

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ТЕХНОСОНУС»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «ТехноСонус»

Бондарев А.Н.

«6» декабря 2024 г.

ТС – ТТК – 025.2024

Типовая технологическая карта

на устройство конструкции «Бескаркасная Система звукоизоляции потолка «Слим А»

Тип ТС-3.6-3.7 (АТР - ТС/01.2020/РД/С/RU)

Версия ТС.ТТК.2024 v1.1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора

ООО «ТехноСонус»

Орешина А.Ю.

«6» декабря 2024 г.

РАЗРАБОТАНО

Руководитель технического отдела

ООО «ТехноСонус»

Кузнецов И.В.




«6» декабря 2024 г.

г. Москва

2024 г.

## Оглавление

1. Общие характеристики
2. Область применения
3. Конструктивные решения с применением «Бескаркасной Системы звукоизоляции потолка «Слим А»
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 пожарной безопасности

|            |      |               |   |         |  |                  |      |        |
|------------|------|---------------|---|---------|--|------------------|------|--------|
|            |      |               |   |         | ТС-ТТК-018.2024  |                  |      |        |
| Изм        | Лист | № докум.      | Подпись   | Дата    | Типовая технологическая карта на устройство<br>Конструкции «Бескаркасная Система звукоизоляции<br>потолка «Слим А» | Стадия           | Лист | Листов |
| Разработал |      | Кузнецов И.В. |  | 6.12.24 |  | П                | 1    | 22     |
| Проверил   |      | Орешина А.Ю.  |  | 6.12.24 |  |                  |      |        |
| Утвердил   |      | Бондарев А.Н. |  | 6.12.24 | ТС-ТТК-025.2024  | ООО «ТЕХНОСОНУС» |      |        |

## 1 Общие характеристики

1.1 Система звукоизоляции потолка «Слим А» представляет собой многослойную конструкцию, возводимую без применения стального или деревянного каркаса. В качестве облицовки конструкции применяются звукоизоляционные комбинированные панели АкустикГипс Бейсик 40/70 и звукоизоляционного гипсокартонного листа АкустикГипс ГКЛЗ, толщиной 12,5 мм.

1.2. К отличительным особенностям системы можно отнести следующие показатели:

- быстрый и простой монтаж;
- показатели пожарной опасности звукоизоляционного гипсокартонного листа АкустикГипс ГКЛЗ - Г1, В1, Д1, Т1;
- толщина системы от 40 мм.

Таблица 1 – Технические характеристики системы

| Наименование системы                    | Номер конструкции по АТР | Толщина, мм** | Индекс улучшения изоляции воздушного шума $\Delta R_w$ , дБ* | Индекс изоляция воздушного шума $R_w$ , дБ |
|---|--------------------------|---------------|--|--|
| Система звукоизоляции потолка «Слим А1» | ТС – 3.6, лист 3.6(1)    | 52,5          | 10   | 61   |
| Система звукоизоляции потолка «Слим А2» | ТС – 3.7, лист 3.7(1)    | 82,5          | 14   | 65   |

\* показатели приведены на основании из железобетонной плиты перекрытия толщиной 140

\*\* толщина системы с учетом слоя АкустикГипс ГКЛЗ, при применении под натяжной потолок возможно использования панелей АкустикГипс Бейсик без финишного слоя

## 2 Область Применения

2.1. Система звукоизоляции потолка «Слим А» 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 обеспечить качественную вентиляцию.

|      |         |      |        |         |      |                 |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|-----------------|------|
|      |         |      |        |         |      |                 | Лист |
|      |         |      |        |         |      |                 | 2    |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ТС–ТТК–025.2024 |      |

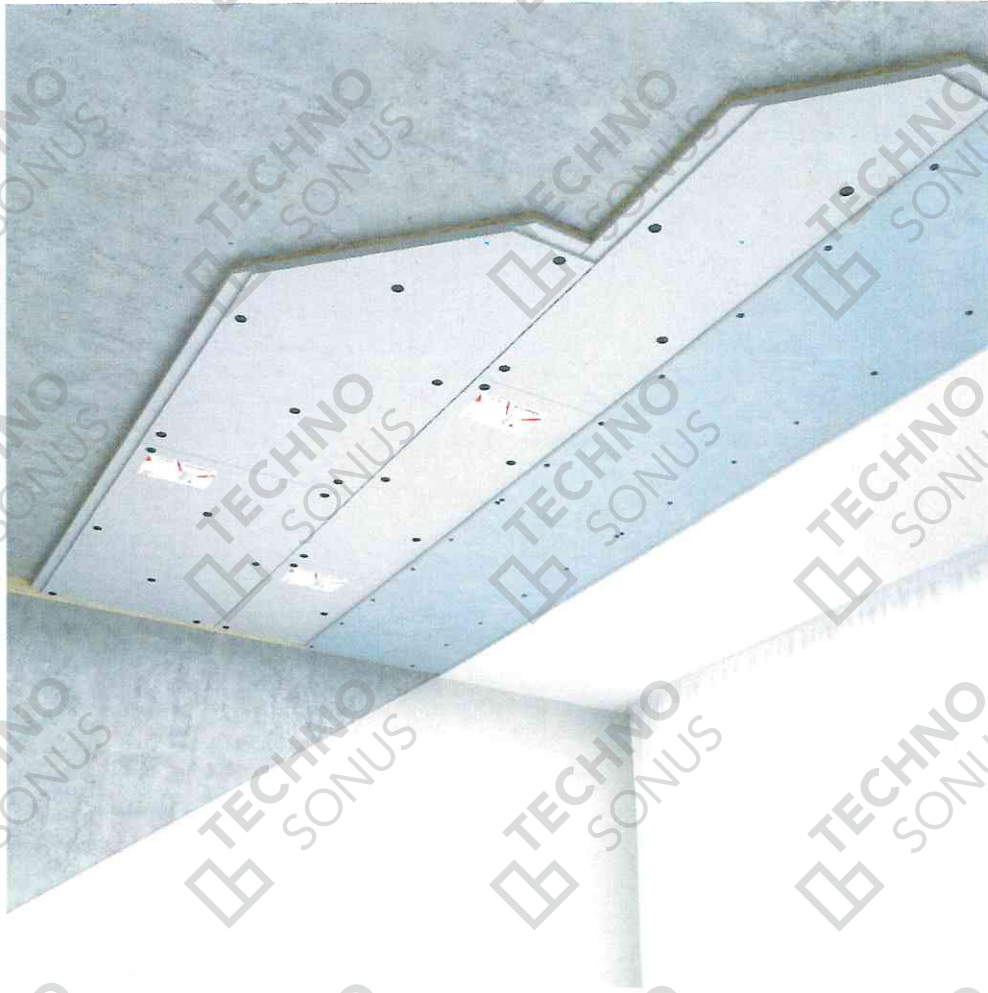


Рисунок 1 - Визуализация системы звукоизоляции «Слим А»

2.2. Настоящая технологическая карта распространяется на монтаж системы звукоизоляции потолка «Слим А», предназначенной для увеличения звукоизоляции железобетонных перекрытий 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 звукоизоляционных панелей АкустикГипс Бейсик с герметизацией швов;
- монтаж финишного слоя АкустикГипс ГЛЗ;
- герметизация периметра системы по финишному слою виброакустическим герметиком Сонетик

Акрил.

