. Поэтому важно соблюдать осторожность, не допуская повреждения защитной упаковки при переноске.

4.9. Транспортировка ленты вибродемпфирующей СтопЗвук V100/150/Виброфлор, уплотнительной ленты СтопЗвук DB производится в горизонтальном положении.

4.10. Вибродемпфирующие и уплотнительные ленты должны храниться в сухих закрытых помещениях в условиях, исключающих попадание на них атмосферных осадков и грунтовых вод. Допускается хранение на паллетах в один ярус.

4.11. Герметик Сонетик должен храниться в сухих закрытых помещениях в условиях, исключающих попадание атмосферных осадков и грунтовых вод. Допускается хранение герметика Сонетик в закрытых картонных коробках, в штабелях высотой не более 2 м. Температура хранения от +5°C до +25°C.

4.12. Транспортировка клея Баутгер производится не более чем в три ряда.

4.13. Клей Баутгер должен храниться в сухих закрытых помещениях в условиях, исключающих попадание атмосферных осадков и грунтовых вод при температуре от +10°C до +25°C

4.14. Перед монтажом панели АкустикГипс ГКЛЗ, М1 должны пройти обязательную акклиматизацию в помещении 1-2 суток.

5 Подготовка поверхности

5.1. Монтаж каркасной системы звукоизоляции производится на ограждающие конструкции помещений (стены и колонны), выполненные из железобетона, кирпича, блоков, дерева и других материалов.

5.2. При устройстве каркасной системы звукоизоляции «Стандарт М1» предварительное выравнивание поверхности не требуется.

5.3. Необходимо устранить все «мостики» звука на изолируемой стене - трещины, неплотное примыкание к сопрягаемым стенам, полу и потолку. При необходимости можно произвести «протяжку» поверхности стены плиточным клеем и дождаться полного высыхания поверхности.

						ТС-ТТК-004.2024	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

5.4. Выполнить разметку планируемого положения конструкции на полу при помощи шнура отбойного приспособления или лазерного осепостроителя (разметка производится согласно проекту).

6 Технология монтажа

6.1. К сопрягаемым поверхностям (пол, стены, потолок) элементы каркаса звукоизоляционной облицовки системы «Стандарт М1» должны примыкать через два слоя ленты СтопЗвук V100 или Виброфлор 4 мм. Если применяется лента Виброфлор 6 мм, материал укладывается в один слой. Лента наклеивается и фиксируется к сопрягаемым поверхностям при помощи виброакустического герметика Сонетик или клея Баутгер. Между собой вибродемпфирующая лента склеивается также виброакустическим герметиком Сонетик или клеем Баутгер. Профильная система АкустикГипс Профиль и слои облицовки системы должны опираться на вибродемпфирующую ленту по всему периметру конструкции. Не допускается возникновения жестких связей между сопрягаемыми поверхностями и элементами конструкции.

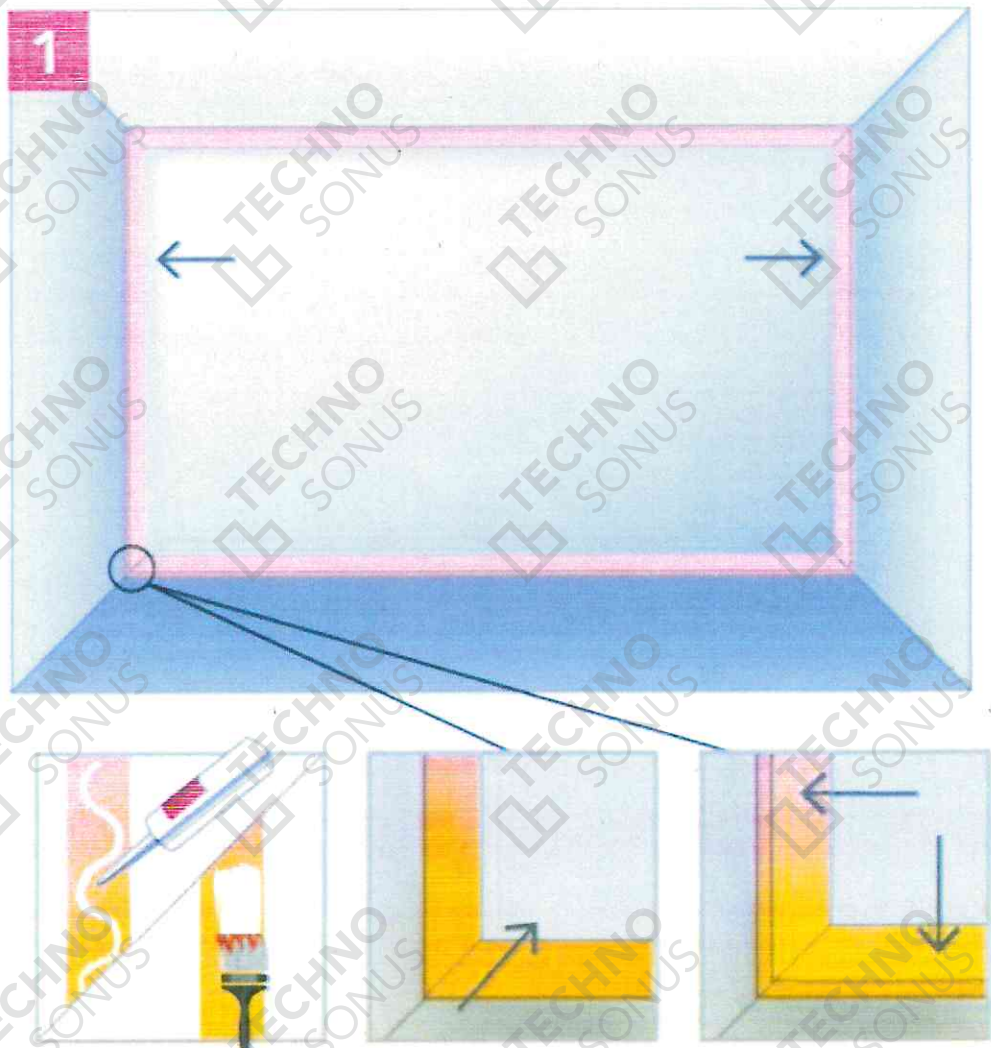


Рисунок 11 – Монтаж вибродемпфирующей ленты СтопЗвук V100/Виброфлор по периметру

6.2. Наклеиваем мат ТермоЗвукоИзол на изолируемую стену с помощью клея Баутгер с перехлестом материала 5-10 см (допускается механическая фиксация матов – гвозди, дюбеля, саморезы). Клей наносится поэтапно: сначала нанести клей на стену, шириной не более одного полотна; приклеить полотно от потолка до пола и прижать по всей поверхности. Заводить материал на пол, потолок и сопрягаемые стены не требуется. При необходимости резаный торец мата заклеиваем лентой армированной. Обязательно применение СИЗ (средства индивидуальной защиты: респиратор, перчатки, очки) при работе с матом ТермоЗвукоИзол. Резку материала осуществлять строительным ножом или ножницами по металлу.

