



---

# Альбом технических решений

## Конструкция системы

для облицовки внутренних стен и перегородок  
декоративными облицовочными HPL  
панелями HPLCA и фиброцементными  
плитами с видимым и скрытым креплением

# Технические решения

---

## Содержание

|  | Стр. |
|--|------|
| 1. Титульный лист  | 1    |
| 2. Содержание  | 2    |
| 3. Перечень применяемых изделий  | 4    |
| 4. Общие данные  | 15   |
| 5. Крепление панелей облицовки на аграфах  |      |
| 5.1. Общий вид раскладки облицовки на фрагменте стены  | 19   |
| 5.2. Сечение 1-1. Вертикальный стык плит   | 20   |
| 5.3. Сечение 2-2. Горизонтальный стык плит   | 25   |
| 5.4. Сечение 3-3. Примыкание к потолку   | 29   |
| 5.5. Сечение 4-4. Примыкание к полу  | 33   |
| 5.6. Сечение 5-5. Внешний угол   | 37   |
| 5.7. Сечение 6-6. Внутренний угол  | 38   |
| 6. Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров и планок  |      |
| 6.1. Общий вид раскладки облицовки на фрагменте стены  | 39   |
| 6.2. Сечение 7-7. Вертикальный стык плит   | 40   |
| 6.3. Сечение 8-8. Горизонтальный стык плит   | 43   |
| 6.4. Сечение 9-9. Примыкание к потолку   | 45   |
| 6.5. Сечение 10-10. Примыкание к полу  | 47   |
| 6.6. Сечение 11-11. Внешний угол   | 49   |
| 6.7. Сечение 12-12. Внутренний угол  | 50   |
| 7. Крепление плит облицовки к направляющим при помощи клеевого герметика в сочетании с двусторонней клейкой лентой |      |
| 7.1. Общий вид раскладки облицовки на фрагменте стены  | 51   |

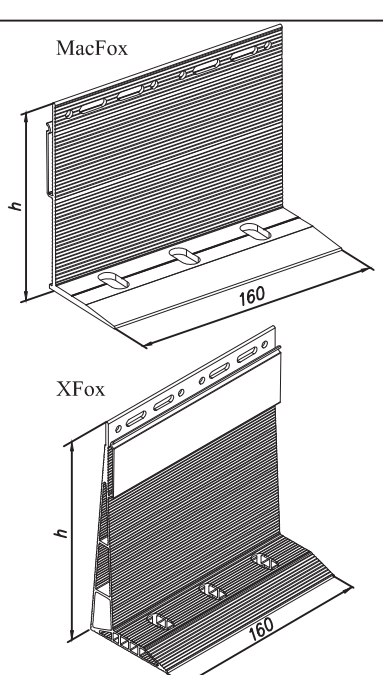
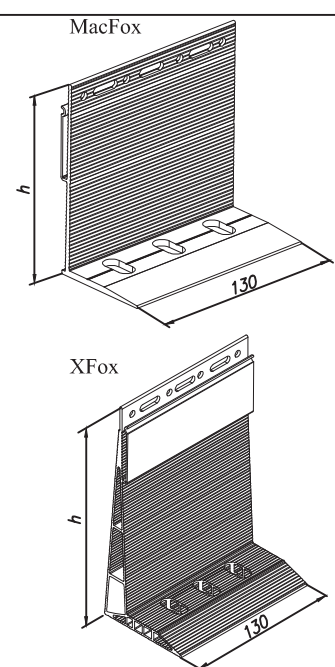
## Технические решения

---

|  |    |
|--|----|
| 7.2. Сечение 13-13. Вертикальный стык плит   | 52 |
| 7.3. Сечение 14-14. Горизонтальный стык плит | 53 |
| 7.4. Сечение 15-15. Примыкание к потолку     | 54 |
| 7.5. Сечение 16-16. Примыкание к полу        | 55 |
| 7.6. Сечение 17-17. Внешний угол             | 56 |
| 7.7. Сечение 18-18. Внутренний угол          | 57 |
| 8. Условные обозначения и сокращения         | 58 |

# Технические решения

## Перечень применяемых изделий

| Поз. | Обозначение                   | Наименование                 | Ед. Изм. | Общий вид   |
|------|-------------------------------|------------------------------|----------|---|
|      |                               | MacFOX (XFOX) L кронштейны:  |          |   |
| 1    | 17/40L-11<br>(-)              | h=40                         | шт.      |  <p>MacFox</p> <p>XFox</p>  |
| 2    | 17/60L-11<br>(17/X70L-11)     | h=60<br>(h=70)               |          |   |
| 3    | 17/90L-11<br>(17/X90L-11)     | h=90                         |          |   |
| 4    | 17/120L-11<br>(17/X120L-11)   | h=120                        |          |   |
| 5    | 17/150L-11<br>(17/X150L-11)   | h=150                        |          |   |
| 6    | 17/180L-11<br>(17/X180L-11)   | h=180                        |          |   |
| 7    | 17/210L-11<br>(17/X210L-11)   | h=210                        |          |   |
| 8    | 17/240L-11<br>(-)             | h=240                        |          |   |
|      |                               | MacFOX (XFOX) ML кронштейны: |          |   |
| 11   | 17/40ML-11<br>(-)             | h=40                         | шт.      |  <p>MacFox</p> <p>XFox</p> |
| 12   | 17/60ML-11<br>(17/X70ML-11)   | h=60<br>(h=70)               |          |   |
| 13   | 17/90ML-11<br>(17/X90ML-11)   | h=90                         |          |   |
| 14   | 17/120ML-11<br>(17/X120ML-11) | h=120                        |          |   |
| 15   | 17/150ML-11<br>(17/X150ML-11) | h=150                        |          |   |
| 16   | 17/180ML-11<br>(17/X180ML-11) | h=180                        |          |   |
| 17   | 17/210ML-11<br>(17/X210ML-11) | h=210                        |          |   |
| 18   | 17/240ML-11<br>(-)            | h=240                        |          |   |

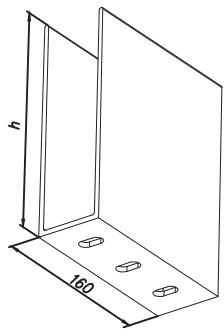
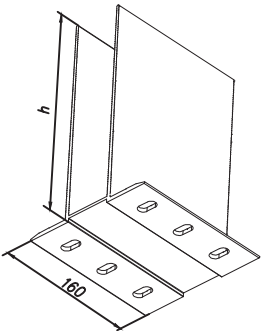
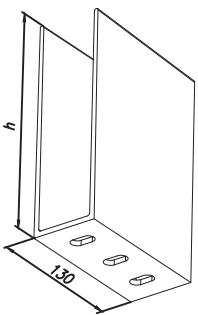
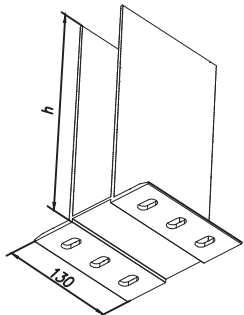
# Технические решения

## Перечень применяемых изделий

| Поз. | Обозначение                 | Наименование                | Ед. Изм. | Общий вид |
|------|-----------------------------|-----------------------------|----------|-----------|
|      |                             | MacFOX (XFOX) M кронштейны: |          |           |
| 21   | 17/40M-11<br>(-)            | h=40                        | шт.      |           |
| 22   | 17/60M-11<br>(17/X70M-11)   | h=60<br>(h=70)              |          |           |
| 23   | 17/90M-11<br>(17/X90M-11)   | h=90                        |          |           |
| 24   | 17/120M-11<br>(17/X120M-11) | h=120                       |          |           |
| 25   | 17/150M-11<br>(17/X150M-11) | h=150                       |          |           |
| 26   | 17/180M-11<br>(17/X180M-11) | h=180                       |          |           |
| 27   | 17/210M-11<br>(17/X210M-11) | h=210                       |          |           |
| 28   | 17/240M-11<br>(-)           | h=240                       |          |           |
|      |                             | MacFOX (XFOX) S кронштейны: |          |           |
| 31   | 17/40S-11<br>(-)            | h=40                        | шт.      |           |
| 32   | 17/60S-11<br>(17/X70S-11)   | h=60<br>(h=70)              |          |           |
| 33   | 17/90S-11<br>(17/X90S-11)   | h=90                        |          |           |
| 34   | 17/120S-11<br>(17/X120S-11) | h=120                       |          |           |
| 35   | 17/150S-11<br>(17/X150S-11) | h=150                       |          |           |
| 36   | 17/180S-11<br>(17/X180S-11) | h=180                       |          |           |
| 37   | 17/210S-11<br>(17/X210S-11) | h=210                       |          |           |
| 38   | 17/240S-11<br>(-)           | h=240                       |          |           |

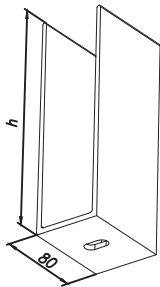
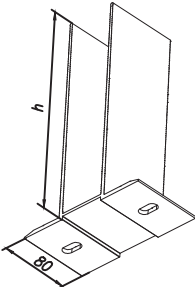
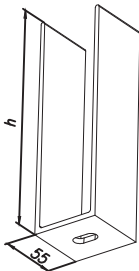
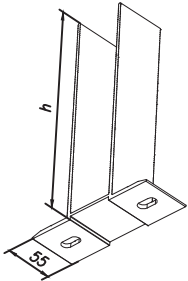
# Технические решения

## Перечень применяемых изделий

| Поз. | Обозначение   | Наименование                  | Ед. Изм. | Общий вид   |
|------|---------------|-------------------------------|----------|---|
| 41   | 17/U80L-11    | UFOX L кронштейн:<br>h=80     | шт.      |    |
| 42   | 17/U180L-11   | UFOX L кронштейн:<br>h=180    |          |   |
| 43   | 17/U230L-11   | UFOX L кронштейн:<br>h=230    |          |   |
| 45   | 17/UT180L-11  | UTFOX L кронштейны:<br>h=180  | шт.      |   |
| 46   | 17/UT230L-11  | UTFOX L кронштейны:<br>h=230  | шт.      |   |
| 51   | 17/U80ML-11   | UFOX ML кронштейн:<br>h=80    | шт.      |  |
| 52   | 17/U180ML-11  | UFOX ML кронштейн:<br>h=180   |          |   |
| 53   | 17/U230ML-11  | UFOX ML кронштейн:<br>h=230   |          |   |
| 55   | 17/UT180ML-11 | UTFOX ML кронштейны:<br>h=180 | шт.      |  |
| 56   | 17/UT230ML-11 | UTFOX ML кронштейны:<br>h=230 | шт.      |   |

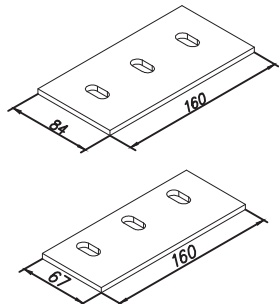
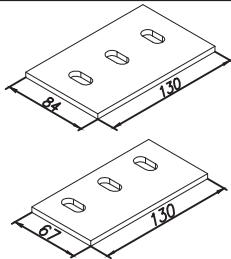
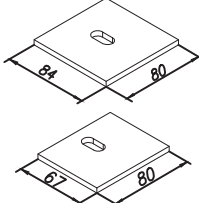
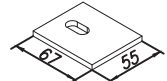
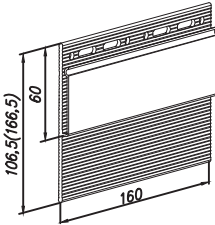
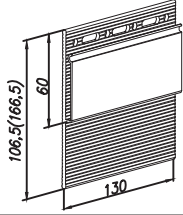
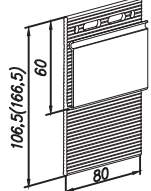
# Технические решения

## Перечень применяемых изделий

| Поз. | Обозначение  | Наименование                 | Ед. Изм. | Общий вид   |
|------|--------------|------------------------------|----------|---|
| 61   | 17/U80M-11   | UFOX M кронштейн:<br>h=80    | шт.      |    |
| 62   | 17/U180M-11  | UFOX M кронштейн:<br>h=180   |          |   |
| 63   | 17/U230M-11  | UFOX M кронштейн:<br>h=230   |          |   |
| 65   | 17/UT180M-11 | UTFOX M кронштейны:<br>h=180 | шт.      |   |
| 66   | 17/UT230M-11 | UTFOX M кронштейны:<br>h=230 | шт.      |   |
| 71   | 17/U80S-11   | UFOX S кронштейн:<br>h=80    | шт.      |  |
| 72   | 17/U180S-11  | UFOX S кронштейн:<br>h=180   |          |   |
| 73   | 17/U230S-11  | UFOX S кронштейн:<br>h=230   |          |   |
| 75   | 17/UT180S-11 | UTFOX S кронштейны:<br>h=180 | шт.      |  |
| 76   | 17/UT230S-11 | UTFOX S кронштейны:<br>h=230 | шт.      |   |

# Технические решения

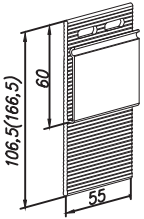
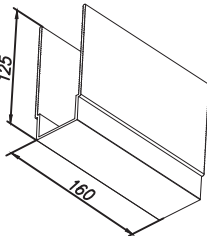
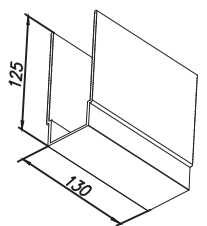
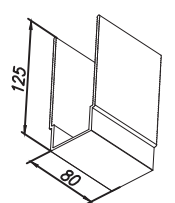
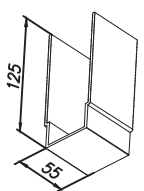
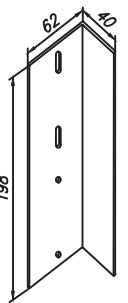
## Перечень применяемых изделий

| Поз. | Обозначение  | Наименование                       | Ед. Изм. | Общий вид   |
|------|--|------------------------------------|----------|---|
| 77   | 10/Iso-L<br>(Применение со всеми видами L кронштейна)<br><br>10/Iso67-L<br>(Применение с MacFOX L и UTFOX L кронштейнами)      | Термомост L                        | шт.      |    |
| 78   | 10/Iso-ML<br>(Применение со всеми видами ML кронштейна)<br><br>10/Iso67-ML<br>(Применение с MacFOX ML и UTFOX ML кронштейнами) | Термомост ML                       | шт.      |   |
| 79   | 10/Iso-M<br>(Применение со всеми видами M и S кронштейнов)<br><br>10/Iso67-M<br>(Применение с MacFOX M и UTFOX M кронштейнами) | Термомост M                        | шт.      |  |
| 79.1 | 10/Iso-67S<br>(Применение с MacFOX S и UTFOX S кронштейнами)   | Термомост S                        | шт.      |  |
| 80   | 17/MDF-160<br>17/MDF166-160  | Удлинитель кронштейна MacDISFOX L  | шт.      |  |
| 81   | 17/MDF-130<br>17/MDF166-130  | Удлинитель кронштейна MacDISFOX ML | шт.      |  |
| 82   | 17/MDF-80<br>17/MDF166-80  | Удлинитель кронштейна MacDISFOX M  | шт.      |  |



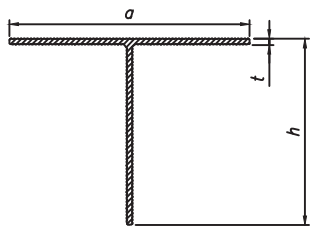
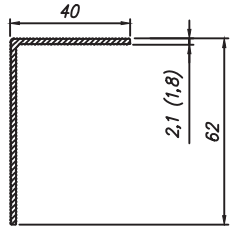
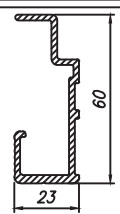
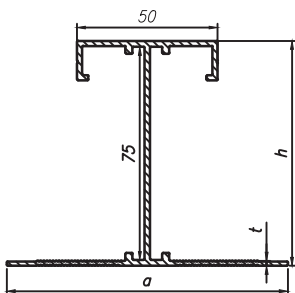
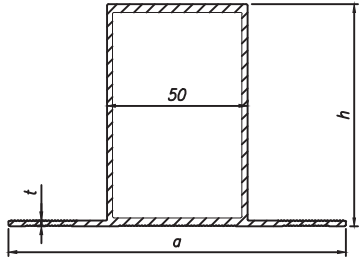
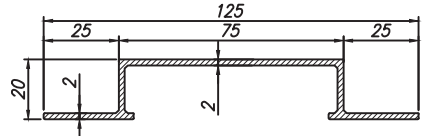
# Технические решения

## Перечень применяемых изделий

| Поз. | Обозначение               | Наименование                      | Ед. Изм. | Общий вид   |
|------|---------------------------|-----------------------------------|----------|---|
| 83   | 17/MDF-55<br>17/MDF166-55 | Удлинитель кронштейна MacDISFOX S | шт.      |    |
| 85   | 17/MHD-160                | Удлинитель межэтажный L           | шт.      |    |
| 86   | 17/MHD-130                | Удлинитель межэтажный ML          | шт.      |   |
| 87   | 17/MHD-80                 | Удлинитель межэтажный M           | шт.      |  |
| 88   | 17/MHD-55                 | Удлинитель межэтажный S           | шт.      |  |
| 90   | 17/MCF                    | Соединитель профиля MacCONFOX     | шт.      |  |

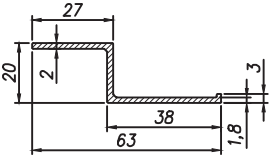
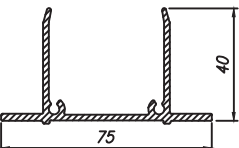
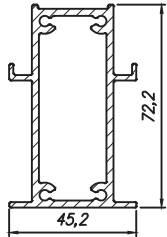
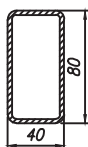
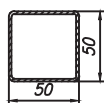
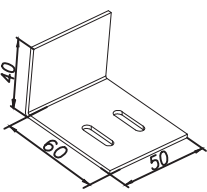
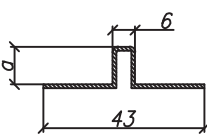
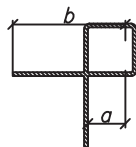
# Технические решения

## Перечень применяемых изделий

| Поз. | Обозначение  | Наименование  | Ед. Изм. | Общий вид   |
|------|--|---|----------|---|
| 91   | 05/T62/80/2,1<br>05/T62/80/1,8<br>05/T60/78/1,7<br>05/T40/80/1,8<br>05/T62/100/2,1<br>05/T62/100/1,8<br>05/T51/70/1,7-1,3N<br>(Тип профиля выбирают по результатам статического расчета) | Несущий<br>Т-профиль<br>h=62; a=80; t=2,1<br>h=62; a=80; t=1,8<br>h=60; a=78; t=1,7<br>h=40; a=80; t=1,8<br>h=62; a=100; t=2,1<br>h=62; a=100; t=1,8<br>h=51; a=70; t=1,3 | П.М.     |    |
| 92   | 05/L62/40/2,1<br>05/L62/40/1,8<br>(Тип профиля выбирают по результатам статического расчета)   | Несущий<br>L-профиль  | П.М.     |   |
| 96   | 05/A/Tragprofil<br>(S5059)   | Горизонтальный<br>Trag-профиль  | П.М.     |  |
| 100  | 05/DT80/80/1,5N<br>05/DT100/80/1,8<br>05/DT100/100/2,1<br>05/DT100/130/1,8N<br>(Тип профиля выбирают по результатам статического расчета)  | Несущий<br>DT-профиль<br>h=80; a=80; t=1,5<br>h=80; a=100; t=1,8<br>h=100; a=100; t=2,1<br>h=130; a=100; t=1,8  | П.М.     |  |
| 101  | 05/H120/79/50<br>05/H80/78/50N<br>(Тип профиля выбирают по результатам статического расчета)   | Несущий<br>H-профиль<br>a=120; h=79; t=2,1<br>a=80; h=78; t=1,8   | П.М.     |  |
| 102  | 05/Hat70/20/25   | Вертикальный (горизонтальный)<br>Шляпный профиль  | П.М.     |  |

# Технические решения

## Перечень применяемых изделий

| Поз. | Обозначение           | Наименование                                     | Ед. Изм. | Общий вид   |
|------|-----------------------|--|----------|---|
| 103  | 05/Z38/20/27          | Вертикальный (горизонтальный)<br>Z - профиль     | п.м.     |    |
| 104  | 17/MCF/76/D           | Вставка  | п.м.     |    |
| 105  | 17/MCF/73/46/250      | Вставка  | п.м.     |   |
| 106  | Труба 40x80x3         | Несущий<br>профиль 40x80                         | п.м.     |  |
| 107  | Труба 50x50x2         | Несущий<br>профиль 50x50                         | п.м.     |  |
| 110  | 20/9100               | Уголок крепежный                                 | шт.      |  |
| 111  | 20/9101<br>20/9101-13 | Планка вертикального шва<br>a=10<br>a=13         | п.м.     |  |
| 113  | 20/9103<br>20/9103-13 | Планка внешнего угла<br>a=10; b=30<br>a=13; b=33 | п.м.     |  |

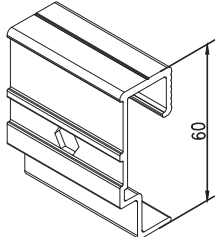
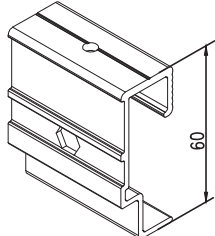
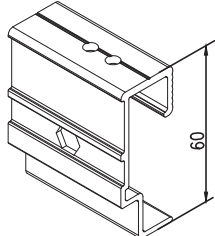


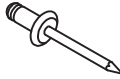

# Технические решения

## Перечень применяемых изделий

| Поз.  | Обозначение                 | Наименование   | Ед. Изм. | Общий вид |
|-------|-----------------------------|--|----------|-----------|
| 115   | 07/KAR-L<br>07/KAR-L-1      | Кляммер рядовой алюм. тип 2<br>(Планка рядовая алюм. тип 2)<br><br>a=14<br>a=17                    | шт.      |           |
| 115.1 | 07/KAU-L<br>07/KAU-L-2      | Кляммер стартовый алюм. тип 2<br>(Планка стартовая алюм. тип 2)<br><br>b=20,9<br>b=24,9            | шт.      |           |
| 115.2 | 07/KAO-L<br>07/KAO-L-2      | Кляммер финишный алюм. тип 2<br>(Планка финишная алюм. тип 2)<br><br>b=21<br>b=25                  | шт.      |           |
| 119   | 09/PR-11                    | Прижим кляммера (планки)<br>для облицовки 11мм   | шт.      |           |
| 119.1 | 09/PR-8                     | Прижим кляммера (планки)<br>для облицовки 8мм  | шт.      |           |
| 119.2 | 09/PR-6                     | Прижим кляммера (планки)<br>для облицовки 6мм  | шт.      |           |
| 121   | 13/ASK40<br>13/ASK40-RL     | Аграфa нижняя<br><br>для применения с анкером Keil<br>для применения с болтом Duro-PT              | шт.      |           |
| 122   | 13/AJK40<br>13/AJK40-RL     | Аграфa верхняя<br><br>для применения с анкером Keil<br>для применения с болтом Duro-PT             | шт.      |           |
| 123   | 13/AJK40-F<br>13/AJK40-RL-F | Аграфa верхняя фиксируемая<br><br>для применения с анкером Keil<br>для применения с болтом Duro-PT | шт.      |           |