2.4. Строительно-отделочные работы с использованием конструкции Бескаркасная Система звукоизоляции потолка «Слим А» должны выполняться согласно технологии монтажа в условиях сухого и нормального влажностного режима при температуре не ниже +10°C и влажности не более 60%.

|      |         |      |        |         |      |                 |  |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|-----------------|--|------|
|      |         |      |        |         |      |                 |  | Лист |
|      |         |      |        |         |      |                 |  | 3    |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ТС-ТТК-025.2024 |  |      |

### 3 Конструктивные решения с применением бескаркасной системы звукоизоляции потолков «Слим А»

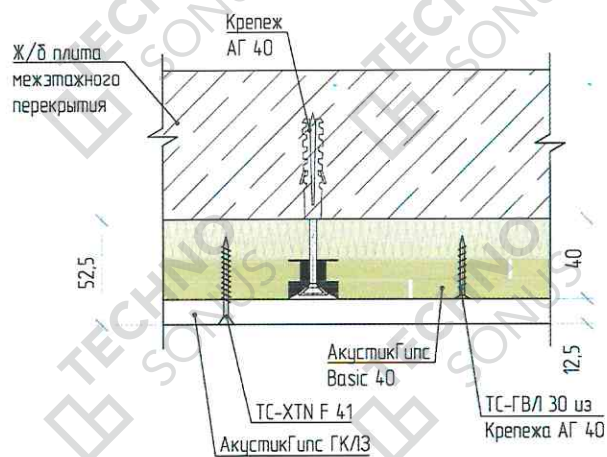


Рисунок 2 – Конструкция бескаркасной системы звукоизоляции потолка «Слим А1»

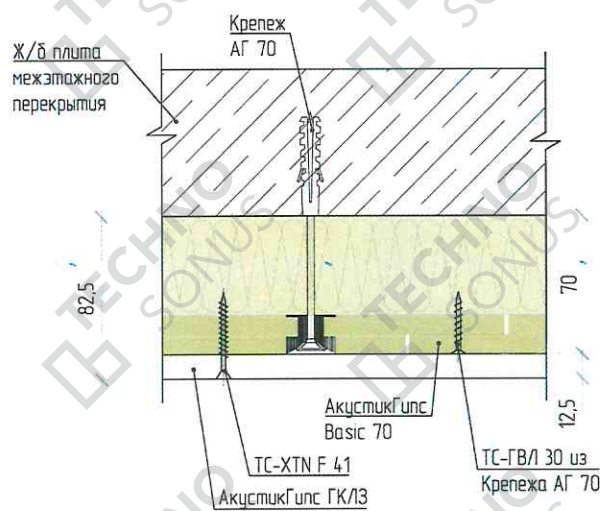


Рисунок 3 - Конструкция бескаркасной системы звукоизоляции потолка «Слим А2»

|      |         |      |        |                    |      |
|------|---------|------|--------|--------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись            | Дата |
|      |         |      |        | <i>[Signature]</i> |      |

ТС-ТТК-025.2024

Лист

4

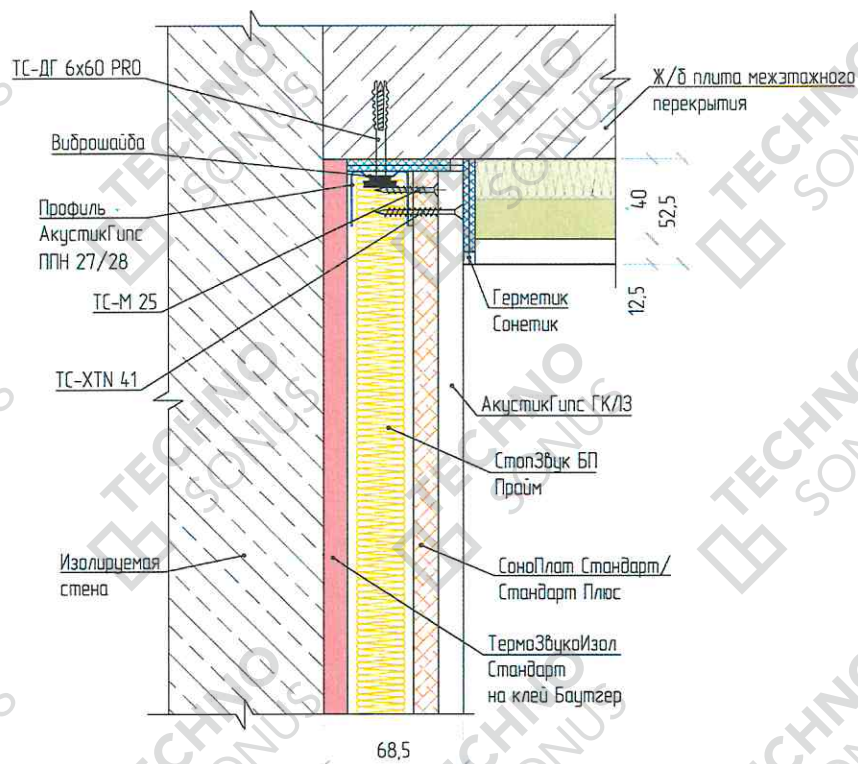


Рисунок 4 – Примыкание звукоизолирующего потолка «Слим А1» к звукоизолирующей облицовке стены ТС-2.2

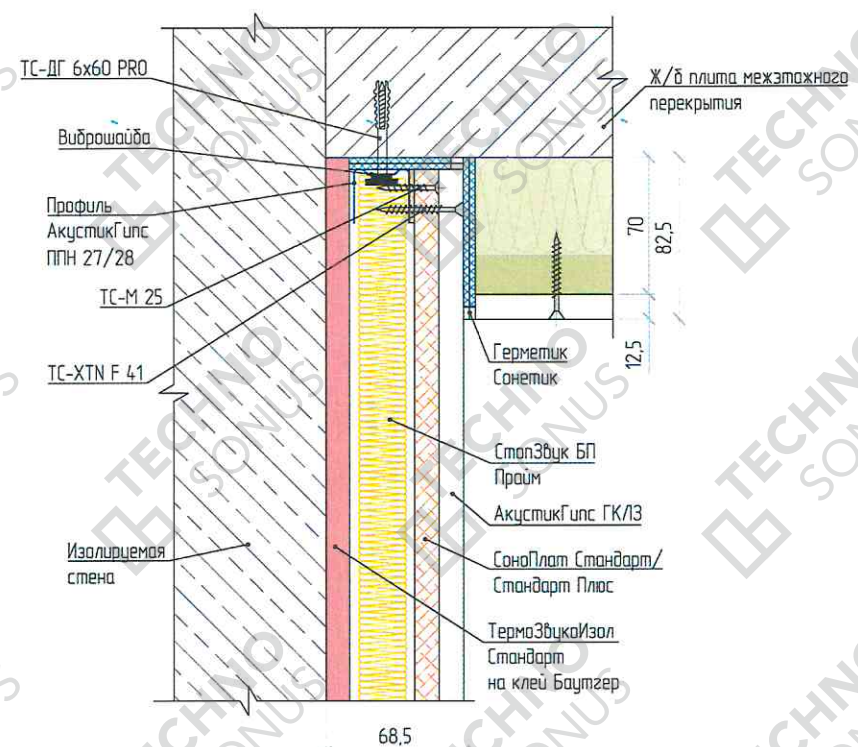


Рисунок 5 – Примыкание звукоизолирующего потолка «Слим А2» к звукоизолирующей облицовке стены ТС-2.2