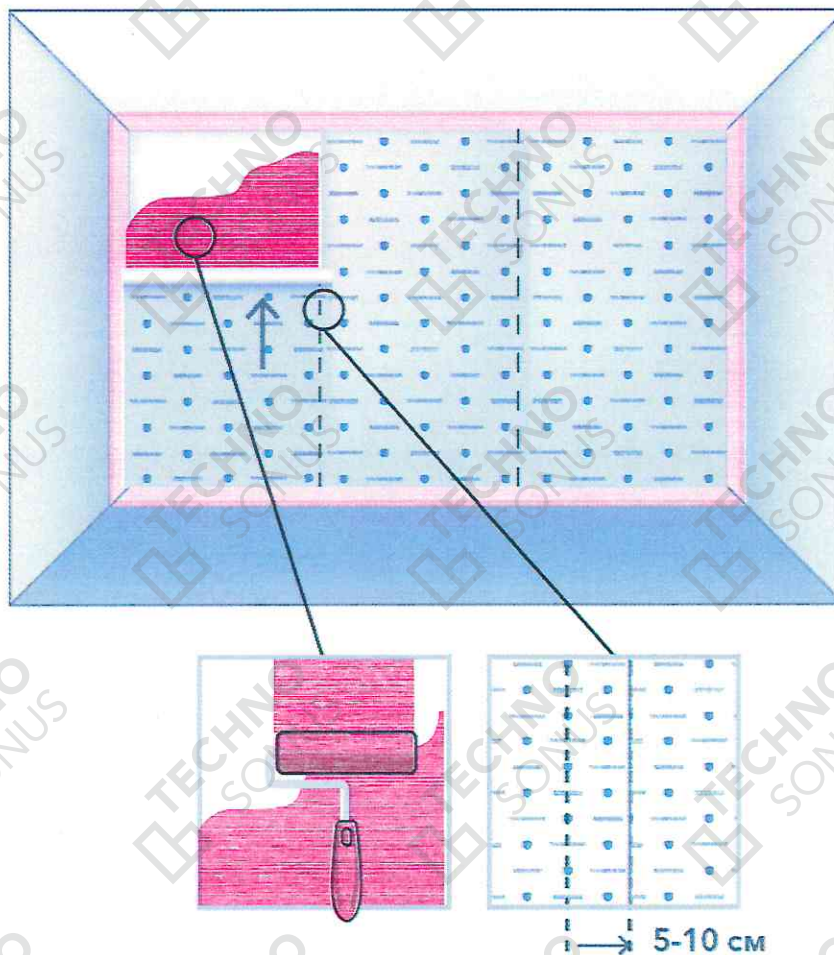


Рисунок 12 – Монтаж мата ТермоЗвукоИзол

6.3. В соответствии с разметкой установить и закрепить направляющий профиль АкустикГипс ППН 27/28 с шагом не более 30 см между точками крепления. Применяем дюбель-гвоздь ТС-ДГ 6х60 PRO и виброшайбу для предотвращения образования «мостика» звука.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТС-ТТК-004.2024

Лист

12

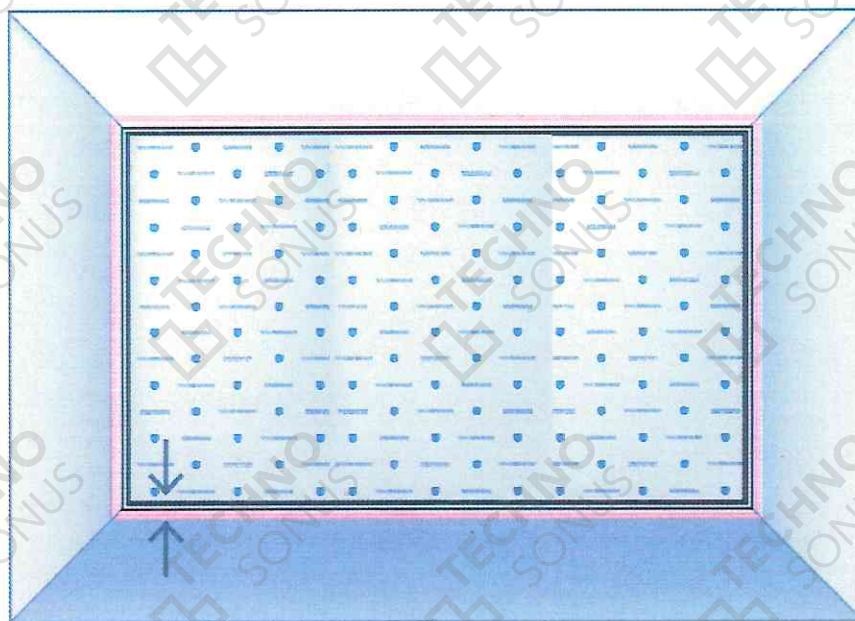


Рисунок 13 - Монтаж направляющего профиля АкустикГипс ППН 28x27

6.4. В соответствии с разметкой крепим на изолируемую стену виброподвесы Сонокреп Протектор/Протектор PRO с помощью фиксирующих крепежных элементов (фиксирующие крепежные элементы подбираются самостоятельно в зависимости от состава изолируемого основания, функциональности помещения и требований к безопасности). Виброподвесы устанавливаются с шагом 400 мм от угла по горизонтали. По вертикали шаг равен 600 мм, первый от пола виброподвес устанавливается на высоте не более 500 мм. Высота от потолка до первого подвеса должно быть не менее 200 мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТС-ТТК-004.2024