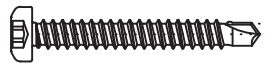

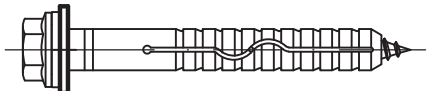




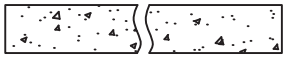
# Технические решения

## Перечень применяемых изделий

| Поз. | Обозначение             | Наименование  | Ед. Изм. | Общий вид   |
|------|-------------------------|---|----------|---|
| 124  | 13/AS<br>13/AS/60RL     | Аграфа нижняя<br>усиленная<br><br>для применения с анкером Keil<br>для применения с болтом Duro-PT              | шт.      |    |
| 125  | 13/AJ<br>13/AJ/60RL     | Аграфа верхняя<br>усиленная<br><br>для применения с анкером Keil<br>для применения с болтом Duro-PT             | шт.      |    |
| 126  | 13/AJ-F<br>13/AJ/60RL-F | Аграфа верхняя<br>фиксируемая усиленная<br><br>для применения с анкером Keil<br>для применения с болтом Duro-PT | шт.      |  |
| 127  | 13/JS/16                | Винт регулировочный<br>6x16 A2  | шт.      |  |
| 128  | 13/JS                   | Винт регулировочный<br>6x40 A2  | шт.      |   |
| 130  | 21/20                   | Шайба нерж. Ø20   | шт.      |  |
| 131  | 21/30                   | Шайба нерж. Ø30   | шт.      |   |
| 132  |                         | Заклепка 4x8 A2/A2 (нерж./нерж.)  | шт.      |  |
| 133  |                         | Заклепка 3,2x8 A2/A2 (нерж./нерж.)  | шт.      |   |
| 134  |                         | Заклепка 5x10 A/A2 (алюм./нерж.)<br>(Заклепка 4,8x10 A/A2 (алюм./нерж.))  | шт.      |   |
| 135  |                         | Заклепка 5x12 A/A2 (алюм./нерж.)  | шт.      |   |
| 136  |                         | Заклепка 5x14 A/A2 (алюм./нерж.)  | шт.      |   |
| 137  | 04/16                   | Винт самонарезающий<br>4,2x16 A2 (нерж)   | шт.      |  |
| 138  | 04/25                   | Винт самонарезающий<br>4,2x25 A2 (нерж)   |          |   |

# Технические решения

## Перечень применяемых изделий

| Поз. | Обозначение | Наименование  | Ед. Изм. | Общий вид   |
|------|-------------|---|----------|---|
| 139  |             | Винт самонарезающий<br>4,2х30 (40) оц.  | шт.      |    |
| 140  | 05/38       | Винт самонарезающий<br>4,8х38 А2 (нерж)   | шт.      |    |
| 141  |             | Анкер Keil  | шт.      |    |
| 143  |             | Дюбель фасадный Ø10   | шт.      |    |
| 144  |             | Дюбель-гвоздь 6х60<br>(при креплении в слабонесущих материалах<br>параметры анкера выбираются по месту) | шт.      |    |
| 146  |             | Клеевой герметик<br>Sikasil SG-20<br>DowCorning 896   | мл.      |  |
| 147  |             | Фиксирующая лента SikaTack-Panel<br>Fixing Tape   | мл.      |  |
| 148  |             | Болт Duro-PT<br>S 60х9,5 (S 60х11,5) нерж.  | шт.      |  |
| 151  |             | Панели облицовки  | шт.      |  |

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в элементы конструкции без предварительного уведомления.

# Технические решения

---

## Общие данные

### 1. Принципиальное описание конструкции.

Конструкция системы предназначена для облицовки внутренних стен зданий.

Конструкция состоит из:

- несущих и опорных кронштейнов из алюминиевого сплава, предназначенных для установки на строительном основании (стене или перекрытии) с помощью анкерных дюбелей или анкеров;
- несущих направляющих и горизонтальных профилей из алюминиевого сплава, прикрепляемых к кронштейнам с помощью самонарезающих винтов из коррозионно-стойкой стали или вытяжных заклепок из коррозионно-стойкой стали или алюминиевых заклепок с сердечником из коррозионно-стойкой стали;
- специальных крепежных изделий: кляммеров и (или) горизонтальных планок из алюминиевого сплава, анкерных элементов или винтов из коррозионно-стойкой стали, аграф для алюминиевого сплава для установки элементов облицовки;
- элементов облицовки (наружный декоративный экран) в виде панелей облицовки, которые крепятся к направляющим видимым способом: при помощи кляммеров или планок; либо скрытым способом: при помощи анкеров или винтов и аграф для крепления к горизонтальным профилям; клеевого герметика в сочетании с двусторонней клейкой лентой для крепления к вертикальным направляющим системы;
- деталей примыкания системы к проемам, углам, полу, потолку, элементам декора, и т.д.

### 2. Основные этапы работ по монтажу.

#### 2.1 Подготовительные работы

2.1.1 Несущие конструкции к которым происходит крепление металлического каркаса системы подвергают обследованию для определения их несущей способности.

2.1.2 Определяются предельные отклонения поверхности стены от вертикальной плоскости; на стены наносятся специальные метки с указанием размера отклонения, которое должно быть компенсировано при монтаже металлического каркаса системы.

#### 2.2 Монтаж кронштейнов.

2.2.1 Монтаж начинают с разметки стен и установки маяков, по которым будут устанавливаться и крепиться к строительному основанию кронштейны и направляющие системы. Разметка облицовываемой плоскости выполняется согласно проекта с помощью геодезического прибора, уровня и отвеса. Установка и крепление кронштейнов и профилей в пределах захватки производится в зависимости от принятых технологических решений.

2.2.2 После разметки в поверхности стены сверлят отверстия для крепления кронштейнов фасадными дюбелями, типы и марки которых выбираются в зависимости от материала стены и ее несущей способности.

2.2.3 Устанавливаются кронштейны в местах, предусмотренные проектом. Для исключения контактной коррозии с материалом стены, под кронштейны устанавливаются термомосты.

## Технические решения

---

2.2.4 В случае увеличения вылета на кронштейны монтируются удлинители. При необходимости количество заклепок может быть увеличено в соответствии с расчетом. Применение удлинителей кронштейнов приводит к увеличению вырывающего усилия на фасадном дюбеле несущего кронштейна и требует дополнительного расчета.

### 2.3 Монтаж направляющих.

2.3.1 Монтаж направляющих, профилей и планок осуществляется согласно проекта на данный объект. Максимальная длина направляющих, профилей и планок зависит от температурного режима помещения.

2.3.2 В стандартном крепежном блоке систем, состоящем из несущего и опорных узлов, должны соблюдаться правила крепления направляющих к кронштейнам:

- несущий узел предназначен для восприятия нагрузки от веса элементов облицовки и системы, ветровой нагрузки, нагрузки от обледенения и т. д. и передачи нагрузок на строительное основание;
- конструкция несущего узла должна обеспечивать фиксацию направляющей от перемещений в вертикальной и горизонтальной плоскостях;
- опорный узел предназначен для восприятия ветровых нагрузок и передачи нагрузок на строительное основание;
- конструкция опорного узла должна обеспечивать свободу термических деформаций направляющих.

2.3.3 При монтаже подконструкции между торцами направляющих, горизонтальных профилей и планок, необходимо выдерживать температурный зазор, величина которого зависит от температурного режима помещения и длин направляющих, горизонтальных профилей и планок.

### 2.4 Монтаж панелей облицовки скрытым способом с креплением на аграфах.

2.4.1 Панели облицовки устанавливаются на горизонтальные профили через фиксирующие элементы (аграфы) трех типов: фиксирующий элемент с регулировочным винтом и отверстием для фиксирующего самореза (аграфа верхняя фиксируемая), фиксирующий элемент с регулировочным винтом (аграфа верхняя) и фиксирующий элемент (аграфа).

2.4.2 Аграфы крепятся к панелям облицовки при помощи анкеров KEIL или винтов Duro-PT.

2.4.3 На каждую панель облицовки может быть установлена только одна аграфа верхняя фиксируемая.

2.4.4 Панели устанавливаются либо от угла, либо от геодезической оси, по проекту. Монтаж плитки ведется снизу вверх и слева на право (справа налево).

2.4.5 Обязательное соблюдение вертикального и горизонтального зазора между облицовочными плитами, величина которого зависит от температурного режима помещения, длин направляющих, горизонтальных профилей, и габаритов облицовки.

2.4.6 Не допускается установка заклепок в непредусмотренные места.

2.4.7 После установки удаляются следы грязи с поверхности облицовочных плит.

2.5 Монтаж облицовки видимым способом при помощи алюминиевых кляммеров и планок.



## Технические решения

---

2.5.1 Монтаж облицовки осуществлять согласно проекту по данному объекту и альбому технических решений.

2.5.2 Плитки устанавливаются на кляммера и (или) горизонтальные планки.

2.5.3 Алюминиевые планки (кляммеры) применяются с уплотнителями из ТЭП (ЕПДМ). На каждую облицовочную плиту устанавливается не менее 4 уплотнителей (по 2 на каждую сторону), длина каждого не менее 30мм.

2.5.4 Плитки устанавливаются либо от угла, либо от геодезической оси, по проекту. Монтаж плитки ведется снизу вверх и слева на право (справа налево).

2.5.5 Схема расстановки кляммеров (горизонтальных планок) уточняется по проекту, либо в соответствии с альбомом технических решений.

2.5.6 Обязательное соблюдение вертикального и горизонтального зазора между облицовочными плитами, величина которого зависит от температурного режима помещения, длин направляющих, горизонтальных профилей и планок, и габаритов облицовки.

2.5.7 Не допускается отгибание лапок кляммеров.

2.5.8 Не допускается установка заклепок в непредусмотренные места.

2.5.9 После установки удаляются следы грязи с поверхности облицовочных плит.

2.6 Монтаж панелей облицовки с креплением при помощи клеевого герметика в сочетании с двусторонней клейкой лентой.

2.6.1 На направляющие системы в районе установки облицовочной панели наносится клеевой герметик и двусторонняя клейкая лента.

2.6.2 Положение облицовочной панели до ее установки строго выверяется, т.к. после контакта с двусторонней клейкой лентой теряется возможность регулировки положения облицовочной панели.

2.6.3 Облицовочная панель устанавливается на направляющие системы при помощи клеевого герметика в сочетании с двусторонней клейкой лентой.

2.6.4 Клеевое соединение, в том числе подготовительные процессы, необходимо выполнять по технологии, рекомендованной производителем клеевого состава.

2.6.5 Панели устанавливаются либо от угла, либо от геодезической оси, по проекту. Монтаж панелей ведется снизу вверх и слева направо (справа налево).

2.6.6 Обязательное соблюдение вертикального и горизонтального зазора между облицовочными плитами, величина которого зависит от температурного режима помещения, длин направляющих, горизонтальных профилей, и габаритов облицовки.

2.6.7 Не допускается установка заклепок в непредусмотренные места.

2.6.8 После установки удаляются следы грязи с поверхности облицовочных плит.

2.7 Все работы должны выполняться под контролем лица, ответственного за безопасное производство работ и в соответствии с требованиями СНиП 12-03-99 «Безопасность труда в строительстве. Общие требования» и СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве».

# Технические решения

---

## 3. Правила эксплуатации системы.

3.1 В процессе монтажа и эксплуатации не допускается крепить любые детали и устройства непосредственно к облицовочным материалам.

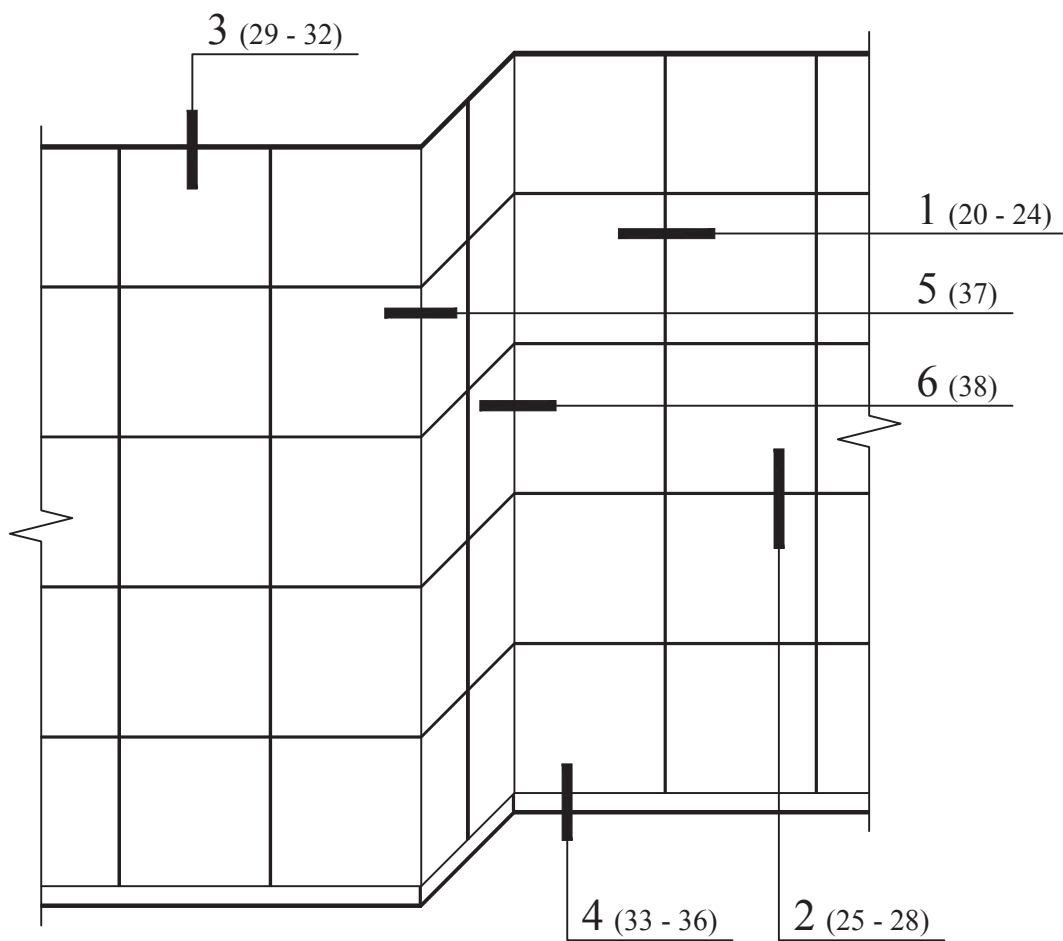
3.2 Уход за облицовкой, заключающийся в регулярной очистке и периодическом восстановлении, продлит срок службы облицовки.

3.3 Элементы облицовки с дефектами, не подлежащие восстановлению, заменяются в последовательности, обратной монтажу.

# Технические решения

## Крепление панелей облицовки на аграфах

### Общий вид раскладки облицовки на фрагменте стены



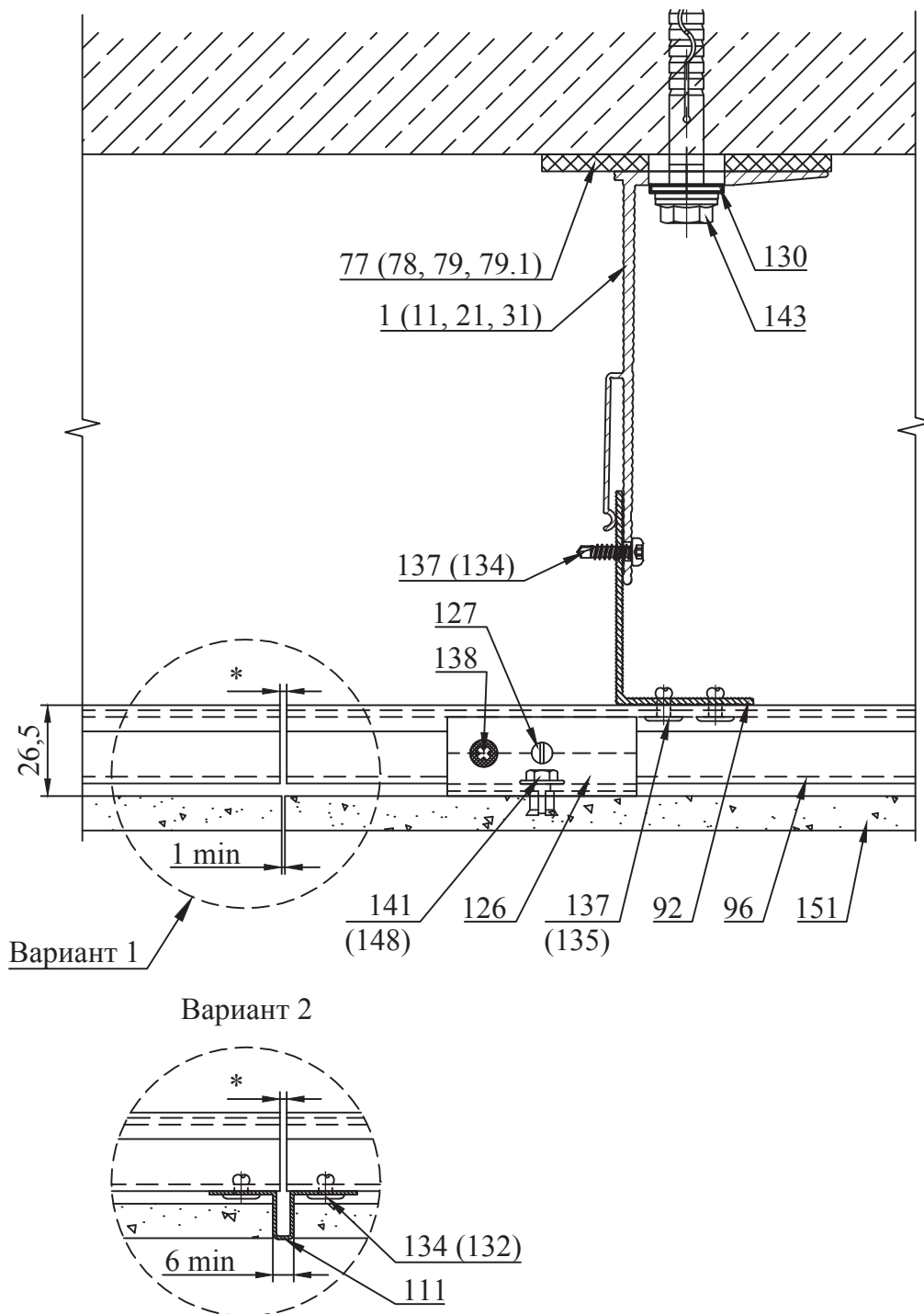
Возможен вариант раскладки облицовочных плит аналогичный представленному на стр. 39.

# Технические решения

## Крепление панелей облицовки на аграфах

Сечение 1-1. Вертикальный стык плит.

Крепление кронштейнов к стене



\* - величина зазора зависит от температурного режима помещения, и длин горизонтальных профилей.

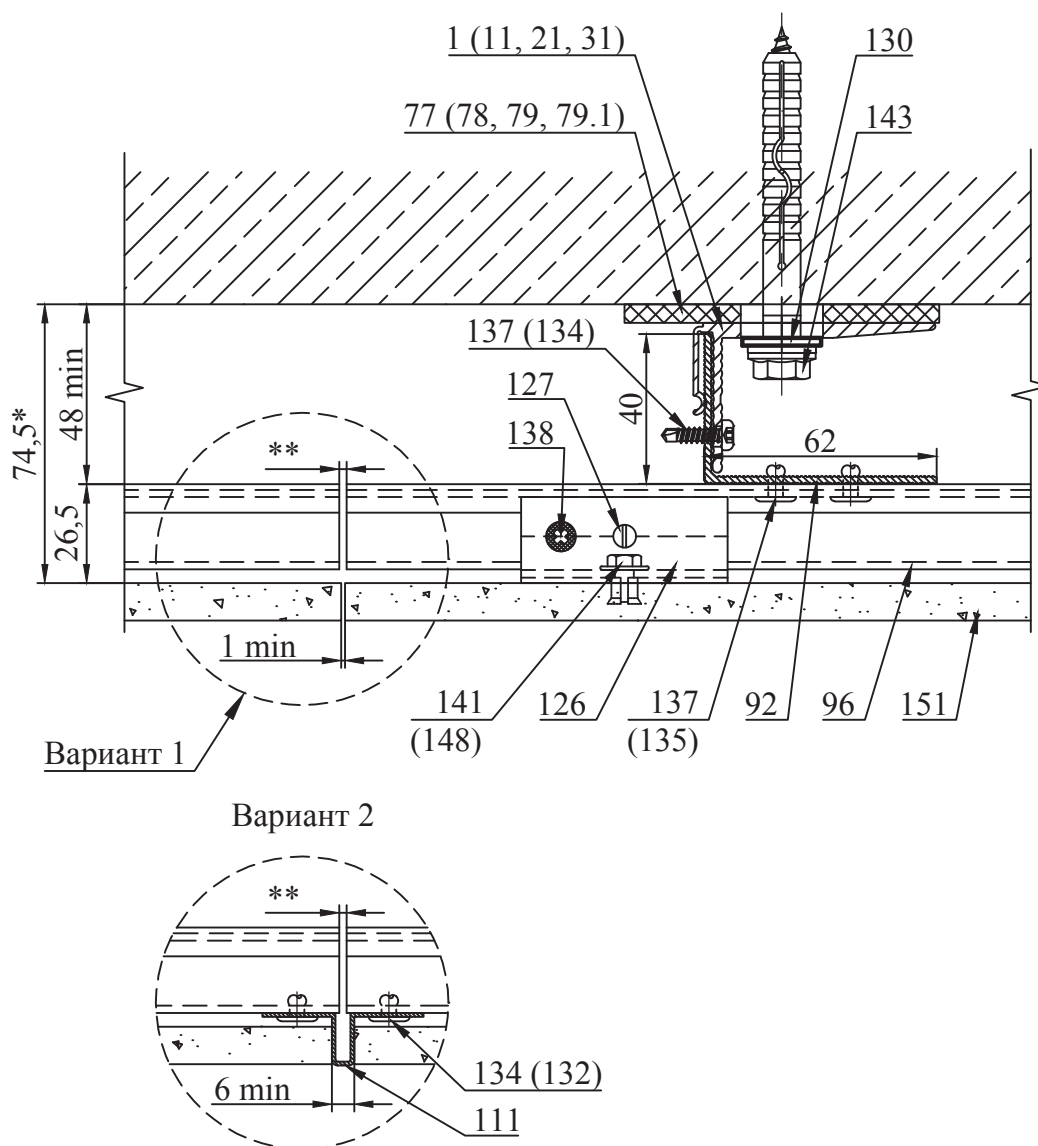
# Технические решения

## Крепление панелей облицовки на аграфах

Сечение 1-1. Вертикальный стык плит.