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

ТС-ТТК-025.2024

Лист

5

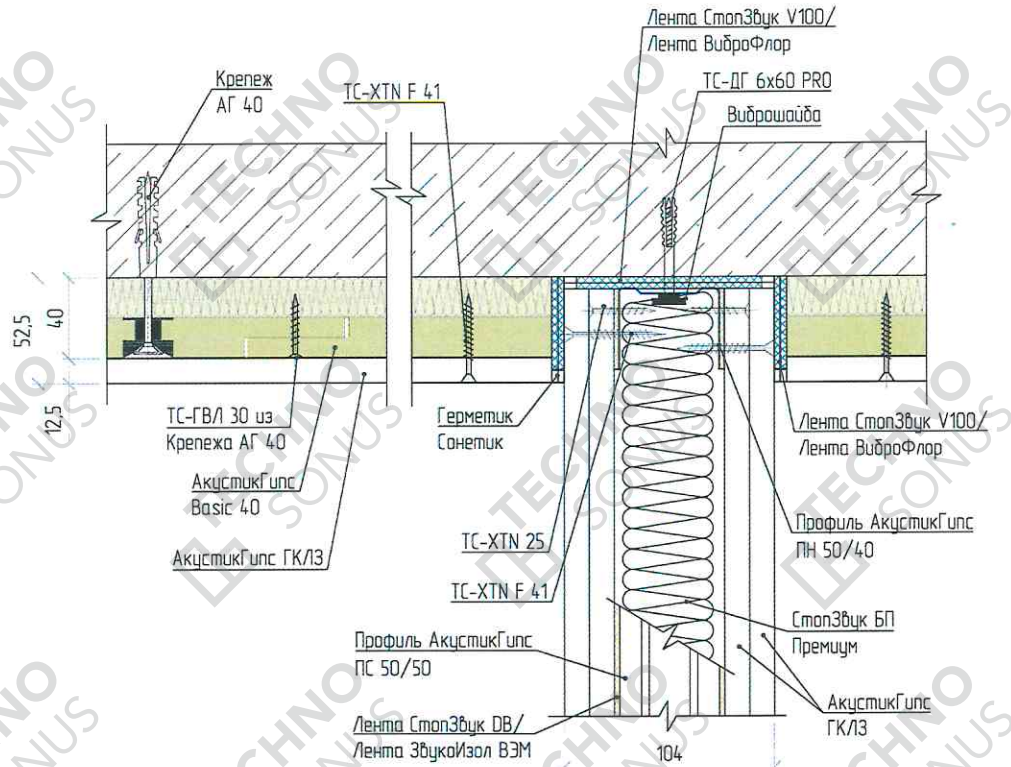


Рисунок 6 – Примыкание звукоизолирующего потолка «Слим А1» к звукоизоляционной перегородке ТС-1.1

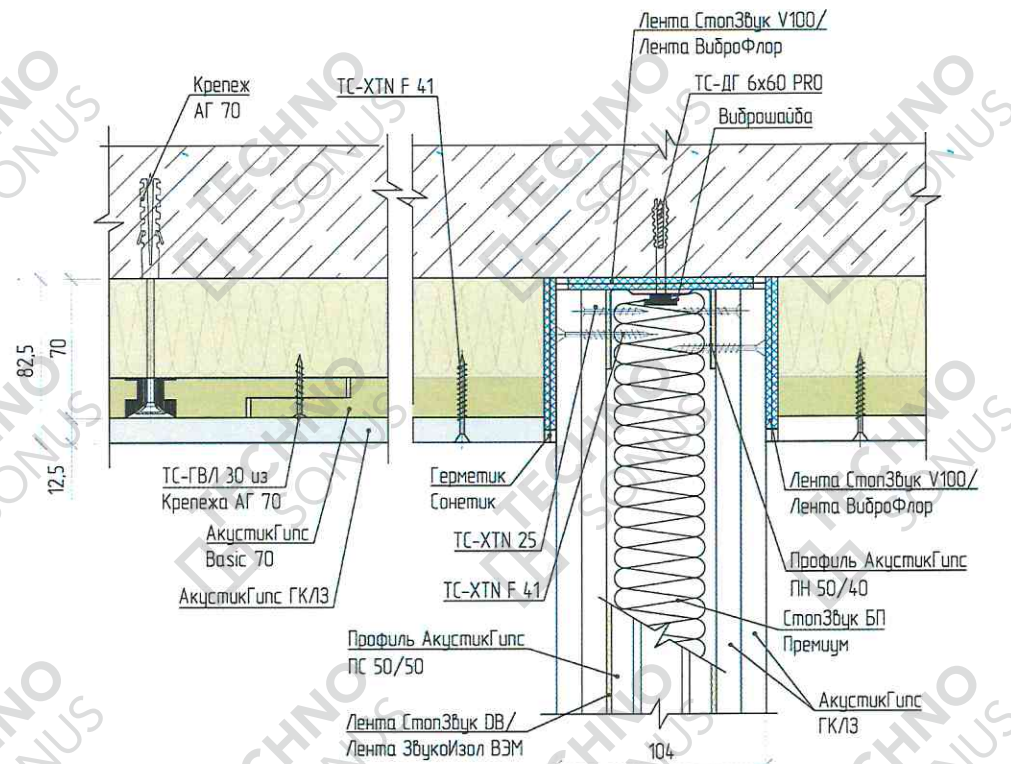


Рисунок 7 – Примыкание звукоизолирующего потолка «Слим А2» к звукоизоляционной перегородке ТС-1.1

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

ТС-ТТК-025.2024

Лист

6

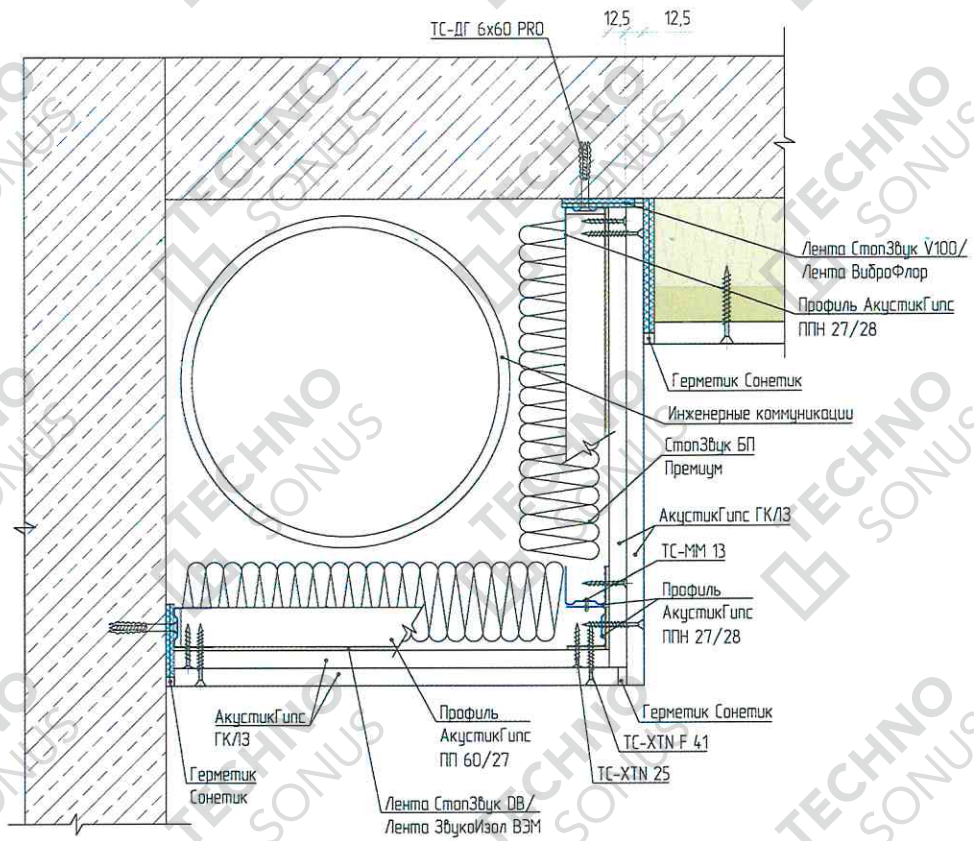


Рисунок 8 – Обход ригеля/трубы с помощью каркасной системы (Вариант 1)