Лист

13

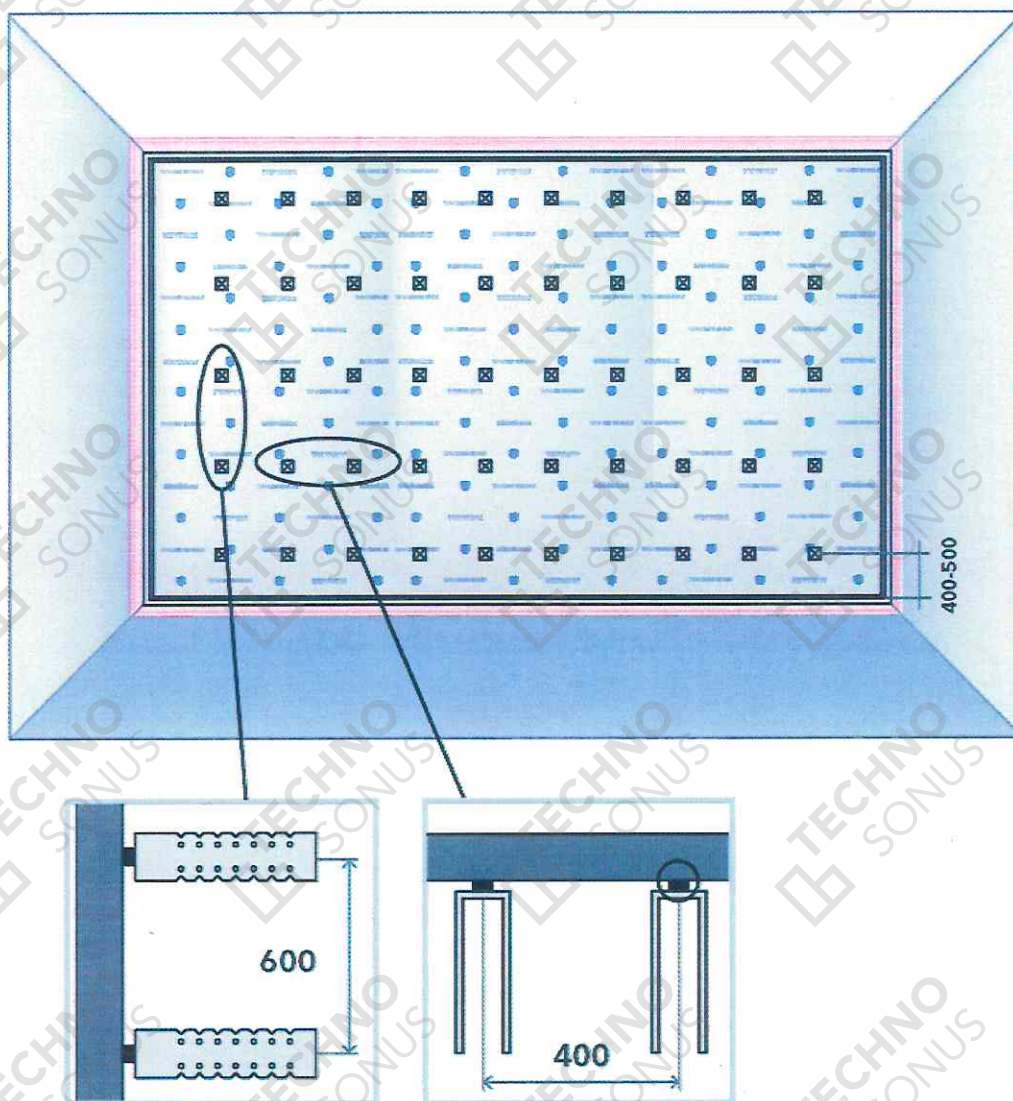


Рисунок 14 - Крепим виброподвесы Сонокреп к изолируемой поверхности

6.5. Фиксируем потолочные профили АкустикГипс Профиль усиленный ПП 60х27 в соответствии с расположением подвесов, с шагом 400 мм. Профиль должен быть меньше на 10-20 мм, чем высота помещения. Допускается фиксация профиля АкустикГипс Профиль ПП 60х27 к направляющему профилю АкустикГипс Профиль ППН 28х27 с помощью саморезов ТС-ММ 4,2х13. Выравниваем плоскость профилей с помощью шнураотбойного приспособления или лазерного осепостроителя и фиксируем к виброподвесам при помощи саморезов ТС-ММ 4,2х13 (4 самореза на 1 подвес – по два с каждой стороны). Части подвесов, выступающие из плоскости каркаса, отогнуть после установки звукопоглощающих плит СтопЗвук БП/Эко. После фиксации основных профилей устанавливаем перемычки с шагом 590 мм по вертикали с помощью соединителя одноуровневого АкустикГипс «Краб» и закрепляем его на саморезы ТС-ММ 4,2х13. Шаг горизонтальных перемычек должен составлять 590 мм в соответствии с размерами панелей АкустикГипс М1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТС-ТТК-004.2024

Лист

14

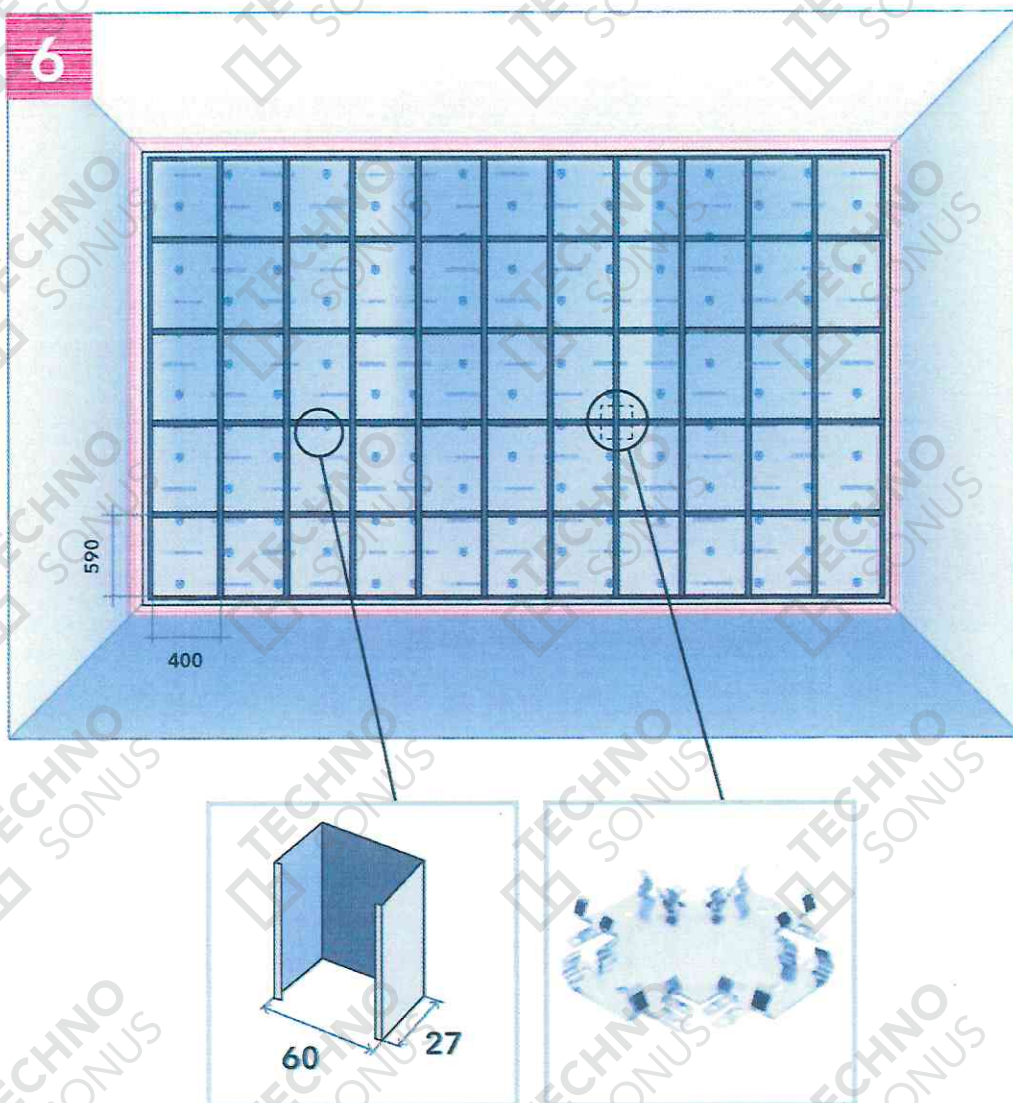


Рисунок 15 – Монтаж профилей и перемычек

6.6. Основной профиль металлического каркаса допускается при необходимости стыковать между собой по длине при помощи удлинителя АкустикГипс для ПП 60х27.

6.7. Дверные коробки устанавливаются в плоскости изолируемой стены и торец закрывается звукоизоляционными материалами согласно рисунку 6.

6.8. В пространстве между изолируемой стеной и каркасом облицовки монтируется электрическая и слаботочная разводка. Крепим разводку в гофре при помощи клипс к стене через слой ТермоЗвукоИзола. Допускается разводка электрических и слаботочных сетей в штробах, до установки ТермоЗвукоИзола. Важно, чтобы коммуникации не соприкасались с металлическими профилями и листами облицовки каркасной конструкции. Сети размещать таким образом, чтобы избежать повреждения острыми краями обрезанной стали каркаса или саморезами во время крепления облицовки. Не допускается проводка сетей внутри профилей каркаса. Рекомендуется исключить устройство распаечных коробок в конструкции системы звукоизоляции – прокладку инженерных сетей выполнять от точки до точки.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТС-ТТК-004.2024

Лист

15

6.9. Установить закладные детали для крепления стационарного навесного оборудования и элементов интерьера (если в этом есть необходимость), закрепляя их к основным профилям каркаса. Для крепления ревизионных лючков (если в таковых есть необходимость) установить дополнительные элементы каркаса, закрепляя их к основным профилям. В качестве закладных деталей рекомендуем использовать листы фанеры толщиной 12-18 мм или листы ОСП толщиной 18 мм.