Крепление кронштейнов к стене.

Вариант с минимальным вылетом системы



\* - размер для справок.

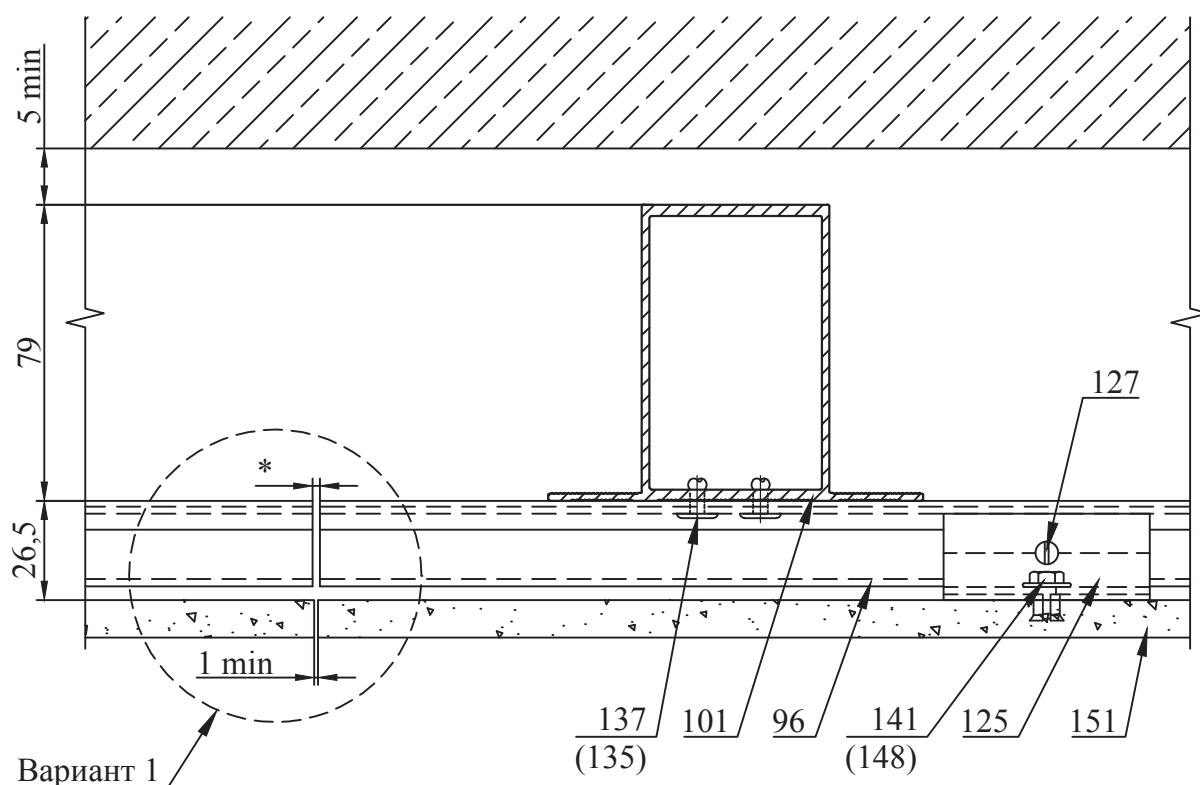
\*\* - величина зазора зависит от температурного режима помещения, и длин горизонтальных профилей.

# Технические решения

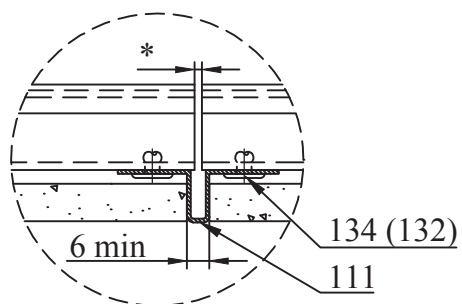
## Крепление панелей облицовки на аграфах

Сечение 1-1. Вертикальный стык плит.

Крепление кронштейнов в перекрытия



Вариант 2



\* - величина зазора зависит от температурного режима помещения, и длин горизонтальных профилей.

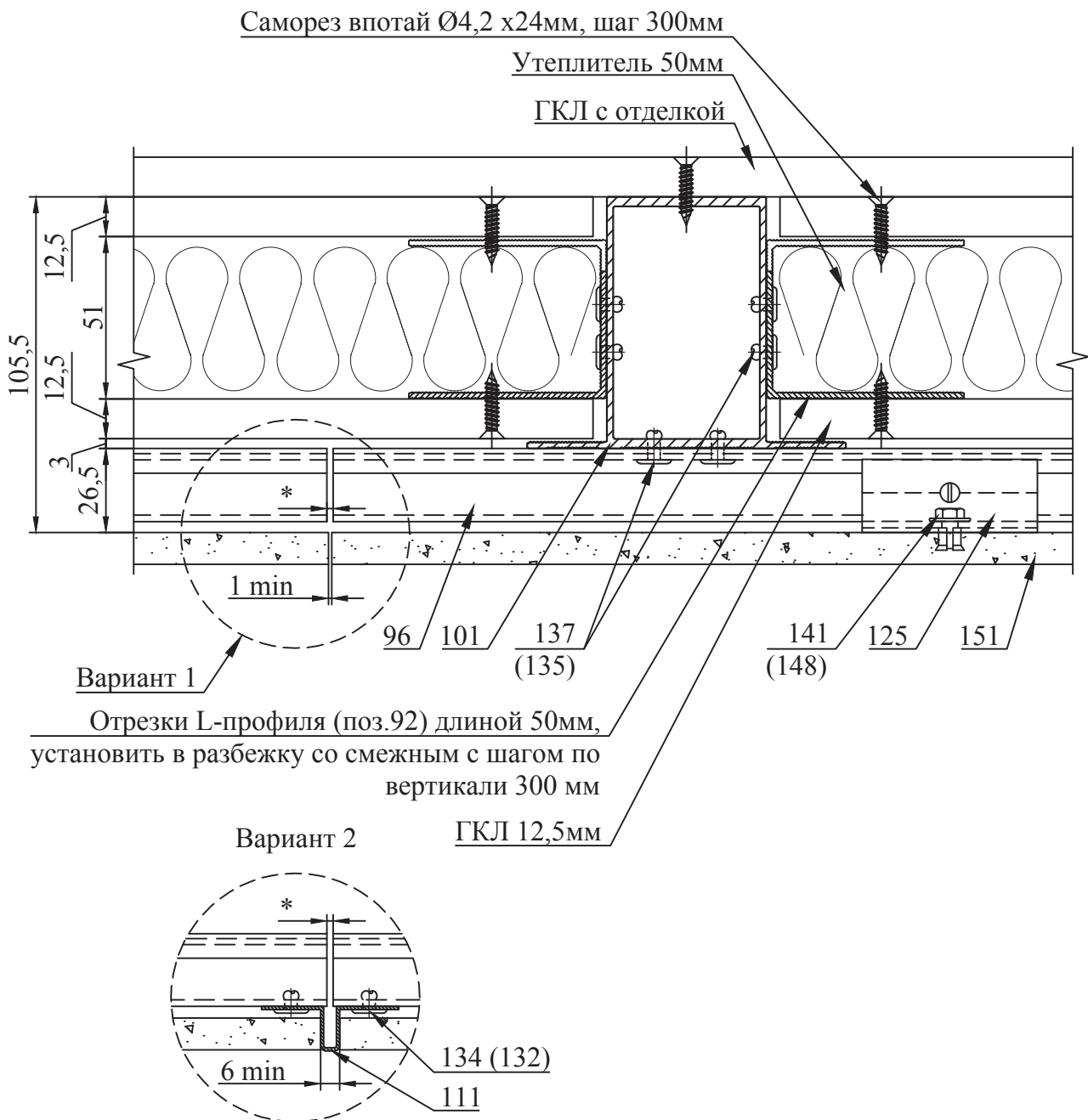
# Технические решения

## Крепление панелей облицовки на аграфах

Сечение 1-1. Вертикальный стык плит.

Крепление кронштейнов в перекрытия.

Вариант возведения перегородки при помощи ГКЛ с облицовкой одной из сторон



\* - величина зазора зависит от температурного режима помещения, и длин горизонтальных профилей.

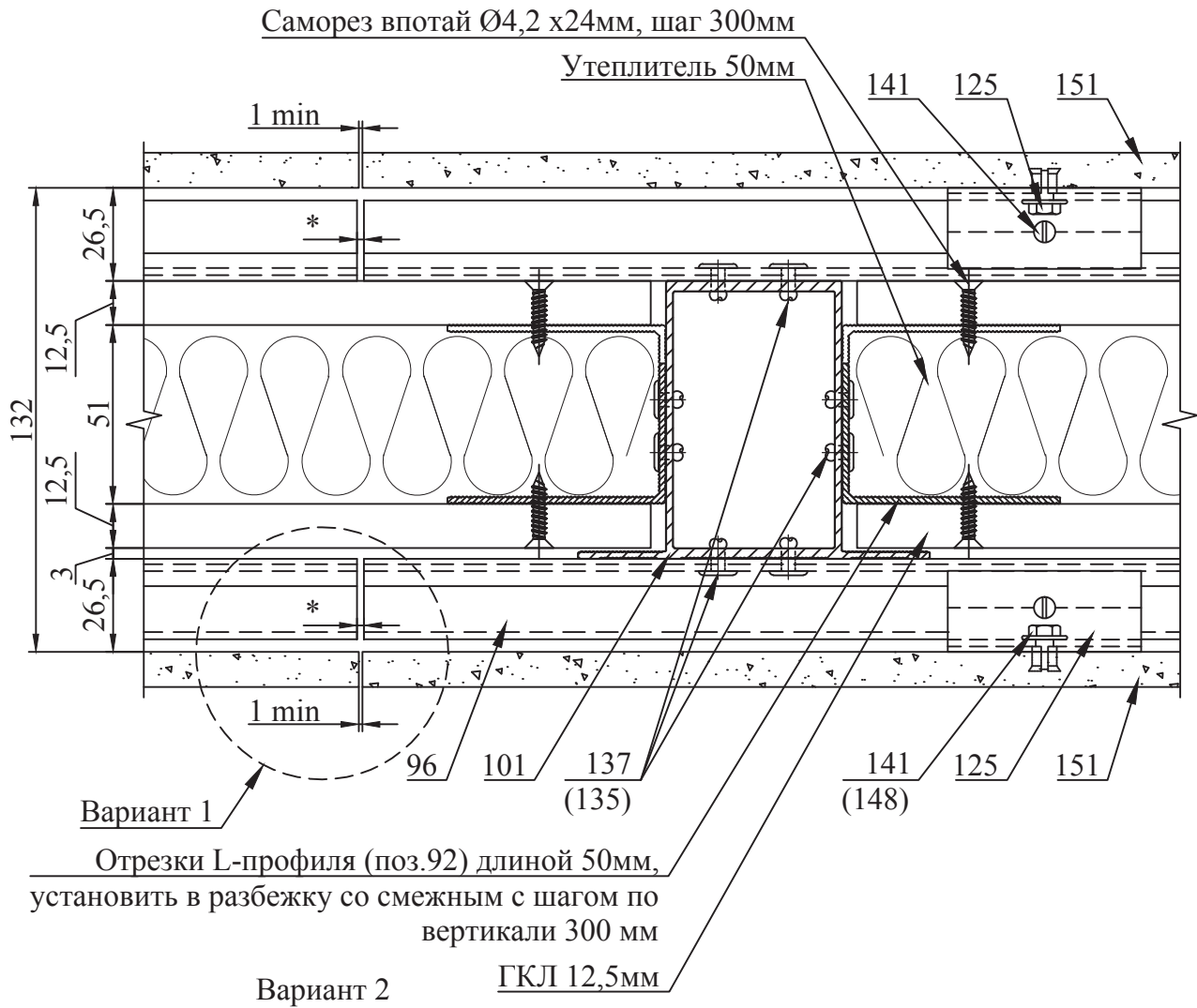
# Технические решения

## Крепление панелей облицовки на аграфах

Сечение 1-1. Вертикальный стык плит.

Крепление кронштейнов в перекрытия.

Вариант возведения перегородки при помощи ГКЛ с облицовкой обеих сторон

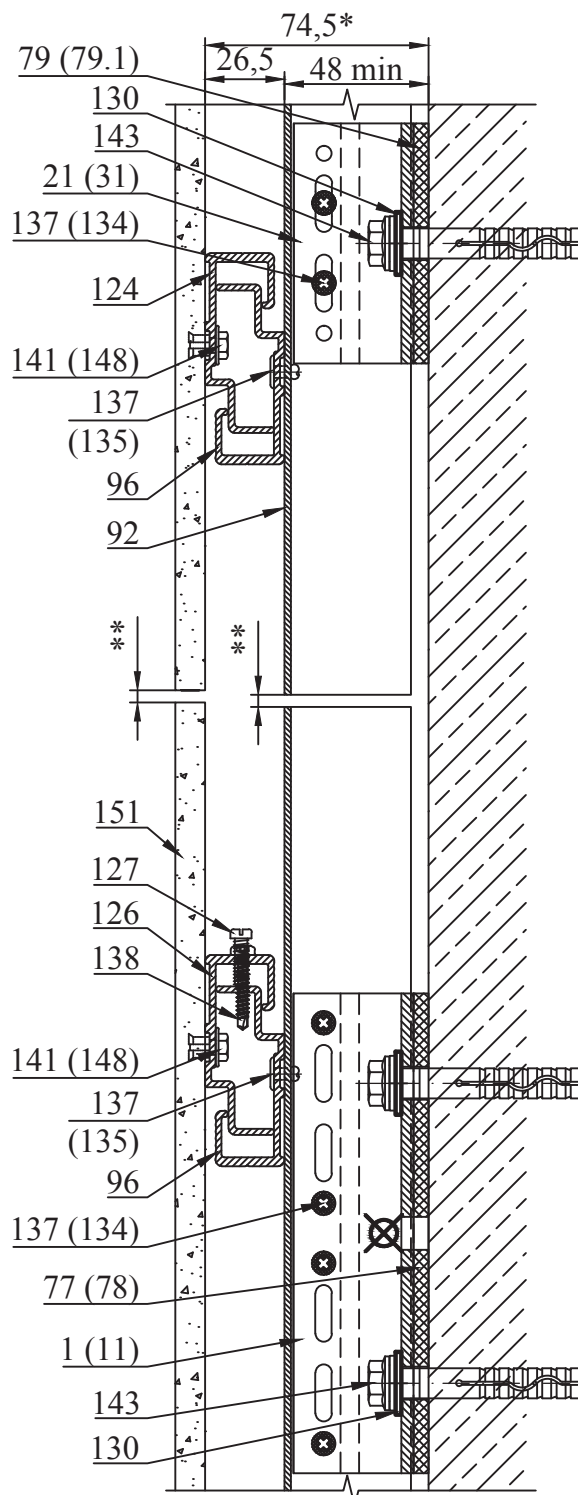


\* - величина зазора зависит от температурного режима помещения, и длин горизонтальных профилей.



# Технические решения

Крепление панелей облицовки на аграфах  
Сечение 2-2. Горизонтальный стык плит.  
Крепление кронштейнов к стене.  
Вариант с минимальным вылетом системы



\* - размер для справок.

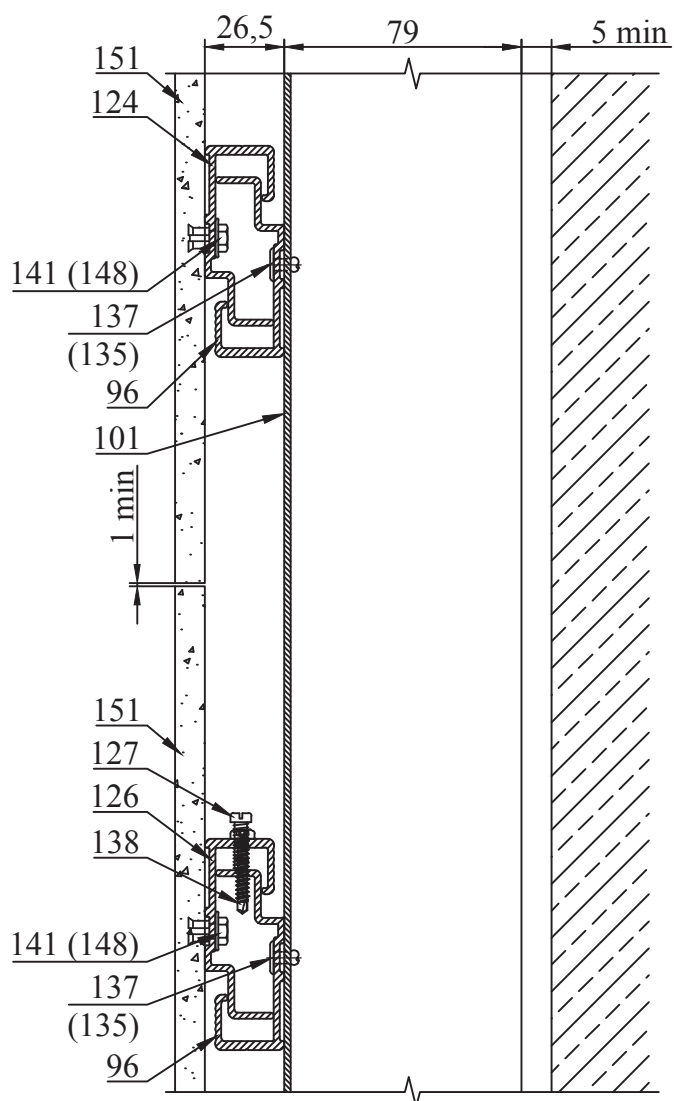
\*\* - величина зазора зависит от температурного режима помещения, длин направляющих, и габаритов облицовки.

# Технические решения

Крепление панелей облицовки на аграфах

Сечение 2-2. Горизонтальный стык плит.

Крепление кронштейнов в перекрытия



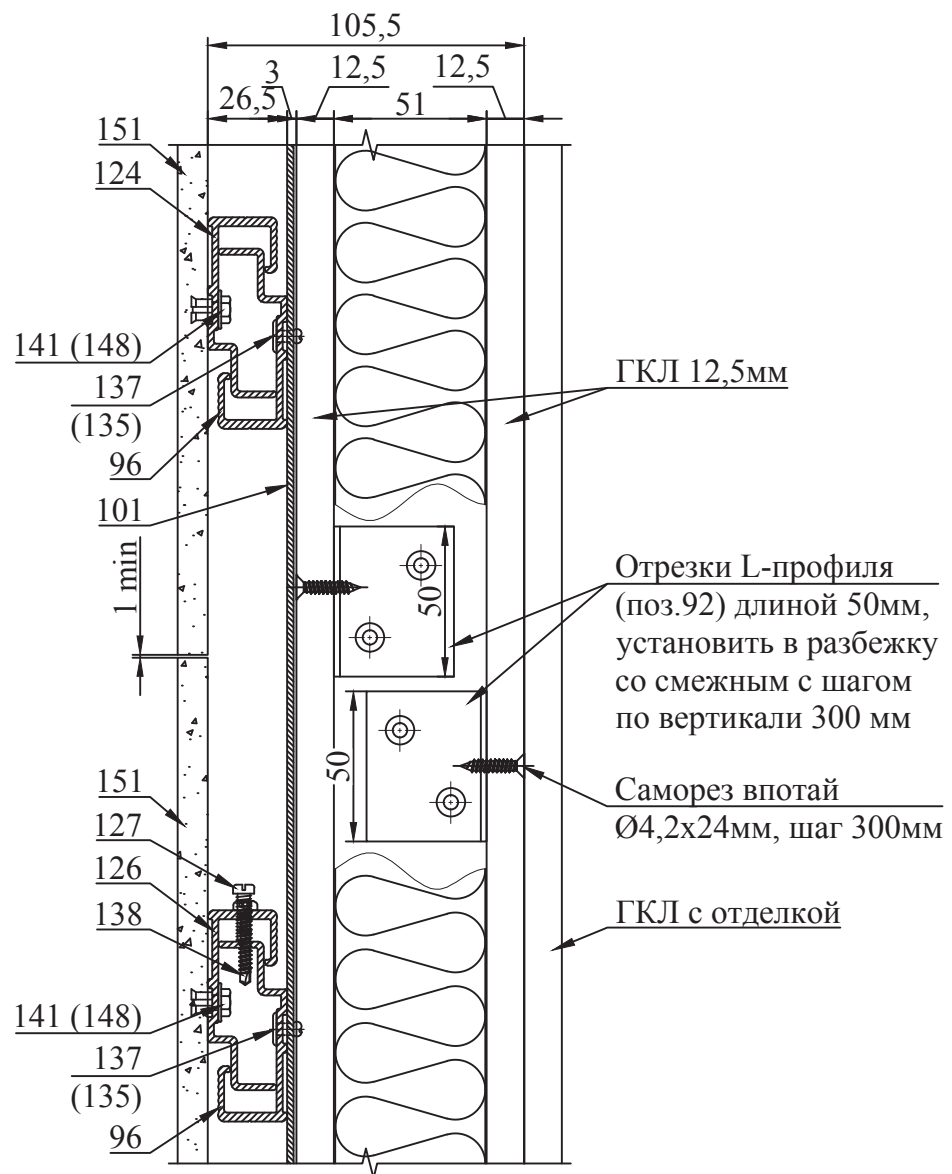
# Технические решения

Крепление панелей облицовки на аграфах

Сечение 2-2. Горизонтальный стык плит.

Крепление кронштейнов в перекрытия.