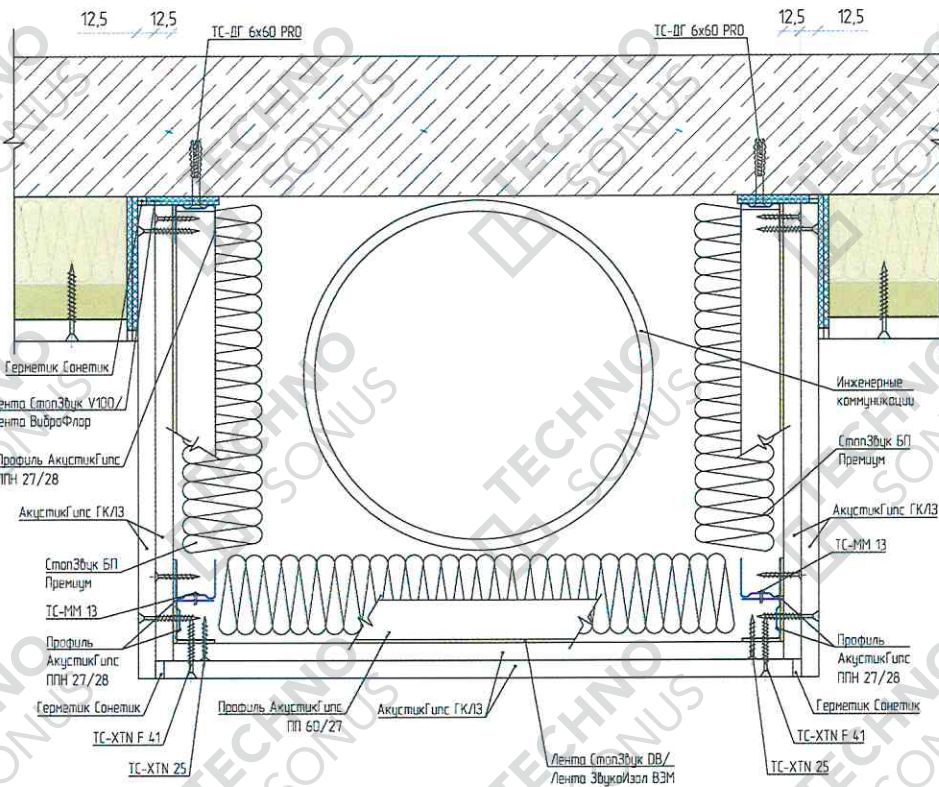


Рисунок 9 – Обход ригеля/трубы с помощью каркасной системы (Вариант 2)

|      |         |      |        |         |      |                 |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|-----------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ТС-ТТК-025.2024 | Лист |
|      |         |      |        |         |      |                 | 7    |



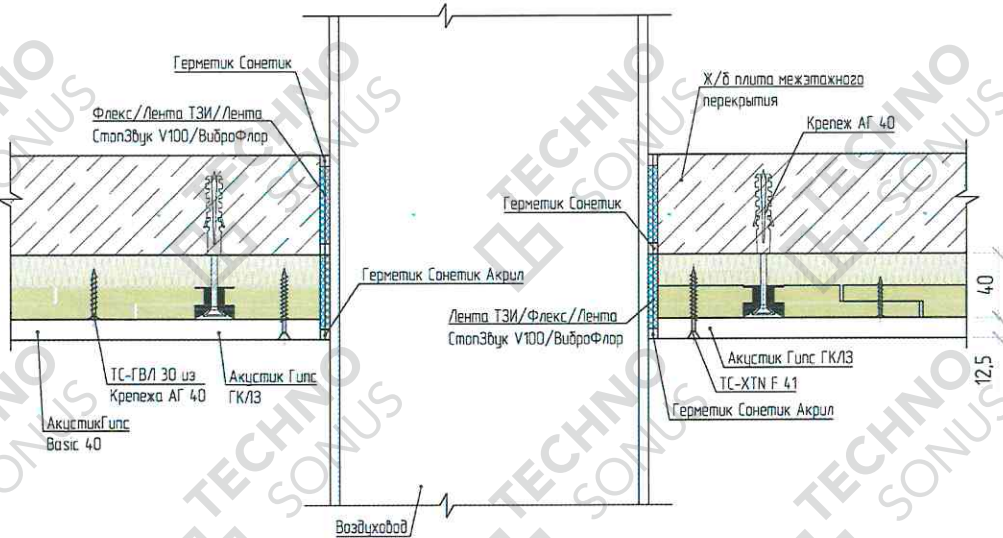


Рисунок 10 – Проход коммуникаций через конструкцию звукоизоляционной системы потолка «Слим А1»

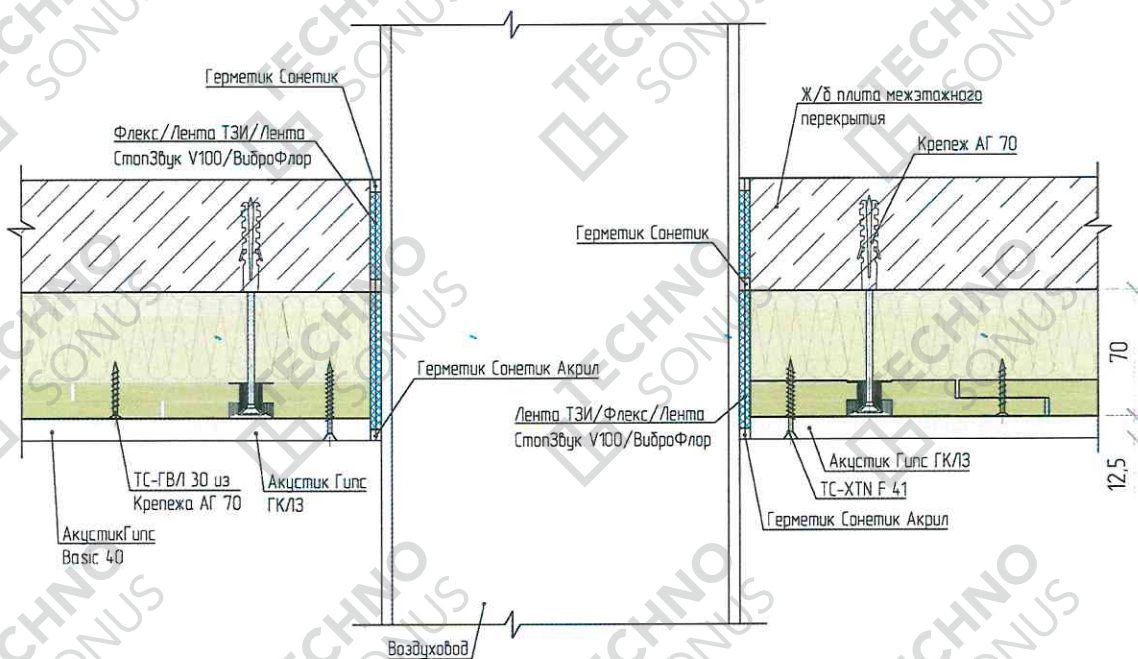


Рисунок 11 – Проход коммуникаций через конструкцию звукоизоляционной системы потолка «Слим А2»