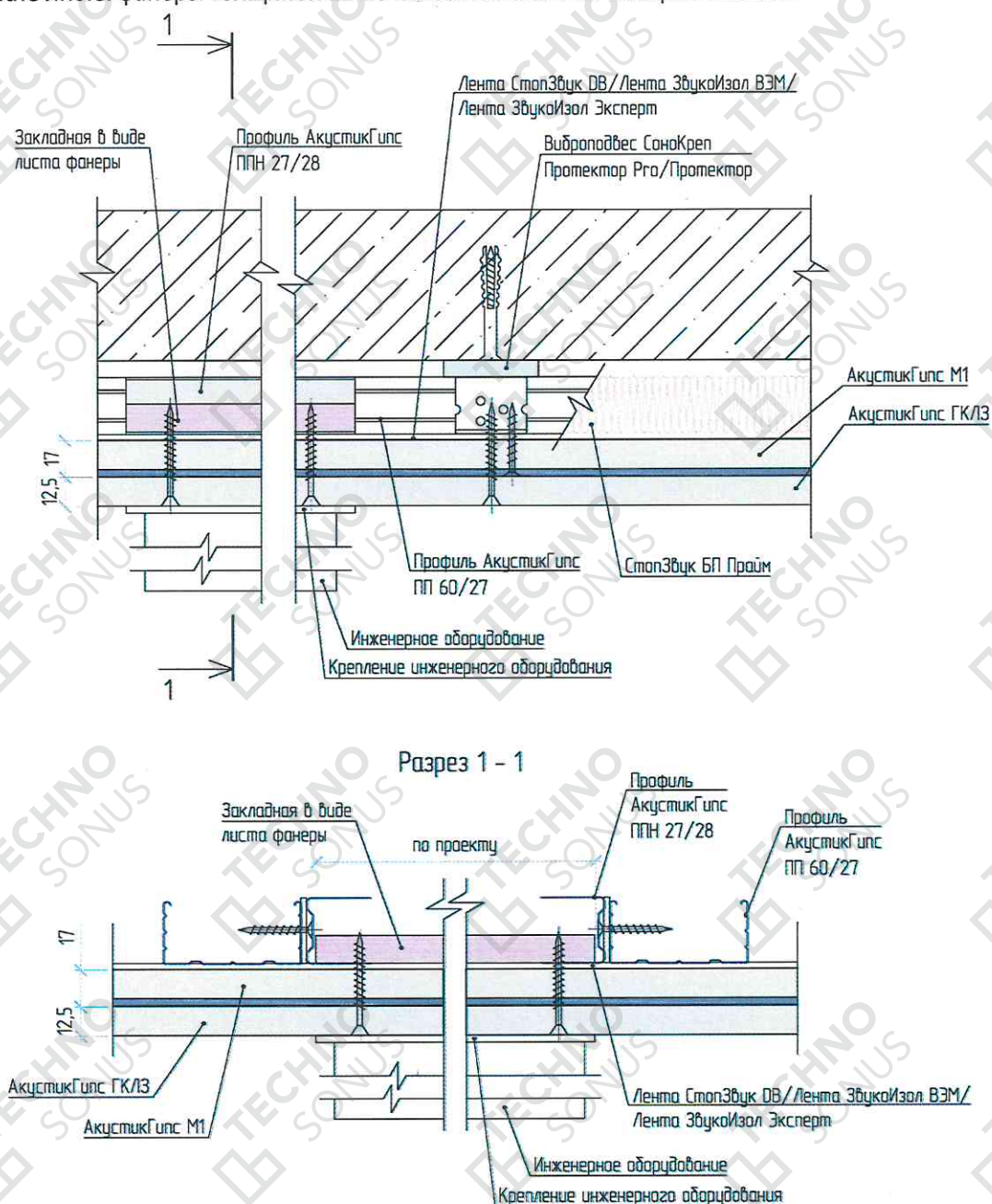


Рисунок 16 – Устройство закладных деталей в звукоизоляционной системе «Стандарт М1»

6.10. Выполнить установку звукоизоляционных подрозетников АкустикГипс Бокс (если предусмотрена проектом именно эта модель) при помощи устройства перемычек-закладных из профиля направляющего АкустикГипс Профиль ППН 28x27 (рисунок 9). Перед установкой АкустикГипс Бокс, в коробе необходимо просверлить отверстие диаметром больше сечения провода на 5 мм. Через него заводим провод и фиксируем к закладным на саморезы ТС-ММ 4,2x13. Важно установить АкустикГипс Бокс в одну плоскость с каркасом. После установки заполняем отверстие вокруг провода виброакустическим герметиком Сонетик.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТС-ТТК-004.2024

Лист

16

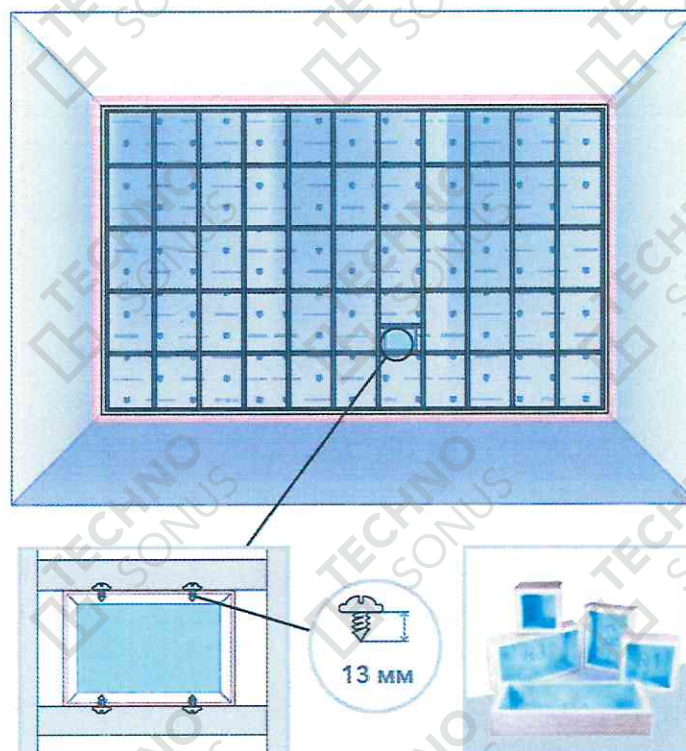


Рисунок 17 - Установка АкустикГипс Бокс в каркас

6.11. Пространство между профилями заполняем звукопоглощающими плитами СтопЗвук БП/ЭКО в распор. Допустимые зазоры между плитами, плитами и профилем не более 2 мм. Для данной схемы сборки вырезаем плиту в размер 543х343 мм. Важно чтобы плиты СтопЗвук БП/ЭКО располагались в плоскости профиля и максимально прижимались к будущей облицовке. Допускается образование зазора между матами ТермоЗвукоИзола и плитам СтопЗвук БП/ЭКО не более 50 мм (зависит от кривизны изолируемой поверхности). Возможно заполнение ячейки из обрезков плит СтопЗвук БП/ЭКО.

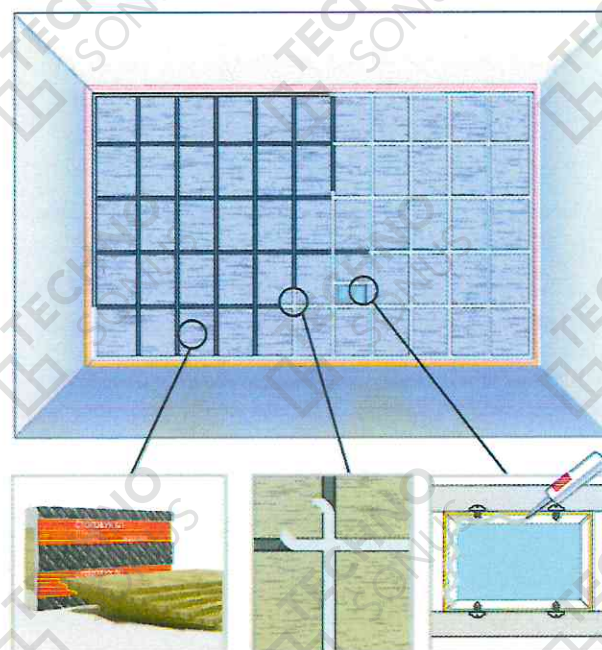


Рисунок 18 - Заполнение каркаса, оклейка уплотнительной лентой, нанесение герметика на лицевую часть АкустикГипс Бокс

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТС-ТТК-004.2024

Лист

17

6.12. Оклеиваем каркас уплотнительной лентой. Важно обеспылить и обезжирить поверхность профиля для обеспечения лучшей адгезии ленты. Направляющий профиль так же оклеиваем лентой. Лента необходима для того, чтобы сгладить и устранить очаги напряжения на облицовочном слое от выступающих элементов каркаса (саморезы, закладные и прочее).

6.13. Наносим виброакустический герметик Сонетик на лицевую часть АкустикГипс Бокс для обеспечения акустической герметичности соединения с облицовочным слоем.