Вариант возведения перегородки при помощи ГКЛ с облицовкой одной из сторон



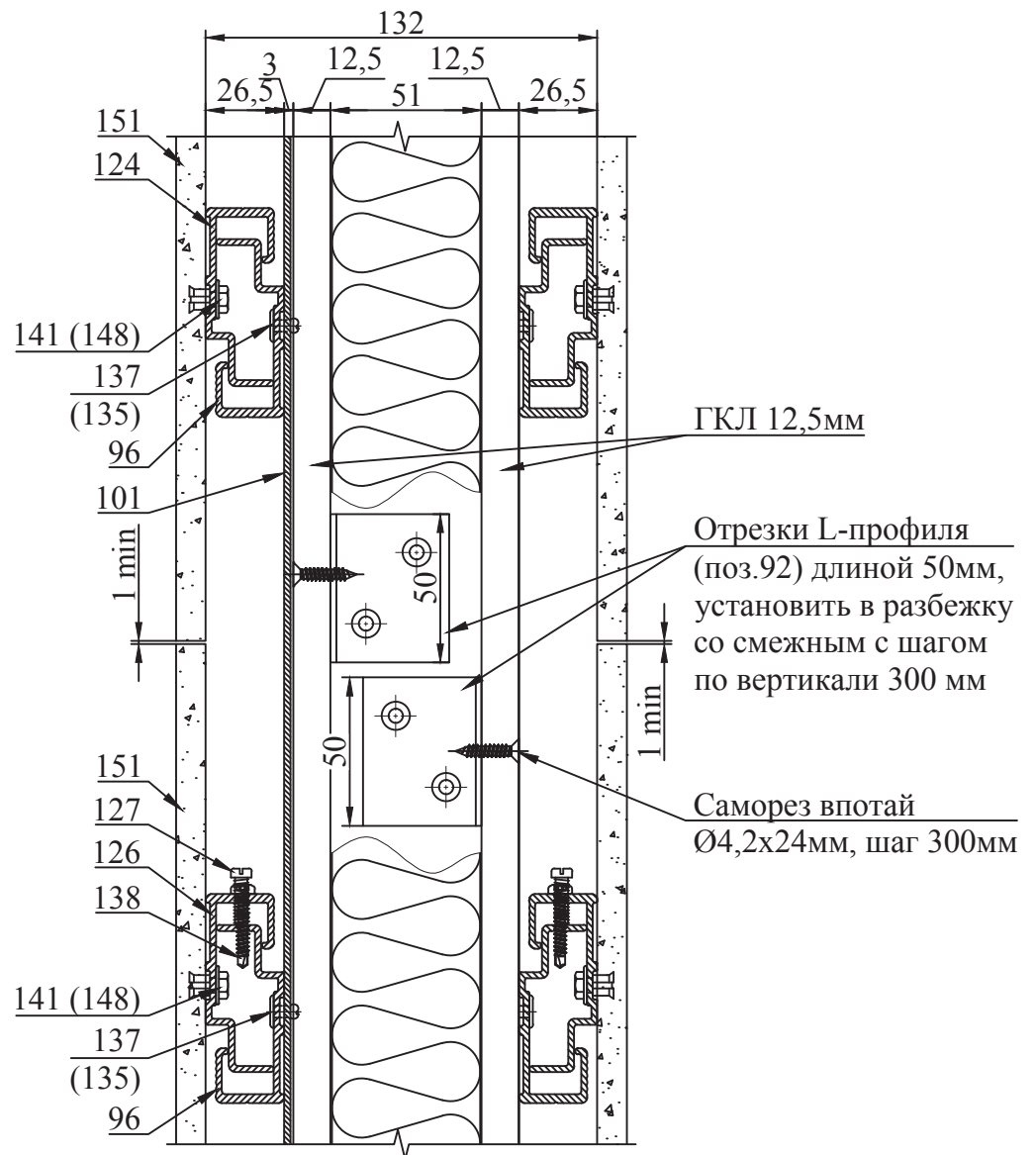
# Технические решения

Крепление панелей облицовки на аграфах

Сечение 2-2. Горизонтальный стык плит.

Крепление кронштейнов в перекрытия.

Вариант возведения перегородки при помощи ГКЛ с облицовкой обеих сторон

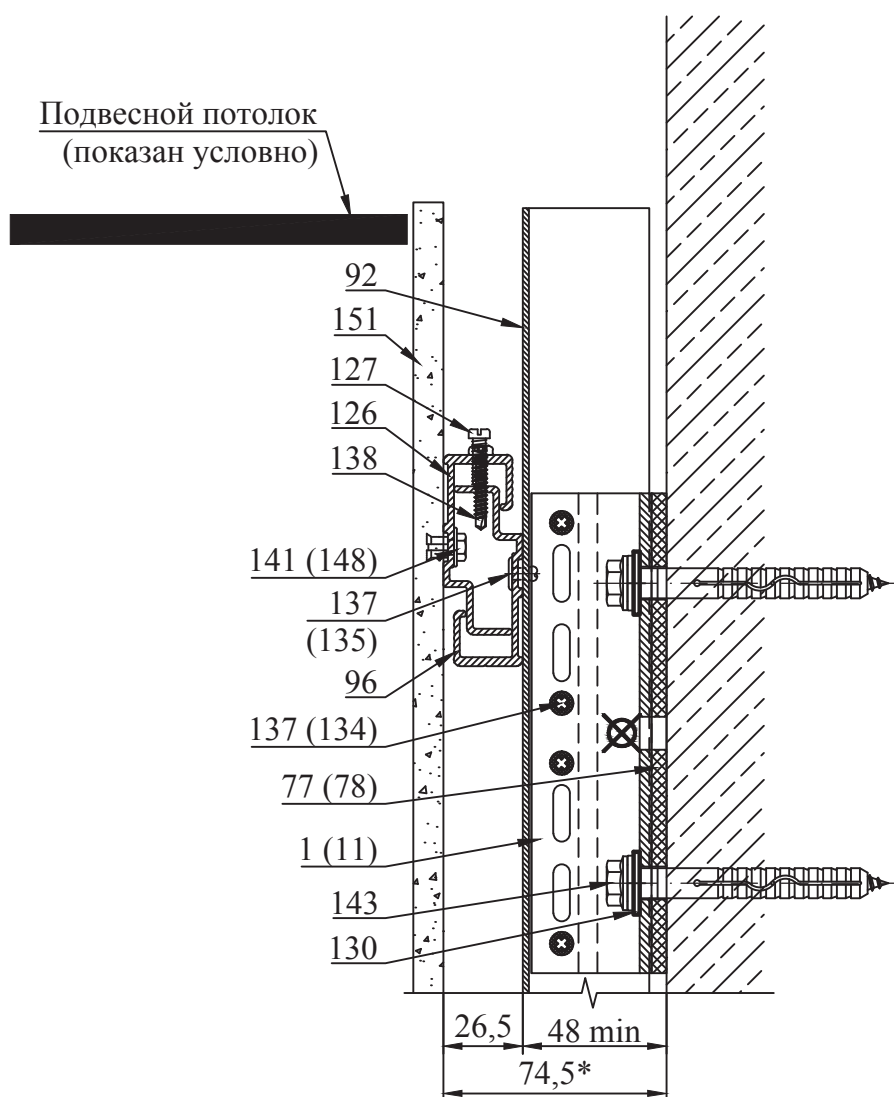


# Технические решения

## Крепление панелей облицовки на аграфах

Сечение 3-3. Примыкание к потолку.

Крепление кронштейнов к стене



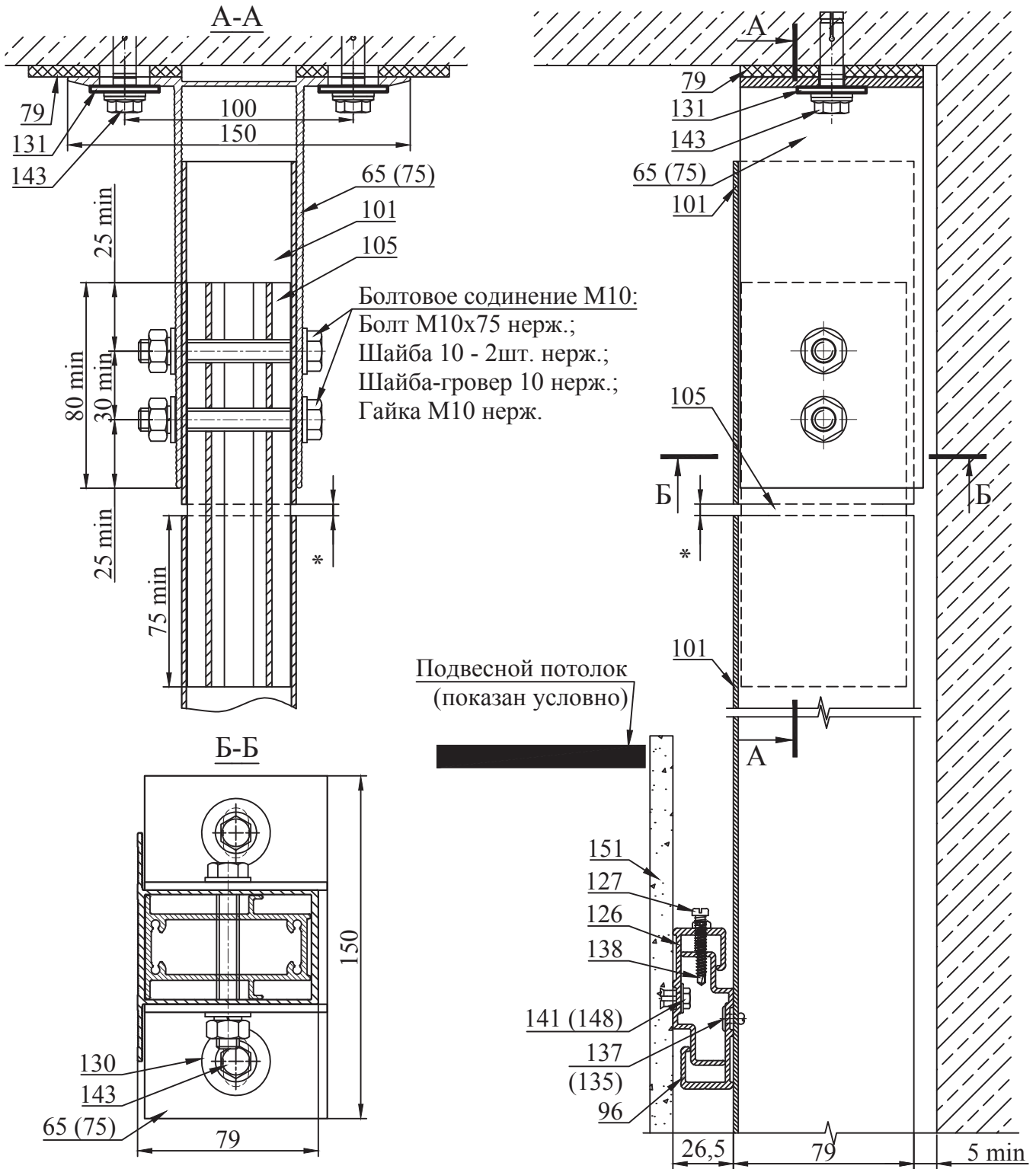
\* - размер для справок.

# Технические решения

## Крепление панелей облицовки на аграфах

Сечение 3-3. Примыкание к потолку.

Крепление кронштейнов в перекрытия



\* - величина зазора зависит от температурного режима помещения и длины направляющих.

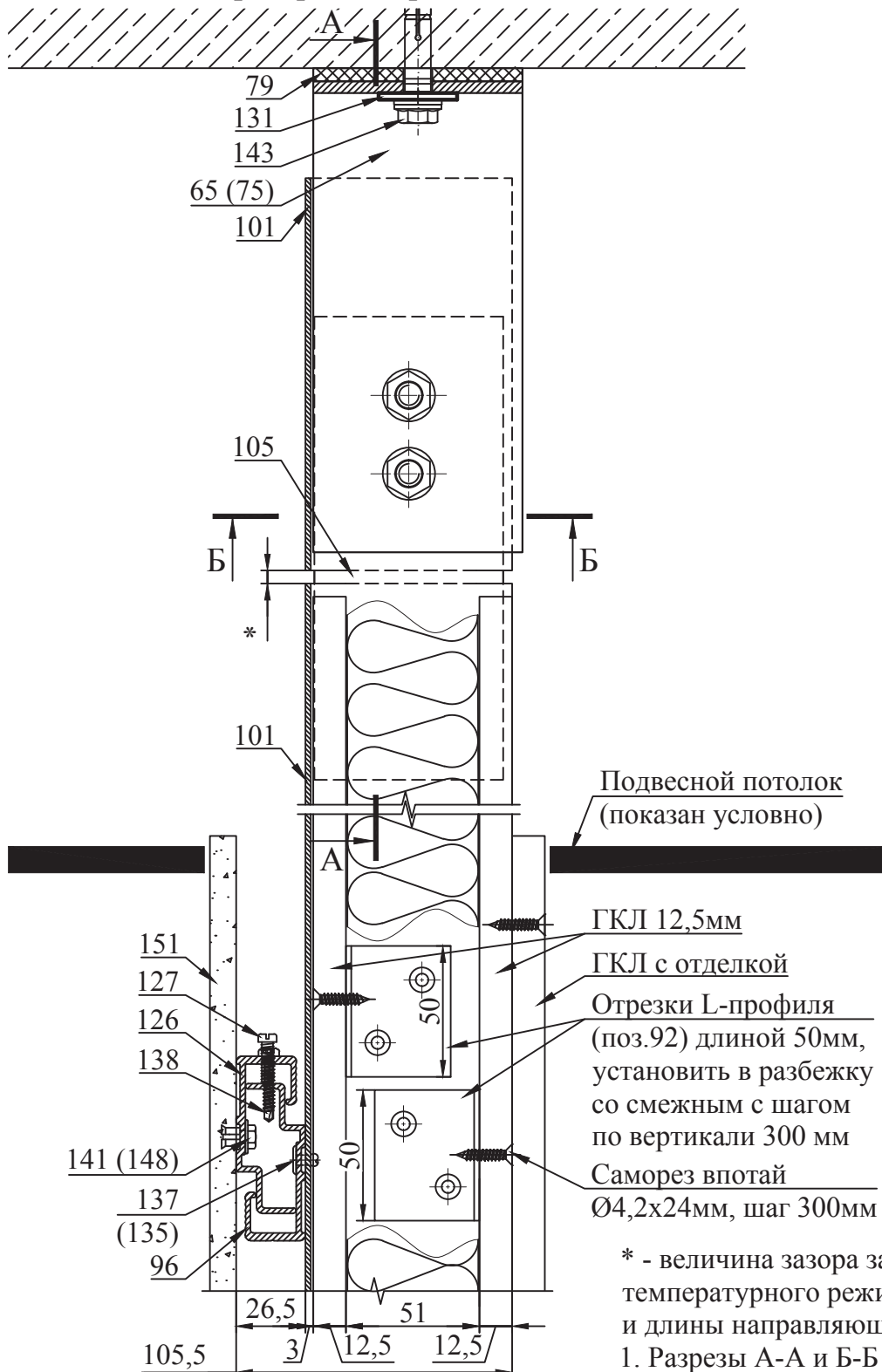
# Технические решения

Крепление панелей облицовки на аграфах

Сечение 3-3. Примыкание к потолку.

Крепление кронштейнов в перекрытия.

Вариант возведения перегородки при помощи ГКЛ с облицовкой одной из сторон



\* - величина зазора зависит от температурного режима помещения и длины направляющих.  
1. Разрезы А-А и Б-Б см. на стр. 30.

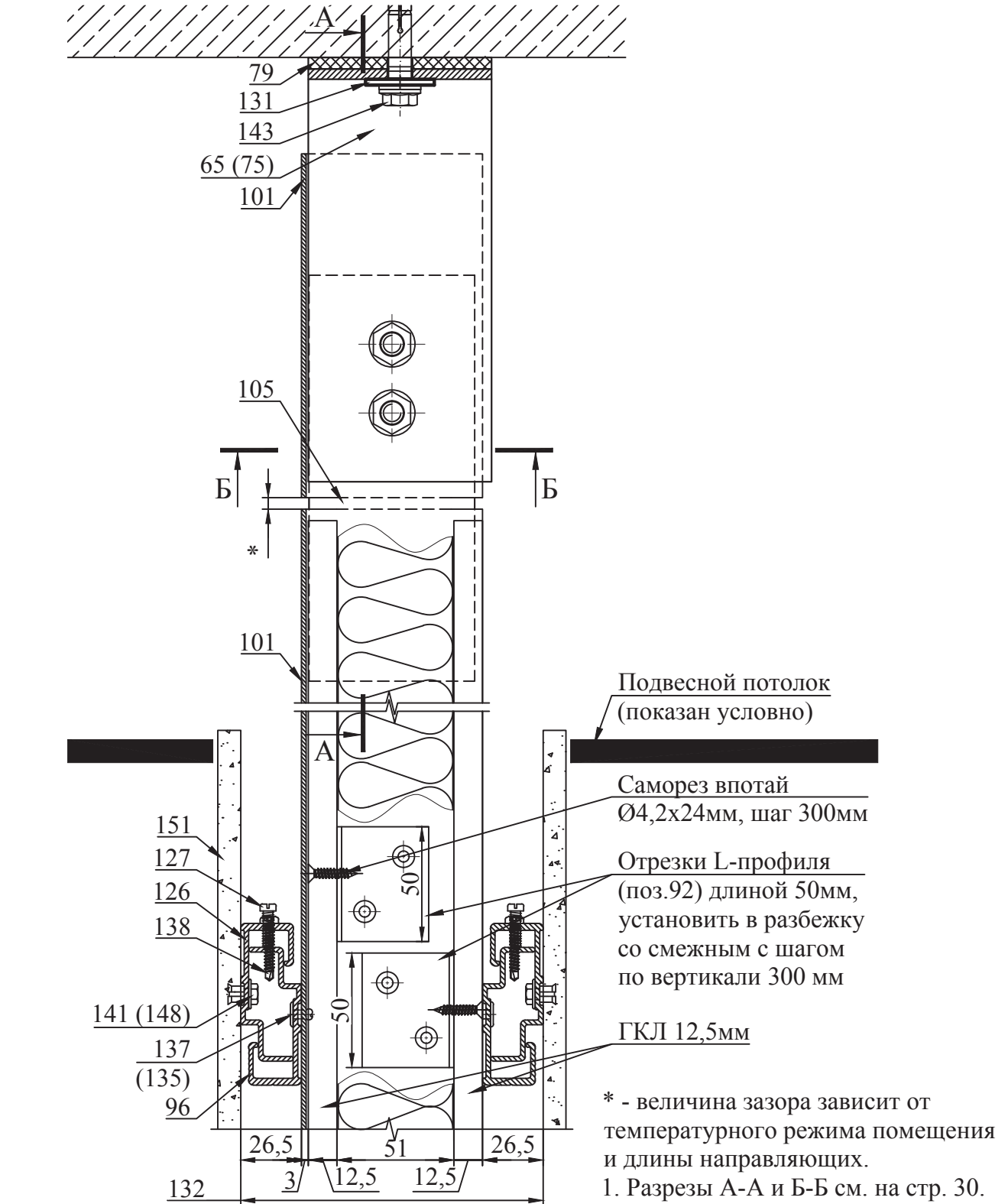
# Технические решения

Крепление панелей облицовки на аграфах

Сечение 3-3. Примыкание к потолку.

Крепление кронштейнов в перекрытия.