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

ТС-ТТК-025.2024

Лист

8

#### 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. При перевозке листов АкустикГипс ГКЛЗ в открытых железнодорожных или автомобильных транспортных средствах, паллеты должны быть защищены от воздействия влаги. Транспортировка паллет с листами АкустикГипс ГКЛЗ допускается в один ярус (48-50 шт./паллета).
- 4.3. Листы АкустикГипс ГКЛЗ следует хранить в помещениях с сухими и нормальными влажностными режимами в горизонтальном положении на паллетах не более чем в пять ярусов (1 ярус – 48-50 шт/паллет).
- 4.4. При погрузочно-разгрузочных, транспортных, складских и прочих работах не допускать ударов по листам АкустикГипс ГКЛЗ и АкустикГипс Бейсик.
- 4.5. Панели АкустикГипс Бейсик хранятся и транспортируются в горизонтальном положении на поддонах, поддоны один на другом не размещаются. Продукцию следует хранить в помещениях с сухими и нормальными влажностными режимами, вдали от источников высокой температуры и ультрафиолетовых лучей в сухом месте при температуре не выше 35°C.
- 4.6. Перед монтажом панели АкустикГипс Бейсик должны пройти акклиматизацию в помещении в течение 1-2 суток.
- 4.7. Транспортировка ленты вибродемпфирующей СтопЗвук V100/150/Виброфлор, уплотнительной ленты СтопЗвук DB производится в горизонтальном положении.
- 4.8. Вибродемпфирующие и уплотнительные ленты должны храниться в сухих вентилируемых закрытых помещениях в условиях, исключающих попадание на них атмосферных осадков и грунтовых вод. Изделия должны храниться на расстоянии не менее 1м от отопительных и нагревательных приборов, при температуре воздуха не ниже -40°C и не выше +40°C. Относительная влажность воздуха 60-80%.
- 4.9. 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 5 ярусов (высотой не более 2 м). Температура хранения от +5°C до +25°C.
- 4.10. Перед использованием герметика следует пройти акклиматизацию не менее 24 часов при температуре 20-25°C.

|      |         |      |        |   |      |                 |  |  |      |
|------|---------|------|--------|---|------|-----------------|--|--|------|
|      |         |      |        |   |      |                 |  |  | Лист |
|      |         |      |        |  |      |                 |  |  | 9    |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись   | Дата | ТС-ТТК-025.2024 |  |  |      |

## 5 Подготовка поверхности

5.1. Монтаж бескаркасной системы звукоизоляции производится на плиту перекрытия без фиксации к сопрягаемым стенам.

5.2. При устройстве бескаркасной системы звукоизоляции потолка «Слим А» требуется предварительное выравнивание поверхности плиты перекрытия. В случае применения системы под натяжной потолок и отсутствия сильных перепадов на поверхности перекрытия – до 5 мм, допускается монтаж на не выровненную поверхность. Штукатурные работы по стенам должны быть выполнены до сборки звукоизоляционной системы потолка.

5.3. Необходимо устранить все «мостики» звука на плите перекрытия – отверстия, трещины, произвести герметизацию периметра проходящих коммуникаций (акустическая герметичность, виброразвязка).

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

## 6 Технология монтажа

6.1. К сопрягаемым поверхностям (стены, колонны) конструкция звукоизоляционного потолка системы «Слим А» 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.

Инженерные коммуникации (электрика и слаботочные системы диаметром до 20 мм – «Слим А1» и диаметром до 50 мм – «Слим А2») допускается укладывать до монтажа панелей так, чтоб трассы не попадали на точки крепления звукоизоляционных панелей. Для этого в панели делается выборка звукопоглощающего материала. Не допускается фиксация инженерных сетей на клипсы, рекомендуется фиксировать на перфорированную ленту. Системы вентиляции, кондиционирования или пожаротушения монтируются только после возведения конструкции звукоизоляционного потолка «Слим А». Возможен монтаж слаботочных и электрических сетей напрямую к звукоизоляционной системе.

|      |         |      |        |         |      |                 |  |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|-----------------|--|------|
|      |         |      |        |         |      |                 |  | Лист |
|      |         |      |        |         |      |                 |  | 10   |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ТС-ТТК-025.2024 |  |      |

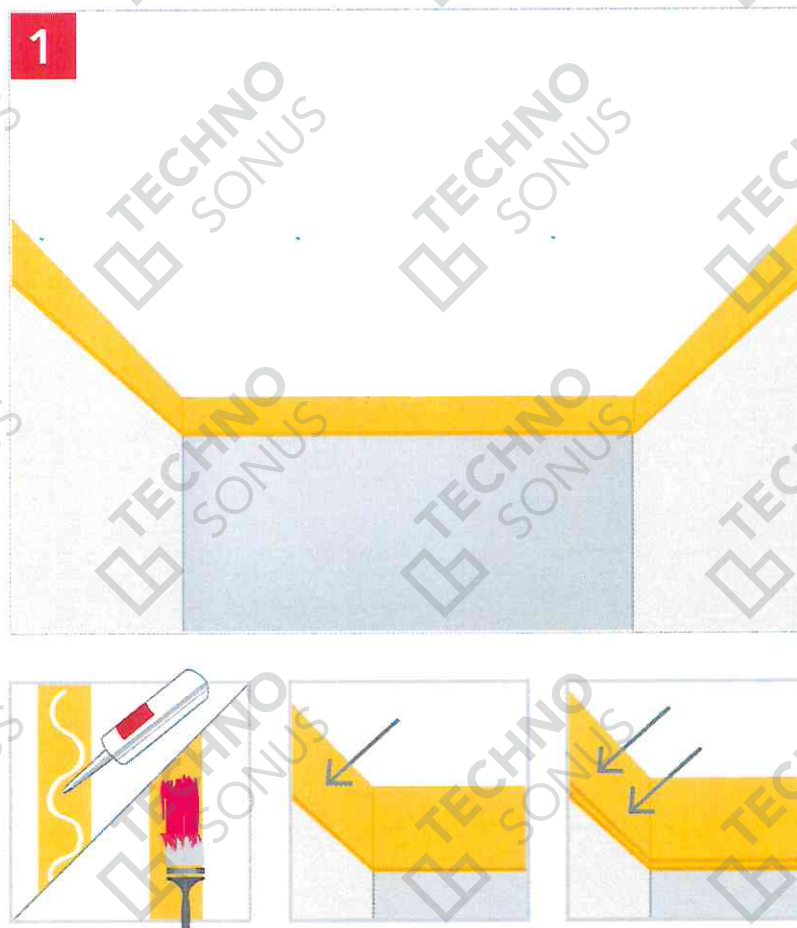


Рисунок 13 – Монтаж вибродемпфирующей ленты СтопЗвук V100/Виброфлор по периметру

6.2. Монтаж панелей производится от левого нижнего угла так, чтоб подрезку первой панели производили по внешней кромке. В процессе монтажа панелей закрытая кромка должна накладываться на открытую кромку и фиксироваться между собой с помощью саморезов ТС-ГВЛ 3,5x30.