6.14. Установить и закрепить панели АкустикГипс М1 первым слоем. Монтаж панелей начинается снизу (возможно начинать монтаж с любой точки системы) и перед монтажом следующей панели на место соединения наносится виброакустический герметик Сонетик Акрил/Силикон (излишки из шва удаляем после монтажа панели). Каждый последующий ряд должен располагаться со смещением относительно предыдущего ряда не менее чем на 400 мм. Для фиксации к каркасу применяются саморезы ТС-XTN F 3,9x41. Допустимый шаг саморезов 300 мм по вертикали и 400 мм по горизонтали (от 8 саморезов на панель). Шляпка самореза должна быть утоплена в тело панели более чем на 2,5 мм – должна пройти слой мембраны ЗвукоИзол ВЭМ до слоя АкустикГипс ГКЛЗ.

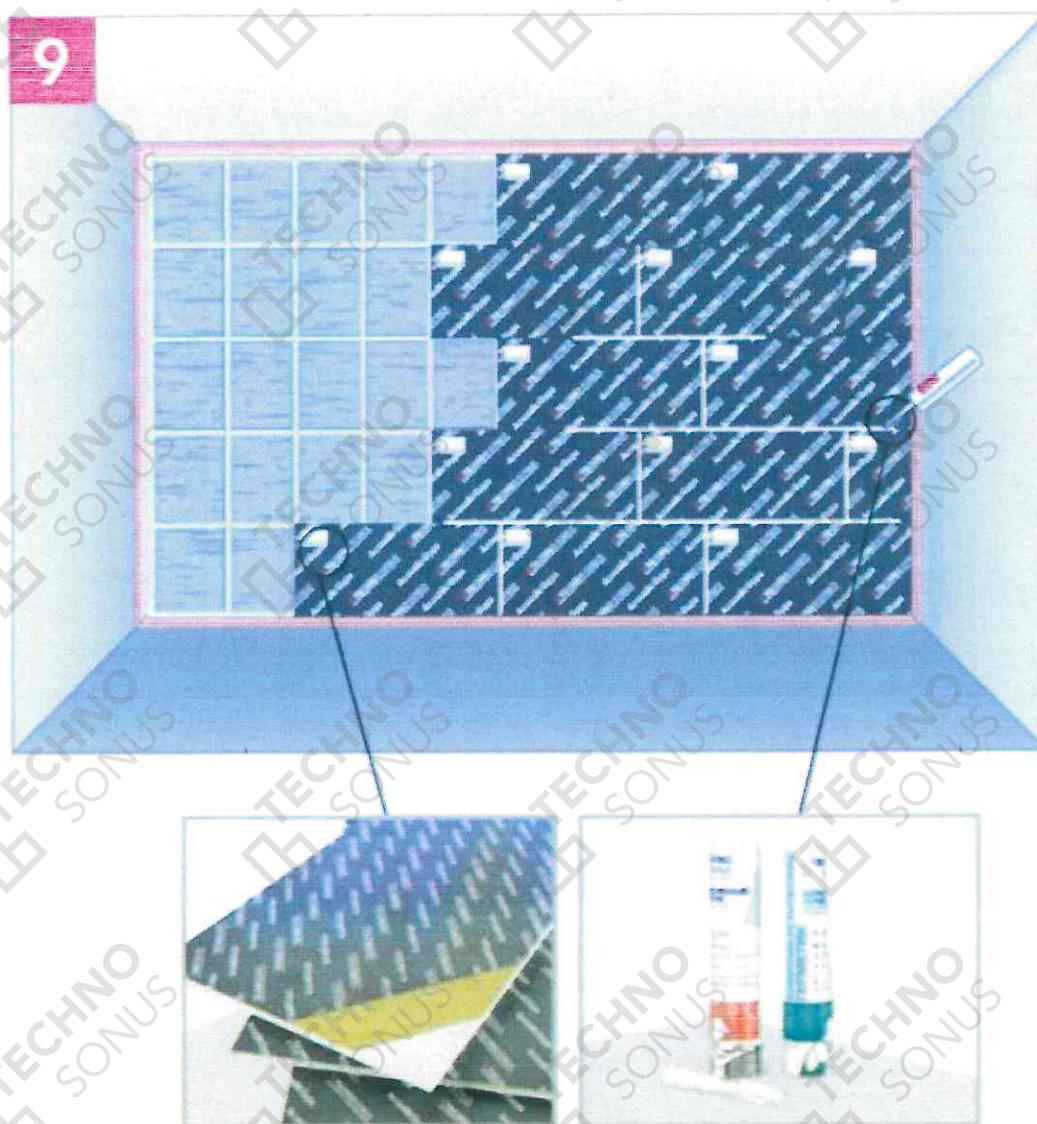


Рисунок 19 – Монтаж панелей АкустикГипс М1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТС-ТТК-004.2024

Лист

18

Финишный слой АкустикГипс ГКЛЗ

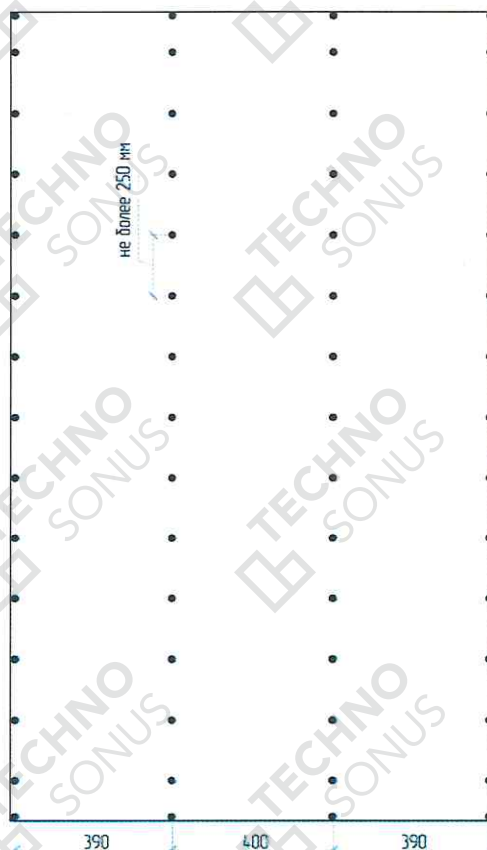


Рисунок 20 - Схема расположения саморезов на финишном слое АкустикГипс ГКЛЗ

6.15. Установить и закрепить финишный слой листов АкустикГипс ГКЛЗ. Шаг саморезов не более 25 см по вертикали (рисунок 20). Первый лист не должен начинаться с утоненной кромки и не должен заканчиваться ей же. Вертикальная стыковка листов АкустикГипс ГКЛЗ возможна только по утоненной кромке. Не допускается стыковка утоненной кромки и отрезного края. Швы между листами не заполняются виброакустическим герметиком Сонетик. Для фиксации финишного (второго) слоя АкустикГипс ГКЛЗ применяются саморезы ТС-XTN F 3,9x50. Шляпка самореза не должна быть утоплена в слой гипса более чем на 1 мм. Саморезы должны отстоять от края торцевой кромки листов на расстоянии не менее 15 мм и продольной (горизонтальной, утоненной) кромки – не менее 10 мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТС-ТТК-004.2024