Вариант возведения перегородки при помощи ГКЛ с облицовкой обеих сторон

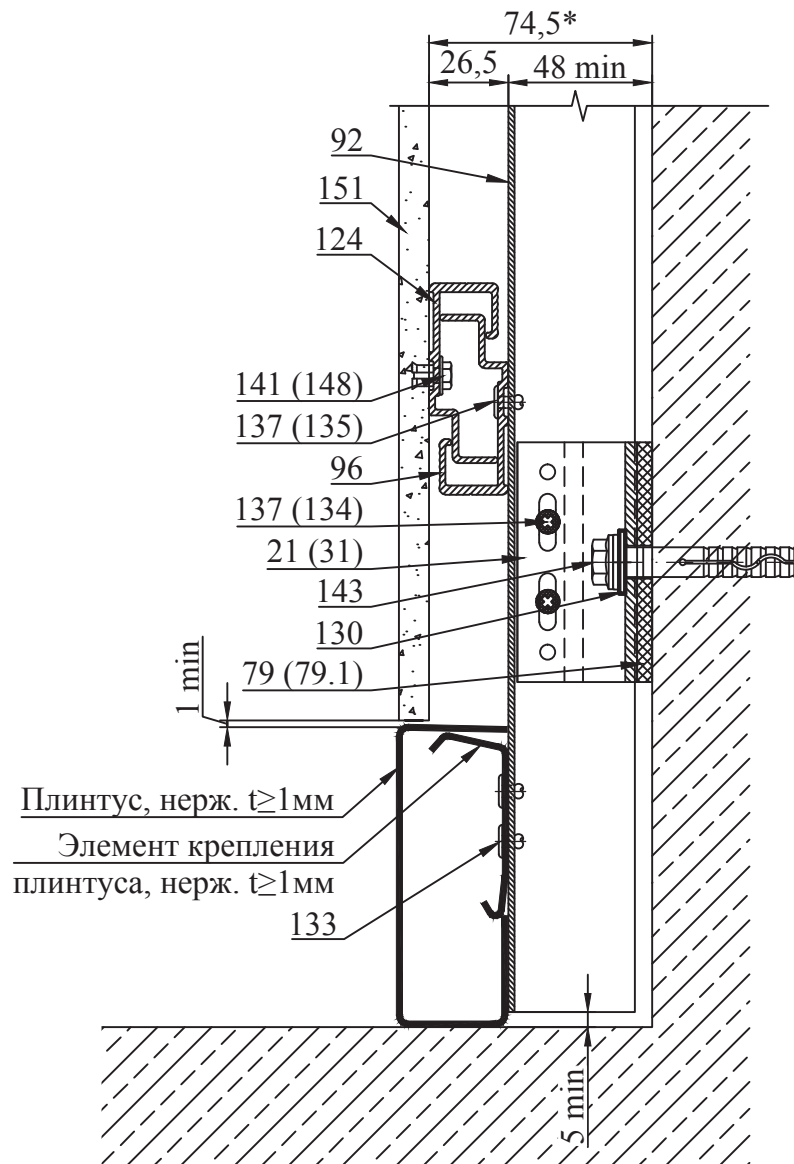




# Технические решения

## Крепление панелей облицовки на аграфах

Сечение 4-4. Примыкание к полу.  
Крепление кронштейнов к стене



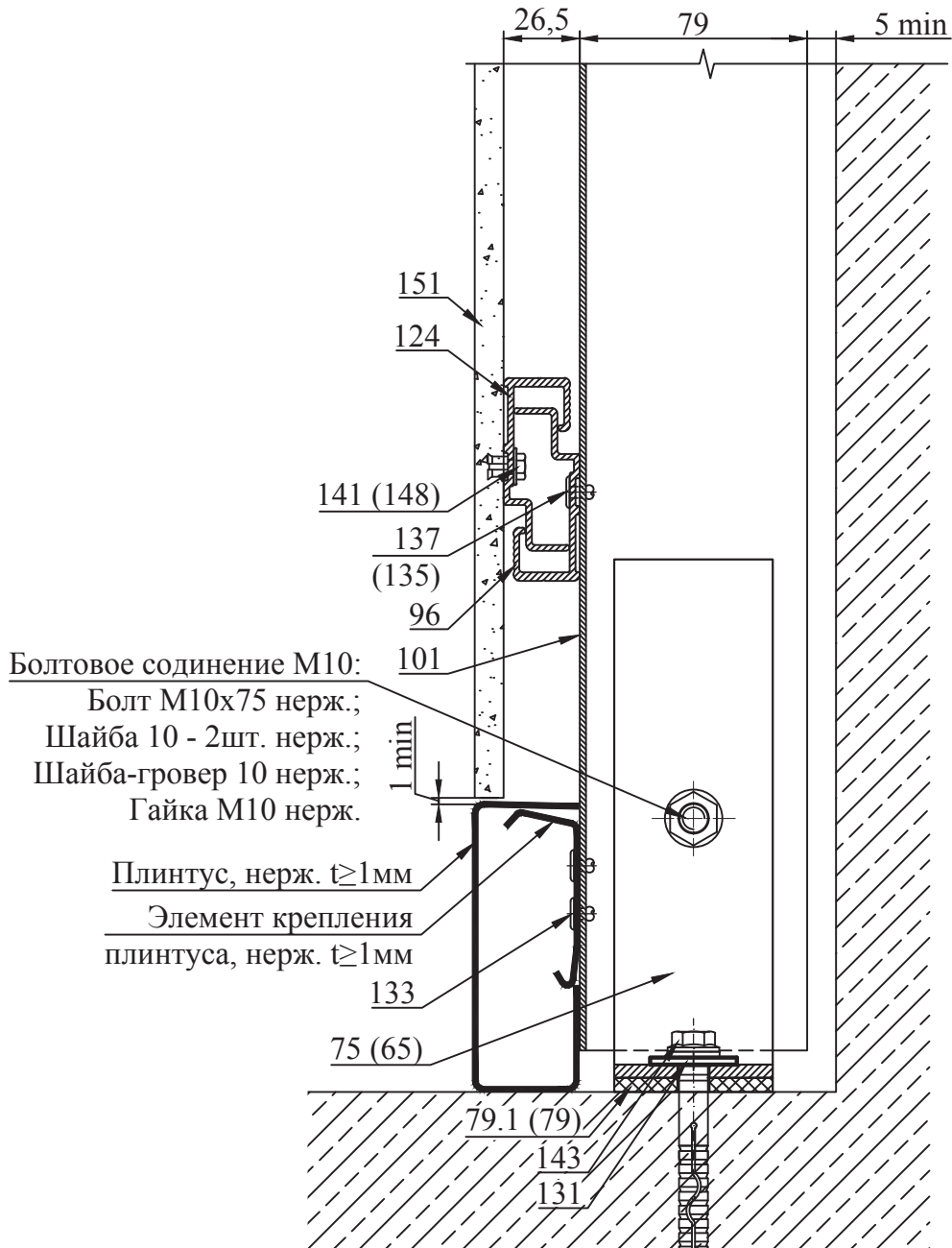
\* - размер для справок.

# Технические решения

## Крепление панелей облицовки на аграфах

Сечение 4-4. Примыкание к полу.

Крепление кронштейнов в перекрытия



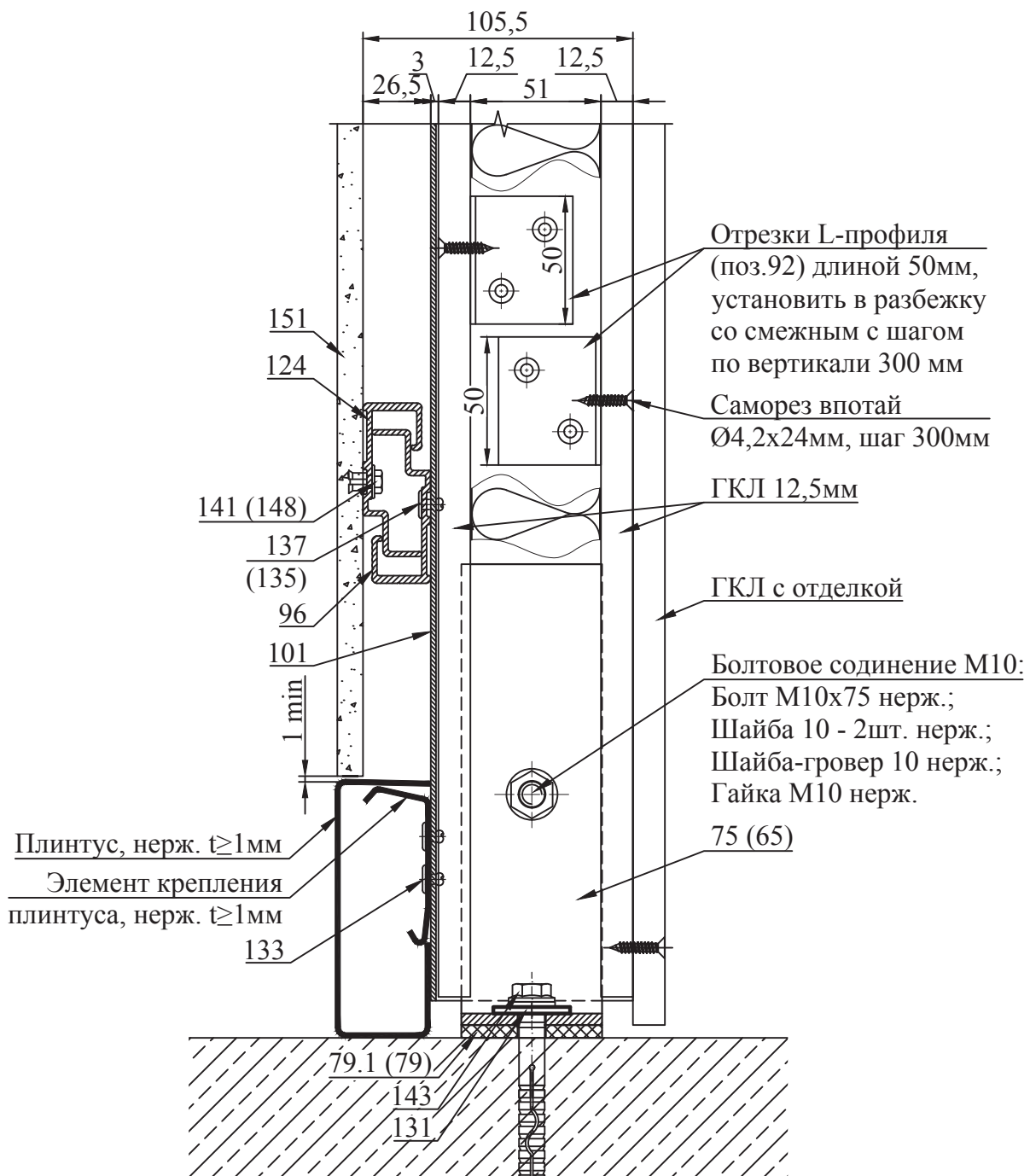
# Технические решения

## Крепление панелей облицовки на аграфах

Сечение 4-4. Примыкание к полу.

Крепление кронштейнов в перекрытия.

Вариант возведения перегородки при помощи ГКЛ с облицовкой одной из сторон



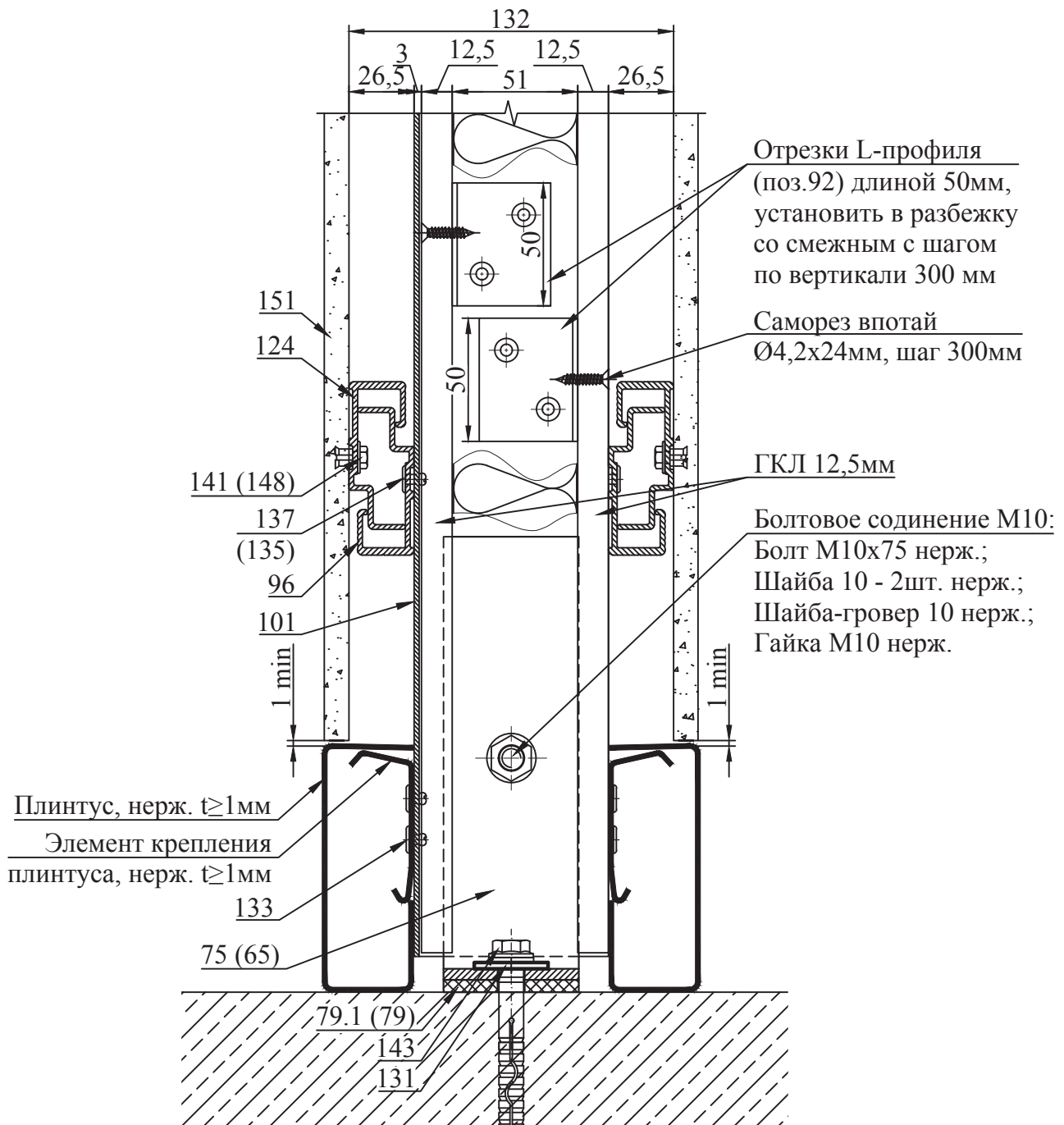
# Технические решения

## Крепление панелей облицовки на аграфах

Сечение 4-4. Примыкание к полу.

Крепление кронштейнов в перекрытия.

Вариант возведения перегородки при помощи ГКЛ с облицовкой обеих сторон

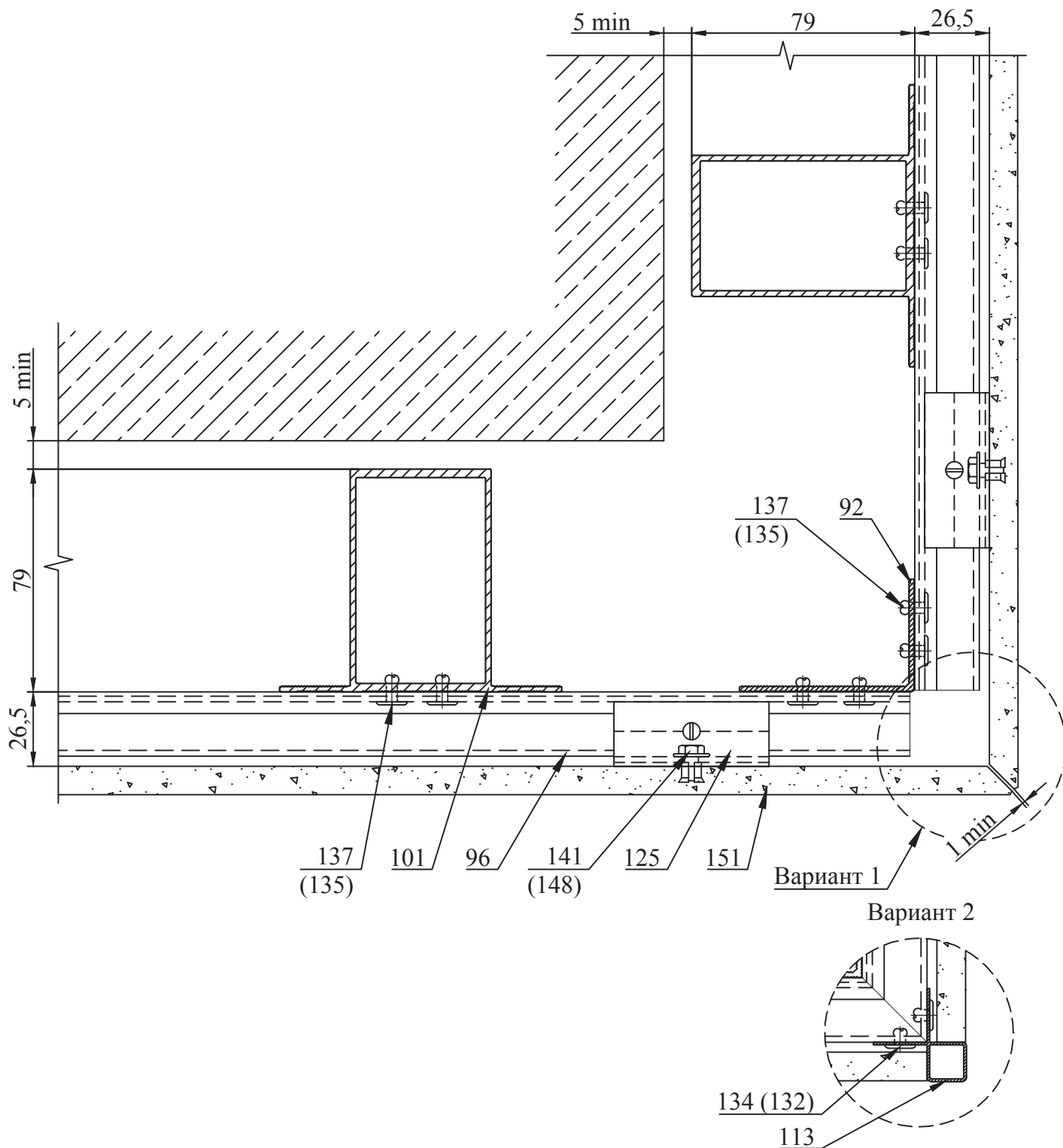


# Технические решения

## Крепление панелей облицовки на аграфах

Сечение 5-5. Внешний угол.

На примере варианта с креплением кронштейнов в перекрытия

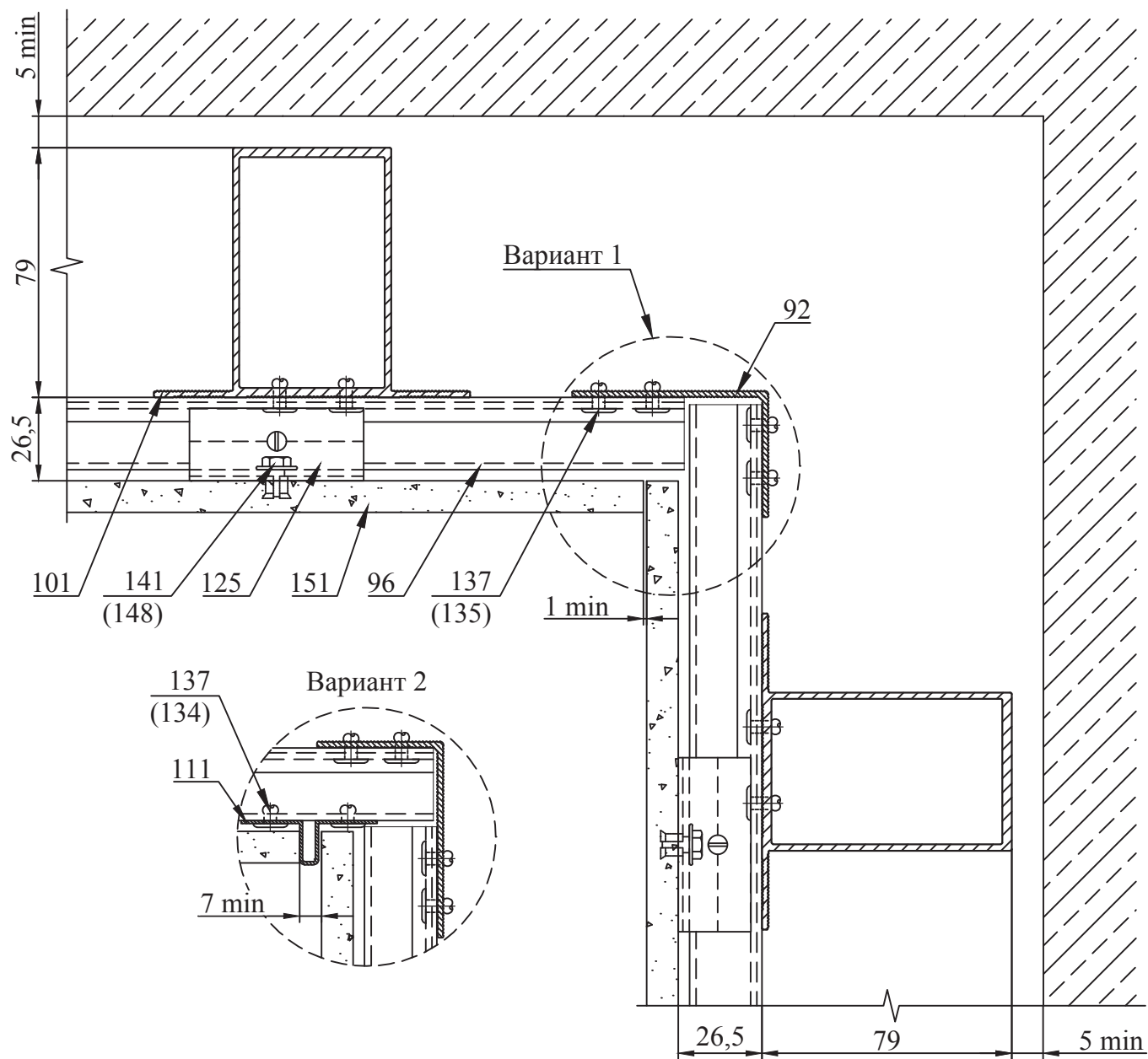


# Технические решения

Крепление панелей облицовки на аграфах

Сечение 6-6. Внутренний угол.