Устанавливаем панель и сверлим отверстие через панель с помощью сверла диаметром 8 мм. В полученные отверстия вставляем дюбель из комплекта крепежа для панелей АкустикГипс Бейсик. Внимание, необходимо чтоб дюбель вошел в изолируемую стену полностью. На панель необходимо 8 дюбелей. Для фиксации на потолок (плита перекрытия) необходимо заменить два полиэтиленовых дюбеля на два потолочных анкера для панелей АкустикГипс Бейсик 40 и АкустикГипс Бейсик 70 соответственно (см. рисунок 15) по центральным отверстиям панели.

Далее на кромку наносится виброакустический герметик Сонетик и устанавливается следующая панель (монтаж строго снизу вверх). Второй ряд начинается с обрезка панели из первого ряда. Необходимо учитывать шаг точек крепления так, чтобы на финишную панель в ряду приходилось не менее 2-х точек крепления. Смещение между панелями должно быть не менее 200 мм. После монтажа удаляем излишки виброакустического герметика Сонетик с помощью шпателя. Допускается зазор между звукопоглощающими плитами сопрягаемых панелей АкустикГипс Бейсик до 10 мм без потери звукоизоляционных свойств системы. Допускается образование зазора между листами ГВЛ до 5 мм, его необходимо заполнить виброакустическим герметиком Сонетик.

Важно не перетягивать крепеж в посадочных отверстиях для предотвращения скола слоя ГВЛ и как следствие ослабления мест крепления панелей.

|      |         |      |        |         |      |                 |  |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|-----------------|--|------|
|      |         |      |        |         |      |                 |  | Лист |
|      |         |      |        |         |      |                 |  | 11   |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ТС-ТТК-025.2024 |  |      |