Лист

19

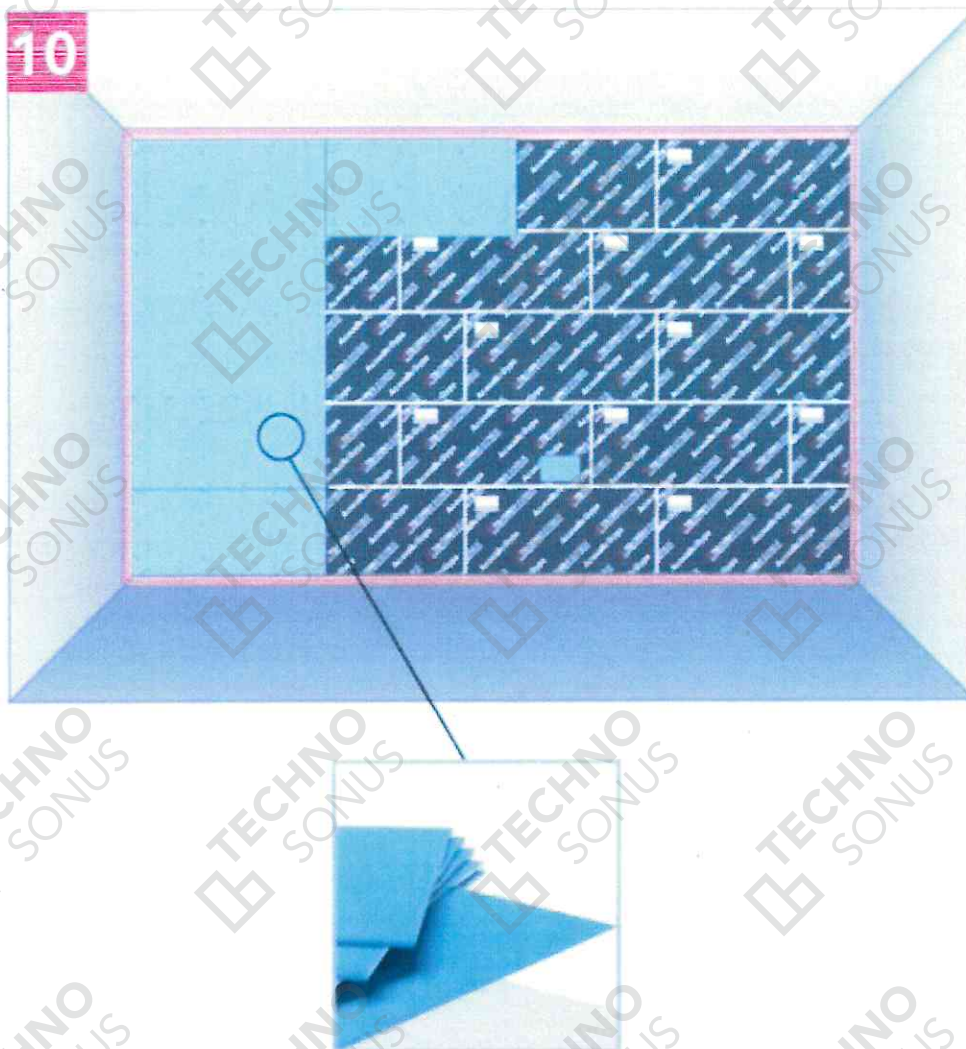


Рисунок 21 - Монтаж финишного слоя АкустикГипс ГЛЗ

6.16. Обрезаем излишки вибродемпфирующей ленты СтопЗвук V100/Виброфлор. Нож устанавливается под углом 45 градусов к сопрягаемой поверхности, так чтобы образовалась внутренняя фаска. Для получения акустически герметичной конструкции заполняем периметр виброакустическим герметиком Сонетик (ВАЖНО: на финишном слое допускается применение только акрилового герметика), излишки удаляем шпателем. При применении виброакустического герметика Сонетик Силикон по периметру финишного слоя, необходимо использовать праймеры (грунтовки) для создания адгезионного слоя с финишным слоем шпаклевки. При применении стеновых панелей в качестве финишной отделки, возможно использование виброакустического герметика Сонетик Силикон по периметру звукоизоляционной конструкции.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТС-ТТК-004.2024

Лист

20

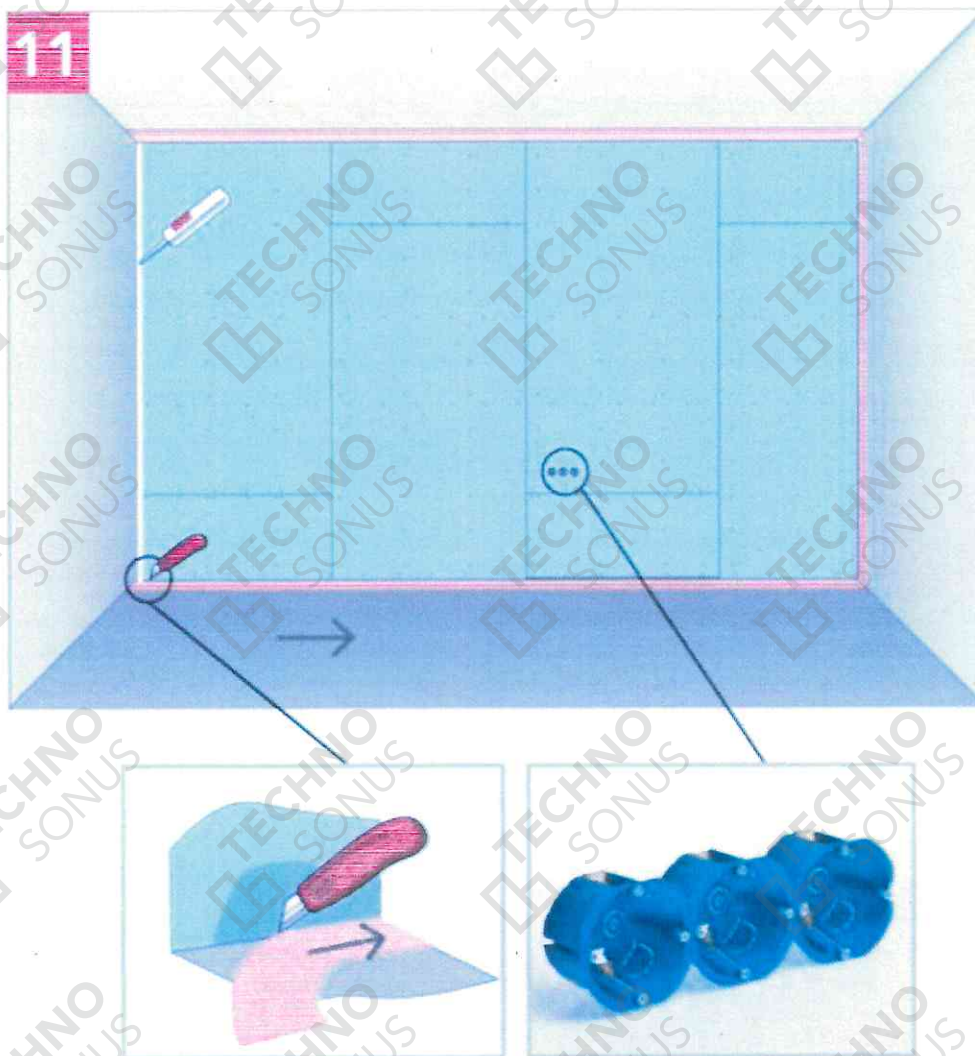


Рисунок 22 - Монтаж финишного слоя АкустикГипс ГЛЗ

6.17. Для коммуникаций, проходящих через конструкцию системы звукоизоляции, необходимо предусмотреть виброразвязку (отделить упругим, акустически герметичным слоем звукоизоляции), чтобы предотвратить передачу структурных шумов. Для этого могут применяться следующие материалы: Вибродемпфирующая лента СтопЗвук V100/Лента Виброфлор/Лента ТермоЗвукоИзол. Лента СтопЗвук V100 или лента Виброфлор толщиной 4 мм оборачивается в два слоя, лента Виброфлор 6 мм или лента ТермоЗвукоИзол – в один слой. Шов между трубой и финишным слоем облицовки заполняется виброакустическим герметиком Сонетик Акрил.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТС-ТТК-004.2024