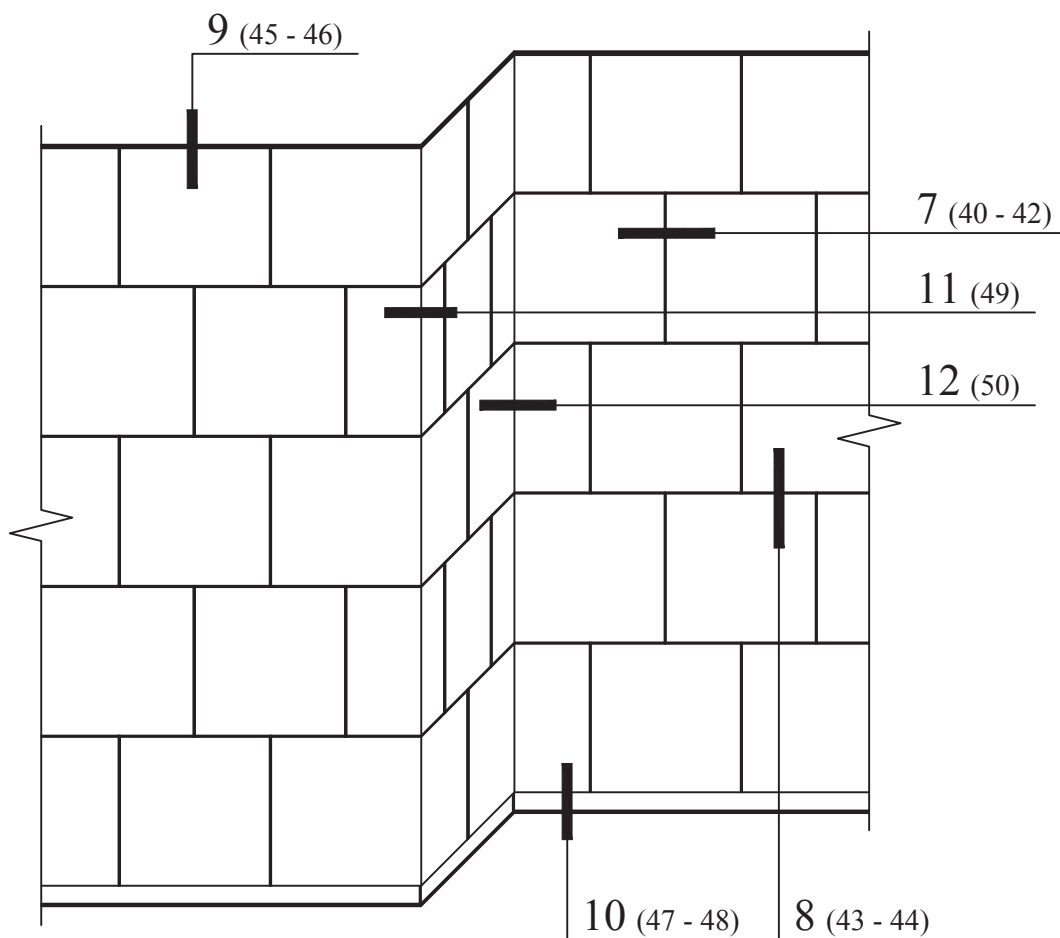
На примере варианта с креплением кронштейнов в перекрытия



# Технические решения

Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров и планок

Общий вид раскладки облицовки на фрагменте стены



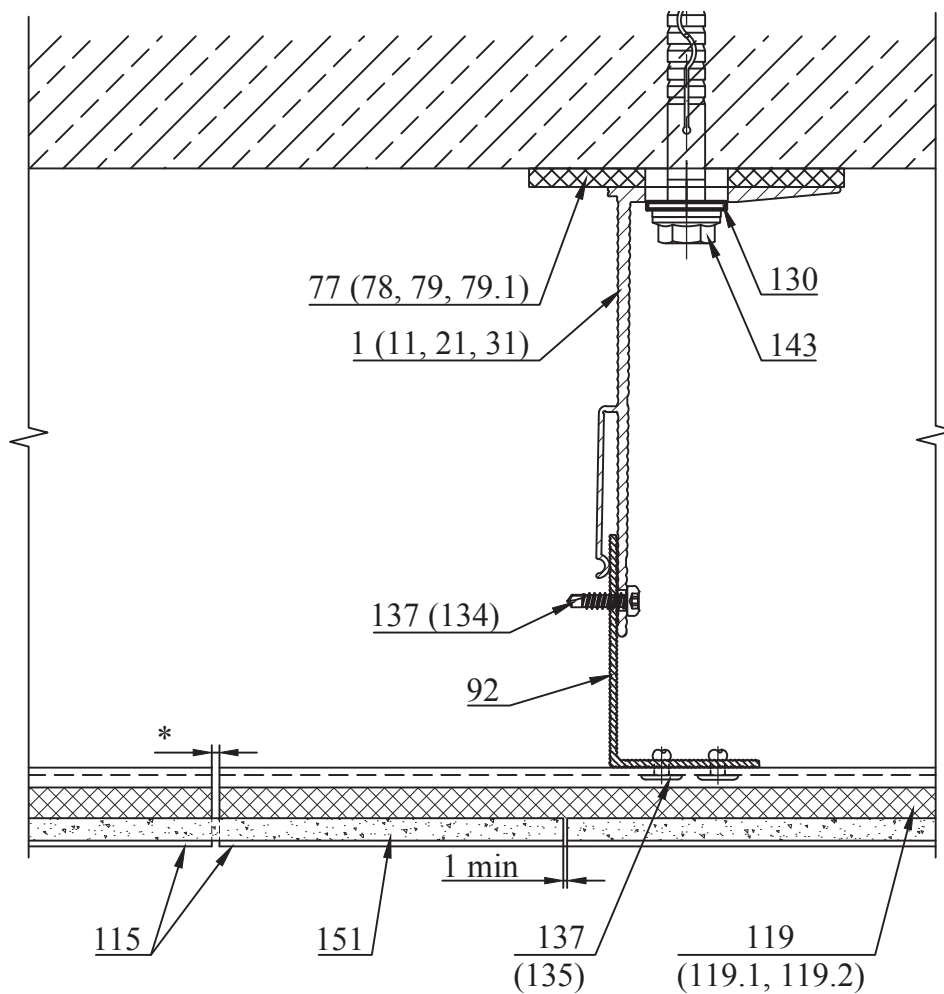
Возможен вариант раскладки облицовочных плит аналогичный представленному на стр. 19.

# Технические решения

Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров и планок

Сечение 7-7. Вертикальный стык плит.

Крепление кронштейнов к стене



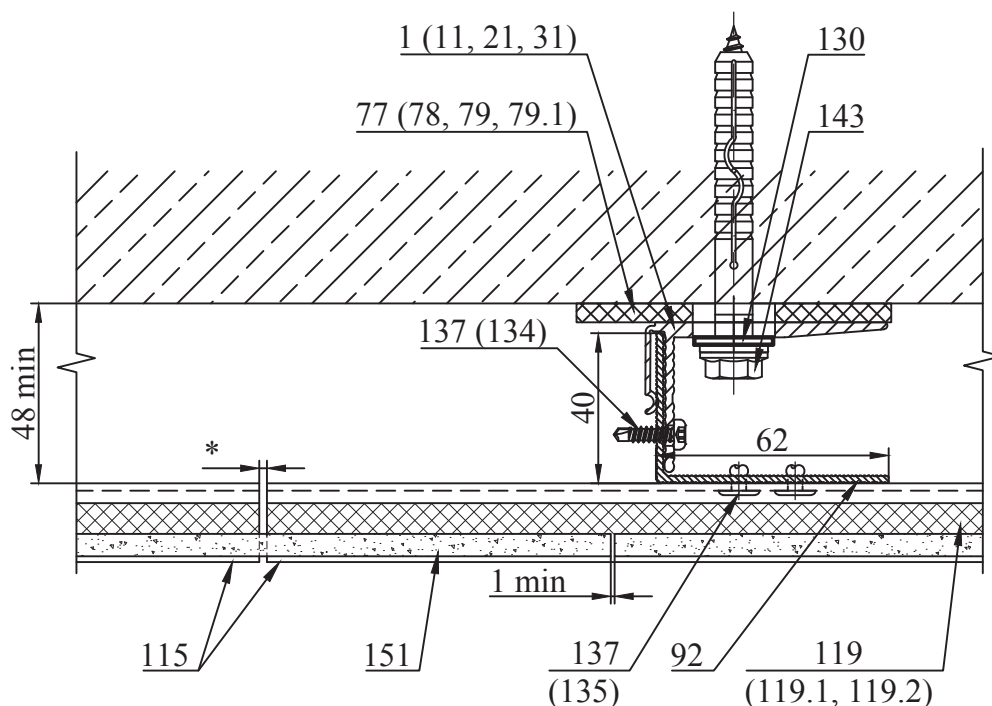
\* - величина зазора зависит от температурного режима помещения, и длин горизонтальных профилей.



# Технические решения

Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров и планок

Сечение 7-7. Вертикальный стык плит.  
Крепление кронштейнов к стене.  
Вариант с минимальным вылетом системы



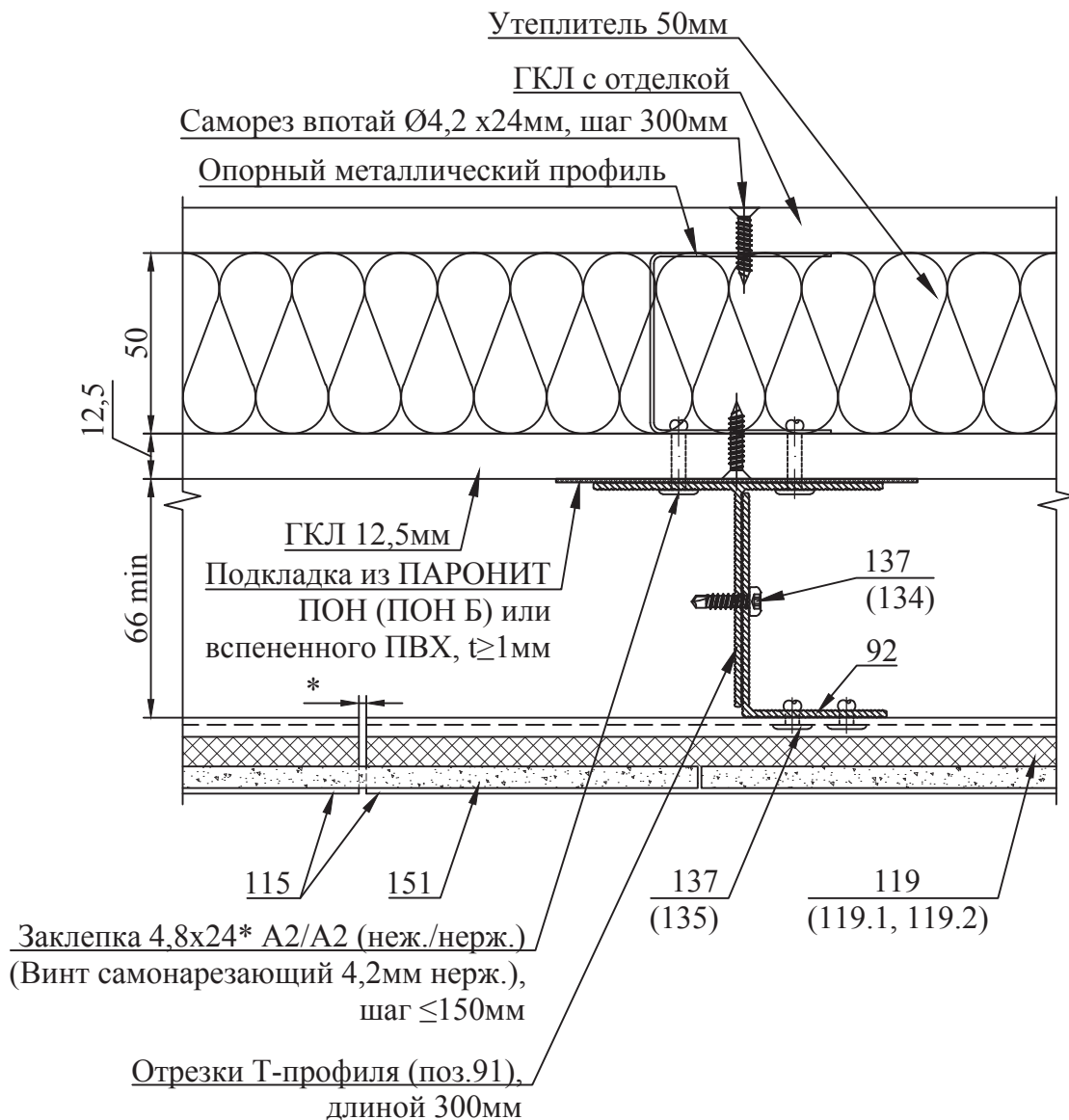
\* - величина зазора зависит от температурного режима помещения, и длин горизонтальных профилей.

# Технические решения

Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров и планок

Сечение 7-7. Вертикальный стык плит.

Крепление подконструкции через ГКЛ к опорному металлическому профилю.  
Вариант возведения перегородки при помощи ГКЛ с облицовкой одной из сторон



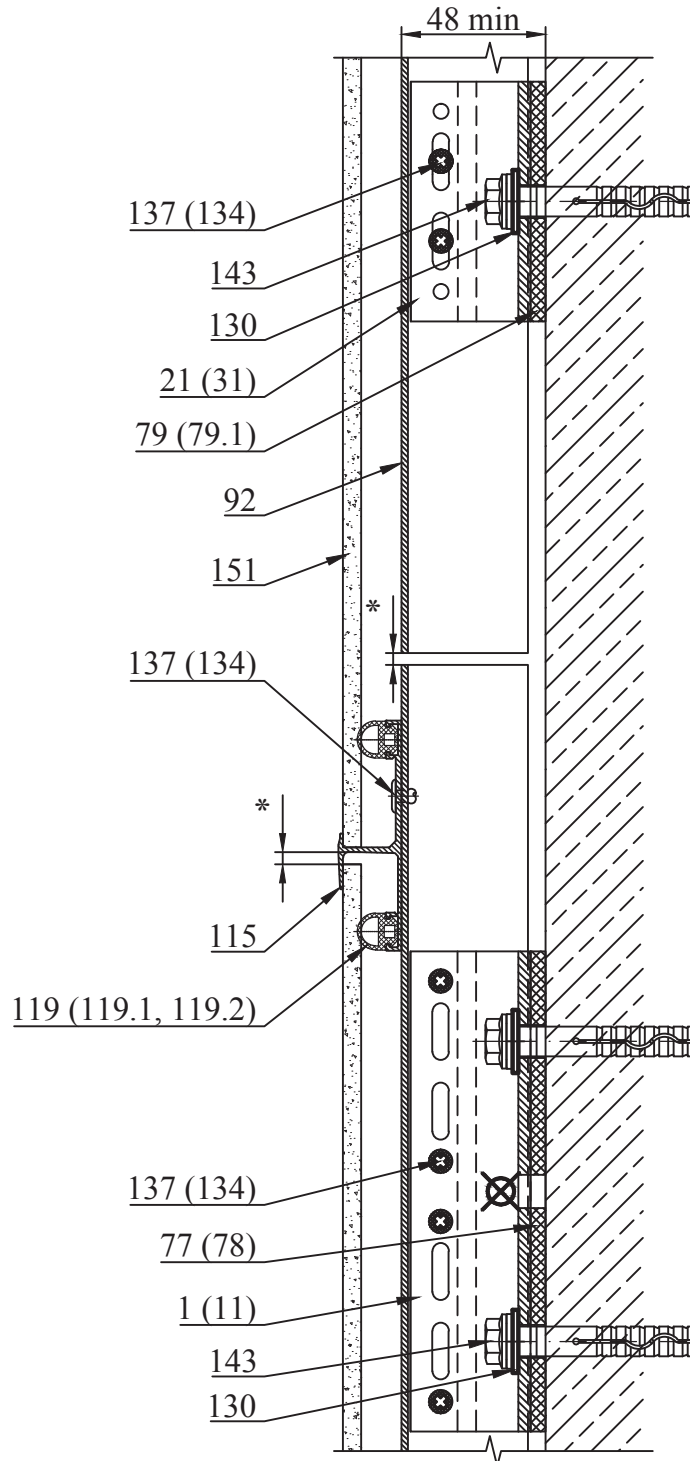
# Технические решения

Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров и планок

Сечение 8-8. Горизонтальный стык плит.

Крепление кронштейнов к стене.

Вариант с минимальным вылетом системы



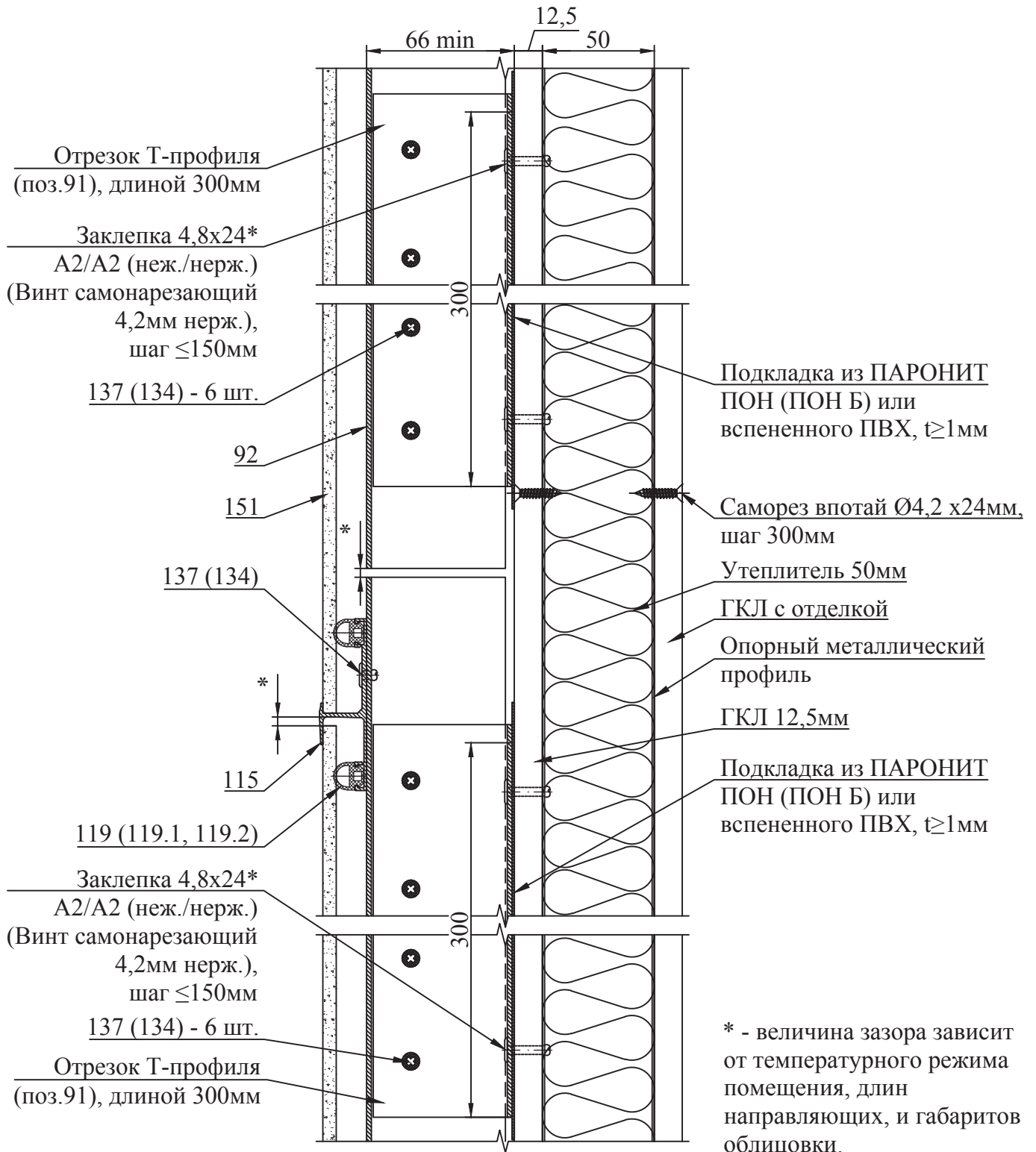
\* - величина зазора зависит от температурного режима помещения, длин направляющих, и габаритов облицовки.

# Технические решения

Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров и планок

Сечение 8-8. Горизонтальный стык плит.

Крепление подконструкции через ГКЛ к опорному металлическому профилю.  
 Вариант возведения перегородки при помощи ГКЛ с облицовкой одной из сторон

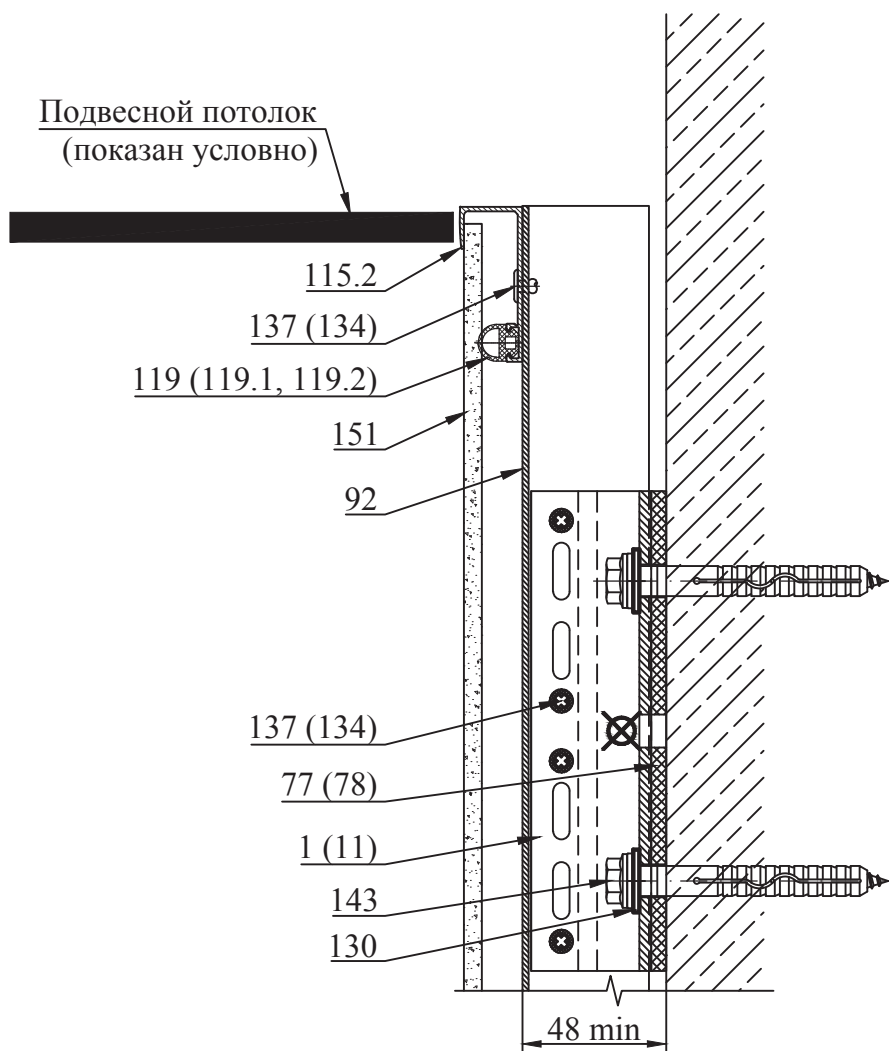


# Технические решения

Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров и планок

Сечение 9-9. Примыкание к потолку.