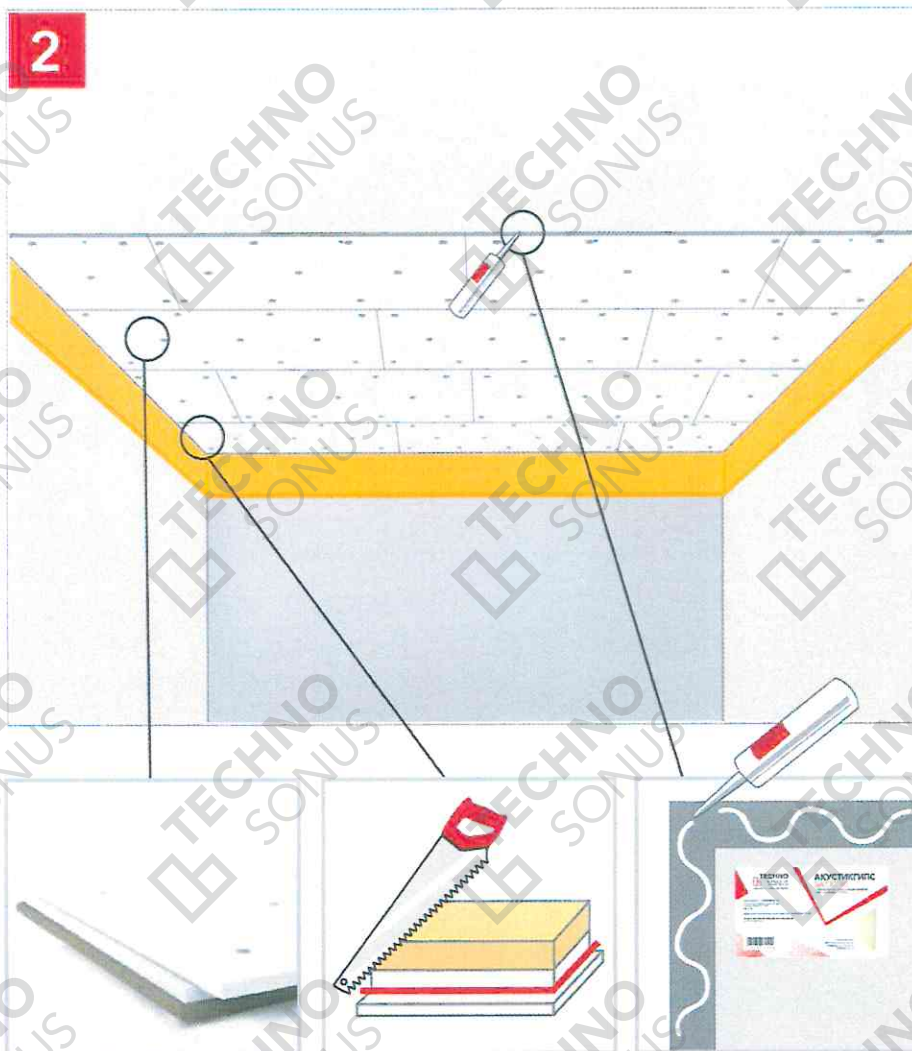


Рисунок 14 – Монтаж панелей АкустикГипс Бейсик



Рисунок 15 – Комплект потолочных анкеров для панелей АкустикГипс Бейсик

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

ТС-ТТК-025.2024

Лист

12

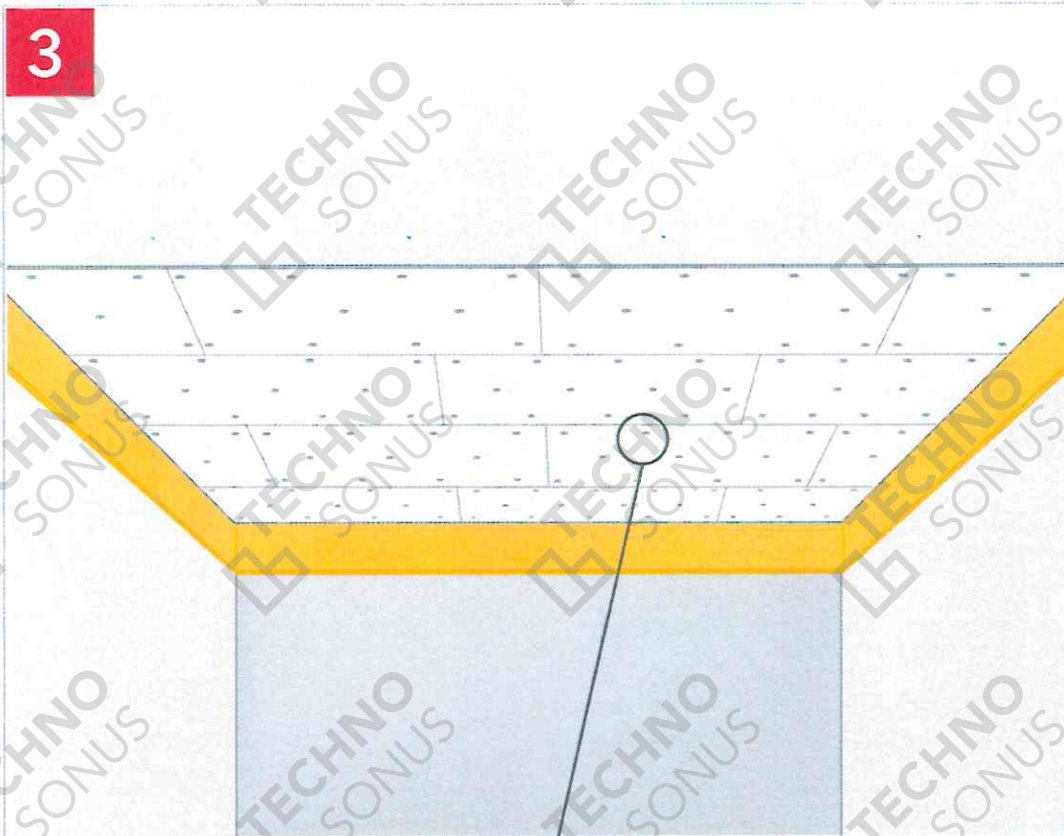


Рисунок 16 – Фиксация панелей с помощью крепежа АкустикГипс Бейсик

6.3. Установить и закрепить финишный слой листов АкустикГипс ГКЛЗ. Шаг саморезов не более 150 мм параллельно утоненной кромки и 400 мм вдоль ширины листа (1200 мм) (см. рисунок 18). Лист не должен начинаться с утоненной кромки и не должен заканчиваться ей же. Стыковка листов АкустикГипс ГКЛЗ возможна только по утоненной кромке или по отрезному краю. Не допускается стыковка утоненной кромки и отрезного края. Швы между листами не заполняются виброакустическим герметиком Сонетик. Для фиксации финишного слоя АкустикГипс ГКЛЗ применяются саморезы TC-XTN F 3,9x41. 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 утоненной кромки – не менее 10 мм.

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

ТС–ТТК–025.2024

Лист

13

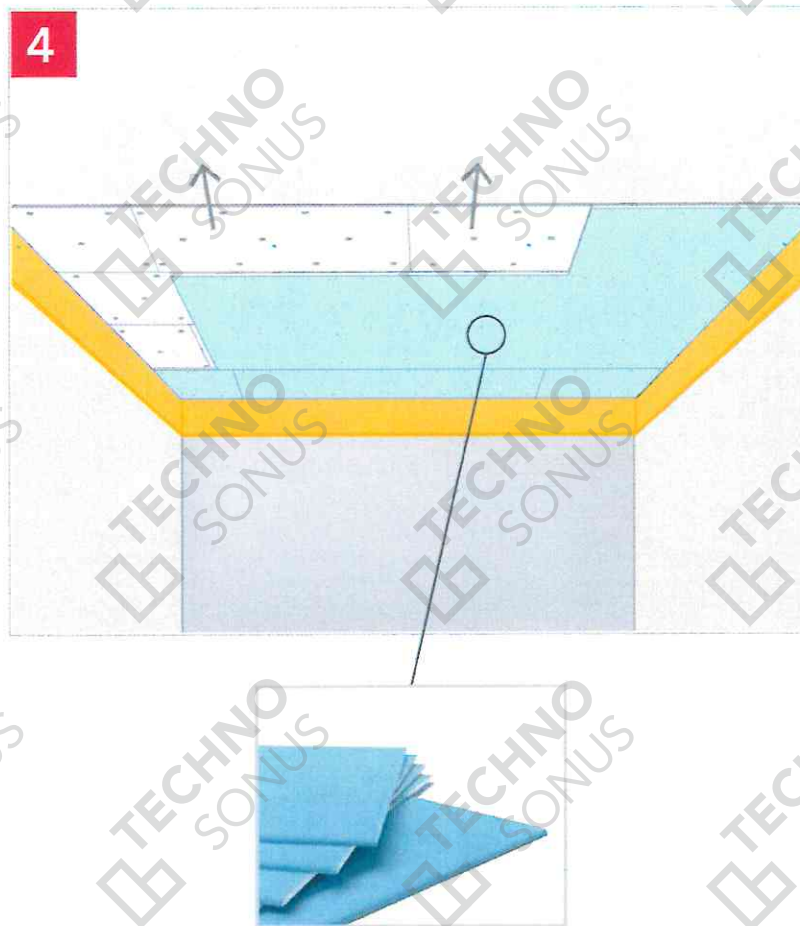


Рисунок 17 - Монтаж финишного слоя АкустикГипс ГКЛЗ

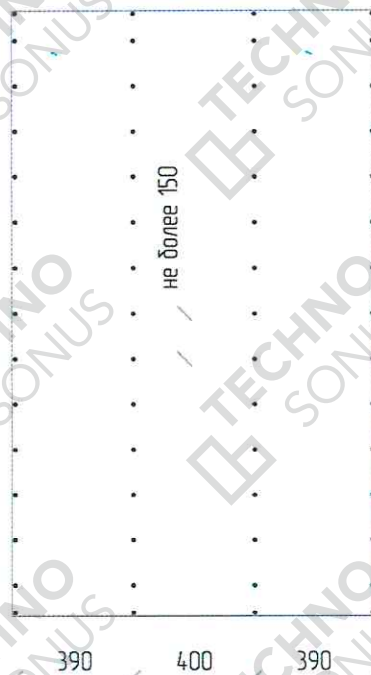


Рисунок 18 – Схема расположения и шага саморезов на финишном слое АкустикГипс ГКЛЗ

|      |         |      |        |         |      |                 |  |  |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|-----------------|--|--|------|
|      |         |      |        |         |      |                 |  |  | Лист |
|      |         |      |        |         |      |                 |  |  | 14   |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ТС-ТТК-025.2024 |  |  |      |

6.4. 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 (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 декоративных панелей в качестве финишной отделки, возможно использование виброакустического герметика Сонетик Силикон по периметру звукоизоляционной конструкции.

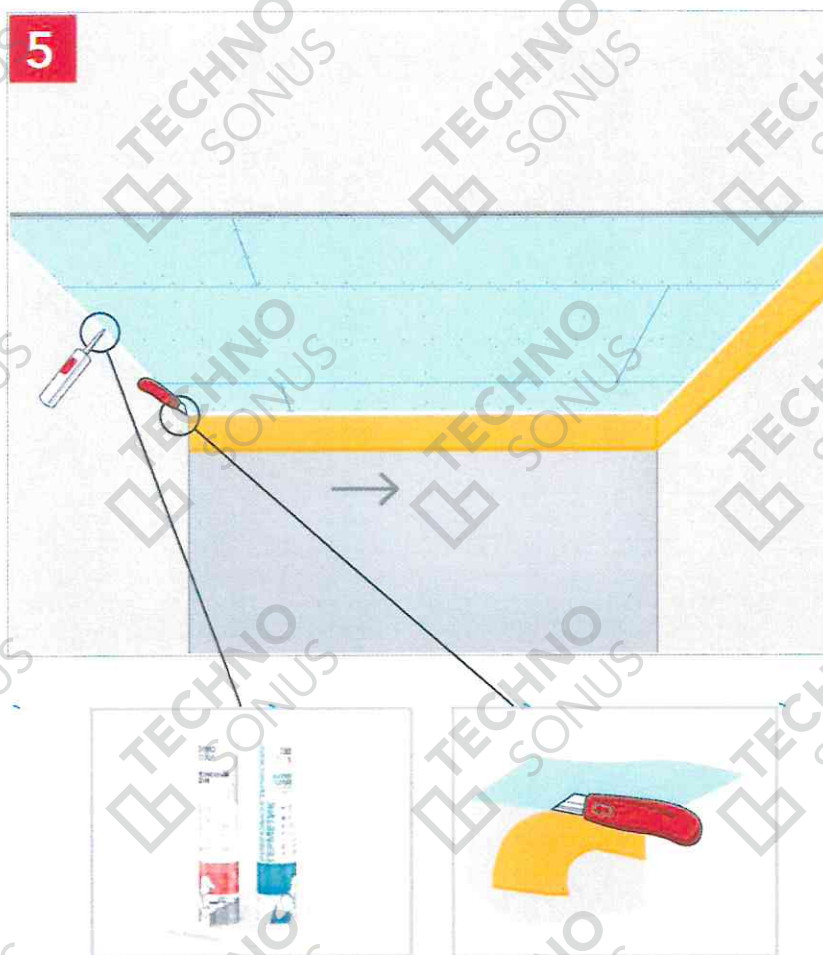


Рисунок 19 – Удаление излишков вибродемпфирующей ленты и герметизация периметра конструкции виброакустическим герметиком Сонетик Акрил

6.5. Для коммуникаций, проходящих через конструкцию системы звукоизоляции, необходимо предусмотреть виброразвязку (отделить упругим, акустически герметичным слоем звукоизоляции), чтобы предотвратить передачу структурных шумов (см. рисунок 10-11). 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. Возможно применение Сонетик Силикон, если соблюдаются условия по пункту 6.4.