Лист

21

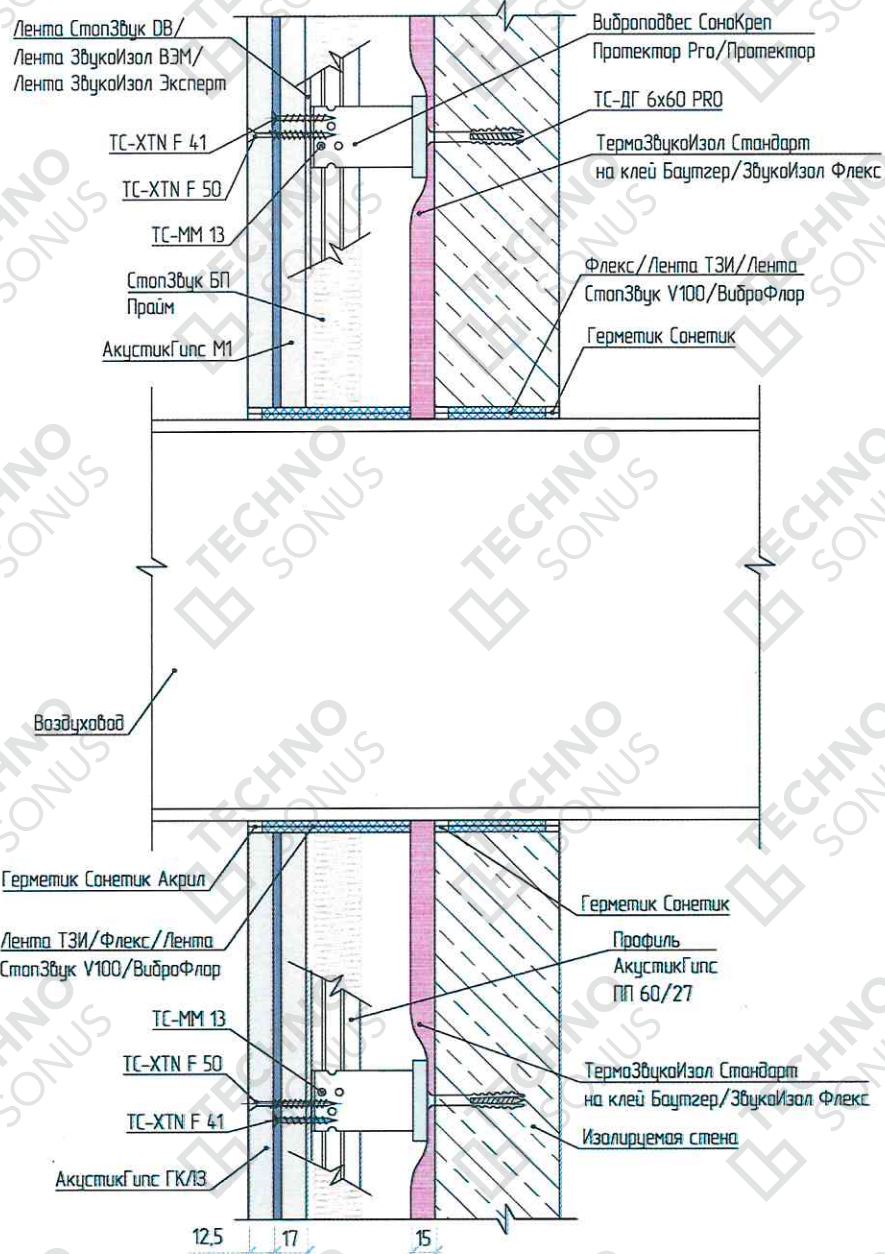


Рисунок 23 – Проход коммуникаций через конструкцию звукоизоляционной системы «Стандарт М1»

6.18. Звукоизоляционные подрозетники SoundPack устанавливаются в конструкцию каркасной звукоизоляции стены «Стандарт М1» с соблюдением следующей последовательности (рисунок 10):

- на финишном слое выполняется разметка в том месте, где предусмотрены розетки/выключатели. Шаг между точками сверления 71 мм. Применяемая коронка должна иметь диаметр 92-93 мм.
- сверлим коронкой необходимое количество отверстий, прорезая все слои облицовки;
- примеряем подрозетник и отмечаем его контуры на финишном слое;
- строительным ножом или вибростамеской (реноватором) вырезаем финишный слой АкустикГипс ГКЛЗ так, чтобы между листом и подрозетником сформировался зазор 2-3 мм (на заделку шпатлевкой);
- мембрану ЗвукоИзол ВЭМ не удаляем с поверхности панелей АкустикГипс М1;
- сверлим отверстия под провода в задней части подрозетника диаметром на 3-5 мм больше сечения провода;
- все шлейфы пропускаем с задней части подрозетников;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТС-ТТК-004.2024

Лист

22

- заводим провода в подрозетники и наносим тонкий слой виброакустического герметика на «юбку» подрозетников;
- устанавливаем подрозетник в образовавшийся проем и прикручиваем к первому слою АкустикГипс ГКЛЗ с применением саморезов TC-XTN F 3.9x41 (допускается установка закладных при сборке каркаса).

7 Допустимые нагрузки при монтаже предметов на конструкцию каркасной системы звукоизоляции «Стандарт М1»

7.1. Нагрузка до 35 кг на м.п. может быть закреплена в любой точке системы при помощи специализированного крепежа (дюбелей) без усиления конструкции.

7.2. Нагрузка от 35 до 70 кг на м.п. может быть закреплена в дополнительно предусмотренные закладные детали для передачи нагрузки непосредственно на каркас системы.

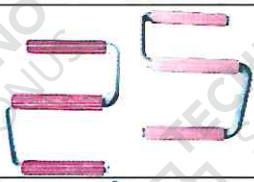
7.3. Нагрузка от 70 до 150 кг на м.п. может быть закреплена к конструкции системы с предусмотренными закладными деталями и с соответствующими усилениями каркаса, согласованное с производителем. В данном случае рекомендуется разместить закладную непосредственно на изолируемой поверхности и крепиться к ней через облицовку системы.

8 Необходимые инструменты

Таблица 3 - Перечень необходимого инструмента

Наименование инструмента	Рисунок	Назначение
Шнур малярный		Разметка проектного положения конструкции/выравнивание плоскости каркаса
Лазерный нивелир (уровень, осепостроитель)		Разметка проектного положения конструкции/выравнивание плоскости каркаса
Шпатель		Удаление излишков виброакустического герметика
Перфоратор		Сверление отверстий в стене, полу и потолке

Продолжение Таблицы 3

Наименование инструмента	Рисунок	Назначение
Приспособление для переноски		Транспортировка листов АкустикГипс ГКЛЗ
Ножницы по металлу		Подрезка металлических профилей
Нож для резки звукоизоляционных плит		Обрезка плит СтопЗвук БП
Строительный нож		Резка вибродемпфирующей ленты, листов АкустикГипс ГКЛЗ, ленты уплотнительной, матов ТермоЗвукоИзол
Рулетка измерительная		Замер поверхностей и разметка панелей, матов, листового материала
Правило		Контроль каркаса, разметка материала
Шуруповерт		Фиксация облицовки, виброподвесов и профилей.
Молоток		Фиксация дюбель-гвоздей
Пистолет для герметика		Нанесение герметика на ленты, герметизация первого и второго слоев конструкции

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

ТС-ТТК-004.2024

Лист

24

9 Требования к качеству выполняемых работ

9.1. Качество и надежность звукоизоляционной конструкции зависит от качества выполнения работ, соблюдения технологии монтажа и последующей эксплуатации системы.

9.2. Монтаж системы производится в теплом помещении после завершения всех мокрых процессов строительства. Минимальные климатические условия в помещении: температура не ниже +10°C, влажность не более 60%.

9.3. Звукоизоляционные работы являются скрытыми и поэтому на каждом промежуточном этапе их принимают по акту, в котором указывают качество и фиксируют отсутствие дефектов.