Крепление кронштейнов к стене

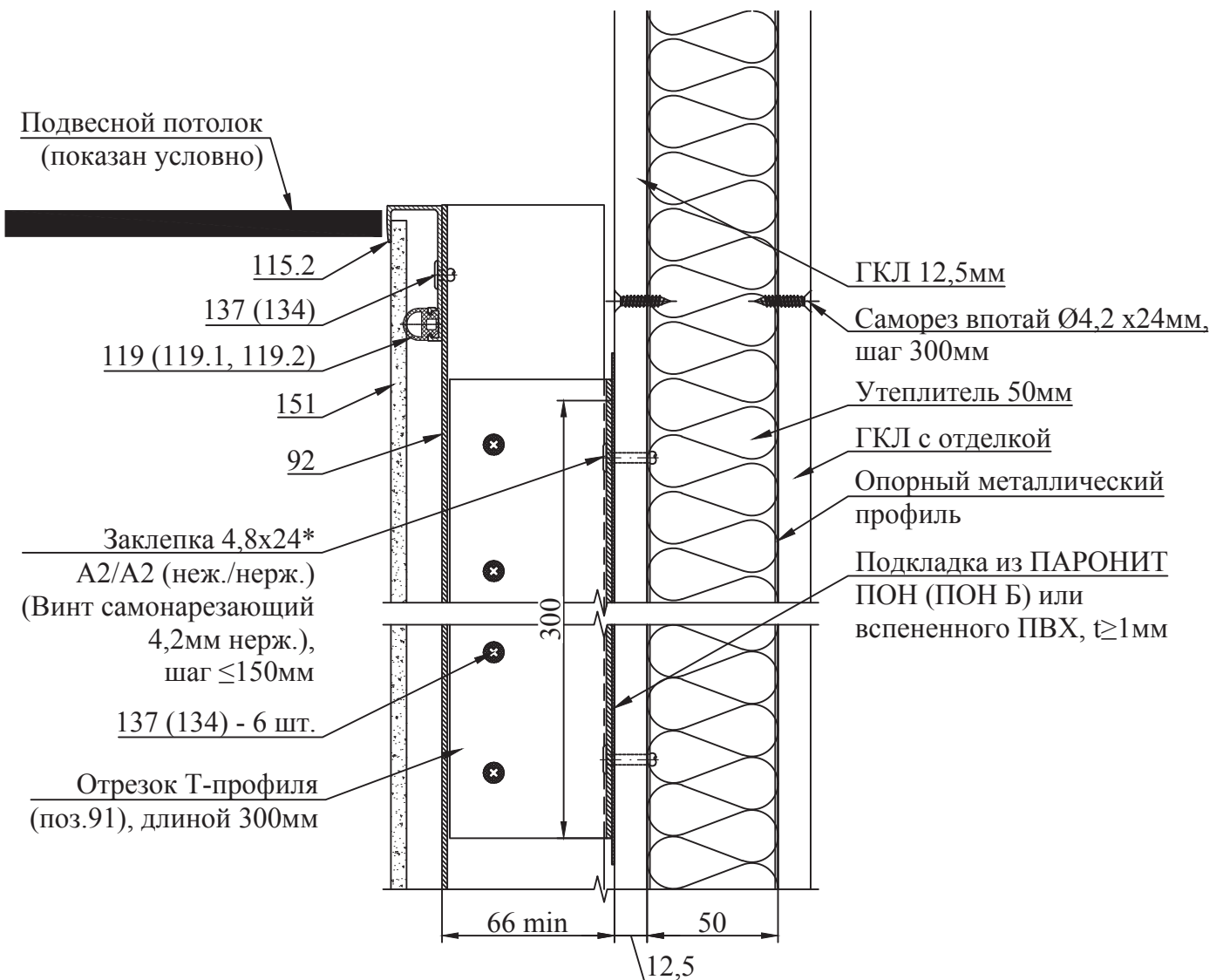


# Технические решения

Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров и планок

Сечение 9-9. Примыкание к потолку.

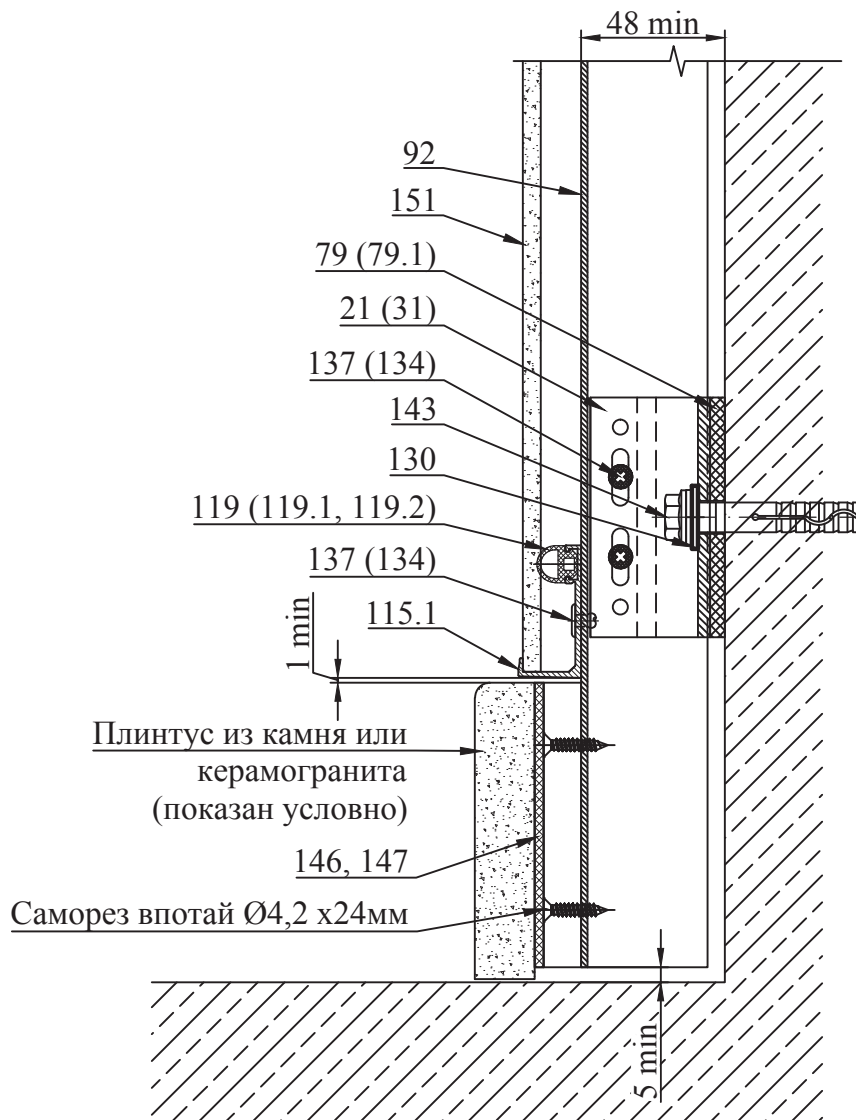
Крепление подконструкции через ГКЛ к опорному металлическому профилю.  
Вариант возведения перегородки при помощи ГКЛ с облицовкой одной из сторон



# Технические решения

Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров и планок

Сечение 10-10. Примыкание к полу.  
Крепление кронштейнов к стене

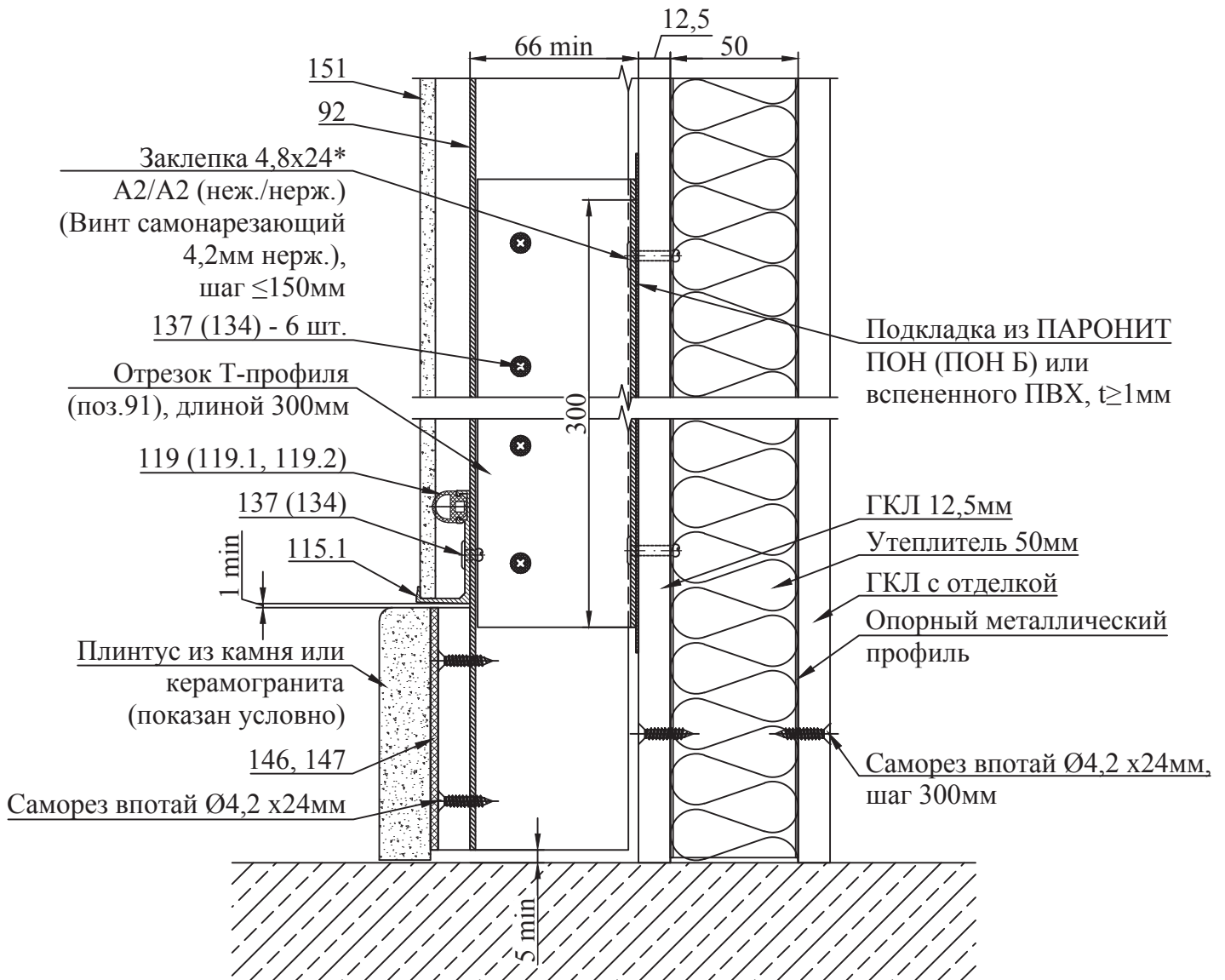


# Технические решения

Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров и планок

Сечение 10-10. Примыкание к полу.

Крепление подконструкции через ГКЛ к опорному металлическому профилю.  
Вариант возведения перегородки при помощи ГКЛ с облицовкой одной из сторон



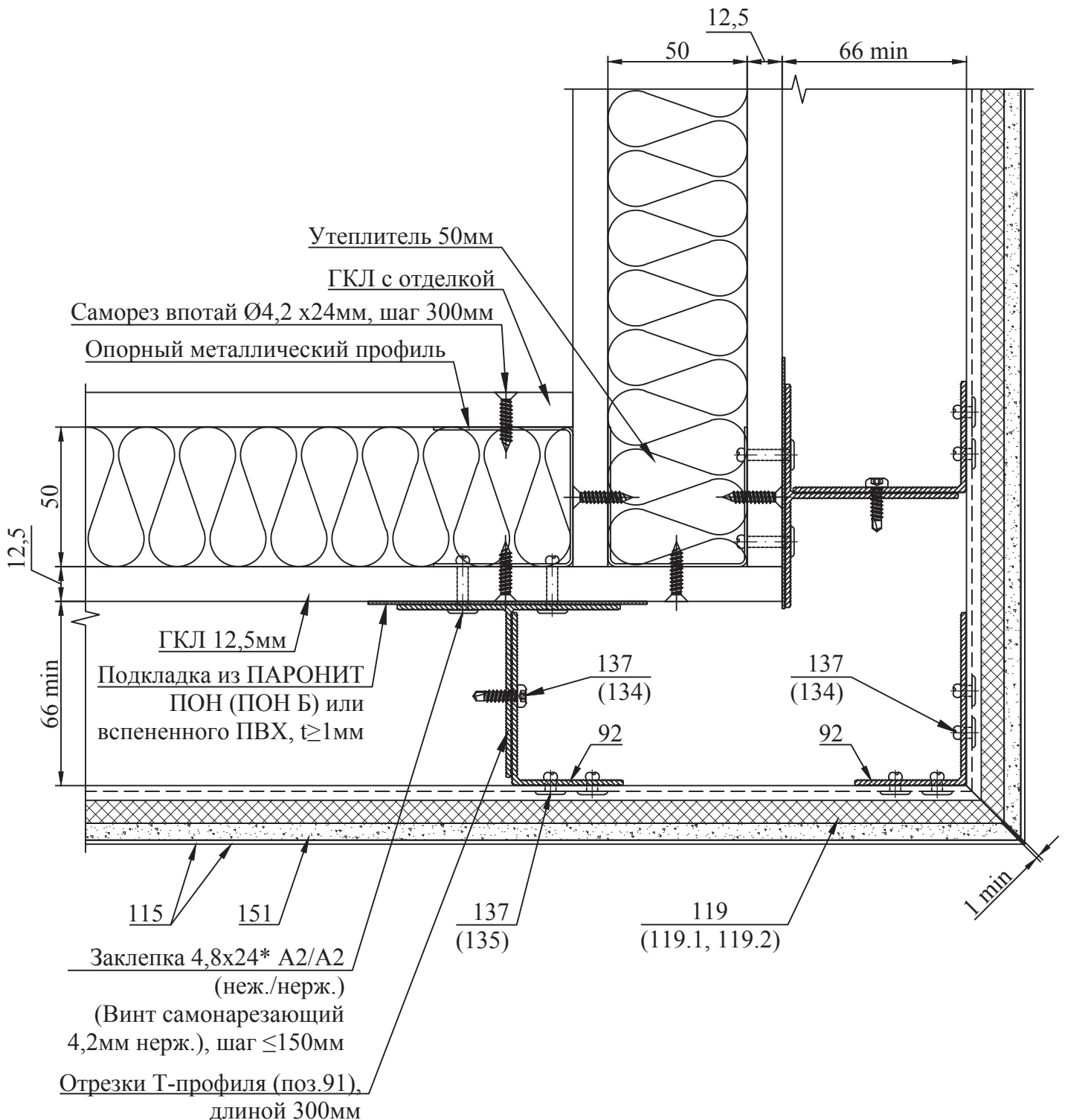


# Технические решения

Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров и планок

Сечение 11-11. Внешний угол.

Крепление подконструкции через ГКЛ к опорному металлическому профилю.  
Вариант возведения перегородки при помощи ГКЛ с облицовкой одной из сторон

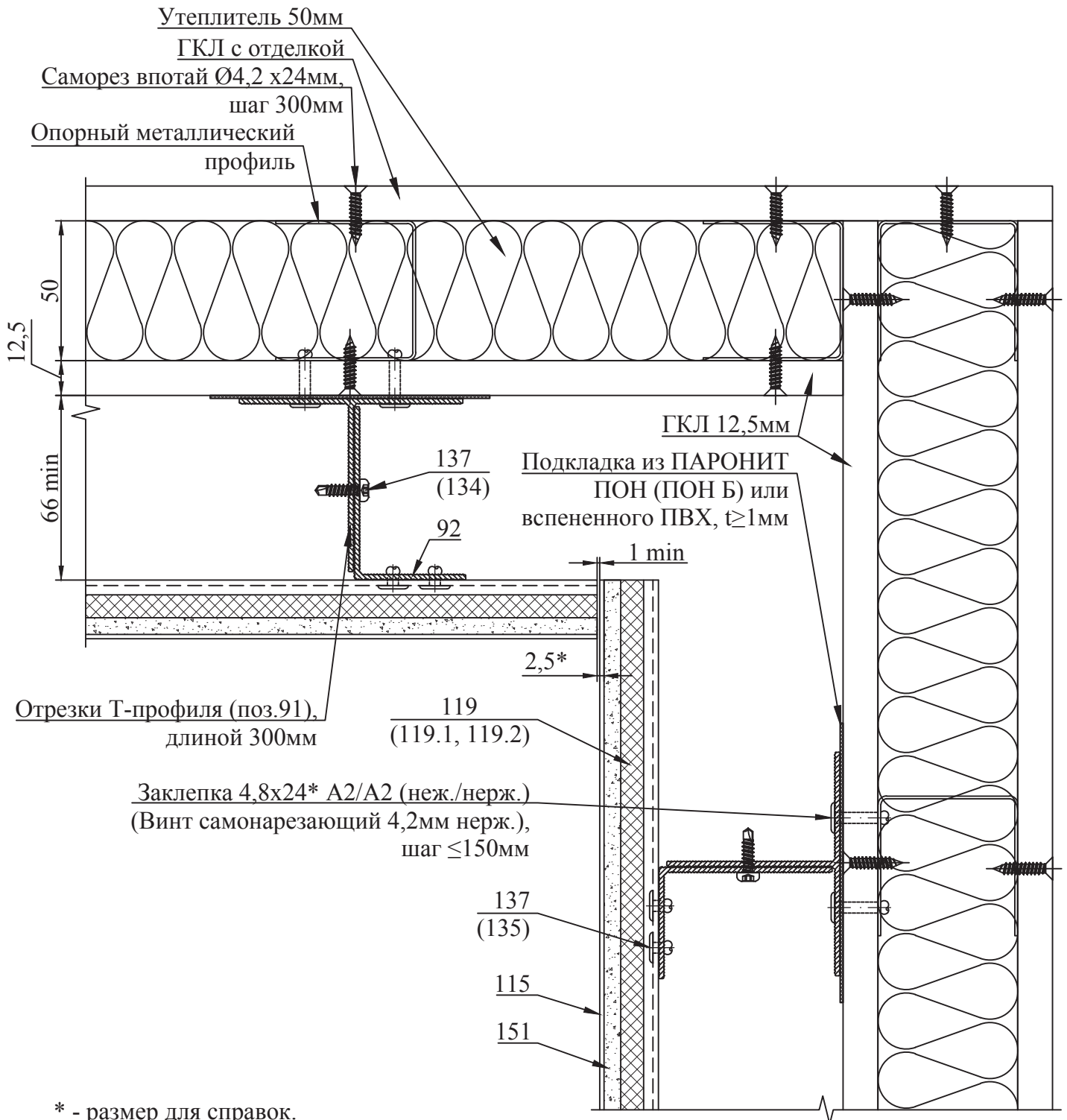


# Технические решения

Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров и планок

Сечение 12-12. Внутренний угол.

Крепление подконструкции через ГКЛ к опорному металлическому профилю.  
Вариант возведения перегородки при помощи ГКЛ с облицовкой одной из сторон

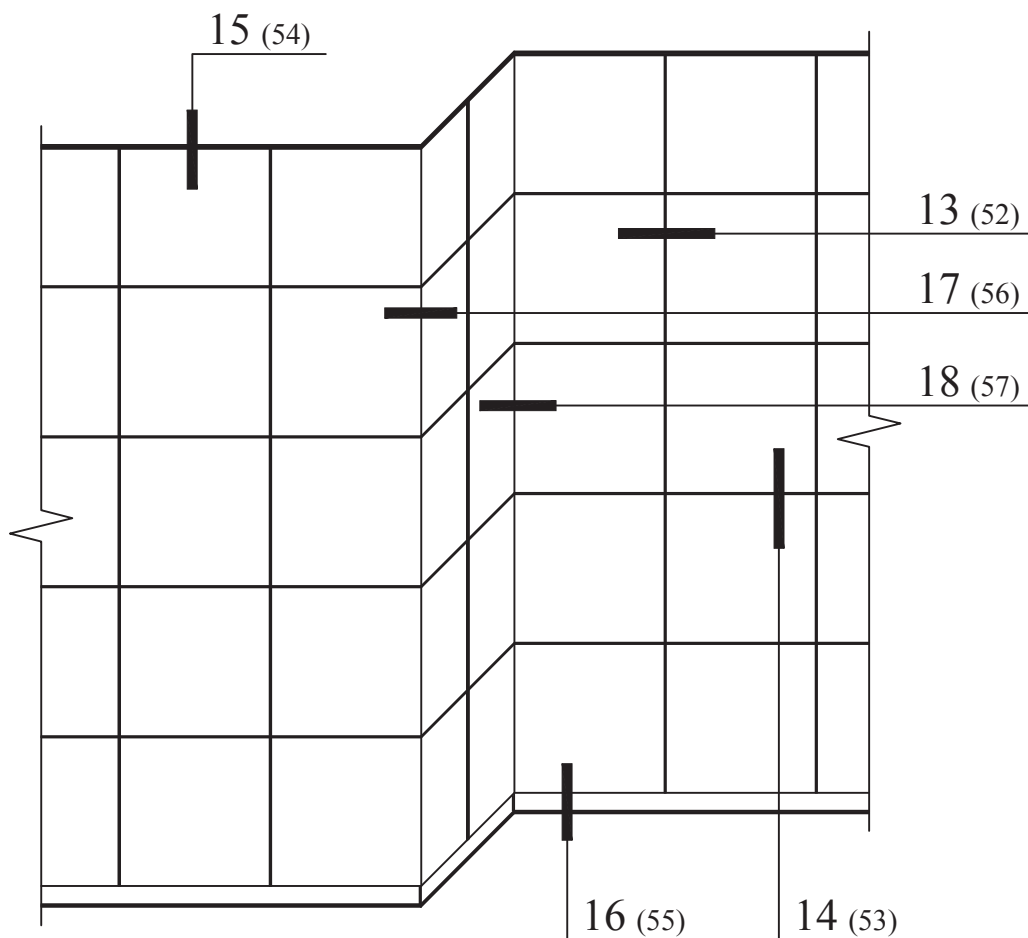


## Технические решения

---

Крепление плит облицовки к направляющим при помощи клеевого герметика в сочетании с двусторонней клейкой лентой

Общий вид раскладки облицовки на фрагменте стены



Возможен вариант раскладки облицовочных плит аналогичный представленному на стр. 39.

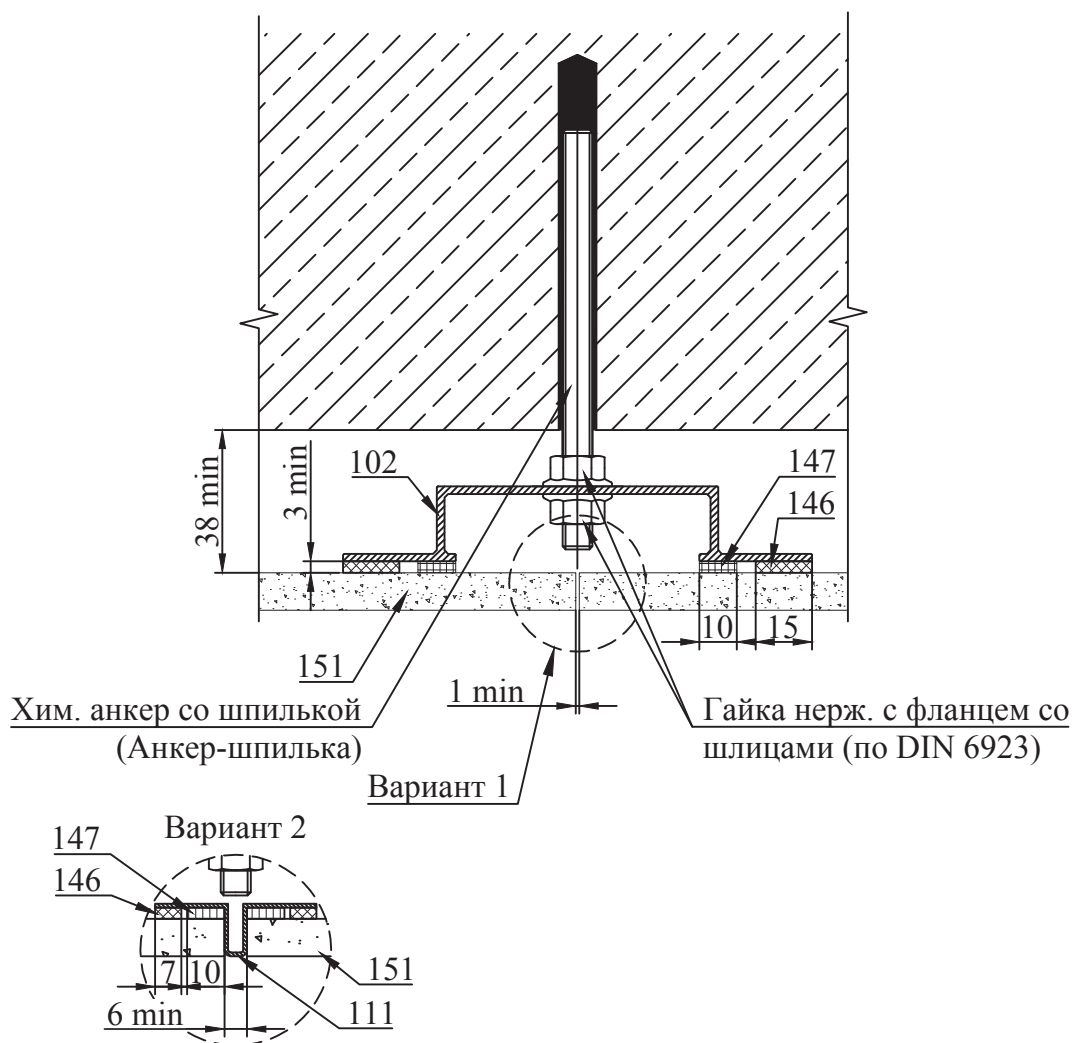
---

# Технические решения

Крепление плит облицовки к направляющим при помощи клевого герметика в сочетании с двусторонней клейкой лентой

Сечение 13-13. Вертикальный стык плит.