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

ТС-ТТК-025.2024

Лист

15



## 7 Допустимые нагрузки при монтаже предметов на конструкцию каркасной системы звукоизоляции потолка «Базовая»


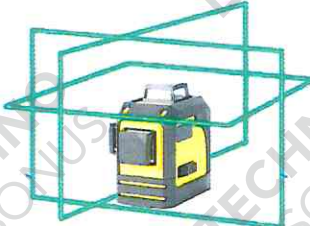



7.1. Нагрузка до 4 кг/м<sup>2</sup> может быть закреплена в любой точке системы при помощи специализированного крепежа без усиления конструкции.

7.2. Нагрузка от 4 до 12 кг/м<sup>2</sup> может быть закреплена к системе с помощью специализированного крепежа с расчетом 3 точки крепления на 1 м<sup>2</sup>.

7.3. Нагрузка от 12 кг/м<sup>2</sup> фиксируется непосредственно к плите перекрытия через систему звукоизоляции потолка так, чтоб шпильки не образовывали жесткой связи с облицовкой.

## 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       |
| Пистолет для герметика в тубах             |  | Нанесение герметика на ленты, герметизация первого и второго слоев конструкции |
| Молоток                                    |  | Фиксация дюбель-гвоздей  |
| Шпатель                                    |  | Удаление излишков виброакустического герметика                                 |

|      |         |      |        |         |      |  |  |  |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|--|--|------|
|      |         |      |        |         |      |  |  |  | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |  |  |  | 16   |

ТС-ТТК-025.2024

Продолжение Таблицы 3

| Наименование инструмента             | Рисунок   | Назначение  |
|--------------------------------------|---|---|
| Перфоратор                           |    | Сверление отверстий в стене, полу и потолке                       |
| Приспособление для переноски         |    | Транспортировка листов АкустикГипс ГКЛЗ                           |
| Дисковая пила                        |   | Подрезка панелей АкустикГипс Бейсик                               |
| Нож для резки звукоизоляционных плит |  | Обрезка звукопоглощающего слоя                                    |
| Строительный нож                     |  | Резка вибродемпфирующей ленты, листов АкустикГипс ГКЛЗ            |
| Рулетка измерительная                |  | Замер поверхностей и разметка панелей, матов, листового материала |
| Правило                              |  | Контроль каркаса, разметка материала                              |
| Шуруповерт                           |  | Фиксация облицовки  |

## 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.

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

Таблица 4 - Состав операций и средств контроля качества

| Этапы работ                                       | Контролируемые операции  | Контроль (метод, объем)   | Документация  |
|---|--|---------------------------|---|
| Подготовительные работы                           | Проверить:<br>- 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:<br>- наличие вибродемпфирующей ленты СтопЗвук V100/Виброфлор               | Визуальный                | Общий журнал работ  |
|   | - наличие двух и более заводских точек крепления панели после обрезки                      |                           |   |
|   | - крепление панелей с корректной сборкой крепежа   |                           |   |
|   | - установка потолочных анкеров   |                           |   |
|   | - наличие герметика на кромке  |                           |   |
|   | - качество соединение панелей  |                           |   |
| - шаг саморезов на финишном слое АкустикГипс ГКЛЗ | Измерительный  |                           |   |
| Приёмка выполненных работ                         | Проверить:<br>- 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.

|      |         |      |        |         |      |  |  |  |  |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|--|--|--|------|
|      |         |      |        |         |      |  |  |  |  | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |  |  |  |  | 18   |

ТС-ТТК-025.2024

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<br>Общий журнал работ |
| Разметка мест монтажа конструкции                                | По проекту  | Измерительный  |   |   |
| Контроль монтажа виброизоляционного крепежа                      | Последовательность сборки: на саморез одеваем металлическую шайбу, затем виброшайбу и вкручиваем в установленный дюбель | Визуальный   | Мастер (прораб) в процессе проведения работ | Общий журнал работ                                |
| Соответствие качества возведенной конструкции                    | Отклонение швов не более 6 мм на 3 пог.м.   | Измерительный, двухметровой правило, установленное по центру выступающей части |   |   |
|  | Отклонение от плоскости не более 8 мм на 3 пог.м.   | Измерительный, трехметровое правило  |   |   |
| Устройство акустического шва в примыкании к смежным поверхностям | Размер шва по периметру звукоизоляционной облицовки – не более 8 мм   | Измерительный  | Мастер (прораб) в процессе проведения работ | Общий журнал работ                                |
| Наличие жестких связей с сопрягаемыми поверхностями              | Не допускается  | Визуальный   |   |   |

## 10 Материально-технические ресурсы

10.1. Расход основных материалов на 1 м<sup>2</sup> конструкции приведены в таблице 6. Нормы расходов даны из расчета размеров облицовки Н=2,5 м, L=40 м, S=100 м<sup>2</sup>.

**Таблица 6** – Нормы расходов материалов

| Наименование  | Фасовка                   | Единица измерения   | Расход на 1 м <sup>2</sup> |
|---|---------------------------|---------------------|----------------------------|
| Лента Виброфлор 4 / 6 мм /<br>Лента СтопЗвук V100 4 мм                  | Рулон                     | 15 / 15 / 30 пог. м | 0,14 / 0,07 / 0,07         |
| Панели АкустикГипс Бейсик   | -                         | шт                  | 1,4583                     |
| Комплект потолочных анкеров<br>АкустикГипс (AcousticGyps) Basic 40 / 70 | Упаковка                  | 2 шт.               | 1,4583                     |
| АкустикГипс ГКЛЗ (2м x 1,2м x 12,5мм)                                   | -                         | шт                  | 0,4583                     |
| Герметик виброакустический Сонетик                                      | Туба / Файл-пакет / Ведро | 310 / 600 / 5000 мл | 0,25 / 0,129 / 0,0155      |

|      |         |      |        |         |      |            |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Лист<br>19 |
|      |         |      |        |         |      |            |

ТС-ТТК-025.2024

## 11 Потребность в средствах индивидуальной защиты и спецодежде

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.

|      |         |      |        |   |      |                 |  |      |
|------|---------|------|--------|---|------|-----------------|--|------|
|      |         |      |        |   |      |                 |  | Лист |
|      |         |      |        |  |      |                 |  | 20   |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись   | Дата | ТС-ТТК-025.2024 |  |      |

13.9. 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.

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 |
|      |         |      |        |         |      |  |  |  |  |  | 21   |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |  |  |  |  |  |      |

ТС-ТТК-025.2024