Таблица 4 - Состав операций и средств контроля качества

Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)	Документация
Подготовительные работы	Проверить: - наличие акта освидетельствования на ранее выполненные работы	Визуальный	Акт освидетельствования скрытых работ, общий журнал работ
	- соответствие поверхностей требованиям качества	Визуальный, измерительный	Акт освидетельствования скрытых работ
	- наличие документа о качестве материалов	Визуальный	Сертификат (паспорт качества)
Монтаж	Контролировать: - наличие вибродемпфирующей ленты СтопЗвук V100/Виброфлор	Визуальный	Общий журнал работ
	- наклейку матов ТермоЗвукоИзол и перехлест 5- 10 см	Визуальный, измерительный	
	- разметку мест крепления направляющих профилей и виброподвесов	Технический осмотр, измерительный	
	- шаг установки основных профилей Акустик Гипс Профиль ПП 60x27		
	- наличие звукопоглощающих плит СтопЗвук БП/Эко в ячейках каркаса	Визуальный	
	- зазоры между плитами и каркасом	Визуальный, измерительный	
	- наличие уплотнительной ленты на каркасе	Визуальный	
	- разбежку вертикальных стыков между панелями АкустикГипс М1	Измерительный	
	- разбежку горизонтальных стыков между листами финишного слоя АкустикГипс ГКЛЗ		
	- наличие герметика между панелями АкустикГипс М1	Визуальный	
	- шаг крепления панелей АкустикГипс М1	Измерительный	
	- шаг крепления финишного слоя АкустикГипс ГКЛЗ		
- герметизацию периметра финишного слоя АкустикГипс ГКЛЗ	Визуальный		
Приёмка выполненных работ	Проверить: - соответствие мест монтажа звукоизоляционной конструкции проектным условиям	Визуальный	Общий журнал работ, акт приёмки выполненных работ
	- качество возведенной конструкции		
	Примечания: 1. Контрольно-измерительный инструмент: рулетка, правило, нивелир. 2. Входной и операционный контроль осуществляют мастер (прораб), инженер – в процессе работ. 3. Приёмочный контроль осуществляют: работники службы качества, мастер (прораб), представители технадзора заказчика.		

9.5. Схема операционного контроля качества приведена в таблице 5.

Таблица 5 – Схема операционного контроля

Контролируемые операции	Требования, допуски	Способы и средства контроля	Кто и когда осуществляет контроль	Документация
Свойства применяемых материалов	Соответствие нормативным требованиям и проекту	Визуальный	Прораб	Документ о качестве, проект
Разметка мест монтажа конструкции	По проекту	Измерительный		Общий журнал работ
Монтаж дополнительного звукопоглощающего мата	Перехлест 50-100 мм, примыкание к сопрягаемым поверхностям (стены, потолок, пол) – зазор не более 20 мм	Измерительный	Мастер (прораб) в процессе проведения работ	Общий журнал работ
Монтаж металлического каркаса	Смещение основных профилей от разбивочных осей не более 3 мм			
	Расстояние между осями основного профиля +/- 3 мм			
	Расстояние между перемычками +/- 5 мм			
Заполнение межпрофильного пространства звукопоглощающими материалами	100%	Визуальный	Мастер (прораб) в процессе проведения работ	Общий журнал работ
Обшивка каркаса листами АкустикГипс ГКЛЗ и монтаж мембраны ЗвукоИзол ВЭМ на первый слой АкустикГипс ГКЛЗ	Минимальная величина нахлеста листа ГКЛЗ на профиль: 25 мм	Измерительный		
	Размер шва между стыкуемыми листами АкустикГипс ГКЛЗ – 1-2 мм			
	Зазоры между полотнами не более 2 мм			
	Углубление головки самореза в лист АкустикГипс ГКЛЗ 0,5-1 мм			
	Уступ между смежными листами вдоль шва: 1 мм			
	Локальное отклонение по вертикали или горизонтали не более 9 мм на участке 0,5 м. кв.	Измерительный, двухметровой правило, установленное по центру выступающей части		
	Отклонение по вертикали или горизонтали не более 7 мм на 3 м	Измерительный, трехметровое правило		
Устройство акустического шва в примыкании к смежным поверхностям	Размер шва по периметру звукоизоляционной облицовки – не более 8 мм	Измерительный		
Наличие жестких связей с сопрягаемыми поверхностями	Не допускается	Визуальный		

10 Материально-технические ресурсы

10.1. Расход основных материалов на 1 м² конструкции приведены в таблице 6. Нормы расходов даны из расчета размеров облицовки Н=2,5 м, L=40 м, S=100 м². Шаг стоечных профилей при расчете принят равным 400 мм.

Таблица 6 – Нормы расходов материалов

Наименование	Фасовка	Единица измерения	Расход на 1 м ²
ТермоЗвукоИзол	Упаковка	15 / 7,5 м ²	0,08 / 0,16
Панель АкустикГипс М1 (1,2м х 0,59м х 17мм)	-	шт	1,44
СтопЗвук БП Прайм / Стандарт / Премиум	Упаковка	5,76 / 2,88 / 2,88 м ²	0,1736 / 0,3646 / 0,3646
Герметик виброакустический Сонетик	Туба /Файл-пакет / Ведро	310 / 600 мл / 5 кг	0,25 / 0,129 / 0,0155
Универсальный клей Баутгер	Канистра / Баллончик	10 / 1 л / 250 / 750 мл	0,025 / 0,25 / 0,8 / 0,266
Лента Виброфлор 4 / 6 мм / Лента СтопЗвук V100	Рулон	15 / 15 / 30 пог. м	0,14 / 0,07 / 0,07
Лента Армированная	Рулон	50 пог. м	0,038
Лента уплотнительная СтопЗвук DB / Лента ЗвукоИзол ВЭМ / Эксперт	Рулон	30 / 2,5 / 5 пог. м	0,15 / 1,75 / 0,9
Виброшайба	Коробка	50 шт.	0,1
Виброподвес Сонокреп Протектор / Протектор PRO	-	шт	3
АкустикГипс ГКЛЗ (2м х 1,2м х 12,5мм)	-	шт	0,4583
АкустикГипс Профиль ПП 60 х 27 х 3000 мм	-	шт	1,2
АкустикГипс Профиль ППН 28 х 27 х 3000 мм	-	шт	0,38
Саморезы ТС-XTN F 3.9x41	Коробка	500 шт	0,08
Саморезы ТС-XTN F 3.9x50	Коробка	500 шт	0,08
Саморезы ТС-ММ 4,2x13	Коробка	1000 шт	0,015
Дюбель-гвоздь ТС-ДГ 6/60 PRO	Коробка	100 шт	0,035
Соединитель одноуровневый АкустикГипс (Краб) для ПП 60x27	-	шт	4

11 Потребность в средствах индивидуальной защиты и спецодежде при монтаже каркасной системы звукоизоляции «Стандарт М1» с применением виброподвесов Сонокреп Протектор/Протектор PRO

Таблица 7 – Средства индивидуальной защиты

Наименование	Характеристика	Единица измерения	Количество
Спецодежда и средства защиты рук и ног	ГОСТ 12.4.103-83	Шт.	По составу бригады
Защитные очки	ГОСТ 12.4.253-2013	Шт.	По составу бригады
Респиратор	ГОСТ 12.4.296-2015	Шт.	По составу бригады

12 Правила техники безопасности

12.1. К работе могут быть допущены люди не моложе 18 лет после прохождения вводного инструктажа по технике безопасности. Каждый рабочий перед началом работы должен пройти медицинский осмотр.

12.2. 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 эффекта на рабочих. Производство работ в слабоосвещенных или неосвещенных местах не допускается.

12.3. Рабочие места и подходы к ним требуется содержать в чистоте, своевременно убирая мусор.

13 Основные указания по пожарной безопасности

13.1. 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.

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

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

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

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

13.6. 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.

13.7. В зоне проведения монтажа и складирования звукоизоляционных материалов запрещается разведение костров, пользование открытым огнем и курение.

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

13.9. Электросеть следует всегда держать в исправном состоянии. После работы необходимо

						Лист
						28
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

ТС-ТТК-004.2024

выключить электрорубильники всех установок и рабочего освещения, оставляя только дежурное освещение и рабочее оборудование, участвующее в непрерывном цикле, с дежурным электриком.

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

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

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

13.13. 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.

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

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

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

13.17. 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.

						Лист
						29
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

ТС-ТТК-004.2024