Крепление шляпного профиля к стене при помощи химического анкера со шпилькой (анкер-шпильки)

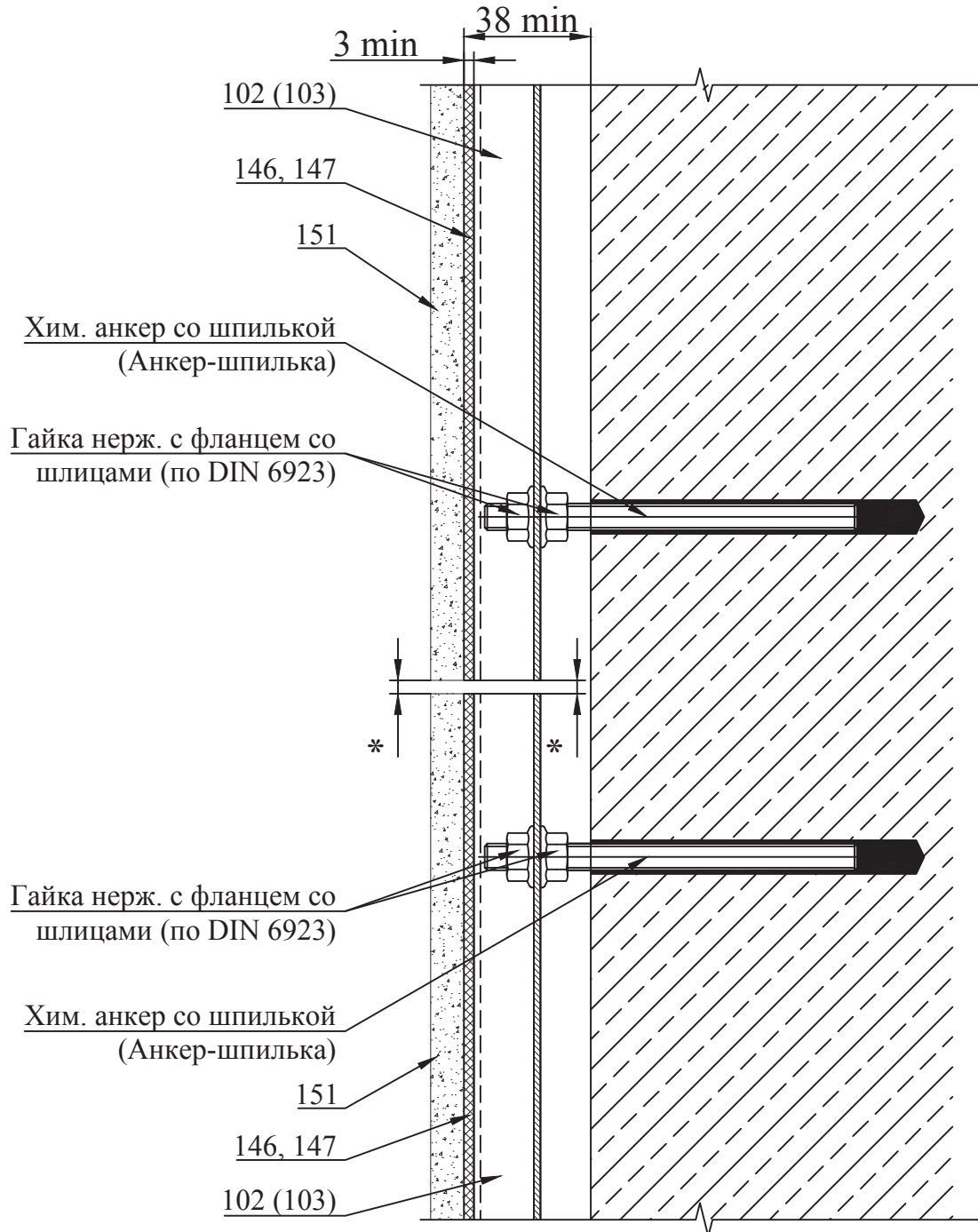


## Технические решения

Крепление плит облицовки к направляющим при помощи клеевого герметика в сочетании с двусторонней клейкой лентой

Сечение 14-14. Горизонтальный стык плит.

Крепление шляпного профиля к стене при помощи химического анкера со шпилькой (анкер-шпильки)



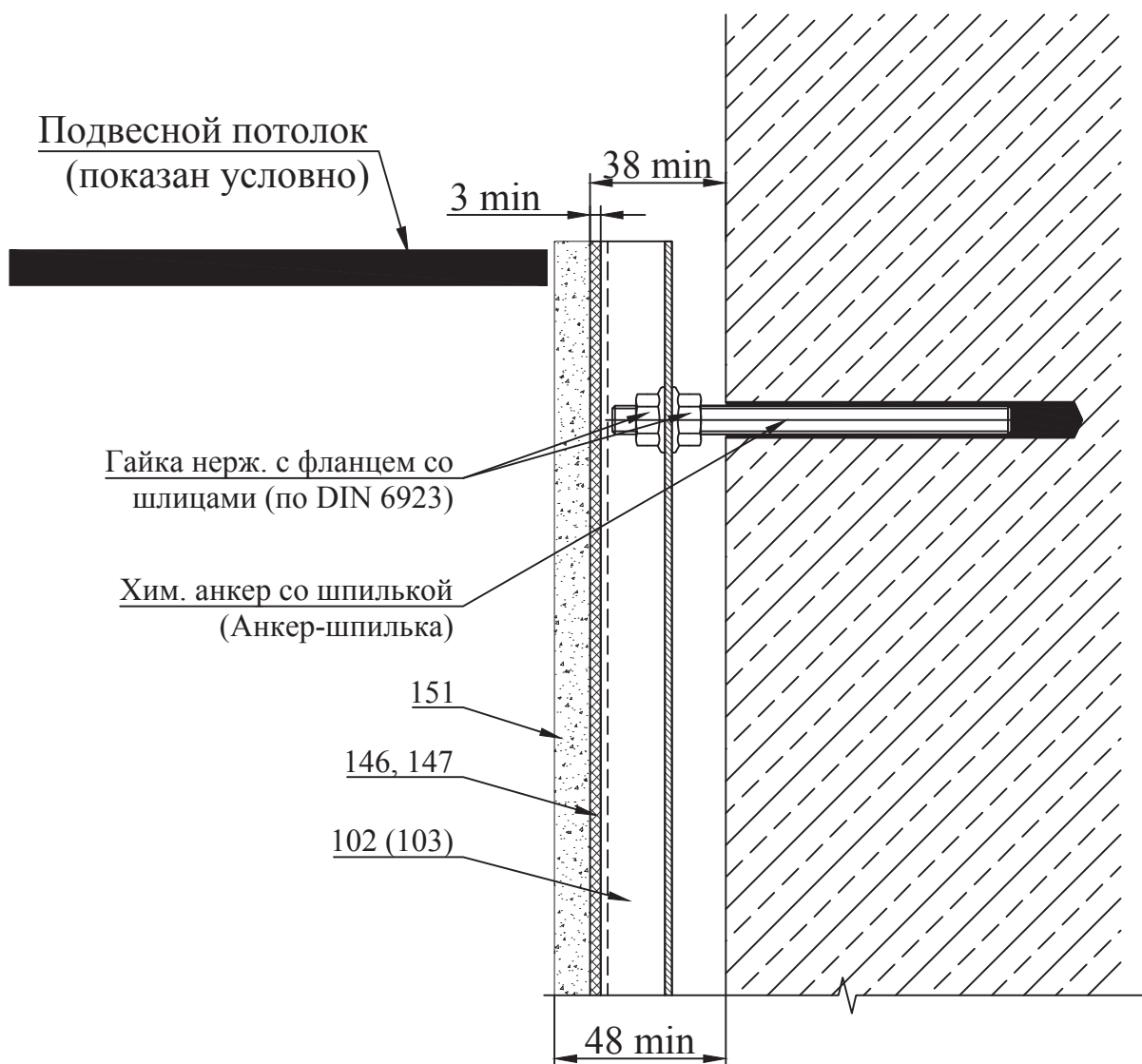
\* - величина зазора зависит от температурного режима помещения, длин направляющих, и габаритов облицовки.

## Технические решения

Крепление плит облицовки к направляющим при помощи клеевого герметика в сочетании с двусторонней клейкой лентой

Сечение 15-15. Примыкание к потолку.

Крепление шляпного профиля к стене при помощи химического анкера со шпилькой (анкер-шпильки)

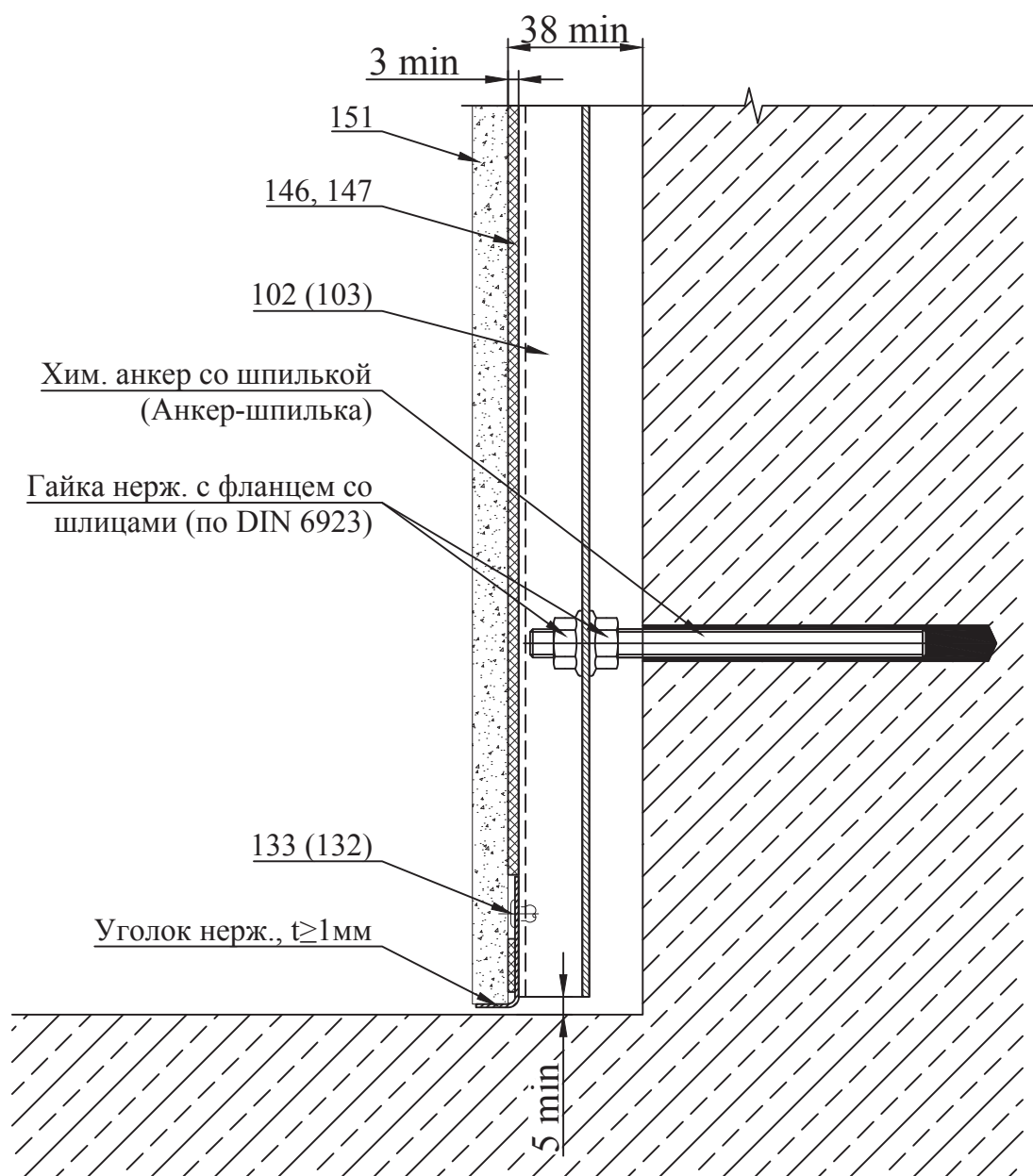


## Технические решения

Крепление плит облицовки к направляющим при помощи клеевого герметика в сочетании с двусторонней клейкой лентой

Сечение 16-16. Примыкание к полу.

Крепление шляпного профиля к стене при помощи химического анкера со шпилькой (анкер-шпильки)

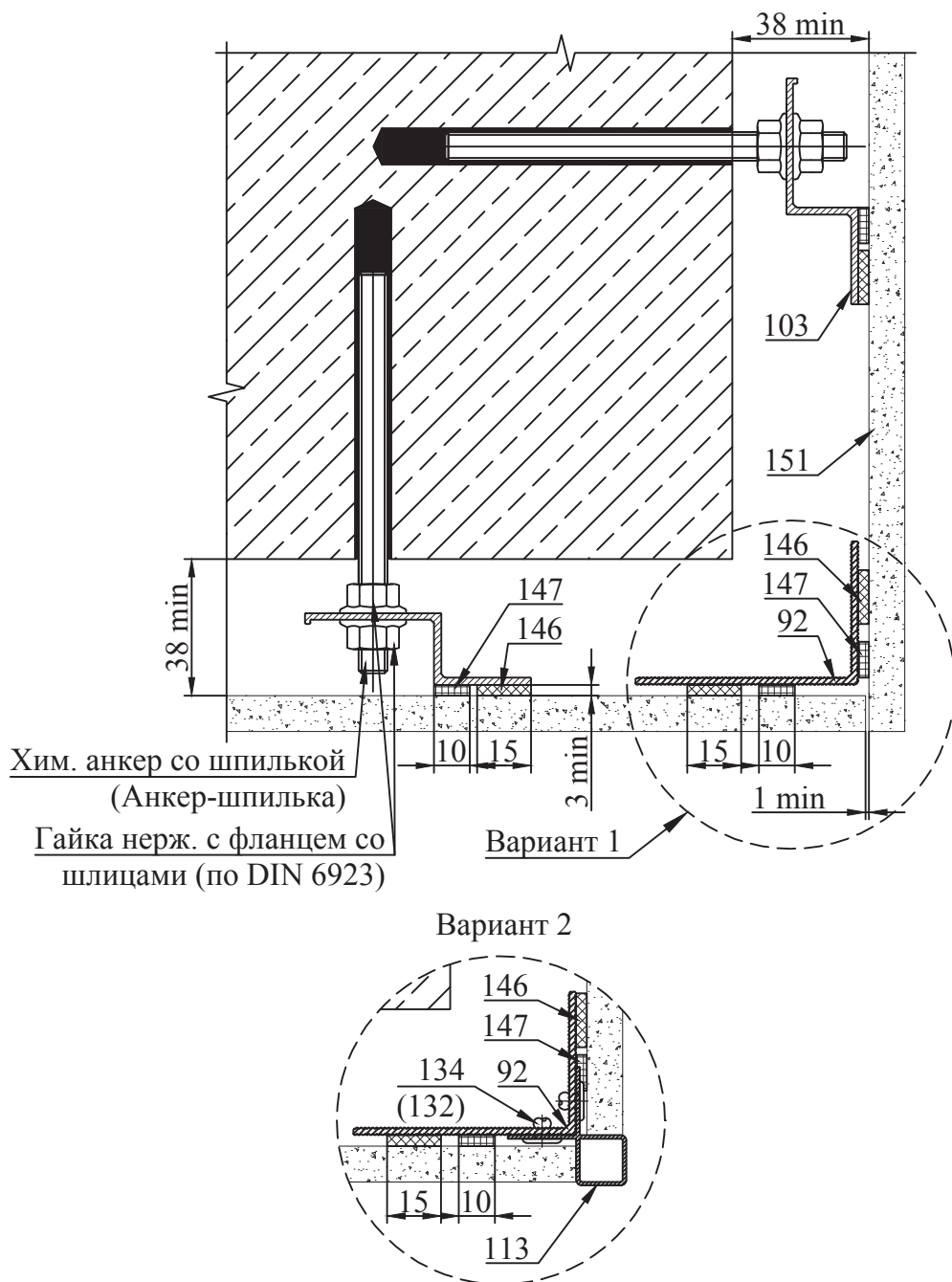


# Технические решения

Крепление плит облицовки к направляющим при помощи клевого герметика в сочетании с двусторонней клейкой лентой

Сечение 17-17. Внешний угол.

Крепление шляпного профиля к стене при помощи химического анкера со шпилькой (анкер-шпильки)



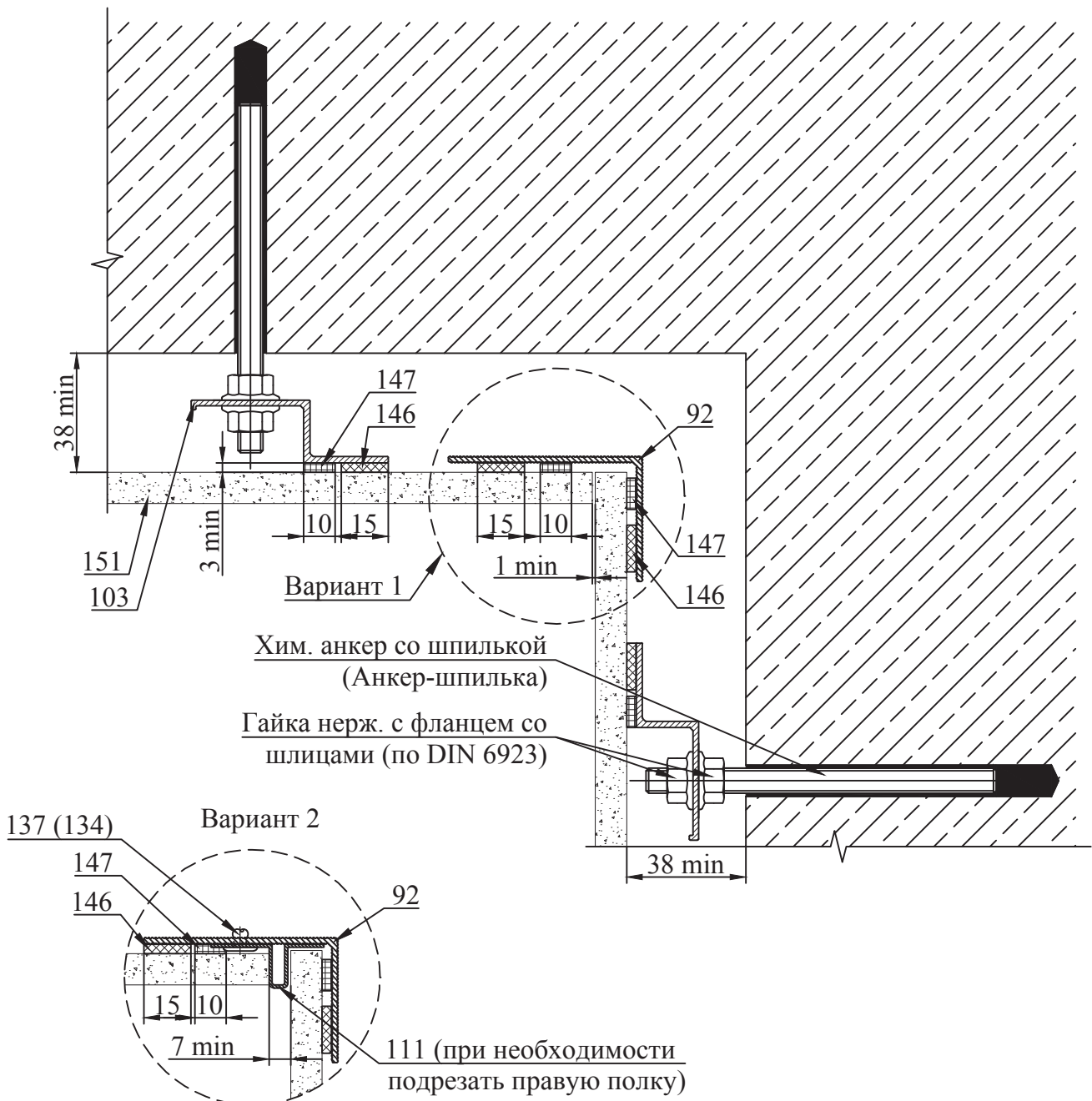


# Технические решения

Крепление плит облицовки к направляющим при помощи клеявого герметика в сочетании с двусторонней клейкой лентой

Сечение 18-18. Внутренний угол.

Крепление шляпного профиля к стене при помощи химического анкера со шпилькой (анкер-шпильки)



# Технические решения

---

## Условные обозначения и сокращения



- воздушный зазор



- подвижная опора



- фиксированная опора

оц. - оцинкованный

окр. - окрашенный

t - толщина листового материала

**Duvils Group**<sup>®</sup>

Tel. +7 495 258-56-55

Tel. +7 495 258-56-60

[dg@duvils.ru](mailto:dg@duvils.ru)

[www.duvils.ru](http://www.duvils.ru)